Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

Europäisches Patentblatt
European Patent Bulletin
Bulletin européen des brevets

07 | 2026

11.02.2026

4 687 410 - 4 694 665

A Inhalt

Einträge nur in den fett gedruckten Abschnitten

I.	**Veröffentlichte Anmeldungen**	21
I.1(1)	**Internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art.153(3)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	21
I.1(2)	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**	674
I.1(3)	**Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)**	1222
I.1(4)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	1223
I.1(5)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—
I.1(6)	**Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2)**	1230
I.2(1)	**Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern**	1230
I.2(2)	Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten	—
I.3	**Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**	1281
I.4	Frei	
I.5	Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge	—
I.6	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—
I.7	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	1357
I.8(1)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**	1411
I.8(2)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**	1412
I.8(3)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	1414
I.8(4)	**Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	1425
I.8(5)	**Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**	1425
I.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—
I.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	1425
I.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	1427
I.10	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—

A Contents

Entries only in bold-printed sections

I.	**Published Applications**	21
I.1(1)	**International applications, which have entered the European phase (Art. 153(3)), arranged by international patent classification and publication number**	21
I.1(2)	**European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**	674
I.1(3)	**Separate publication of the European search report (A3)**	1222
I.1(4)	**Drawing up of a supplementary European search report**	1223
I.1(5)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—
I.1(6)	**Issuance of search results under Rule 164(2) EPC**	1230
I.2(1)	**International applications not entering the European phase, arranged by international publication number**	1230
I.2(2)	International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC	—
I.3	**European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**	1281
I.4	Reserved	
I.5	Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC	—
I.6	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—
I.7	**Date of filing of request for examination**	1357
I.8(1)	**Date on which the European patent application was refused**	1411
I.8(2)	**Date on which the European patent application was withdrawn**	1412
I.8(3)	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	1414
I.8(4)	**Date of receipt of request for re-establishment of rights**	1425
I.8(5)	**Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**	1425
I.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—
I.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—
I.9(3)	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	1425
I.9(4)	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	1427
I.10	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—

A Sommaire

Inscriptions uniquement dans les rubriques imprimées en gras

I.	**Demandes publiées**	21
I.1(1)	**Demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(3)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	21
I.1(2)	**Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**	674
I.1(3)	**Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)**	1222
I.1(4)	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	1223
I.1(5)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.1(6)	**Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE**	1230
I.2(1)	**Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale**	1230
I.2(2)	Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE	—
I.3	**Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**	1281
I.4	Réservé	
I.5	Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE	—
I.6	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.7	**Date de présentation de la requête en examen**	1357
I.8(1)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**	1411
I.8(2)	**Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**	1412
I.8(3)	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	1414
I.8(4)	**Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**	1425
I.8(5)	**Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**	1425
I.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.9(3)	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	1425
I.9(4)	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	1427
I.10	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—

I.11(1)	Lizenzen	—	I.11(1)	Licences	—	I.11(1)	Licences	—
I.11(2)	**Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**	1428	**I.11(2)**	**Legal means of execution or other rights in rem**	1428	**I.11(2)**	**Voies légales d'exécution ou autres droits réels**	1428
I.12	**Änderungen und Korrekturen**	1429	**I.12**	**Alterations and Corrections**	1429	**I.12**	**Modifications et corrections**	1429
I.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	1429	**I.12(1)**	**International Patent Classification**	1429	**I.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	1429
I.12(2)	**Verfahrenssprache**	1456	**I.12(2)**	**Procedure language**	1456	**I.12(2)**	**Langue de procédure**	1456
I.12(3)	Anmeldetag	—	I.12(3)	Date of filing	—	I.12(3)	Date de dépôt	—
I.12(4)	Sprache der Einreichung	—	I.12(4)	Language of filing	—	I.12(4)	Langue de dépôt	—
I.12(5)	**Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung**	1456	**I.12(5)**	**Priority date, priority country, priority application number**	1456	**I.12(5)**	**Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité**	1456
I.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	1456	**I.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	1456	**I.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	1456
I.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	1602	**I.12(7)**	**Title of the invention**	1602	**I.12(7)**	**Titre de l'invention**	1602
I.12(8)	**Anmelder (Name/Anschrift)**	1614	**I.12(8)**	**Applicant (name/address)**	1614	**I.12(8)**	**Demandeur (nom/adresse)**	1614
I.12(9)	**Anmelder (Rechtsübergang)**	1617	**I.12(9)**	**Applicant (transfer of rights)**	1617	**I.12(9)**	**Demandeur (transfert de droits)**	1617
I.12(10)	**Erfinder**	1618	**I.12(10)**	**Inventor**	1618	**I.12(10)**	**Inventeur**	1618
I.12(11)	Früher eingereichte Anmeldung	—	I.12(11)	Previously filed application	—	I.12(11)	Demande déposée antérieurement	—
I.12(12)	**Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**	1622	**I.12(12)**	**Date and kind of publication of the European patent application**	1622	**I.12(12)**	**Date et type de la publication de la demande de brevet européen**	1622
I.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	I.12(13)	International application number, International publication number	—	I.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
I.12(14)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)	—	I.12(14)	Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)	—	I.12(14)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)	—
I.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	I.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	I.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
I.12(16)	Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts	—	I.12(16)	Separate publication of the European search report	—	I.12(16)	Publication séparée du rapport de recherche européenne	—
I.12(17)	**Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**	1622	**I.12(17)**	**Drawing up of a supplementary European search report**	1622	**I.12(17)**	**Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**	1622
I.12(18)	Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden	—	I.12(18)	Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report	—	I.12(18)	Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne	—
I.12(19)	**Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**	1622	**I.12(19)**	**Date of filing of request for examination**	1622	**I.12(19)**	**Date de présentation de la requête en examen**	1622
I.12(20)	Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt	—	I.12(20)	Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office	—	I.12(20)	Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets	—
I.12(21)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist	—	I.12(21)	Date on which the European patent application was refused	—	I.12(21)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée	—
I.12(22)	Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist	—	I.12(22)	Date on which the European patent application was withdrawn	—	I.12(22)	Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée	—
I.12(23)	**Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**	1622	**I.12(23)**	**Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**	1622	**I.12(23)**	**Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**	1622
I.12(24)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(24)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	I.12(24)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(25)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	I.12(25)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	I.12(25)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
I.12(26)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(26)	Date of suspension in the case referred to in Rule 14	—	I.12(26)	Date de la suspension dans le cas de la règle 14	—
I.12(27)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14	—	I.12(27)	Date of resumption in the case referred to in Rule 14	—	I.12(27)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 14	—
I.12(28)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	I.12(28)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(28)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
I.12(29)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	I.12(29)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	I.12(29)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
I.12(30)	Lizenzen	—	I.12(30)	Licences	—	I.12(30)	Licences	—
I.12(31)	Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte	—	I.12(31)	Legal means of execution or other rights in rem	—	I.12(31)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
I.12(32)	Verschiedenes	—	I.12(32)	Miscellaneous	—	I.12(32)	Divers	—
I.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	I.12(33)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	I.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
I.12(34)	Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ	—	I.12(34)	Issuance of search results under Rule 164(2) EPC	—	I.12(34)	Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE	—

II.	**Erteilte Patente**	1623	**II.**	**Granted patents**	1623	**II.**	**Brevets délivrés**	1623
II.1(1)	**Europäische Patente, geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1623	**II.1(1)**	**European patents, arranged in accordance with the international patent classification**	1623	**II.1(1)**	**Brevets européens, classés selon la classification internationale des brevets**	1623
II.1(2)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1969	**II.1(2)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	1969	**II.1(2)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	1969
II.1(3)	**Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	1972	**II.1(3)**	**Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**	1972	**II.1(3)**	**Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**	1972
II.2(1)	**Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1972	**II.2(1)**	**European patents, arranged by publication number**	1972	**II.2(1)**	**Brevets européens, classés selon les numéros de publication**	1972
II.2(2)	**Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1994	**II.2(2)**	**Amended European patents (B2), arranged by publication number**	1994	**II.2(2)**	**Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication**	1994
II.2(3)	**Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	1994	**II.2(3)**	**Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number**	1994	**II.2(3)**	**Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication**	1994
II.3	Frei		II.3	Reserved		II.3	Réservé	
II.4	Frei		II.4	Reserved		II.4	Réservé	
II.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)**	1995	**II.5**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))**	1995	**II.5**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**	1995
II.6(1)	**Einspruch**	2569	**II.6(1)**	**Opposition**	2569	**II.6(1)**	**Opposition**	2569
II.6(2)	**Kein Einspruch eingelegt**	2573	**II.6(2)**	**No opposition filed**	2573	**II.6(2)**	**Il n'a pas été fait opposition**	2573
II.7(1)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.7(1)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.7(1)	Opposition réputée non formée	—
II.7(2)	Unzulässiger Einspruch	—	II.7(2)	Inadmissible opposition	—	II.7(2)	Opposition non recevable	—
II.7(3)	**Widerruf des europäischen Patents**	2599	**II.7(3)**	**Revocation of the European patent**	2599	**II.7(3)**	**Révocation du brevet européen**	2599
II.7(4)	**Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)**	2600	**II.7(4)**	**Rejection of the opposition**	2600	**II.7(4)**	**Rejet de l'opposition**	2600
II.7(5)	**Einstellung des Einspruchsverfahrens**	2600	**II.7(5)**	**Termination of opposition procedure**	2600	**II.7(5)**	**Clôture de la procédure d'opposition**	2600
II.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.9(1)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(1)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.9(1)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.9(2)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.9(2)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.9(3)	**Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**	2600	**II.9(3)**	**Date of interruption in the case referred to in Rule 142**	2600	**II.9(3)**	**Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**	2600
II.9(4)	**Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**	2600	**II.9(4)**	**Date of resumption in the case referred to in Rule 142**	2600	**II.9(4)**	**Date de la reprise dans le cas de la règle 142**	2600
II.10(1)	Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(1)	Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(1)	Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(2)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(2)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(3)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(3)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(3)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.10(4)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.10(4)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.10(4)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.11	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.11	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.11	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
II.12	**Änderungen und Korrekturen**	2602	**II.12**	**Alterations and Corrections**	2602	**II.12**	**Modifications et corrections**	2602
II.12(1)	**Internationale Patentklassifikation**	2602	**II.12(1)**	**International Patent Classification**	2602	**II.12(1)**	**Classification internationale des brevets**	2602
II.12(2)	Verfahrenssprache	—	II.12(2)	Procedure language	—	II.12(2)	Langue de procédure	—
II.12(3)	Anmeldetag	—	II.12(3)	Date of filing	—	II.12(3)	Date de dépôt	—
II.12(4)	Sprache der Einreichung	—	II.12(4)	Language of filing	—	II.12(4)	Langue de dépôt	—
II.12(5)	Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung	—	II.12(5)	Priority date, priority country, priority application number	—	II.12(5)	Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité	—
II.12(6)	**Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten**	2602	**II.12(6)**	**Designated Contracting States and Extension/Validation States**	2602	**II.12(6)**	**États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés**	2602
II.12(7)	**Bezeichnung der Erfindung**	2602	**II.12(7)**	**Title of the invention**	2602	**II.12(7)**	**Titre de l'invention**	2602
II.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	2602	**II.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	2602	**II.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	2602

II.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	2603	**II.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	2603	**II.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	2603
II.12(10)	**Erfinder**	2603	**II.12(10)**	**Inventor**	2603	**II.12(10)**	**Inventeur**	2603
II.12(11)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date of publication of the new specification of the patent (B3) (Art. 105a)	—	II.12(11)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3) (article 105a)	—
II.12(12)	**Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**	2603	**II.12(12)**	**Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**	2603	**II.12(12)**	**Date de publication du fascicule du brevet européen (B1) (article 98)**	2603
II.12(13)	Internationale Anmeldenummer, Internationale Veröffentlichungsnummer	—	II.12(13)	International application number, International publication number	—	II.12(13)	Numéro de dépôt international, Numéro de publication internationale	—
II.12(14)	**Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**	2603	**II.12(14)**	**Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**	2603	**II.12(14)**	**Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**	2603
II.12(15)	Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Stammanmeldung	—	II.12(15)	Application number / publication number of the parent application	—	II.12(15)	Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande initiale	—
II.12(16)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date of publication of the new specification of the patent (B2) (Art. 103)	—	II.12(16)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2) (article 103)	—
II.12(17)	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat**	2603	**II.12(17)**	**Date of lapse of the European patent in a Contracting State**	2603	**II.12(17)**	**Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant**	2603
II.12(18)	**Einspruch**	2605	**II.12(18)**	**Opposition**	2605	**II.12(18)**	**Opposition**	2605
II.12(19)	Kein Einspruch eingelegt	—	II.12(19)	No opposition filed	—	II.12(19)	Il n'a pas été fait opposition	—
II.12(20)	Zurückweisung des Einspruchs	—	II.12(20)	Rejection of the opposition	—	II.12(20)	Rejet de l'opposition	—
II.12(21)	Widerruf des europäischen Patents	—	II.12(21)	Revocation of the European patent	—	II.12(21)	Révocation du brevet européen	—
II.12(22)	Einstellung des Einspruchsverfahrens	—	II.12(22)	Termination of opposition procedure	—	II.12(22)	Clôture de la procédure d'opposition	—
II.12(23)	Unzulässiger Einspruch	—	II.12(23)	Inadmissible opposition	—	II.12(23)	Opposition non recevable	—
II.12(24)	Einspruch, der als nicht eingelegt gilt	—	II.12(24)	Opposition deemed not to have been filed	—	II.12(24)	Opposition réputée non formée	—
II.12(25)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(25)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	II.12(25)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(26)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	II.12(26)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	II.12(26)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
II.12(27)	Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(27)	Date of suspension in the case referred to in Rule 78	—	II.12(27)	Date de la suspension dans le cas de la règle 78	—
II.12(28)	Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78	—	II.12(28)	Date of resumption in the case referred to in Rule 78	—	II.12(28)	Date de la poursuite dans le cas de la règle 78	—
II.12(29)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142	—	II.12(29)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(29)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142	—
II.12(30)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142	—	II.12(30)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142	—	II.12(30)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142	—
II.12(31)	Verschiedenes	—	II.12(31)	Miscellaneous	—	II.12(31)	Divers	—
II.12(32)	**Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**	2607	**II.12(32)**	**Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**	2607	**II.12(32)**	**Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**	2607
II.12(33)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(33)	Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(33)	Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(34)	Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(34)	Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(34)	Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(35)	Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a	—	II.12(35)	Revocation of the European patent under Art. 105a	—	II.12(35)	Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a	—
II.12(36)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a	—	II.12(36)	Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a	—	II.12(36)	Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a	—
III.	**Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten**	2608	**III.**	**Further details re patent applications and granted patents**	2608	**III.**	**Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés**	2608
III.1	**Anmeldungen und Erteilte Patente, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber**	2608	**III.1**	**Applications and granted patents, arranged by name of applicant/patent proprietor**	2608	**III.1**	**Demandes et brevets délivrés, classées selon les noms des demandeurs/titulaires**	2608
III.2	**Öffentliche Zustellung nach Regel 129**	2683	**III.2**	**Public notification under Rule 129**	2683	**III.2**	**Signification publique, conformément à la règle 129**	2683
III.3	**Neudrucke aufgrund von Korrekturen**	2694	**III.3**	**Reprints after corrections**	2694	**III.3**	**Réimpressions en raison de corrections**	2694
IV.	**Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung**	2696	**IV.**	**European patents with unitary effect**	2696	**IV.**	**Brevets européens à effet unitaire**	2696
IV.1(1)	**Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	2696	**IV.1(1)**	**Date of filing of request for unitary effect for the European patent**	2696	**IV.1(1)**	**Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	2696
IV.1(2)	**Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**	2704	**IV.1(2)**	**Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**	2704	**IV.1(2)**	**Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**	2704

IV.2(1)	**Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**	2704	**IV.2(1)**	**European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**	2704	**IV.2(1)**	**Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**	2704
IV.2(2)	Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde	—	IV.2(2)	European patents for which a request for unitary effect has been rejected	—	IV.2(2)	Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée	—
IV.3	**Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**	2821	**IV.3**	**Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent application pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**	2821	**IV.3**	**Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**	2821
IV.4	Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)	—	IV.4	Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)	—	IV.4	Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)	—
IV.5	**Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**	2822	**IV.5**	**Date of lapse of European patent with unitary effect**	2822	**IV.5**	**Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**	2822
IV.6	Frei		IV.6	Reserved		IV.6	Réservé	
IV.7(1)	**Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**	2824	**IV.7(1)**	**Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**	2824	**IV.7(1)**	**Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**	2824
IV.7(2)	Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation	—	IV.7(2)	Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification	—	IV.7(2)	Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets	—
IV.7(3)	**Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen**	2824	**IV.7(3)**	**Reprints of B-documents after corrections**	2824	**IV.7(3)**	**Réimpressions des documents B en raison de corrections**	2824
IV.8(1)	Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(1)	Date of receipt of request for re-establishment of rights	—	IV.8(1)	Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.8(2)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand	—	IV.8(2)	Date and purport of decision on request for re-establishment of rights	—	IV.8(2)	Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit	—
IV.9(1)	Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(1)	Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(1)	Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.9(2)	Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ	—	IV.9(2)	Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC	—	IV.9(2)	Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE	—
IV.10	Frei		IV.10	Reserved		IV.10	Réservé	
IV.11(1)	**Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung**	2824	**IV.11(1)**	**Date of filing of statement concerning licences of right**	2824	**IV.11(1)**	**Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit**	2824
IV.11(2)	Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung	—	IV.11(2)	Date of withdrawal of statement concerning licences of right	—	IV.11(2)	Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit	—
IV.11(3)	Lizenzen	—	IV.11(3)	Licences	—	IV.11(3)	Licences	—
IV.11(4)	Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte	—	IV.11(4)	Legal means of execution or other rights in rem	—	IV.11(4)	Voies légales d'exécution ou autres droits réels	—
IV.12	**Änderungen und Korrekturen**	2825	**IV.12**	**Alterations and Corrections**	2825	**IV.12**	**Modifications et corrections**	2825
IV.12(1)	Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(1)	Date of filing of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(1)	Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(2)	Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(2)	Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(2)	Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(3)	Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent	—	IV.12(3)	Date and purport of decision on request for unitary effect for the European patent	—	IV.12(3)	Date et teneur de la décision sur la demande d'effet unitaire pour le brevet européen	—
IV.12(4)	Datum der Eintragung der einheitlichen Wirkung des europäischen Patents	—	IV.12(4)	Date of registration of the unitary effect of the European patent	—	IV.12(4)	Date de l'inscription de l'effet unitaire du brevet européen	—
IV.12(5)	Tag des Eintritts der Wirkung des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(5)	Date of effect of the European patent with unitary effect	—	IV.12(5)	Date de prise d'effet du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(6)	Teilnehmende Mitgliedstaaten, in denen das europäische Patent gemäß Art. 18 (2) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012 einheitliche Wirkung hat	—	IV.12(6)	Participating Member States in which the European patent has unitary effect pursuant to Art. 18(2) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(6)	États membres participants dans lesquels le brevet européen produit l'effet unitaire conformément à l'art. 18(2) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(7)	Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012	—	IV.12(7)	Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012	—	IV.12(7)	Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012	—
IV.12(8)	**Patentinhaber (Name/Anschrift)**	2825	**IV.12(8)**	**Proprietor of patent (name/address)**	2825	**IV.12(8)**	**Titulaire du brevet (nom/adresse)**	2825
IV.12(9)	**Patentinhaber (Rechtsübergang)**	2825	**IV.12(9)**	**Proprietor of patent (transfer of rights)**	2825	**IV.12(9)**	**Titulaire du brevet (transfert de droits)**	2825
IV.12(10)	**Vertreter**	2825	**IV.12(10)**	**Representative**	2825	**IV.12(10)**	**Mandataire**	2825
IV.12(11)	**Erfinder**	2826	**IV.12(11)**	**Inventor**	2826	**IV.12(11)**	**Inventeur**	2826
IV.12(12)	Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung	—	IV.12(12)	Date of lapse of the European patent with unitary effect	—	IV.12(12)	Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire	—
IV.12(13)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B2)	—	IV.12(13)	Date of publication of the new specification of the patent (B2)	—	IV.12(13)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B2)	—
IV.12(14)	Tag der Veröffentlichung der neuen Patentschrift (B3)	—	IV.12(14)	Date of publication of the new specification of the patent (B3)	—	IV.12(14)	Date de publication du nouveau fascicule du brevet (B3)	—

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

B Allgemeine Hinweise

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

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

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

A1 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung mit Recherchenbericht

A2 = Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung ohne Recherchenbericht

A3 = Gesonderte Veröffentlichung des europäischen oder internationalen Recherchenberichts

B1 = Veröffentlichung der europäischen Patentschrift

B2 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Einspruchsverfahren.

B3 = Veröffentlichung der neuen europäischen Patentschrift nach dem Beschränkungsverfahren.

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

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

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

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

B General Remarks

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

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

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

A1 = Publication of the European patent application with search report

A2 = Publication of the European patent application without search report

A3 = Separate publication of the European or international search report

B1 = Publication of the European patent specification

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

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

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

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

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

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

B Remarques générales

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

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

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

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

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

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

B1 = publication du fascicule du brevet européen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CO: spezifischer Code für europäische Patente mit einheitlicher Wirkung.

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

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

C INID-Codes

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

(10) Kennzeichnung des Dokuments

(11) Nummer des Patentdokuments

(12) Bezeichnung der Dokumentart im Klartext

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

(15) Information zu Korrekturen

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

(20) Daten zur nationalen Anmeldung

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

(22) Anmeldetag der Anmeldung

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

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

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

(26) Sprache, in der die Anmeldung veröffentlicht ist

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

(30) Prioritätsangaben

(31) Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung

(32) Anmeldetag der prioritätsbegründenden Anmeldung

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

C INID Codes

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

(10) Document identification

(11) Number of the patent document

(12) Plain language designation of the kind of document

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

(15) Patent correction information

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

(20) Domestic filing data

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

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

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

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

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

(26) Language in which the application is published

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

(30) Priority Data

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

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

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

C Codes INID

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

(10) Identification du document

(11) Numéro du document de brevet

(12) Désignation du type de document en clair

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

(15) Informations sur la correction du brevet

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

(20) Données concernant le dépôt national

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

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

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

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

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

(26) Langue dans laquelle la demande est publiée

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

(30) Données relatives à la priorité

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

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

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

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

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

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

(40) Daten zur Veröffentlichung

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(48) Ausgabedatum eines korrigierten Patentdokuments

(48) Date of issuance of a corrected patent document

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

(50) Technische Angaben

(50) Technical information

(50) Informations techniques

(51) Internationale Patentklassifikation

(51) International Patent Classification

(51) Classification internationale des brevets

(52) Nationale Klassifikation

(52) Domestic or national classification

(52) Classification interne ou nationale

(54) Bezeichnung der Erfindung

(54) Title of the invention

(54) Titre de l'invention

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

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

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

(57) Zusammenfassung oder Anspruch

(57) Abstract or claim

(57) Abrégé ou revendication

(58) Recherchiertes Sachgebiet

(58) Field of search

(58) Domaine de recherche

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(65) Nummer eines früher veröffentlichten Patentdokuments zur selben Anmeldung

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

(70) Bezeichnung der an dem Dokument Beteiligten

(71) Name des Anmelders

(72) Name des Erfinders, soweit bekannt

(73) Name des Schutzrechtinhabers

(74) Name des Vertreters oder Anwalts

(75) Name des Erfinders, der gleichzeitig Anmelder ist

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

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

(81) Bestimmungsstaaten nach dem PCT

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

(84) Benannte Vertragsstaaten nach regionalen Patentübereinkommen

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

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

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

(88) Tag der Nachveröffentlichung des Recherchenberichts

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

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

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

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

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

(70) Identification of parties concerned with the document

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

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

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

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

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

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

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

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

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

(84) Designated Contracting States under regional patent conventions

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

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

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

(88) Date of deferred publication of the search report

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

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

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

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

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

(70) Identification des parties intéressées par le document

(71) Nom(s) du (ou des) déposant(s)

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

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

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

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

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

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

(81) État(s) désigné(s) selon le PCT

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

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

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

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

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

(88) Date de publication différée du rapport de recherche

D Zusätzliche Angaben

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

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

I. Veröffentlichte europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

D Supplementary Details

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

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

I. Published European patent applications and international applications

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Kind of decision on request for petition for review

D Informations supplémentaires

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

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

I. Demandes de brevet européen publiées et demandes internationales publiées

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nature de la décision relative à la requête en révision

Abschnitt I.7
Tag des Eingangs des Prüfungsantrags

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt I.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

Section I.7
Date of receipt of request for examination

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Alterations and Corrections

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

Section I.12(2)
Procedure language

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.12 Modifications et corrections

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

Section I.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt I.12(32)
Variabler Text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Free text

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section I.12(32)
Texte libre

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

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

II. Erteilte europäische Patente

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Granted European Patents

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Section II.7(3)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

II. Brevets européens délivrés

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Änderungen und Korrekturen

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

Abschnitt II.12(2)
Verfahrenssprache

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Alterations and Corrections

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

Section II.12(2)
Procedure language

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

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

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

Section II.12(21)
Date of revocation decision

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

II.12 Modifications et corrections

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

Section II.12(2)
Langue de procédure

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Abschnitt II.12(31)
Variabler Text

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

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

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

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

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

III. Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten

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

Abschnitt III.3
Zusätzliche Korrekturinformation
Von der Korrektur betroffene Dokumententeile

IV. Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung

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

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

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

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

Abschnitt IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Free text

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

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

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

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

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

III. Further details re patent applications and granted patents

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

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

IV. European patents with unitary effect

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

Section II.12(31)
Texte libre

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

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

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

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

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

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

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

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

IV. Brevets européens à effet unitaire

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

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

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

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

Section IV.3

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Änderungen und Korrekturen

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Alterations and Corrections

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

IV.12 Modifications et corrections

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

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

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

Entscheidung über den Antrag auf einheitliche Wirkung: gewährt/abgelehnt

Request for unitary effect: accepted/rejected

Demande d'effet unitaire : acceptée/rejetée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

I.

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

I.1(1)

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

(51) ***A01B 39/16*** ***A01G 3/04*** ***A01B 39/26*** ***A01M 21/02*** (11) **4 687 410 A1*** ***A01G 17/02*** ***A01D 34/42***
(52) **A01B 39/166;** A01B 39/26; A01D 34/42; A01G 17/02; A01M 21/02; A01B 59/06
(25) It (26) En
(21) 23825447.8 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/061464 14.11.2023
(87) WO 2024/209259 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IT 202300001389 U
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN UND ZUGEHÖRIGE LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE*
• *PROTECTION DEVICE FOR AGRICULTURAL MACHINES AND RELATED AGRICULTURAL MACHINE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR MACHINES AGRICOLES ET MACHINE AGRICOLE ASSOCIÉE*
(71) Olmi S.r.l., Via Serramassone, 9/A, 14055 Costigliole d'Asti (AT), IT
(72) OLMI, Franco, 14055 COSTIGLIOLE D'ASTI (AT), IT
(74) Boario, Enrico, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

A01B 39/26 →(51) ***A01B 39/16***

(51) ***A01B 71/08*** ***A01B 76/00*** (11) **4 687 411 A1***
(52) **A01B 76/00;** A01B 71/08; A01B 49/027; A01B 63/1115
(25) De (26) De
(21) 24716277.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058188 27.03.2024
(87) WO 2024/208674 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108711
(54) • *BODENBEARBEITUNGSGERAET*
• *SOIL-CULTIVATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CULTURE DU SOL*
(71) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) JOHANNABER, Stefan Jan, 49536 Lienen, DE
STEIN, Florian, 49078 Osnabrück, DE
WESSELS, Thomas, 49080 Osnabrück, DE
STARK, Philipp, 49090 Osnabrück, DE
(74) Pelster Behrends Patentanwälte PartG mbB, Robert-Bosch-Straße 17b, 48153 Münster, DE

A01B 76/00 →(51) ***A01B 71/08***

(51) ***A01B 79/00*** ***A01D 41/127*** (11) **4 687 412 A1***
(52) **A01D 41/127;** A01B 79/00
(25) En (26) En
(21) 24708892.5 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051850 27.02.2024
(87) WO 2024/201164 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304757
(54) • *WERKZEUGÜBERWACHUNG*
• *IMPLEMENT MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'OUTIL*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) LAURSEN, Morten Stigaard, 8930 Randers, DK
CHRISTIANSEN, Martin Peter, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01C 1/06 →(51) ***C09D 5/02***

A01C 3/02 →(51) ***B01D 53/86***

(51) ***A01C 5/06*** ***A01C 7/20*** (11) **4 687 413 A2***
(52) **A01C 5/062;** A01C 7/201
(25) De (26) De
(21) 24715737.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057841 22.03.2024
(87) WO 2024/200297 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 27.03.2023 DE 202023101530 U
(54) • *BODENBEARBEITUNGSEINRICHTUNG*
• *SOIL WORKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAVAIL DU SOL*
(71) Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG, Hunteburger Str. 32, 49401 Damme, DE
(72) BOHLEN, Eike, 27801 Dötlingen, DE
(74) Wischmeyer, André, et al, Busse & Busse Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Großhandelsring 6, 49084 Osnabrück, DE

A01C 5/06 →(51) ***A01C 7/20***

A01C 7/04 →(51) ***A01C 7/20***

A01C 7/08 →(51) ***A01C 15/04***

A01C 7/08 →(51) ***A01C 7/20***

(51) ***A01C 7/12*** ***A01C 17/00*** (11) **4 687 414 A1*** ***A01C 21/00***
(52) **A01C 7/127;** A01C 17/001; **B64D 1/02;** A01C 17/006; A01C 17/008; B64U 2101/40; B64U 2101/45
(25) De (26) De
(21) 24711868.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056656 13.03.2024
(87) WO 2024/208549 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108520
(54) • *DROHNE UND FÖRDERVORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER DROHNE*
• *DRONE, AND CONVEYING DEVICE FOR USE IN A DRONE*
• *DRONE ET DISPOSITIF DE TRANSPORT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN DRONE*
(71) Lehner Maschinenbau GmbH, Häuslesäcker 14, 89198 Westerstetten, DE
(72) HÜBNER, Ralf, 89198 Westerstetten, DE
STOCKER, Michael, 89198 Westerstetten, DE
(74) Baur & Weber Patentanwälte PartG mbB, Rosengasse 13, 89073 Ulm, DE

A01C 7/16 →(51) ***A01C 15/04***

(51) ***A01C 7/20*** ***A01C 7/08*** ***A01C 5/06*** (11) **4 687 415 A1*** ***A01C 7/04***
(52) **A01C 7/201;** A01C 7/087; A01C 5/064; A01C 7/04; A01C 7/203
(25) De (26) De
(21) 24719082.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) DE 2024/100258 26.03.2024
(87) WO 2024/199583 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108193
(54) • *AUSBRINGMASCHINE*
• *AUSBRINGMASCHINE*
• *MACHINE D'ÉPANDAGE*
(71) Lemken GmbH & Co KG, Weseler Straße 5, 46519 Alpen, DE
(72) BERGERFURTH, Dennis, 46459 Rees, DE
GOTZEN, Christian, 41751 Viersen, DE
STRAUSS, Marion, 46499 Hamminkeln, DE

A01C 7/20 →(51) ***A01C 15/04***

A01C 7/20 →(51) ***A01C 5/06***

(51) ***A01C 9/00*** ***A01C 14/00*** (11) **4 687 416 A1***
(52) **A01C 7/06;** A01C 7/105; A01C 9/00
(25) En (26) En
(21) 24777351.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/000003 19.03.2024
(87) WO 2024/197384 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455312 P
(54) • *MASSGESCHNEIDERTES SYSTEM ZUR PRODUKTABGABE IM BEREICH DER SPEISERÖHRE UND VERFAHREN FÜR EINE KARTOFFELPFLANZMASCHINE*
• *TAILORED IN-FURROW PRODUCT DELIVERY SYSTEM AND METHOD FOR A POTATO PLANTER*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION SUR MESURE DE PRODUIT EN SILLON ET PROCÉDÉ POUR PLANTEUSE DE POMMES DE TERRE*
(71) Bluefield Seeding Solutions Inc., 759 Darlington Road, Brookfield, Prince Edward Island C0A 1Y0, CA
(72) McCLOSKEY, Robert, Craig, North Wiltshire, Prince Edward Island C0A 1Y0, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A01C 11/02*** (11) **4 687 417 A1***
(52) **A01C 11/025**
(25) En (26) En
(21) 24715054.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(86) ZA 2024/050010 26.03.2024
(87) WO 2024/211929 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 ZA 202304074
(54) • *SPENDER FÜR SETZLINGE*
• *DISPENSER FOR SEEDLINGS*
• *DISTRIBUTEUR DE SEMIS*
(71) Novelquip Forestry (Pty) Ltd, Blazecor Unit 8 Pacaltsdorp Industria, 6529 George, ZA
(72) STEENKAMP, Helgaard Petrus, 6529 George, ZA
BAUERMEISTER, Daniel Jacobus, 6500 Mosselbay, ZA
OPPENHEIMER, Greig, 6571 Knysna, ZA
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

A01C 14/00 →(51) ***A01C 9/00***

A01C 15/00 →(51) ***A01D 41/127***

---

(51) ***A01C 15/04*** ***A01C 7/08*** ***A01C 7/20*** ***B65G 41/00*** (11) **4 687 418 A1*** ***A01C 7/16*** ***A01C 15/18*** ***A01C 19/02***
(52) **A01C 15/04; A01C 15/122; A01C 15/18; A01C 19/02**
(25) En (26) En
(21) 24783910.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050419 02.04.2024
(87) WO 2024/207101 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494223 P
(54) • *AUSLEGERSPREIZER MIT SEKTIONALER STEUERUNG*
• *BOOM SPREADER WITH SECTIONAL CONTROL*
• *ÉPANDEUR DE FLÈCHE À COMMANDE SECTIONNELLE*
(71) Salford Group Inc., 364018 McBeth Road, Salford, Ontario N0J 1W0, CA
(72) GRAY, Geof J, Burfurd, Ontario N0E1A0, CA
AVERINK, John Mark, Norwich, Ontario N0J1P0, CA
KHADTARE, Ravikesh Ashok, Guelph, Ontario N1L 1L5, CA
LEHMAN, Adam Peter, Kenilworth, Ontario N0G 2E0, CA
WEBSTER, David G., Okotoks, Alberta T1S 0M2, CA
HELD, Gavin, Janesville, Minnesota 56048, US
STOECKLI, Peter, Putnam, Ontario N0L 2B0, CA
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

A01C 15/18 →(51) ***A01C 15/04***

A01C 17/00 →(51) ***A01C 7/12***

A01C 19/02 →(51) ***A01C 15/04***

A01C 21/00 →(51) ***A01C 7/12***

A01C 21/00 →(51) ***G01N 33/24***

A01C 23/02 →(51) ***C02F 1/461***

---

(51) ***A01D 34/14*** (11) **4 687 419 A1***
(52) **A01D 34/14**
(25) De (26) De
(21) 24715582.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058531 28.03.2024
(87) WO 2024/208730 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166836
(54) • *SCHNEIDSYSTEM FÜR EIN SCHNEIDWERK*
• *CUTTING SYSTEM FOR A CUTTING APPARATUS*
• *SYSTÈME DE COUPE POUR UN APPAREIL DE COUPE*
(71) SMF - Holding GmbH, Siegener Straße 10, 57612 Eichelhardt, DE
(72) SCHMIDT, Ralf, 57629 Mörsbach, DE
OTTO, Sascha, 57612 Racksen, DE
BIRKENBEUL, Jens, 57610 Ingelbach, DE
SEYFARTH, Judith, 57562 Herdorf, DE
SCHELLBERG, Andreas, 53567 Asbach (Westerwald), DE
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

A01D 34/42 →(51) ***A01B 39/16***

A01D 41/00 →(51) ***G06Q 50/02***

---

(51) ***A01D 41/12*** ***A01D 41/127*** (11) **4 687 420 A1***
(52) **A01D 41/1243; A01D 41/127**
(25) En (26) En
(21) 24708890.9 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051848 27.02.2024
(87) WO 2024/201162 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304751
(54) • *ÜBERWACHUNG DER AUSBREITUNG VON RÜCKSTÄNDEN*
• *RESIDUE SPREAD MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'ÉPANDAGE DE RÉSIDUS*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) LAURSEN, Morten Stigaard, 8930 Randers, DK
CHRISTIANSEN, Martin Peter, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***A01D 41/12*** ***A01D 41/127*** (11) **4 687 421 A1***
(52) **A01D 41/1271; A01D 41/1243**
(25) En (26) En
(21) 24708891.7 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051849 27.02.2024
(87) WO 2024/201163 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304753
(54) • *ERNTEBETRIEBSÜBERWACHUNG*
• *HARVESTING OPERATION MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'OPÉRATION DE RÉCOLTE*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) LAURSEN, Morten Stigaard, 8930 Randers, DK
CHRISTIANSEN, Martin Peter, 8930 Randers, DK
ANDERSEN, Andreas Rye, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

---

(51) ***A01D 41/127*** ***A01C 15/00*** (11) **4 687 422 A1*** ***A01D 41/14***
(52) **A01D 41/1271; A01C 17/001; A01C 21/00; A01D 41/1278; A01D 41/141**
(25) En (26) En
(21) 24708889.1 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051847 27.02.2024
(87) WO 2024/201161 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304749
(54) • *MATERIALFLUSSÜBERWACHUNG*
• *MATERIAL FLOW MONITORING*
• *SURVEILLANCE D'ÉCOULEMENT DE MATÉRIAU*
(71) AGCO International GmbH, Victor von Bruns-Strasse 17, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) LAURSEN, Morten Stigaard, 8930 Randers, DK
CHRISTIANSEN, Martin Peter, 8930 Randers, DK
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01D 41/127 →(51) ***A01B 79/00***

A01D 41/127 →(51) ***A01D 41/12***

A01D 41/14 →(51) ***A01D 41/127***

A01F 15/14 →(51) ***D07B 1/14***

A01G 3/04 →(51) ***A01B 39/16***

---

(51) ***A01G 7/00*** (11) **4 687 423 A1***

A01G 31/00 *G06Q 50/02*

(52) **A01G 31/06; A01G 9/18; A01G 9/26; G06Q 10/04; G06Q 10/06395; G06Q 30/0201; G06Q 50/02**

(25) En (26) En
(21) 24778978.7 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007164 27.02.2024
(87) WO 2024/202837 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047648
(54) • *ZUSTANDSPRÄSENTATIONSVORRICHTUNG, ZUSTANDSPRÄSENTATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *CONDITION PRESENTATION APPARATUS, CONDITION PRESENTATION METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE PRÉSENTATION DE CONDITION, PROCÉDÉ DE PRÉSENTATION DE CONDITION, ET PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32 Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) HATSUGAI Emiko, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
WANG Junshan, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
SATOU Hirari, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A01G 7/00*** (11) **4 687 424 A1***
A01G 31/00 ***A01G 31/06***

(52) **A01G 31/06; A01G 9/18; A01G 9/26**

(25) En (26) En
(21) 24779260.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008828 07.03.2024
(87) WO 2024/203126 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047677
(54) • *ANLAGENVERWALTUNGSVORRICHTUNG, ANLAGENVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PLANT MANAGEMENT APPARATUS, PLANT MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE GESTION DE PLANTE, PROCÉDÉ DE GESTION DE PLANTE, ET PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32 Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) HATSUGAI, Emiko, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
WANG, Junshan, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
SATOU, Hirari, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A01G 7/00 →(51) ***A01G 24/35***

---

(51) ***A01G 9/02*** (11) **4 687 425 A1***
A01G 31/02

(52) **A01G 31/02;** Y02P 60/21

(25) En (26) En
(21) 23926148.0 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IN 2023/051167 12.12.2023
(87) WO 2024/184906 2024/37 12.09.2024
(30) 07.03.2023 IN 202341015379
(54) • *GLEITENDES PFLANZENZUCHTSYSTEM*
• *SLIDING PLANT GROWING SYSTEM*
• *SYSTÈME COULISSANT DE CULTURE DE PLANTE*
(71) Pinterra Agritech Pvt Ltd, Plot 110, KIADB Industrial Area 2nd Phase, 2nd Sector, Bidadi Ramanagara Taluk and District, Karnataka, Bidadi 562109, IN
(72) ARAVAMUDAN, Gosakan, Bangalore 560018, IN
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

A01G 9/14 →(51) ***G06Q 50/02***

A01G 9/24 →(51) ***A01G 31/06***

A01G 17/02 →(51) ***A01B 39/16***

A01G 18/30 →(51) ***A01G 18/40***

---

(51) ***A01G 18/40*** (11) **4 687 426 A1***
A01G 18/30

(52) **C12N 1/145; C12N 1/14**

(25) En (26) En
(21) 24782031.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022240 29.03.2024
(87) WO 2024/206828 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455304 P
(54) • *SCHNELLE ISOLIERUNG, KULTIVIERUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNGEN VON TRÜFFELPILZEN*
• *RAPID ISOLATION, CULTIVATION METHODS AND UTILITIES OF TRUFFLE FUNGI*
• *ISOLATION RAPIDE, PROCÉDÉS DE CULTURE ET UTILITÉS DE CHAMPIGNONS DE TYPE TRUFFE*
(71) Black Boar Truffle, LLC, 340 Peace Pipe Drive, Bozeman, MT 59715, US
(72) STROBEL, Gary A., Bozeman, Montana 59715, US
GAISFORD, Kelly W., Bozeman, Montana 59715, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

A01G 22/00 →(51) ***G06Q 50/02***

A01G 22/25 →(51) ***A01G 24/35***

A01G 22/40 →(51) ***C12N 15/82***

A01G 24/20 →(51) ***A01G 24/35***

A01G 24/28 →(51) ***A01G 24/60***

A01G 24/30 →(51) ***A01G 24/35***

---

(51) ***A01G 24/35*** (11) **4 687 427 A2***
A01G 24/20 ***A01G 22/25***
A01G 24/30 ***A01G 7/00***

(52) **A01G 24/35**

(25) En (26) En
(21) 24782131.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022491 01.04.2024
(87) WO 2024/206988 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 30.03.2023 US 202363455821 P
(54) • *HYDROGELSUBSTRAT ALS PLATTFORM FÜR BIOLOGISCHES MATERIAL*
• *HYDROGEL SUBSTRATE AS A PLATFORM FOR BIOLOGICAL MATERIAL*
• *SUBSTRAT D'HYDROGEL EN TANT QUE PLATEFORME POUR MATÉRIAU BIOLOGIQUE*
(71) Veritas Substrates, Inc., 5875 Avenida Encinas, Carlsbad, CA 92008, US
(72) LUBET, Jenna, Carlsbad, California 92008, US
DAWSON, April, Carlsbad, California 92008, US
TRUONG, Julianne, Carlsbad, California 92008, US
WINDNAGLE, Skylar, Carlsbad, California 92008, US
SAENZ, Maria Dolores, Carlsbad, California 92008, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***A01G 24/60*** (11) **4 687 428 A1***
A01G 24/28 ***C12Q 1/06***

(52) **A01H 4/001; A01H 4/002; A01H 4/005**

(25) En (26) En
(21) 24781686.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021325 25.03.2024
(87) WO 2024/206228 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492103 P
(54) • *MIKROPROPAGATIONSMEDIUM*
• *MICROPROPAGATION MEDIUM*
• *MILIEU DE MICROPROPAGATION*
(71) Profile Products LLC, 750 Lake Cook Road, Suite 440, Buffalo Grove, IL 60089, US
(72) VALSTAR, Edwin Robert, 2533 BB Den Haag, NL
YPMA, Sjoerd A., 2295 RL Kwintsheul, NL
COLLET-MARTOPAWIRO, Jurri n, 2022 DV Haarlem, NL
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

---

(51) ***A01G 27/00*** (11) **4 687 429 A1***

(52) **A01G 27/005**

(25) It (26) En
(21) 24712139.5 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052412 13.03.2024
(87) WO 2024/201194 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006057
(54) • *MODULARES SYSTEM ZUR KULTIVIERUNG*
• *MODULAR SYSTEM FOR CULTIVATION*
• *SYSTÈME MODULAIRE DE CULTURE*
(71) The House Farmer S.r.l., Via Montegrappa 6, 20124 Milano, IT
(72) PARAZZOLI, Giudo Carlo, 20124 Milano, IT

(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

A01G 31/00 →(51) *A01G 7/00*

A01G 31/00 →(51) *G06Q 50/02*

A01G 31/02 →(51) *A01G 9/02*

A01G 31/04 →(51) *A01G 31/06*

(51) ***A01G 31/06*** (11) **4 687 430 A1***
A01G 31/04 ***A01G 9/24***

(52) **A01G 31/06; A01G 9/249; A01G 31/04**

(25) En (26) En
(21) 24715796.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058501 28.03.2024
(87) WO 2024/200665 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166136
(54) • *MODULARES WACHSTUMS- UND KULTIVIERUNGSSYSTEM*
• *MODULAR GROWTH AND CULTIVATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CROISSANCE ET DE CULTURE MODULAIRE*
(71) KWS SAAT SE & Co. KGaA, Grimsehlstraße 31, 37574 Einbeck, DE
(72) GRUBER, Benjamin David, 37574 Einbeck, DE
GÜNTNER, Carlos, 37574 Einbeck, DE
HANSING, Frithjof Leonhard, 38173 Evessen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

A01G 31/06 →(51) *A01G 7/00*

A01G 33/00 →(51) *A01H 4/00*

A01G 33/00 →(51) *A01N 65/03*

A01H 1/00 →(51) *A01H 5/00*

A01H 1/02 →(51) *A01H 6/82*

(51) ***A01H 1/06*** (11) **4 687 431 A1***
A01H 6/46

(52) **A01H 6/4678; A01H 1/06; A01H 6/4624**

(25) Hu (26) En
(21) 24739249.1 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) HU 2024/050027 25.04.2024
(87) WO 2024/224130 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 HU 2300137
(54) • *VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DER GENOMSTRUKTUR UND GENEXPRESSION IN WEIZEN*
• *PROCESS FOR THE MODIFICATION OF GENOME STRUCTURE AND GENE EXPRESSION IN WHEAT*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE LA STRUCTURE DU GÉNOME ET DE L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS LE BLÉ*
(71) MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM, Páter Károly utca 1., 2100 Gödöllo, HU
(72) KIS, András, 2194 Tura, HU
POLGÁRI, Dávid, 2100 Gödöll, HU
HAVELDA, Zoltán, 2111 Szada, HU
SÁGI, László, 1114 Budapest, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

A01H 1/08 →(51) *A01H 6/82*

(51) ***A01H 4/00*** (11) **4 687 432 A1***
A01H 6/46 ***C07K 14/415***
C07K 19/00 ***C12N 15/62***

(52) **C12N 15/62; C07K 14/415; C07K 14/4705; C12N 15/8201; C12N 15/8241;** C07K 2319/71; C07K 2319/80

(25) En (26) En
(21) 24781638.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021129 22.03.2024
(87) WO 2024/206141 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492082 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR TRANSFORMATION MONOKOTYLER PFLANZEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR MONOCOT PLANT TRANSFORMATION*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA TRANSFORMATION DE PLANTES MONOCOTYLÉDONES*
(71) Pioneer Hi-Bred International, Inc., 7100 N.W. 62nd Avenue P.O. Box 1014, Johnston, Iowa 50131-1014, US
(72) GORDON-KAMM, William James, Johnston, Iowa 50131-0552, US
SARDESAI, Nagesh, Johnston, Iowa 50131-0552, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A01H 4/00*** (11) **4 687 433 A1***
A01G 33/00 ***A01H 13/00***
A23K 10/16 ***A23K 50/10***

(52) **A01G 33/00; A01H 13/00; A23K 10/16; A23K 50/10**

(25) En (26) En
(21) 24783893.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050333 05.04.2024
(87) WO 2024/207079 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 AU 2023901004
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SPARGOPSIS*
• *METHOD OF PRODUCING ASPARAGOPSIS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ASPARAGOPSIS*
(71) Seastock Pty Ltd, 6 Molfetta Quays Fremantle Fishing Boat, Harbour Fremantle, WA 6160, AU
(72) HAI, Thanh Hoang, Adelaide, SA 5001, AU
FU, Pengfei, Otago, Tasmania 7017, AU
CHANEY, Tom, East Fremantle, WA 6158, AU
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

A01H 4/00 →(51) *A01H 6/82*

(51) ***A01H 5/00*** (11) **4 687 434 A2***
A01N 63/00 ***C12N 5/10***
C12N 5/14 ***A01H 1/00***
C12N 15/82

(52) **C12N 15/8261; C12N 15/8271; C12N 15/8273;** Y02A 40/146

(25) En (26) En
(21) 24785701.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022871 03.04.2024
(87) WO 2024/211438 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 05.04.2023 US 202363494448 P
(54) • *PFLANZEN MIT ERHÖHTEM ERTRAG, ERHÖHTER BIOMASSE UND ERHÖHTER STRESSTOLERANZ*
• *PLANTS HAVING INCREASED YIELD, BIOMASS, AND STRESS TOLERANCE*
• *PLANTES PRÉSENTANT UN RENDEMENT, UNE BIOMASSE ET UNE TOLÉRANCE AU STRESS ACCRUS*
(71) Aferna, Inc., 1100 Corporate Square Dr., nr. 175, St. Louis, Missouri 63132, US
(72) FU, Ye, St. Louis, Missouri 63132, US
SCHMUKE, Jon, St. Louis, Missouri 63132, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A01H 5/10 →(51) *C12N 9/24*

(51) ***A01H 6/46*** (11) **4 687 435 A1***
C12N 15/82 ***C12N 9/22***

(52) **A01H 6/4678; A01H 1/102; A01H 5/10; C07K 14/415; C12N 15/8242; C12N 15/8245**

(25) En (26) En
(21) 24719480.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059060 03.04.2024
(87) WO 2024/208896 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 LU 503845
(54) • *VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DES STÄRKEGRANULATGRÖSSENPROFILS*
• *METHODS FOR ALTERING STARCH GRANULE SIZE PROFILE*
• *PROCÉDÉS POUR MODIFIER UN PROFIL DE TAILLE DE GRANULE D'AMIDON*
(71) Plant Bioscience Limited, Norwich Research Park Colney Lane, Norwich, Norfolk NR4 7UH, GB
(72) SEUNG, David, Norwich Norfolk NR4 7UH, GB
ESCH, Lara, Norwich Norfolk NR4 7UH, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A01H 6/46 →(51) *A01H 1/06*

A01H 6/46 →(51) *A01H 4/00*

(51) ***A01H 6/82*** (11) **4 687 436 A1***
A01H 1/02 ***A01H 1/08***
A01H 4/00

(52) **A01H 6/825; A01H 1/021; A01H 1/08; A01H 4/005; A01H 5/08**

(25) En (26) En
(21) 24716298.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058322 27.03.2024
(87) WO 2024/200554 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 PCT/EP2023/057886
(54) • *POLYPLOIDISIERUNG INTERSPEZIFISCHER TOMATENHYBRIDE ZUR ERZEUGUNG VON STABILEN UND FRUCHTBAREN WURZELMATERIALIEN*
• *POLYPLOIDIZATION OF INTERSPECIFIC TOMATO HYBRIDS TO CREATE STABLE AND FERTILE ROOTSTOCKS*
• *POLYPLOÏDISATION D'HYBRIDES DE TOMATE INTERSPÉCIFIQUES POUR CRÉER DES PORTE-GREFFES STABLES ET FERTILES*
(71) RedSea Science and Technology Inc., 14 Ridge Square NW, Suite 300, Washington, DC 20016, US
(72) PAILLES GALVEZ, Claudia Yveline, Al Maryah Island Abu Dhabi, AE
TESTER, Mark Alfred, Al Maryah Island Abu Dhabi, AE
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A01H 6/82 →(51) *C12N 9/02*

A01H 13/00 →(51) *A01H 4/00*

(51) ***A01H 15/00*** (11) **4 687 437 A1***
(52) **A01H 15/00**
(25) En (26) En
(21) 24716719.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058615 28.03.2024
(87) WO 2024/200729 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23305429
(54) • *NEUER PLEUROTUSSTAMM OHNE SPOREN*
• *NEW SPORELESSS PLEUROTUS STRAIN*
• *NOUVELLE SOUCHE DE PLEUROTUS SANS SPORES*
(71) Somycel, ANC R Carnot ZI Sud Route de Tours, 37130 Langeais, FR
(72) AMINI, Aniça, 37700 SAINT-PIERRE-DES-CORPS, FR
PÉGÉ, Ségolène, 37300 JOUE-LES-TOURS, FR
WACH, Mark, Allison Park, PA 15101, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A01J 1/00 →(51) *G01N 15/04*

A01J 11/16 →(51) *G01N 15/04*

(51) ***A01K 1/02*** (11) **4 687 438 A1***
A01K 1/03
(52) **A01K 1/0245;** A01K 1/03
(25) En (26) En
(21) 25752780.4 (22) 05.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2025/014668 05.02.2025
(87) WO 2025/171060 2025/33 14.08.2025
(30) 05.02.2024 US 202463549770 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UNTERBRINGUNG UND ZUM TRANSPORT EINES TIERES*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR HOUSING AND TRANSPORTING AN ANIMAL*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE LOGEMENT ET DE TRANSPORT D'UN ANIMAL*
(71) Colossal Biosciences Inc., 1401 Lavaca Street, Unit 155, Austin, TX 78701, US
(72) LAMBERT, Christopher J., Austin, TX 78701, US
NGUYEN, Thanh, Austin, TX 78701, US
JAMES, Matt, Austin, TX 78701, US
METZLER, Steve, Austin, TX 78701, US
LAMM, Ben E., Austin, TX 78701, US
PASK, Andrew John, Austin, TX 78701, US
SCICLUNA, Emily Layne, Austin, TX 78701, US
BEHRNS, Nolan, Austin, TX 78701, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A01K 1/03 →(51) *A01K 1/02*

A01K 11/00 →(51) *G06Q 10/10*

A01K 13/00 →(51) *B68B 7/00*

A01K 15/02 →(51) *G06Q 10/10*

A01K 15/02 →(51) *G10K 5/00*

A01K 29/00 →(51) *A61D 7/04*

A01K 29/00 →(51) *G06Q 10/10*

A01K 61/00 →(51) *A23K 50/80*

A01K 67/02 →(51) *C12N 5/00*

(51) ***A01K 67/027*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/113*** ***C12N 5/0735*** (11) **4 687 439 A1*** ***C12N 15/90*** ***C12Q 1/6879***
(52) **A01K 67/0275;** C12N 15/113; A01K 2217/072; A01K 2227/30; A01K 2267/02; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 24778467.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IL 2024/050320 27.03.2024
(87) WO 2024/201467 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454804 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GESCHLECHTSBESTIMMUNG VON HÜHNEREMBRYOS*
• *METHOD FOR GENDER DETERMINATION OF CHICKEN EMBRYOS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DU SEXE D'EMBRYONS DE POULET*
(71) Eggxyt Ltd, Keren HaYessod 36, 9100760 Jerusalem, IL
(72) OFFEN, Daniel Yehuda, 3895500 Kfar Haroe, IL
ELRAM, Yehuda, 9061800 Kfar Adumim, IL
KADOSH, Eliran, 9371912 Jerusalem, IL
COHEN, Malkiel, 8533800 Lehavim, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A01K 67/027 →(51) *C12N 5/00*

A01K 67/0278 →(51) *C12N 15/11*

(51) ***A01K 67/033*** (11) **4 687 440 A1***
(52) **A01K 67/30**
(25) De (26) De
(21) 24710617.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) DE 2024/100145 23.02.2024
(87) WO 2024/230865 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 DE 102023112087
(54) • *AUFZUCHTANLAGE FÜR INSEKTEN*
• *BREEDING SYSTEM FOR INSECTS*
• *SYSTÈME D'ÉLEVAGE D'INSECTES*
(71) Cremer, Niklas, Baringhofstraße 1, 32130 Enger, DE
Cremer, Carina, Baringhofstraße 1, 32130 Enger, DE
(72) Cremer, Niklas, 32130 Enger, DE
Cremer, Carina, 32130 Enger, DE
(74) Brandt, Detlef, Patentanwaltskanzlei Dipl.-Ing. Detlef Brandt Meisenstraße 96, 33607 Bielefeld, DE

A01K 67/033 →(51) *C05F 17/05*

A01M 7/00 →(51) *B05B 1/16*

A01M 21/02 →(51) *A01B 39/16*

A01M 31/00 →(51) *G10K 5/00*

A01N 25/00 →(51) *A01N 65/00*

A01N 25/02 →(51) *A01N 31/08*

A01N 25/02 →(51) *A01N 47/38*

(51) ***A01N 25/04*** ***A01N 25/32*** (11) **4 687 441 A1*** ***A01N 43/90***
(52) **A01N 25/04;** A01N 25/32; A01N 43/90
(25) En (26) En
(21) 24718286.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IL 2024/050315 27.03.2024
(87) WO 2024/201462 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165783
(54) • *ÖLDISPERSIONSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *OIL DISPERSION COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE DISPERSION D'HUILE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL
(72) GUBRIY, Vladimir, 7745510 Ashdod, IL
MOCATTA, David, 7044651 Gedera, IL
SILBERT, Gilad, 7917500 Kibbutz Dorot, IL
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***A01N 25/04*** ***A01N 25/30*** ***A01N 37/06*** ***A01N 37/46*** ***A01P 7/04*** ***A61K 9/00*** (11) **4 687 442 A1*** ***A01N 37/02*** ***A01N 37/44*** ***A01P 7/02*** ***A01P 17/00*** ***A61K 31/19***
(52) **A01P 7/02;** A01N 25/04; A01N 25/30; A01N 37/02; A01N 37/06; A01N 37/44; A01N 37/46; A01P 7/04; A61K 9/0014;

A61K 9/0017; A61K 9/1075; A61K 9/7015; A61K 31/19; A61K 31/20; A61K 31/201; A61K 31/202

(25) En (26) En
(21) 24721213.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052873 26.03.2024
(87) WO 2024/201283 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493153 P
(54) • *INSEKTIZIDE UND ARACHNIDIZIDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *INSECTICIDAL AND ARACHNIDICIDAL COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS INSECTICIDES ET ARACHNICIDES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Folan, Michael Anthony, Lough Eske, Donegal Town, IE
Folan, David A., Lough Eske, Donegal Town, IE
(72) Folan, Michael Anthony, Donegal Town, IE
Folan, David A., Donegal Town, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A01N 25/04 →(51) ***A01N 31/06***

A01N 25/04 →(51) ***A01N 31/08***

A01N 25/10 →(51) ***A01N 65/03***

A01N 25/12 →(51) ***A01N 31/06***

A01N 25/18 →(51) ***A01N 65/00***

A01N 25/24 →(51) ***A01N 31/06***

A01N 25/28 →(51) ***B01J 13/08***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 25/30 →(51) ***A01N 31/06***

A01N 25/32 →(51) ***A01N 25/04***

(51) ***A01N 25/34*** (11) **4 687 443 A1***
A01P 1/00
(52) **A01P 1/00; A01N 25/34**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24718728.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059023 03.04.2024
(87) WO 2024/208878 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303338
(54) • *VERFAHREN ZUR FUNKTIONALISIERUNG EINES FESTEN SUBSTRATS MIT EINEM PEPTIDKONJUGAT*
• *METHOD FOR FUNCTIONALISING A SOLID SUBSTRATE WITH A PEPTIDE CONJUGATE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNALISATION D'UN SUPPORT SOLIDE AVEC UN CONJUGUÉ PEPTIDIQUE*
(71) Genepep, Les Coteaux Saint-Roch 12, rue du Fer à Cheval, 34430 Saint-Jean-de-Vedas, FR
(72) JEBORS, Saïd, 34070 MONTPELLIER, FR
PUGET, Karine, 34430 SAINT JEAN DE VEDAS, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***A01N 31/06*** ***A01N 43/64*** ***A01N 65/08*** ***A01N 65/20*** ***A01P 5/00*** ***A01N 25/12*** ***A01N 25/30*** (11) **4 687 444 A1*** ***A01N 43/653*** ***A01N 65/12*** ***A01P 3/00*** ***A01N 25/24*** ***A01N 25/04***
(52) **A01P 3/00; A01N 31/06; A01N 43/64; A01N 43/653; A01N 65/08; A01N 65/12; A01N 65/20; A01P 5/00**
(25) En (26) En
(21) 24717188.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059138 04.04.2024
(87) WO 2024/208945 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23425013
(54) • *VERBESSERTE WACHSARTIGE VERABREICHUNGSFORMEN FÜR ÖLIGE AGRONOMISCHE WIRKSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *IMPROVED WAXY DELIVERY FORMS FOR OILY AGRONOMIC ACTIVE INGREDIENTS AND METHOD OF PREPARATION*
• *FORMES DE DISTRIBUTION CIREUSES AMÉLIORÉES POUR PRINCIPES ACTIFS AGRONOMIQUES HUILEUX ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) CLEVER BIOSCIENCE S.R.L., Via Enrico Fermi 5, 27062 Campospinoso Albaredo (PV), IT
(72) DE SIMEIS, Davide, 27062 Campospinoso Albaredo (PV), IT
FRESCHI, Giorgio, 27062 Campospinoso Albaredo (PV), IT
MAZZEI, Emma, 27062 Campospinoso Albaredo (PV), IT
ZUCCHINALI, Stefano, 27062 Campospinoso Albaredo (PV), IT
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***A01N 31/08*** ***A01N 49/00*** ***A01N 25/02*** (11) **4 687 445 A1*** ***A01N 25/04*** ***A01P 3/00***
(52) **A01N 49/00; A01N 25/02; A01N 31/08**
(25) It (26) En
(21) 24723431.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053290 04.04.2024
(87) WO 2024/209387 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IT 202300006627
(54) • *PHYTOSANITÄRE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHYTOSANITARY COMPOSITION*
• *COMPOSITION PHYTOSANITAIRE*
(71) MANICA S.p.A., Via All' Adige 4 Frazione Borgo Sacco, 38068 Rovereto (Trento), IT
(72) MARIZ, Michele, 38068 Rovereto (TN), IT
MANICA, Michele, 38068 Rovereto (TN), IT
DE MAIO, Giacomo, 38068 Rovereto (TN), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***A01N 37/02*** (11) **4 687 446 A1***
A01P 1/00
(52) **A01P 1/00; A01N 37/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723585.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050388 27.03.2024
(87) WO 2024/200962 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302881
(54) • *DESINFEKTIONSMITTELZUSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *DISINFECTANT COMPOSITION AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION DESINFECTANTE ET SES UTILISATIONS*
(71) Hypred, 55 Boulevard Jules Verger, 35800 Dinard, FR
(72) GOUGEON-DIEDERICHS, Sophie, 35800 Dinard, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

A01N 37/02 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 37/04 →(51) ***A61K 36/81***

A01N 37/06 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 37/20 →(51) ***A01N 37/36***

(51) ***A01N 37/36*** ***A01P 3/00*** ***A01N 37/20*** (11) **4 687 447 A1*** ***A01N 43/40***
(52) **A01P 3/00; A01N 37/36**
(25) En (26) En
(21) 24721215.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052933 27.03.2024
(87) WO 2024/201312 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202341022974
(54) • *FUNGIZIDE KOMBINATIONEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN ANWENDUNG*
• *FUNGICIDAL COMBINATIONS, COMPOSITIONS AND METHOD OF APPLICATIONS THEREOF*
• *COMBINAISONS FONGICIDES, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉ D'APPLICATIONS DE CELLES-CI*
(71) UPL Mauritius Limited, 6th Floor, Suite 157B Harbor Front Building President John Kennedy Street, Port Louis, MU
UPL Europe Supply Chain GmbH, Suurstoffi 37, 6343 Rotkreuz / Risch, CH
(72) RONALDO BUENO, Rodrigues, PO Box 13092-807 Campinas - SP, BR
JEAN MARY, Zonato, Durham, North Carolina NC 27709- 12219, US
HUAIYIN, Wang, Shanghai, CN
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A01N 37/44 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 37/46 →(51) ***A01N 25/04***

A01N 43/38 →(51) ***C07D 209/44***

A01N 43/40 →(51) ***A01N 37/36***

(51) ***A01N 43/54*** ***A01P 13/02*** (11) **4 687 448 A1***
(52) **A01P 13/02; A01N 43/54**

(25) En (26) En
(21) 24716287.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058272 27.03.2024
(87) WO 2024/200525 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165225
(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON PARASITÄREM UNKRAUT (OROBACHE) IN PROTOPORPHYRINOGENOXIDASE (PPO)-INHIBITORTOLERANTEM SONNENBLUMENPFLANZEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING PARASITIC WEEDS (OROBANCHE) IN PROTOPORPHYRINOGEN OXIDASE (PPO)-INHIBITOR TOLERANT SUNFLOWER CROP*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES PARASITES (OROBANCHE) DANS LA CULTURE DE TOURNESOL TOLÉRANTE À UN INHIBITEUR DE PROTOPORPHYRINOGÈNE OXYDASE (PPO)*
(71) BASF Agro B.V., Velperplein 23, 6811 AH Arnhem, NL
(72) MARTINS, Bianca Assis Barbosa, 68165 Mannheim, DE
PFENNING, Matthias, 67117 Limburgerhof, DE
JANSENS, Stefan, 9052 Gent (Zwijnaarde), BE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A01N 43/64 →(51) *A01N 31/06*

A01N 43/653 →(51) *A01N 31/06*

A01N 43/90 →(51) *A01N 25/04*

(51) ***A01N 47/38*** ***A01P 13/02*** (11) **4 687 449 A1*** ***A01N 25/02***
(52) **A01N 47/38; A01P 13/02**
(25) En (26) En
(21) 24716107.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058100 26.03.2024
(87) WO 2024/200431 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165970
(54) • *EMULGIERBARE KONZENTRATFORMULIERUNG MIT THIENCARBAZON-METHYL*
• *EMULSIFIABLE CONCENTRATE (EC) FORMULATION WITH THIENCARBAZONE-METHYL*
• *FORMULATION DE CONCENTRÉ ÉMULSIFIABLE (EC) COMPRENANT DU THIÉNCARBAZONE-MÉTHYLE*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) RATSCHINSKI, Arno, 40627 Düsseldorf, DE
PEREZ CATALAN, Julio, 11407 Jerez De La Frontera, ES
PATZER, Kelly, Calgary, Alberta T2C 3G3, CA
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A01N 49/00 →(51) *A01N 31/08*

A01N 63/00 →(51) *A01H 5/00*

A01N 63/12 →(51) *C12N 9/24*

A01N 63/14 →(51) *C12N 9/24*

A01N 63/20 →(51) *A01N 65/03*

A01N 63/20 →(51) *C12N 9/24*

(51) ***A01N 63/22*** ***A01P 21/00*** (11) **4 687 450 A1***
(52) **A01N 63/22; A01P 21/00**
(25) It (26) En
(21) 24716224.1 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052241 08.03.2024
(87) WO 2024/209288 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IT 202300006816
(54) • *NEUER STAMM VON BACILLUS HEUNEESII UND DESSEN VERWENDUNG IN DER LANDWIRTSCHAFT*
• *NEW STRAIN OF BACILLUS HAYNESII AND ITS USE IN AGRICULTURE*
• *NOUVELLE SOUCHE DE BACILLUS HAYNESII ET SON UTILISATION EN AGRICULTURE*
(71) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Via Zamboni, 33, 40126 Bologna, IT
(72) GAGGIA, Francesca, 40126 Bologna, IT
PAGLIARINI, Elia, 40126 Bologna, IT
DI GIOIA, Diana, 40126 Bologna, IT
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***A01N 63/22*** ***A01P 21/00*** ***C05G 3/60*** (11) **4 687 451 A1*** ***C05F 11/08***
(52) **A01N 63/22; A01P 21/00; C05D 9/02; C05F 11/02; C05F 11/08; C05G 1/00; C05G 3/60; C05G 5/30**
(25) En (26) En
(21) 24724666.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022622 02.04.2024
(87) WO 2024/211278 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493903 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN VON SPORENBILDENDEN MIKROORGANISMEN MIT HUMINSTOFFEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS OF SPORE FORMING MICROORGANISM WITH HUMIC SUBSTANCES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE MICRO-ORGANISME FORMANT DES SPORES AVEC DES SUBSTANCES HUMIQUES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Biowish Technologies, Inc., 2717 Erie Avenue, Cincinnati, OH 45208, US
SABIC Agri-Nutrients Company SJSC, 6575 Airport Branch Road, Riyadh city, Qurtubah District 13244, SA
(72) AL-MUNIF, Munif Hamad Nasser, Riyadh city, Qurtubah, 13244, SA
ABDALLAH, Radwan M., Riyadh city, Qurtubah, 13244, SA
HAIGH, James Edward, Jr., Riyadh city, Qurtubah, 13244, SA
DIEDERICH, William Howard, Cincinnati, Ohio 45208, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A01N 65/00*** ***A01N 25/18*** ***A01N 25/00*** (11) **4 687 452 A1*** ***A01N 65/22***
(52) **A01P 7/04; A01N 25/006; A01N 25/34;** A01M 1/2055
(25) En (26) En
(21) 24782044.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022261 29.03.2024
(87) WO 2024/206844 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493073 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT IMPRÄGNIERTEM ÄTHERISCHEM ÖL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ESSENTIAL OIL IMPREGNATED DEVICE AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIF IMPRÉGNÉ D'HUILE ESSENTIELLE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Pertinent Eco-Solutions Inc., 147 Technology Parkway, Peachtree Corners, Georgia 30092, US
(72) HUBER, Scot Kevin, Peachtree Corners, Georgia 30092, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

(51) ***A01N 65/03*** ***C05F 17/20*** ***C05F 11/08*** ***A01N 25/10*** (11) **4 687 453 A1*** ***A01P 21/00*** ***A01N 63/20*** ***A01G 33/00***
(52) **A01H 3/00; A01G 33/00; A01H 1/10; A01N 63/20; A01N 65/03; A01P 21/00; C05F 11/10**
(25) En (26) En
(21) 23931130.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016872 30.03.2023
(87) WO 2024/205589 2024/40 03.10.2024
(54) • *BIOSTIMULIERENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *BIOSTIMULANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION BIOSTIMULANTE*
(71) Tenfold Technologies, LLC, 801 S Hwy 377, Pilot Point, TX 76258, US
(72) PINZON, Neissa Maryann, Pilot Point, Texas 76258, US
HINCHEE, Maud Ann Wrightson, Pilot Point, Texas 76258, US
WELSH, Allana Kay, Pilot Point, Texas 76258, US
PERRY, Leslie Michelle, Pilot Point, Texas 76258, US
HILL, Curtis Brian, Pilot Point, Texas 76258, US
HASSAN, Mohammad Kamrul, Pilot Point, Texas 76258, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A01N 65/08 →(51) *A01N 31/06*

A01N 65/12 →(51) *A01N 31/06*

A01N 65/20 →(51) *A01N 31/06*

A01N 65/22 →(51) *A01N 65/00*

A01N 65/38 →(51) *A61K 36/81*

(51) ***A01P 1/00*** (11) **4 687 454 A1***
(52) **A01P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24715754.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058172 26.03.2024
(87) WO 2024/208671 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494097 P
(54) • *DEKONTAMINIERENDE LÖSUNG UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *DECONTAMINANT SOLUTION AND MEHTOD OF USING*
• *SOLUTION DÉCONTAMINANTE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Cantel Medical (Italy) S.r.l., Via Laurentina 169 CAP, 00071 Pomezia, IT
(72) MURPHY, Kristopher, New Brighton, Minnesota 55112, US
IMMESI, Alessio, 04100 Latina, IT
MORICI, Laura, 00045 Genzano di Roma, IT
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***A01P 1/00*** (11) **4 687 455 A1***
(52) **A01P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24722822.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022288 29.03.2024
(87) WO 2024/211187 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493915 P
(54) • *DEKONTAMINANTZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DECONTAMINANT COMPOSITION AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION DÉCONTAMINANTE ET SES UTILISATIONS*
(71) Medivators Inc., 14605 28th Avenue North, Minneapolis, MN 55447, US
(72) BUI, Nam, Brooklyn Park, Minnesota 55443, US
MURPHY, Kristopher, New Brighton, Minnesota 55112, US
BUI, Huyen, Brooklyn Park, Minnesota 55443, US
NGUYEN, Tuan, Chaska, Minnesota 55318, US
MORICI, Laura, 00045 Genzano di Roma, IT
IMMESI, Alessio, 04100 Latina, IT
SORTINO, Andrea, 00143 Rome, IT
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A01P 1/00 →(51) *A01N 25/34*

A01P 1/00 →(51) *A01N 37/02*

A01P 3/00 →(51) *A01N 31/06*

A01P 3/00 →(51) *A01N 31/08*

A01P 3/00 →(51) *A01N 37/36*

A01P 3/00 →(51) *A61K 36/81*

A01P 5/00 →(51) *A01N 31/06*

A01P 7/02 →(51) *A01N 25/04*

A01P 7/04 →(51) *A01N 25/04*

A01P 13/00 →(51) *C07D 209/44*

A01P 13/02 →(51) *A01N 43/54*

A01P 13/02 →(51) *A01N 47/38*

A01P 17/00 →(51) *A01N 25/04*

A01P 21/00 →(51) *A01N 63/22*

A01P 21/00 →(51) *A01N 65/03*

(51) ***A21B 1/22*** ***A21B 1/48*** (11) **4 687 456 A1*** ***A21B 2/00***
(52) **A21B 1/22; A21B 1/48; A21B 2/00**
(25) En (26) En
(21) 24718576.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050868 28.03.2024
(87) WO 2024/201063 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304881
(54) • *TUNNELOFEN UND HEIZMODUL FÜR TUNNELOFEN*
• *TUNNEL OVEN AND HEATING MODULE FOR TUNNEL OVEN*
• *FOUR TUNNEL ET MODULE DE CHAUFFAGE POUR FOUR TUNNEL*
(71) Cambridge Sensor Innovation Limited, Lytchett House Wareham Road Lytchett, Matravers Poole BH16 6FA, GB
(72) WILLIAMSON, Mark Edward, Estombar, Lagoa. 8400-009, PT
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

A21B 1/48 →(51) *A21B 1/22*

A21B 2/00 →(51) *A21B 1/22*

(51) ***A21C 11/00*** ***A21C 15/00*** (11) **4 687 457 A1***
(52) **A21C 15/005; A21C 11/00; A21C 15/002**
(25) En (26) En
(21) 24717772.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050863 28.03.2024
(87) WO 2024/209190 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202304960
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINER DECKSCHICHT FÜR EINEN KUCHEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FORMING A COVER LAYER FOR A CAKE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE COUCHE DE COUVERTURE POUR UN GÂTEAU*
(71) Davies, Daniel, Parkdale, Marton, Welshpool SY21 8JJ, GB
(72) Davies, Daniel, Marton, Welshpool SY21 8JJ, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A21C 11/16 →(51) *A23J 3/14*

A21C 15/00 →(51) *A21C 11/00*

(51) ***A22C 29/04*** (11) **4 687 458 A1***
(52) **A22C 29/046**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712240.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057126 18.03.2024
(87) WO 2024/208572 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303468
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN EINES ZWEISCHALIGEN MUSCHELKÖRPERS*
• *DEVICE FOR OPENING A BIVALVE MOLLUSC OF THE SCALLOP TYPE*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE D'UN MOLLUSQUE BIVALVE DE TYPE COQUILLE SAINT-JACQUES*
(71) 6D Systems, Zone Industrielle de la Liane 43 rue Bleriot, 62360 Saint-Léonard, FR
(72) RIDEZ, Jean-Marie, 62930 Wimereux, FR
BATEMAN, Xavier, 62200 Boulogne sur mer, FR
(74) Matkowska, Franck, Matkowska & Associés 9, rue Jacques Prévert, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR

A23B 7/144 →(51) *A23N 15/06*

A23C 9/00 →(51) *G01N 15/04*

A23C 9/12 →(51) *C07K 14/335*

A23C 9/123 →(51) *C07K 14/335*

(51) ***A23C 9/137*** ***A23L 29/00*** ***A23L 33/21*** ***A61K 31/721*** ***C08L 5/02*** ***C12P 19/08*** (11) **4 687 459 A1*** ***A23L 29/20*** ***A61K 31/716*** ***C08B 37/00*** ***C12N 9/10*** ***C12P 19/18***
(52) **A23L 33/21; A23C 9/137; A23L 29/06; A23L 29/20; C08B 37/0009; C08B 37/0021; C08L 5/00; C08L 5/02; C12N 9/1048; C12N 9/1051; C12P 19/04; C12P 19/08; C12P 19/18; C12Y 204/01; C12Y 204/01005;** A23V 2200/00; A23V 2200/14
(25) En (26) En
(21) 24721379.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2024/021968 28.03.2024
(87) WO 2024/206631 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492918 P
(54) • *VERFAHREN ZUR TEXTURMODIFIZIERUNG IN NAHRUNGSMITTELN ÜBER VORZUGSWEISE IN-SITU-PRODUZIERTES ALPHA-GLUCAN*
• *METHODS FOR MODIFYING TEXTURE IN FOODSTUFF VIA PREFERABLY IN SITU PRODUCED ALPHA-GLUCAN*
• *PROCÉDÉS DE MODIFICATION DE TEXTURE DANS UN PRODUIT ALIMENTAIRE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'ALPHA-GLUCANE DE PRÉFÉRENCE PRODUIT IN SITU*
(71) International N&H Denmark ApS, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK
Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) KJAER, Karina Hansen, 2800 Kongens Lyngby, DK
VAN DER ZAAL, Pieter Hendrik, 2342BH Oegstgeest, NL

GULDBRAND, Line, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A23C 9/142*** ***B01D 65/02*** (11) **4 687 460 A1*** ***B01D 65/06***
(52) **A23C 7/02; B01D 65/02; C11D 3/38618; C11D 3/38627;** B01D 65/06; B01D 2321/00; B01D 2321/164; B01D 2321/166; C11D 2111/20
(25) En (26) En
(21) 24722373.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022203 29.03.2024
(87) WO 2024/206801 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492942 P
(54) • *MEHRSTUFIGE VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON MILCHMEMBRANEN*
• *MULTI-STEP METHODS OF CLEANING DAIRY MEMBRANES*
• *PROCÉDÉS À ÉTAPES MULTIPLES POUR NETTOYER DES MEMBRANES POUR PRODUITS LAITIERS*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) DOERRIES, Stephan, Saint Paul, Minnesota 55102, US
SCHMITZ, Matthias, Saint Paul, Minnesota 55102, US
KRACK, Ralf, Saint Paul, Minnesota 55102, US
OWENS-POLTA, Paige, Mary, Saint Paul, Minnesota 55102, US
OTTING, Krista, Saint Paul, Minnesota 55102, US
SOONTRAVANICH, Sukhwan, Saint Paul, Minnesota 55102, US
MURPHY, Jesse Ray, Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

A23C 9/20 →(51) ***A23L 33/00***

A23C 11/02 →(51) ***A23C 11/06***

---

(51) ***A23C 11/06*** ***A23C 11/10*** ***C12N 1/14*** (11) **4 687 461 A1*** ***A23L 31/00***
(52) **A23C 11/065; A23C 11/10; A23L 31/00**
(25) En (26) En
(21) 24710492.0 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050544 29.02.2024
(87) WO 2024/200993 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304455
(54) • *NAHRUNGSMITTEL*
• *FOODSTUFF*
• *PRODUIT ALIMENTAIRE*
(71) Marlow Foods Limited, Station Road, Stokesley, Yorkshire TS9 7AB, GB
(72) HAFKAMP, Albertus Antonius Gerardus, Stokesley TS9 7AB, GB
MEIJER, Willem Cornelis, Stokesley TS9 7AB, GB
TAYLOR, Anna Jayne, Stokesley TS9 7AB, GB
PRAVINATA, Linda Christina, Stokesley TS9 7AB, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A23C 11/06*** ***A23C 11/02*** ***A23L 2/66*** (11) **4 687 462 A1*** ***A23L 11/60*** ***A23L 29/206***
(52) **A23L 2/66; A23J 3/14; A23L 2/52; A23L 33/12; A23L 33/185**
(25) En (26) En
(21) 24781892.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021865 28.03.2024
(87) WO 2024/206564 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194361
(54) • *PROTEINGETRÄNK AUF PFLANZENBASIS*
• *PLANT-BASED PROTEIN BEVERAGE*
• *BOISSON PROTEIQUE A BASE DE PLANTES*
(71) PepsiCo, Inc., 700 Anderson Hill Road, Purchase, New York 10577, US
(72) GEMILI, Seyhun, Purchase, New York 10577, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A23C 11/06*** ***A23C 11/02*** ***A23L 2/66*** (11) **4 687 463 A2*** ***A23L 11/60*** ***A23L 29/206***
(52) **A23L 33/185; A23L 2/66**
(25) En (26) En
(21) 24781896.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2024/021875 28.03.2024
(87) WO 2024/206570 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456045 P
(54) • *KICHERERBSMILCH AUF PFLANZLICHER BASIS*
• *PLANT-BASED CHICKPEA MILK*
• *LAIT DE POIS CHICHE À BASE DE PLANTES*
(71) Tate & Lyle Solutions USA LLC, 5450 Prairie Stone Parkway, Hoffman Estates, IL 60192, US
(72) HANSEN, Mackenzie, May, Hoffman Estates, IL 60192, US
YOU, Zheng, Hoffman Estates, IL 60192, US
DURBIN, Jacob, Michael, Hoffman Estates, IL 60192, US
ROBERT, Mark, Gerald, Hoffman Estates, IL 60192, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A23C 11/10 →(51) ***A23C 11/06***

A23C 13/00 →(51) ***G01N 15/04***

---

(51) ***A23D 9/00*** (11) **4 687 464 A1***
(52) **A23D 7/001; A23D 7/0056; A23D 9/02; C11C 3/10**
(25) En (26) En
(21) 23931477.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086842 07.04.2023
(87) WO 2024/207410 2024/41 10.10.2024
(54) • *NICHTHYDRIERTE PFLANZENFETTZUSAMMENSETZUNG*
• *NON-HYDROGENATED VEGETABLE FAT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE MATIÈRE GRASSE VÉGÉTALE NON HYDROGÉNÉE*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) CHANG, Guifang, Shanghai 200031, CN
GE, Yun, Nantong, Jiangsu 226000, CN
DING, Saiyan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
SHEN, Haiyong, Nantong, Jiangsu 226000, CN
SI, Yaobin, Shanghai 200031, CN
(74) Cargill IP Department, Cargill R&D Centre Europe BV Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

A23F 5/24 →(51) ***A47J 31/60***

---

(51) ***A23G 1/00*** ***A23G 1/30*** ***A23L 33/11*** (11) **4 687 465 A1*** ***A23G 1/32*** ***A23G 1/56***
(52) **A23L 33/105; A23G 1/00; A23G 1/002; A23G 1/30; A23G 1/32; A23G 1/56; A61K 8/645; A61K 8/9789; A61K 36/5777; A61Q 19/00;** A61K 2236/33; A61K 2236/39; A61K 2800/10
(25) En (26) En
(21) 24716800.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059300 05.04.2024
(87) WO 2024/209033 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166948
(54) • *KAKAOEXTRAKTIONSVERFAHREN UND DAMIT ERHALTENE EXTRAKTE*
• *COCOA EXTRACTION METHODS AND EXTRACTS OBTAINED BY THE SAME*
• *PROCÉDÉS D'EXTRACTION DE CACAO ET EXTRAITS OBTENUS PAR CEUX-CI*
(71) ODC Lizenz AG, Schwerzistrasse 34, 8807 Freienbach, CH
(72) COLOMBI, Renato, 8807 Freienbach, CH
BEELER, Nicole, 8807 Freienbach, CH
MAGGIORINI, Tiziana, 6330 Cham, CH
HÜHN, Tilo, 8824 Schönenberg, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A23G 1/00 →(51) ***A23G 1/52***

A23G 1/30 →(51) ***A23G 1/00***

A23G 1/32 →(51) ***A23G 1/00***

---

(51) ***A23G 1/52*** ***A23G 1/00*** (11) **4 687 466 A1*** ***A23P 30/40***
(52) **A23G 1/46; A23G 1/003; A23G 1/44; A23G 1/52; A23P 30/40**
(25) En (26) En
(21) 24717189.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059143 04.04.2024
(87) WO 2024/208948 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166959

(54) • *SCHOKOLADENSCHAUM ENTHALTEND EI UND OHNE TEXTURIERUNGSBESTANDTEIL SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CHOCOLATE MOUSSE COMPRISING EGG AND FREE FROM TEXTURIZING INGREDIENT AND PROCESS FOR PREPARING SAME*
• *MOUSSE DE CHOCOLAT COMPRENANT DE L'OEUF ET EXEMPTE D'INGRÉDIENT TEXTURANT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) CHEVALIER, Jean-François, 14100 COURTONNE LA MEURDRAC, FR
CHETIOUI, Aurore Céline, 27000 EVREUX, FR
TREMELO, Alain, 14440 DOUVRES LA DELIVRANDE, FR
LEMARINEL, Jennifer, 14140 MEZIDON VALLÉE D'AUGE, FR
(74) Zingle, Catherine, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

A23G 1/56 →(51) *A23G 1/00*

A23G 3/02 →(51) *A23G 3/34*

(51) ***A23G 3/34*** *A23G 3/02* *A23P 30/20* (11) **4 687 467 A1*** *A23G 3/36* *A23G 3/54*
(52) **A23G 3/54; A23G 3/0002; A23G 3/0014; A23G 3/0019; A23G 3/0046; A23G 3/0053; A23G 3/0226; A23G 3/0242; A23G 3/364**
(25) En (26) En
(21) 24723317.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023236 05.04.2024
(87) WO 2024/211681 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494939 P
04.01.2024 US 202463617561 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONFEKTS*
• *METHOD FOR FORMING A CONFECTION*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE CONFISERIE*
(71) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US
(72) TRANK, Benjamin, 81450-000 Curitiba, BR
JANI, Bharat, East Hanover, New Jersey 07936, US
COTTEN, Gerry, East Hanover, New Jersey 07936, US
DEGADY, Marc, East Hanover, New Jersey 07936, US
KUENZEL, Daniel, 82008 Unterhaching, DE
MARQUEZ, Mayra, San Nicolás Tlalnepantla, 54030, MX
SIMON, Tomasz, 55-040 Bielany Wroc awskie, PL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A23G 3/34*** *A23G 3/02* *A23G 3/36* (11) **4 687 468 A1*** *A23G 3/54* *A23P 30/20*
(52) **A23G 3/54; A23G 3/0002; A23G 3/0014; A23G 3/0019; A23G 3/0046; A23G 3/0053; A23G 3/0226; A23G 3/0242; A23G 3/364**
(25) En (26) En
(21) 24723319.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023238 05.04.2024
(87) WO 2024/211683 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494939 P
04.01.2024 US 202463617561 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KONFEKTS*
• *METHOD FOR FORMING A CONFECTION*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE CONFISERIE*
(71) Intercontinental Great Brands LLC, 100 Deforest Avenue, East Hanover, NJ 07936, US
(72) CAINE, Ryan, East Hanover, New Jersey 07936, US
JANI, Bharat, East Hanover, New Jersey 07936, US
HAN, Lixin, East Hanover, New Jersey 07936, US
POLAK, William M., East Hanover, New Jersey 07936, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23G 3/36 →(51) *A23G 3/34*

A23G 3/36 →(51) *A23G 4/12*

A23G 3/54 →(51) *A23G 3/34*

A23G 3/56 →(51) *A23G 9/50*

A23G 4/06 →(51) *A23G 4/12*

(51) ***A23G 4/12*** *A23G 3/36* (11) **4 687 469 A1*** *A23G 4/06*
(52) **A23G 4/12; A23G 3/36; A23G 4/068;** A23G 4/00; A23G 4/06; A23V 2200/14; A23V 2200/312; A23V 2250/15
(25) En (26) En
(21) 24720966.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021037 22.03.2024
(87) WO 2024/206095 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454457 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT NITRATREICHEN LEBENSMITTELN UND EXTRAKTEN ZUR VERLAGERUNG DES ORALEN MIKROBIOMS*
• *COMPOSITIONS CONTAINING NITRATE-RICH FOODS AND EXTRACTS FOR SHIFTING THE ORAL MICROBIOME*
• *COMPOSITIONS CONTENANT DES ALIMENTS ET EXTRAITS RICHES EN NITRATE PERMETTANT DE MODIFIER LE MICROBIOTE BUCCAL*
(71) Wm. Wrigley Jr. Company, 1132 W. Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US
(72) TIAN, Minmin, Chicago, Illinois 60642, US
DODDS, Michael, Chicago, Illinois 60642, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A23G 9/26 →(51) *A23G 9/50*

(51) ***A23G 9/32*** *A23G 9/38* *A23J 3/14* (11) **4 687 470 A1*** *A23J 1/14*
(52) **A23G 9/38; A23G 9/327; A23G 9/34; A23G 9/42**
(25) En (26) En
(21) 24716351.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058688 28.03.2024
(87) WO 2024/208752 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166602
(54) • *GEFRORENE SÜSSWARE AUF PFLANZLICHER BASIS*
• *PLANT-BASED FROZEN CONFECTION*
• *CONFISERIE CONGELÉE À BASE VÉGÉTALE*
(71) MAGNUM IP HOLDINGS B.V., Reguliersdwarsstraat 63, 1017 BM Amsterdam, NL
(72) HEDGES, Nicholas, David, 6708 WH Wageningen, NL
NANDI, Asish, 6708 WH Wageningen, NL
ROSSETTI, Damiano, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A23G 9/38 →(51) *A23G 9/32*

(51) ***A23G 9/50*** *A63H 33/10* *A23G 9/26* (11) **4 687 471 A1*** *A23G 3/56* *F21V 33/00*
(52) **A63H 37/00; A63H 33/12; A63H 33/22; F21V 33/00;** A23G 3/56; A23G 9/26; A23G 9/50; F21W 2121/00; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 24814780.3 (22) 26.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050517 26.05.2024
(87) WO 2024/246893 2024/49 05.12.2024
(30) 30.05.2023 US 202363469567 P
(54) • *WIEDERVERWENDBARER MEHRZWECK-POIKKELSTIFT*
• *MULTIUSE REUSABLE POPSICLE STICK*
• *BÂTONNET DE GLACE À L'EAU RÉUTILISABLE À USAGES MULTIPLES*
(71) Gerasi, Eli, 8th Derech Haagamim, 5591212 Ganie Tikva, IL
Cababia, Yaacov Jackie, 23th Ein Shemesh, 5592974 Ganie Tikva, IL
(72) GERASI, Eli, 5591212 Ganie Tikva, IL
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) ***A23J 1/14*** *A23J 3/14* *A23L 33/185* (11) **4 687 472 A1*** *A23L 2/60* *C07K 1/28*
(52) **A23J 1/006; A23J 1/14; A23J 3/14; A23L 2/66; A23L 33/185; C07K 1/36; C07K 14/415**
(25) En (26) En
(21) 24777355.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) CA 2024/050354 22.03.2024
(87) WO 2024/197388 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189530
(54) • *HERSTELLUNG VON ISOELEKTRISCH AUSGEFÄLLTEN SONNENBLUMENPROTEIN-PRODUKTEN MIT VERBESSERTER FARBE*
• *PREPARATION OF ISOELECTRICALLY PRECIPITATED SUNFLOWER PROTEIN PRODUCTS WITH IMPROVED COLOUR*
• *PRÉPARATION DE PRODUITS PROTÉIQUES DE TOURNESOL À PRÉCIPITATION ISOÉLECTRIQUE À COULEUR AMÉLIORÉE*
(71) Burcon NutraScience (MB) Corp., 1388 Waller Avenue, Winnipeg, Manitoba R3T 1P9, CA
(72) SCHWEIZER, Martin, Winnipeg, Manitoba R3Y 1Y5, CA
WILLARDSEN, Randy, Roseville, California 95661, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A23J 1/14 → (51) *A23G 9/32*

(51) ***A23J 1/20*** ***A23L 33/19*** (11) **4 687 473 A1***
A61K 9/127
(52) **A23L 33/19; A23J 1/202; A61K 9/1276**
(25) En (26) En
(21) 24715587.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058581 28.03.2024
(87) WO 2024/200704 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165184
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EXTRAZELLULÄREN VESIKELN AUS MILCH UND GALAKTOSE*
• *COMPOSITION COMPRISING MILK EXTRACELLULAR VESICLES AND GALACTOSE*
• *COMPOSITION CONTENANT DES VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DU LAIT ET DU GALACTOSE*
(71) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) FEITSMA, Anouk Leonie, 6708 WH Wageningen, NL
GEURTS, Johannes Marie Wilhelmus, 6708 WH Wageningen, NL
VAN DEN HEUVEL, Elisabeth Gertruda Hendrika Maria, 6708 WH Wageningen, NL
KEIJER, Jacob, 6708 WH Wageningen, NL
DE BOER, Vincent Cornelis Johannis, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/16*** ***A23J 3/26*** ***A23L 7/122*** (11) **4 687 474 A1*** ***A23J 3/18*** ***A23L 7/117*** ***A23L 11/00***
(52) **A23L 7/117; A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/18; A23J 3/26; A23L 7/122; A23L 11/05**
(25) En (26) En
(21) 24722425.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2024/023253 05.04.2024
(87) WO 2024/211694 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457450 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON PROTEINREICHEN FLOCKEN*
• *METHODS OF PROCESSING HIGH PROTEIN FLAKES*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE FLOCONS RICHES EN PROTÉINE*
(71) Kellanova, One Kellogg Square PO Box 3599, Battle Creek, MI 49016-3599, US
(72) WENK, Roger, Steven, Battle Creek, MI 49015, US
ALLABAUGH, Peter, Richard, Climax, MI 49034, US
RUSSO, Emanuele, Kalamazoo, MI 49009, US
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/26*** ***A23L 29/206*** (11) **4 687 475 A1*** ***A21C 11/16***
(52) **A23J 3/26; A21C 11/16; A23J 3/08; A23J 3/14**
(25) En (26) En
(21) 24785525.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2024/020146 15.03.2024
(87) WO 2024/211068 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457024 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSINJEKTIONSVERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG DER FUNKTIONELLEN EIGENSCHAFTEN VON PROTEIN IN DIREKTER EXPANDIERTER EXTRUSION*
• *FLUID INJECTION METHOD TO MODIFY FUNCTIONAL ATTRIBUTES OF PROTEIN IN DIRECT EXPANDED EXTRUSION*
• *PROCÉDÉ D'INJECTION DE FLUIDE POUR MODIFIER DES ATTRIBUTS FONCTIONNELS DE PROTÉINES DANS UNE EXTRUSION À EXPANSION DIRECTE*
(71) Glanbia Nutritionals Limited, Glanbia House, Kilkenny R95 E866, IE
(72) PETERSEN, Brent L., Twin Falls, Idaho 83301, US
STOUT, Mark A., Twin Falls, Idaho 83301, US
BANER, Jon, Twin Falls, Idaho 83301, US
WARD, Loren S., Twin Falls, Idaho 83301, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A23J 3/14 → (51) *A23G 9/32*

A23J 3/14 → (51) *A23J 1/14*

A23J 3/16 → (51) *A23J 3/14*

A23J 3/18 → (51) *A23J 3/14*

(51) ***A23J 3/22*** (11) **4 687 476 A1***
(52) **A23J 3/227; B01D 67/0083; B01D 67/0088; B01D 67/0093; B01D 69/02; B01D 69/08; B01D 71/58; C12M 25/10; C12M 25/12; D01D 5/24; D01F 1/08; D01F 4/00; D01F 6/16;** B01D 2323/30; B01D 2325/02; B01D 2325/04; C12N 2533/50; C12N 2535/00
(25) En (26) En
(21) 24719263.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050902 02.04.2024
(87) WO 2024/209200 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305209
06.04.2023 GB 202305210
13.11.2023 GB 202317377
(54) • *HOHLFASERN*
• *HOLLOW FIBRES*
• *FIBRES CREUSES*
(71) IP Ventures GmbH, Breitacherlistrasse 18, 6467 Schattdorf, CH
(72) MARTIN, Risto John, Isle of Wight PO33 4HY, GB
INGRAM, Haydn Rhys, Swanley Kent BR8 7JH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23J 3/26 → (51) *A23J 3/14*

A23J 3/34 → (51) *A23L 5/20*

A23J 3/34 → (51) *C12N 5/00*

A23K 10/10 → (51) *A23K 10/12*

(51) ***A23K 10/12*** ***A23K 10/10*** ***C12N 1/16*** (11) **4 687 477 A2*** ***A23K 10/30***
(52) **A23B 2/75; A21D 2/145; A21D 15/00; A23B 2/754; C12P 7/40; C12P 7/52**
(25) En (26) En
(21) 24785617.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022596 02.04.2024
(87) WO 2024/211260 2024/41 10.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457235 P
03.07.2023 US 202363511840 P
11.01.2024 US 202463619899 P
(54) • *HOCHWIRKSAME NATÜRLICHE KONSERVIERUNGSMITTEL*
• *HIGH-EFFICACY NATURAL PRESERVATIVES*
• *CONSERVATEURS NATURELS PRÉSENTANT UNE EFFICACITÉ ÉLEVÉE*
(71) Bioveritas, LLC, 6150 Mumford Rd., Bryan, Texas 77807, US
(72) GRANDA, Cesar B., Bryan, Texas 77807, US
ZHANG, Jubo, Bryan, Texas 77807, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A23K 10/12 → (51) *C12N 9/10*

A23K 10/16 → (51) *A01H 4/00*

(51) ***A23K 10/18*** ***A23K 50/40*** (11) **4 687 478 A1*** ***C12N 1/20***
(52) **A23K 50/40; A23K 10/18; A23K 40/25; A23K 40/30; C12N 1/205;** A23K 10/16; A23K 20/142; A23K 20/174; A23K 20/189; A23K 20/28; A23K 20/30; C12R 2001/07; C12R 2001/125
(25) En (26) En
(21) 24717597.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057989 25.03.2024
(87) WO 2024/200374 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165579
(54) • *BACILLUS-ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER MAGEN-DARM-GESUNDHEIT UND DES FÄKALEN SCORES*

- *BACILLUS COMPOSITION TO IMPROVE GASTROINTESTINAL HEALTH AND FAECAL SCORE*
- *COMPOSITION DE BACILLUS POUR AMÉLIORER LA SANTÉ GASTRO-INTESTINALE ET LE SCORE FÉCAL*

(71) Chr. Hansen A/S, Boege Alle 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) ALAVERDOVA, Lidiia, 2970 Hoersholm, DK
SANDVANG, Dorthe, 2970 Hoersholm, DK
BOLL, Erik Juncker, 2970 Hoersholm, DK
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

A23K 10/18 →(51) *A23K 20/142*

A23K 10/18 →(51) *A61K 31/197*

A23K 10/20 →(51) *A23K 50/80*

(51) ***A23K 10/26*** ***A23K 10/30*** ***A23K 20/147*** ***A23K 40/25*** (11) **4 687 479 A1*** ***A23K 20/142*** ***A23K 20/163*** ***A23K 50/42***
(52) **A23K 20/147; A23K 10/26; A23K 10/30; A23K 20/142; A23K 20/163; A23K 40/25; A23K 50/42**
(25) En (26) En
(21) 24722878.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022724 03.04.2024
(87) WO 2024/211332 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167128
(54) • *FETTARME HYPOALLERGENE NAHRUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR HAUSTIERE*
- *LOW FAT HYPOALLERGENIC FOOD COMPOSITION FOR COMPANION ANIMALS*
- *COMPOSITION ALIMENTAIRE HYPOALLERGÉNIQUE À FAIBLE TENEUR EN MATIÈRES GRASSES POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE*

(71) Mars, Incorporated, 6885 Elm Street, McLean, VA 22101-3883, US
(72) CHARLES, Helene, 30470 Aimargues, FR
GARZINO, Benedicte, 30470 Aimargues, FR
FRADIN, Vincent, 30470 Aimargues, FR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

A23K 10/30 →(51) *A23K 10/12*

A23K 10/30 →(51) *A23K 10/26*

A23K 20/00 →(51) *A61K 31/702*

(51) ***A23K 20/10*** ***A23K 20/163*** ***A23K 20/24*** (11) **4 687 480 A2*** ***A61P 3/02*** ***A23K 20/158***
(52) **A23K 20/158; A23K 10/30; A23K 20/105; A23K 20/111; A23K 20/121; A23K 20/137; A23K 20/147; A23K 20/163; A23K 20/195; A23K 20/28; A23K 40/00; A23K 40/30**
(25) En (26) En
(21) 24785602.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2024/022531 01.04.2024
(87) WO 2024/211233 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 01.04.2023 US 202363493741 P
29.03.2024 US 202463571839 P

(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TIERFUTTERS*
- *MATERIALS AND METHODS FOR THE MANUFACTURE OF AN ANIMAL FEED*
- *MATIÈRES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN ALIMENT POUR ANIMAUX*

(71) In the Bowl Animal Health, Inc., 3835 Cleghorn Avenue, Suite 300, Nashville, TN 37215, US
(72) READNOUR, Robin, S., Nashville, TN 37203, US
WINKLE, Joseph, R., Carmel, IN 46033, US
WILLARD, Kevin, E., Knightstown, IN 46148, US
HOLMSTROM, Scott, Fishers, IN 46037, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A23K 20/105 →(51) *A23K 20/142*

A23K 20/105 →(51) *A61K 31/197*

A23K 20/111 →(51) *A23K 20/142*

(51) ***A23K 20/142*** ***A23K 50/30*** (11) **4 687 481 A1***
(52) **A23K 20/142; A23K 50/30**
(25) De (26) De
(21) 24715100.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057722 22.03.2024
(87) WO 2024/200238 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107424
(54) • *VERWENDUNG EINES FUTTERMITTELADDITIVS IN PROTEINARMEN FUTTERMITTELN FÜR DIE AUFZUCHT VON SCHWEINEN*
- *USE OF AN ANIMAL FEED ADDITIVE IN LOW-PROTEIN ANIMAL FEEDS FOR THE BREEDING OF PIGS*
- *UTILISATION D'UN ADDITIF ALIMENTAIRE POUR ANIMAUX DANS DES ALIMENTS POUR ANIMAUX À FAIBLE TENEUR EN PROTÉINES POUR L'ÉLEVAGE DE PORCS*

(71) Alzchem Trostberg GmbH, Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE
(72) BENSMANN, Insa-Cathrin, 27804 Berne, DE
LOIBL, Peter, 83329 Waging, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***A23K 20/142*** ***A23K 20/20*** ***A23K 50/10*** ***A23K 50/75*** ***A23P 10/20*** ***A23K 10/18*** ***A23K 20/163*** ***A23K 20/22*** ***A23K 50/15*** (11) **4 687 482 A1*** ***A23K 40/10*** ***A23K 50/30*** ***A23L 29/00*** ***A23P 10/40*** ***A23K 20/111*** ***A23K 20/174*** ***A23K 20/24*** ***A23K 20/105***
(52) **A23K 20/105; A23K 10/18; A23K 20/111; A23K 20/142; A23K 20/163; A23K 20/174; A23K 20/20; A23K 20/22; A23K 20/24; A23K 40/10; A23K 50/10; A23K 50/15; A23K 50/30; A23K 50/75**
(25) En (26) En
(21) 24717596.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057896 25.03.2024
(87) WO 2024/208621 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166306
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER N-GUANYLAMINOSÄURE ZUR TRINKWASSERANWENDUNG*
- *COMPOSITION COMPRISING AN n-GUANYLAMINO ACID FOR DRINKING WATER APPLICATION*
- *COMPOSITION COMPRENANT UN ACIDE n-GUANYLAMINO POUR APPLICATION D'EAU POTABLE*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) RONNEBURG, Axel, 63457 Hanau, DE
MUSIC, Arif, 63450 Hanau, DE
RIESEN, Ursula, 63517 Rodenbach, DE
NORDSCHILD, Anja, 61440 Oberursel, DE
WHELAN, Rose, Ambrosden OX25 2BY, GB
KLÜNEMANN, Martina, 60598 Frankfurt, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

A23K 20/142 →(51) *A23K 10/26*

A23K 20/147 →(51) *A23K 10/26*

A23K 20/158 →(51) *A23K 20/10*

A23K 20/163 →(51) *A23K 10/26*

A23K 20/163 →(51) *A23K 20/10*

A23K 20/163 →(51) *A23K 20/142*

A23K 20/174 →(51) *A23K 20/142*

A23K 20/20 →(51) *A23K 20/142*

A23K 20/22 →(51) *A23K 20/142*

A23K 20/24 →(51) *A23K 20/10*

A23K 20/24 →(51) *A23K 20/142*

A23K 40/10 →(51) *A23K 20/142*

A23K 40/25 →(51) *A23K 10/26*

A23K 50/10 →(51) *A01H 4/00*

A23K 50/10 →(51) *A23K 20/142*

A23K 50/15 →(51) *A23K 20/142*

A23K 50/30 →(51) *A23K 20/142*

A23K 50/40 →(51) *A23K 10/18*

A23K 50/42 →(51) *A23K 10/26*

A23K 50/75 →(51) *A23K 20/142*

A23K 50/75 →(51) *A61K 31/197*

(51) ***A23K 50/80*** ***A23K 10/20*** (11) **4 687 483 A1*** ***A01K 61/00***
(52) **A23K 50/80; A01K 61/00; A01K 61/54; A23K 10/20;** A23J 1/04; A23V 2250/542
(25) En (26) En
(21) 24725276.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) NO 2024/050081 04.04.2024
(87) WO 2024/210758 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 NO 20230380
(54) • *FUTTER FÜR LARVEN VON WASSERTIEREN*
• *FEED FOR LARVAE OF AQUATIC ANIMALS*
• *ALIMENTS POUR LARVES D'ANIMAUX AQUATIQUES*
(71) Planktonic AS, Bynesveien 48, 7018 Trondheim, NO
(72) TOKLE, Nils Egil, 7023 Trondheim, NO
AAKERØY, Håvard Johan, 7038 Trondheim, NO
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

A23L 2/08 →(51) *A23L 27/30*

(51) ***A23L 2/38*** ***A23L 33/16*** ***A23L 33/10*** (11) **4 687 484 A1*** ***A61P 3/12***
(52) **A61P 3/12; A23L 2/39; A23L 2/52; A23L 29/256; A23L 33/10; A23L 33/16; A23L 33/21**
(25) En (26) En
(21) 24781885.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2024/021849 28.03.2024
(87) WO 2024/206551 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492579 P
(54) • *MEERESALGENREHYDRATISIERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND -VERFAHREN*
• *MARINE ALGAE REHYDRATION COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE RÉHYDRATATION D'ALGUES MARINES*
(71) Abbott Laboratories, 100 Abbott Park Road, Abbott Park, Illinois 60046, US
(72) HILL, David, Pickerington, Ohio 43147, US
MELISI, Grace, Blacklick, Ohio 43004, US
BUCK, Rachael H., Gahanna, Ohio 45230, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A23L 2/39*** ***A23L 2/40*** ***A23L 2/68*** ***A23L 29/25*** ***A61K 31/736*** ***A61P 3/04*** ***A61P 3/10*** ***A23L 19/10*** (11) **4 687 485 A1*** ***A23L 2/52*** ***A23L 29/244*** ***A23L 33/00*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/06*** ***A23L 19/00*** ***A23L 2/58***
(52) **A23L 29/244; A23L 2/39; A23L 2/40; A23L 2/52; A23L 2/68; A23L 19/01; A23L 19/115; A23L 29/25; A23L 33/30; A61K 31/736; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10;** A23L 2/58
(25) En (26) En
(21) 24720293.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052961 27.03.2024
(87) WO 2024/201327 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 IT 202300005823
(54) • *NEUARTIGE KOMBINATIONEN MIT KONJAC-MANNAN, IHRE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL COMBINATIONS COMPRISING KONJAC MANNAN, THEIR COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *NOUVELLES COMBINAISONS COMPRENANT DU MANNANE DE KONJAC, LEURS COMPOSITIONS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Vivatis Pharma GmbH, Grüner Deich 1-3, 20097 Hamburg, DE
(72) BOS, Peter, 20097 Hamburg, DE
SCHREIBER, Jörg, 20097 Hamburg, DE
(74) Marben S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

(51) ***A23L 2/39*** ***A23L 2/40*** ***A23L 2/52*** ***A23L 29/244*** ***A61P 3/00*** ***A61P 3/06*** ***A23L 19/00*** (11) **4 687 486 A1*** ***A61K 31/736*** ***A23L 2/68*** ***A23L 33/00*** ***A61P 3/04*** ***A61P 3/10*** ***A23L 19/10***
(52) **A23L 29/244; A23L 2/39; A23L 2/40; A23L 2/52; A23L 2/68; A23L 19/01; A23L 19/115; A23L 33/30; A61K 31/736; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24720294.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052965 27.03.2024
(87) WO 2024/201329 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 IT 202300005832
(54) • *NEUARTIGE KOMBINATIONEN MIT KONJAC-MANNAN, IHRE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL COMBINATIONS COMPRISING KONJAC MANNAN, THEIR COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *NOUVELLES COMBINAISONS COMPRENANT DU MANNANE DE KONJAC, LEURS COMPOSITIONS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Vivatis Pharma GmbH, Grüner Deich 1-3, 20097 Hamburg, DE
(72) BOS, Peter, 20097 Hamburg, DE
SCHREIBER, Jörg, 20097 Hamburg, DE
(74) Marben S.r.l., Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

A23L 2/40 →(51) *A23L 2/39*

(51) ***A23L 2/52*** ***A23L 33/105*** ***A61P 15/00*** ***A61K 31/525*** ***A61K 36/31*** (11) **4 687 487 A1*** ***A23L 33/15*** ***A61K 31/4415*** ***A61K 36/258*** ***A61K 36/81***
(52) **A23L 2/52; A23L 33/105; A23L 33/15; A61K 9/0095; A61K 31/4188; A61K 31/4415; A61K 31/51; A61K 31/525; A61K 36/258; A61K 36/31; A61K 36/81; A61P 15/00**
(25) En (26) En
(21) 24717266.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050826 27.03.2024
(87) WO 2024/201031 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304445
(54) • *ORALES PRODUKT ZUR ABGABE VON WIRKSTOFFEN*
• *ORAL PRODUCT FOR THE DELIVERY OF ACTIVES*
• *PRODUIT ORAL POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS ACTIFS*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SMITH, Deborah, London WC2R 3LA, GB
O'SHEA, Olivia, London WC2R 3LA, GB
MITRA GANGULI, Tora, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A23L 2/52*** ***A23L 2/60*** (11) **4 687 488 A1*** ***A23L 27/30***
(52) **A23L 2/60; A23L 27/30; A23L 27/36;** A23L 2/52
(25) En (26) En
(21) 24781683.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021318 25.03.2024
(87) WO 2024/206222 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492100 P
(54) • *SÜSSE- UND GESCHMACKVERBESSERUNG VON NICHT-SACCHAROSE-SÜSSSTOFFEN MIT HYDROXYBENZOESÄURE*
• *SWEETNESS AND TASTE IMPROVEMENT OF NON-SUCROSE SWEETENERS WITH HYDROXYBENZOIC ACID*
• *AMÉLIORATION DE LA SUCROSITÉ ET DU GOÛT D'ÉDULCORANTS SANS SACCHAROSE AVEC DE L'ACIDE HYDROXYBENZOÏQUE*
(71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza, Atlanta, GA 30313, US
(72) PRAKASH, Indra, Atlanta, GA 30313, US
RASHMI, Tiwari, Atlanta, GA 30313, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A23L 2/52 →(51) *A23L 2/39*

A23L 2/58 →(51) *A23L 2/39*

(51) ***A23L 2/60*** ***C07H 1/06*** ***A23L 33/21*** (11) **4 687 489 A1*** ***C07H 3/06*** ***A23L 33/125***
(52) **A23L 33/21; A23L 2/60;** A23L 33/125
(25) En (26) En
(21) 24712852.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058005 25.03.2024
(87) WO 2024/200380 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305414
(54) • *FRUCTOOLIGOSACCHARIDE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *FRUCTO-OLIGOSACCHARIDES AND METHOD FOR PREPARATION THEREOF*
• *FRUCTO-OLIGOSACCHARIDES ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) PCAS, 21 Chemin de la Sauvegarde 21 Ecully Parc CS 33167, 69134 Ecully Cedex, FR
(72) BOUTET, Julien, 69005 LYON, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A23L 2/60 →(51) *A23J 1/14*

A23L 2/60 →(51) *A23L 2/52*

A23L 2/66 →(51) *A23C 11/06*

A23L 2/68 →(51) *A23L 2/39*

A23L 2/84 →(51) *A23L 5/20*

(51) ***A23L 5/20*** ***C12C 11/00*** ***C12N 9/50*** ***C12R 1/885*** ***A23J 3/34*** ***A23L 33/18*** ***C12N 9/96*** (11) **4 687 490 A1*** ***C12H 1/00*** ***C12N 9/58*** ***C12N 9/62*** ***A23L 2/84*** ***C12C 5/00*** ***C12P 1/06***

(52) **C12N 9/62; A23J 3/34; A23L 2/84; A23L 33/18; C12C 5/004; C12C 11/003; C12N 9/96; C12P 21/06**

(25) En (26) En
(21) 24713502.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058288 27.03.2024
(87) WO 2024/200534 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164498
31.03.2023 EP 23165916
11.04.2023 EP 23167456
11.04.2023 EP 23167457
24.07.2023 EP 23187177
18.08.2023 EP 23192090
18.08.2023 DK BA202300049 U
(54) • *ENZYMZUSAMMENSETZUNG UND BIERBRAUVERFAHREN*
• *ENZYME COMPOSITION AND BEER BREWING PROCESS*
• *COMPOSITION ENZYMATIQUE ET PROCÉDÉ DE BRASSAGE DE BIÈRE*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) DEKKER, Petrus Jacobus Theodorus, 6221 BE Maastricht, NL
SMAL, Pierre-Lambert Francois Marie-Joseph, 59113 Seclin, FR
DE JONG, René Marcel, 6221 BE Maastricht, NL
TABELING, Michael Dennis, 6221 BE Maastricht, NL
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***A23L 7/10*** ***A23L 7/117*** ***A23L 7/126*** ***A23L 7/165*** ***A23L 7/191*** ***A23P 30/30*** (11) **4 687 491 A1*** ***A23L 7/122*** ***A23L 7/161*** ***A23L 7/17*** ***A23P 30/20***

(52) **A23L 7/115; A23L 7/117; A23L 7/122; A23L 7/126; A23L 7/161; A23L 7/165; A23L 7/17; A23L 7/191; A23P 30/20; A23P 30/34**

(25) En (26) En
(21) 24723996.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022828 03.04.2024
(87) WO 2024/211405 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456625 P
(54) • *EXTRUDIERTE GEPUFFTE LEBENSMITTEL MIT HOHER UNLÖSLICHER FASER UND TEILE MIT HOHER GESAMTFASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *EXTRUDED PUFFED HIGH INSOLUBLE FIBER FOOD AND HIGH TOTAL FIBER PIECES AND METHODS OF MAKING*
• *ALIMENTS EXTRUDÉS SOUFFLÉS À HAUTE TENEUR EN FIBRES INSOLUBLES ET MORCEAUX À HAUTE TENEUR EN FIBRES TOTALES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) General Mills, Inc., Number One General Mills Boulevard, Minneapolis, MN 55426, US
(72) ANDINO, Jose, Daniel Estrada, Roseville, MN 55113, US
COOPER, Obediah, Coon Rapids, MN 55448, US
GOEDEKEN, Douglas, L., Blaine, MN 55449, US
GUGGER, Eric, T., Plymouth, MN 55442, US
HUBER, Jeffrey, Thomas, Robbinsdale, MN 55422, US
MENON, Ravindranath, Sreedhar, Rogers, MN 55374, US
WHITMAN, Scott, K., New Hope, MN 55427, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A23L 7/117 →(51) *A23J 3/14*

A23L 7/117 →(51) *A23L 7/10*

A23L 7/122 →(51) *A23J 3/14*

A23L 7/122 →(51) *A23L 7/10*

A23L 7/126 →(51) *A23L 7/10*

A23L 7/161 →(51) *A23L 7/10*

A23L 7/165 →(51) *A23L 7/10*

A23L 7/17 →(51) *A23L 7/10*

A23L 7/191 →(51) *A23L 7/10*

A23L 11/00 →(51) *A23J 3/14*

A23L 11/60 →(51) *A23C 11/06*

A23L 19/00 →(51) *A23L 2/39*

A23L 19/10 →(51) *A23L 2/39*

(51) ***A23L 27/00*** ***A23L 29/00*** (11) **4 687 492 A1*** ***A23L 33/12***

(52) **A23L 27/88; A23L 27/84; A23L 27/86; A23L 29/04; A23L 33/12**

(25) En (26) En
(21) 24721268.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020489 19.03.2024
(87) WO 2024/205979 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492803 P
(54) • *VERWENDUNG VON FETTSÄUREN ZUR MODIFIZIERUNG DES GESCHMACKS*
• *USE OF FATTY ACIDS TO MODIFY FLAVOR*
• *UTILISATION D'ACIDES GRAS POUR MODIFIER L'ARÔME*
(71) Firmenich Incorporated, 250 Plainsboro Road, Plainsboro, NJ 08536, US
(72) FOTSING, Joseph R., San Diego, California 92131, US
ROBINEAU, Anne-Claire, 1242 Satigny, CH
HANQUET, Nicolas, 1242 Satigny, CH
BILLAT-ROSSI, Maryline, 1242 Satigny, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23L 27/00 →(51) *A61K 8/02*

A23L 27/00 →(51) *B01J 13/08*

A23L 27/00 →(51) *C09D 191/00*

(51) ***A23L 27/30*** ***A23L 2/08*** ***A23L 33/20*** (11) **4 687 493 A1*** ***A23L 33/11***

(52) **A23L 27/34; A23L 2/60; A23L 27/33; A23L 29/30; A23L 29/37**

(25) En (26) En
(21) 24781743.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021478 26.03.2024
(87) WO 2024/206310 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454906 P
30.08.2023 US 202363535550 P
20.09.2023 US 202363539559 P
13.11.2023 US 202363598528 P
(54) • *GESUNDER SÜSSSTOFF*
• *HEALTHY SWEETENER*
• *ÉDULCORANT SAIN*
(71) Sugar License LLC, 47 Sargent Street R, Newton, MA 02458, US
(72) ANAPOLLE, Ross, Newton, MA 02458, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A23L 27/30 →(51) *A23L 2/52*

A23L 29/00 →(51) *A23C 9/137*

A23L 29/00 →(51) *A23K 20/142*

A23L 29/00 →(51) *A23L 27/00*

A23L 29/20 →(51) *A23C 9/137*

A23L 29/206 →(51) *A23C 11/06*

A23L 29/206 →(51) *A23J 3/14*

A23L 29/219 →(51) *C08B 31/00*

A23L 29/231 →(51) *C08L 5/06*

A23L 29/244 →(51) *A23L 2/39*

A23L 29/25 →(51) *A23L 2/39*

A23L 31/00 →(51) *A23C 11/06*

(51) ***A23L 33/00*** ***A23C 9/20*** (11) **4 687 494 A1*** ***A61P 3/04***

(52) **A23L 33/40; A23C 9/20;** A23L 33/20; A23V 2002/00

(25) En (26) En
(21) 24715800.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058592 28.03.2024
(87) WO 2024/200714 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165150
(54) • *BABYNAHRUNG MIT NIEDRIGEM KALORIEGEHALT*
• *LOW CALORY INFANT NUTRITION*
• *NUTRITION INFANTILE À FAIBLE CALORIE*
(71) FrieslandCampina Nederland B.V., Stationsplein 4, 3818 LE Amersfoort, NL
(72) BONGERS, Cornelis Margaretha Theodorus

Maria, 6708 WH Wageningen, NL
TIMMER-KEETELS, Christina Josephina Antonia Maria, 6708 WH Wageningen, NL
GEURTS, Johannes Marie Wilhelmus, 6708 WH Wageningen, NL
(74) FrieslandCampina IP Department, Bronland 20, 6708 WH Wageningen, NL

A23L 33/00	→(51) *A23L 2/39*
A23L 33/00	→(51) *A23L 33/12*
A23L 33/00	→(51) *A61K 38/48*
A23L 33/10	→(51) *A23L 2/38*
A23L 33/10	→(51) *A23L 33/105*

(51) ***A23L 33/105*** ***A23L 33/20*** ***A23L 33/11*** (11) **4 687 495 A2*** ***A23L 33/10***
(52) **A23L 33/11;** A23L 33/105
(25) En (26) En
(21) 24781533.5 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2024/020153 15.03.2024
(87) WO 2024/205949 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190682
(54) • *TRAUBENKERNEXTRAKTE UND VERWANDTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *GRAPE SEED EXTRACTS AND RELATED SYSTEMS AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *EXTRAITS DE PÉPINS DE RAISIN ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) E. & J. Gallo Winery, 600 Yosemite Boulevard, Modesto, CA 95354, US
(72) KELM, Mark A., Modesto, CA 95354, US
PARK, Peter, Modesto, CA 95354, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A23L 33/105	→(51) *A23L 2/52*
A23L 33/11	→(51) *A23G 1/00*
A23L 33/11	→(51) *A23L 27/30*
A23L 33/11	→(51) *A23L 33/105*

(51) ***A23L 33/12*** ***A23L 33/00*** ***A61P 29/00*** (11) **4 687 496 A1*** ***A61K 31/202***
(52) **A23L 33/40;** A23L 33/12; A61K 31/202; A61P 29/00
(25) En (26) En
(21) 24715812.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058825 01.04.2024
(87) WO 2024/200855 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23382313
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT OXYLIPINEN IN KLEINEN EXTRAZELLULÄREN VESIKELN AUS MENSCHLICHER MILCH UND IHRE VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON DARMERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITION COMPRISING OXYLIPINS PRESENT IN HUMAN MILK DERIVED SMALL EXTRACELLULAR VESICLES AND ITS USE IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF INTESTINAL DISEASES*
• *COMPOSITION CONTENANT DES OXYLIPINES PRÉSENTES DANS DES PETITES VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DÉRIVÉES DU LAIT HUMAIN ET SON UTILISATION DANS LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE MALADIES INTESTINALES*
(71) Fundación Para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la Comunidad Valenciana, Avenida Fernando Abril Martorell, 106 Torre A, Planta 7ª, 46026 Valencia, ES
(72) KULIGOWSKI, Julia, 46026 VALENCIA, ES
SEPÚLVEDA SANCHIS, Pilar, 46026 VALENCIA, ES
TEN DOMÉNECH, Isabel, 46026 VALENCIA, ES
GÓMEZ FERRER, Marta, 46026 VALENCIA, ES
ALBIACH DELGADO, Abel, 46026 VALENCIA, ES
VENTO TORRES, Máximo, 46026 VALENCIA, ES
PEIRÓ MOLINA, Esteban, 46026 VALENCIA, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

A23L 33/12	→(51) *A23L 27/00*
A23L 33/125	→(51) *A23L 2/60*
A23L 33/125	→(51) *A61K 31/702*
A23L 33/135	→(51) *A61K 35/74*
A23L 33/135	→(51) *A61K 35/742*
A23L 33/15	→(51) *A23L 2/52*
A23L 33/16	→(51) *A23L 2/38*
A23L 33/18	→(51) *A23L 5/20*
A23L 33/185	→(51) *A23J 1/14*
A23L 33/19	→(51) *A23J 1/20*
A23L 33/20	→(51) *A23L 27/30*
A23L 33/20	→(51) *A23L 33/105*
A23L 33/21	→(51) *A23C 9/137*
A23L 33/21	→(51) *A23L 2/60*

(51) ***A23N 15/06*** ***A23B 7/144*** (11) **4 687 497 A1*** ***B65D 85/34***
(52) **A23N 15/06;** A23B 7/144; B65D 85/34
(25) En (26) En
(21) 24719980.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058012 25.03.2024
(87) WO 2024/200385 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304387
(54) • *BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR AUFBEWAHRUNG VON PRODUKTEN*
• *CONTAINER AND METHOD FOR STORING PRODUCE*
• *CONTENANT ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE DE PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) CROSS REFRIGERATION (N.I.) LIMITED, 58 Hamiltonsbawn Road, Armagh BT60 1HW, GB
(72) NESBITT, Andrew, Armagh, GB
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

A23P 10/20	→(51) *A23K 20/142*
A23P 10/30	→(51) *B01J 13/08*
A23P 10/40	→(51) *A23K 20/142*
A23P 30/20	→(51) *A23G 3/34*
A23P 30/20	→(51) *A23L 7/10*
A23P 30/30	→(51) *A23L 7/10*
A23P 30/40	→(51) *A23G 1/52*

(51) ***A24B 3/14*** ***A24D 1/20*** (11) **4 687 498 A1***
(52) **A24B 3/14;** A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 24704861.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054150 19.02.2024
(87) WO 2024/208478 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23167195
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE EINES AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRATS FÜR EINEN AEROSOLERZEUGENDEN ARTIKEL*
• *METHOD FOR PRODUCING A SHEET OF AEROSOL-GENERATING SUBSTRATE FOR AN AEROSOL-GENERATING ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE DE SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL POUR UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) AJITHKUMAR, Anu, 2000 Neuchâtel, CH
SUAREZ, Lucien, 2000 Neuchâtel, CH
FEDERZONI, Francesco, 20121 Milano, IT
MERCIER, Marion Sylvie Suzanne, 2000 Neuchâtel, CH
CAMPANA, Alessandra, 2000 Neuchâtel, CH
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***A24B 3/14*** ***A24B 7/00*** ***A24C 5/01*** ***A24D 3/02*** (11) **4 687 499 A1*** ***A24D 1/20*** ***A24C 5/14***
(52) **A24B 7/00; A24B 3/14;** A24C 5/01; A24C 5/14; A24D 1/20; A24D 3/0204
(25) De (26) De
(21) 24724484.1 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/062404 06.05.2024
(87) WO 2024/235695 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 DE 102023112718
10.01.2024 DE 102024100660

(54) • *MASCHINE DER TABAK VERARBEITENDEN INDUSTRIE, VERFAHREN ZUM PRÄGEN EINES FLACHTEILS, STABFÖRMIGES SEGMENT UND STABFÖRMIGER ARTIKEL DER TABAK VERARBEITENDEN INDUSTRIE, CRIMPVORRICHTUNG*
• *MACHINE FOR THE TOBACCO PROCESSING INDUSTRY, METHOD FOR EMBOSSING A FLAT PART, ROD-SHAPED SEGMENT AND ROD-SHAPED ARTICLE FOR THE TOBACCO PROCESSING INDUSTRY, CRIMPING DEVICE*
• *MACHINE DE L'INDUSTRIE DE TRAITEMENT DU TABAC, PROCÉDÉ DE GAUFRAGE D'UNE PIÈCE PLATE, SEGMENT EN FORME DE TIGE ET ARTICLE EN FORME DE TIGE DE L'INDUSTRIE DE TRAITEMENT DU TABAC, DISPOSITIF DE PINCEMENT*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) BÜTOW, Marwin, 21244 Buchholz in der Nordheide, DE
BONDARENKO, Sergej, 21529 Kröppelshagen-Fahrendorf, DE
WOLFF, Stephan, 21509 Glinde, DE
STAMER, Martina, 22927 Großhansdorf, DE
VOSS, Helmut, 24537 Neumünster, DE
VAN HOVE, Derk, 21035 Hamburg, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

A24B 3/14 →(51) *A24B 13/00*

(51) ***A24B 3/18*** (11) **4 687 500 A1***
A24C 5/39
(52) **A24B 3/18;** A24C 5/396
(25) En (26) En
(21) 24737398.8 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/067840 25.06.2024
(87) WO 2025/003151 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 EP 23182847
(54) • *VERBESSERTER NACHWEIS VON METALLVERUNREINIGUNGEN IN ZERKLEINERTEN TABAKSTRÖMEN*
• *IMPROVED DETECTION OF METAL CONTAMINANTS IN SHREDDED TOBACCO STREAMS*
• *DÉTECTION AMÉLIORÉE DE CONTAMINANTS MÉTALLIQUES DANS DES FLUX DE TABAC HACHÉ*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) D'AMICO, Federico, 20121 Milano, IT
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A24B 7/00 →(51) *A24B 3/14*

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 687 501 A1***
A24B 15/16 ***A24B 15/28***
(52) **A24B 13/00; A24B 15/16; A24B 15/284**
(25) En (26) En
(21) 24717286.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052862 25.03.2024
(87) WO 2024/201280 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456238 P
(54) • *EMULSIONEN ZUR NIKOTINEINKAPSELUNG*
• *EMULSIONS FOR NICOTINE ENCAPSULATION*
• *ÉMULSIONS POUR L'ENCAPSULATION DE NICOTINE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) ROOHINEJAD, Shahin, Florence, Kentucky 41042, US
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 687 502 A1***
A24B 15/16 ***A24B 15/30***
(52) **A24B 15/16; A24B 13/00; A24B 15/301**
(25) En (26) En
(21) 24717788.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052900 26.03.2024
(87) WO 2024/201301 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456326 P
(54) • *STÄRKEFREIES FORMVERFAHREN FÜR ORALE PRODUKTE*
• *STARCHLESS MOLDING PROCESS FOR ORAL PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE MOULAGE SANS AMIDON POUR PRODUITS ORAUX*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) ZAWADZKI, Michael, London Greater London WC2R 3LA, GB
LAMPE, Matthew, London Greater London WC2R 3LA, GB
VON COSMOS, Nicolas, Moravian Falls, North Carolina 28654, US
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 687 503 A1***
A24B 3/14 ***B65B 9/08***
B65B 29/00 ***B65B 41/16***
B65B 61/02 ***B65B 63/00***
(52) **A24B 13/00; A24B 3/14; A24B 15/282; B65B 9/20; B65B 29/00;** B65B 51/225
(25) En (26) En
(21) 24717791.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052994 27.03.2024
(87) WO 2024/201346 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456295 P
(54) • *FUNKTIONALISIERTE VLIESMATERIALHERSTELLUNG*
• *FUNCTIONALIZED FLEECE MATERIAL PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE MOLLETON FONCTIONNALISÉ*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) PIPES, Jerry Wayne, London Greater London WC2R 3LA, GB
ADEME, Balager, London Greater London WC2R 3LA, GB
ZAWADZKI, Michael Andrew, London Greater London WC2R 3LA, GB
VON COSMOS, Nicolas, London Greater London WC2R 3LA, GB
DARROW, Brandon Scott, London Greater London WC2R 3LA, GB
SMITH, Charlotte Rucker, London Greater London WC2R 3LA, GB
CHAPMAN, Paul Stuart, Winston-Salem, North Carolina 27107, US
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24B 13/00*** (11) **4 687 504 A1***
A24B 15/16 ***A61K 9/00***
(52) **A24B 13/00; A24B 15/16; A61K 9/006; A61K 9/205; A61K 9/2095**
(25) En (26) En
(21) 24718593.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052991 27.03.2024
(87) WO 2024/201343 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455804 P
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNGEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ORAL COMPOSITIONS AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *COMPOSITIONS ORALES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) VON COSMOS, Nicolas, London Greater London WC2R 3LA, GB
SMITH, Charlotte Rucker, London Greater London WC2R 3LA, GB
LAMPE, Matthew Evan, London Greater London WC2R 3LA, GB
ALDERMAN, Steven Lee, London Greater London WC2R 3LA, GB
ZAWADZKI, Michael Andrew, Clemmons, North Carolina 27012, US
(74) Newcombe, Christopher David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24B 15/14 →(51) *A24B 15/16*

(51) ***A24B 15/16*** (11) **4 687 505 A1***
A24B 15/28 ***A24B 15/14***
A24F 40/42
(52) **A24F 40/42; A24B 15/14; A24B 15/16; A24B 15/283;** A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 24713507.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058350 27.03.2024
(87) WO 2024/200565 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165154
(54) • *AEROSOLERZEUGENDES TABAKSUBSTRAT*
• *AEROSOL GENERATING TOBACCO SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE TABAC DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) SPIELES, Sandra, 54294 Trier, DE
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A24B 15/16 →(51) *A24B 13/00*

(51) ***A24B 15/167*** (11) **4 687 506 A1***
A24B 15/30
(52) **A24B 15/167;** A24B 15/30
(25) En (26) En
(21) 24719284.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) IB 2024/052899 26.03.2024
(87) WO 2024/201300 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455872 P
(54) • *MONOMENTHYLESTER ENTHALTENDE AEROSOLVORLÄUFERZUSAMMENSETZUNG*
• *AEROSOL PRECURSOR COMPOSITION COMPRISING MONOMENTHYL ESTER*
• *COMPOSITION DE PRÉCURSEUR D'AÉROSOL COMPRENANT UN ESTER DE MONOMENTHYLE*
(71) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
(72) DAVIS, Michael F., Winston-Salem, North Carolina 27101, US
CARAWAY, JR., John W., Winston-Salem, North Carolina 27101, US
HUBBARD, Sawyer, Winston-Salem, North Carolina 27101, US
ZAWADZKI, Michael Andrew, Winston-Salem, North Carolina 27101, US
ALDERMAN, Steven Lee, Winston-Salem, North Carolina 27101, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A24B 15/28 →(51) *A24B 13/00*

A24B 15/28 →(51) *A24B 15/16*

A24B 15/30 →(51) *A24B 13/00*

A24B 15/30 →(51) *A24B 15/167*

(51) ***A24C 5/01*** (11) **4 687 507 A1***
A24D 3/02 ***A24C 5/18***
B26F 1/20
(52) **A24C 5/01;** A24C 5/1828; A24D 3/0204; B26F 1/20
(25) En (26) En
(21) 24711565.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057176 18.03.2024
(87) WO 2024/200077 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164096
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHWÄCHUNG EINER FOLIE EINES AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRATS FÜR EINE AEROSOLERZEUGENDE ARTIKELKOMPONENTE*
• *DEVICE AND METHOD FOR WEAKENING A SHEET OF AEROSOL-GENERATING SUBSTRATE FOR AN AEROSOL-GENERATING ARTICLE COMPONENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'AFFAIBLISSEMENT D'UNE FEUILLE DE SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL POUR UN COMPOSANT D'ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BALBONI, Matteo, 20121 MILANO, IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***A24C 5/01*** (11) **4 687 508 A1***
A24D 1/02 ***A24D 1/20***
(52) **A24D 1/20;** A24C 5/01; A24D 1/02
(25) En (26) En
(21) 24719250.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050874 28.03.2024
(87) WO 2024/201068 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304668
09.05.2023 GB 202306843
(54) • *ARTIKEL, AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES ARTIKELS*
• *AN ARTICLE, AN AEROSOL PROVISION SYSTEM AND A METHOD FOR FORMING AN ARTICLE*
• *ARTICLE, SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ARTICLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
DIMMICK, Barry, London WC2R 3LA, GB
HOLFORD, Steven, London WC2R 3LA, GB
(74) Harrison, Philip Mark, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24C 5/01*** (11) **4 687 509 A1***
A24C 5/47
(52) **A24C 5/01;** A24C 5/478
(25) En (26) En
(21) 24719258.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050888 28.03.2024
(87) WO 2024/201076 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304542
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MONTAGE VON GEGENSTÄNDEN ZUR AEROSOLBEREITSTELLUNG*
• *APPARATUS FOR THE ASSEMBLY OF ARTICLES FOR AEROSOL PROVISION*
• *APPAREIL POUR L'ASSEMBLAGE D'ARTICLES POUR LA FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) PARK, Jeong Hwan, London WC2R 3LA, GB
BRAY, Daniel, London WC2R 3LA, GB
LEBBON, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A24C 5/01*** (11) **4 687 510 A1***
A24C 5/18 ***A24C 5/39***
A24D 1/20
(52) **A24C 5/01;** A24C 5/1857; A24C 5/1892; A24C 5/399; A24D 1/20
(25) De (26) De
(21) 24723031.1 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061376 25.04.2024
(87) WO 2024/227683 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 DE 102023111233
(54) • *MASCHINE DER TABAK VERARBEITENDEN INDUSTRIE, ZUFUHRVORRICHTUNG UND VERWENDUNG DERSELBEN ZUM ZUFÜHREN EINES HEIZSTREIFENS, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES STRANGS SOWIE STABFÖRMIGER ARTIKEL DER TABAK VERARBEITENDEN INDUSTRIE*
• *MACHINE OF THE TOBACCO PROCESSING INDUSTRY, FEED DEVICE AND USE THEREOF FOR FEEDING A HEATING STRIP, METHOD FOR PRODUCING A STRAND, AND ROD-SHAPED ARTICLES OF THE TOBACCO PROCESSING INDUSTRY*
• *MACHINE DE L'INDUSTRIE DU TRAITEMENT DU TABAC, DISPOSITIF D'ALIMENTATION ET SON UTILISATION POUR ACHEMINER UNE BANDE CHAUFFANTE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN BRIN, ET ARTICLES EN FORME DE TIGE DE L'INDUSTRIE DU TRAITEMENT DU TABAC*
(71) Körber Technologies GmbH, Kurt-A.-Körber-Chaussee 8-32, 21033 Hamburg, DE
(72) MEYER, Jochem, 22761 Hamburg, DE
WOLFF, Stephan, 21509 Glinde, DE
(74) Seemann & Partner Patentanwälte mbB, Raboisen 6, 20095 Hamburg, DE

A24C 5/01 →(51) *A24B 3/14*

A24C 5/01 →(51) *A24D 1/20*

A24C 5/14 →(51) *A24B 3/14*

A24C 5/14 →(51) *A24D 3/10*

A24C 5/18 →(51) *A24C 5/01*

(51) ***A24C 5/36*** (11) **4 687 511 A1***
A24F 40/465
(52) **A24C 5/36;** A24C 5/01; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 24758782.7 (22) 20.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/073327 20.08.2024
(87) WO 2025/040670 2025/09 27.02.2025
(30) 22.08.2023 EP 23192805
(54) • *VERARBEITUNG STABFÖRMIGER AEROSOLERZEUGENDER VERBRAUCHSARTIKEL ZUR TRENNUNG VON METALLKOMPONENTEN VON NICHTMETALLISCHEN KOMPONENTEN*
• *PROCESSING ROD-SHAPED CONSUMABLE AEROSOL-GENERATING ARTICLES TO SEPARATE METAL COMPONENTS FROM NON-METALLIC COMPONENTS*
• *TRAITEMENT D'ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL CONSOMMABLES EN FORME DE TIGE POUR SÉPARER DES COMPOSANTS MÉTALLIQUES DE COMPOSANTS NON MÉTALLIQUES*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) PRESTIA, Ivan, 20121 Milano, IT
MALAFRONTE, Elena, 20121 Milano, IT
CAPODIMONTE, Gianluca, 20121 Milano, IT
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A24C 5/39 →(51) *A24B 3/18*

A24C 5/39 →(51) *A24C 5/01*

(51) ***A24C 5/47*** (11) **4 687 512 A1***
(52) **A24C 5/01;** A24C 5/333; A24C 5/478; A24C 5/336
(25) En (26) En

(21) 24719259.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050889 28.03.2024
(87) WO 2024/201077 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304539
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MONTAGE VON GEGENSTÄNDEN ZUR AEROSOLBEREITSTELLUNG*
• *APPARATUS FOR THE ASSEMBLY OF ARTICLES FOR AEROSOL PROVISION*
• *APPAREIL POUR L'ASSEMBLAGE D'ARTICLES POUR LA FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) PARK, Jeong Hwan, London WC2R 3LA, GB
BRAY, Daniel, London WC2R 3LA, GB
LEBBON, Richard, London WC2R 3LA, GB
(74) Rogan, Jack William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24C 5/47 →(51) *A24C 5/01*

A24C 5/52 →(51) *A24D 3/10*

A24D 1/00 →(51) *A24D 1/02*

---

(51) *A24D 1/02* *A24D 1/20* *A24D 1/00* (11) **4 687 513 A1***
(52) **A24D 1/20; A24D 1/00; A24D 1/02**
(25) En (26) En
(21) 24719247.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) GB 2024/050866 28.03.2024
(87) WO 2024/201062 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304665
09.05.2023 GB 202306840
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
DIMMICK, Barry, London WC2R 3LA, GB
HOLFORD, Steven, London WC2R 3LA, GB
(74) Harrison, Philip Mark, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24D 1/02 →(51) *A24C 5/01*

---

(51) *A24D 1/20* *A24F 40/46* (11) **4 687 514 A1*** *A24F 40/20*
(52) **A24F 40/46; A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24715220.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058971 02.04.2024
(87) WO 2024/208845 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166705
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, Rue Kazem Radjavi, 1160 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) *A24D 1/20* *A24F 40/46* (11) **4 687 515 A1***
(52) **A24D 1/20; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24715221.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059226 04.04.2024
(87) WO 2024/208991 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166729
(54) • *HEIZVORRICHTUNG FÜR EINE BRENNLOSE WÄRMEVORRICHTUNG*
• *A HEATER FOR A HEAT-NOT-BURN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR DISPOSITIF DE CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) *A24D 1/20* *A24D 1/22* (11) **4 687 516 A1***
(52) **A24D 1/20; A24D 1/22**
(25) En (26) En
(21) 24719606.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050870 28.03.2024
(87) WO 2024/201065 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304660
09.05.2023 GB 202306842
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
DIMMICK, Barry, London WC2R 3LA, GB
HOLFORD, Steven, London WC2R 3LA, GB
(74) Harrison, Philip Mark, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) *A24D 1/20* *A24C 5/01* (11) **4 687 517 A1***
(52) **A24D 1/20; A24C 5/01**
(25) En (26) En
(21) 24719875.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050877 28.03.2024
(87) WO 2024/201071 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304666
09.05.2023 GB 202306845
(54) • *ARTIKEL, AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR FORMUNG EINES ARTIKELS*
• *AN ARTICLE, AN AEROSOL PROVISION SYSTEM AND A METHOD FOR FORMING AN ARTICLE*
• *ARTICLE, SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN ARTICLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
DIMMICK, Barry, London WC2R 3LA, GB
HOLFORD, Steven, London WC2R 3LA, GB
(74) Harrison, Philip Mark, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A24D 1/20 →(51) *A24B 3/14*

A24D 1/20 →(51) *A24C 5/01*

A24D 1/20 →(51) *A24D 1/02*

A24D 1/20 →(51) *A24F 40/40*

A24D 1/20 →(51) *A24F 40/46*

A24D 1/22 →(51) *A24D 1/20*

A24D 3/02 →(51) *A24B 3/14*

A24D 3/02 →(51) *A24C 5/01*

A24D 3/02 →(51) *A24D 3/06*

A24D 3/02 →(51) *A24D 3/10*

---

(51) *A24D 3/06* *A24D 3/02* (11) **4 687 518 A1*** *A24D 3/10*
(52) **A24D 3/068; A24D 3/02; A24D 3/0204; A24D 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24719484.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/059235 04.04.2024
(87) WO 2024/208998 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202305013
(54) • *NACHHALTIGER FILTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SUSTAINABLE FILTER AND METHOD OF MANUFACTURE THEREOF*
• *FILTRE DURABLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Filtrona Pte. Ltd., 36 Robinson Road 17-01/06 City House, Singapore 068877, SG
(72) RAMADHAN, Muhamad Ilham Fadila, Java, ID
RAHMAN, Arief, Java, ID
FAHRONI, Agus, Java, ID
QOLBI, Rosi Ana, Java, ID
GUNARTONO, Mohammad Adimas, Java, ID
ABDILLAH, Muchammad Rifki, Java, ID
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *A24D 3/10* *A24D 3/02* *A24C 5/52* (11) **4 687 519 A1*** *A24C 5/14*
(52) **A24D 3/0204; A24D 3/04; A24D 3/063; A24D 3/068**
(25) En (26) En
(21) 24781699.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021357 25.03.2024
(87) WO 2024/206242 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456145 P
22.03.2024 US 202418614090
(54) • *ZIGARETTENFILTERSTRANG UND VERFAHREN*
• *CIGARETTE FILTER ROD AND PROCESS*
• *TIGE DE FILTRE DE CIGARETTE ET PROCÉDÉ*
(71) Greenbutts LLC, 415 Laurel Street Suite 430, San Diego, California 92101, US
(72) SANCHES, Luis Antonio, San Diego, California 92101, US
LISAUSKAS, Tadas Lukas, San Diego, California 92101, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

A24D 3/10 →(51) *A24D 3/06*

A24F 7/00 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/00 →(51) *H01M 10/42*

A24F 40/00 →(51) *H02J 7/00*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/30*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/44*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/485*

A24F 40/10 →(51) *A24F 40/57*

(51) ***A24F 40/20*** ***A24F 40/40*** (11) **4 687 520 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/485
(25) En (26) En
(21) 24715185.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058508 28.03.2024
(87) WO 2024/200669 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165334
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT THERMISCHEM BRUCH UND ZUGEHÖRIGE AEROSOLERZEUGUNGSANORDNUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING A THERMAL BREAK AND ASSOCIATED AEROSOL GENERATING ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE BARRIÈRE THERMIQUE ET ENSEMBLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ASSOCIÉ*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) SNIJDER, Erik, 7513GD Enschede, NL
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A24F 40/20 →(51) *A24D 1/20*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/40*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/42*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/46*

A24F 40/20 →(51) *A24F 40/485*

(51) ***A24F 40/30*** ***A24F 40/44*** (11) **4 687 521 A1***
A24F 40/10
(52) **A24F 40/44; A24F 40/30;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24714946.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058448 28.03.2024
(87) WO 2024/208718 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166305
(54) • *KARTUSCHE FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE FOR AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *CARTOUCHE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
MATTHEY-DE-L'ENDROIT, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH
ZUBER, Gérard Edmond, 2000 Neuchâtel, CH
COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***A24F 40/40*** ***H01M 50/244*** ***H01M 50/213*** ***H01M 50/284*** (11) **4 687 522 A1*** ***H01M 10/42*** ***H01M 50/247***
(52) **A24F 40/40; H01M 10/425; H01M 50/213; H01M 50/244; H01M 50/247; H01M 50/284;** H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24711231.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057133 18.03.2024
(87) WO 2024/200065 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164741
(54) • *BATTERIEANORDNUNG*
• *BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BATTERIE*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ZOMINY, Claude, 74350 Copponex, FR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/85*** (11) **4 687 523 A1***
(52) **A24F 40/40;** A24F 40/85
(25) En (26) En
(21) 24713497.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058265 27.03.2024
(87) WO 2024/200520 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164711
(54) • *GEHÄUSETEIL, AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *HOUSING PORTION, AEROSOL GENERATION DEVICE, AND METHOD*
• *PARTIE BOÎTIER, DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ZOMINY, Claude, 74350 Copponex, FR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 7/00*** ***A24F 40/20*** (11) **4 687 524 A1*** ***A24D 1/20*** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/40;** A24D 1/20; A24F 7/00; A24F 40/20; A24F 40/46
(25) En (26) En
(21) 24715180.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058473 28.03.2024
(87) WO 2024/200643 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165342
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINEM GRIFFTEIL UND ZUGEHÖRIGE AEROSOLERZEUGUNGSANORDNUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING A GRIPPING PART AND ASSOCIATED AEROSOL GENERATING ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE PARTIE DE PRÉHENSION ET ENSEMBLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ASSOCIÉ*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) SNIJDER, Erik, 7513GD ENSCHEDE, NL
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/46*** (11) **4 687 525 A1***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24715805.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058679 28.03.2024
(87) WO 2024/200767 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165537
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER HEIZKAMMER MIT KONFIGURATION ZUR MINDESTENS TEILWEISEN AUFNAHME EINES AEROSOLERZEUGUNGSARTIKELS*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING A HEATING CHAMBER CONFIGURED TO RECEIVE AT LEAST PARTIALLY AN AEROSOL GENERATING ARTICLE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE CHAMBRE DE CHAUFFAGE CONÇUE POUR RECEVOIR AU MOINS PARTIELLEMENT UN ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) SNIJDER, Erik, 7513GD Enschede, NL
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/20*

A24F 40/40 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 687 526 A1***
A24F 40/44
(52) **A24F 40/42; A24F 40/44;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 23720730.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084858 29.03.2023
(87) WO 2024/197664 2024/40 03.10.2024
(54) • *KARTUSCHE FÜR EIN AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM MIT VERBESSERTEM DICHTELEMENT*
• *CARTRIDGE FOR AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM WITH IMPROVED SEALING ELEMENT*
• *CARTOUCHE POUR UN SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ AMÉLIORÉ*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) JIANG, Bo, 2000 Neuchatel, CH
FASCIANI, Chiara, 2000 Neuchatel, CH
BONNELY, Samuel Raphaël, 2000 Neuchatel, CH
LEI, Baoling, Shenzhen, Guangdong 518128, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 687 527 A2***
A24F 40/46 ***A24F 40/70***
H05B 3/26 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/42; A24F 40/70; H05B 3/42;** A24F 40/20; H05B 2203/013
(25) En (26) En
(21) 24715184.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058506 28.03.2024
(87) WO 2024/200667 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
29.03.2023 GB 202304648
12.09.2023 GB 202313886
12.09.2023 GB 202313892
12.09.2023 GB 202313900
12.09.2023 US 202363582114 P
12.09.2023 US 202363582129 P
14.11.2023 GB 202317407
20.11.2023 GB 202317742
06.02.2024 EP 24156142
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London WC2R 3LA, GB
HARTLEY, Marcus, London WC2R 3LA, GB
WOODMAN, Tom, London WC2R 3LA, GB
SCHENNUM, Steven, Naperville, Illinois 60563, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 687 528 A1***
A24F 40/46 ***A24F 40/70***
H05B 3/26 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/42; A24F 40/70; H05B 3/04; H05B 3/26;** A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 24715191.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058594 28.03.2024
(87) WO 2024/200716 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
29.03.2023 GB 202304648
12.09.2023 US 202363582129 P
20.11.2023 GB 202317742
(54) • *ARTIKEL*
• *ARTICLE*
• *ARTICLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
SCHENNUM, Steven, Naperville IL 60563, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 687 529 A1***
A24F 40/46 ***A24F 40/70***
H05B 3/26 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/42; A24F 40/70; H05B 3/26;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24715192.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058596 28.03.2024
(87) WO 2024/200718 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
12.09.2023 US 202318465701
14.11.2023 GB 202317421
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
SCHENNUM, Steven, Naperville, Illinois 60563, US
NETTENSTROM, Matthew, Naperville, Illinois 60563, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 687 530 A1***
A24F 40/46 ***A24F 40/70***
H05B 3/26 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/70; H05B 3/04; H05B 3/34;** A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 24715795.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058496 28.03.2024
(87) WO 2024/200662 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
29.03.2023 GB 202304648
12.09.2023 GB 202313886
12.09.2023 GB 202313892
12.09.2023 GB 202313900
12.09.2023 US 202363582129 P
20.11.2023 GB 202317742
06.02.2024 EP 24156142
(54) • *ARTIKEL FÜR EINE AEROSOLBEREITSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *ARTICLE FOR AN AEROSOL PROVISION DEVICE*
• *ARTICLE POUR DISPOSITIF DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WOODMAN, Tom, London Greater London WC2R 3LA, GB
POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
SCHENNUM, Steven, Naperville, Illinois 60563, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 687 531 A1***
A24F 40/46 ***A24F 40/70***
H05B 3/26 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/70; H05B 3/26;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24716153.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058471 28.03.2024
(87) WO 2024/200641 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
12.09.2023 GB 202313886
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 687 532 A1***
A24F 40/46 ***A24F 40/70***
H05B 3/26 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/42; A24F 40/70; H05B 3/04; H05B 3/26;** A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 24716155.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058475 28.03.2024

(87) WO 2024/200645 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304648
12.09.2023 GB 202313892
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/46*** ***H05B 3/26*** (11) **4 687 533 A1*** ***A24F 40/70*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/70; H05B 3/04; H05B 3/145; H05B 3/265;** A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/017; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 24716159.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058491 28.03.2024
(87) WO 2024/200658 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
29.03.2023 GB 202304648
12.09.2023 US 202363582098 P
20.11.2023 GB 202317730
(54) • *ARTIKEL*
• *ARTICLE*
• *ARTICLE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
SCHENNUM, Steven, Naperville IL, Illinois 60563, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/46*** ***H05B 3/26*** (11) **4 687 534 A1*** ***A24F 40/70***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/70; H05B 3/04; H05B 3/26;** A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/013; H05B 2203/017; H05B 2203/021; H05B 2203/022
(25) En (26) En
(21) 24716163.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058499 28.03.2024
(87) WO 2024/200664 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304649
12.09.2023 GB 202313904
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) WOODMAN, Tom, London Greater London WC2R 3LA, GB
POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/46*** ***H05B 3/26*** (11) **4 687 535 A1*** ***A24F 40/70*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/42; A24F 40/70; H05B 3/04; H05B 3/14; H05B 3/145; H05B 3/26;** A24F 40/20; H05B 2203/013; H05B 2203/017
(25) En (26) En
(21) 24716169.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058525 28.03.2024
(87) WO 2024/200677 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
29.03.2023 GB 202304648
12.09.2023 GB 202313900
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/46*** ***H05B 3/26*** (11) **4 687 536 A1*** ***A24F 40/70*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/42; A24F 40/70; H05B 3/267;** A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/006; H05B 2203/011; H05B 2203/013; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 24716171.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058555 28.03.2024
(87) WO 2024/200692 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
29.03.2023 GB 202304648
12.09.2023 GB 202313899
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/46*** ***H05B 3/26*** (11) **4 687 537 A1*** ***A24F 40/70*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/70; H05B 3/26;** A24F 40/20; H05B 2203/003; H05B 2203/005; H05B 2203/006; H05B 2203/011; H05B 2203/013; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 24720685.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022043 28.03.2024
(87) WO 2024/206677 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
12.09.2023 US 202318465589
20.11.2023 GB 202317713
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London WC 2R 3LA, GB
HEPWORTH, Richard, London WC 2R 3LA, GB
WOODMAN, Tom, London WC 2R 3LA, GB
SCHENNUM, Steven, Naperville, IL 60563, US
MUSGRAVE, Damyn, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/42*** ***A24F 40/46*** ***H05B 3/26*** (11) **4 687 538 A2*** ***A24F 40/70*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; H05B 3/26;** A24F 40/20; H05B 2203/006; H05B 2203/013
(25) En (26) En
(21) 24722095.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022009 28.03.2024
(87) WO 2024/206656 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304638
12.09.2023 US 202318367274
20.11.2023 GB 202317729
(54) • *AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FOURNITURE D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London WC2R 3LA, GB
WOODMAN, Tom, London WC2R 3LA, GB
RENNECKER, Daniel, Naperville, IL 60563, US
MCKEON, Thomas, Naperville, IL 60563, US
SCHENNUM, Steven, Naperville, IL 60563, US
NETTENSTROM, Matthew, Naperville, IL 60563, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24F 40/42 →(51) ***A24B 15/16***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/485***

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/10*** (11) **4 687 539 A1*** ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/44; A24F 40/485;** A24F 40/10

(25) En (26) En
(21) 24714501.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058629 28.03.2024
(87) WO 2024/200734 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165091
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT VERBESSERTER AEROSOLEXTRAKTION*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE HAVING IMPROVED AEROSOL EXTRACTION*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AYANT UNE EXTRACTION D'AÉROSOL AMÉLIORÉE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
DITTMANN, Leander, 2000 Neuchâtel, CH
JONES, Ross Peter, Cambridgeshire CB22 7GG, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/10*** (11) **4 687 540 A1*** ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/44;** **A24F 40/46;** **A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24714505.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/058646 28.03.2024
(87) WO 2024/200746 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165195
(54) • *HEIZERANORDNUNG MIT WÄRMEDÄMMSCHICHT*
• *HEATER ASSEMBLY COMPRISING THERMALLY INSULATING LAYER*
• *ENSEMBLE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE COMPRENANT UNE COUCHE THERMIQUEMENT ISOLANTE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
DITTMANN, Leander, 2000 Neuchâtel, CH
JONES, Ross Peter, Cambridge Cambridgeshire CB22 7GG, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/10*** (11) **4 687 541 A1*** ***A24F 40/10***
(52) **A24F 40/44;** **A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24714506.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058648 28.03.2024
(87) WO 2024/200748 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165102
(54) • *HEIZERANORDNUNG MIT PORÖSEM KÖRPER*
• *HEATER ASSEMBLY WITH POROUS BODY*
• *ENSEMBLE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE À CORPS POREUX*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
DITTMANN, Leander, 2000 Neuchâtel, CH
JONES, Ross Peter, Cambridge, CB22 7GG, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/44*** ***A24F 40/46*** (11) **4 687 542 A1*** ***A24F 40/10***
(52) **A24F 40/44; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24721861.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058659 28.03.2024
(87) WO 2024/200753 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165114
(54) • *HEIZERANORDNUNG MIT GEFORMTEM PORÖSEM KÖRPER*
• *HEATER ASSEMBLY WITH SHAPED POROUS BODY*
• *ENSEMBLE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DOTÉ D'UN CORPS POREUX FAÇONNÉ*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
DITTMANN, Leander, 2000 Neuchâtel, CH
JONES, Ross Peter, Cambridge Cambridgeshire CB22 7GG, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/44 → (51) ***A24F 40/30***

A24F 40/44 → (51) ***A24F 40/42***

A24F 40/44 → (51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/40*** (11) **4 687 543 A1*** ***A24F 40/85***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/85;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24713474.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057949 25.03.2024
(87) WO 2024/208637 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166946
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNGEN*
• *AEROSOL GENERATING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) LEHOCKY, Juraj, 83102 Bratislava, SK
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/44*** (11) **4 687 544 A1***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/44;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24714503.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058643 28.03.2024
(87) WO 2024/200743 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165233
(54) • *HEIZUNGSANORDNUNG MIT EINER GEKRÜMMTEN OBERFLÄCHE*
• *HEATER ASSEMBLEY WITH A CURVED SURFACE*
• *ENSEMBLE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DOTÉ D'UNE SURFACE INCURVÉE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
DITTMANN, Leander, 2000 Neuchâtel, CH
JONES, Ross Peter, Cambridge CB22 7GG, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/10*** (11) **4 687 545 A1***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24714504.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/058644 28.03.2024
(87) WO 2024/200744 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165213
(54) • *KERAMISCHES HEIZELEMENT*
• *CERAMIC HEATING MEMBER*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT EN CÉRAMIQUE*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
DITTMANN, Leander, 2000 Neuchâtel, CH
JONES, Ross Peter, Cambridgeshire CB22 7GG, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 687 546 A1***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20; A24F 40/53
(25) En (26) En
(21) 24715190.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058590 28.03.2024
(87) WO 2024/200713 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304653
12.09.2023 GB 202313902
(54) • *AEROSOLERZEUGER*
• *AEROSOL GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) POTTER, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
LEGG, Mark, London Greater London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24D 1/20*** (11) **4 687 547 A1*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24D 1/20;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24715219.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058970 02.04.2024
(87) WO 2024/208844 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166703
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AEROSOL GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/70*** (11) **4 687 548 A1*** ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/70;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24715222.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059228 04.04.2024
(87) WO 2024/208993 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166730
(54) • *HEIZVORRICHTUNG FÜR EINE BRENNLOSE WÄRMEVORRICHTUNG*
• *A HEATER FOR A HEAT-NOT-BURN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 687 549 A1***
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24715223.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059229 04.04.2024
(87) WO 2024/208994 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166731
(54) • *HEIZVORRICHTUNG FÜR EINE BRENNLOSE WÄRMEVORRICHTUNG*
• *A HEATER FOR A HEAT-NOT-BURN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE SANS COMBUSTION*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford,, Surrey GU2 7SU, GB
MCEVOY, Jaakko, 1160 Vienna, AT
MITSUTSUKA, Takehiro, 1209 Geneva, CH
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A24F 40/46 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/485***

A24F 40/46 →(51) ***H05B 3/26***

A24F 40/465 →(51) ***A24C 5/36***

---

(51) ***A24F 40/48*** (11) **4 687 550 A1***
(52) **A24F 40/48;** A24F 40/53
(25) En (26) En
(21) 24714196.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058138 26.03.2024
(87) WO 2024/200455 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165827
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT VORGESCHALTETER PUMPE*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH UPSTREAM PUMP*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC POMPE AMONT*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BOLOGNA, Matteo, 2000 Neuchâtel, CH
MINZONI, Mirko, 2000 Neuchâtel, CH
STEFFEN, Fabrice, 2000 Neuchâtel, CH
LAUTENBACHER, Stéphane Martin Roland, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***A24F 40/485*** ***A24F 40/20*** (11) **4 687 551 A1***
(52) **A24F 40/485;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24712823.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057601 21.03.2024
(87) WO 2024/200204 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164795
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AN AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

---

(51) ***A24F 40/485*** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/10*** (11) **4 687 552 A1*** ***A24F 40/42***
(52) **A24F 40/485; A24F 40/42; A24F 40/44; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 24714947.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058461 28.03.2024
(87) WO 2024/208721 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166304
(54) • *HEIZANORDNUNG FÜR EINE AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATING ASSEMBLY FOR AN AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *ENSEMBLE CHAUFFANT POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
ZUBER, Gérard Edmond, 2000 Neuchâtel, CH
TURRINI, Enrico, 2000 Neuchâtel, CH
JIANG, Bo, 2000 Neuchâtel, CH
MATTHEY-DE-L'ENDROIT, Frédéric, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/44***

A24F 40/50 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***A24F 40/51*** ***A24F 40/53*** ***G06V 10/10*** (11) **4 687 553 A1*** ***A24F 40/85***
(52) **A24F 40/53; A24F 40/51; G06V 10/25; G06V 10/70;** A24F 40/20; A24F 40/50; A24F 40/85
(25) En (26) En
(21) 24713501.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058269 27.03.2024
(87) WO 2024/200523 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165883
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT RÜCKSTANDSERKENNUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE WITH RESIDUE DETECTION*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL À DÉTECTION DE RÉSIDUS*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) PILATOWICZ, Grzegorz Aleksander, 1274 Grens, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/51***

---

(51) ***A24F 40/57*** ***A24F 40/10*** (11) **4 687 554 A1***
(52) **A24F 40/57;** A24F 40/10; A24F 40/46; A24F 40/465
(25) En (26) En
(21) 24714502.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/058633 28.03.2024
(87) WO 2024/200735 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165240
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LEISTUNG, DIE EINEM HEIZER BEREITGESTELLT WIRD*
• *AN AEROSOL-GENERATING SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING POWER PROVIDED TO A HEATER*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE PUISSANCE FOURNIE À UN DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*

(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
MIRONOV, Oleg, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/70 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/70 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/85 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/85 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/85 →(51) ***A24F 40/51***

(51) ***A24F 40/90*** ***H02J 7/02*** ***H02J 50/90*** (11) **4 687 555 A1*** ***H02J 50/00***
(52) **H02J 50/005;** A24F 40/90; H02J 7/02; H02J 50/90
(25) En (26) En
(21) 24717128.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058478 28.03.2024
(87) WO 2024/200648 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165599
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, rue Kazem-Radjavi 8, 1202 Genève, CH
(72) LEHOCKY, Juraj, 83102 BRATISLAVA, SK
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***A41D 13/00*** (11) **4 687 556 A2***
(52) **A42B 3/064;** A41D 13/015; A41D 13/0512; A41D 31/28; A43B 1/0054; A43B 7/32; **A43B 23/028;** A42B 3/0473
(25) En (26) En
(21) 24782356.0 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IE 2024/050001 27.02.2024
(87) WO 2024/209455 2024/41 10.10.2024
(88) 30.01.2025
(30) 04.04.2023 GB 202304974
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFPRALLSCHUTZ*
• *A DEVICE FOR IMPACT PROTECTION*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES CHOCS*
(71) Brite Wind Consulting Limited, 2 Bellview Grangemore, Raharney N91N920, IE
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) DUNNE, Bernard, RAHARNEY, IE

A41D 13/00 →(51) ***G06V 40/70***

(51) ***A41D 13/018*** ***B60R 21/2342*** ***B60R 21/2338*** (11) **4 687 557 A1*** ***B60R 21/2165***
(52) **A41D 13/018**
(25) En (26) En
(21) 24715102.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057740 22.03.2024
(87) WO 2024/200248 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107477
(54) • *ZERREISSBARE VORRICHTUNG*
• *RUPTURABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE ROMPU*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) MUCCHIANO-AHLSTROM, Alexander, 44150 Alingsås, SE
JÖNSSON, Martin, 44733 Vargarda, SE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A41D 19/00 →(51) ***A61H 39/00***

(51) ***A41D 31/30*** ***A61P 31/04*** ***A61K 31/194*** (11) **4 687 558 A2*** ***A61K 8/368*** ***A62D 5/00***
(52) **C09D 5/14;** A01N 25/34; A01N 37/10; A01P 1/00; C09D 7/63; D06M 13/005; D06M 13/1845; D06M 13/2035; D06M 13/463; D06M 13/513; **D06M 16/00;** C08K 5/09; D06M 2101/32
(25) En (26) En
(21) 24781786.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021605 27.03.2024
(87) WO 2024/206386 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455048 P
(54) • *TEXTILE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR REDUZIERUNG UND/ODER VERHINDERUNG VON MIKROBIELLEM WACHSTUM UND/ODER GERUCHSKONTROLLE FÜR LÄNGERE ZEITRÄUME*
• *TEXTILE COATING COMPOSITION THAT REDUCES AND/OR PREVENTS MICROBIAL GROWTH AND/OR CONTROL ODOR(S) FOR PROLONGED TIME PERIODS*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT TEXTILE QUI RÉDUIT ET/OU EMPÊCHE UNE CROISSANCE MICROBIENNE ET/OU UNE OU PLUSIEURS ODEURS DE COMMANDE POUR DES PÉRIODES DE TEMPS PROLONGÉES*
(71) MICROBAN PRODUCTS COMPANY, 11400 Vanstory Drive, Huntersville, NC 28078, US
(72) FEI, Xiuzhu, Charlotte, NC 28214, US
LI, Yihong, Huntersville, NC 28078, US
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

(51) ***A42B 1/247*** ***A63B 71/10*** (11) **4 687 559 A1***
(52) **A42B 1/248**
(25) En (26) En
(21) 23931096.4 (22) 26.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/050284 26.03.2023
(87) WO 2024/205517 2024/40 03.10.2024
(54) • *HUT MIT AUSWECHSELBAREM ZUBEHÖR*
• *HAT WITH CHANGEABLE ACCESSORIES*
• *CHAPEAU AVEC ACCESSOIRES CHANGEABLES*
(71) Leathify E-Ticaret Limited Sirketi, Maslak, Mahallesi Dereboyu 2 Cadde Ata Center No:15/120, Sariyer, Istanbul, TR
(72) GUNDUZ, Osman, Sar yer/Istanbul, TR

A42B 3/00 →(51) ***A45C 3/00***

A42B 3/00 →(51) ***G06V 40/70***

(51) ***A42B 3/12*** ***A42B 3/28*** (11) **4 687 560 A1***
(52) **A42B 3/124;** A42B 3/281
(25) En (26) En
(21) 24715890.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052891 26.03.2024
(87) WO 2024/201295 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492482 P
(54) • *HELM MIT SEITENSCHUTZ*
• *HELMET WITH LATERAL PROTECTION*
• *CASQUE AVEC PROTECTION LATÉRALE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) AXELSSON, Peter L., 191 89 Solluntuna, SE
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

A42B 3/12 →(51) ***A42B 3/28***

(51) ***A42B 3/22*** (11) **4 687 561 A1***
(52) **A42B 3/227**
(25) En (26) En
(21) 24715686.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052755 22.03.2024
(87) WO 2024/201234 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005889
(54) • *SCHUTZHELM*
• *PROTECTIVE HELMET*
• *CASQUE DE PROTECTION*
(71) Alpinestars Research S.p.A., Via Alcide De Gasperi, 54, 31010 Maser (TV) Frazione: Coste, IT
(72) MAZZAROLO, Giovanni, 31010 Coste di Maser (TV), IT
PARISSENTI, Roberto, 32036 Sedico (BL), IT
AGOSTINETTO, Stefano, 35015 Galliera Veneta (PD), IT
(74) Dragotti & Associati S.P.A., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

(51) ***A42B 3/28*** ***A42B 3/12*** (11) **4 687 562 A2*** ***A63B 71/10***
(52) **A42B 3/063;** A42B 3/285
(25) En (26) En
(21) 24781564.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020683 20.03.2024
(87) WO 2024/206014 2024/40 03.10.2024

(88) 05.12.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454401 P
19.03.2024 US 202418609009
(54) • *TEMPERATURREGELNDES HELMSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *TEMPERATURE REGULATING HELMET SYSTEM AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈME DE CASQUE DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Olivares Velasco, Federico, 500 Day Star Court, Cranberry Township, PA 16006, US
(72) Olivares Velasco, Federico, Cranberry Township, PA 16006, US
(74) Longchamp, Jean-Nicolas, DynamXIP GmbH C/o Switzerland Innovation Park Basel Area Site Novartis campus Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

A42B 3/28 →(51) *A42B 3/12*

(51) ***A43B 1/04*** ***A43B 3/10*** ***A43B 23/02*** (11) **4 687 563 A1*** ***A43B 3/24*** ***A43B 23/04***
(52) **A43B 3/107; A43B 1/04; A43B 3/242; A43B 23/024; A43B 23/027; A43B 23/042**
(25) En (26) En
(21) 24719020.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021418 26.03.2024
(87) WO 2024/206271 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492295 P
25.03.2024 US 202418615447
(54) • *GESTRICKTE KOMPONENTE FÜR SCHUHARTIKEL*
• *KNITTED COMPONENT FOR ARTICLES OF FOOTWEAR*
• *COMPOSANT TRICOTÉ POUR ARTICLES CHAUSSANTS*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) CARRIG, Emily, Beaverton, Oregon 97005, US
DEDONATO, Bilan, Beaverton, Oregon 97005, US
DORJGURKHEM, Enkhbat, Beaverton, Oregon 97005, US
ROBINSON, Hailey, Beaverton, Oregon 97005, US
ZHAO, Yang, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 3/10 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A43B 3/24*** ***A43B 13/36*** (11) **4 687 564 A1*** ***B33Y 80/00***
(52) **A43B 3/244; A43B 13/36; B33Y 80/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722063.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050418 29.03.2024
(87) WO 2024/200983 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303052
29.03.2023 FR 2303053
(54) • *SCHUH MIT ABNEHMBARER SOHLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES SCHUHS*
• *SHOE WITH REMOVABLE SOLE AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH A SHOE*
• *CHAUSSURE COMPORTANT UNE SEMELLE DÉMONTABLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE CHAUSSURE*
(71) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) VENTENAT, Vincent, 59650 VILLENEUVE-D'ASCQ, FR
AMORETTI, Rémi, 59650 VILLENEUVE-D'ASCQ, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A43B 3/24 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A43B 5/00*** ***A43B 7/32*** ***A43B 23/02*** (11) **4 687 565 A1*** ***A43B 13/14*** ***B33Y 80/00***
(52) **A43B 5/00; A43B 7/32; A43B 13/14; A43B 23/0245; B33Y 80/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722064.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050419 29.03.2024
(87) WO 2024/200984 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303054
(54) • *MITTELS EINES ADDITIVEN FERTIGUNGSVERFAHRENS HERGESTELLTER SPORTARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES ARTIKELS*
• *SPORTS ARTICLE MADE BY MEANS OF AN ADDITIVE MANUFACTURING PROCESS AND METHOD FOR MANUFACTURING SUCH AN ARTICLE*
• *ARTICLE DE SPORT RÉALISÉ AU MOYEN D'UN PROCÉDÉ DE FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL ARTICLE*
(71) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) AMORETTI, Rémi, 59650 VILLENEUVE-D'ASCQ, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A43B 7/143*** (11) **4 687 566 A1***
(52) **A43B 7/1425; A43B 7/143; A43B 7/144**
(25) En (26) En
(21) 24843654.5 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/033141 07.06.2024
(87) WO 2025/019085 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 US 202318223946
(54) • *QUADERFÖRMIGE PAD*
• *CUBOID PAD*
• *TAMPON POUR CUBOÏDE*
(71) HBN Shoe, LLC, 395 Main Street, Salem, NH 03079, US
(72) DANANBERG, Howard, Stowe, Vermont 05672, US
HUGHES, Brian G.R., San Antonio, Texas 78213, US
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

A43B 7/32 →(51) *A43B 5/00*

A43B 13/12 →(51) *A43B 13/18*

A43B 13/14 →(51) *A43B 5/00*

(51) ***A43B 13/18*** ***A43B 13/12*** (11) **4 687 567 A1***
(52) **A43B 13/186; A43B 13/125**
(25) En (26) En
(21) 24724680.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023352 05.04.2024
(87) WO 2024/211771 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363458000 P
04.04.2024 US 202418627261
(54) • *SCHUHSOHLENSTRUKTUR*
• *FOOTWEAR SOLE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE SEMELLE POUR ARTICLE CHAUSSANT*
(71) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) BONFIGLIOLI, Marcos, Beaverton, Oregon 97005, US
CROSS, John, Beaverton, Oregon 97005, US
LARSON, Ryan R., Beaverton, Oregon 97005, US
MOHAMED, Shamees, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A43B 13/36 →(51) *A43B 3/24*

A43B 23/02 →(51) *A43B 1/04*

A43B 23/02 →(51) *A43B 5/00*

A43B 23/04 →(51) *A43B 1/04*

(51) ***A44B 11/25*** ***A44B 11/26*** (11) **4 687 568 A1***
(52) **A44B 11/2542; A44B 11/2511; A44B 11/2573; A44B 11/263;** A44D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 24715775.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058332 27.03.2024
(87) WO 2024/200556 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310311671
25.12.2023 CN 202311799930
(54) • *SCHNALLENANORDNUNG*
• *BUCKLE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BOUCLE*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) CHENG, Manqun, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A44B 11/26 →(51) *A44B 11/25*

(51) ***A45C 3/00*** ***A42B 3/00*** ***A45C 13/18*** (11) **4 687 569 A1*** ***A45C 11/00*** ***B62J 9/26***

(52) **A45C 11/00; A42B 3/006; A45C 3/00; A45C 3/001; A45C 13/18; B62J 9/14; B62J 9/23; B62J 9/27; B62J 11/24;** B62K 2202/00
(25) En (26) En
(21) 24717353.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050171 05.04.2024
(87) WO 2024/210748 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 NL 2034525
(54) • *TASCHE FÜR HELM*
• *BAG FOR HELMET*
• *SACOCHE POUR CASQUE*
(71) Klatser, Bob, Stokroos 38, 2317 ER Leiden, NL
Hoogendam, Dion Wolter, Stokroos 38, 2317 ER Leiden, NL
(72) HOOGENDAM, Dion Wolter, 2317 ER Leiden, NL
KLATSER, Bob, 2317 ER Leiden, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A45C 7/00*** ***A45C 9/00*** (11) **4 687 570 A1***
(52) **A45F 3/005; A45F 3/04; A45F 3/047; A45F 4/02;** A45F 2004/023
(25) En (26) En
(21) 24781661.4 (22) 23.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021245 23.03.2024
(87) WO 2024/206189 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491977 P
(54) • *UMWANDELBARE EINTEILIGE, EINTEILIGE, FANNY-PACK AUF RUCKSACKVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *CONVERTIBLE ONE-PIECE, ALL-IN-ONE, FANNY PACK TO BACKPACK DEVICE AND METHOD OF USE*
• *DISPOSITIF DE SAC BANANE TOUT-EN-UN EN UNE SEULE PIÈCE CONVERTIBLE EN SAC À DOS ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Moraca, Anthony, 534 Greendale Avenue, Pittsburgh, PA 15218, US
(72) Moraca, Anthony, Pittsburgh, PA 15218, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A45C 7/00 →(51) ***A45C 13/02***

A45C 7/00 →(51) ***B65D 65/10***

A45C 9/00 →(51) ***A45C 13/02***

A45C 9/00 →(51) ***A45C 7/00***

A45C 11/00 →(51) ***A45C 3/00***

A45C 11/00 →(51) ***B65D 65/10***

---

(51) ***A45C 11/04*** ***G02C 11/00*** (11) **4 687 571 A1***
H02J 7/00
(52) **A45C 11/04; G02C 11/10; H02J 7/0044**
(25) It (26) En
(21) 23722940.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053362 03.04.2023
(87) WO 2024/209228 2024/41 10.10.2024
(54) • *GEHÄUSE FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CASE FOR ELECTRONIC DEVICES AND RELATED ELECTRONIC DEVICE*
• *BOÎTIER POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Luxottica S.r.l., Via Leonardo Del Vecchio, 1, 32021 Agordo (BL), IT
(72) CANDIOTTO, Gianluca, 31030 CASTELLO DI GODEGO, IT
MICHELON, Dino, 32014 PONTE NELLE ALPI, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

---

(51) ***A45C 13/02*** ***A45C 7/00*** ***A45F 4/02*** (11) **4 687 572 A1*** ***A45C 9/00***
(52) **A45C 5/03; A45C 9/00; A45C 13/02; A45F 3/04; A45F 3/047; A45F 4/02**
(25) En (26) En
(21) 24781703.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021373 25.03.2024
(87) WO 2024/206247 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492195 P
(54) • *GEPÄCKSYSTEM MIT ABNEHMBARER TRAGETASCHE UND KOMPRESSIONSSYSTEM*
• *LUGGAGE SYSTEM WITH REMOVABLE CARRYING BAG AND COMPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BAGAGE AVEC SAC DE TRANSPORT AMOVIBLE ET SYSTÈME DE COMPRESSION*
(71) Timbuk2 Designs, Inc., 583 Shotwell Street, San Francisco, California 94110, US
(72) DEVRIES, Paul, Cypress, California 90630, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A45C 13/18 →(51) ***A45C 3/00***

---

(51) ***A45D 1/00*** ***A45D 1/04*** ***A45D 1/28*** (11) **4 687 573 A1*** ***A45D 1/16***
(52) **A45D 1/00; A45D 1/04; A45D 1/16; A45D 1/28**
(25) En (26) En
(21) 24713436.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057208 19.03.2024
(87) WO 2024/200081 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/CN2023/085682 20.09.2023 PCT/CN2023/120130
(54) • *LOCKENWICKLER*
• *A HAIR CURLER*
• *BIGOUDI*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZHANG, Jun, 5656 AG Eindhoven, NL
LAW, Chak Yuen, 5656 AG Eindhoven, NL
JIANG, Ou, 5656 AG Eindhoven, NL
LI, Wai Ho, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A45D 1/00*** ***A45D 1/04*** ***A45D 1/28*** (11) **4 687 574 A1*** ***A45D 1/16***
(52) **A45D 1/00; A45D 1/04; A45D 1/16; A45D 1/28**
(25) En (26) En
(21) 24714443.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057516 21.03.2024
(87) WO 2024/200175 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/CN2023/085682 20.09.2023 PCT/CN2023/120128
(54) • *LOCKENWICKLER*
• *A HAIR CURLER*
• *BIGOUDI*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ZHANG, Jun, 5656 AG Eindhoven, NL
JIANG, Ou, 5656 AG Eindhoven, NL
ZHANG, Haixing, 5656 AG Eindhoven, NL
LAW, Chak Yuen, 5656 AG Eindhoven, NL
LI, Wai Ho, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A45D 1/04*** ***A45D 1/28*** ***A45D 20/10*** ***A45D 20/48*** ***A45D 20/52*** (11) **4 687 575 A1*** ***A45D 2/00*** ***A45D 20/12*** ***A45D 20/50*** ***G06F 3/01***
(52) **A45D 1/28; A45D 1/04; A45D 2/001; A45D 20/10; A45D 20/12; A45D 20/48; A45D 20/50; A45D 20/52; A45D 20/525; G01S 7/415; G01S 13/765; G01S 13/88; G06F 3/017;** G01S 7/417
(25) En (26) En
(21) 25718019.0 (22) 28.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2025/050676 28.03.2025
(87) WO 2025/202662 2025/40 02.10.2025
(30) 28.03.2024 GB 202404586 24.05.2024 GB 202407419
(54) • *HAARSTYLINGSYSTEM UND STEUERUNG DAFÜR*
• *A HAIR STYLING SYSTEM AND CONTROL THEREOF*
• *SYSTÈME DE COIFFURE ET COMMANDE ASSOCIÉE*
(71) Jemella Limited, 82 Dean Street, London W1D 3SP, GB
(72) CUTTER, Ry, Cambridge CB21 6AD, GB
MILNER, Robert George, Cambridge CB21 6AD, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A45D 1/04 →(51) ***A45D 1/00***

---

(51) ***A45D 1/06*** (11) **4 687 576 A1***

A45D 20/10

(52) **A45D 1/04; A45D 1/06; A45D 20/10**
(25) En (26) En
(21) 24710193.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052066 04.03.2024
(87) WO 2024/201175 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304485
(54) • *HAARFORMGERÄT, AUFSATZ FÜR EINEN HANDGRIFF EINES HAARFORMGERÄTS UND VERFAHREN ZUM GLÄTTEN ODER LOCKEN VON HAAR MIT DEM HAARFORMGERÄT*
• *HAIR STYLING DEVICE, ATTACHMENT FOR A HANDLE OF A HAIR STYLING DEVICE, AND METHOD FOR STRAIGHTENING OR CURLING HAIR USING THE HAIR STYLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COIFFURE, FIXATION POUR UNE POIGNÉE D'UN DISPOSITIF DE COIFFURE ET PROCÉDÉ POUR LISSER OU BOUCLER LES CHEVEUX À L'AIDE DU DISPOSITIF DE COIFFURE*
(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED, Tetbury Hill, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(72) PATTISON, James, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
BATES, Jack, Bristol SN16 0RP, GB
IMHASLY, Nathan, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
COOMBER, Richard, Malmesbury Wiltshire SN16 0RP, GB
(74) Dyson IP Department, Tetbury Hill, Malmesbury, Wiltshire SN16 0RP, GB

A45D 1/16 →(51) *A45D 1/00*

A45D 1/28 →(51) *A45D 1/00*

A45D 1/28 →(51) *A45D 1/04*

A45D 2/00 →(51) *A45D 1/04*

A45D 20/10 →(51) *A45D 1/04*

A45D 20/10 →(51) *A45D 1/06*

A45D 20/12 →(51) *A45D 1/04*

A45D 20/48 →(51) *A45D 1/04*

A45D 20/50 →(51) *A45D 1/04*

A45D 20/52 →(51) *A45D 1/04*

(51) ***A45D 34/04*** (11) **4 687 577 A1***
A45D 40/26
(52) **A45D 34/042; A45D 40/262**
(25) En (26) En
(21) 24711902.7 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057295 19.03.2024
(87) WO 2024/200114 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302959
(54) • *KOSMETIKAPPLIKATOR*
• *COSMETIC APPLICATOR*
• *APPLICATEUR DE PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) CLABAUX, Charlotte, 92110 Clichy, FR
COCHELIN, Benjamin, 93400 Saint-Ouen, FR
SANCHEZ, Marcel, 92110 Clichy, FR
(74) Ipsilon, 12 Avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

A45D 40/26 →(51) *A45D 34/04*

A45F 3/04 →(51) *A45F 3/06*

(51) ***A45F 3/06*** (11) **4 687 578 A1***
A45F 5/02 ***A45F 3/04***
(52) **A45F 3/04; A45F 5/022; A45F 5/1583;** A41D 13/0012; A45F 3/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 24717678.7 (22) 06.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059410 06.04.2024
(87) WO 2024/209099 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303477
(54) • *TRAGEARTIKEL WIE RUCKSACK ODER HYDRATATIONSWESTE*
• *CARRYING ITEM SUCH AS A BACKPACK OR HYDRATION VEST*
• *ARTICLE DE PORTAGE TYPE SAC À DOS OU GILET D'HYDRATATION*
(71) Wise, 3 Rue des Bouvières Annecy Le Vieux, 74940 Annecy, FR
(72) BOCCAS, Guillaume, 74940 ANNECY, FR
TOLLOT, Marine, 74940 ANNECY, FR
MAZE, Gauthier, 74940 ANNECY, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***A45F 3/14*** (11) **4 687 579 A1***
A45F 5/02
(52) **A45F 3/14; A45F 5/021; A45F 5/1575;** A45F 2003/144
(25) En (26) En
(21) 24723201.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050890 28.03.2024
(87) WO 2024/201078 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304729
(54) • *TAILLENGÜRTEL*
• *WAIST BELT*
• *CEINTURE DE TAILLE*
(71) Safehold Limited, Camburgh House 27 New Dover Road, Canterbury Kent CT1 3DN, GB
(72) AUSTON, Oliver, Canterbury Kent CT1 3DN, GB
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

A45F 4/02 →(51) *A45C 13/02*

A45F 5/02 →(51) *A45F 3/06*

A45F 5/02 →(51) *A45F 3/14*

A46B 17/06 →(51) *B44D 3/00*

(51) ***A46D 3/04*** (11) **4 687 580 A1***
(52) **A46D 3/042**
(25) De (26) De
(21) 24715524.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058071 26.03.2024
(87) WO 2024/200416 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107890
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES STOPFVORGANGS EINER BÜRSTENSTOPFMASCHINE*
• *METHOD FOR MONITORING THE FILLING PROCESS OF A BRUSH FILLING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DU PROCESSUS DE REMPLISSAGE D'UNE MACHINE DE REMPLISSAGE DE BROSSE*
(71) Zahoransky AG, Anton-Zahoransky-Strasse 1, 79674 Todtnau, DE
(72) WETZEL, Anna, 79669 Zell im Wiesental, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

(51) ***A47B 1/05*** (11) **4 687 581 A1***
(52) **A47B 1/05;** A47B 2001/053
(25) It (26) En
(21) 24709871.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052144 06.03.2024
(87) WO 2024/201182 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005901
(54) • *AUSZIEHBARER TISCH*
• *EXTENSIBLE TABLE*
• *TABLE EXTENSIBLE*
(71) Evomet S.r.l., Via Torino, 3, 62017 Porto Recanati (MC), IT
(72) GIULIODORI, Massimo, 60027 Osimo (AN), IT
ONOFRI, Francesco, 62017 Porto Recanati (MC), IT
(74) Busca, Andrea, Via Valle, 20, 47854 Montescudo- Montecolombo (RN), IT

A47B 13/08 →(51) *B44C 3/02*

A47B 13/08 →(51) *B44C 5/04*

(51) ***A47B 17/00*** (11) **4 687 582 A2***
A47D 5/00 ***A47B 67/04***
(52) **A47B 17/00; A47B 67/04; A47D 5/00;** A47B 2097/008
(25) En (26) En
(21) 24715091.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057620 21.03.2024
(87) WO 2024/170801 2024/34 22.08.2024
(88) 26.09.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126133
(54) • *KIPPSICHERES AUFBEWAHRUNGSMÖBEL*
• *ANTI-TIPPING STORAGE FURNITURE*
• *MEUBLE DE RANGEMENT ANTI-BASCULEMENT*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) SCHÖN, Daniel, 355 96 KALVSVIK, SE
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***A47B 17/00*** (11) **4 687 583 A2***
A47B 67/04
(52) **A47B 67/04; A47B 17/00;**

A47B 2097/008
(25) En (26) En
(21) 24715092.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057621 21.03.2024
(87) WO 2024/170802 2024/34 22.08.2024
(88) 26.09.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126144
(54) • *MECHANISMUS ZUR VERHINDERUNG*
• *PREVENTION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE SÉCURITÉ*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) WALLIS, Fritz, 343 32 ÄLMHULT, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***A47B 47/00*** (11) **4 687 584 A1***
A47B 55/00 ***A47B 57/00***
(52) **A47B 96/021; A47F 5/101; A47F 5/103**
(25) Tr (26) En
(21) 24917530.8 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050565 29.05.2024
(87) WO 2025/151098 2025/29 17.07.2025
(54) • *REGAL UND REGALSYSTEME MIT GESCHLOSSENEM PROFIL*
• *SHELF AND SHELF SYSTEMS WITH CLOSED PROFILE*
• *ÉTAGÈRE ET SYSTÈMES D'ÉTAGÈRES À PROFIL FERMÉ*
(71) Zenith Tanzim Sergileme Uretim Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Zafer SB Mahallesi Defne Sokak No:12 Ic Kapi No:1, Gaziemir/Izmir, TR
(72) DERE, Ali, 35410 Gaziemir/Izmir, TR
LABAZIN, German, Gaziemir/Izmir, TR
(74) Bulut, Pinar, Farmapatent Limited GMK Bulvari No: 42/5 Maltepe, 06440 Ankara, TR

A47B 47/00 →(51) ***F16B 12/14***

A47B 55/00 →(51) ***A47B 47/00***

A47B 57/00 →(51) ***A47B 47/00***

A47B 67/04 →(51) ***A47B 17/00***

A47B 71/00 →(51) ***A47B 88/919***

A47B 75/00 →(51) ***A47B 88/919***

A47B 88/00 →(51) ***A61B 17/00***

(51) ***A47B 88/427*** (11) **4 687 585 A1***
(52) **A47B 88/427;** A47B 2088/4274
(25) De (26) De
(21) 24719045.7 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060123 08.04.2024
(87) WO 2024/239031 2024/48 28.11.2024
(30) 22.05.2023 AT 503942023
(54) • *SCHUBLADENAUSZIEHFÜHRUNG*
• *DRAWER PULL-OUT GUIDE*
• *GUIDE DE TIROIR COULISSANT*
(71) Julius Blum GmbH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) EMBACHER, Thomas, 6923 Lauterach, AT
FRITZ, Dominik, 6833 Klaus, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

(51) ***A47B 88/437*** (11) **4 687 586 A1***
A47B 88/447 ***A47B 88/493***
(52) **A47B 88/437;** A47B 88/447; A47B 88/493; A47B 2210/0008; A47B 2210/001; A47B 2210/0043; A47B 2210/007
(25) De (26) De
(21) 24725446.9 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/062698 08.05.2024
(87) WO 2024/231439 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 DE 102023112548
(54) • *DIFFERENZIALAUSZIEHFÜHRUNG*
• *DIFFERENTIAL PULL-OUT GUIDE*
• *GLISSIÈRE DE TIROIR*
(71) Fulterer AG & Co KG, Höchster Strasse 11, 6890 Lustenau, AT
(72) FITZ-PROCK, Patrick, 6890 Lustenau, AT
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

A47B 88/447 →(51) ***A47B 88/437***

A47B 88/493 →(51) ***A47B 88/437***

(51) ***A47B 88/919*** (11) **4 687 587 A1***
A47B 75/00 ***A47B 71/00***
(52) **A47B 75/00; A23B 2/708; A23B 7/148; A47B 71/00; A47B 88/919**
(25) De (26) De
(21) 24719046.5 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060124 08.04.2024
(87) WO 2024/227208 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 AT 503292023
(54) • *FRISCHHALTEBEHÄLTNIS*
• *KEEP-FRESH CONTAINER*
• *CONTENANT DE CONSERVATION AU FRAIS*
(71) JULIUS BLUM GMBH, Industriestrasse 1, 6973 Höchst, AT
(72) MANDLBURGER, Michael, 6922 Wolfurt, AT
FREI, Karolin, 6820 Frastanz, AT
BERTSCHLER, Christian, 6971 Hard, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

A47B 91/16 →(51) ***B65G 1/04***

A47B 96/02 →(51) ***A47G 1/16***

A47B 96/18 →(51) ***B44C 3/02***

A47B 96/18 →(51) ***B44C 5/04***

A47B 96/20 →(51) ***B44C 3/02***

A47B 96/20 →(51) ***B44C 5/04***

(51) ***A47C 3/025*** (11) **4 687 588 A1***
(52) **A47C 3/0255**
(25) En (26) En
(21) 24781404.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050295 28.03.2024
(87) WO 2024/205484 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 SE 2350382
(54) • *SCHAUKELSTUHL*
• *A SWINGING CHAIR*
• *CHAISE PIVOTANTE*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) WAHL, David, 343 35 Älmhult, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***A47C 4/02*** (11) **4 687 589 A1***
A47C 13/00 ***E06C 1/00***
E06C 1/393
(52) **A47C 13/00; A47C 4/025; A47C 4/027; E06C 1/005; E06C 1/393;** E06C 7/50
(25) En (26) En
(21) 24723933.8 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050931 08.04.2024
(87) WO 2024/209221 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305234
(54) • *ZWISCHEN STUHL- UND LEITERKONFIGURATIONEN KONFIGURIERBARES MODUL*
• *MODULE CONFIGURABLE BETWEEN CHAIR AND LADDER CONFIGURATIONS*
• *MODULE CONFIGURABLE ENTRE DES CONFIGURATIONS DE CHAISE ET D'ÉCHELLE*
(71) Webb, Charlotte, 9 The Pyghtle, Buntingford, Hertfordshire SG9 9EJ, GB
(72) Webb, Charlotte, Buntingford, Hertfordshire SG9 9EJ, GB
(74) Chambers, Neil Edward, Burrows Chambers Associates Devonshire Business Centre Works Road, Letchworth Garden City SG6 1GJ, GB

A47C 13/00 →(51) ***A47C 4/02***

(51) ***A47C 21/04*** (11) **4 687 590 A1***
A47C 27/08 ***A47C 31/12***
(52) **A47C 31/008; A47C 21/044; A47C 21/048**
(25) En (26) En
(21) 24901645.2 (22) 06.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/058951 06.12.2024
(87) WO 2025/122919 2025/24 12.06.2025
(30) 07.12.2023 US 202363607162 P
01.02.2024 US 202462548598 P
08.05.2024 US 202463644264 P
08.05.2024 US 202463644422 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS EINES MÖBELSTÜCKS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING OPERATIONS OF AN ARTICLE OF FURNITURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'OPÉRATIONS D'UN ARTICLE DE MOBILIER*
(71) Eight Sleep Inc., 915 Broadway, Suite 1301, New York, NY 10010, US
(72) BLUMMER, Wesley, New York, New York 10010, US
KANG, Jaewon Samuel, New York, New York 10010, US
XIAO, Harry Chen, New York, New York 10010, US
WHITTLES, Zachary, New York, New York 10010, US
LEDNEV, Alexander Igorevich, New York, New York 10010, US
HEINZ, David, New York, New York 10010, US
SACHS, Daniel David, New York, New York 10010, US
KANSRA, Paras, New York, New York 10010, US
CHU, Angela Junyan, New York, New York 10010, US
FRANCESCHETTI, Matteo, New York, New York 10010, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A47C 27/06*** (11) **4 687 591 A1***
(52) **A47C 27/064**
(25) En (26) En
(21) 24722309.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050865 28.03.2024
(87) WO 2024/201061 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304833
(54) • *ELASTISCHE EINHEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *RESILIENT UNIT AND METHOD OF MANUFACTURE*
• *UNITÉ ÉLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) HS Products Limited, 6 Millennium Drive, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
(72) MARCANGELO, Darren, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
CLARE, David, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
ESSERY, Richard, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
BALMER, Christopher, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
HODGSON, Steaven, Leeds Yorkshire LS11 5BP, GB
(74) Mohun, Stephen John, Mohun Aldridge Sykes Limited 1 Antler Complex (Ground Floor) Bruntcliffe Way, Morley, West Yorkshire LS27 0JG, GB

A47C 27/08 →(51) ***A47C 21/04***

A47C 27/08 →(51) ***A61G 7/05***

A47C 27/10 →(51) ***A61G 7/05***

A47C 31/12 →(51) ***A47C 21/04***

A47D 5/00 →(51) ***A47B 17/00***

A47D 5/00 →(51) ***G01G 19/52***

A47F 11/00 →(51) ***G02B 27/01***

A47G 1/06 →(51) ***A47G 1/16***

(51) ***A47G 1/16*** ***A47B 96/02*** ***F16B 15/00*** (11) **4 687 592 A1*** ***A47G 1/06***
(52) **A47B 95/008;** **A47B 96/02;** **A47G 1/1606;** **A47G 1/22;** **F16B 12/24;** A47B 2230/0085; A47B 2230/0092; F16B 15/02; F16B 2200/83
(25) En (26) En
(21) 24773714.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050322 18.03.2024
(87) WO 2024/192510 2024/39 26.09.2024
(30) 17.03.2023 US 202363452829 P
(54) • *MONTAGEMECHANISMUS*
• *MOUNTING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE MONTAGE*
(71) Morph Design Ltd, 142 Gosling Crescent, Ottawa, Ontario K2W 0KG, CA
(72) GALLOWAY-BLACKBURN, Robert, Ottawa, Ontario K2M 0G5, CA
KENT, Andrew, Ottawa, Ontario K2M 0G5, CA
DICKSON, Julia, Kanata, Ontario K2W 0K6, CA
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***A47H 5/032*** (11) **4 687 593 A1***
(52) **A47H 5/032;** A47H 5/0325
(25) En (26) En
(21) 24716786.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059164 04.04.2024
(87) WO 2024/208955 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 NL 2034503
(54) • *RIEMENSCHEIBENMODUL FÜR EIN VORHANGBETÄTIGUNGSSYSTEM*
• *PULLEY MODULE FOR A CURTAIN ACTUATION SYSTEM*
• *MODULE DE POULIE POUR UN SYSTÈME D'ACTIONNEMENT DE RIDEAU*
(71) FOREST GROUP NEDERLAND B.V., Teugseweg 42, 7418 AM Deventer, NL
(72) TEN HAVE, Albertus Gerard, 7213 TH GORSSEL, NL
BOSGOED, Henricus Wilhelmus Frederikus, 7433 CX SCHALKHAAR, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

(51) ***A47J 27/08*** ***A47J 37/06*** (11) **4 687 594 A1***
(52) **A47J 37/0641;** **A47J 27/0817**
(25) En (26) En
(21) 24725371.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050926 05.04.2024
(87) WO 2024/209219 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305081
(54) • *KOCHVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *COOKING DEVICE AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE CUISSON ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Palekar, Imtiaz, 114 Whitton Dene, Hounslow TW3 2JU, GB
(72) Palekar, Imtiaz, Hounslow TW3 2JU, GB
(74) Cyrson, Matthew Dominic, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A47J 31/00 →(51) ***B67D 1/00***

A47J 31/41 →(51) ***B67D 1/00***

(51) ***A47J 31/46*** ***A47J 31/52*** (11) **4 687 595 A1***
(52) **A47J 31/52;** **A47J 31/468**
(25) En (26) En
(21) 24714509.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058777 29.03.2024
(87) WO 2024/200822 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165187
11.12.2023 EP 23215544
(54) • *KÜCHENGERÄT MIT EINER PUMPE UND EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE*
• *KITCHEN APPLIANCE COMPRISING A PUMP AND A USER INTERFACE*
• *APPAREIL DE CUISINE COMPRENANT UNE POMPE ET UNE INTERFACE UTILISATEUR*
(71) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL
(72) FAVERO, Andrea, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A47J 31/52 →(51) ***A47J 31/46***

(51) ***A47J 31/54*** (11) **4 687 596 A1***
(52) **A47J 31/542**
(25) It (26) En
(21) 24718602.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053228 03.04.2024
(87) WO 2024/209357 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IT 202300006612
(54) • *DURCHLAUFERHITZER MIT ELEKTROMAGNETISCHER INDUKTION FÜR EINEN GETRÄNKEVERKAUFSAUTOMATEN*
• *ELECTROMAGNETIC INDUCTION CONTINUOUS-FLOW FLUID HEATER FOR AN AUTOMATIC BEVERAGE VENDING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE FLUIDE À ÉCOULEMENT CONTINU PAR INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR DISTRIBUTEUR DE BOISSONS AUTOMATIQUE*
(71) VEA GROUP S.P.A., Via Monte Grappa, 7, 24121 Bergamo, IT
(72) IEMMA, Lorenzo, 24040 Chignolo d'Isola (BG), IT
DOGLIONI MAJER, Umberto, 24040 Chignolo d'Isola (BG), IT
CERIANI, Alessandro, 24040 Chignolo d'Isola (BG), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121

Torino, IT

(51) ***A47J 31/60*** ***B08B 9/08*** ***A23F 5/24*** (11) **4 687 597 A1*** ***B08B 9/087***
(52) **B08B 9/0808;** A23F 3/163; A23F 3/30; A23F 5/24; A23F 5/385; A23L 2/395; A47J 31/60; B08B 9/087
(25) En (26) En
(21) 23720378.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053371 03.04.2023
(87) WO 2024/201117 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129763
(54) • *EXTRAKTIONSVORRICHTUNG UND -MECHANISMEN SOWIE VERWENDUNG BEIM RECYCLING VON GETRÄNKEKAPSELN*
• *EXTRACTION DEVICE AND MECHANISMS, AND USE IN RECYCLING BEVERAGE CAPSULES*
• *DISPOSITIF ET MÉCANISMES D'EXTRACTION, ET UTILISATION DANS LE RECYCLAGE DE CAPSULES DE BOISSON*
(71) RECYCAP TECHNOLOGIES, S.L., Calle Colon 10 Puerta 13 Planta 6, Valencia 46004, ES
(72) OLLER MENGUAL, Vicente, 46004 Valencia Valencia, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

A47J 37/06 →(51) ***A47J 27/08***

(51) ***A47J 42/02*** ***A47J 42/12*** ***A47J 42/18*** (11) **4 687 598 A1*** ***A47J 42/08***
(52) **A47J 42/08;** A47J 42/18
(25) En (26) En
(21) 24799606.9 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/081257 06.11.2024
(87) WO 2025/124804 2025/25 19.06.2025
(30) 11.12.2023 EP 23215432
(54) • *KAFFEEMÜHLENANORDNUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSANORDNUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *COFFEE GRINDER ASSEMBLY METHOD AND MANUFACTURING ASSEMBLY FOR IMPLEMENTING THE SAME*
• *PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE DE MOULIN À CAFÉ ET ENSEMBLE DE FABRICATION PERMETTANT DE LE METTRE EN OEUVRE*
(71) Versuni Holding B.V., Claude Debussylaan 88, 1082 MD Amsterdam, NL
(72) HOLWERDA, Simon Renze, 5656 AE Eindhoven, NL
BERENDS, Evert Erik, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

A47J 42/08 →(51) ***A47J 42/02***

A47J 42/12 →(51) ***A47J 42/02***

(51) ***A47J 42/14*** (11) **4 687 599 A1***
(52) **A47J 42/14**
(25) En (26) En
(21) 24726366.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050068 03.04.2024
(87) WO 2024/209498 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IT 202300006561
(54) • *HALBAUTOMATISCHE VORRICHTUNG ZUM MAHLEN VON KRÄUTERN UND ÄHNLICHEN PRODUKTEN*
• *SEMI-AUTOMATIC DEVICE FOR THE GRINDING OF HERBS AND SIMILAR PRODUCTS*
• *DISPOSITIF SEMI-AUTOMATIQUE POUR LE BROYAGE D'HERBES ET DE PRODUITS SIMILAIRES*
(71) DEL GIUDICE, Giuseppe, Via Giuseppe Verdi 72, 72020 Torchiarolo, IT
(72) DEL GIUDICE, Giuseppe, 72020 Torchiarolo, IT

A47J 42/18 →(51) ***A47J 42/02***

(51) ***A47J 43/08*** (11) **4 687 600 A1***
(52) **A47J 43/082;** A47J 43/085
(25) En (26) En
(21) 23789734.3 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/059167 15.09.2023
(87) WO 2024/201131 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310353753
17.04.2023 CN 202310423836
17.04.2023 CN 202320856306 U
(54) • *HAUPTEINHEIT UND KÜCHENMASCHINE*
• *A MAIN UNIT AND A FOOD PROCESSOR*
• *UNITÉ PRINCIPALE ET ROBOT DE CUISINE*
(71) Zhejiang Shaoxing Supor Domestic Electrical Appliance Co., Ltd., 3 Shiji West Street, Shaoxing, Zhejiang 312017, CN
(72) NIU, Xihao, Shaoxing, Zhejiang 312071, CN
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

(51) ***A47J 45/06*** ***B21J 15/02*** (11) **4 687 601 A1***
(52) **A47J 45/061;** B21J 15/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716356.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058716 28.03.2024
(87) WO 2024/208755 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303385
(54) • *KOCHGEFÄSS MIT EINEM GRIFF, DER MIT ZWEI BÜNDIGEN NIETEN BEFESTIGT IST*
• *COOKING VESSEL PROVIDED WITH A HANDLE FASTENED BY TWO FLUSH RIVETS*
• *RECIPIENT DE CUISSON MUNI D'UNE POIGNEE FIXEE PAR DEUX RIVETS AFFLEURANTS*
(71) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) CONIAU, Jean-Stéphane, 69134 ECULLY CEDEX, FR
NISSE, Thiebaud, 69134 ECULLY CEDEX, FR
OUGIER SIMONIN, Sylvain, 69134 ECULLY CEDEX, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

A47K 4/00 →(51) ***B28B 1/00***

A47K 5/06 →(51) ***G06Q 10/08***

A47K 5/14 →(51) ***B29C 45/00***

A47K 10/06 →(51) ***F24H 3/08***

(51) ***A47K 10/32*** ***A47K 10/38*** (11) **4 687 602 A1***
(52) **A47K 10/3836;** A47K 2010/3233; A47K 2010/3253
(25) En (26) En
(21) 24777317.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050278 26.03.2024
(87) WO 2024/197342 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 AU 2023900863
03.08.2023 AU 2023902465
27.10.2023 AU 2023903456
(54) • *DOPPELGEWEBESPENDER*
• *A TWIN TISSUE DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE PAPIER SANITAIRE DOUBLE*
(71) Hysential Pty Ltd, 8 Hartog Court, Shell Cove, NSW 2529, AU
(72) UGRINOVSKI, Steven, Shell Cove, New South Wales 2529, AU
(74) Barnfather, Karl Jon, Ectual Ltd (ta Barnfather IP) 1 Temple Close, Huntingdon, Cambridge PE29 3QX, GB

A47K 10/32 →(51) ***G06Q 10/08***

A47K 10/38 →(51) ***A47K 10/32***

A47K 10/42 →(51) ***B65D 83/08***

(51) ***A47K 13/12*** ***A47K 13/30*** ***A61L 9/20*** (11) **4 687 603 A2*** ***E03D 9/052***
(52) **A47K 13/12;** A47K 13/307; E03D 9/05; E03D 9/052
(25) En (26) En
(21) 24781921.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021948 28.03.2024
(87) WO 2024/206617 2024/40 03.10.2024
(88) 20.02.2025
(30) 29.03.2023 US 202318127827
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BELÜFTUNG EINER TOILETTENSCHÜSSEL*
• *SYSTEMS AND METHODS OF VENTILATING A TOILET BOWL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VENTILATION D'UNE CUVETTE DE TOILETTES*
(71) JonEvac Corporation, 9314 Summerbell Lane, Houston, TX 77074, US
(72) SOLLAMI, Jimmie, L., Carterville, IL 62918, US
KANU, Uche, Houston, TX 77074, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

A47K 13/30 →(51) ***A47K 13/12***

A47L 1/02 →(51) ***B60S 3/04***

(51) ***A47L 5/24*** (11) **4 687 604 A2***
A47L 9/10 ***A47L 9/16***
A47L 9/28 ***A47L 9/32***
(52) **A47L 9/108; A47L 5/24; A47L 9/106; A47L 9/122; A47L 9/127; A47L 9/1463; A47L 9/16; A47L 9/1608; A47L 9/1625; A47L 9/1666; A47L 9/1683; A47L 9/1691; A47L 9/20; A47L 9/2884; A47L 9/322**
(25) En (26) En
(21) 24724676.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023284 05.04.2024
(87) WO 2024/211720 2024/41 10.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457553 P
(54) • *KOMPAKTIERUNG EINES ABFALLBEHÄLTERS FÜR STAUBSAUGER*
• *COMPACTING WASTE RECEPTACLE FOR VACUUM CLEANER*
• *RÉCIPIENT À DÉCHETS DE COMPACTAGE POUR UN ASPIRATEUR*
(71) Origyn LLC, 321 Commonwealth Road, Suite 300, Wayland, MA 01778, US
(72) THORNE, Jason, Dover, Massachusetts 02030, US
IRWIN, Robert, Worcester, Massachusetts 01604, US
BRUNNER, Charles S., Portsmouth, New Hampshire 03801, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***A47L 5/36*** (11) **4 687 605 A1***
A47L 7/00 ***A47L 13/58***
A47L 13/59
(52) **A47L 5/365; A47L 7/0019; A47L 7/0023; A47L 13/58; A47L 13/59**
(25) It (26) En
(21) 24721774.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050056 18.03.2024
(87) WO 2024/201538 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006423
(54) • *OBERFLÄCHENREINIGUNGSKIT*
• *SURFACE CLEANING KIT*
• *TROUSSE DE NETTOYAGE DE SURFACE*
(71) Rossi, Cristiano, Via Cesare Battisti, 59, 33080 San Quirino (PN), IT
(72) Rossi, Cristiano, 33080 San Quirino (PN), IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

A47L 7/00 →(51) ***A47L 11/00***

A47L 7/00 →(51) ***A47L 5/36***

A47L 9/00 →(51) ***A47L 11/00***

A47L 9/10 →(51) ***A47L 5/24***

A47L 9/16 →(51) ***A47L 5/24***

A47L 9/28 →(51) ***A47L 5/24***

A47L 9/32 →(51) ***A47L 5/24***

(51) ***A47L 11/00*** (11) **4 687 606 A1***
A47L 11/20 ***B08B 9/035***
A47L 11/30 ***A47L 11/40***
A47L 7/00 ***A47L 9/00***
(52) **A47L 11/00; A47L 11/20; A47L 11/30; B08B 9/035;** A47L 7/00; A47L 9/00; A47L 11/40
(25) En (26) En
(21) 24936203.9 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/032420 04.06.2024
(87) WO 2025/254645 2025/50 11.12.2025
(54) • *REINIGUNGSGERÄT*
• *CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE*
(71) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) SCHAPPLER, Devan, Waltham, Massachusetts 02453, US
BONE, Robert, Stoughton, Massachusetts 02072, US
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

A47L 11/20 →(51) ***A47L 11/00***

(51) ***A47L 11/30*** (11) **4 687 607 A1***
A47L 11/40
(52) **A47L 11/305; A47L 11/4038; A47L 11/4044; A47L 11/4069; A47L 11/4083; A47L 11/4088**
(25) En (26) En
(21) 24718267.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050906 03.04.2024
(87) WO 2024/209202 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202305034
(54) • *BODENBEARBEITUNGSMASCHINE*
• *FLOOR TREATMENT MACHINE*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE PLANCHERS*
(71) NUMATIC INTERNATIONAL LIMITED, 2 Knoll Road, Camberley Surrey GU15 3SY, GB
(72) FORREST, James, Chard Somerset TA20 2GB, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A47L 11/30 →(51) ***A47L 11/00***

A47L 11/38 →(51) ***B05B 9/08***

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 687 608 A1***
B65F 1/00
(52) **A47L 11/4055; A47L 11/4008; A47L 11/4025; A47L 11/4044; A47L 11/408; A47L 11/4091;** A47L 2201/024; A47L 2201/028
(25) En (26) En
(21) 24716069.0 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020457 18.03.2024
(87) WO 2024/205975 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318127776
(54) • *INTEGRIERTE EVAKUIERUNGSSTATION UND MÜLLBEHÄLTER*
• *INTEGRATED EVACUATION STATION AND RUBBISH BIN*
• *STATION D'ÉVACUATION INTÉGRÉE ET POUBELLE*
(71) iRobot Corporation, 8 Crosby Dr. 10-2, Bedford, Massachusetts 01730, US
(72) DOUGHTY, Brian W., Framingham, Massachusetts 01701, US
AMARAL, Erik, Bolton, Massachusetts 01740, US
FOWLER, Isaac, Boston, Massachusetts 02131, US
COLEMAN, Nicholas, Framingham, Massachusetts 01702, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/00***

A47L 11/40 →(51) ***A47L 11/30***

A47L 13/22 →(51) ***B05B 9/08***

A47L 13/58 →(51) ***A47L 5/36***

A47L 13/59 →(51) ***A47L 5/36***

(51) ***A47L 15/00*** (11) **4 687 609 A1***
A47L 15/44
(52) **A47L 15/4463; A47L 15/0055; A47L 15/4436; A47L 15/4445;** A47L 2401/023
(25) En (26) En
(21) 24723665.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023402 05.04.2024
(87) WO 2024/211804 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494562 P
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE VON FESTEM REINIGUNGSMITTEL IN EINER GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *SYSTEM FOR DISPENSING SOLID DETERGENT IN DISHWASHER*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE DÉTERGENT SOLIDE DANS UN LAVE-VAISSELLE*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) FOSTER, Tobias, 50823 Cologne, DE
KLOSE, Sven, 45277 Essen, DE
CARLHOFF, Gerold, 47918 Tönisvorst, DE
GELENBERG, Aleksandr, 44137 Dortmund, DE
HORN, Katharina, Irmingard, Miriam, 83487 Marktschellenberg, DE
SCHWEBLE, Martin, 83313 Siegsdorf, DE
RUPPERT, Andreas, 833 13 Siegsdorf, DE
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 687 610 A1***
(52) **A47L 15/4221; A47L 15/4225; F04D 15/0005;** A47L 15/4285
(25) De (26) De
(21) 24716113.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058196 27.03.2024
(87) WO 2024/208678 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203180
(54) • *HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINER PUMPVORRICHTUNG UND PUMPVORRICHTUNG FÜR EIN WASSER-FÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT*
• *DOMESTIC DISHWASHER WITH A PUMP DEVICE AND PUMP DEVICE FOR A WATER-CARRYING DOMESTIC APPLIANCE*
• *LAVE-VAISSELLE DOMESTIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE POMPE ET UN DISPOSITIF DE POMPE POUR UN APPAREIL MÉNAGER À CIRCULATION D'EAU*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Str. 34, 81739 München, DE
(72) LUTZ, Stephan, 86637 Zusamaltheim, DE
POLLITHY, Stefan, 86735 Forheim, DE
WECKER, Markus, 89355 Gundremmingen, DE
WECKER, Thomas, 89344 Aislingen, DE
KIENMOSER, Johannes, 89415 Lauingen-Frauenriedhausen, DE

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 687 611 A1***
(52) **A47L 15/4221; A47L 15/4225; F04D 15/0005**
(25) De (26) De
(21) 24716114.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058205 27.03.2024
(87) WO 2024/208679 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203181
(54) • *HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINER PUMPVORRICHTUNG UND PUMPVORRICHTUNG FÜR EIN WASSER-FÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT*
• *DOMESTIC DISHWASHER COMPRISING A PUMP DEVICE, AND PUMP DEVICE FOR A WATER-CONDUCTING DOMESTIC APPLIANCE*
• *LAVE-VAISSELLE MÉNAGER COMPRENANT UN DISPOSITIF DE POMPE, ET DISPOSITIF DE POMPE POUR UN APPAREIL MÉNAGER À CIRCULATION D'EAU*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Str. 34, 81739 München, DE
(72) POLLITHY, Stefan, 86735 Forheim, DE
LUTZ, Stephan, 86637 Zusamaltheim, DE
BUDZYNSKI, Andrzej, 86156 Augsburg, DE
BURGGRAF, Thomas, 89407 Dillingen, DE

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 687 612 A1***
(52) **A47L 15/4221; A47L 15/4225**
(25) De (26) De
(21) 24716116.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058220 27.03.2024
(87) WO 2024/208684 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203183
(54) • *HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINER PUMPVORRICHTUNG UND PUMPVORRICHTUNG FÜR EIN WASSER-FÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT*
• *DOMESTIC DISHWASHER HAVING A PUMP DEVICE, AND PUMP DEVICE FOR A WATER-CONVEYING DOMESTIC APPLIANCE*
• *LAVE-VAISSELLE MÉNAGER DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE POMPE ET DISPOSITIF DE POMPE POUR APPAREIL MÉNAGER TRANSPORTANT DE L'EAU*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Str. 34, 81739 München, DE
(72) POLLITHY, Stefan, 86735 Forheim, DE
LUTZ, Stephan, 86637 Zusamaltheim, DE
WECKER, Thomas, 89344 Aislingen, DE
BURGGRAF, Thomas, 89407 Dillingen, DE
ALMUS, Alexander, 86657 Bissingen, DE

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 687 613 A1***
(52) **A47L 15/4225; A47L 15/4221; F04D 15/0005**
(25) De (26) De
(21) 24716120.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058253 27.03.2024
(87) WO 2024/208691 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203184
(54) • *HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINER PUMPVORRICHTUNG UND PUMPVORRICHTUNG FÜR EIN WASSER-FÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT*
• *DOMESTIC DISHWASHER WITH A PUMP DEVICE AND PUMP DEVICE FOR A WATER-CARRYING DOMESTIC APPLIANCE*
• *LAVE-VAISSELLE DOMESTIQUE AVEC DISPOSITIF DE POMPE, ET DISPOSITIF DE POMPE POUR APPAREIL MÉNAGER À CIRCULATION D'EAU*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Str. 34, 81739 München, DE
(72) LUTZ, Stephan, 86637 Zusamaltheim, DE
KIENMOSER, Johannes, 89415 Lauingen-Frauenriedhausen, DE
POLLITHY, Stefan, 86735 Forheim, DE
WECKER, Markus, 89355 Gundremmingen, DE

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 687 614 A1***
(52) **A47L 15/4221; A47L 15/4225**
(25) De (26) De
(21) 24716121.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058256 27.03.2024
(87) WO 2024/208692 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203186
(54) • *HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINER PUMPVORRICHTUNG UND PUMPVORRICHTUNG FÜR EIN WASSER-FÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT*
• *DOMESTIC DISHWASHER HAVING A PUMP DEVICE, AND PUMP DEVICE FOR A WATER-CONDUCTING DOMESTIC APPLIANCE*
• *LAVE-VAISSELLE DOMESTIQUE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE POMPE ET DISPOSITIF DE POMPE POUR UN APPAREIL MÉNAGER À CIRCULATION D'EAU*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Str. 34, 81739 München, DE
(72) POLLITHY, Stefan, 86735 Forheim, DE
WECKER, Markus, 89355 Gundremmingen, DE
LUTZ, Stephan, 86637 Zusamaltheim, DE
BURGGRAF, Thomas, 89407 Dillingen, DE
ALMUS, Alexander, 86657 Bissingen, DE

---

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 687 615 A1***
(52) **A47L 15/4221; A47L 15/4225; F04D 15/0005;** A47L 15/4285
(25) De (26) De
(21) 24716135.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058378 27.03.2024
(87) WO 2024/208710 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203179
(54) • *HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT EINER PUMPVORRICHTUNG SOWIE PUMPVORRICHTUNG FÜR EIN WASSER-FÜHRENDES HAUSHALTSGERÄT*
• *DOMESTIC DISHWASHER WITH A PUMP DEVICE AND PUMP DEVICE FOR A WATER-CARRYING DOMESTIC APPLIANCE*
• *LAVE-VAISSELLE DOMESTIQUE AVEC DISPOSITIF DE POMPE, ET DISPOSITIF DE POMPE POUR APPAREIL MÉNAGER À CIRCULATION D'EAU*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Str. 34, 81739 München, DE
(72) LUTZ, Stephan, 86637 Zusamaltheim, DE
POLLITHY, Stefan, 86735 Forheim, DE
WECKER, Markus, 89355 Gundremmingen, DE
WECKER, Thomas, 89344 Aislingen, DE
KIENMOSER, Johannes, 89415 Lauingen-Frauenriedhausen, DE

A47L 15/44 → (51) ***A47L 15/00***

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/12*** (11) **4 687 616 A1*** ***A61B 1/015***
(52) **A61B 1/00068; A61B 1/126;** A61B 1/00062; A61B 1/015
(25) En (26) En
(21) 24719880.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050918 05.04.2024
(87) WO 2024/209211 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305104
(54) • *REINIGUNGSADAPTER FÜR EIN ENDOSKOP*
• *CLEANING ADAPTOR FOR AN ENDOSCOPE*
• *ADAPTATEUR DE NETTOYAGE POUR ENDOSCOPE*
(71) Meditech Endoscopy Limited, c/o Smith Craven Tapton Park Innovation Centre Brimington Road, Tapton, Chesterfield S41 0TZ, GB
(72) RAMSEY, Peter, Tapton, Chesterfield S41 0TZ, GB
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/04*** ***A61B 1/06*** ***H04N 23/50*** (11) **4 687 617 A1*** ***A61B 1/045*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 1/043; A61B 1/00009; A61B 1/045; A61B 1/0638; A61B 1/0655; H04N 23/555; H04N 23/56;** A61B 5/0071; A61B 5/0084
(25) En (26) En
(21) 24722968.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023369 05.04.2024
(87) WO 2024/211781 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494989 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG MEDIZINISCHER FLUORESZENZBILDGEBUNG MIT EINER BELEUCHTUNGSQUELLE MIT MODULIERTER FLUORESZENZERREGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING MEDICAL FLUORESCENCE IMAGING WITH A MODULATED FLUORESCENCE EXCITATION ILLUMINATION SOURCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OBTENTION D'UNE IMAGERIE MÉDICALE PAR FLUORESCENCE AVEC UNE SOURCE D'ÉCLAIRAGE À EXCITATION PAR FLUORESCENCE MODULÉE*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, Michigan 49002, US
(72) RAMESH, Ajay, Portage, Michigan 49002, US
CHANG, William Huei Liang, Portage, Michigan 49002, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** ***A61B 1/313*** (11) **4 687 618 A1*** ***A61B 1/018***
(52) **A61B 1/00066;** **A61B 1/0008; A61B 1/0057; A61B 1/018; A61B 1/313**
(25) En (26) En
(21) 24727993.8 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/027795 03.05.2024
(87) WO 2024/229413 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 US 202363464007 P
(54) • *ENDOSKOPISCHES SYSTEM MIT EXTERNEM INSTRUMENTENKANAL*
• *ENDOSCOPIC SYSTEM HAVING EXTERNAL INSTRUMENT CHANNEL*
• *SYSTÈME ENDOSCOPIQUE AYANT UN CANAL D'INSTRUMENT EXTERNE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) MEHTA, Jason N., Austin, Texas 78724, US
MIMS, John, Austin, Texas 78749, US
MITELBERG, Vladimir, Austin, Texas 78727, US
GILKEY, Ryan, Kyle, Texas 78640, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/12*** (11) **4 687 619 A1*** ***A61B 1/015***
(52) **A61B 1/126;** **A61B 1/00131; A61B 1/015**
(25) En (26) En
(21) 24728830.1 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/027636 03.05.2024
(87) WO 2024/229335 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 US 202363500126 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ZUFÜHRUNG VON FLÜSSIGKEITEN ZU EINEM ENDOSKOP*
• *DEVICES TO SUPPLY FLUIDS TO AN ENDOSCOPE*
• *DISPOSITIFS D'ALIMENTATION EN FLUIDES D'UN ENDOSCOPE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) SMITH, Paul, Smithfield, Rhode Island 02917, US
WALES, Ryan V., Northborough, Massachusetts 01532, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/005*** ***A61B 1/313*** (11) **4 687 620 A1*** ***A61B 1/018***
(52) **A61B 1/00066;** **A61B 1/0008; A61B 1/018; A61B 1/313**
(25) En (26) En
(21) 24729558.7 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/027827 03.05.2024
(87) WO 2024/229423 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 US 202363464007 P
28.09.2023 US 202363541150 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG IN BEZUG AUF EINE ANDERE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR MOUNTING A MEDICAL DEVICE WITH RESPECT TO ANOTHER MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MONTAGE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL PAR RAPPORT À UN AUTRE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) MIMS, John, Austin, Texas 78749, US
MITELBERG, Vladimir, Austin, Texas 78727, US
MEHTA, Jason N., Austin, Texas 78724, US
GILKEZ, Ryan, Kyle, Texas 78640, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 687 621 A2***
(52) **A61B 17/42;** **A61B 17/3423;** A61B 2017/3441; A61B 2017/3445; A61B 2017/3447; A61B 2017/345; A61B 2017/3466; A61B 2017/3492
(25) Tr (26) En
(21) 24785472.2 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) TR 2024/050240 11.03.2024
(87) WO 2024/210862 2024/41 10.10.2024
(88) 30.01.2025
(30) 04.04.2023 TR 2023003681
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTENÖFFNUNG FÜR TRANSLUMINALE ENDOSKOPISCHE CHIRURGIE MIT NATÜRLICHER VAGINALÖFFNUNG*
• *SURGICAL INSTRUMENT PORT FOR VAGINAL NATURAL ORIFICE TRANSLUMINAL ENDOSCOPIC SURGERY*
• *PORT D'INSTRUMENT CHIRURGICAL POUR CHIRURGIE ENDOSCOPIQUE TRANSLUMINALE PAR ORIFICE NATUREL VAGINAL*
(71) KOC Universitesi, Rumeli Feneri Yolu Sariyer, 34450 Istanbul, TR
(72) AYDIN, Serdar, Atasehir/Istanbul, TR
YASLI, Mert, 34025 Zeytinburnu/Istanbul, TR
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR

A61B 1/00 →(51) ***A61B 18/04***

---

(51) ***A61B 1/005*** ***A61B 1/008*** ***F16L 11/18*** (11) **4 687 622 A1*** ***A61B 34/00***
(52) **A61B 1/0055;** **A61B 17/00234;** A61B 1/00149; A61B 2017/00314; A61B 2017/00327
(25) En (26) En
(21) 24778457.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IL 2024/050301 25.03.2024
(87) WO 2024/201453 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 US 202363454695 P
(54) • *BIEGBARE GELENKSTRUKTUREN UND RINGFÖRMIGE ELEMENTE DAFÜR*
• *BENDABLE ARTICULATED STRUCTURES AND ANNULAR MEMBERS THEREFOR*
• *STRUCTURES ARTICULÉES PLIABLES ET ÉLÉMENTS ANNULAIRES ASSOCIÉS*
(71) Momentis Surgical Ltd., 3 Yehadut Canada Street, 6037503 Or-Yehuda, IL
(72) NETA, Yiftah, 2010300 Gilon, IL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A61B 1/005 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 1/008 →(51) ***A61B 1/005***

A61B 1/015 →(51) ***A61B 1/00***

---

(51) ***A61B 1/018*** (11) **4 687 623 A1***
(52) **A61B 1/018;** **A61B 1/00059; A61B 1/0053; A61B 5/061; A61B 5/062;** A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061
(25) En (26) En
(21) 24720977.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021404 26.03.2024
(87) WO 2024/206262 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492334 P
(54) • *EINSETZBARE WERKZEUGIDENTIFIKATION FÜR FLEXIBLE LÄNGLICHE VORRICHTUNGEN*
• *INSERTABLE TOOL IDENTIFICATION FOR FLEXIBLE ELONGATE DEVICES*
• *IDENTIFICATION D'OUTIL INSÉRABLE POUR DISPOSITIFS ALLONGÉS FLEXIBLES*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020

Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) LIU, Shibing, Sunnyvale, California 94086, US
SCHORR, Samuel, Sunnyvale, California 94086, US
KIM, Sang Gyum, Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 1/018 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/04 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/04 →(51) *A61B 1/06*

(51) ***A61B 1/045*** ***A61B 1/317*** ***A61B 34/20*** (11) **4 687 624 A1*** ***A61B 34/10*** ***A61B 1/06***
(52) **A61B 34/20; A61B 90/96; G06T 7/337;** A61B 5/1077; A61B 5/1079; A61B 5/1114; A61B 5/1127; A61B 5/6878; A61B 90/30; A61B 90/361; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2034/2065; A61B 2034/2068; A61B 2090/304; A61B 2090/3916; A61B 2090/3933; G06T 2207/10068; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30008; G06T 2207/30204
(25) En (26) En
(21) 24785510.9 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017487 27.02.2024
(87) WO 2024/211015 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457908 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR REGISTRIERUNG EINES DREIDIMENSIONALEN KNOCHENMODELLS*
• *METHODS AND SYSTEMS OF REGISTERING A THREE-DIMENSIONAL BONE MODEL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT D'UN MODÈLE OSSEUX TRIDIMENSIONNEL*
(71) Smith&Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, Tennessee 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29 Media Circle 06-05, Alice@Mediapolis, Singapore 138565, SG
(72) BARRETO, João Pedro de Almeida, Andover, Massachusetts 01810, US
RAPOSO, Carolina Dos Santos, Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 1/045 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 1/05*** ***A61B 1/06*** ***H04N 23/50*** ***H05K 1/18*** (11) **4 687 625 A1*** ***H04N 23/54*** ***H04N 23/56*** ***H05K 3/34***
(52) **A61B 1/051; A61B 1/0676; H04N 23/555; H04N 23/56; H05K 1/181; H05K 3/3405;** A61B 1/0607; A61B 1/0684; H04N 23/54
(25) En (26) En
(21) 24735085.3 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/031219 28.05.2024
(87) WO 2024/249393 2024/49 05.12.2024
(30) 30.05.2023 US 202363504813 P
(54) • *ELEKTRONISCHE ANORDNUNGEN FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ELECTRONIC ASSEMBLIES FOR MEDICAL DEVICES*
• *ENSEMBLES ÉLECTRONIQUES POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) LENT, Eric Noble, Roberts, Wisconsin 54023, US
BROWN, Eric F., Wilmington, Massachusetts 01887, US
BLOOD, James Eric, Shoreview, Minnesota 55126, US
NGUYEN, Thao N., Lakeville, Minnesota 55044, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 1/05 →(51) *A61B 1/267*

(51) ***A61B 1/06*** ***A61B 1/04*** (11) **4 687 626 A2*** ***A61B 5/00***
(52) **G06V 10/143; A61B 5/0059;** A61B 5/4875; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 24785870.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023373 05.04.2024
(87) WO 2024/211784 2024/41 10.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 07.04.2023 US 202363495023 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR SICHTBARES LICHT MIT EINEM EINZIGEN SENSOR UND SWIR-BILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SINGLE-SENSOR VISIBLE-LIGHT AND SWIR IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE PAR LUMIÈRE VISIBLE ET SWIR À CAPTEUR UNIQUE*
(71) Cision Vision, Inc., 319 N. Bernardo Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) LI, Zhongming, Mountain View, California 94043, US
(74) Snaith, James Michael, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/045*

A61B 1/06 →(51) *A61B 1/05*

A61B 1/12 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 1/267*** ***A61B 1/05*** (11) **4 687 627 A1***
(52) **A61B 1/267; A61B 1/00006; A61B 1/000096; A61B 1/0016; A61B 1/0051; A61B 1/05**
(25) En (26) En
(21) 24715282.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052724 21.03.2024
(87) WO 2024/201223 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492912 P
08.03.2024 US 202418600251
(54) • *AUTOMATISCHE STEUERUNG EINER EINFÜHRVORRICHTUNG MIT EINEM VIDEO-LARYNGOSKOP*
• *AUTOMATIC STEERING OF AN INTRODUCER WITH A VIDEO LARYNGOSCOPE*
• *GUIDAGE AUTOMATIQUE D'UN INTRODUCTEUR À L'AIDE D'UN LARYNGOSCOPE VIDÉO*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) INGLIS, Peter Douglas Colin, Mansfield, Massachusetts 02048, US
TATA, Derek Scot, Mansfield, Massachusetts 02048, US
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

A61B 1/313 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/317 →(51) *A61B 1/045*

A61B 3/00 →(51) *A61B 3/14*

(51) ***A61B 3/08*** ***A61B 3/113*** (11) **4 687 628 A2***
(52) **A61B 3/113**
(25) En (26) En
(21) 24785593.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022451 01.04.2024
(87) WO 2024/211212 2024/41 10.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295405
(54) • *PRISMATISCHE LINSE ZUR REDUZIERUNG EINES DYNAMISCHEN AUSRICHTUNGS-DIFFERENTIALS*
• *PRISMATIC LENS FOR REDUCING A DYNAMIC ALIGNMENT DIFFERENTIAL*
• *LENTILLE PRISMATIQUE POUR RÉDUIRE UN DIFFÉRENTIEL D'ALIGNEMENT DYNAMIQUE*
(71) Newton, Inc., 1234 Lakeshore Dr., Suite 200, Coppell, TX 75019, US
(72) DAVIS, John, Merrill, Midlothian, VA 23114, US
KRALL, Jeffrey, P., Mitchell, SD 57301, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 3/107 →(51) *A61B 3/113*

A61B 3/11 →(51) *A61B 3/14*

(51) ***A61B 3/113*** ***A61B 3/14*** (11) **4 687 629 A1***
(52) **A61B 3/14; A61B 3/113**
(25) En (26) En
(21) 24717285.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052860 25.03.2024

(87) WO 2024/201279 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492639 P
(54) • *AUGENVERFOLGER MIT MEHREREN KAMERAS*
• *EYE TRACKER WITH MULTIPLE CAMERAS*
• *DISPOSITIF DE SUIVI OCULAIRE À CAMÉRAS MULTIPLES*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) ABRAHAM, Mario, 91058 Erlangen, DE
LANGE, Maik, 91058 Erlangen, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 3/113*** (11) **4 687 630 A1***
A61B 3/107
(52) **A61B 3/113;** A61B 3/0008
(25) En (26) En
(21) 24832891.6 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/035713 27.06.2024
(87) WO 2025/006674 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 US 202363510428 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON VIDEONYSTAGMOGRAPHIE UND OKULOMETRIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PERFORMING VIDEONYSTAGMOGRAPHY AND OCULOMETRY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE VIDÉONYSTAGMOGRAPHIE ET UNE OCULOMÉTRIE*
(71) Natus Acquisition II, LLC, 50 Commerce Drive, Suite 180 Attn: Chief Executive Officer/General Counsel, Schaumburg, IL 60173, US
(72) ZHOU, Yan, Pleasanton, California 94588, US
ALLISON, John, Pleasanton, California 94566, US
(74) Patent 42, 5, rue Dicks, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

A61B 3/113 →(51) ***A61B 3/08***

A61B 3/113 →(51) ***A61B 3/14***

---

(51) ***A61B 3/14*** (11) **4 687 631 A1***
A61B 3/113 ***A61B 3/00***
(52) **A61B 3/14;** A61B 3/0008; A61B 3/113
(25) En (26) En
(21) 24717284.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052859 25.03.2024
(87) WO 2024/201278 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492656 P
(54) • *BILDKORREKTUR FÜR EIN OPHTHALMISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM*
• *CORRECTING IMAGES FOR AN OPHTHALMIC IMAGING SYSTEM*
• *CORRECTION D'IMAGES POUR UN SYSTÈME D'IMAGERIE OPHTALMIQUE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) ABRAHAM, Mario, 91058 Erlangen, DE
LANGE, Maik, 91058 Erlangen, DE
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 3/14*** (11) **4 687 632 A1***
A61B 5/16 ***A61B 3/11***
A61B 3/18 ***G02B 27/01***
G16H 40/67 ***G16H 15/00***
G16H 50/20
(52) **A61B 3/14;** A61B 3/113; A61B 5/0022; A61B 5/163; A61B 5/168; A61B 5/6898; A61B 5/742; G16H 40/67; G16H 50/20; G06T 2207/10048; G06T 2207/30041
(25) En (26) En
(21) 24819732.9 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017707 28.02.2024
(87) WO 2024/253722 2024/50 12.12.2024
(30) 05.06.2023 US 202363506211 P
30.11.2023 US 202363604647 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG TRAGBARER COMPUTERVORRICHTUNGEN MIT AUGENVERFOLGUNGSFÄHIGKEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING PORTABLE COMPUTER DEVICES HAVING EYE-TRACKING CAPABILITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION DE DISPOSITIFS INFORMATIQUES PORTABLES À CAPACITÉ DE DÉTECTION OCULAIRE*
(71) EarliTec Diagnostics, Inc., 13895 Industrial Park Blvd Suite 140, Plymouth, MN 55441, US
(72) RESSEMANN, Thomas, Plymouth, MN 55441, US
NARAYANAN, Sreeni, Plymouth, MN 55441, US
SWANSON-HYSELL, Ella, Plymouth, MN 55441, US
SHIFKE, Steven, Plymouth, MN 55441, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61B 3/14 →(51) ***A61B 3/113***

A61B 3/18 →(51) ***A61B 3/14***

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 687 633 A1***
A61B 5/29 ***A61B 5/333***
A61B 5/363
(52) **A61B 5/0006;** A61B 5/0031; A61B 5/29; A61B 5/333; A61B 5/363
(25) En (26) En
(21) 24709445.1 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056383 11.03.2024
(87) WO 2024/208541 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456835 P
19.04.2023 EP 23168649
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON ELEKTROKARDIOGRAMMSIGNALEN*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE FOR SENSING ELECTROCARDIOGRAM SIGNALS*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE POUR DÉTECTER DES SIGNAUX D'ÉLECTROCARDIOGRAMME*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) WHITTINGTON, R. Hollis, Portland, Oregon 97202, US
MUESSIG, Dirk, West Linn, Oregon 97068, US
LANG, Volker, 12161 Berlin, DE
BECKER, Andreas, Tigard, Oregon 97224, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 687 634 A1***
A61B 5/271
(52) **A61B 5/74;** A61B 5/271; A61B 2562/226
(25) En (26) En
(21) 24710447.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056779 14.03.2024
(87) WO 2024/194133 2024/39 26.09.2024
(30) 22.03.2023 EP 23163466
(54) • *PATIENTENMONITOR MIT EINEM ODER MEHREREN OPTISCHEN INDIKATOREN FÜR UNIVERSELLE PORTS*
• *PATIENT MONITOR HAVING ONE OR MORE OPTICAL INDICATORS FOR UNIVERSAL PORTS*
• *MONITEUR DE PATIENT COMPRENANT UN OU PLUSIEURS INDICATEURS OPTIQUES POUR PORTS UNIVERSELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) EPPING, Christian Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
KIM, Sangdo, 5656 AG Eindhoven, NL
ENTERS, Thilo, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 687 635 A1***
A61B 5/08 ***A61B 5/085***
A61B 5/097 ***A63B 23/18***
(52) **A61B 5/0803;** A61B 5/0022; A61B 5/085; A61B 5/097; A61B 5/742; A63B 21/0085; A63B 23/18; A61B 2505/09; A61B 2562/0247; A63B 2220/56; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 24713390.3 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056435 11.03.2024
(87) WO 2024/199976 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304692
08.09.2023 GB 202313709
(54) • *INTELLIGENTER ADAPTER FÜR EINE ATEMTRAININGSVORRICHTUNG*
• *INTELLIGENT ADAPTOR FOR A BREATHING TRAINING DEVICE*
• *ADAPTATEUR INTELLIGENT POUR DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT RESPIRATOIRE*
(71) Powerbreathe Holdings Limited, Celixir House Stratford Business and Technology Park Innovation Way, Banbury Road, Stratford-Upon-Avon Warwickshire CV37 7GZ, GB
(72) BRAR, Harjinder, Stratford-Upon-Avon Warwickshire CV37 7GZ, GB

LAM, Darren, Stratford-Upon-Avon Warwickshire CV37 7GZ, GB
MUTTAWA, Omar, Stratford-Upon-Avon Warwickshire CV37 7GZ, GB
(74) Lees, Kate Jane, Kate Lees Consulting Ltd Office 5 Acorn Business Centre Roberts End, Hanley Swan, Malvern, Worcestershire WR8 0DN, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61F 2/46*** (11) **4 687 636 A1*** ***A61B 34/20***
(52) **A61B 34/20; A61B 5/1072; A61F 2/4657;** A61B 5/1076; A61B 5/4533; A61B 2034/2055; A61B 2034/2065; A61F 2002/4668
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714881.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057615 21.03.2024
(87) WO 2024/200211 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493246 P
(54) • *VERFAHREN ZUM DIGITALEN AUSLESEN DER BEWEGUNGSMESSUNG MINDESTENS EINES BEWEGLICHEN TEILS EINES INSTRUMENTS*
• *METHOD FOR DIGITALLY READING THE MEASUREMENT OF THE MOVEMENT OF AT LEAST ONE MOVING PART OF AN INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE NUMÉRIQUE DE LA MESURE DU DÉPLACEMENT D'AU MOINS UNE PIÈCE MOBILE D'UN INSTRUMENT*
(71) Pixee Medical, 18 Rue Alain Savary, 25000 Besançon, FR
(72) FISSETTE, Romain, 25000 Besançon, FR
VITERI, Alexander, 25000 Besançon, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, Boîte Postale 67300 1 Rue de Lisbonne, 67300 Schiltigheim, FR

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** (11) **4 687 637 A1*** ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/112**
(25) En (26) En
(21) 24715233.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059375 05.04.2024
(87) WO 2024/209080 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166829
(54) • *MULTIMODALE BEWEGUNGSERFASSUNG*
• *MULTIMODALITY MOTION SENSING*
• *DÉTECTION DE MOUVEMENT À MODALITÉS MULTIPLES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) KLIMAS, Rafal Slawomir, 4070 Basel, CH
RINDERKNECHT, Mike Domenik, 4070 Basel, CH
STANEV, Dimitar Yuriev, 4001 Basel, CH
ZANON, Mattia, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 18/14*** ***A61B 34/30*** (11) **4 687 638 A1*** ***A61B 34/20***
(52) **A61B 34/20; A61B 5/065; A61B 5/08; A61B 5/1076; A61B 5/6852; A61B 5/6886;** A61B 5/062; A61B 2017/00809; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2505/05
(25) En (26) En
(21) 24715283.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052725 21.03.2024
(87) WO 2024/201224 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492866 P
08.03.2024 US 202418600292
(54) • *SELBSTFÜHRENDER KATHETER MIT NÄHERUNGSSENSOR*
• *SELF-GUIDING CATHETER WITH PROXIMITY SENSOR*
• *CATHÉTER À GUIDAGE AUTOMATIQUE AYANT UN CAPTEUR DE PROXIMITÉ*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) INGLIS, Peter Douglas Colin, Mansfield, Massachusetts 02048, US
TATA, Derek Scot, Mansfield, Massachusetts 02048, US
(74) Hargreaves, Timothy Edward, Marks & Clerk LLP 40 Torphichen Street, Edinburgh EH3 8JB, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 687 639 A2***
(52) **A61B 5/6833; A61B 5/0015; G06N 20/00;** A61B 5/363; A61B 2560/0209; A61B 2560/0214; G16H 40/67; H04W 52/028
(25) En (26) En
(21) 24715813.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058850 02.04.2024
(87) WO 2024/208787 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456902 P
(54) • *DRAHTLOSE GESUNDHEITSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS SOLCHER VORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS HEALTH MONITORING DEVICES AND METHODS OF MANAGING ENERGY CONSUMPTION OF SUCH DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DE SANTÉ SANS FIL ET PROCÉDÉS DE GESTION DE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE TELS DISPOSITIFS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) MAMPRIN, Marco, 5656 AG Eindhoven, NL
HUIJGEN, Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL
BRANDSMA, Ewout, 5656 AG Eindhoven, NL
TEN KATE, Warner Rudolph Theophile, 5656 AG Eindhoven, NL
STUT, Wilhelmus Johannes Joseph, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/024*** ***A61B 5/0533*** (11) **4 687 640 A1*** ***A61B 5/318*** ***A61B 5/257***
(52) **A61B 5/6843; A61B 5/0006; A61B 5/02438; A61B 5/0533; A61B 5/257; A61B 5/318; A61B 5/6833; A61B 5/742**
(25) En (26) En
(21) 24716704.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058548 28.03.2024
(87) WO 2024/200690 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456056 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VALIDIERUNG DER OPTIMALEN KÖRPERSENSORPLATZIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VALIDATING OPTIMAL BODY SENSOR PLACEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VALIDATION DE PLACEMENT OPTIMAL DE CAPTEUR CORPOREL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DE RUYTER, Boris Emmanuel Rachmund, 5656 AG Eindhoven, NL
WESTERINK, Joanne Henriëtte Desirée Monique, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 7/00*** (11) **4 687 641 A1*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 5/4818; A61B 5/7242; A61B 7/003; G16H 50/20; G16H 50/30;** A61B 5/7267; A61B 2562/0204
(25) De (26) De
(21) 24718713.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058703 28.03.2024
(87) WO 2024/208754 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108915
(54) • *DIAGNOSESYSTEM ZU EINER BESTIMMUNG EINER KLINISCH RELEVANTEN SCHWERE EINER SCHLAFBEZOGENEN ATMUNGSSTÖRUNG AUS EINEM PATIENTENSIGNAL DURCH EINE GEWICHTUNG VON RESPIRATORISCHEN EREIGNISSEN MIT BENACHBARTEN RESPIRATORISCHEN EREIGNISSEN*
• *DIAGNOSTIC SYSTEM FOR DETERMINING A CLINICALLY RELEVANT SEVERITY OF A SLEEP-RELATED BREATHING DISTURBANCE FROM A PATIENT SIGNAL BY WEIGHTING RESPIRATORY EVENTS WITH RESPIRATORY EVENTS THAT ARE CLOSE IN TIME*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE GRAVITÉ CLINIQUEMENT PERTINENTE D'UNE PERTURBATION RESPIRATOIRE LIÉE AU SOMMEIL À PARTIR D'UN SIGNAL DE PATIENT PAR PONDÉRATION D'ÉVÉNEMENTS RESPIRATOIRES AVEC DES ÉVÉNEMENTS RESPIRATOIRES QUI SONT PROCHES DANS LE TEMPS*
(71) Diametos GmbH, Opolestraße 2, 14469 Potsdam, DE
(72) JANOTT, Christoph, 10589 Berlin, DE
EL BABA, Youssef, 10557 Berlin, DE
(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, Farago Patentanwälte Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 8/00*** (11) **4 687 642 A1*** ***A61B 6/00***
(52) **A61B 5/0035; A61B 5/0037; A61B 5/0077; A61B 5/055;**

A61B 6/545; A61B 8/4416; G01R 33/4808; G16H 30/40; G16H 40/40; G16H 40/60; G16H 40/63; G16H 50/20; A61B 6/4417

(25) En (26) En
(21) 24718717.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058754 29.03.2024
(87) WO 2024/208763 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457166 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON SCANS DURCH MEHRERE BILDGEBUNGSSYSTEME*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PERFORMING SCANS BY MULTIPLE IMAGING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR EFFECTUER DES BALAYAGES PAR DES SYSTÈMES D'IMAGERIE MULTIPLES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BHARAT, Shyam, 5656 AG Eindhoven, NL
NG, Gary, 5656 AG Eindhoven, NL
ERRICO, Claudia, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** ***G16H 50/30*** (11) **4 687 643 A2*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/30; G16H 20/70; G16H 40/63; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24781601.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020971 21.03.2024
(87) WO 2024/206079 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 24.03.2023 US 202363454599 P
12.10.2023 US 202363543888 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG UND VORHERSAGE SCHLAFBEZOGENER ERKRANKUNGEN*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR EVALUATING AND PREDICTING SLEEP-RELATED DISORDERS*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION ET DE PRÉDICTION DE TROUBLES LIÉS AU SOMMEIL*
(71) Resmed Digital Health, Inc., 9001 Spectrum Center Blvd., San Diego, California 92123, US
(72) LOBBINS, Jonathon Marlon, Irvine, California 92620, US
PAYOMBAR, Mojgan, Menlo Park, California 94025, US
ARCINO, Nicolas Gabriel, Berkeley, California 94710, US
RADOVANCEVIC, Sonja, San Francisco, California 94080, US
KU, Rosemary, San Francisco, California 94112, US
(74) IK-IP LTD, 8 Devonshire Square, London EC2M 4YJ, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 5/08*** (11) **4 687 644 A1*** ***A61B 5/11***
(52) **A61B 5/7455;** A61B 5/4205; A61B 5/486; A61B 5/6822; A61B 7/04; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 24785672.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022788 03.04.2024
(87) WO 2024/211379 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494108 P
(54) • *AM KÖRPER GETRAGENER SENSOR MIT HAPTISCHER SCHNITTSTELLE*
• *BODY-WORN SENSOR WITH HAPTIC INTERFACE*
• *CAPTEUR PORTÉ SUR LE CORPS À INTERFACE HAPTIQUE*
(71) Sibel Health Inc., 2017 N. Mendell St., Suite 2SE, Chicago, IL 60614, US
(72) CHUNG, Ha Uk, Chicago, Illinois 60614, US
KELLER, Matt, Chicago, Illinois 60614, US
CHUN, Keum San, Chicago, Illinois 60614, US
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** ***A61B 8/08*** (11) **4 687 645 A2***
(52) **G01N 33/4833; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 20/00;** A61F 2/08; A61F 2002/0894
(25) En (26) En
(21) 24785831.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023263 05.04.2024
(87) WO 2024/211704 2024/41 10.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457574 P
12.05.2023 US 202363466105 P
31.05.2023 US 202363505257 P
13.07.2023 US 202363526566 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN IN ZUSAMMENHANG MIT SPITZENEXPLORATION UND KÜNSTLICHER GEWEBEREAKTION EINSCHLIESSLICH DER ERKENNUNG SPONTANER GEWEBEKONTRAKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS REGARDING PEAK EXPLORATION AND ARTIFICIAL TISSUE RESPONSE INCLUDING FOR DETECTING SPONTANEOUS TISSUE CONTRACTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS CONCERNANT UNE EXPLORATION DE PIC ET UNE RÉPONSE DE TISSU ARTIFICIEL COMPRENANT LA DÉTECTION DE CONTRACTIONS TISSULAIRES SPONTANÉES*
(71) Valo Health, Inc., 75 Hayden Avenue, Suite 200, Lexington, MA 02421, US
(72) BAYS, Nathan, Boston, MA 02116, US
SCHRIVER, Brian, Boston, MA 02116, US
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

A61B 5/00 →(51) ***A61B 1/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 1/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/021***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/03***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/06***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/08***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/107***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/11***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 5/00 →(51) ***A61F 2/50***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/05***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/36***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/368***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 1/37***

A61B 5/00 →(51) ***A61N 7/00***

A61B 5/00 →(51) ***G01B 11/25***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 15/01***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 21/31***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 15/00***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 20/17***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 40/40***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/20***

A61B 5/01 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/01 →(51) ***A61F 5/01***

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/0215*** ***A61M 60/508*** (11) **4 687 646 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02028; A61B 5/0215; A61B 5/4836; A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/508; A61M 60/515; A61M 60/531; A61M 60/546; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/50; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24723669.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023422 05.04.2024
(87) WO 2024/211819 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494994 P
07.04.2023 US 202363495002 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HERZKONTRAKTILITÄT AUF DER BASIS VON SIGNALEN AUS EINER MECHANISCHEN KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING CARDIAC CONTRACTILITY BASED ON SIGNALS FROM A MECHANICAL CIRCULATORY SUPPORT DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE LA CONTRACTILITÉ CARDIAQUE SUR LA BASE DE SIGNAUX PROVENANT D'UN DISPOSITIF D'ASSISTANCE CIRCULATOIRE MÉCANIQUE*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) ZHANG, Zhengyang, Danvers, Massachusetts 01923, US
BHALA, Govind, Danvers, Massachusetts 01923, US
MOYER, Christian, Danvers, Massachusetts 01923, US
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/021*** ***A61B 5/026*** (11) **4 687 647 A2*** ***A61B 5/0215*** ***A61B 5/029***
(52) **G16H 20/10; G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 24782081.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022367 29.03.2024
(87) WO 2024/206920 2024/40 03.10.2024
(88) 30.01.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493619 P
(54) • *ÜBERWACHUNG DER HERZKONTRAKTILITÄT BEI HERZBEHANDLUNGEN*
• *MONITORING CARDIAC CONTRACTILITY DURING CARDIAC TREATMENTS*
• *SURVEILLANCE DE CONTRACTILITÉ CARDIAQUE LORS DE TRAITEMENTS CARDIAQUES*
(71) NTT Research, Inc., 940 Stewart Dr., Sunnyvale, CA 94085, US
National Cerebral and Cardiovascular Center, 6-1, Kishibe-Shimmachi, Suita-shi, Osaka 564-8565, JP
(72) KATAOKA, Yasuyuki, Sunnyvale, CA 94085, US
FUKUDA, Yukiko, Sunnyvale, CA 94085, US
PETERSON, Jon, Sunnyvale, CA 94085, US
UEMURA, Kazunori, Suita-shi, Osaka 564-8565, JP
SUNAGAWA, Kenji, Suita-shi, Osaka 564-8565, JP
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 17/12*** ***A61F 2/958*** (11) **4 687 648 A1*** ***A61M 25/10***
(52) **A61B 5/6853; A61B 5/02007; A61B 5/0215; A61B 5/026;** A61F 2/958; A61M 25/1011; A61M 2025/1052
(25) En (26) En
(21) 24785828.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023254 05.04.2024
(87) WO 2024/211695 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457891 P
06.07.2023 US 202318218737
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER INTRAVASKULÄREN RESISTENZ UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR INTERPRETATION VON GEFÄSSERKRANKUNGEN*
• *INTRAVASCULAR RESISTANCE MEASUREMENT DEVICE AND RELATED METHOD FOR INTERPRETING VASCULAR CONDITIONS*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE RÉSISTANCE INTRAVASCULAIRE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ POUR INTERPRÉTER DES AFFECTIONS VASCULAIRES*
(71) ProMedica Health System, Inc., 100 Madison Ave., Toledo, OH 43604, US
(72) LURIE, Fedor, Toledo, OH 43604, US
RUSSELL, Todd, Toledo, OH 43604, US
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

A61B 5/02 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 5/0205 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/0205 →(51) ***A61N 1/36***

(51) ***A61B 5/021*** ***A61B 5/024*** (11) **4 687 649 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61B 5/02125; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/6826; A61B 5/7282; A61B 5/742**
(25) En (26) En
(21) 23718880.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016430 27.03.2023
(87) WO 2024/205567 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189888
(54) • *SYSTEM, WEARABLE-VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES BLUTDRUCKS AUF DER BASIS EINES RELATIVEN PULSZEITPUNKTS*
• *A SYSTEM, A WEARABLE DEVICE AND A METHOD FOR DETERMINING BLOOD PRESSURE BASED ON A RELATIVE TIMING OF PULSES*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF PORTABLE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA PRESSION ARTÉRIELLE SUR LA BASE D'UNE SYNCHRONISATION RELATIVE D'IMPULSIONS*
(71) Oura Health Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI
(72) RANTANEN, Antti Aleksi, 90590 Oulu, FI
KOSKIMÄKI, Heli Tuulia, 90590 Oulu, FI
JÄRVELÄ, Jussi Petteri, 90590 Oulu, FI
VALLIUS, Tero Juhani, 90590 Oulu, FI
TUOHIMAA, Mikko Pellervo, 90590 Oulu, FI
HALME, Veli-Pekka Kullervo, 90590 Oulu, FI
SYRJÄLÄ, Juha-Pekka, 90590 Oulu, FI
(74) Collins, Emily Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***A61B 5/021*** ***G16H 50/20*** (11) **4 687 650 A1*** ***G16H 50/30***
(52) **A61B 5/02108; A61B 5/02028; A61B 5/02416; A61B 5/726; A61B 5/7264; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30;** G16H 40/67; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 24781428.8 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050210 01.04.2024
(87) WO 2024/205510 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 SG 10202300873U
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERWACHUNG DER BENUTZERPHYSIOLOGIE MITTELS PHOTOPLETHYSMOGRAFIESIGNALEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR MONITORING USER PHYSIOLOGY USING PHOTOPLETHYSMOGRAPHY SIGNALS*
• *MÉTHODES ET DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DE LA PHYSIOLOGIE D'UN UTILISATEUR À L'AIDE DE SIGNAUX DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(71) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
Singapore Health Services Pte Ltd, 10 Hospital Boulevard, 19-01 Outram Community Hospital, Singapore 168582, SG
(72) NG, Yin Kwee, Singapore 639798, SG
WONG, Kei Fong Mark, Singapore 639798, SG
HUANG, Weiting, Singapore, 5 Hospital Drive, Singapore 169609, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/02***

A61B 5/0215 →(51) ***A61B 5/02***

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/11*** (11) **4 687 651 A1*** ***A61B 5/01***
(52) **A61B 5/6826; A61B 5/01; A61B 5/02416; A61B 5/1118**
(25) En (26) En
(21) 24728287.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/000132 20.03.2024
(87) WO 2024/194687 2024/39 26.09.2024
(30) 20.03.2023 US 202318123456
(54) • *TRAGBARE GESUNDHEITSVORRICHTUNG ZUR SAMMLUNG VON WOHLBEFINDENSDATEN UND BEREITSTELLUNG VON FEEDBACK DAVON AN DEN TRÄGER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *WEARABLE HEALTH APPARATUS FOR THE COLLECTION OF WELLNESS DATA AND PROVIDING FEEDBACK THEREFROM TO THE WEARER AND METHOD OF USE THEREOF*
• *APPAREIL DE SANTÉ POUVANT ÊTRE PORTÉ POUR LA COLLECTE DE DONNÉES DE BIEN-ÊTRE ET FOURNIR UNE RÉTROACTION À PARTIR DE CELLES-CI AU PORTEUR ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Circular SAS, 34 Avenue des Champs-Elysees, 75008 Paris, FR
(72) KOSMAN, Amaury, 91400 Orsay, FR
BSALIS, Laurent, 75015 Paris, FR
SUHARNO, Adiasa, 12000 Rodez, FR
(74) Oak & Fox, 18-20, rue du Faubourg du Temple, 75011 Paris, FR

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/021*

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/026 →(51) *G16H 50/50*

(51) ***A61B 5/0275*** ***A61B 5/055*** ***A61B 6/03*** ***G16H 30/40*** (11) **4 687 652 A1*** ***A61B 6/00*** ***G01R 33/563*** ***G16H 50/00***
(52) **G16H 50/30; A61B 6/032; A61B 6/481; A61B 6/486; A61B 6/504; A61B 6/507; A61B 6/5205; G06T 7/0012; G06T 7/246; G06T 7/62; G16H 30/20; G16H 30/40;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/30104
(25) En (26) En
(21) 24783901.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/000004 03.04.2024
(87) WO 2024/207092 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493927 P
(54) • *COMPUTERGESTÜTZTE BLUTFLUSSBILDGEBUNG*
• *COMPUTER LEARNING ASSISTED BLOOD FLOW IMAGING*
• *IMAGERIE DE DÉBIT SANGUIN ASSISTÉE PAR APPRENTISSAGE INFORMATISÉ*
(71) London Health Sciences Centre Research Inc., 750 Base Line Road East, Suite 300, London, ON N6C 2R5, CA
(72) SO, Aaron, Mississauga, Ontario L5M 6S1, CA
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61B 5/029 →(51) *A61B 5/02*

(51) ***A61B 5/03*** ***A61B 5/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 687 653 A2*** ***A61B 8/00*** ***A61B 8/08***
(52) **A61B 5/031; A61B 5/6803; A61B 8/0808; A61B 8/10; A61B 8/4209; A61B 8/5223;** A61B 8/488
(25) En (26) En
(21) 24781732.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021450 26.03.2024
(87) WO 2024/206291 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492437 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR NICHTINVASIVEN BEURTEILUNG DES INTRAKRANIALEN DRUCKS (ICP)*
• *A DEVICE TO ASSESS INTRACRANIAL PRESSURE (ICP) NONINVASIVELY*
• *DISPOSITIF POUR ÉVALUER UNE PRESSION INTRACRÂNIENNE (ICP) DE MANIÈRE NON INVASIVE*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) VESPA, Paul M., Los Angeles, CA 90095, US
EMERUWA, Iheanacho, Los Angeles, CA 90095, US
OLAND, Gabriel L., Los Angeles, CA 90069, US
PARIKH, Neil, Los Angeles, CA 90034, US
HERRNSTADT, Gil, Los Angeles, CA 90034, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 5/053 →(51) *A61B 18/14*

A61B 5/0533 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/0536*** (11) **4 687 654 A1***
(52) **A61B 5/0536; A61M 16/024;** A61B 5/091; A61B 5/093; A61B 5/4836; A61M 16/026; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2205/502; A61M 2205/52; A61M 2230/40; A61M 2230/65
(25) De (26) De
(21) 24712863.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058092 26.03.2024
(87) WO 2024/200427 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166016
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR NICHT INVASIVEN BESTIMMUNG EINES VERSCHLUSSDRUCKS IN DER LUNGE EINES PATIENTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR NON-INVASIVE DETERMINATION OF A WEDGE PRESSURE IN THE LUNG OF A PATIENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION NON INVASIVE D'UNE PRESSION CAPILLAIRE BLOQUÉE DANS LE POUMON D'UN PATIENT*
(71) SenTec AG, Ringstrasse 39, 4106 Therwil, CH
(72) BÖHM, Stephan Hubertus, 4930 Maribo, DK
PULLETZ, Sven, 49090 Osnabrück, DE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61B 5/055*** ***A61B 8/08*** (11) **4 687 655 A1***
(52) **A61B 5/055; A61B 5/4325; G01R 33/50;** A61B 8/0858
(25) En (26) En
(21) 24720291.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052937 27.03.2024
(87) WO 2024/201314 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304513
25.09.2023 GB 202314650
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON MEDIZINISCHEN MAGNETRESONANZSCANS DER BECKENREGION*
• *SYSTEM AND METHOD OF CHARACTERISATION OF MAGNETIC RESONANCE MEDICAL SCANS OF THE PELVIC REGION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE BALAYAGES MÉDICAUX PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DE LA RÉGION PELVIENNE*
(71) Perspectum Limited, Gemini One 5520 John Smith Dr., Oxford, OX4 2LL, GB
(72) HERLIHY, Amy, Oxford, Oxfordshire OX4 2LL, GB
BRADY, Michael John, Oxford, Oxfordshire OX4 2LL, GB
(74) Ipconsult, 21A Commercial Road, Swanage, Dorset BH19 1DF, GB

A61B 5/055 →(51) *A61B 5/0275*

A61B 5/055 →(51) *A61H 39/00*

A61B 5/055 →(51) *A61N 5/10*

A61B 5/055 →(51) *G16H 15/00*

A61B 5/055 →(51) *G16H 40/40*

(51) ***A61B 5/06*** ***A61B 5/00*** (11) **4 687 656 A1***
(52) **A61B 5/062; A61B 5/743; A61B 34/20;** A61B 5/7246; A61B 2017/00243; A61B 2034/2051; A61B 2034/2061
(25) En (26) En
(21) 24721474.5 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023718 09.04.2024
(87) WO 2024/215665 2024/42 17.10.2024
(30) 10.04.2023 US 202318132891
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINES ANATOMISCHEN WEGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAPPING AN ANATOMICAL PATHWAY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MAPPAGE D'UNE VOIE ANATOMIQUE*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61B 5/06 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61B 5/08*** ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** (11) **4 687 657 A1*** ***A61B 5/113***
(52) **A61B 5/113; A61B 5/0816; A61B 5/1128; A61B 5/486; A61B 5/7221**
(25) En (26) En
(21) 24712484.5 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057394 20.03.2024
(87) WO 2024/200147 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165092
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER VERBESSERTEN ATEMÜBERWACHUNG*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR SUPPORTING IMPROVED RESPIRATION MONITORING*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR PRENDRE EN CHARGE UNE SURVEILLANCE AMÉLIORÉE DE LA RESPIRATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BALMAEKERS, Benoit Marie, 5656 AG Eindhoven, NL

VAN GASTEL, Mark Josephus Henricus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/085 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/085 →(51) *A61B 6/00*

A61B 5/087 →(51) *A61B 6/00*

A61B 5/097 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/107*** ***A61B 8/08*** ***G06T 7/00*** (11) **4 687 658 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **G06T 7/90; G06T 7/0012; G06T 7/60;** A61B 5/0077; A61B 5/1075; A61B 5/442; A61B 5/449; A61B 2576/02; G06T 2207/10016; G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20104; G06T 2207/30088
(25) En (26) En
(21) 24781676.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021294 25.03.2024
(87) WO 2024/206212 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493468 P
(54) • *AUTOMATISIERTE HAUTZUSTANDSBEWERTUNG*
• *AUTOMATED SKIN CONDITION EVALUATION*
• *ÉVALUATION AUTOMATISÉE D'UNE AFFECTION DE LA PEAU*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) GOTTLIEB, Klaus Theodor, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ONKEN, Derek Thomas, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61B 5/11*** ***A61B 5/00*** (11) **4 687 659 A1***
(52) **A61B 5/112;** A61B 5/1113; A61B 5/1127; A61B 5/4082; A61B 5/6825; A61B 5/6828; A61B 5/6829; A61B 5/6898; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 24715232.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059373 05.04.2024
(87) WO 2024/209079 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166831
(54) • *MULTIMODALE BEWEGUNGSERFASSUNG*
• *MULTIMODALITY MOTION SENSING*
• *DÉTECTION DE MOUVEMENT MULTIMODALITÉS*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) RINDERKNECHT, Mike Domenik, 4070 Basel, CH
STANEV, Dimitar Yuriev, 4001 Basel, CH
ZANON, Mattia, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61B 5/11*** ***A61N 1/05*** (11) **4 687 660 A2***
(52) **A61B 5/37; A61B 5/1113; A61B 5/112; A61B 5/4082; A61B 5/7267**
(25) En (26) En
(21) 24798187.1 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026853 29.04.2024
(87) WO 2024/227173 2024/44 31.10.2024
(88) 09.01.2025
(30) 28.04.2023 US 202363462930 P
10.05.2023 US 202363465385 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR IDENTIFIZIERUNG VON GANGBIOMARKERN ZUR ANSTEUERUNG ADAPTIVER TIEFER HIRNSTIMULATION*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IDENTIFYING GAIT BIOMARKERS USED TO DRIVE ADAPTIVE DEEP BRAIN STIMULATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'IDENTIFICATION DE BIOMARQUEURS DE DÉMARCHE UTILISÉS POUR ENTRAÎNER UNE STIMULATION CÉRÉBRALE PROFONDE ADAPTATIVE*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) LOUIE, Kenneth, San Francisco, CA 94143, US
WANG, Doris, San Francisco, CA 94143, US
(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/024*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/08*

A61B 5/11 →(51) *A61B 7/04*

A61B 5/113 →(51) *A61B 5/08*

(51) ***A61B 5/145*** ***A61B 5/1473*** ***A61B 5/1459*** ***A61B 5/1495*** ***A61B 5/157*** (11) **4 687 661 A1*** ***A61B 5/1455*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/15***
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/14557; A61B 5/1459; A61B 5/1473; A61B 5/6849; A61B 5/6865;** A61B 5/1495; A61B 5/688; A61B 2560/0247
(25) En (26) En
(21) 24712859.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058066 26.03.2024
(87) WO 2024/200413 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165175
(54) • *KÖRPERHALTERUNG ZUR BEFESTIGUNG MINDESTENS EINER TRANSDERMALEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG AN EINER KÖRPEROBERFLÄCHE EINES BENUTZERS*
• *BODY MOUNT FOR MOUNTING AT LEAST ONE TRANSDERMAL MEDICAL DEVICE TO A BODY SURFACE OF A USER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION AU CORPS POUR FIXER AU MOINS UN DISPOSITIF MÉDICAL TRANSDERMIQUE SUR UNE SURFACE CORPORELLE D'UN UTILISATEUR*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) SLIOZBERG, Kirill, 68305 Mannheim, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***A61B 5/145*** ***G01N 27/333*** (11) **4 687 662 A1*** ***G01N 27/30***
(52) **G01N 27/3335; A61B 5/14546; A61B 5/1473;** G01N 27/301
(25) En (26) En
(21) 24720690.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022155 29.03.2024
(87) WO 2024/206767 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493595 P
31.03.2023 US 202363493600 P
(54) • *NICHTENZYMATISCHER KALIUMSENSOR*
• *NON-ENZYMATIC POTASSIUM SENSOR*
• *CAPTEUR DE POTASSIUM NON ENZYMATIQUE*
(71) Abbott Diabetes Care Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, California 94502, US
(72) LIU, Zenghe, Alameda, California 94502, US
NGUYEN, Tram, Alameda, California 94502, US
FELDMAN, Benjamin, Alameda, California 94502, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61B 5/145*** ***C12Q 1/00*** (11) **4 687 663 A1***
(52) **C12Q 1/002; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/14865; C12Q 1/006**
(25) En (26) En
(21) 24721819.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022159 29.03.2024
(87) WO 2024/206770 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493601 P
(54) • *ASCORBAT BLOCKIERENDE MEMBRAN*
• *ASCORBATE BLOCKING MEMBRANE*
• *MEMBRANE DE BLOCAGE D'ASCORBATE*
(71) Abbott Diabetes Care, Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, CA 94502, US
(72) GUTES, Albert, Alameda, California 94502, US
WALLIS, Kevin P., Alameda, California 94502, US
LATOUR, John V., Alameda, California 94502, US
BOMMAKANTI, Balasubrahmanya S., Alameda, California 94502, US

HOSS, Udo, Alameda, California 94502, US
YAHNKE, Mark S., Alameda, California 94502, US
KHAN, Tahir, Alameda, California 94502, US
OUYANG, Tianmei, Alameda, California 94502, US
CLARY, Jacob W., Alameda, California 94502, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 687 664 A1***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/14532;** A61B 5/0031; A61B 2560/0214
(25) En (26) En
(21) 24724359.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023376 05.04.2024
(87) WO 2024/211786 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494980 P
(54) • *NAHFELDKOMMUNIKATIONSBASIERTE LEISTUNGSSTEUERUNG FÜR EIN ANALYT-SENSORSYSTEM*
• *NEAR-FIELD-COMMUNICATION-BASED POWER CONTROL FOR AN ANALYTE SENSOR SYSTEM*
• *COMMANDE DE PUISSANCE BASÉE SUR UNE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE POUR UN SYSTÈME DE CAPTEUR D'ANALYTE*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) SAGAN, Didier, San Diego, California 92121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 687 665 A1***
A61B 5/1486 ***A61B 5/1495***
C12Q 1/00 ***G01N 27/327***
(52) **G01N 27/3274; A61B 5/14532; A61B 5/14546; A61B 5/1486; A61B 5/14865; A61B 5/1495**
(25) En (26) En
(21) 24724675.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023245 05.04.2024
(87) WO 2024/211689 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494976 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PERSONALISIERTEN NICHTENZYMSIGNALKOMPENSATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PERSONALIZED NON-ENZYME SIGNAL COMPENSATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPENSATION PERSONNALISÉE DE SIGNAL NON ENZYMATIQUE*
(71) Dexcom, Inc., 6340 Sequence Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) AN, Qi, San Diego, California 92121, US
CHENG, Kevin, San Diego, California 92121, US
HEADEN, Devon M., San Diego, California 92121, US
SHIEH, Anita Hanzong, San Diego, California 92121, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

---

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 687 666 A2***
G16H 20/60 ***G16H 50/30***
G16H 10/60 ***G16H 50/70***
G16H 20/17 ***A61M 5/172***
(52) **G16H 20/17; A61B 5/14532; A61B 5/4839; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 24785926.7 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023557 08.04.2024
(87) WO 2024/211880 2024/41 10.10.2024
(88) 27.03.2025
(30) 07.04.2023 US 202363494865 P
01.03.2024 US 202463560371 P
(54) • *MANAGEMENTVERFAHREN FÜR INSULIN-THERAPIE MIT VERSTÄRKUNGSLERNEN UND THERAPIEERHÖHUNGSSIGNALWEGEN*
• *MANAGEMENT PROCESS FOR INSULIN THERAPY USING REINFORCEMENT LEARNING AND THERAPY ESCALATION PATHWAYS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION POUR UNE THÉRAPIE À L'INSULINE À L'AIDE DE VOIES D'APPRENTISSAGE PAR RENFORCEMENT ET D'AUGMENTATION DE THÉRAPIE*
(71) Bigfoot Biomedical, Inc., 1820 McCarthy Blvd., Milpitas, CA 95035, US
(72) OLSON II, Byron Paul, Sioux Falls, South Dakota 57110, US
JACOBY, Jeanne M., Belmont, Massachusetts 02148, US
CLEMENTE, Matthew, Alameda, California 94502, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61B 5/145 →(51) ***G01N 21/31***

A61B 5/145 →(51) ***G16H 20/17***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 7/04***

A61B 5/1455 →(51) ***G01N 15/01***

A61B 5/1455 →(51) ***G01N 21/31***

A61B 5/1459 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1473 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/1495 →(51) ***A61B 5/145***

---

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 687 667 A1***
A61B 10/00 ***G01N 1/10***
B01L 3/00
(52) **A61B 10/0045; A61B 10/0283; B01L 3/502;** A61B 2010/008; B01L 2200/026; B01L 2200/0684; B01L 2200/0689; B01L 2400/049
(25) En (26) En
(21) 24781401.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050280 27.03.2024
(87) WO 2024/205476 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 SE 2350344
(54) • *PROBENAHMEVORRICHTUNG UND PROBENAHMESYSTEM ZUR ENTNAHME EINER FLÜSSIGKEIT*
• *SAMPLING DEVICE AND A SAMPLING SYSTEM FOR SAMPLING OF A LIQUID*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE ET SYSTÈME D'ÉCHANTILLONNAGE POUR L'ÉCHANTILLONNAGE D'UN LIQUIDE*
(71) Ascilion AB, Box 1263, 164 29 Kista, SE
(72) HILLMERING, Mikael, 192 73 Sollentuna, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 687 668 A1***
A61B 5/155 ***A61B 34/30***
A61B 34/20 ***A61L 2/00***
A61L 2/02 ***A61L 2/24***
B25J 11/00 ***A61M 39/08***
(52) **A61B 5/15003; A61B 5/150099; A61B 5/150229;** A61B 5/150175; A61B 5/150946; A61B 5/155; A61B 5/157; A61B 34/30; A61B 2034/2065; A61L 2/10; A61L 2/18; A61L 2202/14; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 24784541.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050337 03.04.2024
(87) WO 2024/209465 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456547 P
(54) • *BLUTENTNAHMEVORRICHTUNG*
• *BLOOD DRAW DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT SANGUIN*
(71) Sheba Impact Ltd., ARC - Innovation Center Sheba Medical Center, Tel Hashomer 5265601, IL
(72) ASHKENAZI, Moshe, 5591165 Ganey Tikva, IL
SINGER, Michal, 6099100 Bene Atarot, IL
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61B 5/15 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 5/15 →(51) ***A61M 39/10***

A61B 5/15 →(51) ***A61M 5/00***

A61B 5/15 →(51) ***B01L 3/00***

---

(51) ***A61B 5/151*** (11) **4 687 669 A1***
A61J 1/16 ***A61J 1/14***
A61M 5/00
(52) **A61B 5/150022; A61B 5/150343; A61B 5/150358; A61B 5/150748;** A61B 5/150412; A61B 5/15111; A61B 5/15117; A61B 5/15144; A61J 1/16
(25) En (26) En
(21) 24781619.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021083 22.03.2024
(87) WO 2024/206113 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455314 P

(54) • *KAPILLARBLUTENTNAHMEVORRICHTUNG*
• *CAPILLARY BLOOD COLLECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉLÈVEMENT SANGUIN CAPILLAIRE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) ALTHOFF, Charles, Peter, Nyack, New York 10994, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61B 5/155 →(51) *A61B 5/15*

A61B 5/157 →(51) *A61B 5/145*

A61B 5/16 →(51) *A61B 3/14*

A61B 5/16 →(51) *G02C 7/02*

A61B 5/16 →(51) *G06F 40/30*

(51) ***A61B 5/20*** ***A61F 13/42*** ***G08B 21/20*** (11) **4 687 670 A1*** ***A61F 13/15***
(52) **A61F 13/42;** A61F 2013/424
(25) En (26) En
(21) 24781514.5 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019128 08.03.2024
(87) WO 2024/205865 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491972 P
(54) • *DETEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR LEICHTEN IMPLEMENTIERUNG IN EINER ANLAGE ODER ZU HAUSE*
• *DETECTION SYSTEM AND METHOD FOR EASY IMPLEMENTATION AT A FACILITY OR HOME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION POUR UNE MISE EN OEUVRE FACILE AU NIVEAU D'UNE INSTALLATION OU D'UNE MAISON*
(71) RSC Associates, Inc., A Corporation in The State Of Ohio 20189 Pine Lake Road, Bowling Green, OH 43402, US
(72) BANACH, Matt, Gurnee, IL 60031, US
DORAN, Joe, Goliad, TX 77963, US
CARUSO, Julia, L., Dublin, OH 43017, US
(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A61B 5/20 →(51) *G16C 20/70*

A61B 5/257 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/271 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/29 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/293 →(51) *A61B 17/34*

A61B 5/318 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/318 →(51) *A61B 7/04*

A61B 5/333 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/352 →(51) *A61N 1/39*

A61B 5/361 →(51) *A61N 1/39*

A61B 5/363 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/369 →(51) *A61B 17/34*

A61B 5/377 →(51) *A61F 2/50*

(51) ***A61B 6/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 687 671 A1***
(52) **A61B 6/5241; G06T 7/0012;** A61B 6/06; A61B 6/487
(25) En (26) En
(21) 24711244.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057251 19.03.2024
(87) WO 2024/200099 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164370
(54) • *DYNAMISCHE BILDERFASSUNG UND -ZUSAMMENFÜGUNG*
• *DYNAMIC IMAGE ACQUISITION AND STITCHING*
• *ACQUISITION D'IMAGES DYNAMIQUES ET ASSEMBLAGE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SAALBACH, Axel, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHULZ, Heinrich, 5656 AG Eindhoven, NL
RENISCH, Steffen, 5656 AG Eindhoven, NL
JOCKEL, Sascha Andreas, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/00*** ***C08B 37/08*** ***C08J 3/075*** ***C08L 5/08*** (11) **4 687 672 A1*** ***C08B 37/00*** ***C08L 5/04***
(52) **C08B 37/0072; C08B 37/0084; C08J 3/075; C08L 5/04; C08L 5/08;** A61B 2090/3925; A61B 2090/3941; A61B 2090/3954; A61B 2090/3966; C08J 2305/04; C08J 2305/08
(25) En (26) En
(21) 24723321.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023244 05.04.2024
(87) WO 2024/211688 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457922 P
(54) • *RÖNTGENDICHTE POLYSACCHARIDHYDROGELE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *RADIOPAQUE POLYSACCHARIDE HYDROGELS AND METHODS OF MAKING THE SAME*
• *HYDROGELS DE POLYSACCHARIDES RADIO-OPAQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) HSU, Yen-Hao, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
DELANEY, JR., Joseph Thomas, Minneapolis, Minnesota 55418, US
PARISI, Cristian, Boston, Massachusetts 02128, US
CIRKA, Heather, Hudson, Massachusetts 01749, US
COMPTON, Alexis, Wrentham, Massachusetts 02093, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 6/03*** ***G06V 10/25*** ***G16H 50/30*** (11) **4 687 673 A1*** ***G06T 7/00*** ***G16H 30/20***
(52) **A61B 6/505; A61B 6/032; G06V 10/82; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/30;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 24778371.5 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052231 07.03.2024
(87) WO 2024/201187 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492846 P
(54) • *KNOCHENDICHTEMESSUNGEN AUF DER BASIS VON COMPUTERTOMOGRAFIEBILDERN*
• *BONE DENSITY MEASUREMENTS BASED ON COMPUTED TOMOGRAPHY IMAGES*
• *MESURES DE DENSITÉ OSSEUSE BASÉES SUR DES IMAGES DE TOMODENSITOMÉTRIE*
(71) Lundquist Institute for Biomedical Innovation at Harbor-UCLA Medical Center, 1124 West Carson Street, Torrance, CA 90502-2064, US
(72) BUDOFF, Matthew J., Torrance, California 90502-2064, US
LI, Dong, Torrance, California 90502-2064, US
MAO, Songshou, Torrance, California 90502-2064, US
DAILING, Christopher, Torrance, California 90502-2064, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** ***A61B 5/085*** ***A61B 6/03*** ***A61P 11/00*** (11) **4 687 674 A2*** ***A61B 5/087*** ***A61B 5/00*** ***A61K 31/497***
(52) **G06T 7/0016; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/50;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 24781935.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021986 28.03.2024
(87) WO 2024/206641 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 30.03.2023 US 202363493192 P
(54) • *FUNKTIONELLE ATEMWEGSBILDGEBUNGSANALYSE VON SERENLUTINIB ZUR BEHANDLUNG VON PULMONALER ARTERIELLER HYPERTONIE (PAH)*
• *FUNCTIONAL RESPIRATORY IMAGING ANALYSIS OF SERALUTINIB FOR THE TREATMENT OF PULMONARY ARTERIAL HYPERTENSION (PAH)*
• *ANALYSE D'IMAGERIE RESPIRATOIRE FONCTIONNELLE DE SERALUTINIB POUR TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION ARTÉRIELLE PULMONAIRE (HTAP)*
(71) GB002, Inc., 3115 Merryfield Row, Suite 120, San Diego, CA 92121, US
(72) ZISMAN, Lawrence S., San Diego, CA 92121,

US
BRUEY, Jean-Marie, San Diego, CA 92121, US
OSTERHOUT, Robin, San Diego, CA 92121, US
LAVON, Benjamin, BE0877 160 706 Kontich, BE
MUCHMORE, Patrick, BE0877 160 706 Kontich, BE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61B 6/00	→(51)	*A61B 5/00*
A61B 6/00	→(51)	*A61B 5/0275*
A61B 6/00	→(51)	*A61B 6/03*
A61B 6/00	→(51)	*A61N 5/10*
A61B 6/00	→(51)	*G16H 30/20*

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 687 675 A1***
(52) **A61B 6/037;** A61B 6/032; **A61B 6/4007;** A61B 6/482; **A61B 6/5205;** A61B 6/4035; A61B 6/5235
(25) En (26) En
(21) 23936942.4 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094324 15.05.2023
(87) WO 2024/234255 2024/47 21.11.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MEDICAL IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., No.2258 Chengbei Rd. Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) BAO, Yuan, Shanghai 201807, CN
CAO, Wenjing, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 687 676 A1***
A61B 6/00 ***A61N 5/10***
(52) **A61B 6/5217; A61N 5/103;** A61B 6/032; A61B 6/4085; A61B 6/482; A61B 6/5205
(25) En (26) En
(21) 24716698.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058515 28.03.2024
(87) WO 2024/200672 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192915
(54) • *BILDVERARBEITUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON STRAHLENTHERAPIEARBEITSABLAUFSCHRITTEN*
• *IMAGE PROCESSING TO SUPPORT RADIATION THERAPY WORKFLOW STEPS*
• *TRAITEMENT D'IMAGE POUR SUPPORTER DES ÉTAPES DE FLUX DE TRAVAIL DE RADIOTHÉRAPIE*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) WALCZAK, Michal, 5408 Ennetbaden, CH
PAYSAN, Pascal, 4057 Basel, CH
PLAMONDON, Mathieu, 8152 Glattbrugg, CH
SCHEIB, Stefan, 8820 Wadenswil, CH
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

A61B 6/03	→(51)	*A61B 5/0275*
A61B 6/03	→(51)	*A61B 6/00*
A61B 6/03	→(51)	*A61N 5/10*
A61B 6/03	→(51)	*G01T 1/16*
A61B 6/50	→(51)	*G16H 50/50*
A61B 7/00	→(51)	*A61B 5/00*

(51) ***A61B 7/04*** (11) **4 687 677 A1***
A61B 5/00 ***A61B 5/0205***
A61B 5/11 ***A61B 5/1455***
A61B 5/318 ***G10K 11/16***
H04R 3/00
(52) **A61B 7/04; A61B 5/0245; A61B 5/332; A61B 7/003; A61B 7/026**
(25) En (26) En
(21) 24777334.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050300 29.03.2024
(87) WO 2024/197359 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 AU 2023201955
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DETEKTION VON SCHALL- ODER SCHALLWELLEN*
• *DEVICE, METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING SOUND OR ACOUSTIC WAVES*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ONDES SONORES OU ACOUSTIQUES*
(71) Corsonys Pty. Ltd. T/A Cormagna, c/o Oxygene IP Level 1, 70 Doncaster Road, Balwyn North, Victoria 3104, AU
(72) SHUM, Eric Sai Kin, Balwyn North, Victoria 3104, AU
MORTON, Justin, Balwyn North, Victoria 3104, AU
HVALA, Peter Albert, Balwyn North, Victoria 3104, AU
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 687 678 A1***
A61B 8/08
(52) **A61B 8/469;** A61B 8/483; **A61B 8/5269**
(25) En (26) En
(21) 24716741.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058812 29.03.2024
(87) WO 2024/208770 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457423 P
17.04.2023 EP 23168235
(54) • *BEURTEILUNG DER ERFASSUNGSQUALITÄT EINER 3D-ULTRASCHALLABTASTUNG*
• *ASSESSING ACQUISITION QUALITY OF A 3D ULTRASOUND SCAN*
• *ÉVALUATION DE LA QUALITÉ D'ACQUISITION D'UN BALAYAGE ULTRASONORE 3D*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ROBERT, Jean-Luc Francois-Marie, 5656 AG Eindhoven, NL
ROESSL, Ewald, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 687 679 A1***
A61B 8/08
(52) **A61B 8/08; A61B 8/4254; A61B 8/4281; A61B 8/461; A61B 8/465; A61B 8/468; A61B 8/5223;** A61B 8/485
(25) En (26) En
(21) 24718052.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058391 27.03.2024
(87) WO 2024/200595 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CH 3572023
(54) • *VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON LÄNGEN AUS BILDERN, DIE EINEN ABSCHNITT EINES GEWEBEVOLUMENS DARSTELLEN*
• *METHOD OF OBTAINING LENGTHS FROM IMAGES REPRESENTING A SECTION OF A TISSUE VOLUME*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION DE LONGUEURS À PARTIR D'IMAGES REPRÉSENTANT UNE SECTION D'UN VOLUME DE TISSU*
(71) Compremium AG, Worbstrasse 46, 3074 Muri b. Bern, CH
(72) ROTH, Patrick, 3400 Burgdorf, CH
BAUMANN, Ulrich, 3110 Münsingen, CH
MILANI, Federico, 3014 Bern, CH
NUOT FREI, Peter, 4657 Dulliken, CH
BAUMANN, Vincent Boris, 3073 Gümligen, CH
(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 687 680 A1***
G06T 7/11
(52) **G06T 7/12; A61B 8/085; A61B 8/4427; A61B 8/4461; A61B 8/5207;** A61B 8/488; G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30061
(25) En (26) En
(21) 24781573.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020776 20.03.2024
(87) WO 2024/206031 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493473 P
(54) • *AUTOMATISIERTE DIAGNOSE VON LUNGENERKRANKUNGEN MITHILFE VON BILDERN AUS EINEM ULTRASCHALLSCANNER*
• *AUTOMATED DIAGNOSIS OF LUNG CONDITIONS USING IMAGES FROM AN ULTRASOUND SCANNER*
• *DIAGNOSTIC AUTOMATISÉ DE PATHOLOGIES PULMONAIRES À L'AIDE D'IMAGES PROVENANT D'UN SCANNER À ULTRASONS*
(71) Exo Imaging, Inc., 4201 Burton Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) FOROUZANDEHMOGHADAM, Amirhosein, Santa Clara, California 95054, US

SEYED BOLOURI, Seyed Ehsan, Santa Clara, California 95054, US
VEGA ROMERO, Roberto Ivan, Santa Clara, California 95054, US
NEKOUI, Mahdiar, Santa Clara, California 95054, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 8/00*** (11) **4 687 681 A2***
A61B 8/12 ***A61B 34/20***
A61M 25/01 ***G01S 15/89***
(52) **A61B 34/10; A61B 8/12; A61B 34/20; A61B 34/25; G16H 40/63;** A61B 8/4254; A61B 8/4483; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2063; A61B 2034/254
(25) En (26) En
(21) 24785585.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022400 29.03.2024
(87) WO 2024/211198 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 02.04.2023 US 202363493760 P
(54) • *MIT ULTRASCHALL AUSGESTATTETES KATHETERMANDRINSYSTEM*
• *ULTRASOUND-EQUIPPED CATHETER STYLET SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STYLET DE CATHÉTER ÉQUIPÉ D'ULTRASONS*
(71) Soundpass Medical LLC, 115 S 1100 E, Unit 312, Salt Lake City, UT 84102, US
(72) JOHNSON, Jordan, Salt Lake City, Utah 84018, US
HOTCHKISS, Travis, Salt Lake City, Utah 84102, US
COLE, Kyril, Salt Lake City, Utah 84115, US
FINDLAY, Matthew, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61B 8/00 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 5/03***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/08***

A61B 8/00 →(51) ***A61B 8/12***

A61B 8/00 →(51) ***B06B 1/02***

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 687 682 A1***
A61B 8/00
(52) **A61B 8/0858; A61B 8/0891; A61B 8/4227; A61B 8/4236; A61B 8/4281**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24710088.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056414 11.03.2024
(87) WO 2024/199974 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303100
(54) • *ULTRASCHALLBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *ULTRASOUND IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE ULTRASONORE*
(71) Moduleus, 34 Rue Pierre et Marie Curie, 37100 Tours, FR
(72) JEANNE, Edgard, 37100 TOURS, FR
ROY, Mathieu, 37100 TOURS, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 687 683 A1***
(52) **A61B 8/0808; A61B 8/4488; A61B 8/481;** A61B 8/0833; A61B 8/085; A61B 8/0858
(25) En (26) En
(21) 24718903.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053203 02.04.2024
(87) WO 2024/209347 2024/41 10.10.2024
(30) 02.04.2023 US 202363493771 P
(54) • *STEUERUNG VON ULTRASCHALLVERFAHREN DURCH ÜBERWACHUNG DER REAKTION VON MIKROBLÄSCHEN*
• *CONTROL OF ULTRASOUND PROCEDURES BY MONITORING MICROBUBBLE RESPONSE*
• *COMMANDE DE PROCÉDURES ULTRASONORES PAR SURVEILLANCE DE LA RÉPONSE DE MICROBULLES*
(71) Insightec Ltd., P.O. Box 2059, 3912001 Tirat-Carmel, IL
(72) SCHUSTER, Israel, Tirat Carmel, 3912001, IL
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 687 684 A1***
G01S 7/52 ***G01S 15/89***
(52) **A61B 8/085; A61B 8/0891; A61B 8/481; A61B 8/5207; A61B 8/5253; A61B 8/5269; G01S 7/52026; G01S 7/52046; G01S 7/52077; G01S 15/8995**
(25) En (26) En
(21) 24723262.2 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022522 01.04.2024
(87) WO 2024/207004 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493243 P
(54) • *VERBESSERTE ULTRASCHALLBLUTFLUSSBILDGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON ÄHNLICHKEITSMESSUNGEN ZUR ERHÖHUNG DES KONTRAST-RAUSCH-VERHÄLTNISSES*
• *ENHANCED ULTRASOUND BLOOD FLOW IMAGING USING SIMILARITY MEASUREMENTS TO INCREASE CONTRAST-TO-NOISE RATIO*
• *IMAGERIE DE FLUX SANGUIN PAR ÉCHOGRAPHIE AMÉLIORÉE À L'AIDE DE MESURES DE SIMILARITÉ POUR AUGMENTER LE RAPPORT CONTRASTE SUR BRUIT*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) HUANG, Chengwu, Rochester, Minnesota 55901, US
CHEN, Shigao, Rochester, Minnesota 55902-1689, US
ZHANG, Jingke, Rochester, Minnesota 55901, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 687 685 A1***
G01N 29/04 ***G01N 29/06***
G01N 29/24 ***G02F 1/225***
(52) **G01N 29/2431; A61B 5/0093; A61B 5/0507; A61B 5/4244; A61B 5/6823; A61B 8/085; A61B 8/0858; A61B 8/5261; G01N 29/043; G01N 29/0654; G01N 29/226**
(25) En (26) En
(21) 24785567.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021952 28.03.2024
(87) WO 2024/211158 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318130192
(54) • *THERMOAKUSTISCHE MESSSONDE*
• *THERMOACOUSTIC MEASUREMENT PROBE*
• *SONDE DE MESURE THERMOACOUSTIQUE*
(71) ENDRA Life Sciences Inc., 3600 Green Court Suite 350, Ann Arbor, MI 48105, US
Duke University, 101 Science Drive, Durham, NC 27708, US
(72) DAVIS, Christopher, Nelson, ANN ARBOR, MI 48105, US
MACCARINI, Paolo, Durham, NC 27708, US
THORNTON, Michael, M., London, Ontario N6G 4X8, CA
STEINBERG, Idan, Ann Arbor, MI 48105, US
(74) Vukmir, Mladen, Vukmir and Associates Gramaca 2L, 10000 Zagreb, HR

A61B 8/08 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 8/08 →(51) ***A61B 5/03***

A61B 8/08 →(51) ***A61B 5/055***

A61B 8/08 →(51) ***A61B 5/107***

A61B 8/08 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 8/08 →(51) ***A61N 5/10***

---

(51) ***A61B 8/12*** (11) **4 687 686 A1***
A61B 5/00 ***A61B 8/00***
G02B 6/36
(52) **A61B 8/12; A61B 5/0066; A61B 5/0084; A61B 8/4416; A61B 8/445; A61B 8/4461;** G02B 6/3817; G02B 6/3821
(25) En (26) En
(21) 24723989.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022323 29.03.2024
(87) WO 2024/206888 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455488 P
(54) • *HYBRIDVERBINDER FÜR INTRAVASKULÄRE BILDGEBUNGSVORRICHTUNGEN*
• *HYBRID CONNECTOR FOR INTRAVASCULAR IMAGING DEVICES*
• *CONNECTEUR HYBRIDE POUR DISPOSITIFS D'IMAGERIE INTRAVASCULAIRE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) GRAVELEY, Andrew Brian, Shoreview, Minnesota 55126, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 8/12 →(51) *A61B 8/00*

A61B 8/12 →(51) *B06B 1/02*

A61B 8/14 →(51) *G01S 7/292*

A61B 10/00 →(51) *A61B 5/15*

A61B 10/00 →(51) *G01N 1/02*

A61B 10/02 →(51) *A61B 10/04*

(51) ***A61B 10/04*** (11) **4 687 687 A1***
A61B 17/221 ***A61B 10/02***
(52) **A61B 10/04;** **A61B 17/221;** A61B 2010/0216
(25) En (26) En
(21) 24723322.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023258 05.04.2024
(87) WO 2024/211699 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494960 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MEDICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) JACOBS, Michael, Franconia, New Hampshire 03580, US
BANNON, Bryan, Duxbury, Massachusetts 02332, US
MAHESHWARI, Prateek, Boston, Massachusetts 02114, US
WELDON, James, Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 687 688 A1***
A47B 88/00 ***A61B 50/10***
(52) **A61B 17/00;** **A47B 88/463;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00973
(25) En (26) En
(21) 24710858.2 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052167 06.03.2024
(87) WO 2024/209286 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494308 P
(54) • *ROBUSTER PUSH-PUSH-VERBINDER*
• *ROBUST PUSH-PUSH CONNECTOR*
• *RACCORD ROBUSTE À DOUBLE POUSSÉE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) JAWIDZIK, Geoffrey C., Lake Forest, Texas 92630, US
NESTOR, Marc, Lake Forest, California 92630, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 687 689 A1***
(52) **A61B 17/00234;** A61B 2017/00287; A61B 2017/00526
(25) En (26) En
(21) 24719951.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021899 28.03.2024
(87) WO 2024/206585 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455536 P
(54) • *WIEDER EINSETZBARER GEWEBEAUFFINDEBEUTEL*
• *REDEPLOYABLE TISSUE RETRIEVAL BAG*
• *POCHE DE RÉCUPÉRATION DE TISSU REDÉPLOYABLE*
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) TAYLOR, Scott V., Santa Margarita, CA 92688, US
YONEDA, Adam C., Santa Margarita, CA 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 687 690 A1***
A61B 17/072 ***A61B 90/00***
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285; A61B 2090/035; A61B 2090/08021
(25) En (26) En
(21) 24721290.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021070 22.03.2024
(87) WO 2024/206108 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454344 P
(54) • *KLAMMERMAGAZIN MIT EINEM MESSER*
• *STAPLE CARTRIDGE WITH A KNIFE*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES AVEC COUTEAU*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) CAPPOLA, Kenneth M., North Haven, Connecticut 06473, US
FARASCIONI, David M., North Haven, Connecticut 06473, US
WHITFIELD, Kenneth H., North Haven, Connecticut 06473, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 17/00 →(51) *A61B 1/00*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/068*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/24*

A61B 17/00 →(51) *A61B 17/3203*

A61B 17/00 →(51) *A61B 18/14*

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 17/00 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61B 17/02*** (11) **4 687 691 A1***
(52) **A61B 17/02;** **A61B 90/06;** A61B 2017/00907; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/0807
(25) It (26) En
(21) 24735697.5 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/055521 06.06.2024
(87) WO 2024/256928 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 IT 202300012432
(54) • *CHIRURGISCHER SPATEL*
• *SURGICAL SPATULA*
• *SPATULE CHIRURGICALE*
(71) Minder S.r.l., Via Aldo Moro 5, 25124 Brescia (BS), IT
(72) RAMORINO, Giorgio, 25124 Brescia (BS), IT
DALÈ, Gianluigi, 25124 Brescia (BS), IT
ROCA, Elena, 25086 Rezzato (BS), IT
(74) Pes, Matteo, Biesse S.r.l. Patent Department (sesto piano) Via Corfù, 71, 25124 Brescia (BS), IT

A61B 17/02 →(51) *A61B 17/15*

A61B 17/02 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 687 692 A1***
A61B 17/06
(52) **A61B 17/0469;** **A61B 17/0482;** **A61B 17/0483;** **A61B 17/06066;** **A61B 17/062;** A61B 2017/2926
(25) En (26) En
(21) 24785471.4 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050239 11.03.2024
(87) WO 2024/210861 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 TR 2023003676
(54) • *WIEDERVERWENDBARER AUTOMATISIERTER NAHTADAPTER FÜR LAPAROSKOPISCHE CHIRURGIE*
• *A REUSABLE AUTOMATED SUTURE ADAPTER FOR LAPAROSCOPIC SURGERY*
• *ADAPTATEUR DE SUTURE AUTOMATISÉ RÉUTILISABLE POUR CHIRURGIE LAPAROSCOPIQUE*
(71) KOC Universitesi, Rumeli Feneri Yolu Sariyer, 34450 Istanbul, TR
(72) AYDIN, Serdar, Atasehir/Istanbul, TR
YASLI, Mert, 34025 Zeytinburnu/Istanbul, TR
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR

A61B 17/06 →(51) *A61B 17/04*

(51) ***A61B 17/068*** (11) **4 687 693 A2***
A61B 17/00 ***A61B 17/072***
A61B 17/10 ***A61B 34/00***
A61B 34/20
(52) **A61B 17/1155;** **A61B 90/30;** **A61B 90/39;** A61B 90/361; A61B 2017/00907; A61B 2090/0808; A61B 2090/0811; A61B 2090/304; A61B 2090/306; A61B 2090/309; A61B 2090/365; A61B 2090/3945
(25) En (26) En
(21) 24781626.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021102 22.03.2024
(87) WO 2024/206124 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024

(30) 24.03.2023 US 202363491991 P
(54) • *BELEUCHTETES CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT*
• *LIGHTED SURGICAL STAPLER*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE ÉCLAIRÉE*
(71) Endolumik, Inc., 364 Patteson Dr. 293, Morgantown, WV 26505, US
(72) SZOKA, Nova, Morgantown, WV 26505, US
McFADDEN, Mara, Pittsburgh, PA 15224, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 17/068 →(51) *A61B 17/11*

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 687 694 A1***
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07271; A61B 2017/07278
(25) En (26) En
(21) 24712979.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052469 14.03.2024
(87) WO 2024/201198 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456131 P
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMERVORRICHTUNG MIT VERRIEGELUNGSANORDNUNGEN*
• *SURGICAL STAPLING APPARATUS WITH LOCKOUT ASSEMBLIES*
• *APPAREIL D'AGRAFAGE CHIRURGICAL AVEC ENSEMBLES DE VERROUILLAGE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) CAPPOLA, Kenneth M., Mansfield, Massachusetts 02048, US
LAFRAGOLA, JR., Vincent, Mansfield, Massachusetts 02048, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 17/072 →(51) *A61B 17/00*

A61B 17/072 →(51) *A61B 17/068*

A61B 17/10 →(51) *A61B 17/068*

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 687 695 A1***
(52) **A61B 17/1114; A61F 2/848; A61F 2/90;** A61B 2017/1139; A61F 2002/8486
(25) En (26) En
(21) 24721805.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021743 27.03.2024
(87) WO 2024/206491 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492665 P
(54) • *MIGRATIONSHEMMENDER DOPPELWANDIGER FLANSCHSTENT*
• *ANTI-MIGRATION DOUBLE WALLED FLANGE STENT*
• *ENDOPROTHÈSE À BRIDE À DOUBLE PAROI ANTI-MIGRATION*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) COLLINS, David, Galway, H65 C838, IE
CURRAN, Darren Gerard, Galway, H91H2RV, IE
O'DRISCOLL, John, Galway, H91N83, IE
STAPLETON, Fionn, Galway, H91 03A2, IE
LYNCH, Ryan Desmond, Roscommon, F42 A002, IE
MITCHELL, Jack, Ballinasloe Galway, H53 N6W2, IE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 687 696 A1***
(52) **A61B 17/1114;** A61B 2017/1139
(25) En (26) En
(21) 24722828.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022335 29.03.2024
(87) WO 2024/206896 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455842 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER POSITION EINER IMPLANTIERBAREN VORRICHTUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR CONTROLLING A POSITION OF AN IMPLANTABLE DEVICE*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UNE POSITION D'UN DISPOSITIF IMPLANTABLE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) OLSON, Mark Phillip, New Brighton, Minnesota 55112, US
GESSLER, Raymond David, Roberts, Wisconsin 54023, US
STENGER, Nathan, St. Paul, Minnesota 55102, US
MACIEJ, Matthew, Rogers, Minnesota 55374, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/11*** ***A61B 17/115*** ***A61B 17/068*** (11) **4 687 697 A1*** ***A61B 17/122***
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/0401; A61B 17/0469; A61B 17/0487;** A61B 17/0482; A61B 2017/00526; A61B 2017/00986; A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0437; A61B 2017/0438; A61B 2017/0472; A61B 2017/0475; A61B 2017/0477; A61B 2017/0488; A61B 2017/07214; A61B 2017/07228; A61B 2017/1142; A61B 2017/2927
(25) En (26) En
(21) 24781419.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050184 27.03.2024
(87) WO 2024/205501 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 SG 10202300825Q
(54) • *CHIRURGISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DER CHIRURGISCHEN VORRICHTUNG*
• *SURGICAL DEVICE, METHOD OF MANUFACTURING, AND METHOD OF USING THE SURGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF CHIRURGICAL, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DU DISPOSITIF CHIRURGICAL*
(71) NICE Surgical Solutions Pte. Ltd., Blk 77 Ayer Rajah Crescent 02-21/26, Singapore 139954, SG
Alexandra Health Pte. Ltd., 90 Yishun Central, Singapore 768828, SG
(72) ZHOU, Fangzhou, Singapore 139954, SG
YONG, Zhi Qi, Singapore 139954, SG
MANTOO, Surendra Kumar, Singapore 768828, SG
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A61B 17/115 →(51) *A61B 17/11*

A61B 17/12 →(51) *A61B 5/02*

A61B 17/12 →(51) *A61K 9/00*

A61B 17/122 →(51) *A61B 17/11*

(51) ***A61B 17/15*** ***A61B 17/17*** (11) **4 687 698 A1*** ***A61B 17/02***
(52) **A61B 17/025; A61B 5/4585; A61B 17/155; A61B 17/157; A61B 17/1764; A61F 2/4657;** A61B 5/1076; A61B 5/4851; A61B 2017/0268; A61B 2090/061; A61B 2090/064; A61B 2505/05; A61F 2/38; A61F 2/3859; A61F 2/389; A61F 2002/4658; A61F 2002/4666; A61F 2002/4667
(25) En (26) En
(21) 24781587.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020892 21.03.2024
(87) WO 2024/206057 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127250
06.09.2023 US 202318242612
07.11.2023 US 202318503600
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR MITTELFLEXIONSAUSGLEICH WÄHREND EINER KNIEARTHROPLASTIE*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MID-FLEXION BALANCING DURING KNEE ARTHROPLASTY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'ÉQUILIBRAGE À MI-FLEXION PENDANT UNE ARTHROPLASTIE DU GENOU*
(71) Knimble Designs, Inc., 600 Willow Road, 9, Menlo Park, CA 94025, US
(72) AMANATULLAH, Derek, F., Menlo Park, CA 94025, US
BLUMENFELD, Thomas, Jefferson, Davis, CA 95616, US
KOMISTEK, Richard, David, Knoxville, TN 37934, US
LACOUR, Micheal, Knoxville, TN 37917, US
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 687 699 A2***
(52) **A61B 90/361; A61B 1/00082; A61B 17/1657; A61B 17/1679; A61B 17/1688; A61B 17/2202; A61B 17/22022; A61B 17/24; A61B 90/08;** A61B 34/20; A61B 2017/00185; A61B 2017/00194; A61B 2017/003; A61B 2017/00787; A61B 2017/00893; A61B 2017/22025; A61B 2017/22062; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 24782049.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022272 29.03.2024
(87) WO 2024/206852 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456272 P
28.03.2024 US 202418620583
(54) • *STOSSWELLENKATHETER ZUR BEHANDLUNG VON RHINOSINUSITIS*
• *SHOCKWAVE CATHETERS FOR TREATING RHINOSINUSITIS*
• *CATHÉTERS À ONDES DE CHOC POUR LE TRAITEMENT DE LA RHINOSINUSITE*
(71) Shockwave Medical, Inc., 5403 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SARIIBRAHIMOGLU, Kemal, Santa Clara, California 95054, US
HASENBERG, Thomas Charles, Santa Clara, California 95054, US
WU, Show-Mean Steve, Santa Clara, California 95054, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61B 17/16 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 687 700 A1***
A61B 90/00
(52) **A61B 17/1703;** A61B 34/20; A61B 2017/00477; A61B 2034/2055; A61B 2034/2063; A61B 2090/034; A61B 2090/062; A61B 2090/3983
(25) En (26) En
(21) 23715886.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/059030 05.04.2023
(87) WO 2024/208418 2024/41 10.10.2024
(54) • *NAVIGIERTE BOHRFÜHRUNG*
• *NAVIGATED DRILL GUIDE*
• *GUIDE DE FORAGE PAR NAVIGATION*
(71) Brainlab SE, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE
(72) HORPER, Michael, Munich, DE
MARPERT, Eric, Munich, DE
AYALA, Andrew, Munich, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***A61B 17/17*** (11) **4 687 701 A1***
A61F 2/44 ***A61F 2/46***
(52) **A61B 17/1725; A61B 17/1717; A61B 17/1757; A61F 2/44; A61F 2/4611**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715611.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058962 02.04.2024
(87) WO 2024/200874 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303038
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES CHIRURGISCHEN IMPLANTATS NACH DER PLATZIERUNG, NÄMLICH EINES ZWISCHENWIRBELKÄFIGS*
• *DEVICE FOR ASSISTING IN THE ATTACHMENT OF A SURGICAL IMPLANT AFTER PLACEMENT, NAMELY AN INTERVERTEBRAL CAGE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE A LA FIXATION D'UN IMPLANT CHIRURGICAL, A SAVOIR UNE CAGE INTERVERTEBRALE, APRES MISE EN PLACE DE CELUI-CI*
(71) SC Medica, 3 quai Kléber Tour Sébastopol, 67000 Strasbourg, FR
(72) SROUR, Camille, 67200 STRASBOURG, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, Boîte Postale 67300 1 Rue de Lisbonne, 67300 Schiltigheim, FR

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/15***

A61B 17/17 →(51) ***A61B 34/30***

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 687 702 A1***
A61B 17/221 ***A61B 34/00***
(52) **A61B 17/221; A61B 17/22;** A61B 2017/22079; A61B 2017/2215
(25) En (26) En
(21) 24735304.8 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/055442 04.06.2024
(87) WO 2024/252274 2024/50 12.12.2024
(30) 04.06.2023 US 202363470906 P
(54) • *EMBOLUS-RETRIEVAL-VORRICHTUNG*
• *EMBOLUS-RETRIEVAL DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION D'EMBOLE*
(71) Ceretrieve Ltd, 6 HaYetsirah St., 2066722 Yokneam Illit, IL
(72) MUSTAFA, Maysa, Zichron Yaakuv, IL
VASYLEVYTSKY, Maxim, Kfar Saba, IL
ZIPORY, Yuval, Modiin, IL
BELSON, Amir, Savyon, IL
LEVI, Yonatan, Tel Aviv, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 687 703 A2***
A61B 18/00 ***A61B 18/26***
(52) **G01R 15/183; A61B 17/22012; A61B 17/22022; G01R 19/10;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00057; A61B 2017/22025; A61B 2017/22062
(25) En (26) En
(21) 24782030.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022239 29.03.2024
(87) WO 2024/206827 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455805 P
(54) • *INTRAVASKULÄRE LITHOTRIPSIEVORRICHTUNGEN UND SYSTEME MIT STROMFEHLERERKENNUNG*
• *INTRAVASCULAR LITHOTRIPSY DEVICES AND SYSTEMS WITH CURRENT FAULT DETECTION*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES DE LITHOTRITIE INTRAVASCULAIRE AVEC DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE COURANT*
(71) Cardiovascular Systems, Inc., 1225 Old Highway 8 NW, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) INGERSOLL, Gregory B., St. Paul, Minnesota 55112, US
TILSTRA, Matthew W., St. Paul, Minnesota 55112, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/3207***

A61B 17/221 →(51) ***A61B 10/04***

A61B 17/221 →(51) ***A61B 17/22***

(51) ***A61B 17/24*** (11) **4 687 704 A1***
A61B 34/20 ***A61M 25/10***
A61M 29/02 ***A61B 17/22***
A61B 90/30 ***A61B 90/00***
A61B 17/00
(52) **A61B 17/24; A61B 34/20;** A61B 2017/00526; A61B 2017/22051; A61B 2017/246; A61B 2034/2051; A61B 2090/0801; A61B 2090/306; A61B 2090/3945; A61M 29/02; A61M 2025/0166
(25) En (26) En
(21) 24723286.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022900 03.04.2024
(87) WO 2024/211458 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457127 P
(54) • *BALLONDILATATIONSVORRICHTUNGEN, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *BALLOON DILATION DEVICES, METHODS OF USE, AND METHODS OF MANUFACTURE*
• *DISPOSITIFS DE DILATATION DE BALLONNET, PROCÉDÉS D'UTILISATION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) NEUHARTH, Jarrod, Plymouth, MN 55447, US
CEREPAK, Ryan, Plymouth, MN 55447, US
DRONTLE, John, Plymouth, MN 55447, US
PIDDE, Aaron, Plymouth, MN 55447, US
HOUCK, Alexander, Plymouth, MN 55447, US
LESCH, Paul, Plymouth, MN 55447, US
HANSON, Anthony, J., Plymouth, MN 55447, US
FLO, Daniel, Plymouth, MN 55447, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 17/28*** (11) **4 687 705 A1***
A61B 17/30
(52) **A61B 17/30;** A61B 2017/00424; A61B 2017/00429
(25) En (26) En
(21) 23718034.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) GB 2023/050942 06.04.2023
(87) WO 2024/209173 2024/41 10.10.2024

(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT CHIRURGISCHEN DAUMENZANGEN*
• *IMPROVMENTS IN AND RELATING TO SURGICAL THUMB FORCEPS*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET SE RAPPORTANT À UNE PINCE À DISSECTION CHIRURGICALE*
(71) Endomagnetics LTD, 330 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WN, GB
(72) SOWERBY, Oliver Andrew, Cambridge Science Park Milton Road Cambridge CB4 0WN, GB
ETHERIDGE, Thomas James, Cambridge Science Park Milton Road Cambridge CB4 0WN, GB
MCLELLAN, Steven William, Cambridge Science Park Milton Road Cambridge CB4 0WN, GB
HARMER, Quentin John, Cambridge Science Park Milton Road Cambridge CB4 0WN, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61B 17/29 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 17/30 →(51) ***A61B 17/28***

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 687 706 A1***
(52) **A61B 17/320068;** A61B 17/320092; A61B 2017/0046; A61B 2017/00734; A61B 2017/320095; A61B 2090/0813
(25) En (26) En
(21) 24723303.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023081 04.04.2024
(87) WO 2024/211575 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457555 P
10.07.2023 US 202363525917 P
(54) • *KABELLOSE CHIRURGISCHE INSTRUMENTE AUF ENERGIEBASIS MIT WIEDERVERWENDBAREN UND EINWEGTEILEN*
• *CORDLESS ENERGY-BASED SURGICAL INSTRUMENTS INCLUDING REUSABLE AND DISPOSABLE PORTIONS*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX À BASE D'ÉNERGIE SANS FIL COMPRENANT DES PARTIES RÉUTILISABLES ET JETABLES*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) COWLEY, Matthew S., Lafayette, Colorado 80026, US
LYONS, Michael B., Lafayette, Colorado 80026, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 17/32*** ***A61B 17/22*** ***A61B 17/34*** (11) **4 687 707 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/056;** A61B 2017/00349; A61B 2017/00986; A61B 2017/3484; A61N 2001/0578
(25) En (26) En
(21) 24778458.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050302 25.03.2024
(87) WO 2024/201454 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IL 30179723
(54) • *EXPANDIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *EXPANDABLE MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL EXPANSIBLE*
(71) XTRAC O.S LTD, 13 Zarchin Alexander, 4366241 Raanana, IL
(72) STEIN, Uri, 5253104 Ramat Gan, IL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***A61B 17/32*** ***A61M 25/00*** (11) **4 687 708 A1***
(52) **A61B 17/32002;** A61B 17/320725; A61B 18/1492; A61B 2017/00243; A61B 2017/00247; A61B 2017/320791; A61B 2017/3488; A61B 2018/00273; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/0212; A61B 2090/3966; A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 24785749.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023014 04.04.2024
(87) WO 2024/211530 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457605 P
(54) • *NICHTINVASIVE MYEKTOMIEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *NONINVASIVE MYECTOMY DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MYECTOMIE NON INVASIVE*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) SARAN, Nishant, Rochester, Minnesota 55902, US
DEARANI, Joseph A., Rochester, Minnesota 55902, US
SCHAFF, Hartzell V., Rochester, Minnesota 55902, US
ASIRVATHAM, Samuel J., Rochester, Minnesota 55906, US
KUEHN, Stephen T., Woodbury, Minnesota 55129, US
MURRAY, Caroline Margaret, Saint Paul, Minnesota 55102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***A61B 17/3203*** ***A61B 50/10*** ***A61M 5/142*** ***A61M 25/01*** ***G01B 7/02*** ***A61B 17/00*** (11) **4 687 709 A1*** ***A61B 50/13*** ***A61M 5/36*** ***G01B 7/00*** ***G01D 5/245***
(52) **A61B 17/32037; A61B 50/10; A61B 50/13; A61M 5/1422; A61M 5/16804; A61M 5/16831; A61M 5/36;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00199; A61M 2205/3317; A61M 2205/3334; G01D 5/2451; G01D 2205/18; G01D 2205/85; G01P 13/00
(25) En (26) En
(21) 24724042.7 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023787 10.04.2024
(87) WO 2024/215700 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 US 202363458494 P
(54) • *THROMBEKTOMIESYSTEM MIT LINEARER MAGNETISCHER CODIERERBEWEGUNGSERFASSUNG*
• *THROMBECTOMY SYSTEM WITH LINEAR MAGNETIC ENCODER TRAVEL SENSING*
• *SYSTÈME DE THROMBECTOMIE AVEC DÉTECTION DE DÉPLACEMENT DE CODEUR MAGNÉTIQUE LINÉAIRE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) KANTOR, Lee, Rogers, Minnesota 55374, US
PROTAS, Matthew, Blaine, Minnesota 55449, US
SPRAIN, Jason W., Shoreview, Minnesota 55126, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61B 17/3203 →(51) ***A61B 17/34***

(51) ***A61B 17/3207*** ***A61M 25/00*** (11) **4 687 710 A1***
(52) **A61B 17/320758; A61B 17/3207; A61B 17/320783;** A61B 2017/00309; A61B 2017/00477; A61B 2017/00685; A61B 2217/005; A61M 25/0069
(25) En (26) En
(21) 23715816.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057954 28.03.2023
(87) WO 2024/199631 2024/40 03.10.2024
(54) • *KATHETER MIT EINEM ROHR UND EINEM FUNKTIONSELEMENT*
• *CATHETERS HAVING A TUBE AND A FUNCTIONAL ELEMENT*
• *CATHÉTERS AYANT UN TUBE ET UN ÉLÉMENT FONCTIONNEL*
(71) Straub Medical AG, Straubstrasse 12, 7323 Wangs, CH
(72) DANIEL, Steffan, 7323 Wangs, CH
BAHNMUELLER, Bruno, 7323 Wangs, CH
ORBETA, Ed, 7323 Wangs, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61B 17/3207*** ***A61M 25/10*** ***A61B 17/22*** (11) **4 687 711 A1***
(52) **A61M 25/10; A61B 17/320725;** A61B 2017/22061; A61M 2025/1004; A61M 2025/1086; A61M 2025/109
(25) En (26) En
(21) 24713451.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057307 19.03.2024
(87) WO 2024/208582 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108454
(54) • *BALLON FÜR EINEN BALLONKATHETER, INSBESONDERE SCORING-BALLONKATHETER*
• *BALLOON FOR A BALLOON CATHETER, IN PARTICULAR A SCORING BALLOON CATHETER*
• *BALLONNET POUR CATHÉTER À BALLONNET, EN PARTICULIER CATHÉTER À BALLONNET DE RAINURAGE*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180

Bülach, CH
(72) QUINT, Bodo, 79802 Dettighofen, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 687 712 A1***
A61B 17/3203 ***A61B 18/14***
A61M 37/00 ***A61B 34/20***
(52) **A61B 17/3468; A61B 17/3203; A61B 18/1482; A61B 34/20;** A61B 2017/003; A61B 2017/00353; A61B 2018/00279; A61B 2018/00601; A61B 2018/144; A61B 2018/1475; A61B 2034/2051; A61M 37/0069
(25) En (26) En
(21) 23726584.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000187 07.04.2023
(87) WO 2024/209226 2024/41 10.10.2024
(54) • *INTEGRIERTES WERKZEUG ZUM EINSETZEN VON PELLETFREISETZENDEN BIOAKTIVEN VERBINDUNGEN IN EINEN BEREICH ZUR BEHANDLUNG EINER PERSON, DIE BEDARFLICH IST*
• *INTEGRATED TOOL TO INSERT PELLET-RELEASING BIOACTIVE COMPOUND(S) IN A REGION TO BE TREATED OF A SUBJECT IN NEED*
• *OUTIL INTÉGRÉ POUR INSÉRER UN OU PLUSIEURS COMPOSÉS BIOACTIFS LIBÉRANT DES PASTILLES DANS UNE RÉGION À TRAITER D'UN SUJET EN AYANT BESOIN*
(71) PALTECH, 5 Avenue du Général Tripier, 75007 Paris, FR
(72) MALBERT, Charles-Henri, 35170 Bruz, FR
ALLOUCHE, Maurice Reginald, 75007 Paris, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 687 713 A1***
A61B 5/293 ***A61B 5/369***
A61N 1/05
(52) **A61B 17/3468; A61B 5/293; A61B 5/386; A61N 1/0529; A61N 1/0551;** A61B 5/271; A61N 1/0534
(25) En (26) En
(21) 23931203.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050319 19.04.2023
(87) WO 2024/207049 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363458063 P
(54) • *ELEKTRODENDIAGNOSEWERKZEUG UND EINFÜHRVORRICHTUNG*
• *ELECTRODE DIAGNOSTIC TOOL AND INTRODUCER*
• *OUTIL DE DIAGNOSTIC ET INTRODUCTEUR D'ÉLECTRODE*
(71) Epiminder Limited, Office 210/211, West Podium, Mezzanine 2 525 Collins Street, Melbourne, Victoria 3000, AU
(72) HOARE, Rohan J, Dallas, Texas 75225-2820, US
HEASMAN, John Michael, North Turramurra, NSW 2074, AU
BURNS, Owen, Melbourne, VIC 3000, AU
(74) Ipsilon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 687 714 A1***
(52) **A61B 17/3403; A61B 17/3421;** A61B 2017/3407; A61B 2017/347; A61B 2017/3492
(25) En (26) En
(21) 24714177.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057719 22.03.2024
(87) WO 2024/200237 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166067
(54) • *TROKARFIXIERANORDNUNG*
• *A TROCAR FIXATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE FIXATION DE TROCART*
(71) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(72) ROSENGREN, Oscar, 436 55 Hovås, SE
GUNGNER, Mattias, 441 60 Alingsås, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 687 715 A1***
A61B 17/70 ***A61B 17/02***
(52) **A61F 2/4611; A61B 17/7079; A61B 17/708; A61B 17/7098; A61B 17/864; A61F 2/441;** A61F 2002/4435; A61F 2002/444; A61F 2002/4635
(25) En (26) En
(21) 24781866.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021808 27.03.2024
(87) WO 2024/206526 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492731 P
04.01.2024 US 202463617743 P
06.03.2024 US 202463562033 P
(54) • *ZWISCHENWIRBELVORRICHTUNGEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *INTERVERTEBRAL DEVICES, AND ASSOCIATED SYSTEMS AND METHODS*
• *DISPOSITIFS INTERVERTÉBRAUX ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Bloom Biomedical, Inc., 9272 Jeronimo Rd, Suite 116, Irvine, CA 92618, US
(72) LIAUW, Jason, Irvine, California 92618, US
HU, Nicholas, Irvine, California 92618, US
MARCHAND, Philippe, Irvine, California 92618, US
MARTINEZ, Lilibeth, Irvine, California 92618, US
IZEN, Jack, Irvine, California 92618, US
TAYLOR, Jacob, Irvine, California 92618, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/32***

A61B 17/34 →(51) ***A61M 1/36***

A61B 17/56 →(51) ***A61F 2/46***

A61B 17/56 →(51) ***F16C 11/12***

---

(51) ***A61B 17/68*** (11) **4 687 716 A1***
(52) **A61B 17/688**
(25) En (26) En
(21) 24721775.5 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050057 18.03.2024
(87) WO 2024/201539 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006270
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER SCHÄDELKLAPPE AM SCHÄDELGEWÖLBE ZUR POSITIONIERUNG IM KRANIOTOMIE-LOCH*
• *DEVICE FOR FIXING A CRANIAL FLAP TO THE CRANIAL VAULT TO BE POSITIONED IN THE CRANIOTOMY HOLE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN VOLET CRÂNIEN SUR LA VOÛTE CRÂNIENNE À POSITIONNER DANS LE TROU DE CRANIOTOMIE*
(71) Ntplast S.r.l., Via Gaetano Donizetti 20, 00198 Roma, IT
(72) GAZZANI, Igino Romolo, 00198 ROMA, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

---

(51) ***A61B 17/68*** (11) **4 687 717 A1***
(52) **A61B 17/688;** A61B 17/683
(25) En (26) En
(21) 24721776.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050058 18.03.2024
(87) WO 2024/201540 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006273
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES KRANIOTOMIEOPERCULUMS AN DER SCHÄDELKALOTTE ZUM EINSETZEN IN DEN KRANIOTOMIESCHNITT*
• *DEVICE FOR FIXING A CRANIOTOMY OPERCULUM TO THE CRANIAL VAULT TO BE INSERTED INTO THE CRANIOTOMY CUT*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN OPERCULE DE CRANIOTOMIE À LA VOÛTE CRÂNIENNE DESTINÉ À ÊTRE INTRODUIT DANS LA DÉCOUPE DE CRANIOTOMIE*
(71) Ntplast S.r.l., Via Gaetano Donizetti 20, 00198 Roma, IT
(72) GAZZANI, Igino Romolo, 00198 ROMA, IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 687 718 A1***
(52) **A61B 17/708; A61B 17/7032; A61B 17/7085;** A61B 17/7035
(25) De (26) De
(21) 24703126.3 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052167 30.01.2024
(87) WO 2024/199761 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107971
(54) • *KNOCHENANKER, INSBESONDERE KNOCHENSCHRAUBE, INSBESONDERE PEDIKELSCHRAUBE*
• *BONE ANCHOR, IN PARTICULAR BONE SCREW, IN PARTICULAR PEDICLE SCREW*
• *ANCRAGE OSSEUX, EN PARTICULIER VIS À OS, EN PARTICULIER VIS PÉDICULAIRE*
(71) Silony Medical International AG, Maurerstraße 6, 8500 Frauenfeld, CH

(72) WECKLER, David, 73274 Notzingen, DE
VENZIN, Raphael, 71229 Leonberg, DE
KLABUNDE, Ralf, 8405 Winterthur, CH
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 687 719 A2***
F16C 11/06
(52) **A61B 17/7037; A61B 17/7032;** A61B 17/863
(25) En (26) En
(21) 24782022.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022222 29.03.2024
(87) WO 2024/206816 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493058 P
28.03.2024 US 202418620291
(54) • *IMPLANTIERBARE REIBUNGSANPASSUNGSVORRICHTUNGEN UND -ANORDNUNGEN*
• *FRICTION-FIT IMPLANTABLE DEVICES AND ASSEMBLIES*
• *DISPOSITIFS ET ENSEMBLES IMPLANTABLES À AJUSTEMENT PAR FRICTION*
(71) Orthofix US LLC, 3451 Plano Parkway, Lewisville, TX 75056, US
(72) LAROSA, Frank, Lewisville, Texas 75056, US
LI, Nelson, Lewisville, Texas 75056, US
ROBERTS, Kevin, Lewisville, Texas 75056, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61B 17/70 →(51) ***A61B 17/34***

(51) ***A61B 17/86*** (11) **4 687 720 A1***
(52) **A61B 17/866; B21H 3/02**
(25) En (26) En
(21) 24781805.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021650 27.03.2024
(87) WO 2024/206421 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455729 P
(54) • *AUSGLEICHSKOMPENSIERTES SCHRAUBGEWINDE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *BALANCE COMPENSATED SCREW THREAD AND METHOD FOR MAKING THE SAME*
• *FILET À VIS COMPENSÉ EN ÉQUILIBRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Willert, Wayne, 22 Second Avenue, Port Washington, New York 11050, US
(72) Willert, Wayne, Port Washington, New York 11050, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 687 721 A1***
A61B 18/02 ***A61B 18/14***
A61B 18/18 ***A61B 18/20***
A61B 90/00 ***A61B 34/10***
(52) **A61B 18/00; A61B 34/10; A61B 34/25;** A61B 18/02; A61B 18/14; A61B 18/1815; A61B 18/20; A61B 2018/00577; A61B 2018/00702; A61B 2018/00791; A61B 2034/101; A61B 2034/102; A61B 2034/104; A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2065; A61B 2090/365; A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 24713975.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/058738 29.03.2024
(87) WO 2024/200801 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166097
(54) • *VISUALISIERUNG VON SEQUENTIELL UND GLEICHZEITIG AKTIVIERTEN APPLIKATOREN EINES ABLATIONSPLANS*
• *VISUALIZING SEQUENTIALLY AND SIMULTANEOUSLY ACTIVATED APPLICATORS OF AN ABLATION PLAN*
• *VISUALISATION D'APPLICATEURS ACTIVÉS SUCCESSIVEMENT ET SIMULTANÉMENT D'UN PLAN D'ABLATION*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ISOLA, Alfonso Agatino, 5656 AG Eindhoven, NL
HAUTVAST, Guillaume Leopold Theodorus Frederik, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 18/00 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 18/00 →(51) ***A61N 7/00***

(51) ***A61B 18/02*** (11) **4 687 722 A1***
A61B 90/00 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/02; A61B 90/37; A61B 90/39;** A61B 2018/00095; A61B 2018/0022; A61B 2018/00434; A61B 2018/00511; A61B 2018/00642; A61B 2018/00714; A61B 2018/00791; A61B 2018/00821; A61B 2018/0212; A61B 2018/0262; A61B 2090/376; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 24715488.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057904 25.03.2024
(87) WO 2024/208623 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494383 P
(54) • *MARKIERBAND ZUR ORTUNG EINER BALLONKATHETERKOMPONENTE*
• *BALLOON CATHETER COMPONENT LOCATING MARKERBAND*
• *BANDE DE MARQUAGE DE LOCALISATION DE COMPOSANT DE CATHÉTER À BALLONNET*
(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, IE
(72) LIMA, Carlos H., Santa Rosa, California 95403, US
EDES, Gergo, Santa Rosa, California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 18/02 →(51) ***A61B 18/00***

A61B 18/02 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61B 18/04*** (11) **4 687 723 A1***
A61B 90/50 ***A61B 1/00***
(52) **A61B 90/50; A61B 1/00087; A61B 1/00089; A61B 1/00101; A61B 1/00137; A61B 1/018; A61B 18/042;** A61B 1/0014
(25) De (26) De
(21) 24716678.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058366 27.03.2024
(87) WO 2024/200574 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107682
(54) • *MONTAGEHILFE ZUM POSITIONIEREN EINER SONDE IN EINER APPLIKATIONSKAPPE*
• *MOUNTING AID FOR POSITIONING A PROBE IN AN APPLICATION CAP*
• *AIDE AU MONTAGE POUR POSITIONNER UNE SONDE DANS UN CAPUCHON D'APPLICATION*
(71) OVESCO ENDOSCOPY AG, Friedrich-Miescher-Straße 9, 72076 Tübingen, DE
(72) SCHIMMELPFENNIG, Fabian, 72074 Tübingen, DE
CONRAD, Gabor, 72074 Tübingen, DE
HO, Chi-Nghia, 72762 Reutlingen, DE
SCHURR, Marc, 72072 Tübingen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***A61B 18/12*** (11) **4 687 724 A1***
A61B 18/14
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206;** A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00738; A61B 2018/00761; A61B 2018/1475; A61B 2034/2051
(25) En (26) En
(21) 24722965.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023330 05.04.2024
(87) WO 2024/211752 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494520 P
(54) • *PULSWELLENOPTIMIERUNG ZUR MINIMIERUNG DER NEUROMUSKULÄREN STIMULATION WÄHREND EINER GEPULSTEN FELDABLATIONSBEHANDLUNG*
• *PULSE WAVE OPTIMIZATION TO MINIMIZE NEUROMUSCULAR STIMULATION DURING PULSED FIELD ABLATION TREATMENT*
• *OPTIMISATION D'ONDE DE POULS POUR MINIMISER LA STIMULATION NEUROMUSCULAIRE PENDANT UN TRAITEMENT D'ABLATION PAR CHAMP PULSÉ*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis MN 55432, US
(72) SIGG, Daniel C., Mounds View, MN 55112, US
MIKLAVCIC, Damijan, 1000 Ljubljana, SI
MATTISON, Lars M., Mounds View, MN 55112, US
CVETKOSKA, Aleksandra, 1000 Ljubljana, SI
MACEK-LEBAR, Alenka, 1000 Ljubljana, SI
REBERSEK, Matej, 1000 Ljubljana, SI
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte

mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61B 18/12 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 5/02*** ***A61N 7/02*** (11) **4 687 725 A1*** ***A61N 7/00***

(52) **A61N 7/02; A61B 5/4836; A61B 5/6852; A61B 18/1492; A61N 7/00;** A61B 5/0071; A61B 5/0215; A61B 5/024; A61B 5/489; A61B 5/6876; A61B 5/704; A61B 18/0218; A61B 18/1815; A61B 2018/0022; A61B 2018/00404; A61B 2018/00994; A61N 2007/0026; A61N 2007/003; A61N 2007/0043

(25) En (26) En
(21) 24714424.9 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057382 20.03.2024
(87) WO 2024/200141 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455703 P
(54) • *FOKUSSIERTE ULTRASCHALLSTIMULATION ZUR NIERENDENERVIERUNG*
• *FOCUSED ULTRASOUND STIMULATION FOR RENAL DENERVATION*
• *STIMULATION ULTRASONORE FOCALISÉE POUR DÉNERVATION RÉNALE*
(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, IE
(72) PANDA, Binit, Santa Rosa, CA 95403, US
MCCAFFREY, Gerry O., Galway, IE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 17/29*** ***A61B 90/00*** (11) **4 687 726 A1*** ***A61B 17/00***

(52) **A61B 18/1445;** A61B 2017/00367; A61B 2017/2919; A61B 2017/2929; A61B 2017/2936; A61B 2018/1455; A61B 2090/032

(25) En (26) En
(21) 24720398.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022152 29.03.2024
(87) WO 2024/206764 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456089 P
(54) • *ENERGIEBASIERTES CHIRURGISCHES INSTRUMENT ZUM GREIFEN, BEHANDELN UND TEILEN VON GEWEBE MIT KONSISTENTER SCHLIESSKRAFT*
• *ENERGY-BASED SURGICAL INSTRUMENT FOR GRASPING, TREATING AND DIVIDING TISSUE WITH A CONSISTENT CLOSURE FORCE*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL À BASE D'ÉNERGIE POUR SAISIR, TRAITER ET DIVISER UN TISSU AVEC UNE FORCE DE FERMETURE CONSTANTE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) SAWYER, Alyssa, M., Boulder, CO 80301, US
STAMM, Stephen, J., Boulder, CO 80301, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/00*** (11) **4 687 727 A1***

(52) **A61B 18/1402;** A61B 2018/00952; A61B 2018/1475; A61B 2218/007

(25) En (26) En
(21) 24720564.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052468 14.03.2024
(87) WO 2024/201197 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456060 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHER STIFT MIT RAUCHEVAKUIERUNG UND ELEKTRODENVISUALISIERUNG*
• *ELECTROSURGICAL PENCIL WITH SMOKE EVACUATION AND ELECTRODE VISUALIZATION*
• *CRAYON ÉLECTROCHIRURGICAL AVEC ÉVACUATION DE FUMÉE ET VISUALISATION D'ÉLECTRODE*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) SANDERS, Jason T., Mansfield, Massachusetts 02048, US
DANCY, Jenna, Mansfield, Massachusetts 02048, US
BODMER, James H., Mansfield, Massachusetts 02048, US
MOUA, Tony G., Mansfield, Massachusetts 02048, US
(74) Kendrick, Rhodri, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 17/00*** (11) **4 687 728 A1*** ***A61B 18/00***

(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1485;** A61B 2017/00269; A61B 2017/00353; A61B 2017/00358; A61B 2018/00196; A61B 2018/00267; A61B 2018/00482; A61B 2018/00559; A61B 2018/00601; A61B 2018/1475; A61B 2218/002

(25) En (26) En
(21) 24723261.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022486 01.04.2024
(87) WO 2024/211222 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494532 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN ZUR ABGABE VON ENERGIE UND/ODER FLÜSSIGKEIT*
• *MEDICAL DEVICES AND RELATED METHODS FOR DELIVERING ENERGY AND/OR FLUID*
• *DISPOSITIFS MÉDICAUX ET PROCÉDÉS CONNEXES POUR ADMINISTRATION D'ÉNERGIE ET/OU DE FLUIDE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
Boston Scientific Medical Device Limited, Ballybrit Business Park, Galway, IE
(72) FUENTES CASTRO, Julian, Cartago, 30304, CR
ORTIZ GARCIA, Juan Pablo, San Isidro, CR
HAYASHI, Kensuke, Newton, Massachusetts 02458, US
TOYONAGA, Takashi, Kobe-shi, Hyougo, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/16*** ***A61B 18/12*** (11) **4 687 729 A1*** ***A61B 18/00***

(52) **A61B 18/1492; A61B 18/16;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00357; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/124; A61B 2018/1467; A61B 2018/165

(25) En (26) En
(21) 24724001.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022927 04.04.2024
(87) WO 2024/211474 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457252 P
28.08.2023 US 202363534958 P
28.08.2023 US 202363534965 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENERGIEVERSORGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENERGY DELIVERY*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION D'ÉNERGIE*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul MN 55117, US
(72) REMER, Isaac, Richfield, Minnesota 55423, US
OLSON, Greg, Elk River, Minnesota 55330, US
SUTERMEISTER, Derek, St. Paul, Minnesota 55117, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 18/02*** (11) **4 687 730 A1*** ***A61B 18/00***

(52) **A61B 17/320068; A61B 17/320092;** A61B 2017/00084; A61B 2017/320094; A61B 2017/320095

(25) En (26) En
(21) 24778367.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051714 22.02.2024
(87) WO 2024/201158 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190015
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER TEMPERATUR EINES ENDEFFEKTORS EINES ULTRASCHALLINSTRUMENTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING TEMPERATURE OF AN END EFFECTOR OF AN ULTRASONIC INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN EFFECTEUR TERMINAL D'UN INSTRUMENT ULTRASONORE*
(71) Verb Surgical Inc., 5490 Great America Pkwy, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GONENC, Berk, Santa Clara, California 95054, US
MURTY, Nikhil, Santa Clara, California 95054, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 5/053*** (11) **4 687 731 A2***

(52)

A61B 18/1492; A61B 2018/00267; A61B 2018/00297; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00642; A61B 2018/00666; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00732; A61B 2018/00761; A61B 2018/00767; A61B 2018/00791; A61B 2018/00839; A61B 2018/00875; A61B 2018/00898

(25) En (26) En
(21) 24782061.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022313 29.03.2024
(87) WO 2024/206880 2024/40 03.10.2024
(88) 27.03.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493713 P
(54) • *LOKALER IMPEDANZINDIKATOR ZUR BEHANDLUNG VON HERZGEWEBE*
• *LOCAL IMPEDANCE INDICATOR IN THE TREATMENT OF CARDIAC TISSUE*
• *INDICATEUR D'IMPÉDANCE LOCALE DANS LE TRAITEMENT DE TISSU CARDIAQUE*
(71) Cardiofocus, Inc., 500 Nickerson Road, Marlborough, MA 01752, US
(72) SYRKIN-NIKOLAU, Judy, Redwood City, California 94065, US
LAUGHNER, Jacob I., Redwood City, California 94065, US
HUNTER, David W., Redwood City, California 94065, US
EYSTER, Curt R., MARLBOROUGH, MA 01752, US
BRUSHETT, Christopher, MARLBOROUGH, MA 01752, US
CONNOR, Brian, MARLBOROUGH, MA 01752, US
MELSKY, Gerald, Lexington, MA 02420, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61B 18/14 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/00***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 18/14 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 18/16 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 18/18 →(51) ***A61B 18/00***

A61B 18/20 →(51) ***A61B 18/00***

A61B 18/26 →(51) ***A61B 17/22***

---

(51) ***A61B 34/00*** (11) **4 687 732 A1***
A61B 90/00 ***A61F 9/007***
(52) **A61B 34/74;** **A61B 90/37;** **A61F 9/007;** **A61F 9/00736;** **A61F 9/00754;** A61B 90/361; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2034/742; A61B 2090/365; A61B 2218/002; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 24715877.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052760 22.03.2024
(87) WO 2024/201236 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454420 P
(54) • *EINGRIFF EINES MIKROCHIRURGISCHEN ROBOTERSYSTEMS*
• *ENGAGEMENT OF MICROSURGICAL ROBOTIC SYSTEM*
• *MISE EN PRISE D'UN SYSTÈME ROBOTIQUE MICROCHIRURGICAL*
(71) Forsight Robotics Ltd., 1 Ha'tsmicha street, 2069205 Yokneam Illit, IL
(72) NATHAN, Joseph, 3465308 Haifa, IL
GOLAN, Yoav, 6219311 Tel Aviv, IL
VAKNIN, Oshri, 6451802 Tel Aviv, IL
DALIOT, Amit, 4486200 Kokhav Ya'ir, IL
(74) Evens, Paul Jonathan, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

A61B 34/00 →(51) ***A61B 1/005***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 17/068***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 17/22***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/30***

---

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 18/14*** ***A61B 90/00*** (11) **4 687 733 A1*** ***A61B 34/20*** ***A61B 18/00***
(52) **A61B 34/10;** A61B 18/1492; A61B 34/25; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/00898; A61B 2034/104; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2065; A61B 2090/374; A61B 2090/376; A61B 2090/3762; A61B 2090/3764; A61B 2090/378
(25) En (26) En
(21) 24718071.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058810 29.03.2024
(87) WO 2024/200845 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166058
(54) • *PLANUNG UND FÜHRUNG FÜR ZUSAMMENGESETZTE ABLATIONEN*
• *PLANNING AND GUIDANCE FOR COMPOSITE ABLATIONS*
• *PLANIFICATION ET GUIDAGE POUR ABLATIONS COMPOSITES*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CIANCARELLA, Martina, 5656 AG Eindhoven, NL
ISOLA, Alfonso Agatino, 5656 AG Eindhoven, NL
HAUTVAST, Guillaume Leopold Theodorus Frederik, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 34/00*** (11) **4 687 734 A1***
(52) **A61B 34/10;** **A61B 5/4528;** **A61B 6/505;** A61B 5/4504; A61B 34/25; A61B 34/30; A61B 2034/105; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 24722832.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022365 29.03.2024
(87) WO 2024/211195 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494586 P
10.11.2023 US 202363597845 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KNOCHENGLEICHGEWICHTSANPASSUNG AUF BASIS VON OSTEOPHYTENNACHWEIS*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR BONE BALANCE ADJUSTMENT BASED ON OSTEOPHYTE DETECTION*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES, ET PROCÉDÉS D'AJUSTEMENT DE L'ÉQUILIBRE OSSEUX SUR LA BASE D'UNE DÉTECTION D'OSTÉOPHYTE*
(71) Mako Surgical Corporation, 3365 Enterprise Ave, Weston, Florida 33331, US
(72) BONO, Dr. James, Weston, Florida 33331, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

A61B 34/10 →(51) ***A61B 1/045***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 18/00***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 90/00***

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/00*** ***A61B 34/30*** (11) **4 687 735 A1*** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/70;** **A61B 34/20;** A61B 2017/00482; A61B 2034/301
(25) En (26) En
(21) 24712538.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057960 25.03.2024
(87) WO 2024/200357 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23315071
(54) • *ROBOTERINSTRUMENTMANIPULATIONSMODUL ZUR MANIPULATION VON CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN*
• *A ROBOTIC INSTRUMENT MANIPULATION MODULE FOR MANIPULATION OF SURGICAL INSTRUMENTS*
• *MODULE DE MANIPULATION D'INSTRUMENT ROBOTIQUE POUR MANIPULATION D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(71) Caranx Medical SAS, 12-14 rue Jean Antoine de Baïf, 75013 Paris, FR
(72) BERTHET-RAYNE, Pierre, 06800 Cagnes-sur-Mer, FR
CERRUTI, Giulio, 06700 Saint-Laurent-Du-Var, FR
SCHEGG, Pierre, 06000 Nice, FR
SMITS, Jonas Victor Harmen, 3360 Bierbeek, BE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 90/00*** (11) **4 687 736 A1***
(52) **A61B 34/20;** **A61B 90/39;** **A61B 90/96;** A61B 2034/2055; A61B 2034/2065; A61B 2090/3983
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715475.0 (22) 22.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057834 22.03.2024
(87) WO 2024/200293 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493261 P
(54) • *BEZUGSMARKERVORRICHTUNG IM BEREICH DER ORTHOPÄDISCHEN CHIRURGIE ZUR RÄUMLICHEN ORTUNG VON CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN*
• *FIDUCIAL MARKER DEVICE USED IN THE FIELD OF ORTHOPAEDIC SURGERY FOR SPATIALLY LOCATING SURGICAL INSTRUMENTS*
• *DISPOSITIF DE MARQUEUR DE REPÉRAGE, UTILISÉ DANS LE DOMAINE DE LA CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE POUR LA LOCALISATION SPATIALE DES INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(71) Pixee Medical, 18 Rue Alain Savary, 25000 Besançon, FR
(72) LAVENU, Quentin, 25000 Besançon, FR
VITERI, Alexander, 25000 Besançon, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, Boîte Postale 67300 1 Rue de Lisbonne, 67300 Schiltigheim, FR

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 687 737 A1***
A61B 34/10
(52) **A61B 34/20;** A61B 2034/107; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2090/0818; A61B 2090/376; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 24719635.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052997 27.03.2024
(87) WO 2024/201347 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492610 P
(54) • *VERFOLGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *TRACKING DEVICE AND METHOD OF USING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE SUIVI ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Medtronic Navigation, Inc., 250 Medtronic Dr Bldg 1, Lafayette, CO 80026, US
(72) MIRI, Mohammad, Lafayette, Colorado 80026, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/32*** ***A61B 90/50*** ***A61C 1/08*** ***A61G 15/14*** ***A61B 90/00*** (11) **4 687 738 A1*** ***A61B 90/30*** ***A61B 90/90*** ***A61C 19/00*** ***A61B 34/30***
(52) **A61B 34/20;** **A61B 34/32;** **A61B 90/30;** **A61B 90/50;** **A61C 1/082;** **A61C 1/084;** **A61G 15/16;** A61B 2034/2059; A61B 2034/2068; A61B 2034/304; A61B 2034/305; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 24719641.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053096 29.03.2024
(87) WO 2024/201408 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493532 P
(54) • *ROBOTERSYSTEM MIT MOBILER PLATTFORM UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *ROBOT SYSTEM WITH MOBILE PLATFORM AND ASSOCIATED METHOD*
• *SYSTÈME DE ROBOT À PLATEFORME MOBILE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Neocis Inc., 545 NW 26th St. Suite 700, Miami, Florida 33127, US
(72) SALPIETRO, Vincent, Miami, Florida 33131, US
MOSES, Dennis, Hollywood, Florida 33019, US
MOZES, Alon, Miami Beach, Florida 33140, US
BRANCH, Eric, Weston, Florida 33327, US
POZDRO, Adam Clayton, Boston, Massachusetts 02118, US
LABAK, Christopher, Brookline, New Hampshire 03033, US
KRAUSS, Kevin, Sudbury, Massachusetts 01776, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/30*** (11) **4 687 739 A1*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/20;** **A61B 34/30;** A61B 90/361; A61B 2034/2048; A61B 2034/2065
(25) En (26) En
(21) 24722955.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023220 05.04.2024
(87) WO 2024/211671 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494919 P
(54) • *AUTOMATISIERTE BESTIMMUNG VON EINSATZEINSTELLUNGEN FÜR EIN COMPUTERGESTÜTZTES SYSTEM*
• *AUTOMATED DETERMINATION OF DEPLOYMENT SETTINGS FOR A COMPUTER-ASSISTED SYSTEM*
• *DÉTERMINATION AUTOMATISÉE DE PARAMÈTRES DE DÉPLOIEMENT POUR UN SYSTÈME ASSISTÉ PAR ORDINATEUR*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) PARRISH, Russell, Sunnyvale, California 94086, US
GANAPATHY, Pratap, Sunnyvale, California 94086, US
GARIBALDI, Mark, Sunnyvale, California 94086, US
GOTSILL, Craig, Sunnyvale, California 94086, US
HAUGERUD, Helene, Sunnyvale, California 94086, US
LOCKWOOD, Ross, Sunnyvale, California 94086, US
RABINDRAN, Dinesh, Sunnyvale, California 94086, US
SUM, Kelli, Sunnyvale, California 94086, US
UPADRASTA, Prasad V., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 90/00*** (11) **4 687 740 A1***
(52) **A61B 34/20;** **A61B 90/361;** A61B 5/0077; A61B 34/30; A61B 90/30; A61B 90/50; A61B 2017/00119; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2090/364; A61B 2090/373; A61B 2090/3762
(25) En (26) En
(21) 24724677.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023286 05.04.2024
(87) WO 2024/211722 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297153
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PATIENTENREGISTRIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD OF PATIENT REGISTRATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT DE PATIENT*
(71) Medtronic Navigation, Inc., 200 Medtronic Drive, Lafayette, Colorado 80026, US
(72) MUJAWAR, Arifmohamad Hamaju, Sangli, 416301, IN
CHALAMALASETTI, Manisha, Teleangana 500073, IN
BONTHU, Jyothi, Teleangana 500073, IN
NARAYANABHATLA, Praveena, Teleangana 500073, IN
MEHTA, Pratima, Gurgaon 122018, IN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 687 741 A2***
(52) **A61B 90/13;** A61B 90/20; A61B 2090/3937
(25) En (26) En
(21) 24785956.4 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/032409 04.06.2024
(87) WO 2024/211926 2024/41 10.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457429 P
25.08.2023 US 202363534663 P
08.04.2024 US 202418629426
(54) • *AUSRICHTUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR CHIRURGISCHE PATIENTEN UND/ODER AUSRÜSTUNG*
• *SURGICAL PATIENT AND/OR EQUIPMENT ALIGNMENT SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ALIGNEMENT DE PATIENT ET/OU D'ÉQUIPEMENT PENDANT UNE CHIRURGIE*
(71) WTC Holdings LLC, 10088 St. Bernard Dr., Shreveport, LA 71106, US
(72) COLEMAN, Wyche, T., III, Shreveport, LA 71106, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61B 34/20 →(51) ***A61B 1/045***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/068***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/34***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 8/00***

A61B 34/20 →(51) ***A61B 90/00***

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/37*** ***A61B 34/20*** (11) **4 687 742 A1*** ***A61B 90/00***

(52) **A61B 34/30;** A61B 34/37; A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 2034/2055; A61B 2034/2065

(25) En (26) En
(21) 24715003.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052686 20.03.2024
(87) WO 2024/201216 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456051 P
(54) • *CHIRURGISCHES ROBOTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON INSTRUMENTENKOLLISION*
• *SURGICAL ROBOTIC SYSTEM AND METHOD FOR PREVENTING INSTRUMENT COLLISION*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE CHIRURGICAL ET MÉTHODE POUR EMPÊCHER UNE COLLISION D'INSTRUMENT*
(71) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) ROBERTS, Connor, Mansfield, Massachusetts 02048, US
TSCHUDY, Christopher T., Mansfield, Massachusetts 02048, US
VIGIL, Amando J., Mansfield, Massachusetts 02048, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***A61B 34/30*** (11) **4 687 743 A1***
(52) **A61B 34/30;** A61B 2017/00464; A61B 2017/00486
(25) En (26) En
(21) 24719640.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053056 28.03.2024
(87) WO 2024/201386 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455697 P
27.03.2024 US 202418617790
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM WECHSELN EINES ENDEFFEKTORS FÜR EINEN ROBOTERARM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CHANGING AN END EFFECTOR FOR A ROBOTIC ARM*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR CHANGER UN EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ POUR UN BRAS ROBOTIQUE*
(71) Warsaw Orthopedic, Inc., 2500 Silveus Crossing, Warsaw, IN 46582, US
(72) WALL, Daniel, Memphis, Tennessee 38132, US
GLASER, Adam, Memphis, Tennessee 38132, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 17/16*** (11) **4 687 744 A1*** ***A61B 17/17***

(52) **A61B 34/30;** A61B 17/1671; A61B 17/17; A61B 17/1757; A61B 17/3421; A61B 2017/3484; A61B 2090/034

(25) En (26) En
(21) 24719936.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020843 21.03.2024
(87) WO 2024/206044 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454346 P
(54) • *ANTI-SKIVING-FÜHRUNGSROHR UND CHIRURGISCHES SYSTEM DAMIT*
• *ANTI-SKIVING GUIDE TUBE AND SURGICAL SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *TUBE DE GUIDAGE ANTIDÉRAPANT ET SYSTÈME CHIRURGICAL LE COMPRENANT*
(71) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) IORGULESCU, Radu, Boca Raton, FL 33431, US
SHARIFI-MEHR, Amir Ali, Bloomingdale, NJ 07403, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/00*** ***A61N 1/30*** (11) **4 687 745 A2*** ***B25J 9/16*** ***G16H 80/00***

(52) **A61B 34/30;** A61B 17/07207; A61B 34/37; A61B 2017/00017; A61B 2017/00128; A61B 2017/00199; A61B 2017/00212; A61B 2017/00221; A61B 2017/00398; A61B 2017/00477; A61B 2017/00973; A61B 2034/302

(25) En (26) En
(21) 24782125.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022472 01.04.2024
(87) WO 2024/206980 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455795 P
(54) • *DONGLE UND STEUERUNGSSCHNITTSTELLE ZUR STEUERUNG EINER LAPAROSKOPISCHEN VORRICHTUNG*
• *DONGLE AND CONTROL INTERFACE FOR CONTROL OF A LAPAROSCOPIC DEVICE*
• *CLÉ ÉLECTRONIQUE ET INTERFACE DE COMMANDE POUR LA COMMANDE D'UN DISPOSITIF LAPAROSCOPIQUE*
(71) Standard Bariatrics, Inc., 4300 Glendale Milford Road, Cincinnati, OH 45242, US
(72) DUNKI-JACOBS, Adam, R., Cincinnati, OH 45212, US
THOMPSON, Jonathan, R., Cincinnati, OH 45208, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 34/30 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 34/30 →(51) ***G01D 5/20***

A61B 34/32 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 50/10 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 50/10 →(51) ***A61B 17/3203***

A61B 50/13 →(51) ***A61B 17/3203***

A61B 50/13 →(51) ***A61G 1/02***

A61B 50/13 →(51) ***A61M 36/06***

(51) ***A61B 90/00*** ***A61B 5/00*** ***A61B 90/50*** ***A61B 34/20*** (11) **4 687 746 A1*** ***A61C 9/00*** ***A61B 34/10***

(52) **A61B 90/36;** A61B 5/0088; A61C 9/0053; A61C 9/006; A61B 90/361; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2065; A61B 2090/3618; A61B 2090/364; A61B 2090/367; A61B 2090/371; A61B 2090/502

(25) En (26) En
(21) 24716091.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057951 25.03.2024
(87) WO 2024/200351 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DK PA202370149
(54) • *EXTRAORALES SCANNERSYSTEM*
• *AN EXTRAORAL SCANNER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SCANNER EXTRABUCCAL*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) MOTTELSON, Isak, 1060 Copenhagen K, DK
VAN DER POEL, Mike, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/17***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/02***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/00***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 90/30 →(51) ***A61B 17/24***

A61B 90/30 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/50 →(51) ***A61B 18/04***

A61B 90/50 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 90/50 →(51) *A61B 90/00*

A61B 90/90 →(51) *A61B 34/20*

A61C 1/08 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61C 7/00*** (11) **4 687 747 A1***
A61C 7/08 ***A61C 7/36***
(52) **A61C 7/36;** A61C 7/002; A61C 7/08; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 24717308.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053051 28.03.2024
(87) WO 2024/201382 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456085 P
(54) • *INTERFERENZELEMENTE FÜR DEN HINTEREN BISS*
• *POSTERIOR BITE INTERFERENCE ELEMENTS*
• *ÉLÉMENTS D'INTERFÉRENCE DE MORSURE POSTÉRIEURE*
(71) Institut Straumann AG, Peter Merian-Weg 12, 4052 Basel, CH
(72) DINH, Paul, Round Rock, Texas 78665, US
HEDINGER, Alain, 4052 Basel, CH
KOSSOL, Matthew, Round Rock, Texas 78665, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 687 748 A1***
A61C 7/14 ***A61C 7/10***
(52) **A61C 7/08;** A61C 7/10; A61C 7/141; A61C 7/16
(25) En (26) En
(21) 24721398.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022109 28.03.2024
(87) WO 2024/206731 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492769 P
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEME FÜR ZAHNÄRZTLICHE VORRICHTUNGEN*
• *ATTACHMENT SYSTEMS FOR DENTAL APPLIANCES*
• *SYSTÈMES DE FIXATION POUR APPAREILS DENTAIRES*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) KOPELMAN, Avi, San Jose, California 95134, US
MORTON, John Y., San Jose, California 95134, US
SATO, Jun, San Jose, California 95134, US
KOVALCHUK, Evgeny Vladimirovich, San Jose, California 95134, US
MAKMEL, Nir, San Jose, California 95134, US
SABINA, Michael, San Jose, California 95134, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***A61C 7/08*** (11) **4 687 749 A1***
A61C 7/14 ***B29C 64/40***
B33Y 80/00
(52) **A61C 7/08;** A61C 7/146; B29C 64/40; B33Y 80/00
(25) En (26) En
(21) 24722802.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021919 28.03.2024
(87) WO 2024/206597 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492635 P
(54) • *ORTHODONTISCHE GERÄTESYSTEME UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ORTHODONTIC APPLIANCE SYSTEMS AND METHODS OF MAKING SAME*
• *SYSTÈMES D'APPAREILS ORTHODONTIQUES ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Ormco Corporation, 200 S. Kraemer Blvd. / Bldg. E, Brea, CA 92821, US
(72) SHAH, Mithil J., North Hills, California 91343, US
SIROVSKIY, Eugene, Castro Valley, California 94546, US
TON, Eric J., Methuen, Massachusetts 01844, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A61C 7/08 →(51) *A61C 7/00*

A61C 7/08 →(51) *A61F 5/56*

A61C 7/08 →(51) *B41J 3/407*

A61C 7/10 →(51) *A61C 7/08*

A61C 7/14 →(51) *A61C 7/08*

A61C 7/36 →(51) *A61C 7/00*

A61C 9/00 →(51) *A61B 90/00*

A61C 9/00 →(51) *G01B 11/25*

A61C 19/00 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61C 19/06*** (11) **4 687 750 A1***
A61N 5/06 ***A61Q 11/00***
(52) **A61C 19/063; A61N 5/0603; A61N 5/062; A61N 5/0624; A61Q 11/00;** A61K 8/35; A61N 2005/0606; A61N 2005/0626; A61N 2005/0652; A61N 2005/0661; A61N 2005/0662
(25) En (26) En
(21) 24714179.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057736 22.03.2024
(87) WO 2024/200246 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165137
(54) • *MUNDPFLEGEKIT MIT EINER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG UND EINER ORALEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL CARE KIT COMPRISING A LIGHT EMITTING DEVICE AND AN ORAL COMPOSITION*
• *KIT DE SOINS BUCCODENTAIRES COMPRENANT UN DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET UNE COMPOSITION ORALE*
(71) Dentaltek Research AG, Felseneggstrasse 2, 8700 Küsnacht, CH
(72) GUAZZO, Pierre, 8700 Küsnacht, CH
(74) Clark, Claudia, et al, REDL Life Science Patents OG Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

(51) ***A61D 7/04*** (11) **4 687 751 A1***
A01K 29/00 ***A61M 16/06***
A62B 18/06
(52) **A61D 7/04; A61M 16/06; A61M 16/209;** A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A62B 18/06
(25) En (26) En
(21) 24782057.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022289 29.03.2024
(87) WO 2024/206865 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455954 P
(54) • *VETERINÄRMEDIZINISCHE MASKENVORRICHTUNG*
• *VETERINARY MASK APPARATUS*
• *APPAREIL DE MASQUE VÉTÉRINAIRE*
(71) Aeronics, Inc., 5001 Baum Boulevard, Suite 760, Pittsburgh, PA 15213, US
(72) DUBE, Blake, Pittsburgh, Pennsylvania 15203, US
LAWRENCE, Evan, Reading, Pennsylvania 19605, US
SPITZ, Mark, Pittsburgh, Pennsylvania 15224, US
PUSKAR-PASEWICZ, John, Pittsburgh, Pennsylvania 15221, US
GROSSKOPF, William, Raleigh, Pennsylvania 27606, US
LEDERER, Joshua, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

A61F 2/00 →(51) *D04B 21/04*

A61F 2/00 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***A61F 2/02*** (11) **4 687 752 A2***
A61F 2/50
(52) **A61L 27/56; A61F 2/28; A61F 2/38; A61L 27/047; A61L 27/06; A61L 27/54; A61L 31/022; A61L 31/146; A61L 31/16;** A61B 17/68; A61B 17/72; A61L 2300/406; A61L 2300/412; A61L 2300/414; A61L 2300/416
(25) En (26) En
(21) 24781624.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021095 22.03.2024
(87) WO 2024/206121 2024/40 03.10.2024
(88) 27.03.2025
(30) 24.03.2023 US 202363454448 P
(54) • *VAKUUMUNTERSTÜTZTE INTEGRATION VON IMPLANTATEN*
• *VACUUM-ASSISTED INTEGRATION OF IMPLANTS*
• *INTÉGRATION ASSISTÉE SOUS VIDE D'IMPLANTS*
(71) University of Maine System Board of Trustees, 15 Estabrooke Drive, Office 251, Orono, ME 04469, US
(72) NEIVANDT, David J., Orono, Maine 04469,

US
DICKEY, Ian D., Orono, Maine 04469, US
LICHTENWALNER, Anne B., Orono, Maine 04469, US
WEBER, James A., Orono, Maine 04469, US
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(51) ***A61F 2/07*** ***A61F 2/95*** ***A61F 2/90*** (11) **4 687 753 A2*** ***A61F 2/856***
(52) **A61F 2/07; A61F 2/95;** A61F 2002/075; A61F 2002/9511; A61F 2250/0098
(25) En (26) En
(21) 24785931.7 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023577 08.04.2024
(87) WO 2024/211888 2024/41 10.10.2024
(88) 27.03.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457609 P
(54) • *STENTGRAFTS UND ZUGEHÖRIGE FREISETZUNGSSYSTEME*
• *STENT GRAFTS AND RELATED DELIVERY SYSTEMS*
• *ENDOPROTHÈSES COUVERTES ET SYSTÈMES D'ADMINISTRATION ASSOCIÉS*
(71) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, Minnesota 55905, US
(72) TALLARITA, Tiziano, Altoona, Wisconsin 54720, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 687 754 A1***
(52) **A61F 2/16; A61F 2/1613; A61F 2/1618; A61F 2/164**
(25) En (26) En
(21) 24720568.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053184 02.04.2024
(87) WO 2024/201436 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493565 P
01.04.2024 US 202418623370
(54) • *INTRAOKULARLINSE MIT LEISTUNGSFAKTOR UND STRUKTUR FÜR VERBESSERTE PERIPHERE SICHT*
• *INTRAOCULAR LENS WITH POWER FACTOR AND STRUCTURE FOR IMPROVED PERIPHERAL VISION*
• *LENTILLE INTRAOCULAIRE À FACTEUR DE PUISSANCE ET STRUCTURE POUR VISION PÉRIPHÉRIQUE AMÉLIORÉE*
(71) Amo Groningen B.V., Van Swietenlaan 5, 9728 NX Groningen, NL
(72) ROMASHCHENKO, Dmitry, 9728 NX Groningen, NL
CANOVAS VIDAL, Carmen, 9728 NX Groningen, NL
ALARCON HEREDIA, Aixa, 9728 NX Groningen, NL
VAN DER MOOREN, Marrie, 9728 NX Groningen, NL
DAVID JENKINS SANCHEZ, Mark, 9728 NX Groningen, NL
GOUNOU FRANK, Emmanuel, 9728 NX Groningen, NL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 687 755 A1***
(52) **A61F 2/1635;** A61F 2002/1681
(25) En (26) En
(21) 24720975.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021379 25.03.2024
(87) WO 2024/206250 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492430 P
27.03.2023 US 202363492435 P
(54) • *INTRAOKULARLINSEN MIT FUNKTION ZUR VERHINDERUNG DES AUFTAUCHENS DER KAPSELKONTRAKTION UND IMPLANTATIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *INTRAOCULAR LENSES WITH ANTI-ANTERIOR CAPSULAR CONTRACTION FEATURE AND METHOD OF IMPLANTATION THEREOF*
• *LENTILLES INTRAOCULAIRES À CARACTÉRISTIQUE ANTI-CONTRACTION CAPSULAIRE ANTÉRIEURE ET LEUR MÉTHODE D'IMPLANTATION*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) SMILEY, Terah Whiting, Davis, California 95616, US
WALZ, Andrew R., Longmont, Colorado 80503, US
MATTHEWS, Gregory Vinton, San Francisco, California 94110, US
COLLINS, Stephen, San Francisco, California 94158, US
HUANG, Hanyang, Santa Clara, California 95051, US
DOLLA, William, Plano, Texas 75024, US
SHAH, Raza Ulabdin, San Francisco, California 94107, US
MISSEL, Paul, Arlington, Texas 76013, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 2/16*** (11) **4 687 756 A1***
(52) **A61F 2/1635;** A61F 2002/1681
(25) En (26) En
(21) 24721798.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021380 25.03.2024
(87) WO 2024/206251 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492430 P
27.03.2023 US 202363492435 P
(54) • *INTRAOKULARLINSEN MIT HAPTISCHEN ISOLATIONSSTRUKTUREN*
• *INTRAOCULAR LENSES WITH HAPTIC ISOLATING STRUCTURES*
• *LENTILLES INTRAOCULAIRES À STRUCTURES D'ISOLATION HAPTIQUE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) WALZ, Andrew R., Longmont, Colorado 80503, US
MATTHEWS, Gregory Vinton, San Francisco, California 94110, US
COLLINS, Stephen, San Francisco, California 94158, US
SHAH, Raza Ulabdin, San Francisco, California 94107, US
HUANG, Hanyang, Santa Clara, California 95051, US
DOLLA, William, Plano, Texas 75024, US
MISSEL, Paul, Arlington, Texas 76013, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 687 757 A1***
(52) **A61F 2/2412; A61F 2/2418;** A61F 2002/061; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 24712308.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052345 11.03.2024
(87) WO 2024/201189 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454502 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESE*
• *PROSTHETIC HEART VALVE*
• *PROTHÈSE VALVULAIRE CARDIAQUE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) DUFFY, Niall F., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 687 758 A1***
(52) **A61F 2/2454;** A61F 2220/0016
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716179.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058764 29.03.2024
(87) WO 2024/200813 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 BE 202305250
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRANSKATHETERIMPLANTATION*
• *DEVICE FOR ENABLING TRANS-CATHETER IMPLANTATION*
• *DISPOSITIF POUR PERMETTRE UNE IMPLANTATION TRANS-CATHETER*
(71) Corquest Medtech, Chemin du Cyclotron 6, 1348 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) VAN SCHEVENSTEEN, Arnaud, 1050 Ixelles, BE
MOUREAUX, Christophe, 25000 Besançon, FR
DECUYPERE, Olivier, 1180 Bruxelles, BE
DAVID, Sébastien, 25000 Besançon, FR
BOLLEN, Xavier, 5020 Namur, BE
MELLY, Ludovic, 5020 Malonne, BE
DE CANNIÈRE, Didier, 1640 Rhode-Saint-Genèse, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 687 759 A1***
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2415; A61F 2/2433; A61F 2230/0054; A61F 2250/0029; A61F 2250/0036
(25) En (26) En
(21) 24716501.2 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017604 28.02.2024
(87) WO 2024/211016 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494270 P

(54) • *STENTABLENKUNG FÜR EINE PROTHETISCHE HERZKLAPPE*
• *PROSTHETIC HEART VALVE STENT DEFLECTION*
• *DÉVIATION D'ENDOPROTHÈSE DE PROTHÈSE VALVULAIRE*
(71) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) NESS, Peter, Minneapolis, Minnesota 55417, US
JOSHI, Abhijeet, Irvine, California 92618, US
SCHUMAN, Victoria, Minneapolis, Minnesota 55410, US
OLSOE, Jaron, Minneapolis, Minnesota 55405, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 687 760 A1***
(52) **A61F 2/2436**
(25) En (26) En
(21) 24720664.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021127 22.03.2024
(87) WO 2024/206139 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454534 P
21.03.2024 US 202463568081 P
(54) • *KATHETERVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *CATHETER APPARATUS AND METHODS*
• *APPAREIL DE CATHÉTER ET PROCÉDÉS*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) HUANE, Daniel, Minneapolis, Minnesota 55432, US
ENGLISH, Andrew Stephen, Minneapolis, Minnesota 55432, US
CULLEN, Catherine, Minneapolis, Minnesota 55432, US
TIERNEY, Niall, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 687 761 A1***
(52) **A61F 2/2439**
(25) En (26) En
(21) 24722383.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022312 29.03.2024
(87) WO 2024/206879 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455904 P
(54) • *KLAPPENPROTHESENANORDNUNGEN MIT EXPANSIONSSTEUERSTANGEN*
• *PROSTHETIC VALVE ASSEMBLIES WITH EXPANSION CONTROL RODS*
• *ENSEMBLES PROTHÈSE VALVULAIRE AVEC TIGES DE COMMANDE D'EXPANSION*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) LEVI, Tamir S., 3079892 Caesarea, IL
NIR, Noam, 3079892 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 687 762 A1***
(52) **A61F 2/2436;** A61F 2/2418
(25) En (26) En
(21) 24722838.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022414 29.03.2024
(87) WO 2024/206955 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455943 P
(54) • *HERZKLAPPENPROTHESENEINFÜHRUNGSSYSTEM*
• *HEART VALVE PROSTHESIS DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POSE DE VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(71) JC Medical, Inc., 1580 Gilbreth Rd, Burlingame, CA 94010, US
(72) WALSH, Brandon G., Burlingame, California 94010, US
ZHANG, Ji, Burlingame, California 94010, US
ROTH, Alex Thorndike, Burlingame, California 94010, US
ZHU, Jinhua, Burlingame, California 94010, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 687 763 A1***
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2415
(25) En (26) En
(21) 24723272.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022774 03.04.2024
(87) WO 2024/211370 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456853 P
(54) • *ERSATZHERZKLAPPENIMPLANTAT UND WERKZEUG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES ERSATZHERZKLAPPENIMPLANTATS*
• *REPLACEMENT HEART VALVE IMPLANT AND A TOOL AND METHOD FOR ASSEMBLING A REPLACEMENT HEART VALVE IMPLANT*
• *IMPLANT DE VALVULE CARDIAQUE DE REMPLACEMENT ET OUTIL ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN IMPLANT DE VALVULE CARDIAQUE DE REMPLACEMENT*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) O'CONNOR, Tim, Claregalway, Co. Galway, IE
COFFEY, Pearse A., Ballinasloe, H53 VH42 Co. Galway, IE
LOUGHNANE, Declan, Oranmore, Co. Galway, IE
MURPHY, Joseph, Galway, H91VE0K Co. Galway, IE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61F 2/28 → (51) ***A61L 27/04***

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 687 764 A1***
A61F 2/38
(52) **A61F 2/3859; A61F 2/30767; A61F 2/38;** A61F 2002/30065; A61F 2002/30067; A61F 2002/30387; A61F 2002/30878; A61F 2002/30889; A61F 2002/30892; A61F 2002/3092; A61F 2002/30934; A61F 2002/30957; A61F 2002/30971; A61F 2002/30973
(25) En (26) En
(21) 24714484.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058074 26.03.2024
(87) WO 2024/200418 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318128000
(54) • *METALLVERSTÄRKTE POLYMERE FEMURKOMPONENTE EINER ORTHOPÄDISCHEN KNIEPROTHESE UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METAL-REINFORCED POLYMER FEMORAL COMPONENT OF AN ORTHOPAEDIC KNEE PROSTHESIS AND ASSOCIATED METHOD OF MAKING THE SAME*
• *COMPOSANT FÉMORAL POLYMÈRE RENFORCÉ PAR UN MÉTAL D'UNE PROTHÈSE ORTHOPÉDIQUE DU GENOU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate, Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) WOGOMAN, Thomas E., Warsaw, Indiana 46582, US
BENNETT, Travis D., Warsaw, Indiana 46582, US
ALBERT, Dustin N., Warsaw, Indiana 46582, US
KASINATH, Rajendra K., Warsaw, Indiana 46582, US
SMITH, Bryan J., Warsaw, Indiana 46582, US
SMITH, David A.B., Warsaw, Indiana 46582, US
DENNEY, Daniel J., Warsaw, Indiana 46582, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A61F 2/34*** (11) **4 687 765 A1***
(52) **A61F 2/34; A61F 2/4637;** A61F 2002/3401; A61F 2002/3403
(25) En (26) En
(21) 24716677.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058354 27.03.2024
(87) WO 2024/208708 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304905
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT GELENKPROTHESEN, KITS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO JOINT PROSTHESES, KITS AND METHODS OF USE*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET SE RAPPORTANT À DES PROTHÈSES ARTICULAIRES, KITS ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate, Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) DUDREY-HARVEY, Colin, Leeds LS11 8DT, GB
HORNE, David, Leeds LS11 8DT, GB
MEW, Jonathan, Leeds LS11 8DT, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61F 2/38 → (51) ***A61F 2/30***

A61F 2/38 →(51) *A61F 2/46*

(51) ***A61F 2/42*** (11) **4 687 766 A1***
(52) **A61F 2/4241;** A61F 2002/30301; A61F 2002/4256; A61F 2002/4258; A61F 2310/00017; A61F 2310/00023; A61F 2310/00029
(25) En (26) En
(21) 24712871.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058296 27.03.2024
(87) WO 2024/200540 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493517 P
13.11.2023 EP 23209547
13.11.2023 EP 23209548
(54) • *IMPLANTAT*
• *AN IMPLANT*
• *IMPLANT*
(71) LOCI Orthopaedics Limited, Block 3 Corporate House Ballybrit Business Park, Galway 7, H91 KT67, IE
(72) CLARKE, Gerry, Galway Galway, H91 H2Y0, IE
BOLAND, Brendan, Galway Galway, H91 H2Y0, IE
LADD, Amy, Galway Galway, H91 H2Y0, IE
WEISS, Arnold-Peter, Galway Galway, H91 H2Y0, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

(51) ***A61F 2/42*** (11) **4 687 767 A1***
(52) **A61F 2/4241;** A61F 2002/30301; A61F 2002/4256; A61F 2002/4258; A61F 2310/00017; A61F 2310/00023; A61F 2310/00029
(25) En (26) En
(21) 24713504.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058304 27.03.2024
(87) WO 2024/200544 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493517 P
13.11.2023 EP 23209547
13.11.2023 EP 23209548
(54) • *DISTRAKTIONSABSTANDSHALTER FÜR EIN GELENKIMPLANTAT*
• *A DISTRACTION SPACER FOR A JOINT IMPLANT*
• *ESPACEUR DE DISTRACTION POUR UN IMPLANT ARTICULAIRE*
(71) LOCI Orthopaedics Limited, Block 3 Corporate House Ballybrit Business Park, Galway 7, H91 KT67, IE
(72) CLARKE, Gerry, Galway Galway, H91 H2Y0, IE
STOCKMANS, Filip, Galway Galway, H91 H2Y0, IE
LARKIN, Maria, Galway Galway, H91 H2Y0, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 687 768 A2***
(52) **A61F 2/4425;** A61F 2002/30014; A61F 2002/30016; A61F 2002/30112; A61F 2002/30176; A61F 2002/30291; A61F 2002/30878; A61F 2002/30985; A61F 2002/443
(25) En (26) En
(21) 24785941.6 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023616 08.04.2024
(87) WO 2024/211904 2024/41 10.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457482 P
(54) • *MINIMAL INVASIVE NACHGIEBIGE VORRICHTUNGEN FÜR EINEN VOLLSTÄNDIGEN LUMBALEN BANDSCHEIBENERSATZ*
• *MINIMALLY INVASIVE COMPLIANT DEVICES FOR TOTAL LUMBAR DISC REPLACEMENT*
• *DISPOSITIFS SOUPLES MINIMALEMENT INVASIFS POUR REMPLACEMENT TOTAL DE DISQUE LOMBAIRE*
(71) 33 Medical, Inc., 5550 Glades Road, Suite 500, 1194, Boca Raton, FL 33431, US
(72) BOWDEN, Anton, Edis, Lindon, UT 84042, US
ORR, Daniel, James, Spanish Fork, UT 84660, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61F 2/44 →(51) *A61B 17/17*

A61F 2/44 →(51) *A61L 27/38*

A61F 2/44 →(51) *F16C 11/12*

(51) ***A61F 2/46*** (11) **4 687 769 A1***
(52) **A61F 2/4607;** A61F 2002/30571; A61F 2002/4619; A61F 2002/4622; A61F 2002/4627; A61F 2002/4681
(25) En (26) En
(21) 24714577.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052648 19.03.2024
(87) WO 2024/201213 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318127994
(54) • *ORTHOPÄDISCHES CHIRURGISCHES INSTRUMENT ZUR EXTRAKTION EINER FEMURSCHAFTKOMPONENTE IN EINEM CHIRURGISCHEN EINGRIFF ZUM HÜFTGELENKERSATZ UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ORTHOPAEDIC SURGICAL INSTRUMENT FOR EXTRACTING A FEMORAL STEM COMPONENT IN A HIP REPLACEMENT SURGICAL PROCEDURE AND METHOD OF USING THE SAME*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL ORTHOPÉDIQUE POUR EXTRAIRE UN COMPOSANT DE TIGE FÉMORALE DANS UNE PROCÉDURE CHIRURGICALE DE REMPLACEMENT DE HANCHE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
(72) SHULAW, Cory A., Warsaw, Indiana 46582, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61F 2/46*** ***A61B 17/56*** (11) **4 687 770 A1*** ***A61F 2/38***
(52) **A61F 2/4684; A61F 2/4657;** A61F 2/389; A61F 2002/30556; A61F 2002/4661
(25) En (26) En
(21) 24781871.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021820 27.03.2024
(87) WO 2024/206534 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492472 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR EINSTELLUNG DER DICKE WÄHREND EINER TOTALEN KNIE-ARTHROPLASTIE*
• *DEVICES FOR SETTING THICKNESS DURING TOTAL KNEE ARTHROPLASTY*
• *DISPOSITIFS POUR RÉGLER L'ÉPAISSEUR PENDANT UNE ARTHROPLASTIE TOTALE DU GENOU*
(71) Assini, Joseph B., 3501 E Virginia Ave., Denver, CO 80209, US
Sah, Alexander P., 3501 E Virginia Ave., Denver, CO 80209, US
(72) Assini, Joseph B., Denver, CO 80209, US
Sah, Alexander P., Denver, CO 80209, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

A61F 2/46 →(51) *A61B 17/17*

A61F 2/46 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61F 2/50*** ***A61B 5/377*** ***A61F 2/72*** ***A61F 2/60*** (11) **4 687 771 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61N 1/36***
(52) **A61F 2/72; A61F 2/50; A61N 1/0456; A61N 1/3606;** A61F 2/68; A61F 2/70; A61F 2002/608
(25) En (26) En
(21) 24785949.9 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023642 08.04.2024
(87) WO 2024/211915 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296970
15.11.2023 US 202318510337
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR RESTGLIEDER VON AMPUTIERTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RESIDUAL LIMBS OF AMPUTEES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MEMBRES RÉSIDUELS D'AMPUTÉS*
(71) JSG IP Ventures, LLC, 8480 E Orchard Rd., ste 4900, Greenwood Village, CO 80111, US
(72) DOLES, Jordan T., Fort Collins, Colorado 80528, US
YOUNG, Michael, Greenwood Village, Colorado 80121, US
GOUDREAU, Paul, Edina, Minnesota 55436, US
WINSAND, Troy, Maple Grove, Minnesota 55311, US
HATCHER, Mark, Hopkins, Minnesota 55305, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61F 2/50 →(51) *A61F 2/02*

A61F 2/50 →(51) *A61F 2/58*

A61F 2/50 →(51) *A61F 2/64*

(51) ***A61F 2/58*** ***A61F 2/68*** ***A61F 2/50*** (11) **4 687 772 A1*** ***A61F 5/01***

(52) **A61F 2/586; A61F 2/68; A61F 5/013;** A61F 2002/5007; A61F 2002/5038; A61F 2002/5072; A61F 2002/6854; A61F 2005/0141; A61F 2005/0144; A61F 2005/0158; A61F 2005/0197

(25) De (26) De
(21) 24718102.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059070 03.04.2024
(87) WO 2024/208906 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023108580
(54) • *HANDORTHESE ODER HANDPROTHESE UND SYSTEM AUS HANDORTHESE ODER HANDPROTHESE UND GEGENELEMENT*
• *HAND ORTHOSIS OR HAND PROSTHESIS, AND SYSTEM CONSISTING OF A HAND ORTHOSIS OR HAND PROSTHESIS AND COUNTER ELEMENT*
• *ORTHÈSE DE MAIN OU PROTHÈSE DE MAIN, ET SYSTÈME CONSTITUÉ D'UNE ORTHÈSE DE MAIN OU D'UNE PROTHÈSE DE MAIN ET D'UN CONTRE-ÉLÉMENT*
(71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Straße 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) HÖRIG, Viktor Gerhard, 37115 Duderstadt, DE
BORNMANN, Jonas, 37115 Duderstadt, DE
RHEINLÄNDER, Pascal, 37115 Duderstadt, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***A61F 2/58*** ***A61F 2/68*** ***A61F 2/50*** (11) **4 687 773 A1*** ***A61F 5/01***

(52) **A61F 2/586; A61F 2/68; A61F 5/013;** A61F 2002/5007; A61F 2002/5038; A61F 2002/5072; A61F 2002/6854; A61F 2005/0141; A61F 2005/0144; A61F 2005/0158; A61F 2005/0197

(25) De (26) De
(21) 24718365.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059066 03.04.2024
(87) WO 2024/208902 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023108578
(54) • *HANDORTHESE*
• *HAND ORTHOSIS*
• *ORTHÈSE DE MAIN*
(71) Ottobock SE & Co. KGaA, Max-Näder-Straße 15, 37115 Duderstadt, DE
(72) PICKERILL, Thomas West, 37115 Duderstadt, DE
DURSTBERGER, Reinold Philipp, 37115 Duderstadt, DE
ZAJC, Johannes, 37115 Duderstadt, DE
RASS, David, 37115 Duderstadt, DE
BRINKMANN, Lena, 37115 Duderstadt, DE
SANDSCHULTE, Malte, 37115 Duderstadt, DE
GONZALES VARGAS, Jose, 37115 Duderstadt, DE
HÖRIG, Viktor Gerhard, 37115 Duderstadt, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

A61F 2/60 →(51) *A61F 2/50*

(51) ***A61F 2/64*** ***A61F 2/74*** ***A61F 2/68*** ***F16K 1/32*** (11) **4 687 774 A1*** ***A61F 2/50*** ***A61F 2/70***

(52) **A61F 2/748; A61F 2/64; A61F 2/74;** A61F 2002/5006; A61F 2002/6818; A61F 2002/6854; A61F 2002/701; A61F 2002/704

(25) En (26) En
(21) 24717993.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020933 21.03.2024
(87) WO 2024/211094 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494998 P
(54) • *VENTILSYSTEM FÜR EINE HYDRAULISCHE PROTHESENVORRICHTUNG*
• *VALVE SYSTEM FOR HYDRAULIC PROSTHETIC DEVICE*
• *SYSTÈME DE SOUPAPE POUR DISPOSITIF PROTHÉTIQUE HYDRAULIQUE*
(71) COLLEGE PARK INDUSTRIES, INC., 27955 College Park Dr., Warren, MI 48088, US
(72) DREWS, Jacob Michael, Warren, Michigan 48088, US
TASZREAK, Aaron John, Warren, Michigan 48088, US
MARLATT, Anna Mae, Warren, Michigan 48088, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***A61F 2/64*** ***A61F 2/70*** ***A61F 2/74*** ***A61F 2/68*** ***A61F 2/76*** (11) **4 687 775 A1*** ***A61F 2/72*** ***A61F 2/50*** ***A61F 2/66***

(52) **A61F 2/64; A61F 2/6607; A61F 2/70; A61F 2/72; A61F 2/74; A61F 2/741;** A61F 2002/5003; A61F 2002/5004; A61F 2002/5006; A61F 2002/5033; A61F 2002/6818; A61F 2002/701; A61F 2002/705; A61F 2002/7625; A61F 2002/7635; A61F 2002/764; A61F 2002/7645

(25) De (26) De
(21) 24718099.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059064 03.04.2024
(87) WO 2024/208900 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023108577
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ORTHOPÄDIETECHNISCHEN GELENKEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN ORTHOPAEDIC JOINT ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN AGENCEMENT D'ARTICULATION ORTHOPÉDIQUE*
(71) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT
(72) SEIFERT, Dirk, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

(51) ***A61F 2/64*** ***A61F 2/74*** (11) **4 687 776 A2***

(52) **A61F 2/64; A61F 2/74;** A61F 2/70; A61F 2/748

(25) En (26) En
(21) 24720961.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020927 21.03.2024
(87) WO 2024/211093 2024/41 10.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495022 P
(54) • *EINTEILIGE ZYLINDERKONSTRUKTION FÜR MIKROPROZESSORGESTEUERTE KNIEPROTHESE*
• *UNIBODY CYLINDER CONSTRUCTION FOR MICROPROCESSOR-CONTROLLED PROSTHETIC KNEE*
• *CONSTRUCTION DE CYLINDRE MONOBLOC POUR GENOU PROTHÉTIQUE COMMANDÉ PAR MICROPROCESSEUR*
(71) COLLEGE PARK INDUSTRIES, INC., 27955 College Park Dr., Warren, MI 48088, US
(72) DREWS, Jacob Michael, Warren, Michigan 48088, US
TASZREAK, Aaron John, Warren, Michigan 48088, US
MARLATT, Anna Mae, Warren, Michigan 48088, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

A61F 2/66 →(51) *A61F 2/64*

A61F 2/68 →(51) *A61F 2/58*

A61F 2/68 →(51) *A61F 2/64*

A61F 2/70 →(51) *A61F 2/64*

A61F 2/72 →(51) *A61F 2/50*

A61F 2/72 →(51) *A61F 2/64*

A61F 2/74 →(51) *A61F 2/64*

A61F 2/76 →(51) *A61F 2/64*

(51) ***A61F 2/82*** ***A61F 2/958*** (11) **4 687 777 A1*** ***A61M 25/10***

(52) **A61F 2/958; A61M 25/1029;** A61F 2230/0091; A61M 2025/105

(25) En (26) En
(21) 24781834.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021725 27.03.2024
(87) WO 2024/206477 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454778 P
30.06.2023 US 202363511634 P
(54) • *BALLONKATHETER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *BALLOON CATHETERS AND ASSOCIATED METHODS*
• *CATHÉTERS À BALLONNET ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Accumed Radial Systems, LLC, 24031 Research Drive, Farmington Hills, MI

48335, US
(72) KOROTKO, Joseph R., Livonia, Michigan 48154, US
RISWADKAR, Raj, Clayton, Michigan 63105, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61F 2/852 →(51) *A61F 2/915*

A61F 2/852 →(51) *A61F 2/954*

A61F 2/856 →(51) *A61F 2/07*

(51) ***A61F 2/86*** (11) **4 687 778 A1***
(52) **A61F 2/91; A61F 2/0077; A61F 2/86; A61F 2/915;** A61F 2250/0026; A61F 2250/0056
(25) En (26) En
(21) 24722862.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022628 02.04.2024
(87) WO 2024/211281 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456838 P
29.03.2024 US 202418621242
(54) • *STENTS ZUR LOKALISIERUNG MIT GERINGER RADIALKRAFT*
• *LOW RADIAL FORCE LOCALIZING STENTS*
• *STENTS À POSITIONNEMENT PAR FAIBLE FORCE RADIALE*
(71) BVW Invest AG, Sumpfstrasse 15, 6312 Steinhausen, CH
(72) MILBOCKER, Michael, Holliston, Massachusetts 01746, US
BLUECHER, Lukas, 82547 Eurasberg, DE
(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

(51) ***A61F 2/90*** (11) **4 687 779 A1***
(52) **A61F 2/90;** A61F 2002/041; A61F 2210/0004; A61F 2230/0091; A61F 2240/001; A61F 2250/0012
(25) En (26) En
(21) 24712992.7 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050163 16.02.2024
(87) WO 2024/201483 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IN 202323024049
(54) • *GALLENGANGSTENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BILIARY STENT AND METHOD MANUFACTURING THEREOF*
• *ENDOPROTHÈSE BILIAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Meril Life Sciences Pvt Ltd, Survey No. 135/139 Bilakhia House Muktanand Marg Chala Vapi, Gujarat, Vapi 396191, IN
(72) MINOCHA, Dr. Pramod Kumar, Gujarat Vapi 396191, IN
KOTHWALA, Deveshkumar Mahendralal, Gujarat Surat 395003, IN
DAVE, Arpit Pradipkumar, Gujarat Silvassa 396230, IN
PAWAR, Mahesh Laxman, Maharashtra Nashik 423203, IN
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A61F 2/90 →(51) *A61F 2/07*

(51) ***A61F 2/915*** ***A61F 2/852*** (11) **4 687 780 A1***
(52) **A61F 2/852; A61F 2/915;** A61F 2002/91508; A61F 2002/91575; A61F 2250/0018; A61F 2250/0029
(25) En (26) En
(21) 24712993.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050165 16.02.2024
(87) WO 2024/201484 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IN 202323024048
(54) • *STENT FÜR LUMINALES GEWEBE*
• *STENT FOR LUMINAL TISSUES*
• *STENT POUR TISSUS LUMINAUX*
(71) Meril Life Sciences Pvt Ltd, Survey No. 135/139 Bilakhia House Muktanand Marg Chala Vapi, Gujarat, Vapi 396191, IN
(72) MINOCHA, Dr. Pramod Kumar, Gujarat Vapi 396191, IN
KOTHWALA, Deveshkumar Mahendralal, Gujarat Surat 395003, IN
DAVE, Arpit Pradipkumar, Gujarat Silvassa 396230, IN
PAWAR, Mahesh Laxman, Maharashtra Nashik 423203, IN
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

A61F 2/95 →(51) *A61F 2/07*

A61F 2/95 →(51) *A61F 2/958*

(51) ***A61F 2/954*** ***A61F 2/958*** ***A61M 25/10*** (11) **4 687 781 A2*** ***A61F 2/852***
(52) **A61F 2/954; A61F 2/856;** A61F 2/915
(25) En (26) En
(21) 24781476.7 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015009 08.02.2024
(87) WO 2024/205751 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128868
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINER BIFURKATION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TREATING A BIFURCATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UNE BIFURCATION*
(71) Advanced Bifurcation Systems Inc., 7419 South Front Rd, Livermore CA 94551, US
(72) BOURANG, Ashur, Turlock, California 95382, US
BOURANG, Henry, Turlock, California 95382, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61F 2/954 →(51) *A61F 2/958*

(51) ***A61F 2/958*** ***A61F 2/954*** (11) **4 687 782 A1*** ***A61F 2/95***
(52) **A61F 2/07; A61F 2/954;** A61F 2002/065; A61M 29/00; A61M 2025/1045
(25) En (26) En
(21) 24781602.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020977 21.03.2024
(87) WO 2024/206080 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363629947 P
(54) • *DILATATOR UND DOPPELDRAHTLUMEN-SYSTEME*
• *DILATOR AND DUAL WIRE LUMEN SYSTEMS*
• *DILATATEUR ET SYSTÈMES DE LUMIÈRE À DOUBLE FIL*
(71) MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC., 1600 West Merit Parkway, South Jordan, UT 84095, US
(72) ADAMS, Michael, Bluffdale, Utah 84065, US
HISLOP, Joanne, American Fork, Utah 84003, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

A61F 2/958 →(51) *A61B 5/02*

A61F 2/958 →(51) *A61F 2/82*

A61F 2/958 →(51) *A61F 2/954*

(51) ***A61F 5/01*** (11) **4 687 783 A1***
(52) **A61F 5/0123; A61F 5/0109;** A61F 2005/0132
(25) En (26) En
(21) 24783930.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050444 05.04.2024
(87) WO 2024/207121 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494746 P
29.03.2024 US 202418621322
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCK ZUR STABILISIERUNG EINES MENSCHLICHEN ANATOMISCHEN GELENKS*
• *GARMENT FOR STABILIZING A HUMAN ANATOMICAL JOINT*
• *VÊTEMENT DE STABILISATION D'UNE ARTICULATION ANATOMIQUE HUMAINE*
(71) Stoko Design Inc., 1535 Venables St., Vancouver, British Columbia V5L 2G8, CA
(72) CAMPBELL, Andrew, Squamish, British Columbia V8B 0X6, CA
MAERZ, Joel, Vancouver, British Columbia V6K 3K6, CA
BAKKER, Ryan, Vancouver, British Columbia V5Y 0H6, CA
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

(51) ***A61F 5/01*** ***A61B 5/01*** (11) **4 687 784 A1***
(52) **A61N 1/326;** A61L 2400/12; A61N 1/0464; A61N 1/205
(25) En (26) En
(21) 24785804.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023178 05.04.2024
(87) WO 2024/211644 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494799 P

(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM AKTIVEN POLYMERNANOKOMPOSIT ZUR SCHNELLEN HEILUNG VON FRAKTUREN UND WEICHGEWEBEVERLETZUNGEN*
• *MEDICAL DEVICE HAVING A POLYMERIC NANOCOMPOSITE ACTIVELY CONTROLLED FOR RAPID HEALING OF FRACTURES AND SOFT TISSUE INJURY*
• *DISPOSITIF MÉDICAL AYANT UN NANOCOMPOSITE POLYMÈRE ACTIVEMENT COMMANDÉ POUR UNE CICATRISATION RAPIDE DE FRACTURES ET D'UNE LÉSION DE TISSU MOU*
(71) Sleep Solutions of Texas, LLC, 3187 Paluxy Drive, Tyler, Texas 75701, US
(72) GHUGE, Raghavendra Vitthalrao, Tyler, TX 75701, US
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

A61F 5/01 →(51) *A61F 2/58*

(51) ***A61F 5/02*** (11) **4 687 785 A1***
(52) **A61F 5/026; A61F 5/028; A61F 5/34**
(25) En (26) En
(21) 24707422.2 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012602 23.01.2024
(87) WO 2024/205697 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454750 P
(54) • *TRAGBARE HALTUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNGEN*
• *WEARABLE POSTURE SUPPORT DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE SUPPORT DE POSTURE POUVANT ÊTRE PORTÉS*
(71) Luna Labs USA, LLC, 706 Forest Street, Suite A, Charlottesville, VA 22903, US
(72) PATTERSON, Matthew, Charlottesville, Virginia 22903, US
VIRGILIO, Kelley, Charlottesville, Virginia 22903, US
REMER, J. David, Charlottesville, Virginia 22903, US
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

(51) ***A61F 5/44*** ***A61F 5/443*** ***A61F 5/445*** (11) **4 687 786 A1***
(52) **A61F 5/443; A61F 5/4404; A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 24720999.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021867 28.03.2024
(87) WO 2024/206566 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493101 P
12.07.2023 GB 202310676
(54) • *OSTOMIEKÖRPEREINSATZ*
• *AN OSTOMY BODY FITMENT*
• *ACCESSOIRE DE CORPS DE STOMIE*
(71) ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) SIEBERT, Jost, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***A61F 5/44*** ***A61F 5/443*** ***A61F 5/445*** (11) **4 687 787 A1***
(52) **A61F 5/443; A61F 5/4404; A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 24721365.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021887 28.03.2024
(87) WO 2024/206576 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493079 P
12.07.2023 GB 202310678
(54) • *OSTOMIEKÖRPEREINSATZ*
• *AN OSTOMY BODY FITMENT*
• *ACCESSOIRE DE CORPS DE STOMIE*
(71) ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) SIEBERT, Jost, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A61F 5/443 →(51) *A61F 5/44*

A61F 5/445 →(51) *A61F 5/44*

(51) ***A61F 5/56*** ***A61C 7/08*** (11) **4 687 788 A1***
(52) **A61C 7/006; A61C 7/008; A61C 7/08; A61C 7/10; A61C 7/36; A61C 8/0006;** A61C 2201/007
(25) En (26) En
(21) 24785815.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023209 05.04.2024
(87) WO 2024/211664 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494800 P
(54) • *UNTERKIEFER- ODER OBERKIEFERVORRICHTUNGEN MIT EINEM POLYMERNANOKOMPOSIT MIT AKTIVER STEUERUNG FÜR HARTES GAUMEN ODER UNTERKIEFERWACHSTUM*
• *MANDIBULAR OR MAXILLARY DEVICES HAVING A POLYMERIC NANOCOMPOSITE ACTIVELY CONTROLLED FOR HARD PALATE OR MANDIBULAR GROWTH*
• *DISPOSITIFS MANDIBULAIRES OU MAXILLAIRES AYANT UN NANOCOMPOSITE POLYMÈRE ACTIVEMENT COMMANDÉ POUR LE PALAIS DUR OU LA CROISSANCE MANDIBULAIRE*
(71) Sleep Solutions of Texas, LLC, 3187 Paluxy Drive, Tyler, Texas 75701, US
(72) GHUGE, Raghavendra, Vitthalrao, Tyler, TX 75701, US
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

A61F 7/00 →(51) *A61F 7/02*

(51) ***A61F 7/02*** ***A61F 7/00*** (11) **4 687 789 A1***
(52) **A61F 7/02; A61F 7/007;** A61F 2007/0006; A61F 2007/0071; A61F 2007/0093
(25) En (26) En
(21) 24731196.2 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029069 13.05.2024
(87) WO 2024/238456 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 US 202318318671
(54) • *NASENERWÄRMUNG ZUM SCHUTZ VOR VIRUSINFEKTIONEN*
• *NASAL WARMING FOR VIRAL INFECTION PROTECTION*
• *RÉCHAUFFEMENT NASAL POUR PROTECTION CONTRE LES INFECTIONS VIRALES*
(71) Kemler, James E., 7714 W Deer Trail, Glen Arbor, MI 49636, US
(72) Kemler, James E., Glen Arbor, MI 49636, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

A61F 7/10 →(51) *F25D 3/08*

(51) ***A61F 9/00*** ***A61F 9/007*** (11) **4 687 790 A1***
(52) **A61F 9/00781; A61F 9/0017;** A61F 2250/0013; A61F 2250/0024
(25) En (26) En
(21) 24723226.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050343 03.04.2024
(87) WO 2024/209469 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456540 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR EINSTELLUNG DES INTRAOKULAREN DRUCKS*
• *DEVICES FOR ADJUSTING THE INTRAOCULAR PRESSURE*
• *DISPOSITIFS POUR AJUSTER LA PRESSION INTRAOCULAIRE*
(71) Glaucure Ltd, 4 Hasheizaf St, 4366411 Ra'anana, IL
(72) LITVIN, Gilad, 4493500 Moshav Sde Varburg, IL
ALEY-RAZ, Almog, 4493500 Moshav Sde Warburg, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

A61F 9/007 →(51) *A61B 34/00*

A61F 9/007 →(51) *A61F 9/00*

A61F 9/007 →(51) *A61F 9/008*

(51) ***A61F 9/008*** ***A61F 9/009*** (11) **4 687 791 A1***
(52) **A61F 9/008; A61F 9/009;** A61F 2009/00846; A61F 2009/00872
(25) En (26) En
(21) 24713581.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052534 15.03.2024
(87) WO 2024/201203 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190061
(54) • *VERFAHREN ZUR ORTUNG DER SICHTACHSE FÜR LASERUNTERSTÜTZTES AUGENVERFAHREN OHNE HORNHAUTMARKIERUNG*
• *METHOD FOR LOCATING VISUAL AXIS FOR LASER ASSISTED OPHTHALMIC PROCEDURE WITHOUT CORNEAL MARKING*

- *PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'AXE VISUEL POUR INTERVENTION OPHTALMIQUE ASSISTÉE PAR LASER SANS MARQUAGE CORNÉEN*

(71) AMO Development, LLC, 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) QUINN, Aaron, Irvine, California 92618, US
PATHANIA, Reena, Irvine, California 92618, US
FU, Hong, Irvine, California 92618, US
WONG, Daryl, Irvine, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 687 792 A1***
(52) **A61F 9/008; A61F 9/00802; A61F 9/00825;** A61F 2009/00844; A61F 2009/00855; A61F 2009/00872
(25) De (26) De
(21) 24716102.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058053 26.03.2024
(87) WO 2024/200405 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023203012
(54) • *LASERTHERAPIEVORRICHTUNG, VERBUND VON WENIGSTENS ZWEI LASERTHERAPIEVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM KOPPELN VON LASERTHERAPIEVORRICHTUNGEN*
• *LASER THERAPY DEVICE, COMBINATION OF AT LEAST TWO LASER THERAPY DEVICES, AND METHOD FOR COUPLING LASER THERAPY DEVICES*
• *DISPOSITIF DE THÉRAPIE LASER, COMBINAISON D'AU MOINS DEUX DISPOSITIFS DE THÉRAPIE LASER, ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE DE DISPOSITIFS DE THÉRAPIE LASER*
(71) Carl Zeiss Meditec AG, Goeschwitzer Strasse 51-52, 07745 Jena, DE
(72) BEYER, Thomas, 07745 Jena, DE
ANTKOWIAK, Gerard, 07745 Jena, DE
(74) Schmidt, Andreas, Carl Zeiss AG Corporate Legal and Patents, Patent Department Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE

---

(51) ***A61F 9/008*** (11) **4 687 793 A1***
A61N 5/06 ***A61F 9/007***
A61K 9/00 ***A61K 9/51***
(52) **A61F 9/00802; A61N 5/062;** A61F 9/0079; A61F 2009/00872; A61F 2009/00897
(25) En (26) En
(21) 24717343.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050321 28.03.2024
(87) WO 2024/201468 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493164 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND MATERIALZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER KORREKTUR VON AUGENLEIDEN*
• *SYSTEM, METHOD AND MATERIAL COMPOSITION FOR USE IN CORRECTION OF EYE CONDITIONS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET COMPOSITION DE MATIÈRE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA CORRECTION D'AFFECTIONS DE L'OEIL*
(71) NANODROPS LTD., 6 Ofra Haza Street, 6032303 Or Yehuda, IL
(72) ZALEVSKY, Zeev, 4856525 Rosh Ha'Ayin, IL
SANJEEV, Abhijit, Kerala Kottayam 686601, IN
SMADJA, David, 6811413 Tel Aviv, IL
TRIVEDI, Vismay, Ahmedabad, Gujarat 380019, IN
STERKIN, Anna, 5224154 Ramat Gan, IL
HAREL, Yifat, 5820329 Holon, IL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61F 9/009 →(51) ***A61F 9/008***

A61F 9/02 →(51) ***A61F 9/06***

A61F 9/02 →(51) ***G02C 7/02***

---

(51) ***A61F 9/06*** (11) **4 687 794 A1***
A61F 9/02
(52) **A61F 9/06**
(25) En (26) En
(21) 23931823.1 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137458 08.12.2023
(87) WO 2024/207778 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310354075
04.04.2023 CN 202320732239 U
(54) • *FLEXIBLER SCHWEISSHELM*
• *FLEXIBLE WELDING HELMET*
• *CASQUE DE SOUDAGE FLEXIBLE*
(71) Tecmen Electronics Co., Ltd., No. 8 Huyue East Road, Longchi Street Luhe District, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
(72) SI, Yali, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
HU, Pengpeng, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

A61F 11/00 →(51) ***A61K 31/713***

A61F 11/04 →(51) ***A61H 39/00***

A61F 11/04 →(51) ***A61K 31/713***

A61F 11/08 →(51) ***G06F 30/12***

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 687 795 A1***
A61L 15/44 ***A61M 35/00***
A61K 9/70
(52) **A61F 13/01012; A61F 13/00063; A61K 9/1611; A61K 9/1617; A61K 9/1647; A61K 9/1652; A61K 9/1658; A61K 9/1694; A61K 9/19; A61K 9/7007; A61L 26/0019; A61L 26/0066; A61L 26/0085; A61L 26/009;** A61L 2300/104; A61L 2300/21; A61L 2300/232; A61L 2300/236; A61L 2300/252; A61L 2300/404; A61L 2300/45; A61M 35/006
(25) It (26) En
(21) 23793050.8 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) IB 2023/060147 10.10.2023
(87) WO 2024/079613 2024/16 18.04.2024
(30) 11.10.2022 IT 202200020859
(54) • *KISSEN AUS FUNKTIONALISIERTEM POLYMERMATERIAL ZUR BEHANDLUNG VON HAUTHÖHLENWUNDEN*
• *FUNCTIONALISED POLYMER MATERIAL PAD FOR TREATING SKIN CAVITY WOUNDS*
• *TAMPON EN MATÉRIAU POLYMÈRE FONCTIONNALISÉ POUR LE TRAITEMENT DE PLAIES CUTANÉES CAVITAIRES*
(71) DEALFA S.R.L., Via Gerolamo Cardano, 8, 20124 Milano, IT
(72) PIETRA, Daniele, 56017 SAN GIULIANO TERME, PISA, IT
BORGHINI, Alice, 56017 SAN GIULIANO TERME, PISA, IT
(74) Long, Giorgio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***A61F 13/00*** (11) **4 687 796 A1***
C08L 35/02
(52) **C08G 63/08; A61K 9/0024; A61K 47/10; A61K 47/36;** A61K 9/5036; C08F 222/102
(25) En (26) En
(21) 24721037.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023083 04.04.2024
(87) WO 2024/211577 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494288 P
(54) • *HYBRIDE POLYMERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *HYBRID POLYMERIC SYSTEMS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈMES POLYMÈRES HYBRIDES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) WANG, Erika Yan, Cambridge, Massachusetts 02139-4307, US
JAKLENEC, Ana, Cambridge, Massachusetts 01239-4307, US
LANGER, Robert S., Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 687 797 A1***
A61F 13/49 ***A61F 13/505***
A61F 13/511 ***A61F 13/513***
B32B 5/02 ***B32B 27/12***
B32B 27/32 ***B32B 27/36***
B32B 27/40
(52) **B32B 5/022; A61F 13/505; A61F 13/511; B32B 5/265; B32B 7/05; B32B 7/12; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/40;** A61F 13/47; A61F 13/491; A61F 13/513; B32B 2262/0276; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2262/065; B32B 2262/067; B32B 2307/30; B32B 2307/724; B32B 2307/7376; B32B 2317/10; B32B 2555/00
(25) En (26) En
(21) 24784516.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053323 05.04.2024
(87) WO 2024/209405 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 AU 2023901019

(54) • *VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON VLIESSTOFFFASERN UND WIEDERVERWENDBARE FEUCHTIGKEITSABSORBIERENDE ARTIKEL*
• *METHOD OF STABILISING NONWOVEN FIBRES AND REUSABLE MOISTURE ABSORBING ARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE STABILISATION DE FIBRES NON TISSÉES ET ARTICLES RÉUTILISABLES ABSORBANT L'HUMIDITÉ*
(71) RSD Holdings Limited, 2b/268-270 Manukau Road Epsom, Auckland, 1023, NZ
(72) RIHA-SCOTT, Frantisek, Auckland, 1023, NZ
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61F 13/15 →(51) *A61B 5/20*

A61F 13/42 →(51) *A61B 5/20*

(51) ***A61F 13/49*** ***A61F 13/496*** ***A61F 13/514*** ***D04H 1/559*** ***D04H 1/74*** (11) **4 687 798 A1*** ***A61F 13/511*** ***D04H 1/541*** ***D04H 1/70***
(52) **D04H 1/5412; A61F 13/49012; A61F 13/496; A61F 13/5116; A61F 13/51478; D04H 1/5418; D04H 1/559; D04H 1/70; D04H 1/74;** A61F 2013/51011; A61F 2013/51028; A61F 2013/51038; A61F 2013/51178
(25) En (26) En
(21) 23718170.6 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085037 30.03.2023
(87) WO 2024/197692 2024/40 03.10.2024
(54) • *VLIESSTOFFSUBSTRAT UND SAUGFÄHIGE ARTIKEL DAMIT*
• *NONWOVEN SUBSTRATE AND ABSORBENT ARTICLES COMPRISING THE SAME*
• *SUBSTRAT DE NON-TISSÉ ET ARTICLES ABSORBANTS LE CONTENANT*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) WU, Wei, Beijing 101312, CN
ERDEM, Gueltekin, Cincinnati, OH 45202, US
FAN, Yibo, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

A61F 13/49 →(51) *A61F 13/15*

A61F 13/49 →(51) *B32B 27/08*

A61F 13/494 →(51) *D04H 1/4291*

A61F 13/496 →(51) *A61F 13/49*

A61F 13/505 →(51) *A61F 13/15*

A61F 13/511 →(51) *A61F 13/15*

A61F 13/511 →(51) *A61F 13/49*

A61F 13/513 →(51) *A61F 13/15*

A61F 13/514 →(51) *A61F 13/49*

A61F 13/53 →(51) *C08L 89/00*

A61G 1/003 →(51) *A61G 1/017*

A61G 1/01 →(51) *A61G 1/017*

A61G 1/013 →(51) *A61G 1/017*

(51) ***A61G 1/017*** ***A61G 1/003*** ***A61G 1/013*** ***A61G 1/048*** (11) **4 687 799 A1*** ***A61G 1/01*** ***A61G 1/044*** ***A61G 7/057***
(52) **A61G 1/017; A61G 1/003; A61G 1/01; A61G 1/013;** A61G 1/044; A61G 1/048; A61G 7/05753
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713989.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058804 29.03.2024
(87) WO 2024/200839 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303174
(54) • *TRAGVORRICHTUNG UND HUBVERFAHREN MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *STRETCHER DEVICE AND LIFTING METHOD USING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BRANCARD, ET PROCÉDÉ DE RELEVAGE METTANT EN OEUVRE UN TEL DISPOSITIF*
(71) Fontaine, Maxence, 38 rue Albert 1er, 7611 La Glanerie, BE
(72) Fontaine, Maxence, 7611 La Glanerie, BE
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

(51) ***A61G 1/02*** ***A61B 50/13*** ***G01P 21/00*** ***G01S 17/93*** (11) **4 687 800 A1*** ***A61G 7/08*** ***G05D 1/65***
(52) **A61B 50/13; A61G 7/08; A61G 12/001; G01S 17/93; G05D 1/65;** A61G 1/02; A61G 7/1032; G05D 2105/24; G05D 2107/65; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 24777385.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050414 28.03.2024
(87) WO 2024/197418 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456132 P
(54) • *UNTERSTÜTZUNG UND STEUERUNG DES TRANSPORTS EINES PATIENTEN*
• *PATIENT TRANSPORTATION ASSISTANCE AND CONTROL*
• *ASSISTANCE ET COMMANDE DE TRANSPORT DE PATIENT*
(71) Able Innovations Inc., Unit 209-344 Westmoreland Avenue N., Toronto, Ontario M6H 3A7, CA
(72) CHANG, Philip, Toronto, Ontario M6H 3A7, CA
CHIMEHI, Bahareh, Toronto, Ontario M6H 3A7, CA
HUANG, Jian, Toronto, Ontario M6H 3A7, CA
LEVI, Nara, Toronto, Ontario M6H 3A7, CA
WANG, Ryan, Toronto, Ontario M6H 3A7, CA
WALLACE, Bruce, Toronto, Ontario M6H 3A7, CA
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

A61G 1/044 →(51) *A61G 1/017*

A61G 1/048 →(51) *A61G 1/017*

A61G 5/04 →(51) *B62D 7/09*

(51) ***A61G 5/10*** ***A61G 5/12*** (11) **4 687 801 A1***
(52) **A61G 5/12; A61G 5/1045; A61G 5/1056; A61G 5/1059; A61G 5/1062; A61G 5/1091; A61G 5/121; A61G 5/124**
(25) En (26) En
(21) 24717267.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050827 27.03.2024
(87) WO 2024/209185 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305145
06.04.2023 GB 202305149
(54) • *SITZSYSTEM*
• *SEAT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SIÈGE*
(71) Patel, Anil Raman, 908 Walsall Road Great Barr, Birmingham West Midlands B42 1TG, GB
(72) Patel, Anil Raman, Birmingham West Midlands B42 1TG, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61G 5/10 →(51) *B62D 7/09*

A61G 5/12 →(51) *A61G 5/10*

A61G 7/012 →(51) *A61G 7/05*

(51) ***A61G 7/05*** ***A47C 27/08*** ***A47C 27/10*** (11) **4 687 802 A2*** ***A61G 7/012***
(52) **A61G 7/05784; A61G 7/05769**
(25) En (26) En
(21) 24781937.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021992 28.03.2024
(87) WO 2024/206645 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493703 P
(54) • *MATRATZE MIT NIEDERDRUCK- UND HOCHDRUCKFEUCHTIGKEITSMANAGEMENT*
• *MATTRESS WITH LOW-PRESSURE HIGH-FLOW MOISTURE MANAGEMENT*
• *MATELAS À GESTION D'HUMIDITÉ À HAUT DÉBIT ET BASSE PRESSION*
(71) Hill-Rom Services, Inc., 1069 State Route 46 East, Batesville, IN 47006-9167, US
(72) BORGMAN, Darrell L., Batesville, Indiana 47006, US
BOYCE, Olivia Gubitose, Batesville, Indiana 47006, US
RAMEGOWDA, Jnanesha, Batesville, Indiana 47006, US
SAUSER, Frank, Batesville, Indiana 47006, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61G 7/057 →(51) *A61G 1/017*

A61G 7/08 →(51) *A61G 1/02*

A61G 13/10 →(51) *F24F 8/20*

A61G 15/14 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61H 21/00*** (11) **4 687 803 A1***
A61H 39/00 ***A61H 23/02***
(52) **A61H 23/02;** A61H 21/00; A61H 23/0236; A61H 23/0245; A61H 2039/005; A61H 2201/0107; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/5007; A61H 2201/5097; A61H 2205/022
(25) En (26) En
(21) 24716469.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052790 22.03.2024
(87) WO 2024/201252 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492104 P
(54) • *ZUNGENMUSKELSPINDELSTIMULATOR*
• *TONGUE MUSCLE SPINDLE STIMULATOR*
• *STIMULATEUR DE FUSEAU MUSCULAIRE DE LANGUE*
(71) Harbinger AS, Flyplassveien 21, 3514 Hønefoss, NO
Kirkesola, Gitle, C/o Tronrud Engineering Flyplassveien 21, 3514 Hønefoss, NO
(72) EKAAS, Geir Atle, 3518 Hønefoss, NO
KIRKESOLA, Gitle, 3514 Hønefoss, NO
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A61H 23/02 →(51) *A61H 21/00*

(51) ***A61H 39/00*** (11) **4 687 804 A1***
A41D 19/00 ***A61F 11/04***
G01R 33/28 ***G01R 33/48***
G10L 21/16 ***A61B 5/055***
(52) **A61F 11/045;** G10L 21/16; G01R 33/4806
(25) En (26) En
(21) 24783923.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050437 04.04.2024
(87) WO 2024/207114 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494295 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERMITTLUNG VON TASTEMPFINDUNGEN MIT AKUSTISCHEN EIGENSCHAFTEN AN TAKTILE HAND- ODER HÄNDEBEREICHE EINES BENUTZERS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMPARTING TACTILE SENSATIONS HAVING ACOUSTIC TRAITS TO TACTILE REGIONS OF A USER'S HAND OR HANDS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR CONFÉRER DES SENSATIONS TACTILES AYANT DES CARACTÉRISTIQUES ACOUSTIQUES À DES RÉGIONS TACTILES DE LA MAIN OU DES MAINS D'UN UTILISATEUR*
(71) Université Laval, 2325 rue de l'Université, Québec, Québec G1V 0A6, CA
Ecole de Technologie Supérieure, 1100, rue Notre-Dame Ouest, Montréal, Québec H3C 1K3, CA
(72) SHARP, Andréanne, Québec, Québec G1V 0A6, CA
LEPROHON, Éliane, Québec, Québec G1V 0A6, CA
VOIX, Jérémie, Montréal, Québec H3C 1K3, CA
DELNAVAZ, Aidin, Montréal, Québec H3C 1K3, CA
PINTAT, Valentin, Montréal, Québec H3C 1K3, CA
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

A61H 39/00 →(51) *A61H 21/00*

A61H 99/00 →(51) *G02C 7/02*

(51) ***A61J 1/03*** (11) **4 687 805 A1***
A61K 9/20 ***A61K 47/02***
(52) **A61J 1/03**
(25) En (26) En
(21) 24723264.8 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022539 01.04.2024
(87) WO 2024/207016 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493622 P
31.03.2023 US 202363493654 P
05.09.2023 US 202363580592 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR MINDERUNG DER ANWESENHEIT VON NITROSAMINEN BEI VERPACKUNGEN MIT AKTIVKOHLE ODER EINEM DERIVAT DAVON*
• *MATERIALS AND METHODS FOR MITIGATING THE PRESENCE OF NITROSAMINES IN PACKAGING USING ACTIVATED CARBON OR A DERIVATIVE THEREOF*
• *MATÉRIAUX ET PROCÉDÉS POUR ATTÉNUER LA PRÉSENCE DE NITROSAMINES DANS UN EMBALLAGE À L'AIDE DE CHARBON ACTIF OU D'UN DÉRIVÉ DE CELUI-CI*
(71) CSP Technologies, Inc., 960 West Veterans Boulevard, Auburn, Alabama 36832, US
(72) PIPKIN, Madison, Auburn, Alabama 36832, US
PRATT, Jason, Auburn, Alabama 36832, US
RICCIO, Matthew, Auburn, Alabama 36832, US
KURAPATI, Sharmila, Auburn, Alabama 36832, US
HOLLINGER, James S., Auburn, Alabama 36832, US
FREEDMAN, Jonathan R., Auburn, Alabama 36832, US
SPANO, William Frederick, Auburn, Alabama 36832, US
BELFANCE, John, Auburn, Alabama 36832, US
LUCAS, JR., Franklin Lee, Auburn, Alabama 36832, US
COMER, Ivy, Auburn, Alabama 36832, US
MURPH, Amanda, Auburn, Alabama 36832, US
TYROLT, William, Auburn, Alabama 36832, US
DAOU, Jean, 67110 Niederbronn-les-bains, FR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61J 1/06 →(51) *A61J 1/20*

(51) ***A61J 1/10*** (11) **4 687 806 A1***
A61J 1/14 ***A61J 15/00***
(52) **A61J 1/10;** A61J 1/1481; A61J 15/00
(25) En (26) En
(21) 24715510.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058000 25.03.2024
(87) WO 2024/208647 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166742
(54) • *MODULARE PUMPE ZUR ENTERALEN ERNÄHRUNG*
• *A MODULAR ENTERAL FEEDING PUMP*
• *POMPE D'ALIMENTATION ENTÉRALE MODULAIRE*
(71) Rockfield Medical Devices Limited, ATU IHUB Galway City Dublin Road Galway H91 DCH9, Galway, IE
(72) MAYNE, Donal, Dublin Road Galway, H91 DCH9, IE
THOMPSON, Tomas, Dublin Road Galway, H91 DCH9, IE
KELLY, John, Dublin Road Galway, H91 DCH9, IE
FIGUERAS, Warner, Dublin Road Galway, H91 DCH9, IE
HIGGINS, Jonathan, Dublin Road Galway, H91 DCH9, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

A61J 1/10 →(51) *A61L 27/36*

A61J 1/14 →(51) *A61B 5/151*

A61J 1/14 →(51) *A61J 1/10*

A61J 1/14 →(51) *B65D 39/00*

A61J 1/16 →(51) *A61B 5/151*

(51) ***A61J 1/20*** (11) **4 687 807 A1***
A61J 1/06
(52) **A61J 1/2055;** A61J 1/065; A61J 1/2065
(25) De (26) De
(21) 24714141.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057164 18.03.2024
(87) WO 2024/200076 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107425
(54) • *ADAPTERVORRICHTUNG ZUR KOPPLUNG MIT EINEM MEDIZINISCHEN VIAL*
• *ADAPTER DEVICE FOR COUPLING TO A MEDICAL VIAL*
• *DISPOSITIF ADAPTATEUR POUR COUPLAGE AVEC UN FLACON MÉDICAL*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) BOLZ, Johannes, 34132 Kassel, DE
WALTER, Christian, 34121 Kassel, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

A61J 3/00 →(51) *B01F 21/00*

A61J 15/00 →(51) *A61J 1/10*

(51) ***A61J 17/00*** (11) **4 687 808 A1***
(52) **A61J 17/001;** A61J 17/107
(25) De (26) De
(21) 24710041.5 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/055742 05.03.2024
(87) WO 2024/199914 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107528
(54) • *MYOFUNKTIONELLER SCHNULLER*
• *MYOFUNCTIONAL PACIFIER*
• *TÉTINE MYOFONCTIONNELLE*
(71) CODONIS AG, Tramstr. 99, 4132 Muttenz, CH
(72) STÜBINGER, Stefan, 4102 Binningen, CH
CIRILLO, Fabio, 4466 Ormalingen, CH
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

A61K 6/20 →(51) *A61K 31/198*

A61K 6/60 →(51) *A61K 31/198*

A61K 6/77 →(51) *A61K 31/198*

(51) ***A61K 8/02*** ***A23L 27/00*** ***C09D 191/00*** (11) **4 687 809 A1*** ***C11D 17/04***
(52) **A23L 27/79; A61K 8/0208; C09D 191/00; C11D 17/049**
(25) En (26) En
(21) 24727019.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021468 26.03.2024
(87) WO 2024/206304 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454759 P
27.03.2023 US 202363454764 P
(54) • *REINIGUNGSSUBSTRAT MIT EINEM DARAUF AUFGEDRUCKTEN AROMA*
• *CLEANING SUBSTRATE WITH AN AROMA PRINTED THEREON*
• *SUBSTRAT DE NETTOYAGE AVEC UN ARÔME IMPRIMÉ SUR CELUI-CI*
(71) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
The Additive Advantage LLC, 317 New Boston Street, Woburn, MA 01801, US
(72) WANG, Manyan, Woburn, Massachusetts 01801, US
TOTH, Adam, Union Beach, New Jersey 07735, US
PRINGGOSUSANTO, Franklin, Union Beach, New Jersey 07735, US
BLESSING, Stephen Jeffrey, Cincinnati, Ohio 45202, US
PIMENTEL, Arturo, Cincinnati, Utah 45202, US
(74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

A61K 8/02 →(51) *A61K 8/04*

A61K 8/02 →(51) *C09D 191/00*

(51) ***A61K 8/04*** ***A61K 8/37*** ***A61K 31/075*** (11) **4 687 810 A1*** ***A61Q 19/08*** ***A61P 17/00***
(52) **A61Q 19/08; A61K 8/046; A61K 8/37; A61K 31/075; A61P 17/00;** A61K 2800/522
(25) En (26) En
(21) 23718183.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058470 31.03.2023
(87) WO 2024/199669 2024/40 03.10.2024
(54) • *ZUBEREITUNGEN MIT HYDROXYPINAKOLONRETINOAT*
• *PREPARATIONS COMPRISING HYDROXY PINACOLONE RETINOATE*
• *PRÉPARATIONS COMPRENANT DU RÉTINOATE D'HYDROXY PINACOLONE*
(71) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) STUHLMANN, Dominik, 37604 Holzminden, DE
REICHENBACH, Maria, 33098 Paderborn, DE
(74) Soilan Rodriguez, Jose David, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstraße 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***A61K 8/04*** ***A61K 8/46*** ***A61Q 17/04*** (11) **4 687 811 A1*** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/466; A61K 8/042; A61K 8/73; A61K 8/732; A61Q 17/04;** A61K 2800/30; A61K 2800/5922
(25) De (26) De
(21) 24713402.6 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/056944 15.03.2024
(87) WO 2024/200045 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202921
(54) • *SONNENSCHUTZMITTEL MIT DINATRIUMPHENYLDIBENZIMIDAZOLTETRASULFONAT UND TEREPHTHALYLIDENDICAMPHERSULFONSÄURE*
• *SUN SCREEN WITH DISODIUM PHENYL DIBENZIMIDAZOLE TETRASULFONATE AND TEREPHTHALYLIDENE DICAMPHOR SULFONIC ACID*
• *PRODUIT DE PROTECTION SOLAIRE COMPRENANT DU TÉTRASULFONATE DE DISODIUM PHÉNYL DIBENZIMIDAZOLE ET DE L'ACIDE TÉRÉPHTALYLIDÈNE DICAMPHOR SULFONIQUE*
(71) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) SCHLENKER, David, 22607 Hamburg, DE
NEUMANN, Lätitia, 21261 Welle, DE
HEINSEN, Carsten, 25355 Barmstedt, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

(51) ***A61K 8/04*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/02*** (11) **4 687 812 A2*** ***A61K 8/29*** ***A61K 8/06***
(52) **A61Q 17/04; A61K 8/25; A61K 8/27; A61K 8/29; A61K 8/347; A61K 8/37; A61K 8/375**
(25) En (26) En
(21) 24781958.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022040 28.03.2024
(87) WO 2024/206674 2024/40 03.10.2024
(88) 17.04.2025
(30) 28.03.2023 US 202363492643 P
(54) • *FORMULIERUNGEN UND ANWENDUNGEN VON FERULOYLGLYCERIDEN*
• *FORMULATIONS AND APPLICATIONS OF FERULOYL GLYCERIDES*
• *FORMULATIONS ET APPLICATIONS DE GLYCÉRIDES DE FÉRULOYL*
(71) Midwest Bioprocessing Center, LLC, 801 W. Main Street, Peoria, IL 61606, US
(72) CHANDLER, Mark, Kirkwood, DE 19708-0037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 8/04 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 19/10*** (11) **4 687 813 A1*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/602; A61K 8/06; A61Q 19/00; A61Q 19/10;** A61K 2800/30
(25) En (26) En
(21) 24714436.3 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057455 20.03.2024
(87) WO 2024/208592 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/CN2023/086390
(54) • *KOSMETISCHE EMULSION MIT VERRINGERTER WEISSER SCHAUMBILDUNG*
• *COSMETIC EMULSION WITH REDUCED WHITE FOAMING*
• *ÉMULSION COSMÉTIQUE À MOUSSAGE BLANC RÉDUIT*
(71) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) XIE, Donglin, Shanghei, 200436, CN
HU, Xiaobo, Shanghai, 201620, CN
CUI, Pei, Shanghai, 201800, CN
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

(51) ***A61K 8/06*** ***A61K 8/55*** ***A61K 8/81*** (11) **4 687 814 A1*** ***A61K 8/73*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/8141; A61K 8/064; A61K 8/55; A61K 8/73; A61K 8/735; A61Q 19/00;** A61K 2800/262; A61K 2800/48
(25) En (26) En
(21) 24715700.1 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018240 01.03.2024
(87) WO 2024/211022 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303319
(54) • *KOSMETISCHE WASSER-IN-ÖL-FORMULIERUNGEN MIT NATRIUMPOLYACRYLAT, XANTHANGUMMI UND KALIUMCETYLPHOSPHAT*
• *COSMETIC WATER-IN-OIL FORMULATIONS COMPRISING SODIUM POLYACRYLATE, XANTHAN GUM AND POTASSIUM CETYL PHOSPHATE*
• *FORMULATIONS COSMÉTIQUES EAU DANS L'HUILE COMPRENANT DU POLYACRYLATE DE SODIUM, DE LA GOMME DE XANTHANE ET DU CÉTYL PHOSPHATE DE POTASSIUM*
(71) Coty Inc., 350 Fifth Avenue, 17th Floor, New York, NY 10018, US
(72) BARBE, Karine, 98000 MONACO, MC
JULIEN, Karine, New York, New York 10018,

US
FRISINA, Ornella, 98000 MONACO, MC
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

A61K 8/06 →(51) *A61K 8/04*

A61K 8/11 →(51) *B01J 13/08*

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/27*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/21*** (11) **4 687 815 A1*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/20***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/20; A61K 8/21; A61K 8/27; A61K 8/466;** A61K 2800/30
(25) En (26) En
(21) 23720740.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086081 04.04.2023
(87) WO 2024/207170 2024/41 10.10.2024
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN ZUR FÖRDERUNG DER ZAHNFLEISCHGESUNDHEIT*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS FOR PROMOTING GUM HEALTH*
• *COMPOSITIONS DE SOIN BUCCODENTAIRE POUR FAVORISER LA SANTÉ DES GENCIVES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) STRAND, Ross, Singapore138547, SG
MIDHA, Sanjeev, Cincinnati Ohio 45202, US
SHI, Yunming, Beijing 101312, CN
WANG, Guannan, Beijing 101312, CN
GAO, Zhaoxin, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/27*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/21*** (11) **4 687 816 A1*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/20***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/20; A61K 8/21; A61K 8/27; A61K 8/466;** A61K 2800/30
(25) En (26) En
(21) 23720741.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086083 04.04.2023
(87) WO 2024/207171 2024/41 10.10.2024
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN ZUR FÖRDERUNG DER ZAHNFLEISCHGESUNDHEIT*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS FOR PROMOTING GUM HEALTH*
• *COMPOSITIONS DE SOIN BUCCODENTAIRE POUR FAVORISER LA SANTÉ DES GENCIVES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) STRAND, Ross, Singapore 138547, SG
MIDHA, Sanjeev, Cincinnati Ohio 45202, US
SHI, Yunming, Beijing 101312, CN
WANG, Guannan, Beijing 101312, CN
GAO, Zhaoxin, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/46*** ***A61K 8/20*** (11) **4 687 817 A1*** ***A61K 8/44*** ***A61Q 11/00*** ***A61K 8/21***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/19; A61K 8/20; A61K 8/21; A61K 8/442; A61K 8/466;** A61K 2800/30
(25) En (26) En
(21) 23720742.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086098 04.04.2023
(87) WO 2024/207174 2024/41 10.10.2024
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNGEN ZUR FÖRDERUNG DER ZAHNFLEISCHGESUNDHEIT*
• *ORAL CARE COMPOSITIONS FOR PROMOTING GUM HEALTH*
• *COMPOSITIONS DE SOIN BUCCODENTAIRE POUR FAVORISER LA SANTÉ DES GENCIVES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) STRAND, Ross, Singapore 138547, SG
MIDHA, Sanjeev, Cincinnati Ohio 45202, US
SHI, Yunming, Beijing 101312, CN
WANG, Guannan, Beijing 101312, CN
GAO, Zhaoxin, Beijing 101312, CN
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61K 8/20*** ***A61K 8/36*** ***A61Q 5/00*** ***A61Q 5/12*** ***A61Q 19/10*** ***C07H 15/04*** (11) **4 687 818 A1*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 5/02*** ***A61Q 19/00*** ***C07H 1/00***
(52) **A61K 8/602; A61K 8/20; A61K 8/36; A61K 8/604; A61Q 5/00; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 19/00; A61Q 19/10**
(25) En (26) En
(21) 24715135.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058016 26.03.2024
(87) WO 2024/200387 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23382287
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ALKYL- UND/ODER ALKENYLGLYKOSID*
• *COMPOSITION COMPRISING AN ALKYL- AND/OR ALKENYLGLYCOSIDE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN ALKYL-ET/OU ALCÉNYLGLYCOSIDE*
(71) KAO CORPORATION, S.A., Puig dels Tudons, 10, 08210 Barberà del Vallès, Barcelona, ES
KAO CHEMICALS GmbH, Kupferstrasse 1, 46446 Emmerich, DE
(72) MARIMON MARGARIT, Nuria, 08210 Barberà del Vallès, ES
ORTIZ VILLANUEVA, Elena, 08210 Barberà del Vallès, ES
NOGUÉS LÓPEZ, Blanca, 08210 Barberà del Vallès, ES
PETERS, Sarah, 46446 Emmerich, DE
MYRDEK, Thomas, 46446 Emmerich, DE
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

A61K 8/20 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/21 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/27 →(51) *A61K 8/04*

A61K 8/27 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/27 →(51) *A61K 8/9728*

A61K 8/27 →(51) *C12P 1/04*

A61K 8/29 →(51) *A61K 8/04*

A61K 8/33 →(51) *A61K 8/49*

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/46*** (11) **4 687 819 A1*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/466; A61K 8/345; A61Q 17/04**
(25) De (26) De
(21) 24709339.6 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055385 01.03.2024
(87) WO 2024/199889 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202923
(54) • *SONNENSCHUTZMITTEL MIT TEREPHTHALYLIDENDICAMPHERSULFONSÄURE UND GLYCOLEN*
• *SUNSCREEN CONTAINING TEREPHTHALYLIDENE DICAMPHOR SULFONIC ACID AND GLYCOLS*
• *ÉCRAN SOLAIRE CONTENANT DE L'ACIDE TÉRÉPHTHALYLIDÈNE DICAMPHRE SULFONIQUE ET DES GLYCOLS*
(71) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) NEUMANN, Lätitia, 21261 Welle, DE
SCHLENKER, David, 22607 Hamburg, DE
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

(51) ***A61K 8/34*** ***A61K 8/37*** ***A61K 8/81*** (11) **4 687 820 A1*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/342; A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/602; A61K 8/604; A61K 8/8152**
(25) En (26) En
(21) 24715127.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057915 25.03.2024
(87) WO 2024/200338 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 PCT/CN2023/084714
(54) • *MIKROBIOMFREUNDLICHE SUBSTANZEN UND MIKROBIOMFREUNDLICHE KOSMETISCHE FORMULIERUNGEN*
• *MICROBIOME FRIENDLY SUBSTANCES AND MICROBIOME FRIENDLY COSMETIC FORMULATIONS*
• *SUBSTANCES RESPECTUEUSES DU MICROBIOME ET FORMULATIONS COSMÉTIQUES RESPECTUEUSES DU MICROBIOME*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

(72) MEHLING, Annette, 40589 Düsseldorf, DE
WANG, Qiu Jing, Hong Kong, HK
WANG, Xiao Yue, Shanghai, CN
ZHANG, Qiao Ming, Shanghai 200137, CN
CAO, Han, Shanghai 200137, CN
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***A61K 8/34*** (11) **4 687 821 A1***
A61K 8/37 ***A61K 8/39***
A61K 8/92 ***A61Q 19/10***
(52) **A61Q 19/10; A61K 8/0216; A61K 8/31; A61K 8/342; A61K 8/37; A61K 8/375; A61K 8/39; A61K 8/922; A61K 8/927;** A61K 2800/30; A61K 2800/31; A61K 2800/34
(25) En (26) En
(21) 24721355.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021829 28.03.2024
(87) WO 2024/206538 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492567 P
(54) • *REINIGUNGSBALSAM*
• *CLEANSING BALM*
• *BAUME NETTOYANT*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) MCCONAUGHY, Shawn, David, Cincinnati, Ohio 45202, US
ELJACK, Mahmoud, Daffalla, Cincinnati, Ohio 45202, US
RIST, Tricia, Jean, Cincinnati, Ohio 45202, US
STURGIS, David, Arthur, Cincinnati, Ohio 45202, US
SWAILE, David, Frederick, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61K 8/34*** (11) **4 687 822 A1***
A61K 8/73 ***A61Q 19/00***
A61Q 19/08
(52) **A61K 8/736; A61K 8/345; A61K 8/732; A61Q 19/00;** A61Q 19/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722052.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050376 25.03.2024
(87) WO 2024/200958 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303073
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER ELASTISCHEN MISCHUNG AUF CHITOSANBASIS*
• *COSMETIC COMPOSITION COMPRISING A CHITOSAN-BASED ELASTIC MIXTURE*
• *COMPOSITION COSMETIQUE COMPRENANT UN MELANGE ELASTIQUE A BASE DE CHITOSANE*
(71) LVMH Recherche, 185 avenue de Verdun, 45800 Saint Jean de Braye, FR
(72) RATTINA, Anne-Sophie, 45800 SAINT JEAN DE BRAYE, FR
LAURENT, Ludivine, 45800 SAINT JEAN DE BRAYE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61K 8/36 →(51) ***A61K 8/20***

A61K 8/368 →(51) ***A41D 31/30***

(51) ***A61K 8/37*** (11) **4 687 823 A1***
A61K 8/49 ***A61Q 13/00***
A61Q 19/00
(52) **A61K 8/498; A61K 8/37; A61Q 13/00; A61Q 19/00;** A61K 2800/10; A61K 2800/52; A61K 2800/522
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715626.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059124 04.04.2024
(87) WO 2024/208941 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303441
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERLANGSAMUNG DES ABBAUS DURCH LICHT, WÄRME UND/ODER OXIDATION EINER AKTIVEN VERBINDUNG*
• *COMPOSITION USEFUL FOR SLOWING DOWN DEGRADATION CAUSED BY LIGHT, HEAT AND/OR THE OXIDATION OF AN ACTIVE COMPOUND*
• *COMPOSITION UTILE POUR RALENTIR LA DÉGRADATION CAUSÉE PAR LA LUMIÈRE, LA CHALEUR ET/OU L'OXYDATION D'UN COMPOSÉ ACTIF*
(71) Sensient Cosmetic Technologies, 7 rue de l'Industrie, 95310 Saint Ouen L'Aumone, FR
(72) DEGOURNAY, Anthony, 60730 ULLY-SAINT-GEORGES, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 8/37 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/37 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 8/39 →(51) ***A61K 8/34***

A61K 8/44 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/44 →(51) ***C11D 1/10***

A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/19***

A61K 8/46 →(51) ***A61K 8/34***

(51) ***A61K 8/49*** (11) **4 687 824 A1***
A61K 8/67 ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/676; A61K 8/49; A61K 8/678; A61Q 19/00**
(25) En (26) En
(21) 24712016.5 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056655 13.03.2024
(87) WO 2024/208548 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 PCT/CN2023/086216
(54) • *KOMBINATIONEN AUS EINEM ODER MEHREREN ALKYLAMIDOTHIAZOLEN, TOCOPHEROL UND 3-O-ETHYL ASCORBINSÄURE UND KOSMETISCHE ZUBEREITUNGEN MIT SOLCHEN KOMBINATIONEN*
• *COMBINATIONS OF ONE OR MORE ALKYLAMIDOTHIAZOLES, TOCOPHEROL AND 3-O-ETHYL ASCORBIC ACID AND COSMETIC PREPARATIONS CONTAINING SUCH COMBINATIONS*
• *COMBINAISONS D'UN OU DE PLUSIEURS ALKYLAMIDOTHIAZOLES, DE TOCOPHÉROL ET D'ACIDE 3-O-ÉTHYL ASCORBIQUE ET PRÉPARATIONS COSMÉTIQUES CONTENANT DE TELLES COMBINAISONS*
(71) Beiersdorf AG, Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE
(72) XIE, Donglin, Shanghai, 200436, CN
ZHU, Xiao, Shanghai, 200231, CN
CHEN, Hanjun, Shanghai, 201702, CN
LUAN, Luan, Shanghai, 201620, CN
WANG, Lu, Shanghai, CN
(74) Beiersdorf AG, Patentabteilung Beiersdorfstraße 1 - 9, 22529 Hamburg, DE

(51) ***A61K 8/49*** (11) **4 687 825 A2***
A61K 8/33 ***A61Q 11/00***
(52) **A61K 8/4973; A61K 8/33; A61Q 11/00**
(25) En (26) En
(21) 24716166.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058509 28.03.2024
(87) WO 2024/126876 2024/25 20.06.2024
(88) 29.08.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165977
(54) • *ANTIMIKROBIELLE VERBINDUNGEN ZUR MUNDPFLEGE*
• *ANTIMICROBIAL COMPOUNDS FOR ORAL CARE*
• *COMPOSÉS ANTIMICROBIENS POUR SOINS BUCCAUX*
(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, CH
(72) FRICKE, Tom, 65926 Frankfurt am Main, DE
BACK, Ute, 65926 Frankfurt am Main, DE
GROHMANN, Joerg Peter, 65926 Frankfurt am Main, DE
RIEDERLE, Petra, 87637 Seeg, DE
(74) Zusammenschluss Clariant, Patent Management Industriepark Höchst, G 860, 65926 Frankfurt am Main, DE

A61K 8/49 →(51) ***A61K 8/37***

A61K 8/55 →(51) ***A61K 8/06***

(51) ***A61K 8/60*** (11) **4 687 826 A1***
A61K 9/00 ***A61K 31/7088***
A61K 31/713 ***A61P 27/06***
C12N 15/11 ***C12N 15/113***
(52) **A61P 27/06; A61K 8/606; A61K 9/0048; A61K 31/7105; A61K 31/7115; A61K 31/713; A61Q 1/10; A61Q 19/02; C12N 15/1138;** C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 24778469.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050326 28.03.2024
(87) WO 2024/201471 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492640 P
(54) • *OCA2-MODULATOREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*

- *OCA2 MODULATORS, COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
- *MODULATEURS D'OCA2, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*

(71) Aurora Pharmaceuticals Ltd, 55 Arlozorov St., 4945317 Petah Tikva, IL
(72) GREENBERG, Ran, 4945317 Petah Tikva, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 8/60	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/20*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/60	→(51) *A61K 8/9728*
A61K 8/67	→(51) *A61K 8/49*
A61K 8/67	→(51) *A61K 8/9728*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/04*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/73	→(51) *A61K 8/34*

(51) ***A61K 8/81*** ***A61Q 5/06*** ***C08F 220/08*** ***C08L 33/02*** (11) **4 687 827 A1*** ***C08F 220/06*** ***C08F 220/10***
(52) **A61K 8/8152;** A61K 8/8135; A61K 8/8147; A61K 8/8188; A61Q 5/06; C08F 218/08; C08F 218/10
(25) En (26) En
(21) 24719926.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020367 18.03.2024
(87) WO 2024/205964 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492787 P
(54) • *HAARSTYLINGPOLYMERE MIT VINYLALKANOATMONOMEREN UND CARBONSÄURE- ODER CARBONSÄUREANHYDRID-FUNKTIONALISIERTEN VINYLESTERMONOMEREN*
- *HAIR STYLING POLYMERS COMPRISING VINYL ALKANOATE MONOMERS AND CARBOXYLIC ACID OR CARBOXYLIC ANHYDRIDE FUNCTIONALISED VINYL ESTER MONOMERS*
- *POLYMÈRES DE COIFFAGE COMPRENANT DES MONOMÈRES D'ALCANOATE DE VINYLE ET DES MONOMÈRES D'ESTER VINYLIQUE FONCTIONNALISÉS PAR DE L'ACIDE CARBOXYLIQUE OU DE L'ANHYDRIDE CARBOXYLIQUE*

(71) Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
Union Carbide Corporation, 7501 State Highway 185 North, Seadrift, TX 77983, US
(72) ZENG, Fanwen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SHULMAN, Inna, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JOSHI, Kinjalbahen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
CARTER, Matthew, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
YIN, Ligeng, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***A61K 8/81*** ***A61Q 5/06*** ***C08F 220/08*** ***C08L 33/02*** (11) **4 687 828 A1*** ***C08F 218/00*** ***C08F 220/10***
(52) **A61Q 5/06;** A61K 8/8135; A61K 8/8152; C08F 218/08; C08F 218/10; A61K 2800/54
(25) En (26) En
(21) 24727018.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020366 18.03.2024
(87) WO 2024/205963 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492797 P
(54) • *HAARSTYLINGFORMULIERUNG*
- *HAIR STYLING FORMULATION*
- *FORMULATION DE MISE EN FORME DES CHEVEUX*

(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road, Midland, Michigan 48686, US
Union Carbide Corporation, 7501 State Highway 185 North, Seadrift, TX 77983, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) ZENG, Fanwen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JOSHI, Kinjalbahen, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
SHULMAN, Inna, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
DELVALLE, Cindy, 7180 Seneffe, BE
CARTER, Matthew, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
YIN, Ligeng, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
JOHNSON, Bethany K., Midland, Michigan 48686, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

A61K 8/81	→(51) *A61K 8/06*
A61K 8/81	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/85	→(51) *C08G 63/12*
A61K 8/85	→(51) *C08G 63/48*
A61K 8/92	→(51) *A61K 8/34*
A61K 8/92	→(51) *C07C 69/24*

(51) ***A61K 8/9728*** ***A61K 8/67*** ***A61K 8/27*** (11) **4 687 829 A1*** ***A61K 8/60*** ***A61Q 19/02***
(52) **A61K 8/9728;** A61K 8/19; A61K 8/60; A61K 8/675; A61Q 19/08
(25) En (26) En
(21) 23929384.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085408 31.03.2023
(87) WO 2024/197798 2024/40 03.10.2024
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR PFLEGE KERATINISCHER MATERIALIEN*
- *COMPOSITION FOR CARING FOR KERATIN MATERIALS*
- *COMPOSITION POUR LE SOIN DES MATIÈRES KÉRATINIQUES*

(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) CHEN, Yangdong, Shanghai 201206, CN
XU, Hongling, Shanghai 201206, CN
HUANG, Xiaoming, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Zhiming, Shanghai 201206, CN
(74) Ipsilon, 12 Avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

(51) ***A61K 8/9789*** ***A61Q 5/00*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 687 830 A1*** ***A61Q 5/12***
(52) **A61K 8/9789;** A61Q 5/00; A61Q 5/12; A61Q 19/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723407.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050380 25.03.2024
(87) WO 2024/200960 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302942
(54) • *KOSMETISCHE VERWENDUNGEN EINES HYDROLYSIERTEN EXTRAKTS AUS SILYBUM MARIANUM-SAMENKUCHEN*
- *COSMETIC USES OF A HYDROLYSED EXTRACT OF SILYBUM MARIANUM SEED CAKE*
- *UTILISATIONS COSMETIQUES D'UN EXTRAIT HYDROLYSE DE TOURTEAU DE GRAINES DE SILYBUM MARIANUM*

(71) BASF Beauty Care Solutions France SAS, 32, rue Saint-Jean-de-Dieu, 69007 Lyon, FR
(72) ECHARD, Anabelle, 54425 ESSEY-LES-NANCY, FR
EL BARAKA, Oussama, 54425 ESSEY-LES-NANCY, FR
HENRY, Florence, 54425 ESSEY-LES-NANCY, FR
MINE GENSOLENE, Solène, 54425 ESSEY-LES-NANCY, FR
MOSER, Philippe, 54425 ESSEY-LES-NANCY, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/16*** ***A61K 31/4439*** (11) **4 687 831 A1*** ***A61K 9/20***
(52) **A61K 9/2054;** A61K 9/0056; A61K 9/1623; A61K 9/1652; A61K 9/2018; A61K 31/4439
(25) En (26) En
(21) 24712530.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057910 25.03.2024
(87) WO 2024/200335 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165858
(54) • *PHARMAZEUTISCHE DARREICHUNGSFORMEN MIT(4)-2,4-CHLOR-4-ETHYL-7. 3-FLUOR-3.5.2-METHOXY-3.2.5-DIOXO-1.4-(TRIFLUORMETHYL)-3.2H-6-AZA-3(4,1)-PYRIDINA-1(1)-[1,2,3.TRIAZOLA-2(1,2,7)-DIBENZENHEPTAPHAN-4,7-CARBOXAMID*
- *PHARMACEUTICAL DOSAGE FORMS COMPRISING (4)-2.4-CHLORO-4-ETHYL-7. 3-FLUORO-3.5-METHOXY-3.2,5- DIOXO-1.4-(TRIFLUOROMETHYL)-3 .2H-6-AZA-3(4,1)-PYRIDINA-1(1)-[1,2,3]TRIAZOLA-2(1,2),7(1)-DIBENZENAHEPTAPHANE-7.4-CARBOXAMIDE*

- *<SMALLCAPS/>? ? ?H? ? ? ? ? ? ? ? <SUP2/>? <SUB2/>?4? ?FORMES POSOLOGIQUES PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DU (4)-2-CHLORO-4-ÉTHYL-7 <NS6:SUP>3</NS6:SUP>?-FLUORO-3 <NS7:SUP>5</NS7:SUP>?-MÉTHOXY-3 <NS8:SUP>2</NS8:SUP>?,5-DIOXO-1 <NS9:SUP>4</NS9:SUP>?-(TRIFLUOROMÉTHYL)-3 <NS10:SUP>2</NS10:SUP>?-6-AZA-3(4,1)-PYRIDINA-1(1)-[1,2,3]TRIAZOLA-2(1,2),7(1)-DIBENZENAHEPTAPHANE-7-CARBOXAMIDE*

(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) MERKEL, Susanne, 42719 Solingen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/7004*** (11) **4 687 832 A1*** ***A61P 31/00***
(52) **A61K 31/7004; A61K 9/0043; A61K 9/0075; A61K 9/0078; A61P 31/00**
(25) En (26) En
(21) 24714970.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059250 04.04.2024
(87) WO 2024/209007 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166885
(54) • *L-FUCOSE UND D-GALACTOSE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN*
• *L-FUCOSE AND D-GALACTOSE FOR USE IN TREATING INFECTIONS*
• *L-FUCOSE ET D-GALACTOSE POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT D'INFECTIONS*
(71) PathoBlock Therapeutics GmbH & Co. KG, Leipziger Straße 51, 10117 Berlin, DE
(72) SCHUMACHER, Udo, 22085 Hamburg, DE
HÄNSCH, Inken Lena, 10179 Berlin, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 31/197*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/44*** (11) **4 687 833 A1*** ***A61K 9/107*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/26***
(52) **A61K 9/1075; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/197;** A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/44; A61P 17/00
(25) En (26) En
(21) 24715637.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059354 05.04.2024
(87) WO 2024/209064 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/EP2023/059291
08.12.2023 US 202318533497
(54) • *NANOEMULSION OHNE PROPYLENGLYKOL*
• *NANOEMULSION WITHOUT PROPYLENE GLYCOL*
• *NANOÉMULSION SANS PROPYLÈNE GLYCOL*
(71) Biofrontera Bioscience GmbH, Hemmelrather Weg 201, 51377 Leverkusen, DE
(72) FOGUET, Montserrat, 51377 Leverkusen, DE
MÖLLMANN, Lars, 51377 Leverkusen, DE
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/19*** ***A61K 38/48*** ***A61B 17/12*** ***A61K 47/36*** ***A61L 24/00*** (11) **4 687 834 A1*** ***A61K 47/34*** ***A61P 7/04*** ***A61K 47/26*** ***A61L 24/04*** ***A61B 17/00***
(52) **A61K 9/0039; A61B 17/00491; A61K 9/19; A61K 31/718; A61K 31/734; A61K 33/06; A61K 38/363; A61K 38/39; A61K 38/4833; A61K 47/34; A61L 24/0015; A61L 24/046; A61P 7/04; C12Y 304/21005;** A61K 47/26; A61K 47/36; A61L 2300/418
(25) En (26) En
(21) 24717163.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059030 03.04.2024
(87) WO 2024/208882 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23305492
(54) • *PULVERZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM HÄMOSTATISCHEN MITTEL*
• *POWDER COMPOSITION COMPRISING A HAEMOSTATIC AGENT*
• *COMPOSITION PULVÉRULENTE COMPRENANT UN AGENT HÉMOSTATIQUE*
(71) Womed, 1919 Route de Mende, Bâtiment Balard-Cit, 34090 Montpellier, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE MONTPELLIER, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 avenue du Pr. Emile Jeanbrau, 34296 Montpellier Cedex 5, FR
(72) GARRIC, Xavier, 34070 MONTPELLIER, FR
ISSENMANN, Gonzague, 75013 PARIS, FR
GATOUILLAT, Elodie, 34000 MONTPELLIER, FR
FERRAND, Maria, 34150 ANIANE, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/10*** ***A61K 47/12*** (11) **4 687 835 A1*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/32***
(52) **A61K 9/0095; A61K 9/10; A61K 31/4166; A61K 31/53; A61K 31/55; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/32**
(25) En (26) En
(21) 24717258.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050808 26.03.2024
(87) WO 2024/201019 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304640
(54) • *ZWEIPHASIGE FLÜSSIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG EINES ANTIKONVULSIVEN ARZNEIMITTELS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *A BIPHASIC LIQUID PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF AN ANTICONVULSANT DRUG AND THE PROCESS OF PREPARING THE SAME*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LIQUIDE BIPHASIQUE D'UN MÉDICAMENT ANTICONVULSIVANT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Orbit Pharma Limited, 128 City Road, London EC1V 2NX, GB
(72) PATEL, Kamleshkumar, London, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/122*** ***A61P 31/12*** ***A61P 33/06*** (11) **4 687 836 A1*** ***A61M 37/00*** ***A61P 33/00***
(52) **A61K 9/0021; A61K 9/0024; A61K 31/122; A61M 37/0015; A61P 31/12; A61P 33/00; A61P 33/06;** A61M 2037/0046; A61M 2037/0053
(25) En (26) En
(21) 24717771.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050860 28.03.2024
(87) WO 2024/201057 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304657
(54) • *FESTE ATOVAQUONZUSAMMENSETZUNGEN*
• *ATOVAQUONE SOLID COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS SOLIDES D'ATOVAQUONE*
(71) The University Of Liverpool, Foundation Building 765 Brownlow Hill, Liverpool L69 7ZX, GB
(72) RANNARD, Steven Paul, Liverpool The Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZB, GB
OWEN, Andrew, Liverpool The Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZB, GB
CAULDBECK, Helen, Liverpool The Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZB, GB
MORRIS, Sam, Liverpool The Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZB, GB
SAVAGE, Alison, Liverpool The Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZB, GB
SHARP, Joanne, Liverpool The Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZB, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/20*** (11) **4 687 837 A1*** ***A61K 31/138***
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 31/138**
(25) En (26) En
(21) 24718572.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050819 27.03.2024
(87) WO 2024/201026 2024/40 03.10.2024

(30) 29.03.2023 GB 202304558
(54) • *RASCH IM MUND ZERFALLENDE TABLETTE VON PROPRANOLOL UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *AN ORALLY RAPIDLY DISINTEGRATING TABLET OF PROPRANOLOL AND ITS PROCESS OF PREPARATION*
• *COMPRIMÉ ORAL DE PROPRANOLOL À DÉSINTÉGRATION RAPIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Novumgen Limited, 20-22 Wenlock Road, London N1 7GU, GB
(72) PATEL, Kamleshkumar, London N1 7GU, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/5517*** ***A61K 47/32*** ***A61K 47/40*** ***A61P 25/20*** (11) **4 687 838 A2*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/38*** ***A61P 25/08*** ***A61P 25/22***
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/006; A61K 31/5517; A61K 47/32; A61K 47/38; A61K 47/40; A61P 25/08;** A61K 47/10
(25) En (26) En
(21) 24719294.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053351 05.04.2024
(87) WO 2024/209420 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167083
(54) • *EINHEITSDOSISZUSAMMENSETZUNG MIT MIDAZOLAM*
• *UNIT DOSAGE COMPOSITION COMPRISING MIDAZOLAM*
• *COMPOSITION DE DOSAGE UNITAIRE COMPRENANT DU MIDAZOLAM*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) JANAS, Christine, 34212 Melsungen, DE
PORREDON GUARCH, Constanca, 34212 Melsungen, DE
ZILLER, Antje, 56626 Andernach, DE
BAUER, Marius, 56626 Andernach, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/107*** ***A61K 31/197*** ***A61K 8/37*** ***A61K 31/436*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/26*** (11) **4 687 839 A1*** ***A61K 31/196*** ***A61K 8/04*** ***A61K 9/12*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/24*** ***A61K 9/70***
(52) **A61K 9/0014; A61K 8/046; A61K 8/375; A61K 9/06; A61K 9/1075; A61K 9/124; A61K 31/196; A61K 31/197; A61K 31/436;** A61K 8/062; A61K 9/122; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 2800/21
(25) En (26) En
(21) 24720417.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059355 05.04.2024
(87) WO 2024/209065 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/EP2023/059292
06.04.2023 EP 23167169
06.12.2023 EP 23214699
08.12.2023 US 202318533521
(54) • *UNTER DRUCK STEHENDE NANOEMULSION*
• *PRESSURIZED NANOEMULSION*
• *NANOÉMULSION SOUS PRESSION*
(71) Biofrontera Bioscience GmbH, Hemmelrather Weg 201, 51377 Leverkusen, DE
(72) FOGUET, Montserrat, 51377 Leverkusen, DE
GWAREK, Mirella, 51377 Leverkusen, DE
MÖLLMANN, Lars, 51377 Leverkusen, DE
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 31/00*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/12*** (11) **4 687 840 A1*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/46***
(52) **A61K 9/0095; A61K 9/0053; A61K 31/135; A61K 31/167; A61K 31/451; A61K 31/495; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/46;** A61P 11/00
(25) En (26) En
(21) 24721331.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021655 27.03.2024
(87) WO 2024/206425 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493395 P
25.03.2024 US 202418615156
(54) • *FLÜSSIGE THERAPEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *THERAPEUTIC LIQUID COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LIQUIDES THÉRAPEUTIQUES*
(71) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) KOLL, Gregory E., Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
ZESZOTARSKI, Jonathan, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
HOXHA, Gersi, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** ***A61K 47/36*** ***A61K 31/00*** (11) **4 687 841 A1*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/46*** ***A61K 9/10***
(52) **A61K 9/0095; A61K 9/0053; A61K 31/09; A61K 31/135; A61K 31/137; A61K 31/167; A61K 31/192; A61K 31/451; A61K 31/485; A61K 31/495; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/36; A61K 47/46;** A61K 9/10; A61P 11/00
(25) En (26) En
(21) 24721803.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021672 27.03.2024
(87) WO 2024/206438 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493397 P
25.03.2024 US 202418615167
(54) • *THERAPEUTISCHE SUSPENSIONSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *THERAPEUTIC SUSPENSION COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE SUSPENSION THÉRAPEUTIQUES*
(71) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) APANGHA NGANTSAN, Charleine, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
CHEN, Vincent, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
COSKEY, Julia, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
COSTANTE, Michael, Fort Washington, Pennsylvania 19034, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 9/00 →(51) ***A01N 25/04***

A61K 9/00 →(51) ***A24B 13/00***

A61K 9/00 →(51) ***A61F 9/008***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/135***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/14***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/197***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/436***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/437***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/573***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 38/18***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 38/28***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 38/39***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 8/60***

A61K 9/00 →(51) ***C07C 323/59***

---

(51) ***A61K 9/06*** (11) **4 687 842 A1***
(52) **A61K 9/0014; A61K 8/046; A61K 8/375; A61K 9/06; A61K 9/1075; A61K 9/124; A61K 31/196; A61K 31/197; A61K 31/436;** A61K 8/062; A61K 9/122; A61K 47/10; A61K 47/14; A61K 2800/21
(25) En (26) En
(21) 24720419.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059365 05.04.2024
(87) WO 2024/209073 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167169
06.04.2023 PCT/EP2023/059292
06.12.2023 EP 23214699
08.12.2023 US 202318533521
(54) • *NANOEMULSIONSFORMULIERUNG MIT VERBESSERTER TACROLIMUSSTABILITÄT UND HAUTPENETRATION*
• *NANOEMULSION FORMULATION WITH IMPROVED TACROLIMUS STABILITY AND SKIN PENETRATION*
• *FORMULATION DE NANOÉMULSION PRÉSENTANT UNE STABILITÉ DE TACROLIMUS ET UNE PÉNÉTRATION CUTANÉE AMÉLIORÉES*

(71) Biofrontera Bioscience GmbH, Hemmelrather Weg 201, 51377 Leverkusen, DE
(72) FOGUET, Montserrat, 51377 Leverkusen, DE
GWAREK, Mirella, 51377 Leverkusen, DE
MÖLLMANN, Lars, 51377 Leverkusen, DE
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 9/06 →(51) ***A61K 31/4174***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 31/538***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 39/00*** ***A61K 47/12*** (11) **4 687 843 A1*** ***A61K 47/50*** ***A61K 47/42***
(52) **A61K 47/42; A61K 9/08; A61K 47/12**
(25) En (26) En
(21) 24715823.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059382 05.04.2024
(87) WO 2024/209085 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166867
(54) • *FORMULIERUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FORMULATIONS AND USES THEREOF*
• *FORMULATIONS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Sartorius Albumedix Limited, HQ, Mabel Street, Nottingham NG2 3ED, GB
(72) MORTON, Philip Harvey, Nottingham NG2 3ED, GB
DODSWORTH, Neil, Nottingham NG2 3ED, GB
CERASOLI, Eleonora, Nottingham NG2 3ED, GB
CAMERON, Jason, Nottingham NG2 3ED, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 31/496*** ***A61K 47/10*** (11) **4 687 844 A1*** ***A61K 47/06*** ***A61P 31/10***
(52) **A61K 47/06; A61K 9/08; A61K 47/10; A61P 31/10**
(25) En (26) En
(21) 24716728.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058680 28.03.2024
(87) WO 2024/208750 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166318
24.08.2023 EP 23193141
(54) • *ANTIFUNGALE TRIAZOLZUSAMMENSETZUNGEN*
• *TRI-AZOLE ANTIFUNGAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ANTIFONGIQUES DE TRIAZOLE*
(71) Dermaliq Therapeutics, Inc., 1201 North Market Street, Suite 111, Wilmington DE 19801, US
(72) LÖSCHER, Frank, 69198 Schriesheim, DE
BEIER, Markus, 69469 Weinheim, DE
STREHL, Diana, 69115 Heidelberg, DE
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/437***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/568***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 38/18***

A61K 9/10 →(51) ***A61K 31/436***

A61K 9/10 →(51) ***A61K 41/00***

A61K 9/10 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 31/337***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 35/76***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/107 →(51) ***C07F 17/02***

A61K 9/12 →(51) ***A61K 31/4174***

A61K 9/12 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 35/12*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 845 A1*** ***A61K 47/69***
(52) **A61K 9/5031; A61K 9/5068; A61K 35/12; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24722820.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022284 29.03.2024
(87) WO 2024/206862 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493686 P
(54) • *PEGYLIERTE ORGANELLKOMPLEXE*
• *PEGYLATED ORGANELLE COMPLEXES*
• *COMPLEXES D'ORGANITES PÉGYLÉS*
(71) LUCA Science Inc., Nihonbashi Life Science Building 2, Room 401 3-11-5, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) HARASHIMA, Hideyoshi, Tokyo, Tokyo 103--0023, JP
YAMADA, Yuma, Tokyo, Tokyo 103--0023, JP
SUGANUMA, Masashi, Tokyo, Tokyo 103--0023, JP
TSAI, Rick C., Tokyo, Tokyo 103--0023, JP
SHIRAISHI, Masahiro, Tokyo, Tokyo 103--0023, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 9/127 →(51) ***A23J 1/20***

A61K 9/127 →(51) ***A61K 31/538***

A61K 9/127 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 9/127 →(51) ***A61P 37/04***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 31/19***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 31/4174***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 31/436***

A61K 9/14 →(51) ***A61K 9/20***

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/20*** (11) **4 687 846 A1***
(52) **A61K 9/1611; A61K 9/0056; A61K 9/1652; A61K 9/2095;** A61K 9/2009; A61K 9/2054; A61K 9/2059
(25) En (26) En
(21) 24710435.9 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056746 14.03.2024
(87) WO 2024/200015 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164619
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GRANULATS UND EINES GRANULATS, INSBESONDERE EINER HILFSSTOFFGRANULATVERBINDUNG*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF A GRANULATE AND A GRANULATE, IN PARTICULAR A GRANULATE COMPOUND OF EXCIPIENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN GRANULAT ET UN GRANULAT, EN PARTICULIER UN COMPOSÉ GRANULÉ D'EXCIPIENTS*
(71) RUPP, Thomas, Gartenstrasse 34, 64625 Bensheim, DE
(72) RUPP, Thomas, 64625 Bensheim, DE
(74) Perani & Partners S.p.A., Corso Europa, 15, 20122 Milano, IT

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 31/4745*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 847 A1*** ***A61K 31/502***
(52) **A61K 9/1647; A61K 31/4745; A61K 31/502; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24720656.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020966 21.03.2024
(87) WO 2024/206076 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492063 P
(54) • *MIKROKUGEL-BASIERTE ARZNEIMITTEL-ABGABEPLATTFORM ZUR ABGABE VON IMMUNOTHERAPEUTISCHEN MITTELN*
• *MICROSPHERE-BASED DRUG DELIVERY PLATFORM FOR DELIVERY OF IMMUNOTHERAPEUTIC AGENTS*
• *PLATEFORME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT À BASE DE MICROSPHÈRES POUR L'ADMINISTRATION D'AGENTS IMMUNOTHÉRAPEUTIQUES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) KOPPOLU, Bhanu Prasanth, Cary, North Carolina 27513, US
DORGAN, Philip David, Cork, P43 FX74, IE
JOHNSON, Rhiannon, Maple Grove, Minnesota 55311, US
KANGAS, Steven L., Woodbury, Minnesota 55125, US
RAMKUMAR, Nivedita Swetha, Cork, T12 X6FK, IE
DREHER, Matthew R., Dover, Massachusetts 20852, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 9/16 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/16 →(51) ***A61K 9/19***

A61K 9/16 →(51) ***A61L 24/00***

(51) ***A61K 9/19*** ***A61K 9/16*** ***B25J 15/06*** (11) **4 687 848 A1*** ***A61K 47/02*** ***B65G 47/92***

F26B 5/06

(52) **B65G 47/92; B65G 47/1478**
(25) En (26) En
(21) 24777377.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050397 28.03.2024
(87) WO 2024/197410 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456397 P
(54) • *HANDHABUNG FERROMAGNETISCHER LYOBEADS*
• *FERROMAGNETIC LYOBEAD HANDLING*
• *MANIPULATION DE BILLES LYOPHILISÉES FERROMAGNETIQUES*
(71) ATS Corporation, 730 Fountain Street Building 2, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(72) CALLEJA, Curtis, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
SINNIGE, Nico, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
TANAKA, Kevin, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
SCHMID, Chris, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(74) Noble, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 9/19 →(51) *A61K 31/19*

A61K 9/19 →(51) *A61K 9/00*

(51) *A61K 9/20* *A61K 9/14* (11) **4 687 849 A1*** *A61K 31/00*
(52) **A61K 9/2054; A61K 9/2095; A61K 31/4965;** A61K 9/146; A61K 9/2866
(25) En (26) En
(21) 24718703.2 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/000015 13.03.2024
(87) WO 2025/190465 2025/38 18.09.2025
(54) • *STABILE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT SELEXIPAG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *STABLE PHARMACEUTICAL COMPOSITION CONTAINING SELEXIPAG AND PROCESS FOR THE PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE STABLE CONTENANT DU SÉLEXIPAG ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Rontis Hellas S.A., 38, Sorou Street, 151 25 Marousi Athens, GR
Pharos Ltd., Lesvou Street (end) Thesis Loggos Industrial Zone, 144 52 Metamorfosiattikis, GR
(72) GRYPIOTI, Agni, GR - 151 25 MAROUSI, ATHENS, GR
PAPANDREOU, George, GR - 151 25 MAROUSI, ATHENS, GR
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE

(51) *A61K 9/20* *A61K 9/24* (11) **4 687 850 A1***
(52) **A61K 9/2846**
(25) En (26) En
(21) 24778234.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084829 29.03.2024
(87) WO 2024/199448 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/CN2023/085458 25.03.2024 CN 202410351921
(54) • *ORALE ARZNEIMITTELDOSIERFORMEN ZUR KOLONVERABREICHUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND HERSTELLUNG DAVON*
• *ORAL DRUG DOSAGE FORMS FOR COLON DELIVERY AND METHODS OF USE AND MAKING THEREOF*
• *FORMES POSOLOGIQUES ORALES DE MÉDICAMENT POUR L'ADMINISTRATION AU CÔLON ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION ET DE FABRICATION*
(71) Triastek, Inc., No. 24 Building Max Science Business Park 99 Lize Road, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
(72) ZUO, Xianghao, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
CHI, Huan, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
DENG, Feihuang, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
LIU, Xin, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
CHENG, Senping, Nanjing, Jiangsu 211112, CN
LI, Xiaoling, Dublin California 94568, US
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

A61K 9/20 →(51) *A61J 1/03*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/19*

A61K 9/20 →(51) *A61K 31/4174*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/20 →(51) *A61K 9/16*

A61K 9/24 →(51) *A61K 31/506*

A61K 9/24 →(51) *A61K 9/20*

A61K 9/32 →(51) *A61K 31/506*

A61K 9/36 →(51) *A61K 31/506*

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/198*

(51) *A61K 9/50* *A61K 31/4439* (11) **4 687 851 A1*** *A61P 1/00*
(52) **A61K 9/5026; A61K 9/5031; A61K 39/39591; A61P 1/00;** C07K 16/241
(25) En (26) En
(21) 24718712.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058606 28.03.2024
(87) WO 2024/200722 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492513 P
(54) • *FESTE ORALE DARREICHUNGSFORM MIT ANTIKÖRPERN ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG IM UNTEREN GASTROINTESTINALTRAKT*
• *SOLID ORAL DOSAGE FORM COMPRISING ANTIBODIES FOR SUSTAINED RELEASE IN THE LOWER GASTROINTESTINAL TRACT*
• *FORME PHARMACEUTIQUE SOLIDE ORALE COMPOSÉE D'ANTICORPS POUR LIBÉRATION PROLONGÉE DANS LE TRACTUS DIGESTIF INFÉRIEUR*
(71) TILLOTTS PHARMA AG, Baslerstrasse 15, 4310 Rheinfelden, CH
(72) BRAVO GONZALEZ, Roberto Carlos, 4310 Rheinfelden, CH
VOGLER, Ramon, 4310 Rheinfelden, CH
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *A61K 9/50* *A61K 31/216* (11) **4 687 852 A1***
(52) **A61K 9/501; A61K 31/216;** A61K 9/485
(25) En (26) En
(21) 24785889.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023416 05.04.2024
(87) WO 2024/211814 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IN 202341025926
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VERBESSERTER AUFLÖSUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS WITH IMPROVED DISSOLUTION*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES À DISSOLUTION AMÉLIORÉE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) GANAPATHY, Balaji, Santa Clara, California 95054, US
KADAM, Ankur, Santa Clara, California 95054, US
PATIL, Jayesh Arun, Santa Clara, California 95054, US
GUJAR, Vikas, Santa Clara, California 95054, US
DAS, Mousumi, Santa Clara, California 95054, US
NARWANKAR, Pravin K., Santa Clara, California 95054, US
PATIL, Sushilkumar Dhanaji, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61K 9/50 →(51) *B01J 13/08*

(51) *A61K 9/51* *C12N 15/11* (11) **4 687 853 A1*** *A61K 39/39*
(52) **A61K 9/5123; A61K 39/39;** A61K 9/0019; A61K 2039/55555; A61K 2039/572; A61K 2039/575
(25) En (26) En
(21) 24718379.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059261 04.04.2024
(87) WO 2024/209013 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166579
(54) • *LIPIDNANOPARTIKELZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LIPID NANOPARTICLE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES*
(71) Københavns Universitet, Nørregade 10, 1165 Copenhagen K, DK
Statens Serum Institut, Artillerivej 5, 2300 Køpenhavn S, DK

(72) FOGED, Camilla, 2700 Brønshøj, DK
LOKRAS, Abhijeet Girish, 1165 København K, DK
THAKUR, Aneesh, 2000 Frederiksberg, DK
FRANZYK, Henrik, 2000 Frederiksberg, DK
CHRISTENSEN, Dennis Engelmann, 1853 Frederiksberg, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 31/496*** ***C07C 233/62*** ***C12N 15/11*** (11) **4 687 854 A2*** ***A61K 47/18*** ***C07C 233/78*** ***C07D 241/04***
(52) **A61K 31/713; A61K 9/5123; A61K 31/7115; A61K 31/7125; C07C 69/76; C07C 233/78; C07D 211/22; C07D 211/26; C07D 211/58; C07D 213/40; C07D 213/81; C07D 233/64; C07D 295/13**
(25) En (26) En
(21) 24785914.3 (22) 06.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023494 06.04.2024
(87) WO 2024/211865 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 07.04.2023 US 202363494871 P
07.04.2023 US 202363494872 P
11.05.2023 US 202363501566 P
23.01.2024 US 202463624073 P
24.01.2024 US 202463624550 P
(54) • *LIPIDE UND LIPIDARTIGE VERBINDUNGEN ZUR VERABREICHUNG THERAPEUTISCHER LIPIDNANOPARTIKEL (LNP)*
• *LIPIDS AND LIPID-LIKE COMPOUNDS FOR THERAPEUTIC LIPID NANOPARTICLE (LNP) DELIVERY*
• *LIPIDES ET COMPOSÉS DE TYPE LIPIDE POUR DISTRIBUTION DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES THÉRAPEUTIQUES (LNP)*
(71) Flagship Labs 114, Inc., 55 Cambridge Parkway, Suite 800E, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) HU, Qi-Ying, Cambridge, Massachusetts 02141, US
NOLASCO, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02141, US
WEI, Linli, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 9/51 →(51) ***A61F 9/008***

A61K 9/51 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 9/51 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 9/51 →(51) ***C01B 39/20***

A61K 9/51 →(51) ***C01B 39/32***

A61K 9/51 →(51) ***C12N 15/88***

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 31/445*** ***A61K 47/34*** (11) **4 687 855 A1*** ***A61K 47/14*** ***A61P 29/00***
(52) **A61K 9/0024; A61K 9/7007; A61K 31/445; A61K 47/14; A61K 47/34; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 24719856.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022082 28.03.2024
(87) WO 2024/206706 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492980 P
(54) • *FLEXIBLE IMPLANTIERBARE DEPOTS ZUR KONTROLLIERTEN WIRKSTOFFFREISETZUNG*
• *FLEXIBLE IMPLANTABLE DEPOTS FOR CONTROLLED DRUG RELEASE*
• *FORMES RETARD IMPLANTABLES SOUPLES À DES FINS DE LIBÉRATION RÉGULÉE DE MÉDICAMENT*
(71) Foundry Therapeutics, Inc., 4040 Campbell Ave, Ste 110, Menlo Park, CA 94025, US
(72) HANCOCK, Jackie, Joe, Menlo Park, CA 94025, US
GHARTEY-TAGOE, Esi, B., Menlo Park, CA 94025, US
HEWITT, David, J., Menlo Park, CA 94025, US
LEE, Cynthia, R., Menlo Park, CA 94025, US
LEE, Wei, Li, Menlo Park, CA 94025, US
LIM, Ming, Siew, Menlo Park, CA 94025, US
NG, Ee, Theng, Menlo Park, CA 94025, US
RUANE, Patrick, H., Menlo Park, CA 94025, US
SAMSUDIN, Nurfatin, Menlo Park, CA 94025, US
SEET, Daniel, Boon Lim, Menlo Park, CA 94025, US
STEWART, Claire, Aileen, Menlo Park, CA 94025, US
SU, James, Menlo Park, CA 94025, US
TEU, Koon, Kiat, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 9/70 →(51) ***A61F 13/00***

A61K 9/70 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 36/00*** ***A61K 45/06*** (11) **4 687 856 A2*** ***A61P 3/04***
(52) **A61K 31/05; A61K 31/09; A61K 31/12; A61K 31/4375; A61K 36/258; A61K 36/9066; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 24800539.9 (22) 01.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027307 01.05.2024
(87) WO 2024/229159 2024/45 07.11.2024
(88) 27.03.2025
(30) 01.05.2023 US 202363463191 P
(54) • *GLP-1R-AGONIST UND DPP-4-INHIBITOR-ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *GLP-1R AGONIST AND DPP-4 INHIBITOR COMPOSITIONS AND METHODS OF USING*
• *COMPOSITIONS D'AGONISTE DE GLP-1R ET D'INHIBITEUR DE DPP-4 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) JDS Therapeutics, LLC, 500 Mamaroneck Ave., Suite 510, Harrison, NY 10528, US
(72) KOMOROWSKI, James, R., Mamaroneck Ave. Suite 510 Harrison, New York 10528, US
BERNSLEY, Devon, New York, New York 10016, US
RAMIREZ, Sophia, Marietta, Georgia 30064, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A61K 31/00 →(51) ***A61K 38/08***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 31/00 →(51) ***A61K 9/20***

A61K 31/00 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***A61K 31/015*** ***A61K 31/045*** ***A61K 31/19*** (11) **4 687 857 A1*** ***A61K 31/445***
(52) **A61K 31/198; A61K 9/06; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 24781617.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021080 22.03.2024
(87) WO 2024/206111 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492365 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON MORBUS PARKINSON UND QUALITATIVE BEURTEILUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS FOR TREATING PARKINSON'S DISEASE AND QUALITATIVE ASSESSMENT THEREOF*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE PARKINSON ET L'ÉVALUATION QUALITATIVE DE CELLES-CI*
(71) Intrance Medical Systems Inc., 295 Madison Avenue, Suite 4000, New York, NY 10017, US
(72) CHATAMRA, Krai-Rith, 753 19 Uppsala, SE
SINGH, Onkar N., 753 19 Uppsala, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61K 31/02 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/025 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/04 →(51) ***A61K 31/197***

A61K 31/045 →(51) ***A61K 31/015***

A61K 31/045 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/05 →(51) ***A61K 36/899***

A61K 31/075 →(51) ***A61K 8/04***

A61K 31/095 →(51) ***A61K 31/198***

(51) ***A61K 31/10*** ***A61K 31/385*** (11) **4 687 858 A1*** ***A61P 25/08***
(52) **A61K 31/10; A61K 31/385; A61P 25/08**
(25) En (26) En
(21) 24716347.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058682 28.03.2024
(87) WO 2024/200769 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164608
06.06.2023 EP 23177651

(54) • *BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN MIT ALLICIN UND ANALOGA DAVON*
• *TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS WITH ALLICIN AND ANALOGUES THEREOF*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES AVEC DE L'ALLICINE ET DES ANALOGUES ASSOCIÉS*
(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven Research & Development Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
Stichting Amsterdam UMC, De Boelelaan 1117, 1081 HV Amsterdam, NL
(72) DE WITTE, Peter, 3010 Kessel-Lo, BE
HEYLEN, Lise, 2275 Wechelderzande, BE
LAGAE, Lieven, 3050 Oud-Heverlee, BE
COPMANS, Daniëlle, 3220 Holsbeek, BE
NY, Annelii, 2400 Mol, BE
ARONICA, Eleonora, 1081 HV Amsterdam, NL
MILLS, James, 1081 HV Amsterdam, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61K 31/122 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 31/13*** ***A61K 31/395*** ***A61K 38/12*** ***A61K 31/33*** (11) **4 687 859 A2*** ***A61K 31/41*** ***A61K 31/166***
(52) **C07K 7/16; A61K 9/08; A61K 38/095; A61K 47/12;** A61K 47/10
(25) En (26) En
(21) 24785680.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022808 03.04.2024
(87) WO 2024/211393 2024/41 10.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457005 P
(54) • *ORALE DESMOPRESSINZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DESMOPRESSIN ORAL COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ORALES DE DESMOPRESSINE*
(71) TULEX PHARMACEUTICALS, INC., 5 Cedar Brook Drive, Cranbury, NJ 08512, US
(72) TU, Yu-Hsing, Cranbury, New Jersey 08512, US
KATHALA, Kalyan, Cranbury, New Jersey 08512, US
BHATTACHARYA, Romona, Cranbury, New Jersey 08512, US
FAN, Yingjun, Cranbury, New Jersey 08512, US
PERUMAL, Ashok, Cranbury, New Jersey 08512, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/13 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/13 →(51) ***A61K 31/454***

A61K 31/13 →(51) ***A61K 31/5415***

(51) ***A61K 31/135*** ***A61K 45/06*** ***A61K 9/00*** (11) **4 687 860 A1*** ***A61P 25/24***
(52) **A61K 31/135; A61K 45/06; A61P 25/24;** A61K 9/0043
(25) En (26) En
(21) 24717282.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052847 25.03.2024
(87) WO 2024/201274 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454516 P
14.06.2023 US 202363508219 P
(54) • *ESKETAMIN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON DEPRESSION*
• *ESKETAMINE FOR USE IN THE TREATMENT OF DEPRESSION*
• *ESKÉTAMINE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) HAUGHEY, Siobhan Mulhern, Cork, Ringaskiddy, IE
TETSURO, Ito, Wycombe, Buckinghamshire HP12 4EG, GB
RIVE, Benoit, Wycombe, Buckinghamshire HP12 4EG, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61K 31/136*** ***A61K 31/164*** (11) **4 687 861 A1*** ***A61P 25/24***
(52) **A61K 31/136; A61K 31/164; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 24715017.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052773 22.03.2024
(87) WO 2024/201245 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492837 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT 5-METHOXY-2-AMINOINDAN ZUR BEHANDLUNG VON DEPRESSION*
• *COMPOSITIONS COMPRISING 5-METHOXY-2-AMINOINDAN FOR TREATMENT OF DEPRESSION*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DU 5-MÉTHOXY-2-AMINOINDANE POUR LE TRAITEMENT DE LA DÉPRESSION*
(71) Clearmind Labs Corp., 101 - 1220 W 6 Ave, Vancouver, BC V6H1A5, CA
(72) ZULOFF-SHANI, Adi, 6971916 Tel-Aviv, IL
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

(51) ***A61K 31/137*** ***A61K 31/343*** ***A61P 25/22*** (11) **4 687 862 A1*** ***A61K 45/06*** ***A61P 25/24***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/137; A61K 31/343; A61P 25/22; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 24716712.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058587 28.03.2024
(87) WO 2024/200710 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493428 P
12.07.2023 US 202363513140 P
25.09.2023 US 202363585000 P
(54) • *KOMBINATION MIT EINEM MONOAMIN-ANTIDEPRESSIVUM UND EINEM PSYCHEDELISCHEN MITTEL VON KURZER DAUER*
• *COMBINATION COMPRISING A MONOAMINE ANTIDEPRESSANT AGENT AND A SHORT-DURATION PSYCHEDELIC AGENT*
• *COMBINAISON COMPRENANT UN AGENT ANTIDÉPRESSEUR MONOAMINE ET UN AGENT PSYCHÉDÉLIQUE DE COURTE DURÉE*
(71) Cybin UK Ltd, 50 Featherstone Street, London EC1Y 8RT, GB
(72) RANDS, Peter, London EC1Y 8RT, GB
ROUTLEDGE, Carol, London EC1Y 8RT, GB
JAMES, Ellen, London EC1Y 8RT, GB
BENWAY, Tiffanie, London EC1Y 8RT, GB
JOEL, Zelah, London EC1Y 8RT, GB
ATTWOOLL, Victoria, London EC1Y 8RT, GB
GOOD, Meghan, London EC1Y 8RT, GB
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

A61K 31/138 →(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61K 31/14*** ***A61K 33/24*** ***A61P 39/04*** (11) **4 687 863 A1*** ***A61P 39/00***
(52) **A61K 31/14; A61K 33/24; A61P 39/00; A61P 39/04**
(25) En (26) En
(21) 24714215.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058942 02.04.2024
(87) WO 2024/208828 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166353
(54) • *STRAHLENSCHUTZ DURCH HEMMUNG VON SUPEROXIDDISMUTASE 1*
• *RADIOPROTECTION BY INHIBITION OF SUPEROXIDE DISMUTASE 1*
• *RADIOPROTECTION PAR INHIBITION DE LA SUPEROXYDE DISMUTASE 1*
(71) Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
HEIDELBERGER IONENSTRAHL-THERAPIE (HIT) BETRIEBS-GMBH AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM HEIDELBERG, Im Neuenheimer Feld 450, 69120 Heidelberg, DE
(72) PAGLIARI, Francesca, 69120 Heidelberg, DE
JANSEN, Jeannette, 69120 Heidelberg, DE
GARCIA, Daniel, 69120 Heidelberg, DE
SECO, Joao, 69120 Heidelberg, DE
KNOLL, Jan, 69115 Heidelberg, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***A61K 31/14*** ***A61K 9/00*** ***A61L 15/44*** ***A61P 17/02*** (11) **4 687 864 A1*** ***A61L 15/20*** ***A61L 26/00***
(52) **A61P 17/02; A61K 31/14; A61L 15/44; A61L 26/0066; A61L 26/008;** A61L 2300/208; A61L 2300/404
(25) En (26) En
(21) 24785855.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023331 05.04.2024
(87) WO 2024/211753 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457707 P

(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR WUNDPFLEGE*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS FOR WOUND CARE*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES POUR LE SOIN DES PLAIES*
(71) Bio Protectant Technologies, Inc., 3500 South Dupont Hwy, Dover, DE 19901, US
(72) BUELL, Joseph Frederick, Dover, Delaware 19901, US
ROY, Chad Joseph, Dover, Delaware 19901, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***A61K 31/16*** ***A61L 2/00*** ***A61P 31/04*** (11) **4 687 865 A1*** ***C07C 233/38***
(52) **A61K 31/16; A61P 31/04; C07C 233/38;** A61L 2/18; A61L 2101/36
(25) En (26) En
(21) 24720021.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059350 05.04.2024
(87) WO 2024/209060 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305524
(54) • *POLYAMINIERTE FETTSÄUREN ZUR VERWENDUNG ALS VERSTÄRKER DER ANTIBAKTERIELLEN AKTIVITÄT*
• *POLYAMINATED FATTY ACIDS FOR USE AS POTENTIATORS OF ANTIBACTERIAL ACTIVITY*
• *ACIDES GRAS POLYAMINÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN TANT QUE POTENTIALISATEURS D'ACTIVITÉ ANTIBACTÉRIENNE*
(71) Université d'Aix-Marseille, 58 Boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) BRUNEL, Jean-Michel, 13012 MARSEILLE, FR
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

A61K 31/16 →(51) ***A61K 31/17***

A61K 31/16 →(51) ***C07D 211/58***

A61K 31/164 →(51) ***A61K 31/136***

---

(51) ***A61K 31/166*** ***A61P 29/00*** ***A61K 47/68*** (11) **4 687 866 A1*** ***A61P 37/02*** ***G01N 33/50***
(52) **A61K 31/166; A61K 47/6849; A61P 29/00; A61P 37/02; C12N 15/1135; C12Q 1/6883; G01N 33/5047;** C12N 2310/20; C12Q 2600/136; C12Q 2600/158; G01N 2333/825
(25) En (26) En
(21) 24716300.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058343 27.03.2024
(87) WO 2024/208705 2024/41 10.10.2024
(30) 02.04.2023 GB 202304900
05.05.2023 GB 202306675
(54) • *INHIBITOREN VON ETS2-AKTIVIERENDEN MOLEKÜLEN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *INHIBITORS OF ETS2-ACTIVATING MOLECULES FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES*
• *INHIBITEURS DE MOLÉCULES ACTIVANT LES ETS2 POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
(71) The Francis Crick Institute Limited, 1 Midland Road, London NW1 1AT, GB
(72) LEE, James Christopher, London NW1 1AT, GB
BOURGES, Christophe Jean-Marie, London NW1 1AT, GB
STANKEY, Christina Therese, London NW1 1AT, GB
(74) Leonard, Thomas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/166 →(51) ***A61K 31/13***

A61K 31/166 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/166 →(51) ***C07C 235/66***

A61K 31/167 →(51) ***A61K 31/395***

---

(51) ***A61K 31/17*** ***A61K 31/16*** ***A61K 31/496*** ***C07D 405/14*** ***C07D 241/02*** (11) **4 687 867 A1*** ***A61K 31/44*** ***C07D 241/04*** ***C07D 413/14*** ***A61P 5/00***
(52) **A61K 31/496;** A61P 5/00; C07D 471/18
(25) En (26) En
(21) 24785655.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022738 03.04.2024
(87) WO 2024/211343 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457144 P
(54) • *MELANOCORTIN-SUBTYP-2-REZEPTOR (MC2R)-ANTAGONIST ZUR BEHANDLUNG DES ACTH-ABHÄNGIGEN CUSHING-SYNDROMS*
• *MELANOCORTIN SUBTYPE-2 RECEPTOR (MC2R) ANTAGONIST FOR THE TREATMENT OF ACTH-DEPENDENT CUSHING'S SYNDROME*
• *ANTAGONISTE DU RÉCEPTEUR DE LA MÉLANOCORTINE DE SOUS-TYPE 2 (MC2R) POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME DE CUSHING DÉPENDANT DE L'ACTH*
(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 6055 Lusk Blvd., San Diego, California 92121, US
(72) TRAINER, Peter, San Diego, California 92121, US
KRASNER, Alan S., San Diego, California 92121, US
LUO, Sha, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61K 31/18 →(51) ***C07D 211/58***

---

(51) ***A61K 31/19*** ***A61K 47/26*** ***A61K 9/19*** ***A61P 7/02*** (11) **4 687 868 A1*** ***A61K 9/14*** ***A61K 9/20***
(52) **A61P 7/02; A61K 31/194; A61K 31/7004**
(25) En (26) En
(21) 24781968.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022068 28.03.2024
(87) WO 2024/206693 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456361 P
22.06.2023 US 202363522708 P
(54) • *FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTNAHME UND LAGERUNG VON BLUT UND BLUTPRODUKTEN*
• *FORMULATIONS AND METHODS FOR COLLECTING AND STORING BLOOD AND BLOOD PRODUCTS*
• *FORMULATIONS ET PROCÉDÉS DE COLLECTE ET DE STOCKAGE DE SANG ET DE PRODUITS SANGUINS*
(71) Hemerus Medical, LLC, 5000 Township Parkway, Saint Paul, MN 55110, US
(72) ZIA, Majid, White Bear Lake, MN 55110, US
HESS, John, R., Seattle, WA 89102, US
WILKER, Nancy, C., Lexington, MA 02420, US
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

A61K 31/19 →(51) ***A01N 25/04***

A61K 31/19 →(51) ***A61K 31/015***

A61K 31/192 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 31/194 →(51) ***A41D 31/30***

---

(51) ***A61K 31/196*** ***A61P 25/00*** (11) **4 687 869 A1*** ***A61P 37/00***
(52) **A61K 31/196; A61P 25/00; A61P 37/00**
(25) En (26) En
(21) 24717151.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058947 02.04.2024
(87) WO 2024/200872 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165197
(54) • *VIDOFLUDIMUS UND VERWANDTE STRUKTUREN ALS NURR1-AGONISTEN*
• *VIDOFLUDIMUS AND RELATED STRUCTURES ACTING AS NURR1 AGONISTS*
• *VIDOFLUDIMUS ET STRUCTURES ASSOCIÉES AGISSANT EN TANT QU'AGONISTES DE NURR1*
(71) Immunic AG, Lochhamer Schlag 21, 82166 Gräfelfing, DE
(72) GEGE, Christian, 89584 Ehingen, DE
KOHLHOF, Hella, 81477 München, DE
PEELEN, Evelyn, 81479 München, DE
MÜHLER, Andreas, 81373 München, DE
VITT, Daniel, 82110 Germering, DE
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 31/196 →(51) ***A61K 9/00***

---

(51) ***A61K 31/197*** ***A61P 1/00*** ***A61K 35/742*** ***A23K 20/105*** (11) **4 687 870 A1*** ***A23K 50/75*** ***A23K 10/18***
(52) **A61P 1/00; A23K 10/18; A23K 20/105; A23K 50/75; A61K 31/197; A61K 35/742**
(25) En (26) En

(21) 24715126.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057905 25.03.2024
(87) WO 2024/208624 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166269
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT GUANIDINOESSIGSÄURE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG UND/ODER PROPHYLAXE EINES COCCIDIOSEINDUZIERTEN ZUSTANDS VON GEFLÜGEL*
• *COMPOSITION COMPRISING GUANIDINOACETIC ACID FOR USE IN THE TREATMENT AND/OR PROPHYLAXIS OF A COCCIDIOSIS INDUCED CONDITION IN POULTRY*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'ACIDE GUANIDINOACÉTIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT ET/OU LA PROPHYLAXIE D'UN ÉTAT INDUIT PAR LA COCCIDIOSE CHEZ LA VOLAILLE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) WHELAN, Rose, Ambrosden OX25 2BY, GB
KLÜNEMANN, Martina, 60598 Frankfurt, DE
DE PAULA DORIGAM, Juliano Cesar, 63456 Hanau, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(51) ***A61K 31/197*** (11) **4 687 871 A1***
A61K 9/00 ***A61K 47/18***
A61K 31/04 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/4745; A61K 31/513; A61K 31/5377; A61K 31/662; A61K 45/06; A61K 47/10;** A61K 9/0034; A61K 9/006; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 24781797.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021625 27.03.2024
(87) WO 2024/206402 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492381 P
(54) • *TOPISCHE PALA-THERAPIE FÜR KREBS*
• *TOPICAL PALA THERAPY FOR CANCER*
• *THÉRAPIE TOPIQUE PAR PALA CONTRE LE CANCER*
(71) The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
(72) MCDONALD, Christine, Cleveland, Ohio 44195, US
STARK, George, Cleveland, Ohio 44195, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 31/197 →(51) ***A61K 9/00***

---

(51) ***A61K 31/198*** (11) **4 687 872 A1***
A61K 31/095 ***A61K 33/04***
A61K 33/22 ***A61P 1/16***
A61P 3/00 ***A61P 3/04***
A61P 3/06 ***A61P 3/10***
A61P 9/12 ***A61P 15/00***
A61P 15/10 ***A61K 9/00***
A61K 9/48
(52) **A61K 31/198; A61K 31/095; A61K 33/04; A61K 33/22; A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; A61P 9/12; A61P 15/00; A61P 15/10;** A61K 9/0095; A61K 9/48
(25) De (26) De
(21) 24707852.0 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055572 04.03.2024
(87) WO 2024/208506 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167108
(54) • *ORALE WIRKSTOFFKOMBINATION ENTHALTEND L-ARGININ, L-CITRULLIN, SELENIT, SOWIE WASSERLÖSLICHES BOR*
• *ORAL ACTIVE INGREDIENT COMBINATION CONTAINING L-ARGININE, L-CITRULLINE, SELENITE AND WATER-SOLUBLE BORON*
• *COMBINAISON DE PRINCIPES ACTIFS ORAUX CONTENANT DE LA L-ARGININE, DE LA L-CITRULLINE, DU SÉLÉNITE ET DU BORE SOLUBLE DANS L'EAU*
(71) RFB HealthCare GmbH, Bahnhofstr. 63, 67059 Ludwigshafen, DE
(72) RÜDINGER, Wolfgang, 67059 Ludwigshafen, DE
FERNANDO, Rohan Charles, 67059 Ludwigshafen, DE
BECKER, Kristian, 67059 Ludwigshafen, DE
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***A61K 31/198*** (11) **4 687 873 A1***
A61K 31/375 ***A61K 31/593***
A61K 33/04 ***A61K 33/30***
A61K 36/258 ***A61K 36/28***
A61P 43/00
(52) **A61P 43/00; A61K 31/198; A61K 31/375; A61K 31/593; A61K 33/04; A61K 33/30; A61K 36/258; A61K 36/28; A61K 36/53;** A61K 9/0053
(25) En (26) En
(21) 24717265.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) GB 2024/050825 27.03.2024
(87) WO 2024/201030 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304518
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNG MIT L-THEANIN*
• *ORAL COMPOSITION COMPRISING L-THEANINE*
• *COMPOSITION ORALE COMPRENANT DE LA L-THÉANINE*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) SMITH, Deborah, London WC2R 3LA, GB
O'SHEA, Olivia, London WC2R 3LA, GB
MITRA GANGULI, Tora, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61K 31/198*** (11) **4 687 874 A1***
A61K 39/395 ***A61K 45/06***
A61N 1/32 ***A61P 35/00***
A61P 35/04
(52) **A61K 31/198; A61K 45/06; A61N 1/327; A61N 1/36002; A61N 1/40; A61P 35/00; A61P 35/04; C07K 16/2896;** C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24717311.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053093 29.03.2024
(87) WO 2024/201405 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493389 P
25.10.2023 US 202363593160 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN THERAPIE VON ELEKTRISCHEN WECHSELFELDERN UND N-CADHERIN-HEMMER*
• *COMPOSITIONS AND METHODS OF A CONCOMITANT THERAPY OF ALTERNATING ELECTRIC FIELDS AND N-CADHERIN INHIBITOR*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT CONCOMITANT DE CHAMPS ÉLECTRIQUES ALTERNATIFS ET D'INHIBITEUR DE N-CADHÉRINE*
(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) KLEIN-GOLDBERG, Anat, 31905 Haifa, IL
PAZ, Rom, 31905 Haifa, IL
VOLOSHIN-SELA, Tali, 31905 Haifa, IL
AVIGDOR, Lilach, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 31/198*** (11) **4 687 875 A1***
A61K 38/02 ***A61K 6/20***
A61K 6/60 ***A61K 6/77***
A61Q 11/00 ***C03C 4/00***
(52) **A61Q 11/00; A61K 8/24; A61K 8/25; A61K 8/27; A61K 8/44; A61Q 19/08;** A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 24781671.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021274 25.03.2024
(87) WO 2024/206205 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455484 P
11.12.2023 US 202363608465 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT BIOAKTIVEM GLAS UND AMINOSÄURE*
• *COMPOSITIONS COMPRISING BIOACTIVE GLASS AND AMINO ACID*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT UN VERRE BIOACTIF ET UN ACIDE AMINÉ*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) FU, Qiang, Painted Post, New York 14870, US
STONE-WEISS, Nicholas Michael, Corning, New York 14830, US
WARZYSZYNSKA, Joanna E., Painted Post, New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 31/202 →(51) ***A23L 33/12***

A61K 31/216 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 31/216 →(51) ***A61K 9/50***

A61K 31/23 →(51) ***C07C 69/24***

A61K 31/231 →(51) ***C07C 69/24***

A61K 31/33 →(51) ***A61K 31/13***

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/335*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/403*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/485*

A61K 31/33 →(51) *A61K 31/56*

(51) ***A61K 31/335*** ***A61K 31/435*** ***A61K 31/33*** (11) **4 687 876 A2*** ***A61K 47/08***

(52) **C07D 401/14**

(25) En (26) En
(21) 24781613.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021053 22.03.2024
(87) WO 2024/206100 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492013 P
(54) • *DEGRADER DES TRANSDUCIN-BETA-ÄHNLICHEN PROTEINS 1*
• *TRANSDUCIN BETA-LIKE PROTEIN 1 DEGRADERS*
• *AGENTS DE DÉGRADATION DE LA PROTÉINE 1 DE TYPE TRANSDUCINE BÊTA*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center 2nd floor 2281 Kenny Road, Columbus, OH 43210, US
(72) CHENG, Xiaolin, Columbus, OH 43210, US
YANG, Rui, Columbus, OH 43210, US
ALINARI, Lapo, Columbus, OH 43210, US
LI, Pui-Kai, Columbus, OH 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61K 31/337*** ***A61K 9/107*** (11) **4 687 877 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 31/704; A61K 9/0019; A61K 9/1075; A61K 31/337; A61K 45/06;** A61K 47/14; A61K 47/26

(25) En (26) En
(21) 24781696.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021353 25.03.2024
(87) WO 2024/206239 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454507 P
(54) • *KREBSTHERAPEUTIKAFORMULIERUNGEN MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG*
• *SUSTAINED RELEASE CANCER THERAPEUTICS FORMULATIONS*
• *FORMULATIONS THÉRAPEUTIQUES ANTICANCÉREUSES À LIBÉRATION PROLONGÉE*
(71) Insitu Biologics, Inc., 3510 Hopkins Place North Building 4, Oakdale, MN 55128, US
(72) TAYLOR, William, Woodbury, Minnesota 55129, US
PFLEPSEN, Kelsey, Minneapolis, Minnesota 55417, US
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Postfach 33 07 11, 80067 München, DE

(51) ***A61K 31/343*** ***A61P 31/14*** (11) **4 687 878 A1***

(52) **A61K 31/343; A61P 31/14**

(25) En (26) En
(21) 24715546.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058185 27.03.2024
(87) WO 2024/200485 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165565
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON VIRUSERKRANKUNGEN*
• *COMPOUNDS FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF VIRAL DISEASES*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE MALADIES VIRALES*
(71) SJP Biotec GmbH, Seestraße 880, 8706 Meilen, CH
(72) RAJALINGAM, Krishnaraj, 55268 Nieder-Olm, DE
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) ***A61K 31/343*** ***A61P 31/14*** (11) **4 687 879 A1***

(52) **A61K 31/343; A61P 31/14**

(25) En (26) En
(21) 24715547.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058186 27.03.2024
(87) WO 2024/200486 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165567
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON VIRUSERKRANKUNGEN*
• *COMPOUNDS FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF VIRAL DISEASES*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DE MALADIES VIRALES*
(71) SJP Biotec GmbH, Seestraße 880, 8706 Meilen, CH
(72) RAJALINGAM, Krishnaraj, 55268 Nieder-Olm, DE
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) ***A61K 31/343*** ***A61P 25/08*** ***A61P 25/28*** ***C07D 307/81*** (11) **4 687 880 A1*** ***A61P 25/24*** ***C07D 307/80***

(52) **A61P 25/08; A61P 25/24; A61P 25/28; C07D 307/79; C07D 307/82; C07D 413/04; C07D 417/04**

(25) En (26) En
(21) 24781978.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022089 28.03.2024
(87) WO 2024/206712 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456328 P
(54) • *VORTEILHAFTE FLUORBENZOFURANE ZUR BEHANDLUNG VON GEISTESSTÖRUNGEN ODER VERSTÄRKUNG*
• *ADVANTAGEOUS FLUOROBENZOFURANS FOR THE TREATMENT OF MENTAL DISORDERS OR ENHANCEMENT*
• *FLUOROBENZOFURANES AVANTAGEUX POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES MENTAUX OU L'AMÉLIORATION*
(71) Tactogen Inc., 3790 El Camino Real, 510, Palo Alto, CA 94306, US
(72) BAGGOTT, Matthew, J., Palo Alto, CA 94306, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61K 31/343 →(51) *A61K 31/137*

A61K 31/351 →(51) *C07D 207/09*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 31/375 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/385 →(51) *A61K 31/10*

A61K 31/385 →(51) *C07D 339/04*

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/44*** ***A61K 31/505*** (11) **4 687 881 A2*** ***A61K 31/13*** ***A61K 31/33***

(52) **C07D 405/14; C07D 213/74; C07D 237/20; C07D 239/48; C07D 241/20; C07D 253/07; C07D 257/08**

(25) En (26) En
(21) 24782006.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022184 29.03.2024
(87) WO 2024/206786 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493653 P
(54) • *HETEROARYL-ANTIABBAUMITTEL*
• *HETEROARYL ANTIDEGRADANTS*
• *AGENTS ANTIDÉGRADANTS À BASE D'HÉTÉROARYLE*
(71) Flexsys IP Holdings, LLC, 260 Springside Drive, Akron, OH 44333, US
(72) AL-AFYOUNI, Malik Hani, Akron, Ohio 44313, US
CHAPELET, Judicael Jacques, Copley, Ohio 44320, US
IGNATZ-HOOVER, Frederick, Elyria, Ohio 44035, US
PENNEY, Jonathan Michael, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

(51) ***A61K 31/395*** ***A61K 31/13*** ***A61K 31/33*** (11) **4 687 882 A2*** ***A61K 31/47***

(52) **C07D 215/38; C07D 405/04**

(25) En (26) En
(21) 24782008.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022189 29.03.2024
(87) WO 2024/206789 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493650 P
(54) • *6-AMINOCHINOLIN-ANTIDEGRADANTIEN*
• *6-AMINOQUINOLINE ANTIDEGRADANTS*
• *AGENTS ANTIDÉGRADANTS À BASE DE 6-AMINOQUINOLINE*
(71) Flexsys IP Holdings, LLC, 260 Springside Drive, Akron, OH 44333, US
(72) CHAPELET, Judicael Jacques, Copley, Ohio 44320, US
AL-AFYOUNI, Malik Hani, Akron, Ohio

44313, US
IGNATZ-HOOVER, Frederick, Elyria, Ohio 44035, US
PENNEY, Jonathan Michael, Cuyahoga Falls, Ohio 44223, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 687 883 A2***
A61K 31/498 ***A61K 31/505***
A61K 31/44 ***A61K 31/33***
(52) **C07D 471/04; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 24785610.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022577 02.04.2024
(87) WO 2024/211249 2024/41 10.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 05.04.2023 US 202363494385 P
(54) • *TRPML-MODULATOREN, IHRE ZUSAMMENSETZUNGEN UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *MODULATORS OF TRPML, THEIR COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *MODULATEURS DE TRPML, LEURS COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Caraway Therapeutics, Inc., 300 Technology Square, Floor 2, Suite 201, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) SCHMIDT, Darby R., Arlington, Massachusetts 02474, US
LEE, Thomas Wai-Ho, Lexington, Massachusetts 02420, US
IYENGAR, Rajesh R., Dennis Port, Massachusetts 02639, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 687 884 A2***
A61K 31/505 ***A61K 31/496***
C07D 487/04 ***C07D 487/02***
A61K 31/33 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 24785612.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022581 02.04.2024
(87) WO 2024/211252 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 05.04.2023 US 202363494399 P
(54) • *TRPML-MODULATOREN, IHRE ZUSAMMENSETZUNGEN UND ANWENDUNGSVERFAHREN*
• *MODULATORS OF TRPML, THEIR COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *MODULATEURS DE TRPML, LEURS COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Caraway Therapeutics, Inc., 300 Technology Square, Floor 2, Suite 201, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) SCHMIDT, Darby R., Arlington, Massachusetts 02474, US
LEE, Thomas Wai-Ho, Lexington, Massachusetts 02420, US
IYENGAR, Rajesh R., Dennis Port, Massachusetts 02639, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 687 885 A2***
A61K 31/417 ***A61K 31/13***
A61K 31/02 ***A61K 31/33***
A61K 31/025
(52) **C07D 473/00; A61K 31/52; A61K 31/661; C07F 9/65616**
(25) En (26) En
(21) 24785630.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022644 02.04.2024
(87) WO 2024/211291 2024/41 10.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 04.04.2023 US 202363494137 P
(54) • *PRÄVENTION/BEHANDLUNG VON ISCHÄMISCHEN REPERFUSIONSSCHÄDEN*
• *PREVENTION/TREATMENT OF ISCHEMIC REPERFUSION INJURY*
• *PRÉVENTION/TRAITEMENT D'UNE LÉSION DE REPERFUSION ISCHÉMIQUE*
(71) Rev Therapeutics, 2190 Carmel Valley Road, Suite D, Del Mar, California 92014, US
(72) SATOH, Yoshi, Del Mar, California 92014, US
JARNAGIN, Kurt, Del Mar, California 92014, US
XU, Huisheng, Tianjin 300457, CN
ZHANG, Xiaohu, Tianjin 300457, CN
JIA, Ning, Tianjin 300457, CN
SQUIERS, Elizabeth, San Diego, CA 92121, US
(74) Petty, Catrin Helen, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 687 886 A1***
A61K 31/426 ***A61K 31/428***
A61K 31/33
(52) **A61K 31/428; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 24785639.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022673 02.04.2024
(87) WO 2024/211310 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456685 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DOSIERUNG VON SPINOGENEN VERBINDUNGEN*
• *METHODS OF DOSING SPINOGENIC COMPOUNDS*
• *PROCÉDÉS DE DOSAGE DE COMPOSÉS SPINOGÉNIQUES*
(71) Spinogenix, Inc., 1801 Century Park East Suite 2400, Los Angeles, CA 90067, US
(72) VANDERKLISH, Peter W., LOS ANGELES, CA 90067, US
SARRAF, Stella T., LOS ANGELES, CA 90067, US
SIMMON, Vincent F., LOS ANGELES, CA 90067, US
SWISS, Gerald F., LOS ANGELES, CA 90067, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 687 887 A2***
A61K 31/167 ***A61K 31/397***
A61K 31/4747 ***A61K 31/33***
(52) **C07D 409/12; A61P 25/30; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/12**
(25) En (26) En
(21) 24785665.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022762 03.04.2024
(87) WO 2024/211360 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 04.04.2023 US 202363456837 P
(54) • *SPEZIFISCHE UMKEHRMITTEL ZUR BEHANDLUNG VON AKUTER UND CHRONISCHER TOXIZITÄT VON FENTANYLEN*
• *SPECIFIC REVERSAL AGENTS TO TREAT ACUTE AND CHRONIC TOXICITY OF FENTANYLS*
• *AGENTS D'INVERSION SPÉCIFIQUES POUR TRAITER LA TOXICITÉ AIGUË ET CHRONIQUE DE FENTANYLS*
(71) Virginia Commonwealth University, 800 East Leigh Street Suite 3000, Richmond, VA 23298, US
(72) ZHANG, Yan, Richmond, VA 23298, US
(74) Kröncke, Rolf, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

---

(51) ***A61K 31/395*** (11) **4 687 888 A2***
A61K 31/045 ***A61K 31/47***
A61K 31/166 ***A61K 31/33***
(52) **C07F 9/65583; A61K 31/675; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 24808103.6 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029693 16.05.2024
(87) WO 2024/238794 2024/47 21.11.2024
(88) 10.04.2025
(30) 16.05.2023 US 202363466864 P
23.05.2023 US 202363468397 P
(54) • *PHENOL-PRODRUGS*
• *PHENOL PRODRUGS*
• *PROMÉDICAMENTS DE PHÉNOL*
(71) Lilac Therapeutics, Inc., 2121 North California Blvd Suite 290, Walnut Creek, CA 94596, US
(72) DESAI, Manoj Chandrasinhji, Martinez, California 94553, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/13***

A61K 31/395 →(51) ***A61K 31/485***

A61K 31/395 →(51) ***C07D 217/16***

A61K 31/395 →(51) ***C07D 257/08***

A61K 31/397 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/40 →(51) ***C07D 207/09***

A61K 31/40 →(51) ***C07D 209/18***

A61K 31/4025 →(51) ***A61K 31/403***

A61K 31/4025 →(51) ***C07D 401/06***

---

(51) ***A61K 31/403*** (11) **4 687 889 A1***
A61K 31/4025 ***A61P 35/00***
A61P 25/00 ***A61K 31/33***

(52) **A61K 45/06; A61K 31/407; A61K 31/4745; A61K 31/495; A61K 31/675;** A61P 25/00; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 24785664.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022760 03.04.2024
(87) WO 2024/211359 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493909 P
07.04.2023 US 202363494858 P
(54) • *BEHANDLUNG VON PÄDIATRISCHEN KREBSERKRANKUNGEN MIT GLYCKOGENSYNTHASEKINASE-FORM-B-INHIBITOREN*
• *TREATMENT OF PEDIATRIC CANCERS USING GYLCOGEN SYNTHASE KINASE FORM B INHIBITORS*
• *TRAITEMENT DE CANCERS PÉDIATRIQUES À L'AIDE D'INHIBITEURS DE LA GLYCOGÉNE SYNTHASE KINASE FORME B*
(71) Actuate Therapeutics Inc., 1751 River Run Suite 400, Fort Worth, TX 76107, US
(72) MAZAR, Andrew, Fort Worth, Texas 76107, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A61K 31/405 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 31/407 →(51) *C07D 471/10*

A61K 31/41 →(51) *A61K 31/13*

A61K 31/416 →(51) *C07D 231/56*

A61K 31/417 →(51) *A61K 31/395*

(51) ***A61K 31/4174*** (11) **4 687 890 A1***
A61K 9/06 ***A61K 9/12***
A61K 9/14 ***A61K 9/20***
A61P 25/00
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/006; A61K 9/7007; A61K 31/4174;** A61P 25/00
(25) En (26) En
(21) 24785946.5 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023637 08.04.2024
(87) WO 2024/211911 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495070 P
15.05.2023 US 202363502396 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DEPRESSIVEN ZUSTÄNDEN*
• *METHODS FOR TREATING DEPRESSIVE STATES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT D'ÉTATS DÉPRESSIFS*
(71) BioXcel Therapeutics, Inc., 555 Long Wharf Drive, 12th Floor, New Haven, Connecticut 06511, US
(72) RISINGER, Robert, New Haven, Connecticut 06511, US
BEASLEY, Charles, New Haven, Connecticut 06511, US
DE VIVO, Michael, New Haven, Connecticut 06511, US
YOCCA, Frank D., New Haven, Connecticut 06511, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61K 31/4178 →(51) *C07D 235/30*

A61K 31/4184 →(51) *C07D 235/30*

(51) ***A61K 31/4196*** (11) **4 687 891 A1***
A61K 31/519 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/519; A61K 31/4196; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24719283.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052897 26.03.2024
(87) WO 2024/201299 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492396 P
12.05.2023 US 202363502076 P
01.06.2023 US 202363505613 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FRÜHZEITIGEM BRUSTKREBS MIT RIBOCICLIB IN KOMBINATION MIT EINEM AROMATASEHEMMER*
• *METHOD OF TREATING EARLY BREAST CANCER WITH RIBOCICLIB IN COMBINATION WITH AN AROMATASE INHIBITOR*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU CANCER DU SEIN PRÉCOCE AVEC DU RIBOCICLIB EN COMBINAISON AVEC UN INHIBITEUR D'AROMATASE*
(71) Novartis AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) CHAKRAVARTTY, Arunava, East Hanover, New Jersey 07936, US
LI, Zheng, East Hanover, New Jersey 07936, US
TARAN, Tetiana, 4056 Basel, CH
ZARATE, Juan Pablo, East Hanover, New Jersey 07936, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/42 →(51) *G01N 33/574*

(51) ***A61K 31/426*** (11) **4 687 892 A1***
A61K 31/573 ***A61P 5/38***
(52) **A61K 31/426; A61K 31/573; A61P 5/38**
(25) En (26) En
(21) 24722809.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022158 29.03.2024
(87) WO 2024/206769 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455752 P
(54) • *DOSIERUNGSSCHEMA VON KRINCERFONT ZUR BEHANDLUNG VON ADRENOGENITALER HYPERPLASIE*
• *DOSAGE REGIME OF CRINECERFONT FOR TREATING CONGENITAL ADRENAL HYPERPLASIA*
• *RÉGIME POSOLOGIQUE DE CRINECERFONT POUR LE TRAITEMENT DE L'HYPERPLASIE CONGÉNITALE DES SURRÉNALES*
(71) Neurocrine Biosciences, Inc., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US
(72) CHAN, Jean L., San Diego, California 92130, US
FARBER, Robert H., San Diego, California 92130, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/426 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/426 →(51) *C07D 277/38*

A61K 31/426 →(51) *C07D 277/42*

(51) ***A61K 31/428*** (11) **4 687 893 A1***
A61P 35/00 ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/428; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 24724365.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023426 05.04.2024
(87) WO 2024/211823 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457548 P
03.05.2023 US 202363463736 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS BENZOTHIAZOLES ET LEUR UTILISATION POUR TRAITER UNE MALADIE OU UN TROUBLE ASSOCIÉ À LA SÉNESCENCE*
(71) Integrated Biosciences, Inc., 930 Brittan Ave., San Carlos, California 94070, US
(72) WONG, Felix, San Carlos, California 94070, US
OMORI, Satotaka, San Carlos, California 94070, US
(74) Avidity IP, Future Business Centre Cambridge Campus Kings Hedges Road, Cambridge CB4 2HY, GB

A61K 31/428 →(51) *A61K 31/395*

(51) ***A61K 31/433*** (11) **4 687 894 A1***
A61K 31/4439 ***A61K 31/497***
A61K 31/501 ***A61K 31/506***
A61K 31/5377 ***A61K 31/551***
A61K 45/06 ***A61P 35/00***
C07D 417/14
(52) **A61P 35/00; A61K 31/433; A61K 31/4439; A61K 31/497; A61K 31/501; A61K 31/506; A61K 31/5377; A61K 31/551; A61K 45/06;** C07D 417/14
(25) En (26) En
(21) 24724006.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022979 04.04.2024
(87) WO 2024/211506 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457312 P
20.09.2023 US 202363584013 P
14.11.2023 US 202363548513 P
(54) • *KOMBINATIONSTHERAPIE MIT EINEM PARG-HEMMER UND EINEM TOPOISOMERASE-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *COMBINATION THERAPY COMPRISING A PARG INHIBITOR AND A TOPOISOMERASE INHIBITOR FOR TREATING CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE COMPRENANT UN INHIBITEUR DE PARG ET UN INHIBITEUR DE TOPOISOMÉRASE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Ideaya Biosciences, Inc., 5000 Shoreline Court, Suite 300, South San Francisco, CA

94080, US
(72) MUNOZ DELGADO, Diana Marcela, San Francisco, California 94080, US
MASKEY, Reeja, San Francisco, California 94080, US
WHITE, Michael Anthony, San Francisco, California 94080, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 31/433 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/435 →(51) *A61K 31/335*

A61K 31/4355 →(51) *C07D 491/14*

(51) ***A61K 31/436*** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/14*** (11) **4 687 895 A1*** ***A61K 9/10*** ***A61P 27/02***
(52) **A61K 31/436;** A61K 9/0048; A61P 27/02
(25) En (26) En
(21) 24718132.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059309 05.04.2024
(87) WO 2024/209038 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167035
(54) • *VERWENDUNG VON PIMECROLIMUS ZUR BEHANDLUNG DES TROCKENEN AUGES BEI PATIENTEN MIT EINEM HORNHAUTFÄRBUNGSWERT VON 4 ODER 5 AUF DER OXFORD-ABSTUFUNG*
• *USE OF PIMECROLIMUS FOR THE TREATMENT OF DRY EYE IN PATIENTS CHARACTERIZED BY A CORNEAL STAINING SCORE OF 4 OR 5 ON THE OXFORD GRADING SCALE*
• *UTILISATION DE PIMECROLIMUS POUR LE TRAITEMENT DE LA SÉCHERESSE OCULAIRE CHEZ DES PATIENTS CARACTÉRISÉS PAR UN SCORE DE COLORATION CORNÉENNE DE 4 OU 5 SUR L'ÉCHELLE DE CLASSIFICATION D'OXFORD*
(71) Premark Pharma GmbH, Christoph Merian-Ring 11, 4153 Reinach, CH
(72) VESSEY, Ian, 4153 Reinach, CH
MAYER, Friedrich K., 4104 Oberwil, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 31/436 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/436 →(51) *C07D 491/14*

(51) ***A61K 31/437*** ***A61K 9/00*** ***A61P 27/02*** (11) **4 687 896 A1*** ***A61K 9/08***
(52) **A61P 27/02;** A61K 31/437; G01N 33/5008; G01N 33/5044; A61K 9/0019; A61K 9/0048; A61K 9/10; A61K 47/10; G01N 2500/10
(25) En (26) En
(21) 24785791.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023146 04.04.2024
(87) WO 2024/211621 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456911 P
(54) • *LATS-KINASE-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON NETZHAUTDEGENERATION*
• *LATS KINASE INHIBITOR TO TREAT RETINAL DEGENERATION*
• *INHIBITEUR DE KINASE LATS POUR TRAITEMENT DE LA DÉGÉNÉRESCENCE RÉTINIENNE*
(71) Children's Hospital Los Angeles, 4650 Sunset Boulevard, Los Angeles, California 90027, US
University of Southern California, 3720 South Flower Street, Floor 3 - MC0705, Los Angeles, California 90089, US
(72) NAGIEL, Aaron, Los Angeles, California 90027, US
GNEDEVA, Ksenia, Los Angeles, California 90089-5013, US
SOUVEREIN, Erik, Los Angeles, California 90089-5013, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

A61K 31/437 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/437 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/437 →(51) *C07D 471/04*

A61K 31/437 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/437 →(51) *C12Q 1/6813*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 519/00*

(51) ***A61K 31/439*** ***A61K 31/4468*** ***A61P 25/36*** (11) **4 687 897 A2*** ***A61K 45/06*** ***A61P 25/32***
(52) **A61K 31/485;** A61K 31/438; A61K 45/06
(25) En (26) En
(21) 24785726.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022939 04.04.2024
(87) WO 2024/211481 2024/41 10.10.2024
(88) 30.01.2025
(30) 04.04.2023 US 202363494024 P
(54) • *KOMBINATIONEN MIT METROPINNAMOX*
• *COMBINATIONS INCLUDING METHOCINNAMOX*
• *COMBINAISONS COMPRENANT DU MÉTHOCINNAMOX*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) FRANCE, Charles Patrick, Austin, Texas 78701, US
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/17*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/395*

A61K 31/44 →(51) *C07D 211/58*

A61K 31/4415 →(51) *A23L 2/52*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/433*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/4439 →(51) *A61K 9/50*

A61K 31/4439 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/4439 →(51) *C07D 417/04*

(51) ***A61K 31/444*** ***A61P 1/16*** ***A61P 5/00*** ***G01N 33/86*** (11) **4 687 898 A1*** ***A61P 35/00*** ***G01N 33/53***
(52) **A61K 31/4709;** A61K 9/0053; A61K 31/381; A61K 9/2018; A61K 9/2027; A61K 9/2054
(25) En (26) En
(21) 24781679.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021308 25.03.2024
(87) WO 2024/206218 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455193 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERABREICHUNG VON PANTHUSETIN AN PATIENTEN MIT LEBERSCHWÄCHE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR ADMINISTERING PALTUSOTINE TO PATIENTS WITH HEPATIC IMPAIRMENT*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES D'ADMINISTRATION DE PALTUSOTINE À DES PATIENTS SOUFFRANT D'UNE DÉFICIENCE HÉPATIQUE*
(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc., 6055 Lusk Blvd., San Diego, California 92121, US
(72) GOULET, Lance, San Diego, California 92121, US
HUMPHREYS, William, San Diego, California 92121, US
MADAN, Ajay, San Diego, California 92121, US
LUO, Sha, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61K 31/444 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/444 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/444 →(51) *C12Q 1/6813*

A61K 31/444 →(51) *G01N 33/574*

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/015*

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 31/445 →(51) *A61K 9/70*

A61K 31/4453 →(51) *A61P 43/00*

A61K 31/4462 →(51) *C07D 207/09*

A61K 31/4465 →(51) *C07D 207/09*

A61K 31/4468 →(51) *A61K 31/439*

A61K 31/4468 →(51) *C07D 207/09*

A61K 31/4468 →(51) *C07D 211/58*

A61K 31/45 →(51) *C07D 207/09*

(51) ***A61K 31/454*** ***A61P 19/06*** ***C12Q 1/6883*** (11) **4 687 899 A1*** ***A61P 25/18***
(52) **A61K 31/454;** A61P 19/06; A61P 25/18; C12Q 1/6883; C12Q 2600/156

(25) En (26) En
(21) 24737212.1 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/032137 31.05.2024
(87) WO 2024/249952 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 US 202363505884 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG MIT ILOPERIDON*
• *METHOD OF TREATMENT WITH ILOPERIDONE*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT PAR L'ILOPÉRIDONE*
(71) Vanda Pharmaceuticals Inc., 2200 Pennsylvania Ave NW Suite 300-E, Washington, DC 20037, US
(72) POLYMEROPOULOS, Mihael, Washington, District of Columbia 20037, US
SMIESZEK, Sandra, Washington, District of Columbia 20037, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A61K 31/454*** (11) **4 687 900 A2***
A61P 35/00 ***A61K 31/13***
C07K 16/28
(52) **A61K 31/133;** **A61K 31/198;** **A61K 31/337;** **A61K 31/4745;** **A61K 31/704;** **A61K 31/7068;** **A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 24785683.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022817 03.04.2024
(87) WO 2024/211398 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 03.04.2023 US 202363493907 P
(54) • *KOMBINATIONSBEHANDLUNG FÜR OVARIALKARZINOM*
• *COMBINATION TREATMENT FOR OVARIAN CANCER*
• *POLYTHÉRAPIE CONTRE LE CANCER DE L'OVAIRE*
(71) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) CASERO, Robert A., Baltimore, Maryland 21218, US
STEWART, Tracy Murray, Baltimore, Maryland 21218, US
HOLBERT, Cassandra, Baltimore, Maryland 21218, US
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

A61K 31/454 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 31/454 →(51) ***C07D 401/06***

A61K 31/4545 →(51) ***A61P 11/00***

A61K 31/4545 →(51) ***C07D 207/09***

A61K 31/4545 →(51) ***C07D 211/58***

A61K 31/47 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/472 →(51) ***C07D 417/04***

(51) ***A61K 31/4745*** (11) **4 687 901 A1***
A61K 38/16 ***A61K 38/17***
A61K 39/00 ***A61K 39/395***
A61K 45/06 ***A61K 47/68***
A61P 35/00
(52) **A61K 45/06;** **A61K 31/4745;** **A61K 38/164;** **A61K 38/17;** **A61P 35/00;** **C07K 16/2878;** A61K 2039/505; C07K 2317/75
(25) En (26) En
(21) 24717085.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CZ 2024/050015 26.03.2024
(87) WO 2024/199557 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492819 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE KOMBINATION ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON KREBS*
• *A PHARMACEUTICAL COMBINATION FOR USE IN THE TREATMENT OF CANCER*
• *ASSOCIATION PHARMACEUTIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Biocanim A.s., Muchova 223/9, 160 00 Praha 6, CZ
(72) LENCOVA, Radka, 38425 Dub, CZ
FREJLACHOVA, Andrea, 37364 Dynin, CZ
ZENKA, Jan, 37011 Ceske Budejovice, CZ
(74) Sedlák, Jirí, artpatent, advokatni kancelar s.r.o. Dukelskych hrdinu 976/12, 170 00 Praha 7, CZ

A61K 31/4745 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 31/4745 →(51) ***A61K 9/16***

A61K 31/4747 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/4748 →(51) ***C07D 471/08***

(51) ***A61K 31/485*** (11) **4 687 902 A1***
A61K 31/395 ***A61K 47/08***
A61K 31/33 ***A61K 47/10***
(52) **A61K 31/485;** **A61K 31/135;** **A61K 31/439**
(25) En (26) En
(21) 24785728.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022942 04.04.2024
(87) WO 2024/211483 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494031 P
(54) • *ORALE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT METROPINNAMOX*
• *ORAL COMPOSITIONS CONTAINING METHOCINNAMOX*
• *COMPOSITIONS ORALES CONTENANT DU MÉTHOCINNAMOX*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 201 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) FRANCE, Charles Patrick, Austin, Texas 78701, US
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

A61K 31/495 →(51) ***C07D 239/96***

A61K 31/495 →(51) ***C07D 339/04***

(51) ***A61K 31/496*** (11) **4 687 903 A1***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/496;** **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24722811.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022172 29.03.2024
(87) WO 2024/206776 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456033 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT HSF1-PFAD-HEMMERN*
• *METHODS OF TREATING CANCER USING HSF1 PATHWAY INHIBITORS*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE D'INHIBITEURS DE LA VOIE HSF1*
(71) Nuvectis Pharma, Inc., 1 Bridge Plaza, 2nd Floor, Fort Lee, NJ 07024, US
(72) SHEMESH, Shay, Fort Lee, New Jersey 07024, US
(74) Conn, Anne-Marie, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon House 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 31/496 →(51) ***A61K 31/17***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 31/395***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 31/496 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 31/496 →(51) ***A61P 11/00***

A61K 31/496 →(51) ***C07D 213/65***

A61K 31/496 →(51) ***C07D 401/12***

A61K 31/496 →(51) ***C12Q 1/6813***

A61K 31/497 →(51) ***A61B 6/00***

A61K 31/497 →(51) ***A61K 31/433***

A61K 31/497 →(51) ***A61P 1/16***

A61K 31/497 →(51) ***C07D 211/06***

A61K 31/497 →(51) ***C07D 401/14***

A61K 31/498 →(51) ***A61K 31/395***

(51) ***A61K 31/4985*** (11) **4 687 904 A1***
A61K 31/506 ***A61K 31/519***
A61K 31/53 ***A61P 21/00***
A61P 25/02 ***A61P 25/08***
A61P 25/26 ***A61P 27/02***
(52) **A61K 31/506;** **A61K 31/4985;** **A61K 31/519;** **A61K 31/53;** **A61P 21/00;** **A61P 25/02;** **A61P 25/08;** **A61P 25/26;** **A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 24713974.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058526 28.03.2024
(87) WO 2024/200678 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164629
(54) • *PDE5-HEMMER ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT MITOCHONDRIALEM KOMPLEX-IV-MANGEL*

- *PDE5 INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF MEDICAL CONDITIONS ASSOCIATED WITH MITOCHONDRIAL COMPLEX IV DEFICIENCY*
- *INHIBITEUR DE PDE5 DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'ÉTATS MÉDICAUX ASSOCIÉS À UN DÉFICIT EN COMPLEXE IV MITOCHONDRIAL*

(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
Universitätsklinikum Düsseldorf, Moorenstraße 5, 40225 Düsseldorf, DE
(72) SCHÜLKE-GERSTENFELD, Markus, 10555 Berlin, DE
PRIGIONE, Alessandro, 40225 Düsseldorf, DE
MENACHO, Carmen, 40223 Düsseldorf, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

A61K 31/4985 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/4985 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/4985 →(51) *C12Q 1/6813*

(51) ***A61K 31/501*** ***A61K 31/519*** (11) **4 687 905 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/501; A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 24722818.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022279 29.03.2024
(87) WO 2024/206858 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455672 P
21.07.2023 US 202363528255 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR INDUZIERUNG DER RAS-GTP-HYDROLYSE UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *COMPOSITIONS FOR INDUCING RAS GTP HYDROLYSIS AND USES THEREOF*
- *COMPOSITIONS POUR INDUIRE UNE HYDROLYSE DE RAS GTP ET LEURS UTILISATIONS*

(71) Revolution Medicines, Inc., 700 Saginaw Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) KNOX, John, E., Redwood City, CA 94063, US
KOLTUN, Elena, S., Redwood City, CA 94063, US
SEAMON, Kyle, Redwood City, CA 94063, US
TOMLINSON, Aidan, Redwood City, CA 94063, US
WILDES, David, E., Redwood City, CA 94063, US
CREGG, James, Redwood City, CA 94063, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/501 →(51) *A61K 31/433*

A61K 31/501 →(51) *C07D 413/12*

A61K 31/501 →(51) *C12Q 1/6813*

A61K 31/502 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/5025 →(51) *A61P 11/00*

A61K 31/5025 →(51) *A61P 29/00*

A61K 31/505 →(51) *A61K 31/395*

(51) ***A61K 31/506*** ***A61K 9/24*** ***A61K 9/36*** (11) **4 687 906 A1*** ***A61K 9/32*** ***A61P 25/18***
(52) **A61P 25/18; A61K 9/2866; A61K 9/4866; A61K 31/506**
(25) En (26) En
(21) 24781670.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021265 25.03.2024
(87) WO 2024/206200 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455403 P
(54) • *PDE10A-FORMULIERUNGEN MIT GESTEUERTER FREISETZUNG*
- *CONTROLLED RELEASE PDE10A FORMULATIONS*
- *FORMULATIONS DE PDE10A À LIBÉRATION CONTRÔLÉE*

(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
Merck Sharp & Dohme (UK) Limited, Hertford Road, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9U, GB
(72) DINUNZIO, James C., Rahway, New Jersey 07065, US
HARRIS, David, Rahway, New Jersey 07065, US
KUMAR, Maria Sharlini, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9BU, GB
POLLITT, Michael John, Hoddesdon Hertfordshire EN11 9BU, GB
RADOJEVIC, Jovana, Rahway, New Jersey 07065, US
TERIFE, Graciela, Rahway, New Jersey 07065, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/433*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/4985*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/573*

A61K 31/506 →(51) *C07D 417/04*

A61K 31/506 →(51) *C12Q 1/6813*

A61K 31/506 →(51) *G01N 33/574*

A61K 31/513 →(51) *A61K 31/7068*

A61K 31/513 →(51) *A61P 11/00*

A61K 31/517 →(51) *C07D 233/96*

A61K 31/517 →(51) *C07D 487/08*

(51) ***A61K 31/519*** ***A61P 35/00*** ***A61K 45/06*** (11) **4 687 907 A2*** ***A61P 31/00***
(52) **A61K 45/06; A61K 31/519; A61K 31/537**
(25) En (26) En
(21) 24717127.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058464 28.03.2024
(87) WO 2024/200637 2024/40 03.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 29.03.2023 EP 23382299
19.10.2023 EP 23383067
15.12.2023 EP 23383302
27.03.2024 EP 24382331
(54) • *DOSIERUNGSPLAN EINES HER2-INHIBITORS*
- *DOSING SCHEDULE OF A HER2 INHIBITOR*
- *SCHÉMA POSOLOGIQUE D'UN INHIBITEUR D'HER2*

(71) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) BAUM, Anke, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
CHYLINSKI, Krzysztof, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
GIBSON, Neil, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
NEUMUELLER, Ralph, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
SADROLHEFAZI, Behbood, Ridgefield, CT 06877-0368, US
SCHARN, Dirk, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
SCHROETER, Lukas, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
SERRA FIBLA, Josep, 08174 Barcelona, ES
VON WANGENHEIM, Ute, 82131 Stockdorf, DE
WIND, Sven, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61K 31/519*** ***A61K 47/68*** ***C07D 495/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 908 A1*** ***C07D 493/04*** ***A61K 45/00*** ***A61P 37/06***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/545; A61K 47/65; A61P 37/06; C07D 491/22; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 24778258.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084926 29.03.2024
(87) WO 2024/199473 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/CN2023/085328
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR GEZIELTEN PROTEINABBAU*
- *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TARGETED PROTEIN DEGRADATION*
- *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA DÉGRADATION CIBLÉE DE PROTÉINES*

(71) Ranok Therapeutics (Hangzhou) Co. Ltd., Floor 4, Building 16 Hexiang Science and Technology Center Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) YIN, Wei, Lianyungang, Jiangsu 222200, CN
YING, Weiwen, Lexington Massachusetts 02421, US
FOLEY, Kevin Paul, Waltham Massachusetts 02451, US
DAI, Yan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
YANG, Xiangcai, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Guoqiang, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
PRINCE, Thomas, Danville, PA 17821, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4196*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4985*

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/501*

A61K 31/519 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/519 →(51) *C07D 491/14*

A61K 31/525 →(51) *A23L 2/52*

A61K 31/53 →(51) *A61K 31/4985*

A61K 31/5355 →(51) *A61P 25/18*

A61K 31/5355 →(51) *C07D 413/12*

(51) ***A61K 31/5375*** (11) **4 687 909 A2***
A61K 31/5377 ***A61P 25/00***
A61P 25/22 ***A61P 25/24***
(52) **A61K 31/5375; A61K 31/5377; A61P 25/00; A61P 25/22; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 24719820.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021473 26.03.2024
(87) WO 2024/206307 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454930 P
(54) • *DERIVATE SUBSTITUIERTER MORPHOLINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DERIVATIVES OF SUBSTITUTED MORPHOLINES AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS DE MORPHOLINES SUBSTITUÉES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Supernus Pharmaceuticals, Inc., 9715 Key West Avenue, Rockville, MD 20850, US
(72) PADIA, Janak Khimchand, Rockville, Maryland 20850, US
YU, Chungping, Rockville, Maryland 20850, US
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

A61K 31/5375 →(51) *C07D 339/04*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/433*

A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/5375*

A61K 31/5377 →(51) *C12Q 1/6813*

(51) ***A61K 31/538*** (11) **4 687 910 A1***
A61K 47/69 ***A61K 9/06***
A61K 9/127 ***A61P 25/24***
(52) **A61K 31/538; A61K 9/06; A61K 9/127; A61K 47/10; A61K 47/32; A61K 47/36;** A61P 25/24
(25) En (26) En
(21) 24781967.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022067 28.03.2024
(87) WO 2024/206692 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493233 P
(54) • *BRILAROXAZIN-LIPOSOMZUSAMMENSETZUNG*
• *BRILAROXAZINE LIPOSOME COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE LIPOSOME DE BRILAROXAZINE*
(71) Reviva Pharmaceuticals, Inc., 10080 N Wolfe Road, Suite SW3-200, Cupertino, CA 95014, US
(72) BHAT, Laxminarayan, Cupertino, CA 95014, US
BHAT, Seema Rani, Cupertino, CA 95014, US
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

(51) ***A61K 31/538*** (11) **4 687 911 A1***
A61K 9/127 ***A61P 17/06***
(52) **A61P 17/06; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 9/127; A61K 31/538; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 24781971.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022075 28.03.2024
(87) WO 2024/206699 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493241 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PSORIASIS*
• *METHOD FOR TREATING PSORIASIS*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT DU PSORIASIS*
(71) Reviva Pharmaceuticals, Inc., 10080 N Wolfe Road, Suite SW3-200, Cupertino, CA 95014, US
(72) BHAT, Laxminarayan, Cupertino, CA 95014, US
BHAT, Seema Rani, Cupertino, CA 95014, US
(74) Schüssler, Andrea, Kanzlei Huber & Schüssler Truderinger Strasse 246, 81825 München, DE

A61K 31/538 →(51) *A61K 41/00*

A61K 31/538 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/5383 →(51) *A61P 1/16*

A61K 31/5386 →(51) *C12Q 1/6813*

A61K 31/5395 →(51) *C07D 239/96*

A61K 31/541 →(51) *C12Q 1/6813*

(51) ***A61K 31/5415*** (11) **4 687 912 A1***
A61P 25/28 ***A61P 29/00***
A61K 31/13
(52) **A61K 31/192; A61K 31/352**
(25) En (26) En
(21) 24785713.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022893 03.04.2024
(87) WO 2024/211451 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494064 P
(54) • *GENOTYPSPEZIFISCHE VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BEHANDLUNG VON NEURODEGENERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *GENOTYPE-SPECIFIC METHODS AND SYSTEMS FOR TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES SPÉCIFIQUES AU GÉNOTYPE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE NEURODÉGÉNÉRATIVE*
(71) Phenonet, Inc., 38 Hartman Road, Newton, Massachusetts 02459, US
(72) ELMALEH, David R., Newton, Massachusetts 02459, US
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61K 31/549 →(51) *C07D 239/96*

A61K 31/551 →(51) *A61K 31/433*

A61K 31/551 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/5517 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/553 →(51) *C07D 498/22*

A61K 31/554 →(51) *C07D 281/02*

(51) ***A61K 31/56*** (11) **4 687 913 A2***
A61K 31/57 ***A61K 31/573***
A61K 31/33
(52) **A61K 31/455; A61K 9/0014; A61K 31/365; A61K 47/10; A61K 47/36**
(25) En (26) En
(21) 24781919.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021945 28.03.2024
(87) WO 2024/206615 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 30.03.2023 US 202363493211 P
(54) • *SPRÜHBARE FLÜSSIGE SPIRONOLACTON-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SPRAYABLE LIQUID SPIRONOLACTONE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LIQUIDES PULVÉRISABLES DE SPIRONOLACTONE*
(71) CELISTA PHARMACEUTICALS LLC, 5305 Kelsey Terrace, Edina, MN 55436, US
(72) DANDIKER, Yogesh, Edina, Minnesota 55436, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***A61K 31/568*** (11) **4 687 914 A1***
A61K 31/58 ***A61P 21/02***
A61K 9/08
(52) **A61P 21/02; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/58; A61K 47/02; A61K 47/12**
(25) En (26) En
(21) 23935740.3 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/061101 03.11.2023
(87) WO 2024/228053 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 IN 202341031271
(54) • *BEI RAUMTEMPERATUR STABILE UNGEPUFFERTE FORMULIERUNG VON ROCURONIUMBROMID ZUR INTRAVENÖSEN VERABREICHUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A ROOM-TEMPERATURE STABLE, UNBUFFERED FORMULATION OF ROCURONIUM BROMIDE INJECTION FOR INTRAVENOUS ADMINISTRATION AND A METHOD THEREOF*
• *FORMULATION NON TAMPONNÉE ET STABLE À TEMPÉRATURE AMBIANTE D'INJECTION DE BROMURE DE ROCURONIUM POUR ADMINISTRATION INTRAVEINEUSE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Maiva Pharma Private Limited, No 32, Sipcot Industrial Complex (phase-I) Hosur,

Tamil Nadu Krishnagirl 635126, IN
(72) ALAGARSWAMY, Alagumurugan, Tamilnadu Hosur 635109, IN
ARUMUGAM, Bhaskar Krishna, Karnataka Bangalore 560037, IN
NATARAJAN, Senthilkumar, Tamilnadu Hosur 635110, IN
RAMASAMY, Swetha, Tamilnadu Devakottai 630302, IN
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

A61K 31/57 →(51) *A61K 31/56*

(51) ***A61K 31/573*** ***A61K 31/506*** ***A61K 9/00*** (11) **4 687 915 A1*** ***A61P 17/14***
(52) **A61K 31/573; A61K 9/0014; A61K 9/08; A61K 31/506; A61K 47/10; A61K 47/26; A61P 17/14**
(25) En (26) En
(21) 24716403.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059232 04.04.2024
(87) WO 2024/208997 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494920 P
(54) • *CLASCOTERON UND MINOXIDIL KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HAARAUSFALL*
• *CLASCOTERONE AND MINOXIDIL COMBINATION THERAPY FOR USE IN TREATING HAIR LOSS*
• *POLYTHÉRAPIE À BASE DE CLASCOTÉRONE ET DE MINOXIDIL DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LE TRAITEMENT DE LA CHUTE DES CHEVEUX*
(71) Cassiopea S.p.A., Via C. Colombo, 1, 20045 Lainate (MI), IT
(72) LONGO, Luigi Maria, 20045 Lainate (MI), IT
GERLONI, Mara, 20045 Lainate (MI), IT
NOTARIANNI, Clara, 20045 Lainate (MI), IT
(74) Bird & Bird Società tra Avvocati S.r.l., Via Porlezza, 12, 20123 Milano, IT

A61K 31/573 →(51) *A61K 31/426*

A61K 31/573 →(51) *A61K 31/56*

A61K 31/573 →(51) *A61K 39/395*

A61K 31/58 →(51) *A61K 31/568*

A61K 31/593 →(51) *A61K 31/198*

A61K 31/675 →(51) *A61K 39/00*

A61K 31/685 →(51) *A61K 38/48*

A61K 31/7004 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 31/702*** ***A23K 20/00*** ***A61P 11/00*** (11) **4 687 916 A1*** ***A23L 33/125*** ***A61P 31/12***
(52) **A61K 31/702; A23K 20/163; A23K 50/75; A23L 33/125; A61P 11/00; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 24718369.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059120 04.04.2024
(87) WO 2024/208938 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494417 P
(54) • *OLIGOSACCHARIDPRÄPARAT ZUR BEKÄMPFUNG DER WIRKUNG VON ATEMWEGSERKRANKUNGEN*
• *OLIGOSACCHARIDE PREPARATION COUNTERACTING RESPIRATORY DISEASE EFFECT*
• *PRÉPARATION D'OLIGOSACCHARIDES AGISSANT CONTRE LES EFFETS D'UNE MALADIE RESPIRATOIRE*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) AMAYA, Elkin, 3131 Getzersdorf, AT
BORTOLUZZI, Cristiano, 3131 Getzersdorf, AT
UMAR FARUK, Murtala, 3131 Getzersdorf, AT
(74) DSM IP ANH, DSM Nutritional Products AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A61K 31/702 →(51) *A61K 35/742*

(51) ***A61K 31/7048*** ***A61K 31/192*** ***A61K 31/216*** ***A61K 31/405*** ***A61P 25/00*** (11) **4 687 917 A1*** ***A61K 9/00*** ***A61K 31/352*** ***A61K 31/445*** ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/7048; A61K 31/192; A61K 31/216; A61K 31/352; A61K 31/405; A61K 31/445; A61P 25/00; A61P 43/00;** A61K 9/0056; A61K 9/0095
(25) En (26) En
(21) 24716687.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058417 28.03.2024
(87) WO 2024/200610 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455438 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER SCHLAFQUALITÄT UND/ODER ANSCHLIESSENDEN VERHALTENSERGEBNISSEN UNTER VERWENDUNG EINER FLAVONOID- ODER PHENOLSÄURE*
• *METHODS FOR IMPROVING SLEEP QUALITY AND/OR SUBSEQUENT BEHAVIOURAL OUTCOMES USING A FLAVONOID OR PHENOLIC ACID*
• *PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU SOMMEIL ET/OU DE RÉSULTATS COMPORTEMENTAUX SUBSÉQUENTS À L'AIDE D'UN FLAVONOÏDE OU D'UN ACIDE PHÉNOLIQUE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DARIMONT-NICOLAU, Christian, 1012 LAUSANNE, CH
OWEN, Lauren, 1004 Lausanne, CH
THOTA, Rohith, 1004 Lausanne, CH
(74) Zingle, Catherine, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

(51) ***A61K 31/7068*** ***A61K 31/513*** ***A61P 21/00*** (11) **4 687 918 A2*** ***A61K 31/708***
(52) **A61K 31/708; A61K 31/519; A61K 45/06**
(25) En (26) En
(21) 24781909.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021917 28.03.2024
(87) WO 2024/206595 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455706 P
(54) • *PHARMAKOLOGISCHE THERAPIE DES MITOCHONDRIALEN DNA-DEPLETIONS-DELETIONEN-SYNDROMS MIT MUTATIONEN IM GUK1-GEN*
• *PHARMACOLOGICAL THERAPY FOR MITOCHONDRIAL DNA DEPLETION DELETIONS SYNDROME INVOLVING MUTATIONS IN THE GUK1 GENE*
• *THÉRAPIE PHARMACOLOGIQUE POUR LE SYNDROME DE DÉLÉTIONS-DÉPLÉTION D'ADN MITOCHONDRIAL IMPLIQUANT DES MUTATIONS DANS LE GÈNE GUK1*
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) HIDALGO-GUTIERREZ, Agustin, New York, NY 10027, US
HIRANO, Michio, New York, NY 10033, US
SHINTAKU, Jonathan, New York, NY 10027, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

A61K 31/7076 →(51) *A61K 39/00*

A61K 31/708 →(51) *A61K 31/7068*

(51) ***A61K 31/7084*** ***A61P 31/14*** (11) **4 687 919 A1*** ***A61P 43/00***
(52) **A61K 31/7084; A61P 31/14; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 24713488.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058206 27.03.2024
(87) WO 2024/200491 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164382
(54) • *BIOLOGISCHE REAKTIONSMODIFIKATOREN ZUR BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT UNTERPERFORMIERENDEN IMMUNSYSTEMEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON*
• *BIOLOGICAL RESPONSE MODIFIERS FOR THE TREATMENT OF SUBJECTS WITH UNDERPERFORMING IMMUNE SYSTEMS AND COMPOSITIONS THEREOF*
• *MODIFICATEURS DE RÉPONSE BIOLOGIQUE POUR LE TRAITEMENT DE SUJETS AYANT DES SYSTÈMES IMMUNITAIRES SOUS-PERFORMANTS ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*
(71) Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH, Inhoffenstraße 7, 38124 Braunschweig, DE
Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB), Ave. 31 No. 15802e/158 y 190 Cubanacán, Playa, La Habanna, La Habana 10600, CU
(72) RUBIDO, Julio Cesar Aguilar, 10600 Havanna, CU
GUZMÁN, Carlos A., 38124 Braunschweig, DE
ALMEIDA, Freya Milagros Freyre, 10600 Havanna, CU
NIETO, Gerardo Enrique Guillen, 10600 Havanna, DE
EBENSEN, Thomas, 38124 Braunschweig,

DE
RIESE, Peggy, 38124 Braunschweig, DE
SCHULZE, Kai, 38124 Braunschweig, DE
TRITTEL, Stephanie, 38124 Braunschweig, DE
(74) Kröncke, Rolf, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Plathnerstraße 3A, 30175 Hannover, DE

A61K 31/7088 →(51) *A61K 8/60*

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/11*

A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/7105 →(51) *C12N 15/11*

A61K 31/7105 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/7105 →(51) *C12N 15/88*

A61K 31/7115 →(51) *C12N 5/075*

A61K 31/712 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***A61K 31/713*** ***C12N 15/113*** ***A61F 11/04*** (11) **4 687 920 A2*** ***A61F 11/00***
(52) **C12N 15/113;** A61K 31/713; **C07K 14/75;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/341; C12N 2310/351
(25) En (26) En
(21) 24781957.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022037 28.03.2024
(87) WO 2024/206673 2024/40 03.10.2024
(88) 03.04.2025
(30) 29.03.2023 US 202363455363 P
14.09.2023 US 202363582784 P
26.09.2023 US 202363585553 P
(54) • *BEHANDLUNG VON FGG-BEDINGTEN HÖRSTÖRUNGEN*
• *TREATMENT OF FGG RELATED HEARING DISORDERS*
• *TRAITEMENT DE TROUBLES AUDITIFS ASSOCIÉS À FGG*
(71) EMPIRICO INC., 4660 La Jolla Village Drive, Suite 100, San Diego, CA 92122, US
(72) GOTTESMAN, Omri, San Diego, California 92122, US
BUSS, Eric, San Diego, California 92122, US
BRUSE, Shannon, San Diego, California 92122, US
CAJES, Brian, San Diego, California 92122, US
LEWIS, David, San Diego, California 92122, US
MCINNES, Gregory, San Diego, California 92122, US
ROZEMA, David, San Diego, California 92122, US
VEKICH, John, San Diego, California 92122, US
WAKEFIELD, Darren H., San Diego, California 92122, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61K 31/713 →(51) *A61K 8/60*

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/11*

A61K 31/713 →(51) *C12N 15/113*

A61K 31/715 →(51) *A61K 36/8962*

A61K 31/716 →(51) *A23C 9/137*

A61K 31/717 →(51) *A61K 38/48*

A61K 31/718 →(51) *A61K 38/48*

A61K 31/721 →(51) *A23C 9/137*

(51) ***A61K 31/728*** ***A61P 17/00*** (11) **4 687 921 A1***
(52) **A61P 17/00;** A61K 31/728
(25) En (26) En
(21) 24785625.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022632 02.04.2024
(87) WO 2024/211282 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457928 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ANDROGENER ALOPEZIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT OF ANDROGENETIC ALOPECIA*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE L'ALOPÉCIE ANDROGÉNÉTIQUE*
(71) Amplifica Holdings Group, Inc., 3525 Del Mar Heights Road Suite A-583, San Diego, CA 92130, US
(72) FAZIO, Frank, Del Mar, CA 92014, US
AHMAD, Wajdie, Santa Ana, CA 92705, US
MASI, Louis, Del Mar, CA 92014, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61K 31/736 →(51) *A23L 2/39*

A61K 31/795 →(51) *H10K 85/10*

A61K 33/04 →(51) *A61K 31/198*

A61K 33/06 →(51) *A61K 36/11*

(51) ***A61K 33/08*** ***A61K 33/16*** ***C03C 3/097*** ***C03C 4/00*** (11) **4 687 922 A1*** ***C03C 3/062*** ***C03C 3/112***
(52) **A61Q 11/00;** A61K 8/19; A61K 8/21; A61K 8/24; A61K 8/25; A61K 8/28
(25) En (26) En
(21) 24781609.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021022 22.03.2024
(87) WO 2024/206090 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455457 P
(54) • *FLUORID ENTHALTENDE BIOAKTIVE GLÄSER*
• *FLUORIDE-CONTAINING BIOACTIVE GLASSES*
• *VERRES BIOACTIFS CONTENANT DU FLUORURE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) FU, Qiang, Painted Post, New York 14870, US
SPIER, Charisse Marye, Horseheads, New York 14845, US
STONE-WEISS, Nicholas Michael, Corning, New York 14830, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 33/16 →(51) *A61K 33/08*

A61K 33/22 →(51) *A61K 31/198*

A61K 33/24 →(51) *A61K 31/14*

A61K 33/30 →(51) *A61K 31/198*

A61K 35/12 →(51) *A61K 9/127*

A61K 35/12 →(51) *A61L 27/38*

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 39/00*** (11) **4 687 923 A1*** ***A61P 35/02***
(52) **A61K 35/17;** A61K 31/136; A61K 31/704; A61K 31/7048; A61K 31/7068; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 2239/48
(25) En (26) En
(21) 24720886.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053367 05.04.2024
(87) WO 2024/209429 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457937 P
(54) • *T-ZELLEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON REZIDIVIERTER ODER FEUERFESTER AKUTER MYELOISCHER LEUKÄMIE*
• *T CELLS FOR USE IN TREATING RELAPSED OR REFRACTORY ACUTE MYELOID LEUKEMIA*
• *LYMPHOCYTES T DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA LEUCÉMIE MYÉLOÏDE AIGUË RÉCIDIVANTE OU RÉFRACTAIRE*
(71) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) ABIKOFF, Cori, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ATKURI, Kondala, Cambridge, Massachusetts 02139, US
LIU, Yue, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***A61K 35/17*** ***A61K 38/17*** ***C07K 14/47*** (11) **4 687 924 A2*** ***A61P 35/00*** ***C12N 5/0783***
(52) **C12N 5/0646;** C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24781644.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021157 22.03.2024
(87) WO 2024/206152 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 24.03.2023 US 202363492056 P
(54) • *MANIPULIERTE NATÜRLICHE KILLERZELLEN MIT VERBESSERTEN ANTITUMOR-GEDÄCHTNISREAKTIONEN*

- *ENGINEERED NATURAL KILLER CELLS WITH ENHANCED ANTITUMOR MEMORY RESPONSES*
- *CELLULES TUEUSES NATURELLES MODIFIÉES AYANT DES RÉPONSES DE MÉMOIRE ANTITUMORALE AMÉLIORÉES*

(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th St., Austin, TX 78701, US
(72) REZVANI, Katy, Houston, Texas 77030, US
SHANLEY, Mayra, Houston, Texas 77030, US
CHEN, Ken, Houston, Texas 77030, US
DEDE, Merve, Houston, Texas 77030, US
MOHANTY, Vakul, Houston, Texas 77030, US
DOU, Jinzhuang, Houston, Texas 77030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 35/17 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 35/17 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 35/17 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 15/867***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/10***

(51) ***A61K 35/26*** (11) **4 687 925 A1***
A61K 35/545
(52) **A61K 35/26; A61K 35/545; C12N 5/065;** C12N 5/0012; C12N 2501/115; C12N 2501/155; C12N 2501/415; C12N 2506/45; C12N 2533/74
(25) En (26) En
(21) 24785775.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023120 04.04.2024
(87) WO 2024/211601 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457314 P
(54) • *THYMUSZELLZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *THYMIC CELL COMPOSITIONS AND METHODS OF MAKING*
• *COMPOSITIONS DE CELLULES THYMIQUES ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION*
(71) Thymmune Therapeutics, Inc., 215 First Street, Suite 401, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) LIM, Bing, Cambridge, Massachusetts 02142, US
WANG, Stan, Cambridge, Massachusetts 02142, US
GERAMI-NAINI, Behzad, Cambridge, Massachusetts 02142, US
DU, Qiumei, Cambridge, Massachusetts 02142, US
BEAMAN, JR., Henry Thomas, Cambridge, Massachusetts 02142, US
SCHWARZ, Benjamin A., Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Lee, Nicholas John, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 35/28 →(51) ***C12N 5/0775***

A61K 35/28 →(51) ***C12N 5/10***

A61K 35/30 →(51) ***A61L 27/38***

(51) ***A61K 35/35*** (11) **4 687 926 A2***
A61M 1/00
(52) **A61M 1/88;** A61M 2202/08
(25) En (26) En
(21) 24781867.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021809 27.03.2024
(87) WO 2024/206527 2024/40 03.10.2024
(88) 09.01.2025
(30) 28.03.2023 US 202363492765 P
(54) • *FLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUM WASCHEN VON LIPOASPIRAT*
• *FLUIDIC DEVICE FOR WASHING OF LIPOASPIRATE*
• *DISPOSITIF FLUIDIQUE POUR LE LAVAGE DE LIPOASPIRAT*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Sayenza Biosciences Inc., 5270 California Ave., Suite 100, Irvine, California 92617, US
(72) HAUN, Jered, Irvine, California 92617, US
ZALAZAR, David, Irvine, California 92617, US
ALIAGHAEI, Marzieh, Santa Margarita, California 92688, US
BANYARD, Derek, Orange, California 92867, US
(74) Ipsilon Luxembourg, Ipsilon Benelux S.A. 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***A61K 35/35*** (11) **4 687 927 A2***
A61L 27/36 ***C12N 5/077***
A61L 26/00
(52) **A61K 35/35; A61L 27/3604; A61L 27/3687; C12N 5/0653;** A61L 2430/40; C12N 2500/36; C12N 2533/54; C12N 2533/56; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 24782096.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022401 29.03.2024
(87) WO 2024/206945 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493667 P
(54) • *ALLOGENES UND XENOGENES SUBKUTANES FETTGEWEBE UND VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG DAVON*
• *ALLOGENEIC AND XENOGENEIC SUBCUTANEOUS ADIPOSE TISSUE AND METHODS FOR PRESERVING SAME*
• *TISSU ADIPEUX SOUS-CUTANÉ ALLOGÉNIQUE ET XÉNOGÉNIQUE ET SES PROCÉDÉS DE CONSERVATION*
(71) Sinuse Corp., 1327 N Laurel Avenue, 14B, West Hollywood, CA 90046, US
(72) ZADA, Gabriel, West Hollywood, California 90046, US
GHODSI, Seyed Mohammadreza, West Hollywood, California 90046, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

A61K 35/407 →(51) ***C12N 5/071***

(51) ***A61K 35/545*** (11) **4 687 928 A1***
C12N 5/00 ***C12N 5/02***
C12N 5/0789
(52) **C12N 5/0685; A61K 35/22;** C12N 2501/115; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/35; C12N 2501/39; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/02; C12N 2506/45; C12N 2513/00
(25) En (26) En
(21) 24781734.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021458 26.03.2024
(87) WO 2024/206297 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 US 202363454693 P
(54) • *ERZEUGUNG VON VERZWEIGENDEN HARNLEITERKNOSPEN UND KANALORGANOIDEN AUS MENSCHLICHEN PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN*
• *GENERATION OF BRANCHING URETERIC BUD AND COLLECTING DUCT ORGANOIDS FROM HUMAN PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *GÉNÉRATION D'ORGANOÏDES DE TUBE COLLECTEUR ET DE BOURGEON URÉTÉRAL À RAMIFICATION À PARTIR DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES HUMAINES*
(71) The Brigham & Women's Hospital, Inc., 75 Francis Street, Boston, Massachusetts 02115, US
(72) BONVENTRE, Joseph V., Wayland, Massachusetts 01778, US
MCCRACKEN, Kyle W., Brighton, Massachusetts 02135, US
SHI, Min, Newport, Kentucky 41071, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61K 35/545 →(51) ***A61K 35/26***

A61K 35/57 →(51) ***A61K 36/11***

A61K 35/614 →(51) ***A61K 36/11***

(51) ***A61K 35/74*** (11) **4 687 929 A1***
A23L 33/135 ***A61K 9/00***
A61K 35/742 ***A61K 35/745***
A61K 35/747 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 35/74; A23L 33/135; A61K 9/0095; A61K 35/742; A61K 35/745; A61K 35/747; A61K 47/42; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24720760.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025128 26.03.2024
(87) WO 2024/199728 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23382314
22.09.2023 EP 23382962
(54) • *POSTBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT BAKTERIELLEN LYSATEN ZUR ORALEN VERABREICHUNG ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN*
• *POSTBIOTIC COMPOSITION COMPRISING BACTERIAL LYSATES FOR ORAL ADMINISTRATION FOR TREATING SOLID TUMORS*
• *COMPOSITION POSTBIOTIQUE D'ADMINISTRATION ORALE COMPRENANT DES LYSATS BACTÉRIENS POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES*
(71) Signifer S.L., C/del Segre 29, 3B, 28001 Madrid, ES
(72) MOSCOSO DEL PRADO UCELAY, Juan,

28760 Tres Cantos, ES
PEREZAGUA MARIN, Carmen, 28055 Madrid, ES
USAN GRACIA, Luis Alberto, 28045 Madrid, ES
GUARDIA ALBA, María Jesús, 18198 Granada, ES
(74) Padial Martinez, Ana Belen, Sol Muntañola Avenida Diagonal 510 3º, 08006 Barcelona, ES

---

(51) ***A61K 35/74*** ***A61P 1/16*** (11) **4 687 930 A2*** ***C12N 1/20***
(52) **A61K 35/74; A61K 35/741; A61P 1/16; C12N 1/20; C12N 1/205;** A61K 2035/11; C12R 2001/01
(25) En (26) En
(21) 24750902.9 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013624 31.01.2024
(87) WO 2024/163529 2024/32 08.08.2024
(88) 15.05.2025
(54) • *VERWENDUNG VON DESIGNTEN BAKTERIELLEN ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON INFEKTIONEN*
• *USE OF DESIGNED BACTERIAL COMPOSITIONS FOR INFECTION TREATMENT*
• *UTILISATION DE COMPOSITIONS BACTÉRIENNES SYNTHÉTIQUES POUR UN TRAITEMENT INFECTIEUX*
(71) Seres Therapeutics, Inc., 101 Cambridge Park Drive, Cambridge, MA 02140, US
(72) HALVORSEN, Elizabeth, Cambridge, Massachusetts 02140, US
ENNIS, Nathaniel, Cambridge, Massachusetts 02140, US
WURSTER, Jenna, Cambridge, Massachusetts 02140, US
O BRIEN, Edward, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BARRASSO, Kelsey, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BEAUCHEMIN, Nicholas, Cambridge, Massachusetts 02140, US
VULI , Marin, Cambridge, Massachusetts 02140, US
MAYOL, Melissa, Cambridge, Massachusetts 02140, US
JIA, Luo, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BARDHAN, Kankana, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61K 35/74*** ***A61P 11/06*** ***A61P 7/00*** (11) **4 687 931 A1*** ***A61P 35/00*** ***C12N 1/20***
(52) **A61P 7/00; A61K 35/74; A61P 11/06; A61P 31/04; A61P 35/00; C12N 1/20; G01N 33/56911;** C07K 14/4728; C12R 2001/01; C12R 2001/145; G01N 2333/33; G01N 2333/4727; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24785760.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023073 04.04.2024
(87) WO 2024/211569 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457055 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON CLOSTRIDIUM-DIFFICILE-INFEKTIONEN, NEUTROPENIE, HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNG, ASTHMA UND/ODER KREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING OR PREVENTING CLOSTRIDIUM DIFFICILE INFECTION, NEUTROPENIA, CARDIOVASCULAR DISEASE, ASTHMA, AND/OR CANCER*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR TRAITER OU PRÉVENIR UNE INFECTION À CLOSTRIDIUM DIFFICILE, UNE NEUTROPÉNIE, UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE, L'ASTHME ET/OU LE CANCER*
(71) Vedanta Biosciences, Inc., 19 Blackstone Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) CROSSETTE, Emily, Cambridge, MA 02139, US
PRINCE, Amanda, Cambridge, MA 02139, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 35/741 →(51) ***C12Q 1/14***

---

(51) ***A61K 35/742*** ***A61K 31/702*** ***A61P 1/00*** ***A61P 29/00*** (11) **4 687 932 A2*** ***A23L 33/135*** ***A61P 1/06*** ***A61P 37/08***
(52) **A61K 35/742; A23L 33/135; A23L 33/21; A23L 33/40; A61K 31/702; A61P 1/00; A61P 1/06; A61P 29/00; A61P 37/08;** A61P 1/10; A61P 1/12
(25) En (26) En
(21) 24717762.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050842 27.03.2024
(87) WO 2024/201041 2024/40 03.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304447
(54) • *PROBIOTISCHE UND POSTBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN, PRODUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PROBIOTIC AND POSTBIOTIC COMPOSITIONS, PRODUCTS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS PROBIOTIQUES ET POSTBIOTIQUES, PRODUITS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) University of Newcastle Upon Tyne, King's Gate, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE1 7RU, GB
(72) STEWART, Christopher, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE1 7RU, GB
BERRINGTON, Janet, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE1 7RU, GB
EMBLETON, Nicholas, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE1 7RU, GB
CHAPMAN, Jonathan, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE1 7RU, GB
MASI, Andrea, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE1 7RU, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61K 35/742 →(51) ***A61K 31/197***

A61K 35/742 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 35/744 →(51) ***A61P 1/00***

A61K 35/745 →(51) ***A61K 35/74***

A61K 35/745 →(51) ***C12Q 1/14***

A61K 35/747 →(51) ***A61K 35/74***

---

(51) ***A61K 35/76*** ***A61K 9/107*** (11) **4 687 933 A2***
(52) **A61K 36/899; A61K 35/76**
(25) En (26) En
(21) 24785634.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022657 02.04.2024
(87) WO 2024/211300 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 03.04.2023 US 202363493834 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON HAUTERKRANKUNGEN UND -LEIDEN MIT EKZEM*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TREATMENT OF SKIN DISEASES AND CONDITIONS INCLUDING ECZEMA*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES ET D'AFFECTIONS CUTANÉES DONT L'ECZÉMA*
(71) Phi Therapeutics, Inc., 2058 Fell Street, San Francisco, CA 94117, US
(72) VARMA, Yug, San Francisco, California 94117, US
HORWITZ, Elijah, San Francisco, California 94117, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61K 35/761 →(51) ***C12N 15/11***

A61K 36/00 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 36/00 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/07 →(51) ***A61K 36/11***

A61K 36/09 →(51) ***A61K 36/11***

---

(51) ***A61K 36/11*** ***G01N 33/50*** ***A61K 33/06*** ***A61K 35/614*** ***A61K 36/09*** ***A61K 36/736*** ***A61K 36/88*** (11) **4 687 934 A2*** ***G01N 33/574*** ***A61K 35/57*** ***A61K 36/07*** ***A61K 36/48*** ***A61K 36/752*** ***A61P 19/10***
(52) **A61P 19/10; A61K 33/06; A61K 35/57; A61K 35/614; A61K 36/071; A61K 36/09; A61K 36/11; A61K 36/48; A61K 36/736; A61K 36/752; A61K 36/88; G01N 33/5008**
(25) En (26) En
(21) 24837477.9 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/063120 23.12.2024
(87) WO 2025/149823 2025/29 17.07.2025
(88) 21.08.2025
(30) 11.01.2024 PCT/IB2024/050280
09.05.2024 PCT/IB2024/054526
17.06.2024 PCT/IB2024/055892
(54) • *NATÜRLICHE MATRIXMISCHUNG ZUR BEHANDLUNG VON KNOCHENBRÜCHIGKEIT*
• *A NATURAL MATRIX MIXTURE FOR THE TREATMENT OF BONE FRAGILITY*

- *MÉLANGE DE MATRICE NATURELLE POUR LE TRAITEMENT DE LA FRAGILITÉ OSSEUSE*

(71) Bios-Therapy, Physiological Systems for Health S.p.A., Frazione Aboca 20, 52037 Sansepolcro (AR), IT
(72) MERCATI, Valentino, 52037 Sansepolcro (AR), IT
LUCCI, Jacopo, 52037 Sansepolcro (AR), IT
(74) Predazzi, Valentina, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT
(60) 25212685.9

---

(51) ***A61K 36/185*** ***A61K 36/29*** ***A61K 36/67*** ***A61P 19/02*** (11) **4 687 935 A1*** ***A61K 36/59*** ***A61K 36/756***
(52) **A61P 19/02; A61K 36/185; A61K 36/29; A61K 36/59; A61K 36/67; A61K 36/756**
(25) En (26) En
(21) 24778517.3 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050338 30.03.2024
(87) WO 2024/201531 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IN 202321024917
(54) • *KRÄUTERZUSAMMENSETZUNG*
• *HERBAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION À BASE DE PLANTES*
(71) Cira Herbals LLP, 1st Floor, Gramin House Number 277/B/26 Manish Compound Building No. 3 B-Wing Anjur Dapode Road Rahanal, Bhiwandi, Thane, Maharashtra 421302, IN
(72) SHAH, Gautam Chandrakumar, Mumbai, Maharashtra, 400049, IN
SHAH, Hiral Manitt, Mumbai, Maharashtra, 400049, IN
MATHARU, Ritendre Singh, Udaipur, Rajasthan, 313001, IN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

A61K 36/258 →(51) ***A23L 2/52***

A61K 36/258 →(51) ***A61K 31/198***

---

(51) ***A61K 36/27*** ***A61K 36/42*** ***A61K 36/51*** ***A61K 36/61*** ***A61K 36/73*** ***A61K 36/80*** ***A61P 3/10*** ***A61K 36/00*** (11) **4 687 936 A1*** ***A61K 36/48*** ***A61K 36/54*** ***A61K 36/67*** ***A61K 36/736*** ***A61K 36/9066*** ***A61K 36/47***
(52) **A61K 36/42; A61K 36/27; A61K 36/47; A61K 36/48; A61K 36/51; A61K 36/54; A61K 36/61; A61K 36/67; A61K 36/73; A61K 36/736; A61K 36/80; A61K 36/9066**
(25) En (26) En
(21) 24715613.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058996 03.04.2024
(87) WO 2024/208860 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166323

(54) • *MEDIZINISCHE PFLANZENZUSAMMENSETZUNGEN / NUTRAZEUTIKUM ZUR BEHANDLUNG VON DIABETESPATIENTEN*
• *MEDICINAL PLANT COMPOSITIONS / NUTRACEUTICAL FOR TREATING DIABETES PATIENTS*
• *COMPOSITIONS/NUTRACEUTIQUES À BASE DE PLANTES MÉDICINALES POUR LE TRAITEMENT DE PATIENTS ATTEINTS DE DIABÈTE*
(71) DiaCure GmbH, Bahnhofplatz 8, 82110 Germering, DE
(72) HALLWEG, Friedrich T., 82110 Germering, DE
KAPOOR, Rohan, 65185 Wiesbaden, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***A61K 36/28*** ***A61K 36/29*** ***A61K 36/63*** (11) **4 687 937 A1*** ***A61K 36/48*** ***A61P 3/06***
(52) **A61K 36/29; A61K 36/28; A61K 36/48; A61K 36/63; A61P 3/06;** A61K 2236/00
(25) En (26) En
(21) 24720761.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059214 04.04.2024
(87) WO 2024/208983 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IT 202300006831
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS VON PFLANZENEXTRAKTEN ZUR BEHANDLUNG VON DYSLIPIDÄMIEN*
• *COMPOSITION BASED ON PLANT EXTRACTS USEFUL FOR THE TREATMENT OF DYSLIPIDAEMIAS*
• *COMPOSITION À BASE D'EXTRAITS VÉGÉTAUX UTILES POUR LE TRAITEMENT DE DYSLIPIDÉMIES*
(71) DOMPÉ FARMACEUTICI S.P.A., Via San Martino, 12, 20122 Milano, IT
(72) MALANCHIN, Rossella, 21040 Origgio, IT
CARLOMAGNO, Federica, 21040 Origgio, IT
ZANZOTTERA, Federica, 21040 Origgio, IT
(74) Dompé farmaceutici Spa, Via San Martino, 12-12/a, 20122 Milano, IT

A61K 36/28 →(51) ***A61K 31/198***

A61K 36/29 →(51) ***A61K 36/185***

A61K 36/29 →(51) ***A61K 36/28***

A61K 36/31 →(51) ***A23L 2/52***

A61K 36/42 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/47 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/48 →(51) ***A61K 36/11***

A61K 36/48 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/48 →(51) ***A61K 36/28***

A61K 36/51 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/53 →(51) ***A61K 36/899***

A61K 36/54 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/59 →(51) ***A61K 36/185***

A61K 36/61 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/63 →(51) ***A61K 36/28***

A61K 36/63 →(51) ***A61K 36/899***

A61K 36/67 →(51) ***A61K 36/185***

A61K 36/67 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/73 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/736 →(51) ***A61K 36/11***

A61K 36/736 →(51) ***A61K 36/27***

A61K 36/752 →(51) ***A61K 36/11***

A61K 36/752 →(51) ***A61K 36/899***

A61K 36/756 →(51) ***A61K 36/185***

A61K 36/80 →(51) ***A61K 36/27***

---

(51) ***A61K 36/81*** ***A61P 31/10*** ***A01P 3/00*** (11) **4 687 938 A1*** ***A01N 65/38*** ***A01N 37/04***
(52) **A61K 36/81; A01N 37/04; A01N 65/38; A01P 3/00; A61P 31/10**
(25) En (26) En
(21) 24716245.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050158 28.03.2024
(87) WO 2024/205410 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165695
(54) • *PFLANZENEXTRAKT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER PILZINFEKTION*
• *PLANT EXTRACT FOR USE IN TREATMENT OF A FUNGAL INFECTION*
• *EXTRAIT DE PLANTE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION FONGIQUE*
(71) FytagoLife B.V., Krammer 67, 3232 HE Brielle, NL
(72) KORTHOUT, Henricus Adriaan Anna Jacobus, 3232 HE Brielle, NL
KIM, Hye Kyong, 2311 EZ Leiden, NL
DE GRAAF, Esmée France, 2311 EZ Leiden, NL
VAN DUIJN, Albert, 3232 HE Brielle, NL
VAN HORSSEN, Frederik Pius, 3232 HE Brielle, NL
VAN DEN HONDEL, Cornelis Antonius Maria Jacobus Johannes, 3232 HE Brielle, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 36/81 →(51) ***A23L 2/52***

A61K 36/88 →(51) ***A61K 36/11***

A61K 36/88 →(51) ***A61K 38/48***

---

(51) ***A61K 36/8962*** ***A61K 31/715*** (11) **4 687 939 A1*** ***C08B 37/00***
(52) **C08B 37/0003; A61K 31/715; A61K 36/8962; C08B 37/006**
(25) Hu (26) En
(21) 24778357.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) HU 2024/050022 28.03.2024
(87) WO 2024/201090 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 HU 2300106
(54) • *AUS ZWIEBELBLÄTTERN EXTRAHIERTE POLYSACCHARIDE MIT ANTI-GASTRISCHER GESCHWÜRWIRKUNG, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *POLYSACCHARIDES EXTRACTED FROM ONION LEAVES WITH AN ANTI-GASTRIC ULCER EFFECT, METHOD FOR THEIR PRODUCTION AND USE THEREOF*
• *POLYSACCHARIDES EXTRAITS DE FEUILLES D'OIGNON À EFFET ANTI-ULCÈRE GASTRIQUE, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET LEUR UTILISATION*
(71) Szegedi Tudományegyetem, Dugonics tér 13, 6720 Szeged, HU
(72) HOHMANN, Judit, 6720 Szeged, HU
CSUPOR, Dezs, 6725 Szeged, HU
ZUPKÓ, István, 6724 Szeged, HU
KISS, Tivadar, 6724 Szeged, HU
HORVÁTH, Attila, 6756 Tiszasziget, HU
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) ***A61K 36/899*** ***A61K 36/752*** ***A61K 36/53*** (11) **4 687 940 A1*** ***A61K 36/63*** ***A61K 31/05***
(52) **A61K 36/899;** **A61K 31/05;** **A61K 36/185;** **A61K 36/28;** **A61K 36/53;** **A61K 36/63;** **A61K 36/76**
(25) En (26) En
(21) 24723315.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023219 05.04.2024
(87) WO 2024/211670 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495055 P
11.10.2023 US 202318485087
(54) • *OZONISIERTES OLIVENÖLGEMISCH ZUR BEHANDLUNG VON GENITALINFEKTIONEN*
• *OZONIZED OLIVE OIL MIXTURE FOR THE TREATMENT OF GENITAL INFECTIONS*
• *MÉLANGE D'HUILE D'OLIVE OZONISÉE POUR LE TRAITEMENT D'INFECTIONS GÉNITALES*
(71) Organicare, LLC, 3900 Drosset Drive, Suite G, Austin, TX 78744, US
(72) GOODNER, Caroline, Austin, Texas 78744, US
SHOCKLEY, JR., Harold David, Austin, Texas 78744, US
MARCEK, Geoffrey Albert, Austin, Texas 78744, US
GLOVER, Megan, Austin, Texas 78744, US
PAPA, Franco, 28040 Lesa (Novara), IT
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A61K 36/9066 →(51) ***A61K 36/27***

(51) ***A61K 38/00*** ***C12N 9/22*** (11) **4 687 941 A1***
(52) **C12N 9/22**
(25) En (26) En
(21) 24716703.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058545 28.03.2024
(87) WO 2024/200687 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23164960
24.10.2023 EP 23205478
(54) • *CHIMÄRE ENDOLYSINE MIT AKTIVITÄT GEGEN STREPTOKOKKEN UND STAPHYLOKOKKEN*
• *CHIMERIC ENDOLYSINS WITH ACTIVITY AGAINST STREPTOCOCCI AND STAPHYLOCOCCI*
• *ENDOLYSINES CHIMÉRIQUES AYANT UNE ACTIVITÉ CONTRE LES STREPTOCOQUES ET LES STAPHYLOCOQUES*
(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D, Waaistraat 6 Box 5105, 3000 Leuven, BE
(72) VANDER ELST, Niels, 9820 Merelbeke, BE
BRIERS, Yves, 9000 Gent, BE
MEYER, Evelyne, 9820 Merelbeke, BE
LAVIGNE, Rob, 3001 Leuven, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61K 38/00 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 19/00***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 7/16***

A61K 38/00 →(51) ***C12N 9/12***

A61K 38/02 →(51) ***A61K 31/198***

(51) ***A61K 38/08*** ***A61K 31/00*** ***A61P 9/00*** (11) **4 687 942 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61K 38/55***
(52) **A61K 38/08;** **A61K 31/336;** **A61K 31/4184;** **A61K 38/55;** **A61P 9/00;** **C07K 16/40;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24714526.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058887 02.04.2024
(87) WO 2024/200862 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165215
(54) • *DPP3-HEMMER FÜR HERZMUSKELSCHUTZ UND PRÄVENTION VON MYOKARDLÄSIONEN BEI KRITISCH KRANKEN PATIENTEN MIT BLUTDRUCKABFALL*
• *DPP3 INHIBITOR FOR MYOCARDIAL PROTECTION AND PREVENTION OF MYOCARDIAL INJURY IN CRITICALLY ILL PATIENTS WITH BLOOD PRESSURE DECLINE*
• *INHIBITEUR DPP3 POUR LA PROTECTION MYOCARDIQUE ET LA PRÉVENTION D'UNE LÉSION MYOCARDIQUE CHEZ DES PATIENTS GRAVEMENT MALADES AVEC DÉCLIN DE LA PRESSION ARTÉRIELLE*
(71) 4TEEN4 Pharmaceuticals GmbH, Neuendorfstrasse 15A, 16761 Hennigsdorf, DE
(72) BERGMANN, Andreas, 13465 Berlin, DE
BOURGEOIS, Karine, 14195 Berlin, DE
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61K 38/10 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 38/10 →(51) ***C07K 7/08***

A61K 38/12 →(51) ***A61K 31/13***

A61K 38/12 →(51) ***C07K 7/64***

(51) ***A61K 38/13*** ***A61P 3/12*** ***A61P 39/00*** ***G01N 33/48*** (11) **4 687 943 A1*** ***A61P 3/14*** ***C07K 7/64***
(52) **A61P 3/12;** **A61K 38/13;** **A61P 3/14;** **A61P 39/00;** **C07K 7/64;** **G01N 33/68;** **G01N 33/6893;** **G01N 33/70;** **G01N 33/74;** **G01N 33/84;** **G01N 33/92;** G01N 2800/347; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24783920.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050434 03.04.2024
(87) WO 2024/207111 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457084 P
04.05.2023 US 202363500236 P
10.05.2023 US 202363501361 P
14.07.2023 US 202363513708 P
(54) • *VERFAHREN UND VERWENDUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER VERABREICHUNG VON VOCLOSPORIN*
• *METHODS AND USES RELATED TO ADMINISTRATION OF VOCLOSPORIN*
• *MÉTHODES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES À L'ADMINISTRATION DE VOCLOSPORINE*
(71) Aurinia Pharmaceuticals Inc., No. 140, 14315 - 118 Avenue, Edmonton, AB T5L 4S6, CA
(72) KNAPPERTZ, Volker, Cornelius, North Carolina 28031, US
HUIZINGA, Robert B., Edmonton, British Columbia T5L 4S6, CA
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61K 38/14 →(51) ***C12N 15/113***

(51) ***A61K 38/16*** ***A61K 38/39*** ***A61P 37/06*** (11) **4 687 944 A1*** ***A61P 19/02***
(52) **A61P 19/02;** **A61K 38/177;** **A61K 39/39;** **A61P 37/02;** **A61P 37/06;** **C07K 16/00;** **C07K 16/2875;** A61K 2039/505
(25) En (26) En
(21) 24721344.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021716 27.03.2024
(87) WO 2024/226217 2024/44 31.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492715 P
24.05.2023 US 202363504003 P
20.09.2023 US 202363584134 P
25.01.2024 US 202463624959 P
(54) • *CD40L-SPEZIFISCHE TN3-ABGELEITETE GERÜSTE ZUR BEHANDLUNG UND PRÄVENTION DES SJÖGREN-SYNDROMS*
• *CD40L-SPECIFIC TN3-DERIVED SCAFFOLDS FOR THE TREATMENT AND PREVENTION OF SJOGREN'S SYNDROME*
• *ÉCHAFAUDAGES DÉRIVÉS DE TN3 SPÉCIFIQUES À CD40L POUR LE TRAITEMENT ET LA PRÉVENTION DU SYNDROME DE SJÖGREN*
(71) Viela Bio, Inc., 1 Horizon Way, Deerfield, IL

60015, US
(72) ALEVIZOS, Ilias, Deerfield, Illinois 60015, US
ILLEI, Gabor G., Deerfield, Illinois 60015, US
XIN, Yan, Deerfield, Illinois 60015, US
REES, William A., Deerfield, Illinois 60015, US
MURRAY, Donna, Deerfield, Illinois 60015, US
DER, Kenneth R., Deerfield, Illinois 60015, US
WANG, Liangwei, Deerfield, Illinois 60015, US
(74) Lau, Sarah Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A61K 38/16 →(51) ***A61K 31/4745***

A61K 38/16 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 31/4745***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 35/17***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 38/17 →(51) ***A61P 15/08***

A61K 38/17 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 38/17 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***A61K 38/18*** ***A61K 9/00*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/22*** ***C07K 14/50*** (11) **4 687 945 A2*** ***A61K 9/08*** ***A61K 47/18*** ***A61K 47/26*** ***A61P 27/02***
(52) **A61K 38/1825**
(25) En (26) En
(21) 24781769.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021562 27.03.2024
(87) WO 2024/206358 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492570 P
(54) • *REKOMBINANTE MODIFIZIERTE FIBROBLASTEN-WACHSTUMSFAKTOREN UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *RECOMBINANT MODIFIED FIBROBLAST GROWTH FACTORS AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *FACTEURS DE CROISSANCE DES FIBROBLASTES MODIFIÉS RECOMBINÉS ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(71) Trefoil Therapeutics, Inc., 6330 Nancy Ridge Drive Suite 103, San Diego, CA 92121, US
(72) EVELETH, David, San Diego, California 92121, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61K 38/18 →(51) ***C07K 14/50***

A61K 38/20 →(51) ***A61K 39/00***

A61K 38/20 →(51) ***C07K 14/54***

A61K 38/20 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***A61K 38/22*** ***A61K 38/26*** ***A61P 1/08*** (11) **4 687 946 A1*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 38/26; A61K 38/22; A61K 45/06; A61P 1/08;** A61K 2300/00
(25) En (26) En
(21) 24721401.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022122 29.03.2024
(87) WO 2024/206740 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493384 P
26.09.2023 US 202363585493 P
(54) • *VERFAHREN UND VERWENDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON ÜBELKEIT UND ERBRECHEN*
• *METHODS AND USES FOR TREATING NAUSEA AND EMESIS*
• *PROCÉDÉS ET UTILISATIONS POUR LE TRAITEMENT DE LA NAUSÉE ET DES VOMISSEMENTS*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) EMMERSON, Paul Joseph, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MATHER, Kieren James, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PRATT, Edward John, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ROELL, William Christopher, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SAMMS, Ricardo J., Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
URVA, Shweta, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

(51) ***A61K 38/26*** ***A61K 45/06*** ***A61P 9/02*** (11) **4 687 947 A1*** ***A61K 47/42***
(52) **A61K 38/26; A61K 45/06; A61P 9/02;** A61K 9/0019
(25) En (26) En
(21) 24715228.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059332 05.04.2024
(87) WO 2024/209050 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166737
(54) • *GIP-AKTIVITÄTSMODULATOREN UND ORTHOSTATISCHE INTOLERANZ*
• *GIP ACTIVITY MODULATORS AND ORTHOSTATIC INTOLERANCE*
• *MODULATEURS DE L'ACTIVITÉ DU GIP ET INTOLÉRANCE ORTHOSTATIQUE*
(71) Antag Therapeutics ApS, Ole Maaløes Vej 3, 2200 Copenhagen N, DK
(72) SPARRE-ULRICH, Alexander, Hovard, 1366 Copenhagen K, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***A61K 38/26*** ***A61P 3/08*** (11) **4 687 948 A1*** ***A61P 5/48***
(52) **A61K 38/26**
(25) En (26) En
(21) 24721356.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021850 28.03.2024
(87) WO 2024/206552 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493430 P
(54) • *TIRCEPATID ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON T2D*
• *TIRZEPATIDE FOR USE IN TREATING T2D*
• *TIRZEPATIDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE T2D*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) FERNANDEZ LANDO, Laura, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PATEL, Hirenkumar, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
THOMAS, Melissa Kay, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

A61K 38/26 →(51) ***A61K 38/22***

A61K 38/26 →(51) ***C07K 14/50***

(51) ***A61K 38/28*** ***A61K 47/36*** ***A61K 47/42*** ***A61K 9/00*** ***B82Y 40/00*** (11) **4 687 949 A1*** ***A61K 47/38*** ***A61K 47/69*** ***B82Y 30/00***
(52) **A61K 31/58; A61K 8/0208; A61K 8/19; A61K 8/65; A61K 9/0002; A61K 9/0014; A61K 9/006; A61K 9/146; A61K 9/7092; A61K 31/165; A61K 31/513; A61K 31/573; A61P 17/00; A61Q 7/00; A61Q 19/00; A61Q 19/08;** A61K 2800/413; A61K 2800/81; A61K 2800/92
(25) En (26) En
(21) 24785805.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023180 05.04.2024
(87) WO 2024/211645 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494794 P
(54) • *MUKOSALE FORM ZUR ARZNEIMITTELABGABE DURCH DIE SCHLEIMHAUT UND BEHANDLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *MUCOSAL FORM FOR DRUG DELIVERY THROUGH THE MUCOSA AND METHODS OF TREATMENT WITH SAME*
• *FORME MUCOSALE POUR ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT À TRAVERS LA MUQUEUSE ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT AVEC CELLE-CI*
(71) Sleep Solutions of Texas, LLC, 3187 Paluxy Drive, Tyler, Texas 75701, US
(72) GHUGE, Raghavendra, Vitthalrao, Tyler, TX 75701, US
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

A61K 38/36 →(51) ***C07K 14/755***

A61K 38/37 →(51) ***C07K 14/755***

(51) ***A61K 38/39*** ***A61K 47/32*** ***A61K 9/00*** ***A61P 27/04*** ***C07K 14/78*** (11) **4 687 950 A1*** ***A61K 47/34*** ***A61P 17/02*** ***C07K 1/34*** ***C12N 5/073***
(52) **A61P 17/02; A61K 9/0048; A61K 38/39; A61K 47/10; A61K 47/36; A61P 27/04; C07K 14/78**
(25) En (26) En
(21) 24782059.0 (22) 29.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022302 29.03.2024
(87) WO 2024/206871 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/US2023/065175
(54) • *AMNION- UND CHORIONKOLLAGEN ZUR HEILUNG DER AUGENOBERFLÄCHE*
• *AMNIOTIC AND CHORIONIC COLLAGEN FOR OCULAR SURFACE HEALING*
• *COLLAGÈNE AMNIOTIQUE ET CHORIONIQUE POUR LA CICATRISATION DE SURFACE OCULAIRE*
(71) Cetel Scientific LLC, 1 Walker Ave, Rye, New York 10580, US
(72) TELLO, Celso, Rye, New York 10580, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61K 38/39 →(51) ***A61K 38/16***

(51) ***A61K 38/41*** (11) **4 687 951 A1***
C07K 14/80 ***C12N 9/00***
(52) **C12Y 114/14001; C12N 9/0042; C12N 9/0071**
(25) En (26) En
(21) 23928981.2 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/080715 21.11.2023
(87) WO 2024/196434 2024/39 26.09.2024
(30) 20.03.2023 US 202363491247 P
(54) • *P450-BM3-VARIANTEN MIT VERBESSERTER AKTIVITÄT*
• *P450-BM3 VARIANTS WITH IMPROVED ACTIVITY*
• *VARIANTS DE P450-BM3 À ACTIVITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Codexis, Inc., 200 Penobscot Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) ENTWISTLE, David, Redwood City, California 94063, US
FELL, Jason, Redwood City, California 94063, US
JENNE, Stephan, Redwood City, California 94063, US
KNIGHT, Anders Matthew, Redwood City, California 94063, US
NG, Simon, Redwood City, California 94063, US
REEVES, Ryan D., Redwood City, California 94063, US
SEIBEL, Zara Maxine, Redwood City, California 94063, US
VROOM, Jonathan, Redwood City, California 94063, US
(74) Handley, Matthew Edward, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

A61K 38/45 →(51) ***C07K 14/47***

A61K 38/46 →(51) ***C12N 9/20***

(51) ***A61K 38/48*** (11) **4 687 952 A1***
A61K 31/685 ***A61K 31/718***
A61K 31/717 ***A61K 36/88***
A61P 1/02 ***A61P 15/00***
A61P 19/02 ***A61P 29/00***
A23L 33/00
(52) **A61K 38/4873; A23L 29/219; A23L 33/10; A23L 33/105; A23L 33/115; A61K 9/1617; A61K 31/685; A61K 31/717; A61K 31/718; A61K 36/88; A61P 1/02; A61P 15/00; A61P 19/02; A61P 29/00**
(25) It (26) En
(21) 24724309.0 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053421 08.04.2024
(87) WO 2024/209443 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 IT 202300006924
(54) • *NUTRAZEUTISCHE ODER PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT BROMELAIN*
• *NUTRACEUTICAL OR PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING BROMELAIN*
• *COMPOSITION NUTRACEUTIQUE OU PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DE LA BROMÉLAÏNE*
(71) Neilos S.r.l., Via Bagnulo, 95, 80063 Piano di Sorrento (NA), IT
(72) DI MAIO, Umberto, 80065 Sant'Agnello (NA), IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

(51) ***A61K 38/48*** (11) **4 687 953 A2***
C07K 14/315 ***C12N 9/52***
A61P 37/06
(52) **C12Y 304/2201; C12N 9/52;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24782103.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022411 29.03.2024
(87) WO 2024/206953 2024/40 03.10.2024
(88) 27.02.2025
(30) 29.03.2023 US 202363492891 P
22.09.2023 US 202363584748 P
(54) • *IDES-VARIANTEN-PROTEINE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *IDES VARIANT PROTEINS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *VARIANTS DE PROTÉINES IDES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Cyrus Biotechnology, Inc., 3005 1st Avenue, Suite 203, Seattle, Washington 98121, US
(72) SAUER, Maximilian, Wilmington, Delaware 19803, US
FARRELL, Daniel, Wilmington, Delaware 19803, US
CHAN, Kui, Wilmington, Delaware 19803, US
DUTZAR, Benjamin, Wilmington, Delaware 19803, US
FRAZIER, Emily, Wilmington, Delaware 19803, US
LEWERKE, Lincoln, Wilmington, Delaware 19803, US
ROBERTSON, Gavin, Wilmington, Delaware 19803, US
AGUHOB, Aaron, Wilmington, Delaware 19803, US
CHAN, Jerry, Wilmington, Delaware 19803, US
THIEKER, David, Wilmington, Delaware 19803, US
DEVANE, Grace, Wilmington, Delaware 19803, US
TARCHA, Eric, Wilmington, Delaware 19803, US
SONG, Yifan, Wilmington, Delaware 19803, US
PROCKO, Erik, Wilmington, Delaware 19803, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 38/48 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 38/48 →(51) ***C12N 9/64***

A61K 38/50 →(51) ***C07K 14/47***

(51) ***A61K 38/53*** (11) **4 687 954 A2***
(52) **A61K 38/53; A61P 25/28; C07K 14/4702; C12N 9/104; C12Y 203/02;** C12Y 603/02019
(25) En (26) En
(21) 24778359.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/000171 28.03.2024
(87) WO 2024/201143 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493462 P
09.11.2023 US 202363597559 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON MIT TEER-DNA-BINDUNGSPROTEIN 43 IN ZUSAMMENHANG STEHENDER ERKRANKUNG*
• *COMPOSITION AND METHOD FOR TREATING OR PREVENTING TAR DNA-BINDING PROTEIN 43 RELATED DISEASE*
• *COMPOSITION ET MÉTHODE DE TRAITEMENT OU DE PRÉVENTION D'UNE MALADIE LIÉE À UNE PROTÉINE 43 DE LIAISON À L'ADN TAR*
(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(72) SHIRAKAWA, Takayuki, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MURATANI MIKURIYA, Satsuki, Cambridge, Massachusetts 02139, US
TAMURA, Makoto, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61K 38/55 →(51) ***A61K 38/08***

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 687 955 A1***
A61N 1/00 ***C12N 5/0783***
C12N 13/00 ***C12N 5/078***
(52) **A61K 40/31; A61N 1/32; C07K 14/7051;** A61K 2039/585
(25) En (26) En
(21) 24715898.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052992 27.03.2024
(87) WO 2024/201344 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493131 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT TUMORBEHANDLUNGSFELDERN UND CHIMÄREN ANTIGENREZEPTOR (CAR)-IMMUNZELLEN*

- *COMPOSITIONS, SYSTEMS, AND METHODS FOR TREATING CANCER USING TUMOR TREATING FIELDS AND CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR (CAR)-IMMUNE CELLS*
- *COMPOSITIONS, SYSTÈMES ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE DE CHAMPS DE TRAITEMENT DE TUMEUR ET DE CELLULES IMMUNITAIRES À RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES (CAR)*

(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) VOLOSHIN-SELA, Tali, 31905 Haifa, IL
KAN, Tal, 31905 Haifa, IL
BARSHESHET, Yiftah, 31905 Haifa, IL
AVIGDOR, Lilach, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 687 956 A1***
C12N 5/10
(52) **A61K 40/19; A61K 40/24; A61K 40/30; A61K 40/46; C07K 14/70539; C12N 5/0639;** A61K 40/50; C12N 2501/22; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24720692.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022230 29.03.2024
(87) WO 2024/206821 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456176 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER IMMUNOGENITÄT ZELLULÄRER IMPFSTOFFE*
• *METHODS FOR ENHANCING THE IMMUNOGENICITY OF CELLULAR VACCINES*
• *MÉTHODES D'AMÉLIORATION DE L'IMMUNOGÉNICITÉ DE VACCINS CELLULAIRES*
(71) Briacell Therapeutics Corp., 2929 Arch Street, 3rd Floor, Philadelphia, PA 19104, US
The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) WILLIAMS, William V., Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
LOPEZ-LAGO, Miguel, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
BERZOFSKY, Jay, Bethesda, Maryland 20892-7660, US
OLKHANUD, Purevdorj, Bethesda, Maryland 20892-7660, US
SEISHIMA, Noriko, Bethesda, Maryland 20892-7660, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 687 957 A1***
C12N 5/0783
(52) **A61K 40/11; A61K 40/30; A61K 40/31; A61K 40/4202; A61K 40/4203; A61K 40/4257; C07K 14/7051; C07K 14/70521; C12N 5/0636;** A61K 2239/15; A61K 2239/22; A61K 2239/28; A61K 2239/57; C07K 2319/03; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 24721071.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059381 05.04.2024
(87) WO 2024/209084 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305067
14.03.2024 GB 202403716
(54) • *PARALLELE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN (PCARS) UND CHIMÄRE ADAPTERANTIGENREZEPTOREN MIT ALTERNATIVEN SIGNALISIERUNGSDOMÄNEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PARALLEL CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS (PCARS) AND ADAPTOR CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS COMPRISING ALTERNATIVE SIGNALLING DOMAINS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES PARALLÈLES (PCAR) ET RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES ADAPTATEURS COMPRENANT DES DOMAINES DE SIGNALISATION ALTERNATIFS ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) King's College London, Strand, London WC2R 2LS, GB
Leucid Bio Ltd, 30 Broad Street Great Cambourne, Cambridge CB23 6HJ, GB
(72) DUNBAR, Phoebe, Great Cambourne, Cambridge CB23 6HJ, GB
DAVIES, Marc, Great Cambourne,Cambridge CB23 6HJ, GB
GLOVER, Maya, Great Cambourne,Cambridge CB23 6HJ, GB
MAHER, John, London Strand London WC2R 2LS, GB
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 687 958 A2***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/4241; A61P 35/00; C07K 14/4746**
(25) En (26) En
(21) 24721308.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021425 26.03.2024
(87) WO 2024/206274 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 27.03.2023 US 202363492256 P
(54) • *T-ZELL-REZEPTOREN, DIE AUF DIE Y22C- ODER R175H-MUTATION IN P53 GERICHTET SIND*
• *T CELL RECEPTORS TARGETING Y220C OR R175H MUTATION IN P53*
• *RÉCEPTEURS DE LYMPHOCYTES T CIBLANT LA MUTATION Y220C OU R175H DANS P53*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, Maryland 20892-7788, US
(72) KIM, Sanghyun, Rockville, Maryland 20852, US
ZACHARAKIS, Nikolaos, Gaithersburg, Maryland 20878, US
LEVIN, Noam, Rockville, Maryland 20850, US
ROSENBERG, Steven A., Potomac, Maryland 20854, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 687 959 A1***
A61K 35/17 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4254;** A61K 2239/55
(25) En (26) En
(21) 24725384.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021164 22.03.2024
(87) WO 2024/206155 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454377 P
(54) • *VERWENDUNG VON T-ZELLEN AUS TUMORDRÄNIERENDEN LYMPHKNOTEN ZUR CHIMÄREN ANTIGENREZEPTOR(CAR)-T-ZELLTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *UTILIZING T CELLS DERIVED FROM TUMOR DRAINING LYMPH NODES FOR CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR (CAR) T CELL THERAPY FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *UTILISATION DE LYMPHOCYTES T DÉRIVÉS DE GANGLIONS LYMPHATIQUES DRAINANT UNE TUMEUR POUR UNE THÉRAPIE PAR LYMPHOCYTES T À RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE (CAR) POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US
(72) VILLENA-VARGAS, Jonathan, New York, NY 10021, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 687 960 A1***
A61K 38/10 ***A61K 39/395***
A61P 35/02
(52) **A61P 35/02; A61K 31/395; A61K 45/06; C07K 16/2866;** A61K 2039/505; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24778461.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050309 26.03.2024
(87) WO 2024/201458 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 US 202363454684 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MOBILISIERUNG HÄMATOPOETISCHER VORLÄUFERZELLEN*
• *METHODS OF HEMATOPOIETIC PRECURSOR CELLS MOBILIZATION*
• *PROCÉDÉS DE MOBILISATION DE CELLULES PRÉCURSEURS HÉMATOPOÏÉTIQUES*
(71) BioLineRx Ltd., 2 HaMaayan Street, 7177871 Modiin, IL
(72) STEIN, Gideon, 4854034 Rosh HaAyin, IL
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(51) ***A61K 39/00*** (11) **4 687 961 A1***
A61P 33/10
(52) **A61P 33/10; A61K 39/0003;** A61K 2039/552; A61K 2039/55566; A61K 2039/55577; A61K 2039/575; A61K 2039/70
(25) En (26) En
(21) 24781377.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) NZ 2024/050033 22.03.2024
(87) WO 2024/205421 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 AU 2023900839
(54) • *NEMATODENIMPFSTOFF*
• *NEMATODE VACCINE*
• *VACCIN CONTRE LES NÉMATODES*
(71) New Zealand Institute For Bioeconomy Science Limited, Lincoln Research Centre 1365 Springs Road, Lincoln, 7674, NZ
(72) UMAIR, Saleh, Palmerston North, 4471, NZ
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 31/675*** ***C07K 14/705*** ***C07K 16/28*** (11) **4 687 962 A1*** ***A61P 37/06*** ***C07K 14/725***

(52) **A61K 40/11; A61K 31/675; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61P 19/02; A61P 19/04; A61P 21/04; A61P 37/06; C07K 14/7051; C07K 16/2803;** A61K 2039/505; A61K 2239/13; A61K 2239/17; A61K 2239/21; A61K 2239/22; A61K 2239/31; A61K 2239/38; C07K 2319/03

(25) En (26) En
(21) 24782069.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022337 29.03.2024
(87) WO 2024/206897 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493133 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING AUTOIMMUNE DISEASES*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES*
(71) Cabaletta Bio, Inc., 2929 Arch Street Suite 600, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) BINDER, Gwendolyn Knowlton, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
CHANG, David Jihoon, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
BASU, Samik, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
NICHTBERGER, Steven Alan, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 31/675*** ***A61P 37/06*** ***C07K 14/725*** (11) **4 687 963 A1*** ***A61K 31/7076*** ***C07K 14/705*** ***C07K 16/28***

(52) **A61K 40/11; A61K 31/675; A61K 31/7076; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61P 19/04; A61P 21/00; A61P 21/04; A61P 37/06; C07K 14/7051; C07K 16/2803; C07K 16/2875;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2239/13; A61K 2239/17; A61K 2239/21; A61K 2239/22; A61K 2239/38; C07K 2319/03

(25) En (26) En
(21) 24782070.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022338 29.03.2024
(87) WO 2024/206898 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493136 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING AUTOIMMUNE DISEASES*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES*
(71) Cabaletta Bio, Inc., 2929 Arch Street Suite 600, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
(72) BINDER, Gwendolyn Knowlton, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
CHANG, David Jihoon, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
BASU, Samik, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
NICHTBERGER, Steven Alan, Philadelphia, Pennsylvania 19104, US
SCHETT, Georg, 91054 Erlangen, DE
MACKENSEN, Andreas, 91054 Erlangen, DE
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61K 9/51*** ***A61P 37/04*** ***C07K 14/47*** (11) **4 687 964 A2*** ***A61P 35/00*** ***C07K 14/555***

(52) **A61K 47/6939; A61K 31/7084; A61K 39/0011; A61K 45/06; A61P 35/00;** A61K 39/39; A61K 2039/54; A61K 2039/55555; A61K 2039/572

(25) En (26) En
(21) 24782144.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022525 01.04.2024
(87) WO 2024/207006 2024/40 03.10.2024
(88) 03.04.2025
(30) 31.03.2023 US 202363456155 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IMPFUNG GEGEN KREBS UND VORRICHTUNG UND KIT DAFÜR*
• *METHOD OF VACCINATING FOR CANCER AND DEVICE AND KIT THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE VACCINATION CONTRE LE CANCER ET DISPOSITIF ET KIT ASSOCIÉS*
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, West Lafayette, IN 47906, US
(72) HOGENESCH, Harm, Lafayette, Indiana 47906, US
HERNANDEZ-FRANCO, Juan Francisco, Hammond, Indiana 46324, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***A61K 39/00*** ***A61P 37/00*** ***C07K 14/705*** ***C07K 19/00*** ***C07K 14/54*** (11) **4 687 965 A1*** ***A61K 38/20*** ***C07K 16/28*** ***C12N 5/00***

(52) **A61P 37/00; A61K 31/675; A61K 40/11; A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/4211; C07K 16/2803;** A61K 2239/48; C07K 2317/622; C12N 5/0646; C12N 2510/00

(25) En (26) En
(21) 24785757.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023051 04.04.2024
(87) WO 2024/211554 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494902 P
27.06.2023 US 202363523598 P
13.10.2023 US 202363544111 P
05.01.2024 US 202463618144 P
20.03.2024 US 202463567812 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *METHODS FOR TREATMENT OF AUTOIMMUNE DISEASES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES*
(71) Nkarta, Inc., 1150 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) SHOOK, David, Richard, South San Francisco, CA 94080, US
TRAGER, James, Barnaby, South San Francisco, CA 94080, US
KOTHARI, Nishi, South San Francisco, CA 94080, US
BLAUS, Alison, South San Francisco, CA 94080, US
GIP, Phung, South San Francisco, CA 94080, US
LAZETIC, Alexandra, Leida, Liana, South San Francisco, CA 94080, US
HORA, Sandeep, South San Francisco, CA 94080, US
YU, Wendy, South San Francisco, CA 94080, US
VEJIGA, Meriam, South San Francisco, CA 94080, US
TOHMÉ, Mira, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

A61K 39/00 →(51) ***A61K 31/4745***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 35/17***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/12***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/39***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 41/00***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 51/10***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 39/00 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 39/00 →(51) ***A61P 37/06***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/705***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 14/725***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/00***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/18***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/24***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/00 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/40*

A61K 39/00 →(51) *C07K 7/08*

A61K 39/00 →(51) *G01N 33/564*

A61K 39/08 →(51) *C07K 14/33*

(51) ***A61K 39/09*** ***A61K 47/64*** (11) **4 687 966 A2***
A61P 31/04

(52) **A61K 39/092;** **A61K 47/6415; A61K 47/646; A61P 31/04;** A61K 2039/55544; A61K 2039/6037; A61K 2039/627

(25) En (26) En
(21) 24718590.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052957 27.03.2024
(87) WO 2024/201324 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493046 P
11.03.2024 US 202463563499 P

(54) • *IMMUNOGENE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT KONJUGIERTEN KAPSELSACCHARIDANTIGENEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IMMUNOGENIC COMPOSITIONS COMPRISING CONJUGATED CAPSULAR SACCHARIDE ANTIGENS AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS IMMUNOGÈNES COMPRENANT DES ANTIGÈNES SACCHARIDIQUES CAPSULAIRES CONJUGUÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*

(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) DUTTA, Kaushik, Pearl River, New York 10965, US
GALLAGHER, Caitlyn, Pearl River, New York 10965, US
KANEVSKY, Isis, Pearl River, New York 10965, US
KIM, Jin-hwan, Pearl River, New York 10965, US
MORAN, Justin Keith, Pearl River, New York 10965, US
SINGH, Suddham, Pearl River, New York 10965, US
VARTAK, Abhishek Ravindra, Pearl River, New York 10965, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***A61K 39/095*** ***A61P 31/04*** ***C12N 15/31*** ***C12N 15/70*** (11) **4 687 967 A1*** ***C07K 14/22*** ***C12N 15/63***

(52) **A61P 31/04;** **A61K 39/095; C07K 14/22; C12N 15/70;** A61K 2039/55505; A61K 2039/55544; A61K 2039/70; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 24778491.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050300 22.03.2024
(87) WO 2024/201502 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IN 202321021121

(54) • *IMPFSTOFFFORMULIERUNGEN AUF BASIS VON MENINGOKOKKENPROTEIN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MENINGOCOCCAL PROTEIN BASED VACCINE FORMULATIONS AND METHODS FORMANUFACTURING THEREOF*
• *FORMULATIONS DE VACCIN À BASE DE PROTÉINE MÉNINGOCOCCIQUE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(71) Serum Institute Of India Private Limited, 212/2 Off Soli Poonawalla Road Hadapsar, Pune, Maharashtra 411 028, IN
(72) PISAL, Sambhaji Shankar, Maharashtra 411028, IN
ANNAMRAJU, Dattatreya Sarma, Maharashtra 411028, IN
DHERE, Rajeev Mhalasakant, Maharashtra 411028, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A61K 39/12*** ***A61K 39/145*** ***A61K 39/295*** (11) **4 687 968 A1*** ***A61K 39/215*** ***A61K 39/00***

(52) **A61K 39/12;** **A61P 31/14; A61P 31/16;** A61K 2039/53; A61K 2039/543; A61K 2039/545; A61K 2039/55555; A61K 2039/55577; A61K 2039/575; A61K 2039/70; C12N 2760/16134; C12N 2770/20034

(25) En (26) En
(21) 24785711.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022891 03.04.2024
(87) WO 2024/211449 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493884 P
16.06.2023 US 202363508798 P

(54) • *CORONAVIRUS- UND INFLUENZAZUSAMMENSETZUNGEN SOWIE VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *CORONAVIRUS AND INFLUENZA COMPOSITIONS AND METHODS FOR USING THEM*
• *COMPOSITIONS CONTRE LES CORONAVIRUS ET LA GRIPPE ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉES*

(71) Novavax, Inc., 700 Quince Orchard Road, Gaithersburg, MD 20878, US
(72) PATEL, Nita, Gaithersburg, Maryland 20878, US
SHINDE, Vivek, Gaithersburg, Maryland 20878, US
SMITH, Gale, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) Danner, Stefan, Danner BioPharm IP Ludwigstraße 8, 80539 München, DE

A61K 39/12 →(51) *C12N 7/00*

A61K 39/145 →(51) *A61K 39/12*

(51) ***A61K 39/215*** ***C07K 14/165*** (11) **4 687 969 A1*** ***A61P 31/14***

(52) **A61P 31/14;** **A61K 39/12; C07K 14/005;** A61K 2039/53; A61K 2039/545; A61K 2039/55555; C12N 2710/24143; C12N 2770/20022; C12N 2770/20034

(25) En (26) En
(21) 24719270.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050925 05.04.2024
(87) WO 2024/209218 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305091
16.10.2023 GB 202315811

(54) • *CORONAVIRUS-IMPFSTOFFE, DIE EINE BREITE IMMUNITÄT GEGEN VARIANTEN INDUZIEREN*
• *CORONAVIRUS VACCINES INDUCING BROAD IMMUNITY AGAINST VARIANTS*
• *VACCINS CONTRE LE CORONAVIRUS INDUISANT UNE IMMUNITÉ LARGE CONTRE LES VARIANTS*

(71) DIOSynVax Ltd, Janelle House 6 Hartham Lane, Hertford Hertfordshire SG14 1QN, GB
Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) HEENEY, Jonathan, Luke, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0ES, GB
VISHWANATH, Sneha, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0ES, GB
FERRARI, Matteo, Hertford, Hertfordshire SG14 1QN, GB
CARNELL, George, Cambridge, Cambridgeshire CB3 0ES, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61K 39/215 →(51) *A61K 39/12*

A61K 39/235 →(51) *C12N 15/861*

A61K 39/295 →(51) *A61K 39/12*

(51) ***A61K 39/39*** ***A61K 47/30*** ***A61P 37/02*** ***C07K 14/705*** (11) **4 687 970 A1*** ***A61P 21/04*** ***C07K 7/00*** ***A61K 39/00***

(52) **C07K 14/705;** **A61K 9/127; A61K 9/5153; A61K 39/00; A61K 39/39; A61P 21/04; A61P 37/02;** A61K 2039/545; A61K 2039/57; A61K 2039/70

(25) En (26) En
(21) 24719017.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021269 25.03.2024
(87) WO 2024/206202 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492165 P

(54) • *TOLERANZINDUZIERENDE IMMUNMODIFIZIERENDE NANOPARTIKEL ZUR BEHANDLUNG VON MYASTHENIA GRAVIS*
• *TOLERIZING IMMUNE MODIFYING NANOPARTICLES FOR MYASTHENIA GRAVIS TREATMENT*
• *NANOPARTICULES DE MODIFICATION IMMUNITAIRE DE TOLÉRISATION POUR LE TRAITEMENT DE MYASTHÉNIE*

(71) Cour Pharmaceuticals Development Company Inc., 8045 Lamon Avenue, 1202, Skokie, IL 60077, US
(72) ELHOFY, Adam, Skokie, IL 60077, US
WODARCYK, Greta, Skokie, IL 60077, US
BOYNE, Michael, Skokie, IL 60077, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

A61K 39/39 →(51) *A61K 9/51*

A61K 39/39 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 687 971 A1***

A61K 47/18 *A61P 11/06* *A61P 17/00* *A61P 27/14* *C07K 16/28*

(52) **A61K 39/39591; A61K 9/0019; A61K 47/02; A61K 47/183; A61K 47/26; A61P 11/06; A61P 17/00; A61P 27/14; C07K 16/2866;** C07K 2317/21; C07K 2317/76; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 23717846.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058394 30.03.2023
(87) WO 2024/199665 2024/40 03.10.2024
(54) • *STABILE ZUSAMMENSETZUNG MIT HOHER PROTEINKONZENTRATION*
• *STABLE COMPOSITION COMPRISING A HIGH PROTEIN CONCENTRATION*
• *COMPOSITION STABLE COMPRENANT UNE CONCENTRATION PROTÉIQUE ÉLEVÉE*
(71) SANDOZ AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(72) ZULA, Ales, 1526 Ljubljana, SI
ZIDAR, Mitja, 1526 Ljubljana, SI
PAVSIC, Jernej, 1526 Ljubljana, SI
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 687 972 A1***
A61P 35/00 ***C07K 16/28***
C07K 16/32 ***C12Q 1/6886***

(52) **C07K 16/32; A61K 39/39558; A61P 35/00; C07K 16/2863; C12Q 1/6886;** A61K 2039/505; C12Q 2600/106; C12Q 2600/156

(25) En (26) En
(21) 24718364.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059029 03.04.2024
(87) WO 2024/208881 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457514 P
(54) • *BEHANDLUNG UND PRÄVENTION VON KREBS MIT HER3-ANTIGENBINDENDEN MOLEKÜLEN*
• *TREATMENT AND PREVENTION OF CANCER USING HER3 ANTIGEN-BINDING MOLECULES*
• *TRAITEMENT ET PRÉVENTION D'UN CANCER À L'AIDE DE MOLÉCULES DE LIAISON À L'ANTIGÈNE HER3*
(71) Hummingbird Bioscience Pte. Ltd., No. 04-01/11 The Aries Singapore Science Park II, Singapore 117586, SG
(72) INGRAM, Piers, Singapore 117586, SG
BOYD-KIRKUP, Jerome, Singapore 117586, SG
PASZKIEWICZ, Konrad, Singapore 117586, SG
THAKKAR, Dipti, Singapore 117586, SG
GANDHI, Namita, Singapore 117586, SG
LUU, Khang, Singapore 117586, SG
CHAU, Kevin Fongching, Singapore 117586, SG
TOY, Weiyi, Singapore 117586, SG
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 687 973 A1***
A61P 31/14 ***C07K 16/10***

(52) **C07K 16/104; A61K 39/39583; A61P 31/14;** A61K 2039/507; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 24718389.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059369 05.04.2024
(87) WO 2024/209076 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305528
(54) • *KOMBINIERTE ANTIKÖRPER GEGEN SARBECOVIREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *COMBINED ANTIBODIES AGAINST SARBECOVIRUSES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS COMBINÉS DIRIGÉS CONTRE DES SARBECOVIRUS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) INSTITUT PASTEUR, 25-28 rue du Docteur Roux, 75724 Paris Cedex 15, FR
(72) MOUQUET, Hugo, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
PLANCHAIS, Cyril, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
SCHWARTZ, Olivier, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
BRUEL, Timothée, 75724 PARIS CEDEX 15, FR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 687 974 A1***
A61P 35/00 ***C07K 16/28***

(52) **C07K 16/2878; A61K 39/39591; A61P 35/00; C07K 16/2809;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/565; C07K 2317/70; C07K 2317/71; C07K 2317/73; C07K 2317/74; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 24718729.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059062 03.04.2024
(87) WO 2024/208898 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166759
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT AN CD30 UND CD3 BINDENDEN ANTIKÖRPERN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING ANTIBODIES BINDING TO CD30 AND CD3*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DES ANTICORPS SE LIANT À CD30 ET CD3*
(71) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
(72) DALGAARD, Michael, Back, 2500 Valby, DK
ROSADO, Leonardo, Astolfi, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 687 975 A1***
C07K 14/47 ***C07K 16/28***

(52) **A61P 35/00; A61K 40/24;** A61K 40/33; A61K 40/421; A61K 40/4224; A61K 2039/505; A61K 2039/55555; A61P 37/00; C07K 14/47; C07K 14/4748; C07K 14/70539; C07K 16/2878; C07K 2317/73; C07K 2317/75

(25) En (26) En
(21) 24781672.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021277 25.03.2024
(87) WO 2024/206207 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454361 P
(54) • *INJIZIERBARE KÜNSTLICHE ANTIGENPRÄSENTIERENDE ZELLEN FÜR DIE IMMUNTHERAPIE*
• *INJECTABLE ARTIFICIAL ANTIGEN PRESENTING CELLS FOR IMMUNE THERAPY*
• *CELLULES PRÉSENTATRICES D'ANTIGÈNE ARTIFICIEL INJECTABLES POUR UNE THÉRAPIE IMMUNITAIRE*
(71) CellKure, Inc., 4 Alessandria, Newport Coast, CA 92657, US
(72) BEDNARIK, Daniel, P., Gaithersburg, MD 20877, US
OELKE, Mathias, Gaithersburg, MD 20877, US
PARKS, Adam, Gaithersburg, MD 20877, US
WADAJKAR, Aniket, Gaithersburg, MD 20877, US
REED, Charles, Gaithersburg, MD 20877, US
LANGAN, David, Gaithersburg, MD 20877, US
RAGHEB, Jack, Gaithersburg, MD 20877, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 687 976 A1***
A61P 29/00 ***A61P 37/00***
C07K 16/18 ***C07K 19/00***
C12N 15/86

(52) **C07K 14/70535; A61P 21/04; A61P 37/00; C07K 16/283;** A61P 29/00; C07K 2317/52; C07K 2317/76; C07K 2317/92

(25) En (26) En
(21) 24781678.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021300 25.03.2024
(87) WO 2024/206214 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492170 P
(54) • *FC-FRAGMENTE ZUR BINDUNG VON FCRN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *FC FRAGMENTS THAT BIND FCRN AND METHODS OF USE*
• *FRAGMENTS FC QUI SE LIENT À FCRN ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) PARAGON THERAPEUTICS, INC., 221 Crescent Street, Building 23, Suite 105, Waltham, MA 02453, US
(72) LIU, Yuqi, Waltham, Massachusetts 02453, US
OH, Jason Z., Waltham, Massachusetts 02453, US
SHAHEEN, Hussam Hisham, Waltham, Massachusetts 02453, US
VAZ, Rita L., Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street,

London EC4N 6AF, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **4 687 977 A2*** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2818;** A61P 35/00; A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2039/545; C07K 2317/21; C07K 2317/72; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24781915.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021931 28.03.2024
(87) WO 2024/206604 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492717 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MELANOMBEHANDLUNG MIT EINEM ANTI-CTLA4-ANTIKÖRPER*
• *METHODS OF TREATING MELANOMA USING AN ANTI-CTLA4 ANTIBODY*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UN MÉLANOME À L'AIDE D'UN ANTICORPS ANTI-CTLA4*
(71) Agenus Inc., 3 Forbes Road, Lexington, MA 02421, US
(72) PATEL, Jaymin, Lexington, Massachusetts 02421, US
O'DAY, Steven, Lexington, Massachusetts 02421, US
CHAND, Dhan Sidhartha, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** ***A61P 37/08*** (11) **4 687 978 A1*** ***A61P 37/00***
(52) **C07K 16/244;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/08; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24781996.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022156 29.03.2024
(87) WO 2024/206768 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493453 P
(54) • *ANTI-IL-25-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-IL-25 ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-IL-25 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) NovaRock Biotherapeutics, Ltd., 801 Charles Ewing Blvd., Ewing, New Jersey 08628, US
(72) HUANG, Haichun, Yardley, Pennsylvania 19067, US
LEI, Ming, Princeton, New Jersey 08540, US
PEI, Yi, Paoli, Pennsylvania 19301, US
LI, Han, Newtown, Pennsylvania 18940, US
YU, Yick Loi Raymond, East Brunswick, New Jersey 08816, US
ZHU, Zhiqiang, West Windsor, New Jersey 08550, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***A61K 31/454*** ***A61K 39/00*** ***C07K 16/30*** (11) **4 687 979 A1*** ***A61K 31/573*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** A61K 31/454; A61K 31/573; A61K 45/06; C07K 16/30; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 24783881.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050320 04.04.2024
(87) WO 2024/207067 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 AU 2023900983
(54) • *DOSIERUNGSPLAN*
• *A DOSING REGIMEN*
• *SCHÉMA POSOLOGIQUE*
(71) Haemalogix Ltd, Suit 204, 80 William Street, Woolloomooloo, NSW 2011, AU
(72) DUNN, Rosanne, Woolloomooloo, NSW 2011, AU
HUSSEIN, Mohamad, Woolloomooloo, NSW 2011, AU
SPENCER, Andrew, Woolloomooloo, NSW 2011, AU
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/28*** (11) **4 687 980 A1*** ***A61P 37/06***
(52) **A61P 37/06;** A61P 35/00; **C07K 16/2818;** A61K 39/3955; A61K 2039/507; A61K 2039/54; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/53; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24784335.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085766 03.04.2024
(87) WO 2024/208253 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 PCT/CN2023/086135
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SOLIDEN TUMOREN MIT ANTI-BTLA ALS KOMBINATIONSTHERAPIE*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING SOLID TUMORS WITH ANTI-BTLA AS COMBINATION THERAPY*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TUMEURS SOLIDES AVEC UN ANTI-BTLA EN TANT QUE POLYTHÉRAPIE*
(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd., Level 4, No. 987, Cai Lun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) YAO, Sheng, Shanghai 201210, CN
YANG, Qing, Shanghai 201210, CN
YAN, Ping, Shanghai 201210, CN
WANG, Weihua, Shanghai 201210, CN
YU, Wenbo, Shanghai 201210, CN
SHEN, Minjie, Shanghai 201210, CN
XU, Jing, Shanghai 201210, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61K 39/395*** ***C07K 16/10*** (11) **4 687 981 A2*** ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24785643.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022682 02.04.2024
(87) WO 2024/211317 2024/41 10.10.2024
(88) 19.12.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494845 P
(54) • *MONOKLONALE ANTIKÖRPER GEGEN CADHERIN 11 UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *MONOCLONAL ANTIBODIES TO CADHERIN 11 AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS MONOCLONAUX DIRIGÉS CONTRE LA CADHÉRINE 11 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US
(72) GULKO, Percio, New York, New York 10029, US
LARAGIONE, Teresina, New York, New York 10029, US
MORAN, Thomas, New York, New York 10029, US
DUTY, James, New York, New York 10029, US
FRIEDMAN, Scott, New York, New York 10029, US
BHATTACHARYA, Dipankar, New York, New York 10029, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/198***
A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/4745***
A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/08***
A61K 39/395 →(51) ***A61K 39/00***
A61K 39/395 →(51) ***A61K 45/06***
A61K 39/395 →(51) ***A61K 47/68***
A61K 39/395 →(51) ***A61K 51/10***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/00***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/10***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/18***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/24***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/30***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/40***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/46***
A61K 39/395 →(51) ***C07K 19/00***
A61K 39/395 →(51) ***C12N 15/867***
A61K 39/44 →(51) ***C07K 16/28***
A61K 39/44 →(51) ***C12N 15/867***

(51) ***A61K 41/00*** ***A61K 9/10*** ***A61K 39/00*** ***C12N 5/0784*** ***A61N 5/06*** (11) **4 687 982 A1*** ***A61K 31/538*** ***A61P 35/00*** ***B01D 21/26***

(52) **A61P 35/00; A61K 9/0019; A61K 31/5415; A61K 35/13; A61K 35/15; A61K 40/11; A61K 40/19; A61K 40/24; A61K 40/42; A61K 41/0057; A61K 45/06; C12N 5/0639; C12N 5/0693;** A61N 5/062; C12N 2501/22; C12N 2501/2304; C12N 2502/30; C12N 2529/10
(25) En (26) En
(21) 24781977.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022087 28.03.2024
(87) WO 2024/206710 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455426 P
(54) • *VERFAHREN ZUR INDUKTION EINER TUMORREGRESSION*
• *METHOD FOR INDUCING TUMOR REGRESSION*
• *MÉTHODE D'INDUCTION DE RÉGRESSION TUMORALE*
(71) VeroScience LLC, 1334 Main Road, Tiverton RI 02878, US
(72) CINCOTTA, Anthony H., Tiverton, Rhode Island 02878, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61K 41/00 →(51) *C07F 17/02*

A61K 45/00 →(51) *A61K 31/519*

(51) *A61K 45/06* *A61K 39/395* *C12N 15/113* (11) **4 687 983 A1*** *A61P 3/02*
(52) **A61K 45/06; A61P 3/02; C12N 15/1137; C12Y 304/21;** C12N 2310/14
(25) En (26) En
(21) 24714494.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058252 27.03.2024
(87) WO 2024/200512 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454779 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER TRANSPLANTATION VON STAMMZELLEN*
• *COMPOUNDS AND COMPOSITIONS FOR USE IN STEM CELL TRANSPLANTATION*
• *COMPOSÉS ET COMPOSITIONS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UNE TRANSPLANTATION DE CELLULES SOUCHES*
(71) Silence Therapeutics GmbH, Robert-Rössle-Strasse 10, 13125 Berlin, DE
New York Blood Center, Inc., 310 East 67th Street, New York, NY 10065, US
(72) SCHAEPER, Ute, 13125 Berlin, DE
VINCHI, Francesca, New York, 10065, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/00*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/135*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/137*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/198*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/433*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/439*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/4745*

A61K 45/06 →(51) *A61K 31/519*

A61K 45/06 →(51) *A61K 38/22*

A61K 45/06 →(51) *A61K 38/26*

A61K 45/06 →(51) *A61P 3/10*

A61K 47/00 →(51) *C01B 39/20*

A61K 47/00 →(51) *C01B 39/32*

A61K 47/02 →(51) *A61J 1/03*

A61K 47/02 →(51) *A61K 9/19*

A61K 47/02 →(51) *C12N 7/00*

A61K 47/06 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/08 →(51) *A61K 31/335*

A61K 47/08 →(51) *A61K 31/485*

A61K 47/10 →(51) *A61K 31/485*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/10 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/10 →(51) *C07K 7/64*

A61K 47/12 →(51) *A61K 38/18*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/12 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/14 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/18 →(51) *A61K 31/197*

A61K 47/18 →(51) *A61K 38/18*

A61K 47/18 →(51) *A61K 39/395*

A61K 47/18 →(51) *A61K 9/51*

A61K 47/22 →(51) *A61K 38/18*

A61K 47/24 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/26 →(51) *A61K 31/19*

A61K 47/26 →(51) *A61K 38/18*

A61K 47/26 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/30 →(51) *A61K 39/39*

A61K 47/32 →(51) *A61K 38/39*

A61K 47/32 →(51) *A61K 47/38*

A61K 47/32 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/32 →(51) *A61L 15/24*

(51) *A61K 47/34* (11) **4 687 984 A1***
(52) **A61K 9/0019; A61K 47/34; C07K 16/00**
(25) En (26) En
(21) 24714908.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057696 22.03.2024
(87) WO 2024/200230 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163888
(54) • *NEUE TENSIDE UND IHRE VERWENDUNG*
• *NOVEL SURFACTANTS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX TENSIOACTIFS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CLEMENS-HEMMELMANN, Mirjam, 4070 Basel, CH
DIETEL, Lisa, 4070 Basel, CH
KIENTZ, Hannah, Sophia, 4070 Basel, CH
(74) Beyermann, Jochen Carl, F. Hoffmann-La Roche AG CLP - Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

A61K 47/34 →(51) *A61K 38/39*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/34 →(51) *A61K 9/70*

A61K 47/36 →(51) *A61K 38/28*

A61K 47/36 →(51) *A61K 9/00*

(51) *A61K 47/38* *A61K 47/32* (11) **4 687 985 A1*** *A61P 27/02*
(52) **A61P 27/02; A61K 9/0048; A61K 9/06; A61K 47/26; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 24778447.3 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053126 30.03.2024
(87) WO 2024/201425 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IN 202331024459
(54) • *KONSERVIERUNGSMITTELFREIES ALLERGENBLOCKER-AUGENGEL*
• *PRESERVATIVE-FREE ALLERGEN BLOCKER EYE GEL*
• *GEL OCULAIRE BLOQUANT LES ALLERGÈNES SANS CONSERVATEUR*
(71) ProCyto Labs Pvt Ltd., KIIT-TBI, Campus 11 KIIT University, Patia, Bhubaneswar 751024, IN
Hyderabad Eye Research Foundation, LV Prasad Eye Institute LV Prasab Marg Road No.2 Banjara Hills, Hyderabad, Telangana 500034, IN
(72) LEONARDI, Andrea, 35127 Padova, IT
SAHU, Srikant K., Bhubaneswar 751024, IN
SINGH, Neera, Bhubaneswar 751024, IN
UPADHYAY, Anjani Kumar, Bhubaneswar 751024, IN
NAYAK, Mousumi Meghamala, Bhubaneswar 751024, IN
(74) Villa, Livia, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria 29, 20122 Milano, IT

A61K 47/38 →(51) *A61K 38/28*

A61K 47/38 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/40 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/42 →(51) *A61K 38/26*

A61K 47/42 →(51) *A61K 38/28*

A61K 47/42 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/42 →(51) *C12N 7/00*

A61K 47/44 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/46 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61K 47/50*** ***C07J 1/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 986 A1***

(52) **A61P 35/00; A61K 47/554; C07J 41/0072; C07J 43/003**

(25) En (26) En
(21) 24778466.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050318 27.03.2024
(87) WO 2024/201465 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454786 P
19.03.2024 US 202463566959 P
(54) • *PEPTIDTRANSMEMBRANABGABESYSTEME UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PEPTIDE TRANS-MEMBRANE DELIVERY SYSTEMS AND USES THEREOF*
• *SYSTÈMES D'ADMINISTRATION DE PEPTIDES PAR VOIE TRANSMEMBRANAIRE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Interna Therapeutics Ltd., 5-7 Odem Street, 4951788 Petach Tikva, IL
(72) GRIMBERG, Hagit, 4636722 Herzliya, IL
VAN GELDER, Joel Moshe, 9692804 Jerusalem, IL
ZIV, Ilan, 4441805 Kfar Saba, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61K 47/50 →(51) *A61K 9/08*

A61K 47/54 →(51) *C07D 487/08*

A61K 47/54 →(51) *C07F 17/02*

A61K 47/54 →(51) *C07K 5/068*

A61K 47/55 →(51) *C07K 7/64*

(51) ***A61K 47/56*** ***A61K 47/60*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 987 A2*** ***C08G 65/08***

(52) **A61P 35/00; A61K 47/542; A61K 47/543; A61K 47/545**

(25) En (26) En
(21) 24785635.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022660 02.04.2024
(87) WO 2024/211301 2024/41 10.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493826 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON METASTASEN UND ANDEREN KREBSARTEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND METHOD OF TREATMENT OF METASTATIC AND OTHER CANCERS*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DE CANCERS MÉTASTATIQUES ET D'AUTRES CANCERS*
(71) Favorite Pharmaceuticals, 307 North 8th Avenue, Edison, New Jersey 08817, US
(72) SHORR, Robert G. L., Edison, New Jersey 08817, US
SCHWARTZ, Jeffrey, Edison, New Jersey 08817, US
ROBERGE, Jacques Y., Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Santoro, Sofia, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Giosuè Carducci, 8, 20123 Milano, IT

A61K 47/60 →(51) *A61K 47/56*

A61K 47/60 →(51) *A61P 31/16*

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 47/68*** (11) **4 687 988 A2***

(52) **A61K 47/6849; A61K 47/6807; A61P 35/00; C12N 15/113**

(25) En (26) En
(21) 24720390.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021628 27.03.2024
(87) WO 2024/206405 2024/40 03.10.2024
(88) 12.12.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492612 P
(54) • *THERAPEUTISCHE VERBINDUNGEN ZUR HEMMUNG UND REDUZIERUNG DER EXPRESSION VON ZELLOBERFLÄCHENPROTEINEN*
• *THERAPEUTIC COMPOUNDS FOR INHIBITING AND REDUCING THE EXPRESSION OF CELL SURFACE PROTEINS*
• *COMPOSÉS THÉRAPEUTIQUES POUR INHIBER ET RÉDUIRE L'EXPRESSION DE PROTÉINES DE SURFACE CELLULAIRE*
(71) KIST (Korea Institute of Science and Technology), 5 Hwarang-ro 14-gil, Seongbuk-gu, Seoul 02792, KR
K2B Therapeutics, Inc., 700 Main Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) KIM, HoWon J., Lexington, Massachusetts 02420, US
KIM, In-San, Seoul 04587, KR
KIM, Jay S., Bedford, Massachusetts 01730, US
KIM, Sun-Hwa, Seoul 06276, KR
KWON, Ick-Chan, Seoul 02831, KR
LEE, Jong Won, Seoul 04518, KR
YANG, Yoo Soo, Seoul 04731, KR
YOON, Hong Yeol, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14217, KR
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 38/16*** ***C07K 14/705*** (11) **4 687 989 A1*** ***A61P 25/00*** ***C12N 9/16***

(52) **A61P 25/00; A61K 38/465; A61K 47/64; C12N 9/16; C12Y 301/03048;** C07K 2319/10

(25) En (26) En
(21) 24784506.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053264 03.04.2024
(87) WO 2024/209376 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493912 P
(54) • *KEILDOMÄNENPEPTIDDIMER DER PROTEINTYROSINPHOSPHATASE ZUR REPARATUR DES NERVENSYSTEMS*
• *PROTEIN TYROSINE PHOSPHATASE WEDGE DOMAIN PEPTIDE DIMER FOR NERVOUS SYSTEM REPAIR*
• *DIMÈRE PEPTIDIQUE DU DOMAINE DE COIN DE LA PROTÉINE TYROSINE PHOSPHATASE POUR LA RÉPARATION DU SYSTÈME NERVEUX*
(71) Nervgen Pharma Corp., 112-970 Burrard Street, Unit 1290, Vancouver, BC V6Z 2R4, CA
(72) LUKASHEV, Matvey, Upton, Massachusetts 01568, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 47/64 →(51) *A61K 39/09*

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/69*** ***C07K 16/28*** (11) **4 687 990 A1*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 47/6849; A61K 9/1271; A61K 9/5146; A61K 47/6929; A61P 37/00; C07K 16/2803; C07K 16/2818; C07K 16/2851; C07K 16/2866; C12N 15/88;** C07K 2317/76

(25) En (26) En
(21) 24713982.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058775 29.03.2024
(87) WO 2024/200820 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23305453
30.03.2023 EP 23305459
06.07.2023 EP 23306145
18.07.2023 EP 23306240
31.10.2023 EP 23306892
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE GEZIELTER LIPIDNANOPARTIKEL UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD OF SYNTHESIS OF TARGETED LIPID NANOPARTICLE AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE NANOPARTICULE LIPIDIQUE CIBLÉE ET SES UTILISATIONS*
(71) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS, 22, boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
(72) POIRIER, Nicolas, 44200 Nantes, FR
HABRANT, Damien, 44200 Nantes, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/69*** ***C07K 16/28*** (11) **4 687 991 A1*** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/11***

(52) **A61K 47/6849; A61K 47/6929; C07K 16/2803; C07K 16/2818; C07K 16/2866;** A61K 2039/507; A61P 35/00; C07K 2317/77

(25) En (26) En
(21) 24713984.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058778 29.03.2024
(87) WO 2024/200823 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23305452

18.07.2023 EP 23306239
31.10.2023 EP 23306891
(54) • *AUF AKTIVIERTE IMMUNZELLEN GERICHTETE LIPIDBASIERTE NANOPARTIKEL ZUR EXPRESSION EINES IMMUNZELLENVERSTÄRKENDEN MOLEKÜLS UND VERWENDUNG DAVON*
• *LIPID-BASED NANOPARTICLE TARGETED AT ACTIVATED IMMUNE CELLS FOR THE EXPRESSION OF IMMUNE CELL ENHANCING MOLECULE AND USE THEREOF*
• *NANOPARTICULE À BASE DE LIPIDE CIBLANT DES CELLULES IMMUNITAIRES ACTIVÉES POUR L'EXPRESSION D'UNE MOLÉCULE D'AMÉLIORATION DE CELLULE IMMUNITAIRE ET SON UTILISATION*
(71) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS, 22, boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
(72) POIRIER, Nicolas, 44200 Nantes, FR
HABRANT, Damien, 44200 Nantes, FR
MORELLO, Aurore, 44200 Nantes, FR
GAUTHERET, Thierry, 44200 NANTES, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/69*** (11) **4 687 992 A1*** ***A61P 37/00***
(52) **A61K 47/6849; A61K 9/1271; A61K 9/5146; A61K 47/6929; A61P 37/00; C07K 16/2803; C07K 16/2818; C07K 16/2851; C07K 16/2866; C12N 15/88;** C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24713986.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058781 29.03.2024
(87) WO 2024/200826 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23305453
30.03.2023 EP 23305459
06.07.2023 EP 23306145
18.07.2023 EP 23306240
31.10.2023 EP 23306892
(54) • *AUF AKTIVIERTE IMMUNZELLEN GERICHTETE LIPIDBASIERTE NANOPARTIKEL ZUR EXPRESSION EINES IMMUNZELLENHEMMENDEN MOLEKÜLS UND VERWENDUNG DAVON*
• *LIPID-BASED NANOPARTICLE TARGETED AT ACTIVATED IMMUNE CELLS FOR THE EXPRESSION OF IMMUNE CELL INHIBITING MOLECULE AND USE THEREOF*
• *NANOPARTICULE À BASE DE LIPIDES CIBLÉE AU NIVEAU DE CELLULES IMMUNITAIRES ACTIVÉES POUR L'EXPRESSION D'UNE MOLÉCULE INHIBITRICE DE CELLULES IMMUNITAIRES ET SON UTILISATION*
(71) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS, 22, boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
(72) POIRIER, Nicolas, 44200 Nantes, FR
HABRANT, Damien, 44200 Nantes, FR
MORELLO, Aurore, 44200 Nantes, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/00*** ***G01N 30/00*** (11) **4 687 993 A2*** ***C12Q 1/37*** ***G01N 33/68***
(52) **A61K 47/6889; C07K 16/00; C12Q 1/37; G01N 33/6848;** C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/565
(25) En (26) En
(21) 24719948.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021610 27.03.2024
(87) WO 2024/211135 2024/41 10.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457829 P
(54) • *CHARAKTERISIERUNG VON VERNETZUNGSSTELLEN IN ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATEN*
• *CHARACTERIZATION OF CROSSLINKING SITES IN ANTIBODY-DRUG CONJUGATES*
• *CARACTÉRISATION DE SITES DE RÉTICULATION DANS DES CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) QIU, Haibo, Tarrytown, New York 10591, US
KIM, Sunnie, Tarrytown, New York 10591, US
ZHENG, Xiang, Tarrytown, New York 10591, US
ZHAO, Yimeng, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 994 A1***
(52) **A61K 47/6889; A61K 47/6855; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24720970.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021091 22.03.2024
(87) WO 2024/206118 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492125 P
(54) • *NUKLEARLOKALISIERUNGSPOLYPEPTIDE UND KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NUCLEAR LOCALIZATION POLYPEPTIDES AND CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *POLYPEPTIDES ET CONJUGUÉS DE LOCALISATION NUCLÉAIRE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Adcytherix SAS, 17 Boulevard Augustin Cieussa, 13007 Marseille, FR
(72) GAVRILYUK, Julia, San Jose, California 95128, US
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 995 A1***
(52) **A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24722853.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022545 01.04.2024
(87) WO 2024/211235 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457196 P
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Sorrento Therapeutics, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US
Vivasor, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) FU, Yanwen, San Diego, California 92121, US
HONG, Yufeng, San Diego, California 92121, US
KOVACS, Ernest William, San Diego, California 92121, US
LIU, Moli, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Hong, San Diego, California 92121, US
LI, Lingna, San Diego, California 92121, US
SPRINGER, Aaron, San Diego, California 92121, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 996 A1***
(52) **A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24724664.8 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022544 01.04.2024
(87) WO 2024/211234 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457199 P
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Sorrento Therapeutics, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US
Vivasor, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) FU, Yanwen, San Diego, California 92121, US
HONG, Yufeng, San Diego, California 92121, US
KOVACS, Ernest William, San Diego, California 92121, US
LIU, Moli, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Hong, San Diego, California 92121, US
LI, Lingna, San Diego, California 92121, US
SPRINGER, Aaron, San Diego, California 92121, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 997 A2***
(52) **A61K 47/68037; A61K 47/6851; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24725977.3 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022546 01.04.2024

(87) WO 2024/211236 2024/41 10.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457192 P
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Sorrento Therapeutics, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US
Vivasor, Inc., 9380 Judicial Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) FU, Yanwen, San Diego, California 92121, US
HONG, Yufeng, San Diego, California 92121, US
KOVACS, Ernest William, San Diego, California 92121, US
LIU, Moli, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Hong, San Diego, California 92121, US
LI, Lingna, San Diego, California 92121, US
SPRINGER, Aaron, San Diego, California 92121, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 998 A1*** ***A61K 31/4745***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/68031; A61K 47/6849; C07K 16/28;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24778123.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084343 28.03.2024
(87) WO 2024/199337 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492611 P
23.10.2023 US 202363592304 P
(54) • *LIGAND-ZYTOTOXIZITÄT-ARZNEIMITTEL-KONJUGATE UND PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *LIGAND-CYTOTOXICITY DRUG CONJUGATES AND PHARMACEUTICAL USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS LIGAND-MÉDICAMENT À CYTOTOXICITÉ ET LEURS UTILISATIONS PHARMACEUTIQUES*
(71) Hansoh Bio LLC, Hansoh Bio 9900 Medical Center Drive Ste 200, Rockville, Maryland 20850, US
Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd., Building 11 No.3728 Jinke Road (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Changzhou Hansoh Pharmaceutical Co., Ltd., 1028 Liaohe Road, Xinbei District Changzhou Jiangsu 213001, CN
(72) LI, Qing, Rockville, Maryland 20850, US
ZHOU, Ningyun, Rockville, Maryland 20850, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** (11) **4 687 999 A1***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/68031; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6857; A61K 47/6859; A61K 47/6863; A61K 47/6869; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24781836.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021729 27.03.2024
(87) WO 2024/206480 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492343 P
05.02.2024 US 202463549781 P
(54) • *TROP2-KONJUGIERTE BIOLOGISCHE MOLEKÜLE, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *TROP2 CONJUGATED BIOLOGICAL MOLECULES, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND METHODS*
• *MOLÉCULES BIOLOGIQUES CONJUGUÉES DE TROP2, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES ET PROCÉDÉS*
(71) OBI Pharma, Inc., 6F., No. 508, Sec. 7 Zhongxiao E. Rd. Nangang Dist., Taipei City, 115, TW
(72) LAI, Ming-Tain, Taipei City, 115, TW
LI, Wan-Fen, Taipei City, 115, TW
YANG, Ming-chen, Taipei City, 115, TW
CHEN, Chun-Te, Taipei City, 115, TW
HUANG, Teng-Yi, Taipei City, 115, TW
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61K 47/68*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 000 A1*** ***A61K 39/395***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/68031; A61K 47/68037; A61K 47/6849; C07K 16/2839;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24784436.8 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086362 07.04.2024
(87) WO 2024/208354 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/CN2023/086988
28.03.2024 PCT/CN2024/084464
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE*
• *ANTIBODY DRUG CONJUGATES*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT*
(71) CSTONE PHARMACEUTICALS (SUZHOU) CO., LTD., Building A1 E168, 218 Xinghu St. Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
Tuo Shi Pharmaceuticals (Shanghai) Co., Ltd., Suite 211-20, Floor 2, Building 1 38 Debao Road The China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 200131, CN
CStone Pharmaceuticals, Vistra (Cayman) Limited, P.O. Box 31119 Grand Pavilion, Hibiscus Way 802 West Bay Road, Grand Cayman KYI-1205, KY
(72) WANG, Chuan, Shanghai 200126, CN
ZHANG, Xinling, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Ning, Shanghai 200126, CN
LI, Yongwang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LIU, Xuelian, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHU, Mengyao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YANG, Yongli, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SUN, Jingyu, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
YE, Zhijin, Shanghai 200126, CN
MA, Fei, Shanghai 200126, CN
JI, Jingjing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Fu, Shanghai 200126, CN
TSE, Archie Ngai-chiu, Shanghai 200126, CN
YANG, Jianxin, Shanghai 200126, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61K 47/68 →(51) ***A61K 31/166***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 31/4745***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 31/519***

A61K 47/68 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/00***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/24***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 47/68 →(51) ***C12N 15/88***

---

(51) ***A61K 47/69*** ***A61P 31/18*** ***C07K 7/06*** (11) **4 688 001 A1*** ***C07K 1/113***
(52) **C07K 1/1136; A61K 47/6903; A61P 31/18; C07K 7/06**
(25) En (26) En
(21) 24716683.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058389 27.03.2024
(87) WO 2024/200593 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304871
(54) • *INJIZIERBARES ABGABESYSTEM ZUR LANGZEITVERABREICHUNG VON ARZNEIMITTELN*
• *AN INJECTABLE DELIVERY SYSTEM FOR LONG-ACTING ADMINISTRATION OF DRUGS*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION INJECTABLE POUR ADMINISTRATION À ACTION PROLONGÉE DE MÉDICAMENTS*
(71) Queen's University of Belfast, 63 University Road, Belfast Antrim BT7 1NF, GB
(72) LAVERTY, Garry, Draperstown BT45 7LG, GB
PENTLAVALLI, Sreekanth, Belfast BT9 6UL, GB
COULTER, Sophie, Bangor BT19 6UA, GB
CROSS, Emily, Merseyside WA10 4NN, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 47/69 →(51) ***A61K 31/538***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 38/28***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 47/69 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 47/69 →(51) ***C07D 491/22***

A61K 47/69 →(51) ***C07F 17/02***

A61K 47/69 →(51) ***C12N 15/88***

(51) ***A61K 48/00*** ***C12N 15/00*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/113*** (11) **4 688 002 A1*** ***C12N 15/86*** ***C07K 14/005***
(52) **C12N 15/86; A61K 48/005; C07K 14/47;** A01K 2217/075; A01K 2217/206; A61K 48/0066; C12N 2750/14143; C12N 2830/00
(25) En (26) En
(21) 24718715.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058715 28.03.2024
(87) WO 2024/200790 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23305425
20.12.2023 EP 23218911
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTER VIRUSVEKTOR ZUR CODIERUNG VON CONNEXIN 26 UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS VECTOR ENCODING CONNEXIN 26 AND USES THEREOF*
• *VECTEUR VIRAL ADÉNO-ASSOCIÉ CODANT POUR LA CONNEXINE 26 ET SES UTILISATIONS*
(71) Sensorion, 375 rue du Professeur Joseph Blayac, 34080 Montpellier, FR
Institut Pasteur, 25-28 Rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR
(72) DESIRE, Laurent, 34080 Montpellier, FR
GIESE, Arnaud, 34080 Montpellier, FR
VIDAL, Patrice, 34080 Montpellier, FR
PETIT, Christine, 75012 Paris, FR
HERITIER, Anne-Valérie, 75012 Paris, FR
MICHALSKI, Nicolas, 75012 Paris, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***A61K 48/00*** ***A61K 9/127*** ***C12N 15/88*** (11) **4 688 003 A2*** ***A61K 9/51***
(52) **A61K 9/5123; A61K 31/7088; A61K 31/713; C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/315
(25) En (26) En
(21) 24781600.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020969 21.03.2024
(87) WO 2024/206078 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493576 P
(54) • *LIPOSOMALE ZUSAMMENSETZUNGEN VON ARCHEXIN*
• *LIPOSOMAL COMPOSITIONS OF ARCHEXIN*
• *COMPOSITIONS LIPOSOMALES D'ARCHIVEXINE*
(71) The Whiteoak Group, Inc., 7529 Standish Pl Suite 330, Rockville, Maryland 20855, US
(72) MEN, Yuxin, Rockville, Maryland 20855, US
ZHAO, Xiaobin, Rockville, Maryland 20855, US
WANG, Chao, Rockville, Maryland 20855, US
LEE, Robert, Rockville, Maryland 20855, US
YANG, Yongsheng, Rockville, Maryland 20855, US
WEI, Jia, Rockville, Maryland 20855, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***A61K 48/00*** ***A61K 38/17*** ***A61K 38/00*** (11) **4 688 004 A2*** ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/435; C07K 14/4702**
(25) En (26) En
(21) 24808129.1 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029763 16.05.2024
(87) WO 2024/238837 2024/47 21.11.2024
(88) 06.02.2025
(30) 17.05.2023 US 202363467252 P
(54) • *PROTEIN-ENGINEERING-MIKROTUBERIN-GENTHERAPIEKANDIDATEN FÜR DEN TUBERÖSEN SKLEROSEKOMPLEX TYP 2*
• *PROTEIN ENGINEERING MICRO-TUBERIN GENE THERAPY CANDIDATES FOR TUBEROUS SCLEROSIS COMPLEX TYPE 2*
• *CANDIDATS DE THÉRAPIE GÉNIQUE DE MICRO-TUBÉRINE D'INGÉNIERIE PROTÉIQUE POUR UNE SCLÉROSE TUBÉREUSE DE BOURNEVILLE DE TYPE 2*
(71) Research Institute at Nationwide Children's Hospital, 700 Children's Drive, Columbus, Ohio 43205, US
Ohio State Innovation Foundation, 1524 North High Street, Columbus, OH 43201, US
(72) HESTER, Mark, Columbus, Ohio 43205, US
MCELROY, Craig, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

A61K 48/00	→ (51)	***C07K 14/005***
A61K 48/00	→ (51)	***C07K 14/015***
A61K 48/00	→ (51)	***C12N 15/113***
A61K 48/00	→ (51)	***C12N 15/86***
A61K 48/00	→ (51)	***C12N 15/864***
A61K 48/00	→ (51)	***C12N 15/867***
A61K 49/00	→ (51)	***C01B 39/20***
A61K 49/00	→ (51)	***C01B 39/32***
A61K 49/00	→ (51)	***C07D 257/08***
A61K 49/00	→ (51)	***C07K 16/30***

(51) ***A61K 49/04*** ***A61L 27/52*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 005 A1*** ***C08G 65/00***
(52) **A61K 49/0457; A61L 27/16; A61L 27/18; A61L 27/50; A61L 27/52; A61L 27/54; A61P 35/00;** A61L 2400/06; C08G 65/331; C08G 65/3324; C08G 65/3326
(25) En (26) En
(21) 24718690.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021319 25.03.2024
(87) WO 2024/206223 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492071 P
(54) • *RÖNTGENDICHTE VERNETZTE HYDROGELE AUF POLYURETHANBASIS MIT NICHTISOCYANATVORLÄUFERN FÜR MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN*
• *POLYURETHANE-BASED RADIOPAQUE CROSSLINKED HYDROGELS WITH NON-ISOCYANATE PRECURSOR FOR MEDICAL APPLICATIONS*
• *HYDROGELS RÉTICULÉS RADIO-OPAQUES À BASE DE POLYURÉTHANE AVEC PRÉCURSEUR NON ISOCYANATE POUR APPLICATIONS MÉDICALES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) HSU, Yen-Hao, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61K 49/04*** ***C08G 73/00*** (11) **4 688 006 A1***
(52) **A61K 49/0457; C08J 3/24;** C08G 65/2612; C08G 65/332; C08G 65/3326
(25) En (26) En
(21) 24719007.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021178 22.03.2024
(87) WO 2024/206160 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492067 P
(54) • *KATALYSATORFREIE RÖNTGENDICHTE MEDIZINISCHE HYDROGELE UND SYSTEME ZUR FORMUNG DAVON*
• *CATALYST-FREE RADIOPAQUE MEDICAL HYDROGELS AND SYSTEMS FOR FORMING SAME*
• *HYDROGELS MÉDICAUX RADIO-OPAQUES EXEMPTS DE CATALYSEUR ET LEURS SYSTÈMES DE FORMATION*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) HSU, Yen-Hao, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
DELANEY, JR., Joseph Thomas, Minneapolis, Minnesota 55418, US
PARISI, Cristian, Boston, Massachusetts 02128, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61K 49/10	→ (51)	***C07D 257/08***
A61K 51/04	→ (51)	***C12P 19/12***
A61K 51/08	→ (51)	***C07K 14/76***

(51) ***A61K 51/10*** ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 688 007 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/04***
(52) **C07K 16/2863; A61K 51/1021; A61K 51/1096; A61P 35/00; A61P 35/04;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/73; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23931201.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) AU 2023/050264 04.04.2023
(87) WO 2024/207047 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON PDGFRALPHA EXPRIMIERENDEN KREBS*
• *METHODS OF TREATING CANCERS EXPRESSING PDGFRALPHA*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE CANCERS EXPRIMANT PDGFR-ALPHA*
(71) Telix Pharmaceuticals (Innovations) Pty Ltd, Level 4, 55 Flemington Road, North Melbourne, Victoria 3051, AU
Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) WHEATCROFT, Michael Paul, Melbourne, Victoria 3051, AU
IVASHKEVICH, Alesia, Melbourne, Victoria 3051, AU
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

A61K 51/10 →(51) *C07K 16/24*

A61K 51/10 →(51) *C07K 16/28*

A61K 51/12 →(51) *A61M 25/00*

A61L 2/00 →(51) *A61B 5/15*

A61L 2/00 →(51) *A61K 31/16*

A61L 2/00 →(51) *A61L 2/22*

A61L 2/02 →(51) *A61B 5/15*

(51) ***A61L 2/08*** ***A61L 2/10*** ***A61L 29/00*** ***A61M 25/06*** (11) **4 688 008 A1*** ***A61L 2/26*** ***A61M 25/00***
(52) **A61L 2/08; A61L 2/10; A61L 2/26; A61L 29/08;** A61L 2202/14; A61L 2202/24; A61L 2300/442; A61L 2400/18; A61M 25/0097; A61M 25/0662; A61M 2025/0019
(25) En (26) En
(21) 24723278.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022801 03.04.2024
(87) WO 2024/211387 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318132261
(54) • *KATHETERDESINFEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *CATHETER-DISINFECTING SYSTEM AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈME DE DÉSINFECTION DE CATHÉTER ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) LAINE, Brendan, Salt Lake City, UT 84103, US
SEMLER, James Joseph, Randolph, NJ 07869, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61L 2/08*** ***A61L 9/20*** ***G01N 21/64*** (11) **4 688 009 A1*** ***G01J 1/42***
(52) **G01N 21/272;** **A61L 2/088; G01J 1/32; G01J 1/429;** G01N 2021/8416
(25) En (26) En
(21) 24781643.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021156 22.03.2024
(87) WO 2024/206151 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454404 P
(54) • *SYSTEM ZUR ECHTZEITMESSUNG VON SYSTEMEN ZUR PHOTOCHEMISCHEN PRODUKTION*
• *SYSTEM FOR REAL-TIME MEASUREMENT OF PHOTOCHEMICAL PRODUCTION SYSTEMS*
• *SYSTÈME DE MESURE EN TEMPS RÉEL DE SYSTÈMES DE PRODUCTION PHOTOCHIMIQUE*
(71) Colorado State University Research Foundation, 2537 Research Boulevard Suite 200, Fort Collins, CO 80526, US
(72) MIZIA, John, C., Fort Collins, CO 80523, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

A61L 2/10 →(51) *A61L 2/08*

A61L 2/10 →(51) *A61N 5/06*

(51) ***A61L 2/14*** ***A61L 2/18*** ***A61L 2/22*** (11) **4 688 010 A2*** ***A61L 2/20***
(52) **A61L 2/24;** **A61L 2/14; A61L 2/22;** A61L 2103/75
(25) En (26) En
(21) 24782098.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022404 29.03.2024
(87) WO 2024/206947 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 29.03.2023 US 202363492905 P
21.11.2023 US 202363601515 P
20.12.2023 US 202363612560 P
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN DEKONTAMINATION VON IONISIERTEM WASSERSTOFFPEROXID*
• *DEVICE, SYSTEMS, AND METHODS FOR ENHANCED IONIZED HYDROGEN PEROXIDE DECONTAMINATION*
• *DISPOSITIF, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UNE DÉCONTAMINATION AMÉLIORÉE AU PEROXYDE D'HYDROGÈNE IONISÉ*
(71) TOMI Environmental Solutions, Inc., East Coast Operations Office 8430 Spires Way | Suite N, Frederick, MD 21701, US
(72) SHANE, Halden Stuart, Beverly Hills, California 90210, US
SHANE, Elissa J., Frederick, Maryland 21701, US
CATO, Johnny Sullivan, Lynwood, California 90262-3614, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A61L 2/18 →(51) *A61L 2/14*

A61L 2/20 →(51) *A61L 2/14*

A61L 2/20 →(51) *A61L 2/24*

(51) ***A61L 2/22*** ***A61L 2/24*** ***A61L 2/00*** ***B25J 21/00*** (11) **4 688 011 A1*** ***G21F 7/00*** ***B05B 7/00*** ***F24F 3/163***
(52) **A61L 2/22; A61L 2/16; A61L 2/24; F24F 3/163;** A61L 2103/05; A61L 2202/122; A61L 2202/15; B05B 7/0012
(25) It (26) En
(21) 24720878.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052971 27.03.2024
(87) WO 2024/201335 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005967
(54) • *ISOLATOR FÜR STERILE ANWENDUNGEN MIT EINEM VERSORGUNGSSYSTEM FÜR EINE ZERSTÄUBTE DEKONTAMINIERENDE SUBSTANZ*
• *ISOLATOR FOR STERILE APPLICATIONS COMPRISING A SUPPLY SYSTEM FOR A NEBULIZED DECONTAMINATING SUBSTANCE*
• *ISOLATEUR POUR APPLICATIONS STÉRILES AVEC SYSTÈME D'ALIMENTATION EN SUBSTANCE DE DÉCONTAMINATION NÉBULISÉE*
(71) Comecer S.p.A., Via Maestri del Lavoro, 90, 48014 Castel Bolognese, IT
(72) BRUNETTI, Alessandro, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
GALASSI, Filippo, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
GIAVARDI, Gabriele, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
VOLTA, Riccardo, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

A61L 2/22 →(51) *A61L 2/14*

(51) ***A61L 2/24*** ***A61L 2/20*** (11) **4 688 012 A1***
(52) **A61L 2/208; A61L 2/24;** A61L 2202/11; A61L 2202/121; A61L 2202/122; A61L 2202/14; A61L 2202/18; A61L 2202/24
(25) En (26) En
(21) 24781611.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021043 22.03.2024
(87) WO 2024/206096 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129606
(54) • *STERILISATIONSZYKLUS MIT VERBESSERTER DIFFUSION*
• *STERILIZATION CYCLE WITH ENHANCED DIFFUSION*
• *CYCLE DE STÉRILISATION À DIFFUSION AMÉLIORÉE*
(71) Sterilucent, Inc., 1400 Marshall Street N.E., Minneapolis, MN 55413, US
(72) OLSON, Steven J., Mahtomedi, Minnesota 55115, US
LARSON, Kent A., Woodbury, Minnesota 55125, US
WILLIAMS, Nicole, Minneapolis, Minnesota 55412, US
LAVALLEY, Patrick J., Elk River, Minnesota 55330, US
AMOAPIM, Patrice J., Eden Prairie, Minnesota 55346, US
KALKBRENNER, Peter R., Eden Prairie, Minnesota 55347, US
MARTIN, Roger P., Eden Prairie, Minnesota 55346, US

GASKILL, Robert J., Edina, Minnesota 55424, US
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

A61L 2/24 →(51) *A61B 5/15*

A61L 2/24 →(51) *A61L 2/22*

A61L 2/26 →(51) *A61L 2/08*

A61L 9/00 →(51) *F24F 8/20*

A61L 9/20 →(51) *A47K 13/12*

A61L 9/20 →(51) *A61L 2/08*

A61L 9/20 →(51) *B01D 53/86*

A61L 15/20 →(51) *A61K 31/14*

(51) ***A61L 15/24*** ***A61K 47/32*** ***C08G 61/08*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 688 013 A1*** ***C08G 61/12*** ***B29C 64/118*** ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 70/00;** A61L 27/18; A61L 27/56; A61L 27/60; B33Y 80/00; C08G 63/664; C08G 63/6852; C08L 67/04; B29C 64/118; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 24764283.8 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050107 27.02.2024
(87) WO 2024/181920 2024/36 06.09.2024
(30) 27.02.2023 SG 10202300519W
(54) • *BIOAKTIVES POLY(MILCHSÄURE-CO-GLYKOLSÄURE)-MATERIAL, ZUGEHÖRIGE GEDRUCKTE STRUKTUR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN DAFÜR*
• *A BIOACTIVE POLY(LACTIC-CO-GLYCOLIC ACID) (PLGA) MATERIAL, RELATED PRINTED STRUCTURE AND RELATED METHODS THEREOF*
• *MATÉRIAU BIOACTIF DE POLY(ACIDE LACTIQUE-CO-GLYCOLIQUE) (PLGA), STRUCTURE IMPRIMÉE ASSOCIÉE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
Singapore Health Services Pte Ltd, 10 Hospital Boulevard, 19-01 Outram Community Hospital, Singapore 168582, SG
(72) ABBAS, Mohammad Asyraf Bin, Singapore 138634, SG
TEO, Peili, Singapore 138634, SG
TEO, Yew Chin, Singapore 138634, SG
PARK, Eun Ju, Singapore 138634, SG
GUO, Jiayi, Singapore 138634, SG
MOK, Wan Loong, James, Singapore 229899, SG
(74) Elend, Almut Susanne, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

A61L 15/32 →(51) *C08L 89/00*

A61L 15/44 →(51) *A61F 13/00*

A61L 15/44 →(51) *A61K 31/14*

(51) ***A61L 24/00*** (11) **4 688 014 A1*** ***A61L 24/10*** ***A61L 24/08*** ***A61K 9/16***
(52) **A61K 9/1629;** A61K 9/1652; A61L 24/08; A61L 24/10; A61L 24/106; A61L 2300/418; A61L 2400/04
(25) En (26) En
(21) 23931249.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086100 04.04.2023
(87) WO 2024/207176 2024/41 10.10.2024
(54) • *HÄMOSTATISCHES DICHTUNGSPULVER ZUM ABDICHTEN VON LECKS IN GEWEBEN*
• *HEMOSTATIC SEALANT POWDER FOR SEALING LEAKS IN TISSUES*
• *POUDRE D'AGENT D'ÉTANCHÉITÉ HÉMOSTATIQUE POUR SCELLER DES FUITES DANS DES TISSUS*
(71) Guangzhou Bioseal Biotech Co., Ltd., No. 5 Ruitai Road High Tech Industrial Development Zone Guangzhou Science City, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
Ethicon, Inc, P.O. Box 151 U.S. Route 22, Somerville, NJ 08876, US
(72) CHEN, Shuang, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
WANG, Yaping, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
DENG, Xueqin, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
LI, Yufu, Sommerville, New Jersey 08876, US
XIE, Tingwan, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
LI, Hai, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
ZHANG, Xuemei, Guangzhou, Guangdong 510530, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61L 24/00 →(51) *A61K 9/00*

(51) ***A61L 24/04*** (11) **4 688 015 A1***
(52) **A61L 24/043;** A61L 2400/06; A61L 2430/36
(25) En (26) En
(21) 24719830.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021589 27.03.2024
(87) WO 2024/206373 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492377 P
(54) • *FLÜSSIGE EMBOLISCHE MATERIALIEN*
• *LIQUID EMBOLIC MATERIALS*
• *MATÉRIAUX EMBOLIQUES LIQUIDES*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) BALL-JONES, Nicolas, Minneapolis, Minnesota 55418, US
KANGAS, Steven L., Woodbury, Minnesota 55125, US
HANSON, Samuel Michael, Minneapolis, Minnesota 55418, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61L 24/04 →(51) *A61K 9/00*

A61L 24/08 →(51) *A61L 24/00*

A61L 24/10 →(51) *A61L 24/00*

A61L 26/00 →(51) *A61K 31/14*

A61L 26/00 →(51) *A61K 35/35*

(51) ***A61L 27/04*** ***A61F 2/28*** ***A61L 27/54*** (11) **4 688 016 A1*** ***A61L 27/34*** ***C22C 27/00***
(52) **C22C 27/00;** A61L 27/047; A61L 27/06; A61L 27/54; A61L 31/022; A61L 31/16; C22C 27/04; C22C 28/00; A61F 2/28; A61F 2310/00017; A61F 2310/00023; A61F 2310/00029
(25) En (26) En
(21) 23931111.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016244 24.03.2023
(87) WO 2024/205558 2024/40 03.10.2024
(54) • *METALLLEGIERUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE METAL ALLOY*
• *ALLIAGE MÉTALLIQUE POUR DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) MiRus LLC, 1755 W. Oak Parkway, Suite 100, Marietta, GA 30062, US
(72) ROTH, Noah, Marietta, Georgia 30062, US
BAUMAN, Jordan, Smyrna, Georgia 30080, US
ENNETI, Ravi, Marietta, Georgia 30067, US
YADAV, Jay, Atlanta, Georgia 30327, US
(74) Grosse Schumacher Knauer von Hirschhausen, Patent- und Rechtsanwälte Schloss Schellenberg - Backhaus Renteilichtung 1, 45134 Essen, DE

(51) ***A61L 27/20*** ***A61L 27/22*** ***A61L 27/46*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 688 017 A1*** ***A61L 27/38*** ***B33Y 70/00***
(52) **B33Y 70/00;** A61L 27/20; A61L 27/222; A61L 27/3804; A61L 27/3865; A61L 27/3886; A61L 27/46; B33Y 80/00; A61L 2430/12
(25) It (26) En
(21) 24719633.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052954 27.03.2024
(87) WO 2024/201321 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005946
(54) • *NEUES VERFAHREN*
• *NOVEL PROCESS*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ*
(71) Nanodent S.r.l., Corso Stamira, 61, 60122 Ancona, IT
(72) DE ANGELIS, Margherita, 60122 Ancona, IT
COK, Michela, 60122 Ancona, IT
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A61L 27/20 →(51) *D04H 1/425*

A61L 27/22 →(51) *A61L 27/20*

(51) ***A61L 27/24*** (11) **4 688 018 A2***

B29C 48/05 *D01F 4/00* *D01D 5/06*

(52) **D01D 5/06; A61L 27/24; B29C 48/05; D01D 4/02; D01F 4/00;** A61L 2430/10

(25) En (26) En
(21) 24841808.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023353 05.04.2024
(87) WO 2025/038141 2025/08 20.02.2025
(88) 12.06.2025
(30) 07.04.2023 US 202363494908 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOLLAGENFASERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURE OF COLLAGEN FIBERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FIBRES DE COLLAGÈNE*
(71) Embody, Inc., 4211 Monarch Way, Suite 500, Norfolk, VA 23508, US
(72) RAMACHANDRAN NAIR, Rohith, Norfolk, VA 23508, US
DASGUPTA, Amrita, Yorktown, VA 23693, US
SORI, Nardos, F., Virginia Beach, VA 23456, US
FRANCIS, Michael, P., Norfolk, VA 23508, US
KEMPER, Nathan, Madison, WI 53705, US
DONAHUE, Connor, M., Missoula, MT 59801, US
HAVENER, Matthew, B., Norfolk, VA 23508, US
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***A61L 27/34*** (11) **4 688 019 A1***
A61L 29/08 ***A61L 31/10***
A61L 33/00 ***A61L 27/54***
A61L 29/16 ***A61L 31/16***

(52) **A61L 33/0011; A61L 27/34; A61L 27/54; A61L 29/085; A61L 29/16; A61L 31/10; A61L 31/16; A61L 33/0088;** A61L 2300/42; A61L 2420/08

(25) En (26) En
(21) 24717819.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050289 28.03.2024
(87) WO 2024/205479 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 SE 2350372
(54) • *HEPARINFUNKTIONALISIERTE OBERFLÄCHE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *HEPARIN-FUNCTIONALIZED SURFACE, METHOD FOR ITS PREPARATION AND USE THEREOF*
• *SURFACE FONCTIONNALISÉE PAR L'HÉPARINE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Corline Biomedical AB, Lefflersgatan 5, 754 50 Uppsala, SE
(72) JOHANSSON, Ulrika, 753 10 Uppsala, SE
JÖNSSON, Ingrid, 752 73 Uppsala, SE
NITTMAR, Henrik, 756 45 Uppsala, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

A61L 27/34 →(51) ***A61L 27/04***

---

(51) ***A61L 27/36*** (11) **4 688 020 A1***
A61J 1/10

(52) **A61L 27/3687; A61J 1/10; A61J 1/1475; A61J 1/2062; A61J 1/2093; A61L 27/3604**

(25) En (26) En
(21) 24701600.9 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/051304 19.01.2024
(87) WO 2024/208455 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IT 202300006693
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FETTGEWEBETRANSPLANTATS*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF AN ADIPOSE TISSUE GRAFT*
• *MÉTHODE DE PRÉPARATION D'UNE GREFFE DE TISSU ADIPEUX*
(71) Paolo Gobbi Frattini S.r.l., Viale Lazio, 26, 20135 Milano, IT
(72) GOBBI FRATTINI, Paolo Giuseppe, 23035 SONDALO - SO, IT
(74) Mittler, Enrico, et al, Mittler & C. S.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

A61L 27/36 →(51) ***A61K 35/35***

---

(51) ***A61L 27/38*** (11) **4 688 021 A1***
A61L 27/50 ***A61L 27/52***

(52) **A61L 27/52; A61L 27/38; A61L 27/50**

(25) En (26) En
(21) 24722859.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022590 02.04.2024
(87) WO 2024/211257 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456710 P
01.04.2024 US 202418623287
(54) • *GEWEBEGERÜST MIT STRUKTURIERTER MIKROSTRUKTUR*
• *TISSUE SCAFFOLD WITH PATTERNED MICROSTRUCTURE*
• *ÉCHAFAUDAGE TISSULAIRE À MICROSTRUCTURE À MOTIFS*
(71) BVW Invest AG, Sumpfstrasse 15, 6312 Steinhausen, CH
(72) BLUECHER, Lukas, 82547 Eurasberg, DE
MILBOCKER, Michael, Holliston, Massachusetts 01746, US
(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

---

(51) ***A61L 27/38*** (11) **4 688 022 A1***
A61K 35/30 ***A61K 35/12***
A61P 25/28 ***A61F 2/44***

(52) **A61P 25/28; A61K 35/12; A61K 35/30; A61L 27/16; A61L 27/18; A61L 27/24; A61L 27/32; A61L 27/3834; A61L 27/56; B33Y 80/00;** A61F 2/44; A61L 2430/32

(25) En (26) En
(21) 24782158.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) ZA 2024/050011 28.03.2024
(87) WO 2024/207032 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 ZA 202303885
25.01.2024 ZA 202400839
(54) • *IMPLANTAT*
• *IMPLANT*
• *IMPLANT*
(71) Jage Research & Innovations (Pty) Ltd, c/o Rvn Suite 204 Second Floor Xcelpark Building 441 Rodericks Road Lynnwood, 0081 Pretoria, ZA
(72) JORDAAN, Gert Jacobus, 2531 Venterskroon, ZA
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

A61L 27/38 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 27/46 →(51) ***A61L 27/20***

---

(51) ***A61L 27/50*** (11) **4 688 023 A1***
A61L 31/14

(52) **A61L 27/50; A61L 31/14;** A61L 2400/12

(25) En (26) En
(21) 24722898.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022813 03.04.2024
(87) WO 2024/211395 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456999 P
02.04.2024 US 202418624992
(54) • *NICHTSTANDARD-KOSA-VORRICHTUNGEN MIT ZWEIPHASENKLEBSTOFF*
• *TWO-PHASE ADHESIVE NONSTANDARD COSA DEVICES*
• *DISPOSITIFS COSA NON STANDARD ADHÉSIFS À DEUX PHASES*
(71) BVW Invest AG, Sumpfstrasse 15, 6312 Steinhausen, CH
(72) BLUECHER, Lukas, D82547 Eurasberg, DE
MILBOCKER, Michael, Holliston, Massachusetts 01746, US
(74) Giavarini, Francesco, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

A61L 27/50 →(51) ***A61L 27/38***

A61L 27/52 →(51) ***A61K 49/04***

A61L 27/52 →(51) ***A61L 27/38***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 27/54 →(51) ***A61L 27/34***

A61L 29/00 →(51) ***A61L 2/08***

---

(51) ***A61L 29/04*** (11) **4 688 024 A1***
A61L 29/14

(52) **A61L 29/14; A61L 29/041; A61L 29/049; A61L 29/145;** A61L 2400/10

(25) En (26) En
(21) 24717257.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050807 26.03.2024
(87) WO 2024/201018 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455330 P
11.05.2023 GB 202306937

(54) • *KATHETER*
• *CATHETERS*
• *CATHÉTERS*
(71) ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) POLLARD, David, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
PYTEL, Rachel, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
BARBIERI, Luca, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A61L 29/08 →(51) *A61L 27/34*

(51) ***A61L 29/14*** (11) **4 688 025 A1***
A61L 29/16 ***A61M 25/00***
(52) **A61L 29/14;** **A61L 29/16;** **A61M 25/002;** A61L 2300/106; A61L 2400/10
(25) En (26) En
(21) 24719260.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050891 28.03.2024
(87) WO 2024/201079 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455315 P
24.05.2023 GB 202307755
(54) • *KATHETER*
• *CATHETERS*
• *CATHÉTERS*
(71) ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) POLLARD, David, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
PYTEL, Rachel, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
METCALF, Daniel, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
MEREDITH, Kate, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
ALLEN, Daniel, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

A61L 29/14 →(51) *A61L 29/04*

A61L 29/16 →(51) *A61L 27/34*

A61L 29/16 →(51) *A61L 29/14*

(51) ***A61L 31/04*** (11) **4 688 026 A1***
A61L 31/10 ***A61N 1/00***
B32B 1/00
(52) **A61L 31/10;** **A61L 31/048;** **A61N 1/05;** A61L 2420/02; A61M 5/14276; A61M 25/0045; A61N 1/0529; A61N 1/0551; A61N 1/056
(25) En (26) En
(21) 24720991.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021676 27.03.2024
(87) WO 2024/206442 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455301 P
(54) • *IMPLANTIERBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT POLYETHERURETHAN MIT VERBESSERTER BIOSTABILITÄT*
• *IMPLANTABLE MEDICAL DEVICE INCLUDING POLYETHERURETHANE WITH IMPROVED BIOSTABILITY*
• *DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTABLE COMPRENANT DU POLYÉTHERURÉTHANE AYANT UNE BIOSTABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ALKATOUT, Julie A., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
MISSAGHI, Michael N., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
CHAFFIN, Kimberly A., Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
JOLLY, Matthew, Minneapolis, Minnesota 55432-5604, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61L 31/06*** (11) **4 688 027 A1***
A61L 31/14
(52) **A61L 31/06;** **A61L 31/145;** **A61L 31/148;** A61L 2400/06
(25) De (26) De
(21) 24716285.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058243 27.03.2024
(87) WO 2024/200506 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108039
(54) • *EIN SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES DEGRADIERBAREN HYDROGELS*
• *A SYSTEM FOR PRODUCING A DEGRADABLE HYDROGEL*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'UN HYDROGEL DÉGRADABLE*
(71) DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V., Forckenbeckstrasse 50, 52074 Aachen, DE
(72) KRÜGER, Andreas Josef Dietrich, 59609 Anröchte, DE
DE LAPORTE, Laura, 40668 Meerbusch, DE
KÖHLER, Jens, 52076 Aachen, DE

A61L 31/10 →(51) *A61L 27/34*

A61L 31/10 →(51) *A61L 31/04*

A61L 31/14 →(51) *A61L 27/50*

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/06*

A61L 31/16 →(51) *A61L 27/34*

(51) ***A61L 33/00*** (11) **4 688 028 A1***
A61L 33/06
(52) **A61L 33/068;** **A61L 33/0011;** A61L 2400/18; A61L 2420/02; A61L 2420/08
(25) En (26) En
(21) 24717820.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050290 28.03.2024
(87) WO 2024/205480 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 SE 2350373
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERBESSERTEN HEPARINFUNKTIONALISIERTEN OBERFLÄCHE*
• *A METHOD FOR PROVIDING AN IMPROVED HEPARIN FUNCTIONALIZED SURFACE*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE SURFACE FONCTIONNALISÉE D'HÉPARINE AMÉLIORÉE*
(71) Corline Biomedical AB, Lefflersgatan 5, 754 50 Uppsala, SE
(72) CARLSSON, Fredrik, 752 25 Uppsala, SE
JOHANSSON, Ulrika, 753 10 Uppsala, SE
JÖNSSON, Ingrid, 752 73 Uppsala, SE
SJÖGREN, Josefin, 170 67 Solna, SE

A61L 33/00 →(51) *A61L 27/34*

A61L 33/06 →(51) *A61L 33/00*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 688 029 A1***
(52) **A61M 1/90;** A61M 1/918; A61M 2205/15; A61M 2205/17; A61M 2205/18; A61M 2205/3331; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 24714867.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057569 21.03.2024
(87) WO 2024/200195 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304408
(54) • *REDUZIERUNG VON FEHLALARMEN WÄHREND DER BEREITSTELLUNG EINER UNTERDRUCKWUNDTHERAPIE*
• *REDUCTION OF FALSE ALARMS DURING PROVISION OF NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY*
• *RÉDUCTION DE FAUSSES ALARMES PENDANT LA FOURNITURE D'UN TRAITEMENT DES PLAIES PAR PRESSION NÉGATIVE*
(71) T.J.Smith and Nephew,Limited, PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(72) BLACKBURN, Iain Michael, Hull HU3 2BN, GB
GADDE, Yeswanth, Hull HU3 2BN, GB
QUINTANAR, Felix Clarence, Hull HU3 2BN, GB
(74) Guy, Mark Robert, Smith & Nephew Group Legal Department PO Box 81 101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 688 030 A1***
H05K 1/18
(52) **A61M 1/90;** **A61M 1/984;** **H05K 1/189;** A61M 2205/50; A61M 2205/587; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 24715815.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058855 02.04.2024
(87) WO 2024/208790 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304922
(54) • *LEITERPLATTENKONFIGURATIONEN FÜR UNTERDRUCKWUNDTHERAPIEVORRICHTUNGEN*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD CONFIGURATIONS FOR NEGATIVE PRESSURE WOUND THERAPY DEVICES*
• *CONFIGURATIONS DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ POUR DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE PLAIES À PRESSION NÉGATIVE*
(71) T.J.Smith and Nephew,Limited, PO Box 81

101 Hessle Road, Hull HU3 2BN, GB
(72) BENNETT, Steven Gordon, Hudson, OH 44236, US
FISHER, Adam, John, Hull HU3 2BN, GB
GARDNER, Benjamin, James, Hull HU3 2BN, GB
HUNT, Allan, Kenneth, Frazer, Grugeon, Hull HU3 2BN, GB
MCBETH, Kieran, Hull HU7 3LD, GB
MILNER, Christopher, James, Hull HU3 2BN, GB
OWST, Jamie, Hull HU3 2BN, GB
QUINTANAR, Felix, Clarence, Hull HU3 2BN, GB
RAMSBOTTOM, Neil, Andrew, Ainsworth Bolton BL2 5PQ, GB
STEWARD, Daniel, Lee, Hull HU3 2BN, GB
THOMSON, Liam, Bradley, James, Hull HU3 2BN, GB
WARD, Rhianna, Hull HU3 2BN, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***A61M 1/00*** ***A61M 27/00*** (11) **4 688 031 A1***
(52) **A61M 1/87; A61M 25/0068; A61M 27/002;** A61M 1/916; A61M 25/0017; A61M 25/007; A61M 27/00; A61M 2202/0405
(25) En (26) En
(21) 24784539.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050335 02.04.2024
(87) WO 2024/209463 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IL 30191623
(54) • *DRAINAGEVORRICHTUNGEN MIT PORÖSEN STOPFEN*
• *DRAINAGE DEVICES WITH POROUS PLUGS*
• *DISPOSITIFS DE DRAINAGE À BOUCHONS POREUX*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
HEALTH CORPORATION NEXT TO SHAMIT MEDICAL CENTER (ASSAF HAROFEH) (R.A.), At Assaf Harofeh Medical Center, 7033001 Zerifin, IL
(72) BERKOWITZ, Brian, 7610002 Rehovot, IL
HELLER, Lior, 7033001 Zerifin, IL
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61M 1/00 →(51) ***A61K 35/35***

A61M 1/00 →(51) ***A61M 25/06***

A61M 1/00 →(51) ***F04C 2/22***

---

(51) ***A61M 1/06*** (11) **4 688 032 A1***
(52) **A61M 1/06; A61M 1/062; A61M 1/067;** A61M 2205/3379; A61M 2205/3389; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 24715809.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058736 29.03.2024
(87) WO 2024/200800 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165339
(54) • *BEHÄLTER UND MILCHAUSDRÜCKVORRICHTUNG DAMIT*
• *CONTAINER AND MILK EXPRESSION DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *RÉCIPIENT ET DISPOSITIF D'EXPRESSION DE LAIT LE COMPRENANT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CARTEI, Mirko, 5656 AG Eindhoven, NL
JOOSTEN, Franciscus Ivo, 5656 AG Eindhoven, NL
MARSMAN, Albert Willem, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHUDELARO, Antonius Adrianus Petrus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61M 1/06*** (11) **4 688 033 A1***
(52) **A61M 1/0693;** A61M 2205/10; A61M 2205/3365; A61M 2205/42
(25) De (26) De
(21) 24720711.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060120 05.04.2024
(87) WO 2024/207042 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 AT 502502023
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER MILCHPUMPE*
• *METHOD FOR OPERATING A MILK PUMP*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE À LAIT*
(71) MAM Baby AG, Sihleggstrasse 15, 8832 Wollerau, CH
(72) RÖHRIG, Peter, 1160 Wien, AT
HUFNAGL, Lukas, 7062 St. Margarethen im Burgenland, AT
SZABO, Balazs, 9400 Sopron, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

A61M 1/06 →(51) ***G01N 21/31***

---

(51) ***A61M 1/14*** ***A61M 1/28*** (11) **4 688 034 A1***
(52) **A61M 1/28; A61M 1/154; A61M 1/159;** A61M 1/1609; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317
(25) En (26) En
(21) 24716668.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058184 27.03.2024
(87) WO 2024/200484 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194286
(54) • *SYSTEM MIT OPTISCHEN UND ELEKTRISCHEN SENSOREN ZUR CHARAKTERISIERUNG DES ABFLUSSES EINES PERITONEALDIALYSEPATIENTEN*
• *SYSTEM FEATURING OPTICAL AND ELECTRICAL SENSORS FOR CHARACTERIZING EFFLUENT FROM A PERITONEAL DIALYSIS PATIENT*
• *SYSTÈME COMPRENANT DES CAPTEURS OPTIQUES ET ÉLECTRIQUES POUR CARACTÉRISER UN EFFLUENT PROVENANT D'UN PATIENT SUBISSANT UNE DIALYSE PÉRITONÉALE*
(71) Vantive US Healthcare LLC, One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
Vantive Health GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) MCCANNA, James, Pleasanton, California 94566, US
TANG, Erik, San Diego, California 92129, US
DHILLON, Marshal, San Diego, California 92101, US
BANET, Matthew, San Diego, California 92101, US
BUCKINGHAM, Justin, Oceanside, California 92057, US
OPPEGARD, Shawn, Fox River Grove, Illinois 60021, US
HOLMER, Mattias, 224 73 Lund, SE
(74) Sweden SHS IP Office, Gambro Lundia AB P.O. Box 10101, 220 10 Lund, SE

---

(51) ***A61M 1/14*** ***B01D 61/32*** ***G01N 33/487*** ***G01N 33/68*** (11) **4 688 035 A1*** ***B01D 65/10*** ***G01N 33/66***
(52) **A61M 1/287; A61M 1/1609; A61M 1/1656; B01D 61/243; G01N 33/66;** A61M 2205/702; A61M 2205/705; A61M 2230/201; B01D 2313/083; G01N 2333/4724
(25) En (26) En
(21) 24798010.5 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026405 26.04.2024
(87) WO 2024/226895 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 US 202363498685 P
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG EINES DIALYSATS UND ZUR QUANTIFIZIERUNG VON GLUCOSE IN VERBRAUCHTEM DIALYSAT*
• *SYSTEM FOR PRODUCING DIALYSATE AND QUANTIFYING GLUCOSE IN SPENT DIALYSATE*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION DE DIALYSAT ET DE QUANTIFICATION DU GLUCOSE DANS UN DIALYSAT USÉ*
(71) Byonyks Medical Devices, Inc., 550 E. Devon Avenue Unit 140, Itasca, IL 60143, US
(72) KENLEY, Rodney, S., Itasca, IL 60143, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

A61M 1/14 →(51) ***A61M 39/22***

---

(51) ***A61M 1/16*** ***A61M 1/28*** ***A61M 27/00*** (11) **4 688 036 A1*** ***A61M 1/34***
(52) **A61M 1/1678; A61M 1/28; A61M 1/34; A61M 1/342; A61M 27/002;** A61M 2202/0496; A61M 2205/0244; A61M 2210/1017; A61M 2210/1082
(25) En (26) En
(21) 24713510.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058397 27.03.2024
(87) WO 2024/200599 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165170
(54) • *MEDIZINISCHES SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FUNKTION EINER NATIVEN NIERE*
• *MEDICAL SYSTEM FOR SUPPORTING NATIVE KIDNEY FUNCTION*

- *SYSTÈME MÉDICAL POUR SOUTENIR UNE FONCTION RÉNALE NATIVE*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) GOLDAU, Rainer, 04103 Leipzig, DE
SALTI, Haitham, Leipzig, 04103, JO
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

A61M 1/28 →(51) *A61M 1/14*

A61M 1/28 →(51) *A61M 1/16*

A61M 1/28 →(51) *G01N 15/01*

A61M 1/34 →(51) *A61M 1/16*

(51) ***A61M 1/36*** ***A61B 17/34*** (11) **4 688 037 A1***
(52) **A61M 1/3659;** A61B 17/3439
(25) En (26) En
(21) 24718319.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/000020 28.03.2024
(87) WO 2024/199714 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166004
(54) • *DRAINAGESYSTEM*
• *SYSTEM FOR DRAINAGE*
• *SYSTÈME DE DRAINAGE*
(71) Smartcanula LLC, Chemin du Levant 145, 1005 Lausanne, CH
(72) VON SEGESSER, Ludwig, Karl, 6362 Stansstad, CH
TERPIN, Andreas, 1005 Lausanne, CH
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***A61M 1/36*** ***A61M 25/01*** (11) **4 688 038 A1***
(52) **A61M 1/3659;** **A61M 25/007; A61M 25/0102;** A61M 2025/0024
(25) En (26) En
(21) 24718320.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/000021 28.03.2024
(87) WO 2024/199715 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166002
(54) • *DRAINAGESYSTEM*
• *SYSTEM FOR DRAINAGE*
• *SYSTÈME DE DRAINAGE*
(71) Smartcanula LLC, Chemin du Levant 145, 1005 Lausanne, CH
(72) VON SEGESSER, Ludwig Karl, 6362 Stansstad, CH
TERPIN, Andreas, 1005 Lausanne, CH
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

A61M 1/36 →(51) *A61M 39/22*

(51) ***A61M 5/00*** ***A61M 5/158*** ***A61B 5/15*** ***A61B 5/06*** (11) **4 688 039 A1*** ***A61M 5/52*** ***A61M 5/42***
(52) **A61M 5/158; A61B 5/065; A61B 5/150748; A61M 5/427; A61M 5/52;** A61M 2005/1585; A61M 2005/1588; A61M 2205/10; A61M 2210/083
(25) En (26) En
(21) 24715784.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058393 27.03.2024
(87) WO 2024/200597 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 NL 2034438
(54) • *KANÜLENEINFÜHRSYSTEM*
• *CANNULA INSERTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSERTION DE CANULE*
(71) Vitestro Holding B.V., 500 Unit 1.N.2., Europalaan, 3526 KS Utrecht, NL
(72) OVERBEEKE, Toon Olaf, 3533 AB UTRECHT, NL
JOSEPH, Brian Robert, 2597 EZ 'S GRAVENHAGE, NL
KARSSEN, Johannes Gerhard Daniël, 3526 KS UTRECHT, NL
WOLKOTTE, Pascal Theodoor, 3526 KS UTRECHT, NL
BEEKHUIS, Johan Houdijn, 3526 KS UTRECHT, NL
DE BOER, Tomas, 3526 KS UTRECHT, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A61M 5/00 →(51) *A61B 5/151*

A61M 5/00 →(51) *A61M 5/14*

A61M 5/00 →(51) *F04C 2/22*

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 39/08*** (11) **4 688 040 A1*** ***A61M 39/26***
(52) **A61M 5/1418; A61M 39/08; A61M 39/26;** A61M 2039/087
(25) En (26) En
(21) 24715942.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017104 23.02.2024
(87) WO 2024/205792 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493262 P
(54) • *ERWEITERBARE ROHRVERLÄNGERUNGSSETS*
• *EXTENDABLE TUBING EXTENSION SETS*
• *ENSEMBLES DE DÉPLOIEMENT DE TUBULURE EXTENSIBLE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) WINE, Jason Andrew, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/31*** (11) **4 688 041 A1*** ***A61M 5/00***
(52) **A61M 5/007; A61M 5/1413; A61M 5/3146**
(25) En (26) En
(21) 24723276.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022782 03.04.2024
(87) WO 2024/211374 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457940 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER ABGABE VON FLÜSSIGKEIT UNTER VERWENDUNG VON SCHLÄUCHEN ZUM HALTEN VON KONTRASTMITTELN VOR EINER SALZSPÜLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USE IN DELIVERY OF FLUID USING TUBING TO HOLD CONTRAST MEDIA PRIOR TO SALINE FLUSH*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS LORS DE L'ADMINISTRATION D'UN FLUIDE À L'AIDE D'UN TUBE POUR CONTENIR UN PRODUIT DE CONTRASTE AVANT RINÇAGE AU SÉRUM PHYSIOLOGIQUE*
(71) Bayer HealthCare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981, US
(72) COWAN, Kevin, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
UBER, III, Arthur, PITTSBURGH, Pennsylvania 15208, US
GRIFFITHS, David, PITTSBURGH, Pennsylvania 15208, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A61M 5/14 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/14 →(51) *A61M 5/162*

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 60/00*** ***F04C 18/00*** (11) **4 688 042 A1*** ***F04C 2/22*** ***A61M 5/14***
(52) **A61M 5/14212; F01C 21/007; F04C 2/22; F04C 15/0057; F04C 15/008;** A61M 2005/14268; F04C 2210/00; F04C 2240/70
(25) En (26) En
(21) 24712873.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058307 27.03.2024
(87) WO 2024/200547 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166024
(54) • *MODULARE TROCHOIDENFÖRMIGE MEDIKAMENTENPUMPVORRICHTUNG UND ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *MODULAR TROCHOIDAL MEDICAMENT PUMP DEVICE AND DRIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPE À MÉDICAMENT TROCHOÏDE MODULAIRE ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Medico Invest AG, Bogenstrasse 9, 9001 St. Gallen, CH
(72) BECHTOLD, Herbert, 78588 Denkingen, DE
GABRIEL, Frédéric, 8052 Zürich, CH
YIP HEUNG WIN, Leanne, Cambridge CB5 8QD, GB
DE SILVA, Kamaal, Cambridge CB4 1LQ, GB
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***A61M 5/142*** ***A61M 5/168*** (11) **4 688 043 A1*** ***A61M 5/145***
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/1684;** A61M 5/1452; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317
(25) En (26) En
(21) 24721448.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022820 03.04.2024
(87) WO 2024/211400 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494407 P
20.12.2023 US 202363612734 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSDETEKTIONSSENSOR*
• *LIQUID DETECTION SENSOR*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LIQUIDE*
(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US
(72) SEWARD, David, Seattle, Washington 98177, US
HAJISAEID, Ehsan, Windham, New Hampshire 03087, US
BREINGAN, Kyle, Lowell, Massachusetts 01852, US
HENSON, Ayden, Arlington, Massachusetts 02474, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

A61M 5/142 →(51) *A61B 17/3203*

A61M 5/142 →(51) *A61M 39/10*

A61M 5/142 →(51) *A61M 5/162*

(51) ***A61M 5/145*** ***A61M 5/168*** (11) **4 688 044 A1*** ***A61M 5/20***
(52) **A61M 5/14526; A61M 5/16831; A61M 5/2033;** A61M 5/16859; A61M 2005/16863
(25) Fr (26) Fr
(21) 24709099.6 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056181 08.03.2024
(87) WO 2024/199954 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303194
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES HINDERNISSES, ÜBERWACHUNG DES HINDERNISSES UND ZERSTÖRUNG EINES KATHETERS*
• *PORTABLE DEVICE FOR DETECTING AN OBSTRUCTION, MONITORING THE OBSTRUCTION AND DEOBSTRUCTING A CATHETER*
• *DISPOSITIF PORTABLE POUR LA DÉTECTION D'UNE OBSTRUCTION, LE SUIVI DE L'OBSTRUCTION ET LA DÉSOBSTRUCTION D'UN CATHÉTER*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 55, boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
(72) COUNORD, Jean-Louis, 87290 RANCON, FR
DUPONT, Christian, 94240 L Haÿ-les-Roses, FR
GRADOS, Arnaud, 91220 Bétigny sur Orge, FR
ROYON, Laurent, 75005 Paris, FR
MERCKX, Jacques, 75015 Paris, FR
GUIFFANT, Gérard, 75012 Paris, FR
FLAUD, Patrice, 77380 Combes La Ville, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/148 →(51) *A61M 5/162*

A61M 5/155 →(51) *A61M 5/162*

(51) ***A61M 5/158*** (11) **4 688 045 A1***
(52) **A61M 5/158;** A61M 2005/1585; A61M 2005/1586
(25) De (26) De
(21) 24711522.3 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056502 12.03.2024
(87) WO 2024/199987 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CH 3552023
(54) • *INFUSIONSSET FÜR EINE INFUSIONSVORRICHTUNG*
• *INFUSION SET FOR AN INFUSION DEVICE*
• *ENSEMBLE DE PERFUSION POUR UN DISPOSITIF DE PERFUSION*
(71) mylife Diabetes Care AG, Lyssachstrasse 40a, 3400 Burgdorf, CH
(72) MARGGI, Rolf, 3006 Bern, CH
ZURFLÜH, Andreas, 3415 Hasle-Rüegsau, CH
(74) Finklenburg, Susanne, mylife Diabetes Care AG Lyssachstrasse 40, 3400 Burgdorf, CH

A61M 5/158 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61M 5/162*** ***A61M 5/155*** ***A61M 5/142*** (11) **4 688 046 A1*** ***A61M 5/148*** ***A61M 5/14***
(52) **A61M 5/14244; A61M 5/1408; A61M 5/1486; A61M 5/1626;** A61M 2205/276; A61M 2205/8218; A61M 2205/8281
(25) En (26) En
(21) 24712260.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057725 22.03.2024
(87) WO 2024/200241 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455093 P
28.03.2023 US 202363455099 P
28.03.2023 US 202363455103 P
15.05.2023 EP 23173392
(54) • *KANÜLENANORDNUNG EINES MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSSYSTEMS*
• *A CANNULA ASSEMBLY OF A MEDICAMENT DELIVERY SYSTEM*
• *ENSEMBLE CANULE D'UN SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) ZANDER, René, 6302 Zug, CH
BANNWART, Lukas, 6302 Zug, CH
WYLER, Samuel, 6302 Zug, CH

A61M 5/168 →(51) *A61M 5/142*

A61M 5/168 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/168 →(51) *G16H 20/17*

A61M 5/172 →(51) *A61B 5/145*

A61M 5/178 →(51) *A61M 36/06*

A61M 5/178 →(51) *G21F 5/015*

A61M 5/19 →(51) *A61M 5/20*

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/32*** (11) **4 688 047 A1*** ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/2033;** A61M 2005/2407; A61M 2005/2488; A61M 2005/2492; A61M 2005/31588; A61M 2005/3267; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/6018; A61M 2205/6054
(25) En (26) En
(21) 24707092.3 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055203 29.02.2024
(87) WO 2024/199872 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164587
(54) • *CODE- UND CODELESERANORDNUNG FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *CODE AND CODE READER ARRANGEMENT FOR AN INJECTION DEVICE*
• *CODE ET AGENCEMENT DE LECTEUR DE CODE POUR UN DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) SCHEURER, Simon, 3006 Bern, CH
HOSTETTLER, Patrick, 3415 Hasle, CH
ALLENSPACH, Marcel, 3400 Burgdorf, CH
KLÖTZLI, Urs, 3400 Burgdorf, CH
SCHÜPBACH, Simon, 3008 Bern, CH
BUECHI, Florian, 3074 Bern, CH

(51) ***A61M 5/20*** ***A61M 5/19*** (11) **4 688 048 A2*** ***A61M 5/145***
(52) **A61M 5/2066; A61M 5/19; A61M 5/2448; B01F 25/4512; B01F 33/50112;** A61M 5/2053; A61M 5/3243; A61M 2005/2013; A61M 2005/3126; A61M 2005/3128
(25) En (26) En
(21) 24785950.7 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023643 08.04.2024
(87) WO 2024/211916 2024/41 10.10.2024
(88) 27.02.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457567 P
06.04.2023 US 202363457585 P
(54) • *AUTOMATISCHER UND HALBAUTOMATISCHER MISCH- UND AUTOMATISCHER ABGABEAUTOINJEKTOR*
• *AUTOMATED AND SEMI-AUTOMATED MIXING AND AUTOMATED DELIVERY AUTOINJECTOR*
• *MÉLANGE AUTOMATISÉ ET SEMI-AUTOMATISÉ ET AUTO-INJECTEUR DE DISTRIBUTION AUTOMATISÉE*
(71) Windgap Medical, Inc., 200 Dexter Avenue Suite 270, Watertown, MA 02472, US
(72) CHAGNON, Jeffrey Thomas, Somerville, MA 02144, US
RYAN, Andrew, Milton, MA 02186, US
WOODS, Jameson, Watertown, MA 02472, US
KURLANTZICK, Tali, Newton, MA 02458, US
YASEVAC, Daniel, Needham, MA 02494, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/145*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/315*

(51) ***A61M 5/24*** ***G06K 19/073*** (11) **4 688 049 A1*** ***G06K 19/077***
(52) **A61M 5/24; G06K 19/07798;** A61M 5/14546; A61M 2005/2403; A61M 2205/3569
(25) En (26) En
(21) 24710459.9 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056833 14.03.2024
(87) WO 2024/200030 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455080 P
05.06.2023 EP 23177240
(54) • *ARZNEIMITTELBEHÄLTERGEHÄUSE MIT RFID-ETIKETT*
• *A DRUG CONTAINER ENCLOSURE WITH AN RFID LABEL*
• *ENCEINTE DE RÉCIPIENT DE MÉDICAMENT COMPORTANT UNE ÉTIQUETTE RFID*
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) RENSTAD, Rasmus, 131 28 Nacka Strand, SE

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 688 050 A1***
(52) **A61M 5/24;** A61M 2205/02; A61M 2205/0227; A61M 2205/3368
(25) En (26) En
(21) 24712509.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057758 22.03.2024
(87) WO 2024/200259 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23315064
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) ALT, Stefan, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/315***

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/32***

(51) ***A61M 5/28*** ***A61M 39/08*** (11) **4 688 051 A1*** ***A61M 39/00***
(52) **A61M 39/08; A61M 5/281;** A61M 2039/0027
(25) En (26) En
(21) 24719855.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022080 28.03.2024
(87) WO 2024/206704 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492591 P
(54) • *PRAKTISCHE EINZELDOSIS-MR-KONTRASTMITTELVERPACKUNG UND PRÄZISES ABGABESYSTEM*
• *CONVENIENT SINGLE DOSE MR CONTRAST AGENT PACKAGE AND ACCURATE DELIVERY SYSTEM*
• *EMBALLAGE D'AGENT DE CONTRASTE DE RM À DOSE UNIQUE PRATIQUE ET SYSTÈME DE DISTRIBUTION PRÉCIS*
(71) Bayer Healthcare LLC, 100 Bayer Boulevard, Whippany, NJ 07981-0915, US
(72) VOLKAR, John, Valencia, Pennsylvania 16059, US
KEMPER, Corey, Pittsburgh, Pennsylvania 15206, US
MCDERMOTT, Michael, 50933 Cologne, DE
COWAN, Kevin, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

(51) ***A61M 5/28*** ***A61M 5/31*** ***A61M 5/32*** (11) **4 688 052 A1*** ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/3137; A61M 5/28; A61M 5/31501; A61M 5/31526; A61M 5/31528; A61M 5/3157; A61M 5/31595; A61M 5/3202;** A61M 2005/3139; A61M 2005/31508; A61M 2205/581; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 24724028.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023461 05.04.2024
(87) WO 2024/211851 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494741 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SERIELLEN DOSIERUNG*
• *SERIAL DOSING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DOSAGE EN SÉRIE*
(71) Credence Medsystems, Inc., 1430 O'Brien Drive, Suite D, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SHLUZAS, Alan E., San Carlos, CA 94047, US
LUND, John Robert, San Jose, CA 94024, US
SHANLEY, Conor Edward, Emerald Hills, CA 94062, US
TILLACK, Jeff, Wake Forest, NC 27587, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61M 5/31 →(51) ***A61M 35/00***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/28***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/315***

A61M 5/31 →(51) ***A61M 5/32***

(51) ***A61M 5/315*** ***A61M 5/20*** (11) **4 688 053 A1*** ***A61M 5/32***
(52) **A61M 5/3157;** A61M 2005/2013; A61M 2005/3247; A61M 2005/3267; A61M 2205/3561; A61M 2205/50; A61M 2205/505; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 24709712.4 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055700 05.03.2024
(87) WO 2024/199911 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164208
(54) • *ELEKTRONISCHES MODUL FÜR EINE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC MODULE FOR MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE POUR DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MÉDICAMENTS*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) ETTER, Leoni, 3011 Bern, CH
HULLIGER, Manuel, 4563 Gerlafingen, CH
MANGOLD, Stefan, 3097 Liebefeld, CH
ZUMSTEIN, Dominik, 3014 Bern, CH
BOSSHARD, Simon Martin, 3324 Hindelbank, CH
SCHRUL, Christian, 3400 Burgdorf, CH

(51) ***A61M 5/315*** ***A61M 5/32*** (11) **4 688 054 A1*** ***A61M 5/31***
(52) **A61M 5/31515; A61M 5/3157; A61M 5/3234;** A61M 2005/3139; A61M 2005/3142; A61M 2205/3561; A61M 2205/3569; A61M 2205/50; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/584; A61M 2205/6054; A61M 2205/6063
(25) En (26) En
(21) 24712507.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057756 22.03.2024
(87) WO 2024/200257 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23315062
(54) • *ZUSATZVORRICHTUNG FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *ADD-ON DEVICE FOR AN INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF COMPLÉMENTAIRE POUR DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

(51) ***A61M 5/315*** ***A61M 5/32*** (11) **4 688 055 A1*** ***A61M 5/31***
(52) **A61M 5/3157; A61M 5/3234;** A61M 2005/3139; A61M 2205/276; A61M 2205/3306; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/584; A61M 2205/587; A61M 2205/6054
(25) En (26) En
(21) 24712508.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057757 22.03.2024
(87) WO 2024/200258 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23315063
(54) • *ZUSATZVORRICHTUNG FÜR EINE INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *AUXILIARY DEVICE FOR AN INJECTION DEVICE*

- *DISPOSITIF AUXILIAIRE POUR DISPOSITIF D'INJECTION*

(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Weilnau, Carsten, et al, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 688 056 A1***
(52) **A61M 5/31511;** A61M 5/31515; A61M 2005/31516
(25) En (26) En
(21) 24723265.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022580 02.04.2024
(87) WO 2024/211251 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318130023
(54) • *MEDIZINISCHE SPRITZE ZUR REDUZIERUNG VON MEDIKAMENTENABFALL*
• *MEDICAL SYRINGE FOR REDUCING MEDICATION WASTE*
• *SERINGUE MÉDICALE POUR RÉDUIRE LE GASPILLAGE DE MÉDICAMENTS*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417-1880, US
(72) NALAWADE, Praveen, Belgaum 590016, IN
BELSARE, Hemant Vilas, Pune, 411033, IN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 688 057 A1***
A61M 5/24
(52) **A61M 5/24; A61M 5/31535; A61M 5/31541; A61M 5/31551; A61M 5/31558; A61M 5/31575; A61M 5/31585;** A61M 2205/581; A61M 2205/582
(25) Pl (26) En
(21) 24727493.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052943 27.03.2024
(87) WO 2024/201316 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 PL 44424223
(54) • *ARZNEIMITTELINJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *A DRUG INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE MÉDICAMENT*
(71) Nemera Szczecin spólka z ograniczona odpowiedzialnoscia, Tytanowa 3, 70-856 Szczecin, PL
(72) WILCZEK, Mateusz, 71-790 Szczecin, PL
WOITAS, Arkadiusz Lukasz, 71-118 Szczecin, PL
JAILLET, Gwenael, 69600 Oullins, FR
ALBRAND, Guillaume, 69530 Brignais, FR

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/28***

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 688 058 A1***
(52) **A61M 5/3204; A61M 5/3213;** A61M 5/3202; A61M 2005/3215; A61M 2207/00; A61M 2209/00
(25) En (26) En
(21) 24712531.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057912 25.03.2024
(87) WO 2024/200336 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165348
(54) • *NADELSCHUTZENTFERNER*
• *NEEDLE SHIELD REMOVER*
• *DISPOSITIF DE RETRAIT DE PROTECTION D'AIGUILLE*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) HOSTETTLER, Patrick, 3415 Hasle, CH
SCHEURER, Simon, 3006 Bern, CH
ALLENSPACH, Marcel, 3400 Burgdorf, CH
KLÖTZLI, Urs, 3400 Burgdorf, CH
ZUMSTEIN, Dominik, 3014 Bern, CH

---

(51) ***A61M 5/32*** ***A61M 5/24*** ***A61M 5/34*** (11) **4 688 059 A1*** ***A61M 5/31***
(52) **A61M 5/3243; A61M 5/3273; A61M 5/3275;** A61M 2005/3246
(25) En (26) En
(21) 24782129.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022487 01.04.2024
(87) WO 2024/206986 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456082 P
22.03.2024 US 202418613659
22.03.2024 PCT/US2024/021048
(54) • *NADELSCHUTZANORDNUNG ZUR FLÜSSIGKEITSENTFERNUNG AUS EINER GLASAMPULLE*
• *NEEDLE GUARD ASSEMBLY FOR FLUID REMOVAL FROM A GLASS AMPOULE*
• *ENSEMBLE DE PROTECTION D'AIGUILLE POUR RETIRER LE FLUIDE D'UNE AMPOULE EN VERRE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) MALVIYA, Rahul, Salmon Arm, British Columbia V1E2K3, CA
JADHAV, Amarsinh, Deeliprao, Telangana Hyderabad 500050, IN
DESAI, Aman, Bangalore-55, Karnataka Bengaluru 560055, IN
RYAN, Kevin, M., Whitehouse Station, New Jersey 08889, US
PRASAD, Shishir, Ramsey, New Jersey 07446, US
SINGH, Pushkal, Dewas Naka Madhya Pradesh Indore 452010, IN
NALAWADE, Praveen, Nagar Karnataka Bangaluru 560054, IN
LUM, Chee, Towaco, New Jersey 07082, US
SAKPAL, Ajay, Laxman, Boonton Township, New Jersey 07005, US
AHMED, Syed Fareed, Karnataka Bangalore 560046, IN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/28***

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/315***

A61M 5/34 →(51) ***A61M 5/32***

A61M 5/36 →(51) ***A61B 17/3203***

A61M 5/42 →(51) ***A61M 5/00***

A61M 5/52 →(51) ***A61M 5/00***

---

(51) ***A61M 11/00*** ***A61M 15/00*** (11) **4 688 060 A1*** ***B05B 1/00***
(52) **A61M 11/005; A61M 15/0085; B05B 15/40; B05B 17/0638;** A61M 2205/0238; A61M 2205/7527; A61M 2209/045; A61M 2209/088; A61M 2210/06; A61M 2210/0662; B05B 17/0684
(25) En (26) En
(21) 24712262.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057739 22.03.2024
(87) WO 2024/200247 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164182
(54) • *KOPF- UND/ODER HALSMONTIERTE AEROSOLABGABEVORRICHTUNG*
• *HEAD AND/OR NECK-MOUNTED AEROSOL DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'AÉROSOL MONTÉ SUR LA TÊTE ET/OU LE COU*
(71) MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH, Fürstenweg 77a, 6020 Innsbruck, AT
(72) NASCHBERGER, Raimund, 6020 Innsbruck, AT
(74) Konegger, Mario, MED-EL Elektromedizinische Geräte Ges.m.b.H. CEO-Team Mitterweg 172, 6020 Innsbruck, AT

---

(51) ***A61M 11/00*** (11) **4 688 061 A1***
(52) **A61M 11/007; A61J 1/1406; B05B 11/007; B05B 11/02;** A61J 1/065; A61M 15/08; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 24715447.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057231 19.03.2024
(87) WO 2024/200091 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304784
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM STOPFEN VON BEHÄLTERN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO THE STOPPERING OF CONTAINERS*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES À LA FERMETURE DE CONTENANTS*
(71) Bespak Europe Limited, Bergen Way, North Lynn Industrial Estate King's Lynn Norfolk PE30 2JJ, GB
(72) GIBBONS, Adam, King's Lynn Norfolk PE30 2JJ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61M 11/00*** ***B05B 11/10*** (11) **4 688 062 A1*** ***B05B 15/40***
(52) **A61M 11/007; B05B 1/00; B05B 11/026; B05B 11/1001; B05B 15/40;** A61M 2205/7545;

A61M 2207/00
(25) De (26) De
(21) 24720577.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053343 05.04.2024
(87) WO 2024/209414 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/IB2023/053508
02.06.2023 PCT/IB2023/055693
08.06.2023 PCT/IB2023/055905
01.04.2024 PCT/IB2024/053151
(54) • *ZERSTÄUBER*
• *ATOMISER*
• *ATOMISEUR*
(71) Neutec Inhaler Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Yildiz Teknik Universitesi Davutpasa Kampusu Teknoloji Gelistirme Bolgesi D1 Blok, 34220 Esenler/Istanbul, TR
(72) BILGIC, Mahmut, 34220 ISTANBUL, TR
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A61M 11/00 →(51) *A61M 15/00*

A61M 11/02 →(51) *H05B 3/26*

(51) *A61M 15/00* (11) **4 688 063 A1***
(52) **A61M 15/0073; A61M 11/007; A61M 15/00; A61M 15/0065; G06M 1/041;** A61M 15/0026; A61M 15/0081; A61M 2205/073
(25) En (26) En
(21) 23718062.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053508 06.04.2023
(87) WO 2024/209239 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERNEBLER UND BEHÄLTER FÜR EINEN VERNEBLER*
• *NEBULIZER AND CONTAINER FOR A NEBULIZER*
• *NÉBULISEUR ET RÉCIPIENT POUR NÉBULISEUR*
(71) Neutec Inhaler Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Yildiz Teknik Universitesi Davutpasa Kampusu Teknoloji Gelistirme Bolgesi D1 Blok, 34220 Esenler/Istanbul, TR
(72) BILGIC, Mahmut, 34220 stanbul, TR
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *A61M 15/00* (11) **4 688 064 A1***
A61M 11/00 *G06M 1/04*
(52) **A61M 15/0073; A61M 11/007; A61M 15/00; A61M 15/0065; G06M 1/041;** A61M 15/0026; A61M 15/0081; A61M 2205/073
(25) En (26) En
(21) 23729866.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/055693 02.06.2023
(87) WO 2024/209253 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/IB2023/053508
(54) • *VERNEBLER FÜR EIN IN EINEM BEHÄLTER ENTHALTENES FLUID*
• *NEBULIZER FOR A FLUID CONTAINED IN A CONTAINER*
• *NÉBULISEUR POUR UN FLUIDE CONTENU DANS UN RÉCIPIENT*
(71) Neutec Inhaler Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Yildiz Teknik Universitesi Davutpasa Kampusu Teknoloji Gelistirme Bolgesi D1 Blok, 34220 Esenler/Istanbul, TR
(72) BILGIC, Mahmut, 34220 ISTANBUL, TR
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *A61M 15/00* (11) **4 688 065 A1***
(52) **A61M 15/0051; A61M 15/0003; A61M 15/0026; A61M 15/0043; A61M 15/0055; A61M 15/0075;** A61M 2202/064; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 24827848.3 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/000694 23.12.2024
(87) WO 2025/149767 2025/29 17.07.2025
(30) 10.01.2024 PCT/IB2024/000003
(54) • *TROCKENPULVERINHALATOR*
• *DRY POWDER INHALER*
• *INHALATEUR DE POUDRE SÈCHE*
(71) Emphasys Importadora Exportadora e Distribuidora Ltda., Av. Florent Deleu, 640, 18540-000 Porto Feliz SP, BR
(72) DAVIES, Michael Birsha, Ceredigion SA45 9 SW, GB
TANSLEY, Robert William, Leamington Spa Warwickshire CV31 3JH, GB
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE
(60) 25213946.4
25225210.1

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/00*

(51) *A61M 15/08* (11) **4 688 066 A1***
B65B 7/28
(52) **B65B 7/2821; A61M 15/08; B65B 3/003**
(25) En (26) En
(21) 24712818.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057234 19.03.2024
(87) WO 2024/200093 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304786
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM FÜLLEN UND STOPFEN VON BEHÄLTERN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO THE FILLING AND STOPPERING OF CONTAINERS*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES AU REMPLISSAGE ET AU BOUCHAGE DE RÉCIPIENTS*
(71) Bespak Europe Limited, Bergen Way, North Lynn Industrial Estate King's Lynn Norfolk PE30 2JJ, GB
(72) GIBBONS, Adam, King's Lynn, Norfolk PE30 2JJ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *A61M 15/08* (11) **4 688 067 A1***
B65B 7/28
(52) **B65B 7/2821; A61M 15/08; B65B 3/003**
(25) En (26) En
(21) 24715446.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057228 19.03.2024
(87) WO 2024/200089 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304783
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM FÜLLEN UND STOPFEN VON BEHÄLTERN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO THE FILLING AND STOPPERING OF CONTAINERS*
• *AMÉLIORATIONS RELATIVES AU REMPLISSAGE ET AU BOUCHAGE DE RÉCIPIENTS*
(71) Bespak Europe Limited, Bergen Way, North Lynn Industrial Estate King's Lynn Norfolk PE30 2JJ, GB
(72) GIBBONS, Adam, King's Lynn, Norfolk PE30 2JJ, GB
GALKOWSKA, Anna Teresa, King's Lynn, Norfolk PE30 2JJ, GB
WOLFE, Caroline, King's Lynn Norfolk PE30 2JJ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *A61M 16/00* (11) **4 688 068 A1***
A61M 16/20 *A61M 16/08*
A61M 39/10
(52) **A61M 16/16; A61M 16/0051; A61M 16/022; A61M 16/024; A61M 35/30;** A61M 1/94; A61M 2016/0027; A61M 2016/0039; A61M 2202/0208; A61M 2205/3344; A61M 2205/3358
(25) En (26) En
(21) 23932276.1 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/033461 22.09.2023
(87) WO 2024/210917 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494072 P
(54) • *AUTOMATISCHE ABSPERRUNG DER GASZUFUHR ZU EINER VOM PATIENTEN GETRAGENEN VORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC SHUTOFF OF GAS SUPPLY TO PATIENT WORN DEVICE*
• *ARRÊT AUTOMATIQUE DE L'ALIMENTATION EN GAZ D'UN DISPOSITIF PORTÉ PAR UN PATIENT*
(71) BeaconMedaes LLC, 1059 Paragon Way, Rock Hill, South Carolina 29730, US
(72) D'AGOSTINO, Jay, New York 11727, US
DELBENE, Greg, Charlotte, North Carolina 28210, US
(74) Van Minnebruggen, Ewan Benito Agnes, Atlas Copco Airpower, N.V. Airtec Division P.O. Box 101 Boomsesteenweg 957, 2610 Wilrijk, BE

(51) *A61M 16/00* (11) **4 688 069 A2***
A61M 16/04 *A61M 16/20*
(52) **A61M 16/0465; A61M 1/77; A61M 1/85; A61M 3/0283; A61M 16/0427; A61M 16/0463; A61M 16/0477; A61M 16/0479; A61M 25/00;** A61M 16/0051;

A61M 16/0486; A61M 2016/003; A61M 2205/18; A61M 2205/3334; A61M 2210/1032
(25) En (26) En
(21) 24782009.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022190 29.03.2024
(87) WO 2024/206790 2024/40 03.10.2024
(88) 03.04.2025
(30) 30.03.2023 US 202318128918
(54) • *IRRIGATIONSKANÜLENSYSTEM*
• *IRRIGATING CANNULA SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CANULE D'IRRIGATION*
(71) Decorum Medical Innovations, LLC, 101 E. Harmony Road, A72, Fort Collins, Colorado 80525, US
(72) HYDE, Blake J., Fort Collins, Colorado 80525, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(51) ***A61M 16/04*** (11) **4 688 070 A2***
(52) **A61M 16/0463;** **A61M 16/0488;** A61M 1/7411; A61M 2210/065
(25) En (26) En
(21) 24785614.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022587 02.04.2024
(87) WO 2024/211255 2024/41 10.10.2024
(88) 03.04.2025
(30) 03.04.2023 US 202363493788 P
(54) • *HYPERANGULIERTER STILETT MIT INTEGRIERTEM SAUGSYSTEM UND VERFAHREN*
• *HYPERANGULATED STYLET WITH INTEGRATED SUCTION SYSTEM AND METHOD*
• *STYLET HYPERANGULAIRE AVEC SYSTÈME D'ASPIRATION INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ*
(71) The Government of the United States, as Represented by the Director of the Defense Health Agency, OSJA, USAMRDC 1520 Freedman Drive, Suite 119, Frederick, Maryland 21702, US
(72) SCAFF, Tyler L., Fairborn, Ohio 45324, US
UHLENHAKE, David Michael, Toledo, Ohio 43615, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

A61M 16/04 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 688 071 A1***
(52) **A61M 16/0683;** A61M 16/0666; A61M 2205/02; A61M 2205/0238; A61M 2205/36; A61M 2207/00; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 24781429.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050211 01.04.2024
(87) WO 2024/205511 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 AU 2023900902
28.08.2023 AU 2023902766
(54) • *POSITIONIERUNGS- UND STABILISIERUNGSSTRUKTUR FÜR EINE PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *POSITIONING AND STABILISING STRUCTURE FOR A PATIENT INTERFACE*
• *STRUCTURE DE POSITIONNEMENT ET DE STABILISATION POUR UNE INTERFACE PATIENT*
(71) ResMed Asia Pte. Ltd., 3 Tuas Avenue 2, Singapore 639443, SG
(72) KHERA, Rahul, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
KONZACK, Sabine, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
LIM, Yan Seng, Singapore 639443, SG
SHARMA, Skye Kimberley, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
SUPAOPASPHUN, Thontira, Singapore 639443, SG
TILSON, Alexandra Elizabeth, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** ***A61M 16/08*** (11) **4 688 072 A1***
(52) **A61M 16/0683;** **A61M 16/0875;** A61M 16/0666
(25) En (26) En
(21) 24783874.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050313 03.04.2024
(87) WO 2024/207060 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 AU 2023900959
(54) • *KOPFSCHUTZVERBINDER*
• *HEADGEAR CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE CASQUE*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
ResMed Asia Pte. Ltd., 3 Tuas Avenue 2, Singapore 639443, SG
(72) MANJUNATH, Vinay, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
SHARMA, Skye Kimberley, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
SUPAOPASPHUN, Thontira, Singapore 639443, SG
WIJOYOSENO, Maximilian Aji, Singapore 639443, SG
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 16/06*** ***A61M 16/08*** (11) **4 688 073 A1***
(52) **A61M 16/0683;** A61M 16/0633; A61M 16/0875
(25) En (26) En
(21) 24783877.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050316 03.04.2024
(87) WO 2024/207063 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 AU 2023900972
29.05.2023 AU 2023901670
(54) • *KOPFBEDECKUNG FÜR PATIENTENSCHNITTSTELLEN*
• *HEADGEAR FOR PATIENT INTERFACES*
• *CASQUE POUR INTERFACES PATIENT*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
ResMed Asia Pte. Ltd., 3 Tuas Avenue 2, Singapore 639443, SG
(72) PARKER, Christopher Daniel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
LOWRY, Adrian Jeffrey, Singapore 639443, SG
NGA, Lemmy, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
BATE, Andrew James, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
PRIOR, Shannon William, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
JEFFERY, Elisa Anne, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WATSON, Paul Derrick, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WEISS, Daniel Marc, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
LECHNER, Tyran Daniel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61M 16/06 →(51) ***A61D 7/04***

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/08***

---

(51) ***A61M 16/08*** ***A61M 16/06*** (11) **4 688 074 A1***
(52) **A61M 16/0683;** **A61M 16/0666;** **A61M 16/0816;** **A61M 16/0875;** A61M 2205/02; A61M 2205/0238; A61M 2207/00; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 24777324.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050286 28.03.2024
(87) WO 2024/197349 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 AU 2023900910
27.03.2024 AU 2024900836
(54) • *LEITUNG FÜR EINE POSITIONIERUNGS- UND STABILISIERUNGSSTRUKTUR UND VERBINDER DAFÜR*
• *A CONDUIT FOR A POSITIONING AND STABILISING STRUCTURE AND CONNECTOR FOR SAME*
• *CONDUIT POUR STRUCTURE DE POSITIONNEMENT ET DE STABILISATION ET RACCORD POUR CELUI-CI*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
ResMed Asia Pte. Ltd., 3 Tuas Avenue 2, Singapore 639443, SG
(72) SHARMA, Skye Kimberley, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
WIJOYOSENO, Maximilian Aji, Singapore 639443, SG
KLINKENBERG, Luke Emmanuel, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/06***

---

(51) ***A61M 16/16*** ***B29C 65/00*** ***D03D 11/00*** (11) **4 688 075 A1*** ***D03D 1/00*** ***D06M 17/00***
(52) **D03D 13/008;** **A61M 16/0003;**

A61M 16/0066; D03D 15/217; D03D 15/283; D03D 15/33; D06M 15/248; D06M 15/564; D06M 15/643; D06M 17/00; A61M 2205/02; A61M 2205/42; A61M 2207/00; A61M 2209/06; D10B 2201/02; D10B 2331/04; D10B 2331/10; D10B 2401/10; D10B 2509/00

(25) En (26) En
(21) 24785723.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022923 04.04.2024
(87) WO 2024/211470 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494438 P
(54) • *TEXTILABDECKUNG FÜR ATEMDRUCKTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *TEXTILE COVERING FOR RESPIRATORY PRESSURE THERAPY DEVICE*
• *REVÊTEMENT TEXTILE POUR DISPOSITIF DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE PAR PRESSION*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, New South Wales 2153, AU
ResMed Asia Pte Ltd, 8 Loyang Crescent, 05-01, Singapore 509016, SG
Resmed Corporation, 9001 Spectrum Center Blvd., San Diego, CA 92123, US
(72) HARRIS, Holly Elizabeth, San Diego, California 92123, US
FORMICA, Justin John, Bella Vista, New South Wales Sydney, 2153, AU
MUN, Sung Hoon, Bella Vista, New South Wales Sydney, 2153, AU
JADHAV, Amit Arunchandra, Singapore 639443, SG
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/00***

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 688 076 A1***
A61M 25/06
(52) **A61M 25/0662;** **A61M 25/0045;** A61M 2025/0024; A61M 2025/1075
(25) En (26) En
(21) 24714097.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016761 21.02.2024
(87) WO 2024/205785 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454415 P
(54) • *AUFBLASBARE EINFÜHRSCHLEUSE*
• *INFLATABLE INTRODUCER SHEATH*
• *GAINE D'INTRODUCTION GONFLABLE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) LIBOVITCH, Sagi, 3079892 Caesarea, IL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 688 077 A2***
A61K 51/12
(52) **A61M 25/0068;** **A61M 25/0074;** A61M 2025/0073
(25) En (26) En
(21) 24785874.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023382 05.04.2024
(87) WO 2024/211792 2024/41 10.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457730 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG LOKALISIERTER TURBULENZEN ZUR ABGABE EINES MEDIZINISCHEN EMBOLISIERUNGSMITTELS*
• *SYSTEM AND DEVICE FOR PROVIDING LOCALIZED TURBULENCE FOR DELIVERING A MEDICAL EMBOLIZING AGENT*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF POUR FOURNIR UNE TURBULENCE LOCALISÉE POUR LA DISTRIBUTION D'UN AGENT D'EMBOLISATION MÉDICAL*
(71) TriSalus Life Sciences, Inc., 6272 West 91st Avenue, Westminster, CO 80031, US
(72) JAROCH, David, Arvada, CO 80004, US
COX, Bryan, F., Muscatine, IA 52761, US
WEIGEL, Melody, Denver, CO 80205, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61M 25/00 →(51) ***A61B 17/32***

A61M 25/00 →(51) ***A61B 17/3207***

A61M 25/00 →(51) ***A61L 2/08***

A61M 25/00 →(51) ***A61L 29/14***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 25/06***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 39/10***

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 688 078 A1***
A61M 25/09
(52) **A61M 25/09041;** A61B 34/70; A61B 2034/301; A61M 25/0113
(25) En (26) En
(21) 24712539.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057962 25.03.2024
(87) WO 2024/200359 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23315072
(54) • *LADEEINHEIT, LADESYSTEM MIT DER LADEEINHEIT UND VERFAHREN ZUM INEINANDERSCHACHTELN EINES MEDIZINISCHEN INSTRUMENTS DARIN*
• *A LOADING UNIT, A LOADING SYSTEM COMPRISING THE LOADING UNIT, AND A METHOD FOR NESTING MEDICAL INSTRUMENT WITHIN EACH OTHER*
• *UNITÉ DE CHARGEMENT, SYSTÈME DE CHARGEMENT COMPRENANT L'UNITÉ DE CHARGEMENT, ET MÉTHODE D'EMBOÎTEMENT D'INSTRUMENTS MÉDICAUX LES UNS DANS LES AUTRES*
(71) Caranx Medical SAS, 12-14 rue Jean Antoine de Baïf, 75013 Paris, FR
(72) CERRUTI, Giulio, 06700 Saint-Laurent-Du-Var, FR
SCHEGG, Pierre, 06000 Nice, FR
SMITS, Jonas Victor Harmen, 3360 Bierbeek, BE
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***A61M 25/01*** (11) **4 688 079 A2***
A61M 25/04 ***A61M 25/06***
A61M 31/00 ***A61M 39/06***
(52) **A61M 25/02;** **A61M 5/14248;** **A61M 25/0041; A61M 25/04;** A61M 2005/14268; A61M 2025/026; A61M 2025/0266; A61M 2025/028; A61M 2209/088
(25) En (26) En
(21) 24782050.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022273 29.03.2024
(87) WO 2024/206853 2024/40 03.10.2024
(88) 19.12.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493339 P
31.03.2023 US 202363493344 P
(54) • *TRAGBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *WEARABLE MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL PORTABLE*
(71) Forcast Orthopedics, Inc., 11 S. Fairfax St., Denver, Colorado 80246, US
(72) FORAN, Jared, Denver, Colorado 80246, US
WHITESIDE, Leo A., Chesterfield, Missouri 63017, US
QUINTANA, Reynaldo J., Menlo Park, California 94025, US
NOYMER, Peter D., Los Gatos, California 95032, US
JOZWIAK, Nicholas R., Columbus, Ohio 43201, US
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

A61M 25/01 →(51) ***A61B 17/3203***

A61M 25/01 →(51) ***A61B 8/00***

A61M 25/01 →(51) ***A61M 1/36***

A61M 25/04 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 688 080 A1***
(52) **A61M 25/0662;** A61M 2025/0024
(25) En (26) En
(21) 24721820.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022195 29.03.2024
(87) WO 2024/206794 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456035 P
(54) • *HÜLLE MIT REDUZIERBAREM DURCHMESSER*
• *REDUCIBLE DIAMETER SHEATH*
• *GAINE DE DIAMÈTRE RÉDUCTIBLE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) PRESTENG, Daniel, Corcoran, Minnesota 55374, US
BIDNE, Benjamin Jerome, Loretto, Minnesota 55357, US
SANDY, Lauren Ann, Minneapolis, Minnesota 55418, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(51) ***A61M 25/06*** (11) **4 688 081 A1***
A61M 25/00
(52) **A61M 25/0631;** A61M 25/0097;

A61M 25/0618
(25) En (26) En
(21) 24727020.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022048 28.03.2024
(87) WO 2024/211166 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457641 P
27.03.2024 US 202418618940
(54) • *PASSIVES SICHERHEITSKATHETERSYSTEM*
• *PASSIVE SAFETY CATHETER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CATHÉTER DE SÉCURITÉ PASSIF*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) JEYASEELAN A., Edwin, Madurai Tamil Nadu 625018, IN
KANNAN, Balaji, Karnataka Bangalore 560024, IN
BALAMURUGAN, Mukilan, Theni Tamil Nadu 625515, IN
VINCENT, Darin Charles, Salt Lake City, Utah 84108, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***A61M 25/06*** ***A61M 25/09*** (11) **4 688 082 A1*** ***A61M 1/00***
(52) **A61B 17/3478;** **A61B 18/1492;** A61B 17/3415; A61B 18/1477; A61B 2017/00243; A61B 2017/22038; A61B 2017/306; A61B 2017/320044; A61B 2017/3405; A61B 2017/3488; A61B 2018/00291; A61B 2018/00404; A61B 2018/00601; A61B 2018/126
(25) En (26) En
(21) 24785752.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023025 04.04.2024
(87) WO 2024/211537 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457212 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AORTENSEPTUMSFENESTRIERUNG*
• *AORTIC SEPTAL FENESTRATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FENESTRATION SEPTALE AORTIQUE*
(71) The Regents of the University of Michigan, Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) FUKUHARA, Shinichi, Ann Arbor, Michigan 48109, US
YOST, Gardner, Ann Arbor, Michigan 48103, US
PLOTT, Jeffrey Stephen, Algonac, Michigan 48001, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

A61M 25/06 →(51) ***A61L 2/08***

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/06 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 688 083 A1***
(52) **A61M 25/09;** A61M 2025/0004; A61M 2025/09075; A61M 2025/0915; A61M 2025/09175
(25) En (26) En
(21) 24811825.9 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/030528 22.05.2024
(87) WO 2024/243288 2024/48 28.11.2024
(30) 22.05.2023 US 202363468211 P
17.05.2024 US 202418667535
(54) • *INTRAVASKULÄRE VORRICHTUNG MIT VERSCHACHTELTER HYPOTUBE-KONFIGURATION*
• *INTRAVASCULAR DEVICE WITH NESTED HYPOTUBE CONFIGURATION*
• *DISPOSITIF INTRAVASCULAIRE À CONFIGURATION D'HYPOTUBE EMBOÎTÉE*
(71) Scientia Vascular, Inc., 3487 West 2100 South, Suite 100, West Valley City, UT 84119, US
(72) LESUEUR, Nolan, Valley City, Utah 84119, US
ECCLES, William Rigby, Centerville, Utah 84014, US
SNYDER, Edward J., Park City, Utah 84098, US
POPE, Brandon Rodney, Salt Lake City, Utah 84102, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/01***

A61M 25/09 →(51) ***A61M 25/06***

A61M 25/10 →(51) ***A61B 17/24***

A61M 25/10 →(51) ***A61B 17/3207***

A61M 25/10 →(51) ***A61B 5/02***

A61M 25/10 →(51) ***A61F 2/82***

A61M 25/10 →(51) ***A61F 2/954***

A61M 27/00 →(51) ***A61M 1/00***

A61M 27/00 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 29/02 →(51) ***A61B 17/24***

A61M 31/00 →(51) ***A61M 25/01***

(51) ***A61M 35/00*** ***A61M 5/31*** ***A61M 39/22*** (11) **4 688 084 A1*** ***A61M 37/00***
(52) **A61M 35/30;** **A61M 37/0015;** A61M 2037/0023; A61M 2037/003; A61M 2037/0061
(25) En (26) En
(21) 24714178.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057729 22.03.2024
(87) WO 2024/208607 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303495
07.04.2023 FR 2303491
(54) • *CARBOXYTHERAPIEVORRICHTUNG MIT HOHLER MIKRONADEL*
• *CARBOXYTHERAPY DEVICE WITH HOLLOW MICRONEEDLE*
• *DISPOSITIF DE CARBOXYTHÉRAPIE À MICRO-AIGUILLE CREUSE*
(71) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) PARK, Woo Ram, Shanghai 201206, CN
PELLET, Charlotte, 94152 Chevilly Larue, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61M 35/00 →(51) ***A61F 13/00***

(51) ***A61M 36/06*** ***A61B 50/13*** ***A61M 36/08*** ***G16H 20/17*** (11) **4 688 085 A1*** ***A61M 5/178*** ***A61N 5/10***
(52) **A61M 5/1785;** **A61M 5/007;** **A61M 5/1407;** **A61M 5/142;** **A61M 5/1452;** **A61M 5/1456;** **A61M 5/16831;** **G16H 10/60;** **G16H 20/17;** **G16H 40/63;** A61M 2005/14208; A61M 2005/16863
(25) En (26) En
(21) 24778412.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053008 28.03.2024
(87) WO 2024/201353 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492628 P
(54) • *RADIOPHARMAZEUTISCHES ABGABESYSTEM FÜR PATIENTENINFUSION*
• *RADIOPHARMACEUTICAL DELIVERY SYSTEM FOR PATIENT INFUSION*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION RADIOPHARMACEUTIQUE POUR PERFUSION DE PATIENT*
(71) Jubilant DraxImage Inc., 16751 TransCanada Highway, Kirkland, Montréal QC H9H 4J4, CA
(72) KAUFMAN, James A, Montreal, Québec H9H 4J4, CA
SIEWKO, Dominic, Montreal, Québec H9H 4J4, CA
NANDI, Indranil, Yardley, Pennsylvania 19067, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

A61M 36/08 →(51) ***A61M 36/06***

A61M 37/00 →(51) ***A61B 17/34***

A61M 37/00 →(51) ***A61K 9/00***

A61M 37/00 →(51) ***A61M 35/00***

(51) ***A61M 39/00*** ***B01F 33/00*** (11) **4 688 086 A1*** ***B01F 35/00***
(52) **A61M 39/00;** **B01F 25/14;** **B01F 35/7174;** A61M 2039/0027; B01F 35/712
(25) En (26) En
(21) 24716696.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058504 28.03.2024
(87) WO 2024/208727 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 PCT/EP2023/058702

(54) • *FLUIDPFADSYSTEM, MISCHSYSTEM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEMISCHES SOWIE VERWENDUNG EINES FLUIDPFADSYSTEMS UND EINES MISCHSYSTEMS*
• *FLUID PATH SYSTEM, MIXING SYSTEM, METHOD FOR MANUFACTURING A MIXTURE, AND USE OF A FLUID PATH SYSTEM AND OF A MIXING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CIRCULATION DE FLUIDE, SYSTÈME DE MÉLANGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MÉLANGE, ET UTILISATION D'UN SYSTÈME DE CIRCULATION DE FLUIDE ET D'UN SYSTÈME DE MÉLANGE*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) HAAS, Heinrich, 55131 Mainz, DE
HÖRNER, Sebastian, 55131 Mainz, DE
KIND, Tobias, 55131 Mainz, DE
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***A61M 39/00*** ***A61M 39/10*** ***B32B 27/32*** (11) **4 688 087 A1*** ***B32B 1/08*** ***C08L 75/04***
(52) **A61M 39/00;** **A61M 39/10;** **B32B 1/08; B32B 27/32; C08L 75/04**
(25) En (26) En
(21) 24717954.2 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019893 14.03.2024
(87) WO 2024/205924 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129296
(54) • *MEHRSCHICHTIGER MEDIZINISCHER SCHLAUCH MIT GERINGER SORBIERBARKEIT*
• *MULTILAYER MEDICAL TUBING WITH LOW SORBABILITY*
• *TUBULURE MÉDICALE MULTICOUCHE À FAIBLE CAPACITÉ D'ABSORPTION*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) SEVINC, Zehra, San Diego, California 92130, US
TRAINER, Lawrence J., San Diego, California 92130, US
SUWITO, Wantjinarjo, San Diego, California 92130, US
DOANE, Mark, San Diego, California 92130, US
GUEVARA, Anthony Charles, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 39/00 →(51) ***A61M 39/22***

A61M 39/00 →(51) ***A61M 5/28***

A61M 39/00 →(51) ***B32B 1/08***

A61M 39/02 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/06 →(51) ***A61M 25/01***

---

(51) ***A61M 39/08*** ***A61M 39/10*** (11) **4 688 088 A1***
(52) **A61M 39/08;** **A61M 39/1011;** A61M 2039/087
(25) En (26) En
(21) 24717898.1 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019209 08.03.2024
(87) WO 2024/205871 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492897 P
(54) • *TELESKOPISCHER ROHRVERLÄNGERUNGSSATZ*
• *TELESCOPIC TUBING EXTENSION SET*
• *ENSEMBLE D'EXTENSION DE TUBE TÉLESCOPIQUE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) BALI, Sumit, Bengaluru 560045, IN
AGARWAL, Apurva Vikram, Bengaluru 560045, IN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 39/08 →(51) ***A61B 5/15***

A61M 39/08 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 39/08 →(51) ***A61M 5/28***

---

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 5/142*** (11) **4 688 089 A1***
(52) **A61M 39/10;** A61M 5/14232; A61M 2039/1072; A61M 2039/1077
(25) En (26) En
(21) 24715512.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058018 26.03.2024
(87) WO 2024/200388 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166082
(54) • *VERBINDER ZUM VERBINDEN EINES PUMPENSCHLAUCHSEGMENTS MIT EINEM PUMPENBETT EINER PERISTALTISCHEN PUMPE*
• *A CONNECTOR FOR CONNECTING A PUMP HOSE SEGMENT TO A PUMP BED OF A PERISTALTIC PUMP*
• *RACCORD SERVANT À RACCORDER UN SEGMENT DE TUYAU DE POMPE À UN LIT DE POMPE D'UNE POMPE PÉRISTALTIQUE*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) CAVALLI, Riccardo, 61352 Bad Homburg, DE
VENERONI, Alain, 61352 Bad Homburg, DE
BRONZATO, Luca, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 688 090 A1***
(52) **A61M 39/1011;** A61M 2039/1088
(25) De (26) De
(21) 24716109.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058124 26.03.2024
(87) WO 2024/208666 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108503
(54) • *KONNEKTORANORDNUNG MIT VERDREH- UND VERSCHIEBESICHERUNG*
• *CONNECTOR ARRANGEMENT COMPRISING AN ANTI-TWIST AND ANTI-DISPLACEMENT MECHANISM*
• *AGENCEMENT DE CONNECTEUR COMPRENANT UN MÉCANISME ANTI-TORSION ET ANTI-DÉPLACEMENT*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) HOHMANN, Christian, 34295 Edermünde, DE
KLUTE, Volker, 34212 Melsungen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 39/26*** (11) **4 688 091 A1***
(52) **A61M 39/26;** **A61M 39/10;** A61M 2039/1016; A61M 2039/263
(25) En (26) En
(21) 24716602.8 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019944 14.03.2024
(87) WO 2024/205932 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455206 P
(54) • *VERBINDERKUPPLUNGSANORDNUNG*
• *CONNECTOR COUPLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RACCORDEMENT DE CONNECTEUR*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) AUSTIN, Abin, Karnataka Bengaluru 560045, IN
KHAN, Mohammed Mehtab, Karnataka Bengaluru 560045, IN
DESAI, Aman, Karnataka Bengaluru 560045, IN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(51) ***A61M 39/10*** ***A61M 39/26*** (11) **4 688 092 A1***
(52) **A61M 39/10;** **A61M 39/26;** A61M 2039/1027
(25) En (26) En
(21) 24716603.6 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019945 14.03.2024
(87) WO 2024/205933 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454884 P
(54) • *TORSIONSVERBINDER-KUPPLUNGSANORDNUNG*
• *TORSIONAL CONNECTOR COUPLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COUPLAGE DE CONNECTEUR DE TORSION*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) AUSTIN, Abin, Karnataka, Bengaluru 560045, IN
KHAN, Mohammed Mehtab, Karnataka, Bengaluru 560045, IN
DESAI, Aman, Karnataka, Bengaluru 560045, IN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(51) ***A61M 39/10*** ***A61B 5/15*** ***A61M 39/02*** (11) **4 688 093 A1*** ***A61M 25/00***
(52) **A61M 39/10;** **A61B 5/15003; A61B 5/150992; A61M 39/0247**
(25) En (26) En
(21) 24717514.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/019948 14.03.2024
(87) WO 2024/205935 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455211 P
(54) • *DURCHFLUSSBEGRENZER ZUR VERMEIDUNG VON HÄMOLYSE*
• *FLOW RESTRICTOR FOR AVOIDING HEMOLYSIS*
• *LIMITEUR DE DÉBIT POUR ÉVITER L'HÉMOLYSE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) SALEHI BOROJERDI, Seyed Alireza, San Diego, California 92130, US
JADHAV, Amarsinh Deeliprao, Karnataka, Bengaluru 560045, IN
KHAN, Mohammed Mehtab, Karnataka, Bengaluru 560045, IN
BIERITZ, Shelby Ann, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 688 094 A1***
C23C 16/00
(52) **A61M 39/10;** A61M 2039/1066; A61M 2205/0238; A61M 2205/025
(25) En (26) En
(21) 24720979.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021457 26.03.2024
(87) WO 2024/206296 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454887 P
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNG FÜR VERBINDER*
• *SURFACE TREATMENT FOR CONNECTORS*
• *TRAITEMENT DE SURFACE POUR CONNECTEURS*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) NAGARAJA RAO, Archana, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(51) ***A61M 39/10*** (11) **4 688 095 A1***
A61M 39/26
(52) **A61M 39/10; A61M 39/1011;** A61M 2039/1027; A61M 2039/1061; A61M 2039/1077; A61M 2039/268
(25) En (26) En
(21) 24721263.2 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/019947 14.03.2024
(87) WO 2024/205934 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455809 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG DES LÖSENS EINES MEHRSTUFIGEN VERBINDERS*
• *MULTI-STAGE CONNECTOR DISLODGEMENT PREVENTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉVENTION DE DÉBOÎTEMENT DE RACCORD À ÉTAGES MULTIPLES*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) CAI, Frank, San Diego, California 92130, US
WINE, Jason Andrew, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

A61M 39/10 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/00***

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/08***

A61M 39/10 →(51) ***A61M 39/14***

---

(51) ***A61M 39/14*** (11) **4 688 096 A2***
A61M 39/28
(52) **A61M 39/1011;** A61M 2039/1044
(25) En (26) En
(21) 24781496.5 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018021 01.03.2024
(87) WO 2024/205822 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455873 P
12.02.2024 US 202418438649
(54) • *AUTOMATISCHE SCHWEISS-/RÜCKSTELLBEWEGUNG VON KLEMMEN NACH KLEMMENSCHLIESSUNG/-ÖFFNUNG UND ROHRENTFERNUNG*
• *AUTOMATIC WELD/RESET MOTION OF CLAMPS AFTER CLAMP CLOSING/OPENING AND TUBE REMOVAL*
• *MOUVEMENT DE SOUDAGE/RÉINITIALISATION AUTOMATIQUE DE PINCES APRÈS FERMETURE/OUVERTURE DE PINCE ET RETRAIT DE TUBE*
(71) Terumo BCT, Inc., 10811 West Collins Avenue, Lakewood, CO 80215, US
(72) MERTENS, Wilfried, Lakewood, Colorado 80215, US
PAEPS, Filip, Lakewood, Colorado 80215, US
MADDEN, Philip, Lakewood, Colorado 80215, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61M 39/14*** (11) **4 688 097 A2***
B29C 65/00 ***B29C 65/78***
(52) **B29C 67/0029;** B29C 65/2046; B29C 65/7802; B29C 65/7841; B29C 66/1142; B29C 66/5221; B29C 66/73921; B29C 66/857; B29L 2023/007
(25) En (26) En
(21) 24781538.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/020352 18.03.2024
(87) WO 2024/205959 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455840 P
15.03.2024 US 202418606015
(54) • *SYSTEME ZUM ÖFFNEN GESCHWEISSTER ROHRE*
• *SYSTEMS FOR OPENING WELDED TUBES*
• *SYSTÈMES D'OUVERTURE DE TUBES SOUDÉS*
(71) Terumo BCT, Inc., 10811 West Collins Avenue, Lakewood, CO 80215, US
(72) BEBIÉ, Dennis, Denver, CO 80220, US
LADTKOW, James, R., Broomfield, CO 80020, US
HAKE, Charles, L., Arvada, CO 80003, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61M 39/14*** (11) **4 688 098 A1***
A61M 39/18 ***B29C 65/18***
(52) **B26F 3/00; A61M 39/08**
(25) En (26) En
(21) 24781539.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/020354 18.03.2024
(87) WO 2024/205960 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455889 P
15.03.2024 US 202418605958
(54) • *ELEKTRISCH ANGETRIEBENER STERILER SCHLAUCHSCHWEISSÖFFNER*
• *ELECTRICALLY DRIVEN STERILE TUBING WELD OPENER*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE DE SOUDURE DE TUBE STÉRILE À ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) Terumo BCT, Inc., 10811 West Collins Avenue, Lakewood, CO 80215, US
(72) BEBIÉ, Dennis, Denver, Colorado 80220, US
UTECH, Connor, Fort Collins, Colorado 80521, US
HIGGINS, Lucas, Fort Collins, Colorado 80521, US
HARLAN, Maxime, Parker, Colorado 80134, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61M 39/14*** (11) **4 688 099 A2***
A61M 39/18 ***A61M 39/10***
(52) **A61M 39/10; A61M 39/146; B29C 65/2046; B29C 66/1142; B29C 66/5221; B29C 66/857; B29C 66/872; B29C 66/9672; G06K 7/10297; G06K 7/10366; G06K 7/1413; G06K 7/1417;** B29L 2023/007
(25) En (26) En
(21) 24781721.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021415 26.03.2024
(87) WO 2024/206269 2024/40 03.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 30.03.2023 US 202363455748 P
25.03.2024 US 202418615750
(54) • *ROHRVERBINDUNGSVORRICHTUNG MIT MODULAREN ZUBEHÖRTEILEN UND PROTOKOLLSICHERUNG*
• *TUBE JOINING DEVICE WITH MODULAR ACCESSORIES AND PROTOCOL ASSURANCE*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE TUBES AVEC ACCESSOIRES MODULAIRES ET ASSURANCE DE PROTOCOLE*
(71) Terumo BCT, Inc., 10811 West Collins Avenue, Lakewood, CO 80215, US
(72) NAIR, Shinu, Lakewood, Colorado 80215, US
KOLENBRANDER, Jeremy, Lakewood, Colorado 80215, US
JANZEN, Jesse, Lakewood, Colorado 80215, US
EMERIC, Pierre R., Lakewood, Colorado 80215, US
LADTKOW, James R., Lakewood, Colorado

80215, US
PAYARD, Pierre, Lakewood, Colorado 80215, US
BAERTS, Peter, 1930 Zaventem, BE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61M 39/14*** (11) **4 688 100 A2***
A61M 39/18 ***H01R 13/22***
H01R 13/28 ***H01R 13/514***
A61M 39/10 ***B29C 65/00***
(52) **A61M 39/10;** A61M 39/146; B29C 65/2046; B29C 66/1142; B29C 66/5221; B29C 66/857; B29C 66/872; B29C 66/9672; G06K 7/10297; G06K 7/10366; G06K 7/1413; G06K 7/1417; B29L 2023/007
(25) En (26) En
(21) 24781724.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021423 26.03.2024
(87) WO 2024/206273 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455748 P
25.03.2024 US 202418615925
(54) • *ROHRVERBINDUNGSVORRICHTUNG MIT MODULAREN ZUBEHÖRTEILEN UND PROTOKOLLSICHERUNG*
• *TUBE JOINING DEVICE WITH MODULAR ACCESSORIES AND PROTOCOL ASSURANCE*
• *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE TUBES AVEC ACCESSOIRES MODULAIRES ET ASSURANCE DE PROTOCOLE*
(71) Terumo BCT, Inc., 10811 West Collins Avenue, Lakewood, CO 80215, US
(72) BEBIÉ, Dennis, Lakewood, Colorado 80215, US
LADTKOW, James R., Lakewood, Colorado 80215, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61M 39/18 →(51) ***A61M 39/14***

A61M 39/20 →(51) ***B01D 61/30***

---

(51) ***A61M 39/22*** (11) **4 688 101 A1***
A61M 39/00 ***A61M 1/14***
A61M 1/36
(52) **A61M 39/225;** A61M 1/14; A61M 1/36; A61M 2039/0018; A61M 2039/226; A61M 2039/229
(25) En (26) En
(21) 24712031.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056817 14.03.2024
(87) WO 2024/200026 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491980 P
(54) • *VENTIL MIT PROBENAHME- UND SPÜLÖFFNUNGEN*
• *VALVE WITH SAMPLING AND PURGE PORTS*
• *VALVE AVEC ORIFICES D'ÉCHANTILLONNAGE ET DE PURGE*
(71) MAQUET Cardiopulmonary GmbH, Kehler Strasse 31, 76437 Rastatt, DE
(72) KORELL, Andreas, 72336 Balingen, DE
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

A61M 39/22 →(51) ***A61M 35/00***

---

(51) ***A61M 39/24*** (11) **4 688 102 A1***
(52) **A61M 39/24;** A61M 2039/242; A61M 2039/246
(25) En (26) En
(21) 23939934.8 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023665 26.05.2023
(87) WO 2024/248786 2024/49 05.12.2024
(54) • *ASYMMETRISCH BETRIEBENES ZWEIWEGE-DRUCKAKTIVIERTES VENTIL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ASYMMETRICALLY OPERATING TWO WAY PRESSURE ACTIVATED VALVE AND METHODS OF USING SAME*
• *VALVE ACTIVÉE PAR PRESSION BIDIRECTIONNELLE À FONCTIONNEMENT ASYMÉTRIQUE ET SES MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) NP Medical Inc., 101 Union Street, Clinton, MA 01510-2005, US
(72) DAMARATI, John, Marlborough, MA 01752, US
CHELAK, Todd, Westborough, MA 01581, US
ILLSLEY, Nicholas, Sterling, MA 01564, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61M 39/26 →(51) ***A61M 39/10***

A61M 39/26 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 39/28 →(51) ***A61M 39/14***

A61M 60/00 →(51) ***A61M 5/142***

---

(51) ***A61M 60/122*** (11) **4 688 103 A1***
A61M 60/216 ***A61M 60/538***
(52) **A61M 60/538;** A61M 60/122; A61M 60/216
(25) En (26) En
(21) 24720989.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021674 27.03.2024
(87) WO 2024/206440 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455934 P
(54) • *PERKUTANE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSSYSTEME UND VORRICHTUNGEN MIT ERKENNUNG VON AORTENKLAPPENINSUFFIZIENZ*
• *PERCUTANEOUS CIRCULATORY SUPPORT SYSTEMS AND DEVICES INCLUDING AORTIC VALVE INSUFFICIENCY DETECTION*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS DE SUPPORT CIRCULATOIRE PERCUTANÉ COMPRENANT UNE DÉTECTION D'INSUFFISANCE DE VALVULE AORTIQUE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) EDWARDS, Nathan, Minneapolis, Minnesota 55418, US
CARLSON, Corydon, Stillwater, Minnesota 55082, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 688 104 A1***
A61M 60/221 ***A61M 60/865***
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/221; A61M 60/865
(25) En (26) En
(21) 24719819.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021470 26.03.2024
(87) WO 2024/206305 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455930 P
(54) • *PERKUTANE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG MIT PROXIMALEM FÜHRUNGSDRAHTLUMEN*
• *PERCUTANEOUS CIRCULATORY SUPPORT DEVICE INCLUDING PROXIMAL GUIDEWIRE LUMEN*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT CIRCULATOIRE PERCUTANÉ COMPRENANT UNE LUMIÈRE DE FIL-GUIDE PROXIMALE*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) MEYER, Corey N., Zimmerman, Minnesota 55398, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 688 105 A1***
A61M 60/139 ***A61M 60/237***
A61M 60/816
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/139; A61M 60/237; A61M 60/816; A61M 2230/30
(25) En (26) En
(21) 24720995.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021704 27.03.2024
(87) WO 2024/206462 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455936 P
(54) • *PERKUTANE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG MIT ABGEWINKELTEM DRUCKSENSOR*
• *PERCUTANEOUS CIRCULATORY SUPPORT DEVICE INCLUDING ANGLED PRESSURE SENSOR*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT CIRCULATOIRE PERCUTANÉ COMPRENANT UN CAPTEUR DE PRESSION INCLINÉ*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) BEEKMAN, Darrin Dale, Osseo, Minnesota 55369, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 688 106 A1***
A61M 60/216 ***A61M 60/531***
A61M 60/585 ***A61M 60/867***
(52) **A61M 60/13;** A61M 60/216; A61M 60/531; A61M 60/585; A61M 60/867; A61M 2205/3344; A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 24721010.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022198 29.03.2024
(87) WO 2024/206796 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493505 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER POSITIONIERUNG EINER HERZPUMPE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING POSITIONING OF A HEART PUMP*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR DÉTERMINER LE POSITIONNEMENT D'UNE POMPE CARDIAQUE*
(71) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) ALWATBAN, Mohammed, Danvers, Massachusetts 01923, US
EL KATERJI, Ahmad, Danvers, Massachusetts 01923, US
THAKARE, Sanket Yograj, Danvers, Massachusetts 01923, US
MOSTAFA, Atahar, Danvers, Massachusetts 01923, US
ZHANG, Yuting, Danvers, Massachusetts 01923, US
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 60/13*** ***A61M 60/221*** ***A61M 60/825*** (11) **4 688 107 A1*** ***A61M 60/419*** ***A61M 60/865***
(52) **A61M 60/13; A61M 60/221; A61M 60/419; A61M 60/825; A61M 60/865**
(25) En (26) En
(21) 24721315.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021482 26.03.2024
(87) WO 2024/206313 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455931 P
(54) • *FÜHRUNGSDRAHTEINFÜHRUNGSALIDE FÜR PERKUTANE KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNGEN*
• *GUIDEWIRE INSERTION AIDES FOR PERCUTANEOUS CIRCULATORY SUPPORT DEVICES*
• *AIDES D'INSERTION DE FIL-GUIDE POUR DISPOSITIFS DE SUPPORT CIRCULATOIRE PERCUTANÉS*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) SHIREMAN, Brice Lee, Maple Grove, Minnesota 55311, US
LUCAS, Jeffrey Matthew, Eden Prairie, Minnesota 55346, US
REYNOLDS, Brian R., Ramsey, Minnesota 55303, US
LIU, Qian, Plymouth, Minnesota 55447, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***A61M 60/13*** ***A61M 60/216*** ***A61M 60/585*** (11) **4 688 108 A1***
(52) **A61M 60/13; A61M 60/216; A61M 60/585;** A61M 2205/502
(25) En (26) En
(21) 24724356.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023327 05.04.2024
(87) WO 2024/211751 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457935 P
(54) • *KREISLAUFUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM*
• *CIRCULATORY SUPPORT DEVICE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF DE SUPPORT CIRCULATOIRE*
(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
(72) TIFERES WANG, Judith, Kenton, Ohio 43326, US
FODNESS-BONDHUS, Spencer, Columbia Heights, Minnesota 55421, US
CARLSON, Corydon, Stillwater, Minnesota 55082, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61M 60/139 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/216 →(51) ***A61M 60/122***

A61M 60/216 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/221 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/237 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/419 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/508 →(51) ***A61B 5/02***

A61M 60/531 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/538 →(51) ***A61M 60/122***

A61M 60/585 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/816 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/825 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/865 →(51) ***A61M 60/13***

A61M 60/867 →(51) ***A61M 60/13***

A61N 1/00 →(51) ***A61K 39/00***

A61N 1/00 →(51) ***A61L 31/04***

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** (11) **4 688 109 A2***
(52) **A61N 1/36025; A61N 1/0456; A61N 1/36034**
(25) En (26) En
(21) 24722855.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022564 01.04.2024
(87) WO 2024/207026 2024/40 03.10.2024
(88) 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493312 P
(54) • *TRANSKRANIALE WECHSELSTROMSTIMULATION (TACS)*
• *TRANSCRANIAL ALTERNATING CURRENT STIMULATION (TACS)*
• *STIMULATION TRANSCRÂNIENNE PAR COURANT ALTERNATIF (STCA)*
(71) Fisher Wallace Laboratories Inc., 630 Flushing Avenue, Suite 104, Brooklyn, NY 11206, US
(72) ROMAN, Kelly, Brooklyn, NY 11206, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61N 1/04*** ***A61N 1/36*** ***H01B 1/14*** (11) **4 688 110 A1*** ***B82Y 30/00*** ***H01B 13/00***
(52) **A61N 1/0484; A61N 1/0452; A61N 1/0496; H01B 1/24;** B82Y 30/00
(25) En (26) En
(21) 24777359.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CA 2024/050368 25.03.2024
(87) WO 2024/197392 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454498 P
10.01.2024 US 202463619703 P
(54) • *POLYMERVERBUNDTROCKENELEKTRODEN ZUR ELEKTRISCHEN STIMULATION UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *POLYMER COMPOSITE DRY ELECTRODES FOR ELECTRICAL STIMULATION AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ÉLECTRODES SÈCHES COMPOSITES POLYMÈRES POUR STIMULATION ÉLECTRIQUE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) University Health Network, 190 Elizabeth Street R. Fraser Elliott Building - Room 1S-417, Toronto, Ontario M5G 2C4, CA
(72) POPOVIC, Milos R., Mississauga, Ontario L5N 6K9, CA
NAGUIB, Hani E., North York, Ontario M2N 7G8, CA
SAADATNIA, Zia, North York, Ontario M2J 0B8, CA
MARQUEZ CHIN, Melissa, Toronto, Ontario M4E 3X5, CA
GARNIER, Baptiste, Toronto, Ontario M6H 3N3, CA
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/04 →(51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/375*** (11) **4 688 111 A1*** ***A61N 1/365***
(52) **A61N 1/37518; A61N 1/0573;** A61N 1/36507; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 23724909.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/000182 06.04.2023
(87) WO 2024/209225 2024/41 10.10.2024
(54) • *EXPANDIERBARE FIXIERUNGSWENDEL ZUR ELEKTRODENFIXIERUNG*
• *EXPANDABLE FIXATION HELIX FOR ELECTRODE FIXATION*
• *HÉLICE DE FIXATION EXTENSIBLE POUR FIXATION D'ÉLECTRODE*
(71) Sorin CRM SAS, Parc d'Affaires Noveos 4, Avenue Réaumur, 92140 Clamart, FR
(72) OLLIVIER, Jean-François, 78 470 Saint Rémy Les Chevreuses, FR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 688 112 A1***

A61N 1/36

(52) **A61N 1/0519; A61B 5/6852; A61B 5/6853; A61N 1/36103**
(25) En (26) En
(21) 23931362.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086507 06.04.2023
(87) WO 2024/207291 2024/41 10.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER NEURONALEN INTEGRITÄT*
• *SYSTEM AND METHOD TO MONITOR NEURAL INTEGRITY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SURVEILLER L'INTÉGRITÉ NEURONALE*
(71) Medtronic Xomed, LLC, 6743 Southpoint Drive, Jacksonville, FL 32216, US
(72) HACKER, David C., Jacksonville, Florida 32216, US
YANG, Changfeng, Shanghai 201114, CN
YE, Chenghui, Shanghai 201114, CN
SHEN, Dongming, Shanghai 201114, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/04*** (11) **4 688 113 A1*** ***G01N 33/00***
(52) **A61N 1/0546; A61B 5/4011; G01N 33/0001; G01N 33/0031;** A61B 5/381; A61N 1/0456; A61N 1/0476; G01N 33/0004
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716733.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058741 29.03.2024
(87) WO 2024/200803 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303202
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR SENSORISCHEN GERUCHSSUBSTITUTION BEI EINER PERSON*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR THE SENSORY SUBSTITUTION OF SMELL IN A SUBJECT*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SUBSTITUTION SENSORIELLE DE L'ODORAT CHEZ UN SUJET*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Aryballe, 7 rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) BENSAFI, Moustafa, 69330 MEYZIEU, FR
LIVACHE, Thierry, 38000 GRENOBLE, FR
HERRIER, Cyril, 38000 GRENOBLE, FR
FERDENZI, Camille, 01500 AMBERIEU EN BUGEY, FR
DUBREUIL, Romain, 38320 HERBEYS, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***A61N 1/05*** ***A61B 5/00*** ***A61N 1/372*** (11) **4 688 114 A1*** ***A61N 1/36***
(52) **A61N 1/0551; A61B 5/0031; A61B 5/686; A61N 1/05; A61N 1/0556; A61N 1/0558;** A61N 1/3601; A61N 1/37205
(25) En (26) En
(21) 24721390.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022047 28.03.2024
(87) WO 2024/206680 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456134 P
(54) • *ZIELGEWEBEEINGRIFF*
• *TARGET TISSUE ENGAGEMENT*
• *MISE EN PRISE DE TISSU BIOLOGIQUE CIBLE*
(71) Inspire Medical Systems, Inc., 5500 Wayzata Boulevard, Suite 1600, Golden Valley, MN 55416, US
(72) VERZAL, Kevin, Golden Valley, Minnesota 55416, US
KUNTZ, Natasha Marie, Golden Valley, Minnesota 55416, US
RAGNACCI, Kristen Marks, Golden Valley, Minnesota 55416, US
OLSON, Nathan, Golden Valley, Minnesota 55416, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/05 → (51) ***A61B 17/32***

A61N 1/05 → (51) ***A61B 17/34***

A61N 1/05 → (51) ***A61B 5/11***

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/08***

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/36***

A61N 1/05 → (51) ***A61N 1/368***

A61N 1/05 → (51) ***B23H 11/00***

A61N 1/05 → (51) ***H04R 25/00***

---

(51) ***A61N 1/08*** ***A61N 1/372*** ***A61N 1/36*** (11) **4 688 115 A1*** ***A61N 1/05***
(52) **A61N 1/37241; A61N 1/08;** A61N 1/0534; A61N 1/0551; A61N 1/36135; A61N 1/37247
(25) En (26) En
(21) 24723267.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022616 02.04.2024
(87) WO 2024/211272 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457725 P
(54) • *SYSTEM ZUR LEITUNGSPLATZIERUNG DURCH EVOZIERTES POTENTIAL*
• *SYSTEM FOR LEAD PLACEMENT BY EVOKED POTENTIAL*
• *SYSTÈME DE PLACEMENT DE FIL PAR POTENTIEL ÉVOQUÉ*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) STEINKE, G. Karl, Valencia, California 91355, US
NIKETEGHAD, Soroush, Stevenson Ranch, California 91382, US
FRACZEK, Tomasz Mark, Yucaipa, California 92399, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A61N 1/08 → (51) ***A61N 1/36***

A61N 1/30 → (51) ***A61B 34/30***

A61N 1/30 → (51) ***A61N 1/36***

A61N 1/32 → (51) ***A61K 31/198***

A61N 1/32 → (51) ***A61N 1/36***

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/40*** (11) **4 688 116 A1*** ***A61N 1/04***
(52) **A61N 1/36034; A61N 1/36002; A61N 1/40;** A61N 1/0408; A61N 1/0476
(25) En (26) En
(21) 24715895.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052968 27.03.2024
(87) WO 2024/201332 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456104 P
(54) • *REDUZIERUNG DER ELEKTROSENSIERUNG BEI DER BEHANDLUNG EINER PERSON MIT EINEM ROTIERENDEN ELEKTRISCHEN WECHSELFELD DURCH SCHRITTWEISE ERHÖHUNG DER AMPLITUDE DES FELDES*
• *REDUCING ELECTROSENSATION WHEN TREATING A SUBJECT USING A ROTATING ALTERNATING ELECTRIC FIELD BY GRADUALLY INCREASING THE AMPLITUDE OF THE FIELD*
• *RÉDUCTION DE L'ÉLECTROSENSATION LORS DU TRAITEMENT D'UN SUJET À L'AIDE D'UN CHAMP ÉLECTRIQUE ALTERNATIF ROTATIF PAR AUGMENTATION PROGRESSIVE DE L'AMPLITUDE DU CHAMP*
(71) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) BEN-TOV KUPERBERG, Mor, 31905 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 31905 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 688 117 A1***
(52) **A61N 1/36142; A61N 1/36167**
(25) En (26) En
(21) 24718377.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059227 04.04.2024
(87) WO 2024/208992 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297222
(54) • *STOCHASTISCHE STIMULATIONSPLANUNG*
• *STOCHASTIC STIMULATION SCHEDULING*
• *PROGRAMMATION DE STIMULATION STOCHASTIQUE*
(71) ONWARD Medical N.V., High Tech Campus 32, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) MURPHY, John, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** ***A61N 1/05*** (11) **4 688 118 A1*** ***G16H 40/63***
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/36139; A61N 1/36142; A61N 1/3615; G16H 40/63;** A61N 1/0534; A61N 1/0551; A61N 1/36062; A61N 1/36082; A61N 1/36185; A61N 1/37235; G16H 50/50
(25) En (26) En
(21) 24721336.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021685 27.03.2024
(87) WO 2024/206448 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455818 P
(54) • *AUTOMATISCHE BESTIMMUNG DER STIMULATIONSAMPLITUDE*
• *AUTOMATIC DETERMINATION OF STIMULATION AMPLITUDE*
• *DÉTERMINATION AUTOMATIQUE D'AMPLITUDE DE STIMULATION*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) JUAREZ PAZ, Leon Mauricio, 10623 Berlin, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/372*** (11) **4 688 119 A1*** ***G16H 40/63***
(52) **A61N 1/36189; A61N 1/36146; A61N 1/37247; G16H 40/63;** A61N 1/36034; A61N 1/36062; A61N 1/36142; A61N 1/36192; A61N 1/36196; A61N 1/37235
(25) En (26) En
(21) 24721817.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022124 29.03.2024
(87) WO 2024/206742 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455460 P
(54) • *NEUROSTIMULATION MIT PHASENVERSCHIEBUNG ZWISCHEN MODULIERTEN PARAMETERN*
• *NEUROSTIMULATION WITH PHASE OFFSET BETWEEN MODULATED PARAMETERS*
• *NEUROSTIMULATION AVEC DÉCALAGE DE PHASE ENTRE DES PARAMÈTRES MODULÉS*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) THIO, Brandon, Durham, North Carolina 27704, US
ZHANG, Tianhe, Studio City, California 91604, US
BLOCK, Jessica, Los Angeles, California 90026, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61B 5/00*** ***A61N 1/30*** (11) **4 688 120 A1*** ***A61N 1/04***
(52) **A61N 1/36031; A61B 5/4836; A61N 1/36034;** A61N 1/36053; A61N 1/36114
(25) En (26) En
(21) 24781856.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021789 27.03.2024
(87) WO 2024/206513 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492402 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ELEKTRISCHEN STIMULATION DES VAGUSNERVS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ELECTRICAL STIMULATION OF THE VAGUS NERVE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE STIMULATION ÉLECTRIQUE DU NERF VAGUE*
(71) Tivic Health Systems, Inc., 750 Menlo Avenue, No 200, Menlo Park, California 94025, US
(72) GURFEIN, Blake, Taylor, San Rafael, CA 94901, US
MCMAKIN, Carolyn, Roberta, Vancouver, WA 98661, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/39*** ***A61B 5/0205*** (11) **4 688 121 A1*** ***G06N 20/00*** ***A61B 5/00***
(52) **A61N 1/36062; A61N 1/36139; A61N 1/37241; A61N 1/37247;** A61N 1/0551; A61N 1/36071
(25) En (26) En
(21) 24785504.2 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015845 14.02.2024
(87) WO 2024/210999 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456806 P
03.08.2023 US 202318229743
(54) • *ADAPTIVE SCHMERZSYNDROMVERWALTUNG MIT WELLENFORMIDENTIFIZIERUNG UND VERSCHREIBUNG*
• *ADAPTIVE PAIN SYNDROME MANAGEMENT WITH WAVEFORM IDENTIFICATION AND PRESCRIPTION*
• *GESTION DE SYNDROME DOULOUREUX ADAPTATIVE AVEC IDENTIFICATION ET PRESCRIPTION DE FORME D'ONDE*
(71) Wahezi, Sayed Emal, 515 Wilmot Road, New Rochelle, NY 10804, US
(72) Wahezi, Sayed Emal, New Rochelle, NY 10804, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61N 1/36*** ***A61N 1/08*** (11) **4 688 122 A1*** ***A61N 1/32***
(52) **A61N 1/36007; A61N 1/0456; A61N 1/36034**
(25) En (26) En
(21) 24785845.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023305 05.04.2024
(87) WO 2024/211734 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494397 P
(54) • *ELEKTRISCHE STIMULATION ZUR VERBESSERUNG DER DARMKONTROLLE*
• *ELECTRICAL STIMULATION TO IMPROVE BOWEL CONTROL*
• *STIMULATION ÉLECTRIQUE POUR AMÉLIORER LE CONTRÔLE DES INTESTINS*
(71) THE UNITED STATES GOVERNMENT AS REPRESENTED BY THE DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS, 810 Vermont Avenue NW, Washington, DC 20420, US
Hoey, Robert, 1600 Sheridan Road, South Euclid, OH 44121, US
CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, Ohio 44106, US
THE METROHEALTH SYSTEM, 2500 MetroHealth Drive, Cleveland OH 44109, US
(72) BOURBEAU, Dennis, Cleveland Heights OH 44117, US
ANDERSON, Kimberly, Strongsville OH 44149, US
WILSON, James, Lakewood, OH 44109, US
HOEY, Robert, South Euclid OH 44121, US
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

A61N 1/36 →(51) ***A61F 2/50***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/04***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/08***

A61N 1/36 →(51) ***A61N 1/37***

A61N 1/36 →(51) ***H04R 25/00***

A61N 1/362 →(51) ***A61N 1/39***

A61N 1/365 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/365 →(51) ***A61N 1/37***

---

(51) ***A61N 1/368*** ***A61N 1/37*** ***A61N 1/05*** (11) **4 688 123 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61N 1/3688; A61N 1/3704; A61N 1/371; A61N 1/3712;** A61N 2001/0585
(25) En (26) En
(21) 24723241.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021914 28.03.2024
(87) WO 2024/206593 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455390 P
(54) • *AUTOMATISCHE BACKUP-PACING UNTER VERWENDUNG EINER SEPTUMLEITUNG*
• *AUTOMATA BACKUP PACING USING A SEPTAL LEAD*
• *STIMULATION DE SECOURS AUTOMATIQUE À L'AIDE D'UN CONDUCTEUR SEPTAL*
(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112-5798, US
(72) BURR, Jessica, Boston, Massachusetts 02125, US
HERRMANN, Keith L., Minneapolis, Minnesota 55406, US
PERSCHBACHER, David L., Blaine, Minnesota 55449, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***A61N 1/37*** ***A61N 1/36*** ***A61N 1/365*** ***A61N 1/375*** (11) **4 688 124 A1*** ***A61B 5/00*** ***A61N 1/39***
(52) **A61N 1/36578; A61B 5/0031; A61B 5/067; A61B 5/686; A61N 1/37; A61N 1/3925;** A61B 5/1116; A61B 5/6882; A61B 5/7225; A61B 2560/0276; A61B 2562/0219; A61N 1/36542; A61N 1/3756
(25) En (26) En
(21) 24712959.6 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052392 12.03.2024
(87) WO 2024/201193 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493672 P
(54) • *ÜBERWACHUNG UND WARNUNG DER FIXIERINTEGRITÄT EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE FIXATION INTEGRITY MONITORING AND ALERT*
• *SURVEILLANCE ET ALERTE D'INTÉGRITÉ DE FIXATION DE DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) CAMPBELL, Michael P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
O'BRIEN, Kevin T., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/37 →(51) ***A61N 1/368***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/08***

A61N 1/372 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/372 →(51) ***H04R 25/00***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/05***

A61N 1/375 →(51) ***A61N 1/37***

(51) ***A61N 1/39*** ***A61B 5/352*** ***A61N 1/362*** (11) **4 688 125 A1*** ***A61B 5/361***
(52) **A61N 1/3987;** A61B 5/352; A61B 5/361; A61B 5/363; A61N 1/3621; A61N 1/39622
(25) En (26) En
(21) 24709524.3 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051969 29.02.2024
(87) WO 2024/201167 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492474 P
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ARRHYTHMIEN*
• *MEDICAL DEVICE FOR DETECTING ARRHYTHMIA*
• *DISPOSITIF MÉDICAL PERMETTANT DE DÉTECTER UNE ARYTHMIE*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) ARANDA HERNANDEZ, Alfonso, Minneapolis, Minnesota 55432, US
EBELING, Timothy A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
GREENHUT, Saul E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
HAWKINSON, Scott R., Minneapolis, Minnesota 55432, US
JACKSON, Troy E., Minneapolis, Minnesota 55432, US
LIU, Yuanzhen, Minneapolis, Minnesota 55432, US
SANCHEZ, Irving J., Minneapolis, Minnesota 55432, US
VANDER HEYDEN, James A., Minneapolis, Minnesota 55432, US
ZHANG, Xusheng, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/36***

A61N 1/39 →(51) ***A61N 1/37***

A61N 1/39 →(51) ***G16H 40/40***

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/36***

(51) ***A61N 5/06*** ***F21V 8/00*** (11) **4 688 126 A1***
(52) **A61N 5/0616;** A61B 2018/00476; A61B 2018/1807; A61N 2005/0643; G02B 6/0095; G02B 6/421; G02B 6/4249
(25) En (26) En
(21) 24711568.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057210 19.03.2024
(87) WO 2024/200083 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23164906
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON MENSCHLICHEM GEWEBE MIT LICHTAUSGABEELEMENT UNTER VERWENDUNG TIR AN DER KONTAKTFLÄCHE FÜR VERBESSERTE HAUT- UND AUGENSICHERHEIT*
• *HUMAN-TISSUE TREATMENT DEVICE WITH LIGHT OUTPUT MEMBER USING TIR AT CONTACT SURFACE FOR IMPROVED SKIN- AND EYE-SAFETY*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE TISSU HUMAIN POURVU D'UN ÉLÉMENT DE SORTIE DE LUMIÈRE UTILISANT TIR AU NIVEAU DE LA SURFACE DE CONTACT POUR UNE MEILLEURE SÉCURITÉ DE LA PEAU ET DES YEUX*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PAULUSSEN, Elvira, Johanna, Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
VARGHESE, Babu, 5656 AG Eindhoven, NL
BOAMFA, Marius, Iosif, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61N 5/06*** ***B60K 35/20*** ***G16H 20/70*** (11) **4 688 127 A1*** ***B60Q 3/00***
(52) **A61N 5/0613; B60K 35/21; B60K 35/28; B60Q 3/78; B60Q 3/80; G16H 20/70;** A61N 2005/0626; A61N 2005/0642; A61N 2005/0662; B60K 2360/167; B60K 2360/338; B60K 2360/339; B60K 2360/343
(25) En (26) En
(21) 24712773.1 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025115 13.03.2024
(87) WO 2024/199719 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190447
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERSYSTEM ZUR MINDERUNG VON BEWEGUNGSKRANKHEIT IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND COMPUTING SYSTEM FOR MITIGATING MOTION SICKNESS IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME INFORMATIQUE DESTINÉS À ATTÉNUER LE MAL DES TRANSPORTS DANS UN VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MONACO, Christopher, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 688 128 A1***
(52) **A61N 5/0614;** A61N 2005/005; A61N 2005/0626; A61N 2005/0651; A61N 2005/0661
(25) De (26) De
(21) 24717287.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052872 26.03.2024
(87) WO 2024/201282 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CH 3392023
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTRAHLUNG MINDESTENS EINES TEILS EINES MENSCHLICHEN ODER TIERISCHEN KÖRPERS MIT ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR IRRADIATING AT LEAST A PART OF A HUMAN OR ANIMAL BODY WITH ELECTROMAGNETIC RADIATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR IRRADIER AU MOINS UNE PARTIE D'UN CORPS HUMAIN OU ANIMAL AVEC UN RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) JK-Holding GmbH, Köhlershohner Strasse 60, 53578 Windhagen, DE
(72) GERSTENMEIER, Jürgen, 56567 Neuwied, DE
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

(51) ***A61N 5/06*** ***A61L 2/10*** (11) **4 688 129 A1***
(52) **A61N 5/0624; A61L 2/10;** A61B 90/70; A61B 2090/036; A61B 2090/049; A61B 2090/065; A61L 2202/14; A61N 5/0616; A61N 2005/0626; A61N 2005/0633; A61N 2005/064; A61N 2005/0644; A61N 2005/0661
(25) En (26) En
(21) 24724778.6 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024136 11.04.2024
(87) WO 2024/215932 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 US 202363458500 P
(54) • *ULTRAVIOLETT-DESINFEKTIONSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *ULTRAVIOLET DISINFECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉSINFECTION PAR ULTRAVIOLETS*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) URRY, Robin Scott, Syracuse, Utah 84075, US
PAYNE, Dustin, West Jordan, Utah 84088, US
CLOWARD, Debra Kay, Springville, Utah 84663, US
PRINCE, Matthew J., Herriman, Utah 84096, US
SNELLING, Timothy Michael, Salt Lake City, Utah 84101, US
HAYDEN, Craig, Sandy, Utah 84094, US
BROWN, Taylor A., Lehi, Utah 84043, US
SOBELMAN, Jacob M., Salt Lake City, Utah 84102, US
WESTWOOD, Paul T., Kaysville, Utah 84037, US
FELLNER, Stefan Josef, Salt Lake City, Utah 84102, US
SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, Utah 84124, US
QUACH, Christopher, North Salt Lake, Utah 84054, US
SMITH, Amelia Marie, Rochester, Michigan 48307, US
MCLAUGHLIN, William Robert, Bountiful, Utah 84010, US
WINLAND, Christopher, Bountiful, Utah 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A61N 5/06*** (11) **4 688 130 A1***
(52) **A61N 5/0622;** A61N 2005/0645; A61N 2005/0647; A61N 2005/0652; A61N 2005/0659; A61N 2005/0663
(25) En (26) En
(21) 24725373.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/000125 22.03.2024
(87) WO 2024/209265 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494243 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTRAHLUNG EINES GEHIRNS UND MINDESTENS EINES KÖRPERTEILS EINES BENUTZERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IRRADIATING A BRAIN AND AT LEAST ONE BODY PART OF A USER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IRRADIATION DU CERVEAU ET D'AU MOINS UNE PARTIE DU CORPS D'UN UTILISATEUR*
(71) CERATHRIVE GLOBAL LTD, Unit 1 Bayside Business Centre Sovereign Business, Poole, BH15 3TB, GB
(72) TURNER, Sarah, Poole, Dorset BH17 7FJ, GB
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

A61N 5/06 →(51) ***A61C 19/06***

A61N 5/06 →(51) ***A61F 9/008***

A61N 5/06 →(51) ***A61K 41/00***

A61N 5/06 →(51) ***G02C 7/04***

A61N 5/06 →(51) ***G06V 40/14***

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 688 131 A1***
(52) **A61N 5/103;** A61B 6/032; A61B 6/482
(25) En (26) En
(21) 24714152.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057331 19.03.2024
(87) WO 2024/200127 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192879
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES STRAHLUNGSBEHANDLUNGSPLANUNGSBILDES*
• *RADIATION TREATMENT PLANNING IMAGE PROVISIONING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE D'IMAGE DE PLANIFICATION DE RADIOTHÉRAPIE*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) HARJU, Ari, 02140 Espoo, FI
HILTUNEN, Petri, 02680 Espoo, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 688 132 A1***
(52) **A61N 5/103**
(25) En (26) En
(21) 24714412.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057270 19.03.2024
(87) WO 2024/200109 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194216
(54) • *ERZEUGUNG UND ANWENDUNG EINER STRAHLUNGSDOSIERUNG AUF BASIS EINER NEURONALEN NETZWERKARCHITEKTUR*
• *GENERATION AND APPLICATION OF RADIATION DOSAGE BASED ON NEURAL NETWORK ARCHITECTURE*
• *GÉNÉRATION ET APPLICATION D'UN DOSAGE DE RAYONNEMENT SUR LA BASE D'UNE ARCHITECTURE DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 688 133 A1***
(52) **A61N 5/103**
(25) En (26) En
(21) 24714485.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058079 26.03.2024
(87) WO 2024/200421 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192039
(54) • *OPTIMIERUNG EINES STRAHLENBEHANDLUNGSPLANS ANHAND EINES VERALLGEMEINERTEN METRISCHEN TYPS*
• *RADIATION TREATMENT PLAN OPTIMIZATION PER A GENERALIZED METRIC TYPE*
• *OPTIMISATION DE PLAN DE TRAITEMENT PAR RADIATIONS PAR TYPE MÉTRIQUE GÉNÉRALISÉ*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 688 134 A1***
(52) **A61N 5/103;** A61N 5/1047
(25) En (26) En
(21) 24716714.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058593 28.03.2024
(87) WO 2024/200715 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192935
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STRAHLUNGSBEHANDLUNG*
• *RADIATION TREATMENT APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) VALENZUELA, Daniel, 0440 Helsinki, FI
PELTOLA, Jarkko, 04300 Tuusula, FI
KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI
TALLINEN, Tuomas, 02600 Espoo, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 688 135 A1***
(52) **A61N 5/103;** A61N 5/1047
(25) En (26) En
(21) 24716718.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058608 28.03.2024
(87) WO 2024/200724 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192952
(54) • *OPTIMIERUNG EINES STRAHLENBEHANDLUNGSPLANS UNTER VERWENDUNG EINER MORPHIERTEN FLUENZKARTE*
• *RADIATION TREATMENT PLAN OPTIMIZATION EMPLOYING A MORPHED FLUENCE MAP*
• *OPTIMISATION DE PLAN DE RADIOTHÉRAPIE UTILISANT UNE CARTE DE FLUENCE MORPHÉE*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) TALLINEN, Tuomas, 02600 Espoo, FI
KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI
BASIRI, Shahab, 02570 Siuntio, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***A61N 5/10*** ***A61B 6/00*** ***A61B 5/055*** ***G16H 20/40*** (11) **4 688 136 A1*** ***A61B 6/03*** ***A61B 8/08***
(52) **G16H 20/40; A61B 8/085; A61N 5/1049; G16H 30/40;** A61B 6/488; A61N 5/103; A61N 5/1067; A61N 2005/1052; A61N 2005/1055; A61N 2005/1058; A61N 2005/1061; G06T 7/0012
(25) En (26) En
(21) 24781785.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021603 27.03.2024
(87) WO 2024/206384 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493488 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ECHTZEIT-ZIEL- UND ORGANRISIKOÜBERWACHUNG FÜR DIE STRAHLENTHERAPIE*
• *METHODS FOR REAL-TIME TARGET AND ORGANS-AT-RISK MONITORING FOR RADIOTHERAPY*
• *PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL DE CIBLE ET D'ORGANES-À-RISQUE POUR RADIOTHÉRAPIE*
(71) RefleXion Medical, Inc., 25821 Industrial Boulevard, Suite 200, Hayward, CA 94545, US
(72) SHI, Linxi, Hayward, California 94545, US
BAL, Harshali, Hayward, California 94545, US
LAZARAKIS, Theodores, Hayward, California 94545, US
XU, Shiyu, Hayward, California 94545, US
SHAO, Lingxiong, Hayward, California 94545, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61N 5/10 →(51) ***A61B 6/03***

A61N 5/10 →(51) ***A61M 36/06***

(51) ***A61N 7/00*** (11) **4 688 137 A1***
(52) **A61N 7/00;** A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61N 2007/0039; A61N 2007/0052; A61N 2007/0078; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 24717797.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053195 02.04.2024
(87) WO 2024/201441 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492784 P
(54) • *ÜBERWACHUNG UND STEUERUNG VON HISTOTRIPSIEVERFAHREN*
• *MONITORING AND CONTROL OF HISTOTRIPSY PROCEDURES*
• *SURVEILLANCE ET GESTION DE TECHNIQUES DE L'HISTOTRIPSIE*
(71) Insightec Ltd., P.O. Box 2059, 3912001 Tirat-Carmel, IL
(72) NAFTALIS, Netanel, Tirat Carmel, 3912001, IL
LEVY, Yoav, Tirat Carmel, 3912001, IL
SCHUSTER, Israel, Tirat Carmel, 3912001, IL
PRUS, Oleg, Haifa, IL
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61N 7/00*** (11) **4 688 138 A1***
(52) **A61N 7/00;** A61B 2090/374; A61B 2090/3762; A61N 2007/0039; A61N 2007/0052; A61N 2007/0078; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 24718904.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053205 02.04.2024
(87) WO 2024/209348 2024/41 10.10.2024
(30) 02.04.2023 US 202363493772 P
(54) • *GEZIELTES THERAPEUTIKUMGEWEBETOD DURCH INDUZIERTE GEFÄSSUNTERBRECHUNG*
• *TARGETED THERAPEUTIC TISSUE DEATH BY INDUCED VASCULAR DISRUPTION*
• *MORT TISSULAIRE THÉRAPEUTIQUE CIBLÉE PAR RUPTURE VASCULAIRE INDUITE*
(71) Insightec Ltd., P.O. Box 2059, 3912001 Tirat-Carmel, IL
(72) SCHUSTER, Israel, Tirat Carmel, 3912001, IL
RINOTT, Shahar, Tirat Carmel, 3912001, IL
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61N 7/00*** ***A61B 18/00*** (11) **4 688 139 A1*** ***A61B 5/00***
(52) **A61N 7/00; A61B 5/055; A61B 5/4064; A61B 5/4836; A61B 5/743; A61B 8/0808;** A61N 2007/0039; A61N 2007/0052; A61N 2007/0082; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 24785704.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022877 03.04.2024
(87) WO 2024/211441 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493886 P
03.04.2023 US 202363493889 P
03.04.2023 US 202363493891 P
(54) • *ECHTZEITÜBERWACHUNG VON SCHÄDEN DURCH RÄUMLICHE UND ZEITLICHE HISTOTRIPSIEDOSISABGABE*
• *REAL-TIME MONITORING OF HISTOTRIPSY DOSE DELIVERY DAMAGE SPATIALLY AND TEMPORALLY*
• *SUIVI EN TEMPS RÉEL DE DOMMAGES DE DISTRIBUTION DE DOSE D'HISTOTRIPSIE SPATIALEMENT ET TEMPORELLEMENT*
(71) The Regents Of The University Of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) XU, Zhen, Ann Arbor, Michigan 48109, US
SUKOVICH, Jonathan R., Ann Arbor, Michigan 48109, US
HALL, Timothy L., Ann Arbor, Michigan 48109, US
HASKELL, Scott, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61N 7/00 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61N 7/02*** ***G01R 33/32*** (11) **4 688 140 A1*** ***G01R 33/563***
(52) **G01R 33/4814; G01R 33/4804; G01R 33/56341;** A61B 2090/374; A61N 2007/003; A61N 2007/0039; A61N 2007/0082; A61N 2007/0095
(25) En (26) En
(21) 24785706.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022881 03.04.2024
(87) WO 2024/211443 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493882 P
(54) • *SIMULTANE MRT- UND ULTRASCHALL-FÜHRUNG FÜR HISTOTRIPSIESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *SIMULTANEOUS MRI AND ULTRASOUND GUIDANCE FOR HISTOTRIPSY SYSTEMS AND METHODS*
• *IRM ET GUIDAGE ULTRASONORE SIMULTANÉS POUR SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'HISTOTRIPSIE*
(71) The Regents Of The University Of Michigan, Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109, US
(72) XU, Zhen, Ann Arbor, Michigan 48109, US
HALL, Timothy L., Ann Arbor, Michigan 48109, US
NOLL, Douglas, Ann Arbor, Michigan 48109, US
SUKOVICH, Jonathan R., Ann Arbor, Michigan 48109, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61N 7/02 →(51) ***A61B 18/14***

(51) ***A61P 1/00*** ***A61K 35/744*** (11) **4 688 141 A1***
(52) **A61P 1/00; A61K 31/555; C12N 1/38;** A61K 35/747
(25) En (26) En
(21) 24718351.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058658 28.03.2024
(87) WO 2024/200752 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23305463
(54) • *CHEMISCH MODIFIZIERTER MIKROORGANISMUS MIT EINEM SUPEROXIDDISMUTASE-MIMETISCHEN ANORGANISCHEN KOMPLEX UND VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *CHEMICALLY-MODIFIED MICROORGANISM CONTAINING A SUPEROXIDE DISMUTASE MIMIC INORGANIC COMPLEX AND USE THEREOF FOR TREATING INFLAMMATORY DISEASES*
• *MICRO-ORGANISME CHIMIQUEMENT MODIFIÉ CONTENANT UN COMPLEXE INORGANIQUE MIMÉTIQUE DE LA SUPEROXYDE DISMUTASE ET SON UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement, 147 rue de l'Université, 75007 Paris, FR
Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement, 22 place de l'Agronomie, 91120 Palaiseau, FR
École Normale Supérieure, 45, rue d'Ulm,

75005 Paris, FR
APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris), 3 avenue Victoria, 75001 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) AUCOUTURIER, Anne, 78140 Vélizy, FR
BERMUDEZ, Luis, 91400 SACLAY, FR
CHAIN, Florian, 78000 Versailles, FR
DELSUC, Nicolas, 75010 Paris, FR
LANGELLA, Philippe, 78140 Vélizy, FR
POLICAR, Clotilde, 75014 Paris, FR
QUEVRAIN, Elodie, 77590 Bois le Roi, FR
SCHANNE, Gabrielle, 94200 Ivry-sur-Seine, FR
SEKSIK, Philippe, 94300 Vincennes, FR
VINCENT, Amandine, 86000 Poitiers, FR
(74) Santarelli, 6 Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

A61P 1/00	→(51) *A61K 31/197*
A61P 1/00	→(51) *A61K 35/742*
A61P 1/00	→(51) *A61K 9/50*
A61P 1/00	→(51) *C07D 231/56*
A61P 1/02	→(51) *A61K 38/48*

(51) ***A61P 1/04*** (11) **4 688 142 A1***
C07K 16/28
(52) **C07K 16/2866;** A61P 1/04;
A61K 2039/505; C07K 2317/21;
C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24721318.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021530 26.03.2024
(87) WO 2024/206341 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492425 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON EOSINOPHILER GASTROENTERITIS DURCH VERABREICHUNG EINES IL-4R-ANTAGONISTEN*
• *METHODS FOR TREATING EOSINOPHILIC GASTROENTERITIS BY ADMINISTERING AN IL-4R ANTAGONIST*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE LA GASTROENTÉRITE À ÉOSINOPHILES PAR ADMINISTRATION D'UN ANTAGONISTE D'IL-4R*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ASRAT, Seblewongel, Tarrytown, New York 10591, US
KAMAT, Siddhesh A., Tarrytown, New York 10591, US
LIU, Xia, Tarrytown, New York 10591, US
MALONEY, Jennifer, Tarrytown, New York 10591, US
MCCANN, Eilish C., Tarrytown, New York 10591, US
ORENGO, Jamie M., Tarrytown, New York 10591, US
SCOTT, George C., Tarrytown, New York 10591, US
SHABBIR, Arsalan Q., Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 1/06	→(51) *A61K 35/742*
A61P 1/08	→(51) *A61K 38/22*
A61P 1/14	→(51) *C12Q 1/689*

(51) ***A61P 1/16*** (11) **4 688 143 A1***
C12N 15/113
(52) **A61P 1/16; C12N 15/1138;**
C12N 2310/11; C12N 2310/315;
C12N 2310/334; C12N 2310/3341
(25) En (26) En
(21) 24715752.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058159 26.03.2024
(87) WO 2024/200472 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304438
27.11.2023 GB 202318087
(54) • *ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR BEHANDLUNG VON LEBERERKRANKUNGEN*
• *ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES FOR THE TREATMENT OF LIVER DISEASE*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS POUR TRAITEMENT DES MALADIES DU FOIE*
(71) ProQR Therapeutics II B.V., Zernikedreef 9, 2333 CK Leiden, NL
(72) HOLKERS, Maarten, 2333 CK Leiden, NL
KLEIN, Bart, 2333 CK Leiden, NL
DOYLE, Christopher Kuyler, 2333 CK Leiden, NL
DE ALBUQUERQUE, Bruno Filipe Madeira, 2333 CK Leiden, NL
POTMAN, Marko, 2333 CK Leiden, NL
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***A61P 1/16*** ***A61P 3/00*** ***C07D 401/06*** ***C07D 401/12*** ***C07D 405/14*** ***C07D 413/14*** ***C07D 471/04*** ***C07D 498/06*** ***A61K 31/4439*** ***A61K 31/497*** (11) **4 688 144 A1*** ***A61P 3/04*** ***C07D 401/10*** ***C07D 401/14*** ***C07D 409/14*** ***C07D 417/14*** ***C07D 491/056*** ***A61K 31/444*** ***A61K 31/5383*** ***A61K 31/538***
(52) **C07D 417/14;** A61P 1/16; A61P 3/00; A61P 3/04; C07D 401/06; C07D 401/10; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 471/04; C07D 491/056; C07D 498/06
(25) En (26) En
(21) 24722825.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022311 29.03.2024
(87) WO 2024/206878 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492895 P
28.08.2023 US 202363579257 P
04.10.2023 US 202363587861 P
14.12.2023 US 202363610244 P
(54) • *VERBINDUNGEN ALS GLP-1R-AGONISTEN*
• *COMPOUNDS AS GLP-1R AGONISTS*
• *COMPOSÉS À UTILISER EN TANT QU'AGONISTES DE GLP-1R*
(71) Terns Pharmaceuticals, Inc., 1065 East Hillsdale Blvd. Suite 100, Foster City, California 94404, US
(72) LUEHR, Gary W., Foster City, California 94404, US
JONES, Christopher T., Foster City, California 94404, US
QUINN, Kevin P., Foster City, California 94404, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61P 1/16	→(51) *A61K 31/198*
A61P 1/16	→(51) *A61K 31/444*
A61P 1/16	→(51) *A61K 35/74*
A61P 1/16	→(51) *C07C 235/66*
A61P 1/16	→(51) *C07K 7/64*
A61P 1/18	→(51) *C07K 16/28*
A61P 3/00	→(51) *A23L 2/39*
A61P 3/00	→(51) *A61K 31/198*
A61P 3/00	→(51) *A61P 1/16*
A61P 3/02	→(51) *A23K 20/10*
A61P 3/02	→(51) *A61K 45/06*
A61P 3/04	→(51) *A23L 2/39*
A61P 3/04	→(51) *A23L 33/00*
A61P 3/04	→(51) *A61K 31/00*
A61P 3/04	→(51) *A61K 31/198*
A61P 3/04	→(51) *A61P 1/16*
A61P 3/06	→(51) *A23L 2/39*
A61P 3/06	→(51) *A61K 31/198*
A61P 3/06	→(51) *A61K 36/28*
A61P 3/06	→(51) *A61P 3/10*
A61P 3/08	→(51) *A61K 38/26*
A61P 3/08	→(51) *C07D 207/09*
A61P 3/08	→(51) *C07D 211/58*
A61P 3/08	→(51) *C07D 401/06*

(51) ***A61P 3/10*** (11) **4 688 145 A1***
C07K 16/28
(52) **C07K 16/2809;** A61P 3/10;
A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 24721400.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022121 29.03.2024
(87) WO 2024/206739 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493113 P
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER EXOGENEN INSULINVERWENDUNG*
• *METHODS FOR REDUCING EXOGENOUS INSULIN USE*

- *PROCÉDÉS DE RÉDUCTION DE L'UTILISATION D'INSULINE EXOGÈNE*

(71) Provention Bio, Inc., 55 Broad Street 2nd Floor, Red Bank, NJ 07701, US
(72) RAMOS, Eleanor L., Red Bank, New Jersey 07701, US
RAYMOND, Ralph, Red Bank, New Jersey 07701, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61P 3/10*** (11) **4 688 146 A2***
A61P 3/06 ***A61K 45/06***
(52) **A61P 3/04; A23K 10/20; A23K 20/111; A23K 20/121; A23K 20/137; A23K 20/142; A23K 20/158; A23K 20/163; A23K 20/24; A23K 50/40; A61K 9/0056; A61K 31/4439;** A61K 9/2027; A61K 9/2054
(25) En (26) En
(21) 24781847.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021756 27.03.2024
(87) WO 2024/206499 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 27.03.2023 US 202363454874 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERLÄNGERUNG DER LEBENSDAUER VON SÄUGETIEREN*
• *METHOD OF INCREASING LIFESPAN IN MAMMALS*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA DURÉE DE VIE CHEZ DES MAMMIFÈRES*
(71) Cellular Longevity, Inc., 548 Market Street, 26099, San Francisco, California 94104, US
(72) HALIOUA-HAUBOLD, Celine-Lea, San Francisco, California 94103, US
LACROIX-FRALISH, Michael, San Francisco, California 94103, US
PELOQUIN, Matt, San Francisco, California 94103, US
JUAREZ-SALINAS, Dina, San Francisco, California 94103, US
GREENWOOD, Karen, San Francisco, California 94103, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61P 3/10 →(51) ***A23L 2/39***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 31/198***

A61P 3/10 →(51) ***A61K 36/27***

A61P 3/10 →(51) ***C07D 207/09***

A61P 3/10 →(51) ***C07D 211/58***

A61P 3/10 →(51) ***C07D 401/06***

A61P 3/12 →(51) ***A23L 2/38***

A61P 3/12 →(51) ***A61K 38/13***

A61P 3/14 →(51) ***A61K 38/13***

A61P 5/00 →(51) ***A61K 31/17***

A61P 5/00 →(51) ***A61K 31/444***

A61P 5/38 →(51) ***A61K 31/426***

A61P 5/48 →(51) ***A61K 38/26***

A61P 7/00 →(51) ***A61K 35/74***

A61P 7/00 →(51) ***C07K 16/40***

A61P 7/02 →(51) ***A61K 31/19***

A61P 7/04 →(51) ***A61K 9/00***

A61P 7/04 →(51) ***C07K 14/755***

---

(51) ***A61P 9/00*** (11) **4 688 147 A1***
C07K 16/28
(52) **C07K 16/2863; A61P 9/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/53; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/75; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24724363.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023386 05.04.2024
(87) WO 2024/211796 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363458044 P
08.09.2023 US 202363537318 P
07.11.2023 US 202363596899 P
(54) • *BISPEZIFISCHE AGONISTISCHE ANTIKÖRPER GEGEN ACTIVIN A REZEPTOR-ÄHNLICHES TYP 1 (ALK1)*
• *BISPECIFIC AGONISTIC ANTIBODIES TO ACTIVIN A RECEPTOR LIKE TYPE 1 (ALK1)*
• *ANTICORPS AGONISTES BISPÉCIFIQUES POUR ACTIVER UN RÉCEPTEUR DE TYPE 1 (ALK1)*
(71) Diagonal Therapeutics Inc., 300 Technology Square, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) LUGOVSKOY, Alexey Alexandrovich, Belmont, Massachusetts 02478, US
HUS, Jean-Christophe, Concord, Massachusetts 01742, US
GEDDIE, Melissa, Arlington, Massachusetts 02474, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61P 9/00*** (11) **4 688 148 A1***
A61P 11/00 ***A61P 25/00***
A61P 27/00 ***A61P 29/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/00***
C07D 498/18 ***C07F 9/32***
(52) **C07D 498/18; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 25/00; A61P 27/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C07F 9/6561**
(25) En (26) En
(21) 24724678.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023311 05.04.2024
(87) WO 2024/211738 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494839 P
24.07.2023 US 202363515184 P
25.01.2024 US 202463624875 P
(54) • *SELEKTIVE RAPAMYCINANALOGA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SELECTIVE RAPAMYCIN ANALOGS AND USES THEREOF*
• *ANALOGUES DE RAPAMYCINE SÉLECTIFS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591-6707, US
(72) GLASS, David, Tarrytown, New York 10591-6707, US
SHAVLAKADZE, Tea, Tarrytown, New York 10591-6707, US
VACCA, Joseph P., Tarrytown, New York 10591-6707, US
METCALF, Chester A., III., Tarrytown, New York 10591-6707, US
OLSON, William, Tarrytown, New York 10591-6707, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 9/00 →(51) ***A61K 38/08***

A61P 9/00 →(51) ***C07D 217/16***

A61P 9/00 →(51) ***C07D 239/96***

A61P 9/00 →(51) ***C12N 15/113***

A61P 9/00 →(51) ***H10K 85/10***

A61P 9/02 →(51) ***A61K 38/26***

A61P 9/04 →(51) ***C07D 471/10***

A61P 9/12 →(51) ***A61K 31/198***

---

(51) ***A61P 11/00*** (11) **4 688 149 A1***
A61P 29/00 ***A61P 35/00***
A61P 37/00 ***C07D 401/14***
C07D 487/04 ***C07D 519/00***
A61K 31/513 ***A61K 31/5025***
A61K 31/496 ***A61K 31/4545***
(52) **C07D 487/04; A61P 11/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 401/14; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 24718383.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059317 05.04.2024
(87) WO 2024/209044 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494774 P
11.05.2023 US 202363501411 P
02.06.2023 US 202363505778 P
17.08.2023 US 202363520110 P
14.12.2023 US 202363610021 P
(54) • *IRAK4-PROTACS*
• *IRAK4 PROTACS*
• *PROTACS D'IRAK 4*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) TERSTIEGE, Ina, 151 85 Södertälje, SE
GARRISON, Aaron Thomas, 151 85 Södertälje, SE
MURPHY, John Joseph, 151 85 Södertälje, SE
KWAPIEN, Karolina, 151 85 Södertälje, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

A61P 11/00 →(51) ***A61B 6/00***

A61P 11/00 →(51) ***A61K 31/702***

A61P 11/00 →(51) ***A61P 9/00***

A61P 11/00 →(51) ***C07D 211/06***

A61P 11/06 →(51) ***A61K 35/74***

A61P 11/06 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 11/06 →(51) *C07D 213/65*

A61P 11/06 →(51) *C07K 16/24*

A61P 13/12 →(51) *C07C 235/66*

A61P 15/00 →(51) *A23L 2/52*

A61P 15/00 →(51) *A61K 31/198*

A61P 15/00 →(51) *A61K 38/48*

(51) ***A61P 15/08*** (11) **4 688 150 A1***
A61K 38/17
(52) **A61P 15/08; A61K 38/1793; C12N 5/0609;** C12N 2501/185; C12N 2517/10
(25) En (26) En
(21) 24784547.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050347 04.04.2024
(87) WO 2024/209472 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IL 30195723
(54) • *VERFAHREN ZUR MODULATION DER OOZYTENREIFUNG*
• *METHODS OF MODULATING OOCYTE MATURATION*
• *PROCÉDÉS DE MODULATION DE LA MATURATION D'OVOCYTE*
(71) Sheba Impact Ltd., The Chaim Sheba Medical Center Tel HaShomer, 1 Emek HaEla Street Gertner Building, 1st Floor, 5265601 Ramat-Gan, IL
Shamir Health Corporation, Shamir Hospital Room 236, 7033001 Zerifin, IL
(72) HOURVITZ, Ariel, 5290427 Ramat-Gan, IL
YUNG, Yuval, 8709313 Sderot, IL
YERUSHALMI, Gil M., 4723119 Ramat HaSharon, IL
BAKISH, Tal, 4423708 Kfrar-Saba, IL
ORVIETO, Raoul, 5655602 Savion, IL
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

A61P 15/08 →(51) *C12N 5/075*

A61P 15/10 →(51) *A61K 31/198*

A61P 17/00 →(51) *A61K 31/728*

A61P 17/00 →(51) *A61K 39/395*

A61P 17/00 →(51) *A61K 8/04*

A61P 17/00 →(51) *C07C 69/24*

A61P 17/02 →(51) *A61K 31/14*

A61P 17/02 →(51) *A61K 38/39*

A61P 17/02 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***A61P 17/06*** (11) **4 688 151 A1***
C07C 233/64 ***C07D 239/70***
(52) **A61K 31/5025; A61K 31/403; A61K 31/437; A61K 31/519; A61K 31/5377;** A61P 17/06
(25) En (26) En
(21) 24782018.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022210 29.03.2024
(87) WO 2024/206808 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493279 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDUNGSERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS, FORMULATIONS, AND METHODS FOR TREATMENT OF INFLAMMATORY CONDITIONS*
• *COMPOSITIONS, FORMULATIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT D'ÉTATS INFLAMMATOIRES*
(71) Oddity Labs, LLC, 110 Greene Street, New York, NY 10012, US
(72) BENFANTI, Enzo Corey, New York, New York 10012, US
BOPPANA, Avinash, New York, New York 10012, US
ZHANG, Kongyu, New York, New York 10012, US
ZHAO, Evan, New York, New York 10012, US
COLEY, Connor Wilson, New York, New York 10012, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61P 17/06 →(51) *A61K 31/538*

A61P 17/14 →(51) *A61K 31/573*

A61P 17/16 →(51) *C12P 1/04*

(51) ***A61P 19/02*** (11) **4 688 152 A2***
C07K 14/545
(52) **C12N 15/86; A61K 31/56; A61K 31/573; A61K 45/06; A61K 48/005; C07K 14/545;** A61K 48/0075; A61K 48/0083; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 24781756.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021519 26.03.2024
(87) WO 2024/206333 2024/40 03.10.2024
(88) 30.05.2025
(30) 31.03.2023 US 202363456261 P
22.01.2024 US 202463623503 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON OSTEOARTHRITIS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING OSTEOARTHRITIS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE L'ARTHROSE*
(71) Genascence Corporation, 350 Cambridge Ave, Suite 300, Palo Alto, California 94306, US
(72) CHALBERG, JR., Thomas W., Palo Alto, California 94306, US
KERAVALA, Annahita, Palo Alto, California 94306, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

A61P 19/02 →(51) *A61K 36/185*

A61P 19/02 →(51) *A61K 38/16*

A61P 19/02 →(51) *A61K 38/48*

A61P 19/02 →(51) *C07D 233/00*

A61P 19/06 →(51) *A61K 31/454*

(51) ***A61P 19/08*** (11) **4 688 153 A1***
C07D 239/72
(52) **A61P 19/08; C07D 401/04; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 471/04; C07D 473/16; C07D 473/34; C07D 487/04; C07D 491/048; C07D 491/052; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 24782003.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022180 29.03.2024
(87) WO 2024/206782 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493684 P
13.04.2023 US 202363495994 P
(54) • *EKTONUKLEOTID-PYROPHOSPHATASE/PHOSPHODIESTERASE 1 (ENPP1)-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON HYPOPHOSPHATASIE*
• *ECTONUCLEOTIDE PYROPHOSPHATASE/PHOSPHODIESTERASE 1 (ENPP1) INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF HYPOPHOSPHATASIA*
• *INHIBITEURS D'ECTONUCLÉOTIDE PYROPHOSPHATASE/PHOSPHODIESTÉRASE 1 (ENPP1) DESTINÉS AU TRAITEMENT DE L'HYPOPHOSPHATASIE*
(71) 1Cbio, Inc., 236 West Portal Avenue, no. 159, San Francisco, CA 94127, US
(72) CHEN, Jiyun, San Francisco, CA 94127, US
GUPTA, Ashu, San Francisco, CA 94127, US
CHAKRAVARTY, Sarvajit, San Francisco, CA 94127, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61P 19/10 →(51) *A61K 36/11*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/4985*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/7068*

A61P 21/00 →(51) *C12N 9/12*

A61P 21/02 →(51) *A61K 31/568*

A61P 21/04 →(51) *A61K 39/39*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/196*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/403*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/4174*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/5375*

A61P 25/00 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 25/00 →(51) *A61K 47/64*

A61P 25/00 →(51) *A61P 9/00*

A61P 25/00 →(51) *C07K 14/015*

A61P 25/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 25/00 →(51) *C12N 15/113*

A61P 25/00 →(51) *C12N 15/861*

A61P 25/00 →(51) *G01N 33/564*

A61P 25/00	→(51) *H10K 85/10*
A61P 25/02	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 25/08	→(51) *A61K 31/10*
A61P 25/08	→(51) *A61K 31/343*
A61P 25/08	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 25/08	→(51) *A61K 9/00*
A61P 25/08	→(51) *C07D 233/96*
A61P 25/08	→(51) *C07K 16/28*
A61P 25/08	→(51) *C12N 15/113*
A61P 25/08	→(51) *G01N 33/564*

(51) ***A61P 25/18*** ***A61P 25/22*** ***A61P 25/30*** ***C07D 417/14*** ***A61K 31/5355*** (11) **4 688 154 A1*** ***A61P 25/24*** ***C07D 413/14*** ***C07D 487/04***
(52) **C07D 413/14; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/30; C07D 417/14; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 24754432.3 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) PT 2024/050028 22.07.2024
(87) WO 2025/023851 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 GB 202311280
(54) • *MORPHOLINOREXINREZEPTORANTAGONISTEN*
• *MORPHOLINE OREXIN RECEPTOR ANTAGONISTS*
• *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE L'OREXINE MORPHOLINE*
(71) BIAL - Portela & Ca., S.A., Av. da Siderugia Nacional, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
(72) KISS, László Erno, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
BELIAEV, Alexandre, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
NEVES, Marco André Coelho das, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
KAROLI, Tomislav, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
HOLENZ, Joerg, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
PINTO DOS SANTOS, Soraia Patrícia, 4745-457 Sao Mamede do Coronado, PT
OLIVEIRA, Ana Catarina Gomes, 4745-457 Sao Mamede do Coronado, PT
(74) Paulraj, Leonita Theresa, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61P 25/18*** ***A61P 25/22*** ***A61P 25/30*** ***C07D 413/14*** (11) **4 688 155 A1*** ***A61P 25/24*** ***A61K 31/5355*** ***C07D 487/04***
(52) **A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/30; C07D 413/14; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 24754433.1 (22) 22.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) PT 2024/050029 22.07.2024
(87) WO 2025/023852 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 GB 202311281
(54) • *MORPHOLINOREXINREZEPTORANTAGONISTEN*
• *MORPHOLINE OREXIN RECEPTOR ANTAGONISTS*
• *ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR DE L'OREXINE MORPHOLINE*
(71) Bial-Portela & CA, S.A., À Avenida da Siderurgia Nacional, 4745-457 S. Mamede do Coronado, PT
(72) KISS, László Erno, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
BELIAEV, Alexandre, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
NEVES, Marco André Coelho das, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
KAROLI, Tomislav, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
HOLENZ, Joerg, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
PINTO DOS SANTOS, Soraia Patrícia, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
OLIVEIRA, Ana Catarina Gomes, 4745-455 São Mamede do Coronado, PT
(74) Paulraj, Leonita Theresa, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61P 25/18	→(51) *A61K 31/454*
A61P 25/18	→(51) *A61K 31/506*
A61P 25/18	→(51) *G01N 33/564*
A61P 25/20	→(51) *A61K 9/00*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/137*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/5375*
A61P 25/22	→(51) *A61K 9/00*
A61P 25/22	→(51) *A61P 25/18*
A61P 25/22	→(51) *C07D 281/02*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/135*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/136*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/137*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/343*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/5375*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/538*
A61P 25/24	→(51) *A61P 25/18*
A61P 25/24	→(51) *C07D 233/96*
A61P 25/24	→(51) *C07D 281/02*
A61P 25/24	→(51) *G01N 33/564*
A61P 25/26	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/343*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/5415*
A61P 25/28	→(51) *A61L 27/38*
A61P 25/28	→(51) *C07D 233/00*
A61P 25/28	→(51) *C07D 233/96*
A61P 25/28	→(51) *C07K 14/705*
A61P 25/28	→(51) *C07K 16/18*
A61P 25/28	→(51) *C07K 16/28*
A61P 25/28	→(51) *C12N 15/113*
A61P 25/28	→(51) *G01N 33/564*
A61P 25/30	→(51) *A61P 25/18*
A61P 25/32	→(51) *A61K 31/439*
A61P 25/36	→(51) *A61K 31/439*
A61P 27/00	→(51) *A61P 9/00*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/436*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/437*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/4985*
A61P 27/02	→(51) *A61K 38/18*
A61P 27/02	→(51) *A61K 47/38*
A61P 27/02	→(51) *C07K 16/28*
A61P 27/02	→(51) *C12N 15/864*
A61P 27/04	→(51) *A61K 38/39*
A61P 27/06	→(51) *A61K 8/60*
A61P 27/14	→(51) *A61K 39/395*

(51) ***A61P 29/00*** ***C07D 487/04*** (11) **4 688 156 A1*** ***A61K 31/5025***
(52) **C07D 487/04; A61P 29/00**
(25) En (26) En
(21) 24719893.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052955 27.03.2024
(87) WO 2024/201322 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492553 P
(54) • *LACTAMHALTIGE IMIDAZOPYRIDAZIN-IL-17-HEMMERVERBINDUNGEN*
• *LACTAM-CONTAINING IMIDAZOPYRIDAZINE IL-17 INHIBITOR COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS D'IL-17 DE TYPE IMIDAZOPYRIDAZINE CONTENANT DU LACTAME*
(71) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) GOLDBERG, Steven D., San Diego, California 92121, US
GORDON, Deane, San Diego, California 92121, US
HANNA, Luke E., San Diego, California 92121, US
LOSKOT, Steven A., San Diego, California 92121, US
MATVIITSUK, Anastassia, San Diego, California 92121, US
MEDUNA, Steven P., San Diego, California 92121, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61P 29/00*** ***C07D 471/04*** ***C07D 491/147*** (11) **4 688 157 A1*** ***C07D 471/14*** ***C07D 495/14***
(52) **A61P 29/00; C07D 401/04;**

C07D 471/04; C07D 493/04; C07D 493/14; C07D 495/14
(25) En (26) En
(21) 24781650.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021183 22.03.2024
(87) WO 2024/206164 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454438 P
(54) • *3H-PYRAZOLO[4.3:F CHINOLIN-BASIERTE VERBINDUNGEN ALS STING-ANTAGONISTEN*
• *3H-PYRAZOLO[4.3:f] QUINOLINE-BASED COMPOUNDS AS STING ANTAGONISTS*
• *COMPOSÉS À BASE DE 3H-PYRAZOLO[4,3:F] QUINOLÉINE EN TANT QU'ANTAGONISTES DE STING*
(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, Suite 2500, West Lafayette, IN 47906, US
(72) SINTIM, Herman O., Westfield, Indiana 46074, US
DAYAL, Neetu, Agra, IN
LAMPTEY, Jones, Kaneshie Accra AA 00233, GH
ONG, Wei Shiuan Wilson, Singapore 12042-9, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61P 29/00 →(51) *A23L 33/12*
A61P 29/00 →(51) *A61K 31/166*
A61P 29/00 →(51) *A61K 31/5415*
A61P 29/00 →(51) *A61K 35/742*
A61P 29/00 →(51) *A61K 38/48*
A61P 29/00 →(51) *A61K 39/395*
A61P 29/00 →(51) *A61K 9/70*
A61P 29/00 →(51) *A61P 11/00*
A61P 29/00 →(51) *A61P 9/00*
A61P 29/00 →(51) *C07D 231/56*
A61P 29/00 →(51) *C07D 235/30*
A61P 29/00 →(51) *C07D 281/02*
A61P 29/00 →(51) *C07D 471/08*
A61P 31/00 →(51) *A61K 31/519*
A61P 31/00 →(51) *A61K 9/00*
A61P 31/04 →(51) *A41D 31/30*
A61P 31/04 →(51) *A61K 31/16*
A61P 31/04 →(51) *A61K 39/09*
A61P 31/04 →(51) *A61K 39/095*
A61P 31/04 →(51) *C07K 5/068*
A61P 31/10 →(51) *A61K 36/81*
A61P 31/10 →(51) *A61K 9/08*
A61P 31/12 →(51) *A61K 31/702*
A61P 31/12 →(51) *A61K 9/00*
A61P 31/14 →(51) *A61K 31/343*
A61P 31/14 →(51) *A61K 31/7084*
A61P 31/14 →(51) *A61K 39/215*
A61P 31/14 →(51) *A61K 39/395*
A61P 31/14 →(51) *C07D 277/38*
A61P 31/14 →(51) *C07K 16/10*

(51) ***A61P 31/16*** ***A61K 47/60*** ***C08G 65/332*** ***C08G 65/334*** (11) **4 688 158 A1*** ***C08G 65/331*** ***C08G 65/333*** ***C08G 65/34***
(52) **A61P 31/16; A61K 47/60; C08G 65/3318; C08G 65/3328; C08G 65/333; C08G 65/33317; C08G 65/33331; C08G 65/33344; C08G 65/3344; C08G 65/34;** C08G 2650/54
(25) En (26) En
(21) 24718074.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058879 02.04.2024
(87) WO 2024/200861 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165569
(54) • *HETEROMULTIVALENTE POLYMERE UND ANTIVIRALE ANWENDUNGEN DAVON*
• *HETEROMULTIVALENT POLYMERS AND ANTIVIRAL APPLICATIONS THEREOF*
• *POLYMÈRES HÉTÉROMULTIVALENTS ET LEURS APPLICATIONS ANTIVIRALES*
(71) Freie Universität Berlin, Kaiserswerther Strasse 16-18, 14195 Berlin, DE
(72) HAAG, Rainer, 12209 Berlin, DE
BHATIA, Sumati, 14197 Berlin, DE
SCHIRNER, Michael, 13158 Berlin, DE
(74) Kilger, Ute, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61P 31/16 →(51) *C07D 231/56*
A61P 31/18 →(51) *A61K 47/69*
A61P 33/00 →(51) *A61K 9/00*
A61P 33/06 →(51) *A61K 9/00*
A61P 33/10 →(51) *A61K 39/00*

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 471/04*** (11) **4 688 159 A1*** ***A61K 31/437***
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24716405.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059304 05.04.2024
(87) WO 2024/209035 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494331 P
26.03.2024 US 202463569973 P
(54) • *PARG-HEMMENDE VERBINDUNGEN*
• *PARG INHIBITORY COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DE PARG*
(71) FoRx Therapeutics AG, Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH
(72) LÜCKING, Ulrich, 10317 Berlin, DE
QUEROLLE, Olivier, 68300 Saint Louis, FR
GOUTOPOULOS, Andreas, Boston, 02116, US
XU, Zaixu, WuHan East Lake High-tech Development Zone Hubei, 430074, CN
SOTIRIOU, Sotirios, 4153 Reinach, CH
IACOVINO, Luca, 4310 Rheinfelden, CH
FREUDENMANN, Alena, 4125 Riehen, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **4 688 160 A1***
(52) **C07K 16/2827; A61P 35/00; C07K 16/2878;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; C07K 2317/31; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24718741.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059362 05.04.2024
(87) WO 2024/209072 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457556 P
11.04.2023 US 202363458588 P
(54) • *MULTISPEZIFISCHE BINDEMITTEL GEGEN PD-L1 UND CD137 ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *MULTISPECIFIC BINDING AGENTS AGAINST PD-L1 AND CD137 FOR TREATING CANCER*
• *AGENTS DE LIAISON MULTISPÉCIFIQUES DIRIGÉS CONTRE PD-L1 ET CD137 POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK
BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) GAZIEL, Tine M. B., 2500 Valby, DK
FORSSMANN, Ulf, 30559 Hannover, DE
PENCHEVA, Nora, 3584 CT Utrecht, NL
JURE-KUNKEL, Maria,N, Plainsboro, New Jersey 08536, US
WALTER, Annette, 55131 Mainz, DE
(74) Genmab A/S, Carl Jacobsens Vej 30, 2500 Valby, DK

(51) ***A61P 35/00*** ***C07D 401/14*** ***C07D 413/12*** ***C07D 417/12*** ***C07D 491/04*** (11) **4 688 161 A1*** ***C07D 409/14*** ***C07D 413/14*** ***C07D 417/14*** ***A61K 31/433***
(52) **C07D 417/12; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 409/14; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 491/04**
(25) En (26) En
(21) 24719826.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021561 27.03.2024
(87) WO 2024/206357 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455406 P
(54) • *IL4I1-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *IL4I1 INHIBITORS AND METHODS OF USE*
• *INHIBITEURS D'IL4I1 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Merck Sharp & Dohme LLC, 126 East Lincoln Avenue, Rahway, New Jersey 07065, US
(72) CANDITO, David A., Rahway, New Jersey 07065, US
DONOFRIO, Anthony, Rahway, New Jersey 07065, US
FERGUSON II, Ronald Dale, Rahway, New Jersey 07065, US
GIAMBASU, George Madalin, Rahway, New Jersey 07065, US
GULATI, Anmol, Rahway, New Jersey 07065, US
HAIDLE, Andrew M., Somerville, Massachusetts 02143, US
HOPKINS, Brett A., Brownsburg, Indiana 46112, US
KAPLAN, William P., Moseley, Virginia 23120, US
LIU, Ping, Rahway, New Jersey 07065, US
LUX, Michaelyn C., Rahway, New Jersey 07065, US
ZHENG, Xiao Mei, Rahway, New Jersey 07065, US
OTTE, Ryan D., Rahway, New Jersey 07065, US
PASTERNAK, Alexander, Rahway, New Jersey 07065, US
YU, Elsie C., Rahway, New Jersey 07065, US
(74) Merck Sharp & Dohme LLC, 120 Moorgate, London EC2M 6UR, GB

(51) ***A61P 35/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 688 162 A2*** ***C07K 14/47***
(52) **A61P 35/00; A61K 39/0011; C07K 14/4702; C07K 14/4748;** A61K 2039/5154; A61K 2039/5158; A61K 2039/5254; A61K 2039/5256; A61K 2039/53; A61K 2039/545; A61K 2039/572; A61K 2039/80; C07K 14/70539
(25) En (26) En
(21) 24733279.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/000183 05.04.2024
(87) WO 2024/209270 2024/41 10.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457918 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR KREBSBEHANDLUNG MIT REKOMBINANTEN POLYPEPTIDEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR CANCER TREATMENT USING RECOMBINANT POLYPEPTIDES*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER À L'AIDE DE POLYPEPTIDES RECOMBINANTS*

(71) Infinitopes Limited, BioEscalator Innovation Building Oxford University 696 Roosevelt Drive, Oxford Oxfordshire OX3 7FZ, GB
(72) LEE, Lian, Ni, Oxford, Oxfordshire OX3 7FZ, GB
KWOK, Jonathan, Oxford, Oxfordshire OX3 7FZ, GB
TONG, Orion, Oxford, Oxfordshire OX3 7FZ, GB
CHINNAKANNAN, Senthil, Oxford, Oxfordshire OX3 7FZ, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/197***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/198***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/337***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/395***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/403***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/4196***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/428***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/433***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/444***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/454***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/4745***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/496***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/501***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 31/519***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 35/17***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 35/74***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 39/00***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 39/395***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 41/00***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 47/50***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 47/56***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 47/68***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 49/04***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 51/10***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 9/127***
A61P 35/00	→(51)	***A61K 9/16***
A61P 35/00	→(51)	***A61P 11/00***
A61P 35/00	→(51)	***A61P 9/00***
A61P 35/00	→(51)	***C07C 235/14***
A61P 35/00	→(51)	***C07C 235/66***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 213/65***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 213/81***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 213/82***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 277/42***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 281/02***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 401/12***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 401/14***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 413/12***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 417/04***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 471/04***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 471/08***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 487/04***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 487/08***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 491/048***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 491/14***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 491/22***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 498/22***
A61P 35/00	→(51)	***C07D 519/00***
A61P 35/00	→(51)	***C07F 17/02***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 14/54***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 14/705***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 14/725***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 14/76***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 16/00***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 16/24***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 16/28***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 16/30***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 5/068***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 7/08***
A61P 35/00	→(51)	***C07K 7/64***
A61P 35/00	→(51)	***C12N 15/86***
A61P 35/00	→(51)	***C12N 5/0775***
A61P 35/00	→(51)	***C12Q 1/6813***
A61P 35/00	→(51)	***H10K 85/10***
A61P 35/02	→(51)	***A61K 35/17***
A61P 35/02	→(51)	***A61K 39/00***
A61P 35/02	→(51)	***C07D 471/04***
A61P 35/02	→(51)	***C07K 16/28***
A61P 35/04	→(51)	***A61K 31/198***
A61P 35/04	→(51)	***A61K 51/10***
A61P 35/04	→(51)	***C07K 16/00***
A61P 35/04	→(51)	***C07K 16/28***
A61P 37/00	→(51)	***A61K 31/196***
A61P 37/00	→(51)	***A61K 39/00***
A61P 37/00	→(51)	***A61K 39/395***
A61P 37/00	→(51)	***A61K 47/68***
A61P 37/00	→(51)	***A61P 11/00***
A61P 37/00	→(51)	***A61P 9/00***
A61P 37/00	→(51)	***C07D 213/65***
A61P 37/00	→(51)	***C07D 231/56***
A61P 37/00	→(51)	***C12N 5/0775***
A61P 37/02	→(51)	***A61K 31/166***

A61P 37/02 →(51) ***A61K 39/39***

(51) ***A61P 37/04*** ***A61K 9/127*** ***C12N 15/62*** (11) **4 688 163 A1*** ***B82Y 5/00*** ***C07K 14/775***
(52) **C07K 16/2818; A61K 48/0025; C07K 14/52; C07K 14/544; C07K 14/775; C12N 15/88;** A61K 48/0041; A61K 2039/505; C07K 2317/569; C07K 2319/00; C12N 2810/85; C12N 2810/852
(25) En (26) En
(21) 24713985.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058779 29.03.2024
(87) WO 2024/200824 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165272
(54) • *APOLIPOPROTEIN-LIPIDNANOPARTIKEL*
• *APOLIPOPROTEIN LIPID NANOPARTICLE*
• *NANOPARTICULE LIPIDIQUE D'APOLIPOPROTÉINE*
(71) Bio-TRIP B.V., 't Hofke 42, 5641 AM Eindhoven, NL
(72) MULDER, Willem J.M., 5641 AM Eindhoven, NL
KLUZA, Ewelina, 5301 EN Zaltbommel, NL
HOFSTRAAT, Stijn, 5623 GP Eindhoven, NL
MERKX, Maarten, 5612 AZ Eindhoven, NL
SCHRIJVER, David Pepijn, 1079 VJ Amsterdam, NL
DE DREU, Anne, 5708 ZE Helmond, NL
HOKKE, Ayla Martine, 5625 AZ Eindhoven, NL
DE BRUIN, Koen, 5243 XB Rosmalen, NL
ANBERGEN, Tom, 6531 VD Nijmegen, NL
ZWOLSMAN, Robby Cornelis, 6533 HA Nijmegen, NL
FRANSEN, Pieter Michele, 5283 GZ Boxtel, NL
VAN DER MEEL, Roy, 5708 ZW Helmond, NL
JANSSEN, Henricus Marie, Deceased, NL
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61P 37/04 →(51) ***A61K 39/00***

A61P 37/04 →(51) ***C07K 7/08***

A61P 37/04 →(51) ***C12N 15/62***

(51) ***A61P 37/06*** ***A61K 39/00*** (11) **4 688 164 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/2854; A61K 40/11; A61K 40/22; A61K 40/30; A61K 40/31; A61K 40/418; A61P 37/06;** A61K 2239/17; C07K 2317/622
(25) En (26) En
(21) 24718716.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058720 28.03.2024
(87) WO 2024/208756 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167117
(54) • *LEBERSPEZIFISCHES CAR ZUR VERWENDUNG GEGEN IMMUNOLOGISCHE ABSTOSSUNG*
• *LIVER-SPECIFIC CAR FOR USE AGAINST IMMUNOLOGIC REJECTION*
• *CAR SPÉCIFIQUE DU FOIE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ CONTRE LE REJET IMMUNOLOGIQUE*
(71) Medizinische Hochschule Hannover, Carl-Neuberg-Strasse 1, 30625 Hannover, DE
Technische Universität Braunschweig, Universitätsplatz 2, 38106 Braunschweig, DE
(72) HARDTKE-WOLENSKI, Matthias, 30625 Hannover, DE
JÄCKEL, Elmar, 30625 Hannover, DE
HUST, Michael, 38106 Braunschweig, DE
(74) Taruttis, Stefan Georg, TARUTTIS Patentanwaltskanzlei Aegidientorplatz 2b, 30159 Hannover, DE

A61P 37/06 →(51) ***A61K 31/519***

A61P 37/06 →(51) ***A61K 38/16***

A61P 37/06 →(51) ***A61K 38/48***

A61P 37/06 →(51) ***A61K 39/00***

A61P 37/06 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 37/06 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***A61P 37/08*** ***C07K 16/16*** (11) **4 688 165 A1***
(52) **A61P 37/08; C07K 16/16;** C07K 2317/21; C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24714512.1 (22) 31.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058821 31.03.2024
(87) WO 2024/200854 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165976
(54) • *ALLERGENBINDENDE ANTIKÖRPER ZUR BEHANDLUNG VON BAUMPOLLENALLERGIEN*
• *ALLERGEN BINDING ANTIBODIES SUITABLE FOR TREATING TREE POLLEN ALLERGIES*
• *ANTICORPS DE LIAISON AUX ALLERGÈNES APPROPRIÉS POUR TRAITER DES ALLERGIES AU POLLEN D'ARBRE*
(71) ALK-Abelló A/S, Bøge Allé 6-8, 2970 Hørsholm, DK
(72) ANDERSEN, Peter, Sejer, 2970 Hørsholm, DK
CHRISTENSEN, Lars, Harder, 2970 Hørsholm, DK
CHRISTENSEN, Niels, Peter, 2970 Hørsholm, DK
LUND, Anders, 2970 Hørsholm, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

A61P 37/08 →(51) ***A61K 35/742***

A61P 37/08 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 39/00 →(51) ***A61K 31/14***

A61P 39/00 →(51) ***A61K 38/13***

A61P 39/04 →(51) ***A61K 31/14***

(51) ***A61P 43/00*** ***A61K 31/4453*** (11) **4 688 166 A1*** ***C07D 211/06***
(52) **C07D 211/06; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 24721209.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/000139 28.03.2024
(87) WO 2024/201139 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493500 P
(54) • *POLYMORPHE FORM VON PITOLISANTHYDROCHLORID*
• *POLYMORPH FORM OF PITOLISANT HYDROCHLORIDE*
• *FORME POLYMORPHE DE CHLORHYDRATE DE PITOLISANT*
(71) BIOPROJET Pharma, 9 rue Rameau, 75002 Paris, FR
(72) CAPET, Marc, 35520 MELESSE, FR
PAUCHET, Morgan, 76130 MONT SAINT AIGNAN, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61P 43/00 →(51) ***A61K 31/198***

A61P 43/00 →(51) ***A61K 31/428***

A61P 43/00 →(51) ***A61K 31/7048***

A61P 43/00 →(51) ***A61K 31/7084***

A61P 43/00 →(51) ***C07D 209/18***

A61Q 1/02 →(51) ***C08G 63/12***

A61Q 1/02 →(51) ***C08G 63/48***

A61Q 1/04 →(51) ***C08G 63/48***

A61Q 1/06 →(51) ***C08G 63/12***

A61Q 5/00 →(51) ***A61K 8/20***

A61Q 5/00 →(51) ***A61K 8/9789***

A61Q 5/02 →(51) ***A61K 8/20***

A61Q 5/06 →(51) ***A61K 8/81***

A61Q 5/12 →(51) ***A61K 8/20***

A61Q 5/12 →(51) ***A61K 8/9789***

A61Q 11/00 →(51) ***A61C 19/06***

A61Q 11/00 →(51) ***A61K 31/198***

A61Q 11/00 →(51) ***A61K 8/19***

A61Q 11/00 →(51) ***A61K 8/49***

A61Q 13/00 →(51) ***A61K 8/37***

A61Q 17/04 →(51) ***A61K 8/04***

A61Q 17/04 →(51) ***A61K 8/34***

A61Q 17/04 →(51) ***C08G 63/12***

A61Q 17/04 →(51) ***C12P 1/04***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/06***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/20***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/34***

A61Q 19/00 →(51) ***A61K 8/37***

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/49*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/9789*

A61Q 19/00 →(51) *C07C 69/24*

A61Q 19/00 →(51) *C08G 63/12*

A61Q 19/00 →(51) *C08G 63/48*

A61Q 19/02 →(51) *A61K 8/9728*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/04*

A61Q 19/08 →(51) *A61K 8/34*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/06*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/20*

A61Q 19/10 →(51) *A61K 8/34*

A62B 7/02 →(51) *A62B 15/00*

A62B 13/00 →(51) *A62B 15/00*

(51) ***A62B 15/00*** (11) **4 688 167 A1***
A62B 7/02 ***A62B 25/00***
A62B 13/00
(52) **F24F 11/72;** F24F 7/06
(25) En (26) En
(21) 24825412.0 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/055515 05.06.2024
(87) WO 2024/261578 2024/52 26.12.2024
(30) 23.06.2023 US 202363522837 P
(54) • *VENTILSTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM ZUR ISOLIERUNG VON ATEMLUFT IN EINEM ODER MEHREREN ZONEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF ACTUATOR BASED VALVE CONTROL TO ISOLATE BREATHABLE AIR SUPPLIED TO ONE OR MORE LEVELS AND/OR ONE OR MORE REGIONS OF A STRUCTURE HAVING A FIREFIGHTER AIR REPLENISHMENT SYSTEM IMPLEMENTED THEREIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE SOUPAPE BASÉE SUR UN ACTIONNEUR POUR ISOLER DE L'AIR RESPIRABLE FOURNI À UN OU PLUSIEURS NIVEAUX ET/OU UNE OU PLUSIEURS RÉGIONS D'UNE STRUCTURE AYANT UN SYSTÈME DE RÉAPPROVISIONNEMENT EN AIR POUR LES POMPIERS MIS EN OEUVRE EN LEUR SEIN*
(71) Rescue Air Systems, Inc., 751 Laurel Street, Suite 416, San Carlos, CA 94070, US
(72) TURIELLO, Anthony J., Westlake, Texas 76262, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

A62B 18/06 →(51) *A61D 7/04*

A62B 25/00 →(51) *A62B 15/00*

(51) ***A62C 3/02*** (11) **4 688 168 A1***
E04B 1/12
(52) **A62C 3/0257;** E04B 2/08; E04B 2/18; E04B 2002/0208; E04B 2002/0213; E04B 2002/0258
(25) De (26) De
(21) 24713439.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057225 19.03.2024
(87) WO 2024/200088 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107790
(54) • *BRANDSCHUTZBARRIERE SOWIE EISELEMENT, VORHALTEANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR ERRICHTUNG DER BRANDSCHUTZBARRIERE*
• *FIRE PROTECTION BARRICADE, AND ICE ELEMENT, PROVISION ARRANGEMENT AND METHOD FOR CONSTRUCTING THE FIRE PROTECTION BARRICADE*
• *BARRICADE DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE, ET ÉLÉMENT DE GLACE, AGENCEMENT DE FOURNITURE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE LA BARRICADE DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(71) RISCHEWSKI, Marc, Dieselstraße 5-7, 75210 Keltern, DE
(72) RISCHEWSKI, Marc, 75210 Keltern, DE
(74) Wacker, Jost Oliver, Jost Wacker Patent-und Markenrechtskanzlei Schwarzwaldstraße 7 A, 75173 Pforzheim, DE

A62C 3/02 →(51) *A62C 3/06*

(51) ***A62C 3/06*** (11) **4 688 169 A1***
A62C 3/02 ***A62C 37/12***
A62C 35/58 ***B05B 1/26***
(52) **A62C 35/68; A62C 3/002; A62C 3/06; A62C 3/16; A62C 37/14**
(25) En (26) En
(21) 24781927.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021966 28.03.2024
(87) WO 2024/206629 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492568 P
(54) • *SEITENWANDBRANDSCHUTZSPRINKLERSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *SIDEWALL FIRE PROTECTION SPRINKLER SYSTEM AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈME DE GICLEUR DE PROTECTION INCENDIE À PAROI LATÉRALE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) The Reliable Automatic Sprinkler Co. Inc., 1470 Smith Grove Road, Liberty SC 29657-0313, US
(72) FRIDAY, Phillip, Liberty, SC 29657-0313, US
ROULEAU, Matthew, Liberty, SC 29657-0313, US
QUIST, Kenneth, Liberty, SC 29657-0313, US
WEBBER, Cary, Liberty, SC 29657-0313, US
WOLIN, Steven, Liberty, SC 29657-0313, US
DESROSIER, John, Liberty, SC 29657-0313, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A62C 3/16 →(51) *B25H 1/02*

A62C 35/02 →(51) *A62C 35/68*

(51) ***A62C 35/08*** (11) **4 688 170 A1***
A62C 37/48
(52) **A62C 35/08; A62C 5/006; A62C 37/48;** A62C 3/006
(25) En (26) En
(21) 24723972.6 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050388 22.04.2024
(87) WO 2024/232800 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 SE 2350572
(54) • *FEUERLÖSCHER*
• *FIRE EXTINGUISHER*
• *EXTINCTEUR D'INCENDIE*
(71) MAUS Sweden AB, Sockerbruksgatan 20, 531 40 Lidköping, SE
(72) NORLIN, Andreas C, 29660 MARBELLA, ES
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

A62C 35/58 →(51) *A62C 3/06*

(51) ***A62C 35/68*** (11) **4 688 171 A1***
A62C 35/02
(52) **A62C 35/026; A62C 35/68;** A62C 35/13; A62C 99/0018
(25) It (26) En
(21) 24719887.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052712 21.03.2024
(87) WO 2024/201220 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IT 202300005718
(54) • *MULTIFUNKTIONELLES HYBRIDES FEUERLÖSCHSYSTEM*
• *MULTIFUNCTIONAL HYBRID FIRE EXTINGUISHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE HYBRIDE MULTIFONCTIONNEL*
(71) D10 S.r.l., Via Caldera, 21, 20153 Milano, IT
(72) BENASSI, Paolo, 20153 Milano, IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

A62C 37/12 →(51) *A62C 3/06*

A62C 37/48 →(51) *A62C 35/08*

A62D 5/00 →(51) *A41D 31/30*

A63B 9/00 →(51) *A63B 17/00*

(51) ***A63B 17/00*** (11) **4 688 172 A1***
A63B 9/00 ***A63G 31/00***
E04F 10/02 ***E04H 15/58***
E04H 15/60
(52) **A63G 31/00; A63B 9/00;** A63B 17/00; A63B 2009/006; A63B 2208/12
(25) En (26) En
(21) 24783868.3 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050304 01.04.2024
(87) WO 2024/207054 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 AU 2023900928
(54) • *SPIELPLATZVORRICHTUNG MIT ÜBERLAUF*
• *A PLAYGROUND APPARATUS WITH OVERPASS*
• *APPAREIL DE TERRAIN DE JEU AVEC PASSERELLE*
(71) Systems Ip Pty Ltd, 95 Ingleston Rd, Wakerley, Queensland 4154, AU
(72) ANDON, Joe, Wakerley, Queensland 4154, AU

YAMADA, Akira, Wakerley, Queensland 4154, AU
WILLIAMS, Michael, Wakerley, Queensland 4154, AU
(74) Patel, Binesh, Beuro IP Limited 11 St. Paul's Square, Birmingham B3 1RB, GB

---

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 688 173 A1***
A63B 22/00
(52) **A63B 21/00196; A63B 21/4035;** A63B 2022/0079; A63B 2220/34; A63B 2220/40; A63B 2220/51; A63B 2220/62
(25) En (26) En
(21) 24717760.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050832 27.03.2024
(87) WO 2024/201034 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304770
(54) • *GRIFF FÜR RUDERMASCHINE*
• *HANDLE FOR ROWING MACHINE*
• *POIGNÉE POUR MACHINE À RAMER*
(71) Waterrower (UK) Ltd, Unit 4, The Valley Centre Gordon Road, High Wycombe Buckinghamshire HP13 6EQ, GB
(72) FOOTNER, Christopher Robert, High Wycombe, Buckinghamshire HP13 6EQ, GB
KING, Peter Vincent, High Wycombe, Buckinghamshire HP13 6EQ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A63B 21/00 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 21/00 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 21/005 →(51) ***A63F 13/21***

A63B 21/012 →(51) ***A63F 13/21***

---

(51) ***A63B 21/06*** (11) **4 688 174 A2***
A63B 21/065 ***A63B 23/035***
A63B 21/072 ***A63B 102/02***
A63B 102/14 ***A63B 102/32***
A63B 21/00
(52) **A63B 71/0036; A63B 21/00189; A63B 21/0601; A63B 21/072; A63B 21/4035;** A63B 2071/009; A63B 2102/14; A63B 2102/18
(25) En (26) En
(21) 24781652.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021187 22.03.2024
(87) WO 2024/206167 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189509
(54) • *MEHRTEILIGES ENDKAPPENSYSTEM FÜR EIN WICKELBARES SPORTGEWICHT*
• *MULTI-PIECE END CAP SYSTEM FOR WRAPPABLE SPORT WEIGHT*
• *SYSTÈME DE CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ À PIÈCES MULTIPLES POUR POIDS DE SPORT ENROULABLE*
(71) Laceup Fitness LLC, 104A Park Drive, Montgomeryville, Pennsylvania 18936, US
(72) CICCARONE, Jay, Wayne, Pennsylvania 19087, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

A63B 21/06 →(51) ***A63B 69/22***

A63B 21/06 →(51) ***G09B 19/00***

A63B 21/065 →(51) ***A63B 21/06***

---

(51) ***A63B 21/072*** (11) **4 688 175 A1***
A63B 21/075
(52) **A63B 21/0724; A63B 21/0728**
(25) En (26) En
(21) 24781655.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021196 22.03.2024
(87) WO 2024/206170 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454526 P
(54) • *HANTELHALSBAND*
• *BARBELL COLLAR*
• *COLLIER DE BARRE À DISQUES*
(71) Titan Manufacturing and Distributing, Inc., 3839 Forrest Hill-Irene Rd. Suite 100, Memphis, Tennessee 38125, US
(72) SCOTT, Austin T., Westerville, Ohio 43081, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A63B 21/072 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 21/075 →(51) ***A63B 21/072***

A63B 21/22 →(51) ***A63B 22/06***

A63B 22/00 →(51) ***A63B 21/00***

A63B 22/00 →(51) ***A63B 22/06***

---

(51) ***A63B 22/06*** (11) **4 688 176 A1***
A63B 22/00 ***A63B 21/00***
A63B 21/22
(52) **A63B 21/0088; A63B 21/00058; A63B 21/00069; A63B 21/0051; A63B 21/0085; A63B 22/0605;** A63B 2225/09
(25) En (26) En
(21) 23932282.9 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/074372 15.09.2023
(87) WO 2024/210943 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457899 P
31.08.2023 US 202363535918 P
(54) • *TRAININGSFAHRRAD*
• *EXERCISE BIKE*
• *VÉLO D'EXERCICE*
(71) Coulter Ventures, LLC, 545 E. 5th Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) JONES, Dylan, Columbus, Ohio 43201, US
BURGESS, Patrick, Columbus, Ohio 43201, US
DUBBERLEY, Matt, Columbus, Ohio 43201, US
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

A63B 22/06 →(51) ***A63F 13/21***

A63B 23/035 →(51) ***A63B 21/06***

A63B 23/18 →(51) ***A61B 5/00***

A63B 24/00 →(51) ***A63F 13/21***

A63B 53/04 →(51) ***A63B 53/08***

---

(51) ***A63B 53/08*** (11) **4 688 177 A1***
A63B 53/04
(52) **A63B 60/54; A63B 53/0475;** A63B 53/047; A63B 60/002; A63B 60/02; A63B 60/50; A63B 60/52; A63B 2225/62
(25) En (26) En
(21) 24785952.3 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023647 08.04.2024
(87) WO 2024/211920 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494763 P
13.10.2023 US 202363590338 P
(54) • *GOLFSCHLÄGERKOPF MIT PNEUMATISCHEM EINSATZ*
• *GOLF CLUB HEAD WITH PNEUMATIC INSERT*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF AVEC INSERT PNEUMATIQUE*
(71) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) BRUBAKER, Cole, D., Phoenix, Arizona 85029, US
BLOXHAM, Mark, C., Phoenix, Arizona 85029, US
SIMONE, Matthew, W., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***A63B 63/06*** (11) **4 688 178 A1***
A63B 63/08 ***A63H 27/127***
B64C 1/06 ***B64C 27/08***
B64C 39/02 ***B64U 10/30***
A63B 71/02 *A63H 27/00*
A63H 30/04 *A63B 24/00*
A63B 71/06 *A63F 9/02*
(52) **A63B 63/06; A63B 63/083; B64C 1/06; B64C 27/08; B64C 39/024; B64U 10/30;** A63B 71/023; A63B 2024/0037; A63B 2071/0683; A63B 2210/50; A63B 2220/13; A63B 2220/801; A63B 2220/833; A63B 2225/01; A63B 2225/50; A63F 9/0243; A63H 27/12; A63H 30/04; B64U 2101/05
(25) En (26) En
(21) 24841755.2 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050681 13.06.2024
(87) WO 2025/259213 2025/51 18.12.2025
(54) • *SPIELSYSTEM*
• *A GAME SYSTEM*
• *SYSTÈME DE JEU*
(71) Ozargun, Mehmet Ali, Sehit Halil Ibrahim Sok. Yildirim Apt. No: 25/12 Istinye, 34460 Istanbul, TR
(72) Ozargun, Mehmet Ali, 34460 Istanbul, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

A63B 63/08 →(51) *A63B 63/06*

A63B 69/00 →(51) *G06V 40/70*

(51) ***A63B 69/12*** ***E04H 4/00*** (11) **4 688 179 A1***

(52) **A63B 69/125;** A63B 2225/09; E04H 4/0006

(25) De (26) De
(21) 24714134.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060098 21.03.2024
(87) WO 2024/207036 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 AT 502452023
(54) • *GEGENSTROMANLAGE*
• *COUNTER-CURRENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONTRE-COURANT*
(71) Hof, Georg, Uferstrasse 25, 3011 Purkersdorf, AT
(72) Hof, Georg, 3011 Purkersdorf, AT
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

A63B 69/20 →(51) *G09B 19/00*

(51) ***A63B 69/22*** ***A63B 69/28*** ***A63B 21/06*** ***A63B 71/00*** (11) **4 688 180 A1*** ***A63B 69/32*** ***A63B 71/02***

(52) **A63B 69/28; A63B 21/0602; A63B 69/32;** A63B 71/0036; A63B 71/023; A63B 2209/00; A63B 2209/023; A63B 2209/14; A63B 2210/50; A63B 2220/53; A63B 2220/833

(25) En (26) En
(21) 24702601.6 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2024/050104 05.01.2024
(87) WO 2024/209275 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PT 2023118592
04.01.2024 PT 2024119194
(54) • *STANZBEUTEL*
• *A PUNCHING BAG*
• *SAC DE FRAPPE*
(71) BHT - Lda, Rua de São Brás, nº 42, R/C esquerdo, 2890-320 São Francisco, PT
(72) ÂNGELO JORGE FROTA, Mauro, 2890-320 São Francisco, PT
RATÃO BATISTA BARATA, Pedro Jorge, 2890-320 São Francisco, PT
(74) Gata-Goncalves, Ligia, Intellectual Property Services Ter Meerenstraat 45, 9810 Nazareth - Gent, BE

(51) ***A63B 69/28*** ***A63B 69/32*** ***A63B 71/06*** (11) **4 688 181 A1*** ***A63B 71/02***

(52) **A63B 69/28; A63B 69/32; A63B 71/023;** A63B 2071/0647; A63B 2071/065; A63B 2071/0658; A63B 2209/00; A63B 2209/14; A63B 2220/13; A63B 2220/16; A63B 2220/52; A63B 2220/53; A63B 2220/806; A63B 2220/833

(25) En (26) En
(21) 24702602.4 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2024/050105 05.01.2024
(87) WO 2024/209276 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PT 2023118593
04.01.2024 PT 2024119195
(54) • *ELEKTRONISCHES STANZBEUTELSYSTEM MIT VERANKERUNGSEINHEIT*
• *ELECTRONIC PUNCHING BAG SYSTEM PROVIDED WITH AN ANCHORING UNIT*
• *SYSTÈME DE SAC DE BOXE ÉLECTRONIQUE POURVU D'UNE UNITÉ D'ANCRAGE*
(71) BHT - Lda, Rua de São Brás, nº 42, R/C esquerdo, 2890-320 São Francisco, PT
(72) ÂNGELO JORGE FROTA, Mauro, 2890-320 São Francisco, PT
RATÃO BATISTA BARATA, Pedro Jorge, 2890-320 São Francisco, PT
(74) Gata-Goncalves, Ligia, Intellectual Property Services Ter Meerenstraat 45, 9810 Nazareth - Gent, BE

A63B 69/28 →(51) *A63B 69/22*

A63B 69/32 →(51) *A63B 69/22*

A63B 69/32 →(51) *A63B 69/28*

A63B 69/32 →(51) *G09B 19/00*

A63B 71/00 →(51) *A63B 69/22*

A63B 71/02 →(51) *A63B 69/22*

A63B 71/02 →(51) *A63B 69/28*

A63B 71/02 →(51) *G09B 19/00*

A63B 71/06 →(51) *A63B 69/28*

A63B 71/06 →(51) *A63F 13/21*

A63B 71/06 →(51) *G07C 1/22*

A63B 71/06 →(51) *G09B 19/00*

A63B 71/10 →(51) *A42B 1/247*

A63B 71/10 →(51) *A42B 3/28*

A63B 102/02 →(51) *A63B 21/06*

A63B 102/14 →(51) *A63B 21/06*

A63B 102/32 →(51) *A63B 21/06*

(51) ***A63D 15/00*** ***A63D 15/20*** (11) **4 688 182 A1***

(52) **A63D 15/20; A63D 15/00; A63D 15/006**

(25) En (26) En
(21) 24723202.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050897 02.04.2024
(87) WO 2024/201084 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304803
(54) • *HINWEISSPORTSPIELSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *CUE SPORTS GAME SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE JEU DE BILLARD*
(71) World Pool Systems Ltd, 5 Kewferry Drive, Northwood, Middlesex HA6 2NT, GB
(72) JOLLIFFE, David, Middlesex HA6 2NT, GB
JOLLIFFE, Steven, Middlesex HA6 2NT, GB
LEE, Mark, Middlesex HA6 2NT, GB
MILLER, Mark, Middlesex HA6 2NT, GB
(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB

A63D 15/20 →(51) *A63D 15/00*

A63F 3/00 →(51) *A63F 9/06*

A63F 9/00 →(51) *A63F 9/06*

(51) ***A63F 9/06*** ***B44C 3/12*** ***A63F 9/00*** (11) **4 688 183 A1*** ***A63F 3/00***

(52) **A63F 9/06;** A63F 2003/00406; A63F 2009/0032; A63F 2250/022; A63F 2250/183; B44C 3/12

(25) En (26) En
(21) 24723948.6 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) HU 2024/050017 06.03.2024
(87) WO 2024/201088 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 HU 2300107
14.08.2023 HU 2300268
(54) • *BILDER AUS DRAGÉEN*
• *PICTURE MADE OF DRAGÉES*
• *IMAGE FAITE DE DRAGÉES*
(71) Tolnai, Sándor Zsolt, Attila u. 12-18./B, 1047 Budapest, HU
(72) Tolnai, Sándor Zsolt, 1047 Budapest, HU
(74) Mészarosné Donusz, Katalin, S.B.G. & K. Patent and Law Offices Andrassy ut 113., 1062 Budapest, HU

(51) ***A63F 13/21*** ***G06F 3/0362*** ***A63B 24/00*** ***A63B 21/005*** (11) **4 688 184 A1*** ***A63B 22/06*** ***A63B 21/012*** ***A63B 71/06***

(52) **A63B 22/0605; A63B 24/0087; A63F 13/245; A63F 13/816; A63F 13/98; G06F 3/011; G06F 3/0362;** A63B 21/0058; A63B 21/012; A63B 2022/0652; A63B 2024/0096; A63B 2071/0658; A63B 2071/068; A63B 2220/10; A63B 2220/34; A63B 2220/40; A63B 2220/805; A63B 2220/806; A63B 2220/833; A63B 2225/09; A63B 2225/093; A63B 2225/50

(25) Cs (26) En
(21) 23828330.3 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CZ 2023/050066 19.10.2023
(87) WO 2025/082555 2025/17 24.04.2025
(54) • *ÚBUNGSGERÄT UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES VON DEM GERÄT AUSGEFÜHRTEN STEUERSIGNALS*
• *EXERCISE MACHINE AND METHOD FOR PROVIDING A CONTROL SIGNAL CARRIED OUT BY THE MACHINE*
• *MACHINE D'EXERCICE ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN SIGNAL DE COMMANDE EFFECTUÉ PAR LA MACHINE*
(71) Sykora, Pavel, Nad Kesnerkou 2740/8, 150

00 Praha 5, CZ
(72) Sykora, Pavel, 150 00 Praha 5, CZ
(74) Tomickova, Dana, PatentEnter s.r.o. Koliste 1965/13a, 602 00 Brno, CZ

---

(51) ***A63F 13/213*** (11) **4 688 185 A1***
A63F 13/428 ***A63F 13/537***
A63F 13/56 ***G06F 3/01***
H04N 7/15
(52) **A63F 13/428;** A63F 13/213; A63F 13/537; A63F 13/56; A63F 13/87; G06F 3/011; G06F 3/017; G06T 7/292; G06V 40/20; H04N 7/157; A63F 13/218
(25) En (26) En
(21) 24719398.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020818 20.03.2024
(87) WO 2024/211087 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318295129
(54) • *HANDGESTENGRÖSSENANALYSE UND GETRIEBE ZUR KOMMUNIKATION VON KONTEXTKORRIGIERTER KOMMUNIKATION*
• *HAND GESTURE MAGNITUDE ANALYSIS AND GEARING FOR COMMUNICATING CONTEXT-CORRECT COMMUNICATION*
• *ANALYSE D'AMPLITUDE DE GESTE DE LA MAIN ET ADAPTATION POUR COMMUNIQUER UNE COMMUNICATION CORRECTE EN TERMES DE CONTEXTE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) DORN, Victoria, San Mateo, CA 94404, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***A63F 13/2145*** (11) **4 688 186 A1***
A63F 13/26 ***A63F 13/42***
A63F 13/92
(52) **A63F 13/2145;** A63F 13/26; A63F 13/42; A63F 13/92
(25) En (26) En
(21) 24719857.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022100 28.03.2024
(87) WO 2024/206723 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193620
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND IMPLEMENTIERUNG VON VIDEOSPIELSTEUERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN AUF ZWEITEN BILDSCHIRMVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING AND IMPLEMENTING VIDEO GAME CONTROL COMPOSITIONS ON SECOND SCREEN DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA GÉNÉRATION ET LA MISE EN OEUVRE DE COMPOSITIONS DE COMMANDE DE JEU VIDÉO SUR DES DISPOSITIFS DE SECOND ÉCRAN*
(71) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US
(72) POITREY, Olivier Jean, Los Gatos, California 95032, US
SMITH, James, Los Gatos, California 95032, US
MEUSEL, Chase Rubin, Los Gatos, California 95032, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A63F 13/2145*** (11) **4 688 187 A1***
A63F 13/22 ***A63F 13/26***
A63F 13/285 ***A63F 13/54***
A63F 13/77
(52) **A63F 13/26;** A63F 13/2145; A63F 13/22; A63F 13/285; A63F 13/54; A63F 13/77
(25) En (26) En
(21) 24719859.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022104 28.03.2024
(87) WO 2024/206727 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193625
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON RÜCKKOPPLUNGSSIGNATUREN AUF EINER ZWEITEN BILDSCHIRMVORRICHTUNG ZUR ÜBERMITTLUNG VON EREIGNISSEN IN VERBINDUNG MIT EINEM VIDEOSPIEL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EXECUTING FEEDBACK SIGNATURES ON A SECOND SCREEN DEVICE TO CONVEY OCCURRENCES OF EVENTS IN CONNECTION WITH A VIDEO GAME*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR EXÉCUTER DES SIGNATURES DE RÉTROACTION SUR UN SECOND DISPOSITIF D'ÉCRAN POUR TRANSMETTRE DES OCCURRENCES D'ÉVÉNEMENTS EN CONNEXION AVEC UN JEU VIDÉO*
(71) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US
(72) SMITH, James, Los Gatos, California 95032, US
POITREY, Olivier Jean, Los Gatos, California 95032, US
MEUSEL, Chase Rubin, Los Gatos, California 95032, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A63F 13/2145*** (11) **4 688 188 A1***
A63F 13/22 ***A63F 13/42***
A63F 13/44 ***A63F 13/533***
(52) **A63F 13/2145;** A63F 13/22; A63F 13/426; A63F 13/44; A63F 13/533; A63F 13/92
(25) En (26) En
(21) 24721396.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022101 28.03.2024
(87) WO 2024/206724 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193622
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN MODIFIZIERUNG VON TREFFERZONEN AUF EINER BILDSCHIRMVORRICHTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMICALLY MODIFYING HIT ZONES ON A DISPLAY SCREEN DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DYNAMIQUE DE ZONES D'IMPACT SUR UN DISPOSITIF D'ÉCRAN D'AFFICHAGE*
(71) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US
(72) SMITH, James, Los Gatos, California 95032, US
POITREY, Olivier Jean, Los Gatos, California 95032, US
MEUSEL, Chase Rubin, Los Gatos, California 95032, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A63F 13/2145*** (11) **4 688 189 A1***
A63F 13/26 ***A63F 13/42***
A63F 13/53
(52) **A63F 13/2145;** A63F 13/26; A63F 13/42; A63F 13/53; G06F 3/04886
(25) En (26) En
(21) 24721816.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022098 28.03.2024
(87) WO 2024/206721 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193615
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG ADAPTIVER STEUERLAYOUTS FÜR ZWEITE BILDSCHIRMVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING ADAPTIVE CONTROL LAYOUTS FOR SECOND SCREEN DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE DISPOSITIONS DE COMMANDE ADAPTATIVES POUR DE SECONDS DISPOSITIFS D'ÉCRAN*
(71) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US
(72) POITREY, Olivier Jean, Los Gatos, California 95032, US
SMITH, James, Los Gatos, California 95032, US
MEUSEL, Chase Rubin, Los Gatos, California 95032, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A63F 13/216*** (11) **4 688 190 A1***
A63F 13/65 ***A63F 13/35***
A63F 13/69
(52) **G06V 20/70;** A63F 13/216; A63F 13/35; A63F 13/5372; G06F 3/011
(25) En (26) En
(21) 24796406.7 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/054044 25.04.2024
(87) WO 2024/224332 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 SG 10202301152W
24.04.2024 US 202418644523
(54) • *MARKIERUNG VIRTUELLER ELEMENTE IN DER NÄHE EINER BENUTZERVORRICHTUNG*
• *TAGGING VIRTUAL ELEMENTS IN PROXIMITY TO USER DEVICE*
• *MARQUAGE D'ÉLÉMENTS VIRTUELS À PROXIMITÉ D'UN DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) Niantic, Inc., One Ferry Building Suite 200, San Francisco, CA 94111, US
(72) NOMURA, Tatsuo, San Francisco, California 94111, US
KANNO, Chihiro, San Francisco, California

94111, US
ASAKAWA, Hiroki, San Francisco, California 94111, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A63F 13/22 →(51) *A63F 13/2145*

A63F 13/26 →(51) *A63F 13/2145*

A63F 13/285 →(51) *A63F 13/2145*

A63F 13/35 →(51) *A63F 13/216*

A63F 13/35 →(51) *G07F 17/32*

(51) ***A63F 13/358*** (11) **4 688 191 A1***
A63F 13/44
(52) **A63F 13/358;** A63F 13/44; A63F 13/2145; A63F 13/22; A63F 13/23; A63F 13/42
(25) En (26) En
(21) 24721397.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022103 28.03.2024
(87) WO 2024/206726 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193626
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND VERWENDUNG VON VIDEO-SPIELEINGABEZUSTÄNDEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CAPTURING AND UTILIZING VIDEO GAME INPUT STATES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CAPTURE ET D'UTILISATION D'ÉTATS D'ENTRÉE DE JEU VIDÉO*
(71) Netflix, Inc., 121 Albright Way, Los Gatos, California 95032, US
(72) POITREY, Olivier Jean, Los Gatos, California 95032, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

A63F 13/42 →(51) *A63F 13/2145*

A63F 13/428 →(51) *A63F 13/213*

A63F 13/44 →(51) *A63F 13/2145*

A63F 13/44 →(51) *A63F 13/358*

A63F 13/53 →(51) *A63F 13/2145*

A63F 13/533 →(51) *A63F 13/2145*

A63F 13/537 →(51) *A63F 13/213*

A63F 13/54 →(51) *A63F 13/2145*

(51) ***A63F 13/55*** (11) **4 688 192 A1***
A63F 13/69
(52) **A63F 13/69;** A63F 13/55; A63F 2300/8082
(25) En (26) En
(21) 24711225.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057089 15.03.2024
(87) WO 2024/200056 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305404
19.04.2023 EP 23305602
(54) • *AVATARAKTIONEN UND -VERHALTEN IN VIRTUELLEN UMGEBUNGEN*
• *AVATAR ACTIONS AND BEHAVIORS IN VIRTUAL ENVIRONMENTS*
• *ACTIONS ET COMPORTEMENTS D'AVATARS DANS DES ENVIRONNEMENTS VIRTUELS*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) COVA REGATEIRO, João Pedro, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
AVRIL, Quentin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
HIRTZLIN, Patrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUILLOTEL, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A63F 13/56 →(51) *A63F 13/213*

A63F 13/60 →(51) *G06F 3/01*

A63F 13/65 →(51) *A63F 13/216*

(51) ***A63F 13/67*** (11) **4 688 193 A1***
A63F 13/87
(52) **A63F 13/87;** A63F 13/67
(25) En (26) En
(21) 24717544.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020673 20.03.2024
(87) WO 2024/211084 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296091
(54) • *GESTENÜBERSETZUNG MIT ÄNDERUNG AUF DER BASIS VON SPIELKONTEXT*
• *GESTURE TRANSLATION WITH MODIFICATION BASED ON GAME CONTEXT*
• *TRADUCTION GESTUELLE AVEC MODIFICATION BASÉE SUR UN CONTEXTE DE JEU*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BLACK, Glenn, San Mateo, CA 94404, US
DORN, Victoria, San Mateo, CA 94404, US
BEAN, Celeste, San Mateo, CA 94404, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A63F 13/67 →(51) *G06N 3/006*

A63F 13/69 →(51) *A63F 13/216*

A63F 13/69 →(51) *A63F 13/55*

A63F 13/73 →(51) *A63F 13/75*

(51) ***A63F 13/75*** (11) **4 688 194 A1***
A63F 13/73 ***G06V 10/764***
G06F 18/2413
(52) **G06V 10/761;** G06F 18/22; G06F 18/253; G06V 10/806; G06V 10/82
(25) En (26) En
(21) 24781727.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021437 26.03.2024
(87) WO 2024/206283 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454852 P
08.08.2023 US 202318231474
15.01.2024 US 202463620967 P
30.01.2024 US 202418427230
(54) • *ÄHNLICHKEITSANALYSE DREIDIMENSIONALER OBJEKTE*
• *SIMILARITY ANALYSIS OF THREE-DIMENSIONAL (3D) OBJECTS*
• *ANALYSE DE SIMILARITÉ D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS (3D)*
(71) Roblox Corporation, 970 Park Place, San Mateo, CA 94403, US
(72) WAJJALA, Phani Harish, San Mateo, California 94403, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

A63F 13/77 →(51) *A63F 13/2145*

A63F 13/803 →(51) *G06N 3/006*

A63F 13/803 →(51) *G09B 9/04*

A63F 13/87 →(51) *A63F 13/67*

A63F 13/92 →(51) *A63F 13/2145*

(51) ***A63G 7/00*** (11) **4 688 195 A1***
H10N 10/13
(52) **A63G 7/00;** H10N 10/13
(25) De (26) De
(21) 23834142.4 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/086632 19.12.2023
(87) WO 2024/199707 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108066
(54) • *VORRICHTUNG ZUR RÜCKGEWINNUNG VON ENERGIE, FAHRZEUG UND FAHRGESCHÄFT MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR RECOVERING ENERGY, VEHICLE AND FAIRGROUND RIDE COMPRISING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE, VÉHICULE ET MANÈGE DE FÊTE FORAINE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF*
(71) MACK RIDES GMBH & CO. KG, Mauermattenstr. 4, 79183 Waldkirch, DE
(72) FRIEDBERGER, Andreas, 79183 Waldkirch, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

(51) ***A63G 7/00*** (11) **4 688 196 A1***
B60R 21/02
(52) **A63G 7/00;** B60N 2/4256; B60N 2/646; B60N 2/914
(25) En (26) En
(21) 24718933.5 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019188 08.03.2024
(87) WO 2024/205868 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318126800
(54) • *VERSTELLBARE TRAUFE FÜR EINEN FAHRGESCHÄFTSITZ*

- *AN ADJUSTABLE POMMEL FOR A RIDE VEHICLE SEAT*
- *POMMEAU RÉGLABLE POUR SIÈGE DE VÉHICULE DE MANÈGE*

(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) MIGLIACCI, Rachel Nicole, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A63G 9/00 →(51) *A63G 31/00*

(51) ***A63G 31/00*** (11) **4 688 197 A1***
A63G 9/00
(52) **A63G 9/04; A63G 31/00;** A63G 2031/002
(25) De (26) De
(21) 24716690.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058477 28.03.2024
(87) WO 2024/200647 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 202023101648 U
(54) • *VERGNÜGUNGS-FAHRGESCHÄFT*
• *AMUSEMENT RIDE*
• *MANÈGE*
(71) Zowo Holding GmbH, Industriezone 39, 6460 Imst, AT
(72) HEIMES, Frank, 81667 München, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A63G 31/00 →(51) *A63B 17/00*

A63H 27/127 →(51) *A63B 63/06*

A63H 33/10 →(51) *A23G 9/50*

(51) ***B01D 9/00*** (11) **4 688 198 A1***
C30B 7/00 ***C30B 29/54***
(52) **C30B 29/54; C30B 7/14;** B01D 9/0036; B01D 9/0054; B01D 9/0072; B01D 9/0077
(25) En (26) En
(21) 24717775.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050875 28.03.2024
(87) WO 2024/201069 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304851
(54) • *HERSTELLUNG VON CO-KRISTALLEN*
• *FORMATION OF CO-CRYSTALS*
• *FORMATION DE CO-CRISTAUX*
(71) Indicatrix Crystallography Ltd., 33 Wallace Street, Newcastle upon Tyne Tyne and Wear NE2 4AU, GB
(72) METHERALL, Jessica P., Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 7RU, GB
MARDIANA, Lina, Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 7RU, GB
PROBERT, Michael R., Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 7RU, GB
HALL, Michael J., Newcastle upon Tyne, Tyne and Wear NE1 7RU, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***B01D 15/18*** (11) **4 688 199 A1***
B01D 15/20 ***B01J 20/28***
C07K 1/14 ***B01D 15/36***
B01D 15/38
(52) **C07K 1/18; B01D 15/1892; B01D 15/206; B01J 20/08; B01J 20/103; B01J 20/24; B01J 20/267; B01J 20/28004; B01J 20/28023; B01J 20/285; B01J 39/05; B01J 39/26; B01J 41/07; B01J 41/20; B01J 47/02; B01J 47/127; C07K 1/34; C07K 1/36;** B01D 15/327; B01D 15/361; B01D 15/3804
(25) En (26) En
(21) 24717102.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050074 26.03.2024
(87) WO 2024/199610 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 DK PA202300275
(54) • *NEUE MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR VERFEINERUNG VON VERFAHREN*
• *NOVEL MATERIALS AND METHODS FOR REFINING PROCESSES*
• *NOUVEAUX MATÉRIAUX ET MÉTHODES POUR DES PROCÉDÉS DE RAFFINAGE*
(71) Lihme Protein Solutions APS, O.B. Muusvej 17, 3520 Farum, DK
(72) LIHME, Allan Otto Fog, 3520 Farum, DK
SOMMER-KNUDSEN, Jens, 3520 Farum, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B01D 15/18 →(51) *B01D 59/30*

B01D 15/18 →(51) *G01N 30/02*

B01D 15/20 →(51) *B01D 15/18*

B01D 15/32 →(51) *C08B 37/00*

B01D 15/34 →(51) *G01N 30/02*

B01D 15/36 →(51) *B01D 15/18*

B01D 15/36 →(51) *B01D 59/30*

B01D 15/38 →(51) *B01D 15/18*

B01D 15/38 →(51) *C08B 37/00*

B01D 17/00 →(51) *B01L 3/00*

B01D 17/04 →(51) *C08G 8/04*

(51) ***B01D 19/00*** (11) **4 688 200 A2***
C02F 1/20 ***F22D 1/50***
C02F 103/02
(52) **B01D 19/0015; B01D 19/0047; B01D 19/0063; C02F 1/20; F22D 1/50;** C02F 1/02
(25) En (26) En
(21) 23715170.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058660 03.04.2023
(87) WO 2023/180588 2023/39 28.09.2023
(88) 30.11.2023
(54) • *ENTLÜFTUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR WARTUNG DER ENTLÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *DEAERATOR SYSTEMS AND METHODS OF SERVICING OF DEAERATOR*
• *SYSTÈMES DÉSAÉRATEURS ET PROCÉDÉS D'ENTRETIEN DE DÉSAÉRATEUR*
(71) Arabelle Solutions France, 32 Avenue Pablo Picasso, 92000 Nanterre, FR
(72) HAJ BOLOURI, Faegheh, 5400 BADEN, CH
WOLF, Hartwig, 5400 BADEN, CH
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

B01D 21/00 →(51) *B01D 29/05*

B01D 21/02 →(51) *B01D 29/05*

B01D 21/26 →(51) *A61K 41/00*

B01D 24/20 →(51) *B01D 24/22*

(51) ***B01D 24/22*** (11) **4 688 201 A1***
B01D 24/46 ***B01D 29/66***
B01D 24/20
(52) **B01D 24/001; B01D 24/24; B01D 24/4631;** B01D 2101/04; B01D 2201/087
(25) En (26) En
(21) 24785693.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022855 03.04.2024
(87) WO 2024/211425 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494138 P
(54) • *MEDIENRÜCKHALTEPLATTE FÜR EIN BLOCKUNTERDRAINAGESYSTEM*
• *MEDIA RETENTION PLATE FOR A BLOCK UNDERDRAIN SYSTEM*
• *PLAQUE DE RÉTENTION DE MILIEU POUR UN SYSTÈME DE DRAIN SOUTERRAIN À BLOCS*
(71) De Nora Water Technologies, LLC, 3000 Advance Lane, Colmar, PA 18915, US
(72) MUKADAM, Rehan, A, Colmar, PA 18915, US
YANCEY, Roy, Colmar, PA 18915, US
JANTSCH, Steve, Colmar, PA 18915, US
SCHWARZ, Kevin, Colmar, PA 18915, US
SHMIA, Stan, Colmar, PA 18915, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

B01D 24/46 →(51) *B01D 24/22*

(51) ***B01D 29/01*** (11) **4 688 202 A1***
B01D 29/56 ***B01D 29/58***
C02F 3/00 ***C02F 3/04***
(52) **B01D 29/01; B01D 29/56; B01D 29/58; C02F 1/001;** C02F 2103/007; C02F 2103/42; C02F 2209/44
(25) Hu (26) En
(21) 24728084.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) HU 2024/050021 27.03.2024
(87) WO 2024/201089 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 HU 2300108
(54) • *FILTEREINHEIT, FILTERVORRICHTUNG MIT DER FILTEREINHEIT UND VERWENDUNG DER FILTERVORRICHTUNG*

- *FILTERING UNIT, FILTERING APPARATUS COMPRISING THE FILTERING UNIT AND USE OF THE FILTERING APPARATUS*
- *UNITÉ DE FILTRATION, APPAREIL DE FILTRATION COMPRENANT L'UNITÉ DE FILTRATION ET UTILISATION DE L'APPAREIL DE FILTRATION*

(71) Palik, Zoltán, Koppány utca 20., 8000 Székesfehérvár, HU
(72) Palik, Zoltán, 8000 Székesfehérvár, HU
(74) Araczki, Csaba, Kovári Patent and Trademark Attorneys' LLC (Kovári LLC) Márvány utca 16, 1012 Budapest, HU

---

(51) ***B01D 29/05*** ***B01D 21/00*** ***B01D 29/085*** ***B01D 36/02*** ***B23Q 11/00*** (11) **4 688 203 A1*** ***B01D 21/02*** ***B01D 29/56*** ***B01D 36/04*** ***B23Q 11/10***
(52) **B01D 29/56;** B01D 21/0012; B01D 21/2472; B01D 21/2488; B01D 29/05; B01D 29/085; B01D 36/02; B01D 36/04; **B23Q 11/1069;** B01D 2221/14
(25) De (26) De
(21) 24707289.5 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051415 15.02.2024
(87) WO 2024/209281 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 202023101746 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABSCHEIDEN VON FESTSTOFFPARTIKELN AUS EINER FLÜSSIGKEIT*
- *DEVICE FOR SEPARATING SOLID PARTICLES FROM A LIQUID*
- *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE PARTICULES SOLIDES D'UN LIQUIDE*

(71) Interlit Filtration GmbH, Chausseestrasse 12, 16247 Joachimsthal, DE
(72) WENSAUER, Dietmar, 51143 Köln, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

B01D 29/085 →(51) ***B01D 29/05***

B01D 29/11 →(51) ***D06F 39/10***

B01D 29/56 →(51) ***B01D 29/01***

B01D 29/56 →(51) ***B01D 29/05***

B01D 29/58 →(51) ***B01D 29/01***

B01D 29/66 →(51) ***B01D 24/22***

B01D 36/02 →(51) ***B01D 29/05***

B01D 36/04 →(51) ***B01D 29/05***

---

(51) ***B01D 39/16*** (11) **4 688 204 A1***
(52) **B01D 39/1623;** B01D 29/11; B01D 39/1676; B01D 39/1692; B01D 46/0001; B01D 2239/0414; B01D 2239/0421; B01D 2239/0478
(25) En (26) En
(21) 24721827.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022303 29.03.2024
(87) WO 2024/206872 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456344 P
(54) • *ATOMLAGENABSCHEIDUNG VON FILTRATIONSMEDIEN*
- *ATOMIC LAYER DEPOSITION OF FILTRATION MEDIA*
- *DÉPÔT DE COUCHE ATOMIQUE DE MILIEU DE FILTRATION*

(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) LAUER, David D., Bloomington, Minnesota 55431, US
MORAVEC, Davis B., Bloomington, Minnesota 55431, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B01D 39/20 →(51) ***C08B 37/00***

---

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/10*** (11) **4 688 205 A1*** ***B01D 46/52***
(52) **B01D 46/523;** B01D 46/0001; B01D 46/10
(25) En (26) En
(21) 24721849.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023228 05.04.2024
(87) WO 2024/211675 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131514
(54) • *LUFTFILTER MIT LEIMKÜGELCHEN MIT UNTERSCHIEDLICHEM DURCHMESSER*
- *AIR FILTER WITH DIFFERENT DIAMETER GLUE BEADS*
- *FILTRE À AIR À BILLES DE COLLE DE DIAMÈTRE DIFFÉRENT*

(71) Filtration Advice, Inc., 3155 Canterbury Drive, Boca Raton, FL 33434, US
(72) TER HORST, Dirk, Boca Raton, Florida 33434, US
(74) Patent- und Rechtsanwälte Behrmann Wagner PartG mbB, Hegau-Tower Maggistraße 5 (11. OG), 78224 Singen, DE

B01D 46/10 →(51) ***B01D 46/00***

---

(51) ***B01D 46/24*** (11) **4 688 206 A1***
(52) **B01D 46/24;** B01D 46/003; B01D 2201/04; B01D 2265/06
(25) En (26) En
(21) 24719732.0 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019985 14.03.2024
(87) WO 2024/211067 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318130131
(54) • *COALESCERTRÄGER, FILTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
- *COALESCER SUPPORT, FILTER SYSTEM, AND METHOD OF USE*
- *SUPPORT DE COALESCEUR, SYSTÈME DE FILTRE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*

(71) Pall Corporation, 25 Harbor Park Drive, Port Washington, NY 11050, US
(72) RODEWALD, Cord, 63303 Dreieich, DE
BALDINO, Michael, Port Washington, New York 11050, US
NIEDZIALKOWSKI, Jeffrey Bernard, Port Washington, New York 11050, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B01D 46/52 →(51) ***B01D 46/00***

---

(51) ***B01D 53/00*** ***B01D 53/26*** (11) **4 688 207 A1***
(52) **B01D 53/002; B01D 53/265;** B01D 2257/504; B01D 2258/0283
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712072.8 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057470 20.03.2024
(87) WO 2024/200165 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302908
(54) • *KOPPLUNG EINES SEKUNDÄREN KÜHLMITTELS UND WÄRMEÜBERTRAGUNGSEFFEKTES IN EINEM VERFAHREN UND EINER VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON RAUCHGASEN*
- *COUPLING SECONDARY-REFRIGERANT AND HEAT-TRANSFER EFFECTS IN A METHOD AND A DEVICE FOR TREATING FLUE GASES*
- *COUPLAGE DES EFFETS FRIGOPORTEUR ET CALOPORTEUR DANS UN PROCEDE ET UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FUMEES*

(71) Cryo Pur, 4 Rue du Vaulorin, 91320 Wissous, FR
(72) CLODIC, Denis, 91320 Wissous, FR
TOUBASSY, Joseph, 91320 Wissous, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

---

(51) ***B01D 53/00*** ***F25J 3/06*** ***H01M 8/0668*** (11) **4 688 208 A1*** ***F25J 1/00***
(52) **B01D 53/002; F25J 3/0625; F25J 3/0655; F25J 3/067; H01M 8/0668;** B01D 2256/22; B01D 2257/504; B01D 2258/0208; B01D 2258/0283; F25J 2220/82; F25J 2230/30; F25J 2235/80; F25J 2270/04; F25J 2270/12; F25J 2270/66
(25) En (26) En
(21) 24718321.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025135 27.03.2024
(87) WO 2024/199733 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006366
25.01.2024 IT 202400001377
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSANLAGE MIT EXTERNEM KÄLTEKREISLAUF UND VERFAHREN*
- *CARBON DIOXIDE SEPARATION PLANT USING EXTERNAL REFRIGERATION CIRCUIT, AND METHOD*
- *INSTALLATION DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE UTILISANT UN CIRCUIT DE RÉFRIGÉRATION EXTERNE, ET PROCÉDÉ*

(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) STALLMANN, Olaf, 60598 Frankfurt, Hesse, DE
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

---

(51) ***B01D 53/02*** (11) **4 688 209 A1***

B01D 53/04 *F04B 37/02* *B33Y 80/00*

(52) **B33Y 80/00; B01D 53/02; B01D 53/0407; F04B 37/02;** B01D 2253/1122

(25) En (26) En
(21) 24712559.4 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050588 06.03.2024
(87) WO 2024/200996 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304572
(54) • *GASERFASSUNGSELEMENT*
• *GAS CAPTURE ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CAPTURE DE GAZ*
(71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) LODGE, Samuel David, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
(74) Totman, Clare Elizabeth, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

---

(51) *B01D 53/02* (11) **4 688 210 A2***
B01D 53/62

(52) **B01D 53/0407; B01D 53/0423;** B01D 2253/25; B01D 2257/504; B01D 2258/0283; B01D 2258/06; Y02C 20/40

(25) En (26) En
(21) 24781929.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021969 28.03.2024
(87) WO 2024/206632 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 31.03.2023 US 202363456195 P
(54) • *ADSORBERMODULE UND REAKTOREN ZUR ABSCHEIDUNG VON KOHLENDIOXID*
• *ADSORBER MODULES AND REACTORS FOR CAPTURE OF CARBON DIOXIDE*
• *MODULES ET RÉACTEURS ADSORBANTS POUR LA CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Cormetech, Inc., 5000 International Drive, Durham, NC 27712, US
(72) HOWELL, Eric, Baker, Newberry, FL 32669, US
DIFRANCESCO, Chris, E., Durham, NC 27712, US
PRITCHARD, Scot, Durham, NC 27712, US
(74) Greenwoods, Queens House 55-56 Lincoln's Inn Fields, London WC2A 3LJ, GB

---

(51) *B01D 53/04* (11) **4 688 211 A1***
B01D 53/047 *B01D 53/053*
C01B 13/02 *C01B 21/04*
C01B 32/50

(52) **B01D 53/0462; B01D 53/0446; B01D 53/0454; B01D 53/047; B01D 53/053; C01B 13/0259; C01B 21/045; C01B 32/50;** B01D 2256/10; B01D 2256/12; B01D 2256/22; C01B 13/0277

(25) De (26) De
(21) 24715469.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057801 22.03.2024
(87) WO 2024/200279 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023202807
(54) • *MODULARES GASTRENNVERFAHREN, MODULARES GASTRENNVORRICHTUNGSSYSTEM UND MODULARE GASTRENNVORRICHTUNG*
• *MODULAR GAS SEPARATION METHOD, MODULAR GAS SEPARATION DEVICE SYSTEM, AND MODULAR GAS SEPARATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE GAZ MODULAIRE, SYSTÈME DE DISPOSITIF DE SÉPARATION DE GAZ MODULAIRE ET DISPOSITIF DE SÉPARATION DE GAZ MODULAIRE*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) ZLATKOV, Branislav, 38104 Braunschweig, DE
ROTHER, Christoph, 38179 Schwuelper, DE
LANGE, Enrica, 38547 Calberlah
Allerbuettel, DE
RUEGGEBERG, Marc, 38124 Braunschweig, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) *B01D 53/04* (11) **4 688 212 A1***
B01D 53/047 *B01D 53/26*
B60T 17/00

(52) **B01D 53/261; B01D 53/0462; B01D 53/047; B01D 53/0476; B60T 17/004;** B01D 2258/06; B01D 2259/40052; B01D 2259/40054; B01D 2259/40088; B01D 2259/65

(25) De (26) De
(21) 24716682.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058386 27.03.2024
(87) WO 2024/200590 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108231
(54) • *ADSORPTIONSTROCKNER*
• *ADSORPTION DRYER*
• *SÉCHOIR À ADSORPTION*
(71) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaeser-Strasse 26, 96450 Coburg, DE
(72) KRAUS, Markus, 96450 Coburg, DE
FREDENHAGEN, Andreas, 96450 Coburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) *B01D 53/04* (11) **4 688 213 A1***
B01D 53/26

(52) **B01D 53/0462; B01D 53/0438; B01D 53/0446; B01D 53/261;** B01D 2257/504; B01D 2257/80; B01D 2258/06; B01D 2259/40054; B01D 2259/40088; B01D 2259/4009

(25) De (26) De
(21) 24716693.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058483 28.03.2024
(87) WO 2024/200651 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023203013
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON LUFT ODER EINEM SORBENTEN IN EINER ANLAGE ZUR ABTRENNUNG VON KOHLENSTOFFDIOXID AUS DER UMGEBUNGSLUFT*
• *DEVICE AND METHOD FOR DRYING AIR OR A SORBENT IN A SYSTEM FOR SEPARATING CARBON DIOXIDE FROM THE AMBIENT AIR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SÉCHAGE D'AIR OU DE SORBANT DANS UN SYSTÈME DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE DE L'AIR AMBIANT*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) KAWELKE, Peter, 38442 Wolfsburg, DE
BEHNKE, Klaus, 69198 Schriesheim, DE
WEBER, Stephan, 45699 Herten, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) *B01D 53/04* (11) **4 688 214 A1***

(52) **B01D 53/0462; B01D 53/0407; B01D 53/0438;** B01D 2257/50; B01D 2258/0283; B01D 2259/4009; B01D 2259/40092; B01D 2259/655

(25) Fr (26) Fr
(21) 24722672.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050431 03.04.2024
(87) WO 2024/209158 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303347
(54) • *INDUSTRIEANLAGE MIT GASTURBINE MIT SCHADSTOFF-GAS-ABSCHEIDUNG UND WÄRMERÜCKGEWINNUNG*
• *INDUSTRIAL ASSEMBLY WITH GAS TURBINE WITH POLLUTANT-GAS CAPTURE AND HEAT RECOVERY*
• *ENSEMBLE INDUSTRIEL AVEC TURBINE À GAZ AVEC CAPTURE DE GAZ POLLUANT ET RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) SELLES, Franck Marc Florent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FRANTZ, Caroline Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RAMOS, Bruna, Manuela, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DE CRESCENZO, Marie-Laure Madeleine Yvonne, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) *B01D 53/04* (11) **4 688 215 A1***
G01M 15/14

(52) **B01D 53/0407; G01M 15/14;** B01D 2253/204; B01D 2253/342; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2258/01

(25) Fr (26) Fr
(21) 24722678.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050440 04.04.2024
(87) WO 2024/209162 2024/41 10.10.2024

(30) 04.04.2023 FR 2303357
(54) • *GASTURBINENPRÜFSTAND MIT GASABSCHEIDUNG*
• *GAS TURBINE TEST BENCH WITH GAS CAPTURE*
• *BANC DE TEST DE TURBINE À GAZ AVEC CAPTURE DE GAZ*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) FRANTZ, Caroline Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SELLES, Franck Marc Florent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RAMOS, Bruna Manuela, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DE CRESCENZO, Marie-Laure Madeleine Yvonne, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 688 216 A1***
(52) **B01D 53/0438;** B01D 53/0462; B01D 2257/504; B01D 2258/06; B01D 2259/40086; B01D 2259/4009; B01D 2259/65
(25) En (26) En
(21) 24821104.7 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/086161 13.12.2024
(87) WO 2025/149291 2025/29 17.07.2025
(30) 12.01.2024 EP 24151589
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DIREKTLUFTERFASSUNGSANLAGE UND DIREKTLUFTERFASSUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A DIRECT AIR CAPTURE PLANT AND DIRECT AIR CAPTURE PLANT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE CAPTURE DIRECTE D'AIR ET INSTALLATION DE CAPTURE DIRECTE D'AIR*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SVENSSON, Oscar, 582 55 Linköping, SE
MYRÉN, Mikael, 602 21 Norrköping, SE
JAKSCH, Peter, 60211 Norrköping, SE
HJALMARSSON, Christer, 61291 Finspong, SE

B01D 53/04 →(51) ***B01D 53/02***

B01D 53/047 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 53/053 →(51) ***B01D 53/04***

---

(51) ***B01D 53/08*** ***B01D 53/12*** (11) **4 688 217 A1***
(52) **B01D 53/08;** B01D 53/12; B01D 2257/504; B01D 2258/0283; B01D 2258/06; B01D 2259/40003; B01D 2259/40009; B01D 2259/40083; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 24714958.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059186 04.04.2024
(87) WO 2024/208966 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166599
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON KOHLENDIOXID*
• *PLANT AND METHOD FOR CAPTURING CARBON DIOXIDE*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ POUR CAPTURER LE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Dharma Karma Foundation, 48 Heather Dr, Atherton, CA 94027, US
(72) FUCHS, Josef, 1140 Wien, AT
FUCHS, Johannes, 1220 Wien, AT
CHIMANI, Florian, 4540 Pfarrkirchen, AT
BHANDARI, Aditya Anil, San Jose, California 95110, US
WALLMÜLLER, Andreas, 3340 Waidhofen an der Ybbs, AT
FAHRNGRUBER, Michael, 3341 Ybbsitz, AT
FLEISS, Benjamin, 1060 Wien, AT
HOFBAUER, Hermann, 1060 Wien, AT
MÜLLER, Stefan, 1130 Wien, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B01D 53/12 →(51) ***B01D 53/08***

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 688 218 A1***
(52) **B01D 53/1406; B01D 53/1425; B01D 53/1475;** B01D 2252/20421; B01D 2252/20426; B01D 2252/20431; B01D 2258/0283; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 24709754.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056315 11.03.2024
(87) WO 2024/208538 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166465
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON KOHLENDIOXID AUS RAUCHGAS*
• *PROCESS FOR REMOVING CARBON DIOXIDE FROM FLUE GAS*
• *PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE DIOXYDE DE CARBONE DE GAZ DE COMBUSTION*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE, 75 Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) RAULI, Elena, 60439 Frankfurt am Main, DE
MEYER, Quentin, 60388 Frankfurt am Main, DE
CHAUBET, Lucie, 60388 Frankfurt am Main, DE
SCHMID MCGUINNESS, Teja, 60439 Frankfurt am Main, DE
HÄNEL, Alexander, 60439 Frankfurt am Main, DE
JUNGER, Jasmin, 60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B01D 53/14*** ***B01D 53/62*** ***B01D 53/96*** (11) **4 688 219 A1*** ***B01D 53/77***
(52) **B01D 53/62; B01D 53/77; B01D 53/96;** B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2251/60; B01D 2257/504; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 24716338.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058598 28.03.2024
(87) WO 2024/208737 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167058
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SEQUESTRIERUNG VON KOHLENDIOXID AUS EINEM AUSGANGSGASGEMISCH*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR SEQUESTERING CARBON DIOXIDE FROM A SOURCE GAS MIXTURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉQUESTRATION DE DIOXYDE DE CARBONE À PARTIR D'UN MÉLANGE DE GAZ SOURCE*
(71) Hochschule Weihenstephan-Triesdorf Biotechnologie und Bioinformatik, in Vertretung des Freistaates Bayern, Am Hofgarten 10, 85354 Freising, DE
(72) HUBER, Norbert, 90530 Wendelstein, DE
GATTERNIG, Bernhard, 90429 Nürnberg, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 688 220 A1***
(52) **B01D 53/1475; B01D 53/1425;** B01D 2252/204; B01D 2252/20405; B01D 2252/20421; B01D 2252/20431; B01D 2252/20447; B01D 2252/20494; B01D 2258/0283; B01D 2259/65; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 24719670.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NO 2024/050080 04.04.2024
(87) WO 2024/210757 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 NO 20230389
(54) • *KOHLENSTOFFABSCHEIDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG*
• *A CARBON CAPTURE SYSTEM AND A METHOD FOR CARBON CAPTURE*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE CAPTURE DE CARBONE*
(71) AKER CARBON CAPTURE NORWAY AS, Postboks 169, 1325 Lysaker, NO
(72) BELLEMO, Lorenzo, 1366 COPENHAGEN, DK
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 688 221 A2***
(52) **B01D 53/14;** B01D 53/1475; B01D 2252/20478; B01D 2252/30; B01D 2257/504; B01D 2258/06
(25) It (26) En
(21) 24721740.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053286 04.04.2024
(87) WO 2024/209385 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 07.04.2023 IT 202300006885
(54) • *VERFAHREN ZUR EXTRAKTION EINER GAS- ODER DAMPFKOMPONENTE AUS DRUCKLUFT*
• *METHOD OF EXTRACTION OF A GASEOUS OR VAPOR COMPONENT FROM COMPRESSED AIR*

- *PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'UN COMPOSANT GAZEUX OU DE VAPEUR À PARTIR D'AIR COMPRIMÉ*

(71) IES Srl, Via Massimiliano Kolbe 15, 37045 Legnago (VR), IT
Consiglio Nazionale Delle Ricerche, Via P. Bucci 17c, 87036 Rende (CS), IT
(72) ENRICO, Enrico, 37045 Legnago (VR), IT
RIGOTTO, Mariano, 37045 Legnago (VR), IT
FIGOLI, Alberto, 87036 Rende (CS), IT
JOHANNES CAROLUS, Jansen, 87036 Rende (CS), IT
MONTELEONE, Marcello, 87036 Rende (CS), IT
ALESSIO, Alessio, 87036 Rende (CS), IT
ESPOSITO, Elisa, 87036 Rende (CS), IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

---

(51) ***B01D 53/14*** ***B01D 53/18*** ***B01D 53/26*** (11) **4 688 222 A2*** ***F24F 3/14***
(52) **B01D 53/1425; B01D 53/18; F24F 3/1417;** B01D 53/1493; B01D 53/185; B01D 53/263; B01D 2251/302; B01D 2251/60; B01D 2252/103; B01D 2257/80; B01D 2258/06
(25) En (26) En
(21) 24723670.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023423 05.04.2024
(87) WO 2024/211820 2024/41 10.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457984 P
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEME, -VORRICHTUNGEN UND -VERFAHREN MIT EINEM TROCKNUNGSMITTEL MIT EXTREM NIEDRIGEM DURCHFLUSS*
• *ULTRA LOW FLOW DESICCANT AIR CONDITIONING SYSTEMS DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SYSTÈMES DE CLIMATISATION À DÉSHYDRATANT À FLUX ULTRA-LENT*
(71) Mojave Energy Systems, Inc., 623 N. Pastoria Ave., Sunnyvale, California 94085, US
(72) FARESE, Philip, Sunnyvale, California 94085, US
ELLMAN, Rachel, Sunnyvale, California 94085, US
TOIVOLA, Kristopher, Sunnyvale, California 94085, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***B01D 53/14*** ***B01D 53/18*** ***C10L 3/10*** ***F25J 3/02*** (11) **4 688 223 A2*** ***B01F 25/31*** ***F15D 1/02*** ***B01F 23/213***
(52) **B01D 53/18; B01D 53/1468; C10L 3/103;** C10L 2290/545; C10L 2290/565; C10L 2290/60
(25) En (26) En
(21) 24781689.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021331 25.03.2024
(87) WO 2024/206232 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492378 P
(54) • *SCHLEIFENLEITUNG ZUR H2S-BEHANDLUNG*
• *LOOP LINE FOR H2S TREATMENT*
• *CONDUITE EN BOUCLE POUR TRAITEMENT DE H2S*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, TX 77079, US
(72) WANG, Jian, Houston, TX 77079, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

B01D 53/14 →(51) ***C10L 3/08***

B01D 53/18 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/22 →(51) ***F23J 15/00***

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/00***

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/04***

B01D 53/26 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/56 →(51) ***F23J 15/00***

---

(51) ***B01D 53/62*** ***B01D 53/83*** ***B01J 20/04*** ***E01C 19/20*** (11) **4 688 224 A1*** ***B01J 8/08*** ***B28C 9/00***
(52) **B01D 53/62;** B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2257/504; F23J 2215/50
(25) En (26) En
(21) 24724340.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023029 04.04.2024
(87) WO 2024/211540 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494285 P
(54) • *SCHALENVERARBEITUNGSEINHEITEN FÜR KOHLENSTOFFABSCHEIDUNGS- UND -ENTFERNUNGSSYSTEME SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *TRAY PROCESSING UNITS FOR CARBON CAPTURE AND REMOVAL SYSTEMS, AND METHODS OF OPERATING THE SAME*
• *UNITÉS DE TRAITEMENT DE PLATEAUX POUR SYSTÈMES DE CAPTURE ET D'ÉLIMINATION DE CARBONE, ET LEURS PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) Heirloom Carbon Technologies, Inc., 125 Valley Drive, Brisbane, California 94005, US
(72) MAI, Rocky, San Mateo, California 94402, US
GARNIER, Hunter, San Bruno, California 94066, US
GUEBLE, Isabel, Sunnyvale, California 94089, US
KARR, Charles, San Francisco, California 94127, US
PEDERSEN, Kristen, San Francisco, California 94122, US
PAUL-GIN, Noah, San Francisco, California 94122, US
LIU, Roufei, San Jose, California 95133, US
NASSAR, Maryam, Sacramento, California 95835, US
ELAHI, Shazib, Fremont, California 94539, US
DRENNAN, David, Springfield, New Hampshire 03284, US
MANEM, Tejas, San Bruno, California 94066, US
SANCHEZ, Hugo, San Bruno, California 94066, US
MILLS, Jennifer, San Leandro, California 94577, US
DUNCAN, Robert, San Francisco, California 94110, US
KANE, Margaret, Mountain View, California 94043, US
DUBEL, Andrew, Moss Beach, California 94038, US
MCQUEEN, Noah, San Francisco, California 94107, US
CUSON, Mark, Brisbane, California 94005, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***B01D 53/62*** ***B01D 53/78*** ***C01F 11/18*** (11) **4 688 225 A1*** ***C01B 17/74*** ***C01B 32/60***
(52) **C01B 32/60; B01D 53/62; B01D 53/78; B01D 53/96; C01B 17/745; C01B 32/55; C01C 1/24;** B01D 2251/404; B01D 2252/102
(25) En (26) En
(21) 24778459.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050304 26.03.2024
(87) WO 2024/201455 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455387 P
(54) • *HERSTELLUNG VON SCHWEFELSÄURE UND KOHLENDIOXIDMINERALISIERUNG*
• *PRODUCTION OF SULFURIC ACID AND CARBON DIOXIDE MINERALIZATION*
• *PRODUCTION D'ACIDE SULFURIQUE ET DE MINÉRALISATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Airovation Technologies Ltd., 3 HaOreg Street, 7177909 Modi'in-Maccabim-Re'ut, IL
(72) ELGAT, Zvi, 7179901 Modi'in Maccabim-Re'ut, IL
HITE, Itamar, 7403736 Ness Ziona, IL
BEN MENASHE, Avi, 2240748 Nahariya, IL
(74) Crow, Martin, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/02***

B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/62 →(51) ***B01J 3/04***

B01D 53/75 →(51) ***F23J 15/00***

B01D 53/77 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/78 →(51) ***B01D 53/62***

B01D 53/83 →(51) ***B01D 53/62***

---

(51) ***B01D 53/86*** ***B01D 53/88*** ***A61L 9/20*** (11) **4 688 226 A1*** ***A01C 3/02*** ***B65D 90/34***
(52) **B01D 53/88; A61L 9/205; B01D 53/8678;** A01C 3/028; B01D 2255/20707; B01D 2255/802; B01D 2257/304; B01D 2257/406; B01D 2257/708; B01D 2257/90; B01D 2258/05
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716302.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058364 27.03.2024
(87) WO 2024/200572 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23305420
(54) • *FILTRATIONSSYSTEM FÜR EINEN TANK UND ZUGEHÖRIGER TANK UND FILTRATIONSVERFAHREN*
• *FILTRATION SYSTEM FOR A TANK, AND ASSOCIATED TANK AND FILTRATION METHOD*
• *SYSTÈME DE FILTRATION POUR UN BASSIN, BASSIN ET PROCÉDÉ DE FILTRATION ASSOCIÉS*
(71) Suez Aria Technologies, Parc de l'Ile, 15 rue du Port, 92000 Nanterre, FR
(72) ROMAND, Clément, 92600 Asnières sur Seine, FR
ARNAUDIS, Jérôme, 92400 Paris La Défense, FR
KELLY, Robert, 92400 Paris La Défense, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B01D 53/88 →(51) ***B01D 53/86***

B01D 53/96 →(51) ***B01D 53/14***

(51) ***B01D 59/30*** ***C22B 13/06*** ***B01D 15/36*** (11) **4 688 227 A2*** ***B01D 15/18***
(52) **C22B 3/24; B01D 15/1871; B01D 15/1885; B01D 15/362; B01D 15/426; C22B 3/02; C22B 3/04; C22B 3/42; C22B 13/06**
(25) En (26) En
(21) 24928653.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022482 01.04.2024
(87) WO 2025/188324 2025/37 11.09.2025
(30) 30.03.2023 US 202363493139 P
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BLEI212 ZUR VERWENDUNG IN DER GEZIELTEN ALPHAPARTIKELTHERAPIE*
• *AUTOMATED METHOD AND DEVICE FOR PRODUCTION OF LEAD 212 FOR USE IN TARGETED ALPHA-PARTICLE THERAPY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF AUTOMATISÉS DE PRODUCTION DE PLOMB 212 POUR UNE UTILISATION DANS UNE THÉRAPIE PAR PARTICULES ALPHA CIBLÉE*
(71) Radiomedix Inc., 9701 Richmond Avenue, Suite 222, Houston, TX 77042, US
(72) DELPASSAND, Ebrahim, Houston, TX 77019, US
TWOROWSKA, Izabela, Houston, TX 77025, US
JAKSIK, Jared, Conroe, TX 77303, US
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***B01D 61/12*** ***B01D 61/22*** ***B01D 65/02*** (11) **4 688 228 A1*** ***B01D 63/12***
(52) **B01D 63/12; B01D 61/12; B01D 61/22; B01D 65/02;** B01D 2201/56; B01D 2313/54; B01D 2313/60; B01D 2319/02; B01D 2321/00; B01D 2321/40
(25) En (26) En
(21) 24716858.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(86) GB 2024/050823 27.03.2024
(87) WO 2024/201028 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304529
(54) • *FILTERÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *FILTER MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE FILTRE*
(71) Membrane Sensor Systems Limited, City Point 3rd Floor 65 Haymarket Terrace, Edinburgh Lothian EH12 5HD, GB
(72) COSTER, Leonard, EDINBURGH Lothian EH12 5HD, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***B01D 61/14*** ***B01D 67/00*** ***B01D 71/28*** (11) **4 688 229 A1*** ***B01D 69/02*** ***C08J 9/00***
(52) **B01D 61/145; B01D 67/0027; B01D 69/02; B01D 71/281; C08J 5/18;** B01D 2325/02; B01D 2325/02832; B01D 2325/02833
(25) En (26) En
(21) 24715576.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058423 28.03.2024
(87) WO 2024/208713 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23386025
(54) • *NANOPORÖSE POLYMERMATERIALIEN UND EIN EINFACHES VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *NANOPOROUS POLYMER MATERIALS AND A FACILE PROCESS FOR THEIR PREPARATION*
• *MATÉRIAUX POLYMÈRES NANOPOREUX ET PROCESSUS FACILE POUR LEUR PRÉPARATION*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) KREMER, Kurt, 55218 Ingelheim, DE
HSU, Hsiao-Ping, 55126 Mainz, DE
FYTAS, Georg, 70013 Heraklion, GR
SINGH, Manjesh, Kanpur 208016, IN
(74) Deblon, Jörg-Stephan, Patentanwaltskanzlei Dr. Deblon Alte Honrather Strasse 22, 53797 Lohmar, DE

B01D 61/14 →(51) ***C08B 37/00***

B01D 61/14 →(51) ***G01N 33/558***

B01D 61/22 →(51) ***B01D 61/12***

(51) ***B01D 61/30*** ***A61M 39/20*** (11) **4 688 230 A1***
(52) **B01D 61/30; A61M 39/20;** B01D 63/02; B01D 2313/10; B01D 2313/12
(25) De (26) De
(21) 24715732.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057779 22.03.2024
(87) WO 2024/200270 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202720
(54) • *VERSCHLUSSKAPPE FÜR DIE STERILISATION ODER DAS BEFÜLLEN EINES MEDIZINISCHEN ARTIKELS*
• *CLOSURE CAP FOR THE STERILIZATION OR FILLING OF A MEDICAL ARTICLE*
• *CAPUCHON DE FERMETURE POUR LA STÉRILISATION OU LE REMPLISSAGE D'UN ARTICLE MÉDICAL*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) KUGELMANN, Franz, 61352 Bad Homburg, DE
RUFFING, Andreas, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B01D 61/32 →(51) ***A61M 1/14***

(51) ***B01D 61/36*** (11) **4 688 231 A1***
(52) **B01D 61/366; B01D 61/364;** B01D 2311/06; B01D 2311/25; B01D 2311/2674; B01D 2313/10; B01D 2313/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 24711578.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057268 19.03.2024
(87) WO 2024/200108 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302821
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES FLUIDS IN FLÜSSIGER PHASE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PURIFYING A FLUID IN THE LIQUID PHASE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR PURIFIER UN FLUIDE EN PHASE LIQUIDE*
(71) Société Technologique D'échangeurs Membranaires, 16 rue Cabanis, 75014 Paris, FR
(72) ZOUGHAIB, Assaad, 78120 Rambouillet, FR
ARGANDONA, Rolando, 75018 Paris, FR
POIZAT, David, 92160 Antony, FR
WALLAND, Frederic, 60270 Gouvieux, FR
MUSTAPHA, Rasha, 94230 Cachan, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

B01D 61/44 →(51) ***H01M 8/18***

(51) ***B01D 63/02*** ***B29C 41/04*** (11) **4 688 232 A1*** ***B29C 70/84***
(52) **B01D 63/0222; B29C 41/042; B29C 70/84; B29C 70/845;** B01D 2313/21; B01D 2323/42
(25) De (26) De
(21) 24718087.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058930 02.04.2024
(87) WO 2024/208822 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023203089
(54) • *VERFAHREN ZUM VERGIESSEN EINES HOHLFASERMEMBRANBÜNDELS IN EINEM FILTERGEHÄUSE*
• *METHOD FOR POTTING A HOLLOW-FIBRE MEMBRANE BUNDLE IN A FILTER HOUSING*

- *PROCÉDÉ D'ENROBAGE D'UN FAISCEAU DE MEMBRANES À FIBRES CREUSES DANS UN BOÎTIER DE FILTRE*

(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) KUGELMANN, Franz, 61352 Bad Homburg, DE
VEIT, Tobias, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

---

(51) ***B01D 63/08*** (11) **4 688 233 A1***
(52) **B01D 63/084;** **B01D 63/0821;** B01D 2313/10; B01D 2313/12; B01D 2313/14; B01D 2313/54
(25) En (26) En
(21) 24720696.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022396 29.03.2024
(87) WO 2024/206941 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455870 P
(54) • *MODULARE FLUIDFILTRATIONSKASSETTENANORDNUNG*
• *MODULAR FLUID FILTRATION CASSETTE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CASSETTE DE FILTRATION DE FLUIDE MODULAIRE*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) ZHOU, Jinxiang, Bloomington, Minnesota 55431, US
GOERTZ, Matthew P., Bloomington, Minnesota 55431, US
KALAYCI, Veli, Bloomington, Minnesota 55431, US
DALLAS, Andrew J., Bloomington, Minnesota 55431, US
CLEVELAND, Raymond S., Bloomington, Minnesota 55431, US
LITTLE, Daniel P., Bloomington, Minnesota 55431, US
DOTZLER, Daniel J., Bloomington, Minnesota 55431, US
RAHMATHULLAH, Aflal, Bloomington, Minnesota 55431, US
TEMPLES, Graham, Bloomington, MN 55431, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***B01D 63/08*** (11) **4 688 234 A2***
(52) **B01D 63/082;** B01D 2313/02; B01D 2313/04; B01D 2313/041; B01D 2313/08; B01D 2313/10; B01D 2313/12; B01D 2313/143; B01D 2313/146; B01D 2313/19; B01D 2313/20
(25) En (26) En
(21) 24721018.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022391 29.03.2024
(87) WO 2024/206938 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456282 P
(54) • *FLUIDFILTRATIONSKASSETTENANORDNUNG*
• *FLUID FILTRATION CASSETTE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CASSETTE DE FILTRATION DE FLUIDE*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) ZHOU, Jinxiang, Bloomington, Minnesota 55431, US
CLEVELAND, Raymond S., Bloomington, Minnesota 55431, US
LITTLE, Daniel P., Bloomington, Minnesota 55431, US
DRUECKE, Benjamin C., Bloomington, Minnesota 55431, US
GOERTZ, Matthew P., Bloomington, Minnesota 55431, US
RAHMATHULLAH, Aflal, Bloomington, Minnesota 55431, US
TEMPLES, Graham, Bloomington, Minnesota 55431, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

B01D 63/12 →(51) ***B01D 61/12***

B01D 65/02 →(51) ***A23C 9/142***

B01D 65/02 →(51) ***B01D 61/12***

B01D 65/06 →(51) ***A23C 9/142***

B01D 65/10 →(51) ***A61M 1/14***

---

(51) ***B01D 67/00*** ***B01D 69/10*** ***B01D 71/60*** (11) **4 688 235 A1*** ***B01D 69/12***
(52) **B01D 67/00931;** **B01D 67/0006;** **B01D 69/106;** **B01D 69/1071;** **B01D 69/12;** **B01D 71/601;** B01D 2323/30; B01D 2323/46; B01D 2325/50
(25) En (26) En
(21) 24721411.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022262 29.03.2024
(87) WO 2024/206845 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455843 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE TRENNMEDIEN*
• *COMPOSITE SEPARATION MEDIA*
• *MILIEU DE SÉPARATION COMPOSITE*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) GOERTZ, Matthew P., Bloomington, Minnesota 55431, US
SONTAG, Stephen K., Bloomington, Minnesota 55431, US
HAUSER, Bradly G., Bloomington, Minnesota 55431, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***B01D 67/00*** ***B01D 69/02*** (11) **4 688 236 A1***
(52) **B01D 67/0088;** **B01D 69/02;** B01D 71/12; B01D 71/36; B01D 71/68; B01D 71/70; B01D 2323/04; B01D 2325/38
(25) En (26) En
(21) 24721829.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022307 29.03.2024
(87) WO 2024/206875 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456327 P
19.12.2023 US 202363612164 P
(54) • *FLUORFREIE BESCHICHTUNG AUS HYDROPHOBEM DURCHLÄSSIGEM MATERIAL*
• *FLUORINE-FREE HYDROPHOBIC PERMEABLE MATERIAL COATING*
• *REVÊTEMENT DE MATÉRIAU PERMÉABLE HYDROPHOBE EXEMPT DE FLUOR*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) SONTAG, Stephen K., Bloomington, Minnesota 55431, US
YODER, Mikayla A., Bloomington, Minnesota 55431, US
GOERTZ, Matthew P., Bloomington, Minnesota 55431, US
MORAVEC, Davis B., Bloomington, Minnesota 55431, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B01D 67/00 →(51) ***B01D 61/14***

B01D 69/02 →(51) ***B01D 61/14***

B01D 69/02 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 69/02 →(51) ***B01L 3/00***

B01D 69/10 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 69/12 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 71/28 →(51) ***B01D 61/14***

B01D 71/60 →(51) ***B01D 67/00***

B01D 71/68 →(51) ***C08B 37/00***

---

(51) ***B01F 21/00*** ***B01F 31/20*** ***G01F 23/00*** ***B65B 3/30*** (11) **4 688 237 A1*** ***A61J 3/00*** ***G01F 22/00***
(52) **B01F 21/10;** **B01F 31/22;** **B01F 35/2131;** **B01F 35/2134;** **B01F 35/2209;** **B01F 35/222**
(25) En (26) En
(21) 24778468.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050325 28.03.2024
(87) WO 2024/201470 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455117 P
(54) • *ÜBERPRÜFUNG DER FESTEN AUFLÖSUNG IN EINER ROBOTISCHEN PHARMAZEUTISCHEN ZUBEREITUNG*
• *VERIFICATION OF SOLID DISSOLUTION IN ROBOTIC PHARMACEUTICAL PREPARATION*
• *VÉRIFICATION DE DISSOLUTION SOLIDE DANS PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE ROBOTIQUE*
(71) Equashield Medical Ltd, 1 Ktalav Street POB 12, 2495900 Migdal Tefen, IL
(72) SHEM-TOV, Eric, 4725144 Ramat Hasharon, IL
PERRY, Osnat, 1973000 Harduf, IL
GERSHTEIN, Jenia, 2173809 Karmiel, IL
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B01F 23/213 →(51) *B01D 53/14*

B01F 23/235 →(51) *B29C 45/00*

(51) ***B01F 23/40*** (11) **4 688 238 A1***
B01F 35/83 ***E21B 43/28***
(52) **B01F 23/49; B01F 33/5013; B01F 33/5021; B01F 35/13; G05D 11/132**
(25) En (26) En
(21) 24785708.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022886 03.04.2024
(87) WO 2024/211445 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494232 P
02.04.2024 US 202418625185
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM MISCHEN VON SÄUREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ACID MIXING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MÉLANGE D'ACIDES*
(71) Texas Integrity Acid Solutions, LLC, 1724A Gooseneck Drive, Bryan, Texas 77808, US
(72) SIEGERT, Britton, College Station, Texas 77845, US
JOHNSON, Gregory, Bryan, Texas 77807, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B01F 23/40 →(51) *B29C 48/37*

B01F 23/451 →(51) *B29B 7/48*

B01F 23/451 →(51) *B29B 7/94*

B01F 23/451 →(51) *B29C 48/37*

B01F 23/47 →(51) *B29C 48/37*

B01F 25/00 →(51) *C12Q 1/6825*

(51) ***B01F 25/10*** (11) **4 688 239 A1***
B01F 25/433 ***B01F 33/30***
B01F 33/81 ***B01F 33/82***
B01L 3/00
(52) **B01F 33/30; B01F 25/102; B01F 25/4331; B01F 25/4332; B01F 33/813; B01F 33/824; B01L 3/502784; B01L 3/5085;** B01L 2200/021; B01L 2200/12; B01L 2300/0867
(25) En (26) En
(21) 24722922.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022994 04.04.2024
(87) WO 2024/211518 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494776 P
(54) • *FLUIDISCHE MISCHEREINHEITSVORRICHTUNG ZUR NANOPARTIKELHERSTELLUNG*
• *FLUIDIC MIXER UNIT DEVICE FOR NANOPARTICLE PRODUCTION*
• *DISPOSITIF D'UNITÉ DE MÉLANGEUR FLUIDIQUE POUR LA PRODUCTION DE NANOPARTICULES*
(71) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) GALLUD, Audrey, 151 85 Södertälje, SE
SABIRSH, Alan, 151 85 Södertälje, SE
UGHETTO, Michael, 151 85 Södertälje, SE
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B01F 25/31 →(51) *B01D 53/14*

B01F 25/31 →(51) *B29B 7/48*

B01F 25/31 →(51) *B29B 7/94*

B01F 25/313 →(51) *B29B 7/48*

B01F 25/313 →(51) *B29C 48/37*

B01F 25/314 →(51) *B29B 7/48*

B01F 25/314 →(51) *B29C 48/37*

B01F 25/433 →(51) *B01F 25/10*

B01F 25/452 →(51) *B29C 45/00*

B01F 25/51 →(51) *B29B 7/48*

B01F 25/62 →(51) *B29B 7/48*

B01F 25/62 →(51) *B29B 7/94*

B01F 25/62 →(51) *B29C 48/37*

B01F 27/053 →(51) *C23C 30/00*

B01F 31/20 →(51) *B01F 21/00*

B01F 33/00 →(51) *A61M 39/00*

B01F 33/00 →(51) *G01F 1/68*

B01F 33/30 →(51) *B01F 25/10*

B01F 33/501 →(51) *F03D 80/50*

B01F 33/81 →(51) *B01F 25/10*

B01F 33/82 →(51) *B01F 25/10*

(51) ***B01F 35/00*** (11) **4 688 240 A1***
F16L 37/56
(52) **B01F 35/7164;** B01F 25/431; B01F 35/7174; B05C 17/00506; B05C 17/0052; B05C 17/00553; F16L 37/56
(25) En (26) En
(21) 23929255.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084818 29.03.2023
(87) WO 2024/197656 2024/40 03.10.2024
(54) • *MISCHERADAPTER FÜR EINE ZWEIKOMPONENTEN-ZUSAMMENSETZUNGSKARTUSCHE UND DAMIT AUSGESTATTETE MISCHERKARTUSCHENANORDNUNG*
• *MIXER ADAPTER FOR A TWO-COMPONENT COMPOSITION CARTRIDGE, AND MIXER-CARTRIDGE ASSEMBLY EQUIPPED WITH THE SAME*
• *ADAPTATEUR DE MÉLANGEUR POUR UNE CARTOUCHE DE COMPOSITION À DEUX COMPOSANTS, ET ENSEMBLE CARTOUCHE DE MÉLANGEUR ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) ZHANG, Zhonghua, Shanghai 201203, CN
WANG, Chengyu, Shanghai 201203, CN
FENG, Ji, Shanghai 201203, CN
DONG, Zhecheng, Shanghai 201203, CN

B01F 35/00 →(51) *A61M 39/00*

B01F 35/83 →(51) *B01F 23/40*

B01J 2/00 →(51) *C12N 5/00*

B01J 2/16 →(51) *C05C 9/00*

B01J 2/26 →(51) *C05C 9/00*

B01J 3/00 →(51) *B01J 3/04*

(51) ***B01J 3/04*** (11) **4 688 241 A1***
B01J 8/00 ***B01J 10/00***
B01J 19/00 ***B01J 19/24***
B01J 3/00 ***B01J 4/00***
B01D 53/62 ***C04B 20/02***
(52) **B01J 3/042; B01J 8/005; B01J 10/00; B01J 19/0013; B01J 19/2455; C04B 20/023;** B01D 53/62; B01J 3/008; B01J 4/002; B01J 19/2445; B01J 19/245; B01J 2219/00094; B01J 2219/00159; B01J 2219/00186; B01J 2219/185
(25) De (26) De
(21) 24716675.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058334 27.03.2024
(87) WO 2024/200557 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108019
(54) • *REAKTORSYSTEM FÜR EIN KARBONATISIERUNGSVERFAHREN*
• *REACTOR SYSTEM FOR A CARBONATION METHOD*
• *SYSTÈME DE RÉACTEUR POUR UN PROCÉDÉ DE CARBONATATION*
(71) Co-Reactive GmbH, Von-Gahlen-Straße 47, 40625 Düsseldorf, DE
(72) BREMEN, Andreas Michael, 22299 Hamburg, DE
KLEINEBERG, Orlando Ramon, 40625 Düsseldorf, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B01J 4/00 →(51) *B01J 3/04*

(51) ***B01J 6/00*** (11) **4 688 242 A2***
B29B 17/04 ***C10K 1/00***
C10G 25/03
(52) **C10G 1/002; C10G 25/003; C10G 25/12;** C10G 1/10
(25) En (26) En
(21) 24782041.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022257 29.03.2024
(87) WO 2024/206840 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 30.03.2023 US 202363455733 P
(54) • *DECHLORIERUNG VON FLÜSSIGEN UND GASFÖRMIGEN STRÖMEN AUS KUNSTSTOFFPYROLYSEVERFAHREN*
• *DECHLORINATION OF LIQUID AND GAS STREAMS FROM PLASTICS PYROLYSIS PROCESSES*

- *DÉCHLORATION DE FLUX DE LIQUIDE ET DE GAZ À PARTIR DE PROCESSUS DE PYROLYSE DE MATIÈRES PLASTIQUES*

(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) LANGE DE OLIVEIRA, Armin, 69123 Heidelberg, DE
MOONEY, Dana, Rehms, Vidalia, LA 71373, US
REHMS, Garrett, Dylan, Vidalia, LA 71373, US
REESINK, Bernard, 3454 Meern, NL
HIEBER, Gisela, 67056 Ludwigshafen, DE
VITYUK, Artem, D., Iselin, NJ 08830, US
(74) Schuck, Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

B01J 6/00 →(51) *C22B 3/44*

(51) ***B01J 8/00*** ***B01J 8/04*** ***C01B 3/04*** (11) **4 688 243 A1*** ***B01J 8/06***
(52) **B01J 8/001; B01J 8/0415; B01J 8/0453; B01J 8/0496; B01J 8/06; C01B 3/047;** B01J 2208/00141; B01J 2208/00168; B01J 2208/00504; B01J 2208/0053; C01B 2203/0816; C01B 2203/1058; C01B 2203/1258; C01B 2203/142
(25) En (26) En
(21) 24710431.8 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056712 13.03.2024
(87) WO 2024/200012 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164195
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERSTOFF ENTHALTENDEN SYNTHESEGASPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PRODUCING SYNTHESIS GAS PRODUCT COMPRISING HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE GAZ DE SYNTHÈSE COMPRENANT DE L'HYDROGÈNE*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) LODIER, Guillaume, 78354 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
REN, Vincent, 78354 LES LOGES-EN-JOSAS, FR
KOT, Krzysztof, 31-545 Krakow, PL
TRUNK, Sebastian, 60388 Frankfurt, DE
ULBER, Dieter, 60439 Frankfurt am Main, DE
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B01J 8/00*** ***B01J 8/18*** ***C08F 2/01*** ***C08F 10/00*** (11) **4 688 244 A1*** ***B01J 8/26*** ***C08F 2/34*** ***B01J 19/00***
(52) **B01J 8/1827; B01J 8/0055; B01J 8/008; B01J 8/0085; B01J 8/1854; B01J 8/1863; B01J 8/1872; B01J 8/26; B01J 19/002; C08F 2/01; C08F 2/34; C08F 10/00; C08F 110/02;** B01J 2208/00168; B01J 2208/00769; B01J 2208/00938; B01J 2208/00991; B01J 2219/00247; B01J 2219/00252; B01J 2219/185; B01J 2219/1943; B01J 2219/1946; B01J 2231/122
(25) En (26) En
(21) 24716158.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058490 28.03.2024
(87) WO 2024/200657 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165308
(54) • *WIRBELSCHICHTREAKTOR ZUR GASPHASENPOLYMERISATION VON OLEFINEN*
• *FLUIDIZED BED REACTOR FOR GAS PHASE POLYMERIZATION OF OLEFINS*
• *RÉACTEUR À LIT FLUIDISÉ POUR LA POLYMÉRISATION EN PHASE GAZEUSE D'OLÉFINES*
(71) Basell Polyolefine GmbH, Brühler Strasse 60, 50389 Wesseling, DE
(72) MEI, Giulia, 44122 Ferrara, IT
MARTURANO, Lorella, 44122 Ferrara, IT
MEI, Gabriele, 44122 Ferrara, IT
BAITA, Pietro, 44122 Ferrara, IT
(74) LyondellBasell, c/o Basell Polyolefine GmbH Industriepark Hoechst, Bldg. E413, 65926 Frankfurt am Main, DE

B01J 8/00 →(51) *B01J 3/04*

B01J 8/02 →(51) *C01C 3/02*

B01J 8/04 →(51) *B01J 8/00*

B01J 8/06 →(51) *B01J 8/00*

B01J 8/06 →(51) *C01B 3/38*

B01J 8/08 →(51) *B01D 53/62*

B01J 8/08 →(51) *C22B 3/44*

B01J 8/18 →(51) *B01J 8/00*

B01J 8/26 →(51) *B01J 8/00*

B01J 10/00 →(51) *B01J 3/04*

B01J 12/00 →(51) *C01C 3/02*

(51) ***B01J 13/00*** (11) **4 688 245 A1***
(52) **B01J 13/0091**
(25) De (26) De
(21) 24790846.0 (22) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/078398 09.10.2024
(87) WO 2025/078429 2025/16 17.04.2025
(30) 09.10.2023 DE 102023127525
(54) • *PORÖSE KUGELFÖRMIGE ODER SCHALENFÖRMIGE AEROGEL-PARTIKEL ODER KÜGELCHEN VON AUSGEWÄHLTEN POLYSACCHARIDEN*
• *POROUS SPHERICAL OR SHELL-SHAPED AEROGEL PARTICLES OR SPHERES OF SELECTED POLYSACCHARIDES*
• *PARTICULES OU BILLES D'AÉROGEL POREUSES, SPHÉRIQUES OU CUPULIFORMES, DE POLYSACCHARIDES SÉLECTIONNÉS*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) GANESAN, Kathirvel, 51147 Köln, DE
MILOW, Barbara, 50354 Hürth, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B01J 13/00 →(51) *C01B 39/20*

B01J 13/00 →(51) *C01B 39/32*

(51) ***B01J 13/08*** (11) **4 688 246 A1***
(52) **B01J 13/14; A61K 8/11; A61K 8/40; A61K 8/64; A61K 8/645; A61K 8/73; A61K 8/88; A61K 8/9789; A61Q 5/02; A61Q 5/12; A61Q 13/00; A61Q 15/00; A61Q 19/10; B01J 13/08; B01J 13/10; C11D 3/505; C11D 17/0039;** A23L 27/72; A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 23822393.7 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/085820 14.12.2023
(87) WO 2024/126683 2024/25 20.06.2024
(30) 14.12.2022 US 202263432578 P
23.01.2023 EP 23152869
(54) • *KOAZERVAT-KERNSCHALEN-MIKROKAPSELN*
• *COACERVATE CORE-SHELL MICROCAPSULES*
• *MICROCAPSULES À STRUCTURE C?UR-ÉCORCE DE COACERVAT*
(71) Firmenich SA, 7, Rue de la Bergère, 1242 Satigny, CH
(72) ZHANG, Jian, Plainsboro, New Jersey 08536, US
HANSEN, Christopher, Plainsboro, New Jersey 08536, US
LI, Ang, Plainsboro, New Jersey 08536, US
JERRI, Huda, Plainsboro, New Jersey 08536, US
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) ***B01J 13/08*** ***A01N 25/28*** ***A23P 10/30*** ***A61K 9/50*** ***C11D 3/50*** (11) **4 688 247 A1*** ***A23L 27/00*** ***A61K 8/11*** ***B01J 13/10*** ***B01J 13/14***
(52) **B01J 13/08; A01N 25/28; A23L 27/72; A23P 10/30; A61K 8/11; A61K 8/645; A61K 9/5063; A61Q 19/00; B01J 13/10; B01J 13/14; C11D 3/382; C11D 3/505; C11D 17/0039;** A61K 2800/412
(25) En (26) En
(21) 24715494.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057929 25.03.2024
(87) WO 2024/200343 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304823
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT ORGANISCHEN VERBINDUNGEN*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO ORGANIC COMPOUNDS*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS OU SE RAPPORTANT À DES COMPOSÉS ORGANIQUES*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) DENIGOT, Marion, 95102 Argenteuil, FR

BOCOKIC, Vladica, 95102 Argenteuil, FR
RAGAZZINI, Emilie, 95102 Argenteuil, FR
KARAGIANNI, Katerina, 95102 Argenteuil, FR
(74) Global Patents, Givaudan SA
Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

B01J 13/10 →(51) *B01J 13/08*

B01J 13/14 →(51) *B01J 13/08*

(51) ***B01J 13/18*** (11) **4 688 248 A2***
(52) **B01J 13/18;** B01J 13/08
(25) En (26) En
(21) 24717758.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050822 27.03.2024
(87) WO 2024/201027 2024/40 03.10.2024
(88) 09.01.2025
(30) 29.03.2023 GB 202304626
(54) • *KOMPOSITTEILCHEN*
• *COMPOSITE PARTICLES*
• *PARTICULES COMPOSITES*
(71) University of Leicester, Fielding Johnson Building, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
(72) PILETSKY, Sergey, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
ZALESKI, Krzysztof, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
GARCIA CRUZ, Alvaro, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
PILETSKA, Elena, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
WHITCOMBE, Michael, Leicester Leicestershire LE1 7RH, GB
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

(51) ***B01J 16/00*** ***B01J 19/10*** (11) **4 688 249 A1***
(52) **B01J 16/005; B01J 19/10;** B01J 2219/00049; B01J 2219/0277; B01J 2219/0892; B01J 2219/2428; B01J 2219/2432
(25) De (26) De
(21) 24714184.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057810 22.03.2024
(87) WO 2024/200284 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107602
(54) • *VERFAHREN ZUR DIREKTEN MECHANOKATALYSE*
• *METHOD FOR DIRECT MECHANOCATALYSIS*
• *PROCÉDÉ DE MÉCANOCATALYSE DIRECTE*
(71) Ruhr-Universität Bochum, Universitätsstrasse 150, 44801 Bochum, DE
(72) BORCHARDT, Lars, 44789 Bochum, DE
GRÄTZ, Sven, 42389 Wuppertal, DE
WOHLGEMUTH, Maximilian, 44789 Bochum, DE
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 688 250 A1***
(52) **B01J 19/0046;** B01J 2219/00612; B01J 2219/00621; B01J 2219/00626
(25) En (26) En
(21) 24721350.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021758 27.03.2024
(87) WO 2024/206500 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493229 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FLUSSZELLENOBERFLÄCHEN*
• *METHODS FOR MAKING FLOW CELL SURFACES*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE SURFACES DE CUVES À CIRCULATION*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) HONG, Sahngki, San Diego, California 92122, US
KRAFT, Lewis J., San Diego, California 92122, US
SZEMJONOV, Alexandra, San Diego, California 92122, US
WENNING, Brandon, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 688 251 A2***
(52) **B01J 19/0046;** B01J 2219/00308; B01J 2219/0031; B01J 2219/00608; B01J 2219/00689; B01J 2219/00691; B01J 2219/00693; B01J 2219/00695; B01J 2219/00698; B01J 2219/00722
(25) En (26) En
(21) 24725644.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021863 28.03.2024
(87) WO 2024/206562 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492593 P
18.07.2023 US 202363514227 P
(54) • *AUTOMATISIERTES DATENSPEICHERSYSTEM*
• *AUTOMATED DATA STORAGE SYSTEM*
• *SYSTEME AUTOMATISÉ DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(71) Atlas Data Storage, Inc., 951 Gateway Boulevard, South San Francisco, California 94080, US
(72) RUDOFF, Roger, San Francisco, California 94080, US
TOPPANI, Dominique, San Francisco, California 94080, US
DIGGANS, James, San Francisco, California 94080, US
WATSON, Mark, San Francisco, California 94080, US
BANYAI, William, San Francisco, California 94080, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***B01J 19/00*** ***B01L 3/00*** ***C12Q 1/6844*** (11) **4 688 252 A1*** ***C12Q 1/6825*** ***G01N 33/50***
(52) **B01L 7/52; B01L 3/502715; C12Q 1/6844;** B01L 3/5029; B01L 2200/10; B01L 2200/16; B01L 2300/021; B01L 2300/0816
(25) En (26) En
(21) 24781994.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022143 29.03.2024
(87) WO 2024/206756 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456444 P
26.05.2023 US 202363469294 P
(54) • *IN-VITRO-DIAGNOSESYSTEM*
• *IN VITRO DIAGNOSTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC IN VITRO*
(71) Sherlock Biosciences, Inc., 55 Chapel Street, Suite 100, Newton, MA 02458, US
(72) DALE, Gregory A., Newton, MA 02458, US
LO, Shih-Jie, Newton, MA 02458, US
JAMES, Brian, Newton, MA 02458, US
SCHNEIDER, Eric, Newton, MA 02458, US
BOWDON, Andrea, Newton, MA 02458, US
SCHANZLE, John A., Newton, MA 02458, US
THOMPSON, II, Guy, Newton, MA 02458, US
DE ANGELI, Marco, Newton, MA 02458, US
(74) Graham Watt & Co, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

B01J 19/00 →(51) *B01J 3/04*

B01J 19/00 →(51) *B01J 8/00*

B01J 19/00 →(51) *C07D 201/12*

B01J 19/00 →(51) *C12M 1/40*

B01J 19/02 →(51) *C23C 30/00*

B01J 19/10 →(51) *B01J 16/00*

(51) ***B01J 19/12*** (11) **4 688 253 A1***
(52) **B01J 19/123; B01J 19/127; B01J 19/128;** B01J 2219/00761; B01J 2219/0875; B01J 2219/0877; B01J 2219/24
(25) En (26) En
(21) 24712273.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057907 25.03.2024
(87) WO 2024/208625 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166425
(54) • *FOTOREAKTORANORDNUNG*
• *PHOTOREACTOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PHOTO-RÉACTEUR*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE BEST, Anna, Wilhelmina, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
BROERSMA, Remy, Cyrille, 5656 AE Eindhoven, NL
SWEEGERS, Norbertus, Antonius, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN ASSELT, Robert, 5656 AE Eindhoven, NL
ONUSHKIN, Grigory, Alexandrovich, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

B01J 19/24 →(51) *B01J 3/04*

B01J 19/24 →(51) *C01C 3/02*

B01J 19/24 →(51) *C10G 9/24*

B01J 20/02 →(51) *B01J 20/08*

B01J 20/04 →(51) *B01D 53/62*

(51) ***B01J 20/08*** ***B01J 20/02*** ***B29B 17/04*** (11) **4 688 254 A2*** ***B01J 23/755***
(52) **C10G 25/003;** C10G 1/002; C10G 1/10
(25) En (26) En
(21) 24782035.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022245 29.03.2024
(87) WO 2024/206832 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 30.03.2023 US 202363455743 P
(54) • *ENTCHLORUNG VON FLÜSSIGEN UND GASFÖRMIGEN STRÖMEN AUS KUNSTSTOFFPYROLYSEVERFAHREN MIT ADSORBENS AUF NICKELBASIS*
• *DECHLORINATION OF LIQUID AND GAS STREAMS FROM PLASTICS PYROLYSIS PROCESSES WITH NICKEL-BASED ADSORBENT*
• *DÉCHLORATION DE FLUX DE LIQUIDE ET DE GAZ D'UN PROCESSUS DE PYROLYSE DE MATIÈRES PLASTIQUES AVEC UN ADSORBANT À BASE DE NICKEL*
(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) LANG DE OLIVEIRA, Armin, 69123 Heidelberg, DE
REESINK, Bernard, 3454 Meern, NL
HIEBER, Gisela, 67056 Ludwigshafen, DE
MOONEY, Dana Rehms, Vidalia, LA 71373, US
REHMS, Garrett Dylan, Vidalia, LA 71373, US
VITYUK, Artem D., Iselin, NJ 08830, US
(74) Schuck, Alexander, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

B01J 20/18 →(51) *C01B 39/20*

B01J 20/18 →(51) *C01B 39/32*

B01J 20/28 →(51) *B01D 15/18*

B01J 20/28 →(51) *G01N 21/76*

B01J 21/18 →(51) *B01J 37/02*

B01J 21/18 →(51) *C01C 1/04*

B01J 23/28 →(51) *C01C 1/04*

B01J 23/38 →(51) *B22F 9/14*

B01J 23/40 →(51) *B01J 37/02*

B01J 23/40 →(51) *C01C 1/04*

B01J 23/42 →(51) *B22F 9/14*

B01J 23/42 →(51) *C01C 3/02*

B01J 23/46 →(51) *C01C 1/04*

B01J 23/52 →(51) *B22F 9/14*

B01J 23/70 →(51) *B22F 9/14*

B01J 23/70 →(51) *C01C 1/04*

B01J 23/74 →(51) *C01C 1/04*

B01J 23/745 →(51) *C01C 1/04*

B01J 23/75 →(51) *C01C 1/04*

B01J 23/755 →(51) *B01J 20/08*

B01J 23/755 →(51) *C01C 1/04*

B01J 27/051 →(51) *C01B 32/198*

(51) ***B01J 27/24*** ***C01C 1/04*** (11) **4 688 255 A1***
(52) **B01J 27/24; C01C 1/0411;** Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 24718059.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058538 28.03.2024
(87) WO 2024/200681 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165993
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>?3?KATALYTISCHES MATERIAL MIT GETRÄGERTEM COMO <NS1:SUB>3</NS1:SUB>?N ZUR HERSTELLUNG VON NH <NS2:SUB>3</NS2:SUB>*
• *A CATALYTIC MATERIAL COMPRISING SUPPORTED CO3MO3N FOR THE SYNTHESIS OF NH3*
• *MATÉRIAU CATALYTIQUE COMPRENANT DU CO3MO3N SUPPORTÉ POUR LA SYNTHÈSE DE NH 3*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) JEVTOVIKJ, Ivana, 69123 Heidelberg, DE
SCHUNK, Stephan A., 69123 Heidelberg, DE
FREI, Elias Christopher, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
TITLBACH, Sven, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HEDRICK, Scott, Beachwood, Ohio 44122, US
DISANTIS, David D., Beachwood, Ohio 44122, US
GESKE, Michael, 10623 Berlin, DE
MUELLER, Matthias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B01J 27/24 →(51) *C01B 3/04*

(51) ***B01J 29/072*** ***B01J 29/10*** (11) **4 688 256 A1*** ***B01J 29/72***
(52) **B01J 29/763; B01J 35/56; B01J 37/0201; B01J 37/0246**
(25) En (26) En
(21) 24785827.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023251 05.04.2024
(87) WO 2024/211693 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457591 P
(54) • *MODIFIZIERTE KUPFERZEOLITHE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON GASSTRÖMEN MIT NOX*
• *MODIFIED COPPER ZEOLITES AND METHOD OF USING THE SAME FOR TREATMENT OF GAS STREAMS CONTAINING NOX*
• *ZÉOLITES DE CUIVRE MODIFIÉES ET LEUR PROCÉDÉ D'UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DE FLUX DE GAZ CONTENANT DES NOX*
(71) BASF CORPORATION, 100 Park Avenue, Florham Park, NJ 07932, US
(72) CAUDLE, Matthew, T., Iselin, NJ 08830, US
VATTIPALLI, Vivek, Iselin, NJ 08830, US
HAO, YuFen, Iselin, NJ 08830, US
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

B01J 29/10 →(51) *B01J 29/072*

(51) ***B01J 29/40*** ***C01B 39/38*** (11) **4 688 257 A1***
(52) **B01J 29/40; C01B 39/38**
(25) En (26) En
(21) 24739850.6 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/033222 10.06.2024
(87) WO 2024/258775 2024/51 19.12.2024
(30) 14.06.2023 US 202318334652
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZSM-5-ZEOLITHEN AUS HALLOYSIT*
• *METHODS OF FORMING ZSM-5 ZEOLITES FROM HALLOYSITE*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE ZÉOLITES ZSM -5 À PARTIR D'HALLOYSITE*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
King Fahd University of Petroleum and Minerals, P.O. Box 5071, Dhahran 31261, SA
(72) AKAH, Aaron, Dhahran, 31311, SA
JERMY, Rabindran, Dhahran, 31261, SA
AITANI, Abdullah, Dhahran, 31261, SA
SIDDIQUI, Mohammed A.B., Dhahran, 31261, SA
AL-GHRAMI, Musaed, Dhahran, 31311, SA
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

B01J 29/72 →(51) *B01J 29/072*

(51) ***B01J 31/00*** ***C07F 17/02*** ***C07F 19/00*** (11) **4 688 258 A1***
(52) **C07F 17/02; B01J 23/462; B01J 31/2295; B01J 31/2404; B01J 31/2409; B01J 31/2414; B01J 35/45; C01B 3/06;** B01J 2531/0211; B01J 2531/821; B01J 2531/842; B01J 2531/96; B01J 2540/12; B01J 2540/442
(25) En (26) En
(21) 24716175.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058645 28.03.2024
(87) WO 2024/200745 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23305436
(54) • *NANOKATALYSATORSYSTEME UND DEREN VERWENDUNG ZUR FREISETZUNG AUS EINEM FESTSTOFFSPEICHER*

- *NANOCATALYST SYSTEMS AND THEIR USE FOR HDELIVERY FROM SOLID STORAGE*
- *SYSTÈMES DE NANOCATALYSEURS ET LEUR UTILISATION POUR LA DISTRIBUTION DE HÀ PARTIR D'UN STOCKAGE SOLIDE*

(71) Université Bourgogne Europe, Maison de l'Université Esplanade Erasme, 21000 Dijon, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) HIERSO, Jean-Cyrille, 21000 Dijon, FR
MBOYI, Clève Dionel, 21600 Longvic, FR
POINSOT, Didier, 21800 Chevigny Saint Sauveur, FR
BOUZID, Moad, 21240 Talant, FR
DOMENICHINI, Bruno, 21000 Dijon, FR
KAHN, Myrtil L., 3100 Toulouse, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B01J 31/00 →(51) *C07F 17/02*

B01J 31/02 →(51) *C07D 473/34*

B01J 31/06 →(51) *C01B 3/06*

B01J 31/12 →(51) *B01J 31/16*

B01J 31/14 →(51) *C07F 5/06*

(51) ***B01J 31/16*** ***B01J 31/18*** ***C08G 77/04*** ***B01J 31/12*** (11) **4 688 259 A1***
B01J 31/22 ***C08L 83/04***
(52) **B01J 31/1658;** **C08L 83/04;** B01J 31/123; B01J 31/181; B01J 31/2226; B01J 2231/323; B01J 2531/0213; B01J 2531/828; C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 24723277.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022794 03.04.2024
(87) WO 2024/211382 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456859 P
11.05.2023 US 202363465554 P
31.12.2023 US 202363616661 P
(54) • *EINGEKAPSELTER KATALYSATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG, ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN MIT HYDROSILYLIERUNG*
- *ENCAPSULATED CATALYST, METHOD OF PREPARATION, COMPOSITION AND METHODS INVOLVING HYDROSILYLATION*
- *CATALYSEUR ENCAPSULÉ, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, COMPOSITION ET PROCÉDÉS IMPLIQUANT UNE HYDROSILYLATION*

(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48686-0994, US
The Board of Trustees of the University of Illinois, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US
(72) JELETIC, Matthew, Midland, Michigan 48686-0994, US
GUIRONNET, Damien, Urbana, Michigan 61801, US
MILLER, Susannah, Urbana, Illinois, US
BRUSKE, Ericka, Urbana, Illinois 61801, US
WEITZEL, Alison, Urbana, Illinois 61801, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***B01J 31/18*** ***B01J 31/22*** ***C08L 83/04*** (11) **4 688 260 A1***
C08G 77/04
(52) **B01J 31/1658;** **C08L 83/04;** B01J 31/123; B01J 31/181; B01J 31/2226; B01J 2231/323; B01J 2531/0213; B01J 2531/828; C08G 77/12; C08G 77/20
(25) En (26) En
(21) 24722889.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022786 03.04.2024
(87) WO 2024/211378 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456859 P
11.05.2023 US 202363465554 P
31.12.2023 US 202363616661 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HYDROSILYLIERUNGSREAKTIONSPRODUKTS*
- *COMPOSITION AND METHOD OF PREPARING HYDROSILYLATION REACTION PRODUCT*
- *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT DE RÉACTION D'HYDROSILYLATION*

(71) Dow Silicones Corporation, 2200 West Salzburg Road P.O. Box 994, Midland, MI 48686-0994, US
The Board of Trustees of the University of Illinois, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US
(72) JELETIC, Matthew, Midland, Michigan 48686-0994, US
GUIRONNET, Damien, Urbana, Michigan 61801, US
BRUSKE, Ericka, Urbana, Illinois 61801, US
WEITZEL, Alison, Urbana, Illinois 61801, US
MILLER, Susannah, Urbana, Illinois 61801, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

B01J 31/18 →(51) *B01J 31/16*

B01J 31/22 →(51) *B01J 31/16*

B01J 31/22 →(51) *B01J 31/18*

B01J 35/00 →(51) *B01J 37/02*

(51) ***B01J 37/02*** ***B01J 21/18*** ***B01J 35/00*** ***H01M 4/92*** (11) **4 688 261 A1***
B01J 23/40 ***H01M 4/86*** ***H01M 4/88***
(52) **H01M 4/8605;** **B01J 21/18;** **B01J 23/40;** **B01J 37/0203;** **H01M 4/8892;** **H01M 4/9075;** **H01M 4/9083;** **H01M 4/925;** **H01M 4/926;** **H01M 8/1004;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24717809.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050163 02.04.2024
(87) WO 2024/205414 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 NL 2034462
(54) • *LEITFÄHIGES KATALYTISCHES PARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG LEITFÄHIGER KATALYTISCHER PARTIKEL*
- *CONDUCTIVE CATALYTIC PARTICLE AND METHOD OF PRODUCING CONDUCTIVE CATALYTIC PARTICLES*
- *PARTICULE CATALYTIQUE CONDUCTRICE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES CATALYTIQUES CONDUCTRICES*

(71) Sotoodeh Beheer B.V., Magnoliastraat 13, 2165 CK Lisserbroek, NL
(72) SOTOODEH, Farnaz, 2165 CK Lisserbroek, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

B01J 37/34 →(51) *B22F 9/14*

B01L 1/04 →(51) *B01L 3/00*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 688 262 A1***
(52) **B01L 3/502784;** B01L 2200/0673; B01L 2200/146; B01L 2300/0627; B01L 2300/0867; B01L 2300/0883; B01L 2400/0463
(25) En (26) En
(21) 24715511.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058006 25.03.2024
(87) WO 2024/200381 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164087
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOMBINATORISCHEN MIKROKOMPARTMENTS IN EINER TRÄGERPHASE*
- *DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A COMBINATORIAL MICROCOMPARTMENT WITHIN A CARRIER PHASE*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MICRO-COMPARTIMENT COMBINATOIRE À L'INTÉRIEUR D'UNE PHASE PORTEUSE*

(71) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), EPFL-TTO, EPFL Innovation Park J, 1015 Lausanne, CH
(72) SAMET, Hana, 1180 Rolle, CH
MERTEN, Christoph, 1071 Rivaz, CH
(74) Schieler, Paul Manfred Robert, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 688 263 A1***
(52) **B01L 3/502769;** **B01L 3/502753;** **B01L 3/502784;** B01L 3/502776; B01L 2200/0636; B01L 2200/0652; B01L 2200/0673; B01L 2300/0816; B01L 2300/0864; B01L 2300/0867; B01L 2300/0874; B01L 2300/0896
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716345.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058657 28.03.2024
(87) WO 2024/200751 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303128
(54) • *MIKROFLUIDISCHER CHIP UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND SORTIERUNG VON HOCHFREQUENTEN MONODISPERSEN MIKROTRÖPFCHEN*

- *MICROFLUIDIC CHIP AND METHOD FOR GENERATING AND SORTING HIGH-FREQUENCY MONODISPERSE MICRODROPLETS*
- *PUCE MICROFLUIDIQUE ET PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER ET TRIER DES MICROGOUTTES MONODISPERSÉES À HAUTE FRÉQUENCE*

(71) Hekat, 8 rue Adrienne Bolland, 33600 Pessac, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Bordeaux, 35 Place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
(72) GIRAULT, Mathias, 33400 Talence, FR
BOURZEIX, Sophie, 33800 Bordeaux, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(51) ***B01L 3/00*** ***C12M 1/00*** ***C12M 1/12*** ***B01L 1/04*** (11) **4 688 264 A1*** ***C12M 1/26*** ***C12M 1/34***

(52) **B01L 3/523;** **C12M 23/44; C12M 33/00; C12M 37/00; C12M 41/00;** B01L 1/04; B01L 2200/0647; B01L 2200/0684; B01L 2200/141; B01L 2200/18; B01L 2300/022; B01L 2300/023; B01L 2300/048; B01L 2300/049; B01L 2400/0481; B01L 2400/0616

(25) En (26) En
(21) 24719854.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022079 28.03.2024
(87) WO 2024/206703 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456388 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR FLÜSSIGKEITSTRANSFER IN EINEM AUTOMATISIERTEN ZELLVERARBEITUNGSSYSTEM*
- *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR FLUID TRANSFER WITHIN AN AUTOMATED CELL PROCESSING SYSTEM*
- *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE TRANSFERT DE FLUIDE DANS UN SYSTÈME DE TRAITEMENT DE CELLULES AUTOMATISÉ*

(71) Cellares Corporation, 345 Allerton Ave., South San Francisco, CA 94080, US
(72) GERLINGHAUS, Fabian, San Francisco, California 94080, US
PETERSON, Andrew Philip Gust, San Francisco, California 94121, US
SHEN, Joshua, Castro Valley, California 94546, US
THAKKAR, Bharat S., Campbell, California 95008, US
YANG, Joon Mo, Redwood City, California 94065, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***B01L 3/00*** ***G01N 35/10*** (11) **4 688 265 A1***

(52) **B01L 3/5457; B01L 3/523;** B01L 2200/025; B01L 2200/026; B01L 2200/087; B01L 2300/042; B01L 2300/0832; B01L 2300/0858

(25) En (26) En
(21) 24720965.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021036 22.03.2024
(87) WO 2024/206094 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454538 P
(54) • *VERWALTUNG VON LÖSUNGSMITTELROHREN*
- *SOLVENT TUBE MANAGEMENT*
- *GESTION DE TUBE DE SOLVANT*

(71) Waters Technologies Corporation, 34 Maple Street, Milford, MA 01757, US
(72) USOWICZ, James E., Webster, Massachusetts 01570, US
KOZIOL, Stanislaw, Wrentham, Massachusetts 02093, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** ***A61B 5/15*** ***B01D 69/02*** ***G01N 33/49*** (11) **4 688 266 A1*** ***B01D 17/00*** ***G01N 1/10*** ***G01N 33/68***

(52) **B01D 17/085; A61B 5/150022; A61B 5/150358; A61B 5/150755; A61B 5/151; B01D 63/087; B01L 3/5023; G01N 33/491;** B01D 2311/2626; B01D 2313/083; B01D 2313/10; B01D 2313/20; B01L 2300/045; B01L 2300/0681; B01L 2300/0832; B01L 2300/105; B01L 2300/161; B01L 2400/0406

(25) En (26) En
(21) 24777338.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050311 02.04.2024
(87) WO 2024/197363 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 AU 2023900887
(54) • *PLASMASAMMELVORRICHTUNG*
- *A PLASMA COLLECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF DE COLLECTE DE PLASMA*

(71) THE UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA, 35 Stirling Highway, Crawley, Western Australia 6009, AU
(72) ARTHUR, Peter, Crawley, Western Australia 6009, AU
JAMES, Christopher, Crawley, Western Australia 6009, AU
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***B01L 3/00*** ***C12M 1/12*** ***C12M 3/06*** (11) **4 688 267 A1*** ***C12M 1/34***

(52) **C12M 29/10;** **C12M 29/04; C12M 41/36**

(25) En (26) En
(21) 24781628.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021107 22.03.2024
(87) WO 2024/206128 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492083 P
(54) • *VERTEILER, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESSUNG VON ZELLFUNKTIONEN*
- *MANIFOLDS, SYSTEMS AND METHODS FOR MEASURING CELL FUNCTIONS*
- *COLLECTEURS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE DE FONCTIONS CELLULAIRES*

(71) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) MILLER, Jordan, Rock Hill, South Carolina 29730, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B01L 3/00*** ***B01L 9/06*** (11) **4 688 268 A1***

(52) **B01L 3/523; B01L 3/527;** B01L 3/502; B01L 2200/025; B01L 2400/0487

(25) En (26) En
(21) 24781718.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021410 26.03.2024
(87) WO 2024/206266 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456074 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER OXIDATION VON REAGENZIEN IN EINER REAGENZKASSETTE*
- *APPARATUS AND METHOD FOR REDUCING OXIDATION OF REAGENTS IN A REAGENT CARTRIDGE*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉDUIRE L'OXYDATION DE RÉACTIFS DANS UNE CARTOUCHE DE RÉACTIF*

(71) Illumina Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) HUA, Zhishan, San Diego, CA 92122, US
BREWER, Emerico, San Diego, CA 92122, US
SIP, Christopher, San Diego, CA 92122, US
MUKHERJEE, Prithvijit, San Diego, CA 92122, US
PHANEUF, Christopher, San Diego, CA 92122, US
POSTU, Andra, San Diego, CA 92122, US
CHESNEY, Michael, San Diego, CA 92122, US
RATHORE, Sanket, San Diego, CA 92122, US
JENKINS, Robert, San Diego, CA 92122, US
OGREY, Stephanie, San Diego, CA 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***B01L 3/00*** ***B65B 3/04*** ***G01N 35/10*** (11) **4 688 269 A1*** ***B65B 7/28***

(52) **B01L 3/505;** B01L 3/0272; B01L 9/06; B01L 2200/027; B01L 2200/087; B01L 2300/021; B01L 2300/043; B01L 2300/123; B65B 3/00

(25) En (26) En
(21) 24782023.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022227 29.03.2024
(87) WO 2024/206819 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493581 P
(54) • *PROBENFLÄSCHCHEN-VERBRAUCHSMATERIAL FÜR ZYTOPATHOLOGIE*
- *SAMPLE VIAL CONSUMABLE FOR CYTOPATHOLOGY*
- *CONSOMMABLE DE FLACON D'ÉCHANTILLON POUR CYTOPATHOLOGIE*

(71) ASP Health Inc., 1801 Maple Avenue Suite 6303, Evanston IL 60201, US

Planet Innovation, Ground Floor 436 Elgar Road, Box Hill, VIC 3128, AU
(72) SUBRAMANIAN, Hariharan, Evanston, Illinois 60201, US
BLUESTONE, Alex, Evanston, Illinois 60201, US
SWANSON, Tamara, Evanston, Illinois 60201, US
WALLACE, Blake, Evanston, Illinois 60201, US
HART, John, Evanston, Illinois 60201, US
HAYES, Margaux, Box Hill, VIC 3128, AU
TURNER, Matthew, Box Hill, VIC 3128, AU
HENDERSON, Chester, Box Hill, VIC 3128, AU
HENNING, Michael, Box Hill, VIC 3128, AU
COSMAN, Kate, Box Hill, VIC 3128, AU
ABDULLA, Sohail, Box Hill, VIC 3128, AU
MOUSKOS, Nick, Box Hill, VIC 3128, AU
DIAZ, Santiago, Beltran, Box Hill, VIC 3128, AU
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B01L 3/00 →(51) *A61B 5/15*

B01L 3/00 →(51) *B01F 25/10*

B01L 3/00 →(51) *B01J 19/00*

B01L 3/00 →(51) *C12M 1/40*

B01L 3/00 →(51) *C12M 3/06*

B01L 3/00 →(51) *C12N 5/00*

B01L 3/00 →(51) *C12N 5/075*

B01L 3/00 →(51) *G01N 21/76*

B01L 3/00 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 688 270 A1***
(52) **B01L 3/0268;** B01L 2200/0647; B01L 2200/143; B01L 2300/0645; B01L 2300/0864; B01L 2300/1827; B01L 2400/0439; B01L 2400/0442; B01L 2400/086
(25) En (26) En
(21) 23718441.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016200 24.03.2023
(87) WO 2024/205553 2024/40 03.10.2024
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSSYSTEM*
• *FLUID EJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉJECTION DE FLUIDE*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) WARD, Kenneth, Corvallis, Oregon 97330-4241, US
SHKOLNIKOV, Viktor, Palo Alto, California 94303-1100, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B01L 3/02*** (11) **4 688 271 A2***
B81C 1/00
(52) **B01L 3/502707; B01L 3/502761; C12M 23/16;** B01L 2200/0652; B01L 2300/0864; B01L 2400/0439; G01N 15/0266; G01N 15/1023; G01N 15/1031; G01N 2015/1006; G01N 2015/1028; G01N 2015/1029
(25) En (26) En
(21) 24785909.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023470 05.04.2024
(87) WO 2024/211859 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457507 P
19.05.2023 US 202363467903 P
14.03.2024 US 202418605476
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR PROBENDISSOZIATION UND -MANIPULATION IN EINEM MIKROFLUIDISCHEN SYSTEM*
• *DEVICES AND METHODS FOR SAMPLE DISSOCIATION AND MANIPULATION IN A MICROFLUIDIC SYSTEM*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE DISSOCIATION ET DE MANIPULATION D'ÉCHANTILLONS DANS UN SYSTÈME MICROFLUIDIQUE*
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) GIRI, Manish, San Jose, California 95110, US
SETHI, Rakesh, San Jose, California 95110, US
PISKUN, Vadim, San Jose, California 95110, US
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

B01L 3/02 →(51) *G06T 7/00*

B01L 7/00 →(51) *C12Q 1/6858*

B01L 9/06 →(51) *B01L 3/00*

B01L 99/00 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***B02C 18/00*** (11) **4 688 272 A1***
B02C 18/22 ***B02C 18/36***
(52) **B02C 18/0092; B02C 18/2258; B02C 18/365;** B02C 18/22; B02C 2201/06; B02C 2201/063
(25) Sl (26) En
(21) 23772583.3 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058123 11.08.2023
(87) WO 2024/201129 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 SI 202300039
(54) • *UNTER EINER KÜCHENSPÜLE MONTIERBARE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON ORGANISCHEM ABFALL*
• *ORGANIC WASTE PROCESSING DEVICE INSTALLABLE UNDER A KITCHEN SINK*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE DÉCHETS ORGANIQUES POUVANT ÊTRE INSTALLÉ SOUS UN ÉVIER DE CUISINE*
(71) Steel Plast D.o.o., Otoce 9A, 4244 Podnart, SI
(72) POGA NIK, Valentin, 4260 Bled, SI
POGA NIK ML., Valentin, 4260 Bled, SI
(74) Sveticic, Andrej, Patentna pisarna d.o.o. Copova ulica 14, 1000 Ljubljana, SI

(51) ***B02C 18/00*** (11) **4 688 273 A1***
B02C 18/14 ***B02C 18/22***
B02C 21/00 ***B02C 25/00***
(52) **B02C 18/0084; B02C 18/142; B02C 18/2241; B02C 21/00;**
B02C 25/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712835.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057721 22.03.2024
(87) WO 2024/208606 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303262
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM MAHLEN ODER FRAGMENTIEREN VON BITUMINÖSEN PRODUKTEN*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR GRINDING OR FRAGMENTING BITUMINOUS PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE BROYAGE OU DE FRAGMENTATION DE PRODUITS BITUMINEUX*
(71) SOPREMA, 15 rue de Saint-Nazaire, 67100 Strasbourg, FR
(72) BINDSCHEDLER, Pierre-Etienne, 67000 STRASBOURG, FR
BALL, Patrick, 67140 BARR, FR
(74) Ipsilon, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

B02C 18/14 →(51) *B02C 18/00*

B02C 18/22 →(51) *B02C 18/00*

B02C 18/36 →(51) *B02C 18/00*

(51) ***B02C 19/06*** (11) **4 688 274 A1***
(52) **B02C 19/061**
(25) En (26) En
(21) 24722109.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059101 03.04.2024
(87) WO 2024/208925 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166851
(54) • *STRIPRALSTRAHLMÜHLE MIT MEHREREN PRODUKTINJEKTORDÜSEN UND VERFAHREN ZUM MAHLEN EINES KÖRNIGEN PRODUKTS*
• *SPRIRAL JET MILL WITH MULTIPLE PRODUCT INJECTOR NOZZLES AND METHOD OF MILLING A GRANULAR PRODUCT*
• *BROYEUR À JET EN SPIRALE DOTÉ DE MULTIPLES BUSES D'INJECTEUR DE PRODUIT ET PROCÉDÉ DE BROYAGE D'UN PRODUIT GRANULAIRE*
(71) KRONOS INTERNATIONAL, Inc., Peschstrasse 5, 51373 Leverkusen, DE
(72) FRIEDRICH, Jörg, 42799 Leichlingen, DE
SANDROCK, Martin, 45279 Essen, DE
(74) Vollmers, Hans-Gerd, Kronos International Inc. Kronos Titan GmbH Peschstraße 5, 51373 Leverkusen, DE

B02C 21/00 →(51) *B02C 18/00*

B02C 25/00 →(51) *B02C 18/00*

(51) ***B03C 3/12*** (11) **4 688 275 A1***
B03C 3/41 ***B03C 3/60***
B03C 3/64 ***B03C 3/155***
(52) **B03C 3/41; B03C 3/12; B03C 3/155; B03C 3/60; B03C 3/64;** B03C 2201/06; B03C 2201/10
(25) De (26) De
(21) 24719975.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) DE 2024/100277 04.04.2024
(87) WO 2024/208400 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 202023101768 U
(54) • *PARTIKELFILTERANORDNUNG MIT WENIGSTENS EINER NÄHERUNGSWEISE PUNKTFÖRMIGEN SPRÜHELEKTRODE ALS VORIONISATOR*
• *PARTICLE FILTER ARRANGEMENT WITH AT LEAST AN APPROXIMATELY POINT-SHAPED SPRAY ELECTRODE AS PRE-IONISER*
• *ENSEMBLE FILTRE À PARTICULES COMPRENANT AU MOINS UNE ÉLECTRODE DE PULVÉRISATION APPROXIMATIVEMENT PONCTUELLE FAISANT OFFICE DE PRÉ-IONISATEUR*
(71) Schmitz, Oliver, Krahnendonk 127, 41066 Mönchengladbach, DE
(72) Schmitz, Oliver, 41066 Mönchengladbach, DE
(74) Bonsmann, Joachim Bernhard, Bonsmann . Bonsmann . Frank Patentanwälte Kaldenkirchener Strasse 35 a, 41063 Mönchengladbach, DE

B03C 3/155 →(51) ***B03C 3/12***

B03C 3/41 →(51) ***B03C 3/12***

B03C 3/60 →(51) ***B03C 3/12***

B03C 3/64 →(51) ***B03C 3/12***

B03D 1/14 →(51) ***B63B 35/32***

B05B 1/00 →(51) ***A61M 11/00***

B05B 1/08 →(51) ***B05B 1/16***

---

(51) ***B05B 1/16*** ***B05B 1/30*** ***B05B 1/08*** (11) **4 688 276 A1*** ***B05B 15/65*** ***A01M 7/00***
(52) **B05B 1/083;** **A01M 7/006; B05B 15/65;** B05B 1/1645; B05B 1/3053; B05B 15/658
(25) En (26) En
(21) 24720394.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022028 28.03.2024
(87) WO 2024/206670 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455446 P
(54) • *SPRÜHDÜSENKÖRPER ZUR VERWENDUNG MIT EIN-/AUS-FLÜSSIGKEITSZUFUHRSTEUERUNG*
• *SPRAY NOZZLE BODY FOR USE WITH ON/OFF LIQUID SUPPLY CONTROL*
• *CORPS DE BUSE DE PULVÉRISATION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UNE COMMANDE D'ALIMENTATION EN LIQUIDE MARCHE/ARRÊT*
(71) Spraying Systems Co., North Avenue and Schmale Road P.O. Box 7900, Wheaton, IL 60187-7901, US
(72) ARENSON, Marc, Elgin, Illinois 60177, US
WANTHAL, Paul, Bartlett, Illinois 60103, US
PRICE, Trevor, Elgin, Illinois 60120, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***B05B 1/26*** (11) **4 688 277 A1*** ***B05B 3/00*** ***B05B 3/04*** ***B05B 3/08*** ***B05B 12/08*** ***B05B 15/00*** ***F03B 13/00*** ***H02K 7/18***
(52) **B05B 3/0455;** **B05B 1/26; B05B 3/003; B05B 3/085; B05B 12/087; B05B 15/00; F03B 13/00; H02K 7/1823;** F05B 2240/2411
(25) It (26) En
(21) 24730769.7 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/054488 08.05.2024
(87) WO 2024/236427 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 IT 202300010038
(54) • *FERNSTEUERBARER SPRINKLER MIT EINGEBAUTEM STROMGENERATOR UND EINBAUSATZ*
• *REMOTELY CONTROLLABLE SPRINKLER WITH BUILT-IN ELECTRIC GENERATOR AND BUILT-IN KIT*
• *ARROSEUR TÉLÉCOMMANDABLE AVEC GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE INTÉGRÉ ET KIT INTÉGRÉ*
(71) Komet Austria GmbH, Julius Durst Strasse 10, 9900 Lienz, AT
(72) DRECHSEL, Arno, 9900 Lienz, AT
(74) Maroscia, Antonio, Maroscia & Associati Srl Viale Roma, 3, 36100 Vicenza, IT

B05B 1/26 →(51) ***A62C 3/06***

B05B 1/30 →(51) ***B05B 1/16***

B05B 3/00 →(51) ***B05B 1/26***

B05B 3/04 →(51) ***B05B 1/26***

B05B 3/08 →(51) ***B05B 1/26***

B05B 7/00 →(51) ***A61L 2/22***

B05B 7/00 →(51) ***B29C 45/00***

B05B 7/20 →(51) ***C23C 4/129***

B05B 9/01 →(51) ***F41B 9/00***

B05B 9/03 →(51) ***F41B 9/00***

B05B 9/04 →(51) ***F41B 9/00***

---

(51) ***B05B 9/08*** ***A47L 13/22*** ***A47L 11/38*** (11) **4 688 278 A1*** ***E04D 15/07***
(52) **B05B 9/0888;** **A47L 11/38; A47L 11/4083; A47L 11/4088; B08B 1/14; B08B 1/40; E04D 15/006; E04D 15/07**
(25) En (26) En
(21) 24714839.8 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057431 20.03.2024
(87) WO 2024/200158 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492804 P
(54) • *RUCKSACKAPPLIKATOR ZUM AUFTRAGEN EINES PRIMERS ODER REINIGERS AUF EINE DACHHAUT*
• *BACKPACK APPLICATOR FOR APPLYING PRIMER OR CLEANER ON A ROOFING MEMBRANE*
• *APPLICATEUR DE TYPE SAC À DOS POUR APPLIQUER UN APPRÊT OU UN AGENT NETTOYANT SUR UNE MEMBRANE DE TOITURE*
(71) Holcim Technology Ltd, Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) KOREN, Sean P., Nashville, Tennessee 37214, US
KALWARA, Joseph J., Nashville, Tennessee 37214, US
VAUGHN, Emmabeth, Nashville, Tennessee 37214, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***B05B 11/00*** ***B05B 11/02*** (11) **4 688 279 A1*** ***B05B 11/10***
(52) **B05B 11/1032;** **B05B 11/0032; B05B 11/007; B05B 11/026; B05B 11/1066; B05B 11/1094**
(25) De (26) De
(21) 24719084.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) DE 2024/100270 29.03.2024
(87) WO 2024/199587 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023001276
20.10.2023 DE 102023004224
(54) • *DOSIERVORRICHTUNG UND BEHÄLTER*
• *METERING DEVICE AND CONTAINER*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE ET RÉCIPIENT*
(71) Liqix Technologies GmbH, Droopweg 2, 20537 Hamburg, DE
(72) ANDREEV, Maxim, 20537 Hamburg, DE
YUSSUPOV, Ferdinand, 21423 Winsen (Luhe), DE
(74) Burhop, Johannes Dirk, Patentanwaltskanzlei Burhop Alter Wall 32, 20457 Hamburg, DE

B05B 11/02 →(51) ***B05B 11/00***

---

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 688 280 A1***
(52) **B05B 11/1023;** **B05B 11/1059;** B05B 11/1047; B05B 11/1067; B05B 11/1074; B05B 11/1077
(25) It (26) En
(21) 24719891.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052929 27.03.2024
(87) WO 2024/209309 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IT 202300006456
(54) • *SPENDER ZUR AUSGABE EINES FLUIDS*
• *DISPENSER FOR DISPENSING A FLUID*
• *DISTRIBUTEUR POUR LA DISTRIBUTION D'UN FLUIDE*
(71) Aptar Italia S.p.A, Via Po 49 Z.I. di Sambuceto, 66020 San Giovanni Teatino (CH), IT
(72) CARTA, Lamberto, 65125 Pescara, IT
CAMPLONE, Fabrizio, 65125 Pescara, IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

---

(51) ***B05B 11/10*** (11) **4 688 281 A1***
(52) **B05B 11/1011;** B05B 11/1074; B05B 11/1077
(25) En (26) En

(21) 24720019.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059253 04.04.2024
(87) WO 2024/209010 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202305012
(54) • *TRIGGERPUMPEN*
• *TRIGGER PUMPS*
• *POMPES DE DÉCLENCHEMENT*
(71) Obrist Closures Switzerland GmbH, Falkensteinerstrasse 2, 4132 Muttenz, CH
(72) SCHMIDT, Patrick, 56856 Zell-Kaimt, DE
NATERSKY, Klaus, 56858 Grenderich, DE
WILHELMS, Christian, 56865 Blankenrath, DE
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

---

(51) ***B05B 11/10*** ***B65D 47/34*** (11) **4 688 282 A2*** ***F04B 9/14***
(52) **B05B 11/1047**
(25) En (26) En
(21) 24781858.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021793 27.03.2024
(87) WO 2024/206516 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454740 P
(54) • *ABGABEPUMPE*
• *DISPENSING PUMP*
• *POMPE DE DISTRIBUTION*
(71) Verity Packaging, Inc., 1945 S. Rancho Santa Fe Road Suite C, San Marcos, CA 92078, US
(72) HURRLE, Dave, San Marcos, CA 92078, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

B05B 11/10 →(51) ***A61M 11/00***

B05B 11/10 →(51) ***B05B 11/00***

B05B 12/00 →(51) ***F41B 9/00***

B05B 12/08 →(51) ***B05B 1/26***

B05B 12/08 →(51) ***C23C 4/129***

B05B 13/00 →(51) ***B28B 1/00***

---

(51) ***B05B 13/02*** ***B05C 13/00*** ***F16M 13/02*** (11) **4 688 283 A1*** ***B60K 15/05***
(52) **B05C 13/02; B05B 13/0285;** B60K 15/05
(25) En (26) En
(21) 24783898.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) BR 2024/050110 22.03.2024
(87) WO 2024/207086 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 BR 102023006586
(54) • *TRÄGER ZUM LACKIEREN EINES FAHRZEUGBAUTEILS*
• *SUPPORT FOR PAINTING A VEHICLE COMPONENT*
• *SUPPORT POUR PEINDRE UN ÉLÉMENT DE VÉHICULE*
(71) Stellantis Automoveis Brasil Ltda, Av. Contorno, 3455 Paulo Camilo, 32669-900 Betim, MG, BR
(72) HENRIQUE FERNANDES, Guilherme, 32669-900 Betim, BR
RODRIGUES DE FIGUEIREDO, Diego, 32669-900 Betim, BR
ALBERTO DE OLIVEIRA, Magno, 32669-900 Betim, BR
RIBEIRO DE FREITAS, Manoel, 32669-900 Betim, BR
SAMUEL DE SOUZA SILVA, Frederico, 32669-900 Betim, BR
LINO SOARES, Marcos Vinicius, 32669-900 Betim, BR
SANTOS, Guilherme, 32669-900 Betim, BR
DE FREITAS BATISTA, João Gabriel, 32669-900 Betim, BR
(74) Linage González, Rafael, Jacobacci & Partners, S.L. Zurbano, 76 / 7°, 28010 Madrid, ES

B05B 14/30 →(51) ***C23C 4/129***

B05B 15/00 →(51) ***B05B 1/26***

B05B 15/40 →(51) ***A61M 11/00***

B05B 15/65 →(51) ***B05B 1/16***

B05C 13/00 →(51) ***B05B 13/02***

B05D 1/00 →(51) ***C09J 5/02***

B05D 1/26 →(51) ***B05D 3/02***

B05D 1/28 →(51) ***B05D 3/02***

B05D 1/30 →(51) ***B05D 3/02***

B05D 3/00 →(51) ***B05D 3/06***

B05D 3/00 →(51) ***C09J 5/02***

---

(51) ***B05D 3/02*** ***B05D 3/06*** ***B05D 7/14*** ***B05D 1/30*** ***B05D 3/04*** (11) **4 688 284 A1*** ***B05D 5/06*** ***B05D 1/26*** ***B05D 1/28*** ***B05D 5/02***
(52) **B05D 3/0254; B05D 3/065; B05D 3/067; B05D 3/068; B05D 5/061; B05D 7/14;** B05D 1/26; B05D 1/28; B05D 1/305; B05D 3/0245; B05D 3/0413; B05D 3/0486; B05D 5/02; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2252/02; B05D 2401/30; B05D 2502/00
(25) En (26) En
(21) 24716230.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052936 27.03.2024
(87) WO 2024/209311 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/IB2023/053514
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES BESCHICHTUNGSGLANZES AUF EINER BANDBESCHICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR MANAGING COATING GLOSS ON A COIL-COATING LINE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU BRILLANT DU REVÊTEMENT SUR UNE LIGNE DE PRÉLAQUAGE EN CONTINU*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) FARINA, Fabrice, 4400 Flémalle, BE
MALLEGOL, Jacky, 4550 Villers Le Temple, BE
HANQUET, Charles, 4000 LIEGE, BE
DEFIZE, Thomas, 4690 Eben-Emael, BE
ALBARRACIN, Maria, 46117 Bétera (Valencia), ES
RUWET, Vincent, 4671 Housse, BE
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

---

(51) ***B05D 3/02*** ***B05D 3/06*** ***B05D 7/14*** ***B05D 1/30*** ***B05D 3/04*** (11) **4 688 285 A1*** ***B05D 5/06*** ***B05D 1/26*** ***B05D 1/28*** ***B05D 5/02***
(52) **B05D 3/0254; B05D 3/065; B05D 3/067; B05D 3/068; B05D 5/061; B05D 7/14;** B05D 1/26; B05D 1/28; B05D 3/0245; B05D 3/0413; B05D 3/0486; B05D 5/02; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2252/02; B05D 2401/30; B05D 2502/00
(25) En (26) En
(21) 24716231.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052938 27.03.2024
(87) WO 2024/209312 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/IB2023/053517
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES BESCHICHTUNGSGLANZES AUF EINER BANDBESCHICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR MANAGING COATING GLOSS ON A COIL-COATING LINE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU BRILLANT DU REVÊTEMENT SUR UNE LIGNE DE PRÉLAQUAGE EN CONTINU*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) FARINA, Fabrice, 4400 Flémalle, BE
MALLEGOL, Jacky, 4550 Villers Le Temple, BE
HANQUET, Charles, 4000 Liège, BE
DEFIZE, Thomas, 4690 Eben-Emael, BE
ALBARRACIN, Maria, 46117 Bétera (Valencia), ES
RUWET, Vincent, 4671 Housse, BE
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

---

(51) ***B05D 3/02*** ***B05D 3/06*** ***B05D 7/14*** ***B05D 1/30*** ***B05D 3/04*** (11) **4 688 286 A1*** ***B05D 5/06*** ***B05D 1/26*** ***B05D 1/28*** ***B05D 5/02***
(52) **B05D 3/0254; B05D 3/065; B05D 3/067; B05D 3/068; B05D 5/061; B05D 7/14;** B05D 1/26; B05D 1/28; B05D 1/305; B05D 3/0245; B05D 3/0413; B05D 3/0486; B05D 5/02; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2252/02; B05D 2401/30; B05D 2502/00
(25) En (26) En
(21) 24716232.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052939 27.03.2024
(87) WO 2024/209313 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/IB2023/053544
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES BESCHICHTUNGSGLANZES AUF EINER BANDBESCHICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR MANAGING COATING GLOSS ON A COIL-COATING LINE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU BRILLANT DU REVÊTEMENT SUR UNE LIGNE DE PRÉLAQUAGE EN CONTINU*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) FARINA, Fabrice, 4400 Flémalle, BE
MALLEGOL, Jacky, 4550 Villers Le Temple, BE
HANQUET, Charles, 4000 Liège, BE
DEFIZE, Thomas, 4690 Eben-Emael, BE
ALBARRACIN, Maria, 46117 Bétera (Valencia), ES
RUWET, Vincent, 4671 Housse, BE
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

---

(51) ***B05D 3/02*** ***B05D 3/06*** ***B05D 7/14*** ***B05D 1/30*** ***B05D 3/04*** (11) **4 688 287 A1*** ***B05D 5/06*** ***B05D 1/26*** ***B05D 1/28*** ***B05D 5/02***
(52) **B05D 3/0254; B05D 3/0486; B05D 3/065; B05D 3/067; B05D 3/068; B05D 5/061; B05D 7/14;** B05D 1/26; B05D 1/28; B05D 1/305; B05D 3/0245; B05D 5/02; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2252/02; B05D 2401/30; B05D 2502/00
(25) En (26) En
(21) 24716233.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052940 27.03.2024
(87) WO 2024/209314 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/IB2023/053521
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES BESCHICHTUNGSGLANZES AUF EINER BANDBESCHICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR MANAGING COATING GLOSS ON A COIL-COATING LINE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU BRILLANT DU REVÊTEMENT SUR UNE LIGNE DE PRÉLAQUAGE EN CONTINU*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) FARINA, Fabrice, 4400 Flémalle, BE
MALLEGOL, Jacky, 4550 Villers Le Temple, BE
HANQUET, Charles, 4000 Liège, BE
DEFIZE, Thomas, 4690 Eben-Emael, BE
ALBARRACIN, Maria, 46117 Bétera (Valencia), ES
RUWET, Vincent, 4671 Housse, BE
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

---

(51) ***B05D 3/02*** ***B05D 3/06*** ***B05D 7/14*** ***B05D 1/30*** ***B05D 3/04*** (11) **4 688 288 A1*** ***B05D 5/06*** ***B05D 1/26*** ***B05D 1/28*** ***B05D 5/02***
(52) **B05D 3/0254; B05D 3/0486; B05D 3/065; B05D 3/067; B05D 3/068; B05D 5/061; B05D 7/14;** B05D 1/26; B05D 1/28; B05D 1/305; B05D 3/0245; B05D 5/02; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2252/02; B05D 2401/30; B05D 2502/00
(25) En (26) En
(21) 24716234.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052942 27.03.2024
(87) WO 2024/209315 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/IB2023/053528
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES BESCHICHTUNGSGLANZES AUF EINER BANDBESCHICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR MANAGING COATING GLOSS ON A COIL-COATING LINE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU BRILLANT DU REVÊTEMENT SUR UNE LIGNE DE PRÉLAQUAGE EN CONTINU*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) FARINA, Fabrice, 4400 Flémalle, BE
MALLEGOL, Jacky, 4550 Villers Le Temple, BE
HANQUET, Charles, 4000 LIEGE, BE
DEFIZE, Thomas, 4690 Eben-Emael, BE
ALBARRACIN, Maria, 46117 Bétera (Valencia), ES
RUWET, Vincent, 4671 Housse, BE
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

---

(51) ***B05D 3/02*** ***B05D 3/06*** ***B05D 7/14*** ***B05D 1/30*** ***B05D 3/04*** (11) **4 688 289 A1*** ***B05D 5/06*** ***B05D 1/26*** ***B05D 1/28*** ***B05D 5/02***
(52) **B05D 3/0254; B05D 3/0486; B05D 3/065; B05D 3/067; B05D 3/068; B05D 5/061; B05D 7/14;** B05D 1/26; B05D 1/28; B05D 1/305; B05D 5/02; B05D 2202/10; B05D 2202/25; B05D 2252/02; B05D 2401/30; B05D 2502/00
(25) En (26) En
(21) 24716235.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052944 27.03.2024
(87) WO 2024/209316 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/IB2023/053545
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES BESCHICHTUNGSGLANZES AUF EINER BANDBESCHICHTUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR MANAGING COATING GLOSS ON A COIL-COATING LINE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DU BRILLANT DU REVÊTEMENT SUR UNE LIGNE DE PRÉLAQUAGE EN CONTINU*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) FARINA, Fabrice, 4400 Flémalle, BE
MALLEGOL, Jacky, 4550 Villers Le Temple, BE
HANQUET, Charles, 4000 LIEGE, BE
DEFIZE, Thomas, 4690 Eben-Emael, BE
ALBARRACIN, Maria, 46117 Bétera (Valencia), ES
RUWET, Vincent, 4671 Housse, BE
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

B05D 3/04 →(51) ***B05D 3/02***

---

(51) ***B05D 3/06*** ***B05D 3/00*** ***B42D 25/364*** ***C09D 5/23*** ***C09D 7/40*** ***C09D 11/101*** (11) **4 688 290 A1*** ***B05D 5/06*** ***B42D 25/369*** ***C09D 7/61*** ***C09D 11/037*** ***H01F 41/16***
(52) **B05D 3/207; B05D 3/067; B05D 5/065; B42D 25/364; B42D 25/369; C09D 5/23; C09D 7/61; C09D 7/70; C09D 11/037; C09D 11/101; H01F 41/16;** B05D 2601/02; C08K 2201/01
(25) En (26) En
(21) 24713498.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058266 27.03.2024
(87) WO 2024/208695 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166324
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHICHTEN MIT OPTISCHEN EFFEKTEN*
• *APPARATUSES AND PROCESSES FOR PRODUCING OPTICAL EFFECTS LAYERS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE COUCHES À EFFETS OPTIQUES*
(71) Sicpa Holding SA, Avenue de Florissant 41, 1008 Prilly, CH
(72) NIKSERESHT GHANEPOUR, Neda, 1010 Lausanne, CH
CALLEGARI, Andrea, 1024 Ecublens, CH
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B05D 3/06 →(51) ***B05D 3/02***

B05D 5/02 →(51) ***B05D 3/02***

B05D 5/06 →(51) ***B05D 3/02***

B05D 5/06 →(51) ***B05D 3/06***

B05D 7/14 →(51) ***B05D 3/02***

B05D 7/24 →(51) ***C08L 101/00***

---

(51) ***B06B 1/02*** ***A61B 8/12*** (11) **4 688 291 A1*** ***A61B 8/00***
(52) **B06B 1/0215; A61B 8/12; A61B 8/445;** B06B 2201/76
(25) En (26) En
(21) 24724021.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023370 05.04.2024
(87) WO 2024/211782 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457876 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES GENAUEN ULTRASCHALLIMPULSES FÜR EINEN HOCHAUFLÖSENDEN ULTRASCHALLBILDGEBUNGSKATHETER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING AN ACCURATE ULTRASONIC IMPULSE FOR A HIGH-RESOLUTION ULTRASONIC IMAGING CATHETER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'UNE IMPULSION ULTRASONORE PRÉCISE POUR UN CATHÉTER D'IMAGERIE ULTRASONORE À HAUTE RÉSOLUTION*
(71) NuevoSono Inc., 2903 Bunker Hill Lane, Suite 100, Santa Clara, CA 95054, US
(72) KASSAYAN, Reza, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***B06B 1/02*** (11) **4 688 292 A1***
B06B 1/06 ***G10K 9/122***
(52) **B06B 1/0651; B06B 1/0215; B06B 1/0666; G10K 9/122;** B06B 2201/30; B06B 2201/55
(25) De (26) De
(21) 24724127.6 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/062026 02.05.2024
(87) WO 2024/231206 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 DE 102023111922
(54) • *ULTRASCHALLWANDLER, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ULTRASCHALLWANDLERS UND VERFAHREN ZUR DISTANZMESSUNG*
• *ULTRASONIC TRANSDUCER, METHOD FOR OPERATING AN ULTRASONIC TRANSDUCER, AND METHOD FOR MEASURING A DISTANCE*
• *TRANSDUCTEUR À ULTRASONS, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN TRANSDUCTEUR À ULTRASONS, ET PROCÉDÉ DE MESURE D'UNE DISTANCE*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) KOFLER, Johannes, 8020 Graz, AT
PIROLT, Michael, 8020 Graz, AT
ZAKRITI, Abdelouahid, 8530 Deutschlandsberg, AT
LUCCHI, Martina, 8053 Graz, AT
HEDHILI, Amira, 8010 Graz, AT
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

B06B 1/06 →(51) ***B06B 1/02***

B06B 1/06 →(51) ***G01N 29/24***

---

(51) ***B07B 4/02*** (11) **4 688 293 A1***
B07B 11/04
(52) **B07B 11/04; B07B 4/02;** B07B 4/04; F24F 13/14
(25) De (26) De
(21) 24720003.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058731 28.03.2024
(87) WO 2024/200796 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023001207

(54) • *VORRICHTUNG ZUR LUFTSICHTUNG VON KLASSIERBAREM MATERIAL UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SOLCHEN VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR AIR CLASSIFICATION OF CLASSIFIABLE MATERIAL, AND METHOD FOR OPERATING SUCH A DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CLASSIFICATION D'AIR DE MATÉRIAU POUVANT ÊTRE CLASSÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TEL DISPOSITIF*
(71) DIEFFENBACHER GMBH MASCHINEN- UND ANLAGENBAU, Heilbronner Strasse 20, 75031 Eppingen, DE
(72) SCHYMURA, Kamil, 75031 Eppingen, DE
PLUTOWSKY, Klaus, 75031 Eppingen, DE
BÄCKER, Joachim, 75031 Eppingen, DE
KAMM, Jochen, 75031 Eppingen, DE
(74) Hartdegen, Helmut, Angerfeldstraße 12a, 82205 Gilching, DE

B07B 11/04 →(51) ***B07B 4/02***

B07B 13/00 →(51) ***B07C 5/342***

B07C 5/34 →(51) ***G01N 21/21***

---

(51) ***B07C 5/342*** (11) **4 688 294 A1***
B07C 5/344 ***B07C 5/36***
B07B 13/00 ***B65F 1/00***
(52) **B07C 5/342; B07C 5/344; B07C 5/36;** B65F 1/1607; B65F 7/00; B65F 2001/008; B65F 2210/132; B65F 2210/168; B65F 2210/176
(25) En (26) En
(21) 24718357.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058809 29.03.2024
(87) WO 2024/200844 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304852
(54) • *ABFALLSORTIERVERFAHREN UND ABFALLSORTIERVORRICHTUNG*
• *WASTE SORTING METHOD AND WASTE SORTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRI DE DÉCHETS ET DISPOSITIF DE TRI DE DÉCHETS*
(71) Bennu.Ai Limited, Royal Observatory Blackford Hill, Edinburgh EH9 3HJ, GB
(72) FELDSTEIN, Leon Jonathan, Edinburgh EH9 3DG, GB
BULLOCK, Timothy, Edinburgh EH8 7QD, GB
THIRGOOD, Andrew, Edinburgh EH10 6AU, GB
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B07C 5/342 →(51) ***G01N 21/21***

B07C 5/342 →(51) ***G01N 21/88***

B07C 5/342 →(51) ***G06Q 10/0631***

B07C 5/344 →(51) ***B07C 5/342***

B07C 5/36 →(51) ***B07C 5/342***

B07C 5/36 →(51) ***B65G 47/84***

---

(51) ***B08B 1/30*** (11) **4 688 295 A1***
B08B 1/32 ***B23K 26/16***
(52) **B08B 1/165; B08B 1/30; B08B 1/32**
(25) De (26) De
(21) 24714173.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057479 20.03.2024
(87) WO 2024/200167 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108270
(54) • *KLINGENEINHEIT UND REINIGUNGSVORRICHTUNG ZUM GLEICHZEITIGEN ENTFERNEN VON SCHLACKE VON GEGENÜBERLIEGENDEN SEITEN EINER AUFLAGELEISTE*
• *BLADE UNIT AND CLEANING APPARATUS FOR REMOVING SLAG SIMULTANEOUSLY FROM OPPOSITE SIDES OF A SLAT*
• *UNITÉ DE LAME ET APPAREIL DE NETTOYAGE POUR ÉLIMINER LES SCORIES SIMULTANÉMENT DES CÔTÉS OPPOSÉS D'UNE LAMELLE*
(71) TRUMPF Schweiz AG, Trumpf Strasse 8, 7214 Grüsch, CH
(72) ACCOLA, Matthias, 7215 Fanas, CH
NEUWEILER, Andreas, 7000 Chur, CH
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

B08B 1/32 →(51) ***B08B 1/30***

---

(51) ***B08B 3/04*** (11) **4 688 296 A1***
B26D 7/08 ***B08B 3/10***
B08B 3/12
(52) **B08B 3/04; B26D 7/088;** B08B 3/10; B08B 3/102; B08B 3/12
(25) De (26) De
(21) 24720002.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058730 28.03.2024
(87) WO 2024/200795 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023001206
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON MESSERRINGEN ODER DESSEN BAUTEILEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CLEANING BLADE RINGS OR COMPONENTS THEREOF*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR NETTOYER DES ANNEAUX DE LAMES OU DES COMPOSANTS DE CEUX-CI*
(71) DIEFFENBACHER Bielefeld GmbH, Schweriner Strasse 1, 33605 Bielefeld, DE
(72) HANHEIDE, Marc, 33605 Bielefeld, DE
ARENS, Alexander, 33605 Bielefeld, DE
EIFLER, Nicolas, 33605 Bielefeld, DE
HÜLLHORST, Axel, 33605 Bielefeld, DE
(74) Hartdegen, Helmut, Angerfeldstraße 12a, 82205 Gilching, DE

B08B 3/10 →(51) ***B08B 3/04***

B08B 3/12 →(51) ***B08B 3/04***

B08B 5/02 →(51) ***H04R 1/08***

---

(51) ***B08B 5/04*** (11) **4 688 297 A1***
B27N 3/04 ***D04H 1/26***
D04H 1/425 ***D04H 1/492***
D04H 1/54 ***D04H 1/732***
D21H 25/08 ***D21H 13/10***
(52) **B08B 5/04; B27N 3/002; B27N 3/04; B27N 3/12; D04H 1/26; D04H 1/425; D04H 1/541; D04H 1/542; D04H 1/60;**

D04H 1/732; D21H 21/16; D21H 21/18; D21H 27/42; B27N 3/14
(25) En (26) En
(21) 24784484.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052931 27.03.2024
(87) WO 2024/209310 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 SE 2330150
(54) • *HERSTELLUNG VON VERKLEBTEN LUFTGELEGTEN ROHLINGEN*
• *PRODUCTION OF BONDED AIR-LAID BLANKS*
• *PRODUCTION D'ÉBAUCHES LIÉES À L'AIR*
(71) Stora Enso Oyj, P.O. Box 309, 00101 Helsinki, FI
(72) MALMQVIST, Martin, 302 35 Halmstad, SE
TÖRNBLOM, Maria, 302 42 Halmstad, SE
BROSZAT, Julia, 312 95 Laholm, SE
BERGVALL, Elisabeth, 30245 Halmstad, SE
(74) Steinrud, Henrik, Stora Enso AB Group Intellectual Property Box 9090, 65009 Karlstad, SE

B08B 7/00 →(51) *E01H 1/00*

B08B 9/035 →(51) *A47L 11/00*

B08B 9/08 →(51) *A47J 31/60*

B08B 9/087 →(51) *A47J 31/60*

B09B 3/60 →(51) *C12N 15/55*

B09B 3/80 →(51) *C22B 1/00*

B09B 101/75 →(51) *C12N 15/55*

B21B 1/00 →(51) *C23C 4/02*

B21B 1/22 →(51) *C23C 4/02*

B21B 1/28 →(51) *C23C 4/02*

B21B 27/00 →(51) *C23C 4/02*

B21B 27/00 →(51) *C23C 4/129*

(51) *B21B 27/03* *C23C 4/123* *C23C 4/11* (11) **4 688 298 A1*** *C23C 4/06* *C23C 4/08*
(52) **B21B 27/032; C23C 4/02; C23C 4/10;** B21B 2267/10; B21B 2267/26; C23C 4/00; C23C 4/06; C23C 4/067; C23C 4/08; C23C 4/11; C23C 4/123; C23C 4/18
(25) De (26) De
(21) 24728511.7 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/063704 17.05.2024
(87) WO 2024/240646 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 DE 102023113182
(54) • *ARBEITSWALZE ZUM WALZEN EINES METALLISCHEN GUTES, WALZGERÜST, METALLISCHES BAND, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ARBEITSWALZE SOWIE VERWENDUNG EINER ARBEITSWALZE*
• *WORKING ROLL FOR ROLLING A METALLIC ITEM, ROLL STAND, METALLIC STRIP, METHOD FOR PRODUCING A WORKING ROLL, AND USE OF A WORKING ROLL*
• *CYLINDRE DE TRAVAIL POUR LAMINER UN ARTICLE MÉTALLIQUE, CAGE DE LAMINOIR, BANDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CYLINDRE DE TRAVAIL ET UTILISATION D'UN CYLINDRE DE TRAVAIL*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) MÜLLER-JENA, Roland, 40547 Düsseldorf, DE
WIRTZ, Thomas, 50189 Elsdorf, DE
FÜRST-PITZ, Andreas, 47877 Willich, DE
WENGENROTH, Walter, 40470 Düsseldorf, DE
VOGD, Matthias, 40625 Düsseldorf, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B21B 31/00 →(51) *C23C 4/02*

(51) *B21C 23/08* *B21C 29/00* *B21D 3/10* *B21D 26/039* *B21D 26/045* (11) **4 688 299 A1*** *B21C 35/02* *B21D 26/033* *B21D 26/043* *B21D 26/047*
(52) **B21C 23/085; B21C 29/003; B21C 35/023; B21D 3/14; B21D 26/033; B21D 26/039; B21D 26/043; B21D 26/045; B21D 26/047**
(25) En (26) En
(21) 24719095.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058837 02.04.2024
(87) WO 2024/208779 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 NO 20230374
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM KALIBRIEREN EINES METALLPROFILROHLINGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CALIBRATING A METAL PROFILE BLANK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CALIBRAGE D'UNE ÉBAUCHE DE PROFILÉ MÉTALLIQUE*
(71) Norsk Hydro ASA, P.O.Box 980 Skøyen, 0240 Oslo, NO
(72) PAULSEN, Frode, 2819 Gjøvik, NO
TUNDAL, Ulf Håkon, 6600 Sunndalsøra, NO
(74) Hydro IPD, Norsk Hydro ASA Intellectual Property P.O. Box 980 Skøyen, 0240 Oslo, NO

B21C 29/00 →(51) *B21C 23/08*

B21C 35/02 →(51) *B21C 23/08*

B21D 3/10 →(51) *B21C 23/08*

(51) *B21D 5/00* *B21D 5/02* *B21D 43/13* *B21D 43/26* (11) **4 688 300 A1*** *B21D 43/10* *B21D 43/16*
(52) **B21D 5/0281; B21D 5/002;** B21D 43/105; B21D 43/13; B21D 43/16; B21D 43/26
(25) De (26) De
(21) 24720710.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060113 29.03.2024
(87) WO 2024/197328 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 AT 502302023
(54) • *PULT ZUR ABLAGE EINES WERKSTÜCKS AUS BLECH*
• *DESK FOR STORING A WORKPIECE MADE OF A METAL SHEET*
• *CONSOLE POUR LA DÉPOSE D'UNE PIÈCE EN FEUILLE MÉTALLIQUE*
(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG., Industriepark 24, 4061 Pasching, AT
(72) LUSTIG, Stefan, 4061 Pasching, AT
MAIER, Florian, 4060 Leonding, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

B21D 5/02 →(51) *B21D 5/00*

B21D 22/00 →(51) *B32B 15/01*

(51) *B21D 22/02* *B21D 43/00* (11) **4 688 301 A1*** *F27D 3/00*
(52) **C21D 9/46; C21D 1/34; C21D 1/673;** B21D 22/022
(25) En (26) En
(21) 24783916.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050426 03.04.2024
(87) WO 2024/207107 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456581 P
(54) • *HEISSPRÄGESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HOT STAMPING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ESTAMPAGE À CHAUD*
(71) MAGNA INTERNATIONAL INC, 337 Magna Drive, Aurora, Ontario L4G 7K1, CA
(72) BOETTGER, Jason, Brampton, Ontario L6X 2V2, CA
YAU, Cyrus, Aurora, Ontario L4G 2T4, CA
HERRERA, Eduardo Rodriguez, Villa de Reyes, 12345, MX
SCHMIDT, Alexander, 86733 Alerheim, Bayern, DE
(74) Palmer, Benjamin Jeffrey, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B21D 22/02 →(51) *B32B 15/01*

B21D 26/033 →(51) *B21C 23/08*

B21D 26/039 →(51) *B21C 23/08*

B21D 26/043 →(51) *B21C 23/08*

B21D 26/045 →(51) *B21C 23/08*

B21D 26/047 →(51) *B21C 23/08*

B21D 43/00 →(51) *B21D 22/02*

B21D 43/10 →(51) *B21D 5/00*

B21D 43/13 →(51) *B21D 5/00*

B21D 43/16 →(51) *B21D 5/00*

B21D 43/26 →(51) *B21D 5/00*

B21D 51/48 →(51) *B65D 41/12*

(51) ***B21D 53/04*** ***F17C 1/00*** ***F25B 1/00*** ***F28F 1/02*** (11) **4 688 302 A1*** ***F28D 7/04*** ***F28D 7/08***
(52) **F28D 7/04;** F25B 17/08; F25B 35/04; F25B 37/00; F28D 7/082; F28D 7/087; F28F 1/022; F28F 1/24; F28F 2255/16
(25) De (26) De
(21) 24715763.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058238 27.03.2024
(87) WO 2024/200504 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108228
(54) • *WÄRMETAUSCHER EINES ADSORPTIONS-TROCKNERS*
• *HEAT EXCHANGER OF AN ADSORPTION DRYER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR D'UN SÉCHOIR À ADSORPTION*
(71) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaeser-Strasse 26, 96450 Coburg, DE
(72) FREDENHAGEN, Andreas, 96450 Coburg, DE
KRAUS, Markus, 96450 Coburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B21D 53/88 →(51) ***B32B 15/01***

B21J 15/02 →(51) ***A47J 45/06***

B21K 21/04 →(51) ***F42B 7/06***

B22D 1/00 →(51) ***C22C 33/04***

B22D 11/06 →(51) ***G06F 30/20***

(51) ***B22D 11/108*** ***B22D 41/50*** ***B22D 41/58*** (11) **4 688 303 A1*** ***B22D 41/52***
(52) **B22D 41/50;** B22D 11/108; B22D 41/52; B22D 41/58
(25) En (26) En
(21) 24716236.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052969 27.03.2024
(87) WO 2024/201333 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/IB2023/053252
(54) • *STRANGGIESSANLAGE*
• *CONTINUOUS CASTING EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT DE COULÉE CONTINUE*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) NAVEAU, Paul, 4432 Ans, BE
PIRLOT, Nicolas, 4031 Angleur, BE
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

B22D 11/12 →(51) ***G06F 30/20***

(51) ***B22D 11/124*** ***B22D 11/128*** ***B22D 11/20*** (11) **4 688 304 A1*** ***B22D 11/16*** ***B22D 11/22***
(52) **B22D 11/128;** B22D 11/124; B22D 11/1282; B22D 11/1287; B22D 11/16; B22D 11/20; B22D 11/208; B22D 11/225
(25) De (26) De
(21) 24700670.3 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2024/050068 03.01.2024
(87) WO 2024/199738 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202958
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER STRANGFÜHRUNG EINER STRANGGIEß-ANLAGE, INSBESONDERE EINER BRAMMENGIEßANLAGE ODER KNÜPPEL-STRANGGIEßANLAGE*
• *METHOD FOR OPTIMISING THE STRAND GUIDE OF A CONTINUOUS CASTING MACHINE, IN PARTICULAR A SLAB CASTING MACHINE OR A BILLET CONTINUOUS CASTING MACHINE*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DU CORSET DE GUIDAGE D'UNE MACHINE DE COULÉE CONTINUE, EN PARTICULIER D'UNE MACHINE DE COULÉE DE BRAME OU D'UNE MACHINE DE COULÉE CONTINUE DE BILLETTE*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) DR. BUI, Thanh Phong, 52477 Alsdorf, DE
BRESSER, Benjamin, 41068 Mönchengladbach, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

B22D 11/128 →(51) ***B22D 11/124***

B22D 11/16 →(51) ***B22D 11/124***

B22D 11/16 →(51) ***G06F 30/20***

B22D 11/20 →(51) ***B22D 11/124***

B22D 11/22 →(51) ***B22D 11/124***

B22D 41/50 →(51) ***B22D 11/108***

B22D 41/52 →(51) ***B22D 11/108***

B22D 41/58 →(51) ***B22D 11/108***

(51) ***B22F 1/00*** ***B22F 10/00*** ***B33Y 70/10*** ***C30B 25/08*** (11) **4 688 305 A1*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 70/10;** B22F 1/052; B22F 5/007; B33Y 80/00; C22C 29/04; C30B 35/00; B22F 10/64; B22F 10/66; B22F 10/73; B22F 12/13; C30B 23/00; C30B 29/36; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 24785438.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050304 03.04.2024
(87) WO 2024/210802 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 SE 2350393
05.09.2023 SE 2351041
(54) • *MATERIAL ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MATERIAL FOR ADDITIVE MANUFACTURING AND USES THEREOF*
• *MATÉRIAU POUR FABRICATION ADDITIVE ET SES UTILISATIONS*
(71) Teksic AB, Teknikringen 9, 583 30 Linköping, SE
(72) ARMAKAVICIUS, Nerijus, 583 30 Linköping, SE
TOLLSTOY, Joachim, 583 30 Linköping, SE
LÄPPLE, Karl-David, 583 30 Linköping, SE
KORDINA, Olof, 583 30 Linköping, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, Box 5275, 102 46 Stockholm, SE

B22F 1/054 →(51) ***B22F 9/14***

B22F 1/054 →(51) ***C01G 41/02***

(51) ***B22F 1/068*** ***B22F 1/102*** (11) **4 688 306 A1*** ***B22F 7/06***
(52) **B22F 1/068;** B22F 1/102; B22F 7/064
(25) En (26) En
(21) 24709460.0 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056429 11.03.2024
(87) WO 2024/230963 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 EP 23172087
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINER KUPFERHALTIGEN ZWISCHENSCHICHT*
• *COMPOSITION FOR FORMING A COPPER-CONTAINING INTERLAYER*
• *COMPOSITION POUR FORMER UNE COUCHE INTERMÉDIAIRE CONTENANT DU CUIVRE*
(71) CuNex GmbH, Schloßlände 26, 85049 Ingolstadt, DE
(72) BHOGARAJU, Sri Krishna, 85055 Ingolstadt, DE
ELGER, Gordon, 85053 Ingolstadt, DE
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

B22F 1/102 →(51) ***B22F 1/068***

B22F 3/00 →(51) ***F27B 9/10***

B22F 3/11 →(51) ***B22F 5/10***

B22F 3/15 →(51) ***B22F 10/60***

B22F 5/00 →(51) ***B22F 5/10***

(51) ***B22F 5/10*** ***B22F 7/06*** ***B22F 10/00*** ***B22F 5/00*** ***B33Y 80/00*** ***C22C 29/00*** (11) **4 688 307 A1*** ***B22F 7/08*** ***B22F 3/11*** ***B23C 5/28*** ***B33Y 10/00*** ***B23B 31/00***
(52) **B22F 7/06;** B22F 3/1115; B22F 5/10; B22F 7/08; B22F 10/00; B33Y 10/00; B33Y 80/00; C22C 29/00; B22F 10/28; B22F 2005/001; B23B 31/005; B23C 5/006; B23C 2250/12
(25) De (26) De
(21) 24755196.3 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025243 07.08.2024
(87) WO 2025/031614 2025/07 13.02.2025
(30) 07.08.2023 DE 102023003258

(54) • *WERKZEUGBAUTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WERKZEUGBAUTEILS*
• *TOOL COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING A TOOL COMPONENT*
• *COMPOSANT D'OUTIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT D'OUTIL*
(71) Tigra GmbH, Gewerbering 2, 86698 Oberndorf a. Lech, DE
(72) LIPPUS, Thomas, 86609 Donauwörth, DE
MOTZER, Bernd, 86609 Donauwörth, DE

B22F 7/06 →(51) *B22F 1/068*

B22F 7/06 →(51) *B22F 5/10*

B22F 7/08 →(51) *B22F 5/10*

B22F 9/00 →(51) *C01G 41/02*

(51) ***B22F 9/14*** ***B01J 23/38*** ***B01J 37/34*** ***B22F 1/054*** ***B01J 23/52*** (11) **4 688 308 A1*** ***B01J 23/70*** ***H01M 4/90*** ***B01J 23/42***
(52) **B22F 9/14; B01J 23/42; B01J 23/52; B01J 23/8926; B01J 37/347; B01J 37/349; B22F 1/054; H01M 4/9075;** B01J 35/33; B22F 2999/00; H01M 4/92
(25) En (26) En
(21) 24714208.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058885 02.04.2024
(87) WO 2024/208806 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167026
(54) • *LEITFÄHIGE ODER HALBLEITENDE CLUSTER, DIE DURCH FUNKENABLATION ERZEUGT WERDEN*
• *CONDUCTIVE OR SEMI-CONDUCTIVE CLUSTERS PRODUCED VIA SPARK ABLATION*
• *AGRÉGATS CONDUCTEURS OU SEMI-CONDUCTEURS PRODUITS PAR ABLATION PAR ÉTINCELLE*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt, Überlandstrasse 129, 8600 Dübendorf, CH
(72) KOOLEN, Cedric David, 1950 Sion, CH
ZUETTEL, Andreas, 1950 Sion, CH
(74) Piticco, Lorena, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

B22F 9/16 →(51) *C01G 41/02*

B22F 10/00 →(51) *B22F 1/00*

B22F 10/00 →(51) *B22F 10/60*

B22F 10/00 →(51) *B22F 5/10*

B22F 10/22 →(51) *B29C 64/35*

B22F 10/28 →(51) *B22F 10/38*

B22F 10/28 →(51) *B29C 64/135*

B22F 10/32 →(51) *B29C 64/135*

B22F 10/322 →(51) *B29C 64/135*

B22F 10/36 →(51) *B22F 10/38*

(51) ***B22F 10/38*** ***B22F 10/28*** ***C22C 1/04*** (11) **4 688 309 A1*** ***B22F 10/36*** ***C22C 14/00***
(52) **B22F 10/28; B22F 10/36; B22F 10/38; C22C 1/0458; C22C 14/00**
(25) De (26) De
(21) 24715787.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058408 27.03.2024
(87) WO 2024/200606 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023203047
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KÖRPERS AUS EINEM TI/NB/TA-LEGIERUNGSPULVER*
• *METHOD FOR PRODUCING A BODY FROM A TI/NB/TA ALLOYED POWDER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS À PARTIR D'UNE POUDRE ALLIÉE TI/NB/TA*
(71) TANIOBIS GmbH, Im Schleeke 78-91, 38642 Goslar, DE
(72) WEINMANN, Markus, 38102 Braunschweig, DE
SCHNITTER, Christoph, 31188 Holle, DE
STENZEL, Melanie, 24837 Schleswig, DE
JOHANNSEN, Jan, 21029 Hamburg, DE

(51) ***B22F 10/60*** ***B22F 3/15*** ***B33Y 10/00*** (11) **4 688 310 A1*** ***B22F 10/00*** ***F41A 3/10***
(52) **B22F 3/15; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 40/20; C22C 33/0285; F41A 3/10;** B22F 3/1216; B22F 3/1258; B33Y 70/00; C22C 33/0257
(25) En (26) En
(21) 24781394.2 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050233 14.03.2024
(87) WO 2024/205466 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 SE 2300025
(54) • *VERSCHLUSS FÜR EINE ABSCHUSSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERSCHLUSSBLOCKES FÜR EINE GESCHÜTZE*
• *BREECH BLOCK FOR A FIRING DEVICE AND METHOD FOR THE MANUFACTURING OF A BREECH BLOCK FOR A CANNON*
• *BLOC DE CULASSE POUR UN DISPOSITIF DE TIR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BLOC DE CULASSE POUR UN CANON*
(71) BAE Systems Bofors AB, Dammbroplan 4, 691 80 Karlskoga, SE
(72) Perkovic, Martin, 691 50 Karlskoga, SE
Perkovic, Emil, 691 50 Karlskoga, SE
Thuvander, Fredrik, 691 50 Karlskoga, SE
(74) Olsson, Carl Fredrik, Tactical IPR AB Fredsgatan 24A, 703 62 Örebro, SE

(51) ***B22F 10/85*** ***B29C 64/386*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 688 311 A1*** ***B33Y 30/00***
(52) **B23K 26/705; B22F 10/28; B22F 12/44; B22F 12/45; B22F 12/90; B23K 26/032; B23K 26/342; B29C 64/153; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02; G01N 21/71;** G01N 21/55; G01N 2021/8411
(25) En (26) En
(21) 24782017.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022209 29.03.2024
(87) WO 2024/206807 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456281 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BREITBANDWELLENLÄNGENÜBERWACHUNG WÄHREND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BROADBAND WAVELENGTH MONITORING DURING ADDITIVE MANUFACTURING PROCESSES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE LONGUEUR D'ONDE À LARGE BANDE PENDANT DES PROCESSUS DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Vulcanforms Inc., 20 North Avenue, Burlington MA 01803, US
(72) DUNBAR, Alexander, Watertown, MA 02472, US
VON DADELSZEN, Michael, Merrimak, NH 03054, US
PRZYJEMSKI, Andrew, Gregory, Somerville, MA 02143, US
(74) Grey, Ian Michael, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B22F 10/85 →(51) *B29C 64/135*

B22F 12/10 →(51) *B29C 64/135*

B22F 12/17 →(51) *B29C 64/135*

B22F 12/70 →(51) *B29C 64/135*

B22F 12/90 →(51) *B29C 64/135*

(51) ***B23B 27/06*** ***B23B 27/16*** (11) **4 688 312 A1***
(52) **B23B 27/1622; B23B 27/06;** B23B 2200/049; B23B 2200/161; B23B 2205/12; B23B 2220/04; B23B 2220/123
(25) De (26) De
(21) 24714875.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057593 21.03.2024
(87) WO 2024/200201 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108122
(54) • *WERKZEUG ZUR SPANENDEN BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *TOOL FOR MACHINING A WORKPIECE*
• *OUTIL D'USINAGE D'UNE PIÈCE*
(71) Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, Horn-Strasse 1, 72072 Tübingen, DE
(72) KANNWISCHER, Markus, 72108 Ergenzingen, DE
LUIK, Matthias, 72766 Reutlingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B23B 27/16 →(51) *B23B 27/06*

B23B 31/00 →(51) *B22F 5/10*

B23C 5/20 →(51) *B23C 5/22*

(51) ***B23C 5/22*** (11) **4 688 313 A1***
B23C 5/20
(52) **B23C 5/2226;** B23C 5/06; B23C 5/109; B23C 5/202; B23C 5/205; B23C 2200/085; B23C 2200/125; B23C 2200/208; B23C 2210/045
(25) En (26) En
(21) 24781740.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021471 26.03.2024
(87) WO 2024/206306 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127144
(54) • *DOPPELSEITIGE WENDESCHNEIDPLATTE MIT HOHER STEIGUNG UND SCHNEIDWERKZEUG DAFÜR*
• *DOUBLE-SIDED, INDEXABLE CUTTING INSERT WITH HIGH RAMPING CAPABILITY AND CUTTING TOOL THEREFOR*
• *PLAQUETTE DE COUPE AMOVIBLE DOUBLE FACE À CAPACITÉ DE RAMPE ÉLEVÉE ET OUTIL DE COUPE ASSOCIÉ*
(71) Kennametal Inc., 1600 Technology Way, Latrobe, PA 15650-0231, US
(72) DUFOUR, Jean Luc, Latrobe, Pennsylvania 15650-0231, US
DUDZINSKY, Ron L., Latrobe, Pennsylvania 15650-0231, US
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

B23C 5/28 →(51) *B22F 5/10*

(51) ***B23D 47/04*** (11) **4 688 314 A1***
B27B 5/065
(52) **B23D 47/042;** B23D 47/045; B27B 5/065
(25) De (26) De
(21) 24723483.4 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061624 26.04.2024
(87) WO 2024/231140 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 DE 102023112494
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER PLATTENBEARBEITUNGSANLAGE, PLATTENBEARBEITUNGSANLAGE, SOWIE STEUEREINRICHTUNG FÜR EINE PLATTENBEARBEITUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A PANEL-MACHINING INSTALLATION, PANEL-MACHINING INSTALLATION, AND CONTROL DEVICE FOR A PANEL-MACHINING INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION D'USINAGE DE PANNEAUX, INSTALLATION D'USINAGE DE PANNEAUX ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UNE INSTALLATION D'USINAGE DE PANNEAUX*
(71) HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH, Holzmastrasse 3, 75365 Calw, DE
(72) HAUSER, Jasmin, 75323 Bad Wildbad, DE
KAISER, Jonathan, 71083 Herrenberg, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B23D 61/02*** (11) **4 688 315 A1***
(52) **B23D 61/025**
(25) De (26) De
(21) 24708219.1 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055672 05.03.2024
(87) WO 2024/199904 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165959
(54) • *WERKZEUGBLATT, WERKZEUGAUFNAHME, SYSTEM UND WERKZEUGMASCHINE*
• *TOOL BLADE, TOOL HOLDER, SYSTEM, AND MACHINE TOOL*
• *LAME D'OUTIL, PORTE-OUTIL, SYSTÈME ET MACHINE-OUTIL*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) STAHL, Jens, 86573 Obergriesbach, DE
CAI, Forrest, Shanghai 201800, CN
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

B23H 7/02 →(51) *B23H 11/00*

(51) ***B23H 11/00*** (11) **4 688 316 A1***
B23H 7/02 ***A61N 1/05***
(52) **B23H 11/003; A61N 1/05; A61N 1/0573; B23H 9/00;** B23H 7/02
(25) En (26) En
(21) 24722944.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023110 04.04.2024
(87) WO 2024/211593 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494318 P
(54) • *EDM-HERSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN LEITUNGSFIXIERWENDEL*
• *EDM MANUFACTURE OF MEDICAL LEAD FIXATION HELIX*
• *FABRICATION D'EDM D'HÉLICE DE FIXATION DE FIL MÉDICAL*
(71) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, Minnesota 55112, US
(72) GESSLER, Raymond David III, Roberts, Wisconsin 54023, US
OLSON, Mark Phillip, Anthony, Minnesota 55418, US
SCHULTZ, Steven Eric, Lakeland, Minnesota 55082, US
NELSON, Bryan Peter, Cushing, Wisconsin 54006, US
NELSEN, Joseph, Forest Lake, Minnesota 55025, US
ZIMMERMAN, Chad Joseph, Hugo, Minnesota 55038, US
RAMBOW, Corey Scott, Lake Park, Minnesota 55432, US
EASTBURN, Michael, White Bear Lake, Minnesota 55110, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***B23K 1/005*** (11) **4 688 317 A1***
B23K 1/008 ***B23K 3/047***
B23K 3/08 ***B23K 101/42***
(52) **B23K 1/0053;** B23K 1/008; B23K 1/085; B23K 1/20; B23K 3/047; B23K 3/085; B23K 2101/42
(25) De (26) De
(21) 24707520.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054748 26.02.2024
(87) WO 2024/208486 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108790
(54) • *SELEKTIVLÖTANLAGENHEIZMODUL MIT EINEM REFLEKTORSCHOTT, SELEKTIVLÖTANLAGE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SELECTIVE SOLDERING SYSTEM HEATING MODULE HAVING A REFLECTOR BULKHEAD, SELECTIVE SOLDERING SYSTEM, AND ASSOCIATED METHOD*
• *MODULE DE CHAUFFAGE DE SYSTÈME DE BRASAGE SÉLECTIF AYANT UNE CLOISON DE RÉFLECTEUR, SYSTÈME DE BRASAGE SÉLECTIF ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Ersa GmbH, Leonhard-Karl-Strasse 24, 97877 Wertheim, DE
(72) STEINDAMM, Andreas, 97276 Margetshöchheim, DE
STEMMLER, Andreas, 97877 Wertheim, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B23K 1/008 →(51) *B23K 1/005*

B23K 3/047 →(51) *B23K 1/005*

B23K 3/08 →(51) *B23K 1/005*

B23K 9/00 →(51) *B32B 15/01*

(51) ***B23K 9/007*** (11) **4 688 318 A1***
B23K 9/095 ***B23K 9/10***
B23K 9/173
(52) **B23K 9/007;** B23K 9/0953; B23K 9/0956; B23K 9/1012; B23K 9/173
(25) En (26) En
(21) 24720377.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020990 21.03.2024
(87) WO 2024/206084 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492060 P
20.03.2024 US 202418610471
(54) • *SCHWEISSSTROMQUELLEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON ÜBERLAPPENDEN PUNKTSCHWEISSUNGEN*
• *WELDING POWER SUPPLIES AND METHODS TO CONTROL OVERLAPPING SPOT WELDS*
• *ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUES DE SOUDAGE ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE SOUDURES PAR POINTS SE CHEVAUCHANT*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) KNOENER, Craig Steven, Glenview, Illinois 60025, US
GILL, Samuel Paul, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***B23K 9/09*** (11) **4 688 319 A1***
B23K 9/095 ***B23K 9/10***
B23K 9/16 ***H02M 7/5387***
H02M 7/5395
(52) **B23K 9/16;** B23K 9/092; B23K 9/0953; B23K 9/1043;

H02M 7/53871; H02M 7/5395;
B23K 9/0956
(25) En (26) En
(21) 24714125.2 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018463 05.03.2024
(87) WO 2024/211037 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318194838
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER AUF LEISTUNGSBLÖCKE IN EINEM SCHWEISSSYSTEM ANGEWANDTEN PWM-EINSCHALTZEIT*
• *METHOD OF AND APPARATUS FOR CONTROLLING ON-TIME OF PWM APPLIED TO POWER BLOCKS IN WELDING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR COMMANDER LE TEMPS DE MARCHE D'UNE PWM APPLIQUÉE À DES BLOCS D'ALIMENTATION DANS UN SYSTÈME DE SOUDAGE*
(71) The ESAB Group Inc., 909 Rose Avenue, 8th Floor, North Bethesda, MD 20852, US
(72) ANDERSSON, Philip Magnus, Bethesda, MD 20852, US
JULIUSSON, Lars David Leif, Bethesda, MD 20852, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B23K 9/095 →(51) ***B23K 9/007***

B23K 9/095 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 9/10 →(51) ***B23K 9/007***

B23K 9/10 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 9/16 →(51) ***B23K 9/09***

B23K 9/173 →(51) ***B23K 9/007***

B23K 11/10 →(51) ***B32B 15/01***

B23K 26/00 →(51) ***B32B 15/01***

B23K 26/03 →(51) ***B23K 26/04***

(51) ***B23K 26/035*** (11) **4 688 320 A1***
B23K 26/244 ***B23K 26/70***
B23K 37/04 ***B23K 101/36***
(52) **B23K 26/037;** **B23K 26/0876; B23K 26/244; B23K 26/702; B23K 37/0235; B23K 37/0443;** B23K 2101/36; Y02E 60/10
(25) Pl (26) En
(21) 23728141.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) PL 2023/000019 30.03.2023
(87) WO 2024/205431 2024/40 03.10.2024
(54) • *SYSTEM ZUM LASERSTRAHLSCHWEISSEN VON GALVANISCHEN ZELLEN IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BATTERIEMODULS*
• *A SYSTEM FOR THE LASER BEAM WELDING OF GALVANIC CELLS IN THE PROCESS OF PRODUCTION OF A BATTERY MODULE*
• *SYSTÈME DE SOUDAGE PAR FAISCEAU LASER DE CELLULES GALVANIQUES DANS LE PROCESSUS DE PRODUCTION D'UN MODULE DE BATTERIE*
(71) AIC Spólka Akcyjna, Ul. Rdestowa 41, 81-577 Gdynia, PL
(72) POBERE NY, Rajmund, 80-280 Gda sk, PL
(74) Pomianek, Grazyna, Kancelaria Patentowo-Prawna Grazyna Pomianek ul. Subislawa 23 C lok. 7, 80-354 Gdansk, PL

(51) ***B23K 26/04*** ***G01N 21/39*** ***G02B 27/34*** ***G06T 7/73*** (11) **4 688 321 A1*** ***B23K 26/03*** ***G06T 7/33*** ***G06V 10/44***
(52) **G06T 7/33; G01S 7/4817; G01S 7/4972; G01S 17/50; G01S 17/66; G01S 17/86; G01S 17/89; G02B 26/101; G02B 27/34; G06T 7/246; G06T 7/80;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/30208; G06V 10/245
(25) En (26) En
(21) 24778417.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053021 28.03.2024
(87) WO 2024/201364 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493678 P
(54) • *LOKALISIERUNG UND GRÖSSENBESTIMMUNG VON 2D-BILDMERKMALEN IN EINEM 3D-LASERSCAN-KOORDINATENSYSTEM*
• *LOCATING AND SIZING 2D IMAGED FEATURES IN 3D LASER SCANNING COORDINATE SYSTEM*
• *LOCALISATION ET DIMENSIONNEMENT DE CARACTÉRISTIQUES IMAGÉES 2D DANS UN SYSTÈME DE COORDONNÉES DE BALAYAGE LASER 3D*
(71) Industrial Metrology Solutions LLC, c/o Sandvik, Inc. 1483 Dogwood Way, Mebane, NC 27302, US
(72) COFFEY, Joe, Wilsonville, Oregon 97070, US
CADIOU, Aurélien, Wilsonville, Oregon 97070, US
VANDERGIESSEN, Clint, Wilsonville, Oregon 97070, US
BAKER, Mark, Wilsonville, Oregon 97070, US
AQUI, Derek, Wilsonville, Oregon 97070, US
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B23K 26/06 →(51) ***B23K 26/142***

(51) ***B23K 26/08*** ***B23K 26/14*** (11) **4 688 322 A1*** ***B23K 26/342***
(52) **B23K 26/342; B23K 26/0884; B23K 26/1464**
(25) En (26) En
(21) 24717364.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050296 01.04.2024
(87) WO 2024/210798 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 SE 2330149
(54) • *LASERMETALLABSCHEIDUNGSVORRICHTUNG MIT DRAHTKRAFTDETEKTION DURCH EINEN MEHRACHSIGEN KRAFTSENSOR UND VERFAHREN*
• *LASER METAL DEPOSITION DEVICE WITH WIRE FORCE DETECTION BY A MULTI-AXIS FORCE SENSOR AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉPÔT LASER DE MÉTAL AVEC DÉTECTION DE FORCE DE FIL PAR CAPTEUR DE FORCE MULTIAXIAL ET PROCÉDÉ*
(71) Procada AB, Nohabgatan 18a, 46153 Trollhättan, SE
(72) HERALIC, Almir, 414 65 Göteborg, SE
HAGQVIST, Petter, 461 54 Trollhätan, SE
(74) Henricson Briggs, David James, Pine IPR AB Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE

B23K 26/08 →(51) ***B23K 26/142***

B23K 26/12 →(51) ***B23K 26/142***

(51) ***B23K 26/14*** ***B23K 26/38*** (11) **4 688 323 A1***
(52) **B23K 26/1476; B23K 26/14; B23K 26/1438; B23K 26/1482; B23K 26/38**
(25) De (26) De
(21) 24712034.8 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056825 14.03.2024
(87) WO 2024/208558 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023108555
(54) • *DÜSE FÜR EINE LASERSCHNEIDEINRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM LASERSCHNEIDEN EINES WERKSTÜCKS*
• *NOZZLE FOR A LASER CUTTING DEVICE, AND METHOD FOR LASER CUTTING A WORKPIECE*
• *BUSE POUR UN DISPOSITIF DE COUPE AU LASER ET PROCÉDÉ DE COUPE AU LASER D'UNE PIÈCE*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) HUBER, Manuel, 88693 Deggenhausertal, DE
KAISER, Tobias, 71277 Rutesheim, DE
DOMASCHKE, Jenny, 74376 Gemmrigheim, DE
HUBER, Alexander, 75248 Ölbronn-Dürrn, DE
KLUEHSPIES, Tobias, 70825 Korntal-Münchingen, DE
MOCK, Daniel, 71394 Kernen, DE

B23K 26/14 →(51) ***B23K 26/08***

B23K 26/14 →(51) ***B23K 26/142***

(51) ***B23K 26/142*** ***B23K 26/06*** ***B23K 26/12*** ***B23K 26/70*** (11) **4 688 324 A1*** ***B23K 26/08*** ***B23K 26/14***
(52) **B23K 26/142; B23K 26/0648; B23K 26/70**
(25) En (26) En
(21) 24777327.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050290 28.03.2024
(87) WO 2024/197352 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 AU 2023900891
(54) • *VERBESSERTE ENTFERNUNG VON KRÄTZE BEIM SCHNEIDEN ODER BOHREN MIT LASERN*

- *IMPROVED REMOVAL OF DROSS WHEN CUTTING OR DRILLING WITH LASERS*
- *ÉLIMINATION AMÉLIORÉE D'ÉCUME LORS D'UNE COUPE OU D'UN FORAGE AVEC DES LASERS*

(71) Actionlaser Pty Ltd, Unit 1, 32 Leighton Place, Hornsby, New South Wales 2077, AU
(72) KELLS, David Arthur, Umina Beach, New South Wales 2257, AU
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B23K 26/16 →(51) *B08B 1/30*

B23K 26/20 →(51) *C22C 21/02*

B23K 26/20 →(51) *F01D 5/04*

B23K 26/244 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/342 →(51) *B23K 26/08*

B23K 26/362 →(51) *B41J 3/407*

B23K 26/38 →(51) *B23K 26/14*

B23K 26/70 →(51) *B23K 26/035*

B23K 26/70 →(51) *B23K 26/142*

B23K 35/02 →(51) *H02S 10/30*

B23K 35/30 →(51) *H02S 10/30*

B23K 37/04 →(51) *B23K 26/035*

B23K 101/36 →(51) *B23K 26/035*

B23K 101/42 →(51) *B23K 1/005*

B23P 15/00 →(51) *B32B 15/01*

B23P 15/00 →(51) *F01D 5/06*

B23Q 11/00 →(51) *B01D 29/05*

B23Q 11/00 →(51) *B27C 5/10*

B23Q 11/10 →(51) *B01D 29/05*

B23Q 15/12 →(51) *B65G 43/02*

B24B 13/005 →(51) *G02C 7/02*

B24B 49/12 →(51) *B25J 9/16*

B24B 51/00 →(51) *B25J 9/16*

B24C 3/06 →(51) *B24C 5/06*

(51) ***B24C 5/06*** (11) **4 688 325 A1***
B24C 3/06
(52) **B24C 3/065;** B24C 3/067
(25) En (26) En
(21) 24714043.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050243 18.03.2024
(87) WO 2024/210786 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 SE 2350403
(54)
- *SCHLEUDERSTRAHLMASCHINE MIT VERBESSERTEM AUSKLEIDUNGSSYSTEM*
- *A SHOT BLASTING MACHINE WITH AN IMPROVED LINER SYSTEM*
- *GRENAILLEUSE DOTÉE D'UN SYSTÈME DE BLINDAGE AMÉLIORÉ*

(71) Husqvarna AB, 561 82 Huskvarna, SE
(72) KWANT, David, 561 82 Huskvarna, SE
VAN EIJDEN, Barry, 561 82 Huskvarna, SE
VAN RIJN, Hugo, 561 82 Huskvarna, SE
VAN DER VEN, Mark, 561 82 Huskvarna, SE

(51) ***B24D 5/02*** (11) **4 688 326 A1***
B24D 5/14
(52) **B24D 5/14;** B24D 5/02; B24B 7/17
(25) De (26) De
(21) 24716100.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058019 26.03.2024
(87) WO 2024/200389 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108309
(54)
- *SCHLEIFSCHEIBE ZUM PLANSEITIGEN UND KEGELFÖRMIGEN SCHLEIFEN VON SCHWER ZERSPANBAREN WERKSTOFFEN AN ROTATIONSSYMMETRISCHEN WERKSTÜCKEN*
- *ABRASIVE WHEEL FOR THE PLANAR AND CONICAL GRINDING OF DIFFICULT-TO-MACHINE MATERIALS ON ROTATIONALLY SYMMETRICAL WORKPIECES*
- *MEULE ABRASIVE POUR LE MEULAGE PLAN ET CONIQUE DE MATÉRIAUX DIFFICILES À USINER SUR DES PIÈCES À SYMÉTRIE DE ROTATION*

(71) Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH, Junkerstrasse 2, 77787 Nordrach, DE
(72) MÜLLER, Hubert, 77787 Nordrach, DE
(74) Leske, Thomas, Frohwitter Patent- und Rechtsanwälte Possartstrasse 20, 81679 München, DE

B24D 5/14 →(51) *B24D 5/02*

(51) ***B25B 5/06*** (11) **4 688 327 A1***
B25B 5/10 ***B25B 5/16***
(52) **B25B 5/163;** B25B 5/06
(25) En (26) En
(21) 24716859.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050836 27.03.2024
(87) WO 2024/201037 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304726
30.03.2023 EP 23275048
(54)
- *SPANNVORRICHTUNG*
- *CLAMPING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SERRAGE*

(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) THOMPSON, Gregory, Warren, Balderstone Lancashire BB2 7LF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

B25B 5/10 →(51) *B25B 5/06*

B25B 5/16 →(51) *B25B 5/06*

B25B 13/50 →(51) *B25B 23/142*

(51) ***B25B 21/00*** (11) **4 688 328 A1***
B25F 5/00
(52) **B25B 21/00;** B25F 5/00
(25) De (26) De
(21) 24708449.4 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055244 29.02.2024
(87) WO 2024/199879 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107848
(54)
- *ELEKTROWERKZEUG-VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
- *POWER TOOL DEVICE AND METHOD*
- *DISPOSITIF D'OUTIL ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ*

(71) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) SEILER, Peter, 89160 Dornstadt, DE
SCHARPF, Stefan, 73773 Aichwald, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 688 329 A1***
B25B 23/147
(52) **B25B 21/02;** B25B 23/1475
(25) De (26) De
(21) 24707843.9 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055546 04.03.2024
(87) WO 2024/199895 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165522
(54)
- *SCHLAGSCHRAUBER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SCHLAGSCHRAUBERS*
- *IMPACT SCREWDRIVER AND METHOD FOR CONTROLLING AN IMPACT SCREWDRIVER*
- *TOURNEVIS À PERCUSSION ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TOURNEVIS À PERCUSSION*

(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircher Strasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) BRAUN, Lukas, 6010 Kriens, CH
BRALLA, Dario, 9470 Buchs, CH
HELLER, Matthias, 86860 Jengen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

(51) ***B25B 23/142*** (11) **4 688 330 A1***
B25B 13/50 ***B25B 27/00***
(52) **B25B 13/50;** B25B 23/141; B25B 23/1427; B25B 27/0042
(25) En (26) En
(21) 24783913.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050423 03.04.2024
(87) WO 2024/207104 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456541 P
(54)
- *VERBESSERTER DREHMOMENTBEGRENZUNGSMECHANISMUS*
- *IMPROVED TORQUE LIMITING MECHANISM*
- *MÉCANISME DE LIMITATION DE COUPLE AMÉLIORÉ*

(71) Markiewicz, Bartosz, 945 Mctrach Crescent, Milton, Ontario L9T 1M5, CA
(72) Markiewicz, Bartosz, Milton, Ontario L9T 1M5, CA

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B25B 23/147 →(51) *B25B 21/02*

B25B 27/00 →(51) *B25B 23/142*

(51) ***B25B 27/14*** (11) **4 688 331 A1***
H01R 43/042
(52) **B25B 27/146;** H01R 43/0421
(25) De (26) De
(21) 24715159.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058221 27.03.2024
(87) WO 2024/208685 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023108571
(54) • *HANDBETÄTIGBARES ZANGENWERKZEUG*
• *HAND-ACTUATABLE PLIER TOOL*
• *OUTIL DE PINCE ACTIONNABLE À LA MAIN*
(71) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG, Klingenbergstrasse 26, 32758 Detmold, DE
(72) KUS, Ibrahim, 33649 Bielefeld, DE
LIMBERG, Martin, 32051 Herford, DE
HEGGEMANN, Christian, 32758 Detmold, DE
SCHINDLER, Rico, 32457 Porta Westfalica, DE
BRÖKER, Thilo, 32758 Detmold, DE
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***B25B 27/30*** (11) **4 688 332 A1***
(52) **B25B 27/306**
(25) En (26) En
(21) 24715539.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058147 26.03.2024
(87) WO 2024/200463 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 SE 2330138
(54) • *TORSIONSFEDERSPANNWERKZEUG*
• *TORSION SPRING TENSIONING TOOL*
• *OUTIL DE TENSION DE RESSORT DE TORSION*
(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
(72) VAN DEN HAZEL, Bert, 3881 WL Putten, NL
BOETERS, Toby, 3824 AD Amersfoort, NL
WENSING, Paul, 3931 CR Woudenberg, NL
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B25C 1/00 →(51) *B25C 1/04*

(51) ***B25C 1/04*** (11) **4 688 333 A2***
B25C 1/06 ***B25C 5/13***
B25F 5/00 ***B25F 5/02***
B25C 1/00 ***B25C 5/00***
B25C 5/10 ***B25C 5/15***
B25C 5/16
(52) **B25C 1/047;** B25C 1/005; B25C 1/06
(25) En (26) En
(21) 24781512.9 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019004 08.03.2024
(87) WO 2024/205862 2024/40 03.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 24.03.2023 US 202363454394 P
(54) • *EINTREIBGERÄT FÜR BEFESTIGUNGSMITTEL MIT ZYLINDRISCHEM SCHRAUBENDREHER*
• *FASTENER DRIVING TOOL WITH CYLINDRICAL DRIVER*
• *OUTIL D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENT DE FIXATION À DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT CYLINDRIQUE*
(71) Kyocera Senco Industrial Tools, Inc., 8450 Broadwell Road, Cincinnati, OH 45244, US
(72) HARRINGTON, Henry K., Cincinnati, Ohio 45244, US
CARRIER, Alexander L., Cincinnati, Ohio 45244, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

B25C 1/06 →(51) *B25C 1/04*

B25C 5/00 →(51) *B25C 1/04*

B25C 5/10 →(51) *B25C 1/04*

B25C 5/13 →(51) *B25C 1/04*

B25C 5/15 →(51) *B25C 1/04*

B25C 5/16 →(51) *B25C 1/04*

(51) ***B25D 9/14*** (11) **4 688 334 A1***
E02F 3/96
(52) **B25D 9/145;** B25D 2209/002; E02F 3/966; E02F 9/2271
(25) En (26) En
(21) 24708661.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014709 07.02.2024
(87) WO 2024/205745 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194392
(54) • *HYDRAULIKHAMMER MIT DÄMPFUNGSSPEICHER*
• *HYDRAULIC HAMMER WITH DAMPENING ACCUMULATOR*
• *MARTEAU HYDRAULIQUE AVEC ACCUMULATEUR D'AMORTISSEMENT*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) MOORE, Cody T., Robinson, Texas 76706, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B25F 5/00*** (11) **4 688 335 A1***
(52) **B25F 5/008**
(25) De (26) De
(21) 24706969.3 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054293 20.02.2024
(87) WO 2025/176289 2025/35 28.08.2025
(54) • *HANDSTÜCK FÜR EIN MIKROMOTORSYSTEM UND MIKROMOTORSYSTEM ZUR BEARBEITUNG EINES WERKSTÜCKS*
• *HANDPIECE FOR A MICROMOTOR SYSTEM, AND MICROMOTOR SYSTEM FOR MACHINING A WORKPIECE*
• *PIÈCE À MAIN POUR SYSTÈME MICROMOTEUR ET SYSTÈME MICROMOTEUR POUR L'USINAGE D'UNE PIÈCE*
(71) August Rüggeberg GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 13, 51709 Marienheide, DE
(72) ZIPPERER, Tobias, 51789 Lindlar, DE
BETZ, Dennis, 51645 Gummersbach, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

B25F 5/00 →(51) *B25B 21/00*

B25F 5/00 →(51) *B25C 1/04*

B25F 5/02 →(51) *B25C 1/04*

(51) ***B25H 1/02*** (11) **4 688 336 A1***
B25H 1/20 ***A62C 3/16***
(52) **B25H 1/02;** A62C 3/16; B25H 1/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721706.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050356 21.03.2024
(87) WO 2024/200953 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302897
(54) • *SICHERE MANUELLE ARBEITSSTATION ZUM BEARBEITEN EINER ELEKTROCHEMISCHEN BATTERIE*
• *SAFE MANUAL WORKSTATION FOR WORKING ON AN ELECTROCHEMICAL BATTERY*
• *POSTE DE TRAVAIL MANUEL SÉCURISÉ POUR DES OPÉRATIONS SUR BATTERIE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Be Energy, 7 allée des Bouleaux, 84000 Avignon, FR
(72) COSTE, Bertrand, 30400 VILLENEUVE LES AVIGNON, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

B25H 1/20 →(51) *B25H 1/02*

B25J 5/00 →(51) *G06Q 10/08*

B25J 5/02 →(51) *G06Q 10/087*

B25J 9/00 →(51) *G01N 21/954*

B25J 9/00 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***B25J 9/02*** (11) **4 688 337 A1***
(52) **B25J 9/026**
(25) De (26) De
(21) 24715749.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058135 26.03.2024
(87) WO 2024/200452 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107986
(54) • *MATERIALBEARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON MATERIALTEILEN*
• *MATERIAL MACHINING SYSTEM AND METHOD FOR TRANSPORTING MATERIAL PARTS*

- *SYSTÈME D'USINAGE DE MATÉRIAU ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE PIÈCES DE MATÉRIAU*

(71) Isochronic AG, Route de la Pâle 14, 1026 Denges, CH
(72) BUCHS, Pierre-Alain, 1432 Belmont-sur-Yverdon, CH
HAAS, Melvin, 1095 Lutry, CH
LINDNER, Albrecht, 1110 Morges, CH
REUGE, Nicolas, 1012 Lausanne, CH
(74) Einsel, Martin, Patentanwälte Einsel & Kollegen Jasperallee 1A, 38102 Braunschweig, DE

---

(51) ***B25J 9/10*** (11) **4 688 338 A1***
(52) **G05B 19/4061; B25J 9/1664; B25J 9/1666**
(25) En (26) En
(21) 24779510.7 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009950 14.03.2024
(87) WO 2024/203381 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128399
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERTEN MUSTERERZEUGUNG AUF ABTASTUNGSBASIS ZUR ONLINE-PFAD-PLANUNG DURCH EINEN ROBOTER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMPROVED SAMPLING-BASED GRAPH GENERATION FOR ONLINE PATH PLANNING BY A ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE GRAPHE AMÉLIORÉE BASÉE SUR L'ÉCHANTILLONNAGE POUR PLANIFICATION DE TRAJET EN LIGNE PAR UN ROBOT*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) MISRA, Gaurav, San Ramon, California 94583, US
SUZUMURA, Akihiro, San Ramon, California 94583, US
CAMPO, Andres Rodriguez, San Ramon, California 94583, US
BAILEY, Sean, San Ramon, California 94583, US
DRINKARD, John, San Ramon, California 94583, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

B25J 9/10 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B25J 9/16*** ***B29C 65/00*** ***B29D 30/52*** (11) **4 688 339 A1*** ***B29C 65/78***
(52) **B29D 30/52; B25J 9/1679; B25J 9/1697; B29C 65/7802; B29C 66/1142; B29C 66/14; B29C 66/43; B29C 66/4324; B29C 66/73941;** B29D 2030/523; B29L 2030/002
(25) En (26) En
(21) 24709402.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056089 07.03.2024
(87) WO 2024/199943 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303150
(54) • *VERBINDUNGSSYSTEM ZUR BEFESTIGUNG VON ANSCHLUSSENDEN EINES BLECHPRODUKTS*
• *A JOINING SYSTEM FOR ATTACHING TERMINAL ENDS OF A SHEET PRODUCT*
• *SYSTÈME D'ASSEMBLAGE POUR FIXER DES EXTRÉMITÉS TERMINALES D'UN PRODUIT EN FEUILLE*
(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) DETTORRE, Jean-Marie, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
BARD, Nicolas, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
ROCA-FILELLA, Nicolas, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 09, FR
MEZOUAR, Youcef, 63178 Aubière Cedex, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 688 340 A1***
(52) **B25J 9/162; B25J 5/007; B25J 9/1676; B25J 19/02;** G05B 2219/40298; G05B 2219/40304
(25) En (26) En
(21) 24716185.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059085 03.04.2024
(87) WO 2024/208916 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IT 202300006729
(54) • *MODUL FÜR ROBOTERARM*
• *MODULE FOR ROBOTIC ARM*
• *MODULE POUR BRAS ROBOTIQUE*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna (BO), IT
(72) SUMINI, Valentina, 40133 Bologna, IT
MINCIGRUCCI, Francesca, 41053 Maranello (MO), IT
SINIGARDI, Stefano, 40133 Bologna, IT
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

---

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/42*** (11) **4 688 341 A1***
(52) **B25J 9/1671; G05B 19/42;** G05B 2219/36453; G05B 2219/39451
(25) En (26) En
(21) 24717173.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059089 03.04.2024
(87) WO 2024/208919 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IT 202300006741
(54) • *SCHNITTSTELLE MIT ERWEITERTER REALITÄT FÜR ROBOTERARM*
• *EXTENDED REALITY INTERFACE FOR ROBOTIC ARM*
• *INTERFACE DE RÉALITÉ ÉTENDUE POUR BRAS ROBOTIQUE*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno 91, 40133 Bologna (BO), IT
(72) SUMINI, Valentina, 40133 Bologna, IT
MINCIGRUCCI, Francesca, 41053 Maranello (MO), IT
SINIGARDI, Stefano, 40133 Bologna, IT
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.R.L. Piazza Sigmund Freud 1, 20154 Milano, IT

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 688 342 A1***
(52) **B25J 9/1666;** G05B 2219/35148; G05B 2219/39131; G05B 2219/40391; G05B 2219/45104
(25) En (26) En
(21) 24720654.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020905 21.03.2024
(87) WO 2024/206060 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318127766
(54) • *ROBOTER MIT INTELLIGENTER BAHNAUFZEICHNUNG*
• *ROBOT WITH SMART TRAJECTORY RECORDING*
• *ROBOT AVEC ENREGISTREMENT DE TRAJECTOIRE INTELLIGENT*
(71) Lincoln Global, Inc., 22801 St. Clair Avenue, Cleveland, OH 44117, US
(72) AAS, Jacob F., Windsor, Colorado 80550, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/4068*** ***G05B 19/4069*** (11) **4 688 343 A1***
(52) **G05B 19/4068; B25J 9/1671; G05B 19/4069;** G05B 2219/32342; G05B 2219/34182; G05B 2219/35334; G05B 2219/40311
(25) En (26) En
(21) 24725075.6 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061832 30.04.2024
(87) WO 2024/260619 2024/52 26.12.2024
(30) 20.06.2023 EP 23180376
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ÜBERWACHUNG EINER WERKSTÜCKBEARBEITUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MONITORING A WORKPIECE MACHINING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SURVEILLANCE D'UN USINAGE DE PIÈCE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KRÜGER, Daniel, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** ***G05B 19/42*** (11) **4 688 344 A1***
(52) **B25J 9/1656; B25J 9/1661; G05B 19/42**
(25) En (26) En
(21) 24726538.2 (22) 01.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050102 01.05.2024
(87) WO 2024/227492 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 DK PA202330009
(54) • *ROBOTERPROGRAMMIERUNG MIT AKTIVEN HILFSFUNKTIONEN*
• *ROBOT PROGRAMMING WITH ACTIVE ASSISTING FUNCTIONS*
• *PROGRAMMATION DE ROBOT AVEC DES FONCTIONS D'ASSISTANCE ACTIVES*
(71) Universal Robots A/S, Energivej 51,

Hjallese, 5260 Odense S, DK
(72) SØE-KNUDSEN, Rune, 5260 Odense S, DK
BENTSEN, Jens-Jakob, 5260 Odense S, DK
LYNNERUP, Nicolai Anton, 5260 Odense S, DK
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 688 345 A1***
(52) **B25J 9/1661; B25J 9/1664; B25J 9/1666; B25J 9/1682**
(25) En (26) En
(21) 24779520.6 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010006 14.03.2024
(87) WO 2024/203391 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456441 P
15.05.2023 US 202318317128
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ONLINE-AUFGABENPLANUNG UND ROBOTERBEWEGUNGSSTEUERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ONLINE TASK PLANNING AND ROBOT MOTION CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE TÂCHE EN LIGNE ET COMMANDE DE MOUVEMENT DE ROBOT*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodocho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) SUZUMURA, Akihiro, San Ramon, California 94583, US
MISRA, Gaurav, San Ramon, California 94583, US
CAMPO, Andres Rodriguez, San Ramon, California 94583, US
CHENNA, Kautilya, San Ramon, California 94583, US
BAILEY, Sean, San Ramon, California 94583, US
DRINKARD, John, San Ramon, California 94583, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 688 346 A1***
B25J 9/10
(52) **B25J 9/1615; A61B 34/30; A61B 90/50; B25J 9/1065; B25J 18/007;** A61B 2090/506; G05B 2219/40305
(25) En (26) En
(21) 24785840.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023289 05.04.2024
(87) WO 2024/211725 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494894 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON ROBOTERMANIPULATOREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONTROLLING ROBOTIC MANIPULATORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE MANIPULATEURS ROBOTIQUES*
(71) Bioness Medical, Inc., 25103 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) VARGHESE, Rohit J., Austin, Texas 78758, US
NGUYEN, Daniel, League City, Texas 77573, US
YUN, Youngmok, Austin, Texas 78727, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 688 347 A2***
B24B 49/12 ***B24B 51/00***
B25J 11/00 ***B25J 13/08***
B25J 19/02 ***G06T 1/00***
G06T 19/00
(52) **B25J 11/0065; B24B 19/26; B24B 27/003; B24B 27/0038; B24B 27/033; B24B 49/12; B24B 49/16; B24B 51/00; B25J 5/005; B25J 5/02; B25J 9/1633; B25J 9/1679; B63B 5/00; B63B 73/60;** G05B 2219/40586; G05B 2219/45082
(25) En (26) En
(21) 24800414.5 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026878 29.04.2024
(87) WO 2024/228962 2024/45 07.11.2024
(88) 03.04.2025
(30) 02.05.2023 US 202318142480
09.08.2023 US 202318232275
11.10.2023 US 202318379130
29.11.2023 US 202318523712
12.12.2023 US 202318537701
01.04.2024 US 202418624027
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTONOMEN SCHLEIFEN EINES WERKSTÜCKS*
• *METHODS FOR AUTONOMOUSLY SANDING A WORKPIECE*
• *PROCÉDÉS DE PONÇAGE AUTONOME D'UNE PIÈCE*
(71) Graymatter Robotics Inc., 349 W 168th St., Gardena, CA 90248, US
(72) AHIRE, Avadhoot, L., Gardena, CA 90248, US
CHEN, Yi-Wei, Gardena, CA 90248, US
GUHA, Rishav, Gardena, CA 90248, US
GUPTA, Satyandra, K., Gardena, CA 90248, US
KABIR, Ariyan, M., Gardena, CA 90248, US
KULKARNI, Ashish, Gardena, CA 90248, US
NAVARRO, Ceasar, G., Gardena, CA 90248, US
PANCHAL, Sagarkumar, J., Gardena, CA 90248, US
SHAH, Brual, C., Gardena, CA 90248, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B25J 9/16 →(51) ***A61B 34/30***

B25J 9/16 →(51) ***B25J 11/00***

B25J 9/16 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***B25J 11/00*** (11) **4 688 348 A1***
F22B 37/48 ***F22B 37/56***
D21C 11/00 ***F23J 1/00***
F27D 3/15 ***F27D 25/00***
B25J 9/16
(52) **F23J 1/06; D21C 11/00; F22B 37/48; F22B 37/56; F23G 7/04;** B25J 9/1664
(25) En (26) En
(21) 24713683.1 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050088 05.03.2024
(87) WO 2024/200905 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FI 20235345
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WARTUNGSBETRIEBSVORRICHTUNG EINES RÜCKGEWINNUNGSKESSELS UND WARTUNGSBETRIEBSVORRICHTUNG*
• *A METHOD OF CONTROLLING A MAINTENANCE OPERATION APPARATUS OF A RECOVERY BOILER AND A MAINTENANCE OPERATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL D'OPÉRATION DE MAINTENANCE D'UNE CHAUDIÈRE DE RÉCUPÉRATION ET APPAREIL D'OPÉRATION DE MAINTENANCE*
(71) Andritz Oy, Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI
(72) BRUNOU, Jarkko, 57101 Savonlinna, FI
JANTUNEN, Jokke, 78201 Varkaus, FI
LAPPALAINEN, Heikki, 78201 Varkaus, FI
(74) Devine, Christopher, Andritz Oy Tammasaarenkatu 1, 00180 Helsinki, FI

B25J 11/00 →(51) ***A61B 5/15***

B25J 11/00 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 11/00 →(51) ***G01N 21/954***

B25J 11/00 →(51) ***G05D 1/227***

B25J 13/08 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***B25J 15/00*** (11) **4 688 349 A1***
B25J 15/06
(52) **B25J 15/0616; B25J 15/0052; B25J 15/0061; B25J 15/0675**
(25) De (26) De
(21) 24714465.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057634 21.03.2024
(87) WO 2024/200216 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 202023101585 U
(54) • *GREIFEREINHEIT, SYSTEM MIT EINER GREIFEREINHEIT UND VERWENDUNG EINER GREIFEREINHEIT*
• *GRIPPER UNIT, SYSTEM HAVING A GRIPPER UNIT AND USE OF A GRIPPER UNIT*
• *UNITÉ DE PRÉHENSION, SYSTÈME AYANT UNE UNITÉ DE PRÉHENSION ET UTILISATION D'UNE UNITÉ DE PRÉHENSION*
(71) OPTIMA life science GmbH, Kolpingstraße 23, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(72) JANSEN, Johannes, 74545 Michelfeld, DE
WINTERER, Philipp, 74529 Schwäbisch Hall, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B25J 15/00 →(51) ***B25J 15/08***

B25J 15/00 →(51) ***B65G 15/44***

B25J 15/02 →(51) ***B25J 15/08***

---

(51) ***B25J 15/06*** (11) **4 688 350 A1***
F16B 47/00 ***B65G 49/06***
(52) **B25J 15/06; B65G 49/061; F16B 47/00**
(25) It (26) En
(21) 24724319.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050065 29.03.2024
(87) WO 2024/201545 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006138
(54) • *HALTEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *RETENTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RETENUE*
(71) Forel Spa, Via per Monastier, 4- Frazione Vallio, 31056 Roncade (TV), IT
(72) VIANELLO, Fortunato, 31056 Roncade (TV), IT
VIANELLO, Riccardo, 31056 Roncade (TV), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

B25J 15/06 →(51) ***A61K 9/19***

B25J 15/06 →(51) ***B25J 15/00***

B25J 15/06 →(51) ***B60S 3/04***

B25J 15/06 →(51) ***B65G 67/24***

(51) ***B25J 15/08*** ***B25J 15/02*** (11) **4 688 351 A1*** ***B25J 15/00***
(52) **B25J 15/0266; B25J 15/0047; B25J 15/008; B25J 15/022**
(25) En (26) En
(21) 23931469.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086815 07.04.2023
(87) WO 2024/207402 2024/41 10.10.2024
(54) • *GREIFVORRICHTUNG UND ROBOTER DAMIT*
• *GRIPPING DEVICE AND ROBOT HAVING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ET ROBOT LE COMPRENANT*
(71) Shanghai Flexiv Robotics Technology Co., Ltd., Room 1096, Building C, No. 555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
Flexiv Ltd., Floor 4, Willow House, Cricket Square, Grand Cayman, KY1-9010, KY
(72) KUAN, Chi-Tao, Santa Clara, California 95054, US
JIANG, Hao, Santa Clara, California 95054, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B25J 19/02 →(51) ***B25J 9/16***

B25J 19/02 →(51) ***G06Q 10/087***

B25J 21/00 →(51) ***A61L 2/22***

(51) ***B26B 19/38*** ***B26B 21/40*** (11) **4 688 352 A1***
(52) **B26B 19/388; B26B 21/4056**
(25) En (26) En
(21) 24712259.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057718 22.03.2024
(87) WO 2024/200236 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165366
(54) • *KÖRPERPFLEGEGERÄT*
• *PERSONAL CARE APPLIANCE*
• *APPAREIL DE SOINS PERSONNELS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) DARWINKEL, Geert-Jan, 5656 AG Eindhoven, NL
HEEREMA, Gijsbert, Marius, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

B26B 21/40 →(51) ***B26B 19/38***

(51) ***B26D 1/38*** ***B26D 7/18*** ***B65H 29/12*** ***B65H 5/02*** (11) **4 688 353 A2*** ***B26D 7/26*** ***B65H 29/20***
(52) **B26D 1/385; B26D 1/035; B26D 7/18; B26D 7/2628; B26D 7/265; B31B 50/002; B31B 50/042; B31B 50/146; B31B 50/16; B31B 50/36; B65H 5/023; B65H 29/00;** B31B 2105/00; B31B 2241/003; B65H 2404/2612
(25) De (26) De
(21) 24711883.9 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056794 14.03.2024
(87) WO 2024/200022 2024/40 03.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107950
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON ZUSCHNITTEN FÜR PACKUNGEN FÜR PRODUKTE DER ZIGARETTENINDUSTRIE AUS EINER MATERIALBAHN*
• *METHOD AND DEVICE FOR HANDLING BLANKS FOR PACKAGES FOR PRODUCTS OF THE CIGARETTE INDUSTRY FROM A MATERIAL WEB*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MANIPULATION D'ÉBAUCHES POUR EMBALLAGES DE PRODUITS DE L'INDUSTRIE MANUFACTURIÈRE DE CIGARETTES, ISSUES D'UNE BANDE DE MATÉRIAU*
(71) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(72) BROEK, Holger, 27308 Kirchlinteln, DE
ROESLER, Burkard, 27337 Blender, DE
SCHMITT, Christian, 59368 Werne, DE
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

(51) ***B26D 1/547*** ***B26D 3/28*** (11) **4 688 354 A1*** ***H01M 10/54***
(52) **H01M 10/54; B26D 1/547; B26D 3/28; B26D 5/086; B26D 5/10**
(25) En (26) En
(21) 24711880.5 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056773 14.03.2024
(87) WO 2024/208557 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310366560
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DEMONTAGE EINES FAHRZEUGBATTERIEKÖRPERS*
• *A DEVICE FOR DISASSEMBLING A VEHICLE BATTERY MOUDULE*
• *DISPOSITIF DE DÉMONTAGE D'UN MODULE DE BATTERIE DE VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, PSIP 43 rue Jean Pierre Timbaud Propriété Industrielle-YT800, 78300 Poissy, FR
(72) WAN, Lei, Shanghai, CN
WANG, Jun, Shanghai, CN
MAO, Xiao Ping, Shanghai, CN
HE, Yu Heng, Shanghai, CN
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B26D 3/08 →(51) ***B65D 17/28***

B26D 3/28 →(51) ***B26D 1/547***

(51) ***B26D 5/00*** ***B26F 1/38*** ***D06H 7/00*** (11) **4 688 355 A1*** ***G05B 19/18*** ***G05B 19/418***
(52) **B26D 5/00; B26D 5/005; B26F 1/3813; B26F 1/382; D06H 7/24; G05B 19/4097;** B26D 2005/002; G05B 2219/35005; G05B 2219/35162; G05B 2219/45044; G05B 2219/45234
(25) It (26) En
(21) 24724317.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050063 26.03.2024
(87) WO 2024/201544 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006279
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN SCHNEIDEN EINES BLATTMATERIALS UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN SCHNEIDEN*
• *METHOD FOR AUTOMATIC CUTTING A SHEET MATERIAL AND RELATIVE SYSTEM FOR AUTOMATIC CUTTING*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUPE AUTOMATIQUE DE MATÉRIAU EN FEUILLE ET SYSTÈME ASSOCIÉ DE DÉCOUPE AUTOMATIQUE*
(71) Morgan Tecnica S.p.A., Via San Pancrazio 11/B, 25030 Adro, IT
(72) GIACHETTI, Fabrizio, 25030 ADRO, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

B26D 7/00 →(51) ***B41J 11/66***

B26D 7/08 →(51) ***B08B 3/04***

B26D 7/18 →(51) ***B26D 1/38***

B26D 7/26 →(51) ***B26D 1/38***

B26F 1/20 →(51) ***A24C 5/01***

B26F 1/38 →(51) ***B26D 5/00***

B27B 5/065 →(51) ***B23D 47/04***

(51) ***B27C 5/10*** ***B23Q 11/00*** (11) **4 688 356 A1*** ***B27G 13/00***
(52) **B27C 5/10; B23Q 11/006; B27G 13/00**
(25) De (26) De
(21) 25701808.5 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2025/051074 16.01.2025
(87) WO 2025/153639 2025/30 24.07.2025
(30) 17.01.2024 DE 102024101338
(54) • *HANDGEHALTENES ELEKTROWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HANDGEHALTENEN ELEKTROWERKZEUGS*
• *HANDHELD ELECTRIC TOOL AND METHOD FOR OPERATING A HANDHELD ELECTRIC TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN OUTIL ÉLECTRIQUE PORTATIF*
(71) Festool GmbH, Wertstraße 20, 73240 Wendlingen, DE
(72) SCHÄUBLE, Daniel, 79410 Badenweiler, DE
HOLTZ, Arne, 73257 Köngen, DE
BAYER, Timo, 72074 Tübingen, DE
KÜBELER, Matthias, 73230 Kirchheim unter Teck, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

B27G 13/00 →(51) ***B27C 5/10***

B27N 1/00 →(51) ***B27N 3/04***

B27N 1/00 →(51) ***B29C 70/58***

B27N 1/02 →(51) ***B27N 3/04***

B27N 3/00 →(51) ***B29C 70/58***

B27N 3/02 →(51) ***B29C 70/58***

(51) ***B27N 3/04*** ***B27N 1/00*** ***B27N 3/18*** ***B29C 70/12*** ***B27N 3/20*** ***B27N 9/00*** (11) **4 688 357 A1*** ***B27N 1/02*** ***B29C 70/08*** ***B27N 3/08*** ***B27N 7/00***
(52) **B27N 3/007; B27N 1/00; B27N 1/02; B27N 1/029; B27N 3/04; B27N 3/18; B29C 70/08;** B27N 3/08; B27N 3/203; B27N 7/00; B27N 9/00; B29C 70/12
(25) En (26) En
(21) 24715871.0 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052164 06.03.2024
(87) WO 2024/201184 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304498
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDPLATTEN AUS TEXTIL- UND HOLZFASERN*
• *METHODS FOR THE MANUFACTURING OF COMPOSITE BOARDS FROM TEXTILE AND WOOD FIBERS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PANNEAUX COMPOSITES À PARTIR DE FIBRES DE TEXTILE ET DE BOIS*
(71) Maplex Technology Ltd, Botanic House 100 Hills Road, Cambridge CB2 1PH, GB
(72) KEW, Simon, Cambridge CB2 1PH, GB
(74) Hanson, Kevin, Panoramix Limited 344-354 Grays Inn Road, London WC1X 8BP, GB

B27N 3/04 →(51) ***B08B 5/04***

B27N 3/06 →(51) ***D21H 27/00***

B27N 3/08 →(51) ***B27N 3/04***

B27N 3/14 →(51) ***B29C 33/38***

B27N 3/16 →(51) ***B29C 33/38***

B27N 3/18 →(51) ***B27N 3/04***

B27N 3/18 →(51) ***B29C 33/38***

B27N 3/20 →(51) ***B27N 3/04***

B27N 3/20 →(51) ***B29C 33/38***

B27N 5/00 →(51) ***B29C 70/58***

B27N 5/02 →(51) ***B29C 33/38***

B27N 7/00 →(51) ***B27N 3/04***

B27N 9/00 →(51) ***B27N 3/04***

(51) ***B28B 1/00*** ***B29C 64/00*** ***C04B 28/02*** ***C08L 23/08*** ***C04B 111/60*** (11) **4 688 358 A1*** ***C04B 26/04*** ***C04B 38/02*** ***A47K 4/00***
(52) **C04B 26/04; A47K 3/405; B33Y 70/10; B33Y 80/00; C04B 28/02; C04B 38/02;** C04B 2111/00181; C04B 2111/60
(25) En (26) En
(21) 24715798.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058585 28.03.2024
(87) WO 2024/200708 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165251
(54) • *BODENPLATTE FÜR VORGEFERTIGTE MODULARE BADEZIMMERBEHÄLTER*
• *A FLOOR SLAB FOR PREFABRICATED MODULAR BATHROOM PODS*
• *DALLE DE PLANCHER POUR CABINES DE SALLE DE BAINS MODULAIRES PRÉFABRIQUÉES*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) ECKL, Martin, 8820 Wädenswil, CH
FÄH, Christoph, 6010 Kriens, CH
HUEPPI, Patrick, 6063 Stalden, CH
Z'ROTZ, Roy, 6038 Honau, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) ***B28B 1/00*** ***B05B 13/00*** ***B28B 11/04*** ***B28B 17/00*** ***B41M 5/00*** ***G06K 19/00*** (11) **4 688 359 A1*** ***B28B 11/00*** ***B28B 15/00*** ***B41J 3/407*** ***B44C 5/04***
(52) **B28B 1/005; B28B 11/001; B28B 11/044; B28B 11/048; B28B 15/00; B28B 17/0072; B28B 17/0081; B41J 3/407; B41M 5/0047; B41M 5/007; B44C 5/04**
(25) En (26) En
(21) 24720573.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053331 05.04.2024
(87) WO 2024/209408 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494250 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DEKORATIVEN PLATTE*
• *A METHOD FOR MANUFACTURING A DECORATIVE SLAB*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE DÉCORATIVE*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CORRADINI, Lorenzo, 8710 Wielsbeke, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

B28B 3/22 →(51) ***B28B 11/12***

B28B 7/16 →(51) ***E02D 29/02***

(51) ***B28B 7/34*** ***E04G 9/02*** (11) **4 688 360 A1***
(52) **B28B 7/346; E04G 9/021;** B28B 7/225
(25) En (26) En
(21) 24720414.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059239 04.04.2024
(87) WO 2024/209001 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166714
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VORRICHTUNG FÜR EIN MASTER-FORM-VERFAHREN, VORRICHTUNG FÜR EIN MASTER-FORMVERFAHREN UND MASTER-FORMVERFAHREN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A DEVICE FOR A MASTER FORMING PROCESS, DEVICE FOR A MASTER FORMING PROCESS AND MASTER FORMING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF POUR UN PROCESSUS DE FORMATION DE MODÈLE-MAÎTRE, DISPOSITIF POUR UN PROCESSUS DE FORMATION DE MODÈLE-MAÎTRE ET PROCESSUS DE FORMATION DE MODÈLE-MAÎTRE*
(71) Università della Svizzera italiana, Via Buffi 13, 6900 Lugano, CH
(72) LLORET-FRITSCHI, Ena, 6900 Lugano, CH
AMICARELLI, Fabio, 6900 Lugano, CH
ERCAN JENNY, Selen, 6900 Lugano, CH
PING-HSUN, Tsai, 6900 Lugano, CH
BRUNO, Daniele Angelo, 6900 Lugano, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

B28B 11/00 →(51) ***B28B 1/00***

B28B 11/04 →(51) ***B28B 1/00***

(51) ***B28B 11/12*** ***B28B 3/22*** (11) **4 688 361 A1***
(52) **B28B 11/125;** B28B 3/228
(25) En (26) En
(21) 24721228.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053383 05.04.2024
(87) WO 2024/209439 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494402 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHNEIDEN EINES KANALS IN EINER VORGEFERTIGTEN, UNGEHÄRTETEN BETONPLATTE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CUTTING A CHANNEL IN A PRECAST, UNCURED CONCRETE SLAB*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉCOUPE D'UN CANAL DANS UNE DALLE DE BÉTON PRÉFABRIQUÉE NON DURCIE*

(71) Concore BV, Rietbeemdweg IB, 5705 BH Helmond, NL
(72) TOURNE, J.A.A.M., 5705 BH Helmond, NL
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B28B 15/00 →(51) *B28B 1/00*

B28B 17/00 →(51) *B28B 1/00*

B28B 23/00 →(51) *E02D 29/02*

B28C 7/00 →(51) *G01N 33/38*

(51) ***B28C 7/02*** ***C04B 20/00*** ***G01N 15/0205*** ***G16C 60/00*** (11) **4 688 362 A1*** ***C04B 40/00*** ***G06Q 50/08***
(52) **B28C 7/024; B28C 7/0418; C04B 20/0076; C04B 40/0032; G01N 15/1433; G01N 15/1468;** G01N 2015/0053; G01N 2015/1445; G01N 2015/1493; G01N 2015/1497; G16C 60/00
(25) En (26) En
(21) 24740761.2 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/034766 20.06.2024
(87) WO 2024/263739 2024/52 26.12.2024
(30) 21.06.2023 US 202363509473 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER MINIMALEN PASTENZUGABE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING MINIMUM PASTE ADDITION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN AJOUT DE PÂTE MINIMAL*
(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YAN, Weishi, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B28C 7/02 →(51) *C04B 18/167*

B28C 9/00 →(51) *B01D 53/62*

B28C 9/04 →(51) *C04B 18/167*

(51) ***B29B 7/48*** ***B29B 7/94*** ***B01F 25/314*** ***B29C 48/285*** ***B29C 48/37*** (11) **4 688 363 A1*** ***B01F 25/313*** ***B01F 25/62*** ***B29C 48/29***
(52) **B29C 48/37; B01F 25/62; B29B 7/481; B29B 7/94; B29C 48/29; B29C 48/297**
(25) En (26) En
(21) 24717472.5 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019117 08.03.2024
(87) WO 2024/211051 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494625 P
(54) • *VERFAHREN ZUM MISCHEN EINES FLÜSSIGEN SCHMELZSTROMES*
• *PROCESS FOR MIXING A FLUID MELT-FLOW STREAM*
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE D'UN COURANT DE FLUX DE FUSION DE FLUIDE*
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SENGUPTA, Saurav, S., Collegeville, PA 19426, US
HOSSAIN, Mohammad, Arif, Lake Jackson, TX 77566, US
KHAN, Irfan, Lake Jackson, TX 77566, US
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA 19426, US
PARKER, Michael, J., Bristol, PA 19426, US
IMTHURN, Andreas, Freeport, TX 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B29B 7/48*** ***B01F 25/31*** ***B01F 25/62*** ***B29C 48/29*** ***B29C 48/37*** ***B01F 23/451*** (11) **4 688 364 A1*** ***B01F 25/51*** ***B29B 7/94*** ***B29C 48/285*** ***B29C 48/72***
(52) **B29B 7/94; B01F 25/51; B29B 7/481; B29C 48/29; B29C 48/297; B29C 48/37; B29C 48/725**
(25) En (26) En
(21) 24717475.8 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019129 08.03.2024
(87) WO 2024/211053 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494558 P
(54) • *VERFAHREN ZUM MISCHEN EINES SCHMELZFLUSS-FLUIDSTROMS UND RÜCKFÜHRUNG*
• *PROCESS FOR MIXING A FLUID MELT-FLOW STREAM AND RECYCLE*
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE D'UN FLUX D'ÉCOULEMENT DE FUSION DE FLUIDE ET DE RECYCLAGE*
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA 19426, US
SENGUPTA, Saurav, S., Collegeville, PA 19426, US
HOSSAIN, Mohammad, Arif, Lake Jackson, TX 77566, US
KHAN, Irfan, Lake Jackson, TX 77566, US
IMTHURN, Andreas, Freeport, TX 77541, US
PARKER, Michael, J., Bristol, PA 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29B 7/90 →(51) *B29C 48/37*

(51) ***B29B 7/94*** ***B01F 23/451*** ***B01F 25/62*** ***B29C 48/29*** ***B29C 48/37*** (11) **4 688 365 A1*** ***B01F 25/31*** ***B29C 35/02*** ***B29C 48/285*** ***B29C 48/91***
(52) **B29C 48/37; B01F 25/62; B29B 7/94; B29C 48/29; B29C 48/297; B29C 48/91**
(25) En (26) En
(21) 24717047.5 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019134 08.03.2024
(87) WO 2024/211054 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494612 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERNETZTEN ARTIKELS*
• *PROCESS FOR PRODUCING A CROSSLINKED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ARTICLE RÉTICULÉ*
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA 19426, US
SENGUPTA, Saurav, S., Collegeville, PA 19426, US
HOSSAIN, Mohammad, Arif, Lake Jackson, TX 77566, US
KHAN, Irfan, Lake Jackson, TX 77566, US
IMTHURN, Andreas, Freeport, TX 77541, US
PARKER, Michael, J., Bristol, PA 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29B 7/94 →(51) *B29B 7/48*

B29B 7/94 →(51) *B29C 48/37*

B29B 11/16 →(51) *B29C 33/38*

(51) ***B29B 17/00*** ***B29B 17/02*** ***B29K 23/00*** (11) **4 688 366 A1*** ***B29B 17/04*** ***B29L 31/00***
(52) **B29B 17/02; B29B 17/0026;** B29B 17/0412; B29B 2017/0234; B29B 2017/0279; B29B 2017/0289; B29B 2017/0296; B29K 2023/00; B29L 2031/712
(25) De (26) De
(21) 24712109.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057639 21.03.2024
(87) WO 2024/200218 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CH 3282023
(54) • *VERFAHREN ZUM RECYCLING VON POLYOLEFIN-BEHÄLTERN*
• *METHOD FOR RECYCLING POLYOLEFIN CONTAINERS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE RÉCIPIENTS EN POLYOLÉFINE*
(71) Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) HEYDE, Michael, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(51) ***B29B 17/00*** ***C08J 5/04*** ***B29K 1/00*** ***B29L 31/00*** (11) **4 688 367 A1*** ***B29B 17/04*** ***B29K 67/00***
(52) **B29B 17/0026; C08J 5/047;** B29B 17/0412; B29B 2017/042; B29K 2001/00; B29K 2067/00; B29L 2031/726
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716305.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058402 27.03.2024
(87) WO 2024/200604 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302920

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEFÜLLTEN MATERIALS AUS EINER MISCHUNG VON BAUMWOLLE UND POLYOLEFIN*
• *METHOD FOR PREPARING A FILLED MATERIAL FROM A POLYCOTTON AND POLYOLEFIN MIXTURE*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UN MATERIAU CHARGE A PARTIR D'UN MELANGE POLYCOTON ET POLYOLEFINE*
(71) Plaxtil, 6 rue des frères Montgolfier, 86100 Chatellerault, FR
(72) NEVEU, Jean-Marc, 86280 SAINT-BENOIT, FR
CIVIL, Olivier, 31100 TOULOUSE, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

B29B 17/02 →(51) ***B29B 17/00***

B29B 17/02 →(51) ***C08K 3/04***

(51) ***B29B 17/04*** ***C09C 1/48*** ***C10B 53/07*** ***C10G 1/10*** (11) **4 688 368 A1*** ***C10B 7/10*** ***C10B 57/02*** ***B29L 30/00***
(52) **B29B 17/04; C09C 1/482; C10B 7/10; C10B 53/07; C10B 57/02; C10G 1/10;** B29B 2017/0496; B29L 2030/00
(25) En (26) En
(21) 24715653.2 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059506 08.04.2024
(87) WO 2024/209108 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23167222
(54) • *RECYCLINGVERFAHREN, ENTSPRECHENDE ANLAGE, ZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *RECYCLING METHOD, CORRESPONDING INSTALLATION, COMPOSITION AND TYRES*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE, INSTALLATION, COMPOSITION ET PNEUS CORRESPONDANTS*
(71) E.T.I.A.-Evaluation Technologique, Ingenierie et Applications, Chemin Départemental 200 Carrefour Jean Monnet, 60201 Compiègne, FR
Murfitts Industries LTD, Station Road, Lakenheath, Suffolk IP27 9AD, GB
(72) LEPEZ, Olivier, 60201 COMPIEGNE, FR
SAJET, Philippe, 60201 COMPIEGNE, FR
MURFITT, Mark, LAKENHEATH Suffolk IP27 9AD, GB
NORRIS, Chris, LAKENHEATH Suffolk IP27 9AD, GB
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

B29B 17/04 →(51) ***B01J 20/08***

B29B 17/04 →(51) ***B01J 6/00***

B29B 17/04 →(51) ***B29B 17/00***

(51) ***B29C 31/04*** ***B29C 43/34*** ***B29C 70/80*** ***B29C 48/345*** ***B29L 31/56*** (11) **4 688 369 A1*** ***B29C 48/92*** ***B29C 48/32*** ***B29L 31/26***
(52) **B29C 48/32; B29C 31/048; B29C 43/34; B29C 43/361; B29C 48/0011; B29C 48/0022; B29C 48/345; B29C 48/92; B29C 70/80;** B29C 2043/3613; B29C 2948/92104; B29C 2948/926; B29L 2031/26; B29L 2031/56; B29L 2031/7174
(25) It (26) En
(21) 24722719.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053226 03.04.2024
(87) WO 2024/209355 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IT 202300006504
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DOSIERTEN HERSTELLUNG EINER RINGDICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR OBTAINING DOSES FOR FORMING AN ANNULAR SEAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR OBTENIR DES DOSES EN VUE DE FORMER UN JOINT ANNULAIRE*
(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) VENTURI, Carlo, 40026 Imola (BO), IT
PIANCASTELLI, Riccardo, 40026 Imola (BO), IT
MINGAZZINI, Francesco, 40026 Imola (BO), IT
VILLA, Fabrizio, 40026 Imola (BO), IT
MARETTI, Piero, 40026 Imola (BO), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B29C 33/30 →(51) ***B29C 70/44***

(51) ***B29C 33/38*** (11) **4 688 370 A1***
(52) **B27N 5/02; B27N 3/14; B27N 3/16; B27N 3/18; B27N 3/203; B29C 43/003; B29C 43/34;** B27N 3/04; B27N 3/12; B27N 5/00; B29B 11/16; B29C 31/042; B29C 31/085; B29C 33/3814; B29C 43/02; B29C 43/52; B29C 43/58; B29C 2043/3466; B29C 2043/3483; B29C 2043/5808; B29C 2043/5816; B29C 2791/006; B29C 2791/007; B29K 2001/00; B29K 2105/0097; B29K 2105/12; B29K 2105/128; B29L 2031/712; B29L 2031/7132; B29L 2031/7158
(25) En (26) En
(21) 24712175.9 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056339 11.03.2024
(87) WO 2024/199968 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 SE 2350354
(54) • *VERFAHREN ZUR TROCKENFORMUNG VON CELLULOSEPRODUKTEN AUS CELLULOSEFASERN IN EINER PRODUKTFORMUNGSEINHEIT UND PRODUKTFORMUNGSEINHEIT*
• *METHOD FOR DRY-FORMING CELLULOSE PRODUCTS FROM CELLULOSE FIBRES IN A PRODUCT FORMING UNIT AND A PRODUCT FORMING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION À SEC DE PRODUITS DE CELLULOSE À PARTIR DE FIBRES DE CELLULOSE DANS UNE UNITÉ DE FORMATION DE PRODUIT ET UNITÉ DE FORMATION DE PRODUIT*
(71) PulPac AB, Amalia Jönssons gata 16, 421 31 Västra Frölunda, SE
(72) HÖGBLOM, Olle, 412 59 Göteborg, SE
LARSSON, Ove, 426 74 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B29C 33/38*** ***B29C 43/00*** ***B29C 43/52*** ***B29C 49/02*** ***B27N 3/14*** ***B27N 3/18*** ***B27N 5/02*** ***B65D 6/00*** ***B65D 65/46*** ***B31B 50/59*** ***B29B 11/16*** (11) **4 688 371 A1*** ***B29C 43/02*** ***B29C 43/58*** ***B29C 49/00*** ***B27N 3/16*** ***B27N 3/20*** ***B65D 13/00*** ***B65D 23/02*** ***B29C 43/34*** ***B31B 50/74***
(52) **B27N 5/02; B27N 3/14; B27N 3/16; B27N 3/18; B27N 3/203; B29C 33/3814; B29C 43/003; B29C 43/34; B29C 43/36;** B27N 3/04; B27N 3/12; B27N 5/00; B29B 11/16; B29C 31/042; B29C 43/02; B29C 43/52; B29C 43/58; B29C 2043/345; B29C 2043/3602; B29C 2043/3605; B29C 2043/3649; B29C 2043/5808; B29C 2043/5816; B29C 2791/006; B29C 2791/007; B29K 2001/00; B29K 2105/0097; B29K 2105/12; B29K 2105/128; B29L 2031/712; B29L 2031/7132; B29L 2031/7158; B65D 1/0207; B65D 1/0284
(25) En (26) En
(21) 24712420.9 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056506 12.03.2024
(87) WO 2024/199989 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 SE 2350353
(54) • *VERFAHREN ZUR TROCKENFORMUNG VON CELLULOSEPRODUKTEN AUS CELLULOSEFASERN IN EINER PRODUKTFORMUNGSEINHEIT UND PRODUKTFORMUNGSEINHEIT*
• *METHOD FOR DRY-FORMING CELLULOSE PRODUCTS FROM CELLULOSE FIBRES IN A PRODUCT FORMING UNIT AND A PRODUCT FORMING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION À SEC DE PRODUITS DE CELLULOSE À PARTIR DE FIBRES DE CELLULOSE DANS UNE UNITÉ DE FORMATION DE PRODUIT ET UNITÉ DE FORMATION DE PRODUIT*
(71) PulPac AB, Amalia Jönssons gata 16, 421 31 Västra Frölunda, SE
(72) LARSSON, Ove, 426 74 Västra Frölunda, SE
HÖGBLOM, Olle, 412 59 Göteborg, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B29C 33/38 →(51) ***B29C 49/02***

B29C 33/44 →(51) ***B31D 5/02***

B29C 33/52 →(51) ***B29C 45/36***

B29C 35/02 →(51) ***B29B 7/94***

B29C 35/08 →(51) ***C08J 9/224***

B29C 41/04 →(51) ***B01D 63/02***

B29C 43/00 →(51) ***B29C 33/38***

B29C 43/02 →(51) ***B29C 33/38***

B29C 43/34 →(51) *B29C 31/04*

B29C 43/34 →(51) *B29C 33/38*

B29C 43/52 →(51) *B29C 33/38*

B29C 43/58 →(51) *B29C 33/38*

B29C 44/00 →(51) *C08J 9/224*

B29C 44/34 →(51) *C08J 9/224*

B29C 44/44 →(51) *C08J 9/224*

(51) ***B29C 45/00*** (11) **4 688 372 A1***
B29C 45/14 ***B29K 105/00***
(52) **B29C 45/0001; B29C 45/14344; B29C 45/14467;** B29C 2045/14532; B29C 2045/1454; B29K 2105/0097
(25) En (26) En
(21) 24715891.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052949 27.03.2024
(87) WO 2024/201319 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493074 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SPRITZGIESSEN MIT FILAMENTKLEBSTOFFEN UND VORRICHTUNG ZUM SPRITZGIESSEN MIT FILAMENTKLEBSTOFFEN*
• *METHODS OF INJECTION MOLDING WITH FILAMENT ADHESIVES AND EQUIPMENT FOR INJECTION MOLDING WITH FILAMENT ADHESIVES*
• *PROCÉDÉS DE MOULAGE PAR INJECTION AVEC DES ADHÉSIFS À FILAMENT ET ÉQUIPEMENT POUR MOULAGE PAR INJECTION AVEC DES ADHÉSIFS À FILAMENT*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) CYBULSKI, Eric, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ALEXANDER, Stephen R., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WEST, Shaun M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
YOUNG, Jacob D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
NAPIERALA, Mark E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LINGK, Oliver, 41453 Neuss, DE
SCHULZ, Mark F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BEHLING, Ross E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CHASTEK, Thomas Q., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SEXTON, Jeffrey C., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***B29C 45/00*** (11) **4 688 373 A1***
B01F 23/235 ***B01F 25/452***
A47K 5/14 ***B05B 7/00***
(52) **B05B 7/0037; A47K 5/14; B01F 23/235; B01F 25/4523;** B05B 11/1087
(25) En (26) En
(21) 24716810.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059395 05.04.2024
(87) WO 2024/209092 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IT 202300006747
(54) • *MODULARE NETZKOMPONENTE FÜR SCHAUMSPENDER UND WERKZEUGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MODULAR MESH COMPONENT FOR FOAMING DISPENSERS AND TOOLING AND METHODS FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *COMPOSANT MODULAIRE À MAILLES POUR DISTRIBUTEURS DE MOUSSE ET OUTILLAGE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CE COMPOSANT*
(71) Rieke Packaging Systems Limited, 44 Scudamore Road, Leicester LE3 1UG, GB
(72) ZANDONÀ, Raffaele, 35010 Padova, IT
GIRARDELLO, Arianna, 36031 Vicenza, IT
KNIGHT, Simon C., Bridgend South Wales CF31 3LE, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 45/00 →(51) *B44F 1/06*

B29C 45/00 →(51) *F04D 29/02*

B29C 45/14 →(51) *B29C 45/00*

B29C 45/14 →(51) *F04D 29/02*

B29C 45/17 →(51) *B65B 7/28*

B29C 45/26 →(51) *B29C 45/36*

(51) ***B29C 45/36*** (11) **4 688 374 A1***
B29C 45/44 ***F16K 7/12***
B29C 33/52 ***B29C 45/26***
F16K 27/00
(52) **B29C 45/4457; B29C 33/52; B29C 45/2614; B29C 45/36; F16K 27/0236;** B29C 45/372; B29C 45/4421; B29C 2045/4464; F16K 7/126
(25) De (26) De
(21) 24703945.6 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052745 05.02.2024
(87) WO 2024/199777 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107979
(54) • *FORMKERN, HERSTELLVERFAHREN, ARMATURKÖRPER UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG DES ARMATURKÖRPERS*
• *MOULD CORE, PRODUCTION METHOD, FITTING BODY AND DEVICE FOR PRODUCING THE FITTING BODY*
• *NOYAU DE MOULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION, CORPS DE RACCORD ET DISPOSITIF DE FABRICATION DU CORPS DE RACCORD*
(71) GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft, Fritz-Müller-Straße 6-8, 74653 Ingelfingen, DE
(72) FRITZSCHE, Marcel, 74423 Obersontheim, DE
BACH, Dominik, 74523 Schwäbisch Hall, DE
HERRMANN, Ralf, 74676 Niedernhall, DE
MATTER, Simon, 74747 Ravenstein, DE
DASBACH, Christian, 74081 Heilbronn, DE
WISSINGER, Marco, 97944 Boxberg, DE
HAIDT, Harald, 74613 Öhringen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B29C 45/42 →(51) *B31D 5/02*

B29C 45/44 →(51) *B29C 45/36*

(51) ***B29C 45/67*** (11) **4 688 375 A1***
B29C 45/68
(52) **B29C 45/68; B29C 43/34;** B29C 2045/6735; B29C 2045/675; B29C 2045/688
(25) En (26) En
(21) 24715747.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058122 26.03.2024
(87) WO 2024/200446 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006060
(54) • *BACKENSPANNVORRICHTUNG*
• *JAW CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE À MÂCHOIRE*
(71) NEGRI BOSSI SPA, Viale Europa 64, 20093 Cologno Monzese (MI), IT
(72) BRIOSCHI, Angelo, 20865 Usmate-Velate (Monza Brianza), IT
POZZOLI, Matteo, 20822 Seveso (Monza Brianza), IT
(74) Rossi, Ugo, Racheli S.r.l. Viale San Michele del Carso, 4, 20144 Milano, IT

B29C 45/68 →(51) *B29C 45/67*

B29C 48/00 →(51) *B29C 49/42*

B29C 48/03 →(51) *C08L 89/00*

B29C 48/05 →(51) *A61L 27/24*

B29C 48/09 →(51) *B29C 49/42*

B29C 48/09 →(51) *B32B 1/08*

(51) ***B29C 48/10*** (11) **4 688 376 A1***
B29C 48/90 ***B29C 48/91***
B29C 48/92 ***B29C 55/28***
B29C 48/88 ***B29C 48/885***
(52) **B29C 55/28; B29C 48/10; B29C 48/885; B29C 48/90; B29C 48/91; B29C 48/912; B29C 48/92;** B29C 2948/92019; B29C 2948/92209; B29C 2948/92447; B29C 2948/92476; B29C 2948/92514; B29C 2948/926; B29C 2948/92704
(25) De (26) De
(21) 24714213.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058925 02.04.2024
(87) WO 2024/208819 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166338
(54) • *VERFAHREN UND FOLIENBLASANLAGE ZUM REGELN EINER FOLIENBLASANLAGE*
• *METHOD AND FILM-BLOWING INSTALLATION FOR REGULATING A FILM-BLOWING INSTALLATION*
• *INSTALLATION DE SOUFFLAGE DE FILM ET SON PROCÉDÉ DE RÉGULATION*
(71) Kdesign GmbH, Eduard-Rhein-Strasse 30, 53639 Königswinter, DE
(72) ZIMMERMANN, Richard, 53639 Königswinter, DE

LAMERS, Daniel, 53639 Königswinter, DE
(74) Neumann Müller Oberwalleney Patentanwälte PartG mbB, Overstolzenstraße 2a, 50677 Köln, DE

(51) ***B29C 48/10*** ***B29C 48/21*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** (11) **4 688 377 A1*** ***B29C 55/28*** ***B32B 27/30***
(52) **B29C 48/0018;** **B29C 48/0021;** **B29C 48/022;** **B29C 48/10;** **B29C 48/21;** **B29C 55/28;** **B32B 7/12;** **B32B 27/08;** **B32B 27/306;** **B32B 27/32;** B29K 2023/00; B29K 2029/04; B32B 2307/554
(25) De (26) De
(21) 24716667.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058181 27.03.2024
(87) WO 2024/200482 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 AT 502242023
(54) • *ABRIEBBESTÄNDIGE BLASFOLIE MIT EVOH-AUßENSCHICHT UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *ABRASION-RESISTANT BLOWN FILM WITH EVOH OUTER LAYER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *FILM SOUFFLÉ RÉSISTANT À L'ABRASION AVEC COUCHE EXTERNE D'EVOH ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Constantia Pirk GmbH & Co. KG, Pirkmühle 14-16, 92712 Pirk, DE
(72) GREFENSTEIN, Achim, 67122 Altrip, DE
LAMTIGUI, Thami, 80992 München, DE
SCHRAML, Ulrike, 92706 Luhe-Wildenau, DE
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

B29C 48/21	→(51) ***B29C 48/10***
B29C 48/25	→(51) ***B29C 49/42***
B29C 48/265	→(51) ***B29C 49/42***
B29C 48/27	→(51) ***B29C 49/42***
B29C 48/27	→(51) ***C08G 79/04***
B29C 48/285	→(51) ***B29B 7/48***
B29C 48/285	→(51) ***B29B 7/94***
B29C 48/285	→(51) ***B29C 48/37***
B29C 48/29	→(51) ***B29B 7/48***
B29C 48/29	→(51) ***B29B 7/94***
B29C 48/29	→(51) ***B29C 48/37***
B29C 48/30	→(51) ***C08G 79/04***
B29C 48/32	→(51) ***B29C 31/04***
B29C 48/345	→(51) ***B29C 31/04***

(51) ***B29C 48/37*** ***B29C 48/29*** ***B01F 25/62*** ***B01F 23/47*** ***B01F 25/313*** (11) **4 688 378 A1*** ***B29B 7/94*** ***B01F 23/451*** ***B01F 23/40***
(52) **B29C 48/37;** **B01F 25/62;** **B29B 7/94;** **B29C 48/29;** **B29C 48/297**
(25) En (26) En
(21) 24716596.2 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019150 08.03.2024
(87) WO 2024/211056 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494591 P
(54) • *VERFAHREN ZUM MISCHEN EINES FLÜSSIGEN SCHMELZSTROMES*
• *PROCESS FOR MIXING A FLUID MELT-FLOW STREAM*
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE D'UN FLUX D'ÉCOULEMENT DE FUSION DE FLUIDE*
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SENGUPTA, Saurav, S., Collegeville, PA 19426, US
HOSSAIN, Mohammad, Arif, Lake Jackson, TX 77566, US
KHAN, Irfan, Lake Jackson, TX 77566, US
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA 19426, US
PARKER, Michael, J., Bristol, PA 19426, US
IMTHURN, Andreas, Freeport, TX 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B29C 48/37*** ***B29B 7/90*** ***B29C 48/285*** ***B01F 23/47*** ***B01F 25/313*** (11) **4 688 379 A1*** ***B29C 48/29*** ***B01F 23/451*** ***B01F 23/40*** ***B01F 25/62***
(52) **B29C 48/29;** **B01F 25/62;** **B29B 7/90;** **B29C 48/297;** **B29C 48/37;** B29K 2096/02
(25) En (26) En
(21) 24717046.7 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019122 08.03.2024
(87) WO 2024/211052 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494581 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PFROPFPOLYMERS*
• *PROCESS FOR PRODUCING A GRAFTED POLYMER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE GREFFÉ*
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA 19426, US
SENGUPTA, Saurav S., Collegeville, PA 19426, US
HOSSAIN, Mohammad, Arif, Lake Jackson, TX 77566, US
KHAN, Irfan, Lake Jackson, TX 77566, US
IMTHURN, Andreas, Freeport, TX 77541, US
PARKER, Michael, J., Bristol, PA 19426, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B29C 48/37*** ***B29C 48/29*** ***B01F 23/451*** ***B01F 23/40*** ***B29B 7/94*** (11) **4 688 380 A1*** ***B01F 25/62*** ***B01F 23/47*** ***B01F 25/314***
(52) **B29B 7/94;** **B01F 23/47;** **B01F 23/482;** **B01F 25/3142;** **B29C 48/29;** **B29C 48/297;** **B29C 48/37;** B01F 23/451; B01F 25/314; B01F 25/62; B01F 2025/913
(25) En (26) En
(21) 24717476.6 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019139 08.03.2024
(87) WO 2024/211055 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494639 P
(54) • *VERFAHREN ZUM MISCHEN EINES FLÜSSIGEN SCHMELZSTROMES*
• *PROCESS FOR MIXING A FLUID MELT-FLOW STREAM*
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE D'UN FLUX D?ÉCOULEMENT DE FUSION DE FLUIDE*
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SENGUPTA, Saurav, S., Collegeville, PA 19426, US
HOSSAIN, Mohammad, Arif, Lake Jackson, TX 77566, US
KHAN, Irfan, Lake Jackson, TX 77566, US
ESSEGHIR, Mohamed, Collegeville, PA 19426, US
PARKER, Michael, J., Bristol, PA 19426, US
INGEHOLM, Joshua, R., Lake Jackson, TX 77566, US
IMTHURN, Andreas, Freeport, TX 77541, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B29C 48/37	→(51) ***B29B 7/48***
B29C 48/37	→(51) ***B29B 7/94***
B29C 48/72	→(51) ***B29B 7/48***
B29C 48/88	→(51) ***B29C 48/10***
B29C 48/885	→(51) ***B29C 48/10***
B29C 48/90	→(51) ***B29C 48/10***
B29C 48/91	→(51) ***B29B 7/94***
B29C 48/91	→(51) ***B29C 48/10***
B29C 48/92	→(51) ***B29C 31/04***
B29C 48/92	→(51) ***B29C 48/10***
B29C 49/00	→(51) ***B29C 33/38***

(51) ***B29C 49/02*** ***B29C 33/38*** (11) **4 688 381 A1***
(52) **B31B 50/59;** **B27N 3/14;** **B27N 3/16;** **B27N 3/18;** **B27N 3/203;** **B27N 5/02;** **B29C 33/3814;** **B29C 43/003;** **B29C 43/52;** **B29C 43/58;** **B31B 50/594;** **B31B 50/741;** B27N 3/04; B27N 3/12; B27N 5/00; B29C 43/02; B29C 2043/3649; B29C 2043/5808; B29C 2043/5816; B29C 2791/006; B29C 2791/007; B29K 2001/00; B29K 2105/0097; B29K 2105/12; B29K 2105/128; B29L 2031/712; B29L 2031/7132; B29L 2031/7158; B31B 2241/005; B65D 13/04; B65D 23/02
(25) En (26) En
(21) 24712174.2 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/056323 11.03.2024
(87) WO 2024/199966 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 SE 2350352
(54) • *VERFAHREN ZUR TROCKENFORMUNG VON CELLULOSEPRODUKTEN AUS CELLULOSEFASERN IN EINER PRODUKTFORMUNGSEINHEIT UND PRODUKTFORMUNGSEINHEIT*
• *METHOD FOR DRY-FORMING CELLULOSE PRODUCTS FROM CELLULOSE FIBRES IN A PRODUCT FORMING UNIT AND A PRODUCT FORMING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION À SEC DE PRODUITS CELLULOSIQUES À PARTIR DE FIBRES DE CELLULOSE DANS UNE UNITÉ DE FORMATION DE PRODUIT, ET UNITÉ DE FORMATION DE PRODUIT*
(71) PulPac AB, Amalia Jönssons gata 16, 421 31 Västra Frölunda, SE
(72) MORDUE, Adrian, Four Marks Hampshire GU34 5BJ, GB
LITTEN, Neil Anthony, Reading Berkshire RG7 3AD, GB
LARSSON, Ove, 426 74 Västra Frölunda, SE
HÖGBLOM, Olle, 412 59 Göteborg, SE
DUNLOP, Stuart, Cambridgeshire SG8 5LD, GB
FAWCUS, Philip, Cambridge Cambridgeshire CB22 4PP, GB
HARTLEY, Matthew, Cambridgeshire SG19 3EZ, GB
WELSH, Craig, Lancaster Lancashire LA1 3JY, GB
WEST, Grant, East Hyde Bedfordshire LU2 9QA, GB
PATTRICK, Mark, Leicestershire LE16 9GN, GB
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

B29C 49/02 →(51) ***B29C 33/38***

(51) ***B29C 49/42*** ***B29C 48/265*** ***B29C 48/27*** ***B29C 48/09*** (11) **4 688 382 A1*** ***B29C 48/25*** ***B29C 48/00***
(52) **B29C 49/42809; B29C 48/0017; B29C 48/09; B29C 48/265; B29C 48/266; B29C 48/272; B29C 49/4273; B29C 49/42808;** B29C 48/32; B29C 49/04104; B29C 2049/4697
(25) De (26) De
(21) 24715750.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058148 26.03.2024
(87) WO 2024/208668 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023001313
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN VON KUNSTSTOFF-BEHÄLTERN NACH EINEM FORM-, FÜLL- UND SCHLIESSVERFAHREN*
• *APPARATUS FOR PRODUCING PLASTIC CONTAINERS ACCORDING TO A FORM, FILL AND SEAL PROCESS*
• *APPAREIL DE PRODUCTION DE RÉCIPIENTS EN MATIÈRE PLASTIQUE SELON UN PROCÉDÉ DE FORMAGE, DE REMPLISSAGE ET D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Rommelag Engineering GmbH, Talstraße 22-30, 74429 Sulzbach-Laufen, DE
(72) SAUTER, Roland, 74429 Sulzbach-Laufen, DE
BAUER, Steffen, 73527 Schwäbisch Gmünd, DE
GOHL, Waldemar, 73560 Böbingen, DE
KENGETER, Dietmar, 74429 Sulzbach-Laufen, DE
KRONMÜLLER, Steffen, 74417 Gschwend, DE
SALVATIERRA, Maite Zalduendo, 74429 Sulzbach-Laufen, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***B29C 51/08*** ***B29C 51/26*** ***B29L 31/48*** (11) **4 688 383 A1*** ***B29C 51/42*** ***B29L 31/60***
(52) **B29C 51/082; B29C 51/08; B29C 51/421;** B29C 51/085; B29C 51/264; B29C 51/424; B29L 2031/4821; B29L 2031/601; B29L 2031/608
(25) En (26) En
(21) 24716684.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058395 27.03.2024
(87) WO 2024/200598 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304576
(54) • *FORMVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *FORMING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMAGE*
(71) Stirling Moulded Composites Limited, Unit 5 Shuttleworth Mead Business Park Blackburn Road Padiham, Burnley, Lancashire BB12 7SN, GB
(72) TAYLOR, David, Lancashire BB12 7SN, GB
(74) Meissner Bolte UK, 4a Top Land Country Business Park Cragg Vale, Hebden Bridge HX7 5RW, GB

B29C 51/20 →(51) ***B31D 5/02***

B29C 51/26 →(51) ***B29C 51/08***

B29C 51/42 →(51) ***B29C 51/08***

(51) ***B29C 53/02*** ***B29L 31/56*** (11) **4 688 384 A1***
(52) **B29C 53/02;** B29L 2031/565
(25) It (26) En
(21) 24715687.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052843 25.03.2024
(87) WO 2024/209302 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IT 202300006621
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FALTEN VON KAPSELN GARANTIEBAND*
• *METHOD AND APPARATUS FOR FOLDING CAPSULE GUARANTEE BANDS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLIAGE DE BANDES DE GARANTIE DE CAPSULE*
(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) VENTURINI, Matteo, 40026 Imola, IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B29C 53/30 →(51) ***F16L 3/13***

B29C 55/28 →(51) ***B29C 48/10***

B29C 59/02 →(51) ***G03F 7/00***

B29C 63/36 →(51) ***F16L 55/165***

(51) ***B29C 64/00*** ***B29C 64/118*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 40/20*** ***C23C 24/04*** ***H01B 7/30*** (11) **4 688 385 A1*** ***B29C 64/336*** ***B33Y 40/00*** ***B33Y 80/00*** ***C23C 24/08*** ***H02G 5/10***
(52) **B29C 64/00; B29C 64/118; B29C 64/336; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 40/20; B33Y 80/00; C23C 24/04; C23C 24/08; C23C 24/082; C23C 24/087; H02G 5/10;** H01B 7/30
(25) En (26) En
(21) 24716249.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) DK 2024/050063 22.03.2024
(87) WO 2024/199599 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DK PA202370156
27.04.2023 DK PA202370206
26.05.2023 DK PA202370257
(54) • *ELEKTRISCHE LOKALE VERBINDUNGS-SAMMELSCHIENE*
• *ELECTRICAL LOCAL CONNECTING BUSBAR*
• *BARRE OMNIBUS DE CONNEXION LOCALE ÉLECTRIQUE*
(71) KK Wind Solutions A/S, Bøgildvej 3, 7430 Ikast, DK
(72) VESTERGAARD, Jørgen Dahl, 6933 Kibæk, DK
THING, Poul, 7430 Ikast, DK
RANNESTAD, Bjørn, 9000 Aalborg, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

B29C 64/00 →(51) ***B28B 1/00***

B29C 64/106 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/106 →(51) ***B29C 64/209***

B29C 64/112 →(51) ***B29C 64/364***

(51) ***B29C 64/118*** ***B29C 64/209*** ***B29C 64/295*** (11) **4 688 386 A1*** ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/118; B29C 64/209; B29C 64/295; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 23789961.2 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/078399 12.10.2023
(87) WO 2024/199696 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165049
(54) • *MATERIALEXTRUSIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *MATERIAL EXTRUSION SYSTEM AND DEVICE USING THE SAME*
• *SYSTÈME D'EXTRUSION DE MATÉRIAU ET DISPOSITIF L'UTILISANT*
(71) Coutaz, Fabrice Gabriel, Rue Guye 4, 1203 Genève, CH
(72) Coutaz, Fabrice Gabriel, 1203 Genève, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

(51) ***B29C 64/118*** ***C08L 31/04*** ***C08K 5/00*** ***C08K 5/19*** ***C08L 15/00*** (11) **4 688 387 A1*** ***C08L 67/04*** ***C08K 5/09*** ***C08F 218/08***
(52) **C08L 31/04; B29C 64/118; B33Y 70/00; C08L 67/04;** C08F 218/08; C08K 5/09; C08K 5/19; C08L 2205/22
(25) En (26) En
(21) 24701855.9 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/051488 23.01.2024
(87) WO 2024/260582 2024/52 26.12.2024
(30) 20.06.2023 EP 23180226
(54) • *3D-BEDRUCKBARE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLYMILCHSÄURE UND EINEM VERNETZTEN FUNKTIONELLEN ETHYLEN-VINYLACETAT-COPOLYMER*
• *3D-PRINTABLE COMPOSITIONS COMPRISING POLYLACTIC ACID AND A CROSSLINKED FUNCTIONAL ETHYLENE-VINYL ACETATE COPOLYMER*
• *COMPOSITIONS IMPRIMABLES EN 3D COMPRENANT DE L'ACIDE POLYLACTIQUE ET UN COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE-ACÉTATE DE VINYLE FONCTIONNEL RÉTICULÉ*
(71) ARLANXEO Deutschland GmbH, Alte Heerstrasse 2, 41540 Dormagen, DE
(72) GÖGELEIN, Christoph, 41540 Dormagen, DE
DODEVSKI, Jelena, 41540 Dormagen, DE

(51) ***B29C 64/118*** ***B29D 99/00*** (11) **4 688 388 A1*** ***B29C 64/393***
(52) **B29C 64/118; B29C 64/209; B29C 64/386; B33Y 30/00; B33Y 50/00; B33Y 80/00;** B29L 2031/48
(25) En (26) En
(21) 24778471.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050328 29.03.2024
(87) WO 2024/201473 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493181 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES INDIVIDUELL ANGEPASSTEN KLEIDUNGSSTÜCKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANUFACTURING A CUSTOM FIT GARMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VÊTEMENT À AJUSTEMENT PERSONNALISÉ*
(71) Porges, Lilach, 27 Hagay Street, 9083600 Har Adar, IL
(72) Porges, Lilach, 9083600 Har Adar, IL
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B29C 64/118 →(51) ***A61L 15/24***

B29C 64/118 →(51) ***B29C 64/00***

(51) ***B29C 64/124*** ***B29C 64/282*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 688 389 A1*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/106***
(52) **B29C 64/393; B29C 64/106; B29C 64/282; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 24718128.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059301 05.04.2024
(87) WO 2024/209034 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166772
30.10.2023 EP 23206673
(54) • *DRUCKVOLUMENVERGRÖSSERUNG UNTER VERWENDUNG MEHRERER PROJEKTOREN BEIM TOMOGRAPHISCHEN VOLUMETRISCHEN 3D-DRUCKEN*
• *PRINT VOLUME UPSCALING USING MULTIPLE PROJECTORS IN TOMOGRAPHIC VOLUMETRIC 3D PRINTING*
• *MISE À L'ÉCHELLE SUPÉRIEURE DE VOLUME D'IMPRESSION À L'AIDE DE MULTIPLES PROJECTEURS DANS UNE IMPRESSION 3D VOLUMÉTRIQUE TOMOGRAPHIQUE*
(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) YANG, Yi, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

(51) ***B29C 64/124*** ***B29C 64/255*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 688 390 A1*** ***B33Y 10/00***
(52) **B29C 64/124; B29C 64/255; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 24718683.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020881 21.03.2024
(87) WO 2024/206054 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492841 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRÄZISIONSARTIKELN MIT TINTEN MIT HOCHMOBILEN FAHRZEUGFLÜSSIGKEITEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PRECISION ARTICLES WITH INKS HAVING HIGH MOBILITY VEHICLE FLUIDS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLES DE PRÉCISION AVEC DES ENCRES AYANT DES FLUIDES DE VÉHICULE À HAUTE MOBILITÉ*
(71) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) SIVAPRASAD, Akarsh, Nashua, NH 03063, US
SABO, David, San Diego, CA 92101, US
DRAPER, Grant, Escondido, CA 92029, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) ***B29C 64/129*** ***B29C 64/268*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/227*** (11) **4 688 391 A1*** ***B29C 64/286*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** ***B29C 64/277***
(52) **B29C 64/129; B29C 64/227; B29C 64/268; B29C 64/277; B29C 64/286; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23718733.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059100 06.04.2023
(87) WO 2024/208424 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *AN ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) AXTRA3D Inc., 8 The Green, Ste. A, Dover, DE 19901, US
(72) ZITELLI, Gianni, 36100 Vicenza, IT
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***B29C 64/129*** ***B29C 64/268*** ***B29C 64/286*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 688 392 A1*** ***B29C 64/277*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/129; B29C 64/268; B29C 64/277; B29C 64/286; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23718734.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059101 06.04.2023
(87) WO 2024/208425 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) AXTRA3D Inc., 8 The Green, Ste. A, Dover, DE 19901, US
(72) ZITELLI, Gianni, 36100 Vicenza, IT
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***B29C 64/129*** ***B29C 64/268*** ***B29C 64/286*** ***B33Y 30/00*** ***B29C 64/393*** (11) **4 688 393 A1*** ***B29C 64/277*** ***B33Y 10/00*** ***B29C 64/227*** ***B33Y 50/02***
(52) **B29C 64/286; B29C 64/129; B29C 64/227; B29C 64/268; B29C 64/277; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 23718992.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059089 06.04.2023
(87) WO 2024/208423 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) AXTRA3D Inc., 8 The Green, Ste. A, Dover, DE 19901, US
(72) ZITELLI, Gianni, 36100 Vicenza, IT

(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(51) ***B29C 64/129*** (11) **4 688 394 A1***
B29C 64/135 ***B29C 64/182***
B29C 64/268 ***B29C 64/277***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
(52) **B33Y 10/00; B29C 64/129; B29C 64/135; B29C 64/182; B29C 64/268; B29C 64/277; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 24717513.6 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019943 14.03.2024
(87) WO 2024/205931 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492035 P
(54) • *STEREOLITHOGRAPHIE MIT ZWEI UND PARALLELEN BAUEBENEN*
• *STEREOLITHOGRAPHY WITH DUAL AND PARALLEL BUILD PLANES*
• *STÉRÉOLITHOGRAPHIE À PLANS DE CONSTRUCTION DOUBLES ET PARALLÈLES*
(71) 3D Systems, Inc., 333 Three D Systems Circle, Rock Hill, SC 29730, US
(72) NEAL, Travis, Lancaster, SC 29720, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***B29C 64/135*** (11) **4 688 395 A1***
B22F 10/28 ***B22F 10/322***
B22F 12/17 ***B22F 12/70***
B22F 12/90 ***B29C 64/153***
B29C 64/364 ***B29C 64/386***
B29C 64/393 ***B33Y 40/00***
B33Y 50/02 ***B22F 10/32***
B22F 10/85 ***B22F 12/10***
(52) **B29C 64/364; B22F 10/28; B22F 10/32; B22F 10/322; B22F 12/13; B22F 12/70; B22F 12/90; B29C 64/135; B29C 64/153; B29C 64/386; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 24716447.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050786 22.03.2024
(87) WO 2024/201007 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304672
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS AND METHOD OF OPERATION*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Stratasys Powder Production Ltd, Units 5-6, William Lee Buildings Science Park, Nottingham NG7 2RQ, GB
(72) HARTMANN, Anders, Nottingham NG7 2RQ, GB
D'ANGELO, Emanuele, Nottingham NG7 2RQ, GB
GARRIDO BARRABES, Marcel, Nottingham NG7 2RQ, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B29C 64/135 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/153 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/165 →(51) ***B29C 64/35***

B29C 64/182 →(51) ***B29C 64/129***

---

(51) ***B29C 64/209*** (11) **4 688 396 A1***
B29C 64/106 ***B29C 64/232***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/106; B29C 64/209; B29C 64/232; B33Y 10/00; B33Y 30/00**
(25) En (26) En
(21) 24713584.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050133 18.03.2024
(87) WO 2024/205399 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 NL 2034460
(54) • *EXTRUDERSYSTEM UND DRUCKER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT SOLCH EINEM EXTRUDER UND VERFAHREN ZUM DRUCKEN EINES PRODUKTS MIT SOLCH EINEM DRUCKER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *EXTRUDER SYSTEM AND ADDITIVE MANUFACTURING PRINTER, COMPRISING SUCH AN EXTRUDER, AND A METHOD OF PRINTING A PRODUCT WITH SUCH AN ADDITIVE MANUFACTURING PRINTER*
• *SYSTÈME D'EXTRUDEUSE ET IMPRIMANTE DE FABRICATION ADDITIVE, COMPRENANT UNE TELLE EXTRUDEUSE, ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'UN PRODUIT AVEC UNE TELLE IMPRIMANTE DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Albico Beheer B.V., Ericssonstraat 2, 5121 ML Rijen, NL
(72) KUIJPERS, Petrus Adrianus Johannes Maria, 5121 ML Rijen, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B29C 64/209 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/209 →(51) ***B29C 64/364***

B29C 64/227 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/232 →(51) ***B29C 64/209***

B29C 64/255 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/268 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/277 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/282 →(51) ***B29C 64/124***

B29C 64/286 →(51) ***B29C 64/129***

B29C 64/295 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/295 →(51) ***B29C 64/364***

B29C 64/336 →(51) ***B29C 64/00***

---

(51) ***B29C 64/35*** (11) **4 688 397 A1***
B22F 10/22 ***B29C 64/165***
B29C 64/393 ***B41J 2/165***
(52) **B22F 10/22; B22F 12/53; B22F 12/90; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00;** B22F 12/10; B22F 12/20
(25) En (26) En
(21) 24797982.6 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026335 25.04.2024
(87) WO 2024/226847 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 US 202318307352
(54) • *ENTFERNEN EINER VERSTOPFUNG VON EINER METALLSTRAHLDRUCKKOPFDÜSE OHNE KONTAKT*
• *CLEARING AN OCCLUSION FROM A METAL JETTING PRINTHEAD NOZZLE WITHOUT CONTACT*
• *EFFACEMENT D'UNE OCCLUSION À PARTIR D'UNE BUSE DE TÊTE D'IMPRESSION À JET MÉTALLIQUE SANS CONTACT*
(71) Additive Technologies, LLC dba ADDiTEC, 4413 SW Cargo Way, 34990, Palm City, FL, US
(72) REDDING, Gary D., Palm City, Florida 34990, US
DINGMAN, Lyle G., Palm City, Florida 34990, US
GULVIN, Peter M., Palm City, Florida 34990, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

---

(51) ***B29C 64/364*** (11) **4 688 398 A1***
B29C 64/112 ***B29C 64/209***
B29C 64/295 ***B29C 64/393***
B33Y 10/00 ***B33Y 30/00***
B33Y 50/02
(52) **B29C 64/112; B29C 64/209; B29C 64/295; B29C 64/364; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/02**
(25) En (26) En
(21) 24717754.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050652 11.03.2024
(87) WO 2024/209179 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202304976
07.06.2023 GB 202308446
(54) • *STEUERUNG DER HEIZUNG UND KÜHLUNG BEIM 3D-BIODRUCKEN*
• *CONTROL OF HEATING AND COOLING IN 3D BIOPRINTING*
• *COMMANDE DE CHAUFFAGE ET DE REFROIDISSEMENT EN BIO-IMPRESSION 3D*
(71) Copner Biotech Ltd, 14 Crossroads, Gilwern, Abergavenny, Monmouthshire NP7 0DX, GB
(72) COPNER, Alan, Gilwern Abergavenny NP7 0DX, GB
COPNER, Jordan, Gilwern Abergavenny NP7 0DX, GB
(74) Cavill, Ross David, Cavill IP Greenfields Pentre Lane Llantarnam, Cwmbran, Torfaen NP44 7AR, GB

B29C 64/364 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/386 →(51) ***B22F 10/85***

B29C 64/386 →(51) ***B29C 64/135***

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/124*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/129*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/135*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/35*

B29C 64/393 →(51) *B29C 64/364*

B29C 64/40 →(51) *A61C 7/08*

B29C 65/00 →(51) *A61M 16/16*

B29C 65/00 →(51) *A61M 39/14*

B29C 65/00 →(51) *B25J 9/16*

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/00 →(51) *B29C 65/10*

B29C 65/00 →(51) *B29C 70/54*

B29C 65/00 →(51) *B65B 11/52*

B29C 65/00 →(51) *C09J 5/02*

(51) ***B29C 65/02*** (11) **4 688 399 A1***
B29C 65/76 ***B29C 65/00***
B65D 17/00 ***B65D 77/20***
B29L 31/00

(52) **B29C 65/02; B29C 65/76; B29C 66/004; B29C 66/026; B29C 66/13; B29C 66/53461; B29C 66/71; B65D 77/204; B65D 77/2064;** B29K 2995/0098; B29L 2031/7162

(25) En (26) En
(21) 24719255.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050885 28.03.2024
(87) WO 2024/201075 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304582
(54) • *VERPACKUNG FÜR LEBENSMITTEL*
• *PACKAGING FOR FOODSTUFFS*
• *EMBALLAGE POUR PRODUITS ALIMENTAIRES*
(71) D & M PACKAGING LIMITED, Crewe Hall Enterprise Park Crewe, Cheshire CW1 6UA, GB
(72) PEPLINSKI, Mark, Whitchurch Shropshire SY13 2EX, GB
LEFEVRE, David John, Stafford Staffordshire ST17 4QF, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***B29C 65/02*** (11) **4 688 400 A1***
B29C 65/78 ***B29C 65/82***
B29C 65/00 ***B65B 51/18***
B29C 65/08 ***B29L 31/00***

(52) **B29C 65/02; B29C 65/7802; B29C 65/7841; B29C 65/7867; B29C 65/8207; B29C 66/112; B29C 66/13; B29C 66/53461; B29C 66/8324; B29C 66/849; B65B 43/145; B65B 43/185; B65B 57/12;** B29C 65/08; B29L 2031/712; B29L 2031/7132

(25) De (26) De
(21) 24719472.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058345 27.03.2024
(87) WO 2024/200563 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108046
(54) • *SIEGELVORRICHTUNG ZU EINER VERBINDUNG VON VERSCHLÜSSEN UND BEHÄLTERN, PRODUKTIONSMASCHINE MIT EINER ENTSPRECHENDEN SIEGELVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZU EINER VERBINDUNG VON VERSCHLÜSSEN UND BEHÄLTERN*
• *SEALING DEVICE FOR CONNECTING CLOSURES AND CONTAINERS, PRODUCTION MACHINE COMPRISING A CORRESPONDING SEALING DEVICE, AND METHOD FOR CONNECTING CLOSURES AND CONTAINERS*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ POUR RACCORDER DES FERMETURES ET DES RÉCIPIENTS, MACHINE DE PRODUCTION COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE FERMETURES ET DE RÉCIPIENTS*
(71) Ampack GmbH, Lechfeldgraben 7, 86343 Königsbrunn, DE
(72) HAAK, Jürgen, 72820 Sonnenbuehl, DE
STURM, Alois, 86316 Friedberg, DE
(74) Daub, Thomas, Daub PartG mbB Bahnhofstraße 5, 88662 Überlingen, DE

B29C 65/08 →(51) *B29C 65/02*

(51) ***B29C 65/10*** (11) **4 688 401 A1***
B29C 65/48 ***B29C 65/00***
B29D 99/00 ***F03D 1/06***
B29L 31/08

(52) **B29C 66/7212; B29C 65/10; B29C 65/4835; B29C 66/112; B29C 66/1142; B29C 66/131; B29C 66/543; B29C 66/61; B29D 99/0028; F03D 1/0675;** B29L 2031/085

(25) En (26) En
(21) 24719462.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050080 04.04.2024
(87) WO 2024/208403 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494079 P
19.04.2023 DK PA202370182
(54) • *HÄRTUNGSVERFAHREN FÜR WINDTURBINENROTORBLÄTTER*
• *CURING PROCESS FOR WIND TURBINE ROTOR BLADES*
• *PROCESSUS DE DURCISSEMENT POUR PALES DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) HAIGHT, Jeremy, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

B29C 65/18 →(51) *A61M 39/14*

(51) ***B29C 65/20*** (11) **4 688 402 A1***
(52) **A61M 39/14**
(25) En (26) En
(21) 24781485.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016395 19.02.2024
(87) WO 2024/205775 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455817 P
16.02.2024 US 202418444252
(54) • *AUTOMATISCHE LEISTUNGSANPASSUNGEN AUF BASIS VON RÖHRENZUSTANDSERKENNUNG FÜR ROHRSCHWEISSVORRICHTUNGEN*
• *AUTOMATIC POWER ADJUSTMENTS BASED ON TUBING STATE DETECTION FOR TUBE WELDING DEVICES*
• *RÉGLAGES AUTOMATIQUES DE PUISSANCE BASÉS SUR UNE DÉTECTION D'ÉTAT DE TUBULURE POUR DISPOSITIFS DE SOUDAGE DE TUBE*
(71) Terumo BCT, Inc., 10811 West Collins Avenue, Lakewood, CO 80215, US
(72) JANZEN, Jesse, Golden, Colorado 80401, US
KOLENBRANDER, Jeremy, Brighton, Colorado 80602, US
LADTKOW, James R., Broomfield, Colorado 80020, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B29C 65/48 →(51) *B29C 65/10*

B29C 65/48 →(51) *B29C 70/54*

(51) ***B29C 65/56*** (11) **4 688 403 A1***
B29K 105/10

(52) **B29C 70/202; B29C 65/564; B29C 66/114; B29C 66/1142; B29C 66/131; B29C 66/522; B29C 66/524; B29C 66/532; B29C 66/72141; B29C 66/7392; B29C 66/7394;** B29L 2031/082

(25) Fr (26) Fr
(21) 24714205.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058882 02.04.2024
(87) WO 2024/208803 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303380
(54) • *ANORDNUNG MIT MINDESTENS EINEM VERBUNDTEIL UND BEFESTIGUNGSMITTELN*
• *ASSEMBLY COMPRISING AT LEAST ONE COMPOSITE PART AND ATTACHMENT MEANS*
• *ASSEMBLAGE COMPORTANT AU MOINS UNE PIECE COMPOSITE ET DES MOYENS DE FIXATION*
(71) Conseil et Technique, 12 Rue Maryse Bastié, 31570 Sainte-Foy-d'Aigrefeuille, FR
(72) VALEMBOIS, Didier, 31570 SAINT FOY D'AIGREFEUILLE, FR
(74) Thirion, Julie, Haute-Garde 6, place du Président Wilson, 31000 Toulouse, FR

B29C 65/56 →(51) *B29C 70/54*

B29C 65/76 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/78 →(51) *A61M 39/14*

B29C 65/78 →(51) *B25J 9/16*

B29C 65/78 →(51) *B29C 65/02*

B29C 65/78 →(51) *B65B 11/52*

B29C 65/82 →(51) *B29C 65/02*

B29C 67/20 →(51) *C08J 9/224*

B29C 70/08 →(51) *B27N 3/04*

B29C 70/08 →(51) *B29C 70/44*

B29C 70/12 →(51) *B27N 3/04*

B29C 70/20 →(51) *B29C 70/44*

(51) ***B29C 70/30*** ***B29C 70/34*** ***B29D 99/00*** (11) **4 688 404 A1*** ***B29C 70/44*** ***B29L 31/00***

(52) **B29D 99/0014; B29C 70/304; B29C 70/342;** B29C 70/446; B29L 2031/7154; B29L 2031/7172

(25) Fr (26) Fr

(21) 24721724.3 (22) 01.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050422 01.04.2024

(87) WO 2024/209152 2024/41 10.10.2024

(30) 03.04.2023 FR 2303250

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZYLINDRISCHEN TEILS AUS VERSTEIFTEM THERMOPLASTISCHEM VERBUNDWERKSTOFF*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A PART OF CYLINDRICAL SHAPE MADE FROM STIFFENED THERMOPLASTIC COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UNE PIECE EN MATERIAU COMPOSITE THERMOPLASTIQUE RAIDIE AYANT UNE FORME CYLINDRIQUE*

(71) ARIANEGROUP SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR

(72) CAVALIERE, Frédérick, 33185 Le Haillan, FR
LESAMBER, Cécile, 33185 Le Haillan, FR
VILLEMAIN, Alexis, 33185 Le Haillan, FR
BARTOLUCCI, Jean-Marc, 33185 Le Haillan, FR

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

B29C 70/30 →(51) *B62K 19/16*

B29C 70/30 →(51) *F17C 3/00*

B29C 70/34 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/38 →(51) *F17C 3/00*

(51) ***B29C 70/44*** ***B29D 99/00*** ***B29C 70/20*** ***B29C 70/08*** (11) **4 688 405 A1*** ***B29C 33/30*** ***B29C 70/86*** ***B29L 31/08***

(52) **B29D 99/0028; B29C 33/308; B29C 70/207; B29C 70/44;** B29C 70/08; B29C 70/088; B29C 70/86; B29C 2793/0081; B29L 2031/085

(25) En (26) En

(21) 23726184.7 (22) 03.05.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/054608 03.05.2023

(87) WO 2024/228041 2024/45 07.11.2024

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDTEILEN DURCH STAPELN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF MANUFACTURING COMPOSITE PARTS VIA STACKING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE PIÈCES COMPOSITES PAR EMPILEMENT*

(71) GE Vernova Infrastructure Technology LLC, 300 Garlington Road, Greenville SC 29615, US

(72) VAN NIEUWENHOVE, Stefaan, 85748 Bavaria, DK

(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

B29C 70/44 →(51) *B29C 70/30*

B29C 70/44 →(51) *E04F 15/10*

B29C 70/44 →(51) *F17C 3/00*

(51) ***B29C 70/48*** ***B29C 70/72*** ***B29D 99/00*** (11) **4 688 406 A1*** ***B29C 70/86*** ***B29L 31/08***

(52) **B29D 99/0028; B29C 70/48; B29C 70/72; B29C 70/86;** B29L 2031/08

(25) Fr (26) Fr

(21) 24721726.8 (22) 02.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050424 02.04.2024

(87) WO 2024/209154 2024/41 10.10.2024

(30) 03.04.2023 FR 2303288

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLUGZEUGTURBINENSCHAUFEL*
• *METHOD FOR PRODUCING AN AIRCRAFT TURBINE ENGINE BLADE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE AUBE DE TURBOMACHINE D'AÉRONEF*

(71) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR

(72) MINERVINO, Mattéo, 77550 Moissy-Cramayel, FR
JOUDON, Vincent, 77550 Moissy-Cramayel, FR
VARIN, Franck Bernard, 77550 Moissy-Cramayel, FR
FEUNTEUN, Johann, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DE FRANCQUEVILLE, Foucault, 77550 Moissy-Cramayel, FR

(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B29C 70/48 →(51) *F04D 29/02*

(51) ***B29C 70/54*** ***B29C 65/48*** ***B29C 65/00*** ***E04C 3/29*** ***E04H 9/02*** ***B29D 99/00*** (11) **4 688 407 A1*** ***B29C 65/56*** ***E04B 1/28*** ***E04C 3/38*** ***F16B 11/00*** ***E04B 1/18***

(52) **B29D 99/0003; E04B 1/185; E04B 1/28; E04C 3/29; E04H 9/024; F16B 11/006**

(25) It (26) En

(21) 24722077.5 (22) 27.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052894 27.03.2024

(87) WO 2024/201296 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 IT 202300005838

(54) • *DISSIPATIVES STRUKTURVERBINDUNGSSYSTEM FÜR FASERVERSTÄRKTE VERBUNDMATERIALIEN UND DEREN DISSIPATIVE STRUKTURVERBINDUNGSKOMPLEXE*
• *DISSIPATIVE STRUCTURAL CONNECTION SYSTEM FOR FIBER-REINFORCED COMPOSITES MATERIALS AND THEIR DISSIPATIVE STRUCTURAL CONNECTION COMPLEX*
• *SYSTÈME DE RACCORDEMENT STRUCTURAL DISSIPATIF POUR MATÉRIAUX COMPOSITES RENFORCÉS PAR DES FIBRES ET LEUR COMPLEXE DE RACCORDEMENT STRUCTURAL DISSIPATIF*

(71) Università degli Studi di Salerno, Via Giovanni Paolo II, 132, 84084 Fisciano (SA), IT

(72) ASCIONE, Francesco, 84084 Fisciano (SA), IT
D'ANIELLO, Mario, 84084 Fisciano (SA), IT
FEO, Luciano, 84084 Fisciano (SA), IT
GRANATA, Luigi, 84084 Fisciano (SA), IT
LANDOLFO, Raffaele, 84084 Fisciano (SA), IT

(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

B29C 70/54 →(51) *E04F 15/10*

(51) ***B29C 70/58*** ***B27N 1/00*** ***B27N 3/02*** (11) **4 688 408 A1*** ***B27N 3/00*** ***B27N 5/00***

(52) **B29C 70/58;** B27N 1/00; B27N 3/007; B27N 3/02; B27N 5/00

(25) En (26) En

(21) 24716377.7 (22) 02.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058928 02.04.2024

(87) WO 2024/208821 2024/41 10.10.2024

(30) 03.04.2023 DK PA202300306
29.11.2023 DK PA202330361

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDWERKSTOFFES MIT MUSCHELN UND/ODER AUSTERN*
• *METHOD OF MANUFACTURING A COMPOSITE MATERIAL COMPRISING SHELLS OF MUSSEL AND/OR OYSTER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE COMPRENANT DES COQUES DE MOULE ET/OU D'HUÎTRE*

(71) STUDIO HAMMER / ARKITEKTUR + DESIGN, Ceresvej 6A, 1863 Frederiksberg C, DK

(72) HAMMER, Bjarne, 1863 Frederiksberg C, DK

(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

B29C 70/72 →(51) *B29C 70/48*

B29C 70/80 →(51) *B29C 31/04*

B29C 70/84 →(51) *B01D 63/02*

B29C 70/86 →(51) *B29C 70/44*

B29C 70/86 →(51) *B29C 70/48*

B29C 73/02 →(51) *F03D 80/50*

(51) ***B29D 11/00*** ***G02C 7/02*** (11) **4 688 409 A1*** ***G02C 7/08***

(52) **B29D 11/00548; B29D 11/00009; B29D 11/00557; B29D 11/0073;**

G02C 7/086; G02C 2202/16; G02C 2202/22
(25) En (26) En
(21) 24718381.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059293 05.04.2024
(87) WO 2024/209026 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108692
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS, OPTISCHES ELEMENT UND OPTISCHES SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING AN OPTICAL ELEMENT, OPTICAL ELEMENT AND OPTICAL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT OPTIQUE, ÉLÉMENT OPTIQUE ET SYSTÈME OPTIQUE*
(71) Optotune Switzerland AG, Bernstrasse 388, 8953 Dietikon, CH
(72) NIEDERER, David Andreas, 8953 Dietikon, CH
ASCHWANDEN, Manuel, 8953 Dietikon, CH
SMOLKA, Stephan, 8953 Dietikon, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(51) ***B29D 11/00*** (11) **4 688 410 A2***
G02B 1/04
(52) **G02C 7/04; G02C 7/104;** G02C 7/046
(25) En (26) En
(21) 24785540.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021151 22.03.2024
(87) WO 2024/211100 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 07.04.2023 US 202363458028 P
(54) • *KONTAKTLINSEN MIT PVA-FILM*
• *CONTACT LENSES WITH PVA FILM*
• *LENTILLES DE CONTACT AVEC FILM D'APV*
(71) Enchroma, Inc., Suite 335 2001 Addison Street, Berkeley, California 94704, US
(72) KOOVAKKAT, Sunil K., Hercules, California 94547, US
MCPHERSON, Donald M., Oakland, California 94602, US
ELLICOCK, JR., Roger William, Berkeley, California 94703, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***B29D 11/00*** ***B32B 27/28*** ***C09D 133/10*** ***C09D 7/63*** (11) **4 688 411 A1*** ***C08K 5/00*** ***C09D 183/08*** ***B32B 27/30***
(52) **C09D 135/02; C08G 18/3876; C08G 18/758; C09D 4/00; C09D 4/06; C09D 169/00; C09D 175/04**
(25) En (26) En
(21) 24785895.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023436 05.04.2024
(87) WO 2024/211829 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494707 P
(54) • *OPTISCHE ARTIKEL MIT EINGEBETTETEN WAFERN UND WAFERBESCHICHTUNGS-ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *OPTICAL ARTICLES WITH EMBEDDED WAFER AND WAFER COATING COMPOSITIONS*
• *ARTICLES OPTIQUES AVEC TRANCHE INTÉGRÉE ET COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT DE TRANCHE*
(71) HOYA OPTICAL LABS OF AMERICA, INC, 651 E. Corporate Drive, Lewisville TX 75057, US
(72) VU, Hannah, Ramsey, Minnesota 55303, US
BROWN, Jeffrey, Ramsey, Minnesota 55303, US
OLUND, David, Ramsey, Minnesota 55303, US
PARAKH, Vikas, Ramsey, Minnesota 55303, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

B29D 11/00 →(51) ***G02C 7/02***

B29D 23/18 →(51) ***F16L 3/13***

B29D 24/00 →(51) ***E04F 15/10***

---

(51) ***B29D 30/08*** ***B29D 30/30*** (11) **4 688 412 A1***
(52) **B29D 30/08; B29D 30/3028;** B29D 2030/3064; B29D 2030/3078
(25) En (26) En
(21) 24710888.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050110 07.03.2024
(87) WO 2024/205397 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 NL 2034452
(54) • *REIFENBAUVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER REIFEN-KOMPONENTE*
• *TIRE BUILDING APPARATUS AND METHOD FOR FORMING A TIRE COMPONENT*
• *APPAREIL DE CONSTRUCTION DE PNEU ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN COMPOSANT DE PNEU*
(71) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) DEKKER, Henk Martinus Hubertus, 6661 PC Elst, NL
DOPPENBERG, Evert, 8161 RK Epe, NL
VAN DER RHEE, Dirk Hendrik, 8161 RK Epe, NL
VAN VOSKUILEN, Cees Johan, 3821 JB Ermelo, NL
TIELENBURG, Niels, 7961 BZ Ruinerwold, NL
KOFOED, Bart, 8161 RK Epe, NL
JANSZEN, Cornelis Wouteres, 8161 RK Epe, NL
MULDER, Gerrit, 8161 RK Epe, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

B29D 30/30 →(51) ***B29D 30/08***

---

(51) ***B29D 30/52*** ***B60C 19/08*** (11) **4 688 413 A1***
(52) **B29D 30/52; B60C 19/08; B60C 19/082;** B29D 2030/526
(25) De (26) De
(21) 23837552.1 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) DE 2023/200255 14.12.2023
(87) WO 2024/199562 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202686
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGLUFTREIFENS UND FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A PNEUMATIC VEHICLE TYRE, AND PNEUMATIC VEHICLE TYRE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PNEUMATIQUE DE VÉHICULE ET PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) REESE, Wolfgang, 30175 Hannover, DE
JUSTINE, Carole, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

B29D 30/52 →(51) ***B25J 9/16***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 64/118***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 65/10***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/30***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/44***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/48***

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/54***

B29D 99/00 →(51) ***F04D 29/02***

B29D 99/00 →(51) ***F17C 3/00***

B29K 1/00 →(51) ***B29B 17/00***

B29K 23/00 →(51) ***B29B 17/00***

B29K 67/00 →(51) ***B29B 17/00***

B29K 105/00 →(51) ***B29C 45/00***

B29K 105/10 →(51) ***B29C 65/56***

B29L 30/00 →(51) ***B29B 17/04***

B29L 31/00 →(51) ***B29B 17/00***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 65/02***

B29L 31/00 →(51) ***B29C 70/30***

B29L 31/00 →(51) ***F17C 3/00***

B29L 31/08 →(51) ***B29C 65/10***

B29L 31/08 →(51) ***B29C 70/44***

B29L 31/08 →(51) ***B29C 70/48***

B29L 31/26 →(51) ***B29C 31/04***

B29L 31/48 →(51) ***B29C 51/08***

B29L 31/56 →(51) ***B29C 31/04***

B29L 31/56 →(51) ***B29C 53/02***

B29L 31/60 →(51) *B29C 51/08*

B31B 50/00 →(51) *B31D 5/02*

B31B 50/14 →(51) *B31D 5/02*

B31B 50/59 →(51) *B29C 33/38*

B31B 50/74 →(51) *B29C 33/38*

(51) ***B31D 5/02*** ***B29C 45/42*** ***B31B 50/14*** ***B65G 47/90*** ***B29C 51/20***
(11) **4 688 414 A1*** ***B31B 50/00*** ***B65G 47/91*** ***B29C 33/44*** ***D21J 3/00***
(52) **B29C 51/261; B29C 51/18; B29C 51/44;** B29C 31/008
(25) En (26) En
(21) 24785681.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022814 03.04.2024
(87) WO 2024/211396 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494405 P
01.04.2024 US 202418623244
(54) • *NIEDRIGPROFIL-PRODUKTEXTRAKTOR FÜR THERMOGEFORMTE PRODUKTE*
• *LOW PROFILE PRODUCT EXTRACTOR FOR THERMOFORMED PRODUCTS*
• *EXTRACTEUR DE PRODUIT À PROFIL BAS POUR PRODUITS THERMOFORMÉS*
(71) Brown LLC, 330 N. Ross Street, Beaverton, MI 48612, US
(72) CHUN, Victor L., Beaverton, Michigan 48612, US
ABEL, Robert, Beaverton, Michigan 48612, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B32B 1/00 →(51) *A61L 31/04*

B32B 1/00 →(51) *B32B 5/26*

B32B 1/00 →(51) *B32B 7/02*

(51) ***B32B 1/08*** ***B29C 48/09*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/30*** ***A61M 39/00***
(11) **4 688 415 A1*** ***B32B 7/02*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/32***
(52) **B32B 7/02; A61M 39/08; B29C 48/09; B29C 48/21; B32B 1/08; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/32;** A61M 2205/02; B32B 2250/02; B32B 2270/00; B32B 2274/00; B32B 2307/412; B32B 2307/7376; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 24718636.4 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019175 08.03.2024
(87) WO 2024/205867 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455207 P
(54) • *DOPPELSCHICHTIGER SCHLAUCH FÜR IV-INFUSIONSSETS*
• *DOUBLE LAYER TUBING FOR IV INFUSION SETS*
• *TUBULURE À DOUBLE COUCHE POUR ENSEMBLES DE PERFUSION IV*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) MENG, Fanqing, San Diego, California 92130, US
DOANE, Mark, San Diego, California 92130, US
WEIMER, Marc William, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

(51) ***B32B 1/08*** ***B32B 5/08*** ***B32B 5/26*** ***B32B 27/32***
(11) **4 688 416 A1*** ***B32B 5/12*** ***B32B 27/12*** ***B32B 37/00***
(52) **B32B 1/08; B29C 53/582; B29D 23/001; B32B 5/08; B32B 5/12; B32B 5/26; B32B 27/12; B32B 27/32;** B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/0269; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/106; B32B 2262/14; B32B 2307/50; B32B 2597/00
(25) En (26) En
(21) 24723425.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050830 27.03.2024
(87) WO 2024/201033 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304622
(54) • *VERBUNDROHR*
• *COMPOSITE PIPE*
• *TUYAU COMPOSITE*
(71) Enoflex Limited, Hercules House Merlin Quay, Hazel Road, Southampton, Hampshire SO19 7GB, GB
(72) BEAUMONT, Jonathan Edward Alec, Crowthorne Berkshire RG45 6RP, GB
WILKINS, Jonathan Hugh, Cambridge CB4 2AA, GB
(74) Lincoln IP, 4 Rubislaw Place, Aberdeen AB10 1XN, GB

B32B 1/08 →(51) *A61M 39/00*

B32B 3/02 →(51) *E04B 2/08*

(51) ***B32B 3/06*** ***B65D 1/02*** ***B32B 3/26***
(11) **4 688 417 A1*** ***B65D 65/46*** ***B32B 3/30***
(52) **B32B 3/06; B65D 13/04; B65D 65/466;** B32B 3/263; B32B 3/30; B32B 2250/40; B32B 2307/7163; B32B 2439/60; B65D 1/0215
(25) De (26) De
(21) 24717598.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058014 26.03.2024
(87) WO 2024/200386 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107750
(54) • *ERZEUGNIS AUS BIOLOGISCH ABBAUBAREM MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ERZEUGNISSEN AUS BIOLOGISCH ABBAUBAREM MATERIAL*
• *PRODUCT MADE OF BIODEGRADABLE MATERIAL AND PROCESS FOR PRODUCING PRODUCTS MADE OF BIODEGRADABLE MATERIAL*
• *PRODUIT COMPOSÉ DE MATÉRIAU BIODÉGRADABLE ET PROCESSUS DE PRODUCTION DE PRODUITS COMPOSÉS DE MATÉRIAU BIODÉGRADABLE*
(71) KIEFEL GmbH, Sudetenstrasse 3, 83395 Freilassing, DE
(72) HAGENAUER, Richard, 83416 Saaldorf-Surheim, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

(51) ***B32B 3/06*** ***B32B 3/30*** ***B32B 5/18*** ***B32B 15/04*** ***B32B 29/00***
(11) **4 688 418 A1*** ***B32B 5/02*** ***B32B 5/24*** ***B32B 27/06***
(52) **B32B 5/18; B32B 3/06; B32B 3/30; B32B 5/022; B32B 5/245; B32B 15/046; B32B 27/065; B32B 29/007;** B32B 2262/101; B32B 2266/0228; B32B 2266/025; B32B 2266/0278; B32B 2307/304; B32B 2307/712; B32B 2307/748; B32B 2419/00
(25) En (26) En
(21) 24720985.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021629 27.03.2024
(87) WO 2024/206406 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492360 P
02.06.2023 US 202363505711 P
(54) • *KONTINUIERLICHE DÄMMUMMANTELUNG MIT ENTWÄSSERUNGSPRÄGUNG*
• *CONTINUOUS INSULATION SHEATHING WITH DRAINAGE EMBOSSMENT*
• *REVÊTEMENT D'ISOLATION CONTINU AVEC BOSSAGE DE DRAINAGE*
(71) Henry Company, LLC, 999 N. Sepulveda Boulevard Suite 800, El Segundo, CA 90245, US
(72) SAVOY, Thomas L., Prior Lake, Minnesota 55372, US
CHOPRA, Divya, West Chester, Pennsylvania 19382, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***B32B 3/12*** ***B32B 3/30*** ***B32B 5/20*** ***B32B 15/14*** ***B32B 17/04*** ***B32B 27/12*** ***B32B 29/02***
(11) **4 688 419 A1*** ***B32B 5/02*** ***B32B 15/04*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/06*** ***B32B 29/00***
(52) **B32B 3/12; B29C 44/18; B29D 99/0021; B32B 3/30; B32B 5/022; B32B 5/20; B32B 15/046; B32B 15/14; B32B 15/20; B32B 17/04; B32B 27/065; B32B 27/12; B32B 29/007; B32B 29/02; B60R 13/02; H04R 1/025;** B29K 2075/00; B29L 2007/002; B32B 2250/40; B32B 2262/065; B32B 2262/101; B32B 2266/0278; B32B 2307/10; B32B 2605/003; B32B 2605/08; B60R 2013/0287
(25) Fr (26) Fr
(21) 24719100.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059243 04.04.2024
(87) WO 2024/209003 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303359
(54) • *INNENVERKLEIDUNGSPANEEL FÜR KRAFTFAHRZEUG*
• *MOTOR VEHICLE INNER TRIM PANEL*
• *PANNEAU DE GARNISSAGE INTÉRIEUR DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) TREVES Products, Services & Innovation, 8 rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) BONFILS, Xavier, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
BRILLON, Eric, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

(51) ***B32B 3/18*** (11) **4 688 420 A1***
(52) **B32B 3/18; H01M 50/211; H01M 50/40; H01M 50/474; H01M 50/489;** B32B 7/12; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2307/204; B32B 2307/206; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2307/51; B32B 2457/10; B32B 2605/00; Y02E 60/10
(25) It (26) En
(21) 24718596.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053183 02.04.2024
(87) WO 2024/209340 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IT 202300006624
(54) • *WÄRMEDÄMMPLATTE, INSBESONDERE ZUR ISOLIERUNG VON BATTERIEMODULEN EINES KRAFTFAHRZEUGBATTERIE-PACKS*
• *PANEL FOR THERMAL INSULATION, IN PARTICULAR FOR INSULATING BATTERY MODULES IN A MOTOR VEHICLE BATTERY PACK*
• *PANNEAU D'ISOLATION THERMIQUE, EN PARTICULIER POUR ISOLER DES MODULES DE BATTERIE DANS UN BLOC-BATTERIE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) MASERATI S.p.A., Viale Ciro Menotti 322, 41121 Modena, IT
(72) FORTE, Pietro Paolo, 41121 MODENA, IT
ZIN, Stefano, 41121 MODENA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B32B 3/26 →(51) ***B32B 3/06***

B32B 3/30 →(51) ***B32B 3/06***

B32B 3/30 →(51) ***B32B 3/12***

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 5/18*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/40*** (11) **4 688 421 A1*** ***B32B 5/24*** ***B32B 17/02*** ***B32B 27/32*** ***B32B 29/00***
(52) **B32B 5/245; B32B 5/024; B32B 5/18; B32B 7/12; B32B 17/02; B32B 27/12; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/40; B32B 29/002; B32B 29/007;** B32B 2255/02; B32B 2255/205; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2262/105; B32B 2262/106; B32B 2266/0278; B32B 2307/304; B32B 2307/3065; B32B 2419/00
(25) En (26) En
(21) 24723263.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022524 01.04.2024
(87) WO 2024/211231 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456767 P
(54) • *VERBUNDISOLIERPLATTE*
• *COMPOSITE INSULATION PANEL*
• *PANNEAU ISOLANT COMPOSITE*
(71) PACIFIC INSULATED PANEL LLC (D/B/A R-SEAL), 14130 339th Ave. SE, Sultan, Washington 98294, US
(72) BAHNMILLER, Jeffrey, Sultan, Washington 98294, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***B32B 5/02*** ***B32B 7/027*** ***B32B 27/12*** ***B32B 38/00*** (11) **4 688 422 A1*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/40***
(52) **A61G 7/05769; B32B 3/04; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 7/12; B32B 27/12; B32B 27/40;** B32B 2262/02; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2307/714; B32B 2307/724; B32B 2307/7265; B32B 2307/7376; B32B 2601/00
(25) En (26) En
(21) 24782143.2 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022521 01.04.2024
(87) WO 2024/207003 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493284 P
(54) • *AUFLAGEFLÄCHENABDECKUNGEN UND ZUGEHÖRIGE MATERIALIEN, VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN*
• *SUPPORT SURFACE COVERS, AND ASSOCIATED MATERIALS, DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS*
• *REVÊTEMENTS DE SURFACE DE SUPPORT ET MATÉRIAUX, DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Sizewise Rentals, L.L.C., 22419 72nd Ave S, Seattle, Washington 98032, US
(72) DRISCOLL, David Delroy, Kent, Washington 98032, US
MILLER, Craig Salvatore, Kent, Washington 98032, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B32B 5/02 →(51) ***A61F 13/15***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 27/12***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 3/06***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 3/12***

B32B 5/02 →(51) ***B32B 5/26***

B32B 5/02 →(51) ***B62D 29/04***

B32B 5/06 →(51) ***B32B 5/26***

B32B 5/08 →(51) ***B32B 1/08***

(51) ***B32B 5/12*** ***B32B 27/32*** ***B32B 9/04*** ***B32B 7/12*** (11) **4 688 423 A1*** ***B32B 9/00*** ***B32B 37/12***
(52) **B32B 27/32; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 5/32; B32B 7/12; B32B 15/046; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/281; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/302; B32B 27/304; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365;** B32B 2262/02; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/105; B32B 2262/106; B32B 2266/025; B32B 2266/0264; B32B 2266/0278; B32B 2307/718; B32B 2307/72; B32B 2471/00
(25) En (26) En
(21) 24785932.5 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023578 08.04.2024
(87) WO 2024/211889 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457889 P
(54) • *VERSTÄRKTE FUSSBODEN- UND FUSSBODENPANEELE MIT AMORPHEN MATERIALIEN*
• *REINFORCED FLOORING AND FLOORING PANELS WITH AMORPHOUS MATERIALS*
• *REVÊTEMENT DE SOL RENFORCÉ ET PANNEAUX DE REVÊTEMENT DE SOL CONTENANT DES MATÉRIAUX AMORPHES*
(71) Hanwha Azdel, Inc., 2000 Enterprise Drive, Forest, VA 24551, US
(72) ROBERTZ, Troy, D., Forest, VA 24551, US
EVERS, Peter, T., Forest, VA 24551, US
DUMEAH, Joseph, Forest, VA 24551, US
LOPEZ, Arturo, Forest, VA 24551, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

B32B 5/12 →(51) ***B32B 1/08***

(51) ***B32B 5/18*** ***B32B 5/32*** ***B60R 13/02*** ***C09J 7/29*** ***E04D 11/02*** (11) **4 688 424 A1*** ***B32B 7/12*** ***C09J 7/26*** ***E04D 5/10***
(52) **B32B 5/18; B32B 5/32; B32B 7/12; C09J 5/00; E04D 5/10; E04D 11/02;** B32B 2255/102; B32B 2255/26; B32B 2266/0221; B32B 2266/0242; B32B 2266/025; B32B 2266/0278; B32B 2266/0292; B32B 2266/06; B32B 2266/08; B32B 2266/14; B32B 2307/536; B32B 2307/54; B32B 2307/72; B32B 2307/7246; B32B 2307/7265; B32B 2307/7376; B32B 2405/00; B32B 2419/06; C09J 2203/346; C09J 2301/124; C09J 2301/302; C09J 2400/243
(25) En (26) En
(21) 24716106.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058094 26.03.2024
(87) WO 2024/200428 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 US 202363493472 P
(54) • *DACHSYSTEM MIT AUFGEKLEBTEN BAUPLATTEN*
• *ROOF SYSTEM WITH ADHERED CONSTRUCTION BOARDS*
• *SYSTÈME DE TOIT AVEC PANNEAUX DE CONSTRUCTION COLLÉS*
(71) Holcim Technology Ltd., Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) SONG, Linyong, Nashville, Tennessee 37214, US
TANG, Jiansheng, Nashville, Tennessee 37214, US
QIN, Zengquan, Nashville, Tennessee 37214, US
HOLTMAN, Mark, Nashville, Tennessee 37214, US
KALWARA, Joseph J., Nashville, Tennessee 37214, US
CARR, Joseph R., Nashville, Tennessee 37214, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B32B 5/18 →(51) *B32B 3/06*

B32B 5/18 →(51) *B32B 5/02*

B32B 5/20 →(51) *B32B 3/12*

B32B 5/24 →(51) *B32B 3/06*

B32B 5/24 →(51) *B32B 5/02*

B32B 5/24 →(51) *B62D 29/04*

(51) ***B32B 5/26*** ***B32B 1/00*** ***B32B 5/06*** ***G10K 11/16*** (11) **4 688 425 A1*** ***B32B 5/02*** ***B60R 13/08***
(52) **B32B 5/26; B32B 1/00; B32B 5/022; B32B 5/06; B60R 13/0861; G10K 11/168;** B32B 2250/20; B32B 2262/0253; B32B 2262/0284; B32B 2262/101; B32B 2262/124; B32B 2262/144; B32B 2307/102; B32B 2605/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 24718378.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059241 04.04.2024
(87) WO 2024/209002 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303360
(54) • *SCHALLSCHUTZSCHIRM*
• *ACOUSTIC-PROTECTION SCREEN*
• *ECRAN DE PROTECTION ACOUSTIQUE*
(71) TREVES Products, Services & Innovation, 8 rue Rouget de Lisle, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(72) POTHIER, Marc, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
DELINSELLE, Eric, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
LECOMTE, Alicia, 92130 Issy-Les-Moulineaux, FR
(74) Sayettat, Julien Christian, Strato-IP 63, Boulevard de Ménilmontant, 75011 Paris, FR

B32B 5/26 →(51) *B32B 1/08*

B32B 5/26 →(51) *B32B 27/12*

B32B 5/26 →(51) *D04H 1/4291*

B32B 5/32 →(51) *B32B 5/18*

(51) ***B32B 7/02*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** (11) **4 688 426 A1*** ***B32B 27/30*** ***B32B 1/00***
(52) **B32B 1/00; B32B 7/02; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/05; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2307/54; B32B 2307/7246; B32B 2307/7376; B32B 2439/40; B32B 2439/70
(25) En (26) En
(21) 24711932.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057570 21.03.2024
(87) WO 2024/200196 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163969
(54) • *PET-FREIE VERPACKUNG MIT PP-EVOH-MEHRSCHICHTSTRUKTUR*
• *PET-FREE PACKAGE WITH PP-EVOH-MULTILAYER STRUCTURE*
• *EMBALLAGE SANS PET AVEC STRUCTURE MULTICOUCHE PP-EVOH*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) SEIER, Martina, 1040 Vienna, AT
ARCHODOULAKI, Vasiliki-Maria, 1040 Vienna, AT
DUSCHER, Bernadette, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B32B 7/02 →(51) *B32B 1/08*

B32B 7/02 →(51) *B32B 27/12*

B32B 7/023 →(51) *G02B 5/12*

B32B 7/027 →(51) *B32B 27/12*

B32B 7/027 →(51) *B32B 5/02*

B32B 7/12 →(51) *B32B 27/12*

B32B 7/12 →(51) *B32B 5/02*

B32B 7/12 →(51) *B32B 5/12*

B32B 7/12 →(51) *B32B 5/18*

B32B 7/12 →(51) *C23C 16/455*

B32B 9/00 →(51) *B32B 5/12*

B32B 9/04 →(51) *B32B 5/12*

B32B 9/04 →(51) *C01B 32/198*

B32B 15/00 →(51) *C09D 5/00*

(51) ***B32B 15/01*** ***B21D 22/00*** ***C21D 7/13*** ***C23C 22/00*** ***F27D 99/00*** (11) **4 688 427 A1*** ***C21D 1/673*** ***C21D 9/00*** ***F27B 9/00*** ***C21D 1/18***
(52) **C21D 7/13; B32B 15/01; C21D 1/18; C21D 1/673; C21D 9/0056; C21D 9/0062**
(25) De (26) De
(21) 23716432.2 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058003 28.03.2023
(87) WO 2024/199639 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN GEHÄRTETER STAHLBAUTEILE*
• *METHOD FOR PRODUCING HARDENED STEEL COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENTS EN ACIER TREMPÉ*
(71) voestalpine Metal Forming GmbH, Schmidhüttenstrasse 5, 3500 Krems an der Donau, AT
(72) SOMMER, Andreas, 73453 Abtsgmünd, DE
GERSTNER, Florian, 73430 Aalen, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***B32B 15/01*** ***B21D 22/00*** ***B23K 9/00*** ***B21D 22/02*** ***B23P 15/00*** ***B32B 38/12*** ***C21D 7/13*** ***B62D 25/00*** (11) **4 688 428 A1*** ***B23K 11/10*** ***B62D 25/14*** ***B21D 53/88*** ***B23K 26/00*** ***C21D 1/673*** ***E04C 2/00*** ***B62D 65/00***
(52) **B32B 15/016; B21D 22/02; B21D 53/88; B23K 11/11; B23K 26/244; B23P 15/00; B32B 15/011; B62D 25/14; C21D 1/673; C21D 7/13;** B23K 2101/185; B23K 2103/04; B23K 2103/10; C21D 2251/00
(25) En (26) En
(21) 24718130.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059306 05.04.2024
(87) WO 2024/209037 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23382332
(54) • *EINHEITLICHE BRANDSCHUTZPLATTE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *A UNITARY FIREWALL PANEL FOR A VEHICLE*
• *PANNEAU PARE-FEU UNITAIRE POUR VÉHICULE*
(71) AUTOTECH ENGINEERING, S.L., AIC-Automotive Intelligence Center, Parque Empresarial Boroa P2-A4, 48340 Bizkaia Amorebieta-Etxano, ES
(72) MECA MARTÍNEZ, Martín Antonio, 08251 Santpedor Barcelona, ES
MARQUEZ DURAN, Sergi, 08256 Rajadell Barcelona, ES
VALENCIA CARRIÓ, Javier, 08241 Manresa Barcelona, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

B32B 15/01 →(51) *C22C 19/05*

B32B 15/01 →(51) *C22C 21/02*

B32B 15/01 →(51) *C22C 38/28*

B32B 15/01 →(51) *C22C 38/44*

B32B 15/04 →(51) *B32B 3/06*

B32B 15/04 →(51) *B32B 3/12*

B32B 15/04	→(51) *C22C 19/05*
B32B 15/08	→(51) *C09D 5/00*
B32B 15/09	→(51) *C09D 5/00*
B32B 15/092	→(51) *C09D 5/00*
B32B 15/14	→(51) *B32B 3/12*
B32B 15/20	→(51) *B32B 3/12*
B32B 17/02	→(51) *B32B 5/02*
B32B 17/04	→(51) *B32B 3/12*
B32B 17/06	→(51) *C03C 3/068*

(51) ***B32B 17/10*** ***B60Q 3/208*** ***G02B 27/00*** (11) **4 688 429 A1*** ***F21V 8/00***

(52) **B32B 17/10541;** B32B 17/10036; B60Q 3/208; G02B 6/0011; G02B 27/0103; G02B 2027/0105

(25) De (26) De
(21) 24708475.9 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055764 06.03.2024
(87) WO 2024/199915 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164314
(54) • *BELEUCHTETES VERGLASUNGSELEMENT MIT DIFFRAKTIVEM HOLOGRAPHISCHEM ELEMENT ZUR LICHTEINKOPPLUNG*
• *ILLUMINATED GLAZING ELEMENT WITH DIFFRACTIVE HOLOGRAPHIC ELEMENT FOR COUPLING IN LIGHT*
• *ÉLÉMENT DE VITRAGE ÉCLAIRÉ AVEC ÉLÉMENT HOLOGRAPHIQUE DIFFRACTIF POUR COUPLAGE EN LUMIÈRE*
(71) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) MOORAJ, Semjon, 52134 Herzogenrath, DE
SCHULZ, Valentin, 52134 Herzogenrath, DE
BESLER, Robert, 52134 Herzogenrath, DE
NIELSEN, Tobias, 52134 Herzogenrath, DE
BUTHMANN, Sascha, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

(51) ***B32B 17/10*** (11) **4 688 430 A1***

(52) **B32B 17/10045; B32B 17/10302; B32B 17/10311;** B32B 17/10091; B32B 17/10119; B32B 17/10137; B32B 17/10174

(25) En (26) En
(21) 24723592.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050862 28.03.2024
(87) WO 2024/201059 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304746
(54) • *FEUERFESTE VERGLASUNG*
• *A FIRE RESISTANT GLAZING*
• *VITRAGE RÉSISTANT AU FEU*
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) AUTH, Matthias, 45289 Essen, DE
POERSCH, Andreas, 45894 Gelsenkirchen, DE
SIEBERT, Guido, 45891 Gelsenkirchen, DE
(74) Fortt, Simon Merton, et al, Pilkington Group Limited Intellectual Property European Technical Centre Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

B32B 17/10	→(51) *C03C 3/087*
B32B 18/00	→(51) *C22C 19/05*
B32B 27/00	→(51) *B41J 11/66*
B32B 27/06	→(51) *B32B 3/06*
B32B 27/06	→(51) *B32B 3/12*

(51) ***B32B 27/08*** ***C08L 23/12*** ***A61F 13/49*** (11) **4 688 431 A1*** ***C08L 53/02***

(52) **C08L 23/12; B32B 5/022; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/22; B32B 27/302; B32B 27/32; C08L 53/025;** C08L 2203/02; C08L 2205/02

(25) En (26) En
(21) 24715109.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057805 22.03.2024
(87) WO 2024/208610 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166660
(54) • *THERMOPLASTISCHE ELASTOMERE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *THERMOPLASTIC ELASTOMERIC COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS ÉLASTOMÈRES THERMOPLASTIQUES*
(71) Kuraray Europe GmbH, Phillip-Reis-Strasse 4, 65795 Hattersheim, DE
(72) GRÜNDKEN, Marcel, 65795 Hattersheim am Main, DE
(74) Janßen, Christian Oliver, Kuraray Europe GmbH Phillip-Reis-Straße 4, 65795 Hattersheim, DE

(51) ***B32B 27/08*** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/32*** ***B32B 27/36*** (11) **4 688 432 A1*** ***B32B 27/30*** ***B32B 27/34***

(52) **B32B 27/36; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/302; B32B 27/32; B32B 27/325; B32B 27/34;** B32B 2250/244; B32B 2264/025; B32B 2264/1021; B32B 2264/1022; B32B 2264/1023; B32B 2264/104; B32B 2264/12; B32B 2264/303; B32B 2270/00; B32B 2307/31; B32B 2307/518; B32B 2307/54; B32B 2307/558; B32B 2307/7376; B32B 2439/80

(25) De (26) De
(21) 24721862.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058904 02.04.2024
(87) WO 2024/208813 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108752
(54) • *MEHRSCHICHTIGE, COEXTRUDIERTE POLYESTERFOLIE MIT VERRINGERTER DURCHSTOßFESTIGKEIT ZUR VERWENDUNG ALS BLISTERABDECKFOLIE*
• *MULTI-LAYER, COEXTRUDED POLYESTER FILM WITH REDUCED PUNCTURE RESISTANCE, FOR USE AS BLISTER COVER FILM*
• *FILM DE POLYESTER COEXTRUDÉ MULTICOUCHE À RÉSISTANCE À LA PERFORATION RÉDUITE, DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ EN TANT QUE FILM DE COUVERTURE D'EMBALLAGE-COQUE*
(71) Mitsubishi Polyester Film GmbH, Kasteler Strasse 45, 65203 Wiesbaden, DE
(72) KLIESCH, Holger, 65462 Ginsheim, DE
AUDÖRSCH, Stephan, 64283 Darmstadt, DE
KUHMANN, Bodo, 65594 Runkel, DE
KONRAD, Matthias, 65830 Kriftel, DE
SCHMIEDESKAMP, Christine, 65191 Wiesbaden, DE
(74) Platen, Denise, Dr. Müller Patentanwälte Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

B32B 27/08	→(51) *B29C 48/10*
B32B 27/08	→(51) *B32B 1/08*
B32B 27/08	→(51) *B32B 7/02*
B32B 27/08	→(51) *C08J 7/04*

(51) ***B32B 27/12*** ***B32B 5/02*** ***B32B 27/30*** (11) **4 688 433 A1*** ***B32B 27/18***

(52) **B32B 27/308; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/028; B32B 27/12; B32B 27/18; H01M 10/052; H01M 50/143; H01M 50/231; H01M 50/24;** B32B 2255/02; B32B 2255/26; B32B 2262/101; B32B 2264/1023; B32B 2307/3065; B32B 2307/7376; H01M 2220/20

(25) De (26) De
(21) 24721863.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059361 05.04.2024
(87) WO 2024/209071 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310369715
(54) • *BRANDSCHUTZLAMINAT*
• *FIRE PROTECTION LAMINATE*
• *STRATIFIÉ DE PROTECTION CONTRE L'INCENDIE*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) DE ROTON, Gaelle, 22848 Norderstedt, DE
HOSER, Mathias, 22848 Norderstedt, DE
ZHANG, Yang, Suzhou, Jiangsu, CN
JIANG, Liyu, Suzhou, Jiangsu, CN
ZORNIC, Misin, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(51) ***B32B 27/12*** ***B32B 5/26*** ***B32B 7/027*** ***B32B 27/18*** (11) **4 688 434 A1*** ***B32B 7/02*** ***B32B 7/12*** ***B32B 27/32***

(52) **B32B 3/266; A61B 46/40; B32B 5/022; B32B 5/266; B32B 5/267; B32B 5/268; B32B 5/269; B32B 7/02; B32B 7/027; B32B 7/12; B32B 27/12; B32B 27/18; B32B 27/32;** B32B 37/12; B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/04; B32B 2250/05;

B32B 2250/44; B32B 2262/0253; B32B 2307/3065; B32B 2307/7244; B32B 2307/728; B32B 2307/732; B32B 2535/00
(25) En (26) En
(21) 24742166.2 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/098961 13.06.2024
(87) WO 2025/255771 2025/51 18.12.2025
(54) • *FLAMM- UND LASERBESTÄNDIGE VERBUNDWERKSTOFFE*
• *FLAME AND LASER RESISTANT COMPOSITES*
• *COMPOSITES RÉSISTANT À LA FLAMME ET AU LASER*
(71) NANHAI NANXIN NON-WOVEN CO. LTD., East Side Of Nanjin Village Shatou Waterside Sightseeing Avenue Jiujang Town, Nanhai District Foshan, Guangdong 528200, CN
(72) FANG, Minglan, Suzhou, Jiangsu 215126, CN
WU, Dong, Suzhou, Jiangsu 215126, CN
JIN, Yongji, Suzhou, Jiangsu 215126, CN
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

B32B 27/12 →(51) ***A61F 13/15***
B32B 27/12 →(51) ***B32B 1/08***
B32B 27/12 →(51) ***B32B 3/12***
B32B 27/12 →(51) ***B32B 5/02***
B32B 27/12 →(51) ***B62D 29/04***
B32B 27/18 →(51) ***B32B 1/08***
B32B 27/18 →(51) ***B32B 27/08***
B32B 27/18 →(51) ***B32B 27/12***
B32B 27/20 →(51) ***G02B 5/12***
B32B 27/28 →(51) ***B29D 11/00***
B32B 27/30 →(51) ***B29C 48/10***
B32B 27/30 →(51) ***B29D 11/00***
B32B 27/30 →(51) ***B32B 1/08***
B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/08***
B32B 27/30 →(51) ***B32B 27/12***
B32B 27/30 →(51) ***B32B 7/02***
B32B 27/30 →(51) ***C08J 7/04***
B32B 27/30 →(51) ***G02B 5/12***
B32B 27/32 →(51) ***A61F 13/15***
B32B 27/32 →(51) ***A61M 39/00***
B32B 27/32 →(51) ***B29C 48/10***
B32B 27/32 →(51) ***B32B 1/08***
B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/08***
B32B 27/32 →(51) ***B32B 27/12***
B32B 27/32 →(51) ***B32B 5/02***
B32B 27/32 →(51) ***B32B 5/12***
B32B 27/32 →(51) ***B32B 7/02***
B32B 27/32 →(51) ***B62D 29/04***
B32B 27/32 →(51) ***C08J 7/04***
B32B 27/32 →(51) ***C08L 23/22***
B32B 27/34 →(51) ***B32B 27/08***
B32B 27/34 →(51) ***C09J 5/02***

(51) ***B32B 27/36*** ***C07C 67/48*** ***C08G 63/78*** (11) **4 688 435 A2*** ***C08J 11/16***
(52) **C08L 67/02;** **B32B 27/08;** **B32B 27/18; B32B 27/36;** B32B 2439/00; C08K 2201/012
(25) En (26) En
(21) 24785844.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023303 05.04.2024
(87) WO 2024/211732 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 07.04.2023 US 202363457927 P
(54) • *MANGANPOLYMERE UND KATALYSATOREN FÜR KUNSTSTOFFARTIKEL*
• *MANGANESE POLYMERS AND CATALYSTS FOR PLASTIC ARTICLES*
• *POLYMÈRES DE MANGANÈSE ET CATALYSEURS POUR ARTICLES EN PLASTIQUE*
(71) Plastipak Packaging, Inc., 41605 Ann Arbor Road, Plymouth, MI 48170, US
(72) VIEIRA, Miguel, 1800 Vilvoorde, BE
GHOSH, Aditi Bhattacharyya, Wijnegem 2110, IN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B32B 27/36 →(51) ***A61F 13/15***
B32B 27/36 →(51) ***B32B 27/08***
B32B 27/36 →(51) ***B62D 29/04***
B32B 27/40 →(51) ***A61F 13/15***
B32B 27/40 →(51) ***B32B 5/02***
B32B 29/00 →(51) ***B32B 3/06***
B32B 29/00 →(51) ***B32B 3/12***
B32B 29/00 →(51) ***B32B 5/02***
B32B 29/00 →(51) ***D21H 19/40***
B32B 29/02 →(51) ***B32B 3/12***
B32B 37/00 →(51) ***B32B 1/08***
B32B 37/10 →(51) ***D21H 27/00***
B32B 37/10 →(51) ***E04F 21/20***
B32B 37/12 →(51) ***B32B 5/12***
B32B 37/15 →(51) ***D04H 3/14***
B32B 37/26 →(51) ***B44C 1/17***
B32B 38/00 →(51) ***B32B 5/02***
B32B 38/12 →(51) ***B32B 15/01***
B32B 38/18 →(51) ***E04F 21/20***
B33Y 10/00 →(51) ***B22F 1/00***
B33Y 10/00 →(51) ***B22F 10/60***
B33Y 10/00 →(51) ***B22F 5/10***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/00***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/124***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/129***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/209***
B33Y 10/00 →(51) ***B29C 64/364***
B33Y 30/00 →(51) ***B22F 10/85***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/118***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/124***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/129***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/209***
B33Y 30/00 →(51) ***B29C 64/364***
B33Y 30/00 →(51) ***B65H 75/28***
B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/00***
B33Y 40/00 →(51) ***B29C 64/135***
B33Y 40/20 →(51) ***B29C 64/00***
B33Y 50/00 →(51) ***B22F 10/85***
B33Y 50/00 →(51) ***G06F 30/12***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/124***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/129***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/135***
B33Y 50/02 →(51) ***B29C 64/364***
B33Y 70/00 →(51) ***A61L 15/24***
B33Y 70/00 →(51) ***A61L 27/20***
B33Y 70/00 →(51) ***C08F 220/18***
B33Y 70/00 →(51) ***C08G 18/48***
B33Y 70/10 →(51) ***B22F 1/00***

(51) ***B33Y 80/00*** ***H02B 1/20*** ***H01B 7/42*** (11) **4 688 436 A1*** ***H02G 5/10***
(52) **H02G 5/10;** **B33Y 80/00; H02B 1/20; H02G 5/005; H02G 5/025;** H01B 7/421
(25) En (26) En
(21) 24717099.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050070 22.03.2024
(87) WO 2024/199606 2024/40 03.10.2024

(30) 28.03.2023 DK PA202370156
27.04.2023 DK PA202370206
26.05.2023 DK PA202370263
(54) • *MULTIFUNKTIONALE ELEKTRISCHE SAMMELSCHIENE*
• *MULTIFUNCTIONAL ELECTRICAL BUSBAR*
• *BARRE OMNIBUS ÉLECTRIQUE MULTIFONCTIONNELLE*
(71) KK Wind Solutions A/S, Bøgildvej 3, 7430 Ikast, DK
(72) VESTERGAARD, Jørgen Dahl, 6933 Kibæk, DK
THING, Poul, 7430 Ikast, DK
RANNESTAD, Bjørn, 9000 Aalborg, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

B33Y 80/00 →(51) ***A43B 3/24***

B33Y 80/00 →(51) ***A43B 5/00***

B33Y 80/00 →(51) ***A61C 7/08***

B33Y 80/00 →(51) ***A61L 15/24***

B33Y 80/00 →(51) ***A61L 27/20***

B33Y 80/00 →(51) ***B01D 53/02***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 1/00***

B33Y 80/00 →(51) ***B22F 5/10***

B33Y 80/00 →(51) ***B29C 64/00***

B33Y 80/00 →(51) ***C08F 220/18***

B33Y 80/00 →(51) ***F16C 11/12***

B33Y 80/00 →(51) ***G02C 7/02***

B33Y 80/00 →(51) ***H01B 5/02***

B33Y 80/00 →(51) ***H01F 27/28***

B33Y 80/00 →(51) ***H02B 1/20***

B33Y 80/00 →(51) ***H02G 5/10***

B41F 7/06 →(51) ***B41F 21/10***

(51) ***B41F 15/36*** (11) **4 688 437 A1***
B41N 1/24 ***H05K 3/12***
(52) **B41F 15/36; B41N 1/248; H05K 3/1225;** B41F 15/0881; B41P 2215/12
(25) En (26) En
(21) 24710506.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051611 20.02.2024
(87) WO 2024/201153 2024/40 03.10.2024
(30) 25.03.2023 GB 202304392
(54) • *FRONTLADER-SPANNRAHMEN*
• *FRONT-LOADING TENSIONING FRAME*
• *CADRE DE MISE EN TENSION À CHARGEMENT FRONTAL*
(71) ASMPT SMT Singapore Pte. Ltd., 2 Yishun Avenue 7, Singapore 768924, SG
(72) COLEMAN-HILL, Graham, Weymouth, Dorset DT4 9TH, GB
(74) Emerson, Peter James, ASMPT SMT UK Ltd. 11 Albany Road Weymouth, Dorset DT4 9TH, GB

(51) ***B41F 21/10*** (11) **4 688 438 A1***
B41F 23/00 ***B41J 13/22***
B41F 7/06
(52) **B41F 21/106; B41F 23/002; B65H 29/041; B65H 29/52;** B65H 2301/5132; B65H 2301/5133; B65H 2404/612; B65H 2801/21
(25) De (26) De
(21) 24764781.1 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/073795 26.08.2024
(87) WO 2025/061417 2025/13 27.03.2025
(30) 21.09.2023 DE 102023125603
21.09.2023 DE 102023125604
(54) • *BOGENDRUCKMASCHINE MIT AUFLADUNGSEINRICHTUNG UND ENTLADUNGSEINRICHTUNG*
• *SHEET-FED PRINTING PRESS WITH CHARGING AND DISCHARGING DEVICE*
• *PRESSE D'IMPRESSION ALIMENTÉE EN FEUILLES AVEC DISPOSITIF DE CHARGE ET DÉCHARGE*
(71) Koenig & Bauer AG, Friedrich-Koenig-Str. 4, 97080 Würzburg, DE
(72) HOYER, Philipp, 01099 Dresden, DE
SCHUBERT, Wolfgang, 04425 Taucha, DE
KOCH, Heinz Michael, 01156 Dresden-Cossebaude, DE
KÖHLER, Ulrich, 01445 Radebeul, DE
MORGENSTERN, Tino, 01640 Coswig, DE
TASCHENBERGER, Volker, 01640 Coswig, DE
(74) Koenig & Bauer AG, - Lizenzen - Patente - Friedrich-Koenig-Straße 4, 97080 Würzburg, DE

B41F 23/00 →(51) ***B41F 21/10***

B41J 2/165 →(51) ***B29C 64/35***

B41J 2/44 →(51) ***B41J 3/407***

(51) ***B41J 3/407*** (11) **4 688 439 A1***
B41J 2/44 ***B23K 26/362***
A61C 7/08
(52) **B41J 3/407; A61C 7/08; B41J 2/4753;** B41J 2/442; B41J 3/40731
(25) En (26) En
(21) 24717307.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053049 28.03.2024
(87) WO 2024/201380 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456072 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN MARKIERUNG VON ZAHNÄRZTLICHEN VORRICHTUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR AUTOMATED MARKING OF DENTAL APPLIANCES*
• *TECHNIQUES DE MARQUAGE AUTOMATISÉ D'APPAREILS DENTAIRES*
(71) Institut Straumann AG, Peter Merian-Weg 12, 4002 Basel, CH
(72) GUERRERO, Miguel, Austin, Texas 78727, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B41J 3/407 →(51) ***B28B 1/00***

B41J 3/407 →(51) ***B41J 11/66***

B41J 3/413 →(51) ***B41J 11/66***

B41J 11/00 →(51) ***B41J 11/66***

(51) ***B41J 11/66*** (11) **4 688 440 A1***
B41J 11/00 ***B41J 3/407***
B26D 7/00 ***B32B 27/00***
B41J 3/413 ***B65B 3/00***
(52) **B41J 11/0021; B26D 1/14; B41J 3/407; B41J 11/66; B41J 11/666;** B31B 70/10; B31B 70/18; B31B 70/76; B31B 70/88; B41J 3/413
(25) It (26) En
(21) 24719626.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052711 21.03.2024
(87) WO 2024/201219 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IT 202300006156
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM DRUCKEN AUF GEBONDETEN FILMMATERIALIEN MIT MINDESTENS EINER LEITFÄHIGEN MATERIALSCHICHT MITTELS TINTENTROCKNUNG MITTELS BESTRAHLUNG MIT ELEKTRONENSTRAHLEN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR PRINTING ON BONDED FILM MATERIALS HAVING AT LEAST A LAYER OF CONDUCTIVE MATERIAL WITH A DRYING OF INK USING IRRADIATION WITH ELECTRON BEAMS (E-BEAMS)*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IMPRESSION SUR DES MATÉRIAUX DE FILM LIÉS COMPORTANT AU MOINS UNE COUCHE DE MATÉRIAU CONDUCTEUR AVEC UN SÉCHAGE D'ENCRE AU MOYEN D'UNE EXPOSITION À DES FAISCEAUX D'ÉLECTRONS (FAISCEAUX ÉLECTRONIQUES)*
(71) Omet S.r.L., Via Caduti Lecchesi a Fossoli 22, 23900 Lecco, IT
(72) CASTAGNA, Stefano, 23847 MOLTENO (LC), IT
CIOFFI, Carmine, 23848 OGGIONO (LC), IT
FRIGERIO, Stefano, 22035 CANZO (CO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B41J 13/22 →(51) ***B41F 21/10***

(51) ***B41J 33/10*** (11) **4 688 441 A1***
(52) **B41J 33/10**
(25) En (26) En
(21) 24716178.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058726 28.03.2024
(87) WO 2024/200793 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23315068
(54) • *MEHRSCHICHTIGE BANDVORRICHTUNG MIT EINEM ENDLOSBAND FÜR THERMOTRANSFERDRUCKGERÄT*
• *MULTILAYER RIBBON DEVICE COMPRISING AN ENDLESS RIBBON FOR THERMAL TRANSFER PRINTING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE RUBAN MULTICOUCHE COMPRENANT UN RUBAN SANS FIN POUR APPAREIL D'IMPRESSION PAR TRANSFERT THERMIQUE*
(71) ARMOR, 20, rue Chevreul, 44100 Nantes,

FR
(72) HEGGE, Frans, 3930 Hamont Achel, BE
RODRIGUEZ, Juan, 3665 As, BE
(74) Oak & Fox, 18-20, rue du Faubourg du Temple, 75011 Paris, FR

B41M 1/04 →(51) *G03F 7/20*

(51) *B41M 3/00* (11) **4 688 442 A1***
(52) **B41M 3/006;** C09J 5/00; C09J 2301/21; C09J 2301/302; C09J 2301/304
(25) En (26) En
(21) 24728304.7 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/054524 09.05.2024
(87) WO 2024/231878 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501494 P
(54) • *GEMUSTERTE KLEBSTOFFE ZUR VERWENDUNG BEIM TRANSFERDRUCK*
• *PATTERNED ADHESIVES FOR USE WITH TRANSFER PRINTING*
• *ADHÉSIFS À MOTIFS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS AVEC UNE IMPRESSION PAR TRANSFERT*
(71) Avery Dennison Corporation, 8080 Norton Parkway, Mentor, OH 44060, US
(72) SEN, Radha, MENTOR, Ohio 44060, US
DINESCU, Liviu, MENTOR, Ohio 44060, US
RAMBLER, Jason, MENTOR, Ohio 44060, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

B41M 3/06 →(51) *B44C 3/02*

B41M 3/06 →(51) *B44C 5/04*

B41M 3/12 →(51) *B44C 1/17*

B41M 3/14 →(51) *G07D 7/206*

B41M 5/00 →(51) *B28B 1/00*

B41M 5/025 →(51) *B44C 1/17*

B41M 5/24 →(51) *B41M 5/26*

(51) *B41M 5/26* *B41M 5/24* (11) **4 688 443 A1***
(52) **B41M 5/24; B41M 5/267;** B41M 5/262
(25) En (26) En
(21) 24719862.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022138 29.03.2024
(87) WO 2024/206752 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128359
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITSLASERVERFAHREN ZUR MARKIERUNG VON GEGENSTÄNDEN*
• *HIGH SPEED LASER PROCESSES FOR MARKING ON ARTICLES*
• *PROCESSUS LASER À GRANDE VITESSE POUR LE MARQUAGE SUR DES ARTICLES*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LESTER, Joseph, Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAWIN, Philip, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
CHUEY, Steven, Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
OGG, Anthony, Cincinnati, Ohio 45215, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) *B41M 5/26* (11) **4 688 444 A1***
(52) **B41M 5/267; B41M 5/262**
(25) En (26) En
(21) 24720688.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022136 29.03.2024
(87) WO 2024/206750 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128347
(54) • *LASERMARKIERTE ARTIKEL MIT MASCHINENLESBAREN CODES*
• *LASER MARKED ARTICLES WITH MACHINE READABLE CODES*
• *ARTICLES MARQUÉS AU LASER AVEC DES CODES LISIBLES PAR MACHINE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) NEUMANN, Matthew, Aaron, Cincinnati, Ohio 45202, US
LESTER, Joseph, Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAMAK, Marc, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
WOMACK, Erika, Arlene, Cincinnati, Ohio 45202, US
LEBRON, Ariel, Cincinnati, Ohio 45215, US
VIEL, Adams, James, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) *B41M 5/26* (11) **4 688 445 A1***
(52) **B41M 5/267;** B41M 5/26
(25) En (26) En
(21) 24721006.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022135 29.03.2024
(87) WO 2024/206749 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128341
(54) • *SCHICHTMATERIALIEN UND ARTIKEL MIT TIO2 UND LASERMARKIERUNG*
• *SHEET MATERIALS AND ARTICLES COMPRISING TIO2 AND LASER MARKING*
• *MATÉRIAUX EN FEUILLE ET ARTICLES COMPRENANT DU TIO2 ET UN MARQUAGE AU LASER*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) NEUMANN, Matthew, Aaron, Cincinnati, Ohio 45202, US
LESTER, Joseph, Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAMAK, Marc, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAWIN, Philip, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
WOMACK, Erika, Arlene, Cincinnati, Ohio 45202, US
LEBRON, Ariel, Cincinnati, Ohio 45215, US
NURRE, Joseph, Henry, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) *B41M 5/26* (11) **4 688 446 A1***
(52) **B41M 5/267;** B41M 5/26
(25) En (26) En
(21) 24721403.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022137 29.03.2024
(87) WO 2024/206751 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128356
(54) • *LASERMARKIERTE ARTIKEL MIT MASCHINENLESBAREN CODES*
• *LASER MARKED ARTICLES WITH MACHINE READABLE CODES*
• *ARTICLES MARQUÉS AU LASER AVEC CODES LISIBLES PAR MACHINE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SAWIN, Philip, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
NEUMANN, Matthew, Aaron, Cincinnati, Ohio 45202, US
LESTER, Joseph, Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAMAK, Marc, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
WOMACK, Erika, Arlene, Cincinnati, Ohio 45202, US
LEBRON, Ariel, Cincinnati, Ohio 45215, US
NURRE, Joseph, Henry, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

B41M 5/395 →(51) *B44C 1/17*

B41N 1/06 →(51) *G03F 7/20*

B41N 1/24 →(51) *B41F 15/36*

B42D 25/29 →(51) *G07D 7/005*

(51) *B42D 25/324* *B42D 25/328* *B42D 25/351* *B42D 25/425* *B42D 25/45* (11) **4 688 447 A1***
(52) **B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/351; B42D 25/425; B42D 25/45**
(25) De (26) De
(21) 24718053.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058429 28.03.2024
(87) WO 2024/208714 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108843
(54) • *SICHERHEITSDOKUMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSDOKUMENTS*
• *SECURITY DOCUMENT AND METHOD FOR PRODUCING A SECURITY DOCUMENT*
• *DOCUMENT DE SÉCURITÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DOCUMENT DE SÉCURITÉ*
(71) OVD Kinegram AG, Zählerweg 11, 6300 Zug, CH
(72) STAUB, René, 6300 Zug, CH

MADER, Sebastian, 6300 Zug, CH
HOFFMANN, Michael, 6300 Zug, CH
WALTER, Harald, 6300 Zug, CH
(74) Zinsinger, Norbert, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB P.O.Box 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B42D 25/328 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/333 →(51) *G07D 7/005*

B42D 25/351 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/364 →(51) *B05D 3/06*

B42D 25/369 →(51) *B05D 3/06*

B42D 25/425 →(51) *B42D 25/324*

B42D 25/45 →(51) *B42D 25/324*

B43K 5/00 →(51) *B43K 7/00*

(51) ***B43K 7/00*** ***B43K 5/00*** ***B43K 23/00*** ***B43K 29/00*** (11) **4 688 448 A1*** ***B43K 7/02*** ***B43K 24/00***

(52) **B43K 7/005;** B43K 21/006; B43K 21/02; B43K 21/22; B43K 23/10; B43K 27/003; B43K 27/006; B43K 27/02; B43K 29/06; B43L 23/08

(25) En (26) En
(21) 24783873.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050312 03.04.2024
(87) WO 2024/207059 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 AU 2023900939
(54) • *KUGELSCHREIBER- UND MECHANISCHER SCHREIBSTIFTKOMBINATION*
• *COMBINATION BALLPOINT PEN AND MECHANICAL PENCIL*
• *STYLO À BILLE COMBINÉ ET PORTEMINE*
(71) Davidson, Neil, C/- Michael Buck IP PO Box 78, Red Hill, Queensland 4059, AU
(72) Davidson, Neil, Red Hill, Queensland 4059, AU
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

B43K 7/02 →(51) *B43K 7/00*

B43K 7/12 →(51) *G06F 3/0354*

B43K 23/00 →(51) *B43K 7/00*

B43K 24/00 →(51) *B43K 7/00*

B43K 24/00 →(51) *G06F 3/0354*

B43K 29/00 →(51) *B43K 7/00*

B44C 1/16 →(51) *B44C 1/17*

(51) ***B44C 1/17*** ***B41M 3/12*** ***G03G 7/00*** ***B41M 5/025*** (11) **4 688 449 A2*** ***B32B 37/26*** ***B44C 1/16*** ***B41M 5/395***

(52) **B44C 1/1716;** B44C 1/172

(25) En (26) En
(21) 24781585.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020872 21.03.2024
(87) WO 2024/206051 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 24.03.2023 US 202363492001 P
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON BILDERN AUF WEISSE UND HELLE FARBARTIKEL*
• *SYSTEMS AND DEVICES FOR TRANSFERRING IMAGES TO WHITE AND LIGHT COLORED ARTICLES*
• *SYSTÈMES ET DISPOSITIFS POUR TRANSFÉRER DES IMAGES À DES ARTICLES BLANCS ET DE COULEUR CLAIRE*
(71) Neenah, Inc., 100 Kimball Place, Suite 600, Alpharetta, GA 30009, US
(72) BUNCH, Abdu, Marquette, Michigan 49855, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B44C 3/02*** ***B41M 3/06*** ***A47B 96/20*** ***A47B 96/18*** (11) **4 688 450 A1*** ***B44C 5/04*** ***A47B 13/08***

(52) **B44C 5/04;** A47B 13/086; A47B 96/18; A47B 96/201; A47B 96/205; B44C 3/025; A47B 2200/001; B41M 3/06

(25) De (26) De
(21) 24714450.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057533 21.03.2024
(87) WO 2024/200181 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165854
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINER OBERFLÄCHE DURCH DIREKTES BEAUFSCHLAGEN MIT EINEM BEHANDLUNGSMEDIUM UND KANTENLEISTE MIT OBERFLÄCHENSTRUKTURIERUNG*
• *METHOD FOR STRUCTURING A SURFACE BY DIRECTLY APPLYING A TREATMENT MEDIUM, AND EDGE STRIP HAVING SURFACE STRUCTURING*
• *PROCÉDÉ DE STRUCTURATION D'UNE SURFACE PAR APPLICATION DIRECTE D'UN MILIEU DE TRAITEMENT, ET BANDE DE BORD AYANT UNE STRUCTURATION DE SURFACE*
(71) Fritz Egger GmbH & Co. OG, Weiberndorf 20, 6380 St. Johann in Tirol, AT
(72) STREICHARDT, Thomas, 48231 Warendorf, DE
SCHWERMER, Peter Florian, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B44C 3/02 →(51) *B44C 5/04*

B44C 3/12 →(51) *A63F 9/06*

(51) ***B44C 5/04*** ***B44C 5/06*** ***B41M 3/06*** ***A47B 13/08*** (11) **4 688 451 A1*** ***B44C 3/02*** ***A47B 96/20*** ***A47B 96/18***

(52) **B44C 5/04;** A47B 13/086; A47B 96/18; A47B 96/201; A47B 96/205; B44C 3/025; A47B 2200/001; B41M 3/06

(25) De (26) De
(21) 24712086.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057537 21.03.2024
(87) WO 2024/200184 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165856
(54) • *VERFAHREN ZUR STRUKTURIERUNG EINER OBERFLÄCHE DURCH INDIREKTES BEAUFSCHLAGEN MIT EINEM BEHANDLUNGSMEDIUM UND DANACH HERGESTELLTE KANTENLEISTE*
• *PROCESS FOR STRUCTURING A SURFACE THROUGH INDIRECT SUBJECTION TO A TREATMENT MEDIUM AND EDGE STRIP PRODUCED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE STRUCTURATION D'UNE SURFACE PAR SOUMISSION INDIRECTE À UN MILIEU DE TRAITEMENT ET BANDE DE BORD AINSI PRODUITE*
(71) Fritz Egger GmbH & Co. OG, Weiberndorf 20, 6380 St. Johann in Tirol, AT
(72) LAFLEUR, Jean-Pascal, 59939 Olsberg, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B44C 5/04 →(51) *B28B 1/00*

B44C 5/04 →(51) *B44C 3/02*

B44C 5/06 →(51) *B44C 5/04*

(51) ***B44D 3/00*** ***A46B 17/06*** (11) **4 688 452 A1***

(52) **B44D 3/006;** A46B 5/0012; A46B 13/02; A46B 17/06; A46B 2200/202

(25) En (26) En
(21) 24781398.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050270 26.03.2024
(87) WO 2024/205471 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 SE 2350359
(54) • *PINSELREINIGUNGSVORRICHTUNG MIT ZWEI DREHBAREN BÜRSTEN*
• *PAINTBRUSH CLEANING DEVICE WITH TWO ROTATABLE BRUSHES*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE PINCEAU À DEUX BROSSES ROTATIVES*
(71) Lavabrush AB, Siamesgatan 17, 247 64 Veberöd, SE
(72) SJÖLAND, Patrik, 247 64 Veberöd, SE
TUNELD, John, 194 54 Upplands Väsby, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***B44F 1/06*** ***B29C 45/00*** ***B60Q 3/14*** (11) **4 688 453 A1*** ***B60K 37/00*** ***B60Q 3/62***

(52) **B44F 1/06;** B29C 45/0053; B29C 45/14688; B60K 35/21; B60Q 3/14; B29K 2995/0026; B60K 2360/28; B60K 2360/34

(25) De (26) De
(21) 24732608.5 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/065944 10.06.2024

(87) WO 2024/256331 2024/51 19.12.2024
(30) 12.06.2023 DE 102023115266
(54) • *DURCHLEUCHTBARE METALL-DEKORBLENDE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DURCHLEUCHTBAREN METALL-DEKORBLENDE*
• *TRANSLUCENT DECORATIVE METAL PANEL AND METHOD FOR PRODUCING A TRANSLUCENT DECORATIVE METAL PANEL*
• *PANNEAU MÉTALLIQUE DÉCORATIF TRANSLUCIDE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PANNEAU MÉTALLIQUE DÉCORATIF TRANSLUCIDE*
(71) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) KÄFER, Wolfgang, 78166 Donaueschingen, DE
HALLER, Peter, 78582 Balgheim, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

B60B 3/16 →(51) ***F16B 37/14***

B60B 7/06 →(51) ***F16B 37/14***

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 15/00*** (11) **4 688 454 A1***
(52) **C08L 15/00; B60C 1/0016;** C08L 2201/50; C08L 2201/52
(25) En (26) En
(21) 24710093.6 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056482 12.03.2024
(87) WO 2024/199981 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166175
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR LUFTREIFEN UND DARAUS HERGESTELLTER LUFTREIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR PNEUMATIC TYRE AND PNEUMATIC TYRE PRODUCED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) BARTOLONI, Alessandra, 00128 Rome, IT
CALZETTA, Alessandra, 00128 Rome, IT
AURISICCHIO, Claudia, 00128 Rome, IT
CONSIGLIO, Micol Di, 1930 Zaventem, BE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/00*** (11) **4 688 455 A1*** ***C08L 15/00***
(52) **B60C 1/00; B60C 1/0016; C08L 15/00**
(25) En (26) En
(21) 24710094.4 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056483 12.03.2024
(87) WO 2024/199982 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166199
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR LUFTREIFEN UND DARAUS HERGESTELLTER LUFTREIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR PNEUMATIC TYRE AND PNEUMATIC TYRE PRODUCED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) BARTOLONI, Alessandra, 00128 Rome, IT
CALZETTA, Alessandra, 00128 Rome, IT
AURISICCHIO, Claudia, 00128 Rome, IT
DI CONSIGLIO, Micol, 00128 Rome, IT
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/00*** (11) **4 688 456 A1*** ***C08L 15/00***
(52) **C08L 9/00; B60C 1/00; C08L 15/00**
(25) En (26) En
(21) 24710095.1 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056484 12.03.2024
(87) WO 2024/199983 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166197
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR LUFTREIFEN UND DARAUS HERGESTELLTER LUFTREIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR PNEUMATIC TYRE AND PNEUMATIC TYRE PRODUCED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) BARTOLONI, Alessandra, 00128 Rome, IT
CALZETTA, Alessandra, 00128 Rome, IT
AURISICCHIO, Claudia, 00128 Rome, IT
MICOL DI CONSIGLIO, Micol, 00128 Rome, IT
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/06*** (11) **4 688 457 A1***
(52) **C08L 9/06; B60C 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24710097.7 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056487 12.03.2024
(87) WO 2024/199984 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166073
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR LUFTREIFEN UND DARAUS HERGESTELLTER LUFTREIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR PNEUMATIC TYRE AND PNEUMATIC TYRE PRODUCED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE PRODUIT À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) PIETROSANTO, Arianna, 00128 Rome, IT
COTUGNO, Salvatore, 00128 Rome, IT
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 9/06*** ***C08L 45/00*** ***C08K 3/36*** ***C08K 3/04*** (11) **4 688 458 A1*** ***C08L 15/00*** ***C08K 5/09*** ***C08K 5/548*** ***C08K 5/18*** ***C08K 5/31*** ***C08K 5/47*** ***C08K 3/22***
(52) **B60C 1/00; B60C 1/0016**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715535.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058132 26.03.2024
(87) WO 2024/200449 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302965
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM SPEZIFISCHEN WEICHMACHERSYSTEM*
• *RUBBER COMPOSITION COMPRISING A SPECIFIC PLASTICIZING SYSTEM*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC COMPRENANT UN SYSTÈME PLASTIFIANT SPÉCIFIQUE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) BONNEVIDE, Marine, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
BONNETTE, Fabien, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B60C 1/00*** (11) **4 688 459 A1***
(52) **B60C 1/0016; B60C 1/00;** C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 24723229.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050323 27.03.2024
(87) WO 2024/201518 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IN 202341023905
(54) • *VERBESSERTE REIFENLAUFFLÄCHENZUSAMMENSETZUNG MIT NIGERSAMENÖL*
• *IMPROVED TYRE TREAD COMPOSITION COMPRISING NIGER SEED OIL*
• *COMPOSITION DE BANDE DE ROULEMENT DE PNEU AMÉLIORÉE COMPRENANT DE L'HUILE DE GRAINE DE NIGER*
(71) Apollo Tyres Limited, Global R & D Centre - Asia, B-25 SIPCOT Industrial Growth Centre Kanchipuram, 602105 Tamil Nadu, IN
(72) DAS, Tanumoy, Kanchipuram Tamil Nadu 602105, IN
MONDAL, Antara, Kanchipuram Tamil Nadu 602105, IN
RATH, Jyoti Prakash, Kanchipuram Tamil Nadu 602105, IN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B60C 1/00 →(51) ***C08K 3/04***

(51) ***B60C 7/14*** ***B60C 7/18*** (11) **4 688 460 A1***
(52) **B60C 7/143; B60C 7/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713467.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057908 25.03.2024
(87) WO 2024/200333 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2302996
(54) • *LUFTLOSER REIFEN MIT OPTIMIERTER STÜTZSTRUKTUR*
• *AIRLESS TYRE WITH OPTIMISED SUPPORTING STRUCTURE*
• *PNEUMATIQUE SANS AIR AVEC UNE STRUCTURE PORTEUSE OPTIMISÉE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) CHEBAUT, Christophe, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 7/18 →(51) *B60C 7/14*

(51) ***B60C 9/00*** ***B60C 9/17*** ***B60C 15/06*** (11) **4 688 461 A1*** ***B60C 15/00*** ***B60C 11/03***
(52) **B60C 15/0036; B60C 9/0042; B60C 9/17; B60C 15/0632;** B60C 2011/0341; B60C 2200/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714478.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057964 25.03.2024
(87) WO 2024/200361 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303017
(54) • *VERSTÄRKUNGEN FÜR FLUGZEUGREIFEN-KARKASSEN*
• *AIRCRAFT TYRE CARCASS REINFORCEMENTS*
• *ARMATURES DE CARCASSE DE PNEUMATIQUE POUR AVION*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) FERIGO, Hervé, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

(51) ***B60C 9/06*** ***B60C 15/00*** ***B60C 15/06*** (11) **4 688 462 A1***
(52) **B60C 9/06; B60C 15/0036;** B60C 2015/0614; B60C 2200/10
(25) De (26) De
(21) 24712766.5 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/200012 07.03.2024
(87) WO 2024/199591 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023202990
(54) • *ZWEIRADLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TYRE FOR A TWO-WHEELED VEHICLE*
• *PNEUMATIQUE POUR VÉHICULE À DEUX ROUES*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) LENGEMANN, Daniel, 30175 Hannover, DE
ZIPF, Artur, 30175 Hannover, DE
DREWS, Waldemar, 30175 Hannover, DE
SIEMERS, Arne, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

B60C 9/17 →(51) *B60C 9/00*

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 688 463 A1***
(52) **B60C 11/1218; B60C 11/0302; B60C 11/1236; B60C 11/124;** B60C 2011/1227
(25) De (26) De
(21) 24715080.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057535 21.03.2024
(87) WO 2024/200182 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202718
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SUBRAMANIAN SIVANARUTCHELVI, Manickaraj, 30175 Hannover, DE
BROCKMANN, Jürgen, 30175 Hannover, DE
HEINHAUPT, Torsten, 30175 Hannover, DE
SENG, Matthias, 30175 Hannover, DE
BAUER, Claudia, 30175 Hannover, DE
BRANDAU, Christian, 30175 Hannover, DE
FUCHS, Artur, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

B60C 11/03 →(51) *B60C 9/00*

(51) ***B60C 11/12*** (11) **4 688 464 A1***
(52) **B60C 11/1218; B60C 11/1222; B60C 11/124; B60C 11/1263;** B60C 2011/1227
(25) De (26) De
(21) 24714452.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057538 21.03.2024
(87) WO 2024/200185 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202717
(54) • *FAHRZEUGLUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC VEHICLE TYRE*
• *PNEUMATIQUE DE VÉHICULE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SUBRAMANIAN SIVANARUTCHELVI, Manickaraj, 30175 Hannover, DE
BROCKMANN, Jürgen, 30175 Hannover, DE
HEINHAUPT, Torsten, 30175 Hannover, DE
SENG, Matthias, 30175 Hannover, DE
BAUER, Claudia, 30175 Hannover, DE
BRANDAU, Christian, 30175 Hannover, DE
FUCHS, Artur, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/03*

(51) ***B60C 11/24*** (11) **4 688 465 A1***
G01M 17/02 ***B60C 23/04*** ***B60C 19/00***
(52) **G01M 17/02; B60C 11/02; B60C 11/246;** B60C 2019/004; B60C 2019/006
(25) En (26) En
(21) 24781495.7 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017981 01.03.2024
(87) WO 2024/205821 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454380 P
(54) • *LAUFFLÄCHEN-COMPLIANCE-SYSTEM UND -VERFAHREN*
• *TREAD COMPLIANCE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONFORMITÉ DE BANDE DE ROULEMENT*
(71) Bridgestone Bandag, LLC, 200 4th Avenue South, Nashville, TN 37201, US
(72) OTTING, Robert G., Muscatine, Iowa 52761, US
ZECK, Chad M., Muscatine, Iowa 52761, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B60C 11/24 →(51) *G01L 17/00*

B60C 13/00 →(51) *B60C 13/04*

(51) ***B60C 13/04*** ***B60C 13/00*** (11) **4 688 466 A1***
(52) **B60C 13/04; B60C 13/001;** B60C 13/002
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713468.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057909 25.03.2024
(87) WO 2024/200334 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303016
(54) • *REIFEN MIT SEITENWANDEINSATZ*
• *TYRE COMPRISING A SIDEWALL INSERT*
• *PNEUMATIQUE COMPRENANT UN INSERT DE FLANC*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) GUIMARD, Bruno, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
CHAPUT, Vincent-Jacques, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

B60C 15/00 →(51) *B60C 9/00*

B60C 15/00 →(51) *B60C 9/06*

B60C 15/06 →(51) *B60C 9/00*

B60C 15/06 →(51) *B60C 9/06*

B60C 19/00 →(51) *B60C 11/24*

B60C 19/08 →(51) *B29D 30/52*

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 688 467 A1***
(52) **B60C 23/0498**

(25) En (26) En
(21) 24778487.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050291 21.03.2024
(87) WO 2024/201498 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IN 202341022610
(54) • *MONTAGEANORDNUNG FÜR EINEN REIFENDRUCKÜBERWACHUNGSSENSOR IN EINER RADANORDNUNG*
• *A MOUNTING ASSEMBLY FOR A TYRE PRESSURE MONITORING SENSOR IN A WHEEL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE MONTAGE POUR UN CAPTEUR DE SURVEILLANCE DE PRESSION DE PNEU DANS UN ENSEMBLE ROUE*
(71) TVS Motor Company Limited, Chaitanya, No.12 Khader Nawaz Khan Road Nungambakkam, 600006 Chennai, IN
(72) KUMAR JHA, Kanhaiya, Chennai-600006, Tamil Nadu, IN
KAKKANATTU MATHEWS, Winney, Chennai-600006, Tamil Nadu, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

B60C 23/04 →(51) ***B60C 11/24***

B60C 29/06 →(51) ***F16K 15/06***

(51) ***B60D 1/01*** ***B60D 1/36*** ***B60W 30/06*** ***B62D 53/08*** (11) **4 688 468 A1*** ***B60D 1/62*** ***B62D 13/06***
(52) **B60D 1/015;** **B60D 1/36; B60D 1/62; B62D 53/08**
(25) De (26) De
(21) 24716751.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058864 02.04.2024
(87) WO 2024/208794 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108940
(54) • *ANKOPPELN EINES AUFLIEGERS AN EINE ZUGMASCHINE*
• *COUPLING A TRAILER TO A TRACTOR*
• *ACCOUPLEMENT D'UNE SEMI-REMORQUE À UN TRACTEUR*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) ISERMANN, Timo, 30989 Gehrden, DE
MEYER, Rüdiger, 30449 Hannover, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60D 1/01*** ***B60D 1/24*** ***B60D 1/62*** ***B62D 53/00*** (11) **4 688 469 A1*** ***B60D 1/36*** ***B60S 9/215***
(52) **B60S 9/215;** **B60D 1/015; B60D 1/248; B60D 1/36; B60D 1/62; B62D 53/08**
(25) De (26) De
(21) 24716752.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058865 02.04.2024
(87) WO 2024/208795 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108941
(54) • *ABKOPPELN EINES AUFLIEGERS VON EINER ZUGMASCHINE*
• *UNCOUPLING A TRAILER FROM A TRACTOR*
• *DÉTELAGE D'UNE REMORQUE D'UN TRACTEUR*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) MEYER, Rüdiger, 30449 Hannover, DE
ISERMANN, Timo, 30989 Gehrden, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60D 1/01 →(51) ***B62D 53/08***

B60D 1/24 →(51) ***B60D 1/01***

B60D 1/36 →(51) ***B60D 1/01***

B60D 1/62 →(51) ***B60D 1/01***

B60D 1/62 →(51) ***B60Q 1/30***

B60D 1/62 →(51) ***B62D 53/08***

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 688 470 A1***
(52) **B60H 1/00021;** **B60H 1/00514;** B60H 2001/00078; B60H 2001/00192
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714528.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058966 02.04.2024
(87) WO 2024/200876 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303209
(54) • *LÜFTUNGS-, HEIZUNGS- UND/ODER KLIMAANLAGE, INSBESONDERE FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *VENTILATION, HEATING AND/OR AIR-CONDITIONING DEVICE, IN PARTICULAR FOR A MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE VENTILATION, CHAUFFAGE ET/OU CLIMATISATION, NOTAMMENT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES, 8 rue Louis Lormand La Verrière, 78320 Le Mesnil-Saint-Denis, FR
(72) TRUILLET, Franck, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
RIGNAULT, Herve, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
DUTILLY, Xavier, 78322 Le Mesnil-Saint-Denis Cedex, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***B60H 1/00*** ***B60H 1/32*** ***F28D 1/02*** ***F28F 1/14*** (11) **4 688 471 A1*** ***B60P 3/20*** ***F28D 1/053***
(52) **B60H 1/00328;** **B60H 1/3227; B60H 1/32284; B60H 1/323; F28D 1/024; F28D 1/053; F28F 1/14;** B60H 1/3232; B60P 3/20; F28F 2215/10
(25) En (26) En
(21) 24716139.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058398 27.03.2024
(87) WO 2024/200600 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023202885
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TEMPERIERUNG EINES RAUMES, GAS-FLÜSSIGKEITS-WÄRMETAUSCHER UND LASTKRAFTWAGEN*
• *APPARATUS FOR TEMPERATURE-CONTROLLING A SPACE, GAS-LIQUID HEAT EXCHANGER, AND TRUCK*
• *APPAREIL DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE D'UN ESPACE, ÉCHANGEUR DE CHALEUR GAZ-LIQUIDE ET CAMION*
(71) ECOOLTEC GROSSKOPF GMBH, Zinkhüttenstraße 17, 45473 Mülheim an der Ruhr, DE
(72) SÜSS, Jürgen, 88131 Bodolz, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***B60H 1/00*** ***F04D 1/00*** ***B60P 3/20*** (11) **4 688 472 A1*** ***B60H 1/32*** ***F25D 11/00***
(52) **B60H 1/00885;** **B60H 1/00907; B60H 1/32281; F04D 15/0016; F04D 15/0027;** B60H 1/3232; B60P 3/20; F25D 11/003
(25) En (26) En
(21) 24716141.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058400 27.03.2024
(87) WO 2024/200602 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023202882
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TEMPERIERUNG EINES RAUMES MIT ZWEI PUMPEN SOWIE LASTKRAFTWAGEN ODER BEHÄLTER*
• *APPARATUS FOR TEMPERATURE-CONTROLLING A SPACE WITH TWO PUMPS, AND TRUCK OR CONTAINER*
• *APPAREIL DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE D'UN ESPACE AVEC DEUX POMPES, ET CAMION OU CONTENEUR*
(71) ECOOLTEC GROSSKOPF GMBH, Zinkhüttenstraße 17, 45473 Mülheim an der Ruhr, DE
(72) SÜß, Jürgen, 88131 Bodolz, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***B60H 1/32*** ***F28D 20/00*** (11) **4 688 473 A1***
(52) **F28D 20/003;** **B60H 1/3201; F25B 17/08;** Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 24718573.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050841 27.03.2024
(87) WO 2024/201040 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304743
(54) • *ENERGIESPEICHER*
• *ENERGY STORAGE*
• *STOCKAGE D'ÉNERGIE*

(71) The University Of Birmingham, Edgbaston, Birmingham B15 2TT, GB
(72) LI, Yongliang, Edgbaston, Birmingham, West Midlands B15 2TT, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

B60H 1/32 →(51) ***B60H 1/00***

B60J 10/16 →(51) ***C09J 5/02***

B60J 10/17 →(51) ***C09J 5/02***

B60J 10/74 →(51) ***C09J 5/02***

(51) ***B60K 1/00*** ***B60K 11/06*** (11) **4 688 474 A1***
(52) **B60K 1/00;** B60K 11/06; B60K 2001/003; B60Y 2200/12; B60Y 2410/115
(25) En (26) En
(21) 24712997.6 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050231 06.03.2024
(87) WO 2024/201486 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IN 202341022693
(54) • *MOTORABDECKUNG FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *A MOTOR COVER FOR AN ELECTRIC MOTOR*
• *CAPOT DE MOTEUR POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) TVS Motor Company Limited, "Chaitanya", No. 12 Khader Naway Khan Road Nungambakkam, Chennai 600 006, Tamil Nadu, IN
(72) AMEY GOVIND, Dhuri, Chennai Tamil Nadu Chennai 600006, IN
CHENDRASHEKAR, Hiran Kizakhakhara, Chennai Tamil Nadu Chennai 600006, IN
ANANTHANARAYANAN, Ramanathan, Chennai Tamil Nadu Chennai 600006, IN
SASIDHARAN, Syam, Chennai Tamil Nadu Chennai 600006, IN
ADITYA LALIT, Maddali, Chennai Tamil Nadu Chennai 600006, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***B60K 1/04*** (11) **4 688 475 A1***
(52) **B60K 1/04; B60K 1/00;** B60K 2001/005; B60K 2001/0438; B60K 2001/0477; B60K 2001/0494; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24710525.7 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052321 11.03.2024
(87) WO 2024/201188 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006006
(54) • *RAHMEN FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG MIT INTEGRIERTEM WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM ZUR VERWALTUNG DER TEMPERATUR DER BATTERIEANORDNUNG*
• *ELECTRIC-VEHICLE FRAME PROVIDED WITH AN INTEGRATED THERMAL-MANAGEMENT SYSTEM FOR MANAGING THE TEMPERATURE OF THE BATTERY ASSEMBLY*
• *CHÂSSIS DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE POURVU D'UN SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE INTÉGRÉ POUR GÉRER LA TEMPÉRATURE DE L'ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino (TO), IT
(72) ACCASTELLO, Dario, 10135 Torino, IT
SPINA, Michele, 10135 Torino, IT
PRIMON, Alfredo, 10043 Orbassano (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***B60K 1/04*** ***B60L 53/80*** (11) **4 688 476 A1***
(52) **B60K 1/04; B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 53/80; H01M 50/204; H01M 50/249;** B60K 2001/0438; B60K 2001/0494; H01M 50/244
(25) En (26) En
(21) 24711284.0 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052362 12.03.2024
(87) WO 2024/201190 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300005994
(54) • *FAHRZEUGRAHMEN MIT EINER AUFNAHMETASCHE FÜR EINE STROMVERSORGUNGSEINHEIT*
• *A VEHICLE FRAME PROVIDED WITH A CONTAINMENT POCKET FOR A POWER SUPPLY UNIT*
• *CHÂSSIS DE VÉHICULE POURVU D'UNE POCHE DE CONFINEMENT POUR UNE UNITÉ D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino (TO), IT
(72) SPINA, Michele, 10135 Torino, IT
ACCASTELLO, Dario, 10135 Torino, IT
PRIMON, Alfredo, 10043 Orbassano (Torino), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

B60K 1/04 →(51) ***H01M 50/249***

B60K 11/06 →(51) ***B60K 1/00***

(51) ***B60K 11/08*** (11) **4 688 477 A1***
(52) **B60K 11/085;** B60Y 2400/414
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716768.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059005 03.04.2024
(87) WO 2024/208866 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303501
(54) • *KRAFTFAHRZEUGGITTER MIT MODULIERTEM LUFTEINLASS*
• *MOTOR VEHICLE GRILLE WITH MODULATED AIR INTAKE*
• *CALANDRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE À ENTRÉE D'AIR MODULÉE*
(71) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) DURON, Frederic, 78280 GUYANCOURT, FR
FRILEUX, Stéphane, 78280 GUYANCOURT, FR
VERDERA, Damien, 78280 GUYANCOURT, FR

(51) ***B60K 11/08*** ***B60R 21/34*** (11) **4 688 478 A1***
(52) **B60K 11/085;** B60Y 2400/414; B60Y 2400/4185
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716769.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059006 03.04.2024
(87) WO 2024/208867 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303498
(54) • *KRAFTFAHRZEUGGITTER MIT EINSTELLBAREM LUFTSTROM*
• *MOTOR VEHICLE GRILLE WITH ADJUSTABLE AIR FLOW*
• *CALANDRE DE VÉHICULE AUTOMOBILE À DÉBIT D'AIR MODULABLE*
(71) Renault s.a.s, 122-122B Avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) DURON, Frederic, 78280 GUYANCOURT, FR
FRILEUX, Stéphane, 78280 GUYANCOURT, FR
VERDERA, Damien, 78280 GUYANCOURT, FR

B60K 13/02 →(51) ***F02M 35/08***

B60K 15/05 →(51) ***B05B 13/02***

(51) ***B60K 35/10*** ***B60K 35/21*** ***B60K 35/22*** (11) **4 688 479 A1***
(52) **B60K 35/10; B60K 35/21; B60K 35/213; B60K 35/22;** B60K 2360/161; B60K 2360/172; B60K 2360/173; B60K 2360/178; B60K 2360/179; B60K 2360/48; B60K 2360/782
(25) En (26) En
(21) 24700440.1 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2024/050649 12.01.2024
(87) WO 2024/199741 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304806
(54) • *ANZEIGESYSTEM FÜR EIN FAHRERASSISTENZSYSTEM*
• *INDICATOR SYSTEM FOR A DRIVER ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME INDICATEUR POUR UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) SEDDON, Sandra, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
HERNANDEZ-MUNOZ, Luis, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
BARGE, Roland, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B60K 35/20 →(51) ***A61N 5/06***

B60K 35/21 →(51) *B60K 35/10*

B60K 35/22 →(51) *B60K 35/10*

(51) ***B60K 35/231*** (11) **4 688 480 A1***
B60K 35/60 ***G02B 27/01***
(52) **B60K 35/231; B60K 35/60; G02B 27/0101;** B60K 2360/334; B60K 2360/338; B60K 2360/785
(25) De (26) De
(21) 24712758.2 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100182 06.03.2024
(87) WO 2024/199569 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108199
(54) • *REFLEXIONSANZEIGESYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *REFLECTION DISPLAY SYSTEM FOR A MOTOR VEHICLE*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE À RÉFLEXION POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) HEJDA, Tomas, 85375 Neufahrn, DE
STERN, Jasper, 81925 München, DE
WAGNER-GENTNER, Armin, 80999 München, DE
BUSCH, Thomas, 82178 Puchheim, DE
DANNER, Stefan, 85716 Unterschleissheim, DE

B60K 35/60 →(51) *B60K 35/231*

B60K 37/00 →(51) *B44F 1/06*

(51) ***B60L 1/00*** (11) **4 688 481 A1***
B60L 50/75 ***B60L 58/12***
B60L 58/33 ***B60L 58/40***
H01M 8/04111 ***H01M 8/0432***
H01M 8/04537 ***H01M 8/04701***
H01M 8/04858 ***B60W 50/00***
G01C 21/34 ***G08G 1/123***
G08G 1/00 ***B60Q 5/00***
G08G 1/16
(52) **B60L 58/12; B60L 1/003; B60L 50/75; B60L 58/33; B60L 58/40; B60Q 5/00; B60W 50/0097; H01M 8/04111; H01M 8/04373; H01M 8/04604; H01M 8/04626; H01M 8/04738; H01M 8/0494; H01M 8/04947;** B60L 2200/36; B60L 2240/16; B60L 2240/423; B60L 2240/62; B60L 2240/645; B60L 2260/50; B60L 2260/58; B60L 2270/142; B60L 2270/42
(25) De (26) De
(21) 24703970.4 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053001 07.02.2024
(87) WO 2024/199785 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108150
(54) • *BRENNSTOFFZELLEN-FAHRZEUG UND VERFAHREN ZU DESSEN BETRIEB*
• *FUEL CELL VEHICLE AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *VÉHICULE À PILE À COMBUSTIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(72) IDRISI, Kamal, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE

B60L 1/00 →(51) *B60L 50/60*

(51) ***B60L 3/00*** (11) **4 688 482 A1***
B60L 3/12
(52) **B60L 3/12; B60L 3/003; B60L 3/0038; B60L 3/0046; B60L 3/0061; B60L 3/0076; B60L 3/0084;** B60L 2240/427; B60L 2240/429; B60L 2240/525; B60L 2240/527; B60L 2240/529; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2250/10; B60L 2250/16
(25) De (26) De
(21) 24707502.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054684 23.02.2024
(87) WO 2024/208482 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023203127
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN VON ZUSTÄNDEN, INSBESONDERE ZUM ERKENNEN VON UNERWÜNSCHTEN ZUSTÄNDEN, BEI EINEM FAHRZEUG, STEUERVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR MONITORING STATES, IN PARTICULAR FOR DETECTING UNWANTED STATES, IN A VEHICLE, CONTROL DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'ÉTATS DANS UN VÉHICULE, EN PARTICULIER POUR DÉTECTER DES ÉTATS INDÉSIRABLES, DISPOSITIF DE COMMANDE ET VÉHICULE ASSOCIÉS*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HUSCHKE, Dominic, 07749 Jena, DE

B60L 3/00 →(51) *B60L 3/04*

B60L 3/00 →(51) *G01R 31/367*

B60L 3/00 →(51) *H02H 3/17*

(51) ***B60L 3/04*** (11) **4 688 483 A1***
H02H 7/18 ***H02H 3/18***
H02H 3/087 ***H01H 39/00***
H02H 1/06 ***B60L 3/00***
(52) **H02H 1/06; B60L 3/0046; B60L 3/04; H01H 39/006; H02H 3/087; H02H 7/18;** B60L 2240/14; B60L 2240/549; H01H 2039/008
(25) De (26) De
(21) 24718821.2 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059999 12.04.2024
(87) WO 2024/231027 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 DE 102023112113
(54) • *PYROTECHNISCHES BATTERIE-TRENNSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES BETRIEBSVERFAHREN*
• *PYROTECHNIC BATTERY DISCONNECT SYSTEM AND ASSOCIATED OPERATING METHOD*
• *SYSTÈME DE DÉCONNEXION DE BATTERIE PYROTECHNIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG, Eibacher Weg 3-5, 35683 Dillenburg, DE
(72) POLLMANN, Michael, 35689 Dillenburg, DE
LEBEAU, Felix, 35745 Herborn, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B60L 3/12 →(51) *B60L 3/00*

B60L 3/12 →(51) *G01R 31/367*

(51) ***B60L 5/02*** (11) **4 688 484 A1***
(52) **B60L 5/02; B60M 1/28;** B60L 2200/18; B60L 2200/26
(25) De (26) De
(21) 24718711.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058565 28.03.2024
(87) WO 2024/200697 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107808
(54) • *FAHRDRAHTSCHMIERGERÄT*
• *CONTACT WIRE LUBRICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LUBRIFICATION DE FIL DE CONTACT*
(71) Simchen, Maximilian, Klopstockstraße 46, 01157 Dresden, DE
(72) Simchen, Maximilian, 01157 Dresden, DE
(74) Janutta, Benjamin, Patentanwalt Dr. Benjamin Janutta Dresdner Str. 44b, 01465 Dresden-Langebrück, DE

(51) ***B60L 5/04*** (11) **4 688 485 A1***
B60L 5/08 ***B60L 5/16***
(52) **B60L 5/04; B60L 5/045; B60L 5/08; B60L 5/16;** B60L 2200/18
(25) Cs (26) En
(21) 24730888.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CZ 2024/050025 05.04.2024
(87) WO 2024/208384 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CZ 202340867 U
(54) • *ANORDNUNG ZUR AUTOMATISCHEN VERBINDUNG EINES STRASSENFAHRZEUG-TROLLEY-MASTS MIT EINEM FAHRDRAHT WÄHREND DES FAHRENS*
• *ASSEMBLY FOR AUTOMATIC CONNECTION OF A ROAD VEHICLE TROLLEY POLE TO A CATENARY WIRE WHILE DRIVING*
• *ENSEMBLE DE RACCORDEMENT AUTOMATIQUE D'UNE PERCHE DE CHARIOT DE VÉHICULE ROUTIER À UN FIL CATÉNAIRE PENDANT LA CONDUITE*
(71) Helus, Jakub, Do Zamosti 1292/50b, 32600 Plzen, CZ
(72) Helus, Jakub, 32600 Plzen, CZ
(74) Zmeskal, Lukas, Langrova, s.r.o Skrétova 1011/48, 301 00 Plzen, CZ

B60L 5/08 →(51) *B60L 5/04*

B60L 5/16 →(51) *B60L 5/04*

(51) ***B60L 7/10*** (11) **4 688 486 A1***
B60L 15/32 ***B60L 50/15***
B60L 50/53 ***B60L 50/60***
B60L 50/75 ***B60L 58/14***
B60L 58/15 ***B60L 53/62***

B60L 53/66 *B60L 53/67* *B60L 53/68*

(52) **B60L 7/10; B60L 15/32; B60L 50/15; B60L 50/53; B60L 50/60; B60L 50/75; B60L 53/62; B60L 53/66; B60L 53/67; B60L 53/68; B60L 58/14; B60L 58/15;** B60L 9/02; B60L 9/16; B60L 50/61; B60L 2200/40

(25) En (26) En
(21) 24708662.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014714 07.02.2024
(87) WO 2024/205746 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192450
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE AN EINEM ARBEITSPLATZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MANAGING ELECTRICAL POWER IN A WORKSITE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE DANS UN CHANTIER*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) GORMAN, Corey L., Peoria, Illinois 61614, US
BUNGE, Matthew A., Rapid City, South Dakota 57701, US
KISHIDA, Koji, Akashi-shi, Hyogo 674--0014, JP
FUNG, Andy M. C., Kobe City, Hyogo 651--0084, JP
SPEICHINGER, Justin D., Morton, Illinois 61550, US
COOPER, David E., Chillicothe, Illinois 61523, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B60L 13/00 → (51) *B60L 13/10*

B60L 13/04 → (51) *B60L 13/10*

(51) *B60L 13/10* *B60L 13/00* *F41H 7/00* (11) **4 688 487 A2*** *B60L 13/04* *B64G 5/00*

(52) **B64G 1/002; B64G 5/00**

(25) En (26) En
(21) 24781873.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021822 28.03.2024
(87) WO 2024/206536 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455212 P
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE STARTSYSTEME UND VERFAHREN MIT HOCHKRAFT-MAGNETSCHWEBETECHNIK*
• *ELECTRO-MAGNETIC LAUNCH SYSTEMSAND METHODS USING HIGH FORCE MAGNETIC LEVITATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE LANCEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE UTILISANT UNE LÉVITATION MAGNÉTIQUE À FORCE ÉLEVÉE*
(71) Electric Launch, LLC, 945 Ward Drive, Space 28, Santa Barbara, CA 93111, US
(72) FISKE, Orlo James, Santa Barbara, California 93111, US
RICCI, Michael, Richard, Camarillo, California 93102, US
RICCI, Kenneth, N., Redwood City, California 94062, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B60L 15/00 → (51) *H02M 7/00*

B60L 15/32 → (51) *B60L 7/10*

B60L 50/00 → (51) *B60L 53/80*

B60L 50/15 → (51) *B60L 7/10*

B60L 50/50 → (51) *H01M 50/249*

B60L 50/53 → (51) *B60L 7/10*

(51) *B60L 50/60* *B60L 58/18* *H02J 7/14* (11) **4 688 488 A1*** *B60L 58/20* *B60L 1/00*

(52) **B60L 50/60; B60L 58/18; B60L 58/20; H02J 7/1423;** B60L 1/00; B60L 2210/10

(25) Fr (26) Fr
(21) 24713472.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057925 25.03.2024
(87) WO 2024/208630 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303546
(54) • *SYSTEM ZUR STROMVERSORGUNG VON VERBRAUCHERN EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER STROMVERSORGUNG EINES SOLCHEN FAHRZEUGS*
• *SYSTEM FOR SUPPLYING POWER TO CONSUMERS OF AN ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE, AND METHOD FOR MANAGING THE POWER SUPPLY OF SUCH A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE CONSOMMATEURS D'UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE L'ALIMENTATION D'UN TEL VÉHICULE*
(71) AMPERE s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) AGAPIOS, Maria, 78084 Guyancourt Cedex, FR
BOIRON, Daniel, 78084 Guyancourt Cedex, FR
LEROY, Herve, 78084 Guyancourt Cedex, FR
LO-PRESTI, Claudia, 78084 Guyancourt Cedex, FR
MONTI, Alessandro, 78084 Guyancourt Cedex, FR
(74) Renault Group, 1, avenue du Golf FR TCR AVA 4 4C, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60L 50/60 → (51) *B60L 7/10*

B60L 50/60 → (51) *H01M 50/202*

B60L 50/64 → (51) *H01M 10/625*

B60L 50/64 → (51) *H01M 50/202*

B60L 50/75 → (51) *B60L 1/00*

B60L 50/75 → (51) *B60L 7/10*

(51) *B60L 53/10* *B60L 53/16* (11) **4 688 489 A1*** *H01R 13/639*

(52) **B60L 53/16; B60L 53/11; H01R 13/639;** B60L 2270/34; Y02T 10/70; Y02T 10/7072

(25) De (26) De
(21) 24798418.0 (22) 23.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/079947 23.10.2024
(87) WO 2025/087965 2025/18 01.05.2025
(30) 25.10.2023 DE 102023129422
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG ZUR VERRIEGELUNG ZWEIER LADESCHNITTSTELLEN, SYSTEM MIT EINER SOLCHEN VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER SOLCHEN VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE FOR LOCKING TWO CHARGING INTERFACES, SYSTEM INCLUDING SUCH A LOCKING DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A LOCKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR VERROUILLER DEUX INTERFACES DE CHARGE, SYSTÈME COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) Marquardt GmbH, Schlossstrasse 16, 78604 Rietheim-Weilheim, DE
(72) WAX, Markus, 78532 Tuttlingen-Nendingen, DE
MOLINARU, Adrian, 550330 Sibiu, RO
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) *B60L 53/12* *B60L 53/14* *B63B 22/02* *H01M 10/44* *B60L 53/52* (11) **4 688 490 A1*** *B60L 53/53* *B63B 35/44* *B60L 53/51* *B63B 22/18*

(52) **B60L 53/14; B60L 53/305; B60L 53/51; B60L 53/52; B60L 53/53; B63J 3/04; H01M 10/44;** B60L 2240/72; B63B 25/008; H01M 2220/20; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12

(25) En (26) En
(21) 24781802.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021635 27.03.2024
(87) WO 2024/206410 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454807 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM LADEN VON FAHRZEUGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR VEHICLE CHARGING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE VÉHICULE*
(71) Ocean Power Technologies, Inc., 28 Engelhard Drive, Suite B, Monroe Township NJ 08831, US
(72) SAROKHAN, Joseph, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
MEHLMAN, Joshua, Monroe Township, New Jersey 08831, US
BUTLER, Ethan, Monroe Township, New Jersey 08831, US
GOLDSTEIN, David, Washington, New Jersey 07882, US
(74) Loven, Keith James, LOVEN Patents & Trademarks Limited 51 Wragby Road Sudbrooke, Lincoln, Lincolnshire LN2 2QU,

GB

B60L 53/12 →(51) *H01F 27/10*

B60L 53/12 →(51) *H01M 10/44*

(51) ***B60L 53/14*** (11) **4 688 491 A1***
B60L 53/37
(52) **B60L 53/14; B60L 53/37**
(25) En (26) En
(21) 24714199.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058170 26.03.2024
(87) WO 2024/200478 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 NL 2034466
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR KALIBRIERUNG EINER AUTONOMEN LADEVORRICHTUNG (ACD)*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALIBRATING AN AUTONOMOUS CHARGING DEVICE (ACD)*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'ÉTALONNER UN DISPOSITIF DE CHARGE AUTONOME (ACD)*
(71) Rocsys B.V., Delftweg 65, 2289 BA Rijswijk, NL
(72) VAN DER WEIJDE, Johannes Oosten, Rijswijk, NL
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

(51) ***B60L 53/14*** (11) **4 688 492 A1***
B60L 53/30 ***B65G 1/02***
G01R 31/40
(52) **B60L 53/14; B60L 53/305; B65G 1/02; G01R 31/40;** B60L 2260/32
(25) En (26) En
(21) 24715738.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057857 22.03.2024
(87) WO 2024/200304 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 NO 20230340
(54) • *SERVICE-/INSPEKTIONSWERKZEUG FÜR LADESTATIONEN*
• *CHARGING STATION SERVICE/INSPECTION TOOL*
• *OUTIL DE SERVICE/INSPECTION DE STATION DE CHARGE*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) STUHAUG, Ragnar, 5578 Nedre Vats, NO
PLØEN, Christian, 5578 Nedre Vats, NO
INGE KJÆRANDSEN, Kjell, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

(51) ***B60L 53/14*** (11) **4 688 493 A1***
B60L 53/30 ***B60L 53/36***
B60L 53/37 ***B60L 53/66***
G05D 3/12 ***B60L 53/16***
B60L 53/53 ***B60L 53/67***
(52) **B60L 53/14; B60L 53/16; B60L 53/305; B60L 53/36; B60L 53/37; B60L 53/53; B60L 53/66; B60L 53/67;** B60L 2240/70
(25) En (26) En
(21) 24721811.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021930 28.03.2024
(87) WO 2024/211156 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296630
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ANDOCKEN EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DOCKING AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMARRAGE D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) SLATE, Michael J., Merrimack, New Hampshire 03054, US
SOLDAU, Thomas F., Bedford, New Hampshire 03110, US
CARRIGG, Emily F., Weare, New Hampshire 03281, US
ADAMS, Paul L., Dover, New Hampshire 03820, US
HUGHES, Thaddeus J., Manchester, New Hampshire 03103, US
WHITNEY, Justin M., Goffstown, New Hampshire 03045, US
CRAVER, Perry F., Gilford, New Hampshire 03249, US
PIERSON, Garrett M., Manchester, New Hampshire 03103, US
RAVI, Abhishek, Manchester, New Hampshire 03103, US
HERSH, Benjamin V., Raymond, New Hampshire 03077, US
MEEHAN, David J., Londonderry, New Hampshire 03053, US
LANGENFELD, Christopher C., Nashua, New Hampshire 03063, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B60L 53/14 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/14 →(51) *H02H 3/17*

B60L 53/16 →(51) *B60L 53/10*

B60L 53/16 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/22 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/66*

B60L 53/302 →(51) *H01F 27/10*

B60L 53/36 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/37 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/51 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/52 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/53 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/53 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/62 →(51) *B60L 7/10*

B60L 53/63 →(51) *G06Q 10/0631*

B60L 53/64 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***B60L 53/66*** (11) **4 688 494 A2***
B60L 53/30 ***H02J 7/00***
H04L 9/40
(52) **B60L 53/30; B60L 53/66; H04L 9/3263; H04L 63/0428; H04L 63/0823; H04L 63/101; H04W 12/033; H04W 12/06;** B60L 2250/16; H04L 2209/84; H04L 2463/062
(25) En (26) En
(21) 24781701.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021362 25.03.2024
(87) WO 2024/206244 2024/40 03.10.2024
(88) 12.09.2025
(30) 27.03.2023 US 202363492468 P
(54) • *INTERAKTIONSAUSWAHLVERFAHREN ZUM LADEN EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *INTERACTION SELECTION METHOD FOR ELECTRIC VEHICLE CHARGING*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION D'INTERACTION POUR CHARGE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US
(72) AABYE, Christian, San Francisco, California 94128, US
SULLIVAN, Brian, San Francisco, California 94128, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/66 →(51) *B60L 7/10*

B60L 53/66 →(51) *G06Q 10/0631*

B60L 53/66 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/67 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/67 →(51) *B60L 7/10*

B60L 53/67 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/68 →(51) *B60L 7/10*

(51) ***B60L 53/80*** (11) **4 688 495 A1***
B60L 50/00
(52) **B60L 53/80;** B60L 50/40; B60L 50/66; B60L 53/30; B60L 2200/36
(25) De (26) De
(21) 24711875.5 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056684 13.03.2024
(87) WO 2024/200010 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202940
(54) • *WERKSTÜCKTRÄGERANORDNUNG, WERKSTÜCKTRÄGERVERBUND, LADESTATION, MOBILE TRANSPORTEINRICHTUNG, BAUTEILEVERBUND*
• *WORKPIECE SUPPORT SYSTEM, WORKPIECE SUPPORT ASSEMBLY, CHARGING STATION, MOBILE TRANSPORT DEVICE, AND COMPONENT ASSEMBLY*

- *SYSTÈME SUPPORT DE PIÈCE OUVRÉE, ENSEMBLE SUPPORT DE PIÈCE OUVRÉE, STATION DE CHARGE, DISPOSITIF DE TRANSPORT MOBILE ET ENSEMBLE DE COMPOSANTS*

(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LEBERLE, Urs, 70806 Kornwestheim, DE
HINDERER, Moritz, 70174 Stuttgart, DE
VORDERER, Marian Marcel, 71277 Rutesheim, DE
UNGEN, Marc, 71272 Renningen, DE
DIESSNER, Christian, 75417 Muehlacker-Muehlhausen, DE
BETZITZA, Thomas, 75365 Calw, DE
MARX, Christoph, 73072 Donzdorf, DE
KAMPERT, David, 73773 Aichwald, DE
FISEL, Johannes, 76137 Karlsruhe, DE

B60L 53/80 →(51) ***B60K 1/04***

B60L 58/10 →(51) ***H01H 85/36***

(51) ***B60L 58/12*** (11) **4 688 496 A1***
(52) **B64D 27/34; B60L 58/12; B60L 58/16; B64D 27/357; B64U 50/19; B64U 50/30**
(25) En (26) En
(21) 24719945.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021272 25.03.2024
(87) WO 2024/206204 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129366
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN BATTERIELEISTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCHES FLUGZEUG*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR A BATTERY POWER MANAGEMENT SYSTEM FOR AN ELECTRIC AIRCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN SYSTÈME DE GESTION DE PUISSANCE DE BATTERIE DESTINÉ À UN AÉRONEF ÉLECTRIQUE*
(71) Beta Air, LLC, 1150 Airport Drive, South Burlington, Vermont 05403, US
(72) SCHREIBER, Stuart, Denson, Burlington, VT 05043, US
FREIHEIT, Collin, Burlington, VT 05043, US
MOY, Nicholas, Burlington, VT 05043, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60L 58/12 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***B60L 58/13*** (11) **4 688 497 A1***
B60L 58/40
(52) **B60L 58/13; B60L 58/40;** B60L 2240/622; B60L 2240/80; B60L 2260/26
(25) En (26) En
(21) 23717143.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058875 04.04.2023
(87) WO 2024/208412 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES STROMVERSORGUNGSSYSTEMS EINES FAHRZEUGS*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A POWER SYSTEM OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION D'UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) ARYA, Pranav, 437 42 Lindome, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60L 58/13 →(51) ***G06Q 10/0631***

B60L 58/14 →(51) ***B60L 7/10***

B60L 58/15 →(51) ***B60L 7/10***

B60L 58/16 →(51) ***G01R 31/367***

B60L 58/18 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 58/20 →(51) ***B60L 50/60***

B60L 58/22 →(51) ***H02J 1/10***

B60L 58/27 →(51) ***H01M 10/625***

B60L 58/33 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 58/40 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 58/40 →(51) ***B60L 58/13***

(51) ***B60N 2/26*** (11) **4 688 498 A2***
B60N 2/28
(52) **B60N 2/266; B60N 2/268; B60N 2/269; B60N 2/2824; B60N 2/2887**
(25) En (26) En
(21) 24716324.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058511 28.03.2024
(87) WO 2024/200670 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310332942
24.04.2023 CN 202310453432
01.06.2023 CN 202310647207
11.03.2024 CN 202410274975
(54) • *STÜTZBEINANORDNUNG, STÜTZBEINTELESKOPMECHANISMUS UND TRÄGER*
• *SUPPORTING LEG ASSEMBLY, SUPPORTING LEG TELESCOPIC MECHANISM AND CARRIER*
• *ENSEMBLE PIED DE SUPPORT, MÉCANISME TÉLESCOPIQUE DE PIED DE SUPPORT ET SUPPORT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) MO, Xiaolong, Dongguan, Guangdong 523648, CN
ZHANG, Kun, Dongguan, Guangdong 523648, CN
LI, Ruyi, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 688 499 A2***
B60N 2/809 ***B60N 2/882***
(52) **B60N 2/2851; B60N 2/2812; B60N 2/809; B60N 2/882**
(25) En (26) En
(21) 24714912.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057755 22.03.2024
(87) WO 2024/200256 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 25.03.2023 CN 202310309409
24.04.2023 CN 202310453414
(54) • *SITZKISSEN UND KINDERTRAGE MIT SITZKISSEN*
• *SEAT CUSHION AND INFANT CARRIER WITH SEAT CUSHION*
• *COUSSIN DE SIÈGE ET PORTE-BÉBÉ AVEC COUSSIN DE SIÈGE*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) ZHANG, Daliang, Dongguan, Guangdong 523648, CN
LI, Ruyi, Dongguan, Guangdong 523648, CN
ZENG, Xiangyong, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 688 500 A1***
B60N 3/10
(52) **B60N 3/101; B60N 2/2806; B60N 2/2821; B60N 2/2851; B60N 2/2869; B60N 2/2875; B60N 2/2884**
(25) En (26) En
(21) 24782015.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022206 29.03.2024
(87) WO 2024/206804 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493209 P
24.05.2023 US 202363504057 P
21.06.2023 US 202363509465 P
17.08.2023 US 202363520247 P
13.09.2023 US 202363582425 P
16.10.2023 US 202363590589 P
08.12.2023 US 202363607890 P
20.12.2023 US 202363613033 P
17.01.2024 US 202463621729 P
(54) • *DREHBARER KINDERSITZ MIT ABNEHMBAREM VERSTÄRKER*
• *ROTATABLE CHILD SEAT WITH REMOVABLE BOOSTER*
• *SIÈGE POUR ENFANT ROTATIF COMPORTANT UN RÉHAUSSEUR AMOVIBLE*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) HORST, Andrew, J., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
HARTENSTINE, Curtis, M., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
KEEBLER, Nathaniel, W., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
BOWERS, Patrick, J. G., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
HARTENSTINE, Zachary, C., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
TAYLOR, Andrew, J., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 688 501 A1***
(52) **B60N 3/101; B60N 2/2806; B60N 2/2821; B60N 2/2851; B60N 2/2869; B60N 2/2875; B60N 2/2884**
(25) En (26) En
(21) 24782016.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022208 29.03.2024
(87) WO 2024/206806 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493209 P
24.05.2023 US 202363504057 P
21.06.2023 US 202363509465 P
17.08.2023 US 202363520247 P
13.09.2023 US 202363582425 P
16.10.2023 US 202363590589 P
08.12.2023 US 202363607890 P
20.12.2023 US 202363613033 P
17.01.2024 US 202463621729 P
(54) • *KINDERSITZSYSTEM*
• *CHILD VEHICLE SEAT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SIÈGE DE VÉHICULE ENFANT*
(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) HORST, Andrew J., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
KEEBLER, Nathaniel W., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
BOWERS, Patrick J. G., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
HARTENSTINE, Curtis M., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
HARTENSTINE, Zachary C., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
MASON, Kyle S., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
TAYLOR, Andrew J., Morgantown, Pennsylvania 19543, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B60N 2/28 →(51) ***B60N 2/26***

B60N 2/809 →(51) ***B60N 2/28***

B60N 2/882 →(51) ***B60N 2/28***

B60N 3/10 →(51) ***B60N 2/28***

B60P 1/02 →(51) ***B62D 33/04***

B60P 1/64 →(51) ***B65D 90/18***

B60P 3/20 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***B60P 7/13*** (11) **4 688 502 A1***
(52) **B60P 7/132;** B63B 25/28; B63B 2025/285
(25) En (26) En
(21) 24710142.1 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/056819 14.03.2024
(87) WO 2024/200027 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165156
(54) • *TWISTLOCK UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TWISTLOCKS*
• *TWISTLOCK AND A METHOD FOR OPERATING A TWISTLOCK*
• *VERROU TOURNANT ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VERROU TOURNANT*
(71) SH Group A/S, Kuopiovej 20, 5700 Svendborg, DK
(72) PRÆST, Lars, 5700 Svendborg, DK
NIKOLAJEVS, Andris, 5700 Svendborg, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

(51) ***B60Q 1/04*** ***G01S 13/931*** (11) **4 688 503 A1***
(52) **G01S 13/931; B60Q 1/0023; B62J 6/026; B62J 27/00; B62J 45/41; B62J 45/42;** B60Q 1/0041; G01S 2013/93271; G01S 2013/93277
(25) En (26) En
(21) 24781806.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021653 27.03.2024
(87) WO 2024/206423 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456025 P
(54) • *INTEGRATION EINES FAHRZEUGFRONTRADARS*
• *VEHICLE FRONT RADAR INTEGRATION*
• *INTÉGRATION DE RADAR AVANT DE VÉHICULE*
(71) Indian Motorcycle International, LLC, 2100 Highway 55, Medina, MN 55340-9770, US
(72) LARSON, Alec S., Columbus, Minnesota 55025, US
COMANA, Benjamin M., 3004 Bern, CH
ANDERSON, Tyson, Lindstrom, Minnesota 55045, US
O'HALLORAN, Jeffrey M., Lindstrom, Minnesota 55045, US
CHRISTOPH, Richard J., Minnetrista, Minnesota 55359, US
VORNDRAN, Ronald A., Osceola, Wisconsin 54020, US
KUJAWA, Kyle R., Metamora, Michigan 48455, US
SONG, Michael M., Maple Grove, Minnesota 55311, US
BÉBOUX, Olivier, 1136 Bussy-Chardonney, CH
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

(51) ***B60Q 1/26*** ***F21S 41/148*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/243*** ***F21S 43/249*** ***F21S 43/31*** ***F21W 102/19*** ***F21W 103/55*** (11) **4 688 504 A1*** ***F21S 41/24*** ***F21S 43/239*** ***F21S 43/245*** ***F21S 43/20*** ***F21W 102/13*** ***F21W 103/15*** ***F21W 104/00***
(52) **B60Q 1/2607; F21S 41/148; F21S 41/24; F21S 43/14; F21S 43/239; F21S 43/243; F21S 43/245; F21S 43/2492; F21S 43/26271; F21S 43/2643; F21S 43/315;** F21W 2102/13; F21W 2102/19; F21W 2103/15; F21W 2103/55; F21W 2104/00
(25) En (26) En
(21) 24730538.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/083471 25.03.2024
(87) WO 2024/199165 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202320638770 U
(54) • *LICHTLEITERBAUTEIL, BELEUCHTUNGS- ODER SIGNALANZEIGEVORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *LIGHT GUIDE COMPONENT, LIGHTING OR SIGNAL INDICATION DEVICE AND MOTOR VEHICLE*
• *COMPOSANT DE GUIDAGE DE LUMIÈRE, DISPOSITIF D'INDICATION D'ÉCLAIRAGE OU DE SIGNAL ET VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Foshan Ichikoh Valeo Auto Lighting Systems Co.,Ltd, No.7 Huabaonan Road Chengxi Industrial Park Foshan National Hi-Tech Industrial Zone Chancheng District, Foshan, Guangdong 528000, CN
Valeo Vision, 34, rue Saint André, 93012 Bobigny, FR
(72) SHI, Xingang, Foshan, Guangdong 528000, CN
LI, Yujun, Foshan, Guangdong 528000, CN
LI, Yamei, Foshan, Guangdong 528000, CN
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

B60Q 1/26 →(51) ***B60Q 1/52***

B60Q 1/26 →(51) ***F21V 8/00***

(51) ***B60Q 1/30*** ***B60D 1/62*** (11) **4 688 505 A1*** ***B60R 16/023***
(52) **B60Q 1/305; B60D 1/62; B60R 16/023**
(25) De (26) De
(21) 24714401.7 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/055715 05.03.2024
(87) WO 2024/199912 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108192
(54) • *STEUERUNGSANORDNUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN EINER LICHTANLAGE EINES ANHÄNGFAHRZEUGES*
• *CONTROL ARRANGEMENT AND CONTROL METHOD FOR A LIGHTING SYSTEM OF A TRAILER VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE D'UN VÉHICULE REMORQUE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) GOERS, Andreas, 30982 Pattensen, DE
VON DER BEEKE, Jan-Christoph, 31191 Algermissen, DE
STENDER, Axel, 31787 Hameln, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

(51) ***B60Q 1/30*** ***F21S 43/30*** ***F21S 43/14*** (11) **4 688 506 A1*** ***F21S 43/20***
(52) **B60Q 1/304; F21S 43/14; F21S 43/265; F21S 43/30; F21S 43/401**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714945.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058401 27.03.2024
(87) WO 2024/200603 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302977
(54) • *FAHRZEUGAUSSENBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE EXTERIOR LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF LUMINEUX EXTÉRIEUR POUR UN VÉHICULE*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) DAILLE, Loic, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
HUAU, Mickael, 93012 BOBIGNY Cedex, FR

ROBERT, Yves, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***B60Q 1/38*** ***B60Q 1/50*** ***B62J 6/04*** ***B60Q 1/44*** (11) **4 688 507 A1***
B62J 45/40 ***B62J 6/26***
(52) **B60Q 1/46;** **B60Q 1/535; B62J 6/04; B62J 6/045; B62J 6/056; B62J 45/41; B62J 45/42;** B60Q 1/30; B60Q 1/38; B60Q 1/44
(25) En (26) En
(21) 24781823.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021703 27.03.2024
(87) WO 2024/206461 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456026 P
(54) • *INTEGRATION EINES HINTEREN MOTORRADRADARS*
• *MOTORCYCLE REAR RADAR INTEGRATION*
• *INTÉGRATION DE RADAR ARRIÈRE DE MOTOCYCLETTE*
(71) Indian Motorcycle International, LLC, 2100 Highway 55, Medina, MN 46204, US
(72) LARSON, Alec S., Columbus, Minnesota 55025, US
COMANA, Benjamin M., 46204 Bern, CH
ANDERSON, Tyson, Lindstrom, Minnesota 55045, US
O'HALLORAN, Jeffrey M., Lindstrom, Minnesota 55045, US
CHRISTOPH, Richard J., Minnetrista, Minnesota 55359, US
VORNDRAN, Ronald A., Osceola, Wisconsin 54020, US
KUJAWA, Kyle R., Metamora, Michigan 48455, US
SONG, Michael M., Maple Grove, Minnesota 55311, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B60Q 1/44 →(51) ***B60Q 1/38***

B60Q 1/50 →(51) ***B60Q 1/38***

(51) ***B60Q 1/52*** ***B60Q 1/26*** (11) **4 688 508 A1***
(52) **B60Q 1/52;** **B60Q 1/2611; B60Q 1/2615; B60Q 1/2692;** B60Q 2400/50
(25) It (26) En
(21) 24719631.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052879 26.03.2024
(87) WO 2024/201288 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005886
(54) • *SIGNALEINRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE IM NOTFALL*
• *SIGNALING DEVICE FOR VEHICLES UNDER EMERGENCY CONDITIONS*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION POUR VÉHICULES DANS DES CONDITIONS D'URGENCE*
(71) IP Capital Fund S.C.A., Rue Notre-Dame, 34, 2240 Luxembourg, LU
(72) LETTIERI, Fabio, 2240 Luxembourg, LU
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

B60Q 3/00 →(51) ***A61N 5/06***

B60Q 3/00 →(51) ***B60W 10/06***

B60Q 3/14 →(51) ***B44F 1/06***

B60Q 3/208 →(51) ***B32B 17/10***

B60Q 3/54 →(51) ***B60Q 3/82***

B60Q 3/62 →(51) ***B44F 1/06***

B60Q 3/62 →(51) ***F21V 8/00***

B60Q 3/80 →(51) ***B60Q 3/82***

(51) ***B60Q 3/82*** ***B60Q 3/80*** (11) **4 688 509 A1***
B60Q 3/54
(52) **B60Q 3/82;** **B60Q 3/80;** B60Q 3/54
(25) En (26) En
(21) 24716876.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053012 28.03.2024
(87) WO 2024/209321 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IT 202300006510
(54) • *FAHRZEUGDACH-INNENDACHPLATTE MIT MULTIFUNKTIONALEM DECKEL*
• *MOTOR-VEHICLE INNER ROOF PANEL, WITH MULTI-FUNCTIONAL COVER*
• *PANNEAU DE TOIT INTERNE DE VÉHICULE À MOTEUR, DOTÉ D'UN COUVERCLE MULTIFONCTIONNEL*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino (TO), IT
(72) ROTOLONI, Gennaro, 10135 Torino, IT
AVATANEO, Silvia Giovanna, 10043 Orbassano (Torino), IT
LI PIRA, Nello, 10043 Orbassano (Torino), IT
SCAFFIDI MUTA, Fabio, 10043 Orbassano (Torino), IT
PERES, Salvatore, 10043 Orbassano (Torino), IT
FONDACARO, Domenico, 10135 Torino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***B60Q 5/00*** ***B62J 3/12*** ***B62J 23/00*** (11) **4 688 510 A2***
B62J 17/02
(52) **B60Q 5/00;** **B62J 3/12; B62J 6/027; B62J 17/02**
(25) En (26) En
(21) 24781810.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021659 27.03.2024
(87) WO 2024/206429 2024/40 03.10.2024
(88) 17.04.2025
(30) 30.03.2023 US 202363455832 P
(54) • *FAHRZEUGHUPE*
• *VEHICLE HORN*
• *AVERTISSEUR DE VÉHICULE*
(71) Indian Motorcycle International, LLC, 2100 Highway 55, Medina, MN 55340-9770, US
(72) GALLUP, Benjamin B., Plymouth, MINNESOTA 55442, US
BENNETT, Adam, Lino Lakes, MINNESOTA 55038, US
VORNDRAN, Ronald A., Osceola, WISCONSIN 54020, US
VORDERBRUGGEN, Joshua J., Chisago City, MINNESOTA 55013, US
MYHRA, Mark R., Elk River, MINNESOTA 55330, US
DOORNINK, William H., Star Prairie, MINNESOTA 54026, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B60Q 5/00 →(51) ***B60L 1/00***

B60R 1/074 →(51) ***G01D 5/165***

(51) ***B60R 5/02*** ***B62D 25/08*** (11) **4 688 511 A1***
B62D 29/04
(52) **B60R 5/02;** **B62D 25/087; B62D 29/043**
(25) De (26) De
(21) 24708168.0 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054940 27.02.2024
(87) WO 2024/208492 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023001321
(54) • *PERSONENKRAFTWAGEN MIT EINEM FRONTSEITIGEN STAURAUM*
• *PASSENGER CAR WITH A FRONT-SIDE STORAGE COMPARTMENT*
• *VOITURE DE TOURISME DOTÉE D'UN COMPARTIMENT DE STOCKAGE CÔTÉ AVANT*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KITTLER, Holger, 22761 Hamburg, DE
KEMPEL, Anton, 22307 Hamburg, DE
LOX, Hanno, 25335 Elmshorn, DE
NAGEL, Michael, 21149 Hamburg, DE
HACK, Oliver, 51766 Engelskirchen, DE
SCALI, Pasqualino, 71111 Waldenbuch, DE
KURZ, Rüdiger, 71404 Korb, DE
(74) Thoms, Frank, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 - H512, 70546 Stuttgart, DE

B60R 13/02 →(51) ***B32B 5/18***

B60R 13/08 →(51) ***B32B 5/26***

B60R 13/08 →(51) ***B62D 25/02***

(51) ***B60R 13/10*** (11) **4 688 512 A1***
(52) **B60R 13/10;** B60R 13/105; G09F 13/044; G09F 13/16; G09F 2007/1895
(25) De (26) De
(21) 24700215.7 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2024/050193 05.01.2024
(87) WO 2024/199739 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107954
(54) • *KENNZEICHEN FÜR EIN FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KENNZEICHENS FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LICENSE PLATE FOR A VEHICLE, AND METHOD FOR PRODUCING A LICENSE PLATE FOR A VEHICLE*

- *PLAQUE D'IMMATRICULATION POUR UN VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'IMMATRICULATION POUR UN VÉHICULE*

(71) Tönnjes ISI Patent Holding GmbH, Syker Strasse 201, 27751 Delmenhorst, DE
(72) BEENKEN, Björn, 27777 Ganderkesee, DE
RENZ, Olaf, 27777 Ganderkesee, DE
(74) Hoener, Matthias, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B60R 16/02 →(51) *G06F 21/10*

B60R 16/023 →(51) *B60Q 1/30*

B60R 16/027 →(51) *H01R 35/02*

B60R 21/02 →(51) *A63G 7/00*

B60R 21/2165 →(51) *A41D 13/018*

B60R 21/2338 →(51) *A41D 13/018*

B60R 21/2342 →(51) *A41D 13/018*

B60R 21/34 →(51) *B60K 11/08*

B60R 22/24 →(51) *B62D 25/02*

B60R 25/00 →(51) *G06F 21/10*

B60R 99/00 →(51) *B62D 25/02*

B60S 1/00 →(51) *H04R 1/08*

B60S 1/02 →(51) *H05B 3/84*

B60S 1/38 →(51) *C09D 5/02*

B60S 3/00 →(51) *B60S 3/04*

(51) ***B60S 3/04*** ***A47L 1/02*** ***B60S 3/00*** (11) **4 688 513 A1*** ***B25J 15/06***
(52) **B60S 3/04; A47L 1/02; A47L 11/4036; B25J 15/0616; B60S 3/008;** A47L 2201/00
(25) De (26) De
(21) 24710028.2 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055600 04.03.2024
(87) WO 2024/199900 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023202877
(54) • *SCHEIBENREINIGUNGSROBOTER ZUM REINIGEN VON GEWÖLBTEN OBERFLÄCHEN*
• *WINDOW CLEANING ROBOT FOR CLEANING CURVED SURFACES*
• *ROBOT DE NETTOYAGE DE VITRES POUR LE NETTOYAGE DE SURFACES INCURVÉES*
(71) Volkswagen Aktiengesellschaft, Corporate IP Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) TZIVANOPOULOS, Theodoros, 38442 Wolfsburg, DE

(51) ***B60S 5/02*** ***G06Q 20/40*** ***H04W 4/021*** (11) **4 688 514 A1*** ***H04L 27/26***
(52) **H04W 12/08; G06Q 20/145; G06Q 20/18; G06Q 20/204; G06Q 20/30; G06Q 20/3224; G06Q 20/325; G06Q 20/34; G06Q 20/4014; G06Q 20/4015; G07F 7/088; G07F 9/023; G07F 13/025; H04W 4/021; H04W 4/40; H04W 12/082; H04W 12/63;** H04B 2201/71634
(25) En (26) En
(21) 23931112.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016256 24.03.2023
(87) WO 2024/205559 2024/40 03.10.2024
(54) • *ZAHLUNGSENDGERÄT MIT UWB-BASIERTER FAHRZEUGERKENNUNG UND KOMMUNIKATION*
• *PAYMENT TERMINAL WITH UWB-BASED VEHICLE DETECTION AND COMMUNICATION*
• *TERMINAL DE PAIEMENT À DÉTECTION ET À COMMUNICATION DE VÉHICULE UTILISANT UNE UWB*
(71) VeriFone, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington DE 19808, US
(72) GILLELLA, Santhosh, Naperville, IL 60564, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B60S 9/215 →(51) *B60D 1/01*

B60T 1/10 →(51) *B64C 25/44*

(51) ***B60T 7/04*** ***B60W 30/18*** (11) **4 688 515 A1***
(52) **B60T 7/042; B60W 30/143; B60W 30/18127; B60W 30/182; B60W 50/082;** B60T 2270/60; B60W 2710/083; B60W 2720/106; B60Y 2300/18125
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713524.7 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050273 06.03.2024
(87) WO 2024/209141 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303451
(54) • *STEUERUNG REGENERATIVER BREMSMODI IN EINEM LANDFAHRZEUG MIT EINER GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNGSFUNKTION*
• *CONTROL OF REGENERATIVE BRAKING MODES IN A LAND VEHICLE WITH A SPEED CONTROL FUNCTION*
• *CONTRÔLE DE MODES DE FREINAGE RÉCUPÉRATIF DANS UN VÉHICULE TERRESTRE À FONCTION DE CONTRÔLE DE VITESSE*
(71) Stellantis Auto SAS, PSIP 43 rue Jean Pierre Timbaud Propriété Industrielle-YT800, 78300 Poissy, FR
(72) CORNU, Jean-Pierre, 78760 JOUARS PONTCHARTRAIN, FR
DUBOURG, Xavier, 95130 FRANCONVILLE, FR
DAUPHIN, Myriam, 78600 MAISONS-LAFFITTE, FR
ZOUFIOS, Angelos, 92600 ASNIERES SUR SEINE, FR
LINANT, Francois, 80260 CARDONNETTE, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60T 8/00 →(51) *G09B 9/04*

B60T 8/17 →(51) *B64C 25/44*

B60T 10/00 →(51) *G09B 9/04*

B60T 17/00 →(51) *B01D 53/04*

(51) ***B60W 10/06*** ***B60Q 3/00*** ***B60W 10/30*** ***B60W 30/182*** ***B60W 50/14*** (11) **4 688 516 A1*** ***B60W 10/18*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/08***
(52) **B60W 10/06; B60W 10/182; B60W 10/30; B60W 30/18054; B60W 30/182; B60W 50/082; B60W 50/14;** B60Q 3/80; B60W 2050/146; B60W 2540/215; B60W 2556/50; B60W 2710/186
(25) En (26) En
(21) 24704450.6 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053478 12.02.2024
(87) WO 2024/199800 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193411
(54) • *UMWELTFREUNDLICHE INTELLIGENTE MODI FÜR FAHRZEUGE*
• *ENVIRONMENTALLY FRIENDLY SMART MODES FOR VEHICLES*
• *MODES INTELLIGENTS ÉCOLOGIQUES POUR VÉHICULES*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) MALEITZKE, Mark, Bainbridge Island, 98110, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B60W 10/18 →(51) *B60W 10/06*

B60W 10/30 →(51) *B60W 10/06*

(51) ***B60W 20/15*** ***B60W 20/19*** (11) **4 688 517 A1*** ***B60W 30/18***
(52) **B60W 20/19; B60W 20/15; B60W 30/18072; B60W 30/18127; B60W 30/18172;** B60W 2030/18081; B60W 2520/10; B60W 2540/10; B60W 2720/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 24707610.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050165 07.02.2024
(87) WO 2024/200935 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303086
(54) • *STEUERUNG VON VERZÖGERUNGEN EINES LANDFAHRZEUGS MIT EINER GESCHWINDIGKEITSSTEUERUNGSFUNKTION*
• *CONTROLLING DECELERATIONS OF A LAND VEHICLE WITH A SPEED CONTROL FUNCTION*
• *CONTRÔLE DES DÉCÉLÉRATIONS D'UN VÉHICULE TERRESTRE À FONCTION DE CONTRÔLE DE VITESSE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR

(72) DISABLEU, Arnauld, 95150 TAVERNY, FR
DUBOURG, Xavier, 95130 FRANCONVILLE, FR
CORNU, Jean-pierre, 78760 JOUARS PONTCHARTRAIN, FR
DAUPHIN, Myriam, 78600 MAISONS-LAFFITTE, FR
ZOUFIOS, Angelos, 92600 ASNIERES SUR SEINE, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60W 20/19 →(51) ***B60W 20/15***

B60W 30/00 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 30/06 →(51) ***B60D 1/01***

(51) ***B60W 30/08*** ***B60W 30/10*** ***B60W 40/02*** (11) **4 688 518 A1*** ***B60W 30/18*** ***B60W 50/00***
(52) **B60W 30/0956;** **B60W 30/09; B60W 30/12; B60W 60/0027;** B60W 2520/10; B60W 2554/402; B60W 2554/4041; B60W 2554/4042
(25) En (26) En
(21) 24782047.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022267 29.03.2024
(87) WO 2024/206850 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193285
(54) • *KOLLISIONSVERMEIDUNG MIT TRAJEKTORIENAUSWERTUNG*
• *COLLISION AVOIDANCE WITH TRAJECTORY EVALUATION*
• *ÉVITEMENT DE COLLISION AVEC ÉVALUATION DE TRAJECTOIRE*
(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) CLAWSON, Taylor Scott, Hyde Park, Utah 84318, US
AGRAWAL, Varun, Mountain View, California 94040, US
TOUPET, Olivier Amaury, Escondido, California 92025, US
MCNEELY, Jonathan Scott, Castro Valley, California 94546, US
POUBEL ORENSTEIN, Leonardo, Foster City, California 94403, US
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B60W 30/08 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 30/08 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***B60W 30/09*** ***B60W 30/095*** ***B60W 50/00*** (11) **4 688 519 A1*** ***B60W 60/00***
(52) **B60W 60/0011;** **B60W 30/09; B60W 30/0953; B60W 30/0956; B60W 60/0015;** B60W 2050/0006; B60W 2050/0008; B60W 2050/0013; B60W 2050/0016; B60W 2050/0031
(25) En (26) En
(21) 23848147.7 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/047369 26.12.2023
(87) WO 2024/202373 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190851
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG EINES EGO-FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING MOTION OF AN EGO VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT D'UN VÉHICULE EGO*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) DI CAIRANO, Stefano, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
SKIBIK, Terrence, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
VINOD, Abraham, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
WEISS, Avishai, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***B60W 30/095*** ***B60W 30/08*** ***B60W 30/00*** (11) **4 688 520 A1*** ***B60W 40/10***
(52) **B60W 60/0027;** **B60W 30/085; B60W 50/14; B60W 60/00274;** B60W 2300/145; B60W 2552/53; B60W 2554/4041; B60W 2554/4043; B60W 2554/4045; B60W 2554/80
(25) En (26) En
(21) 24800363.4 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/025670 22.04.2024
(87) WO 2024/228857 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 US 202318312485
(54) • *ABSICHTSSCHÄTZUNG EINES VERKEHRSOBJEKTS*
• *TRAFFIC OBJECT INTENT ESTIMATION*
• *ESTIMATION D'INTENTION D'OBJET DE TRAFIC*
(71) Torc Robotics, Inc., 405 Partnership Drive, SE, Blacksburg, VA 24060, US
(72) MAULIMOV, Mukhtar, Blacksburg, Virginia 24060, US
STEVENS, Thomas, Blacksburg, Virginia 24060, US
MASLACH, Thomas, Blacksburg, Virginia 24060, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B60W 30/095 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 30/10 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 30/12 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 30/12 →(51) ***G06V 10/56***

(51) ***B60W 30/14*** ***B60W 30/18*** ***B60W 40/107*** (11) **4 688 521 A1*** ***B60W 40/10***
(52) **B60W 30/14;** **B60W 30/18109; B60W 40/1005; B60W 40/107;** B60W 2510/182; B60W 2520/10; B60W 2520/105; B60W 2530/10; B60W 2540/12; B60W 2720/10; B60W 2720/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 24705722.7 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050117 30.01.2024
(87) WO 2024/200929 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302808
(54) • *SEHR GENAUE STEUERUNG DES DREHMOMENTSOLLWERTS DES ANTRIEBSSTRANGS EINES LANDFAHRZEUGS WÄHREND EINER BREMSPHASE*
• *VERY PRECISE CONTROL OF THE TORQUE SETPOINT OF THE POWERTRAIN OF A LAND VEHICLE DURING A BRAKING PHASE*
• *CONTRÔLE TRÈS PRÉCIS DE LA CONSIGNE DE COUPLE DU GMP D'UN VÉHICULE TERRESTRE PENDANT UNE PHASE DE FREINAGE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) CORNU, Jean-Pierre, 78760 JOUARS PONTCHARTRAIN, FR
DUBOURG, Xavier, 95130 FRANCONVILLE, FR
DISABLEU, Arnauld, 95150 TAVERNY, FR
MILHAU, Yohan, 78630 ORGEVAL, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B60W 30/14 →(51) ***B60W 30/18***

(51) ***B60W 30/18*** ***B60W 30/08*** ***B60W 30/14*** ***G08G 1/16*** (11) **4 688 522 A1*** ***B60W 30/12*** ***B60W 40/04***
(52) **B60W 30/18163;** B60W 2554/4042; B60W 2554/802; B60W 2554/805; B60W 2720/10; G08G 1/167
(25) De (26) De
(21) 24707509.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054695 23.02.2024
(87) WO 2024/208483 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023001323
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES AUTOMATISIERTEN ÜBERHOLMANÖVERS EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD FOR CARRYING OUT AN AUTOMATED OVERTAKING MANEUVER OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE MANOEUVRE AUTOMATISÉE DE DÉPASSEMENT DE VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KÄFER, Eugen, 71272 Renningen, DE
(74) Meidert, Joerg-Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

B60W 30/18 →(51) ***B60T 7/04***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 20/15***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 30/18 →(51) ***F16H 61/688***

B60W 30/182 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/04 →(51) ***B60W 30/18***

B60W 40/09 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 40/10 →(51) ***B60W 30/095***

B60W 40/10 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 40/107 →(51) ***B60W 30/14***

B60W 50/00 →(51) ***B60L 1/00***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/08***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 50/00 →(51) ***B60W 60/00***

B60W 50/00 →(51) ***G06F 11/16***

(51) ***B60W 50/04*** (11) **4 688 523 A1***
G07C 5/08

(52) **B60W 50/0205;** B60W 2050/021; B60W 2300/17; B60W 2510/0623; B60W 2756/10

(25) Tr (26) En
(21) 24781449.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050309 27.03.2024
(87) WO 2024/205548 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 TR 2023003556
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR FEHLERVORHERSAGE UNTER VERWENDUNG VON KRAFTSTOFFVERBRAUCHSDATEN IN BAUMASCHINEN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR FAULT PREDICTION BY USING FUEL CONSUMPTION DATA IN CONSTRUCTION MACHINERY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE DÉFAILLANCE À L'AIDE DE DONNÉES DE CONSOMMATION DE CARBURANT DANS UNE MACHINE DE CONSTRUCTION*
(71) Borusan Makina Ve Guc Sistemleri Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi, Kuris Kule Cevizli Mahallesi Cevizli D-100 Güney Yanyolu No:2 Kat:10, 34865 Kartal/Istanbul, TR
(72) AKCA, Esra, 34865 Kartal/Istanbul, TR
YALÇI, Nermin, 34865 Kartal/Istanbul, TR
DINÇ, Yasin, 34865 Kartal/Istanbul, TR

B60W 50/08 →(51) ***B60W 10/06***

B60W 50/14 →(51) ***B60W 10/06***

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 688 524 A2***
B60W 40/09 ***B60W 40/02***
B60W 50/00

(52) **B60W 40/09;** B60W 2050/0029; B60W 2050/146; B60W 2556/50

(25) En (26) En
(21) 24778460.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050308 26.03.2024
(87) WO 2024/201457 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 26.03.2023 US 202363454685 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES FAHRVERHALTENS*
• *SYSTEM AND METHOD OF PREDICTING DRIVER BEHAVIOR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE COMPORTEMENT DE CONDUCTEUR*
(71) Eye-Net Mobile Ltd., 7th Golda Meir St. Weizmann Science Park, Ness Ziona 7403650, IL
(72) ELBAZ, Dror, Rishon Lezion, IL
LAVI, Tal, Modi in, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B60W 60/00 →(51) ***B60W 30/09***

B60W 60/00 →(51) ***G06V 20/56***

(51) ***B61D 19/02*** (11) **4 688 525 A1***
(52) **B61D 19/02**
(25) De (26) De
(21) 24721867.0 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059603 09.04.2024
(87) WO 2024/231009 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 AT 503542023
(54) • *EINRICHTUNG ZUR ABDICHTUNG EINES TÜRPORTALS EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR SEALING A DOORWAY OF A RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉIFICATION D'UN PORTAIL DE PORTE D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) KRONABETER, Martin, 1110 Wien, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B61G 7/12*** (11) **4 688 526 A1***
B61G 9/04
(52) **B61G 7/12;** B61G 9/04
(25) En (26) En
(21) 24715177.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058463 28.03.2024
(87) WO 2024/200636 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165738
(54) • *KUPPLUNG FÜR EIN MEHRWAGENSCHIENENFAHRZEUG*
• *COUPLER FOR A MULTI-CAR RAIL VEHICLE*
• *COUPLEUR POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE À PLUSIEURS WAGONS*
(71) Dellner Couplers AB, Vikavägen 144, 791 95 Falun, SE
(72) WIKSTRÖM, Erik, 79195 Falun, SE
MELIN, Philip, 79195 Falun, SE
WELANDER, Isak, 79195 Falun, SE
MELIN, Tommy, 79195 Falun, SE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

B61G 9/04 →(51) ***B61G 7/12***

(51) ***B61L 5/06*** (11) **4 688 527 A1***
(52) **B61L 5/06;** **B61L 5/067**
(25) De (26) De
(21) 24716653.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057344 19.03.2024
(87) WO 2024/200128 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108334
(54) • *TRAGBARES STEUERGERÄT FÜR EINEN ANTRIEB EINER FAHRWEGSTELLVORRICHTUNG IN EINEM SCHIENENNETZ*
• *PORTABLE CONTROL DEVICE FOR A DRIVE OF A ROUTE SETTING DEVICE IN A RAIL NETWORK*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE PORTABLE POUR UN ENTRAÎNEMENT D'UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'ITINÉRAIRE DANS UN RÉSEAU FERROVIAIRE*
(71) Hitachi Rail GTS Deutschland GmbH, Thalesplatz 1, 71254 Ditzingen, DE
(72) RICHTER, Siegfried, 71254 Ditzingen, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Gropiusplatz 10, 70563 Stuttgart, DE

(51) ***B62B 5/04*** (11) **4 688 528 A1***
(52) **B62B 5/049;** **B62B 5/0433; B62B 5/0485**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716778.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059059 03.04.2024
(87) WO 2024/208895 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303496
(54) • *BREMS- UND STABILISIERUNGSSYSTEM*
• *BRAKING AND STABILISING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE ET DE STABILISATION*
(71) Cardiawave, 3-5 Rue Jules Guesde, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) DUMOULIN, Matthieu, 75017 PARIS, FR
SOUYRIS, Thomas, 75010 PARIS, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

(51) ***B62B 7/08*** (11) **4 688 529 A2***
B62B 9/10
(52) **B62B 7/08;** **B62B 9/102;** B62B 2205/003; B62B 2206/06
(25) En (26) En
(21) 24717145.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058901 02.04.2024
(87) WO 2024/200866 2024/40 03.10.2024
(88) 06.03.2025
(30) 31.03.2023 CN 202310344611
08.05.2023 CN 202310513910
13.06.2023 CN 202310703429
18.09.2023 CN 202311206991
28.09.2023 CN 202311281801
25.03.2024 CN 202410348461
(54) • *TRÄGER, ARMLEHNENINSTALLATIONSEINHEIT UND HÖHENVERSTELLUNGSMECHANISMUS*

- *CARRIER, ARMREST INSTALLATION UNIT, HEIGHT ADJUSTMENT MECHANISM*
- *SUPPORT, UNITÉ D'INSTALLATION D'ACCOUDOIR, MÉCANISME DE RÉGLAGE DE HAUTEUR*

(71) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) YI, Xiaolong, Dongguan, Guangdong 523648, CN
WU, Haitao, Dongguan, Guangdong 523648, CN
WANG, Erxue, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B62B 9/10 →(51) ***B62B 7/08***

(51) ***B62D 1/04*** ***B62D 1/06*** (11) **4 688 530 A1***
(52) **B62D 1/046; B62D 1/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24717197.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059221 04.04.2024
(87) WO 2024/208987 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303310
(54) • *VERKLEIDUNGSELEMENT FÜR EIN FAHRZEUGLENKRAD*
- *TRIM ELEMENT FOR A VEHICLE STEERING WHEEL*
- *PIÈCE D'HABILLAGE POUR UN VOLANT DE VÉHICULE*

(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) MEUNIER, Arthur, 447 83 Vargarda, SE
CASSIN, Sébastien, 447 83 Vargarda, SE
GROLEAU, Laurent, 447 83 Vargarda, SE
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B62D 1/06 →(51) ***B62D 1/04***

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 688 531 A1***
(52) **B62D 6/008; B62D 6/002**
(25) De (26) De
(21) 24712757.4 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100180 06.03.2024
(87) WO 2024/199568 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108287
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER FAHRBAHNRÜCKMELDUNG VON NIEDERFREQUENTEN FAHRBAHNANREGUNGEN EINES STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEMS FÜR EINEN FAHRZEUGFAHRER SOWIE EIN STEER-BY-WIRE-LENKSYSTEM*
- *METHOD FOR GENERATING ROADWAY FEEDBACK FOR A VEHICLE DRIVER FROM LOW-FREQUENCY ROADWAY EXCITATIONS OF A STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM, AND A STEER-BY-WIRE STEERING SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE RÉTROACTION DE CHAUSSÉE POUR UN CONDUCTEUR DE VÉHICULE À PARTIR D'EXCITATIONS DE CHAUSSÉE BASSE FRÉQUENCE D'UN SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE ÉLECTRIQUE, ET SYSTÈME DE DIRECTION À COMMANDE ÉLECTRIQUE*

(71) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) SCHOELZEL, Matthias, 81369 Muenchen, DE

(51) ***B62D 7/09*** ***B62D 15/02*** ***A61G 5/04*** ***B62D 7/18*** (11) **4 688 532 A2*** ***B62D 17/00*** ***A61G 5/10*** ***B62K 5/007***
(52) **B62D 7/09; B60K 1/00; B62D 9/00; B62K 5/007; B62K 5/08;** B60K 2001/001
(25) En (26) En
(21) 24782029.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022238 29.03.2024
(87) WO 2024/206826 2024/40 03.10.2024
(88) 01.05.2025
(30) 29.03.2023 US 202363492966 P
(54) • *MOBILITÄTSFAHRZEUG*
- *MOBILITY VEHICLE*
- *VÉHICULE DE MOBILITÉ*

(71) Pride Mobility Products Corporation, 401 York Avenue, Duryea, PA 18642, US
(72) MAGNOTTA, Rock, David, Scranton, PA 18504, US
KUZMA, Nicholas, E., Dallas, PA 18612, US
LETUKAS, Anthony, Dallas, PA 18612, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B62D 7/18 →(51) ***B62D 7/09***

(51) ***B62D 13/02*** ***B62D 13/06*** (11) **4 688 533 A2*** ***B62D 15/02***
(52) **B62D 53/0842; B60D 1/015; B60D 1/62;** B62D 15/023
(25) De (26) De
(21) 24715490.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057916 25.03.2024
(87) WO 2024/200339 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107894
(54) • *KÖNIGSZAPFENANORDNUNG*
- *KINGPIN ARRANGEMENT*
- *ENSEMBLE PIVOT D'ATTELAGE*

(71) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
(72) ALGÜERA GALLEGO, José Manuel, 63263 Neu-Isenburg, DE
SAUPE, Swen, 63263 Neu-Isenburg, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B62D 13/06 →(51) ***B60D 1/01***

B62D 13/06 →(51) ***B62D 13/02***

B62D 13/06 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B62D 15/02*** ***B62D 13/06*** (11) **4 688 534 A1***
(52) **B62D 13/06; B62D 15/0285**
(25) En (26) En
(21) 23837439.1 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044537 06.12.2023
(87) WO 2024/202287 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189377
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BEWEGUNG VON GELENKFAHRZEUGEN*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING MOTION OF ARTICULATED VEHICLES*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOUVEMENT DE VÉHICULES ARTICULÉS*

(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 1008310, JP
(72) GREIFF, Marcus, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
QUIRYNEN, Rien, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
BERNTORP, Karl, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
DI CAIRANO, Stefano, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
WANG, Yebin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ZEINO, Eyad, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
TIWARI, Astha, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
IQBAL, Hassan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
RAN, Shuangxuan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
YOU, Sixiong, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B62D 15/02 →(51) ***B62D 13/02***

B62D 15/02 →(51) ***B62D 7/09***

B62D 15/02 →(51) ***G05D 1/00***

B62D 17/00 →(51) ***B62D 7/09***

B62D 21/03 →(51) ***B62D 21/12***

(51) ***B62D 21/12*** ***B62D 21/03*** (11) **4 688 535 A1***
(52) **B62D 21/12; B62D 21/03; B62D 29/008**
(25) En (26) En
(21) 24807828.9 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028850 10.05.2024
(87) WO 2024/238353 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 US 202363466077 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES CHASSIS*
- *SYSTEMS AND METHODS OF MANUFACTURING A CHASSIS*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN CHÂSSIS*

(71) Briggs & Stratton, LLC, 12301 West Wirth Street, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
(72) METCALF, Bryce, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
JOHNSON, Todd, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
ZEILER, Jeffrey, Wauwatosa, Wisconsin 53222, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***B62D 25/00*** ***B62D 29/00*** (11) **4 688 536 A1*** ***B65G 1/14***
(52) **B62D 25/00; B62D 29/002;** B65D 63/10; B65G 1/14
(25) De (26) De
(21) 24718162.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059515 08.04.2024
(87) WO 2024/209112 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167044
(54) • *SYSTEM MIT DÄMMELEMENTEN*
• *SYSTEM WITH INSULATION ELEMENTS*
• *SYSTÈME AVEC ÉLÉMENTS ISOLANTS*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) KRUCKER, Roman, 8055 Zürich, CH
LINDGREN, Henrik, 7181 Feluy, BE
LUESCHER, Helene, 8560 Märstetten, CH
MUELLER, Wayan, 9000 St. Gallen, CH
WEISS, Felix, 9225 Wilen / Gottshaus, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

B62D 25/00 →(51) ***B32B 15/01***

---

(51) ***B62D 25/02*** ***B60R 99/00*** ***B60R 22/24*** (11) **4 688 537 A1*** ***B62D 25/04*** ***B60R 13/08***
(52) **B62D 25/02; B60R 13/0815; B60R 22/24; B62D 25/04**
(25) En (26) En
(21) 24710043.1 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055746 05.03.2024
(87) WO 2024/208516 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310363797
(54) • *FAHRZEUG MIT EINER KAROSSERIESTRUKTUR MIT LÄRMSCHUTZKOMPONENTE*
• *VEHICLE COMPRISING BODY STRUCTURE WITH ANTI-NOISE SEALING COMPONENT*
• *VÉHICULE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE CARROSSERIE AVEC UN COMPOSANT D'ÉTANCHÉITÉ ANTI-BRUIT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) YANG, Hongyan, Shanghai, 200233, CN
SHI, Yi, Shanghai, 200233, CN
YANG, Wenbiao, Shanghai, 200233, CN
WANG, Jianing, Shanghai, 200233, CN
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***B62D 25/02*** ***B62D 25/04*** (11) **4 688 538 A1***
(52) **B62D 25/025; B62D 25/04; B62D 27/023**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712123.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050245 26.02.2024
(87) WO 2024/200940 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303159
(54) • *VERSTÄRKUNGSSTRUKTUR FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *REINFORCING STRUCTURE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *STRUCTURE DE RENFORT POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Stellantis Auto SAS, BCIP 43 rue Jean Pierre Timbaud Propriété Industrielle-YT800, 78300 Poissy, FR
(72) KARKAR, Manaf, BOUSKOURA, 27182, MA
LIPPI, Stephane, 25230 VANDONCOURT, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

B62D 25/04 →(51) ***B62D 25/02***

---

(51) ***B62D 25/06*** ***B62D 29/04*** (11) **4 688 539 A1*** ***B62D 65/00***
(52) **B62D 65/00; B62D 25/06; B62D 29/04**
(25) Nl (26) En
(21) 24721219.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053076 29.03.2024
(87) WO 2024/201397 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 NL 2034483
(54) • *FAHRZEUG UND PLATTENANORDNUNG*
• *VEHICLE AND PANEL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VÉHICULE ET PANNEAU*
(71) Polyplastic Group B.V., Thurledeweg 5, 3044 EN Rotterdam, NL
(72) WIBBENS, Biem Pieter, 3044 EN Rotterdam, NL
VAN BEMMEL-WELLE, Bianca Catharina, 3044 EN Rotterdam, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

B62D 25/08 →(51) ***B60R 5/02***

---

(51) ***B62D 25/14*** ***B62D 27/06*** (11) **4 688 540 A1*** ***B62D 29/00***
(52) **B62D 25/145; B62D 27/065; B62D 29/005**
(25) En (26) En
(21) 24717119.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057683 21.03.2024
(87) WO 2024/200228 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304561
(54) • *HYBRIDQUERTRÄGER FÜR EIN FAHRZEUG*
• *HYBRID CROSS-CAR BEAM*
• *TRAVERSE DE VOITURE HYBRIDE*
(71) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road, Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) ATKINSON, Matthew, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
ENION, Louis, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
DAVIDSON, Connor, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
BREEN, Emily, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
JOHNSON, Eilidh, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
MANNIS, Aaron, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
GORDON, Michael, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
QUIGLEY, Peter, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department, Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

B62D 25/14 →(51) ***B32B 15/01***

B62D 27/06 →(51) ***B62D 25/14***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/00***

B62D 29/00 →(51) ***B62D 25/14***

---

(51) ***B62D 29/04*** ***B32B 27/12*** ***B32B 27/36*** ***B32B 5/24*** (11) **4 688 541 A1*** ***B32B 27/32*** ***B32B 5/02***
(52) **B62D 29/04; B32B 5/028; B32B 5/12; B32B 5/26; B32B 7/12; B32B 27/12;** B32B 2250/05; B32B 2260/021; B32B 2260/023; B32B 2262/02; B32B 2262/10; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2262/14; B32B 2307/558; B32B 2307/718; B32B 2605/08; B62D 25/00
(25) En (26) En
(21) 24785934.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023582 08.04.2024
(87) WO 2024/211892 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457892 P
(54) • *UNTERBODENABSCHIRMUNGEN UND ANDERE ARTIKEL MIT LAMINIERTER FASERVERSTÄRKUNG*
• *UNDERBODY SHIELDS AND OTHER ARTICLES WITH LAMINATED FIBER REINFORCEMENT*
• *BOUCLIERS DE SOUBASSEMENT ET AUTRES ARTICLES À RENFORT DE FIBRES STRATIFIÉES*
(71) Hanwha Azdel, Inc., 2000 Enterprise Drive, Forest, VA 24551, US
(72) DUBRISH, Cory, Forest, VA 24551, US
MESSINA, Anthony, J., Forest, VA 24551, US
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

B62D 29/04 →(51) ***B60R 5/02***

B62D 29/04 →(51) ***B62D 25/06***

---

(51) ***B62D 33/04*** ***B60P 1/02*** (11) **4 688 542 A1***
(52) **B62D 33/042; B60P 1/02**
(25) De (26) De
(21) 24713912.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) DE 2024/100226 18.03.2024
(87) WO 2024/199578 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107596
(54) • *MEHRSTOCKAUFBAU FÜR EINEN FAHRZEUGAUFBAU UND NUTZFAHRZEUG MIT EINEM MEHRSTOCKAUFBAU*
• *MULTI-LEVEL STRUCTURE FOR A VEHICLE STRUCTURE, AND COMMERCIAL VEHICLE COMPRISING A MULTI-LEVEL STRUCTURE*
• *STRUCTURE MULTINIVEAUX POUR UNE STRUCTURE DE VÉHICULE ET VÉHICULE COMMERCIAL COMPRENANT UNE STRUCTURE MULTINIVEAUX*
(71) CTV GmbH & Co KG, Bahnhofstraße 8, 48341 Altenberge, DE
(72) SCHMITZ, Peter, 48341 Altenberge, DE
(74) Eckhardt, Dorothea, Anwaltskanzlei Eckhardt Marienstrasse 18, 40212 Düsseldorf, DE

B62D 53/00 →(51) ***B60D 1/01***

(51) ***B62D 53/08*** ***B60D 1/01*** (11) **4 688 543 A1*** ***B60D 1/62***
(52) **B62D 53/0842; B60D 1/015; B60D 1/62**
(25) De (26) De
(21) 24715489.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057914 25.03.2024
(87) WO 2024/200337 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107893
(54) • *KÖNIGSZAPFENANORDNUNG*
• *KINGPIN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PIVOT D'ATTELAGE*
(71) JOST-Werke Deutschland GmbH, Siemensstraße 2, 63263 Neu-Isenburg, DE
(72) ALGÜERA GALLEGO, José Manuel, 63263 Neu-Isenburg, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B62D 53/08 →(51) ***B60D 1/01***

(51) ***B62D 55/28*** (11) **4 688 544 A1***
(52) **B62D 55/28**
(25) En (26) En
(21) 24717470.9 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/019094 08.03.2024
(87) WO 2024/211050 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305095
(54) • *RAUPENSCHUH*
• *TRACK SHOE*
• *PATIN DE CHENILLE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) FUNG, Andy M. C., Peoria, Illinois 61629, US
IIJIMA, Seiji, Peoria, Illinois 61629, US
MANNA, Niladri, Peoria, Illinois 61629, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B62D 61/10 →(51) ***B65G 67/24***

B62D 65/00 →(51) ***B32B 15/01***

B62D 65/00 →(51) ***B62D 25/06***

B62J 3/12 →(51) ***B60Q 5/00***

B62J 6/04 →(51) ***B60Q 1/38***

B62J 6/26 →(51) ***B60Q 1/38***

B62J 9/26 →(51) ***A45C 3/00***

B62J 17/02 →(51) ***B60Q 5/00***

B62J 23/00 →(51) ***B60Q 5/00***

B62J 45/40 →(51) ***B60Q 1/38***

B62K 5/007 →(51) ***B62D 7/09***

(51) ***B62K 19/08*** ***B62K 19/26*** (11) **4 688 545 A1*** ***B62K 19/22***
(52) **B62K 19/08; B62K 19/22; B62K 19/26;** B62K 2202/00
(25) It (26) En
(21) 24720296.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053095 29.03.2024
(87) WO 2024/201407 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IT 202300006165
(54) • *MOTORRADEINKAUFSBAHN*
• *MOTORCYCLE MONOCOQUE*
• *MONOCOQUE DE MOTOCYCLETTE*
(71) Piaggio & C. S.P.A., Viale Rinaldo Piaggio 25, 56025 Pontedera Pisa, IT
(72) ROSELLINI, Walter, 56025 Pontedera, IT
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***B62K 19/16*** ***B29C 70/30*** (11) **4 688 546 A1*** ***B62K 19/34***
(52) **B62K 19/34; B29C 70/446; B29C 70/462; B29C 70/865; B62K 19/16;** B29L 2031/3091
(25) En (26) En
(21) 24777381.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CA 2024/050404 28.03.2024
(87) WO 2024/197414 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456309 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE TRETLAGER AUS INTEGRALEM GEWINDE*
• *INTEGRALLY THREADED COMPOSITE BOTTOM BRACKET*
• *BOÎTIER DE PÉDALIER COMPOSITE FILETÉ D'UN SEUL TENANT*
(71) Drivas, Thanos, 41 Clarkson Ave., Toronto, ON M6E 2T5, CA
Neto, Brandan, 41 Clarkson Ave., Toronto, ON M6E 2T5, CA
(72) Drivas, Thanos, Toronto, ON M6E 2T5, CA
Neto, Brandan, Toronto, ON M6E 2T5, CA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B62K 19/22 →(51) ***B62K 19/08***

B62K 19/26 →(51) ***B62K 19/08***

B62K 19/34 →(51) ***B62K 19/16***

(51) ***B62M 6/45*** (11) **4 688 547 A1***
(52) **B62M 6/45;** B62M 6/55
(25) De (26) De
(21) 24715199.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058655 28.03.2024
(87) WO 2024/208745 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023203075
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANSTEUERN EINES MOTORS EINES ELEKTRISCHEN FAHRRADS*
• *DEVICE AND METHOD FOR ACTUATING A MOTOR OF AN ELECTRIC BICYCLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN MOTEUR D'UNE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) MANEWALD, Merlin Martin, 72764 Reutlingen, DE
HOFMANN, Franz, 74354 Besigheim, DE
HAU, Julian, 72766 Reutingen, DE
GOEBEL, Gregor, 72116 Moessingen, DE
WEINMANN, Matthias, 72336 Balingen, DE
RECK, Joseph, 71093 Weil Im Schoenbuch, DE

B63B 1/00 →(51) ***B63B 1/38***

B63B 1/32 →(51) ***B63B 1/38***

B63B 1/34 →(51) ***B63B 1/38***

(51) ***B63B 1/38*** ***B63B 1/00*** ***B63B 1/34*** (11) **4 688 548 A2*** ***B63B 1/32***
(52) **B63B 1/34**
(25) En (26) En
(21) 24785899.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023455 05.04.2024
(87) WO 2024/211845 2024/41 10.10.2024
(88) 19.12.2024
(30) 07.04.2023 US 202363458068 P
(54) • *PLASTRONFANGGRÄBEN UND IHRE VERWENDUNG*
• *PLASTRON TRAPPING TRENCHES AND USES THEREOF*
• *TRANCHÉES DE PIÉGEAGE DE PLASTRON ET LEURS UTILISATIONS*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) KIM, Chang-Jin, Los Angeles, California 90095-7191, US
YU, Ning, Los Angeles, California 90095-7191, US
(74) Ipsilon Luxembourg, Ipsilon Benelux S.A. 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

B63B 17/00 →(51) ***H01M 50/249***

(51) ***B63B 21/00*** (11) **4 688 549 A1***
(52) **B63B 21/00;** B63B 2021/001; B63B 2021/005

(25) En (26) En
(21) 24715581.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058512 28.03.2024
(87) WO 2024/208728 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 PCT/IB2023/053303
(54) • *BOOTFESTMACHUNGSVORRICHTUNG*
• *BOAT MOORING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMARRAGE DE BATEAU*
(71) VULJAJ, Sokolj, Kodrabudan 01, 81206 Tuzi, ME
(72) VULJAJ, Sokolj, 81206 Tuzi, ME
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B63B 21/00*** (11) **4 688 550 A1***
(52) **B63B 21/00;** B63B 2021/001; B63B 2021/005
(25) En (26) En
(21) 24715751.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058152 26.03.2024
(87) WO 2024/200465 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 PCT/IB2023/053009
(54) • *AUTOMATISCHE BOOTFESTMACHUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC BOAT MOORING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AMARRAGE AUTOMATIQUE DE BATEAU*
(71) VULJAJ, Sokolj, Kodrabudan 01, 81206 Tuzi, ME
(72) VULJAJ, Sokolj, 81206 Tuzi, ME
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B63B 22/02 →(51) ***B60L 53/12***

B63B 22/18 →(51) ***B60L 53/12***

B63B 25/16 →(51) ***G06Q 10/0831***

B63B 35/00 →(51) ***F15B 15/08***

B63B 35/00 →(51) ***H01M 50/249***

---

(51) ***B63B 35/32*** ***E02B 15/10*** (11) **4 688 551 A1*** ***B03D 1/14***
(52) **B63B 35/32; E02B 1/003; E02B 15/046; E02B 15/108;** B03D 2203/008
(25) En (26) En
(21) 24778439.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053082 29.03.2024
(87) WO 2024/201399 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IN 202311023767
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SAMMELN VON MIKROKUNSTSTOFFEN*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR COLLECTION OF MICRO-PLASTICS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE MICRO-PLASTIQUES*
(71) Morimoto, Nobuyoshi, 12-2, Hachiyamacho Sibuya-ku, Tokyo 150-0035, JP
(72) Morimoto, Nobuyoshi, Tokyo 150-0035, JP
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

B63B 35/44 →(51) ***B60L 53/12***

B63B 75/00 →(51) ***F03D 13/25***

---

(51) ***B63B 79/10*** ***B63B 79/40*** ***B63H 3/00*** (11) **4 688 552 A1*** ***B63H 1/18*** ***B63H 21/17***
(52) **B63H 21/17; B63B 79/10; B63B 79/40; B63H 1/18; B63H 3/00;** B63H 2020/003; B63H 2021/216
(25) En (26) En
(21) 24706014.8 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053784 15.02.2024
(87) WO 2024/208476 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 SE 2350394
(54) • *SCHIFFSBEWEGUNGSSTEUERUNG AUF DER BASIS VON PROPELLERSCHLUPF*
• *VESSEL MOTION CONTROL BASED ON PROPELLER SLIP*
• *COMMANDE DE MOUVEMENT DE NAVIRE BASÉE SUR UN GLISSEMENT D'HÉLICE*
(71) Volvo Penta Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) RYDSTRÖM, Mats, 427 39 Billdal, SE
TELL, Johan, 417 26 Göteborg, SE
LAINE, Leo, 414 84 Göteborg, SE
WIK, Lars, 433 62 Sävedalen, SE
TUULIAINEN, Peter, 731 41 Köping, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B63B 79/40 →(51) ***B63B 79/10***

B63H 1/18 →(51) ***B63B 79/10***

B63H 3/00 →(51) ***B63B 79/10***

---

(51) ***B63H 9/061*** (11) **4 688 553 A1***
(52) **B63H 9/061; B63H 9/0635;** B63H 9/0628
(25) De (26) De
(21) 24716362.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058751 29.03.2024
(87) WO 2024/200807 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 AT 502262023
30.03.2023 EP 23165437
(54) • *SEGELSCHIFF*
• *SAILING SHIP*
• *VOILIER*
(71) Klima, Herwig, Stockingfeld 16, 5760 Saalfelden, AT
Klima, Susanne, Stockingfeld 16, 5760 Saalfelden, AT
(72) Klima, Herwig, 5760 Saalfelden, AT
Klima, Susanne, 5760 Saalfelden, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B63H 9/061*** (11) **4 688 554 A1***
(52) **B63H 9/0615;** B63H 9/0635
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721175.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/000041 29.03.2024
(87) WO 2024/200926 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303212
(54) • *ABGEDICHTETES AUFBLASBARES SEGEL FÜR EIN WASSERFAHRZEUG*
• *SEALED INFLATABLE SAIL FOR A MARINE VEHICLE*
• *VOILE GONFLABLE ETANCHE POUR VEHICULE MARITIME*
(71) Aeroforce, ZI de Keroman Rue Honoré d'Estienne d'Orves, 56100 Lorient, FR
(72) GUYON, Jean, 56000 VANNES, FR
DAVID, Franck, 56000 VANNES, FR
NORMANT, Jean Marc, 56270 PLOEMEUR, FR
(74) Jorget, Quentin, IP Factory 2, place de Touraine, 78000 Versailles, FR

---

(51) ***B63H 9/061*** (11) **4 688 555 A1***
(52) **B63H 9/0635; B63H 9/0621;** B63H 9/0615
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722045.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/000043 29.03.2024
(87) WO 2024/200928 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303214
(54) • *SCHWENKKLAPPE FÜR EIN AERODYNAMISCHES SEGEL FÜR EIN SEEFAHRZEUG*
• *PIVOTING FLAP FOR AN AERODYNAMIC SAIL FOR A MARITIME VEHICLE*
• *VOLET PIVOTANT POUR VOILE AERODYNAMIQUE D'UN VEHICULE MARITIME*
(71) Aeroforce, ZI de Keroman Rue Honoré d'Estienne d'Orves, 56100 Lorient, FR
(72) GUYON, Jean, 56000 VANNES, FR
DAVID, Franck, 56000 VANNES, FR
NORMANT, Jean-Marc, 56270 PLOEMEUR, FR
(74) Jorget, Quentin, IP Factory 2, place de Touraine, 78000 Versailles, FR

B63H 21/17 →(51) ***B63B 79/10***

B63J 2/14 →(51) ***G06Q 10/0831***

B63J 99/00 →(51) ***G06Q 10/0831***

B64C 1/06 →(51) ***A63B 63/06***

---

(51) ***B64C 3/18*** ***B64C 29/00*** ***B64F 5/10*** (11) **4 688 556 A1*** ***B64D 27/30***
(52) **B64F 5/10; B64C 3/18; B64C 3/187; B64C 29/0008; B64D 27/30;** B64D 2221/00
(25) En (26) En
(21) 24721299.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021152 22.03.2024
(87) WO 2024/206148 2024/40 03.10.2024

(30) 24.03.2023 US 202318189537
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ROUTEN VON ELEKTRISCHEN LEITUNGEN DURCH EINE FLUGZEUGSTRUKTUR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ROUTING ELECTRICAL WIRING THROUGH AN AIRCRAFT STRUCTURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE ROUTAGE DE CÂBLAGE ÉLECTRIQUE À TRAVERS UNE STRUCTURE D'AÉRONEF*
(71) Archer Aviation Inc., 190 W. Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) MAUGER, Michael, San Jose, California 95134, US
LLANO, Simon Saenz, San Jose, California 95134, US
VASJALIYA, Naishadh, San Jose, California 95134, US
PILGER, Sonny, San Jose, California 95134, US
ZIEMBA, Adam, San Jose, California 95134, US
CARLEIAL, Pedro, San Jose, California 95134, US
BAJOVIC, Andrew, San Jose, California 95134, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***B64C 11/06*** (11) **4 688 557 A1***
(52) **B64C 11/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722065.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050425 03.04.2024
(87) WO 2024/209155 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303343
(54) • *VERSTELLANORDNUNG FÜR EIN TURBOMASCHINENGEBLÄSE*
• *VARIABLE-PITCH ASSEMBLY FOR A TURBOMACHINE FAN*
• *ENSEMBLE A CALAGE VARIABLE POUR SOUFFLANTE DE TURBOMACHINE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MILLIER, Vincent, François, Georges, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BECOULET, Julien, Fabien, Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SCHONLEBER, Elias, Jonathan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

B64C 11/30 →(51) ***B64C 27/08***

---

(51) ***B64C 11/32*** (11) **4 688 558 A1***
(52) **B64C 11/325; F04D 29/36; F04D 29/362;** F15B 15/261; F15B 2015/268
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722297.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050441 04.04.2024
(87) WO 2024/209163 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303469
(54) • *LÜFTERRAD MIT AKTUATOR MIT VERRIEGELUNGSEINRICHTUNG*
• *FAN ROTOR WITH ACTUATOR WITH LOCKING DEVICE*
• *ROTOR DE SOUFFLANTE AVEC ACTIONNEUR A DISPOSITIF DE VERROUILLAGE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) AURIOL, Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RODA, Jean, Charles, Olivier, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B64C 11/38 →(51) ***B64C 25/22***

---

(51) ***B64C 11/48*** ***B64C 27/10*** ***B64D 35/06*** ***B64C 11/50*** (11) **4 688 559 A1*** ***B64C 29/00*** ***B64U 30/24***
(52) **B64D 35/06; B64C 11/48; B64C 11/50; B64C 27/10; B64C 29/0025; B64C 29/0033; B64U 30/24;** B64C 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24716067.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020426 18.03.2024
(87) WO 2024/205971 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493206 P
(54) • *ROTORANORDNUNG ZUR ABSCHWÄCHUNG DER EFFEKTE VON KANTENWEISEM FLUGZUFLUSS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ROTOR ASSEMBLY FOR MITIGATING EFFECTS OF EDGEWISE FLIGHT INFLOW AND METHODS THEREFOR*
• *ENSEMBLE ROTOR POUR ATTÉNUER LES EFFETS D'ENTRÉE DE VOL LATÉRAL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Supernal, LLC, 1101 16th Street N.W., Washington, DC 20036, US
(72) MARSHALL, Bryan, Washington, District of Columbia 20036, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

B64C 11/50 →(51) ***B64C 11/48***

---

(51) ***B64C 13/04*** ***B64C 13/28*** (11) **4 688 560 A1*** ***B64C 13/30***
(52) **B64C 13/0423; B64C 13/30**
(25) En (26) En
(21) 23719233.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065073 28.03.2023
(87) WO 2024/205639 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMPAKTE LENKSÄULENVORRICHTUNGEN*
• *COMPACT WHEEL COLUMN DEVICES*
• *DISPOSITIFS COMPACTS DE COLONNE DE VOLANT DE DIRECTION*
(71) Safran Electronics & Defense, Avionics USA, LLC, 2802 Safran Drive, Grand-Prairie, TX 75052, US
(72) WRIGHT, Andrew, Grand Prairie, Texas 75052, US
FLEMING, Ryan, Grand Prairie, Texas 75052, US
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

B64C 13/28 →(51) ***B64C 13/04***

B64C 13/30 →(51) ***B64C 13/04***

B64C 13/40 →(51) ***B64D 41/00***

---

(51) ***B64C 25/22*** ***B64C 25/42*** ***B64D 41/00*** ***B64C 25/50*** (11) **4 688 561 A1*** ***B64C 11/38*** ***F15B 21/0427***
(52) **B64D 41/00; B64C 11/38; B64C 25/22; B64C 25/42; B64C 25/50; F15B 19/005; F15B 21/0427**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715617.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059025 03.04.2024
(87) WO 2024/208879 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303365
(54) • *HYDRAULISCHES BETÄTIGUNGSSYSTEM MIT INTEGRIERTER HEIZUNG UND FLUGZEUG DAMIT*
• *HYDRAULIC ACTUATION SYSTEM WITH INTEGRATED HEATER AND AIRCRAFT COMPRISING SAME*
• *SYSTEME D'ACTIONNEMENT HYDRAULIQUE A RECHAUFFEUR INTEGRE ET AERONEF LE COMPRENANT*
(71) Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) FRAVAL, Jérôme, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
KAMIS, Jean-Baptiste, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

B64C 25/32 →(51) ***F16H 57/04***

B64C 25/42 →(51) ***B64C 25/22***

B64C 25/42 →(51) ***B64C 25/44***

B64C 25/42 →(51) ***H02K 49/10***

---

(51) ***B64C 25/44*** ***B64C 25/42*** ***B60T 8/17*** (11) **4 688 562 A1*** ***B60T 1/10***
(52) **B64C 25/44; B60T 8/1703; B60T 13/748; B64C 25/42;** F16D 2121/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715634.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059334 05.04.2024
(87) WO 2024/209052 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303513
(54) • *RAD MIT KOMBINIERTER MAGNET-/REIBUNGSBREMSE FÜR EIN FAHRZEUG UND FLUGZEUGFAHRWERK UND FLUGZEUG MIT SOLCH EINEM RAD*
• *WHEEL WITH COMBINED MAGNETIC/FRICTION BRAKING FOR A VEHICLE, AND AIRCRAFT LANDING GEAR AND AIRCRAFT PROVIDED WITH SUCH A WHEEL*

- *ROUE À FREINAGE MIXTE MAGNÉTIQUE/FRICTION POUR VÉHICULE, ATTERRISSEUR D'AERONEF ET AERONEF ÉQUIPÉS D'UNE TELLE ROUE*

(71) Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) KLIM, Graeme Peter Arthur, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
POPO, Denilson Chumbo, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SANTER, Lucas Fernand Jean-Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

B64C 25/50 →(51) ***B64C 25/22***

(51) ***B64C 27/08*** ***B64C 29/00*** ***B64C 39/00*** ***B64U 30/20*** ***B64C 27/82*** ***B64U 30/29*** (11) **4 688 563 A1*** ***B64C 11/30*** ***B64U 10/13*** ***B64C 27/605*** ***B64U 30/24***
(52) **B64C 27/08; B64C 11/306; B64C 29/0025; B64C 39/029; B64U 30/24; B64U 30/29;** B64C 27/605; B64C 2027/8227; B64U 10/13; B64U 50/11; B64U 50/19
(25) It (26) En
(21) 24729074.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053039 28.03.2024
(87) WO 2024/201375 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006120
(54) • *HUBSCHRAUBER MIT HYBRIDANTRIEB MIT GEGENLÄUFIGEN KOAXIALEN HAUPTROTOREN UND ZUSÄTZLICHEN HECKROTOREN*
• *HYBRID PROPULSION HELICOPTER INCLUDING MAIN COAXIAL COUNTER-ROTATING ROTORS AND AUXILIARY TAIL ROTORS*
• *HÉLICOPTÈRE À PROPULSION HYBRIDE COMPRENANT DES ROTORS CONTRAROTATIFS COAXIAUX PRINCIPAUX ET DES ROTORS ARRIÈRE AUXILIAIRES*
(71) Vannelli, Italo, Via Trieste 54, 13900 Biella (BI), IT
(72) Vannelli, Italo, 13900 Biella (BI), IT
(74) Mola, Edoardo, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

B64C 27/08 →(51) ***A63B 63/06***

B64C 27/10 →(51) ***B64C 11/48***

(51) ***B64C 27/14*** ***B64C 27/16*** ***B64D 31/18*** ***B64U 10/10*** ***B64U 50/19*** (11) **4 688 564 A1*** ***B64D 27/33*** ***B64D 35/022*** ***B64U 50/11***
(52) **B64D 27/33; B64C 27/14; B64C 27/16; B64D 31/18; B64D 35/022; B64U 10/10; B64U 50/11; B64U 50/19**
(25) Tr (26) En
(21) 24736547.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050300 26.03.2024
(87) WO 2024/205546 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 TR 202303384
(54) • *DREHFLÜGELLUFTFAHRZEUG*
• *A ROTARY WING AIR VEHICLE*
• *VÉHICULE AÉRIEN À VOILURE TOURNANTE*
(71) Tusas- Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii Anonim Sirketi, Fethiye Mahallesi Havacilik Bulvari No:17 Kahramankazan, 06980 Ankara, TR
(72) IBACOGLU, Hasan, 06980 Ankara, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Cankaya Patent Marka ve Danismanlik Ltd. Sti. Bestekar Caddesi, No: 49/19, 06680 Cankaya Ankara, TR

B64C 27/16 →(51) ***B64C 27/14***

B64C 27/605 →(51) ***B64C 27/08***

B64C 27/82 →(51) ***B64C 27/08***

B64C 29/00 →(51) ***B64C 11/48***

B64C 29/00 →(51) ***B64C 27/08***

B64C 29/00 →(51) ***B64C 3/18***

B64C 39/00 →(51) ***B64C 27/08***

B64C 39/02 →(51) ***A63B 63/06***

B64D 13/06 →(51) ***B64D 41/00***

B64D 17/80 →(51) ***B64U 70/80***

B64D 23/00 →(51) ***G06V 40/70***

B64D 27/30 →(51) ***B64C 3/18***

B64D 27/33 →(51) ***B64C 27/14***

B64D 31/00 →(51) ***F02K 5/00***

B64D 31/18 →(51) ***B64C 27/14***

B64D 31/18 →(51) ***H02J 1/10***

B64D 35/022 →(51) ***B64C 27/14***

B64D 35/06 →(51) ***B64C 11/48***

B64D 37/28 →(51) ***B64D 41/00***

(51) ***B64D 39/00*** ***B64D 39/04*** (11) **4 688 565 A1***
(52) **B64D 39/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721704.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050353 21.03.2024
(87) WO 2024/200951 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302534
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BETANKUNG EINES FLUGZEUGS WÄHREND DES FLUGES*
• *DEVICE FOR THE IN-FLIGHT REFUELING OF AN AIRCRAFT*
• *DISPOSITIF DE RAVITAILLEMENT EN VOL POUR UN AERONEF*
(71) Safran Aerosystems, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) BATTARRA, Rémi, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B64D 39/00*** ***B64D 39/02*** (11) **4 688 566 A1*** ***B64D 39/06***
(52) **B64D 39/00; B64D 39/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721705.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050354 21.03.2024
(87) WO 2024/200952 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302548
21.07.2023 FR 2307737
(54) • *GUILLOTINESYSTEM, INSBESONDERE FÜR EINE BETANKUNGSVORRICHTUNG WÄHREND DES FLUGES*
• *GUILLOTINE SYSTEM, IN PARTICULAR FOR AN IN-FLIGHT REFUELING DEVICE*
• *SYSTEME A GUILLOTINE, EN PARTICULIER POUR UN DISPOSITIF DE RAVITAILLEMENT EN VOL*
(71) Safran Aerosystems, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) BATTARRA, Rémi, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***B64D 39/02*** (11) **4 688 567 A1***
(52) **B64D 39/02**
(25) En (26) En
(21) 24714191.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058080 26.03.2024
(87) WO 2024/200422 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23382296
(54) • *REDUNDANTES STEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN LUFT-ZU-LUFT-BETANKUNGSSYSTEM*
• *REDUNDANT CONTROL SYSTEM FOR AN AIR TO AIR REFUELLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE REDONDANT POUR UN SYSTÈME DE RAVITAILLEMENT EN VOL*
(71) Airbus Defence and Space, S.A.U., Avenida Aragón, 404, 28022 Madrid, ES
(72) JIMÉNEZ OLAZÁBAL, Andrés, 28224 Pozuelo de Alarcón, Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

B64D 39/02 →(51) ***B64D 39/00***

B64D 39/04 →(51) ***B64D 39/00***

B64D 39/06 →(51) ***B64D 39/00***

(51) ***B64D 41/00*** ***F02C 7/32*** ***H02J 1/14*** ***B64D 13/06*** (11) **4 688 568 A1*** ***H02J 1/10*** ***B64C 13/40*** ***B64D 37/28***
(52) **B64D 41/00; F02C 7/32; F02C 9/00;** B64C 13/40; B64D 13/06; B64D 37/28; B64D 2221/00; F05D 2270/06; H02J 2310/44; H02J 2310/52; H02J 2310/60
(25) En (26) En
(21) 24709992.2 (22) 06.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/014586 06.02.2024
(87) WO 2024/205741 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190545
(54) • *ADAPTIVES FLUGZEUGLEISTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *ADAPTIVE AIRCRAFT POWER MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION ADAPTATIVE DE PUISSANCE D'AÉRONEF*
(71) Northrop Grumman Systems Corporation, 2980 Fairview Park Drive, Falls Church, VA 22042-4511, US
(72) STEPHENS, Donald, Palm Bay, FL 32907, US
(74) Schmidt, Steffen J., Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

B64D 41/00 →(51) ***B64C 25/22***

(51) ***B64F 1/00*** (11) **4 688 569 A1***
(52) **B64F 1/35;** B64U 50/34
(25) Tr (26) En
(21) 24785480.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) TR 2024/050345 03.04.2024
(87) WO 2024/210870 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 TR 2023003644
(54) • *LADETURM FÜR FLUGZEUG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *A CHARGING TOWER FOR AIRCRAFT AND METHOD OF OPERATION THEREOF*
• *TOUR DE CHARGE POUR AÉRONEF ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Yildiz Teknik Universitesi, Davutpasa Kampusu Davutpasa Mahallesi Davutpasa Caddesi, 34220 Istanbul, TR
Yildiz Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi, Ciftehavuzlar Mah. Eski Londra Asfalti Cad. Diskapi No:151/1L Ic Kapi No:1, Esenler/Istanbul, TR
(72) SAKARYA, Ufuk, 34220 Esenler/Istanbul, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Cankaya Patent Marka ve Danismanlik Ltd. Sti. Bestekar Caddesi, No: 49/19, 06680 Cankaya Ankara, TR

(51) ***B64F 1/36*** (11) **4 688 570 A1***
(52) **B64F 1/368**
(25) De (26) De
(21) 23777218.1 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076397 25.09.2023
(87) WO 2024/199694 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107924
(54) • *BESTÜCKUNGSANLAGE FÜR EINEN FLUGHAFEN ZUM AUTOMATISCHEN BELADEN EINES FRACHTCONTAINERS MIT GEPÄCKSTÜCKEN*
• *LOADING SYSTEM FOR AN AIRPORT FOR THE AUTOMATIC LOADING OF BAGGAGE INTO A FREIGHT CONTAINER*
• *SYSTÈME DE CHARGEMENT POUR AÉROPORT POUR LE CHARGEMENT AUTOMATIQUE DE BAGAGES DANS UN CONTENEUR DE FRET*
(71) AAT Automation GmbH, Wikingerstraße 11, 76189 Karlsruhe, DE
(72) KAISER, Daniel, 76189 Karlsruhe, DE
KAISER, Roman, 76135 Karlsruhe, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

(51) ***B64F 1/36*** (11) **4 688 571 A1***
(52) **B64F 1/368**
(25) De (26) De
(21) 23777219.9 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/076398 25.09.2023
(87) WO 2024/199695 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107924
(54) • *GEPÄCKSORTIERANLAGE FÜR EINEN FLUGHAFEN ZUM AUTOMATISCHEN VORSORTIEREN UND ZUFÜHREN VON GEPÄCKSTÜCKEN*
• *BAGGAGE SORTING SYSTEM FOR AN AIRPORT FOR THE AUTOMATIC PRESORTING AND SUPPLYING OF BAGGAGE ITEMS*
• *SYSTÈME DE TRI DE BAGAGES POUR UN AÉROPORT POUR LE PRÉ-TRI ET LA LIVRAISON AUTOMATIQUES DE BAGAGES*
(71) AAT Automation GmbH, Wikingerstraße 11, 76189 Karlsruhe, DE
(72) KAISER, Daniel, 76189 Karlsruhe, DE
KAISER, Roman, 76135 Karlsruhe, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

B64F 5/10 →(51) ***B64C 3/18***

B64G 1/00 →(51) ***F41B 3/04***

B64G 1/40 →(51) ***F17C 3/00***

B64G 5/00 →(51) ***B60L 13/10***

B64U 10/10 →(51) ***B64C 27/14***

B64U 10/13 →(51) ***B64C 27/08***

B64U 10/20 →(51) ***B64U 70/80***

B64U 10/30 →(51) ***A63B 63/06***

B64U 30/20 →(51) ***B64C 27/08***

B64U 30/20 →(51) ***B64U 70/80***

B64U 30/24 →(51) ***B64C 11/48***

B64U 30/24 →(51) ***B64C 27/08***

B64U 30/29 →(51) ***B64C 27/08***

B64U 50/11 →(51) ***B64C 27/14***

B64U 50/19 →(51) ***B64C 27/14***

(51) ***B64U 70/80*** ***B64U 10/20*** ***B64U 101/16*** (11) **4 688 572 A1*** ***B64U 30/20*** ***B64D 17/80***
(52) **B64U 70/80; B64U 10/20; B64U 30/20;** B64D 17/80; B64U 2101/16
(25) De (26) De
(21) 24721527.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059252 04.04.2024
(87) WO 2024/209009 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 LU 503870
(54) • *ABFANGDROHNE*
• *INTERCEPTOR DRONE*
• *DRONE INTERCEPTEUR*
(71) HPK-Projektgesellschaft UG (haftungsbeschränkt), Im Kamp 6, 64839 Münster/Altheim, DE
(72) HESSELBARTH, Jonathan, 64839 Münster/Altheim, DE
PLÜMMER, Tom, 64839 Münster/Altheim, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

B64U 101/16 →(51) ***B64U 70/80***

B65B 3/00 →(51) ***B41J 11/66***

B65B 3/00 →(51) ***G01F 1/66***

B65B 3/04 →(51) ***B01L 3/00***

B65B 3/30 →(51) ***B01F 21/00***

B65B 3/30 →(51) ***G01F 1/66***

B65B 5/10 →(51) ***B65B 43/58***

B65B 7/16 →(51) ***B65B 11/52***

(51) ***B65B 7/28*** ***B65B 57/00*** ***B65B 61/26*** ***G06F 16/955*** ***G06Q 30/018*** (11) **4 688 573 A1*** ***B65B 57/02*** ***G05B 19/418*** ***G06Q 10/0833*** ***B65B 51/02***
(52) **B65B 7/2871; B65B 51/026; B65B 57/00; B65B 57/02; B65B 61/26; G06F 16/9554; G06Q 10/0833; G06Q 30/018**
(25) En (26) En
(21) 24714962.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059212 04.04.2024
(87) WO 2024/208982 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IT 202300006810
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG DER QUALITÄT EINER PRODUKTVERPACKUNG*
• *METHOD FOR ASCERTAINING THE QUALITY OF A PRODUCT PACKAGE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA QUALITÉ D'UN CONDITIONNEMENT DE PRODUIT*
(71) Siropack Italia S.r.l., Via Balitrona, 22C, 47042 Cesenatico (FC), IT
(72) DE LUCIA, Rocco, 47042 Cesenatico (FC), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

(51) ***B65B 7/28*** ***B29C 45/17*** ***B65D 55/08*** (11) **4 688 574 A1*** ***B65D 41/34***
(52) **B65D 41/3428; B65B 7/285; B65D 55/16;** B29K 2067/003; B29L 2031/56

(25) En (26) En
(21) 24783906.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050392 28.03.2024
(87) WO 2024/207097 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494301 P
13.06.2023 US 202363507747 P
28.07.2023 US 202363516199 P
29.08.2023 US 202363535174 P
17.11.2023 US 202363600229 P
12.02.2024 US 202463552344 P
(54) • *VERSCHLÜSSE MIT MANIPULATIONS-NACHWEIS*
• *CLOSURES WITH TAMPER EVIDENCE*
• *FERMETURES DOTÉE D'UNE PREUVE D'EFFRACTION*
(71) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, Ontario L7E 5S5, CA
(72) NAUMANN, Tobias, 66663 Merzig, DE
SCHERER, Stephan, 54311 Trierweiler, DE
WILLEMS, Ingo, 66793 Saarwellingen, DE
HALTER, Christophe, 6700 Arlon, BE
RASCHE, Sebastian, 54296 Trier, DE
BOULAY, Cedric, 88140 Bulgneville, FR
CUNCHE, Jean-michel Raymond Pierre, 57360 Amneville, FR
BLESIUS, Günter, 54516 Wittlich, DE
ARA, Thomas, 57530 Courcelles-Chaussy, FR
RODRIGUES, James, Mono, Ontario L9W 6N2, CA
GOW, Geoffrey Andrew, Orangeville, Ontario L9W 5C8, CA
WEATHERALL, Douglas James, Bolton, Ontario L7E 1T4, CA
BRILL, Thibaud Joël Philippe, 57800 Freyming-Merlebach, FR
SCHMIDT, Thomas, 07806 Neustadt an der Orla, DE
LACOME, Gilles, 54150 Avril, FR
NOGUEIRA, Joaquim, Everett, Ontario L0M 1J0, CA
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(60) 25210228.0
25210230.6
25212321.1
25212324.5

B65B 7/28 →(51) ***A61M 15/08***

B65B 7/28 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***B65B 9/04*** ***B65B 29/02*** ***B65B 51/24*** ***B65B 61/28*** (11) **4 688 575 A1*** ***B65B 41/16*** ***B65B 61/06***
(52) **B65B 9/042;** **B65B 29/02; B65B 41/16; B65B 51/24; B65B 61/065; B65B 61/28;** B65B 2009/047
(25) It (26) En
(21) 24718282.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052983 27.03.2024
(87) WO 2024/201339 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006132
(54) • *HERSTELLUNGSMASCHINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BEUTELN MIT JEWEILS EINER LOSEN PRODUKTDOSIS*
• *MAKING MACHINE AND MAKING METHOD FOR PRODUCING POUCHES EACH CONTANING A LOOSE PRODUCT DOSE*
• *MACHINE DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POCHETTES CONTENANT CHACUNE UNE DOSE DE PRODUIT EN VRAC*
(71) Sasib S.p.A., Via Giuseppe di Vittorio 21/B, 40013 Castel Maggiore (BO), IT
(72) GHIOTTI, Roberto, 40133 BOLOGNA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65B 9/08 →(51) ***A24B 13/00***

B65B 11/00 →(51) ***B65B 11/02***

(51) ***B65B 11/02*** ***B65B 11/04*** ***B65B 57/04*** ***B65H 5/06*** ***B65B 11/00*** (11) **4 688 576 A1*** ***B65B 41/16*** ***B65B 57/08*** ***B65H 16/10***
(52) **B65B 41/16;** **B65B 11/025; B65B 11/045; B65B 57/04; B65B 57/08; B65H 23/24;** B65B 2011/002; B65B 2210/16; B65B 2210/18; B65B 2210/20; B65H 2406/1222; B65H 2701/1944; B65H 2801/81
(25) It (26) En
(21) 24721218.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053016 28.03.2024
(87) WO 2024/201359 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IT 202300006213
(54) • *ABWICKELVORRICHTUNG FÜR VERPACKUNGSMASCHINE UND VERPACKUNGSVERFAHREN*
• *UNWINDING APPARATUS FOR WRAPPING MACHINE AND WRAPPING METHOD*
• *APPAREIL DE DÉROULEMENT POUR MACHINE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ D'EMBALLAGE*
(71) Robopac S.p.A., Via Fabrizio da Montebello 81, 47892 Acquaviva Gualdicciolo, SM
(72) SAVIOLI, Valerio, 47892 Acquaviva - Gualdicciolo, SM
PECCHENINI, Paolo, 47892 Acquaviva - Gualdicciolo, SM
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

B65B 11/04 →(51) ***B65B 11/02***

B65B 11/48 →(51) ***B65D 65/10***

(51) ***B65B 11/52*** ***B65B 43/52*** ***B29C 65/78*** ***B65B 7/16*** (11) **4 688 577 A1*** ***B65B 51/14*** ***B29C 65/00*** ***B65H 20/02***
(52) **B65H 20/02; B65B 7/164; B65B 41/16;** B65B 43/04; B65H 2301/3112; B65H 2301/41461; B65H 2301/415185; B65H 2701/191; B65H 2801/81
(25) En (26) En
(21) 24708559.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051813 26.02.2024
(87) WO 2024/201160 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165326
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABWICKELN EINES FOLIENTEILS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR UNWINDING A FILM PORTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉROULEMENT D'UNE PARTIE DE FILM*
(71) Cryovac, LLC, 2415 Cascade Pointe Blvd., Charlotte, NC 28208, US
(72) CAPITANI, Stefano, 22100 Como, IT
PALUMBO, Riccardo, 28041 Arona (NO), IT
TOENGI, Sebastian Richard, 6330 Cham (ZG), CH
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***B65B 19/02*** ***B65B 19/22*** ***B65B 19/20*** (11) **4 688 578 A1*** ***B65B 61/00***
(52) **B65B 19/223; B65B 19/02; B65B 19/20; B65B 19/22; B65B 61/002**
(25) De (26) De
(21) 24711884.7 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056795 14.03.2024
(87) WO 2024/200023 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107947
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON PACKUNGEN FÜR PRODUKTE DER ZIGARETTENINDUSTRIE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING PACKS FOR PRODUCTS OF THE CIGARETTE INDUSTRY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MANIPULATION DE PAQUETS POUR PRODUITS DE L'INDUSTRIE DES CIGARETTES*
(71) Focke & Co. (GmbH & Co. KG), Siemensstrasse 10, 27283 Verden, DE
(72) BROEK, Holger, 27308 Kirchlinteln, DE
ROESLER, Burkard, 27337 Blender, DE
(74) Ellberg, Nils, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Hollerallee 73, 28209 Bremen, DE

B65B 19/20 →(51) ***B65B 19/02***

B65B 19/22 →(51) ***B65B 19/02***

B65B 21/24 →(51) ***B65G 43/10***

(51) ***B65B 25/14*** ***B65G 47/244*** ***B65G 57/02*** ***B65G 57/08*** ***B65G 57/10*** (11) **4 688 579 A2*** ***B65G 47/248*** ***B65G 57/03*** ***B65G 57/09***
(52) **B65B 25/146;** **B65G 47/244; B65G 47/248; B65G 57/02; B65G 57/035; B65G 57/08; B65G 57/09; B65G 57/10;** B65B 35/50; B65B 35/58; B65B 2210/02
(25) It (26) En
(21) 24721772.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050054 15.03.2024
(87) WO 2024/209495 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 07.04.2023 IT 202300006903
(54) • *MASCHINE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PRODUKTSCHICHTEN*
• *MACHINE AND PROCESS FOR FORMING LAYERS OF PRODUCTS*
• *MACHINE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE COUCHES DE PRODUITS*
(71) Plusline S.r.l., Via Balzani 14, 40069 Zola Predosa (BO), IT
(72) STAMATI, Leonardo, 20125 Milano, IT
SPENNATO, Ezio, 40133 Bologna, IT
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

B65B 29/00 →(51) ***A24B 13/00***

B65B 29/02 →(51) ***B65B 9/04***

B65B 35/40 →(51) ***B65B 43/58***

B65B 35/58 →(51) ***B65C 9/04***

B65B 41/16 →(51) ***A24B 13/00***

B65B 41/16 →(51) ***B65B 11/02***

B65B 41/16 →(51) ***B65B 9/04***

B65B 43/14 →(51) ***B65B 43/58***

B65B 43/18 →(51) ***B65B 43/58***

B65B 43/30 →(51) ***B65B 43/58***

(51) ***B65B 43/42*** ***B65B 51/10*** ***B65G 54/02*** (11) **4 688 580 A1*** ***B65B 57/04***
(52) **B65B 57/04;** **B65B 43/42; B65B 51/10**
(25) De (26) De
(21) 24719469.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058335 27.03.2024
(87) WO 2024/200558 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108041
(54) • *SIEGELVORRICHTUNG, INSBESONDERE VORSIEGELVORRICHTUNG, ZU EINER ZUMINDEST STELLENWEISEN VERBINDUNG VON VERSCHLÜSSEN, INSBESONDERE DECKELN, UND BEHÄLTERN, INSBESONDERE BECHERN, SOWIE ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *SEALING DEVICE, IN PARTICULAR PRE-SEALING DEVICE, FOR CONNECTING AT LEAST PARTS OF CLOSURES, IN PARTICULAR LIDS, TO CONTAINERS, IN PARTICULAR CUPS, AND CORRESPONDING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉTANCHÉITÉ, EN PARTICULIER DISPOSITIF DE PRÉ-ÉTANCHÉITÉ, POUR RELIER AU MOINS DES PARTIES DE FERMETURES, EN PARTICULIER DES COUVERCLES, À DES CONTENANTS, EN PARTICULIER DES GOBELETS, ET PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(71) Ampack GmbH, Lechfeldgraben 7, 86343 Königsbrunn, DE
(72) HAAK, Jürgen, 72820 Sonnenbuehl, DE
STURM, Alois, 86316 Friedberg, DE
(74) Daub, Thomas, Daub PartG mbB Bahnhofstraße 5, 88662 Überlingen, DE

B65B 43/46 →(51) ***B65B 43/58***

B65B 43/52 →(51) ***B65B 11/52***

B65B 43/52 →(51) ***B65B 43/58***

(51) ***B65B 43/58*** ***B65B 5/10*** ***B65B 43/30*** ***B65B 43/46*** ***B65B 65/00*** ***B65B 43/14*** (11) **4 688 581 A1*** ***B65B 43/18*** ***B65B 43/52*** ***B65B 59/00*** ***B65B 35/40***
(52) **B65B 5/106;** **B65B 43/185; B65B 43/305; B65B 43/46; B65B 43/52; B65B 43/58; B65B 59/003; B65B 65/003;** B65B 5/108; B65B 35/405; B65B 43/145; B65B 2220/18
(25) En (26) En
(21) 24718294.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050176 05.04.2024
(87) WO 2024/210752 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 NL 2034523
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN EINES BEHÄLTERS MIT GEGENSTÄNDEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FILLING A CONTAINER WITH ARTICLES*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE REMPLIR UN RÉCIPIENT AVEC DES ARTICLES*
(71) Blueprint Holding B.V., Carrosserieweg 3, 3445 BC Woerden, NL
(72) VAN HALSEMA, Erik Marnix Onno, 3402 DR Ijsselstein, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B65B 51/02 →(51) ***B65B 7/28***

B65B 51/10 →(51) ***B65B 43/42***

B65B 51/14 →(51) ***B65B 11/52***

B65B 51/18 →(51) ***B29C 65/02***

B65B 51/24 →(51) ***B65B 9/04***

B65B 57/00 →(51) ***B65B 7/28***

B65B 57/00 →(51) ***G05B 15/02***

B65B 57/02 →(51) ***B65B 7/28***

B65B 57/04 →(51) ***B65B 11/02***

B65B 57/04 →(51) ***B65B 43/42***

B65B 57/08 →(51) ***B65B 11/02***

B65B 59/00 →(51) ***B65B 43/58***

B65B 61/00 →(51) ***B65B 19/02***

B65B 61/02 →(51) ***A24B 13/00***

B65B 61/06 →(51) ***B65B 9/04***

B65B 61/26 →(51) ***B65B 7/28***

B65B 61/28 →(51) ***B65B 9/04***

B65B 63/00 →(51) ***A24B 13/00***

B65B 65/00 →(51) ***B65B 43/58***

(51) ***B65C 9/04*** ***B65B 35/58*** (11) **4 688 582 A1***
(52) **B65C 9/04;** **B65B 35/58**
(25) De (26) De
(21) 24712036.3 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056837 14.03.2024
(87) WO 2024/208559 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108745
(54) • *ANDRÜCKEINRICHTUNG FÜR EINE BEHÄLTERBEHANDLUNGSEINRICHTUNG*
• *PRESSING DEVICE FOR A CONTAINER HANDLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRESSAGE POUR UN DISPOSITIF DE MANIPULATION DE RÉCIPIENTS*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) JÖRISSEN, Michael, 44143 Dortmund, DE
PIETERS, Sebastian, 44143 Dortmund, DE
NITSCH, Thomas, 44143 Dortmund, DE
HERMSEN, Alexander, 44143 Dortmund, DE
DEISS, Dirk, 44143 Dortmund, DE
UPHUES, Simon, 44143 Dortmund, DE

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 41/04*** ***B65D 47/08*** (11) **4 688 583 A1*** ***B65D 41/17***
(52) **B65D 1/0246;** **B65D 41/0471; B65D 41/17; B65D 47/0838**
(25) En (26) En
(21) 24711563.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057139 18.03.2024
(87) WO 2024/200067 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454389 P
09.05.2023 EP 23172437
(54) • *VERSCHLUSS*
• *CLOSURE*
• *MOYEN DE FERMETURE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) LALIER, Gregory, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Askew, Sarah Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

(51) ***B65D 1/02*** ***B65D 55/06*** (11) **4 688 584 A1***
(52) **B65D 55/063;** **B65D 1/0207; B65D 1/0246**
(25) It (26) En
(21) 24715016.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052759 22.03.2024
(87) WO 2024/201235 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006084
(54) • *VERBESSERTE ALUMINIUMFLASCHE*
• *IMPROVED ALUMINUM BOTTLE*
• *BOUTEILLE EN ALUMINIUM AMÉLIORÉE*
(71) Berlin Packaging Italy S.p.A., Viale Cristoforo Colombo, 12/14, 20090 Trezzano sul Naviglio (MI), IT
(72) CRIMALDI, Enrico, 20018 SEDRIANO (MI), IT
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

---

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 688 585 A1***
B65D 25/42
(52) **B65D 1/023;** B65D 1/46
(25) En (26) En
(21) 24782080.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022366 29.03.2024
(87) WO 2024/206919 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493539 P
30.08.2023 US 202318458499
(54) • *FLASCHE MIT GERIPPTEM HALS*
• *BOTTLE WITH RIBBED NECK*
• *BOUTEILLE À COL NERVURÉ*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) CESARE, Slavica, Trumbull, Connecticut 06611, US
SORBY, Marvin Stacy, McDonough, Georgia 30253, US
DINEEN, Jonathan, McDonough, Georgia 30253, US
SOTO VALLEJO, Jessica, McDonough, Georgia 30253, US
ROBINSON, Kevin, McDonough, Georgia 30253, US
STERLING, Daniel Peter, Trumbull, Connecticut 06611, US

---

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 688 586 A1***
(52) **B65D 1/0223;** B65D 1/0207; **C11D 3/33; C11D 3/349; C11D 3/40; C11D 17/0008; C11D 17/041;** B65D 2203/02; C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 24809664.6 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/083086 21.11.2024
(87) WO 2025/149208 2025/29 17.07.2025
(30) 12.01.2024 EP 24151515
12.01.2024 EP 24151522
12.01.2024 EP 24151538
(54) • *WASCHMITTELFLASCHE*
• *LAUNDRY DETERGENT BOTTLE*
• *BOUTEILLE DE DÉTERGENT À LESSIVE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BATCHELOR, Stephen Norman, 6708 WH Wageningen, NL
BREEN, Liam Martin, 6708 WH Wageningen, NL
KING, Jamie Mark, 6708 WH Wageningen, NL
GUNN, Natasha Louise Olenka, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

B65D 1/02 →(51) ***B32B 3/06***

B65D 1/40 →(51) ***B65D 23/08***

---

(51) ***B65D 5/20*** (11) **4 688 587 A1***
B65D 5/28 ***B65D 5/42***
B65D 5/50 ***B65D 5/66***
B65D 5/54 ***B65D 5/48***
(52) **B65D 5/2019;** B65D 5/28; **B65D 5/422; B65D 5/48018; B65D 5/5035; B65D 5/5455; B65D 5/6626; B65D 5/665; B65D 5/6667**
(25) En (26) En
(21) 24721446.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022741 03.04.2024
(87) WO 2024/211345 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296395
(54) • *KARTON*
• *CARTON*
• *CARTON*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) SANDERS, Michael, David, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAYS, Richard, Shane, Cincinnati, Ohio 45202, US
DECKER, Frank, Cincinnati, Ohio 45202, US
MALOTT, Ian, Oliver, Cincinnati, Ohio 45202, US
SIVIK, Mark, Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

B65D 5/28 →(51) ***B65D 5/20***

B65D 5/42 →(51) ***B65D 5/20***

B65D 5/48 →(51) ***B65D 5/20***

B65D 5/50 →(51) ***B65D 5/20***

B65D 5/54 →(51) ***B65D 5/20***

B65D 5/66 →(51) ***B65D 5/20***

B65D 6/00 →(51) ***B29C 33/38***

B65D 13/00 →(51) ***B29C 33/38***

B65D 17/00 →(51) ***B29C 65/02***

---

(51) ***B65D 17/28*** (11) **4 688 588 A2***
B26D 3/08 ***B65D 51/16***
B65D 17/34
(52) **B26D 3/08;** B65D 17/4012; **B65D 17/404**
(25) En (26) En
(21) 24781779.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021590 27.03.2024
(87) WO 2024/206374 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202318126601
(54) • *ENDKAPPE MIT KERBLINIE FÜR GESTEUERTE KLAPPENÖFFNUNG SOWIE VERFAHREN UND WERKZEUG DAFÜR*
• *END CAP WITH SCORE LINE FOR CONTROLLED FLAP OPENING, AND METHOD AND TOOLING THEREFOR*
• *CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ AVEC PLIURE POUR OUVERTURE DE VOLET COMMANDÉE, ET PROCÉDÉ ET OUTILLAGE ASSOCIÉS*
(71) Ram Solutions LLC, 11125 Yankee Road, Dayton, OH 45458, US
(72) MOUNT, Ricky Allen, Centerville, OH 45458, US
LACKEY, Ancil Louis, Oklahoma City, OK 73162, US
WISE, Richard L., Yukon, OK 73099, US
(74) Feder Walter Ebert, Partnerschaft von Patentanwälten mbB Achenbachstrasse 59, 40237 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B65D 17/32*** (11) **4 688 589 A1***
B65D 17/34
(52) **B65D 17/4014;** B65D 2517/0014; B65D 2517/0044
(25) En (26) En
(21) 24782067.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022330 29.03.2024
(87) WO 2024/206894 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455956 P
01.05.2023 US 202318141677
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARE DOSENDECKEL*
• *RECLOSABLE CAN ENDS*
• *EXTRÉMITÉS DE CANETTES REFERMABLES*
(71) Vinger, Florence, M., 2331 North Gower Street, Los Angeles CA 90068, US
(72) Vinger, Florence, M., Los Angeles CA 90068, US
(74) Barnfather, Karl Jon, Ectual Ltd (ta Barnfather IP) 1 Temple Close, Huntingdon, Cambridge PE29 3QX, GB

B65D 17/34 →(51) ***B65D 17/28***

B65D 17/34 →(51) ***B65D 17/32***

---

(51) ***B65D 17/50*** (11) **4 688 590 A1***
B65D 39/00 ***B65D 47/08***
(52) **B65D 17/506;** B65D 39/00; **B65D 47/0842**
(25) De (26) De
(21) 24709689.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055630 04.03.2024
(87) WO 2024/199901 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107869
(54) • *DOSENDECKEL*
• *CAN LID*
• *COUVERCLE DE BOÎTE*
(71) Top Cap Holding GmbH, Untere Sparchen 50, 6330 Kufstein, AT
(72) PIECH, Gregor Anton, 6351 Scheffau am Wilden Kaiser, AT

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

B65D 23/02 →(51) *B29C 33/38*

(51) *B65D 23/08* (11) **4 688 591 A2***
B65D 1/40 *B65D 23/14*
(52) **B65D 23/00;** B65D 1/40; B65D 2203/00
(25) En (26) En
(21) 24781773.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021574 27.03.2024
(87) WO 2024/206365 2024/40 03.10.2024
(88) 12.09.2025
(30) 28.03.2023 US 202363492550 P
(54) • *BEHÄLTER MIT STRUKTURELLER FARBE*
• *CONTAINERS WITH STRUCTURAL COLOR*
• *CONTENEURS À COULEUR STRUCTURELLE*
(71) The Coca-Cola Company, One Coca-Cola Plaza N.W., Atlanta, GA 30313, US
(72) TOMASCHIK, Brian W., Atlanta, Georgia 30313, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B65D 23/14 →(51) *B65D 23/08*

B65D 25/00 →(51) *C09D 201/00*

B65D 25/14 →(51) *F27B 14/12*

B65D 25/18 →(51) *F27B 14/12*

B65D 25/42 →(51) *B65D 1/02*

B65D 33/16 →(51) *B65D 65/10*

(51) *B65D 39/00* (11) **4 688 592 A1***
A61J 1/14 *B65D 51/00*
(52) **B65D 51/002;** A61J 1/1406; B65D 39/0029
(25) En (26) En
(21) 24730889.3 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050117 17.05.2024
(87) WO 2024/235414 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 DK PA202370241
02.06.2023 DK PA202300503
(54) • *MEDIZINISCHER BEHÄLTER*
• *A MEDICAL CONTAINER*
• *CONTENANT MÉDICAL*
(71) Injecto Group A/S, Strandvejen 60, 2900 Hellerup, DK
(72) HETTING, Mikael, 2900 Hellerup, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

B65D 39/00 →(51) *B65D 17/50*

B65D 39/02 →(51) *F27B 14/12*

(51) *B65D 41/04* (11) **4 688 593 A1***
(52) **B65D 41/0421;** B29C 45/78; B29C 2945/7604; B29C 2945/76066; B29C 2945/76531; B29C 2945/76551; B29C 2945/76732; B65D 2401/20
(25) De (26) De
(21) 24712543.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058044 26.03.2024
(87) WO 2024/200401 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CH 3432023
(54) • *VERSCHLUSSKAPPE AUS KUNSTSTOFF*
• *CLOSURE CAP MADE OF PLASTIC*
• *CAPUCHON DE FERMETURE COMPOSÉ DE PLASTIQUE*
(71) Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) NEZTER, Christof, 6850 Dornbirn, AT
FELIX, Kaspar, 6845 Hohenems, AT
BEHR, Pascal, 6858 Schwarzach, AT
ADAMI-SCHADLER, Sabrina, 6914 Hohenweiler, AT
REZSNYAK, Valentin, 6890 Lustenau, AT
SCHEIBENSTOCK, Denis, 6845 Hohenems, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

(51) *B65D 41/04* (11) **4 688 594 A1***
(52) **B65D 41/04;** B65D 2251/023
(25) De (26) De
(21) 24715093.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057643 21.03.2024
(87) WO 2024/200219 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107877
(54) • *RESSOURCENSCHONENDE VERSCHLUSSEINRICHTUNG*
• *RESOURCE-SAVING CLOSURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE ÉCONOME EN RESSOURCES*
(71) BERICAP Holding GmbH, Kirchstr. 5, 55257 Budenheim, DE
(72) KRAUTKRÄMER, Christian, 55257 Budenheim, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B65D 41/04 →(51) *B65D 1/02*

(51) *B65D 41/12* (11) **4 688 595 A1***
B21D 51/48
(52) **B65D 41/12;** B21D 51/48
(25) It (26) En
(21) 24713729.2 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052327 11.03.2024
(87) WO 2024/209289 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IT 202300006531
(54) • *KRONENVERSCHLUSS*
• *CROWN CAP CLOSURE*
• *CAPSULE-COURONNE*
(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 17/A, 40026 Imola, IT
(72) BERGAMI, Stefano, 40024 Castel S. Pietro Terme (BO), IT
MIRRI, Marco, 48024 Massalombarda (RA), IT
(74) Luppi Intellectual Property S.r.l., Viale Corassori, 54, 41124 Modena, IT

B65D 41/17 →(51) *B65D 1/02*

B65D 41/26 →(51) *G01F 19/00*

B65D 41/34 →(51) *B65B 7/28*

(51) *B65D 43/20* (11) **4 688 596 A1***
(52) **B65D 43/20**
(25) En (26) En
(21) 24723320.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023243 05.04.2024
(87) WO 2024/211687 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457653 P
(54) • *BEHÄLTER MIT SCHIEBEDECKEL MIT TÜR*
• *CONTAINER INCLUDING SLIDE COVER WITH DOOR*
• *CONTENANT COMPRENANT UN COUVERCLE COULISSANT AVEC UNE PORTE*
(71) MARS, INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, Virginia 22101, US
(72) LAI, Shoshone, McLean, Virginia 22101, US
CUTLER, Stephanie, McLean, Virginia 22101, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B65D 47/08 →(51) *B65D 1/02*

B65D 47/08 →(51) *B65D 17/50*

B65D 47/34 →(51) *B05B 11/10*

(51) *B65D 50/04* (11) **4 688 597 A1***
(52) **B65D 50/041**
(25) En (26) En
(21) 24717616.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058763 29.03.2024
(87) WO 2024/200812 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456269 P
(54) • *ORIGINALITÄTSVERSCHLUSS*
• *TAMPER EVIDENT CLOSURE*
• *FERMETURE INVIOLABLE*
(71) Berry Global, Inc., 101 Oakley Street, Evansville, Indiana 47710, US
(72) GIFT, Steven, Lititz, Pennsylvania 17543, US
BOND, Frank, York, Pennsylvania 17402, US
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

B65D 51/00 →(51) *B65D 39/00*

B65D 51/16 →(51) *B65D 17/28*

(51) *B65D 51/28* (11) **4 688 598 A1***
(52) **B65D 43/0212;** B65D 51/28; B65D 2209/00; B65D 2543/00296; B65D 2543/00592
(25) En (26) En
(21) 24718899.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053034 28.03.2024
(87) WO 2024/201372 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493528 P
(54) • *MEHRKAMMER-AUFBEWAHRUNGSBEHÄLTER FÜR ORALE PRODUKTE*
• *MULTI-COMPARTMENT STORAGE CONTAINER FOR ORAL PRODUCTS*
• *CONTENANT DE STOCKAGE À COMPARTIMENTS MULTIPLES POUR PRODUITS ORAUX*
(71) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London Greater London WC2R 3LA, GB
(72) HATCHER, Mark Shane, London Greater London WC2R 3LA, GB
ALLER, Jared, London Greater London WC2R 3LA, GB
TAPP, Christina, London Greater London WC2R 3LA, GB
PRAMONO, Vic, London Greater London WC2R 3LA, GB
WATSON, Nicholas H., Westfield, North Carolina 27053, US
(74) Brown, Alexander Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

B65D 53/00 →(51) ***B65D 75/00***

B65D 55/06 →(51) ***B65D 1/02***

B65D 55/08 →(51) ***B65B 7/28***

(51) ***B65D 55/16*** (11) **4 688 599 A1***
(52) **B65D 55/16**
(25) En (26) En
(21) 24701810.4 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/051224 19.01.2024
(87) WO 2024/208454 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167008
(54) • *WIEDERVERSCHLIESSBARE KAPPE ZUR MONTAGE AUF EINEM BEHÄLTERAUSGUSS*
• *RECLOSABLE CAP TO BE MOUNTED ON A SPOUT OF A CONTAINER*
• *CAPUCHON REFERMABLE DESTINÉ À ÊTRE MONTÉ SUR UN BEC VERSEUR D'UN RÉCIPIENT*
(71) SIG Services AG, 18, Laufengasse, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) HAJDARI-REDZEPI, Valona, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
HIMMELSBACH, Sven, 8260 Stein am Rhein, CH
KOLLER, David, 5442 Fislisbach, CH
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***B65D 61/00*** ***B65D 71/00*** ***F16L 3/23*** (11) **4 688 600 A1*** ***B65D 85/20***
(52) **F16L 3/23; B65D 61/00**
(25) En (26) En
(21) 24783867.5 (22) 31.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050303 31.03.2024
(87) WO 2024/207053 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 AU 2023900961
(54) • *TRANSPORTRAHMEN*
• *A TRANSPORTATION FRAME*
• *CADRE DE TRANSPORT*
(71) Eartheco Global Pty Ltd., 80 Leitchs Road, Brendale, QLD 4500, AU
(72) WILSON, Jarad, Brendale, Queensland 4500, AU
PRICE, Wade, Brendale, Queensland 4500, AU
LINDSAY, Dermot, Brendale, Queensland 4500, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

B65D 63/10 →(51) ***F16J 15/02***

(51) ***B65D 63/16*** (11) **4 688 601 A1***
(52) **B65D 63/16**
(25) En (26) En
(21) 24709844.5 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051657 21.02.2024
(87) WO 2024/201155 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304552
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG MIT FLEXIBLEM KOFFERRAUM*
• *CLAMPING APPARATUS WITH FLEXIBLE TRUNKING*
• *APPAREIL DE SERRAGE À GOULOTTE FLEXIBLE*
(71) Gripple Limited, The Old West Gun Works Savile Street East, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB
(72) NORRIS, Jack, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB
REYNOLDS, Thomas, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB
BARLOW, Dean, Sheffield, South Yorkshire S4 7UQ, GB

B65D 65/02 →(51) ***B65D 65/10***

B65D 65/04 →(51) ***B65D 65/10***

(51) ***B65D 65/10*** ***B65D 65/22*** ***B65D 33/16*** ***A45C 11/00*** ***B65D 65/04*** (11) **4 688 602 A1*** ***B65B 11/48*** ***A45C 7/00*** ***B65D 65/02***
(52) **A45C 11/00; A45C 7/0095; B65D 65/02; B65D 65/04; B65D 65/10;** A45C 2013/1061
(25) En (26) En
(21) 24782751.2 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/033548 12.06.2024
(87) WO 2025/259270 2025/51 18.12.2025
(54) • *VERPACKUNGSGEWEBE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DES VERPACKUNGSGEWEBES*
• *A WRAPPING CLOTH AND A METHOD OF USING THE WRAPPING CLOTH*
• *TOILE D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE LA TOILE D'EMBALLAGE*
(71) Aoki, Minako, 21056 SE 6th Place, Sammamish, WA 98074, US
Mori, Naoko, 3-10-21 Naka-meguro Meguro Ward, Tokyo 153-0061, JP
(72) Aoki, Minako, Sammamish, WA 98074, US
Mori, Naoko, Tokyo 153-0061, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B65D 65/22 →(51) ***B65D 65/10***

(51) ***B65D 65/40*** ***C08F 2/44*** ***C09D 7/63*** (11) **4 688 603 A1*** ***C08F 220/18*** ***C09D 133/08***
(52) **C09D 133/08; C08F 2/44; C08F 4/40; C08F 220/1808; C09D 5/024; D21H 17/37; D21H 17/60; D21H 17/72; D21H 19/18; D21H 19/20; D21H 19/82; D21H 21/16; D21H 27/10;** C08L 91/06
(25) En (26) En
(21) 24717745.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050153 28.03.2024
(87) WO 2024/200915 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FI 20235373
06.11.2023 FI 20236239
(54) • *WÄSSRIGE POLYMERDISPERSION*
• *WATER-BASED POLYMERIC DISPERSION*
• *DISPERSION POLYMÈRE À BASE D'EAU*
(71) Kemira OYJ, Energiakatu 4, Helsinki 00180, FI
(72) LEPO, Anneli, 02271 Espoo, FI
LI, Sai, 02271 Espoo, FI
RAUTIAINEN, Jukka, 02271 Espoo, FI
(74) Espatent Oy, Kaisaniemenkatu 4, 00100 Helsinki, FI

(51) ***B65D 65/42*** ***D21H 17/00*** ***D21H 21/16*** ***D21H 27/10*** (11) **4 688 604 A1*** ***D21H 19/40*** ***D21H 21/52***
(52) **D21H 19/40; B65D 65/42; D21H 17/74; D21H 19/58; D21H 21/16; D21H 21/52; D21H 27/10;** B65D 2565/383
(25) En (26) En
(21) 24718003.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021198 22.03.2024
(87) WO 2024/206171 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454536 P
(54) • *NATRIUMBENTONIT ENTHALTENDE WASSERBASIERTE SPERRBESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SODIUM BENTONITE CONTAINING WATER-BASED BARRIER COATING AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *REVÊTEMENT BARRIÈRE À BASE D'EAU CONTENANT DE LA BENTONITE DE SODIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Specialty Minerals (Michigan) Inc., 40600 Ann Arbor Rd., Suite 201, Plymouth, MI 48170, US
(72) RAO, Pradnya Dilip, Allentown, PA 18103, US
COX, Sherman David, Allentown, PA 18104, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***B65D 65/42*** ***D21H 17/00*** ***D21H 21/16*** ***D21H 27/10*** (11) **4 688 605 A1*** ***D21H 19/40*** ***D21H 21/52***

(52) **D21H 17/74; D21H 19/40; D21H 21/16; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 24719803.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021185 22.03.2024
(87) WO 2024/206165 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454558 P
(54) • *QUELLBARE TONHALTIGE WASSERBASIERTE SPERRBESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SWELLABLE CLAY CONTAINING WATER-BASED BARRIER COATING AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *ARGILE GONFLABLE CONTENANT UN REVÊTEMENT BARRIÈRE AQUEUX ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Specialty Minerals (Michigan) Inc., 40600 Ann Arbor Rd., Suite 201, Plymouth, MI 48170, US
(72) RAO, Pradnya, Dilip, Allentown, PA 18103, US
COX, Sherman, David, Allentown, PA 18104, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65D 65/42 →(51) ***C23C 16/455***

B65D 65/42 →(51) ***D21H 17/28***

B65D 65/46 →(51) ***B29C 33/38***

B65D 65/46 →(51) ***B32B 3/06***

B65D 71/00 →(51) ***B65D 61/00***

(51) ***B65D 71/32*** (11) **4 688 606 A2***
B65D 71/46
(52) **B65D 71/46; B65D 71/32**
(25) En (26) En
(21) 24724023.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023427 05.04.2024
(87) WO 2024/211824 2024/41 10.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 05.04.2023 US 202363457189 P
16.06.2023 US 202363521372 P
30.08.2023 US 202363579682 P
27.09.2023 US 202363585819 P
(54) • *ARTIKELTRÄGER UND ZUSCHNITT DAFÜR*
• *ARTICLE CARRIER AND BLANK THERFOR*
• *SUPPORT D'ARTICLE ET ÉBAUCHE ASSOCIÉE*
(71) WestRock Packaging Systems, LLC, 1000 Abernathy Road NE, Atlanta GA 30328, US
(72) MERZEAU, Julien, Atlanta, Georgia 30328, US
ROSENBRIEN, Cullen B., Atlanta, Georgia 30328, US
BAUMEISTER, Kenneth, Atlanta, Georgia 30328, US
GARNIER, Jean-Michel, Atlanta, Georgia 30328, US
(74) Rule, John Eric, et al, Coulson & Rule 13 Whitehall Road, Rugby, Warwickshire CV21 3AE, GB

B65D 71/46 →(51) ***B65D 71/32***

(51) ***B65D 75/00*** (11) **4 688 607 A1***
B65D 53/00 ***B65D 81/34***
(52) **B65D 75/327; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36;** B65D 2575/3245
(25) Tr (26) En
(21) 23932254.8 (22) 23.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) TR 2023/051384 23.11.2023
(87) WO 2024/210857 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 TR 2023003726
(54) • *MIT EINER BARRIERE AUSGESTATTETE UND LEICHT ZU ÖFFNENDE LEBENSMITTELVERPACKUNG*
• *BARRIER-EQUIPPED AND EASY-TO-OPEN FOOD PACKAGING*
• *EMBALLAGE ALIMENTAIRE ÉQUIPÉ D'UNE CLOISON ET FACILE À OUVRIR*
(71) Sesa Ambalaj ve Plastik Sanayi Ticaret Anonim Sirketi, Kemalpasa Organize Sanayi Bölgesi Kirovasi Mevkii Kemalpasa, Izmir, TR
(72) SAVUL, Selim, Kemalpasa/Izmir, TR
(74) Handanoglu, Erdal, Simaj Patent Consulting Limited Mutlukent Mahallesi 1933. Cadde No:8 Çankaya, 06810 Ankara, TR

B65D 77/20 →(51) ***B29C 65/02***

B65D 81/24 →(51) ***C23C 16/455***

B65D 81/34 →(51) ***B65D 75/00***

(51) ***B65D 83/08*** (11) **4 688 608 A1***
A47K 10/42
(52) **B31B 50/262; B65D 5/0227; B65D 5/542; B65D 83/0805; B65D 83/0894**
(25) En (26) En
(21) 24781515.2 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019173 08.03.2024
(87) WO 2024/205866 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192290
(54) • *SPENDER, ZUSCHNITTE UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *DISPENSERS, BLANKS, AND METHODS OF FORMING THE SAME*
• *DISTRIBUTEURS, ÉBAUCHES ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE CES DERNIERS*
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) KENT, Anna, Eau Claire, Wisconsin 54703, US
PIERCE, Joseph E., Appleton, Wisconsin 54915, US
KENDHAMMER, Margaret, La Crosse, Wisconsin 54601, US
GAUGER, Jeremy T., Greenville, Wisconsin 54956, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***B65D 83/42*** (11) **4 688 609 A1***
(52) **B65D 83/682; B65B 31/003; B65B 39/004; B65D 83/425;** B64D 31/09
(25) De (26) De
(21) 24716777.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059058 03.04.2024
(87) WO 2024/208894 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166390
(54) • *VENTIL ZUM BEFÜLLEN SOWIE ZUR SIMULTANEN ENTNAHME ZWEIER MEDIENKOMPONENTEN*
• *VALVE FOR FILLING, AND FOR SIMULTANEOUSLY REMOVING, TWO MEDIA COMPONENTS*
• *VANNE POUR REMPLIR ET RETIRER SIMULTANÉMENT DEUX COMPOSANTS DE PRODUIT*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) BÜRKLE, Jochen, 71711 Steinheim an der Murr, DE
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

B65D 85/20 →(51) ***B65D 61/00***

B65D 85/20 →(51) ***F27B 14/12***

B65D 85/34 →(51) ***A23N 15/06***

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 688 610 A1***
(52) **B65D 85/8043**
(25) En (26) En
(21) 24713487.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058192 27.03.2024
(87) WO 2024/208676 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166440
(54) • *KAPSEL ODER KAPSEL ZUR GETRÄNKEZUBEREITUNG, SYSTEM MIT DER KAPSEL ODER KAPSEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CAPSULE OR POD FOR BEVERAGE PREPARATION, SYSTEM COMPRISING SAID CAPSULE OR POD, AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *CAPSULE OU DOSETTE POUR PRÉPARATION DE BOISSON, SYSTÈME COMPRENANT LADITE CAPSULE OU DOSETTE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CETTE DERNIÈRE*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) ODET, Samuel, 1006 Lausanne, CH
ABEGGLEN, Daniel, 1091 Grandvaux, CH
(74) Houppe, Marie, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

B65D 88/00 →(51) ***B65D 88/70***

B65D 88/12 →(51) ***B65D 90/18***

B65D 88/12 →(51) ***G06Q 10/08***

B65D 88/54 →(51) ***B65D 88/70***

(51) ***B65D 88/70*** (11) **4 688 611 A1***
B65G 65/32 ***B65D 88/00***
B65D 88/54 ***C10B 57/00***
F27D 3/18

(52) **B65D 88/745; B65D 88/66; F27D 3/18;** C01B 32/05; C01B 32/30; C10B 57/005
(25) En (26) En
(21) 24724429.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) BR 2024/050140 03.04.2024
(87) WO 2024/207089 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 BR 102023006303
(54) • *SILO, STABILISIERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STABILISIERUNG VON HOLZKOHLE*
• *SILO, STABILISATION DEVICE AND METHOD FOR STABILISATION OF CHARCOAL*
• *SILO, DISPOSITIF DE STABILISATION ET PROCÉDÉ DE STABILISATION DE CHARBON DE BOIS*
(71) Vallourec Soluções Tubulares do Brasil S.A., Av. Olinto Meireles, nº 65 Anexo 7.01/parte sala 109, Barreiro, 30640-010 Belo Horizonte - MG, BR
(72) DE FREITAS FIALHO, Lucas, 35790-000 Curvelo - MG, BR
FERREIRA DA SILVA, João Carlos, 35790-000 Curvelo - MG, BR
(74) Mbacke, Mactar, et al, Vallourec Tubes DPI 12 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

---

(51) ***B65D 90/18*** (11) **4 688 612 A1***
B60P 1/64 ***B65D 88/12***
(52) **B65D 90/16; B60P 1/6427; B60P 1/6454; B60P 1/649; B65D 90/18**
(25) En (26) En
(21) 24783151.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050082 04.04.2024
(87) WO 2024/208404 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DK PA202370171
05.04.2023 DK PA202430040
(54) • *ANHÄNGER, CONTAINER, TRANSPORTSYSTEM UND VERFAHREN ZUM HANDHABEN EINES CONTAINERS*
• *TRAILER, CONTAINER, TRANSPORT SYSTEM AND METHOD FOR HANDLING A CONTAINER*
• *REMORQUE, CONTENEUR, SYSTÈME DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION D'UN CONTENEUR*
(71) Clean City Cargo Concept ApS, Kærup Parkvej 11-13 Benløse, 4100 Ringsted, DK
(72) LAVMAND, Per, 3060 Espergærde, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

B65D 90/34 →(51) ***B01D 53/86***

B65F 1/00 →(51) ***A47L 11/40***

B65F 1/00 →(51) ***B07C 5/342***

B65G 1/02 →(51) ***B60L 53/14***

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 688 613 A1***
B65G 47/82 ***B65G 65/00***
(52) **B65G 1/0478; B65G 1/04; B65G 47/82; B65G 65/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713461.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057823 22.03.2024
(87) WO 2024/200290 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302847
(54) • *MODULARES SPEICHERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABRUFEN VON IN EINEM DERARTIGEN SYSTEM GESPEICHERTEN ELEMENTEN*
• *MODULAR STORAGE SYSTEM AND METHOD FOR RETRIEVING ELEMENTS STORED IN SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME MODULAIRE DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION D'ÉLÉMENTS STOCKÉS DANS UN TEL SYSTÈME*
(71) Galam Robotics, 42 rue Poussin, 75016 Paris, FR
(72) HUE, Antoine, 92300 LEVALLOIS-PERRET, FR
HENAFF, Yohann, 91550 PARAY-VIEILLE-POSTE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 688 614 A1***
A47B 91/16 ***F16M 7/00***
(52) **B65G 1/0464; F16M 7/00**
(25) En (26) En
(21) 24715484.2 (22) 24.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057890 24.03.2024
(87) WO 2024/200324 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 NO 20230331
(54) • *NIVELLIERVORRICHTUNG*
• *LEVELING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MISE DE NIVEAU*
(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) SKÅLERUD, Amund, 5578 Nedre Vats, NO
BEKKEN, Børge, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 688 615 A1***
(52) **B65G 1/0485; B65G 1/0414**
(25) En (26) En
(21) 24715553.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058209 27.03.2024
(87) WO 2024/208681 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166552
(54) • *AUTOMATISIERTES LAGER*
• *AN AUTOMATED WAREHOUSE*
• *ENTREPÔT AUTOMATISÉ*
(71) MOVU, Brandstraat 30, 9160 Lokeren, BE
(72) TACQ, Andries, 8700 Tielt, BE
(74) Ipsilon Belgium, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 688 616 A1***
B65G 1/137
(52) **B65G 1/0464; B65G 1/0485; B65G 1/1378**
(25) En (26) En
(21) 24717642.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059145 04.04.2024
(87) WO 2024/208950 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305075
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SPEICHERN UND WIEDERAUFFINDEN*
• *STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 1/137 →(51) ***G06Q 10/08***

B65G 1/14 →(51) ***B62D 25/00***

---

(51) ***B65G 15/44*** (11) **4 688 617 A1***
B25J 15/00 ***B65G 59/02***
B65G 67/24
(52) **B65G 15/44; B25J 15/0052; B25J 15/0633; B65G 47/91; B65G 47/917; B65G 59/023; B65G 67/24**
(25) En (26) En
(21) 24720686.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022049 28.03.2024
(87) WO 2024/206681 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455158 P
30.11.2023 US 202363604634 P
08.03.2024 US 202463562970 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON OBJEKTEN MIT EINEM GELENKIGEN ENTLADER*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING OBJECTS USING AN ARTICULATED UNLOADER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'OBJETS À L'AIDE D'UN DÉCHARGEUR ARTICULÉ*
(71) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) SMITH, Daniel, Carlton, Canonsburg, PA 15317, US
FREEMAN, Dominick, Boston, MA 02135, US
FARMER, William, Bolton, MA 01740, US
O'NEIL, Conor, Boston, MA 02116, US
BEST, Joshua, Raleigh, NC 27614, US
DEELEY, Adam, James, Youngstown, OH 44512, US
WIEBE, Kelvin, Edward, Harvard, MA 01451, US
WILLIAMS, Robert, Natick, MA 01760, US
PAUL, Anthony, Boston, MA 02118, US
MICHAL, Joseph, Corey, Beverly, MA 01915, US
MANCHESTER, Clayton, Henry, Arlington, MA 02474, US

XIAO, Michael, Fangjin, Cambridge, MA 02139, US
LEONARD, Ryan, Edward, Somerville, MA 02143, US
RUSSINKOVSKII, Vitalii, Lexington, MA 02420, US
MOSES, Caris, Mariah, Boston, MA 02122, US
KUMAR, Lakshman, Burlington, MA 01803, US
ECKENSTEIN, Nicholas, Jamaica Plain, MA 02130, US
TANDON, Ananya, Belmont, MA 02478, US
ALLEN, Thomas, Reading, MA 01867, US
WU, Yanchun, Sharon, MA 02067, US
DESROCHERS, Ian Michael, Cambridge, MA 02140, US
COGSWELL, John Norman III, Tewksbury, MA 01876, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B65G 15/44 →(51) ***B65G 67/24***

B65G 41/00 →(51) ***A01C 15/04***

B65G 43/00 →(51) ***B65G 47/84***

(51) ***B65G 43/02*** ***B23Q 15/12*** (11) **4 688 618 A1*** ***G05B 19/416***
(52) **B65G 43/02;** **G05B 19/4189;** B65G 2811/0673
(25) De (26) De
(21) 24716716.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058605 28.03.2024
(87) WO 2024/208738 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108701
(54) • *TRANSPORTSYSTEM FÜR WERKSTÜCKE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TRANSPORTSYSTEMS*
• *TRANSPORT SYSTEM FOR WORKPIECES AND METHOD FOR OPERATING A TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT POUR DES PIÈCES À TRAVAILLER ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) HOMAG GmbH, Homagstrasse 3-5, 72296 Schopfloch, DE
(72) HOFBAUER, Rolf, 71126 Gäufelden, DE
BECK, Jochen, 72160 Horb, DE
GAN, Yimin, 72108 Rottenburg am Neckar, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B65G 43/10*** ***B65G 45/10*** ***B67C 3/00*** (11) **4 688 619 A1*** ***B65B 21/24***
(52) **B65G 45/10;** **B65B 65/00;** **B65G 43/10;** B65B 21/24
(25) De (26) De
(21) 24713450.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057277 19.03.2024
(87) WO 2024/200110 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107439
(54) • *MOBILER ROBOTER IN EINER BEHÄLTER-BEHANDLUNGSANLAGE*
• *MOBILE ROBOT IN A CONTAINER HANDLING SYSTEM*
• *ROBOT MOBILE DANS UN SYSTÈME DE MANIPULATION DE CONTENANTS*
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) WINZINGER, Frank, 93073 Neutraubling, DE
KIRZINGER, Johannes, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B65G 45/10 →(51) ***B65G 43/10***

B65G 47/244 →(51) ***B65B 25/14***

B65G 47/248 →(51) ***B65B 25/14***

B65G 47/50 →(51) ***B65G 47/84***

(51) ***B65G 47/64*** ***B65G 54/02*** (11) **4 688 620 A1*** ***B65G 47/96***
(52) **B65G 54/02;** **B65G 47/646;** B65G 47/962
(25) En (26) En
(21) 24721374.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021944 28.03.2024
(87) WO 2024/206614 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493147 P
(54) • *SORTIERSYSTEM*
• *SORTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRI*
(71) McEllin, Paul, Croft House Vyse Rd, Northampton NN2 8RR, GB
Douglas, Sean, 12471 N 71st Drive, Peona, Arizona 85381, US
(72) McEllin, Paul, Northampton NN2 8RR, GB
Douglas, Sean, Peona, Arizona 85381, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***B65G 47/71*** ***B65G 47/90*** (11) **4 688 621 A1***
(52) **B65G 47/71;** B65G 47/90
(25) De (26) De
(21) 23833348.8 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/085827 14.12.2023
(87) WO 2024/199704 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108339
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERSETZUNG VON BEHÄLTERN IN EINER TRANSPORTANLAGE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSFERRING CONTAINERS IN A TRANSPORT SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE CONTENANTS DANS UN SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) KIENDL, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
STOIBER, Christian, 93073 Neutraubling, DE
VORNEHM, Andreas, 93073 Neutraubling, DE
KORNPROBST, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
KAMMERL, Martin, 93073 Neutraubling, DE
SCHAEFFER, Alexander, 93073 Neutraubling, DE
SCHULZ, Irene, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 47/82 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 47/84*** ***G05B 9/03*** ***B65G 43/00*** ***B07C 5/36*** (11) **4 688 622 A1*** ***G05B 19/418*** ***B65G 47/50***
(52) **B07C 5/36;** **B65G 47/50;** **B65G 47/844**
(25) En (26) En
(21) 24707632.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050087 22.02.2024
(87) WO 2024/210739 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 NL 2034515
(54) • *SYSTEM ZUM SORTIEREN VON PRODUKTEN, WOBEI DAS SYSTEM EINE EFFIZIENTE KOMMUNIKATIONSTOPOLOGIE UMFASST*
• *SYSTEM FOR SORTING PRODUCTS, WHEREIN THE SYSTEM COMPRISES AN EFFICIENT COMMUNICATION TOPOLOGY*
• *SYSTÈME DE TRI DE PRODUITS, LE SYSTÈME COMPRENANT UNE TOPOLOGIE DE COMMUNICATION EFFICACE*
(71) Vanderlande Industries B.V., Vanderlandelaan 2, 5466 RB Veghel, NL
(72) VELD, Carlo Antoon Mathieu, 5466 RB VEGHEL, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

B65G 47/90 →(51) ***B31D 5/02***

B65G 47/90 →(51) ***B65G 47/71***

B65G 47/91 →(51) ***B31D 5/02***

B65G 47/91 →(51) ***B65G 67/24***

B65G 47/92 →(51) ***A61K 9/19***

B65G 47/96 →(51) ***B65G 47/64***

B65G 49/06 →(51) ***B25J 15/06***

B65G 49/08 →(51) ***E04H 6/18***

B65G 54/02 →(51) ***B65B 43/42***

B65G 54/02 →(51) ***B65G 47/64***

B65G 57/02 →(51) ***B65B 25/14***

B65G 57/03 →(51) ***B65B 25/14***

B65G 57/08 →(51) ***B65B 25/14***

B65G 57/09 →(51) ***B65B 25/14***

B65G 57/10 →(51) ***B65B 25/14***

B65G 59/02 →(51) ***B65G 15/44***

B65G 59/02 →(51) ***B65G 67/24***

B65G 59/06 →(51) *B65G 59/10*

(51) ***B65G 59/10*** (11) **4 688 623 A1***
B65G 59/06 ***G07F 11/24***
G07F 9/10 ***G07F 11/70***
G07F 11/16 ***G07F 17/00***
(52) **B65G 59/066; G07F 9/105; G07F 11/16; G07F 11/24; G07F 17/0064;** B65G 59/108
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715849.6 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050283 08.03.2024
(87) WO 2024/200942 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303081
(54) • *AUTOMATISCHE AUSGABEVORRICHTUNG FÜR LEBENSMITTEL, INSBESONDERE PIZZAS, MIT ENTSTAPELUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC DISPENSER OF FOOD PRODUCTS, IN PARTICULAR PIZZAS, INCORPORATING AN UNSTACKING DEVICE*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE PRODUITS ALIMENTAIRES, ET NOTAMMENT DE PIZZAS INTEGRANT UN DISPOSITIF DE DEPILAGE*
(71) KIS, 7, rue Jean-Pierre Timbaud, 38130 Echirolles, FR
(72) CRASNIANSKI, Serge, 1204 GENEVE, CH
(74) Ipsilon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

B65G 65/00 →(51) *B65G 1/04*

B65G 65/32 →(51) *B65D 88/70*

(51) ***B65G 67/24*** (11) **4 688 624 A1***
(52) **B65G 15/44; B25J 15/0052; B25J 15/0633; B65G 47/91; B65G 47/917; B65G 59/023; B65G 67/24**
(25) En (26) En
(21) 24719953.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022063 28.03.2024
(87) WO 2024/206690 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455158 P
30.11.2023 US 202363604634 P
08.03.2024 US 202463562970 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON OBJEKTEN MIT KICKERROLLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING OBJECTS USING KICKER ROLLERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'OBJETS À L'AIDE DE ROULEAUX DE POUSSÉE*
(71) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) WILLIAMS, Robert, Natick, MA 01760, US
DEELEY, Adams James, Youngstown, OH 44512, US
WIEBE, Kelvin Edward, Harvard, MA 01451, US
MICHAL, Joseph Corey, Beverly, MA 01915, US
O'NEIL, Conor, Boston, MA 02116, US
BEST, Joshua, Raleigh, NC 27614, US
XIAO, Michael Fangjin, Cambridge, MA 02139, US
PAUL, Anthony, Boston, MA 02118, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B65G 67/24*** (11) **4 688 625 A1***
B62D 61/10
(52) **B65G 15/44; B25J 15/0052; B25J 15/0633; B65G 47/91; B65G 47/917; B65G 59/023; B65G 67/24**
(25) En (26) En
(21) 24721004.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022058 28.03.2024
(87) WO 2024/206685 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455158 P
30.11.2023 US 202363604634 P
08.03.2024 US 202463562970 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER OBJEKTVERARBEITUNG UNTER VERWENDUNG DYNAMISCHER RADANORDNUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USE IN OBJECT PROCESSING USING DYNAMIC WHEEL ASSEMBLIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'OBJETS AU MOYEN D'ENSEMBLES ROUES DYNAMIQUES*
(71) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) MICHAL, Joseph Corey, Beverly, MA 01915, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B65G 67/24*** (11) **4 688 626 A1***
B25J 15/06 ***B65G 47/91***
B65G 59/02 ***B65G 15/44***
(52) **B65G 15/44; B25J 15/0052; B25J 15/0633; B65G 47/91; B65G 47/917; B65G 59/023; B65G 67/24**
(25) En (26) En
(21) 24723242.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022054 28.03.2024
(87) WO 2024/206683 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455158 P
30.11.2023 US 202363604634 P
08.03.2024 US 202463562970 P
(54) • *VAKUUMSTEUERUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER OBJEKTVERARBEITUNG*
• *VACUUM CONTROL SYSTEMS AND METHODS FOR USE IN OBJECT PROCESSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMANDE DE VIDE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UN TRAITEMENT D'OBJETS*
(71) Berkshire Grey Operating Company, Inc., 140 South Road, Bedford, MA 01730, US
(72) O'NEIL, Conor, Boston, MA 02116, US
ANDERSON, Bretton, Westford, MA 01886, US
DEELEY, Adam James, Youngstown, OH 44512, US
FREEMAN, Dominick, Boston, MA 02135, US
BEST, Joshua, Raleigh, NC 27614, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B65G 67/24 →(51) *B65G 15/44*

B65H 5/02 →(51) *B26D 1/38*

B65H 5/06 →(51) *B65B 11/02*

B65H 16/10 →(51) *B65B 11/02*

(51) ***B65H 18/10*** (11) **4 688 627 A1***
B65H 23/18 ***B65H 26/02***
G01N 21/88 ***H01M 10/54***
(52) **B65H 26/02; B65H 18/103; B65H 23/1806; G01N 21/8914; H01M 6/52; H01M 10/0409; H01M 10/54;** B65H 2553/42; B65H 2801/72; G01N 2021/8918; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24713018.0 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050236 14.03.2024
(87) WO 2024/210785 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 SE 2350406
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABWICKELN EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *APPARATUS ADAPTED FOR UNWINDING OF AN ELECTRODE ASSEMBLY*
• *APPAREIL CONÇU POUR DÉROULER UN ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) Scania CV AB, 151 87 Södertälje, SE
(72) SIDDIQUI, Aamer, 152 43 Södertälje, SE
(74) Scania CV AB, Granparksvägen 10, 151 87 Södertälje, SE

B65H 20/02 →(51) *B65B 11/52*

B65H 23/18 →(51) *B65H 18/10*

B65H 23/28 →(51) *B65H 45/24*

B65H 26/02 →(51) *B65H 18/10*

(51) ***B65H 29/00*** (11) **4 688 628 A1***
(52) **B65H 29/006; B29C 53/32; B65H 18/10; B65H 18/103; B65H 18/22;** B65H 2301/4191; B65H 2301/44332; B65H 2301/44334; B65H 2301/44336; B65H 2301/4472; B65H 2406/342; B65H 2406/344; B65H 2701/174; B65H 2701/1742
(25) En (26) En
(21) 24721225.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053357 05.04.2024
(87) WO 2024/209423 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305101
(54) • *MASCHINE ZUM WALZEN VON FLEXIBLEM MATERIAL*
• *A FLEXIBLE MATERIAL ROLLING MACHINE*
• *MACHINE DE LAMINAGE DE MATÉRIAU FLEXIBLE*
(71) Loop Technology Ltd, Paceycombe Way, Poundbury Dorchester, Dorset DT1 3EW, GB
(72) GARTON, Timothy Matthew, Poundbury Dorchester, Dorset DT1 3EW, GB
REDMAN, Ian David, Poundbury

Dorchester, Dorset DT1 3EW, GB
GRIST, Nathan Samuel Bayliss, Poundbury Dorchester, Dorset DT1 3EW, GB
EDWARDS, Joel, Poundbury Dorchester, Dorset DT1 3EW, GB
STREATFEILD, James Champion, Poundbury Dorchester, Dorset DT1 3EW, GB
(74) Ipconsult, Taunton Chambers Taunton Road, Swanage, Dorset BH19 2BY, GB

B65H 29/12 →(51) *B26D 1/38*

B65H 29/20 →(51) *B26D 1/38*

B65H 31/24 →(51) *B65H 45/24*

B65H 31/30 →(51) *B65H 45/24*

B65H 31/32 →(51) *B65H 45/24*

B65H 33/00 →(51) *B65H 45/24*

B65H 35/02 →(51) *B65H 45/24*

B65H 35/10 →(51) *B65H 45/24*

(51) ***B65H 45/24*** (11) **4 688 629 A1***
B65H 31/24 ***B65H 31/30***
B65H 31/32 ***B65H 45/28***
B65H 35/02 ***B65H 35/10***
B65H 33/00 ***B65H 23/28***
(52) **B65H 45/24;** **B65H 23/28;** **B65H 31/24;** **B65H 31/3054;** **B65H 31/3063;** **B65H 31/32;** **B65H 33/00;** **B65H 35/02;** **B65H 35/10;** **B65H 45/28;** B65H 2301/42172; B65H 2301/4473; B65H 2301/5152; B65H 2301/5155; B65H 2402/31; B65H 2404/17; B65H 2404/264; B65H 2404/2691; B65H 2404/2693; B65H 2405/3311; B65H 2406/361; B65H 2701/1924
(25) It (26) En
(21) 24719627.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052716 21.03.2024
(87) WO 2024/201221 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IT 202300006207
(54) • *INEINANDERFALTMASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON PAPIERMATERIAL IN STAPELN VON INEINANDERGEFALTETEN BLÄTTERN*
• *AN INTERFOLDING MACHINE FOR PRODUCTION OF PAPER MATERIAL IN PACKS OF INTERFOLDED SHEETS*
• *MACHINE D'ENTREPLIAGE POUR UNE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE PAPIER EN PAQUETS DE FEUILLES ENTREPLIÉES*
(71) Ot Lucca S.r.l., Via Micheloni 13/E, 55015 Montecarlo (LU), IT
(72) CASOTTI, Paolo, 55100 ANTRACCOLI (LU), IT
GIANNONI, Nicolò, 55012 PETROGNANO - CAPANNORI (LU), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

B65H 45/28 →(51) *B65H 45/24*

(51) ***B65H 75/28*** (11) **4 688 630 A1***
B33Y 30/00
(52) **B65H 75/28;** **B29C 64/307;** **B33Y 30/00;** B29C 64/118; B33Y 10/00; B65H 2701/36
(25) It (26) En
(21) 24720883.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053086 29.03.2024
(87) WO 2024/201400 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006003
(54) • *SPULE ZUM TRAGEN VON DRÄHTEN AUS POLYMERMATERIAL*
• *SPOOL FOR THE SUPPORT OF WIRES MADE OF POLYMERIC MATERIAL*
• *BOBINE POUR LE SUPPORT DE FILS EN MATÉRIAU POLYMÈRE*
(71) Fast Assembler S.r.l., Via Giorgio Washington, 83, 20146 Milano (MI), IT
Alpaplastic S.r.l., Via Per Daverio, 14, 21020 Galliate Lombardo (VA), IT
(72) RIVA, Francesco Vittorio, 20146 Milano (MI), IT
COLOMBO, Claudio, 20146 Milano (MI), IT
(74) Luppi, Emanuele, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

B65H 75/44 →(51) *F16L 55/165*

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 688 631 A1***
(52) **B66B 1/3415**
(25) En (26) En
(21) 23715568.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FI 2023/050175 29.03.2023
(87) WO 2024/200900 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND NETZWERKKOORDINATOR ZUR VERWALTUNG DES ZUGANGS ZU EINEM STANDORTSTEUERUNGSNETZWERK EINES PERSONENFLUSSSYSTEMS MIT EINEM PERSONENBEFÖRDERUNGSSYSTEM*
• *A METHOD AND A NETWORK COORDINATOR FOR MANAGING ACCESS TO A SITE CONTROL NETWORK OF A PEOPLE FLOW SYSTEM COMPRISING A PASSENGER CONVEYOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET COORDINATEUR DE RÉSEAU POUR GÉRER L'ACCÈS À UN RÉSEAU DE COMMANDE DE SITE D'UN SYSTÈME DE FLUX DE PERSONNES COMPRENANT UN SYSTÈME DE TRANSPORTEUR DE PASSAGERS*
(71) KONE Corporation, Kartanontie 1, 00330 Helsinki, FI
(72) LAAKSO, Matti, 00330 Helsinki, FI
MÄÄTTÄ, Mikko-Ville, 00330 Helsinki, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

(51) ***B66B 1/46*** (11) **4 688 632 A1***
B66B 19/00
(52) **B66B 19/00;** **B66B 1/467**
(25) En (26) En
(21) 24712847.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057920 25.03.2024
(87) WO 2024/200341 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165518
(54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINES AUFZUGSSYSTEMS, AUFZUGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR STROMVERSORGUNG EINER LANDEBEDIENTAFEL*
• *METHOD OF COMMISSIONING AN ELEVATOR SYSTEM, ELEVATOR SYSTEM AND METHOD OF PROVIDING POWER TO A LANDING OPERATING PANEL*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN SERVICE D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR, SYSTÈME D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'ÉNERGIE À UN PANNEAU D'ACTIONNEMENT D'ARRIVÉE À UN PALIER*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) PERFETTO, Antonio, 6030 Ebikon, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) ***B66B 5/02*** (11) **4 688 633 A1***
B66B 5/18
(52) **B66B 5/027;** **B66B 5/18**
(25) De (26) De
(21) 24709762.9 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056387 11.03.2024
(87) WO 2024/199971 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164246
(54) • *BREMSSYSTEM*
• *BRAKE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FREINAGE*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) FUCHS, Gunnar, 6003 Luzern, CH
SIMMONDS, Oliver, 6004 Luzern, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 5/18 →(51) *B66B 5/02*

(51) ***B66B 7/04*** (11) **4 688 634 A1***
(52) **B66B 7/047**
(25) De (26) De
(21) 24709761.1 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056386 11.03.2024
(87) WO 2024/199970 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165357
(54) • *ANBAUSET ZUM ANBAUEN EINES FÜHRUNGSSCHUHS*
• *ADD-ON SET FOR ADDING A GUIDE SHOE*
• *ENSEMBLE COMPLÉMENTAIRE POUR L'AJOUT D'UN SABOT DE GUIDAGE*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) HÖSLI, Heiko, 6654Paolo Cavigliano, CH
MILIMATTI, Paolo, 6604 Solduno, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

(51) ***B66B 9/08*** (11) **4 688 635 A1***
(52) **B66B 9/0853**
(25) En (26) En
(21) 24712833.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057701 22.03.2024
(87) WO 2024/200231 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 NL 2034417
(54) • *TREPPENAUFZUG MIT EINER BEWEGLICHEN FUSSSTÜTZE*
• *STAIRLIFT COMPRISING A MOVABLE FOOTREST*
• *MONTE-ESCALIER COMPRENANT UN REPOSE-PIED MOBILE*
(71) Handicare Stairlifts B.V., 35 Newtonstraat, 1704 SB Heerhugowaard, NL
(72) DE VRIES, Martijn Pierre, 1422 AW UITHOORN, NL
RODENBURG, Timotheus Maria, 1741 XX SCHAGEN, NL
KIEFT, Bas, 1991 PA VELSERBROEK, NL
ROELS, Job Thomas, 1757 PK OUDESLUIS, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***B66B 19/00*** (11) **4 688 636 A1***
(52) **B66B 19/00**
(25) De (26) De
(21) 24709424.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056316 11.03.2024
(87) WO 2024/199964 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164408
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINER AUFZUGANLAGE*
• *METHOD FOR INSTALLING A LIFT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(71) INVENTIO AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH
(72) BITZI, Raphael, 6005 Luzern, CH
STUDER, Christian, 6010 Kriens, CH
LINDBERG, Bjarne, 6016 Hellbühl, CH
(74) Inventio AG, Seestrasse 55, 6052 Hergiswil, CH

B66B 19/00 →(51) ***B66B 1/46***

(51) ***B66C 1/10*** ***F03D 13/10*** (11) **4 688 637 A1***
(52) **B66C 1/108; F03D 13/10; Y02E 10/72**
(25) En (26) En
(21) 24717159.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059015 03.04.2024
(87) WO 2024/208874 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DK PA202370166
(54) • *VERFAHREN ZUM ANHEBEN EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *METHOD OF LIFTING A WIND TURBINE BLADE*
• *PROCÉDÉ DE LEVAGE D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) Liftra IP ApS, Stationsmestervej 81, 9200 Aalborg SV, DK
(72) FENGER, Per Eske, 9575 Terndrup, DK
CHRISTIANSEN, Alexander Becsei, 9800 Hjørring, DK
LAMBERTSEN, Ruben Tjell, 9362 Gandrup, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

B66C 1/64 →(51) ***E01B 29/04***

B66C 23/78 →(51) ***E04G 5/02***

B66F 9/06 →(51) ***G06Q 10/08***

(51) ***B66F 9/075*** ***B66F 9/12*** (11) **4 688 638 A1***
(52) **B66F 9/0755; B66F 9/12**
(25) En (26) En
(21) 24713586.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050136 19.03.2024
(87) WO 2024/205401 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 NL 2034440
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUFNEHMEN UND ABSETZEN VON LASTEN, ZUM BEISPIEL BELADENEN PALETTEN*
• *A DEVICE FOR PICKING UP AND DEPOSITING LOADS, FOR EXAMPLE LOADED PALLETS*
• *DISPOSITIF POUR PRENDRE ET DÉPOSER DES CHARGES, PAR EXEMPLE DES PALETTES CHARGÉES*
(71) Rogama B.V., Sittarderweg 7, 6301 GC Valkenburg, NL
(72) MATTI, Robert Servaas, 6301 GC VALKENBURG, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***B66F 9/08*** ***B66F 9/20*** (11) **4 688 639 A1***
(52) **B66F 9/08; B66F 9/20**
(25) En (26) En
(21) 24714145.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057211 19.03.2024
(87) WO 2024/208576 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202304958
(54) • *MAST FÜR EIN LASTHEBEFAHRZEUG*
• *MAST FOR A LOAD LIFTING VEHICLE*
• *MÂT POUR UN VÉHICULE DE LEVAGE DE CHARGE*
(71) Combilift, Annahagh H18 VP65, Co. Monaghan, IE
(72) MCVICAR, Martin, Monaghan, IE
MOFFETT, Robert, Monaghan, IE
WHYTE, Mark, Monaghan, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B66F 9/12 →(51) ***B66F 9/075***

B66F 9/20 →(51) ***B66F 9/08***

(51) ***B66F 17/00*** (11) **4 688 640 A1***
(52) **B66F 17/006**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723406.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050378 25.03.2024
(87) WO 2024/209146 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303363
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER LAST EINER HUBARBEITSBÜHNE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE LOAD OF AN AERIAL WORK PLATFORM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE CHARGE POUR PLATE-FORME DE TRAVAIL DE NACELLE ÉLÉVATRICE*
(71) Haulotte Group, Rue Emile Zola, 42420 Lorette, FR
(72) COLASSE, Arnaud, 69100 Villeurbanne, FR
SALAGNAD, Nicolas, 42350 La Talaudière, FR
(74) Reinhardt, Yves, THARINDER 6ième étage 48 Rue Saint-Honoré, 75001 Paris, FR

B67C 3/00 →(51) ***B65G 43/10***

(51) ***B67D 1/00*** ***A47J 31/00*** ***B67D 1/08*** (11) **4 688 641 A1*** ***A47J 31/41*** ***B67D 7/74***
(52) **B67D 1/0857; B67D 1/0021; B67D 1/0041; B67D 1/0888; B67D 1/0892; B67D 2001/082; B67D 2210/00065; B67D 2210/00078; B67D 2210/00133**
(25) En (26) En
(21) 23931141.8 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/023316 24.05.2023
(87) WO 2024/205612 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454363 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON PERSONALISIERTEN GETRÄNKEN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR GENERATING CUSTOMIZED BEVERAGES*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE BOISSONS PERSONNALISÉES*
(71) RBAR, LLC, 315 Deaderick St., 1550, Nashville, TN 37238, US
(72) LEE, Andrew, Nashville, TN 37238, US
(74) Corbyn, David Jonathan, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

B67D 1/08 →(51) ***B67D 1/00***

B67D 7/74 →(51) ***B67D 1/00***

(51) ***B68B 7/00*** ***A01K 13/00*** (11) **4 688 642 A1***
(52) **B68B 7/00; A01K 13/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712501.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057680 21.03.2024
(87) WO 2024/200226 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 BE 202305231
(54) • *PFERDEKAUGUMMISCHUTZ*
• *HORSE GUM PROTECTION*
• *PROTECTION POUR GENCIVE DE CHEVAL*
(71) Sthod's, Rue Emile Vandervelde 116, 7080 Frameries, BE
(72) TIRTEY, Sébastien, 4357 Donceel, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***B68G 7/04*** (11) **4 688 643 A1***

(52) **B68G 7/04**
(25) It (26) En
(21) 24725024.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050066 02.04.2024
(87) WO 2024/209497 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 IT 202300006873
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON MATRATZEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MACHINE FOR THE PRODUCTION OF MATTRESSES AND METHOD USING THE SAME*
• *MACHINE POUR LA PRODUCTION DE MATELAS ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELLE-CI*
(71) Teknomac S.r.l, Via 1 Maggio 7, 60010 Barbara (AN), IT
(72) PETROLATI, Cesare, 60010 BARBARA (AN), IT
CAPITANI, Andrea, 60010 BARBARA (AN), IT
VERDINI, Samuele, 60010 BARBARA (AN), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B81B 1/00 →(51) *G01N 21/76*

(51) *B81B 3/00* (11) **4 688 644 A1***
G02B 26/08
(52) **B81B 3/0054;** G02B 26/0841; B81B 2201/042
(25) En (26) En
(21) 24722375.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022215 29.03.2024
(87) WO 2024/206811 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492946 P
02.06.2023 US 202318328624
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMEN FÜR PRÄZISIONSOFFSET/-EINSATZ VON MEMS-STRUKTUREN*
• *LOCKING MECHANISMS FOR PRECISION OFFSET/DEPLOYMENT OF MEMS STRUCTURES*
• *MÉCANISMES DE VERROUILLAGE POUR DÉCALAGE/DÉPLOIEMENT DE PRÉCISION DE STRUCTURES MEMS*
(71) Omnitron Sensors Inc, 1100 Glendon Avenue, 15th Floor, Los Angeles, California 90024, US
(72) HUANG, Trent, Los Angeles, California 90024, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

B81B 3/00 →(51) *H01G 5/16*

B81C 1/00 →(51) *B01L 3/02*

B81C 1/00 →(51) *G02F 2/02*

B82Y 5/00 →(51) *A61P 37/04*

B82Y 5/00 →(51) *C12N 15/88*

B82Y 10/00 →(51) *G06N 10/40*

(51) *B82Y 15/00* (11) **4 688 645 A1***
G01N 27/74 *G01N 33/543*
(52) **G01N 27/745;** G01N 33/54326; **H01F 1/0054;** B82Y 15/00; B82Y 25/00
(25) En (26) En
(21) 24784528.2 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053449 08.04.2024
(87) WO 2024/209449 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 AU 2023901025
14.04.2023 AU 2023901097
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ANALYTEN*
• *METHOD FOR DETECTING ANALYTES*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ANALYTES*
(71) QUANTUM IP HOLDINGS PTY LIMITED, Level 2 / UL40 1341 Dandenong Road, Chadstone, Victoria 3148, AU
(72) KING, Paul Jeremy, Melbourne, Victoria 3148, AU
PRAJAPATI, Reeti, Melbourne, Victoria 3148, AU
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

B82Y 15/00 →(51) *G01N 21/35*

B82Y 15/00 →(51) *G01N 21/65*

B82Y 20/00 →(51) *G01N 21/65*

B82Y 20/00 →(51) *G02B 1/00*

B82Y 20/00 →(51) *G02B 6/12*

B82Y 20/00 →(51) *H02S 10/30*

B82Y 30/00 →(51) *A61K 38/28*

B82Y 30/00 →(51) *A61N 1/04*

B82Y 30/00 →(51) *G01N 21/35*

B82Y 30/00 →(51) *H01G 11/28*

B82Y 30/00 →(51) *H01R 13/03*

B82Y 40/00 →(51) *A61K 38/28*

B82Y 40/00 →(51) *G01N 21/65*

B82Y 40/00 →(51) *G03F 7/00*

B82Y 40/00 →(51) *H01G 11/28*

C01B 3/02 →(51) *C01B 3/06*

(51) *C01B 3/04* (11) **4 688 646 A1***
B01J 27/24
(52) **C01B 3/047;** B01J 27/24; Y02P 20/52
(25) En (26) En
(21) 24718055.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058460 28.03.2024
(87) WO 2024/200634 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165989
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>?3?VERFAHREN ZUR NH-REFORMIERUNG MIT EINEM GETRÄGERTEN CO <NS1:SUB>3</NS1:SUB>?MO <NS2:SUB>3</NS2:SUB>?N-KATALYSATORMATERIAL*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?3?PROCESS FOR NHREFORMING USING A SUPPORTED CO <NS1:SUB>3</NS1:SUB>?MO <NS2:SUB>3</NS2:SUB>?N CATALYTIC MATERIAL*
• *<SUP2/>? <SUB2/>?3?PROCÉDÉ DE REFORMAGE DU NHUTILISANT UN MATÉRIAU CATALYTIQUE CO <NS3:SUB>3</NS3:SUB>?MO <NS4:SUB>3</NS4:SUB>?N SUPPORTÉ*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) FREI, Elias Christopher, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHUNK, Stephan, 69123 Heidelberg, DE
JEVTOVIKJ, Ivana, 69123 Heidelberg, DE
MUELLER, Matthias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C01B 3/04 →(51) *B01J 8/00*

(51) *C01B 3/06* (11) **4 688 647 A1***
C01B 3/02 *C25B 1/02*
C25B 9/70 *C25B 13/08*
B01J 31/06
(52) **C25B 1/04;** C25B 1/50; C25B 9/17; C25B 9/19; C25B 9/70
(25) En (26) En
(21) 24781771.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021572 27.03.2024
(87) WO 2024/206363 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455396 P
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFFGAS*
• *HYDROGEN GAS GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE GAZEUX*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) HOEK, Eric, M V, Los Angeles, CA 90095-7191, US
QUEZADA RENTERÍA, Javier, Alan, Los Angeles, CA 90095-7191, US
(74) Lorenc, Lukas, Lorenc IP Stefanikova 256/34, 150 00 Praha, CZ

C01B 3/12 →(51) *C25B 1/04*

C01B 3/32 →(51) *C10G 3/00*

C01B 3/32 →(51) *C10G 69/12*

C01B 3/34 →(51) *C10G 9/24*

C01B 3/34 →(51) *C10L 3/10*

(51) *C01B 3/38* (11) **4 688 648 A1***
B01J 8/06
(52) **C01B 3/384;** B01J 8/062; B01J 2208/00415; C01B 2203/0233; C01B 2203/085
(25) En (26) En
(21) 24715451.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057327 19.03.2024

(87) WO 2024/200123 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164114
(54) • *ELEKTRISCHER GEGENSTROMOFEN UND VERFAHREN*
• *COUNTER-FLOW ELECTRIC FURNACE & METHODS*
• *FOUR ÉLECTRIQUE À CONTRE-COURANT ET MÉTHODES*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) HUCKMAN, Michael Edward, 6160 GA Geleen, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C01B 3/38 →(51) *C10G 9/24*

C01B 3/38 →(51) *C21B 13/00*

C01B 3/48 →(51) *C10G 3/00*

C01B 13/02 →(51) *B01D 53/04*

C01B 13/10 →(51) *C02F 1/78*

C01B 13/11 →(51) *C25B 1/27*

C01B 17/00 →(51) *H01G 11/28*

C01B 17/74 →(51) *B01D 53/62*

C01B 19/00 →(51) *H01G 11/28*

C01B 21/04 →(51) *B01D 53/04*

(51) *C01B 21/16* *C06B 47/08* (11) **4 688 649 A1*** *F41A 1/04*
(52) **C01B 21/16**
(25) En (26) En
(21) 23741533.6 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025837 21.06.2023
(87) WO 2024/210914 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457476 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HYDRAZINZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURE FOR HYDRAZINE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COMPOSITION D'HYDRAZINE*
(71) Aerojet Rocketdyne, Inc., P.O. Box 13222, Sacramento, CA 95813-6000, US
(72) MASSE, Robert K., Sacramento, California 95813-6000, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C01B 21/20 →(51) *C25B 1/27*

C01B 25/00 →(51) *H01M 10/02*

C01B 32/158 →(51) *H01G 11/28*

(51) *C01B 32/174* *H01M 4/62* (11) **4 688 650 A1*** *H01M 10/052*
(52) **C01B 32/174; H01M 4/625; H01M 10/052**
(25) En (26) En
(21) 24716884.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050319 27.03.2024
(87) WO 2024/201466 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 IL 30171623
(54) • *VERBUNDSTOFF MIT KOHLENSTOFFNANORÖHRCHEN UND VERWENDUNGEN DAVON ALS KATHODE*
• *A COMPOSITE COMPRISING CARBON NANOTUBES AND USES THEREOF AS A CATHODE*
• *COMPOSITE COMPRENANT DES NANOTUBES DE CARBONE ET SES UTILISATIONS COMME CATHODE*
(71) Yeda Research and Development Co. Ltd, at the Weizmann Institute of Science P.O. Box 95, 7610002 Rehovot, IL
(72) RYBTCHINSKI, Boris, 5320027 Givaataim, IL
SNARSKI, Lior, 7610002 Rehovot, IL
YAHALOM, Nadav, 7610002 Rehovot, IL
WEISSMAN, Haim, 7610002 Rehovot, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

C01B 32/182 →(51) *H01G 11/28*

(51) *C01B 32/198* *B32B 9/04* *B01J 27/051* (11) **4 688 651 A1*** *C01G 39/00*
(52) **C01B 32/198; F24S 70/225;** F24S 70/25; Y02E 10/40
(25) En (26) En
(21) 24778489.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050296 22.03.2024
(87) WO 2024/201500 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IN 202311022581
(54) • *GRAPHENOXIDBASIERTE SPEKTRAL SELEKTIVE SOLARABSORBERBESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *GRAPHENE OXIDE-BASED SPECTRALLY SELECTIVE SOLAR ABSORBER COATING AND PROCESS FOR PREPARATION THEREOF*
• *REVÊTEMENT D'ABSORBEUR SOLAIRE SPECTRALEMENT SÉLECTIF À BASE D'OXYDE DE GRAPHÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Council of Scientific & Industrial Research, Anusandhan Bhawan 2 Rafi Marg, New Delhi 110001, IN
(72) NAGARAJAN, Selvakumar, Karnataka Bengaluru 560017, IN
GOVINDAPPA, Srinivas, Karnataka Bengaluru 560017, IN
BARSHILIA, Harish Chandra, Karnataka Bengaluru 560017, IN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C01B 32/20 →(51) *H01G 11/28*

C01B 32/28 →(51) *C09G 1/02*

C01B 32/40 →(51) *C25B 1/04*

C01B 32/50 →(51) *B01D 53/04*

C01B 32/50 →(51) *F23J 15/00*

C01B 32/60 →(51) *B01D 53/62*

C01B 32/80 →(51) *C25B 1/04*

(51) *C01B 32/963* *C01B 32/977* (11) **4 688 652 A1*** *C23C 16/32* *C30B 29/36*
(52) **C30B 29/36; C01B 32/963; C01B 32/977; C23C 16/32; C23C 16/325**
(25) En (26) En
(21) 24712536.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057950 25.03.2024
(87) WO 2024/200350 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 PCT/EP2023/057972
17.05.2023 PCT/EP2023/063308
(54) • *MEHRFACHSUBSTRATWAFER MIT RADIAL GEWACHSENEN SUBSTRATEN*
• *MULTI-SUBSTRATE WAFER WITH RADIALLY GROWN SUBSTRATES*
• *TRANCHE MULTI-SUBSTRAT AVEC SUBSTRATS À CROISSANCE RADIALE*
(71) Zadient Technologies SAS, 354 Voie Magellan, 73800 Sainte-Hélène-du-Lac, FR
(72) CERAN, Kagan, 73190 Saint Baldoph, FR
RICHTER, Jan, 01277 Dresden, DE
SCHAAFF, Friedrich, 06116 Halle, DE
(74) Kehl, Ascherl, Liebhoff & Ettmayr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Emil-Riedel-Straße 18, 80538 München, DE

C01B 32/977 →(51) *C01B 32/963*

C01B 33/143 →(51) *C09G 1/02*

(51) *C01B 33/158* *C01B 33/16* (11) **4 688 653 A2***
(52) **C01B 33/16; C01B 33/1585**
(25) En (26) En
(21) 24713983.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058776 29.03.2024
(87) WO 2024/200821 2024/40 03.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165520
(54) • *HERSTELLUNG VON ORGANISCH-ANORGANISCHEN HYBRID-SILICA-AEROGELEN*
• *MANUFACTURING OF HYBRID ORGANIC-INORGANIC SILICA AEROGELS*
• *FABRICATION D'AÉROGELS HYBRIDES ORGANIQUES-INORGANIQUES DE SILICE*
(71) AEROBEL BV, Woudstraat 9, 3600 Genk, BE
(72) DE POOTER, Steve, 3020 Herent, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C01B 33/16 →(51) *C01B 33/158*

C01B 33/187 →(51) *C09G 1/02*

(51) *C01B 33/193* *C01B 33/32* (11) **4 688 654 A1*** *C08K 3/36*
(52) **C01B 33/193; C08L 9/00;** C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 24713514.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058560 28.03.2024
(87) WO 2024/200693 2024/40 03.10.2024

(30) 29.03.2023 EP 23305439
29.03.2023 EP 23305440
13.07.2023 EP 23185252
13.07.2023 EP 23185224
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FÄLLUNGSKIESELSÄURE AUS PFLANZENASCHE, FÄLLUNGSKIESELSÄURE UND DEREN VERWENDUNG IN REIFENANWENDUNGEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING A PRECIPITATED SILICA FROM PLANT ASHES, PRECIPITATED SILICA AND ITS USE IN TIRE APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SILICE PRÉCIPITÉE À PARTIR DE CENDRES VÉGÉTALES, SILICE PRÉCIPITÉE ET SON UTILISATION DANS DES APPLICATIONS DE PNEU*
(71) RHODIA OPERATIONS, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) PAYAN, François, 93308 Aubervilliers, FR
CHKOUNDA, Youssef, 93308 Aubervilliers, FR
FERAL-MARTIN, Cédric, 93308 Aubervilliers, FR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***C01B 33/193*** (11) **4 688 655 A1***
C08K 3/36
(52) **C01B 33/193;** C08L 9/00;
C01P 2006/80
(25) En (26) En
(21) 24716173.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058561 28.03.2024
(87) WO 2024/200694 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23305439
29.03.2023 EP 23305440
13.07.2023 EP 23185252
13.07.2023 EP 23185224
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MANGANHALTIGEN FÄLLUNGSKIESELSÄURE AUS PFLANZENASCHE, FÄLLUNGSKIESELSÄURE UND DEREN VERWENDUNG IN REIFENANWENDUNGEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING A PRECIPITATED SILICA CONTAINING MANGANESE FROM PLANT ASHES, PRECIPITATED SILICA AND ITS USE IN TIRE APPLICATIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SILICE PRÉCIPITÉE CONTENANT DU MANGANÈSE À PARTIR DE CENDRES VÉGÉTALES, SILICE PRÉCIPITÉE ET SON UTILISATION DANS DES APPLICATIONS DE PNEU*
(71) RHODIA OPERATIONS, 9 rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2 Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) PAYAN, François, 93308 Aubervilliers, FR
CHKOUNDA, Youssef, 93308 Aubervilliers, FR
FERAL-MARTIN, Cédric, 93308 Aubervilliers, FR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C01B 33/32 →(51) ***C01B 33/193***

---

(51) ***C01B 39/20*** (11) **4 688 656 A2***
C01B 39/32 ***A61K 47/00***
A61K 49/00 ***B01J 13/00***
B01J 20/18 ***A61K 9/51***
(52) **C01B 39/32; B01J 13/0008;**
C01B 39/20; A61K 9/5115;
C01P 2004/64; C01P 2006/12;
C01P 2006/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712249.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057254 19.03.2024
(87) WO 2024/200101 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302982
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON ZEOLITHNANOPARTIKELN IN EINEM SALZPHOSPHATPUFFER UND ZUGEHÖRIGE NANOPARTIKEL, SUSPENSIONEN, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNGEN*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING ZEOLITE NANOPARTICLES IN A SALINE PHOSPHATE BUFFER AND ASSOCIATED NANOPARTICLES, SUSPENSIONS, PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USES*
• *PROCEDE DE SYNTHESE DE NANOPARTICULES DE ZEOLITHE DANS UN TAMPON PHOSPHATE SALIN - NANOPARTICULES, SUSPENSIONS COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATIONS ASSOCIEES*
(71) Université de Caen Normandie, Esplanade de la Paix, 14000 Caen, FR
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen, 6, Boulevard du Maréchal Juin, 14000 Caen, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) VALABLE, Samuel, 14610 Colomby-Anguerny, FR
MINTOVA, Svetlana, 14610 Basly, FR
HÉLAINE, Charly, 14610 Cairon, FR
AMEDLOUS, Abdallah, 14610 Epron, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

C01B 39/20 →(51) ***C01B 39/32***

---

(51) ***C01B 39/26*** (11) **4 688 657 A1***
(52) **C01B 39/265**
(25) En (26) En
(21) 24718691.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021321 25.03.2024
(87) WO 2024/206224 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492292 P
(54) • *EMM-75-MOLEKULARSIEBZUSAMMENSETZUNGEN, SYNTHESEN UND VERWENDUNGEN*
• *EMM-75 MOLECULAR SIEVE COMPOSITIONS, SYNTHESES, AND USES*
• *COMPOSITIONS, SYNTHÈSES ET UTILISATIONS DE TAMIS MOLÉCULAIRE EMM-75*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US
(72) PHAM, Trong, D., Flemington, NJ 08822, US
TEREFENKO, Eugene, A., Center Valley, PA 18034, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

---

(51) ***C01B 39/32*** (11) **4 688 658 A2***
C01B 39/20 ***A61K 47/00***
A61K 49/00 ***B01J 13/00***
B01J 20/18 ***A61K 9/51***
(52) **C01B 39/32; B01J 13/0008;**
C01B 39/20; A61K 9/5115;
C01P 2004/64; C01P 2006/12;
C01P 2006/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 24711575.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057239 19.03.2024
(87) WO 2024/200094 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302981
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON ZEOLITHNANOPARTIKELN IN EINEM SALZPHOSPHATPUFFER UND ZUGEHÖRIGE NANOPARTIKEL, SUSPENSIONEN UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING ZEOLITE NANOPARTICLES IN A SALINE PHOSPHATE BUFFER AND ASSOCIATED NANOPARTICLES, SUSPENSIONS AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION*
• *PROCEDE DE SYNTHESE DE NANOPARTICULES DE ZEOLITHE DANS UN TAMPON PHOSPHATE SALIN-NANOPARTICULES, SUSPENSIONS ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ASSOCIEES*
(71) Université de Caen Normandie, Esplanade de la Paix, 14000 Caen, FR
Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen, 6, Boulevard du Maréchal Juin, 14000 Caen, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) VALABLE, Samuel, 14610 Colomby-Anguerny, FR
MINTOVA, Svetlana, 14610 Basly, FR
HÉLAINE, Charly, 14610 Cairon, FR
AMEDLOUS, Abdallah, 14610 Epron, FR
(74) RVDB, 85 Place Marmottan BP 30247, 62405 Béthune Cedex, FR

C01B 39/32 →(51) ***C01B 39/20***

C01B 39/38 →(51) ***B01J 29/40***

---

(51) ***C01C 1/04*** (11) **4 688 659 A1***
B01J 21/18 ***B01J 23/28***
B01J 23/70 ***B01J 23/74***
B01J 23/745 ***B01J 23/75***
B01J 23/755 ***B01J 23/40***
B01J 23/46 ***H01M 4/86***
H01M 4/90
(52) **C25B 1/27;** C25B 1/00
(25) En (26) En
(21) 24778470.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050327 28.03.2024
(87) WO 2024/201472 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455263 P
(54) • *ELEKTROKATALYSATOREN, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG ZUR AMMONIAKSYNTHESE*
• *ELECTROCATALYSTS, PREPARATION THEREOF, AND USING THE SAME FOR AMMONIA SYNTHESIS*

- *ÉLECTROCATALYSEURS, LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION POUR LA SYNTHÈSE D'AMMONIAC*

(71) Ariel Scientific Innovations Ltd, Kiryat Hamada P.O.B. 3, 4070000 Ariel, IL
(72) SCHECHTER, Alex, 7318000 Givat Kohach, IL
VELAYUDHAM, Parthiban, 4070000 Ariel, IL
KAIPRATHU, Anjali, 4070000 Ariel, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C01C 1/04 →(51) ***B01J 27/24***

C01C 1/04 →(51) ***C25B 1/04***

(51) ***C01C 3/02*** (11) **4 688 660 A1***
C07C 253/24 ***F01D 15/10***
B01J 8/02 ***B01J 19/24***
B01J 23/42 ***B01J 12/00***
(52) **C01C 3/0225; B01J 8/0207; B01J 8/0242; B01J 8/0278; B01J 8/0285; B01J 12/007; B01J 19/24; C01C 3/0212;** B01J 23/42; B01J 37/0215; B01J 37/0244; B01J 2208/00415; B01J 2219/00135
(25) De (26) De
(21) 24711570.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057216 19.03.2024
(87) WO 2024/200086 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163941
(54) • *APPARAT FÜR DIE HERSTELLUNG VON NITRILEN UND SEINE VERWENDUNG*
• *APPARATUS FOR THE PRODUCTION OF NITRILES AND USE THEREOF*
• *APPAREIL DE PRODUCTION DE NITRILES ET SON UTILISATION*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) BINDERNAGEL, Ulf, 50933 Köln, DE
BECKER, Catrin Dorothee, 65929 Frankfurt, DE
MÜLLER, Thomas, 63674 Altenstadt, DE
KÖSTNER, Martin, 64295 Darmstadt, DE
LI, Zhen, 63457 Hanau, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***C01D 15/02*** (11) **4 688 661 A1***
H01M 4/48
(52) **C01D 15/02; H01M 4/483;** C01P 2004/03; C01P 2004/32; C01P 2004/61; C01P 2006/80; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24715338.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017234 26.02.2024
(87) WO 2024/182267 2024/36 06.09.2024
(30) 27.02.2023 US 202363487218 P
(54) • *LITHIUMOXIDMATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMOXIDMATERIALIEN*
• *LITHIUM OXIDE MATERIALS AND METHODS OF PRODUCING LITHIUM OXIDE MATERIALS*
• *MATÉRIAUX D'OXYDE DE LITHIUM ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE MATÉRIAUX D'OXYDE DE LITHIUM*
(71) 6K Inc., 25 Commerce Way Unit 1, North Andover, MA 01845, US
(72) PULLEN, Adrian, North Andover, Massachusetts 01845, US
MIRUS, Joe, North Andover, Massachusetts 01845, US
HOLMAN, Richard, K., North Andover, MA 01845, US
OLSON, Wyatt, North Andover, MA 01845, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C01D 15/02 →(51) ***C22B 3/44***

C01D 15/08 →(51) ***C22B 1/00***

C01D 15/08 →(51) ***C22B 3/44***

C01D 15/10 →(51) ***C22B 3/44***

C01F 7/24 →(51) ***C22B 3/44***

C01F 11/18 →(51) ***B01D 53/62***

(51) ***C01G 31/02*** (11) **4 688 662 A1***
(52) **C01G 31/02; C08K 3/22;** C01P 2002/54; C01P 2002/88; C01P 2004/64; C08K 2201/00; C08K 2201/005; C08K 2201/011
(25) En (26) En
(21) 24715916.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050152 27.03.2024
(87) WO 2024/205406 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 NL 2034435
(54) • *HERSTELLUNG VON THERMOCHROMEM VANADIUMDIOXID-PARTIKELMATERIAL*
• *PRODUCTION OF THERMOCHROMIC VANADIUM DIOXIDE PARTICULATE MATERIAL*
• *PRODUCTION DE MATÉRIAU PARTICULAIRE DE DIOXYDE DE VANADIUM THERMOCHROMIQUE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
Chemelot Scientific Participations B.V., Urmonderbaan 22, 6167 RD Geleen, NL
(72) TIMMERS, Kimberly Francine Danny, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
LEUFKENS, Luc, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
HUPPERETZ, Janique Francis Bertina, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
MANN, Daniel Enrico, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
BUSKENS, Pascal Jozef Paul, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C01G 35/00 →(51) ***G01N 21/65***

C01G 39/00 →(51) ***C01B 32/198***

(51) ***C01G 41/02*** (11) **4 688 663 A1***
C22B 3/08 ***C22B 3/18***
C22B 34/12 ***C22B 34/22***
C22B 34/24 ***C22B 34/36***
C22C 32/00 ***B22F 1/054***
B22F 9/16 ***B22F 9/00***
C04B 35/01 ***C22C 1/04***
C22C 27/04
(52) **B22F 9/16; B22F 1/054; B22F 1/056; C01G 41/02; C22B 3/08; C22B 3/18; C22B 34/125; C22B 34/22; C22B 34/24; C22B 34/36; C22C 1/045; C22C 1/0458; C22C 27/04; C22C 32/0094;** B22F 2009/001; Y02P 10/20
(25) En (26) En
(21) 24715567.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058311 27.03.2024
(87) WO 2024/200550 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165583
(54) • *NEUE WOLFRAMNANOPARTIKEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *NEW TUNGSTEN NANOPARTICLES AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *NOUVELLES NANOPARTICULES DE TUNGSTÈNE ET LEUR MÉTHODE DE PRÉPARATION*
(71) GS Bavaria GmbH, Rothenburger Str. 241, 90439 Nürnberg, DE
(72) SCHMITKE, Sergej, 90443 Nürnberg, DE
SCHÄFER, Bernd-Josef, 72124 Pliezhausen, DE
KIBE, Ernst, 90547 Stein, DE
LERCH, Arne, 90613 Großhabersdorf, DE
BLAKOVSKII, Aleksandr, 90473 Nürnberg, DE
WLADIMIROW, Eugen, 90439 Nürnberg, DE
ECKERT, Wilhelm, 73312 Geislingen, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE

C01G 43/01 →(51) ***F27B 14/12***

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 688 664 A1***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/50; C01G 53/42; C01G 53/82; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/366; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 10/052;** C01P 2002/77; C01P 2004/16; C01P 2004/32; C01P 2004/45; C01P 2004/51; C01P 2004/53; C01P 2004/62; C01P 2004/84; C01P 2006/12; C01P 2006/40; C01P 2006/80; C01P 2006/82; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24714514.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058830 02.04.2024
(87) WO 2024/208774 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166691
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *CATHODE ACTIVE MATERIALS FOR LITHIUM-ION BATTERIES AND METHODS OF MANUFACTURE*

- *MATÉRIAUX ACTIFS DE CATHODE POUR BATTERIES LITHIUM-ION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SONG, Bohang, Solon, Ohio 44139, US
HAAG, Jacob, Beachwood, Ohio 44122, US
SIOSS, James A, Beachwood, Ohio 44122, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 688 665 A1***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **C01G 53/82;** C01G 53/40; C01G 53/44; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/364; H01M 4/525; H01M 4/625; H01M 10/052; C01P 2002/52; C01P 2002/60; C01P 2002/85; C01P 2004/03; C01P 2004/04; C01P 2004/50; C01P 2004/52; C01P 2004/61; C01P 2004/64; C01P 2004/84; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24714515.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058831 02.04.2024
(87) WO 2024/208775 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166688
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIALEN MIT KOBALT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CATHODE ACTIVE MATERIALS COMPRISING COBALT, AND WAY OF MANUFACTURE*
• *MATÉRIAUX ACTIFS DE CATHODE COMPRENANT DU COBALT ET LEUR MODE DE FABRICATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HAAG, Jacob, Beachwood, Ohio 44122, US
SONG, Bohang, Solon, Ohio 44139, US
LOW, Ke-Bin, Iselin, New Jersey 08830, US
SIOSS, James A, Beachwood, Ohio 44122, US
MAJNI, Kristi L, Beachwood, Ohio 44122, US
VASSILARAS, Plousia, Beachwood, Ohio 44122, US
SUELING, Carsten, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KURZHALS, Philipp, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***C02F 1/00*** (11) **4 688 666 A1***
C02F 11/147
(52) **C02F 1/008;** C02F 11/147; C02F 2209/006; C02F 2209/05; C02F 2209/08; C02F 2209/10; C02F 2209/16
(25) En (26) En
(21) 24715848.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050146 26.03.2024
(87) WO 2024/200913 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FI 20235366

(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR AUSWAHL EINES FLOCKUNGSMITTELS ZUR VERWENDUNG IN EINEM ENTWÄSSERUNGSVERFAHREN FÜR SCHLAMM*
• *METHOD AND ARRANGEMENT FOR SELECTING A FLOCCULATING AGENT FOR USE IN A DEWATERING PROCESS FOR SLUDGE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT DE SÉLECTION D'UN AGENT DE FLOCULATION POUR UTILISATION DANS UN PROCÉDÉ DE DÉSHYDRATATION DES BOUES*
(71) Kemira OYJ, Energiakatu 4, Helsinki 00180, FI
(72) TIKKALA, Vesa-Matti, 02271 Espoo, FI
RECKTENWALD, Michael, 02271 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C02F 1/20 →(51) ***B01D 19/00***

---

(51) ***C02F 1/28*** (11) **4 688 667 A2***
C02F 5/08 ***C02F 1/52***
(52) **C02F 9/00;** C02F 1/32; C02F 1/46176; C02F 1/463; C02F 1/5236; C02F 1/5245; C02F 1/56; C02F 1/66; C02F 2101/101; C02F 2101/103; C02F 2101/105; C02F 2101/14; C02F 2101/20; C02F 2101/308; C02F 2101/36; C02F 2103/10; C02F 2209/06; C02F 2303/18
(25) En (26) En
(21) 24785853.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023323 05.04.2024
(87) WO 2024/211748 2024/41 10.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 05.04.2023 US 202363457215 P
31.05.2023 US 202363470046 P
16.10.2023 US 202363544328 P
30.11.2023 US 202363604373 P
(54) • *BEHANDLUNG EINER WÄSSRIGEN ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER METALLKOMPONENTE*
• *TREATMENT OF AQUEOUS COMPOSITION WITH METAL COMPONENT*
• *TRAITEMENT D'UNE COMPOSITION AQUEUSE AVEC UN COMPOSANT MÉTALLIQUE*
(71) NuQuatic, LLC, 82 North Mississippi River Blvd., St. Paul, Minnesota 55104, US
(72) BORRAS, Carlos, St. Paul, Minnesota 55104, US
LUKE, Donald A., St. Paul, Minnesota 55104, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C02F 1/461*** (11) **4 688 668 A2***
A01C 23/02 ***C02F 1/68***
C25B 1/04
(52) **C02F 1/461;** A01K 63/042
(25) En (26) En
(21) 24785778.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023124 04.04.2024
(87) WO 2024/211604 2024/41 10.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 04.04.2023 US 202318295753

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG UND AUFRECHTERHALTUNG DES WACHSTUMS UND DER GESUNDHEIT VON BIOMASSE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ENHANCING AND RETAINING GROWTH AND HEALTH OF BIOMATTER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION ET DE CONSERVATION DE LA CROISSANCE ET DE LA SANTÉ D'UNE MATIÈRE BIOLOGIQUE*
(71) Hyo Technologies, Inc., 4558 Ingersol Place, New Port Richey, FL 34652, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C02F 1/461 →(51) ***H01M 8/18***

C02F 1/52 →(51) ***C02F 1/28***

C02F 1/52 →(51) ***C02F 1/66***

C02F 1/58 →(51) ***C02F 1/66***

---

(51) ***C02F 1/66*** (11) **4 688 669 A2***
C02F 1/68 ***C02F 1/52***
C02F 1/58
(52) **C02F 1/66;** C02F 1/50; C02F 1/5236; C02F 1/5245; C02F 1/56; C02F 1/722; C02F 1/74; C02F 1/76; C02F 11/122; C02F 2101/101; C02F 2103/10; C02F 2103/16; C02F 2103/18; C02F 2103/32; C02F 2209/00; C02F 2209/06; C02F 2303/04
(25) En (26) En
(21) 24781812.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021664 27.03.2024
(87) WO 2024/206433 2024/40 03.10.2024
(88) 17.04.2025
(30) 29.03.2023 US 202363455323 P
(54) • *NEUTRALISATION DES PH-WERTES VON SAUREM ABWASSER MIT MIKRONISIERTEM CALCIUMCARBONAT*
• *ACIDIC WASTEWATER PH NEUTRALIZATION WITH MICRONIZED CALCIUM CARBONATE*
• *NEUTRALISATION DE PH D'EAUX USÉES ACIDES AVEC DU CARBONATE DE CALCIUM MICRONISÉ*
(71) Chemtreat, Inc., 5640 Cox Road, Glen Allen, VA 23060, US
(72) JAHANIAN, Mostafa, Glen Allen, Virginia 23060, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

C02F 1/68 →(51) ***C02F 1/461***

C02F 1/68 →(51) ***C02F 1/66***

---

(51) ***C02F 1/78*** (11) **4 688 670 A1***
C01B 13/10
(52) **C02F 1/78;** C01B 13/10; C02F 2201/782; C02F 2303/04; C02F 2305/023
(25) De (26) De
(21) 24714944.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058353 27.03.2024
(87) WO 2024/200566 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107863
(54) • *ENERGIESPARENDES DESINFEKTIONS- UND OXIDATIONSSYSTEM FÜR DIE WASSERAUFBEREITUNG*
• *ENERGY-SAVING DISINFECTION- AND OXIDATION SYSTEM FOR WATER TREATMENT*
• *SYSTÈME DE DÉSINFECTION ET D'OXYDATION À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE POUR TRAITEMENT DES EAUX*
(71) Mercaform Holding GmbH, Schaumburg-Lippe-Straße 4c, 53113 Bonn, DE
(72) KOCHANNEK, Bernd, 53113 Bonn, DE
BRENDLER, Dominicus, 04435 Schkeuditz, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C02F 3/00 →(51) ***B01D 29/01***

C02F 3/00 →(51) ***C02F 3/30***

C02F 3/04 →(51) ***B01D 29/01***

(51) ***C02F 3/30*** (11) **4 688 671 A1***
C02F 3/00 ***C02F 101/16***
(52) **C02F 3/1263; C02F 3/006; C02F 3/1221; C02F 3/301; C02F 3/302;** C02F 2101/16; C02F 2209/14; C02F 2209/15; C02F 2209/16; C02F 2209/22
(25) En (26) En
(21) 24781790.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021615 27.03.2024
(87) WO 2024/206393 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492825 P
25.03.2024 US 202418615803
(54) • *STICKSTOFFENTFERNUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *NITROGEN REMOVAL SYSTEM AND PROCESS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'AZOTE*
(71) Black & Veatch Corporation, 11401 Lamar Avenue, Overland Park, KS 66211, US
(72) SATHYAMOORTHY, Sandeep, Overland Park, Kansas 66211, US
REDMOND, Eric Daniel, Overland Park, Kansas 66211, US
BHATTARAI, Bishav, Overland Park, Kansas 66211, US
DOWNING, Leon Scott, Overland Park, Kansas 66211, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C02F 5/08 →(51) ***C02F 1/28***

C02F 11/04 →(51) ***C10J 3/46***

C02F 11/147 →(51) ***C02F 1/00***

C02F 101/16 →(51) ***C02F 3/30***

C02F 103/02 →(51) ***B01D 19/00***

(51) ***C03B 3/02*** (11) **4 688 672 A1***
C03B 5/03 ***C03B 5/225***
C03B 5/235 ***C03C 1/00***
F23D 99/00
(52) **C03B 3/023; C03B 5/03; C03B 5/225; C03B 5/2353; C03C 1/002; F23D 99/004;** C03B 2211/40; F23C 2900/9901; F23J 2215/50; F23L 2900/07005; Y02P 40/50
(25) En (26) En
(21) 24729834.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/064663 28.05.2024
(87) WO 2024/251566 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 EP 23177869
(54) • *GLASSCHMELZVERFAHREN MIT NIEDRIGER CO2-EMISSION*
• *GLASS MELTING PROCESS WITH LOW CO2 EMISSION*
• *PROCESSUS DE FUSION DU VERRE À FAIBLE EMISSION DE CO2*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) BIOUL, François, 6041 Gosselies, BE
BOURGEOIS, Nicolas, 6041 Gosselies, BE
BOGAERTS, Michel, 6041 Gosselies, BE
HABIBI, Zakaria, 6041 Gosselies, BE
FASILOW, Fabrice, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

(51) ***C03B 3/02*** (11) **4 688 673 A1***
C03B 5/03 ***C03B 5/225***
C03B 5/235 ***C03C 1/00***
F23D 99/00
(52) **C03B 3/023; C03B 5/03; C03B 5/225; C03B 5/2353; C03C 1/002; F23D 99/004;** C03B 2211/40; F23C 2900/9901; F23J 2215/50; F23L 2900/07005; Y02P 40/50
(25) En (26) En
(21) 24729835.9 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/064668 28.05.2024
(87) WO 2024/251570 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 EP 23177878
(54) • *GLASSCHMELZVERFAHREN MIT SEHR NIEDRIGER BIS NULL CO2-EMISSION*
• *GLASS MELTING PROCESS WITH VERY LOW TO ZERO-CO2 EMISSION*
• *PROCESSUS DE FUSION DU VERRE AVEC UNE ÉMISSION DE CO2 TRÈS FAIBLE À NULLE*
(71) AGC Glass Europe, Avenue Jean Monnet 4, 1348 Louvain-La-Neuve, BE
(72) BIOUL, François, 6041 Gosselies, BE
BOURGEOIS, Nicolas, 6041 Gosselies, BE
BOGAERTS, Michel, 6041 Gosselies, BE
HABIBI, Zakaria, 6041 Gosselies, BE
FASILOW, Fabrice, 6041 Gosselies, BE
(74) AGC Glass Europe, Technovation Centre Intellectual Property Department Rue Louis Blériot 12, 6041 Gosselies, BE

C03B 5/00 →(51) ***C03B 5/235***

C03B 5/03 →(51) ***C03B 3/02***

(51) ***C03B 5/16*** (11) **4 688 674 A1***
(52) **C03B 5/16; C03B 5/42; G01K 7/16;** G01K 2007/166
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716740.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058808 29.03.2024
(87) WO 2024/200843 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303047
(54) • *GLASOFEN, DER MIT ELEKTRISCHER REFLEKTOMETRIE ÜBERWACHT WIRD*
• *GLASS FURNACE MONITORED BY ELECTRICAL REFLECTOMETRY*
• *FOUR DE VERRERIE SUIVI PAR REFLECTOMETRIE ELECTRIQUE*
(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) CABODI, Isabelle Anne, 84306 Cavaillon, FR
CITTI, Olivier, 84306 Cavaillon, FR
CONSALES, Thierry, 84306 Cavaillon, FR
LOPEZ, Emile, 84306 Cavaillon, FR
LOW, Zi Kang, 84306 Cavaillon, FR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

C03B 5/225 →(51) ***C03B 3/02***

(51) ***C03B 5/235*** (11) **4 688 675 A1***
C03B 5/00 ***C03C 1/00***
C03C 3/087
(52) **C03B 5/2356; C03B 5/005; C03C 1/002; C03C 3/087;** C03B 2211/22; C03B 2211/23; Y02P 40/50
(25) En (26) En
(21) 24712486.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057425 20.03.2024
(87) WO 2024/208589 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167078
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERVERWERTUNG VON GLASSCHERBEN UND GLASFASER*
• *METHODS OF RECYCLING CULLET AND FIBREGLASS*
• *PROCÉDÉS DE RECYCLAGE DE CALCIN ET DE FIBRES DE VERRE*
(71) Sibelco Nederland N.V., Op de Bos 300, 6223 EP Maastricht, NL
(72) BEYERS, Lesley, 6223 EP Maastricht, NL
VAN LIMPT, Johannes, 6223 EP Maastricht, NL
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C03B 5/235 →(51) ***C03B 3/02***

(51) ***C03C 1/00*** (11) **4 688 676 A1***
C03C 3/087 ***C03C 3/091***
C03C 13/06
(52) **C03C 1/002; C03C 3/087; C03C 3/091; C03C 13/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716737.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058755 29.03.2024
(87) WO 2024/208764 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303285
(54) • *SCHMELZEN UND FIBERISIEREN VON RECYCELTER STEINWOLLE*

- *MELTING AND FIBERISING RECYCLED ROCK WOOL*
- *FUSION ET FIBRAGE DE LAINE DE ROCHE RECYCLÉE*

(71) Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHAUDAN, Elodie, 92400 Courbevoie, FR
LOPEPE, Frederic, 92400 Courbevoie, FR
GUILLET, Thibault, 26773 Billesholm, SE
BOUSQUET, David, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C03C 1/00 →(51) *C03B 3/02*

C03C 1/00 →(51) *C03B 5/235*

C03C 3/062 →(51) *A61K 33/08*

(51) ***C03C 3/068*** ***C03C 3/095*** (11) **4 688 677 A1***
B32B 17/06
(52) **C03C 3/095;** **B32B 7/12; B32B 17/06; C03C 3/068;** B32B 2457/14; C03C 2204/08
(25) En (26) En
(21) 23929256.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084820 29.03.2023
(87) WO 2024/197657 2024/40 03.10.2024
(54) • *GLASMATERIAL MIT HOHEM JUNGMODUL UND UNTER VERWENDUNG DES GLASES HERGESTELLTER ARTIKEL*
• *HIGH YOUNG'S MODULUS GLASS MATERIAL AND ARTICLE PRODUCED USING THE GLASS*
• *MATÉRIAU DE VERRE À MODULE DE YOUNG ÉLEVÉ ET ARTICLE PRODUIT À L'AIDE DU VERRE*
(71) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
Schott Glass Technologies (Suzhou) Co. Ltd., No.79 Huoju Road Science&Technology Industrial Park New Destrict, Suzhou, Jiangsu 215009, CN
(72) FAN, Huiyan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
IBE, Susanne, 55127 Mainz, DE
GOETZE, Tilmann, 37574 Einbeck, DE
ZIEBARTH, Benedikt, 55122 Mainz, DE
ZHANG, Guangjun, Shanghai 200333, CN
(74) Schott Corporate IP, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE

C03C 3/076 →(51) *C03C 27/06*

(51) ***C03C 3/087*** ***C03C 17/00*** (11) **4 688 678 A1***
C03C 17/245
(52) **C03C 17/2456;** **C03C 3/087; C03C 17/005;** C03C 2217/24; C03C 2218/1525
(25) En (26) En
(21) 24719245.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050855 28.03.2024
(87) WO 2024/201053 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304620
(54) • *BESCHICHTETER BEHÄLTER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *COATED CONTAINER AND PROCESS OF PREPARATION*
• *RÉCIPIENT REVÊTU ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) RAISBECK, Deborah, Burscough, Lancashire L40 5SF, GB
PARKIN, Ivan P, London, Greater London WC1H 0AJ, GB
NEGREA, Alina, Milton Keynes, Buckinghamshire MK17 7DU, GB
(74) Marsh, Andrew James, et al, Pilkington Group Limited Intellectual Property European Technical Centre Hall Lane, Lathom Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB

(51) ***C03C 3/087*** ***B32B 17/10*** ***C03C 4/08*** ***C03C 27/10*** (11) **4 688 679 A1*** ***C03C 4/02*** ***C03C 17/36***
(52) **C03C 3/087;** **B32B 17/10036; B32B 17/10119; B32B 17/10165; C03C 4/02; C03C 4/08; C03C 27/10;** C03C 2203/10
(25) En (26) En
(21) 24723287.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022909 04.04.2024
(87) WO 2024/211461 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457274 P
31.10.2023 US 202363594720 P
02.04.2024 US 202418624718
(54) • *SICHTSCHUTZGLAS*
• *PRIVACY GLASS*
• *VERRE TEINTÉ*
(71) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Road, Cheswick PA 15024, US
(72) CID-AGUILAR, José, Guadalupe, Monterrey, 64349, MX
ALMARAZ-CABALLERO, Melanie, Guadalupe, 67140, MX
COLUNGA-GONZALEZ, José, Luis, Escobedo, 66064, MX
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C03C 3/087 →(51) *C03B 5/235*

C03C 3/087 →(51) *C03C 1/00*

C03C 3/091 →(51) *C03C 1/00*

C03C 3/091 →(51) *C03C 27/06*

C03C 3/095 →(51) *C03C 3/068*

C03C 3/097 →(51) *A61K 33/08*

C03C 3/112 →(51) *A61K 33/08*

(51) ***C03C 3/145*** ***C03C 8/04*** ***C23D 5/00*** ***C23D 5/02*** (11) **4 688 680 A1*** ***C03C 8/16*** ***C22C 14/00***
(52) **C03C 3/145;** **C03C 8/04; C03C 8/16; C22C 14/00; C23D 5/02**
(25) De (26) De
(21) 24713947.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057278 19.03.2024
(87) WO 2024/208580 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108523
(54) • *DICKSCHICHTELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DICKSCHICHTELEMENTS*
• *THICK-FILM ELEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A THICK-FILM ELEMENT*
• *ÉLÉMENT À COUCHE ÉPAISSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT À COUCHE ÉPAISSE*
(71) Innovative Sensor Technology IST AG, Stegrütistrasse 14, 9642 Ebnat-Kappel, CH
(72) KOCINCOVÀ, Anna, 73913 Kuncice pod Ondrejnikem, CZ
MERUNKA, Milan, Hradec Kralove, CZ
WOLF, Stefan, 9500 Wil, CH
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) ***C03C 3/32*** ***H01R 4/70*** ***C03C 29/00*** (11) **4 688 681 A1*** ***H01R 13/40***
(52) **C03C 29/00;** **C03C 3/321;** H01R 13/521; H01R 13/74
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722053.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050404 28.03.2024
(87) WO 2024/200973 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303007
(54) • *SCHOTTDURCHFÜHRUNG*
• *BULKHEAD FEEDTHROUGH*
• *TRAVERSÉE DE CLOISON*
(71) AXON CABLE, 2, Route de Châlons, 51210 Montmirail, FR
(72) YU, Ning, 51210 MONTMIRAIL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

C03C 4/00 →(51) *A61K 31/198*

C03C 4/00 →(51) *A61K 33/08*

C03C 4/02 →(51) *C03C 3/087*

C03C 4/08 →(51) *C03C 3/087*

C03C 8/04 →(51) *C03C 3/145*

C03C 8/16 →(51) *C03C 3/145*

C03C 13/06 →(51) *C03C 1/00*

C03C 17/00 →(51) *C03C 3/087*

C03C 17/245 →(51) *C03C 3/087*

(51) ***C03C 17/25*** ***G02B 1/10*** (11) **4 688 682 A1***
(52) **C03C 17/25;** **G02B 1/10;** C03C 2217/218; C03C 2218/116
(25) En (26) En
(21) 24712088.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057541 21.03.2024
(87) WO 2024/200186 2024/40 03.10.2024

(30) 24.03.2023 EP 23163964
(54) • *FORMULIERUNG ZUR HERSTELLUNG OPTISCHER METALLOXIDSCHICHTEN*
• *FORMULATION FOR THE PREPARATION OF OPTICAL METAL OXIDE LAYERS*
• *FORMULATION POUR LA PRÉPARATION DE COUCHES D'OXYDE MÉTALLIQUE OPTIQUE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) SCHREIBER, Roy, 91390 JERUSALEM, IL
BERKEFELD, Andreas, 64293 DARMSTADT, DE
SAADON, Odelia, 91390 JERUSALEM, IL
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C03C 17/25 →(51) *C23C 18/12*

(51) ***C03C 17/34*** (11) **4 688 683 A1***
(52) **C03C 17/3417;** C03C 2217/94
(25) En (26) En
(21) 24719243.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050844 27.03.2024
(87) WO 2024/201043 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304625
(54) • *BESCHICHTETER GLASGEGENSTAND*
• *COATED GLASS ARTICLE*
• *ARTICLE EN VERRE REVÊTU*
(71) Pilkington Group Limited, European Technical Centre Hall Lane, Lathom Nr. Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB
(72) OLDFIELD, John William, St Helens Merseyside WA10 4HT, GB
BROWN, Jack, Liverpool Merseyside L19 3QZ, GB
RAISBECK, Deborah, Burscough Lancashire L40 5SF, GB
HARRIS, Peter, Chester Cheshire CH2 4EJ, GB
(74) Marsh, Andrew James, et al, Pilkington Group Limited Intellectual Property European Technical Centre Hall Lane, Lathom Ormskirk Lancashire L40 5UF, GB

C03C 17/36 →(51) *C03C 3/087*

(51) ***C03C 17/42*** (11) **4 688 684 A1***
G02B 1/00
(52) **C03C 17/42; G02B 1/18; G02C 7/02;** C03C 2217/76
(25) De (26) De
(21) 24715104.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057763 22.03.2024
(87) WO 2024/200260 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 202023000679 U
28.09.2023 DE 202023002055 U
29.02.2024 DE 202024000401 U
(54) • *BESCHICHTETER GLASKÖRPER*
• *COATED LENS BODY*
• *CORPS DE VERRE REVÊTU*
(71) Rodenstock GmbH, Elsenheimerstrasse 33, 80687 München, DE
(72) URBAN, Arne, 81827 München, DE
OSTERMEIER, Theresa, 81547 München, DE
SCHERG, Gerd-Peter, 85598 Baldham, DE
TRAULSEN, Christoph, 81379 München, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***C03C 27/06*** ***C03C 3/076*** ***E06B 3/663*** (11) **4 688 685 A1*** ***C03C 3/091*** ***E06B 3/673***
(52) **C03C 27/10; E06B 3/66309; E06B 3/66366; E06B 3/67321;** E06B 3/66314; E06B 3/66328; E06B 3/66342
(25) En (26) En
(21) 24785863.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023351 05.04.2024
(87) WO 2024/211770 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045527
(54) • *GLASEINHEIT*
• *GLASS UNIT*
• *UNITÉ DE VITRAGE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, NY 14831, US
(72) CHOI, Jae-Young, Seoul 06509, KR
LEE, Gun-hoa, Gyeonggi-do 61086, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C03C 27/10 →(51) *C03C 3/087*

C03C 29/00 →(51) *C03C 3/32*

(51) ***C04B 7/12*** ***C04B 20/04*** (11) **4 688 686 A1***
(52) **C04B 7/12; C04B 20/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722679.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050444 05.04.2024
(87) WO 2024/209166 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303489
(54) • *VERWENDUNG EINES MARLS ZUR HERSTELLUNG EINES PUZZOLANMATERIALS*
• *USE OF A MARL FOR PREPARING A POZZOLANIC MATERIAL*
• *UTILISATION D'UNE MARNE POUR LA PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU POUZZOLANIQUE*
(71) Vicat, 4 rue Aristide Bergès Les Trois Vallons, 38080 L'Isle-d'Abeau, FR
(72) AVET, François, 38080 Saint Alban de Roche, FR
KROUR, Hichem, 69500 Bron, FR
CHEREAU, Camille, 69100 Villeurbanne, FR
DELAVERNHE, Laure, 38500 Voiron, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

C04B 7/13 →(51) *C04B 22/06*

(51) ***C04B 7/21*** ***C04B 28/08*** ***C04B 24/06*** (11) **4 688 687 A2*** ***C04B 28/14***
(52) **C04B 7/1535; C04B 7/21; C04B 28/082; C04B 28/14**
(25) It (26) En
(21) 24722080.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053102 29.03.2024
(87) WO 2024/201413 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165449
(54) • *NEUARTIGE ZUSAMMENSETZUNG AUF PFANNENSCHLACKEBASIS*
• *NOVEL LADLE SLAG-BASED COMPOSITION*
• *NOUVELLE COMPOSITION À BASE DE LAITIER DE POCHE*
(71) Kerakoll S.p.A., Via dell'Artigianato, 9, 41049 Sassuolo (MO), IT
(72) BARBIERI, Cristina, 41049 SASSUOLO (MODENA), IT
LIUZZI, Vincenzo, 41049 SASSUOLO (MODENA), IT
SPAGGIARI, Alberto, 41049 SASSUOLO (MODENA), IT
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

C04B 7/24 →(51) *C04B 7/42*

C04B 7/36 →(51) *G01N 25/48*

(51) ***C04B 7/42*** ***C04B 7/24*** (11) **4 688 688 A1***
(52) **C04B 7/243; C04B 7/246; C04B 20/023; C04B 28/021**
(25) En (26) En
(21) 23931206.9 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/051157 31.08.2023
(87) WO 2024/207091 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456636 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR ZUSÄTZLICHES ZEMENTMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITIONS FOR SUPPLEMENTARY CEMENTITIOUS MATERIAL AND METHODS OF MAKING*
• *COMPOSITIONS POUR UN MATÉRIAU CIMENTAIRE SUPPLÉMENTAIRE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) EnviCore Inc., 2916 5th Avenue NE, Calgary, Alberta T2A 6K4, CA
(72) PANDEY, Aseem, Calgary, Alberta T2A 6K4, CA
SHAMIM, Shahrukh, Calgary, Alberta T2A 6K4, CA
(74) van Breda, Jacobus, Octrooibureau Los & Stigter B.V. P.O. Box 20052, 1000 HB Amsterdam, NL

(51) ***C04B 14/28*** ***C04B 28/00*** ***C04B 28/06*** (11) **4 688 689 A1*** ***C04B 28/02*** ***C04B 28/04***
(52) **C04B 28/02; C04B 14/28; C04B 28/006; C04B 28/04; C04B 28/065;** C04B 2111/00068; C04B 2111/00275; C04B 2111/00293; C04B 2201/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714953.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058802 29.03.2024
(87) WO 2024/200837 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303102
(54) • *BETONZUSAMMENSETZUNGEN AUF BASIS VON SCHALEN- UND HYDRAULISCHEN BINDEMITTELN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MÖBELN UND BAUELEMENTEN AUS DIESEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SHELL- AND HYDRAULIC BINDER-BASED CONCRETE COMPOSITIONS AND METHOD FOR PRODUCING FURNISHING AND CONSTRUCTION ELEMENTS FROM THESE COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE BETONS A BASE DE COQUILLIERS ET DE LIANT HYDRAULIQUE ET PROCEDE DE FABRICATION D'ELEMENTS D'AMEUBLEMENT ET DE CONSTRUCTION A PARTIR DE CES COMPOSITIONS*
(71) Ostrea, 6 rue du Coteau, 22370 Pleneuf-Val-Andre, FR
(72) JOY, Théo, 35650 LE RHEU, FR
HOANG, Lê-Chiên, 60112 TROISSEREUX, FR
CALLENNEC, Camille, 22000 SAINT-BRIEUC, FR
ROUX, Maxime, 75017 PARIS, FR
BLEVIN, Tanguy, 75010 PARIS, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

---

(51) ***C04B 18/02*** ***C04B 20/00*** (11) **4 688 690 A1***
(52) **C04B 18/02; C04B 20/006**
(25) En (26) En
(21) 24716176.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058672 28.03.2024
(87) WO 2024/200762 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166012
06.02.2024 EP 24155918
(54) • *MIKROPORÖSE PULVERZUSAMMENSETZUNG, VERWENDUNG DAVON UND ISOLIERPRODUKT*
• *MICROPOROUS POWDER COMPOSITION, USE THEREOF AND INSULATION PRODUCT*
• *COMPOSITION DE POUDRE MICROPOREUSE, SON UTILISATION ET PRODUIT D'ISOLATION*
(71) PRTC NV, Bormstraat 24, 2830 Tisselt, BE
(72) ABDUL-KADER, Oras, 9100 Sint Niklaas, BE
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

---

(51) ***C04B 18/02*** ***C04B 20/00*** (11) **4 688 691 A1***
(52) **C04B 18/02; C04B 20/006**
(25) En (26) En
(21) 24716352.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058692 28.03.2024
(87) WO 2024/200776 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166012
06.02.2024 EP 24155931
(54) • *MIKROPORÖSE PULVERZUSAMMENSETZUNG, VERWENDUNG DAVON UND ISOLIERPRODUKT*
• *MICROPOROUS POWDER COMPOSITION, USE THEREOF AND INSULATION PRODUCT*
• *COMPOSITION DE POUDRE MICROPOREUSE, SON UTILISATION ET PRODUIT ISOLANT*
(71) PRTC NV, Bormstraat 24, 2830 Tisselt, BE
(72) ABDUL-KADER, Oras, 9100 Sint Niklaas, BE
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

---

(51) ***C04B 18/02*** ***C04B 20/00*** (11) **4 688 692 A1***
(52) **C04B 18/02; C04B 20/006**
(25) En (26) En
(21) 24716354.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058701 28.03.2024
(87) WO 2024/200781 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166012
06.02.2024 EP 24155918
(54) • *MIKROPORÖSE PULVERZUSAMMENSETZUNG UND ISOLIERPRODUKT*
• *MICROPOROUS POWDER COMPOSITION AND INSULATION PRODUCT*
• *COMPOSITION DE POUDRE MICROPOREUSE ET PRODUIT D'ISOLATION*
(71) PRTC NV, Bormstraat 24, 2830 Tisselt, BE
(72) ABDUL-KADER, Oras, 9100 Sint Niklaas, BE
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

---

(51) ***C04B 18/167*** ***E02D 5/34*** ***G06Q 50/08*** (11) **4 688 693 A2*** ***B28C 9/04*** ***B28C 7/02***
(52) **E02D 5/34; B28C 7/02; B28C 9/02; C04B 28/02; G06Q 50/08;** C04B 2111/00663; C04B 2111/74
(25) De (26) De
(21) 24745640.3 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/068824 04.07.2024
(87) WO 2025/012065 2025/03 16.01.2025
(88) 20.03.2025
(30) 10.07.2023 DE 102023118181
(54) • *SPEZIALTIEFBAU-BETONIERTECHNIK FÜR BAUVORHABEN IN BALLUNGSRÄUMEN*
• *SPECIAL CIVIL ENGINEERING CONCRETING TECHNIQUE FOR CONSTRUCTION PROJECTS IN METROPOLITAN AREAS*
• *TECHNIQUE DE BÉTONNAGE UTILISÉE POUR DES OUVRAGES DE GÉNIE CIVIL SPÉCIFIQUES POUR DES PROJETS DE CONSTRUCTION DANS LES ZONES URBAINES*
(71) PST SPEZIALTIEFBAU SÜD GMBH, Affinger Straße 1, 86167 Augsburg, DE
(72) APPEL, Michael, 86167 Augsburg, DE
(74) ERNICKE Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Beim Glaspalast 1, 86153 Augsburg, DE

C04B 20/00 →(51) ***B28C 7/02***

C04B 20/00 →(51) ***C04B 18/02***

C04B 20/02 →(51) ***B01J 3/04***

C04B 20/02 →(51) ***C04B 28/04***

---

(51) ***C04B 20/04*** (11) **4 688 694 A1***
(52) **C04B 20/04**
(25) De (26) De
(21) 24711850.8 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056542 12.03.2024
(87) WO 2024/199992 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107480
(54) • *VERFAHREN ZUM AKTIVIEREN VON TONEN MIT SEKUNDÄRBRENNSTOFFEN*
• *METHOD FOR ACTIVATING CLAYS WITH SECONDARY FUELS*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'ARGILES AU MOYEN DE COMBUSTIBLES SECONDAIRES*
(71) KHD Humboldt Wedag GmbH, Von-der-Wettern-Straße 4a, 51149 Köln, DE
(72) FEISS, Marc, 51063 Köln, DE
KNOCH, Alexander, 53797 Lohmar, DE
MERSMANN, Matthias, 52222 Stolberg, DE

C04B 20/04 →(51) ***C04B 22/06***

C04B 20/04 →(51) ***C04B 28/04***

C04B 20/04 →(51) ***C04B 7/12***

---

(51) ***C04B 20/10*** ***C04B 28/04*** ***C04B 38/10*** (11) **4 688 695 A1*** ***C04B 38/02***
(52) **C04B 38/10; C04B 20/1022; C04B 28/04; C04B 38/02;** C04B 2103/22; C04B 2111/28; C04B 2111/52
(25) En (26) En
(21) 24718060.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058546 28.03.2024
(87) WO 2024/200688 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164811
(54) • *ANORGANISCHER SCHAUMSTOFF AUF BASIS VON NORMALEM PORTLANDZEMENT*
• *INORGANIC FOAM BASED ON ORDINARY PORTLAND CEMENT*
• *MOUSSE INORGANIQUE À BASE DE CIMENT PORTLAND ORDINAIRE*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) FARRA, Ramzi, 5122 Hochburg-Ach, AT
MOHRI, Nils Erich Karl, 83308 Trostberg, DE
WELDERT, Kai Steffen, 86159 Augsburg, DE
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

---

(51) ***C04B 22/06*** ***C04B 7/13*** (11) **4 688 696 A1*** ***C04B 20/04***
(52) **C04B 7/12;** C04B 2103/0088
(25) En (26) En
(21) 24785490.4 (22) 02.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) US 2024/010019 02.01.2024
(87) WO 2024/210961 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493808 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ZUSÄTZLICHER ZEMENTMATERIALIEN AUS MINDERWERTIGEM TON UND DARAUS HERGESTELLTE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *METHODS FOR MAKING SUPPLEMENTARY CEMENTITIOUS MATERIALS FROM LOW GRADE CLAY AND COMPOSITIONS MADE THEREFROM*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE MATÉRIAUX CIMENTAIRES SUPPLÉMENTAIRES À PARTIR D'ARGILE DE FAIBLE QUALITÉ ET COMPOSITIONS FABRIQUÉES À PARTIR DE CEUX-CI*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) ASHRAF, Warda, Arlington, Texas 76019, US
BORNO, Ishrat, Arlington, Texas 76019, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C04B 24/06 →(51) *C04B 7/21*

C04B 26/04 →(51) *B28B 1/00*

C04B 26/04 →(51) *C04B 28/06*

(51) ***C04B 26/06*** (11) **4 688 697 A1***
(52) **C04B 26/06;** C04B 2111/00491; C04B 2111/00517; C04B 2111/00568
(25) De (26) De
(21) 24712056.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057350 19.03.2024
(87) WO 2024/200129 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164346
(54) • *PUTZMASSE, PUTZSCHICHT SOWIE PUTZSYSTEM*
• *PLASTER COMPOUND, PLASTER COATING AND PLASTER SYSTEM*
• *COMPOSÉ DE PLÂTRE, REVÊTEMENT DE PLÂTRE ET SYSTÈME DE PLÂTRE*
(71) STO SE & Co. KGaA, Ehrenbachstrasse 1, 79780 Stühlingen, DE
(72) FRAUNHOFFER, Dominik, 78166 Donaueschingen, DE
HITZLER, Martin, 78244 Gottmadingen, DE
SAUTER, Elisabeth, 78250 Tengen, DE
(74) Gottschalk, Matthias, Gottschalk Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-(Schweiz) GmbH Florastrasse 14, 8008 Zürich, CH

C04B 28/00 →(51) *C04B 14/28*

C04B 28/02 →(51) *B28B 1/00*

C04B 28/02 →(51) *C04B 14/28*

(51) ***C04B 28/04*** ***C04B 38/10*** (11) **4 688 698 A1*** ***C04B 28/14***
(52) **C04B 38/10; C04B 28/04; C04B 28/14;** C04B 2111/10; C04B 2111/28
(25) En (26) En
(21) 24713980.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058769 29.03.2024
(87) WO 2024/200816 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165720
(54) • *HOCHABSORBIERENDER MINERALSCHWAMM*
• *HIGHLY ABSORBANT MINERAL SPONGE*
• *ÉPONGE MINÉRALE HAUTEMENT ABSORBANTE*
(71) Holcim Technology Ltd., Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) TOUSSAINT, Fabrice, 38070 Saint Quentin Fallavier, FR
DUBOIS BRUGGER, Isabelle, 38070 Saint Quentin Fallavier, FR
PEUCHLESTRADE, Anthony, 38070 Saint Quentin Fallavier, FR
JAVIERRE, Isabelle, 38070 Saint Quentin Fallavier, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***C04B 28/04*** ***C04B 20/04*** (11) **4 688 699 A1*** ***C04B 20/02***
(52) **C04B 20/04; C04B 20/026; C04B 28/04**
(25) En (26) En
(21) 24714463.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057627 21.03.2024
(87) WO 2024/208600 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167051
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDZEMENTS MIT EINEM PUZZOLAN AUS STEINBRUCHSTAUB*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A COMPOSITE CEMENT COMPRISING A POZZOLAN MADE FROM QUARRY DUST*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CIMENT COMPOSITE COMPRENANT UNE POUZZOLANE À BASE DE POUSSIÈRE DE CARRIÈRE*
(71) Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, DE
(72) BOLTE, Gerd, 69120 Heidelberg, DE
DIENEMANN, Wolfgang, 69120 Heidelberg, DE
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

(51) ***C04B 28/04*** ***C04B 28/06*** (11) **4 688 700 A1*** ***C04B 111/62***
(52) **C04B 28/04; C04B 28/06; C04B 28/065;** C04B 2111/62
(25) En (26) En
(21) 24717668.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059292 05.04.2024
(87) WO 2024/209025 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23305497
(54) • *SELBSTNIVELLIERENDE CALCIUMALUMINATZEMENTE ENTHALTENDE MÖRTEL*
• *SELF-LEVELLING MORTARS CONTAINING CALCIUM ALUMINATE CEMENTS*
• *MORTIERS AUTO-NIVELANTS CONTENANT DES CIMENTS D'ALUMINATE DE CALCIUM*
(71) Holcim Technology Ltd., Grafenauweg 10, 6300 Zug, CH
(72) WATT, Olivier, 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER, FR
MARTIN, Laurence, 38070 SAINT QUENTIN FALLAVIER, FR
COVENT, Christophe, 9052 GENT, BE
DEVLAMINCK, Dries, 9052 GENT, BE
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C04B 28/04 →(51) *C04B 14/28*

C04B 28/04 →(51) *C04B 20/10*

(51) ***C04B 28/06*** ***C04B 40/06*** ***C04B 26/04*** ***C04B 111/27*** (11) **4 688 701 A1*** ***C04B 40/00*** ***C04B 28/14***
(52) **C04B 40/0039; C04B 26/04; C04B 28/065; C04B 28/141; C04B 40/065;** C04B 2111/00172; C04B 2111/00508; C04B 2111/00517; C04B 2111/00568; C04B 2111/27
(25) En (26) En
(21) 24715229.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059343 05.04.2024
(87) WO 2024/209058 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167053
(54) • *KIT UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN EINER WASSERDICHTEN BESCHICHTUNG*
• *KIT AND METHOD FOR APPLYING WATERPROOFING COATING*
• *KIT ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN REVÊTEMENT D'IMPERMÉABILISATION*
(71) Construction Research & Technology GmbH, Dr.-Albert-Frank-Str. 32, 83308 Trostberg, DE
(72) SEIDL, Wolfgang, 83308 Trostberg, DE
MITKINA, Tatiana, 83308 Trostberg, DE
HUBER, Simon, 83308 Trostberg, DE
ALDRIAN, Wolfgang, 8670 Krieglach, AT
JOKIC, Damir, 5113 Holderbank, CH
(74) Lorenz, Klaus Uwe, Master Builders Solutions Deutschland GmbH EB/IP Dr.-Albert-Frank-Straße 32, 83308 Trostberg, DE

C04B 28/06 →(51) *C04B 14/28*

C04B 28/06 →(51) *C04B 28/04*

C04B 28/08 →(51) *C04B 7/21*

C04B 28/14 →(51) *C04B 28/04*

C04B 28/14 →(51) *C04B 28/06*

C04B 28/14 →(51) *C04B 7/21*

C04B 35/01 →(51) *C01G 41/02*

C04B 35/111 →(51) *C04B 35/528*

C04B 35/46 →(51) *C04B 35/528*

C04B 35/486 →(51) *C04B 35/528*

C04B 35/495 →(51) *F27B 14/12*

(51) ***C04B 35/528*** ***C04B 35/64*** ***C04B 35/46*** ***C04B 35/56*** (11) **4 688 702 A1*** ***C04B 35/111*** ***C04B 35/486*** ***C04B 35/584***
(52) **C04B 35/64; C04B 35/528;** C04B 35/111; C04B 35/46; C04B 35/486; C04B 35/5626;

C04B 35/584; C04B 2235/322; C04B 2235/422; C04B 2235/425; C04B 2235/427; C04B 2235/665; C04B 2235/95
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715615.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059009 03.04.2024
(87) WO 2024/208869 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303312
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMIKTEILS, INSBESONDERE EINES SYNTHETISCHEN DIAMANTEN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CERAMIC PART, IN PARTICULAR SYNTHETIC DIAMOND*
• *PROCÉDÉ POUR FABRIQUER UNE PIÈCE CÉRAMIQUE, NOTAMMENT DU DIAMANT DE SYNTHÈSE*
(71) AITHRA SAS, 11 Rue de Notre Dame, 31400 Toulouse, FR
(72) BERTUCCHI, Marine, 31400 Toulouse, FR
NEUVILLE, Cédric, 31400 Toulouse, FR
(74) Junca, Eric, Junca & Associés 1 Rond Point Flotis, 31240 Saint Jean, FR

C04B 35/56	→(51)	*C04B 35/528*
C04B 35/584	→(51)	*C04B 35/528*
C04B 35/624	→(51)	*F27B 14/12*
C04B 35/64	→(51)	*C04B 35/528*
C04B 38/02	→(51)	*B28B 1/00*
C04B 38/02	→(51)	*C04B 20/10*
C04B 38/10	→(51)	*C04B 20/10*
C04B 38/10	→(51)	*C04B 28/04*
C04B 40/00	→(51)	*B28C 7/02*
C04B 40/00	→(51)	*C04B 28/06*
C04B 40/06	→(51)	*C04B 28/06*

(51) ***C04B 41/00*** ***C04B 41/52*** ***C23C 16/22*** ***F01D 5/28*** ***C04B 111/00*** (11) **4 688 703 A1*** ***C04B 41/89*** ***C23C 16/32*** ***F01D 25/00***
(52) **C04B 41/009;** C04B 41/52; C04B 41/89; C23C 16/0272; C23C 16/325; F01D 5/282; F01D 5/284; F01D 5/288; F01D 25/007; C04B 2111/00982; F05D 2300/222; F05D 2300/2261; F05D 2300/6033
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723586.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050394 27.03.2024
(87) WO 2024/200966 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303149
(54) • *BESCHICHTETES TEIL MIT EINER BORDOTIERTEN HAFTSCHICHT*
• *COATED PART COMPRISING A BORON-DOPED TIE COATING*
• *PIECE REVETUE COMPRENANT UN REVETEMENT D'ACCROCHAGE DOPE AU BORE*
(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
(72) BOUILLON, Eric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COSSOU, Benjamin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ARNAL, Simon, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
LE DOZE, Axel, 33400 TALENCE, FR
CHOLLON, Georges, 33400 TALENCE, FR
COUEGNAT, Guillaume, 33000 BORDEAUX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

C04B 41/00	→(51)	*C23C 16/02*
C04B 41/45	→(51)	*C23C 16/02*
C04B 41/48	→(51)	*C09D 4/00*
C04B 41/52	→(51)	*C04B 41/00*
C04B 41/52	→(51)	*C23C 16/02*
C04B 41/63	→(51)	*C09D 4/00*
C04B 41/89	→(51)	*C04B 41/00*
C04B 41/89	→(51)	*C23C 16/02*
C04B 111/00	→(51)	*C04B 41/00*
C04B 111/27	→(51)	*C04B 28/06*
C04B 111/60	→(51)	*B28B 1/00*
C04B 111/62	→(51)	*C04B 28/04*

(51) ***C05C 9/00*** ***B01J 2/16*** ***C05G 5/12*** (11) **4 688 704 A1*** ***B01J 2/26***
(52) **C05C 9/005;** B01J 2/16; C05G 5/12
(25) De (26) De
(21) 24715519.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058043 26.03.2024
(87) WO 2024/208653 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108409
03.04.2023 LU 103096
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE ENERGIEOPTIMIERTE GRANULATION VON HARNSTOFFHALTIGEN PARTIKELN UND FLIEßBETTGRANULATORSYSTEM*
• *METHOD FOR ENERGY-OPTIMISED GRANULATION OF UREA-CONTAINING PARTICLES AND FLUIDISED-BED GRANULATOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE GRANULATION DE PARTICULES CONTENANT DE L'URÉE OPTIMISÉ EN TERMES D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE GRANULATEUR À LIT FLUIDISÉ*
(71) thyssenkrupp Uhde Fertilizer Technology GmbH, Karl-Marx-Straße 75, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) PIEPER, Martin Wolfgang, 44289 Dortmund, DE
BLUHM-DRENHAUS, Tobias, 44809 Bochum, DE
FRANZRAHE, Harald, 44289 Dortmund, DE
POTTHOFF, Matthias, 44265 Dortmund, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) ***C05F 1/00*** ***C05F 11/08*** (11) **4 688 705 A1*** ***C05G 1/00***
(52) **C05F 1/005;** C05F 11/08; C05F 11/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716383.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058956 02.04.2024
(87) WO 2024/200873 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303221
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM PROTEINHYDROLYSAT UND EINEM MIKROALGENEXTRAKT UND VERWENDUNG DAVON ALS LANDWIRTSCHAFTLICHES BIOSTIMULANS*
• *COMPOSITION COMPRISING A PROTEIN HYDROLYSATE AND A MICROALGAE EXTRACT AND USE THEREOF AS AN AGRICULTURAL BIOSTIMULANT*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN HYDROLYSAT PROTÉIQUE ET UN EXTRAIT DE MICROALGUES ET SON UTILISATION EN TANT QUE BIOSTIMULANT AGRICOLE*
(71) FERTIVAL, La Vallée Quintenic, 22400 Lamballe, FR
(72) PORCHER, Franck, 22430 ERQUY, FR
VIEL, Corentin, 22800 QUINTIN, FR
HOUDUSSE, Diane, 35400 SAINT MALO, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C05F 11/08	→(51)	*A01N 63/22*
C05F 11/08	→(51)	*A01N 65/03*
C05F 11/08	→(51)	*C05F 1/00*

(51) ***C05F 17/05*** ***C05F 17/95*** ***C05F 17/907*** (11) **4 688 706 A1*** ***C05F 17/971*** ***A01K 67/033***
(52) **A01K 67/30;** C05F 17/05; C05F 17/907; C05F 17/971; Y02W 30/40
(25) En (26) En
(21) 24778351.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/000005 21.03.2024
(87) WO 2024/200902 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FI 20237059
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KOMPOSTIERUNG MIT LARVEN*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR COMPOSTING USING LARVAE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMPOSTAGE UTILISANT DES LARVES*
(71) Samabio Oy, Suokulmantie 170, 25520 Perniö As, FI
(72) JUVONEN, Santtu, 25520 Perniö As, FI
(74) LEITZINGER OY, c/o Spaces Mannerheiminaukio 1A, 00100 Helsinki, FI

C05F 17/20	→(51)	*A01N 65/03*

C05F 17/907 →(51) *C05F 17/05*

C05F 17/95 →(51) *C05F 17/05*

C05F 17/971 →(51) *C05F 17/05*

C05G 1/00 →(51) *C05F 1/00*

C05G 3/00 →(51) *C12N 15/113*

C05G 3/60 →(51) *A01N 63/22*

C05G 3/60 →(51) *C12N 15/113*

C05G 3/90 →(51) *C12N 15/113*

C05G 5/12 →(51) *C05C 9/00*

C06B 47/08 →(51) *C01B 21/16*

C07B 53/00 →(51) *C07D 473/34*

C07B 59/00 →(51) *C07C 13/00*

C07B 59/00 →(51) *C07C 227/16*

C07B 59/00 →(51) *C12P 19/12*

C07C 1/02 →(51) *C10L 3/08*

C07C 1/04 →(51) *C10L 3/08*

C07C 1/10 →(51) *C10L 3/08*

C07C 1/12 →(51) *C10L 3/08*

(51) ***C07C 1/20*** ***C07C 29/151*** ***C07C 11/02*** ***C07C 11/06*** ***C10G 3/00*** (11) **4 688 707 A1*** ***C07C 29/80*** ***C07C 11/04*** ***C07C 31/04***

(52) **C10G 3/42;** C07C 1/20; C07C 29/1516; Y02P 30/40

(25) En (26) En

(21) 24807774.5 (22) 09.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/028459 09.05.2024

(87) WO 2024/238245 2024/47 21.11.2024

(30) 15.05.2023 US 202363466710 P
29.04.2024 US 202418650018

(54) • *INTEGRIERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LEICHTEN OLEFINEN*
• *INTEGRATED PROCESS FOR PRODUCING LIGHT OLEFINS*
• *PROCÉDÉ INTÉGRÉ POUR PRODUIRE DES OLÉFINES LÉGÈRES*

(71) UOP LLC, 6111 N. River Road Suite 600, Rosemont, Illinois 60018, US

(72) CHIN, Andrew, Charlotte, North Carolina 28202, US
BOEHM, Ernest J., Charlotte, North Carolina 28202, US
HORN, Ian G., Charlotte, North Carolina 28202, US

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

C07C 1/20 →(51) *C07C 37/20*

C07C 1/20 →(51) *C25B 1/04*

C07C 1/24 →(51) *C10G 3/00*

(51) ***C07C 4/22*** ***C08J 11/12*** (11) **4 688 708 A1*** ***C10G 1/10***

(52) **C10G 1/10;** B01J 29/40; B01J 29/7007; B01J 35/32; B01J 37/0219; B01J 37/0221; B01J 37/0223; B01J 37/0246; B01J 21/12; B01J 29/06; B01J 35/40; C08J 11/12; C08J 2323/02

(25) En (26) En

(21) 24716124.3 (22) 27.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058263 27.03.2024

(87) WO 2024/200518 2024/40 03.10.2024

(30) 30.03.2023 EP 23165471

(54) • *DEPOLYMERISIERUNG VON VERNETZTEM POLYETHYLEN*
• *DEPOLYMERIZATION OF CROSS-LINKED POLYETHYLENE*
• *DÉPOLYMÉRISATION DE POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ*

(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l., Via Pontaccio 10, 20121 Milano, IT

(72) MIHAN, Shahram, 65926 Frankfurt/M., DE
FRAAIJE, Volker, 65926 Frankfurt/M., DE
MANNEBACH, Gerd, 65926 Frankfurt/M., DE
BRÜNING, Holger, 65926 Frankfurt/M., DE
JUSTUS, Christof, 65926 Frankfurt/M., DE
LEIBOLD, Hans, 76227 Karlsruhe, DE
RICHTER, Frank, 66386 St. Ingbert, DE

(74) LyondellBasell, c/o Basell Poliolefine Italia Intellectual Property P.le Donegani 12, 44122 Ferrara, IT

C07C 9/04 →(51) *C10L 3/08*

C07C 11/02 →(51) *C07C 1/20*

C07C 11/04 →(51) *C07C 1/20*

C07C 11/06 →(51) *C07C 1/20*

C07C 11/06 →(51) *C07C 37/20*

(51) ***C07C 13/00*** ***C07D 221/00*** ***C07B 59/00*** ***C07D 213/84*** ***C07D 239/26*** ***C07D 401/10*** (11) **4 688 709 A1*** ***H10K 50/17*** ***C07D 213/26*** ***C07D 213/85*** ***C07D 239/28*** ***C07D 403/10***

(52) **C07B 59/002;** C07D 213/26; C07D 213/84; C07D 213/85; C07D 239/26; C07D 239/28; C07D 401/10; C07D 403/10; H10K 50/17; C07B 2200/05

(25) En (26) En

(21) 24713482.8 (22) 25.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058007 25.03.2024

(87) WO 2024/200382 2024/40 03.10.2024

(30) 29.03.2023 EP 23165042

(54) • *VERBINDUNG DER FORMEL (I) UND DEREN VERWENDUNG IN EINER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *COMPOUND OF FORMULA (I) AND THEIR USE IN AN ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉ DE FORMULE (I) ET SON UTILISATION DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*

(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE

(72) LUSCHTINETZ, Regina, 01099 Dresden, DE
NÜLLEN, Max Peter, 01099 Dresden, DE
SCHULZE, Benjamin, 01099 Dresden, DE
WUDARCZYK, Jakob Jacek, 01099 Dresden, DE

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C07C 15/04 →(51) *C07F 5/02*

(51) ***C07C 17/23*** ***C07C 17/25*** ***C07C 19/12*** (11) **4 688 710 A1*** ***C07C 19/08*** ***C07C 21/18***

(52) **C07C 17/23;** C07C 17/25; C07B 2200/09

(25) En (26) En

(21) 24804268.1 (22) 09.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/028582 09.05.2024

(87) WO 2024/233782 2024/46 14.11.2024

(30) 09.05.2023 US 202363465142 P
22.08.2023 US 202363534001 P
08.05.2024 US 202418658300

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TRANS-1,2-DIFLUORETHYLEN (HFO-1132E)*
• *METHOD FOR PRODUCING TRANS-1,2-DIFLUOROETHYLENE (HFO-1132E)*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TRANS-1,2-DIFLUOROÉTHYLÈNE (HFO-1132E)*

(71) HONEYWELL INTERNATIONAL INC., Intellectual Property Services Group 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) WANG, Haiyou, Charlotte, North Carolina 28202, US
KRUGLOV, Alexey, Charlotte, North Carolina 28202, US
ZHAI, Yian, Charlotte, North Carolina 28202, US
PAPANASTASIOU, Dimitrios, Charlotte, North Carolina 28202, US
RAMANATHAN, Sudharsanam, Charlotte, North Carolina 28202, US
ROGER, Christophe, Charlotte, North Carolina 28202, US
SHAKIB, Akbar Mahdavi, Charlotte, North Carolina 28202, US
YU, Hsien-cheng, Charlotte, North Carolina 28202, US

(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C07C 17/25*** (11) **4 688 711 A1***

(52) **C07C 17/25**

(25) En (26) En

(21) 24714723.4 (22) 05.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018458 05.03.2024

(87) WO 2024/205836 2024/40 03.10.2024

(30) 29.03.2023 US 202363455432 P

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,1,1-TRIFLUORPROPEN AUS DER DEHYDROCHLORIERUNG VON 3-CHLOR-1,1,1-TRIFLUORPROPAN*

- *METHOD FOR PRODUCING 1,1,1-TRIFLUOROPROPENE FROM THE DEHYDROCHLORINATION OF 3-CHLORO-1,1,1-TRIFLUOROPROPANE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 1,1,1-TRIFLUOROPROPÈNE À PARTIR DE LA DÉSHYDROCHLORATION DE 3-CHLORO-1,1,1-TRIFLUOROPROPANE*

(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) SUN, Xuehui, Kennett Square, Pennsylvania 19348, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C07C 17/25 →(51) *C07C 17/23*

C07C 19/08 →(51) *C07C 17/23*

C07C 19/12 →(51) *C07C 17/23*

C07C 21/18 →(51) *C07C 17/23*

(51) ***C07C 29/151*** ***C07C 31/04*** ***C25B 1/23*** (11) **4 688 712 A1*** ***C25B 1/04*** ***C25B 9/70*** ***C25B 15/08***
(52) **C25B 1/23;** C07C 29/1518; C25B 1/04; C25B 9/70; C25B 15/081
(25) En (26) En
(21) 24714522.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058861 02.04.2024
(87) WO 2024/208792 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166302
(54) • *METHANOLSYNTHESE MIT WASSERSTOFFRÜCKGEWINNUNGSEINHEIT*
- *METHANOL SYNTHESIS WITH HYDROGEN RECOVERY UNIT*
- *SYNTHÈSE DE MÉTHANOL AVEC UNITÉ DE RÉCUPÉRATION D'HYDROGÈNE*

(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) ESKESEN, Søren Grønborg, 2800 Kgs. Lyngby, DK
SØRENSEN, Per Aggerholm, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

C07C 29/151 →(51) *C07C 1/20*

C07C 29/151 →(51) *C07C 273/10*

C07C 29/151 →(51) *C07C 37/20*

C07C 29/151 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C07C 29/159*** ***C07C 31/04*** ***C07C 53/02*** (11) **4 688 713 A1*** ***C07C 51/00***
(52) **C07C 29/159;** C07C 51/00
(25) En (26) En
(21) 24718363.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059022 03.04.2024
(87) WO 2024/208877 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305083
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHANOL UND AMEISENSÄURE*
- *METHOD FOR FORMING METHANOL AND FORMIC ACID*
- *PROCÉDÉ DE FORMATION DE MÉTHANOL ET D'ACIDE FORMIQUE*

(71) Queen's University of Belfast, 63 University Road, Belfast Antrim BT7 1NF, GB
(72) MANYAR, Haresh, Belfast BT7 3LW, GB
WAGH, Dipti, Belfast BT7 1HF, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07C 29/80 →(51) *C07C 1/20*

C07C 31/04 →(51) *C07C 1/20*

C07C 31/04 →(51) *C07C 273/10*

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/151*

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/159*

(51) ***C07C 37/20*** ***C07C 39/16*** ***C07C 1/20*** ***C07C 41/09*** ***C07C 45/28*** (11) **4 688 714 A1*** ***C07C 29/151*** ***C07C 11/06*** ***C07C 43/04*** ***C07C 49/08***
(52) **C07C 29/1518;** C07C 1/20; C07C 37/20; C07C 41/09; C07C 45/28
(25) De (26) De
(21) 24713511.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058432 28.03.2024
(87) WO 2024/200619 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165364
(54) • *NACHHALTIGE HERSTELLUNG VON BISPHENOL-A FÜR DIE PRODUKTION VON POLYCARBONAT*
- *SUSTAINABLE PREPARATION OF BISPHENOL-A FOR THE PRODUCTION OF POLYCARBONATE*
- *PRÉPARATION DURABLE DE BISPHÉNOL-A POUR LA PRODUCTION DE POLYCARBONATE*

(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) BULAN, Andreas, 40764 Langenfeld, DE
WEBER, Rainer, 51519 Odenthal, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C07C 39/16 →(51) *C07C 37/20*

(51) ***C07C 41/03*** ***C07C 43/13*** (11) **4 688 715 A1***
(52) **C07C 41/03;** C07C 2601/16
(25) En (26) En
(21) 24719949.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021709 27.03.2024
(87) WO 2024/206466 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23382302
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MOSCHUSDUFTSTOFFZWISCHENPRODUKTS MIT KUPFERKATALYSATOREN*
- *METHOD FOR PRODUCING A MUSK FRAGRANCE INTERMEDIATE USING COPPER CATALYSTS*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN INTERMÉDIAIRE DE PARFUM MUSQUÉ AU MOYEN DE CATALYSEURS AU CUIVRE*

(71) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
(72) FOLCH, Jordi Pastor, 12580 Benicarlo, ES
CRUZ, Carlos López, 12580 Benicarlo, ES
QUESADA, Jorge Sanchez, 12580 Benicarlo, ES
LEYVA-PÉREZ, Antonio, 46117 Bétera, ES
GARNES-PORTOLÉS, Francisco, 12410 España, ES
(74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

C07C 41/09 →(51) *C07C 37/20*

C07C 41/09 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C07C 41/48*** ***C07C 41/58*** (11) **4 688 716 A1*** ***C07C 43/303***
(52) **C07C 41/48;** C07C 41/58
(25) De (26) De
(21) 24718722.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058939 02.04.2024
(87) WO 2024/208826 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108473
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OME2*
- *PROCESS FOR PREPARATION OF OME2*
- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'OME2*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) MANTEI, Franz, 79110 Freiburg, DE
SALEM, Ouda Mohamed, 79110 Freiburg, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07C 41/58 →(51) *C07C 41/48*

C07C 43/04 →(51) *C07C 37/20*

C07C 43/13 →(51) *C07C 41/03*

C07C 43/303 →(51) *C07C 41/48*

C07C 45/28 →(51) *C07C 37/20*

C07C 45/38 →(51) *C07C 273/10*

C07C 45/42 →(51) *C07F 5/02*

C07C 45/89 →(51) *C07C 51/44*

C07C 47/04 →(51) *C07C 273/10*

C07C 49/08 →(51) *C07C 37/20*

(51) ***C07C 49/175*** ***C07D 201/00*** ***C07C 49/245*** ***C07D 213/50*** ***C07D 309/12*** ***C07D 405/12*** (11) **4 688 717 A1*** ***C07C 201/00*** ***C07C 49/255*** ***C07D 295/073*** ***C07D 333/56*** ***C07D 409/12***
(52) **C07C 49/175;** C07C 49/245; C07C 49/255; C07D 213/50; C07D 295/073; C07D 309/12; C07D 333/56; C07D 405/12; C07D 409/12; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 24712867.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058146 26.03.2024
(87) WO 2024/200462 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165347
(54) • *PALLADIUMKATALYSIERTE CHEMOSELEKTIVE MONO-ARYLIERUNG VON O-GESCHÜTZTEM HYDROXYACETON*
• *PALLADIUM-CATALYZED CHEMOSELECTIVE MONO-ALPHA-ARYLATION OF O-PROTECTED HYDROXYACETONE*
• *MONO-ALPHA-ARYLATION CHIMIOSÉLECTIVE CATALYSÉE PAR DU PALLADIUM D'HYDROXYACÉTONE O-PROTÉGÉE*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) GUIMOND, Nicolas, 42327 Wuppertal, DE
VOLPIN, Giulio, 40599 Düsseldorf, DE
KALDAS, Sherif James, 40476 Düsseldorf, DE
HOLSTEIN, Philipp Manuel, 42289 Wuppertal, DE
MACMILLAN, Josh, Halifax Nova Scotia B3H 0A8 Canada, CA
LUNDRIGAN, Travis, Halifax Nova Scotia B3H 0A8 Canada, CA
STRADIOTTO, Mark, Halifax Nova Scotia B3H 0A8 Canada, CA
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07C 49/245 →(51) *C07C 49/175*

C07C 49/255 →(51) *C07C 49/175*

C07C 49/687 →(51) *C07F 5/02*

C07C 49/90 →(51) *C07C 51/44*

C07C 51/00 →(51) *C07C 29/159*

C07C 51/083 →(51) *C07C 51/44*

(51) *C07C 51/09* *C07C 57/04* (11) **4 688 718 A1*** *C07C 57/08*
(52) **C07C 51/09**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722058.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050411 29.03.2024
(87) WO 2024/209149 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303386
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOBASIERTEN ALPHA-BETA-UNGESÄTTIGTEN CARBONSÄUREN AUS POLY(3-HYDROXYALKANOAT) IN BIOMASSE*
• *METHOD FOR PRODUCING BIOBASED ALPHA-BETA-UNSATURATED CARBOXYLIC ACIDS FROM POLY(3-HYDROXYALKANOATE) CONTAINED IN BIOMASS*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'ACIDES CARBOXYLIQUES ALPHA-BETA INSATURES BIOSOURCES A PARTIR DE POLY(3-HYDROXYALCANOATE) CONTENU DANS DE LA BIOMASSE*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) TRETJAK, Serge, 57501 SAINT AVOLD cedex, FR
CABON, Yves, 57501 SAINT AVOLD cedex, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *C07C 51/09* *C07C 57/04* (11) **4 688 719 A1*** *C07C 57/08*
(52) **C07C 51/09**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722059.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050412 29.03.2024
(87) WO 2024/209150 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303387
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOBASIERTEN ALPHA-BETA-UNGESÄTTIGTEN CARBONSÄUREN AUS POLY(3-HYDROXYALKANOAT) IN BIOMASSE*
• *METHOD FOR PRODUCING BIOBASED ALPHA-BETA-UNSATURATED CARBOXYLIC ACIDS FROM POLY(3-HYDROXYALKANOATE) CONTAINED IN BIOMASS*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'ACIDES CARBOXYLIQUES ALPHA-BETA INSATURES BIOSOURCES A PARTIR DE POLY(3-HYDROXYALCANOATE) CONTENU DANS DE LA BIOMASSE*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) TRETJAK, Serge, 57501 SAINT AVOLD cedex, FR
CABON, Yves, 57501 SAINT AVOLD cedex, FR
JOUANNEAU, Julien, 69491 PIERRE-BENITE Cedex, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C07C 51/09 →(51) *C07C 235/66*

C07C 51/09 →(51) *C07C 51/44*

C07C 51/42 →(51) *G01N 33/558*

C07C 51/43 →(51) *C07C 51/44*

(51) *C07C 51/44* *C07C 51/56* *C07C 45/89* *C07C 53/08* *C07C 51/083* *C08H 8/00* (11) **4 688 720 A1*** *C07C 51/573* *C07C 49/90* *C07C 53/12* *C08B 3/00*
(52) **C07C 51/083; C07C 45/89; C07C 51/44; C07C 51/56; C07C 51/573; C08H 8/00**
(25) En (26) En
(21) 24714212.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058921 02.04.2024
(87) WO 2024/200869 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165947
(54) • *HERSTELLUNG VON ESSIGSÄUREANHYDRID*
• *PRODUCTION OF ACETIC ACID ANHYDRIDE*
• *PRODUCTION D'ANHYDRIDE D'ACIDE ACÉTIQUE*
(71) Titan Wood Limited, 4th Floor 3 Moorgate Place, London EC2R 6EA, GB
(72) BENSTEAD, Stephen John, London EC2R 6EA, GB
PAULI, Johannes Catharina Hermanus Leonardus, London EC2R 6EA, GB
PRATT, Edward James, London EC2R 6EA, GB
DU PREEZ, Lorette, London EC2R 6EA, GB
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *C07C 51/44* *C07C 51/09* *C07C 57/08* (11) **4 688 721 A1*** *C07C 57/04* *C07C 51/43*
(52) **C07C 51/09; C07C 51/43; C07C 51/44**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722060.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050413 29.03.2024
(87) WO 2024/209151 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303388
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOBASIERTEN ALPHA, BETA-UNGESÄTTIGTEN CARBONSÄUREN AUS POLY(3-HYDROXYALKANOAT)*
• *PROCESS FOR PRODUCING BIOBASED ALPHA, BETA-UNSATURATED CARBOXYLIC ACIDS FROM POLY(3-HYDROXYALKANOATE)*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIDES CARBOXYLIQUES ALPHA, BETA INSATURÉS BIOSOURCES À PARTIR DE POLY(3-HYDROXYALCANOATE)*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) TRETJAK, Serge, 57501 SAINT AVOLD cedex, FR
CABON, Yves, 57501 SAINT AVOLD cedex, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C07C 51/56 →(51) *C07C 51/44*

C07C 51/573 →(51) *C07C 51/44*

C07C 53/02 →(51) *C07C 29/159*

C07C 53/08 →(51) *C07C 51/44*

C07C 53/12 →(51) *C07C 51/44*

C07C 53/18 →(51) *C07D 473/34*

C07C 57/04 →(51) *C07C 51/09*

C07C 57/04 →(51) *C07C 51/44*

C07C 57/08 →(51) *C07C 51/09*

C07C 57/08 →(51) *C07C 51/44*

C07C 57/15 →(51) *C07D 213/82*

C07C 59/13 →(51) *C07D 211/58*

C07C 67/00 →(51) *C07C 235/66*

(51) *C07C 67/08* *C07C 67/60* (11) **4 688 722 A1*** *C07C 69/54*
(52) **C07C 67/60; C07C 67/08; Y02P 20/582**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24720866.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050352 21.03.2024
(87) WO 2024/200950 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302826
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON LEICHTEN ALKYLACRYLATEN*
• *METHOD FOR PURIFYING LIGHT ALKYL ACRYLATES*
• *PROCEDE DE PURIFICATION D'ACRYLATES D'ALKYLE LEGERS*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) MORELIERE, Anne, 57501 SAINT AVOLD Cedex, FR
HERSTOWSKI, Jonathan, 57501 SAINT AVOLD Cedex, FR
TRETJAK, Serge, SAINT AVOLD Ced 57501, FR
ESCH, Marc, 92700 COLOMBES, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C07C 67/48 →(51) *B32B 27/36*

C07C 67/60 →(51) *C07C 67/08*

(51) ***C07C 68/04*** (11) **4 688 723 A1***
C07C 69/96
(52) **C07C 68/04**
(25) De (26) De
(21) 24717081.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) AT 2024/060114 02.04.2024
(87) WO 2024/197329 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 AT 502312023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ORGANISCHER CARBONATE*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF ORGANIC CARBONATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CARBONATES ORGANIQUES*
(71) CO2 Werkstatt GmbH, Stiftgasse 31/7, 1070 Wien, AT
(72) GREILINGER, Gerhard, 1140 Wien, AT
JORDAN, Christian, 2130 Mistelbach, AT
KABAS, Florian, 1150 Wien, AT
AZIABA, Kouessan, 1120 Wien, AT
GENOV, Miroslav, 3430 Tulln, AT
TEUFNER-KABAS, Magdalena, 1150 Wien, AT
HARASEK, Michael, 1160 Wien, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

C07C 69/003 →(51) *C07D 211/58*

(51) ***C07C 69/145*** (11) **4 688 724 A1***
C07C 309/66 ***C07C 69/618***
C07C 309/73 ***C07C 69/757***
C07C 69/76 ***C07C 69/78***
C07C 69/96 ***C07C 271/12***
C11B 9/00
(52) **C07C 69/145;** C07C 69/618; C07C 69/757; C07C 69/76; C07C 69/78; C07C 69/96; C07C 271/12; C07C 309/66; C07C 309/73; C11B 9/0007; C11B 9/0019; C11B 9/0034; C11B 9/0053; C11B 9/0061**
(25) En (26) En
(21) 24716268.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058051 26.03.2024
(87) WO 2024/200404 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304737
11.07.2023 GB 202310625
(54) • *DUFTSTOFFVORLÄUFER AUS UNGESÄTTIGTEN ETHERN*
• *UNSATURATED ETHER FRAGRANCE PRECURSORS*
• *PRÉCURSEURS DE PARFUM ÉTHER NON SATURÉ*
(71) Givaudan SA, Chemin de la Parfumerie 5, 1214 Vernier, CH
(72) COCITO ARMANINO, Nicolas, 8310 Kemptthal, CH
FLACHSMANN, Felix, 8310 Kemptthal, CH
LINIGER, Marc, 8310 Kemptthal, CH
(74) Global Patents, Givaudan SA Grafenaustrasse 7, 6300 Zug, CH

(51) ***C07C 69/24*** (11) **4 688 725 A1***
C07C 69/58 ***A61K 8/92***
A61K 31/23 ***A61K 31/231***
A61P 17/00 ***A61Q 19/00***
(52) **A61Q 19/08; A61K 8/375; A61K 31/23; A61P 17/00; A61Q 19/00; C07C 67/08; C07C 67/14; C07C 69/24; C12P 7/6436;** A61K 9/0014
(25) En (26) En
(21) 24781421.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SG 2024/050190 28.03.2024
(87) WO 2024/205503 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 SG 10202300895Y
(54) • *FETTSÄUREESTER VON HYDROXYFETTSÄUREN*
• *FATTY ACID ESTERS OF HYDROXY FATTY ACID*
• *ESTERS D'ACIDES GRAS D'ACIDE GRAS HYDROXY*
(71) Wilmar International Limited, 28 Biopolis Road Wilmar International, Singapore 138568, SG
Wilmar Trading Pte Ltd, 28 Biopolis Road, Singapore 138568, SG
(72) MITRA, Partha Pratim, Singapore 138568, SG
LIM, Lynlie, Singapore 138568, SG
CHAURASIA, Alok, Singapore 138568, SG
YANG, Rui, Singapore 138568, SG
YANG, Renliang, Singapore 138568, SG
NGUYEN, Kien Truc Giang, Singapore 138568, SG
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C07C 69/54 →(51) *C07C 67/08*

C07C 69/58 →(51) *C07C 69/24*

C07C 69/618 →(51) *C07C 69/145*

C07C 69/757 →(51) *C07C 69/145*

C07C 69/76 →(51) *C07C 69/145*

C07C 69/78 →(51) *C07C 69/145*

C07C 69/96 →(51) *C07C 68/04*

C07C 69/96 →(51) *C07C 69/145*

C07C 201/00 →(51) *C07C 49/175*

C07C 209/44 →(51) *C11D 1/10*

C07C 209/48 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C07C 209/60*** (11) **4 688 726 A1***
C07C 209/62 ***C07C 249/02***
(52) **C07C 249/02; C07C 209/60; C07C 209/62;** C07B 2200/07; C07C 2602/08
(25) En (26) En
(21) 24719665.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IL 2024/050324 28.03.2024
(87) WO 2024/201469 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 PCT/CN2023/084632
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINZWISCHENPRODUKTEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF AMINE INTERMEDIATES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'INTERMÉDIAIRES AMINES*
(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL
(72) YACOVAN, Avihai, 7685919 Mazkeret Batya, IL
BAR NAHUM, Itsik, 7691000 Kfar-Gibton, IL
KRAKOVICH, Vlada, 8425901 Beer Sheva, IL
PARNES, Regev, 8531500 Kibbutz Mishmar Hanegev, IL
WANG, Hongfa, Tianjin 300121, CN
ZHANG, Qinglong, Shandong 277719, CN
ZI, Weiwei, Tianjin 300100, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C07C 209/62 →(51) *C07C 209/60*

C07C 211/55 →(51) *C10M 133/12*

(51) ***C07C 227/16*** (11) **4 688 727 A1***
C07C 229/36 ***C07F 7/22***
C07B 59/00
(52) **C07C 227/16; C07B 59/001; C07F 7/2208;** C07B 2200/05; C07F 5/02
(25) De (26) De
(21) 24714857.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057530 21.03.2024
(87) WO 2024/200180 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108022
(54) • *NEUER L-THYROXIN-RADIOIODMARKER UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *NOVEL L-THYROXINE RADIOIODINE LABEL AND PROCESS FOR PRODUCTION THEREOF*
• *NOUVEAU MARQUEUR À L'IODE RADIOACTIF DE L-THYROXINE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-Johnen-Str., 52428 Jülich, DE

(72) DREWES, Birte, 52428 Jülich, DE
BIER, Dirk, 46244 Bottrop, DE
HOLSCHBACH, Marcus, 52076 Aachen, DE
HUMPERT, Swen, 52428 Jülich, DE
SCHNEIDER, Daniela, 52428 Jülich, DE
NEUMAIER, Bernd, 50858 Köln, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***C07C 227/18*** (11) **4 688 728 A1***
C07C 229/08 ***C07C 229/26***
C07C 303/24 ***C07C 305/10***
(52) **C07C 227/18; C07C 303/24**
(25) En (26) En
(21) 24712084.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057523 21.03.2024
(87) WO 2024/200177 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164156
27.03.2023 EP 23164357
27.03.2023 EP 23164367
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMINOSÄUREESTERN ALS ORGANOETHERSULFATSALZE AUS ALKOXYLIERTEN ALKOHOLEN*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF AMINO ACID ESTERS AS ORGANOETHER SULFATE SALTS FROM ALKOXYLATED ALCOHOLS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ESTERS D'ACIDES AMINÉS EN TANT QUE SELS DE SULFATE D'ORGANOÉTHER À PARTIR D'ALCOOLS ALCOXYLÉS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) EBERT, Sophia, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DEL REGNO, Annalaura, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
NATOLI, Sean, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 229/08 →(51) ***C07C 227/18***

C07C 229/12 →(51) ***C11D 1/10***

C07C 229/26 →(51) ***C07C 227/18***

C07C 229/36 →(51) ***C07C 227/16***

C07C 231/02 →(51) ***C07C 235/66***

C07C 233/38 →(51) ***A61K 31/16***

C07C 233/41 →(51) ***C07D 211/58***

C07C 233/62 →(51) ***A61K 9/51***

C07C 233/64 →(51) ***A61P 17/06***

C07C 233/78 →(51) ***A61K 9/51***

(51) ***C07C 235/14*** (11) **4 688 729 A1***
A61P 35/00
(52) **C07C 235/14; A61P 35/00;**
C07B 2200/13; C07C 2601/02
(25) En (26) En
(21) 24717769.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050853 28.03.2024
(87) WO 2024/201051 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165829
(54) • *KRISTALLINE FORM EINES EP4-ANTAGONISTEN*
• *CRYSTALLINE FORM OF AN EP4 ANTAGONIST*
• *FORME CRISTALLINE D'UN ANTAGONISTE EP4*
(71) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(72) MANAGE, Ajith, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
MOHR, Amandine, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***C07C 235/66*** (11) **4 688 730 A1***
A61K 31/166 ***A61P 1/16***
A61P 13/12 ***A61P 35/00***
C07C 51/09 ***C07C 67/00***
C07C 231/02
(52) **A61P 1/16; A61P 13/12; A61P 35/00; C07C 51/412; C07C 51/60; C07C 67/31; C07C 231/02;**
C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 24781737.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021461 26.03.2024
(87) WO 2024/206300 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492440 P
(54) • *SYNTHESE EINES HIPPO-YAP-PFADMODULATORS UND POLYMORPH DAVON*
• *SYNTHESIS OF A HIPPO-YAP PATHWAY MODULATOR AND A POLYMORPH THEREOF*
• *SYNTHÈSE D'UN MODULATEUR DE LA VOIE HIPPO-YAP ET D'UN POLYMORPHE DE CELUI-CI*
(71) Vivace Therapeutics, Inc., 1510 Fashion Island Blvd., Suite 310, San Mateo, CA 94404, US
(72) KONRADI, Andrei W., San Mateo, California 94404, US
WILSON, Jo Ann Zbur, San Mateo, California 94404, US
ZELLER, James Robert, San Mateo, California 94404, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07C 249/02 →(51) ***C07C 209/60***

C07C 253/24 →(51) ***C01C 3/02***

C07C 253/26 →(51) ***C25B 1/04***

C07C 263/10 →(51) ***C25B 1/04***

(51) ***C07C 269/00*** (11) **4 688 731 A1***
C07C 269/06 ***C07C 271/18***
C07C 271/12
(52) **C07C 269/00; C07C 269/06;**
C07B 2200/07
(25) En (26) En
(21) 24714520.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058857 02.04.2024
(87) WO 2024/208791 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23382319
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (R)-2-AMINO-3-PHENYLPROPYLCARBAMAT*
• *PROCESS FOR PREPARING (R)-2-AMINO-3-PHENYLPROPYL CARBAMATE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CARBAMATE DE (R)-2-AMINO-3-PHÉNYLPROPYL*
(71) INKE, S.A., Argent, 1 Pol. Ind. Can Pelegrí, 08755 Castellbisball - Barcelona, ES
(72) ALONSO DÍAZ, Daniel, 08755 Castellbisbal, Barcelona, ES
RODRÍGUEZ ROPERO, Sergio, 08755 Castellbisbal, Barcelona, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C07C 269/06 →(51) ***C07C 269/00***

C07C 271/12 →(51) ***C07C 269/00***

C07C 271/12 →(51) ***C07C 69/145***

C07C 271/18 →(51) ***C07C 269/00***

C07C 273/04 →(51) ***C07C 273/10***

(51) ***C07C 273/10*** (11) **4 688 732 A1***
C07C 273/04 ***C07C 273/14***
C07C 29/151 ***C07C 31/04***
C07C 45/38 ***C07C 47/04***
(52) **C07C 273/10; C01B 3/025; C01B 3/382; C01C 1/0405; C07C 29/151; C07C 45/38; C07C 273/04; C07C 273/14;**
C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0415; C01B 2203/0445; C01B 2203/047; C01B 2203/0475; C01B 2203/146
(25) De (26) De
(21) 24715517.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058036 26.03.2024
(87) WO 2024/200397 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108298
31.03.2023 LU 103095
(54) • *MENGENMÄßIG OPTIMIERTE HERSTELLUNG VON METHANOL UND DARAUS FORMALDEHYD-HARNSTOFF IN EINER KOMBINIERTEN AMMONIAK-HARNSTOFF-ANLAGE*
• *QUANTITY-OPTIMISED PRODUCTION OF METHANOL AND THEREFROM FORMALDEHYDE UREA IN A COMBINED AMMONIA-UREA SYSTEM*
• *PRODUCTION OPTIMISÉE EN QUANTITÉ DE MÉTHANOL ET DE FORMALDÉHYDE URÉE AINSI FORMÉE DANS UN SYSTÈME COMBINÉ AMMONIAC-URÉE*
(71) thyssenkrupp Uhde GmbH, Friedrich-Uhde-Str. 15, 44141 Dortmund, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) KESSLER, Frederick, 58706 Menden, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

C07C 273/14 →(51) ***C07C 273/10***

(51) ***C07C 279/12*** (11) **4 688 733 A2***
C07D 207/09 ***C07D 207/50***

C07D 211/98 *C07D 265/30*
(52) **C07C 271/20**
(25) En (26) En
(21) 24781730.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021447 26.03.2024
(87) WO 2024/206289 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454822 P
(54) • *METHADON-WIRKSTOFFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *METHADONE ACTIVE AGENTS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *AGENTS ACTIFS DE MÉTHADONE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Ensysce Biosciences, Inc., 6019 Folsom Drive, La Jolla, CA 92037, US
(72) KIRKPATRICK, Lynn, La Jolla, California 92037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07C 303/24 →(51) *C07C 227/18*

C07C 305/10 →(51) *C07C 227/18*

C07C 309/66 →(51) *C07C 69/145*

C07C 309/73 →(51) *C07C 69/145*

C07C 311/09 →(51) *H01M 10/0525*

C07C 317/28 →(51) *C07D 211/58*

C07C 319/02 →(51) *C07C 327/22*

C07C 319/02 →(51) *C07D 251/34*

C07C 321/04 →(51) *C07C 327/22*

C07C 321/22 →(51) *C07D 251/34*

(51) *C07C 323/59* *A61K 9/00* (11) **4 688 734 A1*** *C07K 5/06*
(52) **C07C 323/59; A61K 9/0048; C07K 5/06034;** C07C 2601/02
(25) En (26) En
(21) 24734612.5 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/030691 23.05.2024
(87) WO 2024/243373 2024/48 28.11.2024
(30) 24.05.2023 US 202363468674 P
(54) • *CYSTEINDERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON PRESBYOPIE*
• *CYSTEINE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF PRESBYOPIA*
• *DÉRIVÉS DE CYSTÉINE POUR LE TRAITEMENT DE LA PRESBYTIE*
(71) Lento Bio, Inc., 65 Main Street Peyton Hall, Potsdam, NY 13676, US
(72) BARNES, Kristopher, Potsdam, NY 13676, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) *C07C 327/22* *C07C 319/02* (11) **4 688 735 A1*** *C07C 321/04*
(52) **C07C 319/02; C07C 327/22**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721719.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050410 29.03.2024
(87) WO 2024/200978 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303197
(54) • *POLYTHIOLZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON AUS TERPENEN ODER TERPENDERIVATEN*
• *POLYTHIOL COMPOSITIONS AND METHOD FOR PREPARING SAME FROM TERPENES OR TERPENE DERIVATIVES*
• *COMPOSITIONS DE POLYTHIOLS ET LEUR PROCEDE DE PREPARATION A PARTIR DE TERPENES OU DE DERIVES TERPENIQUES*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) SKOWRON, Pierre-Thomas, 64170 LACQ, FR
MENDES, Sophie, 64170 LACQ, FR
TOURNEUR, Kévin, 64170 LACQ, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) *C07C 403/08* *C07C 403/24* *C07F 3/02* (11) **4 688 736 A1*** *C07D 317/46*
(52) **C07C 403/08; C07C 403/24; C07D 317/46; C07F 3/02**
(25) En (26) En
(21) 24716708.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058563 28.03.2024
(87) WO 2024/200695 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165994
26.05.2023 EP 23175550
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ASTAXANTHIN-ZWISCHENPRODUKTS*
• *IMPROVED PROCESS FOR THE PRODUCTION OF AN ASTAXANTHIN INTERMEDIATE*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE PRODUCTION D'UN INTERMÉDIAIRE D'ASTAXANTHINE*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) BONRATH, Werner, 4303 Kaiseraugst, CH
IMBERI, Felix, 4303 Kaiseraugst, CH
MUELLER, Marc-André, 4303 Kaiseraugst, CH
WUESTENBERG, Bettina, 4303 Kaiseraugst, CH
ZIEGLER, Florian, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) DSM IP ANH, DSM Nutritional Products AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

C07C 403/24 →(51) *C07C 403/08*

C07D 201/00 →(51) *C07C 49/175*

(51) *C07D 201/12* *B01J 19/00* (11) **4 688 737 A1***
(52) **C07D 201/12;** Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 24716281.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058215 27.03.2024
(87) WO 2024/200493 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/CN2023/085480
09.11.2023 PCT/CN2023/130784
(54) • *HOCHINTEGRIERTES CAPROLACTAM-RECYCLINGVERFAHREN*
• *HIGHLY INTEGRATED CAPROLACTAM RECYCLING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE CAPROLACTAME HAUTEMENT INTÉGRÉ*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BLEI, Stefan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
EL-TOUFAILI, Faissal-Ali, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MANGOLD, Hannah Stephanie, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BEYER, Caroline, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
RICHTER, Florian, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
VANDER STRAETEN, Bart, 2040 Antwerpen, BE
RAVIKUMAR, Vikram, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LARYEA, Esther Matyka, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LIU, Bao, Shanghai, 200137, CN
WIEBELHAUS, Dag, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
NEU, Volker, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann, Andreas, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Isartorplatz 1, 80331 München, DE

(51) *C07D 207/09* *C07D 207/263* *C07D 211/26* *C07D 211/58* *C07D 211/96* *C07D 309/04* *A61P 3/08* *A61K 31/351* *A61K 31/4462* *A61K 31/4468* *A61K 31/4545* (11) **4 688 738 A1*** *C07D 207/48* *C07D 211/46* *C07D 211/76* *C07D 295/185* *C07D 401/12* *A61P 3/10* *A61K 31/40* *A61K 31/4465* *A61K 31/45*
(52) **A61P 3/08; A61P 3/10; C07D 207/09; C07D 207/263; C07D 207/48; C07D 211/26; C07D 211/46; C07D 211/58; C07D 211/76; C07D 211/96; C07D 295/185; C07D 309/04; C07D 401/12**
(25) En (26) En
(21) 24716721.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058634 28.03.2024
(87) WO 2024/200736 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304652
(54) • *HETEROCYCLOALKYL-BETA-HYDROXYALKYLAMINE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HYPERGLYKÄMIE UND DURCH HYPERGLYKÄMIE GEKENNZEICHNETEN ERKRANKUNGEN*
• *HETEROCYCLOALKYL BETA-HYDROXY ALKYL AMINES FOR USE IN THE TREATMENT OF HYPERGLYCAEMIA AND DISORDERS CHARACTERISED BY HYPERGLYCAEMIA*

- *HÉTÉROCYCLOALKYL BÊTA-HYDROXY ALKYL AMINES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERGLYCÉMIE ET DE TROUBLES CARACTÉRISÉS PAR L'HYPERGLYCÉMIE*

(71) Atrogi AB, Tomtebodavägen 6, 171 65 Solna, SE
(72) MUTULE, Ilga, 2016 Jurmalra, LV
SMITS, Gints, Riga 1006, LV
PELCMAN, Benjamin, 113 52 Stockholm, SE
SUNA, Edgars, Riga 1006, LV
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 207/09 →(51) *C07C 279/12*

C07D 207/263 →(51) *C07D 207/09*

C07D 207/48 →(51) *C07D 207/09*

C07D 207/50 →(51) *C07C 279/12*

(51) ***C07D 209/18*** (11) **4 688 739 A1***
A61K 31/40 ***A61P 43/00***
C07D 405/12 ***C07D 401/12***
(52) **A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 11/06; A61P 13/00; C07D 207/08; C07D 401/12; C07D 405/12**
(25) En (26) En
(21) 24781148.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003671 25.03.2024
(87) WO 2024/205157 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 KR 20230039486
(54) • *NEUARTIGE PYRROLIDINIUMVERBINDUNGEN MIT ANTAGONISTISCHER WIRKUNG GEGEN MUSKARINREZEPTOREN UND VERWENDUNG DAVON*
• *NOVEL PYRROLIDINIUM COMPOUNDS HAVING ANTAGONISTIC ACTIVITY AGAINST MUSCARINIC RECEPTORS AND USE THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS PYRROLIDINIUM AYANT UNE ACTIVITÉ ANTAGONISTE CONTRE LES RÉCEPTEURS MUSCARINIQUES ET LEUR UTILISATION*
(71) eFlask Co., Ltd., 1101, 184, Pangyoyeok-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13524, KR
(72) KANG, Kyung Koo, Seongnam-si Gyeonggi-do 13615, KR
SHIN, Changyong, Yongin-si Gyeonggi-do 16809, KR
SEONG, Seung Kyoo, Anyang-si Gyeonggi-do 14046, KR
LEE, Jihyun, Seoul 07014, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C07D 209/40 →(51) *C07D 491/14*

(51) ***C07D 209/44*** (11) **4 688 740 A1***
A01N 43/38 ***A01P 13/00***
C07D 209/52
(52) **C07D 209/44; A01N 43/38; A01P 13/00; C07D 209/52**
(25) En (26) En
(21) 24718737.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059284 05.04.2024
(87) WO 2024/209019 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305125
(54) • *KONDENSIERTE PYRROLIDIN-2-ON-HERBIZIDE VERBINDUNGEN*
• *FUSED PYRROLIDINE-2-ONE HERBICIDAL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS HERBICIDES DE PYRROLIDINE-2-ONE FUSIONNÉS*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) MORRIS, James Alan, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
LING, Kenneth Bruce, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
DALLING, Andrew George, Bracknell Berkshire RG42 6EY, GB
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07D 209/52 →(51) *C07D 209/44*

(51) ***C07D 211/06*** (11) **4 688 741 A1***
C07D 401/04 ***C07D 409/04***
C07D 413/04 ***A61P 11/00***
A61K 31/497
(52) **C07D 413/04; A61P 11/00; C07D 211/06; C07D 401/04; C07D 409/04**
(25) En (26) En
(21) 24734765.1 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/032008 31.05.2024
(87) WO 2024/249867 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 US 202363470603 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG FIBROTISCHER ERKRANKUNGEN*
• *COMPOUNDS FOR TREATING FIBROTIC DISEASES*
• *COMPOSÉS POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES FIBROTIQUES*
(71) Meta-Immune, Inc., 708 FMTC Bldg. 82 Begot 2-ro, Siheung-si, Gyeonggi-do 15011, KR
(72) JEONG, Nakcheol, Hanam-si Gyeonggi-do 12902, KR
LEE, Misun, Hanam-si Gyeonggi-do 12902, KR
KIM, Jung-hee, Hanam-si Gyeonggi-do 12902, KR
PRASIT, Petpiboon, Hanam-si Gyeonggi-do 12902, KR
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C07D 211/06 →(51) *A61P 43/00*

C07D 211/26 →(51) *C07D 207/09*

C07D 211/46 →(51) *C07D 207/09*

(51) ***C07D 211/58*** (11) **4 688 742 A1***
C07D 211/96 ***C07D 213/61***
C07D 401/12 ***C07C 59/13***
C07C 69/003 ***C07C 233/41***
C07C 317/28 ***A61P 3/08***
A61P 3/10 ***A61K 31/16***
A61K 31/18 ***A61K 31/44***
A61K 31/4468 ***A61K 31/4545***
(52) **A61P 3/08; A61P 3/10; C07C 217/52; C07C 233/36; C07C 233/41; C07C 311/32; C07D 211/58; C07D 211/96; C07D 213/61; C07D 401/12;** C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 24715593.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058681 28.03.2024
(87) WO 2024/200768 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304661
(54) • *CYCLOHEXYL- ODER HETEROCYCLOALKYL-BETA-HYDROXYALKYLAMINE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HYPERGLYKÄMIE UND DURCH HYPERGLYKÄMIE GEKENNZEICHNETEN ERKRANKUNGEN*
• *CYCLOHEXYL OR HETEROCYCLOALKYL BETA-HYDROXY ALKYL AMINES FOR USE IN THE TREATMENT OF HYPERGLYCAEMIA AND DISORDERS CHARACTERISED BY HYPERGLYCAEMIA*
• *CYCLOHÉXYL OU HÉTÉROCYCLOALKYL BÊTA-HYDROXY ALKYL AMINES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERGLYCÉMIE ET DE TROUBLES CARACTÉRISÉS PAR L'HYPERGLYCÉMIE*
(71) Atrogi AB, Tomtebodavägen 6, 171 65 Solna, SE
(72) MUTULE, Ilga, 2016 Jurmalra, LV
MITS, Gints, 1106 Riga, LV
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 211/58 →(51) *C07D 207/09*

C07D 211/76 →(51) *C07D 207/09*

C07D 211/96 →(51) *C07D 207/09*

C07D 211/96 →(51) *C07D 211/58*

C07D 211/98 →(51) *C07C 279/12*

C07D 213/04 →(51) *C07D 233/96*

C07D 213/26 →(51) *C07C 13/00*

C07D 213/50 →(51) *C07C 49/175*

C07D 213/61 →(51) *C07D 211/58*

(51) ***C07D 213/65*** (11) **4 688 743 A1***
C07D 235/16 ***C07D 295/195***
C07D 413/12 ***C07D 487/08***
C07D 487/10 ***A61P 35/00***
A61P 11/06 ***A61P 37/00***
A61K 31/496
(52) **C07D 295/195; A61P 11/06; A61P 35/00; A61P 37/00; C07D 213/65; C07D 235/16; C07D 413/12; C07D 487/08; C07D 487/10**
(25) En (26) En
(21) 24718001.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021158 22.03.2024
(87) WO 2024/206153 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492062 P
10.07.2023 US 202363512698 P
(54) • *INHIBITOREN DES SPINSTER HOMOLOG 2 (SPNS2) ZUR VERWENDUNG IN DER THERAPIE*

- *INHIBITORS OF SPINSTER HOMOLOG 2 (SPNS2) FOR USE IN THERAPY*
- *INHIBITEURS DE L'HOMOLOGUE 2 DE SPINSTER (SPNS2) DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN THÉRAPIE*

(71) University of Virginia Patent Foundation, 722 Preston Ave, Suite 107, Charlottesville, VA 22903, US
Virginia Tech Intellectual Properties, Inc., 1015 Life Science Circle Steger Hall, Blacksburg, VA 24061, US
Lynch, Kevin R., 1632 Meadowbrook Heights Road, Charlottesville, Virginia 22901, US
Kharel, Yugesh, 1405 Decatur Drive, Charlottesville, Virginia 22911, US
Huang, Tao, 2676 Powell Creek Drive, Charlottesville, Virginia 22911, US
Santos, Webster L., 501 Wildflower Lane, Blacksburg, Virginia 24060, US
Shrader, Christopher, 1407 Thomas Lane, Blacksburg, Virginia 24060, US
Dunnavant, Kyle, 738 Park St, Christiansburg, Virginia 24073, US
Burgio, Ariel Louise, 1340 King Street, Apt. 1, Christiansburg, Virginia 24073, US
Bage, Andrew D., 14002 Stroubles Creek Road, Blacksburg, Virginia 24060, US
(72) LYNCH, Kevin R., Charlottesville, Virginia 22901, US
KHAREL, Yugesh, Charlottesville, Virginia 22911, US
HUANG, Tao, Charlottesville, Virginia 22911, US
SANTOS, Webster L., Blacksburg, Virginia 24060, US
SHRADER, Christopher, Blacksburg, Virginia 24060, US
DUNNAVANT, Kyle, Christiansburg, Virginia 24073, US
BURGIO, Ariel Louise, Christiansburg, Virginia 24073, US
BAGE, Andrew D., Blacksburg, Virginia 24060, US
(74) Lucas, Phillip Brian, Lucas & Co. 135 Westhall Road, Warlingham, Surrey CR6 9HJ, GB

---

(51) ***C07D 213/73*** (11) **4 688 744 A1***
(52) **C07D 213/73**
(25) En (26) En
(21) 24709450.1 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056404 11.03.2024
(87) WO 2024/208542 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166713
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 4-AMINO-5-METHYL-(1H)-PYRIDIN-2-ON*
- *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF 4-AMINO-5-METHYL-(1H)-PYRIDIN-2-ONE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 4-AMINO-5-MÉTHYL- (1H)-PYRIDIN-2-ONE*

(71) MinAscent Technologies GmbH, Am Haupttor Gebäude 4208, 06237 Leuna, DE
(72) KÜHNAST, Martin, 06114 HALLE (SAALE), DE
NONNENMACHER, Jean, 06217 MERSEBURG, DE
RICHTER, Yvonne, 06249 MÜCHELN (GEISELTAL), DE
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***C07D 213/81*** (11) **4 688 745 A2***
A61P 35/00
(52) **C07D 213/81**
(25) En (26) En
(21) 24785918.4 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023513 07.04.2024
(87) WO 2024/211870 2024/41 10.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494880 P
(54)
- *PENTAMIDINANALOGA-POLYMORPHE, FORMULIERUNGEN UND VERFAHREN DAFÜR*
- *PENTAMIDINE ANALOGUE POLYMORPHS, FORMULATIONS, AND METHODS THEREOF*
- *POLYMORPHES ANALOGUES DE PENTAMIDINE, FORMULATIONS ET MÉTHODES ASSOCIÉES*

(71) Auransa Inc., 1726 Edgewood Drive, Palo Alto, CA 94303, US
(72) LUEDTKE, Gregory R., Palo Alto, California 94303, US
PROTTER, Andrew A., Palo Alto, California 94303, US
LUM, Pek Yee, Palo Alto, California 94303, US
BARDE, Anup Ramkrishna, Palo Alto, California 94303, US
GUNDALE, Shreenivas Digamber, Palo Alto, California 94303, US
JADHAV, Dattatraya Bhausaheb, Palo Alto, California 94303, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(51) ***C07D 213/82*** (11) **4 688 746 A1***
C07C 57/15 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 213/82; A61P 35/00; C07C 57/15;** C07B 2200/13
(25) En (26) En
(21) 24724329.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022325 29.03.2024
(87) WO 2024/206890 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085125
(54)
- *KRISTALLINE FORMEN VON (R)-2-AMINO-5-(4-(2-(3,5-DIFLUOROPHENYL)-2-HYDROXYACETAMIDO)-2-METHYLPHENYL)-N-ISOPROPYLNICOTINAMID UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
- *CRYSTALLINE FORMS OF (R)-2-AMINO-5-(4-(2-(3,5-DIFLUOROPHENYL)-2-HYDROXYACETAMIDO)-2-METHYLPHENYL)-N-ISOPROPYLNICOTINAMIDE AND METHODS FOR USING THE SAME*
- *FORMES CRISTALLINES DE (R)-2-AMINO-5-(4-(2- (3,5-DIFLUOROPHÉNYL)-2-HYDROXYACÉTAMIDO)-2-MÉTHYLPHÉNYL)-N-ISOPROPYLNICOTINAMIDE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Hibercell, Inc., 619 West 54th Street, 8th Floor, New York, NY 10019, US
(72) WANG, Ruiping, Beijing 100176, CN
SHI, Meiting, Beijing 100176, CN
HOUSTON, Travis, Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07D 213/84 →(51) ***C07C 13/00***

C07D 213/85 →(51) ***C07C 13/00***

---

(51) ***C07D 215/227*** (11) **4 688 747 A2***
C07D 401/04
(52) **C07D 401/04; C07D 217/24**
(25) En (26) En
(21) 24782092.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022390 29.03.2024
(87) WO 2024/206937 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455855 P
(54)
- *BIARYLMETHYLIERTE LACTAMDERIVATE UND VERWANDTE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER PROLIFERATION VON KREBSZELLEN*
- *BI-ARYL METHYLATED LACTAM DERIVATIVES AND RELATED COMPOSITIONS AND METHOD OF USE TO INHIBIT THE PROLIFERATION OF CANCEROUS CELLS*
- *DÉRIVÉS DE LACTAME MÉTHYLÉS BI-ARYLE ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES AINSI QUE PROCÉDÉ D'UTILISATION POUR INHIBER LA PROLIFÉRATION DE CELLULES CANCÉREUSES*

(71) Purdue Research Foundation, 101 Foundry Drive, West Lafayette, IN 47906, US
(72) DYKHUIZEN, Emily C., West Lafayette, Indiana 47906, US
ORDONEZ RUBIANO, Sandra Carolina, West Lafayette, Indiana 47906, US
MASCHINOT, Chad, West Lafayette, Indiana 47906, US
RINKY, Fnu, West Lafayette, Indiana 47907, US
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

C07D 215/38 →(51) ***C07D 491/14***

C07D 215/50 →(51) ***C07D 491/14***

---

(51) ***C07D 217/16*** (11) **4 688 748 A1***
C07D 401/12 ***C07D 405/12***
C07D 405/14 ***C07D 409/12***
C07D 413/12 ***C07D 417/12***
C07D 471/04 ***C07D 471/08***
C07D 519/00 ***A61P 9/00***
A61K 31/395
(52) **C07D 519/00; A61P 9/00; C07D 217/16; C07D 401/12; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 409/12; C07D 413/12; C07D 417/12; C07D 471/04; C07D 471/08**
(25) En (26) En
(21) 24719825.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021528 26.03.2024
(87) WO 2024/206339 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492441 P
(54)
- *CHINOLINONAMIDVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
- *QUINOLINONE AMIDE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
- *COMPOSÉS D'AMIDE DE QUINOLINONE ET LEURS UTILISATIONS*

(71) EDGEWISE THERAPEUTICS, INC., 1715 38th Street, Boulder, CO 80301, US
(72) HAWRYLUK, Natalie Anne, Boulder, Colorado 80301, US
SCHLACHTER, Stephen Thomas, Boulder, Colorado 80301, US
KOCH, Kevin, Boulder, Colorado 80301, US
LUZZIO, Michael Joseph, Boulder, Colorado 80301, US
RUSSELL, Alan James, Boulder, Colorado 80301, US
EVANCHIK, Marc Justin, Boulder, Colorado 80301, US
DEL RIO, Carlos Luis, Boulder, Colorado 80301, US
HUNT, Kevin, Boulder, CO 80301, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 221/00 →(51) *C07C 13/00*

C07D 221/02 →(51) *C07D 221/28*

C07D 221/22 →(51) *C07D 221/28*

C07D 221/26 →(51) *C07D 221/28*

(51) ***C07D 221/28*** ***C07D 221/02*** ***C07D 221/22*** (11) **4 688 749 A2*** ***C07D 221/26***
(52) **C07D 489/06**
(25) En (26) En
(21) 24785727.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022940 04.04.2024
(87) WO 2024/211482 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 04.04.2023 US 202363494078 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON 14-BETA-AMINOMORPHANEN UND SALZEN DAVON*
• *METHODS OF SYNTHESIZING 14-BETA-AMINOMORPHANS AND SALTS THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE 14-BETA-AMINOMORPHANES ET DE SELS DE CEUX-CI*
(71) Board of Regents, The University of Texas System, 210 W 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) FRANCE, Charles Patrick, Austin, Texas 78701, US
WOODS, James H., Austin, Texas 78701, US
KOLCHINSKI, Alexander, Devens, Massachusetts 01434, US
PASCHALIDES, Nicholas, Devens, Massachusetts 01434, US
KRASUTSKY, Sergiy, Devens, Massachusetts 01434, US
(74) Di Bernardo, Antonio, et al, Thinx S.r.l. P.le Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

C07D 231/38 →(51) *C07D 491/14*

(51) ***C07D 231/56*** ***C07D 403/10*** ***C07D 409/10*** ***C07D 471/04*** ***A61P 29/00*** ***A61K 31/416*** (11) **4 688 750 A1*** ***C07D 405/04*** ***C07D 417/10*** ***A61P 37/00*** ***A61P 1/00***
(52) **C07D 231/56; A61K 31/416; A61K 45/06; A61P 1/00; A61P 29/00; A61P 37/00; C07D 403/10; C07D 405/04; C07D 409/10; C07D 417/10; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 24718603.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053239 03.04.2024
(87) WO 2024/209363 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494598 P
(54) • *SUBSTITUIERTE INDAZOLPROPIONSÄURE-DERIVATVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON ALS AMPK-AKTIVATOREN*
• *SUBSTITUTED INDAZOLE PROPIONIC ACID DERIVATIVE COMPOUNDS AND USES THEREOF AS AMPK ACTIVATORS*
• *COMPOSÉS DÉRIVÉS D'ACIDE INDAZOLE PROPIONIQUE SUBSTITUÉS ET LEURS UTILISATIONS EN TANT QU'ACTIVATEURS D'AMPK*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) BHATTACHARYA, Samit Kumar, Cambridge, Massachusetts 02139, US
CAMERON, Kimberly O'Keefe, Heights Niantic, Connecticut 06357, US
CONN, Edward Lee, Groton, Connecticut 06340, US
EBNER, David Christopher, Cambridge, Massachusetts 02139, US
FERNANDO, Dilinie Prasadhini, Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
FILIPSKI, Kevin James, Cambridge, Massachusetts 02139, US
GERSTENBERGER, Brian Stephen, Cambridge, Massachusetts 02139, US
HUH, Chan Woo, Groton, Connecticut 06340, US
KUNG, Daniel Wei-Shung, Groton, Connecticut 06340, US
LEE, Esther Cheng Yin, Newton, Massachusetts 02459, US
MATHIOWETZ, Alan Martin, Cambridge, Massachusetts 02139, US
MEAR, Sarah Jane, Groton, Connecticut 06340, US
O'BRIEN, Jessica Gloria Katherine, Cambridge, Massachusetts 02139, US
SMITH, Aaron Christopher, Golden, Colorado 80403, US
TU, Meihua Mike, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***C07D 231/56*** ***A61K 31/416*** (11) **4 688 751 A1*** ***A61P 31/16***
(52) **A61K 45/06;** A61P 31/16
(25) En (26) En
(21) 24785813.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023200 05.04.2024
(87) WO 2024/211658 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457546 P
02.10.2023 US 202363541923 P
(54) • *ANTIVIRALE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNGEN*
• *ANTIVIRAL HETEROCYCLIC COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS HÉTÉROCYCLIQUES ANTIVIRAUX*
(71) Enanta Pharmaceuticals, Inc., 4 Kingsbury Avenue, Watertown, MA 02472, US
(72) SZYMANIAK, Adam, Boston, MA 02215, US
LEON, Robert, Sharon, MA 02067, US
McGRATH, Kevin, Brighton, MA 02135, US
LI, Xiben, Lexington, MA 02420, US
MANN, Tyler, J., Brighton, MA 02135, US
YU, Jianming, Plainsboro, NJ 08536, US
KIM, In Jong, Lexington, MA 02421, US
MITCHELL, Scott, Woburn, MA 01801, US
OR, Yat Sun, Waltham, MA 02452, US
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

C07D 231/56 →(51) *C07D 491/14*

(51) ***C07D 233/00*** ***C07D 498/16*** ***A61P 25/28*** (11) **4 688 752 A1*** ***A61P 19/02***
(52) **A61P 19/02;** A61P 25/28
(25) En (26) En
(21) 24785753.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023027 04.04.2024
(87) WO 2024/211538 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494375 P
(54) • *IRHOM2-INHIBITOREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IRHOM2 INHIBITORS AND USES THEREOF*
• *INHIBITEURS D'IRHOM2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, Maintaining the Hospital for Special Surgery, 535 East 70th Street, New York, NY 10021, US
SciRhom GmbH, Am Klopferspitz 19, 82152 Planegg, DE
(72) BLOBEL, Carl P., Eastchester, New York 10709, US
SCHNEIDER, Matthias, 85646 Neufarn, DE
SELLE, Kerstin, 82152 Planegg, DE
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

C07D 233/32 →(51) *C07D 473/34*

C07D 233/88 →(51) *C07D 235/30*

(51) ***C07D 233/96*** ***C07D 213/04*** ***A61P 25/08*** ***A61P 25/28*** (11) **4 688 753 A1*** ***A61K 31/517*** ***A61P 25/24***
(52) **C07D 491/048; A61P 25/08; A61P 25/24; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 24785824.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023241 05.04.2024
(87) WO 2024/211686 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457326 P
(54) • *KCC2-VERSTÄRKER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *KCC2 POTENTIATORS AND USES THEREOF*
• *POTENTIALISATEURS DE KCC2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Axonis Therapeutics, Inc., 75 Kneeland Street, 14th Fl., Boston, MA 02111, US
(72) STANICKA, Joanna, Boston, MA 02111, US
HEGARTY, Shane, Boston, MA 02111, US
ROWLEY, Michael, Chelmsford, CM1 2PR, GB
DUNCTON, Matthew Alexander James, San Bruno, CA 94066, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C07D 233/96*** (11) **4 688 754 A1***
C07D 213/04 ***A61K 31/517***
A61P 25/08 ***A61P 25/24***
A61P 25/28
(52) **C07D 491/048; A61P 25/08; A61P 25/24; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 24785849.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023319 05.04.2024
(87) WO 2024/211744 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457326 P
(54) • *KCC2-VERSTÄRKER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *KCC2 POTENTIATORS AND USES THEREOF*
• *POTENTIALISATEURS DE KCC2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Axonis Therapeutics, Inc., 75 Kneeland Street, 14th Fl., Boston, MA 02111, US
(72) STANICKA, Joanna, Boston, MA 02111, US
DUNCTON, Matthew Alexander James, San Bruno, CA 94066, US
ZIMMERMAN, Amanda, Brookline, MA 02446, US
SCHNEIDER, Manfred, 14671 Nea Erithrea, GR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 235/16 →(51) ***C07D 213/65***

(51) ***C07D 235/30*** (11) **4 688 755 A1***
A61K 31/4178 ***A61K 31/4184***
A61P 29/00 ***C07D 233/88***
(52) **A61P 29/00; C07D 233/88; C07D 235/30**
(25) En (26) En
(21) 24777374.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050393 28.03.2024
(87) WO 2024/197407 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492661 P
(54) • *DIAMIDINANALOGA ZUR ENTZÜNDUNGSHEMMENDEN VERWENDUNG*
• *DIAMIDINE ANALOGS FOR ANTI-INFLAMMATORY USE*
• *ANALOGUES DE DIAMIDINE À USAGE ANTI-INFLAMMATOIRE*
(71) Montdorex Inc., 6252 boul. des Galeries d'Anjou, Ville d'Anjou, Québec H1M 1V8, CA
(72) CHOW, Terry, Québec H1M 1V8, CA
(74) IPAZ, 16, rue Gaillon, 75002 Paris, FR

C07D 239/26 →(51) ***C07C 13/00***

C07D 239/28 →(51) ***C07C 13/00***

C07D 239/70 →(51) ***A61P 17/06***

C07D 239/72 →(51) ***A61P 19/08***

(51) ***C07D 239/96*** (11) **4 688 756 A1***
C07D 401/12 ***C07D 403/12***
C07D 405/12 ***C07D 409/12***
C07D 413/12 ***C07D 417/12***
C07D 471/04 ***C07D 487/04***
C07D 491/048 ***A61P 9/00***
A61K 31/549 ***A61K 31/5395***
A61K 31/495
(52) **C07D 471/04; A61P 9/00; C07D 239/96; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 409/12; C07D 413/12; C07D 417/12; C07D 487/04; C07D 491/048**
(25) En (26) En
(21) 24719029.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021537 26.03.2024
(87) WO 2024/206345 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492439 P
14.07.2023 US 202363513844 P
(54) • *CHINAZOLINDIONVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *QUINAZOLINE DIONE COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE QUINAZOLINE DIONE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) EDGEWISE THERAPEUTICS, INC., 1715 38th Street, Boulder, CO 80301, US
(72) HAWRYLUK, Natalie Anne, Boulder, Colorado 80301, US
SCHLACHTER, Stephen Thomas, Boulder, Colorado 80301, US
KOCH, Kevin, Boulder, Colorado 80301, US
LUZZIO, Michael Joseph, Boulder, Colorado 80301, US
DUVALL, Michael Mark, Boulder, Colorado 80301, US
RUSSELL, Alan James, Boulder, Colorado 80301, US
EVANCHIK, Marc Justin, Boulder, Colorado 80301, US
HUNT, Kevin, Boulder, CO 80301, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07D 241/02 →(51) ***A61K 31/17***

C07D 241/04 →(51) ***A61K 31/17***

C07D 241/04 →(51) ***A61K 9/51***

C07D 249/20 →(51) ***C08G 65/333***

(51) ***C07D 251/34*** (11) **4 688 757 A1***
C07C 319/02 ***C07C 321/22***
(52) **C07D 251/34; C07C 319/02;** C07C 2601/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721720.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050416 29.03.2024
(87) WO 2024/200981 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303201
(54) • *POLYTHIOLZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *POLYTHIOL COMPOSITIONS AND METHOD FOR THE PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE POLYTHIOLS ET LEUR PROCEDE DE PREPARATION*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) SKOWRON, Pierre-Thomas, 64170 LACQ, FR
MENDES, Sophie, 64170 LACQ, FR
TOURNEUR, Kévin, 64170 LACQ, FR
JULLIAN, Nicolas, 92700 COLOMBES, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***C07D 257/08*** (11) **4 688 758 A1***
A61K 31/395 ***A61K 49/00***
A61K 49/10 ***C07H 15/26***
(52) **C07D 257/08; A61K 31/395; A61K 49/10; A61K 49/20; C07H 15/26**
(25) En (26) En
(21) 24773734.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050353 22.03.2024
(87) WO 2024/192530 2024/39 26.09.2024
(30) 23.03.2023 US 202363454084 P
(54) • *VERDAZYLVERBINDUNGEN ALS KONTRASTMITTEL FÜR DIE MAGNETRESONANZABBILDUNG VON NIEREN*
• *VERDAZYL COMPOUNDS AS CONTRAST AGENTS FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING OF KIDNEYS*
• *COMPOSÉS VERDAZYLES UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS DE CONTRASTE POUR L'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE DE REINS*
(71) Yellowbird Diagnostics Inc., 227 Hillpark High Street, Orleans, ON K1W 0B5, CA
(72) CALVERT, Nicholas David, Orleans, Ontario K1W 0B5, CA
KIRBY, Alexia Margarite, Nepean, Ontario K2H 5R5, CA
TORRENS, Aidan Alexander, Ancaster, Ontario L9G 4Y1, CA
SHUHENDLER, Adam Jason, Ottawa, Ontario K1B 4H1, CA
(74) Finetti, Claudia, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

C07D 263/58 →(51) ***C07D 413/14***

C07D 263/58 →(51) ***C07D 491/14***

C07D 265/30 →(51) ***C07C 279/12***

(51) ***C07D 277/38*** (11) **4 688 759 A1***
A61K 31/426 ***A61P 31/14***
(52) **A61P 31/14; C07C 311/21; C07D 233/88; C07D 277/38; C07D 277/82; C07D 417/04; C07D 417/12; C07D 491/048; C07D 495/04**
(25) En (26) En
(21) 24785871.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023375 05.04.2024
(87) WO 2024/211785 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494654 P
(54) • *USP2-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON ZUR BEHANDLUNG VON KRANKHEITEN*
• *USP2 INHIBITORS AND METHODS OF USING THE SAME FOR THE TREATMENT OF DISEASES*
• *INHIBITEURS DE USP2 ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION POUR TRAITER DES MALADIES*

(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai, One Gustave L. Levy Place, New York, NY 10029, US
Beth Israel Deaconess Medical Center, Inc., 330 Brookline Avenue, Boston, MA 02215, US
The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 West 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) JIN, Jian, New York, New York 10029, US
WEI, Wenyi, Boston, Massachusetts 02215, US
GU, Wei, New York, New York 10027, US
XIONG, Yan, New York, New York 10029, US
HU, Xiaoping, New York, New York 10029, US
DANG, Fabin, Boston, Massachusetts 02215, US
YI, Jingjie, New York, New York 10027, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C07D 277/42*** (11) **4 688 760 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/426***
(52) **C07D 277/42; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24719093.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058061 26.03.2024
(87) WO 2024/200410 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165818
(54) • *MIKROKRISTALLINE FORMEN VON (R)-2-(N-[4-AMINO-5-(4-METHOXYBENZOYL)THIAZOL-2-YL)-4-FLUORANILINO)PROPANAMID UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *MICROCRYSTALLINE FORMS OF (R)-2-(N-[4-AMINO-5-(4-METHOXYBENZOYL)THIAZOL-2-YL]-4-FLUOROANILINO)PROPANAMIDE AND PROCESSES FOR THEIR PREPARATION*
• *FORMES MICROCRISTALLINES DE (R)-2-(N-[4-AMINO-5-(4-MÉTHOXYBENZOYL)THIAZOL-2-YL]-4-FLUOROANILINO)PROPANAMIDE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
Deutsches Krebsforschungszentrum, Stiftung des öffentlichen Rechts Im Neuenheimer Feld 280, 69120 Heidelberg, DE
(72) SOWA, Michal, 79576 Weil am Rhein, DE
SCHREYER, Lucas, 50735 Köln, DE
DOBROWOLSKI, Adrian, 42369 Wuppertal, DE
NÜBOLDT, Christoph, 50969 Köln, DE
MAGGIONI, Giovanni Maria, 50676 Köln, DE
LESSMANN, Eva, 42489 Wülfrath, DE
GERICKE, Kersten Matthias, 42327 Wuppertal, DE
KARL, Maximilian Franz Ludwig, 42113 Wuppertal, DE
UKRAINCZYK, Marko, Dublin, D18 DH50, IE
DELANY, Eoghan, Dublin, D18 DH50, IE
ZEGLINSKI, Jacek, Dublin, D18 DH50, IE
MORRIS, Gary, Dublin, D18 DH50, IE
ROCHE, Brendan, Dublin, D18 DH50, IE
MALPASS-EVANS, Richard, Dublin, D18 DH50, IE
RÖHN, Ulrike, 10115 Berlin, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

---

(51) ***C07D 281/02*** (11) **4 688 761 A1***
A61P 25/22 ***A61P 25/24***
A61P 29/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/554
(52) **C07D 281/02; A61K 31/554; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 29/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24719842.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021799 27.03.2024
(87) WO 2024/206520 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454958 P
01.05.2023 US 202363463299 P
16.05.2023 US 202363466999 P
22.05.2023 US 202363468221 P
24.07.2023 US 202363528631 P
(54) • *(S)-TIANEPTIN UND VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ERKRANKUNGEN UND LEIDEN IM ZUSAMMENHANG MIT DEM PEROXISOMPROLIFERATORAKTIVIERTEN REZEPTOR*
• *(S)-TIANEPTINE AND USE IN TREATING DISORDERS AND CONDITIONS ASSOCIATED WITH PEROXISOME PROLIFERATOR-ACTIVATED RECEPTOR*
• *(S)-TIANEPTINE ET UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE TROUBLES ET D'ÉTATS ASSOCIÉS AU RÉCEPTEUR ACTIVÉ PAR LES PROLIFÉRATEURS DE PEROXYSOMES*
(71) Tonix Pharma Limited, 3 Marine Road Dun Laoghaire, Dublin A96 HW25, IE
(72) DAUGHERTY, Bruce, Mendham, New Jersey 07945, US
FOGARTY, Siobhan J., Dublin, A94 A2C3, IE
HARRIS, Herbert W., Chapel Hill, North Carolina 27516, US
HSU, David Tai, Westborough, Massachusetts 01581, US
RIDEOUT, Darryl C., Montréal QC, H3H 1G5, CA
SULLIVAN, Gregory M., New York 12719, US
LEDERMAN, Seth, Austin TX 78705, US
(74) HG Law International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

C07D 295/073 →(51) ***C07C 49/175***

C07D 295/185 →(51) ***C07D 207/09***

C07D 295/195 →(51) ***C07D 213/65***

---

(51) ***C07D 301/12*** (11) **4 688 762 A1***
C07D 301/36
(52) **C07D 301/12; C07D 301/36**
(25) En (26) En
(21) 24715227.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059329 05.04.2024
(87) WO 2024/209048 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166987
(54) • *VERFAHREN ZUM ANFAHREN EINES OLEFINOXIDS*
• *START-UP METHOD FOR A PROCESS FOR PREPARING AN OLEFIN OXIDE*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE POUR UN PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN OXYDE D'OLÉFINE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) TELES, Joaquim Henrique, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MORMUL, Jaroslaw Michael, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BERGAMO, Massimo, 21683 Stade, DE
WEIDENBACH, Meinolf, 21683 Stade, DE
SEGERS, Dylan, 2040 Antwerpen, BE
VAN NEER, Franciscus Johannes Robertus, 4542 NW Hoek, NL
DE BAERDEMAEKER, Trees Maria, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
PARVULESCU, Andrei-Nicolae, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann, Andreas, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Isartorplatz 1, 80331 München, DE

---

(51) ***C07D 301/12*** (11) **4 688 763 A1***
(52) **C07D 301/12**
(25) En (26) En
(21) 24718133.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059310 05.04.2024
(87) WO 2024/209039 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166988
(54) • *VERFAHREN ZUM ANFAHREN EINES OLEFINOXIDS*
• *START-UP METHOD FOR A PROCESS FOR PREPARING AN OLEFIN OXIDE*
• *PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE POUR UN PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN OXYDE D'OLÉFINE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) RIEDEL, Dominic, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
VAN NEER, Franciscus Johannes Robertus, 4542 NM Hoek, NL
SEGERS, Dylan, 2040 Antwerpen, BE
WEIDENBACH, Meinolf, 21683 Stade, DE
TELES, Joaquim Henrique, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
PARVULESCU, Andrei-Nicolae, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BERGAMO, Massimo, 21683 Stade, DE
DE BAERDEMAEKER, Trees Maria, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MORMUL, Jaroslaw Michael, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Altmann, Andreas, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C07D 301/36 →(51) ***C07D 301/12***

C07D 305/00 →(51) ***C12N 9/02***

C07D 307/58 →(51) ***C12P 17/04***

C07D 307/80 →(51) ***A61K 31/343***

C07D 307/81 →(51) ***A61K 31/343***

C07D 309/04 →(51) ***C07D 207/09***

C07D 309/12 →(51) ***C07C 49/175***

C07D 317/46 →(51) ***C07C 403/08***

C07D 317/72 →(51) ***C07F 5/02***

(51) ***C07D 333/38*** (11) **4 688 764 A2***
(52) **C07D 333/38**
(25) De (26) De
(21) 24715486.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057902 25.03.2024
(87) WO 2024/200331 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165099
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHYL-4-ISOCYANATOSULFONYL-5-METHYL-THIOPHENE-3-CARBOXYLAT*
• *METHOD FOR PRODUCING METHYL-4-ISOCYANATOSULFONYL-5-METHYL-THIOPHENE-3-CARBOXYLATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DU MÉTHYL-4-ISOCYANATOSULFONYL-5-MÉTHYL-THIOPHÈNE-3-CARBOXYLATE*
(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(72) ARLT, Alexander, 51373 Leverkusen, DE
GELLER, Thomas, 51373 Leverkusen, DE
BROHM, Dirk, 51373 Leverkusen, DE
(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

C07D 333/56 →(51) ***C07C 49/175***

C07D 333/78 →(51) ***C07D 491/14***

(51) ***C07D 339/04*** ***C07D 409/02*** ***C07D 409/12*** ***A61K 31/385*** ***A61K 31/5375*** (11) **4 688 765 A1*** ***C07D 413/02*** ***C07D 413/12*** ***A61K 31/495***
(52) **C07D 339/04; A61K 31/385; A61K 31/4025; A61K 31/4178; A61K 31/4535; A61K 31/496; A61K 31/5375; A61K 45/06; C07D 409/12; C07D 413/12**
(25) En (26) En
(21) 24719267.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050921 05.04.2024
(87) WO 2024/209214 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305212
(54) • *PRODRUGS VON ALPHA-LIPONSÄUREN*
• *PRODRUGS OF ALPHA LIPOIC ACIDS*
• *PROMÉDICAMENTS D'ACIDES ALPHA LIPOÏQUES*
(71) Elixa Mediscience Ltd, 9 St. Ives Road, Maidenhead SL6 1QS, GB
(72) CAMILLERI, Patrick Angel, Maidenhead, SL6 1QS, GB
PALMER, Alan Michael, Maidenhead, SL6 1QS, GB
TODD, Richard Simon, Maidenhead, SL6 1QS, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C07D 401/04 →(51) ***C07D 211/06***

C07D 401/04 →(51) ***C07D 215/227***

C07D 401/04 →(51) ***C07D 491/14***

(51) ***C07D 401/06*** ***C07D 405/06*** ***A61P 3/10*** ***A61K 31/4025*** (11) **4 688 766 A1*** ***A61P 3/08*** ***A61K 31/454***
(52) **A61P 3/10; A61P 3/08; C07D 401/06; C07D 405/06**
(25) En (26) En
(21) 24715595.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058699 28.03.2024
(87) WO 2024/200780 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304651
15.06.2023 GB 202308963
(54) • *HETEROCYCLOALKYL-BETA-HYDROXYALKYLAMINE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON HYPERGLYKÄMIE UND DURCH HYPERGLYKÄMIE GEKENNZEICHNETEN ERKRANKUNGEN*
• *HETEROCYCLOALKYL BETA-HYDROXY ALKYL AMINES FOR USE IN THE TREATMENT OF HYPERGLYCAEMIA AND DISORDERS CHARACTERISED BY HYPERGLYCAEMIA*
• *HÉTÉROCYCLOALKYL BÊTA-HYDROXY ALKYL AMINES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS LE TRAITEMENT DE L'HYPERGLYCÉMIE ET DE TROUBLES CARACTÉRISÉS PAR L'HYPERGLYCÉMIE*
(71) Atrogi AB, Tomtebodavägen 6, 171 65 Solna, SE
(72) MUTULE, Ilga, 2016 Jurmalra, LV
SUPE, Linda, 1009 Riga, LV
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07D 401/06 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 401/10 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 401/10 →(51) ***C07C 13/00***

(51) ***C07D 401/12*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 767 A1*** ***A61K 31/496***
(52) **C07D 401/12; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24721013.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022224 29.03.2024
(87) WO 2024/206817 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493245 P
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINER VERBINDUNG ZUM GEZIELTEN ABBAU DES ANDROGENREZEPTORS*
• *CRYSTALLINE FORMS OF A COMPOUND FOR THE TARGETED DEGRADATION OF THE ANDROGEN RECEPTOR*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN COMPOSÉ POUR LA DÉGRADATION CIBLÉE DU RÉCEPTEUR DES ANDROGÈNES*
(71) Arvinas Operations, Inc., 5 Science Park 395 Winchester Avenue, New Haven, CT 06511, US
(72) REEVE, Maxwell Marco, Guilford, Connecticut 06437, US
PATEL, Nitinchandra Dahyabhai, Robbinsville, New Jersey 08691, US
CHEN, Chungpin Herman, Madison, Connecticut 06443, US
HASKELL, III, Royal J., Durham, Connecticut 06422, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C07D 401/12 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 207/09***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 209/18***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 211/58***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 217/16***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 239/96***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 413/14***

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 403/12*** ***C07D 471/04*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 768 A1*** ***C07D 403/14*** ***A61K 31/519***
(52) **C07D 401/14; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 24713987.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058800 29.03.2024
(87) WO 2024/200835 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23305446
(54) • *NEUE METTL3-INHIBITOREN UND DEREN VERWENDUNG IN DER THERAPIE*
• *NOVEL METTL3 INHIBITORS AND USE THEREOF IN THERAPY*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE METTL3 ET LEUR UTILISATION EN THÉRAPIE*
(71) Novalix, 16 Rue D'Ankara - Quai des Alpes, 67000 Strasbourg, FR
Aqemia, 231 Rue Saint-Honoré, 75001 Paris, FR
(72) MEVELLEC, Laurence, 27400 LOUVIERS, FR
PREVET, Hugues, 27200 VERNON, FR
SCHAMBEL, Philippe, 81100 CASTRES, FR
GEORGE, Nicolas, 75001 Paris, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/4375*** (11) **4 688 769 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 24719008.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021201 22.03.2024
(87) WO 2024/206172 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491994 P
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINES AZETIDIN-PARP1-INHIBITORS*
• *CRYSTALLINE FORMS OF AN AZETIDINE PARP1 INHIBITOR*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN INHIBITEUR DE PARP1 À BASE D'AZÉTIDINE*
(71) Xinthera, Inc., c/o Gilead Sciences, Inc. 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive,

Foster City, California 94404, US
(72) LIU, Jing, San Diego, California 92129, US
REDDY, Jayachandra P., Palm Beach, Florida 33412, US
SHI, Bing, Foster City, California 94404, US
NAVIS, Kathleen E., Foster City, California 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 688 770 A1***
A61K 31/497 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07D 401/14**
(25) En (26) En
(21) 24785620.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022614 02.04.2024
(87) WO 2024/211270 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493846 P
(54) • *KRISTALLINE FORM EINES CHECKPOINT-KINASE-1-INHIBITORS UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CHECKPOINT KINASE 1 (CHK1) INHIBITOR CRYSTALLINE FORM AND USES THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE D'INHIBITEUR DE KINASE 1 DE POINT DE CONTRÔLE (CHK1) ET SES UTILISATIONS*
(71) Boundless Bio, Inc., 10955 Alexandria Way, Suite 100, San Diego, CA 92121, US
(72) CONNOR, Eric F., San Diego, California 92121, US
MEYER, Stephen Todd, San Diego, California 92121, US
PINKERTON, Anthony B., San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 688 771 A1***
C07D 471/04 ***C07D 487/04***
A61P 35/00 ***A61K 31/437***
A61K 31/519
(52) **C07D 471/04; A61P 35/00; C07D 401/14; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 25717824.4 (22) 21.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2025/020798 21.03.2025
(87) WO 2025/199379 2025/39 25.09.2025
(30) 22.03.2024 US 202463568728 P
(54) • *NEUARTIGE FAK-ABBAUVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL FAK DEGRADER COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS DE DÉGRADATION DE FAK ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) CASHION, Daniel K., Princeton, New Jersey 08543, US
MORENO, Jesus, Princeton, New Jersey 08543, US
PETERS, David S., Princeton, New Jersey 08543, US
CUMMINS, Thomas J., Princeton, New Jersey 08543, US
PRYTKOVA, Vera, Princeton, New Jersey 08543, US
RIGGS, Jennifer R., Princeton, New Jersey 08543, US
PERRIN, Sophie M., Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 401/14	→(51)	***A61P 1/16***
C07D 401/14	→(51)	***A61P 11/00***
C07D 401/14	→(51)	***A61P 35/00***
C07D 403/04	→(51)	***C07D 491/14***
C07D 403/10	→(51)	***C07C 13/00***
C07D 403/10	→(51)	***C07D 231/56***
C07D 403/12	→(51)	***C07D 239/96***
C07D 403/12	→(51)	***C07D 401/14***
C07D 403/12	→(51)	***C07D 491/14***
C07D 403/14	→(51)	***C07D 401/14***
C07D 405/04	→(51)	***C07D 231/56***
C07D 405/04	→(51)	***C07D 473/34***
C07D 405/04	→(51)	***C07D 491/14***
C07D 405/06	→(51)	***C07D 401/06***
C07D 405/12	→(51)	***C07C 49/175***
C07D 405/12	→(51)	***C07D 209/18***
C07D 405/12	→(51)	***C07D 217/16***
C07D 405/12	→(51)	***C07D 239/96***
C07D 405/14	→(51)	***A61K 31/17***
C07D 405/14	→(51)	***A61P 1/16***
C07D 405/14	→(51)	***C07D 217/16***
C07D 409/02	→(51)	***C07D 339/04***
C07D 409/04	→(51)	***C07D 211/06***
C07D 409/10	→(51)	***C07D 231/56***
C07D 409/12	→(51)	***C07C 49/175***
C07D 409/12	→(51)	***C07D 217/16***
C07D 409/12	→(51)	***C07D 239/96***
C07D 409/12	→(51)	***C07D 339/04***
C07D 409/14	→(51)	***A61P 1/16***
C07D 409/14	→(51)	***A61P 35/00***
C07D 409/14	→(51)	***C07D 491/14***
C07D 413/02	→(51)	***C07D 339/04***
C07D 413/04	→(51)	***C07D 211/06***

(51) ***C07D 413/12*** (11) **4 688 772 A1***
C07D 417/12 ***C07D 417/14***
C07D 471/04 ***C07D 491/08***
C07D 491/113 ***C07D 513/04***
C07D 519/00 ***A61P 35/00***
A61K 31/4985 ***A61K 31/444***
A61K 31/5355 ***A61K 31/501***
(52) **A61P 35/00; C07D 413/12; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04; C07D 491/08; C07D 491/113; C07D 513/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 24723342.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023442 05.04.2024
(87) WO 2024/211834 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457293 P
18.09.2023 US 202363539045 P
(54) • *BIARYLDERIVATE UND VERWANDTE VERWENDUNGEN*
• *BIARYL DERIVATIVES AND RELATED USES*
• *DÉRIVÉS DE BIARYLE ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Moma Therapeutics, Inc., 20 Acorn Park Drive, 6th Floor, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(72) REUTERSHAN, Michael H, Cambridge, Massachusetts 02140, US
SCHENKEL, Laurie B, Cambridge, Massachusetts 02140, US
MCGOWAN, Meredeth A, Cambridge, Massachusetts 02140, US
GUZI, Timothy J, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BUTLER, John R, Cambridge, Massachusetts 02140, US
WANG, Haoxuan, Cambridge, Massachusetts 02140, US
GAO, Cen, Cambridge, Massachusetts 02140, US
YAN, Xin, Cambridge, Massachusetts 02140, US
BAI, Yonghong, Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

C07D 413/12	→(51)	***A61P 35/00***
C07D 413/12	→(51)	***C07D 213/65***
C07D 413/12	→(51)	***C07D 217/16***
C07D 413/12	→(51)	***C07D 239/96***
C07D 413/12	→(51)	***C07D 339/04***
C07D 413/12	→(51)	***C07D 413/14***

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 688 773 A1***
A61K 31/551 ***C07D 413/12***
C07D 263/58 ***C07D 401/12***
(52) **C07D 413/14; C07C 59/255; C07D 243/08**
(25) En (26) En
(21) 24778446.5 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053125 30.03.2024
(87) WO 2024/201424 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IN 202341023782
05.07.2023 IN 202341044974
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUVOREXANT*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF SUVOREXANT*

- *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SUVOREXANT*

(71) Biophore India Pharmaceuticals Pvt. Ltd., Plot No. 92 1-98/2/92 Phase II Kavuri Hills Jubilee Hills, Telangana, Hyderabad 500033, IN
(72) PULLAGURLA, Manik Reddy, Hyderabad, 500033, IN
KOTHAKONDA, Kiran Kumar, Hyderabad, 500033, IN
PITTA, Bhaskar Reddy, Hyderabad, 500033, IN
NAMANA, Sureshbabu, Hyderabad, 500033, IN
RANGISETTY, Jagadeesh Babu, Hyderabad, 500033, IN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07D 413/14 →(51) ***A61K 31/17***

C07D 413/14 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 413/14 →(51) ***A61P 25/18***

C07D 413/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 413/14 →(51) ***C07D 487/08***

(51) ***C07D 417/04*** ***C11D 3/39*** ***C11D 17/00*** (11) **4 688 774 A1*** ***C11D 3/34***
(52) **C07D 417/04;** C11D 3/392; **C11D 3/3935;** C11D 3/349; C11D 17/0034
(25) En (26) En
(21) 24718085.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058923 02.04.2024
(87) WO 2024/200870 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304725
(54) • *BLEICHKATALYSATOR UND ZUSAMMENSETZUNG MIT DIESEM KATALYSATOR*
• *BLEACH CATALYST AND COMPOSITION COMPRISING SAID CATALYST*
• *CATALYSEUR DE BLANCHIMENT ET COMPOSITION COMPRENANT LEDIT CATALYSEUR*
(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) CHIEFFI, Andre, 20141 Milano, IT
ROTH, Torsten, 68219 Mannheim, DE
SPOLAORE, Federico, 20141 Milano, IT
(74) Hodgetts, Catherine Dawn, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

(51) ***C07D 417/04*** ***A61K 31/4439*** ***A61K 31/506*** ***C07D 417/14*** (11) **4 688 775 A1*** ***A61K 31/472*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00;** C07D 417/04; **C07D 417/14**
(25) En (26) En
(21) 24781301.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004055 29.03.2024
(87) WO 2024/205311 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230042606
(54) • *SUBSTITUIERTE SULTAMDERIVATE UND IHRE PHARMAZEUTISCHE VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED SULTAM COMPOUND DERIVATIVES AND THEIR PHARMACEUTICAL USE*
• *DÉRIVÉS DE COMPOSÉS SULTAM SUBSTITUÉS ET LEUR UTILISATION PHARMACEUTIQUE*
(71) Avelos Therapeutics Inc., 325, 21 Magokjungang 8-ro 7-gil Gangseo-gu, Seoul 07794, KR
(72) LEE, Jung Hun, Seoul 07794, KR
KHOO, Ja Heouk, Seoul 07794, KR
KIM, Jung Hwan, Seoul 07794, KR
CHOI, Soongyu, Seoul 07794, KR
PARK, Young Whan, Seoul 07794, KR
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 417/10 →(51) ***C07D 231/56***

C07D 417/12 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 417/12 →(51) ***C07D 217/16***

C07D 417/12 →(51) ***C07D 239/96***

C07D 417/12 →(51) ***C07D 413/12***

C07D 417/14 →(51) ***A61K 31/433***

C07D 417/14 →(51) ***A61P 1/16***

C07D 417/14 →(51) ***A61P 25/18***

C07D 417/14 →(51) ***A61P 35/00***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 413/12***

C07D 417/14 →(51) ***C07D 417/04***

(51) ***C07D 471/04*** ***C07D 487/04*** ***A61P 35/02*** (11) **4 688 776 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 471/04;** A61P 35/00; **A61P 35/02; C07D 487/04**
(25) En (26) En
(21) 24715880.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052766 22.03.2024
(87) WO 2024/201240 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491978 P
(54) • *1-H-PYRROLO[2,3-C PYRIDIN-VERBINDUNGEN, DIE ÜBER DEN AGONISTEN VON MENIN GEGEN KREBS WIRKEN*
• *1-H-PYRROLO[2,3-C]PYRIDINE COMPOUNDS ACTING AGAINST CANCER VIA AGONISM OF MENIN*
• *COMPOSÉS DE 1-H-PYRROLO[2,3-C]PYRIDINE AGISSANT CONTRE LE CANCER PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN AGONISTE DE LA MÉNINE*
(71) Acerta Pharma B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
(72) ATKINSON, Stephen, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
DE BRUIN, Gerjan, 5349 AB Oss, NL
IZZO, Flavia, 5349 AB Oss, NL
JANSEN, Chimed, 5349 AB Oss, NL
KINZEL, Olaf, 5349 AB Oss, NL
PACKER, Martin, Cambridge Cambridgeshire CB2 0AA, GB
VERKAIK, Saskia, 5349 AB Oss, NL
VOETS, Robin, 5349 AB Oss, NL
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

(51) ***C07D 471/04*** ***A61K 31/437*** (11) **4 688 777 A1*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 471/04;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 24716089.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057862 22.03.2024
(87) WO 2024/200308 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23382280
(54) • *NEUE PD-L1-INHIBITOREN*
• *NOVEL PD-L1 INHIBITORS*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE PD-L1*
(71) Affirma Biotech S. L., Sant Pau Recinte Modernista Pavelló Sant Manel C. Sant Antoni Maria Claret 167, 08025 Barcelona, ES
(72) BERGES FRAILE, Maria Isabel, 08025 Barcelona, ES
ALMANSA ROSALES, Carmen, 08025 Barcelona, ES
BASU, Sujay, 08025 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 688 778 A1***
(52) **C07D 471/04;** **A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; A61P 7/02; A61P 9/00; A61P 9/04; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 15/02; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 17/14; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 21/00; A61P 25/04; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 35/00; A61P 37/02; C07D 487/04; C07D 491/04; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 513/04**
(25) En (26) En
(21) 24722959.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023255 05.04.2024
(87) WO 2024/211696 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457857 P
(54) • *1H-PYRROLO[2,3-B PYRIDIN-4-YL -2-OXOPYRROLIDIN-3-CARBONITRILDERIVATE ALS TYROSINKINASE 2 (TYK2) INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN*
• *1H-PYRROLO[2,3-B]PYRIDIN-4-YL]-2-OXOPYRROLIDINE-3-CARBONITRILE DERIVATIVES AS TYROSINE KINASE 2 (TYK2) INHIBITORS FOR THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES*
• *DÉRIVÉS DE 1H-PYRROLO[2,3-B]PYRIDIN-4-YL]-2-OXOPYRROLIDINE-3-CARBONITRILE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE TYROSINE KINASE 2 (TYK2) POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES*
(71) Biogen MA Inc., 225 Binney Street, Cambridge, MA 02142, US
(72) GENUNG, Nathan, Edward, Charlestown, MA 02129, US
LEVIN, Tamara, Halkina, Cambridge, MA

02142, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

C07D 471/04 →(51) *A61P 1/16*

C07D 471/04 →(51) *A61P 29/00*

C07D 471/04 →(51) *A61P 35/00*

C07D 471/04 →(51) *C07D 217/16*

C07D 471/04 →(51) *C07D 231/56*

C07D 471/04 →(51) *C07D 239/96*

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/04 →(51) *C07D 413/12*

C07D 471/04 →(51) *C07D 487/04*

C07D 471/04 →(51) *C07D 491/14*

C07D 471/04 →(51) *C12Q 1/6813*

(51) ***C07D 471/08*** ***C07D 471/18*** ***C07D 498/18*** ***A61P 29/00*** (11) **4 688 779 A2*** ***C07D 498/16*** ***A61K 31/4748*** ***A61P 35/00***
(52) **C07D 515/18; A61K 31/436; A61K 31/437; A61K 31/4439; C07D 471/18; C07D 471/22; C07D 498/08; C07D 498/18; C07D 498/22; C07D 515/22**
(25) En (26) En
(21) 24785609.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022567 02.04.2024
(87) WO 2024/211244 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 03.04.2023 US 202363493775 P
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *NOVEL COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Acelink Therapeutics, Inc., 39600 Eureka Drive Ste. 151, Newark, California 94560, US
(72) CAO, Yeyu, Foster City, California 94404, US
WANG, Bing, San Jose, California 95138, US
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

C07D 471/08 →(51) *C07D 217/16*

(51) ***C07D 471/10*** ***A61P 9/04*** (11) **4 688 780 A1*** ***A61K 31/407***
(52) **A61P 9/04; C07D 487/10**
(25) It (26) En
(21) 24720292.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052951 27.03.2024
(87) WO 2024/201320 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006420
(54) • *NEUE DISPIROPYRROLIDINDERIVATE ALS INHIBITOREN DER MITOCHONDRIALEN MPTP-ÜBERGANGSPOREN BEI DER BEHANDLUNG VON ISCHÄMISCHEN REPERFUSIONSSCHÄDEN*
• *NEW DISPIROPYRROLIDINE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF THE MPTP MITOCHONDRIAL TRANSITION PORE IN THE TREATMENT OF ISCHEMIC REPERFUSION INJURY*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE DISPIROPYRROLIDINE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DU PORE DE TRANSITION MITOCHONDRIAL MPTP DANS LE TRAITEMENT D'UNE LÉSION DE REPERFUSION ISCHÉMIQUE*
(71) Maria Cecilia Hospital S.p.A., Via Corriera, 1, 48033 Cotignola, IT
(72) MORCIANO, Giampaolo, 44123 Ferrara, IT
PINTON, Paolo, 44123 Ferrara, IT
GIORGI, Carlotta, 44123 Ferrara, IT
TURRIN, Giulia, 32016 Alpago - Pieve, IT
FANTINATI, Anna, 45011 Adria, IT
PACIFICO, Salvatore, 44123 Ferrara, IT
ALBANESE, Valentina, 44123 Ferrara, IT
TRAPELLA, Claudio, 44124 FERRARA, IT
TREMOLI, Elena, 20159 Milano, IT
TRONCONI, Livio Pietro, 27020 Torre d Isola, IT
(74) Cattaneo, Elisabetta, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

C07D 471/14 →(51) *A61P 29/00*

C07D 471/14 →(51) *G01N 21/76*

C07D 471/18 →(51) *C07D 471/08*

C07D 473/18 →(51) *C07D 473/34*

(51) ***C07D 473/34*** ***B01J 31/02*** ***C07C 53/18*** ***C07D 405/04*** (11) **4 688 781 A1*** ***C07B 53/00*** ***C07D 233/32*** ***C07D 473/18***
(52) **C07D 473/34; B01J 31/0247; C07B 53/00; C07D 209/48; C07D 239/52; C07D 405/06; C07D 473/18; C07D 487/04;** C07B 2200/07
(25) En (26) En
(21) 24778431.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053061 28.03.2024
(87) WO 2024/201390 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492981 P
(54) • *VERFAHREN UND REAGENZIEN ZUR SYNTHESE VON HALOALDEHYDEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHODS AND REAGENTS FOR SYNTHESIZING HALOALDEHYDES, AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉS ET RÉACTIFS POUR SYNTHÉTISER DES HALOALDÉHYDES, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Simon Fraser University, 8888 University Drive, Burnaby, British Columbia V5A 1S6, CA
(72) BRITTON, Robert, Vancouver, British Columbia V7G 1S2, CA
MESA, Juan Manuel, Montevideo, 11600, UY
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C07D 487/02 →(51) *A61K 31/395*

(51) ***C07D 487/04*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/4985*** (11) **4 688 782 A1*** ***A61K 31/437*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07D 487/04; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 24796216.0 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089971 26.04.2024
(87) WO 2024/222842 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 PCT/CN2023/091391
19.06.2023 PCT/CN2023/101168
25.10.2023 PCT/CN2023/126326
(54) • *TRICYCLISCHE HETEROCYCLISCHE DERIVATE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TRICYCLIC HETEROCYCLIC DERIVATIVES, COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *DÉRIVÉS HÉTÉROCYCLIQUES TRICYCLIQUES, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) Danatlas Pharmaceuticals Co., Ltd., Suite 101, Floor 2, Building 2-4A, 7 Liangshuihe 1st Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) ZHOU, Wenlai, Beijing 100176, CN
ZHUO, Jincong, Beijing 100176, CN
ZHANG, Yao, Beijing 100176, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 487/04 →(51) *A61K 31/395*

C07D 487/04 →(51) *A61P 11/00*

C07D 487/04 →(51) *A61P 25/18*

C07D 487/04 →(51) *A61P 29/00*

C07D 487/04 →(51) *C07D 239/96*

C07D 487/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 487/04 →(51) *C07D 471/04*

C07D 487/04 →(51) *C12Q 1/6813*

(51) ***C07D 487/08*** ***C07D 413/14*** ***A61K 31/517*** (11) **4 688 783 A1*** ***A61K 47/54*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 31/517; A61K 47/55; C07D 209/52; C07D 401/14; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 413/14; C07D 417/14; C07D 471/08; C07D 487/04; C07D 487/08; C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 24778052.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084016 27.03.2024
(87) WO 2024/199266 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 PCT/CN2023/084077
06.04.2023 US 202363494607 P
24.11.2023 US 202363602537 P
30.11.2023 PCT/CN2023/135267
(54) • *VERBINDUNGEN ZUM ABBAU UND ZUR HEMMUNG DES KRAS (G12D)-PROTEINS*

- *COMPOUNDS FOR DEGRADATION AND INHIBITION OF KRAS (G12D) PROTEIN*
- *COMPOSÉS POUR LA DÉGRADATION ET L'INHIBITION DE LA PROTÉINE KRAS (G12D)*

(71) Shenzhen Ionova Life Science Co., Ltd., Floor 16, Building 10 Shenzhen Biomedical Innovation Park 14 Jinghui Road Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
Foshan Ionova Biotherapeutics Co., Inc., Suite 403-1, Building C, Foshan Hi-Tech Park 60 Guxin Road Chancheng District, Foshan, Guangdong 528000, CN
Guangdong Touchstone Translational Research Institute Co., Ltd., Floor 7, Building C Foshan Hi-Tech Park 60 Guxin Road Chancheng District, Foshan, Guangdong 528000, CN
(72) YAN, Yinfa, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SU, Jing, Scotch Plains NJ 07076, US
BABU, Reddigunta Ramesh, Hyderabad, Telangana 500076, IN
BAI, Chang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XIA, Zilei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C07D 487/08 →(51) *C07D 213/65*

C07D 487/10 →(51) *C07D 213/65*

C07D 491/04 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07D 491/048*** (11) **4 688 784 A1***
C07D 519/00 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 519/00; A61P 35/00; C07D 491/048**
(25) En (26) En
(21) 24719954.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022131 29.03.2024
(87) WO 2024/206747 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493051 P
02.06.2023 EP 23382530
18.08.2023 EP 23382855
(54) • *KRAS-HEMMER*
• *KRAS INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE KRAS*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ABRAHAM, Adedoyin David, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
VALERO DE LA CRUZ, Alberto, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DILGER, Andrew, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BUME, Desta, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PRIEGO SOLER, Julián, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PRIETO VALLEJO, Maria Lourdes, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BARBERIS, Mario, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GARZÓN SANZ, Miguel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RAJAMANI, Ramkumar, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ARONOW, Sean, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WALLS, Shane Michael, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GUTIERREZ SANFELICIANO, Sonia Maria, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KERCHER, Timothy Scott, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MOLERO FLÓREZ, Victoriano, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CHEN, Xiaohong, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 491/048 →(51) *C07D 239/96*

C07D 491/056 →(51) *A61P 1/16*

C07D 491/08 →(51) *C07D 413/12*

C07D 491/113 →(51) *C07D 413/12*

(51) ***C07D 491/14*** (11) **4 688 785 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/4355***
A61K 31/436
(52) **C07D 491/14; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24721494.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083980 27.03.2024
(87) WO 2024/199255 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085078
02.08.2023 PCT/CN2023/110807
07.03.2024 PCT/CN2024/080582
(54) • *5-AMINO-6,8-DIHYDRO-1H-FURO[3,4-D PYRROLO[3,2-B PYRIDIN-2-CARBOXAMID-DERIVATE ALS MTA-KOOPERATIVE INHIBI-TOREN VON PRMT5*
• *5-AMINO-6, 8-DIHYDRO-1H-FURO [3, 4-D] PYRROLO [3, 2-B] PYRIDINE-2-CARBOX-AMIDE DERIVATIVES AS MTA-COOPERA-TIVE INHIBITORS OF PRMT5*
• *DÉRIVÉS DE 5-AMINO-6, 8-DIHYDRO-1H-FURO[3, 4-D]PYRROLO[3, 2-B]PYRIDINE-2-CARBOXAMIDE UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE PRMT5 COOPÉRANT AVEC LA MTA*
(71) Beone Medicines I GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) LI, Jing, Beijing 102206, CN
XU, Sanjia, Beijing 102206, CN
GUO, Yian, Beijing 102206, CN
WANG, Zhiwei, Beijing 102206, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 491/14*** (11) **4 688 786 A2***
C07D 495/14 ***C07D 209/40***
C07D 215/38 ***C07D 215/50***
C07D 231/38 ***C07D 231/56***
C07D 263/58 ***C07D 333/78***
C07D 401/04 ***C07D 403/04***
C07D 403/12 ***C07D 405/04***
C07D 409/14 ***C07D 471/04***
C07D 495/04 ***A61K 31/519***
A61P 35/00
(52) **C07D 491/14; A61K 45/06; A61P 35/00; C07D 209/40; C07D 215/38; C07D 215/50; C07D 231/38; C07D 231/56; C07D 263/58; C07D 333/78; C07D 401/04; C07D 403/04; C07D 403/12; C07D 405/04; C07D 409/14; C07D 471/04; C07D 495/04; C07D 495/14**
(25) En (26) En
(21) 24722387.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022328 29.03.2024
(87) WO 2024/206892 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455608 P
(54) • *1-THIOXO-2,4-DIHYDROTHIENO[2,3-E [1,2,4)TRIAZOLO[4,3-A PYRIMIDIN-5(1 H)-ON-DERIVATE ALS ALLOSTERISCHE INHI-BITOREN DER POLO-LIKE KINASE 1 (PLK1)-POLO-BOX-DOMÄNE (PBD)*
• *1-THIOXO-2,4-DIHYDROTHIENO[2,3-E][1,2,4]TRIAZOLO[4,3-A]PYRIMIDIN-5(1 H)-ONE DERIVATIVES AS ALLOSTERIC IN-HIBITORS OF THE POLO-LIKE KINASE 1 (PLK1) POLO BOX DOMAIN (PBD) FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *INHIBITEURS ALLOSTÉRIQUES DU DO-MAINE POLO BOX DE PLK1, COMPOSI-TIONS PHARMACEUTIQUES ET MÉTHODE DE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6700B Rockledge Drive, Suite 2500 MSC 6911, Bethesda, Maryland 20817, US
(72) LEE, Kyung S., Gaithersburg, Maryland 20878, US
JACOBSON, Kenneth A., Silver Spring, Maryland 20902, US
PARK, Jung-Eun, Bethesda, Maryland 20852, US
LEE, Hobin, Bethesda, Maryland 20892, US
PONGORNE KIRSCH, Klara, Bethesda, Maryland 20892, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

C07D 491/147 →(51) *A61P 29/00*

(51) ***C07D 491/22*** (11) **4 688 787 A1***
A61K 47/69 ***C07K 16/30***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; A61K 47/68037; A61K 47/6849; A61K 47/6855; A61K 47/6889; C07D 491/22; C07K 16/32;** A61K 2039/505; C07K 2317/24
(25) En (26) En
(21) 24784440.0 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086400 07.04.2024
(87) WO 2024/208359 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/CN2023/086909
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGATE VON CAMPTOTHECINDERIVATEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATES OF CAMP-TOTHECIN DERIVATIVES AND USES THEREOF*
• *CONJUGUÉS ANTICORPS-MÉDICAMENT À BASE DE DÉRIVÉS DE CAMPTOTHÉCINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Innovent Biologics (Suzhou) Co., Ltd., 168 Dongping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) YOU, Fei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
GAO, Changshou, Suzhou, Jiangsu 215123, CN

FEI, Fan, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Zefei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
WANG, Wei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

C07D 493/04 →(51) *A61K 31/519*

C07D 495/00 →(51) *A61K 31/519*

C07D 495/04 →(51) *C07D 491/14*

C07D 495/14 →(51) *A61P 29/00*

C07D 495/14 →(51) *C07D 491/14*

C07D 498/06 →(51) *A61P 1/16*

C07D 498/16 →(51) *C07D 233/00*

C07D 498/16 →(51) *C07D 471/08*

C07D 498/18 →(51) *A61P 9/00*

C07D 498/18 →(51) *C07D 471/08*

(51) ***C07D 498/22*** (11) **4 688 788 A1***
A61K 31/553 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 498/22; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24718595.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053182 02.04.2024
(87) WO 2024/209339 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494346 P
12.06.2023 US 202363507621 P
22.09.2023 US 202363540044 P
14.11.2023 US 202363598907 P
06.02.2024 US 202463550564 P
21.03.2024 US 202463568399 P
(54) • *PYRIDO[4,3-D PYRIMIDIN-VERBINDUNGEN*
• *PYRIDO[4,3-D]PYRIMIDINE COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS PYRIDO[4,3-D]PYRIMIDINE*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) BURKE, Benjamin Joseph, San Diego, California 92121, US
BURTEA, Alexander, San Diego, California 92121, US
DEFOREST, Jacob Cole, San Diego, California 92121, US
NAGATA, Asako, San Diego, California 92121, US
PLANKEN, Simon Paul, San Diego, California 92121, US
SPANGLER, Jillian Elyse, San Diego, California 92121, US
SUTTON, Scott Channing, San Diego, California 92121, US
WISNIEWSKA, Hanna Maria, San Diego, California 92121, US
YANG, Shouliang, San Diego, California 92121, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

(51) ***C07D 498/22*** (11) **4 688 789 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; C07D 498/22**
(25) En (26) En
(21) 24723314.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023208 05.04.2024
(87) WO 2024/211663 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457859 P
(54) • *MAKROCYCLISCHE RAS-INHIBITOREN*
• *MACROCYCLIC RAS INHIBITORS*
• *COMPOSÉS MACROCYCLIQUES CONDENSÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE RAS*
(71) Revolution Medicines, Inc., 700 Saginaw Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) BURNETT, G., Leslie, Redwood City, CA 94063, US
CREGG, James, Redwood City, CA 94063, US
GILL, Adrian, L., Redwood City, CA 94063, US
GLIEDT, Micah, James, Redwood City, CA 94063, US
KNOX, John, E., Redwood City, CA 94063, US
KOLTUN, Elena, S., Redwood City, CA 94063, US
LATIMER, Bernadette, K., Redwood City, CA 94063, US
MADEJ, Benjamin, D., Redwood City, CA 94063, US
PARSONS, Dylan, E., Redwood City, CA 94063, US
THOMPSON, Severin, Redwood City, CA 94063, US
TOMLINSON, Aidan, Redwood City, CA 94063, US
AAY, Naing, Redwood City, CA 94063, US
BUCKL, Andreas, Redwood City, CA 94063, US
LUU, Nguyen, Hong Quang, Redwood City, CA 94063, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C07D 498/22*** (11) **4 688 790 A1***
A61P 35/00
(52) **A61P 35/00; C07D 498/22**
(25) En (26) En
(21) 24723326.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023272 05.04.2024
(87) WO 2024/211712 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457850 P
18.12.2023 US 202363611585 P
23.01.2024 US 202463624178 P
(54) • *MAKROCYCLISCHE RAS-INHIBITOREN*
• *MACROCYCLIC RAS INHIBITORS*
• *COMPOSÉS MACROCYCLIQUES CONDENSÉS EN TANT QU'INHIBITEURS DE RAS*
(71) Revolution Medicines, Inc., 700 Saginaw Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) KOLTUN, Elena, S., Redwood City, CA 94063, US
KNOX, John, E., Redwood City, CA 94063, US
LUU, Nguyen, Hong Quang, Redwood City, CA 94063, US
PARSONS, Dylan, E., Redwood City, CA 94063, US
THOMPSON, Severin, Redwood City, CA 94063, US
TOMLINSON, Aidan, Redwood City, CA 94063, US
TYE, Mark, Redwood City, CA 94063, US
WU, Kingsley, Y., Redwood City, CA 94063, US
BUCKL, Andreas, Redwood City, CA 94063, US
BURNETT, G., Leslie, Redwood City, CA 94063, US
CREGG, James, Redwood City, CA 94063, US
EDWARDS, Anne, V., Redwood City, CA 94063, US
GILL, Adrian, L., Redwood City, CA 94063, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07D 513/04 →(51) *C07D 413/12*

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 688 791 A1***
A61P 35/00
(52) **C07D 519/00; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 24718367.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059114 04.04.2024
(87) WO 2024/208934 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/CN2023/086590
(54) • *TRICYCLISCHE VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *TRICYCLIC COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS TRICYCLIQUES POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CHEN, Jianguo, Shanghai 201203, CN
LIU, Haixia, Shanghai 201203, CN
SHEN, Hong, Shanghai 201203, CN
XI, Junwei, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Weixing, Shanghai 201203, CN
ZHAO, Dan, Shanghai 201203, CN
ZHU, Wei, Shanghai 201203, CN
(74) Jochnowitz, Evan, F. Hoffmann-La Roche AG Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C07D 519/00*** (11) **4 688 792 A1***
A61P 35/00 ***A61K 31/4375***
(52) **C07D 519/00**
(25) En (26) En
(21) 24721007.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022154 29.03.2024
(87) WO 2024/206766 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23382315
02.06.2023 EP 23382531
18.08.2023 EP 23382857
27.09.2023 EP 23382985
12.03.2024 EP 24382267
(54) • *KRAS-HEMMER*
• *KRAS INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE KRAS*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ABRAHAM, Adedoyin David, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
VALERO DE LA CRUZ, Alberto, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MARCOS LLORENTE, Alicia, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ENRIQUEZ GARCIA, Alvaro, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
DILGER, Andrew, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GUO, Deqi, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BUME, Desta, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US

LAURENT CORDIER, Frederic, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ZHAO, Gaiying, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ROJO GARCIA, Isabel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
HENRY, James Robert, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LAMAR, Jason Eric, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BASTIAN, Jolie Anne, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RINCON CABEZUDO, Juan Antonio, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PRIEGO SOLER, Julián, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PRIETO VALLEJO, Maria Lourdes, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BARBERIS, Mario, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GARZÓN SANZ, Miguel, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
BAUMGARTNER, Matthew Patrick, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GARCIA LOSADA, Pablo, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
RAJAMANI, Ramkumar, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
JOHNSTON, Richard Duane, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
HAZLITT, Robert, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CARBALLARES MARTIN, Santiago, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ARONOW, Sean, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
WALLS, Shane Michael, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
GUTIERREZ SANFELICIANO, Sonia Maria, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
ANDREWS, Steven, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
KERCHER, Timothy Scott, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MOLERO FLÓREZ, Victoriano, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LUMERAS AMADOR, Wenceslao, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
SCAGGS, William Rush, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
CHEN, Xiaohong, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB

C07D 519/00 →(51) *A61P 11/00*

C07D 519/00 →(51) *C07D 217/16*

C07D 519/00 →(51) *C07D 413/12*

C07D 519/00 →(51) *C07D 491/048*

C07D 519/00 →(51) *C07K 16/28*

C07D 519/00 →(51) *C12Q 1/6813*

C07F 3/02 →(51) *C07C 403/08*

(51) ***C07F 5/02*** ***C07C 45/42*** ***C07D 317/72*** (11) **4 688 793 A1***
C07C 49/687
(52) **C07F 5/025;** C07C 45/59; C07B 2200/13; C07C 2601/14
(25) En (26) En
(21) 24719895.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053229 03.04.2024
(87) WO 2024/209358 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PL 44434223
06.04.2023 US 202363494557 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (1R,2S,5R)-1-AMINO-5-[2-(DIHYDROXYBORANYL)ETHYL -2-[(DIMETHYLAMINO)METHYL)CYCLOHEXAN-1-CARBONSÄURE*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF (1R,2S,5R)-1-AMINO-5-[2-(DIHYDROXYBORANYL)ETHYL]-2-[(DIMETHYLAMINO)METHYL]CYCLOHEXANE-1-CARBOXYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE (1R,2S,5R)-1-AMINO-5-[2- (DIHYDROXYBORANYL) ÉTHYL]-2-[(DIMÉTHYLAMINO) MÉTHYL] CYCLOHEXANE-1-CARBOXYLIQUE*
(71) Molecure SA, ul. Zwirki Wigury 101, 02-089 Warszawa, PL
(72) MAGDYCZ, Marta, 05-123 Dabrowa Chotomowska, PL
MUCHA, Lukasz, 01-160 Warszawa, PL
KUSMIREK, Damian, 04-036 Warszawa, PL
LISIECKI, Kamil, 03-684 Warszawa, PL
MASNYK, Marek, 00-432 Warszaw, PL
POMARANSKI, Piotr, 05-088 Brochow, PL
TYSZKIEWICZ, Magdalena, 03-984 Warszawa, PL
PIKUL, Stanislaw, 64-533 Ceradz Dolny, PL
SOBOLEWSKA, Elzbieta, 05-540 Ustanow, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

(51) ***C07F 5/02*** ***C07C 15/04*** (11) **4 688 794 A1***
(52) **C07F 5/025;** C07C 47/575; C07C 201/14; C07C 213/02; C07C 213/08
(25) En (26) En
(21) 24720412.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059071 03.04.2024
(87) WO 2024/208907 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166815
(54) • *SYNTHESE VON 3-(AMINOMETHYL)-4-CHLOR-7-(2-HYDROXYETHOXY)BENZO[C[1, 2?OXABOROL-1(3)-OL*
• *SYNTHESIS OF 3-(AMINOMETHYL)-4-CHLORO-7-(2-HYDROXYETHOXY)BENZO[C][1,2]OXABOROL-1(3)-OL*
• *SYNTHÈSE DE 3-(AMINOMÉTHYL)-4-CHLORO-7-(2-HYDROXYÉTHOXY)BENZO[C][1,2]OXABOROL-1(3)-OL*
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB
(72) GLADWIN, Aasa Elisabeth, Stevenage SG1 2NY, GB
PASCOE, David Darryl, Stevenage SG1 2NY, GB
RUSHWORTH, Philip John, Stevenage SG1 2NY, GB
WEBB, Michael Robert, Stevenage SG1 2NY, GB
(74) Jenkinson, Kay Elizabeth, GSK Legal & Compliance - Global Patents 79 New Oxford Street, London WC1A 1DG, GB

(51) ***C07F 5/06*** ***C08F 4/642*** (11) **4 688 795 A1***
B01J 31/14
(52) **C07F 5/068;** B01J 31/143
(25) En (26) En
(21) 24716314.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058456 28.03.2024
(87) WO 2024/200632 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165752
(54) • *HOCHEFFIZIENTES VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG UND UMWANDLUNG VON METHYLALUMINOXANRESTEN*
• *A HIGHLY EFFICIENT PROCESS FOR THE RECOVERY AND CONVERSION OF METHYLALUMINOXANE RESIDUES*
• *PROCÉDÉ HAUTEMENT EFFICACE POUR LA RÉCUPÉRATION ET LA CONVERSION DE RÉSIDUS DE MÉTHYLALUMINOXANE*
(71) LANXESS Organometallics GmbH, Ernst-Schering-Strasse 14, 59192 Bergkamen, DE
(72) NIEDERMEYER, Heiko, 44141 Dortmund, DE
DAELMAN, Manuel, 59514 Welver, DE
(74) Deblon, Jörg-Stephan, LANXESS Deutschland GmbH LEX-IPR Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE

(51) ***C07F 7/00*** ***C08F 4/659*** ***C08F 210/16*** (11) **4 688 796 A1*** ***C08F 210/14***
(52) **C07F 7/00;** C08F 210/16; C08F 4/65908; C08F 4/65912
(25) En (26) En
(21) 24720385.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021454 26.03.2024
(87) WO 2024/206294 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493440 P
(54) • *ARYL-HETEROCYCLUS-PYRROL-KATALYSATOREN FÜR DIE OLEFINPOLYMERISATION*
• *ARYL-HETEROCYCLE-PYRROLE CATALYSTS FOR OLEFIN POLYMERIZATION*
• *CATALYSEURS ARYL-HÉTÉROCYCLE-PYRROLE POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CABRERA, James M., Midland, Michigan 48674, US
BAILEY, Brad C., Midland, Michigan 48674, US
ETIENNE, John B., Midland, Michigan 48674, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C07F 7/22 →(51) *C07C 227/16*

C07F 9/32 →(51) *A61P 9/00*

C07F 9/535 →(51) *C08G 77/04*

C07F 9/54 →(51) *C08G 77/04*

C07F 15/00 →(51) *C07F 15/04*

(51) ***C07F 15/04*** ***C07F 15/00*** (11) **4 688 797 A2***
(52) **C07F 9/65746;** B01J 31/068; B01J 31/146; B01J 31/1683;

B01J 31/185; B01J 31/20; B01J 31/2213; C07C 45/00; C07C 45/50; C07D 317/26; C07F 15/0073; B01J 2231/321; B01J 2531/0205; B01J 2531/0297; B01J 2531/11; B01J 2531/12; B01J 2531/13; B01J 2531/14; B01J 2531/15; B01J 2531/822; B01J 2540/22

(25) En (26) En
(21) 24715729.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057727 22.03.2024
(87) WO 2024/200242 2024/40 03.10.2024
(88) 10.04.2025
(30) 30.03.2023 EP 23382305
(54) • *SUPRAMOLEKULARER HYDROFORMYLIERUNGSKATALYSATOR*
• *SUPRAMOLECULAR HYDROFORMYLATION CATALYST*
• *CATALYSEUR D'HYDROFORMYLATION SUPRAMOLÉCULAIRE*
(71) Universitat de Barcelona, C/ Gran Vía de Les Corts Catalanes nº 585, 08007 Barcelona, ES
Institut Catala D'Investigacio Quimica, Av. Paisos Catalans 16, 43007 Tarragona, ES
Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats, Passeig Lluís Companys, 23, 08010 Barcelona, ES
(72) VIDAL FERRAN, Anton, 08028 Barcelona, ES
ROMERO NAVARRO, Andrés, 43007 Tarragona, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(51) ***C07F 17/02*** ***A61P 35/00*** ***A61K 41/00*** ***A61K 47/54*** (11) **4 688 798 A1***
A61K 9/107 ***A61K 47/69***

(52) **C07F 17/02; A61K 41/0042; A61K 41/0057; A61K 47/545; A61K 47/6907; A61P 35/00;** A61K 9/1075

(25) En (26) En
(21) 24715121.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057873 22.03.2024
(87) WO 2024/200314 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305409
(54) • *MIZELLEN AUF FERROCENBASIS ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *FERROCENE BASED MICELLES IN CANCER TREATMENT*
• *MICELLES À BASE DE FERROCÈNE POUR TRAITER LE CANCER*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Ustav Makromolekularni Chemie AV CR, V. V. I., Heyrovskeho namesti 1888/2, 16200 Praha 6, CZ
Université Paris-Saclay, Immeuble Technologique, Entrée B Route de l'Orme aux Merisiers, 91190 Saint-Aubin, FR
(72) DORIS, Eric, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
GRAVEL, Edmond, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
HOANG, Stéphane, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
PINNA, Guillaume, 92260 FONTENAY-AUX-ROSES, FR
VANDAMME, Marie, 92260 FONTENAY-AUX-ROSES, FR
HRUBY, Martin, 16206 PRAHA 6 - Prague 6, CZ
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(51) ***C07F 17/02*** ***B01J 31/00*** (11) **4 688 799 A1***

(52) **C07F 17/02; B01J 31/0225; B01J 31/1805; B01J 31/2252; B01J 31/2291; B01J 31/2295; B01J 31/2404; B01J 31/2414; C07B 37/04;** B01J 2231/4238; B01J 2231/4272; B01J 2231/4277; B01J 2231/4288; B01J 2231/4294; B01J 2231/46; B01J 2531/0205; B01J 2531/0263; B01J 2531/0288; B01J 2531/824; B01J 2531/842; C07C 2603/74

(25) En (26) En
(21) 24720376.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020960 21.03.2024
(87) WO 2024/211095 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494077 P
(54) • *CYCLOPENTADIENYLDERIVATE UND IHRE VERWENDUNG IN DER KATALYSE*
• *CYCLOPENTADIENYL DERIVATIVES AND THEIR USES IN CATALYSIS*
• *DÉRIVÉS DE CYCLOPENTADIENYLE ET LEURS UTILISATIONS EN CATALYSE*
(71) Sigma-Aldrich Co., LLC, 3050 Spruce Street, St. Louis, MO 63103, US
(72) NALAKATH, Tharique, St. Louis, Missouri 63103, US
XU, Guolin, St. Louis, Missouri 63103, US
COLACOT, Thomas, Burlington, Massachusetts 01803, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C07F 17/02 →(51) ***B01J 31/00***

C07F 19/00 →(51) ***B01J 31/00***

C07G 1/00 →(51) ***C08H 7/00***

C07H 1/00 →(51) ***A61K 8/20***

C07H 1/06 →(51) ***A23L 2/60***

C07H 3/04 →(51) ***C12P 19/12***

C07H 3/06 →(51) ***A23L 2/60***

C07H 3/06 →(51) ***C12P 19/12***

C07H 9/02 →(51) ***C07H 19/067***

C07H 9/04 →(51) ***C07H 19/067***

C07H 9/06 →(51) ***C07H 19/067***

C07H 15/04 →(51) ***A61K 8/20***

C07H 15/26 →(51) ***C07D 257/08***

C07H 19/01 →(51) ***C07H 19/067***

C07H 19/04 →(51) ***C07H 19/067***

C07H 19/06 →(51) ***C07H 19/067***

---

(51) ***C07H 19/067*** ***C07H 19/01*** ***C07H 19/06*** ***C07H 9/02*** ***C07H 9/06*** (11) **4 688 800 A1***
C07H 19/04 ***C07H 21/00*** ***C07H 9/04***

(52) **C07H 19/04; C07H 19/06; C07H 19/067**

(25) En (26) En
(21) 24778434.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053065 28.03.2024
(87) WO 2024/201393 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492967 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON NUKLEOSIDANALOGA UND DAVON ABGELEITETE NUKLEOSIDANALOGA*
• *METHODS FOR THE SYNTHESIS OF NUCLEOSIDE ANALOGUES AND NUCLEOSIDES ANALOGUES DERIVED THEREFROM*
• *PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE D'ANALOGUES NUCLÉOSIDIQUES ET ANALOGUES NUCLÉOSIDIQUES DÉRIVÉS DE CEUX-CI*
(71) Simon Fraser University, 8888 University Drive, Burnaby, British Columbia V5A 1S6, CA
(72) BRITTON, Robert, Vancouver, British Columbia V7G 1S2, CA
MUIR, Garrett, Halifax, Nova Scotia B3L 3S5, CA
ANKETELL, Matthew James, Burnaby, British Columbia V5B 1J8, CA
HUXLEY, Cohan, Burnaby, British Columbia V5B 2B1, CA
BAIKABI, Suping, Vancouver, British Columbia V5K 3B5, CA
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C07H 21/00 →(51) ***C07H 19/067***

C07J 1/00 →(51) ***A61K 47/50***

C07K 1/00 →(51) ***C07K 7/16***

---

(51) ***C07K 1/02*** ***G01N 33/573*** ***G16C 20/10*** (11) **4 688 801 A1***
G16B 15/20 ***C12Q 1/25***

(52) **C12Q 1/25;** G01N 33/487

(25) En (26) En
(21) 24716343.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058635 28.03.2024
(87) WO 2024/200737 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165017
(54) • *STRATEGIE ZUR EFFIZIENTEN VORHERSAGE DES LÖSUNGSMITTELZUSTANDS*
• *STRATEGY FOR EFFICIENT SOLVENT CONDITION PREDICTION*
• *STRATÉGIE DE PRÉDICTION EFFICACE D'ÉTAT DE SOLVANT*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SORGENFREI, Frieda Anna, 8010 Graz, AT
KROUTIL, Wolfgang, 8010 Graz, AT
SEEMAYER, Stefan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE

WEISSENSTEINER, Florian, 8010 Graz, AT
ZECHNER, Marco, 8010 Graz, AT
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C07K 1/113 →(51) ***A61K 47/69***

C07K 1/13 →(51) ***C12N 15/67***

C07K 1/14 →(51) ***B01D 15/18***

C07K 1/22 →(51) ***C07K 14/47***

C07K 1/22 →(51) ***C07K 16/28***

C07K 1/28 →(51) ***A23J 1/14***

C07K 1/34 →(51) ***A61K 38/39***

C07K 5/06 →(51) ***C07C 323/59***

(51) ***C07K 5/068*** ***C07K 5/072*** ***C07K 7/02*** ***A61P 31/04*** (11) **4 688 802 A1*** ***C07K 5/11*** ***A61K 47/54*** ***A61P 35/00***

(52) **C07K 5/06086; A61K 47/542; A61P 31/04; A61P 35/00; C07K 5/06095; C07K 5/1019;** C07K 14/72

(25) En (26) En
(21) 24722830.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022344 29.03.2024
(87) WO 2024/206903 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493290 P
(54) • *KATIONISCHES LIPID ZUR KOVALENTEN MODIFIKATION VON PEPTIDEN*
• *CATIONIC LIPID FOR COVALENT MODIFICATION OF PEPTIDES*
• *LIPIDE CATIONIQUE POUR MODIFICATION COVALENTE DE PEPTIDES*

(71) PharmaIN Corporation, 11812 N. Creek Pkwy N. Suite 101, Bothell, WA 98011-8202, US
(72) CASTILLO, Gerardo M., Bothell, Washington 98011-8202, US
YAO, Yao, Bothell, Washington 98011-8202, US
GUERRA, Rebecca E., Bothell, Washington 98011-8202, US
STRIKER, Kali A., Bothell, Washington 98011-8202, US
BOLOTIN, Elijah M., Bothell, Washington 98011-8202, US
TACHIBANA, Hirofumi, Fukuoka City, Fukuoka 819-0395, JP
NOJIRI, Takashi, Osaka City, Osaka 543-0011, JP
KUMAZOE, Motofumi, Fukuoka City, Fukuoka 819-0025, JP
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

C07K 5/072 →(51) ***C07K 5/068***

C07K 5/11 →(51) ***C07K 5/068***

C07K 7/00 →(51) ***A61K 39/39***

C07K 7/02 →(51) ***C07K 5/068***

C07K 7/06 →(51) ***A61K 47/69***

(51) ***C07K 7/08*** (11) **4 688 803 A1*** ***C12N 15/11*** ***A61K 38/10*** ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** ***A61P 37/04***

(52) **A61P 35/00; A61K 39/001149; A61K 39/001154; C12N 9/90; C12Y 599/01002;** A61K 38/00; A61K 2039/53; A61K 2039/55555; A61K 2039/55561; A61K 2039/572; A61K 2039/70; A61K 2039/812; A61K 2039/86; A61P 37/04

(25) En (26) En
(21) 24785882.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023404 05.04.2024
(87) WO 2024/211805 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495005 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTIVEN BEHANDLUNG VON KREBS MIT DREIFACH NEGATIVEM BRUSTKREBS UND/ODER LUNGENKREBS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATMENT OR PREVENTATIVE TREATMENT OF CANCER INCLUDING TRIPLE NEGATIVE BREAST CANCER AND/OR LUNG CANCER*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT OU DE TRAITEMENT PRÉVENTIF D'UN CANCER TEL QUE LE CANCER DU SEIN TRIPLE NÉGATIF ET/OU LE CANCER DU POUMON*

(71) The Medical College of Wisconsin, Inc., 8701 Watertown Plank Road, Milwaukee, WI 53226, US
(72) YOU, Ming, Milwaukee, Wisconsin 53226, US
WANG, Yian, Milwaukee, Wisconsin 53226, US
PAN, Jing, Milwaukee, Wisconsin 53226, US
LEE, Sang Beom, Milwaukee, Wisconsin 53226, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 7/08 →(51) ***C12N 9/12***

(51) ***C07K 7/16*** ***A61K 38/00*** (11) **4 688 804 A1*** ***C07K 1/00***

(52) **C07K 7/16**

(25) En (26) En
(21) 24718723.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058944 02.04.2024
(87) WO 2024/208829 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 PCT/CN2023/085853
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PEPTIDSALZEN*
• *METHODS OF MANUFACTURING PEPTIDE SALTS*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE SELS PEPTIDIQUES*

(71) Ferring BV, Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) DU, Hongliang, Shanghai 200082, CN
YU, Weiling, Shanghai 200082, CN
SUN, Pengfei, Shanghai 200082, CN
YANG, Lin, Shanghai 200082, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***C07K 7/64*** ***A61K 38/12*** ***A61K 47/55*** ***A61P 1/16*** (11) **4 688 805 A1*** ***A61K 47/10*** ***A61P 35/00***

(52) **A61K 47/60; A61K 47/552; A61K 47/64; A61P 1/16; A61P 35/00;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 24799993.1 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050422 02.05.2024
(87) WO 2024/228200 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 US 202363499890 P
(54) • *ZYKLISCHE D-PEPTIDE, DERIVATE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CYCLIC D-PEPTIDES, DERIVATIVES, COMPOSITIONS AND USES THEREOF*
• *D-PEPTIDES CYCLIQUES, DÉRIVÉS, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*

(71) Immune System Key Ltd., Rozenblat Street 318/7, 9746024 Jerusalem, IL
(72) DEVARY, Yoram, 9746024 Jerusalem, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C07K 7/64 →(51) ***A61K 38/13***

C07K 14/00 →(51) ***C12Q 1/6897***

C07K 14/00 →(51) ***G01N 33/68***

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 15/86*** (11) **4 688 806 A1***

(52) **C07K 14/005;** C12N 15/86; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145

(25) En (26) En
(21) 24717776.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050876 28.03.2024
(87) WO 2024/201070 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304767
(54) • *SYNTHETISCHES AAV-KAPSID*
• *SYNTHETIC AAV CAPSID*
• *CAPSIDE DE VAA SYNTHÉTIQUE*

(71) UCL Business Ltd, University College London Gower Street, London WC1E 6BT, GB
(72) COUNSELL, John, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
WADDINGTON, Simon Nicholas, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
HANLON, Killian S., London Gower Street London WC1E 6BT, GB
SIAM, Ala'a, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
ASGARIAN, Zeinab, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
NG, Joanne, London Gower Street London WC1E 6BT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***C07K 14/005*** ***C12N 15/86*** (11) **4 688 807 A1*** ***C12N 7/00***

A61K 48/00

(52) **C07K 14/005; A61K 48/005; C12N 15/86; C40B 40/10;** A61K 48/0058; C12N 15/1093; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145

(25) En (26) En
(21) 24778263.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084962 29.03.2024
(87) WO 2024/199478 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/CN2023/085648
(54) • *VARIANTE AAV9-CAPSID-PROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *VARIANT AAV9 CAPSID PROTEINS AND USES THEREOF*
• *VARIANTS DE PROTÉINES DE CAPSIDE AAV9 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Exegenesis Bio Singapore Pte. Ltd., 6 Raffles Quay, 14-06, Singapore 048580, SG
(72) WU, Zhenhua, Gwynedd, Pennsylvania 19002, US
CHEN, Shuyuan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
LI, Zhongwan, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
LI, Shaoyong, Hopkinton, Massachusetts 01748, US
YE, Guojie, Gainesville, Florida 32606, US
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

C07K 14/005 →(51) *A61K 48/00*

C07K 14/005 →(51) *C07K 14/47*

C07K 14/005 →(51) *C12N 15/88*

C07K 14/01 →(51) *C12P 19/34*

(51) *C07K 14/015* *A61K 48/00* *C12N 15/864* (11) **4 688 808 A1*** *A61P 25/00*

(52) **A61P 25/00; C07K 14/005; C12N 15/86;** C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145

(25) En (26) En
(21) 24783875.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050314 03.04.2024
(87) WO 2024/207061 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 AU 2023900979
(54) • *AAV-KAPSIDE UND VEKTOREN ZUR TRANSDUKTION VON ZELLEN DES PERIPHEREN NERVENSYSTEMS*
• *AAV CAPSIDS AND VECTORS FOR TRANSDUCTION OF CELLS OF THE PERIPHERAL NERVOUS SYSTEM*
• *CAPSIDES DE VAA ET VECTEURS POUR LA TRANSDUCTION DE CELLULES DU SYSTÈME NERVEUX PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Children's Medical Research Institute, 214 Hawkesbury Road, Westmead, NSW 2145, AU
(72) LISOWSKI, Leszek, Westmead, New South Wales 2145, AU
DROUYER, Matthieu, Westmead, New South Wales 2145, AU
GINN, Samantha, Westmead, New South Wales 2145, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07K 14/015 →(51) *C12N 15/864*

C07K 14/16 →(51) *C12N 15/867*

C07K 14/165 →(51) *A61K 39/215*

C07K 14/195 →(51) *C07K 14/33*

C07K 14/195 →(51) *C07K 14/335*

C07K 14/22 →(51) *A61K 39/095*

(51) *C07K 14/31* *C12Q 1/6804* (11) **4 688 809 A1*** *G01N 33/487*

(52) **C07K 14/31; C07K 14/195; C12Q 1/6804; G01N 33/48721;** C07K 2319/00; C07K 2319/70

(25) En (26) En
(21) 24716247.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050161 02.04.2024
(87) WO 2024/205413 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165582
(54) • *GROSSE KONISCHE NANOPOREN UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER ANALYTMESSUNG*
• *LARGE CONICAL NANOPORES AND USES THEREOF IN ANALYTE SENSING*
• *GRANDS NANOPORES CONIQUES ET UTILISATIONS ASSOCIÉES DANS LA DÉTECTION D'ANALYTES*
(71) RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN, Broerstraat 5, 9712 CP Groningen, NL
(72) MAGLIA, Giovanni, 9747AG Groningen, NL
YELLESWARAPU, Maaruthy, 9747AG Groningen, NL
WLOKA, Carsten, 9747AG Groningen, NL
STRAATHOF, Sabine, 9747AG Groningen, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07K 14/315 →(51) *A61K 38/48*

C07K 14/315 →(51) *C07K 14/335*

(51) *C07K 14/33* *A61K 39/08* (11) **4 688 810 A2*** *C07K 14/195*

(52) **C07K 14/33; C12N 9/52**

(25) En (26) En
(21) 24781852.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021782 27.03.2024
(87) WO 2024/206509 2024/40 03.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492449 P
(54) • *MANIPULIERTES E-BOTULINUM-NEUROTOXIN FÜR THERAPEUTISCHE UND KOSMETISCHE ANWENDUNGEN*
• *ENGINEERED TYPE E BOTULINUM NEUROTOXIN FOR THERAPEUTIC AND COSMETIC APPLICATIONS*
• *NEUROTOXINE BOTULIQUE DE TYPE E MODIFIÉE POUR APPLICATIONS THÉRAPEUTIQUES ET COSMÉTIQUES*
(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) JIN, Rongsheng, Irvine, CA 92697, US
LIU, Zheng, Irvine, CA 92697, US
GAO, Linfeng, Irvine, CA 92697, US
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) *C07K 14/335* *C12N 15/74* *A23C 9/123* *C07K 14/315* *C12R 1/01* (11) **4 688 811 A1*** *A23C 9/12* *C07K 14/195* *C12N 1/20* *C12R 1/46*

(52) **C12N 15/746; A23C 9/123; A23C 9/1234; C07K 14/195; C07K 14/315; C12N 1/20**

(25) En (26) En
(21) 24716711.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058584 28.03.2024
(87) WO 2024/200707 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GR 20230100275
06.04.2023 EP 23166918
27.06.2023 EP 23181850
(54) • *PHAGENABWEHRGENE FÜR STARTER-STÄMME*
• *PHAGE DEFENCE GENES FOR STARTER STRAINS*
• *GÈNES DE DÉFENSE DE PHAGE POUR SOUCHES DE DÉMARREUR*
(71) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) DOUWE, Van Sinderen, 4303 Kaiseraugst, CH
MAHONY, Jennifer, 4303 Kaiseraugst, CH
GRAFAKOU, Andriana, 4303 Kaiseraugst, CH
BECK, Matthias Hermann, 4303 Kaiseraugst, CH
MOSTERD, Cas, 4303 Kaiseraugst, CH
VAN PEIJ, Noël, 4303 Kaiseraugst, CH
VAN RIJSWIJCK, Irma, 4303 Kaiseraugst, CH
DE WAAL, Paul, 4303 Kaiseraugst, CH
KLAASSEN, Paul, 4303 Kaiseraugst, CH
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

(51) *C07K 14/415* *C07K 14/805* (11) **4 688 812 A1***

(52) **C07K 14/805; C07K 14/415**

(25) En (26) En
(21) 24715601.1 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058819 30.03.2024
(87) WO 2024/200852 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 SE 2350390
31.03.2023 SE 2350391
(54) • *REKOMBINANTE PHYTOGLOBINE*
• *RECOMBINANT PHYTOGLOBINS*
• *PHYTOGLOBINES RECOMBINANTES*
(71) Ironic AB, Kungsgatan 3, 244 63 Furulund, SE
(72) ERIKSSON, Nélida Rocío Leiva, 244 63 Furulund, SE
BÜLOW, Leif, 244 63 Furulund, SE
(74) IPTector Consulting ApS, Diplomvej 377, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) *C07K 14/415* *C12N 15/82* (11) **4 688 813 A1***

(52) **C07K 14/415; A01H 1/045; A01H 1/121; A01H 5/08; A01H 6/7499; C12N 15/8241; C12N 15/8262**
(25) En (26) En
(21) 24719831.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021591 27.03.2024
(87) WO 2024/206375 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493009 P
24.07.2023 US 202363515159 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR REDUZIERUNG VON DORNEN ODER KRIKELN IN PFLANZEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR REDUCING THORNS OR PRICKLES IN PLANTS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR RÉDUIRE LES ÉPINES OU LES AIGUILLONS CHEZ DES PLANTES*
(71) Pairwise Plants Services, Inc., 807 East Main Street, Suite 4-100, Durham NC 27701, US
(72) CRAWFORD, Brian Charles Wilding, Cary, North Carolina 27519, US
ST. AUBIN, Brian Douglas, Cary, North Carolina 27519, US
POORTEN, Thomas J., Durham, North Carolina 27701, US
PHAM, Gina, Durham, North Carolina 27703, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C07K 14/415 →(51) ***A01H 4/00***

C07K 14/415 →(51) ***C12N 9/02***

C07K 14/425 →(51) ***C08L 89/00***

C07K 14/435 →(51) ***G01N 33/68***

(51) ***C07K 14/47*** ***A61K 38/45*** ***C12N 9/22*** ***C12N 15/52*** (11) **4 688 814 A1*** ***A61K 38/50*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/62***
(52) **C12N 9/22; C07K 14/4703; C12N 15/102; C12N 15/52; C12N 15/62; C12Y 305/04005;** A61K 38/00; C07K 2319/00; C07K 2319/09; C07K 2319/80; C12N 2310/20; C12Y 302/02027
(25) En (26) En
(21) 24713870.4 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017427 27.02.2024
(87) WO 2024/226156 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 US 202363498760 P
(54) • *CAS-EINGEBETTETE CYTIDINDEAMINASE-RIBONUKLEOPROTEINKOMPLEXE MIT VERBESSERTER BASENEDITIERUNGSSPEZIFITÄT UND EFFIZIENZ*
• *CAS-EMBEDDED CYTIDINE DEAMINASE RIBONUCLEOPROTEIN COMPLEXES HAVING IMPROVED BASE EDITING SPECIFICITY AND EFFICIENCY*
• *COMPLEXES DE RIBONUCLÉOPROTÉINE DE CYTIDINE DÉSAMINASE INCORPORÉE DANS CAS AYANT UNE SPÉCIFICITÉ ET UNE EFFICACITÉ D'ÉDITION DE BASE AMÉLIORÉES*
(71) University of Massachusetts, 50 Washington Street, Westborough, MA 01581, US
(72) LEE, Jeong Min, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
YILMAZ, Nese Kurt, Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
SCHIFFER, Celia A., Shrewsbury, Massachusetts 01545, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** ***C12N 15/01*** ***C12N 15/90*** ***C07K 16/00*** ***C12N 15/113*** (11) **4 688 815 A1*** ***C12N 15/09*** ***C12N 5/071*** ***C12N 9/22***
(52) **C12N 15/01; C07K 14/47; C07K 16/00; C12N 9/22; C12N 15/113; C12N 15/907;** C07K 2317/14; C12N 2310/20; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24714518.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058839 02.04.2024
(87) WO 2024/200857 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165585
(54) • *CHO-ZELLEN MIT OPTIMIERTEM WIRTSZELLENPROTEINPROFIL*
• *CHO CELLS WITH OPTIMIZED HOST CELL PROTEIN PROFILE*
• *CELLULES CHO À PROFIL DE PROTÉINE DE LA CELLULE HÔTE OPTIMISÉ*
(71) Sartorius Stedim Cellca GmbH, Marie-Goeppert-Mayer-Str. 9, 89081 Ulm, DE
(72) ZEHE, Christoph, 89081 Ulm, DE
LEROUX, Ann-Cathrin, 89081 Ulm, DE
MARZLUF, Jannis, 89081 Ulm, DE
REIF, Oscar-Werner, 89081 Ulm, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***C07K 14/47*** ***C07K 1/22*** (11) **4 688 816 A1*** ***C07K 14/705***
(52) **C07K 14/4726; C07K 1/22; C07K 14/7056;** C07K 2319/20; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 24718103.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059076 03.04.2024
(87) WO 2024/208910 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23305488
(54) • *THERMOSTABILE CRD.VL-PROTEINDOMÄNEN MIT LEKTINÄHNLICHEN EIGENSCHAFTEN, DIE SICH VON GALECTIN 3 ABLEITEN*
• *CRD.VL THERMOSTABLE PROTEIN DOMAINS WITH LECTIN-LIKE PROPERTIES DERIVED FROM GALECTIN 3*
• *DOMAINES PROTÉIQUES THERMOSTABLES CRD.VL AYANT DES PROPRIÉTÉS DE TYPE LECTINE DÉRIVÉES DE LA GALECTINE 3*
(71) Université de Lorraine, 34, Cours Léopold, 54000 Nancy, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Inserm, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) KRIZNIK, Alexandre, 54600 Villers-Lès-Nancy, FR
QUINTERNET, Marc, 54230 Chaligny, FR
REBOUL, Pascal, 54550 Sexey aux Forges, FR
BOUTILLIAT, Alexis, 54000 Nancy, FR
CHAGOT, Marie-Eve, 54000 Nancy, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***C07K 14/47*** ***C07K 14/005*** (11) **4 688 817 A1*** ***C12N 15/861***
(52) **C07K 14/4707; A61K 48/005; C12N 15/86;** C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 24723250.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022377 29.03.2024
(87) WO 2024/206928 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455867 P
(54) • *VEKTOR ZUR CODIERUNG DES KEGEL-LEBENSFÄHIGKEITSFAKTORS UND MENSCHLICHER IGK-SIGNALSEQUENZ*
• *VECTOR ENCODING ROD-DERIVED CONE VIABILITY FACTOR AND HUMAN IGK SIGNAL SEQUENCE*
• *VECTEUR CODANT UN FACTEUR DE VIABILITÉ DE CÔNE DÉRIVÉ DE TIGE ET SÉQUENCE DE SIGNAL IGK HUMAIN*
(71) Pharma Cinq, LLC, 1601 Research Boulevard, Rockville, MD 20850, US
(72) LUO, Tianci, Fulton, Maryland 20759, US
LIPUT, Daniel, Olney, Maryland 20832, US
LIANG, Fong Qi, Mount Airy, Maryland 21771, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07K 14/47 →(51) ***A61K 35/17***

C07K 14/47 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/47 →(51) ***A61K 39/395***

C07K 14/47 →(51) ***A61P 35/00***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/11***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/67***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/82***

C07K 14/47 →(51) ***C12N 15/86***

(51) ***C07K 14/50*** ***A61K 38/18*** ***C07K 14/605*** (11) **4 688 818 A2*** ***A61K 38/26***
(52) **C07K 14/50; C07K 14/503; C07K 14/605;** A61K 38/00; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 24716250.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025136 27.03.2024
(87) WO 2024/199734 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024

(30) 30.03.2023 EP 23165485
(54) • *FUSIONSVERBINDUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *FUSION COMPOUNDS AND USES THEREOF*
• *COMPOSÉS DE FUSION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé 1, 2880 Bagsvaerd, DK
(72) ANDERSEN, Birgitte, 2880 Bagsværd, DK
TAGMOSE, Tina, Møller, 2880 Bagsværd, DK

C07K 14/50 →(51) ***A61K 38/18***

(51) ***C07K 14/54*** (11) **4 688 819 A1***
C12N 5/0783
(52) **C07K 14/7155;** C07K 14/5434; C07K 14/5443; C07K 14/55; C12N 5/0646
(25) En (26) En
(21) 24781542.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020370 18.03.2024
(87) WO 2024/205965 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493443 P
(54) • *IL-12/IL-18-SUPERKINE*
• *IL-12/IL-18 SUPERKINES*
• *SUPERKINES IL-12/IL-18*
(71) ImmunityBio, Inc., 3530 John Hopkins Court, San Diego, CA 92121, US
(72) TANAKA, Shiho, Culver City, California 90232, US
OLSON, Clifford Anders, Culver City, California 90232, US
HIGASHIDE, Wendy, Culver City, California 90232, US
SAXENA, Manju, Culver City, California 90232, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***C07K 14/54*** (11) **4 688 820 A2***
A61K 38/20 ***A61P 35/00***
(52) **C07K 14/5434;** A61K 38/208; A61P 35/00; C07K 2319/31; C07K 2319/50
(25) En (26) En
(21) 24785923.4 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023550 08.04.2024
(87) WO 2024/211877 2024/41 10.10.2024
(88) 17.04.2025
(30) 06.04.2023 US 202363494517 P
13.04.2023 US 202363495899 P
(54) • *IL-12-PRODRUGS, VERFAHREN ZUR VERWENDUNG UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *IL-12 PRODRUGS, METHODS OF USE AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS*
• *PROMÉDICAMENTS D'IL-12, PROCÉDÉS D'UTILISATION ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES*
(71) WEREWOLF THERAPEUTICS, INC., 200 Talcott Avenue, 2, East Watertown, MA 02472, US
(72) ISAACS, Randi, East Watertown, MA 02472, US
CHOPRA, Sameer, East Watertown, MA 02472, US
SUBRAMANIAN, Kulandayan, East Watertown, MA 02472, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07K 14/54 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/545 →(51) ***A61P 19/02***

C07K 14/55 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/555 →(51) ***A61K 39/00***

C07K 14/605 →(51) ***C07K 14/50***

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 688 821 A1***
A61K 38/00 ***A61K 39/00***
A61P 25/28
(52) **C07K 14/705;** A61K 40/10; A61K 40/33; A61K 40/414; A61P 25/28; C07K 14/70503; A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 16/18; C07K 2317/24; C07K 2317/622; C07K 2317/77; C07K 2319/00; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 24718708.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058078 26.03.2024
(87) WO 2024/200420 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 SE 2350348
(54) • *MIKROGLIALE ENDOZYTISCHE REZEPTOREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN*
• *MICROGLIAL ENDOCYTIC RECEPTORS FOR USE IN THE TREATMENT OF NEURODEGENERATIVE DISEASE*
• *RÉCEPTEURS ENDOCYTIQUES MICROGLIAUX DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE NEURODÉGÉNÉRATIVE*
(71) CERIMMUNE THERAPEUTICS AB, Erik Dahlbergsgatan 11, 411 26 Göteborg, SE
(72) BJÖREFELDT, Andreas, 414 51 GÖTEBORG, SE
RIISE, Rebecca, 414 51 Göteborg, SE
ZETTERBERG, John, Henrik, 435 41 Mölnlycke, SE
HANSE, Eric, 413 21 Göteborg, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 688 822 A1***
A61K 38/17
(52) **C07K 14/705;** A61K 38/177
(25) En (26) En
(21) 24729203.0 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/064152 22.05.2024
(87) WO 2024/240848 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 EP 23174811
12.03.2024 EP 24163086
(54) • *VON LDLR ABGELEITETE POLYPEPTIDE FÜR ANTIVIRALE ANWENDUNGEN*
• *LDLR DERIVED POLYPEPTIDES FOR ANTIVIRAL USES*
• *POLYPEPTIDES DÉRIVÉS DU LDLR POUR DES UTILISATIONS ANTIVIRALES*
(71) JLP Health GmbH, Himmelhofgasse 62, 1130 Wien, AT
(72) MIRAZIMI, Ali, 12140 Stockholm, SE
HORN, Moritz, 52355 Düren, DE
(74) Arth, Hans-Lothar, ABK Patent Attorneys Jasminweg 9, 14052 Berlin, DE

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 688 823 A2***
A61K 35/17
(52) **A61K 35/17;** C07K 14/7051; A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24782087.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022379 29.03.2024
(87) WO 2024/206930 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455766 P
(54) • *GEGEN LYMPHKNOTENVORLÄUFER-EXTRUDATEN GERICHTETE BIFUNKTIONELLE MOLEKÜLE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *BIFUNCTIONAL MOLECULES TARGETING LYMPH NODE PROGENITOR EXHAUSTED T CELLS AND METHODS OF USE*
• *MOLÉCULES BIFONCTIONNELLES CIBLANT DES LYMPHOCYTES T ÉPUISÉS PROGÉNITEURS DE GANGLION LYMPHATIQUE ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) PAI, Joy, Redwood City, California 94063, US
SATPATHY, Ansuman, Redwood City, California 94063, US
CHOW, Andrew, New York, New York 10065, US
HELLMANN, Matthew, New York, New York 10065, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C07K 14/705*** (11) **4 688 824 A1***
C07K 16/28 ***A61P 25/28***
A61P 35/00
(52) **C07K 16/2827;** A61P 25/28; A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 24785850.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023320 05.04.2024
(87) WO 2024/211745 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494360 P
(54) • *PEPTIDIMPFSTOFFE AUS DER KOMBINATION MENSCHLICHER PD1, PD-L1 UND CTLA-4 UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HUMAN PD1, PD-L1, AND CTLA-4 COMBINATION PEPTIDE VACCINES AND USES THEREOF*
• *VACCINS PEPTIDIQUES HUMAINS À COMBINAISON PD1, PD-L1 ET CTLA-4 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center, 2nd

Floor, 2281 Kenny Road, Columbus OH 43210, US
(72) KAUMAYA, Pravin, Columbus, Ohio 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

C07K 14/705 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/705 →(51) *A61K 39/39*

C07K 14/705 →(51) *A61K 47/64*

C07K 14/705 →(51) *C07K 14/47*

C07K 14/705 →(51) *C12N 15/867*

C07K 14/705 →(51) *C12N 5/10*

(51) ***C07K 14/715*** (11) **4 688 825 A1***
C07K 14/81
(52) **C07K 14/8139; C07K 14/70578;** C07K 2319/21; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 23717219.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050850 31.03.2023
(87) WO 2024/200987 2024/40 03.10.2024
(54) • *TNFR2-BINDENDE POLYPEPTIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *TNFR2 BINDING POLYPEPTIDES AND METHODS OF USE*
• *POLYPEPTIDES DE LIAISON AU TNFR2 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) AffyXell Therapeutics Co., Ltd., Office 404 Techno Town Golden-Route-Ro 80-59 Juchonmyeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do, KR
(72) BUFFET, Delphine, Thorp Arch Estate Wetherby LS23 7FA, GB
STANLEY, Emma, Thorp Arch Estate Wetherby LS23 7FA, GB
JENKINS, Emma, Thorp Arch Estate Wetherby LS23 7FA, GB
ADAM, Estelle, Thorp Arch Estate Wetherby LS23 7FA, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 14/72 →(51) *C12Q 1/48*

(51) ***C07K 14/725*** (11) **4 688 826 A1***
A61K 39/00 ***A61P 35/00***
(52) **C07K 14/7051; A61K 40/11; A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/4221; A61K 40/4224; A61K 40/4234; A61P 35/00;** A61K 2239/10; C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 24718084.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058922 02.04.2024
(87) WO 2024/208818 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494012 P
(54) • *MODULARER CHIMÄRER ANTIGENREZEPTOR*
• *MODULAR CHIMERIC ANTIGEN RECEPTOR*
• *RÉCEPTEUR ANTIGÉNIQUE CHIMÉRIQUE MODULAIRE*
(71) Innate Pharma, 117, Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
(72) CORNEN, Stéphanie, 13009 CARNOUX EN PROVENCE, FR
GAUTHIER, Laurent, 13008 Marseille, FR
JARMUZYNSKI, Nicolas, 13009 MARSEILLE, FR
MOREL, Yannis, 13006 Marseille, FR
VIVIER, Eric, 13260 Cassis, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C07K 14/725 →(51) *A61K 39/00*

C07K 14/725 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 14/755*** (11) **4 688 827 A1***
A61K 38/36 ***A61K 38/37***
A61P 7/04
(52) **C07K 14/755; A61P 7/04;** A61K 38/00; C07K 2319/00; C07K 2319/31
(25) En (26) En
(21) 24719986.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058484 28.03.2024
(87) WO 2024/200652 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166027
(54) • *FVIII-VWF-FUSIONSPROTEINE MIT VERBESSERTER PHARMAKOKINETIK*
• *FVIII-VWF FUSION PROTEINS WITH IMPROVED PHARMACOKINETICS*
• *PROTÉINES DE FUSION FVIII-VWF AYANT UNE PHARMACOCINÉTIQUE AMÉLIORÉE*
(71) Octapharma AG, Seidenstraße 2, 8853 Lachen, CH
(72) KANNICHT, Christoph, 10967 Berlin, DE
SOLECKA-WITULSKA, Barbara, 12167 Berlin, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***C07K 14/76*** (11) **4 688 828 A1***
A61K 51/08 ***A61P 35/00***
C07K 14/77 ***C07K 14/765***
(52) **A61K 51/081; A61K 51/088; A61K 51/1244**
(25) En (26) En
(21) 24778388.9 (22) 23.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052801 23.03.2024
(87) WO 2024/201255 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492153 P
24.03.2023 US 202363492172 P
(54) • *RADIOPHARMAZEUTISCHE KONJUGAT-VERBINDUNG ZUR DIAGNOSE UND/ODER THERAPEUTISCHEN VERWENDUNGEN DAVON*
• *RADIOPHARMACEUTICAL CONJUGATE COMPOUND FOR DIAGNOSIS AND/OR THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *COMPOSÉ CONJUGUÉ RADIOPHARMACEUTIQUE POUR DIAGNOSTIC ET/OU UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES ASSOCIÉES*
(71) Jubilant DraxImage Inc., 16751 TransCanada Highway, Kirkland, Montréal QC H9H 4J4, CA
(72) NANDI, Indranil, Yardley, Pennsylvania 19067, US
KULANGARA, Vijayaraj Kuniyil, Montreal, Québec H9H 4J4, CA
ABREU DIAZ, Aida Mary, Montreal, Québec H9H 4J4, CA
ELKASHEF, Sara, Montreal, Québec H9H 4J4, CA
PENA, Miriam Ruiz, Montreal, Québec H9H 4J4, CA
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

C07K 14/765 →(51) *C07K 14/76*

C07K 14/77 →(51) *C07K 14/76*

C07K 14/775 →(51) *A61P 37/04*

(51) ***C07K 14/78*** (11) **4 688 829 A2***
C12N 15/01 ***C12N 15/09***
C12N 15/90 ***C12N 5/071***
C12N 15/63
(52) **C12N 15/01; C07K 14/78; C12N 5/0686; C12N 15/63; C12N 15/90;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 24718358.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058842 02.04.2024
(87) WO 2024/200858 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165591
(54) • *CHO-ZELLEN MIT OPTIMIERTEM ECM-PROFIL*
• *CHO CELLS WITH OPTIMIZED ECM PROFILE*
• *CELLULES CHO À PROFIL ECM OPTIMISÉ*
(71) Sartorius Stedim Cellca GmbH, Marie-Goeppert-Mayer-Str. 9, 89081 Ulm, DE
(72) ZEHE, Christoph, 89081 Ulm, DE
LEROUX, Ann-Cathrin, 89081 Ulm, DE
RATTAY, Merle, 89081 Ulm, DE
REIF, Oscar-Werner, 89081 Ulm, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

C07K 14/78 →(51) *A61K 38/39*

C07K 14/80 →(51) *A61K 38/41*

C07K 14/805 →(51) *C07K 14/415*

C07K 14/81 →(51) *C07K 14/715*

C07K 14/81 →(51) *C12N 5/0775*

(51) ***C07K 16/00*** (11) **4 688 830 A1***
C07K 16/18 ***C07K 16/28***
A61P 35/04 ***A61K 39/00***
(52) **C07K 16/28; A61P 35/04; C07K 16/00; C07K 16/18;** A61K 2039/505; C07K 2317/73; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24715234.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059388 05.04.2024
(87) WO 2024/209089 2024/41 10.10.2024

(30) 07.04.2023 EP 23305529
(54) • *VERWENDUNG VON ANTIKÖRPERN GEGEN ENDOTHELINREZEPTOR B FÜR DIAGNOSTISCHE UND THERAPEUTISCHE ANWENDUNGEN*
• *USE OF ANTIBODY AGAINST THE ENDOTHELIN RECEPTOR B FOR DIAGNOSTIC AND THERAPEUTIC APPLICATIONS*
• *UTILISATION D'ANTICORPS CONTRE LE RÉCEPTEUR B DE L'ENDOTHÉLINE POUR DES APPLICATIONS DIAGNOSTIQUES ET THERAPEUTIQUES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 Boulevard Saint-Germain, 75006 Paris, FR
(72) BOQUET, Didier, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
HERBET, Amaury, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
COSTA, Narciso, 91191 GIF-SUR-YVETTE CEDEX, FR
DUCANCEL, Frédéric, 91160 LONGJUMEAU, FR
COURAUD, Jean-Yves, 75013 PARIS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***C07K 16/00*** ***A61K 47/68*** ***C12P 21/00*** (11) **4 688 831 A1*** ***C12N 11/00***
(52) **A61P 35/00; A61K 47/6803; A61K 47/6851; A61K 47/6889; C07K 16/32;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C12P 21/005
(25) En (26) En
(21) 24778228.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084808 29.03.2024
(87) WO 2024/199442 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085098
01.12.2023 PCT/CN2023/135857
(54) • *DISACCHARIDLINKER, LINKER-PAYLOAD DAMIT UND GLYCANKETTENUMMODELLIERTES ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DISACCHARIDE LINKER, LINKER-PAYLOAD CONTAINING THE SAME AND GLYCAN CHAIN-REMODELED ANTIBODY-DRUG CONJUGATE, PREPARATION METHOD AND USES THEREOF*
• *LIEUR DISACCHARIDE, LIEUR-CHARGE UTILE LE CONTENANT ET CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT À CHAÎNE GLYCANE REMODELÉE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET UTILISATIONS ASSOCIÉES*
(71) Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd., 5th floor, Building D, Ruoshui Str. 398 Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) CAI, Zhaoxiong, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XIONG, Meijun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SUN, Yajun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
QIN, Gang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SHI, Lili, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***C07K 16/00*** ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **4 688 832 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/2809; C07K 16/2878;** C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/622; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24778240.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084851 29.03.2024
(87) WO 2024/199454 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 PCT/CN2023/084860
(54) • *ANTIKÖRPER UND VARIANTEN DAVON GEGEN HUMANES CLUSTER DES DIFFERENZIERUNGS-3-PROTEINS*
• *ANTIBODIES AND VARIANTS THEREOF AGAINST HUMAN CLUSTER OF DIFFERENTIATION 3 PROTEIN*
• *ANTICORPS ET VARIANTS DE CEUX-CI CONTRE LE GROUPE HUMAIN DE LA PROTÉINE DE DIFFÉRENCIATION 3*
(71) Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd., 28 Yongxi Road, Jiangning Science Park, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) JIANG, Xinpo, Vancouver V5M 4T2, CA
(74) Synergy IP Group AG, Leonhardsgraben 52 Postfach, 4001 Basel, CH

C07K 16/00 →(51) ***A61K 47/68***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 14/47***

C07K 16/00 →(51) ***C07K 16/46***

C07K 16/00 →(51) ***C12N 15/63***

---

(51) ***C07K 16/06*** (11) **4 688 833 A1***
(52) **C07K 16/065;** C07K 2317/31
(25) En (26) En
(21) 24718609.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053294 04.04.2024
(87) WO 2024/209389 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494817 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDUNG MULTISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER AUS HOMODIMER-ANTIKÖRPERN UND PHARMAZEUTISCHES PRODUKT MIT DADURCH ERHALTENEN MULTISPEZIFISCHEN ANTIKÖRPERN*
• *METHOD OF FORMING MULTI-SPECIFIC ANTIBODIES FROM HOMODIMER ANTIBODIES AND PHARMACEUTICAL PRODUCT INCLUDING MULTI-SPECIFIC ANTIBODIES THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'ANTICORPS MULTI-SPÉCIFIQUES À PARTIR D'ANTICORPS HOMODIMÈRES ET PRODUIT PHARMACEUTIQUE COMPRENANT DES ANTICORPS MULTI-SPÉCIFIQUES AINSI OBTENU*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
(72) AHO, Verzhiniya, Andover, Massachusetts 01810, US
CREASY, Arch David, Andover, Massachusetts 01810, US
D'ANTONA, Aaron Michael, Cambridge, Massachusetts 02139, US
DE, Arnab, Andover, Massachusetts 01810, US
DONAHUE, Jacob Roy, Cambridge, Massachusetts 02139, US
ISKRA, Timothy, Andover, Massachusetts 01810, US
JACKOBEK, Ryan Andrew, Andover, Massachusetts 01810, US
KING, Michael, Andover, Massachusetts 01810, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***C07K 16/10*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/13*** (11) **4 688 834 A1*** ***A61P 31/14***
(52) **C07K 16/104; A61P 31/14;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/52; C07K 2317/53; C07K 2317/77
(25) En (26) En
(21) 24712866.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058136 26.03.2024
(87) WO 2024/200453 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164787
(54) • *GENTECHNISCH HERGESTELLTE ANTI-SPIKE-IGG3-ANTIKÖRPER*
• *ENGINEERED ANTI-SPIKE IGG3 ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-SPICULE IGG3 MODIFIÉS*
(71) Aventera Antibodies AB, c/o Arman Izadi Torbjörn Klockares Gata 13, 1302, 113 30 Stockholm, SE
(72) NORDENFELT, Bill Pontus, 753 20 Uppsala, SE
BAHNAN, Wael Gabriel, 753 20 Uppsala, SE
IZADI, Arman, 753 20 Uppsala, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(51) ***C07K 16/10*** ***G01N 33/569*** (11) **4 688 835 A1***
(52) **C07K 16/10; G01N 33/56983;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24723613.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053265 03.04.2024
(87) WO 2024/209377 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493895 P
(54) • *EINZELDOMÄNEN-VHH-ANTIKÖRPER GEGEN HANTAVIRUS*
• *SINGLE DOMAIN VHH ANTIBODIES AGAINST HANTAVIRUS*
• *ANTICORPS VHH À DOMAINE UNIQUE CONTRE HANTAVIRUS*
(71) Universidad Austral de Chile, Independencia 631, Valdivia, 5110566, CL
Fundación Ciencia para la Vida, Avenida del Valle Norte 725 Huechuraba, Santiago, CL
(72) ROJAS-FERNÁNDEZ, Alejandro, Valdivia, CL
TISCHLER, Nicole, Santiago, CL
VALENZUELA-NIETO, Guillermo, Valdivia, CL
MUENA CASTILLO, Nicolás Alvaro, Santiago, CL
JARA, Ronald, Valdivia, CL
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

C07K 16/10 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/16 →(51) *A61P 37/08*

(51) ***C07K 16/18*** ***C07K 16/44*** (11) **4 688 836 A1*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/18;** **C07K 16/44;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/31; G01N 33/6893
(25) En (26) En
(21) 24719479.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059052 03.04.2024
(87) WO 2024/208892 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166403
(54) • *DOSIERUNG*
• *DOSAGE*
• *DOSAGE*
(71) Citryll B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
(72) VAN ES, Helmuth Hendrikus Gerardus, 5349 AB Oss, NL
CHIRIVI, Renato Gerardus Silvano, 5349 AB Oss, NL
MELDRUM, Eric Charles, 5349 AB Oss, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C07K 16/18*** ***A61P 25/28*** ***A61K 39/00*** (11) **4 688 837 A1*** ***C07K 16/28***
(52) **A61P 25/28;** **C07K 16/18;** **C07K 16/2812;** **C07K 16/2851;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/75; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C07K 2319/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 24720667.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021179 22.03.2024
(87) WO 2024/206161 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492124 P
(54) • *AUF ABETA ABZIELENDE PROTEINE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ABETA-TARGETING PROTEINS AND METHODS OF USE*
• *PROTÉINES CIBLANT A-BÊTA ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Denali Therapeutics Inc., 161 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, California 94080, US
(72) GADKAR, Kapil, G., San Francisco, CA 94080, US
KHOURY, Nathalie, San Francisco, CA 94080, US
PIZZO, Michelle, E., San Francisco, CA 94080, US
ZUCHERO, Joy, Yu, San Francisco, CA 94080, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07K 16/18 →(51) *A61K 39/395*

C07K 16/18 →(51) *C07K 16/00*

C07K 16/18 →(51) *C07K 16/40*

(51) ***C07K 16/22*** ***C07K 16/24*** (11) **4 688 838 A1***
(52) **C07K 16/22;** **C07K 16/241;** A61P 1/00; A61P 9/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/06; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/41; C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2317/94; C07K 2319/91
(25) En (26) En
(21) 24712264.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057744 22.03.2024
(87) WO 2024/200251 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23382279
(54) • *MODIFIZIERTE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS MODIFIÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Gat Biosciences, S.L., Baldiri Reixac, 4-10 Parc Cientific de Barcelona, 08028 Barcelona, ES
(72) LÓPEZ CERRO, María Teresa, 08028 Barcelona, ES
DURANY TURK, Olga, 08028 Barcelona, ES
LÓPEZ PAZ, Cristina, 08028 Barcelona, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C07K 16/22 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 16/24*** ***C07K 16/46*** ***A61P 11/06*** (11) **4 688 839 A1*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/244;** **A61P 11/06;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/62; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24712272.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057906 25.03.2024
(87) WO 2024/200332 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305412
16.08.2023 EP 23191749
06.12.2023 EP 23214508
(54) • *ASTHMABEHANDLUNG DURCH BLOCKIERUNG VON IL-13 UND TSLP*
• *ASTHMA TREATMENT BY BLOCKING IL-13 AND TSLP*
• *TRAITEMENT DE L'ASTHME PAR BLOCAGE DE L'IL-13 ET DE LA TSLP*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) DEITEREN, Annemie, 9052 Zwijnaarde, BE
IMBERDIS, Karine, 75017 Paris, FR
KRUPKA, Emmanuel, 75017 Paris, FR
PATEL, Naimish, 75017 Paris, FR
SURATT, Benjamin, Cambridge, Massachusetts 02141, US
STAUDINGER, Heribert, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07K 16/24*** ***C07K 16/40*** ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **4 688 840 A1*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/30***
(52) **C07K 16/24;** **A61K 39/00;** **A61P 35/00;** **C07K 16/28;** **C07K 16/30;** **C07K 16/40;** C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/64; C07K 2317/66; C07K 2317/75; C07K 2319/33
(25) En (26) En
(21) 24714516.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058832 02.04.2024
(87) WO 2024/208776 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166346
03.04.2023 EP 23166352
(54) • *AGONISTISCHE GETEILTE ANTIKÖRPER*
• *AGONISTIC SPLIT ANTIBODIES*
• *ANTICORPS SPLIT AGONISTES*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BALBI, Petra Elisabeth Marilena, 8952 Schlieren, CH
BATES, Jack Anthony, 82377 Penzberg, DE
CALABRO, Samuele, 8952 Schlieren, CH
CODARRI DEAK, Laura, 8952 Schlieren, CH
GASSER, Stephan, 8952 Schlieren, CH
GEORGES, Guy, 82377 Penzberg, DE
GUERIPEL, Xavier, 8952 Schlieren, CH
HOSSE, Ralf Joerg, 8952 Schlieren, CH
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH
LECLAIR, Stéphane Gérard Alain, 82377 Penzberg, DE
MOESSNER, Ekkehard, 8952 Schlieren, CH
MUELLER, Christian, 8952 Schlieren, CH
PIPPIG, Diana Angela, 82377 Penzberg, DE
POUSSE, Laurene, 8952 Schlieren, CH
TREVOR, Camilla Elizabeth, 8952 Schlieren, CH
UMAÑA FERNÁNDEZ, Pablo, 8952 Schlieren, CH
(74) Trepp, Carolyn, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C07K 16/24*** ***C07K 16/40*** ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** (11) **4 688 841 A1*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/30***
(52) **C07K 16/2866;** **A61P 35/00;** **C07K 16/244;** **C07K 16/2818;** **C07K 16/2896;** **C07K 16/40;** C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/569; C07K 2317/64; C07K 2317/75; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 24714517.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058833 02.04.2024
(87) WO 2024/208777 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166348
03.04.2023 EP 23166351
(54) • *ALL-IN-ONE-AGONISTISCHE ANTIKÖRPER*

- *ALL-IN-ONE AGONISTIC ANTIBODIES*
- *ANTICORPS AGONISTES TOUT-EN-UN*

(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) BALBI, Petra Elisabeth Marilena, 8952 Schlieren, CH
BATES, Jack Anthony, 82377 Penzberg, DE
CALABRO, Samuele, 8952 Schlieren, CH
CODARRI DEAK, Laura, 8952 Schlieren, CH
GASSER, Stephan, 8952 Schlieren, CH
GEORGES, Guy, 82377 Penzberg, DE
GUERIPEL, Xavier, 8952 Schlieren, CH
HOSSE, Ralf Joerg, 8952 Schlieren, CH
KLEIN, Christian, 8952 Schlieren, CH
LECLAIR, Stéphane Gérard Alain, 82377 Penzberg, DE
MOESSNER, Ekkehard, 8952 Schlieren, CH
MUELLER, Christian, 8952 Schlieren, CH
PIPPIG, Diana Angela, 82377 Penzberg, DE
POUSSE, Laurene, 8952 Schlieren, CH
TREVOR, Camilla Elizabeth, 8952 Schlieren, CH
UMAÑA FERNÁNDEZ, Pablo, 8952 Schlieren, CH
(74) Trepp, Carolyn, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***C07K 16/24*** (11) **4 688 842 A1***
G01N 33/574 ***A61K 47/68***
A61K 51/10 ***A61P 35/00***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/244; C07K 16/2818; C07K 16/2866; C07K 16/2878; G01N 33/57484;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/74; C07K 2317/76; C07K 2317/92; G01N 2333/5428
(25) En (26) En
(21) 24785938.2 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023601 08.04.2024
(87) WO 2024/211900 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457651 P
(54) • *IL-10-REZEPTORANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *IL-10 RECEPTOR ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ANTICORPS DU RÉCEPTEUR DE L'IL-10 ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Office of Technology Development 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases, Office Of Technology Development 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Sloan Kettering Institute For Cancer Research, Office Of Technology Development 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
Tri-Institutional Therapeutics Discovery Institute, Inc., 413 E. 69th St. Belfer Research Building, New York, New York 10021, US
(72) WOLCHOK, Jedd D., New York, New York 10065, US
MERGHOUB, Taha, New York, New York 10065, US
KHALIL, Danny Nejad, New York, New York 10065, US
NYAKATURA, Elisabeth, New York, New York 10021, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C07K 16/24 →(51) ***C07K 16/22***

---

(51) ***C07K 16/26*** (11) **4 688 843 A1***
(52) **C07K 16/26;** C07K 2317/22; C07K 2317/33; C07K 2317/565; C07K 2317/569; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24717138.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058811 29.03.2024
(87) WO 2024/200846 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23305451
(54) • *GNRH-BINDENDE POLYPEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *GNRH-BINDING POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
• *POLYPEPTIDES SE LIANT À LA GNRH ET LEURS UTILISATIONS*
(71) 272Bio Limited, The Gateway Building Collegiate Square Shinfield, Reading Berkshire RG2 9LH, GB
BioAZ, 5 le Grand Chaillat, 33230 Maransin, FR
(72) DELCOMBEL, Romain, 33230 Maransin, FR
OWEN, Charles, Linfield West Sussex RH16 2JH, GB
PIMENTA DE CASTRO, Inês, B3.1 4900-488 Viana Do Castelo, PT
BERTELLI, François, Canterbury, Kent CT2 9LT, GB
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 688 844 A1***
A61K 39/00 ***A61K 51/10***
G01N 33/534
(52) **C07K 16/2863; A61K 51/103; A61K 51/1093; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 23931200.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AU 2023/050263 04.04.2023
(87) WO 2024/207046 2024/41 10.10.2024
(54) • *REAGENZIEN UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG VON PDGFRALPHA EXPRIMIERENDEN KREBS*
• *REAGENTS AND METHODS FOR IMAGING CANCERS EXPRESSING PDGFRALPHA*
• *RÉACTIFS ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE DE CANCERS EXPRIMANT PDGFRALPHA*
(71) Telix Pharmaceuticals (Innovations) Pty Ltd, Level 4, 55 Flemington Road, North Melbourne, Victoria 3051, AU
Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) WHEATCROFT, Michael Paul, Melbourne, Victoria 3051, AU
IVASHKEVICH, Alesia, Melbourne, Victoria 3051, AU
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 688 845 A1***
(52) **C07K 16/2881;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/34; C07K 2317/35; C07K 2317/50; C07K 2317/52; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/71; C07K 2317/732; C07K 2317/734
(25) En (26) En
(21) 24712269.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057774 22.03.2024
(87) WO 2024/200267 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164089
24.03.2023 EP 23164092
(54) • *BISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER, DER AN DIE PROTEASEÄHNLICHE DOMÄNE DES MENSCHLICHEN TRANSFERRINREZEPTORS HTFR1 BINDET*
• *BISPECIFIC ANTIBODY BINDING TO THE PROTEASE-LIKE DOMAIN OF THE HUMAN TRANSFERRIN RECEPTOR HTFR1*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE SE LIANT AU DOMAINE DE TYPE PROTÉASE DU RÉCEPTEUR DE LA TRANSFERRINE HUMAINE HTFR1*
(71) BioArctic AB, Warfvinges väg 35, 112 51 Stockholm, SE
(72) FALK, Ronny, 112 51 Stockholm, SE
FRESKGÅRD, Per-Ola, 112 51 Stockholm, SE
HONEK, Ken, 112 51 Stockholm, SE
SANDERSJÖÖ, Lisa, 112 51 Stockholm, SE
BAGAWATH SINGH, Sunitha, 112 51 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 688 846 A1***
(52) **C07K 16/2881;** A61K 2039/505; C07K 2317/31; C07K 2317/34; C07K 2317/35; C07K 2317/50; C07K 2317/52; C07K 2317/565; C07K 2317/622; C07K 2317/64; C07K 2317/71; C07K 2317/732; C07K 2317/734
(25) En (26) En
(21) 24712513.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057780 22.03.2024
(87) WO 2024/200271 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164089
24.03.2023 EP 23164092
(54) • *AN DIE PROTEASEÄHNLICHE DOMÄNE DES MENSCHLICHEN TRANSFERRINREZEPTORS HTFR1 BINDENDER ANTIKÖRPER*
• *ANTIBODY BINDING TO THE PROTEASE-LIKE DOMAIN OF THE HUMAN TRANSFERRIN RECEPTOR HTFR1*
• *ANTICORPS SE LIANT AU DOMAINE DE TYPE PROTÉASE DU RÉCEPTEUR DE TRANSFERRINE HUMAINE HTFR1*
(71) BioArctic AB, Warfvinges väg 35, 112 51 Stockholm, SE
(72) FALK, Ronny, 112 51 Stockholm, SE
HONEK, Ken, 112 51 Stockholm, SE
LARHAMMAR, Martin, 112 51 Stockholm, SE
LAUDON, Hanna, 112 51 Stockholm, SE
SANDERSJÖÖ, Lisa, 112 51 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 688 847 A1***
A61P 17/02 ***A61P 27/02***
A61K 39/395

(52) **C07K 16/2875; A61P 17/02; A61P 27/02;** A61K 2039/505; A61K 2039/55; C07K 2317/52
(25) En (26) En
(21) 24712518.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057817 22.03.2024
(87) WO 2024/200287 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454453 P
06.06.2023 EP 23177559
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN FAS-LIGANDEN (FASL) BEI DER BEHANDLUNG VON SJS/TEN-ERKRANKUNGEN*
• *ANTI-FAS LIGAND (FASL) ANTIBODIES IN THE TREATMENT OF SJS/TEN DISEASES*
• *ANTICORPS ANTI-LIGAND FAS (FASL) UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES SJS/TEN*
(71) PinCell S.r.l., Via Visconti di Modrone n. 18, 20122 Milano, IT
(72) LOTTI, Roberta, 20123 Milan, IT
PINCELLI, Carlo, 20123 Milan, IT
AMATO, Antonino, 20123 Milan, IT
BENNETT, Brydon, 20123 Milan, IT
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 848 A1***
(52) **C07K 16/2827; A61P 35/00;** C07K 2317/24; C07K 2317/565; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24712861.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058087 26.03.2024
(87) WO 2024/200425 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164436
(54) • *ANTI-CANIN-PD-L1-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-CANINE PD-L1 ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-PD-L1 CANINS*
(71) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) FUNCK, Felix, 81375 München, DE
PATZELT, Stephanie, 82178 München, DE
BAER, Philipp, 81369 München, DE
(74) Furlong, Isla Jane, et al, Zoetis UK Limited The Glenn Berge Building, Building 940 Babraham Research Campus, Babraham, Cambridge CB22 3FH, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 25/28*** ***C07K 16/40*** ***A61P 25/00*** (11) **4 688 849 A1*** ***A61K 39/395*** ***C12N 15/11***
(52) **C07K 16/2881; A61P 25/00; A61P 25/28; C07K 16/40;** A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24714211.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058918 02.04.2024
(87) WO 2024/208816 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166341
(54) • *BLUT-HIRN-SCHRANKEN-ÜBERKREUZENDE ANTIKÖRPER*
• *BLOOD-BRAIN BARRIER CROSSING ANTIBODIES*
• *ANTICORPS TRAVERSANT LA BARRIÈRE HÉMATO-ENCÉPHALIQUE*
(71) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Katholieke Universiteit Leuven, K.U.Leuven R&D Waaistraat 6 - bus 5105, 3000 Leuven, BE
(72) DE STROOPER, Bart, 3000 Leuven, BE
DOMBRECHT, Bruno, 9052 Gent, BE
DEWILDE, Maarten, 3000 Leuven, BE
JASPERS, Tom, 3000 Leuven, BE
RUÉ, Laura, 3000 Leuven, BE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** ***A61K 39/395*** (11) **4 688 850 A1*** ***C07K 14/725*** ***A61P 35/02***
(52) **C07K 16/2803; A61K 39/395; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/421; A61P 35/02; C07K 14/7051;** A61K 2239/48; C07K 2317/34; C07K 2317/52; C07K 2317/55
(25) En (26) En
(21) 24714217.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058954 02.04.2024
(87) WO 2024/208836 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166347
09.11.2023 EP 23208873
(54) • *ERKENNBARE ZELLOBERFLÄCHENPROTEINVARIANTEN VON CD33 ZUR VERWENDUNG IN DER ZELLTHERAPIE*
• *DISCERNIBLE CELL SURFACE PROTEIN VARIANTS OF CD33 FOR USE IN CELL THERAPY*
• *VARIANTS DE PROTÉINE DE SURFACE CELLULAIRE DISCERNABLE DE CD33 DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN THÉRAPIE CELLULAIRE*
(71) Universität Basel, Petersgraben 35, 4003 Basel, CH
Cimeio Therapeutics AG, Aeschenvorstadt 36, 4051 Basel, CH
(72) URLINGER, Stefanie, 81476 Munchen, DE
LEPORE, Rosalba, 4051 Basel, CH
TESTUT, Mathilde, 68128 Village Neuf, FR
JEKER, Lukas, 4125 Riehen, CH
CAMUS, Anna, 4054 Basel, CH
BURGOLD, Thomas, 4125 Riehen, CH
GARAUDE, Simon, 4053 Basel, CH
BEERLAGE, Astrid, 4058 Basel, CH
(74) Hutter, Bernd, b-hip Gernlindener Weg 21, 82256 Fürstenfeldbruck, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 851 A1***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/28;** C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/569; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24716133.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058365 27.03.2024
(87) WO 2024/200573 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164347
27.03.2023 US 202363492311 P
(54) • *NECTIN-4-BINDENDE WIRKSTOFFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *NECTIN-4 BINDING AGENTS AND METHODS OF USE*
• *AGENTS DE LIAISON À LA NECTINE-4 ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) LAVA Therapeutics N.V., Yalelaan 62, 3584 CM Utrecht, NL
(72) VAN HELDEN, Paula Maria Wilhelmina, 3584 CM Utrecht, NL
ROOVERS, Robertus Cornelis, 3584 CM Utrecht, NL
LUTJE HULSIK, David, 3584 CM Utrecht, NL
VAN DER VLIET, Johannes Jelle, 3584 CM Utrecht, NL
ADANG, Anton Egbert Peter, 3584 CM Utrecht, NL
DE JONG, Milon, 3584 CM Utrecht, NL
SALLER, Manfred, 3584 CM Utrecht, NL
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 852 A2*** ***A61P 25/28***
(52) **C07K 16/2803; A61P 25/28; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/77; C07K 2317/90
(25) En (26) En
(21) 24718730.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059068 03.04.2024
(87) WO 2024/208904 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304932
29.02.2024 GR 20240100148
(54) • *ANTI-CD33-ANTIKÖRPER*
• *ANTI-CD33 ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-CD33*
(71) Alchemab Therapeutics Ltd., East Side Office 1.02 / Kings Cross, London N1C 4AX, GB
(72) FINCH, Donna Kirsty, London Greater London N1C 4AX, GB
GRAVES, Helen Marie, London Greater London N1C 4AX, GB
KOLASINSKA-ZWIERZ, Paulina, London, Greater London N1C 4AX, GB
LEGG, Sandrine, London Greater London N1C 4AX, GB
MASON, Ashley Jane, London Greater London N1C 4AX, GB
MINTER, Ralph Raymond, London Greater London N1C 4AX, GB
NOSOVITSKAYA, Galina, London Greater London N1C 4AX, GB
OSBOURN, Jane Katharine, London Greater London N1C 4AX, GB
PEDIADITAKIS, Iosif, London Greater London N1C 4AX, GB
SIDOR, Michelle, London Greater London N1C 4AX, GB
ZIMARINO, Carlo, London Greater London N1C 4AX, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 1/22*** (11) **4 688 853 A1***
(52) **C07K 16/2803; C07K 1/22;**

C07K 16/2866; C07K 2317/10; C07K 2317/31; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/64
(25) En (26) En
(21) 24719477.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058767 29.03.2024
(87) WO 2024/200815 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23315074
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG HETEROMULTIMERER ANTIKÖRPER*
• *METHODS FOR PURIFYING HETEROMULTIMERIC ANTIBODIES*
• *PROCÉDÉS DE PURIFICATION D'ANTICORPS HÉTÉROMULTIMÈRES*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
Innate Pharma, 117, Avenue de Luminy, 13009 Marseille, FR
(72) FRANCILLETTE, Thomas, 75017 Paris, FR
MOTHES, Benoit, 75017 Paris, FR
PEZZINI, Jérome, 75017 Paris, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 854 A2***
(52) **C07K 16/2803;** A61P 35/00; **C07K 16/2827;** A61K 2039/507; A61K 2039/54; A61K 2039/545
(25) En (26) En
(21) 24722380.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022297 29.03.2024
(87) WO 2024/206868 2024/40 03.10.2024
(88) 12.12.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493691 P
07.04.2023 US 202363494982 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON TUMOREN MIT ANTI-TIGIT-ANTIKÖRPERN*
• *METHODS OF TREATING TUMORS WITH ANTI-TIGIT ANTIBODIES*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TUMEURS À L'AIDE D'ANTICORPS ANTI-TIGIT*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(72) SHIEH, Ian Chung-ti, South San Francisco, California 94080-4990, US
WOYS, Ann Marie, South San Francisco, California 94080-4990, US
TSCHUDI, Katherine Laura, South San Francisco, California 94080-4990, US
SUHLING, Robyn Mariah, South San Francisco, California 94080-4990, US
SANE, Rucha Sudhakar, South San Francisco, California 94080-4990, US
CHAN, Hui Min Phyllis, South San Francisco, California 94080-4990, US
WEN, Xiaohui, South San Francisco, California 94080-4990, US
ROONEY, Isabelle Anne, South San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Klostermeyer-Rauber, Dörte, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 855 A1***
(52) **C07K 16/2839;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61P 35/00; C07K 16/2827; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/52; C07K 2317/71; C07K 2317/76; C07K 2317/90; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24722814.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022187 29.03.2024
(87) WO 2024/206788 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456246 P
01.09.2023 US 202363536342 P
(54) • *ANTI-ALPHA-V-BETA-8-INTEGRIN-ANTIKÖRPER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *ANTI-ALPHA V BETA 8 INTEGRIN ANTIBODIES AND METHODS OF USE*
• *ANTICORPS ANTI-INTÉGRINE ALPHA V BÊTA 8 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco CA 94080-4490, US
(72) LIN, WeiYu, South San Francisco, California 94080-4990, US
LOYET, Kelly Michele, South San Francisco, California 94080-4990, US
MASUREEL, Matthieu, South San Francisco, California 94080-4990, US
THAI, Minh, South San Francisco, California 94080-4990, US
TURLEY, Shannon Jennifer, South San Francisco, California 94080-4990, US
TYAGI, Tulika, South San Francisco, California 94080-4990, US
WU, Yan, South San Francisco, California 94080-4990, US
ZHANG, Jianhuan, South San Francisco, California 94080-4990, US
CASTIGLIONI, Alessandra, South San Francisco, California 94080-4990, US
CHIU, Cecilia Pui Chi, South San Francisco, California 94080-4990, US
(74) Cueni, Leah Noëmi, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 37/06*** ***A61K 39/00*** (11) **4 688 856 A1*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/2866;** A61P 37/06; **C07K 16/2818; C07K 16/2875;** A61K 39/39541; A61K 2039/507; A61K 2039/545; A61K 2039/577; C07K 2317/24; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24722841.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022447 01.04.2024
(87) WO 2024/211211 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493860 P
28.07.2023 US 202363516394 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES TRANSPLANTATÜBERLEBENS MIT IL-2-REZEPTOR-GAMMAKETTENANTIKÖRPERN*
• *METHODS OF IMPROVING TRANSPLANT SURVIVAL USING IL-2 RECEPTOR GAMMA CHAIN ANTIBODIES*
• *MÉTHODES POUR AMÉLIORER LA SURVIE D'UNE GREFFE À L'AIDE D'ANTICORPS À CHAÎNE GAMMA DU RÉCEPTEUR IL-2*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) LE FLOC'H, Audrey, Tarrytown, New York 10591, US
ORENGO, Jamie M., Tarrytown, New York 10591, US
SCOTT, George C., Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 857 A1*** ***A61K 39/00***
(52) **A61K 40/11;** A61K 39/39533; **A61K 40/31; A61K 40/4221; A61P 35/00; C07K 16/2818; C07K 16/2878;** A61K 2039/505; A61K 2039/507; A61K 2239/50; C07K 2317/75
(25) En (26) En
(21) 24722916.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022935 04.04.2024
(87) WO 2024/211478 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494808 P
09.02.2024 US 202463551609 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS MIT EINEM LYMPHOTOXIN-BETA-REZEPTORAGONISTEN*
• *METHODS OF TREATING CANCER WITH A LYMPHOTOXIN BETA RECEPTOR AGONIST*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DU CANCER AVEC UN AGONISTE DU RÉCEPTEUR BÊTA DE LA LYMPHOTOXINE*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) KUHNERT, Frank, Tarrytown, New York 10591, US
AN, Disi, Tarrytown, New York 10591, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 688 858 A1***
(52) **C07K 16/2863;** C07K 16/2866; A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/30; C07K 2317/31; C07K 2317/53; C07K 2317/569; C07K 2317/622; C07K 2317/75; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24723666.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023406 05.04.2024
(87) WO 2024/211807 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363458045 P
07.11.2023 US 202363596905 P
(54) • *SCHARNIERMODIFIZIERTE BISPEZIFISCHE ANTIKÖRPER*
• *HINGE-MODIFIED BISPECIFIC ANTIBODIES*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES À CHARNIÈRE MODIFIÉE*
(71) Diagonal Therapeutics Inc., 300 Technology Square, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) LUGOVSKOY, Alexey Alexandrovich, Belmont, Massachusetts 02478, US
HUS, Jean-Christophe, Concord, Massachusetts 01742, US

GEDDIE, Melissa, Arlington, Massachusetts 02474, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 688 859 A1***
A61K 39/00
(52) **C07K 16/2833; A61K 39/12; A61K 40/15;** A61K 2039/505; A61K 2039/5156; A61K 2039/55561; A61K 2039/55566; A61K 2039/575; A61K 2039/605; A61K 2239/54; A61K 2239/59; A61P 35/00; C07K 16/114; C07K 2317/32; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/92; C07K 2317/94; C12N 2740/16011; C12N 2740/16234
(25) En (26) En
(21) 24781662.2 (22) 23.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021246 23.03.2024
(87) WO 2024/206190 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492177 P
(54) • *AUF HLA-E-WIRT-PEPTIDKOMPLEXE GERICHTETE ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTIBODIES THAT TARGET HLA-E-HOST PEPTIDE COMPLEXES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS CIBLANT DES COMPLEXES PEPTIDIQUES HLA-E-HÔTE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) AZOITEI, Mihai, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 688 860 A2***
A61K 35/17 ***A61K 39/39***
(52) **C07K 16/2896; A61K 40/11; A61K 40/15; A61K 40/31; A61K 40/4222;** C07K 2317/21; C07K 2317/622; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24781814.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021673 27.03.2024
(87) WO 2024/206439 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 28.03.2023 US 202363492714 P
(54) • *ANTIKÖRPER UND CHIMÄRE CD38-SPEZIFISCHE ANTIGENREZEPTOREN*
• *ANTIBODIES AND CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS SPECIFIC FOR CD38*
• *ANTICORPS ET RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES SPÉCIFIQUES POUR CD38*
(71) Nkarta, Inc., 1150 Veterans Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) LAZETIC, Alexandra, Leida, Liana, South San Francisco, California 94080, US
TRAGER, James, Barnaby, South San Francisco, California 94080, US
CHAN, Ivan, South San Francisco, California 94080, US
BUREN, Luxuan, Guo, South San Francisco, California 94080, US
PATEL, Nitinkumar, Lakshmanbhai, South San Francisco, California 94080, US
LI, Bing, South San Francisco, California 94080, US
KANG, Emily, South San Francisco, California 94080, US
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 688 861 A1***
C07K 16/46 ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/2869; C07K 16/2863;** A61K 2039/505; C07K 2317/24; C07K 2317/33; C07K 2317/34; C07K 2317/524; C07K 2317/70; C07K 2317/72; C07K 2317/732; C07K 2317/74; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24784326.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085734 03.04.2024
(87) WO 2024/208244 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 PCT/CN2023/086082
28.08.2023 PCT/CN2023/115246
(54) • *ANTI-IGF1R-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-IGF1R ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-IGF1R ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd., No.12, Baoshen South Street, Daxing Bio-Medicine Industry Park, Daxing District, Beijing 102600, CN
(72) AN, Wenqian, Beijing 102600, CN
CAO, Wenpeng, Beijing 102600, CN
LI, Rifei, Beijing 102600, CN
WANG, Zilin, Beijing 102600, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***C12N 15/64*** ***C12N 5/10*** ***A61K 39/395*** ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/22*** (11) **4 688 862 A1*** ***C12N 15/63*** ***C12N 15/85*** ***C12P 21/08*** ***A61K 39/44*** ***A61P 1/18*** ***C07D 519/00***
(52) **C07K 16/00; C07K 16/2809; C07K 16/468;** A61P 1/18; A61P 35/00; C07K 2317/31; C07K 2317/522; C07K 2317/526; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 24784525.8 (22) 06.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053393 06.04.2024
(87) WO 2024/209440 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494905 P
(54) • *BISPEZIFISCHE GENTECHNISCH HERGESTELLTE ANTIKÖRPER*
• *BISPECIFIC ENGINEERED ANTIBODIES*
• *ANTICORPS MODIFIÉS BISPÉCIFIQUES*
(71) Medimmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(72) MAZOR, Yariv, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
CHIANG, Chi-I, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
BAGERT, John David, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
LI, Xiuling, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
PAYNE, Sterling, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
FU, Ying, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
OGANESYAN, Vaheh, Gaithersburg, Maryland 20878, US
WALSENG, Even, Gaithersburg, Maryland 20878, US
WANG, Chunlei, Gaithersburg, Maryland 20878, US
YANG, Chunning, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C07K 16/46*** ***G01N 33/554*** ***A61P 35/04*** (11) **4 688 863 A1*** ***G01N 15/14*** ***A61K 39/395***
(52) **A61P 35/04; C07K 16/18; C07K 16/2803; C07K 16/2809;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; A61K 2039/55; C07K 2317/31; C07K 2317/569; C07K 2317/62; C07K 2317/622; C07K 2317/73; G01N 15/1459; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 24785913.5 (22) 06.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023493 06.04.2024
(87) WO 2024/211864 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494970 P
07.04.2023 US 202363494973 P
05.05.2023 US 202363464258 P
05.05.2023 US 202363464259 P
29.06.2023 US 202363511125 P
11.09.2023 US 202363581767 P
19.10.2023 US 202363591594 P
04.12.2023 US 202363605804 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG MULTISPEZIFISCHER BINDUNGSPROTEINE*
• *METHODS OF USE OF MULTI-SPECIFIC BINDING PROTEINS*
• *PROCÉDÉS D'UTILISATION DE PROTÉINES DE LIAISON MULTI-SPÉCIFIQUES*
(71) Cullinan Therapeutics, Inc., One Main Street, Suite 1350, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) MICHAELSON, Jennifer, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MEHTA, Naveen, Cambridge, Massachusetts 02142, US
BAEUERLE, Patrick, Cambridge, Massachusetts 02142, US
MEETZE, Kristan, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/28*** (11) **4 688 864 A1*** ***A61K 39/395*** ***A61P 25/08***
(52) **A61P 25/00; A61P 25/08; A61P 25/28; C07K 16/2851;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; C07K 2317/24; C07K 2317/33;

C07K 2317/55; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 25767464.8 (22) 07.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/081169 07.03.2025
(87) WO 2025/185724 2025/37 11.09.2025
(30) 08.03.2024 PCT/CN2024/080726
(54) • *ANTI-GALECTIN-3-ANTIKÖRPER UND DEREN VERWENDUNG BEI EPILEPSIE UND VERWANDTEN ERKRANKUNGEN*
• *ANTI-GALECTIN 3 ANTIBODIES AND THEIR USE IN EPILEPSY AND RELATED DISEASES*
• *ANTICORPS ANTI-GALECTINE 3 ET LEUR UTILISATION DANS L'ÉPILEPSIE ET DES MALADIES ASSOCIÉES*
(71) Sunmed Therapeutic Limited, Unit 1507c 15/F Eastcore 398 Kwun Tong Road Kwun Tong, Kowloon Hong Kong, HK
(72) SUN, Dongxu, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C07K 16/28 →(51) *A61K 31/454*
C07K 16/28 →(51) *A61K 39/00*
C07K 16/28 →(51) *A61K 39/395*
C07K 16/28 →(51) *A61K 47/68*
C07K 16/28 →(51) *A61K 51/10*
C07K 16/28 →(51) *A61P 1/04*
C07K 16/28 →(51) *A61P 3/10*
C07K 16/28 →(51) *A61P 35/00*
C07K 16/28 →(51) *A61P 37/06*
C07K 16/28 →(51) *A61P 9/00*
C07K 16/28 →(51) *C07K 14/705*
C07K 16/28 →(51) *C07K 16/00*
C07K 16/28 →(51) *C07K 16/18*
C07K 16/28 →(51) *C07K 16/24*
C07K 16/28 →(51) *C07K 16/30*
C07K 16/28 →(51) *C12N 15/867*
C07K 16/28 →(51) *C12N 5/10*
C07K 16/28 →(51) *G01N 33/564*
C07K 16/28 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 688 865 A2***
A61K 47/68
(52) **C07K 16/30; A61K 47/68031; A61K 47/6851; A61P 35/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2319/00
(25) En (26) En
(21) 24722376.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022221 29.03.2024
(87) WO 2024/206815 2024/40 03.10.2024
(88) 19.12.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455278 P
05.11.2023 US 202363596306 P
(54) • *TROP2-BINDENDE PROTEINE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TROP2-BINDING PROTEINS AND USES THEREOF*
• *PROTÉINES DE LIAISON À TROP2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Mythic Therapeutics, Inc., 100 Beaver Street Suite 303, Waltham MA 02453, US
(72) FISKE, Brian, Waltham, Massachusetts 02451, US
GERA, Nimish, Waltham, Massachusetts 02451, US
CHITTENDEN, Thomas, Sudbury, Massachusetts 01776, US
NIQUILLE, David, Boston, Massachusetts 02118, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** ***A61K 49/00*** ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** (11) **4 688 866 A1*** ***A61K 47/68*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/46***
(52) **A61P 35/00; C07K 16/30;** A61K 2039/505; C07K 2317/22; C07K 2317/24; C07K 2317/34; C07K 2317/569; C07K 2317/732; C07K 2317/77
(25) En (26) En
(21) 24783921.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050435 04.04.2024
(87) WO 2024/207112 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457092 P
30.08.2023 US 202363535531 P
10.11.2023 US 202363598055 P
(54) • *AUF TROP2-EXPRIMIERENDE TUMORZELLEN ABZIELENDE BINDEMITTEL*
• *BINDING AGENTS TARGETING TROP2-EXPRESSING TUMOR CELLS*
• *AGENTS DE LIAISON CIBLANT DES CELLULES TUMORALES EXPRIMANT TROP2*
(71) Kisoji Biotechnology Inc., 3576 Avenue du Parc, Suite 4310, Montréal QC H2X 3P9, CA
(72) HOU, Wenyang, Montréal, Québec H2X 3P9, CA
YAO, Shugang, San Diego, California 92126, US
DA CRUZ, Luis, Montréal, Québec H2X 3P9, CA
YOUNG, David S., Montréal, Québec H2X 3P9, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/30 →(51) *A61K 39/395*
C07K 16/30 →(51) *C07D 491/22*
C07K 16/30 →(51) *C07K 16/24*
C07K 16/32 →(51) *A61K 39/395*

(51) ***C07K 16/40*** (11) **4 688 867 A2***
A61P 7/00 ***A61K 39/00*** ***C12N 15/85*** ***C07K 16/18*** ***A61K 39/395***
(52) **C07K 16/28; A61P 7/00;** A61K 2039/505; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 24785684.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022827 03.04.2024
(87) WO 2024/211404 2024/41 10.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457081 P
(54) • *ANTI-TMPRSS6-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ANTI-TMPRSS6 ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-TMPRSS6 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Disc Medicine, Inc., 321 Arsenal Street, Suite 101, Watertown, MA 02472, US
(72) SAVAGE, Will, Newton Highlands, MA 02461, US
MACDONALD, Brian, Bend, OR 97703, US
WU, Min, Watertown, MA 02472, US
(74) Atkins, James Gordon John, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 16/40 →(51) *C07K 16/24*
C07K 16/40 →(51) *C07K 16/28*
C07K 16/40 →(51) *C07K 16/46*

(51) ***C07K 16/44*** ***C12N 15/13*** ***G01N 33/543*** (11) **4 688 868 A1*** ***G01N 33/53***
(52) **G01N 33/54386; C07K 16/44; G01N 33/5308;** C07K 2317/22; C07K 2317/569; C07K 2317/92; G01N 2430/00
(25) En (26) En
(21) 24777376.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050395 28.03.2024
(87) WO 2024/197409 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455650 P
(54) • *ANTIKÖRPER UND BIOSENSOREN ZUM NACHWEIS VON PFAS-VERBINDUNGEN*
• *ANTIBODIES AND BIOSENSORS FOR DETECTION OF PFAS COMPOUNDS*
• *ANTICORPS ET BIOCAPTEURS POUR LA DÉTECTION DE COMPOSÉS PFAS*
(71) Fredsense Technologies Corp., 3320 14th Avenue NE, Bay 8, Calgary, AB T2A 6J4, CA
(72) GUEGUENIAT, Julia, Calgary, Alberta T2A 6J4, CA
HICKS, Emily Candice, Calgary, Alberta T2A 6J4, CA
MAYALL, Robert, Calgary, Alberta T2A 6J4, CA
RENAUD-YOUNG, Margaret, Calgary, Alberta T2A 6J4, CA
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

C07K 16/44 →(51) *C07K 16/18*

C07K 16/44 →(51) *C07K 16/46*

C07K 16/44 →(51) *G01N 33/531*

(51) ***C07K 16/46*** ***C12N 15/13*** ***C07K 16/00*** ***C07K 16/44*** (11) **4 688 869 A1*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/40***

(52) **C07K 16/468;** C07K 2317/31; C07K 2317/515; C07K 2317/52; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 24784524.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053374 05.04.2024
(87) WO 2024/209433 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494610 P
(54) • *GENTECHNISCH HERGESTELLTE ANTIKÖRPER*
• *ENGINEERED ANTIBODIES*
• *ANTICORPS MODIFIÉS*
(71) Medimmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(72) MAZOR, Yariv, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
CHIANG, Chi-I, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
BAGERT, John David, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
LI, Xiuling, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
PAYNE, Sterling, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
FU, Ying, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
OGANESYAN, Vaheh, Gaithersburg, Maryland 20878, US
WALSENG, Even, Gaithersburg, Maryland 20878, US
WANG, Chunlei, Gaithersburg, Maryland 20878, US
YANG, Chunning, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

(51) ***C07K 16/46*** ***C12N 15/13*** (11) **4 688 870 A1***

(52) **C07K 16/32; C07K 16/2809; C07K 16/2863; C07K 16/468;** C07K 2317/31; C07K 2317/522; C07K 2317/526; C07K 2317/92; C07K 2317/94

(25) En (26) En
(21) 24784526.6 (22) 06.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053394 06.04.2024
(87) WO 2024/209441 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494929 P
(54) • *TRISPEZIFISCHE MANIPULIERTE ANTIKÖRPER*
• *TRISPECIFIC ENGINEERED ANTIBODIES*
• *ANTICORPS MODIFIÉS TRISPÉCIFIQUES*
(71) Medimmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(72) MAZOR, Yariv, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
CHIANG, Chi-I, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
BAGERT, John David, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
LI, Xiuling, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
PAYNE, Sterling, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
FU, Ying, Wilmington, Delaware 19850-5437, US
OGANESYAN, Vaheh, Gaithersburg, Maryland 20878, US
WALSENG, Even, Gaithersburg, Maryland 20878, US
WANG, Chunlei, Gaithersburg, Maryland 20878, US
YANG, Chunning, Gaithersburg, Maryland 20878, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/24*

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/28*

C07K 16/46 →(51) *C07K 16/30*

(51) ***C07K 19/00*** ***C12N 11/00*** ***A61K 39/395*** (11) **4 688 871 A1*** ***A61K 38/00***

(52) **C07K 16/32; A61K 47/68033; A61K 47/6851; A61P 35/00; C07K 19/00; C12N 9/96;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/73

(25) En (26) En
(21) 24778218.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084752 29.03.2024
(87) WO 2024/199432 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085098
(54) • *ORTS-SPEICFISCHE ORTHOGONALE BIOKONJUGATMODALITÄT UND ANWENDUNG DAVON*
• *SITE-SPEICFIC ORTHOGONAL BIOCONJUGATE MODALITY AND APPLICATION THEREOF*
• *MODALITÉ DE BIOCONJUGUÉ ORTHOGONAL SPÉCIFIQUE À UN SITE ET SON APPLICATION*
(71) Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd., 5th floor, Building D, Ruoshui Str. 398 Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) QIN, Gang, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XIONG, Meijun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LV, Cao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
SHI, Lili, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***C07K 19/00*** ***C12N 15/10*** ***C12N 9/22*** (11) **4 688 872 A1*** ***C12N 15/113***

(52) **C12N 9/22; C12N 15/102; C12N 15/113;** C07K 2319/00; C07K 2319/01; C07K 2319/80; C12N 2310/20

(25) En (26) En
(21) 24785929.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023562 08.04.2024
(87) WO 2024/211883 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495047 P
08.09.2023 US 202363581592 P
(54) • *CLICK-TO-INSTALLIERTE GENOMEDITIERUNG*
• *CLICK-TO-INSTALL GENOME EDITING*
• *ÉDITION GÉNOMIQUE EN UN CLIC*
(71) The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, Massachusetts 02114, US
(72) KLEINSTIVER, Benjamin, Boston, Massachusetts 02114, US
TOU, Connor J., Boston, Massachusetts 02114, US
DA SILVA, Joana Ferreira, Boston, Massachusetts 02114, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C07K 19/00 →(51) *A01H 4/00*

C07K 19/00 →(51) *A61K 39/00*

C07K 19/00 →(51) *A61K 39/395*

C07K 19/00 →(51) *C12N 15/11*

C07K 19/00 →(51) *C12N 15/62*

C08B 3/00 →(51) *C07C 51/44*

(51) ***C08B 15/02*** ***C08L 1/00*** (11) **4 688 873 A1*** ***C08L 1/02***

(52) **C08B 15/02; C08L 1/02; D06M 15/03; D06M 15/05; D06N 3/02; D06N 3/12;** D06N 3/0081; D06N 7/00; D06N 2203/024; D06N 2203/026; D06N 2211/28

(25) En (26) En
(21) 24719997.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058666 28.03.2024
(87) WO 2024/200756 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304541
10.08.2023 GB 202312289
(54) • *HYBRIDMATERIALIEN AUF NANOCELLULOSEBASIS*
• *NANOCELLULOSE-BASED HYBRID MATERIALS*
• *MATÉRIAUX HYBRIDES À BASE DE NANOCELLULOSE*
(71) Modern Synthesis Limited, Unit 12 Zennor Trade Park Zennor Road Balham, London SW12 0PS, GB
(72) KEANE, Jennifer, London SW12 0PS, GB
REEVE, Benjamin David, London SW12 0PS, GB
ZAMPETAKIS, Ioannis, London SW12 0PS, GB
KAMOLZ, Andreas, London SW12 0PS, GB
UNDRITZ, Luis, London SW12 0PS, GB
LI, Ivy, London SW12 0PS, GB
BYRNE, Caitlin, London SW12 0PS, GB
KENNY, Owen, London SW12 0PS, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***C08B 31/00*** ***A23L 29/219*** (11) **4 688 874 A1*** ***C08L 3/04***

(52) **C08B 31/003; A23L 29/212; A23L 29/219; C08L 3/04**

(25) En (26) En
(21) 24719031.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021595 27.03.2024
(87) WO 2024/206377 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492269 P
(54) • *UNSUBSTITUIERTE MODIFIZIERTE STÄRKE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *UNSUBSTITUTED MODIFIED STARCH AND METHODS FOR MAKING THE SAME*
• *AMIDON MODIFIÉ NON SUBSTITUÉ ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) HALEY, Kimberly Jean, Wayzata, Minnesota 55391, US
SCHUBE, Violetta Ewa, Wayzata, Minnesota 55391, US
VAMADEVAN, Varatharajan, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Cargill IP Department, Cargill R&D Centre Europe BV Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

C08B 31/00 →(51) *C09D 103/04*

(51) ***C08B 37/00*** (11) **4 688 875 A1***
C08L 5/00
(52) **C08B 37/0003;** C08B 37/0054; C08L 5/00
(25) En (26) En
(21) 24716142.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058414 28.03.2024
(87) WO 2024/200608 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165162
(54) • *VERFAHREN ZUR LAGERUNG EINES INULINSAFTES*
• *METHODS FOR STORING AN INULIN JUICE*
• *PROCÉDÉS DE STOCKAGE D'UN JUS D'INULINE*
(71) Cosucra Groupe Warcoing S.A., Rue de la Sucrerie 1, 7740 Warcoing, BE
(72) FOUGNIES, Christian, 7600 Péruwelz, BE
DEFROMONT, Miguel, 7911 Frasnes-Lez-Buissenal, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

(51) ***C08B 37/00*** (11) **4 688 876 A1***
C08L 5/06
(52) **C08B 37/0045;** C08L 5/06
(25) En (26) En
(21) 24720400.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022473 01.04.2024
(87) WO 2024/211217 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167014
(54) • *HERSTELLUNG VON AMIDIERTEM PEKTIN AUS PEKTIN MIT HOHEM METHOXYLGEHALT*
• *FORMATION OF AMIDATED PECTIN FROM HIGH METHOXYL PECTIN*
• *FORMATION DE PECTINE AMIDÉE À PARTIR DE PECTINE À TENEUR ÉLEVÉE EN MÉTHOXYLE*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) DELGADO HERNANDEZ, Mario Alberto, Wayzata, Minnesota 55391, US
LUDEMANN, Hannes, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Cargill IP Department, Cargill R&D Centre Europe BV Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

(51) ***C08B 37/00*** (11) **4 688 877 A1***
B01D 15/32 ***B01D 15/38***
B01D 39/20 ***B01D 61/14***
B01D 71/68 ***C12P 19/04***
(52) **B01D 39/06; B01D 15/125; B01D 15/327; B01D 15/3847; B01D 39/04; B01D 39/1692; B01D 61/58; C08B 37/0003; C12P 19/04;** B01D 2311/2697; B01D 2315/10
(25) En (26) En
(21) 24785657.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022744 03.04.2024
(87) WO 2024/211348 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457632 P
(54) • *REINIGUNG VON KAPSELPOLYSACCHARIDEN*
• *PURIFICATION OF CAPSULAR POLYSACCHARIDES*
• *PURIFICATION DE POLYSACCHARIDES CAPSULAIRES*
(71) VAXCYTE, INC., 825 Industrial Road, Suite 300, San Carlos, California 94070, US
(72) DAVEY, Peter T., San Carlos, California 94070, US
WONG, Marc, San Carlos, California 94070, US
MA, Kathleen, San Carlos, California 94070, US
FENNELL, Brian, San Carlos, California 94070, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C08B 37/00 →(51) *A23C 9/137*

C08B 37/00 →(51) *A61B 6/00*

C08B 37/00 →(51) *A61K 36/8962*

C08B 37/00 →(51) *C08L 5/06*

C08B 37/00 →(51) *G01N 33/66*

C08B 37/08 →(51) *A61B 6/00*

C08B 37/08 →(51) *C08L 5/08*

C08F 2/00 →(51) *C08F 210/16*

C08F 2/01 →(51) *B01J 8/00*

C08F 2/02 →(51) *H01M 10/056*

C08F 2/06 →(51) *H01M 10/056*

(51) ***C08F 2/22*** (11) **4 688 878 A1***
C08F 220/18 ***C09D 133/08***
(52) **C08F 220/1804; C08F 2/22; C09D 133/08**
(25) En (26) En
(21) 24716656.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057595 21.03.2024
(87) WO 2024/200202 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164123
06.12.2023 EP 23214684
(54) • *WÄSSRIGER POLYMERLATEX VON FILMBILDENDEN COPOLYMEREN ALS BINDEMITTEL IN WÄSSRIGEN BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *AQUEOUS POLYMER LATEX OF FILM-FORMING COPOLYMERS SUITABLE AS BINDER IN WATERBORNE COATING COMPOSITIONS*
• *LATEX POLYMÈRE AQUEUX DE COPOLYMÈRES FILMOGÈNES APPROPRIÉ COMME LIANT DANS DES COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT À BASE AQUEUSE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) FLEISCHHAKER, Friederike, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
FLECKENSTEIN, Christoph, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MISSKE, Andrea, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SUNDARAM, Srividhya, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MAURER, David Martin, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ZIMMERMANN, Gunther, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08F 2/22 →(51) *C08F 6/16*

C08F 2/34 →(51) *B01J 8/00*

(51) ***C08F 2/44*** (11) **4 688 879 A2***
C08K 9/04 ***C08F 132/08***
(52) **C08G 61/08; B29C 73/22; C08L 65/00;** C08G 2261/418
(25) En (26) En
(21) 24781828.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021718 27.03.2024
(87) WO 2024/206470 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454806 P
(54) • *SELBSTHEILENDE POLYMERE UND FORMULIERUNGEN ZUR HERSTELLUNG SELBSTHEILENDER POLYMERE*
• *SELF-HEALING POLYMERS AND FORMULATIONS FOR PREPARING SELF-HEALING POLYMERS*
• *POLYMÈRES AUTO-CICATRISANTS ET FORMULATIONS POUR LA PRÉPARATION DE POLYMÈRES AUTO-CICATRISANTS*
(71) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352, Henry Administration Building 506 S. Wright Street, Urbana, IL 61801, US
Rapicure Solutions, Inc., 815 14th Street SW D218, Loveland, CO 80537, US
(72) BRAUN, Paul, V., Champaign, IL 61821, US
LEE, Young Bum, Champaign, IL 61822, US
WILSON, Gerald, O., Savoy, IL 61874, US
(74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

C08F 2/44	→(51) *B65D 65/40*
C08F 2/44	→(51) *C09J 4/00*
C08F 2/48	→(51) *C09J 4/00*
C08F 2/50	→(51) *C09D 4/00*
C08F 4/36	→(51) *H01M 10/056*
C08F 4/629	→(51) *H01M 10/056*
C08F 4/64	→(51) *C08F 10/02*
C08F 4/64	→(51) *C08F 210/16*
C08F 4/642	→(51) *C07F 5/06*
C08F 4/659	→(51) *C07F 7/00*
C08F 4/659	→(51) *C08F 210/16*

(51) ***C08F 6/00*** ***C08F 6/28*** (11) **4 688 880 A1***

(52) **C08F 6/28;** C08F 6/005; C08F 6/006

(25) En (26) En
(21) 24716136.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058380 27.03.2024
(87) WO 2024/200585 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165127
(54) • *VERRINGERUNG DES ACETALDEHYDGEHALTS IN COPOLYMEREN AUF VINYLETHERBASIS*
• *REDUCTION OF ACETALDEHYDE CONTENT IN VINYLETHER-BASED COPOLYMERS*
• *RÉDUCTION DE LA TENEUR EN ACÉTALDÉHYDE DANS DES COPOLYMÈRES À BASE D'ÉTHER VINYLIQUE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) REICHENBACH-KLINKE, Roland, 83308 Trostberg, DE
FLAKUS-TAUBE, Silke, 83308 Trostberg, DE
BICHLER, Manfred, 83308 Trostberg, DE
SCHOLZ, Christian, 83308 Trostberg, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C08F 6/16*** ***C08F 14/22*** ***C08F 2/22*** (11) **4 688 881 A1*** ***F16L 11/04***

(52) **C08F 14/22;** C08F 6/008; C08F 6/16; C08F 6/22

(25) En (26) En
(21) 24713978.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058752 29.03.2024
(87) WO 2024/200808 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23305433
(54) • *POLYVINYLIDENFLUORID FÜR ANWENDUNGEN ZUR VERSORGUNG MIT HOCHREINEM WASSER*
• *POLYVINYLIDENE FLUORIDE FOR HIGH PURITY WATER SUPPLY APPLICATIONS*
• *FLUORURE DE POLYVINYLIDÈNE POUR APPLICATIONS D'ALIMENTATION EN EAU DE HAUTE PURETÉ*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) GOLDBACH, James, King of Prussia, Pennsylvania 19406-0936, US
ROUSSELLE, Brice, 69491 Pierre-Benite Cedex, FR
LABOUR, Thomas, 27470 Serquigny, FR
FIORIO, Gaëlle, 69491 Pierre-Benite Cedex, FR
BONNET, Anthony, 92705 Colombes Cedex, FR
ALLARD-BRETON, Béatrice, 69491 Pierre-Benite Cedex, FR
BRUEL, Stéphanie, 69491 Pierre-Benite Cedex, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C08F 6/28	→(51) *C08F 6/00*
C08F 10/00	→(51) *B01J 8/00*

(51) ***C08F 10/02*** ***C08F 4/64*** (11) **4 688 882 A1***

(52) **C08F 10/02;** C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 2410/01

(25) En (26) En
(21) 24717828.8 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017664 28.02.2024
(87) WO 2024/205806 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492584 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERZWEIGTEM POLYOLEFIN*
• *PROCESS FOR PRODUCING BRANCHED POLYOLEFIN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYOLÉFINE RAMIFIÉE*
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SUN, Lixin, Lake Jackson, TX 77566, US
KARJALA, Thomas, Wesley, Lake Jackson, TX 77566, US
CARNAHAN, Edmund, M., Lake Jackson, TX 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08F 14/22	→(51) *C08F 6/16*
C08F 18/00	→(51) *A61K 8/81*
C08F 132/08	→(51) *C08F 2/44*

(51) ***C08F 210/02*** ***C08L 23/08*** ***C10L 10/18*** (11) **4 688 883 A1*** ***C10L 1/197***

(52) **C08F 210/02; C08L 23/0884; C08L 91/06; C10L 1/195;** C10L 1/196; C10L 1/1973; C10L 10/14; C10L 10/18

(25) En (26) En
(21) 24720987.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021667 27.03.2024
(87) WO 2024/206435 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456319 P
(54) • *ETHYLENCOPOLYMERE FÜR KOHLENWASSERSTOFFANWENDUNGEN*
• *ETHYLENE COPOLYMERS FOR HYDROCARBON APPLICATIONS*
• *COPOLYMÈRES D'ÉTHYLÈNE POUR DES APPLICATIONS D'HYDROCARBURES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) JENKINS, Roxanne M., Lake Jackson, Texas 77566, US
GOODMAN, Amanda, Lake Jackson, Texas 77566, US
CAMACHO, Stacey, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08F 210/14	→(51) *C07F 7/00*
C08F 210/14	→(51) *C08F 210/16*

(51) ***C08F 210/16*** ***C08F 4/64*** ***C08F 210/14*** (11) **4 688 884 A1*** ***C08F 2/00*** ***C08F 4/659***

(52) **C08F 210/16;** C08F 4/659; C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 2400/04

(25) En (26) En
(21) 24715989.0 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017675 28.02.2024
(87) WO 2024/205807 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492587 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERZWEIGTEM POLYOLEFIN*
• *PROCESS FOR PRODUCING BRANCHED POLYOLEFIN*
• *PROCESSUS DE PRODUCTION DE POLYOLÉFINE RAMIFIÉE*
(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SUN, Lixin, Lake Jackson, TX 77566, US
KARJALA, Thomas, Wesley, Jr., Lake Jackson, TX 77566, US
CARNAHAN, Edmund, M., Lake Jackson, TX 77566, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08F 210/16	→(51) *C07F 7/00*

(51) ***C08F 214/22*** ***C08F 259/08*** ***C09D 127/16*** ***C09D 7/20*** ***C09D 7/65*** (11) **4 688 885 A1*** ***C08L 27/16*** ***C09D 151/00*** ***C09D 7/61***

(52) **C09D 5/02;** C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 133/00; C09D 133/08; C09D 133/10; C09D 133/12; C08F 214/22

(25) En (26) En
(21) 24781621.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021087 22.03.2024
(87) WO 2024/206115 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454792 P
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR VERBESSERTE KREIDE*

- *COATING COMPOSITION FOR IMPROVED CHALKING*
- *COMPOSITION DE REVÊTEMENT POUR UN FARINAGE AMÉLIORÉ*

(71) Arkema, Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) LUTZ, Kelly E., King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US
MILLER, Abby, King Of Prussia, Pennsylvania 19406, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C08F 218/08 →(51) *B29C 64/118*

C08F 220/06 →(51) *A61K 8/81*

C08F 220/08 →(51) *A61K 8/81*

C08F 220/10 →(51) *A61K 8/81*

(51) *C08F 220/18* *C09J 5/08* *C09J 133/08* (11) **4 688 886 A1*** *C09J 7/38*
(52) **C08F 220/1804;** C08F 220/1807; C09J 7/10; C09J 7/385; C09J 133/08; C09J 2203/326; C09J 2400/24; C09J 2433/00
(25) De (26) De
(21) 24716694.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058489 28.03.2024
(87) WO 2024/200656 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108348
(54) • *CHEMIKALIENBESTÄNDIGE HAFTKLEBMASSE*
• *CHEMICAL-RESISTANT PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE*
• *ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION RÉSISTANT AUX PRODUITS CHIMIQUES*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) TESCH, Matthias, 22848 Norderstedt, DE
MOON, Sie-Seong, 22848 Norderstedt, DE
ELLRINGMANN, Dr. Kai, 22848 Norderstedt, DE
BENECKE, Dr. Jannik, 22848 Norderstedt, DE
FOMENKO, Dr. Eugen, 22848 Norderstedt, DE
FRITZ, Margarethe, 22848 Norderstedt, DE
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

(51) *C08F 220/18* *B33Y 70/00* (11) **4 688 887 A1*** *B33Y 80/00*
(52) **C08F 220/1808; B33Y 70/00; B33Y 80/00;** C08F 220/18; C08F 222/1065; C08F 230/08
(25) En (26) En
(21) 24718612.5 (22) 31.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050332 31.03.2024
(87) WO 2024/201476 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456011 P
(54) • *FORMULIERUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER GENERATIVEN FERTIGUNG VON 3D-OBJEKTEN MIT EINEM ELASTOMEREN MATERIAL*
• *FORMULATIONS USABLE IN ADDITIVE MANUFACTURING OF 3D OBJECTS THAT FEATURE AN ELASTOMERIC MATERIAL*
• *FORMULATIONS UTILISABLES DANS LA FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS 3D QUI COMPRENNENT UN MATÉRIAU ÉLASTOMÈRE*
(71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
(72) HIRSCHSOHN, Yaniv, 7666604 Rehovot, IL
SIMON DE PAZ, Heloise Hannah, 9346569 Jerusalem, IL
KUNO, Lev, 9987500 Tzur-Hadassah, IL
ZADOK, Uri, 4636103 Herzliya, IL
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

(51) *C08F 220/18* *C08L 3/02* *D21H 19/12* (11) **4 688 888 A1*** *C09D 133/20*
(52) **C08F 220/1802; C08F 220/1804; C08L 3/02; C09D 133/20; D21H 17/14; D21H 17/28; D21H 17/72; D21H 19/12; D21H 21/16; D21H 27/10**
(25) En (26) En
(21) 24719752.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020387 18.03.2024
(87) WO 2024/205968 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454492 P
(54) • *LATEX-STÄRKE-ZUSAMMENSETZUNG*
• *LATEX-STARCH COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AMIDON DE LATEX*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) LI, Yanxiang, Midland, Michigan 48667, US
EINSLA, Brian R., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
HEJL, Andrew, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ROPER III, John A., Midland, Michigan 48674, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08F 220/18 →(51) *B65D 65/40*

C08F 220/18 →(51) *C08F 2/22*

C08F 220/20 →(51) *C09D 4/00*

C08F 220/30 →(51) *C09J 4/00*

(51) *C08F 220/34* *C08F 222/10* *C09D 133/14* (11) **4 688 889 A1*** *C09D 133/08*
(52) **C08F 222/1063; C04B 26/06; C08F 220/343; C09D 133/08; C09D 133/14;** C04B 2111/00715
(25) De (26) De
(21) 24712532.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057918 25.03.2024
(87) WO 2024/208627 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166786
(54) • *ENAMINE ALS INITIATOREN BEI DER HÄRTUNG VON RADIKALISCH HÄRTENDEN REAKTIVHARZEN FÜR DIE CHEMISCHE BEFESTIGUNG*
• *ENAMINES AS INITIATORS IN THE CURING OF FREE-RADICALLY CURING REACTIVE RESINS FOR CHEMICAL FASTENING*
• *ÉNAMINES UTILISÉES COMME INITIATEURS POUR LE DURCISSEMENT DE RÉSINES RÉACTIVES À DURCISSEMENT RADICALAIRE POUR FIXATION CHIMIQUE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) BÜRGEL, Thomas, 86899 Landsberg, DE
SIRCH, Vanessa, 86830 Schwabmünchen, DE
MOSZNER, Norbert, 9495 Triesen, LI
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

C08F 220/34 →(51) *C09D 4/00*

C08F 220/54 →(51) *C08G 18/48*

(51) *C08F 220/56* *D21H 17/37* *D21H 17/45* *D21H 21/10* (11) **4 688 890 A1*** *D21H 17/42* *D21H 17/55* *D21H 21/18*
(52) **D21H 21/10; D21H 17/37; D21H 17/375; D21H 17/42; D21H 17/455; D21H 23/04**
(25) En (26) En
(21) 24785722.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022918 04.04.2024
(87) WO 2024/211468 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494201 P
(54) • *ADDITIVZUSAMMENSETZUNGEN FÜR DIE PAPIERHERSTELLUNG*
• *ADDITIVE COMPOSITIONS FOR PAPERMAKING*
• *COMPOSITIONS D'ADDITIFS POUR LA FABRICATION DU PAPIER*
(71) Solenis Technologies Cayman, L.P., Mühlentalstrasse 38, 8200 Schaffhausen, CH
(72) HENN, Daniel M., Wilmington, Delaware 19803, US
BORKAR, Sachin, Wilmington, Delaware 19803, US
RIEHLE, Richard J., Wilmington, Delaware 19803, US
WRIGHT, Matthew, Wilmington, Delaware 19803, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

C08F 222/10 →(51) *C08F 220/34*

C08F 222/10 →(51) *C09J 4/00*

C08F 226/10 →(51) *C08G 18/48*

(51) *C08F 236/02* *C08L 33/04* (11) **4 688 891 A2*** *C08F 236/20*
(52) **C08F 210/02;** C08F 2800/20; C08F 2810/20
(25) En (26) En
(21) 24782004.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022181 29.03.2024
(87) WO 2024/206783 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 31.03.2023 US 202363456068 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES REVERSIBEL VERNETZTEN POLYMERS*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR MAKING A REVERSIBILY-CROSSLINKED POLYMER*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION D'UN POLYMÈRE RÉTICULÉ DE MANIÈRE RÉVERSIBLE*
(71) Braskem America, Inc., 1735 Market Street, Philadelphia, PA 19103, US
(72) MITCHELL, Sarah, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
MOHAMMADI, Hadi, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
MCLOUGHLIN, Kimberly Miller, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C08F 236/20 →(51) *C08F 236/02*

C08F 259/08 →(51) *C08F 214/22*

C08F 283/00 →(51) *C08G 18/48*

C08F 283/01 →(51) *C08G 63/685*

C08F 290/04 →(51) *H01M 10/056*

C08F 290/06 →(51) *C08G 18/12*

C08F 290/06 →(51) *C08G 63/08*

C08F 290/06 →(51) *C09J 4/00*

C08F 299/04 →(51) *C08G 63/685*

(51) ***C08G 8/04*** ***B01D 17/04*** ***C08L 61/14*** ***C08G 8/10*** (11) **4 688 892 A1*** ***C08G 8/36*** ***C10G 33/04***
(52) **C08G 8/04**
(25) En (26) En
(21) 24781755.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021512 26.03.2024
(87) WO 2024/206332 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493624 P
(54) • *ALKYLPHENOL-ALDEHYDHARZE MIT NATÜRLICHER ALDEHYDKOMPONENTE ZUR VERWENDUNG IN ÖLFELDANWENDUNGEN*
• *ALKYLPHENOL-ALDEHYDE RESINS WITH A NATURAL ALDEHYDE COMPONENT FOR USE IN OILFIELD APPLICATIONS*
• *RÉSINES D'ALKYLPHÉNOL-ALDÉHYDE PRÉSENTANT UN CONSTITUANT ALDÉHYDE NATUREL, DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS DES APPLICATIONS DE CHAMP PÉTROLIFÈRE*
(71) ChampionX LLC, 11177 S. Stadium Drive, Sugar Land, TX 77478, US
(72) OWSIK, Izabela Anita, College Station, Texas 77845, US
MONK, Keith Allen, New Braunfels, Texas 78132, US
GILMER, Chad Michael, Richmond, Texas 77469, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

C08G 8/10 →(51) *C08G 8/04*

C08G 8/36 →(51) *C08G 8/04*

C08G 12/08 →(51) *C08G 73/00*

(51) ***C08G 18/00*** ***C08G 18/02*** ***C08G 18/76*** ***C09D 163/00*** (11) **4 688 893 A1*** ***C08G 18/18*** ***C08G 59/00***
(52) **C08G 18/003; C08G 18/022; C08G 18/168; C08G 18/1883; C08G 18/7671; C08G 59/066**
(25) En (26) En
(21) 24707094.9 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055243 29.02.2024
(87) WO 2024/199878 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164709
(54) • *EPOXIDGRUPPENTERMINIERTE UND ISOCYANURATGRUPPENHALTIGE POLYOXAZOLIDINONE UND DEREN VERWENDUNG IN BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *EPOXY-GROUP TERMINATED AND ISOCYANURATE-GROUP CONTAINING POLYOXAZOLIDINONES AND THEIR USE IN COATING COMPOSITIONS*
• *POLYOXAZOLIDINONES À TERMINAISON GROUPE ÉPOXY CONTENANT DES GROUPES ISOCYANURATE ET LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS DE REVETEMENT*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) LATORRE MARTINEZ, Irene Cristina, 40764 Langenfeld, DE
LAEMMERHOLD, Kai, 51519 Odenthal, DE
WOODS, Laura, 0604 Titirangi, NZ
WESTHUES, Stefan, 51379 Leverkusen, DE
YOGENDRA, Sivathmeehan, 40211 Düsseldorf, DE
MOVAHHED, Sohajl, 50829 Köln, DE
LUDEWIG, Michael, 51519 Odenthal, DE
GRAHL, Michael, 51371 Leverkusen, DE
WOLF, Aurel, 42489 Wülfrath, DE
BORN, Ralph-Georg, 42855 Remscheid, DE
GUERTLER, Christoph, 50735 Köln, DE
AMMENHÄUSER, Robin, 52223 Stolberg, DE
KLEIN, Patrick, 51063 Köln, DE
GLASSNER, Mathias, 65203 Wiesbaden, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08G 18/00 →(51) *D01F 6/70*

C08G 18/02 →(51) *C08G 18/00*

(51) ***C08G 18/08*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/75*** ***C09D 175/04*** (11) **4 688 894 A1*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/48*** ***C08L 75/04*** ***C09J 175/00***
(52) **C08G 18/10; C08G 18/0866; C08G 18/227; C08G 18/2825; C08G 18/4825; C08G 18/755; C08G 18/758; C08L 75/04; C09D 175/04; C09J 175/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24720268.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/000039 28.03.2024
(87) WO 2024/200924 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303177
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER BESCHICHTUNG*
• *COMPOSITION FOR PREPARING A COATING*
• *COMPOSITION DE PRÉPARATION DE REVÊTEMENT*
(71) Coatex, 35 rue Ampère, 69730 Genay, FR
(72) BALDIN, Antoine, 69400 VILLEFRANCHE-SUR-SAONE, FR
MICHAUD, Guillaume, 69006 LYON, FR
SUAU, Jean-Marc, 69480 LUCENAY, FR
(74) Balmefrezol, Ludovic Francis Pierre, Coatex SAS 35, rue Ampère, 69730 Genay, FR

(51) ***C08G 18/08*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/75*** ***C08K 3/04*** ***C08K 5/092*** ***C09D 175/04*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/02*** (11) **4 688 895 A2*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/48*** ***C08J 5/12*** ***C08K 5/00*** ***C08L 75/04*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/134*** ***C09J 175/00***
(52) **C08L 75/04; C08G 18/0866; C08G 18/10; C08G 18/227; C08G 18/2825; C08G 18/4825; C08G 18/755; C08J 5/12; C09D 175/04; C09J 175/00; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/136; H01M 4/1391; H01M 4/1393; H01M 4/1395; H01M 4/1397; H01M 4/622; H01M 4/625;** H01M 10/0525
(25) Fr (26) Fr
(21) 24720865.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/000040 28.03.2024
(87) WO 2024/200925 2024/40 03.10.2024
(88) 12.12.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303179
(54) • *POLYURETHANZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYURETHANE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYURETHANES*
(71) COATEX, 35 rue Ampère, 69730 Genay, FR
(72) BALDIN, Antoine, 69400 VILLEFRANCHE SUR SAOINE, FR
MICHAUD, Guillaume, 69006 LYON, FR
ROBIN, Gael, 69580 SATHONAY-CAMP, FR
SUAU, Jean-Marc, 69480 LUCENAY, FR
(74) Balmefrezol, Ludovic Francis Pierre, Coatex SAS 35, rue Ampère, 69730 Genay, FR

C08G 18/08 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/08 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/60*

(51) ***C08G 18/12*** ***C08G 18/28*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/75*** ***C08F 290/06*** (11) **4 688 896 A1*** ***C08G 18/34*** ***C08G 18/67*** ***C09D 175/16*** ***C08G 18/08***

C08G 18/32 *C08G 18/44* *C08G 18/80*

(52) **C09D 175/16; C08F 290/067; C08G 18/0823; C08G 18/0866; C08G 18/12; C08G 18/2865; C08G 18/3234; C08G 18/348; C08G 18/44; C08G 18/4854; C08G 18/672; C08G 18/755; C08G 18/808**

(25) En (26) En
(21) 23833430.4 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/086249 18.12.2023
(87) WO 2024/208447 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 IT 202300006927
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINES SUBSTRATS*
• *METHOD FOR COATING A SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ POUR REVÊTIR UN SUBSTRAT*
(71) Lamberti SPA, via Piave 18, 21041 Albizzate (VA), IT
(72) MANSI, Silvia, 21100 Varese, IT
DIAMANTE, Daria, 21100 Varese, IT
BIGANZOLI, Livia, 21018 Sesto Calende (VA), IT
DE LUCA, Mariuccia, 21015 Lonate Pozzolo (VA), IT
(74) Giaroni, Paola, LAMBERTI S.p.A. Ufficio Brevetti Via Piave, 18, 21041 Albizzate (VA), IT

C08G 18/18 →(51) *C08G 18/00*

C08G 18/18 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/22 →(51) *C09D 175/04*

(51) *C08G 18/28* *C08G 18/48* *C08K 5/41* *C08L 75/08* *C09D 11/03* *C09D 11/102* (11) **4 688 897 A1*** *C08G 18/79* *C08K 5/42* *C09D 7/43* *C09D 175/04*

(52) **C08G 18/4833; C08G 18/283; C08G 18/792; C08L 75/08; C09D 5/027; C09D 7/43; C09D 11/03; C09D 11/102; C09D 175/04**

(25) En (26) En
(21) 24714911.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057747 22.03.2024
(87) WO 2024/200254 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163968
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM ASSOZIATIVEN VERDICKUNGSMITTEL*
• *COMPOSITION COMPRISING AN ASSOCIATIVE THICKENER*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN ÉPAISSISSANT ASSOCIATIF*
(71) BYK-Chemie GmbH, Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
(72) NAGELSDIEK, René, 46483 Wesel, DE
KNAPPKE-BONGARTZ, Christiane, 46483 Wesel, DE
BÜHNE, Sylvia, 46483 Wesel, DE
ACKERMANN, Diana, 46483 Wesel, DE
SAUERLÄNDER, Christian, 46483 Wesel, DE
JOHANN, Meike, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/28 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/60*

C08G 18/34 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/34 →(51) *C08G 18/75*

(51) *C08G 18/40* *C08G 18/48* *C08G 18/63* *C08G 18/76* *C08G 18/18* (11) **4 688 898 A1*** *C08G 18/50* *C08G 18/72* *C08G 18/80*

(52) **C08G 18/8019; C08G 18/1808; C08G 18/1816; C08G 18/4072; C08G 18/482; C08G 18/4825; C08G 18/4837; C08G 18/5021; C08G 18/632; C08G 18/721; C08G 18/7671;** C08G 2110/0058; C08G 2110/0083; C08G 2190/00

(25) En (26) En
(21) 24715450.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057320 19.03.2024
(87) WO 2024/200121 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164581
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-DICHTMITTEL ZUR HOHLRAUMFÜLLUNG*
• *TWO COMPONENT SEALANT FOR CAVITY FILLING*
• *PRODUIT D'ÉTANCHÉITÉ À DEUX COMPOSANTS POUR REMPLISSAGE DE CAVITÉ*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KOESTERS, Michael, 49448 Lemfoerde, DE
LINNENBRINK, Martin, 49448 Lemfoerde, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/48*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/60*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/75*

C08G 18/42 →(51) *C09J 4/00*

C08G 18/42 →(51) *C25B 1/04*

C08G 18/44 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/44 →(51) *C08G 18/60*

(51) *C08G 18/48* *C08G 18/42* *C09D 175/06* *C09J 175/04* *C09J 175/08* *B33Y 70/00* *C08F 226/10* (11) **4 688 899 A1*** *C09D 175/04* *C09D 175/08* *C09J 175/06* *C08F 283/00* *C08F 220/54*

(52) **C08G 18/42; B29C 64/124; B33Y 70/00; C08F 283/006; C08F 290/067; C08G 18/48; C09D 175/04; C09D 175/06; C09D 175/08; C09J 175/04; C09J 175/06; C09J 175/08;** C08G 2190/00

(25) En (26) En
(21) 24720673.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021433 26.03.2024
(87) WO 2024/206279 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455049 P
17.04.2023 EP 23168165
(54) • *STRAHLUNGSHÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *RADIATION CURABLE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT*
(71) Allnex USA Inc., 9005 Westside Parkway, Alpharetta, Georgia 30009, US
(72) WANG, Tong, Alpharetta, Georgia 30022, US
LU, Jin, Alpharetta, Georgia 30022, US
(74) Gabriel, Kiroubagaranne, et al, Allnex Belgium, S.A. Patent Department Anderlechtstraat 33, 1620 Drogenbos, BE

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/48 →(51) *C25B 1/04*

C08G 18/48 →(51) *D01F 6/70*

C08G 18/50 →(51) *C08G 18/40*

(51) *C08G 18/60* *C08G 18/10* *C08G 18/42* *C08G 18/73* *C08G 18/79* *C08G 69/48* *C09D 175/04* (11) **4 688 900 A1*** *C08G 18/32* *C08G 18/44* *C08G 18/76* *C08G 69/26* *C08G 71/04*

(52) **C08G 18/7671; C08G 18/10; C08G 18/3206; C08G 18/4202; C08G 18/44; C08G 18/603; C08G 18/73; C08G 18/7664; C08G 18/792; C08G 69/26; C08G 69/265; C08G 69/34; C08G 69/48; C08G 71/04; C09D 175/04**

(25) En (26) En
(21) 24717985.6 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020793 20.03.2024
(87) WO 2024/206035 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492658 P
(54) • *AMID- UND URETHANBINDUNGEN ENTHALTENDER POLYURETHAN-BAUSTEIN*
• *POLYURETHANE BUILDING BLOCK CONTAINING AMIDE AND URETHANE BONDS*
• *BLOC DE CONSTRUCTION EN POLYURÉTHANE CONTENANT DES LIAISONS AMIDE ET URÉTHANE*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road

West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) HONCOOP, Wilhelmus Adrianus Jacobus, Wayzata, Minnesota 55391, US
LEXMOND, Johannes Hendrik, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Cargill IP Department, Cargill R&D Centre Europe BV Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

C08G 18/62 →(51) *C09D 175/04*

C08G 18/63 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/67 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/72 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/60*

C08G 18/73 →(51) *C09J 4/00*

C08G 18/73 →(51) *C25B 1/04*

(51) ***C08G 18/75*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/08*** ***C09D 175/06*** (11) **4 688 901 A1*** ***C08G 18/34*** ***C09D 5/20***
(52) **C08G 18/755; C08G 18/0823; C08G 18/348; C08G 18/4269; C08G 18/4277; C09D 5/20; C09D 175/06**
(25) En (26) En
(21) 23720744.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086560 06.04.2023
(87) WO 2024/207303 2024/41 10.10.2024
(54) • *ABZIEHBARE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ABZIEHBAREN BESCHICHTUNG*
• *PEELABLE COATING COMPOSITION AND METHOD OF PREPARING PEELABLE COATING*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT PELABLE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN REVÊTEMENT PELABLE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SHU, Shujun, Shanghai 200122, CN
LING, Hua, Shanghai 201202, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/08*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/00*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/40*

C08G 18/76 →(51) *C08G 18/60*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/28*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/60*

C08G 18/79 →(51) *C09D 175/04*

C08G 18/80 →(51) *C08G 18/12*

C08G 18/80 →(51) *C08G 18/40*

C08G 59/00 →(51) *C08G 18/00*

(51) ***C08G 59/04*** ***C08G 59/06*** (11) **4 688 902 A2*** ***C08H 8/00***
(52) **C07C 37/54; C08G 59/063; C08G 59/3218; C08G 59/5006; C08G 59/5013; C08G 59/5026; C08H 6/00; C08L 97/005**
(25) En (26) En
(21) 24785734.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022955 04.04.2024
(87) WO 2024/211492 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 05.04.2023 US 202363494317 P
(54) • *UMWANDLUNG VON LIGNIN IN BIOPHENOLE, EPOXIDE AUF LIGNINBASIS UND EPOXIDHARZ AUF BIOBASIS*
• *CONVERSION OF LIGNIN INTO BIO-PHENOLS, LIGNIN-BASED EPOXIDES, AND BIO-BASED EPOXY RESIN*
• *CONVERSION DE LIGNINE EN BIO-PHÉNOLS, ÉPOXYDES À BASE DE LIGNINE ET RÉSINE ÉPOXY D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) SPERO RENEWABLES, LLC., 6780 Cortona Drive, Suite 150, Goleta, California 93117, US
(72) LIU, Baoyuan, Goleta, California 93117, US
KLEIN, Ian M., Goleta, California 93117, US
ZHAO, Shou, Goleta, California 93117, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08G 59/06 →(51) *C08G 59/04*

C08G 59/18 →(51) *C08L 63/00*

(51) ***C08G 59/22*** ***C08G 59/36*** ***C08G 59/68*** ***C09D 163/00*** (11) **4 688 903 A1*** ***C08G 59/50*** ***C08L 63/00*** ***C09J 163/00***
(52) **C08G 59/223; C08G 59/36; C08G 59/50; C08G 59/68; C08G 59/681; C08L 63/00; C09J 163/00**
(25) En (26) En
(21) 24717178.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059098 03.04.2024
(87) WO 2024/208922 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23382328
(54) • *MEHRKOMPONENTIGE EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG MIT BESCHLEUNIGTER AUSHÄRTUNG*
• *MULTI-COMPONENT EPOXY RESIN COMPOSITION WITH ACCELERATED CURING*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXY À COMPOSANTS MULTIPLES À DURCISSEMENT ACCÉLÉRÉ*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) SACRISTAN, Javier, 28108 Alcobendas Madrid, ES
DORADO, Celia, 28108 Alcobendas Madrid, ES
CHOFFAT, Fabien, 4522 Rüttenen, CH
HOFSTETTER, David, 8405 Winterthur, CH
GARCIA, Ramiro, 28108 Alcobendas Madrid, ES
PÁMPANAS, Pilar, 28108 Alcobendas Madrid, ES
POLTÉRA, Marco, 8048 Zürich, CH
MONTALBANO, Antonino, 20877 Roncello, IT
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08G 59/36 →(51) *C08G 59/22*

(51) ***C08G 59/40*** ***C08L 61/06*** (11) **4 688 904 A1***
(52) **C08G 59/4021; C08L 61/06**
(25) En (26) En
(21) 24713398.6 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056906 15.03.2024
(87) WO 2024/200040 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129605
(54) • *BEI NIEDRIGER TEMPERATUR HÄRTBARE EINKOMPONENTEN-EPOXYDHARZZUSAMMENSETZUNGEN, DIE HARZBLOCKIERTE HARNSTOFFHÄRTER ENTHALTEN*
• *LOW TEMPERATURE CURABLE ONE COMPONENT EPOXY COMPOSITIONS CONTAINING RESIN-BLOCKED UREA CURATIVES*
• *COMPOSITIONS ÉPOXY À UN COMPOSANT DURCISSABLES À BASSE TEMPÉRATURE CONTENANT DES AGENTS DE DURCISSEMENT D'URÉE BLOQUÉS PAR UNE RÉSINE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) FAZEL, Shafiq, Allentown, PA, Pennsylvania 18104, US
ROUMPELAKIS, Emmanouil, 45659 Recklinghausen, DE
LAL, Gauri Sankar, Breinigsville, Pennsylvania 18031, US
HARTMANN, John, Medford, NJ 08055, US
LA COMARE, Douglas M, Northampton, PA, Pennsylvania 18067, US
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08G 59/40 →(51) *C08L 63/00*

(51) ***C08G 59/50*** ***C08G 59/56*** (11) **4 688 905 A1*** ***C08L 61/06***
(52) **C08G 59/64; C08G 59/50; C08G 59/686; C08L 61/06**
(25) En (26) En
(21) 24713395.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056903 15.03.2024
(87) WO 2024/200038 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129386
(54) • *LÖSUNGEN VON AMINEN IN POLYMEREN PHENOLEN IN KOMBINATION MIT ANDEREN HARZEN*
• *SOLUTIONS OF AMINES IN POLYMERIC PHENOLS IN COMBINATION WITH OTHER RESINS*
• *SOLUTIONS D'AMINES DANS DES PHÉNOLS POLYMÈRES EN COMBINAISON AVEC D'AUTRES RÉSINES*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) FAZEL, Shafiq, Allentown, PA, Pennsylvania 18104, US
ROUMPELAKIS, Emmanouil, 45659 Recklinghausen, DE
LAL, Gauri Sankar, Breinigsville, Pennsylvania 18031, US
HARTMANN, John, Medford, NJ 08055, US
LA COMARE, Douglas M, Northampton, PA, Pennsylvania 18067, US
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***C08G 59/50*** ***C08G 59/56*** ***C08L 63/00*** (11) **4 688 906 A1*** ***C08L 33/00***
(52) **C08G 59/64; C08G 59/50; C08G 59/686**
(25) En (26) En
(21) 24713396.0 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056904 15.03.2024
(87) WO 2024/200039 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129547
(54) • *LÖSUNGEN VON AMINEN IN FUNKTIONELLEN UND NICHTFUNKTIONELLEN HARZEN*
• *SOLUTIONS OF AMINES IN FUNCTIONAL AND NON-FUNCTIONAL RESINS*
• *SOLUTIONS D'AMINES DANS DES RÉSINES FONCTIONNELLES ET NON FONCTIONNELLES*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) FAZEL, Shafiq, Allentown, PA, Pennsylvania 18104, US
ROUMPELAKIS, Emmanouil, 45659 Recklinghausen, DE
LAL, Gauri Sankar, Breinigsville, PA 18031, US
HARTMANN, John, Medford, NJ 08055, US
LA COMARE, Douglas M, Northampton, PA, Pennsylvania 18067, US
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08G 59/50 →(51) ***C08G 59/22***

C08G 59/56 →(51) ***C08G 59/50***

C08G 59/68 →(51) ***C08G 59/22***

C08G 61/08 →(51) ***A61L 15/24***

C08G 61/12 →(51) ***A61L 15/24***

C08G 61/12 →(51) ***H10K 85/10***

(51) ***C08G 63/08*** ***C08F 290/06*** ***C08J 5/04*** (11) **4 688 907 A1*** ***C08G 63/91***
(52) **C08G 63/08; C08F 290/061; C08G 63/912; C08J 5/04; C08J 5/24;** C08J 2300/16; C08J 2301/02; C08J 2303/02; C08J 2305/08; C08J 2367/04; C08J 2397/02
(25) De (26) De
(21) 24712201.3 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056777 14.03.2024
(87) WO 2024/200021 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108198
(54) • *HARZFORMULIERUNG ZUR HERSTELLUNG EINES DUROMEREN KUNSTSTOFFES, ENTSPRECHENDER DUROMERER KUNSTSTOFF UND VERBUNDWERKSTOFF*
• *RESIN FORMULATION FOR PRODUCING A THERMOSETTING PLASTIC MATERIAL, CORRESPONDING THERMOSETTING PLASTIC MATERIAL AND COMPOSITE MATERIAL*
• *FORMULATION DE RÉSINE POUR LA PRODUCTION D'UNE MATIÈRE PLASTIQUE THERMODURCISSABLE, MATIÈRE PLASTIQUE THERMODURCISSABLE ET MATÉRIAU COMPOSITE CORRESPONDANTS*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung eingetragener Verein, Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BOSKAMP, Laura, 28359 Bremen, DE
KOSCHEK, Katharina, 28359 Bremen, DE
ABELS, Gideon, 28359 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

C08G 63/08 →(51) ***C08G 79/04***

(51) ***C08G 63/12*** ***A61K 8/85*** ***A61Q 1/02*** ***A61Q 17/04*** (11) **4 688 908 A2*** ***C08G 63/48*** ***A61Q 1/06*** ***A61Q 19/00***
(52) **C08G 63/12; A61K 8/042; A61K 8/85; A61Q 19/00; C08G 63/48;** A61K 2800/10; A61Q 1/02; A61Q 1/06; A61Q 17/04
(25) En (26) En
(21) 24719440.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021761 27.03.2024
(87) WO 2024/206502 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492305 P
(54) • *VERNETZTE POLYESTERELASTOMERE, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CROSSLINKED POLYESTER ELASTOMERS, COMPOSITIONS, AND METHODS OF PREPARATION THEREOF*
• *ÉLASTOMÈRES DE POLYESTER RÉTICULÉS, COMPOSITIONS ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(71) Momentive Performance Materials Inc., 2750 Balltown Road, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SARKAR, Alok, Bangalore 560100, IN
J, Pushpavathi, Bangalore 560076, IN
DASGUPTA, Debarshi, Bangalore 560066, IN
KANDIKKAL, Ashitha, Bangalore 562125, IN
QIN, Xu, Niskayuna, New York 12309, US
MUKHERJEE, Koushik, Bangalore 562107, IN
GONZALEZ, Sigfredo, Niskayuna, New York 12309, US
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08G 63/20 →(51) ***C08G 63/48***

C08G 63/21 →(51) ***C08G 63/685***

C08G 63/47 →(51) ***C08G 63/685***

(51) ***C08G 63/48*** ***A61K 8/85*** ***A61Q 1/04*** ***C08G 63/81*** ***C08G 63/87*** ***C08L 67/00*** (11) **4 688 909 A1*** ***A61Q 1/02*** ***A61Q 19/00*** ***C08G 63/20*** ***C08K 5/103*** ***C08L 67/08***
(52) **C08G 63/48; A61K 8/85; A61Q 19/00; C08G 63/20; C08G 63/81; C08G 63/87; C08K 5/103; C08L 67/00; C08L 67/08;** A61K 2800/10; A61Q 1/00; A61Q 1/06; A61Q 1/12; A61Q 17/04; C08G 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24719837.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021763 27.03.2024
(87) WO 2024/206504 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492429 P
(54) • *POLYESTERELASTOMERE AUS DI- ODER TRICARBONSÄURE, MONOCARBONSÄURE UND POLYOL FÜR KOSMETISCHE UND KÖRPERPFLEGEANWENDUNGEN*
• *POLYESTER ELASTOMERS FROM DI-CARBOXYLIC ACID OR TRI-CARBOXYLIC ACID, MONO-CARBOXYLIC ACID, AND POLYOL FOR COSMETIC AND PERSONAL CARE APPLICATIONS*
• *ÉLASTOMÈRES DE POLYESTER ISSUS D'ACIDE DI-CARBOXYLIQUE OU D'ACIDE TRI-CARBOXYLIQUE, D'ACIDE MONO-CARBOXYLIQUE ET DE POLYOL POUR DES APPLICATIONS COSMÉTIQUES ET DE SOINS PERSONNELS*
(71) Momentive Performance Materials Inc., 2750 Balltown Road, Niskayuna, NY 12309, US
(72) QIN, Xu, Niskayuna, New York 12309, US
WANG, Geng, Niskayuna, New York 12309, US
WESTMEYER, Mark David, Niskayuna, New York 12309, US
TSUPKO, Polina, Niskayuna, New York 12309, US
PAWAR, Amar, Niskayuna, New York 12309, US
GONZALEZ, Sigfredo, Niskayuna, New York 12309, US
FALK, Benjamin, Niskayuna, New York 12309, US
SARKAR, Alok, Bangalore 560100, IN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08G 63/48 →(51) ***C08G 63/12***

C08G 63/668 →(51) ***C08G 63/685***

(51) ***C08G 63/685*** ***C08G 63/47*** ***C08F 283/01*** ***C09D 155/00*** ***C08G 63/21*** (11) **4 688 910 A1*** ***C08G 63/668*** ***C08F 299/04*** ***C09D 167/06***
(52) **C08F 283/01; C08F 299/0492; C08G 63/21; C08G 63/47; C08G 63/668; C08G 63/6854; C09D 155/00; C09D 167/07**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712263.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057743 22.03.2024
(87) WO 2024/200250 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302870
(54) • *POLYESTER(METH)ACRYLAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *POLYESTER (METH)ACRYLATE, METHOD FOR PREPARING SAME AND USES THEREOF*
• *POLYESTER (MÉTH)ACRYLATE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS*
(71) ARKEMA France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) TELITEL, Sofia, 60550 VERNEUIL EN HALATTE, FR
MELEC, Pierre, 60550 VERNEUIL EN HALATTE, FR
DRUJON, Xavier, 60550 VERNEUIL EN HALATTE, FR
CICERON, Philippe, 02200 COURMELLES, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***C08G 63/78*** (11) **4 688 911 A1***
C08J 5/06 ***C08J 5/24***
(52) **C08J 5/04; C08G 63/181; C08G 63/19; C08G 63/195; C08G 63/78; C08G 63/87; C08K 3/013;** C08J 2367/02
(25) En (26) En
(21) 24781532.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/020111 15.03.2024
(87) WO 2024/205947 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454348 P
(54) • *MAKROCYCLISCHE POLYESTEROLIGOMERE, DIREKT AUS DIOLEN UND AROMATISCHEN DICARBONSÄUREN HERGESTELLT, UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *MACRO-CYCLIC POLYESTER OLIGOMERS PRODUCED DIRECTLY FROM DIOLS AND AROMATIC DICARBOXYLIC ACIDS, AND RELATED METHODS*
• *OLIGOMÈRES DE POLYESTER MACRO-CYCLIQUES PRODUITS DIRECTEMENT À PARTIR DE DIOLS ET D'ACIDES DICARBOXYLIQUES AROMATIQUES, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) JM Mihalich LLC, 301 W Broad St., Apt 722, Falls Church, VA 22046, US
(72) MIHALICH, James, Falls Church, Virginia 22046, US
(74) Graham Watt & Co, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08G 63/78 →(51) ***B32B 27/36***

C08G 63/81 →(51) ***C08G 63/48***

C08G 63/87 →(51) ***C08G 63/48***

C08G 63/91 →(51) ***C08G 63/08***

C08G 65/00 →(51) ***A61K 49/04***

C08G 65/08 →(51) ***A61K 47/56***

C08G 65/08 →(51) ***C08G 79/04***

(51) ***C08G 65/26*** (11) **4 688 912 A1***
C11D 1/00 ***C11D 1/722***
C11D 3/00 ***C11D 3/20***
C11D 11/00
(52) **C11D 1/722; C08G 65/2603; C08G 65/2606; C08G 65/2609; C11D 3/0026;** C11D 2111/16
(25) En (26) En
(21) 24718100.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059065 03.04.2024
(87) WO 2024/208901 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166871
(54) • *POLYALKOXYLIERTE VERBINDUNGEN, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *POLYALKOXYLATED COMPOUNDS, THEIR PREPARATION AND THEIR USE*
• *COMPOSÉS POLYALCOXYLÉS, LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(71) SPECIALTY OPERATIONS FRANCE, 9, rue des Cuirassiers Immeuble Silex 2, Solvay, 69003 Lyon, FR
(72) LESCOAT, Estelle, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Valentino, Cédric, Specialty Operations France Intellectual Assets Management (IAM) 85 rue des Frères Perret RIC Lyon BP62, 69192 Saint-Fons, FR

C08G 65/331 →(51) ***A61P 31/16***

C08G 65/332 →(51) ***A61P 31/16***

(51) ***C08G 65/333*** (11) **4 688 913 A1***
C07D 249/20
(52) **C08G 65/33396;** C07D 249/20
(25) En (26) En
(21) 24714498.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058431 28.03.2024
(87) WO 2024/208715 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166753
(54) • *UV-LICHTSTABILISATOREN*
• *UV LIGHT STABILIZERS*
• *STABILISATEURS DE LUMIÈRE UV*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WINKLER, Barbara, 4133 Muttenz, CH
PETER, Wolfgang, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
CRISTADORO, Anna Maria, 49448 Lemfoerde, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 65/333 →(51) ***A61P 31/16***

C08G 65/334 →(51) ***A61P 31/16***

C08G 65/336 →(51) ***C08L 101/00***

C08G 65/34 →(51) ***A61P 31/16***

(51) ***C08G 69/02*** (11) **4 688 914 A1***
C08G 69/04 ***C08G 69/26***
(25) En (26) En
(21) 25783498.6 (22) 26.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(86) US 2025/035365 26.06.2025
(87) WO 2026/006523 2026/01 02.01.2026
(30) 26.06.2024 US 202463664516 P
(54) • *INTEGRIERTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYAMIDEN AUS KREISFÖRMIGEN KOMPONENTEN*
• *INTEGRATED SYSTEM AND PROCESS FOR PRODUCING POLYAMIDES FROM CIRCULAR COMPONENTS*
• *SYSTÈME INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYAMIDES À PARTIR DE COMPOSANTS CIRCULAIRES*
(71) Celanese Polymers Holding, Inc., Building 304, Experimental Station 200 Powder Mill Road, Wilmington, DE 19803, US
(72) CHISHOLM, Michael, Wilmington, Delaware 19803, US
DICKINSON, Jacob, Wilmington, Delaware 19803, US
DOSHI, Shailesh, Wilmington, Delaware 19803, US
EILBRACHT, Stephan, Wilmington, Delaware 19803, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08G 69/04 →(51) ***C08G 69/02***

C08G 69/26 →(51) ***C08G 18/60***

C08G 69/26 →(51) ***C08G 69/02***

C08G 69/26 →(51) ***C08L 67/02***

C08G 69/48 →(51) ***C08G 18/60***

C08G 71/04 →(51) ***C08G 18/60***

(51) ***C08G 73/00*** (11) **4 688 915 A1***
C08G 12/08 ***C08L 61/22***
H05K 1/11 ***H05K 7/20***
(52) **C08G 73/00; C08G 12/08; C09D 161/22; H05K 1/0209;** C08G 2150/00; H05K 1/181; H05K 2201/10515; H05K 2201/10977
(25) En (26) En
(21) 24714846.3 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057463 20.03.2024
(87) WO 2024/200162 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304742
(54) • *WÄRMELEITFÄHIGES POLYMER*
• *THERMALLY CONDUCTIVE POLYMER*
• *POLYMÈRE CONDUCTEUR DE LA CHALEUR*
(71) Sumitomo Chemical Co., Ltd., Tokyo Nihombashi Tower 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) BENJAMIN, Helen, Godmanchester PE29 2XG, GB
HASSANI, Farzaneh, Godmanchester PE29 2XG, GB
PEGINGTON, Ruth, Godmanchester PE29 2XG, GB
(74) Gilani, Anwar, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

C08G 73/00 →(51) ***A61K 49/04***

(51) ***C08G 73/02*** (11) **4 688 916 A1***
C08L 79/02

(52) **C08G 73/0233; C08G 73/024; C08L 79/02**
(25) De (26) De
(21) 24712190.8 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056718 13.03.2024
(87) WO 2024/200014 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108008
(54) • *MAKROSKOPISCH GRADIERTES POLYMER SOWIE VERWENDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN UND KIT ZUR HERSTELLUNG EINES MAKROSKOPISCH GRADIERTEN POLYMERS*
• *MACROSCOPICALLY GRADED POLYMER, USE AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND KIT FOR PRODUCING A MACROSCOPICALLY GRADED POLYMER*
• *POLYMÈRE À GRADIENT MACROSCOPIQUE, SON UTILISATION ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET KIT DE PRODUCTION D'UN POLYMÈRE À GRADIENT MACROSCOPIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) URBANIAK, Tobias, 28359 Bremen, DE
KOSCHEK, Katharina, 28359 Bremen, DE
PURSCHE, Lea, 28359 Bremen, DE
WULF, Andreas, 28359 Bremen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***C08G 73/10*** ***C08J 3/00*** ***C08L 77/02*** ***C08G 73/14*** (11) **4 688 917 A1*** ***C08L 77/00*** ***C08L 79/08*** ***C08J 5/04***
(52) **C08J 5/046; C08G 73/1042; C08G 73/1082; C08G 73/14; C08L 77/02; C08L 79/08;** C08G 73/1032; C08J 2377/02; C08J 2479/08
(25) En (26) En
(21) 24717631.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059017 03.04.2024
(87) WO 2024/208875 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23315077
(54) • *ORGANISCHE VERSTÄRKUNG EINES POLYAMIDS DURCH IN-SITU-SYNTHESE EINER POLYIMIDPHASE DURCH REAKTIVE EXTRUSION*
• *ORGANIC REINFORCEMENT OF A POLYAMIDE WITH THE IN SITU SYNTHESIS OF A POLYIMIDE PHASE BY REACTIVE EXTRUSION*
• *RENFORT ORGANIQUE D'UN POLYAMDIE PAR LA SYNTHÈSE IN SITU D'UNE PHASE DE POLYIMIDE PAR EXTRUSION RÉACTIVE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL), 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Jean Monnet Saint-Étienne, Maison de l'Université 10, rue Tréfilerie, 42100 Saint-Étienne, FR
Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon), 20, avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
(72) CASSAGNAU, Philippe, 69622 Villeurbanne, FR
DELAGE, Karim, 69100 Villeurbanne, FR
BOUNOR-LEGARE, Véronique, 75016 Paris, FR
MARESTIN, Catherine, 75016 Paris, FR
DUBOIS, Charlotte, 7181 Seneffe, BE
GAROIS, Nicolas, 45200 Amilly, FR
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

C08G 73/14 →(51) ***C08G 73/10***

---

(51) ***C08G 77/04*** ***C08G 77/16*** ***C08K 5/5415*** ***C07F 9/535*** (11) **4 688 918 A1*** ***C08K 5/5399*** ***C08L 83/04*** ***C07F 9/54***
(52) **C08K 5/5399; C07F 9/572; C07F 9/59; C08G 77/04; C08G 77/16; C08K 5/5415; C08L 83/04;** C07F 9/5463
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721174.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/000037 22.03.2024
(87) WO 2024/200922 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302798
(54) • *RINGÖFFNENDES POLYMERISATIONSVERFAHREN*
• *RING-OPENING POLYMERISATION METHOD*
• *METHODE DE POLYMERISATION PAR OUVERTURE DE CYCLE*
(71) Elkem Silicones France SAS, 9 rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) BOULEGUE-MONDIERE, Aurelie, 69003 Lyon, FR
BLANC, Delphine, 69007 Lyon, FR
BACEIREDO, Antoine, 31500 Toulouse, FR
KATO, Tsuyoshi, 31400 Toulouse, FR
SHI, Limiao, 31400 Toulouse, FR
(74) Menville, Laure, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

C08G 77/04 →(51) ***B01J 31/16***

C08G 77/04 →(51) ***B01J 31/18***

---

(51) ***C08G 77/12*** ***C08G 77/14*** ***C08L 75/04*** (11) **4 688 919 A1*** ***C08G 77/46***
(52) **C08G 77/12; C08G 18/1816; C08G 18/1825; C08G 77/14; C08G 77/46; C08L 75/04; C08L 75/08;** C08G 2110/0058; C08G 2110/0083
(25) En (26) En
(21) 24715543.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058177 27.03.2024
(87) WO 2024/208672 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166920
(54) • *SILOXANFUNKTIONELLE VERBINDUNGEN, DEREN HERSTELLUNG UND DEREN VERWENDUNG IN POLYURETHANSCHAUMSTOFFEN*
• *SILOXANE-FUNCTIONAL COMPOUNDS, THEIR PRODUCTION, AND THEIR USE IN POLYURETHANE FOAMS*
• *COMPOSÉS À FONCTIONNALITÉ SILOXANE, LEUR PRODUCTION ET LEUR UTILISATION DANS DES MOUSSES DE POLYURÉTHANE*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) MÜHLHAUS, Felix, 45136 Essen, DE
FERENZ, Michael, 45147 Essen, DE
EMMRICH-SMOLCZYK, Eva, 45133 Essen, DE
OTTO, Sarah, 45128 Essen, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

---

(51) ***C08G 77/14*** ***C08G 77/20*** ***C08K 5/09*** ***C09D 183/10*** (11) **4 688 920 A1*** ***C08G 77/38*** ***C08K 5/56***
(52) **C08G 77/20; C08G 77/14; C08G 77/38; C08K 5/09; C08K 5/56; C09D 183/10**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723583.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/000042 29.03.2024
(87) WO 2024/200927 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303171
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (METH)ACRYLATFUNKTIONELLEN ORGANOPOLYSILOXANEN*
• *METHOD FOR PREPARING ORGANOPOLYSILOXANES WITH (METH)ACRYLATE FUNCTIONS*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ORGANOPOLYSILOXANES À FONCTIONS (MÉTH)ACRYLATES*
(71) Elkem Silicones France SAS, 9 rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR
(72) MALIVERNEY, Christian, 69690 Saint Julien sur Bibost, FR
(74) Menville, Laure, et al, Elkem Silicones France SAS 9, rue Spécia, 69190 Saint-Fons, FR

C08G 77/14 →(51) ***C08G 77/12***

C08G 77/16 →(51) ***C08G 77/04***

C08G 77/20 →(51) ***C08G 77/14***

---

(51) ***C08G 77/38*** ***C08G 77/388*** ***C09D 183/08*** (11) **4 688 921 A1*** ***C09D 183/04***
(52) **C09D 183/08; C08G 77/38; C08G 77/388; C09D 183/04;** C08G 77/18; C08G 77/26; C08G 77/50
(25) En (26) En
(21) 24703946.4 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052750 05.02.2024

(87) WO 2024/199778 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492036 P
(54) • *FLUORFREIE HYDROPHOBE BESCHICHTUNG*
• *FLUORINE-FREE HYDROPHOBIC COATING*
• *REVÊTEMENT HYDROPHOBE SANS FLUOR*
(71) COTEC GmbH, Frankenstrasse 19, 63791 Karlstein, DE
(72) HABIBZAI, Miena, 63674 Altenstadt, DE
SCHILLING, Jakob, 64367 Muehltal, DE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

C08G 77/38 →(51) *C08G 77/14*

C08G 77/388 →(51) *C08G 77/38*

C08G 77/46 →(51) *C08G 77/12*

C08G 79/00 →(51) *H01B 3/00*

(51) ***C08G 79/04*** ***B29C 48/27*** ***C08G 63/08*** ***C08L 23/06*** (11) **4 688 922 A2*** ***B29C 48/30*** ***C08G 65/08*** ***C08L 23/12***
(52) **B29C 48/022;** **B29C 48/08;** **C08J 5/18;** **C08K 3/26;** **C08K 5/524;** **C08K 5/526;** **C08L 23/06;** C08K 2003/265
(25) En (26) En
(21) 24919137.0 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/011640 16.01.2024
(87) WO 2025/212079 2025/41 09.10.2025
(88) 02.01.2026
(30) 23.01.2023 US 202363439041 P
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN ZUR REDUZIERUNG DES MATRIZENAUFBAUS WÄHREND DER EXTRUSION UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *POLYMERIC COMPOSITIONS THAT REDUCE DIE BUILDUP DURING EXTRUSION AND RELATED METHODS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES QUI RÉDUISENT L'ACCUMULATION DE MATRICE PENDANT L'EXTRUSION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Dover Chemical Corporation, 3676 Davis Road, NW, Dover, Ohio 44622, US
(72) JAKUPCA, Michael, Canton, OH 44708, US
COOK, Shawn, Canton, OH 44708, US
REGULA, John, Baltic, OH 43804, US
BRAUN, Quinn, Akron, OH 44333, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C08H 1/00 →(51) *C08J 5/04*

(51) ***C08H 7/00*** ***C07G 1/00*** (11) **4 688 923 A1***
(52) **C08H 6/00;** **C07G 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24712529.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057900 25.03.2024
(87) WO 2024/200329 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163967
(54) • *LIGNINEPOXIDADDUKT MIT THERMOPLASTISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *LIGNIN EPOXIDE ADDUCT WITH THERMOPLASTIC PROPERTIES*
• *PRODUIT D'ADDITION D'ÉPOXYDE DE LIGNINE AYANT DES PROPRIÉTÉS THERMOPLASTIQUES*
(71) MetGen Oy, Rakentajantie 26, 20780 Kaarina, FI
(72) IHALAINEN, Petri Tapani, 20780 KAARINA, FI
SOBHANADHAS, Liji Sobhana Seleenmary, 20780 KAARINA, FI
TARASOV, Dmitry, 20780 KAARINA, FI
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

C08H 8/00 →(51) *C07C 51/44*

C08H 8/00 →(51) *C08G 59/04*

C08J 3/00 →(51) *C08G 73/10*

C08J 3/075 →(51) *A61B 6/00*

C08J 3/075 →(51) *C08L 5/06*

C08J 3/075 →(51) *C08L 5/08*

C08J 3/22 →(51) *C08J 9/00*

C08J 5/00 →(51) *C12N 5/00*

(51) ***C08J 5/04*** ***C08H 1/00*** ***C08L 89/00*** ***C08L 89/06*** (11) **4 688 924 A1*** ***C08K 3/04*** ***C08J 5/10***
(52) **C08J 5/042;** **C08J 5/10;** **C08L 89/06;** C08J 2363/00; C08J 2489/00
(25) En (26) En
(21) 24714918.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057796 22.03.2024
(87) WO 2024/200277 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163998
(54) • *PROTEINBASIERTES KUPPLUNGSMITTEL FÜR KOHLENSTOFFASERN*
• *PROTEIN BASED COUPLING AGENT FOR CARBON FIBERS*
• *AGENT DE COUPLAGE À BASE DE PROTÉINE POUR FIBRES DE CARBONE*
(71) BYK-Chemie GmbH, Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE
(72) RADESPIEL, Tina, 46483 Wesel, DE
GUNNING, Lee Robyn, 46483 Wesel, DE
SCHWING, Julia, 46483 Wesel, DE
BASTIAN, Torsten, 46483 Wesel, DE
(74) Altana IP Department, Altana Management Services GmbH Abelstraße 45, 46483 Wesel, DE

C08J 5/04 →(51) *B29B 17/00*

C08J 5/04 →(51) *C08G 63/08*

C08J 5/04 →(51) *C08G 73/10*

C08J 5/06 →(51) *C08G 63/78*

C08J 5/10 →(51) *C08J 5/04*

C08J 5/12 →(51) *C08G 18/08*

C08J 5/18 →(51) *C08L 1/00*

C08J 5/18 →(51) *C08L 5/08*

C08J 5/18 →(51) *D21H 27/00*

C08J 5/24 →(51) *C08G 63/78*

(51) ***C08J 7/04*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/32*** ***C08J 7/048*** (11) **4 688 925 A1*** ***B32B 27/30*** ***C08J 7/043*** ***C09D 129/04***
(52) **C08J 7/042;** **B32B 27/08;** **B32B 27/306;** **B32B 27/32;** **B32B 27/34;** **C08J 7/0423;** **C08J 7/043;** **C08J 7/048;** **C09D 129/04;** C08J 2323/12; C08J 2429/04; C08J 2479/02
(25) En (26) En
(21) 24717126.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058409 27.03.2024
(87) WO 2024/200607 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304535
(54) • *SPERRSCHICHTFOLIE*
• *BARRIER FILM*
• *FILM BARRIÈRE*
(71) Innovia Films Limited, Station Road, Wigton, Cumbria CA7 9BG, GB
(72) TATLOCK, Elizabeth, Cumbria CA7 9BG, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C08J 7/04 →(51) *C08J 9/224*

C08J 7/043 →(51) *C08J 7/04*

C08J 7/048 →(51) *C08J 7/04*

C08J 7/048 →(51) *C23C 16/455*

(51) ***C08J 9/00*** ***C08J 3/22*** (11) **4 688 926 A1*** ***C08J 9/10***
(52) **C08J 9/0061;** **B32B 5/18;** **B32B 7/12;** **B32B 27/065;** **C08J 3/22;** **C08J 9/0014;** **C08J 9/103;** B29C 2035/0877; B32B 27/32; C08J 2201/03; C08J 2323/06; C08J 2423/08; C08J 2453/00
(25) En (26) En
(21) 24722812.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022173 29.03.2024
(87) WO 2024/206777 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194316
31.03.2023 US 202318194320
(54) • *VERNETZTER POLYETHYLENSCHAUMSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CROSSLINKED POLYETHYLENE FOAM AND METHODS OF MAKING*
• *MOUSSE DE POLYÉTHYLÈNE RÉTICULÉ ET PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Toray Plastics (America), Inc., 50 Belver Avenue, North Kingstown, Rhode Island 02852-7500, US
(72) BALDWIN, Jesse Jude, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
BOWMAN, Tyler Austin, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
SIERADZKI, Pawel, North Kingstown, Rhode Island 02852, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB

Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

C08J 9/00 →(51) *B01D 61/14*

C08J 9/00 →(51) *C08J 9/08*

(51) ***C08J 9/08*** (11) **4 688 927 A1***
(52) **C08J 9/08;** C08J 2201/022; C08J 2203/02; C08J 2300/108; C08J 2371/02
(25) En (26) En
(21) 24706468.6 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054756 26.02.2024
(87) WO 2024/199849 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164008
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE SCHÄUMBARE SILANMODIFIZIERTE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT FOAMABLE SILANE-MODIFIED POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYMÈRE MODIFIÉE PAR SILANE EXPANSIBLE À DEUX COMPOSANTS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SCHAEFER, Sascha, 40822 Mettmann, DE
MEIER, Daniela, 50259 Pulheim, DE
GODAYOL DRUGUET, Roger, 08560 Manlleu, Barcelona, ES

(51) ***C08J 9/08*** (11) **4 688 928 A1***
C08J 9/00
(52) **C08J 9/08; C08J 9/0066; C08J 9/009;** C08J 2201/022; C08J 2203/02; C08J 2300/108; C08J 2371/02
(25) En (26) En
(21) 24706469.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054757 26.02.2024
(87) WO 2024/199850 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164005
(54) • *ZWEIKOMPONENTIGE SCHÄUMBARE SILANMODIFIZIERTE POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-COMPONENT FOAMABLE SILANE-MODIFIED POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYMÈRE MODIFIÉE PAR SILANE EXPANSIBLE À DEUX COMPOSANTS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) SCHAEFER, Sascha, 40822 Mettmann, DE
MEIER, Daniela, 50259 Pulheim, DE
GODAYOL DRUGUET, Roger, 08560 Manlleu, Barcelona, ES

C08J 9/10 →(51) *C08J 9/00*

(51) ***C08J 9/12*** (11) **4 688 929 A1***
C08J 9/14 ***C08J 9/36***
(52) **C08J 9/365; C08J 9/122; C08J 9/142; C08J 9/146; C09D 109/06; C09D 127/08; C09D 129/04; C09D 175/04;** C08G 2330/00; C08J 2203/06; C08J 2203/14; C08J 2203/142; C08J 2203/162; C08J 2203/182; C08J 2203/202; C08J 2325/06; C08J 2409/06; C08J 2427/04; C08J 2429/04; C08J 2475/04; C08L 2201/14
(25) En (26) En
(21) 24719026.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021503 26.03.2024
(87) WO 2024/206326 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492391 P
18.08.2023 US 202363520359 P
(54) • *SPERRSCHICHTZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON ISOLIERUNGSPRODUKTEN MIT VERRINGERTEN HALOGENIERTEN TREIBMITTELN*
• *BARRIER COATING COMPOSITION FOR USE IN MANUFACTURING INSULATION PRODUCTS WITH REDUCED HALOGENATED BLOWING AGENTS*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT BARRIÈRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA FABRICATION DE PRODUITS D'ISOLATION POURVUS D'AGENTS D'EXPANSION HALOGÉNÉS RÉDUITS*
(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(72) BOUDREAUX, Chase, Canton, Ohio 44708, US
THOMAS, Jeff, Mogadore, Ohio 44260, US
WEEKLEY, Mitchell, Tallmadge, Ohio 44278, US
HEPPE, Christine, Norton, Ohio 44203, US
FRAZIER, Laura, Kent, Ohio 44240, US
ROGERS, Ty, Akron, Ohio 44303, US
SALGADO, Saul, Tallmadge, Ohio 44278, US
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

C08J 9/14 →(51) *C08J 9/12*

(51) ***C08J 9/224*** ***B29C 44/00*** ***C08J 9/232*** (11) **4 688 930 A1*** ***C08J 7/04*** ***C08J 9/236***
(52) **C08J 9/224; B29B 9/12; B29B 9/16; B29C 44/3461; C08J 7/0427; C08J 9/236;** B29B 2009/163; B29C 35/0805; B29C 44/3426; B29C 44/445; C08J 2375/04; C08J 2475/04
(25) En (26) En
(21) 24712864.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058101 26.03.2024
(87) WO 2024/200432 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165855
(54) • *HERSTELLUNG LAGERSTABILER PARTIKEL EINES FORMBAREN THERMOPLASTISCHEN PARTIKELSCHAUMSTOFFS UND FORMKÖRPER SOWIE HERSTELLUNGSPRODUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PREPARATION OF STORAGE-STABLE PARTICLES OF A MOLDABLE THERMOPLASTIC PARTICLE FOAM AND SHAPED BODIES AND PREPARATION PRODUCTS AND USES THEREOF*
• *PRÉPARATION DE PARTICULES STABLES AU STOCKAGE D'UNE MOUSSE DE PARTICULES THERMOPLASTIQUES MOULABLES ET CORPS FAÇONNÉS ET PRODUITS DE PRÉPARATION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) CRISTADORO, Anna Maria, 49448 Lemfoerde, DE
POESELT, Elmar, 49448 Lemfoerde, DE
GUTMANN, Peter, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SEIDEMANN, Lothar, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GAST, Peter, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ALBUERNE, Julio, 49448 Lemfoerde, DE
CHEN, Po Han, Lukang, 50544, TW
LINNENBRINK, Martin, 49448 Lemfoerde, DE
KRAMER, Tobias, 49448 Lemfoerde, DE
HSIAO, Mon Wei, Lukang, 50544, TW
(74) Büchel, Edwin, Patentanwälte Isenbruck Bösl Hörschler PartG mbB Eastsite One Seckenheimer Landstraße 4, 68163 Mannheim, DE

(51) ***C08J 9/224*** ***B29C 44/34*** ***B29C 44/44*** ***B29C 35/08*** (11) **4 688 931 A1*** ***C08J 9/236*** ***B29C 67/20***
(52) **C08J 9/224; B29C 35/0805; B29C 44/445; B29C 67/205; C08J 9/236;** B29C 44/3426; B29C 2035/0822; B29C 2035/0855; B29C 2035/0861
(25) En (26) En
(21) 24713680.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058199 27.03.2024
(87) WO 2024/200488 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166046
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHAUMFORMTEILEN MIT BESCHICHTETEN PARTIKELN*
• *METHOD FOR PREPARING FOAM MOLDED PARTS WITH COATED PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PIÈCES MOULÉES EN MOUSSE AVEC DES PARTICULES REVÊTUES*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) CRISTADORO, Anna Maria, 49448 Lemfoerde, DE
POESELT, Elmar, 49448 Lemfoerde, DE
WINKLER, Christian-Andreas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
RAPP, Florian Tobias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
CHELLA, Cornelia, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08J 9/232 →(51) *C08J 9/224*

C08J 9/236 →(51) *C08J 9/224*

C08J 9/36 →(51) *C08J 9/12*

(51) ***C08J 11/08*** (11) **4 688 932 A1***
(52) **C08J 11/08;** C08J 2323/12; C08J 2325/06; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 24721440.6 (22) 03.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022703 03.04.2024
(87) WO 2024/211327 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456558 P
28.06.2023 US 202318215275
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON REGENERIERTEN POLYMEREN*
• *METHOD FOR PURIFYING RECLAIMED POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYMÈRES RECYCLÉS*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) COLLIAS, Dimitris Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
BROYLES, Norman Scott, Cincinnati, Ohio 45202, US
LAYMAN, John Moncrief, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***C08J 11/08*** (11) **4 688 933 A1***
(52) **C08J 11/08;** C08J 2323/12; C08J 2325/06; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 24722873.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022702 03.04.2024
(87) WO 2024/211326 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456556 P
28.06.2023 US 202318215275
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON REGENERIERTEN POLYMEREN*
• *METHOD FOR PURIFYING RECLAIMED POLYMERS*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION DE POLYMÈRES RECYCLÉS*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) COLLIAS, Dimitris Ioannis, Cincinnati, Ohio 45202, US
BROYLES, Norman Scott, Cincinnati, Ohio 45202, US
LAYMAN, John Moncrief, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

C08J 11/12 → (51) ***C07C 4/22***

C08J 11/16 → (51) ***B32B 27/36***

(51) ***C08K 3/04*** ***B60C 1/00*** ***C08K 11/00*** (11) **4 688 934 A1*** ***C08K 3/36***
(52) **C08K 11/005; B60C 1/00; C08K 3/04; C08K 3/36;** C08K 2201/006; C08K 2201/014; C08K 2201/019
(25) En (26) En
(21) 24715654.0 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059511 08.04.2024
(87) WO 2024/209110 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23167223
(54) • *RECYCLINGVERFAHREN, ENTSPRECHENDE ANLAGE, ZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *RECYCLING METHOD, CORRESPONDING INSTALLATION, COMPOSITION AND TYRES*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE, INSTALLATION, COMPOSITION ET PNEUMATIQUES CORRESPONDANTS*
(71) E.T.I.A.-Evaluation Technologique, Ingenierie et Applications, Carrefour Jean Monnet Chemin Départmental 200, 60201 Compiegne, FR
Murfitts Industries LTD, Station Road, Lakenheath, Suffolk IP27 9AD, GB
(72) LEPEZ, Olivier, 60201 COMPIEGNE CEDEX, FR
SAJET, Philippe, 60201 COMPIEGNE CEDEX, FR
MURFITT, Mark, LAKENHEATH Suffolk IP27 9AD, GB
NORRIS, Chris, LAKENHEATH Suffolk IP27 9AD, GB
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***C08K 3/04*** ***C08L 77/02*** ***C08K 3/22*** (11) **4 688 935 A1*** ***C08K 9/12*** ***B29B 17/02***
(52) **C08K 3/04; B29B 17/02; C08K 9/12;** B29B 2017/0279; C08K 3/2279; C08K 2003/2231; C08K 2003/2275
(25) En (26) En
(21) 24717142.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058871 02.04.2024
(87) WO 2024/208798 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166523
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION POLYMÈRE*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) VOGEL, Adrian, 67063 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08K 3/04 → (51) ***B60C 1/00***

C08K 3/04 → (51) ***C08G 18/08***

C08K 3/04 → (51) ***C08J 5/04***

C08K 3/04 → (51) ***C08K 3/32***

C08K 3/04 → (51) ***C09C 1/48***

C08K 3/04 → (51) ***C09D 5/02***

C08K 3/22 → (51) ***B60C 1/00***

C08K 3/22 → (51) ***C08K 3/04***

C08K 3/22 → (51) ***C09J 163/00***

C08K 3/22 → (51) ***C09J 183/07***

(51) ***C08K 3/26*** ***C08K 5/1535*** ***C08K 5/32*** ***C08K 5/526*** (11) **4 688 936 A1*** ***C08K 5/1545*** ***C08K 5/3432***
(52) **C08K 5/32; C08K 3/26; C08K 5/1535; C08K 5/1545; C08K 5/3432; C08K 5/526;** D01F 6/06
(25) En (26) En
(21) 24716762.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058968 02.04.2024
(87) WO 2024/208842 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166481
(54) • *STABILISATORMISCHUNGEN ENTHALTENDE THERMOPLASTISCHE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *THERMOPLASTIC POLYMER COMPOSITIONS CONTAINING STABILISER MIXTURES*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES THERMOPLASTIQUES CONTENANT DES MÉLANGES STABILISANTS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MUELLER, Daniel, 5082 Kaisten, CH
GERSTER, Michèle, 4058 Basel, CH
WUNDERLICH-WIPPERT, Wiebke, 5082 Kaisten, CH
CHUA, Bee Suan, Singapore 189773, SG
HERBST, Heinz, 5082 Kaisten, CH
THUERMER, Andreas, 5082 Kaisten, CH
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08K 3/26 → (51) ***C08K 7/00***

C08K 3/26 → (51) ***C08L 23/08***

C08K 3/30 → (51) ***C08L 23/08***

C08K 3/30 → (51) ***C09D 5/02***

(51) ***C08K 3/32*** ***C08L 23/08*** ***C08K 5/3462*** ***C08K 5/5399*** ***C08K 3/38*** (11) **4 688 937 A1*** ***C08K 3/04*** ***C08K 5/3492*** ***C08K 5/5313***
(52) **C08L 23/0815;** C08K 3/04; C08K 5/3462; C08K 5/34928; C08K 5/5313; C08K 5/5399; C08K 2003/387
(25) En (26) En
(21) 24716346.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058668 28.03.2024
(87) WO 2024/200758 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166229
(54) • *HALOGENFREIE FLAMMHEMMENDE POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *A HALOGEN-FREE FLAME-RETARDANT POLYMER COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE POLYMÈRE IGNIFUGE SANS HALOGÈNE ET SON UTILISATION*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) LIANG, Shuyu, 6014 Luzern, CH
ACKERMANN, Herbert, 8632 Tann, CH
ROSKAMP, Robert, 6460 Altdorf, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08K 3/34	→(51) *C08K 7/00*
C08K 3/34	→(51) *C09J 163/00*
C08K 3/36	→(51) *B60C 1/00*
C08K 3/36	→(51) *C01B 33/193*
C08K 3/36	→(51) *C08K 3/04*
C08K 3/38	→(51) *C08K 3/32*
C08K 3/38	→(51) *C08K 7/00*

(51) ***C08K 5/00*** (11) **4 688 938 A1***
C08K 5/098
(52) **C08K 5/098;** C08K 5/0025;
C08K 3/04; C08K 5/14; C08K 5/3477
(25) En (26) En
(21) 24712831.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057678 21.03.2024
(87) WO 2024/200225 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164295
(54) • *HÄRTBARE FLUORELASTOMERZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE FLUOROELASTOMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE FLUOROÉLASTOMÈRE DURCISSABLE*
(71) Syensqo Specialty Polymers Italy S.p.A., Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT
(72) KITCHENS, Terry Michael, Alpharetta, Georgia 30005-3914, US
SHIRAISHI, Yu, Tokyo 105-6207, JP
BERTANI, Daniela, 20021 Bollate, IT
BOSSOLO, Stefano, 20021 Bollate, IT
IEVA, Eliana, 15122 Spinetta Marengo, IT
(74) Briatore, Andrea, Syensqo S.A. Viale Lombardia, 20, 20021 Bollate (MI), IT

C08K 5/00	→(51) *B29C 64/118*
C08K 5/00	→(51) *B29D 11/00*
C08K 5/00	→(51) *C08G 18/08*
C08K 5/00	→(51) *C08L 5/08*
C08K 5/09	→(51) *B29C 64/118*
C08K 5/09	→(51) *B60C 1/00*
C08K 5/09	→(51) *C08G 77/14*
C08K 5/092	→(51) *C08G 18/08*
C08K 5/098	→(51) *C08K 5/00*
C08K 5/103	→(51) *C08G 63/48*

(51) ***C08K 5/11*** (11) **4 688 939 A1***
C08L 83/04 ***C08L 83/10***
(52) **C08K 5/11; C08L 83/04; C08L 83/10;**
C08G 77/20; C08G 77/445
(25) En (26) En
(21) 24718613.3 (22) 31.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050333 31.03.2024
(87) WO 2024/201477 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456005 P
(54) • *ELASTOMERE FORMULIERUNGEN MIT POLYMEREN SILIKONMATERIALIEN ZUR VERWENDUNG BEI DER GENERATIVEN FERTIGUNG VON 3D-OBJEKTEN*
• *ELASTOMERIC FORMULATIONS CONTAINING POLYMERIC SILICONE MATERIALS USABLE IN ADDITIVE MANUFACTURING OF 3D OBJECTS*
• *FORMULATIONS ÉLASTOMÈRES CONTENANT DES MATÉRIAUX DE SILICONE POLYMÈRES UTILISABLES DANS LA FABRICATION ADDITIVE D'OBJETS 3D*
(71) Stratasys Ltd., 1 Holtzman Street Science Park P.O. Box 2496, 7612401 Rehovot, IL
(72) SIMON DE PAZ, Heloise Hannah, 9346569 Jerusalem, IL
HIRSCHSOHN, Yaniv, 7666604 Rehovot, IL
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

C08K 5/13	→(51) *C08L 7/00*
C08K 5/1535	→(51) *C08K 3/26*
C08K 5/1545	→(51) *C08K 3/26*
C08K 5/18	→(51) *B60C 1/00*
C08K 5/19	→(51) *B29C 64/118*
C08K 5/21	→(51) *C09J 163/00*
C08K 5/24	→(51) *C08L 23/22*
C08K 5/31	→(51) *B60C 1/00*
C08K 5/315	→(51) *C09J 163/00*
C08K 5/32	→(51) *C08K 3/26*
C08K 5/3432	→(51) *C08K 3/26*
C08K 5/3462	→(51) *C08K 3/32*
C08K 5/3492	→(51) *C08K 3/32*
C08K 5/41	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/41	→(51) *H01M 10/056*
C08K 5/42	→(51) *C08G 18/28*
C08K 5/47	→(51) *B60C 1/00*
C08K 5/521	→(51) *C09J 163/00*
C08K 5/526	→(51) *C08K 3/26*
C08K 5/5313	→(51) *C08K 3/32*
C08K 5/5399	→(51) *C08G 77/04*
C08K 5/5399	→(51) *C08K 3/32*
C08K 5/5415	→(51) *C08G 77/04*
C08K 5/5415	→(51) *C09J 163/00*
C08K 5/548	→(51) *B60C 1/00*
C08K 5/56	→(51) *C08G 77/14*

(51) ***C08K 7/00*** (11) **4 688 940 A1***
C08K 3/26 ***C08K 3/34***
C08K 3/38 ***C08L 77/06***
(52) **C08K 7/00;** C08K 3/013; C08K 3/346; C08K 5/005; C08K 2003/265; C08K 2003/385; C08K 2201/016
(25) En (26) En
(21) 24718718.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058822 01.04.2024
(87) WO 2024/208771 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 PCT/CN2023/085967
(54) • *HOCHSPANNUNGSFESTE POLYAMIDZUSAMMENSETZUNG*
• *HIGH-VOLTAGE RESISTANT POLYAMIDE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYAMIDE RÉSISTANT AUX HAUTES TENSIONS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) ZHAO, Yunfeng, Shanghai 200137, CN
CHEN, Lin, Shanghai, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C08K 9/04	→(51) *C08F 2/44*
C08K 9/12	→(51) *C08K 3/04*
C08K 11/00	→(51) *C08K 3/04*

(51) ***C08L 1/00*** (11) **4 688 941 A1***
C08L 89/04 ***C08J 5/18***
(52) **C08L 1/04; C08J 5/18; C08L 89/04;**
C08J 2301/04; C08J 2389/04
(25) En (26) En
(21) 24785457.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050221 03.04.2024
(87) WO 2024/210837 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 SG 10202300955S
(54) • *BIOKUNSTSTOFFFOLIE AUF BASIS VON BIOLOGISCH ABBAUBAREM KERATIN ZUR VERPACKUNG*
• *A BIODEGRADABLE KERATIN BASED BIOPLASTIC FILM FOR PACKAGING*
• *FILM BIOPLASTIQUE BIODÉGRADABLE À BASE DE KÉRATINE POUR EMBALLAGE*
(71) Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) NG, Kee Woei, Singapore 639798, SG
SETYAWATI, Magdiel Inggrid, Singapore 639798, SG
TAN, Bee Yi, Singapore 639798, SG
PRATHAPAN, Ragesh, Singapore 639798, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 1/00	→(51) *C08B 15/02*
C08L 1/02	→(51) *C08B 15/02*
C08L 1/02	→(51) *D04H 1/425*
C08L 3/02	→(51) *C08F 220/18*
C08L 3/02	→(51) *C08L 89/06*
C08L 3/04	→(51) *C08B 31/00*
C08L 5/00	→(51) *C08B 37/00*
C08L 5/02	→(51) *A23C 9/137*

C08L 5/04 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***C08L 5/06*** ***C08J 3/075*** ***C08B 37/00*** (11) **4 688 942 A1*** ***A23L 29/231***
(52) **C08L 5/06; C08B 37/0003; C08B 37/0045; C08J 3/075;** A23L 29/231
(25) En (26) En
(21) 24721831.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022490 01.04.2024
(87) WO 2024/211224 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167025
(54) • *PEKTIN UND WASSER ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *A COMPOSITION COMPRISING A PECTIN AND WATER*
• *COMPOSITION COMPRENANT UNE PECTINE ET DE L'EAU*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) AGODA-TANDJAWA, Gueba, Wayzata, Minnesota 55391, US
BEKAERT, Didier Marcel Norbert, Wayzata, Minnesota 55391, US
GALLERY DES GRANGES, Clémence Anne Geneviève Marie, Wayzata, Minnesota 55391, US
GITTO, Lorenzo, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Cargill IP Department, Cargill R&D Centre Europe BV Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

(51) ***C08L 5/06*** ***C08B 37/00*** ***C08J 3/075*** (11) **4 688 943 A1*** ***A23L 29/231***
(52) **C08L 5/06; C08B 37/0003; C08B 37/0045; C08J 3/075;** A23L 29/231; C08J 2305/06
(25) En (26) En
(21) 24722842.2 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022485 01.04.2024
(87) WO 2024/211221 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167020
(54) • *AMIDIERTES PEKTIN*
• *AN AMIDATED PECTIN*
• *PECTINE AMIDÉE*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) AGODA-TANDJAWA, Gueba, Wayzata, Minnesota 55391, US
BEKAERT, Didier Marcel Norbert, Wayzata, Minnesota 55391, US
GALLERY DES GRANGES, Clémence Anne Geneviève Marie, Wayzata, Minnesota 55391, US
GITTO, Lorenzo, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Cargill IP Department, Cargill R&D Centre Europe BV Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

C08L 5/06 →(51) ***C08B 37/00***

(51) ***C08L 5/08*** ***C09J 105/08*** (11) **4 688 944 A1*** ***C08K 5/00*** ***C08B 37/08*** ***C08J 3/075*** ***C08J 5/18***
(52) **C08L 5/08; C08B 37/003; C08J 5/18; C08K 3/04; C08K 5/053; C08K 5/1345; C08K 5/46; C09J 105/08;** C08J 2305/08; C08J 2497/00; C08J 2499/00; C08K 5/0016; C08K 5/0041; C08K 2201/001
(25) En (26) En
(21) 24719291.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053224 03.04.2024
(87) WO 2024/209353 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 IT 202300006900
(54) • *NEUARTIGE FORMULIERUNGEN FÜR BIOBASIERTE NANOSTRUKTURIERTE FILME UND BESCHICHTUNGEN*
• *NOVEL FORMULATIONS FOR BIOBASED NANOSTRUCTURED FILMS AND COATINGS*
• *NOUVELLES FORMULATIONS POUR FILMS NANOSTRUCTURÉS BIOSOURCÉS ET REVÊTEMENTS*
(71) Universita' Ca' Foscari Venezia, Dorsoduro 3246, 30123 Venezia (VE), IT
Università Degli Studi di Pavia, Strada Nuova 65, 27100 Pavia (PV), IT
(72) CRESTINI, Claudia, 30123 Venezia VE, IT
GIGLI, Matteo, 30123 Venezia VE, IT
MASSARI, Daniele, 30123 Venezia VE, IT
VISAI, Livia, 27100 Pavia PV, IT
BLOISE, Nora, 27100 Pavia PV, IT
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

C08L 5/08 →(51) ***A61B 6/00***

(51) ***C08L 7/00*** ***C08L 9/00*** (11) **4 688 945 A1*** ***C08K 5/13***
(52) **C08L 7/00;** C08K 5/005
(25) En (26) En
(21) 23720368.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053254 31.03.2023
(87) WO 2024/201114 2024/40 03.10.2024
(54) • *UMWELTFREUNDLICHE REIFENGUMMIZUSAMMENSETZUNG*
• *ENVIRONMENT-FRIENDLY TIRE RUBBER COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEU RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT*
(71) Apollo Tyres Ltd., Global R & D Centre - Asia, B-25 SIPCOT Industrial Growth Centre, 602105 Tamil Nadu, IN
(72) PUTHUSSERY JOHNSON, Marymol, Kanchipuram Tamil Nadu 602105, IN
PALERI KUNDATHIL, Neeraj, Kanchipuram Tamil Nadu 602105, IN
RAMAKRISHNAN, Rajitha, Kanchipuram Tamil Nadu 602105, IN
SUBRAMANIAN, Ramakrishnan, Kanchipuram Tamil Nadu 602105, IN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C08L 7/00 →(51) ***C08L 23/22***

C08L 9/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 9/00 →(51) ***C08L 23/22***

C08L 9/00 →(51) ***C08L 7/00***

C08L 9/06 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 9/06 →(51) ***C09C 1/48***

C08L 15/00 →(51) ***B29C 64/118***

C08L 15/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 21/00 →(51) ***C09C 1/48***

C08L 23/00 →(51) ***C09J 123/00***

C08L 23/06 →(51) ***C08G 79/04***

(51) ***C08L 23/08*** ***C08L 33/00*** ***C08K 3/30*** (11) **4 688 946 A1*** ***C08K 3/26***
(52) **C08L 23/0815;** C08K 2003/265; C08K 2003/3045; C08L 2205/00; C08L 2207/02
(25) En (26) En
(21) 23721220.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065309 04.04.2023
(87) WO 2024/210934 2024/41 10.10.2024
(54) • *HETEROPHASISCHE THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG ALS SCHALLBARRIERE MIT VERBESSERTER DÄMPFUNGSLEISTUNG*
• *HETEROPHASIC THERMOPLASTIC COMPOSITION FOR USE AS ACOUSTIC BARRIER WITH ENHANCED DAMPING PERFORMANCE*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE HÉTÉROPHASIQUE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE EN TANT QUE BARRIÈRE ACOUSTIQUE, PRÉSENTANT UNE PERFORMANCE D'AMORTISSEMENT AMÉLIORÉE*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) ALLEN, Mark P., Midland, Michigan 48667, US
ROBERTSON, Ian D., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
GUO, Hailan, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
THOTA, Manoj, Midland, Michigan 48667, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

C08L 23/08 →(51) ***B28B 1/00***

C08L 23/08 →(51) ***C08F 210/02***

C08L 23/08 →(51) ***C08K 3/32***

C08L 23/12 →(51) ***B32B 27/08***

C08L 23/12 →(51) ***C08G 79/04***

(51) ***C08L 23/22*** ***C08L 9/00*** ***C08L 23/28*** ***B32B 27/32*** (11) **4 688 947 A1*** ***C08L 7/00*** ***C08K 5/24*** ***F16F 9/00***
(52) **C08L 23/22; B32B 25/04;**

B32B 25/18; B32B 2270/00; B32B 2307/102; B32B 2307/7376; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 24716726.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058673 28.03.2024
(87) WO 2024/208748 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167167
(54) • *SCHALLDÄMPFENDES MATERIAL MIT REDUZIERTEM GEWICHT*
• *AN ACOUSTIC DAMPING MATERIAL WITH REDUCED WEIGHT*
• *MATÉRIAU D'AMORTISSEMENT ACOUSTIQUE À POIDS RÉDUIT*
(71) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) VIDOVIC, Marko, 67227 Frankenthal, DE
SENG, Michael, 63071 Offenbach am Main, DE
SCHWAB, Frederick, 60594 Frankfurt, DE
WITT, Robert, 63110 Rodgau, DE
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

(51) ***C08L 23/22*** (11) **4 688 948 A1***
(52) **C08L 23/22**
(25) En (26) En
(21) 24718724.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058958 02.04.2024
(87) WO 2024/208838 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166647
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUM SCHUTZ EINES FORMKÖRPERS VOR KORROSION*
• *COMPOSITION FOR THE PROTECTION OF A SHAPED ARTICLE AGAINST CORROSION*
• *COMPOSITION POUR LA PROTECTION CONTRE LA CORROSION D'UN ARTICLE FAÇONNÉ*
(71) Seal for Life Global Dutch Holding B.V., Gasselterstraat 20, 9503 JB Stadskanaal, NL
(72) SCHUTTE, Jan Otto, 9503 JB Stadskanaal, NL
BROESDER, Hindrik Harm, 9503 JB Stadskanaal, NL
CUDIC, Dinko, 9503 JB Stadskanaal, NL
SALEHPOUR, Somaieh, 9503 JB Stadskanaal, NL

C08L 23/28 →(51) ***C08L 23/22***

C08L 27/16 →(51) ***C08F 214/22***

C08L 31/04 →(51) ***B29C 64/118***

C08L 33/00 →(51) ***C08G 59/50***

C08L 33/00 →(51) ***C08L 23/08***

C08L 33/02 →(51) ***A61K 8/81***

C08L 33/04 →(51) ***C08F 236/02***

C08L 33/06 →(51) ***C08L 63/00***

C08L 35/02 →(51) ***A61F 13/00***

C08L 37/00 →(51) ***C10G 75/04***

C08L 45/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 53/02 →(51) ***B32B 27/08***

C08L 61/06 →(51) ***C08G 59/40***

C08L 61/06 →(51) ***C08G 59/50***

C08L 61/14 →(51) ***C08G 8/04***

C08L 61/22 →(51) ***C08G 73/00***

(51) ***C08L 63/00*** ***C08L 33/06*** ***C08G 59/40*** (11) **4 688 949 A1*** ***C08G 59/18***
(52) **C08G 59/063;** C08G 59/022
(25) En (26) En
(21) 24785557.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021760 27.03.2024
(87) WO 2024/211144 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318130876
04.04.2023 US 202318130883
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNGEN UND TRENNVERFAHREN*
• *PROCESSES FOR FORMING EPOXY RESIN COMPOSITIONS AND SEPARATION PROCESSES*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE COMPOSITIONS DE RÉSINE ÉPOXYDE ET PROCÉDÉS DE SÉPARATION*
(71) Westlake Epoxy Inc., 2801 Post Oak Blvd. Suite 600, Houston, TX 77056, US
(72) BOYLE, Nicola Majella, 3012 AJ Rotterdam, NL
VAN RIJN, Jimmy Antonius, 2548 SG Den Haag, NL
SANTANA MARTIN, Maria, 1062 GA Amsterdam, NL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***C08L 63/00*** ***C08L 33/06*** ***C08G 59/40*** (11) **4 688 950 A1*** ***C08G 59/18***
(52) **C08G 59/063;** C08G 59/022
(25) En (26) En
(21) 24785558.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021764 27.03.2024
(87) WO 2024/211145 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318130876
04.04.2023 US 202318130883
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNGEN UND TRENNVERFAHREN*
• *PROCESSES FOR FORMING EPOXY RESIN COMPOSITIONS AND SEPARATION PROCESSES*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE COMPOSITIONS DE RÉSINE ÉPOXY ET PROCÉDÉS DE SÉPARATION*
(71) Westlake Epoxy Inc., 2801 Post Oak Blvd. Suite 600, Houston, TX 77056, US
(72) BOYLE, Nicola Majella, 3012 AJ Rotterdam, NL
VAN RIJN, Jimmy Antonius, 2548 SG Den Haag, NL
SANTANA MARTIN, Maria, 1062 GA Amsterdam, NL
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

C08L 63/00 →(51) ***C08G 59/22***

C08L 63/00 →(51) ***C08G 59/50***

C08L 67/00 →(51) ***C08G 63/48***

(51) ***C08L 67/02*** ***C08L 67/04*** (11) **4 688 951 A1***
(52) **C08L 67/02;** C08L 67/04
(25) En (26) En
(21) 24716283.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058230 27.03.2024
(87) WO 2024/200497 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164414
(54) • *POLYESTERMISCHUNG FÜR KOMPOSTIERBARE ANWENDUNGEN*
• *POLYESTERBLEND FOR HOME COMPOSTABLE APPLICATIONS*
• *MÉLANGE DE POLYESTERS POUR APPLICATIONS COMPOSTABLES À DOMICILE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SIEGENTHALER, Kai Oliver, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
LOHMANN, Jerome, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHICK, Michael Bernhard, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BATTAGLIARIN, Glauco, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C08L 67/02*** ***C08L 67/06*** ***C08L 101/00*** (11) **4 688 952 A1*** ***C08G 69/26***
(52) **C08K 7/14; C08J 5/043; C08K 3/04; C08K 3/32; C08K 5/34924; C08K 5/5313;** C08G 63/183; C08J 2367/04; C08J 2377/02; C08J 2377/04; C08K 2003/325; C08K 2003/328; C08K 2201/003; C08K 2201/004; C08K 2201/019; C08L 2201/02; C08L 2203/20
(25) En (26) En
(21) 24785819.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023224 05.04.2024
(87) WO 2024/211672 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494499 P
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG MIT FLAMM- UND ELEKTRISCHER KRIECHSTROMFESTIGKEIT*
• *POLYMER COMPOSITION WITH FLAME AND ELECTRICAL TRACKING RESISTANCE*
• *COMPOSITION POLYMÈRE À RÉSISTANCE À LA FLAMME ET AU SUIVI ÉLECTRIQUE*
(71) Celanese International Corporation, 222 W. Las Colinas Blvd., Irving, TX 75039, US
(72) ZIA, Qamer, Irving, Texas 75039, US
MARKGRAF, Kirsten, Irving, Texas 75039,

US
ZIERER, Dirk, Irving, Texas 75039, US
NICKOLAY, Patrick, Irving, Texas 75039, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C08L 67/04 →(51) *B29C 64/118*

C08L 67/04 →(51) *C08L 67/02*

C08L 67/06 →(51) *C08L 67/02*

C08L 67/08 →(51) *C08G 63/48*

(51) ***C08L 69/00*** (11) **4 688 953 A1***
(52) **C08L 69/00;** C08L 2205/025; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 24710458.1 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056824 14.03.2024
(87) WO 2024/200029 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 PCT/CN2023/083541
19.04.2023 EP 23168631
(54) • *POLYCARBONAT-ZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYCARBONATE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLYCARBONATE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) HUANG, Zhenyu, Shanghai, 201208, CN
HAN, Hao, Shanghai, 201299, CN
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

C08L 71/02 →(51) *C08L 101/00*

C08L 75/04 →(51) *A61M 39/00*

C08L 75/04 →(51) *C08G 18/08*

C08L 75/04 →(51) *C08G 77/12*

C08L 75/08 →(51) *C08G 18/28*

C08L 77/00 →(51) *C08G 73/10*

C08L 77/02 →(51) *C08G 73/10*

C08L 77/02 →(51) *C08K 3/04*

C08L 77/06 →(51) *C08K 7/00*

C08L 79/02 →(51) *C08G 73/02*

C08L 79/08 →(51) *C08G 73/10*

C08L 83/04 →(51) *B01J 31/16*

C08L 83/04 →(51) *B01J 31/18*

C08L 83/04 →(51) *C08G 77/04*

C08L 83/04 →(51) *C08K 5/11*

C08L 83/04 →(51) *C09D 5/02*

C08L 83/04 →(51) *C09J 183/04*

C08L 83/07 →(51) *C09J 183/07*

C08L 83/10 →(51) *C08K 5/11*

(51) ***C08L 89/00*** ***A61F 13/53*** ***B29C 48/03*** (11) **4 688 954 A1*** ***A61L 15/32*** ***C07K 14/425***
(52) **C08H 1/00; A61L 15/32; A61L 15/425; C07K 14/425; C08J 9/0023; C08J 9/0061; C08J 9/08;** A61F 13/84; B29C 48/022; B29C 48/08; B29K 2089/00; C08J 2201/026; C08J 2201/03; C08J 2203/02; C08J 2389/00; C08J 2489/00
(25) En (26) En
(21) 24781400.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050278 27.03.2024
(87) WO 2024/205475 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 SE 2350356
(54) • *PROTEINMISCHMATERIAL MIT ZEIN UND EINEM ZWEITEN PFLANZENPROTEIN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILMS ODER EINES ABSORBIERENDEN SCHAUMS AUS DEM MATERIAL*
• *PROTEIN BLEND MATERIAL WITH ZEIN AND A SECOND PLANT PROTEIN, AND A METHOD FOR PRODUCING A FILM OR AN ABSORBENT FOAM FROM THE MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE MÉLANGE DE PROTÉINES AVEC DE LA ZÉINE ET UNE DEUXIÈME PROTÉINE VÉGÉTALE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN FILM OU D'UNE MOUSSE ABSORBANTE À PARTIR DU MATÉRIAU*
(71) Capezza, Antonio, Rämensvägen 25B, lgh 1202, 120 55 Årsta, SE
(72) SABINO, Marco, Carrizal edo Miranda, VE
OLSSON, Richard, 181 32 LIDINGÖ, SE
BIRDSONG, Björn, 171 71 SOLNA, SE
BETTELLI, Mercedes, 170 70 SOLNA, SE
HURTADO, Liliana, El Cafetal Caracas, VE
CAPEZZA, Antonio, 120 55 ÅRSTA, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

C08L 89/00 →(51) *C08J 5/04*

C08L 89/04 →(51) *C08L 1/00*

(51) ***C08L 89/06*** ***C08L 3/02*** ***C08L 93/02*** (11) **4 688 955 A1*** ***C08L 99/00***
(52) **C08L 89/06; C08L 3/02; C08L 93/02; C08L 99/00**
(25) It (26) En
(21) 24719892.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052930 27.03.2024
(87) WO 2024/201311 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006405
(54) • *BIOKOMPATIBLES VERBUNDMATERIAL*
• *A BIOCOMPATIBLE COMPOSITE MATERIAL*
• *MATÉRIAU COMPOSITE BIOCOMPATIBLE*
(71) Polistigreen S.r.l., Via Matteotti, 10, 58022 Follonica (GR), IT
(72) Ardiccioni, Riccardo, 58023 Gavorrano (GR), IT
(74) Gregorj S.r.l., Via L. Muratori, 13/b, 20135 Milan, IT

C08L 89/06 →(51) *C08J 5/04*

C08L 93/02 →(51) *C08L 89/06*

(51) ***C08L 95/00*** (11) **4 688 956 A1***
C10G 21/14 ***C10G 21/28*** ***C10G 53/04*** ***C10G 7/04*** ***C10G 7/06***
(52) **C10G 7/06; C08L 95/00; C10G 1/045; C10G 21/003; C10M 175/0033;** C10G 2300/44
(25) En (26) En
(21) 24781680.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021310 25.03.2024
(87) WO 2024/206219 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455813 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES KONZENTRIERTEN ASPHALTENPOLYMERRÜCKSTANDS AUS VTAE*
• *COMPOSITION AND METHOD OF USE OF A CONCENTRATED ASPHALTENE POLYMER RESIDUE FROM VTAE*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN RÉSIDU DE POLYMÈRE D'ASPHALTÈNE CONCENTRÉ À PARTIR DE VTAE*
(71) Safety-Kleen Systems Inc., 42 Longwater Drive P.O. Box 9149, Norwell, MA 02061-9149, US
(72) MEKHHAL, Abdel, Wilmington, DE 19801, US
GARRETT, Joel, W., Wilmington, MA 01887, US
COLVIN, Colin, P., McKinney, TX 75071, US
(74) Espatent Oy, Kaisaniemenkatu 4, 00100 Helsinki, FI

C08L 99/00 →(51) *C08L 89/06*

(51) ***C08L 101/00*** ***B05D 7/24*** ***C08L 71/02*** (11) **4 688 957 A1*** ***C08G 65/336*** ***C08L 101/10***
(52) **C08L 101/10; C08G 65/336; C08L 71/00; C09D 201/10;** B05D 1/02; B05D 2203/20; B05D 2203/30
(25) En (26) En
(21) 24781995.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022153 29.03.2024
(87) WO 2024/206765 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456218 P
(54) • *SPRÜHBARE FEUCHTIGKEITSHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *SPRAYABLE MOISTURE CURABLE RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION PULVÉRISABLE DE RÉSINE DURCISSABLE À L'HUMIDITÉ*
(71) Kaneka Americas Holding, Inc., 6250 Underwood Road, Pasadena, TX 77507, US
(72) BARRUS, Jonathan, Pasadena, TX 77507, US
NAKAGAWA, Yoshiki, Pasadena, TX 77507, US
WANG, Ruolei, Pasadena, TX 77507, US
KOYA, Shota, Pasadena, TX 77507, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C08L 101/00 →(51) *C08L 67/02*

C08L 101/10 →(51) *C08L 101/00*

(51) ***C09B 23/04*** ***C09B 23/16*** (11) **4 688 958 A1***

(52) **C07C 233/54; A61K 8/42; A61Q 17/04; C09B 23/04; C09B 23/16**
(25) En (26) En
(21) 24713505.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058310 27.03.2024
(87) WO 2024/200549 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23382293
(54) • *DIBENZOYLMETHANVERBINDUNGEN ALS PHOTOCHEMISCHE VORLÄUFER VON UV-ABSORBERN*
• *DIBENZOYLMETHANE COMPOUNDS AS PHOTOCHEMICAL PRECURSORS OF ULTRAVIOLET ABSORBERS*
• *COMPOSÉS DE DIBENZOYLMÉTHANE EN TANT QUE PRÉCURSEURS PHOTOCHIMIQUES D'ABSORBEURS D'ULTRAVIOLETS*
(71) Roka Furadada, SL, C. Gran de Sant Andreu, 140. 2º 2ª, 08030 Barcelona, ES
(72) MOYA MUÑOZ, Cristina, 08030 BARCELONA, ES
ATCHER UBIERGO, Joan, 08030 BARCELONA, ES
VALDIVIELSO PABLO, Ángel Manuel, 08030 BARCELONA, ES
CAMARGO SANROMÀ, Judit, 08030 BARCELONA, ES
HERNANDO CAMPOS, Jordi, 08940 CORNELLÀ DE LLOBREGAT, ES
SEBASTIÁN PÉREZ, Rosa María, 08291 RIPOLLET, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

C09B 23/16 →(51) ***C09B 23/04***

(51) ***C09B 57/08*** ***G01N 21/00*** ***G01N 21/64*** (11) **4 688 959 A2*** ***C12Q 1/68*** ***C12Q 1/6869***
(52) **C09B 57/08; G01N 21/6428;** C12Q 1/6869; C12Q 1/6874
(25) En (26) En
(21) 24721323.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021630 27.03.2024
(87) WO 2024/206407 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492896 P
(54) • *NAPHTHALIMIDFARBSTOFFE UND VERWENDUNGEN IN DER NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNG*
• *NAPHTHALIMIDE DYES AND USES IN NUCLEIC ACID SEQUENCING*
• *COLORANTS DE NAPHTALIMIDE ET UTILISATIONS DANS SÉQUENÇAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) PIEKOS, Justyna, San Diego, California 92122, US
VYBORNYI, Mykhailo, San Diego, California 92122, US
CALLINGHAM, Michael, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C09C 1/46 →(51) ***H01G 11/28***

(51) ***C09C 1/48*** ***C08K 3/04*** ***C08L 21/00*** (11) **4 688 960 A1*** ***C08L 9/06***
(52) **C09C 1/48; C08K 3/04;** C01P 2002/82; C01P 2002/86; C01P 2004/03; C01P 2006/12; C01P 2006/14; C01P 2006/16; C01P 2006/19; C08K 2201/006
(25) En (26) En
(21) 24719446.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022069 28.03.2024
(87) WO 2024/206694 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455522 P
06.07.2023 US 202363525306 P
(54) • *KOHLENSTOFFHALTIGES MATERIAL MIT ABGESTIMMTEN PHYSIKALISCHEN UND CHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CARBONACEOUS MATERIAL HAVING TUNED PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *MATÉRIAU CARBONÉ AYANT DES PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES AJUSTÉES ET SES PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) Origin Materials Operating, Inc., 930 Riverside Parkway, Suite 10, West Sacramento, CA 95605, US
(72) DORNATH, Paul, West Sacramento, California 95605, US
WILLIAMS, William R., West Sacramento, California 95605, US
MASUNO, Makoto N., West Sacramento, California 95605, US
SMITH, Ryan L., West Sacramento, California 95605, US
O'KANE, Ruairi, West Sacramento, California 95605, US
GAO, Yu, West Sacramento, California 95605, US
PATEL, Himanshu, West Sacramento, California 95605, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C09C 1/48 →(51) ***B29B 17/04***

C09C 1/48 →(51) ***H01G 11/28***

(51) ***C09C 3/04*** ***C09C 3/06*** (11) **4 688 961 A1***
(52) **C09C 3/045; C09C 3/06; C09C 3/063**
(25) En (26) En
(21) 24716348.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058683 28.03.2024
(87) WO 2024/200770 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166028
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRANULATEN UND SO ERHALTENE GRANULATE*
• *METHOD OF MANUFACTURING GRANULES AND GRANULES THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GRANULES ET GRANULES AINSI OBTENUS*
(71) PRTC NV, Bormstraat 24, 2830 Tisselt, BE
(72) ABDUL-KADER, Oras, 9100 Sint Niklaas, BE
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

C09C 3/06 →(51) ***C09C 3/04***

C09C 3/06 →(51) ***C23C 18/12***

(51) ***C09D 4/00*** ***C09D 7/61*** ***C09D 5/00*** ***C08F 220/20*** ***C04B 41/63*** (11) **4 688 962 A1*** ***C09D 7/63*** ***C08F 220/34*** ***C08F 2/50*** ***C04B 41/48***
(52) **C09D 133/14; C04B 41/0045; C04B 41/009; C04B 41/483; C04B 41/62; C08F 2/44; C08F 2/50; C08F 290/067; C09D 4/06; C09D 5/002; C09D 7/65;** C04B 2111/00491
(25) En (26) En
(21) 24781877.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021837 28.03.2024
(87) WO 2024/206541 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493560 P
(54) • *TAGESLICHTHÄRTENDE BETONGRUNDIERUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *DAYLIGHT CURING CONCRETE PRIMER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'APPRÊT POUR BÉTON DURCISSANT À LA LUMIÈRE DU JOUR*
(71) GCP Applied Technologies Inc., 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, US
(72) HORTON, Steven, Manchester M28 7GG, GB
WESTON, Rachel, Halifax West Yorkshire HX5 9QJ, GB
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***C09D 5/00*** ***C09D 7/61*** ***H01Q 1/42*** (11) **4 688 963 A1*** ***C09D 7/40*** ***H01Q 15/00***
(52) **C09D 5/00; C09D 7/61; C09D 7/67; C09D 7/68; H01Q 1/02; H01Q 1/422;** C08K 2003/0831; C08K 2003/2275
(25) En (26) En
(21) 24716969.1 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018330 04.03.2024
(87) WO 2024/205832 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129506
(54) • *VERFAHREN ZUR FORMULIERUNG EINER AKTIVEN NANOGEFÜLLTEN EISREPULSIERENDEN BESCHICHTUNG*
• *METHOD OF FORMULATING AN ACTIVE ICE-REPULSING NANO-FILLED COATING*
• *PROCÉDÉ DE FORMULATION D'UN REVÊTEMENT NANO-REMPLI DE RÉPULSION DE GLACE ACTIVE*
(71) Raytheon Company, 1100 Wilson Blvd., Arlington, VA 22209, US
(72) GROLMAN, Danielle, L., Holden, Massachusetts 01520, US
ZHAO, Wenping, Glastonbury, Connecticut 06033, US
CUTHBERT, Laura, A., Austin, Texas 78745,

US
ROCKOSI, Derrick, J., Lynn, Massachusetts 01904-2378, US
HERNDON, Mary, K., Littleton, Massachusetts 01460-1530, US
WALSH, Peter, J., Wethersfield, Connecticut 06109, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

---

(51) ***C09D 5/00*** ***B32B 15/00*** ***B32B 15/09*** ***C09D 163/00*** (11) **4 688 964 A1*** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/092*** ***C09D 167/00***
(52) **C09D 5/002; C09D 5/00; C09D 163/00;** C08G 59/50
(25) De (26) De
(21) 24718115.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059231 04.04.2024
(87) WO 2024/208996 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167116
(54) • *ZWEISCHICHTIGE DOSENBANDBESCHICHTUNG*
• *TWO-LAYER CAN STRIP COATING*
• *REVÊTEMENT DE BANDE DE BOÎTE À DEUX COUCHES*
(71) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) KARBACH-PARR, Petra, 41516 Grevenbroich, DE
SCHLÜTER, Stefan, 40545 Düsseldorf, DE
MATEO, Antonio, 41515 Grevenbroich, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C09D 5/00 →(51) ***C09D 4/00***

C09D 5/00 →(51) ***C09D 5/16***

C09D 5/00 →(51) ***C09D 5/30***

---

(51) ***C09D 5/02*** ***C09D 7/61*** (11) **4 688 965 A1*** ***C09D 133/04***
(52) **C09D 5/024; C09D 7/61; C09D 133/08;** C08K 3/26; C08K 3/346; C08K 7/00
(25) De (26) De
(21) 24712477.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057352 19.03.2024
(87) WO 2024/200130 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165580
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR AUSBILDUNG EINER BESCHICHTUNG, BESCHICHTUNG*
• *COATING AND COMPOSITION FOR FORMING SAME*
• *REVÊTEMENT ET COMPOSITION POUR LE CONSTITUER*
(71) STO SE & Co. KGaA, Ehrenbachstrasse 1, 79780 Stühlingen, DE
(72) VAN LEUUWEN, Jack, 4800 Zofingen, CH
WEH, Walter, 78647 Trossingen, DE
BURGETH, Gerald, 79805 Eggingen, DE
(74) Gottschalk, Matthias, Gottschalk Maiwald Patentanwalts- und Rechtsanwalts-(Schweiz) GmbH Florastrasse 14, 8008 Zürich, CH

---

(51) ***C09D 5/02*** ***C09D 7/61*** ***C09D 7/40*** ***B60S 1/38*** ***C08K 3/04*** (11) **4 688 966 A1*** ***C09D 7/65*** ***C09D 133/00*** ***C08K 3/30***
(52) **C09D 5/024; C09D 7/61; C09D 7/65; C09D 7/70; C09D 133/08;** B60S 2001/3829; C08K 3/04; C08K 3/042; C08K 2003/3009
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714951.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058780 29.03.2024
(87) WO 2024/200825 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303033
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN WISCHBLATT EINES SCHEIBENWISCHERS*
• *COATING COMPOSITION FOR A WIPER BLADE OF A WINDSCREEN WIPER*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT POUR LAME D'ESSUYAGE DE BALAI D'ESSUIE-GLACE*
(71) Valeo Systèmes d'Essuyage, CS 90581 ZA L'Agiot 8 Rue Louis Lormand La Verriere, 78322 Le Mesnil Saint Denis, FR
(72) NOEL, Amélie, 63500 ISSOIRE, FR
BROSSARD, Lucie, 63500 ISSOIRE, FR
(74) Doucède, Géraldine Aurore Sonia Claire, Doucede IP 1, rue de Stockholm, 75008 Paris, FR

---

(51) ***C09D 5/02*** (11) **4 688 967 A1***
(52) **C09D 5/02**
(25) En (26) En
(21) 24716680.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058374 27.03.2024
(87) WO 2024/200582 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493084 P
29.02.2024 US 202463559323 P
(54) • *WÄSSRIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *AQUEOUS COMPOSITION*
• *COMPOSITION AQUEUSE*
(71) Nouryon Chemicals International B.V., Haaksbergweg 88, 1101 BZ Amsterdam, NL
(72) RODRIGUES, Klin Aloysius, 1101 BZ Amsterdam, NL
VANDERHOOF, Matthew Michael, 1101 BZ Amsterdam, NL
PANTHA, Sajal, 1101 BZ Amsterdam, NL
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

---

(51) ***C09D 5/02*** (11) **4 688 968 A1***
(52) **C09D 5/02**
(25) En (26) En
(21) 24721801.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021431 26.03.2024
(87) WO 2024/211116 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493809 P
(54) • *WÄSSRIGER EINSTUFIGER ACRYLLATEX MIT WEITGEHEND OHNE KOALESZENZMITTEL UND DARAUS HERGESTELLTE BESCHICHTUNGEN*
• *A WATERBORNE SINGLE STAGE ACRYLIC LATEX WITH SUBSTANTIALLY NO COALESCING AGENTS AND COATINGS FORMED THEREFROM*
• *LATEX ACRYLIQUE À UNE SEULE ÉTAPE À BASE D'EAU AVEC SENSIBLEMENT AUCUN AGENT DE COALESCENCE ET REVÊTEMENTS FORMÉS À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) SWIMC LLC, 101 West Prospect Avenue, Cleveland, Ohio 44115, US
(72) MILLER, Cory, Cleveland, Ohio 44115, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***C09D 5/02*** ***C09D 191/06*** ***A01C 1/06*** (11) **4 688 969 A1*** ***C08L 83/04***
(52) **C09D 5/024; C09D 191/06**
(25) En (26) En
(21) 24785582.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022293 29.03.2024
(87) WO 2024/211188 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493932 P
(54) • *WÄSSRIGE EMULSIONEN UND DAMIT HERGESTELLTE BESCHICHTUNGEN*
• *AQUEOUS EMULSIONS AND COATINGS FORMED THEREWITH*
• *ÉMULSIONS AQUEUSES ET ENROBAGES FORMÉS AVEC CELLES-CI*
(71) Michelman, Inc., 9080 Shell Road, Cincinnati, OH 45236-1232, US
(72) REECE, Tyler Alan, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
ZHANG, Hong, Cincinnati, Ohio 45236-1232, US
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

C09D 5/02 →(51) ***C09D 5/33***

C09D 5/03 →(51) ***C09D 5/08***

---

(51) ***C09D 5/08*** ***C09D 5/03*** ***C23C 22/56*** (11) **4 688 970 A2*** ***C23F 11/14***
(52) **C09K 8/54**
(25) En (26) En
(21) 24781770.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021569 27.03.2024
(87) WO 2024/206360 2024/40 03.10.2024
(88) 12.12.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493047 P
(54) • *KORROSIONSINHIBITORADDITIVE FÜR ALUMINIUMNANOPARTIKEL*
• *ALUMINIUM NANOPARTICLE CORROSION INHIBITOR ADDITIVES*
• *ADDITIFS INHIBITEURS DE CORROSION DE NANOPARTICULES D'ALUMINIUM*
(71) ChampionX LLC, 11177 S. Stadium Drive, Sugar Land, TX 77478, US
(72) MOLONEY, Jeremy, Sugar Land, Texas 77478, US
NGUYEN, Duy, Sugar Land, Texas 77478,

US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C09D 5/08 →(51) *C09D 129/02*

(51) ***C09D 5/16*** ***C09D 7/40*** ***C09D 5/00*** (11) **4 688 971 A1*** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 7/70; C09D 5/00; C09D 5/16; C09D 5/1618; C09D 7/40; C09D 7/61**
(25) En (26) En
(21) 24715236.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059391 05.04.2024
(87) WO 2024/209090 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166656
(54) • *TITAN-OXO-KERNE, TITAN-OXO-KERNE ENTHALTENDE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTE TITANOXID-BESCHICHTUNG*
• *TITANIUM-OXO-CORES, A COATING COMPOSITION CONTAINING THE TITANIUM-OXO-CORES, AN OBJECT HAVING ON A SURFACE THEREOF A TITANIUM OXIDE COATING FORMED FROM THE COATING COMPOSITION, AND METHODS FOR THEIR PREPARATION*
• *OXO-NOYAUX DE TITANE, COMPOSITION DE REVÊTEMENT CONTENANT LES OXO-NOYAUX DE TITANE, OBJET POSSÉDANT SUR UNE SURFACE UN REVÊTEMENT D'OXYDE DE TITANE FORMÉ À PARTIR DE LA COMPOSITION DE REVÊTEMENT, ET PROCÉDÉS POUR LEUR PRÉPARATION*
(71) Green Forest Advisors AB, Norrlanda Mangsarve 171, 62250 Roma Kloster, SE
(72) WESTIN, Gunnar, 115 20 STOCKHOLM, SE
LEIDEBORG, Michael, 132 52 SALTSJÖ-BOO, SE
LASHGARI, Koroush, 172 79 SUNDBYBERG, SE
(74) Brann AB, P.O. Box 3690 Sveavägen 63, 103 59 Stockholm, SE

(51) ***C09D 5/16*** ***C09D 7/63*** (11) **4 688 972 A1*** ***C09D 183/04***
(52) **C09D 5/1675; C09D 183/04**
(25) En (26) En
(21) 24781917.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021937 28.03.2024
(87) WO 2024/206607 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492737 P
(54) • *NICHTFLUORIERTE FINGERABDRUCKSCHUTZBESCHICHTUNGEN*
• *NON-FLUORINATED ANTI-FINGERPRINT COATINGS*
• *REVÊTEMENTS ANTI-EMPREINTES DIGITALES NON FLUORÉS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) PURANIK, Nikhil, Lexington, Massachusetts 02421, US
SALHI, Fouad, Lexington, Massachusetts 02421, US
ZHANG, Bong June, Lexington, Massachusetts 02421, US

C09D 5/20 →(51) *C08G 18/75*

C09D 5/23 →(51) *B05D 3/06*

(51) ***C09D 5/30*** ***C09D 5/00*** ***F41H 3/02*** (11) **4 688 973 A1*** ***C09D 175/04*** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 7/61; C09D 5/002; C09D 5/30; C09D 175/04; F41H 3/02;** C08K 3/36; C08K 2003/166; C08K 2003/2241
(25) En (26) En
(21) 24719999.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058689 28.03.2024
(87) WO 2024/200774 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202305270
(54) • *TARNFARBE*
• *CAMOUFLAGE PAINT*
• *PEINTURE DE CAMOUFLAGE*
(71) QinetiQ Limited, Cody Technology Park Ively Road, Farnborough, Hampshire GU14 0LX, GB
(72) SMITH, Tobias, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB
ROBERTS, Philip, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB
(74) QINETIQ IP, QinetiQ Limited Intellectual Property Malvern Technology Centre St Andrews Road, Malvern, Worcestershire, WR14 3PS, GB

(51) ***C09D 5/33*** ***C09D 5/02*** ***C09D 7/40*** (11) **4 688 974 A1*** ***C09D 7/61***
(52) **C09D 5/028; C09D 5/004; C09D 7/61; C09D 7/69;** C08K 3/36
(25) En (26) En
(21) 24722398.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022572 02.04.2024
(87) WO 2024/211246 2024/41 10.10.2024
(30) 04.03.2023 US 202363494123 P
(54) • *LEICHTE KÜHLDACHBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND LEICHTE KÜHLDACHBESCHICHTUNGEN*
• *LIGHTWEIGHT COOL ROOF COATING COMPOSITIONS AND LIGHTWEIGHT COOL ROOF COATINGS*
• *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT LÉGER DE TOIT RÉFLÉCHISSANT ET REVÊTEMENTS LÉGERS DE TOIT RÉFLÉCHISSANT*
(71) Covia Solutions LLC, 3 Summit Park Drive Suite 700, Independence, Ohio 44131, US
(72) VANREMORTEL, Scott, Bakersville, North Carolina 28705, US
NGUYEN, An, Houston, Texas 77007, US
(74) Riechelmann & Carlsohn Patentanwälte PartG mbB, Wiener Straße 91, 01219 Dresden, DE

C09D 7/20 →(51) *C08F 214/22*

C09D 7/20 →(51) *C09D 201/00*

C09D 7/40 →(51) *B05D 3/06*

C09D 7/40 →(51) *C09D 5/00*

C09D 7/40 →(51) *C09D 5/02*

C09D 7/40 →(51) *C09D 5/16*

C09D 7/40 →(51) *C09D 5/33*

C09D 7/43 →(51) *C08G 18/28*

C09D 7/61 →(51) *B05D 3/06*

C09D 7/61 →(51) *C08F 214/22*

C09D 7/61 →(51) *C09D 4/00*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/00*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/02*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/16*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/30*

C09D 7/61 →(51) *C09D 5/33*

C09D 7/62 →(51) *C09D 201/00*

C09D 7/63 →(51) *B29D 11/00*

C09D 7/63 →(51) *B65D 65/40*

C09D 7/63 →(51) *C09D 129/02*

C09D 7/63 →(51) *C09D 4/00*

C09D 7/63 →(51) *C09D 5/16*

(51) ***C09D 7/65*** ***C09D 103/02*** (11) **4 688 975 A1*** ***C09D 105/00***
(52) **C09D 7/65; C09D 103/02; C09D 105/00**
(25) En (26) En
(21) 24721447.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022770 03.04.2024
(87) WO 2024/211366 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494474 P
(54) • *NICHTWÄSSRIGE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT POLYSACCHARID*
• *NON-AQUEOUS COATING COMPOSITION COMPRISING POLYSACCHARIDE*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT NON AQUEUSE COMPRENANT UN POLYSACCHARIDE*
(71) SWIMC LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) LINDH, Ingvar, Cleveland, Ohio 44115, US
LINDELL, Ronny Yngve, Cleveland, Ohio 44115, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

C09D 7/65 →(51) *C08F 214/22*

C09D 7/65 →(51) *C09D 5/02*

C09D 11/03 →(51) *C08G 18/28*

C09D 11/037 →(51) *B05D 3/06*

(51) ***C09D 11/101*** ***C09D 11/38*** (11) **4 688 976 A1*** ***C09D 11/322***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/322; C09D 11/38**
(25) En (26) En
(21) 24717759.5 (22) 27.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050828 27.03.2024
(87) WO 2024/201032 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304514
(54) • *DRUCKFARBE*
• *PRINTING INK*
• *ENCRE D'IMPRESSION*
(71) Fujifilm Speciality Ink Systems Limited, Pysons Road Industrial Estate Patricia Way, Broadstairs, Kent CT10 2LE, GB
(72) PHILLIPS, Andrew, Broadstairs Kent CT10 2LE, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C09D 11/101 →(51) *B05D 3/06*

C09D 11/102 →(51) *C08G 18/28*

C09D 11/102 →(51) *C09D 11/38*

C09D 11/322 →(51) *C09D 11/101*

C09D 11/322 →(51) *C09D 11/38*

C09D 11/326 →(51) *C09D 11/38*

(51) ***C09D 11/38*** ***C09D 11/102*** ***C09D 11/326*** ***C09D 11/54*** (11) **4 688 977 A1*** ***C09D 11/322*** ***C09D 11/40***
(52) **C09D 11/38;** C09D 11/102; C09D 11/322; C09D 11/326; C09D 11/40; C09D 11/54
(25) En (26) En
(21) 24712242.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057147 18.03.2024
(87) WO 2024/200070 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164057
(54) • *WÄSSRIGER TINTENSATZ FÜR TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNG*
• *AQUEOUS INK SET FOR INKJET RECORDING*
• *ENSEMBLE D'ENCRES AQUEUSES POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) AGFA NV, Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE
(72) VAN AERT, Hubertus, 2640 Mortsel, BE
LENAERTS, Jens, 2640 Mortsel, BE
LEZY, Steven, 2640 Mortsel, BE
JOIE, Céline, 2640 Mortsel, BE
(74) Lingier, Stefaan Frans L., AGFA NV Intellectual Property Department Septestraat 27, 2640 Mortsel, BE

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/101*

C09D 11/40 →(51) *C09D 11/38*

C09D 11/54 →(51) *C09D 11/38*

C09D 103/02 →(51) *C09D 7/65*

(51) ***C09D 103/04*** ***C09J 103/04*** (11) **4 688 978 A1*** ***C08B 31/00***
(52) **C09D 103/04;** C08B 31/003; C09J 103/04
(25) De (26) De
(21) 24714969.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059247 04.04.2024
(87) WO 2024/209006 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23167186
(54) • *VERFAHREN ZUR COEXTRUSION EINER STÄRKE MIT EINER SÄURE UND EINEM GLYOXALHALTIGEN VERNETZER*
• *METHOD FOR COEXTRUDING A STARCH COMPRISING AN ACID AND A GLYOXAL-CONTAINING CROSSLINKER*
• *PROCÉDÉ DE CO-EXTRUSION D'UN AMIDON COMPRENANT UN ACIDE ET UN AGENT DE RÉTICULATION CONTENANT DU GLYOXAL*
(71) Agrana Beteiligungs- Aktiengesellschaft, Friedrich-Wilhelm-Raiffeisen-Platz 1, 1020 Wien, AT
(72) SEIDL, Bernhard, 3430 Tulln, AT
SCHUSTER, Markus, 3430 Tulln, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

C09D 105/00 →(51) *C09D 7/65*

(51) ***C09D 109/06*** ***C09D 127/08*** ***C09D 175/04*** (11) **4 688 979 A1*** ***C09D 129/04***
(52) **C09D 175/04;** C09D 127/08; C09D 129/04; C08J 9/122; C08J 9/142; C08J 9/146; C08J 9/149; C08J 9/365; C08J 2203/06; C08J 2203/142; C08J 2203/162; C08J 2203/182; C08J 2203/202; C08J 2325/06; C08J 2409/06; C08J 2427/04; C08J 2427/08; C08J 2429/04; C08J 2475/04
(25) En (26) En
(21) 24719946.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021505 26.03.2024
(87) WO 2024/206327 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492388 P
18.08.2023 US 202363520360 P
(54) • *SPERRBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER HERSTELLUNG VON ISOLIERPRODUKTEN MIT VERBESSERTER WÄRMEDÄMMUNG*
• *BARRIER COATING COMPOSITION FOR USE IN MANUFACTURING INSULATION PRODUCTS WITH IMPROVED THERMAL INSULATION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT BARRIÈRE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS LA FABRICATION DE PRODUITS D'ISOLATION À ISOLATION THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(72) BOUDREAUX, Chase, Canton, Ohio 44708, US
THOMAS, Jeff, Mogadore, Ohio 44260, US
WEEKLEY, Mitchell, Tallmadge, Ohio 44278, US
HEPPE, Christine, Norton, Ohio 44203, US
FRAZIER, Laura, Kent, Ohio 44240, US
(74) Lawrie IP Limited, 10 Bothwell Street, Glasgow G2 6LU, GB

C09D 127/08 →(51) *C09D 109/06*

C09D 127/16 →(51) *C08F 214/22*

(51) ***C09D 129/02*** ***C09D 5/08*** (11) **4 688 980 A1*** ***C09D 7/63***
(52) **C09D 5/08;** C08G 8/38; C09D 167/06
(25) En (26) En
(21) 24785677.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022802 03.04.2024
(87) WO 2024/211388 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456962 P
(54) • *VINYLRESOLPHENOLHARZ, DARAUS GEFORMTE BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN, ARTIKEL UND BESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *VINYL RESOLE PHENOLIC RESIN, COATING COMPOSITIONS FORMED THEREFROM, ARTICLES AND METHODS OF COATING*
• *RÉSINE PHÉNOLIQUE DE RÉSOL VINYLIQUE, COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT FORMÉES À PARTIR DE CELLE-CI, ARTICLES ET PROCÉDÉS DE REVÊTEMENT*
(71) SWIMC LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) HUSSAIN, Nusrah, Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
CARBALLIDO, Jose Luis Martinez, Cranberry Township, Pennsylvania 16066, US
ZHANG, Yingchao, Murrysville, Pennsylvania 15668, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09D 129/04 →(51) *C08J 7/04*

C09D 129/04 →(51) *C09D 109/06*

C09D 133/00 →(51) *C09D 5/02*

C09D 133/04 →(51) *C09D 5/02*

C09D 133/08 →(51) *B65D 65/40*

C09D 133/08 →(51) *C08F 2/22*

C09D 133/08 →(51) *C08F 220/34*

C09D 133/10 →(51) *B29D 11/00*

C09D 133/14 →(51) *C08F 220/34*

C09D 133/20 →(51) *C08F 220/18*

C09D 151/00 →(51) *C08F 214/22*

C09D 155/00 →(51) *C08G 63/685*

C09D 163/00 →(51) *C08G 18/00*

C09D 163/00 →(51) *C08G 59/22*

C09D 163/00 →(51) *C09D 5/00*

C09D 167/00 →(51) *C09D 201/00*

C09D 167/00 →(51) *C09D 5/00*

C09D 167/06 →(51) *C08G 63/685*

(51) ***C09D 175/04*** (11) **4 688 981 A1***

C08G 18/62 *C08G 18/79* *C08G 18/22*

(52) **C09D 175/04; C08G 18/222; C08G 18/6254; C08G 18/792**

(25) En (26) En
(21) 24718390.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059380 05.04.2024
(87) WO 2024/209083 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167126
(54) • *KLARLACKBESCHICHTUNGSMATERIALIEN FÜR KUNSTSTOFFTEILE*
• *CLEARCOAT COATING MATERIALS FOR PLASTIC PARTS*
• *MATÉRIAUX POUR ENDUIRE UN REVÊTEMENT TRANSPARENT POUR DES PIÈCES EN PLASTIQUE*
(71) BASF Coatings GmbH, Glasuritstrasse 1, 48165 Münster, DE
(72) BECKHAUS, Christian, 48165 Münster, DE
HUNDER, Bianca, 48165 Münster, DE
MITTAG, Friederike, 48165 Münster, DE
KOESTER, Martin, 48165 Münster, DE
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/08*

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/28*

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/48*

C09D 175/04 →(51) *C08G 18/60*

C09D 175/04 →(51) *C09D 109/06*

C09D 175/04 →(51) *C09D 5/30*

C09D 175/06 →(51) *C08G 18/48*

C09D 175/06 →(51) *C08G 18/75*

C09D 175/08 →(51) *C08G 18/48*

C09D 175/16 →(51) *C08G 18/12*

(51) *C09D 183/04* (11) **4 688 982 A1***

(52) **C09D 183/04;** C08G 77/16; C08G 77/18

(25) En (26) En
(21) 24715899.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052993 27.03.2024
(87) WO 2024/201345 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455222 P
(54) • *OBERFLÄCHENSCHUTZZUSAMMENSETZUNG*
• *SURFACE PROTECTANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PROTECTION DE SURFACE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) AMB, Chad M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LUEKEMEYER, John A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TARN, Derrick, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

C09D 183/04 →(51) *C08G 77/38*

C09D 183/04 →(51) *C09D 5/16*

C09D 183/08 →(51) *B29D 11/00*

C09D 183/08 →(51) *C08G 77/38*

C09D 183/10 →(51) *C08G 77/14*

(51) *C09D 183/16* (11) **4 688 983 A1***

(52) **C09D 183/16;** C08G 77/62

(25) En (26) En
(21) 24715746.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058121 26.03.2024
(87) WO 2024/200445 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202305401
(54) • *VERFAHREN FÜR POLYMERMATERIALIEN*
• *METHODS FOR POLYMER MATERIALS*
• *PROCÉDÉS POUR MATÉRIAUX POLYMÈRES*
(71) QinetiQ Limited, Cody Technology Park Ively Road, Farnborough, Hampshire GU14 0LX, GB
(72) SEABRIGHT, Ryan, Farnborough Hampshire GU14 0LX, GB
(74) QINETIQ IP, QinetiQ Limited Intellectual Property Malvern Technology Centre St Andrews Road, Malvern, Worcestershire, WR14 3PS, GB

(51) *C09D 191/00* (11) **4 688 984 A1***
A23L 27/00 *A61K 8/02*
C11D 17/04

(52) **A23L 27/79; A61K 8/0208; C09D 191/00; C11D 17/049**

(25) En (26) En
(21) 24721313.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021465 26.03.2024
(87) WO 2024/206303 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454759 P
27.03.2023 US 202363454764 P
(54) • *SUBSTRAT MIT DARAUF GEDRUCKTEM AROMA*
• *SUBSTRATE WITH AN AROMA PRINTED THEREON*
• *SUBSTRAT SUR LEQUEL EST IMPRIMÉ UN ARÔME*
(71) International Flavors & Fragrances Inc., 521 West 57th Street, New York, NY 10019, US
The Additive Advantage LLC, 317 New Boston Street, Woburn, MA 01801, US
(72) WANG, Manyan, Woburn, Massachusetts 01801, US
TOTH, Adam, Union Beach, New Jersey 07735, US
PRINGGOSUSANTO, Franklin, Union Beach, New Jersey 07735, US
(74) International N&H EMEA, Parallelvej 16, 2800 Kongens Lyngby, DK

C09D 191/00 →(51) *A61K 8/02*

C09D 191/06 →(51) *C09D 5/02*

(51) *C09D 201/00* (11) **4 688 985 A1***
B65D 25/00 *C09D 7/20*
C09D 7/62 *C09D 167/00*

(52) **C09D 7/69; B65D 65/42; C09D 5/084; C09D 7/61; C09D 167/00;** C08K 2003/2227

(25) En (26) En
(21) 24804309.3 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028725 10.05.2024
(87) WO 2024/233862 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501491 P
(54) • *BESCHICHTUNGSSYSTEM FÜR BEHÄLTER*
• *COATING SYSTEM FOR CONTAINERS*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT POUR CONTENANTS*
(71) SWIMC LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Avenue, Cleveland, OH 44115, US
(72) TURGIS, Jean-Dominique, 44120 Vertou, FR
DESTAL, Delphine, 44830 Bouaye, FR
MAURIER, Clementine, 44000 Nantes, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *C09G 1/02* (11) **4 688 986 A1***
C01B 32/28 *C09K 3/14*
C30B 29/04 *C30B 33/08*

(52) **C09G 1/02; C01B 32/28; C09K 3/1409; C09K 3/1436; C09K 3/1463**

(25) En (26) En
(21) 24720881.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053017 28.03.2024
(87) WO 2024/201360 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455629 P
21.11.2023 US 202363601282 P
(54) • *POLIERZUSAMMENSETZUNGEN AUF DIAMANTBASIS MIT VERBESSERTER SILICIUMCARBID-ENTFERNUNGSRATE*
• *DIAMOND-BASED POLISHING COMPOSITIONS WITH IMPROVED SILICON CARBIDE REMOVAL RATE*
• *COMPOSITIONS DE POLISSAGE À BASE DE DIAMANT AYANT UN TAUX D'ÉLIMINATION DE CARBURE DE SILICIUM AMÉLIORÉ*
(71) Diamond Innovations, Inc., 6325 Huntley Road, Worthington, OH 43085, US
(72) DUMM, Tim, Westerville, Ohio 43082, US
MORITZ, Charles Erik, Galena, Ohio 43021, US
DRASKOVIC, Thomas, Columbus, Ohio 43202, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *C09G 1/02* (11) **4 688 987 A1***
C01B 33/143 *C01B 33/187*

(52) **C09G 1/02**

(25) En (26) En
(21) 24781738.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021462 26.03.2024
(87) WO 2024/206301 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493542 P
(54) • *POLIERZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *POLISHING COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE POLISSAGE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A, Inc., 80 Circuit Drive, N. Kingstown, Rhode Island 02852, US
(72) FAN, Hanyu, Chandler, Arizona 85286, US
HU, Bin, Chandler, Arizona 85248, US
LIANG, Yannan, Gilbert, Arizona 85234, US
HUANG, Ting-Kai, Queen Creek, Arizona 85142, US
TURNER, Eric, Phoenix, Arizona 85009-9525, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***C09J 4/00*** ***C09J 4/06*** ***C08F 222/10*** ***C08F 2/44*** ***C08G 18/42*** (11) **4 688 988 A1*** ***C08F 290/06*** ***C08F 220/30*** ***C08F 2/48*** ***C08G 18/73***
(52) **C08F 2/44;** **C08F 2/48; C08F 290/067; C08G 18/246; C08G 18/4277; C08G 18/672; C08G 18/7831; C08G 18/792; C08G 18/8175; C09D 151/08; C09J 4/06; C09J 151/08**
(25) En (26) En
(21) 24781507.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018764 07.03.2024
(87) WO 2024/205855 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493455 P
(54) • *PHOTOHÄRTBARE ACRYLATKLEBSTOFFE FÜR KUNSTSTOFFBINDUNG*
• *PHOTO-CURABLE ACRYLATE ADHESIVES FOR PLASTIC BONDING*
• *ADHÉSIFS À BASE D'ACRYLATE DURCISSANT PAR EFFET PHOTOCHIMIQUE POUR LIAISON DE MATIÈRES PLASTIQUES*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) CHENG, Chih-Min, Rocky Hill, Connecticut 06067, US
BERNHARDT, James, Rocky Hill, Connecticut 06067, US
JIN, Shuhua, Rocky Hill, Connecticut 06067, US

C09J 4/06 →(51) ***C09J 4/00***

---

(51) ***C09J 5/00*** ***C09J 7/30*** (11) **4 688 989 A1*** ***C09J 183/00***
(52) **C09J 7/30;** **C09J 5/00; C09J 183/04;** C08G 77/16; C09J 2203/37; C09J 2301/312; C09J 2301/50; C09J 2483/00
(25) En (26) En
(21) 24717293.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052910 26.03.2024
(87) WO 2024/209307 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457842 P
(54) • *DRUCKAKTIVIERTE KLEBSTOFFE*
• *PRESSURE ACTIVATED ADHESIVES*
• *ADHÉSIFS ACTIVÉS PAR PRESSION*
(71) Solventum Intellectual Properties Company, 2510 Conway Ave E, 275-6E-21, Maplewood, MN 55144, US
(72) KOBAYASHI, Hiroyuki, Tokyo 141-8684, JP
SHERMAN, Audrey A., Maplewood, MN 55144, US
LIU, Junkang J., Maplewood, MN 55144, US
HART, Nicholas D., Maplewood, MN 55144, US
WEI, Tong, Maplewood, MN 55144, US
FRANTA, David J., Maplewood, MN 55144, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

---

(51) ***C09J 5/02*** ***B05D 1/00*** ***B29C 65/00*** ***B60J 10/16*** ***B60J 10/17*** (11) **4 688 990 A1*** ***B05D 3/00*** ***B32B 27/34*** ***B60J 10/74***
(52) **C09J 5/02;** **B32B 27/34; B60J 10/16; B60J 10/17; B60J 10/74;** B05D 1/62; B05D 3/002; B05D 2201/00; B29C 45/14; C09J 2203/354; C09J 2400/146; C09J 2423/108; C09J 2477/008
(25) Fr (26) Fr
(21) 24719097.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059002 03.04.2024
(87) WO 2024/208864 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303532
(54) • *MITTELS ATMOSPHÄRENDRUCKPLASMAABSCHEIDUNG ABGESCHIEDENER HAFTPRIMER AUF SILANBASIS*
• *SILANE-BASED ADHESION PRIMER DEPOSITED BY ATMOSPHERIC PRESSURE PLASMA DEPOSITION*
• *PRIMAIRE D'ADHÉSION À BASE DE SILANE DÉPOSÉ PAR PLASMA À PRESSION ATMOSPHÉRIQUE*
(71) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) PARANT, Hélène, 93300 Aubervilliers, FR
KERDAVID, Emmanuel, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C09J 5/08 →(51) ***C08F 220/18***

---

(51) ***C09J 7/21*** ***C09J 7/29*** (11) **4 688 991 A2*** ***H02G 3/30***
(52) **C09J 7/29;** **C09J 7/21; H02G 3/0487;** C09J 2203/302; C09J 2301/204; C09J 2400/263
(25) De (26) De
(21) 24717130.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058616 28.03.2024
(87) WO 2024/200730 2024/40 03.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108284
31.03.2023 US 202363456028 P
(54) • *KLEBEBAND ZUM UMMANTELN VON LANGGESTRECKTEM GUT WIE INSBESONDERE KABELSÄTZEN UND VERFAHREN ZUR UMMANTELUNG*
• *ADHESIVE TAPE FOR SHEATHING ELONGATE ITEMS SUCH AS WIRING HARNESSES, AND METHOD FOR SHEATHING*
• *RUBAN ADHÉSIF UTILISÉ POUR GAINER DES PRODUITS ALLONGÉS, EN PARTICULIER DES FAISCEAUX DE CÂBLES, ET PROCÉDÉ DE GAINAGE*
(71) TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(72) BROCKMEYER, Fabian, 22848 Norderstedt, DE
SEIBERT, Matthias, 22848 Norderstedt, DE
SCHMIDLIN, Andreas, 22848 Norderstedt, DE
MORROW, Nickolas, Grand Rapids, Michigan 49506, US
KRUEGER, Alec, Grand Rapids, MI 49321, US
(74) tesa SE, Hugo-Kirchberg-Straße 1, 22848 Norderstedt, DE

C09J 7/26 →(51) ***B32B 5/18***

C09J 7/29 →(51) ***B32B 5/18***

C09J 7/29 →(51) ***C09J 7/21***

C09J 7/30 →(51) ***C09J 5/00***

C09J 7/38 →(51) ***C08F 220/18***

C09J 7/38 →(51) ***G02B 5/12***

C09J 11/04 →(51) ***C09J 163/00***

C09J 11/04 →(51) ***G02B 5/12***

C09J 11/06 →(51) ***C09J 163/00***

C09J 11/08 →(51) ***C09J 163/00***

C09J 103/04 →(51) ***C09D 103/04***

C09J 105/08 →(51) ***C08L 5/08***

---

(51) ***C09J 123/00*** ***C08L 23/00*** (11) **4 688 992 A1***
(52) **C09J 123/0815;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 23929363.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085344 31.03.2023
(87) WO 2024/197770 2024/40 03.10.2024
(54) • *FOTOVOLTAISCHE VERKAPSELUNGSFOLIENZUSAMMENSETZUNG MIT ANTI-PID-LEISTUNG*
• *PHOTOVOLTAIC ENCAPSULATION FILM COMPOSITION WITH ANTI-PID PERFORMANCE*
• *COMPOSITION DE FILM D'ENCAPSULATION PHOTOVOLTAÏQUE À PERFORMANCE ANTI-PID*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) SUN, Yabin, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Wenxin, Shanghai 201203, CN
LI, Yuyan, Shanghai 201203, CN
HABERSBERGER, Brian M., Lake Jackson Texas 77566, US

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

C09J 133/08 →(51) *C08F 220/18*

C09J 133/14 →(51) *G02B 5/12*

(51) ***C09J 163/00*** ***C09J 11/04*** ***C09J 11/08*** ***C08K 5/21*** ***C08K 5/5415*** ***C08K 3/34*** (11) **4 688 993 A1*** ***C09J 11/06*** ***C08K 5/315*** ***C08K 5/521*** ***C08K 3/22***

(52) **C09J 163/00; B32B 7/12; B32B 15/043; B32B 15/14; B32B 15/20; C08G 59/686; C08L 63/00;** B32B 2262/101

(25) En (26) En
(21) 24781748.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021490 26.03.2024
(87) WO 2024/206319 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493541 P
(54) • *CRASH-BESTÄNDIGE EPOXIDKLEBSTOFFE MIT ERWEITERTEM HÄRTUNGSFENSTER*
• *EXPANDED CURE WINDOW CRASH DURABLE EPOXY ADHESIVES*
• *ADHÉSIFS ÉPOXY DURABLES EN CAS DE COLLISION AVEC UNE FENÊTRE DE DURCISSEMENT ÉTENDUE*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) KAMAR, Nicholas Thomas, Trenton, Michigan 48183, US
MAHDI, Syed Z., Rochester Hills, Michigan 48307, US
KLOTZ, Michael, 40589 Duesseldorf, DE
KUMAR, Girdhari, Madison Heights, Michigan 48071, US
SIEGERT, Bryan James, Lowell, Michigan 49331, US

C09J 163/00 →(51) *C08G 59/22*

C09J 175/00 →(51) *C08G 18/08*

(51) ***C09J 175/04*** (11) **4 688 994 A1***
(52) **C08G 18/2081; C08G 18/10; C08G 18/1833; C08G 18/4018; C08G 18/4063; C08G 18/4202; C08G 18/4238; C08G 18/48; C08G 18/6225; C08G 18/7671;** C08G 2170/20
(25) En (26) En
(21) 24778239.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084848 29.03.2024
(87) WO 2024/199453 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310348667
26.07.2023 EP 23187838
(54) • *REAKTIVE POLYURETHAN-SCHMELZKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL*
• *REACTIVE POLYURETHANE HOT-MELT ADHESIVE COMPOSITION AND ARTICLE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE THERMOFUSIBLE DE POLYURÉTHANE RÉACTIVE ET ARTICLE*
(71) Bostik SA, 51, Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) CAO, Eric, Shanghai 201108, CN
JIA, Chengliang, Shanghai 201108, CN
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C09J 175/04 →(51) *C08G 18/48*

C09J 175/06 →(51) *C08G 18/48*

C09J 175/08 →(51) *C08G 18/48*

C09J 183/00 →(51) *C09J 5/00*

(51) ***C09J 183/04*** ***C08L 83/04*** (11) **4 688 995 A1***
(52) **C09J 183/04; A61L 15/58; C08L 83/04;** C08G 77/46; C08G 77/70
(25) En (26) En
(21) 24719828.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021578 27.03.2024
(87) WO 2024/206368 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128688
(54) • *HYDROPHIL MODIFIZIERTER SILIKON-HAFTKLEBER*
• *HYDROPHILICALLY MODIFIED SILICONE PRESSURE SENSITIVE ADHESIVE*
• *ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION, À BASE DE SILICONE MODIFIÉE DE MANIÈRE HYDROPHILE*
(71) Momentive Performance Materials Inc., 2750 Balltown Road, Niskayuna, NY 12309, US
(72) MEHRA, Meenal, New Delhi 110018, IN
NAIK, Sandeep, Panvel Maharashtra 410206, IN
SICLOVAN, Tiberiu Mircea, New York 12148, US
SANNIGRAHI, Arindam, Bangalore 560100, IN
DASGUPTA, Debarshi, Whitefield Bangalore 560066, IN
MISHRA, Praveen, Bangalore 560100, IN
DOLAI, Sukanta, Bangalore 560100, IN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C09J 183/04*** (11) **4 688 996 A1***
(52) **C09J 183/04;** C08G 77/38; C08G 77/388; C08G 77/46; C08G 77/70
(25) En (26) En
(21) 24721377.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021955 28.03.2024
(87) WO 2024/206621 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128662
(54) • *SELBSTKATALYSIERTE SILIKONZUSAMMENSETZUNG, DARAUS GEFORMTE KLEBSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SELF-CATALYZING SILICONE COMPOSITION, ADHESIVES FORMED THEREFROM, AND A METHOD OF MAKING SAME*
• *COMPOSITION DE SILICONE À AUTO-CATALYSE, ADHÉSIFS FORMÉS À PARTIR DE CELLE-CI, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Momentive Performance Materials Inc., 2750 Balltown Road, Niskayuna, NY 12309, US
(72) MEHRA, Meenal, New Delhi 110018, IN
NAIK, Sandeep, Panvel Maharashtra 410206, IN
SICLOVAN, Tiberiu Mircea, New York 12148, US
SANNIGRAHI, Arindam, Bangalore 560100, IN
DASGUPTA, Debarshi, Bangalore 560066, IN
MISHRA, Praveen, Bangalore 560100, IN
DOLAI, Sukanta, Bangalore 560100, IN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C09J 183/07*** ***C08L 83/07*** (11) **4 688 997 A1*** ***C08K 3/22***
(52) **C09J 183/04;** C08G 77/12; C08G 77/20; C08K 2003/2227; C08K 2003/282; C08K 2201/003; C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 23929070.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083780 24.03.2023
(87) WO 2024/197467 2024/40 03.10.2024
(54) • *ZWEITEILIGE WÄRMELEITFÄHIGE SILIKONKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *TWO-PART THERMALLY CONDUCTIVE SILICONE ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE DE SILICONE THERMOCONDUCTRICE EN DEUX PARTIES*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) GAO, Wenting, Shanghai 201203, CN
ZHU, Yilei, Shanghai 200126, CN
CHANG, Jingjing, Shanghai 200131, CN
LI, Dan, Shanghai 201203, CN
XIE, Dan, Shanghai 201203, CN

C09K 3/14 →(51) *C09G 1/02*

(51) ***C09K 5/04*** (11) **4 688 998 A1***
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/126; C09K 2205/22
(25) En (26) En
(21) 24722882.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022743 03.04.2024
(87) WO 2024/211347 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457606 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON THERMISCHER FLÜSSIGKEIT*
• *SYSTEMS AND PROCESSES OF THERMAL FLUID RECLAMATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCUPÉRATION DE FLUIDE THERMIQUE*
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) ALLGOOD, Charles Clinton, Elkton, Maryland 21921, US

PENG, Sheng, Hockessin, Delaware 19707, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***C09K 5/04*** (11) **4 688 999 A1***
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/126; C09K 2205/22; C09K 2205/40
(25) En (26) En
(21) 24724345.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023175 05.04.2024
(87) WO 2024/211642 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457627 P
15.05.2023 US 202363466460 P
(54) • *KÜHLMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT Z-1,3,3,3-TETRAFLUORPROPEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *REFRIGERANT COMPOSITIONS COMPRISING Z-1,3,3,3-TETRAFLUOROPROPENE, METHODS OF MAKING SAME, AND USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS RÉFRIGÉRANTES COMPRENANT DU Z-1,3,3,3-TÉTRAFLUOROPROPÈNE, PROCÉDÉS DE FABRICATION ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) PENG, Sheng, Hockessin, Delaware 19707, US
SIMONI, Luke David, Wilmington, Delaware 19806, US
HUGHES, Joshua, Wilmington, Delaware 19810, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C09K 5/04 →(51) ***F25B 25/00***

---

(51) ***C09K 5/14*** (11) **4 689 000 A1***
(52) **C09K 5/14;** C08L 83/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714519.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058847 02.04.2024
(87) WO 2024/208785 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303292
(54) • *MATERIAL FÜR THERMISCHE ZWISCHENLAGEN*
• *THERMAL INTERFACE MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'INTERFACE THERMIQUE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) PAGANO, Salvatore, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
CEREDE, Benoit, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
VERDIER, Nina, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C09K 8/508 →(51) ***C09K 8/60***

---

(51) ***C09K 8/60*** (11) **4 689 001 A1***
C09K 8/88 ***C09K 8/508***
(52) **C09K 8/604;** C09K 8/508; C09K 8/88; C09K 8/882
(25) It (26) En
(21) 24718283.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053042 28.03.2024
(87) WO 2024/201377 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IT 202300006171
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG DER PERMEABILITÄT EINER UNTERIRDISCHEN FORMATION UND IN DIESEM VERFAHREN VERWENDETE BEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR MODIFYING THE PERMEABILITY OF A SUBTERRANEAN FORMATION AND RELATED TREATMENT FLUID USED IN SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE LA PERMÉABILITÉ D'UNE FORMATION SOUTERRAINE ET FLUIDE DE TRAITEMENT ASSOCIÉ UTILISÉ DANS LEDIT PROCÉDÉ*
(71) Eni S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) MADDINELLI, Giuseppe, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
CARMINATI, Stefano, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
MOSCATELLI, Davide, 20020 Arese (MI), IT
SPONCHIONI, Mattia, 20082 Binasco (MI), IT
MANFREDINI, Nicolò, 37036 San Martino Buon Albergo (VR), IT
GARDONI, Gianmaria, 46044 Goito (MN), IT
(74) Bottero, Carlo, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

C09K 8/88 →(51) ***C09K 8/60***

C09K 11/07 →(51) ***G01N 21/76***

C09K 11/08 →(51) ***H01L 33/50***

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/18***

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/38***

C09K 19/04 →(51) ***C09K 19/58***

C09K 19/12 →(51) ***C09K 19/38***

---

(51) ***C09K 19/18*** ***C09K 19/32*** ***C09K 19/04*** (11) **4 689 002 A1*** ***C09K 19/58***
(52) **C09K 19/586; C09K 19/18; C09K 19/322;** C09K 2019/0448
(25) En (26) En
(21) 24716147.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058443 28.03.2024
(87) WO 2024/200626 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165889
17.05.2023 EP 23173814
17.05.2023 EP 23173815
20.06.2023 EP 23180281
20.11.2023 EP 23210992
(54) • *REAKTIVE MESOGENE MIT HOHER DOPPELBRECHUNG*
• *REACTIVE MESOGENS WITH HIGH BIREFRINGENCE*
• *MÉSOGÈNES RÉACTIFS À BIRÉFRINGENCE ÉLEVÉE*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) ADLEM, Kevin, FELTHAM Bedfordshire TW14 8HA, GB
ALLEN, James, FELTHAM Bedfordshire TW14 8HA, GB
KAUR, Sarabjot, FELTHAM Bedfordshire TW14 8HA, GB
BANKS, Thomas, UXBRIDGE UB8 1LQ, GB
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/18 →(51) ***C09K 19/58***

C09K 19/32 →(51) ***C09K 19/18***

C09K 19/32 →(51) ***C09K 19/58***

---

(51) ***C09K 19/38*** ***C09K 19/04*** (11) **4 689 003 A1*** ***C09K 19/12***
(52) **C09K 19/38;** C09K 2019/0448; C09K 2019/122
(25) En (26) En
(21) 24721727.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050798 25.03.2024
(87) WO 2024/201014 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304439
(54) • *VERFAHREN*
• *METHOD*
• *PROCÉDÉ*
(71) University of Leeds, Woodhouse Lane, Leeds, Yorkshire LS2 9JT, GB
(72) GLEESON, Helen, Frances, Leeds Woodhouse Lane Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
MANDLE, Richard, Leeds Woodhouse Lane Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
RAISTRICK, Thomas, Leeds Woodhouse Lane Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
REYNOLDS, Matthew, Leeds Woodhouse Lane Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
BERROW, Stuart, Leeds Woodhouse Lane Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
MISTRY, Devesh, Arvind, Leeds Woodhouse Lane Leeds Yorkshire LS2 9JT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***C09K 19/58*** ***C09K 19/18*** ***C09K 19/04*** (11) **4 689 004 A1*** ***C09K 19/32***
(52) **C09K 19/18; C09K 19/322;** C09K 19/586; C09K 2019/0448; C09K 2019/188
(25) En (26) En
(21) 24715561.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058282 27.03.2024
(87) WO 2024/200529 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165889
(54) • *CHIRALE REAKTIVE MESOGENMISCHUNG*
• *CHIRAL REACTIVE MESOGEN MIXTURE*
• *MÉLANGE DE MÉSOGÈNES RÉACTIFS CHIRAUX*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) ALLEN, James, Bedfront Lakes Feltham

TW14 8HA, GB
KAUR, Sarabjot, Bedfront Lakes Feltham TW14 8HA, GB
ADLEM, Kevin, Bedfront Lakes Feltham TW14 8HA, GB
PARRI, Owain Llyr, Bedfront Lakes Feltham TW14 8HA, GB
BANKS, Thomas, UXBRIDGE UB8 1LQ, GB
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

C09K 19/58 →(51) *C09K 19/18*

C09K 21/14 →(51) *H01B 3/00*

(51) ***C10B 5/10*** ***C10B 47/30*** ***C10B 53/07*** ***C10B 51/00*** (11) **4 689 005 A1*** ***C10B 53/02*** ***C10B 49/02***
(52) **C10B 5/10; C10B 47/30; C10B 49/02; C10B 51/00; C10B 53/02; C10B 53/07**
(25) It (26) En
(21) 24722721.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053282 04.04.2024
(87) WO 2024/209383 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IT 202300006723
(54) • *ANLAGE ZUR BEHANDLUNG VON MATERIAL MIT EINER KOHLENSTOFFHALTIGEN MATRIX UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *PLANT FOR THE TREATMENT OF MATERIAL CONTAINING A CARBONACEOUS MATRIX AND ITS OPERATION METHOD*
• *INSTALLATION POUR LE TRAITEMENT D'UN MATÉRIAU CONTENANT UNE MATRICE CARBONÉE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Pyrogas Engineering S.r.l. Società Benefit, Contrada Lobia, 40, 72100 Brindisi, IT
(72) BONFADINI, Danilo Dante, 72100 Brindisi, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C10B 7/10 →(51) *B29B 17/04*

C10B 47/30 →(51) *C10B 5/10*

C10B 49/02 →(51) *C10B 5/10*

C10B 51/00 →(51) *C10B 5/10*

C10B 53/02 →(51) *C10B 5/10*

(51) ***C10B 53/07*** ***C10B 55/10*** ***C10G 1/10*** ***C10B 55/00*** (11) **4 689 006 A1*** ***C10B 57/06*** ***C10G 9/00***
(52) **C10B 53/07; C10B 55/00; C10B 55/10; C10B 57/06; C10G 1/10; C10G 9/005**
(25) En (26) En
(21) 24719798.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020956 21.03.2024
(87) WO 2024/206072 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492775 P
(54) • *VERKOKUNGSVERFAHREN UND KOKSZUSAMMENSETZUNG MIT SPURENMETALLEN*
• *COKING METHOD AND COKE COMPOSITION CONTAINING TRACE METALS*
• *PROCÉDÉ DE COKÉFACTION ET COMPOSITION DE COKE CONTENANT DES MÉTAUX À L'ÉTAT DE TRACE*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 22777 Springwoods Village Parkway, Spring, TX 77389, US
(72) KOLB, Rainer, Kingwood, TX 77339, US
PIERSON, Meghan, E., Chicago, IL 60611, US
KLINGSIEK, Zachary, R., Camlachie, ON N0N 1E0, CA
RAICH, Brenda, A., Annandale, NJ 08801, US
BERNATZ, Fritz, A., Spring, TX 77389, US
PATEL, Bryan, A., Jersey City, NJ 07302, US
KANDEL, Kapil, Humble, TX 77346, US
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C10B 53/07 →(51) *B29B 17/04*

C10B 53/07 →(51) *C10B 5/10*

C10B 55/00 →(51) *C10B 53/07*

C10B 55/10 →(51) *C10B 53/07*

C10B 57/00 →(51) *B65D 88/70*

C10B 57/02 →(51) *B29B 17/04*

C10B 57/06 →(51) *C10B 53/07*

C10G 1/10 →(51) *B29B 17/04*

C10G 1/10 →(51) *C07C 4/22*

C10G 1/10 →(51) *C10B 53/07*

C10G 2/00 →(51) *C10G 69/12*

(51) ***C10G 3/00*** ***C07C 1/24*** ***C10G 69/12*** (11) **4 689 007 A1*** ***C10G 50/00***
(52) **C10G 3/49; C07C 1/24; C10G 3/60; C10G 50/00; C10G 69/126;** C07C 2529/70; C10G 2300/4081; C10G 2400/02; C10G 2400/04; C10G 2400/06; C10G 2400/08
(25) En (26) En
(21) 24715743.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058096 26.03.2024
(87) WO 2024/200429 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DK PA202300285
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR UMWANDLUNG VON OXYGENATEN IN C5+-KOHLENWASSERSTOFFE MIT DEM SIEDEBEREICH VON DÜSENTREIBSTOFFEN*
• *PROCESS AND PLANT FOR THE CONVERSION OF OXYGENATES TO C5+ HYDROCARBONS BOILING IN THE JET FUEL BOILING RANGE*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DESTINÉS À LA CONVERSION DE COMPOSÉS OXYGÉNÉS EN HYDROCARBURES EN C5+ BOUILLANT DANS LA PLAGE D'ÉBULLITION DE CARBURÉACTEUR*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) JOENSEN, Finn, 2600 Kgs. Lyngby, DK
SØRENSEN, Martin Dan Palis, 2600 Kgs. Lyngby, DK
KAARSHOLM, Mads Kristian, 2600 Kgs. Lyngby, DK
BEATO, Pablo, 2600 Kgs. Lyngby, DK
HIDALGO VIVAS, Angelica, 2600 Kgs. Lyngby, DK
BURN, Jeremy Neil, 2600 Kgs. Lyngby, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***C10G 3/00*** ***C01B 3/48*** ***C10G 65/04*** (11) **4 689 008 A1*** ***C10G 45/58*** ***C10K 3/04***
(52) **C10G 3/52; C01B 3/38; C01B 3/382; C01B 3/384; C01B 3/48; C10G 45/58; C10G 65/043; C10K 3/04**
(25) En (26) En
(21) 24716399.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059177 04.04.2024
(87) WO 2024/208962 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IN 202311025750
20.06.2023 DK PA202330089
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ERNEUERBARER KOHLENWASSERSTOFFE MIT REDUZIERTEM CO2-FUSSABDRUCK UND VERBESSERTER WASSERSTOFFINTEGRATION*
• *PLANT AND PROCESS FOR PRODUCING RENEWABLE HYDROCARBONS WITH REDUCED CO2-FOOTPRINT AND IMPROVED HYDROGEN INTEGRATION*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROCARBURES RENOUVELABLES AYANT UNE EMPREINTE RÉDUITE EN COET UNE INTÉGRATION D'HYDROGÈNE AMÉLIORÉE*
(71) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) BANSAL, Nitesh, Faridabad Haryana 121003, IN
KADHIM, Adam Samir, 2800 Kgs. Lyngby, DK
GHIYATI, Yassir I. Z., 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***C10G 3/00*** ***C01B 3/32*** (11) **4 689 009 A1***
(52) **C10G 3/52; C10G 50/00;** C10G 2300/4081; C10G 2300/42; C10G 2400/08
(25) En (26) En
(21) 24807764.6 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028292 08.05.2024
(87) WO 2024/238225 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 US 202363502333 P
12.04.2024 US 202418634379
(54) • *VERWENDUNG VON RECYCELTEN NEBENPRODUKTEN ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF ZUR VERWENDUNG BEI DER UMWANDLUNG VON OLEFINEN IN DÜSENTREIBSTOFF*
• *USE OF RECYCLED BYPRODUCTS TO CREATE HYDROGEN FOR USE IN CONVERSION OF OLEFINS TO JET FUEL*

- *UTILISATION DE SOUS-PRODUITS RECYCLÉS POUR CRÉER DE L'HYDROGÈNE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA CONVERSION D'OLÉFINES EN CARBURÉACTEUR*

(71) UOP LLC, 6111 N. River Road Suite 600, Rosemont, IL 60018, US
(72) BENNETT III, Erick J., Charlotte, North Carolina 28202, US
JERORO, Eseoghene, Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10G 3/00 →(51) *C07C 1/20*

C10G 3/00 →(51) *C10G 69/12*

C10G 7/04 →(51) *C08L 95/00*

C10G 7/06 →(51) *C08L 95/00*

(51) ***C10G 9/00*** ***C10G 9/36*** (11) **4 689 010 A1*** ***G05D 21/00***
(52) **C10G 9/00; C10G 9/36;** C10G 2300/4031
(25) En (26) En
(21) 24709850.2 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051924 28.02.2024
(87) WO 2024/209284 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494015 P
(54) • *ANFAHREN EINES KOHLENWASSERSTOFF-CRACKOFENS MIT NIEDRIGER UMWANDLUNG*
• *LOW CONVERSION START-UP OF A HYDROCARBON CRACKING FURNACE*
• *DÉMARRAGE À FAIBLE NIVEAU DE CONVERSION D'UN FOUR DE CRAQUAGE D'HYDROCARBURES*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) KOSELEK, Michael, Red Deer, Alberta T4R 3A9, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C10G 9/00*** ***C10G 45/32*** ***C10G 67/04*** ***C10G 69/06*** (11) **4 689 011 A1*** ***C10G 45/44*** ***C10G 67/14***
(52) **C10G 21/003; C10G 9/005; C10G 21/16; C10G 45/32; C10G 45/44; C10G 67/0409; C10G 67/0454; C10G 67/14; C10G 69/06;** C10G 2300/1074; C10G 2300/302; C10G 2300/304; C10G 2400/10
(25) En (26) En
(21) 24715035.2 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016512 20.02.2024
(87) WO 2024/211005 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456858 P
(54) • *ENTFERNUNG VON AROMATISCHEN UND POLAREN VERBINDUNGEN IN SCHMIERMITTELROHSTOFFEN DURCH GEGENSTROM-FLÜSSIG-FLÜSSIGEXTRAKTION MIT DIHYDROLEVOGLUCOSENON ALS LÖSUNGSMITTEL*
• *AROMATIC AND POLAR COMPOUNDS REMOVAL IN LUBE FEEDSTOCKS BY COUNTER CURRENT LIQUID-LIQUID EXTRACTION USING DIHYDROLEVOGLUCOSENONE AS A SOLVENT*
• *ÉLIMINATION DE COMPOSÉS AROMATIQUES ET POLAIRES DANS DES CHARGES D'ALIMENTATION DE LUBRIFIANT PAR EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE À CONTRE-COURANT À L'AIDE DE DIHYDROLÉVOGLUCOSÉNONE EN TANT QUE SOLVANT*
(71) ExxonMobil Technology and Engineering Company, 1545 Route 22 East P.O. Box 900, Annandale, NJ 08801-0900, US
(72) ARIDI, Toufic, Sarnia, Ontario N7S 0A1, CA
SINCLAIR, Darden Steve, Spring, Texas 77386, US
PHILLIPS, Gaither M., Spring, Texas 77389, US
WHEELER, Christopher J., Sarnia, Ontario N7S 3C8, CA
(74) ExxonMobil Petroleum & Chemical BV, IP Law Europe Hermeslaan 2, 1831 Machelen, BE

C10G 9/00 →(51) *C10B 53/07*

C10G 9/00 →(51) *C10G 75/04*

C10G 9/20 →(51) *C10G 9/24*

(51) ***C10G 9/24*** ***C10G 9/36*** ***C01B 3/34*** (11) **4 689 012 A1*** ***C10G 9/20***
(52) **C10G 9/24; C10G 9/20; C10G 9/36;** C01B 3/342; C01B 2203/043; C01B 2203/085; C10G 2300/1044; C10G 2300/1081; C10G 2400/20
(25) En (26) En
(21) 24709416.2 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056234 08.03.2024
(87) WO 2024/199958 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164116
(54) • *ELEKTRISCHER OFEN MIT WÄRMEPROFILVERWALTUNG UND VERFAHREN ZUM DAMPFKRACKEN MIT DEM ELEKTRISCHEN OFEN*
• *ELECTRIC FURNACE WITH THERMAL PROFILE MANAGEMENT & METHODS OF STEAM CRACKING WITH ELECTRIC FURNACE*
• *FOUR ÉLECTRIQUE À GESTION DE PROFIL THERMIQUE ET PROCÉDÉS DE VAPOCRAQUAGE AVEC FOUR ÉLECTRIQUE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) OPRINS, Arno Johannes Maria, 6160 GA Geleen, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C10G 9/24*** ***C10G 9/36*** ***C01B 3/38*** (11) **4 689 013 A1*** ***B01J 19/24***
(52) **C10G 9/24; C01B 3/384; C10G 9/36;** B01J 2219/00135
(25) En (26) En
(21) 24715452.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057328 19.03.2024
(87) WO 2024/200124 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164113
(54) • *ELEKTRISCHER GEGENSTROM-DAMPFCRACKOFEN UND VERFAHREN*
• *COUNTER-FLOW ELECTRIC STEAM-CRACKING FURNACE & METHODS*
• *FOUR ET PROCÉDÉS DE VAPOCRAQUAGE ÉLECTRIQUE À CONTRE-COURANT*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) HUCKMAN, Michael Edward, 6160 GA Geleen, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C10G 9/36 →(51) *C10G 9/00*

C10G 9/36 →(51) *C10G 9/24*

C10G 21/14 →(51) *C08L 95/00*

C10G 21/28 →(51) *C08L 95/00*

C10G 25/03 →(51) *B01J 6/00*

C10G 33/04 →(51) *C08G 8/04*

C10G 45/32 →(51) *C10G 9/00*

C10G 45/44 →(51) *C10G 9/00*

C10G 45/58 →(51) *C10G 3/00*

C10G 49/20 →(51) *C10L 3/10*

C10G 50/00 →(51) *C10G 3/00*

C10G 53/04 →(51) *C08L 95/00*

C10G 65/04 →(51) *C10G 3/00*

C10G 67/02 →(51) *C10G 69/12*

C10G 67/04 →(51) *C10G 9/00*

C10G 67/14 →(51) *C10G 9/00*

C10G 69/06 →(51) *C10G 9/00*

(51) ***C10G 69/12*** ***C10G 67/02*** ***C10G 2/00*** (11) **4 689 014 A1*** ***C10G 3/00*** ***C01B 3/32***
(52) **C01B 3/36; B01D 3/143; C01B 3/382; C07C 1/20; C07C 29/152; C10G 2/32; C10G 50/00; C10L 1/08;** C01B 2203/0205; C01B 2203/025; C01B 2203/062; C10G 2400/02; C10G 2400/04; C10J 2300/1665; C10J 2300/1684; C10L 2200/0446
(25) En (26) En
(21) 24807879.2 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029068 13.05.2024
(87) WO 2024/238455 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 US 202363466626 P
(54) • *HERSTELLUNG VON SYNTHESEGAS UND FLÜSSIGEM BRENNSTOFF AUS OLIGOMERISIERUNGSNEBENPRODUKTEN*
• *SYNGAS AND LIQUID FUEL PRODUCTION FROM OLIGOMERIZATION BYPRODUCTS*

- *PRODUCTION DE GAZ DE SYNTHÈSE ET DE COMBUSTIBLE LIQUIDE À PARTIR DE SOUS-PRODUITS D'OLIGOMÉRISATION*

(71) UOP LLC, 6111 N. River Road Suite 600, Rosemont, IL 60018, US
(72) PAUSTIAN, Joel S., Charlotte, North Carolina 28202, US
HORN, Ian J., Charlotte, North Carolina 28202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C10G 69/12 →(51) *C10G 3/00*

C10G 75/00 →(51) *C10L 1/10*

(51) ***C10G 75/04*** (11) **4 689 015 A1***
C08L 37/00 ***C10L 1/14***
C10L 10/04 ***C10G 9/00***
(52) **C10G 75/04; C08F 8/32; C08K 5/5398; C10L 1/143; C10L 10/04; C10L 10/18;** C10G 9/005; C10G 9/007; C10L 1/2383; C10L 1/265; C10L 2200/0213; C10L 2200/0231; C10L 2200/0438; C10L 2200/0453
(25) En (26) En
(21) 24720643.6 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020726 20.03.2024
(87) WO 2024/206022 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493690 P
(54) • *NEUES ABLAGERUNGSINHIBITOR FÜR RAFFINERIEANWENDUNGEN*
• *NEW ANTIFOULANT FOR REFINERY APPLICATIONS*
• *NOUVEAU PRODUIT ANTI-ENCRASSEMENT POUR APPLICATIONS DE RAFFINERIE*
(71) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) GUL, Omer, Rosenberg, Texas 77469, US
SYED, Abuzar, Richmond, Texas 77407, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) ***C10J 3/46*** (11) **4 689 016 A1***
C10J 3/72 ***C02F 11/04***
(52) **C10J 3/463; C10J 3/723;** B03B 9/06; B03C 1/00; B03C 2201/20; C02F 11/04; C02F 11/10; C02F 11/121; C10J 2300/0903; C10J 2300/0906; C10J 2300/0909; C10J 2300/0946; C10J 2300/0959; C10J 2300/1681
(25) En (26) En
(21) 24712265.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057745 22.03.2024
(87) WO 2024/200252 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164045
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ODER MEHRERER GASE AUS FESTEM ABFALLMATERIAL AUF EINER DEPONIE*
• *PROCESS FOR PRODUCING ONE OR MORE GASES FROM SOLID WASTE MATERIAL IN A LANDFILL SITE*
• *PROCESSUS DE PRODUCTION D'UN OU DE PLUSIEURS GAZ À PARTIR DE DÉCHETS SOLIDES DANS UN SITE DE DÉCHARGE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GASIOROWSKI, Todd M, Freeport, Texas Texas 77541, US
GEE, Samantha Au, Houston, Texas Texas 77079, US
STROBEL, Paul-Vinzent, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HORST, Thomas, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
MCKAY, Thomas William, Wyandotte, Michigan 48192, US
TODD, Kevin Scott, Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Altmann, Andreas, Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB Isartorplatz 1, 80331 München, DE

C10J 3/72 →(51) *C10J 3/46*

C10K 1/00 →(51) *B01J 6/00*

C10K 3/04 →(51) *C10G 3/00*

C10K 3/04 →(51) *C10L 3/08*

(51) ***C10L 1/10*** (11) **4 689 017 A1***
C10G 75/00 ***C10L 1/14***
(52) **C10L 1/103; C10G 29/20; C10L 1/14;** C10G 2300/202; C10L 1/1832; C10L 1/233; C10L 2290/545
(25) En (26) En
(21) 24715821.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059358 05.04.2024
(87) WO 2024/209068 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305517
(54) • *SCHWEFELWASSERSTOFF- UND MERCAPTANFÄNGERADDITIVKONZENTRAT MIT EINER OXAZOLIDINVERBINDUNG UND EINER (ETHOXYLIERTEN) PHENOLVERBINDUNG*
• *HYDROGEN SULPHIDE AND MERCAPTAN SCAVENGING ADDITIVE CONCENTRATE COMPRISING AN OXAZOLIDINE COMPOUND AND AN (ETHOXYLATED) PHENOL COMPOUND*
• *CONCENTRÉ D'ADDITIF DE PIÉGEAGE DE SULFURE D'HYDROGÈNE ET DE MERCAPTAN COMPRENANT UN COMPOSÉ D'OXAZOLIDINE ET UN COMPOSÉ PHÉNOL (ÉTHOXYLÉ)*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) MONDKAR, Hemant Sunanda Surendra, 69360 SOLAIZE, FR
TORT, Frédéric, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***C10L 1/14*** (11) **4 689 018 A1***
C10L 1/228 ***C10L 1/182***
C10L 1/198 ***C10L 1/2387***
C10L 10/06
(52) **C10L 1/2283; C10L 1/143;** C10L 1/1824; C10L 1/1985; C10L 1/2387; C10L 10/06; C10L 2200/0423; C10L 2270/023; C10L 2270/026
(25) En (26) En
(21) 24721813.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021974 28.03.2024
(87) WO 2024/206634 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455285 P
(54) • *KRAFTSTOFFADDITIVZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON KOHLENSTOFFABLAGERUNGEN IN VERBRENNUNGSMOTOREN*
• *FUEL ADDITIVE COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLING CARBON DEPOSITS IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *COMPOSITIONS D'ADDITIFS POUR CARBURANT ET PROCÉDÉS DE RÉGULATION DE DÉPÔTS DE CARBONE DANS DES MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(71) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) KUO, Chung-Hao, San Ramon, California 94583, US
SHIH, Jiun-Le, San Ramon, California 94583, US
BOURSALIAN, Gregory B., San Ramon, California 94583, US
DRIVER, Michael S., San Ramon, California 94583, US
ATKINS, Ian, San Ramon, California 94583, US
SMOCHA, Ruth, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10L 1/14 →(51) *C10G 75/04*

C10L 1/14 →(51) *C10L 1/10*

C10L 1/182 →(51) *C10L 1/14*

C10L 1/197 →(51) *C08F 210/02*

C10L 1/198 →(51) *C10L 1/14*

(51) ***C10L 1/22*** (11) **4 689 019 A1***
(52) **C10L 1/22; C10G 29/20;** C10G 2300/202; C10L 1/2225; C10L 1/233; C10L 3/103; C10L 2290/545
(25) En (26) En
(21) 24720418.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059356 05.04.2024
(87) WO 2024/209066 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305519
(54) • *SCHWEFELWASSERSTOFF UND MERCAPTAN ABFANGENDES ADDITIVKONZENTRAT MIT EINER OXAZOLIDINVERBINDUNG UND EINEM ALKOXYLIERTEN AMIN*
• *HYDROGEN SULPHIDE AND MERCAPTAN SCAVENGING ADDITIVE CONCENTRATE COMPRISING AN OXAZOLIDINE COMPOUND AND AN ALKOXYLATED AMINE*
• *CONCENTRÉ D'ADDITIF DE PIÉGEAGE DE SULFURE D'HYDROGÈNE ET DE MERCAPTAN COMPRENANT UN COMPOSÉ D'OXAZOLIDINE ET UNE AMINE ALCOXYLÉE*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2,

Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) TORT, Frédéric, 69360 SOLAIZE, FR
MONDKAR, Hemant Sunanda Surendra, 69360 SOLAIZE, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***C10L 1/228*** (11) **4 689 020 A1***
C10L 1/232 ***C10L 10/06***
(52) **C10L 1/2283; C10L 1/232; C10L 10/06;** C10L 2200/0423; C10L 2270/023; C10L 2270/026
(25) En (26) En
(21) 24721364.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021885 28.03.2024
(87) WO 2024/206574 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455289 P
(54) • *KRAFTSTOFFADDITIVZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON ABLAGERUNGEN*
• *FUEL ADDITIVE COMPOSITIONS AND METHODS FOR CONTROLLING DEPOSITS*
• *COMPOSITIONS D'ADDITIF DE CARBURANT ET PROCÉDÉS DE CONTRÔLE DE DÉPÔTS*
(71) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, Suite 200, San Ramon, CA 94583, US
(72) BOURSALIAN, Gregory B., San Ramon, California 94583, US
DRIVER, Michael S., San Ramon, California 94583, US
SHIH, Jiun-Le, San Ramon, California 94583, US
KUO, Chung-Hao, San Ramon, California 94583, US
ATKINS, Ian, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10L 1/228 →(51) ***C10L 1/14***

C10L 1/232 →(51) ***C10L 1/228***

C10L 1/2387 →(51) ***C10L 1/14***

(51) ***C10L 3/08*** (11) **4 689 021 A1***
C10L 3/10 ***C07C 1/02***
C07C 1/04 ***C07C 1/10***
C07C 1/12 ***C07C 9/04***
C10K 3/04 ***B01D 53/14***
(52) **C10L 3/08; B01D 53/1425; B01D 53/1475; C07C 1/048; C07C 1/10; C07C 1/12; C10K 3/04; C10L 3/104;** C10L 2290/06; C10L 2290/10; C10L 2290/12; C10L 2290/541
(25) En (26) En
(21) 24712870.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058292 27.03.2024
(87) WO 2024/200537 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165149
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES METHANHALTIGEN SYNTHETISCHEN ERDGASSTROMS*
• *PROCESS AND PLANT FOR THE PRODUCTION OF A METHANE-CONTAINING SYNTHETIC NATURAL GAS STREAM*
• *PROCESSUS ET INSTALLATION POUR LA PRODUCTION D'UN FLUX DE GAZ NATUREL SYNTHÉTIQUE CONTENANT DU MÉTHANE*
(71) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH
(72) MOIOLI, Emanuele, 8005 Zurich, CH
HÄHNLE, Hartmut, 8005 Zurich, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***C10L 3/10*** (11) **4 689 022 A1***
(52) **C10L 3/10;** C10L 3/101; C10L 2290/24; C10L 2290/54
(25) En (26) En
(21) 24722954.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023215 05.04.2024
(87) WO 2024/211667 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494945 P
(54) • *ABLAGERUNGSVERHINDERNDE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG VON VERSCHMUTZUNG IN ERDGASVERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG*
• *ANTIFOULANT COMPOSITIONS AND METHOD FOR MITIGATING FOULING IN NATURAL GAS PROCESSING EQUIPMENT*
• *COMPOSITIONS ANTISALISSURES ET PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION DE L'ENCRASSEMENT DANS UN ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE GAZ NATUREL*
(71) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) MASERE, Jonathan, Richmond, Texas 77407, US
CHORNEY, Andrew, Los Angeles, California 90066, US
DHAWAN, Ashish, Aurora, Illinois 60502, US
SILVERNAIL, Carter Martin, Lakeville, Minnesota 55044, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) ***C10L 3/10*** (11) **4 689 023 A1***
C01B 3/34 ***C10G 49/20***
F25J 1/00
(52) **C10L 3/10; C10G 5/06; C10G 49/007; C10G 49/20; F25J 1/0022; F25J 1/023;** C01B 3/34; C01B 2203/0233; C01B 2203/0238; C01B 2203/0244; C01B 2203/0255; C01B 2203/0261; C01B 2203/0283; C01B 2203/0405; C01B 2203/0415; C01B 2203/042; C01B 2203/0445; C01B 2203/046; C01B 2203/061; C01B 2203/062; C01B 2203/066; C01B 2203/068; C01B 2203/0811; C01B 2203/1241; F25J 2210/02; F25J 2210/06; F25J 2210/66
(25) En (26) En
(21) 24783903.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050364 25.03.2024
(87) WO 2024/207094 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494400 P
(54) • *HERSTELLUNG UND/ODER REGASIFIZIERUNG VON BIO-LNG*
• *PRODUCTION AND/OR REGASIFICATION OF BIO-LNG*
• *PRODUCTION ET/OU REGAZÉIFICATION DE BIO-GNL*
(71) Iogen Corporation, 310 Hunt Club Road East, Suite 101, Ottawa, ON K1V 1C1, CA
(72) FOODY, Patrick J., Ottawa, Ontario K1V 1C1, CA
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

C10L 3/10 →(51) ***B01D 53/14***

C10L 3/10 →(51) ***C10L 3/08***

C10L 10/04 →(51) ***C10G 75/04***

C10L 10/06 →(51) ***C10L 1/14***

C10L 10/06 →(51) ***C10L 1/228***

C10L 10/18 →(51) ***C08F 210/02***

(51) ***C10M 107/32*** (11) **4 689 024 A1***
(52) **C10M 107/32;** C10M 2205/0285; C10M 2209/102; C10M 2209/1023; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/08; C10N 2030/10; C10N 2040/04; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 24719000.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020791 20.03.2024
(87) WO 2024/206034 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492655 P
(54) • *SCHMIERMITTEL AUF BIOBASIS*
• *BIOBASED LUBRICANTS*
• *LUBRIFIANTS D'ORIGINE BIOLOGIQUE*
(71) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) DUNCAN, Kevin John, Wayzata, Minnesota 55391, US
TOWNEND, Jonathan, Wayzata, Minnesota 55391, US
(74) Cargill IP Department, Cargill R&D Centre Europe BV Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE

(51) ***C10M 111/04*** (11) **4 689 025 A1***
C10N 20/02 ***C10N 20/04***
C10N 30/02 ***C10N 30/06***
C10N 40/04
(52) **C10M 111/04;** C10M 2205/0225; C10M 2205/0285; C10M 2207/0203; C10M 2207/2815; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2040/04
(25) En (26) En
(21) 24717622.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058814 29.03.2024
(87) WO 2024/200848 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23305477

(54) • *INDUSTRIELLES GETRIEBEÖL*
• *INDUSTRIAL GEAR OIL*
• *HUILE POUR ENGRENAGES INDUSTRIELS*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) RAWOOL, Sneha, 69360 SOLAIZE, FR
GOYAL, Ashok-Kumar, 69360 SOLAIZE, FR
PONSARDIN, Mickael, 69360 SOLAIZE, FR
KUPIEC, David, 69360 SOLAIZE, FR
ROUX, Grégoire, 69360 SOLAIZE, FR
(74) August Debouzy, 7, rue de Téhéran, 75008 Paris, FR

---

(51) ***C10M 115/08*** (11) **4 689 026 A1***
(52) **C10M 115/08;** C10M 2217/0456; C10N 2050/10; C10N 2070/00
(25) De (26) De
(21) 24716125.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058273 27.03.2024
(87) WO 2024/200526 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108177
(54) • *HERSTELLUNG POLYHARNSTOFFVERDICKTER SCHMIERFETTE MIT VERBESSERTEN SCHMIERUNGSEIGENSCHAFTEN UND ALTERUNGSSTABILITÄT*
• *PRODUCING POLYUREA-THICKENED LUBRICATING GREASES HAVING IMPROVED LUBRICATION PROPERTIES AND AGING STABILITY*
• *PRODUCTION DE GRAISSES LUBRIFIANTES ÉPAISSIES À LA POLYCARBAMIDE PRÉSENTANT DES PROPRIÉTÉS LUBRIFIANTES ET UNE STABILITÉ AU VIEILLISSEMENT AMÉLIORÉES*
(71) FUCHS SE, Einsteinstraße 11, 68169 Mannheim, DE
(72) KESSLER, Elmar, 67655 Kaiserslautern, DE
LITTERS, Thomas, 67310 Hettenleidelheim, DE
BINKLE, Olaf, 66459 Kirkel, DE
RONELLENFITSCH, Mathias, 69168 Wiesloch, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***C10M 133/12*** (11) **4 689 027 A1***
C07C 211/55
(52) **C10M 133/12;** **C07C 209/68;** C10M 2215/064; C10N 2030/10; C10N 2070/00
(25) En (26) En
(21) 24719832.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021607 27.03.2024
(87) WO 2024/206388 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456112 P
(54) • *EFFIZIENTES, ENERGIEARMES, ABFALLARMES ALKYLIERUNGS- UND ARYLIERUNGSVERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SICHERER, UMWELTFREUNDLICHER DISUBSTITUIERTER DIPHENYLAMINANTIOXIDANTIEN*
• *EFFICIENT, LOW-ENERGY, LOW WASTE ALKYLATION AND ARYLATION METHOD FOR PRODUCING SAFE, ENVIROMENTALLY-FRIENDLY DISUBSTITUTED DIPHENYLAMINE ANTIOXIDANTS*
• *PROCÉDÉ EFFICACE, À FAIBLE ÉNERGIE ET AVEC PEU DE DÉCHETS, D'ALKYLATION ET D'ARYLATION POUR PRODUIRE DES ANTIOXYDANTS DE DIPHÉNYLAMINE DISUBSTITUÉE SÛRS ET RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT*
(71) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275, US
(72) CHEN, Huiyuan, Cheshire, CT 06410, US
BENANTI, Travis, Farmington, CT 06032, US
SPIRA, David, London, ON N5X 4N1, CA
NORRIS, Allan, Waterloo, ON N2T 2Y4, CA
ROWLAND, Robert, G., Woodbridge, CT 06525, US
MIGDAL, Cyril, NY 12569, US
(74) Siegers, Britta, c/o Lanxess Deutschland GmbH LEX-IP Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE

---

(51) ***C10M 141/10*** ***C10N 20/04*** ***C10N 30/12*** ***C10N 40/02*** ***C10N 40/16*** (11) **4 689 028 A1*** ***C10N 30/06*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/04*** ***C10N 40/25***
(52) **C10M 141/10;** C10M 2203/102; C10M 2205/022; C10M 2205/0285; C10M 2207/262; C10M 2215/064; C10M 2215/065; C10M 2215/082; C10M 2215/223; C10M 2215/28; C10M 2219/046; C10M 2223/04; C10M 2223/043; C10M 2223/049; C10M 2223/06; C10M 2229/041; C10N 2020/04; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2030/40; C10N 2030/42; C10N 2030/43; C10N 2030/52; C10N 2040/02; C10N 2040/04; C10N 2040/16; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 24720682.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021894 28.03.2024
(87) WO 2024/206581 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455328 P
16.08.2023 US 202363532970 P
(54) • *SCHMIERMITTELZUSATZZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTROFAHRZEUG*
• *LUBRICANT ADDITIVE COMPOSITION FOR ELECTRIC VEHICLE*
• *COMPOSITION D'ADDITIF LUBRIFIANT POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(72) GAHAGAN, Michael P., Belper Derbyshire DE56 1QN, GB
JEFFREYS, Stephen, Belper Derbyshire DE56 1QN, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***C10M 141/10*** ***C10N 30/00*** ***C10N 40/08*** (11) **4 689 029 A1*** ***C10N 40/04***
(52) **C10M 141/10;** C10M 2207/022; C10M 2207/289; C10M 2215/28; C10M 2223/04; C10M 2223/043; C10M 2223/049; C10N 2030/26; C10N 2030/76; C10N 2040/04; C10N 2040/08
(25) En (26) En
(21) 24721428.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022594 02.04.2024
(87) WO 2024/211259 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494587 P
(54) • *HYDRAULISCHE FLÜSSIGKEITSZUSAMMENSETZUNGEN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINEN*
• *HYDRAULIC FLUID COMPOSITIONS FOR AGRICULTURAL MACHINERY*
• *COMPOSITIONS DE FLUIDE HYDRAULIQUE POUR MACHINES AGRICOLES*
(71) Chevron Oronite Company LLC, 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) OHTA, Satoshi, San Ramon, California 94583-0806, US
SAWAIRI, Ryota, San Ramon, California 94583-0806, US
SHIMIZU, Seiya, San Ramon, California 94583-0806, US
NAKAGAWA, Takahiro, San Ramon, California 94583-0806, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***C10M 159/22*** ***C10N 30/00*** ***C10N 70/00*** (11) **4 689 030 A1*** ***C10N 40/25***
(52) **C10M 159/22;** C10M 2207/262; C10N 2030/52; C10N 2040/25; C10N 2070/02
(25) En (26) En
(21) 24720397.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022118 29.03.2024
(87) WO 2024/206736 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456144 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ÜBERBASISCHEM ERDALKALIMETALLALKYLHYDROXYBENZOAT*
• *PROCESS FOR PREPARING OVERBASED ALKALINE EARTH METAL ALKYLHYDROXYBENZOATE*
• *PROCESSUS DE PRÉPARATION D'ALKYLHYDROXYBENZOATE DE MÉTAL ALCALINO-TERREUX SURBASIQUE*
(71) The Lubrizol Corporation, 29400 Lakeland Boulevard, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(72) SAMPLER, Edward P., Derbyshire DE56 1QN, GB
KIM, Hyungsoo, Wickliffe, Ohio 44092-2298, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***C10M 169/00*** ***C10N 30/18*** ***C10N 40/08*** (11) **4 689 031 A1*** ***C10N 30/00***
(52) **C10M 169/04;** C10M 2203/1025; C10M 2205/0206; C10M 2207/124; C10M 2207/282; C10M 2209/084; C10N 2030/18; C10N 2030/24; C10N 2040/08
(25) En (26) En
(21) 24717624.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058878 02.04.2024

(87) WO 2024/208801 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494401 P
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) CROM, Lori Ann, Houston, Texas 77082-3101, US
SEDELMEIER, Gregory J, Houston, Texas 77082-3101, US
PROFILET, Robert, Houston, Texas 77082-3101, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

---

(51) ***C10M 169/04*** ***C10M 169/06*** ***C10M 171/00*** (11) **4 689 032 A1*** ***C10M 171/02***
(52) **C10M 171/00;** C10M 2203/1025; C10M 2205/0285; C10M 2219/068; C10M 2223/04; C10M 2227/066; C10N 2030/06; C10N 2030/12; C10N 2030/18; C10N 2040/04; C10N 2040/16
(25) En (26) En
(21) 24782002.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022178 29.03.2024
(87) WO 2024/206781 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492812 P
(54) • *SCHMIERMITTEL UND ADDITIVE FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *ELECTRIC VEHICLE LUBRICANTS AND ADDITIVES*
• *LUBRIFIANTS ET ADDITIFS DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) VGP IPCO LLC, 100 Valvoline Way, Suite 200, Lexington, KY 40509, US
(72) KOLEKAR, Anant, Lexington, Kentucky 40503, US
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

C10M 169/06 →(51) ***C10M 169/04***

C10M 171/00 →(51) ***C10M 169/04***

C10M 171/02 →(51) ***C10M 169/04***

C10N 20/02 →(51) ***C10M 111/04***

C10N 20/04 →(51) ***C10M 111/04***

C10N 20/04 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 30/00 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 30/00 →(51) ***C10M 159/22***

C10N 30/00 →(51) ***C10M 169/00***

C10N 30/02 →(51) ***C10M 111/04***

C10N 30/06 →(51) ***C10M 111/04***

C10N 30/06 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 30/12 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 30/18 →(51) ***C10M 169/00***

C10N 40/02 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 40/04 →(51) ***C10M 111/04***

C10N 40/04 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 40/08 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 40/08 →(51) ***C10M 169/00***

C10N 40/16 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 40/25 →(51) ***C10M 141/10***

C10N 40/25 →(51) ***C10M 159/22***

C10N 70/00 →(51) ***C10M 159/22***

---

(51) ***C11B 9/00*** (11) **4 689 033 A1***
(52) **C11B 9/0042**
(25) En (26) En
(21) 24724012.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023173 05.04.2024
(87) WO 2024/211640 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494884 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT ADAMANTYLESTERHALTIGEN VERBINDUNGEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING ADAMANTYL ESTER-CONTAINING COMPOUNDS*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES COMPOSÉS CONTENANT UN ESTER D'ADAMANTYLE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) PORTER, Philip, John, Cincinnati, Ohio 45202, US
AGUILERA-MERCADO, Bernardo, M., Cincinnati, Ohio 45202, US
WANG, Mu, Cincinnati, Ohio 45202, US
SMITH, Ryan, Johnie, Cincinnati, Ohio 45202, US
MIRACLE, Gregory, Scot, Cincinnati, Ohio 45202, US
MCDERMOTT, William, Peter, III, Cincinnati, Ohio 45202, US
HAYES, Michael, Patrick, Cincinnati, Ohio 45202, US
STRADER, Karen, Hussong, Cincinnati, Ohio 45202, US
VAN HAREN, Kelly, Marie, Cincinnati, Ohio 45202, US
MELI, Fabrizio, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, N.V. Procter & Gamble Services Company S.A. Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11B 9/00 →(51) ***C07C 69/145***

C11D 1/00 →(51) ***C08G 65/26***

C11D 1/04 →(51) ***C11D 7/26***

---

(51) ***C11D 1/10*** ***C11D 1/90*** ***C07C 209/44*** ***C11D 1/94*** (11) **4 689 034 A1*** ***A61K 8/44*** ***C07C 229/12*** ***C11D 3/33***
(52) **C11D 1/10;** C11D 1/90; C11D 1/94; C11D 3/33
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715549.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058191 27.03.2024
(87) WO 2024/208675 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303379
12.02.2024 FR 2401336
(54) • *TENSIDZUSAMMENSETZUNG AUF BASIS EINER MISCHUNG AUS DIBASISCHEM AMINOSÄUREESTER UND GLYCINBETAINESTER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SURFACTANT COMPOSITION BASED ON A MIXTURE OF DIBASIC AMINO ACID ESTER AND GLYCINE BETAINE ESTER, AND USES THEREOF*
• *COMPOSITION TENSIOACTIVE À BASE D'UN MÉLANGE D'ESTER D'ACIDE AMINÉ DIBASIQUE ET D'ESTER DE GLYCINE BÉTAÏNE ET SES UTILISATIONS*
(71) Surfactgreen, Carrefour Jean Monnet BP 20101, 60201 Compiegne Cedex, FR
Eiffage Infrastructures, 3-7 Place de l'Europe, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) VINCENT, Pauline, 35708 RENNES cedex 7, FR
GIORGI, Claude, 59110 LA MADELEINE, FR
PESSEL, Freddy, 35708 RENNES cedex 7, FR
SCHREVEL, Florent, 69560 SAINTE COLOMBE, FR
(74) Renard, Emmanuelle, Renard IP 18 rue de la Bourse, 31000 Toulouse, FR

---

(51) ***C11D 1/722*** ***C11D 3/10*** ***C11D 3/36*** ***C11D 17/00*** (11) **4 689 035 A1*** ***C11D 3/33*** ***C11D 3/37***
(52) **C11D 1/722;** C11D 3/10; C11D 3/33; C11D 3/362; C11D 3/364; C11D 3/365; C11D 3/3761; C11D 17/0047; C11D 17/0052; C11D 17/0091
(25) En (26) En
(21) 24723324.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023267 05.04.2024
(87) WO 2024/211707 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494425 P
(54) • *FESTES 2-IN-1-WASCHMITTEL-SPÜLMITTEL FÜR DAS SPÜLEN VON MASCHINENGESCHIRR UNTER DEM LADEN*
• *SOLID 2-IN-1 DETERGENT RINSE FORMULA FOR UNDER-COUNTER MACHINE WARE WASH*
• *FORMULE DE RINÇAGE DÉTERGENTE 2-EN-1 SOLIDE POUR LAVE-VAISSELLE ENCASTRÉ*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) KLOSE, Sven, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
GELENBERG, Aleksandr, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
FOSTER, Tobias, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
CARVER, Mara, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
PEITERSEN, Nathan D., SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
MASDUPUY, Aure-anne, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

C11D 1/722 →(51) ***C08G 65/26***

---

(51) ***C11D 1/835*** (11) **4 689 036 A1***

C11D 3/20 *C11D 3/34*
C11D 3/36 *C11D 17/00*

(52) **C11D 17/0008; C11D 1/835; C11D 3/2079; C11D 3/2082; C11D 3/2086; C11D 3/3409; C11D 3/361;** C11D 2111/12; C11D 2111/18

(25) En (26) En
(21) 24716280.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058203 27.03.2024
(87) WO 2024/200490 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005955
(54) • *REINIGUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR FAHRZEUGINNENTEILE MIT EINEM PH-WERT ZWISCHEN 3 UND 5*
• *DETERGENT COMPOSITION FOR INTERIOR PARTS OF VEHICLES HAVING A PH COMPRISED BETWEEN 3 AND 5*
• *COMPOSITION DÉTERGENTE POUR PARTIES INTÉRIEURES DE VÉHICULES AYANT UN PH COMPRIS ENTRE 3 ET 5*
(71) Ma-Fra S.p.a., Via Aquileia 44/46, Baranzate (MI) 20021, IT
(72) MATTIOLI, Marco, 20021 Baranzate (MI), IT
(74) Tagliafico, Giulia, Litapat Via Simone Martini, 125, 00142 Roma, IT

C11D 1/90 →(51) *C11D 1/10*

(51) *C11D 1/94* (11) **4 689 037 A1***
C11D 3/20

(52) **C11D 1/94; C11D 3/2065;** C11D 1/72; C11D 1/90; C11D 17/003

(25) En (26) En
(21) 24716402.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059230 04.04.2024
(87) WO 2024/208995 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202304995
(54) • *PHOSPHONATFREIE FLÜSSIGE WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *PHOSPHONATE-FREE LIQUID LAUNDRY DETERGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE DÉTERGENT À LESSIVE LIQUIDE EXEMPTE DE PHOSPHONATE*
(71) Reckitt Benckiser (España), S.L., Carrer de Mataró, 28, 08403 Granollers Barcelona, ES
(72) BONESSO, Marcella, 35010 Padua, IT
COLLEDAN, Giulia, 30027 Venice, IT
MUSCI, Remigio, 30031 Dolo (VE), IT
CUADRAT, Xavier, 08403 Granollers, ES
(74) Paredes Rojas, José Francisco, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C11D 1/94 →(51) *C11D 1/10*

(51) *C11D 3/00* (11) **4 689 038 A1***
C11D 3/386 *C11D 11/00*

(52) **C11D 3/386; C11D 3/0036;** C11D 2111/12

(25) En (26) En
(21) 24716406.4 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059504 08.04.2024
(87) WO 2024/209106 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166905
(54) • *VERWENDUNG VON METALLOPROTEASE*
• *USE OF METALLOPROTEASE*
• *UTILISATION DE MÉTALLOPROTÉASE*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(71) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BOOTH, Haidee, Rachel, 6708 WH Wageningen, NL
PARRY, Neil, James, 6708 WH Wageningen, NL
THOMPSON, Mark, Lawrence, 6708 WH Wageningen, NL
THORLEY, David, Christopher, 6708 WH Wageningen, NL
(74) McHugh, Paul Edward, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 3/00 →(51) *C08G 65/26*

C11D 3/10 →(51) *C11D 1/722*

(51) *C11D 3/12* (11) **4 689 039 A1***
C11D 3/39 *C11D 3/395*
C11D 17/06 *C11D 11/00*
C11D 17/00

(52) **C11D 3/122; C11D 3/1233; C11D 3/124; C11D 3/1246; C11D 3/128; C11D 3/392; C11D 3/3935; C11D 3/3951; C11D 11/0088; C11D 17/0034**

(25) En (26) En
(21) 24718082.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058915 02.04.2024
(87) WO 2024/200868 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304721
(54) • *BLEICHKATALYSATOR MIT VERBESSERTER LEISTUNG, GRANULAT MIT DEM BLEICHKATALYSATOR UND ZUSAMMENSETZUNG MIT DEM KATALYSATOR ODER DIESEM GRANULAT*
• *BLEACH CATALYST WITH IMPROVED PERFORMANCE, GRANULE COMPRISING THE BLEACH CATALYST, AND COMPOSITION COMPRISING SAID CATALYST OR SAID GRANULE*
• *CATALYSEUR DE BLANCHIMENT PRÉSENTANT DES PERFORMANCES AMÉLIORÉES, GRANULÉ COMPRENANT LE CATALYSEUR DE BLANCHIMENT ET COMPOSITION COMPRENANT LEDIT CATALYSEUR OU LEDIT GRANULÉ*
(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V., Siriusdreef 14, 2132 WT Hoofddorp, NL
(72) CHIEFFI, Andre, 20141 Milano, IT
ROTH, Torsten, 68219 Mannheim, DE
SPOLAORE, Federico, 20141 Milano, IT
SIMIONATO, Diego, 20141 Milano, IT
(74) Hodgetts, Catherine Dawn, et al, Reckitt Benckiser Corporate Services Limited Legal Department - Patents Group Dansom Lane, Hull HU8 7DS, GB

C11D 3/16 →(51) *C11D 7/26*

(51) *C11D 3/20* (11) **4 689 040 A1***
C11D 3/34 *C11D 17/00*

(52) **C11D 17/0073; C11D 3/2034; C11D 3/3418**

(25) En (26) En
(21) 24717519.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020054 15.03.2024
(87) WO 2024/205939 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491981 P
(54) • *FESTE BENZYLOXIDZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG BEI DER REINIGUNG*
• *SOLID BENZYLOXIDE COMPOSITIONS, METHODS OF MAKING, AND USE IN CLEANING*
• *COMPOSITIONS SOLIDES D'OXYDE DE BENZYLE, LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET LEUR UTILISATION DANS LE NETTOYAGE*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) OLSON, Erik, C., Saint Paul, MN 55102, US
PETERSON, Austin, Saint Paul, MN 55102, US
LO, Wendy, Saint Paul, MN 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

C11D 3/20 →(51) *C08G 65/26*

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/835*

C11D 3/20 →(51) *C11D 1/94*

C11D 3/20 →(51) *C11D 7/26*

C11D 3/33 →(51) *C11D 1/10*

C11D 3/33 →(51) *C11D 1/722*

C11D 3/34 →(51) *C07D 417/04*

C11D 3/34 →(51) *C11D 1/835*

C11D 3/34 →(51) *C11D 3/20*

C11D 3/36 →(51) *C11D 1/722*

C11D 3/36 →(51) *C11D 1/835*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/722*

C11D 3/386 →(51) *C11D 3/00*

C11D 3/39 →(51) *C07D 417/04*

C11D 3/39 →(51) *C11D 3/12*

C11D 3/395 →(51) *C11D 3/12*

C11D 3/50 →(51) *B01J 13/08*

(51) *C11D 7/26* (11) **4 689 041 A1***
C11D 1/04 *C11D 3/20*
C11D 3/16

(52) **H10P 70/20; C11D 3/162; C11D 3/2075; C11D 7/08; C11D 7/263; C11D 7/265; C11D 7/3209; C11D 7/3245; C11D 7/34; C11D 7/36; C11D 7/50;** C11D 2111/22

(25) En (26) En
(21) 24781739.8 (22) 26.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021464 26.03.2024
(87) WO 2024/206302 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493533 P
(54) • *REINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CLEANING COMPOSITIONS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE NETTOYAGE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) FUJIFILM Electronic Materials U.S.A, Inc., 80 Circuit Drive, N. Kingstown, Rhode Island 02852, US
(72) LI, Wei, Queen Creek, Arizona 85142, US
HU, Bin, Chandler, Arizona 85248, US
SUGIMURA, Nobuaki, Gilbert, Arizona 85295, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C11D 11/00 →(51) *C08G 65/26*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/00*

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/12*

C11D 17/00 →(51) *C07D 417/04*

C11D 17/00 →(51) *C11D 1/722*

C11D 17/00 →(51) *C11D 1/835*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/12*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/20*

C11D 17/04 →(51) *A61K 8/02*

C11D 17/04 →(51) *C09D 191/00*

C11D 17/06 →(51) *C11D 3/12*

C12C 5/00 →(51) *A23L 5/20*

(51) *C12C 7/22* *C12C 13/00* (11) **4 689 042 A1***
C12C 13/02
(52) **C12C 7/22; C12C 13/00; C12C 13/02**
(25) De (26) De
(21) 23837177.7 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/082742 22.11.2023
(87) WO 2024/115234 2024/23 06.06.2024
(30) 28.11.2022 DE 102022131423
(54) • *BRAUANLAGE MIT EINEM HEIßWASSERSCHICHTSPEICHER*
• *BREWING SYSTEM WITH A HOT-WATER STRATIFIED STORAGE TANK*
• *SYSTÈME DE BRASSAGE AVEC RÉSERVOIR DE STOCKAGE STRATIFIÉ À EAU CHAUDE*
(71) Bucher Denwel GmbH, Gewerbering 2, 84416 Taufkirchen (Vils), DE
(72) PFISTER, Stefan, 91330 Eggolsheim, DE
(74) Schlimme, Wolfram, WSPatent Haidgraben 2, 85521 Ottobrunn, DE

C12C 11/00 →(51) *A23L 5/20*

C12C 13/00 →(51) *C12C 7/22*

C12C 13/02 →(51) *C12C 7/22*

C12H 1/00 →(51) *A23L 5/20*

(51) *C12M 1/00* *C12M 1/34* (11) **4 689 043 A1***
C12M 1/36
(52) **C12M 21/02; C12M 33/00; C12M 41/06; C12M 41/10; C12M 41/12; C12M 41/32; C12M 41/34; C12M 41/36; C12M 41/48**
(25) En (26) En
(21) 24712534.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057928 25.03.2024
(87) WO 2024/208632 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23167206
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON ALGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CULTIVATING ALGAE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA CULTURE D'ALGUES*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KRIJN, Marcellinus, Petrus, Carolus, Michael, 5656 AE Eindhoven, NL
DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *C12M 1/00* *C12N 7/00* (11) **4 689 044 A1***
(52) **C12M 47/06; C12M 29/16; C12M 29/18; C12N 15/86;** C12N 2750/14143; C12N 2750/14151
(25) En (26) En
(21) 24721837.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022746 03.04.2024
(87) WO 2024/211349 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456658 P
11.08.2023 US 202363532292 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR ZELLLYSE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DEVICES FOR CELL LYSIS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIFS DE LYSE CELLULAIRE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) GENZYME CORPORATION, 450 Water Street, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(72) BUTLER, Ethan Lovdal, Cambridge, Massachusetts 02141, US
JABRA, Mario G., Cambridge, Massachusetts 02141, US
MA, Junfen, Cambridge, Massachusetts 02141, US
SONG, Yuanli, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Handley, Matthew Edward, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

(51) *C12M 1/00* (11) **4 689 045 A1***
C12M 1/34
(52) **C12M 41/48**
(25) En (26) En
(21) 24778732.8 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/004546 09.02.2024
(87) WO 2024/202587 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054856
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) SAKAKI Ayumu, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
NAMATAME Tetsushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *C12M 1/00* *C12M 1/34* (11) **4 689 046 A2***
C12M 3/00
(52) **G01N 33/4833; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 20/00;** A61F 2/08; A61F 2002/0894
(25) En (26) En
(21) 24785839.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023288 05.04.2024
(87) WO 2024/211724 2024/41 10.10.2024
(88) 03.07.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457574 P
12.05.2023 US 202363466105 P
31.05.2023 US 202363505257 P
13.07.2023 US 202363526566 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN IN ZUSAMMENHANG MIT SPITZENEXPLORATION UND KÜNSTLICHER GEWEBEREAKTION EINSCHLIESSLICH ZUR GEWEBEGERÜSTVERFOLGUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS REGARDING PEAK EXPLORATION AND ARTIFICIAL TISSUE RESPONSE INCLUDING FOR TISSUE SCAFFOLD TRACKING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS CONCERNANT UNE EXPLORATION DE PIC ET UNE RÉPONSE DE TISSU ARTIFICIEL COMPRENANT UN SUIVI D'ÉCHAFAUDAGE TISSULAIRE*
(71) Valo Health, Inc., 75 Hayden Avenue, Suite 200, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) BAYS, Nathan, Boston, MA 02116, US
SCHRIVER, Brian, Boston, MA 02116, US
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

C12M 1/00 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/107*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/22*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/24*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/34*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/42*

C12M 1/00 →(51) *C12M 3/00*

C12M 1/00 →(51) *C12M 3/06*

C12M 1/00 →(51) *C12N 5/00*

(51) ***C12M 1/107*** ***C12M 1/00*** (11) **4 689 047 A1***

(52) **C12M 23/36;** C12M 21/04; C12M 23/34; C12M 47/18

(25) Fr (26) Fr

(21) 24725582.1 (22) 05.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053344 05.04.2024

(87) WO 2024/209415 2024/41 10.10.2024

(30) 07.04.2023 FR 2303540

(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIOMETHAN DURCH NATÜRLICHE TRENNUNG VON GASEN AUS DER BAKTERIELLEN FAULUNG VON FERMENTIERBAREN ORGANISCHEN STOFFEN ENTHALTENDEN FESTEN ABFÄLLEN*
• *FACILITY AND METHOD FOR PRODUCING BIOMETHANE BY NATURAL SEPARATION OF GASES FROM BACTERIAL DIGESTION OF SOLID WASTE CONTAINING FERMENTABLE ORGANIC MATTER*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIOMÉTHANE PAR SÉPARATION NATURELLE DES GAZ ISSUS DE LA DIGESTION BACTÉRIENNE DE DÉCHETS SOLIDES CONTENANT DES MATIÈRES ORGANIQUES FERMENTESCIBLES*

(71) Tanaga Energies, 145 rue Sully, 69006 Lyon, FR

(72) PASTRE, Frédéric, 69006 Lyon, FR

(74) Bouchet, Geneviève, Alter Alia 2, rue de l'Etang, 25200 Montbéliard, FR

C12M 1/12 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/12 →(51) *C12M 3/06*

(51) ***C12M 1/22*** ***C12M 1/00*** ***C12N 1/00*** (11) **4 689 048 A1*** ***C12M 3/00***

(52) **C12M 23/12;** C12M 21/08; C12M 25/14

(25) En (26) En

(21) 24783928.5 (22) 05.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CA 2024/050442 05.04.2024

(87) WO 2024/207119 2024/41 10.10.2024

(30) 06.04.2023 US 202363457583 P

(54) • *ZELLKULTURVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CELL CULTURE APPARATUS AND METHODS OF USING SAME*
• *APPAREIL DE CULTURE CELLULAIRE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Stemcell Technologies Canada Inc., 1618 Station Street Suite 500, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA

(72) HIATT, Michael, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
JERVIS, Eric, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
CEN, Selena, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
KONDRO, Douglas, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
CAMPUZANO, Santiago, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA

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

(51) ***C12M 1/24*** ***C12M 1/00*** (11) **4 689 049 A2*** ***C12M 3/04***

(52) **C12M 23/08;** C12M 23/34; C12M 27/10; C12M 27/20; C12M 47/06

(25) En (26) En

(21) 24716131.8 (22) 27.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058360 27.03.2024

(87) WO 2024/200570 2024/40 03.10.2024

(88) 02.01.2025

(30) 28.03.2023 EP 23305431

(54) • *VERFAHREN ZUR PRODUKTION VON EXTRAZELLULÄREN VESIKELN MIT HOHEM DURCHSATZ IN EINEM MIT PRALLBLECHEN VERSEHENEN ROTIERENDEN GEFÄSS*
• *METHOD FOR HIGH THROUGHPUT PRODUCTION OF EXTRACELLULAR VESICLES IN BAFFLED ROTATING VESSEL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION À HAUT DÉBIT DE VÉSICULES EXTRACELLULAIRES DANS UN RÉCIPIENT ROTATIF À DÉFLECTEUR*

(71) Institut Curie, 26 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR

(72) WILHELM, Claire, 75005 Paris, FR
PEREZ, Jose Efrain, 75005 Paris, FR
THOUVENOT, Elliot, 75005 Paris, FR
GROPPLERO, Giacomo, 75005 Paris, FR

(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C12M 1/26 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/26 →(51) *G06T 7/00*

C12M 1/32 →(51) *G06T 7/00*

C12M 1/33 →(51) *C12M 1/42*

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/00*** ***F24F 6/04*** (11) **4 689 050 A1*** ***C12M 1/38*** ***G02B 21/30***

(52) **G02B 21/30;** C12M 41/34; C12M 41/36

(25) En (26) En

(21) 24778928.2 (22) 26.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/006778 26.02.2024

(87) WO 2024/202785 2024/40 03.10.2024

(30) 30.03.2023 JP 2023054781

(54) • *KULTURBEOBACHTUNGSVORRICHTUNG*
• *OBSERVATION CULTURE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CULTURE D'OBSERVATION*

(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(72) YOKOYAMA Yasunori, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C12M 1/34 →(51) *B01L 3/00*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/34 →(51) *G06T 7/00*

C12M 1/36 →(51) *C12M 1/00*

C12M 1/38 →(51) *C12M 1/34*

(51) ***C12M 1/40*** ***B01J 19/00*** (11) **4 689 051 A1*** ***B01L 3/00***

(52) **C12M 21/18;** C12M 25/02

(25) En (26) En

(21) 24800614.0 (22) 02.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/027513 02.05.2024

(87) WO 2024/229274 2024/45 07.11.2024

(30) 02.05.2023 US 202363499628 P

(54) • *ENZYMATISCHE MIKROKANALFASERSCHÜTZE*
• *ENZYMATIC MICROCHANNEL FIBER CONTACTORS*
• *CONTACTEURS À FIBRES FORMANT DES MICROCANAUX POUR RÉACTIONS ENZYMATIQUES*

(71) CHEMTOR, LP, 1400 Blackjack St., Lockhart, Texas 78644, US

(72) WOOD, Leslie, Lockhart, Texas 78644, US
KOHL, Scott D., Lockhart, Texas 78644, US
LANIER, William, Lockhart, Texas 78644, US

(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***C12M 1/42*** ***C12M 1/33*** (11) **4 689 052 A1*** ***C12M 1/00***

(52) **C12M 45/02;** C12M 35/04; C12M 47/04

(25) En (26) En

(21) 24719015.0 (22) 25.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021262 25.03.2024

(87) WO 2024/206199 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 US 202363456424 P
13.07.2023 US 202363526603 P

(54) • *FLÜSSIGKEITSHANDHABUNGSVORRICHTUNG ZUM SCHEREN UND FILTERN VON BIOLOGISCHEM MATERIAL*
• *LIQUID HANDLING DEVICE FOR SHEARING AND FILTRATION OF BIOLOGICAL MATTER*
• *DISPOSITIF DE MANIPULATION DE LIQUIDE POUR CISAILLEMENT ET FILTRATION DE MATIÈRE BIOLOGIQUE*

(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US

(72) BERGERON, Audrey Blanche, Portland, Maine 04103, US
CLOUTIER, Thomas Albert, Arundel, Maine 04046, US
MARTIN, Gregory Roger, Acton, Maine

04001, US
SHERMAN, Hilary Anne, Madbury, New Hampshire 03823, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12M 1/42 →(51) *C12M 3/00*

C12M 1/42 →(51) *C12M 3/06*

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 3/06*** ***C12M 1/42*** (11) **4 689 053 A1*** ***C12M 1/00*** ***G01N 33/50***
(52) **C12M 23/16; C12M 21/08; C12M 23/40; C12M 29/10; C12M 35/08; G01N 33/5011; G01N 33/5082**
(25) De (26) De
(21) 24708201.9 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055060 28.02.2024
(87) WO 2024/199861 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023202722
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR KULTIVIERUNG EINES GEWEBESCHNITTS*
• *MICROFLUIDIC DEVICE FOR CULTIVATING A TISSUE SECTION*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE POUR LA CULTURE D'UNE SECTION DE TISSU*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
Robert Bosch Gesellschaft Für Medizinische Forschung MBH (RBMF), Auerbachstr. 112, 70376 Stuttgart, DE
(72) SCHEUFELE, Bernd, 73257 Koengen, DE
SCHWAB, Matthias, 70176 Stuttgart, DE
AULITZKY, Erich, 6020 Innsbruck, AT
DONG, Meng, 70437 Stuttgart, DE

C12M 3/00 →(51) *C12M 1/00*

C12M 3/00 →(51) *C12M 1/22*

C12M 3/00 →(51) *C12N 5/00*

C12M 3/04 →(51) *C12M 1/24*

C12M 3/04 →(51) *C12N 5/00*

(51) ***C12M 3/06*** ***C12M 1/12*** ***C12M 1/00*** (11) **4 689 054 A1*** ***C12M 1/42***
(52) **C12M 35/06; C12M 23/16; C12M 23/20; C12M 25/06; C12M 25/14; C12M 25/18**
(25) En (26) En
(21) 24721788.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) PL 2024/050024 25.03.2024
(87) WO 2024/205435 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 EP 23461539
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG GEORDNETER ARRAYS VON ZELL-MIKROTRÄGERN AUF EINEM SUBSTRAT*
• *DEVICE AND A SYSTEM FOR GENERATION OF ORDERED ARRAYS OF CELL MICRO-CARRIERS ON A SUBSTRATE*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE RÉSEAUX ORDONNÉS DE MICROSUPPORTS DE CELLULES SUR UN SUBSTRAT*
(71) Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk, ul. Kasprzaka 44/52, 01-224 Warszawa, PL
(72) ROJEK, Katarzyna, 01-494 Warszawa., PL
GUZOWSKI, Jan, 02-717 Warszawa, PL
GIZYNSKI, Konrad, 05-502 Wólka Kozodawska, PL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C12M 3/06*** ***B01L 3/00*** (11) **4 689 055 A1*** ***C12M 1/00***
(52) **C12M 47/02; B01D 17/0217; B01D 19/0057; C12M 23/16; C12M 47/04**
(25) En (26) En
(21) 24722816.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022225 29.03.2024
(87) WO 2024/206818 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455886 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNGEN*
• *MICROFLUIDIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS MICROFLUIDIQUES*
(71) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) NELSON, Jacob A., Bloomington, Minnesota 55431, US
COLLING, Connor J., Bloomington, Minnesota 55431, US
HAUSER, Bradly G., Bloomington, Minnesota 55431, US
MORAVEC, Davis B., Bloomington, Minnesota 55431, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

C12M 3/06 →(51) *B01L 3/00*

C12M 3/06 →(51) *C12M 3/00*

C12N 1/00 →(51) *C12M 1/22*

C12N 1/02 →(51) *C12N 1/04*

(51) ***C12N 1/04*** ***C12N 1/02*** (11) **4 689 056 A2*** ***C12R 1/225***
(52) **C12N 1/20; C12N 1/04;** C12R 2001/225
(25) En (26) En
(21) 24717136.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058713 28.03.2024
(87) WO 2024/200789 2024/40 03.10.2024
(88) 30.05.2025
(30) 29.03.2023 GB 202304580
(54) • *MEDIEN UND MEDIENERGÄNZUNGSMITTEL FÜR DAS WACHSTUM VON FASTIDEN MIKROORGANISMEN*
• *MEDIA AND MEDIA SUPPLEMENT FOR THE GROWTH OF FASTIDIOUS MICROORGANISMS*
• *SUPPORTS ET COMPLÉMENT DE SUPPORT POUR FAIRE CROÎTRE DES MICROORGANISMES DONT LA CROISSANCE EST FASTIDIEUSE*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) MARCHESI, Julian, London SW7 2AZ, GB
ROBERTS, Lauren, London SW7 2AZ, GB
(74) Lam, Oliver, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12N 1/14 →(51) *A23C 11/06*

C12N 1/14 →(51) *D01D 5/088*

C12N 1/16 →(51) *A23K 10/12*

(51) ***C12N 1/20*** ***C12P 19/04*** (11) **4 689 057 A1*** ***C12P 21/02***
(52) **C12N 1/20; C12P 19/04; C12P 21/02;** C12R 2001/12
(25) En (26) En
(21) 24711221.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057048 15.03.2024
(87) WO 2024/200052 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164815
(54) • *VERBESSERUNG DER MIKROBIELLEN AKTIVITÄT*
• *IMPROVING MICROBIAL ACTIVITY*
• *AMÉLIORATION DE L'ACTIVITÉ MICROBIENNE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MAY, Tobias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HEUSCHKEL, Ingeborg, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HAAS, Evangeline Priya, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HEINRICH, Daniel Christoph, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HEROLD, Andrea, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C12N 1/20*** ***C12N 9/04*** ***C12P 7/04*** ***C12P 7/16*** ***C12R 1/145*** (11) **4 689 058 A1*** ***C12N 9/02*** ***C12P 7/06*** ***C12P 7/26***
(52) **C12N 9/0006; C12N 1/205; C12N 9/0095; C12P 7/04; C12P 7/06; C12P 7/065; C12P 7/16; C12P 7/26;** C12R 2001/145; C12Y 101/01002; C12Y 101/01157; C12Y 118/01003
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722061.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050414 29.03.2024
(87) WO 2024/200979 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303222
(54) • *MODIFIZIERTE CLOSTRIDIUM-BAKTERIEN MIT FÄHIGKEIT ZUR HERSTELLUNG VON PROPAN-2-OL SOWIE HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED CLOSTRIDIUM BACTERIA CAPABLE OF PRODUCING PROPAN-2-OL, AND PREPARATION AND USES THEREOF*

- *BACTERIES CLOSTRIDIUM MODIFIEES PRODUISANT DU PROPAN-2-OL, PREPARATION ET UTILISATIONS DE CELLES-CI*

(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) DA COSTA, Gwladys, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
LOPES FERREIRA, Nicolas, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
WASELS, François, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

---

(51) ***C12N 1/20*** ***C12N 9/04*** ***C12R 1/145*** (11) **4 689 059 A1*** ***C12N 9/02***
(52) **C12N 1/205; C12N 9/0006;** C12R 2001/145; C12Y 101/01157
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722062.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050415 29.03.2024
(87) WO 2024/200980 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303203
(54) • *MODIFIZIERTE CLOSTRIDIUM-BAKTERIEN, GENETISCHES BEARBEITUNGSWERKZEUG FÜR DAS PSOL-PLASMID VON CLOSTRIDIUM-BAKTERIEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED CLOSTRIDIUM BACTERIA, GENETIC EDITING TOOL FOR THE PSOL PLASMID OF CLOSTRIDIUM BACTERIA AND USES THEREOF*
• *BACTERIES CLOSTRIDIUM MODIFIEES, OUTIL D'EDITION GENETIQUE DU PLASMIDE PSOL DE BACTERIES CLOSTRIDIUM, ET UTILISATIONS*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) WASELS, François, 92852 RueilL-Malmaison CEDEX, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C12N 1/20 →(51) ***A23K 10/18***

C12N 1/20 →(51) ***A61K 35/74***

C12N 1/20 →(51) ***C07K 14/335***

C12N 1/20 →(51) ***C12P 1/04***

C12N 1/20 →(51) ***C12P 21/02***

C12N 1/20 →(51) ***C12Q 1/689***

---

(51) ***C12N 5/00*** ***B01J 2/00*** (11) **4 689 060 A1*** ***C08J 5/00***
(52) **B01J 2/06; C08J 3/075; C12N 5/0012;** C08J 2305/04; C08J 2305/12; C08J 2371/02; C08J 2389/06; C12N 2513/00; C12N 2533/90
(25) De (26) De
(21) 24714864.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057560 21.03.2024
(87) WO 2024/200191 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202946
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON HYDROGEL-MIKROPARTIKELN*
• *METHOD FOR GENERATING HYDROGEL MICROPARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MICROPARTICULES D'HYDROGEL*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHEUFELE, Bernd, 73257 Koengen, DE

---

(51) ***C12N 5/00*** ***C12N 5/071*** ***C12P 21/06*** (11) **4 689 061 A1*** ***A23J 3/34***
(52) **C12N 5/0018; C12P 21/06;** A23J 3/34; C12N 2500/24; C12N 2500/32; C12N 2500/34; C12N 2500/38; C12N 2500/46; C12N 2500/50; C12N 2500/72; C12N 2500/74; C12N 2500/76
(25) En (26) En
(21) 24722747.3 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053805 18.04.2024
(87) WO 2024/218715 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 US 202363497051 P
(54) • *KULTURMEDIEN AUF BASIS VON PROTEINHYDROLYSAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CULTURE MEDIA BASED ON PROTEIN HYDROLYSATE AND A PROCESS FOR PREPARING THEREOF*
• *MILIEU DE CULTURE À BASE D'HYDROLYSAT DE PROTÉINES ET LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) BTL Healthcare Technologies a.s., Stepanska 535/6, Nové Mesto 120 00 Prague, CZ
(72) JANOUSEK, Jiri, 25401 Jilove u Prahy, CZ
HERMANOVA, Katerina, 16900 Prague 6, CZ
KOHOUTOVA, Anna, 16000 Prague 6, CZ
SEDIVA, Sara, 17000 Prague 7, CZ
VERESOVA, Marketa, 18200 Prague 8, CZ
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

---

(51) ***C12N 5/00*** ***C12M 3/04*** (11) **4 689 062 A1*** ***C12N 5/071***
(52) **C12N 5/0688;** C12N 2533/52; C12N 2533/54; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 24777382.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050405 28.03.2024
(87) WO 2024/197415 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455678 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG ALVEOLÄRER EPITHELZELLEN*
• *METHODS FOR CULTURING ALVEOLAR EPITHELIAL CELLS*
• *PROCÉDÉS DE CULTURE DE CELLULES ÉPITHÉLIALES ALVÉOLAIRES*
(71) Stemcell Technologies Canada Inc., 1618 Station Street Suite 500, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
(72) RONAGHAN, Natalie, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
KRAMER, Philipp, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C12N 5/00*** ***C12N 5/07*** ***C12N 5/074*** (11) **4 689 063 A1*** ***C12N 5/071*** ***C12N 5/0735***
(52) **C12N 5/0621;** C12N 2501/155; C12N 2506/45; C12N 2533/52; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 24783911.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050420 02.04.2024
(87) WO 2024/207102 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457430 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR DIFFERENZIERUNG VON RPE-ZELLEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DIFFERENTIATING RPE CELLS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE DIFFÉRENCIATION DE CELLULES RPE*
(71) Stemcell Technologies Canada Inc., 1618 Station Street Suite 500, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
(72) DHILLON, Ishpreet, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
MARCHETTI, Valentina, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
SHEAVES, Li Jing, Vancouver, British Columbia V6A 1B6, CA
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C12N 5/00*** ***A01K 67/02*** ***C12N 5/02*** ***C12N 5/0735*** (11) **4 689 064 A1*** ***A01K 67/027*** ***C12N 5/073***
(52) **A01K 67/027; C12N 5/0603; C12N 5/0604;** A01K 2227/101; A01K 2267/02
(25) En (26) En
(21) 24783912.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050421 02.04.2024
(87) WO 2024/207103 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456624 P
(54) • *NICHT-KLONENDE VERFAHREN ZUR REPLIKATION VON RINDEREMBRYOS*
• *NON-CLONING METHODS OF BOVINE EMBRYO REPLICATION*
• *PROCÉDÉS DE RÉPLICATION D'EMBRYONS BOVINS OBTENUS HORS CLONAGE*
(71) The Semex Alliance, 5653 Highway 6 North, Guelph ON N1H 6J2, CA
(72) LABRECQUE, Remi, Saint-Pie, Québec J0H 1W0, CA
JANG, Si-jung, Granby, Québec J2H 1X5, CA
LOHUIS, Michael, Guelph, Ontario N1H 6J2, CA
FAUST, Marjorie, Waunakee, Wisconsin 53597, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***C12N 5/00*** ***B01L 3/00*** ***C12M 3/00*** (11) **4 689 065 A1*** ***C12M 1/00***
(52) **C12N 5/0697; B01L 3/502761; C12M 23/12; C12M 29/10;**

C12M 35/08; C12N 5/0693; B01L 2300/0816; B01L 2300/0867; C12N 2502/1107; C12N 2502/1157; C12N 2513/00; C12N 2521/00
(25) En (26) En
(21) 24784549.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050350 04.04.2024
(87) WO 2024/209475 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IL 30195823
(54) • *BIOREAKTOREN ZUR PERFUSION VON ZELLEN*
• *BIOREACTORS FOR PERFUSING CELLS*
• *BIORÉACTEURS POUR PERFUSER DES CELLULES*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 6139201 Tel Aviv, IL
(72) SATCHI-FAINARO, Ronit, 6139201 Tel Aviv, IL
NEUFELD, Lena, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Puchberger & Partner Patentanwälte, Reichsratsstraße 13, 1010 Wien, AT

(51) ***C12N 5/00*** (11) **4 689 066 A2***
G01N 33/50
(52) **G01N 33/4833; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 20/00;** A61F 2/08; A61F 2002/0894
(25) En (26) En
(21) 24785835.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023275 05.04.2024
(87) WO 2024/211714 2024/41 10.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457574 P
12.05.2023 US 202363466105 P
31.05.2023 US 202363505257 P
13.07.2023 US 202363526566 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN IN ZUSAMMENHANG MIT SPITZENEXPLORATION UND KÜNSTLICHER GEWEBEREAKTION EINSCHLIESSLICH ZUR KONTRAKTIONSTYPKLASSIFIZIERUNG VON MANIPULIERTEM GEWEBE*
• *SYSTEMS AND METHODS REGARDING PEAK EXPLORATION AND ARTIFICIAL TISSUE RESPONSE INCLUDING FOR CONTRACTION TYPE CLASSIFICATION OF ENGINEERED TISSUE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS CONCERNANT UNE EXPLORATION DE PIC ET UNE RÉPONSE DE TISSU ARTIFICIEL COMPRENANT UNE CLASSIFICATION DE TYPE DE CONTRACTION DE TISSU MODIFIÉ*
(71) Valo Health, Inc., 75 Hayden Avenue, Suite 200, Lexington, MA 02421, US
(72) BAYS, Nathan, Boston, MA 02116, US
SCHRIVER, Brian, Boston, MA 02116, US
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

C12N 5/00 →(51) ***A61K 35/545***

C12N 5/00 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/00 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 5/02 →(51) ***A61K 35/545***

C12N 5/02 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 5/07 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/071*** (11) **4 689 067 A2***
A61K 35/407
(52) **C12N 5/0671; A61K 35/38; A61K 35/407; A61K 35/545; C12N 5/067;** C12N 2500/32; C12N 2500/38; C12N 2501/11; C12N 2501/115; C12N 2501/119; C12N 2501/15; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/165; C12N 2501/385; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2513/00; C12N 2533/52; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 24721416.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022355 29.03.2024
(87) WO 2024/206911 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493269 P
(54) • *ORGANOIDE IN KLINISCHER QUALITÄT*
• *CLINICAL-GRADE ORGANOIDS*
• *ORGANOÏDES DE QUALITÉ CLINIQUE*
(71) Children's Hospital Medical Center, 3333 Burnet Avenue, Cincinnati, Ohio 45229-3039, US
(72) KIMURA, Masaki, Cincinnati, Ohio 45229, US
TAKEBE, Takanori, Cincinnati, Ohio 45229, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12N 5/071 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 5/071 →(51) ***C07K 14/78***

C12N 5/071 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 5/073 →(51) ***A61K 38/39***

C12N 5/073 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12N 5/0735*** (11) **4 689 068 A1***
C12N 5/10 ***C12N 15/90***
(52) **C12N 5/0605;** C12N 15/90; C12N 2510/04; C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 24781647.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021177 22.03.2024
(87) WO 2024/206159 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454522 P
04.08.2023 US 202363530762 P
(54) • *IMMORTALISIERUNG VON AUS AMNION ABGELEITETEN MULTIPOTENTEN VORLÄUFERZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *IMMORTALIZATION OF AMNION-DERIVED MULTIPOTENT PROGENITOR CELL AND USES THEREOF*
• *IMMORTALISATION D'UNE CELLULE PROGÉNITRICE MULTIPOTENTE DÉRIVÉE D'AMNIOS ET SES UTILISATIONS*
(71) Noveome Biotherapeutics, Inc., 100 Technology Drive, Suite 200, Pittsburgh, PA 15219, US
(72) DAVIS, Hedvika, Pittsburgh, Pennsylvania 15219, US
RUPP, Randall, Swanton, Vermont 05488, US
ELLIS, Ashley, Pittsburgh, Pennsylvania 15236, US
SMITH, Christine, Cranberry Twp., Pennsylvania 16066, US
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

C12N 5/0735 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 5/0735 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 5/0735 →(51) ***C12N 5/0775***

C12N 5/074 →(51) ***C12N 5/00***

C12N 5/074 →(51) ***C12N 5/0775***

(51) ***C12N 5/075*** (11) **4 689 069 A1***
B01L 3/00 ***G01N 21/01***
G01N 33/487 ***G01N 15/14***
G01N 15/10
(52) **B01L 3/502715; B01L 3/502746; C12N 5/0609; G01N 15/147; G01N 15/1484;** B01L 2200/0663; B01L 2300/0816; B01L 2400/0487; G01N 15/1433; G01N 2015/1006; G01N 2015/1495
(25) En (26) En
(21) 24714957.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059100 03.04.2024
(87) WO 2024/208924 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166408
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM SYSTEM ZUR MESSUNG MINDESTENS EINER MECHANISCHEN EIGENSCHAFT MINDESTENS EINES OOZYTEN*
• *MICROFLUIDIC DEVICE FOR USE IN A SYSTEM FOR MEASURING AT LEAST ONE MECHANICAL PROPERTY OF AT LEAST ONE OOCYTE*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME DE MESURE D'AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ MÉCANIQUE D'AU MOINS UN OVOCYTE*
(71) College de France, 11, Place Marcelin Berthelot, 75005 Paris, FR
Université d'Evry Val d'Essonne, 23, Boulevard François Mitterrand, 91000 Evry, FR
Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM), 101 Rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) BARBIER, Lucie, 75005 Paris, FR
BULTEAU, Rose, 91000 Evry, FR
CAMPILLO, Clément, 91000 Evry, FR
TERRET, Marie-Emilie, 75013 Paris, FR
VERLHAC, Marie-Hélène, 75016 Paris, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***C12N 5/075*** (11) **4 689 070 A1***
(52) **C12N 5/0609;** C12N 2501/31; C12N 2501/392; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2502/04; C12N 2502/243; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 24720384.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021368 25.03.2024
(87) WO 2024/206245 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492210 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG EINER CO-KULTUR VON EIERSTOCKSTÜTZZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PRODUCING OVARIAN SUPPORT CELL CO-CULTURE*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR PRODUIRE UNE CO-CULTURE DE CELLULES SOUCHES OVARIENNES*
(71) Gameto, Inc., 12117 Bee Caves Rd Suite 160, Austin, TX 78738, US
(72) KRAMME, Christian, New York, NY 10017, US
RADENKOVIC, Dina, New York, NY 10017, US
VARSAVSKY, Martin, New York, NY 10017, US
PIECHOTA, Sabrina, Amaral, New York, NY 10017, US
POTTS, Kathryn, New York, NY 10017, US
PAULSEN, Bruna, New York, NY 10017, US
ROCKWELL, Graham, New York, NY 10017, US
NOBLETT, Alexander, New York, NY 10017, US
GIOVANNINI, Alexa, New York, NY 10017, US
CUEVAS, Maria, Marchante, New York, NY 10017, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12N 5/075*** (11) **4 689 071 A2***
A61K 31/7115 ***A61P 15/08***
C12N 15/10 ***C12N 15/85***
(52) **C12N 5/0609; A01K 67/027; A61K 48/0016; A61K 48/005; C07K 14/47; C12N 15/85; C12N 15/87;** A01K 2217/075; A01K 2227/105; C12N 2800/00
(25) En (26) En
(21) 24781825.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021708 27.03.2024
(87) WO 2024/206465 2024/40 03.10.2024
(88) 27.03.2025
(30) 27.03.2023 US 202363454833 P
(54) • *MRNA-THERAPEUTIKA ZUR OOZYTENREIFUNG*
• *MRNA THERAPEUTICS FOR OOCYTE MATURATION*
• *AGENTS THÉRAPEUTIQUES D'ARNM POUR LA MATURATION D'OVOCYTES*
(71) Eastern Virginia Medical School, 735 Fairfax Avenue, Suite 1008C, Norfolk, VA 23507, US
(72) BRACHOVA, Pavla, Norfolk, Virginia 23507, US
ALVAREZ, Nehemiah Seth, Norfolk, Virginia 23507, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12N 5/077 →(51) ***A61K 35/35***

---

(51) ***C12N 5/0775*** (11) **4 689 072 A1***
C07K 14/81 ***C12N 5/0783***
A61K 35/28 ***A61P 35/00***
A61P 37/00
(52) **C12N 5/0662; A61K 35/28; A61P 35/00; A61P 37/00; C07K 14/8139;** C07K 2319/00; C07K 2319/03; C12N 2506/45
(25) En (26) En
(21) 23931006.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004407 31.03.2023
(87) WO 2024/204896 2024/40 03.10.2024
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE ZELLEN MIT EINER FÜR EINE STEFIN-A-PROTEINVARIANTE SPEZIFISCH AN TNFR2 CODIERENDEN NUKLEINSÄURE ODER FUSIONSPROTEIN DAMIT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *GENETICALLY MODIFIED CELLS INTO WHICH A NUCLEIC ACID ENCODING A STEFIN A PROTEIN VARIANTS SPECIFICALLY BINDING TO TNFR2 OR A FUSION PROTEIN COMPRISING THE SAME HAS BEEN INTRODUCED, AND USES THEREOF*
• *CELLULES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES DANS LESQUELLES A ÉTÉ INTRODUIT UN ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR DES VARIANTS DE LA PROTÉINE STEFIN A SE LIANT SPÉCIFIQUEMENT À TNFR2 OU UNE PROTÉINE DE FUSION LA COMPRENANT, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) AffyXell Therapeutics Co., Ltd., 209, 88 Somang-gil Juchon-myeon, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50969, KR
(72) AHN, Kyong-Hoon, Seoul 06978, KR
CHOI, Sung Hyun, Anyang-si, Gyeonggi-do 14074, KR
KIM, Kinam, Yongin-si, Gyeonggi-do 17003, KR
RYU, Jong Sang, Yongin-si, Gyeonggi-do 16856, KR
JEON, Sengho, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13613, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12N 5/0775*** (11) **4 689 073 A1***
C12Q 1/6881
(52) **C12Q 1/6881; C12N 5/0663;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24719617.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050915 04.04.2024
(87) WO 2024/209209 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305070
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PROLIFERATIONSKAPAZITÄT*
• *METHOD OF DETERMINING PROLIFERATION CAPACITY*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER LA CAPACITÉ DE PROLIFÉRATION*
(71) The University of Liverpool, The Waterhouse Building 3 Brownlow Street, Liverpool, L69 3GL, GB
(72) HOLLANDER, Anthony, Liverpool L69 3GL, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***C12N 5/0775*** (11) **4 689 074 A1***
C12N 5/10 ***A61K 35/28***
C12N 5/0735 ***C12N 5/0789***
C12N 5/074
(52) **C12N 5/0663; C12N 5/0696; C12N 15/87;** C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 24789880.2 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/078688 11.10.2024
(87) WO 2025/078604 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 EP 23203570
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ABGABE VON UNMODIFIZIERTEN MRNA-KONSTRUKTEN UNTER VERWENDUNG MESENCHYMALER STAMMZELLEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DELIVERY OF UNMODIFIED MRNA CONSTRUCTS USING MESENCHYMAL STEM CELLS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'ADMINISTRATION DE CONSTRUCTIONS D'ARNM NON MODIFIÉES À L'AIDE DE CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES*
(71) SmartCella Solutions AB, P.O.Box 15, 146 21 Tullinge, SE
(72) ROHNER, Eduarde, 412 64 Göteborg, SE
SOHLMÉR, Jesper, 170 75 Solna, SE
WITMAN, Nevin, Watertown, Massachusetts 02472, US
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

C12N 5/0775 →(51) ***C12N 5/0789***

C12N 5/078 →(51) ***A61K 39/00***

---

(51) ***C12N 5/0781*** (11) **4 689 075 A1***
(52) **C12N 5/0635;** C12N 2501/2302; C12N 2501/2304; C12N 2501/2305; C12N 2501/2306; C12N 2501/231; C12N 2501/2315; C12N 2501/2321; C12N 2501/25; C12N 2501/52; C12N 2502/1185
(25) En (26) En
(21) 24718368.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059116 04.04.2024
(87) WO 2024/208936 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166799
(54) • *IN-VITRO-KULTIVIERUNGSVERFAHREN FÜR ANTIKÖRPEREXPRIMIERENDE ZELLEN*
• *IN VITRO CULTIVATION METHOD FOR ANTIBODY EXPRESSING CELLS*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE IN VITRO POUR CELLULES EXPRIMANT DES ANTICORPS*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) BROCKHAUS, Janis, 82377 Penzberg, DE
BUCHENBERG, Sebastian, 82377 Penzberg, DE
HOJER, Caroline Dorothea, 82377 Penzberg, DE
MEIER, Thomas, 82377 Penzberg, DE
(74) Kern, Maximilian Josef, Roche Diagnostics GmbH Patentabteilung Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 35/17***

C12N 5/0783 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/0783 →(51) ***C07K 14/54***

C12N 5/0783 →(51) ***C12N 5/0775***

C12N 5/0784 →(51) ***A61K 41/00***

(51) ***C12N 5/0789*** (11) **4 689 076 A1***
C12N 5/0775
(52) **C12N 5/0647;** C12N 5/0663; C12N 5/0668; C12N 2502/1352
(25) En (26) En
(21) 24712514.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057786 22.03.2024
(87) WO 2024/200276 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23164958
(54) • *WÄRMEINAKTIVIERTE MESENCHYMALE STAMMZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HEAT-INACTIVATED MESENCHYMAL STEM CELLS AND USES THEREOF*
• *CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES INACTIVÉES PAR LA CHALEUR ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Aarhus Universitet, Nordre Ringgade 1, 8000 Aarhus C, DK
Region Midtjylland, Skottenborg 26, 8800 Viborg, DK
(72) EIJKEN, Hermanus Johannes Marco, 8000 Aarhus C, DK
REVENFELD, Anne Louise Schacht, 8000 Aarhus C, DK
MØLLER, Bjarne Kuno, 8000 Aarhus C, DK
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

C12N 5/0789 →(51) ***A61K 35/545***

C12N 5/0789 →(51) ***C12N 5/0775***

(51) ***C12N 5/10*** ***A61K 35/17*** ***C07K 14/705*** ***C12N 15/86*** (11) **4 689 077 A2*** ***A61K 35/28*** ***C07K 16/28***
(52) **C12N 15/1138;** A61K 35/12; **A61K 35/28; A61K 35/545; C12N 15/113;** C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 24782094.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022398 29.03.2024
(87) WO 2024/206943 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493540 P
(54) • *BEDINGT IMMORTALISIERTE STAMMZELLEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CONDITIONALLY IMMORTALIZED STEM CELLS AND USES THEREOF*
• *CELLULES SOUCHES IMMORTALISÉES DE MANIÈRE CONDITIONNELLE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Pluristyx, Inc., 201 Elliott Ave W, Seattle WA 98119, US
(72) RAO, Mahendra, Seattle, Washington 98119, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***C12N 5/10*** (11) **4 689 078 A2***
(52) **A01H 1/109;** A01H 1/1225; **C12N 9/0071; C12N 15/8216; C12Y 114/11**
(25) En (26) En
(21) 24785705.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022880 03.04.2024
(87) WO 2024/211442 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 05.04.2023 US 202363494446 P
(54) • *PFLANZEN MIT VORTEILHAFTEN HERITABLE MERKMALEN*
• *PLANTS WITH BENEFICIAL HERITABLE TRAITS*
• *PLANTES AYANT DES TRAITS HERITABLES BÉNÉFIQUES*
(71) Aferna, Inc., 1100 Corporate Square Dr., nr. 175, St. Louis, Missouri 63132, US
(72) SCHMUKE, Jon, St. Louis, Missouri 63132, US
FU, Ye, St. Louis, Missouri 63132, US
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

C12N 5/10 →(51) ***A01H 5/00***

C12N 5/10 →(51) ***A61K 39/00***

C12N 5/10 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 15/67***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/0735***

C12N 5/10 →(51) ***C12N 5/0775***

C12N 5/14 →(51) ***A01H 5/00***

(51) ***C12N 7/00*** ***A61K 39/12*** ***A61K 47/42*** (11) **4 689 079 A2*** ***A61K 47/02***
(52) **C12N 15/86;** A61K 48/005; **A61K 48/0091; C12N 7/00;** C12N 2740/16043; C12N 2740/16045; C12N 2760/20222
(25) En (26) En
(21) 24781889.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021858 28.03.2024
(87) WO 2024/206559 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 28.03.2023 US 202363492664 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT VIRUSPARTIKELN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING VIRAL PARTICLES AND METHODS OF USING THE SAME*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DES PARTICULES VIRALES ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Interius Biotherapeutics, Inc., 3401 Grays Ferry Avenue Building 200, Suite 300, Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
(72) MEDI, Muneeswara Babu, Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
CULP, Timothy D., Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
PELUSO, Richard W., Philadelphia, Pennsylvania 19146, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C12N 7/00 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 7/00 →(51) ***C12M 1/00***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 9/00 →(51) ***A61K 38/41***

C12N 9/00 →(51) ***C12N 15/67***

C12N 9/00 →(51) ***C12N 9/02***

C12N 9/00 →(51) ***C12P 17/04***

C12N 9/00 →(51) ***C12P 19/34***

C12N 9/00 →(51) ***C12P 21/02***

C12N 9/00 →(51) ***G01N 21/76***

(51) ***C12N 9/02*** ***C12N 9/88*** ***A01H 6/82*** ***C12N 15/82*** ***C07D 305/00*** ***C12P 17/02*** (11) **4 689 080 A1*** ***C07K 14/415*** ***C12N 9/00*** ***C12N 9/10*** ***C12P 15/00***
(52) **C12N 9/0071;** C07D 305/14; **C07K 14/415; C12N 9/0073; C12N 9/1029; C12N 9/88; C12N 9/93; C12N 15/8257; C12P 15/00; C12P 17/02; C12P 19/32; C12Y 114/13076; C12Y 114/13077; C12Y 114/13147; C12Y 114/14; C12Y 203/01162; C12Y 203/01166; C12Y 203/01167; C12Y 402/03017; C12Y 602/0103**
(25) En (26) En
(21) 24718370.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059135 04.04.2024
(87) WO 2024/208944 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166547
(54) • *BIOSYNTHESEWEG VON PACLITAXEL (TAXOL)*
• *PACLITAXEL (TAXOL) BIOSYNTHESIS PATHWAY*
• *VOIE DE BIOSYNTHÈSE DU PACLITAXEL (TAXOL)*

(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
Center of Plant Systems Biology and Biotechnology, 14 St. Knyaz Boris I - Pokrastitel Str., 4023 Plovdiv, BG
(72) FERNIE, Alisdair R., 14476 Potsdam, DE
ZHANG, Youjun, 4023 Plovdiv, BG
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C12N 9/02	→(51) *C12N 1/20*
C12N 9/02	→(51) *C12N 15/113*
C12N 9/02	→(51) *C12P 17/04*
C12N 9/04	→(51) *C12N 1/20*
C12N 9/04	→(51) *C12N 15/52*
C12N 9/04	→(51) *C12P 17/04*
C12N 9/06	→(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12N 9/10*** ***C12P 17/12*** ***C12N 15/52*** ***C12P 13/04*** (11) **4 689 081 A1*** ***C12N 9/88*** ***A23K 10/12***
(52) **C12P 17/12;** A61K 31/505; **C12N 9/1029; C12N 9/1096; C12N 9/88; C12N 15/52; C12Y 203/01178; C12Y 206/01076; C12Y 402/01108;** A23K 10/16; A23K 20/137; A23K 50/80; A61K 35/00; C12P 13/04
(25) En (26) En
(21) 24712274.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057919 25.03.2024
(87) WO 2024/200340 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164790
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ECTOIN*
• *METHOD FOR PRODUCING ECTOINE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ECTOÏNE*
(71) 350 PPM Biotech GmbH, Pöseldorfer Weg 32, 20148 Hamburg, DE
(72) MACK, Matthias, 68723 Oftersheim, DE
KASPAR, Charlotte, 69221 Dossenheim, DE
KACHEL, Benjamin, 68165 Mannheim, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***C12N 9/10*** ***C12N 9/22*** (11) **4 689 082 A1***
(52) **C12N 9/22; C12N 9/1007; C12N 9/6454;** C07K 2319/00; C07K 2319/09; C12N 2310/20; C12Y 304/21061
(25) En (26) En
(21) 24721358.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021853 28.03.2024
(87) WO 2024/206555 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492978 P
02.06.2023 US 202363505888 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM TARGETING VON PCSK9*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TARGETING OF PCSK9*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE CIBLAGE DE PCSK9*
(71) Scribe Therapeutics Inc., 1150 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501, US
(72) FERNANDES, Jason, Alameda, California 94501, US
CHARLES, Emeric Jean Marius, Alameda, California 94501, US
WRIGHT, Addison, Alameda, California 94501, US
HIGGINS, Sean, Alameda, California 94501, US
DENNY, Sarah, Alameda, California 94501, US
DEMAREE, Benjamin, Alameda, California 94501, US
WHITE, Ross, Alameda, California 94501, US
OAKES, Benjamin, Alameda, California 94501, US
DEITER, Fred, Alameda, California 94501, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***C12N 9/10*** ***C12N 15/63*** (11) **4 689 083 A1*** ***C12P 7/22***
(52) **C12N 9/1029; C12N 15/81; C12P 7/22; C12Y 203/01**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722055.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050406 28.03.2024
(87) WO 2024/200975 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302963
(54) • *VERWENDUNG VON TYP-III-POLYKETID-SYNTHASEN AUS ASCOMYCETENPILZEN ALS PHLOROGLUCINOLSYNTHASEN*
• *USE OF TYPE III POLYKETIDE SYNTHASES FROM ASCOMYCETE FUNGI AS PHLOROGLUCINOL SYNTHASES*
• *UTILISATION DE POLYKÉTIDE SYNTHASES DE TYPE III DE CHAMPIGNONS ASCOMYCÈTES COMME PHLOROGLUCINOL SYNTHASES*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) RAGHUNATHAN, Govindan, 31400 Toulouse, FR
CANU, Nicolas, 31400 Toulouse, FR
EL BACHIRI, Mohammed, 31400 Toulouse, FR
SHARMA, Rajendra, 31200 Toulouse, FR
NIGRO, Giuliano, 06700 Saint Laurent du Var, FR
PANEL, Nicolas, 31400 Toulouse, FR
BOZONNET, Sophie, 31400 Toulouse, FR
REMAUD-SIMEON, Magali, 31520 Ramonville, FR
LAFAQUIERE, Vincent, 63040 Clermont Ferrand Cedex 9, FR
ANDRE, Isabelle, 31500 Toulouse, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***C12N 9/10*** ***C12N 15/63*** (11) **4 689 084 A1*** ***C12P 7/22***
(52) **C12N 9/1029; C12N 15/81; C12P 7/22; C12Y 203/01;** C12R 2001/01; C12R 2001/865
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722056.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050407 28.03.2024
(87) WO 2024/200976 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302961
(54) • *VERWENDUNG VON TYP-III-POLYKETID-SYNTHASEN VON CYANOBAKTERIEN ALS PHLOROGLUCINOLSYNTHASEN*
• *USE OF TYPE III POLYKETIDE SYNTHASES OF CYANOBACTERIA AS PHLOROGLUCINOL SYNTHASES*
• *UTILISATION DE POLYKETIDE SYNTHASES DE TYPE III DE CYANOBACTERIES COMME PHLOROGLUCINOL SYNTHASES*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) CANU, Nicolas, 31400 Toulouse, FR
RAGHUNATHAN, Govindan, 31400 Toulouse, FR
EL BACHIRI, Mohammed, 31400 Toulouse, FR
PANEL, Nicolas, 31400 Toulouse, FR
SHARMA, Rajendra, 31200 Toulouse, FR
NIGRO, Giuliano, 06700 Saint Laurent du Var, FR
BOZONNET, Sophie, 31400 Toulouse, FR
REMAUD-SIMEON, Magali, 31520 Ramonville, FR
LAFAQUIERE, Vincent, 63040 Clermont Ferrand CEDEX 9, FR
ANDRE, Isabelle, 31500 Toulouse, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C12N 9/10	→(51) *A23C 9/137*
C12N 9/10	→(51) *C12N 15/113*
C12N 9/10	→(51) *C12N 9/02*
C12N 9/10	→(51) *C12P 17/04*

(51) ***C12N 9/12*** ***C12N 9/22*** (11) **4 689 085 A1*** ***C12N 15/90***
(52) **C12Y 207/07; C12N 9/1241; C12N 9/22; C12N 15/85; C12N 15/907;** C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 24724005.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022978 04.04.2024
(87) WO 2024/211505 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494297 P
(54) • *CHIMÄRE TRANSPOSASEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CHIMERIC TRANSPOSASES AND USES THEREOF*
• *TRANSPOSASES CHIMÉRIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Poseida Therapeutics, Inc., 9390 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, California 92121, US
(72) LUCAS, Joseph S., San Diego, California 92121, US
MADISON, Blair B., San Diego, California 92121, US
BATALOV, Olga, San Diego, California

92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12N 9/12*** ***A61K 38/00*** ***C07K 7/08*** (11) **4 689 086 A1***
A61P 21/00
(52) **C07K 7/08;** **A61P 25/28;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24778196.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084668 29.03.2024
(87) WO 2024/199410 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363455997 P
(54) • *KURZE PEPTIDE, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER BEHANDLUNG NEUROLOGISCHER ERKRANKUNGEN*
• *SHORT PEPTIDES, PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME, AND USES THEREOF IN TREATING NEUROLOGICAL DISEASES*
• *PEPTIDES COURTS, COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES LES CONTENANT ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES NEUROLOGIQUES*
(71) Fu Jen Catholic University, No.510, Zhongzheng Rd., Xinzhuang Dist., New Taipei City, Taiwan 242, TW
(72) TSAI, Huai-Jen, New Taipei City, Taiwan 242, CN
LEE, Bing-Chang, New Taipei City, Taiwan 242, CN
LIN, Cheng-Yung, New Taipei City, Taiwan 252, CN
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

C12N 9/12 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 9/12 →(51) ***C12P 19/34***

C12N 9/12 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12N 9/12 →(51) ***C12Q 1/6855***

C12N 9/16 →(51) ***A61K 47/64***

C12N 9/18 →(51) ***C12N 15/55***

C12N 9/18 →(51) ***C12N 9/24***

(51) ***C12N 9/20*** ***A61K 38/46*** (11) **4 689 087 A2***
(52) **C12N 9/80;** **C12Y 305/01024;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 24782137.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022506 01.04.2024
(87) WO 2024/206994 2024/40 03.10.2024
(88) 20.02.2025
(30) 30.03.2023 US 202363493219 P
(54) • *MODIFIZIERTE GALLENSALZHYDROLASEENZYME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED BILE SALT HYDROLASE ENZYMES AND METHODS OF USING THE SAME*
• *ENZYMES HYDROLASE DE SEL BILIAIRE MODIFIÉ ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Purpose Bio, Inc., 333 South Camden Drive, Beverly Hills, CA 90212, US
(72) GILAD-SHAOULIAN, Lital, Beverly Hills, CA 90212, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C12N 9/20 →(51) ***C12N 9/24***

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/10*** ***C12N 15/63*** (11) **4 689 088 A1***
C12N 15/113
(52) **C12N 9/22;** **C12N 9/226;** **C12N 15/102;** **C12N 15/113;** **C12N 15/63**
(25) En (26) En
(21) 24721405.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022145 29.03.2024
(87) WO 2024/206758 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493355 P
31.03.2023 US 202363493360 P
31.03.2023 US 202363493363 P
28.07.2023 US 202363516246 P
06.03.2024 US 202463562132 P
18.03.2024 US 202463566661 P
(54) • *CRISPR-NUKLEASEPOLYPEPTIDE UND GENEDITIERUNGSSYSTEME DAMIT*
• *CRISPR NUCLEASE POLYPEPTIDES AND GENE EDITING SYSTEMS COMPRISING SUCH*
• *POLYPEPTIDES DE NUCLÉASE CRISPR ET SYSTÈMES D'ÉDITION GÉNOMIQUE LES COMPRENANT*
(71) Arbor Biotechnologies, Inc., 20 Acorn Park Drive Suite 500, Cambridge, MA 02140, US
(72) ALFONSE, Lauren E., Cambridge, Massachusetts 02140, US
MABEN, Zachary J., Cambridge, Massachusetts 02140, US
TORGERSON, Chad D., Cambridge, Massachusetts 02140, US
WATTERS, Kyle E., Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/10*** (11) **4 689 089 A1***
C12N 15/63
(52) **C12N 9/22;** **C12N 15/102;** **C12N 15/63**
(25) En (26) En
(21) 24721406.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022146 29.03.2024
(87) WO 2024/206759 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493454 P
06.04.2023 US 202363494679 P
06.04.2023 US 202363494682 P
08.09.2023 US 202363581351 P
06.03.2024 US 202463562135 P
(54) • *CRISPR-NUKLEASEPOLYPEPTIDE UND GENEDITIERUNGSSYSTEME DAMIT*
• *CRISPR NUCLEASE POLYPEPTIDES AND GENE EDITING SYSTEMS COMPRISING SUCH*
• *POLYPEPTIDES DE NUCLÉASE CRISPR ET SYSTÈMES D'ÉDITION DE GÈNE COMPRENANT CEUX-CI*
(71) Arbor Biotechnologies, Inc., 20 Acorn Park Drive Suite 500, Cambridge, MA 02140, US
(72) ALFONSE, Lauren E., Cambridge, Massachusetts 02140, US
MABEN, Zachary J., Cambridge, Massachusetts 02140, US
TORGERSON, Chad D., Cambridge, Massachusetts 02140, US
WATTERS, Kyle E., Cambridge, Massachusetts 02140, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C12N 9/22*** (11) **4 689 090 A1***
(52) **C12N 9/22;** C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 24724008.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022985 04.04.2024
(87) WO 2024/211509 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494303 P
15.12.2023 US 202363610715 P
(54) • *TRANSPOSASEPOLYNUKLEOTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TRANSPOSASE POLYNUCLEOTIDES AND USES THEREOF*
• *POLYNUCLÉOTIDES DE TRANSPOSASE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Poseida Therapeutics, Inc., 9390 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, California 92121, US
(72) MADISON, Blair B., San Diego, California 92121, US
SCHWERK, Johannes, San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/90*** (11) **4 689 091 A2***
(52) **C12N 15/907;** **C12N 9/22;** **C12N 15/90**
(25) En (26) En
(21) 24724339.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022988 04.04.2024
(87) WO 2024/211512 2024/41 10.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494306 P
(54) • *TRANSPOSASEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *TRANSPOSASES AND USES THEREOF*
• *TRANSPOSASES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Poseida Therapeutics, Inc., 9390 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, California 92121, US
(72) MADISON, Blair B., San Diego, California 92121, US
LUCAS, Joseph S., San Diego, California 92121, US
VALDERRAMA, J. Andres, San Diego, California 92121, US
MOLINA, Brandon Rios, San Diego, California 92121, US

BATALOV, Olga, San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***C12N 9/22*** ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/6844*** (11) **4 689 092 A1*** ***C12Q 1/6834*** ***C12Q 1/686***
(52) **C12N 9/22; C12Q 1/6823**
(25) En (26) En
(21) 24781980.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022091 28.03.2024
(87) WO 2024/206714 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493656 P
(54) • *MANIPULIERTE EFFEKTORPROTEINE, ZUSAMMENSETZUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *ENGINEERED EFFECTOR PROTEINS, COMPOSITIONS, SYSTEMS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *PROTÉINES EFFECTRICES MODIFIÉES, COMPOSITIONS, SYSTÈMES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Mammoth Biosciences, Inc., 1000 Marina Boulevard Suite 600, Brisbane CA 94005, US
(72) GARSKE, Adam L., Brisbane, California 94005, US
BROUGHTON, James Paul, Brisbane, California 94005, US
HENDRIKS, Carley Gelenter, Brisbane, California 94005, US
ANSALONI, Sara, Brisbane, California 94005, US
MIAO, Xin, Brisbane, California 94005, US
CHEN, Janice Sha, Brisbane, California 94005, US
JAIN, Ishita, Brisbane, California 94005, US
JUNG, Jaeyoung, Brisbane, California 94005, US
ZHANG, Yining, Brisbane, California 94005, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12N 9/22*** ***G16B 20/00*** (11) **4 689 093 A2***
(52) **C12N 15/113;** C12N 9/22; C12N 2310/141; C12N 2310/315; C12N 2310/321
(25) En (26) En
(21) 24782139.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022512 01.04.2024
(87) WO 2024/206998 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493137 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUM ENTWERFEN UND AUSWÄHLEN VON TINRNAS ZUR MAXIMIERUNG DER ZIELSPALTUNG*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DESIGNING AND SELECTING TINYRNAS TO MAXIMIZE TARGET CLEAVAGE*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR CONCEVOIR ET SÉLECTIONNER DES PETITS ARN PERMETTANT DE MAXIMISER UN CLIVAGE CIBLE*
(71) Ohio State Innovation Foundation, Energy Advancement and Innovation Center, 2nd Floor, 2281 Kenny Road, Columbus OH 43210, US
(72) NAKANISHI, Kotaro, Columbus, OH 43210, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

C12N 9/22 →(51) ***A01H 6/46***
C12N 9/22 →(51) ***A61K 38/00***
C12N 9/22 →(51) ***C07K 14/47***
C12N 9/22 →(51) ***C07K 19/00***
C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/10***
C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/11***
C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/113***
C12N 9/22 →(51) ***C12N 15/52***
C12N 9/22 →(51) ***C12N 9/10***
C12N 9/22 →(51) ***C12N 9/12***
C12N 9/22 →(51) ***C12Q 1/6806***

(51) ***C12N 9/24*** ***C12N 9/50*** ***C12N 9/20*** ***A01N 63/14*** ***C12N 15/82*** (11) **4 689 094 A1*** ***C12N 9/18*** ***A01N 63/12*** ***A01N 63/20*** ***A01H 5/10***
(52) **C12N 9/50; A01N 63/50; A01P 5/00; A01P 7/04; A01P 9/00; C12N 1/00; C12N 9/18; C12N 9/20; C12N 9/2442**
(25) En (26) En
(21) 24781687.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021327 25.03.2024
(87) WO 2024/206229 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492672 P
(54) • *PESTIZIDENZYME ZUR VERWENDUNG AN NEMATODEN, INSEKTEN UND MOLLUSKEN*
• *PESTICIDAL ENZYMES FOR USE ON NEMATODES, INSECTS, AND MOLLUSKS*
• *ENZYMES PESTICIDES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES SUR DES NÉMATODES, DES INSECTES ET DES MOLLUSQUES*
(71) Spogen Biotech Inc., 1685 Galt Industrial Boulevard, St. Louis, Missouri 63132, US
(72) THOMPSON, Brian, M., St. Louis, MO 63132, US
MUTKA, Andrew, M., St. Louis, MO 63132, US
TOVAR-MENDEZ, Alejandro, St. Louis, MO 63132, US
MUELLER, Erica, D., St. Louis, MO 63132, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C12N 9/50 →(51) ***A23L 5/20***
C12N 9/50 →(51) ***C12N 9/24***
C12N 9/52 →(51) ***A61K 38/48***
C12N 9/58 →(51) ***A23L 5/20***
C12N 9/62 →(51) ***A23L 5/20***

(51) ***C12N 9/64*** ***A61K 38/48*** (11) **4 689 095 A2***
(52) **A61K 38/57; A61K 38/482; C12Y 304/2102; C12Y 304/21036; C12Y 304/21037; C12Y 304/21076; C12Y 304/21079**
(25) En (26) En
(21) 24785735.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022956 04.04.2024
(87) WO 2024/211493 2024/41 10.10.2024
(88) 22.05.2025
(30) 04.04.2023 US 202363456916 P
19.01.2024 US 202463623030 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT PROTEINKOMPLEXEN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING PROTEIN COMPLEXES*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DES COMPLEXES PROTÉIQUES*
(71) Onchilles Pharma, Inc., 9880 Campus Point Drive, Suite 420, San Diego, CA 92121, US
(72) TURNER, Court R., Rancho Santa Fe, California 92067, US
BECKER, Lev, Chicago, Illinois 60605, US
CUI, Chang, San Diego, California 92121, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***C12N 9/88*** ***C12P 7/06*** (11) **4 689 096 A1***
(52) **C12N 9/88; C12P 7/06; C12Y 401/01039;** C12R 2001/01; C12R 2001/865; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 24719430.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021531 26.03.2024
(87) WO 2024/206342 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492252 P
(54) • *REDUZIERTES FERMENTATIONSGLYCEROL UND -ACETAT UNTER VERWENDUNG VON RUBISCO AUS GALLUSIONELLA CAPSIFERRITIANEN EXPRIMIERENDER HEFE*
• *REDUCED FERMENTATION GLYCEROL AND ACETATE USING YEAST EXPRESSING RUBISCO FROM GALLIONELLA CAPSIFERRIFORMANS*
• *FERMENTATION RÉDUITE DU GLYCÉROL ET DE L'ACÉTATE PAR L'UTILISATION DE LEVURES EXPRIMANT LA RUBISCO DE GALLIONELLA CAPSIFERRIFORMANS*
(71) Danisco US Inc., 925 Page Mill Road, Palo Alto, California 94304, US
(72) TUMINELLO, Joseph F., Rochester, New York 14623, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 9/88 →(51) ***C12N 9/02***
C12N 9/88 →(51) ***C12N 9/10***
C12N 9/88 →(51) ***C12P 17/04***

(51) ***C12N 9/90*** (11) **4 689 097 A1***
(52) **C12N 9/90**
(25) En (26) En

(21) 24713492.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058241 27.03.2024
(87) WO 2024/208687 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166889
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LACTULOSE*
• *METHOD FOR THE PREPARATION OF LACTULOSE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE LACTULOSE*
(71) Fresenius Kabi iPSUM S.r.l., Via Roma, 108 / Cassina De Pecchi, 20051 Milano, IT
(72) TOPLAK, Ana, 6167 Geleen, NL
WIJMA, Hein Jakob, 9712 CP Groningen, NL
CABRI, Walter, 20051 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
NUIJENS, Timo, 6167 Geleen, NL
RICCI, Antonio, 20051 Cassina de' Pecchi - MILANO, IT
JANSSEN, Dirk Barend, 9712 CP Groningen, NL
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

C12N 9/96	→(51) ***A23L 5/20***
C12N 11/00	→(51) ***C07K 16/00***
C12N 11/00	→(51) ***C07K 19/00***
C12N 13/00	→(51) ***A61K 39/00***
C12N 15/00	→(51) ***A61K 48/00***
C12N 15/01	→(51) ***C07K 14/47***
C12N 15/01	→(51) ***C07K 14/78***
C12N 15/09	→(51) ***C07K 14/47***
C12N 15/09	→(51) ***C07K 14/78***
C12N 15/09	→(51) ***G01N 33/68***

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 689 098 A1***
C12N 15/63 ***C12N 15/90***
C12N 5/10 ***C12N 9/22***
(52) **C12N 15/102; C12N 9/1241; C12N 9/22; C12N 15/113; C12N 15/85; C12N 15/907; C12Y 207/07;** C12N 2310/52; C12N 2800/107; C12N 2800/80
(25) En (26) En
(21) 24785816.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023211 05.04.2024
(87) WO 2024/211665 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457420 P
(54) • *ZIRKULÄRE EINZELSTRÄNGIGE DNA MOLEKÜLE ZUR REKOMBINASE-BASIERTEN GENEDITIERUNG*
• *CIRCULAR SINGLE-STRANDED DNA MOLECULES FOR RECOMBINASE-BASED GENE EDITING*
• *MOLÉCULES D'ADN MONOCATÉNAIRE CIRCULAIRES POUR L'ÉDITION DE GÈNES BASÉE SUR LA RECOMBINASE*
(71) FC IP Holdings, LLC, c/o Cogency Global Inc. 850 New Burton Road, Suite 201, Dover, Delaware 19904, US
(72) XIE, Keqiang, Cambridge, Massachusetts 02138, US
SHAN, Richard, Cambridge, Massachusetts 02138, US
WU, Hao, Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C12N 15/10	→(51) ***A01K 67/027***
C12N 15/10	→(51) ***A61K 48/00***
C12N 15/10	→(51) ***C07K 14/47***
C12N 15/10	→(51) ***C07K 19/00***
C12N 15/10	→(51) ***C12N 15/11***
C12N 15/10	→(51) ***C12N 15/74***
C12N 15/10	→(51) ***C12N 5/075***
C12N 15/10	→(51) ***C12N 9/22***
C12N 15/10	→(51) ***C12Q 1/6806***
C12N 15/10	→(51) ***C12Q 1/6855***
C12N 15/10	→(51) ***C12Q 1/6876***
C12N 15/10	→(51) ***C12Q 1/689***

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 689 099 A1***
C12N 15/10 ***C12N 9/22***
C12N 9/12
(52) **C12N 15/11; C12N 9/1276; C12N 9/22; C12N 15/102; C12Y 207/07049;** C12N 2310/20; C12N 2310/33; C12N 2310/3519; C12N 2320/50; C12N 2320/52
(25) En (26) En
(21) 24713647.6 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016216 16.02.2024
(87) WO 2024/220135 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 US 202363496615 P
(54) • *PRIME-EDITIERSYSTEME MIT PEGRNA MIT REDUZIERTER AUTOINHIBITORISCHER INTERAKTION*
• *PRIME EDITING SYSTEMS HAVING PEGRNA WITH REDUCED AUTO-INHIBITORY INTERACTION*
• *SYSTÈMES D'ÉDITION PRIMAIRE PRÉSENTANT UN PEGARN AYANT UNE INTERACTION AUTO-INHIBITRICE RÉDUITE*
(71) University of Massachusetts, 50 Washington St., Westborough, MA 01581, US
(72) WOLFE, Scot, Winchester, Massachusetts 01890, US
WATTS, Jonathan, Worcester, Massachusetts 01609, US
LIU, Pengpeng, Worcester, Massachusetts 01604, US
PONNIENSELVAN, Karthikeyan, Worcester, Massachusetts 01604, US
KEENER, David, Natick, Massachusetts 01760, US
DEVI, Gitali, Grafton, Massachusetts 01536, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 689 100 A2***
C12N 15/85
(52) **C12N 15/11;** C12N 2330/51
(25) En (26) En
(21) 24718375.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059191 04.04.2024
(87) WO 2024/208970 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167017
(54) • *SYNTHETISCHES DNA-KONSTRUKT, DAS FÜR TRANSFER-RNA KODIERT*
• *SYNTHETIC DNA CONSTRUCT ENCODING TRANSFER RNA*
• *CONSTRUCTION D'ADN SYNTHÉTIQUE CODANT POUR UN ARN DE TRANSFERT*
(71) Universität Hamburg, Mittelweg 177, 20148 Hamburg, DE
(72) IGNATOVA, Zoya, 20146 Hamburg, DE
ALBERS-FOMENKO, Suki, 20146 Hamburg, DE
DAVYT, Marcos, 20146 Hamburg, DE
BHARTI, Nikhil, 20146 Hamburg, DE
(74) Stüven, Ralf, RGTH Patentanwälte PartGmbB Kirchenhang 32b, 21073 Hamburg, DE

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 689 101 A1***
(52) **C12N 15/11;** C12N 2310/20; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/344
(25) En (26) En
(21) 24724710.9 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023575 08.04.2024
(87) WO 2024/211887 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363458017 P
(54) • *MODIFIZIERTE GUIDE-RNAS*
• *MODIFIED GUIDE RNAS*
• *ARN GUIDES MODIFIÉS*
(71) GENENTECH, INC., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) KOENIG, Stefan, George, South San Francisco, CA 94080-4990, US
ZHANG, Ke, South San Francisco, CA 94080-4990, US
GOYON, Alexandre, Pierre, South San Francisco, CA 94080-4990, US
(74) Buser, Andres, F. Hoffmann-La Roche AG Patent Department Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 689 102 A1***
C12N 15/113 ***C12N 15/12***
A61K 31/7088 ***A61K 31/7105***
A61K 31/713 ***A61K 35/761***
(52) **C07K 14/605; A61K 31/7105; A61K 31/713; A61K 35/761; A61K 48/005; A61K 48/0075; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/3515; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 24781956.8 (22) 28.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022035 28.03.2024
(87) WO 2024/206672 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492651 P
(54) • *NUKLEINSÄURE-OFF-SWITCHES SOWIE VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NUCLEIC ACID OFF-SWITCHES AND METHODS AND USES THEREOF*
• *COMMUTATEURS D'ARRÊT D'ACIDES NUCLÉIQUES ET PROCÉDÉS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*
(71) General Medicines Inc., 2929 Arch Street, 9th Floor, Philadelphia, PA 19104, US
(72) SIMS, Joshua, Joyner, Philadelphia, PA 19104, US
KARNAL, Alex, Philadelphia, PA 19104, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 689 103 A2***
C12N 15/113 ***C12N 15/86***
C12N 9/22 ***C07K 19/00***
(52) **C12N 15/102;** C12N 9/22; **C12N 15/85;** C12N 15/86; C12N 15/90; C07K 2319/60; C07K 2319/70; C07K 2319/80; C07K 2319/81; C12N 2310/20; C12N 2795/14043; C12N 2800/22; C12N 2820/10; C12N 2820/60
(25) En (26) En
(21) 24782075.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022353 29.03.2024
(87) WO 2024/206910 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493586 P
(54) • *KOMPONENTEN ZUR GENOMEDITIERUNG*
• *COMPONENTS FOR GENOMIC EDITING*
• *COMPOSÉS POUR ÉDITION GÉNOMIQUE*
(71) Kano Therapeutics Inc., 700 Main Street, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) FOLEY, Gregory Benjamin, Cambridge, MA 02139, US
ENGELHARDT, Floris Alaska Silvia, Cambridge, MA 02139, US
BARR, Stephanie, Cambridge, MA 02139, US
(74) Bailey, Samuel Sonic, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 689 104 A1***
A01K 67/0278 ***C07K 14/47***
C12N 5/00 ***C12N 9/22***
C12N 15/10 ***C12N 15/90***
(52) **C12N 15/8509;** C07K 14/47; **C12N 15/113;** A01K 2217/00; A01K 2227/10; C12N 15/907; C12N 2310/20; C12N 2510/00; C12N 2800/30
(25) En (26) En
(21) 24785810.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023197 05.04.2024
(87) WO 2024/211655 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494762 P
(54) • *WOLLMAMMOTH-SPEZIFISCHE GENVARIANTEN UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAMIT*
• *WOOLLY MAMMOTH SPECIFIC GENE VARIANTS AND COMPOSITIONS COMPRISING SAME*
• *VARIANTES DE GÈNES SPÉCIFIQUES DU MAMMOUTH LAINEUX ET COMPOSITIONS LES CONTENANT*
(71) Colossal Biosciences Inc., 1401 Lavaca Street, Unit 155, Austin, TX 78701, US
(72) HYSOLLI, Eriona, Austin, TX 78701, US
BOW, Austin, Austin, TX 78701, US
ABRAMS, Michael, Austin, TX 78701, US
LAMM, Ben, Austin, TX 78701, US
FITZPATRICK, Devon, Austin, TX 78701, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

C12N 15/11 →(51) ***A61K 47/68***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 8/60***

C12N 15/11 →(51) ***A61K 9/51***

C12N 15/11 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/11 →(51) ***C07K 7/08***

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 105 A1***
C12N 15/86
(52) **C12N 15/86;** C12N 15/90
(25) En (26) En
(21) 23930996.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2023/004204 29.03.2023
(87) WO 2024/204883 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190590
(54) • *NUKLEINSÄUREMOLEKÜL MIT ASYMMETRISCH MODIFIZIERTEM ITR ZUR VERBESSERUNG DER EXPRESSIONSRATE EINES EINGEFÜGTEN GENS UND VERWENDUNG DAVON*
• *NUCLEIC ACID MOLECULE COMPRISING ASYMMETRICALLY MODIFIED ITR FOR IMPROVING EXPRESSION RATE OF INSERTED GENE, AND USE THEREOF*
• *MOLÉCULE D'ACIDE NUCLÉIQUE COMPRENANT UN ITR MODIFIÉ DE MANIÈRE ASYMÉTRIQUE POUR AMÉLIORER LE TAUX D'EXPRESSION D'UN GÈNE INSÉRÉ, ET SON UTILISATION*
(71) Genecraft Inc., E9-480, 1 Chungdae-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
(72) BAE, Suk Chul, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28667, KR
LEE, You Soub, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28609, KR
CHI, Xinzi, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28668, KR
YOO, Seo Yeong, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28645, KR
KIM, Woo-Jin, Seoul 03168, KR
(74) Rimini, Rebecca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 106 A1***
(52) **C12N 15/1131;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322
(25) En (26) En
(21) 24714837.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057414 20.03.2024
(87) WO 2024/208588 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108413
(54) • *ANTIVIRALE SIRNA-THERAPIE*
• *ANTI-VIRAL SIRNA THERAPY*
• *THÉRAPIE ANTIVIRALE À ARNSI*
(71) Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
(72) FECHNER, Henry, 15926 Luckau, DE
GEISLER, Anja, 16321 Bernau, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 107 A1***
(52) **C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/3125; C12N 2310/314; C12N 2310/334; C12N 2310/344; C12N 2310/346
(25) En (26) En
(21) 24716263.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057800 22.03.2024
(87) WO 2024/200278 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304363
(54) • *CHEMISCH MODIFIZIERTE ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR VERWENDUNG BEI DER RNA-EDITIERUNG*
• *CHEMICALLY MODIFIED ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES FOR USE IN RNA EDITING*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS CHIMIQUEMENT MODIFIÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS L'ÉDITION D'ARN*
(71) ProQR Therapeutics II B.V., Zernikedreef 9, 2333 CK Leiden, NL
(72) HÁLFDÁNARDÓTTIR, Háfrun, 2333 CK Leiden, NL
BOHLÄNDER, Peggy Ramona, 2333 CK Leiden, NL
DE VISSER, Peter Christian, 2333 CK Leiden, NL
POTMAN, Marko, 2333 CK Leiden, NL
RIEKEN, Sjoerd Johannes, 2333 CK Leiden, NL
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 108 A1***
A61K 31/7088
(52) **C12N 15/113;** A61K 31/7125; A61K 9/2018; A61K 9/2054; A61K 9/2059; A61K 9/2846; C12N 2310/11; C12N 2310/3341
(25) En (26) En
(21) 24717125.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058390 27.03.2024
(87) WO 2024/200594 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492755 P

(54) • *SMAD7-HEMMENDE ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE (ASO) ZUR BEHANDLUNG VON POUCHITIS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SMAD7 INHIBITORY ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES (ASO) FOR TREATING POUCHITIS AND METHODS OF USING THE SAME*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS (ASO) INHIBITEURS DE SMAD7 POUR LE TRAITEMENT DE LA POCHITE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Nogra Pharma Limited, 33 Sir John Rogerson's Quay, Dublin 2, IE
(72) BELLINVIA, Salvatore, Dublin 2, IE
VITI, Francesca, Dublin 2, IE
MCNULTY, Marie, Dublin 2, IE
DEMARTIS, Salvatore, Dublin 2, IE
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 109 A1***
A61K 31/00 ***A61P 25/00***
(52) **C12N 15/1136; A61K 31/713; A61P 25/00;** C12N 2310/14; C12N 2310/531; C12N 2320/30
(25) It (26) En
(21) 24718277.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052885 26.03.2024
(87) WO 2024/201293 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006387
(54) • *GFRAL-REZEPTOR-HEMMER ZUR BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE*
• *GFRAL RECEPTOR INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS*
• *INHIBITEUR DU RÉCEPTEUR GFRAL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE*
(71) Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma, IT
(72) GAROFALO, Stefano, 00185 Roma (RM), IT
LIMATOLA, Cristina, 00185 Roma (RM), IT
COCOZZA, Germana, 00185 Roma (RM), IT
(74) Currado, Luisa, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 110 A1***
(52) **C12N 15/1138;** A61P 25/00; A61P 25/08; C12N 2310/11; C12N 2310/3125; C12N 2310/315; C12N 2310/334; C12N 2310/3341; C12N 2310/336; C12N 2310/345; C12N 2310/346; C12N 2320/50; C12N 2320/51
(25) En (26) En
(21) 24719409.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021210 22.03.2024
(87) WO 2024/206175 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492019 P
(54) • *ANTISENSE-OLIGONUKLEOTIDE ZUR BEHANDLUNG VON NEUROLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *ANTISENSE OLIGONUCLEOTIDES FOR THE TREATMENT OF NEUROLOGICAL DISORDERS*
• *OLIGONUCLÉOTIDES ANTISENS POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES NEUROLOGIQUES*
(71) ProQR Therapeutics II B.V., Zernikedreef 9, 2333 CK Leiden, NL
Eli Lilly and Company, P.O. Box 6288, Indianapolis, IN 46206-6288, US
(72) KOS, Aron, 2333 CK Leiden, NL
VAN SINT FIET, Lenka, 2333 CK Leiden, NL
VAN WISSEN, Lisanne Alieda, 2333 CK Leiden, NL
HOGERVORST, Marieke, 2333 CK Leiden, NL
SMITH, Ryan Matthew, Indianapolis, Indiana 46206, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 111 A1***
(52) **C12N 15/1138;** C12N 2310/14; C12N 2310/315; C12N 2310/3515; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 24720399.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022300 29.03.2024
(87) WO 2024/206870 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492794 P
(54) • *AUF DEN ANDROGENREZEPTOR ABZIELENDER DNA-RNA-HETERODUPLEX*
• *DNA-RNA HETERODUPLEX TARGETING ANDROGEN RECEPTOR*
• *HÉTÉRODUPLEX ADN-ARN CIBLANT LE RÉCEPTEUR DES ANDROGÈNES*
(71) Sir Nagen Therapeutics Incorporated, 139 Charles Street, 237, Boston, MA 02114, US
(72) PARK, Han-Oh, Boston, MA 02114, US
PARK, June Young, Boston, MA 02114, US
YUN, Sung Il, Boston, MA 02114, US
LEE, Sang Kyu, Boston, MA 02114, US
CHOI, Woorim, Boston, MA 02114, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 112 A2***
C12N 7/00 ***C12N 15/86***
(52) **C12N 15/1137; A61K 31/7105; A61K 31/713; C07K 14/005; C12N 15/86; C12Y 207/11001;** C12N 2310/14; C12N 2310/3519; C12N 2320/32; C12N 2330/51; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 24721457.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022938 04.04.2024
(87) WO 2024/211480 2024/41 10.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494453 P
11.10.2023 US 202363589417 P
(54) • *GEZIELTE GENTHERAPIE FÜR DM-1-MYOTONE DYSTROPHIE*
• *TARGETED GENE THERAPY FOR DM-1 MYOTONIC DYSTROPHY*
• *THÉRAPIE GÉNIQUE CIBLÉE POUR LA DYSTROPHIE MYOTONIQUE DM-1*
(71) GENZYME CORPORATION, 450 Water Street, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(72) CHENG, Seng, Cambridge, Massachusetts 02141, US
JACOBO, Sarah Melissa, Cambridge, Massachusetts 02141, US
MORIGUCHI, Takako, Cambridge, Massachusetts 02141, US
O'RIORDAN, Catherine, Cambridge, Massachusetts 02141, US
RUAN, Guoxiang, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 113 A1***
C12N 9/22
(52) **C12N 15/113; C12N 9/22;** C12N 2310/20; C12N 2320/11
(25) En (26) En
(21) 24722368.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022042 28.03.2024
(87) WO 2024/206676 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492875 P
02.06.2023 US 202363505885 P
08.03.2024 US 202463563109 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM TARGETING VON LPA*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE TARGETING OF LPA*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LE CIBLAGE DE LPA*
(71) Scribe Therapeutics Inc., 1150 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501, US
(72) LEEMAN, Dena, Alameda, California 94501, US
DENNY, Sarah, Alameda, California 94501, US
HIGGINS, Sean, Alameda, California 94501, US
STAAHL, Brett T., Alameda, California 94501, US
KRUPA, Oleh, Alameda, California 94501, US
DEMAREE, Benjamin, Alameda, California 94501, US
HARMS, Matthew, Alameda, California 94501, US
OAKES, Benjamin, Alameda, California 94501, US
WRIGHT, Addison, Alameda, California 94501, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 114 A1***
C12N 9/06 ***C12N 9/02***
C05G 3/00 ***C05G 3/90***
C05G 3/60
(52) **C12N 15/1137; C05G 3/90; C12N 9/0046; C12N 9/0083; C12N 15/113; C12Y 107/03004; C12Y 114/99039**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723193.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050451 05.04.2024
(87) WO 2024/209169 2024/41 10.10.2024

(30) 07.04.2023 FR 2303530
(54) • *VERFAHREN ZUR HEMMUNG DES NITRIFIKATIONSPROZESSES IM BODEN*
• *METHOD FOR INHIBITING THE NITRIFICATION PROCESS IN SOIL*
• *PROCEDE POUR INHIBER LE PROCESSUS DE NITRIFICATION DANS UN SOL*
(71) Agro Innovation International, 18 Avenue Franklin Roosevelt, 35400 Saint-Malo, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes Cédex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) FARAJZADEH, Davoud, 35042 RENNES CEDEX, FR
ARKOUN, Mustapha, 35400 SAINT-MALO, FR
PLUCHON, Sylvain, 35400 SAINT-MALO, FR
MONARD, Cécile, 35042 RENNES CEDEX, FR
EL AMRANI, Abdelhak, 35042 RENNES CEDEX, FR
CLOSTRES, Emmanuel, 35042 RENNES CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 115 A1***
C12N 9/10 ***C12N 9/22***
(52) **C12N 15/113;** C12N 9/1007; C12N 9/22; C12N 15/1138; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 24724663.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021866 28.03.2024
(87) WO 2024/206565 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492845 P
02.06.2023 US 202363505906 P
(54) • *REPRESSORFUSIONSPROTEINSYSTEME*
• *REPRESSOR FUSION PROTEIN SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE PROTÉINES DE FUSION RÉPRESSEURS*
(71) Scribe Therapeutics Inc., 1150 Marina Village Parkway, Alameda, CA 94501, US
(72) FERNANDES, Jason, Alameda, California 94501, US
HIGGINS, Sean, Alameda, California 94501, US
DENNY, Sarah, Alameda, California 94501, US
WHITE, Ross, Alameda, California 94501, US
OAKES, Benjamin, Alameda, California 94501, US
CHARLES, Emeric Jean Marius, Alameda, California 94501, US
WRIGHT, Addison, Alameda, California 94501, US
STAAHL, Brett T., Alameda, California 94501, US
DEITER, Fred, Alameda, California 94501, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 116 A1***
A61K 38/14 ***A61K 31/713***
A61P 25/00
(52) **A61P 25/00; A61K 47/549; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/3125; C12N 2310/315; C12N 2310/321; C12N 2310/322; C12N 2310/3341; C12N 2310/335; C12N 2310/3519; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 24778231.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084814 29.03.2024
(87) WO 2024/199445 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085065
(54) • *VEHIKEL ZUR FREISETZUNG VON OLIGONUKLEOTIDEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *VEHICLES FOR DELIVERING OLIGONUCLEOTIDES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *VÉHICULES POUR L'ADMINISTRATION D'OLIGONUCLÉOTIDES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Ractigen Therapeutics, Bldg. 18, Life & Health Industry Park Rudong Gaoxin District No. 888 Zhujiang Road Juegang Street Rudong County, Nantong, Jiangsu 226400, CN
(72) GAN, Zubao, Nantong, Jiangsu 226400, CN
LI, Longcheng, Nantong, Jiangsu 226400, CN
KANG, Moorim, Nantong, Jiangsu 226400, CN
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 117 A1***
A61P 25/08 ***A61P 25/00***
(52) **C12N 15/1138;** A61P 25/00; A61P 25/08; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/322; C12N 2310/341
(25) En (26) En
(21) 24781953.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022025 28.03.2024
(87) WO 2024/206668 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456303 P
(54) • *THERAPEUTISCHE STRATEGIE FÜR PCDH19-ASSOZIIERTE ENZEPHALOPATHIE*
• *THERAPEUTIC STRATEGY FOR PCDH19-RELATED ENCEPHALOPATHY*
• *STRATÉGIE THÉRAPEUTIQUE POUR ENCÉPHALOPATHIE ASSOCIÉE À PCDH19*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) CHEN, Xiaoyu, Redwood City, California 94063, US
PASCA, Sergiu P., Redwood City, California 94063, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 118 A1***
C12N 15/86 ***A61K 31/7105***
(52) **A61K 31/7105; C12N 15/113;** C12N 15/86; C12N 2320/33; C12N 2740/16043; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 24782066.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022327 29.03.2024
(87) WO 2024/206891 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493696 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR MANIPULATION DES TRANSKRIPTOMS*
• *COMPOSITIONS FOR AND METHODS OF ENGINEERING THE TRANSCRIPTOME*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS D'INGÉNIERIE DU TRANSCRIPTOME*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
(72) ASOKAN, Aravind, Durham, North Carolina 27705, US
FIFLIS, David, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 119 A1***
A61K 31/712 ***A61K 48/00***
A61P 9/00
(52) **A61P 9/00; A61K 31/713; A61K 47/542; A61K 47/64; C12N 15/113;** C12N 2310/11; C12N 2310/14; C12N 2310/323; C12N 2310/341; C12N 2310/343; C12N 2310/3513; C12N 2310/3515; C12N 2320/32
(25) En (26) En
(21) 24784508.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053304 04.04.2024
(87) WO 2024/209394 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494415 P
15.06.2023 US 202363508453 P
05.03.2024 US 202463561700 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG DER PLN-EXPRESSION*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR REDUCING PLN EXPRESSION*
• *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE L'EXPRESSION DE PLN*
(71) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) KUBLI, Dieter A., Carlsbad, California 92010, US
ANDERSON, Brooke A., Carlsbad, California 92010, US
MULLICK, Adam, Carlsbad, California 92010, US
SWAYZE, Eric E., Carlsbad, California 92010, US
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 689 120 A2***
A61K 48/00 ***A61P 25/28***
C12N 15/85
(52) **C12N 15/113; A61K 31/713;** C12N 2310/14; C12N 2310/141; C12N 2320/34
(25) En (26) En
(21) 24785671.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022784 03.04.2024
(87) WO 2024/211376 2024/41 10.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457297 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON CAG-WIEDERHOLUNGSERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING CAG REPEAT DISEASES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIES À RÉPÉTITION CAG*
(71) Iris Medicine, Inc., 2630 Bancroft Way, Berkeley, California 94704, US
Board of Trustees of Southern Illinois University, 801 North Rutledge Street P.O. Box 19616, Springfield, Illinois 62974, US
(72) BLEWETT, Megan, Berkeley, California 94704, US
DE KLERK, Eleonora, Berkeley, California 94704, US
KOTTERMAN, Melissa A., Berkeley, California 94704, US
JENSIK, Philip J., Herrin, Illinois 62948, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12N 15/113 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/713***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 45/06***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/113 →(51) ***A61K 8/60***

C12N 15/113 →(51) ***A61P 1/16***

C12N 15/113 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/113 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/74***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/113 →(51) ***C12Q 1/6804***

C12N 15/12 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/10***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/30***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/44***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/46***

C12N 15/26 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 15/31 →(51) ***A61K 39/095***

(51) ***C12N 15/52*** ***C12N 9/04*** ***C12N 15/62*** (11) **4 689 121 A2*** ***C12N 9/22***
(52) **C12N 15/102; C07K 14/4702; C12N 9/22;** C07K 2319/00; C12N 2310/20; C12N 2740/16043; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 24785920.0 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023525 08.04.2024
(87) WO 2024/211872 2024/41 10.10.2024
(88) 27.03.2025
(30) 07.04.2023 US 202363494835 P
(54) • *FUSIONSPROTEINE ZUR VERBESSERTEN GENEDITIERUNG*
• *FUSION PROTEINS FOR IMPROVED GENE EDITING*
• *PROTÉINES DE FUSION À DES FINS D'ÉDITION DE GÈNES AMÉLIORÉE*
(71) New York Genome Center, Inc., 101 Avenue Of The Americas 7th Floor, New York, NY 10013, US
New York University, 70 Washington Square South, New York, NY 10012-1091, US
(72) SANJANA, Neville, E., New York, NY 10012, US
BURELL, Wells, Brooklyn, NY 11231, US
SOOKDEO, Akash, Brooklyn, NY 11237, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

C12N 15/52 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/52 →(51) ***C12N 9/10***

C12N 15/52 →(51) ***C12P 1/04***

(51) ***C12N 15/55*** ***C12N 9/18*** ***B09B 101/75*** (11) **4 689 122 A1*** ***B09B 3/60***
(52) **C12N 9/18; B09B 3/60;** B09B 2101/75; C07K 2319/20; C07K 2319/21; C07K 2319/24; C07K 2319/42; C12R 2001/01; C12R 2001/29
(25) En (26) En
(21) 24785468.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050234 05.04.2024
(87) WO 2024/210848 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 SG 10202300968P
(54) • *MIKROBIELLE POLYPEPTIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MICROBIAL POLYPEPTIDES AND USES THEREOF*
• *POLYPEPTIDES MICROBIENS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis North Tower, Singapore 138632, SG
(72) WONG, Fong Tian, Proteos, Singapore 138673, SG
TIONG, Elaine Pei Ying, Proteos Singapore 138673, SG
KODURU, Lokanand, Proteos Singapore 138673, SG
LIM, Yee Hwee, Singapore 138665, SG
KOO, Ying Sin, Singapore 138665, SG
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***C12N 15/62*** ***C12N 15/26*** ***C07K 14/55*** ***A61K 38/20*** (11) **4 689 123 A1*** ***C07K 19/00*** ***A61K 38/17*** ***A61P 37/04***
(52) **A61P 37/04; A61P 35/00; C07K 14/55; C07K 16/2818;** A61K 38/00; A61K 2039/505; C07K 2317/52; C07K 2317/55; C07K 2317/569; C07K 2317/64; C07K 2317/70; C07K 2317/92; C07K 2319/00; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 24778244.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084866 29.03.2024
(87) WO 2024/199458 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 PCT/CN2023/084766
(54) • *IL-2-VARIANTEN MIT VERBESSERTER STABILITÄT UND ZUSAMMENSETZUNGEN DAVON*
• *IL-2 VARIANTS WITH IMPROVED STABILITY AND COMPOSITIONS THEREOF*
• *VARIANTS D'IL-2 À STABILITÉ AMÉLIORÉE ET COMPOSITIONS ASSOCIÉES*
(71) WuXi Biologics Ireland Limited, Mullagharlin, Dundalk, Co Louth A91 X56F, IE
(72) WU, Lei, Shanghai 200131, CN
SUN, Mengmeng, Shanghai 200131, CN
WANG, Shuang, Shanghai 200131, CN
WU, Meng, Shanghai 200131, CN
XU, Jianqing, Shanghai 200131, CN
GU, Jijie, Shanghai 200131, CN
(74) Ghirardi, Valeria, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

C12N 15/62 →(51) ***A01H 4/00***

C12N 15/62 →(51) ***A61P 37/04***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/62 →(51) ***C12N 15/52***

(51) ***C12N 15/63*** ***C12N 15/85*** (11) **4 689 124 A1*** ***C07K 16/00***
(52) **C12N 15/85; C07K 16/00; C07K 16/32; C12N 15/63;** C07K 2317/10; C12N 15/87; C12N 2800/10; C12N 2830/38; C12N 2830/46
(25) En (26) En
(21) 24716669.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058187 27.03.2024
(87) WO 2024/208673 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 SE 2350399
(54) • *SPACER FÜR GENEXPRESSIONSKONSTRUKTE*
• *SPACERS FOR GENE EXPRESSION CONSTRUCTS*
• *ESPACEURS POUR CONSTRUCTIONS D'EXPRESSION GÉNIQUE*
(71) Cytiva Sweden AB, Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE
(72) JONSSON, Andreas, 751 84 Uppsala, SE
IVANSSON, Daniel, 751 84 Uppsala, SE
(74) Spjuth, Nora Sofia, et al, Cytiva Sweden AB Björkgatan 30, 751 84 Uppsala, SE

C12N 15/63 →(51) ***A61K 39/095***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 14/78***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/63 →(51) *C12N 9/10*

C12N 15/63 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/64 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/64 →(51) *C12N 15/69*

(51) *C12N 15/67* *C12N 5/10* *C12N 15/85* *C07K 1/13* (11) **4 689 125 A1*** *C12N 9/00* *C07K 14/47* *C12P 21/02*
(52) **C12N 15/70; C12N 9/93; C12N 15/52; C12P 21/02; C12Y 601/01026; C12Y 603/02**
(25) En (26) En
(21) 24778251.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084877 29.03.2024
(87) WO 2024/199465 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455799 P
(54) • *UNNATÜRLICHE AMINOSÄURE IN DER CELLULOSYNTHESE ZUR ORTSSPEZIFISCHEN PROTEINMODIFIZIERUNG*
• *UNNATURAL AMINO ACID IN CELLULO SYNTHESIS FOR SITE-SPECIFIC PROTEIN MODIFICATION*
• *SYNTHÈSE IN CELLULO D'ACIDES AMINÉS NON NATURELS POUR LA MODIFICATION SPÉCIFIQUE DE SITES DE PROTÉINES*
(71) The Chinese University of Hong Kong, Office of Research and Knowledge Transfer Services Room 301, Pi Ch'iu Building, Shatin New Territories, Hong Kong, HK
(72) CHAN, Michael Kenneth, Hong Kong, HK
LEE, Marianne, Hong Kong, HK
CHENG, Jiahui, Hong Kong, HK
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) *C12N 15/69* *C12N 15/73* *C12N 15/64* (11) **4 689 126 A1*** *C12N 15/90*
(52) **C12N 15/69; C12N 15/64; C12N 15/70;** C12N 15/85; C12N 2800/101; C12N 2800/108; C12N 2820/55
(25) En (26) En
(21) 24717132.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058636 28.03.2024
(87) WO 2024/200738 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304540
(54) • *BIOSYNTHESEVERFAHREN*
• *METHOD OF BIOSYNTHESIS*
• *PROCÉDÉ DE BIOSYNTHÈSE*
(71) OÜ Gearbox Biosciences, Nooruse 1, 50411 Tartu, EE
(72) JÕERS, Arvi, 50411 Tartu, EE
KASARI, Villu, 50411 Tartu, EE
KASARI, Marje, 50411 Tartu, EE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *C12N 15/70* *C12P 21/02* (11) **4 689 127 A1***
(52) **C12N 15/70; C12P 21/02;** C12R 2001/19
(25) En (26) En
(21) 24722869.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022668 02.04.2024
(87) WO 2024/211306 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456770 P
(54) • *RF1 KO E. COLI STÄMME*
• *RF1 KO E. COLI STRAINS*
• *SOUCHES DE RF1 KO E. COLI*
(71) Sutro Biopharma, Inc., 111 Oyster Point Blvd, South San Francisco CA 94080, US
(72) GROFF, Daniel James, South San Francisco, California 94080, US
BLAKE-HEDGES, Jacquelyn Marie, South San Francisco, California 94080, US
FOO, Wilson Lee, South San Francisco, California 94080, US
(74) Geling, Andrea, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

C12N 15/70 →(51) *A61K 39/095*

C12N 15/73 →(51) *C12N 15/69*

(51) *C12N 15/74* *C12N 15/10* *C12N 15/90* (11) **4 689 128 A1*** *C12N 15/113*
(52) **C12N 15/74; C12N 15/102; C12N 15/85; C12N 15/90;** C12N 2310/124; C12N 2800/24; C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 24719613.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050904 02.04.2024
(87) WO 2024/209201 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304914
(54) • *NUKLEINSÄUREMOLEKÜL UND VERFAHREN*
• *NUCLEIC ACID MOLECULE AND METHODS*
• *MOLÉCULE D'ACIDE NUCLÉIQUE ET PROCÉDÉS*
(71) Forge Genetics Ltd, Biodiscovery Institute University Park, Nottingham NG7 2RD, GB
(72) HUMPHREYS, Christopher, Nottingham Nottinghamshire NG7 2RD, GB
MINTON, Nigel, Nottingham Nottinghamshire NG7 2RD, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C12N 15/74 →(51) *C07K 14/335*

C12N 15/81 →(51) *C12P 1/04*

(51) *C12N 15/82* (11) **4 689 129 A1***
(52) **C12N 15/8203**
(25) En (26) En
(21) 24722482.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059083 03.04.2024
(87) WO 2024/208914 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166367
(54) • *TRANSKOMPLEMENTÄRES VEKTORSYSTEM ZUR HOCHEFFIZIENTEN HETEROLOGEN GENEXPRESSION IN PFLANZEN*
• *TRANS-COMPLEMENTARY VECTOR SYSTEM FOR HIGHLY EFFICIENT HETEROLOGOUS GENE EXPRESSION IN PLANTS*
• *SYSTÈME DE VECTEUR TRANS-COMPLÉMENTAIRE POUR EXPRESSION GÉNIQUE HÉTÉROLOGUE HAUTEMENT EFFICACE DANS DES PLANTES*
(71) SwiftPharma BV, Karel Van De Woestijnestraat 6, 9000 Gent, BE
(72) HOFENK, Jeroen, 5653 LC Eindhoven, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) *C12N 15/82* *A01G 22/40* *C12Q 1/6895* (11) **4 689 130 A2*** *C07K 14/47* *G01N 33/68*
(52) **C07K 14/4732**
(25) En (26) En
(21) 24781827.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021715 27.03.2024
(87) WO 2024/206469 2024/40 03.10.2024
(88) 09.01.2025
(30) 31.03.2023 US 202363456432 P
05.04.2023 US 202363457287 P
21.04.2023 US 202363461147 P
05.06.2023 US 202363471222 P
17.07.2023 US 202363513938 P
03.10.2023 US 202363587683 P
30.10.2023 US 202363594208 P
10.11.2023 US 202363597728 P
13.12.2023 US 202363609368 P
02.01.2024 US 202463617008 P
02.02.2024 US 202463548980 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERBESSERTEN EXPRESSION EXOGENER CASEINE IN TRANSGENEN PFLANZEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR ENHANCED EXPRESSION OF EXOGENOUS CASEINS IN TRANSGENIC PLANTS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR UNE EXPRESSION AMÉLIORÉE DE CASÉINES EXOGÈNES DANS DES PLANTES TRANSGÉNIQUES*
(71) Mozza Foods Inc., 1927 Zonal Avenue, Los Angeles, CA 90033, US
(72) TOBIN, Cory, J., Los Angeles, CA 90033, US
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) *C12N 15/82* (11) **4 689 131 A1***
(52) **C12N 9/93; C12N 15/8274**
(25) En (26) En
(21) 24782115.0 (22) 31.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022430 31.03.2024
(87) WO 2024/206966 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493442 P
(54) • *ACETYL-COENZYM-A-CARBOXYLASE-MUTANTEN*
• *ACETYL-COENZYME A CARBOXYLASE MUTANTS*
• *MUTANTS D'ACÉTYL-COENZYME A CARBOXYLASE*
(71) Cibus US LLC, 6455 Nancy Ridge Drive, San Diego, California 92121, US

Cibus Europe B.V., Ceresstraat 13, 4811 CA Breda, NL
(72) GOCAL, Gregory F.W., San Diego, California 92121, US
BEETHAM, Peter R., San Diego, California 92121, US
WALKER, Keith A., San Diego, California 92121, US
SANDERS, Steven L., San Diego, California 92121, US
NAMEIRAKPAM, Dolendro, San Diego, California 92121, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

C12N 15/82 →(51) ***A01H 5/00***

C12N 15/82 →(51) ***A01H 6/46***

C12N 15/82 →(51) ***C07K 14/415***

C12N 15/82 →(51) ***C12N 9/02***

C12N 15/82 →(51) ***C12N 9/24***

(51) ***C12N 15/85*** (11) **4 689 132 A1***
(52) **C12N 15/85;** C12N 2800/90
(25) En (26) En
(21) 24724007.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022983 04.04.2024
(87) WO 2024/211508 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494300 P
(54) • *SEQUENZEN MIT EXTREM MINIMALER INVERTIERTER ENDGRUPPE (ITR) UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *SUPER MINIMAL INVERTED TERMINAL REPEAT (ITR) SEQUENCES AND USES THEREOF*
• *SÉQUENCES DE RÉPÉTITION TERMINALE INVERSÉE (ITR) SUPER MINIMALES ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Poseida Therapeutics, Inc., 9390 Towne Centre Drive, Suite 200, San Diego, California 92121, US
(72) LUCAS, Joseph S., San Diego, California 92121, US
MADISON, Blair B., San Diego, California 92121, US
BATALOV, Olga, San Diego, California 92121, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 15/85 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 16/40***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/63***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/67***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 5/075***

(51) ***C12N 15/86*** ***C07K 14/47*** ***A61P 35/00*** (11) **4 689 133 A1*** ***A61K 48/00***
(52) **A61P 35/00;** C07K 14/4702; C12N 15/113; C12N 15/86; C12N 2750/14143
(25) En (26) En
(21) 23930994.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004199 29.03.2023
(87) WO 2024/204881 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190561
(54) • *ADENO-ASSOZIIERTER VIRUSKOMPLEX MIT VERBESSERTER EXPRESSION DES RUNX3-GENS UND VERWENDUNGEN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON KRAS-MUTIERTEM LUNGENKREBS*
• *ADENO-ASSOCIATED VIRUS COMPLEX WITH IMPROVED EXPRESSION OF RUNX3 GENE AND USES FOR PREVENTING OR TREATING KRAS MUTATED LUNG CANCER*
• *COMPLEXE DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ À EXPRESSION AMÉLIORÉE DU GÈNE RUNX3 ET UTILISATIONS POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DU CANCER DU POUMON À MUTATION KRAS*
(71) Genecraft Inc., E9-480, 1 Chungdae-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
(72) BAE, Suk Chul, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28667, KR
LEE, You Soub, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28609, KR
CHI, Xinzi, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28668, KR
LEE, Ja Yeol, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28609, KR
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(51) ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** (11) **4 689 134 A1***
(52) **C12N 15/86**
(25) En (26) En
(21) 23930995.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/004200 29.03.2023
(87) WO 2024/204882 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190630
(54) • *MODIFIZIERTE KOMPLEXE PLATTFORM DES ADENO-ASSOZIIERTEN VIRUS MIT VERBESSERTER EXPRESSIONSRATE VON GELADENEN GENEN UND VERMINDERTER GENOTOXIZITÄT*
• *MODIFIED COMPLEX PLATFORM OF ADENO-ASSOCIATED VIRUS WITH IMPROVED RATE OF EXPRESSION OF LOADED GENES AND REDUCED GENOTOXICITY*
• *PLATE-FORME COMPLEXE MODIFIÉE DE VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉ PRÉSENTANT UN TAUX AMÉLIORÉ D'EXPRESSION DE GÈNES CHARGÉS ET UNE GÉNOTOXICITÉ RÉDUITE*
(71) Genecraft Inc., E9-480, 1 Chungdae-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
(72) BAE, Suk Chul, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28667, KR
LEE, You Soub, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28609, KR
CHI, Xinzi, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28668, KR
PARK, Tae Geun, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28638, KR
KIM, Woo-Jin, Seoul 03168, KR
(74) Rimini, Rebecca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

(51) ***C12N 15/86*** ***A61K 48/00*** (11) **4 689 135 A1***
(52) **C12N 15/86;** A61K 48/0058; C12N 2750/14143; C12N 2830/008
(25) En (26) En
(21) 24718575.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050861 28.03.2024
(87) WO 2024/201058 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304841
(54) • *PROMOTOR*
• *PROMOTER*
• *PROMOTEUR*
(71) Purespring Therapeutics Limited, 8 Bloomsbury St 2nd Floor, London WC1B 3SR, GB
(72) MADILL, Martin, London WC1B 3SR, GB
GURUNG, Kritima, London WC1B 3SR, GB
GRIFFITH, Alan, London WC1B 3SR, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 689 136 A1***
(52) **C12N 15/86**
(25) En (26) En
(21) 24720695.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022394 29.03.2024
(87) WO 2024/206940 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493492 P
01.12.2023 US 202363605225 P
(54) • *GENTECHNISCH HERGESTELLTE CSSDNA-PRODUKTIONSWIRTE UND PHAGEMIDE*
• *ENGINEERED CSSDNA PRODUCTION HOSTS AND PHAGEMIDS*
• *HÔTES ET PHAGÉMIDES DE PRODUCTION D'ADNCSS MODIFIÉS*
(71) Kano Therapeutics Inc., 238 Main Street 4N, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) FOLEY, Gregory Benjamin, Cambridge, Massachusetts 02142, US
ENGELHARDT, Floris Alaska Silvia, Cambridge, Massachusetts 02142, US
ANKNER-EDELSTEIN, Beaven Carlyle, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 689 137 A1***
(52) **C12N 15/86;** C12N 2710/10322; C12N 2750/14143; C12N 2750/14152; C12N 2830/20
(25) En (26) En
(21) 24723337.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023368 05.04.2024
(87) WO 2024/211780 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494859 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REKOMBINANTEM AAV*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR RECOMBINANT AAV PRODUCTION*

- *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA PRODUCTION D'AAV RECOMBINÉ*

(71) REGENXBIO Inc., 9804 Medical Center Drive, Rockville, MD 20850, US
(72) LIU, Ping, Rockville, Maryland 20850, US
MAYER, Ayda, Rockville, Maryland 20850, US
LIN, Chih-Li, Rockville, Maryland 20850, US
POHLE, Thilo H., Sheffield South Yorkshire S10 2TN, GB
JOHARI, Yusuf B., Sheffield South Yorkshire S10 2TN, GB
JAMES, David C., Sheffield South Yorkshire S10 2TN, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 689 138 A1***
(52) **C12N 15/86; C07K 14/005**
(25) En (26) En
(21) 24723995.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022809 03.04.2024
(87) WO 2024/211394 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456632 P
23.10.2023 US 202363545351 P
(54) • *MODIFIZIERTE REP-CAP-PLASMIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *MODIFIED REP-CAP PLASMIDS AND USES THEREOF*
• *PLASMIDES REP-CAP MODIFIÉS ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Decibel Therapeutics, Inc., c/o Regeneron Pharmaceuticals, Inc. 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ABBOTT, Sandra, Danielle, Tarrytown, NY 10591, US
DRUCKENBROD, Noah, Tarrytown, NY 10591, US
GIBSON, Tyler, Tarrytown, NY 10591, US
LEBO, Kevin, Tarrytown, NY 10591, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

C12N 15/86 →(51) ***A61K 39/395***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/86 →(51) ***C07K 14/005***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/86 →(51) ***C12N 5/10***

C12N 15/86 →(51) ***C12Q 1/6897***

---

(51) ***C12N 15/861*** (11) **4 689 139 A1***
A61K 39/235 ***A61P 25/00***
(52) **C12N 15/86; A61K 39/12; C07K 14/005;** A61K 2039/5258; A61K 2039/53; A61P 25/00; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145
(25) En (26) En
(21) 24782034.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022244 29.03.2024
(87) WO 2024/206831 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493359 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HIRNTROPEN AAVS UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITIONS COMPRISING BRAIN-TROPIC AAVS AND METHODS OF USE THEREOF*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES AAV TROPIQUES DU CERVEAU ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) Duke University, 2812 Erwin Road, Suite 406, Durham, NC 27705, US
Southwell, Derek, Duke University 2812 Erwin Road Suite 406, Durham, North Carolina 27705, US
(72) ASOKAN, Aravind, Durham, North Carolina 27705, US
MITCHELL-DICK, Aaron, Durham, North Carolina 27705, US
ADOFF, Michael, Durham, North Carolina 27705, US
SOUTHWELL, Derek, Durham, North Carolina 27705, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

C12N 15/861 →(51) ***C07K 14/47***

---

(51) ***C12N 15/864*** (11) **4 689 140 A2***
C07K 14/015 ***A61K 48/00***
A61P 27/02
(52) **C12N 15/86; A61K 31/711; A61K 48/0041; A61K 48/005; A61K 48/0075;** A61K 38/00; C12N 2750/14122; C12N 2750/14143; C12N 2750/14145; C12N 2810/40
(25) En (26) En
(21) 24785690.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022843 03.04.2024
(87) WO 2024/211416 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 07.04.2023 US 202363494925 P
28.09.2023 US 202363586227 P
(54) • *AAV-VARIANTEN ZUR BEHANDLUNG VON KOMPLEMENTERKRANKUNGEN*
• *AAV VARIANTS FOR TREATMENT OF COMPLEMENT DISORDERS*
• *VARIANTS D'AAV POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DE COMPLÉMENT*
(71) 4D Molecular Therapeutics Inc., 5858 Horton Street Suite 455, Emeryville, CA 94608, US
(72) CALTON, Melissa, Emeryville, CA 94608, US
CROZE, Roxanne, Emeryville, CA 94608, US
KANTARDZHIEVA, Albena, Emeryville, CA 94608, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C12N 15/864 →(51) ***C07K 14/015***

---

(51) ***C12N 15/867*** (11) **4 689 141 A2***
A61K 35/17 ***A61K 39/395***
A61K 39/44 ***A61K 48/00***
C07K 14/16 ***C07K 14/705***
C07K 16/28
(52) **C12N 15/86; A61K 31/711; A61K 48/005;** A01K 2207/10; A01K 2227/106; A01K 2267/0387; C12N 2740/16043; C12N 2740/16045; C12N 2740/16122; C12N 2760/20222
(25) En (26) En
(21) 24782145.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022527 01.04.2024
(87) WO 2024/207008 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455944 P
16.05.2023 US 202363466949 P
(54) • *IN-VIVO-LENTIVIRUS-TIERMODELLE*
• *IN VIVO LENTIVIRUS ANIMAL MODELS*
• *MODÈLES D'ANIMAUX LENTIVIRAUX IN VIVO*
(71) Kelonia Therapeutics, Inc., Suite C, 135 William T. Morrissey Boulevard, Boston, MA 02125, US
(72) FRIEDMAN, Kevin M., Boston, MA 02127, US
PERKINS, Molly R., Milton, MA 02186, US
CONTRASTANO, Shannon G., Auburndale, MA 02466, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 15/88*** ***A61K 9/51*** ***A61K 47/68*** ***B82Y 5/00*** (11) **4 689 142 A1*** ***A61K 31/7105*** ***A61K 47/69*** ***C07K 14/005***
(52) **C12N 15/88; A61K 9/5123; A61K 47/6929; C07K 14/005;** C12N 2760/16122; C12N 2770/20022
(25) En (26) En
(21) 24784515.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053321 05.04.2024
(87) WO 2024/209404 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494274 P
(54) • *RNA-ABGABEVEHIKEL*
• *RNA DELIVERY VEHICLE*
• *VÉHICULE D'ADMINISTRATION D'ARN*
(71) Seqirus Inc., 475 Green Oaks Parkway, Holly Springs, NC 27540, US
(72) ROCKMAN, Steven, Holly Springs, North Carolina 27540, US
LAURIE, Karen Louise, Holly Springs, North Carolina 27540, US
MCMAHON, Meagan Kathleen, Holly Springs, North Carolina 27540, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C12N 15/88 →(51) ***A61K 48/00***

C12N 15/90 →(51) ***A01K 67/027***

C12N 15/90 →(51) ***C07K 14/47***

C12N 15/90 →(51) ***C07K 14/78***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/69***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 15/74***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 5/0735***

C12N 15/90 →(51) ***C12N 9/12***

C12N 15/90 →(51) *C12N 9/22*

(51) ***C12P 1/04*** ***A61K 8/27*** ***A61Q 17/04*** ***C12N 15/52*** (11) **4 689 143 A2*** ***A61P 17/16*** ***C12N 1/20*** ***C12N 15/81***
(52) **C12N 15/52; C12N 9/1007; C12N 9/88**
(25) En (26) En
(21) 24781906.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021909 28.03.2024
(87) WO 2024/206591 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493636 P
(54) • *GENETISCH MODIFIZIERTE WIRTSZELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PORPHYRA-334 UND/ODER SCHIENOORIN*
• *GENETICALLY MODIFIED HOST CELLS AND METHODS USEFUL FOR PRODUCING PORPHYRA-334 AND/OR SHINORINE*
• *CELLULES HÔTES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES ET PROCÉDÉS UTILES POUR LA PRODUCTION DE PORPHYRA-334 ET/OU DE SHINORINE*
(71) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) YUNUS, Ian Sofian, Berkeley, California 94720-8127, US
LEE, Taek Soon, Berkeley, California 94720-8127, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12P 1/06 →(51) *A23L 5/20*

C12P 7/04 →(51) *C12N 1/20*

C12P 7/06 →(51) *C12N 1/20*

C12P 7/06 →(51) *C12N 9/88*

C12P 7/16 →(51) *C12N 1/20*

C12P 7/22 →(51) *C12N 9/10*

C12P 7/26 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***C12P 7/48*** ***C12R 1/66*** (11) **4 689 144 A1*** ***C12R 1/80***
(52) **C12P 7/48; C12N 1/14;** C12P 2203/00; C12R 2001/66; C12R 2001/80
(25) En (26) En
(21) 24710702.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056067 07.03.2024
(87) WO 2024/199940 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107876
(54) • *KONSOLIDIERTE BIOVERARBEITUNG VON KOMPLEXEN KOHLENHYDRATEN ZU D-ERYTHRO-ISOZITRONENSÄURE UNTER VERWENDUNG EINES PILZES*
• *CONSOLIDATED BIOPROCESSING OF COMPLEX CARBOHYDRATES TO D-erythro-ISOCITRIC ACID USING A FUNGUS*
• *BIOTRAITEMENT CONSOLIDÉ D'HYDRATES DE CARBONE COMPLEXES EN ACIDE D-érythro-ISOCITRIQUE À L'AIDE D'UN CHAMPIGNON*
(71) Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie - Hans-Knöll-Institut -, Beutenbergstraße 11a, 07745 Jena, DE
(72) SCHLEMBACH, Ivan, 07749 Jena, DE
AGLER-ROSENBAUM, Miriam, 07745 Jena, DE
REGESTEIN, Lars, 07749 Jena, DE
KERNS, Gerhard, 04209 Leipzig, DE
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C12P 13/04 →(51) *C12N 9/10*

C12P 15/00 →(51) *C12N 9/02*

C12P 17/02 →(51) *C12N 9/02*

(51) ***C12P 17/04*** ***C12N 9/04*** ***C12N 9/10*** ***C12N 9/00*** (11) **4 689 145 A2*** ***C12N 9/02*** ***C12N 9/88*** ***C07D 307/58***
(52) **C12P 17/04; C07D 307/58; C12N 9/0006; C12N 9/0008; C12N 9/1025; C12N 9/88; C12N 9/93; C12Y 101/01; C12Y 102/01076; C12Y 203/03001; C12Y 401/01006; C12Y 602/01004; C12Y 602/01005**
(25) En (26) En
(21) 24717170.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059075 03.04.2024
(87) WO 2024/208909 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166573
(54) • *IN-VIVO-VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TULPALIN A ÜBER ITACONSÄURE*
• *IN VIVO METHOD FOR THE PRODUCTION OF TULIPALIN A VIA ITACONIC ACID*
• *PROCÉDÉ IN VIVO POUR LA PRODUCTION DE TULIPALINE A PAR L'INTERMÉDIAIRE D'ACIDE ITACONIQUE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) SUNDARAM, Srividhya, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
NAVÉ, Barbara, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ERB, Tobias, 35043 Marburg, DE
XIBERRAS, Joeline, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HOFF, Birgit, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ZELDER, Oskar, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KAISER, Patrick, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
HEUSCHKEL, Ingeborg, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MACK, Robin, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
WICHMANN, Philipp, 35043 Marburg, DE
GERLINGER, Patrick, 80539 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C12P 17/12 →(51) *C12N 9/10*

C12P 19/00 →(51) *C12P 19/12*

C12P 19/04 →(51) *C08B 37/00*

C12P 19/04 →(51) *C12N 1/20*

C12P 19/04 →(51) *D04H 1/425*

C12P 19/08 →(51) *A23C 9/137*

(51) ***C12P 19/12*** ***C12P 19/18*** ***A61K 51/04*** ***C07H 3/04*** (11) **4 689 146 A2*** ***C12P 19/00*** ***C07B 59/00*** ***C07H 3/06***
(52) **C12P 19/12; A61K 51/0491; C07B 59/005; C07H 5/02; C12P 19/00; C12P 19/18; C12Y 204/0102;** C07B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 24721311.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021440 26.03.2024
(87) WO 2024/206285 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492302 P
(54) • *ENZYMATISCHE RADIOSYNTHESE VON DEOXY-[18F!FLUOROCELLOBIOSE UND DEOXY-[18F!FLUOROCELLOTRIOSE*
• *ENZYMATIC RADIOSYNTHESIS OF DEOXY-[18F]FLUOROCELLOBIOSE AND DEOXY-[18F]FLUOROCELLOTRIOSE*
• *RADIOSYNTHÈSE ENZYMATIQUE DE DÉSOXY-[18F]FLUOROCELLOBIOSE ET DE DÉSOXY-[18F]FLUOROCELLOTRIOSE*
(71) The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700 MSC 7788, Bethesda, MD 20892-7788, US
(72) BHATTACHARYYA, Falguni, Bethesda, Maryland 20892, US
SWENSON, Rolf E., Rockville, Maryland 20850, US
HAMMOUD, Dima A., Bethesda, Maryland 20892, US
SHAH, Swati, Bethesda, Maryland 20874, US
SHI, Zhen-Dan, Rockville, MD 20850, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12P 19/18 →(51) *A23C 9/137*

C12P 19/18 →(51) *C12P 19/12*

(51) ***C12P 19/34*** ***C12N 9/12*** ***C12N 9/00*** (11) **4 689 147 A2*** ***C07K 14/01***
(52) **C12P 19/34; C12N 9/1229; C12N 9/1247; C12N 9/93;** C12N 2795/10222; C12Y 207/04004; C12Y 207/07006; C12Y 605/01001
(25) En (26) En
(21) 24724026.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023441 05.04.2024
(87) WO 2024/211833 2024/41 10.10.2024
(88) 24.04.2025
(30) 05.04.2023 US 202363494422 P

05.04.2023 US 202363494423 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR NUKLEINSÄURESYNTHESE*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR NUCLEIC ACID SYNTHESIS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA SYNTHÈSE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Primrose Bio, Inc., 10790 Roselle Street, San Diego, CA 92121, US
(72) ZIELER, Helge, San Diego, California 92121, US
XU, Dongxin Karen, San Diego, California 92121, US
GREENER, Alan, San Diego, California 92121, US
SCHVARCZ, Christopher, San Diego, California 92121, US
(74) Jones Day, Gewürzmühlstr. 11, 80538 München, DE

C12P 19/34 →(51) *C12Q 1/6806*

C12P 19/34 →(51) *C12Q 1/6876*

C12P 21/00 →(51) *C07K 16/00*

C12P 21/00 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***C12P 21/02*** (11) **4 689 148 A1***
C12N 1/20 ***C12N 9/00***
(52) **C12P 21/02; B01D 61/147; B01D 61/22;** B01D 2311/10; B01D 2311/18; B01D 2311/246; B01D 2311/2523; B01D 2315/10; C12M 23/58; C12M 29/00; C12M 29/04; C12M 41/46
(25) En (26) En
(21) 24712875.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058325 27.03.2024
(87) WO 2024/200555 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165791
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN MIT RÜCKKOPPLUNGSSTEUERUNG*
• *MANUFACTURING METHOD WITH FEEDBACK CONTROL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION AVEC COMMANDE DE RÉTROACTION*
(71) Chr. Hansen A/S, Boege Allé 10-12, 2970 Hoersholm, DK
(72) HELLMUTH, Karsten, 31582 Nienburg/Weser, DE
BARTLING, Bastian, 31582 Nienburg/Weser, DE
GRUENERT, Philipp Paul, 31582 Nienburg/Weser, DE
(74) NVS EPO Representatives, Krogshoejvej 36, 2880 Bagsvaerd, DK

C12P 21/02 →(51) *C12N 1/20*

C12P 21/02 →(51) *C12N 15/67*

C12P 21/02 →(51) *C12N 15/70*

C12P 21/06 →(51) *C12N 5/00*

C12P 21/08 →(51) *C07K 16/28*

C12Q 1/00 →(51) *A61B 5/145*

C12Q 1/00 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***C12Q 1/06*** (11) **4 689 149 A1***
C12Q 1/6886 ***C12Q 1/689***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24781990.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022123 29.03.2024
(87) WO 2024/206741 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455698 P
(54) • *ENTDECKUNG VON KOLOREKTALEN ADENOMEN UND KARZINOMBIOMARKERN, FUNKTIONSANALYSE UND DIAGNOSE*
• *COLORECTAL ADENOMA AND CARCINOMA BIOMARKER DISCOVERY, FUNCTIONAL ANALYSIS, AND DIAGNOSTICS*
• *DÉCOUVERTE DE BIOMARQUEURS POUR L'ADÉNOME ET LE CARCINOME COLORECTAL, ANALYSE FONCTIONNELLE ET DIAGNOSTIC*
(71) Prescient Metabiomics JV, LLC, 1600 Faraday Avenue, Carlsbad, CA 92008, US
(72) KUEHN, Thomas, J., Carlsbad, CA 92008, US
PETERSON, Scott, N., Carlsbad, CA 92008, US
EROSHKIN, Alexey, M., Carlsbad, CA 92008, US
KOZBIAL, Piotr, Z., Carlsbad, CA 92008, US
FLORIO, Ermanno, Carlsbad, CA 92008, US
KUEHN, Gregory, J., Carlsbad, CA 92008, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

C12Q 1/06 →(51) *A01G 24/60*

C12Q 1/06 →(51) *C12Q 1/14*

C12Q 1/06 →(51) *C12Q 1/6818*

(51) ***C12Q 1/14*** (11) **4 689 150 A2***
C12Q 1/06 ***A61K 35/745***
A61K 35/741
(52) **C12Q 1/14; A61K 31/702; C12Q 1/06;** A61K 35/741; A61K 35/745; G01N 2800/38
(25) En (26) En
(21) 24716715.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058601 28.03.2024
(87) WO 2024/200719 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165376
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG*
• *COMPOSITION FOR USE*
• *COMPOSITION DESTINÉE À UN USAGE PARTICULIER*
(71) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) DOGRA, Shaillay Kumar, 1066 Epalinges, CH
SAKWINSKA, Olga, 1004 Lausanne, CH
FERRIER, Laurent, 1077 Servion, CH

C12Q 1/25 →(51) *C07K 1/02*

C12Q 1/37 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***C12Q 1/48*** (11) **4 689 151 A2***
G01N 33/566 ***G01N 33/74***
C07K 14/72
(52) **G01N 33/573; C12N 9/90**
(25) En (26) En
(21) 24781851.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021781 27.03.2024
(87) WO 2024/206508 2024/40 03.10.2024
(88) 03.04.2025
(30) 28.03.2023 US 202363455209 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ENZYMREINIGUNG MIT G-PROTEINEN ALS SONDEN MIT STEUERBARER AFFINITÄT*
• *METHODS OF ENZYME PURIFICATION USING G-PROTEINS AS CONTROLLABLE AFFINITY PROBES*
• *PROCÉDÉS DE PURIFICATION D'ENZYMES AU MOYEN DE PROTÉINES G UTILISÉES COMME SONDES D'AFFINITÉ CONTRÔLABLES*
(71) Ibrahim, Yasir, H., 675 Laguna Honda Blvd., San Francisco, CA 94127, US
(72) Ibrahim, Yasir, H., San Francisco, CA 94127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C12Q 1/66 →(51) *G01N 21/76*

(51) ***C12Q 1/68*** (11) **4 689 152 A1***
C12Q 1/6827 ***C12Q 1/6851***
C12Q 1/6883 ***G16B 20/00***
(52) **C12Q 1/6844; G16B 25/20**
(25) En (26) En
(21) 24778497.8 (22) 24.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050309 24.03.2024
(87) WO 2024/201508 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IN 202341021306
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MOLEKULAREN SUMMENGATTERN UNTER VERWENDUNG VON VORHÄNGESCHLOSSSONDEN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON NUKLEINSÄURE-ZIELSUMMEN*
• *METHOD FOR CONSTRUCTING MOLECULAR SUM GATES USING PADLOCK PROBES FOR QUANTITATING NUCLEIC ACID TARGETS SUMS*
• *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE GRILLES DE SOMME MOLÉCULAIRE À L'AIDE DE SONDES CADENAS POUR QUANTIFIER DES SOMMES CIBLES D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Algorithmic Biologics Private Limited, 739, 15th Cross, J.P. Nagar 2nd Phase, Bangalore Karnataka, Bangalore 560078, IN
(72) GOPALKRISHNAN, Manoj, Mumbai 400067, IN
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

C12Q 1/68 →(51) *C09B 57/08*

C12Q 1/68 →(51) *G01N 33/50*

C12Q 1/68 →(51) *G01N 33/574*

C12Q 1/68 →(51) *G06F 7/38*

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 689 153 A1***
(52) **C12Q 1/6804**
(25) En (26) En
(21) 24714202.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058654 28.03.2024
(87) WO 2024/200750 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23461542
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON NUKLEINSÄUREENDEN*
• *METHOD FOR DETECTION OF NUCLEIC ACID END(S)*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE OU DE PLUSIEURS EXTRÉMITÉS D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) INTODNA SPÓLKA AKCYJNA, ul. Bobrzynskiego 14, 30-348 Kraków, PL
(72) KORDON-KISZALA, Magdalena, 30-348 Kraków, PL
SOLARCZYK, Kamil, 30-348 Kraków, PL
SZCZYGIEL, Malgorzata, 30-348 Kraków, PL
WALIGÓRSKA, Agnieszka, 30-348 Kraków, PL
UZNANSKA, Karolina, 30-348 Kraków, PL
PRUCSI, Zsombor, 30-348 Kraków, PL
JAROSZ, Monika, 30-348 Kraków, PL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 689 154 A1***
C12Q 1/6834
(52) **C12Q 1/6804;** C12Q 1/6834
(25) En (26) En
(21) 24718347.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058641 28.03.2024
(87) WO 2024/200741 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166156
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG EINER KONZENTRATION EINES ANALYTEN IN EINER PROBE*
• *A METHOD OF QUANTIFYING A CONCENTRATION OF AN ANALYTE IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION D'UNE CONCENTRATION D'UN ANALYTE DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) Blink AG, Brüsseler Straße 20, 07747 Jena, DE
(72) ADELHELM, Karin, 07749 Jena, DE
ELLINGER, Thomas, 07745 Jena, DE
HUBOLD, Stephan, 07745 Jena, DE
LEMUTH, Oliver, 07743 Jena, DE
SCHIRRMANN, Kerstin, 07743 Jena, DE
SCHULZ, Torsten, 07749 Jena, DE
STEINMETZER, Katrin, 07743 Jena, DE
TÖPFER, Susanne, 07749 Jena, DE
TUCHSCHEERER, Jens, 07745 Jena, DE
ERMANTRAUT, Eugen, 07749 Jena, DE
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 689 155 A1***
(52) **C12Q 1/6804**
(25) En (26) En
(21) 24719638.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053026 28.03.2024
(87) WO 2024/201368 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492847 P
(54) • *VERWENDUNG VON INHIBITOREN ZUR ERHÖHUNG DER EFFIZIENZ VON CRISPR/CAS-EINFÜGUNGEN*
• *USE OF INHIBITORS TO INCREASE EFFICIENCY OF CRISPR/CAS INSERTIONS*
• *UTILISATION D'INHIBITEURS POUR AUGMENTER L'EFFICACITÉ D'INSERTIONS CRISPR/CAS*
(71) Astrazeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) MARESCA, Marcello, 151 85 Sodertalje, SE
SVIKOVIC, Sasa, 151 85 Sodertalje, SE
AKRAP, Nina, 151 85 Sodertalje, SE
WIMBERGER, Sandra, 151 85 Sodertalje, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

(51) ***C12Q 1/6804*** (11) **4 689 156 A1***
C12Q 1/6834 ***C12N 15/113***
G16B 25/10
(52) **C12Q 1/6804;** C12Q 1/6883; **G16B 25/10;** C12Q 2600/178; G16B 40/00
(25) En (26) En
(21) 24778473.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050330 29.03.2024
(87) WO 2024/201475 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304755
(54) • *VERFAHREN ZUR ABBILDUNG VON BIOMOLEKÜLEN*
• *METHOD OF IMAGING BIOMOLECULES*
• *PROCÉDÉ D'IMAGERIE DE BIOMOLÉCULES*
(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd., P.O. Box 39296, 6139201 Tel Aviv, IL
(72) EBENSTEIN, Yuval, 6139201 Tel Aviv, IL
MONDAL, Sayan, 6139201 Tel Aviv, IL
JEFFET, Jonathan, 6139201 Tel Aviv, IL
DEEK, Jasline, 6139201 Tel Aviv, IL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C12Q 1/6804 →(51) ***C07K 14/31***

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 157 A1***
C12Q 1/6869
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/6869
(25) En (26) En
(21) 24714967.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059238 04.04.2024
(87) WO 2024/209000 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166527
(54) • *LINKER FÜR DUPLEXSEQUENZIERUNG*
• *LINKERS FOR DUPLEX SEQUENCING*
• *LIEURS POUR SÉQUENÇAGE DUPLEX*
(71) Keygene N.V., P.O. Box 216, 6700 AE Wageningen, NL
(72) HOGERS, René Cornelis Josephus, 6700 AE Wageningen, NL
VERSTEGE, Antonette Johanna Maria, 6700 AE Wageningen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 158 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24718287.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012603 28.03.2024
(87) WO 2024/204517 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056365
08.12.2023 PCT/JP2023/044033
(54) • *ANALYSEVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZIRKULÄRER NUKLEINSÄURE UND NUKLEINSÄURE*
• *ANALYZING METHOD, CIRCULAR NUCLEIC ACID MANUFACTURING METHOD, AND NUCLEIC ACID*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE CIRCULAIRE ET ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUMOTO, Masahiro, Tokyo 108-0075, JP
HIDAKA, Isao, Tokyo 108-0075, JP
SATO, Noe, Tokyo 108-0075, JP
MACHIDA, Kenzo, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 159 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24718330.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057803 22.03.2024
(87) WO 2024/200280 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304324
(54) • *VERFAHREN UND KITS*
• *METHOD AND KITS*
• *PROCÉDÉ ET KITS*
(71) Oxford Nanopore Technologies PLC, Edmund Halley Road Gosling Building Oxford Science Park, Oxford OX4 4DQ, GB
(72) SCHWENK, Stefan Andre, Oxford OX4 4DQ, GB
SNELL, Elizabeth Ann, Oxford OX4 4DQ, GB
STODDART, David Jackson, Oxford OX4 4DQ, GB
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 160 A1***
(52) **C12Q 1/6806;** C12Q 1/6886
(25) En (26) En
(21) 24718366.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059081 03.04.2024
(87) WO 2024/208912 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493978 P
(54) • *REKOMBINANTE NUKLEOSOMMATERIALIEN*
• *RECOMBINANT NUCLEOSOME MATERIALS*

- *MATÉRIAUX DE NUCLÉOSOMES RECOMBINÉS*

(71) Belgian Volition SRL, 22 Rue Phocas Lejeune, 5032 Isnes, BE
(72) MICALLEF, Jacob Vincent, 5032 Isnes, BE
KELLY, Theresa K., 5032 Isnes, BE
BOUGOUSSA, Mhammed, 5032 Isnes, BE
CANALE, Annalisa, 5032 Isnes, BE
VAN DEN ACKERVEKEN, Priscilla, 5032 Isnes, BE
ECCLESTON, Mark Edward, 5032 Isnes, BE
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 161 A1***
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24722796.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020922 21.03.2024
(87) WO 2024/206063 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493687 P
(54) • *NICHTINVASIVE KREBSDETEKTIONSVERFAHREN*
• *NON-INVASIVE CANCER DETECTION METHODS*
• *PROCÉDÉS NON INVASIFS DE DÉTECTION DU CANCER*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) GOLKARAM, Mahdi, San Diego, California 92122, US
PAPADOPOULOS, Frixos, San Diego, California 92122, US
SONG, Fan, San Diego, California 92122, US
VIJAYARAGHAVAN, Raakhee, San Diego, California 92122, US
LIU, Li, San Diego, California 92122, US
LOCOCO, Jennifer, San Diego, California 92122, US
ZHAO, Chen, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP Wytham Court, 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 162 A1***
C12Q 1/6816 ***G01N 27/447***
G01N 27/26
(52) **C12Q 1/6806; G01N 27/447; G01N 30/88;** G01N 2030/8827
(25) En (26) En
(21) 24722848.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022511 01.04.2024
(87) WO 2024/206997 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493225 P
(54) • *QUANTIFIZIERUNG VON FREIER GUIDE-RNA IN CRISPR-KOMPLEXEN*
• *QUANTIFICATION OF FREE GUIDE RNA IN CRISPR COMPLEXES*
• *QUANTIFICATION D'ARN GUIDE LIBRE DANS DES COMPLEXES CRISPR*
(71) Aldevron, L.L.C., 4055 41st Avenue, South Fargo, ND 58104, US
(72) COOPER, Jonathan W., Fargo, North Dakota 58104, US
STAATS, Alexander, Fargo, North Dakota 58104, US
KHODTHONG, Chuenchanok, Fargo, North Dakota 58104, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 163 A1***
C12N 15/10
(52) **C12N 15/1075; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24723345.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023460 05.04.2024
(87) WO 2024/211850 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494338 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR PROTEIN-ENGINEERING*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PROTEIN ENGINEERING*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR L'INGÉNIERIE DES PROTÉINES*
(71) Primrose Bio, Inc., 10790 Roselle Street, San Diego, CA 92121, US
(72) ZIELER, Helge, San Diego, California 92121, US
XU, Dongxin Karen, San Diego, California 92121, US
BAFFERT, Sabrina, San Diego, California 92121, US
ENGSTROM, Patrik, San Diego, California 92121, US
WALSH, Shawn, San Diego, California 92121, US
(74) Jones Day, Gewürzmühlstr. 11, 80538 München, DE

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 164 A1***
C12N 15/10
(52) **C40B 50/00; C12N 15/1003**
(25) En (26) En
(21) 24781620.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021086 22.03.2024
(87) WO 2024/206114 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492081 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR NUKLEINSÄUREEXTRAKTION UND BIBLIOTHEKSHERSTELLUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR NUCLEIC ACID EXTRACTION AND LIBRARY PREPARATION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR L'EXTRACTION D'ACIDES NUCLÉIQUES ET LA PRÉPARATION DE BANQUE*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) THOMSON, Vicki, Cambridge CB21 6DF, GB
VITORIANO, Maria, Cambridge CB21 6DF, GB
RICOULT, Sebastien, Cambridge CB21 6DF, GB
BASUKI, Johan, Singapore 757716, SG
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 165 A1***
C12Q 1/6869
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24781622.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021089 22.03.2024
(87) WO 2024/206116 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492109 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DNA-BIBLIOTHEKEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR DNA LIBRARY PREPARATION*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UNE BANQUE D'ADN*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) RICOULT, Sebastien, Cambridge CB21 6DF, GB
MORRELL, Natalie, Cambridge CB21 6DF, GB
BASUKI, Johan, Woodlands Industrial Park E1, North Tech Lobby 3 02-13/18 Singapore 757716, SG
GORMLEY, Niall, San Diego, CA 92122, US
LEE, Claudia, Woodlands Industrial Park E1, North Tech Lobby 3 02-13/18 Singapore 757716, SG
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 689 166 A2***
C12Q 1/6853 ***C12Q 1/6869***
C40B 40/02 ***C40B 50/06***
C12N 15/10 ***C12N 9/12***
C12N 9/22 ***C12P 19/34***
(52) **C12Q 1/6851; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 24781905.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021905 28.03.2024
(87) WO 2024/206589 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455903 P
(54) • *ZELLFIXIERMITTEL FÜR EINZELZELLSEQUENZIERUNG*
• *CELL FIXATIVE AGENTS FOR SINGLE CELL SEQUENCING*
• *AGENTS DE FIXATION DE CELLULE POUR SÉQUENÇAGE DE CELLULE UNIQUE*
(71) Bio-Rad Laboratories, Inc., 1000 Alfred Nobel Drive, Hercules, CA 94547, US
(72) CHENG, Man, Hercules, California 94547, US
ZHANG, Qiang, Hercules, California 94547, US
HINH, Linda, Hercules, California 94547, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C12Q 1/6806 →(51) ***C12N 9/22***

C12Q 1/6809 →(51) ***C12Q 1/6813***

---

(51) ***C12Q 1/6813*** (11) **4 689 167 A1***
A61K 31/437 ***A61K 31/444***
A61K 31/496 ***A61K 31/501***
A61K 31/506 ***A61K 31/541***
A61K 31/4985 ***A61K 31/5377***
A61K 31/5386 ***A61P 35/00***
C07D 471/04 ***C07D 487/04***
C07D 519/00 ***C12Q 1/6809***
C12Q 1/6886 ***C40B 30/04***

G16B 20/10 *G16B 25/00* *G16B 25/10*

(52) **A61P 35/00; A61K 31/404; A61K 31/437; A61K 31/4985; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 519/00; C12Q 1/6841; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; C12Q 2600/166

(25) En (26) En
(21) 24777369.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050384 27.03.2024
(87) WO 2024/197402 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455221 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON ÄNDERUNGEN DER GENOMKOPIENZAHL*
• *METHODS OF DETERMINING GENOMIC COPY NUMBER ALTERATIONS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'ALTÉRATIONS DU NOMBRE DE COPIES GÉNOMIQUES*
(71) Repare Therapeutics Inc., 7171 Frederick-Banting Building 2, St-Laurent, QC H4S 1Z9, CA
(72) AGUADO-FRAILE, Elia, St- Laurent ,Québec H4S 1Z9, CA
PETRONE, Adam, St- Laurent ,Québec H4S 1Z9, CA
REIS-FILHO, Jorge, St- Laurent ,Québec H4S 1Z9, CA
RIMKUNAS, Victoria, St- Laurent ,Québec H4S 1Z9, CA
VELOSO, Artur, St- Laurent ,Québec H4S 1Z9, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12Q 1/6816 →(51) *C12Q 1/6806*

(51) *C12Q 1/6818* (11) **4 689 168 A1***
C12Q 1/682
(52) **C12Q 1/682; C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 24785695.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022859 03.04.2024
(87) WO 2024/211429 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457043 P
(54) • *ULTRASENSITIVER MOLEKULARER NACHWEIS DURCH HYBRIDISIERUNGSKETTENREAKTION*
• *ULTRASENSITIVE MOLECULAR DETECTION VIA HYBRIDIZATION CHAIN REACTION*
• *DÉTECTION MOLÉCULAIRE ULTRASENSIBLE PAR RÉACTION D'HYBRIDATION EN CHAÎNE*
(71) California Institute of Technology, 1200 East California Boulevard M/C 6-32, Pasadena, CA 91125, US
Molecular Instruments, Inc., 5015 Eagle Rock Blvd., Ste. 301, Los Angeles, California 90041, US
(72) CHOI, Harry, MT, Los Angeles, California 90041, US
CHEN, Chun, Hao, R., Los Angeles, California 90041, US
LIU, Mike, C., Los Angeles, California 90041, US
ACHARYA, Aneesh, Los Angeles, California 90041, US
ZHU, Sheldon, Pasadena, California 91125, US
PIERCE, Niles, A., Pasadena, California 91125, US
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) *C12Q 1/6818* (11) **4 689 169 A2***
C12Q 1/06 *C12Q 1/6844*
G01N 21/64 *C12Q 1/6825*
C12Q 1/6883
(52) **G01N 21/6408; G01N 21/6454**
(25) En (26) En
(21) 24785890.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023418 05.04.2024
(87) WO 2024/211816 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457247 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM NACHWEIS BIOLOGISCHER ANALYTEN MIT ZEITAUFGELÖSTEN OPTISCHEN REPORTERN*
• *METHODS AND DEVICES FOR DETECTING BIOLOGICAL ANALYTES USING TIME-RESOLVED OPTICAL REPORTERS*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE DÉTECTION D'ANALYTES BIOLOGIQUES À L'AIDE DE RAPPORTEURS OPTIQUES À RÉSOLUTION TEMPORELLE*
(71) Siomyx, Inc., 319 N. Bernardo Ave., Mountainview, CA 94043, US
(72) HASSIBI, Arjang, Mountainview, CA 94043, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12Q 1/682 →(51) *C12Q 1/6818*

(51) *C12Q 1/6823* (11) **4 689 170 A1***
(52) **C12Q 1/6823**
(25) En (26) En
(21) 24714831.5 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057100 18.03.2024
(87) WO 2024/200058 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 PCT/EP2023/057655
(54) • *OBERFLÄCHENBASIERTER CRISPR-NUKLEINSÄURENACHWEIS*
• *A SURFACE-BASED CRISPR NUCLEIC ACID DETECTION*
• *DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE CRISPR UTILISANT UNE SURFACE*
(71) Siemens Healthineers Nederland B.V., Prinses Beatrixlaan 800 Zuid-Holland, 2595 BN Den Haag, NL
(72) MITRA, Nivedita, Bangalore 560066, IN
V M, Ramya, Bangalore 560019, IN
PEETERS, Emiel, 5655 JV Eindhoven, NL
VAN REENEN, Alexander, 5262 ML Vught, NL
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *C12Q 1/6825* (11) **4 689 171 A1***
B01F 25/00
(52) **C12Q 1/6825**
(25) En (26) En
(21) 24716101.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058050 26.03.2024
(87) WO 2024/200403 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194117
(54) • *SENSORANORDNUNG UND VERFAHREN*
• *SENSOR ASSEMBLY AND METHOD*
• *ENSEMBLE CAPTEUR ET PROCÉDÉ*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F-1, Raheen Business Park / Raheen, Limerick, V94 RT99, IE
(72) WU, Joyce, Wilmington, Massachusetts 01887, US
XIA, Junfei, Wilmington, Massachusetts 01887, US
BERNEY, Helen, Limerick, V94 RT99, IE
LLYOD, David, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C12Q 1/6825 →(51) *B01J 19/00*

C12Q 1/6825 →(51) *C12Q 1/6818*

(51) *C12Q 1/6827* (11) **4 689 172 A1***
C12Q 1/6881 *G16B 20/20*
G16B 30/10
(52) **C12Q 1/6881; G16B 20/20; G16B 30/10;** C12Q 2600/156
(25) En (26) En
(21) 24781630.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021111 22.03.2024
(87) WO 2024/206130 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363576450 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON HLA-VARIANTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IDENTIFYING HLA VARIANTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION DE VARIANTS DE HLA*
(71) Foundation Medicine, Inc., 400 Summer Street, Boston, MA 02210, US
(72) MONTESION, Meagan Kathleen, Boston, Massachusetts 02210, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

C12Q 1/6827 →(51) *C12Q 1/68*

(51) *C12Q 1/6834* (11) **4 689 173 A1***
(52) **C12Q 1/6834**
(25) En (26) En
(21) 24721292.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021098 22.03.2024
(87) WO 2024/206122 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492004 P
14.09.2023 US 202363582805 P
(54) • *VERBESSERTER TRANSFER VON NANOPARTIKELN AUF ARRAYOBERFLÄCHEN*

- *IMPROVED TRANSFER OF NANOPARTICLES TO ARRAY SURFACES*
- *AMÉLIORATION DU TRANSFERT DES NANOPARTICULES SUR LES SURFACES DES RÉSEAUX*

(71) Nautilus Subsidiary, Inc., 2701 Eastlake Ave. East, Seattle WA 98102, US
(72) SANDEI, Ilaria, Seattle, Washington 98102, US
PAUL, Shubhodeep, Seattle, Washington 98102, US
INMAN, Christina E., Seattle, Washington 98102, US
JOUZI, Maryam, Seattle, Washington 98102, US
PERERA, Rukshan, Seattle, Washington 98102, US
INDERMUHLE, Pierre, Seattle, Washington 98102, US
QIAN, Hongji, Seattle, Washington 98102, US
BARMI, Meysam Rezaei, Seattle, Washington 98102, US
SPRAGUE, Isaac, Seattle, Washington 98102, US
KAPP, Gregory, Seattle, Washington 98102, US
COSERT, Krista, Seattle, Washington 98102, US
SOHI, Ali Najafi, Seattle, Washington 98102, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

C12Q 1/6834 →(51) ***C12N 9/22***

C12Q 1/6834 →(51) ***C12Q 1/6804***

C12Q 1/6837 →(51) ***C12Q 1/6876***

C12Q 1/6837 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***C12Q 1/6841*** (11) **4 689 174 A1***
(52) **C12Q 1/6841**
(25) En (26) En
(21) 24721810.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021929 28.03.2024
(87) WO 2024/206603 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455113 P
(54) • *VERFAHREN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND KITS ZUR REDUZIERUNG DER FEHLLOKALISIERUNG VON ANALYTEN*
• *METHODS, COMPOSITIONS, AND KITS FOR REDUCING ANALYTE MISLOCALIZATION*
• *PROCÉDÉS, COMPOSITIONS ET KITS POUR RÉDUIRE UNE MAUVAISE LOCALISATION D'ANALYTES*
(71) 10X Genomics, Inc., 6230 Stoneridge Mall Road, Pleasanton, CA 94588-3260, US
(72) TENTORI, Augusto Manuel, Pleasanton, California 94588-3260, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **4 689 175 A1***
(52) **C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 24712541.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057987 25.03.2024
(87) WO 2024/200373 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23382281
(54) • *VERBESSERTE VORHÄNGESCHLOSSSONDEN ZUR NUKLEINSÄUREDETEKTION DURCH HYPERVERZWEIGTE ROLLING-CIRCLE-AMPLIFIKATION*
• *IMPROVED PADLOCK PROBES FOR NUCLEIC ACID DETECTION BY HYPER-BRANCHED ROLLING CIRCLE AMPLIFICATION*
• *SONDES CADENAS AMEÉLIORÉES POUR LA DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES PAR AMPLIFICATION PAR CERCLE ROULANT HYPERRAMIFIÉ*
(71) Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO), C/ Melchor Fernandez Almagro, 3, 28029 Madrid, ES
(72) CORTÉS LEDESMA, Felipe, 28029 Madrid, ES
GARCÍA EXPÓSITO, Laura, 28029 Madrid, ES
LÓPEZ DE ALBA, Ernesto, 28029 Madrid, ES
MUÑOZ BARRERA, Marta, 28029 Madrid, ES
GÓMEZ MARÍN, Carlos, 28029 Madrid, ES
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

C12Q 1/6844 →(51) ***B01J 19/00***

C12Q 1/6844 →(51) ***C12N 9/22***

C12Q 1/6844 →(51) ***C12Q 1/6818***

C12Q 1/6844 →(51) ***C12Q 1/6886***

C12Q 1/6851 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6853 →(51) ***C12Q 1/6806***

(51) ***C12Q 1/6855*** (11) **4 689 176 A1***
(52) **C12Q 1/6855**
(25) En (26) En
(21) 24714866.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057566 21.03.2024
(87) WO 2024/200193 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456367 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR HERSTELLUNG UND ANALYSE VON DNA-BIBLIOTHEKEN*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR DNA LIBRARY PREPARATION AND ANALYSIS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LA PRÉPARATION ET L'ANALYSE D'UNE BANQUE D'ADN*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) CHANDRASEKAR, Jagadeeswaran, Pleasanton, CA 94588, US
HORSMAN, Joseph W., Pleasanton, CA 94588, US
KOKORIS, Mark Stamatios, Pleasanton, CA 94588, US
MCRUER, Robert N., Pleasanton, CA 94588, US
TABONE, John C., Pleasanton, CA 94588, US
(74) Mockenhaupt, Stefan, Roche Diagnostics GmbH Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

(51) ***C12Q 1/6855*** ***C12Q 1/686*** ***C12N 15/10*** (11) **4 689 177 A1*** ***C12N 9/12***
(52) **C12Q 1/686; C12N 9/1252; C12Q 1/6855**
(25) En (26) En
(21) 24715133.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057997 25.03.2024
(87) WO 2024/200376 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23382282
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR ISOTHERMALEN AMPLIFIKATION VON VORHÄNGESCHLOSSSONDEN ZUR NUKLEINSÄUREDETEKTION UND PHI29-DNA-POLYMERASEVARIANTEN*
• *NOVEL METHOD FOR ISOTHERMAL AMPLIFICATION OF PADLOCK PROBES FOR NUCLEIC ACID DETECTION AND PHI29 DNA POLYMERASE VARIANTS*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION ISOTHERME DE SONDES CADENAS POUR LA DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES ET DE VARIANTS D'ADN POLYMÉRASE PHI29*
(71) Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) BLANCO DÁVILA, Luis, 28049 Madrid, ES
DE VEGA JOSÉ, Miguel, 28049 Madrd, ES
MARTÍNEZ JIMÉNEZ, María Isabel, 28049 Madrid, ES
DEL PRADO DÍAZ, Alicia, 28049 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

(51) ***C12Q 1/6858*** ***C12Q 1/6883*** (11) **4 689 178 A1*** ***G16B 20/00***
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/6858;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/156; C12Q 2600/172
(25) En (26) En
(21) 24715577.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058424 28.03.2024
(87) WO 2024/200616 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165992
(54) • *NEUER ASSAY ZUR SYNCHRONISIERUNG ENTFERNTER GENOMISCHER LOCI MIT ZYGOSITÄTSAUFLÖSUNG MITTELS HYBRIDER LANGLESESEQUENZIERUNGSDATENANALYSE*
• *NOVEL ASSAY FOR PHASING OF DISTANT GENOMIC LOCI WITH ZYGOSITY RESOLUTION VIA LONG-READ SEQUENCING HYBRID DATA ANALYSIS*
• *NOUVEAU DOSAGE POUR LA MISE EN PHASE DE LOCI GÉNOMIQUES DISTANTS AVEC RÉSOLUTION DE LA ZYGOSITÉ VIA L'ANALYSE DE DONNÉES HYBRIDES DE SÉQUENÇAGE À LECTURE LONGUE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) CALUS, Szymon Tomasz, 4070 Basel, CH
GIROUD, Nicolas, 4070 Basel, CH
RAUTANEN, Anna Leena, 4070 Basel, CH
ARAUJO NOVOA, Manuel Ignacio, 4070

Basel, CH
(74) Hövelmann, Sascha Alexander, Roche Diagnostics GmbH Patent Department (LPMM.....6164) Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(51) ***C12Q 1/6858*** (11) **4 689 179 A2***
C12Q 1/686 ***B01L 7/00***
G01N 21/78
(52) **G01N 27/44713;** G01N 27/44717; G01N 27/44721
(25) En (26) En
(21) 24785640.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022675 02.04.2024
(87) WO 2024/211311 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 03.04.2023 US 202363456734 P
(54) • *PAPIERBASIERTE MIKROCHIP-ELEKTROPHORESE FÜR MOLEKULARE DIAGNOSTISCHE TESTS*
• *PAPER BASED MICROCHIP ELECTROPHORESIS FOR MOLECULAR DIAGNOSTIC TESTS*
• *ÉLECTROPHORÈSE DE MICROPUCE À BASE DE PAPIER POUR TESTS DE DIAGNOSTIC MOLÉCULAIRE*
(71) University of Houston System, 4800 Calhoun Road, Houston, TX 77004, US
(72) AN, Ran, Houston, TX 77004, US
YANG, Yi, Houston, TX 77004, US
WILLSON, Richard, Houston, TX 77004, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

C12Q 1/686 →(51) ***C12N 9/22***

C12Q 1/686 →(51) ***C12Q 1/6855***

C12Q 1/686 →(51) ***C12Q 1/6858***

---

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 689 180 A1***
(52) **C12Q 1/6869;** **G01N 33/48721**
(25) En (26) En
(21) 24715083.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057565 21.03.2024
(87) WO 2024/200192 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455851 P
(54) • *MODULATION VON ZIELMOLEKÜL-LIPID-DOPPELSCHICHT-WECHSELWIRKUNGEN*
• *MODULATION OF TARGET MOLECULE-LIPID BILAYER INTERACTIONS*
• *MODULATION D'INTERACTIONS MOLÉCULE CIBLE-LIPIDE BICOUCHE*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) LAGUERRE, Aisha, Pleasanton, 94588, US
NGUYEN, Courtney, Pleasanton, 94588, US
NIE, Rongxin, Pleasanton, 94588, US
VARGAS, Adolfo, Pleasanton, 94588, US
(74) Göhring, Frank, Roche Diagnostics GmbH Patent Department Penzberg (LPP...6164) Nonnenwald 2, 82377 Penzberg, DE

---

(51) ***C12Q 1/6869*** (11) **4 689 181 A1***
(52) **C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 24719833.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021616 27.03.2024
(87) WO 2024/206394 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493187 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR NUKLEINSÄURESEQUENZIERUNG*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR NUCLEIC ACID SEQUENCING*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE SÉQUENÇAGE D'ACIDES NUCLÉIQUES*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) WU, Xiaolin, San Diego, California 92122, US
GATTI LAFRANCONI, Pietro, San Diego, California 92122, US
BEECH, Timothy, San Diego, California 92122, US
BRAVIN, Carlo, San Diego, California 92122, US
MACKWORTH, Benedict, San Diego, California 92122, US
TONGUE, Thomas, San Diego, California 92122, US
BALDING, Philip, San Diego, California 92122, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C12Q 1/6869 →(51) ***C09B 57/08***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6806***

C12Q 1/6869 →(51) ***C12Q 1/6897***

C12Q 1/6869 →(51) ***G16B 20/00***

C12Q 1/6874 →(51) ***C12Q 1/689***

---

(51) ***C12Q 1/6876*** (11) **4 689 182 A1***
C12N 15/10 ***C40B 70/00***
G01N 21/64 ***C12Q 1/6837***
C12P 19/34 ***C40B 20/04***
(52) **C12Q 1/6806;** C12P 19/34; C40B 20/04; C40B 70/00; G01N 21/6428
(25) En (26) En
(21) 24781986.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022105 28.03.2024
(87) WO 2024/206728 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492777 P
(54) • *SEQUENZIERUNG DER ORTHOGONALEN SPALTUNGSLIGATION (OCLS)*
• *ORTHOGONAL CLEAVAGE LIGATION SEQUENCING (OCLS)*
• *SÉQUENÇAGE PAR CLIVAGE ET LIGATURE ORTHOGONALE (OCLS)*
(71) Oregon Health & Science University, 3181 SW Sam Jackson Park Road Mail Code: L106TT, Portland, OR 97239, US
(72) DAMBACHER, Corey M., Portland, Oregon 97239, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12Q 1/6879 →(51) ***A01K 67/027***

C12Q 1/6881 →(51) ***C12N 5/0775***

C12Q 1/6881 →(51) ***C12Q 1/6827***

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 689 183 A1***
G16B 20/00
(52) **C12Q 1/6883;** **G16B 20/00;** **G16H 50/30;** C12Q 2537/165; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24720420.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059367 05.04.2024
(87) WO 2024/209074 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IT 202300006801
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DES RISIKOWERTS FÜR UNERWÜNSCHTE PROGNOSEN BEI INFEKTIONEN MIT VIRALEN ATEMWEGSERKRANKUNGEN UNTER VERWENDUNG VON WIRTSGENOMIK*
• *METHOD FOR THE CALCULATION OF THE ADVERSE PROGNOSES RISK SCORE IN RESPIRATORY VIRAL DISEASE INFECTIONS, USING HOST GENOMICS*
• *PROCÉDÉ POUR LE CALCUL DU SCORE RELATIF AU RISQUE DE PRONOSTIC DÉFAVORABLE DANS LES INFECTIONS PAR DES MALADIES VIRALES RESPIRATOIRES, PAR L'UTILISATION DE LA GÉNOMIQUE DE L'HÔTE*
(71) 4BASES SA, Via Cantonale, 18, 6928 Manno, CH
Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Piazza S.Onofrio 4, 00165 Roma, IT
(72) GRANDI, Fabio, 6943 Vezia, CH
FAVALLI, Valentina, 27100 Pavia (PV), IT
CASALI, Stefano, 27100 Pavia (PV), IT
NOVELLI, Antonio, 00144 Roma (RM), IT
(74) Dragotti & Associati S.P.A., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 689 184 A1***
(52) **C12Q 1/6883;** C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24724685.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023438 05.04.2024
(87) WO 2024/211831 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457319 P
01.05.2023 US 202363463182 P
12.05.2023 US 202363466160 P
20.10.2023 US 202363545004 P
(54) • *IMMUNLANDSCHAFTSSIGNATUREN FÜR AUGENENTZÜNDUNGEN*
• *IMMUNE LANDSCAPE SIGNATURES FOR OCULAR INFLAMMATION*
• *SIGNATURES DE PAYSAGE IMMUNITAIRE POUR INFLAMMATION OCULAIRE*
(71) Adverum Biotechnologies, Inc., 100 Cardinal Way, Redwood City, CA 94063, US
(72) GRISHANIN, Ruslan, Redwood City, California 94063, US
RILEY, Brigit, Redwood City, California 94063, US
RAMOS, Julian N., Redwood City, California

94063, US
(74) Handley, Matthew Edward, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

(51) ***C12Q 1/6883*** (11) **4 689 185 A2***
G16B 20/20 ***G16B 30/00***
(52) **C12Q 1/6883**
(25) En (26) En
(21) 24782107.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022419 29.03.2024
(87) WO 2024/206958 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 30.03.2023 US 202363455888 P
14.04.2023 US 202363496330 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VORHERSAGE UND/ODER ÜBERWACHUNG VON HERZ-KREISLAUF-ERKRANKUNGEN UND EINGRIFFE DAFÜR*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR PREDICTING AND/OR MONITORING CARDIOVASCULAR DISEASE AND INTERVENTIONS THEREFOR*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS VISANT À PRÉDIRE ET/OU À SURVEILLER UNE MALADIE CARDIOVASCULAIRE ET INTERVENTIONS ASSOCIÉES*
(71) Cardio Diagnostics, Inc., 311 W. Superior Street Suite 444, Chicago, Illinois 60654, US
(72) DOGAN, Meeshanthini V., Chicago, Illinois 60654, US
DOGAN, Timur K., Chicago, Illinois 60654, US
PHILIBERT, Robert A., Chicago, Illinois 60654, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

C12Q 1/6883 →(51) ***A61K 31/454***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/68***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/6818***

C12Q 1/6883 →(51) ***C12Q 1/6858***

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 689 186 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/136; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24716736.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058750 29.03.2024
(87) WO 2024/200806 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456386 P
14.04.2023 US 202363459501 P
23.05.2023 EP 23305810
(54) • *GENTRANSKRIPTE ALS SIGNATUREN FÜR TEAD-AKTIVES KREBS*
• *GENE TRANSCRIPTS AS SIGNATURES FOR TEAD-ACTIVE CANCER*
• *TRANSCRITS GÉNIQUES EN TANT QUE SIGNATURES POUR LE CANCER À ACTIVITÉ TEAD*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) NUNES, Manoel, 75017 Paris, FR
SPANAKIS, Emmanuel, 75017 Paris, FR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 689 187 A1***
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24721495.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083981 27.03.2024
(87) WO 2024/199256 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 PCT/CN2023/084430
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON KREBS*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CANCER*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT DU CANCER*
(71) Chengdu Anticancer Bioscience, Ltd., Number 18, Section 2, Biotown Middle Way Shuangliu District, Tianfu International Biotown, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) YANG, Dun, Chengdu, Sichuan 610000, CN
SHI, Qiong, Chengdu, Sichuan 610000, CN
ZHANG, Ting, Chengdu, Sichuan 610000, CN
KALASHOVA, Iuliia, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LV, Gang, Chengdu, Sichuan 610000, CN
YANG, Chenglu, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LI, Hongmei, Chengdu, Sichuan 610000, CN
ZHOU, Xiaohu, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LONG, Yan, Chengdu, Sichuan 610000, CN
ZHANG, Shenqiu, St Andrews KY16 8XN, GB
LIU, Hong, El Sobrante, California 94803, US
ALLEN, Thaddeus, Daly City, California 94015, US
ZHANG, Jing, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Heller, Benjamin Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 689 188 A2***
G01N 33/574 ***G01N 33/50***
G01N 33/569
(52) **C12Q 1/6886**
(25) En (26) En
(21) 24781845.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021748 27.03.2024
(87) WO 2024/206495 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 27.03.2023 US 202363492289 P
21.09.2023 US 202363539739 P
(54) • *AKTIVE ÜBERWACHUNG UND RISIKOSTRATIFIZIERUNG FÜR PROSTATAKREBS*
• *ACTIVE SURVEILLANCE AND RISK STRATIFICATION FOR PROSTATE CANCER*
• *SURVEILLANCE ACTIVE ET STRATIFICATION DES RISQUES POUR LE CANCER DE LA PROSTATE*
(71) Immunis.AI, Inc., 582 NW Van Buren Avenue, Corvallis, Oregon 97330, US
(72) KASSIS, Amin, Corvallis, Oregon 97330, US
ERICKSON, Geoffrey, Corvallis, Oregon 97330, US
HENAO, Ricardo, Corvallis, Oregon 97330, US
WOJNO, Kirk, Corvallis, Oregon 97330, US
STYLLI, Harry, Corvallis, Oregon 97330, US
VAN NESTE, Leander, Corvallis, Oregon 97330, US
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 689 189 A1***
G16B 20/30 ***C12Q 1/6837***
C12Q 1/6844
(52) **G01N 33/54326; C12Q 1/6806; C12Q 1/6809; C12Q 1/6816; C12Q 1/686; C12Q 1/6886; G01N 33/56966; G01N 33/6872;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/156; G01N 2333/4703
(25) En (26) En
(21) 24785843.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023298 05.04.2024
(87) WO 2024/211731 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494387 P
(54) • *ARRAYS MIT TARGETING VON UNTERSCHIEDLICH ZUGÄNGLICHEN CHROMATINREGIONEN UNTER VERWENDUNG EINER QUANTITATIVEN POLYMERASEKETTENREAKTION*
• *ARRAYS TARGETING DIFFERENTIALLY ACCESSIBLE CHROMATIN REGIONS USING QUANTITATIVE POLYMERASE CHAIN REACTION*
• *RÉSEAUX CIBLANT DES RÉGIONS DE CHROMATINE ACCESSIBLES DE MANIÈRE DIFFÉRENTIELLE À L'AIDE D'UNE RÉACTION EN CHAÎNE PAR POLYMÉRASE QUANTITATIVE*
(71) Episteme Prognostics, Inc., 30 River Road, Apt. 8E, New York, NY 10044, US
(72) DHARA, Surajit, New York, NY 10044, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C12Q 1/6886 →(51) ***A61K 39/395***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/06***

C12Q 1/6886 →(51) ***C12Q 1/6813***

(51) ***C12Q 1/689*** (11) **4 689 190 A1***
(52) **C12Q 1/6883; C12Q 1/689;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 24716292.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058290 27.03.2024
(87) WO 2024/200536 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492708 P
28.03.2023 US 202363492718 P
(54) • *DIREKTIONALE VERÄNDERUNG DES MIKROBIOMS EINER PERSON*
• *DIRECTIONAL ALTERATION OF AN INDIVIDUAL'S MICROBIOME*
• *MODIFICATION DIRECTIVE DU MICROBIOME D'UN INDIVIDU*
(71) ZOE Limited, Devonshire House 164 Westminster Bridge Road, London SE1

7RW, GB
(72) GIORDANO, Francesca, London SE1 7RW, GB
ASNICAR, Francesco, London SE1 7RW, GB
WOLF, Jonathan Thomas, London SE1 7RW, GB
DAVIES, Richard James, London SE1 7RW, GB
SEGATA, Nicola, London SE1 7RW, GB
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

---

(51) ***C12Q 1/689*** ***A61P 1/14*** (11) **4 689 191 A2*** ***G01N 33/569***
(52) **C12Q 1/689;** C12Q 1/6883
(25) En (26) En
(21) 24781741.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021476 26.03.2024
(87) WO 2024/206308 2024/40 03.10.2024
(88) 30.01.2025
(30) 27.03.2023 US 202363492312 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG UND BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG*
• *METHODS OF CLASSIFYING AND TREATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
• *MÉTHODES DE CLASSIFICATION ET DE TRAITEMENT D'UNE MALADIE INTESTINALE INFLAMMATOIRE*
(71) Baylor College of Medicine, One Baylor Plaza, Houston, TX 77030, US
(72) SAVIDGE, Tor, Houston, Texas 77030, US
SO, Sik Yu, Houston, Texas 77030, US
BADU, Shyam Raj, Houston, Texas 77030, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12Q 1/689*** ***C12N 15/10*** ***C40B 40/06*** ***C12N 1/20*** (11) **4 689 192 A1*** ***C12Q 1/6874*** ***G16B 35/10***
(52) **C12N 15/1093; C12Q 1/6813; C12Q 1/689;** C12Q 2600/16
(25) En (26) En
(21) 24782000.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022175 29.03.2024
(87) WO 2024/206779 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455774 P
(54) • *SONDEN UND SONDENSEQUENZEN ZUM NACHWEIS, ZUR IDENTIFIZIERUNG UND DIFFERENZIERUNG VON BAKTERIEN, PATHOGENITÄTSELEMENTEN UND AMR-GENEN SOWIE VERFAHREN ZUM ENTWERFEN, HERSTELLEN UND VERWENDEN*
• *PROBES AND PROBE SEQUENCES FOR THE DETECTION, IDENTIFICATION AND DIFFERENTIATION OF BACTERIA, PATHOGENICITY ELEMENTS, AND ANTIMICROBIAL RESISTANCE (AMR) GENES, AND METHODS OF DESIGNING, MAKING AND USING*
• *SONDES ET SÉQUENCES DE SONDES POUR LA DÉTECTION, L'IDENTIFICATION ET LA DIFFÉRENCIATION DES BACTÉRIES, DES ÉLÉMENTS DE PATHOGÉNICITÉ ET DES GÈNES DE RÉSISTANCE AUX ANTIMICROBIENS (AMR), ET PROCÉDÉS DE CONCEPTION, DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, 412 Low Memorial Library 535 W. 116th Street, New York, NY 10027, US
(72) RANJAN, Amit, New York, NY 10027, US
GUO, Cheng, Fort Lee, NJ 07024, US
BRIESE, Thomas, White Plains, NY 10607, US
LIPKIN, Walter, Ian, New York, NY 10025, US
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

C12Q 1/689 →(51) ***C12Q 1/06***

C12Q 1/6895 →(51) ***C12N 15/82***

---

(51) ***C12Q 1/6897*** ***C07K 14/00*** ***C12Q 1/6869*** ***G01N 33/566*** ***G16B 35/10*** ***C40B 30/04*** (11) **4 689 193 A1*** ***C12N 15/86*** ***G01N 33/50*** ***G01N 33/68*** ***G16B 35/20***
(52) **C12N 15/1065; C12N 15/1034; C40B 30/04; G01N 15/1459; G01N 15/149;** C12N 15/86; C12N 2740/16043; G01N 2015/1006
(25) En (26) En
(21) 24785786.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023134 04.04.2024
(87) WO 2024/211613 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494228 P
28.04.2023 US 202363498831 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KARTIERUNG VON MUTATIONSEFFEKTEN UND AKTIVITÄTSPROFILEN*
• *MUTATION EFFECT AND ACTIVITY PROFILE MAPPING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARTOGRAPHIE DE L'EFFET DE MUTATION ET DU PROFIL D'ACTIVITÉ*
(71) Heligenics, Inc., 10530 Discovery Drive, Las Vegas, NV 89135, US
(72) SCHILLER, Martin Roy, Las Vegas, Nevada 89135, US
VALENTE, Elizabeth Joy, Las Vegas, Nevada 89135, US
BROWN, Lancer, Las Vegas, Nevada 89135, US
GIACOLETTO, Christopher John, Las Vegas, Nevada 89135, US
ROTTER, Jerome I., Las Vegas, Nevada 89135, US
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

C12R 1/01 →(51) ***C07K 14/335***

C12R 1/145 →(51) ***C12N 1/20***

C12R 1/225 →(51) ***C12N 1/04***

C12R 1/46 →(51) ***C07K 14/335***

C12R 1/66 →(51) ***C12P 7/48***

C12R 1/80 →(51) ***C12P 7/48***

C12R 1/885 →(51) ***A23L 5/20***

---

(51) ***C14B 3/00*** ***C14C 15/00*** ***D06B 23/14*** (11) **4 689 194 A1*** ***D06B 5/26***
(52) **C14B 3/00; C14C 15/00; D06B 5/26; D06B 23/14**
(25) It (26) En
(21) 24716868.5 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052450 14.03.2024
(87) WO 2024/201195 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IT 202300005676
(54) • *INDUSTRIETROMMEL ZUR BEHANDLUNG VON LEDER*
• *INDUSTRIAL DRUM FOR THE TREATMENT OF LEATHERS*
• *TAMBOUR INDUSTRIEL POUR LE TRAITEMENT DE CUIRS*
(71) ERRETRE S.R.L., Via Ferraretta 1, 36071 Arzignano (Vicenza), IT
(72) GALIOTTO, Antonio, 36072 CHIAMPO, IT
(74) Contadin, Giorgio, Interpatent S.R.L. Trade Mark and Patent Attorneys Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

C14C 15/00 →(51) ***C14B 3/00***

C21B 7/00 →(51) ***C21B 13/00***

---

(51) ***C21B 13/00*** ***C21B 13/02*** (11) **4 689 195 A1*** ***C01B 3/38***
(52) **C21B 13/02; C21B 13/0073;** C01B 3/384; C21B 2100/22; Y02P 10/134
(25) En (26) En
(21) 23720994.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053473 05.04.2023
(87) WO 2024/209233 2024/41 10.10.2024
(54) • *DIREKTREDUKTIONSANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIREKT REDUZIERTEM EISEN*
• *DIRECT REDUCTION PLANT AND METHOD OF MANUFACTURING DIRECT REDUCED IRON*
• *INSTALLATION DE RÉDUCTION DIRECTE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FER À RÉDUCTION DIRECTE*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) DE ANDRADE, Marcelo W. Muniz, Munster, Indiana 46321, US
BOULANOV, Dmitri, CROWN POINT, Indiana 46307, US
HUANG, Dianbing, WILLOWBROOK, Illinois 60527, US
LUCENA MOGOLLON, Gabriel, Saint-Hubert, Québec J3Y0K9, CA
LEVESQUE, Maude, Contrecoeur, Québec J0L1C0, CA
GUERIN, Jean-Philippe, Sorel-Tracy, Québec J3R3C1, CA
PARVATHANENI, Sirisha, East Chicago, Indiana 46312, US
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development

Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

(51) ***C21B 13/00*** (11) **4 689 196 A1***
C21B 7/00
(52) **C21B 13/004; C21B 7/002; C21B 13/0073;** C21B 2100/40; C21B 2100/44; C21B 2100/60; C21B 2100/62; C21B 2100/80
(25) De (26) De
(21) 24714410.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057240 19.03.2024
(87) WO 2024/200095 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108158
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DIREKTREDUKTIONSANLAGE*
• *METHOD FOR OPERATING A DIRECT REDUCTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION D'UN SYSTÈME DE RÉDUCTION DIRECTE*
(71) ThyssenKrupp Steel Europe AG, Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE
(72) JÄGER, Dr. Nils, 47166 Duisburg, DE
SCHUBERT, Dr. Daniel, 47166 Duisburg, DE
WEINBERG, Dr. Matthias, 47166 Duisburg, DE
(74) ThyssenKrupp Steel Europe AG, SE/INN-IPM Kaiser-Wilhelm-Straße 100, 47166 Duisburg, DE

(51) ***C21B 13/00*** (11) **4 689 197 A1***
F24S 20/20 ***F24S 23/70***
F24S 90/00
(52) **C21B 13/0073; C21B 13/0033; F24S 20/20; F24S 90/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715574.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058385 27.03.2024
(87) WO 2024/200589 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302913
03.12.2023 FR 2313483
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIREKTREDUKTION VON EISENOXIDPULVER DURCH WASSERSTOFF*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIRECT REDUCTION OF IRON OXIDE POWDER BY HYDROGEN*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE REDUCTION DIRECTE PAR L'HYDROGENE DE POUDRE D'OXYDES DE FER*
(71) Fenix Energy, 20 Boulevard Eugène Deruelle, 69003 Lyon, FR
(72) LARAQUI, Driss, 69003 LYON, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

C21B 13/02	→(51) ***C21B 13/00***
C21C 1/10	→(51) ***C22C 33/04***
C21C 7/00	→(51) ***C22C 33/04***

(51) ***C21D 1/02*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** (11) **4 689 198 A1*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/04***
(52) **C21D 9/46; C21D 1/02; C21D 8/0205; C21D 8/0215; C21D 8/0226; C21D 8/0263; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06;** C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/005
(25) De (26) De
(21) 24715106.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057783 22.03.2024
(87) WO 2024/200274 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164462
(54) • *VERFAHREN ZUR DIREKTEN HERSTELLUNG EINES TRIP-STAHLBANDS IN EINER GIESS-WALZ-VERBUNDANLAGE*
• *METHOD FOR DIRECTLY PRODUCING A TRIP STEEL STRIP IN A CAST-ROLLING COMBINATION PLANT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DIRECTE D'UNE BANDE D'ACIER TRIP DANS UNE INSTALLATION DE COMBINAISON DE COULÉE-LAMINAGE*
(71) Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) BAUMGARTNER, Kerstin, 4223 Katsdorf, AT
GROSSEIBER, Simon, 4060 Leonding, AT
RIMNAC, Axel, 4020 Linz, AT
SCHWARZ, Gero, 4800 Attnang, AT
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

C21D 1/18	→(51) ***B32B 15/01***
C21D 1/18	→(51) ***C22C 38/28***
C21D 1/18	→(51) ***C22C 38/44***

(51) ***C21D 1/22*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/14*** (11) **4 689 199 A1*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/12*** ***C22C 38/26***
(52) **C21D 8/0205; C21D 1/22; C21D 8/0236; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/26;** C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/008
(25) En (26) En
(21) 24715482.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057888 22.03.2024
(87) WO 2024/200322 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 SE 2350335
(54) • *HOCHFESTES STAHLBAND ODER -BLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A HIGH STRENGTH STEEL STRIP OR SHEET, AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *BANDE OU FEUILLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Strasse 3, 4020 Linz, AT
(72) KRIZAN, Daniel, 4020 LINZ, AT
REHRL, Johannes, 4502 ST MARIEN, AT
KICKINGER, Christoph, 3363 ULMERFELD, AT
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

(51) ***C21D 1/22*** ***C21D 8/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/14*** (11) **4 689 200 A1*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/12*** ***C22C 38/26***
(52) **C21D 8/0273; C21D 1/22; C21D 8/0205; C21D 8/0236; C21D 9/46; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/26;** C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/008
(25) En (26) En
(21) 24715483.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057889 22.03.2024
(87) WO 2024/200323 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 SE 2350336
(54) • *HOCHFESTES STAHLBAND ODER -BLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A HIGH STRENGTH STEEL STRIP OR SHEET, AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *BANDE OU FEUILLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Strasse 3, 4020 Linz, AT
(72) KRIZAN, Daniel, 4020 LINZ, AT
REHRL, Johannes, 4502 ST MARIEN, AT
KICKINGER, Christoph, 3363 ULMERFELD, AT
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

C21D 1/22	→(51) ***C21D 8/02***
C21D 1/22	→(51) ***C22C 38/28***
C21D 1/22	→(51) ***C22C 38/44***
C21D 1/673	→(51) ***B32B 15/01***
C21D 6/00	→(51) ***C22C 38/28***
C21D 6/00	→(51) ***C22C 38/44***
C21D 7/13	→(51) ***B32B 15/01***

(51) ***C21D 8/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/14*** ***C21D 1/22*** (11) **4 689 201 A1*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/12*** ***C22C 38/26*** ***C21D 9/46***
(52) **C22C 38/02; C21D 1/22; C21D 8/0205; C21D 8/0236; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/12; C22C 38/14; C22C 38/26;** C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/008
(25) En (26) En
(21) 24715481.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057887 22.03.2024
(87) WO 2024/200321 2024/40 03.10.2024

(30) 24.03.2023 SE 2350337
(54) • *HOCHFESTES STAHLBAND ODER -BLECH UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *A HIGH STRENGTH STEEL STRIP OR SHEET, AND A METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
• *BANDE OU FEUILLE D'ACIER À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) voestalpine Stahl GmbH, voestalpine Strasse 3, 4020 Linz, AT
(72) KRIZAN, Daniel, 4020 LINZ, AT
REHRL, Johannes, 4502 ST MARIEN, AT
KICKINGER, Christoph, 3363 ULMERFELD, AT
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

C21D 8/02 →(51) *C21D 1/02*

C21D 8/02 →(51) *C21D 1/22*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/28*

C21D 8/02 →(51) *C22C 38/44*

C21D 8/02 →(51) *C23C 4/02*

C21D 9/00 →(51) *B32B 15/01*

C21D 9/00 →(51) *F27B 7/36*

C21D 9/46 →(51) *C21D 1/02*

C21D 9/46 →(51) *C21D 1/22*

C21D 9/46 →(51) *C21D 8/02*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/28*

C21D 9/46 →(51) *C22C 38/44*

(51) ***C22B 1/00*** ***C01D 15/08*** ***C22B 7/00*** ***H01M 6/52*** (11) **4 689 202 A1*** ***C22B 3/44*** ***C22B 26/12*** ***H01M 10/54***
(52) **C22B 26/12;** C01D 15/08; C22B 1/005; C22B 3/44; C22B 7/007; H01M 6/52; H01M 10/54; Y02P 10/20; Y02W 30/84
(25) En (26) En
(21) 24712609.7 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007635 29.02.2024
(87) WO 2024/202908 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056741
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON METALLEN*
• *METHOD FOR RECOVERING METALS*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE MÉTAUX*
(71) JX Metals Circular Solutions Co., Ltd., 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
(72) ARAKAWA,Junichi, Hitachi-shi, Ibaraki 317-0056, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***C22B 1/00*** ***C22B 7/04*** (11) **4 689 203 A1*** ***B09B 3/80***
(52) **C22B 1/005;** B09B 3/80; C22B 7/04
(25) En (26) En
(21) 24719637.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053013 28.03.2024
(87) WO 2024/201357 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 ZA 202303981
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWERTUNG EINES FESTEN ABFALLPRODUKTS*
• *A METHOD OF VALORISING A SOLID WASTE PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE VALORISATION D'UN PRODUIT DE DÉCHETS SOLIDES*
(71) University Of The Witwatersrand, Johannesburg, 1 Jan Smuts Avenue, Braamfontein Johannesburg 2000 Gauteng, ZA
(72) SHEMI, Alan, 2000 Johannesburg, ZA
BODUNRIN, Michael, 2000 Johannesburg, ZA
NDLOVU, Sehliselo, 2000 Johannesburg, ZA
(74) Cremer & Cremer, Patentanwälte St.-Barbara-Straße 16, 89077 Ulm, DE

C22B 3/06 →(51) *C22B 3/44*

C22B 3/08 →(51) *C01G 41/02*

C22B 3/18 →(51) *C01G 41/02*

C22B 3/22 →(51) *C22B 3/44*

(51) ***C22B 3/44*** ***B01J 6/00*** ***C01F 7/24*** ***C22B 3/22*** ***C22B 26/12*** ***C01D 15/08*** (11) **4 689 204 A2*** ***B01J 8/08*** ***C22B 3/06*** ***C22B 21/00*** ***C01D 15/02*** ***C01D 15/10***
(52) **C22B 3/065;** C22B 21/0015; C22B 26/12
(25) En (26) En
(21) 24781764.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021545 26.03.2024
(87) WO 2024/206350 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455079 P
(54) • *VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN HERSTELLUNG VON LITHIUM-, ALUMINIUM- UND SILICIUM-SAUERSTOFF (SI-O)-MATERIALIEN*
• *PROCESS FOR CO-PRODUCING LITHIUM, ALUMINUM, AND SILICON-OXYGEN (SI-O) MATERIALS*
• *PROCÉDÉ DE COPRODUCTION DE LITHIUM, D'ALUMINIUM ET DE MATÉRIAUX SILICIUM-OXYGÈNE (SI-O)*
(71) Spodumene-Sourced Lithium, LLC, 13 Vintage Way, nr. 1334, Fernandina Beach, FL 32034, US
(72) BLENCOE, James G., Fernandina Beach, Florida 32034, US
GROEN, Arend, Kingston, Tennessee 37763, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

C22B 3/44 →(51) *C22B 1/00*

C22B 7/00 →(51) *C22B 1/00*

C22B 7/04 →(51) *C22B 1/00*

C22B 13/06 →(51) *B01D 59/30*

C22B 21/00 →(51) *C22B 3/44*

C22B 26/12 →(51) *C22B 1/00*

C22B 26/12 →(51) *C22B 3/44*

C22B 34/12 →(51) *C01G 41/02*

C22B 34/22 →(51) *C01G 41/02*

C22B 34/24 →(51) *C01G 41/02*

C22B 34/36 →(51) *C01G 41/02*

C22C 1/02 →(51) *F27B 7/36*

C22C 1/04 →(51) *B22F 10/38*

C22C 1/04 →(51) *C01G 41/02*

C22C 1/04 →(51) *C22C 45/00*

C22C 1/11 →(51) *C22C 45/00*

C22C 9/00 →(51) *F27B 7/36*

(51) ***C22C 9/05*** ***C22F 1/08*** (11) **4 689 205 A1*** ***C22C 9/06***
(52) **C22C 9/05;** C22C 9/06; C22F 1/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712542.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057994 25.03.2024
(87) WO 2024/200375 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303003
(54) • *PRÄZISIONSWIDERSTANDSLEGIERUNG AUF DER BASIS VON KUPFER, MANGAN, NICKEL UND ZINN*
• *PRECISION RESISTIVE ALLOY BASED ON COPPER, MANGANESE, NICKEL AND TIN*
• *ALLIAGE RÉSISTIF DE PRÉCISION À BASE DE CUIVRE, DE MANGANÈSE, DE NICKEL ET D'ÉTAIN*
(71) Lebronze Alloys, Voie de Châlons Route Départementale 977, 51600 Suippes, FR
(72) FLAMENT, Julien, 51600 SUIPPES, FR
HUBERT, Mathieu, 51600 SUIPPES, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, Boîte Postale 67300 1 Rue de Lisbonne, 67300 Schiltigheim, FR

C22C 9/06 →(51) *C22C 9/05*

C22C 14/00 →(51) *B22F 10/38*

C22C 14/00 →(51) *C03C 3/145*

(51) ***C22C 19/05*** (11) **4 689 206 A1***
(52) **C22C 19/056;** C22C 19/057
(25) En (26) En
(21) 24720988.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021670 27.03.2024
(87) WO 2024/211138 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494572 P
(54) • *LEGIERUNGEN AUF NICKELBASIS*
• *NICKEL-BASE ALLOYS*

• *ALLIAGES À BASE DE NICKEL*
(71) ATI Properties LLC, 1600 N.E. Old Salem Road, Albany OR 97321, US
(72) JANKOWSKI, Joseph A., Matthews, North Carolina 28105, US
SCHLITTENHART, Zachary, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
BENDER, Matthew, Allison Park, Pennsylvania 15101, US
TEMPLE, Andrew, Indian Trail, North Carolina 28079, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C22C 19/05*** ***B32B 15/04*** ***F01D 5/28*** ***F01D 25/00*** (11) **4 689 207 A1*** ***B32B 18/00*** ***B32B 15/01***
(52) **C22C 19/056; B32B 15/01; F01D 5/28; F01D 25/005;** F01D 5/288; F01D 25/007; F05D 2300/175; F05D 2300/182; F05D 2300/606; F05D 2300/607
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722066.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050427 03.04.2024
(87) WO 2024/209156 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303376
(54) • *SUPERLEGIERUNG AUF NICKELBASIS, EINKRISTALLINE SCHAUFEL UND TURBINENMOTOR*
• *NICKEL-BASED SUPERALLOY, SINGLE-CRYSTAL BLADE AND TURBINE ENGINE*
• *SUPERALLIAGE A BASE DE NICKEL, AUBE MONOCRISTALLINE ET TURBOMACHINE*
(71) Safran, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MENOU, Edern, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RAME, Jérémy, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

C22C 19/05 →(51) ***H02S 10/30***

C22C 21/00 →(51) ***C23C 30/00***

C22C 21/00 →(51) ***H01M 50/119***

---

(51) ***C22C 21/02*** ***C22F 1/043*** ***F28F 21/08*** (11) **4 689 208 A1*** ***B23K 26/20*** ***B32B 15/01***
(52) **B32B 15/016; B23K 26/32; C22C 21/00; C22C 21/02; C22C 21/08; C22F 1/043; C22F 1/05;** B23K 2103/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722298.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050442 04.04.2024
(87) WO 2024/209164 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303547
(54) • *WÄRMETAUSCHER AUF ALUMINIUMLEGIERUNGSBASIS*
• *HEAT EXCHANGER BASED ON AN ALUMINIUM ALLOY*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR A BASE D'UN ALLIAGE D'ALUMINIUM*
(71) Constellium Neuf Brisach, ZIP Rhénane Nord, RD 52, 68600 Biesheim, FR
(72) REBUFFET, Olivier, 38000 GRENOBLE, FR
MASSE, Jean-Philippe, 38000 GRENOBLE, FR
LAYE, Julien, 38134 La Sure en Chartreuse, FR
DEFFO AYAGOU, Martien-Duvall, 38500 VOIRON, FR
(74) Constellium - Propriété Industrielle, C-TEC Constellium Technology Center Propriété Industrielle Parc Economique Centr'Alp 725, rue Aristide Bergès CS10027, 38341 Voreppe, FR

C22C 27/00 →(51) ***A61L 27/04***

C22C 27/02 →(51) ***H02S 10/30***

C22C 27/04 →(51) ***C01G 41/02***

C22C 27/06 →(51) ***H02S 10/30***

C22C 29/00 →(51) ***B22F 5/10***

C22C 32/00 →(51) ***C01G 41/02***

---

(51) ***C22C 33/04*** ***B22D 1/00*** ***C21C 7/00*** (11) **4 689 209 A1*** ***C21C 1/10*** ***C22C 33/08***
(52) **C22C 33/04; B22D 1/00; C21C 1/105; C21C 7/0006; C21C 7/0037; C21C 7/0056; C22C 33/08**
(25) En (26) En
(21) 24715224.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059311 05.04.2024
(87) WO 2024/209040 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167084
(54) • *METALLBEHANDLUNGSZUSATZ*
• *METAL TREATMENT ADDITIVE*
• *ADDITIF DE TRAITEMENT DE MÉTAUX*
(71) FOSECO INTERNATIONAL LIMITED, 165 Fleet Street, London EC4A 2AE, GB
(72) POWELL, Colin, London EC4A 2AE, GB
STETS, Wolfram, London EC4A 2AE, GB
TROSCHEL, Wolfgang, London EC4A 2AE, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C22C 33/08 →(51) ***C22C 33/04***

C22C 38/00 →(51) ***C22C 38/28***

C22C 38/00 →(51) ***C22C 38/44***

C22C 38/02 →(51) ***C21D 1/02***

C22C 38/02 →(51) ***C21D 1/22***

C22C 38/02 →(51) ***C21D 8/02***

C22C 38/02 →(51) ***C22C 38/28***

C22C 38/02 →(51) ***C22C 38/44***

C22C 38/04 →(51) ***C21D 1/02***

C22C 38/04 →(51) ***C21D 1/22***

C22C 38/04 →(51) ***C21D 8/02***

C22C 38/04 →(51) ***C22C 38/28***

C22C 38/04 →(51) ***C22C 38/44***

C22C 38/06 →(51) ***C21D 1/02***

C22C 38/06 →(51) ***C21D 1/22***

C22C 38/06 →(51) ***C21D 8/02***

C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/28***

C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/44***

C22C 38/12 →(51) ***C21D 1/22***

C22C 38/12 →(51) ***C21D 8/02***

C22C 38/14 →(51) ***C21D 1/22***

C22C 38/14 →(51) ***C21D 8/02***

---

(51) ***C22C 38/24*** (11) **4 689 210 A1***
(52) **C22C 38/24; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/22; C22C 38/30; C22C 38/44; C22C 38/46;** C21D 2211/008
(25) En (26) En
(21) 24781395.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050258 22.03.2024
(87) WO 2024/205467 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 SE 2350339
24.03.2023 SE 2350340
24.03.2023 SE 2350341
(54) • *WARMARBEITSSTAHL*
• *HOT WORK TOOL STEEL*
• *ACIER POUR OUTIL DE TRAVAIL À CHAUD*
(71) Uddeholms AB, 683 85 Hagfors, SE
(72) EJNERMARK, Sebastian, 663 40 HAMMARÖ, SE
SIVERTSEN, Sebastian, 663 42 HAMMARÖ, SE
KVARNED, Anders, 654 68 KARLSTAD, SE
FORSBERG, Amanda, 683 40 UDDEHOLM, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

C22C 38/26 →(51) ***C21D 1/22***

C22C 38/26 →(51) ***C21D 8/02***

---

(51) ***C22C 38/28*** ***C22C 38/32*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/06*** ***C21D 9/46*** ***C21D 6/00*** ***C21D 1/22*** (11) **4 689 211 A1*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/38*** ***C22C 38/00*** ***C21D 8/02*** ***C21D 1/18*** ***B32B 15/01***
(52) **C22C 38/28; B32B 15/012; B32B 15/013; C21D 1/18; C21D 1/22; C21D 6/002; C21D 6/005; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0263; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/32; C22C 38/38**
(25) En (26) En
(21) 23717656.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053013 27.03.2023
(87) WO 2024/201098 2024/40 03.10.2024
(54) • *KALTGEWALZTES UND WÄRMEBEHANDELTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COLD ROLLED AND HEAT TREATED STEEL SHEET AND A METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *FEUILLE D'ACIER LAMINÉE À FROID ET TRAITÉE THERMIQUEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SONG, Hyo Jin, Arlington Heights, IL 60004, US
FAN, Dongwei, Munster, IN 46375, US
CHALLA, Venkata Sai Ananth, High point, NC 27265, US
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

C22C 38/32 →(51) *C22C 38/28*

C22C 38/38 →(51) *C22C 38/28*

(51) ***C22C 38/44*** ***C22C 38/48*** ***C22C 38/54*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/00*** ***C21D 8/02*** ***C21D 1/18*** ***B32B 15/01*** (11) **4 689 212 A1*** ***C22C 38/50*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C21D 9/46*** ***C21D 6/00*** ***C21D 1/22***
(52) **C22C 38/44; B32B 15/012; B32B 15/013; C21D 1/18; C21D 1/22; C21D 6/004; C21D 6/005; C21D 6/008; C21D 8/0205; C21D 8/0226; C21D 8/0236; C21D 8/0247; C21D 8/0263; C21D 8/0273; C21D 9/46; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/48; C22C 38/50; C22C 38/54**
(25) En (26) En
(21) 23720998.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053480 05.04.2023
(87) WO 2024/209234 2024/41 10.10.2024
(54) • *KALTGEWALZTES UND WÄRMEBEHANDELTES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COLD ROLLED AND HEAT TREATED STEEL SHEET AND A METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À FROID ET TRAITÉE THERMIQUEMENT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) CHALLA, Venkata Sai Ananth, High point, NC 27265, US
FAN, Dongwei, Munster, IN 46375, US
(74) Plaisant, Sophie Marie, ArcelorMittal France Research & Development Intellectual Property 6, rue André Campra, 93200 Saint-Denis, FR

C22C 38/48 →(51) *C22C 38/44*

C22C 38/50 →(51) *C22C 38/44*

C22C 38/54 →(51) *C22C 38/44*

(51) ***C22C 45/00*** ***C22C 1/04*** (11) **4 689 213 A1*** ***C22C 1/11***
(52) **C22C 9/00; B22F 1/07; B22F 9/04; C22C 1/0425;** B22F 3/15; B22F 2003/1051; B22F 2009/041
(25) En (26) En
(21) 23931146.7 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/032206 07.09.2023
(87) WO 2024/205620 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127398
(54) • *OXIDATIONS- UND KORROSIONSBESTÄNDIGE NANOSTRUKTURIERTE METALLISCHE SYSTEME AUF KUPFERBASIS*
• *OXIDATION AND CORROSION RESISTANT NANOSTRUCTURED COPPER-BASED METALLIC SYSTEMS*
• *SYSTÈMES MÉTALLIQUES NANOSTRUCTURÉS À BASE DE CUIVRE RÉSISTANT À L'OXYDATION ET À LA CORROSION*
(71) United States Of America, As Represented By The Secretary Of The Army, Devcom Army Research Laboratory Office of Chief Counsel 2800 Powder Mill Road, Adelphi, MD 20783-1138, US
(72) OSTLIND, Albert, M., Brighton, CO 80601, US
HAMMOND, Vincent, H., North East, MD 21901, US
HORNBUCKLE, Billy, C., Bel Air, MD 21014, US
DARLING, Kristopher, A., Havre de Grace, MD 21078, US
ROBERTS, Anthony, J., Chesapeake, MD 21915, US
GIRI, Anit, K., Abingdon, MD 21009, US
LUCKENBAUGH, Thomas, L., Spring Grove, PA 17362, US
FUDGER, Sean, J., Neward, DE 19711, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C22F 1/043 →(51) *C22C 21/02*

C22F 1/08 →(51) *C22C 9/05*

(51) ***C23C 4/02*** ***C23C 4/06*** ***C23C 4/11*** ***C23C 4/129*** ***B21B 1/00*** ***B21B 1/28*** ***B21B 31/00*** (11) **4 689 214 A1*** ***C23C 4/10*** ***C23C 4/12*** ***C23C 4/18*** ***B21B 1/22*** ***B21B 27/00*** ***C21D 8/02***
(52) **C23C 4/02; B21B 27/032; C21D 8/0236; C21D 8/0436; C21D 9/46; C21D 9/48; C23C 4/06; C23C 4/10; C23C 4/11; C23C 4/12; C23C 4/129; C23C 4/18;** B21B 2267/10; B21B 2267/26
(25) De (26) De
(21) 24728036.5 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/063713 17.05.2024
(87) WO 2024/240652 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 DE 102023113183
(54) • *ARBEITSWALZE ZUM WALZEN EINES METALLISCHEN GUTES, WALZGERÜST, METALLISCHES BAND, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ARBEITSWALZE SOWIE VERWENDUNG EINER ARBEITSWALZE*
• *WORKING ROLL FOR ROLLING A METAL PRODUCT, ROLL STAND, METAL STRIP, METHOD FOR PRODUCING A WORKING ROLL, AND USE OF A WORKING ROLL*
• *CYLINDRE DE TRAVAIL POUR LAMINER UN PRODUIT MÉTALLIQUE, CAGE DE LAMINOIR, BANDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CYLINDRE DE TRAVAIL ET UTILISATION D'UN CYLINDRE DE TRAVAIL*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) MÜLLER-JENA, Roland, 40547 Düsseldorf, DE
WIRTZ, Thomas, 50189 Elsdorf, DE
FÜRST-PITZ, Andreas, 47877 Willich, DE
WENGENROTH, Walter, 40470 Düsseldorf, DE
VOGD, Matthias, 40625 Düsseldorf, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

(51) ***C23C 4/02*** ***C23C 4/06*** ***C23C 4/11*** ***C23C 4/129*** ***B21B 1/00*** ***B21B 1/28*** ***B21B 31/00*** (11) **4 689 215 A1*** ***C23C 4/10*** ***C23C 4/12*** ***C23C 4/18*** ***B21B 1/22*** ***B21B 27/00*** ***C21D 8/02***
(52) **C23C 4/02; B21B 27/032; C21D 8/0236; C21D 8/0436; C21D 9/46; C21D 9/48; C23C 4/06; C23C 4/10; C23C 4/11; C23C 4/12; C23C 4/129; C23C 4/18;** B21B 2267/10; B21B 2267/26
(25) De (26) De
(21) 24728038.1 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/063715 17.05.2024
(87) WO 2024/240654 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 DE 102023113184
(54) • *ARBEITSWALZE ZUM WALZEN EINES METALLISCHEN GUTES, WALZGERÜST, METALLISCHES BAND, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ARBEITSWALZE SOWIE VERWENDUNG EINER ARBEITSWALZE*
• *WORKING ROLL FOR ROLLING A METALLIC ITEM, ROLL STAND, METALLIC STRIP, METHOD FOR PRODUCING A WORKING ROLL, AND USE OF A WORKING ROLL*
• *CYLINDRE DE TRAVAIL POUR LAMINER UN ARTICLE MÉTALLIQUE, CAGE DE LAMINOIR, BANDE MÉTALLIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CYLINDRE DE TRAVAIL ET UTILISATION D'UN CYLINDRE DE TRAVAIL*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) MÜLLER-JENA, Roland, 40547 Düsseldorf, DE
WIRTZ, Thomas, 50189 Elsdorf, DE
FÜRST-PITZ, Andreas, 47877 Willich, DE
WENGENROTH, Walter, 40470 Düsseldorf, DE
VOGD, Matthias, 40625 Düsseldorf, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C23C 4/06 →(51) *B21B 27/03*

C23C 4/06 →(51) *C23C 4/02*

C23C 4/06 →(51) *C23C 4/11*

C23C 4/08 →(51) *B21B 27/03*

C23C 4/10 →(51) *C23C 4/02*

(51) ***C23C 4/11*** ***C23C 4/06*** ***H01T 19/04*** ***H05F 3/02*** (11) **4 689 216 A1*** ***C23C 4/134*** ***H02G 13/00***

(52) **C23C 4/11; C23C 4/134;** H02G 13/00

(25) En (26) En

(21) 24777316.1 (22) 26.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) AU 2024/050276 26.03.2024

(87) WO 2024/197341 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 AU 2023900844

(54) • *BESCHICHTUNG FÜR LUFTANSCHLUSS*
• *AIR TERMINAL COATING*
• *REVÊTEMENT DE PARATONNERRE*

(71) Lightning Protection International Pty Ltd, 49 Patriarch Drive, Huntingfield, Tasmania 7055, AU

(72) D'ALESSANDRO, Franco, Huntingfield, Tasmania 7055, AU
HOLLINGSWORTH, Paul John, Huntingfield, Tasmania 7055, AU
KING, Hannah Jayne, Hawthorn, Victoria 3122, AU
WEDEMEYER, Ludwig, Hawthorn, Victoria 3122, AU
BERNDT, Christopher Charles, Hawthorn, Victoria 3122, AU
HOCKING, Rosalie Katherine, Hawthorn, Victoria 3122, AU
ANG, Andrew Siao Ming, Hawthorn, Victoria 3122, AU

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C23C 4/11 →(51) *B21B 27/03*

C23C 4/11 →(51) *C23C 4/02*

C23C 4/12 →(51) *C23C 4/02*

C23C 4/123 →(51) *B21B 27/03*

(51) ***C23C 4/129*** ***B21B 27/00*** ***B05B 14/30*** (11) **4 689 217 A1*** ***B05B 7/20*** ***B05B 12/08***

(52) **C23C 4/129;** B05B 7/205; B05B 12/082; B05B 14/30; B21B 27/03

(25) De (26) De

(21) 24728174.4 (22) 17.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/063709 17.05.2024

(87) WO 2024/240650 2024/48 28.11.2024

(30) 19.05.2023 DE 102023113187

(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN ODER INSTANDSETZEN, ARBEITSWALZE, WALZGERÜST, METALLISCHES BAND SOWIE AUFTRAGSVORRICHTUNG ZUM AUFTRAGEN VON PARTIKELN*
• *METHOD FOR PRODUCING OR REPAIRING A WORKING ROLL, ROLL STAND, METAL STRIP, AND APPLICATION DEVICE FOR APPLYING PARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION OU DE RÉPARATION D'UN CYLINDRE DE TRAVAIL, SUPPORT DE CYLINDRE, BANDE MÉTALLIQUE ET DISPOSITIF D'APPLICATION POUR APPLIQUER DES PARTICULES*

(71) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE

(72) MÜLLER-JENA, Roland, 40547 Düsseldorf, DE
WIRTZ, Thomas, 50189 Elsdorf, DE
FÜRST-PITZ, Andreas, 47877 Willich, DE
WENGENROTH, Walter, 40470 Düsseldorf, DE
VOGD, Matthias, 40625 Düsseldorf, DE
GRAMS, Ingo, 42653 Solingen, DE

(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

C23C 4/129 →(51) *C23C 4/02*

C23C 4/134 →(51) *C23C 4/11*

C23C 4/18 →(51) *C23C 4/02*

C23C 10/30 →(51) *H01M 4/04*

(51) ***C23C 14/02*** ***C23C 14/54*** ***C23C 16/50*** ***F27D 11/08*** ***H01J 37/32*** (11) **4 689 218 A1*** ***C23C 14/56*** ***C23C 16/54*** ***F27D 11/12*** ***F27D 99/00***

(52) **H01J 37/32522; C23C 14/24; C23C 14/32; C23C 14/541; C23C 14/562; F27D 11/08; F27D 11/12;** F27D 2099/0031

(25) En (26) En

(21) 24715558.3 (22) 27.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058271 27.03.2024

(87) WO 2024/200524 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 EP 23164301

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PLASMAHEIZUNG DER INNENWÄNDE EINES VAKUUMOFENS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PLASMA HEATING OF THE INTERNAL WALLS OF A VACUUM FURNACE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE AU PLASMA DES PAROIS INTERNES D'UN FOUR À VIDE*

(71) Voestalpine Stahl GmbH, Voestalpine-Strasse 3, 4020 Linz, AT

(72) VANDEN BRANDE, Pierre, 6377 Seelisberg, CH

(74) Callewaert, Koen, et al, Bureau Callewaert b.v.b.a. Brusselsesteenweg 108, 3090 Overijse, BE

C23C 14/08 →(51) *C23C 16/40*

C23C 14/08 →(51) *H02S 10/30*

C23C 14/10 →(51) *C23C 16/40*

(51) ***C23C 14/34*** ***H01J 37/34*** (11) **4 689 219 A1***

(52) **H01J 37/3467; C23C 14/345; C23C 14/3485; H01J 37/3444**

(25) En (26) En

(21) 24716184.7 (22) 03.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059074 03.04.2024

(87) WO 2024/208908 2024/41 10.10.2024

(30) 03.04.2023 EP 23460010

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES PLASMAPROZESSSYSTEMS UND PLASMAPROZESSSYSTEM*
• *METHOD OF OPERATING A PLASMA PROCESS SYSTEM AND A PLASMA PROCESS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRAITEMENT AU PLASMA ET SYSTÈME DE TRAITEMENT AU PLASMA*

(71) TRUMPF Huettinger Sp. z o.o., ul. Marecka 47, 05-220 Zielonka, PL

(72) GAJEWSKI, Wojciech, 03-982 Warsaw, PL
KAMINSKI, Cezary, 03-289 Warsaw, PL
ONISZCZUK, Anna, 05-220 Zielonka, PL
ROZANSKI, Piotr, 05-200 Wolomin, PL

(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

C23C 14/50 →(51) *H01L 21/687*

C23C 14/54 →(51) *C23C 14/02*

C23C 14/56 →(51) *C23C 14/02*

C23C 14/56 →(51) *C23C 16/40*

C23C 16/00 →(51) *A61M 39/10*

(51) ***C23C 16/02*** ***C23C 16/24*** ***F01D 25/00*** ***C04B 41/00*** ***C04B 41/52*** (11) **4 689 220 A1*** ***C23C 16/44*** ***F01D 5/28*** ***C04B 41/45*** ***C04B 41/89***

(52) **C23C 16/24; C04B 41/009; C04B 41/4531; C04B 41/52; C04B 41/89; C23C 16/0272; C23C 16/4401; C23C 16/4412; F01D 5/288; F01D 25/007;** C04B 2111/00982; F01D 5/282; F01D 5/284; F05D 2230/314; F05D 2300/6033

(25) Fr (26) Fr

(21) 24722057.7 (22) 28.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050408 28.03.2024

(87) WO 2024/200977 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 FR 2303157

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BESCHICHTUNG DURCH CHEMISCHE DAMPFABSCHEIDUNG*
• *METHOD FOR FORMING A COATING BY CHEMICAL VAPOUR DEPOSITION*
• *PROCEDE DE FORMATION D'UN REVETEMENT PAR DEPOT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR*

(71) Safran Ceramics, Les Cinq Chemins Rue de Touban, 33185 Le Haillan, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR

(72) BOUILLON, Eric, 77550 Moissy-Cramayel, FR

COSSOU, Benjamin, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DESCAMPS, Cédric, 77550 Moissy-Cramayel, FR
LE DOZE, Axel, 33400 Talence, FR
CHOLLON, Georges, 33400 Talence, FR
COUEGNAT, Guillaume, 33000 Bordeaux, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

C23C 16/02 →(51) *C23C 30/00*

C23C 16/02 →(51) *H01L 21/32*

(51) ***C23C 16/04*** ***C23C 16/44*** (11) **4 689 221 A1***
C23C 16/54
(52) **C23C 16/045; B65D 23/02; C23C 16/4411; C23C 16/54**
(25) De (26) De
(21) 24709011.1 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055337 01.03.2024
(87) WO 2024/199883 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107505
(54) • *BEHÄLTERBESCHICHTUNGSANLAGE, INSBESONDERE ZUM BESCHICHTEN VON GETRÄNKEBEHÄLTERN*
• *CONTAINER COATING SYSTEM, IN PARTICULAR FOR COATING BEVERAGE CONTAINERS*
• *SYSTÈME DE REVÊTEMENT DE RÉCIPIENT, EN PARTICULIER POUR LE REVÊTEMENT DE RÉCIPIENTS DE BOISSON*
(71) KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(72) ANDERSEN, Patrick, 23909 Ratzeburg, DE
SCHLEWEIS, Daniel, 22395 Hamburg, DE
WÖRNER, Robert, 20537 Hamburg, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

C23C 16/04 →(51) *H01L 21/32*

C23C 16/22 →(51) *C04B 41/00*

C23C 16/24 →(51) *C23C 16/02*

(51) ***C23C 16/27*** ***C23C 16/44*** ***C23C 16/52*** (11) **4 689 222 A1***
C23C 16/50
(52) **C23C 16/45561; C23C 16/4488; C23C 16/511; C23C 16/52**
(25) En (26) En
(21) 25778860.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/077111 13.02.2025
(87) WO 2025/200828 2025/40 02.10.2025
(30) 25.03.2024 US 202418616133
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MIKROWELLENPLASMAVERSTÄRKTEN CHEMISCHEN GASPHASENABSCHEIDUNG*
• *MICROWAVE PLASMA-ENHANCED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉPÔT CHIMIQUE EN PHASE VAPEUR AMÉLIORÉ PAR PLASMA MICRO-ONDES*
(71) Yeung, Tsun Kwan, Rm G, 8/F, Blk 6, Mont Vert 9 Fung Yuen Road, Tai Po, N.T. Hong Kong, CN
(72) Yeung, Tsun Kwan, N.T. Hong Kong, CN
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

C23C 16/32 →(51) *C01B 32/963*

C23C 16/32 →(51) *C04B 41/00*

(51) ***C23C 16/40*** ***C23C 16/54*** ***C23C 14/56*** ***C23C 14/08*** (11) **4 689 223 A1*** ***C23C 16/50*** ***C23C 14/10*** ***H01J 37/32***
(52) **C23C 16/402; C23C 14/081; C23C 14/10; C23C 14/562; C23C 16/403; C23C 16/50; C23C 16/545; H01J 37/3277**
(25) En (26) En
(21) 24716776.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059040 03.04.2024
(87) WO 2024/208885 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166263
(54) • *MATERIALBEARBEITUNGSMASCHINE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN MATERIALS UND MEHRSCHICHTIGES MATERIAL*
• *MATERIAL PROCESSING MACHINE, METHOD FOR PRODUCING A MULTI-LAYERED MATERIAL AND MULTI-LAYERED MATERIAL*
• *MACHINE DE TRAITEMENT DE MATÉRIAU, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU MULTICOUCHE ET MATÉRIAU MULTICOUCHE*
(71) Bobst Manchester Limited, Pennine Business Park Pilsworth Road, Heywood, Lancashire OL10 2TL, GB
(72) CAREY, Stephen, Waddington BB7 3LF, GB
COPELAND, Nicholas, Cheshire SK15 2TX, GB
(74) Wagner, Sigrid, Bobst Mex SA P.O. Box, 1001 Lausanne, CH

C23C 16/40 →(51) *C23C 30/00*

C23C 16/44 →(51) *C23C 16/02*

C23C 16/44 →(51) *C23C 16/04*

C23C 16/44 →(51) *C23C 16/27*

(51) ***C23C 16/455*** ***B32B 7/12*** ***B65D 81/24*** ***D21H 19/80*** (11) **4 689 224 A1*** ***B65D 65/42*** ***C08J 7/048***
(52) **C08J 7/048; C08J 7/0423; C23C 16/45544; C23C 16/45551; C23C 16/545; D21H 19/02; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 27/10;** C08J 2367/04
(25) En (26) En
(21) 24784523.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053370 05.04.2024
(87) WO 2024/209431 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457626 P
(54) • *BESCHICHTUNGEN MIT DOPPELSCHICHTANORDNUNGEN*
• *COATINGS WITH BILAYER ARRANGEMENTS*
• *REVÊTEMENTS À AGENCEMENTS BICOUCHES*
(71) Nfinite Nanotechnology Inc., Unit 1, 265 Frobisher Dr., Waterloo, Ontario N2V 2G4, CA
(72) TEOH, Chee Hau, Kitchener, Ontario N2G 1P3, CA
LOKE, Jhi Yong, Waterloo, Ontario N2V 2P6, CA
DELUMEAU, Louis-Vincent, Waterloo, Ontario N2L 1W7, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C23C 16/455 →(51) *G02F 1/01*

C23C 16/455 →(51) *H01L 21/32*

C23C 16/50 →(51) *C23C 14/02*

C23C 16/50 →(51) *C23C 16/27*

C23C 16/50 →(51) *C23C 16/40*

C23C 16/52 →(51) *C23C 16/27*

C23C 16/54 →(51) *C23C 14/02*

C23C 16/54 →(51) *C23C 16/04*

C23C 16/54 →(51) *C23C 16/40*

(51) ***C23C 18/12*** ***H01L 21/02*** ***C09C 3/06*** (11) **4 689 225 A1*** ***C03C 17/25***
(52) **C09C 3/063; C03C 17/25; C23C 18/1216; C23C 18/1283;** C03C 2217/214; C03C 2217/425
(25) En (26) En
(21) 24785699.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022868 03.04.2024
(87) WO 2024/211436 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456701 P
(54) • *SCHNELLE LÖSUNGSVERBRENNUNGSSYNTHESE VON HOCH GEORDNETEN PORÖSEN METALLOXIDSCHICHTEN*
• *RAPID SOLUTION COMBUSTION SYNTHESIS OF HIGHLY ORDERED POROUS METAL OXIDE LAYERS*
• *SYNTHÈSE RAPIDE PAR COMBUSTION EN SOLUTION DE COUCHES D'OXYDE MÉTALLIQUE POREUX FORTEMENT ORDONNÉES*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) COLBURN, Thomas, W., Oak Ridge, TN 37830, US
COLLINSON, David, W., Auckland Auckland, 1050, NZ
DAUSKARDT, Reinhold, H., Menlo Park, CA 94025, US
MILLER, Robert, D., San Jose, CA 95120, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

C23C 22/00 →(51) *B32B 15/01*

(51) ***C23C 22/34*** (11) **4 689 226 A1***

(52) **C23C 22/34**
(25) De (26) De
(21) 24713515.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058612 28.03.2024
(87) WO 2024/208739 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166979
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE KORROSIONSSCHÜTZENDE VORBEHANDLUNG UND REINIGUNG VON METALLOBERFLÄCHEN IN EINEM VERFAHRENSSCHRITT*
• *COMPOSITION FOR THE ANTICORROSIVE PRETREATMENT AND CLEANING OF METAL SURFACES IN ONE PROCESS STEP*
• *COMPOSITION POUR LE PRÉTRAITEMENT ANTICORROSIF ET LE NETTOYAGE DE SURFACES MÉTALLIQUES DANS UNE ÉTAPE DE PROCESSUS*
(71) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) HOHAGEN, Silvia, 45147 Essen, DE
BONGARTZ, Nils, 42781 Haan, DE
BEKTAS, Turgay, 59500 Çerkezköy / Tekirdag, TR

C23C 22/34 →(51) *C23C 22/73*

C23C 22/56 →(51) *C09D 5/08*

(51) *C23C 22/73* *C23C 22/80* *C23G 1/19* (11) **4 689 227 A2*** *C23C 22/34*
(52) **C23C 22/73;** C23C 22/34; **C23C 22/80;** C23C 2222/20; C23G 1/19
(25) En (26) En
(21) 24718092.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058995 03.04.2024
(87) WO 2024/208859 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166464
(54) • *REINIGUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG VON METALLISCHEN OBERFLÄCHEN ZUR VERHINDERUNG VON BADKORROSION*
• *CLEANING COMPOSITION AND METHOD FOR CLEANING METALLIC SURFACES TO PREVENT RINSE BATH CORROSION*
• *COMPOSITION DE NETTOYAGE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE SURFACES MÉTALLIQUES POUR EMPÊCHER LA CORROSION D'UN BAIN DE RINÇAGE*
(71) Chemetall GmbH, Trakehner Strasse 3, 60487 Frankfurt, DE
(72) WASCHKOWSKI, Lara-Marie, 60487 Frankfurt, DE
KASPER, Christoph, 60487 Frankfurt, DE
LUECKERATH, Thorsten, 60487 Frankfurt, DE
(74) Steffan & Kiehne Patentanwälte PartG mbB, Burgplatz 21-22, 40213 Düsseldorf, DE

C23C 22/80 →(51) *C23C 22/73*

C23C 24/04 →(51) *B29C 64/00*

C23C 24/08 →(51) *B29C 64/00*

C23C 24/08 →(51) *H01M 4/04*

C23C 28/00 →(51) *C23C 30/00*

C23C 28/04 →(51) *C23C 30/00*

C23C 28/04 →(51) *H01F 41/26*

(51) *C23C 30/00* *C22C 21/00* *C23C 16/40* *C23C 28/04* *F01D 5/28* *B01J 19/02* *F04D 1/00* (11) **4 689 228 A1*** *C23C 16/02* *F04D 29/02* *C23C 28/00* *B01F 27/053* *F04D 29/22*
(52) **C23C 30/00;** C22C 21/00; **C23C 28/044;** C23C 28/321; **C23C 28/345;** F01D 5/043; **F01D 5/288;** F04D 29/023; **F04D 29/026;** F04D 29/2222; **F04D 29/2227;** F04D 29/284; F01D 5/046; F01D 25/007; F05D 2230/314; F05D 2300/21; F05D 2300/211; F05D 2300/2112; F05D 2300/2263; F05D 2300/228
(25) En (26) En
(21) 24716078.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025124 22.03.2024
(87) WO 2024/199724 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005895
(54) • *MEHRSCHICHTÜBERZUG FÜR HOCHBELASTETE METALLTEILE*
• *MULTILAYER COATING FOR HIGH STRESSED METAL PIECES*
• *REVÊTEMENT MULTICOUCHE POUR PIÈCES MÉTALLIQUES À HAUTE CONTRAINTE*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) BELLACCI, Michelangelo, 50127 Florence, Firenze, IT
PRANZETTI, Alice, 50127 Florence, Firenze, IT
CINOTTI, Serena, 50127 Florence, Firenze, IT
DONATO, Angelo, 50127 Florence, Firenze, IT
GUGLIELMO, Alberto, 50127 Florence, Firenze, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

C23D 5/00 →(51) *C03C 3/145*

C23D 5/02 →(51) *C03C 3/145*

C23F 11/14 →(51) *C09D 5/08*

C23G 1/19 →(51) *C23C 22/73*

C25B 1/02 →(51) *C01B 3/06*

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/70* *H02J 3/00* (11) **4 689 229 A1*** *C25B 15/02*
(52) **C25B 1/04;** C25B 9/70; C25B 15/02; H02J 3/14; H02J 4/00; H02J 15/008; H02J 2310/56
(25) En (26) En
(21) 23726335.5 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062478 10.05.2023
(87) WO 2024/199686 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310331712
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERGERÄT DAFÜR*
• *POWER SUPPLY SYSTEM, AND CONTROLLING METHOD AND CONTROLLER THEREOF*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE ASSOCIÉS*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) ZHANG, Weichi, Beijing, CN
NOISETTE, Philippe, 1228 Plan-les-Ouates, CH
MAIBACH, Philippe, 5037 Muhen, CH
YANG, XiaoBo, 100015 Beijing, CN
SVENSSON, Jan, 72346 Västerås, SE
ZHANG, Weichi, 100015 Beijing, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/19* *C25B 9/77* *C25B 11/036* (11) **4 689 230 A1*** *C25B 9/75* *C25B 11/031* *H01M 8/0232*
(52) **C25B 1/04;** C25B 9/23; C25B 9/75; **C25B 9/77;** C25B 11/031; **H01M 4/8807; H01M 8/0232;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24714950.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058771 29.03.2024
(87) WO 2024/200817 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165851
(54) • *PORÖSE TRANSPORTSCHICHT*
• *POROUS TRANSPORT LAYER*
• *COUCHE DE TRANSPORT POREUSE*
(71) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
(72) FAVET, Thomas, 8550 Zwevegem, BE
SYNHAEVE, Kris, 8520 Kuurne, BE
HELLERT, Dieter, 8550 Zwevegem, BE

(51) *C25B 1/04* *C25B 9/23* (11) **4 689 231 A1*** *C25B 13/08*
(52) **C25B 1/04;** C25B 9/23; C25B 13/08
(25) De (26) De
(21) 24716271.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058103 26.03.2024
(87) WO 2024/200434 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107644
(54) • *MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND WASSERELEKTROLYSEZELLE*
• *MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY AND WATER ELECTROLYSIS CELL*
• *ASSEMBLAGE MEMBRANE-ÉLECTRODES ET DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU*
(71) Greenerity GmbH, Industriegebiet Süd E11,

63755 Alzenau, DE
(72) GÖHL, Daniel, 63533 Mainhausen, DE
BYRKNES, Jan, 61118 Bad Vilbel, DE
SUCHSLAND, Jens-Peter, 63755 Alzenau, DE
EICKES, Christian, 60320 Frankfurt am Main, DE
GHIELMI, Alessandro, 60529 Frankfurt am Main, DE
NOLLMANN, Bernd, 63505 Langenselbold, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 1/23*** ***C25B 3/09*** ***C25B 15/08*** ***C01B 32/40*** ***C01C 1/04*** ***C07C 29/151*** ***C07C 209/48*** ***C07C 263/10*** ***C08G 18/48*** (11) **4 689 232 A2*** ***C25B 1/26*** ***C25B 3/29*** ***C01B 3/12*** ***C01B 32/80*** ***C07C 1/20*** ***C07C 41/09*** ***C07C 253/26*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/73***
(52) **C25B 1/04; C01B 3/12; C01B 32/40; C01B 32/80; C01C 1/0405; C07C 1/20; C07C 29/1518; C07C 41/09; C07C 209/48; C07C 253/26; C07C 253/30; C07C 263/10; C08G 18/42; C08G 18/48; C08G 18/73; C25B 1/23; C25B 1/26; C25B 3/09; C25B 3/295; C25B 15/081;** C01B 2203/0415; C01B 2203/046; C01B 2203/0475; C07C 2529/40; Y02P 20/133
(25) De (26) De
(21) 24717183.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059123 04.04.2024
(87) WO 2024/208940 2024/41 10.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166923
(54) • *NACHHALTIGE HERSTELLUNG VON HEXAMETHYLENDIISOCYANAT FÜR DIE PRODUKTION VON POLYURETHAN*
• *SUSTAINABLE PREPARATION OF HEXAMETHYLENE DIISOCYANATE FOR THE PRODUCTION OF POLYURETHANE*
• *PRODUCTION DURABLE DE DIISOCYANATE D'HEXAMÉTHYLÈNE POUR LA PRODUCTION DE POLYURÉTHANE*
(71) Covestro Deutschland AG, Kaiser-Wilhelm-Allee 60, 51373 Leverkusen, DE
(72) BULAN, Andreas, 40764 Langenfeld, DE
WEBER, Rainer, 51519 Odenthal, DE
(74) Levpat, c/o Covestro AG Gebäude K12, 51365 Leverkusen, DE

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/19*** ***C25B 9/77*** ***C25B 11/036*** (11) **4 689 233 A1*** ***C25B 9/75*** ***C25B 11/031*** ***H01M 8/0232***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/19; C25B 9/75; C25B 9/77; C25B 11/031; C25B 11/036; H01M 8/0232;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24717614.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058756 29.03.2024
(87) WO 2024/200810 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165857
(54) • *POROSE TRANSPORTSCHICHT*
• *POROUS TRANSPORT LAYER*
• *COUCHE DE TRANSPORT POREUSE*
(71) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
(72) FAVET, Thomas, 8550 Zwevegem, BE
SYNHAEVE, Kris, 8520 Kuurne, BE
HELLERT, Dieter, 8550 Zwevegem, BE
SIMONART, Alain, 8570 Vichte, BE

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/73*** ***H01M 8/0258*** (11) **4 689 234 A2*** ***C25B 15/08*** ***H01M 8/2483***
(52) **H01M 8/2483; C25B 1/04; C25B 9/70; C25B 9/73; C25B 15/08; H01M 8/0206; H01M 8/0258; H01M 8/026; H01M 8/2404; H01M 8/2432;** Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24719266.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050919 05.04.2024
(87) WO 2024/209212 2024/41 10.10.2024
(88) 20.02.2025
(30) 06.04.2023 GB 202305181
(54) • *ELEKTROLYSEURZELLENEINHEITEN MIT FLACHEM SEPARATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTROLYSEURZELLENEINHEIT*
• *ELECTROLYSER CELL UNITS WITH FLAT SEPARATOR, AND A METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTROLYSER CELL UNIT*
• *UNITÉ DE CELLULE D'ÉLECTROLYSEUR AVEC SÉPARATEUR PLAT*
(71) Ceres Intellectual Property Company Limited, Viking House Foundry Lane Horsham, West Sussex RH13 5PX, GB
(72) HERCZ, Zoltan, West Sussex RH13 5PX, GB
HJALMARSSON, Per, West Sussex RH13 5PX, GB
NOBBS, Christopher James, West Sussex RH13 5PX, GB
GAWEL, Duncan Albert Wojciech, West Sussex RH13 5PX, GB
(74) Holt, Lucy Rose, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/23*** ***C25B 13/05*** ***H01M 8/1039*** (11) **4 689 235 A1*** ***C25B 13/02*** ***C25B 13/08*** ***H01M 8/1051***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 13/02; C25B 13/05; C25B 13/08; H01M 8/1039; H01M 8/1051**
(25) En (26) En
(21) 24719426.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021511 26.03.2024
(87) WO 2024/206331 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454927 P
19.07.2023 US 202363527614 P
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE FLUORIERTE SULFONYLFLUORIDPOLYMERE UND DARAUS HERGESTELLTE IONENAUSTAUSCHMEMBRANEN*
• *COMPOUNDED FLUORINATED SULFONYL FLUORIDE POLYMERS AND ION EXCHANGE MEMBRANES MADE THEREFROM*
• *POLYMÈRES DE FLUORURE DE SULFONYLE FLUORÉS COMPOSÉS ET MEMBRANES ÉCHANGEUSES D'IONS FABRIQUÉES À PARTIR DE CEUX-CI*
(71) The Chemours Company FC, LLC, 1007 Market Street, Wilmington, Delaware 19801, US
(72) SAYLER, Todd S., Bear, Delaware 19701, US
FARRELL, Erin S., North East, Maryland 21901, US
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/23*** ***C25B 11/052*** (11) **4 689 236 A1*** ***C25B 11/03*** ***C25B 11/063***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/23; C25B 11/03; C25B 11/052; C25B 11/063**
(25) En (26) En
(21) 24719607.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050881 28.03.2024
(87) WO 2024/201073 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304879
(54) • *VERBUNDSINTER*
• *COMPOSITE SINTER*
• *FRITTÉ COMPOSITE*
(71) ITM Power (Trading) Limited, 2 Bessemer Park, Sheffield S9 1DZ, GB
(72) MARCHAL, Frederic, Sheffield S9 1DZ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C25B 1/04 → (51) ***C02F 1/461***

C25B 1/04 → (51) ***C07C 29/151***

C25B 1/04 → (51) ***C25B 9/23***

C25B 1/22 → (51) ***C25B 9/75***

C25B 1/23 → (51) ***C07C 29/151***

C25B 1/23 → (51) ***C25B 1/04***

C25B 1/26 → (51) ***C25B 1/04***

---

(51) ***C25B 1/27*** ***C01B 13/11*** ***C25B 9/01*** ***C25B 11/032*** ***C25B 11/091*** (11) **4 689 237 A1*** ***C01B 21/20*** ***C25B 9/17*** ***C25B 11/061*** ***C25B 15/08***
(52) **C01B 13/11; C25B 1/02; C25B 1/27; C25B 11/032; C25B 11/075; C25B 11/091; C25B 15/08; C25B 15/081**
(25) En (26) En
(21) 24783887.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050326 05.04.2024
(87) WO 2024/207073 2024/41 10.10.2024

(30) 05.04.2023 AU 2023901005
(54) • *ERNEUERBARE ENERGIE IN EIN X-MODUL AUF BASIS EINER OZONIERUNGSUNTERSTÜTZTEN ELEKTROCHEMISCHEN ENERGIEUMWANDLUNGSREAKTION*
• *RENEWABLE POWER TO X MODULE BASED ON OZONATION ASSISTED ELECTROCHEMICAL ENERGY CONVERSION REACTION*
• *PUISSANCE RENOUVELABLE POUR MODULE X BASÉ SUR LA RÉACTION DE CONVERSION D'ÉNERGIE ÉLECTROCHIMIQUE ASSISTÉE PAR OZONATION*
(71) NewSouth Innovations Pty Limited, Rupert Myers Building Gate 14, Barker Street UNSW, Sydney, New South Wales 2052, AU
(72) DAIYAN, Rahman, Sydney, New South Wales 2052, AU
AMAL, Rose, Sydney, New South Wales 2052, AU
LOVELL, Emma, Sydney, New South Wales 2052, AU
MA, Zhipeng, Sydney, New South Wales 2052, AU
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

C25B 3/09	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 3/29	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 9/01	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 9/17	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 9/19	→ (51)	*C25B 1/04*

(51) ***C25B 9/23*** ***C25B 13/08*** (11) **4 689 238 A1*** ***C25B 1/04***
(52) **C25B 9/23;** C25B 1/04; C25B 13/08
(25) De (26) De
(21) 24716270.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058102 26.03.2024
(87) WO 2024/200433 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107643
(54) • *MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND WASSERELEKTROLYSEZELLE*
• *MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY AND WATER ELECTROLYSIS CELL*
• *ASSEMBLAGE MEMBRANE-ÉLECTRODES ET CELLULE D'ÉLECTROLYSE DE L'EAU*
(71) Greenerity GmbH, Industriegebiet Süd E11, 63755 Alzenau, DE
(72) GÖHL, Daniel, 63533 Mainhausen, DE
BYRKNES, Jan, 61118 Bad Vilbel, DE
SUCHSLAND, Jens-Peter, 63755 Alzenau, DE
EICKES, Christian, 60320 Frankfurt am Main, DE
GHIELMI, Alessandro, 60529 Frankfurt am Main, DE
NOLLMANN, Bernd, 63505 Langenselbold, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***C25B 9/23*** ***C25B 11/046*** ***C25B 11/093*** ***H01M 4/88*** ***H01M 4/92*** ***H01M 8/1053*** ***H01M 8/10*** (11) **4 689 239 A2*** ***C25B 11/081*** ***C25B 13/08*** ***H01M 4/90*** ***H01M 8/1004*** ***H01M 8/1067***
(52) **H01M 8/1053;** C25B 1/04; **C25B 9/23; C25B 9/60; C25B 11/054; C25B 11/065; C25B 11/081; C25B 11/093; C25B 13/07; C25B 13/08; H01M 4/881; H01M 4/9016; H01M 4/9075; H01M 4/925; H01M 8/1004; H01M 8/1067;** H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) De (26) De
(21) 24716272.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058104 26.03.2024
(87) WO 2024/200435 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 27.03.2023 DE 102023107646
(54) • *MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN, BRENNSTOFFZELLE UND ELEKTROLYSEZELLE*
• *MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING SAME, FUEL CELL, AND ELECTROLYSIS CELL*
• *ASSEMBLAGE ÉLECTRODE-MEMBRANE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, PILE À COMBUSTIBLE ET CELLULE ÉLECTROLYTIQUE*
(71) Greenerity GmbH, Industriegebiet Süd E11, 63755 Alzenau, DE
(72) GHIELMI, Alessandro, 60529 Frankfurt am Main, DE
SPEDER, Jozsef, 60486 Frankfurt am Main, DE
GÖHL, Daniel, 63533 Mainhausen, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C25B 9/23	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 9/23	→ (51)	*C25B 9/75*
C25B 9/70	→ (51)	*C01B 3/06*
C25B 9/70	→ (51)	*C07C 29/151*
C25B 9/70	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 9/73	→ (51)	*C25B 1/04*

(51) ***C25B 9/75*** ***C25B 9/77*** ***C25B 13/02*** ***C25B 1/22*** (11) **4 689 240 A2*** ***C25B 9/23*** ***C25B 13/08***
(52) **B01D 61/445;** B01D 61/46; **B01D 61/465; B01D 61/466; C02F 1/4618; C25B 1/04; C25B 9/21; C25B 9/65; C25B 9/75; C25B 11/032;** C25B 11/036; C25B 11/052
(25) En (26) En
(21) 24854584.0 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028374 08.05.2024
(87) WO 2025/038149 2025/08 20.02.2025
(88) 22.05.2025
(30) 10.05.2023 US 202363501232 P
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES SYSTEM ZUR ERZEUGUNG SAURER UND BASISCHER LÖSUNGEN*
• *ELECTROCHEMICAL SYSTEM FOR GENERATING ACIDIC AND BASIC SOLUTIONS*
• *SYSTÈME ÉLECTROCHIMIQUE POUR GÉNÉRER DES SOLUTIONS ACIDES ET BASIQUES*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) KANAN, Matthew W., Palo Alto, California 94304, US
AGARWAL, Rishi Gupta, Menlo Park, California 94025, US
CHARNAY, Benjamin P., Palo Alto, California 94306, US
WRIGHT, J. Gage, Menlo Park, California 94305, US
MISLEH, Jason W., Stanford, California 94305, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

C25B 9/75	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 9/77	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 9/77	→ (51)	*C25B 9/75*
C25B 11/03	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 11/031	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 11/032	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 11/036	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 11/046	→ (51)	*C25B 9/23*
C25B 11/052	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 11/052	→ (51)	*C25B 11/093*
C25B 11/052	→ (51)	*H01M 4/88*
C25B 11/054	→ (51)	*H01M 4/88*
C25B 11/061	→ (51)	*C25B 1/27*
C25B 11/063	→ (51)	*C25B 1/04*
C25B 11/063	→ (51)	*C25B 11/093*
C25B 11/073	→ (51)	*H01M 4/88*
C25B 11/081	→ (51)	*C25B 9/23*
C25B 11/081	→ (51)	*H01M 4/88*
C25B 11/091	→ (51)	*C25B 1/27*

(51) ***C25B 11/093*** ***C25B 11/052*** ***C25B 11/097*** (11) **4 689 241 A1*** ***C25B 11/063*** ***C25C 7/02***
(52) **C25B 11/052;** C25B 11/077; **C25B 11/093**
(25) En (26) En
(21) 24778369.9 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051974 29.02.2024
(87) WO 2024/201168 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493623 P
(54) • *ELEKTRODE FÜR ELEKTROLYTISCHE VERFAHREN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*

- *ELECTRODE FOR ELECTROLYTIC PROCESSES AND METHOD FOR PRODUCING THE SAME*
- *ÉLECTRODE POUR PROCESSUS ÉLECTROLYTIQUES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Industrie De Nora S.P.A., Via Bistolfi 35, 20134 Milano, IT
(72) FURUSAWA, Takashi, Concord, Ohio 44077, US
(74) Reitstötter Kinzebach, Patentanwälte Sternwartstraße 4, 81679 München, DE

C25B 11/093 →(51) *C25B 9/23*

C25B 11/097 →(51) *C25B 11/093*

C25B 13/02 →(51) *C25B 1/04*

C25B 13/02 →(51) *C25B 9/75*

C25B 13/05 →(51) *C25B 1/04*

C25B 13/08 →(51) *C01B 3/06*

C25B 13/08 →(51) *C25B 1/04*

C25B 13/08 →(51) *C25B 9/23*

C25B 13/08 →(51) *C25B 9/75*

C25B 15/02 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C07C 29/151*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/08 →(51) *C25B 1/27*

C25C 7/02 →(51) *C25B 11/093*

C25D 3/02 →(51) *H01F 41/26*

(51) ***C25D 3/38*** (11) **4 689 242 A1***
C25D 5/04 ***C25D 7/04***
C25D 17/14 ***F16L 55/26***
(52) **C25D 3/38;** C25D 5/04; C25D 7/04; C25D 17/14; F16L 55/26
(25) En (26) En
(21) 24723200.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050858 28.03.2024
(87) WO 2024/201055 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304878
(54) • *ANPASSUNG VON KOHLENWASSERSTOFFROHRLEITUNGEN ZUM TRANSPORT VON WASSERSTOFF*
• *ADAPTING HYDROCARBON PIPELINES TO TRANSPORT HYDROGEN*
• *ADAPTATION DE PIPELINES D'HYDROCARBURES POUR TRANSPORTER DE L'HYDROGÈNE*
(71) Subsea 7 Limited, 40 Brighton Road, Sutton, Surrey SM2 5BN, GB
(72) COLLIER, Graham, Wincanton Somerset BA9 9FB, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

C25D 5/04 →(51) *C25D 3/38*

C25D 7/00 →(51) *H01F 41/26*

C25D 7/04 →(51) *C25D 3/38*

C25D 17/12 →(51) *H01F 41/26*

C25D 17/14 →(51) *C25D 3/38*

C30B 7/00 →(51) *B01D 9/00*

C30B 13/14 →(51) *F27B 14/12*

C30B 13/28 →(51) *C30B 35/00*

(51) ***C30B 23/06*** (11) **4 689 243 A1***
C30B 29/40
(52) **C30B 29/403;** C30B 23/06
(25) En (26) En
(21) 24719288.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052913 26.03.2024
(87) WO 2024/201307 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455385 P
(54) • *EINKRISTALLINES ALUMINIUMNITRID-SUBSTRAT UND OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN DARAUS*
• *SINGLE CRYSTALLINE ALUMINUM NITRIDE SUBSTRATE AND OPTOELECTRONIC DEVICES MADE THEREFROM*
• *SUBSTRAT MONOCRISTALLIN DE NITRURE D'ALUMINIUM ET DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES FABRIQUÉS À PARTIR DE CELUI-CI*
(71) Hexatech, Inc., 991 Aviation Parkway, Suite 800, Morrisville, North Carolina 27560, US
(72) DALMAU, Rafael, Morrisville, North Carolina 27560, US
SCHLESSER, Raoul, Morrisville, North Carolina 27560, US
KIRBY, Samuel, Morrisville, North Carolina 27560, US
BRITT, Jeffrey, Morrisville, North Carolina 27560, US
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

C30B 25/08 →(51) *B22F 1/00*

C30B 29/04 →(51) *C09G 1/02*

C30B 29/32 →(51) *F27B 14/12*

C30B 29/36 →(51) *C01B 32/963*

C30B 29/40 →(51) *C30B 23/06*

C30B 29/54 →(51) *B01D 9/00*

C30B 29/66 →(51) *F27B 14/12*

C30B 33/08 →(51) *C09G 1/02*

(51) ***C30B 35/00*** (11) **4 689 244 A1***
C30B 13/28
(52) **C30B 30/08;** C30B 13/32
(25) En (26) En
(21) 24781625.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021100 22.03.2024
(87) WO 2024/206123 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454614 P
(54) • *SICHERUNG EINES KRISTALLEINSATZSTOFFS ZUM EINSATZ IN KRISTALLWACHSTUMSÖFEN OHNE SCHWERKRAFT ZUR HERSTELLUNG VON SATELLITEN*
• *SECURING CRYSTAL FEEDSTOCK FOR DEPLOYMENT IN ZERO GRAVITY CRYSTAL GROWTH FURNACES TO MANUFACTURING SATELLITES*
• *FIXATION D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION CRISTALLINE POUR UN DÉPLOIEMENT DANS DES FOURS DE CROISSANCE DE CRISTAUX À GRAVITÉ NULLE POUR FABRIQUER DES SATELLITES*
(71) Krizan, Jason, 3543 Split Rail Lane, Ellicott City, Maryland 21042, US
(72) Krizan, Jason, Ellicott City, Maryland 21042, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

C40B 20/04 →(51) *C12Q 1/6876*

C40B 30/04 →(51) *C12Q 1/6813*

C40B 30/04 →(51) *C12Q 1/6897*

C40B 40/02 →(51) *C12Q 1/6806*

C40B 40/06 →(51) *C12Q 1/689*

C40B 50/06 →(51) *C12Q 1/6806*

C40B 70/00 →(51) *C12Q 1/6876*

(51) ***D01D 1/02*** (11) **4 689 245 A2***
D01D 5/00 ***D01D 5/06***
D01D 10/00 ***D01F 4/00***
D01D 7/00 ***D01D 10/04***
(52) **D01D 5/06;** D01D 1/02; D01D 5/02; D01D 10/00; D01F 4/00; D01D 7/00; D01D 10/04; D01D 10/0463
(25) En (26) En
(21) 24724362.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023380 05.04.2024
(87) WO 2024/211790 2024/41 10.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494923 P
(54) • *KRANARMRIEMENSCHEIBENSYSTEM ÜBER DER HORIZONTALEN FERTIGUNGSEBENE FÜR MIKROFLUIDISCHE EXTRUSION*
• *CRANE ARM PULLEY SYSTEM OVER THE HORIZONTAL MANUFACTURING PLANE FOR MICROFLUIDIC EXTRUSION*
• *SYSTÈME DE POULIE À BRAS DE GRUE SUR LE PLAN DE FABRICATION HORIZONTAL POUR EXTRUSION MICROFLUIDIQUE*
(71) Embody, Inc., 4211 Monarch Way, Suite 500, Norfolk, VA 23508, US
(72) RAMACHANDRAN NAIR, Rohith, Norfolk, Virginia 23508, US
DASGUPTA, Amrita, Yorktown, Virginia 23693, US
SORI, Nardos F., Virginia Beach, Virginia 23456, US
HAVENER, Matthew B., Norfolk, Virginia 23508, US
(74) Aldridge, Henry Alexander, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***D01D 5/00*** (11) **4 689 246 A1***
D01F 6/58 ***D04H 1/728***
(52) **D01F 6/58;** D01D 5/0007; D04H 1/728; C08G 77/04; C08G 77/12;

C08G 77/20
(25) De (26) De
(21) 23718727.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058729 04.04.2023
(87) WO 2024/208409 2024/41 10.10.2024
(54) • *ELEKTROGESPONNENES SILICONELASTOMERVLIES*
• *ELECTROSPUN SILICONE ELASTOMER NONWOVEN FABRIC*
• *TISSU NON TISSÉ EN ÉLASTOMÈRE DE SILICONE ÉLECTROFILÉ*
(71) Wacker Chemie AG, Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE
(72) SURARU, Sabin-Lucian, 81671 München, DE
GOTTSCHALK-GAUDIG, Torsten, 81671 München, DE
(74) Mieskes, Klaus Theoderich, et al, Wacker Chemie AG Gisela-Stein-Straße 1, 81671 München, DE

(51) ***D01D 5/00*** ***D01D 5/38*** (11) **4 689 247 A1*** ***D01F 6/36***
(52) **D01D 5/00; D01D 5/38; D01F 6/36**
(25) En (26) En
(21) 24710465.6 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056876 14.03.2024
(87) WO 2024/200037 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 LU 503770
(54) • *AUF CHOLESTERISCHEM FLÜSSIGKRISTALLELASTOMER BASIERENDE FASERN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CHOLESTERIC LIQUID CRYSTAL ELASTOMER BASED FIBRES, A PRODUCTION METHOD THEREOF AND THEIR USES*
• *FIBRES À BASE D'ÉLASTOMÈRE À CRISTAUX LIQUIDES CHOLESTÉRIQUES, LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Université du Luxembourg, 2 place de l'Université, 4365 Esch-sur-Alzette, LU
(72) GENG, Yong, 4365 Esch sur Alzette, LU
LAGERWALL, Jan, 4365 Esch-sur-Alzette, LU
(74) Aronova, Aronova S.A. BP 327 12, avenue du Rock'n'Roll, 4004 Esch-sur-Alzette, LU

D01D 5/00 →(51) ***D01D 1/02***

D01D 5/06 →(51) ***A61L 27/24***

D01D 5/06 →(51) ***D01D 1/02***

(51) ***D01D 5/088*** ***C12N 1/14*** (11) **4 689 248 A1*** ***D02G 3/02***
(52) **D01D 5/088; C12N 1/14; D01F 6/10;** B29C 48/001; B29C 48/022; B29C 48/04; B29K 2313/00; B29K 2995/0056
(25) En (26) En
(21) 24781940.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022000 28.03.2024
(87) WO 2024/206651 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455238 P
14.08.2023 US 202363519349 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MATERIALIEN AUF BIOMATERIALBASIS DURCH EXTRUSION*
• *METHODS FOR MANUFACTURING BIOMATERIAL-BASED MATERIALS VIA EXTRUSION*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE MATÉRIAUX À BASE DE BIOMATÉRIAUX PAR EXTRUSION*
(71) The Fynder Group, Inc., 815 W. Pershing Road Suite 4, Chicago IL 60609, US
Staszel, Christopher, c/o The Fynder Group, Inc. 815 West Pershing Road, Suite 4, Chicago, Illinois 60609, US
(72) EPSTEIN, Eric, Chicago, Illinois 60609, US
WEIGAND, Jeremy J., Chicago, Illinois 60609, US
STASZEL, Christopher, Chicago, Illinois 60609, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

D01D 5/11 →(51) ***D04H 1/4291***

D01D 5/253 →(51) ***D02G 3/32***

D01D 5/38 →(51) ***D01D 5/00***

D01D 7/00 →(51) ***D01D 1/02***

D01D 10/00 →(51) ***D01D 1/02***

D01D 10/04 →(51) ***D01D 1/02***

D01F 1/02 →(51) ***D01F 1/10***

D01F 1/02 →(51) ***D01F 6/70***

(51) ***D01F 1/10*** ***D01F 2/00*** (11) **4 689 249 A1*** ***D01F 1/02***
(52) **D01F 1/103; D01F 1/02; D01F 1/10; D01F 2/00**
(25) En (26) En
(21) 24715845.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050142 22.03.2024
(87) WO 2024/200912 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FI 20235344
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ANTIMIKROBIELLEN FASERMONOFILAMENTS, ANTIMIKROBIELLES FASERMONOFILAMENT UND FASERMATERIAL MIT DEM ANTIMIKROBIELLEN FASERMONOFILAMENT*
• *A METHOD OF MANUFACTURING AN ANTIMICROBIAL FIBROUS MONOFILAMENT, AN ANTIMICROBIAL FIBROUS MONOFILAMENT, AND A FIBROUS MATERIAL COMPRISING THE ANTIMICROBIAL FIBROUS MONOFILAMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MONOFILAMENT FIBREUX ANTIMICROBIEN, MONOFILAMENT FIBREUX ANTIMICROBIEN ET MATÉRIAU FIBREUX COMPRENANT LE MONOFILAMENT FIBREUX ANTIMICROBIEN*
(71) Spinnova Oyj, Palokärjentie 2-4, 40320 Jyväskylä, FI
(72) PÖYSTI, Maiju, 40320 Jyväskylä, FI
VENTO, Pia, 40320 Jyväskylä, FI
SALMELA, Juha, 40320 Jyväskylä, FI
MARJOMÄKI, Varpu, 40320 Jyväskylä, FI
SUNDBERG, Lotta-Riina, 40320 Jyväskylä, FI
LIU, Jun, 40320 Jyväskylä, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

D01F 1/10 →(51) ***D01F 6/70***

D01F 2/00 →(51) ***D01F 1/10***

(51) ***D01F 4/00*** ***D06B 15/09*** (11) **4 689 250 A1*** ***F26B 13/24***
(52) **D01F 4/00; F26B 3/04; F26B 3/28; F26B 3/347; F26B 5/005; F26B 13/001; F26B 13/10; F26B 13/12; F26B 21/08; F26B 21/10; F26B 21/12**
(25) En (26) En
(21) 24722969.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023392 05.04.2024
(87) WO 2024/211799 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494931 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERDAMPFEN EINER FLÜSSIGKEIT AUS EINER KOLLAGENFASER*
• *DEVICE FOR EVAPORATING A LIQUID FROM A COLLAGEN FIBER*
• *DISPOSITIF D'ÉVAPORATION D'UN LIQUIDE À PARTIR D'UNE FIBRE DE COLLAGÈNE*
(71) Embody, Inc., 4211 Monarch Way, Suite 500, Norfolk, VA 23508, US
(72) RAMACHANDRAN NAIR, Rohith, Norfolk, Virginia 23508, US
DASGUPTA, Amrita, Yorktown, Virginia 23693, US
SORI, Nardos F., Virginia Beach, Virginia 23456, US
FRANCIS, Michael P., Norfolk, Virginia 23508, US
KEMPER, Nathan, Norfolk, Virginia 23508, US
DONAHUE, Connor M., Missoula, Montana 59801, US
HAVENER, Matthew B., Norfolk, Virginia 23508, US
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

D01F 4/00 →(51) ***A61L 27/24***

D01F 4/00 →(51) ***D01D 1/02***

D01F 6/36 →(51) ***D01D 5/00***

D01F 6/58 →(51) ***D01D 5/00***

(51) ***D01F 6/70*** ***C08G 18/00*** ***C08G 18/48*** ***D01F 1/02*** (11) **4 689 251 A2*** ***D01F 6/94*** ***D01F 1/10***
(52) **D01F 6/70; C08L 75/02; C08L 75/08; D01F 1/02; D01F 1/10; D01F 6/94**
(25) En (26) En
(21) 24719645.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053113 29.03.2024
(87) WO 2024/201418 2024/40 03.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056752

12.03.2024 JP 2024038265
(54) • *DOTIERUNGSZUSATZ UND FASER*
• *DOPE ADDITIVE AND FIBER*
• *ADDITIF POUR DOPANT ET FIBRE*
(71) Toray Opelontex Co., Ltd, 3-3, Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka 530-8222, JP
(72) TANAKA, Toshihiro, Osaka, Osaka 530-8222, JP
NAESHIRO, Kazuki, Osaka, Osaka 530-8222, JP
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

D01F 6/94 →(51) ***D01F 6/70***

D01F 8/14 →(51) ***D02G 3/32***

---

(51) ***D01G 31/00*** (11) **4 689 252 A1***
G01N 33/36
(52) **D01G 31/00; G01N 33/365**
(25) De (26) De
(21) 24713948.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057289 19.03.2024
(87) WO 2024/200112 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CH 3442023
(54) • *TRAGBARE SENSOREINHEIT UND SPINNEREIVORBEREITUNGSMASCHINE*
• *PORTABLE SENSOR UNIT AND SPINNING PREPARATION MACHINE*
• *UNITÉ DE CAPTEUR PORTABLE ET MACHINE DE PRÉPARATION DE FILAGE*
(71) Rieter AG, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH
(72) CEVONA, Petr, 56201 Usti nad Orlici, CZ
STEJSKAL, Pavel, 561 02 Dolni Dobrouc, CZ
NICK, Uwe, 8488 Turbenthal, CH
WOLFER, Tobias, 8595 Altnau, CH
(74) Rieter, Klosterstrasse 20, 8406 Winterthur, CH

D02G 3/02 →(51) ***D01D 5/088***

---

(51) ***D02G 3/12*** (11) **4 689 253 A1***
D02G 3/38 ***D06H 1/04***
G06K 19/077 ***H01Q 1/22***
H01Q 1/27
(52) **H01Q 1/2241; D02G 3/48; G06K 19/027; G06K 19/07764; H01Q 1/364;** D02G 3/38; D10B 2331/021
(25) En (26) En
(21) 24781440.3 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050094 06.02.2024
(87) WO 2024/205538 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 TR 2023003247
(54) • *RFID-ETIKETT MIT ANTENNE MIT VERBESSERTEN EIGENSCHAFTEN*
• *RFID TAG HAVING AN ANTENNA WITH IMPROVED PROPERTIES*
• *ÉTIQUETTE RFID AYANT UNE ANTENNE À PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES*
(71) Kordsa Teknik Tekstil A.S, Alikahya Fatih Mahallesi Sanayici Caddesi, No: 90 Kordsa Teknoloji Merkezi, 41310 Kocaeli, TR
SES RFID Solutions GmbH, Wacholderstraße 42, 40489 Düsseldorf, DE
(72) YILMAZ, Mehmet Ilker, 41310 Kocaeli, TR
GOKDEMIR, Hatice, 41310 Kocaeli, TR
KAZMA, Coskun, 41310 Kocaeli, TR
TAMAN ONEN, Ezgi, 41310 Kocaeli, TR
SCATTERGOOD, Martin, 40489 Duesseldorf, DE
LEE, Yu Cheng, 40489 Duesseldorf, DE
(74) Dericioglu, E. Korhan, Ankara Patent Bureau Mustafa Kemal Mahallesi Dumlupinar Bulvari Eskisehir Yolu 9.km No:274/7 B Blok 14. Kat No:161, 06530 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) ***D02G 3/32*** (11) **4 689 254 A1***
D01D 5/253 ***D01F 8/14***
(52) **D02G 3/32; D01D 5/253; D01F 8/14**
(25) En (26) En
(21) 24723347.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023538 08.04.2024
(87) WO 2024/211874 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494816 P
(54) • *ZWEIKOMPONENTEN-GARN MIT VERBESSERTEM VOLUMEN UND VERBESSERTEM HANDGRIFF SOWIE ELASTISCHE STOFFE MIT DEM ZWEIKOMPONENTEN-GARN*
• *BICOMPONENT YARN WITH IMPROVED BULK AND HAND-FEEL AND ELASTIC FABRICS INCLUDING THE BICOMPONENT YARN*
• *FIL À DEUX COMPOSANTS AYANT UNE MASSE ET UNE SENSATION DE TOUCHER AMÉLIORÉES ET TISSUS ÉLASTIQUES CONTENANT LE FIL À DEUX COMPOSANTS*
(71) The LYCRA Company LLC, One Little Falls Centre, Suite 300 2711 Centreville Road, Wilmington, DE 19808, US
(72) HIETPAS, Geoffrey, David, Wilmington, DE 19808, US
WU, Paul, Wilmington, DE 19808, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

D02G 3/38 →(51) ***D02G 3/12***

D03D 1/00 →(51) ***A61M 16/16***

D03D 11/00 →(51) ***A61M 16/16***

---

(51) ***D03D 25/00*** (11) **4 689 255 A1***
D03D 41/00
(52) **D03D 25/005; D03D 41/004**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723418.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050397 28.03.2024
(87) WO 2024/200968 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303164
(54) • *DREIDIMENSIONALES WEBVERFAHREN MIT GARNAUSGANG*
• *THREE-DIMENSIONAL WEAVING METHOD WITH YARN EXIT*
• *PROCEDE DE TISSAGE TRIDIMENSIONNEL AVEC SORTIE DE FILS*
(71) Safran, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) COLOT, Marc-Antoine André Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

D03D 41/00 →(51) ***D03D 25/00***

---

(51) ***D03D 51/00*** (11) **4 689 256 A1***
(52) **D03D 51/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723414.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050392 27.03.2024
(87) WO 2024/200964 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303140
(54) • *AUTOMATISCHES WEBVERFAHREN MIT OPTIMIERTER FACHÖFFNUNG*
• *AUTOMATED WEAVING METHOD WITH OPTIMIZED SHED OPENING*
• *PROCÉDÉ DE TISSAGE AUTOMATISÉ AVEC OUVERTURE DE FOULE OPTIMISÉ*
(71) Safran, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) DEL SORBO, Pietro, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SCHUSTER, Guillaume, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COLOT, Marc-Antoine André Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COUPE, Dominique Marie Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***D04B 1/12*** (11) **4 689 257 A1***
D04B 1/18
(52) **D04B 1/12; D04B 1/18;** D10B 2403/0114
(25) En (26) En
(21) 24722422.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023203 05.04.2024
(87) WO 2024/211660 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494820 P
(54) • *ATMUNGSAKTIVES DOPPELGESTRICK ODER ATMUNGSAKTIVES VERRIEGELUNGSSTOFF MIT EINEM EINKOMPONENTENMATERIAL*
• *BREATHABLE DOUBLE-KNIT OR INTERLOCK FABRIC WITH A SINGLE COMPONENT MATERIAL*
• *TISSU RESPIRANT À DOUBLE TRICOT OU INTERLOCK*
(71) The LYCRA Company LLC, One Little Falls Centre, Suite 300 2711 Centreville Road, Wilmington, DE 19808, US
(72) ZHANG, Qian, Foshan, CN
WANG, Guan, Foshan, CN
HIETPAS, Geoffrey David, Newark, Delaware 19711, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***D04B 1/18*** (11) **4 689 258 A1***
D04B 21/20 ***D04B 19/00***
(52) **D04B 1/18; A61F 13/01; A61F 13/01038; D04B 19/00; D04B 21/20;** A61F 2013/00238; D10B 2509/02; D10B 2509/028
(25) En (26) En
(21) 24712910.9 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050615 08.03.2024
(87) WO 2024/200998 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304756
(54) • *BANDAGEN ODER WUNDVERBÄNDE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BANDAGES OR WOUND DRESSINGS AND METHODS OF MAKING SAME*
• *BANDAGES OU PANSEMENTS ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Pellis Innovations Limited, C/o Brodies LLP Capital Square 58 Morrison Street, Edinburgh EH3 8PB, GB
(72) MCCORMACK, Brian James, Cluny By Kirkcaldy Fife KY2 6QS, GB
(74) Symbiosis IP Limited, Unit 5C Sbarc l Spark Building Maindy Road, Cardiff CF24 4HQ, GB

D04B 1/18 →(51) *D04B 1/12*

D04B 19/00 →(51) *D04B 1/18*

(51) ***D04B 21/04*** (11) **4 689 259 A1***
D04B 21/12 ***A61F 2/00***
(52) **D04B 21/12; D04B 21/04;** A61F 2002/0068; D10B 2509/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714488.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058149 26.03.2024
(87) WO 2024/200464 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302903
(54) • *IMPLANTIERBARE VORRICHTUNG, INSBESONDERE ZUR PARIETALEN REPARATUR*
• *IMPLANTABLE DEVICE, IN PARTICULAR FOR PARIETAL REPAIR*
• *DISPOSITIF IMPLANTABLE, NOTAMMENT DE REFECTION PARIETALE*
(71) Cousin Biotech, 8, rue de l'Abbé Bonpain, 59117 Wervicq Sud, FR
(72) SOLECKI, Gilles, 59390 LANNOY, FR
OUERGHEMMI, Safa, 59370 MONS-EN-BAROEUL, FR
CAILLIBOTTE, Michel, 59000 LILLE, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

D04B 21/12 →(51) *D04B 21/04*

D04B 21/20 →(51) *D04B 1/18*

(51) ***D04D 11/00*** (11) **4 689 260 A1***
(52) **D04D 11/00**
(25) It (26) En
(21) 24719894.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053007 28.03.2024
(87) WO 2024/201352 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006081
(54) • *MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON INEINANDERGREIFENDEN KETTEN MIT EINEM BAND*
• *MACHINE FOR MAKING INTERLACED CHAINS WITH A RIBBON*
• *MACHINE DE FABRICATION DE CHAÎNES ENTRELACÉES AVEC UN RUBAN*
(71) Mabi International S.r.l., Via J. Pirona 2-4, 33038 San Daniele del Friuli (UD), IT
(72) PREZZOLINI, Andrea, 53025 Piancastagnaio, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

D04H 1/26 →(51) *B08B 5/04*

(51) ***D04H 1/425*** (11) **4 689 261 A1***
A61L 27/20 ***C08L 1/02***
C12P 19/04 ***D04H 1/76***
(52) **D04H 1/425; C08L 1/02; C12P 19/04; D04H 1/76;** A61L 31/042; A61L 31/10
(25) En (26) En
(21) 24717623.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058844 02.04.2024
(87) WO 2024/208783 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166510
(54) • *HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEN KOMPONENTEN AUS BAKTERIELLER CELLULOSE*
• *FABRICATION OF THREE-DIMENSIONAL COMPONENTS FROM BACTERIAL CELLULOSE*
• *FABRICATION DE COMPOSANTS TRIDIMENSIONNELS À PARTIR DE CELLULOSE BACTÉRIENNE*
(71) BIOTRONIK AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) LITSCHKO, Robert, 18069 Rostock, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

D04H 1/425 →(51) *B08B 5/04*

(51) ***D04H 1/4291*** (11) **4 689 262 A1***
D04H 1/56 ***D04H 3/007***
D04H 3/16 ***D04H 13/02***
B32B 5/26 ***A61F 13/494***
(52) **A61F 13/4942; B32B 5/022; B32B 5/06; B32B 5/267; B32B 5/269; D04H 1/4291; D04H 1/56; D04H 3/007; D04H 3/16; D04H 13/02;** B32B 2250/20; B32B 2262/0253; B32B 2307/30; B32B 2307/54; B32B 2307/732
(25) En (26) En
(21) 24723316.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023234 05.04.2024
(87) WO 2024/211679 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457522 P
(54) • *VLIESSTOFFE MIT RECYCELTEM POLYPROPYLEN*
• *NONWOVEN FABRICS INCLUDING RECYCLED POLYPROPYLENE*
• *NON-TISSÉS COMPRENANT DU POLYPROPYLÈNE RECYCLÉ*
(71) MAGNERA CORPORATION, 9335 Harris Corners Parkway, Suite 300, Charlotte, NC 28269, US
(72) MOODY, III, Ralph A., Mooresville, North Carolina 28117, US
SINANGIL, Mehmet Selcuk, Mooresville, North Carolina 28117, US
SPARKS, James Ernest, Buena Vista, Virginia 24416, US
HAYES, Michael Wade, Buena Vista, Virginia 24416, US
WALTER, Christopher Bradley, Stuarts Draft, Virginia 24477, US
DIAZ DE LEON IZQUIERDO, Sergio Rafael, Clayton, North Carolina 27520, US
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

(51) ***D04H 1/4291*** (11) **4 689 263 A1***
D01D 5/11 ***D04H 1/54***
D04H 1/558 ***D04H 1/724***
(52) **D04H 1/724; D01D 5/11; D01F 6/04; D01F 6/46; D04H 1/4291; D04H 1/54; D04H 1/558**
(25) En (26) En
(21) 24740790.1 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/036065 28.06.2024
(87) WO 2025/006920 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 EP 23182835
(54) • *WEICHGEMACHTES FLASH-GESPONNENES BLATT*
• *SOFTENED FLASH-SPUN SHEET*
• *FEUILLE FILÉE PAR FILAGE ÉCLAIR ET RAMOLLIE*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) VAN MEERVELD, Jan, 5326 Contern, LU
SAMANIEGO, Muriel, 63263 Neu-Isenburg, DE
VERHAEGEN, Juliette, 5326 Contern, LU
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***D04H 1/4291*** (11) **4 689 264 A1***
D01D 5/11 ***D04H 1/54***
D04H 1/724
(52) **D04H 1/724; D01D 5/11; D01F 6/04; D01F 6/46; D04H 1/4291; D04H 1/54**
(25) En (26) En
(21) 24745575.1 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/036112 28.06.2024
(87) WO 2025/006952 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 EP 23182769
(54) • *WEICHE, FLASH-GESPONNENE FOLIE*
• *SOFT, FLASH-SPUN SHEET*
• *FEUILLE SOUPLE FILÉE PAR FILAGE*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) VAN MEERVELD, Jan, 5326 Contern, NL
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(51) ***D04H 1/4291*** (11) **4 689 265 A1***
D01D 5/11 ***D04H 1/54***
D04H 1/724
(52) **D04H 1/724; D01D 5/11; D01F 6/04; D04H 1/4291; D04H 1/54**
(25) En (26) En
(21) 24746117.1 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/036081 28.06.2024

(87) WO 2025/006930 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 EP 23182853
(54) • *WINDDICHTE FLASH-GESPONNENE FOLIE*
• *WIND-TIGHT FLASH-SPUN SHEET*
• *FEUILLE DE TISSU FLASH-SPUN ÉTANCHE AU VENT*
(71) DuPont Safety & Construction, Inc., 974 Centre Road, Wilmington, DE 19805, US
(72) VAN MEERVELD, Jan, 5326 Contern, LU
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

D04H 1/492 →(51) ***B08B 5/04***

D04H 1/54 →(51) ***B08B 5/04***

D04H 1/54 →(51) ***D04H 1/4291***

D04H 1/541 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 1/558 →(51) ***D04H 1/4291***

D04H 1/559 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 1/56 →(51) ***D04H 1/4291***

D04H 1/70 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 1/724 →(51) ***D04H 1/4291***

D04H 1/728 →(51) ***D01D 5/00***

D04H 1/732 →(51) ***B08B 5/04***

D04H 1/74 →(51) ***A61F 13/49***

D04H 1/76 →(51) ***D04H 1/425***

D04H 3/007 →(51) ***D04H 1/4291***

D04H 3/02 →(51) ***D04H 3/14***

(51) ***D04H 3/14*** (11) **4 689 266 A1***
D04H 3/02 ***D04H 3/16***
D06C 3/06 ***B32B 37/15***
(52) **A61F 13/15764;** A61F 13/515; D04H 1/4291; D04H 1/559; D04H 1/56; D04H 3/14; A61F 2013/15292; A61F 2013/15365; A61F 2013/15886; A61F 2013/15959
(25) En (26) En
(21) 24781460.1 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012721 24.01.2024
(87) WO 2024/205698 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454941 P
(54) • *GEBUNDENER VLIESSTOFF*
• *BONDED NONWOVEN FABRIC*
• *NON-TISSÉ LIÉ*
(71) Fitesa Germany GmbH, Woltorfer Strasse 124, 31224 Peine, DE
Fitesa Simpsonville, Inc., 840 S.E. Main Street, Simpsonville, SC 29681, US
Fitesacnc Co., Ltd., 344-5 Moo 3 Nonglalok Bankhai, Rayong 21120, TH
(72) DAHLE, Jessica Teague, Greenville, South Carolina 29601, US
IZZO, Alfredo, 31224 Peine, DE
PITILERTSRIKUL, Nattarin, Amphur Bankhai Rayong, 21120, TH
RUSCHEL, Rene, Greer, South Carolina 29651, US
JIRAPONG, Jirawan, Amphur Bankhai Rayong, 21120, TH
(74) van Wijk, Alexander Pieter, Mainstay IP PO Box 169, 8330 AD Steenwijk, NL

D04H 3/16 →(51) ***D04H 1/4291***

D04H 3/16 →(51) ***D04H 3/14***

D04H 13/02 →(51) ***D04H 1/4291***

D06B 5/26 →(51) ***C14B 3/00***

D06B 15/09 →(51) ***D01F 4/00***

D06B 23/14 →(51) ***C14B 3/00***

D06C 3/06 →(51) ***D04H 3/14***

(51) ***D06F 33/30*** (11) **4 689 267 A1***
D06F 39/02 ***D06F 103/00***
D06F 105/42
(52) **D06F 39/022;** D06F 33/30; D06F 2103/00; D06F 2105/42
(25) En (26) En
(21) 23716591.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059011 05.04.2023
(87) WO 2024/208417 2024/41 10.10.2024
(54) • *WÄSCHEWASCHMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER WÄSCHEWASCHMASCHINE*
• *LAUNDRY WASHING APPLIANCE AND METHOD FOR OPERATING A LAUNDRY WASHING APPLIANCE*
• *LAVE-LINGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN LAVE-LINGE*
(71) Gorenje, d.o.o., Partizanska cesta 12, 3320 Velenje, SI
(72) ZAGAR, Domen, 8216 Trebnje, SI
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

D06F 39/02 →(51) ***D06F 33/30***

(51) ***D06F 39/10*** (11) **4 689 268 A1***
B01D 29/11
(52) **B01D 29/11;** D06F 39/10; B01D 29/05
(25) En (26) En
(21) 24715856.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050774 22.03.2024
(87) WO 2024/201003 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304643
(54) • *FLUIDFILTRATION*
• *FLUID FILTRATION*
• *FILTRATION DE FLUIDE*
(71) Xeros Limited, Unit 2, Advanced Manufacturing Park, Whittle Way, Catcliffe Sheffield South Yorkshire S60 5BL, GB
(72) MATTLEY, Joseph, Sheffield South Yorkshire S60 5BL, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

D06F 103/00 →(51) ***D06F 33/30***

D06F 105/42 →(51) ***D06F 33/30***

D06H 1/04 →(51) ***D02G 3/12***

D06H 7/00 →(51) ***B26D 5/00***

D06M 15/19 →(51) ***D06M 15/507***

(51) ***D06M 15/263*** (11) **4 689 269 A1***
D06M 15/356 ***D06M 15/564***
(52) **D06M 15/263;** D06M 15/3568; D06M 15/564; D06M 15/643; D06M 15/6436; D06M 2200/11; D06M 2200/12
(25) En (26) En
(21) 24786190.9 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/045245 05.09.2024
(87) WO 2025/090189 2025/18 01.05.2025
(30) 27.10.2023 US 202363593716 P
23.07.2024 US 202463674322 P
(54) • *SILIKON-(METH)ACRYLAT-COPOLYMEREMULSION UND HERSTELLUNG DAVON UND VERWENDUNG DER EMULSION ZUR VERLEIHUNG VON ÖLABWEISENDEN EIGENSCHAFTEN FÜR TEXTILIEN*
• *SILICONE - (METH)ACRYLATE COPOLYMER EMULSION AND PREPARATION THEREOF AND USE OF THE EMULSION TO IMPART OIL REPELLENCY TO TEXTILES*
• *ÉMULSION DE COPOLYMÈRE DE SILICONE-(MÉTH)ACRYLATE ET SA PRÉPARATION ET UTILISATION DE L'ÉMULSION POUR OLÉOFUGER DES TEXTILES*
(71) Dow Silicones Corporation, C/o The Dow Chemical Company P.O. Box 1967, Midland, Michigan 48641-1967, US
(72) BANERJEE, Anirudha, Auburn, Michigan 48611, US
FERGUSON, Devin, Auburn, Michigan 48611, US
JELETIC, Matthew, Auburn, Michigan 48611, US
HASSO, Douglas, Auburn, Michigan 48611, US
MACDONALD, Brian, Auburn, Michigan 48611, US
MECCA, Jodi, Auburn, Michigan 48611, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

D06M 15/356 →(51) ***D06M 15/263***

D06M 15/37 →(51) ***D06M 15/507***

(51) ***D06M 15/507*** (11) **4 689 270 A1***
D06M 15/19 ***D06M 15/37***
D06P 3/60 ***D06P 5/22***
(52) **D06M 16/00;** D06M 11/74; D06M 11/79; D06M 11/83; D06M 13/005; D06M 13/463; D06M 15/03; D06M 23/105; D06M 2101/06; D06M 2101/32; D06M 2200/25
(25) En (26) En
(21) 24781872.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021821 27.03.2024
(87) WO 2024/206535 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454961 P

(54) • *MIT EINEM ODER MEHREREN VORTEILHAFTEN MITTELN IMPRÄGNIERTES ODER IMPRÄGNIERTES STOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FABRIC MATERIAL INFUSED OR IMPREGNATED WITH ONE OR MORE BENEFICIAL AGENTS AND METHOD OF MAKING THEREOF*
• *MATÉRIAU TEXTILE INFUSÉ OU IMPRÉGNÉ D'UN OU DE PLUSIEURS AGENTS BÉNÉFIQUES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Bio Protectant Technologies, Inc., 3500 South Dupont Hwy, Dover, DE 19901, US
(72) BUELL, Joseph Frederick, Dover, Delaware 19901, US
ROY, Chad Joseph, Dover, Delaware 19901, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

D06M 15/564 →(51) *D06M 15/263*

D06M 17/00 →(51) *A61M 16/16*

D06N 3/00 →(51) *D06N 3/12*

(51) ***D06N 3/12*** (11) **4 689 271 A1***
D06N 3/00 ***D06N 3/18***
(52) **D06N 3/0011; D06N 3/0065; D06N 3/0077; D06N 3/02; D06N 3/042; D06N 3/045; D06N 3/14; D06N 3/183;** D06N 2201/042
(25) En (26) En
(21) 24778278.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085037 29.03.2024
(87) WO 2024/199493 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455684 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TEXTILMATERIAL AUF BIOLOGISCHER BASIS UND PRODUKTE*
• *METHOD OF PRODUCING BIO BASED TEXTILE MATERIAL AND PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU TEXTILE D'ORIGINE BIOLOGIQUE ET PRODUITS*
(71) Isa Tantec Limited, Avenida da Praia Grande, N. 619 Edifício Comercial Si Toi, 5 Andar, Unidade 8, Macau 999078, CN
(72) SCHNEIDER, Thomas, Guangdong 529727, CN
HENGSTMANN, Reiner, Thanh pho Ho Chi Minh 84000, VN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

D06N 3/18 →(51) *D06N 3/12*

D06P 3/60 →(51) *D06M 15/507*

D06P 5/22 →(51) *D06M 15/507*

(51) ***D07B 1/02*** (11) **4 689 272 A1***
D07B 5/00
(52) **D07B 5/005; B63B 21/20; B63B 21/42; D07B 1/02;** B63B 2021/203; B63B 2021/206; D07B 2201/1096; D07B 2201/2064; D07B 2501/2061
(25) En (26) En
(21) 24700761.0 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2024/050670 12.01.2024
(87) WO 2024/208453 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 SE 2350407
(54) • *ANKERLINIE*
• *ANCHOR LINE*
• *CÂBLE DE MOUILLAGE*
(71) AB Poly-Produkter, Redegatan 9, 426 77 Västra Frölunda, SE
(72) WIDLUND NILSSON, Benny, 426 71 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***D07B 1/06*** (11) **4 689 273 A1***
(52) **D07B 1/062;** D07B 2401/201
(25) En (26) En
(21) 24715216.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058912 02.04.2024
(87) WO 2024/208815 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 PCT/CN2023/086275
(54) • *STAHLSEIL MIT HOHER DEHNUNG ZUR VERSTÄRKUNG VON GUMMI*
• *A HIGH ELONGATION STEEL CORD FOR RUBBER REINFORCEMENT*
• *CÂBLE D'ACIER À ALLONGEMENT ÉLEVÉ (HE) POUR RENFORCEMENT DE CAOUTCHOUC*
(71) NV Bekaert SA, Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE
(72) ZHANG, Aijun, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
LI, Yaodong, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
(74) Serwas, Harry, NV Bekaert SA IPD - PC6030 Bekaertstraat 2, 8550 Zwevegem, BE

(51) ***D07B 1/14*** ***A01F 15/14*** (11) **4 689 274 A1*** ***G06K 7/10***
(52) **G06K 19/0723; G06K 19/07722; G06K 19/0776**
(25) En (26) En
(21) 24778472.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050329 29.03.2024
(87) WO 2024/201474 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IL 30181323
(54) • *INTELLIGENTES GARN, INTELLIGENTES GARN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SMART TWINE, SMART THREAD, AND METHOD OF MAKING SAME*
• *FICELLE INTELLIGENTE, FIL INTELLIGENT ET LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Tama Group, 1923600 Kibbutz Mishmar Haemek, IL
(72) HUGI, Reuven, 2220603 Nahariya, IL
YAGEV, Hagai, 1924000 Kibbutz Galed, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

D07B 5/00 →(51) *D07B 1/02*

D21C 9/00 →(51) *D21H 11/18*

D21C 11/00 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***D21F 1/06*** ***D21F 1/48*** ***D21F 11/00*** (11) **4 689 275 A1*** ***D21F 1/66*** ***D21F 9/00***
(52) **D21F 1/06; D21F 1/48; D21F 1/66; D21F 9/00; D21F 11/00**
(25) En (26) En
(21) 24781595.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020944 21.03.2024
(87) WO 2024/206071 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492099 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHAUMFORMUNG VON BAHNEN*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR FOAM FORMING WEBS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FORMATION DE BANDES DE MOUSSE*
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) MARRANO, Stephen A., NEENAH, Wisconsin 54956, US
HAASE, Eric R., NEENAH, Wisconsin 54956, US
KRAUTKRAMER, Kyle, NEENAH, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***D21F 1/06*** ***D21F 1/48*** ***D21F 11/00*** (11) **4 689 276 A1*** ***D21F 1/66*** ***D21F 9/00***
(52) **D21F 1/06; D21F 1/48; D21F 1/66; D21F 9/00; D21F 11/00**
(25) En (26) En
(21) 24781598.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020961 21.03.2024
(87) WO 2024/206075 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492095 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHAUMFORMUNG VON BAHNEN MIT MEHREREN ABFLUSSVORRICHTUNGEN PRO FORMZONE*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR FOAM FORMING WEBS WITH MULTIPLE DRAIN DEVICES PER FORMING ZONE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE FORMATION DE BANDES DE MOUSSE AVEC DISPOSITIFS DE DRAINAGE MULTIPLES PAR ZONE DE FORMATION*
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) MARRANO, Stephen A., NEENAH, Wisconsin 54956, US
KRAUTKRAMER, Kyle, NEENAH, Wisconsin 54956, US
WALLACE, Peter, NEENAH, Wisconsin 54956, US
COLMAN, Charles W., Neenah, Wisconsin 54956, US
EBELT, Katie, Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***D21F 1/06*** ***D21F 1/48*** ***D21F 11/00*** (11) **4 689 277 A1*** ***D21F 1/66*** ***D21F 9/00***
(52)

D21F 1/06; D21F 1/48; D21F 1/66; D21F 9/00; D21F 11/00

(25) En (26) En
(21) 24781815.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021678 27.03.2024
(87) WO 2024/206443 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492795 P
(54) • *NIVEAUGEREGELTER SEPARATOR ZUR SCHAUMFORMUNG*
• *LEVEL CONTROLLED SEPARATOR FOR FOAM FORMING*
• *SÉPARATEUR À COMMANDE DE NIVEAU POUR FORMATION DE MOUSSE*
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) MARRANO, Stephen A., Neenah, Wisconsin 54956, US
KRAUTKRAMER, Kyle, Neenah, Wisconsin 54956, US
WALLACE, Peter, Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

D21F 1/48 →(51) *D21F 1/06*

D21F 1/66 →(51) *D21F 1/06*

(51) *D21F 3/02* (11) **4 689 278 A1***
D21F 3/04
(52) **D21F 3/0218; D21F 3/045**
(25) De (26) De
(21) 24707732.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054736 26.02.2024
(87) WO 2024/199845 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108253
(54) • *PRESSENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM PRESSEN EINER FASERSTOFFBAHN*
• *PRESS ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRESSING A FIBROUS WEB*
• *AGENCEMENT DE PRESSE ET PROCÉDÉ DE PRESSAGE D'UNE BANDE FIBREUSE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) KRIEGER, Helga, 73433 Aalen, DE
FRICK, Timo, 89542 Herbrechtingen, DE
BRUNNETT, Martin, 67278 Bockenheim, DE
WINKEMANN, Johannes, 89518 Heidenheim, DE
HERMANN, Klaus, 89537 Giengen, DE
MEIER, Klaus, 08147 Crinitzberg, DE
HILBING, Robert, 89522 Heidenheim, DE
DELMAS, Delphine, 89522 Heidenheim, DE
HORN, Richard, 89542 Herbrechtingen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

(51) *D21F 3/02* (11) **4 689 279 A1***
(52) **D21F 3/0218; D21F 3/0227**
(25) De (26) De
(21) 24712809.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057156 18.03.2024
(87) WO 2024/200073 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108255
(54) • *PRESSENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM PRESSEN EINER FASERSTOFFBAHN*
• *PRESS ASSEMBLY AND METHOD FOR PRESSING A FIBROUS WEB*
• *ENSEMBLE PRESSE ET PROCÉDÉ DE PRESSAGE D'UNE BANDE FIBREUSE*
(71) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) KRIEGER, Helga, 73433 Aalen, DE
FRICK, Timo, 89542 Herbrechtingen, DE
BRUNNETT, Martin, 67278 Bockenheim, DE
WINKEMANN, Johannes, 89518 Heidenheim, DE
HERMANN, Klaus, 89537 Giengen, DE
MEIER, Klaus, 08147 Crinitzberg, DE
DELMAS, Delphine, 89522 Heidenheim, DE
HORN, Richard, 89542 Herbrechtingen, DE
HILBING, Robert, 89522 Heidenheim, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

D21F 3/04 →(51) *D21F 3/02*

D21F 9/00 →(51) *D21F 1/06*

D21F 11/00 →(51) *D21F 1/06*

D21H 11/02 →(51) *D21H 11/18*

D21H 11/10 →(51) *D21H 11/18*

(51) *D21H 11/18* (11) **4 689 280 A1***
D21C 9/00 *D21H 11/02*
D21H 11/10 *D21H 27/10*
D21H 19/82 *D21H 19/84*
(52) **D21H 11/18; D21C 9/007; D21H 11/02; D21H 11/10; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 27/10**
(25) De (26) De
(21) 24717568.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060112 28.03.2024
(87) WO 2024/207037 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 AT 502482023
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ROHPAPIERS*
• *METHOD FOR PRODUCING A BASE PAPER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PAPIER DE BASE*
(71) Mondi AG, Marxergasse 4A, 1030 Wien, AT
(72) SCHWAIGER, Elisabeth, 9431 St. Stefan, AT
(74) Cunow, Gerda, Cunow Patentanwalts KG Engerthstraße 146/3/1, 1200 Wien, AT

D21H 13/10 →(51) *B08B 5/04*

D21H 17/00 →(51) *B65D 65/42*

D21H 17/00 →(51) *D21H 17/28*

(51) *D21H 17/28* (11) **4 689 281 A1***
B65D 65/42 *D21H 17/00*
D21H 19/20 *D21H 21/16*
(52) **D21H 19/20; D21H 17/28; D21H 17/72; D21H 21/16**
(25) En (26) En
(21) 24719753.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020389 18.03.2024
(87) WO 2024/205969 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454488 P
(54) • *BESCHICHTETER PAPIERARTIKEL*
• *COATED PAPER ARTICLE*
• *ARTICLE EN PAPIER COUCHÉ*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
Rohm and Haas Company, 400 Arcola Road, Collegeville, PA 19426, US
(72) LI, Yanxiang, Midland, Michigan 48667, US
EINSLA, Brian R., Collegeville, Pennsylvania 19426, US
HEJL, Andrew, Collegeville, Pennsylvania 19426, US
ROPER III, John A., Midland, Michigan 48674, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

D21H 17/37 →(51) *C08F 220/56*

D21H 17/42 →(51) *C08F 220/56*

D21H 17/45 →(51) *C08F 220/56*

D21H 17/55 →(51) *C08F 220/56*

D21H 19/12 →(51) *C08F 220/18*

(51) *D21H 19/20* (11) **4 689 282 A1***
D21H 19/22 *D21H 19/54*
D21H 19/58 *D21H 19/60*
D21H 19/82 *D21H 19/84*
D21H 27/10
(52) **D21H 19/58; D21H 19/20; D21H 19/22; D21H 19/54; D21H 19/60; D21H 19/82; D21H 19/84; D21H 27/10**
(25) De (26) De
(21) 24716269.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058097 26.03.2024
(87) WO 2024/208663 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108756
(54) • *VERPACKUNGSMATERIAL MIT VERBESSERTER BARRIEREWIRKUNG*
• *PACKAGING MATERIAL WITH IMPROVED BARRIER EFFECT*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE À EFFET BARRIÈRE AMÉLIORÉ*
(71) delfortgroup AG, Fabrikstrasse 20, 4050 Traun, AT
Delsci GmbH, Fabrikstrasse 20, 4050 Traun, AT
(72) ADAMER, Hans-Peter, 4050 Traun, AT
KINAST, Hannes, 4622 Eggendorf im Traunkreis, AT
PAPPENREITER, Patricia Anna, 4040 Linz, AT
SCHMEE, Simon, 4050 Traun, AT
ZIPFEL, Johannes, 4040 Linz, AT
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

D21H 19/20 →(51) *D21H 17/28*

D21H 19/22 →(51) *D21H 19/20*

(51) *D21H 19/40* (11) **4 689 283 A1***
B32B 29/00 *D21H 19/54*
D21H 19/82 *D21H 27/10*
(52) **D21H 19/82; D21H 19/40;**

D21H 19/54; D21H 19/822; D21H 27/10
(25) En (26) En
(21) 24715071.7 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057316 19.03.2024
(87) WO 2024/200118 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164175
(54) • *BESCHICHTETES BARRIEREPAPIER*
• *COATED BARRIER PAPER*
• *PAPIER BARRIÈRE COUCHÉ*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) LARSSON, Johan A., 805 98 Gävle, SE
GILLGREN, Thomas, 703 57 Örebro, SE
PROSPER, Wouter, 714 93 Kopparberg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

(51) ***D21H 19/40*** ***B32B 29/00*** ***D21H 19/58*** ***D21H 27/10*** (11) **4 689 284 A1*** ***D21H 19/54*** ***D21H 19/82***
(52) **D21H 27/10; D21H 19/40; D21H 19/54; D21H 19/58; D21H 19/82; D21H 19/822**
(25) En (26) En
(21) 24715072.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057325 19.03.2024
(87) WO 2024/200122 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164174
(54) • *BESCHICHTETES BARRIEREPAPIER*
• *COATED BARRIER PAPER*
• *PAPIER BARRIÈRE COUCHÉ*
(71) Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(72) LARSSON, Johan A., 805 98 Gävle, SE
GILLGREN, Thomas, 703 57 Örebro, SE
PROSPER, Wouter, 714 93 Kopparberg, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

D21H 19/40 →(51) ***B65D 65/42***
D21H 19/54 →(51) ***D21H 19/20***
D21H 19/54 →(51) ***D21H 19/40***
D21H 19/58 →(51) ***D21H 19/20***
D21H 19/58 →(51) ***D21H 19/40***
D21H 19/60 →(51) ***D21H 19/20***
D21H 19/80 →(51) ***C23C 16/455***
D21H 19/82 →(51) ***D21H 11/18***
D21H 19/82 →(51) ***D21H 19/20***
D21H 19/82 →(51) ***D21H 19/40***
D21H 19/84 →(51) ***D21H 11/18***
D21H 19/84 →(51) ***D21H 19/20***
D21H 21/10 →(51) ***C08F 220/56***
D21H 21/16 →(51) ***B65D 65/42***
D21H 21/16 →(51) ***D21H 17/28***
D21H 21/18 →(51) ***C08F 220/56***
D21H 21/52 →(51) ***B65D 65/42***
D21H 25/08 →(51) ***B08B 5/04***

(51) ***D21H 27/00*** ***B32B 37/10*** ***B27N 3/06*** (11) **4 689 285 A1*** ***C08J 5/18***
(52) **D21H 27/00; B27N 1/00; B27N 3/02; B27N 3/04; B27N 3/18**
(25) It (26) En
(21) 24720877.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052828 25.03.2024
(87) WO 2024/201268 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006300
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINER ZELLULOSEHALTIGEN BAHN*
• *METHOD AND PLANT FOR MAKING A CELLULOSE-BASED WEB*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE À BASE DE CELLULOSE ET INSTALLATION*
(71) COMAS - COSTRUZIONI MACCHINE SPECIALI - S.p.A., Via Cendon, 1, I-31057 Silea, IT
(72) GRANZOTTO, Alessandro, 31057 SILEA (TV), IT
(74) Bianciardi, Ezio, c/o BUGNION S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

D21H 27/10 →(51) ***B65D 65/42***
D21H 27/10 →(51) ***D21H 11/18***
D21H 27/10 →(51) ***D21H 19/20***
D21H 27/10 →(51) ***D21H 19/40***

(51) ***D21J 3/00*** ***D21J 7/00*** (11) **4 689 286 A1***
(52) **D21J 3/00; D21J 7/00**
(25) It (26) En
(21) 23723252.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/052999 27.03.2023
(87) WO 2024/201096 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHRAFFINIERTEN FASERN*
• *HIGHLY REFINED FIBRE FORMING PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE FIBRES HAUTEMENT AFFINÉES*
(71) FTT S.r.l., Lungadige Attiraglio 67, 37124 Verona VR, IT
(72) FAVARO, Mansueto, 31100 Treviso (TV), IT
KURBASIC, Marina, 37138 Verona (VR), IT
MANTOVANI, Roberto Remo, 37050 Isola Rizza (VR), IT
(74) Manna, Sara, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

D21J 3/00 →(51) ***B31D 5/02***
D21J 7/00 →(51) ***D21J 3/00***

E01B 9/28 →(51) ***E01B 9/30***

(51) ***E01B 9/30*** ***E01B 9/28*** (11) **4 689 287 A1***
(52) **E01B 9/303; E01B 9/28; E01B 9/30**
(25) De (26) De
(21) 24724173.0 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/062232 03.05.2024
(87) WO 2024/227915 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 DE 102023111614
(54) • *WINKELFÜHRUNGSPLATTE UND BEFESTIGUNGSSYSTEM MIT EINER DERARTIGEN WINKELFÜHRUNGSPLATTE*
• *ANGLED GUIDE PLATE AND FASTENING SYSTEM HAVING SUCH AN ANGLED GUIDE PLATE*
• *PLAQUE DE GUIDAGE INCLINÉE ET SYSTÈME DE FIXATION POURVU D'UNE TELLE PLAQUE DE GUIDAGE INCLINÉE*
(71) Vossloh Fastening Systems GmbH, Vosslohstraße 4, 58791 Werdohl, DE
(72) BÖSTERLING, Winfried, 58809 Neuenrade, DE
GÄRTNER, Tobias, 58579 Schalksmühle, DE
BIRK, Sebastian, 58791 Werdohl, DE
BECKER, Dietmar, 58642 Iserlohn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***E01B 29/04*** ***B66C 1/64*** (11) **4 689 288 A1***
(52) **E01B 29/04; B66C 1/64**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24719239.6 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050339 20.03.2024
(87) WO 2024/200948 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303110
(54) • *HEBEMASCHINE ZUM ANHEBEN EINER SCHIENE EINER EISENBAHNSCHIENE*
• *LIFTING MACHINE CONFIGURED TO LIFT A RAIL OF A RAILWAY TRACK*
• *MACHINE DE LEVAGE CONFIGURÉE POUR LEVER UN RAIL D'UNE VOIE DE CHEMIN DE FER*
(71) GEISMAR Rail Industry Technologies & Services SAS, 5 rue d'Altkirch, 68000 Colmar, FR
(72) MONACO, Pierre, 13400 AUBAGNE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

E01C 19/05 →(51) ***E01C 19/10***

(51) ***E01C 19/10*** ***E01C 19/05*** (11) **4 689 289 A1*** ***F26B 11/02***
(52) **E01C 19/10; E01C 19/1004; E01C 19/1063;** E01C 19/05; F26B 11/028; F26B 11/04
(25) De (26) De
(21) 24707470.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/054595 23.02.2024
(87) WO 2024/199840 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202715
(54) • *NACHRÜSTSYSTEM ZUM BEREITSTELLEN VON ERWÄRMTEM ALTASPHALTGRANULAT UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON ASPHALT MIT EINEM DERARTIGEN NACHRÜSTSYSTEM*
• *RETROFIT SYSTEM FOR PROVIDING HEATED RECLAIMED ASPHALT GRANULATE, AND PLANT FOR PRODUCING ASPHALT USING SUCH A RETROFIT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉNOVATION POUR PRODUIRE DES GRANULATS D'ASPHALTE RECYCLÉS CHAUFFÉS, ET INSTALLATION POUR PRODUIRE DE L'ASPHALTE À L'AIDE D'UN TEL SYSTÈME DE RÉNOVATION*
(71) Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH, Benninghovenstrasse 1, 54516 Wittlich, DE
(72) SIEBRECHT, Daniel, 54492 Zeltingen-Rachtig, DE
MACNELLY, Steven, 56823 Büchel, DE
JOHANN, Matthias Walter, 56864 Bad Bertrich, DE
KLOFT, Marius, 54516 Wittlich, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

E01C 19/20 →(51) ***B01D 53/62***

(51) ***E01C 23/088*** (11) **4 689 290 A1***
(52) **E01C 23/088**
(25) De (26) De
(21) 24713949.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057290 19.03.2024
(87) WO 2024/208581 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203188
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN DER FRÄSTIEFE EINER BODENFRÄSMASCHINE UND BODENFRÄSMASCHINE*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE MILLING DEPTH OF A GROUND MILLING MACHINE, AND GROUND MILLING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE LA PROFONDEUR DE FRAISAGE D'UNE FRAISEUSE DU SOL ET FRAISEUSE DU SOL*
(71) BOMAG GmbH, Hellerwald, 56154 Boppard, DE
(72) DUPONT, Alice, 56154 Boppard, DE
SOMMER, Benjamin, 56154 Boppard, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***E01H 1/00*** ***B08B 7/00*** (11) **4 689 291 A1*** ***E04G 23/00***
(52) **E01H 1/005; B08B 7/0042; E04G 23/004**
(25) It (26) En
(21) 24721216.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052980 27.03.2024
(87) WO 2024/201338 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006066
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG GROSSER BETON-, STEIN-, ZIEGEL- UND ÄHNLICHER FLÄCHEN, INSBESONDERE VON WÄNDEN VON EISENBAHN- UND STRASSENTUNNELN*
• *EQUIPMENT AND METHOD FOR CLEANING LARGE CONCRETE, STONE, BRICK AND SIMILAR SURFACES, IN PARTICULAR RAILWAY AND ROAD TUNNEL WALLS*
• *ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE DE GRANDES SURFACES EN BÉTON, EN PIERRE, EN BRIQUES ET SURFACES SIMILAIRES, EN PARTICULIER DES MURS DE CHEMIN DE FER ET DE TUNNEL ROUTIER*
(71) Geoblue Innovations S.r.l., Via Camillo Benso di Cavour, 1, 10123 Torino, IT
(72) DRAGONE, Maurizio, 10123 Torino, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***E02B 3/12*** ***E02D 31/00*** (11) **4 689 292 A1*** ***E02D 31/02***
(52) **E02B 3/126**
(25) De (26) De
(21) 24718122.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059276 05.04.2024
(87) WO 2024/209017 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108730
(54) • *GEOSYNTHETISCHE DICHTUNGSBAHN*
• *GEOSYNTHETIC SEALING MEMBRANE*
• *MEMBRANE D'ÉTANCHÉITÉ GÉOSYNTHÉTIQUE*
(71) Naue GmbH & Co. KG, Gewerbestrasse 2, 32339 Espelkamp-Fiestel, DE
(72) PETER, Ralph-Friedrich, 32339 Espelkamp, DE
VOLLMERT, Lars, 49090 Osnabrück, DE
TAZL, Martin, 30167 Hannover, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

E02B 15/10 →(51) ***B63B 35/32***

E02D 5/34 →(51) ***C04B 18/167***

(51) ***E02D 5/54*** ***E02D 5/56*** (11) **4 689 293 A2*** ***E02D 7/22***
(52) **E02D 5/36; E02D 3/08; E02D 5/24; E02D 5/56; E02D 7/22**
(25) En (26) En
(21) 24781640.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021134 22.03.2024
(87) WO 2024/206143 2024/40 03.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454376 P
(54) • *BODENVERDRÄNGUNGSPFAHLANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GRÜNDUNGSPFAHLS*
• *SOIL DISPLACEMENT PILE ASSEMBLY AND METHOD OF FORMING FOUNDATION PILE*
• *ENSEMBLE PIEU DE FONDATION DE SOL ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE PIEU DE FONDATION*
(71) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive, Shelton, CT 06484, US
(72) HERRON, Jason Wayne, Centralia, Missouri 65240, US
JENNINGS, Benjamin Lehman, Centralia, Missouri 65240, US
BROWN, Joseph Reed, Ava, Missouri 65608, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

E02D 5/56 →(51) ***E02D 5/54***

E02D 7/22 →(51) ***E02D 5/54***

(51) ***E02D 29/02*** ***B28B 23/00*** ***E04G 15/04*** (11) **4 689 294 A1*** ***B28B 7/16***
(52) **E02D 29/0233; B28B 23/005; B28B 23/024; E02D 29/0266;** E04G 15/04
(25) En (26) En
(21) 24722321.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052877 26.03.2024
(87) WO 2024/209305 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IN 202311026058
(54) • *VERANKERUNGSELEMENT FÜR EINE VERKLEIDUNGSPLATTE FÜR STABILISIERTE ERDSTRUKTUREN*
• *ANCHORING MEMBER FOR A FACING PANEL FOR STABILISED EARTH STRUCTURES*
• *ÉLÉMENT D'ANCRAGE POUR PANNEAU DE PAREMENT POUR STRUCTURES TERRESTRES STABILISÉES*
(71) Officine Maccaferri S.p.A., Via Albricci Alberico, 9, 20122 Milano (MI), IT
(72) MAHAJAN, Ratnakar Ramesh, Pune 411014, IN
LUGLI, Giulia, 41012 Carpi (MO), IT
(74) Provvisionato, Paolo, Provvisionato & Co S.r.l. Piazza di Porta Mascarella 7, 40126 Bologna, IT

E02D 31/00 →(51) ***E02B 3/12***

E02D 31/02 →(51) ***E02B 3/12***

(51) ***E02F 3/32*** (11) **4 689 295 A1***
(52) **E02F 3/32; E02F 3/286; E02F 3/422; E02F 3/425; E02F 9/2095**
(25) En (26) En
(21) 24716958.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018290 04.03.2024
(87) WO 2024/211026 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202305008
(54) • *ELEKTRISCHE ARBEITSMASCHINE*
• *ELECTRIC WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER ÉLECTRIQUE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) CAWDERY, Andrew R., Stamford Lincolnshire PE9 2UQ, GB
GORMAN, Corey L., Peoria, Illinois 61614, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***E02F 3/38*** (11) **4 689 296 A1***

E02F 9/14

(52) **E02F 3/38; E02F 9/14**
(25) En (26) En
(21) 24713847.2 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016596 21.02.2024
(87) WO 2024/205780 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304459
(54) • *ELEKTRISCHE ARBEITSMASCHINE MIT ENERGIERÜCKGEWINNUNG*
• *ELECTRIC WORK MACHINE WITH ENERGY RECOVERY*
• *MACHINE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) CAWDERY, Andrew Richard, Stamford Lincolnshire, GB
GORMAN, Corey Lee, Peoria, Illinois 61614, US
CLER, Eric W., Oswego, Illinois 60543, US
MCENANEY, Ryan P., Clayton, North Carolina 27527, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) *E02F 3/40* (11) **4 689 297 A1***
(52) **E02F 3/404**
(25) En (26) En
(21) 24714087.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016591 21.02.2024
(87) WO 2024/205779 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318128133
(54) • *DAUMENVORRICHTUNG FÜR BODENEINGRIFFS-ARBEITSWERKZEUG*
• *THUMB APPARATUS FOR GROUND ENGAGING WORK TOOL*
• *APPAREIL DE POUCE POUR OUTIL DE TRAVAIL VENANT EN PRISE AVEC LE SOL*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) THOMPSON, Mark W., Manhattan, Kansas 66502, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) *E02F 3/90* *E02F 3/92* *E02F 5/10* (11) **4 689 298 A1*** *E02F 3/96*
(52) **E02F 3/9206; E02F 3/905; E02F 3/907; E02F 3/961; E02F 5/107**
(25) En (26) En
(21) 24716722.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058642 28.03.2024
(87) WO 2024/200742 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 NL 2034472
(54) • *GRABENSCHNEIDER*
• *TRENCH CUTTER*
• *ENGIN DE CREUSEMENT*
(71) Royal IHC Limited, 71 Grey Street, Newcastle Upon Tyne, NE1 6EF, GB
(72) MANCHESTER, Jonathan Ralph, Longframlington Northumberland NE65 8ES, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

E02F 3/92 →(51) *E02F 3/90*

---

(51) *E02F 3/96* (11) **4 689 299 A1***
(52) **E02F 3/966; B25D 9/04; B25D 9/12; E02F 9/2217; E02F 9/2225**
(25) En (26) En
(21) 24716989.9 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018461 05.03.2024
(87) WO 2024/211035 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318130038
(54) • *HAMMERKOLBEN*
• *HAMMER PISTON*
• *PISTON DE MARTEAU*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) MOORE, Cody T., Robinson, Texas 76706, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E02F 3/96 →(51) *B25D 9/14*

E02F 3/96 →(51) *E02F 3/90*

E02F 5/10 →(51) *E02F 3/90*

E02F 9/14 →(51) *E02F 3/38*

---

(51) *E02F 9/22* *F15B 20/00* (11) **4 689 300 A1***
(52) **E02F 9/2228; E02F 9/226; E02F 9/24; F15B 20/005**
(25) De (26) De
(21) 23720237.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059224 06.04.2023
(87) WO 2024/208428 2024/41 10.10.2024
(54) • *MOBILE ARBEITSMASCHINE MIT NOTSTOPPFUNKTION BEI LECKAGE DER ARBEITSLEITUNG*
• *MOBILE WORK MACHINE WITH EMERGENCY STOP FUNCTION IN THE EVENT OF A LEAK OF THE WORKING LINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL MOBILE AVEC FONCTION D'ARRÊT D'URGENCE EN CAS DE FUITE DE LA LIGNE DE TRAVAIL*
(71) Oilfix GmbH, Schleyerhofweg 6, 50829 Köln, DE
(72) SAUER, Franz Christoph, 51373 Leverkusen, DE
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) *E03B 3/28* *F24S 10/40* *F24S 23/74* *F24S 70/225* (11) **4 689 301 A1*** *F24S 20/20* *F24S 70/10*
(52) **E03B 3/28; F24S 10/40; F24S 23/74; F24S 70/10;** F24S 20/20; F24S 70/225; F24S 2020/23
(25) It (26) En
(21) 24723617.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053352 05.04.2024
(87) WO 2024/209421 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IT 202300006699
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSER MITTELS EINES SOLAREMPFÄNGERS VOM DAMPFKONVEKTIONSTYP*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING WATER BY MEANS OF A VAPOUR CONVECTION TYPE SOLAR RECEIVER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'EAU AU MOYEN D'UN RÉCEPTEUR SOLAIRE DE TYPE À CONVECTION DE VAPEUR*
(71) Akua S.r.l., Via Vegri, 83, 36010 Zane' (VI), IT
(72) VICENTINI, Massimo, 36043 Camisano Vicentino (VI), IT
RONDA, Giovanni, 36016 Thiene (VI), IT
(74) Locas, Davide, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) *E03C 1/04* (11) **4 689 302 A1***
(52) **E03C 1/0404**
(25) De (26) De
(21) 24715776.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058339 27.03.2024
(87) WO 2024/200559 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107636
(54) • *SANITÄRARMATUR UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER SANITÄRARMATUR*
• *SANITARY FITTING AND METHOD FOR ASSEMBLING A SANITARY FITTING*
• *ROBINET SANITAIRE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ROBINET SANITAIRE*
(71) Grohe AG, Industriepark Edelburg, 58675 Hemer, DE
(72) MUEHLING, Felix, 58708 Menden, DE
KEITER, Hans Dieter, 58708 Menden, DE

---

(51) *E03C 1/122* *E03C 1/126* (11) **4 689 303 A1*** *E03C 1/28*
(52) **E03C 1/126; E03C 1/122;** E03C 1/28
(25) En (26) En
(21) 24716451.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050800 25.03.2024
(87) WO 2024/201016 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304563
23.05.2023 GB 202307687
(54) • *BAUTEIL FÜR EIN ABWASSERSYSTEM IN EINER ROHRLEITUNG*
• *COMPONENT FOR A PIPE-LINE WASTEWATER SYSTEM*
• *COMPOSANT POUR UN SYSTÈME DE CONDUITES D'EAUX USÉES*
(71) Great Ormond Street Hospital For Children NHS Foundation Trust, Great Ormond Street, London WC1N 3JH, GB
(72) SOOTHILL, James, London, Greater London

WC1N 3JH, GB
(74) Dunleavy, Christopher Squire, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

E03C 1/126 →(51) *E03C 1/122*

E03C 1/28 →(51) *E03C 1/122*

E03D 1/14 →(51) *E03D 1/36*

E03D 1/32 →(51) *E03D 1/36*

(51) ***E03D 1/36*** ***E03D 5/02*** ***E03D 1/14*** (11) **4 689 304 A1*** ***E03D 1/32***
(52) **E03D 1/36; E03D 5/024;** E03D 1/142; E03D 1/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716748.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058851 02.04.2024
(87) WO 2024/208788 2024/41 10.10.2024
(30) 02.04.2023 FR 2303239
(54) • *HYDRAULISCH GESTEUERTE SPÜLVORRICHTUNG*
• *HYDRAULICALLY CONTROLLED FLUSHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHASSE D'EAU A COMMANDE HYDRAULIQUE*
(71) Aspic, 2 rue Martin Lejeas, 21110 Aiserey, FR
(72) MUGNERET, Eric, 21110 AISEREY, FR
(74) Gauche, Raynald André, GUIU IP 10, rue Paul Thénard, 21000 Dijon, FR

E03D 5/02 →(51) *E03D 1/36*

E03D 9/052 →(51) *A47K 13/12*

E04B 1/00 →(51) *F24F 9/00*

(51) ***E04B 1/04*** ***E04C 5/16*** (11) **4 689 305 A1***
(52) **E04C 5/163; E04C 5/165**
(25) En (26) En
(21) 24804180.8 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028277 08.05.2024
(87) WO 2024/233614 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 US 202363464824 P
(54) • *SPLEISSVORRICHTUNG*
• *SPLICING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RABOUTAGE*
(71) 3JR, LLC, 192 9th Street, W., St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) REIGSTAD, Gordon H., St. Paul, Minnesota 55102, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

E04B 1/12 →(51) *A62C 3/02*

E04B 1/18 →(51) *B29C 70/54*

E04B 1/19 →(51) *E04B 1/24*

(51) ***E04B 1/24*** ***E04H 9/02*** (11) **4 689 306 A1*** ***E04B 1/19***
(52) **E04B 1/2403;** E04B 2001/2415; E04B 2001/2418; E04B 2001/2442; E04B 2001/2448
(25) En (26) En
(21) 24785910.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023472 05.04.2024
(87) WO 2024/211860 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457766 P
24.01.2024 US 202463624727 P
(54) • *TRÄGER-SÄULE-VERBINDUNGSANORDNUNGEN MIT AUFSTELLSTÜTZE*
• *BEAM-TO-COLUMN CONNECTION ASSEMBLIES WITH ERECTION SUPPORT*
• *ENSEMBLES DE LIAISON DE POTEAU-POUTRE AVEC SUPPORT D'ÉRECTION*
(71) Conxtech, Inc., 6600 Koll Center Parkway, Suite 210, Pleasanton, CA 94566, US
(72) BOYD, John, S., Tiburon, CA 94920, US
BROWNE, Adam, Leighton, El Sobrante, CA 94803, US
HOOD, Brian, Louisville, KY 40205, US
REYNOLDS, Joseph, Grand Junction, CO 81507, US
DOUGHERTY, Mitchell, Boise, ID 83714, US
PANG, Jonathan, Oakland, CA 94612, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

E04B 1/28 →(51) *B29C 70/54*

(51) ***E04B 1/76*** ***E06B 1/02*** (11) **4 689 307 A1***
(52) **E06B 1/02;** E04B 1/7675
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716761.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058964 02.04.2024
(87) WO 2024/208841 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303423
(54) • *VORGEFERTIGTE RAHMENVORRICHTUNG FÜR FENSTER, TÜREN ODER DERGLEICHEN*
• *PREFABRICATED FRAME DEVICE FOR JOINERY OF A WINDOW, DOOR OR THE LIKE*
• *DISPOSITIF DE PRÉCADRE POUR MENUISERIE DE TYPE FENÊTRE PORTE OU ANALOGUE*
(71) Huertas, Jean-Antoine, 13 chemin Croix de Baptiste, 30210 Ledenon, FR
(72) Huertas, Jean-Antoine, 30210 Ledenon, FR
(74) Rhein, Alain, Cabinet BREV & SUD 55 Avenue Clément Ader, 34170 Castelnau-le-Lez, FR

(51) ***E04B 1/86*** (11) **4 689 308 A1***
(52) **E04B 1/86**
(25) En (26) En
(21) 24716308.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058440 28.03.2024
(87) WO 2024/200625 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 SE 2350375
(54) • *AKUSTIKPLATTE*
• *ACOUSTIC PANEL*
• *PANNEAU ACOUSTIQUE*
(71) Inter IKEA Systems B.V., Olof Palmestraat 1, 2616 LN Delft, NL
(72) STJERNQVIST, Daniel, 34337 Älmhult, SE
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) ***E04B 2/02*** ***E04B 2/14*** ***E04B 2/08*** (11) **4 689 309 A1*** ***E04B 2/18***
(52) **E04B 2/14; E04B 2/02;** E04B 2/08; E04B 2/18; E04B 2002/0252
(25) De (26) De
(21) 24711990.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056522 12.03.2024
(87) WO 2024/199991 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107633
(54) • *BAUKASTENSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON BAUWERKEN*
• *MODULAR SYSTEM FOR THE CONSTRUCTION OF BUILDING STRUCTURES*
• *SYSTÈME MODULAIRE POUR LA CONSTRUCTION DE STRUCTURES DE CONSTRUCTION*
(71) Polycare Research Technology GmbH, Glasmacherstraße 11, 98528 Suhl OT Gehlberg, DE
(72) BÄDECKER, Tibor, 99084 Erfurt, DE
MUSIOL, Benedikt, 98529 Suhl, DE
RÖSLER, Robert, 98529 Suhl, DE
BAUROTH, Felix, 96450 Coburg, DE
KUNSMANN, Andreas, 50735 Köln, DE
FISCHER, Jürgen, 98529 Suhl, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***E04B 2/02*** ***E04B 2/18*** ***E04C 1/40*** (11) **4 689 310 A1*** ***E04B 2/20***
(52) **E04C 1/40; E04B 2/02;** E04B 2002/0206; E04B 2002/0245; E04B 2002/0293
(25) Fr (26) Fr
(21) 24718898.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053029 28.03.2024
(87) WO 2024/209323 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303331
(54) • *BAUELEMENT FÜR GEBÄUDE, INSBESONDERE WOHNHÄUSER*
• *CONSTRUCTION ELEMENT FOR BUILDINGS, IN PARTICULAR HOUSES*
• *ELEMENT DE CONSTRUCTION POUR LE BÂTIMENT, EN PARTICULIER LES MAISONS INDIVIDUELLES*
(71) Valeurs Alpines, 19 Route du Cret des VY, 74230 Manigod, FR
(72) GOY, Didier, 74230 Manigod, FR
GOY, Martin, 74330 Poisy, FR
DAELMAN, Etienne, 38114 Oz-en-Oisans, FR
BOURDON, Laurent, 74600 Annecy, FR
(74) Bugnion Genève, Bugnion SA 10, route de Florissant Case Postale 375, 1211 Genève 12, CH

(51) ***E04B 2/08*** (11) **4 689 311 A2***

E04F 15/02 *B32B 3/02*

(52) **B32B 5/18; B32B 3/06; B32B 3/30; B32B 5/245; B32B 5/32; B32B 7/022; B32B 7/12; B32B 21/08; B32B 25/08; B32B 27/065; B32B 27/08; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/304; B32B 27/306; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/40**

(25) En (26) En
(21) 24781788.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021611 27.03.2024
(87) WO 2024/206391 2024/40 03.10.2024
(88) 03.04.2025
(30) 27.03.2023 US 202363454881 P
22.11.2023 US 202363601993 P
(54) • *DEKORATIVER ARTIKEL MIT MEHRLAGIGER POROSITÄTSBASIS*
• *DECORATIVE ARTICLE WITH MULTILAYERED POROSITY BASE*
• *ARTICLE DÉCORATIF COMPRENANT UNE BASE À POROSITÉ MULTICOUCHE*
(71) Shaw Industries Group, Inc., 616 E. Walnut Avenue, Dalton, GA 30721, US
(72) DREVET, Anthony, Chattanooga, TN 37405, US
LIAO, Shawn, Taichung City, TW
OUYANG, Jing, Dalton, GA 30722, US
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

E04B 2/08 →(51) *E04B 2/02*

E04B 2/14 →(51) *E04B 2/02*

E04B 2/18 →(51) *E04B 2/02*

E04B 2/20 →(51) *E04B 2/02*

E04B 7/22 →(51) *F24D 3/14*

E04C 1/40 →(51) *E04B 2/02*

E04C 2/00 →(51) *B32B 15/01*

E04C 2/292 →(51) *F24D 3/14*

E04C 2/52 →(51) *F24D 3/14*

E04C 3/04 →(51) *E04C 3/07*

(51) *E04C 3/07* (11) **4 689 312 A1***
E04C 3/29 *E04C 3/32*
E04C 3/36 *E04C 3/04*

(52) **E04C 3/36; E04C 3/07; E04C 3/29; E04C 3/32;** E04C 2003/0413; E04C 2003/043; E04C 2003/0465; E04C 2003/0473

(25) En (26) En
(21) 24716820.6 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059474 08.04.2024
(87) WO 2024/209102 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166929
(54) • *HERSTELLUNG EINES LÄNGLICHEN BAUELEMENTS AUS ZWEI SÄTZEN VON STOLLEN*
• *MANUFACTURING AN ELONGATED BUILDING COMPONENT FROM TWO SETS OF STUDS*
• *FABRICATION D'UN COMPOSANT DE CONSTRUCTION ALLONGÉ À PARTIR DE DEUX ENSEMBLES DE GOUJONS*
(71) Etex New Ways NV, Luchthaven Brussel Nationaal 1K, 1930 Zaventem, BE
(72) RYAN, Darragh, Clonmel, Co. Tipperary, E91H982, IE
(74) Etex Services NV - Etex IPSC, Kuiermansstraat 1, 1880 Kapelle-op-den-Bos, BE

E04C 3/29 →(51) *B29C 70/54*

E04C 3/29 →(51) *E04C 3/07*

E04C 3/32 →(51) *E04C 3/07*

E04C 3/36 →(51) *E04C 3/07*

E04C 3/38 →(51) *B29C 70/54*

(51) *E04C 5/06* (11) **4 689 313 A1***

(52) **E04C 5/064**

(25) En (26) En
(21) 24785425.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) NO 2024/050079 03.04.2024
(87) WO 2024/210756 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 NO 20230370
(54) • *VORGEFERTIGTES VERSTÄRKUNGSSKELETTGERÜST UND VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION VON VERSTÄRKTEN BETONSTRUKTUREN*
• *A PREFABRICATED REINFORCING SKELETAL FRAMEWORK AND A METHOD FOR CONSTRUCTION OF REINFORCED CONCRETE STRUCTURES*
• *OSSATURE DE SQUELETTE DE RENFORT PRÉFABRIQUÉE ET PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE STRUCTURES EN BÉTON ARMÉ*
(71) Bastal AS, Øyrane 12, 6800 Førde, NO
(72) HAUGLAND, Rune André, 5310 Hauglandshella, NO
KJØSNES, Frode, 6809 Førde, NO
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

(51) *E04C 5/16* *F24D 3/14* (11) **4 689 314 A1***

(52) **E04C 5/16;** F24D 3/143

(25) En (26) En
(21) 24718073.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058845 02.04.2024
(87) WO 2024/208784 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166564
(54) • *ISOLATIONSSTRUKTUR FÜR EINE SCHWIMMENDE FUSSBODENHEIZUNG UND FASERDÄMMPLATTE*
• *INSULATION STRUCTURE FOR A FLOATING FLOOR HEATING SYSTEM AND FIBROUS INSULATION BOARD*
• *STRUCTURE D'ISOLATION POUR UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE SUR PLANCHER FLOTTANT ET PANNEAU D'ISOLATION FIBREUX*
(71) ROCKWOOL A/S, Hovedgaden 584, 2640 Hedehusene, DK
Ficotec Veredelungs GmbH, Glasfaserstrasse 6, 93055 Regensburg, DE
(72) SCHLÜTER, Conrad Alex, 93055 Regensburg, DE
SCHLÜTER, Moritz Oliver, 93055 Regensburg, DE
BECKER, Paul Matthias, 45966 Gladbeck, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

E04C 5/16 →(51) *E04B 1/04*

E04D 3/35 →(51) *F24D 3/14*

E04D 5/10 →(51) *B32B 5/18*

E04D 11/02 →(51) *B32B 5/18*

E04D 13/00 →(51) *F24S 25/20*

E04D 15/07 →(51) *B05B 9/08*

E04F 10/02 →(51) *A63B 17/00*

(51) *E04F 10/06* (11) **4 689 315 A1***

(52) **E04F 10/0618; E04F 10/064;** E04F 10/0648; E04F 10/0651; E04F 10/0674

(25) De (26) De
(21) 24714872.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057582 21.03.2024
(87) WO 2024/200199 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107842
(54) • *MARKISE*
• *AWNING*
• *AUVENT*
(71) STOBAG AG, Pilatusring 1, 5630 Muri, CH
(72) IMFELD, Jost, 5246 Scherz, CH
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

(51) *E04F 10/06* (11) **4 689 316 A1***

(52) **E04F 10/0618; E04F 10/064;** E04F 10/0648; E04F 10/0651; E04F 10/0674

(25) De (26) De
(21) 24715456.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057609 21.03.2024
(87) WO 2024/200209 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107841
(54) • *MARKISE*
• *AWNING*
• *AUVENT*
(71) STOBAG AG, Pilatusring 1, 5630 Muri, CH
(72) IMFELD, Jost, 5246 Scherz, CH
(74) Lichti - Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 41 07 60, 76207 Karlsruhe, DE

(51) *E04F 11/18* (11) **4 689 317 A1***

(52) **E04F 11/1812**

(25) En (26) En
(21) 24711607.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050501 23.02.2024
(87) WO 2024/209178 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305051
(54) • *BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR EINEN JULÄT-BALKON*
• *A JULIET BALCONY MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE DE BALCON JULIETTE*
(71) Pure Vista Ltd, Pendewey Stony Lane, Bodmin, Cornwall PL31 2QX, GB
(72) NOBLE, Angus, Totnes Devon TQ9 6JZ, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

---

(51) ***E04F 11/18*** ***E05D 5/02*** ***F16B 2/14*** (11) **4 689 318 A1*** ***F16B 2/12*** ***F16B 2/16***
(52) **E04F 11/1817;** **E04F 11/1853; E05D 5/0246; F16B 2/14;** E04F 11/1834; E04F 2011/1831; E05Y 2900/132; F16B 2/12; F16B 5/0635
(25) It (26) En
(21) 24716227.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052831 25.03.2024
(87) WO 2024/209299 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IT 202300006678
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR PLATTEN, INSBESONDERE GLASSCHEIBEN*
• *FASTENING DEVICE FOR PANELS, IN PARTICULAR FOR GLASS PLATES*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR PANNEAUX, EN PARTICULIER POUR PLAQUES DE VERRE*
(71) Mypro Research S.r.l., Viale Bassani 49, 36016 Thiene (VI), IT
(72) BRUN, Giancarlo, 36016 Thiene (VI), IT
(74) Ziliotto, Tiziano, Studio Ziliotto Contrada Porta Santa Lucia, 48, 36100 Vicenza, IT

E04F 13/074 →(51) ***F24D 3/14***

E04F 15/02 →(51) ***E04B 2/08***

E04F 15/02 →(51) ***E04F 15/024***

---

(51) ***E04F 15/024*** ***E04F 15/02*** (11) **4 689 319 A1***
(52) **E04F 15/02452;** **E04F 15/0247;** E04F 2015/0205
(25) En (26) En
(21) 23751043.3 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/072035 09.08.2023
(87) WO 2024/199691 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006027
(54) • *KOPF FÜR BALKEN FÜR DOPPELBÖDEN*
• *HEAD FOR JOISTS FOR RAISED FLOORS*
• *TÊTE POUR SOLIVES POUR PLANCHERS SURÉLEVÉS*
(71) Impertek S.r.l., Via Po, 507, 30022 Ceggia, IT
(72) GIACOMINI, Federico, 30016 Jesolo, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

E04F 15/024 →(51) ***E04F 15/18***

---

(51) ***E04F 15/10*** ***B29C 70/44*** ***B29D 24/00*** (11) **4 689 320 A1*** ***B29C 70/54***
(52) **E04F 15/107;** **B29C 70/443; B29C 70/545; B29D 24/00; E04F 15/102**
(25) En (26) En
(21) 24715816.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058982 03.04.2024
(87) WO 2024/208853 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166562
(54) • *BASALTPROFIL MIT POLYURETHANBESCHICHTUNG*
• *A BASALT-BASED PROFILE WITH POLYURETHANE COATING*
• *PROFILÉ À BASE DE BASALTE À REVÊTEMENT EN POLYURÉTHANE*
(71) Unknown Nordic ApS, Oregårdvej 47 Mejlskov, 5400 Bogense, DK
(72) BECH DALHOFF KRISTENSEN, Søren, 5400 Bogense, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

E04F 15/10 →(51) ***E04F 21/20***

---

(51) ***E04F 15/18*** ***E04F 15/20*** (11) **4 689 321 A1*** ***E04F 15/024***
(52) **E04F 15/185;** **E04F 15/182; E04F 15/203;** E04F 15/02494
(25) Nl (26) En
(21) 24718279.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052946 27.03.2024
(87) WO 2024/201317 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 BE 202305252
(54) • *BODENANORDNUNG*
• *FLOOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PLANCHER*
(71) Staenis BV, Nieuwlandstraat 33, 9870 Olsene, BE
(72) VERSTAEN, Tom, 9870 Olsene, BE
BOHYN, Daisy, 9870 Olsene, BE
(74) Hostens, Veerle, et al, KOB NV Patents President Kennedypark 31 C, 8500 Kortrijk, BE

E04F 15/20 →(51) ***E04F 15/18***

---

(51) ***E04F 21/20*** ***E04F 15/10*** ***B32B 37/10*** (11) **4 689 322 A1*** ***B32B 38/18***
(52) **B29C 53/80;** **B29C 53/043**
(25) En (26) En
(21) 24782117.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022441 01.04.2024
(87) WO 2024/206970 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456024 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM FALTEN UND BIEGEN VON LAMINAT-FUSSBÖDEN*
• *DEVICE AND METHODS FOR FOLDING AND BENDING LAMINATE FLOORING*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉS DE PLIAGE ET DE FLÉCHISSEMENT DE REVÊTEMENT DE PLANCHER STRATIFIÉ*
(71) Scott, Gregory, 3712 Southridge Blvd., Murfreesboro, TN 37128, US
(72) Scott, Gregory, Murfreesboro, TN 37128, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

---

(51) ***E04G 5/02*** ***B66C 23/78*** (11) **4 689 323 A1***
(52) **E04G 5/025;** **B66C 23/78**
(25) En (26) En
(21) 24726322.1 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/051154 02.05.2024
(87) WO 2024/231660 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 GB 202306682
(54) • *TRÄGERPLATTENVORRICHTUNG*
• *A SUPPORT PANEL APPARATUS*
• *APPAREIL DE PANNEAU DE SUPPORT*
(71) Brilliant Ideas Ltd, New House Farm Belper Road Bradley, Ashbourne, Derbyshire DE6 1LP, GB
(72) MASSEY, Christopher, Ashbourne, Derbyshire DE6 1LP, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

E04G 9/02 →(51) ***B28B 7/34***

E04G 15/02 →(51) ***E06B 1/00***

E04G 15/04 →(51) ***E02D 29/02***

E04G 23/00 →(51) ***E01H 1/00***

---

(51) ***E04G 23/02*** (11) **4 689 324 A1***
(52) **E04G 23/0218;** E04G 2023/0251
(25) En (26) En
(21) 24719879.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050914 04.04.2024
(87) WO 2024/209208 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305071
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG EINER STRUKTUR*
• *METHOD OF REINFORCING A STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE RENFORCEMENT D'UNE STRUCTURE*
(71) SPS Technology Holdings Ltd, Aston Court, Kingsmead Business Park High Wycombe, Buckinghamshire HP11 1JU, GB
(72) SUKOVOY, Oleg, High Wycombe, Buckinghamshire HP11 1JU, GB
LITTLE, Neil, High Wycombe, Buckinghamshire HP11 1JU, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

E04H 4/00 →(51) ***A63B 69/12***

E04H 6/02 →(51) ***F24F 9/00***

(51) ***E04H 6/18*** (11) **4 689 325 A1***
B65G 49/08
(52) **E04H 6/18; E04H 6/183;** B65G 1/0407
(25) De (26) De
(21) 24714206.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058883 02.04.2024
(87) WO 2024/208804 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166897
06.04.2023 EP 23166940
(54) • *HOCHREGALLAGER FÜR FAHRZEUGE UND LOGISTIKIMMOBILIE HIERMIT*
• *HIGH-BAY WAREHOUSE FOR VEHICLES, AND LOGISTICS FACILITY COMPRISING SAME*
• *ENTREPÔT À HAUTS RAYONNAGES POUR VÉHICULES, ET INSTALLATION LOGISTIQUE LE COMPRENANT*
(71) TruckTower GmbH, Heinrich-Blanc-Straße 30, 76646 Bruchsal, DE
(72) HACKBARTH, Felix, 21337 Lüneburg, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

E04H 9/02 →(51) ***B29C 70/54***

E04H 9/02 →(51) ***E04B 1/24***

E04H 12/00 →(51) ***G01M 5/00***

(51) ***E04H 15/20*** (11) **4 689 326 A1***
(52) **E04H 15/20;** E04H 2015/201; E04H 2015/206
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714487.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058144 26.03.2024
(87) WO 2024/200460 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303158
(54) • *AUFBLASANORDNUNG FÜR EINE AUFBLASBARE STRUKTUR*
• *INFLATION ASSEMBLY FOR AN INFLATABLE STRUCTURE*
• *ENSEMBLE DE GONFLAGE POUR UNE STRUCTURE GONFLABLE*
(71) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 place des Carmes Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) JABLONSKI, Frederic, 63040 CLERMONT-FERRAND CEDEX 09, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

E04H 15/58 →(51) ***A63B 17/00***

E04H 15/60 →(51) ***A63B 17/00***

(51) ***E05B 13/10*** (11) **4 689 327 A1***
E05B 37/02 ***F16K 15/20***
(52) **E05B 73/007; E05B 13/101; E05B 17/2084; E05B 37/025; E05B 73/0005; F16K 35/06; F16K 35/10**
(25) En (26) En
(21) 24717773.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050867 28.03.2024
(87) WO 2024/209191 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304920
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR AUFBLASBARE FAHRZEUGE*
• *A LOCKING DEVICE FOR INFLATABLE VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR VÉHICULES GONFLABLES*
(71) Ikonyx Limited, The Chapel 58 London Street, Whitchurch Hampshire RG28 7LN, GB
(72) MILLER, Austen, London Street Whitchurch Hampshire RG28 7LN, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***E05B 17/00*** (11) **4 689 328 A1***
E05C 19/16
(52) **E05C 19/163; E05B 17/0045**
(25) It (26) En
(21) 25707790.9 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2025/050891 27.01.2025
(87) WO 2025/163473 2025/32 07.08.2025
(30) 31.01.2024 IT 202400001998
(54) • *MAGNETSCHLOSS MIT GERÄUSCHDÄMPFUNGSMITTELN*
• *MAGNETIC LOCK WITH ANTI-NOISE MEANS*
• *VERROU MAGNÉTIQUE À MOYENS ANTI-BRUIT*
(71) Koblenz S.P.A., Via Piane, 90, 47853 Coriano (RN), IT
(72) MIGLIORINI, Massimo, Rimini, 47900, IT
(74) Zanotti, Laura, IXNEA S.r.l. Via Traversa Fiorentina, 6, 59100 Prato, IT

E05B 37/02 →(51) ***E05B 13/10***

(51) ***E05B 63/00*** (11) **4 689 329 A1***
E05C 9/00 ***E05C 9/04***
(52) **E05C 9/04; E05B 63/0056; E05C 9/006;** E05C 9/185
(25) En (26) En
(21) 24719615.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050909 03.04.2024
(87) WO 2024/209204 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304933
(54) • *TREIBSTANGENANORDNUNG*
• *AN ESPAGNOLETTE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CRÉMONE*
(71) Laporta, Giovanni, 467 Whippendell Road Watford, Hertfordshire WD18 7PS, GB
(72) Laporta, Giovanni, Hertfordshire WD18 7PS, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

(51) ***E05B 77/08*** (11) **4 689 330 A1***
E05B 83/24
(52) **E05B 77/08; E05B 83/24**
(25) De (26) De
(21) 24712761.6 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100185 06.03.2024
(87) WO 2024/199571 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107410
(54) • *KRAFTFAHRZEUG-SCHLOSS*
• *MOTOR VEHICLE LOCK*
• *SERRURE DE VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Kiekert Aktiengesellschaft, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE
(72) KEJDANA, Ales, 535 01 Prelouc, CZ
SUK, Jan, 53009 Pardubice, CZ
(74) Kiekert AG Patentabteilung, Höseler Platz 2, 42579 Heiligenhaus, DE

E05B 83/24 →(51) ***E05B 77/08***

E05C 9/00 →(51) ***E05B 63/00***

E05C 9/04 →(51) ***E05B 63/00***

E05C 19/02 →(51) ***E05F 1/10***

E05C 19/16 →(51) ***E05B 17/00***

E05D 5/02 →(51) ***E04F 11/18***

(51) ***E05D 15/10*** (11) **4 689 331 A1***
E05D 15/56 ***E05F 15/56***
E05F 15/652
(52) **E05D 15/56; E05D 15/1021; E05F 15/56; E05F 15/652;** E05F 15/638; E05F 15/646; E05Y 2800/12; E05Y 2900/102
(25) De (26) De
(21) 24712527.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057884 22.03.2024
(87) WO 2024/208619 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CH 3702023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN UND SCHLIESSEN EINER SENKRECHT HÄNGENDEN TÜRE*
• *APPARATUS FOR OPENING AND CLOSING A VERTICALLY HANGING DOOR*
• *APPAREIL POUR L'OUVERTURE ET LA FERMETURE D'UNE PORTE SUSPENDUE VERTICALEMENT*
(71) Ensolma AG, Fronwagplatz 22, 8200 Schaffhausen, CH
(72) KHARCHENKOV, Sergey, 8954 Geroldswil, CH
(74) Zwick, Evelyn, EZ-Patent GmbH Stuhlenstrasse 13, 8123 Ebmatingen, CH

E05D 15/22 →(51) ***E06B 3/50***

E05D 15/30 →(51) ***E06B 3/50***

E05D 15/56 →(51) ***E05D 15/10***

E05D 15/58 →(51) ***E06B 3/50***

(51) ***E05F 1/10*** (11) **4 689 332 A1***
E05C 19/02
(52) **E05F 1/105; E05C 19/022;** E05Y 2201/221; E05Y 2201/426; E05Y 2201/499; E05Y 2600/53;

E05Y 2600/61; E05Y 2900/20
(25) It (26) En
(21) 24720566.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052834 25.03.2024
(87) WO 2024/201270 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 IT 202300005724
(54) • *ÖFFNUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN FLÜGEL ODER EINE SCHUBLADE*
• *OPENING DEVICE FOR A WING OR A DRAWER*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE POUR UN BATTANT OU UN TIROIR*
(71) Car S.r.l., Via Germania 21, 35127 Padova, IT
METALIMPEX D.O.O., Gabrovica pri Crnem Kalu 18, 6275 Crni Kal, SI
(72) UDOVIC, Bostjan, 6275 Crni Kal, SI
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

E05F 15/56 →(51) ***E05D 15/10***

E05F 15/652 →(51) ***E05D 15/10***

(51) ***E05F 15/73*** ***E05F 15/77*** ***G07C 9/32*** ***H04W 4/02*** (11) **4 689 333 A1*** ***G07C 9/30*** ***H04L 12/28***
(52) **G07C 9/00896;** G07C 9/27; G07C 9/37; H04W 4/33; G07C 9/00571; G07C 9/28
(25) En (26) En
(21) 24785587.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022438 01.04.2024
(87) WO 2024/211205 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296115
(54) • *COMPUTERISIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN AUTOMATISIERUNG VON SICHERHEITSMERKMALEN FÜR EINEN STANDORT*
• *COMPUTERIZED SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMIC AUTOMATION OF SECURITY FEATURES FOR A LOCATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS INFORMATISÉS D'AUTOMATISATION DYNAMIQUE DE CARACTÉRISTIQUES DE SÉCURITÉ POUR EMPLACEMENT*
(71) Plume Design, Inc., 325 Lytton Avenue, Suite 200, Palo Alto, CA 94301, US
(72) SAMARDZIJA, Miro, Palo Alto, CA 94301, US
VO, Liem, Hieu Dinh, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

E05F 15/77 →(51) ***E05F 15/73***

(51) ***E06B 1/00*** ***E06B 1/02*** ***E04G 15/02*** (11) **4 689 334 A1*** ***E06B 1/60***
(52) **E06B 1/02;** E06B 1/003; E06B 1/6046; E04G 15/02
(25) En (26) En
(21) 24723329.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023317 05.04.2024
(87) WO 2024/211743 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494357 P
(54) • *RAHMENSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER INSTALLATION EINES OBJEKTS IN EINER WAND*
• *A FRAMING SYSTEM FOR ASSISTING WITH INSTALLATION OF AN OBJECT WITHIN A WALL*
• *SYSTÈME D'ENCADREMENT POUR AIDER À L'INSTALLATION D'UN OBJET À L'INTÉRIEUR D'UN MUR*
(71) Altus Group, Inc., 8595 Pelham Road, Suite 400 Box 424, Greenville, SC 29615, US
(72) CARSON, John M., Greenville, South Carolina 29615, US
HARKER, Hagen, Greenville, South Carolina 29615, US
LEVATTE, Andrew, Greenville, South Carolina 29615, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E06B 1/02 →(51) ***E04B 1/76***

E06B 1/02 →(51) ***E06B 1/00***

E06B 1/02 →(51) ***E06B 3/50***

E06B 1/60 →(51) ***E06B 1/00***

E06B 1/60 →(51) ***E06B 3/50***

E06B 3/46 →(51) ***E06B 3/50***

(51) ***E06B 3/50*** ***E06B 9/264*** ***E06B 1/60*** ***E05D 15/22*** ***E05D 15/58*** (11) **4 689 335 A1*** ***E06B 1/02*** ***E06B 3/46*** ***E05D 15/30***
(52) **E06B 3/5072;** E05D 7/083; E05D 15/0686; E05D 15/08; E05D 15/58; E06B 1/02; E06B 1/6023; E06B 3/46; E06B 3/5054; E05Y 2800/10; E05Y 2900/146; E05Y 2900/148; E06B 7/28
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716353.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058697 28.03.2024
(87) WO 2024/200779 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303044
(54) • *UNSICHTBARES WANDELEMENT*
• *INVISIBLE WALL ELEMENT*
• *ÉLÉMENT MURAL INVISIBLE*
(71) Martinique Dynamique Holding (MDH), Rue Bois Carré, 97232 Le Lamentin, FR
(72) HITIER, Vincent, 97231 LE ROBERT, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***E06B 3/66*** ***E06B 3/663*** (11) **4 689 336 A1*** ***E06B 3/67***
(52) **E06B 3/66314;** E06B 3/66319; E06B 3/6707; E06B 2003/6638
(25) En (26) En
(21) 24714489.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058175 27.03.2024
(87) WO 2024/200481 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166222
(54) • *VERGLASUNG MIT VERBESSERTER SCHALLDÄMMUNGSLEISTUNG*
• *GLAZING WITH IMPROVED ACOUSTIC INSULATION PERFORMANCE*
• *VITRAGE À PERFORMANCE D'ISOLATION ACOUSTIQUE AMÉLIORÉE*
(71) Saint-Gobain Glass France, 12 place de l'Iris Tour Saint-Gobain, 92400 Courbevoie, FR
(72) ABBAD, Ahmed, 52134 Herzogenrath, DE
SCHREIBER, Walter, 52134 Herzogenrath, DE
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

E06B 3/663 →(51) ***C03C 27/06***

E06B 3/663 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/67 →(51) ***E06B 3/66***

E06B 3/673 →(51) ***C03C 27/06***

E06B 3/972 →(51) ***F16B 12/14***

E06B 9/00 →(51) ***E06B 9/24***

(51) ***E06B 9/15*** ***E06B 9/34*** (11) **4 689 337 A1***
(52) **E06B 9/15;** E06B 9/34; E06B 2009/1555; E06B 2009/1577
(25) It (26) En
(21) 24719630.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052875 26.03.2024
(87) WO 2024/201285 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006390
(54) • *VERBESSERTER ROLLADEN MIT FESTEN UND AUSRICHTBAREN LAMELLEN*
• *IMPROVED ROLLING SHUTTER WITH FIXED AND ORIENTABLE SLATS*
• *VOLET ROULANT AMÉLIORÉ À LAMES FIXES ET ORIENTABLES*
(71) Effetrade S.r.l., Corso Europa Angolo Viale Jonio, 74023 Grottaglie (TA), IT
(72) DONATELLI, Ignazio, 74023 Grottaglie (TA), IT
DONATELLI, Samuele, 74023 Grottaglie (TA), IT
DONATELLI, Teresa, 74023 Grottaglie (TA), IT
TRIBENGA QUARANTA, Danilo, 74023 Grottaglie (TA), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

(51) ***E06B 9/24*** ***E06B 9/00*** (11) **4 689 338 A1***
(52) **E06B 9/24;** E06B 9/00
(25) De (26) De
(21) 24719475.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058550 28.03.2024
(87) WO 2024/200691 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108310
(54) • *OPTISCHE ELEMENTE ALS SONNENSCHUTZ FÜR FENSTER*
• *OPTICAL ELEMENT AS SUN PROTECTION FOR WINDOWS*
• *ÉLÉMENTS OPTIQUES SERVANT DE PROTECTION SOLAIRE POUR FENÊTRES*
(71) Sionic Smart Glass GmbH, Joseph-von-Fraunhofer-Str. 20, 44227 Dortmund, DE
(72) HUMBACH, Oliver, 44388 Dortmund, DE
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

E06B 9/24 →(51) *G02F 1/163*

E06B 9/264 →(51) *E06B 3/50*

E06B 9/34 →(51) *E06B 9/15*

(51) ***E06B 9/42*** ***E06B 9/50*** (11) **4 689 339 A1*** ***E06B 9/60***
(52) **E06B 9/50; E06B 9/42; E06B 9/60**
(25) En (26) En
(21) 24721294.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021113 22.03.2024
(87) WO 2024/206131 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456385 P
(54) • *FENSTERBLENDE*
• *WINDOW SHADE*
• *STORE POUR FENÊTRE*
(71) Teh Yor Co., Ltd., 1 & 36, Lane 338, Sidong Road Sansia District, New Taipei City 23743, TW
(72) HUANG, Chin-Tien, New Taipei City 23743, TW
LIU, Yu-Ling, New Taipei City 23743, TW
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***E06B 9/42*** ***E06B 9/60*** ***E06B 9/72*** (11) **4 689 340 A2*** ***E06B 9/68***
(52) **E06B 9/42; E06B 9/262; E06B 9/32; E06B 9/322; E06B 9/323; E06B 9/60; E06B 9/68; E06B 9/72;** E06B 2009/2622; E06B 2009/2627; E06B 2009/3222; E06B 2009/6809; E06B 2009/6854
(25) En (26) En
(21) 24722388.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022329 29.03.2024
(87) WO 2024/206893 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 31.03.2023 US 202363493562 P
17.11.2023 US 202363600305 P
(54) • *VALIDIERUNG DES FEDERAUSGLEICHS EINER MOTORISIERTEN FENSTERBEHANDLUNG*
• *VALIDATION OF SPRING-BALANCING OF A MOTORIZED WINDOW TREATMENT*
• *VALIDATION D'ÉQUILIBRAGE PAR RESSORT D'UN HABILLAGE DE FENÊTRE MOTORISÉ*
(71) Lutron Technology Company LLC, 7200 Suter Road, Coopersburg, PA 18036-1299, US
(72) ELY, Jonathan Edward, Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
LEYMEISTER, David A., Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
MATZKE, Ben, Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
NAAR, Maxwell Ross, Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
QU, Sheng, Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
THOMPSON, Robert J., Coopersburg, Pennsylvania 18036-1299, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***E06B 9/42*** ***E06B 9/58*** (11) **4 689 341 A1***
(52) **E06B 9/42; E06B 9/58**
(25) It (26) En
(21) 24841273.6 (22) 19.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/062878 19.12.2024
(87) WO 2025/158208 2025/31 31.07.2025
(30) 25.01.2024 IT 202400001371
(54) • *ENDSTÜCK FÜR DIE UNTERE KANTE DES FLEXIBLEN BLATTES EINES ROLLLADENS UND ROLLLADEN MIT DIESEM ENDSTÜCK*
• *END ELEMENT APPLIED TO THE LOWER EDGE OF THE FLEXIBLE SHEET OF A ROLLER BLIND AND ROLLER BLIND USING SAID END ELEMENT*
• *ÉLÉMENT TERMINAL APPLIQUÉ SUR LE BORD INFÉRIEUR DE LA FEUILLE SOUPLE D'UN VOLET ROULANT ET VOLET ROULANT UTILISANT LEDIT ÉLÉMENT TERMINAL*
(71) BAT S.P.A., Via H. Ford, 4, 30020 Noventa di Piave (VE), IT
(72) BARS, Paolo, 30027 San Donà di Piave (VE), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

(51) ***E06B 9/42*** ***E06B 9/58*** (11) **4 689 342 A1***
(52) **E06B 9/58; E06B 9/42**
(25) It (26) En
(21) 24841281.9 (22) 20.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/062978 20.12.2024
(87) WO 2025/158209 2025/31 31.07.2025
(30) 25.01.2024 IT 202400001380
(54) • *FÜHRUNGSPATRONE DES FLEXIBLEN GEWEBES EINES ROLLLADENS UND ROLLLADEN MIT DIESER FÜHRUNGSPATRONE*
• *GUIDE CARTRIDGE OF THE FLEXIBLE FABRIC OF A ROLLER BLIND AND A ROLLER BLIND USING SAID GUIDE CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE GUIDAGE DU TISSU SOUPLE D'UN STORE À ROULEAU ET STORE À ROULEAU UTILISANT LADITE CARTOUCHE DE GUIDAGE*
(71) BAT S.P.A., Via H. Ford, 4, 30020 Noventa di Piave (VE), IT
(72) BARS, Paolo, 30027 San Donà di Piave (VE), IT
(74) Marchioro, Paolo, Studio Bonini S.r.l. Corso Fogazzaro, 8, 36100 Vicenza, IT

E06B 9/50 →(51) *E06B 9/42*

E06B 9/58 →(51) *E06B 9/42*

E06B 9/60 →(51) *E06B 9/42*

E06B 9/68 →(51) *E06B 9/42*

E06B 9/72 →(51) *E06B 9/42*

E06C 1/00 →(51) *A47C 4/02*

E06C 1/393 →(51) *A47C 4/02*

E21B 19/00 →(51) *F15B 15/08*

E21B 19/09 →(51) *F15B 15/08*

E21B 33/038 →(51) *H02B 13/00*

E21B 34/04 →(51) *G01M 5/00*

E21B 34/06 →(51) *E21B 43/14*

(51) ***E21B 34/10*** ***E21B 34/14*** (11) **4 689 343 A1***
(52) **E21B 34/105; E21B 34/10;** E21B 2200/05
(25) En (26) En
(21) 23932289.4 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086481 29.12.2023
(87) WO 2024/210960 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457636 P
11.12.2023 US 202318535644
(54) • *SICHERHEITSVENTIL MIT TIEFLIEGENDEM EINSATZ MIT HOHEM DURCHFLUSS*
• *HIGH FLOW DEEPSET INSERT SAFETY VALVE*
• *SOUPAPE DE SÉCURITÉ À INSERT PROFOND À DÉBIT ÉLEVÉ*
(71) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032-3219, US
(72) GASSEN, Matthew, Carrollton, Texas 75006-5401, US
VICK, JR., James Dan, Carrollton, Texas 75006-5401, US
KHANOUKI, Hadi Arabnejad, Carrollton, Texas 75006-5401, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E21B 34/14 →(51) *E21B 34/10*

E21B 41/00 →(51) *E21B 43/16*

E21B 43/12 →(51) *E21B 43/14*

E21B 43/12 →(51) *E21B 47/008*

(51) ***E21B 43/14*** ***E21B 34/06*** (11) **4 689 344 A1*** ***E21B 43/12***
(52) **E21B 43/12; E21B 34/066; E21B 43/14**
(25) En (26) En
(21) 24723203.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050898 02.04.2024
(87) WO 2024/209196 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305216
(54) • *DURCHFLUSSVERWALTUNGSANORDNUNGEN, VERFAHREN UND BOHRLOCH*
• *FLOW MANAGEMENT ASSEMBLIES, METHODS AND WELL*
• *ENSEMBLES DE GESTION D'ÉCOULEMENT, PROCÉDÉS ET PUITS*
(71) Metrol Technology Limited, Deveron Building Kirkhill Industrial Estate Howe Moss Place, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 0GS, GB
(72) JARVIS, Les, Stonehaven, Aberdeenshire AB39 2GJ, GB
MARTIN, David, Aberdeen, Aberdeenshire AB21 0GS, GB
WATSON, Barry, Aberdeen AB21 0GS, GB
(74) Watson, Craig Simon, Cranach Patent Attorneys Capitol Building 431 Union Street, Aberdeen AB11 6DA, GB

---

(51) ***E21B 43/16*** (11) **4 689 345 A1***
E21B 41/00 ***E21B 47/06***
E21B 47/135
(52) **E21B 41/0064; E21B 43/164; E21B 47/06; E21B 47/135**
(25) En (26) En
(21) 24716917.0 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017592 28.02.2024
(87) WO 2024/205804 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191678
(54) • *INTEGRIERTES EINSPRITZSTEUERUNGSSYSTEM FÜR KOHLENSTOFFSEQUESTRIERUNG*
• *INTEGRATED CARBON SEQUESTRATION INJECTION CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE INTÉGRÉ D'INJECTION À SÉQUESTRATION DE CARBONE*
(71) FMC Technologies, Inc., 11740 Katy Freeway, Energy Tower 3, Houston, TX 77079, US
(72) DUNCAN, Iain, Houston, TX 77079, US
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

E21B 43/28 →(51) ***B01F 23/40***

E21B 47/001 →(51) ***G01M 5/00***

---

(51) ***E21B 47/008*** (11) **4 689 346 A1***
E21B 43/12 ***G06N 20/00***
(52) **G05B 23/0283; G05B 23/0208; G05B 23/024**
(25) En (26) En
(21) 23941807.2 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/068689 19.06.2023
(87) WO 2024/258433 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 US 202318336113
(54) • *VIRTUELLES ESP-MODELL ZUR ERKENNUNG VON SYSTEMVERSCHLECHTERUNG ZUR PRÄVENTIVEN WARTUNG*
• *VIRTUAL ESP MODEL TO DETECT SYSTEM DEGRADATION FOR PREVENTIVE MAINTENANCE*
• *MODÈLE ESP VIRTUEL SERVANT À DÉTECTER UNE DÉGRADATION DE SYSTÈME À DES FINS DE MAINTENANCE PRÉVENTIVE*
(71) Halliburton Energy Services Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, Texas 77032-3219, US
(72) HU, Yuzhu, Tulsa, Oklahoma 74107, US
CORREDOR, Frank, Houston, Texas 77032-3219, US
TANDAZO CASTRO, Clara Susana, Houston, Texas 77032-3219, US
SJERPS, Hans, 1098 XH Amsterdam, NL
ATENCIA ALVAREZ, Juan Pablo, Bogota, CO
NUNEZ, Xunlez Alexis, Houston, Texas 77032-3219, US
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

E21B 47/06 →(51) ***E21B 43/16***

E21B 47/07 →(51) ***H04B 13/02***

---

(51) ***E21B 47/08*** (11) **4 689 347 A1***
(52) **E21B 47/08**
(25) De (26) De
(21) 24714157.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057356 19.03.2024
(87) WO 2024/200132 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023108063
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER MÖGLICHEN ÜBER-/UNTERENTNAHME VON BODEN WÄHREND DES BOHRENS EINER BOHRUNG IM BODEN*
• *MONITORING DEVICE AND METHOD FOR MONITORING A POSSIBLE OVER-/UNDER-REMOVAL OF SOIL WHEN DRILLING A BOREHOLE IN THE SOIL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE POUR SURVEILLER UNE ÉVENTUELLE SUR/SOUS-ÉLIMINATION DU SOL LORS DU FORAGE D'UN TROU DE FORAGE DANS LE SOL*
(71) Herrenknecht AG, Schlehenweg 2, 77963 Schwanau, DE
(72) SENG, Frederic, 79341 Kenzingen, DE
UFFMANN, Hans-Peter, 52072 Aachen, DE
(74) Klickow & Wetzel PartGmbB, Jessenstraße 4, 22767 Hamburg, DE

E21B 47/125 →(51) ***H04B 13/02***

E21B 47/135 →(51) ***E21B 43/16***

---

(51) ***E21B 49/08*** (11) **4 689 348 A1***
G01N 33/24
(52) **G01N 33/2823; E21B 49/0875; E21B 49/088; G01N 33/241**
(25) En (26) En
(21) 24781494.0 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017809 29.02.2024
(87) WO 2024/205814 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492363 P
(54) • *KINETISCHE MODELLIERUNG DER ERDÖLENTWICKLUNG*
• *KINETIC MODELING OF PETROLEUM EVOLUTION*
• *MODÉLISATION CINÉTIQUE DE L'ÉVOLUTION DU PÉTROLE*
(71) ConocoPhillips Company, 925 N. Eldridge Parkway, Houston, Texas 77079, US
(72) SONG, Yishu, Houston, Texas 77079, US
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***E21C 35/183*** (11) **4 689 349 A1***
(52) **E21C 35/183**
(25) En (26) En
(21) 24714879.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057604 21.03.2024
(87) WO 2024/200206 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304302
(54) • *MEISSELWERKZEUG*
• *PICK TOOL*
• *OUTIL DE PIC*
(71) Element Six Gmbh, Städeweg 18, 36151 Burghaun, DE
(72) WINGENFELD, Markus, 36151 Burghaun, DE
WEINBACH, Eric, 36151 Burghaun, DE
LUDWIG, Michael, 36151 Burghaun, DE
RIES, Bernd Heinrich, 36151 Burghaun, DE
(74) Brack, Paul, et al, Element Six (UK) Limited Group Intellectual Property Global Innovation Centre Harwell Oxford, Didcot Oxfordshire OX11 0QR, GB

E21F 1/00 →(51) ***F04D 19/00***

E21F 1/08 →(51) ***F04D 19/00***

F01B 9/04 →(51) ***F16H 21/36***

F01D 1/02 →(51) ***F01D 15/10***

F01D 5/00 →(51) ***F03D 80/50***

---

(51) ***F01D 5/04*** (11) **4 689 350 A1***
F01D 9/04 ***F01D 17/16***
F02C 6/12 ***B23K 26/20***
(52) **F01D 9/045; B23K 26/24; B23K 26/28; F01D 5/043; F01D 9/044; F01D 17/165; F02C 6/12;** F05D 2220/40; F05D 2230/232; F05D 2230/233; F05D 2230/234
(25) En (26) En
(21) 24711333.5 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014120 02.02.2024
(87) WO 2024/205735 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129607
(54) • *TURBOLADERTURBINENANORDNUNG*
• *TURBOCHARGER TURBINE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TURBINE DE TURBOCOMPRESSEUR*
(71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) BALON, Petr, Torrance, California 90504, US
KOVAROVA, Lucie, Torrance, California 90504, US
FORBELSKY, Antonin, Torrance, California 90504, US
RENAUD, Philippe, Torrance, California 90504, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd.,

Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***F01D 5/06*** ***F01D 5/30*** ***F01D 5/08*** (11) **4 689 351 A1*** ***F01D 9/04***
(52) **F01D 5/063; F01D 5/066; F01D 5/085; F01D 5/3038;** F05D 2230/232; F05D 2230/233
(25) En (26) En
(21) 24716080.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025126 25.03.2024
(87) WO 2024/199726 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006342
(54) • *EXPANDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *EXPANDER AND METHOD OF MANUFACTURING*
• *DÉTENDEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) GIREZZI, Gabriele, 50127 Florence, Firenze, IT
RAGNI, Giacomo, 50127 Florence, Firenze, IT
DI SISTO, Paolo, 50127 Florence, Firenze, IT
CHECCACCI, Damaso, 50127 Florence, Firenze, IT
COSI, Lorenzo, 50127 Florence, Firenze, IT
GIUSTI, Enrico, 50127 Florence, Firenze, IT
VALERI, Fabio, 50127 Florence, Firenze, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

(51) ***F01D 5/06*** ***F02C 3/34*** ***F01D 11/00*** ***F02C 3/22*** (11) **4 689 352 A1*** ***F01D 5/08*** ***F01D 11/04***
(52) **F01D 5/066; F01D 5/084; F01D 11/04;** F01D 11/001; F02C 3/22; F02C 3/34; F05D 2230/232; F05D 2230/60
(25) En (26) En
(21) 24716081.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025127 25.03.2024
(87) WO 2024/199727 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006345
(54) • *EXPANDER UND THERMODYNAMISCHER ZYKLUS MIT DEM EXPANDER*
• *EXPANDER AND THERMODYNAMIC CYCLE USING THE EXPANDER*
• *DÉTENDEUR ET CYCLE THERMODYNAMIQUE UTILISANT LE DÉTENDEUR*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) GIREZZI, Gabriele, 50127 Florence, Firenze, IT
RAGNI, Giacomo, 50127 Florence, Firenze, IT
DI SISTO, Paolo, 50127 Florence, Firenze, IT
CHECCACCI, Damaso, 50127 Florence, Firenze, IT
COSI, Lorenzo, 50127 Florence, Firenze, IT
GIUSTI, Enrico, 50127 Florence, Firenze, IT
VALERI, Fabio, 50127 Florence, Firenze, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

(51) ***F01D 5/06*** ***F02C 3/34*** (11) **4 689 353 A1***
(52) **F01D 5/066; F02C 7/36**
(25) En (26) En
(21) 24716634.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025129 26.03.2024
(87) WO 2024/199729 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006354
(54) • *ROTOR FÜR EINE STRÖMUNGSMASCHINE MIT ENERGIEERZEUGUNG, STRÖMUNGSMASCHINE MIT DEM ROTOR UND THERMODYNAMISCHER KREISLAUF MIT DER STRÖMUNGSMASCHINE*
• *A ROTOR FOR A POWER-GENERATING TURBOMACHINE, A TURBOMACHINE COMPRISING SAID ROTOR, AND A THERMODYNAMIC CIRCUIT USING SAID TURBOMACHINE*
• *ROTOR POUR TURBOMACHINE GÉNÉRATRICE D'ÉNERGIE, TURBOMACHINE LE COMPRENANT, ET CIRCUIT THERMODYNAMIQUE UTILISANT LADITE TURBOMACHINE*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) GIREZZI, Gabriele, 50127 Florence, IT
RAGNI, Giacomo, 50127 Florence, IT
DI SISTO, Paolo, 50127 Florence, IT
CHECCACCI, Damaso, 50127 Florence, IT
COSI, Lorenzo, 50127 Florence, IT
GIUSTI, Enrico, 50127 Florence, IT
VALERI, Fabio, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

(51) ***F01D 5/06*** ***B23P 15/00*** (11) **4 689 354 A1***
(52) **F01D 5/06;** F05D 2300/171
(25) De (26) De
(21) 24729256.8 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/064338 24.05.2024
(87) WO 2024/260679 2024/52 26.12.2024
(30) 21.06.2023 DE 102023205775
(54) • *GASTURBINE UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG EINER GASTURBINE*
• *GAS TURBINE AND METHOD FOR IMPROVING A GAS TURBINE*
• *TURBINE À GAZ ET PROCÉDÉ D' AMÉLIORATION D'UNE TURBINE À GAZ*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KUNTE, Robert, 40235 Düsseldorf, DE
TERTILT, Marc, 45529 Hattingen, DE
STERNEMANN, Ansgar, 44625 Herne, DE
VOGEL, Tobias, 45359 Essen, DE
NIKASCH, Christian, 45478 Mülheim an der Ruhr, DE
LANGE, Friederike, 40764 Langenfeld, DE

F01D 5/08 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 5/14 →(51) ***F01D 9/04***

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 689 355 A1***
(52) **B29D 99/0028; B29C 70/72; B29C 70/86; F01D 5/188; F01D 5/282; F01D 7/00;** B29C 2035/1616; B29C 2035/1658; F05D 2230/31; F05D 2260/50; F05D 2300/6034; F05D 2300/611
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723411.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050386 26.03.2024
(87) WO 2024/209147 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303289
(54) • *HOHLER HOLM ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDSCHAUFEL MIT HARZINJEKTION*
• *HOLLOW SPAR FOR MANUFACTURING A COMPOSITE BLADE WITH RESIN INJECTION*
• *LONGERON CREUX POUR FABRICATION D'UNE AUBE COMPOSITE AVEC INJECTION DE RESINE*
(71) Safran, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MINERVINO, Mattéo, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JOUDON, Vincent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
VARIN, Franck Bernard Léon, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FEUNTEUN, Johann, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DE FRANCQUEVILLE, Foucault, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 5/28 →(51) ***C04B 41/00***

F01D 5/28 →(51) ***C22C 19/05***

F01D 5/28 →(51) ***C23C 16/02***

F01D 5/28 →(51) ***C23C 30/00***

F01D 5/30 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 5/30 →(51) ***F01D 9/04***

F01D 5/32 →(51) ***F01D 9/04***

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 25/24*** ***F02K 3/02*** ***F02K 3/06*** ***F02K 3/077*** (11) **4 689 356 A1*** ***F02C 7/04*** ***F02K 3/04*** ***F02K 3/072*** ***F02K 3/08***
(52) **F01D 9/041; F01D 9/042; F01D 25/246; F02K 3/077;** F05D 2220/323; F05D 2220/324; F05D 2220/325; F05D 2240/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 24719595.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050326 20.03.2024
(87) WO 2024/200946 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303028

(54) • *TURBOMASCHINE MIT REIHEN VON LEITSCHAUFELN UND EINEM DIFFUSOR IN EINEM KANAL, IN DEM EINE DRITTE STRÖMUNG ZIRKULIERT*
• *TURBOMACHINE COMPRISING ROWS OF STATOR VANES AND A DIFFUSER IN A CHANNEL IN WHICH A THIRD FLOW CIRCULATES*
• *TURBOMACHINE COMPRENANT DES RANGEES D'AUBES STATORIQUES ET UN DIFFUSEUR DANS UN CANAL OÙ CIRCULE UN TROISIEME FLUX*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) GUEGAN, Damien Bernard Emeric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BISCAY, Adrien Jean Michel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SOULAT, Laurent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GREFFEUILLE, Gilles Serge Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 5/14*** ***F01D 5/32*** ***F01D 17/16*** (11) **4 689 357 A1*** ***F01D 5/30*** ***F01D 25/24***
(52) **F01D 5/143;** **F01D 5/146;** **F01D 17/162**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722300.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050447 05.04.2024
(87) WO 2024/209167 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303505
(54) • *STATORELEMENT FÜR EINEN TURBINENMOTOR MIT MINDESTENS EINER RIPPE UND VERFAHREN ZUR MONTAGE MINDESTENS EINER RIPPE IN DEM STATORELEMENT*
• *STATOR MEMBER FOR A TURBINE ENGINE, EQUIPPED WITH AT LEAST ONE FIN, AND METHOD FOR MOUNTING AT LEAST ONE FIN IN THE STATOR MEMBER*
• *ORGANE DE STATOR, POUR UNE TURBOMACHINE, EQUIPE D'AU MOINS UNE AILETTE ET PROCEDE DE MONTAGE D'AU MOINS UNE AILETTE DANS L'ORGANE DE STATOR*
(71) Safran, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) RIERA, William Henri Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MARTIN, Simon Pierre Michel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PEREZ, Gabriel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/04***

F01D 9/04 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 9/04 →(51) ***F02C 7/14***

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 25/24*** (11) **4 689 358 A1***
(52) **F01D 11/005;** **F01D 25/246;** F01D 11/08; F05D 2230/642; F05D 2240/11; F05D 2300/6033
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723419.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050399 28.03.2024
(87) WO 2024/200969 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303042
(54) • *TURBINENRINGANORDNUNG MIT EINER DICHTUNGSPLATTE*
• *TURBINE RING ASSEMBLY WITH A SEALING PLATE*
• *ENSEMBLE D'ANNEAU DE TURBINE AVEC UNE TOLE D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) JARROSSAY, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CONGRATEL, Sébastien, Serge, Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CAZIN, Clément, Emile, André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
NIMHAUSER, Arthur, Paul, Gabriel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
M'HASNI, Moncef, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F01D 11/00*** ***F01D 11/02*** (11) **4 689 359 A1***
(52) **F01D 11/02;** **F01D 11/001;** F05D 2240/55; F05D 2260/36; F05D 2260/39; F05D 2300/43; F05D 2300/436
(25) De (26) De
(21) 24732497.3 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/066084 11.06.2024
(87) WO 2025/002792 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 DE 102023206111
(54) • *HYBRIDDICHTUNG*
• *HYBRID SEAL*
• *JOINT HYBRIDE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) JAHRMARCHT, Steffen, 47166 Duisburg, DE

F01D 11/00 →(51) ***F01D 5/06***

F01D 11/02 →(51) ***F01D 11/00***

F01D 11/04 →(51) ***F01D 5/06***

(51) ***F01D 11/08*** ***F01D 25/24*** (11) **4 689 360 A1***
(52) **F01D 11/005;** **F01D 11/08;** **F01D 25/246;** F05D 2240/11; F05D 2300/6033
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723420.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050400 28.03.2024
(87) WO 2024/200970 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303041
(54) • *TURBINENRINGANORDNUNG MIT EINER DICHTUNGSPLATTE*
• *TURBINE RING ASSEMBLY WITH A SEALING PLATE*
• *ENSEMBLE D'ANNEAU DE TURBINE AVEC UNE TOLE D'ETANCHEITE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) JARROSSAY, Clément, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CONGRATEL, Sébastien, Serge, Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CAZIN, Clément, Emile, André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
NIMHAUSER, Arthur, Paul, Gabriel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
M'HASNI, Moncef, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

F01D 11/24 →(51) ***F01D 25/26***

(51) ***F01D 15/10*** ***F01K 3/00*** ***F01D 25/12*** ***F01D 25/28*** (11) **4 689 361 A1*** ***F01D 1/02*** ***F01D 25/24*** ***F01K 15/00***
(52) **F01D 1/02;** **F01D 15/10;** **F01D 25/12;** **F01D 25/24;** **F01D 25/28;** F05D 2220/31; F05D 2220/72; F05D 2230/60; F05D 2230/70; F05D 2230/80; Y02E 60/16
(25) En (26) En
(21) 24724389.2 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023778 10.04.2024
(87) WO 2024/228812 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 GB 202306615
(54) • *DAMPFTURBINENROTORSCHWUNGRADSYSTEM ZUR NETZFREQUENZSTABILISIERUNG*
• *A STEAM TURBINE ROTOR FLYWHEEL SYSTEM FOR GRID FREQUENCY STABILIZATION*
• *SYSTÈME DE VOLANT D'INERTIE DE ROTOR DE TURBINE À VAPEUR POUR STABILISATION DE FRÉQUENCE DE RÉSEAU*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) CROSBY, Andrew, London SE27 9PG, GB
HENERY, David, Newcastle upon Tyne, NE6 5LD, GB
ENVY, John, Gateshead, NE10 9DS, GB
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F01D 15/10 →(51) ***C01C 3/02***

F01D 15/12 →(51) ***F16H 57/04***

F01D 17/00 →(51) ***F01D 25/26***

F01D 17/16 →(51) ***F01D 5/04***

F01D 17/16 →(51) ***F01D 9/04***

F01D 19/00 →(51) ***F01D 25/26***

F01D 25/00 →(51) ***C04B 41/00***

F01D 25/00 →(51) ***C22C 19/05***

F01D 25/00 →(51) ***C23C 16/02***

F01D 25/10	→(51) *F01D 25/26*
F01D 25/12	→(51) *F01D 15/10*
F01D 25/16	→(51) *F02C 7/14*
F01D 25/18	→(51) *F16H 57/04*
F01D 25/24	→(51) *F01D 11/00*
F01D 25/24	→(51) *F01D 11/08*
F01D 25/24	→(51) *F01D 15/10*
F01D 25/24	→(51) *F01D 25/26*
F01D 25/24	→(51) *F01D 9/04*

(51) ***F01D 25/26*** (11) **4 689 362 A1***
F01D 25/24 ***F01D 25/30***
(52) **F01D 25/265; F01D 25/243; F01D 25/30;** F05D 2260/61; F05D 2260/611; Y02E 20/34
(25) En (26) En
(21) 24716636.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025131 26.03.2024
(87) WO 2024/199731 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006339
(54) • *EXPANSIONSVORRICHTUNG FÜR SAUERSTOFF-BRENNSTOFF-VERBRENNUNGSKREISLÄUFE UND DERGLEICHEN*
• *AN EXPANDER FOR OXY-FUEL COMBUSTION CYCLES AND THE LIKE*
• *EXPANSEUR POUR DES CYCLES DE COMBUSTION OXY-COMBUSTIBLE ET ANALOGUES*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) BUCCIARELLI, Frederico, 50127 Florence, IT
GIUSTI, Enrico, 50127 Florence, IT
MARIOTTI, Massimiliano, 50127 Florence, IT
CHECCACCI, Damaso, 50127 Florence, IT
COSI, Lorenzo, 50127 Florence, IT
GAUDIUSO, Giancarlo, 50127 Florence, IT
SUCCI, Lorenzo, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

(51) ***F01D 25/26*** (11) **4 689 363 A1***
F01D 11/24 ***F01D 17/00***
F01D 19/00 ***F01D 25/10***
F02C 3/34
(52) **F01D 25/26; F01D 11/24; F01D 25/10;** F02C 3/34; F05D 2260/85
(25) En (26) En
(21) 24717590.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025138 27.03.2024
(87) WO 2024/199735 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006360
(54) • *EXPANDER MIT VORHEIZSYSTEM UND VERFAHREN*
• *AN EXPANDER WITH A PRE-HEATING SYSTEM AND METHOD*
• *EXPANSEUR AVEC SYSTÈME DE PRÉ-CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) FABBRINI, Marco, 50127 Florence, IT
RAGNI, Giacomo, 50127 Florence, IT
TOGNARELLI, Leonardo, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F01D 25/28	→(51) *F01D 15/10*
F01D 25/28	→(51) *G01M 15/02*
F01D 25/30	→(51) *F01D 25/26*
F01D 25/30	→(51) *G01M 15/02*

(51) ***F01K 1/12*** (11) **4 689 364 A1***
F01K 25/08 ***F01K 3/00***
F01K 3/12 ***F01K 3/16***
F01K 7/32 ***F01K 3/18***
(52) **F01K 1/12; F01K 3/006; F01K 3/12; F01K 3/16; F01K 3/18; F01K 7/32; F01K 25/08**
(25) It (26) En
(21) 24720879.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053006 28.03.2024
(87) WO 2024/201351 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006336
(54) • *ENERGIEUMWANDLUNGS- UND SPEICHERANLAGE*
• *ENERGY TRANSFORMATION AND STORAGE PLANT*
• *INSTALLATION DE TRANSFORMATION ET DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Energy Dome S.p.A., Viale Abruzzi 94, 20131 Milano, IT
(72) RIZZI, Dario, 20131 Milano, IT
SPADACINI, Claudio, 20131 Milano, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

F01K 3/00	→(51) *F01D 15/10*
F01K 3/00	→(51) *F01K 1/12*
F01K 3/12	→(51) *F01K 1/12*
F01K 3/16	→(51) *F01K 1/12*
F01K 3/18	→(51) *F01K 1/12*
F01K 3/18	→(51) *F16L 53/30*
F01K 7/22	→(51) *F02C 6/04*

(51) ***F01K 7/32*** (11) **4 689 365 A1***
F01K 25/10
(52) **F01K 7/32; F01K 25/103**
(25) De (26) De
(21) 24708414.8 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055074 28.02.2024
(87) WO 2024/199862 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202672
(54) • *SYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON THERMISCHER ENERGIE IN MECHANISCHE ENERGIE*
• *SYSTEM FOR CONVERTING THERMAL ENERGY INTO MECHANICAL ENERGY*
• *SYSTÈME PERMETTANT DE CONVERTIR DE L'ÉNERGIE THERMIQUE EN ÉNERGIE MÉCANIQUE*
(71) Factor2Energy GmbH, Bismarckstraße 142, 47057 Duisburg, DE
(72) SUDHOFF, Robin, 91052 Erlangen, DE
WECHSUNG, Michael, 45470 Mülheim an der Ruhr, DE
GLOS, Stefan, 45657 Recklinghausen, DE
(74) Heuking Kühn Lüer Wojtek PartGmbB, Georg-Glock-Straße 4, 40474 Düsseldorf, DE

F01K 7/32	→(51) *F01K 1/12*
F01K 15/00	→(51) *F01D 15/10*
F01K 21/00	→(51) *F01K 25/08*
F01K 23/06	→(51) *F02C 3/22*
F01K 23/10	→(51) *F02C 6/04*
F01K 25/04	→(51) *F01K 25/08*
F01K 25/06	→(51) *F01K 25/08*

(51) ***F01K 25/08*** (11) **4 689 366 A1***
F01K 21/00 ***F01K 25/04***
F01K 25/06
(52) **F01K 25/08; F01K 21/005; F01K 25/04; F01K 25/06**
(25) It (26) En
(21) 24718895.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052830 25.03.2024
(87) WO 2024/201269 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006051
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN ÖLABSCHEIDUNG IN EINER ORGANISCHEN RANKINE-KREISLAUF-ANLAGE*
• *DEVICE FOR CONTINUOUS SEPARATION OF OIL IN AN ORGANIC RANKINE CYCLE PLANT*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION CONTINUE D'HUILE DANS UNE INSTALLATION À CYCLE ORGANIQUE DE RANKINE*
(71) Turboden S.p.A., Via Cernaia 10, 25124 Brescia, IT
(72) GAIA, Mario, 25124 Brescia, IT
BINI, Roberto, 25124 Brescia, IT
COLOMBO, Davide, 25124 Brescia, IT
(74) Bruni, Giovanni, Laforgia, Bruni & Partners Corso Duca degli Abruzzi, 2, 10128 Torino, IT

F01K 25/08	→(51) *F01K 1/12*
F01K 25/10	→(51) *F01K 7/32*
F01N 1/00	→(51) *F02F 1/42*
F01N 1/08	→(51) *F02F 1/42*
F01N 13/00	→(51) *F02F 1/42*
F01N 13/08	→(51) *F02F 1/42*
F01N 13/10	→(51) *F02F 1/42*
F02B 17/00	→(51) *F03D 13/25*

(51) ***F02B 29/04*** (11) **4 689 367 A1***

F02B 37/00 *F28F 17/00*

(52) **F02B 29/0493; F02B 29/0406; F02B 37/001;** Y02T 10/12

(25) Fr (26) Fr
(21) 24713477.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057974 25.03.2024
(87) WO 2024/200365 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303101
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG EINES AUFGELADENEN VERBRENNUNGSMOTORS MIT GESTEUERTER ZÜNDUNG UND ZUR ENTLÜFTUNG EINES LADELUFTKÜHLERS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING A SUPERCHARGED CONTROLLED-IGNITION INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND CONFIGURED TO PURGE A CHARGE AIR COOLER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À ALLUMAGE COMMANDÉ SURALIMENTÉ CONFIGURÉS POUR PURGER UN REFROIDISSEUR D'AIR DE SURALIMENTATION*
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avenida de Europa 1, Edificio A, 28108 Alcobendas (Madrid), ES
(72) FASOLO, Bertrand, 91510 Lardy, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

F02B 37/00 →(51) ***F02B 29/04***

F02B 75/32 →(51) ***F16H 21/36***

(51) *F02C 3/22* (11) **4 689 368 A1***
F01K 23/06

(52) **F02C 3/28; C01B 3/24; C01B 32/50; F01K 23/067; F01K 23/10; F02C 3/22;** C01B 2203/0811; C01B 2203/0833; C01B 2203/84; F05D 2260/213

(25) En (26) En
(21) 24716079.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025125 25.03.2024
(87) WO 2024/199725 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006369
(54) • *AUF METHANPYROLYSE BASIERENDES GASTURBINENSYSTEM UND VERFAHREN*
• *METHANE-PYROLYSIS BASED GAS TURBINE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE TURBINE À GAZ BASÉ SUR LA PYROLYSE DE MÉTHANE ET PROCÉDÉ*
(71) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) GANIGER, Manjush, 50127 Florence, IT
MEDURI, Uday, 50127 Florence, IT
RENGASAMY, Vidyasagar Ramalingam, 50127 Florence, IT
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

F02C 3/22 →(51) ***F01D 5/06***

F02C 3/34 →(51) ***F01D 25/26***

F02C 3/34 →(51) ***F01D 5/06***

(51) *F02C 6/04* (11) **4 689 369 A1***
F01K 7/22 *F01K 23/10*
F22B 1/18

(52) **F02C 6/04; F01K 7/22; F01K 23/10;** Y02E 20/16

(25) En (26) En
(21) 23936744.4 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/021639 10.05.2023
(87) WO 2024/232877 2024/46 14.11.2024
(54) • *SYSTEM ZUR AUFWÄRMDAMPFTEMPERATUR-ABSCHALTUNGSSTEUERUNG IN WÄRMERÜCKGEWINNUNGSDAMPFGENERATOREN*
• *SYSTEM FOR REHEAT STEAM TEMPERATURE TURNDOWN CONTROL IN HEAT RECOVERY STEAM GENERATORS*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION À LA BAISSE DE TEMPÉRATURE DE VAPEUR DE RÉCHAUFFAGE DANS DES GÉNÉRATEURS DE VAPEUR À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR*
(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) SMITH, Raub Warfield, Schenectady, New York 12345, US
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

F02C 6/12 →(51) ***F01D 5/04***

F02C 7/04 →(51) ***F01D 9/04***

F02C 7/06 →(51) ***F16H 57/04***

(51) *F02C 7/14* (11) **4 689 370 A1***
F01D 9/04 *F01D 25/16*
F02C 7/20 *F02K 3/115*

(52) **F02C 7/14; F01D 9/041; F01D 9/065; F01D 25/162; F02C 7/20; F02K 3/115;** F05D 2230/51; F05D 2260/213

(25) En (26) En
(21) 24710068.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055873 06.03.2024
(87) WO 2024/208524 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305202
(54) • *HEX-STREBEN-ANORDNUNG*
• *HEX STRUT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ENTRETOISE HEXAGONALE*
(71) GKN Aerospace Sweden AB, 461 81 Trollhättan, SE
(72) SAMUELSSON, Rickard, 461 81 Trollhättan, SE
RIKEMANSON, Dennis, 461 81 Trollhättan, SE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

F02C 7/20 →(51) ***F02C 7/14***

F02C 7/32 →(51) ***B64D 41/00***

(51) *F02C 7/36* (11) **4 689 371 A1***

(52) **F02C 7/36;** F05D 2260/40311; F05D 2270/331; F05D 2270/821

(25) Fr (26) Fr
(21) 24722299.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050443 04.04.2024
(87) WO 2024/209165 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303452
(54) • *MESSUNG EINER BEWEGUNG ODER EINER KRAFT IN EINER GESCHWINDIGKEITSVERRINGERUNGSVORRICHTUNG EINES AERONAUTISCHEN ANTRIEBSSYSTEMS*
• *MEASURING A MOVEMENT OR A FORCE IN A SPEED REDUCTION DEVICE OF AN AERONAUTICAL PROPULSION SYSTEM*
• *MESURE D'UN DÉPLACEMENT OU D'UNE FORCE DANS UN DISPOSITIF DE RÉDUCTION DE VITESSE D'UN SYSTÈME PROPULSIF AÉRONAUTIQUE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) ROUFFET, Jonathan Jean-Pierre, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ALBOUY, Loic Marius Joseph, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
SIMON, Adrien Louis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
AURIOL, Jacques, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F02C 7/36 →(51) ***F16H 57/04***

(51) *F02D 19/02* (11) **4 689 372 A1***
F02D 41/00 *F02M 21/02*

(52) **F02D 19/024; F02D 41/0027;** F02D 2041/2055; F02M 21/0254; F02M 21/0269

(25) De (26) De
(21) 24713446.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057265 19.03.2024
(87) WO 2024/200106 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023202725
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES SCHLIEßZEITPUNKTES EINES GASINJEKTORS*
• *METHOD FOR DETERMINING A CLOSING TIME OF A GAS INJECTOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE HEURE DE FERMETURE D'UN INJECTEUR DE GAZ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KOBER, Ralph, 71706 Markgroeningen, DE
RAPP, Holger, 71254 Ditzingen, DE
BUROCK, Torsten, 71665 Vaihingen An Der Enz, DE
TUERKER, Oezguer, 70839 Gerlingen, DE

(51) *F02D 19/06* (11) **4 689 373 A1***
F02D 19/10 *F02D 35/02*
F02D 41/00 *F02D 41/20*
F02D 41/24 *F02D 41/34*

(52) **F02D 41/0027; F02D 19/0689; F02D 19/10; F02D 35/023; F02D 41/20; F02D 41/2467; F02D 41/34;** F01L 2009/2153; F01L 2810/03; F01L 2810/04; F01L 2810/05;

F02D 2041/2024; F02D 2041/2037; F02D 2041/2055; F02D 2200/0614; F02D 2200/063
(25) De (26) De
(21) 24713445.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057261 19.03.2024
(87) WO 2024/200104 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023202724
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN EINES GASINJEKTORS*
• *GAS INJECTOR CONTROL METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'INJECTEUR DE GAZ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BUROCK, Torsten, 71665 Vaihingen An Der Enz, DE
TUERKER, Oezguer, 70839 Gerlingen, DE

F02D 19/10 →(51) ***F02D 19/06***

F02D 35/02 →(51) ***F02D 19/06***

(51) ***F02D 41/00*** ***F02D 41/02*** ***F02D 41/24*** (11) **4 689 374 A1*** ***F02D 41/22***
(52) **F02D 41/009;** F02D 41/02; F02D 41/22; F02D 41/2403
(25) De (26) De
(21) 24710619.8 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100159 28.02.2024
(87) WO 2024/208390 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108400
(54) • *VERFAHREN ZUR AUFBEREITUNG EINES ELEKTRISCHEN SIGNALS UND STEUERGERÄT FÜR EINEN NOCKENWELLENVERSTELLER ODER VERBRENNUNGSMOTOR ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR PROCESSING AN ELECTRICAL SIGNAL, AND CONTROL DEVICE FOR A CAMSHAFT ADJUSTER OR INTERNAL COMBUSTION ENGINE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR UN DÉPHASEUR D'ARBRE À CAMES OU UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KARBACHER, Christian, 91074 Herzogenaurach, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

F02D 41/00 →(51) ***F02D 19/02***

F02D 41/00 →(51) ***F02D 19/06***

F02D 41/02 →(51) ***F02D 41/00***

F02D 41/02 →(51) ***F02M 26/34***

F02D 41/20 →(51) ***F02D 19/06***

F02D 41/22 →(51) ***F02D 41/00***

F02D 41/24 →(51) ***F02D 19/06***

F02D 41/24 →(51) ***F02D 41/00***

F02D 41/34 →(51) ***F02D 19/06***

F02F 1/00 →(51) ***F02F 1/42***

F02F 1/24 →(51) ***F02F 1/42***

(51) ***F02F 1/42*** ***F01N 13/10*** ***F02F 1/24*** ***F01N 1/08*** ***F01N 13/08*** (11) **4 689 375 A2*** ***F02F 1/00*** ***F01N 1/00*** ***F01N 13/00***
(52) **F01N 13/10**
(25) En (26) En
(21) 24781804.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021642 27.03.2024
(87) WO 2024/206415 2024/40 03.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 28.03.2023 US 202363455043 P
(54) • *ZYLINDERKOPF UND ABGASKRÜMMER*
• *CYLINDER HEAD AND EXHAUST MANIFOLD*
• *CULASSE ET COLLECTEUR D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) CECIL, Adam C., Columbus, Indiana 47201, US
BARNES, David M., Columbus, Indiana 47201, US
SPERRY, Robert G., Columbus, Indiana 47203, US
HOYE, Robert Earl, Columbus, Indiana 47201, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

F02K 1/82 →(51) ***G10K 11/172***

F02K 3/00 →(51) ***F02K 5/00***

F02K 3/02 →(51) ***F01D 9/04***

F02K 3/04 →(51) ***F01D 9/04***

F02K 3/04 →(51) ***F02K 5/00***

F02K 3/06 →(51) ***F01D 9/04***

F02K 3/06 →(51) ***F02K 5/00***

F02K 3/072 →(51) ***F01D 9/04***

F02K 3/077 →(51) ***F01D 9/04***

F02K 3/08 →(51) ***F01D 9/04***

F02K 3/115 →(51) ***F02C 7/14***

(51) ***F02K 5/00*** ***F02K 7/00*** ***F02K 3/00*** ***F02K 3/04*** (11) **4 689 376 A1*** ***B64D 31/00*** ***F02K 3/06***
(52) **B64D 27/34;** B64D 27/355; F02C 1/02; F02K 5/00; F05D 2220/76
(25) En (26) En
(21) 23931913.0 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050769 11.08.2023
(87) WO 2024/209482 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IN 202311025228
(54) • *EMISSIONSFREIES UNTERSCHALL-TURBOFAN-TRIEBWERK*
• *ZERO EMISSION SUBSONIC TURBOFAN ENGINE*
• *TURBORÉACTEUR À DOUBLE FLUX SUBSONIQUE ZÉRO ÉMISSION*
(71) Sirinor AS, 209 Tennfjordneset, 6264 Tennfjord, NO
(72) VADITYA, Pramod, Hyderabad, Telangana 500036, IN
VELDI, Anil Kumar Kommagalla, Karimnagar, Telangana 505469, IN
INAMDAR, Abhijeet, Houston, Texas 77060, US
CHAKRAVARTY, Purandar, Bangaluru, Karnataka 562157, IN
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F02K 7/00 →(51) ***F02K 5/00***

(51) ***F02M 21/02*** ***F02M 51/06*** (11) **4 689 377 A1***
(52) **F02M 21/0254;** F02M 21/0266; F02M 21/0206; F02M 51/0675
(25) De (26) De
(21) 24711973.8 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056173 08.03.2024
(87) WO 2024/199952 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107795
28.09.2023 DE 102023126436
(54) • *INJEKTOR ZUM EINSPRITZEN VON KRAFTSTOFF*
• *INJECTOR FOR INJECTING FUEL*
• *INJECTEUR POUR L'INJECTION DE CARBURANT*
(71) Liebherr-Components Deggendorf GmbH, Kreuzäcker 8, 94469 Deggendorf, DE
(72) SEIDL, Martin, 94469 Deggendorf, DE
WUNDERLE, Benjamin, 94474 Vilshofen, DE
GLUTZBERGER, Michael, 94535 Eging am See, DE
BANKOU, Artur, 94244 Geiersthal, DE
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***F02M 21/02*** (11) **4 689 378 A1***
(52) **F02M 21/0269;** F02M 21/0257; F02M 21/0275; Y02T 10/30
(25) En (26) En
(21) 24715067.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057242 19.03.2024
(87) WO 2024/200096 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304295
(54) • *GASINJEKTOR FÜR WASSERSTOFFEIS*
• *GAS INJECTOR FOR HYDROGEN ICE*
• *INJECTEUR DE GAZ POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À HYDROGÈNE*
(71) Phinia Delphi Luxembourg Sarl, 5 Avenue

du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) DOBER, Gavin, 1116 Luxembourg, LU
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F02M 21/02 →(51) *F02D 19/02*

(51) ***F02M 26/34*** (11) **4 689 379 A1***
F02D 41/02
(52) **F02D 41/0055; F02D 41/1446; F02M 26/34;** F02D 41/0065; F02D 41/0245
(25) En (26) En
(21) 24717029.3 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018988 08.03.2024
(87) WO 2024/211047 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305152
(54) • *WÄRMEMANAGEMENT EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *THERMAL MANAGEMENT OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *GESTION THERMIQUE D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) EAGER, Antony, Peterborough West Midlands PE5 7XD, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F02M 35/08*** (11) **4 689 380 A1***
F02M 35/10 ***B60K 13/02***
(52) **F02M 35/088; B60K 13/02; F02M 35/10013**
(25) En (26) En
(21) 23716211.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057979 28.03.2023
(87) WO 2024/199636 2024/40 03.10.2024
(54) • *LUFTEINLASSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG*
• *AIR INTAKE SYSTEM FOR A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ADMISSION D'AIR POUR UN VÉHICULE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SHRIVAS, Lokesh, BENGALURU 560102, IN
AGRAWAL, Ayush, BANGALORE 560037, IN
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

F02M 35/10 →(51) *F02M 35/08*

F02M 51/06 →(51) *F02M 21/02*

(51) ***F02N 11/08*** (11) **4 689 381 A1***
(52) **F02N 11/0833; B60H 1/00378; B60H 1/00392; B60H 1/00778;** F02N 2200/023; F02N 2200/061; F02N 2200/0804
(25) En (26) En
(21) 24708332.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014704 07.02.2024
(87) WO 2024/205744 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318126700
(54) • *AUTOMATISCHES ÜBERWACHUNGS- UND STEUERMODUL FÜR DEN ZUSTAND EINER ARBEITSMASCHINE*
• *AUTOMATIC WORK MACHINE CONDITION MONITORING AND CONTROL MODULE*
• *MODULE DE SURVEILLANCE ET DE COMMANDE AUTOMATIQUE DE CONDITIONS DE MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) MALEY, Jacob C., Germantown Hills, Illinois 61548, US
STEINLAGE, Justin L., Mackinaw, Illinois 61755, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F03B 3/12*** ***F03B 13/26*** (11) **4 689 382 A1*** ***F03D 1/06***
(52) **F03B 13/26; F03B 3/121; F03D 1/0675;** F05B 2240/301; F05B 2240/304; F05B 2240/31; F05B 2270/1095
(25) En (26) En
(21) 24719611.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050899 02.04.2024
(87) WO 2024/209197 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202305007
(54) • *TURBINENSCHAUFEL*
• *TURBINE BLADE*
• *AUBE DE TURBINE*
(71) The University Court Of The University of Edinburgh, Old College South Bridge, Edinburgh EH8 9YL, GB
(72) VIOLA, Ignazio Maria, Edinburgh Sanderson Building King's Buildings Robert Stevenson Road Edinburgh EH9 3FB, GB
GAMBUZZA, Stefano, Edinburgh Sanderson Building King's Buildings Robert Stevenson Road Edinburgh EH9 3FB, GB
MCCARTHY, Edward, Edinburgh Sanderson Building, King's Buildings Robert Stevenson Road Edinburgh EH9 3FB, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

F03B 11/00 →(51) *F03B 15/08*

F03B 13/00 →(51) *B05B 1/26*

F03B 13/00 →(51) *F03B 15/08*

(51) ***F03B 13/14*** ***F03B 13/20*** (11) **4 689 383 A1*** ***F03B 15/00***
(52) **F03B 13/14; F03B 13/20; F03B 15/00;** F05B 2270/20; F05B 2270/404; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 24718141.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059352 05.04.2024
(87) WO 2024/209062 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 ES 202330285
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON MECHANISCHER ENERGIE EINES SCHWINGENDEN KÖRPERS IN ELEKTRISCHE ENERGIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CONVERTING MECHANICAL ENERGY OF AN OSCILLATING BODY INTO ELECTRICAL ENERGY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONVERSION D'ÉNERGIE MÉCANIQUE D'UN CORPS OSCILLANT EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48940 Leioa - Vizcaya, ES
(72) ETXEBARRIA EGIZABAL, Ainhoa, 48940 Vizcaya, ES
BÁRCENA RUIZ, Rafael, 48940 Vizcaya, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

F03B 13/14 →(51) *F15B 15/08*

(51) ***F03B 13/18*** (11) **4 689 384 A1***
(52) **F03B 13/182;** F05B 2220/705; F05B 2240/40; F05B 2240/97; F05B 2250/11; F05B 2250/712; F05B 2260/406
(25) Fr (26) Fr
(21) 24724928.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058376 27.03.2024
(87) WO 2024/200584 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303210
(54) • *WELLENENERGIEVORRICHTUNG*
• *WAVE ENERGY DEVICE*
• *DISPOSITIF HOULOMOTEUR*
(71) Geps Techno, 1 Route de la Croix Moriau, 44350 Guérande, FR
(72) LONGEROCHE, Jean-Luc, 44600 Saint-Nazaire, FR
MAGALDI, Philippe, 44420 MESQUIER, FR
(74) Corret, Hélène, Cabinet Benech 37 Avenue de Frieland, 75008 Paris, FR

(51) ***F03B 13/20*** ***F03B 15/00*** (11) **4 689 385 A1*** ***F03G 7/08***
(52) **F03B 13/20; F03B 15/00;** F05B 2250/41; F05B 2250/44; F05B 2260/4022; F05B 2270/202; F05B 2270/335; F05B 2270/80; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 24716807.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059353 05.04.2024
(87) WO 2024/209063 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 ES 202330284
(54) • *WANDLER VON WELLENENERGIE IN ELEKTRISCHE ENERGIE*
• *WAVE ENERGY TO ELECTRICAL ENERGY CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR D'ÉNERGIE HOULOMOTRICE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48940 Leioa - Vizcaya, ES
(72) GÓMEZ SOLAECHE, Miguel Ángel, 48940 Leioa, Vizcaya, ES
LARRABE BARRENA, Juan Luis, 48940 Leioa, Vizcaya, ES
BOULLOSA FALCES, David, 48940 Leioa,

Vizcaya, ES
BIDAGUREN DIEGO, Iñigo, 48940 Leioa, Vizcaya, ES
LÓPEZ ARRAIZA, Alberto, 48940 Leioa, Vizcaya, ES
URTARAN LAVÍN, Egoitz, 48940 Leioa, Vizcaya, ES
BARATA CABEZUDO, Jagoba, 48940 Leioa, Vizcaya, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

F03B 13/20 →(51) *F03B 13/14*

F03B 13/26 →(51) *F03B 3/12*

F03B 15/00 →(51) *F03B 13/14*

F03B 15/00 →(51) *F03B 13/20*

(51) *F03B 15/08* *F03B 13/00* (11) **4 689 386 A1*** *F03B 11/00*
(52) **F01D 17/08;** F01D 15/10; F01D 21/14; F02B 37/183
(25) En (26) En
(21) 24781465.0 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012979 25.01.2024
(87) WO 2024/205707 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190672
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE IN EINER LEITUNG ANGEORDNETE HYDROTURBINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AN IN-CONDUIT HYDROTURBINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE HYDROTURBINE DANS UN CONDUIT*
(71) Inpipe Energy, Inc., 220 NW 8th Avenue, Portland, Oregon 97209, US
(72) CONNOR JR., Michael, Saint Clair, Michigan 48079, US
BEALES, Thomas, Houston, Texas 77008, US
SEMLER, Gregory T., San Rafael Avenue Belvedere, California 94920, US
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) *F03D 1/06* (11) **4 689 387 A1***
(52) **F03D 1/0658;** F05B 2280/6003; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24702807.9 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052892 06.02.2024
(87) WO 2024/199781 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164328
(54) • *LAMINATSTRUKTUR FÜR EINE FLANSCHVERBINDUNG EINES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATTES, VERBINDUNGSELEMENT, WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LAMINATSTRUKTUR*
• *LAMINATE STRUCTURE FOR A FLANGE CONNECTION OF A WIND TURBINE ROTOR BLADE, CONNECTING ELEMENT, WIND TURBINE ROTOR BLADE AND METHOD FOR MANUFACTURING A LAMINATE STRUCTURE*
• *STRUCTURE STRATIFIÉE POUR UNE LIAISON À BRIDE D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE, ÉLÉMENT DE LIAISON, PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE STRATIFIÉE*
(71) Nordex Blade Technology Centre ApS, Gemalvej 15A Kirkeby, 5771 Stenstrup, DK
(72) SOERENSEN, Flemming, 5771 Stenstrup, DK
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

F03D 1/06 →(51) *B29C 65/10*

F03D 1/06 →(51) *F03B 3/12*

(51) *F03D 7/02* *F03D 7/04* (11) **4 689 388 A1***
(52) **F03D 7/0284;** F03D 7/0302; F03D 7/048; F05B 2270/1033; F05B 2270/335; F05B 2270/337; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 24715437.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050059 22.03.2024
(87) WO 2024/199597 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DK PA202370150
(54) • *STEUERUNG DER DÄMPFUNG VON SEITWÄRTSTURMSCHWINGUNGEN AUF BASIS EINES LEISTUNGSSCHWINGUNGSSTÖRUNGSNIVEAUS*
• *CONTROLLING THE DAMPING OF SIDEWARDS TOWER OSCILLATIONS BASED ON A POWER OSCILLATION DISTURBANCE LEVEL*
• *COMMANDE DE L'AMORTISSEMENT D'OSCILLATIONS DE TOUR LATÉRALE SUR LA BASE D'UN NIVEAU DE PERTURBATION D'OSCILLATION DE PUISSANCE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) JAMUNA, Karthik Krishnan, 8200 Aarhus N, DK
SKJELMOSE, Mads Rajczyk, 8200 Aarhus N, DK
WEI, Mu, 8200 Aarhus N, DK
KAMARAJUGADDA, Naga Srinivas, 8200 Aarhus N, DK
LUND, Torsten, 8200 Aarhus N, DK
ROKKEDAL, Torben, 8200 Aarhus N, DK
SUMAN, Rishi, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(51) *F03D 7/02* (11) **4 689 389 A1***
(52) **F03D 13/108;** F03D 7/0272; F05B 2260/87; F05B 2270/334; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 25725003.5 (22) 15.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) EP 2025/063418 15.05.2025
(87) WO 2025/252429 2025/50 11.12.2025
(30) 06.06.2024 EP 24180544
(54) • *ROTORPOSITIONIERUNG ODER -VORBEREITUNG ZUR MONTAGE UND/ODER DEMONTAGE EINES ROTORBLATTES*
• *ROTOR POSITIONING OR PREPARATION FOR MOUNTING AND/OR UNMOUNTING A ROTOR BLADE*
• *POSITIONNEMENT OU PRÉPARATION DE ROTOR POUR LE MONTAGE ET/OU LE DÉMONTAGE D'UNE PALE DE ROTOR*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) FREIRE, Nuno Miguel Amaral, 3150-109 Condeixa, PT
HARTLEY, Joseph, Crewe CW2 7JY, GB
LUCAS MACLEOD, Edgar, Glasgow G41 3TY, GB
SIMEONOV, Orlin Borisov, 7100 Vejle, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 7/04 →(51) *F03D 7/02*

(51) *F03D 13/10* *F03D 13/40* (11) **4 689 390 A1***
(52) **F03D 13/139;** F03D 13/104; F03D 13/401; F03D 1/0647; F05B 2230/61; F05B 2240/307; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 24716775.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059035 03.04.2024
(87) WO 2024/208884 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DK PA202370167
(54) • *BLATTSPITZENKLEMME*
• *BLADE TIP CLAMP*
• *PINCE DE BOUT DE PALE*
(71) Liftra IP ApS, Stationsmestervej 81, 9200 Aalborg SV, DK
(72) FENGER, Per Eske, 9575 Terndrup, DK
CHRISTIANSEN, Alexander Becsei, 9800 Hjørring, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

F03D 13/10 →(51) *B66C 1/10*

F03D 13/10 →(51) *F03D 13/25*

(51) *F03D 13/25* *B63B 75/00* *F03D 13/10* (11) **4 689 391 A1*** *F02B 17/00*
(52) **B63B 75/00;** F03D 13/126
(25) En (26) En
(21) 24785911.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023473 05.04.2024
(87) WO 2024/211861 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457354 P
(54) • *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON OFFSHORE-WINDTURBINEN-PLATTFORMEN*
• *FACILITY AND METHOD FOR MANUFACTURING OFFSHORE WIND TURBINE PLATFORMS*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PLATEFORMES D'ÉOLIENNE EN MER*
(71) Trendsetter Vulcan Offshore Inc., 16225 Park Ten Place Drive Suite 135, Houston, TX 77084, US

(72) MAHER, James, Houston, TX 77084, US
SVERRE, David, Houston, TX 77084, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

F03D 13/25 →(51) *F16B 2/14*

F03D 13/40 →(51) *F03D 13/10*

F03D 15/00 →(51) *F16H 57/021*

F03D 15/10 →(51) *F16H 57/021*

(51) ***F03D 17/00*** ***G01N 22/02*** (11) **4 689 392 A1***

(52) **F03D 17/028;** F03D 17/001; G01N 22/02; F05B 2230/00

(25) En (26) En
(21) 23716806.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058340 30.03.2023
(87) WO 2024/199661 2024/40 03.10.2024

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INSPEKTION EINER BOHLE FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INSPECTING A PLANK FOR A WIND TURBINE BLADE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION D'UNE PLANCHE POUR PALE D'ÉOLIENNE*

(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) SHEILA-VADDE, Aparna Chakrapani, New Delhi 110020, IN
MEDHI, Biswajit, New Delhi 110020, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***F03D 80/50*** ***B01F 33/501*** ***F01D 5/00*** (11) **4 689 393 A1*** ***B29C 73/02*** ***F16K 11/00***

(52) **F03D 80/502; B29C 73/02; F01D 5/005;** F05B 2230/80; F05B 2230/90

(25) En (26) En
(21) 24713916.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050054 19.03.2024
(87) WO 2024/199596 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DK PA202370163

(54) • *ROBOTISCHE WARTUNGSVORRICHTUNG MIT REPARATURMATERIALZUFUHRSYSTEM UND VERFAHREN ZUR REPARATUR VON VORDERKANTENSCHÄDEN AN EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *ROBOTIC MAINTENANCE DEVICE HAVING REPAIR MATERIAL SUPPLY SYSTEM AND METHOD FOR REPAIRING LEADING EDGE DAMAGE ON A WIND TURBINE BLADE*
• *DISPOSITIF DE MAINTENANCE ROBOTIQUE DOTÉ D'UN SYSTÈME D'ALIMENTATION EN MATÉRIAU DE RÉPARATION ET PROCÉDÉ DE RÉPARATION D'ENDOMMAGEMENT DE BORD D'ATTAQUE SUR UNE PALE D'ÉOLIENNE*

(71) BladeRobots A/S, Danmarksvej 30L 1, 8660 Skanderborg, DK
(72) PETERSEN, Aksel, 6950 Ringkøbing, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03G 7/06 →(51) *G02B 7/08*

F03G 7/08 →(51) *F03B 13/20*

F04B 9/14 →(51) *B05B 11/10*

F04B 19/10 →(51) *F24D 3/10*

(51) ***F04B 37/02*** ***F04B 37/08*** ***F04B 41/06*** ***H01J 41/12*** ***G06N 20/00*** (11) **4 689 394 A1*** ***F04B 37/14*** ***F04B 49/06*** ***G06F 30/27*** ***H01J 41/20***

(52) **F04B 37/02; F04B 37/08; F04B 37/14; F04B 41/06; F04B 49/065; G06F 30/27; G06N 20/00; H01J 41/20;** G06F 2119/04; G06F 2119/08; G06F 2119/14

(25) En (26) En
(21) 24733223.2 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/067116 19.06.2024
(87) WO 2024/261071 2024/52 26.12.2024
(30) 21.06.2023 IT 202300012843

(54) • *VORAUSSCHAUENDES WARTUNGSVERFAHREN FÜR EINE NEG VAKUUMPUMPE*
• *PREDICTIVE MAINTENANCE METHOD FOR A NEG VACUUM PUMP*
• *MÉTHODE DE MAINTENANCE PRÉDICTIVE POUR UNE POMPE À VIDE NEG*

(71) SAES Getters S.p.A., Viale Italia 77, 20045 Lainate (MI), IT
(72) BUSETTO, Beatrice, 20023 Cerro Maggiore MI, IT
RESCALDANI, Jacopo, 20014 Nerviano MI, IT
MURA, Michele, 28041 Arona NO, IT
SIVIERO, Fabrizio, 20045 Lainate MI, IT
(74) Concone, Emanuele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

F04B 37/02 →(51) *B01D 53/02*

F04B 37/08 →(51) *F04B 37/02*

F04B 37/14 →(51) *F04B 37/02*

F04B 41/06 →(51) *F04B 37/02*

(51) ***F04B 43/00*** ***F04B 43/12*** (11) **4 689 395 A1*** ***F16L 11/04***

(52) **F04B 43/12; C08L 83/04; F04B 43/0072;** C08G 77/04; C08G 77/12; C08G 77/20; F16L 11/04

(25) En (26) En
(21) 24778152.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084461 28.03.2024
(87) WO 2024/199366 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493183 P

(54) • *SCHLAUCH FÜR PERISTALTISCHE PUMPE UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *PERISTALTIC PUMP TUBE AND METHOD OF MAKING*
• *TUBE DE POMPE PÉRISTALTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Saint-Gobain Performance Plastics Corporation, 31500 Solon Road, Solon, OH 44139, US
(72) PAN, Guojia, Shanghai 200245, CN
SUN, Daye, Shanghai 201100, CN
ZHU, Qi, Shanghai 200245, CN
TZIVANIS, Michael J., Chicopee Massachusetts 01020, US
HONG, Haiyan, Shanghai 201114, CN
LI, Chun, Shanghai 201100, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***F04B 43/04*** ***F04B 45/047*** (11) **4 689 396 A1***

(52) **F04B 43/043; F04B 45/047;** F04B 2205/09

(25) En (26) En
(21) 24715818.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059012 03.04.2024
(87) WO 2024/208872 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166485

(54) • *MIKROPUMPE UND VERFAHREN ZUM PUMPEN VON FLUID*
• *MICROPUMP AND METHOD FOR PUMPING FLUID*
• *MICROPOMPE ET PROCÉDÉ DE POMPAGE DE FLUIDE*

(71) Danmarks Tekniske Universitet, Anker Engelunds Vej 101, 2800 Kongens Lyngby, DK
(72) HWU, En-Te, 2800 Kongens Lyngby, DK
BOISEN, Anja, 2800 Kongens Lyngby, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

F04B 43/12 →(51) *F04B 43/00*

F04B 45/047 →(51) *F04B 43/04*

F04B 49/06 →(51) *F04B 37/02*

(51) ***F04B 53/16*** ***F04B 53/22*** ***F04D 29/40*** (11) **4 689 397 A1*** ***F04C 11/00*** ***F04D 29/60***

(52) **F04C 11/008; F04B 53/08; F04B 53/16; F04B 53/22;** F04C 2230/60; F04C 2240/30; F04C 2240/808

(25) En (26) En
(21) 24720645.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020741 20.03.2024
(87) WO 2024/206025 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128529

(54) • *ELEKTRONISCHE VERDRÄNGERPUMPE UND VERFAHREN ZU IHRER VERKAPSELUNG*
• *ELECTRONIC POSITIVE DISPLACEMENT FLUID PUMP AND METHOD OF ENCAPSULATING THE SAME*
• *POMPE À FLUIDE VOLUMÉTRIQUE ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION*

(71) Phinia Jersey Holdings LLC, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) MORENO, Alejandro, El Paso, Texas 79912, US
VENEGAS CARRILLO, Aldo Darien, Juarez, 32540, MX
PLASCENCIA SCHAEFER, Salvador, Juarez,

32546, MX
MORENO, Daniel J., El Paso, Texas 79912, US
BUENDIA, Raul, Juarez, 32546, MX
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F04B 53/22 →(51) *F04B 53/16*

(51) ***F04C 2/08*** ***F04C 2/10*** ***F04C 29/02*** (11) **4 689 398 A1*** ***F04C 2/18***
(52) **F04C 2/102; F04C 2/086; F04C 2/18; F04C 29/02;** F04C 2240/54
(25) En (26) En
(21) 24707389.3 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/011925 18.01.2024
(87) WO 2024/205694 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493003 P
(54) • *ANORDNUNGEN FÜR EINE INNENZAHNRADPUMPE MIT HYDROSTATISCHEN STÜTZMERKMALEN*
• *ASSEMBLIES FOR AN INTERNAL GEAR PUMP WITH HYDROSTATIC SUPPORT FEATURES*
• *ENSEMBLES POUR POMPE À ENGRENAGES INTÉRIEURS À ÉLÉMENTS DE SUPPORT HYDROSTATIQUES*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) ZHANG, Hao, Twinsburg, OH 44087, US
ZAPPATERRA, Federico, Lafayette, IN 47905, US
KALIDINDI, Satish Kumar Raju, Mayfield Heights, OH 44124, US
VACCA, Andrea, Lafayette, IN 47906, US
ASSAF, Hassan, Lafayette, IN 47905, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F04C 2/10 →(51) *F04C 2/08*

F04C 2/18 →(51) *F04C 2/08*

(51) ***F04C 2/22*** ***F04C 5/00*** ***A61M 1/00*** (11) **4 689 399 A1*** ***F04C 15/00*** ***A61M 5/00***
(52) **F04C 2/22; A61M 5/14212; F04C 5/00; F04C 15/0015;** F04C 15/0019; F04C 2230/91; F04C 2240/10; F04C 2240/20; F04C 2240/802
(25) En (26) En
(21) 24715566.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058308 27.03.2024
(87) WO 2024/200548 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166023
(54) • *TROCHOIDENFÖRMIGE MEDIKAMENTEN-PUMPVORRICHTUNG: MATERIAL UND GEOMETRIE*
• *TROCHOIDAL MEDICAMENT PUMP DEVICE: MATERIAL AND GEOMETRY*
• *DISPOSITIF DE POMPE À MÉDICAMENT TROCHOÏDE : MATÉRIAU ET GÉOMÉTRIE*
(71) Medico Invest AG, Bogenstrasse 9, 9001 St. Gallen, CH
(72) BECHTOLD, Herbert, 78588 Denkingen, DE
GAUL, Stefan, 8234 Stetten, CH
OAKLEY, Tom, Cambridgeshire CB23 5BH, GB
WYATT, Thomas, Cottenham CB24 8RG, GB
DE SILVA, Kamaal, Cambridge CB4 1LQ, GB
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

F04C 2/22 →(51) *A61M 5/142*

F04C 5/00 →(51) *F04C 2/22*

F04C 11/00 →(51) *F04B 53/16*

F04C 15/00 →(51) *F04C 2/22*

F04C 18/00 →(51) *A61M 5/142*

(51) ***F04C 18/16*** ***F04C 23/00*** ***F04C 29/02*** (11) **4 689 400 A2*** ***F04C 29/00***
(52) **F04C 18/16; F04C 23/006; F04C 29/0007; F04C 29/02;** F04C 2210/221
(25) En (26) En
(21) 24722420.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023142 04.04.2024
(87) WO 2024/211618 2024/41 10.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494321 P
(54) • *SEKUNDÄRE LUFTSTROMWEGE FÜR LUFTKOMPRESSOREN*
• *SECONDARY AIRFLOW PATHS FOR AIR COMPRESSORS*
• *CONDUITS D'ÉCOULEMENT D'AIR SECONDAIRES POUR COMPRESSEURS D'AIR*
(71) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) ROWE, David, Clemmons, North Carolina 27012, US
DIEP, Tuan, Charlotte, North Carolina 28273, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***F04C 18/52*** ***F04C 23/00*** ***F04C 29/00*** (11) **4 689 401 A1*** ***F04C 28/04***
(52) **F04C 18/52; F04C 23/001; F04C 28/04; F04C 29/0007; F04C 29/0092;** F04C 2210/221
(25) De (26) De
(21) 24724926.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CH 2024/050017 02.04.2024
(87) WO 2024/207125 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CH 3602023
(54) • *BIDIREKTIONALES SINGLE-SCREW SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KOMPRESSION UND EXPANSION EINES GASES*
• *BIDIRECTIONAL SINGLE-SCREW SYSTEM, AND METHOD FOR COMPRESSING AND EXPANDING A GAS*
• *SYSTÈME À VIS UNIQUE BIDIRECTIONNEL ET PROCÉDÉ DE COMPRESSION ET D'EXPANSION D'UN GAZ*
(71) GREEN-Y ENERGY AG, Tschamerie 40, 3415 Hasle bei Burgdorf, CH
(72) SCHNARWILER, Dominik, 3415 Hasle bei Burgdorf, CH
WALKER, Linus, 5210 Windisch, CH
ACKERMANN, Mario, 5210 Windisch, CH
HASSAN, Mohameddeq, 3415 Hasle bei Burgdorf, CH
GASSMANN, Pablo, 3415 Hasle bei Burgdorf, CH
ZÜRCHER, Pascal, 3415 Hasle bei Burgdorf, CH
BAUMANN, Patrick, 3415 Hasle bei Burgdorf, CH
BARHOUMI, Rafik, 3415 Hasle bei Burgdorf, CH
(74) Kieffer, Valentin, Euromaier AG Berglihöh 3, 8725 Ernetschwil, CH

F04C 23/00 →(51) *F04C 18/16*

F04C 23/00 →(51) *F04C 18/52*

(51) ***F04C 25/02*** ***F04C 29/04*** (11) **4 689 402 A1***
(52) **F04C 25/02; F04C 29/04;** F04C 18/126; F04C 29/0092; F04C 2220/30
(25) En (26) En
(21) 24718883.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050883 28.03.2024
(87) WO 2024/209194 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305056
12.07.2023 GB 202310702
(54) • *VAKUUMPUMPE*
• *VACUUM PUMP*
• *POMPE À VIDE*
(71) Edwards Limited, Innovation Drive, Burgess Hill, Sussex RH15 9TW, GB
(72) NORTH, Michael Henry, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
LONG, Cainan, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
WICKES, Matthew Richard, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
KAILASAM, Sivabalan, Burgess Hill Sussex RH15 9TW, GB
YOU, YoungHyun, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31085, KR
SONG, Wonsik, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31085, KR
KIM, YoungMin, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31085, KR
(74) Ford, Alexander, Edwards Limited Innovation Drive, Burgess Hill, West Sussex RH15 9TW, GB

F04C 28/04 →(51) *F04C 18/52*

F04C 29/00 →(51) *F04C 18/16*

F04C 29/00 →(51) *F04C 18/52*

(51) ***F04C 29/02*** ***F04C 29/04*** (11) **4 689 403 A1***
(52) **F04C 29/045; F04C 29/028;** F04C 18/10
(25) En (26) En
(21) 24719934.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/020739 20.03.2024
(87) WO 2024/206024 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128526
(54) • *ELEKTRONISCHE VERDRÄNGERPUMPE MIT MOTORKÜHLUNG UND LUFTSPÜLUNG*
• *ELECTRONIC POSITIVE DISPLACEMENT FLUID PUMP WITH MOTOR COOLING AND AIR PURGING*
• *POMPE À FLUIDE À DÉPLACEMENT POSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC REFROIDISSEMENT DE MOTEUR ET PURGE D'AIR*
(71) Phinia Jersey Holdings LLC, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) MORENO, Alejandro, El Paso, Texas 79912, US
VENEGAS CARRILLO, Aldo Darien, Juarez, 32540, MX
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

F04C 29/02 →(51) ***F04C 18/16***

F04C 29/02 →(51) ***F04C 2/08***

F04C 29/04 →(51) ***F04C 25/02***

F04C 29/04 →(51) ***F04C 29/02***

F04D 1/00 →(51) ***B60H 1/00***

F04D 1/00 →(51) ***C23C 30/00***

(51) ***F04D 17/16*** ***F04D 25/06*** (11) **4 689 404 A1*** ***H02K 1/2789***
(52) **F04D 17/16;** **F04D 25/064;** **H02K 1/2791;** **H02K 7/14;** H02K 2201/06; H02K 2213/03
(25) It (26) En
(21) 24717787.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052841 25.03.2024
(87) WO 2024/209300 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IT 202300006600
(54) • *LÜFTERANORDNUNG MIT EINEM OPTIMIERTEN MOTOR*
• *FAN ASSEMBLY INCLUDING AN OPTIMISED MOTOR*
• *ENSEMBLE VENTILATEUR COMPRENANT UN MOTEUR OPTIMISÉ*
(71) I.M.E. Industria Motori Elettrici S.P.A., Via Enrico Fermi 41, 25025 Manerbio Brescia, IT
(72) RAPI, Giampaolo, 25025 Manerbio, Brescia, IT
(74) Gamba, Alessandro, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***F04D 19/00*** ***E21F 1/00*** ***F04D 29/54*** (11) **4 689 405 A1*** ***E21F 1/08*** ***F04D 29/66***
(52) **F04D 29/547; E21F 1/003; E21F 1/08; F04D 19/002; F04D 29/663;** F05D 2250/52
(25) En (26) En
(21) 24847358.9 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/053206 27.12.2024
(87) WO 2025/172681 2025/34 21.08.2025
(30) 13.02.2024 GB 202401962
24.06.2024 GB 202408991
(54) • *BULLNOSE-GLOCKE FÜR STRAHLGEBLÄSE*
• *BULLNOSE BELLMOUTH FOR JET FAN*
• *PAVILLON D'ENTRÉE D'AIR À BORD ARRONDI POUR ACCÉLÉRATEUR*
(71) Mosen Ltd, Unit 15, Riverview Business Park Station Row, Forest Row Sussex RH18 8FS, GB
(72) TARADA, Fathi, Forest Row East Grinstead Sussex RH18 8FS, GB
(74) Fry, David John, Agile IP LLP Airport House Purley Way, Croydon, Greater London CR0 0XZ, GB

(51) ***F04D 19/00*** ***F04D 29/02*** (11) **4 689 406 A1*** ***F04D 29/70***
(52) **F04D 29/703; F04D 19/002; F04D 29/023;** F05D 2230/53; F05D 2300/43
(25) De (26) De
(21) 25722804.9 (22) 31.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) DE 2025/100326 31.03.2025
(87) WO 2025/214548 2025/42 16.10.2025
(30) 10.04.2024 DE 102024203258
(54) • *TRAGKORB FÜR EINEN VENTILATOR, VENTILATOR, WÄRMEPUMPE UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES TRAGKORBS*
• *SUPPORT CAGE FOR A FAN, FAN, HEAT PUMP AND METHOD FOR PRODUCING A SUPPORT CAGE*
• *CAGE DE SUPPORT POUR VENTILATEUR, VENTILATEUR, POMPE À CHALEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE CAGE DE SUPPORT*
(71) ZIEHL-ABEGG SE, Heinz-Ziehl-Strasse, 74653 Künzelsau, DE
(72) GAUSS, Tobias, 74676 Niedernhall, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***F04D 19/04*** ***F04D 27/00*** (11) **4 689 407 A1*** ***F04D 29/58***
(52) **F04D 19/044; F04D 19/042; F04D 27/001; F04D 27/006; F04D 29/584**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24702680.0 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/051399 22.01.2024
(87) WO 2024/199748 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303059
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER BETRIEBSPARAMETER EINER TURBOMOLEKULARVAKUUMPUMPE*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATING PARAMETERS OF A TURBOMOLECULAR VACUUM PUMP*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT D'UNE POMPE À VIDE TURBOMOLÉCULAIRE*
(71) PFEIFFER VACUUM, 98 Avenue de Brogny, 74000 Annecy, FR
(72) CAVAREC, Pierre-Emmanuel, 74009 Annecy Cedex, FR
KAMBARA, Hisanori, 74009 Annecy Cedex, FR
VARENNES, Nicolas, 74009 Annecy Cedex, FR
CHAVANNE, Cécile, 74009 Annecy Cedex, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

(51) ***F04D 25/02*** ***F04D 29/28*** (11) **4 689 408 A1*** ***F04D 29/30***
(52) **F04D 25/024; F04D 29/284; F04D 29/30**
(25) En (26) En
(21) 24705195.6 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/054272 20.02.2024
(87) WO 2024/199825 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164145
(54) • *LAUFRAD FÜR EINEN VERDICHTER, VERDICHTER UND TURBOLADER*
• *IMPELLER FOR A COMPRESSOR, COMPRESSOR AND TURBOCHARGER*
• *ROUET POUR COMPRESSEUR, COMPRESSEUR ET TURBOCOMPRESSEUR*
(71) Accelleron Switzerland Ltd., Bruggerstrasse 71a, 5400 Baden, CH
(72) DOMENIG, Franco, 5415 Nussbaumen, CH
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

F04D 25/06 →(51) ***F04D 17/16***

(51) ***F04D 27/00*** ***F04D 29/02*** ***F04D 29/44*** (11) **4 689 409 A1*** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 27/001; F04D 29/023; F04D 29/4213; F04D 29/4226;** F05D 2230/53; F05D 2270/301; F05D 2300/43
(25) De (26) De
(21) 24717608.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058677 28.03.2024
(87) WO 2024/208749 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023001453
(54) • *EINLAUFDÜSE FÜR VENTILATOREN*
• *INLET NOZZLE FOR FANS*
• *BUSE D'ADMISSION POUR VENTILATEURS*
(71) ZIEHL-ABEGG SE, Heinz-Ziehl-Strasse, 74653 Künzelsau, DE
(72) BULLINGER, Dennis, 74677 Dörzbach, DE
GÖLLER, Matthias, 74679 Weißbach, DE
REHRAUER, Jürgen, 74214 Schöntal-Sindeldorf, DE
(74) Patentanwälte Jackisch-Kohl und Kohl, Stuttgarter Straße 115, 70469 Stuttgart, DE

F04D 27/00 →(51) ***F04D 19/04***

(51) ***F04D 29/02*** ***F04D 29/38*** ***B29C 45/14*** ***B29D 99/00*** (11) **4 689 410 A1*** ***B29C 45/00*** ***B29C 70/48***
(52) **F04D 29/38; B29C 45/0005; B29C 45/14786; B29D 99/0025; F04D 29/023;** B29C 70/48;

B29L 2031/08; F05D 2300/43; F05D 2300/433; F05D 2300/6033
(25) En (26) En
(21) 24711199.0 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056921 15.03.2024
(87) WO 2024/200043 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166060
(54) • *GEBLÄSESCHAUFEL FÜR AXIALLÜFTER*
• *FAN BLADE FOR AXIAL FLOW FAN*
• *PALE DE VENTILATEUR POUR VENTILATEUR À FLUX AXIAL*
(71) Luwa Air Engineering AG, Weilherallee 11a, 8610 Uster, CH
(72) REMSCHAK, André, 8610 Uster, CH
GROB, David, 8610 Uster, CH
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***F04D 29/02*** ***F04D 29/22*** (11) **4 689 411 A1*** ***F04D 29/42***
(52) **F04D 29/4286;** **F04D 29/026;** **F04D 29/2294;** F05D 2230/31
(25) De (26) De
(21) 24718029.2 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055847 06.03.2024
(87) WO 2024/199924 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107887
(54) • *PUMPENVORRICHTUNG MIT EINER VERSCHLEISSEINHEIT ZUR VERSCHLEISSÜBERWACHUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PUMPENVORRICHTUNG*
• *PUMP DEVICE HAVING A WEAR UNIT FOR WEAR MONITORING, AND METHOD FOR PRODUCING A PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPE COMPRENANT UNE UNITÉ D'USURE POUR SURVEILLER L'USURE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF DE POMPE*
(71) Frideco AG, Gigering 27, 8213 Neunkirch, CH
(72) BRÜHLMANN, Dieter, 8213 Neunkirch, CH
HEINGÄRTNER, Jörg, 8213 Neunkirch, CH
(74) Daub, Thomas, Daub PartG mbB Bahnhofstraße 5, 88662 Überlingen, DE

F04D 29/02 →(51) ***C23C 30/00***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/02 →(51) ***F04D 27/00***

F04D 29/22 →(51) ***C23C 30/00***

F04D 29/22 →(51) ***F04D 29/02***

F04D 29/28 →(51) ***F04D 25/02***

F04D 29/30 →(51) ***F04D 25/02***

F04D 29/38 →(51) ***F04D 29/02***

F04D 29/40 →(51) ***F04B 53/16***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 27/00***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 29/02***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 29/54***

F04D 29/44 →(51) ***F04D 27/00***

(51) ***F04D 29/54*** ***F15D 1/04*** (11) **4 689 412 A1*** ***F04D 29/42***
(52) **F01D 9/047;** **F01D 15/10;** **F04D 29/4213;** **F04D 29/441;** **F04D 29/547;** F05D 2250/323; F05D 2250/324; F05D 2250/51
(25) En (26) En
(21) 24711712.0 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014604 06.02.2024
(87) WO 2024/210988 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457449 P
(54) • *DREHENDER EINLASSKANAL*
• *TURNING INLET DUCT*
• *CONDUIT D'ADMISSION TOURNANT*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) MAIER, William C., New York 14804, US
ALLES, Katherine, Lake Stevens, Washington 98258, US
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

F04D 29/54 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/58 →(51) ***F04D 19/04***

F04D 29/60 →(51) ***F04B 53/16***

F04D 29/66 →(51) ***F04D 19/00***

F04D 29/70 →(51) ***F04D 19/00***

(51) ***F15B 1/02*** ***F15B 1/26*** ***F15B 15/14*** ***F15B 21/04*** (11) **4 689 413 A1*** ***F15B 7/00*** ***F15B 15/18*** ***F15B 21/14***
(52) **F15B 7/006;** **F15B 1/02;** **F15B 1/265;** **F15B 15/1428;** **F15B 15/1485;** **F15B 15/18;** **F15B 21/04;** **F15B 21/14;** F15B 21/0423; F15B 2201/205; F15B 2201/21; F15B 2201/31; F15B 2201/3152; F15B 2211/20515; F15B 2211/20538; F15B 2211/20546; F15B 2211/20561; F15B 2211/20569; F15B 2211/27; F15B 2211/3052; F15B 2211/40515; F15B 2211/426; F15B 2211/50518; F15B 2211/611; F15B 2211/613; F15B 2211/615; F15B 2211/625; F15B 2211/6651; F15B 2211/7053; F15B 2211/761; F15B 2211/785; F15B 2211/8609
(25) En (26) En
(21) 24708015.3 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/011917 18.01.2024
(87) WO 2024/205693 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493002 P
(54) • *INTEGRIERTER ELEKTROHYDRAULISCHER STELLANTRIEB*
• *INTEGRATED ELECTROHYDRAULIC ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROHYDRAULIQUE INTÉGRÉ*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) VACCA, Andrea, Lafayette, IN 47906, US
ASSAF, Hassan, Lafayette, IN 47905, US
ZHANG, Hao, Twinsburg, OH 44087, US
ZAPPATERRA, Federico, Lafayette, IN 47905, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F15B 1/02 →(51) ***F15B 15/08***

F15B 1/02 →(51) ***F15B 7/00***

F15B 1/24 →(51) ***F15B 15/08***

F15B 1/26 →(51) ***F15B 1/02***

F15B 1/26 →(51) ***F15B 7/00***

(51) ***F15B 3/00*** ***F15B 21/00*** (11) **4 689 414 A1***
(52) **F15B 11/0325;** **F15B 11/0725;** F15B 2211/20515; F15B 2211/20538; F15B 2211/214; F15B 2211/216; F15B 2211/30505; F15B 2211/3056; F15B 2211/3058; F15B 2211/327; F15B 2211/6309; F15B 2211/6313; F15B 2211/6336; F15B 2211/7053; F15B 2211/7055; F15B 2211/775
(25) En (26) En
(21) 23944541.4 (22) 10.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CA 2023/050927 10.07.2023
(87) WO 2025/010491 2025/03 16.01.2025
(54) • *HYDRAULIKZYLINDER UND SYSTEM MIT DRUCKVERSTÄRKUNG*
• *HYDRAULIC CYLINDER AND SYSTEM WITH PRESSURE INTENSIFICATION*
• *VÉRIN HYDRAULIQUE ET SYSTÈME À INTENSIFICATION DE PRESSION*
(71) Doben Limited, 415 Morton Drive, Windsor, Ontario N9J 3T8, CA
(72) SIMONE, David, Amherstburg, Ontario N9V 2Y9, CA
KOSCIELSKI, Larry, Lasalle, Ontario N9H 1R4, CA
MICHAUD, Eric, Amherstburg, Ontario N9V 3R3, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***F15B 7/00*** ***F15B 21/04*** ***F15B 15/18*** (11) **4 689 415 A1*** ***F15B 1/02*** ***F15B 1/26***
(52) **F15B 7/006;** **F15B 1/02;** **F15B 15/1485;** **F15B 15/18;** **F15B 21/04;** **F15B 21/14;** F15B 1/265; F15B 21/0423; F15B 2211/20515; F15B 2211/20538; F15B 2211/20561; F15B 2211/20569; F15B 2211/27; F15B 2211/41581; F15B 2211/50527; F15B 2211/611; F15B 2211/613; F15B 2211/615; F15B 2211/62; F15B 2211/625; F15B 2211/6651; F15B 2211/7053; F15B 2211/75; F15B 2211/761; F15B 2211/785; F15B 2211/8609
(25) En (26) En
(21) 24705338.2 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/011914 18.01.2024
(87) WO 2024/205692 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493001 P
(54) • *KÜHLANORDNUNG FÜR EINEN ELEKTROMOTOR ZUM ANTRIEB EINES ELEKTROHYDRAULISCHEN AKTUATORS*
• *COOLING CONFIGURATION FOR AN ELECTRIC MOTOR DRIVING AN ELECTROHYDRAULIC ACTUATOR*
• *CONFIGURATION DE REFROIDISSEMENT POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE ENTRAÎNANT UN ACTIONNEUR ÉLECTROHYDRAULIQUE*
(71) Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124-4141, US
(72) VACCA, Andrea, Lafayette, IN 47906, US
ASSAF, Hassan, Lafayette, IN 47905, US
KALIDINDI, Satish, Kumar Raju, Mayfield Heights, OH 44124, US
ZAPPATERRA, Federico, Lafayette, IN 47905, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F15B 7/00 →(51) *F15B 1/02*

(51) ***F15B 15/08*** ***B63B 35/00*** ***F15B 21/00*** ***F03B 13/14*** ***F15B 1/24*** (11) **4 689 416 A1*** ***E21B 19/09*** ***E21B 19/00*** ***F15B 1/02***
(52) **F15B 15/08;** **B63C 11/52; F03B 17/06; F15B 1/021; F15B 1/24; F15B 21/006;** F15B 2201/31; F15B 2201/32
(25) En (26) En
(21) 24724610.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053345 05.04.2024
(87) WO 2024/209416 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 NO 20230388
(54) • *HYDRAULISCHER MOTOR*
• *HYDRAULIC MOTOR*
• *MOTEUR HYDRAULIQUE*
(71) Worldpower AS, Ryes gate 28, 3263 Larvik, NO
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

F15B 15/14 →(51) *F15B 1/02*

F15B 15/18 →(51) *F15B 1/02*

F15B 15/18 →(51) *F15B 7/00*

F15B 20/00 →(51) *E02F 9/22*

F15B 21/00 →(51) *F15B 15/08*

F15B 21/00 →(51) *F15B 3/00*

F15B 21/04 →(51) *F15B 1/02*

F15B 21/04 →(51) *F15B 7/00*

F15B 21/0427 →(51) *B64C 25/22*

F15B 21/14 →(51) *F15B 1/02*

F15D 1/02 →(51) *B01D 53/14*

F15D 1/02 →(51) *G01F 1/68*

F15D 1/04 →(51) *F04D 29/54*

(51) ***F16B 1/04*** ***F16B 2/18*** ***G07D 11/40*** (11) **4 689 417 A1*** ***G07D 11/26***
(52) **F16B 1/04;** **F16B 2/18; G07D 11/26; G07D 11/40**
(25) En (26) En
(21) 24723707.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/025132 26.03.2024
(87) WO 2024/199732 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 IN 202311022148
(54) • *PRIMÄRVERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EINE BANKNOTENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *PRIMARY LATCH MECHANISM FOR A BANKNOTE PROCESSING DEVICE*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE PRIMAIRE POUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE BILLETS DE BANQUE*
(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
(72) BHATNAGAR, Aashish, HARYANA 122001, IN
DUBEY, Shivam Shakti, HARYANA 122001, IN
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

F16B 2/12 →(51) *E04F 11/18*

(51) ***F16B 2/14*** ***F16B 35/06*** ***F16B 35/00*** (11) **4 689 418 A1*** ***F03D 13/25***
(52) **F03D 13/206;** **F16B 2/14;** F05B 2230/604; F05B 2240/95; F05B 2260/301; F16B 35/06
(25) En (26) En
(21) 24713771.4 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) NL 2024/050130 15.03.2024
(87) WO 2024/205398 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 NL 2034450
(54) • *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY AND METHOD OF ASSEMBLING AN ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE*
(71) C1 Connections Holding B.V., Zuid-Hollandlaan 7, 2596 AL Den Haag, NL
(72) WINKES, Jasper, 2596 AL Den Haag, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F16B 2/14 →(51) *E04F 11/18*

F16B 2/16 →(51) *E04F 11/18*

F16B 2/18 →(51) *F16B 1/04*

(51) ***F16B 2/24*** ***F16B 43/00*** (11) **4 689 419 A1***
(52) **F16B 2/245;** F16B 43/00
(25) En (26) En
(21) 24719796.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/020923 21.03.2024
(87) WO 2024/206064 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492127 P
(54) • *KLAMMERVORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES TEILEREINIGERS UND VERFAHREN DAFÜR*
• *BRACKETING DEVICE FOR MANUFACTURING PARTS CLEANER AND METHODS THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE CALAGE POUR UN NETTOYEUR DE PIÈCES DE FABRICATION ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) LACOMB, Patrick, Rensselaer, New York 12144, US
BICKNELL, Michael, Rensselaer, New York 12144, US
DILILLO, Alexandra, Rensselaer, New York 12144, US
MCMULLIN, Gregory, Rensselaer, New York 12144, US
SHAW, Alyssa, Rensselaer, New York 12144, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***F16B 5/02*** ***F16L 37/34*** (11) **4 689 420 A1*** ***F16L 37/56***
(52) **F16B 5/0241;** **F16B 5/0266; F16L 37/34; F16L 37/56; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6568;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 24720747.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085695 02.04.2024
(87) WO 2024/208235 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310344326
(54) • *MONTAGEKOMPONENTE UND VERBINDERVORRICHTUNG*
• *ASSEMBLY COMPONENT AND CONNECTOR DEVICE*
• *COMPOSANT D'ASSEMBLAGE ET DISPOSITIF DE RACCORDEMENT*
(71) A. RAYMOND ET CIE, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) ZHANG, Chao, Zhenjiang, Jiangsu 212009, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F16B 7/02 →(51) *F16B 12/14*

F16B 11/00 →(51) *B29C 70/54*

(51) ***F16B 12/14*** ***A47B 47/00*** ***F16B 12/44*** (11) **4 689 421 A1*** ***E06B 3/972*** ***F16B 7/02***
(52) **F16B 12/44;** **F16B 13/045;** F16B 2012/446

(25) En (26) En
(21) 24782001.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022176 29.03.2024
(87) WO 2024/206780 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455547 P
(54) • *GELENKSYSTEM*
• *JOINT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE JOINT*
(71) Clarke, Dougan, H., 1000 SE 8th Street, Hialeah, FL 33010, US
(72) Clarke, Dougan, H., Hialeah, FL 33010, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***F16B 12/22*** (11) **4 689 422 A1***
(52) **F16B 12/22;** A47B 2230/0037
(25) It (26) En
(21) 24732764.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052977 27.03.2024
(87) WO 2024/209320 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IT 202300006459
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT FÜR PANEELE EINES MÖBELS UND PANEEL FÜR EIN SOLCHES BEFESTIGUNGSELEMENT*
• *FASTENING ELEMENT FOR PANELS OF A PIECE OF FURNITURE AND PANEL FOR SUCH A FASTENING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION POUR PANNEAUX D'UN MEUBLE ET PANNEAU POUR UN TEL ÉLÉMENT DE FIXATION*
(71) Costruzione Accessori Rovoletto S.r.l., Via Seconda Strada 11 Zona Industriale, 30030 Fosso' (VE), IT
(72) ROVOLETTO, Stefano, 30030 FOSSO' (VE), IT
(74) Fisauli, Beatrice A. M., Con Lor S.p.A Via Bronzino, 8, 20133 Milano, IT

F16B 12/44 →(51) ***F16B 12/14***

F16B 15/00 →(51) ***A47G 1/16***

(51) ***F16B 23/00*** ***F16B 35/04*** ***F16B 43/00*** (11) **4 689 423 A2*** ***F16B 35/06***
(52) **F16B 25/0015;** E04D 3/3606; F16B 25/103; F16B 43/001
(25) En (26) En
(21) 24781803.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021640 27.03.2024
(87) WO 2024/206414 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454870 P
(54) • *SELBSTBOHRENDES BEFESTIGUNGSELEMENT MIT VERSTEIFUNGSGEWINDE, HEXFLANSCHKOPF, ABGEWINKELTE SCHULTER UND DICHTUNGSSCHEIBE*
• *SELF-DRILLING FASTENER HAVING BUTTRESS THREADS, HEX FLANGE HEAD, ANGLED SHOULDER, AND SEALING WASHER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION AUTO-FOREUR AYANT DES FILET EN DENTS DE SCIE, UNE TÊTE DE BRIDE HEXAGONALE, UN ÉPAULEMENT INCLINÉ ET UNE RONDELLE D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Enstall US, Inc., 28357 Industrial Boulevard, Hayward, California 94545, US
(72) MENTON, Duane, Vallejo, California 94591, US
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

F16B 33/00 →(51) ***F16B 37/14***

F16B 35/00 →(51) ***F16B 2/14***

F16B 35/04 →(51) ***F16B 23/00***

F16B 35/06 →(51) ***F16B 2/14***

F16B 35/06 →(51) ***F16B 23/00***

F16B 35/06 →(51) ***F16B 37/06***

(51) ***F16B 37/04*** ***F16B 39/24*** (11) **4 689 424 A1*** ***F16B 39/282***
(52) **F16B 39/282;** F16B 11/006
(25) En (26) En
(21) 24715179.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058467 28.03.2024
(87) WO 2024/200639 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107759
(54) • *ANORDNUNG ZUM VERBINDEN VON BAUTEILEN*
• *ARRANGEMENT FOR CONNECTING COMPONENTS*
• *DISPOSITIF DE CONNEXION DE COMPOSANTS*
(71) Nord-Lock International AB, Halabacken 180, 837 91 Mattmar, SE
(72) KLEIN, Martin, 73430 Aalen, DE
MAILE, Andreas, 73466 Lauchheim, DE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***F16B 37/06*** ***F16B 35/06*** (11) **4 689 425 A2*** ***F16B 39/282***
(52) **F16B 37/068**
(25) En (26) En
(21) 24781835.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021728 27.03.2024
(87) WO 2024/206479 2024/40 03.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190757
(54) • *KLAMMERBEFESTIGUNGSELEMENT*
• *CLINCH FASTENER*
• *DISPOSITIF DE FIXATION À RIVETAGE*
(71) Acument Intellectual Properties, LLC, 6125 Eighteen Mile Road, Sterling Heights, Michigan 48314, US
(72) DONOVAN, Steven P., Sterling Heights, Michigan 48314, US
WARJU, II, Bryan D., Sterling Heights, Michigan 48314, US
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

F16B 37/12 →(51) ***F41J 13/00***

(51) ***F16B 37/14*** ***F16B 33/00*** ***B60B 7/06*** (11) **4 689 426 A1*** ***B60B 3/16***
(52) **F16B 37/14; F16B 33/008; F16B 35/06;** B60B 3/16; B60B 7/068
(25) En (26) En
(21) 24781673.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021280 25.03.2024
(87) WO 2024/206208 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456448 P
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT UND KAPPENANORDNUNG*
• *FASTENER AND CAP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT DE FIXATION ET CAPUCHON*
(71) McGard LLC, 3875 California Road, Orchard Park, NY 14127, US
(72) DIAZ-STRANDBERG, Abram V., Hamburg, New York 14075, US
ULRICH, Weston J., New York 14057, US
PAUFLER, Zach A., New York 14057, US
LONG, Tim J., Amherst, New York 14221, US
MILBRANDT, John E., New York 14032, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

F16B 39/24 →(51) ***F16B 37/04***

F16B 39/282 →(51) ***F16B 37/04***

F16B 39/282 →(51) ***F16B 37/06***

(51) ***F16B 39/30*** ***F16D 1/068*** ***H02K 15/02*** (11) **4 689 427 A1*** ***H02K 1/28***
(52) **H02K 1/28; F16B 39/30; F16D 1/068; H02K 15/02;** H02K 2213/03
(25) De (26) De
(21) 24712209.6 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056851 14.03.2024
(87) WO 2024/200035 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107821
(54) • *ROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE MIT VERBESSERTER FIXIERUNG EINER WELLENMUTTER ZUR AXIALEN SICHERUNG EINES ROTORBLECHPAKETS*
• *ROTOR FOR AN ELECTRIC MACHINE WITH IMPROVED FIXING OF A SHAFT NUT FOR AXIALLY SECURING A LAMINATED ROTOR CORE*
• *ROTOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE À FIXATION AMÉLIORÉE D'UN ÉCROU D'ARBRE POUR LA FIXATION AXIALE D'UN NOYAU DE ROTOR FEUILLETÉ*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) WIECZOREK, Christoph, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
FÖRSTER, David, 97616 Bad Bad Neustadt a.d.Saale, DE
SIEPKER, Carsten, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
ENGLERT, Christoph, 97616 Bad Bad

Neustadt a.d.Saale, DE
VOLKMUTH, Florian, 97616 Bad Neustadt a.d.Saale, DE
SEUBERT, Nikolas, 97616 Bad Bad Neustadt a.d.Saale, DE
BEETZ, Sebastian, 97616 Bad Bad Neustadt a.d.Saale, DE
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16B 43/00 →(51) *F16B 2/24*

F16B 43/00 →(51) *F16B 23/00*

F16B 47/00 →(51) *B25J 15/06*

(51) ***F16C 3/02*** ***H02K 7/00*** (11) **4 689 428 A1***
H02K 7/116
(52) **H02K 7/003; F16C 3/023;** F16C 2220/46; F16C 2226/36; F16C 2240/70; F16C 2380/27; H02K 7/116
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715584.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058552 28.03.2024
(87) WO 2024/208732 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303261
(54) • *ROTORWELLE FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *ROTOR SHAFT FOR AN ELECTRIC MOTOR*
• *ARBRE DE ROTOR POUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avenida de Europa 1, Edificio A, 28108 Alcobendas (Madrid), ES
(72) MOTTE, Emmanuel, 76410 Cléon, FR
PRESSOIR, Joel, 76410 Cléon, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

F16C 11/06 →(51) *A61B 17/70*

(51) ***F16C 11/12*** ***B33Y 80/00*** ***A61F 2/44*** (11) **4 689 429 A1***
A61B 17/56
(52) **F16C 11/12**
(25) En (26) En
(21) 24785940.8 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023606 08.04.2024
(87) WO 2024/211902 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457523 P
(54) • *MECHANISMEN UND VORRICHTUNGEN FÜR DURCH INVERTIERTEN KONTAKT UNTERSTÜTZTE ROLLELEMENTE*
• *INVERTED CONTACT-AIDED ROLLING ELEMENT MECHANISMS AND DEVICES*
• *MÉCANISMES ET DISPOSITIFS À ÉLÉMENTS ROULANTS ASSISTÉS PAR CONTACT INVERSÉ*
(71) 33 Medical, Inc., 5550 Glades Road, Suite 500, 1194, Boca Raton, FL 33431, US
(72) BOWDEN, Anton, Edis, Lindon, UT 84042, US
ORR, Daniel, James, Spanish Fork, UT 84660, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***F16C 17/02*** ***F16C 33/10*** ***F16H 57/08*** (11) **4 689 430 A1***
F16H 57/04
(52) **F16C 17/028; F16C 33/1055; F16C 33/1065; F16H 57/0479; F16H 57/082;** F16C 2202/60; F16C 2226/76; F16C 2360/31; F16C 2361/61; F16H 2057/085
(25) En (26) En
(21) 24729605.6 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028053 06.05.2024
(87) WO 2025/006062 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 US 202363511005 P
(54) • *ZAPFENLAGERWELLE FÜR PLANETENGETRIEBE*
• *JOURNAL BEARING SHAFT FOR PLANETARY GEARBOX*
• *ARBRE DE PALIER LISSE POUR BOÎTE DE VITESSES À TRAINS ÉPICYCLOÏDAUX*
(71) The Timken Company, 4500 Mt. Pleasant St. NW, North Canton, Ohio 44720, US
(72) LAN, Pixiang, Canton, OH 44720, US
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

(51) ***F16C 29/00*** ***F16C 29/02*** (11) **4 689 431 A1***
(52) **F16C 29/001; F16C 29/008; F16C 29/02**
(25) De (26) De
(21) 24715748.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058126 26.03.2024
(87) WO 2024/200447 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 202023101622 U
(54) • *GLEITLAGER SOWIE GLEITLAGERFÜHRUNG*
• *SLIDING BEARING AND SLIDING BEARING GUIDE*
• *PALIER LISSE ET GUIDE DE PALIER LISSE*
(71) igus SE & Co. KG, Spicher Straße 1a, 51147 Köln, DE
(72) KÖCHING, Fabian, 46414 Rhede, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F16C 29/02 →(51) *F16C 29/00*

(51) ***F16C 29/06*** ***F16C 35/08*** ***F16C 35/12*** (11) **4 689 432 A1***
F16C 35/10
(52) **F16C 29/005; F16C 29/02; F16C 29/0692; F16C 35/08; F16C 35/10; F16C 35/12**
(25) De (26) De
(21) 24717121.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058133 26.03.2024
(87) WO 2024/200450 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 202023101672 U
12.04.2023 DE 202023101841 U
(54) • *SPÜLBARE SCHLITTEN-SCHIENENANORDNUNG*
• *FLUSHABLE SLIDE RAIL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RAIL COULISSANT RINÇABLE*
(71) igus SE & Co. KG, Spicher Straße 1a, 51147 Köln, DE
(72) KÖCHING, Fabian, 46414 Rhede, DE
NIERMANN, Stefan, 33104 Paderborn, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F16C 33/10 →(51) *F16C 17/02*

F16C 33/58 →(51) *F16C 35/077*

(51) ***F16C 35/077*** ***F16C 33/58*** (11) **4 689 433 A1***
(52) **F16C 35/077; F16C 33/581**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715631.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059237 04.04.2024
(87) WO 2024/208999 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303325
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINES WÄLZLAGERS IN EINEM GEHÄUSE EINES KRAFTFAHRZEUGS UND ANTRIEBSSTRANG*
• *DEVICE FOR ATTACHING A ROLLER BEARING IN A CASING OF A MOTOR VEHICLE AND POWERTRAIN*
• *DISPOSITIF DE FIXATION D'UN ROULEMENT DANS UN CARTER D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE ET GROUPE MOTOPROPULSEUR*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) DUMAS, Eric, 78084 Guyancourt, FR
WAZEN, Jérome, 78084 Guyancourt, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

F16C 35/08 →(51) *F16C 29/06*

F16C 35/10 →(51) *F16C 29/06*

F16C 35/12 →(51) *F16C 29/06*

F16D 1/00 →(51) *H02K 7/00*

F16D 1/068 →(51) *F16B 39/30*

(51) ***F16D 3/58*** ***F16D 3/76*** (11) **4 689 434 A1***
(52) **F16D 3/58; F16D 3/76**
(25) De (26) De
(21) 24715721.7 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057330 19.03.2024
(87) WO 2024/200126 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023001254

(54) • *ELASTISCHE KLAUENKUPPLUNG*
• *ELASTIC DOG CLUTCH*
• *EMBRAYAGE À GRIFFES ÉLASTIQUE*
(71) Centa-Antriebe Kirschey GmbH, Bergische Straße 7, 42781 Haan, DE
(72) HASAN, Mahamudul, 44803 Bochum, DE
FITSCH, Martin, 42115 Wuppertal, DE
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F16D 3/76 →(51) ***F16D 3/58***

(51) ***F16D 48/06*** (11) **4 689 435 A1***
(52) **F16D 48/06;** F16D 2500/10412; F16D 2500/1064; F16D 2500/1066; F16D 2500/1107; F16D 2500/30421; F16D 2500/30423; F16D 2500/7048
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715619.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059056 03.04.2024
(87) WO 2024/208893 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303548
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCHES ODER HYBRIDES FAHRZEUG*
• *ELECTRIC OR HYBRID VEHICLE PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*
(71) VALEO EMBRAYAGES, 81 avenue Roger Dumoulin, 80009 Amiens, FR
(72) MAUREL, Pascal, 95892 CERGY PONTOISE, FR
DOOM, Nicolas, 95892 CERGY PONTOISE, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

(51) ***F16D 55/228*** ***F16D 65/092*** ***F16D 121/24*** ***F16D 125/48*** (11) **4 689 436 A1*** ***F16D 65/18*** ***F16D 125/40***
(52) **F16D 55/228; F16D 65/092; F16D 65/18;** F16D 2055/0066; F16D 2055/0091; F16D 2121/24; F16D 2125/40; F16D 2125/48
(25) It (26) En
(21) 24722081.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053227 03.04.2024
(87) WO 2024/209356 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IT 202300006795
(54) • *BREMSSATTEL FÜR EINE SCHEIBENBREMSE*
• *BRAKE CALIPER FOR A DISC BRAKE*
• *ÉTRIER DE FREIN POUR FREIN À DISQUE*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (Bergamo), IT
(72) BERTAGNA, Alessandro, 24035 Curno (BERGAMO), IT
(74) Di Biase, Fabio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

F16D 65/092 →(51) ***F16D 55/228***

F16D 65/18 →(51) ***F16D 55/228***

F16D 121/24 →(51) ***F16D 55/228***

F16D 125/40 →(51) ***F16D 55/228***

F16D 125/48 →(51) ***F16D 55/228***

F16F 9/00 →(51) ***C08L 23/22***

(51) ***F16F 9/02*** (11) **4 689 437 A1***
(52) **F16F 9/0209;** F16F 2230/24
(25) It (26) En
(21) 24718914.5 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050051 14.03.2024
(87) WO 2024/201537 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IT 202300005700
(54) • *ELEMENTENGRUPPE ZUR HERSTELLUNG EINER GASFEDER UND ENTSPRECHENDES SICHERHEITSSYSTEM*
• *GROUP OF ELEMENTS FOR THE CONSTRUCTION OF A GAS SPRING AND RESPECTIVE SAFETY SYSTEM*
• *GROUPE D'ÉLÉMENTS POUR LA CONSTRUCTION D'UN RESSORT À GAZ ET SYSTÈME DE SÉCURITÉ CORRESPONDANT*
(71) CAPPELLER FUTURA SRL, Via delle Industrie, 32, 36050 Cartigliano (VI), IT
(72) CAPPELLER, Alessandro, 36050 CARTIGLIANO (VI), IT
(74) De Filippis, Sara, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***F16G 15/04*** (11) **4 689 438 A1***
(52) **F16G 15/04**
(25) De (26) De
(21) 24725747.0 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061644 26.04.2024
(87) WO 2024/223884 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 DE 202023102314 U
08.09.2023 DE 102023124331
(54) • *KOPPELSTEINELEMENT FÜR EINEN AUS ZWEI INEINANDER SCHIEBBAREN HALBELEMENTEN GEBILDETEN KENTERSCHÄKEL FÜR ANKERKETTEN*
• *COUPLING BLOCK ELEMENT FOR A KENTER SHACKLE, FORMED FROM TWO HALF ELEMENTS WHICH CAN BE PUSHED INTO ONE ANOTHER, FOR ANCHOR CHAINS*
• *ÉLÉMENT DE BLOC DE COUPLAGE POUR UNE MAILLE KENTER, FORMÉ DE DEUX DEMI-ÉLÉMENTS QUI PEUVENT ÊTRE POUSSÉS L'UN DANS L'AUTRE, POUR DES CHAÎNES D'ANCRAGE*
(71) Royal Van Beest Group B.V., Industrieweg 6, 3361 HJ Sliedrecht, NL
(72) MÜLLER, Stefan, 44328 Dortmund, DE
(74) Tarvenkorn, Oliver, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstr. 22, 80336 München, DE

F16H 1/28 →(51) ***F16H 57/021***

F16H 1/28 →(51) ***F16H 57/04***

(51) ***F16H 1/46*** (11) **4 689 439 A1***
(52) **F16H 1/46;** F16D 2001/103
(25) De (26) De
(21) 24707014.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054445 21.02.2024
(87) WO 2024/199830 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023001201
(54) • *GETRIEBEMOTOR MIT GETRIEBE, DAS ZUMINDEST EINE ERSTE PLANETENGETRIEBESTUFE AUFWEIST*
• *GEARED MOTOR WITH GEARBOX WHICH HAS AT LEAST ONE FIRST PLANETARY GEAR STAGE*
• *MOTORÉDUCTEUR À BOÎTE DE VITESSES COMPORTANT AU MOINS UN PREMIER ÉTAGE DE SATELLITE*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) HÄCKER, Uwe, 76356 Weingarten, DE
LÖFFEL, Martin, 76327 Pfinztal, DE
LORENZ, Peter, 61449 Steinbach / Taunus, DE
MÖRZ, Florian, 76646 Bruchsal, DE

F16H 1/46 →(51) ***F16H 57/021***

(51) ***F16H 21/36*** ***F02B 75/32*** (11) **4 689 440 A1*** ***F01B 9/04***
(52) **F16H 21/365; F01B 9/042; F02B 75/32; F16H 37/126**
(25) Pl (26) En
(21) 24725969.0 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) PL 2024/050019 18.03.2024
(87) WO 2024/205434 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 PL 44421623
(54) • *HYPOZYKLOIDISCHER MECHANISMUS*
• *HYPOCYCLOIDAL MECHANISM*
• *MÉCANISME HYPOCYCLOÏDAL*
(71) Wawrzynski, Pawel, Rzemieslnicza 3, 05-090 Falenty Nowe, PL
(72) Wawrzynski, Pawel, 05-090 Falenty Nowe, PL
(74) Patpol Kancelaria Patentowa Sp. z o.o., Nowoursynowska 162J, 02-776 Warszawa, PL

F16H 25/18 →(51) ***F16H 25/22***

(51) ***F16H 25/22*** ***F16H 25/18*** (11) **4 689 441 A1***
(52) **F16H 25/2204; B64C 13/28;** B64C 13/50; F16H 2025/204; F16H 2025/2081
(25) It (26) En
(21) 24715685.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052680 20.03.2024
(87) WO 2024/201215 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005853
(54) • *MECHANISCHE ÜBERTRAGUNG*
• *MECHANICAL TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION MÉCANIQUE*
(71) Umbragroup S.p.A., Via Valter Baldaccini 1 Loc. Paciana, 06034 Foligno (PG), IT
(72) BORGARELLI, Nicola, 06135 PERUGIA, IT
PIZZONI, Luciano, 06034 FOLIGNO (PG), IT
(74) Bellomia, Paolo, Bugnion S.p.A. Rome

Office Via Sallustiana, 15, 00187 Roma, IT

F16H 37/04 →(51) *F16H 57/021*

(51) ***F16H 49/00*** ***G01L 1/22*** (11) **4 689 442 A1*** ***G01L 3/14***
(52) **F16H 49/001; G01M 13/02;** F16H 2049/003
(25) De (26) De
(21) 24712160.1 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100167 01.03.2024
(87) WO 2024/208391 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108814
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES FEHLERHAFTEN MESSKANALS IN EINEM SPANNUNGSWELLENGETRIEBE*
• *METHOD FOR DETECTING A FAULTY MEASUREMENT CHANNEL IN A STRAIN WAVE GEARING MECHANISM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN CANAL DE MESURE DÉFECTUEUX DANS UN MÉCANISME D'ENGRENAGE À ONDES DE DÉFORMATION*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KANEKO, Kazuaki, Yokohama Business Park 134, Yokohama, 240--0005, JP
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

(51) ***F16H 49/00*** ***G01L 1/22*** (11) **4 689 443 A1*** ***G01L 3/14***
(52) **F16H 49/001; G01L 25/006; G01M 13/021;** F16H 2049/003
(25) De (26) De
(21) 24713550.2 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100168 01.03.2024
(87) WO 2024/208392 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108432
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINES FEHLERHAFTEN MESSKANALS IN EINEM SPANNUNGSWELLENGETRIEBE*
• *METHOD FOR DETECTING A FAULTY MEASUREMENT CHANNEL IN A STRAIN WAVE GEARING MECHANISM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN CANAL DE MESURE DÉFECTUEUX DANS UN MÉCANISME D'ENGRENAGE À ONDES DE DÉFORMATION*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) HEIM, Jens, 97493 Bergrheinfeld, DE
WEETH, Christoph, 97440 Werneck, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

F16H 55/17 →(51) *F16H 57/04*

(51) ***F16H 57/021*** ***F16H 57/08*** ***F03D 15/10*** ***F16H 1/28*** (11) **4 689 444 A1*** ***F03D 15/00*** ***F16H 1/46*** ***F16H 37/04***
(52) **F16H 57/082; F03D 15/101; F16H 57/021;** F03D 80/703; F16H 1/28; F16H 1/46; F16H 37/041; F16H 2057/02078
(25) De (26) De
(21) 24716335.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058579 28.03.2024
(87) WO 2024/200702 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164531
(54) • *PLANETENGETRIEBE MIT IN PLANETENTRÄGER GELAGERTEM SONNENRAD*
• *PLANETARY GEARBOX COMPRISING A SUN GEAR MOUNTED IN A PLANET CARRIER*
• *BOÎTE DE VITESSES À TRAINS ÉPICYCLOÏDAUX COMPRENANT UN SOLAIRE MONTÉ DANS UN PORTE-SATELLITES*
(71) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) KLEINE-BROCKHOFF, Ralf, 46395 Bocholt, DE
LENSING, Volker, 46395 Bocholt, DE
VENNEMANN, Michael, 46395 Bocholt, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 689 445 A1***
(52) **F16H 57/0421; F16H 57/0424; F16H 57/0426;** F16H 57/043
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716329.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058547 28.03.2024
(87) WO 2024/200689 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303166
(54) • *LAGER MIT ÖLFÖRDERMITTEL*
• *BEARING COMPRISING AN OIL-CONVEYING MEANS*
• *PALIER COMPRENANT UN MOYEN D'ACHEMINEMENT D'HUILE*
(71) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avenida de Europa 1, Edificio A, 28108 Alcobendas (Madrid), ES
(72) FERREIRA, Rémi, 78084 Guyancourt, FR
GAILLIARD, Fabien, 78084 Guyancourt, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***F16H 57/04*** ***F02C 7/36*** (11) **4 689 446 A1*** ***F16H 1/28***
(52) **F02C 7/36; F16H 57/0423; F16H 57/0457; F16H 57/0486;** B64C 25/405; B64D 27/10; F05D 2260/40311; F16H 2001/2872
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722676.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050438 04.04.2024
(87) WO 2024/209160 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303450
(54) • *FESTSTEHENDES GEHÄUSE FÜR EIN MECHANISCHES UNTERSETZUNGSGETRIEBE EINES FLUGZEUGS*
• *FIXED CASING FOR A MECHANICAL REDUCER OF AN AIRCRAFT*
• *CARTER FIXE POUR UN REDUCTEUR MECANIQUE D'AERONEF*
(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) PENNACINO, Antoine Jacques Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYE, FR
CUFFARO, Anthony, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GEDIN, Patrice Jocelyn Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PELTIER, Jordane Emile André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F16H 57/04*** ***F02C 7/06*** ***F01D 15/12*** ***F16H 1/28*** (11) **4 689 447 A1*** ***F16H 57/08*** ***F02C 7/36*** ***B64C 25/32***
(52) **F16H 57/0486; F01D 15/12; F02C 7/36; F16H 57/0427; F16H 57/0457; F16H 57/082;** B64C 25/405; F05D 2260/40311; F16H 2001/2872
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722677.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050439 04.04.2024
(87) WO 2024/209161 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303454
(54) • *ANORDNUNG FÜR EIN MECHANISCHES REDUKTIONSGETRIEBE EINES FLUGZEUGS*
• *ASSEMBLY FOR A MECHANICAL REDUCER OF AN AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE POUR UN REDUCTEUR MECANIQUE D'AERONEF*
(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) FRANCOIS, Loïc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FERNANDEZ, Maxime, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MORELLI, Boris Pierre Marcel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PELTIER, Jordane Emile André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PENNACINO, Antoine Jacques Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***F16H 57/04*** ***F02C 7/36*** ***F16H 1/28*** ***B64C 25/32*** (11) **4 689 448 A1*** ***F01D 25/18*** ***F16H 55/17***
(52) **F01D 25/18; F16H 57/0427; F16H 57/0457; F16H 57/0479; F16H 57/0486;** B64C 25/405; F05D 2260/40311; F05D 2260/98; F16H 2001/2872; F16H 2055/176
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723417.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050396 28.03.2024
(87) WO 2024/209148 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303449
(54) • *BEWEGLICHES RINGGETRIEBE FÜR EIN MECHANISCHES UNTERSETZUNGSGETRIEBE EINES FLUGZEUGS*
• *MOVING RING GEAR FOR A MECHANICAL REDUCTION GEAR OF AN AIRCRAFT*
• *COURONNE MOBILE POUR UN REDUCTEUR MECANIQUE D'AERONEF*
(71) Safran Transmission Systems, 18 Boulevard Louis Seguin, 92700 Colombes, FR
(72) FRANCOIS, Loïc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CUFFARO, Anthony, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FERNANDEZ, Maxime, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MORELLI, Boris Pierre Marcel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GEDIN, Patrice Jocelyn Francis, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 689 449 A1***
(52) **F16H 57/0442;** F16H 57/045; F16H 57/0479
(25) En (26) En
(21) 24730828.1 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028052 06.05.2024
(87) WO 2025/006061 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 US 202363511003 P
(54) • *PLANETENRADMECHANISMUS*
• *PLANET GEAR MECHANISM*
• *MÉCANISME D'ENGRENAGE PLANÉTAIRE*
(71) The Timken Company, 4500 Mt. Pleasant St. NW, North Canton, Ohio 44720, US
(72) LAN, Pixiang, Canton, OH 44720, US
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

F16H 57/04 →(51) ***F16C 17/02***

F16H 57/08 →(51) ***F16C 17/02***

F16H 57/08 →(51) ***F16H 57/021***

F16H 57/08 →(51) ***F16H 57/04***

F16H 59/00 →(51) ***F16H 61/02***

F16H 61/00 →(51) ***F16H 61/02***

---

(51) ***F16H 61/02*** (11) **4 689 450 A1***
(52) **F16H 61/0213;** B60W 30/146; B60W 30/182; B60Y 2300/14; B60Y 2300/146; F16H 59/18; F16H 2061/0227
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715668.0 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050287 08.03.2024
(87) WO 2024/209144 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303446
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES GANGSCHALTGESETZES EINES LANDFAHRZEUGS MIT EINER GESCHWINDIGKEITSREGELFUNKTION*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE GEAR SHIFT LAW USED IN A LAND VEHICLE WITH A SPEED CONTROL FUNCTION*
• *CONTRÔLE DE LA LOI DE PASSAGE DE RAPPORT UTILISÉE DANS UN VÉHICULE TERRESTRE À FONCTION DE CONTRÔLE DE VITESSE*
(71) Stellantis Auto SAS, PSIP 43 rue Jean Pierre Timbaud Propriété Industrielle-YT800, 78300 Poissy, FR
(72) LEPAGE-CRUAU, Melanie, 78800 HOUILLES, FR
DUBOURG, Xavier, 95130 FRANCONVILLE, FR
DISABLEU, Arnauld, 95150 TAVERNY, FR
SAULNIER, Julien, 90300 OFFEMONT, FR
CORNU, Jean-pierre, 78760 JOUARS PONTCHARTRAIN, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***F16H 61/02*** ***F16H 61/16*** ***F16H 59/00*** (11) **4 689 451 A2*** ***F16H 61/18*** ***F16H 61/00***
(52) **B60W 10/10**
(25) En (26) En
(21) 24785862.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023349 05.04.2024
(87) WO 2024/211768 2024/41 10.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457225 P
(54) • *GETRIEBESCHALTSPERRSYSTEM*
• *GEARBOX SHIFT LOCKOUT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE CHANGEMENT POUR BOÎTE DE VITESSES*
(71) Delaware Capital Formation, Inc., 501 Silverside Road, Suite 5, Wilmington, DE 19809, US
(72) BRADLEY, Bobby, Jenks, OK 74037, US
TOOLE, Daryl, Broken Arrow, OK 74011, US
JONES, Tony, Bixby, OK 74008, US
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

F16H 61/16 →(51) ***F16H 61/02***

F16H 61/18 →(51) ***F16H 61/02***

---

(51) ***F16H 61/688*** ***B60W 30/18*** (11) **4 689 452 A1***
(52) **F16H 61/688;** B60W 30/18072; F16H 59/42; F16H 59/48; F16H 2059/186
(25) Fr (26) Fr
(21) 24707608.6 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050163 07.02.2024
(87) WO 2024/200933 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302871
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER DCT-ÜBERTRAGUNG HINSICHTLICH ENERGIERÜCKGEWINNUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A DCT TRANSMISSION IN TERMS OF ENERGY RECOVERY*
• *PROCEDE DE PILOTAGE D'UNE TRANSMISSION DCT EN RECUPERATION D'ENERGIE*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SCHAEFFER, Eric, 75013 PARIS, FR
HABBANI, Ridouane, 92600 ASNIERES SUR SEINE, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***F16H 63/34*** ***H02K 7/10*** (11) **4 689 453 A1***
(52) **H02K 7/10;** F16H 63/3441; F16H 63/50
(25) De (26) De
(21) 24715134.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057999 25.03.2024
(87) WO 2024/208646 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203151
(54) • *VERFAHREN ZUM VERZWÄNGUNGSFREIEN ENTRIEGELN EINER BELASTUNGSBEDINGT GEGEN EIN FORMSCHLUSSELEMENT EINES SPERRAKTUATORS ANGESCHLAGENEN UND VERSPANNTEN ROTORWELLE EINES ELEKTROMOTORS, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, SYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR UNLOCKING A ROTOR SHAFT, WHICH STRIKES AND IS CLAMPED AGAINST A FORM-FITTING ELEMENT OF A LOCKING ACTUATOR IN A LOAD-RELATED MANNER, OF AN ELECTRIC MOTOR WITHOUT RESTRICTION, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE D'UN ARBRE DE ROTOR QUI FRAPPE ET EST SERRÉ CONTRE UN ÉLÉMENT À COMPLÉMENTARITÉ DE FORME D'UN ACTIONNEUR DE VERROUILLAGE D'UNE MANIÈRE LIÉE À LA CHARGE, SUR UN MOTEUR ÉLECTRIQUE SANS RESTRICTION, PROGRAMME D'ORDINATEUR, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, SYSTÈME ET VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KOLODZIEJ, Soufiane, 80687 München, DE
SENFT, Peter, 80687 München, DE
MEY, Christian, 80687 München, DE
STRÖHLA, Markus, 80687 München, DE
HEEGER, Christof, 80687 München, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

---

(51) ***F16H 63/34*** ***F16H 63/48*** (11) **4 689 454 A1***
(52) **F16H 63/3433;** B60Y 2200/91; F16H 63/3491; F16H 63/486
(25) De (26) De
(21) 24716151.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058453 28.03.2024
(87) WO 2024/208719 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023203222
(54) • *PARKSPERRENANORDNUNG UND ÜBERLAST-SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *PARKING LOCK ASSEMBLY AND OVERLOAD PROTECTION DEVICE FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE VERROU DE STATIONNEMENT ET DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURCHARGES POUR UN VÉHICULE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) LERMER, Josef Sebastian, 93095 Hagelstadt, DE
JUNGWIRTH, Michael, 94051 Hauzenberg, DE
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

F16H 63/34 →(51) *H02K 7/00*

F16H 63/48 →(51) *F16H 63/34*

(51) *F16J 15/02* *B65D 63/10* (11) **4 689 455 A1***
(52) **F16J 15/022;** F16J 3/042; F16J 15/061; B65D 63/1063; B65D 2563/107
(25) En (26) En
(21) 24716990.7 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018462 05.03.2024
(87) WO 2024/211036 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295593
(54) • *EINSTELLBARE DICHTUNG*
• *ADJUSTABLE SEAL*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ RÉGLABLE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) THOMPSON, Mark W., Manhattan, Kansas 66502, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *F16J 15/10* *F16J 15/12* (11) **4 689 456 A1***
F16J 15/32
(52) **H02B 13/045;** F16J 15/102; F16J 15/104; H01H 33/565
(25) En (26) En
(21) 23715798.7 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057829 27.03.2023
(87) WO 2024/199628 2024/40 03.10.2024
(54) • *DICHTUNG FÜR EINE GASISOLIERTE HOCH- ODER MITTELSPANNUNGSVORRICHTUNG*
• *SEAL FOR A GAS INSULATED HIGH OR MEDIUM VOLTAGE DEVICE*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR UN DISPOSITIF À HAUTE OU MOYENNE TENSION ISOLÉ AU GAZ*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) RYBAK, Andrzej, 30-732 Kraków, PL
SIWEK, Artur, Kraków 31-421, PL
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16J 15/12 →(51) *F16J 15/10*

F16J 15/32 →(51) *F16J 15/10*

F16K 1/32 →(51) *A61F 2/64*

F16K 1/38 →(51) *F41B 9/00*

(51) *F16K 1/44* *F16K 17/08* (11) **4 689 457 A1***
F16K 31/02
(52) **F16K 1/44;** F16K 31/0655
(25) En (26) En
(21) 24781393.4 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050225 12.03.2024
(87) WO 2024/205465 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 SE 2350366
(54) • *NORMAL GEÖFFNETES VENTIL*
• *A NORMALLY OPEN VALVE*
• *SOUPAPE NORMALEMENT OUVERTE*
(71) Staccato Technologies AB, Cementvägen 14, 136 50 Haninge, SE
(72) SOMMANSSON, Joakim, 147 71 Grödinge, SE
(74) Sandström, Staffan Sven, Sandström & Sandström IP AB Boda Håtungabo 140, 193 91 Sigtuna, SE

F16K 3/02 →(51) *G01M 5/00*

F16K 7/12 →(51) *B29C 45/36*

F16K 11/00 →(51) *F03D 80/50*

F16K 15/04 →(51) *F16K 15/06*

(51) *F16K 15/06* *F16K 15/04* (11) **4 689 458 A1***
B60C 29/06
(52) **F16K 15/20;** B60C 29/00; B60C 29/06; F04B 39/123; F04B 33/005
(25) En (26) En
(21) 24782007.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022186 29.03.2024
(87) WO 2024/206787 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456365 P
(54) • *PNEUMATISCHES VENTIL MIT EINEM EINHEITLICHEN VENTILKERN MIT EINSATZ*
• *A PNEUMATIC VALVE HAVING A UNITARY VALVE CORE WITH INSERT*
• *SOUPAPE PNEUMATIQUE AYANT UN NOYAU DE SOUPAPE UNITAIRE AVEC INSERT*
(71) Clik Corporation, 1014 S. Westlake Blvd., 14-350, Westlake Village, CA 91361, US
(72) QUINTANA, John, Camarillo, CA 93012, US
WALTON, John, Falmouth, ME 04105, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *F16K 15/14* *F16K 17/04* (11) **4 689 459 A1***
(52) **F16K 15/1441;** B60G 17/052; F16K 17/0453
(25) It (26) En
(21) 24720287.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052719 21.03.2024
(87) WO 2024/201222 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006021
(54) • *VENTIL ZUR AUFRECHTERHALTUNG DES RESTDRUCKES IN EINER LUFTFEDERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *VALVE FOR MAINTAINING THE RESIDUAL PRESSURE IN AN AIR SUSPENSION OF A VEHICLE*
• *SOUPAPE SERVANT À MAINTENIR LA PRESSION RÉSIDUELLE DANS UNE SUSPENSION PNEUMATIQUE D'UN VÉHICULE*
(71) Wonder SPA, Via Boschetto 10, 26100 Cremona, IT
(72) FERRARI, Alessandro, 26100 Cremona, IT
GALLI, Giancarlo, 26100 Cremona, IT
CAZZANTI, Stefano, 26100 Cremona, IT
(74) Gualeni, Nadia, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

F16K 15/20 →(51) *E05B 13/10*

F16K 17/04 →(51) *F16K 15/14*

F16K 17/08 →(51) *F16K 1/44*

F16K 27/00 →(51) *B29C 45/36*

F16K 31/02 →(51) *F16K 1/44*

(51) *F16K 31/18* *G05D 9/02* (11) **4 689 460 A1***
(52) **F16K 31/18;** G05D 9/02
(25) En (26) En
(21) 24727796.5 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/051186 07.05.2024
(87) WO 2024/231669 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 GB 202306659
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES FLÜSSIGKEITSPEGELS*
• *APPARATUS FOR THE CONTROL OF A LEVEL OF A LIQUID*
• *APPAREIL DE COMMANDE DE NIVEAU DE LIQUIDE*
(71) Richardson, Jason, The Old Granary, Pockington York, Yorkshire YO42 1TP, GB
(72) Richardson, Jason, Pockington York, Yorkshire YO42 1TP, GB
(74) Wood, Graham, Bailey Walsh & Co LLP 1 York Place, Leeds, LS1 2DR, GB

F16K 31/383 →(51) *F41B 9/00*

F16K 37/00 →(51) *G01M 5/00*

F16L 1/028 →(51) *H02G 1/06*

(51) *F16L 1/12* *F16L 1/16* (11) **4 689 461 A1***
F16L 1/235
(52) **F16L 1/123;** F16L 1/166; F16L 1/235
(25) En (26) En
(21) 24714397.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025120 18.03.2024
(87) WO 2024/199721 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304358
(54) • *ROHRRÜCKHOLUNG*
• *PIPE RETRIEVAL*
• *RÉCUPÉRATION DE TUYAU*
(71) Baker Hughes Energy Technology UK Limited, 2 High Street Nailsea, Bristol BS48 1BS, GB
(72) PIRES, Fabio De Souza, Bristol BS481 BS, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

F16L 1/16 →(51) ***F16L 1/12***

F16L 1/235 →(51) ***F16L 1/12***

F16L 3/00 →(51) ***F24F 13/02***

(51) ***F16L 3/13*** ***B29D 23/18*** (11) **4 689 462 A1*** ***B29C 53/30***
(52) **B29D 23/18;** F16L 3/13; F16L 3/237
(25) Fr (26) Fr
(21) 24720570.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053291 04.04.2024
(87) WO 2024/209388 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303384
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINEN ZYLINDRISCHEN GEGENSTAND*
• *RETAINING DEVICE FOR A CYLINDRICAL OBJECT*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR OBJET CYLINDRIQUE*
(71) Delfingen, Rue Emile Streit, 25340 Anteuil, FR
(72) SUIU, Nicolae, 550202 Sibiu, RO

F16L 3/14 →(51) ***F24F 13/02***

F16L 3/23 →(51) ***B65D 61/00***

F16L 11/02 →(51) ***F24F 13/02***

F16L 11/04 →(51) ***C08F 6/16***

F16L 11/04 →(51) ***F04B 43/00***

F16L 11/18 →(51) ***A61B 1/005***

F16L 11/22 →(51) ***F42D 1/10***

F16L 25/01 →(51) ***H02G 15/08***

(51) ***F16L 33/01*** ***F16L 55/07*** (11) **4 689 463 A1***
(52) **F16L 33/01;** F16L 55/07; F16L 2201/30
(25) En (26) En
(21) 24716076.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025122 22.03.2024
(87) WO 2024/199723 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304359
(54) • *REINIGUNGSFLÜSSIGKEIT*
• *PURGING FLUID*
• *PURGE DE FLUIDE*
(71) Baker Hughes Energy Technology UK Limited, 2 High Street Nailsea, Bristol BS48 1BS, GB
(72) PIRES, Fabio De Souza, Bristol BS48 1BS, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

(51) ***F16L 37/088*** ***F16L 37/138*** (11) **4 689 464 A1*** ***F16L 37/14***
(52) **F16L 37/0887;** F16L 37/0885; F16L 37/138; F16L 37/144; F16L 2201/10
(25) De (26) De
(21) 24722460.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060121 05.04.2024
(87) WO 2024/207043 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 AT 502462023
(54) • *STECKVERBINDER*
• *PLUG CONNECTOR*
• *FICHE DE CONNEXION*
(71) Henn GmbH & Co KG., Steinebach 21, 6850 Dornbirn, AT
(72) KESSLER, Hannes, 6850 Dornbirn, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***F16L 37/098*** (11) **4 689 465 A1***
(52) **F16L 37/0985;** F16L 37/0982
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714490.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058219 27.03.2024
(87) WO 2024/200494 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302890
(54) • *BUCHSENELEMENT EINER FLUIDANSCHLUSSVORRICHTUNG UND FLUIDANSCHLUSSVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM ELEMENT*
• *FEMALE ELEMENT OF A FLUID CONNECTION DEVICE AND FLUID CONNECTION DEVICE COMPRISING SUCH AN ELEMENT*
• *ÉLÉMENT FEMELLE D'UN DISPOSITIF DE RACCORDEMENT FLUIDIQUE ET DISPOSITIF DE RACCORDEMENT FLUIDIQUE COMPRENANT UN TEL ÉLÉMENT*
(71) A. RAYMOND ET CIE, 113 Cours Berriat, 38000 Grenoble, FR
(72) BREA, Cristian, 13017 Quarona (VC), IT
GUIBERT, Kévin, 38000 Grenoble, FR
GHODERAO, Manoj, Pune, Maharashtra 412105, IN
TIWARI, Kundan, Pune, Maharashtra 411033, IN
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

F16L 37/138 →(51) ***F16L 37/088***

F16L 37/14 →(51) ***F16L 37/088***

F16L 37/34 →(51) ***F16B 5/02***

F16L 37/56 →(51) ***B01F 35/00***

F16L 37/56 →(51) ***F16B 5/02***

F16L 39/00 →(51) ***H02G 15/08***

(51) ***F16L 41/02*** ***F16L 47/26*** (11) **4 689 466 A1***
(52) **F16L 41/021;** F16L 47/26
(25) En (26) En
(21) 24721362.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021879 28.03.2024
(87) WO 2024/206572 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127627
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENTE FÜR EINEN VERTEILER*
• *FASTENERS FOR A MANIFOLD*
• *ÉLÉMENTS DE FIXATION POUR UN COLLECTEUR*
(71) Advanced Drainage Systems, Inc., 4640 Trueman Blvd., Hilliard, OH 43026, US
(72) MAKARCHUK, Irena, Old Saybrook, Connecticut 06475, US
HOLBROOK, Paul, Old Saybrook, Connecticut 06475, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

F16L 47/26 →(51) ***F16L 41/02***

(51) ***F16L 53/30*** ***F16L 57/00*** ***F17D 1/18*** (11) **4 689 467 A2*** ***F01K 3/18*** ***F17D 5/00***
(52) **F16L 53/38;** F16L 53/32; G05D 23/1917; G05D 23/1925; G05D 23/1931
(25) En (26) En
(21) 24781925.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021961 28.03.2024
(87) WO 2024/206626 2024/40 03.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 30.03.2023 US 202363455617 P
(54) • *WÄRMEVERFOLGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *HEAT TRACING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAÇAGE THERMIQUE*
(71) D'Amico III, Joseph V., 1735 Tchoupitoulas Street, New Orleans, LA 70130, US
(72) D'Amico III, Joseph V., New Orleans, LA 70130, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F16L 53/37 →(51) ***F24S 40/70***

F16L 55/07 →(51) ***F16L 33/01***

(51) ***F16L 55/162*** ***F16L 55/164*** (11) **4 689 468 A1***
(52) **F16L 55/162;** F16L 55/164
(25) De (26) De
(21) 24708964.2 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/000011 01.02.2024

(87) WO 2025/162515 2025/32 07.08.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR VON ROHRLEITUNGEN*
• *METHOD FOR REPAIRING PIPINGS*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE TUYAUTERIES*
(71) Kreuzburg, Michael, Gneisenaustraße 25, 53721 Siegburg, DE
(72) Kreuzburg, Michael, 53721 Siegburg, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16L 55/164 →(51) *F16L 55/162*

(51) ***F16L 55/165*** ***B29C 63/36*** ***F16L 55/18*** (11) **4 689 469 A1*** ***B65H 75/44***
(52) **F16L 55/18; B29C 63/36; F16L 55/1651**
(25) De (26) De
(21) 24708172.2 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054965 27.02.2024
(87) WO 2024/199859 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107667
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUM EINZIEHEN EINES LINERS IN EIN ROHR MITTELS EINES INVERSIONSVERFAHRENS*
• *DEVICE, METHOD AND SYSTEM FOR DRAWING A LINER INTO A TUBE BY MEANS OF AN INVERSION METHOD*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉTIRAGE D'UN GARNISSAGE DANS UN TUBE AU MOYEN D'UN PROCÉDÉ DE RETOURNEMENT*
(71) BRAWO SYSTEMS GmbH, Blechhammerweg 13-17, 67659 Kaiserslautern, DE
(72) FRITZ, Maximilian, 67752 Rutsweiler an der Lauter, DE
SCHMITT, Christopher, 67731 Otterbach, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F16L 55/18 →(51) *F16L 55/165*

F16L 55/26 →(51) *C25D 3/38*

F16L 57/00 →(51) *F16L 53/30*

F16L 59/18 →(51) *H02G 15/08*

F16M 7/00 →(51) *B65G 1/04*

(51) ***F16M 11/00*** (11) **4 689 470 A2***
(52) **F16M 11/18; F16M 11/043; F16M 11/425; G03B 17/561;** F16M 2200/047
(25) Tr (26) En
(21) 24781444.5 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050275 20.03.2024
(87) WO 2024/205542 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 27.03.2023 TR 2023003312
(54) • *LASTTRAGELEMENT*
• *LOAD SUPPORT ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SUPPORT DE CHARGE*
(71) Kadir Koymen Film Yapimi Sinema Ekipmanlari Uretimi Ithalat ve Ihracat Anonim Sirketi, Cayyolu Mah. S. Saltoglu Bulvari No:209 Ic Kapi No:12, 06810 Cankaya/Ankara, TR
(72) KÖYMEN, Kadir, 6810 Çankaya/Ankara, TR
(74) Berkkam, Ayfer, Berkkam Patent Consulting Remzi Oguz Arik Mah. Bestekar Cad. Bestekar Is Merkezi No: 49/19, 06680 Cankaya - Ankara, TR

F16M 13/02 →(51) *B05B 13/02*

F16N 39/00 →(51) *F25B 43/02*

(51) ***F16P 3/12*** ***F16P 3/14*** (11) **4 689 471 A1***
(52) **F16P 3/142; F16P 3/12; F16P 3/141; F16P 3/144; F16P 3/147**
(25) De (26) De
(21) 24715107.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057784 22.03.2024
(87) WO 2024/200275 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107857
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES SICHERHEITSBEREICHS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING A SAFETY AREA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UNE ZONE DE SÉCURITÉ*
(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) LARSEN-VEFRING, Thorsten, 70499 Stuttgart, DE
BAUER, Klaus, 71254 Ditzingen, DE
ELY GOMES, Marcel, 70597 Stuttgart, DE
SIDDIQUI, Zaigham Faraz, 71034 Böblingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

F16P 3/14 →(51) *F16P 3/12*

F16S 3/08 →(51) *F24S 25/20*

F17C 1/00 →(51) *B21D 53/04*

(51) ***F17C 3/00*** ***B29C 70/30*** ***B29C 70/44*** ***B29C 70/38*** (11) **4 689 472 A1*** ***B64G 1/40*** ***B29D 99/00*** ***B29L 31/00***
(52) **B29C 70/446; B29C 70/304; B29D 99/0014; B64G 1/4021; F17C 13/00;** B29C 70/382; B29L 2031/7154; B29L 2031/7172; F17C 2201/0109; F17C 2201/054; F17C 2203/0617; F17C 2203/0663; F17C 2209/2109; F17C 2221/08; F17C 2260/011; F17C 2260/012; F17C 2260/013; F17C 2270/0194
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721725.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050423 01.04.2024
(87) WO 2024/209153 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303251
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TANKS AUS VERBUNDMATERIAL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A TANK MADE OF COMPOSITE MATERIAL*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN RESERVOIR EN MATERIAU COMPOSITE*
(71) ARIANEGROUP SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) CAVALIERE, Frédérick, 33185 LE HAILLAN, FR
LESAMBER, Cécile, 33185 LE HAILLAN, FR
LE GOFF, Erwann, 33185 LE HAILLAN, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***F17C 5/06*** (11) **4 689 473 A1***
(52) **F17C 5/06;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/056; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2227/0344; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0631; F17C 2250/072; F17C 2260/023; F17C 2260/046; F17C 2265/065; F17C 2270/0171; F17C 2270/0176
(25) En (26) En
(21) 23718845.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053148 29.03.2023
(87) WO 2024/201102 2024/40 03.10.2024
(54) • *OPTIMIERTE RÜCKGEWINNUNG VON WÄRMEENERGIE ZUR BETANKUNG MIT KOMPRIMIERTEM ODER FLÜSSIGEM GAS*
• *OPTIMIZED RECOVERY OF COMPRESSED OR LIQUID GAS REFUELING HEAT ENERGY*
• *RÉCUPÉRATION OPTIMISÉE D'ÉNERGIE THERMIQUE DE RAVITAILLEMENT EN GAZ COMPRIMÉ OU LIQUIDE*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) STJERNBERG, Oscar, 411 35 Göteborg, SE
WILHELMSSON, Martin, 423 39 Torslanda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***F17C 7/02*** (11) **4 689 474 A1***
(52) **F17C 7/02;** F17C 2205/035; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/046; F17C 2225/0161; F17C 2225/033; F17C 2225/046; F17C 2227/0107; F17C 2227/0121; F17C 2227/0302; F17C 2227/0374; F17C 2250/01; F17C 2260/012; F17C 2260/018; F17C 2265/066; F17C 2270/0184; F17C 2270/0189
(25) De (26) De
(21) 24715149.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058112 26.03.2024
(87) WO 2024/200439 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107756
(54) • *WASSERSTOFF-TANKSYSTEM*
• *HYDROGEN TANK SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSERVOIR D'HYDROGÈNE*

(71) MTU Aero Engines AG, Dachauer Strasse 665, 80995 München, DE
MT Aerospace AG, Franz-Josef-Strauß-Straße 5, 86153 Augsburg, DE
(72) MAROSKY, Anja, 80995 München, DE
SCHERER, Thomas, 80995 München, DE
WEILAND, Stefan, 86153 Augsburg, DE
(74) Szynka Smorodin Patentanwälte Partnerschaft mbB, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE

F17C 13/00 →(51) *G06Q 10/0831*

F17C 13/02 →(51) *G06Q 10/0831*

F17D 1/18 →(51) *F16L 53/30*

F17D 5/00 →(51) *F16L 53/30*

(51) ***F21K 9/232*** ***F21V 23/04*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 689 475 A1*** ***F21V 25/04*** ***F21Y 103/10***
(52) **F21V 25/04;** F21K 9/232; F21V 23/0442
(25) En (26) En
(21) 24754724.3 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/072699 12.08.2024
(87) WO 2025/045569 2025/10 06.03.2025
(30) 25.08.2023 PCT/CN2023/115083
25.09.2023 EP 23199279
(54) • *GLÜHLAMPE MIT TEMPERATURMESSUNG*
• *FILAMENT LAMP WITH TEMPERATURE SENSING*
• *LAMPE À FILAMENT À DÉTECTION DE TEMPÉRATURE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ZHANG, Wentao, 5656 AE Eindhoven, NL
TIAN, Xiaogai, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Zhong, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Xiaofeng, 5656 AE Eindhoven, NL
XIE, Zhihong, 5656 AE Eindhoven, NL
SUN, Shiguang, 5656 AE Eindhoven, NL
ZHU, Yao, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21K 9/64 →(51) *F21V 9/45*

F21S 2/00 →(51) *G02B 26/00*

(51) ***F21S 6/00*** ***F21V 21/14*** (11) **4 689 476 A1*** ***F21V 21/32***
(52) **F21S 6/002;** F21S 6/003; F21V 21/14; F21V 21/32
(25) De (26) De
(21) 24719995.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058614 28.03.2024
(87) WO 2024/200728 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108219
(54) • *LEUCHTE, INSBESONDERE STEH- ODER TISCHLEUCHTE*
• *LAMP, IN PARTICULAR FLOOR LAMP OR DESK LAMP*
• *LAMPE, EN PARTICULIER LAMPE À PIED OU LAMPE DE BUREAU*
(71) Midgard Licht GmbH, Hohenesch 68, 22765 Hamburg, DE
(72) EINSIEDLER, David, 22765 Hamburg, DE
LODDO, Christian, 20156 Milano, IT
BERGER, Hugo, 06100 Nice, FR
(74) Herrmann, Jochen, Herrmann Patentanwälte Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

F21S 8/02 →(51) *F21V 9/02*

(51) ***F21S 8/06*** ***F21V 21/04*** (11) **4 689 477 A1***
(52) **F21V 21/049;** F21S 8/061
(25) En (26) En
(21) 24711924.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057467 20.03.2024
(87) WO 2024/200163 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164788
(54) • *MONTAGEANORDNUNG FÜR DECKENABGEHÄNGTE OBERLICHTLEUCHTEN*
• *MOUNTING ARRANGEMENT FOR CEILING SUSPENDED SKYLIGHT LUMINAIRES*
• *ARRANGEMENT DE MONTAGE POUR LUMINAIRES DE PUITS DE LUMIÈRE SUSPENDUS AU PLAFOND*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN MEEL, Marcus, Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21S 8/06 →(51) *F21V 9/02*

(51) ***F21S 8/08*** ***F21V 17/10*** ***F21V 29/83*** ***F21V 17/12*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 689 478 A1*** ***F21V 29/504*** ***F21V 5/00*** ***F21W 131/103***
(52) **F21S 8/086; F21V 17/10; F21V 29/504;** F21V 5/002; F21V 17/12; F21V 29/83; F21W 2131/103; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 24711919.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057450 20.03.2024
(87) WO 2024/200159 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455025 P
25.05.2023 EP 23175258
(54) • *AUSSENLEUCHTE MIT EINEM BELÜFTUNGSREFRAKTOR*
• *OUTDOOR LIGHT FIXTURE INCLUDING A VENTING REFRACTOR*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR COMPRENANT UN RÉFRACTEUR D'AÉRATION*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) PEREZ, Edgar, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***F21S 8/08*** ***F21V 15/01*** ***F21V 21/116*** ***F21W 131/103*** (11) **4 689 479 A1*** ***F21V 23/00*** ***F21V 23/02*** ***F21Y 115/10***
(52) **F21S 8/088; F21V 15/01; F21V 23/003;** F21V 21/116; F21V 23/02; F21W 2131/103; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 24746382.1 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/071625 31.07.2024
(87) WO 2025/180658 2025/36 04.09.2025
(30) 01.03.2024 EP 24315075
(54) • *KIT ZUR BEREITSTELLUNG EINER LEUCHTE UND LEUCHTE*
• *KIT FOR PROVIDING A LUMINAIRE AND A LUMINAIRE*
• *KIT POUR FOURNIR UN LUMINAIRE ET LUMINAIRE*
(71) ZG Lighting France S.A.S., 10, rue d'Uzès, 75002 Paris, FR
Thorn Lighting Limited, 55 Baker Street, London W1U 7EU, GB
(72) BESSERVE, Loic, 6851 Dornbirn, AT
CRAGGS, Lee, 6851 Dornbirn, AT
HORSMAN, Eliot, 6851 Dornbirn, AT
LEGOUX, Brice, 6851 Dornbirn, AT
PICOUET, Gregory, 6851 Dornbirn, AT
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

F21S 10/00 →(51) *F21V 9/02*

(51) ***F21S 41/143*** ***F21S 41/265*** ***F21S 41/657*** (11) **4 689 480 A1*** ***F21S 41/63*** ***F21S 41/663***
(52) **F21S 41/143; F21S 41/265; F21S 41/635; F21S 41/657; F21S 41/663;** F21S 41/683
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715575.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058403 27.03.2024
(87) WO 2024/208711 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303281
(54) • *BELEUCHTUNGSMODUL MIT KONFIGURATION ZUR AUSFÜHRUNG VON ZWEI BELEUCHTUNGSFUNKTIONEN*
• *LIGHTING MODULE CONFIGURED TO PERFORM TWO LIGHTING FUNCTIONS*
• *MODULE LUMINEUX CONFIGURÉ POUR LA RÉALISATION DE DEUX FONCTIONS LUMINEUSES*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) ALBOU, Pierre, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
COURCIER, Marine, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
ARTUS, Theo, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
MANNE, Maud, 93012 BOBIGNY Cedex, FR
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

F21S 41/148 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 41/20 →(51) *F21V 8/00*

F21S 41/24 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 41/265 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/30 →(51) *F21V 8/00*

(51) ***F21S 41/32*** (11) **4 689 481 A1***
(52) **F21S 41/321;** F21S 41/148; F21S 41/43
(25) En (26) En
(21) 24715497.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057935 25.03.2024
(87) WO 2024/208635 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023108648
(54) • *SCHEINWERFER FÜR EIN FAHRZEUG UND FAHRZEUG MIT EINEM SOLCHEN SCHEINWERFER*
• *HEADLAMP OF OR FOR A VEHICLE AND VEHICLE COMPRISING SUCH A HEADLAMP*
• *PHARE POUR UN VÉHICULE ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL PHARE*
(71) HELLA GmbH & Co. KGaA, Rixbecker Straße 75, 59552 Lippstadt, DE
Hella Autotechnik Nova s.r.o., Druzstevni 16, 78985 Mohelnice, CZ
(72) FEDOSIK, Dmitry, 59555 Lippstadt, DE
BRÜGGEMANN, Daniel, 59556 Lippstadt, DE
TUCKOVA, Michaela, 789 85 Mohelnice, CZ

(51) ***F21S 41/37*** ***F21W 102/135*** (11) **4 689 482 A1***
(52) **F21S 41/37;** F21S 41/148; F21S 41/25; F21W 2102/135
(25) En (26) En
(21) 23726868.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057977 28.03.2023
(87) WO 2024/199635 2024/40 03.10.2024
(54) • *REFLEKTOR, ABBLENDLICHTMODUL UND KRAFTFAHRZEUGSCHEINWERFER MIT DEM REFLEKTOR UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG DER ARBEITSFLÄCHE DES REFLEKTORS*
• *REFLECTOR, LOW BEAM MODULE AND AUTOMOBILE HEADLIGHT COMPRISING THE REFLECTOR AND PROCESS OF MODIFICATION OF WORKING SURFACE FOR THE REFLECTOR*
• *RÉFLECTEUR, MODULE DE FEU DE CROISEMENT ET PHARE D'AUTOMOBILE COMPRENANT LE RÉFLECTEUR ET PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE SURFACE DE TRAVAIL POUR LE RÉFLECTEUR*
(71) Hella Autotechnik Nova s.r.o., Druzstevni 16, 78985 Mohelnice, CZ
(72) BARTOS, Martin, 789 72 Dubicko, CZ
FABIAN, Robert, 787 01 Sumperk, CZ
HASEK, Michal, 789 85 Mohelnice, CZ
KUBICEK, Jiri, 78969 Postrelmov, CZ
(74) Behr-Wenning, Gregor, HELLA GmbH & Co. KGaA Rixbecker Strasse 75, 59552 Lippstadt, DE

F21S 41/63 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/657 →(51) *F21S 41/143*

F21S 41/663 →(51) *F21S 41/143*

F21S 43/14 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/14 →(51) *B60Q 1/30*

F21S 43/20 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/20 →(51) *B60Q 1/30*

F21S 43/237 →(51) *F21V 8/00*

F21S 43/239 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/243 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/245 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/245 →(51) *F21V 8/00*

F21S 43/249 →(51) *B60Q 1/26*

F21S 43/30 →(51) *B60Q 1/30*

F21S 43/31 →(51) *B60Q 1/26*

F21V 5/00 →(51) *F21S 8/08*

(51) ***F21V 8/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 689 483 A1***
(52) **G02B 6/0043; G02B 6/0016; G02B 27/0172;** G02B 2027/0174; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 23744275.1 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/025946 22.06.2023
(87) WO 2024/263165 2024/52 26.12.2024
(54) • *BRILLENANZEIGE MIT ERWEITERTER REALITÄT UNTER VERWENDUNG DIFFRAKTIVER UND REFLEKTIERENDER LICHTLEITER*
• *AUGMENTED REALITY EYEWEAR DISPLAY USING DIFFRACTIVE AND REFLECTIVE LIGHTGUIDES*
• *AFFICHAGE DE LUNETTES À RÉALITÉ AUGMENTÉE UTILISANT DES GUIDES DE LUMIÈRE DIFFRACTIF ET RÉFLÉCHISSANT*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KOSHELEV, Alexander, Mountain View, California 94043, US
PEROZ, Christophe, 8002 Zurich, CH
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***F21V 8/00*** ***F21S 43/237*** (11) **4 689 484 A1*** ***B60Q 1/26***
(52) **G02B 6/001;** B60Q 1/26; F21S 43/237
(25) En (26) En
(21) 24718158.9 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059494 08.04.2024
(87) WO 2024/209104 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202320761117 U
07.04.2023 CN 202320778140 U
30.06.2023 CN 202310799959
(54) • *LINEAR LICHTEMITTIERENDES ELEMENT, LAMPENANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *LINEARLY LIGHT-EMITTING ELEMENT, LAMP ASSEMBLY AND MOTOR VEHICLE*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT LINÉAIRE, ENSEMBLE LAMPE, ET VÉHICULE À MOTEUR*
(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) LI, Fengqiao, FOSHAN, Guangdong 528000, CN
WU, Changqi, FOSHAN, Guangdong 528000, CN
CHEN, Wenqing, FOSHAN, Guangdong 528000, CN
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***F21V 8/00*** ***B60Q 3/62*** ***F21S 41/30*** ***F21S 43/245*** (11) **4 689 485 A1*** ***F21S 41/20*** ***F21S 43/237***
(52) **G02B 6/001; B60Q 3/51; B60Q 3/64; B60Q 3/78; F21S 43/237; F21S 43/245; F21S 43/27; F21S 43/31; F21S 43/401**
(25) En (26) En
(21) 24718394.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059405 05.04.2024
(87) WO 2024/209096 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310368927
24.11.2023 CN 202311578807
(54) • *LINEARES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT, LAMPENANORDNUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *LINEAR LIGHT-EMITTING ELEMENT, LAMP ASSEMBLY AND MOTOR VEHICLE*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT LINÉAIRE, ENSEMBLE LAMPE, ET VÉHICULE À MOTEUR*
(71) VALEO VISION, IP Department 34 Rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) DONG, Junlun, Foshan, Guangdong 528000, CN
CHEN, Wenqing, Foshan, Guangdong 528000, CN
WU, Changqi, Foshan, Guangdong 528000, CN
CHENG, Yinfeng, Foshan, Guangdong 528000, CN
WEN, Zhenwen, Foshan, Guangdong 528000, CN
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***F21V 8/00*** ***F21S 43/237*** ***B60Q 1/26*** (11) **4 689 486 A1*** ***G02B 6/00***
(52) **G02B 6/001; F21S 43/237;** B60Q 1/26
(25) En (26) En
(21) 24718396.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059407 05.04.2024
(87) WO 2024/209098 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202320761117 U
07.04.2023 CN 202320778140 U
30.06.2023 CN 202310804803
(54) • *LINEARE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, LAMPENANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *LINEAR LIGHT-EMITTING DEVICE, LAMP ASSEMBLY, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT LINÉAIRE, ENSEMBLE LAMPE, ET VÉHICULE*

(71) Valeo Vision, 34,rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR
(72) DONG, Junlun, FOSHAN, Guangdong 528000, CN
WU, Changqi, FOSHAN, Guangdong 528000, CN
CHEN, Wenqing, FOSHAN, Guangdong 528000, CN
(74) Valeo Visibility, IP department 34, rue Saint André, 93012 Bobigny Cedex, FR

(51) ***F21V 8/00*** ***G01R 33/032*** ***G02B 6/10*** (11) **4 689 487 A1*** ***G01R 33/26***
(52) **G01R 33/26**
(25) En (26) En
(21) 24784546.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050346 04.04.2024
(87) WO 2024/209471 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 IL 30216223
(54) • *MAGNETFELDSENSOR UND OPTISCHER KOLLEKTOR*
• *MAGNETIC FIELD SENSOR AND OPTICAL COLLECTOR*
• *CAPTEUR DE CHAMP MAGNÉTIQUE ET COLLECTEUR OPTIQUE*
(71) Elta Systems Ltd., 100 Yitzchak Hanassi Boulevard P.O.B. 330, 7710201 Ashdod, IL
(72) BEN SHALOM, Yechel, 9662559 Jerusalem, IL
BAR-GILL, Nir, 6998422 Tel Aviv, IL
MASKIL, Nissan, 4637106 Herzliya, IL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F21V 8/00 →(51) ***A61N 5/06***
F21V 8/00 →(51) ***B32B 17/10***
F21V 8/00 →(51) ***F21V 9/02***
F21V 8/00 →(51) ***G06F 3/042***

(51) ***F21V 9/02*** ***F21S 8/02*** ***F21S 10/00*** ***F21Y 113/10*** ***F21Y 115/10*** (11) **4 689 488 A1*** ***F21S 8/06*** ***F21Y 105/10*** ***F21Y 113/20*** ***F21V 8/00***
(52) **F21S 8/026; F21S 8/061; F21S 10/005; F21V 9/02;** F21Y 2105/10; F21Y 2113/10; F21Y 2113/20; F21Y 2115/10; G02B 6/0068; G02B 6/0086
(25) En (26) En
(21) 24711577.7 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057257 19.03.2024
(87) WO 2024/200103 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164799
(54) • *KÜNSTLICHES DACHFENSTER*
• *ARTIFICIAL SKYLIGHT*
• *LANTERNEAU ARTIFICIEL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VAN MEEL, Marcus, Cornelis, 5656 AE Eindhoven, NL
THURSFIELD, Paul, Philip, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***F21V 9/45*** ***F21K 9/64*** ***G02B 26/00*** (11) **4 689 489 A1*** ***G03B 21/20***
(52) **F21V 9/45; F21K 9/64; G02B 26/008; G03B 21/204; G03B 21/206;** F21Y 2115/30
(25) En (26) En
(21) 24712849.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057934 25.03.2024
(87) WO 2024/208634 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166470
(54) • *LASER-PHOSPHOR-MOTOR MIT ROTIERENDEM KONVERTER*
• *LASER-PHOSPHOR ENGINE WITH ROTATING CONVERTER*
• *MOTEUR LASER-PHOSPHORE AVEC CONVERTISSEUR ROTATIF*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) HOELEN, Christoph, Gerard, August, 5656 AE Eindhoven, NL
CORNELISSEN, Hugo, Johan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 15/01 →(51) ***F21S 8/08***

(51) ***F21V 15/015*** ***F21V 31/00*** (11) **4 689 490 A1***
(52) **F21V 15/015; F21V 31/005;** F21Y 2103/00
(25) En (26) En
(21) 24712506.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057735 22.03.2024
(87) WO 2024/200245 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455757 P
13.04.2023 EP 23167689
(54) • *LÜCKENFÜLLVORRICHTUNG FÜR EINE LEUCHTENANORDNUNG*
• *GAP FILLER DEVICE FOR A LUMINAIRE ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE REMPLISSAGE D'ESPACE POUR UN ENSEMBLE LUMINAIRE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DUMLER, Bryan, 5656 AE Eindhoven, NL
TAZIRI, Benjamin, Noble, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

F21V 17/10 →(51) ***F21S 8/08***
F21V 17/12 →(51) ***F21S 8/08***
F21V 21/04 →(51) ***F21S 8/06***
F21V 21/116 →(51) ***F21S 8/08***
F21V 21/14 →(51) ***F21S 6/00***
F21V 21/32 →(51) ***F21S 6/00***
F21V 23/00 →(51) ***F21S 8/08***
F21V 23/02 →(51) ***F21S 8/08***
F21V 23/04 →(51) ***F21K 9/232***
F21V 25/04 →(51) ***F21K 9/232***
F21V 29/504 →(51) ***F21S 8/08***
F21V 29/83 →(51) ***F21S 8/08***
F21V 31/00 →(51) ***F21V 15/015***

(51) ***F21V 31/03*** ***F21W 131/406*** (11) **4 689 491 A1***
(52) **F21V 31/03;** F21V 29/60; F21W 2131/406
(25) En (26) En
(21) 24801100.9 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/121702 27.09.2024
(87) WO 2026/000683 2026/01 02.01.2026
(30) 29.06.2024 CN 202421530018 U
(54) • *WASSERDICHTES BELÜFTUNGSMODUL UND BÜHNENLEUCHTE DAMIT*
• *WATERPROOF VENTILATION MODULE AND STAGE LIGHT FIXTURE INCLUDING SAME*
• *MODULE DE VENTILATION ÉTANCHE À L'EAU ET APPAREIL D'ÉCLAIRAGE DE SCÈNE LE COMPRENANT*
(71) GUANGZHOU HAOYANG ELECTRONIC CO., LTD, No.109, Hai Yong Road, Shi Ji Town, Pan Yu District, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(72) JIANG, Weikai, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
JIANG, Weiquan, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
CHEN, Zhiqiang, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
LIAO, Mingfu, Guangzhou, Guangdong 511450, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F21V 33/00 →(51) ***A23G 9/50***
F21V 33/00 →(51) ***F24C 15/08***
F21W 102/13 →(51) ***B60Q 1/26***
F21W 102/135 →(51) ***F21S 41/37***
F21W 102/19 →(51) ***B60Q 1/26***
F21W 103/15 →(51) ***B60Q 1/26***
F21W 103/55 →(51) ***B60Q 1/26***
F21W 104/00 →(51) ***B60Q 1/26***
F21W 131/103 →(51) ***F21S 8/08***
F21W 131/307 →(51) ***F24C 15/08***
F21W 131/406 →(51) ***F21V 31/03***
F21Y 103/10 →(51) ***F21K 9/232***
F21Y 105/10 →(51) ***F21V 9/02***

F21Y 113/10 →(51) *F21V 9/02*

F21Y 113/20 →(51) *F21V 9/02*

F21Y 115/10 →(51) *F21K 9/232*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 8/08*

F21Y 115/10 →(51) *F21V 9/02*

F22B 1/18 →(51) *F02C 6/04*

F22B 37/48 →(51) *B25J 11/00*

F22B 37/56 →(51) *B25J 11/00*

F22D 1/50 →(51) *B01D 19/00*

(51) ***F23D 14/46*** (11) **4 689 492 A1***
F23D 14/70
(52) **F23D 14/70;** **F23D 14/46;** F23D 2210/00
(25) En (26) En
(21) 24716795.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059215 04.04.2024
(87) WO 2024/208984 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 NL 2034527
(54) • *VORMISCHGASBRENNER ZUR VERBRENNUNG EINES WASSERSTOFFHALTIGEN VORMISCHGASES MIT EINEM EINSATZELEMENT*
• *PREMIX GAS BURNER FOR COMBUSTING A HYDROGEN-CONTAINING PREMIX GAS HAVING AN INSERTION ELEMENT*
• *BRÛLEUR À GAZ DE PRÉMÉLANGE POUR LA COMBUSTION D'UN GAZ DE PRÉMÉLANGE CONTENANT DE L'HYDROGÈNE AYANT UN ÉLÉMENT D'INSERTION*
(71) Bekaert Combustion Technology B.V., J.C. van Markenstraat 19, 9403 AR Assen, NL
(72) HOGENBIRK, Camillo Marino Josef, 9403 AR ASSEN, NL
VAN WIJK, Arnoldus Martinus, 9403 AR ASSEN, NL
VAN VLIET, Gerben, 9403 AR ASSEN, NL
FOLKERS, Geert, 9403 AS ASSEN, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

F23D 14/70 →(51) *F23D 14/46*

F23D 99/00 →(51) *C03B 3/02*

F23J 1/00 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***F23J 15/00*** (11) **4 689 493 A1***
B01D 53/56 ***B01D 53/22***
C01B 32/50 ***B01D 53/75***
(52) **B01D 53/8625; B01D 53/228; B01D 53/56; B01D 53/75; B01D 53/86; C01B 21/0422; C01B 32/50; F23J 15/003;** B01D 53/8628; B01D 2256/10; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2258/0283; F23J 2215/101; F23J 2219/10
(25) En (26) En
(21) 24721380.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021979 28.03.2024
(87) WO 2024/206637 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492999 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEWINNUNG VON STICKSTOFF UND KOHLENDIOXID AUS EINEM RAUCHGAS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OBTAINING NITROGEN AND CARBON DIOXIDE FROM A FLUE GAS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR OBTENIR DE L'AZOTE ET DU DIOXYDE DE CARBONE À PARTIR D'UN GAZ DE COMBUSTION*
(71) American AG Energy, Inc., 10 Fawcett Street 3rd Floor, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(72) CHOI, Allison, Cambridge, Massachusetts 02138, US
STROHM, Adam, Cambridge, Massachusetts 02138, US
ROSEN, Richard, Cambridge, Massachusetts 02138, US
LIM, Wei Han, Cambridge, Massachusetts 02138, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

F23N 5/02 →(51) *F24B 1/02*

F23R 3/14 →(51) *F23R 3/28*

(51) ***F23R 3/28*** (11) **4 689 494 A1***
F23R 3/36 ***F23R 3/14***
(52) **F23R 3/286; F23R 3/14; F23R 3/36;** F23R 2900/00002
(25) En (26) En
(21) 24711708.8 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014535 06.02.2024
(87) WO 2024/205739 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129298
(54) • *MEHRTOPF-WIRBELINJEKTOR*
• *MULTI-POT SWIRL INJECTOR*
• *INJECTEUR TOURBILLONNAIRE MULTI-POT*
(71) Solar Turbines Incorporated, 2200 Pacific Highway, San Diego, CA 92101, US
(72) QUAY, Bryan D., Santee, CA 92071, US
LEE, Hanjie, San Diego, CA 92129, US
PATEL, Rajeshriben, San Diego, CA 92130, US
FANELLA, Robert, San Diego, CA 92102, US
(74) Klang, Alexander H., et al, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

F23R 3/36 →(51) *F23R 3/28*

(51) ***F24B 1/02*** (11) **4 689 495 A1***
F23N 5/02
(52) **F24B 1/028; F23N 5/022**
(25) En (26) En
(21) 24715854.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050772 22.03.2024
(87) WO 2024/201001 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304855
(54) • *HEIZSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HEIZSYSTEMS*
• *HEATING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING A HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE*
(71) Airmont AS, Langbrygga 3, 1767 Halden, NO
(72) KJØLERBAKKEN, Morgan, 1767 Halden, NO
SAGEN, Bjør Olav, 1767 Halden, NO
ARNESEN, Espen Sture, 1767 Halden, NO
SKOG, Henning, 1767 Halden, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24C 7/08 →(51) *F24C 15/08*

(51) ***F24C 15/08*** (11) **4 689 496 A1***
F24C 7/08 ***F21V 33/00***
F21W 131/307
(52) **F24C 7/085; F24C 15/08;** F21V 33/0044; F21W 2131/307
(25) De (26) De
(21) 24712851.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058003 25.03.2024
(87) WO 2024/200378 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23290009
(54) • *GARGERÄT MIT SPEZIFISCHER OPTISCHER ANZEIGE AN EINEM FRONTRAHMEN*
• *COOKING DEVICE WITH SPECIFIC OPTICAL DISPLAY ON A FRONT FRAME*
• *DISPOSITIF DE CUISSON À AFFICHAGE OPTIQUE SPÉCIFIQUE SUR UN CADRE AVANT*
(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) OLIVES, Patrice, 67120 Dorlisheim, FR
BRANDT BUGGE, Mikkel, 81737 München, DE
CHABUT, Nicolas, 67140 Gertwiller, FR

F24C 15/16 →(51) *H05B 6/12*

(51) ***F24D 3/10*** (11) **4 689 497 A1***
F04B 19/10 ***F28F 13/16***
H05K 5/06 ***H05K 7/20***
(52) **F04B 19/20; F04B 11/00; F24D 3/1008**
(25) En (26) En
(21) 24785434.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050223 12.03.2024
(87) WO 2024/210784 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 SE 2350402
(54) • *GESCHLOSSENES FLUIDSYSTEM*
• *A CLOSED FLUID SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FLUIDE FERMÉ*
(71) APR Technologies AB, Västra Järnvägsgatan 4, 745 39 Enköping, SE
(72) THORSLUND, Robert, 193 91 Sigtuna, SE
NILSSON, Peter, 174 46 Sundbyberg, SE
BJÖRNEKLETT, Are, 723 55 Västerås, SE
(74) Sandström, Staffan Sven, Sandström & Sandström IP AB Boda Håtungabo 140, 193 91 Sigtuna, SE

(51) ***F24D 3/14*** (11) **4 689 498 A1***
E04B 7/22 ***E04D 3/35***
E04F 13/074 ***E04C 2/52***
E04C 2/292 ***F24S 20/66***

F24S 20/67

(52) **F24D 3/142; E04C 2/292; E04C 2/525; E04D 3/352; E04D 3/357; E04D 3/40; E04F 13/12; F24D 3/147; F24D 3/148; F24S 10/73; F24S 20/66; F24S 20/67;** E04C 2/38; E04F 13/0866; E04F 2290/023; F24S 10/748
(25) De (26) De
(21) 23721823.5 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) AT 2023/060143 27.04.2023
(87) WO 2024/197325 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 AT 5004623 U
(54) • *ELEMENT ZUR BILDUNG EINER WAND ODER EINES DACHES EINES GEBÄUDES*
• *ELEMENT FOR FORMING A WALL OR A ROOF OF A BUILDING*
• *ÉLÉMENT POUR LA FORMATION D'UN MUR OU D'UN TOIT D'UN BÂTIMENT*
(71) Bouaouaja, Kamal, Wasendorferweg 1, 8750 Judenburg, AT
Bouaouaja, Daniel Karim, Kornweg 8, 8753 Fohnsdorf, AT
(72) Bouaouaja, Kamal, 8750 Judenburg, AT
Bouaouaja, Daniel Karim, 8753 Fohnsdorf, AT
(74) Wirnsberger & Lerchbaum Patentanwälte OG, Mühlgasse 3, 8700 Leoben, AT

F24D 3/14 →(51) *E04C 5/16*

F24D 13/02 →(51) *H05B 3/06*

(51) *F24F 3/14* *F24F 3/147* *F28D 21/00* *F28F 3/04* (11) **4 689 499 A1*** *F24F 5/00* *F28D 9/00* *F24F 13/20*
(52) **F24F 3/1417; F28D 9/0037; F28D 9/0062; F28D 21/0015;** F24F 2003/144
(25) En (26) En
(21) 24785628.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022637 02.04.2024
(87) WO 2024/211286 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493848 P
(54) • *KLIMATISIERUNGSSYSTEM MIT EINEM FLÜSSIGEN TROCKNUNGSMITTEL UND EINEM GERICHTETEN FLUIDSTROM*
• *LIQUID DESICCANT AIR CONDITIONING SYSTEM WITH DIRECTED FLUID FLOW*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION À DÉSHYDRATANT LIQUIDE AVEC ÉCOULEMENT DE FLUIDE DIRIGÉ*
(71) Blue Frontier Inc., 6100 Broken Sound Pkwy NW Suite 14, Boca Raton, FL 33487, US
(72) GRAHAM, Matthew, Boca Raton, FL 33487, US
BETTS, Daniel, A., Boca Raton, FL 33487, US
TILGHMAN, Matthew, Boca Raton, FL 33487, US
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

F24F 3/14 →(51) *B01D 53/14*

F24F 3/147 →(51) *F24F 3/14*

F24F 3/163 →(51) *A61L 2/22*

F24F 5/00 →(51) *F24F 3/14*

F24F 6/04 →(51) *C12M 1/34*

F24F 8/10 →(51) *F24F 8/20*

(51) *F24F 8/20* *A61G 13/10* *F24F 8/10* (11) **4 689 500 A1*** *A61L 9/00*
(52) **F24F 8/20; A61G 13/108; A61L 9/16; F24F 8/10;** A61L 2209/14; F24F 3/163
(25) En (26) En
(21) 24715178.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058465 28.03.2024
(87) WO 2024/208722 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166385
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LUFTDEKONTAMINATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AIR DECONTAMINATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉCONTAMINATION D'AIR*
(71) NanoCleanAir AG, Fohrhölzlistrasse 14b, 5443 Niederrohrdorf, CH
(72) MAYER, Andreas, 5443 Niederrohrdorf, CH
CZERWINSKI, Jan, 2562 Port, CH
BURTSCHER, Heinz, 8964 Rudolfstetten, CH
MAYER, Jörg, 5702 Niederlenz, CH
LUTZ, Thomas W., 8132 Egg, CH
JENT, Philipp, 3010 Bern, CH
MAYER, Rainer, 5420 Ehrendingen, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

(51) *F24F 9/00* *E04B 1/00* *F24F 12/00* (11) **4 689 501 A1*** *E04H 6/02* *F24F 13/02*
(52) **F24F 9/00; F24F 12/006; F24F 13/02; F24F 13/0227;** E04H 1/1205; F24F 2005/0067
(25) En (26) En
(21) 24727249.5 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/063387 15.05.2024
(87) WO 2024/236042 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 GB 202307345
17.05.2023 GB 202307346
17.05.2023 GB 202307348
17.05.2023 GB 202307352
20.07.2023 GB 202311143
(54) • *EINGANGSSCHUTZ*
• *ENTRANCE SHELTER*
• *ÉDICULE D'ENTRÉE*
(71) SANO DEVELOPMENT LIMITED, Camellia House 76 Water Lane, Wilmslow, Cheshire SK9 5BB, GB
(72) SHENTON, Edward Ross, Wilmslow SK9 5BB, GB
JONES, David Lee, Wilmslow SK9 5BB, GB
CHERRY, Anthony Robert, Wilmslow SK9 5BB, GB
(74) Bird, Samuel Joseph, Hanna & Bird IP Suite 4 Stanley House 19-23 Crofts Bank Road, Urmston M41 0TZ, GB

(51) *F24F 11/70* (11) **4 689 502 A1*** *F24F 11/72* *F24F 11/74* *G05B 15/00*
(52) **F24F 11/70; F24F 11/72; F24F 11/74;** G05B 15/02; G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 24751745.1 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/072056 02.08.2024
(87) WO 2025/032007 2025/07 13.02.2025
(30) 09.08.2023 CH 8532023
(54) • *HLK-AKTUATOR UND ANWENDUNGSSPEZIFISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG FÜR EINEN HLK-AKTUATOR*
• *HVAC ACTUATOR AND APPLICATION-SPECIFIC INTEGRATED CIRCUIT FOR AN HVAC ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE CVC ET CIRCUIT INTÉGRÉ SPÉCIFIQUE À UNE APPLICATION POUR UN ACTIONNEUR DE CVC*
(71) Belimo Holding AG, Brunnenbachstrasse 1, 8340 Hinwil, CH
(72) GROGG, Silvio, 8620 Wetzikon, CH
BÖHMER, Stephan, 8623 Wetzikon, CH
OCHSENBEIN, Martin, 8332 Russikon, CH
TASCHI, Myriam, 8330 Pfäffikon ZH, CH
LUTZ, Boris, 8620 Wetzikon, CH
FURRER, Roman, 8733 Eschenbach SG, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

F24F 11/72 →(51) *F24F 11/70*

F24F 11/74 →(51) *F24F 11/70*

F24F 12/00 →(51) *F24F 9/00*

(51) *F24F 13/02* *F16L 11/02* *F16L 3/00* (11) **4 689 503 A1*** *F24F 13/06* *F16L 3/14*
(52) **F24F 13/0218; F16L 3/00; F16L 3/14; F16L 11/02; F24F 13/0209; F24F 13/0254; F24F 13/06**
(25) En (26) En
(21) 24722815.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022204 29.03.2024
(87) WO 2024/206802 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493122 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM STÜTZEN VON BIEGSAMEN, AUSSEN GESPANNTEN LUFTKANÄLEN*
• *APPARATUS TO SUPPORT EXTERNALLY TENSIONED PLIABLE AIR DUCTS*
• *APPAREIL POUR SUPPORTER DES CONDUITS AÉRAULIQUES PLIABLES TENDUS EXTÉRIEUREMENT*
(71) Rite-Hite Holding Corporation, 195 S. Rite-Hite Way, Milwaukee, WI 53204, US
(72) KAUFMANN, Nicholas L., Sherrill, Iowa 52073, US
GEBKE, Kevin J., Dubuque, Iowa 52001, US
STOCKHAUSEN, Emily C., Fox Point, Wisconsin 53217, US
SCHMIDT, Blaine M., Dubuque, Iowa 52001, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

F24F 13/02 →(51) *F24F 9/00*

F24F 13/06 →(51) *F24F 13/02*

F24F 13/20 →(51) *F24F 3/14*

(51) ***F24H 3/08*** ***F24H 9/1863*** ***A47K 10/06*** ***H05B 3/56*** (11) **4 689 504 A1*** ***F24H 9/20*** ***F24H 15/464***
(52) **F24H 3/081;** **A47K 10/06;** **F24H 9/1863;** **F24H 9/2071;** **F24H 15/464;** **G05D 23/1912;** **H05B 3/56;** F24D 2220/2036; F24D 2220/2045
(25) En (26) En
(21) 24718900.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053167 02.04.2024
(87) WO 2024/209337 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 IT 202300006888
(54) • *ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG MIT OFFENER STRUKTUR UND LEISTUNGSREGLER*
• *ELECTRIC HEATING DEVICE WITH OPEN STRUCTURE AND POWER REGULATOR*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE À STRUCTURE OUVERTE ET RÉGULATEUR DE PUISSANCE*
(71) Emmesteel S.r.L., Via Aldo Moro 9/C, 35011 Campodarsego (PD), IT
(72) MARAN, Ugo, 35011 Campodarsego (PD), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

F24H 9/1863 →(51) *F24H 3/08*

F24H 9/20 →(51) *F24H 3/08*

F24H 15/464 →(51) *F24H 3/08*

F24S 10/40 →(51) *E03B 3/28*

F24S 20/20 →(51) *C21B 13/00*

F24S 20/20 →(51) *E03B 3/28*

F24S 20/66 →(51) *F24D 3/14*

(51) ***F24S 20/67*** ***F24S 25/35*** ***H02S 20/23*** (11) **4 689 505 A1*** ***F24S 25/636***
(52) **H02S 20/23;** **F24S 20/67;** **H02S 20/26;** **H02S 40/425;** E04B 7/024; E04D 3/38; E04D 13/0305; E04D 13/1612; Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 24715449.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057314 19.03.2024
(87) WO 2024/200117 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107549
(54) • *DACHAUFBAU MIT EINBAURAHMEN*
• *ROOF STRUCTURE HAVING MOUNTING FRAME*
• *STRUCTURE DE TOIT COMPORTANT UN CADRE DE MONTAGE*
(71) mygreen Holding GmbH, Europaplatz 10, 44269 Dortmund, DE
(72) BRÖCKELMANN, Tim, 44263 Dortmund, DE
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE

F24S 20/67 →(51) *F24D 3/14*

F24S 23/70 →(51) *C21B 13/00*

F24S 23/74 →(51) *E03B 3/28*

(51) ***F24S 23/77*** ***F24S 40/52*** (11) **4 689 506 A1***
(52) **F24S 23/77;** **F24S 30/425;** **F24S 40/52;** F24S 2023/872; F24S 2030/10
(25) De (26) De
(21) 24717572.2 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100170 01.03.2024
(87) WO 2024/217615 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 DE 102023109751
(54) • *SOLARTHERMISCHES KRAFTWERK UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN*
• *SOLAR THERMAL POWER PLANT AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *CENTRALE THERMIQUE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Frenell IP GmbH, Lotzbeckstraße 9, 76185 Karlsruhe, DE
(72) MERTINS, Max, 79107 Freiburg, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

F24S 25/11 →(51) *H02S 20/24*

(51) ***F24S 25/15*** ***F24S 40/80*** (11) **4 689 507 A1*** ***H02S 20/24***
(52) **F24S 25/15;** **F24S 40/85;** **H02S 20/24;** F24S 2025/6003
(25) De (26) De
(21) 24718356.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058796 29.03.2024
(87) WO 2024/200834 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165263
(54) • *AUFSTÄNDERUNG FÜR MINDESTENS EIN SOLARMODUL, INSBESONDERE PV-MODUL, SOWIE SOLAR-ANLAGE MIT DIESER AUFSTÄNDERUNG*
• *MOUNTING BRACKET FOR AT LEAST ONE SOLAR MODULE, IN PARTICULAR PV MODULE, AND ALSO SOLAR INSTALLATION HAVING THIS MOUNTING BRACKET*
• *SUPPORT DE MONTAGE POUR AU MOINS UN MODULE SOLAIRE, EN PARTICULIER MODULE PV, AINSI QU'INSTALLATION SOLAIRE DOTÉE DE CE SUPPORT DE MONTAGE*
(71) voestalpine Metal Forming GmbH, Schmidhüttenstrasse 5, 3500 Krems an der Donau, AT
(72) WIEMANN, Marcus, 49324 Melle, DE GERSTNER, Florian, 73430 Aalen, DE
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

(51) ***F24S 25/20*** ***F24S 25/63*** ***E04D 13/00*** ***H01L 31/042*** (11) **4 689 508 A1*** ***H02S 30/10*** ***F16S 3/08*** ***H02S 20/23***
(52) **F24S 25/20;** **H02S 30/10;** B21D 5/08; B21D 53/74
(25) En (26) En
(21) 24781634.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021118 22.03.2024
(87) WO 2024/206135 2024/40 03.10.2024
(30) 25.03.2023 US 202363492232 P
(54) • *RAHMEN FÜR SOLARPANEELE*
• *FRAMES FOR SOLAR PANELS*
• *CADRES POUR PANNEAUX SOLAIRES*
(71) Origami Solar, Inc., 1417 37th Street, Sacramento, CA 95816, US
(72) HAFTER, Eric, Sacramento, California 95816, US
PATTON, John C., Rocklin, California 95765, US
HUDSON, Tyler, Cocolalla, Idaho 83813, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F24S 25/35 →(51) *F24S 20/67*

F24S 25/63 →(51) *F24S 25/20*

(51) ***F24S 25/634*** ***F24S 25/636*** (11) **4 689 509 A1*** ***H02S 20/23***
(52) **H02S 20/23;** **F24S 25/33;** **F24S 25/634;** **F24S 25/636;** Y02B 10/10; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 24712735.0 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060075 29.02.2024
(87) WO 2024/197326 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 AT 600532023
29.08.2023 AT 506842023
(54) • *MONTAGESYSTEM FÜR SOLARMODULE*
• *MOUNTING SYSTEM FOR SOLAR MODULES*
• *SYSTÈME DE MONTAGE POUR MODULES SOLAIRES*
(71) World4Solar Inc., 401 Ryland Street STE 200-A, Reno, NV 89502, US
(72) HUFNAGL, Mario, 5110 OBERNDORF BEI SALZBURG, AT
HOFER, Marc, 5114 GÖMING, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

F24S 25/636 →(51) *F24S 20/67*

F24S 25/636 →(51) *F24S 25/634*

F24S 25/636 →(51) *H02S 20/23*

F24S 30/20 →(51) *H02S 30/20*

F24S 30/422 →(51) *H02S 20/32*

F24S 40/10 →(51) *H02S 30/20*

F24S 40/52 →(51) *F24S 23/77*

(51) ***F24S 40/70*** (11) **4 689 510 A1***

F28F 19/00 *F16L 53/37*

(52) **F24S 40/70; F16L 53/37**
(25) De (26) De
(21) 24720754.1 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100293 09.04.2024
(87) WO 2024/217628 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 DE 102023109750
(54) • *SOLARTHERMISCHES KRAFTWERK MIT LÜCKENLOS BEHEIZTEM ROHRLEITUNGSSYSTEM*
• *SOLAR THERMAL POWER PLANT HAVING CONTINUOUSLY HEATED PIPE SYSTEM*
• *CENTRALE HÉLIOTHERMIQUE COMPORTANT UN SYSTÈME DE CANALISATIONS CHAUFFÉ EN CONTINU*
(71) Frenell IP GmbH, Lotzbeckstraße 9, 76185 Karlsruhe, DE
(72) MERTINS, Max, 79107 Freiburg, DE
(74) Christ, Niko, Geitz Patentanwälte PartG mbB Obere Wässere 3-7, 72764 Reutlingen, DE

F24S 40/80 →(51) *F24S 25/15*

F24S 70/10 →(51) *E03B 3/28*

F24S 70/225 →(51) *E03B 3/28*

F24S 90/00 →(51) *C21B 13/00*

F25B 1/00 →(51) *B21D 53/04*

(51) *F25B 9/00* *F25B 9/12* (11) **4 689 511 A1***
F25B 43/00
(52) **F25B 9/12; F25B 9/10; F25B 9/14; F25B 9/145; F25D 19/006**
(25) En (26) En
(21) 24783922.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050436 04.04.2024
(87) WO 2024/207113 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494319 P
(54) • *VERDÜNNUNGSKÜHLSCHRANK MIT KONTINUIERLICHEM BETRIEB WÄHREND DER FILTERREGENERATION UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *DILUTION REFRIGERATOR CAPABLE OF CONTINUOUS OPERATION DURING FILTER REGENERATION, AND RELATED METHODS*
• *RÉFRIGÉRATEUR À DILUTION POUVANT FONCTIONNER EN CONTINU PENDANT UNE RÉGÉNÉRATION DE FILTRE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Anyon Systems Inc., 1985 55th Avenue Unit 100, Dorval QC H9P 1G9, CA
(72) HUNEAULT, Justin, Dorval, Québec H9P 1G9, CA
JETTE, François-xavier, Dorval, Québec H9P 1G9, CA
DALIL, Marjan, Dorval, Québec H9P 1G9, CA
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

F25B 9/00 →(51) *F25B 25/00*

F25B 9/12 →(51) *F25B 9/00*

F25B 21/02 →(51) *F25D 21/14*

F25B 23/00 →(51) *F25B 25/00*

(51) *F25B 25/00* *F25B 23/00* *F25B 9/00* (11) **4 689 512 A1*** *F25B 41/40* *C09K 5/04*
(52) **C09K 5/045; C09K 5/044; F25B 25/005;** C09K 2205/126; F25B 41/385; F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2600/021
(25) En (26) En
(21) 24782039.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022254 29.03.2024
(87) WO 2024/206838 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456206 P
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTES FREIKÜHLSYSTEM UND FLÜSSIGKEIT FÜR EIN HLK-SYSTEM*
• *ENERGY EFFICIENT FREE-COOLING SYSTEM AND FLUID FOR HVAC&R SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT LIBRE À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET FLUIDE POUR SYSTÈME CVC&R*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) KOPKO, William Leslie, Jacobus, Pennsylvania 17407, US
KULANKARA, Satheesh, York, Pennsylvania 17402, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

F25B 41/40 →(51) *F25B 25/00*

F25B 43/00 →(51) *F25B 9/00*

(51) *F25B 43/02* *F16N 39/00* (11) **4 689 513 A1***
(52) **F25B 43/02;** F16N 39/00; F16N 2210/10; F16N 2210/16
(25) De (26) De
(21) 24707758.9 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054879 27.02.2024
(87) WO 2024/199856 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023202802
(54) • *EINRICHTUNG MIT EINEM SAMMELTANK*
• *UNIT COMPRISING A COLLECTION TANK*
• *UNITÉ COMPRENANT UN RÉSERVOIR DE COLLECTE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KECK, Ernst-Robert, 47805 Krefeld, DE
RUNKEL, Marc, 42281 Wuppertal, DE
LAU, Sebastian, 44894 Bochum, DE
QUADE-JUBIN, Oliver, 45529 Hattingen, DE

F25D 3/06 →(51) *F25D 3/08*

(51) *F25D 3/08* *A61F 7/10* (11) **4 689 514 A2*** *F25D 3/06*
(52) **B65B 5/04; B65B 55/00; B65D 65/466; B65D 77/042; B65D 81/18; B65D 81/3834**
(25) En (26) En
(21) 24785907.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023466 05.04.2024
(87) WO 2024/211855 2024/41 10.10.2024
(88) 06.03.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457642 P
07.04.2023 US 202363457931 P
(54) • *SYSTEM ZUM LAGERN UND/ODER TRANSPORTIEREN VON TEMPERATUREMPFINDLICHEN MATERIALIEN*
• *SYSTEM SUITABLE FOR STORING AND/OR TRANSPORTING TEMPERATURE-SENSITIVE MATERIALS*
• *SYSTÈME APPROPRIÉ POUR STOCKER ET/OU TRANSPORTER DES MATÉRIAUX SENSIBLES À LA TEMPÉRATURE*
(71) Cold Chain Technologies, LLC, 135 Constitution Boulevard, Franklin, MA 02038, US
(72) CHASTEEN, James, R., Ann Arbor, MI 48104, US
BOURGEOIS, Connor, Richard, Franklin, MA 02038, US
PHALEN, Kyle, Berkley, MA 02779, US
TORRES, Donna, Attleboro, MA 02703, US
SMITH, Dawn, E., Hopkinton, MA 01748, US
(74) Braeuning Schubert Patentanwälte GbR, Großbeerener Weg 5b, 14513 Teltow, DE

F25D 11/00 →(51) *B60H 1/00*

(51) *F25D 21/14* *F25B 21/02* (11) **4 689 515 A2***
(52) **F25D 21/14; F25B 21/02; F25B 21/04;** F25B 2321/0251; F25D 2317/0661; F25D 2331/812
(25) Nl (26) En
(21) 24721214.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052926 27.03.2024
(87) WO 2024/201309 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 27.03.2023 NL 2034444
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME VON FRISCHWAREN UND VERPACKUNG*
• *DEVICE FOR CONTAINING FRESH PRODUCE AND PACKAGING*
• *DISPOSITIF POUR CONTENIR DES PRODUITS FRAIS, ET EMBALLAGE*
(71) KPB B.V., Walnoothof 2, 5707 PN Helmond, NL
(72) PIJNENBURG, Koen, 5707 PN Helmond, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

(51) *F25D 31/00* (11) **4 689 516 A1***
(52) **F25D 3/08; F25D 31/007;** F25D 2331/803; F25D 2331/805
(25) En (26) En
(21) 24781826.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021711 27.03.2024

(87) WO 2024/206467 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455061 P
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG ZUM KÜHLEN VON GETRÄNKEN*
• *COOLING DEVICE FOR COOLING BEVERAGES*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT POUR REFROIDIR DES BOISSONS*
(71) Dauchot, Michael, 1477 Calle Vaquero, La Jolla, California 92037, US
(72) Dauchot, Michael, La Jolla, California 92037, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

F25J 1/00	→ (51)	*B01D 53/00*
F25J 1/00	→ (51)	*C10L 3/10*
F25J 3/02	→ (51)	*B01D 53/14*
F25J 3/06	→ (51)	*B01D 53/00*
F26B 5/06	→ (51)	*A61K 9/19*
F26B 11/02	→ (51)	*E01C 19/10*
F26B 13/24	→ (51)	*D01F 4/00*

(51) ***F26B 17/20*** (11) **4 689 517 A1***
F26B 17/28
(52) **F26B 17/282;** F26B 3/24
(25) En (26) En
(21) 24718423.7 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059514 08.04.2024
(87) WO 2024/209111 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DK PA202300313
(54) • *NEUES SCHEIBENDESIGN FÜR EINEN SCHEIBENTROCKNER*
• *NEW DISK DESIGN FOR A DISC DRYER*
• *NOUVELLE CONCEPTION DE PLATEAU POUR UN SÉCHOIR À PLATEAUX*
(71) Haarslev Industries A/S, Bogensevej 85 Hårslev, 5471 Sonderso, DK
(72) ERIKSEN, Per Bonne, 5471 Søndersø, DK
LUND, Uffe Christian, 5471 Søndersø, DK
(74) Larsen & Birkeholm A/S, Banegårdspladsen 1, 1570 Copenhagen V, DK

F26B 17/28	→ (51)	*F26B 17/20*
F26B 23/02	→ (51)	*F27B 9/10*
F27B 3/08	→ (51)	*H05B 7/144*
F27B 3/22	→ (51)	*F27B 7/36*

(51) ***F27B 7/36*** (11) **4 689 518 A1***
C21D 9/00 ***C22C 1/02***
C22C 9/00 ***F27B 3/22***
F27B 14/04 ***F27B 14/06***
H05B 6/02
(52) **H05B 6/24; B22D 1/002; B22D 1/005; B22D 7/005; B22D 9/003; B22D 11/004; B22D 21/025; B22D 33/00; B22D 35/00; B22D 35/04; B22D 35/06; B22D 37/00; B22D 39/02; B22D 41/015; B22D 47/00; C22C 1/02; C22C 9/00; C22F 1/08; F27B 3/22; F27B 7/14; F27B 7/36; F27B 14/04;** C22C 9/04; C22C 9/06; F27B 14/06
(25) En (26) En
(21) 24785716.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022896 03.04.2024
(87) WO 2024/211454 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295752
05.04.2023 US 202363494442 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOCHREINEN LEGIERUNGEN AUF KUPFERBASIS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCTION OF HIGH PURITY COPPER-BASED ALLOYS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ALLIAGES À BASE DE CUIVRE À HAUT DEGRÉ DE PURETÉ*
(71) Doggone Investment Co. LLC, 366 East 58th Street, Los Angeles, California 90011, US
(72) STRELITZ, Timothy Frederick, Los Angeles, California 90011, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

F27B 9/00	→ (51)	*B32B 15/01*

(51) ***F27B 9/10*** (11) **4 689 519 A1***
F27B 9/36 ***F27B 21/06***
F27D 17/00 ***B22F 3/00***
F26B 23/02
(52) **F26B 23/022; F26B 15/12; F26B 21/10; F26B 21/12; F26B 21/14; F26B 23/002; F27B 9/10; F27B 9/36; F27B 21/06; F27D 17/10; F27D 17/15;** B22F 3/003; B22F 2999/00
(25) En (26) En
(21) 23718454.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016324 24.03.2023
(87) WO 2024/205564 2024/40 03.10.2024
(54) • *SINTEROFEN*
• *SINTERING FURNACE*
• *FOUR DE FRITTAGE*
(71) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) YAN, Shenghu, Glenview, Illinois 60025, US
SU, Wenhua, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

F27B 9/36	→ (51)	*F27B 9/10*
F27B 14/04	→ (51)	*F27B 7/36*
F27B 14/06	→ (51)	*F27B 7/36*

(51) ***F27B 14/12*** (11) **4 689 520 A1***
C30B 13/14 ***C04B 35/495***
C04B 35/624 ***B65D 25/14***
B65D 39/02 ***C30B 29/32***
C30B 29/66 ***C01G 43/01***
B65D 25/18 ***B65D 85/20***
(52) **F27B 14/10; C01G 43/01;** F27B 2014/0831; F27B 2014/104
(25) En (26) En
(21) 24807707.5 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020660 20.03.2024
(87) WO 2024/238008 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 US 202318317627
(54) • *TIEGEL MIT MOLYBDÄNAUSKLEIDUNG*
• *MOLYBDENUM-LINED CRUCIBLE*
• *CREUSET REVÊTU DE MOLYBDÈNE*
(71) X-Energy, LLC, 801 Thompson Avenue Suite 300, Rockville, MD 20852, US
(72) LINEEEN, Nick, Rockville, Maryland 20852, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

F27B 21/06	→ (51)	*F27B 9/10*
F27D 3/00	→ (51)	*B21D 22/02*
F27D 3/15	→ (51)	*B25J 11/00*
F27D 3/18	→ (51)	*B65D 88/70*
F27D 11/08	→ (51)	*C23C 14/02*
F27D 11/12	→ (51)	*C23C 14/02*
F27D 17/00	→ (51)	*F27B 9/10*

(51) ***F27D 21/00*** (11) **4 689 521 A1***
G01F 23/284 ***G01N 22/00***
(52) **F27D 21/0021;** G01F 23/284; G01N 22/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716739.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058801 29.03.2024
(87) WO 2024/200836 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303051
(54) • *METALLURGISCHER OFEN, DER MIT ELEKTRISCHER REFLEKTOMETRIE ÜBERWACHT WIRD*
• *METALLURGICAL FURNACE MONITORED BY ELECTRICAL REFLECTOMETRY*
• *FOUR METALLURGIQUE SUIVI PAR REFLECTOMETRIE ELECTRIQUE*
(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) CHAMPION, Thibault, 84306 Cavaillon Cedex France 84306 CAVAILLON, FR
BOINET, Mickaël, 84306 Cavaillon Cedex France 84306 CAVAILLON, FR
SANT, Jérôme, 84306 CAVAILLON, FR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

F27D 25/00	→ (51)	*B25J 11/00*
F27D 99/00	→ (51)	*B32B 15/01*
F27D 99/00	→ (51)	*C23C 14/02*
F28D 1/02	→ (51)	*B60H 1/00*

(51) ***F28D 1/03*** (11) **4 689 522 A1***
F28F 3/12 ***F28F 9/02***
H01M 10/65 ***H05K 7/20***
F28D 21/00 ***H01M 10/613***
H01M 10/6554 ***H01M 10/6556***
H01M 10/6567
(52) **F28D 1/0308; F28F 3/12; F28F 9/0248; H01M 10/613; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H05K 7/20254;**

F28D 2021/0029
(25) De (26) De
(21) 24731558.3 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) EP 2024/065526 06.06.2024
(87) WO 2024/251850 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 DE 102023114998
(54) • *KÜHLBAUTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DESSELBEN*
• *COOLING DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET PROCÉDÉ DE SON FABRICATION*
(71) Erwin Quarder Systemtechnik GmbH, Fritz-Souchon-Str. 2, 32339 Espelkamp, DE
(72) HEITBRINK, Alexander, 32351 Stemwede, DE
LÖTKEMANN, David, 32369 Rahden, DE
(74) Geskes, Christoph, Geskes Patent- und Rechtsanwälte Gustav-Heinemann-Ufer 74b, 50968 Köln, DE

F28D 1/053 →(51) ***B60H 1/00***

(51) ***F28D 1/06*** (11) **4 689 523 A1***
(52) **F28D 1/06;** F28D 1/0477; F28D 2001/0273; F28F 2255/02; F28F 2275/06; F28F 2280/02
(25) En (26) En
(21) 24720998.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021730 27.03.2024
(87) WO 2024/206481 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456324 P
(54) • *TAFELVERFOLGUNGSSYSTEM MIT EINEM TAFELVERFOLGUNGSELEMENT UND WÄRMEÜBERTRAGUNGSELEMENTEN SOWIE INSTALLATIONSVERFAHREN*
• *PANEL TRACER SYSTEM USING A PANEL TRACER AND HEAT TRANSFER ELEMENTS, AND METHOD OF INSTALLING*
• *SYSTÈME DE TRAÇAGE DE PANNEAU UTILISANT UN PANNEAU TRACEUR ET DES ÉLÉMENTS DE TRANSFERT DE CHALEUR, ET PROCÉDÉ D'INSTALLATION*
(71) Controls Southeast, Inc., 12201 Nations Ford Road, Pineville, NC 28134, US
(72) FORBES, Brandon W., Pineville, North Carolina 28134, US
BARRINGTON III, Carl Richard, Pineville, North Carolina 28134, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***F28D 7/02*** ***F28F 9/00*** (11) **4 689 524 A1***
(52) **F28D 7/024; F28F 9/0131; F28F 9/0132; F28F 9/0135;** F28F 2280/02
(25) De (26) De
(21) 24716110.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058139 26.03.2024
(87) WO 2024/200456 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108374
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Alleima GmbH, Dammstraße 27-29, 33824 Werther, DE
Alleima Engineering GmbH, Versmolder Str. 22, 33790 Halle, DE
(72) FROBÖSE, Thomas, 33824 Werther, DE
FRONEMANN, Rainer, 33790 Halle, DE
(74) Alleima, Alleima EMEA AB Alleima Global Patent Function Storgatan 2, 81181 Sandviken, SE

F28D 7/04 →(51) ***B21D 53/04***

F28D 7/08 →(51) ***B21D 53/04***

F28D 9/00 →(51) ***F24F 3/14***

(51) ***F28D 20/00*** (11) **4 689 525 A1***
(52) **F28D 20/0039;** F28D 2020/0069
(25) En (26) En
(21) 24715301.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050149 26.03.2024
(87) WO 2024/210742 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 NL 2034502
(54) • *HEISSWASSERVORRICHTUNG UND HEISSWASSERSYSTEM MIT SOLCH EINER HEISSWASSERVORRICHTUNG*
• *HOT WATER DEVICE, AND HOT WATER SYSTEM COMPRISING SUCH A HOT WATER DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EAU CHAUDE ET SYSTÈME D'EAU CHAUDE LE COMPRENANT*
(71) Laetus Investments B.V., Kelreweg 2 b, 7035 DE Kilder, NL
Economic Sustainable Energy Solutions B.V., Kelreweg 2 b, 7035 De Kilder, NL
(72) BLIJ, Gideon, 7035 DE KILDER, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

F28D 20/00 →(51) ***B60H 1/32***

(51) ***F28D 20/02*** ***H01M 50/204*** (11) **4 689 526 A1***
(52) **H01M 50/258; H01M 10/443; H01M 10/613; H01M 10/6568; H01M 10/657; H01M 10/659;** Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 23931118.6 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016473 27.03.2023
(87) WO 2024/205570 2024/40 03.10.2024
(54) • *MODULARE, STAPELBARE THERMISCHE BATTERIEVORRICHTUNG AUF PCM-BASIS*
• *MODULAR, STACKABLE PCM-BASED THERMAL BATTERY APPARATUS*
• *APPAREIL DE BATTERIE THERMIQUE MODULAIRE EMPILABLE À BASE DE MCP*
(71) Phasestor LLC, 120 E. Pritchard Street, Asheboro, NC 27203, US
(72) QUEEN, Alfred Scott, Asheboro, NC 27205, US
OWENS, Byron C., Asheboro, NC 27205, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

F28D 21/00 →(51) ***F24F 3/14***

F28D 21/00 →(51) ***F28D 1/03***

F28F 1/02 →(51) ***B21D 53/04***

(51) ***F28F 1/10*** (11) **4 689 527 A1***
(52) **F28F 1/10;** F28F 2215/06; F28F 2215/08
(25) De (26) De
(21) 24715200.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058664 28.03.2024
(87) WO 2024/208747 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108462
(54) • *BAUTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS ZUR ÜBERTRAGUNG VON WÄRME*
• *COMPONENT AND METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT FOR TRANSFERRING HEAT*
• *COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSANT DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) WERNER, Markus, 09126 Chemnitz, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

F28F 1/14 →(51) ***B60H 1/00***

F28F 3/04 →(51) ***F24F 3/14***

F28F 3/12 →(51) ***F28D 1/03***

F28F 9/00 →(51) ***F28D 7/02***

F28F 9/02 →(51) ***F28D 1/03***

F28F 13/16 →(51) ***F24D 3/10***

F28F 17/00 →(51) ***F02B 29/04***

F28F 19/00 →(51) ***F24S 40/70***

F28F 21/02 →(51) ***H10W 40/25***

F28F 21/08 →(51) ***C22C 21/02***

F41A 1/04 →(51) ***C01B 21/16***

F41A 3/10 →(51) ***B22F 10/60***

F41A 3/66 →(51) ***F42B 7/06***

F41A 9/38 →(51) ***F42B 7/06***

F41A 9/54 →(51) ***F42B 7/06***

(51) ***F41A 17/36*** ***F41A 35/06*** ***F41A 17/42*** (11) **4 689 528 A2***
(52) **F41A 35/06; F41A 3/38; F41A 3/72; F41A 17/36**
(25) En (26) En
(21) 24781639.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021133 22.03.2024
(87) WO 2024/206142 2024/40 03.10.2024

(88) 12.09.2025
(30) 24.03.2023 US 202318125827
(54) • *BEIDHÄNDIGER VERSCHLUSS ZUR VERWENDUNG MIT EINER FEUERWAFFE*
• *AMBIDEXTROUS BOLT CATCH FOR USE WITH A FIREARM*
• *ARRÊTOIR DE CULASSE AMBIDEXTRE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC UNE ARME À FEU*
(71) Colt 's Manufacturing Company LLC, 547 New Park Avenue, West Hartford, Connecticut 06110, US
(72) KOLEV, Ivan, Suffield, Connecticut 06078, US
SENCHUK, Donald, New Britain, Connecticut 06052, US
TANNONE, Brett, Thomaston, Connecticut 06787, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***F41A 17/38*** (11) **4 689 529 A1***
(52) **F41A 17/38**
(25) En (26) En
(21) 23728108.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HR 2023/000007 28.04.2023
(87) WO 2024/224126 2024/44 31.10.2024
(54) • *MAGAZINHALTER*
• *MAGAZINE CATCH*
• *LOQUET DE CHARGEUR*
(71) HS PRODUKT d.o.o., Mirka Bogovica 7, 47000 Karlovac, HR
Jagunic, Dubravko, Pozun 2, 47280 Ozalj, HR
(72) JAGUNIC , Dubravko, 47280 Ozalj, HR
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

F41A 17/42 →(51) ***F41A 17/36***

---

(51) ***F41A 17/56*** (11) **4 689 530 A1***
F41A 35/06
(52) **F41A 17/56; F41A 35/06**
(25) En (26) En
(21) 23733428.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) HR 2023/000003 28.04.2023
(87) WO 2024/224122 2024/44 31.10.2024
(54) • *MANUELLE SICHERHEIT*
• *MANUAL SAFETY*
• *SÉCURITÉ MANUELLE*
(71) HS PRODUKT d.o.o., Mirka Bogovica 7, 47000 Karlovac, HR
Jagunic, Dubravko, Pozun 2, 47280 Ozalj, HR
(72) JAGUNIC, Dubravko, 47280 Ozalj, HR
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

F41A 33/04 →(51) ***F41G 3/26***

F41A 35/06 →(51) ***F41A 17/36***

F41A 35/06 →(51) ***F41A 17/56***

---

(51) ***F41B 3/04*** (11) **4 689 531 A1***
B64G 1/00
(52) **F41B 3/04; B64G 1/002**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712832.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057690 21.03.2024
(87) WO 2024/200229 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302853
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABSCHIESSEN EINES GESCHOSSES UND VERFAHREN ZUM ABSCHIESSEN EINES GESCHOSSES*
• *DEVICE FOR LAUNCHING A PROJECTILE AND METHOD FOR LAUNCHING A PROJECTILE*
• *DISPOSITIF DE LANCEMENT D'UN PROJECTILE ET PROCÉDÉ DE LANCEMENT D'UN PROJECTILE*
(71) Labarrère, Loïs, 748 route du Neps domaine de la Tuilerie, 40400 Saint-Yaguen, FR
(72) Labarrère, Loïs, 40400 Saint-Yaguen, FR
(74) Talbot, Alexandre, Cabinet Hecké 28 Cours Jean Jaurès, 38000 Grenoble, FR

---

(51) ***F41B 9/00*** ***B05B 9/01*** ***B05B 9/04*** ***F16K 1/38*** (11) **4 689 532 A1*** ***B05B 9/03*** ***B05B 12/00*** ***F16K 31/383***
(52) **B05B 1/306; B05B 9/01; F41B 9/0071;** A01C 23/047; B05B 9/0838; B05B 15/63
(25) En (26) En
(21) 24784512.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053317 05.04.2024
(87) WO 2024/209401 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457175 P
13.06.2023 US 202363472750 P
(54) • *VENTILAKTUATOR*
• *VALVE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR DE SOUPAPE*
(71) Globalforce IP Limited, Suite 1, 283 Ponsonby Road, Ponsonby, Auckland 1011, NZ
Duff, William Michael, 448 Devon Street West, Lynmouth, New Plymouth, 4310, NZ
Betts, Richard, 144 Seventh View Avenue, Beachlands, Auckland 2018, NZ
Paterson, Ian Craig, 35 Spectrum Buildings 122 East Road, London 1011, N1 6FB, GB
(72) DUFF, William Michael, New Plymouth, 4310, NZ
BETTS, Richard, Auckland, 2018, NZ
PATERSON, Ian Craig, London 1011, GB
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F41G 3/02*** ***F41G 3/06*** ***F41G 3/22*** ***H04N 23/695*** (11) **4 689 533 A1*** ***F41G 3/16*** ***F41G 5/06***
(52) **F41G 3/165; F41G 3/22; F41G 5/06**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24717600.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058168 26.03.2024
(87) WO 2024/200477 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2302910
(54) • *FERNBETRIEBSSYSTEM*
• *TELEOPERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TÉLÉOPÉRATION*
(71) Seaowl Technology Solutions, 777, avenue de Bruxelles, 83500 La Seyne sur Mer, FR
(72) BORG, Grégory, 83500 La Seyne sur mer, FR
SANDOZ, Stéphane, 83500 La Seyne sur mer, FR
(74) Condorcet IP, 76, rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

F41G 3/06 →(51) ***F41G 3/02***

F41G 3/16 →(51) ***F41G 3/02***

F41G 3/22 →(51) ***F41G 3/02***

---

(51) ***F41G 3/26*** ***F41A 33/04*** (11) **4 689 534 A2*** ***F41G 3/32***
(52) **F41A 33/00**
(25) En (26) En
(21) 24836457.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021924 28.03.2024
(87) WO 2025/010092 2025/02 09.01.2025
(88) 06.03.2025
(30) 31.03.2023 US 202363456279 P
(54) • *TROCKENFEUERÜBUNGS- UND TRAININGSMAGAZINVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DRY FIRE PRACTICE AND TRAINING MAGAZINE DEVICE AND METHODS*
• *DISPOSITIF DE CHARGEUR POUR PRATIQUE ET ENTRAÎNEMENT AU TIR FICTIF ET PROCÉDÉS*
(71) Dry Fire Mag, LLC, 174 Blossom Valley, Kamiah, ID 83536, US
(72) SEIGLER, John, Kamiah, Idaho 83536, US
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

F41G 3/32 →(51) ***F41G 3/26***

F41G 5/06 →(51) ***F41G 3/02***

F41H 3/02 →(51) ***C09D 5/30***

F41H 5/013 →(51) ***F41J 13/00***

F41H 5/02 →(51) ***F41J 13/00***

F41H 7/00 →(51) ***B60L 13/10***

---

(51) ***F41J 13/00*** ***F41H 5/02*** ***F16B 37/12*** (11) **4 689 535 A1*** ***F41H 5/013***
(52) **F41J 13/00; F41H 5/013; F41H 5/026**
(25) En (26) En
(21) 24713585.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050134 18.03.2024
(87) WO 2024/205400 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 NL 2034420

(54) • *KUGELFALLE*
• *A BULLET TRAP*
• *PIÈGE À BALLES*
(71) Ingenieursbureau en Technische Handelsonderneming Autron B.V., Marconiweg 10, 8501 XM Joure, NL
(72) MOERLAND, Jelle, 8501 XM JOURE, NL
PONSEN, Arie, 8501 XM JOURE, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

F42B 5/30 →(51) *F42B 7/06*

(51) ***F42B 7/06*** ***B21K 21/04*** ***F41A 9/38*** ***F42B 5/30*** (11) **4 689 536 A2*** ***F41A 3/66*** ***F41A 9/54***
(52) **F42B 7/02; F41A 3/16; F41A 9/54; F41A 9/65;** F42B 7/06
(25) En (26) En
(21) 24785601.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022529 01.04.2024
(87) WO 2024/211232 2024/41 10.10.2024
(88) 03.04.2025
(30) 07.04.2023 US 202363458037 P
(54) • *RANDLOSE SCHUSSWAFFENPATRONE UND SCHUSSWAFFENSYSTEM*
• *RIMLESS SHOTSHELL CARTRIDGE AND SHOTGUN FIREARM SYSTEM*
• *CARTOUCHE DE FUSIL DE CHASSE SANS BORD ET SYSTÈME D'ARME À FEU DE FUSIL DE CHASSE*
(71) Dejong, William, Erik, 4052 E Pony Rd., Hayden, ID 83835, US
(72) Dejong, William, Erik, Hayden, ID 83835, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

(51) ***F42B 10/14*** ***F42B 10/20*** (11) **4 689 537 A1***
(52) **F42B 10/14; F42B 10/20; F42B 12/06**
(25) Fi (26) En
(21) 24778353.3 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050110 13.03.2024
(87) WO 2024/200907 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FI 20235356
(54) • *UNTER DRUCK STEHENDES GESCHOSS*
• *PRESSURIZED PROJECTILE*
• *PROJECTILE SOUS PRESSION*
(71) Moviator Oy, Sahatie 9, 40800 Vaajakoski, FI
(72) HÄNNINEN, Pertti, 40800 VAAJAKOSKI, FI
(74) Salomäki, Juha Kari Ensio, Salomaki Oy Kankurinkatu 4-6, 05800 Hyvinkää, FI

F42B 10/20 →(51) *F42B 10/14*

(51) ***F42B 15/20*** ***F42C 11/04*** ***F42B 19/30*** ***F42C 15/40*** (11) **4 689 538 A1*** ***F42B 19/24*** ***F42C 15/18*** ***F42C 15/44***
(52) **F42B 15/20; F42B 19/24; F42B 19/30; F42C 11/005; F42C 11/04; F42C 15/18; F42C 15/40; F42C 15/44**
(25) It (26) En
(21) 24715011.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052751 22.03.2024
(87) WO 2024/201233 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IT 202300005646
(54) • *TORPEDO MIT SICHERHEITSARMIERUNGSSYSTEM*
• *TORPEDO PROVIDED WITH A SAFETY ARMING SYSTEM*
• *TORPILLE MUNIE D'UN SYSTÈME D'ARMEMENT DE SÉCURITÉ*
(71) WASS Submarine Systems S.r.l., Via di Levante 48, 57124 Livorno, IT
(72) PAOLI, Giacomo, 57124 LIVORNO, IT
BONDI, Filippo Maria, 57124 LIVORNO, IT
NELLI, David, 57124 LIVORNO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

F42B 19/24 →(51) *F42B 15/20*

F42B 19/30 →(51) *F42B 15/20*

F42C 11/04 →(51) *F42B 15/20*

F42C 15/18 →(51) *F42B 15/20*

F42C 15/40 →(51) *F42B 15/20*

F42C 15/44 →(51) *F42B 15/20*

(51) ***F42D 1/10*** ***F16L 11/22*** (11) **4 689 539 A1***
(52) **F42D 1/10;** F16L 11/22
(25) En (26) En
(21) 24781413.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050177 26.03.2024
(87) WO 2024/205495 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 US 202363492238 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON SPRENGSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN IN BOHRLÖCHER*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS FOR DELIVERING EXPLOSIVE COMPOSITIONS INTO BOREHOLES*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS DE DISTRIBUTION DE COMPOSITIONS EXPLOSIVES DANS DES TROUS DE FORAGE*
(71) Orica International Pte Ltd, 70 Anson Road 07-02 Hub Synergy Point, Singapore 079905, SG
(72) MORTON, Darren, Singapore 079905, SG
ROWE, Jennifer Liane, Singapore 079905, SG
HANCOCK, Mark Richard, Singapore 079905, SG
SCHNELLER, Adam Kurt, Singapore 079905, SG
RIGBY, Greg, Singapore 079905, SG
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01B 5/20 →(51) *G01B 11/24*

G01B 7/00 →(51) *A61B 17/3203*

G01B 7/02 →(51) *A61B 17/3203*

G01B 9/02 →(51) *G01B 9/02091*

(51) ***G01B 9/02001*** ***G01B 9/02055*** (11) **4 689 540 A1***
(52) **G01B 9/02067; G01B 9/02007; G01J 9/02**
(25) En (26) En
(21) 24717348.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050164 02.04.2024
(87) WO 2024/210743 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166396
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG EINER RELATIVEN PHASENDIFFERENZ ZWISCHEN LICHTSTRAHLEN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING A RELATIVE PHASE DIFFERENCE BETWEEN LIGHT BEAMS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'UNE DIFFÉRENCE DE PHASE RELATIVE ENTRE DES FAISCEAUX LUMINEUX*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) BIEMOND, Jan Jacobus Benjamin, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
MESKERS, Adrianus Johannes Hendricus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
KOEK, Wouter Dick, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
STOLK, Adriaan Johannes, 2628 CN Delft, NL
VAN DER ENDEN, Kian Louran, 2628 CN Delft, NL
VAN ZWET, Erwin John, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01B 9/02004 →(51) *G01B 9/02091*

G01B 9/02055 →(51) *G01B 9/02001*

G01B 9/02055 →(51) *G01B 9/02091*

(51) ***G01B 9/02056*** ***G02B 6/25*** (11) **4 689 541 A1*** ***G02B 6/255***
(52) **G01B 9/02058; H04L 9/0852;** G02B 6/2861; G02B 6/29349
(25) De (26) De
(21) 24715741.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058062 26.03.2024
(87) WO 2024/208657 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108782
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINES FASERINTERFEROMETERS*
• *METHOD FOR PROVIDING A FIBER INTERFEROMETER*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN INTERFÉROMÈTRE À FIBRE*
(71) Technische Universität Darmstadt, Karolinenplatz 5, 64289 Darmstadt, DE
(72) FITZKE, Erik, 64293 Darmstadt, DE
NIKIFOROV, Oleg, 55122 Mainz, DE
WALTHER, Thomas, 64560 Riedstadt, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) ***G01B 9/02091*** (11) **4 689 542 A1***
G01B 9/02 ***G01B 9/02055***
G02B 26/10
(52) **G01B 9/02044; G01B 9/0207; G01B 9/02091; G01B 21/042; G02B 26/0833; G02B 26/101; G02B 26/105;** G01B 2290/65
(25) En (26) En
(21) 24713475.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057965 25.03.2024
(87) WO 2024/200362 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164396
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES SCANSPIEGELS IN EINEM SCANSTEUERSYSTEM, SCANSTEUERSYSTEM UND OPTISCHES KOHÄRENZTOMOGRAFIESYSTEM*
• *A METHOD FOR CHARACTERIZING A SCANNING MIRROR IN A SCAN CONTROL SYSTEM TO DETEMINE CONTROL PARAMETERS, A SCAN CONTROL SYSTEM, AND AN OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY (OCT) SYSTEM COMPRISING SAID SCAN CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE MIROIR DE BALAYAGE DANS UN SYSTÈME DE COMMANDE DE BALAYAGE POUR LA DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE DE BALAYAGE ET SYSTÈME DE TOMOGRAPHIE EN COHÉRENCE OPTIQUE (OCT) COMPRENANT LEDIT SYSTÈME DE COMMANDE DE BALAYAGE*
(71) Leica Microsystems NC, Inc., 4222 Emperor Boulevard, Suite 390, Durham, NC 27703, US
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(84) AL
(72) GHOFRANI, Mehran, Deerfield, Illinois 60015, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G01B 9/02091*** (11) **4 689 543 A1***
G01B 9/02004 ***G01B 9/02***
(52) **G01B 9/02091; G01B 9/02004; G01B 9/02088**
(25) En (26) En
(21) 24716237.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053032 28.03.2024
(87) WO 2024/209324 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IT 202300006702
(54) • *OPTISCHES KOHÄRENZTOMOGRAFIESYSTEM FÜR ENTFERNUNGSMESSUNGSANWENDUNGEN*
• *OPTICAL COHERENCE TOMOGRAPHY SYSTEM FOR RANGING APPLICATIONS*
• *SYSTÈME DE TOMOGRAPHIE PAR COHÉRENCE OPTIQUE POUR APPLICATIONS DE TÉLÉMÉTRIE*
(71) Careglance Srl, Viale Sabotino, 19/2, 20135 Milano, IT
(72) ACHINI, Federico, 20135 Milano, IT
IANNONE, Eugenio, 20135 Milano, IT
(74) Tirloni, Bartolomeo, et al, BTA Srl 2nd floor Viale Papa Giovanni XXIII, 106, 24121 Bergamo, IT

(51) ***G01B 11/06*** (11) **4 689 544 A1***
(52) **G01B 11/0625**
(25) En (26) En
(21) 24715888.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052854 25.03.2024
(87) WO 2024/209303 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494807 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER SCHICHTDICKE*
• *METHOD OF CHARACTERIZING LAYER THICKNESS*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE L'ÉPAISSEUR D'UNE COUCHE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) FRANKING, Ryan A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GONG, Yutao, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HOFELDT, David L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 8, 80333 München, DE

G01B 11/06 →(51) ***H01L 21/67***

(51) ***G01B 11/14*** (11) **4 689 545 A1***
G01B 15/00
(52) **G01B 11/14;** G01B 15/00; G01B 2210/50
(25) En (26) En
(21) 23809607.7 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082650 22.11.2023
(87) WO 2024/199699 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23164908
(54) • *LUFTSPALTGRÖSSENBESTIMMUNG*
• *AIR GAP SIZE DETERMINATION*
• *DÉTERMINATION DE LA TAILLE D'UN ENTREFER*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) FUERST-SYLVESTER, Marius, 27478 Cuxhaven, DE
HENRIKSEN, Benjamin, 7400 Herning, DK
SCHNEIDER, Thorsten, 27432 Bremervörde, DE
SOERENSEN, Martin Bach, 7400 Herning, DK
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

(51) ***G01B 11/16*** (11) **4 689 546 A2***
G06F 3/042 ***G06F 3/0488***
G01L 1/24 ***G01N 21/17***
(52) **G01B 11/16**
(25) En (26) En
(21) 24781666.3 (22) 23.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021250 23.03.2024
(87) WO 2024/206194 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492209 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR TAKTILE INTELLIGENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TACTILE INTELLIGENCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTELLIGENCE TACTILE*
(71) Gelsight, Inc., 179 Bear Hill Road, Ste 202, Waltham, MA 02451, US
(72) ROHALY, Janos, Waltham, Massachusetts 02451, US
(74) Ipsilon Luxembourg, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 689 547 A1***
G01N 21/21
(52) **G01B 11/24; G01N 21/21**
(25) En (26) En
(21) 24712843.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057831 22.03.2024
(87) WO 2024/200292 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166139
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR POLARISATIONSBASIERTEN OBERFLÄCHENNORMALEN BILDGEBUNG*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR POLARIZATION BASED SURFACE NORMAL IMAGING*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS D'IMAGERIE DE NORMALES DE SURFACE BASÉE SUR LA POLARISATION*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) MITSUNAGA, Tomoo, 70327 Stuttgart, DE
MOEYS, Diederik Paul, 70327 Stuttgart, DE
PARRET, Vincent, 70327 Stuttgart, DE
ONO, Taishi, 70327 Stuttgart, DE
INCESU, Yalcin, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***G01B 11/24*** (11) **4 689 548 A1***
G01B 5/20 ***G01N 3/42***
(52) **G01B 11/24; G01B 5/20; G01N 3/42**
(25) En (26) En
(21) 24715500.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057943 25.03.2024
(87) WO 2024/200347 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304493
(54) • *EINDRINGPLASTOMETRIE*
• *INDENTATION PLASTOMETRY*
• *PLASTOMÉTRIE PAR INDENTATION*
(71) PLASTOMETREX LTD, Unit 7 Technopark Newmarket Road, Cambridge CB5 8PB, GB
(72) WARWICK, Marcus, Cambridge Cambridgeshire CB4 0GZ, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01B 11/24 →(51) ***G06V 10/44***

(51) ***G01B 11/25*** (11) **4 689 549 A1***
H04N 25/42
(52) **G01B 11/2518; G01B 11/2513; G01B 11/2531; H04N 25/47; H04N 25/707**
(25) En (26) En
(21) 24708832.1 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055961 07.03.2024
(87) WO 2024/199932 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164228
(54) • *TIEFENSENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TIEFENSENSORVORRICHTUNG*
• *DEPTH SENSOR DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A DEPTH SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR DE PROFONDEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE CAPTEUR DE PROFONDEUR*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) PIRO, Nicolas, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***G01B 11/25*** (11) **4 689 550 A1***
A61B 5/00 ***A61C 9/00***
(52) **G01B 11/2513; A61B 5/0088; A61C 9/0053; A61C 9/006; A61C 9/0066; G01B 11/2518**
(25) En (26) En
(21) 24715767.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058301 27.03.2024
(87) WO 2024/200543 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DK PA202370162
(54) • *OPTISCHER INTRAORALER 3D-SCANNER MIT VERBESSERTER GENAUIGKEIT*
• *OPTICAL INTRAORAL 3D SCANNER WITH IMPROVED ACCURACY*
• *SCANNER OPTIQUE 3D INTRABUCCAL À PRÉCISION AMÉLIORÉE*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) KJÆR, Rasmus, 1060 Copenhagen K, DK
ANDERSEN, Mads Grønlund, 1060 Copenhagen K, DK
DIDERIKSEN, Karsten Bjerrum, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

G01B 11/25 →(51) ***G01N 21/88***

(51) ***G01B 15/00*** (11) **4 689 551 A1***
G01B 21/04
(52) **G01B 15/00; G01B 21/042; G01B 21/045**
(25) De (26) De
(21) 24712782.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056481 12.03.2024
(87) WO 2024/199980 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107482
(54) • *VERFAHREN ZUR HÖHENMESSUNG IN EINEM FAHRZEUG, STEUERGERÄT UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR A HEIGHT MEASUREMENT IN A VEHICLE, CONTROLLER, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE HAUTEUR DANS UN VÉHICULE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET VÉHICULE*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) TOPIC, Oliver, 30459 Hannover, DE
SCHAPER, Mirko Erich, 30419 Hannover, DE
DE ROCHAMBEAU, Pierre, 1060 Bruxelles, BE
FEYERABEND, Konrad, 30625 Hannover, DE
LUCAS, Johann, 31319 Sehnde, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

G01B 15/00 →(51) ***G01B 11/14***

(51) ***G01B 15/02*** (11) **4 689 552 A1***
(52) **G01B 11/0625**
(25) En (26) En
(21) 24784481.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052855 25.03.2024
(87) WO 2024/209304 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494805 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER SCHICHTDICKE*
• *METHOD OF CHARACTERIZING LAYER THICKNESS*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE L'ÉPAISSEUR D'UNE COUCHE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) HOFELDT, David L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ELIASON, Jeffrey K., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 8, 80333 München, DE

(51) ***G01B 17/02*** (11) **4 689 553 A1***
(52) **G01B 17/02; G01N 29/07; G01N 29/2406; G01N 29/2412; G01N 29/2487; G01N 29/28;** G01N 2291/011; G01N 2291/02854; G01N 2291/044; G01N 2291/106
(25) En (26) En
(21) 24777352.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050346 22.03.2024
(87) WO 2024/197385 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493511 P
(54) • *UNÜBERWACHTE DICKENMESSUNG FÜR ZERSTÖRUNGSFREIE PRÜFUNG*
• *UNSUPERVISED THICKNESS MEASUREMENT FOR NON-DESTRUCTIVE TESTING*
• *MESURE D'ÉPAISSEUR NON SUPERVISÉE POUR CONTRÔLE NON DESTRUCTIF*
(71) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P0B3, CA
(72) LE DUFF, Alain, Quebec, Québec G1P 0B3, CA
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

G01B 17/04 →(51) ***G01N 29/24***

G01B 21/04 →(51) ***G01B 15/00***

G01C 1/14 →(51) ***G01C 21/34***

G01C 11/34 →(51) ***G01C 21/00***

(51) ***G01C 21/00*** (11) **4 689 554 A1***
G01C 11/34
(52) **G01C 21/005; G01C 11/34**
(25) De (26) De
(21) 24714434.8 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057444 20.03.2024
(87) WO 2024/208591 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108771
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR POSITIONSBESTIUMMUNG VON OBJEKTEN IN EINEM GEBIET MIT VERÄNDERLICHEM TERRAIN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING THE POSITION OF OBJECTS IN AN AREA WITH VARIABLE TERRAIN*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE POSITION D'OBJETS DANS UNE ZONE À RELIEF VARIABLE*
(71) Rheinmetall Air Defence AG, Birchstrasse 155, 8050 Zürich, CH
(72) OBERHOLZER, Markus, 8447 Dachsen, CH
ALFIERI, Ezio, 8320 Fehraltorf, CH
(74) Kirschner, Sebastian, Hübsch & Kirschner Partnerschaft Patentanwälte mbB Bonner Straße 323, 50968 Köln, DE

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/16***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/20***

G01C 21/00 →(51) ***G06Q 10/0639***

(51) ***G01C 21/16*** (11) **4 689 555 A1***
G01C 21/30 ***G01C 21/00***
G05D 1/00 ***G01S 17/89***
(52) **G01C 21/1652; G01C 21/30; G01C 21/3848; G01S 17/89; G05D 1/242; G05D 1/243; G05D 1/245; G05D 1/246;** G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/17; G05D 2111/52; G05D 2111/54
(25) En (26) En
(21) 24719418.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021409 26.03.2024
(87) WO 2024/206265 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192684

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LOKALISIERUNG EINES AUTONOMEN FAHRZEUGS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LOCALIZING AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE LOCALISATION D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) CHANG, Yu-Hsuan, Santa Clara, California 95051, US
PATEL, Kunj P., Manchester, New Hampshire 03101, US
BOGGAVARAPU, Sai Ravi Teja, Woburn, Massachusetts 01801, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 689 556 A1***
G01C 21/00 ***H04W 4/029***
(52) **G01C 21/206; G01C 21/383; H04W 4/021; H04W 4/029;** H04W 4/33
(25) De (26) De
(21) 23716223.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058068 28.03.2023
(87) WO 2024/199640 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER NAVIGATIONSGRUNDLAGE FÜR DIE NAVIGATION IN EINEM VERKAUFSBEREICHES*
• *METHOD FOR GENERATING A BASIS FOR NAVIGATION FOR A NAVIGATION IN A SALES AREA*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE BASE DE NAVIGATION DESTINÉE À UNE NAVIGATION DANS UNE ZONE DE VENTE*
(71) VusionGroup Deutschland GmbH, Bundesstraße 16, 77955 Ettenheim, DE
(72) SCHWARZ, Thomas, 77749 Hohberg, DE
RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

G01C 21/30 →(51) ***G01C 21/16***

---

(51) ***G01C 21/34*** (11) **4 689 557 A1***
G01C 1/14
(52) **G01C 21/3889; G01C 21/383; G01C 21/3896**
(25) En (26) En
(21) 23715789.6 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057775 27.03.2023
(87) WO 2024/199622 2024/40 03.10.2024
(54) • *AKTUALISIERUNG EINER KARTE FÜR SLAM*
• *UPDATING A MAP FOR SLAM*
• *MISE À JOUR D'UNE CARTE POUR SLAM*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CASTRO SUNDIN, Roberto, 164 80 Stockholm, SE
UMSONST, David, 164 80 Stockholm, SE
LINDHÉ, Magnus, 164 80 Stockholm, SE
BARBOSA, Fernando dos Santos, 164 80 Stockholm, SE
GOMEZ BLAZQUEZ, Clara, 164 80 Stockholm, SE
FERIZBEGOVIC, Mina, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G01C 21/34 →(51) ***B60L 1/00***

G01C 21/34 →(51) ***G06Q 10/0639***

G01C 22/00 →(51) ***G06Q 10/0639***

---

(51) ***G01D 3/032*** (11) **4 689 558 A1***
(52) **G01D 3/08; G06Q 10/06; H04L 67/12; H04W 4/029; H04W 4/38;** G01N 33/18
(25) En (26) En
(21) 24784513.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053318 05.04.2024
(87) WO 2024/209402 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318132323
(54) • *SENSORLESEKORREKTUR*
• *SENSOR READING CORRECTION*
• *CORRECTION DE LECTURE DE CAPTEUR*
(71) Aquatic Informatics ULC, 1111 W. Georgia St, nr. 2400, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
(72) GOUGE, Brian Devin, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
FARAHMAND, Touraj, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
PATENAUDE, Jacob Edward, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
LIMA, Aranildo Rodrigues, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(51) ***G01D 3/032*** (11) **4 689 559 A1***
(52) **G05B 19/4183; G06N 5/025; G06N 20/00; H04L 67/12; H04W 4/38;** G05B 2219/31282
(25) En (26) En
(21) 24784514.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053319 05.04.2024
(87) WO 2024/209403 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318132320
(54) • *SENSORLESEKORREKTUR*
• *SENSOR READING CORRECTION*
• *CORRECTION DE LECTURE DE CAPTEUR*
(71) Aquatic Informatics ULC, 1111 W. Georgia St, nr. 2400, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
(72) GOUGE, Brian Devin, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
FARAHMAND, Touraj, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
PATENAUDE, Jacob Edward, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
LIMA, Aranildo Rodrigues, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

G01D 3/032 →(51) ***G01D 5/20***

G01D 3/08 →(51) ***G01D 5/20***

G01D 4/00 →(51) ***G06F 1/12***

---

(51) ***G01D 5/165*** (11) **4 689 560 A1***
B60R 1/074
(52) **G01D 5/165; B60R 1/074**
(25) Nl (26) En
(21) 24716244.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050156 28.03.2024
(87) WO 2024/205409 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 NL 2034459
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES SCHALENFÖRMIGEN GEHÄUSETEILS, POSITIONSDETEKTOR ZUR VERWENDUNG IN SOLCH EINER VORRICHTUNG UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINER VORRICHTUNG*
• *DEVICE FOR ADJUSTING A SHELL-SHAPED HOUSING PART, A POSITION DETECTOR FOR USE IN SUCH A DEVICE, AND A VEHICLE PROVIDED WITH SUCH A DEVICE*
• *APPAREIL D'AJUSTEMENT DE PARTIE DE BOÎTIER EN FORME DE COQUE, DÉTECTEUR DE POSITION POUR UN TEL APPAREIL, ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN TEL APPAREIL*
(71) MCi (Mirror Controls International) Netherlands B.V., Pompmolenlaan 29, 3447 GK Woerden, NL
(72) BOUAZIZ, François Roderik Henri, 3447 GK Woerden, NL
SRIDHAR, Jeyakrishna, 3447 GK Woerden, NL
VAN BORTEL, Willem Jacobus Pieter, 3447 GK Woerden, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G01D 5/20*** (11) **4 689 561 A1***
G01D 3/08 ***G01D 3/032***
G01D 18/00
(52) **G01D 5/2053; G01D 3/032; G01D 3/08; G01D 18/008**
(25) En (26) En
(21) 24719289.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052934 27.03.2024
(87) WO 2024/201313 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005931
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERARBEITUNG VON MESSSIGNALEN*
• *METHODS AND SYSTEMS OF PROCESSING SENSING SIGNALS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT DE SIGNAUX DE DÉTECTION*
(71) Emc Gems S.r.l., Via delle Betulle 5, 33010 Pagnacco (UD), IT
(72) SPECOGNA, Ruben, 33010 Pagnacco (UD), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

---

(51) ***G01D 5/20*** (11) **4 689 562 A1***
A61B 34/30
(52) **A61B 34/30; A61B 34/70; G01D 5/2013;** A61B 2017/00876; A61B 2034/2059
(25) En (26) En
(21) 24722396.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022562 01.04.2024
(87) WO 2024/207024 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456390 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINE AUF NIEDRIGER LEITFÄHIGKEIT UND HOHER PERMEABILITÄT BASIERENDE INDUKTIVE TARGETCODIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A LOW-CONDUCTIVITY AND HIGH PERMEABILITY BASED TARGET INDUCTIVE ENCODING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UN CODAGE INDUCTIF CIBLE BASÉ SUR UNE FAIBLE CONDUCTIVITÉ ET UNE PERMÉABILITÉ ÉLEVÉE*
(71) Vicarious Surgical Inc., 78 Fourth Avenue, Waltham, MA 02451, US
(72) FAY, Daniel, Somerville, MA 02144, US
BAVAR, Orod, Westborough, MA 01581, US
FISH, Ryan, Vista, CA 90094, US
MCCOLLUM, Tyler, Somerville, MA 02144, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***G01D 5/20*** (11) **4 689 563 A1***
(52) **G01D 5/2053**
(25) En (26) En
(21) 24724609.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053010 28.03.2024
(87) WO 2024/201355 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 PT 2023118577
(54) • *INDUKTIVER POSITIONSSENSOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INDUCTIVE POSITION SENSOR AND OBTAINING PROCESS THEREOF*
• *CAPTEUR DE POSITION INDUCTIF ET SON PROCÉDÉ D'OBTENTION*
(71) Nunes Dos Santos Cabral, Jorge Miguel, Rua De São José 647, 4810-707 Guimarães, PT
(72) DA SILVA SANTOS, Paulo Jorge, 4705-102 Braga, PT
GONÇALVES DE SOUSA MARQUES DE CARVALHO, João António, 4350-160 Porto, PT
NUNES DOS SANTOS CABRAL, Jorge Miguel, 4810-707 Guimarães, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

G01D 5/245 → (51) ***A61B 17/3203***

G01D 5/353 → (51) ***G01H 9/00***

G01D 5/353 → (51) ***G02B 6/10***

G01D 9/00 → (51) ***G11C 17/18***

G01D 18/00 → (51) ***G01D 5/20***

(51) ***G01D 21/00*** (11) **4 689 564 A1***
G06F 17/40
(52) **G01C 13/00**
(25) En (26) En
(21) 24784511.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053316 05.04.2024
(87) WO 2024/209400 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318132325
(54) • *SENSORLESEKORREKTUR*
• *SENSOR READING CORRECTION*
• *CORRECTION DE LECTURE DE CAPTEURS*
(71) Aquatic Informatics ULC, 1111 W. Georgia St, nr. 2400, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
(72) GOUGE, Brian Devin, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
FARAHMAND, Touraj, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
PATENAUDE, Jacob Edward, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
LIMA, Aranildo Rodrigues, Vancouver, British Columbia V6E 4M3, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01F 1/00 → (51) ***G01N 25/56***

G01F 1/20 → (51) ***G01M 3/28***

G01F 1/32 → (51) ***G01N 25/56***

(51) ***G01F 1/58*** (11) **4 689 565 A1***
(52) **G01F 1/586; G01F 1/588**
(25) En (26) En
(21) 24717147.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058920 02.04.2024
(87) WO 2024/208817 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167141
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER STRÖMUNGSSENSOR*
• *ELECTROMAGNETIC FLOW SENSOR*
• *DÉBITMÈTRE ÉLECTROMAGNÉTIQUE*
(71) Sensus Spectrum LLC., Davis Drive, Morrisville, NC 27560, US
(72) PIAZZA, Vincenzo, Cambridge Cambridgeshire CB4 1DL, GB
BROOM, Michael, Cambridge Cambridgeshire CB4 1DL, GB
HAWKESFORD, James, Cambridge Cambridgeshire CB4 1DL, GB
ZHAO, Max - Zijian, Cambridge Cambridgeshire CB4 1DL, GB
DAVEY, Benjamin, Cambridge Cambridgeshire CB4 1DL, GB
(74) Dunleavy, Christopher Squire, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

G01F 1/58 → (51) ***G01F 1/66***

(51) ***G01F 1/66*** ***G01F 11/12*** ***B65B 3/00*** ***G01F 15/075*** ***G01F 25/10*** ***G01F 1/7086*** ***G01F 3/20*** (11) **4 689 566 A1*** ***G01F 15/06*** ***B65B 3/30*** ***G01F 25/00*** ***G01F 1/58*** ***G01F 3/10*** ***G01F 23/20***
(52) **G01F 1/66; B65B 3/003; B65B 3/30; G01F 11/125; G01F 15/06; G01F 15/0755; G01F 25/0092; G01F 25/14;** G01F 1/58; G01F 1/7086; G01F 3/10; G01F 3/20; G01F 23/20
(25) En (26) En
(21) 24719955.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022134 29.03.2024
(87) WO 2024/206748 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455847 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES ULTRASCHALL-DURCHFLUSSSENSORS ZUR ÜBERWACHUNG DER FÜLLGEWICHTSGENAUIGKEIT KLINISCHER, KOMMERZIELLER UND PROZESSENTWICKLUNGS-FÜLL-/ABSCHLUSSOPERATIONEN*
• *METHOD OF USING AN ULTRASONIC FLOW SENSOR TO MONITOR FILL WEIGHT ACCURACY OF CLINICAL, COMMERCIAL, AND PROCESS DEVELOPMENT FILL/FINISH OPERATIONS*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CAPTEUR DE DÉBIT À ULTRASONS POUR SURVEILLER LA PRÉCISION DE POIDS DE REMPLISSAGE D'OPÉRATIONS DE REMPLISSAGE/FINITION CLINIQUES, COMMERCIALES ET DE DÉVELOPPEMENT DE PROCESSUS*
(71) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) MATHUR, Ian, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
PARDESHI, Neha, N., Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
KRUCHOWY, Evan, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
PADMAKUMAR, Vikashni, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
WHETSTONE, Sarah, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
BELLENFANT, Tyler, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
GONZALEZ HINOJOSA, Oscar, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G01F 1/661*** ***G01F 3/00*** (11) **4 689 567 A1*** ***G01N 35/10***
(52) **G01F 22/00; G01B 11/24;** G01N 2021/0353; G01N 2021/8564
(25) De (26) De
(21) 24714461.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057624 21.03.2024
(87) WO 2024/200213 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107515
13.11.2023 DE 102023131544
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG MINDESTENS EINES TROPFENS*
• *DEVICE FOR DETECTING AT LEAST ONE DROP*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'AU MOINS UNE GOUTTE*
(71) droptical GmbH, Königshammerstraße 23, 90469 Nürnberg, DE
(72) HEELEIN, Jonas, 90469 Nürnberg, DE
LEININGER, Matthias, 90537 Feucht, DE
FÖSTE, Daniel, 90461 Nürnberg, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

(51) ***G01F 1/68*** ***B01F 33/00*** (11) **4 689 568 A1*** ***F15D 1/02***
(52) **G01F 1/68; B05C 11/1007; B05C 11/1042;** B05C 5/02; B05C 11/1013; F15D 1/02
(25) En (26) En
(21) 24721320.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021604 27.03.2024
(87) WO 2024/206385 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492669 P
(54) • *FLUSSKONDITIONIERUNGSVORRICHTUNG ZUR IMPLEMENTIERUNG MIT EINEM FLUSSSENSOR IN KOMPONENTEN VON AUSGABESYSTEMEN UND AUSGABESYSTEMEN UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG DAVON*
• *FLOW CONDITIONING DEVICE CONFIGURED FOR IMPLEMENTATION WITH A FLOW SENSOR IN COMPONENTS OF DISPENSING SYSTEMS AND DISPENSING SYSTEMS AND PROCESSES IMPLEMENTING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT D'ÉCOULEMENT CONÇU POUR UNE MISE EN OEUVRE AVEC UN CAPTEUR D'ÉCOULEMENT DANS DES COMPOSANTS DE SYSTÈMES DE DISTRIBUTION ET SYSTÈMES DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉS METTANT EN OEUVRE CELUI-CI*
(71) NORDSON CORPORATION, 28601 Clemens Road, Westlake, OH 44145, US
(72) RÖHRING, Sven, Westlake, Ohio 44145, US
LIPPELT, Helge, Westlake, Ohio 44145, US
MÜLLER, Lutz, Westlake, Ohio 44145, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

G01F 1/7086 →(51) *G01F 1/66*

(51) ***G01F 1/84*** ***G01F 25/10*** ***G01N 11/16*** (11) **4 689 569 A1*** ***G01N 9/00***
(52) **G01F 25/10;** G01F 1/8409; G01N 11/16; G01N 2009/006
(25) De (26) De
(21) 24715089.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057608 21.03.2024
(87) WO 2024/200208 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108372
(54) • *CORIOLIS-DURCHFLUSSMESSGERÄT UND VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN UND/ODER BETREIBEN EINES CORIOLIS-DURCHFLUSSMESSGERÄTES*
• *CORIOLIS FLOW-MEASURING DEVICE AND METHOD FOR CALIBRATING AND/OR OPERATING A CORIOLIS FLOW-MEASURING DEVICE*
• *DÉBITMÈTRE CORIOLIS ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET/OU DE FONCTIONNEMENT D'UN DÉBITMÈTRE CORIOLIS*
(71) Endress+Hauser Flowtec AG, Kägenstrasse 7, 4153 Reinach, CH
(72) KIRST, Michael, 79540 Lörrach, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

G01F 1/84 →(51) *G01F 25/10*

G01F 3/00 →(51) *G01F 1/661*

G01F 3/10 →(51) *G01F 1/66*

G01F 3/20 →(51) *G01F 1/66*

G01F 11/12 →(51) *G01F 1/66*

(51) ***G01F 13/00*** ***G01F 17/00*** ***G01F 25/00*** (11) **4 689 570 A1*** ***G01F 22/00***
(52) **G01F 13/001; G01F 17/00; G01F 22/00; G01F 25/0084; G01F 25/0092;** G01F 13/003; G01F 13/005; G07F 13/00
(25) De (26) De
(21) 24715518.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058038 26.03.2024
(87) WO 2024/200398 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107572
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER DOSIERVORRICHTUNG FÜR EIN SCHÜTTGUT, VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINER EMPFEHLUNG FÜR EINE KONFIGURATION EINER DOSIERVORRICHTUNG FÜR EIN SCHÜTTGUT SOWIE VORRICHTUNGEN ZUR DATENVERARBEITUNG*
• *METHOD FOR PROVIDING A METERING DEVICE FOR BULK GOODS, METHOD FOR OBTAINING A RECOMMENDATION FOR A CONFIGURATION OF A METERING DEVICE FOR BULK GOODS, AND DEVICES FOR PROCESSING DATA*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UN DISPOSITIF DE DOSAGE POUR UN PRODUIT EN VRAC, PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE RECOMMANDATION POUR UNE CONFIGURATION D'UN DISPOSITIF DE DOSAGE POUR UN PRODUIT EN VRAC ET DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) Qlar Europe GmbH, TE-IP Pallaswiesenstraße 100, 64293 Darmstadt, DE
(72) RAIS, Viktor, 64293 Darmstadt, DE
DE JONG, Herman, 64293 Darmstadt, DE

G01F 15/06 →(51) *G01F 1/66*

G01F 15/075 →(51) *G01F 1/66*

G01F 17/00 →(51) *G01F 13/00*

(51) ***G01F 19/00*** (11) **4 689 571 A1***
(52) **G01F 19/00;** G01F 19/002
(25) En (26) En
(21) 24719860.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022114 29.03.2024
(87) WO 2024/206733 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318127965
(54) • *MESSBECHER MIT EINEM BITKARTIERTEN MUSTER*
• *MEASURING CUP HAVING A BITMAPPED PATTERN*
• *VERRE GRADUÉ À MOTIF PIXÉLISÉ*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati 45202, US
(72) LESTER, Joseph Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US
NURRE, Joseph Henry, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAMAK, Marc Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
VIEL, Adam James, Cincinnati, Ohio 45202, US
BORCHERT, Victoria Anne, Cincinnati, Ohio 45202, US
OGG, Anthony, Cincinnati, Ohio 45215, US
MYERS, William Raymond, Cincinnati, Ohio 45241, US
MIRACLE, Gregory Scot, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAWIN, Philip Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01F 19/00*** ***G03F 7/00*** (11) **4 689 572 A1*** ***B65D 41/26***
(52) **G01F 19/00; B65D 41/26; G01F 19/002**
(25) En (26) En
(21) 24719861.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022116 29.03.2024
(87) WO 2024/206734 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318127976
(54) • *MESSBECHER MIT EINEM BITKARTIERTEN MUSTER*
• *MEASURING CUP HAVING A BITMAPPED PATTERN*
• *VERRE GRADUÉ DOTÉ D'UN MOTIF MIS EN CORRESPONDANCE BINAIRE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LESTER, Joseph Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US
NURRE, Joseph Henry, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAMAK, Marc Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
VIEL, Adam James, Cincinnati, Ohio 45202, US
BORCHERT, Victoria Anne, Cincinnati, Ohio 45202, US
OGG, Anthony, Cincinnati, Ohio 45215, US
MYERS, William Raymond, Cincinnati, Ohio 45241, US
MIRACLE, Gregory Scot, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAWIN, Philip Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01F 22/00 →(51) *B01F 21/00*

G01F 22/00 →(51) *G01F 13/00*

G01F 23/00 →(51) *B01F 21/00*

G01F 23/00 →(51) *G01F 23/32*

(51) ***G01F 23/20*** ***G01G 17/04*** ***G01N 35/00*** (11) **4 689 573 A1*** ***G01G 17/06***
(52) **G01F 23/20; G01G 17/04;** G01N 2035/00217
(25) De (26) De
(21) 24725145.7 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/062633 07.05.2024
(87) WO 2024/231410 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 DE 102023112002

(54) • *ERMITTLUNG DES FÜLLSTANDES EINES FLÜSSIGKEITSRESERVOIRS IN EINEM LABORGERÄT*
• *DETERMINING THE FILL LEVEL OF A LIQUID RESERVOIR IN A LABORATORY DEVICE*
• *DÉTERMINATION DU NIVEAU DE REMPLISSAGE D'UN RÉSERVOIR DE LIQUIDE DANS UN DISPOSITIF DE LABORATOIRE*
(71) Thermo Electron LED GmbH, Robert-Bosch-Strasse 1, 63505 Langenselbold, DE
(72) NOLL, Christoph, 63505 Langenselbold, DE
HOFMANN, Peter, 63505 Langenselbold, DE
(74) Stellbrink & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstrasse 10, 80538 München, DE

G01F 23/20 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 23/284 →(51) ***F27D 21/00***

(51) ***G01F 23/296*** (11) **4 689 574 A1***
(52) **G01F 23/2968;** **G01F 23/2967**
(25) De (26) De
(21) 24716117.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058225 27.03.2024
(87) WO 2024/200496 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107706
(54) • *VIBRATIONSSENSOR*
• *VIBRATION SENSOR*
• *CAPTEUR DE VIBRATIONS*
(71) VEGA Grieshaber KG, Hauptstrasse 5, 77709 Wolfach, DE
(72) GRUHLER, Holger, 78609 Tuningen, DE
EPTING, Julian, 78132 Hornberg, DE
SCHÄTZLE, Benjamin, 77978 Schuttertal, DE
HAAS, Maximilian, 78733 Aichhalden, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

G01F 23/30 →(51) ***G01F 23/32***

(51) ***G01F 23/32*** ***G01F 23/34*** ***G01F 23/30*** ***G01F 23/58*** (11) **4 689 575 A1*** ***G01F 23/00*** ***G01F 23/56***
(52) **G01F 23/00;** G01F 23/0023
(25) En (26) En
(21) 23932263.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017476 04.04.2023
(87) WO 2024/210892 2024/41 10.10.2024
(54) • *BEHÄLTERFÜLLSTANDSDETEKTION*
• *RECEPTACLE FILL LEVEL DETECTION*
• *DÉTECTION DE NIVEAU DE REMPLISSAGE DE RÉCEPTACLE*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) WEISS, Rebecca, San Diego, CA 92130, US
THOMPSON, Christian, San Diego, CA 92130, US
MOLLOY, Rachel, San Diego, CA 92130, US
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

G01F 23/34 →(51) ***G01F 23/32***

G01F 23/56 →(51) ***G01F 23/32***

G01F 23/58 →(51) ***G01F 23/32***

G01F 25/00 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 25/00 →(51) ***G01F 13/00***

(51) ***G01F 25/10*** ***G01F 1/84*** ***G06N 3/088*** ***G06N 20/00*** (11) **4 689 576 A1*** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/09*** ***G01N 9/32***
(52) **G01F 25/10; G01F 1/8445; G06N 3/0464; G06N 3/082; G06N 3/088; G06N 3/0895; G06N 3/09;** G01N 9/002; G01N 9/32; G01N 11/02; G01N 11/16; G01N 2009/006
(25) En (26) En
(21) 24700079.7 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) NL 2024/050006 08.01.2024
(87) WO 2024/205396 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 NL 2034449
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON FLUIDPARAMETERN UNTER VERWENDUNG EINER STRÖMUNGSSENSORKONFIGURATION*
• *METHOD FOR DETECTING FLUID PARAMETERS USING A FLOW SENSOR CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PARAMÈTRES DE FLUIDE À L'AIDE D'UNE CONFIGURATION DE CAPTEUR DE DÉBIT*
(71) Berkin B.V., Nijverheidsstraat 1A, 7261 AK Ruurlo, NL
(72) ALVERINGH, Dennis, 7261 AK Ruurlo, NL
LE, Viet Duc, 7261 AK Ruurlo, NL
LÖTTERS, Joost Conrad, 7261 AK Ruurlo, NL
GROENESTEIJN, Jarno, 7261 AK Ruurlo, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

G01F 25/10 →(51) ***G01F 1/66***

G01F 25/10 →(51) ***G01F 1/84***

G01G 17/04 →(51) ***G01F 23/20***

G01G 17/06 →(51) ***G01F 23/20***

(51) ***G01G 17/08*** (11) **4 689 577 A1***
(52) **G01G 17/08**
(25) En (26) En
(21) 24712248.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057249 19.03.2024
(87) WO 2024/200098 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455019 P
18.04.2023 EP 23168386
(54) • *ERFASSUNGSSYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINES PARAMETERS EINES TIERSATZES*
• *A SENSING SYSTEM FOR DETERMINING A PARAMETER OF A SET OF ANIMALS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION POUR DÉTERMINER UN PARAMÈTRE D'UN ENSEMBLE D'ANIMAUX*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DE SAMBER, Marc, Andre, 5656 AE Eindhoven, NL
BROERS, Harry, 5656 AE Eindhoven, NL
STEPHAN, Aaron, Benjamin, 5656 AE Eindhoven, NL
LEYK, Curtis, Allen, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

G01G 19/413 →(51) ***G01G 19/52***

(51) ***G01G 19/414*** (11) **4 689 578 A1***
(52) **G01G 19/4144**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24719235.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050333 20.03.2024
(87) WO 2024/200947 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303196
(54) • *EWIGEM INVENTAR AUF BASIS EINES MODULAREN LAGERRAUMS MIT FÄCHERN*
• *PERPETUAL INVENTORY ON THE BASIS OF A MODULAR STORAGE SPACE WITH COMPARTMENTS*
• *INVENTAIRE PERMANENT DE STOCKS À PARTIR D'UN ESPACE DE STOCKAGE MODULABLE À COMPARTIMENTS*
(71) Draghi, Claude Bruno, 53 rue des Alouettes, 92000 Nanterre, FR
(72) Draghi, Claude Bruno, 92000 Nanterre, FR
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***G01G 19/52*** ***A47D 5/00*** ***G06V 10/764*** (11) **4 689 579 A1*** ***G01G 19/413***
(52) **G01G 19/445;** **A47D 5/00;** **G01G 19/44**
(25) En (26) En
(21) 24785922.6 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023546 08.04.2024
(87) WO 2024/211875 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457999 P
(54) • *INTELLIGENTE WAAGE FÜR AUTONOMES KIND UND WECHSELTISCH*
• *AUTONOMOUS INFANT SMART SCALE AND CHANGING TABLE*
• *BALANCE INTELLIGENTE POUR NOURRISSON AUTONOME ET TABLE À LANGER*
(71) HB Innovations, Inc., 11390 W Olympic Blvd, Los Angeles, CA 90064, US
(72) FORNELL, Peter, Los Angeles, CA 90064, US
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

G01H 3/04 →(51) ***G01H 5/00***

(51) ***G01H 5/00*** ***G01N 29/024*** ***G01N 29/22*** ***G01N 29/44*** (11) **4 689 580 A1*** ***G01H 3/04*** ***G01N 29/42***
(52) **G01H 5/00;** **G01H 3/04;** **G01N 29/024;** **G01N 29/222;** **G01N 29/42;** **G01N 29/4472;** G01N 2291/0215; G01N 2291/103
(25) De (26) De
(21) 24754570.0 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/070877 23.07.2024
(87) WO 2025/021814 2025/05 30.01.2025
(30) 26.07.2023 EP 23187828
(54) • *MESSVORRICHTUNG FÜR SCHALLGESCHWINDIGKEIT IN STOFFPROBEN, MESSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, AUSWERTUNGSEINHEIT UND SIMULATIONSPROGRAMMPRODUKT*
• *MEASURING DEVICE FOR SPEED OF SOUND IN MATERIAL SAMPLES, MEASURING METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, EVALUATION UNIT AND SIMULATION PROGRAM PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE LA VITESSE DU SON DANS DES ÉCHANTILLONS DE MATÉRIAU, PROCÉDÉ DE MESURE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, UNITÉ D'ÉVALUATION ET PRODUIT PROGRAMME DE SIMULATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HEFFELS, Camiel, 76187 Karlsruhe, DE
STEINBACHER, Franz, 76187 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01H 9/00*** ***G01D 5/353*** (11) **4 689 581 A1***
(52) **G01H 9/004;** **G01D 5/35306; G01D 5/35361**
(25) En (26) En
(21) 24700769.3 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/050810 15.01.2024
(87) WO 2024/199744 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304639
(54) • *OPTISCHES DETEKTIONSSYSTEM*
• *AN OPTICAL DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION OPTIQUE*
(71) Sintela Limited, The Distillery Lodway, Pill, Bristol BS20 0DH, GB
(72) RUSSELL, Stuart, Bristol BS20 0DH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01J 1/42 →(51) ***A61L 2/08***

(51) ***G01J 3/02*** ***G01J 3/28*** ***G01J 3/10*** ***G01N 21/88*** (11) **4 689 582 A1*** ***G01J 3/50*** ***G01N 21/47***
(52) **G01J 3/504;** **G01J 3/0272; G01J 3/2823; G01N 21/474;** G01J 2003/102; G01N 2021/4711; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 24715292.9 (22) 24.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052812 24.03.2024
(87) WO 2024/201257 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164169
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSUCHUNG DES VISUELLEN ERSCHEINUNGSBILDES EINER PROBENOBERFLÄCHE*
• *METHOD AND DEVICE FOR INVESTIGATING THE VISUAL APPEARANCE OF A SAMPLE SURFACE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXAMEN DE L'ASPECT VISUEL D'UNE SURFACE D'ÉCHANTILLON*
(71) X-Rite Europe GmbH, Wehntalerstrasse 61a, 8105 Regensdorf, CH
(72) KALDEWEY, Timo, 8105 Regensdorf, CH
DENOTH, Schimun, 8105 Regensdorf, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

G01J 3/02 →(51) ***G01J 3/28***

G01J 3/02 →(51) ***H01L 21/67***

G01J 3/10 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/14 →(51) ***G01J 3/28***

G01J 3/18 →(51) ***G01J 3/28***

(51) ***G01J 3/28*** ***G01J 3/02*** ***G01J 3/18*** (11) **4 689 583 A1*** ***G01J 3/14***
(52) **G01M 15/14;** **G01N 21/31;** G01N 2201/0634
(25) En (26) En
(21) 24785554.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021564 27.03.2024
(87) WO 2024/211132 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296145
(54) • *SPEKTRALANALYSE MIT LINEAREM BILDSENSOR*
• *SPECTRAL ANALYSIS WITH LINEAR IMAGE SENSOR*
• *ANALYSE SPECTRALE AVEC CAPTEUR D'IMAGE LINÉAIRE*
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine Westfield Road, Houston, TX 77073, US
(72) PRCHLIK, Jakub Joseph, Solon, Ohio 44139, US
PETITJEAN, Arlo Dante, Twinsburg, Ohio 44087, US
TUNNINGLEY, James Ryan, Strongsville, Ohio 44136, US
BADEA, Robert, Houston, Texas 77073, US
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

G01J 3/28 →(51) ***G01J 3/02***

G01J 3/28 →(51) ***G01N 21/35***

G01J 3/28 →(51) ***H01L 21/67***

G01J 3/28 →(51) ***H04N 9/11***

G01J 3/50 →(51) ***G01J 3/02***

G01K 1/16 →(51) ***H01L 23/528***

G01K 11/3206 →(51) ***G02B 6/10***

G01K 11/3213 →(51) ***G02B 6/10***

(51) ***G01L 1/04*** ***G01L 1/14*** ***G06F 3/0354*** ***G06F 3/044*** (11) **4 689 584 A1***
(52) **G01L 1/044;** **G01L 1/142; G06F 3/03547; G06F 3/0446;** G06F 2203/04105
(25) En (26) En
(21) 24729649.4 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/028219 07.05.2024
(87) WO 2024/242871 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 US 202318320940
(54) • *TOUCHPAD-KRAFTBERECHNUNG*
• *TOUCHPAD FORCE CALCULATION*
• *CALCUL DE FORCE DE PAVÉ TACTILE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZANNIER, Federico, Redmond, Washington 98052-6399, US
PALVE, Lalit Anil, Redmond, Washington 98052-6399, US
SATHE, Rhishikesh Ashok, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G01L 1/14 →(51) ***G01L 1/04***

(51) ***G01L 1/22*** ***G01L 9/04*** (11) **4 689 585 A1***
(52) **G01L 9/045;** **G01L 1/2268; G01L 1/2281; G01L 1/2287**
(25) En (26) En
(21) 24716782.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059144 04.04.2024
(87) WO 2024/208949 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 CH 3672023
(54) • *DRUCKMESSZELLE*
• *PRESSURE MEASURING CELL*
• *CELLULE DE MESURE DE PRESSION*
(71) HUBA CONTROL AG, Industriestrasse 17, 5436 Würenlos, CH
(72) STEGLICH, Mathias, 8050 Zürich, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

G01L 1/22 →(51) ***F16H 49/00***

G01L 1/24 →(51) ***G01B 11/16***

G01L 3/14 →(51) ***F16H 49/00***

G01L 5/00 →(51) ***G02C 13/00***

G01L 9/04 →(51) ***G01L 1/22***

(51) ***G01L 17/00*** ***B60C 11/24*** (11) **4 689 586 A1*** ***G01M 17/02***
(52) **G01M 17/022;** **B60C 11/246; B60C 23/0479; G01L 17/00; G01M 17/027;** B60C 2019/004
(25) En (26) En
(21) 24711102.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016286 16.02.2024
(87) WO 2024/205772 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191629
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTOMATISCHEN ZUSTANDSANALYSE VON FAHRZEUGREIFEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AUTOMATIC CONDITION ANALYSIS OF VEHICLE TIRES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ANALYSE D'ÉTAT AUTOMATIQUE DE PNEUS DE VÉHICULE*
(71) Snap-On Incorporated, 2801 80th Street, Kenosha, WI 53143, US
(72) MERG, Patrick S., San Jose, CA 95138, US
BROZOVICH, Roy S., Campbell, CA 95008, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01M 3/04 →(51) *G01M 3/28*

(51) *G01M 3/16* (11) **4 689 587 A1***
(52) **G01M 3/165**
(25) En (26) En
(21) 24716788.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059173 04.04.2024
(87) WO 2024/208959 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167012
(54) • *OBERFLÄCHE ZUR DETEKTION VON FLÜSSIGKEIT UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON FLÜSSIGKEIT AUF EINER OBERFLÄCHE*
• *SURFACE CAPABLE OF DETECTING LIQUID AND METHOD OF DETECTING LIQUID ON A SURFACE*
• *SURFACE APTE À DÉTECTER UN LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LIQUIDE SUR UNE SURFACE*
(71) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(72) ABDOLAHZADEH, Mina, 1077 WW Amsterdam, NL
KOECKHOVEN, Pim, 1077 WW Amsterdam, NL
KATTI, Ravi, 1077 WW Amsterdam, NL
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL

(51) *G01M 3/20* (11) **4 689 588 A1***
G01M 3/22
(52) **G01M 3/202; G01M 3/205; G01M 3/207; G01M 3/227; G01M 3/229**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24704145.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052991 07.02.2024
(87) WO 2024/208466 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303531
(54) • *ERFASSUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DER DICHTHEIT VON VERSIEGELTEN PRODUKTEN*
• *DETECTING DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING THE SEAL-TIGHTNESS OF SEALED PRODUCTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION POUR LE CONTRÔLE D'ÉTANCHÉITÉ DE PRODUITS SCELLÉS*
(71) PFEIFFER VACUUM, 98 Avenue de Brogny, 74000 Annecy, FR
(72) PALISSON, Julien, 74009 Annecy Cedex, FR
BUNOD, Philippe, 74009 Annecy Cedex, FR
(74) Innovincia, 11, avenue des Tilleuls, 74200 Thonon-Les-Bains, FR

(51) *G01M 3/20* (11) **4 689 589 A1***
(52) **G01M 3/20**
(25) De (26) De
(21) 24717635.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059080 03.04.2024
(87) WO 2024/208911 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108861
(54) • *PRÜFGASSENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PRÜFGASLECKSUCHE*
• *TEST GAS SENSOR DEVICE AND METHOD FOR SEARCHING FOR A TEST GAS LEAK*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE GAZ DE TEST ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE FUITE DE GAZ DE TEST*
(71) Inficon GmbH, Bonner Strasse 498, 50968 Köln, DE
(72) GRENZ, Josef, 50968 Köln, DE
DECKER, Silvio, 50968 Köln, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01M 3/22 →(51) *G01M 3/20*

(51) *G01M 3/28* (11) **4 689 590 A1***
G01F 1/20 *G01M 3/04*
G06N 20/00
(52) **G01M 3/04; G01F 15/063; G01M 3/28; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24781972.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022077 28.03.2024
(87) WO 2024/206701 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455166 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON LECKAGEN UND MESSUNG DER VERWENDUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING LEAKS AND MEASURING USAGE*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE FUITES ET DE MESURE D'UTILISATION*
(71) IOT Technologies LLC, PO Box 12307, La Jolla, California 92039, US
(72) GREENBOIM, Abraham, La Jolla, CA 92039, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) *G01M 5/00* (11) **4 689 591 A1***
E04H 12/00
(52) **G01M 5/0066; G01M 5/0025; G01M 5/0033**
(25) En (26) En
(21) 24713484.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058021 26.03.2024
(87) WO 2024/208649 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457916 P
18.04.2023 EP 23168374
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEURTEILUNG DER STRUKTURELLEN INTEGRITÄT VON STRASSENBELEUCHTUNGSKÖRPERN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSESSING STRUCTURAL INTEGRITY OF STREET LIGHTING LUMINAIRES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE L'INTÉGRITÉ STRUCTURALE DE LUMINAIRES D'ÉCLAIRAGE DE RUE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) YU, Jin, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
MONROE, Katie, 5656 AE Eindhoven, NL
LIU, Yingnan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) *G01M 5/00* *E21B 34/04* *F16K 3/02* *G01M 13/003* (11) **4 689 592 A1*** *E21B 47/001* *F16K 37/00*
(52) **G01M 5/0066; E21B 47/001; G01M 13/003**
(25) De (26) De
(21) 24714936.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058039 26.03.2024
(87) WO 2024/208651 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203156
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION EINER ZUSTANDSÄNDERUNG IN EINEM UNTERWASSER-SYSTEM*
• *METHOD FOR DETECTING A CHANGE IN STATUS IN AN UNDERWATER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CHANGEMENT D'ÉTAT DANS UN SYSTÈME SOUS-MARIN*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KUBACKI, Markus, 97072 Wuerzburg, DE
HENDRIX, Gottfried, 97737 Gemuenden, DE
ORTH, Alexandre, 97265 Hettstadt, DE

G01M 11/02 →(51) *G06T 7/80*

G01M 13/003 →(51) *G01M 5/00*

(51) *G01M 15/02* *G01M 15/14* *F01D 25/30* (11) **4 689 593 A1*** *F01D 25/28*
(52) **G01M 15/02; F01D 25/285; F01D 25/30; G01M 15/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24722067.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050428 03.04.2024
(87) WO 2024/209157 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303354

(54) • *ABGASKANAL EINES TURBINENPRÜFSTANDES MIT EINEM DOPPELROHR*
• *EXHAUST DUCT OF A TURBINE TEST BENCH COMPRISING A DOUBLE TUBE*
• *CONDUIT D'ÉCHAPPEMENT D'UN BANC D'ESSAI DE TURBINE AVEC DOUBLE TUBE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) FRANTZ, Caroline Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RAMOS, Bruna Manuela, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MEYS, Benoit Fernand José, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ALEXANDER, Joséphine Emmeline Mary, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01M 15/14 →(51) ***B01D 53/04***

G01M 15/14 →(51) ***G01M 15/02***

G01M 17/02 →(51) ***B60C 11/24***

G01M 17/02 →(51) ***G01L 17/00***

G01N 1/00 →(51) ***G01N 1/02***

(51) ***G01N 1/02*** ***A61B 10/00*** ***G08B 13/24*** ***G06Q 10/0833*** ***G01N 1/00*** (11) **4 689 594 A1*** ***G06K 19/073*** ***G08B 29/04*** ***G06K 19/077***
(52) **G06Q 10/0833; A61B 10/0096; G01N 1/02; G06K 19/07798;** A61B 2010/0216; G01N 2001/007
(25) En (26) En
(21) 24703887.0 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050058 05.02.2024
(87) WO 2024/167402 2024/33 15.08.2024
(30) 08.02.2023 NL 2034111
(54) • *VERFAHREN ZUM SPEICHERN UND TRANSPORTIEREN FORENSISCHER BEWEISE UND BEHÄLTER MIT FORENSISCHEM BEWEIS*
• *A METHOD FOR STORING AND TRANSPORTING FORENSIC EVIDENCE, AND CONTAINER COMPRISING FORENSIC EVIDENCE*
• *PROCÉDÉ DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT DE PREUVES MÉDICO-LÉGALES, ET RÉCIPIENT CONTENANT DES PREUVES MÉDICO-LÉGALES*
(71) Eversdijk, Martin Jan Peter, Haverstraat 49, 2153 GD Nieuw Vennep, NL
(72) Eversdijk, Martin Jan Peter, 2153 GD Nieuw Vennep, NL
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

G01N 1/10 →(51) ***A61B 5/15***

G01N 1/10 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 689 595 A1***
(52) **G01N 1/2247; G01N 1/2252; G01N 1/2258**
(25) De (26) De
(21) 24719083.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100261 26.03.2024
(87) WO 2024/208396 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108817
(54) • *PROBENENTNAHME*
• *SAMPLE COLLECTION*
• *COLLECTE D'ÉCHANTILLONS*
(71) CS INSTRUMENTS GmbH & Co. KG, Gewerbehof 14, 24955 Harrislee, DE
(72) KONDZIELLA, Ralph, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
WUNDERLICH, Christoph, 78052 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Straub, Bernd, Am Laibfelsen 1, 78567 Fridingen/Donau, DE

G01N 1/38 →(51) ***G01N 21/76***

G01N 3/42 →(51) ***G01B 11/24***

G01N 9/00 →(51) ***G01F 1/84***

G01N 9/32 →(51) ***G01F 25/10***

(51) ***G01N 11/00*** (11) **4 689 596 A1***
(52) **G01N 11/00;** G01N 2011/002; G01N 2011/0093
(25) En (26) En
(21) 24716794.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059211 04.04.2024
(87) WO 2024/208981 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166424
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER SPEZIFISCHEN TEMPERATUR ENTSPRECHEND EINEM VISKOMETRISCHEN FIXPUNKT FÜR EINEN FREIEN FLUIDSTROM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING THE SPECIFIC TEMPERATURE CORRESPONDING TO A VISCOMETRIC FIXED POINT FOR A FREE FLUID STREAM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER LA TEMPÉRATURE SPÉCIFIQUE CORRESPONDANT À UN POINT VISCOSIMÉTRIQUE FIXE D'UN ÉCOULEMENT DE FLUIDE LIBRE*
(71) Saint-Gobain Isover, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) JANIAUD, Eric, 93300 Aubervilliers, FR
BOUSQUET, David, 92400 Courbevoie, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

(51) ***G01N 11/14*** (11) **4 689 597 A1***
(52) **G01N 11/142;** G01N 2203/0089
(25) De (26) De
(21) 24757871.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/072539 09.08.2024
(87) WO 2025/032203 2025/07 13.02.2025
(30) 10.08.2023 DE 102023207691
(54) • *ROTATIONSRHEOMETER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUTEILS*
• *ROTARY RHEOMETER AND METHOD FOR PRODUCING A COMPONENT*
• *RHÉOMÈTRE ROTATIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, Wilhelm-Johnen-Strasse, 52425 Jülich, DE
(72) LETTINGA, Minne Paul, 6325 PD Terblijt, NL
DAHLHOFF, Knut, 52074 Aachen, DE
GOTTSCHALK, Simon, 52349 Düren, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

G01N 11/16 →(51) ***G01F 1/84***

(51) ***G01N 13/02*** (11) **4 689 598 A1***
(52) **G01N 13/02**
(25) En (26) En
(21) 24704649.3 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2024/010444 05.01.2024
(87) WO 2024/205687 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492407 P
(54) • *BEWEGUNGSBASIERTER DYNAMISCHER TENSIOMETER ZUR DETEKTION DER PRÄSENZ VON TENSIDEN*
• *MOTION BASED DYNAMIC TENSIOMETER FOR DETECTING THE PRESENCE OF SURFACTANTS*
• *TENSIOMÈTRE DYNAMIQUE À BASE DE MOUVEMENT POUR DÉTECTER LA PRÉSENCE DE TENSIOACTIFS*
(71) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, Saint Paul, MN 55102, US
(72) DOERRIES, Stephan, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
WERSHOFEN, Thomas, SAINT PAUL, Minnesota 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

G01N 15/00 →(51) ***G01N 15/04***

G01N 15/00 →(51) ***G06Q 10/0631***

(51) ***G01N 15/01*** ***G01N 15/0205*** ***A61B 5/1455*** ***A61M 1/28*** (11) **4 689 599 A1*** ***G01N 21/03*** ***A61B 5/00***
(52) **G01N 15/01; A61B 5/1455; A61B 5/412; A61M 1/28; G01N 15/0211; G01N 15/075;** G01N 2015/016
(25) En (26) En
(21) 24722308.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050854 28.03.2024
(87) WO 2024/201052 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304863
(54) • *ZELLZÄHLER UND DIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *A CELL COUNTER AND DIAGNOSTIC DEVICE*
• *COMPTEUR DE CELLULES ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC*
(71) Microbiosensor Limited, The Manchester Incubator Building Grafton Street, Manchester M13 9XX, GB
(72) BARKER, Michael Gordon, Manchester Greater Manchester M13 9XX, GB
DOBSON, Curtis, Manchester Greater

Manchester M13 9XX, GB
GOVINDJI-BHATT, Nishal, Manchester Greater Manchester M13 9XX, GB
KELL, Darren, Manchester Greater Manchester M13 9XX, GB
GODDARD, Nicholas, Manchester Greater Manchester M13 9XX, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G01N 15/0205*** (11) **4 689 600 A1***
(52) **G01N 15/0211;** G01N 2015/0222
(25) De (26) De
(21) 24715493.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057926 25.03.2024
(87) WO 2024/200342 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107607
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER PARTIKELGRÖßE IN EINER FLIEßENDEN PROBE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING THE PARTICLE SIZE IN A FLOWING SAMPLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE LA TAILLE DE PARTICULES DANS UN ÉCHANTILLON FLUIDE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BAUSCH, Cornelius, 55129 Mainz, DE
HÖBEL, Peter, 55129 Mainz, DE
MASKOS, Michael, 55129 Mainz, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

G01N 15/0205 →(51) ***B28C 7/02***

G01N 15/0205 →(51) ***G01N 15/01***

---

(51) ***G01N 15/04*** ***A01J 1/00*** ***A01J 11/16*** ***A23C 13/00*** ***G01N 33/06*** (11) **4 689 601 A1*** ***G01N 21/84*** ***A23C 9/00*** ***G01N 15/00***
(52) **G01N 15/04; A23L 33/40; G01N 21/51;** G01N 33/06; G01N 2015/003
(25) En (26) En
(21) 23717461.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058692 03.04.2023
(87) WO 2024/208408 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEURTEILUNG EINER ERNÄHRUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR THE ASSESSMENT OF A NUTRITIONAL COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR L'ÉVALUATION D'UNE COMPOSITION NUTRITIONNELLE*
(71) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) STAHL, Bernd, 3584 CT Utrecht, NL
TE HENNEPE, Frederik Gerhard Johan, 3584 CT Utrecht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G01N 15/08*** (11) **4 689 602 A1***
(52) **G01N 15/0806; G01N 15/08;** G01N 2015/0813
(25) En (26) En
(21) 24721373.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021942 28.03.2024
(87) WO 2024/206612 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129266
30.01.2024 US 202418427032
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HOCHGESCHWINDIGKEITSBILDAUFNAHME WÄHREND DER MESSUNG DES KAPILLARDRUCKS IN EINER PORÖSEN PROBE*
• *APPARATUS FOR HIGH SPEED IMAGE CAPTURE DURING MEASUREMENT OF CAPILLARY PRESSURE IN A POROUS SAMPLE*
• *APPAREIL DE CAPTURE D'IMAGE À GRANDE VITESSE PENDANT LA MESURE DE LA PRESSION CAPILLAIRE DANS UN ÉCHANTILLON POREUX*
(71) Ametek, Inc., 1100 Cassatt Road, Berwyn, PA 19312, US
(72) NAEGELE, Phillip, Broken Arrow, Oklahoma 74012, US
WILLEMS, William J., Broken Arrow, Oklahoma 74012, US
HICKS, Tom, Broken Arrow, Oklahoma 74012, US
(74) IPLodge bv, Tavernierkaai 2 bus 7, 2000 Antwerpen, BE

G01N 15/10 →(51) ***C12N 5/075***

---

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 689 603 A1***
(52) **G01N 15/1459; G01N 15/1012;** G01N 15/1429; G01N 2015/1014; G01N 2015/1402
(25) En (26) En
(21) 25709221.3 (22) 31.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2025/014080 31.01.2025
(87) WO 2025/166197 2025/32 07.08.2025
(30) 01.02.2024 US 202463548653 P
(54) • *FLUORESZENZEMPFINDLICHKEITSMONITOR FÜR EIN DURCHFLUSSZYTOMETER*
• *FLUORESCENCE SENSITIVITY MONITOR FOR A FLOW CYTOMETER*
• *MONITEUR DE SENSIBILITÉ À LA FLUORESCENCE POUR UN CYTOMÈTRE EN FLUX*
(71) Beckman Coulter, Inc., 250 South Kraemer Boulevard, Brea, CA 92821-6232, US
(72) KIM, Evgenia M., Brea, California 92821, US
GENTILE, Maria C., Brea, California 92821, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01N 15/14 →(51) ***C07K 16/28***

G01N 15/14 →(51) ***C12N 5/075***

G01N 15/1429 →(51) ***G01N 33/542***

G01N 15/1433 →(51) ***G01N 33/542***

G01N 21/00 →(51) ***C09B 57/08***

G01N 21/01 →(51) ***C12N 5/075***

G01N 21/01 →(51) ***G01N 21/35***

G01N 21/03 →(51) ***G01N 15/01***

---

(51) ***G01N 21/05*** ***G01N 21/27*** (11) **4 689 604 A1*** ***G01N 21/3504***
(52) **G01N 21/05; G01N 21/276;** G01N 21/3504
(25) De (26) De
(21) 24710680.0 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055876 06.03.2024
(87) WO 2024/199926 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107812
(54) • *STRAHLUNGSABSORPTIONS-GASANALYSATOR UND VERFAHREN ZUR GASANALYSE*
• *RADIATION ABSORPTION GAS ANALYZER, AND METHOD FOR ANALYZING GAS*
• *ANALYSEUR DE GAZ À ABSORPTION DE RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE GAZ*
(71) Inficon GmbH, Bonner Straße 498, 50968 Köln, DE
(72) ROLFF, Erik, 50968 Köln, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G01N 21/05 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G01N 21/17*** ***G01N 21/63*** (11) **4 689 605 A1*** ***G01N 29/24***
(52) **G01N 29/343; G01N 29/041; G01N 29/2418**
(25) En (26) En
(21) 24781618.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021082 22.03.2024
(87) WO 2024/206112 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493545 P
21.03.2024 US 202418612243
(54) • *CODIERUNG/DECODIERUNG MEHRERER PUMPSONDEN FÜR OPTOAKUSTISCHE METROLOGIE*
• *MULTI PUMP-PROBE ENCODING-DECODING FOR OPTO-ACOUSTIC METROLOGY*
• *CODAGE-DÉCODAGE MULTI-POMPE-SONDE POUR MÉTROLOGIE OPTOACOUSTIQUE*
(71) Onto Innovation Inc., 16 Jonspin Road, Wilmington, MA 01887, US
(72) KOTELYANSKII, Michael J., Wilmington, Massachusetts 01887, US
MEHENDALE, Manjusha, Wilmington, Massachusetts 01887, US
ANTONELLI, George Andrew, Wilmington, Massachusetts 01887, US
MAIR, Robin A., Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G01N 21/17 →(51) ***G01B 11/16***

G01N 21/17 →(51) ***G02B 21/06***

(51) ***G01N 21/21*** (11) **4 689 606 A1***
B07C 5/342 ***B07C 5/34***
G01N 21/88 ***G01N 21/90***
(52) **G01N 21/21; B07C 5/3408; B07C 5/342;** G01N 21/9081; G01N 2021/8848; G01N 2201/1296
(25) En (26) En
(21) 24708800.8 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055383 01.03.2024
(87) WO 2024/199888 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165458
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND VERFAHREN ZUR AUSGABE EINES STEUERSIGNALS*
• *A DEVICE, SYSTEM, COMPUTER PROGRAM AND METHOD FOR OUTPUTTING A CONTROL SIGNAL*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE SORTIE D'UN SIGNAL DE COMMANDE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) SARTOR, Piergiorgio, 70327 Stuttgart, DE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01N 21/21 →(51) ***G01B 11/24***

G01N 21/21 →(51) ***G01N 21/25***

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 689 607 A1***
C12Q 1/00 ***G01N 21/31***
G01N 21/65 ***G01N 21/21***
(52) **G01N 21/031; G01N 21/31; G01N 33/143; G01N 33/146;** G01N 21/0332; G01N 21/21; G01N 21/3577; G01N 21/51; G01N 21/658; G01N 2021/216; G01N 2021/4792; G01N 2021/651; G01N 2021/8416; G01N 2201/0668; G01N 2201/129
(25) En (26) En
(21) 24783929.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050443 05.04.2024
(87) WO 2024/207120 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494631 P
(54) • *MEHRWEGANALYSATOR ZUR MESSUNG DER OPTISCHEN EIGENSCHAFTEN EINER PROBENFLÜSSIGKEIT ZUR GEWINNUNG VON MINDESTENS EINER EIGENSCHAFT*
• *MULTIPATH ANALYZER FOR MEASURING OPTICAL PROPERTIES OF A SAMPLE FLUID TO OBTAIN AT LEAST ONE PROPERTY*
• *ANALYSEUR À TRAJECTOIRES MULTIPLES POUR MESURE DE PROPRIÉTÉS OPTIQUES D'UN ÉCHANTILLON DE FLUIDE EN VUE DE L'OBTENTION D'AU MOINS UNE PROPRIÉTÉ*
(71) 14911199 Canada Inc., 35 Wheatfield Road, CentrePort, Manitoba R4B 0A3, CA
(72) PRYSTUPA, David Allen, Pinawa, Manitoba R0E 1L0, CA
PACAK, John Stephen, Winnipeg, Manitoba R2M 0T1, CA
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 689 608 A2***
G01N 33/68 ***G16B 15/20***
G16B 99/00
(52) **G16B 40/10**
(25) En (26) En
(21) 24785645.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022689 02.04.2024
(87) WO 2024/211321 2024/41 10.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 03.04.2023 US 202363493949 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR MARKIERUNGSFREIEN DE-NOVO-SEQUENZIERUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR LABEL-FREE DE NOVO SEQUENCING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SÉQUENÇAGE DE NOVO SANS ÉTIQUETTE*
(71) Pumpkinseed Technologies, Inc., 380 Portage Avenue, Palo Alto, California 94306, US
(72) ANGELL, Daniel, Palo Alto, California 94306, US
DIONNE, Jennifer, Palo Alto, California 94306, US
HU, Jack, Palo Alto, California 94306, US
SERINO, Andrew, Palo Alto, California 94306, US
MEHTA, Radhika, Palo Alto, California 94306, US
VU, Nhat, Palo Alto, California 94306, US
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01N 21/25 →(51) ***G01N 21/35***

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/05***

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/88***

(51) ***G01N 21/31*** (11) **4 689 609 A1***
G01N 33/04 ***A61B 5/00***
A61B 5/145 ***A61B 5/1455***
G01N 33/487 ***A61M 1/06***
(52) **G01N 21/31; A61B 5/0075; A61B 5/0082; A61B 5/14507; A61B 5/14546; A61B 5/1455; A61B 5/4288; A61M 1/06; G01N 33/487;** A61M 2202/08; A61M 2205/3313; A61M 2205/52; G01N 21/3151
(25) En (26) En
(21) 24712846.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057898 25.03.2024
(87) WO 2024/200328 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165395
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON EIGENSCHAFTEN EINES MILCHHALTIGEN SYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING CHARACTERISTICS OF A MILK-CONTAINING SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE CARACTÉRISTIQUES D'UN SYSTÈME CONTENANT DU LAIT*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) FERNANDO, Shakith Devinda, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN BREE, Karl Catharina, 5656 AG Eindhoven, NL
LUCASSEN, Gerhardus Wilhelmus, 5656 AG Eindhoven, NL
PAULUSSEN, Elvira Johanna Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/25***

(51) ***G01N 21/35*** (11) **4 689 610 A1***
G01N 21/65 ***B82Y 15/00***
B82Y 30/00
(52) **G01N 21/658; B82Y 15/00; B82Y 30/00; G01N 21/35**
(25) En (26) En
(21) 24709370.1 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055594 04.03.2024
(87) WO 2024/199899 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304765
(54) • *OBERFLÄCHENVERSTÄRKTE SPEKTROSKOPIESUBSTRATE*
• *SURFACE-ENHANCED SPECTROSCOPY SUBSTRATES*
• *SUBSTRATS DE SPECTROSCOPIE À SURFACE AMÉLIORÉE*
(71) Cambridge Enterprise Limited, The Old Schools, Trinity Lane, Cambridge, Cambridgeshire CB2 1TN, GB
(72) BAUMBERG, Jeremy, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
ARUL, Rakesh, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
GRYS, David-Benjamin, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
NIIHORI, Marika, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
SIBUG-TORRES, Sarah May, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
WYATT, Elle W, Cambridge Cambridgeshire CB3 0GT, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 21/35*** (11) **4 689 611 A1***
G01N 21/3504 ***G01N 21/01***
G01N 21/25 ***G01N 33/00***
G01J 3/28
(52) **G01J 5/0014; G01J 5/061; G01N 21/3504; G01N 33/0009**
(25) En (26) En
(21) 24798001.4 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026383 26.04.2024
(87) WO 2024/226880 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 US 202363498429 P
(54) • *GASANALYSEGERÄT*
• *GAS ANALYZER*
• *ANALYSEUR DE GAZ*
(71) University of New Hampshire, 105 Main Street, Durham, NH 03824, US
Campbell Scientific, Inc., 815 West 1800 North, Logan, UT 84321, US

State University of New York, University at Albany, 1400 Washington Avenue, Albany, New York 12222, US
(72) VANDEMARK, Douglas, Portsmouth, New Hampshire 03801, US
EMOND, Marc, Brooktondale, New York 14817, US
BOGOEV, Ivan G., Hyde Park, Utah 84318, US
MILLER, Scott D., New York 12054, US
(74) Milhench, Mark Lorne, First Thought IP Ltd The Ramblers Gents Lane, Shimpling, Bury St. Edmunds, Suffolk IP29 4HP, GB

G01N 21/3504 →(51) *G01N 21/05*

G01N 21/3504 →(51) *G01N 21/35*

G01N 21/39 →(51) *B23K 26/04*

G01N 21/45 →(51) *G02F 1/21*

G01N 21/47 →(51) *G01J 3/02*

G01N 21/51 →(51) *G01N 21/53*

(51) ***G01N 21/53*** ***G01N 21/64*** ***G01N 21/51*** (11) **4 689 612 A1***
G01N 21/85
(52) **G01N 21/6486; G01N 21/51; G01N 21/532; G01N 21/645; G01N 21/85;** A61M 1/1609; A61M 2205/3306; G01N 21/05; G01N 2021/0378; G01N 2021/174; G01N 2021/6491
(25) It (26) En
(21) 24718901.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053171 02.04.2024
(87) WO 2024/201433 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IT 202300006222
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON ARBEITSFLÜSSIGKEITEN*
• *ANALYSIS DEVICE FOR ANALYZING WORKING LIQUIDS*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE LIQUIDES DE TRAVAIL*
(71) Life Elettronica Società A Responsabilità Limitata, Via Giardini, 1271/B, 41126 Modena (MO), IT
(72) GALLI, Riccardo, 41126 Modena (MO), IT
ROVATI, Luigi, 41126 Modena (MO), IT
DI PINTO, Valentina, 41126 Modena (MO), IT
(74) Brunacci, Marco, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

G01N 21/63 →(51) *G01N 21/17*

(51) ***G01N 21/64*** ***G06T 7/00*** (11) **4 689 613 A1***
(52) **G01N 21/6456; G01N 21/6428**
(25) En (26) En
(21) 24707172.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054520 22.02.2024
(87) WO 2024/199835 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454749 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON OBJEKTBILDDATEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROVIDING OBJECT IMAGE DATA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES D'IMAGE D'OBJET*
(71) Resolve BioSciences GmbH, Alfred-Nobel-Str. 10, 40789 Monheim am Rhein, DE
(72) TCHERNOOK, Andrei, 09212 Limbach-Oberfrohna, DE
ZHONG, Cheng Frank, 40211 Düsseldorf, DE
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Plange Mühle 5, 40221 Düsseldorf, DE

G01N 21/64 →(51) *A61L 2/08*

G01N 21/64 →(51) *C09B 57/08*

G01N 21/64 →(51) *C12Q 1/6818*

G01N 21/64 →(51) *C12Q 1/6876*

G01N 21/64 →(51) *G01N 21/53*

G01N 21/64 →(51) *G01N 33/542*

G01N 21/64 →(51) *G02B 21/06*

G01N 21/64 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G01N 21/65*** ***B82Y 15/00*** ***B82Y 20/00*** (11) **4 689 614 A1***
B82Y 40/00 ***C01G 35/00***
(52) **G01N 21/658; C01B 19/007; C01G 35/00;** B82Y 20/00; B82Y 40/00; C01P 2002/72; C01P 2002/82; C01P 2004/03; C01P 2004/04; C01P 2004/20
(25) En (26) En
(21) 24781407.2 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050130 04.03.2024
(87) WO 2024/205489 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 SG 10202300823X
(54) • *HYBRIDES SERS-SUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR FORMUNG DAVON*
• *A HYBRID SERS SUBSTRATE AND METHOD OF FORMING THE SAME*
• *SUBSTRAT SERS HYBRIDE ET SON PROCÉDÉ DE FORMATION*
(71) Agency for Science, Technology and Research, 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis North, Singapore 138632, SG
(72) ZHAO, Meng, Singapore 138634, SG
TENG, Jinghua, Singapore 138634, SG
WU, Qing Yang Steve, Singapore 138634, SG
ZHANG, Nan, Singapore 138634, SG
CHUA, Xian Wei, Singapore 138634, SG
CHEN, Yi Fan, Singapore 138634, SG
KANDAMMATHE VALIYAVEEDU, Sreekanth, Singapore 138634, SG
PERUMAL, Jayakumar, Singapore Singapore 138667, SG
UNNIMADHAVA KURUP SOUDAMINI AMMA, Dinish, Singapore 138667, SG
OLIVO, Malini, Singapore 138667, SG
(74) Maiwald GmbH, Grünstraße 25, 40212 Düsseldorf, DE

G01N 21/65 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/65 →(51) *G01N 21/35*

G01N 21/75 →(51) *G01N 21/76*

(51) ***G01N 21/76*** ***C12N 9/00*** ***C07D 471/14*** (11) **4 689 615 A2***
C12Q 1/66
(52) **C12Q 1/66; C12N 9/0069; G01N 33/542**
(25) En (26) En
(21) 24781612.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021052 22.03.2024
(87) WO 2024/206099 2024/40 03.10.2024
(88) 12.12.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492061 P
(54) • *BIOLUMINESZENZ-AUSGELÖSTE PHOTOKATALYTISCHE AKTIVIERUNG*
• *BIOLUMINESCENCE-TRIGGERED PHOTOCATALYTIC ACTIVATION*
• *ACTIVATION PHOTOCATALYTIQUE DÉCLENCHÉE PAR BIOLUMINESCENCE*
(71) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711, US
(72) OHANA, Rachel Friedman, Madison, Wisconsin 53711, US
KIRKLAND, Thomas, Madison, Wisconsin 53711, US
HURST, Robin, Madison, Wisconsin 53711, US
KLEIN, Mark, Madison, Wisconsin 53711, US
LARSEN, Matt, Madison, Wisconsin 53711, US
WANG, Hui, Madison, Wisconsin 53711, US
ZHOU, Wenhui, Madison, Wisconsin 53711, US
MACHLEIDT, Thomas, Madison, Wisconsin 53711, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G01N 21/76*** ***G01N 21/75*** ***B01L 3/00*** ***G01N 1/38*** ***B81B 1/00*** (11) **4 689 616 A2***
G01N 33/53 ***C09K 11/07*** ***B01J 20/28***
(52) **G01N 33/581; G01N 21/76; G01N 33/54366**
(25) En (26) En
(21) 24785654.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022736 03.04.2024
(87) WO 2024/211341 2024/41 10.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 03.04.2023 US 202363456655 P
(54) • *MIKROFLUIDISCHE CHEMILUMINESZENZ-IMMUNTESTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CHEMILUMINESCENCE MICROFLUIDIC IMMUNOASSAY DEVICE AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DISPOSITIF DE DOSAGE IMMUNOLOGIQUE MICROFLUIDIQUE PAR CHIMIOLUMINESCENCE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION ASSOCIÉS*
(71) Burst Diagnostics Llc, 308 E Vine Dr Suite 104, Fort Collins, CO 80524, US
Zymo Research Corporation, 17062 Murphy Ave., Irvine, CA 92614, US
(72) CALL, Zach, Fort Collins, CO 80524, US

NASH, Rose, Fort Collins, CO 80524, US
DOLENCE, Alli, Fort Collins, CO 80524, US
HENRY, Charles, Fort Collins, CO 80528, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

G01N 21/78 →(51) *C12Q 1/6858*

G01N 21/84 →(51) *G01N 15/04*

G01N 21/84 →(51) *G01N 21/88*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/53*

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/88*

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 689 617 A1***
G01N 21/85 ***B07C 5/342***
G01N 21/27 ***G01N 21/84***
(52) **G01N 21/8806; B07C 5/342; G01N 21/85; G01N 21/8851;** G01N 2021/845; G01N 2021/8592; G01N 2021/8883
(25) En (26) En
(21) 24716796.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059222 04.04.2024
(87) WO 2024/208988 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166520
(54) • *ABGETASTETE RGB-KAMERABELEUCHTUNG*
• *RGB CAMERA SCANNED ILLUMINATION*
• *ÉCLAIRAGE BALAYÉ PAR CAMÉRA RVB*
(71) TOMRA Sorting GmbH, Otto-Hahn-Str. 2-6, 56218 Mülheim-Kärlich, DE
(72) BALTHASAR, Dirk, 56154 Boppard, DE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G01N 21/88*** (11) **4 689 618 A1***
G01B 11/25
(52) **G01N 21/8806; G01B 11/25; G06V 10/141; G06V 10/145; H04N 23/55; H04N 23/56; H04N 23/60; H04N 23/74;** G01N 2021/8835; G01N 2021/8838; G01N 2021/8845
(25) En (26) En
(21) 24723282.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022864 03.04.2024
(87) WO 2024/211433 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456688 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BELEUCHTUNG EINER ABGEBILDETEN SZENE MIT EINER PROGRAMMIERBAREN LICHTQUELLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ILLUMINATION OF AN IMAGED SCENE USING A PROGRAMMABLE LIGHT SOURCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉCLAIRAGE D'UNE SCÈNE IMAGÉE À L'AIDE D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE PROGRAMMABLE*
(71) COGNEX CORPORATION, One Vision Drive, Natick, MA 01760-2059, US
(72) LI, David, Y., West Roxbury, MA 02132, US
JACOBSON, Lowell, D., Grafton, MA 01519, US
WANG, Lei, Wayland, MA 01778, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 21/88 →(51) *B65H 18/10*

G01N 21/88 →(51) *G01J 3/02*

G01N 21/88 →(51) *G01N 21/21*

G01N 21/89 →(51) *G06T 11/60*

G01N 21/90 →(51) *G01N 21/21*

G01N 21/95 →(51) *G01N 21/954*

(51) ***G01N 21/952*** (11) **4 689 619 A1***
H01R 43/05 ***H01R 43/052***
H01R 43/28
(52) **G01N 21/952; H01R 43/05; H01R 43/052; H01R 43/28**
(25) De (26) De
(21) 24718051.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058371 27.03.2024
(87) WO 2024/200579 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107727
27.09.2023 DE 102023126353
(54) • *KONTROLLEINRICHTUNG UND KABELVERARBEITUNGSZENTRUM*
• *MONITORING DEVICE AND CABLE PROCESSING CENTER*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET CENTRE DE TRAITEMENT DE CÂBLES*
(71) Zoller & Fröhlich GmbH, Simoniusstr. 22, 88239 Wangen im Allgäu, DE
(72) FRÖHLICH, Christoph, 88239 Wangen, DE
HARTINGER, Steffen, 88239 Wangen, DE
OESTERLE, Steffen, 88239 Wangen im Allgäu, DE
GRAF, Bernhard, 88239 Wangen, DE
SHAHZAD, Faisal, 88239 Wangen im Allgäu, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***G01N 21/954*** (11) **4 689 620 A1***
G02B 23/00 ***G02B 23/24***
B25J 9/00 ***B25J 11/00***
G01N 21/95
(52) **G01N 21/954; G01N 21/9515;** F16L 55/48; G01N 2021/9518
(25) En (26) En
(21) 24721276.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020773 20.03.2024
(87) WO 2024/206030 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492473 P
16.11.2023 US 202363599890 P
(54) • *VIDEOINSPEKTIONS- UND KAMERAKOPFVERFOLGUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *VIDEO INSPECTION AND CAMERA HEAD TRACKING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INSPECTION VIDÉO ET DE SUIVI DE LA TÊTE D'UNE CAMÉRA*
(71) SeeScan, Inc., 3855 Ruffin Road, San Diego, California 92123, US
(72) OLSSON, Mark, San Diego, California 92123, US
MARTIN, Michael, San Diego, California 92123, US
WARREN, Alexander, San Diego, California 92123, US
(74) Collins, Emily Jane, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 22/00 →(51) *F27D 21/00*

G01N 22/02 →(51) *F03D 17/00*

(51) ***G01N 23/04*** (11) **4 689 621 A1***
(52) **G01N 23/04;** G01N 2223/309; G01N 2223/646
(25) En (26) En
(21) 24715206.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058728 28.03.2024
(87) WO 2024/200794 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 NL 2034464
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PRÜFUNG VON DEFEKTEN BEI RÖNTGENSCHUTZKLEIDUNG*
• *DEFICIENCY TESTING DEVICE FOR DEFICIENCY TESTING OF X-RAY PROTECTIVE GARMENTS*
• *DISPOSITIF DE TEST DE DÉFECTUOSITÉ DE VÊTEMENTS DE PROTECTION CONTRE LES RAYONS X*
(71) IMS B.V., Oostergoweg 6, 9101 PL Dokkum, NL
(72) VAN DER VEEN, Jan Jelle, 9101PL Dokkum, NL
EEKHOUT, Constantijn Adriaan, 9101PL Dokkum, NL
VAN DER KAAP, Trienko Marten, 9101PL Dokkum, NL
LOERTS, Rutger, 9101PL Dokkum, NL
HOBERG, Erwin, 9101PL Dokkum, NL
EIJGENHUIJSEN, Jacob Hendrik Sjaak, 9101PL Dokkum, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G01N 23/046 →(51) *G01S 7/292*

G01N 23/046 →(51) *G21K 7/00*

(51) ***G01N 23/09*** (11) **4 689 622 A1***
G01N 33/24
(52) **G01N 33/246; G01N 33/24; G01T 3/008; G01T 7/005**
(25) En (26) En
(21) 24785747.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023009 04.04.2024
(87) WO 2024/211527 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457913 P
28.03.2024 US 202418619970
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER FEUCHTIGKEIT IM BODEN MIT NEUTRONENSENSOREN*
• *SYSTEMS AND METHODS OF MEASURING MOISTURE IN SOIL USING NEUTRON SENSORS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MESURE DE L'HUMIDITÉ DANS LE SOL EN UTILISANT DES CAPTEURS DE NEUTRONS*
(71) Baker Hughes Holdings LLC, 17021 Aldine

Westfield Road, Houston, TX 77073, US
(72) CONWAY, Ryan, Houston, Texas 77073, US
MCKINNY, Kevin Scott, Houston, Texas 77073, US
CROWE, Nathan D., Houston, Texas 77073, US
MCPHEETERS, Matthew, Houston, Texas 77073, US
(74) Illingworth-Law, William Illingworth, Baker Hughes 245 Hammersmith Chalk Hill Road, London W6 8DW, GB

G01N 23/2251 →(51) *G06V 10/40*

(51) ***G01N 25/48*** (11) **4 689 623 A1***
C04B 7/36 ***G01N 33/38***
(52) **C04B 7/04;** G01N 25/48; G01N 33/383
(25) De (26) De
(21) 24712241.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057137 18.03.2024
(87) WO 2024/200066 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107837
28.03.2023 LU 103093
(54) • *OPTIMIERTER SULFATGEHALT IN ZEMENT*
• *OPTIMIZED SULFATE CONTENT IN CEMENT*
• *OPTIMISATION DE LA TENEUR EN SULFATE DU CIMENT*
(71) thyssenkrupp Polysius GmbH, Graf-Galen-Str. 17, 59269 Beckum, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) ENDERS, Michael, 48143 Münster, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(51) ***G01N 25/56*** (11) **4 689 624 A1***
G01F 1/00 ***G01F 1/32***
(52) **G01F 1/74; G01F 1/3209; G01F 1/3259; G01F 1/3282; G01F 1/86;** G01F 15/061; G01F 15/066
(25) En (26) En
(21) 24778605.6 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002072 24.01.2024
(87) WO 2024/202459 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052768
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) NOMURA Ryousuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
GOTO Moe, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
OKAMOTO Kazutoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
ISHINABE Atsushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
HAYASHI Yuichi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 27/22*** (11) **4 689 625 A1***
(52) **G01N 27/223**
(25) En (26) En
(21) 24711426.7 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015561 13.02.2024
(87) WO 2024/205765 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189494
(54) • *HALBLEITER-FEUCHTIGKEITSSENSOR MIT ZWEI PTERND-KONDENSATOREN UND INTEGRIERTEM HEIZELEMENT*
• *SEMI-CONDUCTOR MOISTURE SENSOR WITH TWO PATTEREND CAPACITORS AND AN INTEGRATED HEATING ELEMENT*
• *CAPTEUR D'HUMIDITÉ À SEMI-CONDUCTEUR AVEC DEUX CONDENSATEURS À MOTIFS ET ÉLÉMENT CHAUFFANT INTÉGRÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PAUL, Abhijeet, San Diego, California 92121-1714, US
MATLOUBIAN, Mishel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01N 27/26 →(51) *C12Q 1/6806*

G01N 27/28 →(51) *G01N 27/30*

(51) ***G01N 27/30*** (11) **4 689 626 A1***
G01N 27/28
(52) **G01N 27/30;** G01N 27/283
(25) En (26) En
(21) 24714570.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052229 07.03.2024
(87) WO 2024/209287 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PL 44433023
(54) • *MEHRSCHEIBEN-ELEKTRODENHALTER*
• *A MULTIPLE DISC ELECTRODE HOLDER*
• *PORTE-ÉLECTRODE À DISQUES MULTIPLES*
(71) Uniwersytet Lodzki, ul. Prezydenta Gabriela Narutowicza 68, 90-136 Lodz, PL
(72) SMARZEWSKA, Sylwia, 94-058 ód, PL
GUZIEJEWSKI, Dariusz, 94-054 ód, PL
(74) Kicinska-Fujawa, Alicja, FGGH IP Kancelaria Prawno-Patentowa Alicja Kicinska-Fujawa ul. Ruczaj, nr 40, lok. 24, 30-409 Kraków, PL

G01N 27/30 →(51) *A61B 5/145*

G01N 27/327 →(51) *A61B 5/145*

G01N 27/327 →(51) *G01N 33/50*

G01N 27/333 →(51) *A61B 5/145*

(51) ***G01N 27/414*** (11) **4 689 627 A1***
G01N 33/00
(52) **G01N 27/4141; G01N 27/4146;** G01N 33/0034; G01N 33/0047
(25) It (26) En
(21) 24719888.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052750 22.03.2024
(87) WO 2024/201232 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IT 202300005634
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON GASEN UND GASGEMISCHEN IN DER LUFT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE IDENTIFICATION OF GASES AND GAS MIXTURES IN THE AIR*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE GAZ ET DE MÉLANGES GAZEUX DANS L'AIR*
(71) Università Cattolica del Sacro Cuore, Largo Agostino Gemelli 1, 20123 Milano, IT
(72) SANGALETTI, Luigi Ermenegildo, 00168 Roma RM, IT
FREDDI, Sonia, 00168 Roma RM, IT
ZANOTTI, Michele, 00168 Roma RM, IT
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

G01N 27/447 →(51) *C12Q 1/6806*

(51) ***G01N 27/622*** (11) **4 689 628 A1***
(52) **G01N 27/622**
(25) En (26) En
(21) 24717777.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050878 28.03.2024
(87) WO 2024/224038 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 GB 202306080
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB UND IONENMOBILITÄTSSPEKTROMETER UND VORRICHTUNG*
• *METHOD OF OPERATING AND ION MOBILITY SPECTROMETER AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SPECTROMÈTRE À MOBILITÉ IONIQUE ET APPAREIL*
(71) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Maylands Avenue, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
(72) ATKINSON, Jonathan R, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
CLARK, Alastair, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
ARNOLD, Paul, Hemel Hempstead, Hertfordshire HP2 7DE, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***G01N 27/624*** (11) **4 689 629 A1***
(52) **G01N 27/624**
(25) En (26) En
(21) 24717264.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050824 27.03.2024
(87) WO 2024/201029 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304891
(54) • *DIFFERENTIALMOBILITÄTSSPEKTROMETER UND ANALYSEVERFAHREN*
• *DIFFERENTIAL MOBILITY SPECTROMETER AND ANALYSIS METHOD*

- *SPECTROMÈTRE DE MOBILITÉ DIFFÉRENTIELLE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*

(71) The University of Liverpool, Foundation Building 765 Brownlow Hill, Liverpool, Merseyside L69 7ZX, GB
(72) AKBALI, Baris, Liverpool L69 7ZX, GB
BOISDON, Cedric, Liverpool L69 7ZX, GB
GOODACRE, Royston, Liverpool L69 7ZX, GB
MAHER, Simon, Liverpool L69 7ZX, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G01N 27/74 →(51) ***B82Y 15/00***

---

(51) ***G01N 27/90*** (11) **4 689 630 A1***
(52) **F03D 17/028; F03D 17/001; F03D 17/013; G01N 27/904; G01N 27/9053;** F05B 2230/00; G01N 27/902
(25) En (26) En
(21) 23716808.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058344 30.03.2023
(87) WO 2024/199662 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INSPEKTION EINER ELEKTRISCH LEITFÄHIGEN KOMPONENTE FÜR EINE WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *METHOD AND SYSTEM FOR INSPECTING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE COMPONENT FOR A WIND TURBINE BLADE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSPECTION D'UN COMPOSANT ÉLECTROCONDUCTEUR POUR UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) SHEILA-VADDE, Aparna Chakrapani, New Delhi 110020, IN
KUMAR KOYITHITTA MEETHAL, Manoj, New Delhi 110020, IN
VENUGOPAL, Mamatha, New Delhi 110020, IN
THAPA, Prasad, New Delhi 110020, IN
KAUSHIK, Vikas, Bangalore 562111, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G01N 27/90*** (11) **4 689 631 A1***
G01N 27/904
(52) **G01N 27/904; G01N 27/9006**
(25) En (26) En
(21) 24777379.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050399 28.03.2024
(87) WO 2024/197412 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493392 P
(54) • *REIHEN-SÄULEN-ADRESSIERTE 2D-WIRBELSTROMANORDNUNG*
• *ROW-COLUMN ADDRESSED 2D EDDY CURRENT ARRAY*
• *RÉSEAU DE COURANTS DE FOUCAULT 2D ADRESSÉS À DES RANGÉES ET DES COLONNES*
(71) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P0B3, CA
(72) LEPAGE, Benoit, Québec G2E 5J8, CA
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***G01N 27/90*** (11) **4 689 632 A1***
(52) **G01N 27/9046**
(25) En (26) En
(21) 24777383.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050407 28.03.2024
(87) WO 2024/197416 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493190 P
(54) • *WIRBELSTROM (EC)-FEHLERANSICHT UND FEHLERKLASSIFIZIERUNG*
• *EDDY CURRENT (EC) DEFECT VIEW AND DEFECT CLASSIFICATION*
• *VUE DE DÉFAUT ET CLASSIFICATION DE DÉFAUTS DE COURANT DE FOUCAULT (EC)*
(71) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P0B3, CA
(72) BARBEYROL, Michael, 39130 Pont de Poitte, FR
LECLERC, Rémi, Quebec City, Québec G1V 3K6, CA
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

G01N 27/90 →(51) ***G01N 27/904***

---

(51) ***G01N 27/904*** (11) **4 689 633 A1***
G01N 27/90
(52) **G01N 27/904;** G01N 27/9006; G01N 27/9046; G01N 27/9053
(25) En (26) En
(21) 24777387.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050416 29.03.2024
(87) WO 2024/197420 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493308 P
(54) • *MATRIXERFASSUNGSANSATZ FÜR WIRBELSTROM (EC)-INSPEKTION*
• *MATRIX CAPTURE APPROACH FOR EDDY CURRENT (EC) INSPECTION*
• *APPROCHE DE CAPTURE DE MATRICE POUR INSPECTION PAR COURANTS DE FOUCAULT (EC)*
(71) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P0B3, CA
(72) LEPAGE, Benoit, Québec G2E 5J8, CA
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

G01N 27/904 →(51) ***G01N 27/90***

---

(51) ***G01N 29/02*** (11) **4 689 634 A2***
G01N 29/22
(52) **G01N 29/02; G01N 29/022; G01N 29/036; G01N 29/222; G01N 29/2462**
(25) En (26) En
(21) 24785873.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023381 05.04.2024
(87) WO 2024/211791 2024/41 10.10.2024
(88) 09.01.2025
(30) 05.04.2023 US 202363494315 P
(54) • *SYSTEMEINTEGRATION EINES OBERFLÄCHENWELLENBIOSENSORS FÜR POINT-OF-CARE-DIAGNOSE*
• *SYSTEMS INTEGRATION OF A SURFACE ACOUSTIC WAVE BIOSENSOR FOR POINT-OF-CARE-DIAGNOSTIC USE*
• *INTÉGRATION SYSTÈME D'UN BIOCAPTEUR À ONDES ACOUSTIQUES DE SURFACE POUR UNE UTILISATION DE DIAGNOSTIC AU POINT D'INTERVENTION*
(71) Aviana Molecular Technologies, LLC, 6555 Sanger Drive, Suite 200, Orlando, Florida 32827, US
(72) RAGAVAN, Vanaja V., Orlando, Florida 32827, US
SINGH, Anand Tushar, Orlando, Florida 32827, US
(74) Symbiosis IP Limited, The Innovation Centre 217 Portobello, Sheffield, South Yorkshire S1 4DP, GB

G01N 29/024 →(51) ***G01H 5/00***

---

(51) ***G01N 29/032*** (11) **4 689 635 A1***
G01N 29/14 ***G01N 29/44***
(52) **G01N 29/032; G01N 29/14; G01N 29/4454**
(25) En (26) En
(21) 24719622.3 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050934 08.04.2024
(87) WO 2024/209222 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305155
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINFRIEREN EINER FLUIDLEITUNG*
• *FLUID CONDUIT FREEZING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CONGÉLATION DE CONDUIT DE FLUIDE*
(71) DiversiTech Corporation, 3039 Premier Parkway, Suite 600, Duluth, GA 30097, US
(72) ADEYEYE, Olusegun, Leeds Yorkshire LS11 0LR, GB
DALLIMORE, Karl, Leeds Yorkshire LS11 0LR, GB
PARSONS, Lee, Leeds Yorkshire LS11 0LR, GB
(74) Dentons Patent Solutions Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Jungfernturmstraße 2, 80333 München, DE

---

(51) ***G01N 29/036*** (11) **4 689 636 A1***
G01N 29/24 ***G01N 29/44***
G01N 29/46
(52) **A61B 5/0077**
(25) En (26) En
(21) 24825401.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051639 21.02.2024
(87) WO 2024/261540 2024/52 26.12.2024
(54) • *FREQUENZBASIERTES DETEKTIONSSYSTEM ZUR GENAUEN IDENTIFIZIERUNG UND BEURTEILUNG DER ANWESENHEIT UND SCHWERE EINER SUBSTANZ*
• *A FREQUENCY-BASED DETECTION SYSTEM FOR PRECISE IDENTIFICATION AND ASSESSMENT OF SUBSTANCE PRESENCE AND SEVERITY*

- *SYSTÈME DE DÉTECTION BASÉ SUR LA FRÉQUENCE PERMETTANT L'IDENTIFICATION ET L'ÉVALUATION PRÉCISES DE LA PRÉSENCE DE SUBSTANCES ET DE LA SÉVÉRITÉ DE LEURS EFFETS*

(71) Salim, Issa, Al Hudaiba Awards Building Block B, 4th Floor 415, Jumierah Road, Dubai, AE
(72) Salim, Issa, Dubai, AE
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

G01N 29/04 →(51) *A61B 8/08*

G01N 29/06 →(51) *A61B 8/08*

G01N 29/14 →(51) *G01N 29/032*

G01N 29/14 →(51) *G01N 29/24*

G01N 29/22 →(51) *G01H 5/00*

G01N 29/22 →(51) *G01N 29/02*

G01N 29/22 →(51) *G01N 29/24*

(51) ***G01N 29/24*** (11) **4 689 637 A1***
G01N 29/14
(52) **G01N 29/2412; G01N 29/043; G01N 29/0645; G01N 29/069; G01N 29/262;** G01N 2291/0258; G01N 2291/106
(25) En (26) En
(21) 24777364.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050376 27.03.2024
(87) WO 2024/197397 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493224 P
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHER AKUSTISCHER WANDLER (EMAT) ZUR INSPEKTION*
• *ELECTROMAGNETIC ACOUSTIC TRANSDUCER (EMAT) FOR INSPECTION*
• *TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE ÉLECTROMAGNÉTIQUE (EMAT) POUR INSPECTION*
(71) Evident Canada, Inc., 3415 Rue Pierre-Ardouin, Québec, QC G1P0B3, CA
(72) SUN, Cong Zhu, Québec G0A 2J0, CA
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

(51) ***G01N 29/24*** (11) **4 689 638 A1***
B06B 1/06 ***H10N 30/20***
G01N 29/22 ***G01N 29/34***
G01N 29/36 ***G01B 17/04***
(52) **H10N 30/88; G01N 29/226; G01N 29/2437; G01N 29/262; G01N 29/28; H10N 30/02; H10N 30/03; H10N 30/06; H10N 30/875;** B06B 1/0622; G01N 2291/0289
(25) En (26) En
(21) 24781758.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021527 26.03.2024
(87) WO 2024/206338 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456159 P

(54) • *AKUSTISCHE WANDLERANORDNUNG MIT GEGOSSENER VERBINDUNGSVORRICHTUNG (MID)*
• *ACOUSTIC TRANSDUCER ASSEMBLY WITH MOLDED INTERCONNECT DEVICE (MID)*
• *ENSEMBLE TRANSDUCTEUR ACOUSTIQUE AVEC DISPOSITIF INTERCONNECTÉ MOULÉ (MID)*
(71) Evident Scientific, Inc., 48 Woerd Avenue, Waltham, MA 02453, US
(72) KELLNER, Ronald, Port Matilda, Pennsylvania 16870, US
(74) Noack, Andreas, c/o Stolmár & Partner Neuer Wall 71, 20354 Hamburg, DE

G01N 29/24 →(51) *A61B 8/08*

G01N 29/24 →(51) *G01N 21/17*

G01N 29/24 →(51) *G01N 29/036*

(51) ***G01N 29/28*** (11) **4 689 639 A1***
(52) **G01N 29/2475; G01N 29/043; G01N 29/2412;** G01N 2291/0258; G01N 2291/0425
(25) En (26) En
(21) 24719619.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050917 04.04.2024
(87) WO 2024/209210 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305107
05.12.2023 GB 202318602
(54) • *ANORDNUNG ZUR ANREGUNG GEFÜHRTER WELLEN, VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *ARRANGEMENT FOR EXCITING GUIDED WAVES, APPARATUS AND METHODS*
• *AGENCEMENT POUR EXCITER DES ONDES GUIDÉES, APPAREIL ET PROCÉDÉS*
(71) Omnia Integrity Ltd, Boundary House Boston Road, London W7 2QE, GB
(72) DEMMA, Alessandro, London Greater London W7 2QE, GB
BORDIGNON, Alessandro, London Greater London W7 2QE, GB
(74) Morbidini, Marco, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G01N 29/34 →(51) *G01N 29/24*

G01N 29/36 →(51) *G01N 29/24*

G01N 29/42 →(51) *G01H 5/00*

G01N 29/44 →(51) *G01H 5/00*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/032*

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/036*

G01N 29/46 →(51) *G01N 29/036*

G01N 30/00 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***G01N 30/02*** (11) **4 689 640 A1***
B01D 15/18 ***B01D 15/34***
G01N 33/48 ***G01N 33/92***
(52) **G01N 33/92; B01D 15/34; G01N 30/46; G01N 30/6034;** G01N 30/6095; G01N 30/74
(25) En (26) En
(21) 24785754.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023040 04.04.2024
(87) WO 2024/211547 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297423
(54) • *TRENNER ZUR TRENNUNG VON LIPOPROTEINEN AUS BLUT UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *A DIVIDER FOR SEPARATING LIPOPROTEINS FROM BLOOD AND RELATED SYSTEMS AND METHODS OF USE*
• *DIVISEUR DE SÉPARATION DES LIPOPROTÉINES DU SANG, SYSTÈMES ET MÉTHODES D'UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Heart, Health Resource Technology, LLC, 9002 Chimney Rock Road Suite G, 319, Houston, Texas 77096, US
(72) CHEN, Chu-Huang Mendel, Houston, Texas 77096, US
TSAI, Ming-Hsien, Houston, Texas 77096, US
(74) Watson, Craig Simon, Cranach Patent Attorneys Capitol Building 431 Union Street, Aberdeen AB11 6DA, GB

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 689 641 A1***
(52) **G01N 30/8693; G01N 30/8624; G01N 30/8658;** G01N 30/72
(25) En (26) En
(21) 24720885.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053309 04.04.2024
(87) WO 2024/209396 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494368 P
(54) • *KORREKTUR VON RETENTIONSZEITDRIFT MIT SCOUT-MRM*
• *CORRECTION OF RETENTION TIME DRIFT WITH SCOUT-MRM*
• *CORRECTION DE DÉRIVE DE TEMPS DE RÉTENTION AVEC REPÉRAGE-MRM*
(71) DH Technologies Development Pte. Ltd., 33 Marsiling Industrial Estate Road 3, 04-06, Singapore 739256, SG
(72) BURTON, Lyle Lorrence, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
COX, David M., Concord, Ontario L4K 4V8, CA
IVOSEV, Gordana, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
LEBLANC, Yves, Concord, Ontario L4K 4V8, CA
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01N 31/12 →(51) *G01N 33/24*

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 689 642 A1***
(52) **G01N 33/0006; G01N 33/0047; G01N 33/0067; G01N 33/02**
(25) It (26) En
(21) 24715291.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052769 22.03.2024
(87) WO 2024/201242 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005874

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES LEBENSMITTELS UND ZUR BESTIMMUNG SEINES FRISCHEGRADES*
• *DEVICE FOR THE RECOGNITION OF A FOOD AND FOR THE DETERMINATION OF THE DEGREE OF FRESHNESS THEREOF*
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'ALIMENT ET DE DÉTERMINATION DE SON DEGRÉ DE FRAÎCHEUR*
(71) Elettrotecnica Rold Srl, Via della Merlata, 1, 20014 Nerviano (MI), IT
(72) ROCCHITELLI, Stefano, 20005 POGLIANO MILANESE (MI), IT
ILARE, Dennis, 20045 LAINATE (MI), IT
MANSUTTI, Alessandro, 33030 COSEANO (UD), IT
MIGLIAVACCA, Alessandro, 20077 MELEGNANO (MI), IT
INAFUKU YOSHIDA, Luis Haruo, 20099 SESTO SAN GIOVANNI (MI), IT
DI CICCIO, Daniele, 21020 TERNATE (VA), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

G01N 33/00 →(51) ***A61N 1/05***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 21/35***

G01N 33/00 →(51) ***G01N 27/414***

(51) ***G01N 33/02*** (11) **4 689 643 A1***
G01N 33/15
(52) **G01N 33/02;** G01N 33/15
(25) Fr (26) Fr
(21) 24717139.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058816 29.03.2024
(87) WO 2024/200850 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303112
(54) • *VERWENDUNG EINER NICHTPARAMETRISCHEN REGRESSION WIE DER LESS-REGRESSION ZUR MODELLIERUNG DER WASSERAKTIVITÄT VON PULVERN*
• *USE OF A NON-PARAMETRIC REGRESSION SUCH AS THE LOESS REGRESSION FOR MODELLING THE WATER ACTIVITY OF POWDERS*
• *UTILISATION D'UNE REGRESSION NON PARAMETRIQUE TELLE QUE LA REGRESSION LOESS POUR MODELISER L'ACTIVITE EN EAU DE POUDRES*
(71) Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
(72) SCIBILIA, Bruno, 92170 VANVES, FR
CLEMENT-ZIZA, Mathieu, 59130 LAMBERSART, FR
(74) Ipsilon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

G01N 33/04 →(51) ***G01N 21/31***

G01N 33/06 →(51) ***G01N 15/04***

G01N 33/15 →(51) ***G01N 33/02***

(51) ***G01N 33/24*** (11) **4 689 644 A1***
G01N 31/12
(52) **G01N 33/24;** G01N 31/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 24711890.4 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057079 15.03.2024
(87) WO 2024/208569 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303435
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG DES PYROGENEN KOHLENSTOFFS IN EINER PROBE EINER ORGANOMINERALISCHEN ODER MINERALISCHEN MATRIX MIT HOLZKOHLE UND/ODER BIOKOHLE*
• *METHOD FOR QUANTIFYING THE PYROGENIC CARBON PRESENT IN A SAMPLE OF AN ORGANO-MINERAL OR MINERAL MATRIX COMPRISING CHARCOAL AND/OR BIOCHAR*
• *PROCEDE POUR QUANTIFIER LE CARBONE PYROGENIQUE PRESENT DANS UN ECHANTILLON D'UNE MATRICE ORGANO-MINERALE OU MINERALE COMPRENANT DU CHARBON ET/OU DU BIOCHAR*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) SEBAG, David, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
AUBERTIN, Marie-Liesse, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) ***G01N 33/24*** (11) **4 689 645 A1***
G01N 31/12
(52) **G01N 33/24;** G01N 31/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 24711891.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057084 15.03.2024
(87) WO 2024/208571 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303436
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG DES PYROGENEN KOHLENSTOFFS IN EINER PROBE EINER ORGANOMINERALISCHEN ODER MINERALISCHEN MATRIX MIT HOLZKOHLE UND/ODER BIOKOHLE*
• *METHOD FOR QUANTIFYING THE PYROGENIC CARBON PRESENT IN A SAMPLE OF AN ORGANO-MINERAL OR MINERAL MATRIX COMPRISING CHARCOAL AND/OR BIOCHAR*
• *PROCEDE POUR QUANTIFIER LE CARBONE PYROGENIQUE PRESENT DANS UN ECHANTILLON D'UNE MATRICE ORGANO-MINERALE OU MINERALE COMPRENANT DU CHARBON ET/OU DU BIOCHAR*
(71) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) SEBAG, David, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
AUBERTIN, Marie-Liesse, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

(51) ***G01N 33/24*** (11) **4 689 646 A1***
A01C 21/00
(52) **G01N 33/243;** A01C 21/007; G01N 33/245
(25) De (26) De
(21) 24716309.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058445 28.03.2024
(87) WO 2024/200628 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107933
(54) • *VORRICHTUNG, ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DES GEHALTES CHEMISCHER SUBSTANZEN VON BÖDEN*
• *DEVICE, MONITORING DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING THE CONTENT OF CHEMICAL SUBSTANCES IN SOILS*
• *DISPOSITIF, DISPOSITIF DE SURVEILLANCE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA TENEUR EN SUBSTANCES CHIMIQUES DANS DES SOLS*
(71) Nerite GmbH, Jülicher Straße 209c, 52070 Aachen, DE
(72) LEENDERS, Tom, 52070 Aachen, DE
MARTINEZ BARRON Y ROBLES, Humberto, 52070 Aachen, DE
MARTINEZ BARRON Y ROBLES, Rodrigo, 52070 Aachen, DE
BERNHARD, Hannes, 52070 Aachen, DE
(74) Kluin Patent, Patentanwälte Kluin Debelius Weber PartG mbB Benrather Schlossallee 111, 40597 Düsseldorf, DE

G01N 33/24 →(51) ***E21B 49/08***

G01N 33/24 →(51) ***G01N 23/09***

G01N 33/36 →(51) ***D01G 31/00***

(51) ***G01N 33/38*** (11) **4 689 647 A1***
B28C 7/00 ***G06N 20/00***
(52) **G01N 33/383;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/088; G06N 5/01; G06N 20/00; G06N 20/10
(25) En (26) En
(21) 24781660.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021229 22.03.2024
(87) WO 2024/206184 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454571 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR CHARAKTERISIERUNG VON BETONMATERIALIEN UND BETONMISCHUNGEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONCRETE MATERIALS AND CONCRETE MIXTURE CHARACTERIZATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CARACTÉRISATION DE CONSTITUANTS DE BÉTON ET DE MÉLANGE DE BÉTON*
(71) Aicrete Corp., 2800 Humphrey Avenue, Richmond, California 94804, US
(72) AGHDASI, Parham, Richmond, California 94804, US
CHENG, Han-Ting, Richmond, California 94804, US
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01N 33/38 →(51) ***G01N 25/48***

G01N 33/48 →(51) ***A61K 38/13***

G01N 33/48 →(51) ***G01N 30/02***

G01N 33/483 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 689 648 A1***
G06F 17/00
(52) **G01N 33/48707;** A61B 5/1468;

A61B 5/1495
(25) De (26) De
(21) 24718739.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059290 05.04.2024
(87) WO 2024/209024 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108795
(54) • *VERFAHREN ZUR INDIVIDUALISIERUNG EINES BIOSENSORS ZU EINER MESSUNG EINES ANALYTEN MIT HOHEN LEISTUNGSPARAMETERN MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *METHOD FOR CUSTOMISING A BIOSENSOR TO MEASURE AN ANALYTE WITH HIGH PERFORMANCE PARAMETERS BY MEANS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *PROCÉDÉ DE PERSONNALISATION D'UN BIOCAPTEUR POUR MESURER UN ANALYTE AVEC DES PARAMÈTRES DE HAUTE PERFORMANCE AU MOYEN D'UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) digid GmbH, Robert-Koch-Straße 30a, 55129 Mainz, DE
(72) DR. KLOPPSTECH, Konstantin, 55129 Mainz, DE
DR. KÖNNE, Nils, 55129 Mainz, DE
VON GERSDORFF, Constantin, Mainz 55129, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 689 649 A1***
(52) **G01N 33/48707; G06N 5/01; G06N 20/10; G16H 10/40;** G06N 20/00; G16H 50/20
(25) De (26) De
(21) 24719102.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059288 05.04.2024
(87) WO 2024/209022 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108797
(54) • *Verfahren zum Messen des Vorliegens und/oder der Konzentration eines Analyten in einer Probe*
• *METHOD FOR MEASURING THE PRESENCE AND/OR THE CONCENTRATION OF AN ANALYTE IN A SAMPLE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE LA PRÉSENCE ET/OU DE LA CONCENTRATION D'UN ANALYTE DANS UN ÉCHANTILLON*
(71) digid GmbH, Robert-Koch-Straße 30a, 55129 Mainz, DE
(72) DR. KLOPPSTECH, Konstantin, 55129 Mainz, DE
DR. KÖNNE, Nils, 55129 Mainz, DE
VON GERSDORFF, Constantin, 55129 Mainz, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

G01N 33/487 →(51) ***A61M 1/14***

G01N 33/487 →(51) ***C07K 14/31***

G01N 33/487 →(51) ***C12N 5/075***

G01N 33/487 →(51) ***G01N 21/31***

G01N 33/49 →(51) ***B01L 3/00***

(51) ***G01N 33/50*** ***G01N 27/327*** ***C12Q 1/68*** (11) **4 689 650 A1*** ***G01N 33/53***
(52) **G01N 33/5438; G01N 33/56961;** G01N 27/3276
(25) Tr (26) En
(21) 24785487.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050373 05.04.2024
(87) WO 2024/210877 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/TR2023/003856
(54) • *APTASENSOR AUF BIOPOLYMERBASIS ZUR BESTIMMUNG VON PATULIN UND VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG DIESES APTASENSORS*
• *A BIOPOLYMER-BASED APTASENSOR FOR THE DETERMINATION OF PATULIN AND THE METHOD FOR THE DEVELOPMENT OF THIS APTASENSOR*
• *APTACAPTEUR À BASE DE BIOPOLYMÈRE POUR LA DÉTERMINATION DE LA PATULINE ET PROCÉDÉ DE DÉVELOPPEMENT DE CET APTACAPTEUR*
(71) Ege Universitesi Idari Ve Mali Islerdaire BSK., Erzene Mah. Gençlik Cad. Ege Üniversitesi Rektörlük Yapi Isleri ve Idari Is 12/2 2, 35040 Izmir, TR
(72) ERDEM GÜRSAN, Kadriye Arzum, 35040 zmir, TR
ENTÜRK, Muhammed Hüseyin, 35040 zmir, TR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01N 33/50 →(51) ***A61K 31/166***

G01N 33/50 →(51) ***A61K 36/11***

G01N 33/50 →(51) ***B01J 19/00***

G01N 33/50 →(51) ***C12M 3/00***

G01N 33/50 →(51) ***C12N 5/00***

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/6886***

G01N 33/50 →(51) ***C12Q 1/6897***

G01N 33/50 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/50 →(51) ***G06F 7/38***

G01N 33/50 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 33/53 →(51) ***A61K 31/444***

G01N 33/53 →(51) ***C07K 16/44***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 21/76***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/50***

G01N 33/53 →(51) ***G01N 33/531***

(51) ***G01N 33/531*** ***C07K 16/44*** (11) **4 689 651 A2*** ***G01N 33/53***
(52) **G01N 33/54388; G01N 33/558; G01N 33/56905**
(25) En (26) En
(21) 24781846.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021753 27.03.2024
(87) WO 2024/206497 2024/40 03.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456305 P
(54) • *FANGREAGENZ FÜR LATERALFLUSSIMMUNOASSAY*
• *CAPTURE REAGENT FOR LATERAL FLOW IMMUNOASSAY*
• *RÉACTIF DE CAPTURE POUR DOSAGE IMMUNOCHROMATOGRAPHIQUE À FLUX LATÉRAL*
(71) IDEXX Laboratories, Inc., One Idexx Drive, Westbrook, ME 04092, US
(72) PANTA, Ganesh, Raj, Westbrook, ME 04092, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 33/534 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***G01N 33/542*** ***G01N 15/1429*** ***G01N 15/1433*** (11) **4 689 652 A1*** ***G01N 21/64***
(52) **G01N 15/1431; G01N 15/1429; G01N 15/1433; G01N 21/6458; G01N 33/542;** G01N 2015/1006; G01N 2015/1445; G01N 2015/1488
(25) En (26) En
(21) 24717140.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058817 29.03.2024
(87) WO 2024/200851 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165274
(54) • *RÄUMLICH AUFGELÖSTE MEMBRANMOLEKÜLANALYSE*
• *SPATIALLY RESOLVED MEMBRANE MOLECULE ANALYSIS*
• *ANALYSE DE MOLÉCULES MEMBRANAIRES À RÉSOLUTION SPATIALE*
(71) Stamou, Dimitrios, Rosenstandsvej 9a, 2920 Charlottenlund, DK
(72) KOCKELKOREN, Gabriele, San Francisco, CA 94107, US
LAURITSEN, Line, 5230 Odense M, DK
SHUTTLE, Christopher, 00870 Helsinki, FI
BREUER, Artu, 2100 Østerbro, Copenhagen, DK
KAZEPIDOU, Eleftheria, 2400 Copenhagen, DK
STAMOU, Dimitrios, 2920 Charlottenlund, DK
(74) Schreiter, Christoph, Schreiter-IP Staudenrauchstrasse 19, 80939 München, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 689 653 A1***
(52) **G01N 33/54373; G01N 33/54393;** G01N 2333/161
(25) En (26) En
(21) 23721472.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053542 06.04.2023
(87) WO 2024/209245 2024/41 10.10.2024

(54) • *VERFAHREN ZUM OPTISCHEN MARKIERUNGSFREIEN NACHWEIS VON MOLEKÜLEN MIT ULTRANIEDRIGER KONZENTRATION, INSBESONDERE NIEDRIGER ZEPTOMOLARER KONZENTRATION*
• *A METHOD FOR OPTICAL, LABEL-FREE DETECTION OF MOLECULES AT ULTRA-LOW CONCENTRATION, PARTICULARLY AS LOW AS ZEPTOMOLAR CONCENTRATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION OPTIQUE SANS MARQUEUR DE MOLÉCULES À ULTRA-FAIBLE CONCENTRATION, EN PARTICULIER À UNE CONCENTRATION AUSSI FAIBLE QUE LE ZEPTOMOLAIRE*
(71) Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Piazza Umberto I, 1, 70121 Bari (BA), IT
(72) TORSI, Luisa, 70123 Bari, IT
MACCHIA, Eleonora, 70123 Bari, IT
SCAMARCIO, Gaetano, 70123 Bari, IT
DI FRANCO, Cinzia, 70123 Bari, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G01N 33/543 →(51) ***B82Y 15/00***

G01N 33/543 →(51) ***C07K 16/44***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/558***

G01N 33/543 →(51) ***G01N 33/68***

G01N 33/543 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 33/554 →(51) ***C07K 16/28***

(51) ***G01N 33/558*** (11) **4 689 654 A2***
B01D 61/14 ***C07C 51/42***
G01N 33/543
(52) **B01D 65/08; B01D 61/145; B01D 61/147;** B01D 2311/12
(25) En (26) En
(21) 24782150.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022538 01.04.2024
(87) WO 2024/207015 2024/40 03.10.2024
(88) 06.03.2025
(30) 30.03.2023 US 202363493237 P
(54) • *SYSTEME, KITS UND VERFAHREN ZUR VERHINDERUNG VON MEMBRANVERSCHMUTZUNG*
• *SYSTEMS, KITS, AND METHODS FOR PREVENTING MEMBRANE FOULING*
• *SYSTÈMES, KITS ET PROCÉDÉS POUR EMPÊCHER L'ENCRASSEMENT D'UNE MEMBRANE*
(71) pathOtrak Inc., 387 Technology Drive TAP Building, Suite 2122, College Park, Maryland 20742, US
(72) MARTINOS, Sean P., Washington, District of Columbia 20002, US
BALDWIN, Alexa Grace, Baltimore, Maryland 21231, US
ATENCIA, Javier, Bethesda, Maryland 20817, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

(51) ***G01N 33/564*** (11) **4 689 655 A1***
A61K 39/00 ***A61P 25/00***
A61P 25/08 ***A61P 25/18***
A61P 25/24 ***A61P 25/28***
C07K 16/28 ***G01N 33/68***
(52) **A61P 25/00; A61P 25/08; A61P 25/18; A61P 25/24; A61P 25/28; C07K 16/286; G01N 33/564; G01N 33/566;** C07K 2317/35; C07K 2317/55; C07K 2317/77; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 24781952.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022024 28.03.2024
(87) WO 2024/206667 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493217 P
(54) • *NACHWEIS VON AUTOANTIKÖRPERN GEGEN NR1*
• *DETECTION OF AUTOANTIBODIES AGAINST NR1*
• *DÉTECTION D'AUTO-ANTICORPS CONTRE NR1*
(71) Arialys Therapeutics, Inc., 11099 North Torrey Pines Road, Suite 290, La Jolla, California 92037, US
(72) MATSUMOTO, Mitsuyuki, La Jolla, California 92037, US
YAMAKI, Shanni, La Jolla, California 92037, US
KAZIMI, Roghiye, La Jolla, California 92037, US
RAZAI, Amir, La Jolla, California 92037, US
EASTMAN, Vallari, La Jolla, California 92037, US
SNIPAS, Scott, La Jolla, California 92037, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01N 33/566 →(51) ***C12Q 1/48***

G01N 33/566 →(51) ***C12Q 1/6897***

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 689 656 A1***
G01N 33/82 ***G01N 33/92***
(52) **G01N 33/82; G01N 33/56972; G01N 33/92;** G01N 2800/044; G01N 2800/7085
(25) En (26) En
(21) 24716672.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058201 27.03.2024
(87) WO 2024/200489 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304612
(54) • *BLUTBIOMARKER ZUR ÜBERWACHUNG VON ÄNDERUNGEN DER MENGE AN VISZERALEM FETTGEWEBE*
• *BLOOD BIOMARKERS FOR MONITORING CHANGES IN THE AMOUNT OF VISCERAL ADIPOSE TISSUE*
• *BIOMARQUEURS SANGUINS POUR SURVEILLER DES CHANGEMENTS DE LA QUANTITÉ DE TISSU ADIPEUX VISCÉRAL*
(71) Randox Laboratories Ltd, 55 Diamond Road Ardmore, Crumlin, Antrim BT29 4QY, GB
(72) INNOCENZI, Paul, Crumlin Antrim BT294QY, GB
FITZGERALD, Peter, Crumlin Antrim BT294QY, GB
MCCONNELL, Ivan, Crumlin Antrim BT29 4QY, GB

G01N 33/569 →(51) ***C07K 16/10***

G01N 33/569 →(51) ***C12Q 1/6886***

G01N 33/569 →(51) ***C12Q 1/689***

G01N 33/573 →(51) ***C07K 1/02***

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 689 657 A1***
(52) **G01N 33/57525; G01N 33/5753; G01N 33/5759;** G01N 2333/705; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24716119.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058240 27.03.2024
(87) WO 2024/200505 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/EP2023/058504
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE UND VERBESSERUNG DER THERAPEUTISCHEN WIRKSAMKEIT VON KREBSBEHANDLUNGEN UND VERFAHREN ZUR KREBSPROGNOSE*
• *METHODS FOR PREDICTING AND IMPROVING THERAPEUTIC EFFICACY OF CANCER TREATMENTS AND METHODS FOR CANCER PROGNOSIS*
• *PROCÉDÉS DE PRÉDICTION ET D'AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ THÉRAPEUTIQUE DE TRAITEMENTS ANTICANCÉREUX ET PROCÉDÉS DE PRONOSTIC DU CANCER*
(71) Università Degli Studi Di Verona, Piazza le L.A. Scuro 10, 37134 Verona, IT
BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
(72) DE SANCTIS, Francesco, 37134 Verona, IT
BRONTE, Vincenzo, 37134 Verona, IT
ERDELJAN, Michael, 55131 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 689 658 A1***
(52) **G01N 33/5751; G01N 33/57525; G01N 33/57585;** G01N 2333/70578; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24716132.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058363 27.03.2024
(87) WO 2024/200571 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23305423
26.04.2023 EP 23315114
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSCHEIDUNG VON MONO-IMMUNTHERAPIE UND KOMBINIERTER IMMUNTHERAPIE BEI KREBS*
• *METHOD FOR DISCRIMINATING MONO-IMMUNOTHERAPY FROM COMBINED IMMUNOTHERAPY IN CANCERS*
• *PROCÉDÉ DE DISCRIMINATION D'UNE MONO-IMMUNOTHÉRAPIE À PARTIR D'UNE POLY-IMMUNOTHÉRAPIE DANS DES CANCERS*
(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université Paris Cité, 85 boulevard Saint Germain, 75006 Paris, FR
Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP), 55 Boulevard Diderot, 75012 Paris, FR
(72) TARTOUR, Eric, 75015 Paris, FR
LEBBÉ, Céleste, 75010 Paris, FR

OUDARD, Stéphane, 75015 Paris, FR
SAM, Ikuan, 75015 Paris, FR
BEN HAMOUDA, Nadine, 75015 Paris, FR
(74) Inserm Transfert, PariSanté Campus 10 rue d'Oradour-sur-Glane, 75015 Paris, FR

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 689 659 A1***
C12Q 1/68
(52) **G01N 33/574;** C12Q 1/6886; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 24717615.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058760 29.03.2024
(87) WO 2024/200811 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165846
(54) • *VERFAHREN ZUM SCREENING, ZUR DIAGNOSE ODER ZUR ÜBERWACHUNG EINER BEHANDLUNG MIT ERHÖHTER ANZAHL VON ABWEICHENDEN ANALYTEN*
• *METHOD TO SCREEN, DIAGNOSE OR MONITOR TREATMENT USING INCREASED NUMBERS OF DEVIATING ANALYTES*
• *MÉTHODE DE DÉPISTAGE, DE DIAGNOSTIC OU DE SUIVI D'UN TRAITEMENT UTILISANT UN NOMBRE ACCRU D'ANALYTES DIVERGENTS*
(71) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) MESTDAGH, Pieter, 9000 Gent, BE
VANDESOMPELE, Joke, 9000 Gent, BE
MORLION, Annelien, 9000 Gent, BE

---

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 689 660 A1***
C12Q 1/68 ***A61K 31/42***
A61K 31/444 ***A61K 31/506***
(52) **G01N 33/57515; A61K 31/4155; A61K 31/4196; A61K 31/423; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/565; A61K 31/7064; A61K 45/06; C12Q 1/6886;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/158; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24718591.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052970 27.03.2024
(87) WO 2024/201334 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455968 P
(54) • *KAT6A ALS PRÄDIKTIVER BIOMARKER ZUR BEHANDLUNG MIT EINEM KAT6A-HEMMER UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DAVON*
• *KAT6A AS A PREDICTIVE BIOMARKER FOR TREATMENT WITH A KAT6A INHIBITOR AND METHODS OF TREATMENT THEREOF*
• *KAT6A EN TANT QUE BIOMARQUEUR PRÉDICTIF POUR UN TRAITEMENT AVEC UN INHIBITEUR DE KAT6A ET MÉTHODES DE TRAITEMENT ASSOCIÉES*
(71) Pfizer Inc., 66 Hudson Boulevard East, New York, NY 10001-2192, US
CTXT PTY LTD, 305 Grattan Street, Melbourne, Victoria 3000, AU
(72) DENG, Shibing, San Diego, California 92121, US
LIU, Li, San Diego, California 92121, US
LIU, Yuan, San Diego, California 92121, US
(74) Pfizer, European Patent Department 23-25 avenue du Docteur Lannelongue, 75668 Paris Cedex 14, FR

G01N 33/574 →(51) ***A61K 36/11***

G01N 33/574 →(51) ***C07K 16/24***

G01N 33/574 →(51) ***C12Q 1/6886***

---

(51) ***G01N 33/66*** (11) **4 689 661 A2***
C08B 37/00 ***G01N 33/68***
(52) **G01N 33/54326**
(25) En (26) En
(21) 24797842.2 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026038 24.04.2024
(87) WO 2024/226634 2024/44 31.10.2024
(88) 20.02.2025
(30) 24.04.2023 US 202363497916 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND KITS ZUR SCHNELLEN HERSTELLUNG VON GLYCAN-PROBEN*
• *RAPID GLYCAN SAMPLE PREPARATION METHODS, SYSTEM AND KITS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈME ET KITS DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLON DE GLYCANE RAPIDE*
(71) Phenomenex, Inc., 411 Madrid Avenue, Torrance, CA 90501, US
(72) MASIGOL, Mohammadali, Rancho Cordova, California 95472, US
CHAMANIAN, Mastooreh, Rancho Palos Verdes, California 90275, US
ZHAO, Jianli, Cypress, California 90630, US
THAKAR, Mihir Mahendrabhai, Torrance, California 90503, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

G01N 33/66 →(51) ***A61M 1/14***

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 689 662 A1***
G01N 33/543
(52) **G01N 33/54393; G01N 33/6896;** G01N 2400/22; G01N 2400/40; G01N 2800/2814; G01N 2800/2835; G01N 2800/2871
(25) En (26) En
(21) 24712099.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057605 21.03.2024
(87) WO 2024/200207 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164030
(54) • *VERBESSERTE BLUTDIAGNOSE*
• *IMPROVED BLOOD DIAGNOSTIC*
• *DIAGNOSTIC SANGUIN AMÉLIORÉ*
(71) Fujirebio Europe NV, Technologiepark 6, 9052 Gent, BE
Fujirebio Inc., Akasaka Intercity AIR 1-8-1, Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) MERSCH, Guy, 9052 Gent, BE
YAMAGUCHI, Atsushi, Tokio, 107-0052, JP
AOYAGI, Katsumi, Tokio, 107-0052, JP
VANDENBROUCKE, Ina, 9052 Gent, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 689 663 A1***
C07K 14/00 ***C12P 21/00***
C12N 15/09 ***C07K 14/435***
B01L 3/00 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 33/6845; B01L 3/5027; C07K 14/71; C12N 15/1068; C12P 21/02;** C07K 14/43595; C07K 2319/00; C07K 2319/20; C07K 2319/60; C07K 2319/70; G01N 33/54326
(25) En (26) En
(21) 24714954.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059008 03.04.2024
(87) WO 2024/208868 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202304982
(54) • *PROTEINEXPRESSIONSSYSTEME*
• *PROTEIN EXPRESSION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES D'EXPRESSION DE PROTÉINES*
(71) Nuclera Ltd, One Vision Park, Cambridge, Cambridgesh CB24 9NP, GB
(72) BASSU, Eleonora, Cambridge Cambridgeshire CB24 9NP, GB
MANNI, Marco, Cambridge Cambridgeshire CB24 9NP, GB
MCINROY, Gordon Ross, Cambridge Cambridgeshire CB24 9NP, GB
OST, Tobias William Barr, Cambridge Cambridgeshire CB24 9NP, GB
SHETTY, Sunidhi C, Cambridge Cambridgeshire CB24 9NP, GB
(74) Barnes, Colin Lloyd, Nuclera Ltd One Vision Park Station Road, Impington, Cambridge CB24 9NP, GB

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 689 664 A1***
G01N 33/50
(52) **G01N 33/6893;** G01N 33/5094; G01N 2333/908; G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 24715231.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059368 05.04.2024
(87) WO 2024/209075 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167052
(54) • *BEHANDLUNGSVERFAHREN MIT MPO-INHIBITOREN*
• *METHOD OF TREATMENT WITH MPO INHIBITORS*
• *MÉTHODE DE TRAITEMENT AVEC DES INHIBITEURS DE MPO*
(71) AstraZeneca AB, 151 85 Södertälje, SE
(72) MICHAËLSSON, Erik, 151 85 Söderälje, SE
(74) AstraZeneca Intellectual Property, Eastbrook House Shaftesbury Road, Cambridge CB2 8BF, GB

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 689 665 A1***
(52) **G01N 33/6854;** G01N 2333/70596; G01N 2800/24
(25) En (26) En
(21) 24716674.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058320 27.03.2024
(87) WO 2024/200553 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492925 P

(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BLUTPLASMAPRODUKTEN MIT REDUZIERTEN KONZENTRATIONEN AN FZERISS-AUTOANTIKÖRPERN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARATION OF BLOOD PLASMA PRODUCTS WITH REDUCED LEVELS OF FCERISS AUTOANTIBODIES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS DE PRÉPARATION DE PRODUITS DE PLASMA SANGUIN À NIVEAUX RÉDUITS D'AUTO-ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE FCERISS*
(71) Grifols Worldwide Operations Limited, Grange Castle Business Park Grange Castle, Clondalkin, Dublin 22, IE
(72) VANDEBERG, Peter, Durham, NC 27713, US
RUSS, Catherine, Cary, NC 27519, US
TULL, Katherine, Raleigh, NC 27612, US
PRICE, Jeffrey, Knightdale, NC, 27545, US
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 689 666 A1***
(52) **G01N 33/6893;** G01N 2333/70539; G01N 2800/245; G01N 2800/50
(25) En (26) En
(21) 24716735.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058746 29.03.2024
(87) WO 2024/200804 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23305466
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT DES AUFTRETENS DES BRONCHIOLITIS OBLITERANS-SYNDROMS IN EINEM LUNGENTRANSPLANTATEMPFÄNGER*
• *METHODS FOR DETERMINING THE LIKELIHOOD OF OCCURRENCE OF BRONCHIOLITIS OBLITERANS SYNDROME IN A LUNG TRANSPLANT RECIPIENT*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT DE DÉTERMINER LA PROBABILITÉ D'APPARITION DU SYNDROME DE BRONCHIOLITE OBLITÉRANTE CHEZ UN RECEVEUR DE GREFFE PULMONAIRE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Assistance Publique - Hôpitaux de Paris, 3 Avenue Victoria, 75004 Paris, FR
Hopital Foch, 40, Rue Worth BP 36, 92151 Suresnes, FR
(72) LEMAOULT, Joël, 75010 Paris, FR
ROUAS-FREISS, Nathalie, 75010 Paris, FR
CAROSELLA, Edgardo, 75010 Paris, FR
BRUGIERE, Olivier, 92151 Suresnes, FR
GUILET, Ronan, 91530 Saint-Chéron, FR
DREYFUSS, Dora, 75010 Paris, FR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 689 667 A1***
C07K 16/28
(52) **G01N 33/6854;** C07K 16/283
(25) En (26) En
(21) 24717134.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058667 28.03.2024
(87) WO 2024/200757 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492863 P
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON MIT NEBENWIRKUNGEN ASSOZIIERTEM IMMUNGLOBULIN*
• *METHODS OF IDENTIFYING IMMUNOGLOBULIN ASSOCIATED WITH ADVERSE REACTIONS*
• *PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION D'IMMUNOGLOBULINE ASSOCIÉE À DES RÉACTIONS INDÉSIRABLES*
(71) CSL Behring AG, Wankdorfstrasse 10, 3014 Bern, CH
(72) SBORGI, Lorenzo, 3014 Bern, CH
BOSS, Tino, 3014 Bern, CH
KAESERMANN, Fabian, 3014 Bern, CH
ZWINGENBERGER, Kai, 3014 Bern, CH
ROTH, Nathan, 3014 Bern, CH
BOEREMA, David, King of Prussia, 19406-0901, US
GOOCH, Barry, King of Prussia, 19406-0901, US
SCHUETZ, Patrick, 3014 Bern, CH
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G01N 33/68*** (11) **4 689 668 A1***
(52) **G01N 33/6848;** G01N 2333/4725; G01N 2333/924; G01N 2333/976; G01N 2570/00
(25) En (26) En
(21) 24718577.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050869 28.03.2024
(87) WO 2024/201064 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455794 P
(54) • *KREBSRISIKOBEWERTUNG*
• *CANCER RISK ASSESSMENT*
• *ÉVALUATION DU RISQUE DE CANCER*
(71) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
(72) VISSERS, Johannes, 4835 KP Breda, NL
MOLLOY, Billy J, Stockport Cheshire SK7 9AF, GB
FOLEY, Dominic, Barrow Clitheroe Lancashire BB7 9ZN, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01N 33/68 →(51) ***A61K 47/68***

G01N 33/68 →(51) ***A61M 1/14***

G01N 33/68 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 33/68 →(51) ***C12N 15/82***

G01N 33/68 →(51) ***C12Q 1/6897***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/564***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/66***

G01N 33/68 →(51) ***G01N 33/74***

---

(51) ***G01N 33/74*** (11) **4 689 669 A1***
G01N 33/68
(52) **G01N 33/74;** **G01N 33/6848;** G01N 33/6893; G01N 2800/042
(25) En (26) En
(21) 24723245.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022264 29.03.2024
(87) WO 2024/206847 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456271 P
(54) • *VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON ADIPONECTIN DURCH MASSENSPEKTROMETRIE*
• *METHODS FOR QUANTITATION OF ADIPONECTIN BY MASS SPECTROMETRY*
• *PROCÉDÉS DE QUANTIFICATION D'ADIPONECTINE PAR SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(71) Quest Diagnostics Investments LLC, 500 Plaza Drive, Secaucus, NJ 07094, US
(72) COLLIER, Timothy S., Moreland Hills, Ohio 44022, US
KHAN, Jack I., Lakewood, Ohio 44107, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

G01N 33/74 →(51) ***C12Q 1/48***

G01N 33/82 →(51) ***G01N 33/569***

---

(51) ***G01N 33/84*** (11) **4 689 670 A1***
(52) **G01N 33/84**
(25) En (26) En
(21) 24712868.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058163 26.03.2024
(87) WO 2024/200474 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23305426
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG REAKTIVER SAUERSTOFFSPEZIES*
• *METHOD FOR IDENTIFYING REACTIVE OXYGEN SPECIES*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ESPÈCES RÉACTIVES DE L'OXYGÈNE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université de Toulouse, 118 Route de Narbonne, 31062 Toulouse Cedex 9, FR
Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace, 10, Avenue Marc Pélegrin BP 54032, 31055 Toulouse Cedex 4, FR
(72) DAVEZAC, Noélie, 31500 Toulouse, FR
BORDENEUVE-GUIBE, Joel, 31400 Toulouse, FR
COUSTHAM, Corentin, 76570 Pavilly, FR
MERABET, Nadège, 13016 Marseille, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G01N 33/86 →(51) ***A61K 31/444***

G01N 33/92 →(51) ***G01N 30/02***

G01N 33/92 →(51) ***G01N 33/569***

G01N 35/00 →(51) ***G01F 23/20***

G01N 35/00 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 35/10 →(51) ***B01L 3/00***

G01N 35/10 →(51) ***G01F 1/661***

G01P 5/10 →(51) ***G01P 5/12***

---

(51) ***G01P 5/12*** (11) **4 689 671 A1***

G01P 5/10

(52) **G01P 5/10; G01P 5/12**
(25) En (26) En
(21) 23718253.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059236 06.04.2023
(87) WO 2024/208430 2024/41 10.10.2024
(54) • *THERMISCHES ANEMOMETRIEVERFAHREN UND THERMISCHES ANEMOMETER ZUR MESSUNG EINER STRÖMUNGSGESCHWINDIGKEIT EINES STRÖMENDEN FLUIDS MIT HOHER ZEITLICHER AUFLÖSUNG*
• *THERMAL ANEMOMETRY METHOD AND THERMAL ANEMOMETER FOR MEASURING A FLOW VELOCITY OF A FLOWING FLUID AT A HIGH TEMPORAL RESOLUTION*
• *PROCÉDÉ D'ANÉMOMÉTRIE THERMIQUE ET ANÉMOMÈTRE THERMIQUE POUR MESURER UNE VITESSE D'ÉCOULEMENT D'UN FLUIDE EN ÉCOULEMENT À UNE RÉSOLUTION TEMPORELLE ÉLEVÉE*
(71) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V., Hofgartenstraße 8, 80539 München, DE
(72) NOBACH, Holger, 37083 Göttingen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

G01P 21/00 →(51) *A61G 1/02*

(51) *G01Q 30/04* (11) **4 689 672 A1***
(52) **G01Q 30/04; G06N 3/045; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 24717262.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050815 26.03.2024
(87) WO 2024/201024 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304777
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE VERFAHREN ZUR SONDENMIKROSKOPIE*
• *MACHINE-LEARNING BASED METHODS OF PROBE MICROSCOPY*
• *PROCÉDÉS DE MICROSCOPIE À SONDE BASÉS SUR L'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Infinitesima Limited, 1 Hitching Court Blacklands Way, Abingdon, Oxfordshire OX14 1RG, GB
(72) HUMPHRIS, Andrew David Laver, Abingdon Oxfordshire OX14 1RG, GB
HOLE, John Patrick, Abingdon Oxfordshire OX14 1RG, GB
(74) Ribeiro, James Michael, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) *G01Q 60/22* (11) **4 689 673 A1***
G01Q 70/06
(52) **G01Q 60/22; G01Q 70/06**
(25) En (26) En
(21) 23729703.1 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/064057 25.05.2023
(87) WO 2024/240354 2024/48 28.11.2024
(54) • *MIKROWELLEN-RASTERMIKROSKOPIE UNTER VERWENDUNG EINER MEDIATORSCHICHT*
• *SCANNING MICROWAVE MICROSCOPY USING A MEDIATOR LAYER*
• *MICROSCOPIE À MICRO-ONDES À BALAYAGE UTILISANT UNE COUCHE DE MÉDIATEUR*
(71) Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS, Lindenweg 50, 3084 Wabern, CH
(72) HOFFMANN, Johannes, 3047 Bremgarten, CH
ECKMANN, Bruno, 3095 Spiegel b. Bern, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

G01Q 70/06 →(51) *G01Q 60/22*

(51) *G01R 1/067* (11) **4 689 674 A1***
G01R 3/00
(52) **G01R 3/00; G01R 1/06755;** G01R 1/06761
(25) En (26) En
(21) 24718295.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050177 05.04.2024
(87) WO 2024/210753 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167154
(54) • *SONDE ZUR VERWENDUNG IN EINEM SONDENSYSTEM ZUR SONDIERUNG EINES SUPRALEITENDEN SCHALTKREISES, VERFAHREN ZUR SONDIERUNG UND ZUR HERSTELLUNG EINER SONDE*
• *PROBE FOR USE IN A PROBE SYSTEM FOR PROBING A SUPERCONDUCTIVE CIRCUIT, METHOD OF PROBING AND OF MANUFACTURING A PROBE*
• *SONDE DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE DANS UN SYSTÈME DE SONDE POUR SONDER UN CIRCUIT SUPRACONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE SONDAGE ET DE FABRICATION D'UNE SONDE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) MICHALAK, David Jason, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
WILLIGERS, Timo Jean Jozef, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01R 1/067 →(51) *G01R 1/073*

(51) *G01R 1/073* (11) **4 689 675 A1***
G01R 31/28 *G01R 1/067*
G01R 27/20 *G01R 31/26*
G01R 31/54
(52) **G01R 1/073; G01R 1/07307; G01R 1/07392; G01R 31/2886;** G01R 1/06794; G01R 27/205; G01R 31/2637; G01R 31/2822; G01R 31/2877; G01R 31/2879; G01R 31/2891; G01R 31/54
(25) En (26) En
(21) 24717812.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050175 05.04.2024
(87) WO 2024/210751 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167153
(54) • *VERFAHREN UND MESSSONDENVORRICHTUNG ZUR MESSUNG EINES PARAMETERS EINES QUANTENCHIPS*
• *METHOD OF AND SENSING PROBE DEVICE FOR MEASURING A PARAMETER OF A QUANTUM CHIP*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SONDE DE DÉTECTION POUR MESURER UN PARAMÈTRE D'UNE PUCE QUANTIQUE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) MICHALAK, David Jason, 2595DA s-Gravenhage, NL
WILLIGERS, Timo Jean Jozef, 2595DA s-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01R 3/00 →(51) *G01R 1/067*

G01R 15/00 →(51) *H02H 3/44*

G01R 15/14 →(51) *G01R 15/20*

G01R 15/14 →(51) *G01R 31/12*

(51) *G01R 15/20* (11) **4 689 676 A1***
G01R 15/14 *G01R 19/00*
G01R 31/60 *G01R 35/00*
G01R 19/25
(52) **G01R 15/207;** G01R 15/142; G01R 15/20; G01R 19/0092; G01R 19/2513; G01R 31/60; G01R 35/005
(25) De (26) De
(21) 24715136.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058025 26.03.2024
(87) WO 2024/200391 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 LU 503815
(54) • *VERFAHREN UND MESS-ANORDNUNG ZUR MESSUNG DER STROMSTÄRKE EINES DURCH EINEN LEITER FLIEßENDEN ELEKTRISCHEN STROMS*
• *METHOD AND MEASUREMENT ARRANGEMENT FOR MEASURING THE AMPERAGE OF AN ELECTRIC CURRENT FLOWING THROUGH A CONDUCTOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MESURE POUR LA MESURE DE L'INTENSITÉ D'UN COURANT ÉLECTRIQUE CIRCULANT DANS UN CONDUCTEUR*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) REINHOLD, Christian, 31785 Hameln, DE
NOESSELT, Tobias, 31832 Springe, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

(51) *G01R 15/20* (11) **4 689 677 A1***
G01R 35/00
(52) **G01R 15/207; G01R 35/005**
(25) De (26) De
(21) 24715545.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058183 27.03.2024
(87) WO 2024/200483 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 LU 503820
(54) • *MESSGERÄT ZUR KONTAKTLOSEN STROMMESSUNG UND VERFAHREN ZU DESSEN KALIBRIERUNG*
• *MEASURING DEVICE FOR CONTACTLESS CURRENT MEASUREMENT, AND METHOD FOR CALIBRATING SAID DEVICE*
• *APPAREIL DE MESURE POUR LA MESURE DE COURANT SANS CONTACT ET PROCÉDÉ POUR LE CALIBRER*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) STADTFELDER, Tobias, 31812 Bad Pyrmont, DE
REINHOLD, Christian, 31785 Hameln, DE
NOESSELT, Tobias, 31832 Springe, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Elisabethenstrasse 11, 64283 Darmstadt, DE

G01R 19/00 →(51) *G01R 15/20*

G01R 19/12 →(51) *H02H 3/44*

(51) ***G01R 19/165*** (11) **4 689 678 A1***
G01R 31/396
(52) **G01R 31/396;** G01R 19/16542
(25) En (26) En
(21) 24706715.0 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054269 20.02.2024
(87) WO 2024/199824 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194495
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR ELEKTROCHEMISCHE IMPEDANZSPEKTROSKOPIEMESSUNGEN*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR ELECTROCHEMICAL IMPEDANCE SPECTROSCOPY MEASUREMENTS*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS POUR MESURES PAR SPECTROSCOPIE D'IMPÉDANCE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) LEVEUGLE, Claire Nelia, Limerick, IE
(74) Wallin, Nicholas James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01R 19/25 →(51) *G01R 15/20*

G01R 21/00 →(51) *H02J 13/00*

G01R 27/20 →(51) *G01R 1/073*

G01R 31/00 →(51) *H02H 3/17*

G01R 31/08 →(51) *G01R 31/12*

G01R 31/08 →(51) *H02J 13/00*

(51) ***G01R 31/11*** (11) **4 689 679 A1***
(52) **G01R 31/11**
(25) En (26) En
(21) 24722405.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022687 02.04.2024
(87) WO 2024/211320 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493941 P
(54) • *FREQUENZBEREICHSREFLEKTOMETRIE FÜR STROMVERTEILUNGSSYSTEME*
• *FREQUENCY DOMAIN REFLECTOMETRY FOR POWER DISTRIBUTION SYSTEMS*
• *RÉFLECTOMÉTRIE DANS LE DOMAINE FRÉQUENTIEL POUR SYSTÈMES DE DISTRIBUTION D'ALIMENTATION*
(71) 3M Innovative Properties Company, P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
Connected Intelligence Systems Ltd., St. Meir Ariel 6 Intergrama Building, 4250364 Netanya, IL
(72) GUNDEL, Douglas B., St. Paul, Minnesota 55133-3427, US
DORON, Eyal, 30889 Caesarea, IL
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 8, 80333 München, DE

(51) ***G01R 31/12*** (11) **4 689 680 A1***
G01R 31/08 ***G01R 15/14***
G08C 17/02 ***G08C 19/02***
(52) **H01B 7/32**
(25) En (26) En
(21) 24785908.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023469 05.04.2024
(87) WO 2024/211858 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494455 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ELEKTRISCHEN FREILEITUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPERATING AN OVERHEAD ELECTRICAL LINE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FAIRE FONCTIONNER UNE LIGNE ÉLECTRIQUE AÉRIENNE*
(71) CTC Global Corporation, 2026 McGaw Avenue, Irvine, CA 92614, US
(72) CORBALIS, Kevin, Irvine, California 92614, US
BOSZE, Eric, Irvine, California 92614, US
GOEKJIAN, David, Irvine, California 92614, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G01R 31/26 →(51) *G01R 1/073*

G01R 31/28 →(51) *G01R 1/073*

(51) ***G01R 31/317*** (11) **4 689 681 A1***
G01R 31/3183 ***G01R 31/3187***
(52) **G01R 31/31705;** G06F 11/3656
(25) En (26) En
(21) 23931142.6 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/024437 05.06.2023
(87) WO 2024/205614 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202341023191
(54) • *TECHNOLOGIEN FÜR EINE VEREINHEITLICHTE TEST- UND DEBUG-ARCHITEKTUR*
• *TECHNOLOGIES FOR A UNIFIED TEST AND DEBUG ARCHITECTURE*
• *TECHNOLOGIES POUR UNE ARCHITECTURE DE TEST ET DE DÉBOGAGE UNIFIÉE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MUTHRASANALLUR, Sridhar, Karnataka Bengaluru 560034, IN
DAS SHARMA, Debendra, Saratoga, California 95070, US
CHOUDHARY, Swadesh, Mountain View, California 94041, US
PASDAST, Gerald, San Jose, California 95120, US
ONUFRYK, Peter, Flanders, New Jersey 07836, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

G01R 31/3183 →(51) *G01R 31/317*

G01R 31/3187 →(51) *G01R 31/317*

(51) ***G01R 31/327*** (11) **4 689 682 A1***
(52) **G01R 31/3278**
(25) De (26) De
(21) 24712049.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057142 18.03.2024
(87) WO 2024/200068 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 LU 503757
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR IDENTIFIZIERUNG UND ANSTEUERUNG ELEKTROMECHANISCHER BAUTEILE*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM FOR IDENTIFYING AND CONTROLLING ELECTROMECHANICAL COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR L'IDENTIFICATION ET LA COMMANDE DE COMPOSANTS ÉLECTROMÉCANIQUES*
(71) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
(72) WINKEL, Fabian, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) ***G01R 31/34*** (11) **4 689 683 A1***
(52) **G01R 31/343**
(25) En (26) En
(21) 24716895.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/080012 08.02.2024
(87) WO 2024/204871 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318126586
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON MOTORFEHLERSIGNATUREN UNTER VERWENDUNG VON SPARSITY-GESTEUERTER GEMEINSAMER BLINDDEKONVOLUTION UND DEMODULATION*
• *SYSTEM AND METHOD OF EXTRACTING MOTOR FAULT SIGNATURE USING SPARSITY-DRIVEN JOINT BLIND DECONVOLUTION AND DEMODULATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE SIGNATURE DE DÉFAUT DE MOTEUR À L'AIDE D'UNE DÉCONVOLUTION ET D'UNE DÉMODULATION AVEUGLE CONJOINTES DIRIGÉ PAR LA RARETÉ*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) LIU, Dehong, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US

KELKAR, Varun, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 689 684 A1***
B60L 58/16 ***G01R 31/392***
G01R 31/396 ***B60L 3/00***
B60L 3/12
(52) **G01R 31/392; B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 58/16; G01R 31/367; G01R 31/396;** B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2260/42; B60L 2260/44
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713526.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050275 07.03.2024
(87) WO 2024/209142 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303254
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER ZUVERLÄSSIGKEIT VON ZELLEN EINER BATTERIE FÜR EIN FAHRZEUG*
• *METHOD FOR ASSESSING THE RELIABILITY OF CELLS OF A BATTERY FOR A VEHICLE*
• *PROCEDE D'EVALUATION DE LA FIABILITE DE CELLULES D'UNE BATTERIE POUR VEHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, PSIP 43 rue Jean Pierre Timbaud Propriété Industrielle-YT800, 78300 Poissy, FR
(72) PLANTIER, Matthieu, 78100 SAINT GERMAIN EN LAYE, FR
NDIAYE, Papa Medoune, 77176 SAVIGNY LE TEMPLE, FR
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

G01R 31/367 →(51) ***H02J 7/04***

G01R 31/382 →(51) ***H01M 8/18***

(51) ***G01R 31/3842*** (11) **4 689 685 A1***
G01R 31/396 ***H01M 10/44***
H02J 7/00
(52) **G01R 31/385; H01M 10/425; H01M 10/48; H02J 7/0047; H02J 7/0069;** G01R 31/392; G01R 31/396; H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24781988.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022107 28.03.2024
(87) WO 2024/206730 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127634
28.03.2023 US 202363455254 P
27.09.2023 US 202363540924 P
04.10.2023 US 202363542504 P
27.03.2024 US 202418619129
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UMKEHRUNG DER LITHIUMPLATTIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD OF LITHIUM PLATING REVERSAL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INVERSION DE PLACAGE AU LITHIUM*
(71) Iontra Inc, 7025 S. Fulton Street, Suite 100, Centennial, CO 80112, US
(72) KONOPKA, Daniel, A., Centennial, Colorado 80112, US
WANG, Zhong, Centennial, Colorado 80112, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01R 31/385 →(51) ***H02J 7/04***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) ***H01M 8/18***

G01R 31/392 →(51) ***H02J 7/04***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 19/165***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/3842***

G01R 31/396 →(51) ***H02J 7/04***

G01R 31/40 →(51) ***B60L 53/14***

G01R 31/52 →(51) ***H02H 3/17***

G01R 31/54 →(51) ***G01R 1/073***

G01R 31/60 →(51) ***G01R 15/20***

(51) ***G01R 33/00*** (11) **4 689 686 A1***
G01R 33/07
(52) **G01R 33/0029; G01R 33/0017; G01R 33/0035; G01R 33/075**
(25) En (26) En
(21) 24722423.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023216 05.04.2024
(87) WO 2024/211668 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457441 P
06.04.2023 US 202363457444 P
31.07.2023 US 202318228556
(54) • *BREITBAND-HALL-MESSSCHALTUNG MIT OFFSET-KOMPENSATION UND VERSTÄRKUNGSKALIBRIERUNG*
• *WIDE BANDWIDTH HALL SENSING CIRCUITRY WITH OFFSET COMPENSATION AND GAIN CALIBRATION*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION À EFFET HALL À LARGE BANDE PASSANTE AVEC COMPENSATION DE DÉCALAGE ET ÉTALONNAGE À GAIN*
(71) Texas Instruments Incorporated, P. O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) TRIFONOV, Dimitar, Vail, AZ 85641, US
TSAY, Chao-Hsiuan, Tuscon, AZ 85742, US
PUGLISI, Chase, Mackenzie, Tuscon, AZ 85712, US
POLLEY, Arup, Richardson, TX 75081, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

G01R 33/032 →(51) ***F21V 8/00***

G01R 33/035 →(51) ***G06N 10/40***

G01R 33/07 →(51) ***G01R 33/00***

(51) ***G01R 33/26*** (11) **4 689 687 A1***
H05H 1/24
(52) **G01R 33/26**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24711584.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057329 19.03.2024
(87) WO 2024/200125 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302837
(54) • *OPTISCH GEPUMPTE MAGNETOMETERZELLE*
• *OPTICALLY PUMPED MAGNETOMETER CELL*
• *CELLULE DE MAGNÉTOMÈTRE À POMPAGE OPTIQUE*
(71) MAG4Health, 37 Rue Diderot, Bâtiment E, 38000 Grenoble, FR
(72) PALACIOS-LALOY, Agustin, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

G01R 33/26 →(51) ***F21V 8/00***

(51) ***G01R 33/28*** (11) **4 689 688 A1***
G01R 33/385 ***G01R 33/54***
(52) **G01R 33/28; A61B 5/055; A61B 6/4488; A61B 6/56; A61B 6/563; G01R 33/3852; G01R 33/543; G16H 40/20; G16H 40/60;** A61B 2560/0204; G16H 30/20
(25) En (26) En
(21) 24707597.1 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055535 04.03.2024
(87) WO 2024/199893 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164266
(54) • *LEISTUNGSREGLER, SYSTEM UND VERFAHREN FÜR MEDIZINISCHE BILDGEBUNGSSYSTEME*
• *POWER CONTROLLER, SYSTEM AND METHOD FOR MEDICAL IMAGING SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE PUISSANCE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈMES D'IMAGERIE MÉDICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LEUSSLER, Christoph Günther, 5656 AG Eindhoven, NL
TERMEER, Martijn Krelis, 5656 AG Eindhoven, NL
WEISS, Steffen, 5656 AG Eindhoven, NL
KOEHLER, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
LIPS, Oliver, 5656AG Eindhoven, NL
VOGTMEIER, Gereon, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/28 →(51) ***A61H 39/00***

(51) ***G01R 33/31*** (11) **4 689 689 A1***
G01R 33/34
(52) **G01R 33/31; G01R 33/345; G01R 33/60**
(25) En (26) En
(21) 24777354.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CA 2024/050350 22.03.2024
(87) WO 2024/197387 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492084 P
(54) • *ERWÄRMUNG EINER PROBE MITTELS ELEKTRONENMAGNETISCHER RESONANZ*
• *ELECTRON MAGNETIC RESONANCE SAMPLE HEATING*
• *CHAUFFAGE D'ÉCHANTILLON PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ÉLECTRONIQUE*
(71) Quantum Valley Investment Fund LP, 560 Westmount Road North, Waterloo ON N2L 0A9, CA
(72) MOHEBBI, Hamidreza, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
BORNEMAN, Troy W., Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
CARKNER, Donald Edward, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
BOORN, Andrew, Waterloo, Ontario N2L 0A9, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01R 33/32 →(51) ***A61N 7/02***

(51) ***G01R 33/34*** ***G01R 33/36*** (11) **4 689 690 A1*** ***G01R 33/3415***
(52) **G01R 33/34007; G01R 33/3628;** G01R 33/3415
(25) En (26) En
(21) 24711567.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057205 19.03.2024
(87) WO 2024/200080 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163936
(54) • *HOCHFREQUENZSPULENSYSTEM FÜR DIE MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *RADIO FREQUENCY COIL SYSTEM FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *SYSTÈME DE BOBINE RADIOFRÉQUENCE DESTINÉ À UNE IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WEISS, Steffen, 5656 AG Eindhoven, NL
LEUSSLER, Christoph Günther, 5656 AG Eindhoven, NL
LIPS, Oliver, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/34 →(51) ***G01R 33/31***

G01R 33/3415 →(51) ***G01R 33/34***

G01R 33/3415 →(51) ***G01R 33/36***

(51) ***G01R 33/36*** ***G01R 33/3415*** (11) **4 689 691 A1***
(52) **G01R 33/36; G01R 33/3415; G01R 33/3664;** G01R 33/3657
(25) En (26) En
(21) 24710442.5 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/056758 14.03.2024
(87) WO 2024/200017 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 PCT/CN2023/084354
24.04.2023 EP 23169547
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG EINES SIGNALS MIT ÜBERLAPPENDEN EMPFANGSSPULEN FÜR MR-BILDGEBUNG*
• *METHOD FOR ACQUIRING A SIGNAL WITH OVERLAPPING RECEIVE COILS FOR MR IMAGING*
• *PROCÉDÉ D'ACQUISITION D'UN SIGNAL À BOBINES DE RÉCEPTION CHEVAUCHANTES AUX FINS D'UNE IMAGERIE RM*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) XU, Wei, 5656 AG Eindhoven, NL
WU, Bing, 5656 AG Eindhoven, NL
REN, Zhongchang, 5656 AG Eindhoven, NL
ZHANG, Gaofeng, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/36 →(51) ***G01R 33/34***

G01R 33/385 →(51) ***G01R 33/28***

G01R 33/48 →(51) ***A61H 39/00***

(51) ***G01R 33/483*** ***G01R 33/56*** (11) **4 689 692 A1*** ***G01R 33/563***
(52) **G01R 33/4835; G01R 33/5602;** G01R 33/56341
(25) En (26) En
(21) 24725979.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022852 03.04.2024
(87) WO 2024/211423 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493962 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STRUKTURIERTEN MEHRSCHICHTANREGUNG IN DER MAGNETRESONANZBILDGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PATTERNED MULTI-SLICE EXCITATION IN MAGNETIC RESONANCE IMAGING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXCITATION MULTICOUPE À MOTIFS EN IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(71) The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, 6701 Rockledge Drive, Suite 700, Bethesda, Maryland 20892, US
(72) DUYN, Jozef Henricus, Bethesda, Maryland 20892, US
VAN GELDEREN, Peter, Bethesda, Maryland 20892, US
DE ZWART, Jacobus Adrianus, Bethesda, Maryland 20892, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01R 33/54 →(51) ***G01R 33/28***

G01R 33/56 →(51) ***G01R 33/483***

G01R 33/563 →(51) ***A61B 5/0275***

G01R 33/563 →(51) ***A61N 7/02***

G01R 33/563 →(51) ***G01R 33/483***

(51) ***G01R 33/60*** (11) **4 689 693 A1***
(52) **G01R 33/60**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723194.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050452 05.04.2024
(87) WO 2024/209170 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303444
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION PARAMAGNETISCHER ELEKTRONENRESONANZEN*
• *SYSTEM FOR DETECTING ELECTRON PARAMAGNETIC RESONANCE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RÉSONANCE PARAMAGNÉTIQUE ÉLECTRONIQUE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, Bat. le Ponant 25 rue Leblanc, 75015 Paris, FR
(72) SILIGARIS, Alexandre, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DAVID, Jean-Baptiste, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DEHOS, Cédric, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G01R 35/00 →(51) ***G01R 15/20***

G01R 35/00 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***G01S 1/04*** ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 689 694 A1*** ***H04W 4/44*** ***H04W 24/00***
(52) **G01S 5/0244; G01S 1/042; G01S 5/0072; G01S 5/0205; H04W 4/44;** G01S 2205/001; H04W 64/00; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24710999.4 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/013994 01.02.2024
(87) WO 2024/205731 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189462
(54) • *SIDELINK-POSITIONIERUNG MIT KOLLINEAREN ANKERN*
• *SIDELINK POSITIONING WITH COLLINEAR ANCHORS*
• *POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE AVEC ANCRAGES COLINÉAIRES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01S 1/04*** ***G01S 5/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 689 695 A1*** ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00***
(52) **G01S 1/0428; G01S 5/0009; G01S 5/021; H04L 5/0048; H04L 5/0051;** G01S 5/0036; G01S 5/02
(25) En (26) En
(21) 24716961.8 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018297 04.03.2024
(87) WO 2024/205829 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GR 20230100250
(54) • *PHASENDIFFERENZMESSUNG FÜR EINE TRÄGERPHASENBASIERTE POSITIONIERUNG*
• *PHASE DIFFERENCE MEASUREMENT FOR CARRIER PHASE-BASED POSITIONING*
• *MESURE DE DIFFÉRENCE DE PHASE POUR POSITIONNEMENT BASÉ SUR PHASE DE PORTEUSE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 5/00 →(51) *G01S 1/04*

G01S 5/00 →(51) *H04L 5/00*

G01S 5/00 →(51) *H04W 24/02*

G01S 5/00 →(51) *H04W 36/00*

G01S 5/00 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 689 696 A1***
(52) **G01S 5/021;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 24719024.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021499 26.03.2024
(87) WO 2024/211122 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295784
(54) • *VERSCHIEBUNGSPOSITIONIERUNGSSIGNALISIERUNG UND -MELDUNG*
• *DISPLACEMENT POSITIONING SIGNALING AND REPORTING*
• *SIGNALISATION ET RAPPORT DE POSITIONNEMENT DE DÉPLACEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121, US
ZORGUI, Marwen, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 689 697 A1***
(52) **G01S 5/0236;** H04W 64/00; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 24719025.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021500 26.03.2024
(87) WO 2024/211123 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295794
(54) • *SAMMELN VON DATEN ZUM TRAINIEREN EINES POSITIONIERUNGSMODELLS EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG*
• *COLLECTING DATA FOR TRAINING A WIRELESS DEVICE POSITIONING MODEL*
• *COLLECTE DE DONNÉES POUR L'ENTRAÎNEMENT D'UN MODÈLE DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIF SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 689 698 A1***
(52) **G01S 5/0278;** G01S 5/0027; G01S 5/0081; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 24719809.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021226 22.03.2024
(87) WO 2024/211102 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295817
(54) • *DATENSAMMLUNG UND -TRAINING FÜR EIN NETZWERKPOSITIONIERUNGSMODELL*
• *DATA COLLECTION AND TRAINING FOR A NETWORK POSITIONING MODEL*
• *COLLECTE ET APPRENTISSAGE DE DONNÉES POUR UN MODÈLE DE POSITIONNEMENT DE RÉSEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HIRZALLAH, Mohammed Ali Mohammed, San Diego, California 92121, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01S 5/02*** (11) **4 689 699 A2***
(52) **G01S 5/0278;** G01S 5/0218
(25) En (26) En
(21) 24721032.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023069 04.04.2024
(87) WO 2024/211566 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457002 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DES KANALSTATUS*
• *METHODS FOR VERIFYING CHANNEL STATUS*
• *PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION D'ÉTAT DE CANAL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HASEGAWA, Fumihiro, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
OGNENOSKI, Ognen, London EC2A 3QR, GB
KOIRALA, Remun, London EC2A 3QR, GB
LEE, Moon IL, New York 11747, US
LASITA, Frank, New York 11747, US
HAMIDI-RAD, Shahab, Los Altos, California 94022, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 72/04*** ***H04W 4/40*** (11) **4 689 700 A1*** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 5/0094;** G01S 5/0226; H04L 5/0048; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24785447.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SG 2024/050085 19.02.2024
(87) WO 2024/210826 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 SG 10202300958Y
(54) • *SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALS*
• *TRANSMISSION AND RECEPTION OF SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL*
• *TRANSMISSION ET RÉCEPTION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KANG, Yang, Singapore 469332, SG
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TRAN, Xuan Tuong, Singapore 469332, SG
SIM, Hong Cheng, Michael, Singapore 469332, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01S 5/02 →(51) *G01S 1/04*

G01S 5/02 →(51) *G06N 3/0455*

G01S 5/02 →(51) *H04L 5/00*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***G01S 5/16*** ***H04W 16/00*** (11) **4 689 701 A1*** ***H04W 36/32***
(52) **G01S 5/16;** H04W 16/18; H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 23813957.0 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/036390 31.10.2023
(87) WO 2024/205632 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194432
(54) • *AKTIVE INFORMATIONEN FÜR BENUTZERVORRICHTUNGEN ZUR VERBESSERTEN DIENSTBEREITSTELLUNG*
• *ACTIVE INFORMATION FOR USER DEVICES FOR IMPROVED SERVICE DELIVERY*
• *INFORMATIONS ACTIVES DESTINÉES À DES DISPOSITIFS D'UTILISATEUR POUR UNE DISTRIBUTION DE SERVICE AMÉLIORÉE*
(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) SHAW, Rowland, Chester, NH 03036, US
YE, Qing, Hopkinton, MA 01748, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G01S 5/16*** ***H04W 16/00*** (11) **4 689 702 A1*** ***H04W 36/32***
(52) **G01S 5/16; H04W 24/02;** H04W 16/20
(25) En (26) En
(21) 23818133.3 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/036436 31.10.2023
(87) WO 2024/205634 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194475
(54) • *PRÄZISES POSITIONIERUNGSSYSTEM FÜR INNENRAUM-GPS UND ABBILDUNG EINER RF-GEFÄHRDETEN UMGEBUNG*
• *PRECISE POSITIONING SYSTEM FOR INDOOR GPS AND RF COMPROMISED ENVIRONMENT MAPPING*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT PRÉCIS POUR CARTOGRAPHIE D'ENVIRONNEMENT COMPROMIS PAR GPS ET RF EN INTÉRIEUR*
(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) SHAW, Rowland, Chester, NH 03036, US
YE, Qing, Hopkinton, MA 01748, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 7/40*** ***H04B 17/24*** (11) **4 689 703 A1*** ***G01S 13/00*** ***H04W 72/00***
(52) **G01S 7/006; G01S 7/4004; H04B 17/24;** G01S 13/003
(25) En (26) En
(21) 24715048.5 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017926 29.02.2024
(87) WO 2024/205820 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456376 P
(54) • *KONFIGURATION VON ERFASSUNGSSIGNAL UND ERFASSUNGSERGEBNISBERICHTERSTATTUNG*
• *CONFIGURATION OF SENSING SIGNAL AND SENSING RESULTS REPORTING*
• *CONFIGURATION DE SIGNAL DE DÉTECTION ET RAPPORT DE RÉSULTATS DE DÉTECTION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) KUO, Ping-Heng, London Greater London EC2N 4BQ, GB
CHENG, Peng, Beijing 100022, CN
ROSSBACH, Ralf, 80335 80335 Munich, DE
SIROTKIN, Alexander, 4673314 Herzliya, IL
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 7/02*** (11) **4 689 704 A1***
(52) **G01S 7/023; G01S 7/006; G01S 7/021; G01S 7/0235**
(25) En (26) En
(21) 24715344.8 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017262 26.02.2024
(87) WO 2024/205799 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126361
(54) • *RADARINTERFERENZDETEKTION IN KOMBINIERTEN RADAR- UND KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *RADAR INTERFERENCE DETECTION IN JOINT RADAR AND COMMUNICATION SYSTEMS*
• *DÉTECTION D'INTERFÉRENCES RADAR DANS DES SYSTÈMES RADAR ET DE COMMUNICATION CONJOINTS*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZOUBI, Ahmad Bassil, San Diego, California 92121-1714, US
RIMINI, Roberto, San Diego, California 92121, US
TU, Sheng-Yuan, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Anant, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 13/00*** ***G01S 13/06*** ***G01S 13/76*** ***H04B 7/04*** (11) **4 689 705 A1*** ***G01S 13/04*** ***G01S 13/48*** ***G01S 13/87*** ***H04B 7/06***
(52) **G01S 13/003; G01S 7/006; G01S 13/04; G01S 13/06; G01S 13/46; G01S 13/48; G01S 13/765; G01S 13/876;** G01S 2013/462; H04B 7/04013; H04B 7/0617
(25) En (26) En
(21) 24722401.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022620 02.04.2024
(87) WO 2024/211276 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GR 20230100281
(54) • *VERTEILTE ERFASSUNG MIT HILFSKNOTEN*
• *DISTRIBUTED SENSING WITH ASSISTING NODES*
• *DÉTECTION DISTRIBUÉE AVEC NOEUDS D'ASSISTANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMARI, Preeti, San Diego, CA 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, CA 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, CA 92121-1714, US
DUTTA, Sourjya, San Diego, CA 92121-1714, US
STEFANATOS, Stelios, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G01S 7/00 →(51) ***G01S 13/00***

G01S 7/00 →(51) ***H04L 27/26***

G01S 7/02 →(51) ***G01S 7/00***

---

(51) ***G01S 7/292*** ***A61B 8/14*** ***G01S 7/41*** ***G01S 7/539*** ***G01S 13/88*** ***G01S 15/42*** ***G06T 17/00*** (11) **4 689 706 A1*** ***G01N 23/046*** ***G01S 7/527*** ***G01S 13/44*** ***G01S 13/89*** ***G01S 15/88*** ***G06V 10/82***
(52) **G01S 7/2921; G01S 7/417; G01S 7/418; G01S 7/5273; G01S 7/539; G01S 13/44; G01S 13/885; G01S 13/888; G01S 13/89; G01S 15/42; G01S 15/88; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23844379.0 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/046293 15.12.2023
(87) WO 2024/202333 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192353
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TOMOGRAPHISCHEN BILDGEBUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TOMOGRAPHIC IMAGING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE TOMOGRAPHIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 1008310, JP
(72) MA, Yanting, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ZHAO, Qingqing, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
MANSOUR, Hassan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
BOUFOUNOS, Petros, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
NABI, Saleh, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G01S 7/35*** ***G01S 13/34*** ***G01S 13/32*** ***G01S 13/931*** (11) **4 689 707 A1*** ***G01S 13/38*** ***G01S 13/42***
(52) **G01S 13/347; G01S 7/35; G01S 7/354; G01S 7/358; G01S 13/38;**

G01S 13/426; G01S 13/325; G01S 13/931
(25) De (26) De
(21) 24701676.9 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/051511 23.01.2024
(87) WO 2024/199752 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202898
(54) • *RADARTRANSCEIVER-ANORDNUNG*
• *RADAR TRANSCEIVER ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR RADAR*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) HASCH, Juergen, 70195 Stuttgart, DE
NABER, Carsten, 70839 Gerlingen, DE

---

(51) ***G01S 7/40*** (11) **4 689 708 A1***
(52) **G01S 7/4052**
(25) En (26) En
(21) 24716454.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050837 27.03.2024
(87) WO 2024/209187 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305060
05.04.2023 EP 23275056
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) KANNANTHARA, Jithin, Edgbaston West Midlands B15 2TT, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(51) ***G01S 7/40*** (11) **4 689 709 A1***
(52) **G01S 7/4052**
(25) En (26) En
(21) 24716455.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050838 27.03.2024
(87) WO 2024/209188 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305059
05.04.2023 EP 23275055
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ*
(71) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) KANNANTHARA, Jithin, Birmingham West Midlands B15 2TT, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

G01S 7/40 →(51) ***G01S 7/00***

---

(51) ***G01S 7/41*** (11) **4 689 710 A1***
G01S 13/931 ***G01S 13/42***
G01S 13/89
(52) **G01S 7/417; G01S 13/931;** G01S 13/42; G01S 13/89
(25) En (26) En
(21) 24846746.6 (22) 20.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/080242 20.12.2024
(87) WO 2025/182293 2025/36 04.09.2025
(30) 26.02.2024 US 202418586720
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RADAROBJEKTDETEKTION UND -VERFOLGUNG UNTER VERWENDUNG VON RÄUMLICH-ZEITLICHER BEZIEHUNG ZWISCHEN FRAMES*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RADAR OBJECT DETECTION AND TRACKING USING CROSS-FRAME SPATIAL-TEMPORAL RELATIONALITY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE SUIVI D'OBJET RADAR À L'AIDE D'UNE RELATION SPATIALE-TEMPORELLE INTER-TRAME*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) WANG, Pu, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
YATAKA, Ryoma, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
BOUFOUNOS, Petros, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01S 7/41 →(51) ***G01S 7/292***

---

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 17/86*** ***G01S 17/931*** (11) **4 689 711 A1*** ***G01S 17/89***
(52) **G01S 7/4808; G01S 17/86; G01S 17/89; G01S 17/931;** G01S 17/42
(25) En (26) En
(21) 23729593.6 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/021798 11.05.2023
(87) WO 2024/232887 2024/46 14.11.2024
(54) • *3D-SENSORBASIERTE HINDERNISERKENNUNG FÜR AUTONOME FAHRZEUGE UND MOBILE ROBOTER*
• *3D SENSOR-BASED OBSTACLE DETECTION FOR AUTONOMOUS VEHICLES AND MOBILE ROBOTS*
• *DÉTECTION D'OBSTACLE BASÉE SUR UN CAPTEUR 3D DESTINÉE À DES VÉHICULES AUTONOMES ET DES ROBOTS MOBILES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) SUSA RINCON, Jose Luis, Berkeley, California 94704, US
FRESE, Susanne, 90475 Nürnberg, DE
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 7/481*** ***G01S 17/08*** (11) **4 689 712 A1*** ***G01S 7/497*** ***G01S 17/88***
(52) **G01S 7/497; G01S 7/4808; G01S 7/4815; G01S 17/08; G01S 17/88;** G01S 17/931; G01S 2007/4975
(25) De (26) De
(21) 24718054.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058441 28.03.2024
(87) WO 2024/208717 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 DE 102023001293
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN UND/ODER ERKENNUNG EINER DEGRADATION EINES ABSTANDSMESSENDEN SYSTEMS EINER INFRASTRUKTURANLAGE*
• *METHOD FOR MONITORING AND/OR IDENTIFYING A DEGRADATION IN A DISTANCE-MEASURING SYSTEM OF AN INFRASTRUCTURE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE ET/OU D'IDENTIFICATION DE DÉGRADATION DANS UN SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE D'UN SYSTÈME D'INFRASTRUCTURE*
(71) Jenoptik Robot GmbH, Opladener Straße 202, 40789 Monheim, DE
(72) FENDT, Günter, 86529 Schrobenhausen, DE
(74) Waldauf, Alexander, Jenoptik AG Carl-Zeiß-Straße 1, 07743 Jena, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** ***G02B 6/42*** ***G01S 17/931*** (11) **4 689 713 A1*** ***H01S 5/00***
(52) **G01S 7/4813; G01S 7/4815; G01S 17/931;** H01S 5/0071; H01S 5/02208; H01S 5/02255; H01S 5/5027
(25) En (26) En
(21) 23931182.2 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086403 29.12.2023
(87) WO 2024/205681 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191621
(54) • *LIDAR-MODUL ZUR LICHTDETEKTION UND ENTFERNUNGSMESSUNG FÜR EIN LIDAR-SYSTEM*
• *LIGHT DETECTION AND RANGING (LIDAR) MODULE FOR A LIDAR SYSTEM*
• *MODULE DE DÉTECTION ET DE TÉLÉMÉTRIE PAR LA LUMIÈRE (LIDAR) POUR UN SYSTÈME LIDAR*
(71) Aurora Operations, Inc., 1654 Smallman Street, Pittsburgh, PA 15222, US
(72) FERRARA, James, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
HOSSEINI, Amir, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
LIN, Sen, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
TANG, Zhizhong, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 7/499*** ***G01S 17/931*** (11) **4 689 714 A1*** ***G01S 17/894*** ***G01S 17/87***
(52) **G01S 7/4817; G01S 7/4815; G01S 7/4816; G01S 7/499; G01S 17/87; G01S 17/894; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 24715166.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058313 27.03.2024
(87) WO 2024/200551 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165696
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV, Rue Jules Cockx 8, 1160 Auderghem (Brussels), BE
(84) AL
(72) FERRACINI ALVES, Renato, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 689 715 A1***
G01S 17/10 ***G01S 17/42***
G01S 17/931
(52) **G01S 17/931; G01S 7/4817; G01S 17/10; G01S 17/42**
(25) De (26) De
(21) 24716359.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058725 28.03.2024
(87) WO 2024/208759 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108904
(54) • *VERFAHREN UND LIDAR-SYSTEM ZUR UMGEBUNGSERFASSUNG SOWIE FAHRZEUG MIT LIDAR-SYSTEM*
• *METHOD AND LIDAR SYSTEM FOR ENVIRONMENT DETECTION, AND VEHICLE COMPRISING A LIDAR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME LIDAR POUR DÉTECTION D'ENVIRONNEMENT, ET VÉHICULE COMPRENANT UN SYSTÈME LIDAR*
(71) Valeo Detection Systems GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) PARL, Christoph, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SELBMANN, Frank, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 689 716 A1***
G01S 13/86 ***G01S 13/931***
G01S 17/42 ***G01S 17/931***
(52) **G01S 17/931; G01S 7/4817; G01S 13/865; G01S 13/931; G01S 17/42**
(25) De (26) De
(21) 24716385.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059003 03.04.2024
(87) WO 2024/208865 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108815
(54) • *MESS-SYSTEM ZUR UMGEBUNGSERFASSUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SOLCHEN MESS-SYSTEMS SOWIE FAHRZEUG*
• *MEASURING SYSTEM FOR SCANNING THE SURROUNDINGS, METHOD FOR OPERATING A MEASURING SYSTEM OF THIS KIND, AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE MESURE POUR BALAYAGE DE L'ENVIRONNEMENT, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET VÉHICULE*
(71) Valeo Detection Systems GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) BEUTH, Thorsten, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
PARL, Christoph, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** (11) **4 689 717 A1***
G01S 17/931
(52) **G01S 7/4816; G01S 17/931**
(25) De (26) De
(21) 24716386.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059011 03.04.2024
(87) WO 2024/208871 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108881
(54) • *OPTISCHE EMPFANGSEINHEIT FÜR EIN LIDAR-SYSTEM, LIDAR-SYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES LIDAR-SYSTEMS*
• *OPTICAL RECEIVING UNIT FOR A LIDAR SYSTEM, LIDAR SYSTEM FOR A VEHICLE, AND METHOD FOR OPERATING A LIDAR SYSTEM*
• *UNITÉ DE RÉCEPTION OPTIQUE POUR SYSTÈME LIDAR, SYSTÈME LIDAR POUR VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME LIDAR*
(71) Valeo Detection Systems GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) BEUTH, Thorsten, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
BERTSCHINGER, Bernd, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Pothmann, Karsten, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 7/481 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G01S 7/4863*** (11) **4 689 718 A1***
G01S 7/4865 ***G01S 17/894***
(52) **G01S 7/4863; G01S 7/4865; G01S 17/894**
(25) En (26) En
(21) 24716311.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058450 28.03.2024
(87) WO 2024/200629 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165793
(54) • *EREIGNISDETEKTIONSSCHALTUNG, EREIGNISDETEKTIONSSENSOR UND EREIGNISDETEKTIONSVERFAHREN*
• *EVENT DETECTION CIRCUITRY, EVENT DETECTION SENSOR, EVENT DETECTION METHOD*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENT, CAPTEUR DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENT, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ÉVÉNEMENT*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Depthsensing Solutions SA/NV, Rue Jules Cockx 8, 1160 Auderghem (Brussels), BE
(84) AL
(72) VAN NIEUWENHOVE, Daniel, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
KUIJK, Maarten, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01S 7/4865 →(51) ***G01S 7/4863***

---

(51) ***G01S 7/497*** (11) **4 689 719 A1***
G01S 13/86 ***G01S 13/931***
G01S 17/931
(52) **G01S 13/931; G01S 7/497; G01S 13/865; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 24714396.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/025118 18.03.2024
(87) WO 2024/199720 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128569
(54) • *FAHRZEUGÜBERWACHUNGS- UND SENSORKALIBRIERUNGSAUSLÖSESYSTEM*
• *VEHICLE MONITORING AND SENSOR CALIBRATION TRIGGERING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉCLENCHEMENT D'ÉTALONNAGE DE CAPTEUR ET DE SURVEILLANCE DE VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) SHETIYA, Sneha Sudhir, Troy, MI 48084, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G01S 7/497 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 7/499 →(51) ***G01S 7/481***

---

(51) ***G01S 7/52*** (11) **4 689 720 A1***
G01S 15/89
(52) **G01S 15/8959; G01S 7/5202; G01S 7/52025; G01S 7/52047; G01S 15/8911; G01S 15/8915; G01S 15/8961**
(25) En (26) En
(21) 24715596.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058704 28.03.2024
(87) WO 2024/200782 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304842
(54) • *MINIATUR-HARDWARE UND VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN OHNE INTERFERENZ*

- *MINIATURE HARDWARE AND METHODS TO TRANSMIT AND RECEIVE SIGNALS WITHOUT INTERFERENCE*
- *MATÉRIEL MINIATURE ET PROCÉDÉS POUR ÉMETTRE ET RECEVOIR DES SIGNAUX SANS INTERFÉRENCE*

(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) CEGLA, Frederic Bert, London SW7 2AZ, GB
CHALLINOR, Connor Joe, London SW7 2AZ, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G01S 7/52 →(51) ***A61B 8/08***

G01S 7/527 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 7/539 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 11/00 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***G01S 13/00*** ***G01S 13/04*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/51*** (11) **4 689 721 A1*** ***G01S 13/58*** ***H04W 72/044*** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/003; G01S 13/04; G01S 13/583; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 24711057.0 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014855 07.02.2024
(87) WO 2024/205748 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190040
(54)
- *UNGLEICHMÄSSIGE ZEITBEREICHSRESSOURCENZUWEISUNG ZUR HOCHFREQUENZ (HF)-ERFASSUNG IN ZELLULAREN SYSTEMEN*
- *NON-UNIFORM TIME DOMAIN RESOURCE ALLOCATION FOR RADIO FREQUENCY (RF) SENSING IN CELLULAR SYSTEMS*
- *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE DOMAINE TEMPOREL NON UNIFORME POUR DÉTECTION DE RADIOFRÉQUENCE (RF) DANS DES SYSTÈMES CELLULAIRES*

(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, CA 92121, US
LEE, Hyojin, San Diego, CA 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G01S 13/00*** ***G01S 7/00*** (11) **4 689 722 A1***
(52) **G01S 7/006; G01S 13/003**
(25) En (26) En
(21) 24739910.8 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/033723 13.06.2024
(87) WO 2024/259042 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 US 202363472628 P

(54)
- *GEMEINSAME ERFASSUNG UND KOMMUNIKATION MIT TIEFEN NEURONALEN NETZEN*
- *JOINT SENSING AND COMMUNICATIONS WITH DEEP NEURAL NETWORKS*
- *DÉTECTION ET COMMUNICATIONS CONJOINTES AVEC DES RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS*

(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Jibing, Mountain View, California 94043, US
STAUFFER, Erik, Richard, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G01S 13/00 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 13/00 →(51) ***H04W 52/36***

G01S 13/00 →(51) ***H04W 52/42***

G01S 13/04 →(51) ***G01S 13/00***

G01S 13/04 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 13/06 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 13/32 →(51) ***G01S 13/34***

G01S 13/32 →(51) ***G01S 7/35***

(51) ***G01S 13/34*** ***G01S 13/32*** (11) **4 689 723 A1***
(52) **G01S 7/006; G01S 13/325; G01S 13/343;** G01S 7/0233
(25) En (26) En
(21) 24710306.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014858 07.02.2024
(87) WO 2024/210990 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297483
(54)
- *VERBESSERTE DOPPLER-MULTIPLEXING-MESSUNG MIT MEHREREN EINGÄNGEN UND MEHREREN AUSGÄNGEN (MIMO) AUF BASIS VON DOPPLER-SPEKTRUM-PUNKTIERUNG*
- *ENHANCED DOPPLER DIVISION MULTIPLEXING (DDM) MULTIPLE-INPUT AND MULTIPLE-OUTPUT (MIMO) SENSING BASED ON DOPPLER SPECTRUM PUNCTURING*
- *DÉTECTION À ENTRÉES MULTIPLES ET SORTIES MULTIPLES (MIMO) À MULTIPLEXAGE PAR DIVISION DOPPLER (DDM) AMÉLIORÉE BASÉE SUR LA PERFORATION DE SPECTRE DOPPLER*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Kangqi, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 13/34 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/38 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/42 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/44 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 13/48 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 13/58 →(51) ***G01S 13/00***

G01S 13/58 →(51) ***H04L 27/26***

G01S 13/76 →(51) ***G01S 7/00***

(51) ***G01S 13/78*** ***G01S 17/74*** ***G01S 15/74*** (11) **4 689 724 A1*** ***H01Q 3/26***
(52) **G01S 13/78;** G01S 13/762
(25) En (26) En
(21) 24781576.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020831 21.03.2024
(87) WO 2024/206039 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189571
(54)
- *MEHRTEILIGE APERTUR ZUR IDENTIFIKATION VON FREUND- ODER FEO-TRANSPONDERSYSTEMEN*
- *MULTI-ELEMENT APERTURE FOR IDENTIFICATION FRIEND OR FOE (IFF) TRANSPONDER SYSTEMS*
- *OUVERTURE À ÉLÉMENTS MULTIPLES POUR SYSTÈMES DE TRANSPONDEUR D'IDENTIFICATION AMI-ENNEMI (IFF)*

(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc., P.O. Box 868 NHQ 1-719, Nashua, NH 03061-0868, US
(72) SARACINO, Robert F., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
COSENZA, John, Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
LAVERY, Richard J., Nashua, New Hampshire 03061-0868, US
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

G01S 13/86 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 13/86 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 13/87 →(51) ***G01S 7/00***

G01S 13/88 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 13/89 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 13/89 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/90 →(51) ***H04W 52/36***

(51) ***G01S 13/93*** ***G01S 15/93*** (11) **4 689 725 A1*** ***G01S 17/93***
(52) **G01S 13/867; G01S 7/4086; G01S 7/4972; G01S 13/865; G01S 13/931; G01S 17/86; G01S 17/931;** G01S 2013/9323; G01S 2013/93271; G01S 2013/93272
(25) De (26) De
(21) 24704165.0 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053178 08.02.2024
(87) WO 2024/199794 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202933
(54) • *SYSTEM ZUM KALIBRIEREN EINES KFZ-FAHRERASSISTENZSYSTEMS MIT EINER OPTISCHEN VORRICHTUNG UND EINER KALIBRIERVORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR CALIBRATING A MOTOR VEHICLE DRIVER ASSISTANCE SYSTEM COMPRISING AN OPTICAL DEVICE AND A CALIBRATION DEVICE*
• *SYSTÈME D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME D'AIDE À LA CONDUITE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE COMPRENANT UN DISPOSITIF OPTIQUE ET UN DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) DISARO, Mauro, 70372 Stuttgart, DE

G01S 13/931 →(51) ***B60Q 1/04***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/00***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/35***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/41***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 13/931 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 15/42 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 15/74 →(51) ***G01S 13/78***

G01S 15/88 →(51) ***G01S 7/292***

G01S 15/89 →(51) ***A61B 8/00***

G01S 15/89 →(51) ***A61B 8/08***

G01S 15/89 →(51) ***G01S 7/52***

G01S 15/93 →(51) ***G01S 13/93***

(51) ***G01S 17/00*** (11) **4 689 726 A2***
G01S 17/88 ***G01S 17/34***
G01S 17/08 ***G01S 17/42***
(52) **G01S 7/4913; G01S 7/4812; G01S 7/4818; G01S 7/4915; G01S 7/4917; G01S 17/34;** G01S 17/58
(25) En (26) En
(21) 24836497.8 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/035659 26.06.2024
(87) WO 2025/010180 2025/02 09.01.2025
(88) 03.04.2025
(30) 05.07.2023 US 202318218556
(54) • *SIGNALCHIRP IN LIDAR-AUSGANGSSIGNALEN*
• *SIGNAL CHIRP IN LIDAR OUTPUT SIGNALS*
• *SIGNAL CHIRP DANS DES SIGNAUX DE SORTIE LIDAR*
(71) SiLC Technologies, Inc., 181 W. Huntington Drive, Suite 200, Monrovia, CA 91016, US
(72) BEHROOZPOUR, Behnam, San Francisco, California 94080, US
WARKE, Nirmal Chindhu, Saratoga, California 95070, US
NERCESSIAN, Patrick, Burbank, California 91501, US
ASGHARI, Mehdi, Flintridge, California 91011, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G01S 17/08 →(51) ***G01S 17/00***

G01S 17/08 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/34 →(51) ***G01S 17/00***

G01S 17/42 →(51) ***G01S 17/00***

G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/74 →(51) ***G01S 13/78***

(51) ***G01S 17/86*** (11) **4 689 727 A1***
G01S 17/894
(52) **G01S 17/894; G01S 17/86; G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 24715173.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058367 27.03.2024
(87) WO 2024/200575 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164676
(54) • *OBJEKTVERFOLGUNGSSCHALTUNG UND OBJEKTVERFOLGUNGSVERFAHREN*
• *OBJECT TRACKING CIRCUITRY AND OBJECT TRACKING METHOD*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE SUIVI D'OBJET*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) OSSWALD, Marc, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01S 17/86 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/87 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/88 →(51) ***G01S 17/00***

G01S 17/88 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/89 →(51) ***G01C 21/16***

G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/894 →(51) ***G01S 17/86***

G01S 17/894 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/894 →(51) ***G01S 7/4863***

G01S 17/93 →(51) ***A61G 1/02***

G01S 17/93 →(51) ***G01S 13/93***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 19/05 →(51) ***H04B 7/185***

(51) ***G01S 19/25*** (11) **4 689 728 A1***
(52) **G01S 19/256;** G01S 19/05; G01S 19/235
(25) En (26) En
(21) 24738190.8 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/034041 14.06.2024
(87) WO 2025/259287 2025/51 18.12.2025
(54) • *LOKAL AUFRECHTERHALTUNG DER ZEIT EINES GLOBALEN NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEMS (GNSS) AUF BASIS VON MOBILFUNKSIGNALEN*
• *LOCALLY MAINTAINING GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM (GNSS) TIME BASED ON CELLULAR RADIO SIGNALS*
• *SYNCHRONISATION LOCALE D'UN TEMPS DE GÉOLOCALISATION ET NAVIGATION PAR UN SYSTÈME DE SATELLITES (GNSS) SUR LA BASE DE SIGNAUX RADIO CELLULAIRES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHUNG, Sherk, Mountain View, California 94043, US
ATKINSON, Ian Andrew, Mountain View, California 94043, US
PATKAR, Saket, Mountain View, California 94043, US
TAWASHI, Mohammed, Mountain View, California 94043, US
BARROS, Daniel Jose Fernandes, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G01S 19/28 →(51) ***H04B 7/185***

G01S 19/29 →(51) ***H04W 64/00***

G01S 19/43 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***G01T 1/16*** (11) **4 689 729 A1***
G01T 1/29 ***A61B 6/03***
(52) **G01T 1/1603; A61B 6/032; A61B 6/06; A61B 6/08; A61B 6/4014; A61B 6/4233; A61B 6/4241; A61B 6/4266; A61B 6/4291; A61B 6/482; A61B 6/5205; A61B 6/5235; G01T 1/2907; G01T 1/2964; G01T 1/2978;** A61B 6/405
(25) En (26) En
(21) 24715204.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058721 28.03.2024
(87) WO 2024/208757 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23167192
(54) • *RÖNTGENSYSTEM MIT MODULAREM ZWEISCHICHTIGEM DETEKTOR*
• *X-RAY SYSTEM WITH MODULAR TWO-LAYER DETECTOR*
• *SYSTÈME À RAYONS X AVEC DÉTECTEUR À DEUX COUCHES MODULAIRE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
VOGTMEIER, Gereon, 5656 AG Eindhoven, NL
KOEHLER, Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL

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

---

(51) ***G01T 1/164*** (11) **4 689 730 A1***
G01T 1/29 ***G21K 1/02***
(52) **G01T 1/2985; G01T 1/1648; G21K 1/025**
(25) En (26) En
(21) 24720277.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050894 02.04.2024
(87) WO 2024/201081 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304760
30.03.2023 GB 202304762
04.05.2023 GB 202306627
(54) • *STRAHLUNGSDETEKTIONSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *RADIATION DETECTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT*
(71) Kromek Limited, NETPark Thomas Wright Way, Sedgefield, Durham TS21 3FD, GB
UCL Business Ltd, The Network Building 97 Tottenham Court Road, London W1T 4TP, GB
(72) CHERLIN, Alexander, Durham TS21 3FD, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G01T 1/29 →(51) ***G01T 1/16***

G01T 1/29 →(51) ***G01T 1/164***

G01V 3/34 →(51) ***H04B 13/02***

---

(51) ***G01V 5/00*** (11) **4 689 731 A1***
G01V 5/22
(52) **G01V 5/22; G01V 5/00**
(25) En (26) En
(21) 24713554.4 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050101 08.03.2024
(87) WO 2024/200906 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FI 20235361
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR ERKENNUNG VON ZUMINDEST TEILWEISE EINGETAUCHTEN OBJEKTEN*
• *APPARATUS, SYSTEM, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR DETECTING AT LEAST PARTIALLY SUBMERGED OBJECTS*
• *APPAREIL, SYSTÈME, PROCÉDÉ ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR DÉTECTION D'OBJETS AU MOINS PARTIELLEMENT IMMERGÉS*
(71) Mare Vigil Oy, Kotikatu 12 B, 05820 Hyvinkää, FI
(72) KROPSU, Matti, 05820 HYVINKÄÄ, FI
MATTILA, Isto, 21500 KAARINA, FI
HOLMA, Marko, 96900 SAARENKYLÄ, FI
KUUSINIEMI, Pasi, 86800 PYHÄSALMI, FI
ENQVIST, Timo, 86800 PYHÄSALMI, FI
RÄSÄNEN, Jari, 20660 LITTOINEN, FI
PARTANEN, Petteri, 58810 KALLISLAHTI, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

G01V 5/22 →(51) ***G01V 5/00***

---

(51) ***G01W 1/10*** (11) **4 689 732 A2***
(52) **G01W 1/10**
(25) En (26) En
(21) 24927654.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020765 20.03.2024
(87) WO 2025/212080 2025/41 09.10.2025
(30) 20.03.2023 US 202363453403 P
(54) • *WETTERVORHERSAGE UND -VORHERSAGEVERFAHREN*
• *WEATHER PREDICTOR AND PREDICTION METHOD*
• *PRÉDICTEUR MÉTÉOROLOGIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION*
(71) Orbital Micro Systems, Inc., 1600 Range Street Suite 102, Boulder, Colorado 80301, US
(72) GASIEWSKI, Albin J., Boulder, Colorado 80302, US
LEE, Sang-Moo, Seoul, KR
HUROWITZ, Michael, Longmont, Colorado 80503, US
GALLAHER, David, Idaho Springs, Colorado 80452, US
BELTER, Robert, Boulder, Colorado 80303, US
CARTER, Roger, Boulder, Colorado 80305, US
MCKEE, Sean, Boulder, Colorado 80302, US
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***G02B 1/00*** ***B82Y 20/00*** ***H01L 33/50*** (11) **4 689 733 A1*** ***G02B 5/00***
(52) **G02B 5/008; G02B 1/002; H10H 20/8515;** B82Y 20/00; H10H 20/872
(25) En (26) En
(21) 24702373.2 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052417 31.01.2024
(87) WO 2024/199769 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166244
(54) • *EMITTIERENDE METAOBERFLÄCHE FÜR EFFIZIENTE FARBUMWANDLUNG*
• *EMISSIVE METASURFACE FOR EFFICIENT COLOR CONVERSION*
• *MÉTASURFACE ÉMISSIVE POUR CONVERSION DE COULEUR EFFICACE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) KNORR, Nikolaus, 70327 Stuttgart, DE
MITEVA, Tzenka, 70327 Stuttgart, DE
STRAUSS, Max, 70327 Stuttgart, DE
HEIMEL, Paul Georg, 70327 Stuttgart, DE
WEGNER, Berthold, 70327 Stuttgart, DE
VASKIN, Aleksandr, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***G02B 1/00*** ***B82Y 20/00*** (11) **4 689 734 A1*** ***H01L 33/50***
(52) **G02B 1/002; H10H 20/8514;** B82Y 20/00; H10H 20/8512; H10H 20/8515; H10H 20/872
(25) En (26) En
(21) 24702374.0 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052418 31.01.2024
(87) WO 2024/199770 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166247
(54) • *EMITTIERENDE METAOBERFLÄCHE FÜR EFFIZIENTE FARBUMWANDLUNG*
• *EMISSIVE METASURFACE FOR EFFICIENT COLOR CONVERSION*
• *MÉTASURFACE ÉMISSIVE PERMETTANT UNE CONVERSION DE COULEUR EFFICACE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) KNORR, Nikolaus, 70327 Stuttgart, DE
MITEVA, Tzenka, 70327 Stuttgart, DE
WEGNER, Berthold, 70327 Stuttgart, DE
VASKIN, Aleksandr, 70327 Stuttgart, DE
HEIMEL, Paul Georg, 70327 Stuttgart, DE
STRAUSS, Max, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***G02B 1/00*** (11) **4 689 735 A1***
(52) **G02B 1/002; G02B 5/008;** B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 24702796.4 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052419 31.01.2024
(87) WO 2024/199771 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166248
(54) • *HOHLE PLASMONISCHE NANOSTRUKTUREN ZUR BILDUNG PLASMONISCHER METAOBERFLÄCHEN*
• *HOLLOW PLASMONIC NANSTRUCTURES BUILD UP PLASMONIC METASURFACE*
• *MÉTASURFACE PLASMONIQUE À ACCUMULATION DE NANOSTRUCTURES PLASMONIQUES CREUSES*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) KNORR, Nikolaus, 70327 Stuttgart, DE
MITEVA, Tzenka, 70327 Stuttgart, DE
VASKIN, Aleksandr, 70327 Stuttgart, DE
HEIMEL, Paul Georg, 70327 Stuttgart, DE
STRAUSS, Max, 70327 Stuttgart, DE
WEGNER, Berthold, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

---

(51) ***G02B 1/00*** ***G02B 5/30*** (11) **4 689 736 A1*** ***G02B 13/00***

G02B 27/00

(52) **G02B 5/3083; G02B 1/002; G02B 13/0055; G02B 27/0025**
(25) En (26) En
(21) 24711555.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057051 15.03.2024
(87) WO 2024/200053 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164441
(54) • *HYBRIDLINSENSYSTEM*
• *HYBRID LENS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LENTILLE HYBRIDE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WEICHELT, Christin, 70327 Stuttgart, DE
KAMM, Markus, 70327 Stuttgart, DE
GATTO, Alexander, 70327 Stuttgart, DE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G02B 1/00 →(51) *C03C 17/42*

(51) *G02B 1/04* (11) **4 689 737 A1***
(52) **G02B 1/043**
(25) En (26) En
(21) 24707937.9 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051680 21.02.2024
(87) WO 2024/201156 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492499 P
30.01.2024 US 202418426780
(54) • *GEPFROPFTE OPHTHALMISCHE VORRICHTUNGEN MIT DEAKTIVIERTEN REGIONEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *GRAFTED OPTHALMIC DEVICES CONTAINING DEACTIVATED REGIONS AND PROCESSES FOR THEIR PREPARATION AND USE*
• *DISPOSITIFS OPHTALMIQUES GREFFÉS CONTENANT DES RÉGIONS DÉSACTIVÉES ET LEURS PROCESSUS DE PRÉPARATION ET D'UTILISATION*
(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc., 7500 Centurion Parkway, Jacksonville, FL 32256, US
(72) WIDMAN, Michael F., Jacksonville, Florida 32256, US
MAHARVI, Ghulam, Jacksonville, Florida 32256, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G02B 1/04 →(51) *B29D 11/00*

G02B 1/10 →(51) *C03C 17/25*

G02B 1/11 →(51) *G02F 1/01*

(51) *G02B 1/115* *G02B 1/14* (11) **4 689 738 A1*** *G02B 5/28*
(52) **G02B 1/115; G02B 1/14; G02B 5/285**
(25) En (26) En
(21) 24719434.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021560 27.03.2024
(87) WO 2024/206356 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455670 P
(54) • *OPTISCHE FILMSTRUKTUREN MIT HOHER FARBE UND HÄRTE UND DECKARTIKELN MIT KONSTANTEM FARBTON*
• *HIGH COLOR, HIGH HARDNESS OPTICAL FILM STRUCTURES AND COVER ARTICLES WITH CONSTANT HUE*
• *STRUCTURES DE FILM OPTIQUE DE HAUTE COULEUR ET DE DURETÉ ÉLEVÉE ET ARTICLES DE COUVERTURE À TEINTE CONSTANTE*
(71) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) GONTA, Casey James, Painted Post, New York 14870, US
HART, Shandon Dee, Elmira, New York 14905, US
KOCH, III, Karl William, Elmira, New York 14903, US
KOSIK WILLIAMS, Carlo Anthony, Painted Post, New York 14870, US
LIN, Lin, Painted Post, New York 14870, US
LUO, Rui, Fremont, California 94539, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G02B 1/14 →(51) *G02B 1/115*

(51) *G02B 3/00* *G02B 21/12* *G02B 21/00* (11) **4 689 739 A1*** *G02B 27/09*
(52) **G02B 3/0037; G02B 21/12; G02B 27/0927;** G02B 21/0076
(25) En (26) En
(21) 24715782.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058369 27.03.2024
(87) WO 2024/200577 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164375
(54) • *MIKROSKOP ZUR AUFWÄRTSUMWANDLUNG VON NANOPARTIKELN*
• *A MICROSCOPE FOR UPCONVERTING NANOPARTICLES*
• *MICROSCOPE POUR LA CONVERSION ASCENDANTE DE NANOPARTICULES*
(71) Lumito AB, Gasverksgatan 1, 222 29 Lund, SE
(72) LAZARUS, James, Cambridge CB22 5EJ, GB
JOHANSSON, Andreas, 241 36 Eslöv, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) *G02B 3/00* *H04N 9/31* (11) **4 689 740 A1***
(52) **G02B 3/0056; G02B 19/0014; G02B 19/0066; G02B 27/0961**
(25) En (26) En
(21) 24785781.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023127 04.04.2024
(87) WO 2024/211607 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494445 P
(54) • *ULTRADICHTE MIKRO-LED-ANORDNUNG MIT TEILWEISE ÜBERLAPPENDEN MIKROLINSEN*
• *ULTRA-DENSE MICRO-LED ARRAY WITH PARTIALLY OVERLAPPING MICROLENSES*
• *RÉSEAU DE MICRO-DEL ULTRA-DENSE À MICROLENTILLES SE CHEVAUCHANT PARTIELLEMENT*
(71) Tectus Corporation, 10100 Bubb Road, Cupertino, CA 95014, US
(72) LEMOFF, Brian, Elliot, Cupertino, CA 95014, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G02B 3/02 →(51) *G06F 3/042*

G02B 3/06 →(51) *G06F 3/042*

(51) *G02B 3/14* *G02B 26/00* *G02B 27/00* (11) **4 689 741 A1*** *G02B 26/06* *G02F 1/29*
(52) **G02B 3/14; G02B 26/004; G02B 26/06; G02B 27/0025; G02F 1/294**
(25) En (26) En
(21) 24718421.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059503 08.04.2024
(87) WO 2024/209105 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108971
(54) • *OPTISCHE ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON KRAFTINDUZIERTEN WELLENFRONTFEHLERN*
• *OPTICAL ASSEMBLY AND A METHOD FOR REDUCING FORCE INDUCED WAVEFRONT ERRORS*
• *ENSEMBLE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ERREURS DE FRONT D'ONDE INDUITES PAR UNE FORCE*
(71) Optotune Switzerland AG, Bernstrasse 388, 8953 Dietikon, CH
(72) PATSCHEIDER, Roman, 8953 Dietikon, CH
LANING, Christopher, 8953 Dietikon, CH
SCHRAY, Hagen, 8953 Dietikon, CH
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) *G02B 3/14* *G02B 27/01* *G02B 27/00* (11) **4 689 742 A1*** *G02C 7/08* *G06F 3/01*
(52) **G02F 1/294; G02B 3/14; G02B 27/0093; G02B 27/0172;** G02B 2027/0138; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 24800379.0 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026091 24.04.2024
(87) WO 2024/228891 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 US 202363499906 P
25.07.2023 US 202363515505 P
02.04.2024 US 202418625114
(54) • *EINSTELLUNG EINER ABSTIMMBAREN LINSE IN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ADJUSTING A TUNABLE LENS IN AN ELECTRONIC DEVICE*
• *RÉGLAGE D'UNE LENTILLE ACCORDABLE DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) STAMENOV, Igor, Cupertino, CA 95014, US
HASTINGS, Gareth D., Cupertino, CA 95014, US
PEDDER, James E., Cupertino, CA 95014, US
CHEN, Jason, Cupertino, CA 95014, US
HOLLANDS, Matthew D., Cupertino, CA 95014, US
RAM, Amrith V., Cupertino, CA 95014, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G02B 5/00 →(51) *G02B 1/00*

G02B 5/02 →(51) *G03F 7/00*

G02B 5/08 →(51) *G10K 11/162*

(51) ***G02B 5/12*** ***B32B 7/023*** ***B32B 27/30*** ***C09J 11/04*** ***G09F 3/02*** ***G02B 5/128*** (11) **4 689 743 A1*** ***B32B 27/20*** ***C09J 7/38*** ***C09J 133/14*** ***G02B 5/124***
(52) **G02B 5/12; B32B 7/023; B32B 7/12; B32B 27/30; C08F 120/28; C09J 7/30; C09J 133/14;** B32B 2307/4023; B32B 2307/412; B32B 2307/418; B82Y 20/00; C08K 2003/2244; C08K 2201/011; C09J 2203/318; C09J 2301/312; C09J 2301/408; C09J 2433/00; G02B 1/14
(25) En (26) En
(21) 24778386.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052786 22.03.2024
(87) WO 2024/201251 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053449
(54) • *RETROREFLEKTIERENDE FOLIE, KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND KASCHIERFOLIE*
• *RETROREFLECTIVE SHEET, ADHESIVE COMPOSITION, AND OVER-LAMINATE FILM*
• *FEUILLE RÉTRORÉFLÉCHISSANTE, COMPOSITION ADHÉSIVE ET FILM SUR-STRATIFIÉ*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) KUDO, Shimpei, Tokyo 141--8684, JP
ARAKI, Yoshinori, Tokyo 141--8684, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

G02B 5/124 →(51) *G02B 5/12*

G02B 5/128 →(51) *G02B 5/12*

G02B 5/28 →(51) *G02B 1/115*

G02B 5/30 →(51) *G02B 1/00*

(51) ***G02B 6/00*** (11) **4 689 744 A1***
(52) **G02B 6/34;** C23C 16/403; C23C 16/45553
(25) En (26) En
(21) 24785694.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022857 03.04.2024
(87) WO 2024/211427 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456662 P
(54) • *MATERIALIEN MIT NIEDRIGEM BRECHUNGSINDEX AUF GITTERN ZUR VERBESSERUNG DER WELLENLEITEREFFIZIENZ*
• *LOW REFRACTIVE INDEX MATERIALS ON THE GRATINGS TO IMPROVE THE WAVEGUIDE EFFICIENCY*
• *MATÉRIAUX À FAIBLE INDICE DE RÉFRACTION SUR LES RÉSEAUX POUR AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DU GUIDE D'ONDES*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) LU, Jinyu, Santa Clara, California 95054, US
GODET, Ludovic, Santa Clara, California 95054, US
FU, Jinxin, Santa Clara, California 95054, US
OHNO, Kenichi, Santa Clara, California 95054, US
CHEN, Shangyi, Santa Clara, California 95054, US
KURATOMI, Takashi, Santa Clara, California 95054, US
CHEN, Erica, Santa Clara, California 95054, US
HOURANI, Rami, Santa Clara, California 95054, US
SUN, Yangyang, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

G02B 6/00 →(51) *F21V 8/00*

G02B 6/02 →(51) *G02B 6/44*

G02B 6/04 →(51) *G02B 6/44*

(51) ***G02B 6/10*** ***G01K 11/3206*** ***G01K 11/3213*** ***G02B 6/42*** (11) **4 689 745 A1*** ***G01D 5/353*** ***G02B 6/36*** ***G02B 6/44***
(52) **G02B 6/4436; G01K 11/3206; G01K 11/3213; G02B 6/3644; G02B 6/4248; G02B 6/4428**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712841.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057820 22.03.2024
(87) WO 2024/200288 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302836
(54) • *FASEROPTISCHE SENSOREN FÜR SCHWERE HOCHTEMPERATUR- UND HOCHDRUCKUMGEBUNGEN*
• *FIBRE OPTIC SENSORS FOR SEVERE HIGH-TEMPERATURE AND HIGH-PRESSURE ENVIRONMENTS*
• *CAPTEURS À FIBRES OPTIQUES POUR ENVIRONNEMENTS SÉVÈRES HAUTE TEMPERATURE HAUTE PRESSION*
(71) Sedi-ati Fibres Optiques, ZI de Saint Guenault 8 rue Jean Mermoz, 91080 Courcouronnes, FR
(72) LASKRI, Samir, 91130 Ris Orangis, FR
LIOTARD, Aurélien, 91680 Bruyères le Châtel, FR
VINCHANT, Jean-François, 91590 La Ferté-Alais, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

G02B 6/10 →(51) *F21V 8/00*

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/30*** ***H01L 25/16*** (11) **4 689 746 A1*** ***G02B 6/42***
(52) **G02B 6/428; G02B 6/30; G02B 6/4239; H01L 25/0657**
(25) En (26) En
(21) 24718985.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020516 19.03.2024
(87) WO 2024/205984 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491982 P
15.03.2024 US 202418607170
(54) • *VERPACKUNG MIT EINER OPTISCHEN INTEGRIERTEN VORRICHTUNG*
• *PACKAGE COMPRISING AN OPTICAL INTEGRATED DEVICE*
• *BOÎTIER COMPRENANT UN DISPOSITIF OPTIQUE INTÉGRÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Xia, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Aniket, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Dongming, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***G02B 6/12*** ***G02B 6/132*** (11) **4 689 747 A2*** ***G02B 6/136***
(52) **G02B 6/132; G02B 6/136;** G02B 2006/12061
(25) En (26) En
(21) 24723219.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053188 02.04.2024
(87) WO 2024/209341 2024/41 10.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167100
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE OPTISCHE NIEDERTEMPERATUR-WELLENLEITERVORRICHTUNG*
• *LOW TEMPERATURE OPTICAL WAVEGUIDE DEVICE FABRICATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF DE GUIDE D'ONDES OPTIQUE À BASSE TEMPÉRATURE*
(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) QIU, Zheru, 1023 Crissier, CH
LI, Zihan, 1025 St-Sulpice, CH
KIPPENBERG, Tobias, 1025 St-Sulpice, CH
(74) Byrne, Declan, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(51) ***G02B 6/12*** ***B82Y 20/00*** (11) **4 689 748 A1*** ***H01L 21/02***
(52) **G02B 6/2821; G02B 6/1228; G02F 1/365;** B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 24785443.3 (22) 05.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050324 05.04.2024
(87) WO 2024/210817 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 SE 2350400
(54) • *MEHRSCHICHTIGE PHOTONISCHE STRUKTUR ZUR LINEAREN UND NICHTLINEAREN LICHTVERARBEITUNG*
• *MULTILAYER PHOTONIC STRUCTURE FOR LINEAR AND NONLINEAR PROCESSING OF LIGHT*
• *STRUCTURE PHOTONIQUE MULTICOUCHE POUR TRAITEMENT LINÉAIRE ET NON LINÉAIRE DE LUMIÈRE*
(71) Solinide Photonics AB, Björnbergs väg 19, 433 34 Partille, SE
(72) TORRES COMPANY, Victor, 412 62 Göteborg, SE
GIRARDI, Marcello, 415 14 Göteborg, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

G02B 6/12 →(51) *G02B 6/30*

G02B 6/12 →(51) *G02B 6/42*

G02B 6/132 →(51) *G02B 6/12*

G02B 6/136 →(51) *G02B 6/12*

G02B 6/25 →(51) *G01B 9/02056*

(51) ***G02B 6/255*** (11) **4 689 749 A1***
(52) **G02B 6/2553;** G02B 6/2551
(25) En (26) En
(21) 24720622.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013605 02.04.2024
(87) WO 2024/210122 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062782
(54) • *FUSIONSSPLEISSER*
• *FUSION SPLICER*
• *DISPOSITIF D'ÉPISSAGE PAR FUSION*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) TOKUMOTO Akihiro, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
OKA Hiroyuki, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G02B 6/255*** (11) **4 689 750 A1***
(52) **G02B 6/2553; G02B 6/2555**
(25) En (26) En
(21) 24720625.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/014187 05.04.2024
(87) WO 2024/210216 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062777
(54) • *FUSIONSSPLEISSER*
• *FUSION SPLICER*
• *DISPOSITIF D'ÉPISSAGE PAR FUSION*
(71) Fujikura Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) OKA, Hiroyuki, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G02B 6/255 →(51) *G01B 9/02056*

(51) ***G02B 6/26*** ***G02B 6/32*** ***H01S 3/067*** (11) **4 689 751 A1*** ***G02B 6/293***
(52) **G02B 6/262;** G02B 6/4296; G02B 27/30
(25) En (26) En
(21) 24778462.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IL 2024/050310 26.03.2024
(87) WO 2024/201459 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 IL 30165723
(54) • *GEKACHELTE KOLLIMATORANORDNUNG*
• *TILED COLLIMATOR ARRAY*
• *RÉSEAU DE COLLIMATEURS EN MOSAÏQUE*
(71) Elbit Systems Electro-Optics Elop Ltd., 5 Hamada Street, 7670305 Rehovot, IL
(72) TURM, Asaf, 7670305 Rehovot, IL
SCHIFEER, Zeev, 7670305 Rehovot, IL
BRACHA, Leeron Hanan, 7670305 Rehovot, IL
WORMSER, Daniel, 7670305 Rehovot, IL
COHEN, Rina, 7670305 Rehovot, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G02B 6/26 →(51) *G02F 1/161*

G02B 6/293 →(51) *G02B 6/26*

(51) ***G02B 6/30*** ***G02B 6/32*** ***G02B 6/42*** (11) **4 689 752 A1*** ***G02B 6/12***
(52) **G02B 6/30; G02B 3/0043; G02B 5/045; G02B 6/32;** G02B 6/4214; G02B 6/4249; G02B 2006/12102; G02B 2006/12114
(25) En (26) En
(21) 24720001.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058724 28.03.2024
(87) WO 2024/200792 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304528
(54) • *MIKROOPTISCHER KOPPLER FÜR EINE PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *MICRO-OPTICAL COUPLER FOR PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT*
• *COUPLEUR MICRO-OPTIQUE POUR CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE*
(71) University College Cork-National University of Ireland Cork, College Road, Cork, IE
(72) O'BRIEN, Peter, Cork, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

G02B 6/30 →(51) *G02B 6/12*

G02B 6/32 →(51) *G02B 6/26*

G02B 6/32 →(51) *G02B 6/30*

G02B 6/36 →(51) *A61B 8/12*

G02B 6/36 →(51) *G02B 6/10*

G02B 6/36 →(51) *G02B 6/44*

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 689 753 A1***
(52) **G02B 6/38875;** G02B 6/3893
(25) En (26) En
(21) 23797926.5 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/033676 26.09.2023
(87) WO 2024/210918 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131697
(54) • *STIEFELFREIGABE-/VERRIEGELUNGS-SIMPLEX- UND DUPLEX-LICHTVERBINDER*
• *BOOT RELEASE/LOCK SIMPLEX AND DUPLEX OPTICAL CONNECTORS*
• *CONNECTEURS OPTIQUES SIMPLEX ET DUPLEX À LIBÉRATION/VERROUILLAGE DE GAINE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) POE, Charles, Mountain View, CA 94043, US
BERG, Mathew, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/44*

(51) ***G02B 6/42*** ***G02B 6/43*** (11) **4 689 754 A1***
(52) **G02B 6/43; G02B 6/423; G02B 6/4245; G02B 6/4274;** G02B 6/4224; G02B 6/4232; G02B 6/4272; G02B 6/428
(25) En (26) En
(21) 24714817.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/056845 14.03.2024
(87) WO 2024/200033 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107634
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT STAPEL UND OPTISCHEM SCHICHTAUFBAU FÜR EINEN OPTISCHEN CHIP*
• *COMPONENT CARRIER WITH STACK AND OPTICAL LAYER BUILD-UP FOR OPTICAL CHIP*
• *PORTEUSE COMPOSANTE AVEC PILE ET CONSTRUCTION DE COUCHE OPTIQUE POUR PUCE OPTIQUE*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) JOERG, Tanja, 8700 Leoben, AT
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

(51) ***G02B 6/42*** ***G02B 6/43*** ***H01L 25/16*** (11) **4 689 755 A1*** ***H01L 23/498***
(52) **G02B 6/43; G02B 6/4201; G02B 6/424; G02B 6/4245; G02B 6/428;** G02B 6/4239; G02B 6/4269; H01L 23/5383;

H01L 23/5389; H01L 25/16; H01L 25/167
(25) En (26) En
(21) 24722431.4 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023645 08.04.2024
(87) WO 2024/211918 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318132336
(54) • *CO-VERPACKUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON PHOTONISCHEN CHIPS/MODULEN AN EINEM AKTIVEN/PASSIVEN MULTICHIP-SUBSTRAT*
• *CO-PACKAGING ASSEMBLY AND METHOD FOR ATTACHING PHOTONIC DIES/MODULES TO MULTI-CHIP ACTIVE/PASSIVE SUBSTRATE*
• *ENSEMBLE DE CO-ENCAPSULATION ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE PUCES/MODULES PHOTONIQUES À UN SUBSTRAT ACTIF/PASSIF MULTI-PUCE*
(71) Chipletz, Inc., 1114 Cliff View Drive, Spicewood, Texas 78669, US
(72) RAVICHANDRAN, Siddharth, Austin, Texas 78736, US
SU, Michael, Austin, Texas 78738, US
BLACK, Bryan, Spicewood, Texas 78669, US
ALFANO, Michael, Austin, Texas 78748, US
(74) McKinnon, Alistair James, WP Thompson 44 Southampton Buildings, London WC2A 1AP, GB

---

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 689 756 A1***
G02B 6/12
(52) **G02F 1/0113;** **G02B 6/12002; G02B 6/1228; G02B 6/14; G02F 1/0102;** G02B 2006/12097; G02F 2203/21
(25) En (26) En
(21) 24846158.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021877 28.03.2024
(87) WO 2025/024016 2025/05 30.01.2025
(30) 26.07.2023 US 202318226667
(54) • *HETEROGEN INTEGRIERTE PHOTONISCHE PLATTFORM ZUR UNTERSTÜTZUNG VON WELLENLEITERN MIT GROSSER EFFEKTIVER MODENFLÄCHE UND THERMISCH OPTIMIERTEN AKTIVEN KOMPONENTEN*
• *HETEROGENEOUSLY INTEGRATED PHOTONIC PLATFORM SUPPORTING LARGE EFFECTIVE MODE AREA WAVEGUIDES AND THERMALLY OPTIMIZED ACTIVE COMPONENTS*
• *PLATEFORME PHOTONIQUE INTÉGRÉE DE MANIÈRE HÉTÉROGÈNE PRENANT EN CHARGE DE GRANDS GUIDES D'ONDES DE ZONE DE MODE EFFICACE ET DE COMPOSANTS ACTIFS THERMIQUEMENT OPTIMISÉS*
(71) Nexus Photonics Inc, 6500 Hollister Drive, Suite 140, Goleta, CA 93117, US
(72) DORCHE, Ali, Goleta, California 93117, US
TRAN, Minh, Goleta, California 93117, US
KOMLJENOVIC, Tin, Goleta, California 93117, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G02B 6/42 →(51) ***G01S 7/481***

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/10***

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/12***

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/30***

G02B 6/42 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 6/42 →(51) ***G02C 5/12***

G02B 6/42 →(51) ***G06F 3/042***

G02B 6/42 →(51) ***H01L 25/16***

G02B 6/43 →(51) ***G02B 6/42***

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 689 757 A1***
(52) **G02B 6/4452; G02B 6/4454**
(25) En (26) En
(21) 24721815.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022088 28.03.2024
(87) WO 2024/206711 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455549 P
(54) • *AUSSENFASER ZU INNENFASERMODUL-VERBINDUNGSSYSTEM*
• *OUTSIDE FIBER TO INSIDE FIBER MODULAR INTERCONNECT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INTERCONNEXION MODULAIRE DE L'EXTÉRIEUR D'UNE FIBRE À L'INTÉRIEUR D'UNE FIBRE*
(71) Viaphoton, Inc., 3557 Butterfield Rd, Suite 105, Aurora, IL 60502, US
(72) BENTON, Nathan Eric, Aurora, IL 60502, US
HENDRIX, Walter Mark, Aurora, IL 60502, US
JONES, SR., Jeffrey Earl, Aurora, IL 60502, US
SMRHA, Mark James, Aurora, IL 60502, US
TOD, Joshua Wayne, Aurora, IL 60502, US
WOMACK, Wade James, Aurora, IL 60502, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 689 758 A1***
G02B 6/02
(52) **G02B 6/4431; G02B 6/441**
(25) En (26) En
(21) 24781537.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020344 18.03.2024
(87) WO 2024/205957 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454365 P
(54) • *LEICHT ZUGÄNGLICHE MERKMALE FÜR DÜNNWANDIGE OPTISCHE KERNUNTEREINHEIT*
• *EASY-TO-ACCESS FEATURE(S) FOR THIN-WALL OPTICAL CORE SUBUNIT*
• *UNE OU PLUSIEURS ÉLÉMENTS FACILES À ACCÉDER POUR SOUS-UNITÉ D'ÂME OPTIQUE À PAROI MINCE*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) CHERNYKH, Sergey Vladimirovich, Hickory, North Carolina 28602, US
NIEHOFF, Peter Stuart, Connelly Springs, NC 28612, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 689 759 A1***
G02B 6/04
(52) **G02B 6/44384; G02B 6/4403; G02B 6/441; G02B 6/448;** G02B 6/4482
(25) En (26) En
(21) 24785561.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021832 28.03.2024
(87) WO 2024/211149 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456822 P
(54) • *FASEROPTISCHES KABEL MIT OPTISCHEN FASERN MIT INTERMITTIEREND BEABSTANDETEN WASSERBLOCKIERENDEN BÄNDERN*
• *OPTICAL FIBER CABLE INCLUDING OPTICAL FIBERS HAVING INTERMITTENTLY SPACED WATER-BLOCKING BANDS*
• *CÂBLE À FIBRES OPTIQUES COMPRENANT DES FIBRES OPTIQUES AYANT DES BANDES DE BLOCAGE D'EAU ESPACÉES PAR INTERMITTENCE*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) HEINZ, Michael Alexander, 10249 Berlin, DE
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 689 760 A1***
G02B 6/38 ***G02B 6/42***
G02B 6/36
(52) **G02B 6/4453**
(25) En (26) En
(21) 24871250.7 (22) 28.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/051886 28.09.2024
(87) WO 2025/069089 2025/14 03.04.2025
(30) 29.09.2023 IN 202311065685
(54) • *FASEROPTISCHES MODUL*
• *FIBER OPTIC MODULE*
• *MODULE DE FIBRE OPTIQUE*
(71) Sterlite Technologies Limited, 15th & 16th Floor Capital Cyberscape,Sector 59, Gurugram, Haryana 122102, IN
(72) HUBLIKAR, Shrinivas, Gurugram 122102, IN
PAWASKAR, Nandakumar, Gurugram 122102, IN
JOSHI, Nitin, Gurugram 122102, IN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

G02B 6/44 →(51) ***G02B 6/10***

---

(51) ***G02B 7/00*** (11) **4 689 761 A1***
G02B 7/02 ***G02B 7/14***
(52) **G02B 7/006; G02B 7/021; G02B 7/022; G02B 7/023; G02B 7/14**
(25) En (26) En
(21) 24715555.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058232 27.03.2024
(87) WO 2024/200498 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165028
(54) • *HALTERUNG FÜR OPTISCHE ELEMENTE*
• *MOUNT FOR OPTICAL ELEMENTS*
• *SUPPORT POUR ÉLÉMENTS OPTIQUES*
(71) Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) KEFER, Oskar, 68789 St. Leon-Rot, DE
KOLESNISCHENKO, Pavel, 69120 Heidelberg, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G02B 7/02*** ***G02B 9/62*** (11) **4 689 762 A1*** ***G02B 13/14***
(52) **G02B 13/14; G02B 7/028; G02B 9/62**
(25) En (26) En
(21) 23825536.8 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/037244 14.11.2023
(87) WO 2024/210932 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318129994
(54) • *LINSENANORDNUNG FÜR OPTISCH ATHERMISCHE INFRAROTABBILDUNG*
• *OPTICALLY ATHERMAL INFRARED REIMAGING LENS ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE LENTILLE DE RÉIMAGERIE INFRAROUGE OPTIQUEMENT ATHERMIQUE*
(71) Raytheon Company, 1100 Wilson Blvd., Arlington, VA 22209, US
(72) SINCLAIR, Matthew, Aaron, Waltham, MA 02451-1449, US
CHIPPER, Robert, B., Waltham, MA 02451-1449, US
SISNEY, Brent, L., Waltham, MA 02451-1449, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

G02B 7/02 →(51) ***G02B 7/00***

G02B 7/02 →(51) ***H04N 23/55***

---

(51) ***G02B 7/08*** ***G02B 7/09*** ***F03G 7/06*** (11) **4 689 763 A1*** ***G02B 27/64*** ***G03B 3/10***
(52) **F03G 7/06143; F03G 7/0665; G02B 27/646; G03B 3/10**
(25) En (26) En
(21) 24719876.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050903 02.04.2024
(87) WO 2024/201085 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 GB 202304717
(54) • *AKTUATORANORDNUNG*
• *ACTUATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR*
(71) Cambridge Mechatronics Limited, 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WG, GB
(72) ARMSTRONG, Samuel, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
BUNTING, Stephen Matthew, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
DARBY, James, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
EDDINGTON, Robin, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
JOHNSON, Alexander, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
KLOPFENSTEIN, Reto, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
KWOK, Emily, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
LANGHORNE, Robert, Cambridge Cambridgeshire CB4 1YG, GB
(74) Cambridge Mechatronics Limited, IP Department 306 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge, Cambridgeshire CB4 0WG, GB

G02B 7/09 →(51) ***G02B 7/08***

G02B 7/14 →(51) ***G02B 7/00***

G02B 9/62 →(51) ***G02B 7/02***

G02B 13/00 →(51) ***G02B 1/00***

G02B 13/14 →(51) ***G02B 7/02***

G02B 17/06 →(51) ***G03F 7/00***

G02B 19/00 →(51) ***G06F 3/042***

G02B 21/00 →(51) ***G02B 27/10***

G02B 21/00 →(51) ***G02B 3/00***

---

(51) ***G02B 21/06*** ***G01N 21/17*** (11) **4 689 764 A1*** ***G01N 21/64***
(52) **G02B 3/0056; G02B 21/0044; G02B 21/0068; G02B 21/06**
(25) En (26) En
(21) 24778642.9 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/002753 30.01.2024
(87) WO 2024/202496 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054666
(54) • *PLATTENEINHEIT, KONFOKALER SCANNER UND KONFOKALES MIKROSKOP*
• *DISK UNIT, CONFOCAL SCANNER, AND CONFOCAL MICROSCOPE*
• *UNITÉ DE DISQUE, SCANNER CONFOCAL ET MICROSCOPE CONFOCAL*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) KEI Takayuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
KOISHIHARA Nao, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
ANDOH Naoki, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
AZUMA Takuya, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 21/12 →(51) ***G02B 3/00***

G02B 21/20 →(51) ***G02B 27/10***

G02B 21/22 →(51) ***G02B 27/10***

G02B 21/30 →(51) ***C12M 1/34***

---

(51) ***G02B 21/36*** ***G02B 27/58*** (11) **4 689 765 A1***
(52) **G02B 21/367; G02B 27/58**
(25) En (26) En
(21) 23720969.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) IB 2023/053402 04.04.2023
(87) WO 2024/209231 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABTASTUNGSFREIEN, BEUGUNGSLIMITIERTEN, VOLUMETRISCHEN BILDGEBUNG DURCH LOKALISIERTE BELEUCHTUNG*
• *A DEVICE AND A METHOD FOR SCANNING-FREE, DIFFRACTION-LIMITED, VOLUMETRIC IMAGING THROUGH LOCALIZED ILLUMINATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE VOLUMÉTRIQUE SANS BALAYAGE LIMITÉE EN DIFFRACTION PAR ÉCLAIRAGE LOCALISÉ*
(71) Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", Piazza Umberto I, 1, 70121 Bari (BA), IT
(72) D'ANGELO, Milena, 70126 Bari, IT
PEPE, Francesco Vincenzo, 70126 Bari, IT
MASSARO, Gianlorenzo, 70126 Bari, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

G02B 23/00 →(51) ***G01N 21/954***

G02B 23/12 →(51) ***G03B 9/26***

G02B 23/24 →(51) ***G01N 21/954***

---

(51) ***G02B 26/00*** ***G03B 21/20*** (11) **4 689 766 A1*** ***F21S 2/00***
(52) **G02B 26/008; G03B 21/208**
(25) En (26) En
(21) 24715275.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052704 21.03.2024
(87) WO 2024/201217 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049891
10.11.2023 JP 2023192288
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND BILDPROJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *ILLUMINATION DEVICE AND IMAGE PROJECTION APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET APPAREIL DE PROJECTION D'IMAGES*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) SASAKI, Takashi, Tokyo 143-8555, JP
FUJITA, Kazuhiro, Tokyo 143-8555, JP
NAKAMURA, Kasumi, Tokyo 143-8555, JP
NAKAMURA, Naoki, Tokyo 143-8555, JP
HIRAHARA, Sota, Tokyo 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G02B 26/00 →(51) ***F21V 9/45***

G02B 26/00 →(51) ***G02B 3/14***

G02B 26/06 →(51) ***G02B 3/14***

---

(51) ***G02B 26/08*** ***G03F 7/00*** (11) **4 689 767 A1***

(52) **G02B 26/0841;** G03F 7/70291
(25) En (26) En
(21) 24717649.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059174 04.04.2024
(87) WO 2024/208960 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023203205
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEMS-SPIEGELANORDNUNG UND MEMS-SPIEGELANORDNUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A MEMS MIRROR ARRAY, AND MEMS MIRROR ARRAY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN RÉSEAU DE MIROIRS MEMS ET RÉSEAU DE MIROIRS MEMS*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) SAROV, Yanko, 73447 Oberkochen, DE
BROCH, Katharina, 73447 Oberkochen, DE
ENKISCH, Hartmut, 73447 Oberkochen, DE
STROBEL, Sebastian, 73447 Oberkochen, DE
WEBER, Joern, 73447 Oberkochen, DE
HAACKER, Fabian, 73447 Oberkochen, DE
EISENMENGER, Johannes, 73447 Oberkochen, DE
HAUF, Markus, 73447 Oberkochen, DE
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

G02B 26/08 →(51) ***B81B 3/00***

G02B 26/10 →(51) ***G01B 9/02091***

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 689 768 A1***
G06N 3/02 ***G06N 3/08***
(52) **G02B 27/0012; G02B 5/1809; G06N 3/02; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/067; G06N 3/08; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 24713578.3 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052510 14.03.2024
(87) WO 2024/201199 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493721 P
(54) • *SYSTEME, MEDIEN UND VERFAHREN ZUR METAGITTERENTWICKLUNG*
• *SYSTEMS, MEDIA, AND METHODS FOR METAGRATING DEVELOPMENT*
• *SYSTÈMES, SUPPORTS ET PROCÉDÉS DE DÉVELOPPEMENT DE MÉTARÉSEAU*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) SCHUMACHER, Jennifer F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FABBRI, Cameron M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MIRJALILI, Vahid, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RACE, Caitlin M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WANG, Yinong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ZIMMER, Benjamin D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 689 769 A1***
G06F 3/01
(52) **G02B 27/0093; G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 24734207.4 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028946 10.05.2024
(87) WO 2024/238391 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 US 202318316710
(54) • *FOVEA-BILDER MIT ADAPTIVER BELICHTUNG*
• *FOVEATED IMAGES WITH ADAPTIVE EXPOSURE*
• *IMAGES FOVÉALES À EXPOSITION ADAPTATIVE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DU, Ruofei, Mountain View, California 94043, US
OLWAL, Alex, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G02B 27/00 →(51) ***B32B 17/10***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 1/00***

G02B 27/00 →(51) ***G02B 3/14***

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 689 770 A1***
G02B 27/14
(52) **G02B 27/0172;** G02B 27/141; G02B 27/149; G02B 2027/011; G02B 2027/0112; G02B 2027/0116; G02B 2027/0178
(25) De (26) De
(21) 24715142.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058068 26.03.2024
(87) WO 2024/200415 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107977
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) tooz technologies GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) POLLMANN, Michael, 73430 Aalen, DE
DOBSCHAL, Hans-Jürgen, 73430 Aalen, DE
MICHELS, Georg, 73430 Aalen, DE
(74) Patentanwälte Geyer, Fehners & Partner mbB, Perhamerstrasse 31, 80687 München, DE

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 689 771 A1***
A47F 11/00 ***G06F 3/01***
(52) **G02B 27/01; G06F 3/011; G06F 3/013**
(25) En (26) En
(21) 24717484.0 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019196 08.03.2024
(87) WO 2024/205869 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455174 P
05.03.2024 US 202418596445
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN INTERAKTIVEN KIOSK MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AN INTERACTIVE AUGMENTED REALITY KIOSK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR KIOSQUE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE INTERACTIF*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) MALL, JR., Howard Bruce, Orlando, Florida 32819, US
WALLER, Matthew, Orlando, Florida 32819, US
JEROMIN, Aaron Chandler, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 689 772 A1***
G02C 11/00
(52) **G02C 11/10;** H01M 50/247; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24722883.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022764 03.04.2024
(87) WO 2024/211362 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456908 P
12.03.2024 US 202418602792
(54) • *AUSTAUSCHBARE BATTERIE FÜR WEARABLE-VORRICHTUNGEN*
• *A SWAPPABLE BATTERY FOR WEARABLE DEVICES*
• *BATTERIE REMPLAÇABLE POUR DISPOSITIFS HABITRONIQUES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) KADIRVEL, Karthik, Menlo Park, California 94025, US
SPARE, Bradley, Menlo Park, California 94025, US
GUPTA, Ankur, Menlo Park, California 94025, US
ROBERTS, Gregory Alan, Menlo Park, California 94025, US
HOWARD, Jason, Menlo Park, California 94025, US
XU, Tianren, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 27/01 →(51) ***A61B 3/14***

G02B 27/01 →(51) ***B60K 35/231***

G02B 27/01 →(51) ***F21V 8/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 3/14***

G02B 27/01 →(51) ***G02C 5/12***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 21/32***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***H04N 13/344***

G02B 27/09 →(51) ***G02B 3/00***

(51) ***G02B 27/10*** (11) **4 689 773 A1***
G02B 27/14 ***G02B 27/28***
G02B 21/00 ***G02B 21/20***
G02B 21/22
(52)

G02B 27/108; G02B 27/144; G02B 27/145; G02B 27/28; G02B 27/283; G02B 21/0012; G02B 21/20; G02B 21/22
(25) En (26) En
(21) 24715288.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052736 21.03.2024
(87) WO 2024/201228 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492625 P
(54) • *TEILPOLARISATIONSSTRAHLTEILER FÜR EIN OPTISCHES SYSTEM*
• *PARTIAL POLARIZATION BEAMSPLITTER FOR AN OPTICAL SYSTEM*
• *DIVISEUR DE FAISCEAU À POLARISATION PARTIELLE POUR SYSTÈME OPTIQUE*
(71) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) EIL, Martin, 14513 Teltow, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 27/14 →(51) *G02B 27/01*

G02B 27/14 →(51) *G02B 27/10*

G02B 27/28 →(51) *G02B 27/10*

G02B 27/34 →(51) *B23K 26/04*

G02B 27/42 →(51) *G06F 30/27*

G02B 27/58 →(51) *G02B 21/36*

G02B 27/64 →(51) *G02B 7/08*

(51) ***G02B 30/27*** (11) **4 689 774 A1***
(52) **G02B 30/27**
(25) En (26) En
(21) 24714480.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058004 25.03.2024
(87) WO 2024/200379 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 LU 103091
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD TO MANUFACTURE THE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Barco n.v., President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
(72) TYDTGAT, Claude, 8500 Kortrijk, BE
WILLEM, Patrick, 8500 Kortrijk, BE
DHARANIPATHY, Peru, 8500 Kortrijk, BE
SHCHEGLOV, Artem, 8500 Kortrijk, BE
(74) Sader, Marc, Barco N.V. President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE

(51) ***G02C 5/12*** ***G02C 9/00*** ***G02B 27/01*** (11) **4 689 775 A1*** ***H04N 13/332*** ***G02B 6/42***
(52) **G02C 1/10; G02C 5/126; G02C 9/04;** G02B 27/017; G02B 27/0176; G02B 2027/0178; G02C 2200/08
(25) En (26) En
(21) 24800610.8 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027504 02.05.2024
(87) WO 2024/229269 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 US 202363463524 P
(54) • *BILDLICHTLEITER MIT NASENSTEG-ABSTANDHALTER UND MODULARER LINSENANORDNUNG*
• *IMAGE LIGHT GUIDE WITH NOSE-BRIDGE SPACER AND MODULAR LENS ASSEMBLY*
• *GUIDE DE LUMIÈRE D'IMAGE AVEC ESPACEUR DE PONT NASAL ET ENSEMBLE LENTILLE MODULAIRE*
(71) Vuzix Corporation, 25 Hendrix Road, Suite A, West Henrietta, New York 14586, US
(72) PORTER, Tyler W., Honeoye Falls, New York 14472, US
O'CONNOR, Cody, Fairport, New York 14450, US
PAGE, Russell D., West Henrietta, New York 14586, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

(51) ***G02C 5/22*** (11) **4 689 776 A1***
(52) **G02C 5/2209; G02C 5/22;** G02C 2200/04
(25) It (26) En
(21) 24718902.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053179 02.04.2024
(87) WO 2024/209338 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IT 202300006519
(54) • *SCHARNIER FÜR BRILLENFASSUNGEN UND ZUGEHÖRIGES MONTAGEVERFAHREN*
• *HINGE FOR SPECTACLE FRAMES AND RELATED ASSEMBLY METHOD*
• *CHARNIÈRE POUR MONTURES DE LUNETTES ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉ*
(71) Luxottica S.r.l., Via Valcozzena, 10, 32021 Agordo, IT
(72) DAL PONT, Moreno, 32100 Belluno (BL), IT
(74) Mondini, Greta, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***G02C 7/02*** ***B24B 13/005*** (11) **4 689 777 A1***
(52) **G02C 7/022; B24B 13/0055; G02C 7/021;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 24712499.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057654 21.03.2024
(87) WO 2024/200220 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305403
(54) • *LINSENELEMENT*
• *LENS ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE LENTILLE*
(71) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) LEPAGE, Jean-Etienne, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

(51) ***G02C 7/02*** ***A61B 5/16*** ***A61H 99/00*** (11) **4 689 778 A1*** ***A61F 9/02***
(52) **G02C 7/027; A61B 5/168; A61B 5/4836;** A61B 5/6803; G02C 2202/10
(25) En (26) En
(21) 24718913.7 (22) 31.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050331 31.03.2024
(87) WO 2024/209461 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494044 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON AUFMERKSAMKEITSSTÖRUNGEN*
• *METHODS OF MANAGEMENT OF ATTENTION DISORDERS*
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE TROUBLES DE L'ATTENTION*
(71) Vizo Specs Ltd., 128 Hagolan Street, 6927119 Tel Aviv, IL
(72) KAHANE, Yoav, 6927119 Tel Aviv, IL
RICHTER, Yael, 36589 Kibbutz Sarid, IL
GEISINGER, Dario, 4952709 Petach Tikva, IL
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G02C 7/02*** ***B29D 11/00*** (11) **4 689 779 A1*** ***B33Y 80/00***
(52) **G02C 7/022; B29D 11/00009; B29D 11/00432; B29D 11/00961; B33Y 10/00; B33Y 50/00; G02C 7/024;** G02C 2202/16
(25) En (26) En
(21) 24758853.6 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/073649 23.08.2024
(87) WO 2025/040779 2025/09 27.02.2025
(30) 23.08.2023 EP 23193009
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINES DIGITALEN ZWILLINGS EINES BRILLENGLASES*
• *METHOD FOR CALCULATING A DIGITAL TWIN OF A SPECTACLE LENS*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN JUMEAU NUMÉRIQUE D'UN VERRE DE LUNETTES*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) GLOEGE, Thomas, 73430 Aalen, DE
CASTRO SMIRNOV, Jose Raul, 73430 Aalen, DE
REESE, Martin, 73430 Aalen, DE
PUETZ, Joerg, 73430 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

G02C 7/02 →(51) *B29D 11/00*

(51) ***G02C 7/04*** ***A61N 5/06*** ***G02C 11/00*** (11) **4 689 780 A1*** ***G02C 11/04***
(52) **G02C 7/04; A61N 5/0613; G02C 11/04; G02C 11/10;** A61N 2005/0648; A61N 2005/0651; A61N 2005/0662; G02C 2202/24
(25) Fr (26) Fr
(21) 24717677.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059371 05.04.2024
(87) WO 2024/209077 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303524
(54) • *INSTRUMENTIERTE KONTAKTLINSE UND ZUGEHÖRIGE, OPTIONAL IN DIE LINSE EINGEBETTETE VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON EMMETRISIERUNG UND/ODER VERLANGSAMUNG DER RETINALEN ALTERUNG*
• *INSTRUMENTED CONTACT LENS AND ASSOCIATED DEVICE, OPTIONALLY EMBEDDED IN THE LENS, FOR TREATING EMMETROPISATION AND/OR SLOWING RETINAL AGEING*
• *LENTILLE DE CONTACT INSTRUMENTÉE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ, EMBARQUÉ DANS LA LENTILLE OU NON, POUR LE TRAITEMENT DE L'EMMÉTROPISATION ET/OU LE RALENTISSEMENT DU VIEILLISSEMENT RÉTINIEN*
(71) Institut Mines Telecom, 19 place Marguerite Perey, 91120 Palaiseau, FR
(72) DE BOUGRENET DE LA TOCNAYE, Jean-Louis, 29820 GUILERS, FR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

G02C 7/08 →(51) ***B29D 11/00***

G02C 7/08 →(51) ***G02B 3/14***

G02C 9/00 →(51) ***G02C 5/12***

G02C 11/00 →(51) ***A45C 11/04***

G02C 11/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02C 11/00 →(51) ***G02C 7/04***

G02C 11/04 →(51) ***G02C 7/04***

(51) ***G02C 13/00*** (11) **4 689 781 A1***
G01L 5/00
(52) **G02C 13/006**
(25) En (26) En
(21) 24773385.0 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/075950 17.09.2024
(87) WO 2025/061691 2025/13 27.03.2025
(30) 20.09.2023 DE 102023125475
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ANPRESSDRUCKS BEI EINEM REINIGUNGSVORGANG FÜR EIN BRILLENGLAS*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING A CONTACT PRESSURE DURING A CLEANING PROCESS FOR A SPECTACLE LENS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PRESSION DE CONTACT PENDANT UN PROCESSUS DE NETTOYAGE POUR UN VERRE DE LUNETTES*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) CHRISTMANN, Michel-Rene, 73430 Aalen, DE
PUPO, Ibro, 73430 Aalen, DE
BINDER, Niklas, 73430 Aalen, DE
DANGELMAIER, Andreas, 73430 Aalen, DE
HORNAUER, Matthias, 73430 Aalen, DE
(74) Pearl Cohen EU, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

(51) ***G02F 1/01*** ***G02B 1/11*** (11) **4 689 782 A1*** ***C23C 16/455***
(52) **G02F 1/161; G02F 1/133302; G02F 1/133502; G02F 1/155**
(25) En (26) En
(21) 24778443.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053110 29.03.2024
(87) WO 2024/201417 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456141 P
(54) • *ELEKTROOPTISCHE VORRICHTUNG MIT BARRIEREEIGENSCHAFTEN*
• *ELECTRO-OPTIC DEVICE WITH BARRIER PROPERTIES*
• *DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE AYANT DES PROPRIÉTÉS DE BARRIÈRE*
(71) GENTEX CORPORATION, 600 North Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464, US
(72) SAENGER NAYVER, Mario F., Zeeland, Michigan 49464, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02F 1/017 →(51) ***G03B 21/14***

(51) ***G02F 1/03*** ***G02F 1/21*** (11) **4 689 783 A1*** ***G02F 1/225***
(52) **G02F 1/0305; G02F 1/212; G02F 1/225**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715195.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058619 28.03.2024
(87) WO 2024/200731 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303050
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER INTEGRIERTEN ELEKTROOPTISCHEN VORRICHTUNG UND SO ERHALTENE ELEKTROOPTISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN INTEGRATED ELECTRO-OPTICAL DEVICE, AND ELECTRO-OPTICAL DEVICE THUS OBTAINED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE INTÉGRÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE AINSI OBTENU*
(71) EXAIL, 34 Rue de la Croix de Fer, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(72) HAUDEN, Jérôme, 78100 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE, FR
POINTEL, Anne-Laure, 78100 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE, FR
ACHOUKHI, Hadj, 78100 SAINT-GERMAIN-EN-LAYE, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***G02F 1/03*** ***G02F 1/035*** (11) **4 689 784 A1***
(52) **G02F 1/035; G02F 1/0305;** G02F 1/0316; G02F 2201/063; G02F 2201/07
(25) En (26) En
(21) 24722754.9 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053856 19.04.2024
(87) WO 2024/236380 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 US 202363502425 P
(54) • *ELEKTROOPTISCHE VORRICHTUNG MIT PASSIVIERTEM BTO UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRO-OPTIC DEVICE WITH PASSIVATED BTO AND METHOD OF FABRICATION THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRO-OPTIQUE À BTO PASSIVÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Lumiphase AG, Laubisrütistrasse 44, 8712 Stäfa, CH
(72) ABEL, Stefan, 8050 Zürich, CH
ELTES, Felix, 8050 Zürich, CH
SCHUMANN, Timo, 8134 Adliswil, CH
CZORNOMAZ, Lukas, 8802 Kilchberg, CH
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE

G02F 1/035 →(51) ***G02F 1/03***

G02F 1/1503 →(51) ***G02F 1/161***

G02F 1/1514 →(51) ***G02F 1/155***

(51) ***G02F 1/155*** ***G02F 1/1514*** (11) **4 689 785 A1*** ***G02F 1/161***
(52) **G02F 1/13439; G02F 1/155**
(25) En (26) En
(21) 24778385.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052785 22.03.2024
(87) WO 2024/201250 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454476 P
(54) • *TRANSPARENTE ELASTISCHE ELEKTRODENSTAPEL MIT GERINGEM WIDERSTAND*
• *TRANSPARENT ELASTIC ELECTRODE STACKS WITH LOW RESISTANCE*
• *EMPILEMENTS D'ÉLECTRODES ÉLASTIQUES TRANSPARENTS À FAIBLE RÉSISTANCE*
(71) GENTEX CORPORATION, 600 North Centennial Street, Zeeland, Michigan 49464, US
(72) SAENGER NAYVER, Mario F., Zeeland, Michigan 49464, US
ANDERSON, John S., Zeeland, Michigan 49464, US
LUTEN, Henry A., Zeeland, Michigan 49464, US
MURPHY, Nestor Paul, Milford, Michigan 48380, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02F 1/155 →(51) ***G02F 1/161***

(51) ***G02F 1/161*** ***G02F 1/155*** ***G02B 6/26*** (11) **4 689 786 A1*** ***G02F 1/1503***
(52) **G02B 27/0172; G02F 1/1503; G02F 1/1514; G02F 1/157; G02F 1/161;** G02B 2027/0118
(25) En (26) En
(21) 24832720.7 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/034696 20.06.2024
(87) WO 2025/006301 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 US 202363511585 P
14.06.2024 US 202418743709

(54) • *WELLENLEITERANZEIGE MIT VERSIEGELTER TINT-SCHICHT*
• *WAVEGUIDE DISPLAY WITH SEALED TINT LAYER*
• *AFFICHAGE À GUIDE D'ONDES AVEC COUCHE DE TEINTE ÉTANCHÉIFIÉE*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BEILEY, Zachary M, Cupertino, CA 95014, US
DORIS, Sean E, Cupertino, CA 95014, US
OZEL, Tuncay, Cupertino, CA 95014, US
SCHLAUPITZ, Alexander D, Cupertino, CA 95014, US
WEN, Xiaonan, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G02F 1/161 →(51) *G02F 1/155*

(51) ***G02F 1/163*** ***G09G 3/19*** (11) **4 689 787 A1*** ***E06B 9/24***
(52) **E06B 9/24;** E06B 2009/2464
(25) En (26) En
(21) 24781932.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021980 28.03.2024
(87) WO 2024/206638 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455444 P
(54) • *DATEN- UND ENERGIENETZ EINER ANLAGE*
• *DATA AND POWER NETWORK OF A FACILITY*
• *RÉSEAU DE DONNÉES ET D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'UNE INSTALLATION*
(71) View Operating Corporation, 6280 America Center Drive Suite 200, San Jose, CA 95002, US
(72) MARTINSON, Robert Michael, Milpitas, California 95035, US
GOPINATHANASARI, Sajith Kamalnath, Milpitas, California 95035, US
KUMAR, Manoj Madan, Milpitas, California 95035, US
LUCAS, Michaela, Milpitas, California 95035, US
(74) Mzb PartmbB, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

(51) ***G02F 1/21*** ***G01N 21/45*** (11) **4 689 788 A1***
(52) **G02F 1/21; G01M 11/39**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721709.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) FR 2024/050359 22.03.2024
(87) WO 2024/200954 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303129
(54) • *CHARAKTERISIERUNG DES NICHTLINEAREN VERHALTENS EINES WELLENLEITERS*
• *CHARACTERIZATION OF THE NON-LINEAR BEHAVIOUR OF A WAVEGUIDE*
• *CARACTERISATION DU COMPORTEMENT NON-LINEAIRE D'UN GUIDE D'ONDE*
(71) Universite Dijon Bourgogne, Esplanade Erasme, 21000 Dijon, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) CLUZEL, Benoit, 21000 DIJON, FR
COILLET, Aurélien, 21200 BEAUNE, FR
IBNOUSSINA, Meryem, 21000 DIJON, FR
SAWANT, Rajath, 21000 DIJON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G02F 1/21 →(51) *G02F 1/03*

G02F 1/21 →(51) *G02F 1/225*

(51) ***G02F 1/225*** ***G02F 1/21*** (11) **4 689 789 A1***
(52) **G02F 1/21; G02F 1/225;** G02F 1/213; G02F 2203/15; G02F 2203/56
(25) En (26) En
(21) 24710891.3 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) NL 2024/050115 08.03.2024
(87) WO 2024/210740 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 NL 2034518
(54) • *SCHALTBARE OPTISCHE LICHTQUELLE UND LICHTSCHALTEINHEIT*
• *SWITCHABLE OPTICAL LIGHT SOURCE AND LIGHT SWITCHING UNIT*
• *SOURCE DE LUMIÈRE OPTIQUE COMMUTABLE ET UNITÉ DE COMMUTATION DE LUMIÈRE*
(71) Universiteit Twente, Drienerlolaan 5, 7522 NB Enschede, NL
(72) KLAVER, Yvan, 7522 NB Enschede, NL
MARPAUNG, David Albert Immanuel, 7522 NB Enschede, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G02F 1/225 →(51) *A61B 8/08*

G02F 1/225 →(51) *G02F 1/03*

G02F 1/29 →(51) *G02B 3/14*

(51) ***G02F 1/33*** ***H01S 3/10*** ***H01S 3/106*** (11) **4 689 790 A1*** ***H01S 3/101***
(52) **G02F 1/113; G02F 1/11; G02F 1/33;** H01S 3/0071
(25) En (26) En
(21) 24785538.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021029 22.03.2024
(87) WO 2024/211097 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494941 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM THERMOSTABILEN BETRIEB EINES AKUSTOOPTISCHEN DEFLEKTORS MIT REDUZIERTEN AKUSTISCHEN TRANSIENTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THERMALLY-STABLE OPERATION OF ACOUSTO-OPTIC DEFLECTOR WITH REDUCED ACOUSTIC TRANSIENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT THERMIQUEMENT STABLE D'UN DÉFLECTEUR ACOUSTO-OPTIQUE À TRANSITOIRES ACOUSTIQUES RÉDUITS*
(71) Electro Scientific Industries, Inc., 14523 SW Millikan Way, Beaverton OR 97005, US
(72) ALPAY, Mehmet, Beaverton, Oregon 97005, US
HOWE, Tyler, Beaverton, Oregon 97005, US
JACOBS, Samuel, Beaverton, Oregon 97005, US
YOSHINO, Fumiyo, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) MKS IP Association, Intellectual Property Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE

(51) ***G02F 1/35*** ***G02F 1/365*** (11) **4 689 791 A1***
(52) **G02F 1/3528; G02F 1/365**
(25) En (26) En
(21) 24707535.1 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/055089 28.02.2024
(87) WO 2024/199864 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165303
16.08.2023 EP 23191688
(54) • *GASMISCHUNG FÜR HOHLKERNFASER ZUR ERZEUGUNG VON BREITBANDSTRAHLUNG*
• *GAS MIXTURE FOR HOLLOW CORE FIBER USED IN GENERATING BROADBAND RADIATION*
• *MÉLANGE DE GAZ POUR FIBRE À ÂME CREUSE UTILISÉE DANS LA GÉNÉRATION D'UN RAYONNEMENT À LARGE BANDE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) BAUERSCHMIDT, Sebastian, Thomas, 5500 AH Veldhoven, NL
TEUNISSEN, Paulus, Antonius, Andreas, 5500 AH Veldhoven, NL
ABDOLVAND, Amir, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G02F 1/35 →(51) *G02F 2/02*

G02F 1/365 →(51) *G02F 1/35*

G02F 1/39 →(51) *G02F 2/02*

(51) ***G02F 2/02*** ***B81C 1/00*** ***G02F 1/39*** ***H01L 27/02*** ***H04B 10/70*** (11) **4 689 792 A1*** ***G02F 1/35*** ***H01L 25/16*** ***H01P 5/08*** ***G06N 10/00***
(52) **G06N 10/40; H10D 89/00;** G02F 1/11; G02F 2/02; H01L 25/16
(25) En (26) En
(21) 24781397.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050267 25.03.2024
(87) WO 2024/205470 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 SE 2350347
(54) • *GEKLEMMTE WANDLERANORDNUNG ZUR QUANTENPEGELTRANSDUKTION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *A CLAMPED TRANSDUCER ARRANGEMENT FOR QUANTUM LEVEL TRANSDUCTION AND METHOD FOR FABRICATION THEREOF*
- *AGENCEMENT DE TRANSDUCTEUR SERRÉ POUR TRANSDUCTION DE NIVEAU QUANTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Burger, Paul, Omgången 444 Lgh 1103, 412 80 Göteborg, SE
Kolvik, Johan, Rosensköldsgatan 11, 412 59 Göteborg, SE
Frey, Joey, Sankt Sigfridsgatan 70, 412 66 Göteborg, SE
Van Laer, Raphaël, Kavåsvägen 1C, 426 70 Västra Frölunda, SE
(72) Burger, Paul, 412 80 Göteborg, SE
Kolvik, Johan, 412 59 Göteborg, SE
Frey, Joey, 412 66 Göteborg, SE
Van Laer, Raphaël, 426 70 Västra Frölunda, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G03B 3/10 →(51) *G02B 7/08*

G03B 5/00 →(51) *H04N 23/55*

G03B 9/10 →(51) *G03B 9/26*

(51) ***G03B 9/26*** ***G03B 9/10*** ***H04N 23/23*** (11) **4 689 793 A1*** ***G02B 23/12***
(52) **G03B 9/26;** G03B 9/10; G03B 11/06; H04N 23/23
(25) De (26) De
(21) 24715523.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058067 26.03.2024
(87) WO 2024/200414 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107941
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EINE WÄRMEBILDKAMERA MIT EINER SCHWINGE ALS VERSCHLUSSBLATT*
- *ELECTROMECHANICAL SHUTTER DEVICE FOR A THERMAL IMAGING CAMERA WITH A ROCKER AS SHUTTER BLADE*
- *DISPOSITIF D'OBTURATEUR ÉLECTROMÉCANIQUE POUR UNE CAMÉRA À IMAGERIE THERMIQUE UTILISANT UNE BASCULE EN TANT QUE LAMELLE D'OBTURATEUR*

(71) JENOPTIK Optical Systems GmbH, Göschwitzer Strasse 25, 07745 Jena, DE
(72) SCHROOT, Hagen, 99423 Weimar, DE
(74) Gleim Petri Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Neugasse 13, 07743 Jena, DE

(51) ***G03B 21/14*** ***G02F 1/017*** (11) **4 689 794 A2***
(52) **H04N 9/3155;** H04N 9/3164; H04N 9/3161
(25) En (26) En
(21) 24782105.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022416 29.03.2024
(87) WO 2024/206956 2024/40 03.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 30.03.2023 US 202363493004 P

(54) • *MUSTERPROJEKTION UND -DETEKTION UNTER VERWENDUNG VON FLACHOPTIK*
- *PATTERN PROJECTION AND DETECTION USING FLAT OPTICS*
- *PROJECTION ET DÉTECTION DE MOTIF PAR OPTIQUE PLANE*

(71) 2PI Inc., 678 Mass Ave., Suite 400, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(72) GU, Tian, Cambridge, MA 02139, US
HU, Juejun, Cambridge, MA 02139, US
SUN, Xiaochen, Cambridge, MA 02139, US
LIN, Hung-I, Cambridge, MA 02139, US
YANG, Fan, Cambridge, MA 02139, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G03B 21/20 →(51) *F21V 9/45*

G03B 21/20 →(51) *G02B 26/00*

(51) ***G03F 7/00*** ***H01L 21/687*** (11) **4 689 795 A1***
(52) **G03F 7/707;** G03F 7/70341; H01L 21/67126; H01L 21/68735
(25) En (26) En
(21) 24706769.7 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054926 27.02.2024
(87) WO 2024/208491 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166755
11.12.2023 EP 23215658
(54) • *ABDECKRING, SUBSTRATTRÄGER UND LITHOGRAPHISCHER APPARAT*
- *COVER RING, SUBSTRATE SUPPORT AND LITHOGRAPHIC APPARATUS*
- *ANNEAU DE RECOUVREMENT, SUPPORT DE SUBSTRAT ET APPAREIL LITHOGRAPHIQUE*

(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) KRAMER, Gijs, 5500 AH Veldhoven, NL
BIJVOET, Dirk-Jan, 5500 AH Veldhoven, NL
VERMEER, Adrianus Johannes Petrus Maria, 5500 AH Veldhoven, NL
HANEGRAAF, Roland, Petrus, Hendrikus, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DER VORST, Godefridus, Walterus, Henrica, 5500 AH Veldhoven, NL
FENNIS, Freek Hendricus Gerardus, 5500 AH Veldhoven, NL
BOGAART, Erik, Willem, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 7/00*** ***G02B 5/02*** ***G03F 7/027*** ***G03F 7/075*** (11) **4 689 796 A1*** ***G03F 7/004*** ***G03F 7/033***
(52) **G03F 7/0007;** G02B 5/0242; G03F 7/0047; G03F 7/027; G03F 7/033; G03F 7/0757; G03F 7/0758
(25) En (26) En
(21) 24713463.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057891 25.03.2024
(87) WO 2024/200325 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164621

(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
- *COMPOSITION*
- *COMPOSITION*

(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) YOKOYAMA, Daishi, Kakegawa-shi, Shizuoka 437--1412, JP
NOYA, Atsuko, Kakegawa-shi, Shizuoka 437--1412, JP
HUANG, Chi-Shun, Taipei, 114, TW
CHANG, Yung-Cheng, Taipei, 114, TW
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***G03F 7/00*** ***G02B 17/06*** (11) **4 689 797 A1***
(52) **G03F 7/70233;** G02B 17/0647; G02B 17/0657
(25) En (26) En
(21) 24716764.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058977 03.04.2024
(87) WO 2024/208849 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023203223
(54) • *BILDGEBENDE EUV-OPTIK ZUM ABBILDEN EINES OBJEKTFELDES IN EIN BILDFELD*
- *IMAGING EUV OPTICAL UNIT FOR IMAGING AN OBJECT FIELD INTO AN IMAGE FIELD*
- *UNITÉ OPTIQUE D'IMAGERIE EUV DESTINÉE À IMAGER UN CHAMP D'OBJET DANS UN CHAMP D'IMAGE*

(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) BREHM, Michael, 73447 Oberkochen, DE
BEDER, Susanne, 73447 Oberkochen, DE
MENKE, Christoph, 73447 Oberkochen, DE
PRETORIUS, Marco, 73447 Oberkochen, DE
PESCHKA, Martin, 73447 Oberkochen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G03F 7/00*** ***G02B 17/06*** (11) **4 689 798 A2***
(52) **G03F 7/70233;** G02B 17/0647; G02B 17/0657; G02B 17/0663
(25) En (26) En
(21) 24716766.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058979 03.04.2024
(87) WO 2024/208851 2024/41 10.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023203225
(54) • *BILDGEBENDE EUV-OPTIK ZUM ABBILDEN EINES OBJEKTFELDES IN EIN BILDFELD*
- *IMAGING EUV OPTICAL UNIT FOR IMAGING AN OBJECT FIELD INTO AN IMAGE FIELD*
- *UNITÉ OPTIQUE D'IMAGERIE EUV DESTINÉE À IMAGER UN CHAMP D'OBJET DANS UN CHAMP D'IMAGE*

(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) BEDER, Susanne, 73447 Oberkochen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G03F 7/00*** ***B29C 59/02*** ***H01M 4/70*** (11) **4 689 799 A1*** ***B82Y 40/00***
(52) **G03F 7/0002; B29C 59/02; H01M 4/70;** B82Y 40/00
(25) En (26) En
(21) 24717811.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050173 05.04.2024
(87) WO 2024/210749 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 NL 2034517
(54) • *BEDRUCKEN UND RÜCKSTANDSFREIE STRUKTURIERTE SUBSTRATE*
• *IMPRINTING AND RESIDUE FREE PATTERNED SUBSTRATES*
• *IMPRESSION ET SUBSTRATS À MOTIFS SANS RÉSIDUS*
(71) Lionvolt B.V., High Tech Campus 27, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KAZEMI, Namdar, 5656 AE Eindhoven, NL
UNNIKRISHNAN, Sandeep, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G03F 7/00 →(51) ***G01F 19/00***

G03F 7/00 →(51) ***G02B 26/08***

G03F 7/00 →(51) ***G03F 9/00***

G03F 7/00 →(51) ***H02K 3/24***

G03F 7/004 →(51) ***G03F 7/00***

G03F 7/027 →(51) ***G03F 7/00***

G03F 7/033 →(51) ***G03F 7/00***

G03F 7/039 →(51) ***G03F 7/30***

G03F 7/075 →(51) ***G03F 7/00***

(51) ***G03F 7/20*** (11) **4 689 800 A1***
(52) **G03F 7/70233**
(25) En (26) En
(21) 24716765.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058978 03.04.2024
(87) WO 2024/208850 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023203224
(54) • *BILDGEBENDE EUV-OPTIK ZUM ABBILDEN EINES OBJEKTFELDES IN EIN BILDFELD*
• *IMAGING EUV OPTICAL UNIT FOR IMAGING AN OBJECT FIELD INTO AN IMAGE FIELD*
• *UNITÉ OPTIQUE D'IMAGERIE EUV DESTINÉE À IMAGER UN CHAMP D'OBJET DANS UN CHAMP D'IMAGE*
(71) Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(72) WOLF, Alexander, 73447 Oberkochen, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***G03F 7/20*** ***B41M 1/04*** (11) **4 689 801 A1*** ***B41N 1/06*** ***G03F 7/32***
(52) **G03F 7/202; G03F 7/325**
(25) En (26) En
(21) 24727640.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059383 05.04.2024
(87) WO 2024/209086 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166686
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR MINIMIERUNG VON PLATTENDEFORMATION BEI DER LÖSUNGSMITTELMINIMIERTEN HERSTELLUNG EINER DRUCKPLATTE*
• *PROCESS AND SYSTEM FOR MINIMIZING PLATE DEFORMATION IN THE SOLVENT-MINIMIZED MANUFACTURE OF A PRINTING PLATE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RÉDUIRE AU MAXIMUM UNE DÉFORMATION DE PLAQUE DANS LA FABRICATION À RÉDUCTION AU MAXIMUM DE SOLVANT D'UNE PLAQUE D'IMPRESSION*
(71) Esko-Graphics Imaging GmbH, Zusestraße 4a, 25524 Itzehoe, DE
(72) ARLT, Klaus, 8105 Regensdorf, CH
ANTHOONS, Jonathan, 8105 Regensdorf, CH
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G03F 7/20*** ***G03F 7/24*** (11) **4 689 802 A1***
(52) **G03F 7/2022; G03F 7/202; G03F 7/24**
(25) En (26) En
(21) 24734798.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058789 29.03.2024
(87) WO 2024/200832 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23164991
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUFBRINGEN VON NICHTDRUCKZEICHEN AUF DIGITALE FLEXODRUCKPLATTEN DURCH EINE NICHTBILDMASKE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR APPLYING NON-PRINTING INDICIA ON DIGITAL FLEXOGRAPHIC PRINTING PLATES THROUGH A NON-IMAGED MASK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'INDICES DE NON-IMPRESSION SUR DES PLAQUES D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE NUMÉRIQUES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN MASQUE NON IMAGÉ*
(71) Esko-Graphics Imaging GmbH, Zusestraße 4a, 25524 Itzehoe, DE
(72) SIEVERS, Wolfgang, 25569 Kremperheide, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G03F 7/20 →(51) ***G03F 7/30***

G03F 7/24 →(51) ***G03F 7/20***

(51) ***G03F 7/30*** ***G03F 7/32*** ***G03F 7/039*** (11) **4 689 803 A1*** ***G03F 7/20***
(52) **G03F 7/32; C08F 6/06; C08J 7/02; C08J 9/26; C09D 153/00; G03F 7/0397; G03F 7/70033;** C08J 2201/046; C08J 2353/00
(25) En (26) En
(21) 24785611.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022578 02.04.2024
(87) WO 2024/211250 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457360 P
(54) • *LÖSUNGSMITTELSYSTEME ZUR SELEKTIVEN ENTFERNUNG VON POLYMEREN MATERIALIEN*
• *SOLVENT SYSTEMS FOR SELECTIVE REMOVAL OF POLYMERIC MATERIALS*
• *SYSTÈMES DE SOLVANTS POUR L'ÉLIMINATION SÉLECTIVE DE MATÉRIAUX POLYMÈRES*
(71) Entegris, Inc., 129 Concord Road, Billerica, MA 01821, US
(72) WU, Hsing-Chen, Billerica, Massachusetts 01821, US
HIRAHARA, Eri, Billerica, Massachusetts 01821, US
LIAO, Ming-Chi, Billerica, Massachusetts 01821, US
YANG, Min-Chieh, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G03F 7/32 →(51) ***G03F 7/20***

G03F 7/32 →(51) ***G03F 7/30***

(51) ***G03F 9/00*** (11) **4 689 804 A1***
(52) **G03F 9/7046**
(25) En (26) En
(21) 24707217.6 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055096 28.02.2024
(87) WO 2024/199865 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165896
05.02.2024 EP 24155713
(54) • *VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG VON METROLOGIEDATEN ÜBER EINEN SUBSTRATBEREICH UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *A METHOD FOR MODELING METROLOGY DATA OVER A SUBSTRATE AREA AND ASSOCIATED APPARATUSES*
• *PROCÉDÉ DE MODÉLISATION DE DONNÉES DE MÉTROLOGIE SUR UNE SURFACE DE SUBSTRAT ET APPAREILS ASSOCIÉS*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) BRINKHOF, Ralph, 5500 AH Veldhoven, NL
HINTERDING, Stijn Oskar Matisse, 5500 AH Veldhoven, NL
VAN DER HEIJDEN, Thijs, Willem, Gerrit, 5500 AH Veldhoven, NL
BALCELLS QUINTANA, Oscar, 5500 AH Veldhoven, NL
WERKMAN, Roy, 5500 AH Veldhoven, NL
NIJHOUT, Olivier, Hubert, Janjaap, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G03F 9/00*** ***G03F 7/00*** (11) **4 689 805 A1***

(52) **G03F 9/7046;** G03F 7/706837
(25) En (26) En
(21) 24707534.4 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055087 28.02.2024
(87) WO 2024/199863 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166036
(54) • *VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG VON MESSDATEN ÜBER EINEN SUBSTRATBEREICH UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *A METHOD FOR MODELING MEASUREMENT DATA OVER A SUBSTRATE AREA AND ASSOCIATED APPARATUSES*
• *PROCÉDÉ DE MODÉLISATION DE DONNÉES DE MESURE SUR UNE SURFACE DE SUBSTRAT ET APPAREILS ASSOCIÉS*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) MAYANK, Mayank, 5500 AH Veldhoven, NL
HULSEBOS, Edo, Maria, 5500 AH Veldhoven, NL
ROOZE, Joost, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G03G 7/00 →(51) ***B44C 1/17***

G04B 47/00 →(51) ***G07C 1/22***

G04F 8/08 →(51) ***G07C 1/22***

G04G 21/00 →(51) ***G07C 1/22***

G05B 6/00 →(51) ***G06N 10/20***

G05B 9/03 →(51) ***B65G 47/84***

G05B 13/00 →(51) ***G05B 15/02***

G05B 13/00 →(51) ***G06N 10/20***

G05B 13/00 →(51) ***G06Q 50/02***

G05B 13/00 →(51) ***H04B 10/61***

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 689 806 A1***
(52) **G05B 19/19;** G05B 2219/41374; G05B 2219/42342
(25) En (26) En
(21) 23935954.0 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092476 06.05.2023
(87) WO 2024/229625 2024/46 14.11.2024
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR STEUERUNG EINES SERVOSYSTEMS*
• *SYSTEM, METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM FOR CONTROLLING SERVO SYSTEM*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE COMMANDE DE SYSTÈME D'ASSERVISSEMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) TIAN, Chuan, Nanjing, Jiangsu 211200, CN
WU, Jianyuan, Nanjing, Jiangsu 211200, CN
ZHENG, Chongxing, Nanjing, Jiangsu 211200, CN
JI, Junli, Nanjing, Jiangsu 211200, CN
LIU, Ming, Nanjing, Jiangsu 211200, CN
CUI, Lei, Nanjing, Jiangsu 211200, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G05B 13/02 →(51) ***H02J 3/00***

G05B 13/02 →(51) ***H04N 25/47***

(51) ***G05B 13/04*** ***G05B 17/02*** (11) **4 689 807 A1*** ***G05B 19/418***
(52) **G05B 13/04;** G05B 17/02; G05B 19/41885
(25) En (26) En
(21) 23716241.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058165 29.03.2023
(87) WO 2024/199651 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES INDUSTRIELLEN PROZESSES*
• *METHOD FOR CONTROLLING AN INDUSTRIAL PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN PROCESSUS INDUSTRIEL*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) STARK, Katharina, 69469 Weinheim, DE
SCHLAKE, Jan Christoph, 64293 Darmstadt, DE
SCHINDLER, Thorsten, 69198 Schriesheim, DE
ULRICH, Marco, 67259 Großniedesheim, DE
ZEHNPFUND, Andreas, 60487 Frankfurt, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

G05B 15/00 →(51) ***F24F 11/70***

G05B 15/00 →(51) ***H04L 12/28***

(51) ***G05B 15/02*** ***B65B 57/00*** (11) **4 689 808 A1*** ***G05B 19/418***
(52) **G05B 19/41875; B65B 57/00; G05B 15/02;** B65B 53/063; G05B 2219/45048
(25) De (26) De
(21) 23837239.5 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/086968 20.12.2023
(87) WO 2024/208448 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108910
(54) • *SCHRUMPFTUNNEL UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SCHRUMPFTUNNELS*
• *SHRINK TUNNEL AND METHOD FOR OPERATING A SHRINK TUNNEL*
• *TUNNEL DE RÉTRACTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN TUNNEL DE RÉTRACTION*
(71) Krones Aktiengesellschaft, Böhmerwaldstrasse 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) WAHL, Matthias, 93073 Neutraubling, DE
WINZINGER, Frank, 93073 Neutraubling, DE
(74) Benninger, Johannes, Benninger Patentanwaltskanzlei Dr.-Leo-Ritter-Strasse 5, 93049 Regensburg, DE

(51) ***G05B 15/02*** ***G05F 1/66*** ***G06F 9/50*** (11) **4 689 809 A1*** ***G06F 1/3203*** ***G05B 13/00***
(52) **H02J 13/00002;** H02J 3/008; H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 24785878.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023389 05.04.2024
(87) WO 2024/211798 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131781
(54) • *SCOUT-BEFEHL FÜR ADAPTIVE STROMNETZVERWALTUNG*
• *SCOUT COMMAND FOR ADAPTIVE POWER GRID MANAGEMENT*
• *COMMANDE DE REPÉRAGE POUR GESTION ADAPTATIVE DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) GE Vernova Infrastructure Technology LLC, 300 Garlington Road, Greenville SC 29615, US
(72) SHARIF-ASKARY, Jamshid, Melbourn, Florida 32904, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***G05B 15/02*** ***G05F 1/66*** ***G06F 9/50*** (11) **4 689 810 A1*** ***G06F 1/3203*** ***G05B 13/00***
(52) **G05B 19/042;** G06Q 50/06
(25) En (26) En
(21) 24785879.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023395 05.04.2024
(87) WO 2024/211800 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131790
(54) • *DATENVERWALTUNG FÜR ADAPTIVE STROMNETZVERWALTUNG*
• *DATA MANAGEMENT FOR ADAPTIVE POWER GRID MANAGEMENT*
• *GESTION DE DONNÉES POUR GESTION ADAPTATIVE DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) GE Vernova Infrastructure Technology LLC, 300 Garlington Road, Greenville SC 29615, US
(72) SHARIF-ASKARY, Jamshid, Melbourn, Florida 32904, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G05B 15/02 →(51) ***G06Q 50/02***

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 689 811 A1***
(52) **G05B 17/02**
(25) En (26) En
(21) 24715605.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058873 02.04.2024
(87) WO 2024/208800 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166339

(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG ODER STEUERUNG EINES CHEMISCHEN HERSTELLUNGSPROZESSES*
• *METHOD FOR MONITORING OR CONTROLLING A CHEMICAL PRODUCTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE OU DE RÉGULATION D'UN PROCESSUS DE PRODUCTION CHIMIQUE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Technische Universität Berlin, Strasse des 17. Juni 135, 10623 Berlin, DE
(72) SAMAL, Satya Swarup, 67056 Ludwigshafen, DE
FERNANDEZ RAMIREZ, Gimmy Alex, 67071 Ludwigshafen, DE
GASTEGGER, Michael, 10559 Berlin, DE
ESDERS, Malte, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***G05B 17/02*** (11) **4 689 812 A1***
(52) **G05B 17/02**
(25) De (26) De
(21) 24718090.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058986 03.04.2024
(87) WO 2024/235517 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 EP 23173139
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUM OPTIMIEREN EINES DIGITALEN ZWILLINGS HINSICHTLICH SEINER ROBUSTHEIT*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPTIMIZING THE ROBUSTNESS OF A DIGITAL TWIN*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OPTIMISATION DE LA ROBUSTESSE D'UN JUMEAU NUMÉRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) GÜNTHER, Erich, 91056 Erlangen, DE
NEUGEBAUER, Christian, 91056 Erlangen, DE
SEEGER, Guido, 91056 Erlangen, DE
TAUCHMANN, Sven, 09116 Chemnitz, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 17/02 →(51) ***G05B 13/04***

G05B 17/02 →(51) ***H04N 25/47***

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 689 813 A1***
H04L 61/50
(52) **G05B 19/0425; H04L 61/5038;** G05B 2219/21028; G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 23753829.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/071093 28.07.2023
(87) WO 2024/208440 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166567
(54) • *EFFIZIENTER AUSTAUSCH VON E/A-MODULEN*
• *EFFICIENT REPLACEMENT OF I/O MODULES*
• *REMPLACEMENT EFFICACE DE MODULES E/S*
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) CAMENZIND, Oskar, 6300 Zug, CH
KYBURZ, Beat, 6300 Zug, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 689 814 A1***
(52) **G05B 19/0426**
(25) De (26) De
(21) 24729829.2 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/064629 28.05.2024
(87) WO 2025/067706 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 DE 102023126332
(54) • *VERFAHREN ZUM GENERIEREN EINES STEUERPROGRAMMS FÜR EIN AUTOMATISIERUNGSSYSTEM UND ENTWICKLUNGSUMGEBUNG*
• *METHOD FOR GENERATING A CONTROL PROGRAM FOR AN AUTOMATION SYSTEM, AND DEVELOPMENT ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN PROGRAMME DE COMMANDE POUR UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION, ET ENVIRONNEMENT DE DÉVELOPPEMENT*
(71) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) DREESEN, Ralf, 33397 Rietberg, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 689 815 A1***
(52) **G05B 19/0426**
(25) En (26) En
(21) 24778775.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005014 14.02.2024
(87) WO 2024/202630 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047753
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN, ERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD, GENERATION APPARATUS, AND PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ, APPAREIL DE GÉNÉRATION ET PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) NAKAYAMA Takafusa, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G05B 19/042 →(51) ***G06F 21/57***

---

(51) ***G05B 19/05*** (11) **4 689 816 A1***
(52) **G05B 19/058**
(25) En (26) En
(21) 24778696.5 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003937 06.02.2024
(87) WO 2024/202551 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056326
(54) • *STEUERGERÄT, STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROLLER, CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) KIRISEKO Yoshie, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G05B 19/18 →(51) ***B26D 5/00***

G05B 19/406 →(51) ***G05B 19/4093***

G05B 19/4068 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***G05B 19/4069*** (11) **4 689 817 A1***
(52) **G05B 19/4069;** G05B 2219/35308; G05B 2219/50186
(25) En (26) En
(21) 24720857.2 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061226 24.04.2024
(87) WO 2024/231108 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 EP 23172592
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VIRTUELLEN ORCHESTRIERUNG ZUR VERWALTUNG UND VERWENDUNG EINER BEARBEITUNGSAUSRÜSTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PERFORMING VIRTUAL ORCHESTRATION FOR MANAGING AND USING A MACHINING EQUIPMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE ORCHESTRATION VIRTUELLE POUR GÉRER ET UTILISER UN ÉQUIPEMENT D'USINAGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) B R, Chethan Ravi, Bangalore, IN
ROUX, Armin, 91056 Erlangen, DE
CHAITANYA, O.V.R. Krishna, Bangalore, IN
RAMANATH, Vinay, Bangalore, IN
SINGAM, Srividhya, Bangalore, IN
CARDOZ, Basil, Bangalore, IN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G05B 19/4069 →(51) ***B25J 9/16***

G05B 19/409 →(51) ***G06F 30/20***

---

(51) ***G05B 19/4093*** (11) **4 689 818 A1***
G05B 19/406
(52) **G05B 19/4183; G05B 19/41875;** G05B 2219/31282; G05B 2219/32177
(25) En (26) En
(21) 24777362.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050373 26.03.2024
(87) WO 2024/197395 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492969 P

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG EINER AUFZEICHNUNG FÜR EIN WERKSTÜCK, DAS VON EINER ELEKTRONISCH SYNCHRONISIERTEN FERTIGUNGSLINIENZELLE BEARBEITET WIRD*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MAINTAINING A RECORD FOR A WORKPIECE PROCESSED BY A COMPUTER NUMERICALLY CONTROLLED (CNC) ELECTRONICALLY SYNCHRONIZED MANUFACTURING ASSEMBLY LINE CELL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MAINTIEN D'UN ENREGISTREMENT POUR UNE PIÈCE À USINER TRAITÉE PAR UNE CELLULE À SYNCHRONISATION ÉLECTRONIQUE À COMMANDE NUMÉRIQUE PAR ORDINATEUR (CNC) DE LIGNE D'ASSEMBLAGE DE FABRICATION*
(71) ATS Corporation, 730 Fountain Street North, Unit 2, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(72) COLYER, Chad William, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
ALMAS, Robert David, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
MUNROE, Philip David, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
MCLEAN, James Mark, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
MCINTOSH MURRAY, Connor Hugh, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
TRAN, Hang, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
NICHOLSON, Kenneth Wayne, Cambridge, Ontario N3H 4R7, CA
(74) Thomas, Tomos Daniel, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G05B 19/41*** (11) **4 689 819 A1***
(52) **G05B 19/418;** G05B 2219/32015
(25) En (26) En
(21) 24785537.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020866 21.03.2024
(87) WO 2024/211091 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456753 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG VON INDUSTRIELLEN MONTAGEPROZESSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OPTIMIZING INDUSTRIAL ASSEMBLY PROCESSES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE PROCESSUS D'ASSEMBLAGE INDUSTRIEL*
(71) Retrocausal, Inc., 4176 148th Ave NE, Redmond, WA 98052, US
(72) MUHAMMAD, Zeeshan, Zia, Sammamish, WA 98075, US
TRAN, Quoc-huy, Redmond, WA 98052, US
ANDREY, Konin, Redmond, WA 98053, US
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

G05B 19/416 →(51) ***B65G 43/02***

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 689 820 A1***
(52) **G05B 19/4189; G05B 19/41885;** B65G 2207/32; G05B 2219/23452; G05B 2219/23456; G05B 2219/32357
(25) En (26) En
(21) 24711559.5 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057116 18.03.2024
(87) WO 2024/200060 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164546
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSGABE EINES RAUSCHPEGELS BEI DER PLANUNG EINER FÖRDERANORDNUNG*
• *METHOD OF OUTPUTTING A NOISE LEVEL WHEN PLANNING A CONVEYOR ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ POUR ÉMETTRE UN NIVEAU DE BRUIT LORS DE LA PLANIFICATION D'UN AGENCEMENT DE TRANSPORTEUR*
(71) Interroll Holding AG, Via Gorelle 3, 6592 Sant'Antonino, CH
(72) RIPPERDA, Christian, 41836 Hückelhoven, DE
(74) Kohlhof, Stephan, Interroll Innovation GmbH Opelstr. 1, 41836 Hückelhoven, DE

---

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 689 821 A1***
(52) **G05B 19/4186;** G05B 2219/25057; G05B 2219/25101; G05B 2219/34263
(25) De (26) De
(21) 24714921.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057808 22.03.2024
(87) WO 2024/208611 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023108656
(54) • *VERFAHREN ZUM GENERIEREN EINES KOMMUNIKATIONSNETZWERKS IN EINEM AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR GENERATING A COMMUNICATION NETWORK IN AN AUTOMATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE GÉNÉRER UN RÉSEAU DE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION*
(71) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) BRUNS, Benjamin, 29221 Celle, DE
WINKLER, Lennart, 33415 Verl, DE
BÖSE, Sebastian, 33397 Rietberg, DE
MERSCH, Henning, 33415 Verl, DE
WETZEL, Laurids, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B26D 5/00***

G05B 19/418 →(51) ***B65B 7/28***

G05B 19/418 →(51) ***B65G 47/84***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 13/04***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 15/02***

G05B 19/418 →(51) ***G06F 30/20***

G05B 19/418 →(51) ***G06Q 50/04***

G05B 19/42 →(51) ***B25J 9/16***

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 689 822 A1***
(52) **G05B 23/0254; G05B 23/0297**
(25) De (26) De
(21) 24708709.1 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055021 28.02.2024
(87) WO 2024/208494 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203169
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SYSTEMS MIT EINEM DIGITALEN ZWILLING*
• *METHOD FOR OPERATING A SYSTEM USING A DIGITAL TWIN*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME FAISANT APPEL À UN JUMEAU NUMÉRIQUE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) CLAUS, David, 63739 Aschaffenburg, DE
DUARTE DA SILVA, Joao Pedro, 97082 Wuerzburg, DE
KUBACKI, Markus, 97072 Wuerzburg, DE
ORTH, Alexandre, 97265 Hettstadt, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** ***G06N 7/01*** (11) **4 689 823 A1***
(52) **G05B 23/024; G06N 7/01**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721721.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050417 29.03.2024
(87) WO 2024/200982 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303032
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG EINER FEHLERHAFTEN KOMPONENTE EINES FLUGZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A FAULTY COMPONENT OF AN AIRCRAFT*
• *PROCEDE ET SYSTEME DE DETERMINATION D'UN COMPOSANT DEFAILLANT D'UN AERONEF*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) DELANGUE, Francis, Antoine, Christophe, 77550 Moissy-Cramayel, FR
BRATHIER, Heidi, Sarah, 77550 Moissy-Cramayel, FR
GALLI, Kévin, Pierre, Jean, 77550 Moissy-Cramayel, FR
GAUTIER, Mathias, 77550 Moissy-Cramayel, FR
ALIMARDANI, Armand, Dariouche, 77550 Moissy-Cramayel, FR
DEMAISON, François, Maurice, Marcel, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G05B 23/02*** ***H04L 9/40*** (11) **4 689 824 A1***
(52) **H04L 63/1425**
(25) En (26) En
(21) 24724378.5 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023587 08.04.2024
(87) WO 2024/211894 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494516 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VEREINHEITLICHTEN ANOMALIEDETEKTION UND -ISOLIERUNG FÜR 5G*

- *SYSTEMS AND METHODS FOR UNIFIED ANOMALY DETECTION AND ISOLATION FOR 5G*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION ET D'ISOLATION D'ANOMALIES UNIFIÉES POUR 5G*

(71) Dolby Network Technologies LLC, c/o Dolby Laboratories, Inc. 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) ABBASZADEH, Masoud, San Francisco, California 94103, US
BUSH, Stephen, F., San Francisco, California 94103, US
JABBAR, Abdul, San Francisco, California 94103, US
HASAN, SM, San Francisco, California 94103, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

G05B 23/02 →(51) *G06F 16/33*

G05B 23/02 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 689 825 A1***
B62D 15/02
(52) **B62D 12/02; B62D 13/00; B62D 15/025; G05D 1/646;** G05D 2105/28; G05D 2107/13; G05D 2109/16
(25) En (26) En
(21) 23716237.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058141 29.03.2023
(87) WO 2024/199648 2024/40 03.10.2024
(54) • *BEWEGUNGSSTEUERUNG EINES FAHRZEUGS AUF BASIS VON KÜNSTLICHER STRÖMUNGSFÜHRUNG*
• *MOTION CONTROL OF A VEHICLE BASED ON ARTIFICIAL FLOW GUIDANCE*
• *COMMANDE DE MOUVEMENT D'UN VÉHICULE SUR LA BASE D'UN GUIDAGE PAR FLUX ARTIFICIEL*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) GAO, Yangyan, Palo Alto, California 94303, US
GORDON, Timothy, Lincoln, Lincolnshire LN6 0XU, GB
RAHMAN, Shammi, Lincoln, Lincolnshire LN6 7BQ, GB
NOORI ASIABAR, Aria, Lincoln, Lincolnshire, GB
LAINE, Leo, 438 94 HÄRRYDA, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

G05D 1/00 →(51) *G01C 21/16*

(51) ***G05D 1/227*** (11) **4 689 826 A1***
G05D 1/667 ***B25J 11/00***
(52) **B25J 11/008; G05D 1/2272; H04L 63/102;** G05B 2219/40153; G05D 2105/85; G05D 2109/10; H04L 63/0428
(25) En (26) En
(21) 24717555.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021137 22.03.2024
(87) WO 2024/206144 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492052 P
(54) • *SICHERHEITSROBOTER UND SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON ROBOTERN UND FUNKTIONEN DAVON*
• *SECURITY ROBOT AND SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING ROBOTS AND FUNCTIONS THEREOF*
• *ROBOT DE SÉCURITÉ ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE ROBOTS ET DE FONCTIONS ASSOCIÉES*
(71) DEKA Products Limited Partnership, 340 Commercial Street, Manchester, NH 03101, US
(72) KAMEN, Dean, Bedford, New Hampshire 03110, US
MANNE, Sai Sravan, Manchester, New Hampshire 03104, US
KERWIN, John M., Manchester, New Hampshire 03104, US
BIDAULT, Boris V.P., Manchester, New Hampshire 03104, US
HERSH, Benjamin V., Raymond, New Hampshire 03077, US
AMES, Edward H., Lowell, Massachusetts 01851, US
LI, Qingtian, Derry, New Hampshire 03038, US
BHATIA, Rishabh, Manchester, New Hampshire 03101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

G05D 1/227 →(51) *G05D 1/2285*

(51) ***G05D 1/2285*** (11) **4 689 827 A1***
G05D 1/244 ***G05D 1/245***
G05D 1/686 ***G05D 1/227***
G05D 107/70 ***G05D 109/10***
G05D 111/10 ***G05D 111/50***
(52) **G05D 1/244; G05D 1/2278; G05D 1/2285; G05D 1/245; G05D 1/686;** G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10; G05D 2111/52
(25) En (26) En
(21) 24715778.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058344 27.03.2024
(87) WO 2024/200562 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190593
(54) • *AUTONOMER ROBOTER*
• *AUTONOMOUS ROBOT*
• *ROBOT AUTONOME*
(71) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) CAINE, Michael, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
HURD, Maxwell, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
VAN KAMPEN, Daryl, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
GOW, Callum, Hatfield Hertfordshire AL10 9UL, GB
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

G05D 1/244 →(51) *G05D 1/2285*

G05D 1/245 →(51) *G05D 1/2285*

(51) ***G05D 1/43*** (11) **4 689 828 A1***
(52) **G05D 1/648; G05D 1/248;** G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 23940105.2 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099077 08.06.2023
(87) WO 2024/250219 2024/50 12.12.2024
(54) • *VERFAHREN, STEUERSYSTEME UND RASENMÄHER ZUM BEWEGEN EINES VORDEFINIERTEN BEREICHS*
• *METHODS, CONTROL SYSTEMS AND LAWN MOWERS TO MOW A PREDEFINED AREA*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES DE COMMANDE ET TONDEUSES À GAZON POUR TONDRE UNE ZONE PRÉDÉFINIE*
(71) Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd., No. 65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) LUNDKVIST, Andre, 56636 Habo, SE
MAGNUSSON, Lucas, 55457 Jonkoping, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

G05D 1/65 →(51) *A61G 1/02*

G05D 1/667 →(51) *G05D 1/227*

G05D 1/686 →(51) *G05D 1/2285*

G05D 3/12 →(51) *B60L 53/14*

G05D 9/02 →(51) *F16K 31/18*

G05D 21/00 →(51) *C10G 9/00*

G05D 107/70 →(51) *G05D 1/2285*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/2285*

G05D 111/10 →(51) *G05D 1/2285*

G05D 111/50 →(51) *G05D 1/2285*

G05F 1/10 →(51) *H04N 25/709*

G05F 1/66 →(51) *G05B 15/02*

G05G 1/10 →(51) *H01H 19/02*

(51) ***G06F 1/04*** (11) **4 689 829 A1***
G06F 1/12
(52) **G06F 1/12**
(25) En (26) En
(21) 24722455.3 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024892 17.04.2024
(87) WO 2025/136435 2025/26 26.06.2025
(30) 21.12.2023 PCT/US2023/085458
(54) • *TAKTBEREICHSKREUZUNG ZUR ZEITVERFOLGUNG*
• *CLOCK DOMAIN CROSSING FOR TIME TRACKING*
• *CROISEMENT DE DOMAINE D'HORLOGE POUR SUIVI TEMPOREL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SANJEEV, Sanjay deep, Bangalore 560 016,

IN
ANANTHANARAYANAN, Venkateswaran, Bangalore 560 016, IN
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 1/10*** ***H04L 7/00*** (11) **4 689 830 A1***
(52) **G06F 1/105; H04L 7/0075**
(25) En (26) En
(21) 24719242.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050816 26.03.2024
(87) WO 2024/209184 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305194
(54) • *SCHALTUNG ZUR VERTEILUNG EINES TAKTSIGNALS*
• *A CLOCK SIGNAL DISTRIBUTION CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE DISTRIBUTION DE SIGNAL D'HORLOGE*
(71) Salience Labs Ltd, 30 Upper High Street, Thame, Oxfordshire OX9 3EZ, GB
(72) D' ALESSANDRO, Crescenzo, The Lee Great Missenden HP16 9LX, GB
FELDMANN, Johannes, Oxford Oxfordshire OX2 6HT, GB
(74) Scintilla Intellectual Property Ltd, Suite 2.1 145 St. Vincent Street, Glasgow G2 5JF, GB

---

(51) ***G06F 1/12*** ***G01D 4/00*** ***H04J 3/06*** (11) **4 689 831 A1***
(52) **G06F 1/12; G01D 4/002; G06F 1/14; H04J 3/0638; H04W 56/0015;** H04Q 2209/60
(25) En (26) En
(21) 24720675.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021651 27.03.2024
(87) WO 2024/206422 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304813
(54) • *VERBRAUCHSMESSUNGSENDPUNKT*
• *POWER-CONSUMPTION METERING END-POINT*
• *POINT TERMINAL DE MESURE DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE*
(71) Landis+Gyr Technology, Inc., 30000 Mill Creek Avenue, Suite 100, Alpharetta, GA 30022, US
(72) STENBERG, David, Lafayette, Indiana 47904, US
BOBICK, David, Lafayette, Indiana 47906, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 1/12 →(51) ***G06F 1/04***

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 689 832 A1***
(52) **G06F 1/1652**
(25) En (26) En
(21) 23724603.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020023 26.04.2023
(87) WO 2024/226046 2024/44 31.10.2024
(54) • *FALTBARE ANZEIGE MIT EINER ELASTISCHEN RÜCKSCHICHT*
• *FOLDABLE DISPLAY COMPRISING AN ELASTIC BACKING LAYER*
• *ÉCRAN PLIABLE COMPRENANT UNE COUCHE DE SUPPORT ÉLASTIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HAMBURGEN, William, Riis, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/0481*** ***H04M 1/02*** (11) **4 689 833 A1*** ***G06F 3/14***
(52) **G06F 1/1624; G06F 1/1652; G06F 1/1677; G06F 3/0481; G06F 3/1415; H04M 1/72454;** G06F 3/147; G06F 2203/04803; G09G 2340/04; G09G 2340/0442; G09G 2380/02; H04M 1/0237; H04M 1/0268
(25) En (26) En
(21) 24711679.1 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014343 02.02.2024
(87) WO 2024/205737 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193565
(54) • *AUTOMATISCHE GRÖSSENANPASSUNG VON ANZEIGEN*
• *AUTOMATIC RESIZING DISPLAYS*
• *AFFICHEUR À REDIMENSIONNEMENT AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUTTA CHOUDHURY, Shubhobrata, San Diego, California 92121, US
JOSEPH, Francis, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 689 834 A1***
(52) **H04M 1/72412; G06F 1/1632; H04M 1/04**
(25) En (26) En
(21) 24723212.7 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/051032 19.04.2024
(87) WO 2024/218516 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 GB 202305774
22.05.2023 GB 202307618
(54) • *KOMMUNIKATIONSADAPTER FÜR DETEKTIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR EINE DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATIONS ADAPTER FOR DETECTION DEVICE AND COMMUNICATIONS METHOD FOR A DETECTION DEVICE*
• *ADAPTATEUR DE COMMUNICATION POUR DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR UN DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(71) Smiths Detection-Watford Limited, Century House Maylands Avenue, Hemel Hempstead Hertfordshire HP2 7DE, GB
(72) MCDOUGALL, Maximilian Oliver, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB
PARNELL, Jonathan, Hemel Hempstead HP2 7DE, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 1/16 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G06F 1/20*** ***G06F 1/324*** (11) **4 689 835 A1***
(52) **G06F 1/324; G06F 1/206; G06F 1/28; G06F 1/3206; G06F 1/3243; G06F 1/3296**
(25) En (26) En
(21) 24710248.6 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013568 30.01.2024
(87) WO 2024/205720 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492131 P
07.04.2023 US 202318297246
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG DES SPITZENSTROMS UND ZUR VERBESSERUNG DER GESAMTLEISTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MITIGATING PEAK CURRENT AND IMPROVING OVERALL PERFORMANCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ATTÉNUATION DE COURANT DE CRÊTE ET D'AMÉLIORATION DES PERFORMANCES GLOBALES*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) KARNAM VENKAT NAGA, Srikar, San Diego, California 92121, US
CHAUHAN, Vandit, San Diego, California 92121, US
NUDURUPATI, Venkata Naga Satya Srinivas, San Diego, California 92121, US
SYED, Karimulla, San Diego, California 92121, US
SINGH, Rohit, San Diego, California 92121, US
DEEPAK, Virat, San Diego, California 92121, US
MUKHERJEE, Satyaki, San Diego, California 92121, US
IMMADI, Ashok Kumar, San Diego, California 92121, US
ALTON, Ronald, San Diego, California 92121, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 1/26 →(51) ***H02J 3/02***

G06F 1/28 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/30 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/32 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/32 →(51) ***H04W 52/02***

G06F 1/3203 →(51) ***G05B 15/02***

G06F 1/3203 →(51) ***H02J 3/02***

G06F 1/3212 →(51) ***H02J 7/00***

G06F 1/3221 →(51) ***G06F 1/329***

(51) ***G06F 1/3234*** (11) **4 689 836 A1***
G06F 1/3287 ***G06F 12/06***
(52) **G06F 1/3275; G06F 1/3287; G06F 12/0607;** G06F 2212/1028; G06F 2212/502
(25) En (26) En
(21) 24721828.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022305 29.03.2024
(87) WO 2024/206874 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128744
(54) • *SPEICHERUNG VON ZUSAMMENHÄNGENDEM ANZEIGEINHALT IN JEDEM DRAM ZUR ENERGIEEINSPARUNG IN EINEM STATISCHEN LEERLAUFSCHIRM*
• *STORING CONTIGUOUS DISPLAY CONTENT IN EACH DRAM FOR IDLE STATIC SCREEN POWER SAVING*
• *STOCKAGE DE CONTENU D'AFFICHAGE CONTIGU DANS CHAQUE DRAM POUR UNE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE D'ÉCRAN STATIQUE AU REPOS*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, One Commerce Valley Drive East, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
(72) PHAN, Gia Tung, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
JAIN, Ashish, Austin, Texas 78735, US
ASARO, Anthony, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
AU, Dennis Kin-Wah, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 1/329***

G06F 1/3234 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/3234 →(51) ***G09G 3/20***

G06F 1/324 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 1/3234***

G06F 1/3287 →(51) ***G06F 9/50***

(51) ***G06F 1/329*** (11) **4 689 837 A1***
G06F 1/3221 ***G06F 1/3234***
H02J 3/00 ***H02J 13/00***
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/2639
(25) En (26) En
(21) 24785865.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023360 05.04.2024
(87) WO 2024/211775 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131743
(54) • *LOGISTIKMODUL FÜR ADAPTIVE STROMNETZVERWALTUNG*
• *LOGISTICIAN MODULE FOR ADAPTIVE POWER GRID MANAGEMENT*
• *MODULE LOGISTIQUE POUR GESTION ADAPTATIVE DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) GE Vernova Infrastructure Technology LLC, 300 Garlington Road, Greenville SC 29615, US
(72) SHARIF-ASKARY, Jamshid, Melbourn, Florida 32904, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06F 1/329 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 1/329 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06F 3/00*** (11) **4 689 838 A1***
(52) **H04L 9/0894; G06F 21/602**
(25) En (26) En
(21) 24723255.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022436 01.04.2024
(87) WO 2024/211203 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296716
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TOKENBASIERTEN TRANSAKTIONSVERARBEITUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TOKEN-BASED TRANSACTION PROCESSING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSACTIONS BASÉES SUR DES JETONS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FIREBERGER, Aviram, Redmond, Washington 98052-6399, US
BITRAN, Hadas, Redmond, Washington 98052-6399, US
EPSHTEIN, Guy, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 839 A1***
A63F 13/60 ***G06T 13/40***
H04N 7/15 ***G06F 9/44***
G06T 19/00 ***H04L 67/131***
(52) **G06F 3/011; A63F 13/60; G06T 13/40; G06T 19/00; H04L 67/131; H04N 7/157**
(25) En (26) En
(21) 24711226.1 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057092 15.03.2024
(87) WO 2024/200057 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305405
(54) • *AVATARSIGNALISIERUNG IN SZENENBESCHREIBUNG*
• *AVATAR SIGNALING IN SCENE DESCRIPTION*
• *SIGNALISATION D?AVATARS DANS UNE DESCRIPTION DE SCÈNE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) COVA REGATEIRO, João Pedro, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUILLOTEL, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
AVRIL, Quentin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GOSSELIN, Philippe Henri, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 840 A1***
G06F 3/0346 ***G06T 13/40***
G06T 19/00
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/0346**
(25) En (26) En
(21) 24716968.3 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018329 04.03.2024
(87) WO 2024/205831 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190505
(54) • *BEWEGUNGSSENSORKALIBRIERUNG ZUR GANZKÖRPER- ODER TEILKÖRPERVERFOLGUNG*
• *MOTION SENSOR CALIBRATION FOR FULL BODY OR PARTIAL BODY TRACKING*
• *ÉTALONNAGE DE CAPTEUR DE MOUVEMENT POUR SUIVI DE CORPS COMPLET OU DE CORPS PARTIEL*
(71) VRChat Inc., 548 Market Street 93053, San Francisco, California 94104, US
(72) BAGLEY, Benjamin, San Francisco, California 94104, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 841 A1***
G06V 40/18
(52) **G06F 3/013; A61B 3/0025; A61B 3/005; A61B 3/113; G06V 40/18; G06V 40/19;** A61B 3/0033
(25) En (26) En
(21) 24718882.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050840 27.03.2024
(87) WO 2024/201039 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304577
(54) • *AUTOMATISCHE BLICKSCHÄTZUNG*
• *AUTOMATIC GAZE ESTIMATION*
• *ESTIMATION AUTOMATIQUE DE REGARD*
(71) KING'S COLLEGE LONDON, Strand, London, Greater London WC2R 2LS, GB
(72) QIAN, Kun, London, Greater London WC2R 2LS, GB
ARICHI, Tomoki, London, Greater London WC2R 2LS, GB
HAJNAL, Joseph V., London, Greater London WC2R 2LS, GB
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 842 A1***
G06F 3/03
(52) **G06F 3/017; G06F 3/0304**
(25) En (26) En
(21) 24719988.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058524 28.03.2024
(87) WO 2024/200676 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165743

(54) • *EMULATION EINER PHYSIKALISCHEN EINGABEVORRICHTUNG ZUR BERÜHRUNGSLOSEN STEUERUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG*
• *EMULATION OF A PHYSICAL INPUT DEVICE FOR TOUCHLESS CONTROL OF A COMPUTER DEVICE*
• *ÉMULATION D'UN DISPOSITIF D'ENTRÉE PHYSIQUE POUR LA COMMANDE SANS CONTACT D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) AMERIA AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE
(72) ENSSLEN, Christian, 70469 Stuttgart, DE
HIXON, Dennis, 74931 Lobbach, DE
ROTHVOSS BUCHHEIMER, Maria, 69214 Eppelheim, DE
SEILER, Martin, 79238 Ehrenkirchen, DE
SCHNEIDER, Franziska, 76275 Ettlingen, DE
(74) Best, Bastian, Bestpatent Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 843 A1***
G06F 3/03
(52) **G06F 3/0304;** G06F 3/017
(25) En (26) En
(21) 24719989.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058528 28.03.2024
(87) WO 2024/200679 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165743
07.08.2023 EP 23190093
(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN ZUR EMULATION EINER PHYSIKALISCHEN EINGABEVORRICHTUNG ZUR BERÜHRUNGSLOSEN STEUERUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG*
• *CALIBRATION METHOD FOR EMULATION OF A PHYSICAL INPUT DEVICE FOR TOUCHLESS CONTROL OF A COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE POUR L'ÉMULATION D'UN DISPOSITIF D'ENTRÉE PHYSIQUE POUR LA COMMANDE SANS CONTACT D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) AMERIA AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE
(72) SEILER, Martin, 79238 Ehrenkirchen, DE
SCHUSTER, Kester, 74670 Forchtenberg, DE
(74) Best, Bastian, Bestpatent Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 844 A1***
(52) **G06F 3/017;** G06F 3/011; G06F 3/0346; G06F 3/0425
(25) En (26) En
(21) 24719991.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058533 28.03.2024
(87) WO 2024/200680 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165745
(54) • *VERBESSERTE BERÜHRUNGSLOSE ZEIGERBEDIENUNG WÄHREND TIPPAKTIVITÄTEN UNTER VERWENDUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG*
• *IMPROVED TOUCHLESS POINTER OPERATION DURING TYPING ACTIVITIES USING A COMPUTER DEVICE*
• *FONCTIONNEMENT AMÉLIORÉ DE POINTEUR SANS CONTACT PENDANT DES ACTIVITÉS DE SAISIE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) AMERIA AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE
(72) ENSSLEN, Christian, 70469 Stuttgart, DE
HIXON, Dennis, 74931 Lobbach, DE
ROTHVOSS BUCHHEIMER, Maria, 69214 Eppelheim, DE
SCHNEIDER, Franziska, 76275 Ettlingen, DE
SEILER, Martin, 79238 Ehrenkirchen, DE
(74) Best, Bastian, Bestpatent Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 845 A1***
G06F 3/042
(52) **G06F 3/017;** G06F 3/011
(25) En (26) En
(21) 24719993.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058542 28.03.2024
(87) WO 2024/200685 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165745
21.08.2023 EP 23192534
(54) • *VERBESSERTE BERÜHRUNGSLOSE BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR RECHNERGERÄTE*
• *IMPROVED TOUCHLESS USER INTERFACE FOR COMPUTER DEVICES*
• *INTERFACE UTILISATEUR SANS CONTACT AMÉLIORÉE POUR DISPOSITIFS INFORMATIQUES*
(71) AMERIA AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE
(72) METTER, Albrecht, 69120 Heidelberg, DE
SAVOTIN, Artem, 69124 Heidelberg, DE
(74) Best, Bastian, Bestpatent Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 846 A1***
G06F 3/042 ***G06F 3/03***
(52) **G06F 3/017;** G06F 3/011; G06F 3/0304
(25) En (26) En
(21) 24720004.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058732 29.03.2024
(87) WO 2024/200797 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165748
24.08.2023 DE 102023122815
(54) • *VERBESSERTE SENSORANORDNUNG ZUR BERÜHRUNGSLOSEN STEUERUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG, SENSORSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMPROVED SENSOR ARRANGEMENT FOR TOUCHLESS CONTROL OF A COMPUTER DEVICE, SENSOR SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR AMÉLIORÉ POUR COMMANDE SANS CONTACT D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE, SYSTÈME DE CAPTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) AMERIA AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE
(72) ENSSLEN, Christian, 70469 Stuttgart, DE
HIXON, Dennis, 74931 Lobbach, DE
ROTHVOSS BUCHHEIMER, Maria, 69214 Eppelheim, DE
SCHNEIDER, Franziska, 76275 Ettlingen, DE
SEILER, Martin, 79238 Ehrenkirchen, DE
(74) Best, Bastian, Bestpatent Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 847 A1***
G02B 27/01
(52) **G06F 3/011;** G02B 27/017
(25) En (26) En
(21) 24720392.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021694 27.03.2024
(87) WO 2024/206454 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127310
(54) • *KONTINUIERLICHES RENDERING FÜR MOBILE VORRICHTUNGEN*
• *CONTINUOUS RENDERING FOR MOBILE APPARATUSES*
• *RENDU CONTINU POUR APPAREILS MOBILES*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) ZARE SEISAN, Farid, Santa Monica, California 90405, US
FOMIN, Vasily, Santa Monica, California 90405, US
LEE KIM-KOON, Edward, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 848 A1***
G06F 1/16
(52) **G06F 3/014;** G06F 1/163; G06F 3/015; G06F 3/017
(25) En (26) En
(21) 24720393.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021754 27.03.2024
(87) WO 2024/206498 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493695 P
13.03.2024 US 202418604427
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER AN SENSOR-HAUT-SCHNITTSTELLEN ERKANNTEN IMPEDANZÄNDERUNGEN DURCH BIOPOTENZIALSIGNALSENSOREN SOWIE SYSTEME UND VERFAHREN MIT DIESEN TECHNIKEN*
• *TECHNIQUES FOR DETERMINING THAT IMPEDANCE CHANGES DETECTED AT SENSOR-SKIN INTERFACES BY BIOPOTENTIAL-SIGNAL SENSORS CORRESPOND TO USER COMMANDS, AND SYSTEMS AND METHODS USING THOSE TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES POUR DÉTERMINER SI DES CHANGEMENTS D'IMPÉDANCE DÉTECTÉS AU NIVEAU D'INTERFACES CAPTEUR-PEAU PAR DES CAPTEURS DE SIGNAUX BIOPOTENTIELS CORRESPONDENT À DES COMMANDES D'UTILISATEUR, AINSI QUE SYSTÈMES ET PROCÉDÉS UTILISANT CES TECHNIQUES*
(71) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) PIAZZA, Daniele, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 849 A1***
G06F 3/042 ***G06F 3/03***
(52) **G06F 3/017;** G06F 3/011;

G06F 3/0304
(25) En (26) En
(21) 24724433.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058733 29.03.2024
(87) WO 2024/200798 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165755
24.08.2023 DE 102023122816
(54) • *VERBESSERTE SENSORANORDNUNG ZUR BERÜHRUNGSLOSEN STEUERUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG, SENSORSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMPROVED SENSOR ARRANGEMENT FOR TOUCHLESS CONTROL OF A COMPUTER DEVICE, SENSOR SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR AMÉLIORÉ POUR COMMANDE SANS CONTACT D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE, SYSTÈME DE CAPTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) AMERIA AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE
(72) ENSSLEN, Christian, 70469 Stuttgart, DE
HIXON, Dennis, 74931 Lobbach, DE
ROTHVOSS BUCHHEIMER, Maria, 69214 Eppelheim, DE
SEILER, Martin, 79238 Ehrenkirchen, DE
SCHNEIDER, Franziska, 76275 Ettlingen, DE
(74) Best, Bastian, Bestpatent Patentanwalt Bastian Best Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 850 A1***
(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 24729463.0 (22) 01.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027251 01.05.2024
(87) WO 2024/233224 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 US 202363464518 P
02.06.2023 US 202363470529 P
28.02.2024 US 202418590872
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUR BEREITSTELLUNG VON UMGEBUNGSVERFOLGUNGSINHALT*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR PROVIDING ENVIRONMENT TRACKING CONTENT*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES GRAPHIQUES UTILISATEUR POUR FOURNIR UN CONTENU DE SUIVI D'ENVIRONNEMENT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) EL ASMAR, Karen, Cupertino, California 95014, US
MCKENZIE, Christopher D., Cupertino, California 95014, US
COON, Kaely, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 689 851 A2***
G06F 3/04815 ***G06F 3/04817***
G06F 3/0482 ***G06F 3/0485***
(52) **G06F 3/011; G06F 3/017; G06F 3/04815; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/0485;** G06F 2203/04802
(25) En (26) En
(21) 24734268.6 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029514 15.05.2024
(87) WO 2024/238687 2024/47 21.11.2024
(88) 19.12.2024
(30) 16.05.2023 US 202363466963 P
04.06.2023 US 202363470912 P
21.07.2023 US 202363528336 P
13.05.2024 US 202463646801 P
14.05.2024 US 202418664073
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUR INTERAKTION MIT DREIDIMENSIONALEN UMGEBUNGEN*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR INTERACTING WITH THREE-DIMENSIONAL ENVIRONMENTS*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES POUR INTERAGIR AVEC DES ENVIRONNEMENTS TRIDIMENSIONNELS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PASTRANA VICENTE, Israel, Cupertino, CA 95014, US
DEDONATO, Amy, E., Cupertino, CA 95014, US
ALONSO RUIZ, Marcos, Cupertino, CA 95014, US
BROUGHTON, Lee, S., Cupertino, CA 95014, US
LYONS, Richard, D., Cupertino, CA 95014, US
SORRENTINO, William, A., III, Cupertino, CA 95014, US
LEMAY, Stephen, O., Cupertino, CA 95014, US
OWEN, James, J., Cupertino, CA 95014, US
ESTANY RODRIGUEZ, Miquel, Cupertino, CA 95014, US
CHAND, Jesse, Cupertino, CA 95014, US
DASCOLA, Jonathan, R., Cupertino, CA 95014, US
SCHNORR, Christian, Cupertino, CA 95014, US
TAYLOR, Zoey, C., Cupertino, CA 95014, US
RAVASZ, Jonathan, Cupertino, CA 95014, US
HASKINS, Harlan, B., Cupertino, CA 95014, US
CHAWDA, Vinay, Cupertino, CA 95014, US
BOESEL, Benjamin, H., Cupertino, CA 95014, US
KAWASHIMA, Ieyuki, Cupertino, CA 95014, US
MCKENZIE, Christopher, D., Cupertino, CA 95014, US
HYLAK, Benjamin, Cupertino, CA 95014, US
GITTER, Nathan, Cupertino, CA 95014, US
KIM, Nahckjoon, Cupertino, CA 95014, US
MONSMA, Owen, Cupertino, CA 95014, US
STAUBER, Matan, Cupertino, CA 95014, US
PRICE, Danielle, M., Cupertino, CA 95014, US
VERWEIJ, Hugo, D., Cupertino, CA 95014, US
WANG, Hana, Z., Cupertino, CA 95014, US
KEATCH, Kirsty, Cupertino, CA 95014, US
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 3/01 →(51) ***A45D 1/04***

G06F 3/01 →(51) ***A63F 13/213***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 3/01 →(51) ***G02B 3/14***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/042***

G06F 3/01 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 3/01 →(51) ***H04N 13/344***

G06F 3/02 →(51) ***G06F 3/0484***

(51) ***G06F 3/023*** (11) **4 689 852 A1***
G09G 5/36 ***G09G 5/38***
(52) **G06F 3/0219; G06F 3/0202; G06F 3/023;** G06F 3/14
(25) En (26) En
(21) 24778463.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050314 27.03.2024
(87) WO 2024/201461 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455562 P
(54) • *MEHRSPRACHIGE TASTATUR*
• *MULTIPLE LANGUAGES KEYBOARD*
• *CLAVIER MULTILANGUES*
(71) MKNL Technology Ltd, 10 Rosenblum Herzl Street, 6937957 Tel Aviv-Yafo, IL
A.B. Mechanical Engineering and Consulting Ltd, Dr. Biram 1/5, 3498601 Haifa, IL
(72) BINKIN, Daniel, 6291926 Tel Aviv, IL
ALEXEEV, Alex, Tel Aviv, IL
MIRKIN, Michael, 5251410 Ramat Gan, IL
(74) Longchamp, Jean-Nicolas, DynamXIP GmbH C/o Switzerland Innovation Park Basel Area Site Novartis campus Lichtstrasse 35, 4056 Basel, CH

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/042***

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 689 853 A1***
B43K 7/12 ***B43K 24/00***
(52) **G06F 3/03545;** B43K 24/00
(25) En (26) En
(21) 24728729.5 (22) 28.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026704 28.04.2024
(87) WO 2024/238118 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 US 202318318505
(54) • *STIFTSPITZENSCHUTZ*
• *STYLUS TIP PROTECTION*
• *PROTECTION DE POINTE DE STYLET*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DAVID, Nir, Redmond, Washington 98052-6399, US
BUD, Joel Ephraim, Redmond, Washington 98052-6399, US

ISTRIN, Oren, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 3/0354 →(51) ***G01L 1/04***

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/0362 →(51) ***A63F 13/21***

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 689 854 A1***
G06F 3/0488 ***G06F 3/0354***
(52) **G06F 3/04186; G06F 3/03545; G06F 3/0488**
(25) En (26) En
(21) 24717916.1 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019326 11.03.2024
(87) WO 2024/205878 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191725
(54) • *BERÜHRUNGSKLASSIFIKATORSYSTEM MIT VERWENDUNG VON KONTEXTDATEN*
• *TOUCH CLASSIFIER SYSTEM USING CONTEXT DATA*
• *SYSTÈME DE CLASSIFICATEUR TACTILE UTILISANT DES DONNÉES CONTEXTUELLES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) RON, Uri, Redmond, WA 98052-6399, US
DEKEL, Shoham, Redmond, WA 98052-6399, US
PUNDAK, Gilad, Redmond, WA 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 689 855 A1***
G06F 3/01
(52) **G06F 3/0425; G06F 3/016; G06F 3/017**
(25) De (26) De
(21) 24714873.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057585 21.03.2024
(87) WO 2024/200200 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107807
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERFASSEN VON BENUTZEREINGABEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTING USER INPUTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ENTRÉES D'UTILISATEUR*
(71) gestigon GmbH, Maria-Goeppert-Strasse 17, 23562 Lübeck, DE
(72) HERMES, Niklas, 23562 Luebeck, DE

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 689 856 A1***
G06F 3/01 ***G06F 3/03***
G06F 3/04842 ***G06F 3/04883***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/0426; G06F 3/04842**
(25) En (26) En
(21) 24719992.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058540 28.03.2024
(87) WO 2024/200683 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165746
(54) • *MODUSUMSCHALTUNG ZWISCHEN BERÜHRUNGSLOSEN ZEIGERBETRIEBS- UND TIPPAKTIVITÄTEN UNTER VERWENDUNG EINER COMPUTERVORRICHTUNG*
• *MODE SWITCHING BETWEEN TOUCHLESS POINTER OPERATION AND TYPING ACTIVITIES USING A COMPUTER DEVICE*
• *COMMUTATION DE MODE ENTRE UN FONCTIONNEMENT SANS CONTACT D'UN POINTEUR ET DES ACTIVITÉS DE SAISIE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) AMERIA AG, Palo-Alto-Platz 1, 69124 Heidelberg, DE
(72) ENSSLEN, Christian, 70469 Stuttgart, DE
HIXON, Dennis, 74931 Lobbach, DE
METTER, Albrecht, 69120 Heidelberg, DE
ROTHVOSS BUCHHEIMER, Maria, 69214 Eppelheim, DE
SEILER, Martin, 79238 Ehrenkirchen, DE
SCHNEIDER, Franziska, 76275 Ettlingen, DE
(74) Best, Bastian, Bestpatent Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 689 857 A1***
(52) **G06F 3/0428; G06F 3/0421;** G06F 2203/04109
(25) En (26) En
(21) 24721522.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059105 03.04.2024
(87) WO 2024/208928 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304930
(54) • *OPTISCHES SYSTEM*
• *OPTICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE*
(71) UNIPHY LIMITED, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB
(72) LOMAS, David, Leeds LS2 3AA, GB
BEAN, Mike, Leeds LS2 3AA, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 689 858 A1***
(52) **G06F 3/0421; G02B 6/0065; G06F 3/0428;** G06F 2203/04109
(25) En (26) En
(21) 24721523.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059106 03.04.2024
(87) WO 2024/208929 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304948
(54) • *HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN SYSTEMS*
• *OPTICAL SYSTEM MANUFACTURE*
• *FABRICATION DE SYSTÈME OPTIQUE*
(71) UNIPHY LIMITED, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB
(72) LOMAS, David, Leeds LS2 3AA, GB
BEAN, Mike, Leeds LS2 3AA, GB
IRELAND, Simon, Leeds LS2 3AA, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 689 859 A1***
(52) **G06F 3/0421; G06F 3/0428;** G06F 2203/04109
(25) En (26) En
(21) 24721524.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059107 03.04.2024
(87) WO 2024/208930 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304931
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND VORRICHTUNGEN*
• *OPTICAL SYSTEM AND DEVICES*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET DISPOSITIFS*
(71) UNIPHY LIMITED, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB
(72) LOMAS, David, Leeds LS2 3AA, GB
BEAN, Mike, Leeds LS2 3AA, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 689 860 A1***
(52) **G06F 3/0421; G06F 3/0428;** G06F 2203/04109
(25) En (26) En
(21) 24721525.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059108 03.04.2024
(87) WO 2024/208931 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304946
(54) • *OPTISCHES SYSTEM*
• *OPTICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE*
(71) UNIPHY LIMITED, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB
(72) LOMAS, David, Leeds LS2 3AA, GB
BEAN, Mike, Leeds LS2 3AA, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***G06F 3/042*** (11) **4 689 861 A1***
G02B 3/02 ***G02B 3/06***
G02B 19/00 ***H01L 33/54***
H01L 33/58 ***F21V 8/00***
G02B 6/42
(52) **H10H 20/855; G02B 6/0021; G02B 6/003; G02B 6/0045; G02B 6/0076; G02B 19/0014; G02B 19/0061; G06F 3/0421; H10H 20/853;** G02B 19/009; G06F 2203/04109
(25) En (26) En
(21) 24721526.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059109 03.04.2024
(87) WO 2024/208932 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304947
(54) • *VERPACKTE LEUCHTDIODE UND BERÜHRUNGSEMPFINDLICHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *PACKAGED LIGHT EMITTING DIODE AND TOUCH SENSITIVE APPARATUS HAVING THE SAME*

- *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ENCAPSULÉE ET APPAREIL TACTILE LA COMPRENANT*

(71) UNIPHY LIMITED, Nexus Discovery Way, Leeds LS2 3AA, GB
(72) LOMAS, David, Leeds LS2 3AA, GB
BEAN, Mike, Leeds LS2 3AA, GB
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06F 3/042 →(51) *G01B 11/16*

G06F 3/042 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/044 →(51) *G01L 1/04*

G06F 3/048 →(51) *G06F 3/16*

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 689 862 A1***
G06F 3/0488 ***G06F 3/04886***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0488; G06F 3/04886;** G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 24717987.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020810 20.03.2024
(87) WO 2024/206037 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454611 P
15.03.2024 US 202418607241
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUR AKTUALISIERUNG EINER SITZUNGSREGION*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR UPDATING A SESSION REGION*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES PERMETTANT DE METTRE À JOUR UNE RÉGION DE SESSION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KARUNAMUNI, Chanaka, G., Cupertino, CA 95014, US
TYLER, William, M., Cupertino, CA 95014, US
DE VRIES, Nathan, Cupertino, CA 95014, US
ALONSO RUIZ, Marcos, Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G06F 3/0481 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 30/20*

G06F 3/04815 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/04817*** (11) **4 689 863 A1***
G06F 3/0484 ***G06F 3/0488***
(52) **G06F 3/0488; G06F 3/04817; G06F 3/0484; H04L 67/306**
(25) En (26) En
(21) 24720963.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020988 21.03.2024
(87) WO 2024/233004 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 US 202363465203 P
18.12.2023 US 202318544401
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLEN ZUR KOMMUNIKATION MIT ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *USER INTERFACES FOR COMMUNICATION USING ELECTRONIC DEVICES*
• *INTERFACES UTILISATEUR POUR COMMUNICATION À L'AIDE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHANG, Jae Woo, Cupertino, California 95014, US
AMOLE, Oluwaseyi A., Cupertino, California 95014, US
FORD, Jarrett A., Cupertino, California 95014, US
HUANG, Yi, Cupertino, California 95014, US
KHALAF, Mohamed, Cupertino, California 95014, US
VAN OS, Marcel, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

G06F 3/04817 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **4 689 864 A1***
G06F 3/0484 ***G06F 16/903***
G06F 21/31 ***G06N 20/00***
G06Q 10/06 ***G06Q 10/083***
(52) **G06Q 10/06; G06N 20/00; G06Q 10/105; G06Q 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24781635.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021122 22.03.2024
(87) WO 2024/206137 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491993 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON RESSOURCENVERWALTUNGSDATEN UND ECHTZEITDARSTELLUNG DAVON*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING RESOURCE MANAGEMENT DATA AND REAL-TIME RENDERING THEREOF*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES DE GESTION DE RESSOURCES ET DE RENDU EN TEMPS RÉEL ASSOCIÉ*
(71) Chewy, Inc., 7700 West Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) ALAMO, Ryan, Miami, FL 33176, US
PETRUSEVICH, Alexey, Boston, MA 02134, US
NAVADA, Archana, Sathya, Cambridge, MA 02138, US
LIU, Helen, Dorchester, MA 02125, US
NAGY, Joseph, Michael, Lanoka Harbor, NJ 08734, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06F 3/0482*** (11) **4 689 865 A1***
G06F 3/0481 ***G06F 40/103***
G06F 40/289 ***G06N 3/0475***
G06N 3/08 ***G06N 20/00***
G06F 8/33 ***G06F 9/451***
H04L 51/02
(52) **G06F 40/134; G06F 16/9558; G09B 5/06; H04L 51/02**
(25) En (26) En
(21) 24782111.9 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022425 30.03.2024
(87) WO 2024/206962 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456076 P
21.03.2024 US 202418611932
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG UND VERBESSERUNG DER SCHREIBFÄHIGKEIT DURCH TIEFENLERNEN UND DURCH GROSSSPRACHENMODELLUNTERSTÜTZTES LESEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MEASURING AND IMPROVING LITERACY BY DEEP LEARNING AND LARGE LANGUAGE MODEL ASSISTED READING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR MESURER ET AMÉLIORER LA CAPACITÉ DE LECTURE ET D'ÉCRITURE PAR APPRENTISSAGE PROFOND ET LECTURE ASSISTÉE PAR GRAND MODÈLE DE LANGAGE*
(71) Quddus, Ruhul, 8 Strathmore Place West, Windsor, NJ 08550, US
(72) Quddus, Ruhul, Windsor, NJ 08550, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 689 866 A1***
G06N 20/00 ***G06F 9/451***
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0481; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23954474.5 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/019704 01.12.2023
(87) WO 2025/070891 2025/14 03.04.2025
(30) 29.09.2023 IN 202311065694
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG DUNKLER MUSTER ÜBER EINE BENUTZERSCHNITTSTELLE MIT AUSWIRKUNG AUF DIE BENUTZERGESUNDHEIT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING DARK PATTERNS OVER USER INTERFACE IMPACTING USER HEALTH*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE MOTIFS SOMBRES SUR UNE INTERFACE UTILISATEUR IMPACTANT LA SANTÉ D'UN UTILISATEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YADAV, Akash, Indore, Madhya Pradesh 452013, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 689 867 A1***
G06F 3/0481 ***G06F 9/451***
G06F 3/02 ***G06F 3/03***
(52) **G06F 3/017; G06F 3/011; G06F 3/016; G06F 3/0481; G06F 3/0484;** G06F 9/451
(25) En (26) En
(21) 24933081.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022310 29.03.2024
(87) WO 2025/207110 2025/40 02.10.2025
(30) 31.03.2023 US 202363456018 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINE WEB-INTERAKTION MIT OBJEKTEN UND FERN-ANZEIGETECHNOLOGIEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR A WEB INTERACTION WITH OBJECTS AND REMOTE DISPLAY TECHNOLOGIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INTERACTION WEB AVEC DES OBJETS ET DES TECHNOLOGIES D'AFFICHAGE À DISTANCE*
(71) Hernandez-Mondragon, Dr. Edwin A., 791 Park of Commerce Blvd. Suite 300, Boca Raton, Florida 33487, US
(72) Hernandez-Mondragon, Dr. Edwin A., Boca Raton, Florida 33487, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G06F 3/0484 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/0484 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/042*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/16*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 21/31*

G06F 3/04847 →(51) *G06F 30/20*

G06F 3/0485 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0486 →(51) *G06F 3/16*

G06F 3/0488 →(51) *G01B 11/16*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/041*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/04817*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 21/31*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/042*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/0481*

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 689 868 A1***
(52) **G06F 1/12; G06F 1/3275; G06F 3/0611; G06F 3/0634; G06F 3/0653; G06F 3/0659; G06F 3/0673**
(25) En (26) En
(21) 24781904.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021903 28.03.2024
(87) WO 2024/206588 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129300
(54) • *SPEICHERTRAININGSVERBESSERUNGEN*
• *MEMORY TRAINING ENHANCEMENTS*
• *AMÉLIORATIONS D'APPRENTISSAGE DE MÉMOIRE*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WILLEY, Aaron D., Santa Clara, CA 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 12/02*** (11) **4 689 869 A1***
(52) **G06F 3/061; G06F 3/0616; G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06F 3/0688**
(25) En (26) En
(21) 24785541.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021283 25.03.2024
(87) WO 2024/211107 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131286
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER MULTIFAKTOR-RÜCKKOPPLUNGSSTEUERUNG ZUR ZUWEISUNG VON SPEICHERRESSOURCEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR UTILIZING MULTI-FACTOR FEEDBACK CONTROL TO ALLOCATE MEMORY RESOURCES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR UTILISER UNE COMMANDE DE RÉTROACTION À FACTEURS MULTIPLES POUR ATTRIBUER DES RESSOURCES DE MÉMOIRE*
(71) SK Hynix Nand Product Solutions Corp. (DBA Solidigm), 10951 White Rock Rd, Rancho Cordova, California 95670, US
(72) DREYER, David, Rancho Cordova, California 95670, US
CHU, Henry, Rancho Cordova, California 95670, US
RODGERS, Joey, Rancho Cordova, California 95670, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 689 870 A1***
(52) **G06F 9/4411; G06F 9/441**
(25) En (26) En
(21) 24792254.5 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053808 18.04.2024
(87) WO 2024/218718 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 US 202318303944
(54) • *VERFAHREN ZUR MONTAGE VON PLATTEN IN EINER INSPEKTIONSUMGEBUNG*
• *TECHNIQUES FOR MOUNTING DISKS IN AN INSPECTION ENVIRONMENT*
• *TECHNIQUES DE MONTAGE DE DISQUES DANS UN ENVIRONNEMENT D'INSPECTION*
(71) Wiz, Inc., One Manhattan West, 52nd Floor, New York, NY 10001, US
(72) SHAKED, Yaniv, New York, NY 10001, US
REZNIK, Roy, New York, NY 10001, US
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

G06F 3/06 →(51) *G06F 12/1009*

G06F 3/06 →(51) *G06F 16/174*

G06F 3/14 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 3/048*** ***G06F 3/0486*** (11) **4 689 871 A1*** ***G06F 3/04845*** ***G10L 15/00***
(52) **G06F 3/0486; G06F 3/048; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 3/0488; G06F 3/04883; G06F 3/167;** G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23941051.7 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/100385 15.06.2023
(87) WO 2024/254815 2024/51 19.12.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME FÜR MULTIMODALE SCHLEPPINTERAKTIONEN MIT VIRTUELLEN OBJEKTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MULTIMODAL DRAGGING INTERACTIONS WITH VIRTUAL OBJECTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'INTERACTIONS DE GLISSEMENT MULTIMODALES AVEC DES OBJETS VIRTUELS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REZA, Mohi, Ottawa, Ontario 231, CA
YAN, Che, Ottawa, Ontario 231, CA
KIANZAD, Soheil, Ottawa, Ontario 231, CA
LI, Wei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 3/01*** (11) **4 689 872 A1***
(52) **G06F 3/167; G06F 3/165;** G06F 3/012
(25) En (26) En
(21) 24711834.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056455 12.03.2024
(87) WO 2024/208543 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494534 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EXTERNEN AUSRICHTUNGSSTEUERUNG FÜR IMMERSIVES KONVERSATIONSAUDIO*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR EXTERNAL ORIENTATION CONTROL FOR CONVERSATIONAL IMMERSIVE AUDIO*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ORIENTATION EXTERNE POUR AUDIO IMMERSIF CONVERSATIONNEL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MATE, Sujeet Shyamsundar, 33720 Tampere, FI
PAJUNEN, Lauros, 00400 Helsinki, FI
LAAKSONEN, Lasse Juhani, 33520 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G06F 3/16 →(51) *G06F 18/00*

G06F 3/16 →(51) *H04N 21/43*

(51) ***G06F 7/38*** ***G01N 33/50*** ***G06F 17/16*** (11) **4 689 873 A1*** ***C12Q 1/68***
(52) **C12Q 1/6844**
(25) En (26) En
(21) 24778496.0 (22) 24.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050308 24.03.2024
(87) WO 2024/201507 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IN 202341021306
(54) • *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND QUANTIFIZIERUNG EINER GROSSEN ANZAHL VON ZIELMOLEKÜLEN IN EINER REDUZIERTEN ANZAHL VON REAKTIONEN UNTER VERWENDUNG VON MOLEKULAREN TOREN*
• *METHOD FOR IDENTIFYING AND QUANTITATING LARGE NUMBER OF TARGETS IN REDUCED NUMBER OF REACTIONS USING MOLECULAR GATES*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION ET DE QUANTIFICATION D'UN GRAND NOMBRE DE CIBLES DANS UN NOMBRE RÉDUIT DE RÉACTIONS À L'AIDE DE PORTES MOLÉCULAIRES*
(71) Algorithmic Biologics Private Limited, 739, 15th Cross, J.P. Nagar 2nd Phase, Bangalore Karnataka, Bangalore 560078, IN
(72) GOPALKRISHNAN, Manoj, Mumbai 400067, IN
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

G06F 7/483 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***G06F 7/49*** ***H04L 9/00*** ***G09C 1/00*** (11) **4 689 874 A1*** ***H04L 9/30***
(52) **H04L 9/008; G09C 1/00; H04L 9/3026**
(25) En (26) En
(21) 24739196.4 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/068705 03.07.2024
(87) WO 2025/008386 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 EP 23315269
(54) • *PROGRAMMIERBARES BOOTSTRAPPING VON HOMOMORPHEM CHIFFRIERTEXT*
• *PROGRAMMABLE BOOTSTRAPPING HOMOMORPHIC CIPHERTEXT*
• *CRYPTOGRAMME HOMOMORPHIQUE D'AMORÇAGE PROGRAMMABLE*
(71) Zama SAS, 8 Rue du Sentier, 75002 Paris, FR
(72) LIGIER, Damien, 75002 Paris, FR
ORFILA, Jean-Baptiste, 75002 Paris, FR
TAP, Samuel, 75002 Paris, FR
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

G06F 7/501 →(51) *H03K 19/0948*

G06F 7/508 →(51) *H03K 19/0948*

G06F 7/544 →(51) *G06F 7/76*

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 689 875 A1***
(52) **G06F 7/584**
(25) En (26) En
(21) 23726735.6 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/020389 28.04.2023
(87) WO 2024/226059 2024/44 31.10.2024
(54) • *HYBRIDE RINGGENERATOREN*
• *HYBRID RING GENERATORS*
• *GÉNÉRATEURS ANNULAIRES HYBRIDES*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) RAJSKI, Janusz, Wilsonville, Oregon 97070-7777, US
TYSZER, Jerzy, 61-249 Poznan, PL
TRAWKA, Maciej, 61-131 Posen, PL
WLODARCZAK, Bartosz, 62-020 Swarzedz, PL
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G06F 7/58*** ***G06K 19/08*** ***H04L 9/08*** (11) **4 689 876 A1*** ***G09F 3/00***
(52) **H04L 9/0866; G06F 7/588; G09F 3/0297**
(25) En (26) En
(21) 24716328.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058541 28.03.2024
(87) WO 2024/200684 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166190
(54) • *ETIKETT MIT PHYSIKALISCH UNKLONBARER FUNKTION (PUF), SYSTEM UND VERFAHREN*
• *PHYSICALLY UNCLONABLE FUNCTION (PUF) LABEL, SYSTEM AND METHODS*
• *ÉTIQUETTE DE FONCTION PHYSIQUEMENT NON CLONABLE (PUF), SYSTÈME ET PROCÉDÉS*
(71) Ludwig-Maximilians-Universität München, Geschwister-Scholl-Platz 1, 80539 München, DE
(72) LIEDL, Tim, 80339 Munich, DE
RÜHRMAIR, Ulrich, 83679 Sachsenkam, DE
DASS, Mihir, 81543 Munich, DE
POSNJAK, Gregor, 81247 Munich, DE
RAAB, Lena, 84051 Essenbach, DE
(74) Kirchner, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5 - 7, 80331 München, DE

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 689 877 A1***
(52) **G06F 7/588**
(25) En (26) En
(21) 24716349.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058684 28.03.2024
(87) WO 2024/200771 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304847
(54) • *MEMRISTIVE QUANTENZUFALLSZAHLENGENERATOR*
• *A MEMRISTIVE QUANTUM RANDOM NUMBER GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE NOMBRES ALÉATOIRES QUANTIQUES MEMRISTIFS*
(71) Imperial College Innovations Limited, Level 1 Faculty Building c/o Imperial College Exhibition Road, London SW7 2AZ, GB
(72) MALIK, Muhammad, London SW7 2AZ, GB
PAPAVASSILIOU, Christos, London SW7 2AZ, GB
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06F 7/58*** (11) **4 689 878 A1***
(52) **G06F 7/588**
(25) En (26) En
(21) 24716350.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058687 28.03.2024
(87) WO 2024/200773 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304867
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT DER ZUFALLSZAHLENERZEUGUNG*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO RANDOM NUMBER GENERATION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET SE RAPPORTANT À UNE GÉNÉRATION DE NOMBRES ALÉATOIRES*
(71) Crypta Labs Limited, 51-52 St. John's Square, Farringdon, London EC1V 4JL, GB
(72) GARCIA COELLO, Jose Luis, London Greater London EC1V 4JL, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06F 7/76*** ***G06F 7/544*** (11) **4 689 879 A1***
(52) **G06F 7/76; G06F 7/5443; G06F 7/768**
(25) En (26) En
(21) 23716230.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058094 29.03.2023
(87) WO 2024/199643 2024/40 03.10.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR PERMUTIERUNG EINES ELEKTRONISCHEN EINGANGSSIGNALS VON MEHREREN ABTASTWERTEN*
• *AN ELECTRONIC DEVICE AND A METHOD FOR PERMUTING AN ELECTRONIC INPUT SIGNAL OF MULTIPLE SAMPLES*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE PERMUTATION D'UN SIGNAL D'ENTRÉE ÉLECTRONIQUE DE MULTIPLES ÉCHANTILLONS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MAHDAVI, Mojtaba, 224 68 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06F 7/76 →(51) *G06F 21/62*

G06F 8/33 →(51) *G06F 3/0482*

(51) ***G06F 8/38*** ***G06F 9/451*** (11) **4 689 880 A1*** ***G06F 9/445***
(52) **G06F 9/451; G06F 8/38; G06F 9/445**
(25) En (26) En
(21) 24721038.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023112 04.04.2024
(87) WO 2024/226259 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 PCT/US2023/066227
03.11.2023 PCT/US2023/078702
03.11.2023 PCT/US2023/078711

(54) • *AKTIVIERUNG VON MIT UNGLEICHEN SOFTWAREANWENDUNGEN ÜBER EIN ODER MEHRERE WIDGETS IN EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE ASSOZIIERTER FUNKTIONALITÄT*
• *ENABLING FUNCTIONALITY ASSOCIATED WITH DISPARATE SOFTWARE APPLICATIONS THROUGH ONE OR MORE WIDGETS WITHIN A USER INTERFACE*
• *ACTIVATION D'UNE FONCTIONNALITÉ ASSOCIÉE À DES APPLICATIONS LOGICIELLES DISPARATES PAR LE BIAIS D'UN OU DE PLUSIEURS GADGETS LOGICIELS DANS UNE INTERFACE UTILISATEUR*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANTLAND, Tim, Mountain View, California 94043, US
CONNOLLY, Ryan Bryce, Mountain View, California 94043, US
BUQUID, Christina, Mountain View, California 94043, US
WEBER, Jeffery, Mountain View, California 94043, US
WINKELMAN, Gus, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 8/38*** ***G06F 9/451*** (11) **4 689 881 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 9/451;** G06F 3/0481; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 24795385.4 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050211 21.02.2024
(87) WO 2024/221079 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 US 202363499150 P
20.06.2023 US 202318338130
(54) • *DYNAMISCHE ERZEUGUNG VON BENUTZERSCHNITTSTELLENSTEUERUNGEN*
• *DYNAMIC GENERATION OF USER INTERFACE CONTROLS*
• *GÉNÉRATION DYNAMIQUE DE COMMANDES D'INTERFACE UTILISATEUR*
(71) Shopify Inc., C/o Legal-IP Department Shopify Inc. 151 O'Connor Street, Ground Floor, Ottawa, ON K2P 2L8, CA
(72) JACOB, Rohit, Ottawa, Ontario K2P 2L8, CA
SINGH, Ranjodh, Ottawa, Ontario K2P 2L8, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 8/40 →(51) ***G06N 10/80***

---

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 689 882 A1***
(52) **G06F 8/443;** G06F 8/41
(25) En (26) En
(21) 24719429.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021522 26.03.2024
(87) WO 2024/206334 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454892 P
(54) • *COMPILER-ZWISCHENSPEICHERUNG*
• *COMPILER CACHING*
• *MISE EN CACHE DE COMPILATEUR*
(71) MODULAR, INC., 199 1st Street Suite 200, Los Altos, CA 94301, US
(72) LACHAPELLE, Aman, Mountain View, California 94043, US
LATTNER, Chris, Los Altos Hills, California 94022, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 8/41*** ***G06F 16/25*** (11) **4 689 883 A1*** ***G06F 40/205***
(52) **G06F 8/427;** G06F 40/205
(25) En (26) En
(21) 24723331.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023337 05.04.2024
(87) WO 2024/211759 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494555 P
(54) • *OPTIMIERUNG VON NICHTSEQUENZIELLEM PARSEN VON AUS MASCHINENLESBAREN CODES EXTRAHIERTEN INFORMATIONEN*
• *OPTIMIZING NON-SEQUENTIAL PARSING OF INFORMATION EXTRACTED FROM MACHINE-READABLE CODES*
• *OPTIMISATION D'UNE ANALYSE NON SÉQUENTIELLE D'INFORMATIONS EXTRAITES DE CODES LISIBLES PAR MACHINE*
(71) Owens & Minor, Inc., 10900 Nuckols Road Suite 400, Glen Allen, VA 23060, US
(72) BEALL, Michael, Glen Allen, VA 23060, US
FARMER, Christopher, Glen Allen, VA 23060, US
JAHAN, Ishrat, Glen Allen, VA 23060, US
AHMED, Monsur, Glen Allen, VA 23060, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06F 8/41 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 8/41 →(51) ***G06F 8/75***

G06F 8/60 →(51) ***G06F 21/57***

---

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 689 884 A1***
(52) **G06F 8/65;** G06F 8/71
(25) En (26) En
(21) 24717306.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053047 28.03.2024
(87) WO 2024/201379 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492906 P
(54) • *PAKETABRUF ZUR FUNKSOFTWAREVERWALTUNG*
• *PACKAGE FETCHING FOR RADIO SOFTWARE MANAGEMENT*
• *EXTRACTION DE PAQUET POUR GESTION DE LOGICIEL RADIO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BAILLARGEON, Steve, Toronto, Ontario M6R 1M2, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06F 8/65 →(51) ***H04L 45/28***

G06F 8/71 →(51) ***G06F 21/56***

---

(51) ***G06F 8/75*** (11) **4 689 885 A1***
G06F 8/41 ***G06F 9/455***
(52) **G06F 9/45508;** G06F 8/436; G06F 8/75
(25) En (26) En
(21) 24718600.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053215 03.04.2024
(87) WO 2024/218601 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 US 202318302221
(54) • *ROBOTERPROZESSAUTOMATISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON ERZEUGTEN SEMANTISCHEN INFORMATIONEN*
• *ROBOTIC PROCESS AUTOMATION USING GENERATED SEMANTIC INFORMATION*
• *AUTOMATISATION DE PROCESSUS ROBOTIQUE À L'AIDE D'INFORMATIONS SÉMANTIQUES GÉNÉRÉES*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) SHLOMOV, Segev, 3498825 Haifa, IL
YAELI, Avi, 3498825 Haifa, IL
MARREED, Sami, 3498825 Haifa, IL
CANYASSE, Raphaël, 3498825 Haifa, IL
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

G06F 8/77 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 9/00 →(51) ***G06N 20/00***

G06F 9/06 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***G06F 9/30*** ***G06F 9/38*** (11) **4 689 886 A1***
(52) **G06F 9/3001;** G06F 9/30036; G06F 9/30038; G06F 9/3885
(25) En (26) En
(21) 24704890.3 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050278 01.02.2024
(87) WO 2024/200990 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304618
(54) • *TECHNIK ZUR EFFIZIENTEN MULTIPLIKATION VON VEKTOREN KOMPLEXER ZAHLEN*
• *TECHNIQUE FOR EFFICIENT MULTIPLICATION OF VECTORS OF COMPLEX NUMBERS*
• *TECHNIQUE DE MULTIPLICATION EFFICACE DE VECTEURS DE NOMBRES COMPLEXES*
(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) MILANOVIC, Jelena, 06410 Sophia Antipolis, FR
BISCONDI, Eric, 06410 Sophia Antipolis, FR
NAJEM, Mohamad Mathieu, 06410 Sophia Antipolis, FR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 9/30 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 9/30 →(51) ***G06F 9/48***

G06F 9/30 →(51) ***G06F 9/50***

G06F 9/38 →(51) ***G06F 9/30***

G06F 9/44 →(51) *G06F 21/60*

G06F 9/44 →(51) *G06F 3/01*

G06F 9/445 →(51) *G06F 8/38*

G06F 9/445 →(51) *G06F 9/451*

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 689 887 A1***
G06F 9/445
(52) **G06F 9/451;** G06F 9/445
(25) En (26) En
(21) 23725350.5 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066227 26.04.2023
(87) WO 2024/226093 2024/44 31.10.2024
(54) • *MEHRFACHANWENDUNGS-BENUTZER-SCHNITTSTELLE ZUR PRIORISIERUNG VON BENACHRICHTIGUNGEN*
• *MULTI-APPLICATION USER INTERFACE FOR PRIORITIZING NOTIFICATIONS*
• *INTERFACE UTILISATEUR MULTI-APPLICATION POUR HIÉRARCHISER DES NOTIFICATIONS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANTLAND, Tim, Mountain View, California 94043, US
CONNOLLY, Ryan Bryce, Mountain View, California 94043, US
BUQUID, Christina, Mountain View, California 94043, US
WEBER, Jeffery, Mountain View, California 94043, US
WINKELMAN, Gus, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 689 888 A1***
G06F 9/445
(52) **G06F 9/451;** G06F 9/445
(25) En (26) En
(21) 23817924.6 (22) 03.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/078702 03.11.2023
(87) WO 2024/226104 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 PCT/US2023/066227
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR VEREINFACHTE UND INTEGRIERTE INTERAKTION MIT MEHREREN ANWENDUNGEN*
• *USER INTERFACE FOR SIMPLIFIED AND INTEGRATED INTERACTION WITH MULTIPLE APPLICATIONS*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR INTERACTION SIMPLIFIÉE ET INTÉGRÉE AVEC DE MULTIPLES APPLICATIONS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANTLAND, Tim, Mountain View, California 94043, US
CONNOLLY, Ryan Bryce, Mountain View, California 94043, US
BUQUID, Christina, Mountain View, California 94043, US
WEBER, Jeffery, Mountain View, California 94043, US
WINKELMAN, Gus, Mountain View, California 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 9/451 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 9/451 →(51) *G06F 8/38*

G06F 9/451 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 689 889 A1***
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/45562; G06F 2009/4557
(25) En (26) En
(21) 24722367.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022031 28.03.2024
(87) WO 2024/211165 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318132280
(54) • *PLATTFORMAGNOSTISCHE BERECHNUNGSINSTANZSTARTE*
• *PLATFORM-AGNOSTIC COMPUTE INSTANCE LAUNCHES*
• *LANCEMENT D'INSTANCES DE CALCUL AGNOSTIQUES DE LA PLATEFORME*
(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION, 500 Oracle Parkway, M/S 50P7, Redwood Shores, California 94065, US
(72) HERMAN, Jonathan Luke, Redwood Shores, California 94065, US
PLATA, Art, Redwood Shores, California 94065, US
POTTER, Joshua, Redwood Shores, California 94065, US
MULLINS, John Matthew, Redwood Shores, California 94065, US
COOK, Nathan, Redwood Shores, California 94065, US
TURNER, Nathan, Redwood Shores, California 94065, US
WEI, Tianyi, Redwood Shores, California 94065, US
VASUDEVAN, Amit, Redwood Shores, California 94065, US
REN, Haifeng, Redwood Shores, California 94065, US
VERMA, Harsh, Redwood Shores, California 94065, US
YANG, Jiafeng, Redwood Shores, California 94065, US
MARTINEZ, John David, Redwood Shores, California 94065, US
GOLDFEIN, Daniel Stuart, Redwood Shores, California 94065, US
TOMER, Mahima, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G06F 9/455 →(51) *G06F 11/18*

G06F 9/455 →(51) *G06F 8/75*

(51) ***G06F 9/46*** (11) **4 689 890 A1***
G06F 9/50
(52) **G06F 9/542;** **G06F 9/4843**
(25) En (26) En
(21) 24778478.8 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050244 11.03.2024
(87) WO 2024/201489 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202321023229
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINEN ANPASSBAREN SCHEDULER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AN ADAPTABLE SCHEDULER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UN PLANIFICATEUR ADAPTABLE*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) DEWNA, Arun, Jaipur - 302012 Rajasthan, IN
SINGH, Amit Kumar, Kalyan East - 421306 Maharashtra, IN
MUTHUPANDI, Aarthi, Kalyan West 421301 Maharashtra, IN
GUPTA, Aditya, Jaipur - 302039 Rajasthan, IN
PRUDHVI, Viswanadhuni Venkata, Vijayawada, Krishna - 520008 Andhra Pradesh, IN
KUMAR, Rakesh, Patna, Bihar - 803201, IN
BHATNAGAR, Aayush, Mumbai, Maharashtra - 400709, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 9/46 →(51) *G06F 16/33*

G06F 9/46 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 689 891 A1***
(52) **G06F 9/4856;** G06F 2209/482
(25) En (26) En
(21) 24717917.9 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019328 11.03.2024
(87) WO 2024/205879 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191794
(54) • *LIVE-MIGRATION LAUFENDER ANWENDUNGEN ZWISCHEN COMPUTERSYSTEMEN*
• *LIVE MIGRATION OF RUNNING APPLICATIONS BETWEEN COMPUTER SYSTEMS*
• *MIGRATION EN DIRECT D'APPLICATIONS EN COURS D'EXÉCUTION ENTRE SYSTÈMES INFORMATIQUES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SANDERSON, Steven, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 689 892 A1***
G06F 9/50
(52) **G06F 9/5072;** **G06F 9/4806; G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 24721647.6 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061189 24.04.2024
(87) WO 2024/251426 2024/50 12.12.2024

(30) 09.06.2023 US 202318208171
(54) • *DEDIZIERTE HOST-LIVE-MIGRATION*
• *DEDICATED HOST LIVE MIGRATION*
• *MIGRATION EN DIRECT D'HÔTE DÉDIÉ*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) DAS, Anindita, Austin, Texas 78758, US
JOSHI, Pushkar, Annapolis Junction, Maryland 21076, US
MCCREADY, Joshua, Austin, Texas 78758, US
FLOWERS, Daniel, Lowell, Massachusetts 01851, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G06F 9/48*** ***G06F 9/30*** (11) **4 689 893 A1***
(52) **G06F 9/4881; G06F 9/4812; G06F 9/5038;** G06F 2209/483; G06F 2209/5018
(25) En (26) En
(21) 24781530.1 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020106 15.03.2024
(87) WO 2024/205945 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456066 P
29.09.2023 US 202318374837
(54) • *ERWEITERTE HARDWAREPLANUNG MIT NICHTABGEBILDETEN WARTESCHLANGEN-TÜRBELLS*
• *ADVANCED HARDWARE SCHEDULING USING UNMAPPED-QUEUE DOORBELLS*
• *PROGRAMMATION MATÉRIELLE AVANCÉE À L'AIDE DE SONNETTES DE FILES D'ATTENTE NON MAPPÉES*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ASHKAR, Alexander Fuad, Santa Clara, California 95054, US
GREATHOUSE, Joseph L., Santa Clara, California 95054, US
RASTOGI, Manu, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 689 894 A1***
(52) **G06F 9/5094; G06F 9/4893;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23931180.6 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086102 27.12.2023
(87) WO 2024/205679 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193127
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DER ANPASSUNG DER KERNVERFÜGBARKEITSMASKE FÜR SYSTEMSOFTWARE*
• *METHOD AND APPARATUS TO ALLOW ADJUSTMENT OF THE CORE AVAILABILITY MASK PROVIDED TO SYSTEM SOFTWARE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PERMETTRE LE RÉGLAGE DU MASQUE DE DISPONIBILITÉ DE COEURS FOURNI À UN LOGICIEL SYSTÈME*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHIDAMBARAM, Madhusudan, Bangalore 560076, IN
ROTEM, Efraim, 34400 Haifa, IL
GUNTHER, Stephen H., Beaverton, Washington 97007, US
CHABUKSWAR, Rajshree, Sunnyvale, California 94086, US
WANG, Zhongsheng, Camas, Washington 98607, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 9/30*** ***G06F 1/32*** (11) **4 689 895 A1*** ***G06F 15/80***
(52) **G06F 9/5094; G06F 9/4893;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 23931181.4 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086321 28.12.2023
(87) WO 2024/205680 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128977
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN KERNVERWALTUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DYNAMIC CORE MANAGEMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DYNAMIQUE DE COEUR*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) ROTEM, Efraim, Santa Clara, California 95129, US
GUNTHER, Stephen H., Beaverton, Oregon 97007, US
CHABUKSWAR, Rajshree, Sunnyvale, California 94085, US
MAGODE RUDRAMUNI, Vishwesh, Bangalore 560076, IN
VEERA, Bharath Kumar, Portland, Oregon 97229, US
ALBERTS, Joseph, Aloha, Oregon 97006, US
CHIDAMBARAM, Madhusudan, Bangalore 560076, IN
WANG, Zhongsheng, Camas, Washington 98607, US
AGARWAL, Preeti, Portland, Oregon 97229, US
GUPTA, Praveen Kumar, Santa Clara, California 95051, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 1/329*** ***G06F 1/30*** ***G06F 1/3287*** (11) **4 689 896 A1*** ***G06F 1/28*** ***G06F 1/3234***
(52) **G06F 9/5094; G06F 1/28; G06F 1/305; G06F 1/3243; G06F 1/3287; G06F 1/329;** G06F 2209/5011; G06F 2209/5022; G06F 2209/504
(25) En (26) En
(21) 24720349.0 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019919 14.03.2024
(87) WO 2024/205928 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189995
(54) • *REDUZIERUNG DES SPANNUNGSABFALLS DURCH BEGRENZUNG DER ZUWEISUNG VON ARBEITSBLÖCKEN ZU RECHENSCHALTUNGEN*
• *REDUCING VOLTAGE DROOP BY LIMITING ASSIGNMENT OF WORK BLOCKS TO COMPUTE CIRCUITS*
• *RÉDUCTION DE STATISME EN TENSION PAR LIMITATION DE L'ATTRIBUTION DE BLOCS DE TRAVAIL À DES CIRCUITS DE CALCUL*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, One Commerce Valley Drive East, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
(72) POPOVIC, Josip, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
MITTAL, Anshuman, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06N 7/01*** (11) **4 689 897 A1***
(52) **G06N 7/01; G06N 3/044; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 24721342.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021707 27.03.2024
(87) WO 2024/206464 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129306
(54) • *ÖKOSYSTEM ZUR ECHTZEITÜBERWACHUNG*
• *REAL-TIME MONITORING ECOSYSTEM*
• *ÉCOSYSTÈME DE SURVEILLANCE EN TEMPS RÉEL*
(71) Citibank, N.A., 388 Greenwich Street, New York, NY 10013, US
(72) MEHTA, Japan, Dallas, Texas 75230, US
SETH, Abhishek, Singapore 126829, SG
REDDY MALAPATI, Siva Koti, Singapore 689105, SG
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** ***G06N 20/00*** (11) **4 689 898 A1***
(52) **G06F 9/5033; G06F 9/5038; G06F 9/5044; G06F 9/5066; G06N 3/063; G06N 5/022; G06N 20/00;** G06F 2209/506
(25) En (26) En
(21) 24721644.3 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061183 24.04.2024
(87) WO 2024/240436 2024/48 28.11.2024
(30) 20.05.2023 US 202318320975
(54) • *BESCHLEUNIGUNG DER INFERENZLEISTUNG AUF BESCHLEUNIGERN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ*
• *ACCELERATE INFERENCE PERFORMANCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACCELERATORS*

- *ACCÉLÉRATION DES PERFORMANCES D'INFÉRENCE SUR DES ACCÉLÉRATEURS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*

(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) IMAI, Haruki, Tokyo Tokyo, 103-8510, JP
NEGISHI, Yasushi, Tokyo Tokyo, 103-8510, JP
LE, Tung D., Tokyo Tokyo, 103-8510, JP
KAWACHIYA, Kiyokuni, Tokyo Tokyo, 103-8510, JP
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

G06F 9/50 →(51) *G05B 15/02*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/46*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/48*

G06F 9/50 →(51) *H04L 9/40*

G06F 9/54 →(51) *H04L 51/02*

G06F 11/00 →(51) *H04L 41/0677*

(51) ***G06F 11/10*** ***G06F 11/28*** (11) **4 689 899 A1***
(52) **G06F 11/1004; G06F 11/28**
(25) De (26) De
(21) 24716742.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058838 02.04.2024
(87) WO 2024/208780 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023203238
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER RECHENEINHEIT IN EINEM SICHEREN BETRIEBSMODUS*
• *METHOD FOR OPERATING A COMPUTING UNIT IN A SECURE OPERATING MODE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE UNITÉ DE CALCUL DANS UN MODE DE FONCTIONNEMENT SÉCURISÉ*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) THOSS, Dieter, 70736 Fellbach-Oeffingen, DE

(51) ***G06F 11/14*** ***H03K 19/177*** (11) **4 689 900 A1***
(52) **H03K 19/17764; G06F 11/14; G06F 11/142; G06F 11/16**
(25) En (26) En
(21) 24779624.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010428 18.03.2024
(87) WO 2024/203499 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053987
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, REKONFIGURATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ELECTRONIC DEVICE, RECONFIGURATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE RECONFIGURATION ET PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) KAWAI, Satoshi, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
MAEDA, Kensaku, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06F 11/14 →(51) *G06F 16/174*

(51) ***G06F 11/16*** ***B60W 50/00*** (11) **4 689 901 A1***
(52) **G06F 11/1629; B60W 50/0205; G06F 11/0739; G06F 11/0793; G06F 11/3013**
(25) En (26) En
(21) 24711319.4 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013997 01.02.2024
(87) WO 2024/205732 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318193912
(54) • *PROZESSORBASIERTES SYSTEM MIT SICHERHEITSINSELARCHITEKTUR FÜR AUSFALLSICHEREN BETRIEB*
• *PROCESSOR-BASED SYSTEM EMPLOYING A SAFETY ISLAND ARCHITECTURE FOR FAIL-SAFE OPERATION*
• *SYSTÈME UTILISANT UN PROCESSEUR FAISANT APPEL À UNE ARCHITECTURE D'ÎLOT DE SÉCURITÉ PERMETTANT UN FONCTIONNEMENT À SÉCURITÉ INTÉGRÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HARIHARAN, Sriram, San Diego, California 92121, US
RYCHLIK, Bohuslav, San Diego, California 92121, US
BARANWAL, Deepak, San Diego, California 92121, US
GARIPELLI, Vinay Kumar, San Diego, California 92121, US
PHADKE, Amod, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 11/16 →(51) *G06F 11/18*

(51) ***G06F 11/18*** ***G06F 11/16*** (11) **4 689 902 A1*** ***G06F 9/455***
(52) **G06F 9/3861; G06F 9/5044; G06F 9/5077**
(25) En (26) En
(21) 24781531.9 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020109 15.03.2024
(87) WO 2024/205946 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126139
(54) • *N-WEG FEHLERTOLERANTES VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *N-WAY FAULT TOLERANT PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT INSENSIBLE AUX DÉFAILLANCES À N VOIES*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LAI, Patrick Pok Man, Santa Clara, California 95054, US
SRIDHARAN, Vilas, Santa Clara, California 95054, US
FLEISCHMAN, Jay, Santa Clara, California 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 11/26 →(51) *G06F 11/36*

G06F 11/28 →(51) *G06F 11/10*

G06F 11/30 →(51) *G06F 11/34*

G06F 11/30 →(51) *G06Q 40/04*

G06F 11/30 →(51) *H02J 3/02*

(51) ***G06F 11/32*** ***H01R 4/2406*** ***H04L 41/22*** ***H04L 41/12*** ***H04L 49/351*** (11) **4 689 903 A2*** ***H04L 41/122*** ***H01R 24/64*** ***H04L 49/111*** ***H04L 49/354***
(52) **G08B 5/36; G06F 3/04847; H01R 24/64; H04L 41/24; H05B 45/20;** H04L 12/10
(25) En (26) En
(21) 24785772.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023109 04.04.2024
(87) WO 2024/211592 2024/41 10.10.2024
(88) 19.12.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494227 P
(54) • *INTELLIGENTE RJ45-LED-BELEUCHTUNG*
• *SMART RJ45 LED ILLUMINATION*
• *ÉCLAIRAGE À DEL RJ45 INTELLIGENT*
(71) Ubiquiti Inc., 685 Third Avenue, 27th Floor, New York, NY 10017, US
(72) LIN, Hong-Wei, New York, New York 10017, US
YANG, Chih-Lin, New York, New York 10017, US
CHIEN, Ching-Yun, New York, New York 10017, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G06F 11/34*** (11) **4 689 904 A1***
(52) **G06F 11/3466;** G06F 2201/86; G06F 2201/865; G06F 2201/88
(25) En (26) En
(21) 24720944.8 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019473 11.03.2024
(87) WO 2024/205891 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455704 P
19.05.2023 US 202318199486
(54) • *SKALIERBARE UNGEFÄHRE ZÄHLUNG*
• *SCALABLE APPROXIMATE COUNTING*
• *COMPTAGE APPROXIMATIF ÉVOLUTIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AYERS, Andrew Edward, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 11/34*** (11) **4 689 905 A1***
G06F 11/30
(52) **G06F 3/0673;** **G06F 3/0604; G06F 3/0655**
(25) En (26) En
(21) 24781561.6 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020645 20.03.2024
(87) WO 2024/206007 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192694
(54) • *LEISTUNGS- UND SPEICHERZUGRIFFSVERFOLGUNG*
• *PERFORMANCE AND MEMORY ACCESS TRACKING*
• *SUIVI DE PERFORMANCES ET D'ACCÈS MÉMOIRE*
(71) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
ATI Technologies ULC, 1 Commerce Valley Drive East, Markham, ON L3T 7X6, CA
(72) BRENNAN, Christopher J., Holden, Massachusetts 01520, US
LAHIRY, Akshay, Boxborough, Massachusetts 01719, US
RIGUER, Guennadi, Markham, Ontario L3T 7X6, CA
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

G06F 11/34 →(51) ***G06F 11/36***

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 689 906 A1***
G06F 11/26 ***G06F 11/34***
(52) **G06F 11/3688;** **G06F 11/3684; G06F 11/3698;** G06F 11/261; G06F 11/3457
(25) En (26) En
(21) 24717074.9 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020617 20.03.2024
(87) WO 2024/206005 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194391
(54) • *VERWALTUNGSDIENST FÜR FAHRZEUGTESTUMGEBUNG*
• *VEHICLE TEST ENVIRONMENT MANAGEMENT SERVICE*
• *SERVICE DE GESTION D'ENVIRONNEMENT DE TEST DE VÉHICULE*
(71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) MESDE, Roland, Seattle, Washington 98109-5210, US
BESSONOV, Alex, Seattle, Washington 98109-5210, US
HANNA, George Sherif Kamal, Seattle, Washington 98109-5210, US
GIRI, Nitin, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 11/36*** (11) **4 689 907 A1***
G06F 30/20
(52) **G06F 11/3684;** **G06F 30/15; G06F 30/20**
(25) En (26) En
(21) 24736798.0 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/067884 26.06.2024
(87) WO 2025/003178 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 GB 202309603
(54) • *STÜTZWERKZEUGE FÜR MOBILE ROBOTER*
• *SUPPORT TOOLS FOR MOBILE ROBOTS*
• *OUTILS DE SUPPORT POUR ROBOTS MOBILES*
(71) Five AI Limited, Kett House Station Road, Cambridge CB1 2JH, GB
(72) JONES, Marvin, Cambridge CB1 2JH, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 11/36 →(51) ***G06N 20/00***

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 689 908 A1***
G06F 12/04
(52) **G06F 3/061;** **G06F 3/0659; G06F 3/0679; G06F 3/0688**
(25) En (26) En
(21) 24710249.4 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013573 30.01.2024
(87) WO 2024/205721 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192033
(54) • *SPEICHERORGANISATION UND ZUGRIFF FÜR EFFIZIENTE MATRIXOPERATIONEN*
• *MEMORY ORGANIZATION AND ACCESS FOR EFFICIENT MATRIX OPERATIONS*
• *ORGANISATION ET ACCÈS À UNE MÉMOIRE POUR DES OPÉRATIONS MATRICIELLES EFFICACES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AWASTHI, Aditya, San Diego, California 92121-1714, US
YU, Tsung-Han, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Troy, San Diego, California 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Sundar Rajan, San Diego, California 92121-1714, US
NAYAK, Ankita, San Diego, California 92121-1714, US
KANG, Leiter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 689 909 A1***
(52) **G06F 12/0246;** G06F 2212/7201; G06F 2212/7202; G06F 2212/7204; G06F 2212/7208
(25) En (26) En
(21) 24717923.7 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019336 11.03.2024
(87) WO 2024/205882 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193161
(54) • *ANPASSBARER FESTKÖRPERANTRIEB FÜR VERBESSERTE KAPAZITÄT UND DAUER*
• *CUSTOMIZABLE SOLID-STATE DRIVE FOR IMPROVED CAPACITY AND ENDURANCE*
• *MÉMOIRE FLASH PERSONNALISABLE POUR UNE CAPACITÉ ET UNE ENDURANCE AMÉLIORÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LI, Peng, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 689 910 A1***
(52) **G06F 12/0253;** G06F 2212/1044; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 24719411.1 (22) 23.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021240 23.03.2024
(87) WO 2024/206188 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191071
(54) • *ANPASSUNG DER MÜLLSAMMELFADENZUSAMMENSETZUNG*
• *GARBAGE COLLECTION THREAD COMPOSITION ADJUSTMENT*
• *AJUSTEMENT DE COMPOSITION DE FIL DE RÉCUPÉRATION D'ESPACE MÉMOIRE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) STEPHENS, Maoni Zhang, Redmond, Washington 98052-6399, US
SOLLICH, Peter Franz Valentin, Redmond, Washington 98052-6399, US
AU, Ying Hung, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHARMA, Mukund Raghav, Redmond, Washington 98052-6399, US
GODSE, Manish, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06F 12/02 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 12/04 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 12/04 →(51) ***G06F 16/174***

G06F 12/06 →(51) ***G06F 1/3234***

G06F 12/06 →(51) ***G06F 12/1009***

G06F 12/0802 →(51) ***G06F 13/42***

(51) ***G06F 12/0891*** (11) **4 689 911 A1***
G06F 12/0895
(52) **G06F 12/0895;** **G06F 12/0891**
(25) En (26) En
(21) 24709147.3 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050469 20.02.2024
(87) WO 2024/209177 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318295866
(54) • *CACHE-ZEILENABONNEMENT*

- *CACHE LINE SUBSCRIPTION*
- *ABONNEMENT À UNE LIGNE DE CACHE*

(71) ARM Limited, 110 Fulbourn Road Cambridge, Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(72) LILJEDAHL, Eric Ola Harald, 223 69 Lund, SE
BHARTIA, Jatin, Cambridge Cambridgeshire CB1 9NJ, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 12/0895 →(51) *G06F 12/0891*

(51) ***G06F 12/1009*** (11) **4 689 912 A2***
G06F 12/06 ***G06F 3/06***
(52) **G06F 12/0246;** G06F 12/1009; G06F 2212/7201
(25) En (26) En
(21) 24781544.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020446 18.03.2024
(87) WO 2024/205973 2024/40 03.10.2024
(88) 12.09.2025
(30) 28.03.2023 US 202318127271
(54) • *KOMPRIMIERUNG EINER INDIREKTIONSTABELLE VON LOGISCHEN ZU PHYSIKALISCHEN ADRESSEN AUF FESTKÖRPERLAUFWERKEN*
• *COMPRESSION OF LOGICAL-TO-PHYSICAL ADDRESS INDIRECTION TABLE ON SOLID-STATE DRIVES*
• *COMPRESSION D'UNE TABLE D'INDIRECTION D'ADRESSE LOGIQUE-PHYSIQUE SUR DES LECTEURS À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) SK Hynix Nand Product Solutions Corp. (DBA Solidigm), 10951 White Rock Rd, Rancho Cordova, California 95670, US
(72) KWOK, Zion, Rancho Cordova, CA 95670, US
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

G06F 13/16 →(51) *G06F 13/42*

G06F 13/362 →(51) *G06F 30/331*

G06F 13/40 →(51) *H01L 23/498*

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 689 913 A1***
G06F 13/16 ***G06F 12/0802***
(52) **G06F 9/5016;** G06F 12/0831; G06F 2212/154
(25) En (26) En
(21) 24784471.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/000185 05.04.2024
(87) WO 2024/209271 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457398 P
04.04.2024 US 202418627438
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR COMPUTERVORRICHTUNGS-KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG EINER KOHÄRENTEN SCHNITTSTELLE*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUS FOR COMPUTATIONAL DEVICE COMMUNICATION USING A COHERENT INTERFACE*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUNICATION DE DISPOSITIF INFORMATIQUE FAISANT APPEL À UNE INTERFACE COHÉRENTE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Changho, San Jose, CA 95134, US
KI, Yang Seok, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 13/42 →(51) *G06F 30/331*

G06F 15/80 →(51) *G06F 9/50*

G06F 16/00 →(51) *G06F 16/33*

G06F 16/00 →(51) *G06Q 10/04*

(51) ***G06F 16/11*** (11) **4 689 914 A1***
G06F 16/16 ***G06F 16/17***
(52) **G06F 16/113; G06F 16/164; G06F 16/1734;** G06F 16/178; G06F 16/188
(25) En (26) En
(21) 24743189.3 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/035575 26.06.2024
(87) WO 2025/010173 2025/02 09.01.2025
(30) 05.07.2023 US 202318218307
(54) • *VIRTUELLES DATEISYSTEM FÜR TRANSAKTIONSDATENZUGRIFF UND -VERWALTUNG*
• *VIRTUAL FILE SYSTEM FOR TRANSACTIONAL DATA ACCESS AND MANAGEMENT*
• *SYSTÈME DE FICHIER VIRTUEL POUR ACCÈS ET GESTION DE DONNÉES TRANSACTIONNELLES*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) SEDRAK, Fady, Mountain View, CA 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/16 →(51) *G06F 16/11*

G06F 16/17 →(51) *G06F 16/11*

(51) ***G06F 16/174*** (11) **4 689 915 A1***
G06F 3/06 ***G06F 11/14***
G06F 12/04
(52) **G06F 16/1748; G06F 3/0608; G06F 3/0641; G06F 3/067;** G06F 11/1453
(25) En (26) En
(21) 24781396.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050264 25.03.2024
(87) WO 2024/205468 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 SE 2350371
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REFERENZIERUNG VON DATEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REFERENCING DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉFÉRENCEMENT DE DONNÉES*
(71) Tomicic Consulting AB, Ättetorpsvägen 25, 61631 Åby, SE
(72) AL RASHINI, Ali, 60214 Norrköping, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***G06F 16/22*** (11) **4 689 916 A1***
G06F 16/2458 ***G06F 16/27***
G06F 16/901
(52) **G06F 16/278; G06F 16/2282; G06F 16/2471; G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 23739384.8 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) RU 2023/000148 18.05.2023
(87) WO 2024/237805 2024/47 21.11.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND PROGRAMMPRODUKT ZUR GRAPHPARTITIONIERUNG*
• *METHOD, DEVICE, APPARATUS AND PROGRAM PRODUCT FOR GRAPH PARTITIONING*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME POUR PARTITIONNEMENT DE GRAPHE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SIROTKIN, Dmitry Valerievich, Moscow, 121614, RU
MASTIKHINA, Anna Antonovna, Moscow, 121614, RU
SENKEVICH, Oleg Evgenievich, Moscow, 121614, RU
YU, Lijun, Shenzhen Guangdong, 518129, CN
MOISEEV, Stanislav Vladimirovich, Moscow, 121614, RU
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 16/23 →(51) *G06F 16/901*

(51) ***G06F 16/242*** (11) **4 689 917 A1***
G06F 16/26
(52) **G06F 16/26;** G06F 16/243
(25) En (26) En
(21) 24723343.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023443 05.04.2024
(87) WO 2024/211835 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457367 P
21.04.2023 US 202363461237 P
30.01.2024 US 202418427799
(54) • *SEMANTISCHE SUCHSCHNITTSTELLE FÜR DATENSPEICHER*
• *SEMANTIC SEARCH INTERFACE FOR DATA REPOSITORIES*
• *INTERFACE DE RECHERCHE SÉMANTIQUE POUR RÉFÉRENTIELS DE DONNÉES*
(71) Salesforce, Inc., Salesforce Tower 415 Mission Street, 3rd Floor, San Francisco, CA 94105, US
(72) SETLUR, Vidya, Raghavan, San Francisco, CA 94105, US
SRINIVASAN, Arjun, San Francisco, CA 94105, US

KANYUKA, Andriy, San Francisco, CA 94105, US
(74) Harden, Henry Simon, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06F 16/242*** (11) **4 689 918 A1***
G06F 16/9535 ***G06F 16/2457***
G06F 16/9538 ***G06Q 10/02***
G06Q 30/0645
(52) **G06Q 30/0645;** G06Q 10/1093; G06Q 50/16; G06Q 50/40
(25) En (26) En
(21) 24781910.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021918 28.03.2024
(87) WO 2024/206596 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493427 P
03.08.2023 US 202318229729
(54) • *FILTERUNG VON FAHRZEUGSUCHERGEBNISSEN FÜR BEVORSTEHENDE FAHRTEN*
• *FILTERING VEHICLE SEARCH RESULTS FOR AN UPCOMING TRIP*
• *FILTRAGE DE RÉSULTATS DE RECHERCHE DE VÉHICULE POUR UN VOYAGE À VENIR*
(71) Turo Inc., 111 Sutter Street, Suite 1200, San Francisco, California 94104, US
(72) TUCKER, Emily Jana, San Francisco, California 94115, US
WIDEN, Loretta May, Pleasant Hill, California 94523, US
BIN, Qin, San Francisco, California 94112, US
SRINIVASAN, Renu, Santa Clara, California 95054, US
OZER, Matt Mert, San Francisco, California 94107, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06F 16/242*** (11) **4 689 919 A1***
(52) **G06F 16/242;** G06F 16/2455; G06F 16/951; G06N 20/00; G06Q 10/02; G06Q 50/14
(25) En (26) En
(21) 24827102.5 (22) 05.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/053037 05.12.2024
(87) WO 2025/257520 2025/51 18.12.2025
(30) 10.06.2024 GB 202408265
18.09.2024 GB 202413724
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUM SUCHEN ÜBER DAS INTERNET, DATENBANKEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCHER DATENBANKEN SOWIE ENTSPRECHENDE SYSTEME UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS FOR SEARCHING OVER THE INTERNET, DATABASES, METHODS OF PRODUCING SUCH DATABASES, AND RELATED SYSTEMS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR RECHERCHE SUR INTERNET, BASES DE DONNÉES, PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE TELLES BASES DE DONNÉES, ET SYSTÈMES ET PRODUITS-PROGRAMMES D'ORDINATEUR ASSOCIÉS*
(71) Skyscanner Limited, Level 5 Ilona Rose House Manette Street, London W1D 4AL, GB
(72) PASCU, Andreea, London W1D 4AL, GB
BERK, Adam, London W1D 4AL, GB
COMISKEY, Nathan, London W1D 4AL, GB
MORLEY, Steve, London W1D 4AL, GB
BERGER, Cristobal, London W1D 4AL, GB
(74) Langley, Peter James, et al, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB

G06F 16/242 →(51) ***G06F 16/9538***

G06F 16/245 →(51) ***G06F 16/901***

G06F 16/2455 →(51) ***G06F 16/901***

G06F 16/2455 →(51) ***H04L 51/02***

G06F 16/2457 →(51) ***G06F 16/242***

G06F 16/2457 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06F 16/2458*** (11) **4 689 920 A1***
(52) **G06F 16/2471**
(25) En (26) En
(21) 24711650.2 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013784 31.01.2024
(87) WO 2024/210979 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297520
07.04.2023 US 202318297527
(54) • *EFFIZIENTE ANALYSE VON VERFOLGUNGSDATEN*
• *EFFICIENTLY ANALYZING TRACE DATA*
• *ANALYSE EFFICACE DE DONNÉES DE TRACES*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) DEVSHARMA, Nilayan, San Francisco, California 94107, US
LEKAS, Christopher Robert, San Francisco, California 94107, US
PHAN, Tiffany Vo, San Francisco, California 94107, US
RAO, Anant, San Francisco, California 94107, US
SAHNI, Tanvi, San Francisco, California 94107, US
SHIRAISHI, Cory James Toshio, San Francisco, California 94107, US
SNYDER, Jeremy Robert, San Francisco, California 94107, US
WILLIAMSON, Timothy Matthew Robin, San Francisco, California 94107, US
WOHLSTADTER, Eric Allen, San Francisco, California 94107, US
YADAV, Neha, San Francisco, California 94107, US
ROSS, Joseph Ari, San Francisco, California 94107, US
VERON VIALARD, Julien Didier Jean, San Francisco, California 94107, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06F 16/2458 →(51) ***G06F 16/22***

---

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 689 921 A1***
H04L 9/40 ***H04L 43/04***
H04L 67/04
(52) **G06F 16/25;** G06Q 10/0633; G06Q 10/103; H04L 67/12; H04L 67/51; H04L 67/55; H04L 63/10; H04L 63/101; H04L 67/04
(25) En (26) En
(21) 23932268.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017830 07.04.2023
(87) WO 2024/210902 2024/41 10.10.2024
(54) • *GROSSSKALIGE DATENENTDECKUNG MIT NAHEZU ECHTZEIT-DATENKATALOGISIERUNG UND DETAILLIERTEN ABSTAMMUNG*
• *LARGE SCALE DATA DISCOVERY WITH NEAR REAL TIME DATA CATALOGUING AND DETAILED LINEAGE*
• *DÉCOUVERTE DE DONNÉES À GRANDE ÉCHELLE AVEC CATALOGAGE DE DONNÉES ET LIGNAGE DÉTAILLÉ EN TEMPS QUASI RÉEL*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) JAIN, Gaurav, San Mateo, California 94402, US
ANAND, Parth, Indore, IN
PURAM, Phani Vaibhav, Indore, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/25 →(51) ***G06F 16/28***

G06F 16/25 →(51) ***G06F 8/41***

G06F 16/25 →(51) ***G06Q 10/0633***

---

(51) ***G06F 16/26*** (11) **4 689 922 A1***
(52) **G06F 16/26**
(25) En (26) En
(21) 24719435.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021567 27.03.2024
(87) WO 2024/211133 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295410
(54) • *VERTEILUNG VON DATENSATZANFRAGEN ÜBER DIENSTEBENEN*
• *DISTRIBUTING DATASET REQUESTS ACROSS SERVICE TIERS*
• *DISTRIBUTION DE DEMANDES D'ENSEMBLE DE DONNÉES À TRAVERS DES NIVEAUX DE SERVICE*
(71) Sigma Computing, Inc., 116 New Montgomery Street, Suite 1500, San Francisco, CA 94105, US
(72) WOOLLEN, Robert C., San Francisco, California 94105, US
SEIDEN, Max H., San Francisco, California 94105, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06F 16/26 →(51) ***G06F 16/242***

G06F 16/26 →(51) ***G06F 30/20***

---

(51) ***G06F 16/27*** (11) **4 689 923 A1***
(52) **G06F 16/27;** G06F 16/29
(25) En (26) En
(21) 24717518.5 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020040 15.03.2024
(87) WO 2024/205938 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192769
(54) • *KONFLIKTERKENNUNG IN GEOREPLIKATIONSARCHITEKTUREN*
• *DETECTING CONFLICTS IN GEO-REPLICATION ARCHITECTURES*
• *DÉTECTION DE CONFLITS DANS DES ARCHITECTURES DE GÉORÉPLICATION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) TERTYCHNYI, Gennadii M., Redmond, Washington 98052-6399, US
MILOSLAVOV, Adelin M., Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHAO, Yue, Redmond, Washington 98052-6399, US
JIANG, Pijun, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Chuanjie, Redmond, Washington 98052-6399, US
BAYLESS, Samuel M., Redmond, Washington 98052-6399, US
DING, Yuntong, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZHAO, Shi, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARUPALLI, Surender, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 16/27*** (11) **4 689 924 A1***
(52) **G06F 16/275**
(25) En (26) En
(21) 24721346.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021737 27.03.2024
(87) WO 2024/206488 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193406
(54) • *SYNCHRONE DATENBANKREPLIKATION MIT LÖSCHUNGSCODIERUNG*
• *SYNCHRONOUS DATABASE REPLICATION USING ERASURE CODING*
• *RÉPLICATION SYNCHRONE D'UNE BASE DE DONNÉES PAR CODAGE PAR EFFACEMENT*
(71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) BROOKER, Marc, Seattle, Washington 98109-5210, US
SINGH, Falesh, Seattle, Washington 98109-5210, US
ROY, Gourav, Seattle, Washington 98109-5210, US
HERSHEY, Steven Michael, Seattle, Washington 98109-5210, US
BOWES, Marc, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06F 16/27 →(51) ***G06F 16/22***

G06F 16/27 →(51) ***G06Q 20/34***

G06F 16/27 →(51) ***G06Q 20/36***

---

(51) ***G06F 16/28*** (11) **4 689 925 A1***
G06F 16/25
(52) **G06F 16/256; G06F 16/283; G06Q 10/0631; G06Q 10/10; G06Q 30/0633; G06Q 50/12; G06Q 50/50**
(25) En (26) En
(21) 24719400.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020888 21.03.2024
(87) WO 2024/206056 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189921
(54) • *KOSTENZUORDNUNG MITTELS RESSOURCENUMSCHALTUNG*
• *COST ATTRIBUTION USING RESOURCE SWITCHING*
• *ATTRIBUTION DE COÛTS À L'AIDE D'UNE COMMUTATION DE RESSOURCES*
(71) Sigma Computing, Inc., 116 New Montgomery Street, Suite 1500, San Francisco, CA 94105, US
(72) SOUBEYRAN, Samuel Andre Abraham, SAN FRANCISCO, California 94105, US
QIAN, Jack S., SAN FRANCISCO, California 94105, US
SORAL, Prashant, SAN FRANCISCO, California 94105, US
WATTS, Samantha C., SAN FRANCISCO, California 94105, US
TRIVEDI, Zalak H., SAN FRANCISCO, California 94105, US
JOHNSON, James A., SAN FRANCISCO, California 94105, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/9538***

G06F 16/28 →(51) ***G06F 16/955***

G06F 16/28 →(51) ***G06F 21/62***

G06F 16/30 →(51) ***G16C 20/50***

G06F 16/31 →(51) ***H04L 67/10***

---

(51) ***G06F 16/33*** (11) **4 689 926 A1***
G05B 23/02
(52) **G05B 23/024; G06F 40/20; G06F 40/279; G06F 40/284; G06F 40/30; G06Q 10/04; G06Q 10/0639; G06Q 10/067; G06Q 10/20; G06Q 50/04;** G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/09
(25) En (26) En
(21) 23718171.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/085236 30.03.2023
(87) WO 2024/197741 2024/40 03.10.2024
(54) • *LEITINDIKATOR FÜR GESAMTANLAGENGESUNDHEIT UNTER VERWENDUNG VON MIT NATÜRLICHER SPRACHVERARBEITUNG AUS MEHREREN QUELLEN ERWEITERTEN PROZESSDATEN*
• *LEADING INDICATOR FOR OVERALL PLANT HEALTH USING PROCESS DATA AUGMENTED WITH NATURAL LANGUAGE PROCESSING FROM MULTIPLE SOURCES*
• *INDICATEUR DE TENDANCE POUR LA SANTÉ GLOBALE D'UNE USINE À L'AIDE DE DONNÉES DE PROCÉDÉ AUGMENTÉES AVEC UN TRAITEMENT DE LANGAGE NATUREL À PARTIR DE MULTIPLES SOURCES*
(71) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) CHIN, Swee-Teng, Lake Jackson Texas 77566, US
CASTILLO, Ivan, Lake Jackson Texas 77566, US
WANG, Zhenyu, Lake Jackson Texas 77566, US
PENG, You, Midland Michigan 48674, US
CHIANG, Leo H., Freeport Texas 77541, US
BRAUN, Birgit, Lake Jackson Texas 77566, US
MA, Yan, Shanghai 201203, CN
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***G06F 16/33*** (11) **4 689 927 A1***
G06F 40/40 ***G06F 16/00***
(52) **G06F 16/33; G06F 40/279; G06F 40/284; G06F 40/30; G06F 40/35; G06F 40/40**
(25) En (26) En
(21) 24781780.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021593 27.03.2024
(87) WO 2024/206376 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454799 P
(54) • *TEXTMELDEVERARBEITUNGSMASCHINE, -SYSTEM UND -VERFAHREN*
• *TEXT REPORTING PROCESSING ENGINE, SYSTEM AND METHOD*
• *MOTEUR, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE RAPPORT DE TEXTE*
(71) Roswell Park Cancer Institute Corporation Health Research, Inc., Roswell Park Comprehensive Cancer Center Elm & Carlton Streets, Buffalo, NY 14263, US
Zia, Mohammad, 183 Founders Lake Ct., Amherst, New York 14228, US
Darlak, Christopher, 4592 Green Road, Cambria, New York 14094, US
Plessinger, Benjamin, 4300 Wildwood Drive, Clarence, New York 14221, US
Whalen, Philip, 6978 Lockwood Lane, Lockport, New York 14094, US
Morrison, Carl, 9055 Fredonia Stockton Road, Fredonia, NY 14063, US
(72) ZIA, Mohammad, Amherst, New York 14228, US
DARLAK, Christopher, Cambria, New York 14094, US
PLESSINGER, Benjamin, Clarence, New York 14221, US
WHALEN, Philip, Lockport, New York 14094, US
MORRISON, Carl, Fredonia, New York 14063, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06F 16/33*** (11) **4 689 928 A1***
G06F 40/40 ***G06F 9/46***
G06N 20/00 ***G06F 16/00***
(52) **G06F 40/51; G06F 40/58; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/00; G06Q 10/02**
(25) En (26) En
(21) 24785564.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021873 28.03.2024
(87) WO 2024/211152 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494597 P
30.10.2023 US 202318497304
(54) • *ÜBERSETZUNG EINER SCHNITTSTELLE ZUR PROGRAMMIERUNG NATÜRLICHER SPRACHE IN EINE ANWENDUNG*
• *NATURAL LANGUAGE TO APPLICATION PROGRAMMING INTERFACE TRANSLATION*
• *TRADUCTION D'INTERFACE DE PROGRAMMATION D'APPLICATION EN LANGAGE NATUREL*
(71) Expedia, Inc., 1111 Expedia Group Way W, Seattle, Washington 98119, US
(72) POPP, Bogdan, Seattle, Washington 98119, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

G06F 16/332 →(51) *G06N 3/08*

G06F 16/332 →(51) *G10L 13/02*

G06F 16/332 →(51) *H04L 51/02*

(51) *G06F 16/84* (11) **4 689 929 A1***
(52) **G06F 16/84**
(25) En (26) En
(21) 24714792.9 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/056188 08.03.2024
(87) WO 2024/199956 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165804
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON AUTONOMEN FABRIKEN DURCH CODIERUNG VON HERSTELLUNGSDOMÄNENKENNTNISSEN IN EINEM NETZWERK AUS ERWEITERBAREN UND KONFIGURIERBAREN ONTOLOGIEN*
• *METHOD TO ENABLE AUTONOMOUS FACTORIES BY ENCODING MANUFACTURING DOMAIN KNOWLEDGE IN A NETWORK OF EXTENSIBLE AND CONFIGURABLE ONTOLOGIES*
• *PROCÉDÉ POUR PERMETTRE LE FONCTIONNEMENT D'USINES AUTONOMES PAR CODAGE DE CONNAISSANCES DE DOMAINE DE FABRICATION DANS UN RÉSEAU D'ONTOLOGIES EXTENSIBLES ET CONFIGURABLES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) CORSINI, Giorgio, 16152 Genua, IT
NEILL, Stephen, Charlotte, NC 28277, US
ROHDE, Wolfgang, Charlotte, NC 28277, US
VENTURI, Giovanni, 16152 Genua, IT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G06F 16/901* (11) **4 689 930 A1***
G06N 3/042 *G06Q 10/107*
(52) **G06F 16/9024; G06N 3/042; G06N 3/045; G06N 5/022; G06Q 10/04; G06Q 10/107**
(25) En (26) En
(21) 24719696.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/019629 13.03.2024
(87) WO 2024/205909 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192993
(54) • *HETEROGENES NEURONALES BAUM-GRAPHNETZWERK ZUR ETIKETTENVORHERSAGE*
• *HETEROGENEOUS TREE GRAPH NEURAL NETWORK FOR LABEL PREDICTION*
• *RÉSEAU NEURONAL À ARBRE HÉTÉROGÈNE POUR PRÉDICTION D'ÉTIQUETTE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LUO, Qinlong, Redmond, Washington 98052-6399, US
GUAN, Mingyu, Redmond, Washington 98052-6399, US
STOKES, Jack Wilson, III, Redmond, Washington 98052-6399, US
MEHTA, Purvanshi, Redmond, Washington 98052-6399, US
NOURI, Elnaz, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Fuchen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) *G06F 16/901* (11) **4 689 931 A1***
G06F 16/23 *G06F 16/245*
G06F 16/2455
(52) **G06F 16/9024;** G06F 16/23
(25) En (26) En
(21) 24781379.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) NZ 2024/050035 28.03.2024
(87) WO 2024/205423 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 AU 2023900913
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AKTUALISIERUNG EINER GRAPHENDATENSTRUKTUR*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR UPDATING A GRAPH DATA STRUCTURE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE MISE À JOUR D'UNE STRUCTURE DE DONNÉES DE GRAPHE*
(71) Xero Limited, 19-23 Taranaki Street, Te Aro, Wellington 6011, NZ
(72) DRIDAN, Rebecca, Te Aro Wellington, 6011, NZ
SIEW, Jiun, Te Aro Wellington, 6011, NZ
GRIESER, Karl, Te Aro Wellington, 6011, NZ
LAW, Brendan, Te Aro Wellington, 6011, NZ
FRASER, Jane, Te Aro Wellington, 6011, NZ
PACE, Shannon, Te Aro Wellington, 6011, NZ
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06F 16/901 →(51) *G06F 16/22*

G06F 16/901 →(51) *G06F 16/955*

G06F 16/901 →(51) *G06F 21/62*

G06F 16/903 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 16/904 →(51) *H04B 17/391*

G06F 16/909 →(51) *H04B 17/391*

(51) *G06F 16/9535* (11) **4 689 932 A1***
G06N 3/08 *G06N 20/20*
(52) **G06F 16/9535; G06N 3/08; G06N 20/00; G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 24783842.8 (22) 17.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/047073 17.09.2024
(87) WO 2025/144479 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 US 202363615877 P
(54) • *VORHERSAGEDATENKALIBRIERUNG ZUR INHALTSVERTEILUNG*
• *PREDICTION DATA CALIBRATION FOR CONTENT DISTRIBUTION*
• *ÉTALONNAGE DE DONNÉES DE PRÉDICTION POUR DISTRIBUTION DE CONTENU*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) RISHABH, Kumar, Mountain View, California 94043, US
HUANG, Wei, Mountain View, California 94043, US
WANG, Liang, Mountain View, California 94043, US
LIU, Zhenyu, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 16/9535 →(51) *G06F 16/242*

G06F 16/9535 →(51) *G06F 16/9538*

G06F 16/9535 →(51) *H04L 51/02*

(51) *G06F 16/9538* (11) **4 689 933 A1***
G06F 16/9535 *G06F 16/242*
G06F 16/28 *G06Q 30/00*
(52) **G06Q 30/0202; G06Q 30/0205**
(25) En (26) En
(21) 24785755.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023042 04.04.2024
(87) WO 2024/211549 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457503 P
10.05.2023 US 202318314981
(54) • *SYSTEM ZUR EXTRAPOLIERUNG VON BENUTZERVERHALTENSSIGNALEN IN EINEM MARKTPLATZ DIGITALER ANLAGEN UNTER VERWENDUNG DICHTER VEKTOREN*
• *SYSTEM FOR EXTRAPOLATING USER BEHAVIOR SIGNALS IN A DIGITAL ASSET MARKETPLACE USING DENSE VECTORS*
• *SYSTÈME D'EXTRAPOLATION DE SIGNAUX DE COMPORTEMENT D'UTILISATEUR DANS UN MARCHÉ DE RESSOURCES NUMÉRIQUES À L'AIDE DE VECTEURS DENSES*
(71) Shutterstock, Inc., 350 Fifth Avenue, 21st Floor, New York, NY 10118, US
(72) NICHOLSON, Patrick, New York, New York 10118, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 16/9538 →(51) *G06F 16/242*

(51) ***G06F 16/955*** (11) **4 689 934 A1***
G06F 16/28 ***G06F 16/901***
G06F 16/958 ***H04L 61/30***
H04L 101/672
(52) **G06F 16/958**
(25) En (26) En
(21) 24777318.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050279 27.03.2024
(87) WO 2024/197343 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 AU 2023900861
(54) • *SYSTEM ZUR LOKALISIERUNG VON INTERNETRESSOURCEN*
• *AN INTERNET RESOURCE LOCATING SYSTEM*
• *SYSTEME DE LOCALISATION DE RESSOURCES INTERNET*
(71) Burnett, Jonathan, C/- Patentec Patent Attorneys L11 65 York St, Sydney, NSW 2000, AU
(72) Burnett, Jonathan, Sydney, NSW 2000, AU
(74) Vesterinen, Jussi Tapio, LUMI IP GmbH Rodtmattstrasse 45, 3014 Bern, CH

G06F 16/955 →(51) ***B65B 7/28***

G06F 16/958 →(51) ***G06F 16/955***

G06F 17/00 →(51) ***G01N 33/487***

(51) ***G06F 17/15*** (11) **4 689 935 A1***
G06F 21/62
(52) **G06F 21/6218; G06F 17/15; G06F 21/6245**
(25) En (26) En
(21) 24785463.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050228 04.04.2024
(87) WO 2024/210843 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297405
(54) • *SCHNELLER FALTUNGSALGORITHMUS ZUR ZUSAMMENSETZUNGSBESTIMMUNG*
• *A FAST CONVOLUTION ALGORITHM FOR COMPOSITION DETERMINATION*
• *ALGORITHME DE CONVOLUTION RAPIDE POUR DÉTERMINATION DE COMPOSITION*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) JIANG, Bo, Culver City, California 90230, US
DU, Jian, Culver City, California 90230, US
QIAN, Haohao, Beijing 100028, CN
ZHAO, Yongjun, Beijing 100028, CN
YAN, Qiang, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 17/16 →(51) ***G06F 7/38***

G06F 17/16 →(51) ***G06N 3/045***

G06F 17/16 →(51) ***G06N 3/08***

G06F 17/40 →(51) ***G01D 21/00***

(51) ***G06F 18/00*** (11) **4 689 936 A1***
G06F 3/16
(52) **G06V 10/255; G06F 16/9032; G06F 3/167; G06F 16/00**
(25) En (26) En
(21) 24724416.3 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024754 16.04.2024
(87) WO 2024/226346 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 US 202318306638
(54) • *MULTIMODALES VISUELLES UND AUDIOSUCHSYSTEM*
• *VISUAL AND AUDIO MULTIMODAL SEARCHING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RECHERCHE MULTIMODALE VISUELLE ET AUDIO*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KHARBANDA, Harshit, Mountain View, California 94043, US
ZENG, Belinda Luna, Mountain View, California 94043, US
CASO CORELLA, Viviana, Mountain View, California 94043, US
KELLEY, Christopher James, Mountain View, California 94043, US
LEE, Jessica, Mountain View, California 94043, US
YOUSEFI, Pendar, Mountain View, California 94043, US
BERRADA, Dounia, Mountain View, California 94043, US
VADDADI, Sundeep, Mountain View, California 94043, US
YU, Kai, Mountain View, California 94043, US
MIKLOS, Balint, 8002 Zurich, CH
HEINIGER, Severin, 8002 Zurich, CH
WANG, Louis, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 18/214 →(51) ***G06F 18/22***

(51) ***G06F 18/22*** (11) **4 689 937 A1***
G06F 18/2413 ***G06F 18/2433***
G06F 18/28 ***G06F 18/214***
G06V 10/74 ***G06V 10/764***
G06V 10/774 ***G06V 10/778***
G06V 10/82 ***G06F 21/57***
H04L 9/40
(52) **G06F 18/24133; G06F 18/2148; G06F 18/22; G06F 18/2433; G06F 18/28; G06V 10/761; G06V 10/764; G06V 10/7747; G06V 10/778; G06V 10/82;** H04L 63/14
(25) En (26) En
(21) 24730852.1 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029554 16.05.2024
(87) WO 2024/242970 2024/48 28.11.2024
(30) 22.05.2023 EP 23174591
(54) • *KLASSIFIZIERUNG VON DATENELEMENTEN UNTER VERWENDUNG VON GEREGELTEN ÄHNLICHKEITSWERTEN*
• *CLASSIFYING DATA ITEMS USING REGULARISED SIMILARITY VALUES*
• *CLASSIFICATION D'ÉLÉMENTS DE DONNÉES À L'AIDE DE VALEURS DE SIMILARITÉ RÉGULARISÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LONGDEN, Camilla Alice, Redmond, Washington 98052-6399, US
MASSICETI, Daniela, Redmond, Washington 98052-6399, US
GRAYSON, Martin Philip, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 18/241 →(51) ***G06N 5/04***

G06F 18/2413 →(51) ***A63F 13/75***

G06F 18/2413 →(51) ***G06F 18/22***

G06F 18/2433 →(51) ***G06F 18/22***

G06F 18/28 →(51) ***G06F 18/22***

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 689 938 A1***
B60R 16/02 ***B60R 25/00***
G06F 21/62 ***G06F 21/86***
G06Q 50/10
(52) **G06F 21/62; G06F 21/10; G06F 21/629; G06F 21/86; G06Q 50/40**
(25) De (26) De
(21) 24716662.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057776 22.03.2024
(87) WO 2024/200268 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202934
(54) • *VERFAHREN ZUM BERECHTIGUNGSMANAGEMENT, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT SOWIE FAHRZEUG*
• *METHOD FOR AUTHORISATION MANAGEMENT, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'AUTORISATION, PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE ET VÉHICULE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) HUSCHKE, Dominic, 07749 Jena, DE

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 689 939 A1***
G06N 3/0475
(52) **G06F 21/6245; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/08; G06N 3/088; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24785719.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022899 03.04.2024
(87) WO 2024/211457 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456790 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHEREN VERWALTUNG VON GENERATIVEN MASCHINEN DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SECURE MANAGEMENT OF GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE ENGINES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION SÉCURISÉE DE MOTEURS D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIVE*
(71) Intertrust Technologies Corporation, 2140

Shattuck Avenue, Suite 1201, Berkeley, CA 94704, US
(72) MAHER, David, Philadelphia, Pennsylvania 19118, US
BEN JAMAA, Sami, Tokyo 108--0074, JP
SHAMOON, Talal, Berkeley, California 94705, US
MANENTE, Michael, Sudbury, Massachusetts 01776-1275, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 21/10 →(51) *G06F 21/64*

G06F 21/12 →(51) *G06F 21/60*

G06F 21/14 →(51) *G06N 5/01*

(51) ***G06F 21/31*** ***G06F 3/04883*** ***G07F 7/10*** ***G06F 21/36*** ***G06F 3/04847*** (11) **4 689 940 A1*** ***G06V 40/13*** ***H04W 12/68*** ***H04W 12/37***
(52) **G06F 21/316;** **G06F 3/04847;** **G06F 3/04883;** **G06F 21/36;** **G06V 40/13;** **H04W 12/37;** **H04W 12/68;** G06F 2221/2147; G07F 7/1025
(25) En (26) En
(21) 24710401.1 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056071 07.03.2024
(87) WO 2024/199941 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165750
(54) • *DATENEINGABE MIT MEHREREN RICHTUNGEN UND DREHAUSWAHL AUF EINEM BERÜHRUNGSBILDSCHIRM*
• *MULTI-DIRECTION AND ROTARY SELECTION DATA ENTRY ON A TOUCH SCREEN*
• *ENTRÉE DE DONNÉES DE SÉLECTION MULTIDIRECTIONNELLE ET ROTATIVE SUR UN ÉCRAN TACTILE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
THALES DIS CPL CANADA, INC., 20 Colonnade Road, Suite 200, Ottawa, ON K2M 7M6, CA
(72) JOSHI, Pankaj, 92190 Meudon, FR
ALI, Asad Mahboob, 92190 Meudon, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

G06F 21/31 →(51) *G06F 3/0482*

G06F 21/31 →(51) *G06Q 10/10*

G06F 21/31 →(51) *H04L 67/14*

G06F 21/31 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 21/32*** ***G02B 27/01*** (11) **4 689 941 A1***
(52) **G06F 21/32;** **G02B 27/017;** G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 24714138.5 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056330 11.03.2024
(87) WO 2024/199967 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305413
(54) • *BERECHNUNGSMODUL, SYSTEMTRAGBARE VORRICHTUNG, BRILLE UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER IDENTITÄT EINER PERSON*
• *CALCULATION MODULE, SYSTEM WEARABLE DEVICE, EYEGLASSES AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING AN IDENTITY OF AN INDIVIDUAL*
• *MODULE DE CALCUL, DISPOSITIF PORTABLE DE SYSTÈME, LUNETTES ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR DÉTERMINER UNE IDENTITÉ D'UN INDIVIDU*
(71) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) AMIR, Bruno, 94220 CHARENTON-LE - PONT, FR
GIL, Paul, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
SAHLER, Jean, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
(74) Korakis-Ménager, Sophie, Essilor International Propriété Intellectuelle 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR

(51) ***G06F 21/32*** ***G06T 7/586*** (11) **4 689 942 A1***
(52) **G06F 21/32**
(25) En (26) En
(21) 24715162.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058236 27.03.2024
(87) WO 2024/200502 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164551
27.04.2023 EP 23170402
(54) • *MASKIERUNGSELEMENT*
• *MASKING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE MASQUAGE*
(71) trinamiX GmbH, Industriestrasse 35, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) BERNER, Nils, 67063 Ludwigshafen am Rhein, DE
HESS, Christian, 67059 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***G06F 21/32*** ***G06F 3/01*** ***G06F 21/74*** (11) **4 689 943 A1*** ***G06F 21/62***
(52) **G06F 21/32;** **G06F 3/013;** **G06F 21/629;** **G06F 21/74;** G06F 2221/2149
(25) En (26) En
(21) 24726839.4 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/025803 23.04.2024
(87) WO 2024/233110 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 US 202363464500 P
03.06.2023 US 202363470888 P
28.02.2024 US 202418590896
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND GRAFISCHE BENUTZEROBERFLÄCHEN ZUM ÜBERGANG ZWISCHEN MEHREREN BETRIEBSMODI*
• *DEVICES, METHODS, AND GRAPHICAL USER INTERFACES FOR TRANSITIONING BETWEEN MULTIPLE MODES OF OPERATION*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET INTERFACES UTILISATEUR GRAPHIQUES PERMETTANT LE BASCULEMENT ENTRE PLUSIEURS MODES DE FONCTIONNEMENT*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) DEDONATO, Amy E., Cupertino, California 95014, US
EL ASMAR, Karen, Cupertino, California 95014, US
LEMAY, Stephen O., Cupertino, California 95014, US
COON, Kaely, Cupertino, California 95014, US
MOON, Jay, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

G06F 21/32 →(51) *G06V 40/10*

(51) ***G06F 21/33*** ***G06F 21/35*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/069*** (11) **4 689 944 A1*** ***G06F 21/44*** ***G06F 21/86***
(52) **G06F 21/335;** **G06F 21/35;** **G06F 21/44;** **G06F 21/86;** **H04L 63/0823;** **H04L 63/0853;** **H04W 12/069;** G06F 2221/2141
(25) En (26) En
(21) 24717564.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021570 27.03.2024
(87) WO 2024/206361 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165749
(54) • *DIGITALE GELDBÖRSENAUTHENTIFIZIERUNG MIT EINEM HARDWARE-SICHERHEITSMODUL*
• *DIGITAL WALLET AUTHENTICATION WITH A HARDWARE SECURITY MODULE*
• *AUTHENTIFICATION DE PORTEFEUILLE NUMÉRIQUE AVEC UN MODULE DE SÉCURITÉ MATÉRIEL*
(71) THALES DIS CPL USA, INC., Arboretum Plaza II 9442 Capital of Texas Highway North Suite 400, Austin, TX 78759, US
(72) SUDHAKARAN, Suraj, 92190 Meudon, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

G06F 21/33 →(51) *G06Q 10/10*

G06F 21/33 →(51) *H04L 9/32*

G06F 21/34 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/35 →(51) *G06F 21/33*

G06F 21/36 →(51) *G06F 21/31*

G06F 21/41 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G06F 21/44*** ***G06F 21/57*** ***H04L 9/40*** (11) **4 689 945 A1*** ***G06F 21/73***
(52) **H04L 63/0823;** **G06F 21/44;** **G06F 21/57;** **G06F 21/73;** Y02P 90/30
(25) En (26) En
(21) 24730545.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084909 29.03.2024
(87) WO 2024/199470 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310342927
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DIGITALEN ÜBERPRÜFUNG EINES METROLOGISCHEN INSTRUMENTS*
• *METROLOGICAL INSTRUMENT DIGITAL VERIFICATION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION NUMÉRIQUE D'INSTRUMENT MÉTROLOGIQUE*
(71) Mettler Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd., No. 111 West Taihu Road Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
Mettler-Toledo (Changzhou) Precision Instruments Co., Ltd, No.22 Zhengqiang Road, Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213125, CN
Mettler-Toledo International Trading (Shanghai) Co., Ltd., Part C/3 Floor, No. 456 Fute Road (N) China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200131, CN
(72) ZHU, Jian, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
YU, Jingquan, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
SHAN, Shu, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
MA, Yan, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
WANG, Lujing, hangzhou, Jiangsu 213125, CN
(74) Mettler-Toledo, IP Department Im Langacher 44, 8606 Greifensee, CH

G06F 21/44 →(51) ***G06F 21/33***

G06F 21/44 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***G06F 21/50*** ***G06Q 40/04*** (11) **4 689 946 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **G06Q 40/04;** G06N 20/00; G06Q 20/401; G06Q 20/405
(25) En (26) En
(21) 24785768.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023097 04.04.2024
(87) WO 2024/211586 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494199 P
04.04.2023 US 202363494188 P
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN PROGRAMMIERUNG EINER VIELZAHL VON STEUERUNGEN ZUR MODIFIZIERUNG EINER KOMMUNIKATIONSSITZUNG*
• *SYSTEM TO AUTOMATICALLY PROGRAM A PLURALITY OF CONTROLS TO MODIFY A COMMUNICATION SESSION*
• *SYSTÈMES POUR PROGRAMMER AUTOMATIQUEMENT UNE PLURALITÉ DE COMMANDES AFIN DE MODIFIER UNE SESSION DE COMMUNICATION*
(71) Broadridge Financial Solutions, Inc., 2 Gateway Center, 15th Floor, Newark, NJ 07102, US
(72) SPEED, Michael, Newark, NJ 07102, US
PROFITT, Tim, Newark, NJ 07102, US
HODUM, Julie, Newark, NJ 07102, US
RICCIO, Angelo, Newark, NJ 07102, US
REDDYGARI, Rajsekhar, Newark, NJ 07102, US
HEGDE, Krishna, Newark, NJ 07102, US
STALLMEYER, Michael, Newark, NJ 07102, US
SCAGLIONE, Pat, Newark, NJ 07102, US
ASHBY, Terry, Newark, NJ 07102, US
HEILMANN, Otto, Newark, NJ 07102, US
KLEIN, Jeffrey, Newark, NJ 07102, US
HERMAN, Mitchell, Newark, NJ 07102, US
WARD, Michael, Newark, NJ 07102, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) ***G06F 21/53*** ***G06F 21/57*** (11) **4 689 947 A1***
(52) **G06F 21/57;** G06F 21/71
(25) En (26) En
(21) 24725070.7 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/061148 24.04.2024
(87) WO 2024/231101 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 EP 23172595
(54) • *KRYPTOAGILE NETZWERKVERWALTUNG*
• *CRYPTOAGILE NETWORK MANAGEMENT*
• *GESTION DE RÉSEAU CRYPTOGRAPHIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) AGHAIE, Anita, 81739 München, DE
ASCHAUER, Hans, 81739 München, DE
CHE, Kai, 81739 München, DE
DE SANTIS, Fabrizio, 81739 München, DE
FALK, Rainer, 81739 München, DE
FURCH, Andreas, 81739 München, DE
SAFIEH, Malek, 81739 München, DE
SCHNEIDER, Daniel, 81739 München, DE
VAIRA, Antonio, 81739 München, DE
ZESCHG, Thomas, 81739 München, DE
ZWANZGER, Johannes, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G06F 21/53*** ***G06F 21/57*** ***G06N 3/045*** ***H04L 9/40*** (11) **4 689 948 A1*** ***G06F 40/30*** ***G06N 20/00***
(52) **H04L 63/1433;** G06F 21/53; G06F 21/577; G06F 40/30; G06N 3/045; G06N 20/00; H04L 63/1425; G06F 2221/033
(25) It (26) En
(21) 24804603.9 (22) 20.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/059160 20.09.2024
(87) WO 2025/062356 2025/13 27.03.2025
(30) 21.09.2023 IT 202300019449
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG VON CYBER-SCHWACHSTELLEN IN EINER API*
• *METHOD AND SYSTEM FOR THE AUTOMATIC DETECTION OF CYBER VULNERABILITIES IN AN API*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION AUTOMATIQUE DE CYBER-VULNÉRABILITÉS DANS UNE API*
(71) Equixly S.r.l., Via Del Tiratoio, 1, 50124 Firenze, IT
(72) DALLA PIAZZA, Alessio, 50124 Firenze, IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, et al, APTA S.r.l. Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

G06F 21/53 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/53 →(51) ***G06F 21/79***

G06F 21/53 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***G06F 21/55*** ***H04L 9/40*** (11) **4 689 949 A1***
(52) **G06F 21/552;** G06F 21/554; H04L 63/1425
(25) En (26) En
(21) 24716597.0 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/019324 11.03.2024
(87) WO 2024/205877 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492327 P
09.06.2023 US 202318332376
(54) • *ERKENNUNG VON BÖSWILLIGER AKTIVITÄT FÜR CLOUD-COMPUTING-PLATTFORMEN*
• *MALICIOUS ACTIVITY DETECTION FOR CLOUD COMPUTING PLATFORMS*
• *DÉTECTION D'ACTIVITÉ MALVEILLANTE POUR PLATEFORMES INFORMATIQUES EN NUAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SHAVIT, Shalom Shay, Redmond, Washington 98052-6399, US
PLISKIN, Ram Haim, Redmond, Washington 98052-6399, US
DAVRAEV, Daniel, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 21/55*** ***G06F 21/57*** ***G06N 3/045*** ***H04L 9/40*** (11) **4 689 950 A1*** ***G06F 40/284*** ***G06N 3/08***
(52) **H04L 63/1425;** G06F 21/552; G06F 21/577; G06F 40/284; G06N 3/045; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 24718963.2 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/019616 13.03.2024
(87) WO 2024/205899 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454949 P
14.06.2023 US 202318335064
(54) • *AUFFINDEN SEMANTISCH VERWANDTER SICHERHEITSINFORMATIONEN*
• *FINDING SEMANTICALLY RELATED SECURITY INFORMATION*
• *RECHERCHE D'INFORMATIONS DE SÉCURITÉ ASSOCIÉES SÉMANTIQUEMENT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BULUT, Muhammed Fatih, Redmond, Washington 98052-6399, US
GREENWALD, Lloyd Geoffrey, Redmond, Washington 98052-6399, US
SHAH, Aditi Kamlesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
BETTHAUSER, Leo Moreno, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIU, Yingqi, Redmond, Washington 98052-6399, US

XIA, Ning, Redmond, Washington 98052-6399, US
WANG, Siyue, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 689 951 A1***
H04L 9/40
(52) **H04L 63/1416; G06F 21/554**
(25) En (26) En
(21) 24719694.2 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019626 13.03.2024
(87) WO 2024/205906 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189996
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM*
• *SECURITY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NEUVIRTH-TELEM, Hani, Redmond, Washington 98052-6399, US
NACHMANY, Michal Shechter, Redmond, Washington 98052-6399, US
COHEN, Yoram, Redmond, Washington 98052-6399, US
ORGAD, Hadas, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **4 689 952 A1***
G06N 5/01 ***G06N 20/00***
H04L 9/40
(52) **H04L 63/1425; G06F 21/552; G06N 5/01; G06N 20/00; G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 24735093.7 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/031326 29.05.2024
(87) WO 2024/249450 2024/49 05.12.2024
(30) 01.06.2023 US 202318327054
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE BÖSARTIGER ENTITÄTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PREDICTING MALICIOUS ENTITIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION D'ENTITÉS MALVEILLANTES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) ZUKERMAN, Yoni, Redmond, Washington 98052-6399, US
NEUVIRTH, Hani Hana, Redmond, Washington 98052-6399, US
BELAIEV, Idan, Redmond, Washington 98052-6399, US
COHEN, Dror, Redmond, Washington 98052-6399, US
WEISSLER, Miriam, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 21/55 →(51) ***G06N 5/01***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 689 953 A1***
G06F 8/71 ***G06F 21/57***
H04L 41/22 ***G06F 8/41***
G06F 21/53 ***G06F 8/77***
(52) **G06F 21/577; G06F 8/71; G06F 21/563;** G06F 8/41; G06F 8/77; G06F 21/53; H04L 41/22
(25) En (26) En
(21) 24718964.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019617 13.03.2024
(87) WO 2024/205900 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191834
(54) • *DURCHFÜHRUNG EINER AKTION BASIEREND AUF DER ABBILDUNG VON LAUFZEITRESSOURCEN AUF HIERARCHIE VON BEI DER ENTWICKLUNG VON CODE VERWENDETEN ASSETS*
• *PERFORMING ACTION BASED ON MAPPING OF RUNTIME RESOURCE TO HIERARCHY OF ASSETS UTILIZED DURING DEVELOPMENT OF CODE*
• *EXÉCUTION D'UNE ACTION SUR LA BASE D'UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE RESSOURCES DE TEMPS D'EXÉCUTION AVEC UNE HIÉRARCHIE D'ACTIFS UTILISÉS PENDANT LE DÉVELOPPEMENT D'UN CODE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KASARABADA, Lavanya U., Redmond, Washington 98052-6399, US
CALLA, Sarika, Redmond, Washington 98052-6399, US
MILLER, Ayala, Redmond, Washington 98052-6399, US
ROHRA, Laveesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
PARRELLA ROMERO, Jose Miguel, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 689 954 A1***
(52) **G06F 21/64; G06F 21/57; H04L 9/3239; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 9/50;** G06F 21/74
(25) En (26) En
(21) 24710787.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057024 15.03.2024
(87) WO 2024/200047 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163953
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINER VERTEILTEN LEDGER-DATENBANK, PHYSIKALISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DISTRIBUTED LEDGER DATABASE VERIFICATION, PHYSICAL DEVICE AND METHOD FOR THE SAME*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE BASE DE DONNÉES DE REGISTRE DISTRIBUÉ, DISPOSITIF PHYSIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) IVANOV, Mykola, 70327 Stuttgart, DE
BONNOT, Guillaume, 70327 Stuttgart, DE
CLAESEN, Rik, 70327 Stuttgart, DE
WITTEVRONGEL, Robin, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 689 955 A1***
G06F 21/86
(52) **G06F 21/57; G06F 21/86**
(25) En (26) En
(21) 24715864.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050833 27.03.2024
(87) WO 2024/201035 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23275053
(54) • *MANIPULATIONSDETEKTION*
• *TAMPER DETECTION*
• *DÉTECTION D'EFFRACTION*
(71) nCipher Security Limited, 1 Station Square, Cambridge CB1 2GA, GB
(72) CROWE, Jonathan Paul, Cambridge CB1 2GA, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 689 956 A1***
G05B 19/042 ***G06F 8/60***
(52) **G06F 21/57; G05B 19/0426; G06F 8/60;** G06F 2221/2111; G06F 2221/2113
(25) En (26) En
(21) 24721883.7 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/060211 16.04.2024
(87) WO 2024/235540 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 EP 23173391
(54) • *RICHTLINIENGESTEUERTE BEREITSTELLUNG UND EINSATZ EINER ANWENDUNG*
• *POLICY DRIVEN PROVISION AND DEPLOYMENT OF AN APPLICATION*
• *FOURNITURE ET DÉPLOIEMENT ENTRAÎNÉS PAR UNE POLITIQUE D'UNE APPLICATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) CHE, Kai, 81739 München, DE
HOFMANN, Benedikt, 81739 München, DE
KASINATHAN, Prabhakaran, 81739 München, DE
KNIERIM, Christian, 81739 München, DE
LANDECK, Yannick, 80805 München, DE
MUNZERT, Michael, 81739 München, DE
SHAMS, Saad Bin, 81739 München, DE
WIMMER, Martin, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 689 957 A1***
H04L 9/32 ***G06Q 20/00***
(52) **H04L 9/3268; G06F 21/6209; G06F 21/64; G06F 21/74; G06Q 20/02; G06Q 20/3227; G06Q 20/36; G06Q 20/38215; G06Q 20/3825; G06Q 20/3829; G06Q 20/383; G06Q 20/401; H04L 9/3247;** H04L 2209/42

(25) En (26) En
(21) 24781403.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050294 28.03.2024
(87) WO 2024/205483 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 SE 2350365
(54) • *DATENSCHUTZFÄHIGER ZUGANG ZU EINER DIGITALEN AKTION*
• *PRIVACY ENABLED ACCESS TO A DIGITAL ACTION*
• *ACCÈS ACTIVÉ PAR LA CONFIDENTIALITÉ À UNE ACTION NUMÉRIQUE*
(71) Crunchfish Digital Cash AB, c/o Crunchfish AB Stora Varvsgatan 6A 4TR, 211 19 Malmö, SE
(72) SAMUELSSON, Joachim, 254 33 Helsingborg, SE
CRONHOLM, Paul, 212 29 Malmö, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

G06F 21/57 →(51) *G06F 18/22*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/57 →(51) *G06F 21/56*

G06F 21/57 →(51) *G06N 5/04*

G06F 21/57 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/57 →(51) *H04W 4/70*

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 9/30*** ***G06F 21/12*** (11) **4 689 958 A1*** ***G06F 9/44***
(52) **G06F 21/554; G06F 9/3869; G06F 21/71; G06F 21/74**
(25) En (26) En
(21) 23931121.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016561 28.03.2023
(87) WO 2024/205574 2024/40 03.10.2024
(54) • *SCHNELLE WIEDERHERSTELLUNG FÜR DOPPELKERNVERRIEGELUNGSSCHRITT*
• *FAST RECOVERY FOR DUAL CORE LOCK STEP*
• *RÉCUPÉRATION RAPIDE POUR UNE ÉTAPE DE VERROUILLAGE À DOUBLE COEUR*
(71) Ceremorphic, Inc., 2107 North First Street, Suite 540, San Jose, CA 95131, US
(72) PARK, Heonchul, San Jose, California 95131, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 30/3308*** (11) **4 689 959 A1*** ***G09C 1/00***
(52) **G06F 21/602; G06F 30/3308; G06F 30/3323; G06F 30/333; G09C 1/00; H04L 9/00;** H04L 2209/12; H04L 2209/26
(25) En (26) En
(21) 24705634.4 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053691 14.02.2024
(87) WO 2024/199807 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192002
(54) • *AUTOMATISCHE ÜBERPRÜFUNG VON HARDWARE-VERSCHLÜSSELUNGSIMPLEMENTIERUNGEN*
• *AUTOMATIC VERIFICATION OF HARDWARE CRYPTOGRAPHIC IMPLEMENTATIONS*
• *VÉRIFICATION AUTOMATIQUE DE MISES EN OEUVRE CRYPTOGRAPHIQUES MATÉRIELLES*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) RAO, Rajat, Bangalore KA560064, IN
JOSEPH, Arun, Bangalore KA560064, IN
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/71*** ***G06F 21/85*** (11) **4 689 960 A1*** ***G06F 21/82*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 12/40006; G05B 19/042; G06F 21/602; G06F 21/606; G06F 21/71; G06F 21/82; G06F 21/85; H04L 63/0428; H04L 69/28;** H04L 12/40; H04L 67/12; H04L 2012/40221; H04L 2012/40228; H04L 2012/4026
(25) De (26) De
(21) 24721859.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025137 27.03.2024
(87) WO 2024/208451 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023001381
(54) • *GERÄT MIT FLEXIBLER KOMMUNIKATIONSSTRUKTUR FÜR ECHTZEITFÄHIGE NETZWERKANWENDUNGEN MIT HOHER DATENSICHERHEIT, INSBESONDERE AUTOMATISIERUNGSGERÄT, UND VERFAHREN ZU DESSEN KONFIGURATION*
• *DEVICE WITH FLEXIBLE COMMUNICATIONS STRUCTURE FOR REAL-TIME CAPABLE NETWORK APPLICATIONS WITH HIGH DATA SECURITY, IN PARTICULAR AUTOMATION DEVICE, AND METHOD FOR CONFIGURATION THEREOF*
• *DISPOSITIF À STRUCTURE DE COMMUNICATION FLEXIBLE POUR DES APPLICATIONS DE RÉSEAU PERFORMANTES EN TEMPS RÉEL AVEC UNE SÉCURITÉ DE DONNÉES ÉLEVÉE, EN PARTICULIER UN DISPOSITIF D'AUTOMATISATION, ET SON PROCÉDÉ DE CONFIGURATION*
(71) Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH, Rheinstrasse 15, 65795 Hattersheim, DE
Hilscher, Sebastian, C/o Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH Rheinstraße 15, 65795 Hattersheim, DE
(72) FIEDRICH, Sven, 10779 Berlin, DE
MÄDING, Nico, 65439 Flörsheim, DE
(74) Dreykorn-Lindner, Werner, Patentanwalt Steinlachstrasse 2, 90571 Schwaig, DE

(51) ***G06F 21/60*** ***H04L 9/08*** (11) **4 689 961 A1***
(52) **G06F 21/62; G06F 7/507; G06F 21/6245; H04L 9/085;** H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 24785464.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050229 04.04.2024
(87) WO 2024/210844 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297545
(54) • *SICHERE MEHRPARTEIENBERECHNUNG UND -KOMMUNIKATION*
• *SECURE MULTI-PARTY COMPUTATION AND COMMUNICATION*
• *CALCUL ET COMMUNICATION SÉCURISÉS À PLUSIEURS PARTIES*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) DU, Jian, Culver City, California 90230, US
QIAN, Haohao, Beijing 100028, CN
ZHAO, Yongjun, Beijing 100028, CN
JIANG, Bo, Culver City, California 90230, US
CHEN, Chuyuan, Beijing 100028, CN
YAN, Qiang, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 21/60 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/60 →(51) *G06Q 10/10*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/08*

G06F 21/60 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 21/62*** ***G06N 20/00*** (11) **4 689 962 A1***
(52) **G06F 21/6245; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24715415.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019320 11.03.2024
(87) WO 2024/205875 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190722
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON INFORMATIONEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROTECTING INFORMATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PROTECTION D'INFORMATIONS*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) JOST, Uwe Helmut, Redmond, Washington 98052-6399, US
NAYLOR, Patrick A., Redmond, Washington 98052-6399, US
SHARMA, Dushyant, Redmond, Washington 98052-6399, US
MILANOVIC, Ljubomir, Redmond, Washington 98052-6399, US
GANONG, William F., III, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/60*** (11) **4 689 963 A1*** ***H04L 9/08***
(52) **G06F 21/62; G06F 21/602;**

G06F 21/6245; H04L 9/0847; H04L 9/088; H04L 9/3213; H04L 9/3247; H04L 2209/42; H04L 2209/60

(25) En (26) En
(21) 24720982.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021566 27.03.2024
(87) WO 2024/206359 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164496
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR DEN EINHEITENATTRIBUTBASIERTEN ZUGRIFF AUF DATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ENTITY ATTRIBUTE BASED ACCESS TO DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACCÈS AUX DONNÉES BASÉ SUR DES ATTRIBUTS D'ENTITÉ*
(71) THALES DIS CPL USA, INC., Arboretum Plaza II 9442 Capital of Texas Highway North Suite 400, Austin, TX 78759, US
(72) SINGH, Ramandeep, 92190 Meudon, FR
KUMAR, Sharvan, 92190 Meudon, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G16H 10/60*** (11) **4 689 964 A1*** ***H04L 9/00***
(52) **G06F 21/6245; G16H 10/60; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 24721309.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021434 26.03.2024
(87) WO 2024/206280 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493150 P
30.03.2023 US 202363493155 P
21.04.2023 US 202363497528 P
12.05.2023 US 202363501742 P
18.10.2023 US 202318489107
(54) • *TRAGBARER ZUGANGSPUNKT FÜR SICHERE BENUTZERINFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN-GESTÜTZTEN BERECHTIGUNGSNACHWEISE*
• *PORTABLE ACCESS POINT FOR SECURE USER INFORMATION USING A BLOCKCHAIN BACKED CREDENTIAL*
• *POINT D'ACCÈS PORTABLE POUR INFORMATIONS D'UTILISATEUR SÉCURISÉES À L'AIDE D'UN JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ SAUVEGARDÉ SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Washington, CA 94065, US
(72) ANKROM, Zachary S., Austin, Texas 78738, US
KHALIQ, Kamran, Ashburn, Virginia 20148, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G16H 10/60*** (11) **4 689 965 A1*** ***H04L 9/00***
(52) **G06F 21/6245; G16H 10/60; H04L 9/3231; H04L 9/3239; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 24721310.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021435 26.03.2024
(87) WO 2024/206281 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493150 P
30.03.2023 US 202363493155 P
21.04.2023 US 202363497528 P
12.05.2023 US 202363501742 P
18.10.2023 US 202318489129
(54) • *ZUGANGSMANAGER ZUR BEGRENZUNG DES ZUGANGS ZU BENUTZERINFORMATIONEN MITTELS AUTHENTIFIZIERUNG UND VERIFIKATION*
• *ACCESS MANAGER THAT LIMITS ACCESS TO USER INFORMATION USING AUTHENTICATION AND VERIFICATION*
• *GESTIONNAIRE D'ACCÈS QUI LIMITE L'ACCÈS À DES INFORMATIONS D'UTILISATEUR À L'AIDE D'UNE AUTHENTIFICATION ET D'UNE VÉRIFICATION*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) ANKROM, Zachary S., Austin, Texas 78738, US
KHALIQ, Kamran, Ashburn, Virginia 20148, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G16H 10/60*** (11) **4 689 966 A1*** ***H04L 9/00***
(52) **G06F 21/6245; G16H 10/60; H04L 9/3231; H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 24722372.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022166 29.03.2024
(87) WO 2024/206772 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493150 P
30.03.2023 US 202363493155 P
21.04.2023 US 202363497528 P
12.05.2023 US 202363501742 P
(54) • *MANAGER ZUR EINNAHME VON SICHERER BENUTZERINFORMATIERUNG UND ERMÖGLICHUNG VON BEREICHSBEGRENZTEM ZUGRIFF*
• *MANAGER FOR INGESTING SECURE USER INFORMATON AND PERMITTING SCOPE LIMITED ACCESS*
• *GESTIONNAIRE POUR INGÉRER DES INFORMATIONS D'UTILISATEUR SÉCURISÉES ET PERMETTRE UN ACCÈS LIMITÉ À UNE PORTÉE*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mail Stop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) ANKROM, Zachary S., Austin, Texas 78738, US
KHALIQ, Kamran, Ashburn, Virginia 20148, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G10L 15/26*** (11) **4 689 967 A1***
(52) **G06F 21/6245; G10L 15/26**
(25) En (26) En
(21) 24737848.2 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/033321 11.06.2024
(87) WO 2024/258805 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 EP 23179547
(54) • *AUTOMATISCHE IDENTIFIZIERUNG UND ABSCHWÄCHUNG VON DATENSICHERHEITSLÜCKEN*
• *AUTOMATICALLY IDENTIFYING AND MITIGATING DATA SECURITY BREACHES*
• *IDENTIFICATION ET ATTÉNUATION AUTOMATIQUES DE PLAGES DE SÉCURITÉ DE DONNÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PONNIVALAVAN, Arulanandan, Redmond, Washington 98052-6399, US
GOYAL, Vishal, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 16/901*** (11) **4 689 968 A1***
(52) **G06F 16/901; G06F 21/6218**
(25) En (26) En
(21) 24777357.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050366 25.03.2024
(87) WO 2024/197390 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491989 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR DEZENTRALISIERTEN ERZEUGUNG, SPEICHERUNG UND/ODER VERWALTUNG VERSCHLÜSSELTER DATEN*
• *SYSTEMS, APPARATUSES, AND METHODS FOR DECENTRALIZED GENERATION, STORAGE, AND/OR MANAGEMENT OF ENCRYPTED DATA CROSS-REFERENCE TO RELATED APPLICATIONS*
• *SYSTÈMES, APPAREILS ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION, DE STOCKAGE ET/OU DE GESTION DÉCENTRALISÉS DE RÉFÉRENCE CROISÉE DE DONNÉES CHIFFRÉES À DES APPLICATIONS ASSOCIÉES*
(71) DEDI Corp., 2016 1 Street NW, Calgary, Alberta T2M 2T4, CA
(72) WONG, Kevin, Calgary, Alberta T2M 2T4, CA
PAQUETTE, Trevor, Calgary, Alberta T2M 2T4, CA
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 21/60*** ***G06F 16/28*** (11) **4 689 969 A2*** ***G06F 16/2457*** ***H04L 9/06***
(52) **G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 24781943.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022006 28.03.2024
(87) WO 2024/206655 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493611 P
(54) • *KONTEXTBASIERTE DYNAMISCHE PSEUDONYMISIERUNG AM NETZWERKRAND*
• *CONTEXT-BASED DYNAMIC PSEUDONYMIZATION AT THE NETWORK EDGE*

- *PSEUDONYMISATION DYNAMIQUE BASÉE SUR LE CONTEXTE AU NIVEAU DU BORD DE RÉSEAU*

(71) Anonos IP LLC, 9450 SW Gemini Drive, Suite 96049, Beaverton, OR 97008, US
(72) WEISHAUPT, Jeff, Beaverton, OR 97008, US
LITTLE, Mark, Beaverton, OR 97008, US
LAFEVER, Malcolm, Gary, Beaverton, OR 97008, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 689 970 A1***
G06F 7/76
(52) **G06F 21/6218; G06F 16/2456; G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 24785454.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050218 03.04.2024
(87) WO 2024/210834 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297389
(54) • *SCHUTZ DER MITGLIEDSCHAFT BEI SICHERER BERECHNUNG UND KOMMUNIKATION MIT MEHRFACHIDENTIFIKATION*
• *PROTECTING MEMBERSHIP IN MULTI-IDENTIFICATION SECURE COMPUTATION AND COMMUNICATION*
• *PROTECTION DE L'ADHÉSION DANS UN CALCUL ET UNE COMMUNICATION SÉCURISÉS MULTI-IDENTIFICATION*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) JIANG, Bo, Culver City, California 90230, US
DU, Jian, Culver City, California 90230, US
QIAN, Haohao, Beijing 100028, CN
YAN, Qiang, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 689 971 A1***
G06F 7/76
(52) **G06F 21/6245; G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 24785462.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050227 04.04.2024
(87) WO 2024/210842 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297447
(54) • *SCHUTZ VON MITGLIEDSCHAFT UND DATEN IN EINER SICHEREN MEHRPARTEIENBERECHNUNG UND/ODER -KOMMUNIKATION*
• *PROTECTING MEMBERSHIP AND DATA IN A SECURE MULTI-PARTY COMPUTATION AND/OR COMMUNICATION*
• *PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ DES MEMBRES ET DES DONNÉES LORS D'UN CALCUL ET/OU D'UNE COMMUNICATION MULTIPARTITES SÉCURISÉS*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) DU, Jian, Culver City, California 90230, US
QIAN, Haohao, Beijing 100028, CN
ZHAO, Yongjun, Beijing 100028, CN
JIANG, Bo, Culver City, California 90230, US
YAN, Qiang, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 689 972 A1***
G06F 7/76
(52) **G06F 21/6245; G06F 16/24558; G06F 21/6254**
(25) En (26) En
(21) 24785465.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050230 04.04.2024
(87) WO 2024/210845 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297530
(54) • *SCHUTZ DER MITGLIEDSCHAFT IN EINER SICHEREN MEHRPARTEIENBERECHNUNG UND/ODER -KOMMUNIKATION*
• *PROTECTING MEMBERSHIP IN A SECURE MULTI-PARTY COMPUTATION AND/OR COMMUNICATION*
• *PROTECTION DE L'APPARTENANCE DANS UN CALCUL ET/OU UNE COMMUNICATION MULTIPARTITES SÉCURISÉS*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) DU, Jian, Culver City, California 90230, US
ZHAO, Yongjun, Beijing 100028, CN
QIAN, Haohao, Beijing 100028, CN
JIANG, Bo, Culver City, California 90230, US
YAN, Qiang, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 21/62*** (11) **4 689 973 A1***
H04W 12/02 ***H04L 9/14***
(52) **G06F 21/6245; G06F 16/24547; G06F 16/258; G06F 21/6254; H04L 63/0421;** G06F 16/24558; H04L 2209/42
(25) En (26) En
(21) 24785466.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050231 04.04.2024
(87) WO 2024/210846 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297376
(54) • *SCHUTZ DER ZUGEHÖRIGKEIT FÜR SICHERE BERECHNUNG UND KOMMUNIKATION*
• *PROTECTING MEMBERSHIP FOR SECURE COMPUTATION AND COMMUNICATION*
• *PROTECTION DE L'ADHÉSION POUR UN CALCUL ET UNE COMMUNICATION SÉCURISÉS*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) DU, Jian, Culver City, California 90230, US
JIANG, Bo, Culver City, California 90230, US
QIAN, Haohao, Beijing 100028, CN
YAN, Qiang, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 21/62 →(51) ***G06F 17/15***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/32***

G06F 21/62 →(51) ***G16H 10/60***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/08***

G06F 21/62 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/64*** ***G06Q 20/36*** ***H04L 9/40*** ***G06F 21/10*** (11) **4 689 974 A1*** ***H04L 9/00*** ***G07C 9/00***
(52) **H04L 63/10; G06F 21/1014; G06F 21/64; G06Q 20/36; G06Q 20/38215; G06Q 20/401; G06Q 30/018; H04L 9/3239; H04L 9/50;** G06F 2221/2141; G06Q 2220/00; G07C 9/27; H04L 2209/56; H04L 2463/102
(25) De (26) De
(21) 24703494.5 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052390 31.01.2024
(87) WO 2024/208459 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 AT 402023
16.05.2023 AT 642023
19.05.2023 AT 672023
(54) • *ZUGANGS- ODER BEZUGSSYSTEM*
• *ACCESS OR ACQUISITION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCÈS OU D'ACQUISITION*
(71) Daxer, Albert, Almdorf 5, 4073 Wilhering, AT
(72) Daxer, Albert, 4073 Wilhering, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(51) ***G06F 21/64*** ***H04L 9/32*** (11) **4 689 975 A1***
(52) **H04L 9/50; G06F 21/64; H04L 9/3239**
(25) En (26) En
(21) 24778340.0 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050038 28.02.2024
(87) WO 2024/199594 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DK PA202370146
(54) • *VERFAHREN ZUR VERIFIZIERUNG EINES TEILS EINES INHALTS UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHODS FOR VERIFICATION OF A PART OF A CONTENT AND RELATED ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION D'UNE PARTIE D'UN CONTENU ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(71) Maersk A/S, Esplanaden 50, 1263 Copenhagen K, DK
(72) DE CARVALHO, Fabio Krauss Stabel, 1263 Copenhagen K, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

G06F 21/64 →(51) ***G06Q 10/10***

G06F 21/71 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/72 →(51) ***G06F 21/79***

---

(51) ***G06F 21/73*** ***H04L 9/08*** (11) **4 689 976 A1*** ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/73; H04L 9/0866; H04L 9/3278**
(25) En (26) En
(21) 24723541.9 (22) 01.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/061981 01.05.2024
(87) WO 2024/231195 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 US 202318144667
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSLESEN EINER PHYSIKALISCHEN UNKLONBAREN FUNKTION*
• *PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION READOUT APPARATUS*
• *APPAREIL DE LECTURE À FONCTION PHYSIQUEMENT NON COPIABLE*
(71) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) HURWITZ, Jonathan Ephraim David, Limerick, IE
DIN, Jose Bernardo, Limerick, IE
LASTIMADA, Albert, Limerick, IE
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06F 21/73 →(51) *G06F 21/44*

G06F 21/73 →(51) *G06F 21/79*

G06F 21/73 →(51) *G06F 21/85*

G06F 21/74 →(51) *G06F 21/32*

(51) ***G06F 21/79*** ***G06F 21/72*** ***G06F 21/53*** (11) **4 689 977 A1*** ***G06F 21/73*** ***H04L 9/08***
(52) **G06F 21/6218; G06F 21/602; G06F 21/6209; G06F 21/78; H04L 9/14**
(25) En (26) En
(21) 23931167.3 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/081970 30.11.2023
(87) WO 2024/205664 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194553
(54) • *MULTISCHLÜSSEL-SPEICHERVERSCHLÜSSELUNG MIT EFFIZIENTER ISOLIERUNG FÜR MULTITHREAD-PROZESSE*
• *MULTI-KEY MEMORY ENCRYPTION PROVIDING EFFICIENT ISOLATION FOR MULTI-THREADED PROCESSES*
• *CHIFFREMENT DE MÉMOIRE À CLÉS MULTIPLES FOURNISSANT UNE ISOLATION EFFICACE POUR DES PROCESSUS MULTIFILS*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) DURHAM, David M., Beaverton, Oregon 97007, US
LEMAY, Michael, Hillsboro, Oregon 97123, US
SULTANA, Salmin, Hillsboro, Oregon 97124, US
GREWAL, Karanvir S., Hillsboro, Oregon 97124, US
DEUTSCH, Sergej, Hillsboro, or 97123, US
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06F 21/82 →(51) *G06F 21/60*

(51) ***G06F 21/85*** ***G06F 21/73*** (11) **4 689 978 A1***
(52) **G06F 21/73; G06F 21/85**
(25) De (26) De
(21) 24716759.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058909 02.04.2024
(87) WO 2024/208814 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108877
(54) • *SPERREN UND ENTSPERREN EINER KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTS FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *LOCKING AND UNLOCKING A COMMUNICATION INTERFACE OF AN ELECTRONIC DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *VERROUILLAGE ET DÉVERROUILLAGE D'UNE INTERFACE DE COMMUNICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway H54 Y276, IE
(72) MOHR, Thomas, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Jauregui Urbahn, Kristian, Valeo Schalter und Sensoren GmbH CDA-IP Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G06F 21/85 →(51) *G06F 21/60*

G06F 21/86 →(51) *G06F 21/10*

G06F 21/86 →(51) *G06F 21/33*

G06F 21/86 →(51) *G06F 21/57*

(51) ***G06F 30/12*** ***G06F 30/27*** ***G06Q 30/0601*** ***G06Q 50/04*** ***G06F 111/20*** (11) **4 689 979 A1*** ***H04R 25/00*** ***A61F 11/08*** ***G06F 111/16*** ***G06F 119/18***
(52) **G06F 30/12; A61F 11/08; G06F 30/27; G06Q 30/0621; G06Q 50/04;** G06F 2111/16; G06F 2111/20; G06F 2119/18; H04R 25/652; H04R 2225/77
(25) En (26) En
(21) 24715150.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058115 26.03.2024
(87) WO 2024/200440 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165919
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ENTWERFEN UND ANZEIGEN VON VIRTUELLEN MODELLEN VON BENUTZERDEFINIERTEN OHRVORRICHTUNGEN*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR DESIGNING AND DISPLAYING VIRTUAL MODELS OF CUSTOM EAR DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONCEPTION ET D'AFFICHAGE DE MODÈLES VIRTUELS DE DISPOSITIFS AURICULAIRES PERSONNALISÉS*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) MAAGAARD, Søren Hegelund, 1060 Copenhagen K, DK
KONGSKOV, Rasmus, 1060 Copenhagen K, DK
MØLLER-ANDERSEN, Jakob, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***G06F 30/12*** ***A61F 11/08*** ***G06N 3/02*** ***B33Y 50/00*** (11) **4 689 980 A1*** ***G06F 30/27*** ***H04R 25/00*** ***G06N 3/09***
(52) **G06F 30/12; B33Y 50/00; G06F 30/27; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/09; H04R 25/658;** A61F 11/08; G06N 3/0464; H04R 25/652; H04R 2225/77
(25) En (26) En
(21) 24715151.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058116 26.03.2024
(87) WO 2024/200441 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165923
31.03.2023 EP 23165929
(54) • *AUTOMATISCHES DESIGN VON INDIVIDUELL ANGEPASSTEN OHRVORRICHTUNGEN*
• *AUTOMATIC DESIGN OF CUSTOM EAR DEVICES*
• *CONCEPTION AUTOMATIQUE DE DISPOSITIFS D'OREILLE PERSONNALISÉS*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) MAAGAARD, Søren Hegelund, 1060 Copenhagen K, DK
KONGSKOV, Rasmus, 1060 Copenhagen K, DK
MØLLER-ANDERSEN, Jakob, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***G06F 30/15*** ***G06F 30/20*** (11) **4 689 981 A1*** ***G06F 111/04***
(52) **G06F 30/15; G06F 30/20;** G06F 2111/04
(25) En (26) En
(21) 23717340.6 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/016243 24.03.2023
(87) WO 2024/205557 2024/40 03.10.2024
(54) • *GLEICHZEITIGER RAHMEN ZUR OPTIMIERUNG DER MULTIPHYSICS-TOPOLOGIE MIT KONSTRUKTIONS- UND HERSTELLUNGSBESCHRÄNKUNGEN*
• *CONCURRENT FRAMEWORK FOR MULTI-PHYSICS TOPOLOGY OPTIMIZATION WITH DESIGN AND MANUFACTURING CONSTRAINTS*
• *CADRE SIMULTANÉ POUR OPTIMISATION DE TOPOLOGIE MULTI-PHYSIQUE PRÉSENTANT DES CONTRAINTES DE CONCEPTION ET DE FABRICATION*
(71) Siemens Corporation, 200 Massachusetts Avenue NW Suite 600, Washington DC 20001, US
(72) CHI, Heng, Washington, DC 20001, US
MIRABELLA, Lucia, Washington, DC 20001, US
TANG, Tsz Ling Elaine, Washington, DC 20001, US
CHAN, Yu-Chin, Washington, DC 20001, US
BORNOFF, Robin, Newbury RG14 2QB, GB
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

(51) ***G06F 30/20*** ***B22D 11/06*** (11) **4 689 982 A1*** ***B22D 11/12***

B22D 11/16 *G05B 19/409*
G05B 19/418 *G06F 3/0481*
G06F 3/04847 *G06F 16/26*
G06Q 50/04 *G06T 11/20*

(52) **G06F 30/20; B22D 11/124; B22D 11/128; B22D 11/16; B22D 11/20; G05B 19/41885; G06F 3/04847; G06Q 10/0639; G06Q 10/103; G06Q 50/04; G06T 11/26**

(25) De (26) De
(21) 24716750.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058863 02.04.2024
(87) WO 2024/200859 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108213
(54) • *VERFAHREN ZUR VERKNÜPFUNG VON DASHBOARD-DATEN MIT DEM DREIDIMENSIONALEN MODELL EINER AUS MEHREREN MODULEN BESTEHENDEN PRODUKTIONSANLAGE*
• *METHOD FOR LINKING DASHBOARD DATA WITH THE THREE-DIMENSIONAL MODEL OF A PRODUCTION LINE THAT CONSISTS OF MULTIPLE MODULES*
• *PROCÉDÉ POUR RELIER DES DONNÉES DE TABLEAU DE BORD AVEC LE MODÈLE TRIDIMENSIONNEL D'UNE LIGNE DE PRODUCTION CONSTITUÉE DE PLUSIEURS MODULES*
(71) SMS Group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) BUI, Thanh Phong, 52477 Alsdorf, DE
BRESSER, Benjamin, 41068 Mönchengladbach, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

G06F 30/20 →(51) *G06F 11/36*

G06F 30/20 →(51) *G06F 30/15*

(51) *G06F 30/27* (11) **4 689 983 A1***
G06N 3/02 *G06F 111/10*

(52) **G06F 30/27; G06N 3/0455;** G06F 2111/10; G06N 3/08

(25) Fr (26) Fr
(21) 23736786.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050456 30.03.2023
(87) WO 2024/200918 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TECHNISCHEN OBJEKTS ÜBER EINE IMPLIZITE UND KONTINUIERLICHE DIGITALE SIMULATION EINES KOMPLEXEN PHYSIKALISCHEN PHÄNOMENS IN MEHREREN MASSSTÄBEN DURCH TIEFENLERNEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A TECHNICAL OBJECT VIA AN IMPLICIT AND CONTINUOUS DIGITAL SIMULATION OF A MULTI-SCALE COMPLEX PHYSICAL PHENOMENON BY DEEP LEARNING*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN OBJET TECHNIQUE VIA UNE SIMULATION NUMÉRIQUE IMPLICITE ET CONTINUE D'UN PHÉNOMÈNE PHYSIQUE COMPLEXE MULTI-ÉCHELLE PAR APPRENTISSAGE PROFOND*
(71) Synopsys, Inc., 690 East Middlefield Road, Mountain View, CA 94043, US
(72) VERRET, Louis, 92310 SÈVRES, FR
MAZARI, Jocelyn Ahmed, 75015 PARIS, FR
MUNZER, Thibaut, 75003 PARIS 03, FR
BOURGEOIS, Morgane, 75017 PARIS 17, FR
NUTTINCK, Antoine, 75020 PARIS 20, FR
(74) Santarelli, 6 Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

(51) *G06F 30/27* (11) **4 689 984 A1***
(52) **G06F 30/27; G06F 30/20**
(25) En (26) En
(21) 24713735.9 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052535 15.03.2024
(87) WO 2024/201204 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492997 P
(54) • *ENTWÜRFE PASSIVER STRUKTUREN FÜR PHASENGESTEUERTE GRUPPENANTENNEN*
• *PASSIVE STRUCTURE DESIGNS FOR PHASED ANTENNA ARRAYS*
• *CONCEPTIONS DE STRUCTURE PASSIVE POUR RÉSEAUX D'ANTENNES À COMMANDE DE PHASE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) HAMEED, Zohaib, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
OIEN-ROCHAT, Milo G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KIM, Jaewon, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WILKEN-RESMAN, Elias, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TAVAF, Nader, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CUMMINGS, Ian, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SOKOL, Jennifer J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BRUZZONE, Charles L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHRIX, Lars, 41453 Neuss, DE
WEINMANN, Christian, 41453 Neuss, DE
TOSTENRUDE, Jeffrey A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHWARTING, Marcus, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SUBRAMANIAN, Karthik, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KEENEY, Jeffrey D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ALTABET, Yehuda E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

(51) *G06F 30/27* (11) **4 689 985 A1***
G02B 27/42 *G06N 3/08*
G06F 113/24
(52) **G02B 27/0012; G02B 5/1809; G06F 30/27; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/08; G06N 3/084;** G06F 2111/08; G06F 2111/14; G06F 2113/24
(25) En (26) En
(21) 24778372.3 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052511 14.03.2024
(87) WO 2024/201200 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493719 P
(54) • *SYSTEME, MEDIEN UND VERFAHREN ZUR METAGITTERENTWICKLUNG*
• *SYSTEMS, MEDIA, AND METHODS FOR METAGRATING DEVELOPMENT*
• *SYSTÈMES, SUPPORTS ET PROCÉDÉS POUR LE DÉVELOPPEMENT DE MÉTA-RÉSEAUX*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) SCHUMACHER, Jennifer F., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
FABBRI, Cameron M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MIRJALILI, Vahid, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
RACE, Caitlin M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WANG, Yinong, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ZIMMER, Benjamin D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

G06F 30/27 →(51) *F04B 37/02*

G06F 30/27 →(51) *G06F 30/12*

G06F 30/3308 →(51) *G06F 21/60*

(51) *G06F 30/331* (11) **4 689 986 A1***
G06F 13/42 *G06F 13/362*
(52) **G06F 30/331**
(25) En (26) En
(21) 23725554.2 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/066342 28.04.2023
(87) WO 2024/226095 2024/44 31.10.2024
(54) • *DATENMISCHUNG VON VERWALTUNGSDATEN UND SYNTHETISCHEN VERKEHRSDATEN ZUR ÜBERPRÜFUNG VON DESIGNS-UND-TEST (DUT)*
• *DATA BLENDING OF MANAGEMENT DATA AND SYNTHETIC TRAFFIC DATA FOR VERIFICATION OF DESIGNS-UNDER-TEST (DUT)*
• *MÉLANGE DE DONNÉES DE GESTION ET DE DONNÉES DE TRAFIC SYNTHÉTIQUE POUR VÉRIFICATION DE CONCEPTIONS À L'ESSAI (DUT)*
(71) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) RAMSES, John, Neu-Kairo 11835, EG
ANTOUN, Georges, Neu-Kairo 11835, EG
ROUSHDY, Mazin, Neu-Kairo 11835, EG
OLLITERVO, Sakari, 90590 Oulu, FI
SQUIERS, Ronald James, Fremont, California 94538, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

G06F 40/00 →(51) *G16C 20/50*

G06F 40/103 →(51) *G06F 3/0482*

(51) *G06F 40/18* (11) **4 689 987 A1***
G06F 40/30
(52) **G06F 40/18; G06F 40/30**

(25) En (26) En
(21) 24728768.3 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027023 30.04.2024
(87) WO 2024/233185 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 US 202363501066 P
(54) • *ERZEUGUNG VON STRUKTURIERTEM INHALT UNTER VERWENDUNG EINES KOLLABORATIVEN ONLINE-GENERATORS*
• *GENERATION OF STRUCTURED CONTENT USING A COLLABORATIVE ONLINE GENERATOR*
• *GÉNÉRATION DE CONTENU STRUCTURÉ À L'AIDE D'UN GÉNÉRATEUR EN LIGNE COLLABORATIF*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) COATE, Killian Robert, Mountain View, California 94043, US
BURMISTROV, Alexander, Mountain View, California 94043, US
ALIYA, Aliya, Mountain View, California 94043, US
BREZHNEV, Dmitriy, Mountain View, California 94043, US
MALKIN, Elliott, Mountain View, California 94043, US
ONCUL KOK, Gaye, Mountain View, California 94043, US
TONG, Kester Christopher, Mountain View, California 94043, US
DENAUT, Lauren Nicole, Mountain View, California 94043, US
GILBOA, Shira, Mountain View, California 94043, US
SINAYEV, Aleksandr, Mountain View, California 94043, US
TAYLOR, Victoria Mary, Mountain View, California 94043, US
EISENSCHLOS, Julian Martin, 8002 Zurich, CH
PANG, Chenxi, 8002 Zurich, CH
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 40/205 →(51) *G06F 8/41*

G06F 40/205 →(51) *G10L 15/22*

G06F 40/211 →(51) *G06F 40/30*

G06F 40/279 →(51) *G06N 20/00*

G06F 40/279 →(51) *G10L 15/22*

G06F 40/284 →(51) *G06F 21/55*

G06F 40/284 →(51) *G06F 40/30*

G06F 40/284 →(51) *G06N 3/045*

G06F 40/289 →(51) *G06F 3/0482*

(51) ***G06F 40/30*** (11) **4 689 988 A1***
(52) **G06F 40/30**
(25) En (26) En
(21) 24717050.9 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019319 11.03.2024
(87) WO 2024/205874 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189318
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNÜBERWACHTEN IDENTIFIZIERUNG VON NICHT EINGEFÜGTEN INFORMATIONEN AUS EINER DURCH EIN MASCHINENLERNMODELL ERZEUGTEN ZUSAMMENFASSUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR UNSUPERVISED IDENTIFICATION OF OMITTED INFORMATION FROM A MACHINE LEARNING MODEL-GENERATED SUMMARY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION NON SUPERVISÉE D'INFORMATIONS OMISES À PARTIR D'UN RÉSUMÉ GÉNÉRÉ PAR UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) FU, Zhongkai, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 40/30*** ***A61B 5/16*** ***G06F 40/211*** (11) **4 689 989 A1*** ***G16H 50/20*** ***G06F 40/284***
(52) **G06F 40/30; A61B 5/165; G16H 50/20;** G06F 40/211; G06F 40/284
(25) It (26) En
(21) 24722079.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052963 27.03.2024
(87) WO 2024/201328 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005958
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES TEXTES ZUR KLASSIFIZIERUNG EINER ODER MEHRERER PERSONEN IN EINER ODER MEHREREN KATEGORIEN*
• *A METHOD FOR PROCESSING A TEXT FOR CLASSIFYING ONE OR MORE INDIVIDUALS IN ONE OR MORE CATEGORIES*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN TEXTE POUR CLASSIFIER UN OU PLUSIEURS INDIVIDUS DANS UNE OU PLUSIEURS CATÉGORIES*
(71) Myndoor S.r.l., Via Aldo Moro 5/3, 20088 Rosate (Milano), IT
(72) FINAZZI, Francesco, 20088 Rosate (Milano), IT
MENDULA, Matteo, 40129 Bologna, IT
(74) Scipioni, Luca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

G06F 40/30 →(51) *G06F 21/53*

G06F 40/30 →(51) *G06F 40/18*

G06F 40/30 →(51) *G06Q 10/083*

G06F 40/30 →(51) *G10L 15/22*

G06F 40/30 →(51) *G16H 10/60*

(51) ***G06F 40/35*** ***G10L 13/00*** ***G10L 15/00*** (11) **4 689 990 A1*** ***G10L 25/00*** ***G06Q 50/20***
(52) **G06F 40/35;** G06Q 50/20; G10L 13/00; G10L 15/00
(25) En (26) En
(21) 23714580.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058203 29.03.2023
(87) WO 2024/199653 2024/40 03.10.2024
(54) • *KI-BETRIEBENER REISEZUG*
• *AI-POWERED COACH*
• *ACCOMPAGNATEUR RENFORCÉ PAR UNE INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) CoachHub GmbH, Alexanderstraße 36, 10179 Berlin, DE
(72) CABRERA, Pedro, 10789 Berlin, DE
(74) Mzb PartmbB, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

G06F 40/40 →(51) *G06F 16/33*

G06F 40/40 →(51) *G06N 20/00*

G06F 40/44 →(51) *G06Q 10/06*

G06F 111/04 →(51) *G06F 30/15*

G06F 111/10 →(51) *G06F 30/27*

G06F 111/16 →(51) *G06F 30/12*

G06F 111/20 →(51) *G06F 30/12*

G06F 113/24 →(51) *G06F 30/27*

G06F 119/18 →(51) *G06F 30/12*

G06K 5/00 →(51) *G07D 7/005*

G06K 7/10 →(51) *D07B 1/14*

G06K 7/10 →(51) *G06Q 10/087*

G06K 7/10 →(51) *G06T 11/60*

G06K 19/00 →(51) *B28B 1/00*

(51) ***G06K 19/06*** ***G06K 19/14*** (11) **4 689 991 A1***
(52) **G06K 19/0614; G06K 19/06084; G06K 19/14**
(25) En (26) En
(21) 24719268.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050922 05.04.2024
(87) WO 2024/209215 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305084
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PRODUKTAUTHENTIZITÄT*
• *METHODS FOR ESTABLISHING PRODUCT AUTHENTICITY*
• *PROCÉDÉS D'ÉTABLISSEMENT D'AUTHENTICITÉ DE PRODUIT*
(71) Stevens, Henry Guy, Hampnett Manor Farm, Hampnett Cheltenham Gloucestershire GL54 3NW, GB
(72) Stevens, Henry Guy, Hampnett Cheltenham Gloucestershire GL54 3NW, GB
(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

G06K 19/06 →(51) *G06Q 20/40*

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 689 992 A1***
(52) **H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 4/80; H04W 12/037;** H04W 4/35

(25) En (26) En
(21) 24782052.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022275 29.03.2024
(87) WO 2024/206855 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456220 P
25.03.2024 US 202418615564
(54) • *LEITUNGSENDEPRÜFUNG ZUR VERFOLGUNG VON ETIKETTEN*
• *END OF LINE TESTING FOR TRACKING TAGS*
• *TEST DE FIN DE LIGNE POUR SUIVI D'ÉTIQUETTES*
(71) ChorusView, Inc., 2300 W. Sahara Ave, Suite 800, Las Vegas, NV 89102, US
(72) NGAN, Ricky, Yik Hei, Mountain View, CA 94043, US
SHONE, Robert, Mountain View, CA 94043, US
KOPROWSKI, Brion, Mountain View, CA 94043, US
SHIKAMI, Russell, Mountain View, CA 94043, US
KAWAGUCHI, Dean, Mountain View, CA 94043, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06K 19/073 →(51) *A61M 5/24*

G06K 19/073 →(51) *G01N 1/02*

G06K 19/077 →(51) *A61M 5/24*

G06K 19/077 →(51) *D02G 3/12*

G06K 19/077 →(51) *G01N 1/02*

G06K 19/08 →(51) *G06F 7/58*

G06K 19/14 →(51) *G06K 19/06*

G06M 1/04 →(51) *A61M 15/00*

G06N 3/00 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***G06N 3/006*** ***A63F 13/803*** ***G06N 3/092*** (11) **4 689 993 A1*** ***G06N 3/04*** ***A63F 13/67***
(52) **G06N 3/04; A63F 13/67; A63F 13/803; G06N 3/006; G06N 3/092**
(25) En (26) En
(21) 23772594.0 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/058889 07.09.2023
(87) WO 2024/231721 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 US 202318313871
(54) • *ABSTIMMBARES WIRKSTOFFVERHALTEN DURCH KONTINUIERLICHE BELOHNUNGSGEWICHTSBASIERTE ZIELRÄUME*
• *TUNABLE AGENT BEHAVIORS THROUGH CONTINUOUS REWARD WEIGHT-BASED GOAL SPACES*
• *COMPORTEMENTS D'AGENTS RÉGLABLES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'ESPACES D'OBJECTIFS BASÉS SUR UN POIDS DE RÉCOMPENSE CONTINU*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) FUCHS, Florian, San Diego, California 92127, US
SHERSTAN, Craig, San Diego, California 92127, US
SENO, Takuma, San Diego, California 92127, US
DU, Yunshu, San Diego, California 92127, US
MACALPINE, Patrick, San Diego, California 92127, US
DEVLIC, Alisa, San Diego, California 92127, US
SUBRAMANIAN, Kaushik, San Diego, California 92127, US
WURMAN, Peter, San Diego, California 92127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06N 3/02*** (11) **4 689 994 A1***
(52) **G06N 3/08; G06N 3/02; G06N 3/045**
(25) De (26) De
(21) 24714187.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057983 25.03.2024
(87) WO 2024/200370 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202710
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN DER VORHERSAGE EINER TRAJEKTORIE EINES KRAFTFAHRZEUGS ENTLANG EINER EINEN VORBESTIMMTEN VERLAUF AUFWEISENDEN FAHRBAHN DURCH EIN NEURONALES NETZ*
• *METHOD FOR TRAINING THE PREDICTION OF A TRAJECTORY OF A MOTOR VEHICLE ALONG A ROADWAY WHICH HAS A SPECIFIED COURSE USING A NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAINEMENT DE LA PRÉDICTION D'UNE TRAJECTOIRE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE LE LONG D'UNE CHAUSSÉE AYANT UN PARCOURS SPÉCIFIÉ À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL*
(71) Robert Bosch GmbH, Wernerstrasse 1, 70442 Stuttgart, DE
CARIAD SE, Berliner Ring 2 Brieffach 1080/2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BERKENKAMP, Felix, 80335 München, DE
COORS, Benjamin, 70178 Stuttgart, DE
GOTH, Johannes, 72218 Wildberg, DE
NAUMANN, Maximilian, 76113 Karlsruhe, DE
WIRGES, Sascha, 77815 Buehl, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

G06N 3/02 →(51) *G01F 25/10*

G06N 3/02 →(51) *G02B 27/00*

G06N 3/02 →(51) *G06F 30/12*

G06N 3/02 →(51) *G06F 30/27*

G06N 3/02 →(51) *G10L 13/02*

G06N 3/02 →(51) *H04B 7/0452*

G06N 3/02 →(51) *H04L 41/16*

G06N 3/02 →(51) *H04N 19/12*

G06N 3/02 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 689 995 A1***
G06T 9/00 ***G06N 3/08***
G06T 3/4046
(52) **H04N 19/44; H04N 19/117; H04N 19/176; H04N 19/82; H04N 19/88**
(25) En (26) En
(21) 24781775.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021577 27.03.2024
(87) WO 2024/206367 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454821 P
26.03.2024 US 202418616793
(54) • *EFFIZIENTE UPSAMPLING-VERFAHREN IN EINEM BILDKOMPRESSIONSDECODIERER MIT NEURONALEM NETZWERK*
• *EFFICIENT UPSAMPLE METHODS IN NEURAL NETWORK IMAGE COMPRESSION DECODER*
• *PROCÉDÉS EFFICACES DE SURÉCHANTILLONNAGE DANS UN DÉCODEUR DE COMPRESSION D'IMAGE DE RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) DING, Ding, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/006*

G06N 3/04 →(51) *G06N 3/063*

G06N 3/042 →(51) *G06F 16/901*

(51) ***G06N 3/044*** ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/047*** ***G06N 3/088*** ***G06N 7/01*** (11) **4 689 996 A1*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/0475*** ***G06N 3/09***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/044; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/088; G06N 3/09; G06N 3/098; G06N 7/01;** G06N 3/084
(25) En (26) En
(21) 23782324.0 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031769 31.08.2023
(87) WO 2024/205619 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GR 20230100249
(54) • *PRÄDIKTIVES MODELL MIT WEICHEN INVARIANZEN PRO BEISPIEL DURCH PROBABILISTISCHE MODELLIERUNG*
• *PREDICTIVE MODEL WITH SOFT, PER-EXAMPLE INVARIANCES THROUGH PROBABILISTIC MODELING*
• *MODÈLE PRÉDICTIF AVEC INVARIANCES SOUPLES PAR EXEMPLE PAR MODÉLISATION PROBABILISTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MLODOZENIEC, Bruno Kacper, San Diego,

California 92121-1714, US
LOUIZOS, Christos, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06N 3/044 →(51) *G06N 10/70*

G06N 3/044 →(51) *G06T 7/00*

G06N 3/0442 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06N 3/045*** ***G06F 40/284*** (11) **4 689 997 A1*** ***G06N 3/047***
(52) **G06N 3/045; G06F 40/35; G06N 3/047;** G06F 40/284
(25) En (26) En
(21) 24710286.6 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013862 31.01.2024
(87) WO 2024/205726 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454605 P
02.10.2023 US 202318479659
(54) • *SPEKULATIVE DECODIERUNG BEI AUTOREGRESSIVEN MODELLEN GENERATIVER KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SPECULATIVE DECODING IN AUTOREGRESSIVE GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS*
• *DÉCODAGE SPÉCULATIF DANS DES MODÈLES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIIFS AUTORÉGRESSIFS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LOTT, Christopher, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Mingu, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
HOU, Jilei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06N 3/045*** ***G06F 17/16*** (11) **4 689 998 A1***
(52) **G06N 3/045; G06F 17/16**
(25) En (26) En
(21) 24710959.8 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013861 31.01.2024
(87) WO 2024/205725 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193234
(54) • *MEHRDIMENSIONALE RAUMZERLEGUNG FÜR NEURONALE TRANSFORMATORNETZE*
• *MULTIDIMENSIONAL SPACE DECOMPOSITION FOR TRANSFORMER NEURAL NETWORKS*
• *DÉCOMPOSITION D'ESPACE MULTIDIMENSIONNEL POUR RÉSEAUX NEURONAUX DE TRANSFORMATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GHODRATI, Amir, San Diego, California 92121-1714, US
HABIBIAN, Amirhossein, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G06N 3/045*** ***G06F 40/284*** (11) **4 689 999 A1*** ***G06N 3/047***
(52) **G06N 3/045; G06F 40/284; G06N 3/047**
(25) En (26) En
(21) 24710960.6 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013864 31.01.2024
(87) WO 2024/205727 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454605 P
02.10.2023 US 202318479672
(54) • *SPEKULATIVE DECODIERUNG BEI AUTOREGRESSIVEN MODELLEN GENERATIVER KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SPECULATIVE DECODING IN AUTOREGRESSIVE GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS*
• *DÉCODAGE SPÉCULATIF DANS DES MODÈLES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIFS AUTORÉGRESSIFS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LOTT, Christopher, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Mingu, San Diego, California 92121-1714, US
SORIAGA, Joseph Binamira, San Diego, California 92121-1714, US
HOU, Jilei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/063*** ***G06V 10/44*** (11) **4 690 000 A1*** ***G06T 1/20*** ***G06V 10/82***
(52) **G06T 1/20; G06N 3/045; G06N 3/063; G06V 10/454; G06V 10/82; H04N 19/117; H04N 19/30; H04N 19/42;** H04N 19/85
(25) En (26) En
(21) 24717768.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050852 28.03.2024
(87) WO 2024/201050 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304815
(54) • *KODIERUNG VON VIDEODATEN AUF EINER GPU*
• *CODING VIDEO DATA ON A GPU*
• *CODAGE DE DONNÉES VIDÉO SUR UNE GPU*
(71) V-Nova International Limited, Level 2 20 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) MEHTA, Charvi, London Greater London W2 6LG, GB
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G06N 3/045 →(51) *G06F 21/53*

G06N 3/045 →(51) *G06F 21/55*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/096*

G06N 3/045 →(51) *G06N 3/098*

G06N 3/045 →(51) *G06Q 30/0601*

G06N 3/045 →(51) *G10L 19/008*

G06N 3/045 →(51) *G10L 21/02*

G06N 3/045 →(51) *G10L 25/30*

G06N 3/045 →(51) *H04N 25/47*

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 690 001 A1***
(52) **G06N 3/0455;** G06N 3/0499
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712077.7 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057494 20.03.2024
(87) WO 2024/208593 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FR 2303404
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ZEITLICHEN ABLAUFS VON AUSWERTUNGEN EINER SITUATION UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR GENERATING A TEMPORAL SEQUENCE OF EVALUATIONS OF A SITUATION AND ASSOCIATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE SÉQUENCE TEMPORELLE D'ÉVALUATIONS D'UNE SITUATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) LEFEBVRE, Grégoire, 92326 Chatillon, FR
CUMIN, Julien, 92326 Chatillon, FR
VAZQUEZ RODRIGUEZ, Juan, 92326 Chatillon, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G06N 3/0455*** ***G01S 5/02*** (11) **4 690 002 A1*** ***G06N 3/088***
(52) **G06N 3/0455; G01S 5/0244; G01S 5/0278; G06N 3/088**
(25) En (26) En
(21) 24719320.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050321 05.04.2024
(87) WO 2024/210814 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494847 P
(54) • *KI/ML-MODELLAUSWAHL AUF DER BASIS VON MODELLDRIFTERKENNUNG*
• *AI/ML MODEL SELECTION BASED ON MODEL DRIFT DETECTION*
• *SÉLECTION DE MODÈLE AI/ML SUR LA BASE D'UNE DÉTECTION DE DÉRIVE DE MODÈLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Zhan, Beijing 100102, CN
BLANKENSHIP, Yufei, Centerville VA 20120, US

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 690 003 A1***
G06N 3/092 ***G06N 3/0475***
G06N 3/096
(52) **G06N 3/092; G06N 3/0455; G06N 3/0475;** G06N 3/096
(25) En (26) En
(21) 24739857.1 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/033284 10.06.2024
(87) WO 2024/254605 2024/50 12.12.2024
(30) 08.06.2023 US 202363471955 P
(54) • *ERZEUGUNG VON ROBOTERBELOHNUNGEN UNTER VERWENDUNG VON SEQUENZVERARBEITENDEN NEURONALEN NETZEN*
• *GENERATING ROBOT REWARDS USING SEQUENCE PROCESSING NEURAL NETWORKS*
• *GÉNÉRATION DE RÉCOMPENSES DE ROBOT À L'AIDE DE RÉSEAUX DE NEURONES ARTIFICIELS DE TRAITEMENT DE SÉQUENCE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YU, Wenhao, Mountain View, California 94043, US
XIA, Fei, Mountain View, California 94043, US
GILEADI, Nimrod Nathan, London N1C 4AG, GB
TAN, Jie, Mountain View, California 94043, US
TASSA, Yuval, London N1C 4AG, GB
(74) Davis, Steven George, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/0455 →(51) ***H04B 7/06***

G06N 3/0455 →(51) ***H04N 19/13***

(51) ***G06N 3/0464*** (11) **4 690 004 A1***
(52) **G06N 3/047; G06N 3/0464; G06N 3/08;** G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23929041.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083592 24.03.2023
(87) WO 2024/197437 2024/40 03.10.2024
(54) • *ERHÖHTE GENAUIGKEIT IN QUANTISIERUNGSBEWUSSTEN NEURONALEN NETZWERKEN UNTER VERWENDUNG FALSCHER QUANTISIERUNGSKNOTEN*
• *INCREASED ACCURACY IN QUANTIZATION-AWARE NEURAL NETWORKS USING FAKE QUANTIZATION NODES*
• *PRÉCISION ACCRUE DANS DES RÉSEAUX DE NEURONES SENSIBLES À LA QUANTIFICATION À L'AIDE DE FAUX NOEUDS DE QUANTIFICATION*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GU, Xiaolin, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Yifei, San Diego California 92121-1714, US
JIANG, Xun, San Diego California 92121-1714, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/0464 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/0464 →(51) ***H04N 19/13***

G06N 3/047 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/047 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0475 →(51) ***G06F 21/10***

G06N 3/0475 →(51) ***G06F 3/0482***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/044***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/0475 →(51) ***G10L 19/008***

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 690 005 A1***
G06N 3/04 ***G06N 3/0464***
(52) **G06N 3/049; G06N 3/0464; G06N 3/063;** G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 24777363.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050374 26.03.2024
(87) WO 2024/197396 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 US 202363454716 P
(54) • *EREIGNISBASIERTES VERARBEITUNGSSYSTEM FÜR NEURONALES NETZWERK*
• *EVENT-BASED NEURAL NETWORK PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE RÉSEAU NEURONAL BASÉ SUR DES ÉVÉNEMENTS*
(71) APPLIED BRAIN RESEARCH INC., 118 Woodbend Crescent, Waterloo, ON N2T 1G9, CA
(72) STOCKEL, Andreas, Waterloo, Ontario N2T 1G9, CA
ELIASMITH, Christopher, Waterloo, Ontario N2T 1G9, CA
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/063 →(51) ***G06V 10/82***

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 690 006 A1***
H04L 41/16 ***H04W 16/00***
(52) **H04L 41/16; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; H04L 41/12; H04L 41/147;** H04W 16/18
(25) En (26) En
(21) 23931092.3 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050957 28.09.2023
(87) WO 2024/205463 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GR 20230100251
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUM TRAINIEREN EINES NEURONALEN GRAPHNETZWERKS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR TRAINING A GRAPH NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR ENTRAÎNER UN RÉSEAU NEURONAL GRAPHIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JIN, Yifei, 171 69 Solna, SE
DAOUTIS, Marios, 168 65 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 690 007 A1***
G06F 7/483 ***G06F 17/16***
(52) **G06F 17/17; G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/063; G06N 3/08;** G06F 7/483; G06F 2207/4824
(25) En (26) En
(21) 23931158.2 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/067493 25.05.2023
(87) WO 2024/205650 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085054
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANNÄHERUNG NUMERISCHER BERECHNUNGEN IN TIEFEN NEURONALEN NETZEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR APPROXIMATING NUMERICAL COMPUTATIONS IN DEEP NEURAL NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'APPROXIMATION DE CALCULS NUMÉRIQUES DANS DES RÉSEAUX NEURONAUX PROFONDS*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) PASCA, Bogdan, 31000 Toulouse, FR
MENG, Hengyu, Shanghai 201108, CN
WANG, Zhe, Shanghai 200241, CN
LANGHAMMER, Martin, Salisbury, SP5 3AB, GB
SHEN, Haihao, Shanghai 200241, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 690 008 A1***
G06N 3/084 ***G06N 20/00***
G06N 20/20 ***G06F 16/332***
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 3/098;** G06N 3/042; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/092
(25) En (26) En
(21) 24724040.1 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023709 09.04.2024
(87) WO 2024/215660 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 US 202318135043
(54) • *ABSTRAHIERUNG VON COMPUTERBASIERTEN INTERAKTIONEN ZUR AUTOMATISIERUNG VON AUFGABEN*
• *ABSTRACTING COMPUTER-BASED INTERACTION(S) FOR AUTOMATION OF TASK(S)*

- *ABSTRACTION D'UNE OU DE PLUSIEURS INTERACTIONS INFORMATIQUES POUR L'AUTOMATISATION D'UNE OU DE PLUSIEURS TÂCHES*

(71) X Development LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ANDRE, David, Mountain View, California 94043, US
HONKE, Garrett Raymond, Mountain View, California 94043, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06N 3/08 →(51) *G02B 27/00*

G06N 3/08 →(51) *G06F 16/9535*

G06N 3/08 →(51) *G06F 21/55*

G06N 3/08 →(51) *G06F 3/0482*

G06N 3/08 →(51) *G06F 30/27*

G06N 3/08 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/08 →(51) *G06N 3/04*

G06N 3/08 →(51) *H04B 7/06*

G06N 3/08 →(51) *H04L 41/0816*

G06N 3/08 →(51) *H04L 41/0853*

G06N 3/08 →(51) *H04L 41/16*

G06N 3/08 →(51) *H04N 23/69*

G06N 3/08 →(51) *H04W 52/02*

(51) ***G06N 3/084*** (11) **4 690 009 A1***
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/084**
(25) En (26) En
(21) 24716053.4 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019318 11.03.2024
(87) WO 2024/205873 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126350
(54) • *TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNMODELLS UNTER VERWENDUNG EINER BESCHLEUNIGUNGSPIPELINE MIT ÖFFENTLICHEN UND NICHT-POKULAREN MIKROBATCHES*
- *TRAINING A MACHINE LEARNING MODEL USING AN ACCELERATION PIPELINE WITH POPULAR AND NON-POPULAR MICROBATCHES*
- *ENTRAÎNEMENT D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE À L'AIDE D'UN PIPELINE D'ACCÉLÉRATION AVEC DES MICRO-LOTS POPULAIRES ET NON POPULAIRES*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MAHAJAN, Divya, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06N 3/084 →(51) *G06N 3/08*

G06N 3/088 →(51) *G01F 25/10*

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/088 →(51) *G06N 3/0455*

G06N 3/0895 →(51) *G06N 3/096*

(51) ***G06N 3/09*** (11) **4 690 010 A1***
(52) **G06N 3/09**
(25) De (26) De
(21) 24714188.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057984 25.03.2024
(87) WO 2024/200371 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202690
(54) • *VERFAHREN ZUM TRAINIEREN DER VORHERSAGE EINER TRAJEKTORIE EINES KRAFTFAHRZEUGS ENTLANG EINER EINEN VORBESTIMMTEN VERLAUF AUFWEISENDEN FAHRBAHN DURCH EIN NEURONALES NETZ*
- *METHOD FOR TRAINING A NEURAL NETWORK TO PREDICT A TRAJECTORY OF A MOTOR VEHICLE ALONG A ROAD HAVING A PREDETERMINED COURSE*
- *PROCÉDÉ POUR ENTRAÎNER UN RÉSEAU NEURONAL À PRÉDIRE UNE TRAJECTOIRE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE LE LONG D'UNE ROUTE AYANT UN TRACÉ PRÉDÉFINI*

(71) Robert Bosch GmbH, Wernerstrasse 1, 70442 Stuttgart, DE
CARIAD SE, Berliner Ring 2 Brieffach 1080/2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BERKENKAMP, Felix, 80335 München, DE
COORS, Benjamin, 70178 Stuttgart, DE
GOTH, Johannes, 72218 Wildberg, DE
NAUMANN, Maximilian, 76113 Karlsruhe, DE
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

G06N 3/09 →(51) *G01F 25/10*

G06N 3/09 →(51) *G06F 30/12*

G06N 3/09 →(51) *G06N 20/00*

G06N 3/09 →(51) *G06N 3/044*

G06N 3/092 →(51) *G06N 10/80*

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/006*

G06N 3/092 →(51) *G06N 3/0455*

(51) ***G06N 3/096*** (11) **4 690 011 A1***
G06V 10/764
(52) **G06V 10/82; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 3/088; G06N 3/096**
(25) En (26) En
(21) 23929047.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083626 24.03.2023
(87) WO 2024/197443 2024/40 03.10.2024
(54) • *DYNAMISCHES KLASSEN-INKREMENTALLERNEN OHNE WATTEN*
- *DYNAMIC CLASS-INCREMENTAL LEARNING WITHOUT FORGETTING*
- *APPRENTISSAGE INCRÉMENTIEL DE CLASSE DYNAMIQUE SANS OUBLI*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHAO, Haijun, San Diego California 92121-1714, US
YAO, Yinxiong, San Diego California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***G06N 3/096*** (11) **4 690 012 A1***
G06N 3/0895 ***G06N 3/045***
(52) **G06N 3/096; G06N 3/045; G06N 3/0895**
(25) En (26) En
(21) 24721019.8 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022435 01.04.2024
(87) WO 2024/211202 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296322
(54) • *ENTDECKUNG UND ANWENDUNG VON DESKRIPTIVEN ETIKETTEN AUF UNSTRUKTURIERTE DATEN*
- *DISCOVERING AND APPLYING DESCRIPTIVE LABELS TO UNSTRUCTURED DATA*
- *DÉCOUVERTE ET APPLICATION D'ÉTIQUETTES DESCRIPTIVES À DES DONNÉES NON STRUCTURÉES*

(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PAULI, Wolfgang Martin, Redmond, Washington 98052-6399, US
HORTON, Robert McArn, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06N 3/096 →(51) *G06N 3/0455*

(51) ***G06N 3/098*** (11) **4 690 013 A1***
G06N 3/045
(52) **G06N 3/045; G06N 3/048; G06N 3/082; G06N 3/084; G06N 3/098**
(25) En (26) En
(21) 24785435.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050269 26.03.2024
(87) WO 2024/210792 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 GR 20230100297
(54) • *KOLLABORATIVE MODELLZUSAMMENSETZUNG UND WIEDERVERWENDBARKEIT ÜBER SPLIT-LEARNING*
- *COLLABORATIVE MODEL COMPOSITION AND REUSABILITY VIA SPLIT LEARNING*
- *COMPOSITION ET RÉUTILISABILITÉ DE MODÈLE COLLABORATIF PAR APPRENTISSAGE FRACTIONNÉ*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) D'ANGELO, Mirko, 417 56 Göteborg, SE
ICKIN, Selim, 164 80 Stockholm, SE

PALAIOS, Alexandros, 52134 Herzogenrath, DE
LARSSON, Hannes, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06N 3/098 →(51) *G06N 20/00*

G06N 5/00 →(51) *G06N 20/00*

(51) ***G06N 5/01*** ***G06F 21/14*** ***G06N 20/20*** (11) **4 690 014 A1*** ***G06F 21/55***
(52) **G06N 20/20; G06F 21/14; G06F 21/577; G06N 5/01**
(25) En (26) En
(21) 23718078.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050319 05.04.2023
(87) WO 2024/210777 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BESTIMMUNG EINER HÄRTEMETRIK ZUR DARSTELLUNG DER ENTNAHME VON SCHWIERIGEN ENTSCHEIDUNGSBAUM-MODELLEN*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DETERMINING A HARDNESS METRIC REPRESENTATIVE OF HOW DIFFICULT A DECISION TREE MODEL IS TO EXTRACT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE MÉTRIQUE DE DURETÉ REPRÉSENTATIVE DE LA DIFFICULTÉ À EXTRAIRE UN MODÈLE D'ARBRE DE DÉCISION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LILJENSTAM, Michael, Santa Clara, US
STERNBY, Jakob, 223 62 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06N 5/01 →(51) *G06F 21/55*

G06N 5/01 →(51) *G06N 10/80*

(51) ***G06N 5/04*** ***G06F 18/241*** ***G06N 20/00*** (11) **4 690 015 A1*** ***G06F 21/57***
(52) **G06F 21/6245; G06F 18/241; G06N 5/04; G06N 20/00;** G06F 21/32
(25) En (26) En
(21) 24835522.4 (22) 03.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/056514 03.07.2024
(87) WO 2025/008768 2025/02 09.01.2025
(30) 05.07.2023 US 202363525020 P
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERMÖGLICHUNG ANPASSBARER KOMMUNIKATION MIT BENUTZERN*
• *METHODS, SYSTEMS, APPARATUSES, AND DEVICES FOR FACILITATING CUSTOMIZABLE COMMUNICATIONS WITH USERS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES, APPAREILS ET DISPOSITIFS PERMETTANT DE FACILITER DES COMMUNICATIONS PERSONNALISABLES AVEC DES UTILISATEURS*
(71) Neoptio Health Incorporated, 1200 Waterfront Centre 200 Burrard Street, Vancouver, BC V7X 1T2, CA
(72) MCNAMARA, Christopher David, Nelson, British Columbia V1L 7E4, CA
SKELLY, Larry John, Whitby, Ontario L1N3A3, CA
GIROUX, Mark Edward Russel, Winnipeg, Manitoba R2W 0N3, CA
SZYNKARUK, Mark Daniel, Grand Forks, British Columbia V0H 1H2, CA
(74) Weisse, Moltmann & Willems PartGmbB, Am Lomberg 13, 42555 Velbert, DE

G06N 5/04 →(51) *H04L 41/16*

G06N 7/00 →(51) *G06N 20/00*

G06N 7/01 →(51) *G05B 23/02*

G06N 7/01 →(51) *G06F 9/50*

G06N 7/01 →(51) *G06N 3/044*

G06N 10/00 →(51) *G02F 2/02*

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** (11) **4 690 016 A1*** ***G06N 10/70***
(52) **G06N 10/20; G06N 10/40; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 24719877.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050910 03.04.2024
(87) WO 2024/209205 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202304988
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSFÜHRUNG VON QUANTENALGORITHMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THE EXECUTION OF QUANTUM ALGORITHMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXÉCUTION D'ALGORITHMES QUANTIQUES*
(71) Universal Quantum Ltd, 2nd Floor Stanford Gate South Road, Brighton BN1 6SB, GB
(72) WEBBER, Mark, Brighton Sussex BN1 6SB, GB
GODWIN, Harold, Brighton Sussex BN1 6SB, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** (11) **4 690 017 A1*** ***G21K 1/00***
(52) **G06N 10/20; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 24721394.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022092 28.03.2024
(87) WO 2024/206715 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492741 P
21.12.2023 US 202363613462 P
(54) • *KALIBRIERUNGEN WÄHREND DER TANDEM-AUSFÜHRUNG VON QUANTENSCHALTUNGEN*
• *CALIBRATIONS DURING TANDEM EXECUTION OF QUANTUM CIRCUITS*
• *ÉTALONNAGES PENDANT L'EXÉCUTION EN TANDEM DE CIRCUITS QUANTIQUES*
(71) IonQ, Inc., 4505 Campus Dr., College Park, MD 20740, US
(72) PISENTI, Neal Carden, College Park, Maryland 20740, US
GAMBLE, John King, College Park, Maryland 20740, US
CAMPAGNA, David Paul, College Park, Maryland 20740, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** ***G06N 10/80*** ***G21K 1/00*** (11) **4 690 018 A1*** ***G05B 6/00***
(52) **G06N 10/40; G06N 10/80**
(25) En (26) En
(21) 24721395.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022096 28.03.2024
(87) WO 2024/206719 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492741 P
22.12.2023 US 202363614072 P
(54) • *SCHNITTSTELLE ZUR KALIBRIERUNG UND STEUERUNG IN QUANTENINFORMATIONSSYSTEMEN*
• *INTERFACE FOR CALIBRATION AND CONTROL IN QUANTUM INFORMATION SYSTEMS*
• *INTERFACE D'ÉTALONNAGE ET DE COMMANDE DANS DES SYSTÈMES D'INFORMATIONS QUANTIQUES*
(71) IonQ, Inc., 4505 Campus Dr., College Park, MD 20740, US
(72) PISENTI, Neal Carden, College Park, Maryland 20740, US
GAMBLE, John King, College Park, Maryland 20740, US
CHAPLIN, Vandiver, College Park, Maryland 20740, US
EBERT, Matthew, College Park, Maryland 20740, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40*** ***G06N 10/80*** ***G05B 13/00*** (11) **4 690 019 A1*** ***G21K 1/00*** ***G05B 6/00***
(52) **G06N 10/20; G06N 10/40; G06N 10/80**
(25) En (26) En
(21) 24729430.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022085 28.03.2024
(87) WO 2024/206708 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492741 P
(54) • *GESCHLOSSENER REGELKREIS UND KALIBRIERUNG IN QUANTENINFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEMEN*
• *CLOSED-LOOP CONTROL AND CALIBRATION IN QUANTUM INFORMATION PROCESSING SYSTEMS*
• *COMMANDE ET ÉTALONNAGE EN BOUCLE FERMÉE DANS DES SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS QUANTIQUES*
(71) IonQ, Inc., 4505 Campus Dr., College Park, MD 20740, US

(72) PISENTI, Neal Carden, College Park, Maryland 20740, US
GAMBLE, John King, College Park, Maryland 20740, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06N 10/20 →(51) *G06N 10/40*

G06N 10/20 →(51) *G06N 10/80*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 690 020 A1***
G06N 10/20 ***G01R 33/035***
(52) **G06N 10/40; G06N 10/20; G06N 10/70**
(25) En (26) En
(21) 23955611.1 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/085011 20.12.2023
(87) WO 2025/080280 2025/16 17.04.2025
(30) 03.03.2023 US 202363488219 P
(54) • *ZZ-REDUKTION ÜBER DISPERSIVE INTERAKTIONEN DRITTER ORDNUNG*
• *ZZ REDUCTION VIA THIRD-ORDER DISPERSIVE INTERACTIONS*
• *RÉDUCTION ZZ PAR INTERACTIONS DE DISPERSION DE TROISIÈME ORDRE*
(71) MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02139, US
(72) DING, Leon, Somerville, Massachusetts 02144, US
OLIVER, William, D., Lexington, Massachusetts 02421, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 690 021 A1***
(52) **G06N 10/40;** G06N 10/70
(25) En (26) En
(21) 24729538.9 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027703 03.05.2024
(87) WO 2024/229368 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 US 202318312384
(54) • *PARAMETRISCH GESTEUERTE ZWEI-QUBIT-QUANTENGATES MIT STEUERBARER ZZ-INTERAKTION*
• *PARAMETRICALLY DRIVEN TWO-QUBIT QUANTUM GATES WITH CONTROLLABLE ZZ-INTERACTION*
• *PORTES QUANTIQUES À DEUX BITS QUANTIQUES PILOTÉES DE MANIÈRE PARAMÉTRIQUE AVEC INTERACTION ZZ COMMANDABLE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KELLY, Julian Shaw, Mountain View, California 94043, US
NEILL, Charles, Mountain View, California 94043, US
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 690 022 A2***
G06N 10/20 ***H03K 19/195***
B82Y 10/00
(52) **H03K 19/195; G06N 10/00; G06N 10/20; G06N 10/40;** B82Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 24832612.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021882 28.03.2024
(87) WO 2025/006018 2025/01 02.01.2025
(88) 10.04.2025
(30) 28.03.2023 US 202363455091 P
(54) • *KONFIGURIERBARE QUBIT-SCHALTUNGEN, SUPRALEITENDE PROZESSOREN MIT KONFIGURIERBAREN QUBIT-SCHALTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONFIGURATION DAVON*
• *CONFIGURABLE QUBIT CIRCUITS, SUPERCONDUCTING PROCESSORS INCLUDING CONFIGURABLE QUBIT CIRCUITS, AND METHODS OF CONFIGURING THEREOF*
• *CIRCUITS À BITS QUANTIQUES CONFIGURABLES, PROCESSEURS SUPRACONDUCTEURS COMPRENANT DES CIRCUITS À BITS QUANTIQUES CONFIGURABLES ET LEURS PROCÉDÉS DE CONFIGURATION*
(71) 1372934 B.C. LTD., 3033 Beta Avenue, Burnaby, British Columbia V5G 4M9, CA
(72) AMIN, Mohammad H., Burnaby, British Columbia V5G 4M9, CA
HOSKINSON, Emile M., Burnaby, British Columbia V5G 4M9, CA
TSAI, Min Jan, Burnaby, British Columbia V5G 4M9, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/20*

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/70*

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/80*

(51) ***G06N 10/70*** (11) **4 690 023 A1***
G06N 3/044 ***G06N 10/40***
(52) **G06N 10/70; G06N 3/044; G06N 20/00;** G06N 10/40; G06N 10/60
(25) En (26) En
(21) 24778425.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053046 28.03.2024
(87) WO 2024/201378 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493648 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE BOOLESCHER SCHALTUNGEN FÜR EINEN QUANTENFEHLERKORREKTURDECODIERER UND QUANTENFEHLERKORREKTURDECODIERERCHIP DAMIT*
• *METHODS FOR SYNTHESIZING BOOLEAN CIRCUITS FOR A QUANTUM ERROR CORRECTION DECODER AND A QUANTUM ERROR CORRECTION DECODER CHIP USING THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE SYNTHÈSE DE CIRCUITS BOOLÉENS POUR UN DÉCODEUR DE CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE ET PUCE DE DÉCODEUR DE CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE L'UTILISANT*
(71) 1QB Information Technologies Inc., 1221 Lynn Valley Road P.O. Box 16012, North Vancouver, British Columbia V7J 1A1, CA
(72) KULCHYTSKYY, Bohdan, North Vancouver, British Columbia V7J 1A1, CA
KRAMER, Miles Xavian, Norh Vancouver, British Columbia V7J 1A1, CA
DAGNEW, Gebremedhin Asrat, North Vancouver, British Columbia V7J 1A1, CA
SARAERTOOSI, Ali, North Vancouver, British Columbia V7J 1A1, CA
RONAGH, Pooya, North Vancouver, British Columbia V7J 1A1, CA
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06N 10/70 →(51) *G06N 10/20*

(51) ***G06N 10/80*** (11) **4 690 024 A1***
G06N 10/20 ***G06N 10/40***
G06F 8/40 ***G06N 3/092***
G06N 5/01
(52) **G06N 10/80; G06F 8/41; G06N 3/092; G06N 5/01; G06N 10/20; G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 24717044.2 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019101 08.03.2024
(87) WO 2024/205864 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193294
(54) • *QUANTENKOMPILIERUNGSDIENST*
• *QUANTUM COMPILATION SERVICE*
• *SERVICE DE COMPILATION QUANTIQUE*
(71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, Washington 98108, US
(72) SHI, Yunong, Seattle, Washington 98109-5210, US
CHILAKAPATI, Ravi Kiran, Seattle, Washington 98109-5210, US
HECKEY, Jeffrey Paul, Seattle, Washington 98109-5210, US
BEST, Jon-Mychael Allen, Seattle, Washington 98109-5210, US
KESSLER, Eric M., Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06N 10/80 →(51) *G06N 10/20*

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 690 025 A1***
G06N 3/098
(52) **G06N 3/098; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/096**
(25) En (26) En
(21) 23930186.4 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050292 28.03.2023
(87) WO 2024/201479 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERTEILTES LERNEN AUF BASIS VON ERWEITERTER INTELLIGENZ*
• *DISTRIBUTED LEARNING BASED ON AUGMENTED INTELLIGENCE*
• *APPRENTISSAGE DISTRIBUÉ BASÉ SUR L'INTELLIGENCE AUGMENTÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SATHEESH KUMAR, Perepu, Chennai, 600131, IN
M, Saravanan, Chennai, 600042, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 690 026 A1***

G06N 3/098 *H04W 88/04*

(52) **G06N 20/00; G06N 3/098; H04W 8/22;** H04W 88/04

(25) En (26) En
(21) 24720387.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021596 27.03.2024
(87) WO 2024/206378 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456101 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME FÜR NÄHEBEWUSSTES FÖDERIERTES LERNEN MIT ZWISCHENMODELLAGGREGATION IN ZUKÜNFTIGER DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR PROXIMITY-AWARE FEDERATED LEARNING WITH INTERIM MODEL AGGREGATION IN FUTURE WIRELESS*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ SENSIBLE À LA PROXIMITÉ AVEC AGRÉGATION DE MODÈLE INTERMÉDIAIRE DANS UN FUTUR SANS FIL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Chonggang, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LI, Xu, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
GAZDA, Robert, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) *G06N 20/00* *H04W 8/00* (11) **4 690 027 A1***

(52) **G06N 20/00; H04W 8/005; H04W 48/16; H04W 48/20;** G06N 3/098; H04W 24/02; H04W 48/14; H04W 88/04

(25) En (26) En
(21) 24720389.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021600 27.03.2024
(87) WO 2024/206381 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456100 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR NUTZUNG VON DIREKTEN VERBINDUNGEN ZUR VERBESSERUNG EINES FÖDERIERTEN LERNTRAININGSPROZESSES IN ZUKÜNFTIGEM DRAHTLOSEM*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR LEVERAGING DIRECT LINKS TO IMPROVE FEDERATED LEARNING TRAINING PROCESS IN FUTURE WIRELESS*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR EXPLOITER DES LIAISONS DIRECTES POUR AMÉLIORER UN PROCESSUS D'ENTRAÎNEMENT D'APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ DANS UN FUTUR SANS FIL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Chonggang, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LI, Xu, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
GAZDA, Robert, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) *G06N 20/00* *G06F 11/36* *G06F 40/279* (11) **4 690 028 A1*** *G06F 40/40* *G06N 3/09*

(52) **G06N 3/08; G06N 3/042; G06N 3/045; G06N 20/00**

(25) En (26) En
(21) 24777366.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050380 27.03.2024
(87) WO 2024/197399 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492674 P
22.01.2024 US 202463623545 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG GENERATIVER KÜNSTLICHER INTELLIGENZMODELLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR EVALUATING GENERATIVE ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE MODÈLES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE GÉNÉRATIFS*
(71) Mastercard Technologies Canada ULC, 475 Howe Street, 20th Floor, Vancouver, British Columbia V6C 2B3, CA
(72) HEARTY, John, Vancouver, British Columbia V6K 4G2, CA
PELLETIER, Adeline, 6495526 Tel Aviv, IL
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) *G06N 20/00* *G06F 9/46* *G06N 5/00* *G06F 9/00* (11) **4 690 029 A1*** *G06N 3/08* *G06N 7/00*

(52) **G06N 3/08; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/084; G06N 5/00; G06N 7/00; G06N 20/00**

(25) En (26) En
(21) 24785629.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022643 02.04.2024
(87) WO 2024/211290 2024/41 10.10.2024
(30) 02.04.2023 US 202363456527 P
31.01.2024 US 202463627066 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN SYSTEMZUSTANDS- UND PARAMETERSCHÄTZUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMICAL SYSTEM STATE AND PARAMETER ESTIMATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ESTIMATION DYNAMIQUE D'ÉTAT ET DE PARAMÈTRES DE SYSTÈME*
(71) Stratos Perception, LLC, 4385 N MacGregor Way, Houston, TX 77004, US
(72) WILLIAMS, JR., Rube Ben, Houston, Texas 77004, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) *G06N 20/00* *A61F 2/00* (11) **4 690 030 A2***

(52) **G01N 33/4833; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 20/00;** A61F 2/08; A61F 2002/0894

(25) En (26) En
(21) 24785829.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023259 05.04.2024
(87) WO 2024/211700 2024/41 10.10.2024
(88) 17.04.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457574 P
12.05.2023 US 202363466105 P
31.05.2023 US 202363505257 P
13.07.2023 US 202363526566 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN IN ZUSAMMENHANG MIT SPITZENEXPLORATION UND KÜNSTLICHER GEWEBEREAKTION EINSCHLIESSLICH ZUR VERARBEITUNG VON FUNKTIONELLEN REAKTIONSWELLENFORMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS REGARDING PEAK EXPLORATION AND ARTIFICIAL TISSUE RESPONSE INCLUDING FOR PROCESSING OF FUNCTIONAL RESPONSE WAVEFORMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS RELATIFS À L'EXPLORATION DE PICS ET LA RÉPONSE DE TISSU ARTIFICIEL, NOTAMMENT POUR LE TRAITEMENT DE FORMES D'ONDE DE RÉPONSE FONCTIONNELLE*
(71) Valo Health, Inc., 75 Hayden Avenue, Suite 200, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) BAYS, Nathan, Boston, MA 02116, US
SCHRIVER, Brain, Boston, MA 02116, US
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB

G06N 20/00 →(51) *A61N 1/36*

G06N 20/00 →(51) *E21B 47/008*

G06N 20/00 →(51) *F04B 37/02*

G06N 20/00 →(51) *G01F 25/10*

G06N 20/00 →(51) *G01M 3/28*

G06N 20/00 →(51) *G01N 33/38*

G06N 20/00 →(51) *G06F 16/33*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/50*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/53*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/55*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/62*

G06N 20/00 →(51) *G06F 3/0482*

G06N 20/00 →(51) *G06F 3/0484*

G06N 20/00 →(51) *G06F 8/38*

G06N 20/00 →(51) *G06F 9/50*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/08*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/084*

G06N 20/00 →(51) *G06N 5/04*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 10/04*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 10/20*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 40/04*

G06N 20/00 →(51) *G16C 20/50*

G06N 20/00 →(51) *H01L 21/66*

G06N 20/00 →(51) *H04B 7/0452*

G06N 20/00 →(51) *H04L 41/0853*

G06N 20/00 →(51) *H04L 41/16*

G06N 20/00 →(51) *H04L 67/14*

G06N 20/00 →(51) *H04N 19/13*

G06N 20/00 →(51) *H04W 12/60*

G06N 20/00 →(51) *H04W 24/02*

G06N 20/00 →(51) *H04W 24/10*

G06N 20/00 →(51) *H04W 36/14*

G06N 20/00 →(51) *H04W 52/02*

G06N 20/00 →(51) *H04W 8/24*

G06N 20/20 →(51) *G06F 16/9535*

G06N 20/20 →(51) *G06N 3/08*

G06N 20/20 →(51) *G06N 5/01*

G06N 20/20 →(51) *H02J 3/00*

G06N 20/20 →(51) *H04L 41/0677*

G06Q 10/00 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 10/02 →(51) *G06F 16/242*

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06F 16/00*** ***G06Q 50/16*** (11) **4 690 031 A1*** ***G06N 20/00***

(52) **G06Q 10/04; G06F 18/214; G06F 18/2413; G06F 18/25; G06N 3/09; G06N 20/20; G06Q 50/165**

(25) En (26) En
(21) 24708838.8 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055974 07.03.2024
(87) WO 2024/199935 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164338
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERHINDERUNG DES ABBRUCHS, DER BESCHÄDIGUNG UND DER VERÄNDERUNG VON GELISTETEN GEBÄUDEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PREVENTING THE DEMOLITION, DAMAGE AND ALTERATION OF LISTED BUILDINGS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR EMPÊCHER LA DÉMOLITION, L'ENDOMMAGEMENT ET LA MODIFICATION DE BÂTIMENTS LISTÉS*
(71) Zurich Insurance Company Ltd., The Zurich Centre 3000 Parkway, Fareham, Whiteley PO15 7JZ, GB
(72) DAVIS, Jonathan, Fareham PO15 6DG, GB
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/0637*** (11) **4 690 032 A1*** ***G06Q 50/02***

(52) **G06Q 10/04; G06Q 10/06375; G06Q 50/02**

(25) En (26) En
(21) 24712820.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057262 19.03.2024
(87) WO 2024/200105 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456225 P
31.05.2023 EP 23176548
(54) • *FELDSPEZIFISCHE SCLEROTINIARISIKOBEURTEILUNG*
• *FIELD-SPECIFIC SCLEROTINIA RISK ASSESSMENT*
• *ÉVALUATION DE RISQUE DE SCLEROTINIA SPÉCIFIQUE À UN CHAMP*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GRIMM, Jeffrey Wayne, Durham, North Carolina 27709, US
MARTENS, Gerald, Mississauga, Ontario L5R 4H1, CA
YARNELL, Lori, Calgary, Alberta T2C 5P9, CA
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 50/06*** (11) **4 690 033 A1***

(52) **G06Q 10/04; G06Q 50/06**

(25) De (26) De
(21) 24718721.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058872 02.04.2024
(87) WO 2024/208799 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166776
(54) • *KOSTENEFFIZIENTER BETRIEB EINER DRI-ANLAGE UND WEITERER TEILSYSTEME EINES GESAMTSYSTEMS*
• *COST-EFFICIENT OPERATION OF A DRI SYSTEM AND OF ADDITIONAL SUB-SYSTEMS OF AN OVERALL SYSTEM*
• *FONCTIONNEMENT RENTABLE D'UN SYSTÈME DRI ET DE SOUS-SYSTÈMES SUPPLÉMENTAIRES D'UN SYSTÈME GLOBAL*
(71) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstraße 44, 4031 Linz, AT
(72) BECKER, Gerd, 91080 Marloffstein, DE
FLEISCHANDERL, Alexander, 4645 Grünau, AT
WEINZIERL, Klaus, 90480 Nürnberg, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

G06Q 10/04 →(51) *G06Q 50/02*

G06Q 10/04 →(51) *H02J 3/00*

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 50/26*** (11) **4 690 034 A1***

(52) **G06Q 50/265; G06Q 10/0635; G06Q 10/0637; G06Q 10/0639; G06Q 10/105**

(25) En (26) En
(21) 23930173.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) IB 2023/053249 31.03.2023
(87) WO 2024/201112 2024/40 03.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN ECHTZEITENTWURF UND ZUR ÜBERWACHUNG VON SICHERHEITSMESSUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTOMATIC AND REAL-TIME DESIGN AND MONITORING OF SAFETY MEASUREMENTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET DE SURVEILLANCE AUTOMATIQUES ET EN TEMPS RÉEL DE MESURES DE SÉCURITÉ*
(71) MATRIX JVCO LTD trading as AIQ, 6th floor, ADNOC HQ Plaza P.O. Box 898, Abu Dhabi, AE
(72) TAMAAZOUSTI, Youssef, Abu Dhabi, AE
ASIF, Umar, Abu Dhabi, AE
LESEUR, Nicolas, Abu Dhabi, AE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06F 40/44*** (11) **4 690 035 A1***

(52) **G06Q 10/0635; G06F 40/40;** G06F 40/211; G06F 40/30

(25) En (26) En
(21) 24781578.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020838 21.03.2024
(87) WO 2024/206042 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190602
28.07.2023 US 202318361250
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG DES VERARBEITUNGSAUSSAGEEINSATZES ÜBER VERSCHIEDENE COMPUTERNETZWERKE MIT EINER DREISTUFIGEN ARCHITEKTUR FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SYNCHRONIZING PROCESSING STATEMENT DEPLOYMENT ACROSS DIVERSE COMPUTER NETWORKS USING A THREE-TIERED ARTIFICIAL INTELLIGENCE ARCHITECTURE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SYNCHRONISATION DE DÉPLOIEMENT D'INSTRUCTIONS DE TRAITEMENT À TRAVERS DIVERS RÉSEAUX INFORMATIQUES À L'AIDE D'UNE ARCHITECTURE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE À TROIS NIVEAUX*
(71) Citibank, N.A., 388 Greenwich Street, New York, NY 10013, US
(72) SHARMA, Maneet, New York, New York 10013, US
SAH, Flora, New York, New York 10013, US
DANAIT, Adar Kiran, New York, New York 10013, US
GUPTA, Ashima, New York, New York 10013, US
IACONA, James, New York, New York 10013, US
MAGRUDER, Crystal Lynn, New York, New York 10013, US
YAGER, Tracy L., New York, New York

10013, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 690 036 A1***
G06Q 10/00 ***G06Q 10/0631***
G06Q 10/0635 ***G06Q 50/06***
(52) **G06Q 10/06313; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 24785859.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023336 05.04.2024
(87) WO 2024/211758 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131758
(54) • *ASSET-PORTFOLIOMANAGER FÜR ADAPTIVE STROMNETZVERWALTUNG*
• *ASSET PORTFOLIO MANAGER FOR ADAPTIVE POWER GRID MANAGEMENT*
• *GESTIONNAIRE DE PORTEFEUILLE D'ACTIFS POUR GESTION ADAPTATIVE DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) GE Vernova Infrastructure Technology LLC, 300 Garlington Road, Greenville, SC 29615, US
(72) SHARIF-ASKARY, Jamshid, Melbourn, Florida 32904, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 690 037 A1***
G06F 1/329 ***G06Q 10/00***
G06Q 10/0631 ***G06Q 50/06***
(52) **G05B 19/042;** G05B 2219/2639
(25) En (26) En
(21) 24785876.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023384 05.04.2024
(87) WO 2024/211794 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131770
(54) • *BETRIEBSSCHLEIFENBILDUNG FÜR ADAPTIVE STROMNETZVERWALTUNG*
• *OPERATION LOOP FORMATION FOR ADAPTIVE POWER GRID MANAGEMENT*
• *FORMATION EN BOUCLE DE FONCTIONNEMENT POUR GESTION ADAPTATIVE DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) GE Vernova Infrastructure Technology LLC, 300 Garlington Road, Greenville SC 29615, US
(72) SHARIF-ASKARY, Jamshid, Melbourn, Florida 32904, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

G06Q 10/06 →(51) ***G06F 3/0482***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 50/04***

G06Q 10/06 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 690 038 A1***
B60L 53/63 ***B60L 53/64***
B60L 53/66 ***B60L 58/13***
H04L 9/00
(52) **B60L 53/63; B60L 53/64; B60L 53/66; B60L 58/13; G06F 9/5044; G06F 9/5072; G06N 3/006; G06N 3/084; G06N 3/0895; G06Q 10/06314; H04L 9/3239; H04L 9/50;** B60L 2260/46; B60L 2260/52; B60L 2260/54; G06F 2209/5021; G06F 2209/503; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/088; H04L 2209/84
(25) En (26) En
(21) 24707477.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054621 23.02.2024
(87) WO 2024/199842 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194035
(54) • *PLANUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR VERTEILTE UND UNZUVERLÄSSIGE ELEKTRISCHE FAHRZEUGKNOTEN ZUR BERECHNUNG VON ARBEITSLASTEN*
• *SCHEDULING SYSTEM AND METHOD FOR DISTRIBUTED AND UNRELIABLE ELECTRIC VEHICLE NODES FOR COMPUTE WORKLOADS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE NOEUDS DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE DISTRIBUÉS ET NON FIABLES DE CHARGES DE TRAVAIL DE CALCUL*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) FORTNER, Stephen, Port Orchard, Washington 98367, US
GRASSER, Natalie, Seattle, Washington 98122, US
HINDERER, Steffen, Shoreline, Washington 98133, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 690 039 A1***
G01N 15/00 ***G06Q 10/0633***
G06Q 50/02 ***B07C 5/342***
(52) **G06Q 10/06316; G01N 15/00; G06Q 10/0633; G06Q 50/02;** G01N 2015/0096
(25) De (26) De
(21) 24714935.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058020 26.03.2024
(87) WO 2024/200390 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107570
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER EIGENSCHAFT EINES SCHÜTTGUTS*
• *METHOD FOR DETERMINING A PROPERTY OF A BULK MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PROPRIÉTÉ D'UN MATÉRIAU EN VRAC*
(71) Qlar Europe GmbH, TE-IP Pallaswiesenstraße 100, 64293 Darmstadt, DE
(72) RAIS, Viktor, 64293 Darmstadt, DE
DE JONG, Herman, 64293 Darmstadt, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 690 040 A1***
G06Q 10/10 ***G06Q 10/107***
(52) **G06Q 10/107; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/00; G06Q 10/06315; G06Q 10/103**
(25) En (26) En
(21) 24716071.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020532 19.03.2024
(87) WO 2024/205990 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363577073 P
31.07.2023 US 202318228286
(54) • *AUTOMATISCHE EMPFEHLUNG UND ERLEICHTERUNG VON AKTIONEN IN DER NÄCHSTEN STUFE*
• *AUTOMATIC RECOMMENDATION AND FACILITATION OF NEXT-STEP ACTIONS*
• *RECOMMANDATION ET FACILITATION AUTOMATIQUES D'ACTIONS D'ÉTAPES SUIVANTES*
(71) ZOOM COMMUNICATIONS, INC., 55 Almaden Blvd. 6th Floor, San Jose, California 95113, US
(72) LEE, Bilung, San Jose, California 95113, US
PARTHASARATHY, Vijay Venkataswamy, San Jose, California 95113, US
TAO, Renjie, San Jose, California 95113, US
ZHAO, Bing, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 690 041 A1***
G06Q 10/06 ***G06Q 40/06***
(52) **G06Q 10/06; G06Q 40/03; G06Q 40/06;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24719285.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052901 26.03.2024
(87) WO 2024/201302 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191827
(54) • *UMSTELLUNGSBASIERTE RESSOURCENZUWEISUNG*
• *OUTTURN-BASED RESOURCE ALLOCATION*
• *ALLOCATION DE RESSOURCES BASÉE SUR LE RÉSULTAT*
(71) Sharegain Ltd, Office 9, Dalton House 60 Windsor Avenue, London SW19 2RR, GB
(72) SMITH, Benjamin Alexander, London SW19 2RR, GB
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 690 042 A1***
G06Q 10/0635 ***G06Q 10/0637***
G06Q 30/015 ***G06Q 30/02***
(52) **G06Q 10/0635; G06N 20/00; G06Q 10/06313; G06Q 10/06315; G06Q 10/06316; G06Q 10/06375; G06Q 30/015; G06Q 30/0281**
(25) En (26) En
(21) 24719764.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020526 19.03.2024
(87) WO 2024/211077 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457278 P
31.07.2023 US 202318228296

(54) • *REGELBASIERTE UND AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE HYBRIDANALYTIK ZUR AKTIONSERLEICHTERUNG*
• *RULE-BASED AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED HYBRID ANALYTICS FOR ACTION FACILITATION*
• *ANALYSE HYBRIDE BASÉE SUR DES RÈGLES ET BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR FACILITER L'ACTION*
(71) ZOOM COMMUNICATIONS, INC., 55 Almaden Blvd. 6th Floor, San Jose, California 95113, US
(72) JI, Wei, San Jose, California 95113, US
LEE, Bilung, San Jose, California 95113, US
METHIL, Prasad, San Jose, California 95113, US
PARTHASARATHY, Vijay Venkataswamy, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 690 043 A1***
(52) **G06Q 10/06313**
(25) En (26) En
(21) 24725284.4 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023974 11.04.2024
(87) WO 2024/233042 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 US 202318312603
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BENACHRICHTIGUNG EINES BENUTZERS ZUR ERFASSUNG DIGITALER BEWEISE, DIE NICHT MIT BEWEISRICHTLINIEN IN ÜBEREINSTIMMUNG STEHEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR ALERTING A USER FOR CAPTURING DIGITAL EVIDENCE THAT IS NOT IN COMPLIANCE WITH EVIDENTIARY POLICIES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR ALERTER UN UTILISATEUR QUANT À LA CAPTURE D'UNE PREUVE NUMÉRIQUE QUI N'EST PAS CONFORME À DES POLITIQUES PROBATOIRES*
(71) Motorola Solutions, Inc., 500 W. Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) OH, Kwang Chun, Bayan Lepas, 11900, MY
CHIEW, Bryan, Bayan Lepas, 11900, MY
YUSOFF, Nur Syahirah Syafinaz Mohd, Bayan Lepas, 11900, MY
ANUAR, Mohd, Bayan Lepas, 11900, MY
MAZID, Muhammad Ihsan, Bayan Lepas, 11900, MY
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

G06Q 10/0631 → (51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/0631 → (51) ***G06Q 10/0637***

---

(51) ***G06Q 10/0633*** (11) **4 690 044 A2***
G06Q 10/10 ***G06F 16/25***
(52) **G06F 16/254; G06F 9/5038; G06F 9/5077; G06F 9/546; G06F 16/13; G06F 16/164; G06F 16/182; G06F 16/192; G06F 16/81;** G06F 2209/548
(25) En (26) En
(21) 24811634.5 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029500 15.05.2024
(87) WO 2024/242967 2024/48 28.11.2024
(88) 10.04.2025
(30) 19.05.2023 US 202363503368 P
19.05.2023 US 202363503370 P
19.05.2023 US 202363503373 P
03.01.2024 US 202418403603
03.01.2024 US 202418403606
03.01.2024 US 202418403611
(54) • *ARCHITEKTUR FÜR CLOUD-BASIERTES DATENANALYSESYSTEM*
• *ARCHITECTURE FOR CLOUD-BASED DATA ANALYTICS SYSTEM*
• *ARCHITECTURE POUR SYSTÈME D'ANALYSE DE DONNÉES EN NUAGE*
(71) Alteryx, Inc., 3347 Michelson Drive, Suite 400, Irvine, CA 92612, US
(72) AHLGREN, Stephen, Gilbert, Irvine, CA 92612, US
NEAL, William, Andrew, Irvine, CA 92612, US
AULD, Chad, Robert, Irvine, CA 92612, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 10/0633 → (51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 10/0635 → (51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/0635 → (51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/0637*** (11) **4 690 045 A1***
G06Q 10/0631
(52) **G06F 8/77; G06Q 10/06; G06Q 10/06398**
(25) En (26) En
(21) 24782113.5 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022427 30.03.2024
(87) WO 2024/206964 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318192953
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR BEURTEILUNG DER ARBEITSEFFIZIENZ EINER WISSENSARBEIT WIE ETWA EINER SOFTWAREENTWICKLUNGSARBEIT*
• *METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR ASSESSING LABOR EFFICIENCY OF KNOWLEDGE WORK SUCH AS SOFTWARE DEVELOPMENT WORK*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR SERVANT À ÉVALUER L'EFFICACITÉ DE TRAVAIL D'UN TRAVAIL DU SAVOIR TEL QU'UN TRAVAIL DE DÉVELOPPEMENT DE LOGICIEL*
(71) Minware Inc., 3435 Roberts Lane, Arlington, VA 22207, US
(72) BORDERS, Kevin R., Arlington, Virginia 22201, US
(74) GPI Brevets, 1330, rue Guillibert de la Lauzière EuroParc de Pichaury Bât B2, 13856 Aix en Provence Cedex 3, FR

G06Q 10/0637 → (51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/0637 → (51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 690 046 A1***
G06Q 30/02
(52) **G06Q 30/0242; G06F 40/00; G06F 40/30; G06Q 10/06393; G06Q 30/0247**
(25) En (26) En
(21) 23960579.3 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2023/137434 08.12.2023
(87) WO 2025/118268 2025/24 12.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG VON WERBEANALYTIK*
• *METHOD AND SYSTEM OF PERFORMING ADVERTISING ANALYTICS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉALISATION D'ANALYSES PUBLICITAIRES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAGLAYAN, Bora, 80992 Munich, DE
WANG, Mingxue, 80992 Munich, DE
GUI, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONON, Andrea, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHEN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/0639*** (11) **4 690 047 A1***
G06Q 50/40 ***G01C 22/00***
G01C 21/00 ***G01C 21/34***
(52) **G06Q 10/0639; B62J 45/20; B62J 45/412; B62J 50/22; G06Q 50/40;** G01C 21/34; G01C 22/002
(25) De (26) De
(21) 24712452.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056982 15.03.2024
(87) WO 2024/200046 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023202776
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER NUTZERSPEZIFISCHEN GESCHWINDIGKEIT ZUR ERMITTLUNG EINER ROUTENINFORMATION FÜR EIN FAHRRAD*
• *METHOD FOR DETERMINING A USER-SPECIFIC SPEED FOR DETERMINING ROUTE INFORMATION FOR A BICYCLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VITESSE SPÉCIFIQUE À L'UTILISATEUR POUR DÉTERMINER DES INFORMATIONS D'ITINÉRAIRE POUR UNE BICYCLETTE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SEIPPEL, Fabian, 64823 Gross-Umstadt, DE

G06Q 10/0639 → (51) ***G06Q 50/04***

G06Q 10/0639 → (51) ***H04B 17/391***

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 690 048 A1***
B65D 88/12 ***G06Q 10/087***
(52) **G06Q 10/08; G06Q 10/087**
(25) De (26) De
(21) 24717129.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058613 28.03.2024
(87) WO 2024/200727 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107886
(54) • *LAGEREINHEIT*

- *STORAGE UNIT*
- *UNITÉ DE STOCKAGE*

(71) Franke, Andreas, Speicherstr. 20, 39106 Magdeburg, DE
(72) Franke, Andreas, 39106 Magdeburg, DE
(74) Schlosser, Martin, Patentanwalt Hofleitenstraße 34, 86356 Neusäß, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***G06Q 50/10*** ***A47K 5/06*** (11) **4 690 049 A1*** ***H04W 4/38*** ***A47K 10/32***
(52) **G06Q 10/20;** **G06Q 10/063;** **G06Q 50/12;** **G06Q 50/163;** **G06Q 50/22;** A47K 5/12; A47K 10/32
(25) En (26) En
(21) 24783152.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023184 05.04.2024
(87) WO 2024/211647 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494566 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABFRAGE DES STATUS EINER PRODUKTAUSGABE*
- *PRODUCT DISPENSER STATUS INQUIRY SYSTEM AND METHOD*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERROGATION D'ÉTAT DE DISTRIBUTEUR DE PRODUIT*

(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2300 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) BECKER, Stephen, Neenah, Wisconsin 54956, US
DEMONTEIRO, Vannarak, Neenah, Wisconsin 54956, US
HOWELL, Reilly, Neenah, Wisconsin 54956, US
MARCOTTE, Galdric, Neenah, Wisconsin 54956, US
BERON, Nehuen, Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***G06Q 10/08*** ***B65G 1/137*** ***B66F 9/06*** ***B25J 9/00*** (11) **4 690 050 A2*** ***G06Q 10/087*** ***B25J 5/00*** ***B25J 9/16***
(52) **G06Q 10/087;** B65G 1/1371; B65G 2203/0216; B65G 2203/041
(25) En (26) En
(21) 24785729.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022944 04.04.2024
(87) WO 2024/211484 2024/41 10.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131056
27.07.2023 US 202363515872 P
17.01.2024 US 202418414925
19.03.2024 US 202418609304
(54) • *INVENTARVERWALTUNGSSYSTEM MIT BILDVERARBEITUNG VON CODES AUF REGALEN UND LAGERBEHÄLTERN*
- *INVENTORY MANAGEMENT SYSTEM USING IMAGE PROCESSING OF CODES ON SHELVING AND STORAGE BINS*
- *SYSTÈME DE GESTION D'INVENTAIRE UTILISANT UN TRAITEMENT D'IMAGE DE CODES SUR DES RAYONNAGES ET COMPARTIMENTS DE STOCKAGE*

(71) DeRoyal Industries, Inc., 200 DeBusk Lane, Powell, TN 37849, US
(72) HODGE, Gregory, S., Knoxville, TN 37934, US
MARZAHL, David, W., Knoxville, TN 37922, US
DESAI, Dhanvin, S., Knoxville, TN 37932, US
JONES, Kenneth, L., Lenoir City, TN 37772, US
PATRICK, Sallie, P., Maryville, TN 37803, US
MCKNIGHT, Mark, E., Knoxville, TN 37924, US
TUCKER, James, W., Knoxville, TN 37932, US
SMITH, Joe, L., Powell, TN 37849, US
POKER, Nicholas, J., Knoxville, TN 37917, US
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/087***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 20/40***

---

(51) ***G06Q 10/083*** ***G06F 40/30*** (11) **4 690 051 A1***
(52) **G06Q 10/083;** **G06F 40/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712838.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057771 22.03.2024
(87) WO 2024/200265 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302906
(54) • *CONTAINERSYSTEM MIT EINEM KONVERSATIONSASSISTENTEN*
- *CONTAINER SYSTEM IMPLEMENTING A CONVERSATION ASSISTANT*
- *SYSTÈME DE CONTENANT METTANT EN OEUVRE UN ASSISTANT CONVERSATIONNEL*

(71) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) COTTE, Pierre-Alain, 92224 Amberg, DE
JACQUEMOT, Christian, 91250 Saint Germain Les Corbeil, FR
COLIN, Jérôme, 49240 Avrillé, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(51) ***G06Q 10/083*** ***G06F 40/30*** (11) **4 690 052 A1***
(52) **G06Q 10/083;** **G06F 40/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24714195.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058130 26.03.2024
(87) WO 2024/200448 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302906
25.03.2024 FR 2402952
(54) • *SYSTEM ZUM TRANSPORTIEREN VON OBJEKTEN MIT MINDESTENS EINEM WIEDERVERWENDBAREN INTELLIGENTEN MOBILEN BEHÄLTER UND EINEM CHATBOT*
- *SYSTEM FOR TRANSPORTING OBJECTS EMPLOYING AT LEAST ONE REUSABLE SMART MOBILE CONTAINER AND A CHATBOT*
- *SYSTÈME DE TRANSPORT D'OBJETS METTANT EN OEUVRE AU MOINS UN CONTENANT MOBILE INTELLIGENT RÉUTILISABLE ET UN ASSISTANT CONVERSATIONNEL*

(71) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) COTTE, Pierre-Alain, 92224 Amberg, DE
JACQUEMOT, Christian, 91250 Saint Germain Les Corbeil, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 690 053 A1***
(52) **G06Q 10/083**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715791.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058422 28.03.2024
(87) WO 2024/200615 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303000
30.06.2023 FR 2306991
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIZIERUNG EINES EREIGNISSES IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM BEHÄLTER*
- *METHOD FOR CLASSIFYING AN EVENT ASSOCIATED WITH A CONTAINER*
- *PROCEDE DE CLASSIFICATION D'UN EVENEMENT ASSOCIE A UN CONTENEUR*

(71) Reeferpulse, 59 rue de Ponthieu, 75008 Paris, FR
(72) TERRAL, Luc, 13100 Aix-en-Provence, FR
NSHAYKOLO, Rémy, 13090 Aix-en-Provence, FR
LE, Vu Anh Nam, 13100 AIX-EN-PROVENCE, FR
(74) Oak & Fox, 18-20, rue du Faubourg du Temple, 75011 Paris, FR

G06Q 10/083 →(51) ***G06F 3/0482***

---

(51) ***G06Q 10/0831*** ***B63B 25/16*** ***F17C 13/00*** ***G06Q 10/0832*** ***B63J 99/00*** (11) **4 690 054 A1*** ***B63J 2/14*** ***F17C 13/02*** ***G06Q 50/06***
(52) **G06Q 10/0831;** **B63B 25/16;** **F17C 13/004;** **F17C 13/02;** **G06Q 10/0832;** **G06Q 50/06;** B63J 2099/001; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2250/032; F17C 2250/0439; F17C 2260/031; F17C 2260/035; F17C 2265/032; F17C 2270/0105
(25) Fr (26) Fr
(21) 24719590.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050320 19.03.2024
(87) WO 2024/200945 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FR 2302970
(54) • *BESTIMMUNG VON BETRIEBSENERGIEVERLUSTEN IN EINEM FLÜSSIGGAS-TRANSPORTSCHIFF*
- *DETERMINING OPERATIONAL ENERGY LOSSES IN A LIQUEFIED GAS TRANSPORT SHIP*
- *DÉTERMINATION DE PERTES OPÉRATIONNELLES D'ÉNERGIE DANS UN NAVIRE DE TRANSPORT DE GAZ LIQUÉFIÉ*

(71) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) WARINGHEM, Antoine, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR

DE SEZE, Pierre-Emmanuel, 78470 SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR
(74) Ex Materia, 2, rue Hélène Boucher, 78280 Guyancourt, FR

G06Q 10/0832 →(51) *G06Q 10/0831*

G06Q 10/0833 →(51) *B65B 7/28*

G06Q 10/0833 →(51) *G01N 1/02*

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 690 055 A1***
G06Q 10/08 ***B25J 5/02***
B25J 19/02 ***G06K 7/10***
(52) **G06Q 10/087; B25J 9/0078; G06Q 10/08;** G06K 7/10376
(25) De (26) De
(21) 23718991.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059068 05.04.2023
(87) WO 2024/208419 2024/41 10.10.2024
(54) • *GERÄT-BEWEGUNGSSYSTEM ZUM BEWEGEN EINES ELEKTRONISCHEN GERÄTS IN EINEM GESCHÄFTSBEREICH*
• *DEVICE MOVEMENT SYSTEM FOR MOVING AN ELECTRONIC DEVICE IN A BUSINESS AREA*
• *SYSTÈME DE DÉPLACEMENT DE DISPOSITIF POUR LE DÉPLACEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DANS UNE ZONE COMMERCIALE*
(71) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
VusionGroup, 55 Place Nelson Mandela, 92000 Nanterre, FR
(72) RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 690 056 A1***
(52) **G06Q 10/087; G06N 7/01; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24718597.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053192 02.04.2024
(87) WO 2024/209342 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456580 P
(54) • *SYSTEME, MEDIEN UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG UND KORREKTUR EINES EINZELHÄNDLERPHANTOMINVENTARS*
• *SYSTEMS, MEDIA, AND METHODS FOR IDENTIFYING AND CORRECTING RETAILER PHANTOM INVENTORY*
• *SYSTÈMES, SUPPORTS ET PROCÉDÉS D'IDENTIFICATION ET DE CORRECTION DE STOCK FANTÔME DE DÉTAILLANT*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) MILLER, Brendan P., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ARSENAULT, Frederick J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KAHL, Jonathan T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KALAFUT, Sean T., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KLINK, Peter G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
MARGET, Wilmina M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
OLSON, Peter O.N., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
OLSON, Tyler W., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
REDA, Angela L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BROOKS, Brian E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SALERNO, Audrey M., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SASSANI, Ardavan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

G06Q 10/087 →(51) *G06Q 10/08*

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 690 057 A1***
G06Q 50/04
(52) **G06Q 10/10; G06Q 50/04**
(25) En (26) En
(21) 24715213.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058834 02.04.2024
(87) WO 2024/208778 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166954
(54) • *BERECHNUNG VON UMWELTATTRIBUTEN MIT PROZESSMESSDATEN*
• *CALCULATING ENVIRONMENTAL ATTRIBUTES WITH PROCESS MEASUREMENT DATA*
• *CALCUL D'ATTRIBUTS ENVIRONNEMENTAUX AVEC DES DONNÉES DE MESURE DE PROCESSUS*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KORMANN, Claudius, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
FUCHS, Eberhard, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BRUEGGEMANN, Stefan, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***G06Q 10/10*** ***G06Q 30/018*** ***G06F 21/31*** ***G06F 21/60*** ***H04L 9/32*** ***H04L 9/40*** (11) **4 690 058 A1*** ***G06Q 50/02*** ***G06F 21/33*** ***G06F 21/64*** ***H04L 9/00***
(52) **G06Q 50/02; G06Q 30/018; H04L 9/3268; H04L 9/50; H04L 63/0428; H04L 63/0823**
(25) En (26) En
(21) 24715793.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058451 28.03.2024
(87) WO 2024/200630 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164822
(54) • *ZERTIFIZIERUNGSSYSTEM FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE PRODUKTE*
• *AGRICULTURAL PRODUCT CERTIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CERTIFICATION DE PRODUIT AGRICOLE*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) SENDROWSKI, Heiko, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
POPP, Andreas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
CORNELISSEN, Marcus, 9052 Gent, BE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***G06Q 10/10*** ***A01K 11/00*** ***A01K 29/00*** ***G06Q 50/00*** ***G10L 15/26*** ***G16H 80/00*** ***H04L 67/306*** (11) **4 690 059 A1*** ***A01K 15/02*** ***G06Q 30/02*** ***G06Q 30/0251*** ***G16H 10/60*** ***H04L 12/18*** ***H04M 3/42***
(52) **G06Q 30/0201; A01K 11/008; A01K 15/021; A01K 29/005; G06Q 30/0202; G06Q 30/0269; G06Q 30/0621; G16H 10/20; G16H 10/60; G16H 20/30; G16H 20/60; G16H 30/20; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 80/00;** H04L 12/1831; H04L 51/046; H04L 67/306; H04M 2203/554; H04M 2203/558; H04M 2203/559
(25) En (26) En
(21) 24723251.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022384 29.03.2024
(87) WO 2024/206933 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493673 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG UND ZUORDNUNG VON DATEN AUS PET-EXPERTENINTERAKTIONEN MIT PET-PROFILEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROVIDING AND ASSOCIATING DATA FROM PET EXPERT INTERACTIONS WITH PET PROFILES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FOURNITURE ET D'ASSOCIATION DE DONNÉES À PARTIR D'INTERACTIONS D'EXPERTS EN ANIMAUX DE COMPAGNIE AVEC DES PROFILS D'ANIMAUX DE COMPAGNIE*
(71) MARS, INCORPORATED, 6885 Elm Street, McLean, Virginia 22101, US
(72) KWONG, Kelvin, McLean, Virginia 22101, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/0633*

G06Q 10/10 →(51) *G16H 10/60*

G06Q 10/10 →(51) *G16H 40/67*

G06Q 10/101 →(51) *G16B 50/20*

G06Q 10/107 →(51) *G06F 16/901*

G06Q 10/107 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***G06Q 10/20*** ***G07C 5/00*** (11) **4 690 060 A1***
(52) **G06Q 10/20; G07C 5/006; G07C 5/008; G07C 5/0808**
(25) En (26) En

(21) 23721017.4 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IL 2023/050315 27.03.2023
(87) WO 2024/201449 2024/40 03.10.2024
(54) • *FAHRZEUGÜBERWACHUNG UND -WARTUNG*
• *VEHICLE MONITORING AND MAINTENANCE*
• *SURVEILLANCE ET ENTRETIEN DE VÉHICULE*
(71) Red Bend Ltd., 5 HaNagar Street Neve Ne'eman Industrial Park, 4501307 Hod Ha'Sharon, IL
(72) NATAN, Eetay, 4906212 Petach-Tikva, IL
MICHELSOHN, Jacob, 4976003 Petach Tikva, IL
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/20*** ***G06N 20/00*** (11) **4 690 061 A1*** ***G06Q 30/0601***
(52) **G06Q 30/0621; G06N 3/084; G06N 20/00; G06Q 10/20; G06Q 30/0603; G06Q 30/0605; G06Q 30/0631;** G06Q 50/40
(25) De (26) De
(21) 24718344.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058628 28.03.2024
(87) WO 2024/227541 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 DE 102023204026
(54) • *AUTOMATISIERTES IDENTIFIZIEREN UND AKQUIRIEREN VON ERSATZTEILEN FÜR EIN TECHNISCHES SYSTEM*
• *AUTOMATIC IDENTIFICATION AND ACQUISITION OF REPLACEMENT PARTS FOR A TECHNICAL SYSTEM*
• *IDENTIFICATION ET ACQUISITION AUTOMATIQUES DE PIÈCES DE REMPLACEMENT POUR UN SYSTÈME TECHNIQUE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Krauss-Maffei-Straße 2, 80997 München, DE
(72) MARINO, Enrico Pasquale, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 20/00 →(51) ***G06F 21/57***

---

(51) ***G06Q 20/06*** ***G06Q 20/36*** ***H04L 9/00*** (11) **4 690 062 A1*** ***G06Q 20/38***
(52) **G06F 9/44526; G06F 9/541; G06F 9/547; H04L 9/50;** G06Q 20/36; G06Q 2220/00; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24781659.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021223 22.03.2024
(87) WO 2024/206182 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492203 P
(54) • *INTEGRATION VON ERWEITERUNGEN UND ANPASSUNGEN AUF BLOCKCHAIN-GELDBÖRSEN*
• *INTEGRATING EXTENSIONS AND CUSTOMIZATIONS ON BLOCKCHAIN WALLETS*
• *INTÉGRATION D'EXTENSIONS ET DE PERSONNALISATIONS SUR DES PORTEFEUILLES DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Ava Labs, Inc., 1177 Avenue of the Americas 5th Floor, Suite 50922, New York, NY 10036, US
(72) LOVAS, Gergely, New York, New York 10036, US
MUSSALLEM, Nicholas John, New York, New York 10036, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06Q 20/06 →(51) ***G06Q 20/34***

G06Q 20/10 →(51) ***G06Q 40/04***

---

(51) ***G06Q 20/12*** ***H04L 9/00*** (11) **4 690 063 A1***
(52) **H04L 9/50; G06N 20/00; G06Q 20/123; G06Q 30/018; G06Q 30/0279; G06Q 30/0643;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24715453.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057547 21.03.2024
(87) WO 2024/200189 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454775 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON GRAFIKEN FÜR KRYPTOGRAPHISCHE TOKEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING GRAPHICS FOR CRYPTOGRAPHIC TOKENS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION DE GRAPHIQUES POUR JETONS CRYPTOGRAPHIQUES*
(71) PUMA SE, PUMA Way 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) DASHKOV, Ivan, Boston, Massachusetts 02128, US
(74) Gosdin, Carstensen & Partner Patentanwälte Partnerschaftgesellschaft mbB, Adam-Stegerwald-Straße 6, 97422 Schweinfurt, DE

---

(51) ***G06Q 20/12*** ***G06Q 20/34*** (11) **4 690 064 A1*** ***G06Q 30/02***
(52) **G06Q 30/0207; G06Q 20/12; G06Q 20/322; G06Q 20/326; G06Q 20/352; G06Q 20/353; G06Q 20/38215; G06Q 20/3829; G06Q 20/401; G06Q 20/4014; G06Q 30/0222; G06Q 30/0611;** G06Q 30/0633
(25) En (26) En
(21) 24785744.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022998 04.04.2024
(87) WO 2024/211520 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318131935
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM STARTEN EINER MOBILEN ANWENDUNG ODER EINER BROWSER-ERWEITERUNG ALS REAKTION AUF ERFÜLLUNG VORDEFINIERTER BEDINGUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LAUNCHING A MOBILE APPLICATION OR A BROWSER EXTENSION RESPONSIVE TO SATISFYING PREDETERMINED CONDITIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LANCEMENT D'UNE APPLICATION MOBILE OU D'UNE EXTENSION DE NAVIGATEUR EN RÉPONSE À LA SATISFACTION DE CONDITIONS PRÉDÉTERMINÉES*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) PICK, Daniel, McLean, Virginia 22102, US
ZAKI, Zainab, McLean, Virginia 22102, US
MURALEEDHARAKUMAR, Dipukumar, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06Q 20/12*** ***G06Q 20/36*** ***G06Q 50/40*** (11) **4 690 065 A1*** ***G06Q 20/38*** ***G06Q 30/0601***
(52) **G06Q 20/1235; G06Q 10/20; G06Q 20/363; G06Q 20/38215; G06Q 30/0185; G06Q 30/0621; G06Q 30/0645; G06Q 50/40;** G06Q 2220/00
(25) De (26) De
(21) 24805439.7 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/081597 07.11.2024
(87) WO 2025/119582 2025/24 12.06.2025
(30) 09.12.2023 DE 102023005096
(54) • *VERFAHREN ZUM FREISCHALTEN EINER FAHRZEUGFUNKTION UND INFORMATIONSTECHNISCHES SYSTEM*
• *METHOD FOR UNLOCKING A VEHICLE FUNCTION, AND INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉVERROUILLAGE D'UNE FONCTION DE VÉHICULE, ET SYSTÈME DE TECHNOLOGIE D'INFORMATIONS*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BOOTZ, Christian, 71034 Böblingen, DE
JUNGE, Jan, 28279 Bremen, DE
(74) Buchta, Hao, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063 H512, 70546 Stuttgart, DE

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 20/40***

---

(51) ***G06Q 20/22*** ***G06Q 20/36*** ***H04L 9/00*** (11) **4 690 066 A1*** ***G06Q 20/38***
(52) **H04L 9/50; G06Q 20/223; G06Q 20/322; G06Q 20/326; G06Q 20/36; G06Q 20/3829; G06Q 20/401; G06Q 20/4014; G06Q 20/409; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 24724866.9 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) US 2024/024820 16.04.2024
(87) WO 2024/233074 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 US 202318144730
(54) • *KRYPTOWÄHRUNGSZUGANGSVERWALTUNG*
• *CRYPTOCURRENCY ACCESS MANAGEMENT*
• *GESTION D'ACCÈS À LA CRYPTOMONNAIE*
(71) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, CA 94612, US
(72) SCHOOF, Alexander, San Francisco, California 94103, US
MECOM, Jordan, San Francisco, California 94103, US
(74) St Clair Jones, Gregory Arthur Langley, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 690 067 A1***
H04L 9/08
(52) **H04L 9/0869; G06Q 20/02; G06Q 20/341; G06Q 20/352; G06Q 20/353; G06Q 20/3563; G06Q 20/357; G06Q 20/3574; G06Q 20/38215; G06Q 20/3825; G06Q 20/3829; G06Q 20/409; G06Q 20/40975; H04L 9/0825; H04L 9/3247**
(25) En (26) En
(21) 24781563.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020670 20.03.2024
(87) WO 2024/206012 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128582
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTHENTIFIZIERUNG MIT TRANSAKTIONSKARTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTHENTICATION WITH TRANSACTION CARDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION AVEC DES CARTES DE TRANSACTION*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) OSBORN, Kevin, McLean, Virginia 22102, US
RULE, Jeffrey, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 690 068 A1***
G06Q 20/06 ***G06Q 20/40***
G06Q 20/36 ***G06F 16/27***
(52) **G06Q 20/10; G06Q 20/065; G06Q 20/202; G06Q 20/34; G06Q 20/363; G06Q 20/381; G06Q 20/405**
(25) En (26) En
(21) 24785507.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017216 26.02.2024
(87) WO 2024/211009 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131468
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM EINER BLOCKCHAIN-ZAHLUNGSLÖSUNG FÜR ZAHLUNGSKARTEN MIT SELBSTKUTANEN BRIEFTASCHEN*
• *METHOD AND SYSTEM OF A BLOCKCHAIN PAYMENT SOLUTION FOR PAYMENT CARDS WITH SELF-CUSTODIAL WALLETS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'UNE SOLUTION DE PAIEMENT À CHAÎNE DE BLOCS POUR DES CARTES DE PAIEMENT AVEC DES PORTEFEUILLES AUTONOMES*
(71) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) JHAMB, Lakshay, Purchase, NY 10577, US
LI, Ao, Purchase, NY 10577, US
ROBERTS, Lola, Purchase, NY 10577, US
EGGENSCHWILER, Noah, Purchase, NY 10577, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***G06Q 20/34*** (11) **4 690 069 A1***
(52) **G06Q 20/352; G06F 21/35; G06Q 20/204; G06Q 20/321; G06Q 20/3224; G06Q 20/325; G06Q 20/3278; G06Q 20/353; G06Q 20/357; G06Q 20/401; H04W 4/80; H04W 12/47**
(25) En (26) En
(21) 24785750.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023015 04.04.2024
(87) WO 2024/211531 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131489
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON OPERATIONEN MIT EINER KONTAKTLOSEN KARTE IN GEGENWART EINER VERTRAUENSWÜRDIGEN VORRICHTUNG*
• *TECHNIQUES TO PERFORM OPERATIONS WITH A CONTACTLESS CARD WHEN IN THE PRESENCE OF A TRUSTED DEVICE*
• *TECHNIQUES POUR EFFECTUER DES OPÉRATIONS AVEC UNE CARTE SANS CONTACT EN PRÉSENCE D'UN DISPOSITIF DE CONFIANCE*
(71) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, Virginia 22102, US
(72) BROOME, William, McLean, Virginia 22102, US
MCGARITY, Joshua, McLean, Virginia 22102, US
TRAN, Timothy, McLean, Virginia 22102, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G06Q 20/34 →(51) ***G06Q 20/12***

---

(51) ***G06Q 20/36*** (11) **4 690 070 A1***
G06Q 20/38 ***H04L 9/00***
G06F 16/27
(52) **H04L 9/50; G06F 16/27; G06Q 20/065; G06Q 20/363; G06Q 20/3674; G06Q 20/3829; G06Q 20/405; H04L 9/0662; H04L 9/0869;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24777373.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050391 28.03.2024
(87) WO 2024/197406 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493036 P
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER BLOCKCHAIN-GELDBÖRSE*
• *METHOD OF OPERATING A BLOCKCHAIN WALLET*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN PORTEFEUILLE DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Quantum Emotion Corp., 209-2300 Alfred Nobel, Montréal, Québec H4S 2A4, CA
(72) SHABIR, Muhammad Muneem, Montreal, Québec H3C 1K3, CA
ZHANG, Kaiwen, Montreal, Québec H3C 1K3, CA
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

G06Q 20/36 →(51) ***G06F 21/64***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/12***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/22***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/34***

G06Q 20/36 →(51) ***H04L 67/1097***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/12***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/22***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/36***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/40***

---

(51) ***G06Q 20/40*** (11) **4 690 071 A1***
G06Q 20/38 ***G06Q 50/26***
G06Q 20/20 ***G06K 19/06***
G06Q 10/08 ***G06Q 50/10***
(52) **G06Q 20/20; G06Q 20/02; G06Q 20/322; G06Q 20/3821; G06Q 20/385; G06Q 20/4014; G06Q 30/0607; G06Q 30/0609; G06Q 30/0613; G06Q 50/265;** G06Q 20/206
(25) En (26) En
(21) 24789619.4 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024466 12.04.2024
(87) WO 2024/216185 2024/42 17.10.2024
(30) 13.04.2023 US 202318134384
(54) • *ALTERSÜBERPRÜFUNG MIT PSEUDONYMEN PERSÖNLICHKEITSCODEBASIERTEM EINWEGTOKEN*
• *AGE VERIFICATION USING PSEUDONYMOUS PERSONA CODE-BASED SINGLE-USE TOKEN*
• *VÉRIFICATION D'ÂGE À L'AIDE D'UN JETON À USAGE UNIQUE BASÉ SUR UN CODE DE PERSONA PSEUDONYME*
(71) National Association of Convenience Stores, 1600 Duke Street, 7th Floor, Alexandria, VA 22314, US
(72) TAYLOR, Gray, Alexandria, Virginia 22314, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

G06Q 20/40 →(51) ***B60S 5/02***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/34***

G06Q 20/40 →(51) *H04L 9/32*

G06Q 30/00 →(51) *G06F 16/9538*

G06Q 30/015 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 30/018 →(51) *B65B 7/28*

G06Q 30/018 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 30/018 →(51) *G07D 7/005*

G06Q 30/018 →(51) *H04L 9/32*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 10/0639*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 20/12*

(51) ***G06Q 30/0204*** (11) **4 690 072 A2***
G06Q 30/0251 ***G06Q 30/0601***
H04W 4/029 ***H04B 5/72***
H04L 67/306 ***H04L 67/54***
H04W 4/021 ***H04W 4/80***
(52) **H04W 4/029; G06Q 30/0261; G06Q 30/0631; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 24803910.9 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024971 17.04.2024
(87) WO 2024/233078 2024/46 14.11.2024
(88) 16.01.2025
(30) 08.05.2023 US 202318313456
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES IDENTIFIKATORS ZUR ERFASSUNG VON INFORMATIONEN ÜBER EINE MIT EINER MEDIENZUGANGSVORRICHTUNG ASSOZIIERTE BENUTZERERFAHRUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USING AN IDENTIFIER TO CAPTURE INFORMATION ABOUT A USER EXPERIENCE ASSOCIATED WITH A MEDIA ACCESS DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'UTILISATION D'UN IDENTIFIANT POUR CAPTURER DES INFORMATIONS CONCERNANT UNE EXPÉRIENCE UTILISATEUR ASSOCIÉE À UN DISPOSITIF D'ACCÈS AU SUPPORT*
(71) Universal Electronics, Inc., 15147 N. Scottsdale Rd. Suite H300, Scottsdale, AZ 85254, US
(72) THIELEN, Kurt Roman, Scottsdale, Arizona 85254, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

G06Q 30/0204 →(51) *G06Q 30/0207*

(51) ***G06Q 30/0207*** (11) **4 690 073 A1***
G06Q 30/0235 ***G06Q 30/0204***
(52) **G06Q 30/0235; G06Q 30/0221; G06Q 30/0222; G06Q 30/0225; G06Q 30/0236; G06Q 30/0239;** G06Q 30/0205
(25) En (26) En
(21) 24713952.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057317 19.03.2024
(87) WO 2024/200119 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DK PA202300273
(54) • *TOKENVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON TOKEN*
• *TOKEN MANAGING SYSTEM AND A METHOD OF MANAGING TOKENS*
• *SYSTÈME DE GESTION DE JETONS ET PROCÉDÉ DE GESTION DE JETONS*
(71) INTREE APS, Amalievej 20, 1875 Frederiksberg, DK
(72) WOLFF-PETERSEN, Jacob, BRG 1251, Il-Birgu, MT
WOLFF-PETERSEN, Jonathan, 2300 Copenhagen S, DK
KÆRAA LÜCKE, Lars, 1904 Frederiksberg C, DK
VASE FREDERIKSEN, Mikkel, 2300 Copenhagen S, DK
(74) Budde Schou A/S, Dronningens Tvaergade 30, 1302 Copenhagen K, DK

G06Q 30/0235 →(51) *G06Q 30/0207*

(51) ***G06Q 30/0251*** (11) **4 690 074 A1***
G06Q 30/0601
(52) **G06Q 30/0269; G06Q 30/0631**
(25) En (26) En
(21) 23717615.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) GB 2023/050831 30.03.2023
(87) WO 2024/200986 2024/40 03.10.2024
(54) • *INHALTSEMPFEHLUNGEN FÜR BENUTZER MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *CONTENT RECOMMENDATIONS FOR EXTENDED REALITY USERS*
• *RECOMMANDATIONS DE CONTENU POUR UTILISATEURS DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) Mesmerise Global Limited, Circus House, Little Portland Street, London Greater London W1W 8BX, GB
(72) BERNARDO, Ivelize Rocha, London Greater London W1W 8BX, GB
TSATSAS, Zisis, London Greater London W1W 8BX, GB
COOK, Shaun, London Greater London W1W 8BX, GB
FAGAN, Michael, London Greater London W1W 8BX, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06Q 30/0251 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 30/0251 →(51) *G06Q 30/0204*

G06Q 30/0251 →(51) *G06Q 30/0601*

(51) ***G06Q 30/0282*** (11) **4 690 075 A1***
G06Q 50/00
(52) **G06Q 30/0282; G06Q 50/01**
(25) En (26) En
(21) 24714998.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052527 15.03.2024
(87) WO 2024/209295 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PT 2023118595
(54) • *VERFAHREN ZUM AUSTAUSCH VON BETEILIGUNGEN IN EINEM SOZIALEN MEDIENNETZWERK*
• *METHOD FOR EXCHANGING ENGAGEMENT ON A SOCIAL MEDIA NETWORK*
• *PROCÉDÉ D'ÉCHANGE D'INTERACTIONS SUR UN RÉSEAU DE MÉDIA SOCIAL*
(71) Balsa Saraiva, Tiago Miguel, Rua 25 De Abril, 15, 1ºD, 1885-083 Moscavide, PT
(72) Balsa Saraiva, Tiago Miguel, 1885-083 Moscavide, PT
(74) do Nascimento Gomes, Rui, J. Pereira da Cruz, S.A. Rua Vítor Cordon, 10-A, 1249-103 Lisboa, PT

G06Q 30/06 →(51) *G06Q 40/04*

G06Q 30/06 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 690 076 A1***
(52) **G06Q 30/0621**
(25) En (26) En
(21) 24717529.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020349 18.03.2024
(87) WO 2024/211072 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457973 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR PRODUKTANPASSUNG IM LADEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IN-STORE PRODUCT CUSTOMIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PERSONNALISATION DE PRODUIT EN MAGASIN*
(71) Wm. Wrigley Jr. Company, 1132 W. Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US
(72) CARR, Christopher, Chicago, IL 60642, US
JOGUR, Chandan, G., Chicago, IL 60642, US
BYRA, Rory, Lee, Chicago, IL 60642, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 690 077 A1***
G06Q 50/00 ***G06N 3/045***
(52) **G06Q 30/0631; G06N 3/045; G06N 3/084; G06Q 50/01;** G06N 3/042; G06N 3/0475; G06N 3/094; G06N 5/045
(25) En (26) En
(21) 24719351.9 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019628 13.03.2024
(87) WO 2024/205908 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191681
(54) • *ERKLÄRBARE CLUSTERBASIERTE KOLLABORATIVE FILTERUNG*
• *EXPLAINABLE CLUSTER-BASED COLLABORATIVE FILTERING*
• *FILTRAGE COLLABORATIF À BASE DE GRAPPE EXPLICABLE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WU, Mingqi, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIAN, Jianxun, Redmond, Washington 98052-6399, US
DU, Yuntao, Redmond, Washington 98052-6399, US
YAO, Jing, Redmond, Washington 98052-6399, US

WANG, Xiting, Redmond, Washington 98052-6399, US
LU, Bei, Redmond, Washington 98052-6399, US
XIE, Xing, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 690 078 A1***
(52) **G06Q 30/0621**
(25) En (26) En
(21) 24719925.0 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020348 18.03.2024
(87) WO 2024/211071 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457966 P
(54) • *ERWEITERBARE COMPUTERSYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ANGEPASSTEN PRODUKTBESTELLUNGEN*
• *EXTENSIBLE COMPUTING SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING CUSTOM PRODUCT ORDERS*
• *SYSTÈMES INFORMATIQUES EXTENSIBLES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE COMMANDES DE PRODUITS PERSONNALISÉS*
(71) Wm. Wrigley Jr. Company, 1132 W. Blackhawk Street, Chicago, IL 60642, US
(72) CARR, Christopher, Chicago, IL 60642, US
JOGUR, Chandan, G., Chicago, IL 60642, US
BYRA, Rory, Lee, Chicago, IL 60642, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 690 079 A1***
G06Q 30/0251
(52) **G06Q 30/0631; G06Q 30/0261; G06Q 30/0639; H04W 4/021; H04W 4/029;** H04W 4/21
(25) En (26) En
(21) 24721341.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021702 27.03.2024
(87) WO 2024/206460 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454897 P
(54) • *SKALIERBARE ONLINE-POSITIONSEMPFEHLUNG*
• *SCALABLE ONLINE PLACE RECOMMENDATION*
• *RECOMMANDATION DE PLACE EN LIGNE ÉVOLUTIVE*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) SHUGHRUE, Christopher, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G06Q 30/0601 →(51) ***G06F 30/12***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 10/20***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 20/12***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 30/0204***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06Q 30/0251***

G06Q 30/0645 →(51) ***G06F 16/242***

G06Q 40/02 →(51) ***H04L 9/32***

(51) ***G06Q 40/04*** ***G06Q 30/06*** ***G06N 20/00*** (11) **4 690 080 A1*** ***G06F 11/30*** ***G06Q 20/10***
(52) **G06F 21/1084; G06N 20/00; G06Q 20/02; G06Q 20/10; G06Q 20/123; G06Q 20/223; G06Q 20/389; G06Q 40/04**
(25) En (26) En
(21) 24785800.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023162 04.04.2024
(87) WO 2024/211634 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494193 P
04.04.2023 US 202363494186 P
04.04.2023 US 202363494190 P
04.04.2023 US 202363494144 P
04.04.2023 US 202363494188 P
04.04.2023 US 202363494195 P
04.04.2023 US 202363494199 P
(54) • *ZUR ORCHESTRIERUNG EINER ÜBERTRAGUNG EINES DIGITALEN ARTEFAKTS KONFIGURIERTE COMPUTERBASIERTE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *COMPUTER-BASED SYSTEMS CONFIGURED TO ORCHESTRATE A TRANSFER OF A DIGITAL ARTIFACT AND METHODS OF USE THEREOF*
• *SYSTÈMES INFORMATIQUES CONFIGURÉS POUR ORCHESTRER UN TRANSFERT D'UN ARTEFACT NUMÉRIQUE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Broadridge Financial Solutions, Inc., 2 Gateway Center, 15th Floor, Newark, NJ 07102, US
(72) RAO, Sangeeth, Newark, NJ 07102, US
SWARNA, Ramchand, Newark, NJ 07102, US
ASHBY, Terry, Newark, NJ 07102, US
STAFFORD, Randall, Newark, NJ 07102, US
REDDYGARI, RajSekhar, Newark, NJ 07102, US
HEGDE, Krishna, Newark, NJ 07102, US
PRICE, Jeffery, Newark, NJ 07102, US
KENYON, Lee, Newark, NJ 07102, US
PATEL, Nehal, Newark, NJ 07102, US
STANTON, Mark, Newark, NJ 07102, US
ROTTENBERG, Joe, Newark, NJ 07102, US
BANDARU, Vijay, Newark, NJ 07102, US
KLEIN, Jeffrey, Newark, NJ 07102, US
HERMAN, Mitchell, Newark, NJ 07102, US
HEILMANN, Otto, Newark, NJ 07102, US
HODUM, Julie, Newark, NJ 07102, US
WARD, Michael, Newark, NJ 07102, US
SPEED, Michael, Newark, NJ 07102, US
PROFITT, Tim, Newark, NJ 07102, US
RICCIO, Angelo, Newark, NJ 07102, US
PIRELLA, Steven, Newark, NJ 07102, US
SCAGLIONE, Pat, Newark, NJ 07102, US
STALLMEYER, Michael, Newark, NJ 07102, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

G06Q 40/04 →(51) ***G06F 21/50***

G06Q 40/06 →(51) ***G06Q 10/0631***

G06Q 50/00 →(51) ***G06Q 10/10***

G06Q 50/00 →(51) ***G06Q 30/0282***

G06Q 50/00 →(51) ***G06Q 30/0601***

G06Q 50/00 →(51) ***G07F 17/32***

G06Q 50/00 →(51) ***H04W 4/021***

(51) ***G06Q 50/02*** ***A01G 31/00*** (11) **4 690 081 A1***
(52) **A01G 9/18; A01G 9/24; A01G 31/06; G06Q 10/04; G06Q 10/0637; G06Q 30/0202; G06Q 30/0206; G06Q 50/02**
(25) En (26) En
(21) 24779250.0 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008772 07.03.2024
(87) WO 2024/203116 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047602
(54) • *ANLAGENVERWALTUNGSVORRICHTUNG, ANLAGENVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PLANT MANAGEMENT APPARATUS, PLANT MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE GESTION DE PLANTES, PROCÉDÉ DE GESTION DE PLANTES AINSI QUE PROGRAMME*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 9-32 Nakacho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) HATSUGAI, Emiko, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
WANG, Junshan, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
SATOU, Hirari, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06Q 50/02*** ***A01G 9/14*** ***G05B 13/00*** ***G16Y 10/05*** ***A01G 22/00*** (11) **4 690 082 A2*** ***A01D 41/00*** ***G06Q 10/04*** ***G05B 15/02***
(52) **G01J 3/28; G01N 33/0098;** G01J 2003/283
(25) En (26) En
(21) 24785848.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023316 05.04.2024
(87) WO 2024/211742 2024/41 10.10.2024
(88) 06.02.2025
(30) 07.04.2023 US 202363494953 P
04.04.2024 US 202418627275
(54) • *ROBOTISCH MANIPULIERTE SENSOREN FÜR LANDWIRTSCHAFTLICHE HABITATS*
• *ROBOTICALLY MANIPULATED SENSORS FOR AGRICULTURAL HABITATS*
• *CAPTEURS MANIPULÉS PAR ROBOT POUR HABITATS AGRICOLES*
(71) Sensei AG Holdings, Inc., 401 Wilshire Boulevard Suite 1200, Santa Monica, California 90401, US
(72) HILLIS, W. Daniel, Santa Monica, California 90401, US
DOUGLAS, David, Santa Monica, California

90401, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G06Q 50/02 →(51) *A01G 7/00*

G06Q 50/02 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/02 →(51) *G06Q 10/0631*

G06Q 50/02 →(51) *G06Q 10/10*

(51) ***G06Q 50/04*** ***G06Q 10/0639*** (11) **4 690 083 A1***
(52) **G06Q 50/04;** G06Q 10/06393
(25) En (26) En
(21) 24715163.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058237 27.03.2024
(87) WO 2024/200503 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493387 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MINIMIERUNG VON UMWELTAUSWIRKUNGEN DURCH EINE WERTKETTE*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR MINIMIZING ENVIRONMENTAL IMPACT THROUGHOUT A VALUE CHAIN*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉDUIRE AU MINIMUM L'IMPACT ENVIRONNEMENTAL DANS TOUTE UNE CHAÎNE DE VALEURS*
(71) Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) WATANABE, Joy, Tempe, Arizona 85284, US
NARASIMHAN, Vijay Kris, Tempe, Arizona 85284, US
VAN GENT, Arie, Tempe, Arizona 85284, US
KUEHNE, Benjamin, Tempe, Arizona 85284, US
(74) Merck Patent Association, Merck Patent GmbH, 64271 Darmstadt, DE

(51) ***G06Q 50/04*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 690 084 A1***
(52) **G06Q 10/06;** G06Q 50/04
(25) En (26) En
(21) 24715630.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059209 04.04.2024
(87) WO 2024/208979 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166719
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HERSTELLUNG EINER VIELZAHL VON OPTISCHEN LINSEN*
• *METHODS AND DEVICES FOR MANUFACTURING A PLURALITY OF OPTICAL LENSES*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE FABRICATION D'UNE PLURALITÉ DE LENTILLES OPTIQUES*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) SCHLUMP, Heiko, 73430 Aalen, DE
PFISTNER, Raimund Daniel, 73430 Aalen, DE
DAMBACHER, Herbert, 73430 Aalen, DE
LEHR, Eduard, 73430 Aalen, DE
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

(51) ***G06Q 50/04*** ***G05B 19/418*** (11) **4 690 085 A1***
(52) **G05B 19/41865;** **G06Q 10/063; G06Q 10/087; G06Q 50/02; G06Q 50/04; G06Q 50/06**
(25) En (26) En
(21) 24779788.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010870 19.03.2024
(87) WO 2024/203665 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048937
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) AKIMOTO, Ayako, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06Q 50/04 →(51) *G06F 30/12*

G06Q 50/04 →(51) *G06F 30/20*

G06Q 50/04 →(51) *G06Q 10/10*

(51) ***G06Q 50/06*** ***H02J 3/00*** (11) **4 690 086 A1*** ***H02J 13/00***
(52) **H02J 13/00002;** **G06Q 10/04; G06Q 10/06; G06Q 30/0201; G06Q 30/0283; G06Q 50/06;** H02J 2203/10
(25) De (26) De
(21) 24721869.6 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059651 10.04.2024
(87) WO 2024/223289 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 DE 102023203985
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON EINGANGSDATEN FÜR EINE ZUSTANDSSCHÄTZUNG EINES STROMNETZES, ZUSTANDSSCHÄTZUNG SOWIE STEUERUNG EINES STROMNETZES*
• *METHOD FOR GENERATING INPUT DATA FOR A STATE ESTIMATION OF A POWER GRID, STATE ESTIMATION AND CONTROL OF A POWER GRID*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'ENTRÉE POUR UNE ESTIMATION D'ÉTAT D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE, ESTIMATION D'ÉTAT ET COMMANDE D'UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BUCHTA, Eva, 91058 Erlangen, DE
DUCKHEIM, Mathias, 91058 Erlangen, DE
METZGER, Michael, 81739 München, DE
STURSBERG, Paul, 81739 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 50/06 →(51) *G06Q 10/0831*

G06Q 50/06 →(51) *H02J 3/00*

G06Q 50/08 →(51) *B28C 7/02*

G06Q 50/08 →(51) *C04B 18/167*

G06Q 50/10 →(51) *G06F 21/10*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 10/08*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 50/10 →(51) *G07F 17/32*

G06Q 50/16 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 50/20 →(51) *G06F 40/35*

G06Q 50/26 →(51) *G06Q 10/06*

G06Q 50/26 →(51) *G06Q 20/40*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/0639*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 20/12*

(51) ***G06Q 99/00*** ***G16H 40/60*** ***H04L 67/303*** (11) **4 690 087 A1*** ***H04L 67/12*** ***H04W 84/00***
(52) **H04L 67/12;** **G16H 10/60; G16H 40/60; G16H 40/67; H04L 67/303;** G06Q 50/265
(25) En (26) En
(21) 24721383.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021995 28.03.2024
(87) WO 2024/206648 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493419 P
(54) • *DEZENTRALISIERTES NETZWERK FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *DECENTRALIZED MEDICAL DEVICE NETWORK*
• *RÉSEAU DE DISPOSITIFS MÉDICAUX DÉCENTRALISÉ*
(71) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) GIACOMETTI, Paolo, Grafton, Massachusetts 01536, US
FORESTER, Frederick W., Encinitas, California 92024, US
GOUTMANN, Peter G., Gibsonia, Pennsylvania 15044, US
JOHNSON, Guy R., Wilton, New Hampshire 03086, US
BETZ, David M., Bedford, New Hampshire 03110, US
WENG, Binwei, Andover, Massachusetts 01810, US
FREEMAN, Gary A., Waltham, Massachusetts 02453, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

(51) ***G06T 1/00*** (11) **4 690 088 A1***

(52) **G06T 1/0021**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24719096.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058997 03.04.2024
(87) WO 2024/208861 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303348
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZIELUNG EINES DIGITALEN WASSERZEICHENS EINES BILDES UND ZUGEHÖRIGES DETEKTIONSVERFAHREN*
• *METHOD FOR ACHIEVING DIGITAL WATERMARKING OF AN IMAGE AND ASSOCIATED DETECTING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TATOUAGE NUMÉRIQUE D'UNE IMAGE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ASSOCIÉ*
(71) Scaleflex, 53 Chemin Beauregard, 38330 Saint Nazaire Les Eymes, FR
(72) NOVAKOV, Emil, 38330 SAINT NAZAIRE LES EYMES, FR
MICHAYLOV, Philip, 1124 SOFIA, BG
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***G06T 1/00*** ***G06T 7/10*** (11) **4 690 089 A1*** ***G06T 7/60***
(52) **G06V 10/44; G06V 10/56; G06V 10/60; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 24785663.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022759 03.04.2024
(87) WO 2024/211358 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456974 P
02.04.2024 US 202418624922
(54) • *ETIKETTIDENTIFIZIERUNG*
• *TAG IDENTIFICATION*
• *IDENTIFICATION D'ÉTIQUETTE*
(71) OpSec Security Group, Inc., 1857 Colonial Village Lane, Lancaster PA 17601, US
(72) KWONG, Philip, Kapolei, Hawaii 96707, US
FONG, Alexandre, Kapolei, Hawaii 96707, US
IVANOV, Denis, Kapolei, Hawaii 96707, US
DENISOV, Pavel, Kapolei, Hawaii 96707, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06T 1/00 →(51) ***B25J 9/16***

G06T 1/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 1/20 →(51) ***G06N 3/045***

G06T 3/4015 →(51) ***G06V 20/10***

G06T 3/4038 →(51) ***G06T 5/94***

G06T 3/4046 →(51) ***G06N 3/04***

(51) ***G06T 3/4053*** ***G06T 5/60*** (11) **4 690 090 A1***
(52) **G06T 3/4053; G06T 5/60**
(25) En (26) En
(21) 24722359.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021639 27.03.2024
(87) WO 2024/206413 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455845 P
(54) • *KI-GESTEUERTE SIGNALVERBESSERUNG VON BILDERN MIT NIEDRIGER AUFLÖSUNG*
• *AI-DRIVEN SIGNAL ENHANCEMENT OF LOW-RESOLUTION IMAGES*
• *AMÉLIORATION DE SIGNAL COMMANDÉ PAR UNE IA D'IMAGES À BASSE RÉSOLUTION*
(71) Illumina, Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) WANG, Yina, San Diego, California 92122, US
SIU, Merek, San Diego, California 92122, US
VERMA, Rishi, San Diego, California 92122, US
GAU, Jeffrey, San Diego, California 92122, US
HONG, Stanley, San Diego, California 92122, US
DUTTA, Anindita, San Diego, California 92122, US
KARUNAKARAN, Aathavan, San Diego, California 92122, US
PRINCE, Simon, San Diego, California 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP Wytham Court, 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB

G06T 5/00 →(51) ***G06V 10/40***

G06T 5/00 →(51) ***G09G 3/20***

(51) ***G06T 5/50*** ***G06V 20/00*** (11) **4 690 091 A1***
(52) **G06T 5/50; A61B 6/03; A61B 6/037; A61B 6/466; A61B 6/469; A61B 6/481; A61B 6/482; A61B 6/503; G06V 10/507;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/30048; G06V 2201/031
(25) En (26) En
(21) 24712535.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057947 25.03.2024
(87) WO 2024/200349 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23305444
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES MEDIZINISCHEN BILDES EINES INTERESSIERENDEN BEREICHS EINER PERSON MIT ANZEIGE KONTRASTVERSTÄRKTER REGIONEN*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING A MEDICAL IMAGE OF A REGION OF INTEREST OF A SUBJECT INDICATING CONTRAST-ENHANCED REGIONS*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE MÉDICALE D'UNE RÉGION D'INTÉRÊT D'UN SUJET INDIQUANT DES RÉGIONS À CONTRASTE AMÉLIORÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WIEMKER, Rafael, 5656 AG Eindhoven, NL
BONTUS, Claas, 5656 AG Eindhoven, NL
MATUTE FLORES, Jose Alejandro, 5656 AG Eindhoven, NL
GROTH, Alexandra, 5656 AG Eindhoven, NL
HEESE, Harald Sepp, 5656 AG Eindhoven, NL
NICKISCH, Hannes, 5656 AG Eindhoven, NL
PETERS, Jochen, 5656 AG Eindhoven, NL
VLACHOMITROU, Anna Sesilia, 5656 AG Eindhoven, NL
WEESE, Rolf Jürgen, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 690 092 A1***
(52) **G06T 5/50;** G06T 2207/10116; G06T 2207/10121; G06T 2207/20172; G06T 2207/20221; G06T 2207/30008; G06T 2207/30101; G06T 2219/2004
(25) En (26) En
(21) 25725024.1 (22) 16.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) EP 2025/063606 16.05.2025
(87) WO 2025/252437 2025/50 11.12.2025
(30) 07.06.2024 PCT/EP2024/065759
(54) • *RÖNTGENAUSBLENDUNG BEI ANGIOGRAPHISCHER BILDÜBERLAGERUNG*
• *X-RAY FADEOUT IN ANGIOGRAPHIC IMAGE OVERLAY*
• *ÉVANOUISSEMENT PAR RAYONS X DANS SUPERPOSITION D'IMAGES ANGIOGRAPHIQUES*
(71) Brainlab SE, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE
(72) KUCHENBROD, Mona, 81829 Munich, DE
STORCH, Ferdinand, 81829 Munich, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G06T 5/50 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 5/50 →(51) ***G06V 20/10***

(51) ***G06T 5/60*** ***G06T 5/90*** (11) **4 690 093 A2*** ***G16H 40/67***
(52) **G06T 5/60; A61B 6/461; A61B 6/467; A61B 6/54; A61B 6/548; A61B 6/563; A61B 6/566; A61B 6/586; G06T 5/90; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67;** G06T 2200/24; G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30232; G06T 2219/004
(25) En (26) En
(21) 24718338.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058582 28.03.2024
(87) WO 2024/200705 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455641 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT EINES VIDEOSTROMS AUS EINEM BILDGEBUNGSBEREICH UND REMOTE-EXPERTENBENUTZER ZUR ANSICHT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVING A QUALITY OF A VIDEO STREAM FROM AN IMAGING BAY AND FACILITATE A REMOTE EXPERT USER TO VISUALLY GUIDE A LOCAL OPERATOR IN IMAGE ACQUISITION WORKFLOW*

- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER UNE QUALITÉ D'UN FLUX VIDÉO À PARTIR D'UNE BAIE D'IMAGERIE ET FACILITER UN UTILISATEUR EXPERT À DISTANCE POUR GUIDER VISUELLEMENT UN OPÉRATEUR LOCAL DANS UN FLUX DE TRAVAIL D'ACQUISITION D'IMAGE*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CHADUVULA, Siva Chaitanya, 5656 AG Eindhoven, NL
AMTHOR, Thomas Erik, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Xinyu, 5656 AG Eindhoven, NL
STAROBINETS, Olga, 5656 AG Eindhoven, NL
UHLEMANN, Falk, 5656 AG Eindhoven, NL
KOKER, Ekin, 5656 AG Eindhoven, NL
TELLIS, Ranjith Naveen, 5656 AG Eindhoven, NL
FINDEKLEE, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
KALKANLI, Beyza, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Jessica, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***G06T 5/60*** (11) **4 690 094 A1***
(52) **G06T 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24722799.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021823 28.03.2024
(87) WO 2024/211146 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494313 P
(54) • *BILDVERBESSERUNGSBESCHLEUNIGUNG DURCH PATCHWEISE REGRESSION*
• *IMAGE ENHANCEMENT ACCELERATION BY PATCH-WISE REGRESSION*
• *ACCÉLÉRATION D'AMÉLIORATION D'IMAGE PAR RÉGRESSION PAR PATCH*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) HUANG, Tsung-Wei, San Francisco, California 94103, US
SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G06T 5/60 →(51) ***G06T 3/4053***

G06T 5/60 →(51) ***H04N 19/70***

G06T 5/90 →(51) ***G06T 5/60***

---

(51) ***G06T 5/94*** ***G06T 3/4038*** ***G06V 10/10*** (11) **4 690 095 A1*** ***G06T 7/90***
(52) **G06T 3/4038; G06T 5/94; G06T 7/90; G06V 10/16;** G06T 2207/20021; G06T 2207/30261; G06T 2207/30264
(25) En (26) En
(21) 24720634.5 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019907 14.03.2024
(87) WO 2024/205926 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318126639
(54) • *ERZEUGUNG EINER FAHRZEUGOBERANSICHT MIT BILDHARMONISIERUNG AUF DER BASIS VON OBJEKTERKENNUNG*
• *GENERATING TOP VIEW OF VEHICLE WITH IMAGE HARMONIZATION BASED ON OBJECT DETECTION*
• *GÉNÉRATION DE VUE DE DESSUS DE VÉHICULE AVEC HARMONISATION D'IMAGE SUR LA BASE D'UNE DÉTECTION D'OBJET*
(71) Connaught Electronics Ltd., Dunmore Road, Tuam, County Galway H54 Y276, IE
(72) GRIFFIN, Mark, Troy, Michigan 48083, US
(74) Valeo Schalter und Sensoren, Valeo Schalte und Sensoren GmbH Laiernstraße 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 690 096 A1***
(52) **G16H 30/20; G16B 5/00; G16B 40/00; G16C 20/70**
(25) En (26) En
(21) 23929742.7 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108002 18.07.2023
(87) WO 2024/198165 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189683
(54) • *DURCH EIN SYSTEM VON COMPUTERN IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND OOZYTENQUALITÄTSANALYSESYSTEM*
• *METHOD IMPLEMENTED BY SYSTEM OF COMPUTERS AND OOCYTE QUALITY ANALYSIS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UN SYSTÈME D'ORDINATEURS ET SYSTÈME D'ANALYSE DE QUALITÉ D'OVOCYTES*
(71) Inti Taiwan, Inc., 7F.-6, No. 66, Shengyi 5th Rd., Zhubei City, Hsinchu County Taiwan 302041, TW
(72) CHEN, Wei-Ming, Zhubei, Hsinchu 302041, TW
HSIEH, I-Chiao, Zhubei, Hsinchu 302041, TW
CHIANG, Chung-Li, Zhubei, Hsinchu 302041, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 690 097 A1***
(52) **G06T 7/0004;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30116; G06T 2207/30136
(25) En (26) En
(21) 24707045.1 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054743 26.02.2024
(87) WO 2024/199846 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164119
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES OBJEKTS SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *APPARATUSES AND METHODS FOR CHARACTERIZING AN OBJECT AND APPARATUS AND METHOD FOR TRAINING A MACHINE-LEARNING MODEL*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS DE CARACTÉRISATION D'UN OBJET ET APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) HEUSSER, Stefan, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/55*** (11) **4 690 098 A1***
(52) **G06T 7/55; G06T 7/0002;** G06T 2207/10012; G06T 2207/30168
(25) En (26) En
(21) 24721464.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023020 04.04.2024
(87) WO 2024/211534 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494752 P
10.11.2023 US 202363597954 P
01.04.2024 US 202463572897 P
02.04.2024 US 202463573416 P
03.04.2024 US 202418625574
(54) • *VERFAHREN, SPEICHERMEDIEN UND SYSTEME ZUR AUSWAHL EINES PAARES KONSISTENTER REALWELT-KAMERAPOSITIONEN*
• *METHODS, STORAGE MEDIA, AND SYSTEMS FOR SELECTING A PAIR OF CONSISTENT REAL-WORLD CAMERA POSES*
• *PROCÉDÉS, SUPPORTS DE STOCKAGE ET SYSTÈMES DE SÉLECTION D'UNE PAIRE DE POSES DE CAMÉRA DU MONDE RÉEL COHÉRENTES*
(71) Hover Inc., 225 Bush Street, Floor 7, San Francisco, CA 94104, US
(72) TING, Weien, San Francisco, California 94104, US
XIONG, Zhiyao, San Francisco, California 94104, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/60*** ***A22C 17/00*** ***G06V 10/82*** (11) **4 690 099 A1*** ***A22B 5/00*** ***G01N 33/12*** ***G06V 20/68***
(52) **A22C 17/008; A22B 5/007; G01N 33/12; G06T 7/0004; G06T 7/60; G06V 10/82; G06V 20/68;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30128
(25) En (26) En
(21) 24777331.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050295 28.03.2024
(87) WO 2024/197356 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 AU 2023900869
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR BEURTEILUNG DER FLEISCHQUALITÄT*
• *METHODS, SYSTEMS, AND COMPUTER-READABLE MEDIA FOR ASSESSING MEAT QUALITY*

- *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR ÉVALUER LA QUALITÉ DE LA VIANDE*

(71) MEQ Probe Pty Ltd, 3/2 Cobham St, Reservoir, VIC 3073, AU
(72) YEOMANS, Jordan, Sandringham, Victoria 3191, AU
ATCHESON, Mia, Sandringham, Victoria 3191, AU
CARBONE, Remo, Sandringham, Victoria 3191, AU
AU, Lawrence, Sandringham, Victoria 3191, AU
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06V 10/764*** ***G05B 23/02*** ***G06N 3/0464*** (11) **4 690 100 A1*** ***G06V 10/774*** ***H01L 21/22*** ***G06N 3/044***
(52) **G06V 10/82;** G06T 7/0004; G06V 10/764
(25) En (26) En
(21) 24781462.7 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012764 24.01.2024
(87) WO 2024/205700 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128487
(54) • *DEFEKTKLASSIFIZIERUNG VON VERARBEITETEN WAFERN*
• *DEFECT CLASSIFICATION OF PROCESSED WAFERS*
• *CLASSIFICATION DE DÉFAUTS DE TRANCHES TRAITÉES*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) KOMATIREDDI, Rahul Reddy, Bengaluru 560066, IN
CHERIKKALLIL, Rohith, Bengaluru 560066, IN
KONGARA, Sneha Rupa, Bengaluru 560066, IN
MISHRA, Satwik Swarup, Bengaluru 560066, IN
DANGAYACH, Sachin, Santa Clara, California 95054, US
CHAN, Si En, Singapore 506906, SG
KOH, Remus Zhen Hui, Singapore 506906, SG
LIANTO, Prayudi, Singapore 117684, SG
LIM, Yin Wei, Singapore 117684, SG
SUO, Peng, Singapore 117684, SG
MALLAVARAM, Krishnaprasad Reddy, Bengaluru 560066, IN
CHENG, Khor Wui, Singapore 506906, SG
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 11/00*** (11) **4 690 101 A1*** ***G06V 10/774*** ***G05B 23/02*** ***H01L 21/22*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/044*** ***G06T 5/50***
(52) **G06N 3/08;** G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 24781463.5 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012766 24.01.2024
(87) WO 2024/205701 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128496
(54) • *AUTOMATISIERUNGSVERFAHREN ZUR FEHLERCHARAKTERISIERUNG FÜR HYBRIDE BONDING-ANWENDUNGEN*
• *AUTOMATION METHOD FOR DEFECT CHARACTERIZATION FOR HYBRID BONDING APPLICATION*
• *PROCÉDÉ D'AUTOMATISATION DE CARACTÉRISATION DE DÉFAUT POUR APPLICATION DE LIAISON HYBRIDE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) KOMATIREDDI, Rahul Reddy, Bengaluru 560066, IN
CHERIKKALLIL, Rohith, Bengaluru 560066, IN
KONGARA, Sneha Rupa, Bengaluru 560066, IN
DANGAYACH, Sachin, Santa Clara, California 95054, US
LIANTO, Prayudi, Singapore 117684, SG
SUO, Peng, Singapore 117684, SG
MALLAVARAM, Krishnaprasad Reddy, Bengaluru 560066, IN
MISHRA, Satwik Swarup, Bengaluru 560066, IN
CHAN, Si En, Singapore 506906, SG
KOH, Remus Zhen Hui, Singapore 506906, SG
CHENG, Khor Wui, Singapore 506906, SG
LIM, Yin Wei, Singapore 117684, SG
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G01N 33/543*** ***G01N 21/05*** ***G01N 33/483*** ***B01L 99/00*** ***C12M 1/32*** ***G01N 35/00*** (11) **4 690 102 A1*** ***B01L 3/02*** ***G01N 21/64*** ***G01N 33/50*** ***C12M 1/26*** ***C12M 1/34*** ***G06T 1/00***
(52) **G01N 15/1433;** G01N 33/5085; G01N 33/582
(25) En (26) En
(21) 24781693.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021346 25.03.2024
(87) WO 2024/206236 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454444 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR ANALYSE DER TOXIZITÄT VON ORGANISMEN*
• *METHOD AND COMPOSITIONS FOR ANALYZING TOXICITY IN ORGANISMS*
• *MÉTHODES ET COMPOSITIONS POUR ANALYSER LA TOXICITÉ DANS DES ORGANISMES*
(71) vivoVerse, LLC, 3303 Northland Drive, Suite 308, Austin, Texas 78731, US
(72) BEN-YAKAR, Adela, Austin, Texas 78712, US
MONDAL, Sudip, Austin, Texas 78731, US
LAING, Adam, Austin, Texas 78660, US
SHEN, Amber, Round Rock, Texas 78681, US
HEGARTY, Evan, Austin, Texas 78735, US
DUPLISSIS, Andrew John Theodore, Austin, Texas 78757, US
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 11/00*** (11) **4 690 103 A1*** ***G16H 50/20*** ***G16H 30/20;** G16H 50/50
(25) En (26) En
(21) 24804371.3 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028969 10.05.2024
(87) WO 2024/233974 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501581 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR STRAHLENTHERAPIEVERWALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RADIATION THERAPY MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE RADIOTHÉRAPIE*
(71) GE Precision Healthcare LLC, 3000 N. Grandview Blvd., Waukesha, WI 53188, US
(72) GUPTA, Tripti, Waukesha, Wisconsin 53188, US
TELIKICHERLA KANDALA, Sampath, Waukesha, Wisconsin 53188, US
LIN, Timothy, Waukesha, Wisconsin 53188, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/03***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 5/107***

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/64***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/26***

G06T 7/00 →(51) ***G16H 50/30***

G06T 7/00 →(51) ***H01L 21/66***

G06T 7/10 →(51) ***G06T 1/00***

G06T 7/10 →(51) ***G06V 10/26***

---

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/73*** ***G06T 7/00*** (11) **4 690 104 A1*** ***G16B 40/10***
(52) **G06T 7/75;** G06T 7/0012; G06T 7/11; G06T 2207/10056; G06T 2207/10064; G06T 2207/30004; G06T 2207/30024; G06T 2207/30072; G16B 40/10
(25) En (26) En
(21) 24715472.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057812 22.03.2024
(87) WO 2024/200285 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164102
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ANALYSE VON PARTITIONSBILDDATEN*
• *METHOD FOR PROVIDING AN ANALYSIS OF PARTITION IMAGE DATA*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE ANALYSE DE DONNÉES D'IMAGE DE PARTITIONS*
(71) QIAGEN GmbH, Qiagen Straße 1, 40724 Hilden, DE
(72) KRANZ, Klaus, 40724 Hilden, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06T 7/11 →(51) *A61B 8/00*

G06T 7/11 →(51) *G06V 10/26*

G06T 7/11 →(51) *G06V 10/764*

G06T 7/12 →(51) *G06T 13/40*

(51) ***G06T 7/13*** (11) **4 690 105 A2***
G06T 7/155
(52) **G06T 7/13;** **G06T 7/155;** G06T 2200/24; G06T 2207/10121; G06T 2207/20036; G06T 2207/20096; G06T 2207/20101; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 24726394.0 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024777 16.04.2024
(87) WO 2024/220419 2024/43 24.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 17.04.2023 US 202363459865 P
(54) • *GEFÄSSWEGIDENTIFIKATION AUS EXTRAVASKULÄREN BILDERN ODER BILDERN*
• *VESSEL PATH IDENTIFICATION FROM EXTRAVASCULAR IMAGE OR IMAGES*
• *IDENTIFICATION DE TRAJET DE VAISSEAU À PARTIR D'UNE OU DE PLUSIEURS IMAGES EXTRAVASCULAIRES*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) FREED, Erik Stephen, Maple Grove, Minnesota 55369, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G06T 7/13 →(51) *H01L 21/66*

G06T 7/155 →(51) *G06T 7/13*

(51) ***G06T 7/246*** (11) **4 690 106 A1***
(52) **G06T 7/246;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/20016; G06T 2207/20084; G06T 2207/30256; G06T 2207/30261
(25) En (26) En
(21) 23720724.6 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083748 24.03.2023
(87) WO 2024/197460 2024/40 03.10.2024
(54) • *PUNKTKARTENREGISTRIERUNG UNTER VERWENDUNG SEMANTISCHER INFORMATIONEN*
• *POINT MAP REGISTRATION USING SEMANTIC INFORMATION*
• *ENREGISTREMENT D'UNE CARTE DE POINTS À L'AIDE D'INFORMATIONS SÉMANTIQUES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIN, Xinyu, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Ling, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Yufeng, San Diego, California 92121-1714, US
ZHENG, Xuemei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06T 7/246 →(51) *H04N 7/01*

G06T 7/30 →(51) *H01L 21/66*

G06T 7/33 →(51) *B23K 26/04*

(51) ***G06T 7/38*** (11) **4 690 107 A1***
(52) **G06T 7/38;** G06T 2207/10132; G06T 2207/10136; G06T 2207/30004
(25) En (26) En
(21) 23717073.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058363 30.03.2023
(87) WO 2024/199664 2024/40 03.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BILDREGISTRIERUNG VON ULTRASCHALLBILDDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMAGE REGISTRATION OF ULTRASOUND IMAGE DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SUPERPOSITION D'IMAGES DE DONNÉES D'IMAGERIE ULTRASONORE*
(71) Brainlab SE, Olof-Palme-Straße 9, 81829 München, DE
(72) MENA, Daniel, 81829 München, DE
WEI, Wei, 81829 München, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06T 7/55*** (11) **4 690 108 A1***
(52) **G06T 7/55;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713518.9 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050266 04.03.2024
(87) WO 2024/209137 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303330
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TIEFENBESTIMMUNG MITTELS EINES NICHTPARALLELEN STEREOSKOPISCHEN SICHTSYSTEMS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A DEPTH BY MEANS OF A NON-PARALLEL STEREOSCOPIC VISION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UNE PROFONDEUR PAR UN SYSTÈME DE VISION STÉRÉOSCOPIQUE NON PARALLÈLE*
(71) Stellantis Auto SAS, ESIP 43, rue Jean Pierre Timbaud Propriété Industrielle-YT800, 78300 Poissy, FR
(72) LI, Hai, 78620 L ETANG LA VILLE, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

G06T 7/55 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06T 7/557*** (11) **4 690 109 A1***
(52) **G06T 7/557**
(25) En (26) En
(21) 24712840.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057782 22.03.2024
(87) WO 2024/200273 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23164894
(54) • *SCHÄTZUNG EINER ENTFERNUNG ZU EINEM ODER MEHREREN OBJEKTEN UNTER VERWENDUNG EINES EREIGNISBASIERTEN SICHTSENSORS*
• *ESTIMATING A DISTANCE TO ONE OR MORE OBJECTS USING AN EVENT BASED VISION SENSOR*
• *ESTIMATION D'UNE DISTANCE À UN OU PLUSIEURS OBJETS À L'AIDE D'UN CAPTEUR DE VISION BASÉ SUR UN ÉVÉNEMENT*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) INCESU, Yalcin, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***G06T 7/579*** (11) **4 690 110 A1***
(52) **G06T 7/579;** G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 23716259.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058221 30.03.2023
(87) WO 2024/199655 2024/40 03.10.2024
(54) • *SELEKTIVE AUFNAHME VON BILDERN IN EIN DREIDIMENSIONALES MODELL EINER SZENE*
• *SELECTIVE INCLUSION OF IMAGES IN A THREE-DIMENSIONAL MODEL OF A SCENE*
• *INCLUSION SÉLECTIVE D'IMAGES DANS UN MODÈLE TRIDIMENSIONNEL D'UNE SCÈNE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MATEUS, André, 164 80 Stockholm, SE
GARCÍA SALGUERO, Mercedes, 164 83 Stockholm, SE
DIMA, Elijs, 164 80 Stockholm, SE
SVERRISSON, Sigurdur, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

G06T 7/579 →(51) *H04N 19/527*

G06T 7/586 →(51) *G06F 21/32*

G06T 7/60 →(51) *G06T 1/00*

G06T 7/60 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/62 →(51) *G07D 7/005*

G06T 7/68 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 690 111 A1***
G06T 11/00
(52) **G06T 7/73;** **G06T 11/60;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30201

(25) En (26) En
(21) 24708605.1 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012649 23.01.2024
(87) WO 2024/210972 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295741
(54) • *KOPFPOSE UND BLICKUMLENKUNG*
• *HEAD-POSE AND GAZE REDIRECTION*
• *REDIRECTION DE L'ORIENTATION DE LA TÊTE ET DU REGARD*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Zhen, San Diego, California 92121, US
JIN, Shiwei, San Diego, California 92121, US
WANG, Lei, San Diego, California 92121, US
BI, Ning, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 690 112 A1***
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/10004; G06T 2207/30208; G06T 2207/30244
(25) De (26) De
(21) 24712461.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057030 15.03.2024
(87) WO 2024/208566 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203160
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON MINDESTENS EINEM FREIHEITSGRAD EINER KAMERA, COMPUTERPROGRAMM, MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT ODER AUTOMATISIERUNGSANORDNUNG*
• *METHOD FOR ASCERTAINING AT LEAST ONE DEGREE OF FREEDOM OF A CAMERA, COMPUTER PROGRAM, MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC UNIT OR AUTOMATION ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UN DEGRÉ DE LIBERTÉ D'UNE CAMÉRA, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR MACHINE ET UNITÉ ÉLECTRONIQUE OU ENSEMBLE D'AUTOMATISATION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 690 113 A1***
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/10004; G06T 2207/30208; G06T 2207/30244
(25) De (26) De
(21) 24712464.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057052 15.03.2024
(87) WO 2024/208568 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203165
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON MINDESTENS EINEM FREIHEITSGRAD EINER KAMERA, COMPUTERPROGRAMM, MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT ODER AUTOMATISIERUNGSANORDNUNG*
• *METHOD FOR ASCERTAINING AT LEAST ONE DEGREE OF FREEDOM OF A CAMERA, COMPUTER PROGRAM, MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC CONTROL UNIT OR AUTOMATION ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UN DEGRÉ DE LIBERTÉ D'UNE CAMÉRA, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR MACHINE ET UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE OU ENSEMBLE D'AUTOMATISATION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 690 114 A1***
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/10004; G06T 2207/30208; G06T 2207/30244
(25) De (26) De
(21) 24713422.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057152 18.03.2024
(87) WO 2024/208574 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203159
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON MINDESTENS EINEM FREIHEITSGRAD EINER KAMERA, COMPUTERPROGRAMM, MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT ODER AUTOMATISIERUNGSANORDNUNG*
• *METHOD FOR ASCERTAINING AT LEAST ONE DEGREE OF FREEDOM OF A CAMERA, COMPUTER PROGRAM, MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC CONTROL UNIT OR AUTOMATION ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UN DEGRÉ DE LIBERTÉ D'UNE CAMÉRA, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR MACHINE ET UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE OU ENSEMBLE D'AUTOMATISATION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 690 115 A1***
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/10004; G06T 2207/30208; G06T 2207/30244
(25) De (26) De
(21) 24713423.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057158 18.03.2024
(87) WO 2024/208575 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203164
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON MINDESTENS EINEM FREIHEITSGRAD EINER KAMERA, COMPUTERPROGRAMM, MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT ODER AUTOMATISIERUNGSANORDNUNG*
• *METHOD FOR ASCERTAINING AT LEAST ONE DEGREE OF FREEDOM OF A CAMERA, COMPUTER PROGRAM, MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC CONTROL UNIT OR AUTOMATION ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UN DEGRÉ DE LIBERTÉ D'UNE CAMÉRA, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR MACHINE ET UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE OU ENSEMBLE D'AUTOMATISATION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 690 116 A1***
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/10004; G06T 2207/30208; G06T 2207/30244
(25) De (26) De
(21) 24714825.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057036 15.03.2024
(87) WO 2024/208567 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203162
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON MINDESTENS EINEM FREIHEITSGRAD EINER KAMERA, COMPUTERPROGRAMM, MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE STEUEREINHEIT ODER AUTOMATISIERUNGSANORDNUNG*
• *METHOD FOR ASCERTAINING AT LEAST ONE DEGREE OF FREEDOM OF A CAMERA, COMPUTER PROGRAM, MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC CONTROL UNIT OR AUTOMATION ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UN DEGRÉ DE LIBERTÉ D'UNE CAMÉRA, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR MACHINE ET UNITÉ DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE OU ENSEMBLE D'AUTOMATISATION*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) FRANGEN, Joachim, 74081 Heilbronn, DE

---

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 690 117 A1***
(52) **G06T 7/75;** G06T 2207/10004; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 24717918.7 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019329 11.03.2024
(87) WO 2024/205880 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191845
(54) • *ERZEUGUNG VON BILDERN FÜR NEURONALES NETZWERKTRAINING*
• *GENERATING IMAGES FOR NEURAL NETWORK TRAINING*
• *GÉNÉRATION D'IMAGES POUR APPRENTISSAGE DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) WANG, Rui, Redmond, Washington 98052-6399, US

CHEN, Le, Redmond, Washington 98052-6399, US
POLLEFEYS, Marc André Léon, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

G06T 7/73 →(51) ***B23K 26/04***

G06T 7/73 →(51) ***G06T 7/11***

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 690 118 A1***
(52) **G06T 7/80;** G06T 2207/10028; G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 23721587.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086915 07.04.2023
(87) WO 2024/207431 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN EXTRINSISCHEN KALIBRIERUNG EINER KAMERA UND LIDAR AUF BASIS EINER EINZIGEN KALIBRIERUNGSPLATTE*
• *METHOD FOR CAMERA AND LIDAR JOINT EXTRINSIC CALIBRATION BASED ON A SINGLE CALIBRATION BOARD*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE EXTRINSÈQUE DE CAMÉRA ET D'ARTICULATION LIDAR BASÉ SUR UNE CARTE D'ÉTALONNAGE UNIQUE*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, Stamford, Connecticut 06901, US
(72) LV, Qi, Shanghai 200000, CN
CHU, Chuanchuan, Shanghai 200000, CN
LIU, Jun, Shanghai 200000, CN
SHANG, Hanyu, Shanghai 200000, CN
QIAN, Rongqiang, Shanghai 200000, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 690 119 A1***
(52) **G06T 7/85;** G06T 2207/10012; G06T 2207/10016; G06T 2207/10021; G06T 2207/30252
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713519.7 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050267 04.03.2024
(87) WO 2024/209138 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303332
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG EINES NICHTPARALLELEN STEREOSKOPISCHEN SICHTSYSTEMS IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CALIBRATING A NON-PARALLEL STEREOSCOPIC VISION SYSTEM EMBEDDED IN A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE D'UN SYSTÈME DE VISION STÉRÉOSCOPIQUE NON PARALLÈLE EMBARQUÉ DANS UN VÉHICULE*
(71) Stellantis Auto SAS, ESIP 43, rue Jean Pierre Timbaud Propriété Industrielle-YT800, 78300 Poissy, FR
(72) LI, Hai, 78620 L ETANG LA VILLE, FR
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 690 120 A1***
G01M 11/02
(52) **G06T 5/80; G06T 7/80;** G06T 2207/10024
(25) En (26) En
(21) 24783925.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050439 04.04.2024
(87) WO 2024/207116 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457020 P
(54) • *KALIBRIERUNG EINES BILDGEBUNGSSYSTEMS MITHILFE VON STRUKTURIERTEM LICHT*
• *IMAGING SYSTEM CALIBRATION USING STRUCTURED LIGHT*
• *ÉTALONNAGE DE SYSTÈME D'IMAGERIE À L'AIDE D'UNE LUMIÈRE STRUCTURÉE*
(71) 9494-6266 Québec Inc., 3700-1 Place Ville-Marie, Montreal, QC H3B 3P4, CA
(72) MORENCY, Raphael, Montreal, Québec H2H 1Z1, CA
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06T 7/90 →(51) ***G06T 5/94***

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 690 121 A1***
G06T 13/40
(52) **A63F 13/55; G06T 9/001; G06T 13/40;** A63F 2300/5553
(25) En (26) En
(21) 24712806.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057130 18.03.2024
(87) WO 2024/200063 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305406
(54) • *AVATARMETADATENDARSTELLUNG*
• *AVATAR METADATA REPRESENTATION*
• *REPRÉSENTATION DE MÉTADONNÉES D'AVATAR*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) COVA REGATEIRO, João Pedro, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
AVRIL, Quentin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUILLOTEL, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Schmidt-Uhlig, Thomas, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***G06T 9/00*** ***G06T 9/40*** (11) **4 690 122 A1*** ***H04N 19/59***
(52) **G06T 9/002; G06T 9/001; G06T 9/40; H04N 19/59**
(25) En (26) En
(21) 24722900.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022844 03.04.2024
(87) WO 2024/211417 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493806 P
02.04.2024 US 202418624683
(54) • *ATTRIBUTCODIERUNG ZUR PUNKTWOLKENKOMPRESSION*
• *ATTRIBUTE CODING FOR POINT CLOUD COMPRESSION*
• *CODAGE D'ATTRIBUT POUR COMPRESSION DE NUAGE DE POINTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AKHTAR, Anique, San Diego, California 92121-1714, US
VAN DER AUWERA, Geert, San Diego, California 92121-1714, US
RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G06T 9/00*** ***G06T 9/20*** ***H04N 19/119*** ***H04N 19/88*** (11) **4 690 123 A1*** ***G06T 7/68*** ***H04N 19/50*** ***G06T 15/00***
(52) **G06T 9/001;** H04N 19/50
(25) En (26) En
(21) 24785660.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022754 03.04.2024
(87) WO 2024/211354 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456774 P
14.03.2024 US 202418605306
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER GLOBALEN VERSCHIEBUNGSTRANSFORMATION IN DER MESH-KOMPRESSION*
• *METHOD TO GENERATE FOR GLOBAL DISPLACEMENT TRANSFORMATION IN MESH COMPRESSION*
• *PROCÉDÉ POUR GÉNÉRER UNE TRANSFORMATION DE DÉPLACEMENT GLOBAL DANS UNE COMPRESSION DE MAILLAGE*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) KADAM, Pranav, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
HUANG, Chao, Palo Alto, California 94306, US
NGUYEN CANH, Thuong, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06T 9/00 →(51) ***G06N 3/04***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/13***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/593***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 19/597***

G06T 9/00 →(51) ***H04N 25/47***

G06T 9/20 →(51) ***G06T 9/00***

G06T 9/40 →(51) ***G06T 9/00***

G06T 11/00 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 11/00 →(51) *G06T 7/73*

G06T 11/20 →(51) *G06F 30/20*

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 690 124 A1***
G07F 7/08 ***H04N 1/04***
G01N 21/89 ***G06V 10/20***
G06K 7/10 ***G07D 7/12***
(52) **G06V 10/147; G06T 11/60; G06V 10/54; G06V 10/751; G06V 10/806; G07D 7/12; G07D 7/1205; G07D 7/2008; G07D 7/206**
(25) En (26) En
(21) 23931129.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016855 30.03.2023
(87) WO 2024/205588 2024/40 03.10.2024
(54) • *DOPPELKARTENSCANNERBELEUCHTUNG*
• *DUPLEX CARD SCANNER LIGHTING*
• *ÉCLAIRAGE DE SCANNER DE CARTE DUPLEX*
(71) Tan, Hin, 1411 Ramon Drive, Sunnyvale, CA 94087, US
(72) Tan, Hin, Sunnyvale, CA 94087, US
(74) Hutchinson, Thomas Owen, Hutchinson IP Ltd 57 Hoghton Street, Southport, Merseyside PR9 0PG, GB

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 690 125 A1***
(52) **G06T 11/60**
(25) En (26) En
(21) 24716763.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058975 03.04.2024
(87) WO 2024/208847 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 LU 503856
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG MINDESTENS EINES SYNTHETISCHEN BILDES*
• *METHOD FOR GENERATING AT LEAST ONE SYNTHETIC IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AU MOINS UNE IMAGE SYNTHÉTIQUE*
(71) 36ZERO Vision GmbH, Unicorn Spaces Rosenheimer Str. 116, 81669 Munich, DE
(72) KARAMAT, Muhammad Zeeshan, 81669 Munich, DE
(74) Grabovac, Dalibor, AAP Patentanwaltskanzlei Grabovac Pfeivestlstr. 12, 81243 München, DE

(51) ***G06T 13/40*** (11) **4 690 126 A1***
G06T 15/04 ***G06T 17/20***
G06T 19/20 ***G06T 7/12***
(52) **G06T 13/40; G06T 15/04; G06T 19/20**
(25) En (26) En
(21) 24782071.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022339 29.03.2024
(87) WO 2024/206899 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456075 P
28.03.2024 US 202418620851
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN VERBESSERUNG DER LEISTUNG VON ECHTZEITDARSTELLUNGSSYSTEMEN ÜBER EINEN OPTIMIERTEN DATENSATZ*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMICALLY IMPROVING THE PERFORMANCE OF REAL-TIME RENDERING SYSTEMS VIA AN OPTIMIZED DATA SET*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DYNAMIQUE DES PERFORMANCES DE SYSTÈMES DE RENDU EN TEMPS RÉEL PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES OPTIMISÉ*
(71) Didimo, Inc., Avenida da Liberdade UPTEC Mar, Sala E2, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
(72) COOPER, Sean Trevor, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
MIGUEL DOS REIS PEREIRA, Hugo, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
TAVARES, André Ministro, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
ROCHE, Alexis Paul Benoit, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
DE FIGUEIREDO ASSUNÇÃO, Rui, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
TEIXEIRA, Adriano Filipe Pinheiro, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
BLANCO, Xenxo Gutier Alvarez, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
ORVALHO, João Manuel de Vila Fernandes, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
ORVALHO, Verónica Costa Teixeira Pinto, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
COELHO, Pedro Miguel de Aguiar, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
FERREIRINHA, Pedro Miguel Pereira, 4450-718 Leça da Palmeira, PT
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

G06T 13/40 →(51) *G06F 3/01*

G06T 13/40 →(51) *G06T 9/00*

G06T 15/00 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***G06T 15/04*** (11) **4 690 127 A1***
(52) **G06T 15/04;** G06T 2200/12
(25) En (26) En
(21) 24719759.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020449 18.03.2024
(87) WO 2024/205974 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194324
(54) • *DURCH EINZELDURCHGANGS-ANTI-RINGING-KLEMMUNG AKTIVIERTE BILDVERARBEITUNG*
• *SINGLE PASS ANTI-RINGING CLAMPING ENABLED IMAGE PROCESSING*
• *TRAITEMENT D'IMAGES ACTIVÉ PAR FORÇAGE ANTI-SUROSCILLATION À PASSAGE UNIQUE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Liang, San Diego, CA 92121, US
GRUBER, Andrew, Evan, San Diego, CA 92121, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

G06T 15/04 →(51) *G06T 13/40*

(51) ***G06T 15/08*** (11) **4 690 128 A1***
G06T 17/00 ***G06T 19/20***
(52) **G06T 17/00; G06T 15/08; G06T 19/20;** G06T 2210/41; G06T 2219/2012
(25) En (26) En
(21) 24721425.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022555 01.04.2024
(87) WO 2024/211239 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 US 202363493745 P
30.11.2023 US 202363604830 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DARSTELLUNG VON 3D-VOLUMEN AUS DURCH COMPUTERTOMOGRAFIE ERFASSTEN SCANDATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR RENDERING 3D VOLUMES FROM SCAN DATA ACQUIRED BY COMPUTED TOMOGRAPHY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RENDU DE VOLUMES 3D À PARTIR DE DONNÉES DE BALAYAGE ACQUISES PAR TOMODENSITOMÉTRIE*
(71) Epica International, Inc., 901 Calle Amanecer, Suite 150, San Clemente, CA 92673, US
(72) DENISOVA, Elena, 50135 Florence, IT
BOCCHI, Leonardo, 50019 Florence, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

G06T 15/20 →(51) *G06T 19/20*

G06T 17/00 →(51) *G01S 7/292*

G06T 17/00 →(51) *G06T 15/08*

G06T 17/20 →(51) *G06T 13/40*

G06T 17/20 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 690 129 A1***
(52) **G06F 3/04847; G06T 13/20; G06T 13/40; G06T 19/006**
(25) En (26) En
(21) 24777743.6 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081640 14.03.2024
(87) WO 2024/198953 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493296 P
15.05.2023 US 202318317802
(54) • *KINEMATISCHE GELENK- UND KETTEN-PHYSIKWERKZEUGE FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *KINEMATIC JOINT AND CHAIN PHYSICS TOOLS FOR AUGMENTED REALITY*
• *OUTILS DE PHYSIQUE DES ARTICULATIONS ET DE LA CHAÎNE CINÉMATIQUES POUR LA RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) BELL-GEDDES, Weston, Los Angeles California 90066, US
ZHAO, Yili, Los Angeles California 90066, US
LI, Jie, Los Angeles California 90066, US
JING, Yunpeng, Los Angeles California

90066, US
XU, Liyou, Beijing 100028, CN
CHEN, Zhili, Los Angeles California 90066, US
LIN, Kexin, Los Angeles California 90066, US
ZHANG, Jingcong, Los Angeles California 90066, US
CHEN, Kewei, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06T 19/00 →(51) ***B25J 9/16***

G06T 19/00 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06T 19/20*** (11) **4 690 130 A1***
G06T 15/20
(52) **G06T 19/20; G06T 15/20;** G06T 2210/41; G06T 2219/2016
(25) En (26) En
(21) 24713513.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058502 28.03.2024
(87) WO 2024/200666 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165410
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR CHIRURGISCHEN PLANUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SURGICAL PLANNING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION CHIRURGICALE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GEURTS, Lucas Jacobus Franciscus, 5656 AG Eindhoven, NL
PLUYTER, Jon Ragnar, 5656 AG Eindhoven, NL
PEETEN, Judith, 5656 AG Eindhoven, NL
RUIJS, Laura, 5656 AG Eindhoven, NL
JACOBS, Igor, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06T 19/20*** (11) **4 690 131 A1***
G06V 10/25 ***G16H 50/20***
(52) **G06V 10/25; G06T 19/20; G16H 30/40; G16H 50/20;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 24723313.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023193 05.04.2024
(87) WO 2024/211651 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457974 P
06.12.2023 US 202363606803 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERLEICHTERUNG DER LÄSIONSPRÜFUNG UND -ANALYSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FACILITATING LESION INSPECTION AND ANALYSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS SERVANT À FACILITER L'INSPECTION ET L'ANALYSE DE LÉSION*
(71) Progenics Pharmaceuticals, Inc., 331 Treble Cove Road, North Billerica, Massachusetts 01862, US
Exini Diagnostics AB, Ideon Science Park Scheelevägen 27, Gateway, 223 70 Lund, SE
(72) SJÖSTRAND, Karl Vilhelm, Billerica, Massachusetts 01862, US
ANDREAS RICHTER, Jens Filip, 223 70 Lund, SE
BRYNOLFSSON, Johan Martin, 223 70 Lund, SE
ELEONORA SAHLSTEDT, Hannicka Maria, 223 70 Lund, SE
(74) Graham Watt & Co, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

G06T 19/20 →(51) ***G06T 13/40***

G06T 19/20 →(51) ***G06T 15/08***

G06V 10/10 →(51) ***A24F 40/51***

G06V 10/10 →(51) ***G06T 5/94***

G06V 10/20 →(51) ***G06T 11/60***

G06V 10/22 →(51) ***G06V 10/74***

(51) ***G06V 10/24*** (11) **4 690 132 A1***
G06V 10/82
(52) **G06V 10/245; G06V 10/82;** G06V 2201/034
(25) En (26) En
(21) 24723963.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050352 05.04.2024
(87) WO 2024/209477 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494521 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT DER REGISTRIERUNG VON BILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A PROBABILITY OF REGISTERING IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE PROBABILITÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGES*
(71) Mazor Robotics Ltd., 5 Shacham Street North Industrial Park, 3079567 Caesarea, IL
(72) JUNIO, Dany, 3079567 Caesarea, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06V 10/24 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06V 10/25*** (11) **4 690 133 A1***
G06V 20/69
(52) **G06V 20/698; G06V 10/25**
(25) En (26) En
(21) 23748921.6 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/069677 06.07.2023
(87) WO 2024/210941 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456663 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR VERFOLGUNG VON BIOLOGISCHEM MATERIAL*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR TRACKING BIOLOGICAL MATERIAL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE SUIVI DE MATÉRIAU BIOLOGIQUE*
(71) CooperSurgical, Inc., 75 Corporate Drive, Trumbull, CT 06611, US
(72) PARADISE, Charles, Trumbull, Connecticut 06611, US
GERBUSH, Michael, Trumbull, Connecticut 06611, US
IVOSEVIC, Milan, Trumbull, Connecticut 06611, US
COSTELLO, Brian, Whitehouse Station, New Jersey 08889, US
DICESARE, Paul, Shelton, Connecticut 06484, US
FERREIRA, Danial, Shelton, Connecticut 06484, US
GREEN, Ronald, Shelton, Connecticut 06484, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06V 10/25 →(51) ***A61B 6/00***

G06V 10/25 →(51) ***G06T 19/20***

G06V 10/25 →(51) ***G06V 40/40***

G06V 10/25 →(51) ***G06V 40/70***

(51) ***G06V 10/26*** (11) **4 690 134 A1***
G06V 10/82 ***G06T 7/00***
G06T 7/10 ***G06T 7/11***
(52) **G06V 10/82; G06T 7/0012; G06T 7/10; G06T 7/11; G06V 10/26;** G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 24724369.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023475 05.04.2024
(87) WO 2024/211862 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494456 P
(54) • *NETZHAUTBILDSEGMENTIERUNG DURCH HALBÜBERWACHTES LERNEN*
• *RETINAL IMAGE SEGMENTATION VIA SEMI-SUPERVISED LEARNING*
• *SEGMENTATION D'IMAGE RÉTINIENNE PAR APPRENTISSAGE SEMI-SUPERVISÉ*
(71) Genentech Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, California 94080-4990, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) ALBRECHT, Thomas Felix, 4070 Basel, CH
CARRILLO, Alvaro Gomariz, 4070 Basel, CH
CAVALCANTI, Daniela Ferrara, San Francisco, California 94080-4990, US
KIKUCHI, Yusuke Alexander, San Francisco, California 94080-4990, US
LI, Yun Yvonna, 4070 Basel, CH
LU, Huanxiang, 4070 Basel, CH
MAUNZ, Andreas, 4070 Basel, CH
GOEKSEL, Orcun, 75237 Uppsala, SE
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G06V 10/26 →(51) ***G06V 20/56***

(51) ***G06V 10/40*** (11) **4 690 135 A1***
G01N 23/2251 ***G06T 5/00***
(52) **G06V 10/513;** G01N 23/2251; G01N 2223/306; G01N 2223/418
(25) En (26) En
(21) 24716857.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050814 26.03.2024
(87) WO 2024/201023 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304469
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LERNEN VON WÖRTERBUCHEN UND ZUM REKONSTRUIEREN VON BILDERN UNTER VERWENDUNG EINES WÖRTERBUCHS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DICTIONARY LEARNING AND FOR RECONSTRUCTING IMAGES USING A DICTIONARY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'APPRENTISSAGE DE DICTIONNAIRE ET DE RECONSTRUCTION D'IMAGES À L'AIDE D'UN DICTIONNAIRE*
(71) THE UNIVERSITY OF LIVERPOOL, Foundation Building 765 Brownlow Hill, Liverpool L69 7ZX, GB
(72) BROWNING, Nigel, Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
CASTAGNA, Jony, Warrington Cheshire WA4 4AD, GB
NICHOLLS, Daniel, Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
ROBINSON, Alex, Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
WELLS, Jack, Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
ZHENG, Yalin, Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06V 10/44*** ***G06V 10/774*** ***G06V 10/82*** ***G01B 11/24*** (11) **4 690 136 A1*** ***G06V 10/778*** ***G06V 20/52***
(52) **G06V 10/82; B23Q 17/2457; G01B 11/2433; G06V 10/44; G06V 10/774; G06V 10/7788; G06V 20/52;** G06V 2201/06
(25) De (26) De
(21) 24713388.7 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056423 11.03.2024
(87) WO 2024/199975 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107884
(54) • *WERKZEUGIDENTIFIKATIONSVERFAHREN, WERKZEUGIDENTIFIKATIONSVORRICHTUNG, EINSTELL- UND/ODER MESSGERÄT UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *TOOL IDENTIFICATION METHOD, TOOL IDENTIFICATION DEVICE, ADJUSTMENT AND/OR MEASUREMENT APPARATUS, AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'OUTIL, DISPOSITIF D'IDENTIFICATION D'OUTIL, APPAREIL DE RÉGLAGE ET/OU DE MESURE, ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR*
(71) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte, Gottlieb-Daimler-Strasse 19, 74385 Pleidelsheim, DE
(72) LIEBERMANN, Dimitry, 70378 Stuttgart, DE
GROSS, Marcus, 74182 Obersulm, DE
(74) Daub, Thomas, Daub PartG mbB Bahnhofstraße 5, 88662 Überlingen, DE

---

(51) ***G06V 10/44*** ***G06V 10/771*** ***G06V 10/82*** (11) **4 690 137 A1*** ***G06V 10/772*** ***G06V 40/12***
(52) **G06V 40/1353; G06V 10/454; G06V 10/771; G06V 10/772; G06V 10/82; G06V 40/1371**
(25) En (26) En
(21) 24716367.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058787 29.03.2024
(87) WO 2024/200830 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310340032
(54) • *FINGERABDRUCKINDEXIERUNG UNTER VERWENDUNG EINES NEURONALEN FALTUNGSNETZWERKS*
• *FINGERPRINT INDEXING USING CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK*
• *INDEXATION D'EMPREINTES DIGITALES À L'AIDE D'UN RÉSEAU NEURONAL CONVOLUTIF*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) AN, Young, 92190 Meudon, FR
DENG, Huimin, 92190 Meudon, FR
YU, Shark, 92190 Meudon, FR
(74) Quintero Romero, Manuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G06V 10/44 →(51) ***B23K 26/04***

G06V 10/44 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 10/44 →(51) ***G06V 40/70***

---

(51) ***G06V 10/56*** ***G06V 20/58*** ***B60W 30/12*** (11) **4 690 138 A1*** ***G06V 20/56*** ***G08G 1/16***
(52) **G06V 20/588; B60W 30/12; B60W 60/00272; G06V 10/56; G06V 20/58;** B60W 2050/0091; B60W 2552/53; B60W 2556/65; G08G 1/167
(25) De (26) De
(21) 24714451.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057536 21.03.2024
(87) WO 2024/200183 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108265
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER VIRTUELLEN FAHRSPUR*
• *METHOD FOR CREATING A VIRTUAL LANE*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE VOIE VIRTUELLE*
(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH, Laiernstrasse 12, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) BENSEMANN, Rolf, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
KOUDIJS, Gerald, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
SCHNEIDER, Ralf, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
AMORUSO, Alex, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
KAYA, Safa, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
DUBITZKY, Rolf, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Liu-Lecallier, Sha, Valeo Comfort and Driving Assistance 6 rue Daniel Costantini, 94000 Créteil, FR

G06V 10/70 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 10/70 →(51) ***G16H 40/40***

---

(51) ***G06V 10/74*** ***G06V 20/52*** (11) **4 690 139 A1*** ***G06V 40/16***
(52) **G06V 10/74; G06V 20/52; G06V 40/168;** G06V 10/62
(25) En (26) En
(21) 24722867.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022662 02.04.2024
(87) WO 2024/211302 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296229
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG VON WARTEZEITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING WAIT TIMES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE TEMPS D'ATTENTE*
(71) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) ALTER, David John-Louis, Orlando, Florida 32819, US
JORDAN, Robert Michael, Orlando, Florida 32819, US
VOSS, Jonathan Michael, Orlando, Florida 32819, US
HABIAK, Gregory Paul, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***G06V 10/74*** ***G06V 10/22*** (11) **4 690 140 A1*** ***G06V 20/00***
(52) **G06V 10/22; G06V 10/74; G06V 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24777360.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050369 25.03.2024
(87) WO 2024/197393 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454513 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR LANDMARKENMARKIERUNG WÄHREND DES FINGERABDRUCKS UND DER AUTHENTIFIZIERUNG VON PHYSISCHEN OBJEKTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LANDMARKING DURING FINGERPRINTING AND AUTHENTICATION OF PHYSICAL OBJECTS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MARQUAGE LORS DE LA PRISE D'EMPREINTE DIGITALE ET AUTHENTIFICATION D'OBJETS PHYSIQUES*
(71) Peggy Inc., The Exchange Tower 130 King Street West, Suite 1800, Toronto, Ontario M5X 1E3, CA
(72) MEGHJI, Adam, Toronto, Ontario M5X 1E3, CA
FOLLETT, Craig, Toronto, Ontario M5X 1E3, CA
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G06V 10/74 →(51) ***G06F 18/22***

---

(51) ***G06V 10/764*** ***G06V 10/77*** ***G06V 10/94*** ***G06V 40/40*** (11) **4 690 141 A1*** ***G06V 10/82*** ***G06V 40/16***
(52) **G06V 40/172; G06N 3/045;**

G06N 3/08; G06V 10/764; G06V 10/7715; G06V 10/82; G06V 10/95; G06V 40/171; G06N 10/60; G06V 10/774; G06V 40/40

(25) En (26) En
(21) 24743354.3 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/069709 11.07.2024
(87) WO 2025/016877 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 DE 102023118867
(54) • *BILDVERÄNDERUNGSDETEKTION*
• *IMAGE MORPHING DETECTION*
• *DÉTECTION DE MORPHAGE D'IMAGE*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) WILKE, Andreas, 13507 Berlin, DE
MUTH, Oliver, 12277 Berlin, DE
SIMON, Lars, 12049 Berlin, DE
EBLE, Holger, 10965 Berlin, DE
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***G06V 10/764*** (11) **4 690 142 A1***
G06V 10/776 ***G06T 7/11***
(52) **G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 20/70;** G06V 10/82; G06V 10/945
(25) En (26) En
(21) 24782155.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022559 01.04.2024
(87) WO 2024/207023 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493712 P
31.03.2023 US 202363493722 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDMARKIERUNG UNTER VERWENDUNG VON GROSSSPRACHIGEN MULTIMODELLMODELLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGE LABELING UTILIZING MULTI-MODEL LARGE LANGUAGE MODELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉTIQUETAGE D'IMAGE UTILISANT DES MODÈLES DE GRAND LANGAGE À MODÈLES MULTIPLES*
(71) Plainsight Technologies Inc., 550 West B. Street, 4th Floor, San Diego, California 92101, US
(72) SPEARS, Logan, San Diego, California 92101, US
ODOM III, Frank, San Diego, California 92101, US
BAUMGARTNER, Constantin, San Diego, California 92101, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06V 10/764 →(51) ***A63F 13/75***

G06V 10/764 →(51) ***G01G 19/52***

G06V 10/764 →(51) ***G06F 18/22***

G06V 10/764 →(51) ***G06N 3/096***

G06V 10/764 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 10/764 →(51) ***G06V 10/82***

G06V 10/77 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/771 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/772 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/774 →(51) ***G06F 18/22***

G06V 10/774 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 20/56***

G06V 10/774 →(51) ***G06V 40/70***

G06V 10/776 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/778 →(51) ***G06F 18/22***

G06V 10/778 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/80 →(51) ***G16H 50/30***

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 690 143 A1***
G06V 20/70
(52) **G06V 20/70; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 23715821.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057975 28.03.2023
(87) WO 2024/199634 2024/40 03.10.2024
(54) • *KONTEXTBEWUSSTE IDENTIFIZIERUNG UNBEKANNTER OBJEKTE IN BILDRAHMEN*
• *CONTEXT AWARE IDENTIFICATION OF UNKNOWN OBJECTS IN IMAGE FRAMES*
• *IDENTIFICATION SENSIBLE AU CONTEXTE D'OBJETS INCONNUS DANS DES TRAMES D'IMAGE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HERNANDEZ SILVA, Alejandra, 171 47 Solna, SE
GOMEZ BLAZQUEZ, Clara, 169 60 SOLNA, SE
MATEUS, André, 754 22 Uppsala, SE
CARBÓ CUBERO, Paula, 174 51 Sundbyberg, SE
ARAÚJO, José, 117 31 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G06V 10/82*** (11) **4 690 144 A1***
G06V 20/69
(52) **G06V 20/698; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 24718611.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050291 21.03.2024
(87) WO 2024/201451 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 IL 30172723
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIFFERENZIERUNG UND TRENNUNG VON SPERMAZELLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIFFERENTIATING AND SEPARATING SPERM CELLS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION ET DE SÉPARATION DE CELLULES SPERMATIQUES*
(71) Foreseed Ltd, 5 Haotzma, 3903005 Tirat Karmel, IL
(72) OFER, Lior, 3885700 Kibbutz HaMaapil, IL
PORAT, Roy, 3658200 Kfar Yehoshua, IL
SEGAL, Nadav, 3498794 Haifa, IL
KRONMAN, Achia, 3708243 Pardes Hannah, IL
KETTER, Dafna, 4486200 Tzur Yigal, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

---

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 10/764*** ***G06N 3/063*** (11) **4 690 145 A2*** ***G06N 3/0442***
(52) **G06V 10/82; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/063; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 20/00; G06V 10/764**
(25) En (26) En
(21) 24778451.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053163 02.04.2024
(87) WO 2024/201430 2024/40 03.10.2024
(88) 05.12.2024
(30) 31.03.2023 NZ 23798767
(54) • *VISUELLER SPEICHER IN AUTONOMEN AGENTEN*
• *VISUAL MEMORY IN AUTONOMOUS AGENTS*
• *MÉMOIRE VISUELLE DANS DES AGENTS AUTONOMES*
(71) Soul Machines Limited, Level 1, 106 Customs St West, Auckland 1010, NZ
(72) JEFFERSON, Josephine, Auckland Central Auckland 1010, NZ
SAGAR, Mark, Devonport, Auckland, NZ
PAGES, Nathan, Auckland Central Auckland 1010, NZ
CONDER, Jonathan, Auckland Central Auckland 1010, NZ
NEJATI, Alireza, Auckland Central Auckland 1010, NZ
(74) Best, Bastian, Bestpatent Konrad-Zuse-Platz 8, 81829 München, DE

G06V 10/82 →(51) ***G01S 7/292***

G06V 10/82 →(51) ***G06F 18/22***

G06V 10/82 →(51) ***G06N 3/045***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/24***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/26***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/44***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/52***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 20/56***

G06V 10/82 →(51) ***G06V 40/70***

G06V 10/82 →(51) ***H04N 25/47***

G06V 10/94 →(51) ***G06V 10/764***

G06V 20/00 →(51) ***G06T 5/50***

G06V 20/00 →(51) *G06V 10/74*

(51) ***G06V 20/10*** (11) **4 690 146 A1***
G06T 5/50 ***G06T 3/4015***
(52) **G06V 20/194; G06T 3/4015; G06T 5/60;** G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 24712826.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057667 21.03.2024
(87) WO 2024/200223 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165314
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BILDVERBESSERUNG UND VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNMODELLS ZUR BILDVERBESSERUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR IMAGE ENHANCEMENT AND APPARATUS AND METHOD FOR TRAINING A MACHINE-LEARNING MODEL FOR IMAGE ENHANCEMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION D'IMAGE ET APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ENTRAINEMENT D'UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE MACHINE POUR UNE AMÉLIORATION D'IMAGE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) RAD, Saeed, 70327 Stuttgart, DE
ROSSI, Mattia, 70327 Stuttgart, DE
AGRESTI, Gianluca, 70327 Stuttgart, DE
SCHÄFER, Henrik, 70327 Stuttgart, DE
MOEYS, Diederik Paul, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06V 20/10 →(51) *G06V 20/52*

G06V 20/40 →(51) *G06V 40/40*

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 690 147 A1***
(52) **G06V 20/53**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24709425.3 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056317 11.03.2024
(87) WO 2024/199965 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303217
(54) • *OBJEKTERKENNUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *OBJECT DETECTION METHOD, CORRESPONDING ELECTRONIC DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR CORRESPONDANT*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) EXCOFFIER, David, 92326 Chatillon, FR

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 690 148 A1***
G06V 10/82 ***G06V 10/70***
G06V 20/10 ***G06V 20/70***
(52) **G06V 20/52; G06V 10/26; G06V 10/44; G06V 10/50; G06V 10/764; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/698**
(25) En (26) En
(21) 24716126.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058283 27.03.2024
(87) WO 2024/200530 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23382316
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER ANWESENHEIT VON PARTIKELN UND BESTIMMUNG DER ANZAHL VON PARTIKELN IN EINEM QUELLBILD*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETECTING THE PRESENCE OF PARTICLES AND DETERMINING THE NUMBER OF PARTICLES IN A SOURCE IMAGE*
• *PROCÉDÉ MIS EN ?UVRE PAR ORDINATEUR POUR LA DÉTECTION DE LA PRÉSENCE DE PARTICULES ET LA DÉTERMINATION DU NOMBRE DE PARTICULES DANS UNE IMAGE SOURCE*
(71) Repsol, S.A., C/ Méndez Álvaro, 44, 28045 Madrid, ES
Itera Técnica, S.l.u., Avda. Ramiro Pascual s/n nave C, 36213 Vigo, ES
(72) PARRILLA GARCÍA, Carlos Gustavo, 36213 Vigo, ES
SANMINIATELLI SALAS, Luca, 28045 Madrid, ES
ROSENDE BARBOSA, Lorena, 36213 Vigo, ES
BENAOUALI, Narimane, 28045 Madrid, ES
LÓPEZ RODRÍGUEZ, Marcos, 36213 Vigo, ES
GIL CUESTA, Juan Antonio, 28045 Madrid, ES
LÓPEZ PAZOS, Guillermo, 36213 Vigo, ES
HIGGINS, George Adam, 36213 Vigo, ES
INFANTE RODAL, Francisco, 36213 Vigo, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 690 149 A1***
G06V 20/70
(52) **G06V 20/52; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 24721183.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050834 27.03.2024
(87) WO 2024/201036 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304424
11.04.2023 GB 202305265
08.08.2023 GB 202312109
21.08.2023 GB 202312725
08.01.2024 GB 202400230
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN ANALYSE ODER VERWENDUNG VON DATEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *COMPUTER IMPLEMENTED METHODS FOR THE AUTOMATED ANALYSIS OR USE OF DATA, AND RELATED SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR L'ANALYSE OU L'UTILISATION AUTOMATISÉES DE DONNÉES, ET SYSTÈMES ASSOCIÉS*
(71) Unlikely Artificial Intelligence Limited, Victoria Hall Victoria Street, Cambridge Cambridgeshire CB1 1JP, GB
(72) TUNSTALL-PEDOE, William, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
HEYWOOD, Robert, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
WARREN, Seth, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
REYNOLDS, Duncan, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
SHAH, Ayush, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
ZHU, Ziyi, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
CORRIE, Georgina, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
WIGGINS, Christopher, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
PESTEH, Shabnam, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
LAM, Cheuk Wang, Cambridge, Cambridgeshire CB1 1JP, GB
(74) Langley, Peter James, et al, Origin Limited Twisden Works Twisden Road, London NW5 1DN, GB

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/44*

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/74*

(51) ***G06V 20/56*** (11) **4 690 150 A1***
G06V 20/58 ***G06V 10/82***
G06V 10/774 ***G06V 10/26***
B60W 60/00
(52) **G06V 20/58; B60W 60/001; G06V 10/273; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/588**
(25) En (26) En
(21) 24721017.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022294 29.03.2024
(87) WO 2024/211189 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318131861
(54) • *GENERISCHE HINDERNISERKENNUNG IN EINEM FAHRBAREN BEREICH*
• *GENERIC OBSTACLE DETECTION IN DRIVABLE AREA*
• *DÉTECTION D'OBSTACLE GÉNÉRIQUE DANS UNE ZONE PRATICABLE*
(71) PlusAI, Inc., 3315 Scott Blvd, Suite 300, Santa Clara, CA 95054, US
(72) SAGGU, Inderjot, Singh, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G06V 20/56 →(51) *G06V 10/56*

G06V 20/58 →(51) *G06V 10/56*

G06V 20/58 →(51) *G06V 20/56*

G06V 20/69 →(51) *G06V 10/25*

G06V 20/69 →(51) *G06V 10/82*

G06V 20/70 →(51) *G06V 10/82*

G06V 20/70 →(51) *G06V 20/52*

G06V 30/00 →(51) *G16H 40/40*

(51) ***G06V 40/10*** (11) **4 690 151 A1***
G06F 21/32 ***G06V 40/18***

G06V 40/70

(52) **G06V 40/197; G06F 21/32; G06V 40/117; G06V 40/193; G06V 40/70**

(25) En (26) En
(21) 24718915.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011830 26.03.2024
(87) WO 2024/204133 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055893
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT NON TRANSITOIRE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TOKUNAGA Hiroki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
SAKUMOTO Koichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G06V 40/10 →(51) *G06V 40/70*

G06V 40/12 →(51) *G06V 10/44*

G06V 40/12 →(51) *H04L 9/32*

G06V 40/13 →(51) *G06F 21/31*

(51) *G06V 40/14* (11) **4 690 152 A1***
A61N 5/06

(52) **G06V 40/14;** A61B 18/18; A61B 2018/00476; A61B 2018/00601; A61B 2018/1807; A61N 2005/0654; A61N 2005/0659

(25) En (26) En
(21) 24712845.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057893 25.03.2024
(87) WO 2024/200327 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165669
(54) • *OPTISCHES SYSTEM FÜR EINE KÖRPERBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL SYSTEM FOR A BODY TREATMENT DEVICE*
• *SYSTÈME OPTIQUE POUR UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT CORPOREL*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BEREZHNOY, Igor, 5656 AG Eindhoven, NL
KULKARNI, Nikhil Vikram, 5656 AG Eindhoven, NL
MENDOZA, Jose Luis Diaz, 5656 AG Eindhoven, NL
PATIL, Ravindra Balasaheb, 5656 AG Eindhoven, NL
JUAREZ URIZAR, Oscar Ricardo, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G06V 40/14 →(51) *G06V 40/40*

(51) *G06V 40/16* (11) **4 690 153 A1***
G06V 40/20 *H04N 21/442*

(52) **G06V 40/174; G06V 40/173; G06V 40/20; H04N 21/44218**

(25) En (26) En
(21) 24712017.3 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056657 13.03.2024
(87) WO 2024/208550 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304938
(54) • *GESICHTSERKENNUNGSVERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESTIMMUNG DER BENUTZERVERHALTENSREAKTION*
• *FACE-RECOGNITION METHODS AND SYSTEMS FOR DETERMINING USER BEHAVIOURAL RESPONSE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE FACIALE POUR DÉTERMINER UNE RÉPONSE COMPORTEMENTALE D'UTILISATEUR*
(71) Realeyes OÜ, Vahe 15, 11615 Tallinn Harju, EE
(72) HAJIYEV, Elnar, 11615 Tallinn Harju, EE
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06V 40/16 →(51) *G06V 10/74*

G06V 40/16 →(51) *G06V 10/764*

G06V 40/16 →(51) *G06V 40/40*

G06V 40/16 →(51) *H04L 9/40*

G06V 40/18 →(51) *G06F 3/01*

G06V 40/18 →(51) *G06V 40/10*

G06V 40/18 →(51) *G06V 40/40*

G06V 40/20 →(51) *G06V 40/16*

(51) *G06V 40/40* (11) **4 690 154 A1***
G06V 20/40 *G06V 40/14*
G06V 40/16 *G06V 40/18*
G10L 25/51 *G06V 10/25*

(52) **G06V 40/40; G06V 10/25; G06V 10/80; G06V 40/10; G06V 40/45; H04N 21/42201; H04N 21/4415**

(25) En (26) En
(21) 24784502.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053247 03.04.2024
(87) WO 2024/209367 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456795 P
(54) • *LEBENDERKENNUNG*
• *LIVENESS DETECTION*
• *DÉTECTION DE CARACTÈRE VIVANT*
(71) Securiport LLC, 1900 Reston Metro Plaza Suite 800, Reston VA 20190, US
University of Notre Dame du Lac, 1400 East Angela Boulevard., South Bend, IN 46617, US
(72) SPETH, Jeremy, South Bend, IN 46617, US
CARPENTER, Nathan, Reston, VA 20190, US
VANCE, Nathan, South Bend, IN 46617, US
NIU, Lu, South Bend, IN 46617, US
KHAN, Siamul, South Bend, IN 46617, US
CZAJKA, Adam, South Bend, IN 46617, US
FLYNN, Patrick, South Bend, IN 46617, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06V 40/40 →(51) *G06V 10/764*

(51) *G06V 40/70* (11) **4 690 155 A1***
H04N 23/611 *G06V 10/25*
G06V 10/44 *G06V 10/82*
G06V 40/10 *G06V 10/774*
A63B 69/00 *G09B 9/00*
A42B 3/00 *B64D 23/00*
A41D 13/00

(52) **H04N 23/611; B64D 23/00; G06V 10/25; G06V 10/44; G06V 10/774; G06V 10/82; G06V 20/52;** H04N 23/90

(25) En (26) En
(21) 24785461.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050226 04.04.2024
(87) WO 2024/210841 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 SG 10202300918R
(54) • *BENUTZERBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *USER IMAGING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE D'UTILISATEUR*
(71) Goairborne Pte Ltd, 45 Scotts Road 10-03 Scotts HighPark, Singapore 228232, SG
(72) LIM, Han Yong, Singapore 228232, SG
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

G06V 40/70 →(51) *G06V 40/10*

(51) *G07C 1/22* (11) **4 690 156 A2***
G08B 1/00 *G04F 8/08*
H04B 1/034 *G04B 47/00*
A63B 71/06 *G04G 21/00*

(52) **A63B 71/0605; A63B 69/0002; H04W 4/029;** A63B 2071/0625; A63B 2071/0655; A63B 2225/20; A63B 2225/50

(25) En (26) En
(21) 24789497.5 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024192 12.04.2024
(87) WO 2024/215971 2024/42 17.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 12.04.2023 US 202363495582 P
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR ERLEICHTERUNG DES UMSPIRESSIERENS EINES BASEBALLSPIELS*
• *IMPROVED METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS FOR FACILITATING UMPIRES OFFICIATING A BASEBALL GAME*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES AMÉLIORÉS POUR AIDER DES ARBITRES ARBITRANT UNE PARTIE DE BASEBALL*
(71) Ustopit, Inc., 3504 Wordsworth Place, Raleigh, NC 27609, US
(72) FOGLEMAN, Keith David, Raleigh, North Carolina 27609, US
PRATHER, Edward Clarke, Hendersonville,

North Carolina 28791, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G07C 5/00 →(51) *G06Q 10/20*

G07C 5/08 →(51) *B60W 50/04*

(51) *G07C 9/00* (11) **4 690 157 A1***
(52) **G07C 9/00309;** G07C 2009/00373; G07C 2009/0065; G07C 2009/00793
(25) En (26) En
(21) 24713479.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057988 25.03.2024
(87) WO 2024/208644 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166638
(54) • *AUFWECKEN FÜR ZUGANGSPUNKT(E)*
• *WAKEUP FOR ACCESS ENFORCEMENT POINT(S)*
• *RÉVEIL POUR POINT(S) D'APPLICATION D'ACCÈS*
(71) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse 23 Kempten, 8623 Wetzikon, CH
(72) DUETSCHLER, Urs, 8620 Wetzikon, CH
STUDERUS, Paul, 8165 Oberweningen, CH
MUELLER, Markus, 8153 Rümlang, CH
BUHOLZER, Martin, 8620 Wetzikon, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) *G07C 9/00* (11) **4 690 158 A1***
H02J 7/35
(52) **G07C 9/00309;** H02J 7/35; G07C 2009/00642; G07C 2009/0065
(25) En (26) En
(21) 24713480.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057990 25.03.2024
(87) WO 2024/208645 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166637
(54) • *AUF ENERGIEGEWINNUNG BASIERENDES ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS VON ZUGANGSPUNKT(EN)*
• *ENERGY HARVESTING BASED ACCESS CONTROL METHOD BASED ON ACCESS ENFORCEMENT POINT(S)*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'ACCÈS BASÉ SUR LA COLLECTE D'ÉNERGIE SUR LA BASE D'UN OU DE PLUSIEURS POINTS D'APPLICATION D'ACCÈS*
(71) dormakaba Schweiz AG, Mühlebühlstrasse 23 Kempten, 8623 Wetzikon, CH
(72) DUETSCHLER, Urs, CH 8623 Kempten, Wetzikon, CH
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

G07C 9/00 →(51) *G06F 21/64*

G07C 9/30 →(51) *E05F 15/73*

G07C 9/32 →(51) *E05F 15/73*

G07D 7/00 →(51) *G07D 7/005*

G07D 7/00 →(51) *G07D 7/206*

(51) *G07D 7/005* (11) **4 690 159 A1***
G06T 7/62 *G07D 7/20*
G07D 7/206 *B42D 25/333*
G06Q 30/018 *G07D 7/00*
B42D 25/29 *G06K 5/00*
(52) **G06Q 30/0185;** B42D 25/324; B42D 25/333; B42D 25/351; G07D 7/005; G07D 7/02; G07D 7/20; G07D 7/206
(25) En (26) En
(21) 23931183.0 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086542 29.12.2023
(87) WO 2024/205683 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492406 P
(54) • *GENAUE WASSERZEICHENMARKIERUNG VON VERDECKTEN UND ÜBERTOT-AUTHENTIFIZIERUNGSMERKMALEN*
• *PRECISION WATERMARKING OF COVERT AND OVERT AUTHENTICATION FEATURES*
• *FILIGRANAGE NUMÉRIQUE DE PRÉCISION D'ÉLÉMENTS D'AUTHENTIFICATION DISSIMULÉS ET MANIFESTES*
(71) CRANE & CO., INC., 30 South Street, Dalton Massachusetts 01226, US
(72) DARROCH, Michael, Dalton, Massachusetts 01226, US
MIRTO, Paul, Pittsfield, Massachusetts 01201, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G07D 7/005 →(51) *G07D 7/206*

(51) *G07D 7/12* (11) **4 690 160 A1***
G07D 7/2033 *G07D 7/20*
(52) **G07D 7/12;** G07D 7/2016; G07D 7/2033
(25) En (26) En
(21) 24712525.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057872 22.03.2024
(87) WO 2024/200313 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CH 3372023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGISTRIERUNG VON BANKNOTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REGISTRATION OF BANKNOTES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENREGISTREMENT DE BILLETS DE BANQUE*
(71) Ferris Solutions AG, Fabrikstrasse 5, 6330 Cham, CH
(72) KAMINSKY, Frank, 8260 Stein am Rhein, CH
RÜEGG, Alexander, 5405 Baden, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) *G07D 7/12* (11) **4 690 161 A1***
G07D 7/2033 *G07D 7/20*
(52) **G07D 7/12;** G07D 7/2016; G07D 7/2033
(25) En (26) En
(21) 24712526.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057875 22.03.2024
(87) WO 2024/200316 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CH 3372023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REGISTRIERUNG VON UHREN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR REGISTRATION OF WATCHES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ENREGISTREMENT DE MONTRES*
(71) U-NICA Solutions AG, c/o GROS & WALTENSPÜHL SA Rue Beauregard 9, 1204 Genève, CH
(72) KAMINSKY, Frank, 8260 Stein am Rhein, CH
RÜEGG, Alexander, 5405 Baden, CH
(74) Mayer, Aline Sophie, Isler & Pedrazzini AG Postfach Giesshübelstrasse 45, 8027 Zürich, CH

G07D 7/12 →(51) *G06T 11/60*

G07D 7/20 →(51) *G07D 7/005*

G07D 7/20 →(51) *G07D 7/12*

G07D 7/20 →(51) *G07D 7/206*

G07D 7/202 →(51) *G07D 7/206*

G07D 7/2033 →(51) *G07D 7/12*

(51) *G07D 7/206* (11) **4 690 162 A1***
G07D 7/00 *G07D 7/20*
G07D 7/202 *B41M 3/14*
G07D 7/005
(52) **B42D 25/351;** B42D 25/29; B42D 25/324; B42D 25/328; B42D 25/333; G07D 7/005; G07D 7/20; G07D 7/202; G07D 7/206
(25) En (26) En
(21) 23931184.8 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/086543 29.12.2023
(87) WO 2024/205684 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492417 P
(54) • *GENAUE WASSERZEICHENMARKIERUNG VON VERDECKTEN UND ÜBERTOT-AUTHENTIFIZIERUNGSMERKMALEN*
• *PRECISION WATERMARKING OF COVERT AND OVERT AUTHENTICATION FEATURES*
• *FILIGRANAGE DE PRÉCISION D'ÉLÉMENTS D'AUTHENTIFICATION CACHÉS ET OUVERTS*
(71) CRANE & CO., INC., 30 South Street, Dalton Massachusetts 01226, US
(72) MIRTO, Paul, Pittsfield, Massachusetts 01201, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G07D 7/206 →(51) *G07D 7/005*

G07D 11/26 →(51) *F16B 1/04*

G07D 11/40 →(51) *F16B 1/04*

G07F 7/08 →(51) *G06T 11/60*

G07F 7/10 →(51) *G06F 21/31*

G07F 9/10 →(51) *B65G 59/10*

G07F 11/16 →(51) *B65G 59/10*

G07F 11/24 →(51) *B65G 59/10*

G07F 11/70 →(51) *B65G 59/10*

G07F 17/00 →(51) *B65G 59/10*

(51) *G07F 17/32* *G06Q 50/00* *G06Q 50/10* (11) **4 690 163 A1*** *A63F 13/35*
(52) **H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 23901714.8 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/083257 08.12.2023
(87) WO 2024/124223 2024/24 13.06.2024
(30) 08.12.2022 US 202263431173 P
26.07.2023 US 202363529010 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG PHYSISCHER OBJEKTE IN EINER BLOCKCHAIN*
• *METHOD OF UTILIZING PHYSICAL OBJECTS IN A BLOCKCHAIN*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION D'OBJETS PHYSIQUES DANS UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Expanse Laboratories Corporation, 9870 NW 10th Court, Plantation, Florida 33322, US
(72) DIAZ, Marc, Plantation, FL 33322, US
LAFAZAN, Shain, Reno, NV 89521, US
(74) Hutchinson, Thomas Owen, Hutchinson IP Ltd 57 Hoghton Street, Southport, Merseyside PR9 0PG, GB

G08B 1/00 →(51) *G07C 1/22*

G08B 7/06 →(51) *H04B 7/06*

G08B 13/24 →(51) *G01N 1/02*

G08B 17/00 →(51) *G08B 29/04*

(51) *G08B 17/10* *G08B 17/113* (11) **4 690 164 A1*** *G08B 29/04*
(52) **G08B 17/10; G08B 17/113; G08B 29/046**
(25) De (26) De
(21) 24704325.0 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052342 31.01.2024
(87) WO 2024/199768 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165152
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WARTUNG VON BRANDMELDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SERVICING FIRE ALARMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MAINTENANCE D'ALARMES INCENDIE*
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) KUHN-MATYSIAK, Ulrich, 6300 Zug, CH
MELZER, Martin, 6300 Zug, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) *G08B 17/10* *G08B 21/14* (11) **4 690 165 A1***
(52) **G08B 17/10; G08B 21/14**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713516.3 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050260 29.02.2024
(87) WO 2024/236232 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 FR 2304799
(54) • *RAUCH- UND/ODER KOHLENMONOXID-DETEKTOR*
• *SMOKE AND/OR CARBON MONOXIDE DETECTOR*
• *DETECTEUR DE FUMEE ET/OU MONOXYDE DE CARBONE*
(71) Evacuate, 330 Rue Jacques de Lesseps, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
(72) BAHUON, Alain, 42160 Andrezieux-Boutheon, FR
(74) Ipsilon, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

G08B 17/113 →(51) *G08B 17/10*

(51) *G08B 17/12* *G08B 21/18* (11) **4 690 166 A1***
(52) **G08B 17/06; G08B 17/12;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24831175.5 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/056169 25.06.2024
(87) WO 2025/003884 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 US 202363510979 P
(54) • *FEUERDETEKTION IM FRÜHSTADIUM MIT INFRAROTTECHNOLOGIE*
• *EARLY STAGE FIRE DETECTION USING INFRARED TECHNOLOGY*
• *DÉTECTION D'INCENDIE À UN STADE PRÉCOCE À L'AIDE D'UNE TECHNOLOGIE INFRAROUGE*
(71) Tyco Fire Products LP, 1467 Elmwood Avenue, Cranston, Rhode Island 02910, US
(72) GIWOJNA, Luke Charles, Coleman, Wisconsin 54112, US
CAZARES, Daniel, Marinette, Wisconsin 54143, US
TROUTT, Sean S., Stephenson, Michigan 49887, US
STROBEL, David, Marinette, Wisconsin 54143, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G08B 21/14 →(51) *G08B 17/10*

G08B 21/18 →(51) *G08B 17/12*

G08B 21/18 →(51) *G16C 20/70*

G08B 21/20 →(51) *A61B 5/20*

G08B 27/00 →(51) *H04B 7/06*

(51) *G08B 29/04* *G08B 17/00* (11) **4 690 167 A1***
(52) **G08B 29/043;** G08B 17/00; G08B 25/04
(25) En (26) En
(21) 24719897.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053262 03.04.2024
(87) WO 2024/209374 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494985 P
(54) • *BRANDMELDESYSTEMDATENVORRICHTUNG*
• *FIRE DETECTION SYSTEM DATA DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DONNÉES DE SYSTÈME DE DÉTECTION D'INCENDIE*
(71) Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) EDMEADES, Tobias, 81453 Munich, DE
BAHADURI, Mazari, London W6 9PB, GB
BENNETT, Steven, Middlesex TW16 5DB, GB
WILKINS, Samuel, Norristhorpe WF15 7HH, GB
NAIR, Abilash, Middlesex TW16 5DB, GB
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G08B 29/04 →(51) *G01N 1/02*

G08B 29/04 →(51) *G08B 17/10*

G08C 17/02 →(51) *G01R 31/12*

G08C 17/02 →(51) *H04L 12/28*

G08C 19/02 →(51) *G01R 31/12*

G08G 1/00 →(51) *B60L 1/00*

G08G 1/123 →(51) *B60L 1/00*

G08G 1/16 →(51) *B60L 1/00*

G08G 1/16 →(51) *B60W 30/18*

G08G 1/16 →(51) *G06V 10/56*

(51) *G09B 9/00* *G09B 23/28* (11) **4 690 168 A1***
(52) **G09B 9/00; G09B 23/28; G09B 23/285**
(25) En (26) En
(21) 24785670.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022783 03.04.2024
(87) WO 2024/211375 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318130895
(54) • *CHIRURGISCHE SIMULATORSYSTEME UND VERFAHREN*
• *SURGICAL SIMULATOR SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIMULATEUR CHIRURGICAL*
(71) Help Me See Inc., 1 Evertrust Plaza, Suite 308, Jersey City, NJ 07302-3051, US
(72) UELTSCHI, James Tyler, New York, NY 10001, US
JAHANI, Saro, New York, NY 10001, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G09B 9/00 →(51) *G06V 40/70*

(51) *G09B 9/04* *B60T 8/00* *A63F 13/803* (11) **4 690 169 A1*** *B60T 10/00*
(52) **G09B 9/04; A63F 13/218; A63F 13/245; A63F 13/285; A63F 13/803; B60T 7/06; B60T 8/409;**

B60T 7/042; B60T 11/16
(25) It (26) En
(21) 24719629.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052845 25.03.2024
(87) WO 2024/201273 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IT 202300006318
(54) • *SIMULATIONSSYSTEM ZUR SIMULATION EINES BREMSSYSTEMS, INSBESONDERE FÜR SPIELANWENDUNGEN, UND ENTSPRECHENDES SPIELSYSTEM*
• *SIMULATION SYSTEM FOR SIMULATING A BRAKING SYSTEM, IN PARTICULAR FOR GAMING APPLICATIONS, AND RELATED GAMING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SIMULATION POUR SIMULER UN SYSTÈME DE FREINAGE, EN PARTICULIER POUR DES APPLICATIONS DANS LE DOMAINE DU JEU, ET SYSTÈME DE JEU ASSOCIÉ*
(71) Brembo S.p.A., Via Brembo, 25, 24035 Curno (BG), IT
(72) FUSARO, Andrea, 24035 Curno (BG), IT
MAGGIONI, Beatrice, 24035 Curno (BG), IT
BERGAMI, Andrea, 24035 Curno (BG), IT
VEDOVELLO, Rafael, 24035 Curno (BG), IT
LORENZETTI, Mattia, 24035 Curno (BG), IT
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

---

(51) ***G09B 19/00*** ***A63B 69/20*** ***A63B 69/32*** ***A63B 71/06*** (11) **4 690 170 A1*** ***A63B 21/06*** ***A63B 71/02***
(52) **G09B 19/0038;** A63B 21/0602; A63B 69/28; A63B 69/32; A63B 71/023; A63B 2071/0647; A63B 2071/065; A63B 2071/0658; A63B 2209/00; A63B 2209/14; A63B 2220/13; A63B 2220/16; A63B 2220/52; A63B 2220/53; A63B 2220/806; A63B 2220/833
(25) En (26) En
(21) 24701727.0 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2024/050101 05.01.2024
(87) WO 2024/209274 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PT 2023118591
04.01.2024 PT 2024119193
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM STANZEN VON BEUTELN*
• *AN ELECTRONIC PUNCHING BAG APPARATUS*
• *APPAREIL DE SAC DE FRAPPE ÉLECTRONIQUE*
(71) BHT - Lda, Rua de São Brás, nº 42, R/C esquerdo, 2890-320 São Francisco, PT
(72) ÂNGELO JORGE FROTA, Mauro, 2890-320 São Francisco, PT
RATÃO BATISTA BARATA, Pedro Jorge, 2890-320 São Francisco, PT
(74) Gata-Goncalves, Ligia, Intellectual Property Services Ter Meerenstraat 45, 9810 Nazareth - Gent, BE

G09B 23/28 →(51) ***G09B 9/00***

---

(51) ***G09C 1/00*** ***H04L 9/06*** (11) **4 690 171 A1*** ***H04L 9/30***
(52) **G09C 1/00; H04L 9/0631; H04L 9/3093;** H04L 2209/125
(25) En (26) En
(21) 23790443.8 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) US 2023/033328 21.09.2023
(87) WO 2024/081109 2024/16 18.04.2024
(30) 21.09.2022 EP 22306383
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER AUSFÜHRUNG EINES KRYPTOGRAPHISCHEN PROZESSES AUF BASIS VON MATRIXERWEITERUNG*
• *METHOD FOR OPTIMIZING AN EXECUTION OF A CRYPTOGRAPHIC PROCESS BASED ON MATRIX EXPANSION*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION DE L'EXÉCUTION D'UN PROCESSUS CRYPTOGRAPHIQUE SUR LA BASE D'UNE EXPANSION DE MATRICE*
(71) THALES DIS CPL USA, INC., Arboretum Plaza II 9442 Capital of Texas Highway North Suite 400, Austin, TX 78759, US
(72) BERZATI, Alexandre, 92190 Meudon, FR
MIGAIROU, Vincent, 92190 Meudon, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G09C 1/00 →(51) ***G06F 21/60***

G09C 1/00 →(51) ***G06F 7/49***

G09F 3/00 →(51) ***G06F 7/58***

G09F 3/00 →(51) ***G09F 3/02***

---

(51) ***G09F 3/02*** ***G09F 3/00*** (11) **4 690 172 A1*** ***G09F 3/04***
(52) **G09F 3/02; G09F 3/0297; G09F 3/04;** G09F 2003/0208; G09F 2003/0216; G09F 2003/0273; G09F 2003/0276
(25) En (26) En
(21) 24720687.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022117 29.03.2024
(87) WO 2024/206735 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455430 P
(54) • *POSITIONSANZEIGER MIT EINEM BITKARTIERTEN MUSTER*
• *POSITIONAL INDICATOR HAVING A BITMAPPED PATTERN*
• *INDICATEUR DE POSITION AYANT UN MOTIF MIS EN CORRESPONDANCE BINAIRE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LESTER, Joseph, Craig, Cincinnati, Ohio 45202, US
NURRE, Joseph, Henry, Cincinnati, Ohio 45202, US
MAMAK, Marc, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
VIEL, Adam, James, Cincinnati, Ohio 45202, US
BORCHERT, Victoria, Anne, Cincinnati, Ohio 45202, US
OGG, Anthony, Cincinnati, Ohio 45215, US
MYERS, William, Raymond, Cincinnati, Ohio 45241, US
MIRACLE, Gregory, Scot, Cincinnati, Ohio 45202, US
SAWIN, Philip, Andrew, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G09F 3/02 →(51) ***G02B 5/12***

G09F 3/04 →(51) ***G09F 3/02***

G09G 3/19 →(51) ***G02F 1/163***

---

(51) ***G09G 3/20*** ***G06F 1/3234*** ***G09G 3/32*** (11) **4 690 173 A1*** ***G06T 5/00***
(52) **G09G 3/32; G06F 1/3265; G06T 5/00; G09G 3/20;** G09G 2320/0285; G09G 2320/04; G09G 2320/0626; G09G 2320/0686; G09G 2330/021; G09G 2354/00; G09G 2360/16; G09G 2370/04
(25) En (26) En
(21) 24713485.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058048 26.03.2024
(87) WO 2024/208655 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23305480
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEREDUKTIONSSTEUERUNG VON VISUELLEM INHALT*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENERGY REDUCTION CONTROL OF VISUAL CONTENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE RÉDUCTION ÉNERGÉTIQUE DE CONTENU VISUEL*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) BLONDE, Laurent, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DEMARTY, Claire-Helene, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
AUMONT, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LE MEUR, Olivier, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
REINHARD, Erik, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

G09G 3/32 →(51) ***G09G 3/20***

---

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 690 174 A1***
(52) **G09G 3/344;** G09G 2310/061; G09G 2320/0204
(25) En (26) En
(21) 24719811.2 (22) 23.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021238 23.03.2024
(87) WO 2024/206187 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492217 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG ELEKTROOPTISCHER ANZEIGEN*
• *METHODS FOR DRIVING ELECTRO-OPTIC DISPLAYS*
• *PROCÉDÉS D'EXCITATION DE DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ÉLECTRO-OPTIQUES*
(71) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) CROUNSE, Kenneth R., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US

DELIWALA, Amit, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
TELFER, Stephen J., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
ZALESKY, Jonathan L., Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
AI, Yin, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
SIM, Teck Ping, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Shipp, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G09G 5/36 →(51) *G06F 3/023*

G09G 5/38 →(51) *G06F 3/023*

(51) ***G10D 7/10*** (11) **4 690 175 A1***
G10D 9/04
(52) **G10D 7/10;** G10D 9/04
(25) En (26) En
(21) 24720550.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050794 25.03.2024
(87) WO 2024/201012 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304331
(54) • *VENTILANORDNUNG FÜR EIN BLECHBLASINSTRUMENT*
• *A VALVE ASSEMBLY FOR A BRASS INSTRUMENT*
• *ENSEMBLE PISTON POUR UN INSTRUMENT DE LA FAMILLE DES CUIVRES*
(71) Geneva Instruments Limited, Geneva House 18 Ellerbeck Way, Stokesley Middlesbrough TS9 5JZ, GB
(72) ECKERMAN, Vincent, Stokesley Middlesbrough TS9 5JZ, GB
BROOKER, Paul, Stokesley Middlesbrough TS9 5JZ, GB
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd Northern Design Centre Abbott's Hill Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF, GB

G10D 9/04 →(51) *G10D 7/10*

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 690 176 A1***
G10H 1/38
(52) **G10H 1/0008; G10H 1/383;** G10H 2210/066; G10H 2210/616; G10H 2250/235; G10H 2250/311
(25) En (26) En
(21) 23717168.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059076 06.04.2023
(87) WO 2024/208422 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR AUDIOVERARBEITUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR AUDIO PROCESSING*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT AUDIO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) KIRCHHOFF, Holger, 80992 Munich, DE
GROSCHE, Peter, 80992 Munich, DE
WECK, Benno, 80992 Munich, DE
PEREZ FERNANDEZ, Miguel, 80992 Munich, DE
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G10H 1/38 →(51) *G10H 1/00*

(51) ***G10K 5/00*** (11) **4 690 177 A1***
A01K 15/02 ***A01M 31/00***
(52) **G10K 5/00;** A01K 15/02; A01M 31/004
(25) En (26) En
(21) 24716855.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/000011 07.03.2024
(87) WO 2024/200989 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304441
(54) • *VERBESSERUNGEN AN ODER IM ZUSAMMENHANG MIT PFEIFE*
• *IMPROVEMENTS IN OR RELATING TO WHISTLES*
• *AMÉLIORATIONS DE SIFFLETS OU RELATIVES À DES SIFFLETS*
(71) J HUDSON & CO (WHISTLES) LIMITED, 244 Barr Street Hockley, Birmingham West Midlands B19 3AH, GB
(72) McFARLANE, Benjamin Andrew Iain, Four Oaks B75 6NR, GB
(74) Parker, Nigel Edward, N E Parker & Co 67 Delves Crescent, Walsall, West Midlands WS5 4LS, GB

G10K 9/122 →(51) *B06B 1/02*

G10K 11/16 →(51) *A61B 7/04*

G10K 11/16 →(51) *B32B 5/26*

(51) ***G10K 11/162*** (11) **4 690 178 A1***
G02B 5/08
(52) **G10K 11/162;** G02B 5/003; G10K 11/28
(25) En (26) En
(21) 24715862.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050803 26.03.2024
(87) WO 2024/201017 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304486
(54) • *WELLENABSORBER UND VERFAHREN*
• *WAVE ABSORBER DEVICES AND METHOD*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉ D'ABSORPTION D'ONDES*
(71) University of Southampton, Highfield, Southampton, Hampshire SO17 1BJ, GB
Nanyang Technological University, 50 Nanyang Avenue, Singapore 639798, SG
(72) ZHELUDEV, Nikolay Ivanovich, Southampton, Room 2045, Building 28 Highfield Campus, University Road Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
PLUM, Eric, Southampton, Room 2045, Building 28 Highfield Campus, University Road Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
VAIDYA, Nina, Southampton, Room 2045, Building 28 Highfield Campus, University Road Southampton Hampshire SO17 1BJ, GB
VETLUGIN, Anton, Singapore 639798, SG
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G10K 11/168*** (11) **4 690 179 A1***
G10K 11/172
(52) **G10K 11/168;** G10K 11/172
(25) En (26) En
(21) 24716799.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059277 05.04.2024
(87) WO 2024/209018 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167068
(54) • *SCHALLABSORBIERENDES UND SCHALLISOLIERENDES KRAFTFAHRZEUG-SCHALLDÄMPFUNGSVERKLEIDUNGSTEIL*
• *SOUND ABSORBING AND SOUND INSULATING AUTOMOTIVE NOISE ATTENUATING TRIM PART*
• *PIÈCE DE GARNITURE AUTOMOBILE D'ATTÉNUATION DU BRUIT À ABSORPTION ACOUSTIQUE ET ISOLATION ACOUSTIQUE*
(71) Autoneum Management AG, Schlosstalstrasse 43, 8406 Winterthur, CH
(72) MERRIEN, Raphael, 8408 Winterthur, CH
DELPERO, Tommaso, 8051 Zurich, CH
COURTOIS, Theophane, 8006 Zurich, CH

(51) ***G10K 11/172*** (11) **4 690 180 A1***
F02K 1/82
(52) **G10K 11/172; F02C 7/045; F02K 1/827;** F05D 2250/283
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723415.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050393 27.03.2024
(87) WO 2024/200965 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303204
(54) • *AKUSTIKPLATTE FÜR EINE FLUGZEUGANTRIEBSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ACOUSTIC PANEL FOR AN AIRCRAFT PROPULSION ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *PANNEAU ACOUSTIQUE POUR UN ENSEMBLE PROPULSIF D'AERONEF, ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(71) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) DESJOYEAUX, Bertrand Léon Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

G10K 11/172 →(51) *G10K 11/168*

G10K 11/175 →(51) *H04M 1/04*

G10K 11/175 →(51) *H04R 1/10*

G10K 11/178 →(51) *G10L 21/0216*

G10L 13/00 →(51) *G06F 40/35*

(51) ***G10L 13/02*** ***G06N 3/02*** ***G10L 15/26*** ***G10L 25/30*** (11) **4 690 181 A1*** ***G10L 13/08*** ***G06F 16/332*** ***G10L 15/183***
(52) **G10L 13/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 3/084; G06N 20/00;**

G06F 16/3329; G06F 40/35; G06N 3/02; G10L 13/08; G10L 15/183; G10L 15/26; G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 24734521.8 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/030364 21.05.2024
(87) WO 2024/243205 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 US 202318323992
(54) • *KONVERSATIONSMODELLE GROSSER SPRACHEN MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *LOW-LATENCY CONVERSATIONAL LARGE LANGUAGE MODELS*
• *MODÈLES CONVERSATIONNELS DE LANGAGE À GRANDE ÉCHELLE ET À FAIBLE LATENCE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MCQUINN, Emmett Aaron, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G10L 13/08 →(51) *G10L 13/02*

G10L 15/00 →(51) *G06F 3/16*

G10L 15/00 →(51) *G06F 40/35*

G10L 15/06 →(51) *G10L 15/183*

G10L 15/16 →(51) *G10L 15/22*

(51) *G10L 15/183* (11) **4 690 182 A1***
G10L 15/06
(52) **G10L 15/063; G10L 15/183**
(25) En (26) En
(21) 24732106.0 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029170 13.05.2024
(87) WO 2024/238504 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 US 202363502901 P
(54) • *SPRACHMODELLE MIT SPRACHMODELLIERUNG*
• *LANGUAGE MODELS USING SPOKEN LANGUAGE MODELING*
• *MODÈLES DE LANGAGE METTANT EN OEUVRE UNE MODÉLISATION DU LANGAGE PARLÉ*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TADMOR, Michelle Dana, Mountain View, California 94043, US
NACHMANI, Eliya, Mountain View, California 94043, US
LEVKOVITCH, Alon, Mountain View, California 94043, US
SALAZAR, Julian, Mountain View, California 94043, US
ASAWAROENGCHAI, Chulayuth, Mountain View, California 94043, US
SKERRY-RYAN, Russell John Wyatt, Mountain View, California 94043, US
MARIOORYAD, Soroosh, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G10L 15/183 →(51) *G10L 13/02*

(51) *G10L 15/22* (11) **4 690 183 A1***
G10L 19/16 *G10L 17/00*
(52) **G10L 15/22; G10L 19/167;** G10L 17/00; G10L 2015/227; G10L 2015/228
(25) En (26) En
(21) 24718689.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021266 25.03.2024
(87) WO 2024/206201 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455601 P
(54) • *VERSTÄNDNIS VON NATÜRLICHEN SPRECHERN*
• *NATURAL SPEAKER UNDERSTANDING*
• *COMPRÉHENSION DE LOCUTEUR NATUREL*
(71) Cerence Operating Company, One Burlington Woods Drive, Suite 301A, Burlington, MA 01803, US
(72) BOUDREAU, Alexandre, Burlington, MA 01803, US
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

(51) *G10L 15/22* (11) **4 690 184 A1***
G10L 25/30 *G10L 15/16*
G06F 40/279 *G06F 40/205*
G06F 40/30
(52) **G06F 40/30; G06F 16/3329;** G06F 40/216; G06F 40/284; G06F 40/289; H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 24856582.2 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005802 29.04.2024
(87) WO 2025/041962 2025/09 27.02.2025
(30) 23.08.2023 IN 202311056614
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR DYNAMISCHEN KONTEXT- UND ANTWORTERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN ASSISTENZSYSTEMS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DYNAMIC CONTEXT AND RESPONSE GENERATION OF VIRTUAL ASSISTANT SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE GÉNÉRATION DYNAMIQUE DE CONTEXTE ET DE RÉPONSE D'UN SYSTÈME D'ASSISTANT VIRTUEL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Arun, Noida, Uttar Pradesh 201304, IN
TARIKA, Ankush, Noida, Uttar Pradesh 201304, IN
SACHAN, Anubhav, Noida, Uttar Pradesh 201304, IN
SINGH, Harvind, Noida, Uttar Pradesh 201304, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G10L 15/26 →(51) *G06F 21/62*

G10L 15/26 →(51) *G06Q 10/10*

G10L 15/26 →(51) *G10L 13/02*

G10L 17/00 →(51) *G10L 15/22*

(51) *G10L 19/00* (11) **4 690 185 A1***
H03G 3/00 *H03G 9/00*
H04R 1/20
(52) **H04R 29/001; G10L 21/0324; H03G 3/00; H03G 9/00; H04R 3/04;** H04R 2430/01
(25) En (26) En
(21) 24785516.6 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018929 07.03.2024
(87) WO 2024/211045 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457253 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG EINER KORREKTUR VON GLEICHER HÖRBARKEIT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR APPLYING EQUAL-LOUDNESS CORRECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPLICATION D'UNE CORRECTION D'INTENSITÉ SONORE ÉGALE*
(71) Klipsch Group, Inc., 3502 Woodview Trace Suite 200, Indianapolis, IN 46268, US
(72) SPITZNAGLE, Matthew, S., Indianapolis, IN 46268, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) *G10L 19/002* (11) **4 690 186 A1***
G10L 19/008
(52) **G10L 19/008; G10L 19/002**
(25) En (26) En
(21) 24705404.2 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053523 13.02.2024
(87) WO 2024/199801 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304286
(54) • *PARAMETRISCHE RÄUMLICHE AUDIOKODIERUNG MIT NIEDRIGER KODIERRATE*
• *LOW CODING RATE PARAMETRIC SPATIAL AUDIO ENCODING*
• *CODAGE AUDIO SPATIAL PARAMÉTRIQUE À FAIBLE VITESSE DE CODAGE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VASILACHE, Adriana, 33580 Tampere, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) *G10L 19/005* (11) **4 690 187 A1***
(52) **G10L 19/005**
(25) En (26) En
(21) 24713964.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057822 22.03.2024
(87) WO 2024/208612 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457320 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON PAKETVERLUSTVERSCHLEIERUNG IN EINER KOMPLEXEN FILTERBANKDOMÄNE*
• *METHOD FOR PERFORMING PACKET LOSS CONCEALMENT IN COMPLEX FILTER BANK DOMAIN*

- *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE DISSIMULATION DE PERTE DE PAQUETS DANS UN DOMAINE DE BANC DE FILTRES COMPLEXE*

(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) BRUHN, Stefan, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 690 188 A1***
G10L 19/16
(52) **G10L 19/008;** G10L 19/167
(25) En (26) En
(21) 24705405.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053524 13.02.2024
(87) WO 2024/199802 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304318
(54) • *CODIERUNG VON OUT-OF-SYNC-METADATEN AUF RAHMENEBENE*
• *CODING OF FRAME-LEVEL OUT-OF-SYNC METADATA*
• *CODAGE DE MÉTADONNÉES HORS SYNCHRONISATION AU NIVEAU DE LA TRAME*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PAULUS, Jouni Kristian, 91217 Hersbruck, DE
LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
LAAKSONEN, Lasse Juhani, 33520 Tampere, FI
PIHLAJAKUJA, Tapani, 04500 Kellokoski, FI
RÄMÖ, Anssi Sakari, 33720 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 690 189 A1***
H04S 3/00 ***G10L 19/02***
(52) **G10L 19/008; H04S 7/30;** G10L 19/0204; H04S 3/008; H04S 2400/11; H04S 2400/15; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 24708753.9 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055220 29.02.2024
(87) WO 2024/199874 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304791
(54) • *HARMONISIERUNG DER RICHTUNG RÄUMLICHER METADATEN*
• *SPATIAL METADATA DIRECTION HARMONIZATION*
• *HARMONISATION DE DIRECTION DE MÉTADONNÉES SPATIALES*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) PAULUS, Jouni Kristian, 91217 Hersbruck, DE
PIHLAJAKUJA, Tapani, 04500 Kellokoski, FI
LAAKSONEN, Lasse Juhani, 33520 Tampere, FI
LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 690 190 A1***
H04N 21/84
(52) **G10L 19/008;** H04N 21/84
(25) En (26) En
(21) 24717652.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059184 04.04.2024
(87) WO 2024/208964 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457490 P
(54) • *STABILISIERUNG DER DARSTELLUNG MIT UNTERSCHIEDLICHEN DETAILS*
• *STABILIZATION OF RENDERING WITH VARYING DETAIL*
• *STABILISATION DE RENDU AVEC DÉTAIL VARIABLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DEMIR KANIK, Sumeyra Ummuhan, 174 61 SUNDBYBERG, SE
NORVELL, Erik, 194 44 Upplands Väsby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 690 191 A1***
G10L 25/30 ***G10L 19/02***
G06N 3/045 ***G06N 3/0475***
(52) **G10L 19/008; G06N 3/045; G06N 3/0475; G10L 19/02; G10L 25/30**
(25) En (26) En
(21) 24720678.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021717 27.03.2024
(87) WO 2024/211141 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 ES 202330275
01.05.2023 US 202363499282 P
19.01.2024 US 202463623078 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES MONOAUDIOSIGNALS IN EIN STEREOAUDIOSIGNAL*
• *METHODS FOR CONVERTING A MONO AUDIO SIGNAL INTO A STEREO AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉS DE CONVERSION D'UN SIGNAL AUDIO MONO EN UN SIGNAL AUDIO STÉRÉO*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) SERRA, Joan, 08013 Barcelona Barcelona, ES
CENGARLE, Giulio, San Francisco, California 94103, US
SCAINI, Davide, San Francisco, California 94103, US
PASCUAL, Santiago, 08015 Barcelona Barcelona, ES
ARTEAGA, Daniel, San Francisco, California 94103, US
PONS PUIG, Jordi, 08036 Olot Girona, ES
BREEBAART, Dirk Jeroen, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

G10L 19/008 →(51) ***G10L 19/002***

G10L 19/008 →(51) ***G10L 21/04***

G10L 19/02 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/16 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 19/16 →(51) ***G10L 19/008***

G10L 19/16 →(51) ***G10L 21/04***

---

(51) ***G10L 21/003*** (11) **4 690 192 A1***
G10L 25/48
(52) **G10L 21/003;** G10L 25/48
(25) En (26) En
(21) 24721521.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058963 02.04.2024
(87) WO 2024/200875 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165094
07.04.2023 EP 23167196
07.04.2023 US 202363457902 P
(54) • *EGO-DYSTONISCHE SPRACHUMWANDLUNG ZUR REDUZIERUNG DES STOTTERNS*
• *EGO DYSTONIC VOICE CONVERSION FOR REDUCING STUTTERING*
• *CONVERSION VOCALE ÉGODYSTONIQUE POUR RÉDUIRE LE BÉGAIEMENT*
(71) Belke, Benno, Schumannstraße 9, 10117 Berlin, DE
(72) Belke, Benno, 10117 Berlin, DE
(74) ETL IP Patent- und Rechtsanwaltsgesellschaft mbH, Clayallee 343, 14169 Berlin, DE

---

(51) ***G10L 21/02*** (11) **4 690 193 A1***
G10L 25/30 ***G06N 3/045***
(52) **G10L 25/30; G06N 3/045; G10L 21/02**
(25) En (26) En
(21) 24713971.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058155 26.03.2024
(87) WO 2024/200468 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165189
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VERARBEITUNG EINES AUDIOSIGNALS UNTER VERWENDUNG VON MERKMALSSEGMENTIERUNG UND MERKMALSKOMBINATION*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR PROCESSING AN AUDIO SIGNAL USING FEATURE SEGMENTATION AND FEATURE COMBINATION*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR TRAITER UN SIGNAL AUDIO À L'AIDE D'UNE SEGMENTATION DE CARACTÉRISTIQUES ET D'UNE COMBINAISON DE CARACTÉRISTIQUES*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) CHAKRABARTY, Soumitro, 91058 Erlangen, DE
SHETU, Shrishti Saha, 91058 Erlangen, DE
MABANDE, Edwin, 91058 Erlangen, DE
THIERGART, Oliver, 91058 Erlangen, DE

(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G10L 21/02*** ***G10L 25/30*** ***G06N 3/045*** (11) **4 690 194 A1*** ***H03M 7/30***

(52) **G10L 25/30; G06N 3/045; G10L 21/02;** G10L 21/0208; G10L 21/038; G10L 2021/02082; H03M 7/3059; H03M 7/3066

(25) En (26) En
(21) 24713972.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058156 26.03.2024
(87) WO 2024/200469 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165194
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN ODER COMPUTERPROGRAMM ZUR VERARBEITUNG EINES INFORMATIONSSIGNALS UNTER VERWENDUNG EINER KOMPRIMIERUNG EINES DYNAMIKBEREICHS*
• *APPARATUS, METHOD OR COMPUTER PROGRAM FOR PROCESSING AN INFORMATION SIGNAL USING A COMPRESSION OF A DYNAMIC RANGE*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ OU PROGRAMME INFORMATIQUE POUR TRAITER UN SIGNAL D'INFORMATIONS À L'AIDE D'UNE COMPRESSION D'UNE PLAGE DYNAMIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) CHAKRABARTY, Soumitro, 91058 Erlangen, DE
SHETU, Shrishti Saha, 91058 Erlangen, DE
MABANDE, Edwin, 91058 Erlangen, DE
THIERGART, Oliver, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G10L 21/02 →(51) ***G10L 25/30***

(51) ***G10L 21/0216*** ***G10L 25/30*** ***G10K 11/178*** (11) **4 690 195 A1*** ***H04R 3/00***

(52) **G10L 21/0216; G10K 11/17823; G10K 11/17881; G10L 25/30; H04R 3/005;** G10L 2021/02165; H04R 1/10; H04R 5/033; H04R 2410/05; H04R 2410/07; H04R 2460/01

(25) En (26) En
(21) 24720698.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022466 01.04.2024
(87) WO 2024/211215 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457317 P
(54) • *PROZESSOR FÜR NEURONALES STREAMING-NETZWERK ZUR AUDIOVERARBEITUNG MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *STREAMING NEURAL NETWORK PROCESSOR FOR LOW LATENCY AUDIO PROCESSING*
• *PROCESSEUR DE RÉSEAU NEURONAL DE DIFFUSION EN CONTINU POUR TRAITEMENT AUDIO À FAIBLE LATENCE*
(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) YU, Tao, Wilmington, Massachusetts 01887, US
NIGAM, Vivek Prakash, Wilmington, Massachusetts 01887, US
SHAH, Arpit, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G10L 21/0224*** ***G10L 21/0232*** ***H04R 25/00*** (11) **4 690 196 A1*** ***G10L 25/30***

(52) **G10L 21/0224; H04R 3/005;** G10L 21/0232; G10L 25/30; H04R 25/507

(25) En (26) En
(21) 24720650.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020865 21.03.2024
(87) WO 2024/206050 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493158 P
20.03.2024 US 202418611308
(54) • *RAUSCHUNTERDRÜCKUNG MIT NIEDRIGER LATENZ*
• *LOW-LATENCY NOISE SUPPRESSION*
• *SUPPRESSION DE BRUIT À FAIBLE LATENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BEAN, Jacob Jon, San Diego, California 92121, US
ALVES, Rogerio Guedes, San Diego, California 92121, US
MONTAZERI, Vahid, San Diego, California 92121, US
VISSER, Erik, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G10L 21/0232 →(51) ***G10L 21/0224***

(51) ***G10L 21/0272*** (11) **4 690 197 A1***

(52) **G10L 21/0208; H04R 3/02;** G10L 2021/02082; H04R 25/45; H04R 25/453; H04R 25/507

(25) En (26) En
(21) 24721385.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022004 28.03.2024
(87) WO 2024/206654 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493158 P
18.12.2023 US 202363611639 P
20.03.2024 US 202418611494
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE RÜCKKOPPLUNGSUNTERDRÜCKUNG*
• *MACHINE LEARNING-BASED FEEDBACK CANCELLATION*
• *ANNULATION DE RÉTROACTION BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MONTAZERI, Vahid, San Diego, California 92121-1714, US
ALVES, Rogerio, Guedes, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, You, San Diego, California 92121-1714, US
BEAN, Jacob Jon, San Diego, California 92121-1714, US
VISSER, Erik, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***G10L 21/04*** ***G10L 19/008*** (11) **4 690 198 A1*** ***G10L 19/16***

(52) **G10L 21/04;** G10L 19/008; G10L 19/167

(25) En (26) En
(21) 24714971.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059251 04.04.2024
(87) WO 2024/209008 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 PCT/EP2023/059072
(54) • *AUDIOPROZESSOR, AUDIOVERARBEITUNGSSYSTEM, AUDIODECODIERER, VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VERARBEITETEN AUDIOSIGNALDARSTELLUNG UND COMPUTERPROGRAMM MIT ZEITSKALENMODIFIKATION*
• *AUDIO PROCESSOR, AUDIO PROCESSING SYSTEM, AUDIO DECODER, METHOD FOR PROVIDING A PROCESSED AUDIO SIGNAL REPRESENTATION AND COMPUTER PROGRAM USING A TIME SCALE MODIFICATION*
• *PROCESSEUR AUDIO, SYSTÈME DE TRAITEMENT AUDIO, DÉCODEUR AUDIO, PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE REPRÉSENTATION DE SIGNAL AUDIO TRAITÉE ET PROGRAMME INFORMATIQUE UTILISANT UNE MODIFICATION D'ÉCHELLE DE TEMPS*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BAYER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
DÖHLA, Stefan, 91058 Erlangen, DE
SAGNOWSKI, Kacper, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
EDLER, Bernd, 91058 Erlangen, DE
TREFFEHN, Anika, 91058 Erlangen, DE
PREBECK, Karin, 91058 Erlangen, DE
HÄUßLER, Dominik, 91058 Erlangen, DE
EICHENSEER, Andrea, 91058 Erlangen, DE
REUTELHUBER, Franz, 91058 Erlangen, DE
(74) Burger, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G10L 21/16 →(51) ***A61H 39/00***

G10L 25/00 →(51) ***G06F 40/35***

(51) ***G10L 25/03*** (11) **4 690 199 A1***

(52) **G01S 5/18**

(25) En (26) En
(21) 23949965.0 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/114829 25.08.2023
(87) WO 2025/043369 2025/10 06.03.2025
(54) • *VORRICHTUNGSSTANDORTVORHERSAGE UNTER VERWENDUNG VON AKTIVER SCHALLERFASSUNG*
• *DEVICE LOCATION PREDICTION USING ACTIVE SOUND SENSING*
• *PRÉDICTION D'EMPLACEMENT DE DISPOSITIF À L'AIDE D'UNE DÉTECTION DE SON ACTIVE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Qiang, Kanata Ontario 231, CA
LI, Chenhe, Kanata Ontario 231, CA
WU, Wenhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Wenwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G10L 25/30*** (11) **4 690 200 A1***
G10L 21/02 ***G06N 3/045***
(52) **G10L 25/30;** G06N 3/045; **G10L 21/034;** G10L 25/18
(25) En (26) En
(21) 24713973.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058157 26.03.2024
(87) WO 2024/200470 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165199
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES INFORMATIONSSIGNALS MIT MEHRSTUFIGER VERARBEITUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROCESSING AN INFORMATION SIGNAL USING A MULTI-STAGE PROCESSING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN SIGNAL D'INFORMATIONS EN UTILISANT UN TRAITEMENT EN PLUSIEURS ÉTAPES*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) CHAKRABARTY, Soumitro, 91058 Erlangen, DE
SHETU, Shrishti Saha, 91058 Erlangen, DE
MABANDE, Edwin, 91058 Erlangen, DE
THIERGART, Oliver, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G10L 25/30 →(51) ***G10L 13/02***
G10L 25/30 →(51) ***G10L 15/22***
G10L 25/30 →(51) ***G10L 19/008***
G10L 25/30 →(51) ***G10L 21/02***
G10L 25/30 →(51) ***G10L 21/0216***
G10L 25/30 →(51) ***G10L 21/0224***
G10L 25/48 →(51) ***G10L 21/003***
G10L 25/51 →(51) ***G06V 40/40***

(51) ***G11B 7/0045*** (11) **4 690 201 A1***
G11B 7/14 ***G11B 7/24044***
G11B 7/24088
(52) **G11B 7/0045;** G11B 7/14; G11B 7/24044; G11B 7/24088
(25) En (26) En
(21) 24717508.6 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019618 13.03.2024
(87) WO 2024/205901 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194113
(54) • *PHASENMODULIERTER OPTISCHER DATENSPEICHER*
• *PHASE-MODULATED OPTICAL DATA STORAGE*
• *STOCKAGE DE DONNÉES OPTIQUES À MODULATION DE PHASE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) DR WINKLER, Thomas Torsten, Redmond, Washington 98052-6399, US
DREVINSKAS, Rokas, Redmond, Washington 98052-6399, US
GOMEZ DIAZ, Ariel, Redmond, Washington 98052-6399, US
WHITTAKER, Charles Ernest, Redmond, Washington 98052-6399, US
DEEGAN, Timothy John, Redmond, Washington 98052-6399, US
CLEGG, James Hilton, Redmond, Washington 98052-6399, US
CLETHEROE, Daniel Jonathan Finchley, Redmond, Washington 98052-6399, US
WILLIAMS, Hugh David Paul, Redmond, Washington 98052-6399, US
DONNELLY, Austin Nicholas, Redmond, Washington 98052-6399, US
BLACK, Richard John, Redmond, Washington 98052-6399, US
SAKAKURA, Masaaki, Redmond, Washington 98052-6399, US
ILIEVA, Teodora, Redmond, Washington 98052-6399, US
COOPER, Bridgette Rosanna Doris, Redmond, Washington 98052-6399, US
STEFANOVICI, Ioan Alexandru, Redmond, Washington 98052-6399, US
ARANAS, Erika Blancada, Redmond, Washington 98052-6399, US
BERENGUER, Pablo Rafael Andreas Wilke, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***G11B 7/0045*** (11) **4 690 202 A1***
G11B 7/1263 ***G11B 7/1362***
(52) **G11B 7/0045;** G11B 7/1263; **G11B 7/1362;** G11B 2007/0009
(25) En (26) En
(21) 24718975.6 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019819 13.03.2024
(87) WO 2024/205918 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194161
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHREIBEN VON VOXELN AUF EIN TRANSPARENTES SUBSTRAT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR WRITING VOXELS TO A TRANSPARENT SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉCRITURE DE VOXELS SUR UN SUBSTRAT TRANSPARENT*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SAKAKURA, Masaaki, Redmond, Washington 98052-6399, US
DEEGAN, Timothy John, Redmond, Washington 98052-6399, US
DREVINSKAS, Rokas, Redmond, Washington 98052-6399, US
DR WINKLER, Thomas Torsten, Redmond, Washington 98052-6399, US
CLETHEROE, Daniel Jonathan Finchley, Redmond, Washington 98052-6399, US
BLACK, Richard John, Redmond, Washington 98052-6399, US
ANDERSON, Patrick Neil, Redmond, Washington 98052-6399, US
DONNELLY, Austin Nicholas, Redmond, Washington 98052-6399, US
STEFANOVICI, Ioan Alexandru, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G11B 7/1263 →(51) ***G11B 7/0045***
G11B 7/1362 →(51) ***G11B 7/0045***
G11B 7/14 →(51) ***G11B 7/0045***
G11B 7/24044 →(51) ***G11B 7/0045***
G11B 7/24088 →(51) ***G11B 7/0045***
G11B 27/036 →(51) ***H04N 21/2187***

(51) ***G11C 5/14*** (11) **4 690 203 A1***
G11C 11/4074 ***G11C 7/20***
G11C 11/4072
(52) **G11C 5/025;** G11C 11/417; G11C 11/4072; G11C 11/4074; G11C 2207/2227
(25) En (26) En
(21) 24782141.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022514 01.04.2024
(87) WO 2024/207000 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493304 P
(54) • *SELEKTIVE SOURCE-VORSPANNUNG IN EINER SPEICHERPERIPHERIE*
• *SELECTIVE SOURCE BIAS IN MEMORY PERIPHERY*
• *POLARISATION DE SOURCE SÉLECTIVE DANS UNE PÉRIPHÉRIE DE MÉMOIRE*
(71) Silvaco Inc., 4701 Patrick Henry Drive, Bldg 23, Santa Clara, California 95054, US
(72) ZMORA, Eitan, Santa Clara, California 95054, US
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

G11C 7/20 →(51) ***G11C 5/14***
G11C 8/12 →(51) ***G11C 16/08***
G11C 11/4072 →(51) ***G11C 5/14***
G11C 11/4074 →(51) ***G11C 5/14***
G11C 11/56 →(51) ***G11C 16/10***

(51) ***G11C 13/00*** (11) **4 690 204 A1***

(52) **G11C 13/0007;** G11C 13/003; G11C 2213/77
(25) En (26) En
(21) 23714694.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057613 24.03.2023
(87) WO 2024/199613 2024/40 03.10.2024
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR VOLLSTÄNDIG PARALLELE DISKRETE FOURIER-TRANSFORMATION*
• *AN ELECTRONIC DEVICE AND A METHOD FOR FULLY PARALLEL DISCRETE FOURIER-RELATED TRANSFORM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSFORMÉE ASSOCIÉE À UNE TRANSFORMÉE DE FOURIER DISCRÈTE ENTIÈREMENT PARALLÈLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MAHDAVI, Mojtaba, 224 68 LUND, SE
(74) Ericsson, Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***G11C 16/08*** ***G11C 8/12*** (11) **4 690 205 A1***
(52) **G11C 16/08;** G11C 8/12
(25) En (26) En
(21) 23736542.4 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024736 07.06.2023
(87) WO 2024/210913 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457751 P
06.06.2023 US 202318206488
(54) • *ZEILENDEKODIERER UND ZEILENADRESSENSCHEMA IN EINEM SPEICHERSYSTEM*
• *ROW DECODER AND ROW ADDRESS SCHEME IN A MEMORY SYSTEM*
• *DÉCODEUR DE RANGÉE ET SCHÉMA D'ADRESSE DE RANGÉE DANS UN SYSTÈME DE MÉMOIRE*
(71) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) NGUYEN, Kha, Ho Chi Minh 700000, VN
LY, Anh, San Jose, California 95121, US
TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
PHAM, Hien, Ho Chi Minh 700000, VN
TRAN, Henry, Ho Chi Minh 700000, VN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G11C 16/10*** ***G11C 16/34*** (11) **4 690 206 A2***
G11C 11/56
(52) **G06F 3/0604;** G06F 3/0629; G06F 3/064; G06F 3/0679
(25) En (26) En
(21) 24781510.3 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018957 07.03.2024
(87) WO 2024/205860 2024/40 03.10.2024
(88) 12.09.2025
(30) 28.03.2023 US 202363455192 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT SPEICHERZELLENKALIBRIERUNGSMECHANISMUS UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *APPARATUS WITH MEMORY CELL CALIBRATION MECHANISM AND METHODS FOR OPERATING THE SAME*
• *APPAREIL AVEC MÉCANISME D'ÉTALONNAGE DE CELLULE DE MÉMOIRE ET SES PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 S. Federal Way P.O. Box 6, Boise, ID 83707-0006, US
(72) TAY, Yee, Yang, Boise, ID 83707-0006, US
ZHANG, Lei, Boise, ID 83707-0006, US
KEINTZ, Steve, Boise, ID 83707-0006, US
GOH, Edric, Boise, ID 83707-0006, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***G11C 16/14*** ***G11C 16/26*** (11) **4 690 207 A1***
G11C 16/32
(52) **G06F 3/0604;** G06F 3/0655; G06F 3/0679
(25) En (26) En
(21) 24898421.3 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/040248 30.07.2024
(87) WO 2025/116991 2025/23 05.06.2025
(30) 27.11.2023 US 202318519962
(54) • *NICHTFLÜCHTIGER SPEICHER MIT BETRIEBSANPASSUNG BASIEREND AUF DEM OPEN-BLOCK-VERHÄLTNIS UND ZYKLUS*
• *NON-VOLATILE MEMORY WITH OPERATION ADJUSTMENT BASED ON OPEN BLOCK RATIO AND CYCLING*
• *MÉMOIRE NON VOLATILE AVEC RÉGLAGE DE FONCTIONNEMENT SUR LA BASE D'UN RAPPORT DE BLOC OUVERT ET D'UN CYCLE DE FONCTIONNEMENT*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) DENG, Xiangying, San Jose, California 95119, US
AMIN, Parth, San Jose, California 95119, US
WANG, Peng, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G11C 16/26 →(51) ***G11C 16/14***

G11C 16/32 →(51) ***G11C 16/14***

G11C 16/34 →(51) ***G11C 16/10***

G11C 16/34 →(51) ***G11C 17/18***

G11C 17/16 →(51) ***G11C 17/18***

---

(51) ***G11C 17/18*** ***G11C 17/16*** ***G11C 16/34*** (11) **4 690 208 A1***
G01D 9/00
(52) **G11C 17/16;** G06F 1/3203; G06F 1/3243
(25) En (26) En
(21) 23929373.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085370 31.03.2023
(87) WO 2024/197781 2024/40 03.10.2024
(54) • *TACHOMETER UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG UND MELDUNG DER PROZESSORNUTZUNG*
• *TACHOMETER APPARATUS AND METHOD TO TRACK AND REPORT PROCESSOR USAGE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TACHYMÈTRE POUR SUIVRE ET RAPPORTER L'UTILISATION D'UN PROCESSEUR*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) BOBOCEL, Daniel-Alexandru, 76337 Waldbronn, DE
DUTRA, Jason M., Hayden, Idaho 83835, US
SILVA TAPIA, Karolina, Bloomfield, Michigan 48324, US
DU, Meiyan, Shanghai 201210, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G16B 15/20*** ***G16B 15/30*** (11) **4 690 209 A1***
G16B 20/30
(52) **G16B 15/20;** G16B 15/30; G16B 20/30
(25) En (26) En
(21) 24716303.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058372 27.03.2024
(87) WO 2024/200580 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164420
16.05.2023 EP 23173788
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON OBERFLÄCHENHERVORRAGENDEN AMINOSÄUREN EINES HUMANEN LEUKOZYTENANTIGENPROTEINS (HLA)*
• *METHOD FOR DETERMINING SURFACE-PROTRUDING AMINO ACIDS OF A HUMAN LEUKOCYTE ANTIGEN (HLA) PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ACIDES AMINÉS FAISANT SAILLIE À LA SURFACE D'UNE PROTÉINE D'ANTIGÈNE LEUCOCYTAIRE HUMAIN (HLA)*
(71) PIRCHE AG, Nördliche Münchner Str. 27A, 82031 Grünwald, DE
(72) NIEMANN, Matthias, 10627 Berlin, DE
(74) Hertin und Partner Rechts- und Patentanwälte PartG mbB, Kurfürstendamm 63, 10707 Berlin, DE

G16B 15/20 →(51) ***C07K 1/02***

G16B 15/20 →(51) ***G01N 21/25***

G16B 15/30 →(51) ***G16B 15/20***

---

(51) ***G16B 20/00*** ***G16B 40/20*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 690 210 A1***
G16H 50/20
(52) **G16B 40/20;** G16B 20/00; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 24724351.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023278 05.04.2024
(87) WO 2024/211717 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494984 P

(54) • *NACHWEIS DES VORHANDENSEINS EINES TUMORS AUF GRUNDLAGE DES METHYLIERUNGSSTATUS VON ZELLFREIEN NUKLEINSÄUREMOLEKÜLEN*
• *DETECTING THE PRESENCE OF A TUMOR BASED ON METHYLATION STATUS OF CELL-FREE NUCLEIC ACID MOLECULES*
• *DÉTECTION DE LA PRÉSENCE D'UNE TUMEUR FONDÉE SUR L'ÉTAT DE MÉTHYLATION DES MOLÉCULES D'ACIDE NUCLÉIQUE ACELLULAIRE*
(71) Guardant Health, Inc., 3100 Hanover Street, Palo Alto, CA 94304, US
(72) CHEN, Sai, Palo Alto, California 94304, US
QUINN, Katie Julia, Palo Alto, California 94304, US
JIANG, Tingting, Palo Alto, California 94304, US
ZHAO, Jun, Palo Alto, California 94304, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

G16B 20/00 →(51) *C12N 9/22*

G16B 20/00 →(51) *C12Q 1/68*

G16B 20/00 →(51) *C12Q 1/6858*

G16B 20/00 →(51) *C12Q 1/6883*

G16B 20/00 →(51) *G16H 50/30*

G16B 20/10 →(51) *C12Q 1/6813*

G16B 20/20 →(51) *C12Q 1/6827*

G16B 20/20 →(51) *C12Q 1/6883*

G16B 20/30 →(51) *C12Q 1/6886*

G16B 20/30 →(51) *G16B 15/20*

(51) ***G16B 20/50*** (11) **4 690 211 A1***
G16B 30/00
(52) **G16B 30/00; G16B 20/50**
(25) En (26) En
(21) 24721333.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021662 27.03.2024
(87) WO 2024/206431 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492342 P
20.10.2023 US 202363591956 P
07.02.2024 US 202463551005 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG, ÜBERWACHUNG UND INTERAKTIVEN ANZEIGE VON ZIRKULIERENDEN INFEKTIONSKRANKHEITEN UND IHRER EIGENSCHAFTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTION, MONITORING, AND INTERACTIVE DISPLAY OF CIRCULATING INFECTIOUS DISEASES AND THEIR CHARACTERISTICS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION, DE SURVEILLANCE ET D'AFFICHAGE INTERACTIF DE MALADIES INFECTIEUSES QUI CIRCULENT ET DE LEURS CARACTÉRISTIQUES*
(71) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
InstaDeep Ltd, 5 Merchant Square, London W2 1AY, GB
(72) FU, Yunguan, London Greater London W2 1AY GB, GB
OKUNIEWSKI, Rafal, London Greater London W2 1AY GB, GB
MUIK, Alexander, 55131 Mainz, DE
SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
PORAN, Asaf, Cambridge, MA 02139, US
WALLS, Alexandra, Cambridge, MA 02139, US
PFEUFFER, Nicolas Winfried, 55131 Mainz, DE
DZIADECK, Isabelle, 55131 Mainz, DE
(74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G16B 25/00 →(51) *C12Q 1/6813*

G16B 25/10 →(51) *C12Q 1/6804*

G16B 25/10 →(51) *C12Q 1/6813*

G16B 30/00 →(51) *C12Q 1/6883*

G16B 30/00 →(51) *G16B 20/50*

G16B 30/10 →(51) *C12Q 1/6827*

G16B 35/10 →(51) *C12Q 1/689*

G16B 35/10 →(51) *C12Q 1/6897*

G16B 35/20 →(51) *C12Q 1/6897*

G16B 40/10 →(51) *G06T 7/11*

G16B 40/20 →(51) *G16B 20/00*

(51) ***G16B 50/20*** (11) **4 690 212 A1***
G06Q 10/101
(52) **G06Q 50/26; G06Q 10/101; G06Q 10/103; G06Q 50/18; G06Q 50/20; G06Q 50/22; G16H 10/20; G16H 10/60; G16H 50/70;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 24783892.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050332 05.04.2024
(87) WO 2024/207078 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 AU 2023900994
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES SYSTEM UND VERFAHREN FÜR SICHERE FÖDERIERTE STUDIEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED SYSTEM AND METHOD FOR SECURE FEDERATED STUDIES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR ÉTUDES FÉDÉRÉES SÉCURISÉES*
(71) Evidentli Pty Ltd, Suite 516, 50 Holt Street, Surry Hills, New South Wales 2010, AU
(72) TSAFNAT, Guy, Surry Hills, New South Wales 2010, AU
TSAFNAT, Dean, Surry Hills, New South Wales 2010, AU
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB

G16B 99/00 →(51) *G01N 21/25*

G16C 20/10 →(51) *C07K 1/02*

(51) ***G16C 20/20*** (11) **4 690 213 A1***
(52) **G16C 20/20;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 24715824.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059392 05.04.2024
(87) WO 2024/209091 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167119
(54) • *ERZEUGUNG VON ABBAUPRODUKTEN BEIM BIOLOGISCHEN ABBAU*
• *GENERATING BREAKDOWN PRODUCTS IN BIODEGRADATION*
• *GÉNÉRATION DE PRODUITS DE DÉCOMPOSITION UTILISÉS POUR LA BIODÉGRADATION*
(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) MUGLESTON, Jessica Eleanor, Stockport Greater Manchester SK1 3GG, GB
SETTELS, Volker, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DATURPALLI, Soumya Srinivas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BATTAGLIARIN, Glauco, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SANDFORT, Frederik, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
NICOLAE, Averina, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***G16C 20/20*** (11) **4 690 214 A1***
G16C 20/30 ***G16C 20/70***
(52) **G16C 20/20; G16C 20/30;** A61P 43/00; G16C 20/70; G16H 20/10; G16H 20/60
(25) It (26) En
(21) 24719634.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052960 27.03.2024
(87) WO 2024/201326 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IT 202300005949
(54) • *NEUE INTEGRIERTE ANALYTISCHE PLATTFORM ZUR BEURTEILUNG DER QUALITÄT VON KOMPLEXEN NATÜRLICHEN PRODUKTEN*
• *NEW INTEGRATED ANALYTICAL PLATFORM FOR THE ASSESSMENT OF THE QUALITY OF COMPLEX NATURAL PRODUCTS*
• *NOUVELLE PLATEFORME ANALYTIQUE INTÉGRÉE POUR L'ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DE PRODUITS NATURELS COMPLEXES*
(71) Aboca S.p.A. Società Agricola, Frazione Aboca 20, 52037 Sansepolcro (AR), IT
(72) MERCATI, Valentina, 52037 Sansepolcro (AR), IT
GIOVAGNONI, Emiliano, 52037 Sansepolcro (AR), IT
GIANNI, Mattia, 61049 Urbania (PU), IT
BURICO, Michela, 52037 Sansepolcro AR, IT
MATTOLI, Luisa, 52037 Sansepolcro (AR), IT
MERCATI, Valentino, 52037 Sansepolcro (AR), IT
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

G16C 20/30 →(51) *G16C 20/20*

(51) ***G16C 20/40*** (11) **4 690 215 A2***
G16C 20/70
(52) **G16C 20/40; G06N 3/045;** G06N 3/00; G16C 20/70

(25) En (26) En
(21) 24717563.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021322 25.03.2024
(87) WO 2024/206225 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492200 P
24.03.2023 US 202363492208 P
(54) • *GRAPHEDITIERUNGSDISTANZBESTIMMUNG IN ARZNEIMITTELÄHNLICHEN CHEMISCHEN RÄUMEN*
• *GRAPH EDIT DISTANCE DETERMINATION IN DRUG-LIKE CHEMICAL SPACES*
• *DÉTERMINATION DE DISTANCE D'ÉDITION DE GRAPHE DANS DES ESPACES CHIMIQUES DE TYPE MÉDICAMENT*
(71) Atomwise Inc., 717 Market Street, Suite 800, San Francisco, CA 94103, US
(72) VECCHAM, Srimukh, Prasad, San Francisco, CA 94103, US
PEDAWI, Aryan, San Francisco, CA 94103, US
AHMED, Mostafa, H., San Francisco, CA 94103, US
VAN DEN BEDEM, Henry, San Francisco, CA 94103, US
DE OLIVEIRA, Saulo, San Francisco, CA 94103, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(51) ***G16C 20/50*** ***G16C 20/90*** ***G06F 40/00*** ***G06N 20/00*** (11) **4 690 216 A1*** ***G16C 20/70*** ***G06F 16/30***
(52) **G16C 20/70;** G06N 3/045; **G16C 20/50; G16C 20/80;** G06F 40/216; G06F 40/279; G06F 40/30; G06N 20/00; G16C 20/90
(25) En (26) En
(21) 24718965.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019621 13.03.2024
(87) WO 2024/205903 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129778
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR ERZEUGUNG UND MANIPULATION MOLEKULARER BILDER MIT ANWEISUNGEN IN NATÜRLICHER SPRACHE*
• *USER INTERFACE FOR GENERATING AND MANIPULATING MOLECULAR IMAGES WITH NATURAL LANGUAGE INSTRUCTIONS*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR GÉNÉRER ET MANIPULER DES IMAGES DE MOLÉCULES AVEC DES INSTRUCTIONS EN LANGAGE NATUREL*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) SMOCK, Brandon J., Redmond, Washington 98052-6399, US
ABRAHAM, Robin, Redmond, Washington 98052-6399, US
DIESENDRUCK, Maurice, Redmond, Washington 98052-6399, US
PESALA, Rohith Venkata, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G16C 20/70*** ***A61B 5/20*** ***G16H 10/40*** (11) **4 690 217 A1*** ***G08B 21/18*** ***G16H 50/20***
(52) **G16H 50/20;** A61B 5/208; **A61B 5/7264; A61B 5/7267; G16H 40/67; G16H 50/70;** A61B 10/007; G08B 21/182
(25) En (26) En
(21) 23932258.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/017286 03.04.2023
(87) WO 2024/210885 2024/41 10.10.2024
(54) • *ALGORITHMUS ZUR UNTERSTÜTZUNG KLINISCHER ENTSCHEIDUNGEN ZUR FLÜSSIGKEITSENTFERNUNG*
• *CLINICAL DECISION SUPPORT ALGORITHM FOR FLUID REMOVAL*
• *ALGORITHME D'AIDE À LA DÉCISION CLINIQUE POUR UN RETRAIT DE FLUIDE*
(71) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) CHANCY, Patrick Hudson, Franklin Lakes, NJ 07417, US
LONGO, Brian, Franklin Lakes, NJ 07417, US
KATTA, Shivapriya, Franklin Lakes, NJ 07417, US
ALLUMALLU, Satya, Varaprasad, Franklin Lakes, NJ 07417, US
NAG, Abhikesh, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(74) Molnia, David, Molnia Ho PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

G16C 20/70	→(51)	*G16C 20/20*
G16C 20/70	→(51)	*G16C 20/40*
G16C 20/70	→(51)	*G16C 20/50*
G16C 20/90	→(51)	*G16C 20/50*
G16C 60/00	→(51)	*B28C 7/02*
G16H 10/00	→(51)	*G16H 40/00*
G16H 10/00	→(51)	*G16H 50/70*
G16H 10/20	→(51)	*G16H 10/60*
G16H 10/40	→(51)	*G16C 20/70*

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 40/63*** ***G06F 21/62*** ***G16H 15/00*** ***H04L 67/12*** (11) **4 690 218 A1*** ***G16H 40/67*** ***H04L 9/00*** ***H04L 9/40***
(52) **H04L 63/0428;** G06F 21/6245; **G16H 10/60; G16H 40/63; G16H 40/67;** G16H 15/00; H04L 2209/88
(25) En (26) En
(21) 24712855.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058034 26.03.2024
(87) WO 2024/200396 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456156 P
04.05.2023 EP 23171568
(54) • *MITTEL ZUR INTERAKTION EINES MEDIZINPRODUKTKONNEKTIVITÄTSSYSTEMS MIT NICHTMEDIZINISCHER SOFTWARE FÜR AUTOMATISCHEN ZUGRIFF AUF FERNÜBERWACHUNGSDATEN UND PROGRAMMIERDATEN*
• *MEANS FOR INTERACTION OF A MEDICAL DEVICE CONNECTIVITY SYSTEM WITH NON-MEDICAL SOFTWARE TO ENABLE AUTOMATIC ACCESS OF REMOTE MONITORING DATA AND PROGRAMMING DATA BY RELEVANT STAKEHOLDERS*
• *MOYENS D'INTERACTION D'UN SYSTÈME DE CONNECTIVITÉ DE DISPOSITIF MÉDICAL AVEC UN LOGICIEL NON MÉDICAL POUR PERMETTRE UN ACCÈS AUTOMATIQUE À DES DONNÉES DE SURVEILLANCE À DISTANCE ET DES DONNÉES DE PROGRAMMATION PAR DES INTERVENANTS CONCERNÉS*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) KIMBER, Adrian, Lake Forest, Illinois 60025, US
MCINTOSH, David, Wilsonville, Oregon 97070, US
HORTON, James, Portland, Oregon 97225, US
KREUTZIGER, Karsten, 10318 Berlin, DE
GEHLE, Kevin, Minneapolis, Minnesota 55401, US
KRAITER, Lauren, Tigard, Oregon 97223, US
KIBLER, Andrew B., Lake Oswego, Oregon 97035, US
SLEE, Sean, Tigard, Oregon 97224, US
QU, Min, Portland, Oregon 97223, US
WENZLAFF, Thorsten, 12351 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G16H 15/00*** (11) **4 690 219 A1*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/70;** G16H 10/60; **G16H 15/00**
(25) En (26) En
(21) 24713722.7 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052015 01.03.2024
(87) WO 2024/201169 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129349
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ABBILDUNG EINER PATIENTENINTERAKTION/INFORMATION IN EINE VISUELLE DARSTELLUNGS- UND ÜBERPRÜFUNGSSCHNITTSTELLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MAPPING A PATIENT INTERACTION/INFORMATION INTO A VISUAL REPRESENTATION AND REVIEW INTERFACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE D'INTERACTION/D'INFORMATIONS DE PATIENT DANS UNE INTERFACE DE REPRÉSENTATION ET D'EXAMEN VISUELS*
(71) Chartlamp International Inc, 8129 NE 20th St., Vancouver, Washington 98664, US
(72) COLLINS, Justin, Vancouver, Washington 98664, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***G16H 10/60*** ***G06Q 10/10*** (11) **4 690 220 A1*** ***G16H 40/20***

G06F 21/62 *G16H 10/20*

(52) **G16H 10/60; G06F 21/6254; G16H 40/20;** G16H 10/20

(25) Fr (26) Fr
(21) 24715826.4 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059505 08.04.2024
(87) WO 2024/209107 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303545
(54) • *VERWALTUNG DES ZUGRIFFS AUF PATIENTENZUSTIMMUNGSDATEN*
• *MANAGEMENT OF ACCESS TO PATIENT CONSENT DATA*
• *GESTION DE L'ACCÈS À DES DONNÉES DE CONSENTEMENT DE PATIENTS*
(71) DrData SAS, 81 rue Réaumur, 75002 Paris, FR
(72) BENYAHIA, Nesrine, 75014 Paris, FR
EECKELOO, Nicolas, 78740 VAUX SUR SEINE, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

---

(51) *G16H 10/60* (11) **4 690 221 A1***
G06F 40/30 *G16H 15/00*

(52) **G16H 15/00; G06F 40/30; G16H 10/60**

(25) En (26) En
(21) 24722369.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022128 29.03.2024
(87) WO 2024/206745 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194350
(54) • *MEDIZINISCHE GESPRÄCHSINTELLIGENZ*
• *MEDICAL CONVERSATIONAL INTELLIGENCE*
• *INTELLIGENCE CONVERSATIONNELLE MÉDICALE*
(71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, Washington 98108, US
(72) GUPTA, Vijit, Seattle, Washington 98109-5210, US
CHIOU, Matthew Chih-Hui, Seattle, Washington 98109-5210, US
CHAKRABORTY, Amiya Kishor, Seattle, Washington 98109-5210, US
ARORA, Anuroop, Seattle, Washington 98109-5210, US
SEMBIUM VARADARAJAN, Varun, Seattle, Washington 98109-5210, US
HANDA, Sarthak, Seattle, Washington 98109-5210, US
SAWANT, Amit Vithal, Seattle, Washington 98109-5210, US
CARPENTER, Glen Herschel, Seattle, Washington 98109-5210, US
DENG, Jesse, Seattle, Washington 98109-5210, US
GUPTA, Mohit Narendra, Seattle, Washington 98109-5210, US
BHATTARAI, Rohil, Seattle, Washington 98109-5210, US
SCHIFF, Samuel Benjamin, Seattle, Washington 98109-5210, US
MCGOOKEY, Shane Michael, Seattle, Washington 98109-5210, US
ZHANG, Tianze, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G16H 10/60 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 10/60 →(51) ***G06F 21/62***

G16H 10/60 →(51) ***G06Q 10/10***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 40/67***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 10/60 →(51) ***G16H 50/70***

---

(51) *G16H 15/00* (11) **4 690 222 A1***
A61B 5/00 *G16H 30/40*
G16H 40/63 *A61B 5/055*
G16H 50/30

(52) **G16H 40/63; A61B 5/4824; A61B 5/7435; A61B 5/748; G16H 15/00; G16H 30/40;** G16H 50/30

(25) Fr (26) Fr
(21) 24718567.1 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050313 15.03.2024
(87) WO 2024/200943 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303130
(54) • *NACHWEIS UND ÜBERWACHUNG VON SCHMERZZENTRALISIERUNG BEI EINEM PATIENTEN*
• *DETECTION AND MONITORING OF PAIN CENTRALISATION IN A PATIENT*
• *DÉTECTION ET SUIVI D'UNE CENTRALISATION DE LA DOULEUR D'UN PATIENT*
(71) Wave Up, 24 boulevard du Grand Cerf, 86000 Poitiers, FR
(72) RIGOARD, Philippe, 86000 Poitiers, FR
DENEUVILLE, Jean-Philippe, 86000 Poitiers, FR
OUNAJIM, Amine, 86000 Poitiers, FR
BILLOT, Maxime, 86000 Poitiers, FR
NIVOLE, Kévin, 86000 Poitiers, FR
ROULAUD, Manuel, 86000 Poitiers, FR
(74) Cabinet Netter, 36, avenue Hoche, 75008 Paris, FR

G16H 15/00 →(51) ***A61B 3/14***

G16H 15/00 →(51) ***G16H 10/60***

G16H 15/00 →(51) ***G16H 40/20***

G16H 15/00 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 20/10 →(51) ***G16H 50/70***

---

(51) *G16H 20/17* (11) **4 690 223 A1***
A61M 5/168 *G16H 40/63*
G16H 40/67

(52) **G16H 20/17; A61M 5/16827; A61M 5/1723; G16H 40/63; G16H 40/67;** A61M 2205/18; A61M 2205/50; A61M 2205/502; A61M 2205/582; A61M 2205/6072

(25) En (26) En
(21) 23719151.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016626 28.03.2023
(87) WO 2024/205577 2024/40 03.10.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN PROTOKOLLFÜHRUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AUTOMATED PROTOCOL GUIDANCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GUIDAGE DE PROTOCOLE AUTOMATISÉ*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) DIGGETT, Lisa, San Diego, California 92130, US
WORKMAN, Michael K., San Diego, California 92130, US
KNIGHT, Claire Ellen, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(51) *G16H 20/17* (11) **4 690 224 A1***
G16H 40/63 *A61M 5/168*

(52) **A61M 5/16831; A61M 5/14228; A61M 5/172; G16H 20/17; G16H 40/63;** A61M 2005/14208; A61M 2005/16863; A61M 2005/16868; A61M 2005/16872; A61M 2205/13; A61M 2205/14; A61M 2205/3331

(25) En (26) En
(21) 23719181.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/016949 30.03.2023
(87) WO 2024/205593 2024/40 03.10.2024
(54) • *DIAGNOSEZYKLUS FÜR VERBESSERTE INFUSIONSPUMPENSICHERHEIT*
• *DIAGNOSTIC CYCLE FOR ENHANCED INFUSION PUMP SAFETY*
• *CYCLE DE DIAGNOSTIC POUR UNE MEILLEURE SÉCURITÉ DE POMPE À PERFUSION*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) KINNISON, Emma Claire, San Diego, California 92130, US
WU, Richard Stor, San Diego, California 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(51) *G16H 20/17* (11) **4 690 225 A1***
A61B 5/145 *G16H 40/60*
G16H 50/30 *G16H 50/50*

(52) **G16H 20/17; A61B 5/14532; A61B 5/7275; G16H 40/60; G16H 50/30; G16H 50/50**

(25) En (26) En
(21) 23719986.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/017080 31.03.2023
(87) WO 2024/205596 2024/40 03.10.2024
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON GLUCOSEWERTEN, DATENVERARBEITUNGSSYSTEM UND APP*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS FOR PREDICTING GLUCOSE VALUES, DATA PROCESSING SYSTEM, AND APP*
• *MÉTHODES MISES EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR PRÉDIRE DES VALEURS DE GLUCOSE, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET APPLICATION*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG,

Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, NY 10504, US
(72) GALLEY, Paul J., Indianapolis, IN 46250, US
KLOPFENSTEIN, Yannick, 8048 Zurich, CH
LEPPÄAHO, Eemeli, 00530 Helsinki, FI
LUSTENBERGER, Patrick, 8048 Zurich, CH
PEAK, Ajandek, 80807 München, DE
RINGEMANN, Christian, 68305 Mannheim, DE
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G16H 20/17*** ***A61B 5/145*** ***G16H 40/60*** ***G16H 50/50*** (11) **4 690 226 A1*** ***A61B 5/00*** ***G16H 50/30***
(52) **G16H 20/17; A61B 5/14532; A61B 5/7275; G16H 40/60; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50;** A61B 5/0002
(25) En (26) En
(21) 24715521.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058059 26.03.2024
(87) WO 2024/200408 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493336 P
14.04.2023 EP 23167970
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON GLUCOSEWERTEN, DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, MEDIZINISCHER SERVER UND BENUTZERVORRICHTUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS FOR PREDICTING GLUCOSE VALUES, DATA PROCESSING SYSTEM, MEDICAL SERVER, AND USER DEVICE*
• *PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR PRÉDIRE DES VALEURS DE GLUCOSE, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SERVEUR MÉDICAL ET DISPOSITIF UTILISATEUR*
(71) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(71) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) GALLEY, Paul J., Indianapolis, Indiana 46250, US
RINGEMANN, Christian, 68305 Mannheim, DE
KLOPFENSTEIN, Yannick, 8048 Zurich, CH
LUSTENBERGER, Patrick, 8048 Zurich, CH
PEAK, Ajandek, 80807 Munich, DE
LEPPÄAHO, Eemeli, Helsinki, FI
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

G16H 20/17 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 20/17 →(51) ***A61M 36/06***

---

(51) ***G16H 20/30*** ***G16H 50/30*** (11) **4 690 227 A1***
(52) **G16H 20/30; G16H 50/30;** A61B 5/02007; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/4836; G16H 40/63
(25) En (26) En
(21) 24725645.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022550 01.04.2024
(87) WO 2024/207021 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129526
31.03.2023 US 202318129696
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON AI/ML ZUR ERZEUGUNG VON BEHANDLUNGSPLÄNEN ZUR STIMULIERUNG DER BEVORZUGTEN ANGIOGENESE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR USING AI/ML TO GENERATE TREATMENT PLANS TO STIMULATE PREFERRED ANGIOGENESIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'IA/ML POUR GÉNÉRER DES PLANS DE TRAITEMENT POUR STIMULER UNE ANGIOGENÈSE PRÉFÉRÉE*
(71) ROM Technologies, Inc., 101 Silvermine Road, Brookfield, CT 06804, US
(72) ROSENBERG, Joel, Brookfield, Connecticut 06804, US
MASON, Steven, Brookfield, Connecticut 06804, US
WADDELL, Jay L., Brookfield, Connecticut 06804, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***G16H 20/40*** (11) **4 690 228 A1***
(52) **G16H 20/40;** G16H 40/60; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 24711841.7 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056505 12.03.2024
(87) WO 2024/199988 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194232
(54) • *MODELLE DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ FÜR BERECHNUNGEN IM VMAT-SEKTOR*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODELS FOR VMAT SECTOR CALCULATIONS*
• *MODÈLES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR DES CALCULS DE SECTEUR VMAT*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) BASIRI, Shahab, 02570 Siuntio, FI
KUUSELA, Esa, 02320 Espoo, FI
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

G16H 20/40 →(51) ***A61N 5/10***

---

(51) ***G16H 20/60*** ***G16H 40/63*** ***G16H 50/70*** (11) **4 690 229 A1*** ***G16H 50/20*** ***G16H 50/50***
(52) **G16H 50/20; G16H 20/60; G16H 40/63; G16H 50/50; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24719873.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050730 18.03.2024
(87) WO 2024/200999 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304634
(54) • *ÜBERWACHUNG DER STOFFWECHSELREAKTION*
• *MONITORING METABOLIC RESPONSE*
• *SURVEILLANCE DE RÉPONSE MÉTABOLIQUE*
(71) Glucose Republic Ltd, The Maltings East Tyndall Street, Cardiff CF24 5EZ, GB
(72) SHAPLEY, Julian Douglas Llewellyn, Cardiff CF24 5EZ, GB
HAINES, David Joseph, Cardiff CF24 5EZ, GB
(74) Strachan, Victoria Jane, Strachan IP Limited New Cottage, Marden, Hereford, Herefordshire, HR1 3EN, GB

G16H 20/60 →(51) ***A61B 5/145***

G16H 20/70 →(51) ***A61N 5/06***

---

(51) ***G16H 30/20*** ***G16H 40/63*** ***G16H 70/20*** (11) **4 690 230 A1*** ***G16H 40/67*** ***A61B 6/00***
(52) **G16H 70/20; A61B 6/5294; A61B 6/545; A61B 6/548; A61B 8/565; G16H 30/20; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 80/00;** G16H 15/00
(25) En (26) En
(21) 24715495.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057930 25.03.2024
(87) WO 2024/200344 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455637 P
(54) • *BILDGEBUNGSPROTOKOLLSPEICHER FÜR AUTOMATISCHE PROTOKOLLAKTUALISIERUNGSEMPFEHLUNGEN SOWIE VERKÄUFERAGNOSTISCHES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG VON PROTOKOLLBEZOGENEN ALARMEN*
• *IMAGING PROTOCOL REPOSITORY FOR AUTOMATIC PROTOCOL UPDATE RECOMMENDATIONS AND A VENDOR-AGNOSTIC SYSTEM AND METHOD FOR RAISING PROTOCOL-RELATED ALERTS*
• *RÉFÉRENTIEL DE PROTOCOLE D'IMAGERIE POUR RECOMMANDATIONS DE MISE À JOUR DE PROTOCOLE AUTOMATIQUE ET SYSTÈME AGNOSTIQUE DE VENDEUR ET PROCÉDÉ DE DÉCLENCHEMENT D'ALERTES ASSOCIÉES À UN PROTOCOLE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WANG, Jessica, 5656 AG Eindhoven, NL
KOKER, Ekin, 5656 AG Eindhoven, NL
WANG, Xinyu, 5656 AG Eindhoven, NL
TELLIS, Ranjith, Naveen, 5656 AG Eindhoven, NL
STAROBINETS, Olga, 5656 AG Eindhoven, NL
CHADUVULA, Siva, Chaitanya, 5656 AG Eindhoven, NL
UHLEMANN, Falk, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/20 →(51) *A61B 6/00*

G16H 30/20 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 690 231 A1***
G16H 50/50
(52) **G16H 30/40; A61B 6/466; A61B 6/504; A61B 6/507; G16H 50/50;** G16H 10/60; G16H 20/40
(25) En (26) En
(21) 24715501.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057945 25.03.2024
(87) WO 2024/200348 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456027 P
(54) • *THERAPIEERGEBNISBESTÄTIGUNG DURCH SIMULATION VON DURCHGÄNGIGKEITSSZENARIEN*
• *THERAPY OUTCOME CONFIRMATION BY SIMULATING PATENCY SCENARIOS*
• *CONFIRMATION DE RÉSULTAT DE THÉRAPIE PAR SIMULATION DE SCÉNARIOS DE PERMÉABILITÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WISSEL, Tobias, 5656 AG Eindhoven, NL
BARAGONA, Marco, 5656 AG Eindhoven, NL
BUERGER, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
BRESCH, Erik, 5656 AG Eindhoven, NL
KOLOKOLNIKOV, George, 5656 AG Eindhoven, NL
POLIAKOV, Andrei, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 30/40 →(51) *A61B 5/0275*

G16H 30/40 →(51) *G16H 15/00*

(51) ***G16H 40/00*** (11) **4 690 232 A2***
G16H 80/00 ***G16H 10/00***
(52) **G16H 10/60; G16H 10/20; G16H 20/10; G16H 50/70; G16H 80/00**
(25) En (26) En
(21) 24785939.0 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023604 08.04.2024
(87) WO 2024/211901 2024/41 10.10.2024
(88) 20.02.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457535 P
17.11.2023 US 202363600488 P
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR PATIENTENZUGANG UND -ENGAGEMENT UND INTEGRIERTES SOZIALES GESUNDHEITSNETZWERK*
• *SYSTEM, METHOD, AND APPARATUS FOR PATIENT ACCESS AND ENGAGEMENT AND INTEGRATED SOCIAL HEALTH NETWORK*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ET D'ENGAGEMENT DE PATIENT ET RÉSEAU DE SANTÉ SOCIALE INTÉGRÉ*
(71) ProSciento, Inc., 6160 Cornerstone Ct. E, San Diego, CA 92121, US
(72) HOMPESCH, Marcus, San Diego, California 92130, US
NUNEZ, Maria, El Cajon, California 92019, US
GUENTHER, Helge, Santa Margarita, California 92688, US
SANTOS, Will, San Diego, CA 92121, US
MOLINA, Zoe, Denver, Colorado 80204, US
MOONEY, Brian, Millstone Township, New Jersey 08535, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 690 233 A1***
G16H 10/60 ***G16H 15/00***
G16H 30/20
(52) **G16H 15/00; G16H 10/60; G16H 30/20; G16H 40/20;** G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 24714855.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057514 21.03.2024
(87) WO 2024/200174 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454433 P
(54) • *KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (KI) ZUR UNTERSTÜTZUNG DER DATENVOLLSTÄNDIGKEITSPRÜFUNG UND ZUR VERBESSERUNG DER RADIOLOGIEARBEITSFLUSSEFFIZIENZ*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) TO ASSIST DATA COMPLETENESS CHECK AND IMPROVE RADIOLOGY WORKFLOW EFFICIENCY*
• *INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) POUR FOURNIR UNE AIDE À LA VÉRIFICATION D'EXHAUSTIVITÉ DE DONNÉES ET AMÉLIORER L'EFFICACITÉ DE FLUX DE TRAVAIL DE RADIOLOGIE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WANG, Xin, 5656 AG Eindhoven, NL
CHEN, Sihao, 5656 AG Eindhoven, NL
DESHPANDE, Radhika, 5656 AG Eindhoven, NL
QIAN, Yuechen, 5656 AG Eindhoven, NL
DALAL, Sandeep Madhukar, 5656 AG Eindhoven, NL
HENNEBERRY, Kyle, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 40/20 →(51) *G16H 10/60*

(51) ***G16H 40/40*** (11) **4 690 234 A1***
G16H 40/67 ***G06V 10/70***
G06V 30/00 ***A61B 5/00***
A61B 5/055
(52) **G16H 40/67; A61B 6/461; A61B 6/467; A61B 6/54; A61B 6/563; A61B 6/566; G16H 30/20; G16H 40/40; G16H 40/63;** G06V 30/10
(25) En (26) En
(21) 24713935.5 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057111 18.03.2024
(87) WO 2024/200059 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455630 P
(54) • *AUTOMATISIERTE FERNUNTERSTÜTZUNGSANFORDERUNGEN BASIEREND AUF KONSOLENEXTRAKTION VON SYSTEMWARNUNGEN IM KONTEXT EINER LAUFENDEN BILDGEBUNGSUNTERSUCHUNG*
• *AUTOMATED REMOTE SUPPORT REQUESTS BASED ON CONSOLE EXTRACTION OF SYSTEM WARNINGS IN THE CONTEXT OF A RUNNING IMAGING EXAMINATION*
• *DEMANDES DE PRISE EN CHARGE À DISTANCE AUTOMATIQUES BASÉES SUR L'EXTRACTION DE CONSOLES D'AVERTISSEMENTS DE SYSTÈME DANS LE CADRE D'UN EXAMEN D'IMAGERIE EN COURS*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AMTHOR, Thomas Erik, 5656 AG Eindhoven, NL
NORDHOFF, Tanja, 5656 AG Eindhoven, NL
KRUEGER, Sascha, 5656 AG Eindhoven, NL
SENEGAS, Julien Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 40/40*** (11) **4 690 235 A1***
G16H 40/60 ***A61N 1/39***
H04W 12/06 ***H04W 12/00***
H04W 4/80
(52) **H04L 63/20; A61N 1/025; A61N 1/046; A61N 1/3625; A61N 1/3904; A61N 1/3925; A61N 1/3981; A61N 1/3993; G16H 40/63; G16H 40/67;** H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 24800573.8 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027408 02.05.2024
(87) WO 2024/229219 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 US 202363499662 P
(54) • *AED-VERWALTUNGSPLATTFORM*
• *AED MANAGEMENT PLATFORM*
• *PLATEFORME DE GESTION D'AED*
(71) Avive Solutions, Inc., 185 Valley Drive, Brisbane, CA 94005, US
(72) BEYER, Rory M., San Mateo, California 94402, US
JAFRI, Sameer, San Diego, California 92127, US
BONGBERG, Micah R., Kirkland, Washington 98033, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

G16H 40/40 →(51) *H04L 9/32*

G16H 40/60 →(51) *G06Q 99/00*

G16H 40/60 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/60 →(51) *G16H 40/40*

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 690 236 A1***
G16H 50/30
(52) **G16H 40/63; G16H 50/30**
(25) En (26) En
(21) 24715506.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057971 25.03.2024
(87) WO 2024/208640 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 MY PI2023001815
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM*

- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, DISPOSITIF ET SYSTÈME*

(71) Genting Taurx Diagnostic Centre SDN BHD, 14th Floor Wisma Genting Jalan Sultan Ismail, Kuala Lumpur, 50250, MY
(72) SOMMERLADE, Linda, Aberdeen AB24 5RP, GB
SCHELTER, Björn Olaf, Aberdeen AB24 5RP, GB
WELSTEAD, Miles Conrad, Aberdeen AB24 5RP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16H 40/63 →(51) *A61N 1/36*

G16H 40/63 →(51) *G16H 10/60*

G16H 40/63 →(51) *G16H 15/00*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/63 →(51) *G16H 20/60*

G16H 40/63 →(51) *G16H 30/20*

(51) ***G16H 40/67*** ***G16H 10/60*** ***G16H 70/20*** (11) **4 690 237 A1***
(52) **G16H 40/67; G16H 10/60; G16H 70/20;** G16H 20/40; G16H 40/20; G16H 50/20
(25) En (26) En
(21) 24713459.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057806 22.03.2024
(87) WO 2024/200282 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456182 P
10.05.2023 EP 23172538
(54) • *KANDIDATEN- UND PATIENTENPFLEGE-SCHNITTSTELLE MIT STUFENRESPONSIVEM ZUGRIFF*
• *CANDIDATE AND PATIENT CARE INTERFACE WITH STAGE-RESPONSIVE ACCESS*
• *INTERFACE CANDIDATE ET DE SOINS DE PATIENT AVEC ACCÈS SENSIBLE AU STADE*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) KIBLER, Andrew B., Lake Oswego, Oregon 97035, US
GEHLE, Kevin, Minneapolis, Minnesota 55401, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***G16H 40/67*** (11) **4 690 238 A1***
(52) **G16H 40/67;** G16H 40/00; G16H 80/00; G16Z 99/00
(25) En (26) En
(21) 24717610.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058735 29.03.2024
(87) WO 2024/208762 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456915 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ERWEITERTE REALITÄT ZUR GEFÜHRTEN INSTALLATION VON MEDIZINISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *AUGMENTED-REALITY SYSTEMS AND METHODS FOR GUIDED INSTALLATION OF MEDICAL DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE POUR INSTALLATION GUIDÉE DE DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KRANS, Jan Martijn, 5656 AG Eindhoven, NL
LOWET, Dietwig Jos Clement, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 40/67*** ***G06Q 10/10*** (11) **4 690 239 A1*** ***G16H 80/00***
(52) **G16H 40/20; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 24785508.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017231 26.02.2024
(87) WO 2024/211010 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494962 P
24.02.2024 US 202418586423
(54) • *MODULARE MEDIZINISCHE STATION MIT ZUGANGSKONTROLLE UND ERWEITERBAREN FUNKTIONEN*
• *MODULAR MEDICAL STATION WITH ACCESS CONTROL AND EXPANDABLE CAPABILITIES*
• *STATION MÉDICALE MODULAIRE AVEC CONTRÔLE D'ACCÈS ET CAPACITÉS EXTENSIBLES*
(71) Goforward, Inc., 660 4th St. 202, San Francisco, California 94107, US
(72) AOUN, Adrian, San Francisco, California 94107, US
ROAN, Taylor, San Francisco, California 94107, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G16H 40/67 →(51) *A61B 3/14*

G16H 40/67 →(51) *G06T 5/60*

G16H 40/67 →(51) *G16H 10/60*

G16H 40/67 →(51) *G16H 20/17*

G16H 40/67 →(51) *G16H 30/20*

G16H 40/67 →(51) *G16H 40/40*

G16H 40/67 →(51) *G16H 50/20*

G16H 50/00 →(51) *A61B 5/0275*

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 10/60*** ***G16H 70/20*** (11) **4 690 240 A1*** ***G16H 15/00*** ***G16H 40/67***
(52) **G16H 50/20; G16H 10/60; G16H 15/00; G16H 40/67; G16H 70/20**
(25) En (26) En
(21) 24712261.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057731 22.03.2024
(87) WO 2024/200244 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456180 P
10.05.2023 EP 23172532
(54) • *GESTUFTES SYSTEM UND VERFAHREN ZUR PATIENTENTRIAGE UND AUTOMATISIERTEN REISEFORTSCHRITTSSEQUENZIERUNG*
• *STAGED SYSTEM AND METHOD FOR PATIENT TRIAGE AND AUTOMATED JOURNEY PROGRESS SEQUENCING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ ÉTAGÉS POUR LE TRIAGE DE PATIENTS ET LE SÉQUENÇAGE AUTOMATISÉ DE PROGRESSION DE PARCOURS*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) BARBICAS, Ashley, Coupeville, Washington 98239, US
KIBLER, Andrew B., Lake Oswego, Oregon 97035, US
KIMBER, Adrian, Lake Forest, Illinois 60025, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 690 241 A1***
(52) **G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24716273.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058105 26.03.2024
(87) WO 2024/200436 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190487
(54) • *TESTVERFAHREN UND TESTSATZ*
• *A TESTING METHOD AND KIT*
• *PROCÉDÉ ET KIT DE TEST*
(71) SPD Swiss Precision Diagnostics GmbH, 47 Route de Saint Georges Petit Lancy, 1213 Geneva, CH
(72) SMITH, Peter Stephen, Bedford MK44 3UP, GB
MORRIS, Lorrae Mary, Bedford MK44 3UP, GB
HOGG, Cameron Alexander, Bedford MK44 3UP, GB
(74) Savile Turner, Erin Rose, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/70*** (11) **4 690 242 A1***
(52) **G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 24722426.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023260 05.04.2024
(87) WO 2024/211701 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494441 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER QUANTIFIZIERBAREN IVF-PHÄNOTYPKARTE ZUR ANSTEUERUNG DER ENTDECKUNG VON IVF-PROGNOSEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CREATING A QUANTIFIABLE IVF PHENOTYPE MAP TO DRIVE DISCOVERY OF IVF PROGNOSTICS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE CARTE PHÉNOTYPIQUE DE FIV QUANTIFIABLE POUR PILOTER LA DÉCOUVERTE DE PRONOSTICS DE FIV*
(71) Univfy, Inc., 171 Main Street, 139, Los Altos, California 94022, US

(72) YAO, Mylene, Los Altos, California 94022, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G16H 50/20*** ***G16H 50/30*** ***A61B 5/00*** (11) **4 690 243 A1*** ***G16H 50/70***
(52) **G16H 50/30; A61B 5/4088; A61B 5/7267; A61B 5/7275; G01N 33/6896; G16H 10/40; G16H 10/60; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/318; A61B 5/369
(25) En (26) En
(21) 24784544.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050342 03.04.2024
(87) WO 2024/209468 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456555 P
(54) • *VORHERSAGE DES EINSETZENS UND FORTSCHREITENS NEURODEGENERATIVER ERKRANKUNGEN UNTER VERWENDUNG VON BLUTTESTDATEN UND MASCHINENLERNMODELLEN*
• *PREDICTING ONSET AND PROGRESSION OF NEURODEGENERATIVE DISEASES USING BLOOD TEST DATA AND MACHINE LEARNING MODELS*
• *PRÉDICTION DE L'APPARITION ET DE LA PROGRESSION DE MALADIES NEURODÉGÉNÉRATIVES À L'AIDE DE DONNÉES DE TEST SANGUIN ET DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Mor Research Applications Ltd., 40 Tuval St. Sapir Tower, 5252247 Ramat Gan, IL
Ariel Scientific Innovations Ltd., Kiryat Hamada PO Box 3, 4070000 Ariel, IL
(72) GLIK, Amir, 5252247 Ramat Gan, IL
HAJAJ, Chen, 4070000 Ariel, IL
REPHAELI, Orit, 4070000 Ariel, IL
GOLDSTEIN, Anat, 4070000 Ariel, IL
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G16H 50/20 →(51) ***A61B 3/14***
G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/00***
G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/021***
G16H 50/20 →(51) ***G06F 40/30***
G16H 50/20 →(51) ***G06T 19/20***
G16H 50/20 →(51) ***G06T 7/00***
G16H 50/20 →(51) ***G16B 20/00***
G16H 50/20 →(51) ***G16C 20/70***
G16H 50/20 →(51) ***G16H 20/60***
G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/50***
G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/70***

(51) ***G16H 50/30*** ***G16B 20/00*** ***G06T 7/00*** (11) **4 690 244 A1*** ***G06V 10/80***
(52) **G16H 50/20; G16H 30/40**
(25) En (26) En
(21) 24781570.7 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020732 20.03.2024
(87) WO 2024/206023 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189965
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR MELANOMPATHOLOGIE UNTER VERWENDUNG EINES ODER MEHRERER NEURONALER NETZWERKE*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR MELANOMA PATHOLOGY USING ONE OR MORE NEURAL NETWORKS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE PATHOLOGIE DE TYPE MÉLANOME À L'AIDE D'UN OU DE PLUSIEURS RÉSEAUX NEURONAUX*
(71) Pathology Watch Inc., 327 South 700 East, 2, Salt Lake City, Utah 84102, US
(72) LAMBERT, Daniel, Salt Lake City, Utah 84102, US
REQUA, James, Sherman Oaks, California 91403, US
HESTER, Jeffery, Overland Park, Kansas 66221, US
(74) Hamer, Thomas Daniel, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/00***
G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/021***
G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/145***
G16H 50/30 →(51) ***A61B 6/00***
G16H 50/30 →(51) ***G16H 15/00***
G16H 50/30 →(51) ***G16H 20/17***
G16H 50/30 →(51) ***G16H 20/30***
G16H 50/30 →(51) ***G16H 40/63***
G16H 50/30 →(51) ***G16H 50/20***

(51) ***G16H 50/50*** ***G16H 50/20*** ***A61B 5/026*** (11) **4 690 245 A1*** ***A61B 6/50***
(52) **G16H 50/50; A61B 6/032; A61B 6/466; A61B 6/504; A61B 6/507; G16H 50/20;** A61B 5/026; G16H 30/40; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 24717609.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058734 29.03.2024
(87) WO 2024/200799 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456030 P
(54) • *THERAPIEPLANUNG DURCH SIMULATION VON DURCHGÄNGIGKEITSSZENARIEN*
• *THERAPY PLANNING BY SIMULATING PATENCY SCENARIOS*
• *PLANIFICATION DE THÉRAPIE PAR SIMULATION DE SCÉNARIOS DE PERMÉABILITÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WISSEL, Tobias, 5656 AG Eindhoven, NL
BARAGONA, Marco, 5656 AG Eindhoven, NL
KOLOKOLNIKOV, Georgii, 5656 AG Eindhoven, NL
BUERGER, Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G16H 50/50*** (11) **4 690 246 A1***
(52) **G16H 50/50**
(25) En (26) En
(21) 24717632.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059043 03.04.2024
(87) WO 2024/208887 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166587
(54) • *ABSTIMMUNG EINES BIOLOGISCHEN NETZWERKMODELLS*
• *TUNING A BIOLOGICAL NETWORK MODEL*
• *RÉGLAGE D'UN MODÈLE DE RÉSEAU BIOLOGIQUE*
(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin, Charitéplatz 1, 10117 Berlin, DE
(72) RITTER, Petra, 10115 Berlin, DE
SCHIRNER, Michael, 12247 Berlin, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

G16H 50/50 →(51) ***G16H 20/17***
G16H 50/50 →(51) ***G16H 20/60***
G16H 50/50 →(51) ***G16H 30/40***

(51) ***G16H 50/70*** ***G16H 10/60*** ***G16H 50/20*** (11) **4 690 247 A2*** ***G16H 20/10*** ***G16H 10/00***
(52) **G16H 50/70; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/00; G16H 10/60; G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 24804211.1 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028389 08.05.2024
(87) WO 2024/233676 2024/46 14.11.2024
(88) 19.12.2024
(30) 10.05.2023 US 202363465382 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON NEBENWIRKUNGEN VON KLINISCHEN NOTIZEN IM ZUSAMMENHANG MIT MEDIZINISCHEN EINGRIFFEN*
• *IDENTIFICATION OF MEDICAL INTERVENTION RELATED ADVERSE EVENTS FROM CLINICAL NOTES*
• *IDENTIFICATION D'ÉVÉNEMENTS INDÉSIRABLES LIÉS À UNE INTERVENTION MÉDICALE À PARTIR DE NOTES CLINIQUES*
(71) The Regents of University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) BUCHANAN, James, San Francisco, California 94143, US
BHASURAN, Balu, San Francisco, California 94143, US
SUSHIL, Madhumita, San Francisco, California 94143, US
HERNANDORENA, Rebecca, San Francisco, California 94143, US
RUDRAPATNA, Vivek, San Francisco, California 94143, US
PARAKALA, Mahalakshmi, San Francisco, California 94143, US

DANA, Ludwig, San Francisco, California 94143, US
SILVERMAN, Anna, San Francisco, California 94143, US
(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB

G16H 50/70 →(51) *A61B 5/145*

G16H 50/70 →(51) *G16H 10/60*

G16H 50/70 →(51) *G16H 20/60*

G16H 50/70 →(51) *G16H 50/20*

G16H 70/20 →(51) *G16H 30/20*

G16H 70/20 →(51) *G16H 40/67*

G16H 70/20 →(51) *G16H 50/20*

G16H 80/00 →(51) *A61B 34/30*

G16H 80/00 →(51) *G06Q 10/10*

G16H 80/00 →(51) *G16H 40/00*

G16H 80/00 →(51) *G16H 40/67*

G16Y 10/05 →(51) *G06Q 50/02*

(51) ***G21C 7/12*** (11) **4 690 248 A1***
(52) **G21C 7/12;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 24711595.9 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050083 04.03.2024
(87) WO 2024/209132 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 FI 20235387
(54) • *UMSCHALTSYSTEM UND VERFAHREN ZUM UMSCHALTEN EINER STEUERSTAB-ANORDNUNG ZWISCHEN MEHREREN BRENNELEMENTEN EINES KERNREAKTORS*
• *SWITCHING SYSTEM AND METHOD FOR SWITCHING A CONTROL ROD ASSEMBLY BETWEEN A PLURALITY OF FUEL ASSEMBLIES IN A NUCLEAR REACTOR*
• *SYSTÈME DE COMMUTATION ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION D'UN ENSEMBLE TIGE DE COMMANDE ENTRE UNE PLURALITÉ D'ASSEMBLAGES COMBUSTIBLES DANS UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE*
(71) Steady Energy Oy, Sammonsilta 8, 02100 Espoo, FI
(72) LEPPÄNEN, Jaakko, 02150 Espoo, FI
HOVI, Ville, 02150 Espoo, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

G21C 13/02 →(51) *G21D 1/00*

(51) ***G21C 19/07*** ***G21F 1/02*** (11) **4 690 249 A1*** ***G21F 9/34***
(52) **G21C 19/07; G21C 19/40;** Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 24781974.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022081 28.03.2024
(87) WO 2024/206705 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492586 P
28.02.2024 US 202463558778 P
(54) • *BRENNSTOFFLAGERGESTELLSYSTEM ZUR UNTERWASSERLAGERUNG VON VERBRAUCHTEM KERNBRENNSTOFF*
• *FUEL STORAGE RACK SYSTEM FOR UNDERWATER STORAGE OF SPENT NUCLEAR FUEL*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE STOCKAGE DE COMBUSTIBLE POUR LE STOCKAGE SOUS-MARIN DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE USÉ*
(71) Holtec International, One Holtec Boulevard, Camden, New Jersey 08104, US
(72) SINGH, Krishna P., Jupiter, Florida 33477, US
AGACE, Stephen J., Middletown, Delaware 19709, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***G21D 1/00*** ***G21C 13/02*** (11) **4 690 250 A1*** ***G21D 1/02***
(52) **G21D 1/00; B63B 77/10;** B63B 2035/4446; G21C 13/02; G21D 1/02
(25) En (26) En
(21) 24721404.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022144 29.03.2024
(87) WO 2024/206757 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456032 P
(54) • *MODULARES TRANSPORTIERBARES KERNKRAFTWERK*
• *A MODULAR TRANSPORTABLE NUCLEAR POWER PLANT*
• *CENTRALE NUCLÉAIRE TRANSPORTABLE MODULAIRE*
(71) Energie Propre Prodigy LTEE / Prodigy Clean Energy Ltd., 2500-1100 Rene-Levesque Blvd. West, Montreal, Québec H3B 5C9, CA
(71) Trojer, Mathias, 31 Manchester Road, Brookline, Massachusetts 02446, US
(84) MT
(72) DEVOS, Marcel, Ontario K0G 1T0, CA
BRUNS, Nathaniel Richard, Ontario N0E 2A0, CA
TROCKI, Pawel Kamil, Ancaster, Ontario L9G 3R3, CA
TROJER, Mathias, Brookline, Massachusetts 02446, US
(74) den Braber, Gérard Paul, PROXIP 3, rue de l'Arrivée, 75015 Paris, FR

G21D 1/02 →(51) *G21D 1/00*

G21F 1/02 →(51) *G21C 19/07*

(51) ***G21F 5/015*** ***A61M 5/178*** (11) **4 690 251 A1***
(52) **G21F 5/015; G21F 5/12;** A61M 5/007; A61M 5/1785
(25) En (26) En
(21) 24718281.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052975 27.03.2024
(87) WO 2024/201337 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006069
(54) • *MODULARER BEHÄLTER FÜR DEN TRANSPORT VON RADIOPHARMAZEUTIKA ODER THERMOLABILEN ARZNEIMITTELN*
• *MODULAR CONTAINER FOR TRANSPORTING RADIOPHARMACEUTICALS OR THERMOLABILE DRUGS*
• *RÉCIPIENT MODULAIRE POUR LE TRANSPORT DE PRODUITS RADIOPHARMACEUTIQUES OU DE MÉDICAMENTS THERMOLABILES*
(71) Comecer S.p.A., Via Maestri del Lavoro, 90, 48014 Castel Bolognese, IT
(72) BRUNETTI, Alessandro, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
TESTA, Marco, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
GALASSI, Filippo, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

G21F 7/00 →(51) *A61L 2/22*

G21F 9/34 →(51) *G21C 19/07*

G21K 1/00 →(51) *G06N 10/20*

G21K 1/02 →(51) *G01T 1/164*

(51) ***G21K 7/00*** ***G01N 23/046*** (11) **4 690 252 A1***
(52) **G01N 23/046; G06T 11/005;** G01N 2223/3035; G01N 2223/401; G06T 2211/441
(25) En (26) En
(21) 24720659.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021031 22.03.2024
(87) WO 2024/206092 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492786 P
(54) • *SZINTILLATORFEHLERKORREKTUR IN DER RÖNTGENMIKROSKOPIE*
• *SCINTILLATOR DEFECT CORRECTION IN X-RAY MICROSCOPY*
• *CORRECTION DE DÉFAUT DE SCINTILLATEUR EN MICROSCOPIE À RAYONS X*
(71) Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc., 5300 Central Parkway, Dublin, California 94568, US
(72) ANDREYEV, Andriy, Dublin, California 94568, US
XU, Xiaochao, Dublin, California 94568, US
OMLOR, Lars, 73447 Oberkochen, DE
GRAF VOM HAGEN, Christoph Hilmar, 73447 Oberkochen, DE
ANDREW, Matthew, Dublin, California 94568, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01B 1/14 →(51) *A61N 1/04*

H01B 1/16 →(51) *H01F 41/26*

(51) ***H01B 3/00*** ***C08G 79/00*** ***H01R 13/46*** (11) **4 690 253 A1*** ***C09K 21/14***
(52) **H01B 3/00;** H01R 13/46
(25) De (26) De
(21) 23716886.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/058886 04.04.2023
(87) WO 2024/208414 2024/41 10.10.2024
(54) • *ELEKTRISCHER STECKVERBINDER MIT VERBESSERTEM CO- FUSSABDRUCK*
• *ELECTRICAL PLUG CONNECTOR WITH IMPROVED COFOOTPRINT*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE À FICHE À EMPREINTE COAMÉLIORÉE*
(71) Harting International Innovation AG, Leugenestrasse 10, 2504 Biel, CH
(72) CORDING, Christian, 32339 Espelkamp, DE
GHEZZO, Fabrizia, 32339 Espelkamp, DE
KRÜGER, Benjamin, 32339 Espelkamp, DE
HEIMANN, Thomas, 32339 Espelkamp, DE
FINK, Valeri, 32339 Espelkamp, DE

---

(51) ***H01B 5/02*** ***B33Y 80/00*** ***H01B 7/42*** (11) **4 690 254 A1*** ***H01B 5/12*** ***H01R 11/01***
(52) **H01B 5/02; B22F 5/10; B33Y 80/00; H01B 5/12; H01B 7/42; H01R 11/01;** B22F 10/18; B22F 10/25; B22F 10/64; B33Y 70/00; C22C 1/0416
(25) En (26) En
(21) 24715716.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) DK 2024/050061 22.03.2024
(87) WO 2024/199598 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DK PA202370156
(54) • *FLEXIBLER ELEKTRISCHER LEITER*
• *A FLEXIBLE ELECTRICAL CONDUCTOR*
• *CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE FLEXIBLE*
(71) KK Wind Solutions A/S, Bøgildvej 3, 7430 Ikast, DK
(72) THING, Poul, 7430 Ikast, DK
VESTERGAARD, Jørgen Dahl, 6933 Kibæk, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

H01B 5/02 →(51) ***H01F 27/28***

H01B 5/04 →(51) ***H01F 27/28***

H01B 5/12 →(51) ***H01B 5/02***

H01B 7/30 →(51) ***B29C 64/00***

H01B 7/42 →(51) ***B33Y 80/00***

H01B 7/42 →(51) ***H01B 5/02***

H01B 7/42 →(51) ***H02G 5/10***

---

(51) ***H01B 11/18*** ***H01B 12/10*** (11) **4 690 255 A1***
(52) **H01B 12/10; H01B 11/1808;** H01B 11/1895
(25) En (26) En
(21) 25729562.6 (22) 23.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(86) FI 2025/050274 23.05.2025
(87) WO 2025/248167 2025/49 04.12.2025
(30) 29.05.2024 FI 20245687
(54) • *KOAXIALKABEL MIT SUPRALEITENDEM FILAMENTKERN*
• *SUPERCONDUCTIVE FILAMENT CORE COAXIAL CABLE*
• *CÂBLE COAXIAL À ÂME DE FILAMENT SUPRACONDUCTEUR*
(71) IQM Finland Oy, Keilaranta 19, 02150 Espoo, FI
(72) SARSBY, Matthew, 02150 Espoo, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

H01B 12/02 →(51) ***H02G 15/08***

H01B 12/10 →(51) ***H01B 11/18***

H01B 12/16 →(51) ***H02G 15/08***

H01B 13/00 →(51) ***A61N 1/04***

---

(51) ***H01B 13/14*** ***H01B 13/24*** (11) **4 690 256 A1***
(52) **H01B 13/141; H01B 13/147; H01B 13/24**
(25) En (26) En
(21) 24721730.0 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050964 12.04.2024
(87) WO 2024/218471 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 GB 202305747
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES FOTOVOLTAISCHES KABEL*
• *A COMPOSITE PHOTOVOLTAIC CABLE*
• *CÂBLE PHOTOVOLTAÏQUE COMPOSITE*
(71) Amnack Limited, Millfields Industrial Estate Arksey Lane, Bentley, Doncaster South Yorkshire DN5 0SJ, GB
(72) WALSTOW, Aaron, Doncaster, South Yorkshire DN5 0SJ, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

H01B 13/24 →(51) ***H01B 13/14***

H01F 3/02 →(51) ***H01F 41/26***

H01F 3/08 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 5/02 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 7/02 →(51) ***H01M 10/44***

---

(51) ***H01F 17/00*** ***H01F 27/28*** (11) **4 690 257 A1***
(52) **H01F 17/0013; H01F 27/2804; H01L 23/5227; H01L 24/24;** H01F 2017/0046; H01L 23/49816; H01L 23/49822; H01L 2224/16227
(25) En (26) En
(21) 24717020.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018893 07.03.2024
(87) WO 2024/205857 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189910
(54) • *INTEGRIERTE VORRICHTUNG MIT EINEM INDUKTORPAAR MIT NIEDRIGER ODER OHNE GEGENINDUKTIVITÄT*
• *INTEGRATED DEVICE COMPRISING A PAIR OF INDUCTORS WITH LOW OR NO MUTUAL INDUCTANCE*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ COMPRENANT UNE PAIRE D'INDUCTEURS À INDUCTANCE MUTUELLE FAIBLE OU NULLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YEN, Hsiao-Tsung, San Diego, California 92121-1714, US
HUA, Xingyi, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Jeongil Jay, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H01F 17/00*** ***H01F 27/28*** (11) **4 690 258 A1*** ***H01L 23/522***
(52) **H01F 17/0013; H01F 27/2804; H01L 23/5227; H01L 24/19;** H01F 2017/0073
(25) En (26) En
(21) 24717450.1 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018914 07.03.2024
(87) WO 2024/205858 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189673
(54) • *INTEGRIERTE VORRICHTUNG MIT GESTAPELTEN INDUKTOREN MIT NIEDRIGER ODER OHNE GEGENINDUKTIVITÄT*
• *INTEGRATED DEVICE COMPRISING STACKED INDUCTORS WITH LOW OR NO MUTUAL INDUCTANCE*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ COMPRENANT DES BOBINES D'INDUCTION EMPILÉES À FAIBLE OU PAS D'INDUCTANCE MUTUELLE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YEN, Hsiao-Tsung, San Diego, California 92121-1714, US
HUA, Xingyi, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Jeongil Jay, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01F 17/04 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 17/06 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 27/08 →(51) ***H01F 27/28***

---

(51) ***H01F 27/10*** ***B60L 53/302*** ***H01F 27/12*** ***H01F 27/18*** ***H01F 27/22*** (11) **4 690 259 A1*** ***B60L 53/12*** ***H01F 27/16*** ***H01F 27/20***
(52) **B60L 58/26; B60L 53/12; B60L 53/302;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 24781521.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/019808 13.03.2024
(87) WO 2024/205917 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128763
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR WÄRME-VERWALTUNG EINES INDUKTIVEN DRAHT-LOSEN LADEGERÄTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THERMAL MANAGEMENT OF AN INDUCTIVE WIRE-LESS POWER CHARGER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION THER-MIQUE D'UN CHARGEUR D'ÉNERGIE SANS FIL INDUCTIF*
(71) InductEV Inc., 660 Allendale Road, King of Prussia, PA 19406, US
(72) DAGA, Andrew W., Malvern, Pennsylvania 19355-2554, US
MCMAHON, Francis J., Malvern, Pennsylvania 19355, US
CAMPO, Darren A., Downingtown, Pennsylvania 19335, US
WILLIAMS, Christopher E., Pottstown, Pennsylvania 19465, US
WARD, Matthew L., Exton, Pennsylvania 19341, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01F 27/10 →(51) *H01F 27/28*

H01F 27/12 →(51) *H01F 27/10*

H01F 27/16 →(51) *H01F 27/10*

H01F 27/18 →(51) *H01F 27/10*

H01F 27/20 →(51) *H01F 27/10*

H01F 27/22 →(51) *H01F 27/10*

H01F 27/245 →(51) *H01F 41/26*

H01F 27/255 →(51) *H01F 27/28*

(51) ***H01F 27/28*** ***H01F 17/06*** ***H01F 3/08*** ***H01F 27/10*** ***H01F 41/04*** ***B33Y 80/00*** ***H01H 85/05*** (11) **4 690 260 A1*** ***H01F 5/02*** ***H01F 27/08*** ***H01F 27/255*** ***H01B 5/02*** ***H01B 5/04***
(52) **H01B 5/02; B33Y 80/00; H01B 5/04; H01H 85/055;** H01F 27/2823; H02G 5/02
(25) En (26) En
(21) 24716633.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050069 22.03.2024
(87) WO 2024/199605 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DK PA202370156
27.04.2023 DK PA202370206
26.05.2023 DK PA202370258
07.07.2023 DK PA202370369
(54) • *ELEKTRISCHER LEITER MIT VERÄNDERLI-CHEM FLÄCHENTRÄGHEITSMOMENT*
• *AN ELECTRICAL CONDUCTOR WITH VARY-ING AREA MOMENT OF INERTIA*
• *CONDUCTEUR ELECTRIQUE A MOMENT D'INERTIE DE ZONE VARIABLE*
(71) KK Wind Solutions A/S, Bøgildvej 3, 7430 Ikast, DK
(72) VESTERGAARD, Jørgen Dahl, 6933 Kibæk, DK
THING, Poul, 7430 Ikast, DK
RANNESTAD, Bjørn, 9000 Aalborg, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***H01F 27/28*** ***H01F 27/29*** (11) **4 690 261 A1*** ***H01F 17/04***
(52) **H01F 27/2804;** H01F 27/292; H01F 2017/048; H01F 2027/2814
(25) En (26) En
(21) 24718945.9 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019420 11.03.2024
(87) WO 2024/205889 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189325
(54) • *DREIDIMENSIONALER (3D) INDUKTOR MIT ZWEISEITIGEN BONDDRÄHTEN*
• *THREE-DIMENSIONAL (3D) INDUCTOR WITH TWO-SIDE BONDING WIRES*
• *INDUCTEUR TRIDIMENSIONNEL (3D) À FILS DE LIAISON À DEUX CÔTÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Kai, San Diego, California 92121-1714, US
CHIU, Jui-Yi, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Jonghae, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01F 27/28 →(51) *H01F 17/00*

H01F 27/28 →(51) *H01F 41/26*

H01F 27/29 →(51) *H01F 27/28*

H01F 41/04 →(51) *H01F 27/28*

H01F 41/16 →(51) *B05D 3/06*

(51) ***H01F 41/26*** ***H01F 41/32*** ***C25D 3/02*** ***H01B 1/16*** ***H01F 27/28*** ***H01M 4/66*** (11) **4 690 262 A1*** ***C25D 17/12*** ***C25D 7/00*** ***H01F 27/245*** ***H01F 3/02*** ***C23C 28/04***
(52) **C23C 28/02; C23C 16/402; C23C 16/453; C25D 5/10; C25D 5/18; C25D 7/12; H01F 41/26; H01F 41/32**
(25) En (26) En
(21) 24785743.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022993 04.04.2024
(87) WO 2024/211517 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131350
17.04.2023 US 202318135660
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR NEUE HOCHLEISTUNGS-MAGNETKERN-MATERIALIEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NOVEL HIGH-PERFORMANCE MAGNETIC CORE MATERIALS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DE NOU-VEAUX MATÉRIAUX DE NOYAU MAGNÉ-TIQUE HAUTE PERFORMANCE*
(71) Atlas Magnetics Inc., 900 Douglas Fir Drive, Reno, NV 89511, US
(72) MCDONALD, John Othniel, Reno, NV 89511, US
(74) Cameron Intellectual Property Ltd, Moncrieff House 69 West Nile Street, Glasgow G1 2QB, GB

H01F 41/32 →(51) *H01F 41/26*

(51) ***H01G 4/00*** ***H01L 21/48*** ***H01L 23/538*** (11) **4 690 263 A1*** ***H01L 23/498*** ***H01L 23/00***
(52) **H01G 4/40;** H10D 1/68
(25) En (26) En
(21) 24716996.4 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018533 05.03.2024
(87) WO 2024/205843 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190019
(54) • *VERPACKUNGSSUBSTRAT MIT EINGEBET-TETER INTEGRIERTER VORRICHTUNG*
• *PACKAGE SUBSTRATE COMPRISING EM-BEDDED INTEGRATED DEVICE*
• *SUBSTRAT DE BOÎTIER COMPRENANT UN DISPOSITIF INTÉGRÉ INCORPORÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WE, Hong Bok, San Diego, California 92121-1714, US
BUOT, Joan Rey Villarba, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Sang-Jae, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Zhijie, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01G 5/013 →(51) *H01G 5/16*

(51) ***H01G 5/16*** ***B81B 3/00*** ***H01G 5/013*** ***H01H 1/00*** (11) **4 690 264 A1*** ***H01P 1/12*** ***H01H 59/00*** ***H01G 5/38***
(52) **H01G 5/16; H01P 1/127;** H01G 5/0136; H01G 5/0138; H01G 5/38; H01H 59/0009; H01H 2001/0084
(25) En (26) En
(21) 24719878.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050913 04.04.2024
(87) WO 2024/209207 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202305031
(54) • *MEMS-BRÜCKE*
• *MEMS BRIDGE*
• *PONT MEMS*
(71) Sofant Technologies Ltd, Suite 2, Ground Floor Orchard Brae House 30 Queensferry Road, Edingburgh EH4 2HS, GB
(72) HANLEY, Thomas Harry, Edinburgh EH4 2HS, GB
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

H01G 5/38 →(51) *H01G 5/16*

H01G 11/04 →(51) *H01G 11/28*

(51) ***H01G 11/28*** (11) **4 690 265 A1***
H01G 11/36 ***H01G 11/38***
H01G 11/42 ***H01G 11/86***
H01G 11/04 ***C01B 17/00***
C01B 19/00 ***C01B 32/158***
C01B 32/182 ***C01B 32/20***
C09C 1/46 ***C09C 1/48***
B82Y 30/00 ***B82Y 40/00***
(52) **C09C 1/46; C01B 19/002; C01B 32/174; C01G 19/00; C09C 1/56; H01G 11/04; H01G 11/26; H01G 11/28; H01G 11/32; H01G 11/36; H01G 11/38; H01G 11/42; H01G 11/46; H01G 11/86;** B82Y 30/00; C01B 32/20; C01B 2202/06; Y02E 60/13
(25) En (26) En
(21) 24784550.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IL 2024/050351 04.04.2024
(87) WO 2024/209476 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456820 P
(54) • *SUPERKONDENSATOR MIT NANOSTRUKTUR AUS EINER METALL-CHALKOGEN-VERBINDUNG*
• *SUPERCAPACITOR COMPRISING NANOSTRUCTURE OF A METAL-CHALCOGEN COMPOUND*
• *SUPERCONDENSATEUR COMPRENANT UNE NANOSTRUCTURE D'UN COMPOSÉ MÉTAL-CHALCOGÈNE*
(71) Ariel Scientific Innovations Ltd, Kiryat Hamada P.O.B. 3, 4070000 Ariel, IL
(72) MINNES, Refael, 4070000 Ariel, IL
PATIL, Girish Pandurang, 4070000 Ariel, IL
JADHAV, Chandradip Dagadu, 4070000 Ariel, IL
SERMIAGIN, Alina, 4070000 Ariel, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01G 11/36 →(51) *H01G 11/28*

H01G 11/38 →(51) *H01G 11/28*

H01G 11/38 →(51) *H01M 4/04*

H01G 11/42 →(51) *H01G 11/28*

H01G 11/86 →(51) *H01G 11/28*

H01H 1/00 →(51) *H01G 5/16*

H01H 9/00 →(51) *H01H 33/12*

(51) ***H01H 9/44*** (11) **4 690 266 A1***
H01H 50/54
(52) **H01H 9/443; H01H 50/541; H01H 50/546**
(25) De (26) De
(21) 24717158.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058998 03.04.2024
(87) WO 2024/208862 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108928
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG*
• *SWITCH DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) TDK Electronics AG, Rosenheimer Strasse 141 e, 81671 München, DE
(72) HOFFMANN, Robert, 12163 Berlin, DE
MINKWITZ, Robert, 12459 Berlin, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01H 19/02*** (11) **4 690 267 A1***
G05G 1/10
(52) **H01H 19/025; G05G 1/105;** H01H 2219/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 24707915.5 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051041 05.02.2024
(87) WO 2024/209279 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303465
(54) • *MENSCH-MASCHINE-SCHNITTSTELLE MIT DREHWAHLSCHALTER, HEIZ- UND/ODER KÜHLSYSTEM DAMIT UND BELÜFTUNGS-SYSTEM DAMIT*
• *HUMAN-MACHINE INTERFACE WITH ROTARY SELECTOR, HEATING AND/OR COOLING SYSTEM COMPRISING SAME, AND VENTILATION SYSTEM COMPRISING SAME*
• *INTERFACE HOMME-MACHINE À MOLETTE DE SÉLECTION, SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET/OU DE REFROIDISSEMENT LA COMPRENANT, ET SYSTÈME DE VENTILATION MÉCANIQUE CONTRÔLÉE LA COMPRENANT*
(71) Compagnie Industrielle des Chauffe-Eau, 2 Rue du Docteur Hurst, 68300 Saint-Louis, FR
(72) VERNAY, Mickael, 68460 LUTTERBACH, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***H01H 33/12*** (11) **4 690 268 A1***
H01H 9/00
(52) **H01H 33/12; H01H 9/0066;** H01H 1/0015; H01H 11/0062; H01H 47/002
(25) En (26) En
(21) 23716244.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058187 29.03.2023
(87) WO 2024/199652 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINER GESCHÄTZTEN FAHRKURVE EINER UNTERBRECHEREINHEIT UND UNTERBRECHEREINHEIT FÜR EINE GASISOLIERTE HOCH- ODER MITTELSPANNUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING AN ESTIMATED TRAVEL CURVE OF AN INTERRUPTER UNIT, AND INTERRUPTER UNIT FOR A GAS-INSULATED HIGH OR MEDIUM VOLTAGE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE COURBE DE DÉPLACEMENT ESTIMÉE D'UNE UNITÉ D'INTERRUPTEUR ET UNITÉ D'INTERRUPTEUR POUR UN DISPOSITIF À HAUTE OU MOYENNE TENSION ISOLÉ AU GAZ*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) BRYAR, Kenneth, White Oak, Pennsylvania 15131, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01H 39/00*** (11) **4 690 269 A1***
(52) **H01H 39/006;** H01H 2039/008
(25) Fr (26) Fr
(21) 24720413.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059119 04.04.2024
(87) WO 2024/208937 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303447
(54) • *PYROTECHNISCHER SCHUTZSCHALTER*
• *PYROTECHNIC CIRCUIT BREAKER*
• *COUPE-CIRCUIT PYROTECHNIQUE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) DUVERT, Benjamin, 60230 Chambly, FR
LAMY, Fabiene, 95150 Taverny, FR
GRANDIAU, Maxime, 60310 Thiescourt, FR
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H01H 39/00 →(51) *B60L 3/04*

(51) ***H01H 47/00*** (11) **4 690 270 A1***
H01H 83/12
(52) **H01H 47/002; H01H 83/12;** H01H 2071/044
(25) De (26) De
(21) 24732403.1 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/064398 24.05.2024
(87) WO 2024/245942 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 DE 102023205188
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER EINSCHALTCHARAKTERISTIK EINES SCHALTGERÄTS*
• *METHOD FOR MONITORING THE SWITCH-ON CHARACTERISTIC OF A SWITCHING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA CARACTÉRISTIQUE DE MISE SOUS TENSION D'UN DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BINDRICH, Martin, 13629 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01H 47/22 →(51) *H02J 11/00*

H01H 50/54 →(51) *H01H 9/44*

H01H 59/00 →(51) *H01G 5/16*

H01H 83/12 →(51) *H01H 47/00*

H01H 85/02 →(51) *H01H 85/36*

H01H 85/05 →(51) *H01F 27/28*

(51) ***H01H 85/36*** (11) **4 690 271 A1***
H01H 85/38 ***H01M 50/583***
B60L 58/10 ***H01H 85/02***
(52) **H01H 85/38; H01H 85/36; H01M 50/583;** B60L 3/0046;

B60L 58/10; H01H 2085/025; H01H 2085/381; H01H 2085/383; H01M 2200/103; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23817051.8 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083384 28.11.2023
(87) WO 2024/115497 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 SE 2251395
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN BATTERIEPACK*
• *PROTECTION DEVICE FOR A BATTERY PACK*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION POUR BLOC-BATTERIE*
(71) Lyten Sweden AB, c/o Got Your Back Linnegatan 18, 114 47 Stockholm, SE
(72) STANISIC, Zoran, 187 73 Täby, SE
MIDYA, Surajit, 187 73 Täby, SE
(74) Blidefalk, Jenny, Iperion AB c/o Blidefalk Nackagatan 3 lgh 1406, 116 49 Stockholm, SE

H01H 85/38 →(51) *H01H 85/36*

H01J 37/067 →(51) *H01J 37/26*

H01J 37/16 →(51) *H01J 37/26*

H01J 37/18 →(51) *H01J 37/26*

(51) ***H01J 37/26*** ***H01J 37/16*** ***H01J 37/067*** ***H01J 37/18*** (11) **4 690 272 A1***
(52) **H01J 37/26;** **H01J 37/067;** **H01J 37/16;** **H01J 37/18;** H01J 2237/186
(25) En (26) En
(21) 24715438.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/025121 22.03.2024
(87) WO 2024/199722 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107961
(54) • *MEHRSTRAHL-PARTIKELMIKROSKOP MIT SCHNELL AUSTAUSCHBARER PARTIKELQUELLE UND VERFAHREN ZUM SCHNELLEN AUSTAUSCHEN EINER PARTIKELQUELLE IM MEHRSTRAHL-PARTIKELMIKROSKOP*
• *MULTI-BEAM PARTICLE MICROSCOPE WITH A QUICKLY REPLACEABLE PARTICLE SOURCE, AND METHOD FOR QUICKLY REPLACING A PARTICLE SOURCE IN THE MULTI-BEAM PARTICLE MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE À PARTICULES À FAISCEAUX MULTIPLES DOTÉ D'UNE SOURCE DE PARTICULES RAPIDEMENT REMPLAÇABLE, ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT RAPIDE D'UNE SOURCE DE PARTICULES DANS LE MICROSCOPE À PARTICULES À FAISCEAUX MULTIPLES*
(71) Carl Zeiss MultiSEM GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
(72) STORECK, Gero, 73447 Oberkochen, DE
KIEREY, Holger, 73447 Oberkochen, DE
KELP, Michael, 73447 Oberkochen, DE
ENGELHARDT, Andreas Peter, 73447 Oberkochen, DE
MOSCH, Jens, 73447 Oberkochen, DE
WERTZ, Alexander, 73447 Oberkochen, DE
DIETRICH, Christof, 73447 Oberkochen, DE
(74) Tesch-Biedermann, Carmen, Athene Patent Hanns-Schwindt-Straße 11, 81829 München, DE

H01J 37/32 →(51) *C23C 14/02*

H01J 37/32 →(51) *C23C 16/40*

H01J 37/34 →(51) *C23C 14/34*

H01J 41/12 →(51) *F04B 37/02*

H01J 41/20 →(51) *F04B 37/02*

(51) ***H01J 49/14*** (11) **4 690 273 A1***
(52) **H01J 49/145**
(25) En (26) En
(21) 24717569.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060118 04.04.2024
(87) WO 2024/207040 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 AT 502422023
(54) • *HOHLKATHODEN-GLIMMENTLADUNGS-IONENQUELLE FÜR IMR/PTR-MS*
• *HOLLOW CATHODE GLOW DISCHARGE REAGENT ION SOURCE FOR IMR/PTR-MS*
• *SOURCE D'IONS RÉACTIFS À DÉCHARGE LUMINESCENTE À CATHODE CREUSE POUR IMR/PTR-MS*
(71) Ionicon Analytik Gesellschaft m.b.H., Eduard-Bodem-Gasse 3, 6020 Innsbruck, AT
(72) WINKLER, Klaus, 6020 Innsbruck, AT
MÜLLER, Markus, 6020 Innsbruck, AT
REINECKE, Tobias, 6020 Innsbruck, AT
GUTMANN, Rene, 6020 Innsbruck, AT
JORDAN, Alfons, 6020 Innsbruck, AT
HARTUNGEN, Eugen, 6020 Innsbruck, AT
LEIMINGER, Markus, 6020 Innsbruck, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 690 274 A1***
(52) **H01L 21/02002;** H01L 21/02378; H01L 21/02529; H01L 21/02595
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716148.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058444 28.03.2024
(87) WO 2024/200627 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2302989
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SILICIUMCARBIDSUBSTRATS*
• *METHOD FOR PRODUCING A SILICON CARBIDE SUBSTRATE*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT EN CARBURE DE SILICIUM*
(71) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) BIARD, Hugo, 38190 BERNIN, FR
ODOUL, Sidoine, 38190 BERNIN, FR
MALEVILLE, Christophe, 38190 BERNIN, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/285*** (11) **4 690 275 A1***
(52) **C23C 16/45527;** **C23C 16/45553;** **H01L 21/28562;** **H01L 21/28568**
(25) En (26) En
(21) 24781715.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021403 26.03.2024
(87) WO 2024/206261 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456137 P
22.03.2024 US 202418613998
(54) • *SCHÜTZENDE DECKSCHICHT ZUR BEREICHSSELEKTIVEN ABSCHEIDUNG*
• *PROTECTIVE CAPPING LAYER FOR AREA SELECTIVE DEPOSITION*
• *COUCHE DE RECOUVREMENT DE PROTECTION POUR DÉPÔT SÉLECTIF PAR ZONE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) LEONCINI, Andrea, Singapore 117684, SG
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/02 →(51) *C23C 18/12*

H01L 21/02 →(51) *G02B 6/12*

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/20*

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/311*

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/32*

H01L 21/02 →(51) *H01L 21/8238*

(51) ***H01L 21/20*** ***H01L 29/165*** ***H01L 21/02*** ***H01L 29/778*** ***H01L 29/66*** (11) **4 690 276 A1***
(52) **H01L 21/02532;** **H01L 21/02381;** **H01L 21/0245;** **H10D 30/475;** **H10D 30/60;** **H10D 62/822;** **H10F 10/165;** **H10F 30/28;** **H10F 77/1223;** H10D 48/383
(25) En (26) En
(21) 24718296.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050178 05.04.2024
(87) WO 2024/210754 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 NL 2034508
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERANORDNUNG MIT EINEM EINZIGEN HETEROÜBERGANG UND EINE SOLCHE HALBLEITERANORDNUNG MIT EINEM EINZIGEN HETEROÜBERGANG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SINGLE HETEROJUNCTION SEMICONDUCTOR DEVICE AND SUCH A SINGLE HETEROJUNCTION SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR À HÉTÉROJONCTION UNIQUE ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR À HÉTÉROJONCTION UNIQUE*
(71) Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) SCAPPUCCI, Giordano, 2628 CN Delft, NL
TOSATO, Alberto, 2628 CN Delft, NL
RUSS, Maximilian Florian, 2628 CN Delft, NL
STEHOUWER, Lucas Erik Adriaan, 2628 CN Delft, NL
AMIR, Sammak, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box

29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H01L 21/20*** ***H01L 29/06*** ***H01L 29/12*** ***H01L 29/778*** (11) **4 690 277 A1*** ***H01L 29/66*** ***H01L 29/775***
(52) **H01L 21/02603; H01L 21/02433; H01L 21/02458; H01L 21/02494; H01L 21/02516; H01L 21/0254; H01L 21/02609; H01L 21/0262; H01L 21/02658; H10D 30/43; H10D 62/405; H10D 62/813; H10D 62/8503;** H01L 21/02639; H10D 30/014
(25) En (26) En
(21) 24720352.4 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020196 15.03.2024
(87) WO 2024/205953 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318191954
(54) • *SEGMENTIERTE TRANSISTORAKTIVE REGION FÜR VERBESSERTE WÄRMELEITFÄHIGKEIT*
• *SEGMENTED TRANSISTOR ACTIVE REGION FOR ENHANCED THERMAL CONDUCTIVITY*
• *RÉGION ACTIVE DE TRANSISTOR SEGMENTÉ POUR UNE CONDUCTIVITÉ THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(71) Raytheon Company, 1100 Wilson Blvd., Arlington, VA 22209, US
(72) REILLY, Caroline, Hartford, Connecticut 06108, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

H01L 21/22 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***H01L 21/285*** ***H01L 29/417*** ***H01L 29/08*** ***H01L 29/423*** ***H01L 29/786*** ***H01L 29/165*** ***H01L 29/10*** (11) **4 690 278 A1*** ***H01L 29/45*** ***H01L 29/15*** ***H01L 29/66*** ***H01L 21/768*** ***H01L 29/06*** ***H01L 29/775***
(52) **H10D 62/151; H01L 21/28518; H01L 21/76897; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 30/751; H10D 62/121; H10D 62/8162; H10D 62/8181; H10D 62/822; H10D 62/83; H10D 64/251; H10D 64/256; H10D 64/62;** H10D 62/371; H10D 64/017
(25) En (26) En
(21) 24721289.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021066 22.03.2024
(87) WO 2024/206106 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492038 P
12.06.2023 US 202363507578 P
(54) • *NANOSTRUKTURTRANSISTOREN MIT SOURCE-/DRAIN-GRABENKONTAKTAUSKLEIDUNGEN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *NANOSTRUCTURE TRANSISTORS WITH SOURCE/DRAIN TRENCH CONTACT LINERS AND ASSOCIATED METHODS*
• *TRANSISTORS À NANOSTRUCTURE AVEC REVÊTEMENTS DE CONTACT DE TRANCHÉE DE SOURCE/DRAIN ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Atomera Incorporated, 750 University Avenue, Suite 280, Los Gatos, CA 95032, US
(72) KANG, Donghun, San Jose, California 95112, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H01L 21/285 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/285 →(51) ***H01L 29/06***

H01L 21/285 →(51) ***H01L 29/417***

(51) ***H01L 21/311*** ***H01L 21/02*** (11) **4 690 279 A2*** ***H01L 21/768***
(52) **H01L 21/02071; H01L 21/31111**
(25) En (26) En
(21) 24781614.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021069 22.03.2024
(87) WO 2024/206107 2024/40 03.10.2024
(88) 12.09.2025
(30) 31.03.2023 US 202363456256 P
15.02.2024 US 202418442681
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR NANOLOCHNASSREINIGUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NANOHOLE WET CLEANS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NETTOYAGES HUMIDES DE NANOTROU*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) JIANG, Ying-Bing, Santa Clara, California 95054, US
GELATOS, Avgerinos V., Santa Clara, California 95054, US
LEE, Joung Joo, Santa Clara, California 95054, US
MEBARKI, Bencherki, Santa Clara, California 95054, US
TANG, Xianmin, Santa Clara, California 95054, US
HWANG, In Seok, Santa Clara, California 95054, US
CHEN, Zhijun, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/311 →(51) ***H01L 21/8238***

(51) ***H01L 21/32*** ***H01L 21/02*** ***C23C 16/04*** (11) **4 690 280 A1*** ***C23C 16/02*** ***C23C 16/455***
(52) **H01L 21/32; C23C 16/02; C23C 16/04; C23C 16/405; C23C 16/45534; H01L 21/02; H01L 21/02164; H01L 21/02181; H01L 21/02186; H01L 21/02216; H01L 21/02274; H01L 21/0228**
(25) En (26) En
(21) 24811688.1 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/030033 17.05.2024
(87) WO 2024/243064 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 US 202363503415 P
(54) • *FLÄCHENSELEKTIVE ABSCHEIDUNG EINES DIELEKTRISCHEN FILMS AUF SILICIUMHALTIGEN OBERFLÄCHEN UNTER VERWENDUNG VON ALKOHOLEN*
• *AREA SELECTIVE DEPOSITION OF DIELECTRIC FILM ON SILICON CONTAINING SURFACES UTILIZING ALCOHOLS*
• *DÉPÔT SÉLECTIF DE FILM DIÉLECTRIQUE SUR DES PARTIES DE SURFACES CONTENANT DU SILICIUM À L'AIDE D'ALCOOLS*
(71) Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
Merck Patent GmbH, Frankfurter Strasse 250, 64293 Darmstadt, DE
(72) CHENG, Lanxia, SAN JOSE, California 95134, US
WANG, Tingmin, TEMPE, Arizona 85284, US
MACDONALD, Matthew R., TEMPE, Arizona 85284, US
LIU, Po-Chun, KAOHSIUNG CITY, 821011, TW
ZOPE, Bhushan, SAN JOSE, California 95134, US
LEE, Chang-Won, TEMPE, Arizona 85284, US
LEI, Xinjian, TEMPE, Arizona 85284, US
CHANDRA, Haripin, TEMPE, Arizona 85284, US
KONH, Mahsa, TEMPE, Arizona 85284, US
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte Partnerschaft mbB Uhlandstraße 2, 80336 München, DE

(51) ***H01L 21/3213*** (11) **4 690 281 A1***
(52) **H01L 21/32134**
(25) En (26) En
(21) 24729580.1 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027941 06.05.2024
(87) WO 2024/233437 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501404 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ZINNHARTMASKENENTFERNUNG, DIE MIT WOLFRAM KOMPATIBEL IST*
• *COMPOSITION FOR TIN HARD MASK REMOVAL WHILE COMPATIBLE WITH TUNGSTEN*
• *COMPOSITION POUR L'ÉLIMINATION DE MASQUES DURS EN ÉTAIN TOUT EN ÉTANT COMPATIBLE AVEC LE TUNGSTÈNE*
(71) Versum Materials US, LLC, 8555 S. River Parkway, Tempe, AZ 85284, US
(72) CAO, Yuanmei, Tempe, Arizona 85284, US
SUN, Laisheng, Tempe, Arizona 85284, US
PEJLOVAS, Aaron, Tempe, Arizona 85284, US
GE, Jhih-Kuei, Tempe, Arizona 85284, US
WU, Aiping, Tempe, Arizona 85284, US
(74) Sommer, Andrea, Andrea Sommer Patentanwälte Partnerschaft mbB Uhlandstraße 2, 80336 München, DE

H01L 21/337 →(51) ***H01L 29/778***

(51) ***H01L 21/48*** ***H01L 23/498*** ***H01L 25/065*** ***H05K 1/18*** (11) **4 690 282 A1*** ***H01L 23/538*** ***H01L 25/10***
(52) **H01L 25/105; H01L 21/4857; H01L 23/5383; H01L 23/5384; H01L 23/5389; H01L 25/0652; H01L 25/0655; H01L 25/0657; H01L 25/50; H05K 1/185; H05K 3/4697;** H01L 23/49816;

H05K 1/181; H05K 3/4623; H05K 2203/061
(25) En (26) En
(21) 24717005.3 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018652 06.03.2024
(87) WO 2024/205849 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189991
(54) • *VERPACKUNGSSUBSTRAT MIT MINDESTENS ZWEI KERNSCHICHTEN*
• *PACKAGE SUBSTRATE COMPRISING AT LEAST TWO CORE LAYERS*
• *SUBSTRAT DE BOÎTIER COMPRENANT AU MOINS DEUX COUCHES DE COEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WE, Hong Bok, San Diego, California 92121-1714, US
BUOT, Joan Rey Villarba, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Michelle Yejin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H01L 21/48 →(51) ***H01G 4/00***

H01L 21/48 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 21/48 →(51) ***H05K 1/18***

(51) ***H01L 21/66*** ***H01L 21/78*** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/13*** (11) **4 690 283 A1*** ***H01L 21/67*** ***G06T 7/30*** ***G06N 20/00***
(52) **G06T 7/0004; G06T 7/001; G06T 7/13**
(25) En (26) En
(21) 24781461.9 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012761 24.01.2024
(87) WO 2024/205699 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128491
(54) • *FEHLERKLASSIFIZIERUNG BEI AUTOMATISCHER OPTISCHER INSPEKTION VOR DEM BONDEN*
• *PRE-BONDING AUTOMATIC OPTICAL INSPECTION DEFECT CLASSIFICATION*
• *CLASSIFICATION AUTOMATIQUE DE DÉFAUTS DE CONTRÔLE OPTIQUE AVANT CONNEXION*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) KOMATIREDDI, Rahul Reddy, Bengaluru 560066, IN
CHERIKKALLIL, Rohith, Bengaluru 560066, IN
KONGARA, Sneha Rupa, Bengaluru 560066, IN
MISHRA, Satwik Swarup, Bengaluru 560066, IN
DANGAYACH, Sachin, Santa Clara, California 95054, US
CHAN, Si En, Changi Rd N Applied Materials Building Singapore 506906, SG
KOH, Remus Zhen Hui, Changi Road North Applied Materials Building Singapore 506906, SG
LIANTO, Prayudi, Singapore 117684, SG
LIM, Yin Wei, Singapore 117684, SG
SUO, Peng, Singapore 117684, SG
MALLAVARAM, Krishnaprasad Reddy, Bengaluru 560066, IN
CHENG, Khor Wui, Changi Road North Applied Materials Building Singapore 506906, SG
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** ***G01B 11/06*** ***G01J 3/28*** (11) **4 690 284 A1*** ***G01J 3/02***
(52) **H01L 21/67253; G01B 11/0625; G01J 3/2823; G01J 5/0007; G01N 21/9501; H01L 21/67248;** G01B 2210/56; G01J 3/021; G01J 2003/2826; G01J 2003/425
(25) En (26) En
(21) 24714827.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057056 15.03.2024
(87) WO 2024/200054 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304352
(54) • *METROLOGIEVORRICHTUNG*
• *METROLOGY APPARATUS*
• *APPAREIL DE MÉTROLOGIE*
(71) Metryx Limited, 1240 Park Avenue Aztec West Almondsbury, Bristol BS32 4SH, GB
(72) RAMAKRISHNAN, Vivek, Bristol BS32 4SH, GB
ARORA, Rajan, Bristol BS32 4SH, GB
HANS, Hendrik, Bristol BS32 4SH, GB
ELLIOTT, Gregor Robert, Bristol BS32 4SH, GB
HU, Jiangtao, Bristol BS32 4SH, GB
LUQUE, Jorge, Bristol BS32 4SH, GB
KENANE, Boaz, Bristol BS32 4SH, GB
GAO, Lisheng, Bristol BS32 4SH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01L 21/67 →(51) ***H01L 21/66***

H01L 21/677 →(51) ***H01L 21/683***

(51) ***H01L 21/683*** ***H01L 21/677*** (11) **4 690 285 A1***
(52) **H01L 21/67778; H01L 21/67766; H01L 21/67784; H01L 21/6838**
(25) En (26) En
(21) 24785451.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050168 22.03.2024
(87) WO 2024/210830 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 SG 10202300962S
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTAKTLOSEN HANDHABUNG VON HALBLEITERWAFERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTACTLESS HANDLING OF SEMICONDUCTOR WAFERS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION SANS CONTACT DE TRANCHES DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) PTW Asia Pte Ltd, 6 Tagore Drive, 02-17 Tagore Building, Singapore 787623, SG
(72) WINKLER, Christoph, 9541 Bleiberg-Nötsch, Kärnten, AT
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01L 21/687*** ***C23C 14/50*** (11) **4 690 286 A1***
(52) **H01L 21/68742; H01L 21/6875**
(25) En (26) En
(21) 24781477.5 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015178 09.02.2024
(87) WO 2024/205755 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 IN 202341022458
08.02.2024 US 202418436846
(54) • *SUBSTRATHALTERANORDNUNG*
• *SUBSTRATE SUPPORT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SUPPORT DE SUBSTRAT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) GOVINDASAMY, Sathiyamurthi, Coimbatore, 641004, IN
PENMETHSA, Harish V., Santa Clara, California 95054, US
PALANISAMY, Suresh, Coimbatore, 641004, IN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/687 →(51) ***G03F 7/00***

H01L 21/764 →(51) ***H01L 21/768***

(51) ***H01L 21/768*** ***H01L 21/764*** (11) **4 690 287 A1*** ***H01L 23/522***
(52) **H01L 23/5222; H01L 21/7682;** H01L 21/76834; H01L 21/76885; H01L 21/76897
(25) En (26) En
(21) 24713315.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017297 26.02.2024
(87) WO 2024/205800 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190024
(54) • *BACK-END-OF-LINE (BEOL)-VERBINDUNGEN MIT VERSCHIEDENEN LUFTSPALTHÖHEN UND METALLSPURECKENSCHUTZSTRUKTUREN*
• *BACK-END-OF-LINE (BEOL) INTERCONNECTS WITH DIFFERENT AIRGAP HEIGHTS AND METAL TRACE CORNER PROTECTION STRUCTURES*
• *INTERCONNEXIONS D'EXTRÉMITÉ ARRIÈRE DE LIGNE (BEOL) À DIFFÉRENTES HAUTEURS D'ENTREFER ET STRUCTURES DE PROTECTION DE COIN DE TRACE MÉTALLIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Xia, San Diego, California 92121-1714, US
BAO, Junjing, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
PANDA, Biswa Ranjan, San Diego, California 92121-1714, US

MANCHANA, Ramesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01L 21/768 →(51) *H01L 21/285*

H01L 21/768 →(51) *H01L 21/311*

H01L 21/768 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 21/768 →(51) *H01L 21/8238*

H01L 21/768 →(51) *H01L 29/06*

H01L 21/768 →(51) *H01L 29/417*

H01L 21/78 →(51) *H01L 21/66*

(51) ***H01L 21/8234*** (11) **4 690 288 A1***
H01L 27/088 ***H01L 29/417***
H01L 29/66 ***H01L 29/775***
H01L 21/768 ***H01L 29/08***
(52) **H10D 84/0149; H01L 21/76897; H10D 30/014; H10D 30/0198; H10D 30/43; H10D 62/121; H10D 64/251; H10D 64/254; H10D 84/038; H10D 84/83;** H01L 21/76805; H01L 23/5286; H10D 62/151; H10D 84/013
(25) En (26) En
(21) 24733564.9 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/066533 14.06.2024
(87) WO 2024/256630 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 US 202318336066
(54) • *TRANSISTOREN MIT UNTERER DIELEKTRISCHER ISOLATION UND VOLLSTÄNDIG SELBSTJUSTIERTEM DIREKTEM RÜCKSEITENKONTAKT*
• *TRANSISTORS WITH BOTTOM DIELECTRIC ISOLATION AND FULLY SELF-ALIGNED DIRECT BACKSIDE CONTACT*
• *TRANSISTORS À ISOLATION DIÉLECTRIQUE INFÉRIEURE ET CONTACT ARRIÈRE DIRECT ENTIÈREMENT AUTOALIGNÉ*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) LOUBET, Nicolas, ALBANY, New York 12203, US
MOCHIZUKI, Shogo, ALBANY, New York 12203, US
XIE, Ruilong, ALBANY, New York 12203, US
FROUGIER, Julien, ALBANY, New York 12203, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

H01L 21/8234 →(51) *H01L 21/8238*

H01L 21/8234 →(51) *H01L 27/088*

(51) ***H01L 21/8238*** (11) **4 690 289 A1***
H01L 27/02 ***H01L 27/092***
H01L 21/8234
(52) **H10D 84/85; H10D 84/0167; H10D 84/038; H10D 84/907; H10D 89/10;** H10D 84/0128
(25) En (26) En
(21) 24719339.4 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019409 11.03.2024
(87) WO 2024/205887 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189482
(54) • *LOGISCHE SCHALTUNGEN MIT SCHALTUNGEN UNTERSCHIEDLICHER HÖHE UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LOGIC CIRCUITS INCLUDING CIRCUITS OF DIFFERENT HEIGHTS AND RELATED METHOD OF FABRICATION*
• *CIRCUITS LOGIQUES COMPRENANT DES CIRCUITS DE HAUTEURS DIFFÉRENTES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Haining, San Diego, California 92121, US
PARK, Hyunwoo, San Diego, California 92121, US
LIN, Ming-Huei, San Diego, California 92121, US
BAO, Junjing, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H01L 21/8238*** (11) **4 690 290 A1***
H01L 21/311 ***H01L 21/02***
H01L 21/768 ***H01L 29/49***
H01L 29/66
(52) **H10D 88/01; H10D 84/0167; H10D 84/017; H10D 84/038; H10D 84/8316; H10D 84/851;** H01L 21/31116
(25) En (26) En
(21) 24781606.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020992 21.03.2024
(87) WO 2024/206085 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454495 P
15.03.2024 US 202418606739
(54) • *HERSTELLUNG VON ELEKTRONISCHEN BAUELEMENTEN MIT HOHEM ASPEKTVERHÄLTNIS UND MINIMALEN SEITENWANDABSTANDSVERLUSTEN*
• *FABRICATION OF HIGH ASPECT RATIO ELECTRONIC DEVICES WITH MINIMAL SIDEWALL SPACER LOSS*
• *FABRICATION DE DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES À RAPPORT DE FORME ÉLEVÉ AVEC PERTE D'ESPACEMENT DE PAROIS LATÉRALES MINIMALE*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) JIANG, Hao, Santa Clara, California 95054, US
KIM, Jong Mun, Santa Clara, California 95054, US
QIAN, Jonathan, Santa Clara, California 95054, US
REN, He, Santa Clara, California 95054, US
NAIK, Mehul, Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

H01L 21/8238 →(51) *H01L 23/528*

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 690 291 A1***
H01L 23/498 ***H01L 23/532***
H01L 23/31 ***H01L 21/48***
H01L 25/065
(52) **H01L 25/0652; H01L 21/561; H01L 23/5389; H01L 24/05; H01L 24/08; H01L 24/18; H01L 24/82; H01L 25/03; H01L 25/50;** H01L 23/3121; H01L 23/3135; H01L 23/562; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2225/06524; H01L 2225/06548
(25) En (26) En
(21) 24782021.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022220 29.03.2024
(87) WO 2024/206814 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194571
31.03.2023 US 202318194591
(54) • *DIREKTES HYBRIDBONDEN IN TOPOGRAPHISCHEN PAKETEN*
• *DIRECT HYBRID BONDING IN TOPOGRAPHIC PACKAGES*
• *LIAISON HYBRIDE DIRECTE DANS DES BOÎTIERS TOPOGRAPHIQUES*
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) UZOH, Cyprian, Emeka, San Jose, California 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01L 23/00*** (11) **4 690 292 A1***
(52) **H01L 24/81; H01L 24/75**
(25) En (26) En
(21) 24785533.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020632 20.03.2024
(87) WO 2024/211083 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456724 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES SUBSTRATS AUF EINEM BINDUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE BINDUNGSSYSTEME*
• *METHODS OF PROCESSING A SUBSTRATE ON A BONDING SYSTEM, AND RELATED BONDING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT D'UN SUBSTRAT SUR UN SYSTÈME DE LIAISON ET SYSTÈMES DE LIAISON ASSOCIÉS*
(71) Kulicke and Soffa Industries, Inc., 1005 Virginia Drive, Fort Washington, PA 19034, US
(72) COLOSIMO JR., Thomas, J., Fort Washington, PA 19034, US
BAJWA, Adeel, Ahmad, Fort Washington, PA 19034, US
SCHMIDT-LANGE, Michael, P., Fort Washington, PA 19034, US
(74) Körner, Thomas Ottmar, freigutpartners gmbh Gämsenstrasse 3, 8006 Zürich, CH

H01L 23/00 →(51) *H01G 4/00*

H01L 23/00 →(51) *H01L 23/528*

H01L 23/00 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/14 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/15 →(51) *H01L 25/16*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/31 →(51) *H01L 25/16*

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 690 293 A1***
H01L 23/498
(52) **H01L 23/49833;** H01L 23/3677; H01L 23/49816
(25) En (26) En
(21) 24717969.0 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020163 15.03.2024
(87) WO 2024/205950 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193295
(54) • *IC-GEHÄUSE MIT METALLPFOSTEN ZUR WÄRMEKOPPLUNG EINES CHIPS AN EIN INTERPOSERSUBSTRAT ZUR ABLEITUNG VON WÄRMEENERGIE DES CHIPS UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INTEGRATED CIRCUIT (IC) PACKAGE EMPLOYING METAL POSTS THERMALLY COUPLING A DIE TO AN INTERPOSER SUBSTRATE FOR DISSIPATING THERMAL ENERGY OF THE DIE, AND RELATED FABRICATION METHODS*
• *BOÎTIER DE CIRCUIT INTÉGRÉ (CI) UTILISANT DES MONTANTS MÉTALLIQUES COUPLANT THERMIQUEMENT UNE PUCE À UN SUBSTRAT D'INTERPOSEUR POUR DISSIPER L'ÉNERGIE THERMIQUE DE LA PUCE, ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BUOT, Joan Rey Villarba, San Diego, California 92121, US
WE, Hong Bok, San Diego, California 92121, US
WANG, Zhijie, San Diego, California 92121, US
LEE, Sang-Jae, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H01L 23/367*** (11) **4 690 294 A1***
(52) **H01L 23/3731; H01L 23/367;** H01L 23/481
(25) En (26) En
(21) 24784485.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052947 27.03.2024
(87) WO 2024/209317 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457760 P
(54) • *ISOTHERMISCHE TRANSISTORSTRUKTUREN*
• *ISOTHERMAL TRANSISTOR STRUCTURES*
• *STRUCTURES DE TRANSISTOR ISOTHERMES*
(71) Zinite Corporation, 16th Floor, 10020 100 St NW, Edmonton, Alberta T5J 0N5, CA
(72) BARLAGE, Douglas W., Edmonton, AB T5J 0N5, CA
SHOUTE, Lhing Gem, Edmonton, AB T5J 0N5, CA
CADIEN, Ken, Edmonton, AB T5J 0N5, CA
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

H01L 23/367 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/528*

H01L 23/373 →(51) *H01L 25/07*

(51) ***H01L 23/38*** (11) **4 690 295 A1***
H01L 27/12 ***H01L 29/06***
H01L 29/78
(52) **H01L 23/38; H10D 30/657; H10D 62/126; H10D 86/201; H10N 10/17; H10N 10/8556**
(25) En (26) En
(21) 24719935.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020835 21.03.2024
(87) WO 2024/206041 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492070 P
27.12.2023 US 202318397476
(54) • *HALBLEITERANORDNUNGEN MIT THERMOELEKTRISCHEM KÜHLER*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES WITH THERMOELECTRIC COOLER*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR AVEC REFROIDISSEUR THERMOÉLECTRIQUE*
(71) Texas Instruments Incorporated, P. O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) CHEN, Jingjing, Santa Clara, CA 95051, US
VENUGOPAL, Archana, Santa Clara, CA 95051, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H01L 23/427 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/473 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/48 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/495 →(51) *H01L 25/07*

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 690 296 A1***
H01L 25/065 ***H05K 1/14***
G06F 13/40 ***H01L 23/538***
(52) **H01L 25/0655; H01L 25/0652; H05K 1/14;** H01L 23/538
(25) En (26) En
(21) 24716512.9 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017716 28.02.2024
(87) WO 2024/205811 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128368
(54) • *ZWEI-ZU-ZWEI LOGIK-CHIPLET*
• *TWO BY TWO LOGIC CHIPLET*
• *PUCES LOGIQUES FRAGMENTÉES EN DEUX PAR DEUX*
(71) Xilinx, Inc., Attn: Legal Department 2100 Logic Drive, San Jose CA 95124, US
(72) VOOGEL, Martin L., SAN JOSE, California 95124, US
KLEIN, Matthew H., SAN JOSE, California 95124, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 690 297 A1***
H01L 23/50
(52) **H01L 23/49822; H01L 23/50;** H01L 21/4857; H01L 23/49816; H01L 23/5383; H01L 23/5385; H01L 23/5389
(25) En (26) En
(21) 24717423.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018642 06.03.2024
(87) WO 2024/205848 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491985 P
01.09.2023 US 202318460471
(54) • *VERPACKUNG MIT EINER INTEGRIERTEN VORRICHTUNG UND EINEM METALLISIERUNGSTEIL MIT METALLISIERUNGSVERBINDUNGEN VARIABLER DICKE AUF DERSELBEN METALLSCHICHT*
• *PACKAGE COMPRISING AN INTEGRATED DEVICE AND A METALLIZATION PORTION WITH VARIABLE THICKNESS METALLIZATION INTERCONNECTS ON A SAME METAL LAYER*
• *BOÎTIER COMPRENANT DISPOSITIF INTÉGRÉ ET PARTIE DE MÉTALLISATION AVEC INTERCONNEXIONS DE MÉTALLISATION D'ÉPAISSEUR VARIABLE SUR MÊME COUCHE MÉTALLIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PATIL, Aniket, San Diego, California 92121-1714, US
NAVAJA, Brigham, San Diego, California 92121-1714, US
WE, Hong Bok, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H01L 23/498*** (11) **4 690 298 A1***
H01L 23/427 ***H01L 23/473***
H01L 23/367 ***H01L 23/48***
H01L 23/14
(52) **H01L 23/3677; H01L 23/427; H01L 23/473; H01L 23/49822;** H01L 23/147; H01L 23/481; H01L 23/49827
(25) En (26) En
(21) 24720693.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022253 29.03.2024
(87) WO 2024/206837 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456415 P
(54) • *INTEGRIERTE KÜHLANORDNUNGEN MIT RÜCKSEITIGER STROM-/ERDUNGSABGABE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *INTEGRATED COOLING ASSEMBLIES INCLUDING BACKSIDE POWER/GROUND DELIVERY AND METHODS OF MANUFACTURING THE SAME*
- *ENSEMBLES DE REFROIDISSEMENT INTÉGRÉS COMPRENANT UNE DISTRIBUTION DE PUISSANCE ARRIÈRE/MASSE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*

(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) HABA, Belgacem, San Jose, California 95134, US
UZOH, Cyprian Emeka, San Jose, California 95134, US
KATKAR, Rajesh, San Jose, California 95134, US
(74) HG Law International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H01L 23/498 →(51) *G02B 6/42*

H01L 23/498 →(51) *H01G 4/00*

H01L 23/498 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/498 →(51) *H01L 23/367*

H01L 23/498 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/498 →(51) *H05K 1/18*

H01L 23/50 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/522 →(51) *H01F 17/00*

H01L 23/522 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/522 →(51) *H01L 23/528*

H01L 23/522 →(51) *H01L 23/532*

H01L 23/522 →(51) *H10B 41/50*

(51) ***H01L 23/528*** ***H01L 23/532*** ***H01L 27/092*** ***H01L 29/06*** (11) **4 690 299 A1*** ***H01L 23/535*** ***H01L 29/786*** ***H01L 21/8238***
(52) **H10D 30/6735; H01L 21/76897; H10D 30/014; H10D 30/024; H10D 30/43; H10D 30/6211; H10D 30/6219; H10D 30/6755; H10D 30/6757; H10D 62/121; H10D 84/0167; H10D 84/0186; H10D 84/0193; H10D 84/038; H10D 84/853**
(25) En (26) En
(21) 23931153.3 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035904 25.10.2023
(87) WO 2024/205631 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129400
(54) • *RÜCKSEITEN-TRANSISTORKONTAKT MIT OXIDUMHÜLLTEM KONTAKT*
• *BACKSIDE TRANSISTOR CONTACT SURROUNDED BY OXIDE*
• *CONTACT ARRIÈRE DE TRANSISTOR ENTOURÉ D'OXYDE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) D'SILVA, Joseph, Hillsboro, OR 97124, US
MANNEBACH, Ehren, Tigard, OR 97223, US
KOBRINSKY, Mauro, J., Portland, OR 97229, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H01L 23/528*** ***H01L 23/373*** ***H01L 23/532*** ***H01L 23/00*** (11) **4 690 300 A1*** ***H01L 23/522*** ***G01K 1/16***
(52) **H01L 23/3677; H01L 23/34; H01L 23/3735; H01L 23/3737; H01L 24/08; H01L 25/0657;** H01L 25/50; H01L 2224/80896; H01L 2225/06541; H01L 2924/00014
(25) En (26) En
(21) 23931165.7 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080755 21.11.2023
(87) WO 2024/205661 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129654
(54) • *THERMISCHE ERDUNG BEI RÜCKSEITENLEISTUNGSSCHEMEN UNTER VERWENDUNG VON TRÄGERWAFERN*
• *THERMAL GROUNDING IN BACKSIDE POWER SCHEMES USING CARRIER WAFERS*
• *MISE À LA TERRE THERMIQUE DANS DES SCHÉMAS D'ALIMENTATION ARRIÈRE UTILISANT DES TRANCHES SUPPORTS*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054-1549, US
(72) WEI, Andy, Yamhill, OR 97148, US
KE, Po-Yao, Kaohsiung City 81154, TW
WU, Kai-Chiang, Hsinchu City 300012, TW
LIN, Han-wen, Zhubei, TW
SCHRUEFER, Klaus, Max, 85598 Baldham, DE
HUANG, Dean, Hsinchu City 300012, TW
WANG, Hsin-Hua, San Jose, CA 95123, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***H01L 23/528*** ***H01L 23/532*** ***H01L 23/535*** (11) **4 690 301 A1*** ***H01L 23/522*** ***H01L 23/00***
(52) **H01L 23/5286; H01L 23/481; H01L 23/5226; H01L 23/535; H10D 84/0149; H10D 84/038**
(25) En (26) En
(21) 24782033.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022242 29.03.2024
(87) WO 2024/206830 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456453 P
30.06.2023 US 202318345581
30.06.2023 US 202318345607
(54) • *DIREKTES KLEBEN AUF VERGRABENEN STROMSCHIENEN*
• *DIRECT BONDING ON BURIED POWER RAILS*
• *LIAISON DIRECTE SUR DES RAILS D'ALIMENTATION ENTERRÉS*
(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) KATKAR, Rajesh, San Jose, California 95134, US
HABA, Belgacem, San Jose, California 95134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01L 23/528 →(51) *H01L 23/532*

(51) ***H01L 23/532*** ***H01L 23/528*** ***H01L 25/065*** ***H10B 80/00*** (11) **4 690 302 A1*** ***H01L 23/522*** ***H01L 25/18*** ***H01L 29/786***
(52) **H10B 12/00**
(25) En (26) En
(21) 23931152.5 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/035609 20.10.2023
(87) WO 2024/205629 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189808
(54) • *ARCHITEKTUREN UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG IM SPEICHER (CIM) MIT RÜCKSEITIGEM SPEICHER UNTER VERWENDUNG VON HOCHLEISTUNGSFÄHIGEM DÜNNSCHICHTTRANSISTOR (TFT)-MATERIAL*
• *ARCHITECTURES AND METHODS FOR COMPUTATION IN MEMORY (CIM) WITH BACKSIDE MEMORY USING HIGH PERFORMANCE (HP) THIN FILM TRANSISTOR (TFT) MATERIAL*
• *ARCHITECTURES ET PROCÉDÉS DE CALCUL EN MÉMOIRE (CIM) AVEC UNE MÉMOIRE DPORSALE FAISANT APPEL À UN MATÉRIAU DE TRANSISTOR À COUCHES MINCES (TFT) HAUTE PERFORMANCE (HP)*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) NASKAR, Sudipto, Portland, Oregon 97229, US
SHARMA, Abhishek Anil, Portland, Oregon 97229, US
YEMENICIOGLU, Sukru, Portland, Oregon 97229, US
HAN, Weimin, Portland, Oregon 97229, US
LE, Van, Beaverton, Oregon 97007, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) ***H01L 23/532*** (11) **4 690 303 A1***
(52) **H01L 23/53276; H01L 21/76805; H01L 21/76885; H01L 23/5226**
(25) En (26) En
(21) 24797629.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020454 18.03.2024
(87) WO 2024/226197 2024/44 31.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457362 P
15.03.2024 US 202418607380
(54) • *GRAPHENBEOLINTEGRATIONSVERBINDUNGSSTRUKTUREN*
• *GRAPHENE BEOL INTEGRATION INTERCONNECTION STRUCTURES*
• *STRUCTURES D'INTERCONNEXION D'INTÉGRATION BEOL EN GRAPHÈNE*
(71) Destination 2D Inc., 2157 O'Toole Avenue, Suite 40, San Jose CA 95131, US
(72) SCHUEGRAF, Klaus, Milpitas, California 95035, US
BANERJEE, Kaustav, Milpitas, California 95035, US
CRONQUIST, Brian, Milpitas, California 95035, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H01L 23/532 →(51) *H01L 23/00*

H01L 23/532 →(51) *H01L 23/528*

H01L 23/535 →(51) *H01L 23/528*

H01L 23/538 →(51) *H01G 4/00*

H01L 23/538 →(51) *H01L 21/48*

H01L 23/538 →(51) *H01L 23/498*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/538 →(51) *H01L 25/16*

H01L 23/538 →(51) *H05K 1/18*

H01L 25/065 →(51) *H01L 21/48*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/00*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/498*

H01L 25/065 →(51) *H01L 23/532*

H01L 25/065 →(51) *H01L 25/16*

(51) ***H01L 25/07*** (11) **4 690 304 A1***
H01L 23/498 ***H01L 23/495***
H01L 23/538 ***H02M 7/00***
H01L 23/00 ***H01L 25/16***
H01L 23/373

(52) **H01L 25/072; H01L 23/49811; H01L 24/41; H01L 24/42; H02M 7/003;** H01L 23/3735; H01L 23/5386; H01L 24/34; H01L 25/16; H01L 2224/37011; H01L 2224/40227; H01L 2224/48227; H01L 2224/73221

(25) Fr (26) Fr
(21) 24715208.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058747 29.03.2024
(87) WO 2024/200805 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303208
(54) • *LEISTUNGSMODUL*
• *POWER MODULE*
• *MODULE DE PUISSANCE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) MASSOL, Laurent, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
DRIDI, Raouaa, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
DE-FRUTOS, Xavier, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
MORELLE, Jean-Michel, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
KOPP, Gabriel, 94046 CRETEIL CEDEX, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H01L 25/075 →(51) *H01L 33/54*

H01L 25/10 →(51) *H01L 21/48*

(51) ***H01L 25/16*** (11) **4 690 305 A1***
H01L 25/065 ***H10B 80/00***
G02B 6/42 ***H01L 23/538***
H01L 23/31 ***H01L 23/15***

(52) **H01L 25/167; H01L 25/0655;** G02B 6/4214; G02B 6/423; G02B 6/43

(25) En (26) En
(21) 23931172.3 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/083453 11.12.2023
(87) WO 2024/205670 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129690
(54) • *CO-VERPACKUNG EINES CHIPS MIT PHOTONISCHER UND ELEKTRONISCHER INTEGRIERTER SCHALTUNG*
• *CO-PACKAGING OF PHOTONIC & ELECTRONIC INTEGRATED CIRCUIT DIE*
• *CO-ENCAPSULATION DE PUCE DE CIRCUIT INTÉGRÉ PHOTONIQUE ET ÉLECTRONIQUE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MAY, Robert, Chandler, Arizona 85249, US
NIE, Bai, Chandler, Arizona 85249, US
LIU, Changhua, Chandler, Arizona 85226, US
TANAKA, Hiroki, Chandler, Arizona 85249, US
DARMAWIKARTA, Kristof, Chandler, Arizona 85249, US
MAY, Lilia, Chandler, Arizona 85226, US
SESHADRI, Shriya, Chandler, Arizona 85249, US
PIETAMBARAM, Srinivas, Chandler, Arizona 85297, US
IBRAHIM, Tarek, Mesa, Arizona 85203, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 25/16 →(51) *G02B 6/12*

H01L 25/16 →(51) *G02B 6/42*

H01L 25/16 →(51) *G02F 2/02*

H01L 25/16 →(51) *H01L 25/07*

H01L 25/16 →(51) *H01L 27/15*

H01L 25/18 →(51) *H01L 23/532*

H01L 27/02 →(51) *G02F 2/02*

H01L 27/02 →(51) *H01L 21/8238*

(51) ***H01L 27/088*** (11) **4 690 306 A1***
H01L 29/786 ***H01L 21/8234***

(52) **H10D 84/83; H10D 30/014; H10D 30/6735; H10D 30/6755; H10D 30/6757; H10D 30/6758; H10D 84/08;** H10D 30/43; H10D 86/011; H10D 88/00

(25) En (26) En
(21) 23931163.2 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/079641 14.11.2023
(87) WO 2024/205658 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192601
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSANORDNUNG MIT HETEROGENEN TRANSISTOREN*
• *INTEGRATED CIRCUIT DEVICE WITH HETEROGENOUS TRANSISTORS*
• *DISPOSITIF DE CIRCUIT INTÉGRÉ À TRANSISTORS HÉTÉROGÈNES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SHARMA, Abhishek Anil, Portland, Oregon 97229, US
LE, Van, Beaverton, Oregon 97007, US
NASKAR, Sudipto, Portland, Oregon 97229, US
YEMENICIOGLU, Sukru, Portland, Oregon 97229, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01L 27/088 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 27/092 →(51) *H01L 21/8238*

H01L 27/092 →(51) *H01L 23/528*

H01L 27/12 →(51) *H01L 23/38*

(51) ***H01L 27/15*** (11) **4 690 307 A1***
H01L 25/16

(52) **H10H 29/142;** H01L 25/167

(25) Fr (26) Fr
(21) 24715181.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058476 28.03.2024
(87) WO 2024/200646 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303127
(54) • *ANZEIGESCHIRM MIT SYMMETRISCHEN ELEMENTEN*
• *DISPLAY SCREEN HAVING SYMMETRY ELEMENTS*
• *ECRAN D'AFFICHAGE PRÉSENTANT DES ÉLÉMENTS DE SYMÉTRIE*
(71) Aledia, Rue des Lavières ZAC Saut du Moine, 38800 Champagnier, FR
(72) JOUAN, Sébastien, 38920 CROLLES, FR
DAANOUNE, Mehdi, 38140 RENAGE, FR
DUPONT, Tiphaine, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***H01L 27/15*** (11) **4 690 308 A1***
H01L 33/00 ***H01L 33/18***
H01L 33/20 ***H01L 33/08***
H01L 33/32

(52) **H10H 29/142; H10H 20/01335; H10H 20/818; H10H 20/819;** H10H 20/813; H10H 20/825; H10H 20/872; H10H 29/14

(25) Fr (26) Fr
(21) 24715794.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058472 28.03.2024
(87) WO 2024/200642 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303126
(54) • *BILDSCHIRM MIT REDUZIERTEN ÜBERGÄNGEN ZWISCHEN SUBPIXELN*
• *DISPLAY SCREEN WITH REDUCED TRANSITIONS BETWEEN SUB-PIXELS*
• *ECRAN D'AFFICHAGE À TRANSITIONS RÉDUITES ENTRE SOUS-PIXELS*
(71) Aledia, Rue des Lavières ZAC Saut du Moine, 38800 Champagnier, FR
(72) DAANOUNE, Mehdi, 38140 Renage, FR
DUPONT, Tiphaine, 38000 Grenoble, FR
JOUAN, Sébastien, 38920 Crolles, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/10*** ***H01L 29/15*** ***H01L 29/78*** (11) **4 690 309 A1*** ***H01L 29/775*** ***H01L 29/08***

(52) **H10D 62/151; H01L 21/28518; H01L 21/76897; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 30/751; H10D 62/121; H10D 62/8162; H10D 62/8181; H10D 62/822; H10D 62/83; H10D 64/251; H10D 64/256; H10D 64/62;** H10D 62/371; H10D 64/017

(25) En (26) En
(21) 24717552.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021061 22.03.2024
(87) WO 2024/206104 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492038 P
12.06.2023 US 202363507578 P
(54) • *NANOSTRUKTURTRANSISTOREN MIT VERSETZTEN SOURCE-/DRAIN-DOTIERUNGS-BLOCKIERUNGSSTRUKTUREN MIT EINEM ÜBERGITTER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *NANOSTRUCTURE TRANSISTORS WITH OFFSET SOURCE/DRAIN DOPANT BLOCKING STRUCTURES INCLUDING A SUPERLATTICE AND RELATED METHODS*
• *TRANSISTORS À NANOSTRUCTURE AVEC STRUCTURES DE BLOCAGE DE DOPANT DE SOURCE/DRAIN DÉCALÉES COMPRENANT UN SUPER-RÉSEAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Atomera Incorporated, 750 University Avenue, Suite 280, Los Gatos, CA 95032, US
(72) KANG, Donghun, San Jose, California 95112, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/10*** ***H01L 29/15*** ***H01L 29/66*** ***H01L 21/285*** ***H01L 29/165*** ***H01L 29/45*** (11) **4 690 310 A1*** ***H01L 29/775*** ***H01L 29/423*** ***H01L 29/786*** ***H01L 21/768*** ***H01L 29/417***

(52) **H10D 62/151; H01L 21/28518; H01L 21/76897; H10D 30/014; H10D 30/43; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 30/751; H10D 62/121; H10D 62/8162; H10D 62/8181; H10D 62/822; H10D 62/83; H10D 64/251; H10D 64/256; H10D 64/62;** H10D 62/371; H10D 64/017

(25) En (26) En
(21) 24720968.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021057 22.03.2024
(87) WO 2024/206102 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492038 P
12.06.2023 US 202363507578 P
(54) • *NANOSTRUKTURTRANSISTOREN MIT BÜNDIGEN SOURCE-/DRAIN-DOTIERUNGSBLOCKIERUNGSSTRUKTUREN MIT EINEM ÜBERGITTER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *NANOSTRUCTURE TRANSISTORS WITH FLUSH SOURCE/DRAIN DOPANT BLOCKING STRUCTURES INCLUDING A SUPERLATTICE AND RELATED METHODS*
• *TRANSISTORS À NANOSTRUCTURE AVEC STRUCTURES DE BLOCAGE DE DOPANT DE SOURCE/DRAIN DE RINÇAGE COMPRENANT UN SUPER-RÉSEAU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Atomera Incorporated, 750 University Avenue, Suite 280, Los Gatos, CA 95032, US
(72) KANG, Donghun, San Jose, California 95112, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H01L 29/06*** ***H01L 29/20*** ***H03K 17/689*** (11) **4 690 311 A1*** ***H01L 29/66***

(52) **H10D 48/50; H10D 62/8161; H10D 62/8503;** H03K 17/964

(25) En (26) En
(21) 24785521.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019371 11.03.2024
(87) WO 2024/211059 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494793 P
(54) • *AKUSTISCHER HETEROÜBERGANSSCHALTER MIT VERSCHWINDENDER POLARISATION (DIPHAS)*
• *DISAPPEARING POLARIZATION HETERO-SUPERJUNCTION ACOUSTIC SWITCH (DIPHAS)*
• *COMMUTATEUR ACOUSTIQUE À HÉTÉRO-SUPERJONCTION À DISPARITION DE POLARISATION (DIPHAS)*
(71) Georgia Tech Research Corporation, 926 Dalney Street, NW, Atlanta, GA 30318, US
(72) DOOLITTLE, William Alan, Atlanta, Georgia 30318, US
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

H01L 29/06	→(51)	***H01L 21/20***
H01L 29/06	→(51)	***H01L 21/285***
H01L 29/06	→(51)	***H01L 23/38***
H01L 29/06	→(51)	***H01L 23/528***
H01L 29/08	→(51)	***H01L 21/285***
H01L 29/08	→(51)	***H01L 21/8234***
H01L 29/08	→(51)	***H01L 29/06***
H01L 29/10	→(51)	***H01L 21/285***
H01L 29/10	→(51)	***H01L 29/06***
H01L 29/10	→(51)	***H01L 29/778***
H01L 29/12	→(51)	***H01L 21/20***
H01L 29/15	→(51)	***H01L 21/285***
H01L 29/15	→(51)	***H01L 29/06***
H01L 29/165	→(51)	***H01L 21/20***
H01L 29/165	→(51)	***H01L 21/285***
H01L 29/165	→(51)	***H01L 29/06***
H01L 29/20	→(51)	***H01L 29/06***
H01L 29/20	→(51)	***H01L 29/778***
H01L 29/41	→(51)	***H01L 29/778***

(51) ***H01L 29/417*** ***H01L 21/285*** ***H01L 29/45*** (11) **4 690 312 A1*** ***H01L 21/768***

(52) **H10D 64/256; H01L 21/28518; H01L 21/76843; H01L 21/76855; H10D 62/83; H10D 64/62;** H01L 23/485

(25) En (26) En
(21) 24716924.6 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017697 28.02.2024
(87) WO 2024/205810 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189442
(54) • *SELEKTIVER KONTAKT AUF QUELLE UND ABFLUSS*
• *SELECTIVE CONTACT ON SOURCE AND DRAIN*
• *CONTACT SÉLECTIF SUR SOURCE ET DRAIN*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAO, Junjing, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Xia, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Chih-Sung, San Diego, California 92121-1714, US
LIM, Kwanyong, San Diego, California 92121-1714, US
LIN, Ming-Huei, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Hyunwoo, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Haining, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01L 29/417	→(51)	***H01L 21/285***
H01L 29/417	→(51)	***H01L 21/8234***
H01L 29/417	→(51)	***H01L 29/06***
H01L 29/417	→(51)	***H01L 29/778***
H01L 29/423	→(51)	***H01L 21/285***
H01L 29/423	→(51)	***H01L 29/06***
H01L 29/45	→(51)	***H01L 21/285***
H01L 29/45	→(51)	***H01L 29/06***
H01L 29/45	→(51)	***H01L 29/417***
H01L 29/49	→(51)	***H01L 21/8238***
H01L 29/66	→(51)	***H01L 21/20***
H01L 29/66	→(51)	***H01L 21/285***

H01L 29/66 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/66 →(51) *H01L 21/8238*

H01L 29/66 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/775 →(51) *H01L 21/20*

H01L 29/775 →(51) *H01L 21/285*

H01L 29/775 →(51) *H01L 21/8234*

H01L 29/775 →(51) *H01L 29/06*

(51) ***H01L 29/778*** (11) **4 690 313 A1***
H01L 21/337 ***H01L 29/417***
H01L 29/41 ***H01L 29/10***
H01L 29/20

(52) **H10D 30/475; H10D 30/015; H10D 64/112; H10D 64/258;** H10D 62/343; H10D 62/8503; H10D 64/256

(25) En (26) En
(21) 24720668.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021276 25.03.2024
(87) WO 2024/206206 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189870
(54) • *VORRICHTUNGEN MIT HOHER BANDLÜCKE UND SELBSTAUSGERICHTETEM KONTAKT*
• *HIGH BAND-GAP DEVICES WITH SELF-ALIGNED CONTACT*
• *DISPOSITIFS À BANDE INTERDITE ÉLEVÉE À CONTACT AUTO-ALIGNÉ*
(71) Texas Instruments Incorporated, P. O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) LEE, Dong, Seup, McKinney, TX 75070, US
JOH, Jungwoo, Allen, TX 75013, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H01L 29/778 →(51) *H01L 21/20*

H01L 29/78 →(51) *H01L 23/38*

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/06*

H01L 29/786 →(51) *H01L 21/285*

H01L 29/786 →(51) *H01L 23/528*

H01L 29/786 →(51) *H01L 23/532*

H01L 29/786 →(51) *H01L 27/088*

H01L 29/786 →(51) *H01L 29/06*

H01L 31/0216 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 31/0224 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 31/0304 →(51) *H01L 31/0687*

H01L 31/042 →(51) *F24S 25/20*

(51) ***H01L 31/0687*** (11) **4 690 314 A1***
H01L 31/0224 ***H01L 31/0216***
H01L 31/0304

(52) **H10F 10/142; H10F 77/1248; H10F 77/211; H10F 77/311; H10F 77/315**

(25) De (26) De
(21) 24735875.7 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/000031 14.05.2024
(87) WO 2024/240362 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 DE 102023002091
(54) • *III-V PHOTOVOLTAIK MEHRFACHSOLARZELLE*
• *III-V PHOTOVOLTAIC MULTI-JUNCTION SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE MULTIPLE III-V*
(71) AZUR SPACE Solar Power GmbH, Theresienstrasse 2, 74072 Heilbronn, DE
(72) KÖSTLER, Wolfgang, 74074 Heilbronn, DE
HAGEDORN, Benjamin, 74360 Ilsfeld, DE
(74) Koch Müller Patentanwaltsgesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE

H01L 33/00 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/08 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/18 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/20 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/32 →(51) *H01L 27/15*

H01L 33/48 →(51) *H01L 33/54*

(51) ***H01L 33/50*** (11) **4 690 315 A1***
C09K 11/08

(52) **H10H 20/8512; C09K 11/08; C09K 11/883; H10H 20/8513**

(25) En (26) En
(21) 23713684.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/057987 28.03.2023
(87) WO 2024/199637 2024/40 03.10.2024
(54) • *LICHTUMWANDLUNGSVORRICHTUNG MIT BESCHICHTUNG MIT EMITTER- UND BARRIEREARTIGEN QUANTENPUNKTEN*
• *LIGHT CONVERSION DEVICE WITH COATING COMPRISING EMITTER-TYPE AND BARRIER-TYPE QUANTUM DOTS*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE LUMIÈRE AVEC REVÊTEMENT COMPRENANT DES POINTS QUANTIQUES DE TYPE ÉMETTEUR ET DE TYPE BARRIÈRE*
(71) Crocus Labs GmbH, Kopernikusstr. 8, 10245 Berlin, DE
(72) MAKARAM, Prashanth, 10245 Berlin, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679 München, DE

H01L 33/50 →(51) *G02B 1/00*

(51) ***H01L 33/54*** (11) **4 690 316 A1***
H01L 33/58 ***H01L 33/60***
H01L 25/075 ***H01L 33/48***
H01L 33/62

(52) **H10H 20/856; H01L 25/0753; H10H 20/853; H10H 20/855;** H10H 20/8506; H10H 20/857; H10H 20/882

(25) En (26) En
(21) 24737236.0 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/032426 04.06.2024
(87) WO 2024/254079 2024/50 12.12.2024
(30) 08.06.2023 US 202318207399
07.05.2024 US 202418656839
(54) • *LICHTSAMMLER ZUR LICHTMISCHUNG IN LEUCHTDIODENGEHÄUSEN*
• *LIGHT COLLECTOR FOR LIGHT MIXING IN LIGHT EMITTING DIODE PACKAGES*
• *COLLECTEUR DE LUMIÈRE POUR MÉLANGE DE LUMIÈRE DANS DES BOÎTIERS DE DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES*
(71) Creeled, Inc., 4001 E Hwy 54 Suite 2000, Durham, NC 27709, US
(72) FAVALE, Joseph, M., Cary, North Carolina 27518, US
HUSSELL, Christopher, P., Raleigh, North Carolina 27617, US
SCHMIDT, Robert, David, Wake Forest, North Carolina 27587, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01L 33/54 →(51) *G06F 3/042*

H01L 33/58 →(51) *G06F 3/042*

H01L 33/58 →(51) *H01L 33/54*

H01L 33/60 →(51) *H01L 33/54*

H01L 33/62 →(51) *H01L 33/54*

H01M 4/02 →(51) *C08G 18/08*

H01M 4/02 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/139*

H01M 4/02 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 690 317 A1***
H01M 4/60

(52) **H01M 4/0404; H01M 4/043; H01M 4/0435; H01M 4/602;** Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24707814.0 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055461 01.03.2024
(87) WO 2024/199891 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164110
(54) • *LÖSUNGSMITTELFREIE HERSTELLUNG VON LITHIUM-IONEN-BATTERIEELEKTRODEN UNTER VERWENDUNG VON POLYIMIDBASIERTEN BINDEMITTELN*
• *SOLVENT-FREE FABRICATION OF LITHIUM-ION BATTERY ELECTRODES USING POLYIMIDE-BASED BINDERS*
• *FABRICATION SANS SOLVANT D'ÉLECTRODES DE BATTERIE AU LITHIUM-ION À L'AIDE DE LIANTS À BASE DE POLYIMIDE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) ISIMJAN, Tayirjan Taylor, 6160 GA Geleen, NL

DOUFAS, Antonios, 6160 GA Geleen, NL
WEST, David, 6160 GA Geleen, NL
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/48*** (11) **4 690 318 A2*** ***H01M 4/36*** ***H01G 11/38***
(52) **H01M 4/622;** H01M 4/0404; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/1393; H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/587; H01M 4/625; H01M 10/0525; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24781793.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021620 27.03.2024
(87) WO 2024/206397 2024/40 03.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454818 P
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN*
• *ENERGY STORAGE DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Nanoramic, Inc., 10-L Commerce Way, Woburn, MA 01801, US
(72) CAO, Wanjun Ben, Boston, Massachusetts 02128, US
CHEN, Ji, Natick, Massachusetts 01760, US
BRAMBILLA, Nicolo, Brookline, Massachusetts 02445, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 10/04*** ***C23C 10/30*** (11) **4 690 319 A1*** ***H01M 10/058*** ***C23C 24/08***
(52) **H01M 4/0435;** C23C 24/082; H01M 4/0404; H01M 4/0409; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24785603.2 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022549 01.04.2024
(87) WO 2024/211237 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 US 202363456465 P
(54) • *HARDWARE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG VON ELEKTRODENMATERIALIEN AUF SUBSTRATE IN EINEM VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *HARDWARE AND MANUFACTURING METHODS TO COAT ELECTRODE MATERIALS TO SUBSTRATES IN SECONDARY IONIC BATTERY MANUFACTURING PROCESS*
• *MATÉRIEL ET PROCÉDÉS DE FABRICATION POUR REVÊTIR DES MATÉRIAUX D'ÉLECTRODE SUR DES SUBSTRATS DANS UN PROCESSUS DE FABRICATION DE BATTERIE IONIQUE SECONDAIRE*
(71) Pixion Batteries, Inc., PO Box 16276, Austin, Texas 78761, US
(72) DEVARAJ, Vikram, Austin, TX 78761, US
DEVARAJ, Varun, Austin, TX 78761, US
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

H01M 4/04 →(51) ***C08G 18/08***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/133 →(51) ***C08G 18/08***

H01M 4/134 →(51) ***C08G 18/08***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/056***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 10/056***

---

(51) ***H01M 4/139*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 690 320 A1*** ***H01M 10/42*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/0407;** H01M 4/0423; H01M 4/1395; H01M 2004/027; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 24785650.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022723 03.04.2024
(87) WO 2024/211331 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456669 P
15.05.2023 US 202363466470 P
(54) • *STROMABNEHMERUNABHÄNGIGE ALKALIMETALLANODENSTAPELHERSTELLUNG UND -ÜBERTRAGUNG*
• *CURRENT COLLECTOR INDEPENDENT ALKALI-METAL ANODE STACK MANUFACTURING AND TRANSFER*
• *FABRICATION ET TRANSFERT D'EMPILEMENT D'ANODES EN MÉTAL ALCALIN INDÉPENDANT D'UN COLLECTEUR DE COURANT*
(71) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, California 95054, US
(72) HERLE, Subramanya P., Santa Clara, California 95054, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 4/1397 →(51) ***H01M 10/056***

---

(51) ***H01M 4/24*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/52*** ***H01M 10/26*** (11) **4 690 321 A1*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/28***
(52) **H01M 50/107;** H01M 50/119; H01M 50/131; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 24716172.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058558 28.03.2024
(87) WO 2024/208734 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166400
(54) • *ZYLINDRISCHES BATTERIEZELLGEHÄUSE MIT NIEDRIGEM CO2-FUßABDRUCK*
• *CYLINDRICAL BATTERY CELL HOUSING WITH SMALL CO2 FOOTPRINT*
• *BOÎTIER DE CELLULE DE BATTERIE CYLINDRIQUE À FAIBLE EMPREINTE DE CO2*
(71) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) LENTZ, Dr. Martin Christoph, 53123 Bonn, DE
ARETZ, Holger, 56746 Spessart, DE
KRIEGER, Waldemar, 40211 Düsseldorf, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/24*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/52*** ***H01M 10/26*** (11) **4 690 322 A1*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/28***
(52) **H01M 4/24;** H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/52; H01M 4/62; H01M 10/26; H01M 10/28
(25) De (26) De
(21) 24716707.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058557 28.03.2024
(87) WO 2024/208733 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166405
(54) • *<SUP2/>? <SUB2/>??PRISMATISCHES BATTERIEZELLGEHÄUSE MIT NIEDRIGEM CO-FUSSABDRUCK*
• *<SUP2/>? <SUB2/>??PRISMATIC BATTERY CELL HOUSING WITH SMALL CO-FOOTPRINT*
• *<SUP2/>? <SUB2/>??BOÎTIER D'ÉLÉMENT DE BATTERIE PRISMATIQUE À PETITE EMPREINTE CO*
(71) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) LENTZ, Martin Christoph, 53123 Bonn, DE
ARETZ, Holger, 56746 Spessart, DE
KRIEGER, Waldemar, 40211 Düsseldorf, DE
RUPPERT, Mathis, 53121 Bonn, DE
KRAMER, Philipp, 50374 Erftstadt, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/58*** ***H01M 4/02*** (11) **4 690 323 A1*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/364;** H01M 4/131; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 10/0525; H01M 2004/028
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715579.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058433 28.03.2024
(87) WO 2024/200620 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 FR 2303018
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR EIN ELEKTROCHEMISCHES LITHIUM-IONEN-ELEMENT*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR LITHIUM-ION ELECTROCHEMICAL ELEMENT*
• *ELECTRODE POSITIVE POUR ÉLÉMENT ÉLECTROCHIMIQUE LITHIUM-ION*
(71) SAFT, 26 Quai Charles Pasqua, 92300 Levallois-Perret, FR
(72) GAL, Lucille, 33320 EYSINES, FR
HUMEZ, Jérémy, 33150 CENON, FR
(74) Hirsch & Associés, 29bis, rue d' Astorg, 75008 Paris, FR

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 690 324 A1***
(52) **H01M 4/36**
(25) De (26) De
(21) 24717113.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057263 19.03.2024
(87) WO 2024/227535 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 EP 23171092
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LITHIUMHALTIGEN ELEKTRODE UND ELEKTROCHEMISCHE ZELLE*
• *METHOD FOR PRODUCING A LITHIUM-CONTAINING ELECTRODE, AND ELECTROCHEMICAL CELL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ÉLECTRODE CONTENANT DU LITHIUM ET CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) JENSEN, Jens Dahl, 13629 Berlin, DE
KRÜGER, Ursus, 13629 Berlin, DE
WINKLER, Gabriele, 13629 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/056***
H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/056***
H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/0562***
H01M 4/38 →(51) ***H01M 4/24***
H01M 4/48 →(51) ***C01D 15/02***
H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/48 →(51) ***H01M 4/24***
H01M 4/505 →(51) ***C01G 53/00***
H01M 4/52 →(51) ***H01M 4/24***
H01M 4/525 →(51) ***C01G 53/00***
H01M 4/525 →(51) ***H01M 4/36***
H01M 4/58 →(51) ***H01M 10/056***
H01M 4/58 →(51) ***H01M 4/36***
H01M 4/60 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/62 →(51) ***C01B 32/174***
H01M 4/62 →(51) ***C08G 18/08***
H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/056***
H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***
H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/24***
H01M 4/66 →(51) ***H01F 41/26***
H01M 4/70 →(51) ***G03F 7/00***

(51) ***H01M 4/86*** (11) **4 690 325 A1***
H01M 4/90 ***H01M 4/92***
H01M 8/1004 ***H01M 8/10***
(52) **H01M 4/9083; H01M 4/8605; H01M 4/8652; H01M 4/8668; H01M 4/8673; H01M 4/926; H01M 8/1004;** H01M 4/921; H01M 2008/1095
(25) De (26) De
(21) 24714492.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058246 27.03.2024
(87) WO 2024/200509 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108103
(54) • *BRENNSTOFFZELLENKATHODE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND BRENNSTOFFZELLE*
• *FUEL CELL CATHODE, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND FUEL CELL*
• *CATHODE DE PILE À COMBUSTIBLE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Greenerity GmbH, Industriegebiet Süd E11, 63755 Alzenau, DE
(72) SUCHSLAND, Jens-Peter, 63755 Alzenau, DE
GHIELMI, Alessandro, 60529 Frankfurt am Main, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01M 4/86 →(51) ***B01J 37/02***
H01M 4/86 →(51) ***C01C 1/04***
H01M 4/86 →(51) ***H01M 4/92***

(51) ***H01M 4/88*** (11) **4 690 326 A1***
C25B 11/052 ***H01M 4/90***
H01M 4/92 ***H01M 4/94***
H01M 8/1004 ***C25B 11/054***
C25B 11/073 ***C25B 11/081***
(52) **H01M 4/881; C25B 9/23; C25B 11/054; C25B 11/081; C25B 11/091; H01M 4/8828; H01M 4/8882; H01M 4/90; H01M 4/92; H01M 4/94; H01M 8/1004;** C25B 1/04; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24717767.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050851 28.03.2024
(87) WO 2024/201049 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304796
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KATALYSATORBESCHICHTETEN MEMBRAN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CATALYST-COATED MEMBRANE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MEMBRANE REVÊTUE D'UN CATALYSEUR*
(71) Johnson Matthey Hydrogen Technologies Limited, 5th Floor 2 Gresham Street, London EC2V 7AD, GB
(72) COOLE, Jake, Swindon SN5 8AT, GB
HOWELLS, Jake Benjamin, Swindon SN5 8AT, GB
O'SULLIVAN, Julie, Swindon SN5 8AT, GB
TURNER, Wayne, Swindon SN5 8AT, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

H01M 4/88 →(51) ***B01J 37/02***
H01M 4/88 →(51) ***C25B 9/23***
H01M 4/90 →(51) ***B22F 9/14***
H01M 4/90 →(51) ***C01C 1/04***
H01M 4/90 →(51) ***C25B 9/23***
H01M 4/90 →(51) ***H01M 4/86***
H01M 4/90 →(51) ***H01M 4/88***

(51) ***H01M 4/92*** (11) **4 690 327 A1***
H01M 4/86 ***H01M 8/1004***
H01M 8/10
(52) **H01M 4/925; H01M 4/8652; H01M 4/8657; H01M 4/8668; H01M 4/8673; H01M 4/926; H01M 8/1004;** H01M 2008/1095
(25) De (26) De
(21) 24714491.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058245 27.03.2024
(87) WO 2024/200508 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108102
(54) • *BRENNSTOFFZELLENKATHODE, VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG UND BRENNSTOFFZELLE*
• *FUEL CELL CATHODE, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND FUEL CELL*
• *CATHODE DE PILE À COMBUSTIBLE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Greenerity GmbH, Industriegebiet Süd E11, 63755 Alzenau, DE
(72) SUCHSLAND, Jens-Peter, 63755 Alzenau, DE
GHIELMI, Alessandro, 60529 Frankfurt am Main, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01M 4/92 →(51) ***B01J 37/02***
H01M 4/92 →(51) ***C25B 9/23***
H01M 4/92 →(51) ***H01M 4/86***
H01M 4/92 →(51) ***H01M 4/88***
H01M 4/94 →(51) ***H01M 4/88***
H01M 6/36 →(51) ***H02J 7/00***
H01M 6/52 →(51) ***C22B 1/00***

(51) ***H01M 8/0202*** (11) **4 690 328 A1***
H01M 8/0204 ***H01M 8/0206***
H01M 8/0213 ***H01M 8/0221***
(52) **H01M 8/0221; H01M 8/0206; H01M 8/0213; H01M 8/0228**
(25) De (26) De
(21) 24715112.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057837 22.03.2024
(87) WO 2024/200295 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023107538

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIPOLARPLATTE, UNIPOLARPLATTE ODER SEPARATORPLATTE FÜR ELEKTROLYSEURE ODER DERGLEICHEN SOWIE EINE ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A BIPOLAR PLATE, UNIPOLAR PLATE OR SEPARATOR PLATE FOR ELECTROLYSERS OR THE LIKE, AND A CORRESPONDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UNE PLAQUE BIPOLAIRE, UNE PLAQUE UNIPOLAIRE OU UNE PLAQUE SÉPARATRICE POUR ÉLECTROLYSEURS OU SIMILAIRES, ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(71) Matthews International GmbH, Gutenbergstrasse 1-3, 48691 Vreden, DE
Matthews International Corporation, Two North Shore Center, Pittsburgh, Pennsylvania 15212, US
(72) KOSCHKE, Michael, 48691 Vreden, DE
TEMMINGHOFF, Michael, 48691 Vreden, DE
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

H01M 8/0202 →(51) ***H01M 8/0267***

H01M 8/0204 →(51) ***H01M 8/0202***

H01M 8/0206 →(51) ***H01M 8/0202***

H01M 8/0206 →(51) ***H01M 8/0267***

H01M 8/0213 →(51) ***H01M 8/0202***

H01M 8/0221 →(51) ***H01M 8/0202***

H01M 8/0221 →(51) ***H01M 8/0267***

H01M 8/0228 →(51) ***H01M 8/0267***

H01M 8/0232 →(51) ***C25B 1/04***

(51) ***H01M 8/0258*** (11) **4 690 329 A2***
H01M 8/0273 ***H01M 8/083***
H01M 8/1018 ***H01M 8/242***
H01M 8/2483
(52) **H01M 8/0273;** **H01M 8/0258; H01M 8/083; H01M 8/1018; H01M 8/242; H01M 8/2483**
(25) De (26) De
(21) 24715723.3 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057421 20.03.2024
(87) WO 2024/200156 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202689
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE, ZELLSTAPEL*
• *ELECTROCHEMICAL CELL AND CELL STACK*
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE, EMPILEMENT DE CELLULES*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) PRINSEN, Lucas, 4121 EJ Rijen, NL
VAN LAERHOVEN, Joost, 5026 RA Tilburg, NL

H01M 8/0258 →(51) ***C25B 1/04***

(51) ***H01M 8/0267*** (11) **4 690 330 A2***
H01M 8/0202 ***H01M 8/0206***
H01M 8/0221 ***H01M 8/0228***
H01M 8/10
(52) **H01M 8/0267;** **H01M 8/0269;** H01M 8/0206; H01M 8/0221; H01M 8/0228; H01M 2008/1095; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24719609.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050895 02.04.2024
(87) WO 2024/201082 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304664
(54) • *BRENNSTOFFZELLE*
• *A FUEL CELL*
• *PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Bramble Energy Limited, Atrium Court Tilgate Business Park Brighton Road, Crawley RH11 9BP, GB
(72) MASON, Thomas James, Crawley, RH11 9BP, GB
ENGEBRETSEN, Erik Charles, Crawley, RH11 9BP, GB
KOK, Matthew Derek Richard, Crawley, RH11 9BP, GB
JONES, Simon Philip, Crawley, RH11 9BP, GB
(74) TLIP Limited, Murgitroyd House 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H01M 8/0273 →(51) ***H01M 8/0258***

(51) ***H01M 8/04111*** (11) **4 690 331 A1***
H01M 8/04746
(52) **H01M 8/04111;** **H01M 8/04753;** H01M 2250/20; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24704716.0 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053062 07.02.2024
(87) WO 2024/199788 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202972
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Stellantis Auto SAS, PSIP 43 rue Jean Pierre Timbaud Propriété Industrielle-YT800, 78300 Poissy, FR
(72) ECKEL, Michael, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
CUNRATH, Richard, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
ROGALSKI, Franz Albert, 65428 Rüsselsheim am Main, DE
(74) PSIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

H01M 8/04111 →(51) ***B60L 1/00***

(51) ***H01M 8/04186*** (11) **4 690 332 A1***
H01M 8/18 ***H01M 8/249***
(52) **H01M 8/188;** **H01M 8/04186; H01M 8/249**
(25) De (26) De
(21) 24724229.0 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/062356 03.05.2024
(87) WO 2024/231314 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 DE 102023111699
(54) • *REDOX-FLOW-BATTERIE-SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *REDOX FLOW BATTERY SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *SYSTÈME DE BATTERIE REDOX ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Liva Power Management Systems GmbH, Industriepark Höchst, Gebäude B852, 65926 Frankfurt am Main, DE
(72) LI, Yifeng, 89555 Steinheim, DE
MESTER, Philipp, 70192 Stuttgart, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

H01M 8/04186 →(51) ***H01M 8/18***

(51) ***H01M 8/04223*** (11) **4 690 333 A1***
H01M 8/1004
(52) **H01M 8/04223;** **H01M 8/04231; H01M 8/1004;** H01M 8/04238; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24777384.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050411 28.03.2024
(87) WO 2024/197417 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455958 P
(54) • *VERFAHREN UND VERWENDUNG ZUR KONDITIONIERUNG VON BRENNSTOFFZELLEN*
• *METHOD AND USE FOR CONDITIONING FUEL CELLS*
• *PROCÉDÉ ET UTILISATION POUR LE CONDITIONNEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE*
(71) Simon Fraser University, 8888 University Drive, Burnaby, British Columbia V5A 1S6, CA
(72) HOLDCROFT, Steven, Burnaby, British Columbia V5A 1S6, CA
RAJASEKAR, Subash, Burnaby, British Columbia V5A 1S6, CA
BALOGUN, Emmanuel Olansile, Burnaby, British Columbia V5A 1S6, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01M 8/0432 →(51) ***B60L 1/00***

H01M 8/04537 →(51) ***B60L 1/00***

H01M 8/04537 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 8/04701 →(51) ***B60L 1/00***

H01M 8/04746 →(51) ***H01M 8/04111***

H01M 8/04746 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 8/04791 →(51) ***H01M 8/18***

H01M 8/04858 →(51) ***B60L 1/00***

H01M 8/0668 →(51) ***B01D 53/00***

H01M 8/083 →(51) ***H01M 8/0258***

H01M 8/10 →(51) ***C25B 9/23***

H01M 8/10 →(51) ***H01M 4/86***

H01M 8/10 →(51) *H01M 4/92*

H01M 8/10 →(51) *H01M 8/0267*

H01M 8/1004 →(51) *C25B 9/23*

H01M 8/1004 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/1004 →(51) *H01M 4/88*

H01M 8/1004 →(51) *H01M 4/92*

H01M 8/1004 →(51) *H01M 8/04223*

H01M 8/1018 →(51) *H01M 10/052*

H01M 8/1018 →(51) *H01M 8/0258*

H01M 8/1039 →(51) *C25B 1/04*

H01M 8/1051 →(51) *C25B 1/04*

H01M 8/1053 →(51) *C25B 9/23*

H01M 8/1067 →(51) *C25B 9/23*

(51) ***H01M 8/18*** ***H01M 10/38*** ***B01D 61/44*** ***H02J 15/00*** (11) **4 690 334 A1*** ***H01M 8/22*** ***C02F 1/461***

(52) **H01M 8/188; B01D 61/445; H01M 8/227; H01M 10/38;** Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 24716725.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058671 28.03.2024
(87) WO 2024/200761 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 NL 2034448
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG EINER REDOX-DURCHFLUSSBATTERIE, MEMBRANVORRICHTUNG, MEMBRANSTAPEL UND SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR BOOSTING A REDOX FLOW BATTERY, A MEMBRANE DEVICE, A MEMBRANE STACK, AND A SYSTEM TO PERFORM SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'UNE BATTERIE REDOX, DISPOSITIF À MEMBRANE, EMPILEMENT DE MEMBRANES ET SYSTÈME POUR RÉALISER LEDIT PROCÉDÉ*
(71) AquaBattery B.V., Eikenlaan 255c, 2404 BP Alphen aan de Rijn, NL
(72) CEN, Jiajun, 2594 AC Alphen aan de Rijn, NL
KAUSTUB, Kaustub, 2404BP Alphen aan de Rijn, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H01M 8/18*** ***H01M 8/04186*** (11) **4 690 335 A1*** ***H01M 8/04746***

(52) **H01M 8/188; H01M 8/04186; H01M 8/04753;** Y02E 60/50

(25) En (26) En
(21) 24717144.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058899 02.04.2024
(87) WO 2024/208810 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23020172
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER REDOX-FLOW-BATTERIE UND REDOX-FLOW-BATTERIE MIT UNMISCHBAREN ELEKTROLYTEN*
• *METHOD TO OPERATE A REDOX FLOW BATTERY AND REDOX FLOW BATTERY WITH IMMISCIBLE ELECTROLYTES*
• *PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE BATTERIE REDOX ET BATTERIE REDOX À ÉLECTROLYTES NON MISCIBLES*
(71) Unbound Potential AG, Bönirainstrasse 14/16, 8800 Thalwil, CH
(72) DENZ, Niklas, 8049 Zürich, CH
TAYLOR, David Phillipp, 8800 Thalwil, CH
PARATORE, Federico, 8005 Zürich, CH
SKARPHEDINSSON, Gardar, 8006 Zürich, CH
(74) Clerc, Natalia, Isler & Pedrazzini AG Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

(51) ***H01M 8/18*** ***G01R 31/382*** ***H01M 8/04537*** ***H01M 8/04791*** (11) **4 690 336 A1*** ***G01R 31/392*** ***H01M 8/04746***

(52) **H01M 8/188; G01R 31/378; G01R 31/392;** H01M 8/04544; H01M 8/04753; H01M 8/04798; Y02E 60/50

(25) De (26) De
(21) 24720443.1 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/060269 16.04.2024
(87) WO 2024/218076 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 DE 102023109591
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUSTANDSÜBERWACHUNG EINES REDOX-FLOW-BATTERIE-SYSTEMS*
• *METHOD FOR MONITORING THE STATE OF A REDOX FLOW BATTERY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UN SYSTÈME DE BATTERIE À FLUX REDOX*
(71) Liva Power Management Systems GmbH, Industriepark Höchst, Gebäude B852, 65926 Frankfurt am Main, DE
(72) LÜTH, Thomas, 79104 Freiburg, DE
LI, Yifeng, 89555 Steinheim, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

H01M 8/18 →(51) *H01M 8/04186*

H01M 8/22 →(51) *H01M 8/18*

H01M 8/242 →(51) *H01M 8/0258*

H01M 8/2483 →(51) *C25B 1/04*

H01M 8/2483 →(51) *H01M 8/0258*

H01M 8/249 →(51) *H01M 8/04186*

(51) ***H01M 10/02*** ***C01B 25/00*** (11) **4 690 337 A2*** ***H01M 10/36***

(52) **H01M 10/365; H01M 10/02**

(25) En (26) En
(21) 24723662.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023341 05.04.2024
(87) WO 2024/211760 2024/41 10.10.2024
(88) 28.11.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495020 P
(54) • *PHOSPHORELEKTROLYTADDITIVE FÜR WÄSSRIGE BATTERIEN*
• *PHOSPHOROUS ELECTROLYTE ADDITIVES FOR AQUEOUS BATTERIES*
• *ADDITIFS D'ÉLECTROLYTE AU PHOSPHORE POUR BATTERIES AQUEUSES*
(71) Octet Scientific, Inc., 7100 Euclid Avenue, Suite 175, Cleveland, OH 44103, US
(72) BOLTON, Onas James, Cleveland, Ohio 44124, US
DICKENS, Emily Janine, Cleveland, Ohio 44103, US
RUBINO, Mark, Cleveland, Ohio 44103, US
KOTA, Akash, Cleveland, Ohio 44103, US
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** ***H01M 50/572*** ***H01M 50/233*** (11) **4 690 338 A1*** ***H01M 10/44*** ***H01M 50/204*** ***H01M 4/04***

(52) **H01M 10/441; H01M 10/049; H01M 10/4207; H01M 10/425; H01M 10/446; H01M 10/482; H01M 50/204; H01M 50/572;** H01M 4/0447; H01M 50/233; H01M 2010/4271

(25) En (26) En
(21) 24716679.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058373 27.03.2024
(87) WO 2024/200581 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304619
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG MIT ELEKTROCHEMISCHEN ZELLEN*
• *APPARATUS FOR USE WITH ELECTROCHEMICAL CELLS*
• *APPAREIL DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ AVEC DES CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(71) Gaussion Ltd, 101 New Cavendish Street, London Greater London W1W 6XH, GB
(72) HEENAN, Thomas Michael McDougal, London Greater London W1E 6XH, GB
TAN, Chun, London Greater London W1E 6XH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01M 10/04 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/04 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/609*

(51) ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 8/1018*** (11) **4 690 339 A2*** ***H01M 10/0569***

(52) **H01M 10/0565; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 2010/4292; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 24781772.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021573 27.03.2024
(87) WO 2024/206364 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493124 P
(54) • *ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNGEN UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNGEN DARAUS*
• *ELECTROLYTE COMPOSITIONS AND ELECTROCHEMICAL DEVICES THEREOF*
• *COMPOSITIONS D'ÉLECTROLYTE ET DISPOSITIFS ÉLECTROCHIMIQUES ASSOCIÉS*
(71) Factorial Inc., 805 Middlesex Turnpike, Billerica, Massachusetts 01821, US
(72) HUANG, Yiqing, Billerica, Massachusetts 01821, US
SHI, Zhangxing, Billerica, Massachusetts 01821, US
DU, Jia, Billerica, Massachusetts 01821, US
REN, Dong, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H01M 10/052 →(51) ***C01B 32/174***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/056***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0562***

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 690 340 A1***
H01M 10/0567 ***C07C 311/09***
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
(52) **H01M 10/0567; C07C 311/09; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24717191.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059157 04.04.2024
(87) WO 2024/208953 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23382327
(54) • *ELEKTROLYT MIT SULFONAMIDEN UND LITHIUMSALZEN, ELEKTROCHEMISCHE ZELLE UND BATTERIE MIT DIESEM ELEKTROLYT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *ELECTROLYTE COMPRISING SULFONAMIDES AND LITHIUM SALTS, ELECTROCHEMICAL CELL AND BATTERY COMPRISING SAID ELECTROLYTE, METHOD OF PREPARATION AND USES THEREOF*
• *ÉLECTROLYTE COMPRENANT DES SULFONAMIDES ET DES SELS DE LITHIUM, CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE ET BATTERIE COMPRENANT LEDIT ÉLECTROLYTE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS*
(71) Basquevolt, S.A., Parque Tecnológico de Álava Albert Einstein 35, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
(72) MARTÍNEZ-IBÁÑEZ, María, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
ARMAND, Michel, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
GARCÍA, Lorena, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
GIL, Eduardo, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
ARRESE-IGOR, Mikel, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
MEABE, Leire, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
GIORDANI, Vincent, 01510 Vitoria-Gasteiz, Álava, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

H01M 10/0525 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/054 →(51) ***H01M 10/056***

H01M 10/054 →(51) ***H01M 10/0562***

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 690 341 A1***
H01M 10/0562 ***H01M 4/136***
H01M 4/58 ***H01M 4/36***
H01M 4/62 ***H01M 4/1397***
H01M 4/134 ***H01M 4/38***
H01M 10/052 ***H01M 10/054***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/136; H01M 4/1397; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/382; H01M 4/5815; H01M 4/622; H01M 10/052; H01M 10/054; H01M 10/056; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24719636.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053000 28.03.2024
(87) WO 2024/201348 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304596
(54) • *ELEKTROLYTSYSTEM*
• *ELECTROLYTE SYSTEM*
• *SYSTÈME ÉLECTROLYTIQUE*
(71) OXLiD Ltd, 2 Edith Road, Oxford, Oxfordshire OX1 4QA, GB
(72) AMIGUES, Adrien, Oxford Oxfordshire, GB
(74) Palladino, Saverio Massimo, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***H01M 10/056*** (11) **4 690 342 A2***
H01M 10/0565 ***C08F 2/02***
C08K 5/41 ***C08F 4/629***
C08F 4/36 ***C08F 290/04***
C08F 2/06
(52) **H01M 10/0565; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/4235;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24781536.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020343 18.03.2024
(87) WO 2024/205956 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492046 P
(54) • *LAGERSTABILE ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG, SICHTBAR BLASENFREIER POLYMERELEKTROLYT UND FESTSTOFFBATTERIEN DAMIT*
• *SHELF STABLE ELECTROLYTE COMPOSITION, POLYMER ELECTROLYTE FREE OF VISIBLE BUBBLES AND SOLID-STATE BATTERIES COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE À LONGUE CONSERVATION, ÉLECTROLYTE POLYMÈRE EXEMPT DE BULLES VISIBLES ET BATTERIES À L'ÉTAT SOLIDE LES COMPRENANT*
(71) Factorial Inc., 805 Middlesex Turnpike, Billerica, Massachusetts 01821, US
(72) SHI, Zhangxing, Billerica, Massachusetts 01821, US
HUANG, Yiqing, Billerica, Massachusetts 01821, US
DU, Jia, Billerica, Massachusetts 01821, US
REN, Dong, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 690 343 A1***
H01M 10/613 ***H01M 10/647***
H01M 10/6557 ***H01M 50/105***
H01M 50/477 ***H01M 50/211***
H01M 10/6555 ***H01M 10/052***
H01M 10/0585 ***H01M 10/04***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/0562; H01M 10/647; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 50/105; H01M 50/211; H01M 50/477;** H01M 10/0468; H01M 10/052; H01M 10/0585; H01M 10/625; H01M 50/124; H01M 50/14; H01M 50/178; H01M 50/202; H01M 50/474; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24720674.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021533 26.03.2024
(87) WO 2024/206343 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492629 P
(54) • *MODULE UND PACKUNGEN FÜR WIEDERAUFLADBARE FESTKÖRPERBATTERIEN*
• *MODULES AND PACKS FOR SOLID-STATE RECHARGEABLE BATTERIES*
• *MODULES ET PAQUETS POUR BATTERIES RECHARGEABLES À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) QuantumScape Battery, Inc., 1730 Technology Drive, San Jose, CA 95110, US
(72) GARDNER, William, San Jose, CA 95110, US
HOLME, Timothy, San Jose, CA 95110, US
HUDSON, William, San Jose, CA 95110, US
MIKOLAJCZAK, Celina, San Jose, CA 95110, US
SLAGLE, Richard Anthony, San Jose, CA 95110, US
DAROCZI, Shandor, San Jose, CA 95110, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 690 344 A1***
H01M 4/134 ***H01M 4/38***
H01M 4/1395 ***H01M 10/052***
H01M 10/054 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 10/052; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/381; H01M 4/382; H01M 10/054; H01M 10/0562;** H01M 2004/021; H01M 2300/0074; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24722833.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022368 29.03.2024
(87) WO 2024/206921 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 US 202363493340 P
(54) • *ANODENANORDNUNG FÜR EINE BATTERIEZELLE*
• *ANODE ASSEMBLY FOR A BATTERY CELL*
• *ENSEMBLE ANODE POUR CELLULE DE BATTERIE*
(71) Ion Storage Systems, Inc., 12500 Baltimore Ave., Suite D, Beltsville, Maryland 20705, US
(72) HITZ, Gregory Thomas, College Park, Maryland 20742, US
HOWARD, Geoffrey Stephen, Baltimore Ave Suite D Beltsville, Maryland 20705, US
NAEHR, Ryan Gregory, Baltimore Ave Suite D Beltsville, Maryland 20705, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 10/0562 →(51) *H01M 10/056*

H01M 10/0562 →(51) *H01M 4/139*

H01M 10/0565 →(51) *H01M 10/056*

H01M 10/0567 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/0567 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0568 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 10/0569 →(51) *H01M 10/052*

H01M 10/0569 →(51) *H01M 10/0525*

H01M 10/058 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/0585 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/26 →(51) *H01M 4/24*

H01M 10/28 →(51) *H01M 4/24*

H01M 10/36 →(51) *H01M 10/02*

H01M 10/38 →(51) *H01M 8/18*

H01M 10/39 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 690 345 A1***
A24F 40/00 ***H01M 10/48***
H02J 7/00
(52) **H01M 10/425; A24F 40/53; H01M 10/488;** A24F 40/60; H01M 2010/4271; H01M 2220/30; H02J 7/0047; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24713499.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058267 27.03.2024
(87) WO 2024/200521 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164701
05.06.2023 EP 23177338
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, BATTERIEMODUL UND VERFAHREN*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE, BATTERY MODULE, AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ZOMINY, Claude, 74350 Copponex, FR
POURRAT, Franck, 25790 Les Gras, FR
PILATOWICZ, Grzegorz Aleksander, 1274 Grens, CH
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H01M 10/42 →(51) *A24F 40/40*

H01M 10/42 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/42 →(51) *H01M 4/139*

(51) ***H01M 10/44*** (11) **4 690 346 A1***
H01F 7/02 ***H01M 50/249***
B60L 53/12
(52) **H01M 50/249; B60L 53/12; H01F 7/0278; H01M 10/441;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24716301.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058355 27.03.2024
(87) WO 2024/200567 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304609
(54) • *MAGNETFLUSSGENERATOR*
• *MAGNETIC FLUX GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE FLUX MAGNÉTIQUE*
(71) Gaussion Ltd, 101 New Cavendish Street, London Greater London W1W 6XH, GB
(72) HEENAN, Thomas Michael McDougal, London Greater London W1W 6XH, GB
TAN, Chun, London Greater London W1W 6XH, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01M 10/44 →(51) *B60L 53/12*

H01M 10/44 →(51) *G01R 31/3842*

H01M 10/44 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/44 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 690 347 A1***
H01M 50/317
(52) **H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 50/317;** H01M 50/375; H01M 2200/20; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 24708767.9 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055251 29.02.2024
(87) WO 2024/199880 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023202949
(54) • *VERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUM FESTSTELLEN EINES FEHLERS EINER BATTERIEVORRICHTUNG EINES FAHRZEUGS SOWIE FEHLERERMITTLUNGSVORRICHTUNG UND BATTERIEVORRICHTUNG*
• *METHOD, CONTROL DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR ASCERTAINING A FAULT IN A BATTERY DEVICE OF A VEHICLE, FAULT DETECTION DEVICE, AND BATTERY DEVICE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR DÉTERMINER UN DÉFAUT DANS UN DISPOSITIF DE BATTERIE D'UN VÉHICULE, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉFAUT ET DISPOSITIF DE BATTERIE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) ZHANG, Hong, 80687 München, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/48 →(51) *H01M 10/42*

H01M 10/54 →(51) *B26D 1/547*

H01M 10/54 →(51) *B65H 18/10*

H01M 10/54 →(51) *C22B 1/00*

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 690 348 A1***
H01M 10/643 ***H01M 10/6557***
H01M 50/213 ***H01M 50/291***
(52) **H01M 50/213; H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/6557; H01M 50/291;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23813375.5 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083157 27.11.2023
(87) WO 2024/120870 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 SE 2251434
(54) • *VERFAHREN ZUR ANORDNUNG VON BATTERIEZELLEN*
• *A METHOD OF ARRANGING BATTERY CELLS*
• *PROCÉDÉ D'AGENCEMENT DE CELLULES DE BATTERIE*
(71) Lyten Sweden AB, c/o Got Your Back Linnegatan 18, 114 47 Stockholm, SE
(72) GILHARRY, Rodyn, 722 12 Västerås, SE
HARTMANN, Florian, 722 18 Västerås, SE
(74) Blidefalk, Jenny, Iperion AB c/o Blidefalk Nackagatan 3 lgh 1406, 116 49 Stockholm, SE

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 690 349 A1***
H01M 50/227 ***H01M 50/278***
H01M 50/342 ***H01M 50/35***
H01M 50/358 ***H01M 50/502***
H01M 50/51 ***H01M 50/308***
H01M 10/62 ***H01M 10/6556***
(52) **H01M 10/613; H01M 50/227; H01M 50/278; H01M 50/3425; H01M 50/35; H01M 50/358; H01M 50/502; H01M 50/51;** H01M 10/62; H01M 10/6556; H01M 50/209; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 24716295.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058297 27.03.2024
(87) WO 2024/208699 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023108407
(54) • *ENERGIESPEICHERANORDNUNG*
• *ENERGY STORAGE ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) STRIEFLER, Armin, 74613 Öhringen, DE
DIRR, Reiner, 80997 München, DE
KRITZER, Peter, 67147 Forst, DE

H01M 10/613 →(51) *F28D 1/03*

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/615 →(51) *H01M 10/625*

H01M 10/62 →(51) *H01M 10/613*

(51) ***H01M 10/625*** (11) **4 690 350 A1***
B60L 50/64 ***B60L 58/27***
H01M 10/637 ***H01M 10/615***
(52) **H01M 10/615; B60L 50/64; B60L 58/21; B60L 58/25; B60L 58/27; H01M 10/625; H01M 10/637; H02J 7/0016;** B60L 2210/30; B60L 2240/545; B60L 2240/80; H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 24715520.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058057 26.03.2024
(87) WO 2024/200406 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108118
(54) • *VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN VON ANTRIEBSBATTERIEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR HEATING TRACTION BATTERIES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR CHAUFFER DES BATTERIES DE TRACTION*
(71) Marquardt, Rainer, Forststraße 73, 85521 Riemerling, DE
(72) Marquardt, Rainer, 85521 Riemerling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01M 10/637 →(51) *H01M 10/625*

H01M 10/643 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/65 →(51) *F28D 1/03*

H01M 10/6554→(51) *F28D 1/03*

H01M 10/6555→(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/6556→(51) *F28D 1/03*

H01M 10/6556→(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6557→(51) *H01M 10/0562*

H01M 10/6557→(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6567→(51) *F28D 1/03*

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 690 351 A1***
H01M 50/124 ***H01M 50/126***
H01M 50/131 ***H01M 50/231***
H01M 50/233
(52) **H01M 50/124; H01M 10/658; H01M 50/126; H01M 50/131; H01M 50/231; H01M 50/233;** H01M 2220/20
(25) De (26) De
(21) 24711866.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056645 13.03.2024
(87) WO 2024/200007 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108315
(54) • *BATTERIEGEHÄUSEKOMPONENTE, TRAKTIONSBATTERIEGEHÄUSE, TRAKTIONSBATTERIE UND KRAFTFAHRZEUG MIT TRAKTIONSBATTERIE*
• *BATTERY HOUSING COMPONENT, TRACTION BATTERY HOUSING, TRACTION BATTERY, AND MOTOR VEHICLE COMPRISING TRACTION BATTERY*
• *COMPOSANT DE BOÎTIER DE BATTERIE, BOÎTIER DE BATTERIE DE TRACTION, BATTERIE DE TRACTION ET VÉHICULE À MOTEUR COMPRENANT UNE BATTERIE DE TRACTION*
(71) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstr. 52, 53229 Bonn, DE
(72) SCHUMACHER, Nicolai, 53227 Bonn, DE
DAUBEN, Marin, 53804 Much, DE
ENGLBRECHT, Maria, 93089 Aufhausen, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

H01M 10/658 →(51) *H01M 50/202*

(51) ***H01M 50/00*** (11) **4 690 352 A1***
H01M 50/20 ***H01M 50/284***
H01M 50/519
(52) **H01M 50/213; H01M 10/425; H01M 50/284; H01M 50/296; H01M 50/502; H01M 50/519;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24778475.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050155 15.02.2024
(87) WO 2024/201482 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IN 202341020818
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) TVS Motor Company Limited, "Chaitanya", No. 12 Khader Nawaz Khan Road Nungambakkam, Chennai Tamil Nadu 600 006, IN
(72) SHYAM KOUSIK, Raghuraman, Chennai, IN
SHREE, Ayan, Chennai, IN
SRINIVASA RAO, Kandregula, Chennai, IN
PANCHAL, Jai, Chennai, IN
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 690 353 A1***
H01M 50/178 ***H01M 50/202***
H01M 50/249 ***H01M 50/545***
H01M 50/548 ***H01M 50/557***
(52) **H01M 50/105; H01M 10/658; H01M 50/178; H01M 50/202; H01M 50/22; H01M 50/224; H01M 50/244; H01M 50/296;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 25729366.2 (22) 29.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) IB 2025/055550 29.05.2025
(87) WO 2025/257651 2025/51 18.12.2025
(30) 10.06.2024 FR 2406134
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE ZELLE FÜR EINE ELEKTRISCHE BATTERIE UND ELEKTRISCHE BATTERIE FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTROCHEMICAL CELL FOR AN ELECTRIC BATTERY AND ELECTRIC BATTERY FOR AN ELECTRIC VEHICLE*
• *CELLULE ÉLECTROCHIMIQUE POUR BATTERIE ÉLECTRIQUE ET BATTERIE ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Verkor, 2-4 rue Charles Berthier, 38000 Grenoble, FR
(72) La désignation de l'inventeur n'a pas encore été déposée
(74) Nasr, Abdelmottaleb, Nasright 203, rue Michel Carré, 95870 Bezons, FR

H01M 50/105 →(51) *H01M 10/0562*

(51) ***H01M 50/119*** (11) **4 690 354 A1***
C22C 21/00 ***H01M 50/159***
H01M 50/169
(52) **H01M 50/119; C22C 21/00; C22C 21/02; C22F 1/04; C22F 1/043; H01M 50/159; H01M 50/169;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 24718097.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059051 03.04.2024
(87) WO 2024/208891 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166597
(54) • *BATTERIEZELLGEHÄUSE AUS EINEM ALUMINIUMLEGIERUNGSBAND MIT VERBESSERTER SCHWEIßBARKEIT UND HOHEM RECYCLING-ANTEIL*
• *BATTERY CELL HOUSING MADE OF AN ALUMINUM ALLOY STRIP WITH IMPROVED WELDABILITY AND A HIGH RECYCLING CONTENT*
• *BOÎTIER D'ÉLÉMENT DE BATTERIE CONSTITUÉ D'UNE BANDE D'ALLIAGE D'ALUMINIUM PRÉSENTANT UNE SOUDABILITÉ AMÉLIORÉE ET UN CONTENU DE RECYCLAGE ÉLEVÉ*
(71) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) LENTZ, Martin Christoph, 53123 Bonn, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 50/119*** (11) **4 690 355 A1***
C22C 21/00 ***H01M 50/159***
H01M 50/169 ***H01M 50/131***
(52) **H01M 50/131; C22C 21/00; C22C 21/02; C22F 1/04; C22F 1/043;** Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 24718104.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059095 03.04.2024
(87) WO 2024/208921 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166597
03.11.2023 EP 23207709
19.12.2023 EP 23218175

(54) • *WALZPRODUKT AUS ALUMINIUM FÜR EIN BATTERIEZELLGEHÄUSE*
• *ROLLED PRODUCT MADE OF ALUMINUM FOR A BATTERY CELL HOUSING*
• *PRODUIT LAMINÉ CONSTITUÉ D'ALUMINIUM POUR UN LOGEMENT D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Speira GmbH, Aluminiumstraße 1, 41515 Grevenbroich, DE
(72) LENTZ, Martin Christoph, 53123 Bonn, DE
WEIHBERGER, Timo, 21149 Hamburg, DE
DACKWEILER, Harald, 22926 Ahrensburg, DE
TELIOUI, Nadia, 3076 Sande i Vestfold, NO
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01M 50/124 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/126 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/131 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/131 →(51) *H01M 50/119*

H01M 50/159 →(51) *H01M 50/119*

H01M 50/169 →(51) *H01M 50/119*

H01M 50/178 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/20 →(51) *H01M 50/00*

(51) ***H01M 50/202*** (11) **4 690 356 A1***
H01M 50/211 ***H01M 10/658***
H01M 50/218 ***H01M 50/24***
H01M 50/293 ***H01M 50/325***
H01M 50/367
(52) **H01M 50/211; H01M 10/658; H01M 50/202; H01M 50/218; H01M 50/24; H01M 50/293; H01M 50/325; H01M 50/367;** H01M 2200/00; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23837251.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/087003 20.12.2023
(87) WO 2024/133492 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 SE 2251559
(54) • *EIN GEHÄUSE*
• *AN ENCLOSURE*
• *ENCEINTE*
(71) Lyten Sweden AB, c/o Got Your Back Linnegatan 18, 114 47 Stockholm, SE
(72) WIGGMAN, Hanna, 118 57 Stockholm, SE
LUND, Oskar, 121 52 Johanneshov, SE
(74) Blidefalk, Jenny, Iperion AB c/o Blidefalk Nackagatan 3 lgh 1406, 116 49 Stockholm, SE

(51) ***H01M 50/202*** (11) **4 690 357 A1***
H01M 50/204 ***H01M 50/249***
H01M 50/258 ***H01M 50/269***
H01M 50/296 ***B60L 50/64***
B60L 50/60 ***H01M 50/574***
(52) **B60L 50/64; B60K 1/04; B60L 50/66; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/269; H01M 50/296; H01M 50/502; H01M 50/574;** B60K 2001/0438; B60K 2001/0455; B60K 2001/0477; B60Y 2410/115; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24709872.6 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052150 06.03.2024
(87) WO 2024/201183 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IT 202300006012
(54) • *RAHMEN FÜR EIN ELEKTRISCHES KRAFTFAHRZEUG MIT EINEM SYSTEM ZUR AKTIVIERUNG DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNG DER BATTERIEANORDNUNG*
• *AN ELECTRIC MOTOR-VEHICLE FRAME EQUIPPED WITH A SYSTEM FOR ACTIVATING THE ELECTRICAL CONNECTION OF THE BATTERY ASSEMBLY*
• *CHÂSSIS DE VÉHICULE À MOTEUR ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉ D'UN SYSTÈME D'ACTIVATION DE LA CONNEXION ÉLECTRIQUE DE L'ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino (TO), IT
(72) PRIMON, Alfredo, 10043 Orbassano (Torino), IT
ACCASTELLO, Dario, 10135 Torino, IT
SPINA, Michele, 10135 Torino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H01M 50/202 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/204 →(51) *F28D 20/02*

H01M 50/204 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/204 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/211 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 50/211 →(51) *H01M 50/202*

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 690 358 A1***
H01M 50/30 ***H01M 50/392***
H01M 50/367
(52) **H01M 50/213; H01M 50/30; H01M 50/367; H01M 50/392;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23813374.8 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/083155 27.11.2023
(87) WO 2024/120869 2024/24 13.06.2024
(30) 07.12.2022 SE 2251433
(54) • *BATTERIEANORDNUNG*
• *A BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Lyten Sweden AB, c/o Got Your Back Linnegatan 18, 114 47 Stockholm, SE
(72) GILHARRY, Rodyn, 722 12 Västerås, SE
DOBI, Csaba, 723 35 Västerås, SE
(74) Blidefalk, Jenny, Iperion AB c/o Blidefalk Nackagatan 3 lgh 1406, 116 49 Stockholm, SE

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 690 359 A1***
H01M 50/258 ***H01M 50/262***
H01M 50/264 ***H01M 50/271***
H01M 50/502
(52) **H01M 50/213; H01M 10/482; H01M 50/209; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/264; H01M 50/271; H01M 50/502; H01M 50/503**
(25) De (26) De
(21) 24722458.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060115 03.04.2024
(87) WO 2024/207038 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 AT 502372023
(54) • *STATIONÄRER ENERGIESPEICHER MIT GESTAPELTEN MODULEN*
• *STATIONARY ENERGY STORAGE DEVICE WITH STACKED MODULES*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE STATIONNAIRE À MODULES EMPILÉS*
(71) Miba Battery Systems GmbH, Maximilianstaße 4, 4190 Bad Leonfelden, AT
(72) GAIGG, Stefan, 4190 Bad Leonfelden, AT
KAAR, Paul, 4190 Bad Leonfelden, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 690 360 A1***
H01M 50/258 ***H01M 50/262***
H01M 50/264 ***H01M 50/271***
H01M 50/502 ***H01M 50/503***
(52) **H01M 50/213; H01M 10/482; H01M 50/209; H01M 50/258; H01M 50/262; H01M 50/264; H01M 50/271; H01M 50/502; H01M 50/503**
(25) De (26) De
(21) 24722459.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060116 03.04.2024
(87) WO 2024/207039 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 AT 502372023
(54) • *STATIONÄRER ENERGIESPEICHER MIT GESTAPELTEN MODULEN*
• *STATIONARY ENERGY STORAGE DEVICE WITH STACKED MODULES*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE FIXE À MODULES EMPILÉS*
(71) Miba Battery Systems GmbH, Maximilianstaße 4, 4190 Bad Leonfelden, AT
(72) GAIGG, Stefan, 4190 Bad Leonfelden, AT
KAAR, Paul, 4190 Bad Leonfelden, AT
RADINGER, Alexander, 4190 Bad Leonfelden, AT
BLÜML, Günther, 4190 Bad Leonfelden, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

H01M 50/213 →(51) *A24F 40/40*

H01M 50/213 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/218 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/227 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/231 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/233 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/233 →(51) *H01M 10/658*

H01M 50/24 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/244 →(51) *A24F 40/40*

H01M 50/247 →(51) *A24F 40/40*

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 690 361 A2***
B60K 1/04 ***B60L 50/50***
B63B 17/00 ***B63B 35/00***
(52) **B63H 21/17**
(25) En (26) En
(21) 24781733.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021455 26.03.2024
(87) WO 2024/206295 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455186 P
(54) • *SKALIERBARE BATTERIE UND UNTERSTÜTZUNGSSYSTEM FÜR MEERESANWENDUNGEN*
• *SCALABLE BATTERY AND SUPPORT SYSTEM FOR MARINE APPLICATIONS*
• *BATTERIE ÉVOLUTIVE ET SYSTÈME DE SUPPORT POUR APPLICATIONS MARINES*
(71) Polaris Industries Inc., 2100 Highway 55, Medina, MN 55340-9770, US
(72) ROGERS, Erik W., Bristol, Indiana 46507, US
YOBE, Michael T., Knoxville, Tennessee 37922, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H01M 50/249 →(51) *H01M 10/44*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/258 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/269 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/278 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/284 →(51) *A24F 40/40*

H01M 50/284 →(51) *H01M 50/00*

H01M 50/291 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/293 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/296 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/30 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/308 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/317 →(51) *H01M 10/48*

H01M 50/325 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/342 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/35 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/358 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/392 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/477 →(51) *H01M 10/0562*

H01M 50/502 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/502 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/503 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/51 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/519 →(51) *H01M 50/00*

H01M 50/545 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/557 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/572 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/574 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/583 →(51) *H01H 85/36*

(51) ***H01M 50/609*** (11) **4 690 362 A1***
H01M 50/636 ***H01M 10/04***
(52) **H01M 50/609; H01M 10/0404; H01M 50/636;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24718719.8 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058827 01.04.2024
(87) WO 2024/200856 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165939
31.03.2023 US 202318193925
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINER BATTERIEZELLE MIT FLÜSSIGEM ELEKTROLYT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FILLING A BATTERY CELL WITH LIQUID ELECTROLYTE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE AVEC UN ÉLECTROLYTE LIQUIDE*
(71) Project Engineering and Contracting nv, Technologielaan 12, 3001 Leuven, BE
(72) GOOSSENS, Raphaël Jan J., 3110 Rotselaar, BE
GOOSSENS, Louca Raphaël, 3201 Aarschot, BE
(74) IPLodge bv, Tavernierkaai 2 bus 7, 2000 Antwerpen, BE

H01M 50/636 →(51) *H01M 50/609*

H01P 1/12 →(51) *H01G 5/16*

H01P 1/18 →(51) *H04B 1/48*

H01P 3/12 →(51) *H01Q 1/27*

H01P 5/08 →(51) *G02F 2/02*

(51) ***H01P 7/06*** (11) **4 690 363 A1***
H04B 1/40 ***H03B 5/18***
(52) **H01P 7/065; H03B 5/1817**
(25) En (26) En
(21) 24717930.2 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019429 11.03.2024
(87) WO 2024/205890 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189684
(54) • *HOCHFREQUENZOSZILLATOR MIT KERAMISCHEM RESONATOR UND OBERFLÄCHENMONTIERTEM INTEGRIERTEM SCHALTUNGSGEHÄUSE*
• *RADIO FREQUENCY OSCILLATOR WITH CERAMIC RESONATOR AND SURFACE-MOUNTED INTEGRATED CIRCUIT PACKAGE*
• *OSCILLATEUR RADIOFRÉQUENCE AVEC RÉSONATEUR EN CÉRAMIQUE ET BOÎTIER DE CIRCUIT INTÉGRÉ MONTÉ EN SURFACE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Kai, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Jonghae, San Diego, California 92121-1714, US
CHIU, Jui-Yi, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Nosun, San Diego, California 92121-1714, US
LAN, Je-Hsiung, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H01Q 1/22 →(51) *D02G 3/12*

H01Q 1/24 →(51) *H01Q 21/08*

(51) ***H01Q 1/27*** (11) **4 690 364 A2***
H01Q 1/40 ***H01Q 21/06***
H01P 3/12
(52) **H01Q 1/3233; G01S 7/032; G01S 13/931; H01Q 13/10**
(25) En (26) En
(21) 24781511.1 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018979 07.03.2024
(87) WO 2024/205861 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127603
(54) • *RADARSENSORANORDNUNGEN FÜR METAMATERIALFAHRZEUG*
• *METAMATERIAL VEHICLE RADAR SENSOR ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES CAPTEURS RADAR DE VÉHICULE EN MÉTAMATÉRIAU*
(71) Magna Electronics, LLC, 26360 American Drive, Southfield, MI 48034, US
(72) DOYLE, Scott B., Sudbury, Massachusetts 01776, US
ALEXANIAN, Angelos, Lexington, Massachusetts 02421, US
SLETTEN, Robert J., Bow, New Hampshire 03304, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H01Q 1/27 →(51) *D02G 3/12*

(51) ***H01Q 1/28*** ***H01Q 3/01*** ***H01Q 3/26*** (11) **4 690 365 A1*** ***H01Q 3/24*** ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 1/28;** H01Q 3/01; H01Q 3/24; H01Q 3/26; H01Q 21/06
(25) En (26) En
(21) 23793212.4 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/075147 26.09.2023
(87) WO 2024/210944 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495045 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ELEKTRONISCHEN KONFIGURATION EINER PHASENGESTEUERTEN GRUPPENANTENNE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ELECTRONICALLY CONFIGURING A PHASED ARRAY ANTENNA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONFIGURATION ÉLECTRONIQUE D'UNE ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE*
(71) Safran Passenger Innovations, LLC, 3151 East Imperial Hwy, Brea, CA 92821, US
(72) LEWALTER, Peter, 82234 Weßling, DE
BERIOLI, Matteo, 81373 Munich, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H01Q 1/28*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 15/00*** (11) **4 690 366 A1*** ***H01Q 1/42*** ***H01Q 15/08***
(52) **H01Q 1/28;** H01Q 1/42; H01Q 1/526; H01Q 1/528; H01Q 15/0086; H01Q 15/08
(25) En (26) En
(21) 24727566.2 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026328 25.04.2024
(87) WO 2024/226841 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 US 202363498193 P
(54) • *RUMPFDÄMPFUNGSTECHNIKEN*
• *FUSELAGE ATTENUATION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES D'ATTÉNUATION DE FUSELAGE*
(71) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) RUNYON, Donald L., CARLSBAD, California 92009, US
ROPER, Joshua S., CARLSBAD, California 92009, US
HUNTER, Daryl T., CARLSBAD, California 92009, US
STEELE, M. Brandon, CARLSBAD, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

H01Q 1/32 →(51) *H04B 7/185*

H01Q 1/40 →(51) *H01Q 1/27*

H01Q 1/42 →(51) *C09D 5/00*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/01 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/24 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/26 →(51) *G01S 13/78*

H01Q 3/26 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 3/26 →(51) *H04B 17/21*

(51) ***H01Q 3/30*** ***H01Q 21/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 690 367 A1*** ***H01Q 21/06***
(52) **H01Q 21/0087;** H01Q 15/02; H04B 7/0617
(25) En (26) En
(21) 24778373.1 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052537 15.03.2024
(87) WO 2024/201205 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492996 P
(54) • *ENTWÜRFE PASSIVER STRUKTUREN FÜR PHASENGESTEUERTE GRUPPENANTENNEN*
• *PASSIVE STRUCTURE DESIGNS FOR PHASED ANTENNA ARRAYS*
• *CONCEPTIONS DE STRUCTURE PASSIVE POUR RÉSEAUX D'ANTENNES À COMMANDE DE PHASE*
(71) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(72) HAMEED, Zohaib, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
OIEN-ROCHAT, Milo G., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KIM, Jaewon, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
WILKEN-RESMAN, Elias, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
TAVAF, Nader, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
CUMMINGS, Ian, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SOKOL, Jennifer J., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
BRUZZONE, Charles L., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHRIX, Lars, 41453 Neuss, DE
WEINMANN, Christian, 41453 Neuss, DE
TOSTENRUDE, Jeffrey A., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SCHWARTING, Marcus, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
SUBRAMANIAN, Karthik, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
KEENEY, Jeffrey D., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
ALTABET, Yehuda E., Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 4, 81675 München, DE

H01Q 3/46 →(51) *H04B 7/04*

H01Q 5/25 →(51) *H01Q 21/00*

H01Q 5/42 →(51) *H01Q 21/08*

H01Q 13/10 →(51) *H04B 1/40*

(51) ***H01Q 15/00*** ***H04B 7/04*** (11) **4 690 368 A1***
(52) **H04B 7/04013;** H01Q 15/0066
(25) En (26) En
(21) 24710077.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056060 07.03.2024
(87) WO 2024/208531 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166607
(54) • *REKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHE MIT ERKENNUNG VON EINZELZELLENAUSFALL*
• *RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE WITH UNIT CELL FAILURE DETECTION*
• *SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE AVEC DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE CELLULE UNITAIRE*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) BURTON, Fraser, London Greater London E1 8EE, GB
HUBERT, Malcolm, London Greater London E1 8EE, GB
WALKER, Aaron, London Greater London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***H01Q 15/00*** ***H04B 7/04*** (11) **4 690 369 A1***
(52) **H04B 7/04013;** H01Q 15/0066
(25) En (26) En
(21) 24710400.3 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056062 07.03.2024
(87) WO 2024/208532 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166608
(54) • *REKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHE MIT AUSRICHTUNGSBEWUSSTEN ELEMENTARZELLEN*
• *RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE WITH ORIENTATION-AWARE UNIT CELLS*
• *SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE AVEC CELLULES UNITAIRES SENSIBLES À L'ORIENTATION*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) BURTON, Fraser, London Greater London E1 8EE, GB
HUBERT, Malcolm, London Greater London E1 8EE, GB
WALKER, Aaron, London Greater London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H01Q 15/00 →(51) *C09D 5/00*

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 1/28*

(51) ***H01Q 15/08*** ***H01Q 19/06*** (11) **4 690 370 A1***
(52) **H01Q 15/08;** H01Q 19/062
(25) En (26) En
(21) 23721808.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065228 31.03.2023
(87) WO 2024/205645 2024/40 03.10.2024
(54) • *ASYMMETRISCHE RADARLINSE*
• *ASYMMETRIC RADAR LENS*
• *LENTILLE RADAR ASYMÉTRIQUE*
(71) Banner Engineering Corp., 9714 10th Avenue North, Minneapolis MN 55441, US
(72) RHEAD, Jamie, Minneapolis, Minnesota 55441, US
KANG, Chunmei, Minneapolis, Minnesota 55441, US
LADAS, Chris, Minneapolis, Minnesota 55441, US
(74) Schweiger, Martin, Erhardtstraße 12, 80469 München, DE

H01Q 15/08 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 19/06 →(51) ***H01Q 15/08***

H01Q 19/10 →(51) ***H01Q 21/00***

---

(51) ***H01Q 21/00*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 5/25*** (11) **4 690 371 A1*** ***H01Q 21/20***
(52) **H01Q 21/062;** H01Q 5/25; H01Q 21/0087; H01Q 21/20
(25) En (26) En
(21) 24719942.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021173 22.03.2024
(87) WO 2024/206158 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126142
(54) • *KONFORME ANTENNENVORRICHTUNG*
• *CONFORMAL ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE CONFORME*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Road, Tewksbury, MA 01876, US
(72) FAVREAU, Channing, Barre, Massachusetts 01005, US
HAVEN, John, Groton, Massachusetts 01450, US
CAMASSO, Randy, Methuen, Massachusetts 01844, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

---

(51) ***H01Q 21/00*** ***H01Q 19/10*** (11) **4 690 372 A1***
(52) **H01Q 1/246;** H01Q 3/32; H01Q 5/42; H01Q 19/10; H01Q 21/0006; H01Q 21/062; H01Q 21/24
(25) En (26) En
(21) 24785442.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050322 05.04.2024
(87) WO 2024/210815 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 SE 2350398
(54) • *ANTENNENANORDNUNG*
• *ANTENNA ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ANTENNE*
(71) Cellmax Technologies AB, P.O. Box 1236, 164 28 Kista, SE
(72) LUNDGREN, Johan, 743 45 Storvreta, SE
KARLSSON, Dan, 192 73 Sollentuna, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

H01Q 21/00 →(51) ***H01Q 3/30***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/27***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 21/00***

H01Q 21/06 →(51) ***H01Q 3/30***

H01Q 21/06 →(51) ***H04B 17/21***

---

(51) ***H01Q 21/08*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 690 373 A1*** ***H01Q 5/42***
(52) **H01Q 1/246;** H01Q 1/521; H01Q 5/42; H01Q 21/24; H01Q 25/001
(25) En (26) En
(21) 24785441.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050320 05.04.2024
(87) WO 2024/210813 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 SE 2350397
(54) • *ANTENNENELEMENT*
• *ANTENNA ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ANTENNE*
(71) Cellmax Technologies AB, P.O. Box 1236, 164 28 Kista, SE
(72) LUNDGREN, Johan, 743 45 Storvreta, SE
HAEGERMARCK, Anders, 142 63 Trångsund, SE
KARLSSON, Dan, 192 73 Sollentuna, SE
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

H01Q 21/20 →(51) ***H01Q 21/00***

H01Q 21/24 →(51) ***H04B 1/40***

H01R 4/16 →(51) ***H05K 1/14***

H01R 4/20 →(51) ***H01R 13/6597***

H01R 4/2406 →(51) ***G06F 11/32***

H01R 4/68 →(51) ***H02G 15/08***

H01R 4/70 →(51) ***C03C 3/32***

H01R 11/01 →(51) ***H01B 5/02***

H01R 11/05 →(51) ***H01R 13/187***

---

(51) ***H01R 12/57*** ***H01R 12/70*** (11) **4 690 374 A1*** ***H01R 43/02***
(52) **H01R 12/57;** H01R 4/028; H01R 43/0235
(25) En (26) En
(21) 24781645.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021166 22.03.2024
(87) WO 2024/206156 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492033 P
16.06.2023 US 202363508737 P
07.11.2023 US 202363547608 P
(54) • *VERBINDER UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG OHNE VORBEFESTIGTE LÖTKUGEL*
• *CONNECTOR AND METHOD OF USE WITHOUT PREATTACHED SOLDER BALL*
• *CONNECTEUR ET PROCÉDÉ D'UTILISATION SANS BILLE DE SOUDURE PRÉFIXÉE*
(71) Samtec, Inc., 520 Park East Boulevard, New Albany, Indiana 47150, US
(72) HARRIS, Jacob Land, New Albany, Indiana 47150, US
HUFFMAN, James Robert, New Albany, Indiana 47150, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H01R 12/59 →(51) ***H05K 1/14***

H01R 12/61 →(51) ***H05K 1/14***

H01R 12/70 →(51) ***H01R 12/57***

H01R 12/77 →(51) ***H05K 1/14***

H01R 12/78 →(51) ***H05K 1/14***

---

(51) ***H01R 13/03*** ***B82Y 30/00*** (11) **4 690 375 A1***
(52) **H04R 9/06;** B82Y 30/00; H01R 13/03; H04R 2420/00
(25) En (26) En
(21) 24718707.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057876 22.03.2024
(87) WO 2024/200317 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304370
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, AUDIOVORRICHTUNG, VERBINDER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBINDERS*
• *A COMPOSITION, AN AUDIO DEVICE, A CONNECTOR AND METHOD OF MAKING A CONNECTOR*
• *COMPOSITION, DISPOSITIF AUDIO, CONNECTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONNECTEUR*
(71) Preeminent Smart Solutions Limited, 6, Northlands Road, Southampton, Hampshire SO15 2LF, GB
(72) AARTSEN, Eric Rudolf, 3082 Ds Rotterdam, NL
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H01R 13/03 →(51) ***H01R 13/187***

---

(51) ***H01R 13/187*** ***H01R 13/33*** ***H01R 11/05*** (11) **4 690 376 A1*** ***H01R 43/16*** ***H01R 13/03***
(52) **H01R 13/187;** H01R 13/33; H01R 43/16; H01R 11/05; H01R 13/03
(25) En (26) En
(21) 24725611.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IT 2024/000009 21.03.2024
(87) WO 2024/201536 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23425011
(54) • *BUCHSENKONTAKT MIT MINDESTENS EINER NEUEN DRAHTANORDNUNG*

- *FEMALE CONTACT WITH AT LEAST ONE NEW WIRE ASSEMBLY*
- *CONTACT FEMELLE AVEC AU MOINS UN NOUVEL ENSEMBLE FIL*

(71) Hypertac S.p.a., Via Pier Domenico da Bissone 7, 16153 Genova, IT
(72) VIGGIANI, Carlo, 16153 Genova, IT
TOSA, Roberto, 16153 Genova, IT
GENNARI, Giacomo, 16153 Genova, IT
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01R 13/22 →(51) *A61M 39/14*

H01R 13/24 →(51) *H02J 7/00*

H01R 13/28 →(51) *A61M 39/14*

H01R 13/33 →(51) *H01R 13/187*

H01R 13/40 →(51) *C03C 3/32*

H01R 13/40 →(51) *H02J 7/00*

H01R 13/405 →(51) *H01R 13/52*

H01R 13/46 →(51) *H01B 3/00*

H01R 13/46 →(51) *H01R 13/52*

H01R 13/46 →(51) *H01R 13/53*

H01R 13/506 →(51) *H01R 13/58*

(51) ***H01R 13/514*** (11) **4 690 377 A1***
H01R 13/518
(52) **H01R 13/514;** H01R 13/518
(25) De (26) De
(21) 24713668.2 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100189 08.03.2024
(87) WO 2024/199572 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107681
(54) • *STECKVERBINDERMODUL FÜR EINEN MODULAREN INDUSTRIESTECKVERBINDER*
• *PLUG CONNECTOR MODULE FOR A MODULAR INDUSTRIAL PLUG CONNECTOR*
• *MODULE CONNECTEUR ENFICHABLE POUR UN CONNECTEUR ENFICHABLE INDUSTRIEL MODULAIRE*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) GRIEPENSTROH, Sebastian, 32339 Espelkamp, DE
SCHMIDT, Martin, 32339 Espelkamp, DE

H01R 13/514 →(51) *A61M 39/14*

H01R 13/518 →(51) *H01R 13/514*

(51) ***H01R 13/52*** (11) **4 690 378 A1***
H01R 13/53 ***H01R 24/38***
H01R 13/405 ***H01R 13/46***
H01R 101/00
(52) **H01R 13/46; H01R 13/405; H01R 13/5219; H01R 13/53; H01R 24/38;** H01R 2101/00; H01R 2201/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721716.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050401 28.03.2024
(87) WO 2024/200971 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303118
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ELECTRIQUE*
(71) Safran Electrical Components, 20 avenue George Pompidou Zone industrielle de Vauzelles, 37600 Loches, FR
(72) PELLETIER, Yannick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BERTHIER, Daphné, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PETIT, Ophélie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/53*

H01R 13/52 →(51) *H01R 13/58*

H01R 13/52 →(51) *H02G 15/08*

H01R 13/523 →(51) *H02B 13/00*

(51) ***H01R 13/53*** (11) **4 690 379 A1***
H01R 24/38 ***H01R 13/52***
H01R 13/46 ***H01R 101/00***
(52) **H01R 13/46; H01R 13/5219; H01R 13/53; H01R 24/38;** H01R 2101/00; H01R 2201/26
(25) Fr (26) Fr
(21) 24721717.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050402 28.03.2024
(87) WO 2024/200972 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303105
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER*
• *ELECTRICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ELECTRIQUE*
(71) Safran Electrical Components, 20 avenue George Pompidou Zone industrielle de Vauzelles, 37600 Loches, FR
(72) PELLETIER, Yannick, 77550 Moissy-Cramayel, FR
BERTHIER, Daphné, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PETIT, Ophélie, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

H01R 13/53 →(51) *H01R 13/52*

(51) ***H01R 13/58*** (11) **4 690 380 A1***
H01R 13/52 ***H01R 13/506***
(52) **H01R 13/506; H01R 13/5205; H01R 13/5219;** H01R 13/5202; H01R 13/5816; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 24712836.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057728 22.03.2024
(87) WO 2024/200243 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164081
(54) • *GEHÄUSEDICHTUNGSELEMENT, GEHÄUSETEIL UND STECKVERBINDER*
• *HOUSING ASSEMBLY FOR A PLUG CONNECTOR AND METHOD FOR ASSEMBLING A PLUG CONNECTOR*
• *ENSEMBLE BOÎTIER POUR UN CONNECTEUR ENFICHABLE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE*
(71) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG, Hauptstr. 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) HOHENADL, Florian, 83413 Fridolfing, DE
ENDLMAIER, Michael, 83413 Fridolfing, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***H01R 13/58*** (11) **4 690 381 A1***
H01R 13/506 ***H01R 13/52***
H01R 13/59
(52) **H01R 13/5812; H01R 13/5825;** H01R 13/506; H01R 13/5205; H01R 13/59
(25) De (26) De
(21) 25710890.2 (22) 12.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2025/056713 12.03.2025
(87) WO 2025/195863 2025/39 25.09.2025
(30) 21.03.2024 EP 24165189
(54) • *ABSCHLUSSBAUGRUPPE EINER KABEL-STECKVERBINDERANORDNUNG, KABEL-STECKVERBINDERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER KABEL-STECKVERBINDERANORDNUNG*
• *TERMINATION ASSEMBLY OF A CABLE PLUG CONNECTOR ARRANGEMENT, CABLE PLUG CONNECTOR ARRANGEMENT, AND METHOD FOR ASSEMBLING A CABLE PLUG CONNECTOR ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE DE TERMINAISON D'UN AGENCEMENT DE CONNECTEUR DE FICHE DE CÂBLE, AGENCEMENT DE CONNECTEUR DE FICHE DE CÂBLE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN AGENCEMENT DE CONNECTEUR DE FICHE DE CÂBLE*
(71) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG, Hauptstr. 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) SCHUBERT, Thomas, 83413 Fridolfing, DE
CARVALHO DA COSTA, Ricardo, 83413 Fridolfing, DE
KEINER, Stefan, 83413 Fridolfing, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

H01R 13/59 →(51) *H01R 13/58*

H01R 13/627 →(51) *H01R 27/00*

H01R 13/639 →(51) *B60L 53/10*

H01R 13/639 →(51) *H01R 27/00*

H01R 13/645 →(51) *H01R 27/00*

H01R 13/652 →(51) *H01R 13/6597*

H01R 13/6591 →(51) *H01R 13/6597*

(51) ***H01R 13/6597*** (11) **4 690 382 A1***
H01R 13/652 ***H01R 13/6591***
H01R 4/20 ***H01R 24/86***
(52)

H01R 13/6597; H01R 13/652; H01R 13/65917; H01R 4/20; H01R 24/86
(25) De (26) De
(21) 24716620.0 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) DE 2024/100211 15.03.2024
(87) WO 2024/199576 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 DE 102023108288
(54) • *GESCHIRMTER STECKVERBINDER MIT ERDUNGSKONTAKT SOWIE VERFAHREN ZU SEINER MONTAGE*
• *SHIELDED PLUG CONNECTOR WITH EARTHING CONTACT AND METHOD FOR ASSEMBLY OF SAME*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE BLINDÉ À CONTACT DE MISE À LA TERRE ET SON PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(71) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) GRIEPENSTROH, Sebastian, 32339 Espelkamp, DE

H01R 13/66 →(51) *H01R 13/684*

(51) ***H01R 13/684*** (11) **4 690 383 A1***
H01R 13/66 ***H01R 13/717***
H01R 24/86
(52) **H01R 13/684;** H01H 85/32; H01R 13/6658; H01R 13/7175; H01R 24/86
(25) En (26) En
(21) 24715101.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057723 22.03.2024
(87) WO 2024/200239 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455768 P
(54) • *VERBINDER MIT SICHERUNG UND SICHERUNGSZUSTANDSANZEIGE*
• *CONNECTOR WITH FUSE AND FUSE STATUS INDICATOR*
• *CONNECTEUR AVEC FUSIBLE ET INDICATEUR D'ÉTAT DE FUSIBLE*
(71) Harting International Innovation AG, Leugenestrasse 10, 2504 Biel, CH
(72) SOUTHERLAND, Sarah, 32339 Espelkamp, DE
DAVE, Vivek R., 32339 Espelkamp, DE
SNOWDEN, Jackson, 32339 Espelkamp, DE
RUTTER, Julie, 32339 Espelkamp, DE
SPITZ, Casey, 32339 Espelkamp, DE
SAMANIEGO, Juan, 32339 Espelkamp, DE
MEDINA, Jazael, 32339 Espelkamp, DE

H01R 13/717 →(51) *H01R 13/684*

H01R 24/38 →(51) *H01R 13/52*

H01R 24/38 →(51) *H01R 13/53*

H01R 24/64 →(51) *G06F 11/32*

H01R 24/86 →(51) *H01R 13/6597*

H01R 24/86 →(51) *H01R 13/684*

H01R 25/00 →(51) *H01R 27/00*

(51) ***H01R 27/00*** (11) **4 690 384 A1***
H01R 25/00 ***H01R 13/639***
H01R 13/627 ***H01R 13/645***
(52) **H01R 13/6392; G06F 13/409; H01R 13/645; H01R 13/6683; H01R 24/78; H01R 27/02;** H01R 13/7175
(25) En (26) En
(21) 24782045.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022263 29.03.2024
(87) WO 2024/206846 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455398 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STROMVERSORGUNG MEHRERER STECKERARTEN ÜBER EINE EINZIGE BUCHSE MIT AUTOMATISCHER STECKERTYPERKENNUNG UND STECKERHALTERUNG*
• *APPARATUS FOR PROVIDING POWER FOR MULTIPLE TYPES OF PLUGS VIA A SINGLE RECEPTACLE WITH AUTO PLUG TYPE DETECTION AND PLUG RETENTION*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION EN ÉNERGIE POUR DE MULTIPLES TYPES DE FICHES PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RÉCEPTACLE UNIQUE AVEC DÉTECTION AUTOMATIQUE DE TYPE DE FICHE ET RÉTENTION DE FICHE*
(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
Cooper, Scott, 2710 South 44th Street, Lincoln, NE 68506, US
Wilson, Brad, 180 North Fork Rd., Centennial, WY 82055, US
Micek, Jeff, 9820 Balkan Ave, Lincoln, NE 68516, US
Dersh, Joe, 328 Pearson Ct, St. Charles, MO 63304, US
Gilson, Casey, 17021 Centennial Rd., Omaha, NE 68136, US
Ferguson, Kevin, R., 8156 Campden Lakes Blvd., Dublin, OH 43016, US
(72) COOPER, Scott, Lincoln, NE 68506, US
WILSON, Brad, Centennial, WY 82055, US
MICEK, Jeff, Lincoln, NE 68516, US
DERSH, Joe, Charles, MO 63304, US
GILSON, Casey, Omaha, NE 68136, US
FERGUSON, Kevin, R., Dublin, OH 43016, US
(74) Ambroz, Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H01R 35/02*** (11) **4 690 385 A1***
B60R 16/027 ***H02G 11/02***
(52) **H01R 35/025; H02G 11/02**
(25) De (26) De
(21) 24718120.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059266 04.04.2024
(87) WO 2024/209015 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108907
(54) • *VORRICHTUNG ZUM BEREITSTELLEN EINER ELEKTRISCH LEITENDEN VERBINDUNG ZWISCHEN ZWEI RELATIV ZUEINANDER LINEAR BEWEGLICHEN KONTAKTSTELLEN*
• *DEVICE FOR PROVIDING AN ELECTRICALLY CONDUCTIVE CONNECTION BETWEEN TWO CONTACT POINTS WHICH CAN BE MOVED LINEARLY RELATIVE TO ONE ANOTHER*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE FOURNIR UNE LIAISON ÉLECTROCONDUCTRICE ENTRE DEUX POINTS DE CONTACT QUI PEUVENT ÊTRE DÉPLACÉS LINÉAIREMENT L'UN PAR RAPPORT À L'AUTRE*
(71) KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG, An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid, DE
(72) BLÄSING, Frank, 59457 Werl, DE
MACIEJEWSKI, Jens, 44388 Dortmund, DE
(74) Leopold Kostal GmbH & Co. KG, An der Bellmerei 10, 58513 Lüdenscheid, DE

H01R 43/02 →(51) *H01R 12/57*

H01R 43/042 →(51) *B25B 27/14*

H01R 43/05 →(51) *G01N 21/952*

H01R 43/052 →(51) *G01N 21/952*

H01R 43/16 →(51) *H01R 13/187*

(51) ***H01R 43/28*** (11) **4 690 386 A1***
(52) **H01R 43/28;** H02G 1/1248
(25) De (26) De
(21) 24716130.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058359 27.03.2024
(87) WO 2024/200569 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107727
(54) • *VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN KONFEKTIONIEREN EINES KABELS, KABELVERARBEITUNGSCENTER, TRAJEKTORIENERFASSUNGSEINRICHTUNG UND INSPEKTIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY FINISHING A CABLE, CABLE PROCESSING CENTER, TRAJECTORY DETECTION DEVICE AND INSPECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FINITION AUTOMATIQUE D'UN CÂBLE, CENTRE DE TRAITEMENT DE CÂBLE, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE TRAJECTOIRE ET SYSTÈME D'INSPECTION*
(71) Zoller & Fröhlich GmbH, Simoniusstr. 22, 88239 Wangen im Allgäu, DE
(72) HARTINGER, Steffen, 88239 Wangen, DE
GRAF, Bernhard, 88239 Wangen, DE
JOCHAM, Florian, 88239 Wangen, DE
FRÖHLICH, Christoph, 88239 Wangen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H01R 43/28 →(51) *G01N 21/952*

H01R 101/00 →(51) *H01R 13/52*

H01R 101/00 →(51) *H01R 13/53*

(51) ***H01S 3/00*** (11) **4 690 387 A1***
H01S 3/094 ***H01S 3/10***
H01S 3/102
(52) **H01S 3/094076; H01S 3/0057; H01S 3/10046; H01S 3/1024**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24715202.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058686 28.03.2024
(87) WO 2024/208751 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303467
(54) • *FRUCTALSYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON LASERPULSEN*
• *FRUGAL SYSTEM FOR GENERATING LASER PULSES*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS LASER FRUGAL*
(71) Helix Surgical, 8 Rue Adrienne Bolland, 33600 Pessac, FR
(72) SALIN, Francois, 33170 Gradignan, FR
DELOISON, Florent, 33000 Bordeaux, FR
DESLANDES, Pierre, 33170 Gradignan, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(51) ***H01S 3/00*** ***H01S 3/067*** ***H01S 3/13*** (11) **4 690 388 A1*** ***H01S 3/10*** ***H01S 3/16***
(52) **H01S 3/0057;** **H01S 3/0092;** **H01S 3/06754;** **H01S 3/1001;** **H01S 3/10046;** **H01S 3/13013;** H01S 3/0014; H01S 3/0085; H01S 3/06758; H01S 3/1003; H01S 3/10069; H01S 3/1618
(25) En (26) En
(21) 24717260.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050812 26.03.2024
(87) WO 2024/201021 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304869
(54) • *B-INTEGRALE KOMPENSATION IN CHIRPIMPULSVERSTÄRKUNG*
• *B-INTEGRAL COMPENSATION IN CHIRPED PULSE AMPLIFICATION*
• *COMPENSATION D'INTÉGRALE B DANS L'AMPLIFICATION PAR COMPRESSION D'IMPULSIONS*
(71) Coherent Scotland Limited, West of Scotland Science Park Todd Campus Maryhill Road, Glasgow, Central Scotland G20 0XA, GB
(72) MORRIS, Daniel, Falkirk FK29GN, GB
ENGELBRECHT, Martin, Bearsden East Dunbartonshire G614SJ, GB
TRIFANOV, Irina, Bearsden East Dunbartonshire G614NL, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H01S 3/00*** ***H01S 3/067*** ***H01S 3/16*** (11) **4 690 389 A1*** ***H01S 3/10***
(52) **H01S 3/0057;** **H01S 3/0092;** **H01S 3/06754;** **H01S 3/1001;** **H01S 3/10046;** H01S 3/0014; H01S 3/0085; H01S 3/06758; H01S 3/1003; H01S 3/10069; H01S 3/13013; H01S 3/1618
(25) En (26) En
(21) 24717261.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050813 26.03.2024
(87) WO 2024/201022 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304866
(54) • *B-INTEGRALKOMPENSATION BEI DER VERSTÄRKUNG ULTRAKURZER LASERPULSE*
• *B-INTEGRAL COMPENSATION IN AMPLIFICATION OF ULTRASHORT LASER PULSES*
• *COMPENSATION D'INTÉGRALE B DANS L'AMPLIFICATION D'IMPULSIONS LASER ULTRACOURTES*
(71) Coherent Scotland Limited, West of Scotland Science Park Todd Campus Maryhill Road, Glasgow, Central Scotland G20 0XA, GB
(72) MORRIS, Daniel, Redding Falkirk FK29GN, GB
ENGELBRECHT, Martin, Bearsden East Dunbartonshire G614SJ, GB
TRIFANOV, Irina, Bearsden East Dunbartonshire G614NL, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H01S 3/00 →(51) ***H01S 3/13***

H01S 3/036 →(51) ***H01S 3/104***

---

(51) ***H01S 3/038*** ***H01S 3/0971*** ***H01S 3/083*** (11) **4 690 390 A1*** ***H01S 3/225*** ***H01S 3/23***
(52) **H01S 3/0971;** **H01S 3/0385;** **H01S 3/225;** H01S 3/0384; H01S 3/0835; H01S 3/2366
(25) En (26) En
(21) 24710860.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052176 06.03.2024
(87) WO 2024/201185 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455054 P
(54) • *LASERKAMMER MIT ENTLADUNGSSPALT MIT AKUSTISCHER STEUERUNG*
• *LASER CHAMBER HAVING DISCHARGE GAP WITH ACOUSTIC CONTROL*
• *CHAMBRE LASER AYANT UN ESPACE DE DÉCHARGE AVEC COMMANDE ACOUSTIQUE*
(71) Cymer, LLC, 17075 Thornmint Court, San Diego, CA 92127, US
(72) STEIGER, Thomas, Dickson, San Diego, California 92127, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01S 3/038 →(51) ***H01S 3/104***

H01S 3/042 →(51) ***H01S 3/06***

---

(51) ***H01S 3/06*** ***H01S 3/08*** ***H01S 3/23*** (11) **4 690 391 A1*** ***H01S 3/13*** ***H01S 3/042***
(52) **H01S 3/0604;** **H01S 3/08095;** **H01S 3/1306;** **H01S 3/1307;** **H01S 3/2325;** **H01S 3/2383;** H01S 3/042; H01S 3/0621; H01S 3/1305; H01S 3/2333
(25) De (26) De
(21) 24718710.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058516 28.03.2024
(87) WO 2024/208729 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108777
(54) • *LASERSYSTEM, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG WENIGSTENS EINES GEFORMTEN UND VERSTÄRKTEN LASERSTRAHLS MIT EINEM LASERSYSTEM SOWIE OPTISCHES SYSTEM*
• *LASER SYSTEM, METHOD FOR CREATING AT LEAST ONE SHAPED AND AMPLIFIED LASER BEAM USING A LASER SYSTEM, AND OPTICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME LASER, PROCÉDÉ DE CRÉATION D'AU MOINS UN FAISCEAU LASER MIS EN FORME ET AMPLIFIÉ À L'AIDE D'UN SYSTÈME LASER, ET SYSTÈME OPTIQUE*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) LORBEER, Raoul-Amadeus, 71106 Magstadt, DE
EWERS, Benjamin, 71034 Böblingen, DE
(74) RPK Patentanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB, Gaisburgstraße 21, 70182 Stuttgart, DE

H01S 3/067 →(51) ***G02B 6/26***

H01S 3/067 →(51) ***H01S 3/00***

H01S 3/08 →(51) ***H01S 3/06***

H01S 3/083 →(51) ***H01S 3/038***

H01S 3/083 →(51) ***H01S 3/104***

---

(51) ***H01S 3/094*** ***H01S 3/13*** ***H01S 3/10*** (11) **4 690 392 A1*** ***H01S 3/23*** ***H01S 3/106***
(52) **H01S 3/1312;** **H01S 3/0092;** **H01S 3/1307;** **H01S 3/1398;** **H01S 3/2308;** **H01S 3/2383;** H01S 3/1305; H01S 3/1623; H01S 3/1628
(25) En (26) En
(21) 24804187.3 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/028312 08.05.2024
(87) WO 2024/233631 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 US 202363464714 P
(54) • *MULTILASERKAMMQUELLE MIT OPTISCHEM REFERENZSCHEMA ZUR GEGENSEITIGEN STABILISIERUNG VON LASERKÄMMEN AUF INTERNE OPTISCHE REFERENZ*
• *MULTI-LASER COMB SOURCE WITH OPTICAL REFERENCING SCHEME FOR MUTUALLY STABILIZING LASER COMBS TO INTERNAL OPTICAL REFERENCE*
• *SOURCE DE PEIGNE MULTI-LASER À SCHÉMA DE RÉFÉRENCEMENT OPTIQUE POUR STABILISER MUTUELLEMENT DES PEIGNES LASER PAR RAPPORT À UNE RÉFÉRENCE OPTIQUE INTERNE*
(71) IPG Photonics Corporation, 377 Simarano Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) VASILYEV, Sergey, Marlborough, MA 01752, US
MIROV, Mikhail, Marlborough, MA 01752, US
(74) Kobiako von Gamm, Iouri, Kobiako-von Gamm Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Bruckmannstraße 13, 80638 München, DE

H01S 3/094 →(51) ***H01S 3/00***

H01S 3/0971 →(51) *H01S 3/038*

H01S 3/10 →(51) *G02F 1/33*

H01S 3/10 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/10 →(51) *H01S 3/094*

H01S 3/10 →(51) *H01S 3/13*

H01S 3/101 →(51) *G02F 1/33*

H01S 3/102 →(51) *H01S 3/00*

(51) ***H01S 3/104*** ***H01S 3/036*** ***H01S 3/083*** ***H01S 3/23*** (11) **4 690 393 A1*** ***H01S 3/038*** ***H01S 3/225***

(52) **H01S 3/036;** H01S 3/0384; H01S 3/0835; H01S 3/104; H01S 3/225; H01S 3/2366

(25) En (26) En
(21) 24710850.9 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052131 05.03.2024
(87) WO 2024/201181 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363491990 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERSETZEN EINES GASGEMISCHES IN EINER GASENTLADUNGSKAMMER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPLACING GAS MIXTURE IN A GAS DISCHARGE CHAMBER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE REMPLACEMENT DE MÉLANGE GAZEUX DANS UNE CHAMBRE DE DÉCHARGE DE GAZ*
(71) Cymer, LLC, 17075 Thornmint Court, San Diego, CA 92127, US
(72) CHEN, Siyu, San Diego, California 92127, US
WILLIAMS, Spencer, Ryan, San Diego, California 92127, US
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H01S 3/106 →(51) *G02F 1/33*

H01S 3/106 →(51) *H01S 3/094*

(51) ***H01S 3/13*** ***H01S 3/23*** ***H01S 3/10*** (11) **4 690 394 A1*** ***H01S 3/00***

(52) **H01S 3/2383;** H01S 3/0085; H01S 3/10053; H01S 3/1307; H01S 2301/03

(25) En (26) En
(21) 24714190.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058033 26.03.2024
(87) WO 2024/200395 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164616
(54) • *HOCHENERGIELASERVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *HIGH ENERGY LASER PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT AU LASER À HAUTE ÉNERGIE*
(71) NKT Photonics A/S, Blokken 84, 3460 Birkerød, DK
(72) DEVINE, Adam Lee, Southampton SO31 4RA, GB
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H01S 3/13*** ***H01S 3/131*** ***H01S 5/0687*** ***H01S 3/136*** ***H01S 5/0683*** (11) **4 690 395 A1*** ***H01S 3/137*** ***H01S 3/10*** ***H01S 5/068***

(52) **H01S 3/10053;** H01S 3/1305

(25) En (26) En
(21) 24785598.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022488 01.04.2024
(87) WO 2024/211223 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493953 P
(54) • *HYBRIDE VERRIEGELUNGSELEKTRONIK FÜR HOCHPRÄZISE HOCHGESCHWINDIGKEITSSCHLÖSSER IN ULTRASTABILEN HOHLRÄUMEN MIT HOHER FEINZERSTREUUNG*
• *HYBRID LOCKING ELECTRONICS FOR HIGH-SPEED, HIGH-PRECISION LOCKS TO ULTRA-STABLE HIGH FINESSE CAVITIES*
• *ÉLECTRONIQUE DE VERROUILLAGE HYBRIDE POUR VERROUS DE HAUTE PRÉCISION À GRANDE VITESSE DE CAVITÉS DE HAUTE FINESSE ULTRA-STABLES*
(71) Stable Laser Systems, Inc., 4946 63rd St., Suite B, Boulder, Colorado 80301, US
(72) LEE, William David, Boulder, Colorado 80301, US
DAVILA-RODRIGUEZ, Josue, Boulder, Colorado 80301, US
SHOJI, Tyko, Boulder, Colorado 80301, US
NOTCUTT, Mark, Boulder, Colorado 80301, US
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüfeninger Straße 1 93049 Regensburg, DE

H01S 3/13 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/13 →(51) *H01S 3/06*

H01S 3/13 →(51) *H01S 3/094*

H01S 3/131 →(51) *H01S 3/13*

H01S 3/136 →(51) *H01S 3/13*

H01S 3/137 →(51) *H01S 3/13*

H01S 3/16 →(51) *H01S 3/00*

H01S 3/225 →(51) *H01S 3/038*

H01S 3/225 →(51) *H01S 3/104*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/038*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/06*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/094*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/104*

H01S 3/23 →(51) *H01S 3/13*

H01S 5/00 →(51) *G01S 7/481*

H01S 5/068 →(51) *H01S 3/13*

H01S 5/0683 →(51) *H01S 3/13*

H01S 5/0687 →(51) *H01S 3/13*

H01T 19/04 →(51) *C23C 4/11*

H01T 23/00 →(51) *H02N 1/10*

H02B 1/00 →(51) *H02J 13/00*

(51) ***H02B 1/20*** ***H02G 5/10*** (11) **4 690 396 A1*** ***B33Y 80/00***

(52) **H02G 5/10;** B33Y 80/00; H02B 1/20

(25) En (26) En
(21) 24716629.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050065 22.03.2024
(87) WO 2024/199601 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DK PA202370156
27.04.2023 DK PA202370206
26.05.2023 DK PA202370259
(54) • *TEMPERATURREGELUNG EINES ELEKTRISCHEN SYSTEMS*
• *TEMPERATURE REGULATION OF AN ELECTRICAL SYSTEM*
• *RÉGULATION DE TEMPÉRATURE D'UN SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(71) KK Wind Solutions A/S, Bøgildvej 3, 7430 Ikast, DK
(72) THING, Poul, 7430 Ikast, DK
VESTERGAARD, Jørgen Dahl, 6933 Kibæk, DK
RANNESTAD, Bjørn, 9000 Aalborg, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***H02B 1/20*** ***H02G 5/10*** (11) **4 690 397 A1*** ***B33Y 80/00***

(52) **H02B 1/20;** B33Y 80/00; H02G 5/10

(25) En (26) En
(21) 24717100.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) DK 2024/050071 22.03.2024
(87) WO 2024/199607 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DK PA202370156
27.04.2023 DK PA202370206
26.05.2023 DK PA202370264
(54) • *STROMWANDLERANORDNUNG MIT EINEM DURCH GENERATIVE FERTIGUNG HERGESTELLTEN ELEKTRISCHEN LEITER*
• *A POWER CONVERTER ASSEMBLY WITH AN ELECTRICAL CONDUCTOR MANUFACTURED BY ADDITIVE MANUFACTURING*
• *ENSEMBLE CONVERTISSEUR DE PUISSANCE AVEC CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE FABRIQUÉ PAR FABRICATION ADDITIVE*
(71) KK Wind Solutions A/S, Bøgildvej 3, 7430 Ikast, DK
(72) RANNESTAD, Bjørn, 9000 Aalborg, DK
VESTERGAARD, Jørgen Dahl, 6933 Kibæk, DK
THING, Poul, 7430 Ikast, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***H02B 1/20*** ***H02G 5/10*** (11) **4 690 398 A1*** ***B33Y 80/00***

(52) **H02B 1/20;** B33Y 80/00; H02G 5/10

(25) En (26) En
(21) 24717101.0 (22) 22.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) DK 2024/050072 22.03.2024
(87) WO 2024/199608 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DK PA202370156
27.04.2023 DK PA202370206
26.05.2023 DK PA202370265

(54) • *ELEKTRISCHE TAFEL MIT EINEM DURCH GENERATIVE FERTIGUNG HERGESTELLTEN ELEKTRISCHEN LEITER*
• *AN ELECTRICAL PANEL WITH AN ELECTRICAL CONDUCTOR MANUFACTURED BY ADDITIVE MANUFACTURING*
• *PANNEAU ÉLECTRIQUE DOTÉ D'UN CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE FABRIQUÉ PAR FABRICATION ADDITIVE*

(71) KK Wind Solutions A/S, Bøgildvej 3, 7430 Ikast, DK
(72) RANNESTAD, Bjørn, 9000 Aalborg, DK
VESTERGAARD, Jørgen Dahl, 6933 Kibæk, DK
THING, Poul, 7430 Ikast, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

H02B 1/20 →(51) ***B33Y 80/00***

H02B 1/20 →(51) ***H02G 5/10***

(51) ***H02B 13/00*** ***E21B 33/038*** (11) **4 690 399 A1*** ***H01R 13/523***
(52) **H02B 13/00; E21B 33/0385**
(25) En (26) En
(21) 24718086.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058927 02.04.2024
(87) WO 2024/208820 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 NO 20230381

(54) • *VERBESSERTES NABELSCHNURABSCHLUSSMODUL*
• *IMPROVED UMBILICAL TERMINATION MODULE*
• *MODULE DE TERMINAISON AMÉLIORÉ DE CÂBLE OMBILICAL*

(71) TechnipFMC Norge AS, Postboks 1012, 3610 Kongsberg, NO
(72) ERETVEIT, Ragnar, 3610 Kongsberg, NO
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H02G 1/06*** ***F16L 1/028*** (11) **4 690 400 A1*** ***H02G 9/02***
(52) **H02G 1/06; H02G 9/02;** F17D 1/00
(25) En (26) En
(21) 23721024.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) RO 2023/050003 28.03.2023
(87) WO 2024/019628 2024/04 25.01.2024

(54) • *UNTERIRDISCHE GEMEINSAME INFRASTRUKTUR FÜR ENERGIE- UND GASÜBERTRAGUNG ÜBER LANGE ENTFERNUNGEN*
• *UNDERGROUND SHARED INFRASTRUCTURE FOR LONG-DISTANCE POWER AND GAS TRANSMISSION*
• *INFRASTRUCTURE PARTAGÉE SOUTERRAINE POUR TRANSMISSION DE PUISSANCE ET DE GAZ LONGUE DISTANCE*

(71) E-INFRA S.A., B-dul Poligrafiei nr. 1A Ana Tower, 19th floor, Sector 1, 013704 Bucharest, RO
(72) MURESAN, Teofil-Ovidiu, 400466 Cluj-Napoca, RO
(74) Petcu, Costin, et al, Rominvent S.A. Patents 35, Ermil Pangratti Str. 1st Floor Sector 1, 011882 Bucuresti, RO

H02G 3/30 →(51) ***C09J 7/21***

(51) ***H02G 5/10*** ***B33Y 80/00*** ***H02B 1/20*** (11) **4 690 401 A1*** ***H01B 7/42***
(52) **H02G 5/10; B33Y 80/00;** H01B 7/426; H02B 1/20
(25) En (26) En
(21) 24716630.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) DK 2024/050066 22.03.2024
(87) WO 2024/199602 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DK PA202370156
27.04.2023 DK PA202370206
26.05.2023 DK PA202370260

(54) • *ELEKTRISCHER LEITER MIT INTEGRIERTEN LUFTFÜHRUNGEN*
• *AN ELECTRICAL CONDUCTOR WITH INTEGRATED AIR GUIDES*
• *CONDUCTEUR ÉLECTRIQUE À GUIDES D'AIR INTÉGRÉS*

(71) KK Wind Solutions A/S, Bøgildvej 3, 7430 Ikast, DK
(72) THING, Poul, 7430 Ikast, DK
VESTERGAARD, Jørgen Dahl, 6933 Kibæk, DK
RANNESTAD, Bjørn, 9000 Aalborg, DK
(74) Patentgruppen A/S, Aaboulevarden 31, 4th Floor, 8000 Aarhus C, DK

H02G 5/10 →(51) ***B29C 64/00***

H02G 5/10 →(51) ***B33Y 80/00***

H02G 5/10 →(51) ***H02B 1/20***

H02G 9/02 →(51) ***H02G 1/06***

H02G 11/02 →(51) ***H01R 35/02***

H02G 13/00 →(51) ***C23C 4/11***

(51) ***H02G 15/08*** ***H02G 15/34*** ***H01R 4/68*** ***H01B 12/16*** ***F16L 39/00*** (11) **4 690 402 A1*** ***F16L 25/01*** ***H01B 12/02*** ***H01R 13/52*** ***F16L 59/18***
(52) **H02G 15/08; H02G 15/34;** H01R 4/68; H01R 13/5219
(25) En (26) En
(21) 24712537.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057959 25.03.2024
(87) WO 2024/200356 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166148

(54) • *KRYOSTATVERBINDUNGSANORDNUNG*
• *A CRYOSTAT JOINT ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE JONCTION DE CRYOSTAT*

(71) Supernode Limited, Unit 5, Red Cow Business Park Robinhood Road, Dublin D22HC81, IE
(72) HODGE, Eoin, Dublin, D07 VX64, IE
DOYLE, Stephen, Dublin, IE
ROGERS, Ciaran, Dublin, IE
CARLISLE, Andrew, Belfast BT8 7YT, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

H02G 15/34 →(51) ***H02G 15/08***

H02H 1/00 →(51) ***H02H 3/06***

H02H 1/00 →(51) ***H02H 3/44***

H02H 1/06 →(51) ***B60L 3/04***

H02H 3/00 →(51) ***H03K 17/0814***

(51) ***H02H 3/06*** ***H02H 1/00*** (11) **4 690 403 A1***
(52) **H02H 3/066;** H02H 1/0015
(25) En (26) En
(21) 23729989.6 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) EP 2023/063985 24.05.2023
(87) WO 2024/208438 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 IN 202311026254

(54) • *ERKENNUNG DER SEKUNDÄRLICHTBOGENLÖSCHUNG UND OPTIMIERUNG DES AUTOMATISCHEN WIEDEREINSCHALTENS AUF EINER ÜBERTRAGUNGSLEITUNG*
• *DETECTION OF SECONDARY ARC EXTINCTION AND OPTIMIZING AUTO RECLOSING ON A TRANSMISSION LINE*
• *DÉTECTION D'EXTINCTION D'ARC SECONDAIRE ET OPTIMISATION DE RÉENCLENCHEMENT AUTOMATIQUE SUR UNE LIGNE DE TRANSMISSION*

(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) STANEK, Michael, 5412 Gebenstorf, CH
PARIKH, Urmil, 771 32 Ludvika, SE
SONAGRA, Mehulbhai Ghanshyambhai, Ghanshyampur 363330, IN
PASUMARTHI, Umamahesh, Bangalore 560067, IN
SAHOO, Abinash, Bengaluru 560048, IN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H02H 3/087 →(51) ***B60L 3/04***

H02H 3/087 →(51) ***H02H 3/44***

(51) ***H02H 3/17*** ***G01R 31/00*** ***B60L 3/00*** (11) **4 690 404 A1*** ***G01R 31/52*** ***B60L 53/14***
(52) **H02H 3/17; B60L 3/0069; B60L 3/04; B60L 53/14; B60L 53/22; G01R 31/006; G01R 31/52**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24707037.8 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/054589 22.02.2024
(87) WO 2024/199839 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 FR 2302840

(54) • *ELEKTRONISCHES BAUTEIL ZUM EINBAU IN EIN FAHRZEUG*
• *ELECTRONIC COMPONENT INTENDED TO BE EMBEDDED IN A VEHICLE*
• *COMPOSANT ÉLECTRONIQUE DESTINÉ À ÊTRE EMBARQUÉ SUR UN VÉHICULE*
(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH, Frauenauracher Straße 85, 91056 Erlangen, DE
(72) FIORINA, Jean-Noel, 95892 Cergy Pontoise, FR
JACQUES, Fred, 95892 Cergy Pontoise, FR
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H02H 3/18 →(51) ***B60L 3/04***

(51) ***H02H 3/44*** ***G01R 15/00*** ***H02H 1/00*** ***H03K 17/08*** (11) **4 690 405 A1*** ***G01R 19/12*** ***H02H 3/087***
(52) **H02H 3/087;** **H02H 1/0007; H02H 3/445; H03K 17/0828;** G01R 15/205; H03K 17/0822; H03K 17/28; H03K 2217/0027
(25) De (26) De
(21) 24736320.3 (22) 10.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/065935 10.06.2024
(87) WO 2025/011843 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 DE 102023206486
(54) • *SCHALTEINRICHTUNG FÜR EIN GLEICHSPANNUNGSNETZWERK UND BETRIEBSVERFAHREN*
• *SWITCHING DEVICE FOR A DC VOLTAGE NETWORK, AND OPERATING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION POUR UN RÉSEAU À TENSION CONTINUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) TOLLE, Stefan, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02H 7/18 →(51) ***B60L 3/04***

(51) ***H02J 1/08*** ***H02J 1/14*** (11) **4 690 406 A1*** ***H02J 4/00***
(52) **H02J 1/084;** **H02J 1/14; H02J 4/00**
(25) De (26) De
(21) 24715146.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058088 26.03.2024
(87) WO 2024/200426 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 DE 102023108119
(54) • *FEHLERTOLERANTES GLEICHSPANNUNGSNETZ*
• *FAULT-TOLERANT DC VOLTAGE NETWORK*
• *RÉSEAU DE TENSION CONTINUE INSENSIBLE AUX DÉFAILLANCES*
(71) Marquardt, Rainer, Forststraße 73, 85521 Riemerling, DE
(72) Marquardt, Rainer, 85521 Riemerling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 9/04*** (11) **4 690 407 A1*** ***H02J 9/06***
(52) **H02J 1/10; C25B 1/04; C25B 15/00; H02J 9/04; H02J 9/061;** C25B 15/02; H02J 2300/20; Y02P 20/133
(25) En (26) En
(21) 24716822.2 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059575 09.04.2024
(87) WO 2024/227563 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 EP 23171279
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EINE ELEKTROLYSEANLAGE, DIE MIT EINER ERNEUERBAREN ENERGIEQUELLE UND EINEM STROMNETZ VERBUNDEN IST*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ELECTROLYSIS PLANT INTERCONNECTED TO RENEWABLE ENERGY POWER SOURCE AND POWER GRID*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE INSTALLATION D'ÉLECTROLYSE INTERCONNECTÉE À UNE SOURCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À ÉNERGIE RENOUVELABLE, ET RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) SCHUMANN, Sven, 91452 Wilhermsdorf, DE
WOLF, Erik, 91341 Röttenbach, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 3/28*** (11) **4 690 408 A1*** ***H02J 7/00***
(52) **H02J 3/28;** **H02J 1/10; H02J 7/005;** H02J 2300/30; H02J 2310/16
(25) En (26) En
(21) 24719340.2 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019474 11.03.2024
(87) WO 2024/205892 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456358 P
30.05.2023 US 202318203491
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DISKRETEN BETANKBAREN ENERGIEQUELLE IN EINEM DATENZENTRUM*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DISCRETELY REFUELABLE ENERGY SOURCE IN A DATACENTER*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR SOURCE D'ÉNERGIE RECHARGEABLE DE MANIÈRE DISCRÈTE DANS UN CENTRE DE DONNÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NASR AZADANI, Ehsan, Redmond, Washington 98052-6399, US
BELADY, Christian L., Redmond, Washington 98052-6399, US
CHURNOCK, Paul Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
JAMES, Sean Michael, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H02J 1/10*** ***H02J 7/00*** (11) **4 690 409 A1*** ***H02J 7/14*** ***H02J 7/34*** ***B64D 31/18*** ***B60L 58/22***
(52) **H02J 7/34;** **B60L 58/22; B64D 27/33; B64D 27/35; B64D 31/18; H02J 1/102; H02J 7/1423; H02J 7/143; H02J 7/855;** B60L 2200/10; B64D 27/31; B64D 2221/00; H02J 7/54; H02J 7/82; H02J 2105/32; H02J 2105/37; H02J 2105/51
(25) En (26) En
(21) 24739589.0 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/069061 05.07.2024
(87) WO 2025/012138 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 SE 2350876
(54) • *ENERGIEVERTEILUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*
• *AN ENERGY DISTRIBUTION SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE DESTINÉ À UN AÉRONEF*
(71) Heart Aerospace AB, Lindholmsallén 2, 417 55 Göteborg, SE
(72) FARAG, Bassem, 425 34 Hisings Kärra, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H02J 1/10 →(51) ***B64D 41/00***

H02J 1/10 →(51) ***H02M 1/00***

H02J 1/14 →(51) ***B64D 41/00***

H02J 1/14 →(51) ***H02J 1/08***

(51) ***H02J 3/00*** ***G05B 13/02*** ***G06Q 10/04*** ***H04L 67/125*** (11) **4 690 410 A2*** ***G06N 20/20*** ***G06Q 50/06***
(52) **G01W 1/10;** **H02J 3/003; H02J 7/35**
(25) En (26) En
(21) 24782101.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022409 29.03.2024
(87) WO 2024/206951 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492793 P
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE VERWALTUNG VON ENERGIESPEICHEREINHEITEN*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED MANAGEMENT OF ENERGY STORAGE UNITS*
• *GESTION BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE D'UNITÉS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Torus Inc., 10570 S. Dimple Dell Road, Sandy, UT 84092, US
(72) WALKINGSHAW, Nathan, Sandy, UT 84092, US
RACKHAM, David Duane, Sandy, UT 84092, US
ADAMS, Dalya, Sandy, UT 84092, US
BENNETT, Jackson, Sandy, UT 84092, US
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H02J 3/00 →(51) ***C25B 1/04***

H02J 3/00 →(51) ***G06F 1/329***

H02J 3/00 →(51) *G06Q 50/06*

(51) ***H02J 3/01*** (11) **4 690 411 A1***
H02J 3/14
(52) **H02J 3/14;** H02J 3/01; H02J 2310/50
(25) De (26) De
(21) 24717201.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059259 04.04.2024
(87) WO 2024/209012 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166512
(54) • *VERFAHREN ZUR VERMEIDUNG EINES STROMAUSFALLS IN EINEM ELEKTRISCHEN NETZ*
• *METHOD FOR AVOIDING A POWER FAILURE IN AN ELECTRICAL GRID*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT D'ÉVITER UNE PANNE DE COURANT DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) FRONIUS INTERNATIONAL GmbH, Froniusstraße 1, 4643 Pettenbach, AT
(72) DANMAYR, Joachim, 4643 Pettenbach, AT
(74) Bratovic, Nino Maria, Bratovic IP Lissi-Kaeser-Straße 20, 80797 München, DE

(51) ***H02J 3/02*** (11) **4 690 412 A1***
H02J 3/14 ***G06F 1/26***
G06F 1/3203 ***G06F 11/30***
(52) **G06F 1/26;** G06F 1/266; G06F 9/4401
(25) En (26) En
(21) 24785686.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022833 03.04.2024
(87) WO 2024/211408 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131352
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB MEHRERER HOCHLEISTUNGSKOMPONENTEN UNTER VERWENDUNG EINER EINZIGEN POWER-OVER-ETHERNET-KABELVERBINDUNG*
• *POWER MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING MULTIPLE HIGH-POWERED COMPONENTS USING A SINGLE POWER-OVER-ETHERNET CABLE CONNECTION*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER DE MULTIPLES COMPOSANTS À HAUTE PUISSANCE À L'AIDE D'UNE CONNEXION DE CÂBLE À ALIMENTATION UNIQUE PAR CÂBLE ETHERNET*
(71) Mundkur, Jagdish Ramesh, 892 Sensor Drive, Yardley, Pennsylvania 19067, US
(72) Mundkur, Jagdish Ramesh, Yardley, Pennsylvania 19067, US
(74) MacLachlan IP Limited, Unit 10, 4075 Kingswood Road Citywest Business Campus, Dublin D24 C56E, IE

(51) ***H02J 3/02*** (11) **4 690 413 A1***
H02J 3/14 ***G06F 1/26***
G06F 1/3203 ***G06F 11/30***
(52) **G06F 1/189;** G06F 1/184; G06F 1/20
(25) En (26) En
(21) 24785698.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022867 03.04.2024
(87) WO 2024/211435 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131352
01.05.2023 US 202318310519
(54) • *LEISTUNGSEFFIZIENTER RECHNER UND ANZEIGE ZUR VERWENDUNG IN EINEM POWER-OVER-ETHERNET-SYSTEM*
• *POWER EFFICIENT COMPUTER AND DISPLAY FOR USE IN A POWER-OVER-ETHERNET SYSTEM*
• *ORDINATEUR À FAIBLE CONSOMMATION D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN SYSTÈME D'ALIMENTATION PAR CÂBLE ETHERNET*
(71) Mundkur, Jagdish Ramesh, 892 Sensor Drive, Yardley, Pennsylvania 19067, US
(72) Mundkur, Jagdish Ramesh, Yardley, Pennsylvania 19067, US
(74) MacLachlan IP Limited, Unit 10, 4075 Kingswood Road Citywest Business Campus, Dublin D24 C56E, IE

(51) ***H02J 3/12*** (11) **4 690 414 A1***
H02J 13/00
(52) **H02J 13/00002;** H02J 3/12; H02J 2203/20
(25) En (26) En
(21) 23716487.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058450 31.03.2023
(87) WO 2024/199667 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERARBEITUNGSSYSTEM UND VERARBEITUNGSVERFAHREN ZUR ÜBERLASTAUFLÖSUNG, VERTEILUNGSSYSTEMSTEUERUNGSSYSTEM UND SYSTEM MIT EINEM VERTEILUNGSGITTER*
• *PROCESSING SYSTEM AND PROCESSING METHOD FOR CONGESTION RESOLUTION, DISTRIBUTION SYSTEM CONTROL SYSTEM, AND SYSTEM COMPRISING A DISTRIBUTION GRID*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT POUR RÉSOLUTION DE CONGESTION, SYSTÈME DE COMMANDE DE SYSTÈME DE DISTRIBUTION ET SYSTÈME COMPRENANT UN RÉSEAU DE DISTRIBUTION*
(71) Hitachi Energy Germany AG, Havellandstraße 10-14, 68309 Mannheim, DE
(72) DALLE AVE, Giancarlo, Toronto, M9P 1J5, CA
SUBASIC, Milos, 68161 Mannheim, DE
SCHMITT, Susanne, 69115 Heidelberg, DE
HARJUNKOSKI, Iiro, 02200 Espoo, FI
NOGLIK, Peter, 68535 Edingen-Neckarhausen, DE
(74) Meier, Florian, meier ip Buschingstraße 65 (6. OG), 81677 München, DE

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 690 415 A1***
H02J 3/32
(52) **H02J 3/32;** H02J 3/14; H02J 2310/50
(25) De (26) De
(21) 24716757.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058900 02.04.2024
(87) WO 2024/208811 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166773
24.05.2023 EP 23175001
(54) • *KOSTENEFFIZIENTER BETRIEB EINER ANLAGE DER METALLINDUSTRIE UND WEITERER TEILSYSTEME EINES GESAMTSYSTEMS*
• *COST-EFFICIENT OPERATION OF AN INSTALLATION OF THE METAL INDUSTRY AND OF ADDITIONAL SUB-SYSTEMS OF AN ENTIRE SYSTEM*
• *FONCTIONNEMENT ÉCONOMIQUE D'UNE INSTALLATION DE L'INDUSTRIE MÉTALLURGIQUE ET DE SOUS-SYSTÈMES SUPPLÉMENTAIRES D'UN SYSTÈME COMPLET*
(71) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) WEINZIERL, Klaus, 90480 Nürnberg, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 690 416 A1***
H02J 13/00
(52) **H02J 3/14;** H02J 13/00004; H02J 2310/14
(25) De (26) De
(21) 24733102.8 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/064842 29.05.2024
(87) WO 2024/246165 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 DE 102023114262
(54) • *LASTSTEUERUNGSGERÄT, LASTSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZU EINEM BETRIEB EINES LASTSTEUERUNGSGERÄTS*
• *LOAD CONTROL DEVICE, LOAD CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A LOAD CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE, SYSTÈME DE COMMANDE DE CHARGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE DE CHARGE*
(71) Kümmel, Andreas, Panoramaweg 3, 8274 Tägerwilen, CH
(72) Kümmel, Andreas, 8274 Tägerwilen, CH
(74) Daub, Thomas, Daub PartG mbB Bahnhofstraße 5, 88662 Überlingen, DE

H02J 3/14 →(51) *H02J 3/01*

H02J 3/14 →(51) *H02J 3/02*

H02J 3/28 →(51) *H02J 1/10*

H02J 3/32 →(51) *H02J 3/14*

H02J 3/32 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02J 3/36*** (11) **4 690 417 A1***
(52) **H02J 3/36**
(25) En (26) En
(21) 24715139.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058049 26.03.2024
(87) WO 2024/200402 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166126

(54) • *HOCHSPANNUNGSGLEICHSTROM-HVDC-WANDLERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER HVDC-ANORDNUNG*
• *A HIGH VOLTAGE DIRECT-CURRENT, HVDC, CONVERTER ARRANGEMENT AND A METHOD FOR CONTROLLING THE HVDC ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CONVERTISSEUR COURANT CONTINU À HAUTE TENSION, CCHT, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE L'AGENCEMENT CCHT*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) KUMAR-NAYAK, Khirod, Odisha 760001, IN
NAMI, Ashkan, 722 18 Västerås, SE
HAFNER, Ying-Jiang, 771 42 Ludvika, SE
SAHU, Malaya Kumar, 771 32 Ludvika, SE
ABDALRAHMAN, Adil, 702 18 Örebro, SE
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H02J 3/38	→ (51)	*H02M 1/00*
H02J 3/38	→ (51)	*H02M 3/158*
H02J 3/46	→ (51)	*H02M 1/00*
H02J 3/46	→ (51)	*H02M 3/158*
H02J 4/00	→ (51)	*H02J 1/08*
H02J 5/00	→ (51)	*H02M 1/36*

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/22*** (11) **4 690 418 A1*** ***B60L 53/67***
(52) **H02J 7/0013; B60L 53/11; B60L 53/14; B60L 53/22; B60L 53/63; B60L 53/67;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) En (26) En
(21) 23731125.3 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/064275 26.05.2023
(87) WO 2024/245526 2024/49 05.12.2024
(54) • *LADEANORDNUNG FÜR MEHRERE FAHRZEUGE*
• *MULTI-VEHICLE CHARGING ARRANGEMENT*
• *DISPOSITIF DE CHARGE MULTI-VÉHICULE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ROSA DIAS, Joao, 2845-547 Corroios, PT
DOHT, Hans-Christian, 91052 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** ***H01R 13/24*** (11) **4 690 419 A1*** ***H01R 13/40***
(52) **H01R 13/26; A01D 34/008; H01R 13/187; H02J 7/0044;** H01R 13/2442
(25) En (26) En
(21) 23940106.0 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099079 08.06.2023
(87) WO 2024/250220 2024/50 12.12.2024
(54) • *LADEKUPPLUNG FÜR EINEN ROBOTISCHEN MÄHER*
• *CHARGING COUPLING FOR ROBOTIC MOWER*
• *COUPLAGE DE CHARGE POUR TONDEUSE ROBOTISÉE*
(71) Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd., No. 65-1 Xinggang Road Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) STRANDBERG, Stefan, 55632 Jonkoping, SE
ABRAHAMSSON, Oscar, 55473 Jonkoping, SE
ALZEN, Jimmy, 56393 Granna, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) ***H02J 7/00*** ***G06F 1/3212*** ***H04R 1/10*** (11) **4 690 420 A1*** ***H02J 9/00*** ***H04W 52/02***
(52) **H02J 7/0048; H02J 7/0014; H02J 7/0063; H04R 1/1041;** G06F 1/3212; H02J 7/00034; H02J 9/005; H04R 1/1016; H04R 1/1025; H04W 52/0261
(25) En (26) En
(21) 24709911.2 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013034 26.01.2024
(87) WO 2024/205710 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194057
(54) • *OHRHÖRER UND VERFAHREN ZUM AUSGLEICH VON BATTERIEZYKLEN VON OHRHÖRERN*
• *EARBUDS AND METHOD OF BALANCING BATTERY CYCLES OF EARBUDS*
• *ÉCOUTEURS ET PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE DE CYCLES D'ÉCOUTEURS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AGARWAL, Vishal, San Diego, California 92121-1714, US
SRIDHARA, Srivathsa, San Diego, California 92121-1714, US
CHUN, Christopher Kong Yee, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 690 421 A1***
(52) **H02J 7/0013; H02J 7/0025; H02J 7/00304; H02J 7/0031**
(25) En (26) En
(21) 24711347.5 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014204 02.02.2024
(87) WO 2024/210983 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131166
(54) • *BATTERIEUMSCHALTTOPOLOGIE FÜR LEISTUNGSVERWALTUNGSEINHEIT*
• *POWER MANAGEMENT UNIT BATTERY SWITCHOVER TOPOLOGY*
• *TOPOLOGIE DE COMMUTATION DE BATTERIE D'UNE UNITÉ DE GESTION DE PUISSANCE*
(71) Raytheon Company, 1100 Wilson Blvd., Arlington, VA 22209, US
(72) VELAGAPUDI, Mahitha, Allen, Texas 75013, US
FEDIGAN, Stephen John, Marana, Arizona 85653, US
MAUGANS, Eric C., Tucson, Arizona 85710-1005, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

(51) ***H02J 7/00*** ***H02J 7/34*** (11) **4 690 422 A1*** ***H01M 6/36***
(52) **H02J 7/0025; H01M 6/36; H02J 7/342**
(25) En (26) En
(21) 24711350.9 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014208 02.02.2024
(87) WO 2024/210984 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131171
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSEINHEITSARCHITEKTUR*
• *POWER MANAGEMENT UNIT ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE D'UNITÉ DE GESTION DE PUISSANCE*
(71) Raytheon Company, 1100 Wilson Blvd., Arlington, VA 22209, US
(72) FEDIGAN, Stephen John, Marana, Arizona 85653, US
VELAGAPUDI, Mahitha, Allen, Texas 75013, US
SWEER, Grant Allen, Cross Roads, Alabama 35763, US
BUDISALICH, Derek L., Decatur, Alabama 35603, US
MAUGANS, Eric C., Tucson, Arizona 85710-1005, US
THOMPSON, Andrew, Vail, Arizona 85641-2491, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 6/36*** ***H02M 3/156*** (11) **4 690 423 A1*** ***H01M 10/39***
(52) **H02J 7/0029; H01M 6/36; H02J 7/0063; H02M 3/158;** H02J 7/0025; H02J 7/00309; H02J 2207/20
(25) En (26) En
(21) 24711351.7 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014212 02.02.2024
(87) WO 2024/210985 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131180
(54) • *LEISTUNGSVERWALTUNGSEINHEITS-BATTERIE-BOOST-WANDLER*
• *POWER MANAGEMENT UNIT BATTERY BOOST CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR ÉLÉVATEUR DE BATTERIE D'UNITÉ DE GESTION DE PUISSANCE*
(71) Raytheon Company, 1100 Wilson Blvd., Arlington, VA 22209, US
(72) FEDIGAN, Stephen John, Marana, Arizona 85653, US
VELAGAPUDI, Mahitha, Allen, Texas 75013, US
BRECH, Dale E., Tucson, Arizona 85710-1101, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 690 424 A1***
(52) **H02J 7/0013; H02J 7/0025; H02J 7/00304; H02J 7/0031**

(25) En (26) En
(21) 24711353.3 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014214 02.02.2024
(87) WO 2024/210986 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131194
(54) • *BATTERIEUMSCHALTTOPOLOGIE FÜR LEISTUNGSVERWALTUNGSEINHEIT*
• *POWER MANAGEMENT UNIT BATTERY SWITCHOVER TOPOLOGY*
• *TOPOLOGIE DE COMMUTATION DE BATTERIE D'UNITÉ DE GESTION DE PUISSANCE*
(71) Raytheon Company, 1100 Wilson Blvd., Arlington, VA 22209, US
(72) VELAGAPUDI, Mahitha, Allen, Texas 75013, US
FEDIGAN, Stephen John, Marana, Arizona 85653, US
MAUGANS, Eric C., Tucson, Arizona 85710-1005, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***A24F 40/00*** ***A24F 40/50*** (11) **4 690 425 A1*** ***H01M 10/44***
(52) **H02J 7/855; A24F 40/50; H01M 10/44;** A24F 40/60; A24F 40/90; H02J 2105/44
(25) En (26) En
(21) 24717124.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058264 27.03.2024
(87) WO 2024/200519 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23164704
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) ZOMINY, Claude, 74350 Copponex, FR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 53/66*** (11) **4 690 426 A1*** ***G01R 35/00***
(52) **H02J 7/0047; B60L 53/665; G01R 35/005;** H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 24719394.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020547 19.03.2024
(87) WO 2024/205992 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492149 P
(54) • *KALIBRIERUNGSSIGNALINJEKTION FÜR EVSE-KALIBRATOREN*
• *CALIBRATION SIGNAL INJECTION FOR EVSE CALIBRATORS*
• *INJECTION DE SIGNAL D'ÉTALONNAGE POUR DISPOSITIFS D'ÉTALONNAGE D'IRVE*
(71) FLUKE CORPORATION, 6920 Seaway Boulevard, Everett Washington 98203, US
(72) BROWN, Timothy Byron, Everett, Washington 98203, US
RICHARDS, Jake, Everett, Washington 98203, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H02J 7/00 →(51) ***A45C 11/04***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 53/66***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/3842***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/42***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 7/00 →(51) ***H02M 1/00***

H02J 7/02 →(51) ***A24F 40/90***

---

(51) ***H02J 7/04*** ***G01R 31/367*** ***G01R 31/392*** ***H02J 7/16*** (11) **4 690 427 A2*** ***G01R 31/385*** ***G01R 31/396***
(52) **H01M 10/48; G01R 31/367; H01M 10/44; H02J 7/80**
(25) En (26) En
(21) 24781869.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021815 27.03.2024
(87) WO 2024/206531 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454932 P
28.03.2023 US 202318127634
28.03.2023 US 202363455254 P
27.09.2023 US 202363540924 P
04.10.2023 US 202363542504 P
(54) • *ELEKTRODYNAMISCHE PARAMETER*
• *ELECTRODYNAMIC PARAMETERS*
• *PARAMÈTRES ÉLECTRODYNAMIQUES*
(71) Iontra Inc, 7025 S. Fulton Street, Suite 100, Centennial, CO 80112, US
(72) KONOPKA, Daniel A., Centennial, CO 80112, US
WANG, Zhong, Centennial, CO 80112, US
GHAZARIANS, Alan, Centennial, CO 80112, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H02J 7/14 →(51) ***B60L 50/60***

H02J 7/14 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 7/16 →(51) ***H02J 7/04***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 7/34 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/35 →(51) ***G07C 9/00***

H02J 9/00 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 9/04 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 9/06 →(51) ***H02J 11/00***

---

(51) ***H02J 11/00*** ***H01H 47/22*** (11) **4 690 428 A1*** ***H02J 9/06***
(52) **H02J 11/00;** H02J 9/066
(25) En (26) En
(21) 24724822.2 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024408 12.04.2024
(87) WO 2024/216137 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 US 202363496134 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DEN SCHUTZSCHALTERBETRIEB IN STROMVERSORGUNGSSYSTEMEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BREAKER OPERATION IN POWER SYSTEMS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT DE DISJONCTEUR DANS DES SYSTÈMES D'ALIMENTATION*
(71) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) AHRENS, Brandon, Greensboro, NC 27409, US
FREEMAN, John, Charlotte, NC 28262, US
BALÁ , Ctibor, 26301 Dobrís, CZ
NUSL, Jaromir, 26101 Príbram, CZ
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H02J 13/00*** ***G01R 21/00*** ***H02B 1/00*** (11) **4 690 429 A1*** ***G01R 31/08***
(52) **H02J 3/38; G01R 22/063; G01R 22/065; G01R 22/066; H02J 13/10; H02J 13/12; H02J 13/13**
(25) En (26) En
(21) 24783919.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050433 03.04.2024
(87) WO 2024/207110 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493779 P
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES STROMVERBRAUCHS AN EINER KANTENSTRUKTUR*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR MONITORING POWER USAGE AT AN EDGE STRUCTURE*
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE L'UTILISATION D'ÉNERGIE AU NIVEAU D'UNE STRUCTURE PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Tantalus Systems Corp., 3555 Gilmore Way Suite 200, Burnaby, British Columbia V5G 0B3, CA
(72) MARTIN, Keith Richard, Burnaby, British Columbia V5G 3V4, CA
SANDERS, Kenneth Wayne, Coquitlam, British Columbia V3C 1X2, CA
AEBERHARDT, Peter Randolph, Maple Ridge, British Columbia V2W 1H5, CA
GLEZER, Yana, Burnaby, British Columbia V5A 4X9, CA
DE ANGELIS, Robert Hugo, Burnaby, British Columbia V5B 1T4, CA
FAIRBURN, Mark, Vancouver, British Columbia V7P 2M8, CA
ELFERT, Galen Ulrich, Nelson, British Columbia V1L 1Y5, CA
UNGUREANU, Radu, Coquitlam, British Columbia V3J 5C6, CA
SCOTT, Tereus Danien, Victoria, British

Columbia V5S 1S5, CA
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

H02J 13/00 →(51) *G06F 1/329*

H02J 13/00 →(51) *G06Q 50/06*

H02J 13/00 →(51) *H02J 3/12*

H02J 13/00 →(51) *H02J 3/14*

H02J 15/00 →(51) *H01M 8/18*

H02J 50/00 →(51) *A24F 40/90*

H02J 50/20 →(51) *H04W 52/42*

H02J 50/90 →(51) *A24F 40/90*

H02J 50/90 →(51) *H04W 52/42*

H02K 1/04 →(51) *H02K 1/18*

H02K 1/08 →(51) *H02K 21/24*

(51) ***H02K 1/14*** ***H02K 3/28*** (11) **4 690 430 A1*** ***H02K 21/16***
(52) **H02K 1/146; H02K 3/28; H02K 21/16;** H02K 2201/03; H02K 2211/03
(25) De (26) De
(21) 24704372.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053045 07.02.2024
(87) WO 2024/208469 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108906
(54) • *MOTOR MIT DEFINIERTEM RASTMOMENT*
• *MOTOR WITH A DEFINED DETENT TORQUE*
• *MOTEUR À COUPLE DE DÉTENTE DÉFINI*
(71) Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG, Faulhaberstraße 1, 71101 Schönaich, DE
(72) MUND, Bastian, 71101 Schönaich, DE
BARTHOLD, Ingmar, 71101 Schönaich, DE
KOHSE, Sebastian, 71101 Schönaich, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Candidplatz 15, 81543 München, DE

(51) ***H02K 1/14*** ***H02K 1/24*** ***H02K 19/24*** (11) **4 690 431 A1*** ***H02K 19/10***
(52) **H02K 19/24; H02K 1/145; H02K 1/246; H02K 19/103**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716790.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059193 04.04.2024
(87) WO 2024/208971 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303536
(54) • *ELEKTRISCHE SYNCHRONMASCHINE MIT FESTSTEHENDEM INDUKTOR MIT KLAUEN*
• *SYNCHRONOUS ELECTRIC MACHINE WITH FIXED CLAWED INDUCTOR*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE SYNCHRONE À INDUCTEUR À GRIFFES FIXE*
(71) YEESMA, 7 rue Henri Kirpach, 8237 Mamer, LU
(72) FARAH, Philippe, 8237 Mamer, LU
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

H02K 1/14 →(51) *H02K 1/18*

(51) ***H02K 1/18*** ***H02K 1/14*** ***H02K 1/04*** ***H02K 3/52*** (11) **4 690 432 A1*** ***H02K 1/24*** ***H02K 3/32***
(52) **H02K 1/146; H02K 1/182; H02K 1/24;** H02K 1/04; H02K 3/325; H02K 3/522; H02K 3/527; H02K 2203/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 24711224.6 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057083 15.03.2024
(87) WO 2024/208570 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303273
(54) • *BAUTEIL AUS SMC (WEICHMAGNETVERBUND) ODER UM DIE ZÄHNE EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE ANGEBRACHTEM FERRITMATERIAL*
• *PART MADE OF SMC (SOFT MAGNETIC COMPOSITE) OR FERRITE MATERIAL FITTED AROUND THE TEETH OF AN ELECTRIC MACHINE*
• *PIÈCE EN MATÉRIAU SMC (SOFT MAGNETIC COMPOSITE) OU FERRITE, INSTALLÉE AUTOUR DES DENTS D'UNE MACHINE ÉLECTRIQUE.*
(71) AMPERE s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) MALEK, Nadim, 78084 Guyancourt Cedex, FR
RANDI, Sid-Ali, 78084 Guyancourt Cedex, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) ***H02K 1/18*** ***H02K 7/08*** (11) **4 690 433 A1***
(52) **H02K 1/185; H02K 7/088; H02K 7/14; H02K 7/1823; H02K 21/12;** H02K 15/16; H02K 2201/03; H02K 2213/09
(25) Fr (26) Fr
(21) 24723416.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050395 27.03.2024
(87) WO 2024/200967 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 FR 2303173
(54) • *TURBINENMOTORMODUL MIT EINER ELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *TURBINE ENGINE MODULE PROVIDED WITH AN ELECTRIC MACHINE*
• *MODULE DE TURBOMACHINE EQUIPEE D'UNE MACHINE ELECTRIQUE*
(71) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) MONTIN, Frédéric, 77550 Moissy-Cramayel, FR
FLORESCU, Adrian, 77550 Moissy-Cramayel, FR
TAN-KIM, Alexandre Jean-Marie, 77550 Moissy-Cramayel, FR
TRUCO, Romain, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

H02K 1/24 →(51) *H02K 1/14*

H02K 1/24 →(51) *H02K 1/18*

(51) ***H02K 1/276*** ***H02K 1/28*** ***H02K 1/32*** (11) **4 690 434 A1*** ***H02K 15/03*** ***H02K 21/16***
(52) **H02K 1/276; H02K 1/28; H02K 15/03;** H02K 1/32; H02K 21/16; H02K 2201/15
(25) De (26) De
(21) 24714784.6 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055798 06.03.2024
(87) WO 2024/199918 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023107989
(54) • *PERMANENTMAGNETROTOR*
• *PERMANENT MAGNET ROTOR*
• *ROTOR À AIMANTS PERMANENTS*
(71) Bühler Motor GmbH, Anne-Frank-Str. 33-35, 90459 Nürnberg, DE
(72) LEYKAMM, Jürgen, 91241 Kirchensittenbach, DE
STRÜBER, Jürgen, 90451 Nürnberg, DE
RIESS, Jürgen, 90427 Nürnberg, DE
CHEMNITZ, Norbert, 90443 Nürnberg, DE
BEE, Katherine, 91448 Emskirchen, DE

H02K 1/2789 →(51) *F04D 17/16*

H02K 1/2796 →(51) *H02K 21/24*

H02K 1/2798 →(51) *H02K 21/24*

H02K 1/28 →(51) *F16B 39/30*

H02K 1/28 →(51) *H02K 1/276*

H02K 1/32 →(51) *H02K 1/276*

(51) ***H02K 3/24*** ***G03F 7/00*** (11) **4 690 435 A1***
(52) **H02K 3/24; G03F 7/70758**
(25) En (26) En
(21) 24712519.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057825 22.03.2024
(87) WO 2024/208613 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23167210
27.06.2023 EP 23181744
(54) • *INTERN GEKÜHLTE AKTUATORSPULE*
• *INTERNALLY-COOLED ACTUATOR COIL*
• *BOBINE D'ACTIONNEUR À REFROIDISSEMENT INTERNE*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VERSTEIJLEN, Joost, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

H02K 3/28 →(51) *H02K 1/14*

H02K 3/32 →(51) *H02K 1/18*

H02K 3/52 →(51) *H02K 1/18*

(51) ***H02K 5/16*** ***H02K 5/173*** ***H02K 7/00*** ***H02K 9/19*** (11) **4 690 436 A1*** ***H02K 5/20*** ***H02K 7/116***
(52) **H02K 5/203;** H02K 5/161; H02K 5/1732; H02K 7/003; H02K 7/116; H02K 9/19
(25) En (26) En
(21) 24711728.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015096 09.02.2024
(87) WO 2024/205753 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190185
(54) • *E-MASCHINENSYSTEM MIT ROTORANORDNUNG IM FLUIDKREISLAUF ZUR KÜHLUNG UND SCHMIERUNG*
• *E-MACHINE SYSTEM WITH ROTOR ARRANGEMENT IN FLUID CIRCUIT FOR COOLING AND LUBRICATION*
• *SYSTÈME DE MACHINE ÉLECTRONIQUE AVEC AGENCEMENT DE ROTOR DANS UN CIRCUIT DE FLUIDE POUR LE REFROIDISSEMENT ET LA LUBRIFICATION*
(71) Garrett Transportation I Inc., 2525 W. 190th St., Torrance, CA 90504, US
(72) SLAMA, David, Torrance, California 90504, US
HROMEK, Pavel, Torrance, California 90504, US
KALINA, Vladimir, Torrance, California 90504, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

H02K 5/173 →(51) *H02K 5/16*

H02K 5/20 →(51) *H02K 5/16*

(51) ***H02K 7/00*** ***F16H 63/34*** (11) **4 690 437 A1*** ***F16D 1/00***
(52) **H02K 7/003;** F16H 63/3441; F16D 2001/103; F16H 63/50
(25) De (26) De
(21) 24714169.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057400 20.03.2024
(87) WO 2024/208587 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203152
(54) • *VERFAHREN ZUM DEFINIERTEN VERSPANNEN EINER ROTORWELLE EINES ELEKTROMOTORS, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, SYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR CLAMPING A ROTOR SHAFT OF AN ELECTRIC MOTOR IN A DEFINED MANNER, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE SERRER UN ARBRE DE ROTOR D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE DE MANIÈRE DÉFINIE, PROGRAMME INFORMATIQUE, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, SYSTÈME ET VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KOLODZIEJ, Soufiane, 80687 München, DE
SENFT, Peter, 80687 München, DE
MEY, Christian, 80687 München, DE
STRÖHLA, Markus, 80687 München, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

H02K 7/00 →(51) *F16C 3/02*

H02K 7/00 →(51) *H02K 5/16*

H02K 7/08 →(51) *H02K 1/18*

(51) ***H02K 7/10*** (11) **4 690 438 A1***
(52) **H02K 7/10**
(25) De (26) De
(21) 24715131.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057982 25.03.2024
(87) WO 2024/208643 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203149
(54) • *VERFAHREN ZUM POSITIONIEREN EINER ROTORWELLE EINES ELEKTROMOTORS, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, SYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR POSITIONING A ROTOR SHAFT OF AN ELECTRIC MOTOR, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT D'UN ARBRE DE ROTOR D'UN MOTEUR ÉLECTRIQUE, PROGRAMME D'ORDINATEUR, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, SYSTÈME ET VÉHICULE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KOLODZIEJ, Soufiane, 80687 München, DE
SENFT, Peter, 80687 München, DE
MEY, Christian, 80687 München, DE
STRÖHLA, Markus, 80687 München, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

H02K 7/10 →(51) *F16H 63/34*

H02K 7/116 →(51) *F16C 3/02*

H02K 7/116 →(51) *H02K 5/16*

H02K 7/18 →(51) *B05B 1/26*

H02K 7/18 →(51) *H02K 15/00*

H02K 9/19 →(51) *H02K 11/00*

H02K 9/19 →(51) *H02K 5/16*

(51) ***H02K 11/00*** ***H02K 11/04*** ***H05K 7/20*** (11) **4 690 439 A1*** ***H02K 9/19***
(52) **H02K 11/33;** H02K 9/19; H02K 9/227
(25) En (26) En
(21) 24781998.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022169 29.03.2024
(87) WO 2024/206774 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455747 P
(54) • *ELEKTRISCHES ANTRIEBSMODUL MIT EINER MOTORANORDNUNG MIT EINEM WECHSELRICHTER MIT EINEM FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTEN DÄMPFER*
• *ELECTRIC DRIVE MODULE HAVING A MOTOR ASSEMBLY WITH AN INVERTER THAT INCLUDES A LIQUID-COOLED SNUBBER*
• *MODULE D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE AYANT UN ENSEMBLE MOTEUR AVEC UN ONDULEUR QUI COMPREND UN AMORTISSEUR REFROIDI PAR LIQUIDE*
(71) American Axle & Manufacturing, Inc., One Dauch Drive, Detroit, MI 48211, US
(72) CRECELIUS, David, R., Cicero, IN 46034, US
STUART, Charles, G., Rochester Hills, MI 48309, US
RONNING, Jeffrey, J., Grosse Pointe Farms, MI 48236, US
JIANG, Hao, Troy, MI 48084, US
VALENTE, Paul, J, Berkley, MI 48072, US
DOWNS, James, P., South Lyon, MI 48178, US
(74) Wächter, Jochen, et al, Kroher-Strobel Rechts- und Patentanwälte PartmbB Bavariaring 20, 80336 München, DE

H02K 11/04 →(51) *H02K 11/00*

(51) ***H02K 15/00*** ***H02K 16/00*** (11) **4 690 440 A1*** ***H02K 7/18***
(52) **H02K 15/00;** H02K 7/1838; H02K 16/00; H02K 2213/12
(25) En (26) En
(21) 24729824.3 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/064576 28.05.2024
(87) WO 2024/251557 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 EP 23382555
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ELEKTRISCHEN GENERATORS FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE, MODULARE ANORDNUNG, ELEKTRISCHER GENERATOR FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE UND WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN ELECTRIC GENERATOR FOR A WIND TURBINE, MODULAR ASSEMBLY, ELECTRIC GENERATOR FOR A WIND TURBINE, AND WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE POUR ÉOLIENNE, ENSEMBLE MODULAIRE, GÉNÉRATEUR ÉLECTRIQUE POUR ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) CUETO DIAZ, Lucas, 48007 Bilbao, ES
SACRISTAN SAN MARTIN, Juan Manuel, 01470 Amurrio Araba, ES
SEDANO PEREZ, Ibon, 48006 Bilbao, ES
(74) SGRE-Association, c/o Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IP Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

H02K 15/02 →(51) *F16B 39/30*

H02K 15/03 →(51) *H02K 1/276*

H02K 16/00 →(51) *H02K 15/00*

H02K 16/00 →(51) *H02K 21/24*

(51) ***H02K 17/16*** (11) **4 690 441 A1***
(52) **H02K 17/168;** H02K 2213/03
(25) De (26) De

(21) 24754592.4 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/071697 31.07.2024
(87) WO 2025/056238 2025/12 20.03.2025
(30) 15.09.2023 DE 102023208992
(54) • *KÄFIGROTOR FÜR EINE ELEKTRISCHE ASYNCHRONMASCHINE, ASYNCHRONMASCHINE MIT EINEM SOLCHEN KÄFIGROTOR SOWIE SCHIENENFAHRZEUG MIT EINEM ALS SOLCHE ASYNCHRONMASCHINE AUSGEBILDETEN TRAKTIONSANTRIEB*
• *SQUIRREL-CAGE ROTOR FOR AN ASYNCHRONOUS ELECTRICAL MACHINE, ASYNCHRONOUS MACHINE HAVING SUCH A SQUIRREL-CAGE ROTOR, AND RAIL VEHICLE HAVING A TRACTION DRIVE IN THE FORM OF SUCH AN ASYNCHRONOUS MACHINE*
• *ROTOR À CAGE D'ÉCUREUIL POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE ASYNCHRONE, MACHINE ASYNCHRONE AYANT UN TEL ROTOR À CAGE D'ÉCUREUIL, ET VÉHICULE FERROVIAIRE COMPORTANT UN ENTRAÎNEMENT DE TRACTION SOUS LA FORME D'UNE TELLE MACHINE ASYNCHRONE*
(71) Siemens Mobility GmbH, Krauss-Maffei-Straße 2, 80997 München, DE
(72) EBERLER, Josef, 90441 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02K 19/10 →(51) *H02K 1/14*

H02K 19/24 →(51) *H02K 1/14*

H02K 21/16 →(51) *H02K 1/14*

H02K 21/16 →(51) *H02K 1/276*

(51) ***H02K 21/24*** ***H02K 1/2798*** ***H02K 1/08*** (11) **4 690 442 A1*** ***H02K 1/2796*** ***H02K 16/00***
(52) **H02K 21/24; H02K 1/08; H02K 1/2796; H02K 1/2798;** H02K 16/00; H02K 2201/15; H02K 2213/12
(25) En (26) En
(21) 24724371.0 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023502 07.04.2024
(87) WO 2024/211866 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318132137
(54) • *ELEKTRISCHE AXIALFLUSSMASCHINE MIT MEHREREN ROTOREN UND STATOREN MIT NICHT ACHSENSYMMETRISCHEN MAGNETPOLEN*
• *AXIAL FLUX ELECTRIC MACHINE WITH PLURALITY OF ROTORS AND STATORS CARRYING NON-AXISYMMETRIC MAGNET POLES*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE À FLUX AXIAL AYANT UNE PLURALITÉ DE ROTORS ET DE STATORS PORTANT DES PÔLES MAGNÉTIQUES NON AXISYMÉTRIQUES*
(71) Raytheon Company, 50 Apple Hill Road, Tewksbury, MA 01876, US
(72) NIELSEN, Scott, Sahuarita, AZ 85629, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

H02K 49/04 →(51) *H02K 49/10*

(51) ***H02K 49/10*** ***H02K 49/04*** (11) **4 690 443 A1*** ***B64C 25/42***
(52) **H02K 49/10; B64C 25/405;** B64C 25/42; H02K 49/04
(25) Fr (26) Fr
(21) 24720020.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059335 05.04.2024
(87) WO 2024/209053 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303510
(54) • *FLUGZEUGFAHRWERK MIT EINEM RAD MIT INTEGRIERTER MAGNETISCHER BREMSVORRICHTUNG*
• *AIRCRAFT LANDING GEAR COMPRISING A WHEEL WITH INTEGRATED MAGNETIC BRAKING DEVICE*
• *ATTERRISSEUR D'AERONEF COMPRENANT UNE ROUE À DISPOSITIF DE FREINAGE MAGNETIQUE INTEGRÉ*
(71) Safran Landing Systems, 7, rue Général Valérie André Inovel Parc Sud, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) KLIM, Graeme Peter Arthur, 77550 Moissy-Cramayel, FR
POPO, Denilson Chumbo, 77550 Moissy-Cramayel, FR
SANTER, Lucas Fernand Jean-Marie, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

(51) ***H02M 1/00*** ***H02M 3/07*** ***H03K 17/296*** (11) **4 690 444 A1*** ***H02M 3/158***
(52) **H02M 3/158; H02M 1/0095; H02M 3/07**
(25) En (26) En
(21) 24714710.1 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017850 29.02.2024
(87) WO 2024/205816 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189810
(54) • *SCHALTSCHEMA ZUM BETRIEB EINES DREISTUFIGEN ABWÄRTSWANDLERS IN EINEM ZWEISTUFIGEN ABWÄRTSWANDLERMODUS*
• *SWITCHING SCHEME FOR OPERATING A THREE-LEVEL BUCK CONVERTER IN A TWO-LEVEL BUCK CONVERTER MODE*
• *SCHÉMA DE COMMUTATION POUR FAIRE FONCTIONNER UN CONVERTISSEUR ABAISSEUR À TROIS NIVEAUX DANS UN MODE CONVERTISSEUR ABAISSEUR À DEUX NIVEAUX*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JUNG, Sanghwa, San Diego, California 92121-1714, US
SONG, Chunping, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H02M 1/00*** ***H02J 1/10*** ***H02J 7/00*** ***H02J 3/32*** ***H02M 3/158*** (11) **4 690 445 A1***
(52) **H02M 1/007; H02J 1/002; H02J 1/082; H02J 1/102; H02J 7/34; H02M 1/0093;** H02M 3/158
(25) En (26) En
(21) 24718346.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058637 28.03.2024
(87) WO 2024/200739 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310341730
18.04.2023 EP 23168550
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STROMWANDLUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR POWER CONVERSION AND METHOD FOR OPERATING THE APPARATUS*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) HUANG, Xing, Beijing 100024, CN
YANG, XiaoBo, Beijing 100015, CN
TUCKEY, Andrew Mark, Livingstone, Northern Territory 0837, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H02M 1/00*** ***H02J 3/38*** ***H02M 1/32*** (11) **4 690 446 A1*** ***H02J 3/46*** ***H02M 3/158***
(52) **H02M 1/00; H02J 3/381; H02J 3/46; H02M 1/32;** H02M 3/158
(25) En (26) En
(21) 24718348.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058647 28.03.2024
(87) WO 2024/200747 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310340209
18.04.2023 EP 23168562
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STROMWANDLUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR POWER CONVERSION AND METHOD FOR OPERATING THE APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) HUANG, Xing, Beijing, 100024, CN
YANG, XiaoBo, 100015 Beijing, CN
TUCKEY, Andrew Mark, Livingstone, Northern Territory 0837, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/158*

H02M 1/00 →(51) *H02M 7/53*

H02M 1/084 →(51) *H02M 1/36*

H02M 1/32 →(51) *H02M 1/00*

H02M 1/32 →(51) *H02M 1/36*

(51) ***H02M 1/36*** ***H02M 7/797*** ***H02J 5/00*** ***H02M 1/084*** (11) **4 690 447 A1***
H02M 1/32 ***H02M 3/04***
(52) **H02M 1/36; H02J 3/381; H02J 5/00; H02J 7/0063; H02J 11/00; H02M 1/32; H02M 7/797;** H02J 2300/24; H02M 1/084; H02M 3/04
(25) De (26) De
(21) 24715115.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057849 22.03.2024
(87) WO 2024/200301 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107651
(54) • *VERFAHREN ZUR INBETRIEBNAHME EINER ANLAGE ZUR ELEKTRISCHEN LEISTUNGSWANDLUNG UND ANLAGE ZUR ELEKTRISCHEN LEISTUNGSWANDLUNG*
• *METHOD FOR COMMISSIONING AN ELECTRICAL POWER CONVERSION SYSTEM AND ELECTRICAL POWER CONVERSION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN SERVICE D'UN SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(71) SMA Solar Technology AG, Sonnenallee 1, 34266 Niestetal, DE
(72) ERBERT, Marcus, 43233 Fuldatal, DE

H02M 3/04 →(51) *H02M 1/36*

H02M 3/07 →(51) *H02M 1/00*

H02M 3/07 →(51) *H04N 25/709*

H02M 3/15 →(51) *H02M 3/158*

H02M 3/156 →(51) *H02J 7/00*

H02M 3/156 →(51) *H03L 7/081*

(51) ***H02M 3/158*** ***H02M 1/00*** ***H02J 3/46*** (11) **4 690 448 A1***
H02J 3/38 ***H02M 3/15***
(52) **H02M 1/007; H02J 3/381; H02J 3/46; H02M 1/0093;** H02J 2300/24; H02M 3/158
(25) En (26) En
(21) 24717602.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058294 27.03.2024
(87) WO 2024/200539 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310348527
18.04.2023 EP 23168579
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STROMWANDLUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER VORRICHTUNG*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR POWER CONVERSION AND METHOD FOR OPERATING THE APPARATUS*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE CONVERSION DE PUISSANCE ET PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER L'APPAREIL*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) HUANG, Xing, 100024 Beijing, CN
YANG, XiaoBo, 100015 Beijing, CN
TUCKEY, Andrew Mark, Livingstone, Northern Territory 0837, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H02M 3/158 →(51) *H02M 1/00*

H02M 5/44 →(51) *H05B 7/00*

H02M 5/44 →(51) *H05B 7/144*

(51) ***H02M 7/00*** ***B60L 15/00*** (11) **4 690 449 A2***
(52) **H02M 7/003; H02M 1/327**
(25) Tr (26) En
(21) 24785486.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) TR 2024/050368 05.04.2024
(87) WO 2024/210876 2024/41 10.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 07.04.2023 TR 2023003832
(54) • *WECHSELRICHTER ZUR OPTIMIERUNG DER ENERGIE IN ELEKTROFAHRZEUGEN*
• *AN INVERTER FOR OPTIMIZING THE ENERGY USED IN ELECTRIC VEHICLES*
• *ONDULEUR POUR OPTIMISER L'ÉNERGIE UTILISÉE DANS DES VÉHICULES ÉLECTRIQUES*
(71) TURKIYE'NIN OTOMOBILI GIRISIM GRUBU SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI, Muallimkoy Mahallesi Deniz Caddesi No.143/1, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
(72) ERENTURK, Birol, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
URALCAN, Ahmetcan, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
AYDIN, Enver, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
KARAKURT, Mustafa, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
CAMLIBEL, Emre, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
YUCEL, Osman, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
AKUZ, Ahmetcan, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
SARAC, Hakan, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
SARIBAY, Zihni Burcay, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
TUTEK, Kaan, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
YAZICI, Taner, 41400 Gebze/Kocaeli, TR
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

H02M 7/00 →(51) *H01L 25/07*

H02M 7/49 →(51) *H05B 7/144*

(51) ***H02M 7/53*** ***H02M 1/00*** (11) **4 690 450 A1***
(52) **H02M 1/08; H02M 5/2932; H02M 7/4807; H03K 17/0822; H03K 17/691;** H02M 7/4815
(25) En (26) En
(21) 24785527.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020345 18.03.2024
(87) WO 2024/211070 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457595 P
(54) • *GATE-TREIBER*
• *GATE DRIVER*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE*
(71) Enphase Energy, Inc., 1420 North McDowell Boulevard, Petaluma, CA 94954, US
(72) HARRISON, Michael J., Petaluma, California 94952, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H02M 7/5387 →(51) *B23K 9/09*

H02M 7/5395 →(51) *B23K 9/09*

H02M 7/797 →(51) *H02M 1/36*

H02N 1/00 →(51) *H02N 1/10*

(51) ***H02N 1/10*** ***H02N 1/00*** ***H05F 3/04*** (11) **4 690 451 A1***
H01T 23/00
(52) **H02N 11/002**
(25) En (26) En
(21) 24754190.7 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015339 12.02.2024
(87) WO 2024/168335 2024/33 15.08.2024
(30) 12.02.2023 US 202363444975 P
23.03.2023 US 202363454085 P
(54) • *ELEKTROSTATISCHER GENERATOR*
• *ELECTROSTATIC GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTROSTATIQUE*
(71) Semer, Jerry, 521 Memorial Pkwy, Fremont, OH 43420, US
(72) Semer, Jerry, Fremont, OH 43420, US
(74) Maidment, Marc, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(51) ***H02N 2/00*** ***H02N 2/02*** (11) **4 690 452 A1***
H02N 2/04
(52) **H02N 2/009; H02N 2/025; H02N 2/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23745234.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) FR 2023/050484 04.04.2023
(87) WO 2024/209135 2024/41 10.10.2024
(54) • *STICK-SLIP POSITIONIERER*
• *STICK-SLIP POSITIONER*
• *POSITIONNEUR A GLISSEMENT COLLANT*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Sorbonne Université, 21 Rue de l'Ecole de Médecine, 75006 Paris, FR
(72) CREN, Tristan, 75015 Paris, FR
DAVID, Pascal, 75015 Paris, FR
DEBONTRIDDER, François, 75015 Paris, FR
TORKZADEH, Mohammadmehdi, 75015 Paris, FR
HERVE, Marie, 75015 Paris, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

H02N 2/02 →(51) *H02N 2/00*

H02N 2/04 →(51) *H02N 2/00*

(51) ***H02P 9/04*** (11) **4 690 453 A1***
(52) **H02P 9/04;** H02P 2101/15; Y02E 10/72

(25) En (26) En
(21) 24731552.6 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/065464 05.06.2024
(87) WO 2024/260729 2024/52 26.12.2024
(30) 22.06.2023 US 202363509599 P
28.06.2023 EP 23182074
(54) • *BETRIEB EINES WINDTURBINENGENERATORS IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM MOTORISIERUNGSMODUS*
• *OPERATING A WIND TURBINE GENERATOR RELATING TO A MOTORING MODE*
• *FONCTIONNEMENT D'UN GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE EN RELATION AVEC UN MODE DE MOTORISATION*
(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S, Borupvej 16, 7330 Brande, DK
(72) ALBERTS, Johannes Gerhardes Wardjan, 2660 Brøndby Strand, DK
DUNNE, Fiona, Lynchburg, Virginia 24503, US
FROUZAKIS, Nikolaos, 2450 Copenhagen, DK
HOEGH, Gustav, 7100 Vejle, DK
JENSEN, Dennis Stachniuk, 7330 Brande, DK
(74) SGRE-Association, c/o Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IP Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***H02S 10/30*** ***C23C 14/08*** (11) **4 690 454 A2*** ***B82Y 20/00***
(52) **H02S 10/30**
(25) En (26) En
(21) 24785736.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022964 04.04.2024
(87) WO 2024/211498 2024/41 10.10.2024
(88) 23.01.2025
(30) 05.04.2023 US 202363457179 P
(54) • *PASSIVIERUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN FÜR PHOTONISCHE KRISTALLE*
• *PASSIVATION SYSTEMS AND METHODS FOR PHOTONIC CRYSTALS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PASSIVATION POUR CRISTAUX PHOTONIQUES*
(71) Mesodyne Inc., 19 Ward St., Somerville, MA 02143, US
(72) CHAN, Walker, Somerville, MA 02143, US
DREYFUS, Cassidy, Cambridge, MA 02141, US
RYAN, Peter, Weston, MA 02493, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02S 10/30*** ***B23K 35/02*** ***C22C 19/05*** ***C22C 27/06*** (11) **4 690 455 A2*** ***B23K 35/30*** ***C22C 27/02***
(52) **B23K 35/3033;** C22C 19/058; B23K 2103/08; B23K 2103/26
(25) En (26) En
(21) 24803886.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022933 04.04.2024
(87) WO 2024/233019 2024/46 14.11.2024
(88) 27.02.2025
(30) 05.04.2023 US 202363457176 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR INTEGRATION PHOTONISCHER KRISTALLE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PHOTONIC CRYSTAL INTEGRATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'INTÉGRATION DE CRISTAUX PHOTONIQUES*
(71) Mesodyne Inc., 19 Ward St., Somerville, MA 02143, US
(72) CHAN, Walker, Somerville, MA 02143, US
GILSTRAP, Andrew, Malden, MA 02148, US
DREYFUS, Cassidy, Cambridge, MA 02141, US
GOULD, Aidan, Theodore, Berkeley, CA 94703, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02S 10/30*** ***B82Y 20/00*** (11) **4 690 456 A2*** ***H02S 40/40***
(52) **G02B 1/005; H10F 10/00;** B82Y 20/00
(25) En (26) En
(21) 24919051.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022967 04.04.2024
(87) WO 2025/155319 2025/30 24.07.2025
(88) 18.09.2025
(30) 05.04.2023 US 202363457183 P
(54) • *VAKUUMVERPACKUNG FÜR PHOTONISCHE KRISTALLE UND VERFAHREN DAFÜR*
• *VACUUM PACKAGING FOR PHOTONIC CRYSTALS AND METHODS THEREOF*
• *EMBALLAGE SOUS VIDE POUR CRISTAUX PHOTONIQUES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Mesodyne Inc., 19 Ward St., Somerville, MA 02143, US
(72) CHAN, Walker, Somerville, MA 02143, US
GILSTRAP, Andrew, Malden, MA 02148, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02S 20/10 →(51) ***H02S 30/20***

H02S 20/21 →(51) ***H02S 30/20***

---

(51) ***H02S 20/23*** ***F24S 25/636*** (11) **4 690 457 A1***
(52) **H02S 20/23;** F24S 25/636; Y02B 10/10; Y02E 10/50
(25) De (26) De
(21) 24730699.6 (22) 02.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/065138 02.06.2024
(87) WO 2024/251631 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 DE 102023114939
(54) • *WANDBEFESTIGER FÜR EIN GERAHMTES PHOTOVOLTAIKMODUL, PHOTOVOLTAIKMODUL MIT DEM WANDBEFESTIGER UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG SOLCHER PHOTOVOLTAIKMODULE*
• *WALL FASTENER FOR A FRAMED PHOTOVOLTAIC MODULE, PHOTOVOLTAIC MODULE HAVING SAID WALL FASTENER AND METHOD FOR FASTENING SUCH PHOTOVOLTAIC MODULES*
• *FIXATION MURALE POUR UN MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ENCADRÉ, MODULE PHOTOVOLTAÏQUE ÉQUIPÉ DE LA FIXATION MURALE ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE TELS MODULES PHOTOVOLTAÏQUES*
(71) fischerwerke GmbH & Co. KG, Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE
(72) SCHAFFNER, Maximilian, 72184 Eutingen, DE
ORTHS, Benjamin, 72293 Glatten, DE
(74) Suchy, Ulrich Johannes, fischerwerke GmbH & Co. KG Gewerbliche Schutzrechte Klaus-Fischer-Strasse 1, 72178 Waldachtal, DE

H02S 20/23 →(51) ***F24S 20/67***

H02S 20/23 →(51) ***F24S 25/20***

H02S 20/23 →(51) ***F24S 25/634***

---

(51) ***H02S 20/24*** ***F24S 25/11*** (11) **4 690 458 A1***
(52) **H02S 20/24; F24S 25/11;** F24S 2080/012
(25) De (26) De
(21) 24716074.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CH 2024/050015 27.03.2024
(87) WO 2024/197424 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CH 3452023
(54) • *MODULARE UNTERKONSTRUKTION AUS BETON FÜR SOLARPANELS*
• *MODULAR SUBSTRUCTURE OF CONCRETE FOR SOLAR PANELS*
• *SOUS-STRUCTURE MODULAIRE EN BÉTON POUR PANNEAUX SOLAIRES*
(71) ICSC GmbH, Seestrasse 18, 5432 Neuenhof, CH
(72) FELIX, Thomas, 5413 Birmenstorf AG, CH
STÖCKLE, Pascal, 8620 Wetzikon, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

H02S 20/24 →(51) ***F24S 25/15***

---

(51) ***H02S 20/32*** ***F24S 30/422*** (11) **4 690 459 A1***
(52) **H02S 20/32; F24S 30/425;** F24S 25/63; F24S 2025/6005; Y02E 10/47
(25) En (26) En
(21) 24723293.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022951 04.04.2024
(87) WO 2024/211489 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457294 P
(54) • *SOLARMODULKOPPLUNGEN FÜR SONNENFOLGER*
• *SOLAR MODULE COUPLINGS FOR SOLAR TRACKER*
• *COUPLAGES DE MODULE SOLAIRE POUR SUIVEUR SOLAIRE*
(71) Nextracker LLC, 6200 Paseo Padre

Parkway, Fremont, CA 94555, US
(72) DELGADO-NANEZ, Ricardo, San Jose, California 95112, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

H02S 30/10 →(51) ***F24S 25/20***

H02S 30/10 →(51) ***H02S 30/20***

(51) ***H02S 30/20*** ***F24S 30/20*** ***H02S 20/10*** ***H02S 30/10*** (11) **4 690 460 A1***
F24S 40/10 ***H02S 20/21***
(52) **H02S 30/20;** Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 24785702.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022872 03.04.2024
(87) WO 2024/211439 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494135 P
(54) • *VORKONFIGURIERTES EINSETZBARES SOLARENERGIEPAKET*
• *PRECONFIGURED DEPLOYABLE SOLAR ENERGY PACKAGE*
• *ENSEMBLE D'ÉNERGIE SOLAIRE DÉPLOYABLE PRÉCONFIGURÉ*
(71) DS2.0, LLC, 102 Western Drive, Portland, TN 37148, US
(72) SOLON, Dean, Gallatin, TN 37066, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H02S 40/40 →(51) ***H02S 10/30***

H03B 5/12 →(51) ***H04B 1/18***

H03B 5/18 →(51) ***H01P 7/06***

H03B 27/00 →(51) ***H04B 1/18***

(51) ***H03F 1/02*** ***H03F 3/19*** (11) **4 690 461 A1***
H03F 3/24
(52) **H03F 1/0244; H03F 3/19; H03F 3/245;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 24719933.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020693 20.03.2024
(87) WO 2024/211085 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456661 P
(54) • *SPANNUNGSUMSCHALTUNG IN EINER INTEGRIERTEN LEISTUNGSVERWALTUNGSSCHALTUNG*
• *VOLTAGE SWITCHING IN A POWER MANAGEMENT INTEGRATED CIRCUIT*
• *COMMUTATION DE TENSION DANS UN CIRCUIT INTÉGRÉ DE GESTION DE PUISSANCE*
(71) Qorvo US, Inc., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) MOEHRKE, Robert, Greensboro, North Carolina 27409, US
KHLAT, Nadim, 31770 Colomiers, FR
KAY, Michael R., Greensboro, North Carolina 27409, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H03F 1/02 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 1/22 →(51) ***H03F 1/34***

H03F 1/26 →(51) ***H03F 1/34***

(51) ***H03F 1/32*** ***H03F 1/02*** (11) **4 690 462 A1***
(52) **H03F 1/3247; H03F 1/0288; H03F 1/3241; H03F 1/3258; H03F 3/245;** H03F 2200/451; H03F 2201/3233
(25) En (26) En
(21) 23931238.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086045 03.04.2023
(87) WO 2024/207162 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LINEARISIERUNG EINES LEISTUNGSVERSTÄRKERS*
• *METHOD AND APPARATUS OF LINEARIZAING POWER AMPLIFIER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE LINÉARISÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DIKMESE, Sener, 174 61 Sundbyberg, SE
FENG, Ang, 169 56 Solna, SE
PASCUAL, Pablo, 174 64 Sundbyberg, SE
GAN KLINGBERG, Mats, 182 48 Enebyberg, SE
GAO, Hao, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H03F 1/32*** ***H03F 1/02*** (11) **4 690 463 A1***
H03F 3/19
(52) **H04L 27/04; H04B 1/0475;** H04B 2001/0425
(25) En (26) En
(21) 24832345.3 (22) 17.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008305 17.06.2024
(87) WO 2025/005565 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 US 202363524472 P
16.02.2024 US 202418444385
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VORKOMPENSIERUNG VON VERZERRUNGSEFFEKTEN EINES LEISTUNGSVERSTÄRKERS*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR PRE-COMPENSATING DISTORTION EFFECTS OF POWER AMPLIFIER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR PRÉ-COMPENSER DES EFFETS DE DISTORSION D'UN AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LO, Caleb K., Mountain View, California 94043, US
CHO, Joonyoung, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Jianzhong, Mountain View, California 94043, US
TARVER, Chance Anthony, Mountain View, California 94043, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H03F 1/34*** ***H03F 1/26*** ***H03F 1/56*** (11) **4 690 464 A1***
H03F 1/22 ***H03F 3/193***
(52) **H04B 1/04; H04B 1/0078;** H04B 2001/0408
(25) En (26) En
(21) 24781137.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003635 22.03.2024
(87) WO 2024/205146 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 KR 20230040019
08.03.2024 KR 20240033114
(54) • *RAUSCHARMER VERSTÄRKER UND EMPFÄNGER DAMIT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *LOW NOISE AMPLIFIER AND RECEIVER USING SAME IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *AMPLIFICATEUR À FAIBLE BRUIT ET RÉCEPTEUR L'UTILISANT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Hyohyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jungsik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Daeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Heesung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H03F 1/56 →(51) ***H03F 1/34***

H03F 1/56 →(51) ***H03H 7/09***

H03F 3/19 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/19 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/193 →(51) ***H03F 1/34***

H03F 3/217 →(51) ***H03L 7/081***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/02***

H03G 3/00 →(51) ***G10L 19/00***

H03G 9/00 →(51) ***G10L 19/00***

H03H 1/00 →(51) ***H03H 7/09***

(51) ***H03H 3/02*** ***H03H 9/19*** (11) **4 690 465 A1***
(52) **H03H 3/02; H03H 9/0519; H03H 9/1021; H03H 9/19;** H03H 2003/022
(25) En (26) En
(21) 24781874.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021828 28.03.2024
(87) WO 2024/206537 2024/40 03.10.2024

(30) 28.03.2023 US 202363454962 P
01.06.2023 US 202363470177 P
(54) • *KRISTALLOSZILLATOREN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *CRYSTAL OSCILLATORS AND METHODS FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *OSCILLATEURS À QUARTZ ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION*
(71) Moher Semiconductor Inc., 4F, No. 15, Sec. 1 Heping W. Rd. Zhongzheng Dist., Taipei City, 100, TW
(72) HUANG, Cheng-Chun, Taoyuan City, 326, TW
CO, Julius, Feng, Upland, CA 91785, US
SHIH, Wen-Pin, Taipei, 100, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H03H 7/09*** (11) **4 690 466 A1***
H03F 1/56 ***H03H 7/38***
H04B 1/04 ***H03H 1/00***
(52) **H03H 7/09; H03F 1/565; H03H 7/38; H04B 1/0458;** H03H 2001/0078; H03H 2007/386
(25) En (26) En
(21) 24713183.2 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015616 13.02.2024
(87) WO 2024/205767 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189561
(54) • *ANTENNENTUNER*
• *ANTENNA TUNER*
• *SYNTONISEUR D'ANTENNE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HASSAN, Muhammad, San Diego, California 92121, US
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H03H 7/20 →(51) ***H04B 1/48***

H03H 7/38 →(51) ***H03H 7/09***

---

(51) ***H03H 9/02*** (11) **4 690 467 A2***
H03H 9/17 ***H03H 9/19***
H03H 9/205 ***H03H 9/05***
H03H 9/25
(52) **H03H 9/173; H03H 9/02023; H03H 9/0561; H03H 9/19; H03H 9/205; H03H 9/25**
(25) En (26) En
(21) 24711091.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015547 13.02.2024
(87) WO 2024/205764 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189779
(54) • *MONOLITHISCH INTEGRIERTER VOLUMENSCHALLWELLENRESONATOR*
• *MONOLITHIC-INTEGRATED BULK ACOUSTIC WAVE (BAW) RESONATOR*
• *RÉSONATEUR À ONDES ACOUSTIQUES DE VOLUME (BAW) INTÉGRÉ MONOLITHIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PAUL, Abhijeet, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Jonghae, San Diego, California 92121-1714, US
MATLOUBIAN, Mishel, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H03H 9/05 →(51) ***H03H 9/02***

H03H 9/17 →(51) ***H03H 9/02***

H03H 9/19 →(51) ***H03H 3/02***

H03H 9/19 →(51) ***H03H 9/02***

H03H 9/205 →(51) ***H03H 9/02***

H03H 9/25 →(51) ***H03H 9/02***

H03K 7/08 →(51) ***H03L 7/081***

H03K 17/08 →(51) ***H02H 3/44***

---

(51) ***H03K 17/0814*** (11) **4 690 468 A1***
H02H 3/00 ***H03K 17/10***
(52) **H03K 17/102; H02H 3/08; H03K 17/08142;** H02H 3/05; H03K 2217/0009
(25) En (26) En
(21) 24723992.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022474 01.04.2024
(87) WO 2024/211218 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457264 P
27.09.2023 US 202318373688
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANSTEUERUNG EINER FESTKÖRPERRELAISSCHALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS TO DRIVE SOLID-STATE RELAY CIRCUITRY*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ATTAQUER UN CIRCUIT DE RELAIS À SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Texas Instruments Incorporated, P. O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) LE, Kelvin, Dallas, TX 75251, US
AHMAD, Saleh, Dallas, TX 75243, US
RUFFO, Riccardo, 85356 Freising, DE
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

---

(51) ***H03K 17/0814*** (11) **4 690 469 A1***
H03K 17/10
(52) **H03K 17/102; H03K 17/0814;** H03K 17/08142; H03K 17/08148
(25) De (26) De
(21) 24725753.8 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/062054 02.05.2024
(87) WO 2025/011797 2025/03 16.01.2025
(30) 11.07.2023 DE 102023206561
(54) • *ELEKTRONIKANORDNUNG*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BREITER, Julian Stefan, 92224 Amberg, DE
NANNEN, Hauke, 92224 Amberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H03K 17/10 →(51) ***H03K 17/0814***

H03K 17/296 →(51) ***H02M 1/00***

H03K 17/689 →(51) ***H01L 29/06***

---

(51) ***H03K 17/955*** (11) **4 690 470 A1***
H03K 17/96
(52) **H03K 17/955; H03K 17/962;** H03K 2217/960755; H03K 2217/96076
(25) De (26) De
(21) 24727155.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057584 21.03.2024
(87) WO 2024/208598 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023108689
(54) • *EIN BETÄTIGUNGSMODUL FÜR EIN BEWEGLICHES TEIL EINES FAHRZEUGS*
• *AN ACTUATING MODULE FOR A MOVABLE PART OF A VEHICLE*
• *MODULE D'ACTIONNEMENT POUR UNE PARTIE MOBILE D'UN VÉHICULE*
(71) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG, Steeger Str. 17, 42551 Velbert, DE
(72) BECK, Andreas, 44795 Bochum, DE
BEXTERMÖLLER, Hubert, 45468 Mühlheim a.d.R., DE
BOTT, Ingo, 40625 Düsseldorf, DE
BITIRIM, Serdal, 42549 Velbert, DE
KNUBBEN, Florian, 45277 Essen, DE

H03K 17/96 →(51) ***H03K 17/955***

---

(51) ***H03K 19/0175*** (11) **4 690 471 A1***
(52) **H03K 19/017509;** H03K 19/017536
(25) De (26) De
(21) 24708708.3 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055005 27.02.2024
(87) WO 2024/208493 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023001335
(54) • *SCHALTVORRICHTUNG UND SYSTEM MIT SCHALTVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES DIFFERENTIELLEN AUSGANGSSIGNALS IN ABHÄNGIGKEIT EINES DIFFERENTIELLEN EINGANGSSIGNALS MIT EINEM DIAGNOSEAUSGANGSSIGNAL*
• *SWITCHING DEVICE AND SYSTEM WITH A SWITCHING DEVICE FOR GENERATING A DIFFERENTIAL OUTPUT SIGNAL ACCORDING TO A DIFFERENTIAL INPUT SIGNAL WITH A DIAGNOSTIC OUTPUT SIGNAL*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION ET SYSTÈME DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE COMMUTATION POUR GÉNÉRER UN SIGNAL DE SORTIE DIFFÉRENTIEL EN FONCTION D'UN SIGNAL D'ENTRÉE DIFFÉRENTIEL AVEC UN SIGNAL DE SORTIE DE DIAGNOSTIC*
(71) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-

Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) HERBOLD, Marcus, 76646 Bruchsal, DE
RICHTER, Sebastian, 69120 Heidelberg, DE
NORENBURG, Benjamin, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
SENFT, Christian, 76228 Karlsruhe-Grünwettersbach, DE
SCHULZ, Peter, 75228 Ispringen, DE

(51) ***H03K 19/0185*** (11) **4 690 472 A1***
H03K 19/0944
(52) **H03K 19/09441; H03K 19/018507**
(25) En (26) En
(21) 24727889.8 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026423 26.04.2024
(87) WO 2024/228916 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 US 202318310842
(54) • *N:1-MULTIPLEXERTREIBER FÜR ULTRA-HOCHGESCHWINDIGKEITSSENDER*
• *N:1 MUX DRIVER FOR ULTRA-HIGH SPEED TRANSMITTER*
• *PILOTE DE MUX N : 1 POUR ÉMETTEUR À ULTRA-HAUTE VITESSE*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076-1426, US
(72) BEN HAMIDA, Naim, Ottawa, Ontario K2K 0L1, CA
MUSA, Faisal Ahmed, Stittsville, Ontario K2S2B5, CA
MUSTAFA, Ahmend, Kanata, Ontario K2T 0A6, CA
SAFI-HARAB, Mouna, Montreal, Québec H4K 2H7, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H03K 19/0944 →(51) ***H03K 19/0185***

(51) ***H03K 19/0948*** (11) **4 690 473 A1***
G06F 7/501 ***G06F 7/508***
(52) **G06F 7/501; G06F 7/508;**
H03K 19/0948
(25) En (26) En
(21) 24778513.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050333 28.03.2024
(87) WO 2024/201527 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IN 202341024699
(54) • *SCHNELLER SELEKTIVER ÜBERTRAGS-FORTPFLANZUNGSADDIERER*
• *HIGH-SPEED SELECTIVE CARRY PROPAGATE ADDER*
• *ADDITIONNEUR À PROPAGATION DE RETENUE SÉLECTIVE À GRANDE VITESSE*
(71) Indian Institute of Technology (IIT Madras), The Dean, Industrial Consultancy & Sponsored Research [IC&SR] Indian Institute of Technology Madras Sardar Patel Road, IIT PO, Chennai, Tamil Nadu 600036, IN
(72) SHARMA, Mohit, Chennai Tamil Nadu 600036, IN
VIRARAGHAVAN, Janakiraman, Chennai Tamil Nadu 600036, IN
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

H03K 19/177 →(51) ***G06F 11/14***

H03K 19/195 →(51) ***G06N 10/40***

H03L 7/00 →(51) ***H04B 10/61***

H03L 7/08 →(51) ***H03L 7/081***

(51) ***H03L 7/081*** ***H03L 7/08*** ***H03F 3/217*** ***H03K 7/08*** (11) **4 690 474 A1*** ***H02M 3/156*** ***H04L 25/49***
(52) **H03L 7/08; H02M 1/0012; H02M 1/08; H02M 3/157; H02M 3/158; H03F 3/217; H03K 7/08; H03L 7/0812; H04L 25/4902**
(25) En (26) En
(21) 24714593.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050138 21.03.2024
(87) WO 2024/205402 2024/40 03.10.2024
(30) 25.03.2023 NL 2034425
(54) • *EFFIZIENTER PWM-MODULATOR MIT INTERPOLATION*
• *EFFICIENT PWM MODULATOR UTILIZING INTERPOLATION*
• *MODULATEUR PWM EFFICACE UTILISANT UNE INTERPOLATION*
(71) Axign B.V., Hengelosestraat 581, 7521 AG Enschede, NL
(72) KOSTERS, Jelmer Bas, 7521AG Enschede, NL
LOKIN, Christiaan Egidius, 7521 AG Enschede, NL
SCHINKEL, Daniel, 7521AG Enschede, NL
(74) Patent Business B.V., Lange Amerikaweg 81, 7332 BP Apeldoorn, NL

(51) ***H03L 7/085*** ***H03L 7/087*** ***H03L 7/093*** (11) **4 690 475 A1*** ***H03L 7/091***
(52) **H03L 7/087; H03L 7/085; H03L 7/091; H03L 7/093**
(25) En (26) En
(21) 23715831.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058071 28.03.2023
(87) WO 2024/199641 2024/40 03.10.2024
(54) • *PHASENREGELKREISSCHALTUNG MIT ZEITVERSCHACHTELTEN PHASENFREQUENZDETEKTOREN*
• *PHASE LOCKED LOOP CIRCUIT WITH TIME INTERLEAVED PHASE FREQUENCY DETECTORS*
• *CIRCUIT À BOUCLE À VERROUILLAGE DE PHASE AVEC DÉTECTEURS DE FRÉQUENCE DE PHASE À ENTRELACEMENT TEMPOREL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SJÖLAND, Henrik, 224 68 Lund, SE
ABDULAZIZ, Mohammed, 224 72 Lund, SE
PÅHLSSON, Tony, 224 56 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H03L 7/087 →(51) ***H03L 7/085***

(51) ***H03L 7/089*** ***H03L 7/18*** (11) **4 690 476 A1***
(52) **H03L 7/0898; H03L 7/1976**
(25) En (26) En
(21) 24719385.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020206 15.03.2024
(87) WO 2024/205954 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190501
(54) • *SCHLEIFENBANDBREITENSTEUERUNG FÜR EINEN FRACTIONAL-N-FREQUENZ-SYNTHESIZER*
• *LOOP BANDWIDTH CONTROL FOR FRACTIONAL-N FREQUENCY SYNTHESIZER*
• *COMMANDE DE LARGEUR DE BANDE DE BOUCLE DE SYNTHÉTISEUR DE FRÉQUENCE N FRACTIONNAIRE*
(71) Texas Instruments Incorporated, P. O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) SMITH, Ryan, Alexander, Dallas, TX 75243, US
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H03L 7/091 →(51) ***H03L 7/085***

H03L 7/093 →(51) ***H03L 7/085***

H03L 7/18 →(51) ***H03L 7/089***

(51) ***H03L 7/183*** ***H04B 1/403*** (11) **4 690 477 A1*** ***H04B 1/7163***
(52) **H03L 7/183; H04B 1/403; H04B 1/7163; H04B 1/71635**
(25) En (26) En
(21) 24713594.0 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015407 12.02.2024
(87) WO 2024/205763 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189642
(54) • *TAKTSIGNALSYNTHESIZER FÜR ULTRABREITBANDSENDER- ODER -SENDER-EMPFÄNGERANWENDUNGEN*
• *CLOCK SIGNAL SYNTHESIZER FOR ULTRA-WIDEBAND (UWB) TRANSMITTER OR TRANSCEIVER APPLICATIONS*
• *SYNTHÉTISEUR DE SIGNAL D'HORLOGE POUR DES APPLICATIONS D'ÉMETTEUR OU D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR À BANDE ULTRA-LARGE (UWB)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TSAI, Tu-I, San Diego, California 92121, US
WANG, Cheng-Han, San Diego, California 92121, US
ZENG, Yi, San Diego, California 92121, US
PARK, Chan Hong, San Diego, California 92121, US
KIM, Sunghwan, San Diego, California 92121, US
(74) Carstens, Dirk Wilhelm, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***H03M 1/06*** ***H03M 1/16*** (11) **4 690 478 A1*** ***H03M 1/46***
(52) **H03M 1/164; H03M 1/0673;**

H03M 1/46
(25) En (26) En
(21) 23715844.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058132 29.03.2023
(87) WO 2024/199647 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERWALTUNG VON NICHTLINEARITÄTEN IN EINEM MEHRSTUFIGEN ADC*
• *MANAGEMENT OF NON-LINEARITIES IN A MULTI-STAGE ADC*
• *GESTION DE NON-LINÉARITÉS DANS UN CAN À ÉTAGES MULTIPLES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SUNDSTRÖM, Lars, 224 74 Lund, SE
PALM, Mattias, 233 63 Bara, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H03M 1/06*** ***H03M 1/68*** (11) **4 690 479 A1*** ***H03M 1/74***
(52) **H03M 1/745; H03M 1/0678;** H03M 1/68
(25) En (26) En
(21) 24714711.9 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017853 29.02.2024
(87) WO 2024/205817 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189350
(54) • *LASTANPASSUNG FÜR EINEN STROM-STEUERNDEN DIGITAL-ANALOG-WANDLER*
• *LOAD MATCHING FOR A CURRENT-STEERING DIGITAL-TO-ANALOG CONVERTER*
• *ADAPTATION DE CHARGE POUR CONVERTISSEUR NUMÉRIQUE-ANALOGIQUE À GUIDAGE DE COURANT*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WEIL, Andrew, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H03M 1/10*** ***H03M 1/16*** (11) **4 690 480 A1*** ***H03M 1/46***
(52) **H03M 1/164; H03M 1/1014; H03M 1/46**
(25) En (26) En
(21) 23716236.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058130 29.03.2023
(87) WO 2024/199646 2024/40 03.10.2024
(54) • *STEUERUNG EINES MEHRSTUFIGEN ADC*
• *CONTROL OF A MULTI-STAGE ADC*
• *COMMANDE D'UN CAN À ÉTAGES MULTIPLES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SUNDSTRÖM, Lars, 224 74 Lund, SE
PALM, Mattias, 233 63 Bara, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H03M 1/16 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/16 →(51) ***H03M 1/10***

H03M 1/46 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/46 →(51) ***H03M 1/10***

H03M 1/56 →(51) ***H04N 25/78***

H03M 1/68 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 1/74 →(51) ***H03M 1/06***

H03M 7/30 →(51) ***G10L 21/02***

H03M 7/30 →(51) ***H04B 7/06***

H03M 7/30 →(51) ***H04W 72/11***

---

(51) ***H03M 13/03*** ***H03M 13/11*** (11) **4 690 481 A1***
(52) **H03M 13/033; H03M 13/116; H03M 13/6516; H03M 13/6561;** H03M 13/114
(25) En (26) En
(21) 24708318.1 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013368 29.01.2024
(87) WO 2024/205717 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189865
(54) • *ZWEISTUFIGE ANGEHOBENE QUASIZYKLISCHE LOW-DENSITY-PARITY-CHECK (QC-LDPC)-CODES FÜR WI-FI*
• *TWO-STEP LIFTED QUASI-CYCLIC LOW-DENSITY PARITY CHECK, QC-LDPC, CODES FOR WI-FI*
• *CODES DE CONTRÔLE DE PARITÉ À FAIBLE DENSITÉ QUASI-CYCLIQUES SOULEVÉS EN DEUX ÉTAPES, QC-LDPC, POUR WI-FI*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RICHARDSON, Thomas Joseph, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Kanke, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
VAN NEE, Didier Johannes Richard, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H03M 13/11 →(51) ***H03M 13/03***

---

(51) ***H04B 1/00*** ***H04B 17/00*** (11) **4 690 482 A1***
(52) **H04B 1/0466; H04B 17/17; H04W 24/04;** H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23716499.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058514 31.03.2023
(87) WO 2024/199674 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERBESSERTES DEGRADIERTES TRÄGER-HANDHABUNGSSCHEMA*
• *ENHANCED CARRIER DEGRADED HANDLING SCHEME*
• *MÉCANISME DE GESTION AMÉLIORÉE DE PORTEUSES DÉGRADÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KIM, Sungill, Seoul 15881, KR
YEO, Ricky Sanghoon, Gunpo-si, Gyeonggi-do Seoul, KR
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 1/00 →(51) ***H04B 1/40***

H04B 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 1/034 →(51) ***G07C 1/22***

---

(51) ***H04B 1/04*** (11) **4 690 483 A1***
(52) **H04B 1/0475**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716393.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059063 03.04.2024
(87) WO 2024/208899 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 FR 2303293
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES FUNKSIGNALS SOWIE ENTSPRECHENDE COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE UND VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR GENERATING A RADIO SIGNAL, AND CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCTS AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL RADIOFRÉQUENCES, PRODUITS PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX, 35 place Pey Berland, 33000 Bordeaux, FR
Institut Polytechnique de Bordeaux, 1 Avenue du Docteur Albert Schweitzer, 33402 Talence Cedex, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) RIVET, François, 33400 TALENCE, FR
DEVAL, Yann, 33800 BORDEAUX, FR
LAPUYADE, Hervé, 33850 LEOGNAN, FR
FELLMANN, Maxandre, 33400 TALENCE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04B 1/04*** (11) **4 690 484 A1***
(52) **H04B 1/0475**
(25) En (26) En
(21) 24716577.2 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018638 06.03.2024
(87) WO 2024/205847 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194531
(54) • *KERNELEMPFEHLUNG FÜR DIGITALE POSTVERZERRUNGSKORREKTUR*
• *KERNEL RECOMMENDATION FOR DIGITAL POST DISTORTION CORRECTION*

- *RECOMMANDATION DE NOYAU AUX FINS D'UNE CORRECTION DE POST-DISTORSION NUMÉRIQUE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MOSES, Amit, San Diego, California 92121, US
SHAKED, Ronen, San Diego, California 92121, US
REGEV, Aviv, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 1/04 →(51) *H03H 7/09*

(51) ***H04B 1/10*** ***H04B 1/525*** (11) **4 690 485 A1***
(52) **H04B 1/525; H04B 1/109**
(25) En (26) En
(21) 24717834.6 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018042 01.03.2024
(87) WO 2024/205824 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190043
(54) • *NICHTLINEARE MEHRTRÄGER-SELBSTINTERFERENZUNTERDRÜCKUNG FÜR VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION*
• *MULTI-CARRIER NONLINEAR SELF-INTERFERENCE CANCELLATION FOR FULL-DUPLEX COMMUNICATION*
• *ANNULATION D'AUTO-BROUILLAGE NON LINÉAIRE À PORTEUSES MULTIPLES POUR COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SIM, Min Soo, San Diego, California 92121-1714, US
AHUJA, Shubham, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
DOROSENCO, Alexander, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 1/18*** ***H03B 5/12*** ***H04B 15/04*** (11) **4 690 486 A1*** ***H03B 27/00***
(52) **H04B 15/04; H03B 5/1228; H03B 5/1296; H03B 27/00**
(25) En (26) En
(21) 24713665.8 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017886 29.02.2024
(87) WO 2024/211019 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296505
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MAGNETFELDUNTERDRÜCKUNG FÜR EINE FUNKARCHITEKTUR*
• *SYSTEMS AND TECHNIQUES FOR MAGNETIC FIELD CANCELLATION FOR A RADIO ARCHITECTURE*
• *SYSTÈMES ET TECHNIQUES D'ANNULATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE POUR UNE ARCHITECTURE RADIO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAGHIVAND, Mazhareddin, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Sang Oh, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Shinwoong, San Diego, California 92121-1714, US
YESILYURT, Ayse, San Diego, California 92121-1714, US
JUNG, Doohwan, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Rupal, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Hongbing, San Diego, California 92121-1714, US
SIM, Yukeun, San Diego, California 92121-1714, US
PIAO, Jingang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H04B 1/3827*** ***H04B 1/40*** ***H04B 1/48*** ***H04B 7/08*** (11) **4 690 487 A1*** ***H04B 1/44*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/06; H04B 1/3833; H04B 1/40; H04B 1/44; H04B 1/48; H04B 7/08**
(25) En (26) En
(21) 23735784.3 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067871 29.06.2023
(87) WO 2025/002561 2025/01 02.01.2025
(54) • *SENDE-/EMPFANGSVORRICHTUNG UND BENUTZERGERÄT DAMIT*
• *TRANSCEIVING APPARATUS AND USER EQUIPMENT COMPRISING THE SAME*
• *APPAREIL D'ÉMISSION-RÉCEPTION ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR LE COMPRENANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MILOSAVLJEVIC, Zlatoljub, 16440 Kista, SE
GUO, Fei, 16440 Kista, SE
RINTAMAKI, Sami, 16440 Kista, SE
ILVONEN, Janne, 16440 Kista, SE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04B 1/40*** ***H04B 1/00*** ***H04B 7/06*** ***H01Q 21/24*** (11) **4 690 488 A1*** ***H04B 7/0413*** ***H01Q 13/10***
(52) **H01Q 21/28; H01Q 1/243; H01Q 1/38; H01Q 9/0414; H01Q 21/065; H01Q 25/001**
(25) En (26) En
(21) 24843446.6 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010046 12.07.2024
(87) WO 2025/018729 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 US 202363526889 P
16.02.2024 US 202418444439
(54) • *DUALPOLARISIERTE DUALBAND-BENUTZERGERÄTEANTENNENGRUPPE*
• *DUAL-POLARIZED DUAL-BAND USER EQUIPMENT ANTENNA ARRAY*
• *ANTENNE RÉSEAU D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À DOUBLE BANDE À DOUBLE POLARISATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LI, Jiantong, Santa clara, California 94043, US
PARK, Sungchul, Santa clara, California 94043, US
MO, Jianhua, Santa clara, California 94043, US
DAVE, Aditya Manoj, Santa clara, California 94043, US
NAM, Younghan, Santa clara, California 94043, US
CHOI, Wonsuk, Santa clara, California 94043, US
XU, Gang, Santa clara, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04B 1/40 →(51) *H01P 7/06*

H04B 1/40 →(51) *H04B 1/3827*

H04B 1/403 →(51) *H03L 7/183*

H04B 1/44 →(51) *H04B 1/3827*

(51) ***H04B 1/48*** ***H01P 1/18*** (11) **4 690 489 A1*** ***H03H 7/20***
(52) **H04B 1/48; H03F 1/565; H03F 3/195; H03F 3/62;** H01P 1/18; H03F 2200/294; H03F 2200/451; H03H 7/20
(25) En (26) En
(21) 24715949.4 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017203 26.02.2024
(87) WO 2024/205796 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189654
(54) • *PHASENGESTEUERTES GRUPPENSYSTEM FÜR SENDE (TX) -EMPFANG (RX)*
• *TRANSMIT (TX) RECEIVE (RX) PHASED ARRAY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE D'ÉMISSION (TX) ET DE RÉCEPTION (RX)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HASSAN, Muhammad, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Chuan, San Diego, California 92121-1714, US
DAVIERWALLA, Anosh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

H04B 1/48 →(51) *H04B 1/3827*

H04B 1/525 →(51) *H04B 1/10*

H04B 1/525 →(51) *H04B 7/06*

H04B 1/713 →(51) *H04B 13/02*

H04B 1/713 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 1/7143*** ***H04J 11/00*** (11) **4 690 490 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 1/7143;** H04J 11/00; H04L 5/0007; H04L 5/0012
(25) En (26) En
(21) 24717341.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053312 04.04.2024
(87) WO 2024/209399 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457992 P
(54) • *PRS- UND SRS-FREQUENZSPRUNGMUSTER UND ZUGEHÖRIGE MESSLÜCKEN- UND PPW-KONFIGURATION BEI DER POSITIONIERUNG*
• *PRS AND SRS FREQUENCY HOPPING PATTERNS AND THE RELATED MEASUREMENT GAP AND PPW CONFIGURATION IN POSITIONING*
• *MOTIFS DE SAUT DE FRÉQUENCE DE PRS ET DE SRS ET CONFIGURATION D'INTERVALLE DE MESURE ET DE PPW ASSOCIÉE DANS LE POSITIONNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Chunhui, 118 62 Stockholm, SE
XIONG, Zhilan, 169 40 Solna, SE
SHRESTHA, Deep, 586 44 Linköping, SE
MUNIER, Florent, 426 53 Västra Frölunda, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H04B 1/7163 →(51) *H03L 7/183*

H04B 5/70 →(51) *H04R 25/00*

H04B 5/72 →(51) *G06Q 30/0204*

(51) ***H04B 5/77*** ***H04B 5/79*** (11) **4 690 491 A1*** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 5/77;** H04B 5/79; H04B 7/06958
(25) En (26) En
(21) 24712703.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017118 23.02.2024
(87) WO 2024/205793 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192596
(54) • *ZWEISTUFIGE CODEBUCH-STRAHLFORMUNG ZUR KANALSCHÄTZUNG IN PASSIVEN VORRICHTUNGEN*
• *TWO STAGE CODEBOOK BEAMFORMING FOR CHANNEL ESTIMATION IN PASSIVE DEVICES*
• *FORMATION DE FAISCEAU DE LIVRE DE CODES EN DEUX ÉTAPES POUR UNE ESTIMATION DE CANAL DANS DES DISPOSITIFS PASSIFS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PATCHAVA, Raviteja, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Piyush, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04B 5/79 →(51) *H04B 5/77*

H04B 7/00 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/00 →(51) *H04W 56/00*

H04B 7/01 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/02*** (11) **4 690 492 A1***
(52) **H04B 7/024;** H04L 5/0035
(25) En (26) En
(21) 24718144.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059378 05.04.2024
(87) WO 2024/209082 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166998
10.08.2023 EP 23190890
(54) • *BENUTZERGERÄTEUNTERSTÜTZTER MULTI-TRP-BETRIEB*
• *UE-ASSISTED MULTI-TRP OPERATION*
• *OPÉRATION MULTI-TRP ASSISTÉE PAR UE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) LEATHER, Paul Simon Holt, 14129 Berlin-Schlachtensee, DE
HAUSTEIN, Thomas, 10587 Berlin, DE
THIELE, Lars, 10587 Berlin, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***H04B 7/02*** ***H04L 5/00*** (11) **4 690 493 A1***
(52) **H04B 7/024; H04L 5/0035; H04L 5/0048;** H04L 5/0023; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 24733355.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020461 18.03.2024
(87) WO 2024/205976 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194614
(54) • *WIFI-LOTUNG MIT MEHREREN ZUGANGSPUNKTEN*
• *MULTIPLE ACCESS POINT WIFI SOUNDING*
• *SONDAGE WIFI À POINTS D'ACCÈS MULTIPLES*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) SILVERMAN, Matthew A., Shaker Heights, Ohio 44122, US
SWARTZ, John M., Lithia, Florida 33547, US
SMITH, Malcolm M., Richardson, Texas 75082, US
HART, Brian D., Sunnyvale, California 94087, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04B 7/024*** ***H04L 47/28*** (11) **4 690 494 A1***
(52) **H04B 7/024;** H04L 47/2416; H04L 47/28
(25) En (26) En
(21) 24723650.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022767 03.04.2024
(87) WO 2024/211363 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493867 P
(54) • *MINIMIERUNG VON INTERZELLINTERFERENZ MIT TSN FÜR VERBESSERTE DRAHTLOSE DETERMINISTISCHE KOMMUNIKATION*
• *MINIMIZING INTER-CELL INTERFERENCE INTEGRATED WITH TSN FOR IMPROVED WIRELESS DETERMINISTIC COMMUNICATION*
• *RÉDUCTION AU MINIMUM D'INTERFÉRENCE INTERCELLULAIRE INTÉGRÉE À UN TSN POUR UNE COMMUNICATION DÉTERMINISTE SANS FIL AMÉLIORÉE*
(71) Dolby Network Technologies LLC, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) BUSH, Stephen, F., San Francisco, California 94103, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04B 7/024 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/04*** ***H01Q 3/46*** (11) **4 690 495 A1***
(52) **H04B 7/04013; H01Q 3/44; H01Q 15/148;** H01Q 3/2605
(25) En (26) En
(21) 24711152.9 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056174 08.03.2024
(87) WO 2024/199953 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 SE 2330135
(54) • *REKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHE ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER RÜCKSTREUUNGSVORRICHTUNG*
• *RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE FOR ASSISTING A BACKSCATTER DEVICE*
• *SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE POUR AIDER UN DISPOSITIF DE RÉTRODIFFUSION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LJUNG, Rickard, 256 56 Helsingborg, SE
SJÖLAND, Henrik, 224 68 Lund, SE
MAHDAVI, Mojtaba, 224 68 Lund, SE
HE, Shousheng, 247 35 Södra Sandby, SE
OLSSON, Magnus, 218 52 Klagshamn, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/04*** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 690 496 A1***
(52) **H04B 7/04013; H04B 7/06952; H04B 7/0888**
(25) En (26) En
(21) 24711757.5 (22) 19.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/016363 19.02.2024
(87) WO 2024/205773 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193525
(54) • *INTERFERENZRANDOMISIERUNG IN RIS-UNTERSTÜTZTER KOMMUNIKATION*
• *INTERFERENCE RANDOMIZATION IN RIS ASSISTED COMMUNICATIONS*
• *RANDOMISATION DE BROUILLAGE DANS DES COMMUNICATIONS ASSISTÉES PAR RIS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PRASAD, Narayan, San Diego, California 92121-1714, US
OU, Yu-Chin, San Diego, California 92121-1714, US
YAPICI, Yavuz, San Diego, California 92121-1714, US
TASSOUDJI, Mohammad Ali, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 690 497 A1***
(52) **H04B 7/04013**
(25) En (26) En
(21) 24712805.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057128 18.03.2024
(87) WO 2024/200062 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 SE 2350370
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG DER ABSCHWÄCHUNG VON INTERFERENZEN BEI EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGER NETZWERKKNOTEN UND ZUGEHÖRIGE DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR ENABLING MITIGATION OF INTERFERENCE AT A WIRELESS DEVICE, A RELATED NETWORK NODE, AND A RELATED WIRELESS DEVICE*
• *PROCÉDÉ POUR PERMETTRE L'ATTÉNUATION D'INTERFÉRENCE AU NIVEAU D'UN DISPOSITIF SANS FIL, NOEUD DE RÉSEAU ASSOCIÉ ET DISPOSITIF SANS FIL ASSOCIÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BENGTSSON, Erik Lennart, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H04B 7/04*** (11) **4 690 498 A1***
H04B 7/0456 ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0478;** **H04B 7/04026;** **H04B 7/06958**
(25) En (26) En
(21) 24717383.4 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018045 01.03.2024
(87) WO 2024/205825 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189951
(54) • *VERFAHREN ZUR DISTANZABTASTUNG IN EINEM NAHFELDBEREICH EINER REKONFIGURIERBAREN INTELLIGENTEN OBERFLÄCHE*
• *TECHNIQUES FOR DISTANCE SCANNING IN A NEAR FIELD REGION OF A RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACE*
• *TECHNIQUES DE BALAYAGE DE DISTANCE DANS UNE RÉGION DE CHAMP PROCHE D'UNE SURFACE INTELLIGENTE RECONFIGURABLE*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YAPICI, Yavuz, San Diego, California 92121-1714, US
PRASAD, Narayan, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04B 7/04 →(51) ***G01S 7/00***

H04B 7/04 →(51) ***H01Q 15/00***

H04B 7/04 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04B 7/0404*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/40*** (11) **4 690 499 A1*** ***H04B 7/08*** ***H04W 72/25***
(52) **H04B 7/06954;** **H04B 7/0404; H04B 7/088; H04W 72/25;** H04W 72/02; H04W 72/40; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24714937.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058042 26.03.2024
(87) WO 2024/208652 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/CN2023/086429
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER ANFÄNGLICHEN ÜBERTRAGUNGS-STRAHLAUSWAHL FÜR EINE SIDELINK-VERBINDUNG*
• *TECHNIQUE ENABLING INITIAL TRANSMISSION BEAM SELECTION FOR A SIDELINK CONNECTION*
• *TECHNIQUE PERMETTANT UNE SÉLECTION INITIALE DE FAISCEAU DE TRANSMISSION POUR UNE CONNEXION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 Luleå, SE
WANG, Min, 977 53 Luleå, SE
ZHANG, Zhang, Beijing, Hebei 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/0404*** ***H04L 5/00*** (11) **4 690 500 A1***
(52) **H04B 7/0404; H04L 5/0051;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 24720887.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053381 05.04.2024
(87) WO 2024/209438 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457990 P
(54) • *STXMP FÜR BENUTZERGERÄT MIT GEMEINSAM GENUTZTEN DIGITALEN PORTS*
• *STXMP FOR UE WITH SHARED DIGITAL PORTS*
• *STXMP POUR ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AVEC PORTS NUMÉRIQUES PARTAGÉS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) JACOBSSON, Sven Jacobsson, 421 33 Västra Frölunda, SE
MIRZAEI, Aliakbar, 224 68 Lund, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
KLAINE, Paulo Valente, Yokohama, Kanagawa 232-0021, JP
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

H04B 7/0404 →(51) ***H04L 5/00***

H04B 7/0408 →(51) ***H04B 7/06***

---

(51) ***H04B 7/0413*** ***H04W 88/08*** (11) **4 690 501 A1***
(52) **H04W 56/001;** H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 24776821.1 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IN 2024/050236 07.03.2024
(87) WO 2024/201488 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IN 202321024793
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORRICHTUNGSINTEGRATION IN EINER KOMBINIERTEN ZENTRALISIERTEN UND VERTEILTEN EINHEIT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DEVICE INTEGRATION IN A COMBINED CENTRALIZED AND DISTRIBUTED UNIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTÉGRATION DE DISPOSITIF DANS UNE UNITÉ CENTRALISÉE ET DISTRIBUÉE COMBINÉE*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) KUMAR, Narender, Delhi, Delhi 110062, IN
SINGH, Shakti, Gurgaon, Haryana 122004, IN
BANSAL, Amrish, Mumbai, Maharashtra 400701, IN
SHAH, Brijesh, Mumbai, Maharashtra 400701, IN
SINGH, Bajinder Pal, New Delhi - 110058, IN
-, Selvakumar, Tirupur, Tamil Nadu 641687, IN

BHATNAGAR, Pradeep Kumar, Mumbai, Maharashtra 400709, IN
BHATNAGAR, Aayush, Mumbai, Maharashtra 400709, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04B 7/0413 →(51) ***H04B 1/40***

H04B 7/0413 →(51) ***H04W 52/14***

(51) ***H04B 7/0417*** (11) **4 690 502 A1***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0417; H04B 7/0691**
(25) En (26) En
(21) 24716805.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059339 05.04.2024
(87) WO 2024/209057 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494378 P
(54) • *RÄUMLICHE UND LEISTUNGSDOMÄNEN-ANPASSUNGEN FÜR NETZWERKENERGIE-EINSPARUNGEN*
• *SPATIAL AND POWER DOMAIN ADAPTATIONS FOR NETWORK ENERGY SAVINGS*
• *ADAPTATIONS DE DOMAINE SPATIAL ET DE PUISSANCE POUR DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NADER, Ali, 223 62 Lund, SE
GRANT, Stephen, Santa Clara, California 95054, US
NIMBALKER, Ajit, Santa Clara, California 95054, US
NORY, Ravikiran, Santa Clara, California 95054, US
MALEKI, Sina, 223 62 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 7/0426 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04B 7/0452*** (11) **4 690 503 A1***
G06N 3/02 ***G06N 20/00***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0452; G06N 3/088; G06N 3/0985; H04B 7/0608; H04B 7/0617;** G06N 3/0464; G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 23719471.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053214 30.03.2023
(87) WO 2024/201108 2024/40 03.10.2024
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTE MASSIVE MIMO-STRAHLFORMUNG MIT MASCHINENLERNOPTIMIERUNG*
• *ENERGY-EFFICIENT MASSIVE MIMO BEAMFORMING WITH MACHINE LEARNING OPTIMIZATION*
• *FORMATION DE FAISCEAU MIMO MASSIF EFFICACE EN TERME D'ÉNERGIE AVEC OPTIMISATION PAR APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HOJATIAN, Hamed, Montreal, Québec H3H 2M6, CA
LEDUC-PRIMEAU, François, Montreal, Québec H2S 2J6, CA
NADAL, Jérémy, 29200 Brest Brittany, FR
MLIKA, Zoubeir, Longueuil, Québec J4J 3A8, CA
FRIGON, Jean-François, Brossard, Québec J4Y 3J8, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04B 7/0452 →(51) ***H04L 5/00***

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 690 504 A1***
(52) **H04B 7/0478; H04B 7/0456; H04B 7/0639**
(25) En (26) En
(21) 23895756.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086321 04.04.2023
(87) WO 2024/113588 2024/23 06.06.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 690 505 A1***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0469; H04B 7/0487**
(25) En (26) En
(21) 23895792.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087143 07.04.2023
(87) WO 2024/113624 2024/23 06.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR CODEBUCHVERBESSERUNG MIT MEHREREN SENDEANTENNEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *MULTIPLE TRANSMIT ANTENNA CODEBOOK ENHANCEMENT METHODS AND SYSTEMS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AMÉLIORATION DE LIVRE DE CODES D'ANTENNES D'ÉMISSION MULTIPLES À DES FINS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 690 506 A1***
H04B 7/06 ***H04B 17/345***
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/063; H04B 17/345;** G06N 20/00; H04B 7/0639
(25) En (26) En
(21) 24716971.7 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018338 04.03.2024
(87) WO 2024/211029 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295569
(54) • *EFFIZIENTE CODEBUCHBASIERTE INTERFERENZVORHERSAGEBERICHTERSTATTUNG*
• *EFFICIENT CODEBOOK-BASED INTERFERENCE PREDICTION REPORTING*
• *RAPPORT DE PRÉDICTION D'INTERFÉRENCE BASÉ SUR UN LIVRE DE CODES EFFICACE*
(71) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MARZBAN, Mohamed Fouad Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 690 507 A2***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0481; H04B 7/0639; H04B 7/0658**
(25) En (26) En
(21) 24733693.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/000173 01.04.2024
(87) WO 2024/201145 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493651 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINER CSI-RÜCKKOPPLUNGSEINSCHRÄNKUNG*
• *TECHNIQUES FOR INDICATING A CSI FEEDBACK RESTRICTION*
• *TECHNIQUES D'INDICATION D'UNE RESTRICTION DE RÉTROACTION DE CSI*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) HINDY, Ahmed, Aurora, IL 60504, US
POURAHMADI, Vahid, 81927 München, DE
KOTHAPALLI, Venkata, Srinivas, Ottawa, K2T 1K9, CA
NANGIA, Vijay, Woodridge, IL 60517, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London

EC4A 1BW, GB

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/0456 →(51) *H04L 5/00*

H04B 7/0456 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **4 690 508 A1***
(52) **H04B 7/0695;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23720793.1 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059862 17.04.2023
(87) WO 2024/217657 2024/43 24.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN ÜBERTRAGUNGSSTRAHLABTASTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ADAPTIVEN ÜBERTRAGUNGSSTRAHLABTASTUNG, BENUTZERGERÄT, BASISSTATION UND COMPUTERLESBARE MEDIEN*
• *METHOD OF ADAPTIVE TRANSMISSION BEAM SWEEPING, METHOD OF CONTROLLING ADAPTIVE TRANSMISSION BEAM SWEEPING, USER EQUIPMENT, BASE STATION AND COMPUTER READABLE MEDIA*
• *PROCÉDÉ DE BALAYAGE DE FAISCEAU D'ÉMISSION ADAPTATIF, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BALAYAGE DE FAISCEAU D'ÉMISSION ADAPTATIF, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, STATION DE BASE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Zhibin, 80992 Munich, DE
WU, Xiaofeng, 80992 Munich, DE
ABDELKADER, Ahmed, 80992 Munich, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 16/18*** ***G08B 27/00*** ***G08B 7/06*** (11) **4 690 509 A1***
(52) **G08B 27/001;** G08B 27/006; G08B 7/066
(25) En (26) En
(21) 23813167.6 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036405 31.10.2023
(87) WO 2024/205633 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194378
(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSNETZWERK FÜR UNFALLANTWORT*
• *DATA COMMUNICATION NETWORK FOR INCIDENT RESPONSE*
• *RÉSEAU DE COMMUNICATION DE DONNÉES POUR RÉPONSE À UN INCIDENT*
(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) SHAW, Rowland, Chester, NH 03036, US
YE, Qing, Hopkinton, MA 01748, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 510 A1***
(52) **H04B 7/06958;** H04B 7/06954
(25) En (26) En
(21) 23828884.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/080300 17.11.2023
(87) WO 2024/210955 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GR 20230100287
(54) • *VERFEINERTE LOKALISIERUNG UND POSITIONSSCHÄTZUNG MIT MEHRBANDANTENNENMODULEN*
• *REFINED LOCALIZATION AND POSITION ESTIMATION WITH MULTI-BAND ANTENNA MODULES*
• *LOCALISATION ET ESTIMATION DE POSITION AFFINÉES AVEC MODULES D'ANTENNES MULTIBANDES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, California 92121-1714, US
TASSOUDJI, Mohammad Ali, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 511 A1***
(52) **H04B 7/0691**
(25) En (26) En
(21) 23895779.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087115 07.04.2023
(87) WO 2024/113611 2024/23 06.06.2024
(54) • *ASSOZIATIONEN ZWISCHEN ANTENNENPORTS UND PORTGRUPPEN*
• *ASSOCIATIONS BETWEEN ANTENNA PORTS AND PORT GROUPS*
• *ASSOCIATIONS ENTRE DES PORTS D'ANTENNE ET DES GROUPES DE PORTS*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MEI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 512 A1***
(52) **H04L 5/0023;** H04B 7/0695
(25) En (26) En
(21) 23931484.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086880 07.04.2023
(87) WO 2024/207419 2024/41 10.10.2024
(54) • *AN BENUTZERGERÄTEANGELEITETE STRAHLPARTITIONIERUNG ZUR VORHERSAGE RÄUMLICHER STRAHLEN*
• *USER EQUIPMENT-INDICATED BEAM PARTITIONING FOR SPATIAL BEAM PREDICTION*
• *PARTITIONNEMENT DE FAISCEAU INDIQUÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AUX FINS D'UNE PRÉDICTION DE FAISCEAU SPATIAL*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 513 A1***
(52) **H04B 7/0617;** H04B 7/0695
(25) En (26) En
(21) 24703956.3 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052805 05.02.2024
(87) WO 2024/199779 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 SE 2350355
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINER ABDECKUNGSVERBESSERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR CHARACTERIZATION OF A COVERAGE ENHANCING DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE CARACTÉRISATION D'UN DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BENGTSSON, Erik Lennart, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
FLORDELIS, José, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Neij & Lindberg AB, Pedellgatan 11, 224 60 Lund, SE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **4 690 514 A1***
(52) **H04L 5/0048;** H04B 7/0695
(25) En (26) En
(21) 24705932.2 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012901 25.01.2024

(87) WO 2024/205706 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194233
(54) • *MESSUNG EINER TEILMENGE VON REFERENZSIGNALEN AUF DER BASIS HISTORISCHER INFORMATIONEN*
• *MEASURING A SUBSET OF REFERENCE SIGNALS BASED ON HISTORIC INFORMATION*
• *MESURE D'UN SOUS-ENSEMBLE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE SUR LA BASE D'INFORMATIONS HISTORIQUES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 72/04*** (11) **4 690 515 A1***
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0634**
(25) En (26) En
(21) 24712663.4 (22) 10.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015297 10.02.2024
(87) WO 2024/210993 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494412 P
09.02.2024 US 202418437921
(54) • *AUSRICHTUNG DER ZUWEISUNG PHYSIKALISCHER RESSOURCENBLÖCKE*
• *PHYSICAL RESOURCE BLOCK ALLOCATION ALIGNMENT*
• *ALIGNEMENT D'ATTRIBUTION DE BLOCS DE RESSOURCES PHYSIQUES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AIROLDI, Roberto, San Diego, California 92121-1714, US
VAGNER, Shmuel, San Diego, California 92121-1714, US
AGARWAL, Deepak, San Diego, California 92121-1714, US
GARYANTES, Michael Francis, San Diego, California 92121-1714, US
SACHIDANAND SINHA, Abhishek Saurabh, San Diego, California 92121-1714, US
ALRABADI, Osama, San Diego, California 92121-1714, US
SHAH, Jigneshkumar, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/185*** (11) **4 690 516 A1*** ***H04B 7/024***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/024; H04B 7/18504**
(25) En (26) En
(21) 24713241.8 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015930 15.02.2024
(87) WO 2024/211001 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295502
(54) • *FLUGZEUGSTRAHLSTUMMSCHALTUNG FÜR NOTFALLNACHRICHTENWEITERLEITUNG IN MEHREREN FLUGZEUGEN*
• *AIRCRAFT BEAM MUTING FOR MULTI-AIRCRAFT EMERGENCY MESSAGE RELAYING*
• *INHIBITION DE FAISCEAUX D'AÉRONEFS PERMETTANT UN RELAIS D'UN MESSAGE D'URGENCE À DE MULTIPLES AÉRONEFS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YIN, Mingxi, San Diego, California 92121, US
LIU, Kangqi, San Diego, California 92121, US
WEI, Chao, San Diego, California 92121, US
ZHENG, Ruiming, San Diego, California 92121, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121, US
XU, Hao, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/155*** (11) **4 690 517 A1***
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0623; H04B 7/063; H04B 7/0643; H04B 7/15514; H04B 7/15528**
(25) En (26) En
(21) 24715129.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057938 25.03.2024
(87) WO 2024/200346 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 SE 2350384
(54) • *PHASENKALIBRIERUNG VON HOCHFREQUENZGESPEISTEN ANTENNENARRAYS*
• *PHASE CALIBRATION OF RADIO-FREQUENCY FED ANTENNA ARRAYS*
• *ÉTALONNAGE DE PHASE DE RÉSEAUX D'ANTENNES ALIMENTÉES PAR RADIOFRÉQUENCE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BENGTSSON, Erik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 48/16*** (11) **4 690 518 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04W 48/16**
(25) En (26) En
(21) 24715807.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058700 28.03.2024
(87) WO 2024/208753 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167159
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
KUSASHIMA, Naoki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04L 5/00*** ***H04W 16/28*** (11) **4 690 519 A1*** ***H04W 72/23*** ***H04W 72/044***
(52) **H04B 7/088; H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/0048;** H04B 7/0626
(25) En (26) En
(21) 24716096.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057973 25.03.2024
(87) WO 2024/208641 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166830
(54) • *ZELLEN- UND STRAHLAKTIVIERUNG FÜR L1-MESSUNG*
• *CELL AND BEAM ACTIVATION FOR L1 MEASUREMENT*
• *ACTIVATION DE CELLULE ET DE FAISCEAU POUR MESURE DE COUCHE 1*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** (11) **4 690 520 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 24716564.0 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018349 04.03.2024
(87) WO 2024/205833 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193514
(54) • *ZENTRALISIERTE STRAHLBESTIMMUNG FÜR VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION*
• *CENTRALIZED BEAM DETERMINATION FOR FULL DUPLEX COMMUNICATIONS*
• *DÉTERMINATION DE FAISCEAU CENTRALISÉE POUR DES COMMUNICATIONS EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US

SAGGAR, Hemant, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 521 A1***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/0626;** H04L 5/0057
(25) En (26) En
(21) 24716793.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059206 04.04.2024
(87) WO 2024/208978 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494117 P
(54) • *VEREINHEITLICHTER KANALZUSTANDSINFORMATIONSRAHMEN ZUR RÄUMLICHEN UND LEISTUNGSDOMÄNENANPASSUNG FÜR NETZWERKENERGIEEINSPARUNG*
• *UNIFIED CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) FRAMEWORK FOR SPATIAL AND POWER DOMAIN ADAPTATION FOR NETWORK ENERGY SAVING*
• *CADRE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI) UNIFIÉ POUR UNE ADAPTATION DE DOMAINE SPATIAL ET DE PUISSANCE EN VUE D'ÉCONOMISER L'ÉNERGIE DU RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GRANT, Stephen, Santa Clara, California 95054, US
NIMBALKER, Ajit, Santa Clara, California 95054, US
NORY, Ravikiran, Santa Clara, California 95054, US
MALEKI, Sina, 223 62 Lund, SE
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02420 Jorvas, FI
NADER, Ali, 223 62 Lund, SE
REIAL, Andres, 223 62 Lund, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 522 A1***
H04L 1/1812 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/06952;** H04L 1/1812; H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 24716962.6 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018301 04.03.2024
(87) WO 2024/211027 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493925 P
01.03.2024 US 202418593303
(54) • *GEMEINSAME STRAHLVERWALTUNG UND KANALSTATUSINFORMATIONSMELDUNG FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *JOINT BEAM MANAGEMENT AND CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ET GESTION DE FAISCEAU CONJOINT POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 523 A1***
(52) **H04B 7/06954;** H04L 5/0023; H04B 7/063
(25) En (26) En
(21) 24717040.0 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019059 08.03.2024
(87) WO 2024/211049 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493898 P
11.01.2024 US 202418410665
(54) • *STRAHLVERWALTUNG VON BENUTZERGERÄT ZU BENUTZERGERÄT*
• *USER EQUIPMENT TO USER EQUIPMENT BEAM MANAGEMENT*
• *GESTION DE FAISCEAU ÉQUIPEMENT UTILISATEUR À ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 524 A1***
(52) **H04B 7/06964**
(25) En (26) En
(21) 24719319.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050319 05.04.2024
(87) WO 2024/210812 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494254 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON KONNEKTIVITÄT*
• *COMMUNICATION DEVICE, NETWORK NODE AND METHODS FOR HANDLING CONNECTIVITY*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CONNECTIVITÉ*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ORSINO, Antonino, 02480 KIRKKONUMMI, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 525 A1***
H04B 7/08 ***H04W 92/18***
(52) **H04B 7/0695;** H04B 7/088; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24719374.1 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019920 14.03.2024
(87) WO 2024/211066 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493984 P
14.11.2023 US 202318509194
(54) • *SIDELINK-STRAHLVERWALTUNG AUF DER BASIS VON REFERENZSIGNAL- UND SIDELINK-KANALÜBERTRAGUNGEN*
• *SIDELINK BEAM MANAGEMENT BASED ON REFERENCE SIGNAL AND SIDELINK CHANNEL TRANSMISSIONS*
• *GESTION DE FAISCEAU DE LIAISON LATÉRALE REPOSANT SUR DES TRANSMISSIONS DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET DE CANAL DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAKEDA, Kazuki, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Hua, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 526 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/06964;** H04B 7/088
(25) En (26) En
(21) 24721452.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022834 03.04.2024
(87) WO 2024/211409 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456982 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR WIEDERHERSTELLUNG VON STRAHLAUSFÄLLEN*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR BEAM FAILURE RECOVERY*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE REPRISE APRÈS DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) KWAK, Young Woo, New York, New York 10120, US
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
KHAN BEIGI, Nazli, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HERATH, Prasanna, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 527 A1***
H04B 7/08
(52) **H04B 7/06968;** H04B 7/06952; H04B 7/088; H04B 7/0696

(25) En (26) En
(21) 24722448.8 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023923 10.04.2024
(87) WO 2024/238047 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 US 202363466163 P
(54) • *STRAHLVORHERSAGE- UND QUASI-CO-STANDORTANNAHMEN FÜR DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ AKTIVIERTE STRAHLVERWALTUNG*
• *BEAM PREDICTION AND QUASI-CO-LOCATION ASSUMPTIONS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE ENABLED BEAM MANAGEMENT*
• *PRÉDICTION DE FAISCEAUX ET HYPOTHÈSES DE QUASI-CO-LOCALISATION POUR UNE GESTION DES FAISCEAUX BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **4 690 528 A1***
(52) **H04B 7/061; H04B 7/06956; H04L 5/0048**
(25) En (26) En
(21) 24723300.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023039 04.04.2024
(87) WO 2024/211546 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457051 P
(54) • *WTRU-UNTERSTÜTZTE RÄUMLICHE ANPASSUNG FÜR NETZWERKENERGIESPAREN*
• *WTRU ASSISTED SPATIAL ADAPTATION FOR NETWORK ENERGY SAVING*
• *ADAPTATION SPATIALE ASSISTÉE PAR WTRU POUR L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE D'UN RÉSEAU*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) BALA, Erdem, New York, NY 10120, US
MARINIER, Paul, Montreal, QC H3A 3G4, CA
LEE, Moon-Il, New York, NY 10120, US
ALFARHAN, Faris, Montreal, QC H3A 3G4, CA
RAO, Jaya, Montreal, QC H3A 3G4, CA
SALIM, Umer, 06220 Vallauris, FR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***G06N 3/0455*** ***H04L 1/00*** ***H03M 7/30*** (11) **4 690 529 A1*** ***G06N 3/08*** ***H04L 25/02***
(52) **H04B 7/0626; G06N 3/0455; G06N 3/08; H03M 7/3059; H03M 7/6041; H04B 7/0658; H04L 1/0026; H04L 1/0029; H04L 25/0224; H04L 25/0254;** H04L 25/024
(25) En (26) En
(21) 24723646.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022679 02.04.2024
(87) WO 2024/211315 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456758 P
(54) • *MESSUNG UND MELDUNG VON METRIKEN ZUR LEISTUNGSÜBERWACHUNG*
• *MEASUREMENT AND REPORTING OF METRICS FOR PERFORMANCE MONITORING*
• *MESURE ET RAPPORT DE MÉTRIQUES PERMETTANT UNE SURVEILLANCE DE PERFORMANCES*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) MALHOTRA, Akshay, Los Altos, CA 94022, US
TOOHER, J., Patrick, Montreal, QC H3A 3G4, CA
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar, Deenoo, Conshohocken, PA 19428, US
BELURI, Mihaela, New York, NY 10120, US
IBRAHIM, Mohamed, Salah, Conshohocken, PA 19428, US
TAN, Ahmet, Serdar, London EC2A 3QR, GB
YATRIBI, Anouar, London EC2A 3QR, GB
LEE, Moon-il, New York, NY 10120, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04L 5/00*** (11) **4 690 530 A1*** ***G01S 11/00***
(52) **H04B 7/0695; G01S 5/0036; G01S 5/0236; H04L 5/0094;** H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 24724332.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022626 02.04.2024
(87) WO 2024/211280 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457838 P
(54) • *WINKELBASIERTE SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *ANGLE BASED SIDELINK POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE BASÉ SUR UN ANGLE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 690 531 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/0626;** G06N 3/0455; G06N 3/0464; H04L 25/0254
(25) En (26) En
(21) 24724745.5 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023893 10.04.2024
(87) WO 2024/238046 2024/47 21.11.2024
(30) 13.05.2023 US 202363466260 P
(54) • *VERARBEITUNGSEINHEITSBELEGUNGSREGELN UND PRIORISIERUNGSREGELN FÜR DURCH KÜNSTLICHE INTELLIGENZ AKTIVIERTE VERWENDUNGSFÄLLE*
• *PROCESSING UNIT OCCUPANCY RULES AND PRIORITIZATION RULES FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE ENABLED USE CASES*
• *RÈGLES D'OCCUPATION D'UNITÉ DE TRAITEMENT ET RÈGLES DE PRIORISATION POUR CAS D'UTILISATION ACTIVÉS PAR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04B 1/525*** (11) **4 690 532 A1***
(52) **H04B 7/0617; H04B 1/525; H04B 7/086; H04B 7/0862; H04B 7/18513; H04B 7/2041**
(25) En (26) En
(21) 24725326.3 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/025299 18.04.2024
(87) WO 2024/220735 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 US 202363497163 P
(54) • *VOLLDUPLEX-STRAHL-NULLUNGSISOLIERUNG ZWISCHEN SENDE- UND EMPFANGSARRAYS*
• *FULL-DUPLEX BEAM-NULLING ISOLATION BETWEEN TRANSMIT AND RECEIVE ARRAYS*
• *ISOLATION PAR ANNULATION DE FAISCEAU EN DUPLEX ENTRE DES RÉSEAUX D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION*
(71) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) FRANSON, Steven J., Carlsbad, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate,

Derby DE1 1GY, GB

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04B 17/318*** ***H04B 17/336*** ***H04L 27/26***
(11) **4 690 533 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088; H04B 17/318; H04B 17/336; H04L 27/2607**
(25) En (26) En
(21) 24731714.2 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028637 09.05.2024
(87) WO 2024/233810 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 US 202363501261 P
(54) • *UNTERSTÜTZUNG ÜBER DIE MAXIMALE EMPFANGSZEITDIFFERENZ EINES ZYKLISCHEN PRÄFIX FÜR MEHRERE SENDE-EMPFANGSPUNKT-KONFIGURATIONEN*
• *SUPPORTING BEYOND CYCLIC PREFIX MAXIMUM RECEIVE TIME DIFFERENCE FOR MULTIPLE TRANSMIT-RECEIVE POINT CONFIGURATIONS*
• *PRISE EN CHARGE D'UNE DIFFÉRENCE DE TEMPS DE RÉCEPTION MAXIMALE DE PRÉFIXE CYCLIQUE POUR MULTIPLES CONFIGURATIONS DE POINT D'ÉMISSION-RÉCEPTION*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
SARRIGEORGIDIS, Konstantinos, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H04B 7/06***
(11) **4 690 534 A1***
(52) **H04B 7/06952**
(25) En (26) En
(21) 24783981.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078032 22.02.2024
(87) WO 2024/207896 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 PCT/CN2023/086354
(54) • *ADAPTIVE BERICHTERSTATTUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN ZUR PRÄDIKTIVEN STRAHLVERWALTUNG*
• *ADAPTIVE CHANNEL STATE INFORMATION REPORTING FOR PREDICTIVE BEAM MANAGEMENT*
• *RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL ADAPTATIF POUR GESTION PRÉDICTIVE DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MARZBAN, Mohamed Fouad Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 72/232*** ***H04W 24/10*** ***H04W 72/1273***
(11) **4 690 535 A1*** ***H04W 24/08*** ***H04W 8/24***
(52) **H04B 7/06952; H04W 24/08;** H04W 8/24; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 24785347.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004570 05.04.2024
(87) WO 2024/210650 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310370606
06.02.2024 CN 202410172073
27.03.2024 CN 202410362972
(54) • *VON EINEM BENUTZERGERÄT AUSGEFÜHRTES VERFAHREN, VON EINEM NETZWERKKNOTEN AUSGEFÜHRTES VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD EXECUTED BY USER EQUIPMENT, METHOD EXECUTED BY NETWORK NODE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, PROCÉDÉ EXÉCUTÉ PAR UN NOEUD DE RÉSEAU, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIU, Dan, Beijing 100028, CN
LI, Bozhi, Beijing 100028, CN
WANG, He, Beijing 100028, CN
ZHANG, Yuanyuan, Beijing 100028, CN
AN, Chanho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/01***
(11) **4 690 536 A1*** ***H04B 7/024*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 8/22; H04B 7/0456; H04B 7/0608; H04B 7/0626; H04B 7/0634**
(25) En (26) En
(21) 24803663.4 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006007 03.05.2024
(87) WO 2024/232609 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 US 202363464458 P
09.05.2023 US 202363465166 P
16.05.2023 US 202363466910 P
11.08.2023 US 202363532255 P
23.08.2023 US 202363534269 P
23.04.2024 US 202418643962
(54) • *CSI-VERARBEITUNG FÜR KOHÄRENTE GEMEINSAME MULTI-TRP-ÜBERTRAGUNG*
• *CSI PROCESSING FOR MULTI-TRP COHERENT JOINT TRANSMISSION*
• *TRAITEMENT DE CSI POUR UNE TRANSMISSION CONJOINTE COHÉRENTE MULTI-TRP*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Gilwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0408*** ***H04W 4/38*** ***H04W 24/08***
(11) **4 690 537 A1*** ***H04W 4/02*** ***H04L 25/02***
(52) **H04B 7/06952; H04W 4/38; H04W 4/46;** H04L 25/0212; H04L 25/0222; H04W 4/023; H04W 4/025; H04W 24/10; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24815647.3 (22) 04.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000156 04.01.2024
(87) WO 2024/248264 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 CN 202310636457
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINER STRAHLAUSWAHL IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENSING A BEAM SELECTION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'UNE SÉLECTION DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHANG, Zhongfeng, Beijing 100028, CN
SU, Di, Beijing 100028, CN
QIAN, Chen, Beijing 100028, CN
LIN, Peng, Beijing 100028, CN
QU, Nan, Beijing 100028, CN
LI, Qi, Beijing 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04B 7/06	→(51) ***G01S 7/00***
H04B 7/06	→(51) ***H01Q 3/30***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 1/3827***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 1/40***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 5/77***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/04***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/0404***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/0417***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/0452***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/0456***
H04B 7/06	→(51) ***H04B 7/08***
H04B 7/06	→(51) ***H04W 72/04***
H04B 7/06	→(51) ***H04W 72/23***

H04B 7/06 →(51) *H04W 72/25*

H04B 7/06 →(51) *H04W 74/00*

(51) ***H04B 7/08*** ***H04B 7/06*** (11) **4 690 538 A1***

(52) **H04B 7/088;** H04B 7/0628; H04B 7/06952

(25) En (26) En
(21) 23715277.2 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) SE 2023/050270 27.03.2023
(87) WO 2024/205456 2024/40 03.10.2024
(54) • *BESTIMMUNG DES VERSORGUNGS-STRAHLS FÜR EIN BENUTZERGERÄT*
• *DETERMINATION OF SERVING BEAM FOR A USER EQUIPMENT*
• *DÉTERMINATION DE FAISCEAU DE DESSERTE POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GEBREMARIAM, Anteneh Atumo, 212 14 MALMÖ, SE
HURD, Magnus, 118 67 STOCKHOLM, SE
YIN, Zhiming, 182 30 DANDERYD, SE
ZHU, Hong, 226 51 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/08*** (11) **4 690 539 A1***

(52) **H04B 7/084**

(25) En (26) En
(21) 24719309.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050301 03.04.2024
(87) WO 2024/210801 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 SE 2330153
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMPENSATION EINER ZEITVERZÖGERUNG EINES INFORMATIONSSIGNALS, COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE, NICHTFLÜCHTIGES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM, STEUEREINHEIT, DRAHTLOSE VORRICHTUNG UND CHIPS DAFÜR*
• *A METHOD OF COMPENSATING FOR A TIME DELAY OF AN INFORMATION SIGNAL, COMPUTER PROGRAM PRODUCTS, NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, CONTROL UNIT, WIRELESS DEVICE, AND CHIPS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE COMPENSATION D'UN RETARD D'UN SIGNAL D'INFORMATIONS, PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE, UNITÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF SANS FIL ET PUCES ASSOCIÉES*
(71) Beammwave AB, Forskningsbyn Ideon, 223 70 Lund, SE
(72) LINDOFF, Bengt, 237 35 Bjärred, SE
AXMON, Joakim, 216 31 Limhamn, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H04B 7/08 →(51) *H04B 1/3827*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/04*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/0404*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/08 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04B 7/10*** (11) **4 690 540 A1***

(52) **H04B 7/10**

(25) En (26) En
(21) 24724337.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022926 04.04.2024
(87) WO 2024/211473 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457038 P
(54) • *MESSUNG UND MELDUNG VON POLARISATIONSINTERFERENZEN UNTER VERWENDUNG POLARISIERTER REFERENZSIGNALE*
• *POLARIZATION INTERFERENCE MEASUREMENT AND REPORTING USING POLARIZED REFERENCE SIGNALS*
• *MESURE ET RAPPORT D'INTERFÉRENCES DE POLARISATION À L'AIDE DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POLARISÉS*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) COMSA, Virgil, Montreal, QC H3A 3G4, CA
HAGHIGHAT, Afshin, Montreal, QC H3A 3G4, CA
CANONNE-VELASQUEZ, Loic, Montreal, QC H3A 3G4, CA
PARK, Jonghyun, New York, NY 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04B 7/145*** (11) **4 690 541 A1***

(52) **H04L 1/1854;** H04L 2001/0097

(25) En (26) En
(21) 24703072.9 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/050753 26.01.2024
(87) WO 2024/127380 2024/25 20.06.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492102 P
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSSIGNALISIERUNGSVERBESSERUNGEN FÜR REKONFIGURIERBARE INTELLIGENTE OBERFLÄCHEN*
• *FEEDBACK SIGNALING ENHANCEMENTS FOR RECONFIGURABLE INTELLIGENT SURFACES*
• *AMÉLIORATIONS DE SIGNALISATION DE RÉTROACTION POUR SURFACES INTELLIGENTES RECONFIGURABLES*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) ALI, Ali Ramadan, 84559 Kraiburg, DE
ARDAH, Khaled Nafez Rauf, 98693 Ilmenau, DE
NAMBIAR, Soumya Somasekharan, 52064 Aachen, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 7/155 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/155 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04B 7/185*** ***H04B 7/204*** (11) **4 690 542 A1***

(52) **H04B 7/18541;** H04B 7/18513; H04B 7/2041

(25) En (26) En
(21) 23722212.0 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018711 14.04.2023
(87) WO 2024/215336 2024/42 17.10.2024
(54) • *STRAHLTEILUNG UND -VERBINDUNG FÜR MOBILE SATELLITENSTRAHLEN*
• *BEAM SHARING AND BONDING FOR MOBILE SATELLITE BEAMS*
• *PARTAGE ET LIAISON DE FAISCEAU POUR FAISCEAUX DE SATELLITE MOBILES*
(71) ViaSat, Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) BERNDSEN, Nicholas G., Carlsbad, California 92009, US
PETRANOVICH, James E., Carlsbad, California 92009, US
SLEIGHT, Brian T., Carlsbad, California 92009, US
TSATSANIS, Michail K., Carlsbad, California 92009, US
HOFFMAN, Anton, Carlsbad, California 92009, US
(74) Murphy, Orla, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon House 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H04B 7/185*** ***H04L 12/18*** (11) **4 690 543 A1*** ***H04W 4/06***

(52) **H04B 7/18506;** H04L 12/189; H04L 67/12; H04W 4/42; H04W 4/06

(25) En (26) En
(21) 23722779.8 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/018939 18.04.2023
(87) WO 2024/220071 2024/43 24.10.2024
(54) • *SCHNITTSTELLEN FÜR FLUGZEUGSERVER*
• *INTERFACES FOR AIRCRAFT SERVERS*
• *INTERFACES POUR SERVEURS D'AÉRONEF*
(71) ViaSat Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) BUCHMAN, Donald R., CARLSBAD, California 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 56/00*** (11) **4 690 544 A1***

(52) **H04B 7/1851**

(25) En (26) En
(21) 24706349.8 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012915 25.01.2024
(87) WO 2024/210975 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GR 20230100283
(54) • *EMPFANGS-SENDEZEITDIFFERENZ FÜR UMLAUFZEIT IM ZUSAMMENHANG MIT EINER NICHTTERRESTRISCHEN NETZWERKEINHEIT*

- *RECEIVE-TRANSMIT TIME DIFFERENCE FOR ROUND-TRIP TIME ASSOCIATED WITH NON-TERRESTRIAL NETWORK ENTITY*
- *DIFFÉRENCE DE TEMPS DE RÉCEPTION-ÉMISSION POUR UN TEMPS ALLER-RETOUR ASSOCIÉ À UNE ENTITÉ DE RÉSEAU NON TERRESTRE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
SAHA, Chiranjib, San Diego, California 92121-1714, US
KRISHNAMURTHY, Harikumar, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121-1714, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H04W 36/32*** ***H04W 84/06*** (11) **4 690 545 A1***
(52) **H04B 7/18541; H04W 36/32; H04W 84/06**
(25) En (26) En
(21) 24710283.3 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013790 31.01.2024
(87) WO 2024/210980 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296869
(54)
- *MOBILITÄTSVERWALTUNG FÜR HANDOVER ZWISCHEN EINEM TERRESTRISCHEN NETZWERK UND EINEM NICHT-TERRESTRISCHEN NETZWERK*
- *MOBILITY MANAGEMENT FOR HANDOVERS BETWEEN A TERRESTRIAL NETWORK AND A NON-TERRESTRIAL NETWORK*
- *GESTION DE MOBILITÉ POUR TRANSFERTS ENTRE UN RÉSEAU TERRESTRE ET UN RÉSEAU NON TERRESTRE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Shijun, San Diego, California 92121, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121, US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 690 546 A1***
(52) **H04B 7/18513**
(25) En (26) En
(21) 24711387.1 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014605 06.02.2024
(87) WO 2024/210989 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295663
(54)
- *SYSTEMARCHITEKTUR FÜR DIREKTE NTN-KOMMUNIKATION OHNE FEEDER-LINK*
- *SYSTEM ARCHITECTURE FOR DIRECT NTN COMMUNICATION WITHOUT A FEEDER LINK*
- *ARCHITECTURE DE SYSTÈME DE COMMUNICATION NTN DIRECTE SANS LIAISON D'ALIMENTATION*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JI, Lianghai, San Diego, California 92121, US
MA, Jun, San Diego, California 92121, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121, US
SAYED HASSAN, Mohamad, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** ***H01Q 1/32*** (11) **4 690 547 A1***
(52) **H04B 7/18517; H01Q 1/3208; H01Q 1/3275; H01Q 3/46**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24713521.3 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050269 04.03.2024
(87) WO 2024/209140 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303358
(54)
- *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FUNKSENDEEMPFÄNGERS EINES KRAFTFAHRZEUGS UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
- *METHOD FOR CONTROLLING A RADIO TRANSCEIVER OF A MOTOR VEHICLE, AND ASSOCIATED ELECTRONIC DEVICE AND MOTOR VEHICLE*
- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR RADIO D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET VÉHICULE AUTOMOBILE ASSOCIÉS*

(71) Stellantis Auto SAS, 43 rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR
(72) BENSATOR, Saleh, 92800 PUTEAUX, FR
DIZAMBOURG, Laurent, 91190 GIF SUR YVETTE, FR
MAZUREK, Matthew, Rochester Hills, 48307, US
(74) ESIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

---

(51) ***H04B 7/185*** ***G01S 19/05*** (11) **4 690 548 A1***
(52) **H04B 7/1851; G01S 19/05**
(25) En (26) En
(21) 24716791.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059202 04.04.2024
(87) WO 2024/208975 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457863 P
(54)
- *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON GNSS-MESSUNG FÜR EIN IOT NTN-BENUTZERGERÄT*
- *METHODS TO FACILITATE GNSS MEASUREMENT FOR AN IOT NTN UE*
- *PROCÉDÉS POUR FACILITER UNE MESURE DU GNSS POUR UN UE NTN IDO*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KHAN, Talha, Santa Clara, California 95054, US
RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE
YAVUZ, Emre, 112 52 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04B 7/185*** ***G01S 19/28*** (11) **4 690 549 A1***
(52) **H04B 7/18513; H04B 7/18517;** G01S 19/28
(25) En (26) En
(21) 24721372.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021941 28.03.2024
(87) WO 2024/206611 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 IN 202321023773
(54)
- *AUSWAHL EINES PARAMETISIERTEN SATELLITEN FÜR SATELLITENBASIERTE KOMMUNIKATION*
- *PARAMETRIZED SATELLITE SELECTION FOR SATELLITE-BASED COMMUNICATION*
- *SÉLECTION DE SATELLITE PARAMÉTRÉE POUR COMMUNICATION PAR SATELLITE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MUTHURAMAN, Kannan, San Diego, California 92121, US
BHAWNANI, Udayan, San Diego, California 92121, US
GRILLI, Francesco, San Diego, California 92121, US
SINGH, Prashant Kumar, San Diego, California 92121, US
TAI, Ricky, San Diego, California 92121, US
PATCHA, Venkat vinod, San Diego, California 92121, US
MUNIF, Muhammad Arif, San Diego, California 92121, US
HARDIN, Carl, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 690 550 A1***
(52) **H04B 7/18541**
(25) En (26) En
(21) 24722911.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022912 04.04.2024
(87) WO 2024/211464 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456866 P
(54)
- *ÜBERTRAGUNGSHANDHABUNG FÜR PCI-SATELLITENUMSCHALTUNG*

- *TRANSMISSION HANDLING FOR PCI SATELLITE SWITCHING*
- *GESTION DE TRANSMISSION POUR COMMUTATION DE SATELLITE PCI*

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WATTS, Dylan, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, Melville, New York 11747, US
MARTIN, Brian, London Greater London EC3A 3DH, GB
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 690 551 A2***
H04W 56/00
(52) **H04W 56/0045;** H04B 7/1851; H04B 7/18513; H04B 7/18541
(25) En (26) En
(21) 24734201.7 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028799 10.05.2024
(87) WO 2024/233896 2024/46 14.11.2024
(88) 09.01.2025
(30) 11.05.2023 US 202363465675 P
(54)
- *ZEITVORLAUFSMELDEVERFAHREN IN NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERKEN*
- *TIMING ADVANCE REPORTING PROCEDURE IN NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
- *PROCÉDURE DE RAPPORT D'AVANCE TEMPORELLE DANS DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*

(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) KHOSHKHOLGH DASHTAKI, Mohammad Ghadir, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 690 552 A2***
(52) **H04B 7/18541**
(25) En (26) En
(21) 24734213.2 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029116 13.05.2024
(87) WO 2024/234002 2024/46 14.11.2024
(88) 26.12.2024
(30) 11.05.2023 US 202363465678 P
(54)
- *STANDARDREFERENZSIGNAL FÜR WEITERLEITUNGSVERFAHREN IN NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERKEN*
- *DEFAULT REFERENCE SIGNAL FOR HANDOVER PROCEDURE IN NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
- *SIGNAL DE RÉFÉRENCE PAR DÉFAUT POUR PROCÉDURE DE TRANSFERT DANS DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*

(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) KHOSHKHOLGH DASHTAKI, Mohammad Ghadir, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 690 553 A1***
H04L 1/00
(52) **H04B 7/18513;** H04B 7/18543; H04L 1/0009
(25) En (26) En
(21) 24734387.4 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029915 17.05.2024
(87) WO 2024/243027 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 US 202363467608 P
22.05.2023 US 202363468207 P
(54)
- *MARITIMES KOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT VORWÄRTSFEHLERKORREKTUR MIT VARIABLER RATE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
- *MARITIME COMMUNICATIONS SYSTEM INCLUDING VARIABLE RATE FORWARD ERROR CORRECTION AND RELATED METHODS*
- *SYSTÈME DE COMMUNICATION MARITIME COMPRENANT UNE CORRECTION D'ERREUR SANS VOIE DE RETOUR À DÉBIT VARIABLE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) SPEEDCAST COMMUNICATIONS, INC., 4400 S Sam Houston Pkwy E., Houston, Texas 77048, US
(72) MCDERMID, Robert, Houston, Texas 77062, US
OTTEN, Kevin, 1325 GT Almere, NL
FRENCH, Phillip, Dallas, Texas 75215, US
MUDGE, William, Melbourne, Florida 32934, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 690 554 A1***
H04W 4/14 ***H04W 84/04***
(52) **H04W 48/16;** H04B 7/18513; **H04W 48/18;** H04W 84/042
(25) En (26) En
(21) 24785344.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004567 05.04.2024
(87) WO 2024/210647 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 IN 202341026132
20.03.2024 IN 202341026132
(54)
- *VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT ZUR VERWALTUNG VON SATELLITENABDECKUNGSVERFÜGBARKEITSINFORMATIONEN IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
- *METHOD AND UE FOR MANAGING SATELLITE COVERAGE AVAILABILITY INFORMATION IN TELECOMMUNICATION NETWORK*
- *PROCÉDÉ ET UE POUR GÉRER DES INFORMATIONS DE DISPONIBILITÉ DE COUVERTURE DE SATELLITE DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Bangalore Karnataka 560037, IN
AGARWAL, Aman, Bangalore Karnataka 560037, IN
JAIN, Sidhant, Bangalore Karnataka 560037, IN
WATFA, Mahmoud, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 690 555 A2***
(52) **H04B 7/18515;** H04B 7/18513
(25) En (26) En
(21) 24927678.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020208 15.03.2024
(87) WO 2025/221232 2025/43 23.10.2025
(88) 02.01.2026
(30) 17.03.2023 US 202363491022 P
(54)
- *KONFIGURATION DER SPEKTRALEN LEISTUNGSDICHTE FÜR WEITERGELEITETE SIGNALISIERUNG IN SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
- *POWER SPECTRAL DENSITY CONFIGURATION FOR RELAYED SIGNALING IN SATELLITE COMMUNICATION SYSTEMS*
- *CONFIGURATION DE DENSITÉ SPECTRALE DE PUISSANCE POUR SIGNALISATION RELAYÉE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION PAR SATELLITE*

(71) ViaSat, Inc., c/o Patent Department 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) BUER, Kenneth V., Carlsbad, CA 92009, US
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04B 7/185 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 64/00***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 68/12***

H04B 7/204 →(51) ***H04B 7/185***

---

(51) ***H04B 7/24*** (11) **4 690 556 A1***
H04B 17/30 ***H04W 4/00***
(52) **G01S 7/006;** G01S 13/003; **G01S 13/42;** H04B 17/30
(25) En (26) En
(21) 23931911.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050331 05.04.2023
(87) WO 2024/209480 2024/41 10.10.2024
(54)
- *CHARAKTERISIERUNG EINES PHYSISCHEN OBJEKTS*
- *CHARACTERIZATION OF A PHYSICAL OBJECT*
- *CARACTÉRISATION D'UN OBJET PHYSIQUE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) SOMANAHALLI KRISHNA MURTHY, Prayag Gowgi, MANDYA, Karnataka 571401, IN
YAJNANARAYANA, Vijaya, BANGALORE 560078, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 10/116*** (11) **4 690 557 A1***
(52) **H04B 10/116**
(25) En (26) En
(21) 24712516.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057809 22.03.2024
(87) WO 2024/200283 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165481
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMPENSATION DES PILOTLICHTVERSATZES IN OPTISCHEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHOD OF PILOT LIGHT OFFSET COMPENSATION IN OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE DÉCALAGE DE LUMIÈRE PILOTE DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL OPTIQUES*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) VREHEN, Joris, Jan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04B 10/116*** ***H04J 14/00*** (11) **4 690 558 A1***
(52) **H04B 10/116; H04J 14/05**
(25) En (26) En
(21) 24713460.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057821 22.03.2024
(87) WO 2024/200289 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165968
(54) • *OPTISCHES DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *AN OPTICAL WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE SANS FIL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) GERME, Michel, 5656 AE Eindhoven, NL
SIMON, Philippe, Henri, André, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H04B 10/118*** (11) **4 690 559 A1***
(52) **H04B 10/118**
(25) En (26) En
(21) 24721429.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022599 02.04.2024
(87) WO 2024/211263 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296436
(54) • *WEITERGELEITETE OPTISCHE BODEN-ZU-SATELLITEN-FREIRAUMKOMMUNIKATION*
• *RELAYED GROUND-TO-SATELLITE FREE-SPACE-OPTICAL COMMUNICATIONS*
• *COMMUNICATIONS OPTIQUES EN ESPACE LIBRE SOL-SATELLITE RELAYÉES*
(71) Hughes Network Systems, LLC, 11717 Exploration Lane, Germantown, MD 20876, US
(72) HARIQ, Sayed Hasan, Germantown, Maryland 20876, US
SESHADRI, Rohit Iyer, Germantown, Maryland 20876, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04B 10/2575 →(51) ***H04W 24/04***

(51) ***H04B 10/61*** ***H04B 10/69*** (11) **4 690 560 A1***
(52) **H04B 10/616; H04B 10/6165; H04B 10/6972**
(25) En (26) En
(21) 23717190.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/059257 06.04.2023
(87) WO 2024/208431 2024/41 10.10.2024
(54) • *OPTISCHE EMPFÄNGERVORRICHTUNG*
• *AN OPTICAL RECEIVER APPARATUS*
• *APPAREIL RÉCEPTEUR OPTIQUE*
(71) Firecomms Limited, Building 2200 Airport Business Park, Cork, T12 X36X, IE
(72) DONOVAN, Colm, Cork, T12 X36X, IE
CAHILL, Ciaran, Cork, T12 X36X, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

(51) ***H04B 10/61*** ***G05B 13/00*** (11) **4 690 561 A1*** ***H03L 7/00***
(52) **H04B 10/6165; H03L 7/0812**
(25) En (26) En
(21) 24717349.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050165 02.04.2024
(87) WO 2024/210744 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23166388
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VON AUSGANGSSIGNALEN EINES ERSTEN DYNAMISCHEN SYSTEMS UND EINES ZWEITEN DYNAMISCHEN SYSTEMS*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR CONTROLLING OUTPUT SIGNALS OF A FIRST DYNAMIC SYSTEM AND A SECOND DYNAMIC SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE SIGNAUX DE SORTIE D'UN PREMIER SYSTÈME DYNAMIQUE ET D'UN SECOND SYSTÈME DYNAMIQUE*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
Technische Universiteit Delft, Stevinweg 1, 2628 CN Delft, NL
(72) BIEMOND, Jan Jacobus Benjamin, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
STOLK, Adriaan Johannes, 2628 CN Delft, NL
VAN DER ENDEN, Kian Louran, 2628 CN Delft, NL
VAN ZWET, Erwin John, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
MESKERS, Adrianus Johannes Hendricus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04B 10/69 →(51) ***H04B 10/61***

H04B 10/70 →(51) ***G02F 2/02***

(51) ***H04B 13/02*** ***E21B 47/07*** ***G01V 3/34*** ***H04J 13/00*** (11) **4 690 562 A1*** ***E21B 47/125*** ***H04B 1/713*** ***H04L 27/10***
(52) **E21B 47/13; E21F 17/18; G01V 3/34; H04B 1/713; H04B 13/02;** E21B 47/06; H04L 27/10
(25) En (26) En
(21) 24783885.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050324 04.04.2024
(87) WO 2024/207071 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 AU 2023900984
(54) • *UNTERIRDISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *SUBTERRANEAN COMMUNICATIONS SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SOUTERRAINS*
(71) CMTE Development Limited, Building 101 UQ Pinjarra Hills Campus 2436 Moggill Road, Pinjarra Hills, Queensland 4069, AU
(72) WHITEMAN, Dylan, Pinjarra Hills, Queensland 4069, AU
TEAKLE, Alex, Pinjarra Hills, Queensland 4069, AU
PROCHON, Edward, Pinjarra Hills, Queensland 4069, AU
WICKS, Byron Neil, Pinjarra Hills, Queensland 4069, AU
CANDO, David Apolo, Pinjarra Hills, Queensland 4069, AU
VAN, Luke, Pinjarra Hills, Queensland 4069, AU
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

H04B 15/04 →(51) ***H04B 1/18***

H04B 17/00 →(51) ***H04B 1/00***

H04B 17/14 →(51) ***H04L 27/38***

H04B 17/20 →(51) ***H04W 64/00***

(51) ***H04B 17/21*** ***H01Q 3/26*** (11) **4 690 563 A1*** ***H01Q 21/06***
(52) **H04B 17/12; H04B 17/221**
(25) En (26) En
(21) 23931089.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050290 31.03.2023
(87) WO 2024/205459 2024/40 03.10.2024

(54) • *NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON GETEILTEN ANTENNENPANEELEN*
• *NETWORK NODE AND METHOD FOR SPLIT ANTENNA PANELS CALIBRATION*
• *NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE PANNEAUX D'ANTENNE DISSOCIÉS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) NILSSON, Magnus, 224 66 LUND, SE
CARLSSON, Torsten, 224 72 LUND, SE
ALMERS, Peter, 216 44 LIMHAMN, SE
BRAUN, Christian, 186 53 VALLENTUNA, SE
FENG, Ang, 169 56 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04B 17/24 →(51) *G01S 7/00*

H04B 17/30 →(51) *H04B 7/24*

H04B 17/309 →(51) *H04B 17/391*

H04B 17/318 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/336 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 17/345*** (11) **4 690 564 A1***
H04L 5/00 ***H04W 52/24***
H04W 52/32 ***H04W 24/10***
H04W 72/0446 ***H04W 72/0453***
(52) **H04B 17/345;** G01S 7/006; G01S 7/023; H04L 5/0048; H04W 52/243; H04W 52/325; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 24712646.9 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015059 08.02.2024
(87) WO 2024/205752 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190038
(54) • *GEMEINSAME HOCHFREQUENZ (HF)-ERFASSUNG UND ENERGIEGEWINNUNG*
• *JOINT RADIO FREQUENCY (RF) SENSING AND ENERGY HARVESTING*
• *DÉTECTION DE FRÉQUENCE RADIO (RF) ET COLLECTE D'ÉNERGIE CONJOINTES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
LIU, Kangqi, San Diego, California 92121, US
HUANG, Fei, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04B 17/345 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 17/345 →(51) *H04J 11/00*

H04B 17/345 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***H04B 17/364*** (11) **4 690 565 A1***
(52) **H04B 17/364;** G06N 3/08; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 24719655.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053377 05.04.2024
(87) WO 2024/209435 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457975 P
(54) • *VERZÖGERUNGSPROFILBASIERTE MODELLEINGABE FÜR AI/ML*
• *DELAY PROFILE BASED MODEL INPUT FOR AI/ML*
• *ENTRÉE DE MODÈLE BASÉE SUR UN PROFIL DE RETARD POUR AI/ML*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHENG, Jung-Fu, FREMONT, California 94539, US
BLANKENSHIP, Yufei, KILDEER, Illinois 60047, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04B 17/391*** (11) **4 690 566 A1***
H04L 41/5009 ***H04L 43/045***
H04L 43/06 ***H04W 4/021***
H04W 4/029 ***H04W 72/542***
G06F 16/904 ***G06F 16/909***
G06Q 10/0639 ***H04B 17/309***
H04L 41/142 ***H04L 41/22***
H04L 43/091
(52) **H04L 43/045;** G06Q 10/0639; G06Q 50/50; G06T 11/206; H04L 41/5009; H04L 41/22
(25) En (26) En
(21) 23931123.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016653 29.03.2023
(87) WO 2024/205578 2024/40 03.10.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VISUALISIERUNG EINES AUF GEOLOKALISIERUNG BASIERENDEN SCHLÜSSELLEISTUNGSINDIKATORS IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GEOLOCATION-BASED KEY PERFORMANCE INDICATOR VISUALIZATION IN A TELECOMMUNICATIONS NETWORK*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VISUALISATION D'INDICATEUR DE PERFORMANCE CLÉ BASÉE SUR LA GÉOLOCALISATION DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) SHARMA, Keshav, Indore, MP 452010, IN
NAGAR, Manohar, Indore, MP 452010, IN
SHROTI, Harshit, Indore, MP 452010, IN
RATHORE, Durgesh, Indore, MP 452010, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04H 20/10 →(51) *H04N 13/183*

H04H 60/25 →(51) *H04N 13/183*

H04H 60/32 →(51) *H04N 21/2187*

H04H 60/82 →(51) *H04N 13/183*

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 690 567 A1***
H04L 43/106
(52) **H04J 3/0697;** H04L 43/106; H04J 3/0667
(25) En (26) En
(21) 24717995.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021026 22.03.2024
(87) WO 2024/206091 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IN 202341020859
30.06.2023 US 202318346019
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENAUEN ZEITSTEMPELUNG DES STARTS EINES ETHERNET-RAHMENS*
• *APPARATUS FOR PRECISE TIMESTAMPING OF START OF ETHERNET FRAME*
• *APPAREIL D'HORODATAGE PRÉCIS DE DÉBUT DE TRAME ETHERNET*
(71) Texas Instruments Incorporated, P. O. Box 655474 Mail Station 3999, Dallas, TX 75265-5474, US
(72) RAJAI, Kalpesh, Laxmanbhai, Bangalore 560017, IN
DEBNATH, Sankar, Prasad, Bangalore 560037, IN
MODI, Geet, Govind, Bangalore 560016, IN
(74) Zeller, Andreas, Texas Instruments Deutschland GmbH EMEA Patent Department Haggertystraße 1, 85356 Freising, DE

H04J 3/06 →(51) *G06F 1/12*

H04J 3/06 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04J 11/00*** (11) **4 690 568 A1***
H04B 17/345 ***H04L 1/20***
(52) **H04L 1/203;** H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04W 24/08; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 24860050.4 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006686 16.05.2024
(87) WO 2025/048124 2025/10 06.03.2025
(30) 25.08.2023 CN 202311087721
(54) • *NETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN DAFÜR SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK NODE, UE AND METHODS THEREOF AND STORAGE MEDIUM*
• *NOEUD DE RÉSEAU, UE, PROCÉDÉS ASSOCIÉS ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JING, Meifang, Beijing 100028, CN
CUI, Weili, Beijing 100028, CN
ZHU, Qing, Beijing 100028, CN
LI, Ying, Beijing 100028, CN
YUAN, Jing, Beijing 100028, CN
LI, Yan, Beijing 100028, CN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H04J 11/00 →(51) *H04B 1/7143*

H04J 11/00 →(51) *H04W 24/08*

H04J 13/00 →(51) *H04B 13/02*

H04J 14/00 →(51) *H04B 10/116*

H04K 3/00 →(51) *H04M 1/04*

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/1809*** (11) **4 690 569 A1***
(52) **H04L 1/1809; H04L 1/0041; H04L 1/007; H04L 1/0072;** H04L 2001/0098
(25) En (26) En
(21) 23813148.6 (22) 28.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036167 28.10.2023
(87) WO 2024/210925 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296971
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ ÜBER FUNKSTEUERUNGSEBENE*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL DELIVERY VIA RADIO CONTROL PLANE*
• *DISTRIBUTION DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PLAN DE COMMANDE RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) ESSWIE, Ali, Calgary, Alberta T2P 0G7, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/1809*** (11) **4 690 570 A1***
(52) **H04L 1/1809; H04L 1/0041; H04L 1/007; H04L 1/0072;** H04L 2001/0098
(25) En (26) En
(21) 23813149.4 (22) 28.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036171 28.10.2023
(87) WO 2024/210928 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296979
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ ÜBER FUNKSTEUERUNGSEBENE*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL DELIVERY VIA RADIO CONTROL PLANE*
• *DISTRIBUTION DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PLAN DE COMMANDE RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) ESSWIE, Ali, Calgary, Alberta T2P 0G7, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 690 571 A1***
(52) **H04L 1/003; H04L 1/0026;** H04L 5/0057; H04L 5/0091
(25) En (26) En
(21) 24709556.5 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012827 24.01.2024
(87) WO 2024/205703 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190052
(54) • *SCHEMAAUSWAHL ZUR RÜCKKOPPLUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *SCHEME SELECTION FOR FEEDING BACK CHANNEL STATE INFORMATION*
• *SÉLECTION DE SCHÉMA POUR RENVOYER DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Chu-Hsiang, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121-1714, US
CABRERA MERCADER, Carlos, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 690 572 A1***
(52) **H04L 1/0007; H04L 1/0076**
(25) En (26) En
(21) 24712720.2 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017916 29.02.2024
(87) WO 2024/205819 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190914
(54) • *VERBESSERUNG DER EFFEKTIVITÄT EINER ANWENDUNGSWEITERLEITUNGSFEHLERKORREKTUR*
• *IMPROVING EFFECTIVENESS OF APPLICATION FORWARD ERROR CORRECTION*
• *AMÉLIORATION DE L'EFFICACITÉ D'UNE CORRECTION D'ERREUR SANS VOIE DE RETOUR D'APPLICATION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KORANY, Belal Salama Amin, San Diego, California 92121, US
KALAMKAR, Sanket Sanjay, San Diego, California 92121, US
TINNAKORNSRISUPHAP, Peerapol, San Diego, California 92121, US
MONDET, Mickael, San Diego, California 92121, US
AGARWAL, Ravi, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 690 573 A1***
(52) **H04L 1/0001;** H04L 1/0002; H04L 1/0009; H04L 1/1825
(25) En (26) En
(21) 24714311.8 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016523 20.02.2024
(87) WO 2024/205778 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493445 P
05.02.2024 US 202418432718
(54) • *EINSTELLUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION AUF BASIS VON NETZWERKSTÄRKE*
• *ADJUSTING WIRELESS COMMUNICATIONS BASED ON NETWORK STRENGTH*
• *RÉGLAGE DE COMMUNICATIONS SANS FIL SUR LA BASE D'UNE PUISSANCE DE RÉSEAU*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GHAVAM, Borna, Cupertino, CA 95014, US
KHANDHAR, Jay, Mayur, Cupertino, CA 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 690 574 A1***
(52) **H04L 1/0041; H04L 1/0057; H04L 1/0063; H04L 1/0065**
(25) En (26) En
(21) 24719286.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052905 26.03.2024
(87) WO 2024/201304 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492313 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER DOWNLOADZEIT VON VERMÖGENSWERTEN MIT VORWÄRTSFEHLERKORREKTUR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR IMPROVING ASSET DOWNLOAD TIME USING FORWARD ERROR CORRECTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LE TEMPS DE TÉLÉCHARGEMENT DE RESSOURCES À L'AIDE D'UNE CORRECTION D'ERREURS SANS VOIE DE RETOUR*
(71) Six Impossible Things Before Breakfast Limited, 99 Saint Stephen's Green, Dublin 2, D02 V278, IE
(72) IGNATCHENKO, Sherry, Dublin, D02 V278, IE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 690 575 A1***
(52) **H04L 1/0029; H04L 1/003; H04L 5/0057; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 24722850.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022518 01.04.2024
(87) WO 2024/211230 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296780
(54) • *SUBBAND-KANALZUSTANDSINFORMATIONSNUTZLASTREDUKTION IN EINEM VOLLDUPLEXNETZWERK*
• *SUBBAND CHANNEL STATE INFORMATION PAYLOAD REDUCTION IN A FULL-DUPLEX NETWORK*
• *RÉDUCTION DE CHARGE UTILE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL DE SOUS-BANDE DANS UN RÉSEAU EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California

92121-1714, US
(72) ABOTABL, Ahmed Attia, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121-1714, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 690 576 A1***
(52) **H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/007; H04L 5/0044**
(25) En (26) En
(21) 24778279.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085039 29.03.2024
(87) WO 2024/199494 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493066 P
26.04.2023 US 202363461934 P
(54) • *SEGMENTPARSER-DESIGNS FÜR UNGLEICHE MODULATION UND UNGLEICHE MCS-ÜBERTRAGUNG*
• *SEGMENT PARSER DESIGNS FOR UNEQUAL MODULATION AND UNEQUAL MCS TRANSMISSION*
• *CONCEPTIONS D'ANALYSEUR DE SEGMENTS POUR UNE MODULATION INÉGALE ET UNE TRANSMISSION DE MCS INÉGALE*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Road Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, Taiwan, TW
(72) HU, Shengquan, San Jose, California 95134, US
LIU, Jianhan, San Jose, California 95134, US
PARE, Thomas Edward, Jr., San Jose, California 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04L 1/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 1/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04L 1/08*** ***H04W 74/08*** (11) **4 690 577 A1***
(52) **H04W 74/0833; H04B 1/715; H04L 1/08;** H04J 11/0073; H04J 11/0076
(25) En (26) En
(21) 23878576.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087042 07.04.2023
(87) WO 2024/082576 2024/17 25.04.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR FREQUENZSPRUNG ZUR PRACH-WIEDERHOLUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR FREQUENCY HOPPING FOR PRACH REPETITION*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE SAUT DE FRÉQUENCE POUR RÉPÉTITION PRACH*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Yuantao, Beijing 100094, CN
MA, Ruixiang, Beijing 100094, CN
YAN, Zhi, Beijing 100094, CN
LI, Yingying, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 1/08*** ***H04W 74/08*** (11) **4 690 578 A1*** ***H04W 74/00***
(52) **H04W 74/006; H04W 56/0045;** H04L 1/1671; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23931336.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086358 05.04.2023
(87) WO 2024/207264 2024/41 10.10.2024
(54) • *GEORDNETER KONFLIKTBASIERTER DIREKTZUGRIFF FÜR EINE KANDIDATENZELLE*
• *ORDERED CONTENTION BASED RANDOM ACCESS FOR A CANDIDATE CELL*
• *ACCÈS ALÉATOIRE BASÉ SUR UNE CONTENTION ORDONNÉE POUR UNE CELLULE CANDIDATE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/08 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 74/00***

H04L 1/08 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1812*** (11) **4 690 579 A1***
(52) **H04L 1/1692; H04L 1/1812**
(25) En (26) En
(21) 23726608.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054474 28.04.2023
(87) WO 2024/224154 2024/44 31.10.2024
(54) • *VERBESSERUNG DES PDSCH-DURCHSATZES DURCH REDUZIERUNG VON NACK2ACK*
• *IMPROVING PDSCH THROUGHPUT BY REDUCING NACK2ACK*
• *AMÉLIORATION DU DÉBIT DE PDSCH PAR RÉDUCTION DE NACK2ACK*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIU, Qingchao, Ottawa, Ontario K2V 1B5, CA
COLL, Pierre, Gatineau, Québec J8Z 3G2, CA
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 690 580 A1*** ***H04W 24/04***
(52) **H04W 76/19; H04W 74/0808; H04W 76/14;** H04L 1/1671
(25) En (26) En
(21) 23931335.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086357 05.04.2023
(87) WO 2024/207263 2024/41 10.10.2024
(54) • *SIDELINK-FEEDBACK-EMPFANGSGELEGENHEIT FÜR FUNKVERBINDUNGSFEHLER*
• *SIDELINK FEEDBACK RECEPTION OCCASION FOR RADIO LINK FAILURE*
• *OCCASION DE RÉCEPTION DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE POUR DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego California 92121-1714, US
YANG, Luanxia, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04L 1/18*** (11) **4 690 581 A1***
(52) **H04L 1/18; H04L 1/1887;** H04W 72/11; H04W 72/115
(25) En (26) En
(21) 24712844.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057877 22.03.2024
(87) WO 2024/200318 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23166140
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND INFRASTRUKTURAUSRÜSTUNG*
• *METHODS, COMMUNICATIONS DEVICES, AND INFRASTRUCTURE EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT D'INFRASTRUCTURE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WONG, Shin Horng, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
PRIYANTO, Basuki, 221 88 Lund, SE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 1/18 →(51) ***H04W 72/25***

H04L 1/1809 →(51) *H04L 1/00*

(51) *H04L 1/1812* (11) **4 690 582 A1***
(52) **H04L 1/1822;** H04L 1/1896; H04L 1/1861
(25) En (26) En
(21) 23931465.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086798 07.04.2023
(87) WO 2024/207398 2024/41 10.10.2024
(54) • *NACHRICHTEN HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGEN NACH ZELLENWECHSEL*
• *HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST MESSAGES AFTER CELL SWITCHING*
• *MESSAGES DE REQUÊTE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE APRÈS COMMUTATION DE CELLULE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04L 1/1812* (11) **4 690 583 A1***
(52) **H04L 1/1851**
(25) En (26) En
(21) 24777728.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081423 13.03.2024
(87) WO 2024/198938 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085189
14.06.2023 PCT/CN2023/100152
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VERSCHIEDENER HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGEMODI FÜR MEHRERE TRANSPORTBLÖCKE IN EINEM INTERNET-DER-DINGE-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING DIFFERENT HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST MODES FOR MULTIPLE TRANSPORT BLOCKS SCHEDULING IN AN INTERNET-OF-THINGS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PRENDRE EN CHARGE DIFFÉRENTS MODES DE REQUÊTE AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE POUR UNE PLANIFICATION DE MULTIPLES BLOCS DE TRANSPORT DANS UN SYSTÈME DE L'INTERNET DES OBJETS*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) TANG, Wen, Beijing 100015, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *H04L 1/1812* (11) **4 690 584 A1***
(52) **H04L 1/1896;** H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 1/1864; H04L 1/188; H04L 1/1887
(25) En (26) En
(21) 24784422.8 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086315 07.04.2024
(87) WO 2024/208340 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/CN2023/086931
(54) • *SCHEMATA FÜR HARQ-MODUS A UND HARQ-MODUS B IN IOT*
• *SCHEMES ON HARQ MODE A AND HARQ MODE B IN IOT*
• *SCHÉMAS SUR MODE HARQ A ET MODE HARQ B DANS IOT*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) CAI, Yaohua, Xuhui District, Shanghai 200032, CN
TANG, Wen, Chaoyang District, Beijing 100015, CN
WANG, Xuan, Xuhui District, Shanghai 200032, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04L 1/1812 →(51) *H04B 7/06*

H04L 1/1812 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1812 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/1812 →(51) *H04W 72/25*

H04L 1/1812 →(51) *H04W 76/28*

(51) *H04L 1/1829* (11) **4 690 585 A1***
(52) **H04L 1/1858;** H04L 1/1864
(25) En (26) En
(21) 23720746.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086692 06.04.2023
(87) WO 2024/207348 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *DEVICES, METHODS, APPARATUSES AND COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR COMMUNICATION*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS, APPAREILS ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR COMMUNICATION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MARCONE, Alessio, 81541 Munich, DE
FREDERIKSEN, Frank, 9270 Klarup, DK
AHMADZADEH, Arman, 80807 Munich, DE
YUAN, Ping, Beijing 100011, CN
BI, Bo, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *H04L 1/1829* (11) **4 690 586 A1***
(52) **H04L 1/1864;** H04L 1/1861
(25) En (26) En
(21) 24705106.3 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053479 12.02.2024
(87) WO 2024/208474 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GB 202305004
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
HUGL, Klaus, 1070 Vienna, AT
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

(51) *H04L 1/1867* *H04L 1/08* (11) **4 690 587 A1*** *H04L 1/00*
(52) **H04L 1/1887;** H04L 1/08; H04L 1/189; H04L 2001/0092
(25) En (26) En
(21) 24717443.6 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018849 07.03.2024
(87) WO 2024/211044 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296826
(54) • *SIDELINK-NEUÜBERTRAGUNG VON NACHRICHTEN*
• *SIDELINK RETRANSMISSION OF MESSAGES*
• *RETRANSMISSION DE MESSAGES PAR LIAISON LATÉRALE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZORGUI, Marwen, San Diego, CA 92121, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, CA 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad, Sayed, Khairy, San Diego, CA 92121, US
ABOTABL, Ahmed, Attia, San Diego, CA 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *H04L 1/1867* (11) **4 690 588 A1***
(52) **H04L 1/1893;** H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 24722819.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022281 29.03.2024
(87) WO 2024/211186 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296313
(54) • *BEDINGTE NEUÜBERTRAGUNG VON HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGEN ÜBER TRÄGER*
• *CONDITIONAL HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST RETRANSMISSION ACROSS CARRIERS*
• *RETRANSMISSION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE CONDITIONNELLE À TRAVERS DES PORTEUSES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MAAMARI, Diana, San Diego, California

92121-1714, US
SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Hyun Yong, San Diego, California 92121-1714, US
MONDET, Mickael, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/1867 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/20 →(51) *H04J 11/00*

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 690 589 A1***
(52) **H04L 5/0098;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 23719528.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016318 24.03.2023
(87) WO 2024/205562 2024/40 03.10.2024
(54) • *NETZWERKGESTEUERTE BENUTZERGERÄTEINITIIERTE ZELLAKTIVIERUNG*
• *NETWORK-CONTROLLED USER EQUIPMENT-INITIATED CELL ACTIVATION*
• *ACTIVATION DE CELLULE INITIÉE PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET COMMANDÉE PAR UN RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ROSA, Claudio, 8920 Randers NV, DK
SEBIRE, Benoist, Pierre, Tokyo, 106--6141, JP
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 690 590 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0007; H04L 5/001; H04L 5/0037; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23720999.4 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053490 05.04.2023
(87) WO 2024/209236 2024/41 10.10.2024
(54) • *NR-PDCCH-SUCHRAUMKONFIGURATION*
• *NR PDCCH SEARCH SPACE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION D'ESPACE DE RECHERCHE DE NR PDCCH*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) REN, Hong, Kanata, Ontario K2M 2X2, CA
NORDSTRÖM, Björn, 165 72 Hässelby, SE
LI, Haomin, Kanata, Ontario K2T 0L9, CA
LIE CHIN CHEONG, Patrick, Kanata, Ontario K2T 1H5, CA
CALLARD, Aaron, Kanata, Ontario K2T 1H5, CA
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 690 591 A1***
(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0098**
(25) En (26) En
(21) 23813916.6 (22) 28.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036166 28.10.2023
(87) WO 2024/210924 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296964
(54) • *VERKEHRSGESTEUERTE BANDBREITENTEILUMSCHALTUNG UND -EMPFANG*
• *TRAFFIC-DRIVEN BANDWIDTH PART SWITCHING AND RECEPTION*
• *COMMUTATION ET RÉCEPTION DE PARTIE DE LARGEUR DE BANDE GUIDÉES PAR LE TRAFIC*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) ESSWIE, Ali, Montreal, Québec H3C 0E9, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) *H04L 5/00* *H04W 72/02* (11) **4 690 592 A1***
(52) **H04W 72/02; H04L 5/0091;** H04W 74/0808; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23884057.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085204 30.03.2023
(87) WO 2024/093114 2024/19 10.05.2024
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SIDELINK-RESSOURCENAUSWAHL*
• *TERMINAL DEVICE AND METHOD FOR SIDELINK RESOURCE SELECTION*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HAN, Jing, Beijing 100094, CN
YUE, Ran, Beijing 100094, CN
XU, Min, Beijing 100094, CN
WANG, Haiming, Beijing 100094, CN
YU, Xiaodong, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 690 593 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23893043.2 (22) 24.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096055 24.05.2023
(87) WO 2024/108942 2024/22 30.05.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BILDUNG VON MESSERGEBNISSEN UNTER AGGREGATIONSÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND DEVICES FOR FORMING MEASUREMENT RESULTS UNDER AGGREGATION TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR FORMER DES RÉSULTATS DE MESURE SOUS TRANSMISSION D'AGRÉGATION*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 690 594 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04W 24/10;** H04L 1/0026; H04L 1/20
(25) En (26) En
(21) 23895774.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087109 07.04.2023
(87) WO 2024/113606 2024/23 06.06.2024
(54) • *MESSBERICHTSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT REPORTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT DE MESURE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Ling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 690 595 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/0032; H04L 5/0096**
(25) En (26) En
(21) 23931216.8 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085880 03.04.2023
(87) WO 2024/207139 2024/41 10.10.2024
(54) • *AKTIVIERUNG EINES ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATORS VOR EINER ZELLENUMSCHALTUNG*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR ACTIVATION BEFORE CELL SWITCHING*
• *ACTIVATION D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION AVANT COMMUTATION DE CELLULE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,

D06 F9C7, IE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 690 596 A1***
(52) **H04W 52/0216; H04L 5/003; H04L 5/0094; H04W 52/0248; H04W 72/21; H04W 76/28;** H04L 5/0048; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 23931280.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086225 04.04.2023
(87) WO 2024/207207 2024/41 10.10.2024
(54) • *SENDEN EINER PLANUNGSANFRAGE UND PUFFERSTATUSBERICHT MIT DISKONTINUIERLICHEM SENDEN ODER EMPFANGEN VON ZELLEN*
• *TRANSMITTING SCHEDULING REQUEST AND BUFFER STATUS REPORT WITH CELL DISCONTINUOUS TRANSMISSION OR RECEPTION*
• *TRANSMISSION DE DEMANDE DE PLANIFICATION ET RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON AVEC TRANSMISSION OU RÉCEPTION DISCONTINUE DE CELLULE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHENG, Peng, Cupertino, California 95014, US
SIROTKIN, Alexander, Cupertino, California 95014, US
WU, Dan, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino, California 95014, US
KUO, Ping-Heng, Cupertino, California 95014, US
ROSSBACH, Ralf, Cupertino, California 95014, US
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Cupertino, California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino, California 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 597 A1***
(52) **H04W 24/02; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23931334.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086356 05.04.2023
(87) WO 2024/207262 2024/41 10.10.2024
(54) • *METAINFORMATIONSSIGNALISIERUNG FÜR NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *META INFORMATION SIGNALING FOR NETWORK DEVICES*
• *SIGNALISATION DE MÉTA-INFORMATIONS POUR DISPOSITIFS DE RÉSEAU*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KUMAR, Rajeev, San Diego California 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Juan, San Diego California 92121-1714, US
GRIOT, Miguel, San Diego California 92121-1714, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego California 92121-1714, US
LO, Charles Nung, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 598 A1***
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/005; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 23931466.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086806 07.04.2023
(87) WO 2024/207399 2024/41 10.10.2024
(54) • *AUF MASCHINENLERNEN BASIERENDE SIGNALISIERUNG DER STEUERINFORMATIONSFÄHIGKEIT, BERICHTKONFIGURATION UND NUTZLASTBESTIMMUNG*
• *MACHINE LEARNING-BASED CONTROL INFORMATION CAPABILITY SIGNALING, REPORT CONFIGURATION, AND PAYLOAD DETERMINATION*
• *SIGNALISATION DE CAPACITÉ D'INFORMATIONS DE COMMANDE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE, CONFIGURATION DE RAPPORT ET DÉTERMINATION DE CHARGE UTILE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HAO, Chenxi, San Diego California 92121-1714, US
SUNDARARAJAN, Jay Kumar, San Diego California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego California 92121-1714, US
BALEVI, Eren, San Diego California 92121-1714, US
WANG, Runxin, San Diego California 92121-1714, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego California 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 599 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0007; H04L 5/0051; H04L 27/2613**
(25) En (26) En
(21) 23931475.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086837 07.04.2023
(87) WO 2024/207408 2024/41 10.10.2024
(54) • *MELDUNG VON ZEITBEREICHSKANALEIGENSCHAFTEN (TCP)*
• *TIME DOMAIN CHANNEL PROPERTIES (TDCP) REPORTING*
• *RAPPORT DE PROPRIÉTÉS DE CANAL DANS DOMAINE TEMPOREL (TDCP)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego California 92121-1714, US
XIAO, Lei, San Diego California 92121-1714, US
RYU, Jae Ho, San Diego California 92121-1714, US
RASSAM, Faris, San Diego California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 74/08*** (11) **4 690 600 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0096; H04W 74/002;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23931541.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087037 07.04.2023
(87) WO 2024/207480 2024/41 10.10.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd, 9th Floor, Building D4 TCL International E-City No.1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) DENG, Yiwei, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
LIU, Kai, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
JAN, Shahid, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 601 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23931593.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087152 07.04.2023
(87) WO 2024/207533 2024/41 10.10.2024
(54) • *DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN VON AI/ML, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD OF AI/ML, UE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL D'IA/ML, UE ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd, 9th Floor, Building D4 TCL International E-City No.1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) TANG, Xiaoyong, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 602 A1***

H04W 36/00

(52) **H04L 5/0098;** H04L 5/001; H04W 36/00835

(25) En (26) En
(21) 23935927.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/092284 05.05.2023
(87) WO 2024/229598 2024/46 14.11.2024
(54) • *DURCH DIE UNTERE SCHICHT AUSGELÖSTE MOBILITÄTSKONFIGURATIONSVALIDIERUNG*
• *LOWER LAYER TRIGGERED MOBILITY CONFIGURATION VALIDATION*
• *VALIDATION DE CONFIGURATION DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR UNE COUCHE INFÉRIEURE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino California 95014, US
SIROTKIN, Alexander, 4673314 Herzliya, IL
HU, Haijing, Cupertino California 95014, US
CHENG, Peng, Beijing 100022, CN
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino California 95014, US
WU, Zhibin, Cupertino California 95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
ROSSBACH, Ralf, 85579 Neubiberg, Bavaria-Bayern, DE
KUO, Ping-Heng, London Greater London EC2N 4BQ, GB
(74) Greengrass, Matthew James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 690 603 A1***

(52) **H04L 5/0051;** H04W 76/28

(25) En (26) En
(21) 23936084.5 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/093306 10.05.2023
(87) WO 2024/229763 2024/46 14.11.2024
(54) • *CSI-RS-AVALIBILITÄTS- UND -MESSUNGSANFORDERUNG IN ZELLEN DTX*
• *CSI-RS AVALIBILITY AND MEASUREMENT REQUIREMENT IN CELL DTX*
• *DISPONIBILITÉ DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE CSI-RS ET EXIGENCE DE MESURE DANS UNE CELLULE DE TRANSMISSION DISCONTINUE EN LIAISON DESCENDANTE (DTX)*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WU, Dan, Beijing 100022, CN
ZENG, Wei, Sunnyvale, California 94085, US
ZHANG, Dawei, Sunnyvale, California 94085, US
HE, Hong, Sunnyvale, California 94085, US
CUI, Jie, Sunnyvale, California 94085, US
YE, Sigen, San Diego, California 92121, US
SUN, Haitong, Sunnyvale, California 94085, US
CHENG, Peng, Beijing 100022, CN
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) *H04L 5/00* (11) **4 690 604 A1***
H04W 64/00

(52) **H04L 5/0051;** H04L 5/001

(25) En (26) En
(21) 24710226.2 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013403 29.01.2024
(87) WO 2024/205718 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GR 20230100272
(54) • *SRS-KONFIGURATIONEN VON BEREICHSSPEZIFISCHEN SRS ZUR POSITIONIERUNG*
• *SRS CONFIGURATIONS OF AREA-SPECIFIC SRS FOR POSITIONING*
• *CONFIGURATIONS DE SRS DE SRS SPÉCIFIQUE À UNE ZONE POUR POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *H04L 5/00* *H04W 72/20* *H04W 64/00* (11) **4 690 605 A1*** *H04W 92/18*

(52) **H04L 5/0094;** H04L 5/0048; H04W 72/20; H04W 64/00; H04W 92/18

(25) En (26) En
(21) 24711150.3 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056165 08.03.2024
(87) WO 2024/199950 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 SE 2350387
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON SIDELINK-POSITIONIERUNGSRESSOURCEN ZUR KOMMUNIKATION VON SIDELINK-REFERENZSIGNALEN ZUR POSITIONIERUNG, KNOTEN UND DRAHTLOSE VORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR CONFIGURING SIDELINK POSITIONING RESOURCES FOR COMMUNICATION OF SIDELINK REFERENCE SIGNALS FOR POSITIONING, A NODE AND A WIRELESS DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RESSOURCES DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE POUR LA COMMUNICATION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE LIAISON LATÉRALE POUR POSITIONNEMENT, NOEUD ET DISPOSITIF SANS FIL*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZHANG, Yujie, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(51) *H04L 5/00* *H04B 7/04* *H04L 27/26* (11) **4 690 606 A1*** *H04W 64/00*

(52) **H04L 5/0048;** H04W 64/00; H04L 27/261

(25) En (26) En
(21) 24711336.8 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014134 02.02.2024
(87) WO 2024/210982 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GR 20230100288
(54) • *VEREINHEITLICHTER ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATOR (TCI) ZUR POSITIONIERUNG VON REFERENZSIGNALEN*
• *UNIFIED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR (TCI) FOR POSITIONING REFERENCE SIGNALS*
• *INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION UNIFIÉE (TCI) POUR POSITIONNER DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
SAHA, Chiranjib, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) *H04L 5/00* *H04W 76/14* (11) **4 690 607 A1***

(52) **H04W 76/14;** H04L 5/001

(25) En (26) En
(21) 24712601.4 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007016 27.02.2024
(87) WO 2024/209839 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457273 P
(54) • *KORRELATION VON TRÄGERN IN DER KOMMUNIKATION*
• *CORRELATION OF CARRIERS IN COMMUNICATION*
• *CORRÉLATION DE PORTEUSES EN COMMUNICATION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) PRATAS, Nuno, 02610 Espoo, FI
SUNELL, Kai-Erik, 06160 Antibes, FR
SHIMIZU, Takayuki, Plano, TX 75024, US
ARZELIER, Claude, Varna 09100, BG
WILDSCHEK, Torsten, 02610 Espoo, FI
BARBOSA ABREU, Renato, 02610 Espoo, FI
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) *H04L 5/00* *H04W 64/00* (11) **4 690 608 A1***

(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/0051; H04L 5/0094; G01S 5/0236; H04L 5/0053; H04W 64/00; H04W 92/18

(25) En (26) En
(21) 24712607.1 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/007510 29.02.2024
(87) WO 2024/209847 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457255 P
(54) • *KONFIGURATION UND AUSWAHL EINER SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALRESSOURCE*
• *CONFIGURATION AND SELECTION OF SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL RESOURCE*
• *CONFIGURATION ET SÉLECTION DE RESSOURCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) SHIMIZU, Takayuki, Plano, TX 75024, US
LU, Hongsheng, Plano, TX 75024, US
SUNELL, Kai-Erik, 06160 Antibes, FR
ARZELIER, Claude, Varna, 09100, BG
KENNEY, John, Plano, TX 75024, US
ALTINTAS, Onur, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KUCERA, Stepan, Espoo, 02610, FI
WILDSCHEK, Torsten, Espoo, 02610, FI
MICHALOPOULOS, Diomidis, Espoo, 02610, FI
SAHIN, Taylan, Espoo, 02610, FI
KESHAVAMURTHY, Prajwal, Espoo, 02610, FI
SAILY, Mikko, Espoo, 02610, FI
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** ***H04W 28/02*** ***H04W 72/50*** (11) **4 690 609 A1***

(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0007; H04L 5/0064; H04L 27/2602; H04L 27/2603; H04W 28/02**

(25) En (26) En
(21) 24713118.8 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/015314 12.02.2024
(87) WO 2024/210994 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296772
(54) • *LATENZREDUKTION EINER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *PHYSICAL LAYER LATENCY REDUCTION*
• *RÉDUCTION DE LATENCE DE COUCHE PHYSIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Youhan, San Diego, California 92121-1714, US
VERMANI, Sameer, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0404*** ***H04B 7/0456*** (11) **4 690 610 A1***

(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0404; H04B 7/0456; H04L 5/0051; H04L 5/0094**

(25) En (26) En
(21) 24713178.2 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/015596 13.02.2024
(87) WO 2024/205766 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492355 P
02.01.2024 US 202418402523
(54) • *ANZEIGE VON LOTUNGSREFERENZSIGNALPORTS FÜR GEMEINSAME PHYSIKALISCHE UPLINK-KANÄLE ZUR GLEICHZEITIGEN ÜBERTRAGUNG ÜBER MEHRERE TAFELN MIT GEMEINSAMEN PORTS*
• *INDICATING SOUNDING REFERENCE SIGNAL PORTS FOR PHYSICAL UPLINK SHARED CHANNELS FOR SIMULTANEOUS TRANSMISSION ACROSS MULTIPLE PANELS WITH SHARED PORTS*
• *INDICATION DE PORTS DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE POUR CANAUX PARTAGÉS DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE POUR TRANSMISSION SIMULTANÉE À TRAVERS DE MULTIPLES PANNEAUX AVEC DES PORTS PARTAGÉS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Yitao, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 690 611 A1***

(52) **H04L 5/0094; H04L 5/0035; H04L 5/0051; H04L 5/1453**

(25) En (26) En
(21) 24713658.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/017303 26.02.2024
(87) WO 2024/211011 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494570 P
23.02.2024 US 202418585963
(54) • *AUSRICHTUNG DER GRÖSSE VON DOWNLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN ZUR PLANUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNG*
• *DOWNLINK CONTROL INFORMATION SIZE ALIGNMENT FOR SCHEDULING UPLINK TRANSMISSION*
• *ALIGNEMENT DE TAILLE D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE POUR PLANIFIER UNE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
CHEN, Yitao, San Diego, California 92121, US
SRIDHARAN, Gokul, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***G01S 5/02*** ***H04W 64/00*** ***H04W 24/10*** (11) **4 690 612 A1***

(52) **H04L 5/0048; G01S 5/0236; H04L 5/0053; H04W 24/10; H04W 64/00**

(25) En (26) En
(21) 24714046.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050253 20.03.2024
(87) WO 2024/210787 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456919 P
(54) • *KAPAZITÄTSINFORMATIONEN EINES BENUTZERGERÄTS IM ZUSAMMENHANG MIT DER NEUABSTIMMUNGSZEIT VON FUNKFREQUENZEN*
• *USER EQUIPMENT CAPABILITY INFORMATION RELATED TO RADIO FREQUENCY RETUNING TIME*
• *INFORMATIONS DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR RELATIVES À UN TEMPS DE SYNTONISATION DE FRÉQUENCE RADIO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) XIONG, Zhilan, 169 40 SOLNA, SE
SHRESTHA, Deep, 586 44 LINKÖPING, SE
ZHANG, Chunhui, 118 62 STOCKHOLM, SE
MUNIER, Florent, 426 53 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 690 613 A1***

(52) **H04L 5/14; H04L 5/0044; H04L 5/0078; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; H04L 5/0062

(25) En (26) En
(21) 24714077.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/016219 16.02.2024
(87) WO 2024/211003 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494988 P
15.02.2024 US 202418443119
(54) • *PLANUNG WÄHREND SLOTS MIT SUBBAND-VOLLDUPLEX-RESSOURCEN*
• *SCHEDULING DURING SLOTS WITH SUBBAND FULL-DUPLEX RESOURCES*
• *PLANIFICATION PENDANT DES CRÉNEAUX AVEC RESSOURCES EN DUPLEX INTÉGRAL DE SOUS-BANDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 614 A1***

(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0012**

(25) En (26) En
(21) 24714285.4 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016167 16.02.2024
(87) WO 2024/211002 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494335 P
28.11.2023 US 202318521598
(54) • *FREQUENZSPRUNG VON SOUNDING-REFERENZSIGNALEN (SRS) FÜR VERTEILTE ANTENNENPORTABBILDUNG*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SRS) FREQUENCY HOPPING FOR DISTRIBUTED ANTENNA PORT MAPPING*
• *SAUT DE FRÉQUENCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) PERMETTANT UN MAPPAGE DISTRIBUÉ DE PORTS D'ANTENNE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 615 A1***
(52) **H04L 5/0012; H04L 5/0007; H04L 5/0094**
(25) De (26) De
(21) 24715189.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058568 28.03.2024
(87) WO 2024/200699 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 DE 102023202892
(54) • *ENDPUNKT UND BASISSTATION EINES TELEGRAM-SPLITTING-BASIERTEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMS MIT GERINGER LATENZ IM DOWNLINK*
• *END POINT AND BASE STATION OF A TELEGRAM-SPLITTING-BASED COMMUNICATIONS SYSTEM WITH LOW LATENCY IN THE DOWNLINK*
• *POINT D'EXTRÉMITÉ ET STATION DE BASE D'UN SYSTÈME DE COMMUNICATION BASÉ SUR UNE DIVISION DE TÉLÉGRAMME À FAIBLE LATENCE EN LIAISON DESCENDANTE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) KILIAN, Gerd, 91058 Erlangen, DE
BERNHARD, Josef, 91058 Erlangen, DE
KNEISSL, Jakob, 91058 Erlangen, DE
BIEG, Karol, 91058 Erlangen, DE
SOLLER, Dominik, 91058 Erlangen, DE
NEUMÜLLER, Clemens, 91058 Erlangen, DE
ERETH, Stefan, 91058 Erlangen, DE
BURGER, Maximilian, 91058 Erlangen, DE
MEYER, Raimund, 90765 Fürth, DE
OBERNOSTERER, Frank, 90411 Nürnberg, DE
SCHLICHT, Michael, 91058 Erlangen, DE
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 616 A1***
H04W 72/0446 ***H04W 72/23***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/21;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 24715407.3 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018695 06.03.2024
(87) WO 2024/205851 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194279
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG EINES PHYSIKALISCHEN UPLINK-STEUERKANALS*
• *TECHNIQUES FOR PHYSICAL UPLINK CONTROL CHANNEL ADAPTATION*
• *TECHNIQUES D'ADAPTATION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE PHYSIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
MAAMARI, Diana, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 24/10*** (11) **4 690 617 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0073; H04L 5/0094; H04W 24/10;** H04B 17/345; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 24715907.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053107 29.03.2024
(87) WO 2024/201415 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493578 P
31.03.2023 US 202363493588 P
(54) • *BACKHAUL- UND OVER-THE-AIR-SIGNALISIERUNG FÜR CROSSLINK-INTERFERENZ-VERWALTUNG ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN*
• *BACKHAUL AND OVER-THE-AIR SIGNALING FOR INTER-USER EQUIPMENT CROSSLINK INTERFERENCE MANAGEMENT*
• *SIGNALISATION DE LIAISON TERRESTRE ET DE LIAISON RADIO POUR GESTION D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE D'ÉQUIPEMENT INTER-UTILISATEUR*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) GHANBARINEJAD, Majid, Chicago, Illinois 60605, US
NANGIA, Vijay, Woodridge, Illinois 60517, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 618 A1***
(52) **H04L 5/0098;** H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0094
(25) Fr (26) Fr
(21) 24716392.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059046 03.04.2024
(87) WO 2024/208888 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FR 2303470
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERMITTLUNG VON STEUERINFORMATIONEN*
• *METHOD FOR COMMUNICATING CONTROL INFORMATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION D'INFORMATIONS DE CONTRÔLE*
(71) Orange, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) SAAD, Joe, 92326 Chatillon, FR
YASSIN, Mohamad, 92326 Chatillon, FR
COSTANZO, Salvatore, 92326 Chatillon, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** (11) **4 690 619 A1*** ***H04B 7/00***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094;** H04B 7/0456; H04B 7/06952; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 24716549.1 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018212 01.03.2024
(87) WO 2024/205827 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492330 P
29.02.2024 US 202418592080
(54) • *AUSWAHL EINER BITFELDLÄNGE EINER PHASENVERFOLGUNGSREFERENZSIGNAL-DEMODULATIONSREFERENZSIGNALASSOZIATION*
• *SELECTING A PHASE TRACKING REFERENCE SIGNAL DEMODULATION REFERENCE SIGNAL ASSOCIATION BITFIELD LENGTH*
• *SÉLECTION D'UNE LONGUEUR DE CHAMP BINAIRE D'ASSOCIATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SUIVI DE PHASE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHEN, Yitao, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 690 620 A1*** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/0092; H04L 5/14; H04W 72/04**
(25) En (26) En
(21) 24716890.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010987 21.03.2024
(87) WO 2024/203709 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 GB 202304384

(54) • *VERFAHREN UND EINHEIT*
• *METHOD AND UNIT*
• *PROCÉDÉ ET UNITÉ*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) DEOGUN Pravjyot, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 690 621 A1*** ***H04W 24/00***
(52) **H04W 72/04; H04L 5/0053; H04W 24/02;** H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 24716976.6 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018369 04.03.2024
(87) WO 2024/211031 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296034
(54) • *SIGNALISIERUNG DER ANZEIGE VON DOWNLINK-BEVORRECHTIGUNGSMUSTERN*
• *DOWNLINK PREEMPTION PATTERN INDICATION SIGNALING*
• *SIGNALISATION D'INDICATION DE MOTIF DE PRÉEMPTION DE LIAISON DESCENDANTE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 622 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0035; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 24717338.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053287 04.04.2024
(87) WO 2024/209386 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494151 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG VON UPLINK-PARAMETERN ZU TRPS FÜR MULTI-DCI-BASIERTE MULTI-TRP-OPERATION*
• *METHODS FOR ASSOCIATING UPLINK PARAMETERS TO TRPS FOR MULTI-DCI BASED MULTI-TRP OPERATION*
• *PROCÉDÉS D'ASSOCIATION DE PARAMÈTRES DE LIAISON MONTANTE À DES TRPS POUR UNE OPÉRATION MULTI-TRP BASÉE SUR DES DCI MULTIPLES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
TIDESTAV, Claes, 746 31 Bålsta, SE
MÄÄTTÄNEN, Helka-Liina, 02360 Espoo, FI
GAO, Shiwei, Nepean, Ontario K2J 0H5, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/14*** (11) **4 690 623 A1***
(52) **H04L 5/0096; H04L 5/14**
(25) En (26) En
(21) 24717416.2 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018526 05.03.2024
(87) WO 2024/205842 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191696
(54) • *UNZULÄSSIGE KOMMUNIKATIONSRICHTUNG FÜR VOLLDUPLEX-ZEITINTERVALLE*
• *DISALLOWED COMMUNICATION DIRECTION FOR FULL-DUPLEX TIME INTERVALS*
• *DIRECTION DE COMMUNICATION NON AUTORISÉE POUR INTERVALLES DE TEMPS EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ABDELGHAFFAR, Muhammad Sayed Khairy, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
IBRAHIM, Abdelrahman Mohamed Ahmed Mohamed, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 28/02*** (11) **4 690 624 A1*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 28/0289; H04L 5/0048;** H04W 4/40; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24717657.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059204 04.04.2024
(87) WO 2024/208977 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494943 P
(54) • *ÜBERLASTREGELUNG FÜR DAS POSITIONIERUNG EINES DEDIZIERTEN POOLS*
• *CONGESTION CONTROL FOR THE POSITIONING DEDICATED POOL*
• *GESTION D'ENCOMBREMENT POUR LE GROUPE DÉDIÉ DE POSITIONNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MOLOUDI, Saeedeh, 584 37 Linköping, SE
BLASCO SERRANO, Ricardo, 02260 Espoo, FI
HAMMARBERG, Peter, 431 36 Mölndal, SE
MUNIER, Florent, 426 53 Västra Frölunda, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 625 A2***
(52) **H04L 5/0048; H04W 56/001;** H04W 72/40; H04W 74/0808; H04W 88/04; H04W 88/085; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24718946.7 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019497 12.03.2024
(87) WO 2024/205893 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 31.03.2023 GR 20230100273
(54) • *SIDELINK-SYNCHRONISATIONSSIGNAL-BLOCKÜBERTRAGUNG IN DER BREITBAND-SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *SIDELINK SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK TRANSMISSION IN WIDEBAND SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *TRANSMISSION DE BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION DE LIAISON LATÉRALE DANS DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE À LARGE BANDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121, US
STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121, US
CHISCI, Giovanni, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** ***H04W 72/51*** (11) **4 690 626 A1*** ***H04W 72/0453*** ***G01S 5/00***
(52) **H04L 5/0091; G01S 5/0009; G01S 5/0018; G01S 5/0205; H04L 5/0051; H04W 72/0453; H04W 72/27**
(25) En (26) En
(21) 24719321.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050323 05.04.2024
(87) WO 2024/210816 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457280 P
(54) • *SIGNALISIERUNG DER AGGREGATION DER BANDBREITE EINES SOUNDING-REFERENZSIGNALS IN EINEM NETZWERK WÄHREND EINES POSITIONIERUNGS-MESSBERICHTS*
• *SIGNALING SOUNDING REFERENCE SIGNAL BANDWIDTH AGGREGATION IN THE NETWORK DURING POSITIONING MEASUREMENT REPORT*
• *SIGNALISATION D'AGRÉGATION DE BANDE PASSANTE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE DANS LE RÉSEAU PENDANT UN RAPPORT DE MESURE DE POSITIONNEMENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LYAZIDI, Mohammed Yazid, LONDON Greater London SE1 5ZW, GB
MUNIER, Florent, 426 53 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
MURUGANATHAN, Siva, STITTSVILLE, Ontario K2S 0R3, CA
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0452*** (11) **4 690 627 A1***
(52) **H04L 5/0037; H04B 7/0452;**

H04L 5/0014
(25) En (26) En
(21) 24719392.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020400 18.03.2024
(87) WO 2024/205970 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492753 P
15.03.2024 US 202418607025
(54) • *ZUWEISUNG VON MEHREREN RESSOURCENEINHEITEN EINER MEHRBENUTZER-ÜBERTRAGUNG AN EINE EINZIGE DRAHTLOSE STATION*
• *ALLOCATING MULTIPLE RESOURCE UNITS OF A MULTI-USER TRANSMISSION TO A SINGLE WIRELESS STATION*
• *ATTRIBUTION DE MULTIPLES UNITÉS DE RESSOURCES D'UNE TRANSMISSION MULTI-UTILISATEURS À UNE SEULE STATION SANS FIL*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego, California 92121, US
SUN, Yanjun, San Diego, California 92121, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, California 92121, US
NAIK, Gaurang, San Diego, California 92121, US
AJAMI, Abdel Karim, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 628 A1***
(52) **H04L 5/0048;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 24719755.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020411 18.03.2024
(87) WO 2024/211073 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297588
(54) • *GRUPPENBASIERTE STRAHLBERICHTSERWEITERUNG FÜR MOBILITÄT*
• *GROUP BASED BEAM REPORT ENHANCEMENT FOR MOBILITY*
• *AMÉLIORATION D'UN RAPPORT DE FAISCEAUX BASÉ SUR UN GROUPE DESTINÉE À UNE MOBILITÉ*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 629 A1***
(52) **H04L 5/0053;** H04L 5/001
(25) En (26) En
(21) 24719899.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053365 05.04.2024
(87) WO 2024/209427 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494846 P
(54) • *SEQUENZINITIALISIERUNG FÜR SIDELINK-REFERENZSIGNALE*
• *SEQUENCE INITIALIZATION FOR SIDELINK REFERENCE SIGNALS*
• *INITIALISATION DE SÉQUENCE POUR SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUNIER, Florent, 426 53 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
HAMMARBERG, Peter, 431 36 MÖLNDAL, SE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/1812*** (11) **4 690 630 A1*** ***H04L 1/1867***
(52) **H04L 5/0044; H04L 1/1819; H04L 1/1893; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 24720993.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021690 27.03.2024
(87) WO 2024/206451 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456294 P
(54) • *ANSÄTZE DER FREQUENZBÜNDELTEN ÜBERTRAGUNG (FBT) FÜR ULTRAZUVERLÄSSIGE KOMMUNIKATION MIT NIEDRIGER LATENZ (URLLC) SYSTEME*
• *FREQUENCY BUNDLED TRANSMISSION (FBT) APPROACHES FOR ULTRA-RELIABLE LOW LATENCY COMMUNICATION (URLLC) SYSTEMS*
• *APPROCHES DE TRANSMISSION GROUPÉE EN FRÉQUENCE (FBT) POUR SYSTÈMES DE COMMUNICATION À FAIBLE LATENCE ULTRA-FIABLES (URLLC)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ELKOURDI, Tariq, New York, New York 10120, US
PATTAR, Sudhir, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
PIETRASKI, Philip, New York, New York 10120, US
HUANG, Joe, New York, New York 10120, US
MACK, Jane, New York 11747, US
LEITHEAD, Phillip, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
STEINBACH, Daniel, New York, New York 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 631 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 24720996.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021705 27.03.2024
(87) WO 2024/211140 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494084 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FLEXIBLEN KONFIGURATION EINES TON-REFERENZSIGNALS MIT ACHT ANSCHLÜSSEN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VORRICHTUNGEN*
• *METHODS TO SUPPORT FLEXIBLE CONFIGURATION OF EIGHT PORT SOUNDING REFERENCE SIGNAL AND RELATED SYSTEMS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS POUR PRENDRE EN CHARGE UNE CONFIGURATION FLEXIBLE D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE À HUIT PORTS ET SYSTÈMES ET APPAREILS ASSOCIÉS*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Sunnyvale, California 94085, US
CUI, Jie, Sunnyvale, California 94085, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Dawei, Sunnyvale, California 94085, US
ZENG, Wei, Sunnyvale, California 94085, US
BHAMRI, Ankit, 80335 Munich, Bavaria-Bayern, DE
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04B 7/0456*** ***H04W 74/0833*** (11) **4 690 632 A1*** ***H04B 7/08***
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/06952; H04L 5/006**
(25) En (26) En
(21) 24721028.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023064 04.04.2024
(87) WO 2024/211561 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494141 P
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL, BESTIMMUNG UND ANZEIGE EINES STRAHLMESSSETS AUF GRUNDLAGE VON KPI FÜR AIML-SYSTEME*
• *METHODS ON SELECTING, DETERMINING AND INDICATING BEAM MEASUREMENT SET BASED ON KPIS FOR AIML SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE SÉLECTION, DE DÉTERMINATION ET D'INDICATION D'UN ENSEMBLE DE MESURES DE FAISCEAU SUR LA BASE DE KPI POUR SYSTÈMES IA/ML*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) UR REHMAN, Haseeb, Winnipeg, Manitoba R2M 5C3, CA
KWAK, Young Woo, New York 11747, US
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
HERATH, Prasanna, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, Québec H3A 3G4, CA

LEE, Moon IL, New York 11747, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/20*** (11) **4 690 633 A1*** ***H04W 52/36***
(52) **H04W 72/20; H04L 5/0044; H04L 5/0094;** H04W 52/367
(25) En (26) En
(21) 24721378.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021960 28.03.2024
(87) WO 2024/206625 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455596 P
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG EINER VERTEILTEN RESSOURCENEINHEIT*
• *DISTRIBUTED RESOURCE UNIT SHARING*
• *PARTAGE D'UNITÉS DE RESSOURCES DISTRIBUÉES*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) LANANTE, Leonardo Alisasis, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Jeongki, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** (11) **4 690 634 A1***
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0007; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 24722409.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022750 03.04.2024
(87) WO 2024/211352 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494396 P
02.04.2024 US 202418624315
(54) • *KAMMMUSTER FÜR SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL*
• *COMB PATTERNS FOR SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL*
• *TRACÉS EN PEIGNE POUR SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JEYARAJ, Jeya, Pradha, San Diego, CA 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/0453*** ***H04W 72/51*** (11) **4 690 635 A2*** ***H04B 1/00***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0012; H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 5/0092; H04L 5/0094; H04W 76/28;** H04L 5/0048; H04W 64/00; H04W 72/0453; H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 24723258.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022469 01.04.2024
(87) WO 2024/112977 2024/22 30.05.2024
(88) 22.08.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494690 P
10.08.2023 US 202363518723 P
(54) • *REFERENZSIGNALKONFIGURATIONEN FÜR BREITBANDIGE FREQUENZSPRUNG-REDUZIERTE KAPAZITÄTSSENDER UND EMPFÄNGER*
• *REFERENCE-SIGNAL (RS) CONFIGURATIONS FOR WIDEBAND FREQUENCY-HOPPING REDUCED CAPABILITY (REDCAP) TRANSMITTERS AND RECEIVERS*
• *CONFIGURATIONS DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE (RS) POUR ÉMETTEURS ET RÉCEPTEURS À CAPACITÉ RÉDUITE (REDCAP) À SAUTS DE FRÉQUENCE LARGE BANDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LO, Anthony, Addison, Texas 75001, US
DESAI, Vipul, Addison, Texas 75001, US
CLASSON, Brian, Addison, Texas 75001, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 76/14*** ***H04W 64/00*** (11) **4 690 636 A1*** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 76/14;** H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 24/08; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 24723270.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022737 03.04.2024
(87) WO 2024/211342 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456891 P
(54) • *AUSWAHL EINES PRU AUF DER BASIS VON KANALBEDINGUNGEN*
• *SELECTION OF A PRU BASED ON CHANNEL CONDITIONS*
• *SÉLECTION D'UNE PRU SUR LA BASE D'ÉTATS DE CANAL*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) DENG, Tao, New York, NY 10120, US
HASEGAWA, Fumihiro, Montreal, QC H3A 3G4, CA
HOANG, Tuong, Duc, Montreal, QC H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, QC H3A 3G4, CA
LEE, Moon-il, New York, NY 10120, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** (11) **4 690 637 A1***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24723649.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022755 03.04.2024
(87) WO 2024/211355 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494403 P
02.04.2024 US 202418624346
(54) • *KAMMOFFSETANZEIGE FÜR SIDELINK-POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNAL*
• *COMB OFFSET INDICATION FOR SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNAL*
• *INDICATION DE DÉCALAGE DE PEIGNE POUR SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JEYARAJ, Jeya Pradha, San Diego, California 92121-1714, US
SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/21*** (11) **4 690 638 A1***
(52) **H04W 72/21; H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 24724018.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023304 05.04.2024
(87) WO 2024/211733 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457483 P
(54) • *PLANUNGSANFRAGE FÜR SIDELINK-STRAHLVERWALTUNG*
• *SCHEDULING REQUEST FOR SIDELINK BEAM MANAGEMENT*
• *DEMANDE DE PLANIFICATION AUX FINS D'UNE GESTION DE FAISCEAU DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
LIN, Huifa, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
TSAI, Hsin-Hsi, Reston, Virginia 20190, US
RASTEGARDOOST, Nazanin, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** (11) **4 690 639 A1*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 64/00;** H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24731169.9 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/028894 10.05.2024
(87) WO 2024/238372 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 US 202363466233 P
(54) • *SIDELINK UND DOPPELSEITIGE UMLAUF-ZEITPOSITIONIERUNG*
• *SIDELINK AND DOUBLE SIDED ROUND TRIP TIME POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT TEMPOREL ALLER-RETOUR DE LIAISON LATÉRALE ET DOUBLE FACE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
BHAMRI, Ankit, Cupertino, California 95014, US
YE, Chunxuan, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** ***H04W 72/51*** (11) **4 690 640 A2*** ***H04W 72/23*** ***H04B 1/713***
(52) **H04L 5/0012; H04L 5/001; H04L 5/0048; H04L 5/0064; H04L 5/0087; H04L 5/0096; H04L 27/261; H04W 72/232;** H04B 1/713; H04L 5/0026; H04L 5/0053; H04L 5/0069
(25) En (26) En
(21) 24762175.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/041626 09.08.2024
(87) WO 2025/035057 2025/07 13.02.2025
(88) 20.03.2025
(30) 09.08.2023 US 202363531656 P
(54) • *VERARBEITUNGSZEIT FÜR FREQUENZSPRUNGVERFAHREN*
• *PROCESSING TIME FOR FREQUENCY HOPPING*
• *TEMPS DE TRAITEMENT POUR SAUT DE FRÉQUENCE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) KEATING, Ryan, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
KHOSHKHOLGH DASHTAKI, Mohammad Ghadir, Reston, Virginia 20190, US
PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
RASTEGARDOOST, Nazanin, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/30*** ***H04W 8/24*** (11) **4 690 641 A1*** ***H04W 74/00*** ***H04B 7/0426***
(52) **H04L 5/001; H04W 52/146; H04W 52/265; H04W 52/367;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 24781243.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003914 28.03.2024
(87) WO 2024/205253 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455579 P
14.05.2023 US 202363466322 P
22.08.2023 US 202363534113 P
(54) • *SENDELEISTUNG FÜR INTERBAND-CA*
• *TRANSMIT POWER FOR INTER BAND CA*
• *PUISSANCE DE TRANSMISSION POUR CA INTER-BANDES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 690 642 A1***
(52) **H04L 5/0055; H04L 5/0091**
(25) En (26) En
(21) 24784254.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085435 02.04.2024
(87) WO 2024/208170 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494482 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGEBESTÄTIGUNGSBERICHT IN NICHTTERRESTRISCHEN NETZWERKKOMMUNIKATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST-ACKNOWLEDGEMENT REPORT IN NON-TERRESTRIAL NETWORK COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RAPPORT D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE DANS COMMUNICATIONS PAR RÉSEAU NON TERRESTRE*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) CHARBIT, Gilles, Cambridge CB23 6DW, GB
MEDLES, Abdelkader, Cambridge CB23 6DW, GB
LIU, Wen-Jiunn, Hsinchu City, Taiwan 30078, TW
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04L 5/00 →(51) ***G01S 1/04***

H04L 5/00 →(51) ***G01S 13/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 1/7143***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 17/345***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/0404***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 25/03***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 28/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/34***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/0453***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/23***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/542***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 76/15***

H04L 5/06 →(51) ***H04L 27/38***

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 690 643 A1***
(52) **H04L 5/14; H04L 5/003; H04L 5/16; H04L 27/2646;** H04L 5/0048; H04L 27/26; H04L 27/26025; H04L 27/2666
(25) En (26) En
(21) 23929243.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084720 29.03.2023
(87) WO 2024/197644 2024/40 03.10.2024
(54) • *MECHANISMUS FÜR VOLLDUPLEXKOMMUNIKATION*
• *MECHANISM FOR FULL DUPLEX COMMUNICATIONS*
• *MÉCANISME POUR COMMUNICATIONS EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WANG, Shaofei, Hangzhou, Zhejiang 311113, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04L 5/14*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 690 644 A2*** ***H04W 72/20***
(52) **H04L 5/14; H04W 72/0446; H04W 72/20**
(25) En (26) En
(21) 24721363.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021883 28.03.2024
(87) WO 2024/211155 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296129
(54) • *SCHUTZPERIODEN ODER SPALTEN ZWISCHEN SYMBOLEN ODER SCHLITZEN ODER INNERHALB EINES SCHLITZES*
• *GUARD PERIODS OR GAPS BETWEEN SYMBOLS OR SLOTS OR WITHIN A SLOT*
• *PÉRIODES OU INTERVALLES DE GARDE ENTRE DES SYMBOLES OU DES CRÉNEAUX OU À L'INTÉRIEUR D'UN CRÉNEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Qian, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 52/08***

(51) ***H04L 7/00*** ***H04Q 9/04*** (11) **4 690 645 A2*** ***H04W 56/00***
(52) **H04W 56/0015;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24785644.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022686 02.04.2024
(87) WO 2024/211319 2024/41 10.10.2024
(88) 16.01.2025
(30) 05.04.2023 US 202318131332
(54) • *ZEITSYNCHRONISATION IN SENSORARRAYSYSTEMEN*
• *TIME SYNCHRONIZATION IN SENSOR ARRAY SYSTEMS*
• *SYNCHRONISATION TEMPORELLE DANS DES SYSTÈMES DE RÉSEAU DE CAPTEURS*
(71) Chaos Industries, Inc., 910 Hermosa Avenue Suite 301, Hermosa Beach, CA 90254, US
(72) MARR, Harry, Bourne, Manhattan Beach, CA 90266, US
THOMPSON, Daniel, Hermosa Beach, CA 90254, US
RETTING, Ryan, Torrance, CA 90501, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H04L 7/00 →(51) ***G06F 1/10***

H04L 7/00 →(51) ***H04W 56/00***

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 690 646 A1***
(52) **H04L 9/0637; H04L 9/003; H04L 9/0631;** H04L 2209/046
(25) En (26) En
(21) 23931174.9 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/084043 14.12.2023
(87) WO 2024/205672 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190308
(54) • *SEITENKANALRESISTENTE MULTIPLIKATIV MASKIERTE VERSCHLÜSSELUNGSMASCHINE MIT NULLWERTANGRIFFSERKENNUNG*
• *SIDE-CHANNEL RESISTANT MULTIPLICATIVELY MASKED ENCRYPTION ENGINE WITH ZERO-VALUE ATTACK DETECTION*
• *MOTEUR DE CHIFFREMENT À MASQUAGE MULTIPLICATIF RÉSISTANT AUX CANAUX LATÉRAUX À DÉTECTION D'ATTAQUE À VALEUR NULLE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KUMAR, Raghavan, Hillsboro, Oregon 97124, US
MATHEW, Sanu, Portland, Oregon 97229, US
TANEJA, Sachin, Hillsboro, Oregon 97124, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 690 647 A1***
(52) **H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24708757.0 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055231 29.02.2024
(87) WO 2024/199877 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304433
(54) • *BLOCKHERSTELLUNG*
• *BLOCK PRODUCTION*
• *PRODUCTION DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) WRIGHT, Craig Steven, London Greater London W1W 8AP, GB
ZHANG, Wei, London Greater London W1W 8AP, GB
DAVIES, Jack Owen, London Greater London W1W 8AP, GB
DUCROUX, Mathieu, London Greater London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 690 648 A1***
(52) **H04L 9/50**
(25) En (26) En
(21) 24710376.5 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055965 07.03.2024
(87) WO 2024/199934 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304772
(54) • *OUTSOURCING VON BERECHNUNGEN UNTER VERWENDUNG EINER BLOCKCHAIN*
• *OUTSOURCING COMPUTATIONS USING BLOCKCHAIN*
• *EXTERNALISATION DE CALCULS À L'AIDE D'UNE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) LUNARDON, Luigi, London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/00 →(51) ***G06F 21/64***

H04L 9/00 →(51) ***G06F 7/49***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 10/0631***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 10/10***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/06***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/12***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/22***

H04L 9/00 →(51) ***G06Q 20/36***

H04L 9/00 →(51) ***G16H 10/60***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 41/16***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 67/14***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/06 →(51) ***G06F 21/62***

H04L 9/06 →(51) ***G09C 1/00***

H04L 9/06 →(51) ***H04L 67/1097***

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **4 690 649 A1*** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 9/50; H04L 9/0825; H04L 9/0869; H04L 9/0894; H04L 9/3239**
(25) En (26) En
(21) 24712491.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057474 20.03.2024
(87) WO 2024/200166 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165333
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DEZENTRALISIERTER IDENTIFIKATOREN, ENDPUNKT MIT DARAUF GESPEICHERTEN VERSCHLÜSSELTEN PERSÖNLICHEN INFORMATIONEN UND DEZENTRALISIERTES IDENTIFIKATORDOKUMENT*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR MANAGING DECENTRALIZED IDENTIFIERS, AN ENDPOINT STORING ENCRYPTED PERSONAL INFORMATION AND A DECENTRALIZED IDENTIFIER DOCUMENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION D'IDENTIFIANTS DÉCENTRALISÉS, POINT D'EXTRÉMITÉ STOCKANT DES INFORMATIONS PERSONNELLES CHIFFRÉES ET DOCUMENT D'IDENTIFIANT DÉCENTRALISÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) VOLOSHKO, Oleksandr, 70327 Stuttgart, DE
CLAESEN, Rik, 70327 Stuttgart, DE
DE BLIECK, Kasper, 70327 Stuttgart, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** (11) **4 690 650 A1*** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 9/0891; H04L 9/3218; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24714148.4 (22) 19.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057248 19.03.2024
(87) WO 2024/200097 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304521
(54) • *VON EINEM KNOTEN DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *METHODS PERFORMED BY A NODE*
• *PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR UN NOEUD*
(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH
(72) VAUGHAN, Owen, London Greater London W1W 8AP, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 690 651 A1***
(52) **H04L 9/0861**
(25) En (26) En
(21) 24718657.0 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/019542 12.03.2024
(87) WO 2024/205898 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193582
(54) • *PAARWEISE SCHLÜSSELHERSTELLUNG ZWISCHEN ZWEI MESSZUSTÄNDEN*
• *PAIRWISE KEY ESTABLISHMENT BETWEEN TWO MEASUREMENT STATES*
• *ÉTABLISSEMENT DE CLÉ PAR PAIRE ENTRE DEUX ÉTATS DE MESURE*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KANNISTO, Joona Verneri, San Diego, California 92121, US
BRAHMA, Aseem, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 690 652 A1***
(52) **H04L 9/085; H04L 9/0894;** H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 24718726.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058961 02.04.2024
(87) WO 2024/208840 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23020176
11.12.2023 EP 23215564
(54) • *AGGREGATION MIT DATENSCHUTZBEWAHRUNG*
• *PRIVACY-PRESERVING AGGREGATION*
• *AGRÉGATION PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ*
(71) Roseman Group B.V., Loopschansstraat 74, 4817 KW Breda, NL
(72) VEENINGEN, Meilof Geert, 3526 KS Utrecht, NL
GUNSING, Aldo, 3526 KS Utrecht, NL
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 690 653 A1***
H04L 9/00
(52) **H04L 9/50; H04L 9/085; H04L 9/0869; H04L 9/14; H04L 9/3231; H04L 9/3247; H04L 63/062; H04L 63/0861; H04L 63/105; H04L 63/123; H04L 63/20**
(25) En (26) En
(21) 24719271.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) GB 2024/050927 05.04.2024
(87) WO 2024/209220 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305218
(54) • *ENTITÄTSINTERAKTIONEN*
• *ENTITY INTERACTIONS*
• *INTERACTIONS D'ENTITÉ*
(71) Origin Secured Ltd, Arena Business Centre Berkeley St. Wharfedale Road, Wokingham Berkshire RG41 5RD, GB
(72) BARKER, James Carl, Wokingham Berkshire RG41 5RD, GB
KENNY, Stuart Edward, Wokingham Berkshire RG41 5RD, GB
AYRES, Marc Daryl, Wokingham Berkshire RG41 5RD, GB
WINNINGTON, Steven, Wokingham Berkshire RG41 5RD, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** ***G06F 21/62*** (11) **4 690 654 A1***
(52) **H04L 9/085; G06F 21/602; G06F 21/6209; H04L 9/0894**
(25) En (26) En
(21) 24777372.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CA 2024/050389 27.03.2024
(87) WO 2024/197405 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492317 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERTRAUENSLOSE VERTEILTE SYMMETRISCHE VERSCHLÜSSELUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRUSTLESS DISTRIBUTED SYMMETRIC ENCYPTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CHIFFREMENT SYMÉTRIQUE DISTRIBUÉ SANS CONFIANCE*
(71) Kelvin Zero Inc., 2100-1080 Beaver Hall Hill, Montréal, Québec H2Z 1S8, CA
(72) BRIEN, Renaud, Montreal, Québec H2Z 1S8, CA
GODON, Maxime, Montreal, Québec H2Z 1S8, CA
LE MOUËL, Florian, Montreal, Québec H2Z 1S8, CA
ST-JACQUES-GAGNON, Thierry, Montreal, Québec H2Z 1S8, CA
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(51) ***H04L 9/08*** ***G06F 21/60*** (11) **4 690 655 A1***
(52) **G06F 16/2456; G06F 16/258; H04L 9/008; H04L 9/085; H04L 9/3066;** H04L 2209/46
(25) En (26) En
(21) 24785453.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SG 2024/050217 03.04.2024
(87) WO 2024/210833 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297339
(54) • *SICHERE BERECHNUNG UND KOMMUNIKATION*
• *SECURE COMPUTATION AND COMMUNICATION*
• *CALCUL ET COMMUNICATION SÉCURISÉS*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) QIAN, Haohao, Beijing 100028, CN
DU, Jian, Culver City, California 90230, US
YAN, Qiang, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** ***G06F 21/62*** (11) **4 690 656 A1***
(52) **H04L 9/0841; G09C 1/00; H04L 9/008; H04L 9/085;** H04L 2209/50
(25) En (26) En
(21) 24785460.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SG 2024/050225 04.04.2024
(87) WO 2024/210840 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297424
(54) • *SICHERE BERECHNUNG UND KOMMUNIKATION*
• *SECURE COMPUTATION AND COMMUNICATION*
• *CALCUL ET COMMUNICATION SÉCURISÉS*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) ZHAO, Yongjun, Beijing 100028, CN
DU, Jian, Culver City, California 90230, US
QIAN, Haohao, Beijing 100028, CN
JIANG, Bo, Culver City, California 90230, US
YAN, Qiang, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04L 9/08	→(51) ***G06F 21/60***
H04L 9/08	→(51) ***G06F 21/62***
H04L 9/08	→(51) ***G06F 21/73***
H04L 9/08	→(51) ***G06F 21/79***
H04L 9/08	→(51) ***G06F 7/58***
H04L 9/08	→(51) ***G06Q 20/34***
H04L 9/08	→(51) ***H04L 67/1097***
H04L 9/08	→(51) ***H04L 9/32***
H04L 9/08	→(51) ***H04L 9/40***
H04L 9/14	→(51) ***G06F 21/62***
H04L 9/14	→(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/30 →(51) *G06F 7/49*

H04L 9/30 →(51) *G09C 1/00*

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 690 657 A1***

(52) **H04L 9/50; H04L 9/3247**

(25) En (26) En

(21) 23931117.8 (22) 27.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/016460 27.03.2023

(87) WO 2024/205569 2024/40 03.10.2024

(54) • *ECHTZEITINTERAKTION MIT DIGITALEM TOKEN*
• *REAL TIME INTERACTION USING DIGITAL TOKEN*
• *INTERACTION EN TEMPS RÉEL À L'AIDE D'UN JETON NUMÉRIQUE*

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US

(72) JAIN, Nimish, San Francisco, California 94128, US
BHAVANA, Sudheer Kumar, San Francisco, California 94128, US
JHINGRAN, Prashant, San Francisco, California 94128, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/40*** ***G06Q 30/06*** ***G06F 21/33*** (11) **4 690 658 A1*** ***G06Q 30/018*** ***G06Q 40/02***

(52) **H04L 9/3213; G06F 21/33; G06Q 30/018; G06Q 30/06; G06Q 40/02; H04L 9/3297; H04L 63/0807; H04L 63/108;** G06F 2221/2137; G06Q 2220/00

(25) En (26) En

(21) 23932278.7 (22) 04.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) US 2023/065323 04.04.2023

(87) WO 2024/210935 2024/41 10.10.2024

(54) • *KONTINUIERLICHE TOKEN-STEUERUNG*
• *CONTINUOUS TOKEN CONTROL*
• *COMMANDE DE JETON EN CONTINU*

(71) Visa International Service Association, P.O. Box 8999, San Francisco, California 94128, US

(72) LE SAINT, Eric, Los Altos, California 94024, US

(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/00*** (11) **4 690 659 A1*** ***H04L 9/08***

(52) **H04L 9/3218; H04L 9/0891; H04L 9/50;** H04L 2209/56

(25) En (26) En

(21) 24708749.7 (22) 29.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/055201 29.02.2024

(87) WO 2024/199871 2024/40 03.10.2024

(30) 28.03.2023 GB 202304523

(54) • *VON EINER COMPUTERVORRICHTUNG DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *METHODS PERFORMED BY A COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉS EXÉCUTÉS PAR UN DISPOSITIF INFORMATIQUE*

(71) nChain Licensing AG, Grafenauweg 6, 6300 Zug, CH

(72) VAUGHAN, Owen, London Greater London W1W 8AP, GB

(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G06V 40/12*** (11) **4 690 660 A1***

(52) **H04L 9/3231; G06V 40/1347; G06V 40/1353; G06V 40/1371; H04L 9/0643**

(25) En (26) En

(21) 24717325.5 (22) 02.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053189 02.04.2024

(87) WO 2024/201438 2024/40 03.10.2024

(30) 30.03.2023 NL 2034473
30.03.2023 NL 2034475
30.03.2023 NL 2034476

(54) • *BIOMETRISCHES HASH-VERGLEICHSVERFAHREN UND SYSTEM, INSBESONDERE EIN FINGERABDRUCK-HASH-VERGLEICHSVERFAHREN UND SYSTEM*
• *A BIOMETRIC HASH MATCHING METHOD AND SYSTEM, PARTICULARLY A FINGERPRINT HASH MATCHING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE EN CORRESPONDANCE DE HACHAGE BIOMÉTRIQUE, EN PARTICULIER PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MISE EN CORRESPONDANCE DE HACHAGE D'EMPREINTE DIGITALE*

(71) CSIR, CSIR Campus Meiring Naude Road Brummeria, 0184 Pretoria, ZA

(72) BARBOUR, Graham David, 0184 Pretoria, ZA
KHANYILE, Portia, 0081 Pretoria, ZA
BOATENG, Thato George, 0157 Pretoria, ZA
RAMPINE, Edwin, 0184 Pretoria, ZA

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

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G16H 40/40*** ***G06F 21/44*** (11) **4 690 661 A1*** ***G06F 21/31***

(52) **G06F 21/31; G06F 21/44; G16H 40/40; H04L 9/3226; H04L 9/3247; H04L 63/08; H04W 12/06;** G06F 21/34; G06F 2221/2129; G06F 2221/2141; G16H 40/60; G16H 40/63; H04L 63/083; H04L 63/0853; H04L 63/10; H04L 63/101; H04L 2209/88

(25) En (26) En

(21) 24726877.4 (22) 24.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/026051 24.04.2024

(87) WO 2024/228889 2024/45 07.11.2024

(30) 02.05.2023 US 202363499575 P

(54) • *SICHERE BENUTZERAUTHENTIFIZIERUNG FÜR KONSOLE MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN*
• *SECURE USER AUTHENTICATION FOR MEDICAL DEVICE CONSOLES*
• *AUTHENTIFICATION D'UTILISATEUR SÉCURISÉE POUR CONSOLES DE DISPOSITIF MÉDICAL*

(71) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US

(72) MOULTON, Heather, White Bear Lake, Minnesota 55110, US
SIEVERT, Jim, Bradenton, Florida 34208, US
MARSHIK, Jeffry V., New Brighton, Minnesota 55112, US
EDELMAN, Matthew J., Blaine, Minnesota 55449, US

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/08*** ***G06F 9/06*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 690 662 A1*** ***G06F 21/60*** ***G06Q 20/40***

(52) **H04L 12/2807; H04L 12/2829; H04L 67/306**

(25) En (26) En

(21) 24785568.7 (22) 28.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021953 28.03.2024

(87) WO 2024/211159 2024/41 10.10.2024

(30) 06.04.2023 US 202363457560 P

(54) • *BLOCKCHAIN-BASIERTES IOT*
• *BLOCKCHAIN-BASED IOT*
• *IDO BASÉ SUR UNE CHAÎNE DE BLOCS*

(71) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P.O. Box 1000, Shelton, CT 06484, US

(72) BROWER, John E., Fairfield, CT 06824, US

(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G06F 21/53*** (11) **4 690 663 A2*** ***G06F 21/60***

(52) **H04L 9/14**

(25) En (26) En

(21) 24800516.7 (22) 01.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/027261 01.05.2024

(87) WO 2024/229127 2024/45 07.11.2024

(88) 24.04.2025

(30) 02.05.2023 US 202363463459 P

(54) • *DATENSCHUTZSICHERE REINRAUMKOLLABORATION*
• *PRIVACY-SAFE CLEAN ROOM COLLABORATION*
• *COLLABORATION DE SALLE BLANCHE SANS DANGER POUR LA CONFIDENTIALITÉ*

(71) LiveRamp, Inc., 225 Bush Street, 17th Floor, San Francisco, CA 94104, US

(72) DUNCAN, Shannon, Conway, AR 72034, US
NAIR, Varun, Chicago, IL 60610, US

(74) Williams Powell, 330 High Holborn, London WC1V 7QH, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04W 12/0431*** (11) **4 690 664 A2*** ***H04W 12/062***

H04L 9/08 *H04W 8/00*
H04L 9/40

(52) **H04L 9/3268; H04L 9/0833; H04L 9/0891; H04L 9/3218; H04L 9/3247; H04L 63/0281; H04L 63/0435; H04L 63/062; H04L 63/065; H04L 63/08**

(25) En (26) En
(21) 24920503.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021119 22.03.2024
(87) WO 2025/159775 2025/31 31.07.2025
(88) 16.10.2025
(30) 24.03.2023 US 202363454612 P
05.04.2023 US 202318130942
26.04.2023 US 202318139480
26.04.2023 US 202318139486
26.04.2023 US 202318139494
26.04.2023 US 202318139498
26.04.2023 US 202318139500
26.04.2023 US 202318139508
06.06.2023 US 202318206399
06.06.2023 US 202318206426
09.10.2023 US 202318377866
07.02.2024 US 202418435253
12.02.2024 US 202418438586
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SICHEREN VERTEILUNG AUTHENTIFIZIERTER UND ZUVERLÄSSIGER DATENSTRÖME AN KI-SYSTEME*
• *SYSTEM AND METHOD TO SECURELY DISTRIBUTE AUTHENTICATED AND TRUSTED DATA STREAMS TO AI SYSTEMS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DISTRIBUER DE MANIÈRE SÉCURISÉE DES FLUX DE DONNÉES AUTHENTIFIÉS ET DE CONFIANCE À DES SYSTÈMES IA*
(71) Symmera Inc., 750 East Main Street, Suite 620, Stamford, CT 06902, US
(72) KUMAR, Srinivas, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/57*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/64*

H04L 9/32 →(51) *G06F 21/73*

H04L 9/32 →(51) *G06Q 10/10*

H04L 9/32 →(51) *H04L 67/14*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/08*

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/40*

H04L 9/32 →(51) *H04W 4/70*

---

(51) *H04L 9/40* *G06F 21/34* (11) **4 690 665 A1***

(52) **H04L 63/0853; G06F 21/34;** H04W 12/06

(25) En (26) En
(21) 23716515.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/058563 31.03.2023
(87) WO 2024/199678 2024/40 03.10.2024
(54) • *SICHERE ZUWEISUNG EINES BENUTZERENDGERÄTEEMULATORS FÜR AUTHENTIFIZIERTEN BENUTZER, DER AUF EINEM ANDEREN BENUTZERENDGERÄTEEMULATOR REGISTRIERT IST*
• *SECURE ALLOCATION OF A USER TERMINAL EMULATOR FOR AUTHENTICATED USER WHO IS REGISTERED TO ANOTHER USER TERMINAL EMULATOR*
• *ATTRIBUTION SÉCURISÉE D'UN ÉMULATEUR DE TERMINAL UTILISATEUR POUR UN UTILISATEUR AUTHENTIFIÉ ENREGISTRÉ SUR UN AUTRE ÉMULATEUR DE TERMINAL UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SALMELA, Patrik, 02230 ESPOO, FI
ARNGREN, Tommy, 954 42 SÖDRA SUNDERBYN, SE
LINDSKOG, Niklas, 224 72 LUND, SE
ÖKVIST, Peter, 973 41 LULEÅ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) *H04L 9/40* *G06F 9/50* *H04L 67/00* (11) **4 690 666 A1*** *H04L 67/10*

(52) **H04L 63/20; G06F 9/5088**

(25) En (26) En
(21) 23931176.4 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/085157 20.12.2023
(87) WO 2024/205675 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456310 P
26.09.2023 US 202318373059
(54) • *SICHERHEIT UND ELASTIZITÄT FÜR CLOUD-TO-EDGE-EINSÄTZE*
• *SECURITY AND RESILIENCY FOR CLOUD TO EDGE DEPLOYMENTS*
• *SÉCURITÉ ET RÉSILIENCE POUR DES DÉPLOIEMENTS NUAGE VERS PÉRIPHÉRIE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SMITH, Ned M., Beaverton, Oregon 97006, US
DOSHI, Kshitij Arun, Tempe, Arizona 85282, US
CHERUVU, Sunil, Tempe, Arizona 85284, US
BHANDARU, Malini, San Jose, California 95129, US
TARKHANYAN, Anahit, Cupertino, California 95014, US
AGERSTAM, Mats Gustav, Portland, Oregon 97229, US
VAVALA, Bruno, Hillsboro, Oregon 97124, US
RANGANATHAN, Vidya, Bangalore, Karnataka 560068, IN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) *H04L 9/40* *G06F 21/55* (11) **4 690 667 A1***

(52) **H04L 63/20; G06F 21/55**

(25) En (26) En
(21) 24705189.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054196 19.02.2024
(87) WO 2024/199820 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164163
(54) • *INTRUSIONSREAKTIONSSYSTEM MIT REGELBASIS*
• *INTRUSION RESPONSE SYSTEM WITH RULE BASE*
• *SYSTÈME DE RÉPONSE À UNE INTRUSION À BASE DE RÈGLES*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) BEARD, Alfie, London Greater London E1 8EE, GB
CHOUHAN, Pushpinder, London Greater London E1 8EE, GB
CHEN, Liming, London Greater London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

---

(51) *H04L 9/40* *H04L 12/46* *H04L 45/12* (11) **4 690 668 A1*** *H04L 45/00*

(52) **H04L 63/162; H04L 12/4641; H04L 63/101**

(25) En (26) En
(21) 24706565.9 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2024/011011 10.01.2024
(87) WO 2024/210964 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318194741
(54) • *SICHERHEITSGRUPPENRICHTLINIE FÜR SHORTEST PATH BRIDGING (SPB)*
• *SHORTEST PATH BRIDGING (SPB) SECURITY GROUP POLICY*
• *POLITIQUE DE GROUPE DE SÉCURITÉ DE ROUTAGE PAR LE CHEMIN LE PLUS COURT (SPB)*
(71) EXTREME NETWORKS, INC., 6480 Via Del Oro, San Jose, CA 95119, US
(72) LAPUH, Roger, San Jose, California 95119, US
BARCARU, Constantin, San Jose, California 95119, US
STEVENS, Ludovico, San Jose, California 95119, US
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32* (11) **4 690 669 A1***

(52) **H04L 63/04; H04L 9/3247; H04L 63/06**

(25) En (26) En
(21) 24715116.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057854 22.03.2024
(87) WO 2024/200302 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 GB 202304565
28.04.2023 US 202318140687
(54) • *SICHERUNG VON KRYPTOGRAFISCHEN OPERATIONEN*
• *ENABLING A SECURING OF CRYPTOGRAPHIC OPERATIONS*
• *ACTIVATION D'UNE SÉCURISATION D'OPÉRATIONS CRYPTOGRAPHIQUES*
(71) International Business Machines

Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) KHAN, Muhammad Usman Karim, 71032 Boeblingen, DE
KUSSMAUL, Timo, 71032 Boeblingen, DE
(74) IBM Deutschland GmbH, Intellectual Property Law Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/41*** (11) **4 690 670 A1***
(52) **H04L 63/0815; G06F 21/41; H04L 63/0807; H04L 63/0884**
(25) En (26) En
(21) 24717946.8 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019623 13.03.2024
(87) WO 2024/205904 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129472
(54) • *AKTIVIERUNG VON SSO FÜR EINGEBETTETE ANWENDUNGEN*
• *ENABLING SSO FOR EMBEDDED APPLICATIONS*
• *ACTIVATION DE SSO POUR APPLICATIONS INTÉGRÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) MELTON-GRACE, Brian James, Redmond, Washington 98052-6399, US
SINGH, Amarpreet, Redmond, Washington 98052-6399, US
MICHAILOV, Pavel, Redmond, Washington 98052-6399, US
FREI, Adrian, Redmond, Washington 98052-6399, US
BARTLETT, William Alden, Redmond, Washington 98052-6399, US
OATMAN, Shane Llewellyn, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06*** (11) **4 690 671 A1***
(52) **H04L 63/0876; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 24719107.5 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059460 08.04.2024
(87) WO 2024/209101 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/CN2023/086773
(54) • *NETZWERKÜBERPRÜFUNG EINER BENUTZERGERÄTEIDENTIFIKATORANFRAGE EINES EDGE-CLIENTS*
• *NETWORK VERIFICATION OF USER EQUIPMENT (UE) IDENTIFIER REQUEST MADE BY EDGE CLIENT*
• *VÉRIFICATION DE RÉSEAU DE DEMANDE D'IDENTIFIANT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) FAITE PAR UN CLIENT PÉRIPHÉRIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) XU, Wenliang, Shanghai 200335, CN
KARAKOC, Ferhat, 34912 Istanbul, TR
(74) Koitel, Raivo, Koitel Patent & Trademark Agency Tina 26-2, 10126 Tallinn, EE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/08*** (11) **4 690 672 A1***
(52) **H04L 63/1475; H04L 9/0852**
(25) En (26) En
(21) 24719608.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050893 28.03.2024
(87) WO 2024/209195 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 GB 202304929
(54) • *SICHERE ÜBERTRAGUNG*
• *SECURE TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION SÉCURISÉE*
(71) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) STEVENS, Christopher John, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
ALLEN, Ben, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
BROWN, Anthony Keith, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 9/451*** (11) **4 690 673 A1*** ***H04L 67/08***
(52) **H04L 63/083; G06F 9/452; H04L 67/08**
(25) En (26) En
(21) 24722839.8 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022434 01.04.2024
(87) WO 2024/211201 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131015
(54) • *VERWENDUNG EINES NATIVEN LOGIN-BILDSCHIRMS ZUM ANMELDEN AN EINEM ALTERNATIVEN SYSTEM*
• *USING A NATIVE LOGIN SCREEN TO LOG IN TO AN ALTERNATE SYSTEM*
• *UTILISATION D'UN ÉCRAN DE CONNEXION NATIF POUR SE CONNECTER À UN SYSTÈME ALTERNATIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BRINKHOFF, Christiaan, Redmond, Washington 98052-6399, US
PATNAIK, Sandeep, Redmond, Washington 98052-6399, US
STAUBER, William Scott, Redmond, Washington 98052-6399, US
DERKS, Patrick Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
BEAM, Tyler Kien, Redmond, Washington 98052-6399, US
FROMM, Alexander Ryan, Redmond, Washington 98052-6399, US
PADMANABHAN, Prasanna Chromepet, Redmond, Washington 98052-6399, US
FEI, Jinhua, Redmond, Washington 98052-6399, US
MIYASATO, Andrew Ho Yin, Redmond, Washington 98052-6399, US
ZAVERY, Amar Dinesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
LULLA, Shilpa Satyen, Redmond, Washington 98052-6399, US
SIDDHARTH, Redmond, Washington 98052-6399, US
SURANA, Ajitkumar Jatanlal, Redmond, Washington 98052-6399, US
KRISHNAN RAMASAMY, Naveen, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/148*** ***H04W 12/61*** ***H04W 28/084*** (11) **4 690 674 A1*** ***H04W 12/084*** ***H04W 12/63***
(52) **H04L 63/0807; H04L 67/148; H04W 12/084; H04W 12/61; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 24724360.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023377 05.04.2024
(87) WO 2024/211787 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363458015 P
(54) • *AUTORISIERUNG DER KONTEXTÜBERTRAGUNG EINES EDGE-ENABLER-CLIENTS (EEC)*
• *AUTHORIZATION OF EDGE ENABLER CLIENT (EEC) CONTEXT TRANSFER*
• *AUTORISATION DE TRANSFERT DE CONTEXTE DE CLIENT ACTIVATEUR DE PERIPHERIE (EEC)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Zhibi, Woodridge, Illinois 60517, US
ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
DI LALLO, Kevin, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06F 21/57*** (11) **4 690 675 A1***
(52) **H04L 63/0876; G06F 21/57; H04L 63/0823; H04L 63/102;** H04L 63/108; H04L 63/20
(25) De (26) De
(21) 24725071.5 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061149 24.04.2024
(87) WO 2024/231102 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 EP 23172767
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUM VERARBEITEN VON DATEN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND COMMUNICATION SYSTEM FOR PROCESSING DATA*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SYSTÈME DE COMMUNICATION POUR LE TRAITEMENT DES DONNÉES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) ASCHAUER, Hans, 81739 München, DE
BECKER, Stefan, 91058 Erlangen, DE

FALK, Rainer, 81739 München, DE
FEIST, Christian Peter, 81739 München, DE
LAURIG, Frank, 91058 Erlangen, DE
PALMIN, Anna, 76187 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/06*** (11) **4 690 676 A1*** ***H04W 12/50***
(52) **H04W 12/069; H04W 12/50; H04W 12/75**
(25) En (26) En
(21) 24734432.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/030069 17.05.2024
(87) WO 2024/243079 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 US 202363503361 P
(54) • *EPHEMERE CODES ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON THREAD-BERECHTIGUNGSNACHWEISEN*
• *EPHEMERAL CODES FOR THREAD CREDENTIAL SHARING*
• *CODES ÉPHÉMÈRES POUR PARTAGE DE JUSTIFICATIF D'IDENTITÉ DE FIL*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) HUI, Jonathan Wing-Yan, Mountain View, California 94043, US
PO, Kevin, Mountain View, California 94043, US
SMITH, Matthew Daniel, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/63*** (11) **4 690 677 A1*** ***H04W 4/029*** ***H04W 64/00***
(52) **H04W 12/63; H04L 9/0872; H04L 9/3268; H04L 9/3271; H04L 63/0823; H04W 4/029; H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 24735929.2 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/067059 19.06.2024
(87) WO 2025/002936 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 US 202318214581
(54) • *AUF CLIENT-SERVER-ANSPRECHZEIT BASIERENDE COMPUTERSYSTEMGEOLOKALISIERUNG*
• *CLIENT-SERVER RESPONSE TIME BASED COMPUTER SYSTEM GEOLOCATION*
• *GÉOLOCALISATION DE SYSTÈME INFORMATIQUE BASÉ SUR LE TEMPS DE RÉPONSE CLIENT-SERVEUR*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) VERCALLI, Emanuele, 20124 Milano, IT
ACCETTA, Federico, 20090 Segrate, IT
CAPRINALI, Massimo, 20090 Segrate, IT
RAGUSA, Roberto, 00148 Roma, IT
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 24/08*** (11) **4 690 678 A1*** ***H04W 24/04***
(52) **H04L 9/3297; H04L 63/304; H04L 63/306; H04W 12/80**
(25) En (26) En
(21) 24778484.6 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050258 13.03.2024
(87) WO 2024/201495 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202321023231
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR ZENTRALISIERTES LEGALES ABFANGEN IN EINEM NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CENTRALIZED LAWFUL INTERCEPTION IN A NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INTERCEPTION LÉGALE CENTRALISÉE DANS UN RÉSEAU*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) DEWNA, Arun, Jaipur, Rajasthan 302012, IN
MUTHUPANDI, Aarthi, Kalyan West, Maharashtra 421301, IN
SHUKLA, Akanksha, Bahraich, Uttar Pradesh 271801, IN
MADDHESHIYA, Utkarsh, Gorakhpur, Uttar Pradesh 273015, IN
PAWAR, Rushikesh, New Panvel (W), Maharashtra 400706, IN
RAWAT, Anushka, Delhi 110059, IN
BHATNAGAR, Aayush, Navi Mumbai, Maharashtra 400709, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 690 679 A1***
(52) **H04L 9/0844; G06F 21/33; H04L 63/0823;** H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 24785505.9 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015907 15.02.2024
(87) WO 2024/211000 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IN 202341025806
(54) • *CLOUD-NATIVE FUNKTIONSAUTHENTIFIZIERUNG IN SCHICHT 2*
• *CLOUD-NATIVE FUNCTION AUTHENTICATION AT LAYER 2*
• *AUTHENTIFICATION DE FONCTION NATIVE EN NUAGE AU NIVEAU DE LA COUCHE 2*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) CHINTAN SHAH, Paromita, Tokyo 158-0094, JP
BYKAMPADI, Nagendra Shridhar, Tokyo 158-0094, JP
ADHARAPURAPU, Krishna Pramod, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/12*** (11) **4 690 680 A1*** ***H04L 12/40***
(52) **H04L 63/1441; H04L 63/1416**
(25) En (26) En
(21) 24785619.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022598 02.04.2024
(87) WO 2024/211262 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456717 P
01.04.2024 US 202418623296
(54) • *SCHUTZ VOR BÖSARTIGEN ANGRIFFEN FÜR FAHRZEUGNETZWERKE*
• *MALICIOUS ATTACK PROTECTION FOR VEHICLE NETWORKS*
• *PROTECTION CONTRE LES ATTAQUES MALVEILLANTES POUR RÉSEAUX DE VÉHICULE*
(71) The Regents of the University of Michigan, Innovation Partnerships 1600 Huron Parkway, 2nd Floor, Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(72) SHIN, Kang G., Ann Arbor, Michigan 48105, US
PESÉ, Mert D., Ann Arbor, Michigan 48109-2590, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 9/14*** ***H04L 9/08*** (11) **4 690 681 A1*** ***G06F 21/62***
(52) **H04L 9/0861; H04L 9/3231; H04L 9/3239; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24785633.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022656 02.04.2024
(87) WO 2024/211299 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456709 P
(54) • *DATENSPEICHER- UND WIEDERAUFFINDUNGSSYSTEM MIT MEHRFACHVERSCHLÜSSELUNG*
• *MULTIPLE ENCRYPTION DATA STORAGE AND RETRIEVAL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION DE MULTIPLES DONNÉES DE CRYPTAGE*
(71) Verai Systems, LLC, 7 Soundview Gardens, Apt 7D, Port Washington, NY 11050, US
(72) PRZONEK, Richard, L., Glen Head, NY 11545, US
REICH, Lance, D., Albany, NY 12203, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06V 40/16*** (11) **4 690 682 A1*** ***G06V 10/24***
(52) **G06K 7/10722; G06K 7/1417; G06V 10/761; G06V 30/40; G06V 40/168; G06V 40/172; G06V 40/53;** G06V 40/45
(25) En (26) En
(21) 24785798.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023159 04.04.2024
(87) WO 2024/211632 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457085 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG UND VERWENDUNG VON IDENTITÄTSVERIFIKATION MIT ZUSÄTZLICHEN CODIERTEN DATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CREATION AND USE OF IDENTITY VERIFICATION WITH SUPPLEMENTAL ENCODED DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CRÉATION ET D'UTILISATION D'UNE VÉRIFICATION D'IDENTITÉ AVEC DES DONNÉES CODÉES SUPPLÉMENTAIRES*
(71) Facetec, Inc., 10001 Park Run Drive, Las Vegas, NV 89145, US
(72) TUSSY, Kevin, Alan, Las Vegas, Nevada 89145, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 690 683 A1***
(52) **H04W 12/126;** H04W 8/18
(25) En (26) En
(21) 24819591.9 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007758 07.06.2024
(87) WO 2024/253440 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 KR 20230073144
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES SICHERHEITSANALYSEDIENSTES IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING SECURITY ANALYSIS SERVICE IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FOURNITURE D'UN SERVICE D'ANALYSE DE SÉCURITÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JE, Donghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongmyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 9/40 → (51) ***B60L 53/66***

H04L 9/40 → (51) ***G05B 23/02***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 16/25***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 18/22***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/33***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/44***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/53***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/60***

H04L 9/40 → (51) ***G06F 21/64***

H04L 9/40 → (51) ***G06Q 10/10***

H04L 9/40 → (51) ***G16H 10/60***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 12/14***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 41/12***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 43/20***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 47/10***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 67/14***

H04L 9/40 → (51) ***H04L 9/32***

H04L 9/40 → (51) ***H04W 12/60***

H04L 12/00 → (51) ***H04L 41/12***

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04M 15/00*** (11) **4 690 684 A1*** ***H04W 4/24***
(52) **H04L 12/1403; H04M 15/62; H04M 15/67; H04M 15/785; H04M 15/8278; H04M 15/854; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 23716869.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058809 04.04.2023
(87) WO 2024/208411 2024/41 10.10.2024
(54) • *KONFIGURATION VON VERGEBÜHRUNGSTRIGGERN UNTER VERWENDUNG VON VERGEBÜHRUNGSTRIGGERPROFILEN*
• *CONFIGURING OF CHARGING TRIGGERS USING CHARGING TRIGGER PROFILES*
• *CONFIGURATION DE DÉCLENCHEURS DE FACTURATION À L'AIDE DE PROFILS DE DÉCLENCHEURS DE FACTURATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) OPPILAMANI, Ramanathan, Chennai Velachery (West) 600042, IN
THULASIDOSS, Rameshwaran, Chennai Kodambakkam 600024, IN
DIWAHAR, A. K., Chennai S.Kola 600129, IN
TÖRNKVIST, Robert, 371 54 Karlskrona, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04W 4/24*** (11) **4 690 685 A1*** ***H04M 15/00***
(52) **H04W 4/24; H04L 12/14; H04L 12/1407; H04M 15/00; H04M 15/41; H04M 15/66; H04M 15/80; H04M 15/8033**
(25) En (26) En
(21) 23931910.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IN 2023/050323 03.04.2023
(87) WO 2024/209479 2024/41 10.10.2024
(54) • *KONVERGIERTE VERGEBÜHRUNG FÜR BENUTZERGERÄTE EINES ÖFFENTLICHEN NETZWERKS UND NICHTÖFFENTLICHES NETZWERK*
• *CONVERGED CHARGING FOR USER EQUIPMENTS OF PUBLIC NETWORK AND NON-PUBLIC NETWORK*
• *FACTURATION CONVERGENTE POUR ÉQUIPEMENTS UTILISATEURS DE RÉSEAU PUBLIC ET DE RÉSEAU NON PUBLIC*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TAMILMANI, Arvindh Rajesh, Chennai, 600100, IN
CHANDRASEKAR, Karthikeyan, Chennai, 600053, IN
NARASIMHAM, Settipalli, Chennai, 600096, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04L 9/40*** ***H04W 4/24*** ***H04W 12/033*** (11) **4 690 686 A1*** ***H04M 15/00*** ***H04W 12/03*** ***H04W 12/037***
(52) **H04W 4/24; H04L 12/1407; H04L 63/0428; H04L 63/0471; H04M 15/48; H04M 15/66; H04M 15/8038; H04M 15/8088; H04M 15/8214; H04M 15/83; H04M 15/84; H04M 15/844; H04M 15/846; H04M 15/848; H04M 15/852; H04M 15/854; H04M 15/856; H04W 12/03; H04W 12/033; H04W 12/037**
(25) En (26) En
(21) 24712094.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057568 21.03.2024
(87) WO 2024/200194 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23382274
(54) • *BENACHRICHTIGUNG AN EINEN BENUTZER EINES BENUTZERGERÄTS*
• *NOTIFICATION TO A USER OF A USER EQUIPMENT*
• *NOTIFICATION À UN UTILISATEUR D'UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) IHLAR, Marcus, 125 74 Älvsjö, SE
MAS ROSIQUE, Maria Luisa, 28760 Tres Cantos, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
(74) Valea AB, Box 7086, 103 87 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 12/14*** ***H04L 41/0894*** ***H04M 15/00*** (11) **4 690 687 A1*** ***H04L 43/0852*** ***H04W 4/24***
(52) **H04M 15/66; H04L 12/14; H04L 12/1407; H04L 41/0894; H04L 43/0852; H04M 15/00; H04M 15/8016; H04M 15/8033; H04M 15/8228; H04W 4/24**
(25) En (26) En
(21) 24722938.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023089 04.04.2024
(87) WO 2024/211581 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457512 P
(54) • *ZUWEISUNG VON NETZWERKRESSOURCEN AUF BASIS VON VERZÖGERUNGSINFORMATIONEN*
• *ALLOCATION OF NETWORK RESOURCES BASED ON DELAY INFORMATION*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE RÉSEAU SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE RETARD*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) METHENNI, Achref, Montreal, Québec H3A

3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
DE FOY, Xavier, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HAMZA, Ahmed, Coquitlam, British Columbia V3J 3X5, CA
SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London EC3A 3DH, GB
DI GIROLAMO, Rocco, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 690 688 A1***
(52) **H04L 12/1818; H04L 12/1822**
(25) En (26) En
(21) 23718167.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083887 24.03.2023
(87) WO 2024/197486 2024/40 03.10.2024
(54) • *AKTIVIERUNG VIRTUELLER KONFERENZEN IN EINER VIRTUELLEN DESKTOPUMGEBUNG*
• *ENABLING VIRTUAL CONFERENCING WITHIN A VIRTUAL DESKTOP ENVIRONMENT*
• *ACTIVATION DE CONFÉRENCE VIRTUELLE AU SEIN D'UN ENVIRONNEMENT DE BUREAU VIRTUEL*
(71) ZOOM COMMUNICATIONS, INC., 55 Almaden Blvd. 6th Floor, San Jose, California 95113, US
(72) HUANG, Hongrui, San Jose, California 95113, US
YE, Daoquan, San Jose, California 95113, US
LU, GuoZhou, San Jose, California 95113, US
LUO, Xingzhi, San Jose, California 95113, US
TIAN, Fusheng, San Jose, California 95113, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

---

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 690 689 A1***
H04L 65/611 ***H04W 4/06***
(52) **H04L 12/1868; H04L 65/611; H04W 4/06**
(25) En (26) En
(21) 24723256.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022457 01.04.2024
(87) WO 2024/206974 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318129244
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ABRUFEN FEHLENDER MULTICAST- ODER BROADCAST-MEDIENSEGMENTE UNTER VERWENDUNG VON D2D-KOMMUNIKATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RETRIEVING MISSING MULTICAST OR BROADCAST MEDIA SEGMENTS USING D2D COMMUNICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE SEGMENTS MULTIMÉDIAS DE MULTIDIFFUSION OU DE DIFFUSION MANQUANTS À L'AIDE D'UNE COMMUNICATION D2D*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) HEIKKINEN, Antti, 90571 Oulu, FI
UITTO, Mikko, 90571 Oulu, FI
HARB, Reda, Tampa, Florida 33606, US
LAL, Dhananjay, Englewood, Colorado 80111, US
(74) HG Law International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H04L 12/18 →(51) ***G06Q 10/10***

H04L 12/18 →(51) ***H04B 7/185***

H04L 12/18 →(51) ***H04L 65/4038***

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 690 690 A1***
G08C 17/02
(52) **H04L 12/2807; G08C 17/02;** H04L 12/282
(25) Fr (26) Fr
(21) 24717659.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059218 04.04.2024
(87) WO 2024/208985 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303369
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER HAUSAUTOMATISIERUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR CONFIGURING A HOME AUTOMATION INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'UNE INSTALLATION DOMOTIQUE*
(71) Somfy Activites SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) PACCARD, Jean-Paul, 74300 Cluses, FR
SCHUEHMACHER, Cyril, 74300 Cluses, FR
NICOLAFRANCESCO, Sébastien, 74300 Cluses, FR
VICENTE, Rémi, 74300 Cluses, FR
COLET, Xavier, 74300 Cluses, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 690 691 A1***
G05B 15/00
(52) **H04L 12/2807; G05B 15/00;** H04L 2012/2841; H04L 2012/285
(25) Fr (26) Fr
(21) 24717660.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059219 04.04.2024
(87) WO 2024/208986 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303370
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER HAUSAUTOMATISIERUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR CONFIGURING A HOME AUTOMATION INSTALLATION*
• *PROCEDE DE CONFIGURATION D'UNE INSTALLATION DOMOTIQUE*
(71) Somfy Activites SA, 50 Avenue du Nouveau Monde, 74300 Cluses, FR
(72) PACCARD, Jean-Paul, 74300 CLUSES, FR
SCHUEHMACHER, Cyril, 74300 CLUSES, FR
NICOLAFRANCESCO, Sébastien, 74300 CLUSES, FR
VICENTE, Rémi, 74300 CLUSES, FR
COLET, Xavier, 74300 CLUSES, FR
(74) Novaimo, Europa 1 362, avenue Marie Curie Archamps Technopole, 74166 Saint-Julien-en-Genevois Cedex, FR

H04L 12/28 →(51) ***E05F 15/73***

H04L 12/28 →(51) ***H04L 41/12***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 61/5038***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 12/40 →(51) ***H05B 3/84***

H04L 12/413 →(51) ***H04W 74/0816***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 12/46 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 690 692 A1***
(52) **H04L 25/0222; H04B 7/0617; H04B 17/346;** H04B 7/10; H04L 27/2647
(25) En (26) En
(21) 23929160.2 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084263 28.03.2023
(87) WO 2024/197559 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DER KANALALTERUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CHANNEL AGING ESTIMATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ESTIMER UN VIEILLISSEMENT DE CANAL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Yipeng, Beijing 100102, CN
HE, Rui, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 690 693 A1***
H04L 25/03 ***H04L 25/49***
H04L 25/497
(52) **H04L 25/03343; H04L 25/0272; H04L 25/03076; H04L 25/4904; H04L 25/497;** H04L 2025/03808
(25) En (26) En
(21) 24716052.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019317 11.03.2024
(87) WO 2024/205872 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189864
(54) • *ADAPTIVE KANALENTZERRUNG FÜR EINEN DUOBINÄREN SENDER-EMPFÄNGER*
• *ADAPTIVE CHANNEL EQUALIZATION FOR A DUO-BINARY TRANSCEIVER*
• *ÉGALISATION DE CANAL ADAPTATIVE POUR UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR DUOBINAIRE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(72) PANDITA, Bupesh, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04L 25/02 →(51) *H04B 7/06*

H04L 25/02 →(51) *H04L 25/03*

H04L 25/02 →(51) *H04L 25/49*

(51) ***H04L 25/03*** ***H04L 27/26*** (11) **4 690 694 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 25/03834; H04L 25/03821; H04L 27/26265; H04L 27/26412; H04L 27/26414; H04L 27/26536; H04L 27/26538;** H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 24713139.4 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015378 12.02.2024
(87) WO 2024/205762 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193564
(54) • *SPEKTRUMFORMUNG UND SUBBAND-SPEKTRUMSFORMUNG FÜR ENGE SPEKTRUMSBEGRENZUNG UND SENDER-EMPFÄNGER-STRUKTUR*
• *SPECTRUM SHAPING AND SUBBAND SPECTRUM SHAPING FOR TIGHT SPECTRUM CONFINEMENT AND TRANSCEIVER STRUCTURE*
• *MISE EN FORME DE SPECTRE ET MISE EN FORME DE SPECTRE DE SOUS-BANDE POUR CONFINEMENT SERRÉ DE SPECTRE ET STRUCTURE D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
XIAO, Lei, San Diego, California 92121-1714, US
SURESH, Vinayak, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Jae Won, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04L 25/03*** ***H04L 25/02*** (11) **4 690 695 A1***
(52) **H04L 25/03006; H04L 25/0224; H04L 25/03891;** H04L 2025/03528
(25) En (26) En
(21) 24717337.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053263 03.04.2024
(87) WO 2024/209375 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457021 P
(54) • *VERBESSERTER UPLINK-UNTERSCHICHT-SPLIT MIT UNTERSTÜTZUNG VON FORTGESCHRITTENEM COMP*
• *AN IMPROVED UPLINK LOWER LAYER SPLIT SUPPORTING ADVANCED COMP*
• *PARTAGE AMÉLIORÉ DE COUCHE INFÉRIEURE DE LIAISON MONTANTE PRENANT EN CHARGE UNE COMP AVANCÉE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LU, Chenguang, 191 63 SOLLENTUNA, SE
BERG, Miguel, 191 41 SOLLENTUNA, SE
KARLSSON, Jonas, 194 68 UPPLANDS VÄSBY, SE
HUANG, Yezi, 187 46 TÄBY, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 25/03 →(51) *H04L 25/02*

(51) ***H04L 25/49*** ***H04L 25/02*** ***H04W 88/08*** (11) **4 690 696 A1*** ***H04L 49/351***
(52) **H04W 88/085**
(25) En (26) En
(21) 24785506.7 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016800 22.02.2024
(87) WO 2024/211007 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494418 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNITTSTELLENBILDUNG ZWISCHEN EINER HOCHFREQUENZSCHNITTSTELLENBASISSTATION UND MINDESTENS EINER DIGITALEN BASISBANDSCHNITTSTELLENFUNKEINHEIT*
• *TECHNIQUES FOR INTERFACING A RADIO FREQUENCY-INTERFACE BASESTATION WITH AT LEAST ONE BASEBAND DIGITAL INTERFACE RADIO UNIT*
• *TECHNIQUES D'INTERFAÇAGE ENTRE UNE STATION DE BASE À INTERFACE RADIOFRÉQUENCE ET AU MOINS UNE UNITÉ RADIO À INTERFACE NUMÉRIQUE EN BANDE DE BASE*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 2601 Telecom Parkway, Richardson, TX 75082, US
(72) DAEIPOUR, Ehsan, Richardson, Texas 75082, US
SRIRAM, Suresh N., Richardson, Texas 75082, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04L 25/49 →(51) *H03L 7/081*

H04L 25/49 →(51) *H04L 25/02*

H04L 25/497 →(51) *H04L 25/02*

H04L 27/10 →(51) *H04B 13/02*

(51) ***H04L 27/26*** ***H04W 84/12*** (11) **4 690 697 A1***
(52) **H04W 84/12; H04L 27/2603**
(25) En (26) En
(21) 24708627.5 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/013075 26.01.2024
(87) WO 2024/210977 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493961 P
14.09.2023 US 202363582774 P
12.01.2024 US 202418411487
(54) • *ENTWURF FÜR EIN DRAHTLOSES PAKET MIT ERWEITERTER GROSSER REICHWEITE*
• *EXTENDED LONG RANGE WIRELESS PACKET DESIGN*
• *CONCEPTION ÉTENDUE DE PAQUETS SANS FIL À LONGUE PORTÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Lin, San Diego, California 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Youhan, San Diego, California 92121-1714, US
VAN NEE, Didier Johannes Richard, San Diego, California 92121-1714, US
EITAN, Alecsander Petru, San Diego, California 92121-1714, US
VERMANI, Sameer, San Diego, California 92121-1714, US
JONES, Vincent Knowles, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 27/34*** (11) **4 690 698 A1***
(52) **H04L 27/2614; H04L 27/3411**
(25) En (26) En
(21) 24714167.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057388 20.03.2024
(87) WO 2024/200143 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 SE 2350388
(54) • *VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES VERHÄLTNISSES VON SPITZEN- ZU DURCHSCHNITTSLEISTUNG IN EINEM SIGNAL, ZUGEHÖRIGE SENDEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE EMPFANGSVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR MITIGATING PEAK TO AVERAGE POWER RATIO IN A SIGNAL, A RELATED TRANSMITTER DEVICE, AND A RELATED RECEIVER DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION DE RAPPORT PUISSANCE CRÊTE/PUISSANCE MOYENNE DANS UN SIGNAL, DISPOSITIF ÉMETTEUR ASSOCIÉ ET DISPOSITIF RÉCEPTEUR ASSOCIÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) BENGTSSON, Erik Lennart, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***H04L 27/26*** ***H04L 5/00*** ***G01S 7/00*** ***H04W 16/14*** (11) **4 690 699 A1*** ***H04W 76/00*** ***G01S 13/58***
(52) **H04L 27/2607; G01S 7/006; G01S 13/582; H04L 5/0048;** H04L 5/0007; H04L 27/26025
(25) En (26) En
(21) 24715371.1 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/017739 28.02.2024
(87) WO 2024/205812 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GR 20230100260
(54) • *ZYKLISCHER PRÄFIX ZUR ERFASSUNG VON SIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM GEMEINSAMEN KOMMUNIKATIONS- UND ERFASSUNGSSYSTEM*
• *CYCLIC PREFIX FOR SENSING SIGNAL TRANSMISSION IN JOINT COMMUNICATION AND SENSING SYSTEM*
• *PRÉFIXE CYCLIQUE POUR LA DÉTECTION D'UNE TRANSMISSION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION ET DE DÉTECTION CONJOINT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Shijun, San Diego, California 92121, US
STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US
KUMARI, Preeti, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 690 700 A1***
H04L 5/00
(52) **H04L 27/2613; H04L 5/0016; H04L 5/0051; H04L 27/26035**
(25) En (26) En
(21) 24731419.8 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/028860 10.05.2024
(87) WO 2024/233930 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501439 P
(54) • *PUSCH-ANTENNENPORTANZEIGEVERBESSERUNG FÜR DMRS TYP 2*
• *PUSCH ANTENNA PORT INDICATION ENHANCEMENT FOR DMRS TYPE 2*
• *AMÉLIORATION D'INDICATION DE PORT D'ANTENNE PUSCH POUR DMRS DE TYPE 2*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
BHAMRI, Ankit, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
RAGHAVAN, Manasa, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 27/26 →(51) ***B60S 5/02***

H04L 27/26 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 25/03***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 27/34 →(51) ***H04L 27/26***

H04L 27/34 →(51) ***H04L 27/38***

H04L 27/36 →(51) ***H04L 27/38***

(51) ***H04L 27/38*** (11) **4 690 701 A1***
H04B 17/14 ***H04L 5/06***
H04L 27/34 ***H04L 27/36***
(52) **H04B 17/14; H04L 27/34; H04L 27/368**
(25) En (26) En
(21) 23932246.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050325 06.04.2023
(87) WO 2024/210780 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ERMÖGLICHUNG DER KOMPENSATION EINES GLEICHPHASIGEN UNGLEICHGEWICHTS EINES HOCHFREQUENZ-SENDER-EMPFÄNGERS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ENABLING COMPENSATION OF IN-PHASE-QUADRATURE IMBALANCE OF A RADIO FREQUENCY TRANSCEIVER*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR PERMETTRE LA COMPENSATION D'UN DÉSÉQUILIBRE EN QUADRATURE-EN PHASE D'UN ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR RADIOFRÉQUENCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TROENG, Olof, 224 67 Malmö, SE
JAKOBSSON, Peter, 224 71 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 41/0213*** (11) **4 690 702 A1***
(52) **H04L 41/0213; H04L 41/046; H04L 43/0847**
(25) En (26) En
(21) 23931293.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086279 04.04.2023
(87) WO 2024/207221 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MA, Luzhi, Beijing 100102, CN
LIU, Daiying, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/04 →(51) ***H04W 24/04***

H04L 41/0631 →(51) ***H04L 41/344***

(51) ***H04L 41/0677*** (11) **4 690 703 A1***
G06F 11/00 ***G06N 20/20***
H04L 41/142 ***H04L 41/16***
(52) **H04L 41/046; G06N 5/01; G06N 20/20; H04L 41/145; H04L 41/16; H04L 43/06**
(25) En (26) En
(21) 23932243.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) SE 2023/050307 04.04.2023
(87) WO 2024/210776 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG DES VERHALTENS EINER BASISSTATION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR IDENTIFYING BASE STATION BEHAVIOUR*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE COMPORTEMENT DE STATION DE BASE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) STERNBY, Jakob, 223 55 LUND, SE
NAKARMI, Prajwol Kumar, 169 37 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/0677 →(51) ***H04L 41/344***

H04L 41/08 →(51) ***H04L 43/20***

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 690 704 A1***
H04L 41/0893 ***H04L 41/12***
(52) **H04L 41/0893; H04L 41/0806; H04L 41/12**
(25) En (26) En
(21) 24715388.5 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018546 05.03.2024
(87) WO 2024/205844 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493179 P
18.05.2023 US 202318320136
(54) • *AUF NETZWERKHIERARCHIE BASIERENDES AUTOMATISCHES ONBOARDING VON NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *NETWORK HIERARCHY-BASED AUTOMATIC ONBOARDING OF NETWORK DEVICES*
• *INTÉGRATION AUTOMATIQUE DE DISPOSITIFS DE RÉSEAU À PARTIR D'UNE HIÉRARCHIE DE RÉSEAU*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) SUNDARARAJAN, Balaji, Fremont, California 94555, US
AGARWAL, Vivek, Campbell, Washington 95008, US
VERMA, Aastha, San Jose, California 95120, US
DUTIA, Bhairav, Santa Clara, California 95054, US
BHARGAVA, Ankur, Pleasanton, California 94566, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 41/0806 →(51) *H04L 41/5067*

H04L 41/0806 →(51) *H04W 4/50*

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **4 690 705 A1***
H04W 24/02 ***G06N 3/08***
H04L 41/14 ***H04L 41/16***
(52) **H04L 41/0816;** G06N 3/08; H04L 41/14; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 24715514.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058028 26.03.2024
(87) WO 2024/200393 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023202799
(54) • *VERFAHREN ZUR MODELLWECHSELSIGNALISIERUNG FÜR EIN FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *METHOD OF MODEL SWITCHING SIGNALING FOR RADIO ACCESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE SIGNALISATION DE COMMUTATION DE MODÈLE POUR RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

H04L 41/0816 →(51) *H04L 41/16*

H04L 41/082 →(51) *H04L 67/51*

H04L 41/082 →(51) *H04W 4/50*

H04L 41/0823 →(51) *H04W 24/04*

(51) ***H04L 41/0833*** (11) **4 690 706 A1***
H04L 41/12 ***H04L 43/08***
(52) **H04L 41/0833;** H04L 41/12; H04L 43/08
(25) En (26) En
(21) 24719012.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021232 22.03.2024
(87) WO 2024/206186 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194253
(54) • *ENERGIEBEWUSSTE TOPOLOGIE*
• *ENERGY-AWARE TOPOLOGY*
• *TOPOLOGIE SENSIBLE À L'ÉNERGIE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) PIGNATARO, Carlos, San Jose, CA 95134, US
THUBERT, Pascal, San Jose, CA 95134, US
VOIT, Eric, A., San Jose, CA 95134, US
NAINAR, Nagendra, Kumar, San Jose, CA 95134, US
YANNUZZI, Marcelo, San Jose, CA 95134, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04L 41/0853*** (11) **4 690 707 A1***
G06N 3/08 ***G06N 20/00***
H04W 24/02 ***H04L 41/16***
(52) **H04L 41/0853;** G06N 3/08; G06N 20/00; H04L 41/16
(25) En (26) En
(21) 24715769.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058317 27.03.2024
(87) WO 2024/208702 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203189
(54) • *VERFAHREN ZUR MODELLDATENSATZSIGNALISIERUNG FÜR EIN FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *METHOD OF MODEL DATASET SIGNALING FOR RADIO ACCESS NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE SIGNALISATION D'ENSEMBLE DE DONNÉES DE MODÈLE POUR RÉSEAU D'ACCÈS RADIOÉLECTRIQUE*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
KALYANKAR, Shravan Kumar, Singapore 339780, SG
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

H04L 41/0853 →(51) *H04L 41/5067*

H04L 41/0866 →(51) *H04L 43/20*

H04L 41/0893 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/0893 →(51) *H04L 41/5067*

H04L 41/0894 →(51) *H04L 12/14*

H04L 41/0894 →(51) *H04L 43/087*

H04L 41/0894 →(51) *H04L 43/20*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/16*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/5067*

H04L 41/0895 →(51) *H04L 43/20*

H04L 41/0895 →(51) *H04W 8/20*

H04L 41/0896 →(51) *H04L 41/5067*

(51) ***H04L 41/0897*** (11) **4 690 708 A1***
H04L 41/122
(52) **H04L 41/122;** H04L 41/0897
(25) En (26) En
(21) 23722720.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/054386 27.04.2023
(87) WO 2024/224144 2024/44 31.10.2024
(54) • *KOSTENEFFIZIENTE GEMEINSAME VIRTUELLE NETZWERKFUNKTIONSZERLEGUNG UND -MIGRATION*
• *COST-EFFICIENT JOINT VIRTUAL NETWORK FUNCTION (VNF) DECOMPOSITION AND MIGRATION*
• *DÉCOMPOSITION ET MIGRATION ÉCONOMIQUES CONJOINTES DE FONCTIONS DE RÉSEAU VIRTUEL (VNF)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LI, Wubin, Kirkland, Québec H9J 3W9, CA
MOURADIAN, Carla, Montreal, Québec H4K 2A3, CA
SZABÓ, Róbert, 1188 Budapest, HU
AFRASIABI, Seyedeh Negar, Montreal, Québec H3V 0A1, CA
EBRAHIMZADEH, Amin, La Salle, Québec H8N 0G8, CA
GLITHO, Roch, Québec H4M 1L9, CA
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) ***H04L 41/12*** (11) **4 690 709 A1***
H04L 12/28 ***H04W 12/00***
H04L 9/40 ***H04L 12/00***
(52) **G06Q 50/01;** G06F 21/6245; G06Q 30/0207; G06Q 30/0633; G01C 21/3438; G06F 2221/2111
(25) En (26) En
(21) 24785897.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023451 05.04.2024
(87) WO 2024/211841 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494947 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERKNÜPFUNG VON VORRICHTUNGEN UND ZUM SCHUTZ VON DATEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LINKING DEVICES AND PROTECTING DATA*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LIAISON DE DISPOSITIFS ET DE PROTECTION DE DONNÉES*
(71) On the Way LLC, 667 Creekway Drive, Irving, TX 75039-2603, US
(72) BHATIA, Niraj, Irving, TX 75039-2603, US
PENA, Jacob, Irving, TX 75039-2603, US
SRIVASTAVA, Anita, Irving, TX 75039-2603, US
SRIVASTAVA, Arjun, Irving, TX 75039-2603, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H04L 41/12 →(51) *G06F 11/32*

H04L 41/12 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/12 →(51) *H04L 41/0833*

H04L 41/12 →(51) *H04L 41/14*

H04L 41/12 →(51) *H04L 41/16*

H04L 41/12 →(51) *H04L 41/344*

H04L 41/12 →(51) *H04L 61/5038*

H04L 41/122 →(51) *G06F 11/32*

H04L 41/122 →(51) *H04L 41/0897*

(51) ***H04L 41/14*** (11) **4 690 710 A1***
H04L 41/147 ***H04L 41/16***
H04L 41/12
(52) **H04L 41/145;** H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 41/12
(25) En (26) En
(21) 24719985.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058383 27.03.2024
(87) WO 2024/200587 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GB 202304470
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON NETZWERKVERKEHR*
• *NETWORK TRAFFIC PREDICTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE TRAFIC DE RÉSEAU*
(71) Neueda Technologies Ireland Limited, Shannon Retail Park Dublin Rd, Athlone, N37 E2P6 Westmeath, IE
(72) IBRAHIM, Mohamed, Letterkenny, F92 K702, IE
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

H04L 41/14	→(51)	*H04L 41/0816*
H04L 41/14	→(51)	*H04L 41/16*
H04L 41/14	→(51)	*H04L 41/5067*
H04L 41/14	→(51)	*H04L 43/087*
H04L 41/142	→(51)	*H04B 17/391*
H04L 41/142	→(51)	*H04L 41/0677*
H04L 41/142	→(51)	*H04L 41/5009*
H04L 41/147	→(51)	*H04L 41/14*
H04L 41/147	→(51)	*H04L 41/5067*

(51) ***H04L 41/16*** ***G06N 3/02*** ***G06N 20/00*** ***H04L 41/12*** ***H04W 36/08*** ***H04W 24/02*** (11) **4 690 711 A1*** ***G06N 3/08*** ***H04L 9/00*** ***H04W 12/122*** ***H04W 16/24*** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 24/02; G06N 3/02; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 20/00; H04W 12/122; H04W 36/00835;** H04W 24/08; H04W 36/00833
(25) En (26) En
(21) 23932247.2 (22) 20.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050749 20.07.2023
(87) WO 2024/210781 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 GR 20230100298
(54) • *BESTIMMUNG LEGITIMIERTER ZIELZELLEN FÜR MOBILITÄTSOPERATIONEN EINES BENUTZERGERÄTS (UE)*
• *DETERMINING LEGITIMATE TARGET CELLS FOR USER EQUIPMENT (UE) MOBILITY OPERATIONS*
• *DÉTERMINATION DE CELLULES CIBLES LÉGITIMES POUR DES OPÉRATIONS DE MOBILITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) VANDIKAS, Konstantinos, 164 80 Stockholm, SE
NAKARMI, Prajwol Kumar, 164 80 Stockholm, SE
ENGSTRÖM, Stefan, 58330 Linköping, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 41/16*** ***H04L 41/14*** ***H04L 43/0817*** ***H04L 43/16*** ***H04L 41/0895*** (11) **4 690 712 A1*** ***H04L 43/08*** ***H04L 41/0816*** ***H04L 43/20***
(52) **H04L 41/16; H04L 41/0816; H04L 41/145; H04L 43/08; H04L 43/0817; H04L 43/16;** H04L 41/0895; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 24703284.0 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052071 29.01.2024
(87) WO 2024/199758 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 FI 20235354
(54) • *MODELLFUNKTIONALITÄTSÜBERWACHUNG*
• *MODEL FUNCTIONALITY MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE FONCTIONNALITÉ DE MODÈLE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
ALI, Amaanat, 02250 Espoo, FI
GOLD, Dimitri, 02610 Espoo, FI
ENESCU, Mihai, 02200 Espoo, FI
HASSAN, Sakira, 02780 Espoo, FI
DOSTI, Endrit, 02130 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 41/16*** ***H04L 41/5025*** (11) **4 690 713 A1***
(52) **H04L 41/16; H04L 41/5025**
(25) En (26) En
(21) 24722857.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022575 02.04.2024
(87) WO 2024/211248 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493983 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG EINES PROXY-MODELLS DER NETZWERKQUALITÄT ZUR ANPASSUNG VON NETZWERKHARDWARE ODER -SOFTWARE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR APPLYING A PROXY MODEL OF NETWORK QUALITY TO ADJUST NETWORK HARDWARE OR SOFTWARE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'APPLICATION D'UN MODÈLE MANDATAIRE DE QUALITÉ DE RÉSEAU POUR AJUSTER DU MATÉRIEL OU UN LOGICIEL DE RÉSEAU*
(71) Gogo Business Aviation LLC, 105 Edgeview Drive, Broomfield, CO 80021, US
(72) GREY, Pearl, Broomfield, CO 80021, US
PARDI-CUSICK, Jen, Broomfield, CO 80021, US
OSOBA, Jeff, Broomfield, CO 80021, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 41/16*** ***H04L 41/5025*** (11) **4 690 714 A1*** ***G06N 3/08***
(52) **H04L 41/16; G06N 3/08; H04L 41/5067**
(25) En (26) En
(21) 24725978.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022574 02.04.2024
(87) WO 2024/211247 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493982 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EIN PROXY-MODELL DER NETZWERKQUALITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A PROXY MODEL OF NETWORK QUALITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MODÈLE MANDATAIRE DE QUALITÉ DE RÉSEAU*
(71) Gogo Business Aviation LLC, 105 Edgeview Drive, Broomfield, CO 80021, US
(72) GREY, Pearl, Broomfield, CO 80021, US
PARDI-CUSICK, Jen, Broomfield, CO 80021, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 41/16*** ***G06N 3/08*** ***H04L 41/14*** (11) **4 690 715 A1*** ***G06N 20/00*** ***H04W 24/08***
(52) **H04L 41/16; G06N 3/044; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 7/01; G06N 20/00; G06N 20/10; G06N 20/20; H04L 41/142;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 24781392.6 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050189 28.02.2024
(87) WO 2024/205464 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GR 20230100276
(54) • *AUSWAHL VON MASCHINENLERNMODELLMERKMALEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *MACHINE LEARNING MODEL FEATURE SELECTION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *SÉLECTION DE CARACTÉRISTIQUES DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KARAPANTELAKIS, Athanasios, 19002 Athens, GR
ALABBASI, Abdulrahman, 164 80 Stockholm, SE
VANDIKAS, Konstantinos, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 41/16*** ***H04L 43/50*** ***H04L 41/14*** (11) **4 690 716 A1*** ***G06N 5/04*** ***G06N 20/00***
(52) **H04L 41/16; G06N 5/04; G06N 20/00;** H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 24785821.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023235 05.04.2024
(87) WO 2024/211680 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494429 P

(54) • *VERWALTUNG DER INFERENZEMULATION EINER MASCHINENLERNEINHEIT IN EINEM MOBILFUNKNETZ*
• *MANAGEMENT OF MACHINE LEARNING ENTITY INFERENCE EMULATION IN A CELLULAR NETWORK*
• *GESTION D'ÉMULATION D'INFÉRENCE D'ENTITÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE DANS UN RÉSEAU CELLULAIRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) YAO, Yizhi, Chandler, Arizona 85248, US
CHOU, Joey, Scottsdale, Arizona 85258, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 690 717 A1***
H04W 8/22 ***G06N 20/00***
(52) **H04L 41/16;** H04L 41/0806; H04L 41/142
(25) En (26) En
(21) 24807474.2 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006389 10.05.2024
(87) WO 2024/237601 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 GB 202307139
02.04.2024 GB 202404703
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ (AI)*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) MODEL IDENTIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KHIRALLAH, Chadi, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
HUNUKUMBURE, Mythri, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
KOLAWOLE, Oluwatayo Yetunde, Staines Middlesex TW18 4QE, GB
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 41/16 →(51) ***G06N 3/08***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/0677***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/0816***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/0853***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/14***

H04L 41/16 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 41/16 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 41/16 →(51) ***H04W 36/00***

H04L 41/16 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 41/16 →(51) ***H04W 8/24***

H04L 41/22 →(51) ***G06F 11/32***

H04L 41/22 →(51) ***G06F 21/56***

H04L 41/22 →(51) ***H04B 17/391***

---

(51) ***H04L 41/344*** (11) **4 690 718 A1***
H04L 41/0631 ***H04L 41/0677***
H04L 41/12 ***H04W 4/021***
H04W 4/70
(52) **H04L 41/344;** H04L 41/0645; H04L 41/065; H04L 41/0677; H04L 41/12; H04W 4/021; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 24715187.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058537 28.03.2024
(87) WO 2024/208731 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 PCT/CN2023/086274
30.05.2023 EP 23176130
(54) • *IDENTIFIZIERUNG EINES FEHLERPUNKTES IN EINEM ERSTEN NETZWERK UNTER VERWENDUNG EINES ZWEITEN NETZWERKS*
• *IDENTIFYING A POINT OF FAILURE IN A FIRST NETWORK USING A SECOND NETWORK*
• *IDENTIFICATION D'UN POINT DE DÉFAILLANCE DANS UN PREMIER RÉSEAU AU MOYEN D'UN SECOND RÉSEAU*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) JIANG, Xiaobo, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H04L 41/40 →(51) ***H04L 41/5009***

H04L 41/40 →(51) ***H04L 43/20***

H04L 41/50 →(51) ***H04W 4/50***

---

(51) ***H04L 41/5009*** (11) **4 690 719 A1***
H04L 41/5025 ***H04L 43/091***
H04L 41/40 ***H04L 41/5054***
H04L 41/142
(52) **H04L 41/5025;** H04L 41/40; H04L 41/5009; H04L 41/5054; H04L 43/091; H04L 41/142
(25) En (26) En
(21) 23715278.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050281 29.03.2023
(87) WO 2024/205458 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERWALTUNGSKNOTEN UND DARIN AUSGEFÜHRTES VERFAHREN*
• *MANAGING NODE, AND METHOD PERFORMED THEREIN*
• *NOEUD DE GESTION ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE DANS CELUI-CI*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) TESFATSION, Selome Kostentinos, 194 49 UPPLANDS VÄSBY, SE
CAI, Xuejun, 187 53 TÄBY, SE
FENG, Jinhua, 187 46 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 41/5009*** (11) **4 690 720 A1***
H04L 41/5067 ***H04W 24/08***
H04W 28/02 ***H04W 76/27***
(52) **H04L 41/5067;** H04L 41/5009; H04W 24/10; H04W 28/0268; H04W 24/08; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 24717357.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050282 27.03.2024
(87) WO 2024/210794 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494673 P
(54) • *PLMN-PRÜFUNG FÜR QOE-ERMÖGLICHUNGEN WÄHREND DER MOBILITÄT VON BENUTZERGERÄTEN IN VERSCHIEDENEN RRC-ZUSTÄNDEN*
• *PLMN CHECK FOR QOE EASUREMENTS DURING UE MOBILITY IN DIFFERENT RRC STATES*
• *VÉRIFICATION DE PLMN POUR DES MESURES DE QUOE PENDANT LA MOBILITÉ D'UN UE DANS DIFFÉRENTS ÉTATS RRC*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PARICHEHREHTEROUJENI, Ali, 583 34 LINKÖPING, SE
BARAC, Filip, 141 92 HUDDINGE, SE
LUNARDI, Luca, 16121 GENOVA, IT
EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE
RUNE, Johan, 181 29 LIDINGÖ, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/5009 →(51) ***H04B 17/391***

H04L 41/5009 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 41/5025 →(51) ***H04L 41/16***

H04L 41/5025 →(51) ***H04L 41/5009***

H04L 41/5041 →(51) ***H04L 41/5054***

H04L 41/5051 →(51) ***H04L 51/02***

---

(51) ***H04L 41/5054*** (11) **4 690 721 A1***
H04L 41/5041
(52) **H04L 41/5045;** H04L 41/5054
(25) En (26) En
(21) 23720177.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053216 30.03.2023
(87) WO 2024/201109 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON DIENSTGRAPHEN AUS HOCHGRADIGEN ABSICHTEN*
• *METHOD FOR GENERATING SERVICE GRAPHS FROM HIGH-LEVEL INTENTS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE GRAPHES DE SERVICE À PARTIR D'INTENTIONS DE HAUT NIVEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SABOUR, Sasan, Montreal, Québec H3V 1G1, CA
WUHIB, Fetahi, Québec J7W 5L4, CA
EBRAHIMZADEH, Amin, La Salle, Québec H8N 0G8, CA
GLITHO, Roch, Saint-laurent, Québec H4M 1L9, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 41/5054 →(51) ***H04L 41/5009***

(51) ***H04L 41/5067*** (11) **4 690 722 A1***
H04L 41/5009 ***H04L 43/062***
H04W 24/08 ***H04W 24/10***
H04L 43/0864
(52) **H04L 43/062; H04L 41/5009; H04L 41/5067; H04W 24/08; H04W 24/10;** H04L 43/0864
(25) En (26) En
(21) 24718134.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059313 05.04.2024
(87) WO 2024/209041 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23382326
(54) • *ÜBERWACHUNG UND MELDUNG DER DIENSTGÜTE IN 5G-SYSTEMEN*
• *QUALITY OF SERVICE MONITORING AND REPORTING IN 5G SYSTEMS*
• *SURVEILLANCE ET RAPPORT DE QUALITÉ DE SERVICE DANS DES SYSTÈMES 5G*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MAS ROSIQUE, Maria Luisa, 28760 Tres Cantos Madrid, ES
GARCIA AZORERO, Fuencisla, 28014 Madrid Madrid, ES
FERNANDEZ ALONSO, Susana, 28009 Madrid Madrid, ES
RIVAS MOLINA, Ignacio, 28045 Madrid Madrid, ES
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 LJUNGSBRO, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 41/5067*** (11) **4 690 723 A1***
H04L 41/16 ***H04L 41/0853***
H04L 43/028 ***H04L 41/0893***
H04L 43/08 ***H04L 41/0806***
H04L 41/0895 ***H04L 41/0896***
H04L 41/14 ***H04L 41/147***
H04L 43/0805
(52) **H04L 41/16; H04L 41/0853; H04L 41/0893; H04L 41/5067; H04L 43/028; H04L 43/08;** H04L 41/0806; H04L 41/0895; H04L 41/0896; H04L 41/145; H04L 41/147; H04L 43/0805; H04L 43/20
(25) En (26) En
(21) 24723664.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023348 05.04.2024
(87) WO 2024/211767 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457657 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WTRU-ELEMENTAUSWAHL UNTER VERWENDUNG VON NETZWERKSCHICHTVERFÜGBARKEITSANALYTIK*
• *METHODS AND APPARATUS FOR WTRU MEMBER SELECTION USING NETWORK SLICE AVAILABILITY ANALYTICS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE SÉLECTION DE MEMBRE DE WTRU À L'AIDE D'ANALYSES DE DISPONIBILITÉ DE TRANCHE DE RÉSEAU*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
METHENNI, Achref, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AL-HARES, Mohamad Kenan, London EC2A 3QR, GB
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04L 41/5067 →(51) ***H04L 41/5009***

H04L 41/5067 →(51) ***H04W 28/02***

H04L 43/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04L 43/022 →(51) ***H04L 43/087***

H04L 43/028 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 43/04 →(51) ***G06F 16/25***

H04L 43/045 →(51) ***H04B 17/391***

H04L 43/06 →(51) ***H04B 17/391***

H04L 43/062 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 43/065 →(51) ***H04L 43/087***

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/0833***

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/16***

H04L 43/08 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 43/0805 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 43/0805 →(51) ***H04L 43/20***

H04L 43/0817 →(51) ***H04L 41/16***

(51) ***H04L 43/0829*** (11) **4 690 724 A1***
H04L 43/0864 ***H04L 43/0894***
H04L 43/50 ***H04L 47/12***
H04L 47/193 ***H04L 47/26***
H04L 47/27
(52) **H04L 43/50; H04L 43/0829; H04L 43/0864; H04L 43/0894; H04L 47/12; H04L 47/26; H04L 47/27;** H04L 47/193
(25) En (26) En
(21) 24749073.3 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/037189 09.07.2024
(87) WO 2025/034338 2025/07 13.02.2025
(30) 04.08.2023 US 202318365861
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM BENCHMARKING VON DATENVERBINDUNGEN AUF DER BASIS VON ÜBERLASTUNGSSTEUERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR BENCHMARKING DATA CONNECTIONS BASED ON CONGESTION CONTROL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉFÉRENCIATION DE CONNEXIONS DE DONNÉES SUR LA BASE D'UNE RÉGULATION DE CONGESTION*
(71) Ookla, LLC, 114 5th Ave, 15th Floor, New York, NY 10011, US
(72) SMITH, Brennen, New York, New York 10011, US
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***H04L 43/0852*** (11) **4 690 725 A1***
H04L 43/106
(52) **H04L 43/106; H04L 43/0852**
(25) En (26) En
(21) 23735928.6 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/024652 07.06.2023
(87) WO 2024/210912 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318296201
(54) • *LEISTUNGSMESSUNGEN EINES NETZWERKPFADES UNTER VERWENDUNG VON MEHRSCHICHTIGEN TUNNELTECHNIKEN*
• *NETWORK PATH PERFORMANCE MEASUREMENTS BY UTILIZING MULTI-LAYER TUNNELING TECHNIQUES*
• *MESURES DE PERFORMANCE DE CHEMIN DE RÉSEAU À L'AIDE DE TECHNIQUES DE TUNNELLISATION MULTICOUCHES*
(71) Oracle International Corporation, 500 Oracle Parkway Mailstop 5OP7, Redwood Shores, CA 94065, US
(72) AN, Yafan, Redwood Shores, California 94065, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 43/0852*** (11) **4 690 726 A1***
H04W 24/08
(52) **H04W 24/08;** H04L 43/0852
(25) En (26) En
(21) 24724893.3 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/025133 18.04.2024
(87) WO 2024/248974 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 US 202318324851
(54) • *GERÄTEBASIERTES SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG DER LATENZ EINES ZELLULAREN DRAHTLOSEN ZUGANGSNETZWERKS*
• *DEVICE-BASED SYSTEM TO ESTIMATE CELLULAR WIRELESS ACCESS NETWORK LATENCY*
• *SYSTÈME BASÉ SUR UN DISPOSITIF POUR ESTIMER UNE LATENCE DE RÉSEAU D'ACCÈS SANS FIL CELLULAIRE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PEFKIANAKIS, Ioannis, Cupertino, California 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 43/0852 →(51) ***H04L 12/14***

H04L 43/0852 →(51) ***H04L 65/1083***

H04L 43/0852 →(51) ***H04W 24/04***

H04L 43/0864 →(51) ***H04L 41/5067***

H04L 43/0864 →(51) ***H04L 43/0829***

H04L 43/0864 →(51) ***H04N 21/234***

(51) ***H04L 43/087*** (11) **4 690 727 A1***
H04L 41/0894 ***H04L 43/065***

H04W 24/00 *H04W 24/10*
H04L 41/14 *H04L 43/022*
H04L 43/50 *H04L 43/16*

(52) **H04L 43/087; H04L 41/0894; H04L 43/065;** H04L 41/145; H04L 43/022; H04L 43/16; H04L 43/50

(25) En (26) En
(21) 24724027.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023446 05.04.2024
(87) WO 2024/211837 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457684 P
(54) • *JITTERÜBERWACHUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *JITTER MONITORING IN A WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *SURVEILLANCE DE GIGUE DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) METHENNI, Achref, Montreal, QC H3A 3G4, CA
DI GIROLAMO, Rocco, Montreal, QC H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, PA 19428, US
DE FOY, Xavier, Montreal, QC H3A 3G4, CA
SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London EC2A 3QR, GB
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04L 43/0894 →(51) *H04L 43/0829*

H04L 43/091 →(51) *H04B 17/391*

H04L 43/091 →(51) *H04L 41/5009*

H04L 43/10 →(51) *H04L 43/20*

H04L 43/106 →(51) *H04J 3/06*

H04L 43/106 →(51) *H04L 43/0852*

H04L 43/16 →(51) *H04L 41/16*

H04L 43/16 →(51) *H04L 43/087*

H04L 43/16 →(51) *H04L 65/1083*

(51) *H04L 43/20* *H04L 9/40* *H04L 43/10* *H04L 41/0866* *H04L 45/0377* *H04L 41/40* (11) **4 690 728 A1*** *H04L 41/0894* *H04L 41/08* *H04L 41/0895* *H04L 43/0805*

(52) **H04L 63/02; H04L 41/0894; H04L 43/20; H04L 43/50; H04L 45/0377;** H04L 41/40; H04L 43/0817; H04L 43/0852; H04L 63/14; H04L 63/16

(25) En (26) En
(21) 24720971.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021145 22.03.2024
(87) WO 2024/206146 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318128824
(54) • *VERFOLGUNG DER DATENPFADBEREITSCHAFT VON IN MIDDLE-MILE- UND CLOUD-GATEWAYS EINGESETZTEN SICHERHEITSDIENSTEN*
• *TRACKING DATA-PATH READINESS OF SECURITY SERVICES INSERTED IN MIDDLE MILE AND CLOUD GATEWAYS*
• *SUIVI DE LA DISPONIBILITÉ DE CHEMIN DE DONNÉES DE SERVICES DE SÉCURITÉ INSÉRÉS DANS DES PASSERELLES INTERMÉDIAIRES ET EN NUAGE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) BARUAH, Pritam, Fremont, CA 94555, US
SUNDARARAJAN, Balaji, Fremont, CA 94555, US
RAJU, Nithin, Bangalore, San Jose, CA 95135, US
TANGIRALA, Srilatha, San Jose, CA 95138, US
KARIYAPPA, Ramakumara, San Jose, CA 95135, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 43/20 →(51) *H04L 41/16*

H04L 43/50 →(51) *H04L 41/16*

H04L 43/50 →(51) *H04L 43/0829*

H04L 43/50 →(51) *H04L 43/087*

(51) *H04L 45/00* (11) **4 690 729 A1***
(52) **H04L 45/34;** H04L 45/42
(25) En (26) En
(21) 23933425.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/089317 19.04.2023
(87) WO 2024/216548 2024/43 24.10.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATENWEITERLEITUNG AUF DER BASIS VON SEGMENTROUTING (SR) UND DATENVERARBEITUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SEGMENT ROUTING (SR) -BASED DATA FORWARDING AND DATA PROCESSING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSFERT DE DONNÉES ET DE TRAITEMENT DE DONNÉES BASÉS SUR UN ROUTAGE DE SEGMENTS (SR)*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Chenchen, Kanata Ontario 231, CA
LI, Xu, Kanata Ontario 231, CA
SHI, Weisen, Kanata Ontario 231, CA
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H04L 45/00* *H04L 47/125* (11) **4 690 730 A1***
(52) **H04L 45/54; H04L 45/02; H04L 45/34; H04L 47/125**
(25) En (26) En
(21) 24720383.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021270 25.03.2024
(87) WO 2024/211106 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202318131210
(54) • *MINIMALE SID-TIEFE FÜR RINGTOPOLOGIEN BEI DER SEGMENTFÜHRUNG ÜBER EINEN PCE UND FLEXIBLEN AGO*
• *MINIMAL SID DEPTH FOR RING TOPOLOGIES IN SEGMENT ROUTING VIA A PCE AND FLEX-ALGO*
• *PROFONDEUR DE SID MINIMALE POUR TOPOLOGIES EN ANNEAU DANS UN ROUTAGE PAR SEGMENTS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PCE ET D'ALGORITHMES FLEXIBLES*
(71) Ciena Corporation, 7035 Ridge Road, Hanover, MD 21076, US
(72) ALAETTINOGLU, Cengiz, Hanover, MD 21076, US
KARBOUBI, Amal, Ottawa, ON K2K 0L1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *H04L 45/00* *H04L 45/76* *H04L 12/46* *H04L 45/02* (11) **4 690 731 A1*** *H04L 45/80* *H04L 45/033*

(52) **H04L 12/462; H04L 45/033; H04L 45/04; H04L 45/22; H04L 45/76; H04L 45/80**

(25) En (26) En
(21) 24721003.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021975 28.03.2024
(87) WO 2024/206635 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127507
(54) • *SYMMETRISCHES ROUTING IN SOFTWAREDEFINIERTEN NETZWERKEN*
• *SYMMETRIC ROUTING IN SOFTWARE-DEFINED NETWORKS*
• *ROUTAGE SYMÉTRIQUE DANS DES RÉSEAUX DÉFINIS PAR LOGICIEL*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134-1706, US
(72) MAHADEVAN, Satish, San Ramon, CA 94582, US
LINDEM, III, Alfred, Clarence, Cary, NC 27513, US
PONNURU, Laxmikantha, Reddy, San Ramon, CA 94582, US
MANICKAM, Arul, Murugan, San Jose, CA 95132, US
THORIA, Samir, Saratoga, CA 95070, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 45/00 →(51) *H04L 45/16*

H04L 45/00 →(51) *H04L 9/40*

H04L 45/00 →(51) *H04W 28/12*

H04L 45/02 →(51) *H04L 45/00*

H04L 45/033 →(51) *H04L 45/00*

H04L 45/0377 →(51) *H04L 43/20*

H04L 45/0377 →(51) *H04L 69/22*

(51) *H04L 45/12* *H04L 45/18* *H04W 40/08* *H04L 45/24* (11) **4 690 732 A1*** *H04W 40/04* *H04W 40/10*

(52) **H04W 40/10; H04L 45/123; H04L 45/18; H04W 40/04; H04W 40/08;** H04L 45/245

(25) En (26) En
(21) 23828638.9 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) US 2023/080997 22.11.2023
(87) WO 2024/205662 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318193935
18.10.2023 US 202318381426
(54) • *ENERGIEBEWUSSTE VERKEHRSWEITERLEITUNG UND SCHLEIFENVERMEIDUNG*
• *ENERGY-AWARE TRAFFIC FORWARDING AND LOOP AVOIDANCE*
• *TRANSFERT DE TRAFIC SENSIBLE À L'ÉNERGIE ET ÉVITEMENT DE BOUCLE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) PIGNATARO, Carlos, San Jose, CA 95134, US
VOIT, Eric, A., San Jose, CA 95134, US
NAINAR, Nagendra, Kumar, San Jose, CA 95134, US
YANNUZZI, Marcelo, San Jose, CA 95134, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 45/12 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 45/125 →(51) ***H04L 45/16***

(51) ***H04L 45/16*** (11) **4 690 733 A1***
H04L 45/00 ***H04L 45/125***
(52) **H04L 45/16; H04L 45/125; H04L 45/22**
(25) En (26) En
(21) 23733674.8 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/065876 14.06.2023
(87) WO 2024/255996 2024/51 19.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STOCHASTISCHEN MEHRPFADPAKETVERMITTLUNG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR STOCHASTIC MULTI_PATH PACKET SWITCHING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION STOCHASTIQUE DE PAQUETS À TRAJETS MULTIPLES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JAKMA, Paul, 80992 Munich, DE
ZUBER, Owais Bin, 80992 Munich, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 45/18 →(51) ***H04L 45/12***

H04L 45/24 →(51) ***H04L 45/12***

(51) ***H04L 45/28*** (11) **4 690 734 A1***
G06F 8/65 ***H04L 45/655***
(52) **H04L 45/655; G06F 8/65; H04L 41/082; H04L 41/0895; H04L 45/28;** H04L 41/40
(25) En (26) En
(21) 24721418.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022357 29.03.2024
(87) WO 2024/211194 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495021 P
10.07.2023 US 202318349778
(54) • *MINIMIERUNG VON NETZWERKUNTERBRECHUNGEN DURCH SANFTES UPGRADE VON ROUTING-STEUERGERÄTEN*
• *MINIMIZING NETWORK DISRUPTION VIA GRACEFUL UPGRADE OF ROUTING CONTROLLERS*
• *RÉDUCTION AU MINIMUM D'UNE INTERRUPTION DE RÉSEAU PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE MISE À NIVEAU PROGRESSIVE DE CONTRÔLEURS DE ROUTAGE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) SARKAR, Prosenjit, Santa Clara, California 95054, US
MAHADEVAN, Satish Kumar, San Ramon, California 94582, US
CHINTALLAPUDI, Ravi Kiran, Pleasanton, California 94588, US
SAMARYA, Mahendra Kumar, Fremont, California 94538, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 45/302 →(51) ***H04L 69/22***

(51) ***H04L 45/48*** (11) **4 690 735 A1***
H04W 40/24 ***H04W 40/32***
H04W 84/18
(52) **H04W 40/32; H04L 45/48; H04W 40/24;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24721839.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022829 03.04.2024
(87) WO 2024/211406 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295447
(54) • *EINZELCLUSTER-FORMUNGSVERFAHREN FÜR ULTRABREITBAND (UWB)-ANKUNFTSZEITDIFFERENZ (TDOA)*
• *A SINGLE CLUSTER FORMATION TECHNIQUE FOR ULTRA-WIDEBAND (UWB) TIME DIFFERENCE OF ARRIVAL (TDOA)*
• *TECHNIQUE DE FORMATION DE GRAPPE UNIQUE DESTINÉE À UNE DIFFÉRENCE DES TEMPS D'ARRIVÉE (TDOA) SUR BANDE ULTRA-LARGE (UWB)*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) HENRY, Jerome, Pittsboro, North Carolina 27312, US
THUBERT, Pascal, 06330 Roquefort-les-Pins, FR
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04L 45/655 →(51) ***H04L 45/28***

H04L 45/76 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 45/80 →(51) ***H04L 45/00***

(51) ***H04L 47/10*** (11) **4 690 736 A1***
H04L 47/19 ***H04L 47/20***
H04L 9/40 ***H04L 67/56***
(52) **H04L 67/56; H04L 47/10; H04L 47/19; H04L 47/20; H04L 63/0281; H04L 63/04; H04L 67/141; H04W 12/72**
(25) En (26) En
(21) 23721756.7 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/061096 27.04.2023
(87) WO 2024/199684 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23382284
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZWERKVERWALTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR NETWORK MANAGEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

H04L 47/12 →(51) ***H04L 43/0829***

H04L 47/125 →(51) ***H04L 45/00***

H04L 47/19 →(51) ***H04L 47/10***

H04L 47/193 →(51) ***H04L 43/0829***

H04L 47/20 →(51) ***H04L 47/10***

(51) ***H04L 47/24*** (11) **4 690 737 A1***
H04L 47/32 ***H04W 28/02***
(52) **H04W 28/0268; H04L 47/24; H04L 47/32;** H04W 28/0289
(25) En (26) En
(21) 24721012.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022200 29.03.2024
(87) WO 2024/206798 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456250 P
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER ZUVERLÄSSIGEN ÜBERTRAGUNG VON PDU-SÄTZEN*
• *NETWORK DEVICES ASSOCIATED WITH RELIABLE TRANSMISSION OF PDU SETS*
• *DISPOSITIFS DE RÉSEAU ASSOCIÉS À UNE TRANSMISSION FIABLE D'ENSEMBLES DE PDU*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) DE FOY, Xavier, Montreal, QC H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, PA 19428, US
METHENNI, Achref, Montreal, QC H3A 3G4, CA
SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London EC2A 3QR, GB
LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, QC H3A 3G4, CA
PERRAS, Michelle, Montreal, QC H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04L 47/24*** (11) **4 690 738 A1***
H04L 47/283 ***H04W 28/02***
(52) **H04L 47/24; H04L 1/1685; H04L 47/283; H04W 28/0205;** H04W 80/02
(25) En (26) En

(21) 24722914.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022917 04.04.2024
(87) WO 2024/211467 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456958 P
(54) • *ANPASSUNG DES ABWERFMECHANISMUS AN XTENDED-VERKEHR*
• *ADAPTING DISCARD MECHANISM TO XTENDED TRAFFIC*
• *ADAPTATION D'UN MÉCANISME DE REJET À UN TRAFIC ÉTENDU*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, QC H3A 3G4, CA
RAO, Jaya, Montreal, QC H3A 3G4, CA
TEYEB, Oumer, Montreal, QC H3A 3G4, CA
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04L 47/24 →(51) *H04W 28/12*

H04L 47/2416 →(51) *H04W 28/18*

H04L 47/2475 →(51) *H04W 28/02*

H04L 47/2491 →(51) *H04W 76/12*

H04L 47/26 →(51) *H04L 43/0829*

H04L 47/27 →(51) *H04L 43/0829*

H04L 47/28 →(51) *H04B 7/024*

H04L 47/28 →(51) *H04W 28/02*

H04L 47/283 →(51) *H04L 47/24*

(51) ***H04L 47/32*** (11) **4 690 739 A1***
H04W 28/02
(52) **H04W 28/02;** **H04L 47/32**
(25) En (26) En
(21) 24718743.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059402 05.04.2024
(87) WO 2024/209095 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494642 P
(54) • *VERWERFEN EINES SATZES VON PROTOKOLLDATENEINHEITEN (PDU) AUF BASIS VON SIGNALISIERUNG, KONFIGURATION UND VERHALTEN VON PDU-SATZBEDEUTIGUNG (PSI)*
• *PROTOCOL DATA UNIT (PDU) SET DROPPING BASED ON PDU SET IMPORTANCE (PSI) SIGNALING, CONFIGURATION, AND USER EQUIPMENT (UE) BEHAVIOR*
• *ABANDON D'ENSEMBLE D'UNITÉS DE DONNÉES DE PROTOCOLE (PDU) SUR LA BASE D'UNE SIGNALISATION D'IMPORTANCE D'ENSEMBLE DE PDU (PSI), CONFIGURATION ET COMPORTEMENT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PRADAS, Jose Luis, 118 27 STOCKHOLM, SE
TANO, Richard, 112 52 STOCKHOLM, SE
KANG, Du Ho, 19135 SOLLENTUNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 47/32 →(51) *H04L 47/24*

H04L 47/32 →(51) *H04W 28/02*

H04L 47/32 →(51) *H04W 74/0816*

H04L 49/111 →(51) *G06F 11/32*

H04L 49/351 →(51) *G06F 11/32*

H04L 49/351 →(51) *H04L 25/49*

H04L 49/354 →(51) *G06F 11/32*

(51) ***H04L 51/02*** ***G06F 16/2455*** ***G06F 9/54*** ***G06F 16/9535*** (11) **4 690 740 A1*** ***G06F 16/332*** ***H04L 41/5051***
(52) **G06F 16/635;** **G06F 3/167; G06F 40/35; G10L 13/027; G10L 15/26; H04L 51/02**
(25) En (26) En
(21) 24781569.9 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020715 20.03.2024
(87) WO 2024/206020 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189547
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES CHATBOTS*
• *SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD FOR USING A CHATBOT*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN ROBOT CONVERSATIONNEL*
(71) Innovative Eyewear, Inc., 66 West Flagler Street, Suite 900, Miami, FL 33130, US
(72) GROSS, Harrison, Miami, FL 33130, US
GROSS, Clifford, Miami, FL 33130, US
(74) Bates, Daniel Joseph, Ogive Intellectual Property Ltd 34 Westgate North Cave, Brough HU15 2NJ, GB

H04L 51/02 →(51) *G06F 3/0482*

(51) ***H04L 51/212*** ***H04W 4/12*** (11) **4 690 741 A1***
(52) **H04L 51/212;** H04W 4/12
(25) En (26) En
(21) 23723204.6 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/061750 04.05.2023
(87) WO 2024/208437 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23382321
(54) • *ANALYSE UND HANDHABUNG VON VERKEHR IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *ANALYSING AND HANDLING TRAFFIC IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *ANALYSE ET GESTION DU TRAFIC DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ALVAREZ DOMINGUEZ, Rodrigo, 28016 Madrid, ES
MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 61/30 →(51) *G06F 16/955*

H04L 61/50 →(51) *G05B 19/042*

(51) ***H04L 61/5038*** ***H04L 12/40*** (11) **4 690 742 A1*** ***H04L 41/12***
(52) **H04L 61/5038;** H04L 12/40; H04L 41/12
(25) En (26) En
(21) 23739132.1 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/067110 23.06.2023
(87) WO 2024/208439 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166565
(54) • *EFFIZIENTE ADRESSIERUNG UND INBETRIEBNAHME VON IO-MODULEN*
• *EFFICIENT ADDRESSING AND COMMISSIONING OF IO MODULES*
• *ADRESSAGE ET MISE EN SERVICE EFFICACES DE MODULES D'E/S*
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) CAMENZIND, Oskar, 6300 Zug, CH
KYBURZ, Beat, 6300 Zug, CH
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 65/1059 →(51) *H04R 25/00*

H04L 65/1069 →(51) *H04R 25/00*

(51) ***H04L 65/1083*** ***H04L 43/0852*** ***H04L 65/80*** (11) **4 690 743 A1*** ***H04L 43/16*** ***H04L 67/59***
(52) **H04L 65/80;** **H04L 43/0852; H04L 43/16; H04L 65/1083; H04L 67/131; H04L 69/24**
(25) En (26) En
(21) 24718395.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059406 05.04.2024
(87) WO 2024/209097 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305532
(54) • *VERFAHREN ZUR SERVERVERARBEITUNG VON AUFGABENVERZÖGERUNGSMESSUNGEN UND -EINSTELLUNGEN*
• *METHODS FOR SERVER PROCESSING TASK DELAYS MEASUREMENTS AND ADJUSTMENTS*
• *PROCÉDÉS POUR DES MESURES ET DES AJUSTEMENTS DE RETARDS DE TÂCHES DE TRAITEMENT DE SERVEUR*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) ONNO, Stephane, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
FONTAINE, Loic, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
HIRTZLIN, Patrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
FAIVRE D'ARCIER, Etienne, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04L 65/403 →(51) *H04L 65/4038*

(51) ***H04L 65/4038*** (11) **4 690 744 A1***

H04L 65/403 *H04M 3/56*
H04L 12/18

(52) **H04M 3/567; H04L 12/1822; H04L 12/1827; H04L 65/4038; H04L 65/4046**
(25) En (26) En
(21) 24714475.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057848 22.03.2024
(87) WO 2024/200300 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363492167 P
26.05.2023 US 202318324246
(54) • *AUDIOVERMITTLUNG FÜR MEETING-RÄUME*
• *AUDIO MEDIATION FOR MEETING SPACES*
• *MÉDIATION AUDIO POUR DES ESPACES DE RÉUNION*
(71) Barco n.v., President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE
(72) TYTGAT, Donny, 8500 Kortrijk, BE
SIX, Erwin, 8500 Kortrijk, BE
SHAIK, Rajeev, 8500 Kortrijk, BE
(74) Sader, Marc, Barco N.V. President Kennedypark 35, 8500 Kortrijk, BE

H04L 65/61 →(51) ***H04L 65/611***

(51) ***H04L 65/611*** (11) **4 690 745 A1***
H04L 65/612 ***H04L 65/75***
H04L 67/56 ***H04L 69/28***
H04L 65/61
(52) **H04L 65/611; H04L 65/61; H04L 65/612; H04L 65/765; H04L 67/56; H04L 67/568**
(25) En (26) En
(21) 24707047.7 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054754 26.02.2024
(87) WO 2024/199847 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165957
(54) • *MULTICAST-LEAVE-VERFAHREN*
• *MULTICAST LEAVE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE SORTIE D'UNE MULTIDIFFUSION*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) NILSSON, Michael, London E1 8EE, GB
APPLEBY, Stephen, London E1 8EE, GB
TURNBULL, Rory, London E1 8EE, GB
STEVENS, Timothy, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

(51) ***H04L 65/611*** (11) **4 690 746 A1***
H04W 4/06 ***H04L 65/61***
(52) **H04L 65/611; H04L 65/61; H04L 65/612; H04L 65/765; H04L 69/28; H04W 4/06;** H04L 67/56
(25) En (26) En
(21) 24707048.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054755 26.02.2024
(87) WO 2024/199848 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165962
(54) • *MULTICAST-VERBINDUNGSVERFAHREN*
• *MULTICAST JOIN METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTION EN MULTIDIFFUSION*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) NILSSON, Michael, London E1 8EE, GB
APPLEBY, Stephen, London E1 8EE, GB
TURNBULL, Rory, London E1 8EE, GB
STEVENS, Timothy, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04L 65/611 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 65/611 →(51) ***H04N 13/183***

H04L 65/612 →(51) ***H04L 65/611***

(51) ***H04L 65/613*** (11) **4 690 747 A1***
H04L 65/752 ***H04L 65/80***
H04L 67/568 ***H04N 21/2343***
(52) **H04L 65/80; H04L 65/613; H04L 65/752; H04L 67/06; H04L 67/568; H04N 21/23439; H04N 21/2402;** H04L 67/2885
(25) En (26) En
(21) 24716391.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059041 03.04.2024
(87) WO 2024/208886 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494074 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR QUELLENAUSWAHL IN PEER-UNTERSTÜTZTEM NETZWERKCODIERTEM STREAMING*
• *METHOD AND DEVICE FOR SOURCE SELECTION IN PEER-ASSISTED NETWORK CODED STREAMING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION DE SOURCE DANS UNE DIFFUSION EN CONTINU CODÉE PAR RÉSEAU ASSISTÉE PAR HOMOLOGUE*
(71) Dolby International AB, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE
(72) NORING, Ludvig Carl Henrik, San Francisco, California 94103, US
KLEJSA, Janusz, San Francisco, California 94103, US
KOUYOUMDJIEVA, Sylvia Todorova, San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04L 65/65 →(51) ***H04N 13/183***

H04L 65/65 →(51) ***H04R 25/00***

H04L 65/70 →(51) ***H04R 25/00***

H04L 65/75 →(51) ***H04L 65/611***

H04L 65/752 →(51) ***H04L 65/613***

H04L 65/80 →(51) ***H04L 65/1083***

H04L 65/80 →(51) ***H04L 65/613***

H04L 65/80 →(51) ***H04N 21/234***

H04L 65/80 →(51) ***H04R 25/00***

H04L 67/00 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 67/02*** (11) **4 690 748 A1***
H04L 67/12 ***H04L 67/14***
(52) **H04L 67/14; H04L 67/02; H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 24704779.8 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053371 09.02.2024
(87) WO 2024/199799 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318190383
(54) • *VERFAHREN UND COMPUTERSYSTEME ZUR FAHRZEUGVERBINDUNGSSICHTBARKEIT*
• *METHODS AND COMPUTING SYSTEMS FOR VEHICLE CONNECTION VISIBILITY*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES INFORMATIQUES DE VISIBILITÉ DE CONNEXION DE VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BARKLEY, Christopher, Seattle, Washington 98108, US
KOLLI, Ravikant, Bothell, Washington 98012, US
SHARMA, Aakanksha, Seattle, Washington 98101, US
THAO, Armao, Escondido, California 92029, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

H04L 67/02 →(51) ***H04L 67/51***

H04L 67/04 →(51) ***G06F 16/25***

H04L 67/08 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 690 749 A1***
H04L 67/52 ***H04W 4/02***
H04W 4/029
(52) **H04L 67/10; H04L 67/52; H04W 4/023; H04W 4/029**
(25) En (26) En
(21) 24721402.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022132 29.03.2024
(87) WO 2024/211170 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457485 P
(54) • *NETZWERKZENTRISCHE VERFAHREN ZUR VERWALTUNG RÄUMLICHER ANKER IN 3GPP-SYSTEMEN*
• *NETWORK CENTRIC METHODS FOR MANAGING SPATIAL ANCHORS IN 3GPP SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS CENTRÉS RÉSEAU POUR GÉRER DES ANCRAGES SPATIAUX DANS DES SYSTÈMES 3GPP*
(71) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(72) SEED, Dale, Wilmington, DE 19809, US
LY, Quang, Wilmington, DE 19809, US
LIU, Lu, Wilmington, DE 19809, US
MLADIN, Catalina, Wilmington, DE 19809, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 690 750 A1***
G06F 16/31
(52) **H04L 67/10; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24721465.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023023 04.04.2024
(87) WO 2024/211535 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457597 P
(54) • *EINSICHTSBASIERTE DATENQUELLENVERWALTUNG*
• *INSIGHT-BASED DATA SOURCE MANAGEMENT*
• *GESTION DE SOURCES DE DONNÉES BASÉE SUR LA COMPRÉHENSION*
(71) Convida Wireless, LLC, 200 Bellevue Parkway Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LIU, Lu, Wilmington, Delaware 19809, US
SEED, Dale, Wilmington, Delaware 19809, US
LY, Quang, Wilmington, Delaware 19809, US
MLADIN, Catalina, Wilmington, Delaware 19809, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 67/10 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 67/1001*** ***H04L 67/1034*** ***H04W 24/04*** ***H04W 48/18*** (11) **4 690 751 A1*** ***H04L 69/40*** ***H04W 48/08***
(52) **H04L 69/40; H04W 36/0011;** H04W 36/36
(25) En (26) En
(21) 24724354.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023291 05.04.2024
(87) WO 2024/211727 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457821 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR VERLAGERUNG DES SERVERS EINES VERBRAUCHERKNOTENS IN EINEM BREAK-BEFORE-MAKE-MUSTER*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR RELOCATING SERVER OF A CONSUMER NODE IN A BREAK-BEFORE-MAKE PATTERN*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DE RELOCALISATION DE SERVEUR D'UN NOEUD DE CONSOMMATEUR DANS UN MOTIF SANS CHEVAUCHEMENT*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
DI LALLO, Kevin, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04L 67/1014*** ***H04L 67/146*** ***H04L 69/164*** (11) **4 690 752 A1*** ***H04L 67/148*** ***H04L 67/1027***
(52) **H04L 67/148; H04L 67/1014; H04L 67/1027; H04L 67/146; H04L 69/164**
(25) En (26) En
(21) 24717491.5 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019346 11.03.2024
(87) WO 2024/205885 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193038
(54) • *VERTEILTE FLUSSLENKUNG IN EINER CLOUD-ARCHITEKTUR*
• *DISTRIBUTED FLOW STEERING IN CLOUD ARCHITECTURE*
• *ORIENTATION DE FLUX DISTRIBUÉ DANS UNE ARCHITECTURE EN NUAGE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NAG, Vijay, Redmond, Washington 98052-6399, US
NANDOORI, Ashok, Redmond, Washington 98052-6399, US
TRIPATHI, Rohit, Redmond, Washington 98052-6399, US
SONI, Sankalp, Redmond, Washington 98052-6399, US
VERMA, Paresh, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 67/1027 →(51) ***H04L 67/1014***

H04L 67/1034 →(51) ***H04L 67/1001***

---

(51) ***H04L 67/1095*** ***H04L 67/567*** ***H04N 21/845*** ***H04L 69/14*** ***H04N 21/462*** (11) **4 690 753 A1*** ***H04L 67/568*** ***H04W 88/06*** ***H04L 67/61***
(52) **H04L 65/80; H04L 65/61; H04L 65/612; H04L 67/1095; H04L 67/567; H04L 67/568; H04L 67/61; H04L 69/14; H04N 21/4622; H04N 21/8456; H04W 48/18; H04W 88/06;** H04L 61/4511; H04L 67/02; H04L 67/101; H04L 67/289; H04L 67/63; H04N 21/44209
(25) En (26) En
(21) 24722801.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021906 28.03.2024
(87) WO 2024/206590 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318127968
(54) • *AUSWAHL VON CDN UND ZUGANGSNETZWERK AUF DER BENUTZERVORRICHTUNG AUS MEHREREN ZUGANGSNETZWERKEN UND CDNS*
• *SELECTION OF CDN AND ACCESS NETWORK ON THE USER DEVICE FROM AMONG MULTIPLE ACCESS NETWORKS AND CDNS*
• *SÉLECTION DE CDN ET DE RÉSEAU D'ACCÈS SUR LE DISPOSITIF UTILISATEUR PARMI DE MULTIPLES RÉSEAUX D'ACCÈS ET CDN*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) HEIKKINEN, Antti, 90571 Oulu, FI
UITTO, Mikko, 90571 Oulu, FI
(74) HG Law International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

---

(51) ***H04L 67/1097*** ***H04L 9/06*** ***G06Q 20/36*** (11) **4 690 754 A1*** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/3247; H04L 9/3239; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24781704.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021375 25.03.2024
(87) WO 2024/206248 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455919 P
(54) • *AUTHENTIFIZIERTE CROSS-SUBNET-KOMMUNIKATION*
• *AUTHENTICATED CROSS-SUBNET COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION INTER-SOUS-RÉSEAU AUTHENTIFIÉE*
(71) Ava Labs, Inc., 1177 Avenue of the Americas 5th Floor, Suite 50922, New York, NY 10036, US
(72) KAPLAN, Michael Edmond, New York, NY 10036, US
BUTTOLPH, Stephen, New York, NY 10036, US
LAINE, Daniel, New York, NY 10036, US
DUNN, Alexander, New York, NY 10036, US
SCHULTZ, Cameron John, New York, NY 10036, US
BUCHWALD, Aaron, New York, NY 10036, US
O'GRADY, Patrick Robert, New York, NY 10036, US
WONG, Bernard, New York, NY 10036, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** ***H04L 69/164*** (11) **4 690 755 A1***
(52) **H04L 67/12; H04L 69/164**
(25) En (26) En
(21) 23720737.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085400 31.03.2023
(87) WO 2024/197794 2024/40 03.10.2024
(54) • *HANDHABUNG VON HOCHAUFLÖSENDEN KARTENDATENNACHRICHTEN*
• *HANDLING HIGH DEFINITION MAP DATA MESSAGES*
• *GESTION DE MESSAGES DE DONNÉES DE CARTE À HAUTE DÉFINITION*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MA, Yifang, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Claus, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Teresa, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 690 756 A1***
H04L 67/568 ***H04L 69/18***
(52) **H04L 67/12; H04L 67/568; H04L 69/18**
(25) En (26) En
(21) 24714923.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057863 22.03.2024
(87) WO 2024/208616 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297283
(54) • *ZWISCHENSPEICHERUNG EINER DATENNUTZLAST AUF EINER PERIPHEREN VORRICHTUNG ZUR LIEFERUNG AN EINE ZIELVORRICHTUNG*
• *CACHING A DATA PAYLOAD ON A PERIPHERAL DEVICE FOR DELIVERY TO A TARGET DEVICE*
• *MISE EN CACHE D'UNE CHARGE UTILE DE DONNÉES SUR UN DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE EN VUE D´UNE DISTRIBUTION À UN DISPOSITIF CIBLE*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) ISALY, Alexandra, Austin, Texas 78758, US
IP, Wesley, Austin, Texas 78758, US
SILVERSTEIN, Zachary, Austin, Texas 78758, US
BAILEY, Logan, Sandy Springs, Georgia 30328, US
(74) IBM Deutschland GmbH, Intellectual Property Law Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 690 757 A1***
H04L 67/56 ***H04L 67/565***
H04L 69/08 ***H04L 69/324***
(52) **H04L 67/12; H04L 67/56; H04L 67/565; H04L 69/08; H04L 69/324**
(25) En (26) En
(21) 24717542.5 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020613 20.03.2024
(87) WO 2024/206003 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202318192351
(54) • *SIGNALRELAISDIENST FÜR FAHRZEUG*
• *VEHICLE SIGNAL RELAY SERVICE*
• *SERVICE DE RELAIS DE SIGNAL DE VÉHICULE*
(71) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, Washington 98108, US
(72) MESDE, Roland, Seattle, Washington 98109-5210, US
BESSONOV, Alex, Seattle, Washington 98109-5210, US
EWANCHUK, Brian, Seattle, Washington 98109-5210, US
HANNA, George Sherif Kamal, Seattle, Washington 98109-5210, US
GIRI, Nitin, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04L 67/12 →(51) ***G06Q 99/00***

H04L 67/12 →(51) ***G16H 10/60***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 67/12 →(51) ***H05B 3/84***

H04L 67/125 →(51) ***H02J 3/00***

H04L 67/131 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***H04L 67/14*** (11) **4 690 758 A2***
G06F 21/31 ***H04L 9/32***
H04L 9/40 ***G06N 20/00***
H04L 9/00
(52) **G06F 16/242; G06F 16/248; G06N 5/01; G06N 20/00; G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 24785780.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023126 04.04.2024
(87) WO 2024/211606 2024/41 10.10.2024
(88) 26.12.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494195 P
(54) • *AUTOMATISCHE ERZEUGUNG EINER INTERAKTIONSSITZUNG AUF BASIS EINES INTERNEN IDENTIFIKATIONSTOKENS*
• *AUTOMATICALLY GENERATING A INTERACTION SESSION BASED ON AN INTERNAL IDENTIFICATION TOKEN*
• *SYSTÈMES INFORMATIQUES CONFIGURÉS POUR GÉNÉRER AUTOMATIQUEMENT UNE SESSION D'INTERACTION SUR LA BASE D'UN JETON D'IDENTIFICATION INTERNE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Broadridge Financial Solutions, Inc., 2 Gateway Center, 15th Floor, Newark, NJ 07102, US
(72) HEGDE, Krishna, Newark, NJ 07102, US
HERMAN, Mitchell, Newark, NJ 07102, US
ASHBY, Terry, Newark, NJ 07102, US
REDDYGARI, Rajsekhar, Newark, NJ 07102, US
PIRELLA, Steven, Newark, NJ 07102, US
SCAGLIONE, Pat, Newark, NJ 07102, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

H04L 67/14 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/146 →(51) ***H04L 67/1014***

(51) ***H04L 67/148*** (11) **4 690 759 A1***
H04W 4/50
(52) **H04L 67/148; H04L 67/10; H04L 67/51; H04L 67/55; H04W 4/50;** H04L 67/2876; H04L 67/30
(25) En (26) En
(21) 24722919.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022960 04.04.2024
(87) WO 2024/211496 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457956 P
(54) • *ERKENNUNG UND AUSFÜHRUNG VON ANWENDUNGSKONTEXTUMPOSITIONIERUNGEN UNTER VERWENDUNG VON ACI*
• *APPLICATION CONTEXT RELOCATION DETECTION AND EXECUTION USING ACI*
• *DÉTECTION ET EXÉCUTION D'UNE RELOCALISATION DE CONTEXTE D'APPLICATION À L'AIDE D'ACI*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) DI LALLO, Kevin, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04L 67/148 →(51) ***H04L 67/1014***

H04L 67/148 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04L 67/30*** (11) **4 690 760 A1***
(52) **H04L 67/30; G06F 11/302; G06F 11/3466; G06F 16/27; H04L 63/102; H04L 67/125;** G06F 2201/86; G06F 2201/865
(25) En (26) En
(21) 24781509.5 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018932 07.03.2024
(87) WO 2024/205859 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127576
(54) • *EREIGNISKONTO FÜR GEMEINSAME NUTZUNG NATIVER APP-EREIGNISSE*
• *EVENTS ACCOUNT FOR NATIVE APP EVENT SHARING*
• *COMPTE D'ÉVÉNEMENTS POUR UN PARTAGE D'ÉVÉNEMENT D'APPLICATION NATIVE*
(71) Snowflake Inc., Suite 3A, 106 East Babcock Street, Bozeman, Montana 59715, US
(72) CARRU, Damien, Bozeman, MT 59715, US
CHU, Pui Kei Johnston, Bozeman, MT 59715, US
JAGTAP, Unmesh, Bozeman, MT 59715, US
KE, Xiaodi, Bozeman, MT 59715, US
MURALIDHAR, Subramanian, Bozeman, MT 59715, US
PAN, James, Bozeman, MT 59715, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04L 67/303 →(51) ***G06Q 99/00***

H04L 67/306 →(51) ***G06Q 10/10***

H04L 67/306 →(51) ***G06Q 30/0204***

H04L 67/306 →(51) ***H04W 4/02***

(51) ***H04L 67/51*** (11) **4 690 761 A1***
H04L 67/02 ***H04L 41/082***
H04W 4/50

(52) **H04L 67/02; H04L 41/082; H04L 67/51; H04W 4/50**
(25) En (26) En
(21) 25707125.8 (22) 10.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2025/051375 10.02.2025
(87) WO 2025/109583 2025/22 30.05.2025
(30) 14.02.2024 US 202463553621 P
07.02.2025 US 202519048388
(54) • *DIENSTOPERATIONEN FÜR ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNGSSCHNITTSTELLEN (APIS)*
• *SERVICE OPERATIONS FOR APPLICATION PROGRAMMING INTERFACES (APIS)*
• *OPÉRATIONS DE SERVICE POUR INTERFACES DE PROGRAMMATION D'APPLICATION (API)*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) ATARIUS, Roozbeh, Singapore 556741, SG
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 67/51 →(51) *H04W 64/00*

H04L 67/52 →(51) *H04L 67/10*

H04L 67/52 →(51) *H04W 64/00*

H04L 67/54 →(51) *G06Q 30/0204*

H04L 67/56 →(51) *H04L 47/10*

H04L 67/56 →(51) *H04L 65/611*

H04L 67/56 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/565 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/567 →(51) *H04L 67/1095*

H04L 67/568 →(51) *H04L 65/613*

H04L 67/568 →(51) *H04L 67/1095*

H04L 67/568 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/59 →(51) *H04L 65/1083*

H04L 67/60 →(51) *H04W 4/50*

H04L 67/61 →(51) *H04L 67/1095*

H04L 69/08 →(51) *H04L 67/12*

H04L 69/14 →(51) *H04L 67/1095*

H04L 69/164 →(51) *H04L 67/1014*

H04L 69/164 →(51) *H04L 67/12*

H04L 69/18 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 69/22*** (11) **4 690 762 A1***
H04L 45/0377 ***H04L 45/302***
(52) **H04L 69/22; H04L 45/0377; H04L 45/306; H04L 45/34; H04L 45/50**
(25) En (26) En
(21) 24724662.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021230 22.03.2024
(87) WO 2024/206185 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194037
(54) • *VERKETTETE GRÜNE METADATEN*
• *CHAINED GREEN METADATA*
• *MÉTADONNÉES ÉCOLOGIQUES EN CHAÎNE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) PIGNATARO, Carlos, San Jose, CA 95134, US
NAINAR, Nagendra Kumar, San Jose, CA 95134, US
GUNDAVELLI, Sri, San Jose, CA 95134, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 69/28 →(51) *H04L 65/611*

H04L 69/321 →(51) *H04W 28/02*

H04L 69/324 →(51) *H04L 67/12*

H04L 69/40 →(51) *H04L 67/1001*

H04L 101/672 →(51) *G06F 16/955*

H04M 1/02 →(51) *G06F 1/16*

(51) ***H04M 1/04*** ***G10K 11/175*** ***H04M 1/66*** ***H05K 5/02*** (11) **4 690 763 A1*** ***H04M 1/19*** ***H04K 3/00***
(52) **H04M 1/19; A45C 11/002; G10K 11/1754; H04K 3/43; H04K 3/45; H04K 3/68; H04M 1/04; H04M 1/66;** H04K 2203/12; H04K 2203/16; H04K 2203/34
(25) De (26) De
(21) 24706366.2 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) AT 2024/060046 13.02.2024
(87) WO 2024/207035 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 AT 502362023
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABHÖRSICHEREN ABLEGEN EINES MOBILTELEFONS*
• *DEVICE FOR THE TAP-PROOF PLACEMENT OF A MOBILE TELEPHONE*
• *DISPOSITIF DE PLACEMENT D'UN TÉLÉPHONE MOBILE POUR EMPÊCHER DES ÉCOUTES TÉLÉPHONIQUES*
(71) Guardian GmbH, Argentinierstraße 20a/2a, 1040 Wien, AT
(72) MOKIC, Drazen, 1040 Wien, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

H04M 1/19 →(51) *H04M 1/04*

H04M 1/66 →(51) *H04M 1/04*

(51) ***H04M 3/22*** ***H04M 3/42*** (11) **4 690 764 A1*** ***H04M 3/51***
(52) **H04M 3/2281; H04M 3/42034; H04M 3/5175;** H04M 3/42221; H04M 2201/18
(25) De (26) De
(21) 24714180.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057751 22.03.2024
(87) WO 2024/200255 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107899
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *METHOD FOR COMMUNICATION IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Tribe Technologies GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE
(72) REDDEHASE, Axel, 60431 Frankfurt am Main, DE
HÄFERER, Andreas, 64546 Mörfelden-Walldorf, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

H04M 3/22 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***H04M 3/42*** ***H04M 3/436*** (11) **4 690 765 A1*** ***H04M 3/527***
(52) **H04M 3/4365; H04M 3/42042; H04M 3/527;** H04M 2201/39; H04M 2201/40
(25) En (26) En
(21) 24731166.5 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028876 10.05.2024
(87) WO 2024/238365 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 US 202363502298 P
(54) • *ANRUFABFANG MIT INTELLIGENTEN ANTWORTEN*
• *CALL SCREENING WITH SMART REPLIES*
• *FILTRAGE D'APPELS AVEC RÉPONSES INTELLIGENTES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FARAFONOVA, Lyubov, Mountain View, California 94043, US
PERETZ, Liran Hana, 6789141 Tel Aviv, IL
TZUR, Yoav, 6789141 Tel Aviv, IL
EL MANOR, Ran, 6789141 Tel Aviv, IL
BARAK, Omer Amos, 6789141 Tel Aviv, IL
FRIEDLAND, Avital, 6789141 Tel Aviv, IL
MERI, Oded, 6789141 Tel Aviv, IL
(74) Anderson, Oliver Ben, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04M 3/42 →(51) *G06Q 10/10*

H04M 3/42 →(51) *H04M 3/22*

H04M 3/42 →(51) *H04M 3/436*

(51) ***H04M 3/436*** ***H04M 3/42*** (11) **4 690 766 A1***
(52) **H04M 3/436; H04M 3/4211;** H04M 3/42059; H04M 2203/6027
(25) En (26) En
(21) 24816777.7 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050635 25.11.2024
(87) WO 2025/133445 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 FI 20236424

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SOFTWARE ZUR SPERRUNG INTERNATIONALER ANRUFE*
• *METHOD, DEVICE AND SOFTWARE FOR BLOCKING OF INTERNATIONAL CALLS*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET LOGICIEL DE BLOCAGE D'APPELS INTERNATIONAUX*
(71) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) JUNNINEN, Timo, 00520 Helsinki, FI
JÄKKÖ, Karri, 00520 Helsinki, FI
HALME, Marko, 00520 Helsinki, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

H04M 3/436 →(51) *H04M 3/42*

H04M 3/51 →(51) *H04M 3/22*

H04M 3/527 →(51) *H04M 3/42*

H04M 3/56 →(51) *H04L 65/4038*

H04M 3/56 →(51) *H04R 3/00*

H04M 15/00 →(51) *H04L 12/14*

H04N 1/00 →(51) *H04N 9/11*

H04N 1/028 →(51) *H04N 9/11*

H04N 1/04 →(51) *G06T 11/60*

H04N 1/48 →(51) *H04N 9/11*

H04N 5/278 →(51) *H04N 13/183*

(51) ***H04N 5/33*** (11) **4 690 767 A1***
H04N 23/20 ***H04N 25/131***
H04N 25/772 ***H04N 25/531***
H04N 25/445 ***H04N 25/443***
H04N 25/78 ***H04N 23/10***
H04N 23/11 ***H04N 25/42***
(52) **H04N 5/33;** **H04N 23/10;** **H04N 23/11;** **H04N 23/20;** **H04N 25/131;** **H04N 25/42;** **H04N 25/443;** **H04N 25/445;** **H04N 25/531;** **H04N 25/772;** **H04N 25/78**
(25) En (26) En
(21) 24711913.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057420 20.03.2024
(87) WO 2024/200155 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165231
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CAPTEUR*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) MARTINUSSEN, Tore, 70327 Stuttgart, DE
SOLHUSVIK, Johannes, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 5/92 →(51) *H04N 19/12*

(51) ***H04N 7/01*** (11) **4 690 768 A1***
G06T 7/246
(52) **G06V 10/25;** **G06V 10/26;** **G06V 10/44;** **G06V 10/70;** H04N 7/0145
(25) En (26) En
(21) 23931253.1 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086124 04.04.2023
(87) WO 2024/207180 2024/41 10.10.2024
(54) • *SELEKTIVE HYBRIDE BILDAUFWÄRTSSKALIERUNG AUF BASIS VON RAHMENKOMPLEXITÄT*
• *SELECTIVE HYBRID IMAGE UPSCALING BASED ON FRAME COMPLEXITY*
• *CONVERSION ASCENDANTE SÉLECTIVE D'IMAGE HYBRIDE BASÉE SUR LA COMPLEXITÉ DE TRAME*
(71) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Nan, San Diego, CA 92121-1714, US
DUAN, Jianying, San Diego, CA 92121-1714, US
YAO, Wenkai, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 7/01 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 7/08 →(51) *H04N 13/183*

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 690 769 A1***
(52) **H04N 7/147**
(25) En (26) En
(21) 23719164.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/016764 29.03.2023
(87) WO 2024/205583 2024/40 03.10.2024
(54) • *VIDEOKONFERENZVORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN MIT ZWEIDIMENSIONALEM AKUSTISCHEM ZAUN*
• *VIDEO CONFERENCING DEVICE, SYSTEM, AND METHOD USING TWO-DIMENSIONAL ACOUSTIC FENCE*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME, ET PROCÉDÉ DE VIDÉOCONFÉRENCE UTILISANT UNE BARRIÈRE ACOUSTIQUE BIDIMENSIONNELLE*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) BHATT, Rajen, Austin, Texas 78729-8101, US
KULKARNI, Varun, Austin, Texas 78729-8101, US
PATEL, Poojan, Austin, Texas 78729-8101, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 690 770 A1***
(52) **H04N 7/147**
(25) En (26) En
(21) 23721212.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/065179 30.03.2023
(87) WO 2024/205641 2024/40 03.10.2024
(54) • *AUTOMATISCHE VIDEOKONFERENZRAHMEN MIT MEHREREN KAMERAS*
• *AUTOMATIC VIDEOCONFERENCE FRAMING USING MULTIPLE CAMERAS*
• *CADRAGE AUTOMATIQUE DE VIDÉOCONFÉRENCE À L'AIDE DE MULTIPLES CAMÉRAS*
(71) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) BANGALORE RAMAIAH, Naveen Kumar, Austin, Texas 78729-8101, US
JURBERGS, David, Austin, Texas 78729-8101, US
VAUGHN, Michal, Austin, Texas 78729-8101, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***H04N 7/15*** (11) **4 690 771 A1***
(52) **H04N 7/15;** **H04N 7/147;** **H04N 7/152**
(25) En (26) En
(21) 24734272.8 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/029531 15.05.2024
(87) WO 2024/238701 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 US 202318198687
(54) • *ANZEIGE VON VIDEOKONFERENZTEILNEHMERN IN ALTERNATIVEN ANZEIGEAUSRICHTUNGSMODI*
• *DISPLAYING VIDEO CONFERENCE PARTICIPANTS IN ALTERNATIVE DISPLAY ORIENTATION MODES*
• *AFFICHAGE DE PARTICIPANTS À UNE VIDÉOCONFÉRENCE DANS DES MODES ALTERNATIFS D'ORIENTATION DE L'AFFICHAGE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) FEDYK, Ryan, Mountain View, California 94043, US
HULAUD, Stéphane Hervé Loïc, 111 22 Stockholm, SE
(74) Thorniley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 7/15 →(51) *A63F 13/213*

H04N 7/15 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***H04N 9/11*** (11) **4 690 772 A1***
H04N 1/00 ***H04N 1/028***
H04N 1/48 ***G01J 3/28***
(52) **H04N 9/11;** **G01J 3/10;** **G01J 3/2823;** **H04N 1/484;** H04N 2209/044
(25) En (26) En
(21) 24713369.7 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018022 01.03.2024
(87) WO 2024/205823 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493018 P
09.06.2023 US 202318332699
(54) • *UMSETZUNG VON FARBFILM ZU DIGITALEN MEDIEN*
• *CONVERSION OF COLOR FILM TO DIGITAL MEDIA*

- *CONVERSION DE FILM COULEUR EN SUPPORTS NUMERIQUES*

(71) Media Matters LLC, 2889 McFarlane Rd Suite 1118, Miami, FL 33133, US
(72) LINDNER, James, Alan, Miami, FL 33133, US
(74) Kramer Barske Schmidtchen Patentanwälte PartG mbB, European Patent Attorneys Landsberger Strasse 300, 80687 München, DE

H04N 9/31 →(51) *G02B 3/00*

H04N 9/80 →(51) *H04N 19/12*

H04N 13/122 →(51) *H04N 13/344*

H04N 13/133 →(51) *H04N 13/344*

H04N 13/161 →(51) *H04N 19/597*

H04N 13/161 →(51) *H04N 21/218*

H04N 13/178 →(51) *H04N 19/597*

(51) ***H04N 13/183*** (11) **4 690 773 A1***
H04H 60/25 ***H04H 60/82***
H04L 65/611 ***H04L 65/65***
H04N 5/278 ***H04N 19/40***
H04H 20/10 ***H04N 7/08***
H04N 21/2187 ***H04N 21/2343***
H04N 21/235 ***H04N 21/434***
(52) **H04N 21/2355; H04H 60/07; H04L 65/611; H04L 65/65; H04L 65/70; H04L 65/765; H04N 19/40; H04N 21/234309; H04N 21/4884**
(25) En (26) En
(21) 24782097.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022403 29.03.2024
(87) WO 2024/206946 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455762 P
(54) • *UMWANDLUNG IN ECHTZEIT-RUNDFUNKSTRÖME MIT GESCHLOSSENEN UNTERTITELN UND MARKERN*
• *CONVERTING TO REAL-TIME BROADCAST STREAMS THAT INCLUDE CLOSED CAPTIONS AND MARKERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONVERSION DE FLUX DE DIFFUSION EN CONTINU EN DIRECT (HLS) DE PROTOCOLE DE TRANSFERT HYPERTEXTE (HTTP) EN FLUX DE DIFFUSION EN TEMPS RÉEL QUI COMPRENNENT DES SOUS-TITRES CODÉS ET MARQUEURS DE SOCIETY OF CABLE AND TELECOMMUNICATIONS ENGINEERS (SCTE)*
(71) Sniffercat, Inc., 515 South Flower St., 18th Floor, Los Angeles, California 90071, US
(72) LINK, Thomas Hamilton, Pasadena, California 91105, US
BROWDER, Keegan, Aurora, Colorado 80013, US
MCCARRON, Christopher Todd, Windermere, Florida 34786, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 13/332 →(51) *G02C 5/12*

(51) ***H04N 13/344*** (11) **4 690 774 A1***
G02B 27/01 ***G06F 3/01***
H04N 13/122 ***H04N 13/133***
H04N 13/383 ***H04N 13/398***
(52) **H04N 13/344; G02B 27/0172; G06F 3/011; H04N 13/128; H04N 13/383; H04N 13/398;** G02B 2027/0129; G02B 2027/0134
(25) En (26) En
(21) 24718004.5 (22) 23.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021241 23.03.2024
(87) WO 2024/211103 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318194884
(54) • *ABSTANDSBASIERTE KORREKTUR VERTIKALER FEHLAUSRICHTUNGEN*
• *DISTANCE-BASED VERTICAL MISALIGNMENT CORRECTION*
• *CORRECTION DE DÉFAUT D'ALIGNEMENT VERTICAL SUR LA BASE DE DISTANCES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) PORUBANOVA, Michaela, Redmond, Washington 98052-6399, US
VLASKAMP, Bjorn Nicolaas Servatius, Redmond, Washington 98052-6399, US
ELLIOTT HADNETT-HUNTER, Jacob, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

H04N 13/383 →(51) *H04N 13/344*

H04N 13/398 →(51) *H04N 13/344*

H04N 19/00 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/10*** (11) **4 690 775 A1***
H04N 25/47
(52) **H04N 19/10; H04N 25/47**
(25) En (26) En
(21) 24710743.6 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056638 13.03.2024
(87) WO 2024/200005 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164378
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE CAPTEUR*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) AUMILLER, Andreas, 70327 Stuttgart, DE
KOSTADINOV, Dimche, 70327 Stuttgart, DE
IKEGAYA, Ryoji, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 690 776 A1***
H04N 19/176 ***H04N 19/186***
H04N 19/593
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 24711816.9 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056355 11.03.2024
(87) WO 2024/208539 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494849 P
(54) • *REFERENZPROBENAUSWAHL IN BLOCK-VEKTORGEFÜHRTER KOMPONENTEN-ÜBERGREIFENDER VORHERSAGE*
• *REFERENCE SAMPLE SELECTION IN BLOCK VECTOR GUIDED CROSS-COMPONENT PREDICTION*
• *SÉLECTION D'ÉCHANTILLON DE RÉFÉRENCE DANS UNE PRÉDICTION INTER-COMPOSANTES GUIDÉE PAR VECTEUR DE BLOC*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GHAZNAVI YOUVALARI, Ramin, 33900 Tampere, FI
ASTOLA, Pekka, 33100 Tampere, FI
LAINEMA, Jani, 33230 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 690 777 A1***
H04N 19/11 ***H04N 19/176***
H04N 19/593 ***H04N 19/70***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24714929.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057933 25.03.2024
(87) WO 2024/208633 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305512
(54) • *LISTE DER WAHRSCHEINLICHSTEN MODI*
• *MOST PROBABLE MODES LIST*
• *LISTE DE MODES LES PLUS PROBABLES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) REUZE, Kevin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
CHEN, Ya, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04N 19/105*** (11) **4 690 778 A1***
H04N 19/182 ***H04N 19/593***
H04N 19/82
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/182; H04N 19/593; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 24718125.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059295 05.04.2024
(87) WO 2024/209028 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305531

(54) • *PADDING VON NICHTVERFÜGBAREN INTRAPROBEN IN BLOCKVEKTORBASIERTER INTRAPRÄDIKTION*
• *PADDING OF NON-AVAILABLE INTRA SAMPLES IN BLOCK-VECTOR-BASED INTRA PREDICTION*
• *REMPLISSAGE D'ÉCHANTILLONS INTRA NON DISPONIBLES DANS UNE PRÉDICTION INTRA BASÉE SUR UN VECTEUR DE BLOC*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
ROBERT, Antoine, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
POIRIER, Tangi, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUERMOUD, Hassane, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/523*

H04N 19/105 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/119*** ***H04N 19/70*** (11) **4 690 779 A1*** ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24714934.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058013 25.03.2024
(87) WO 2024/208648 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305509
(54) • *CODIERUNG EINES INTRA-GEOMETRIC PARTITION MODE MIT VORLAGENABGLEICH*
• *CODING OF INTRA GEOMETRIC PARTITION MODE WITH TEMPLATE MATCHING*
• *CODAGE DE MODE DE PARTITION INTRA-GÉOMÉTRIQUE AVEC MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) REUZE, Kevin, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
CHEN, Ya, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
PEREIRA DA SILVA SANTOS, João Miguel, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/176*** (11) **4 690 780 A1*** ***H04N 19/593***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 24715156.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058165 26.03.2024
(87) WO 2024/208669 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23305504
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINES BILDES ODER EINES VIDEOS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ENCODING AND DECODING AN IMAGE OR A VIDEO*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'UNE IMAGE OU D?UNE VIDÉO*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) LE LEANNEC, Fabrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
RATH, Gagan Bihari, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***H04N 19/11*** ***H04N 19/159*** ***H04N 19/593*** (11) **4 690 781 A1*** ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/159; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 24717667.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059289 05.04.2024
(87) WO 2024/209023 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305525
(54) • *VERWENDUNG VON TIMD UND DIMD*
• *USAGE OF TIMD AND DIMD*
• *UTILISATION DE TIMD ET DE DIMD*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) NASER, Karam, 35510 Cesson-Sévigné, FR
REUZE, Kevin, 35510 Cesson-Sévigné, FR
DUMAS, Thierry, 35510 Cesson-Sévigné, FR
CHEN, Ya, 35510 Cesson-Sévigné, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/147*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/117*** ***H04N 19/136*** ***H04N 19/82*** (11) **4 690 782 A1*** ***H04N 19/186***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/136; H04N 19/186; H04N 19/82**
(25) En (26) En
(21) 24707476.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054620 23.02.2024
(87) WO 2024/199841 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493420 P
(54) • *HOCHGRANULARITÄTS-DECODIERERSEITIGER KOMPONENTENÜBERGREIFENDER SCHLEIFENFILTER*
• *HIGH GRANULARITY DECODER-SIDE CROSS-COMPONENT LOOP FILTER*
• *FILTRE À BOUCLE INTER-COMPOSANTS CÔTÉ DÉCODEUR À GRANULARITÉ ÉLEVÉE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ASTOLA, Pekka, 33100 Tampere, FI
GHAZNAVI YOUVALARI, Ramin, 33900 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04N 19/117*** ***H04N 19/186*** ***H04N 19/59*** (11) **4 690 783 A1*** ***H04N 19/523***
(52) **H04N 19/186; H04N 19/117; H04N 19/523; H04N 19/59**
(25) En (26) En
(21) 24711569.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057215 19.03.2024
(87) WO 2024/200085 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23305427
(54) • *PHASENBASIERTE BEWEGUNGSKOMPENSATION ZUR PRÄDIKTIVEN VIDEOCODIERUNG VON CHROMAINHALT*
• *PHASE-BASED MOTION COMPENSATION FOR PREDICTIVE VIDEO CODING OF CHROMA CONTENT*
• *COMPENSATION DE MOUVEMENT BASÉ SUR LA PHASE POUR CODAGE VIDÉO PRÉDICTIF DE CONTENU DE CHROMINANCE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) FRANCOIS, Edouard, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BORDES, Philippe, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUERMOUD, Hassane, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/119 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/593*

(51) ***H04N 19/12*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/167*** (11) **4 690 784 A1*** ***H04N 19/136***
(52) **H04N 19/12; H04N 19/132; H04N 19/136; H04N 19/167**
(25) En (26) En
(21) 24713464.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057892 25.03.2024
(87) WO 2024/200326 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165076
(54) • *ERMÖGLICHUNG DER FERNREKONSTRUKTION MEDIZINISCHER BILDER*
• *FACILITATING REMOTE MEDICAL IMAGE RECONSTRUCTION*
• *FACILITATION DE RECONSTRUCTION D'IMAGE MÉDICALE À DISTANCE*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus

52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GRASS, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
BERGNER, Frank, 5656 AG Eindhoven, NL
GOEDICKE, Andreas Georg, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHNELLBÄCHER, Nikolas David, 5656 AG Eindhoven, NL
CABALLERO JIMENEZ, Jose Maria, 5656 AG Eindhoven, NL
PEZZOTTI, Nicola, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H04N 19/12*** ***G06N 3/02*** ***H04N 19/18*** ***H04N 5/92*** (11) **4 690 785 A1*** ***H04N 19/13*** ***H04N 19/60*** ***H04N 9/80***
(52) **H04N 19/59;** H04N 19/176; H04N 19/82
(25) En (26) En
(21) 24785662.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022758 03.04.2024
(87) WO 2024/211357 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456782 P
02.04.2024 US 202418624728
(54) • *EFFIZIENTE AKTIVIERUNGSFUNKTION IN EINEM BILDKOMPRESSIONSDECODIERER MIT NEURONALEM NETZWERK*
• *EFFICIENT ACTIVATION FUNCTION IN NEURAL NETWORK IMAGE COMPRESSION DECODER*
• *FONCTION D'ACTIVATION EFFICACE DANS UN DÉCODEUR DE COMPRESSION D'IMAGE DE RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS*
(71) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) DING, Ding, Palo Alto, California 94306, US
XU, Xiaozhong, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/12 →(51) ***H04N 19/147***

(51) ***H04N 19/124*** ***H04N 19/157*** ***H04N 19/82*** (11) **4 690 786 A1*** ***H04N 19/18***
(52) **H04N 19/82;** H04N 19/124; H04N 19/157; H04N 19/18
(25) En (26) En
(21) 24710128.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056697 13.03.2024
(87) WO 2024/200011 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23305407
18.10.2023 EP 23306822
(54) • *CODIERUNGS- UND DECODIERUNGSVERFAHREN MIT DURCH QUANTISIERUNG EINGESCHRÄNKTER KORREKTUR UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNGEN*
• *ENCODING AND DECODING METHODS USING QUANTIZATION CONSTRAINED CORRECTION AND CORRESPONDING APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE UTILISANT UNE CORRECTION À CONTRAINTE DE QUANTIFICATION ET APPAREILS CORRESPONDANTS*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) LE PENDU, Mikael, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
PEREIRA DA SILVA SANTOS, João Miguel, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/124 →(51) ***H04N 19/146***

(51) ***H04N 19/126*** ***H04N 19/146*** (11) **4 690 787 A1***
(52) **H04N 19/126;** H04N 19/146; H04N 19/18
(25) En (26) En
(21) 24717666.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059287 05.04.2024
(87) WO 2024/209021 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305513
08.06.2023 EP 23305916
(54) • *VERSCHIEBUNG DES QUANTISIERUNGSZENTRUMS DURCH GRADIENTEN EINER RATE*
• *SHIFTING QUANTIZATION CENTER BY GRADIENT OF A RATE*
• *DÉCALAGE DE CENTRE DE QUANTIFICATION PAR GRADIENT D'UN TAUX*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) BALCILAR, Muhammet, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GALPIN, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LE LEANNEC, Fabrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04N 19/126 →(51) ***H04N 19/176***

(51) ***H04N 19/13*** ***H04N 19/159*** ***H04N 19/179*** (11) **4 690 788 A1*** ***H04N 19/172*** ***H04N 19/196***
(52) **H04N 19/13;** H04N 19/159; H04N 19/172; H04N 19/179; H04N 19/197; H04N 19/107
(25) En (26) En
(21) 24707166.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054478 22.02.2024
(87) WO 2024/199832 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493294 P
(54) • *KONTEXTADAPAPTIVE BINÄRE ARITHMETISCHE CODIERUNGSINITIALISIERUNG ZUR SCHRITTWEISEN DECODIERERAUFFRISCHUNGSBILDERN*
• *CONTEXT ADAPAPTIVE BINARY ARITHMETIC CODING INITIALIZATION FOR GRADUAL DECODER REFRESH PICTURES*
• *INITIALISATION D'UN CODAGE ARITHMÉTIQUE BINAIRE ADAPAPTABLE AU CONTEXTE POUR IMAGES À RAFRAÎCHISSEMENT PAR DÉCODEUR PROGRESSIF*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HONG, Seungwook, San Diego, California 92127, US
WANG, Limin, San Diego, California 92130, US
PANUSOPONE, Krit, San Diego, California 92130, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04N 19/13*** ***H04N 19/186*** ***G06T 9/00*** ***G06N 20/00*** (11) **4 690 789 A1*** ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/0464***
(52) **H04N 19/593;** G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/047; G06N 3/084; H04N 19/11; H04N 19/186; G06N 3/0464; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 24784469.9 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050079 01.03.2024
(87) WO 2024/209131 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FI 20235380
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM ZUR VIDEOCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *AN APPARATUS, A METHOD AND A COMPUTER PROGRAM FOR VIDEO CODING AND DECODING*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR CODAGE ET DÉCODAGE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZOU, Nannan, 33720 Tampere, FI
CRICRÌ, Francesco, 33100 Tampere, FI
ZHANG, Honglei, 33710 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/13 →(51) ***H04N 19/593***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/132 →(51) ***H04N 19/597***

H04N 19/136 →(51) ***H04N 19/117***

H04N 19/136 →(51) ***H04N 19/12***

H04N 19/139 →(51) ***H04N 19/593***

(51) ***H04N 19/146*** ***H04N 19/124*** (11) **4 690 790 A1***
(52) **H04N 19/70;** H04N 19/146
(25) En (26) En
(21) 24792115.8 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088770 19.04.2024
(87) WO 2024/217530 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 PCT/EP2023/060200
11.08.2023 PCT/CN2023/112712
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDCODIERUNG UND -DECODIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE ENCODING AND DECODING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SOLOVYEV, Timofey Mikhailovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KARABUTOV, Alexander Alexandrovich, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ALSHINA, Elena Alexandrovna, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Yibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H04N 19/146 →(51) *H04N 19/126*

(51) ***H04N 19/147*** (11) **4 690 791 A1***
H04N 19/11 ***H04N 19/12***
H04N 19/157 ***H04N 19/176***
H04N 19/593
(52) **H04N 19/176; H04N 19/11; H04N 19/12; H04N 19/147; H04N 19/157; H04N 19/593;** H04N 19/117; H04N 19/82
(25) En (26) En
(21) 24718107.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059155 04.04.2024
(87) WO 2024/208952 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305527
(54) • *PRÄDIKTIONS- UND TRANSFORMATIONS-ABHÄNGIGKEIT*
• *PREDICTION AND TRANSFORM DEPENDENCY*
• *PRÉDICTION ET DÉPENDANCE DE TRANSFORMÉE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) POIRIER, Tangi, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUERMOUD, Hassane, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LE LEANNEC, Fabrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/157 →(51) *H04N 19/147*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/176*

H04N 19/159 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/167 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/13*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 690 792 A1***
(52) **H04N 19/52**
(25) En (26) En
(21) 24778033.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083923 26.03.2024
(87) WO 2024/199245 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 PCT/CN2023/084096
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) Douyin Vision Co., Ltd., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) DENG, Zhipin, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 690 793 A1***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 24778201.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084685 29.03.2024
(87) WO 2024/199415 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456442 P
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG VON VIDEODATEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DECODING VIDEO DATA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE DONNÉES VIDÉO*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) CHEN, Chihyuan, New Taipei City, Taipei 236, TW
YANG, Yuchiao, New Taipei City, Taipei 236, TW
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 690 794 A2***
H04N 19/126 ***H04N 19/159***
H04N 19/61
(52) **H04N 19/11; H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/186; H04N 19/52; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24782123.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022463 01.04.2024
(87) WO 2024/206978 2024/40 03.10.2024
(88) 02.01.2025
(30) 30.03.2023 US 202363455846 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*
• *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*
(71) ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/147*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/523*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/179 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/12*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/182 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/182 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/13*

H04N 19/186 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/196 →(51) *H04N 19/13*

(51) ***H04N 19/30*** (11) **4 690 795 A1***
H04N 19/70 ***H04N 21/2343***
H04N 21/854
(52) **H04N 21/85406; H04N 19/30; H04N 19/70; H04N 21/234327; H04N 21/2362**
(25) En (26) En
(21) 24719620.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050924 05.04.2024
(87) WO 2024/209217 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305236
11.04.2023 GB 202305305
(54) • *VERARBEITUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN VIDEOSTROMS*
• *PROCESSING A MULTI-LAYER VIDEO STREAM*
• *TRAITEMENT D'UN FLUX VIDÉO MULTICOUCHE*

(71) V-Nova International Ltd, 20 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) CICCARELLI, Lorenzo, London W2 6LG, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04N 19/40 →(51) *H04N 13/183*

H04N 19/50 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 690 796 A1***
H04N 19/577 ***H04N 19/176***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/577; H04N 19/176; H04N 19/513; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24723994.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022751 03.04.2024
(87) WO 2024/211353 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456860 P
11.07.2023 US 202363526099 P
26.07.2023 US 202363529085 P
(54) • *BEWEGUNGSVERFEINERUNG UNTER VERWENDUNG VON BILATERALEM ABGLEICH MIT VERZERTEN VERFEINERUNGSMODELLEN*
• *MOTION REFINEMENT USING BILATERAL MATCHING WITH WARPED REFINEMENT MODELS*
• *AFFINEMENT DE MOUVEMENT À L'AIDE D'UNE MISE EN CORRESPONDANCE BILATÉRALE AVEC DES MODÈLES D'AFFINEMENT DÉFORMÉS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LI, Xiang, Mountain View, California 94043, US
HAN, Jingning, Mountain View, California 94043, US
MUKHERJEE, Debargha, Mountain View, California 94043, US
XU, Yaowu, Mountain View, California 94043, US
LU, Lester, Mountain View, California 94043, US
BARKER, Rachel, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04N 19/513*** (11) **4 690 797 A1***
H04N 19/176 ***H04N 19/56***
H04N 19/57 ***H04N 19/119***
(52) **H04N 19/52; H04N 19/577; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24785436.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050281 27.03.2024
(87) WO 2024/210793 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457728 P
(54) • *KODIERER ZUR KODIERUNG VON VIDEOBILDERN*
• *ENCODER FOR ENCODING PICTURES OF A VIDEO*
• *CODEUR POUR CODER DES IMAGES D'UNE VIDÉO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ANDERSSON, Kenneth, 802 63 GÄVLE, SE
YU, Ruoyang, 187 46 Täby, SE
STRÖM, Jacob, 117 32 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04N 19/523*** (11) **4 690 798 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/176***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/523; H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24721001.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021943 28.03.2024
(87) WO 2024/206613 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492729 P
27.03.2024 US 202418617841
(54) • *FUSIONSVERBESSERUNG UND SUB-PEL-PRÄZISIONSMODUS FÜR VORLAGENABGLEICHSBEZOGENE WERKZEUGE ZUR VIDEOCODIERUNG*
• *FUSION IMPROVEMENT AND SUB-PEL PRECISION MODE FOR TEMPLATE MATCHING RELATED TOOLS FOR VIDEO CODING*
• *MODE D'AMÉLIORATION DE FUSION ET DE PRÉCISION DE SOUS-PIXEL POUR DES OUTILS ASSOCIÉS À UNE MISE EN CORRESPONDANCE DE MODÈLES POUR UN CODAGE VIDÉO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIN, Po-Han, San Diego, California 92121-1714, US
LIN, Jian-Liang, San Diego, California 92121-1714, US
SEREGIN, Vadim, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04N 19/523 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/527*** (11) **4 690 799 A1***
G06T 7/579 ***H04N 19/597***
(52) **H04N 19/527; G06T 7/285; G06T 7/579; H04N 19/597;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 24715154.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058153 26.03.2024
(87) WO 2024/200466 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 EP 23305419
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN ODER -VORRICHTUNG AUF BASIS VON KAMERABEWEGUNGSINFORMATIONEN*
• *A CODING METHOD OR APPARATUS BASED ON CAMERA MOTION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ OU APPAREIL DE CODAGE BASÉS SUR DES INFORMATIONS DE MOUVEMENT DE CAMÉRA*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) THIEBAUD, Sylvain, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BOISSON, Guillaume, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
POIRIER, Tangi, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

H04N 19/56 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/57 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/577 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/59 →(51) *G06T 9/00*

H04N 19/59 →(51) *H04N 19/117*

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 690 800 A1***
H04N 19/11 ***H04N 19/119***
H04N 19/159 ***H04N 19/186***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/11; H04N 19/119; H04N 19/159; H04N 19/186; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24714477.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057958 25.03.2024
(87) WO 2024/208639 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23305506
(54) • *GEWICHTETE PLANARE UND DC-MODI ZUR INTRAPRÄDIKTION*
• *WEIGHTED PLANAR AND DC MODES FOR INTRA PREDICTION*
• *MODES PLANAIRE ET DE CC PONDÉRÉS POUR PRÉDICTION INTRA*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) RATH, Gagan Bihari, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
CHEN, Ya, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LE LEANNEC, Fabrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
ROBERT, Antoine, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 690 801 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/11***
H04N 19/176 ***H04N 19/182***
(52) **H04N 19/593; H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/182**
(25) En (26) En
(21) 24715155.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058164 26.03.2024
(87) WO 2024/200475 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23305462
12.04.2023 EP 23305548

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG EINES BILDES ODER EINES VIDEOS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR ENCODING AND DECODING AN IMAGE OR A VIDEO*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE D'IMAGE OU DE VIDÉO*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) RATH, Gagan Bihari, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LE LEANNEC, Fabrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
CHEN, Ya, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 690 802 A1***
H04N 19/117 ***H04N 19/105***
H04N 19/147 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/117; H04N 19/147; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 24718127.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059297 05.04.2024
(87) WO 2024/209030 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305530
(54) • *INTRABLOCKKOPIE UND INTRAVORLAGENABGLEICHSVORHERSAGEFILTERUNG*
• *INTRA BLOCK COPY AND INTRA TEMPLATE MATCHING PREDICTION FILTERING*
• *COPIE INTRA-BLOC ET FILTRAGE DE PRÉDICTION D'APPARIEMENT INTRA-MODÈLE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LE LEANNEC, Fabrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
ROBERT, Antoine, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
RATH, Gagan Bihari, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 690 803 A1***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/70; H04N 19/593**
(25) En (26) En
(21) 24718138.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059333 05.04.2024
(87) WO 2024/209051 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305511
(54) • *ZUSÄTZLICHE SCHABLONENWERKZEUGMETRIKEN*
• *ADDITIONAL TEMPLATE TOOL METRICS*
• *MÉTRIQUES D'OUTIL DE MODÈLE SUPPLÉMENTAIRES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) POIRIER, Tangi, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
NASER, Karam, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
GUERMOUD, Hassane, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DUMAS, Thierry, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 690 804 A1***
G06T 9/00 ***H04N 23/00***
H04N 19/00
(52) **H04N 19/172; H04N 19/132; H04N 19/182; H04N 19/59**
(25) En (26) En
(21) 24781890.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021860 28.03.2024
(87) WO 2024/206560 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127515
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEDINGT VERLUSTLOSEN VIDEOKOMPRESSION*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONDITIONALLY LOSSLESS VIDEO COMPRESSION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMPRESSION VIDÉO SANS PERTE CONDITIONNELLE*
(71) BWXT Advanced Technologies LLC, 109 Ramsey Place, Lynchburg, Virgina 24501, US
(72) KITCHEN, Ryan, S., Charlotte, NC 28277, US
MCFALLS, Travis, A., Charlotte, NC 28277, US
(74) Gray, James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 690 805 A1***
H04N 19/105 ***H04N 19/176***
H04N 19/139 ***H04N 19/119***
H04N 19/70 ***H04N 19/13***
H04N 19/11
(52) **H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24785905.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023464 05.04.2024
(87) WO 2024/211853 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457378 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR INTRABLOCKKOPIE UND INTRAVORLAGENABGLEICH*
• *METHODS AND DEVICES FOR INTRA BLOCK COPY AND INTRA TEMPLATE MATCHING*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COPIE INTRA-BLOC ET DE MISE EN CORRESPONDANCE INTRA-MODÈLE*
(71) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101, 8th Floor, Building 12 No. 16, Xierqi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIU, Xiaoyu, San Diego, California 92122, US
CHEN, Wei, San Diego, California 92122, US
JHU, Hong-Jheng, San Diego, California 92122, US
KUO, Che-Wei, San Diego, California 92122, US
YAN, Ning, San Diego, California 92122, US
WANG, Xianglin, San Diego, California 92122, US
YU, Bing, Beijing 100085, CN
MA, Changyue, San Diego, California 92122, US
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/105***

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/593 →(51) ***H04N 19/147***

---

(51) ***H04N 19/597*** (11) **4 690 806 A1***
H04N 13/161 ***G06T 9/00***
G06T 17/20 ***H04N 19/85***
H04N 19/132 ***H04N 13/178***
(52) **H04N 13/161; G06T 9/001; H04N 13/178; H04N 19/597; H04N 19/70;** H04N 19/54
(25) En (26) En
(21) 24784468.1 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050069 27.02.2024
(87) WO 2024/209129 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FI 20235405
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR VIDEOCODIERUNG UND VIDEODECODIERUNG*
• *A METHOD, AN APPARATUS AND A COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR VIDEO ENCODING AND VIDEO DECODING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) RONDAO ALFACE, Patrice, 1420 Braine-L Alleud, BE
KONDRAD, Lukasz, 80331 Munich, DE
ILOLA, Lauri Aleksi, 33610 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04N 19/597 →(51) ***H04N 19/527***

H04N 19/597 →(51) ***H04N 21/218***

H04N 19/60 →(51) ***H04N 19/12***

---

(51) ***H04N 19/61*** (11) **4 690 807 A1***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/119; H04N 19/176; H04N 19/52; H04N 19/593; H04N 19/70**
(25) En (26) En
(21) 24778288.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085080 29.03.2024
(87) WO 2024/199503 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085199
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VIDEOVERARBEITUNG*

- *METHOD, APPARATUS, AND MEDIUM FOR VIDEO PROCESSING*
- *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRAITEMENT VIDÉO*

(71) Douyin Vision Co., Ltd., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) ZHANG, Na, Beijing 100080, CN
ZHANG, Kai, Los Angeles, California 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/176*

(51) ***H04N 19/70*** (11) **4 690 808 A1***
G06T 5/60 ***H04N 19/117***
G06N 3/02
(52) **H04N 19/172; H04N 19/136; H04N 19/157; H04N 19/42; H04N 19/463; H04N 19/70; H04N 19/80**
(25) En (26) En
(21) 24785459.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050223 03.04.2024
(87) WO 2024/210839 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494493 P
30.06.2023 US 202363511200 P
04.10.2023 US 202363587763 P
08.01.2024 US 202463618387 P
29.03.2024 US 202418622621
(54) • *SEI-NACHRICHT FÜR GENERATIVES GESICHTSVIDEO*
• *SEI MESSAGE FOR GENERATIVE FACE VIDEO*
• *MESSAGE DE SEI POUR VIDÉO FACIALE GÉNÉRATIVE*
(71) Alibaba Innovation Private Limited, 51 Bras Basah Road, 03-06 Lazada One, Singapore 189554, SG
(72) CHEN, Bolin, Kowloon Tong, HK
CHEN, Jie, Beijing 100102, CN
YE, Yan, San Diego, California 92130, US
WANG, Shiqi, Kowloon Tong, HK
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/30*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/513*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/523*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/70 →(51) *H04N 21/218*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/82 →(51) *H04N 19/124*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/597*

H04N 19/88 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***H04N 21/218*** (11) **4 690 809 A1***
H04N 13/161 ***H04N 19/597***
H04N 19/70 ***H04N 21/81***
(52) **H04N 21/816; H04N 13/161; H04N 19/597; H04N 19/70; H04N 21/21805**
(25) En (26) En
(21) 24710519.0 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052088 04.03.2024
(87) WO 2024/201180 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456073 P
(54) • *EINKAPSELUNG VON VOLUMETRISCHEN VIDEOS MIT STATISCHEN UND DYNAMISCHEN KOMPONENTEN*
• *ENCAPSULATION OF VOLUMETRIC VIDEO WITH STATIC AND DYNAMIC TYPE COMPONENTS*
• *ENCAPSULATION DE VIDÉO VOLUMÉTRIQUE AVEC DES COMPOSANTES DE TYPE STATIQUE ET DYNAMIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KONDRAD, Lukasz, 81541 Munich, DE
KAMMACHI SREEDHAR, Kashyap, 33100 Tampere, FI
ILOLA, Lauri Aleksi, 33100 Tampere, FI
AKSU, Emre Baris, 33100 Tampere, FI
HANNUKSELA, Miska Matias, 33100 Tampere, FI
RONDAO ALFACE, Patrice, 2018 Antwerp, BE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **4 690 810 A1***
G11B 27/036 ***H04H 60/32***
H04N 7/01 ***H04N 21/239***
H04N 21/63 ***H04N 23/60***
(52) **H04H 60/37; G11B 27/036; H04H 60/59; H04H 60/66; H04N 21/2187; H04N 21/44008; H04N 21/812;** H04H 60/45; H04H 2201/30
(25) En (26) En
(21) 24777336.9 (22) 31.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) AU 2024/050302 31.03.2024
(87) WO 2024/197361 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 AU 2023900905
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR GEZIELTEN INHALT*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR TARGETED CONTENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR CONTENU CIBLÉ*
(71) Broadcast Virtual Pty Ltd, 25 Carrington Road, Marrickville, NSW 2204, AU
(72) SEAGRIEF, Mark, Market Harborough, GB
VERHOEF, Paul, Phegans Bay, AU
HODGMAN, Lewin, Kyneton, Victoria, AU
THAYALAKRISHNAN, Bawen, Sydney, AU
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04N 21/2187 →(51) *H04N 13/183*

(51) ***H04N 21/234*** (11) **4 690 811 A1***
H04L 43/0864 ***H04L 65/80***
H04N 21/44
(52) **H04N 21/44012; H04L 41/082; H04L 41/5067; H04L 65/61; H04L 65/80; H04N 21/23412;** H04L 41/5009; H04L 43/045; H04L 43/0829; H04L 43/0864; H04L 43/106; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 24713478.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057980 25.03.2024
(87) WO 2024/208642 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305520
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER XR-INTERAKTIVITÄTSERFAHRUNGSQUALITÄT*
• *METHODS FOR MEASUREMENT OF XR INTERACTIVITY QUALITY OF EXPERIENCE*
• *PROCÉDÉS DE MESURE DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE D'INTERACTIVITÉ XR*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) FONTAINE, Loic, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
HIRTZLIN, Patrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
ONNO, Stephane, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
FAIVRE D'ARCIER, Etienne, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
JOUET, Pierrick, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LELIEVRE, Sylvain, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 690 812 A1***
H04N 21/262 ***H04N 21/443***
H04N 21/845
(52) **H04N 21/8456; H04N 21/23439; H04N 21/26258; H04N 21/4436**
(25) En (26) En
(21) 24715137.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058046 26.03.2024
(87) WO 2024/208654 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23305479
16.06.2023 EP 23305958
10.11.2023 EP 23306954
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEREDUZIERUNGSEINSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINES ADAPTIVEN STREAMING-NETZWERKS*
• *METHOD AND DEVICE FOR ENERGY REDUCTION ADJUSTMENT USING AN ADAPTIVE STREAMING NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE RÉDUCTION D'ÉNERGIE UTILISANT UN RÉSEAU DE DIFFUSION EN CONTINU ADAPTATIF*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) AUMONT, Franck, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
DEMARTY, Claire-Helene, 35510 CESSON-

SEVIGNE, FR
LE MEUR, Olivier, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
BLONDE, Laurent, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
REINHARD, Erik, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 690 813 A1***
H04N 21/262 ***H04N 21/43***
H04N 21/436 ***H04N 21/4363***
H04N 21/442 ***H04N 21/485***
H04N 21/658 ***H04N 21/81***
H04N 21/845 ***H04N 21/858***
(52) **H04N 21/23439; H04N 21/26258; H04N 21/43076; H04N 21/43615; H04N 21/43637; H04N 21/44209; H04N 21/44227; H04N 21/44231; H04N 21/4852; H04N 21/6582; H04N 21/8113; H04N 21/8456; H04N 21/8586**
(25) En (26) En
(21) 24719438.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021749 27.03.2024
(87) WO 2024/206496 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492477 P
(54) • *ADAPTIVE STREAMING-INHALTSAUSWAHL FÜR WIEDERGABEGRUPPEN*
• *ADAPTIVE STREAMING CONTENT SELECTION FOR PLAYBACK GROUPS*
• *SÉLECTION DE CONTENU DE DIFFUSION EN CONTINU ADAPTATIVE POUR GROUPES DE LECTURE*
(71) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) PARKS, JR., Anthony John, Santa Barbara, California 93101, US
MCGINLEY, Ryan James, Santa Barbara, California 93101, US
JACKSON, Richard, Santa Barbara, California 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04N 21/2343 →(51) ***H04L 65/613***

H04N 21/2343 →(51) ***H04N 13/183***

H04N 21/2343 →(51) ***H04N 19/30***

H04N 21/235 →(51) ***H04N 13/183***

H04N 21/2362 →(51) ***H04N 21/262***

H04N 21/239 →(51) ***H04N 21/2187***

H04N 21/242 →(51) ***H04W 56/00***

---

(51) ***H04N 21/258*** (11) **4 690 814 A1***
H04N 21/2747 ***H04N 21/433***
H04N 21/434 ***H04N 21/442***
H04N 21/45 ***H04N 21/462***
H04N 21/472 ***H04N 21/475***
H04N 21/658 ***H04N 21/84***
(52) **H04N 21/47214; H04N 21/25866; H04N 21/2747; H04N 21/4334; H04N 21/4345; H04N 21/44222; H04N 21/4532; H04N 21/4622; H04N 21/4755; H04N 21/6581; H04N 21/84**
(25) En (26) En
(21) 24722804.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021938 28.03.2024
(87) WO 2024/206608 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318127375
28.03.2023 US 202318127470
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON NAHTLOSER PLATTFORM-ÜBERGREIFENDER AUFZEICHNUNG UND WIEDERGABE VON INHALT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENABLING SEAMLESS CROSS-PLATFORM RECORDING AND PLAYBACK OF CONTENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PERMETTRE UN ENREGISTREMENT ET UNE LECTURE SANS COUPURE DE CONTENU SUR PLUSIEURS PLATEFORME*
(71) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) LAL, Dhananjay, Englewood, Colorado 80111, US
HARB, Reda, Tampa, Florida 33606, US
PHILLIPS, Christopher, Hartwell, Georgia 30643, US
(74) HG Law International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

---

(51) ***H04N 21/262*** (11) **4 690 815 A1***
H04N 21/2362 ***H04N 21/462***
H04N 21/442 ***H04N 21/472***
H04N 21/458
(52) **H04N 21/4622; H04N 21/2362; H04N 21/2625; H04N 21/44218; H04N 21/4583; H04N 21/47214; H04N 21/631**
(25) En (26) En
(21) 24710491.2 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050543 29.02.2024
(87) WO 2024/200992 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304845
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM, COMPUTERPROGRAMM UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG VON DIENSTUMSCHALTUNG*
• *A DEVICE, SYSTEM, COMPUTER PROGRAM AND METHOD OF HANDLING SERVICE SWITCHING*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME, PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE COMMUTATION DE SERVICE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) LÖÖV, Gustaf, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ALM, Robert, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
STRAND, Henrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
MOORE, Nigel, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 21/262 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/2747 →(51) ***H04N 21/258***

---

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 690 816 A1***
H04N 21/436 ***H04N 21/439***
H04N 21/81 ***H04N 21/8547***
G06F 3/16
(52) **H04N 21/43076; G06F 3/165; H04N 21/43615; H04N 21/4394; H04N 21/8113; H04N 21/8547**
(25) En (26) En
(21) 24722360.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021671 27.03.2024
(87) WO 2024/206437 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492531 P
(54) • *INHALTSBEWUSSTE MEHRKANALIGE ZEITAUSRICHTUNG MIT MEHREREN VORRICHTUNGEN*
• *CONTENT-AWARE MULTI-CHANNEL MULTI-DEVICE TIME ALIGNMENT*
• *ALIGNEMENT TEMPOREL MULTIDISPOSITIF MULTICANAL SENSIBLE AU CONTENU*
(71) Sonos, Inc., 301 Coromar Dr., Goleta, CA 93117, US
(72) DODDS, Peter, Santa Barbara, CA 93101, US
DIZON, Roberto, Santa Barbara, CA 93101, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04N 21/43 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/433 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/434 →(51) ***H04N 13/183***

H04N 21/434 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/436 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/436 →(51) ***H04N 21/43***

H04N 21/4363 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/439 →(51) ***H04N 21/43***

H04N 21/44 →(51) ***H04N 21/234***

H04N 21/442 →(51) ***G06V 40/16***

H04N 21/442 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/442 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/442 →(51) ***H04N 21/262***

H04N 21/443 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/45 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/458 →(51) ***H04N 21/262***

H04N 21/462 →(51) ***H04L 67/1095***

H04N 21/462 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/462 →(51) ***H04N 21/262***

H04N 21/472 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/472 →(51) ***H04N 21/262***

H04N 21/475 →(51) ***H04N 21/258***

H04N 21/485 →(51) ***H04N 21/2343***

H04N 21/63 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/658 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/658 →(51) *H04N 21/258*

(51) ***H04N 21/81*** (11) **4 690 817 A1***
(52) **H04N 21/816;** G06F 3/04815; G06T 19/006; H04N 21/23412; H04N 21/44012; H04N 21/84
(25) En (26) En
(21) 24715556.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058239 27.03.2024
(87) WO 2024/208686 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23305514
(54) • *MEHRFACH-WIEDERGABEVORRICHTUNG UND BERECHNUNGSDATEN IN SZENENBESCHREIBUNG*
• *MULTI-RENDERER AND COMPUTATION DATA IN SCENE DESCRIPTION*
• *DONNÉES DE MULTIPLES DISPOSITIFS DE RENDU ET DONNÉES DE CALCUL DANS UNE DESCRIPTION DE SCÈNE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) HIRTZLIN, Patrice, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
JOUET, Pierrick, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
LELIEVRE, Sylvain, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
FAIVRE D'ARCIER, Etienne, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
FONTAINE, Loic, 35510 CESSON-SEVIGNE, FR
(74) Schmidt-Uhlig, Thomas, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/84 →(51) *G10L 19/008*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/258*

H04N 21/845 →(51) *H04L 67/1095*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/854 →(51) *H04N 19/30*

H04N 21/8547 →(51) *H04N 21/43*

H04N 21/858 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 23/00 →(51) *H04N 19/593*

H04N 23/10 →(51) *H04N 5/33*

(51) ***H04N 23/11*** (11) **4 690 818 A1***
H04N 25/10 ***H04N 25/13***
H04N 25/17 ***H04N 25/707***
H04N 25/773 ***H04N 25/79***
(52) **H04N 25/10;** H04N 23/11; H04N 25/134; H04N 25/17; H04N 25/707; H04N 25/773; H04N 25/79
(25) En (26) En
(21) 24714888.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057638 21.03.2024
(87) WO 2024/200217 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165805
(54) • *BILDSENSOR UND ERFASSUNGSVORRICHTUNG FÜR ANWENDUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT (XR)*
• *IMAGE SENSOR AND SENSING DEVICE FOR EXTENDED REALITY (XR) APPLICATIONS*
• *CAPTEUR D'IMAGE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR APPLICATIONS DE RÉALITÉ ÉTENDUE (XR)*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) PERENZONI, Matteo, 70327 Stuttgart, DE
STOPPA, David, 70327 Stuttgart, DE
VAN NIEUWENHOVE, Daniel, 70327 Stuttgart, DE
BRAENDLI, Christian, 70327 Stuttgart, DE
BEN SHEM, Ariel, 70327 Stuttgart, DE
SEMEL, Lavi, 70327 Stuttgart, DE
YAMAGUCHI, Keiji, 70327 Stuttgart, DE
NOMOTO, Tetsuo, 70327 Stuttgart, DE
PERENZONI, Daniele, 70327 Stuttgart, DE
GIORGETTI, Daniele, 70327 Stuttgart, DE
SOLHUSVIK, Johannes, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 23/11 →(51) *H04N 5/33*

H04N 23/20 →(51) *H04N 5/33*

H04N 23/23 →(51) *G03B 9/26*

H04N 23/50 →(51) *A61B 1/00*

H04N 23/50 →(51) *A61B 1/05*

(51) ***H04N 23/54*** (11) **4 690 819 A1***
(52) **H04N 23/54;** G02B 7/025
(25) En (26) En
(21) 24723275.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022781 03.04.2024
(87) WO 2024/211373 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494020 P
(54) • *BILDSENSORSYSTEM*
• *IMAGE SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR D'IMAGE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
Narahari, Bharath, 34605 W. 12 Mile Rd., Farmington Hills, Michigan 48331, US
(72) NARAHARI, Bharath, Farmington Hills, Michigan 48331, US
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

H04N 23/54 →(51) *A61B 1/05*

(51) ***H04N 23/55*** (11) **4 690 820 A1***
G02B 7/02 ***G03B 5/00***
(52) **H04N 23/57; G02B 7/08; G03B 3/10; G03B 30/00;** G02B 27/646; G03B 5/00; G03B 2205/0046
(25) En (26) En
(21) 23948892.7 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113596 17.08.2023
(87) WO 2025/035465 2025/08 20.02.2025
(54) • *BILDGEBUNGSMODUL, BILDGEBUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGING MODULE, IMAGING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE D'IMAGERIE, PROCÉDÉ D'IMAGERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HATTORI, Kazuhiro, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SAKAE, Kazuki, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIHEI, Yasuhide, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MATSUI, Takumi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Huiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/56 →(51) *A61B 1/05*

H04N 23/60 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 23/60 →(51) *H04N 25/47*

H04N 23/611 →(51) *G06V 40/70*

(51) ***H04N 23/69*** (11) **4 690 821 A1***
G06N 3/08
(52) **H04N 23/69;** G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 24716246.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) NL 2024/050159 28.03.2024
(87) WO 2024/205411 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 NL 2034447
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTONOMEN HERSTELLUNG EINES EDITIERTEN VIDEOSTROMS*
• *METHOD FOR AUTONOMOUS PRODUCTION OF AN EDITED VIDEO STREAM*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION AUTONOME D'UN FLUX VIDÉO ÉDITÉ*
(71) Studio Automated Sport & Media Holding B.V., Veembroederhof 115, 1019 HD Amsterdam, NL
(72) BAKKER, Thomas Pieter Jan, 1019 HD Amsterdam, NL
DE HAAN, Tijmen Floris, 1019 HD Amsterdam, NL
UIJENS, Wouter Roel, 1019 HD Amsterdam, NL
COSMA, Radu Alexandru, 1019 HD Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

H04N 23/695 →(51) *F41G 3/02*

H04N 25/10 →(51) *H04N 23/11*

H04N 25/13 →(51) *H04N 23/11*

H04N 25/131 →(51) *H04N 5/33*

H04N 25/17 →(51) *H04N 23/11*

H04N 25/42 →(51) *G01B 11/25*

H04N 25/42 →(51) *H04N 5/33*

(51) ***H04N 25/443*** (11) **4 690 822 A1***
H04N 25/705 ***H04N 25/78***
(52) **H04N 25/443; H04N 25/705; H04N 25/78;** H04N 25/773
(25) En (26) En
(21) 24710098.5 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056500 12.03.2024
(87) WO 2024/199986 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164133
(54) • *BILDSENSORSTEUERUNGSSCHALTUNG, BILDSENSOR, BILDSENSORSTEUERUNGS-VERFAHREN*
• *IMAGE SENSOR CONTROL CIRCUITRY, IMAGE SENSOR, IMAGE SENSOR CONTROL METHOD*
• *ENSEMBLE DE CIRCUITS DE COMMANDE DE CAPTEUR D'IMAGE, CAPTEUR D'IMAGE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CAPTEUR D'IMAGE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PERENZONI, Matteo, 70327 Stuttgart, DE
GIORGETTI, Daniele, 70327 Stuttgart, DE
PERENZONI, Daniele, 70327 Stuttgart, DE
MATTIOLI DELLA ROCCA, Francescopaolo, 70327 Stuttgart, DE
STOPPA, David, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 25/443 →(51) *H04N 5/33*

H04N 25/445 →(51) *H04N 5/33*

(51) ***H04N 25/47*** (11) **4 690 823 A1***
(52) **H04N 25/47; G06V 10/70; G06V 20/44;** H04N 25/707
(25) En (26) En
(21) 23754319.4 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/072189 10.08.2023
(87) WO 2024/199692 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164426
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF CAPTEUR*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) KOSTADINOV, Dimche, 70327 Stuttgart, DE
IKEGAYA, Ryoji, 70327 Stuttgart, DE
BRÄNDLI, Christian Peter, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***H04N 25/47*** (11) **4 690 824 A1***
G06V 10/82 ***H04N 25/67***
H04N 25/672 ***H04N 25/673***
H04N 25/677 ***H04N 25/79***
(52) **H04N 25/47; G06V 10/82; H04N 25/67; H04N 25/672; H04N 25/673; H04N 25/677; H04N 25/79**
(25) En (26) En
(21) 24708824.8 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055935 07.03.2024
(87) WO 2024/199929 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164342
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) BRÄNDLI, Christian Peter, 70327 Stuttgart, DE
OGAWA, Koji, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***H04N 25/47*** (11) **4 690 825 A1***
G06N 3/045 ***G06T 9/00***
(52) **H04N 25/47; G06N 3/044; G06N 3/045; H04N 25/46**
(25) En (26) En
(21) 24708834.7 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055963 07.03.2024
(87) WO 2024/199933 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 EP 23164309
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D?UN DISPOSITIF CAPTEUR*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) KOSTADINOV, Dimche, 70327 Stuttgart, DE
IKEGAYA, Ryoji, 70327 Stuttgart, DE
AUMILLER, Andreas, 70327 Stuttgart, DE
BRÄNDLI, Christian Peter, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***H04N 25/47*** (11) **4 690 826 A1***
G05B 13/02 ***G05B 17/02***
H04N 23/60
(52) **H04N 25/47**
(25) En (26) En
(21) 24709391.7 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055951 07.03.2024
(87) WO 2024/199931 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23163900
(54) • *SENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF CAPTEUR ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF CAPTEUR*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) VISHNEVSKIY, Valery, 70327 Stuttgart, DE
MOEYS, Diederik Paul, 70327 Stuttgart, DE
BURMAN, Gregory, 70327 Stuttgart, DE
KOZERKE, Sebastian, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***H04N 25/47*** (11) **4 690 827 A1***
(52) **H04N 25/47**
(25) En (26) En
(21) 24710109.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056627 13.03.2024
(87) WO 2024/200000 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165510
(54) • *PIXELSCHALTUNG MIT PHOTOREZEPTORSCHALTUNG UND FESTKÖRPERBILDAUFNAHMEVORRICHTUNG ZUR EREIGNISDETEKTION*
• *PIXEL CIRCUIT WITH PHOTORECEPTOR CIRCUIT AND SOLID-STATE IMAGING DEVICE FOR EVENT DETECTION*
• *CIRCUIT DE PIXELS AVEC CIRCUIT PHOTORÉCEPTEUR ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS POUR LA DÉTECTION D'ÉVÉNEMENT*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) BERNER, Raphael, 70327 Stuttgart, DE

ZANNONI, Massimo, 70327 Stuttgart, DE
BRÄNDLI, Christian Peter, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

---

(51) ***H04N 25/47*** (11) **4 690 828 A1***
(52) **H04N 25/773; H04N 25/57;** H04N 25/587
(25) En (26) En
(21) 24917657.9 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072531 16.01.2024
(87) WO 2025/152030 2025/30 24.07.2025
(54) • *PIXELSCHALTUNG UND BILDSENSOR*
• *PIXEL CIRCUIT AND IMAGE SENSOR*
• *CIRCUIT DE PIXEL ET CAPTEUR D'IMAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MONOI, Makoto, Kanagawa 221--0056, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 25/47 →(51) ***H04N 19/10***

---

(51) ***H04N 25/51*** (11) **4 690 829 A1***
H04N 25/59 ***H04N 25/706***
(52) **H04N 25/51; H04N 25/47; H04N 25/59; H04N 25/706; H04N 25/707; H04N 25/77**
(25) En (26) En
(21) 24710423.5 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056635 13.03.2024
(87) WO 2024/200004 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165140
(54) • *FESTKÖRPER-BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH*
• *HIGH DYNAMIC RANGE SOLID-STATE IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS À PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Advanced Visual Sensing AG, Wiesenstrasse 5, 8952 Schlieren, CH
(84) AL
(72) OGAWA, Koji, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

H04N 25/531 →(51) ***H04N 5/33***

---

(51) ***H04N 25/587*** (11) **4 690 830 A1***
H04N 25/78
(52) **H04N 25/78; H04N 25/00; H04N 25/587**
(25) En (26) En
(21) 24710107.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056619 13.03.2024
(87) WO 2024/199996 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165877
(54) • *FESTKÖRPERBILDAUFNAHMEVORRICHTUNG MIT HOHEM DYNAMIKBEREICH UND EINER ZWISCHEN EINEM AKTIVEN UND EINEM LEERLAUFMODUS UMSCHALTBAREN SIGNALVERARBEITUNGSSCHALTUNG*
• *HIGH DYNAMIC RANGE SOLID-STATE IMAGING DEVICE WITH A SIGNAL PROCESSING CIRCUIT SWITCHABLE BETWEEN AN ACTIVE MODE AND AN IDLE MODE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS À PLAGE DYNAMIQUE ÉLEVÉE AVEC CIRCUIT DE TRAITEMENT DE SIGNAL COMMUTABLE ENTRE UN MODE ACTIF ET UN MODE INACTIF*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) JOHANSSON, Erik Robert, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

H04N 25/59 →(51) ***H04N 25/51***

---

(51) ***H04N 25/618*** (11) **4 690 831 A1***
(52) **H04N 25/618; H04N 25/78; H04N 25/79**
(25) En (26) En
(21) 24710422.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056624 13.03.2024
(87) WO 2024/199998 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165713
(54) • *FESTKÖRPER-BILDAUFNAHMEVORRICHTUNG MIT PIXELSCHALTUNGEN, DIE PIXELRAUSCHSIGNALE UND PIXELDATENSIGNALE AUSGEBEN*
• *SOLID-STATE IMAGING DEVICE WITH PIXEL CIRCUITS OUTPUTTING PIXEL NOISE SIGNALS AND PIXEL DATA SIGNALS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS AVEC CIRCUITS DE PIXEL ÉMETTANT DES SIGNAUX DE BRUIT DE PIXEL ET DES SIGNAUX DE DONNÉES DE PIXEL*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) JOHANSSON, Erik Robert, 70327 Stuttgart, DE
MARTINUSSEN, Tore, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

H04N 25/67 →(51) ***H04N 25/47***

H04N 25/672 →(51) ***H04N 25/47***

H04N 25/673 →(51) ***H04N 25/47***

H04N 25/677 →(51) ***H04N 25/47***

H04N 25/705 →(51) ***H04N 25/443***

H04N 25/706 →(51) ***H04N 25/51***

H04N 25/707 →(51) ***H04N 23/11***

---

(51) ***H04N 25/709*** (11) **4 690 832 A1***
H04N 25/779 ***H04N 25/79***
G05F 1/10 ***H02M 3/07***
(52) **H04N 25/709; H04N 25/779; H04N 25/79**
(25) En (26) En
(21) 24708828.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055944 07.03.2024
(87) WO 2024/199930 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164052
(54) • *ZEILENTREIBERANORDNUNG UND FESTKÖRPERBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *ROW DRIVER ASSEMBLY AND SOLID-STATE IMAGING DEVICE*
• *ENSEMBLE DE COMMANDE DE RANGÉE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) AN, Jae-Sung, 70327 Stuttgart, DE
KAWAZU, Naoki, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

H04N 25/772 →(51) ***H04N 5/33***

---

(51) ***H04N 25/773*** (11) **4 690 833 A1***
(52) **H04N 25/773;** H04N 25/78
(25) En (26) En
(21) 24711186.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056630 13.03.2024
(87) WO 2024/200001 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165130
(54) • *PHOTONENZÄHLENDE BILDSENSORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER PHOTONENZÄHLENDEN BILDSENSORVORRICHTUNG*
• *PHOTON COUNTING IMAGE SENSOR DEVICE AND METHOD FOR OPERATING A PHOTON COUNTING IMAGE SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR D'IMAGE À COMPTAGE DE PHOTONS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE CAPTEUR D'IMAGE À COMPTAGE DE PHOTONS*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ESHEL, Noam Zeev, 70327 Stuttgart, DE
WEISMAN, Roman, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

H04N 25/773 →(51) *H04N 23/11*

H04N 25/779 →(51) *H04N 25/709*

(51) ***H04N 25/78*** (11) **4 690 834 A1***
H03M 1/56
(52) **H04N 25/78;** **H03F 3/082; H03F 3/45475; H03F 3/505; H03M 1/0607; H03M 1/1295; H03M 1/56;** H03M 1/123
(25) En (26) En
(21) 24712009.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056620 13.03.2024
(87) WO 2024/199997 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 EP 23165681
(54) • *BILDSENSORANORDNUNG MIT DATENSIGNALLEITUNG FÜR INTENSITÄTSAUSLESUNG*
• *IMAGE SENSOR ASSEMBLY WITH DATA SIGNAL LINE FOR INTENSITY READOUT*
• *ENSEMBLE CAPTEUR D'IMAGE AVEC LIGNE DE SIGNAL DE DONNÉES POUR LECTURE D'INTENSITÉ*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) JOHANSSON, Erik Robert, 70327 Stuttgart, DE
GÓMEZ MERCHÁN, Rubén, 70327 Stuttgart, DE
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

H04N 25/78 →(51) *H04N 25/443*

H04N 25/78 →(51) *H04N 25/587*

H04N 25/78 →(51) *H04N 5/33*

H04N 25/79 →(51) *H04N 23/11*

H04N 25/79 →(51) *H04N 25/47*

H04N 25/79 →(51) *H04N 25/709*

H04Q 9/04 →(51) *H04L 7/00*

H04Q 9/04 →(51) *H04W 56/00*

H04R 1/02 →(51) *H04R 9/02*

(51) ***H04R 1/08*** ***B08B 5/02*** (11) **4 690 835 A1*** ***B60S 1/00***
(52) **H04R 1/083; B08B 5/02; B60S 1/56; H04R 29/004;** B60S 1/54; H04R 1/086; H04R 2499/13
(25) De (26) De
(21) 24707510.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054696 23.02.2024
(87) WO 2024/208484 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023001367
(54) • *AUßENMIKROFONANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *EXTERNAL MICROPHONE ARRANGEMENT FOR A VEHICLE*
• *AGENCEMENT DE MICROPHONE EXTERNE POUR UN VÉHICULE*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) KOBETZ, Christian, 72160 Horb, DE
(74) Meidert, Joerg-Michael, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 690 836 A1***
(52) **H04R 1/1066;** H04R 1/1008
(25) En (26) En
(21) 23720728.7 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084152 27.03.2023
(87) WO 2024/197529 2024/40 03.10.2024
(54) • *HÖRGERÄT*
• *A HEARING DEVICE*
• *DISPOSITIF AUDITIF*
(71) GN Audio A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) GAO, Samuel, 2750 Ballerup, DK
LIN, Frank, 2750 Ballerup, DK
YOU, Arthur, 2750 Ballerup, DK
ZHAO, Jack, 2750 Ballerup, DK
ZHONG, Peter, 2750 Ballerup, DK
MADSEN, Jon Grane, 2750 Ballerup, DK
PEDERSEN, Rasmus, 2750 Ballerup, DK
CHEN, Chokko, 2750 Ballerup, DK
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 690 837 A1***
(52) **H04R 25/60; H04R 1/1075;** H04R 1/1016; H04R 25/652; H04R 2225/0216; H04R 2225/025
(25) En (26) En
(21) 24715147.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058093 26.03.2024
(87) WO 2024/208662 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 EP 23166438
(54) • *AUDIOANORDNUNG FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *AUDIO ASSEMBLY FOR A HEARING DEVICE*
• *ENSEMBLE AUDIO POUR DISPOSITIF AUDITIF*
(71) Sonion Nederland B.V., Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) KATOEN, Aster Marja, 2132 LS Hoofddorp, NL
DE ROO, Dion Ivo, 2132 LS Hoofddorp, NL
MÖGELIN, Raymond, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Sonion IP group, Taurusavenue 143, 2132 LS Hoofddorp, NL

(51) ***H04R 1/10*** ***G10K 11/175*** ***H04R 5/033*** (11) **4 690 838 A1*** ***H04R 1/28***
(52) **G10K 11/17853; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 5/033; H04S 7/304;** H04R 2201/10; H04R 2420/07; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 24782100.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022408 29.03.2024
(87) WO 2024/206950 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493699 P
26.04.2023 US 202363498509 P
(54) • *VIRTUELLE AUDITORISCHE ANZEIGEVORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN*
• *VIRTUAL AUDITORY DISPLAY DEVICES AND ASSOCIATED SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE AUDITIF VIRTUEL ET SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Iyo Inc., 2606 Spring Street, Redwood City, CA 94063, US
(72) TREAT, Neil David, Redwood City, California 94063, US
DAY, Matthew David, Redwood City, California 94063, US
SARGENT, Daniel B., Redwood City, California 94063, US
PAULENKOU, Mikhail, Redwood City, California 94063, US
CHEN, George Major, Redwood City, California 94063, US
ERVIN, Christian, Redwood City, California 94063, US
WOODS, William Stanley, Redwood City, California 94063, US
BARRETT, Michael, Redwood City, California 94063, US
RUGOLO, Jason Steven, Redwood City, California 94063, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04R 1/10 →(51) *H02J 7/00*

H04R 1/10 →(51) *H04R 5/033*

H04R 1/20 →(51) *G10L 19/00*

(51) ***H04R 1/28*** ***H04R 31/00*** (11) **4 690 839 A1*** ***H04R 19/00***
(52) **F04D 17/08;** H04R 2217/03
(25) En (26) En
(21) 24784470.7 (22) 06.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/000161 06.04.2024
(87) WO 2024/209266 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457823 P
08.06.2023 US 202363471779 P
05.09.2023 US 202363536512 P
07.11.2023 US 202363547559 P
(54) • *ULTRASCHALLPUMPE UND ANWENDUNGEN*
• *AN ULTRASONIC PUMP AND APPLICATIONS*
• *POMPE À ULTRASONS ET APPLICATIONS*
(71) Sonicedge Ltd., 31 Kedem st, 6082631 Shoham, IL
(72) MARGALIT, Mordehai, Yaaqov, IL
CHEN, Sagi, Haifa, IL
QVIST HARTEG, Mikkel, MosbæK, 2765 Smørum, DK
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04R 1/28 →(51) *H04R 1/10*

H04R 1/32 →(51) *H04R 3/00*

H04R 1/34 →(51) *H04R 3/00*

H04R 1/40 →(51) *H04R 3/00*

(51) ***H04R 3/00*** ***H04S 7/00*** ***H04R 1/40*** (11) **4 690 840 A1*** ***H04M 3/56***

(52) **H04R 3/005; H04M 3/568; H04S 7/30;** H04R 1/406; H04R 2430/01; H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2400/13; H04S 2400/15; H04S 2420/03

(25) En (26) En
(21) 24715212.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058829 02.04.2024
(87) WO 2024/208773 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167157
(54) • *ERZEUGUNG EINES AUDIOSTEREOSIGNALS*
• *GENERATION OF AN AUDIO STEREO SIGNAL*
• *GÉNÉRATION D'UN SIGNAL STÉRÉO AUDIO*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JANSE, Cornelis Pieter, 5656 AG Eindhoven, NL
BLOEMENDAL, Brian Brand Antonius Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
JANSSEN, Rik Jozef Martinus, 5656 AG Eindhoven, NL
OOMEN, Arnoldus Werner Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
RODRIGUEZ CANO, Luis Felix, 5656 AG Eindhoven, NL
ROOS, Kees, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***H04R 3/00*** ***H04R 1/32*** (11) **4 690 841 A2*** ***H04R 1/34***

(52) **H04S 7/307; H04S 1/007; H04S 7/302;** H04S 2400/01; H04S 2400/11; H04S 2420/01

(25) En (26) En
(21) 24781729.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021446 26.03.2024
(87) WO 2024/206288 2024/40 03.10.2024
(88) 12.09.2025
(30) 27.03.2023 US 202363454841 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR OPTIMIERUNG DES VERHALTENS VON AUDIOWIEDERGABESYSTEMEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR OPTIMIZING BEHAVIOR OF AUDIO PLAYBACK SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR OPTIMISER LE COMPORTEMENT DE SYSTÈMES DE LECTURE AUDIO*
(71) Ex Machina Soundworks, LLC, 96 Ingraham St, Brooklyn, NY 11237, US
(72) TSE, William, Brooklyn, New York 11237, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H04R 3/00 →(51) *A61B 7/04*

H04R 3/00 →(51) *G10L 21/0216*

(51) ***H04R 5/02*** ***H04R 5/027*** (11) **4 690 842 A2***

(52) **H04R 5/033; H04S 1/005; H04S 7/304;** H04S 2400/11; H04S 2400/15; H04S 2420/01

(25) En (26) En
(21) 24782073.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022341 29.03.2024
(87) WO 2024/206901 2024/40 03.10.2024
(88) 31.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493669 P
(54) • *VIRTUELLE AUDITORISCHE ANZEIGEFILTER UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME, VERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHE COMPUTERLESBARE MEDIEN*
• *VIRTUAL AUDITORY DISPLAY FILTERS AND ASSOCIATED SYSTEMS, METHODS, AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE MEDIA*
• *FILTRES D'AFFICHAGE AUDITIF VIRTUEL ET SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET SUPPORTS NON TRANSITOIRES LISIBLES PAR ORDINATEUR ASSOCIÉS*
(71) Iyo Inc., 2606 Spring Street, Redwood City, CA 94063, US
(72) TREAT, Neil David, Redwood City, California 94063, US
HOEFER, Kyle Steven, Redwood City, California 94063, US
WOODS, William Stanley, Redwood City, California 94063, US
RUGOLO, Jason Steven, Redwood City, California 94063, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04R 5/027 →(51) *H04R 5/02*

(51) ***H04R 5/033*** ***H04R 5/04*** ***H04S 7/00*** (11) **4 690 843 A2*** ***H04R 25/00*** ***H04R 1/10***

(52) **H04R 25/353; H04R 5/033; H04R 5/04; H04R 25/505; H04S 7/304; H04S 7/306; H04S 7/307;** H04R 1/1083; H04R 25/552; H04R 25/554; H04R 25/558; H04R 2460/07; H04R 2499/13; H04S 2400/11; H04S 2420/01; H04S 2420/07; H04S 2420/11

(25) En (26) En
(21) 24718371.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059140 04.04.2024
(87) WO 2024/208946 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 05.04.2023 EP 23166879
(54) • *KONTEXTABHÄNGIGE AUDIOWIEDERGABETECHNIKEN*
• *CONTEXT-DEPENDENT AUDIO RENDERING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE RENDU*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) PETERS, Nils, 91058 Erlangen, DE
SILZLE, Andreas, 91058 Erlangen, DE
ADAMI, Alexander, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

H04R 5/033 →(51) *H04R 1/10*

H04R 5/033 →(51) *H05K 9/00*

H04R 5/04 →(51) *H04R 5/033*

(51) ***H04R 9/02*** ***H04R 1/02*** (11) **4 690 844 A1***

(52) **H04R 9/025;** H04R 1/028; H04R 2209/041

(25) It (26) En
(21) 24719889.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052774 22.03.2024
(87) WO 2024/201246 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IT 202300005709
(54) • *LAUTSPRECHER UND VERFAHREN ZUR VERBREITUNG EINES KLANGS*
• *LOUDSPEAKER AND METHOD FOR SPREADING A SOUND*
• *HAUT-PARLEUR ET PROCÉDÉ DE DIFFUSION D'UN SON*
(71) Powersoft SpA, Via E. Conti 5, 50018 Scandicci (Firenze), IT
(72) LASTRUCCI, Claudio, 50018 SCANDICCI (FIRENZE), IT
BRACCIOTTI, Leonardo, 50018 SCANDICCI (FIRENZE), IT
LOMBARDI, Lorenzo, 50018 SCANDICCI (FIRENZE), IT
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

H04R 19/00 →(51) *H04R 1/28*

(51) ***H04R 25/00*** ***H04W 4/80*** ***H04L 65/1059*** ***H04L 65/70*** ***H04L 65/80*** ***H04B 5/70*** ***A61N 1/372*** (11) **4 690 845 A1***

(52) **H04R 25/552; H04B 5/79; H04L 65/1059; H04L 65/70; H04L 65/80; H04R 25/554; H04W 4/80;** A61N 1/36038; A61N 1/37223; A61N 1/37288; H04R 2225/55; H04R 2225/67

(25) En (26) En
(21) 24713486.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058120 26.03.2024
(87) WO 2024/200444 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165779
(54) • *ERFASSUNGSSEQUENZEN BINAURALER HÖRSYSTEME MIT HÖRIMPLANTATEN*
• *ACQUISITION SEQUENCES OF BINAURAL HEARING SYSTEMS COMPRISING HEARING IMPLANTS*

- *SÉQUENCES D'ACQUISITION DE SYSTÈMES AUDITIFS BINAURAUX COMPRENANT DES IMPLANTS AUDITIFS*

(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) LØNGAA, Michael, 2750 Ballerup, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** ***H04B 5/70*** ***H04L 65/65*** ***A61N 1/05*** ***A61N 1/372*** (11) **4 690 846 A1*** ***H04L 65/1069*** ***H04W 4/80*** ***A61N 1/36***
(52) **H04R 25/552;** **H04B 5/79;** **H04L 65/1069;** **H04R 25/554;** **H04W 4/80;** A61N 1/36038; A61N 1/37223; A61N 1/37288; H04L 65/65; H04R 2225/55; H04R 2225/67
(25) En (26) En
(21) 24715152.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058119 26.03.2024
(87) WO 2024/200443 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 EP 23165778
(54) • *ERFASSUNGSSEQUENZEN BINAURALER HÖRSYSTEME MIT HÖRIMPLANTATEN*
• *ACQUISITION SEQUENCES OF BINAURAL HEARING SYSTEMS COMPRISING HEARING IMPLANTS*
• *SÉQUENCES D'ACQUISITION DE SYSTÈMES AUDITIFS BINAURAUX COMPRENANT DES IMPLANTS AUDITIFS*
(71) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK
(72) LØNGAA, Michael, 2750 Ballerup, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 690 847 A1***
(52) **H04R 25/70;** **H04R 25/30;** **H04R 25/505;** H04R 2225/83
(25) En (26) En
(21) 24716894.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011763 25.03.2024
(87) WO 2024/204100 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059481
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUDIOWIEDERGABEVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND AUDIO REPRODUCTION DEVICE*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE REPRODUCTION AUDIO*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUMOTO, Kyosuke, Tokyo 108-0075, JP
KATAGIRI, Takahiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04R 25/00 →(51) ***G06F 30/12***

H04R 25/00 →(51) ***G10L 21/0224***

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 25/00 →(51) ***H04R 5/033***

H04R 25/00 →(51) ***H04W 72/0446***

---

(51) ***H04R 27/00*** ***H04W 4/42*** (11) **4 690 848 A1***
(52) **H04W 12/68;** **H04R 5/04;** **H04W 12/082;** **H04W 12/65;** H04M 3/436; H04R 2430/01; H04R 2499/13; H04W 12/12
(25) En (26) En
(21) 24720551.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) GB 2024/050799 25.03.2024
(87) WO 2024/201015 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 GB 202304519
(54) • *STEUERUNG VON AUDIO EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *CONTROLLING MOBILE DEVICE AUDIO*
• *COMMANDE D'AUDIO DE DISPOSITIF MOBILE*
(71) Wavemobile Limited, 29 Castle Street Kingston Upon Thames, Surrey KT1 1DN, GB
(72) TIMSON, Anthony, Kingston Upon Thames, Surrey KT1 1DN, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

H04R 31/00 →(51) ***H04R 1/28***

H04S 3/00 →(51) ***G10L 19/008***

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 690 849 A1***
(52) **H04S 7/304;** H04S 2420/01; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 24716787.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059166 04.04.2024
(87) WO 2024/208956 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 PCT/EP2023/059074
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BINAURALEN HALTUNGSKORREKTUR*
• *APPARATUS AND METHOD FOR BINAURAL POSE CORRECTION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE POSE BINAURALE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) TAMARAPU, Archit, 91058 Erlangen, DE
WECKBECKER, Dominik, 91058 Erlangen, DE
DÖHLA, Stefan, 91058 Erlangen, DE
HÄUSSLER, Dominik, 91058 Erlangen, DE
KIENE, Jan Frederik, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
SAGNOWSKI, Kacper, 91058 Erlangen, DE
PREBECK, Karin, 91058 Erlangen, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04S 7/00*** (11) **4 690 850 A1***
(52) **H04S 7/30;** H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 24718998.8 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020786 20.03.2024
(87) WO 2024/206033 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363455539 P
02.11.2023 US 202363595752 P
19.03.2024 US 202463567376 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG LINEAR INTERPOLIERTER KOPFBEZOGENER ÜBERTRAGUNGSFUNKTIONEN*
• *METHOD FOR CREATION OF LINEARLY INTERPOLATED HEAD RELATED TRANSFER FUNCTIONS*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE FONCTIONS DE TRANSFERT LIÉES À LA TÊTE INTERPOLÉES LINÉAIREMENT*
(71) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) MCGRATH, David S., San Francisco, California 94103, US
(74) Dolby International AB Patent Group Europe, 77 Sir John Rogerson's Quay Block C Grand Canal Docklands, Dublin, D02 VK60, IE

H04S 7/00 →(51) ***H04R 3/00***

H04S 7/00 →(51) ***H04R 5/033***

H04W 4/00 →(51) ***H04B 7/24***

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 690 851 A1***
(52) **G01S 19/24;** **H04W 52/0216;** **H04W 64/006;** H04W 4/02; H04W 76/28; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23895781.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/087117 07.04.2023
(87) WO 2024/113613 2024/23 06.06.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FRÜHEN ERFASSUNG VON POSITIONSINFORMATIONEN*
• *EARLY POSITION INFORMATION ACQUISITION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE POSITION PRÉCOCE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LU, Ting, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
NIU, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 690 852 A1***
(52) **H04W 4/02**
(25) En (26) En
(21) 23931483.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086873 07.04.2023
(87) WO 2024/207418 2024/41 10.10.2024
(54) • *EREIGNISGETRIGGERTE AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG EINER MASCHINENLERNFUNKTIONALITÄT*
• *EVENT-TRIGGERED ACTIVATION AND DEACTIVATION OF MACHINE LEARNING FUNCTIONALITY*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DÉCLENCHEUR PAR UN ÉVÉNEMENT D'UNE FONCTIONNALITÉ D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 690 853 A1***
(52) **H04W 4/02; G01S 5/0072; G01S 5/011; H04W 64/00;** H04W 4/40; H04W 76/40; H04W 88/04; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24709205.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/005795 19.02.2024
(87) WO 2024/209809 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457211 P
(54) • *KNOTEN ZUR AUSWAHL DER 5G-SIDELINK-POSITIONIERUNGSBANDBREITE UND VERFAHREN*
• *5G SIDELINK POSITIONING BANDWIDTH SELECTION NODES AND METHODS*
• *NOEUDS ET PROCÉDÉS DE SÉLECTION DE BANDE PASSANTE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE 5G*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) SUNELL, Kai-Erik, 06160 Antibes, FR
SHIMIZU, Takayuki, Plano, TX 75024, US
LU, Hongsheng, Plano, TX 75024, US
KENNEY, John, Plano, TX 75024, US
ALTINTAS, Onur, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
ARZELIER, Claude, Varna, 09100, BG
SAILY, Mikko, Espoo, 02610, FI
KUCERA, Stepan, Espoo, 02610, FI
SABOURI-SICHANI, Faranaz, Espoo, 02610, FI
WILDSCHEK, Torsten, Espoo, 02610, FI
SAHIN, Taylan, Espoo, 02610, FI
MICHALOPOULOS, Diomidis, Espoo, 02610, FI
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 690 854 A1***
H04W 4/21
(52) **H04W 4/023; H04W 4/21;** H04W 4/026; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 24722852.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022536 01.04.2024
(87) WO 2024/233015 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 US 202363464467 P
23.10.2023 US 202363545293 P
22.12.2023 US 202363614151 P
16.02.2024 US 202418444430
(54) • *INHALTSÜBERTRAGUNG ZWISCHEN RECHNERSYSTEMEN*
• *TRANSFERRING CONTENT BETWEEN COMPUTER SYSTEMS*
• *TRANSFERT DE CONTENU ENTRE DES SYSTÈMES INFORMATIQUES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CHANG, Jae Woo, Cupertino, California 95014, US
GUINNESS, Darren, Cupertino, California 95014, US
JONES, Travis, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 690 855 A1***
H04W 64/00 ***H04W 76/00***
(52) **H04W 4/02; H04W 64/006**
(25) En (26) En
(21) 24722931.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023041 04.04.2024
(87) WO 2024/211548 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456981 P
(54) • *ANFRAGE FÜR EINEN MESSBERICHT EINER ANDEREN DRAHTLOSEN SENDE-/EMPFANGSEINHEIT*
• *REQUEST FOR MEASUREMENT REPORT OF ANOTHER WIRELESS TRANSMIT/RECEIVE UNIT*
• *REQUÊTE DE RAPPORT DE MESURE D'UNE AUTRE UNITÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION SANS FIL*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HASEGAWA, Fumihiro, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, New York 11747, US
DENG, Tao, New York, New York 10120, US
STERN-BERKOWITZ, Janet, New York, New York 10120, US
KOIRALA, Remun, London Greater London EC3A 3DH, GB
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 690 856 A1***
H04W 8/02 ***H04W 12/00***
H04W 64/00 ***H04L 67/306***
(52) **H04L 67/52; H04W 8/02; H04W 12/02; H04W 12/63; H04W 64/00;** H04L 67/025; H04L 67/141; H04L 67/306; H04L 67/34; H04L 67/51; H04W 4/02
(25) En (26) En
(21) 24778476.2 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IN 2024/050230 05.03.2024
(87) WO 2024/201485 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IN 202321024517
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON STANDORTBESTIMMUNGSDIENSTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING LOCATION DETERMINATION SERVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SERVICES DE DÉTERMINATION DE LOCALISATION*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) BHATNAGAR, Aayush, Mumbai, Maharashtra 400701, IN
AGRAWAL, Vikash, Mumbai, Maharashtra 400701, IN
KUSHWAH, Omprakash, Madhya Pradesh 473331, IN
LIMAN, Vikram, Mumbai, Maharashtra 400709, IN
KASAR, Pramila, Nashik, Maharashtra 423401, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 4/02 →(51) ***E05F 15/73***

H04W 4/02 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 4/02 →(51) ***H04L 67/10***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 8/22***

---

(51) ***H04W 4/021*** (11) **4 690 857 A1***
H04W 4/029 ***G06Q 50/00***
(52) **H04W 4/021; H04W 4/029;** G06Q 50/01; H04W 4/21
(25) En (26) En
(21) 24719851.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022072 28.03.2024
(87) WO 2024/206696 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493603 P
27.03.2024 US 202418618090
(54) • *ORTSBASIERTE ZEITLICHE EMPFEHLUNGEN*
• *LOCATION BASED TEMPORAL RECOMMENDATIONS*
• *RECOMMANDATIONS TEMPORELLES BASÉES SUR L'EMPLACEMENT*
(71) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, California 90405, US
(72) FARIVAR, Alexander, Santa Monica, California 90405, US
SHUGHRUE, Christopher, Santa Monica, California 90405, US
WASON, Sushant, Santa Monica, California 90405, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 4/021 →(51) ***B60S 5/02***

H04W 4/021 →(51) ***G06Q 30/0204***

H04W 4/021 →(51) ***H04B 17/391***

H04W 4/021 →(51) *H04L 41/344*

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 690 858 A1***
H04W 24/10
(52) **H04W 4/029;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 24723640.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050326 05.04.2024
(87) WO 2024/210819 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/CN2023/086914
(54) • *ERSTER NETZWERKKNOTEN, ZWEITER NETZWERKKNOTEN, BENUTZERGERÄT UND DARIN DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *FIRST NETWORK NODE, SECOND NETWORK NODE, A USER EQUIPMENT AND METHODS PERFORMED THEREIN*
• *PREMIER NOEUD DE RÉSEAU, SECOND NOEUD DE RÉSEAU, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉS EXÉCUTÉS DANS CEUX-CI*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GUNNARSSON, Fredrik, 587 50 LINKÖPING, SE
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
BÁTORFI, Richárd, 1117 BUDAPEST, HU
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 4/029 →(51) *G01C 21/20*

H04W 4/029 →(51) *G06Q 30/0204*

H04W 4/029 →(51) *H04B 17/391*

H04W 4/029 →(51) *H04L 67/10*

H04W 4/029 →(51) *H04L 9/40*

H04W 4/029 →(51) *H04W 12/02*

H04W 4/029 →(51) *H04W 16/22*

H04W 4/029 →(51) *H04W 24/10*

H04W 4/029 →(51) *H04W 4/021*

H04W 4/06 →(51) *H04B 7/185*

H04W 4/06 →(51) *H04L 12/18*

H04W 4/06 →(51) *H04L 65/611*

H04W 4/06 →(51) *H04W 76/28*

(51) ***H04W 4/08*** (11) **4 690 859 A1***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 4/08; H04W 56/0045
(25) En (26) En
(21) 23931424.8 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086703 06.04.2023
(87) WO 2024/207356 2024/41 10.10.2024
(54) • *BESTIMMUNG EINER KONKURRENZAUFLÖSUNG*
• *DETERMINING CONTENTION RESOLUTION*
• *DÉTERMINATION D?UNE RÉSOLUTION DE CONFLIT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 4/08 →(51) *H04W 76/40*

H04W 4/12 →(51) *H04L 51/212*

H04W 4/14 →(51) *H04B 7/185*

H04W 4/21 →(51) *H04W 4/02*

H04W 4/24 →(51) *H04L 12/14*

(51) ***H04W 4/38*** (11) **4 690 860 A1***
H04W 4/40
(52) **H04W 4/38;** G01S 7/006; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24712821.8 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057480 20.03.2024
(87) WO 2024/200168 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165077
(54) • *ANFORDERN VON KNOTEN FÜR EINEN SPEZIFISCHEN ERFASSUNGSFEEDBACK-TYP ZUR DATENFUSION*
• *REQUESTING NODES FOR A SPECIFIC TYPE OF SENSING FEEDBACK FOR DATA FUSION*
• *DEMANDE DE NOEUDS POUR UN TYPE SPÉCIFIQUE DE RÉTROACTION DE DÉTECTION POUR UNE FUSION DE DONNÉES*
(71) Koninklijke KPN N.V., Wilhelminakade 123, 3072 AP Rotterdam, NL
Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) AGARWAL, Sakshi, 2624 KR Delft, NL
DAS, Kallol, 2742 NL Waddinxveen, NL
LITJENS, Remco, 2252 VH Voorschoten, NL
ZHANG, Haibin, 2274 EA Voorburg, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

H04W 4/38 →(51) *G06Q 10/08*

H04W 4/38 →(51) *H04B 7/06*

H04W 4/40 →(51) *G01S 5/02*

H04W 4/40 →(51) *H04W 4/38*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/12*

H04W 4/42 →(51) *H04R 27/00*

H04W 4/44 →(51) *G01S 1/04*

H04W 4/44 →(51) *H04W 12/50*

H04W 4/46 →(51) *H04W 12/50*

H04W 4/46 →(51) *H04W 8/00*

(51) ***H04W 4/50*** (11) **4 690 861 A1***
H04L 41/0806 ***H04L 41/082***
H04L 41/50 ***H04L 67/60***
H04W 80/12 ***H04W 88/18***
(52) **H04W 4/50;** H04L 41/5054; H04L 67/34; H04L 67/51; H04W 80/12
(25) En (26) En
(21) 24807451.0 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006325 10.05.2024
(87) WO 2024/237576 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 IN 202341033737
25.04.2024 IN 202341033737
(54) • *VERFAHREN UND SERVER ZUR DIENSTPARAMETERBEREITSTELLUNG*
• *METHOD AND SERVER FOR SERVICE PARAMETER PROVISIONING*
• *PROCÉDÉ ET SERVEUR DE FOURNITURE DE PARAMÈTRES DE SERVICE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TANGUDU, Narendranath Durga, Bangalore 560037, IN
SHAH, Sapan Pramodkumar, Bangalore 560037, IN
PATTAN, Basavaraj Jayawant, Bangalore 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 4/50 →(51) *H04L 67/148*

H04W 4/50 →(51) *H04L 67/51*

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 690 862 A1***
(52) **H04W 92/18;** H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 23884064.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085746 31.03.2023
(87) WO 2024/093121 2024/19 10.05.2024
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ZIELAUSWAHL FÜR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG*
• *TERMINAL DEVICE AND METHOD FOR DESTINATION SELECTION FOR SIDELINK TRANSMISSION*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE DESTINATION POUR UNE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HAN, Jing, Beijing 100094, CN
YUE, Ran, Beijing 100094, CN
WU, Lianhai, Beijing 100094, CN
HU, Jie, Beijing 100094, CN
WANG, Haiming, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 690 863 A1***
G06F 21/57 ***H04L 9/32***
H04W 12/60
(52) **H04W 4/70;** G06F 21/57; H04L 9/3213; H04L 63/0263;

H04L 63/0442; H04L 63/0807; H04L 63/0876

(25) En (26) En
(21) 24702797.2 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052470 01.02.2024
(87) WO 2024/199773 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23164962
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEMS UND TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD OF OPERATING A TELECOMMUNICATIONS SYSTEM AND A TELECOMMUNICATIONS SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London, Greater London E1 8EE, GB
(72) EL-MOUSSA, Fadi, London Greater London E1 8EE, GB
REEVES, Andrew, London E1 8EE, GB
BOWMAN, Tom, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04W 4/70 →(51) ***H04L 41/344***

H04W 4/80 →(51) ***G06Q 30/0204***

H04W 4/80 →(51) ***G16H 40/40***

H04W 4/80 →(51) ***H04R 25/00***

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 76/14*** ***H04W 4/46*** (11) **4 690 864 A1*** ***H04W 84/18***
(52) **H04W 76/14; H04L 67/51; H04W 8/005;** H04L 41/0803; H04L 67/131; H04L 67/52; H04W 4/46; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24718011.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021271 25.03.2024
(87) WO 2024/206203 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454474 P
(54) • *VORRICHTUNGSENTDECKUNG FÜR AGGREGIERTES WTRU*
• *DEVICE DISCOVERY FOR AGGREGATED WTRU*
• *DÉCOUVERTE DE DISPOSITIF POUR WTRU AGRÉGÉE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London Greater London EC2A 3QR, GB
RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

(51) ***H04W 8/00*** (11) **4 690 865 A2***
(52) **H04W 8/00**
(25) En (26) En
(21) 24721487.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081900 15.03.2024
(87) WO 2024/198970 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 31.03.2023 PCT/CN2023/085734
(54) • *NETZWERKFUNKTIONEN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN VERWALTUNG EINES BENUTZERSEGMENTS MIT NF-GRUPPEN-ID*
• *NETWORK FUNCTIONS AND METHODS FOR ENHANCED MANAGEMENT OF USER SEGMENT WITH NF GROUP ID*
• *FONCTIONS RÉSEAU (NF) ET PROCÉDÉS POUR UNE GESTION AMÉLIORÉE D'UN SEGMENT UTILISATEUR AVEC UN ID DE GROUPE DE NF*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
ZHANG, Xiaowei, Shanghai 200335, CN
MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Madrid, ES
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesús Ángel, 28660 Boadilla Del Monte Madrid, ES
JIN, Lin, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 12/03*** (11) **4 690 866 A1*** ***H04W 12/04***
(52) **H04W 8/005; H04W 12/04; H04W 12/106;** H04W 76/14; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 24722377.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022223 29.03.2024
(87) WO 2024/211179 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457944 P
(54) • *WTRU-ZU-WTRU-RELAISENTDECKUNGS-ANSAGEPLANUNG*
• *WTRU-TO-WTRU RELAY DISCOVERY ANNOUNCEMENT SCHEDULING*
• *PLANIFICATION D'ANNONCE DE DÉCOUVERTE DE RELAIS WTRU À WTRU*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SON, Jung Je, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London EC3A 3DH, GB
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 8/00 →(51) ***G06N 20/00***

H04W 8/00 →(51) ***H04L 9/32***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 12/63***

(51) ***H04W 8/02*** (11) **4 690 867 A1***
(52) **H04L 5/0098; H04W 36/00692; H04W 36/362; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23895783.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/087119 07.04.2023
(87) WO 2024/113615 2024/23 06.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN AKTIVIERUNG VON ZELLGRUPPEN*
• *A METHOD FOR SELECTIVE ACTIVATION OF CELL GROUPS*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION SÉLECTIVE DE GROUPES DE CELLULES*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Mengjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DONG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 8/02*** (11) **4 690 868 A1***
(52) **H04L 5/0098; H04L 5/0091; H04W 8/02; H04W 12/041; H04W 76/15**
(25) En (26) En
(21) 23931278.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086220 04.04.2023
(87) WO 2024/207205 2024/41 10.10.2024
(54) • *SICHERHEITSSCHLÜSSELAKTUALISIERUNG EINER SEKUNDÄRZELLENGRUPPE (SCG) ZUR SELEKTIVEN SCG-AKTIVIERUNG IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *SECONDARY CELL GROUP (SCG) SECURITY KEY UPDATE FOR SELECTIVE SCG ACTIVATION IN WIRELESS SYSTEMS*
• *MISE À JOUR DE CLÉ DE SÉCURITÉ DE GROUPE DE CELLULES SECONDAIRES (SCG) POUR ACTIVATION SÉLECTIVE DE GROUPE SCG DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GUO, Shu, Beijing 100022, CN
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R, San Diego California 92121, US
HU, Haijing, Cupertino California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 8/02*** (11) **4 690 869 A1***
(52) **H04L 5/0053;** H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 23931323.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086345 05.04.2023
(87) WO 2024/207251 2024/41 10.10.2024
(54) • *VEREINHEITLICHTE TCI-STATUSAKTUALISIERUNG FÜR MEHRERE TRP-OPERATIONEN IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *UNIFIED TCI-STATES UPDATE FOR MULTIPLE TRP OPERATIONS IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *MISE À JOUR D'ÉTATS DE TCI UNIFIÉS POUR DES OPÉRATIONS À MULTIPLES TRP DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HE, Hong, Sunnyvale, California 94085, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US
WU, Dan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Sunnyvale, California 94085, US
SUN, Haitong, Sunnyvale, California 94085, US
ZENG, Wei, Sunnyvale, California 94085, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04W 8/02 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 8/02 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 8/08 →(51) ***H04W 36/30***

H04W 8/12 →(51) ***H04W 8/20***

(51) ***H04W 8/14*** (11) **4 690 870 A1***
(52) **H04W 8/24;** H04W 92/16
(25) En (26) En
(21) 24799846.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084055 27.03.2024
(87) WO 2024/227388 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 PCT/CN2023/092041
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR INFORMATIONSANZEIGE*
• *METHODS AND DEVICES FOR INFORMATION INDICATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS D'INDICATION D'INFORMATIONS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
YANG, Yong, 428 36 Kållered, SE
JIN, Lin, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 690 871 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23931411.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086683 06.04.2023
(87) WO 2024/207342 2024/41 10.10.2024
(54) • *HANDHABUNG VON TAT-ABLAUF VON MEHREREN TAGS*
• *HANDLING TAT EXPIRY OF MULTIPLE TAGS*
• *GESTION DE L'EXPIRATION DE TEMPORISATEUR D'ALIGNEMENT TEMPOREL (TAT) DE MULTIPLES GROUPES D'AVANCE TEMPORELLE (TAG)*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 8/18 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 8/20***

(51) ***H04W 8/20*** ***H04L 41/0895*** ***H04W 8/18*** ***H04W 60/00*** (11) **4 690 872 A1*** ***H04W 8/12*** ***H04W 48/18*** ***H04W 60/06***
(52) **H04W 8/20;** H04W 8/12; H04W 8/18; H04W 48/18; H04W 60/00; H04W 60/06
(25) En (26) En
(21) 24716401.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059187 04.04.2024
(87) WO 2024/208967 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 EP 23382329
(54) • *INTER-PLMN-SUBSKRIPTIONSVERWALTUNG IN UNABHÄNGIGEN NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERKEN*
• *INTER-PLMN SUBSCRIPTION MANAGEMENT IN STANDALONE NON-PUBLIC NETWORKS*
• *GESTION D'ABONNEMENT INTER-PLMN DANS DES RÉSEAUX NON PUBLICS AUTONOMES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesús Ángel, 28660 Boadilla del Monte, Madrid, ES
MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/20 →(51) ***H04W 8/22***

(51) ***H04W 8/22*** ***H04W 4/02*** ***H04W 8/20*** (11) **4 690 873 A1*** ***H04W 64/00***
(52) **H04W 4/02; H04W 8/02;** H04W 64/00; H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 24717361.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050291 28.03.2024
(87) WO 2024/205481 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455616 P
(54) • *SELEKTIVE NETZWERKSPEICHERUNG VON HILFSBENUTZERGERÄTEINFORMATIONEN*
• *SELECTIVE NETWORK STORAGE OF ASSISTING USER EQUIPMENT (UE) INFORMATION*
• *STOCKAGE DE RÉSEAU SÉLECTIF D'INFORMATIONS D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) D'ASSISTANCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
RUNE, Göran, 582 52 LINKÖPING, SE
BÁTORFI, Richárd, 1117 BUDAPEST, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 8/22*** (11) **4 690 874 A1***
(52) **H04W 8/22**
(25) En (26) En
(21) 24719316.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050316 04.04.2024
(87) WO 2024/210809 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457765 P
(54) • *DYNAMISCHE AKTUALISIERUNGEN VON ANWENDBARKEITSBERICHTEN FÜR AI/ML-MODELLE*
• *DYNAMIC UPDATES OF APPLICABILITY REPORTING FOR AI/ML MODELS*
• *MISES À JOUR DYNAMIQUES DE RAPPORT D'APPLICABILITÉ POUR MODÈLES IA/ML*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
BELLESCHI, Marco, 171 55 SOLNA, SE
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 LINKÖPING, SE
RYDÉN, Henrik, 117 27 STOCKHOLM, SE
ARRAÑO SCHARAGER, Hernán Felipe, 183 71 TÄBY, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/22 →(51) ***H04L 41/16***

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 690 875 A1***
(52) **H04W 8/24; G06N 3/00; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 20/00;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 24717358.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050285 28.03.2024
(87) WO 2024/210796 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494670 P
(54) • *ANWENDBARKEITSBERICHT FÜR AI/ML FÜR PHY-MODELLE*
• *APPLICABILITY REPORT FOR AI/ML FOR PHY MODELS*
• *RAPPORT D'APPLICABILITÉ POUR IA/ML POUR MODÈLES PHY*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
BELLESCHI, Marco, 171 55 SOLNA, SE
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29

LINKÖPING, SE
RYDÉN, Henrik, 117 27 STOCKHOLM, SE
ARRAÑO SCHARAGER, Hernán Felipe, 183 71 Täby, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 24/02*** (11) **4 690 876 A1*** ***H04W 72/51***
(52) **H04W 8/24; H04W 24/02;** H04W 72/51
(25) En (26) En
(21) 24727608.2 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027016 30.04.2024
(87) WO 2024/233182 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501650 P
(54) • *DYNAMISCHE FUNKTIONALITÄT DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ (AI) UND KAPAZITÄTSMELDUNG EINES KI-MODELLS EINER BENUTZERVORRICHTUNG (UE)*
• *DYNAMIC ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) FUNCTIONALITY AND AI MODEL USER EQUIPMENT (UE) CAPABILITY REPORTING*
• *FONCTIONNALITÉ D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) DYNAMIQUE ET RAPPORT DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) DE MODÈLE D'IA*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 24/02*** ***G06N 20/00*** (11) **4 690 877 A1*** ***H04L 41/16***
(52) **H04W 8/24; G06N 3/045;** G06N 20/00; H04L 41/16; H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 24728748.5 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026835 29.04.2024
(87) WO 2024/233166 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501662 P
(54) • *MODELL-ID-IDENTIFIKATION UND KONFIGURATION FÜR AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ (AI) ODER MASCHINENLERNEN (ML) BASIERENDE KANALZUSTANDSINFORMATIONS (CSI)-KOMPRESSIONSMODELLE*
• *MODEL ID IDENTIFICATION AND CONFIGURATION FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) OR MACHINE LEARNING (ML)-BASED CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) COMPRESSION MODELS*
• *IDENTIFICATION ET CONFIGURATION D'ID DE MODÈLE POUR DES MODÈLES DE COMPRESSION D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI) FONDÉS SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA) OU L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (AA)*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
YE, Sigen, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, Cupertino, California 95014, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 8/24 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 8/24 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 72/044***

---

(51) ***H04W 8/26*** (11) **4 690 878 A1***
(52) **H04W 8/12**
(25) En (26) En
(21) 24802743.5 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088891 19.04.2024
(87) WO 2024/230458 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 PCT/CN2023/093468
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ROUTEN EINER BENACHRICHTIGUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ROUTING A NOTIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE ROUTAGE D'UNE NOTIFICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
JIN, Lin, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 8/26 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 8/26 →(51) ***H04W 72/11***

H04W 12/00 →(51) ***G16H 40/40***

H04W 12/00 →(51) ***H04L 41/12***

H04W 12/00 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 12/02*** ***H04W 4/029*** ***H04W 12/06*** ***H04W 12/50*** (11) **4 690 879 A1*** ***H04W 12/04*** ***H04W 12/084***
(52) **H04W 12/04; H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 12/02; H04W 12/06; H04W 12/084; H04W 12/50**
(25) En (26) En
(21) 24729638.7 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028180 07.05.2024
(87) WO 2024/233565 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 US 202363501083 P
12.02.2024 US 202463552619 P
25.04.2024 US 202418646601
(54) • *SERVERVERMITTELTE VERWALTUNG DER GEMEINSAMEN NUTZUNG VON ZUBEHÖRVORRICHTUNGEN*
• *SERVER-MEDIATED MANAGEMENT OF ACCESSORY DEVICE SHARING*
• *GESTION À MÉDIATION PAR SERVEUR DE PARTAGE DE DISPOSITIF ACCESSOIRE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MOVVA, Siva Ganesh, Cupertino, California 95014, US
LALANDE, Emmanuel, Cupertino, California 95014, US
LASTER, Michael C., Cupertino, California 95014, US
JAIN, Sarish, Cupertino, California 95014, US
POLANSKY, Stephen M., Cupertino, California 95014, US
PATTABIRAMAN, Karthikeyan, Cupertino, California 95014, US
BHATTACHARYA, Swadesh, Cupertino, California 95014, US
PAI, Raghunandan K., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

H04W 12/02 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***H04W 12/03*** (11) **4 690 880 A1***
(52) **H04W 12/009; H04W 12/03; H04W 12/106;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23931231.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086009 03.04.2023
(87) WO 2024/207154 2024/41 10.10.2024
(54) • *GESICHERTER RAHMEN IN EINEM ULTRABREITBAND*
• *SECURED FRAME IN ULTRA-WIDEBAND*
• *TRAME SÉCURISÉE DANS UNE BANDE ULTRALARGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHITRAKAR, Rojan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Kuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 12/03 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 12/03 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 12/033 →(51) ***H04L 12/14***

H04W 12/037 →(51) *H04L 12/14*

H04W 12/04 →(51) *H04W 12/02*

H04W 12/04 →(51) *H04W 8/00*

H04W 12/0431 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04W 12/0433*** (11) **4 690 881 A1***
(52) **H04W 12/0433; H04L 9/0891; H04W 12/041; H04W 12/06**
(25) En (26) En
(21) 23922193.0 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094106 15.05.2023
(87) WO 2024/169065 2024/34 22.08.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HEIMNETZWERKAUSGELÖSTEN PRIMÄREN AUTHENTIFIZIERUNG FÜR DIE AKTUALISIERUNG EINES AKMA-SCHLÜSSELS*
• *A METHOD OF HOME NETWORK TRIGGERED PRIMARY AUTHENTICATION FOR AKMA KEY REFRESH*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION PRIMAIRE DÉCLENCHÉE PAR UN RÉSEAU DOMESTIQUE POUR RAFRAÎCHISSEMENT DE CLÉ AKMA*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Peilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YOU, Shilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Yuze, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/63*** (11) **4 690 882 A1***
(52) **H04W 12/06; H04L 63/1466; H04L 63/1483; H04W 12/08; H04W 12/63**
(25) En (26) En
(21) 23817586.3 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036492 31.10.2023
(87) WO 2024/210931 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 US 202318194626
(54) • *INTEGRITÄTSSCHUTZ FÜR BENUTZERGERÄTEVORRICHTUNG IN EINEM DATENKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *USER EQUIPMENT DEVICE INTEGRITY PROTECTION IN A DATA COMMUNICATION NETWORK*
• *PROTECTION D'INTÉGRITÉ DE DISPOSITIF D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION DE DONNÉES*
(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) SHAW, Rowland, Chester, NH 03036, US
YE, Qing, Hopkinton, MA 01748, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/63*** (11) **4 690 883 A1***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/63;** H04W 12/65
(25) En (26) En
(21) 23817877.6 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036424 31.10.2023
(87) WO 2024/210929 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 US 202318194623
(54) • *UNABHÄNGIGE UND KONTINUIERLICHE ÜBERPRÜFUNG VON SICHERHEITS- UND BESCHEINIGUNGSZONEN IN EINEM DATENKOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *INDEPENDENT AND CONTINUOUS VERIFICATION OF SECURITY AND ATTESTATION ZONES IN A DATA COMMUNICATION NETWORK*
• *VÉRIFICATION INDÉPENDANTE ET CONTINUE DE ZONES DE SÉCURITÉ ET D'ATTESTATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION DE DONNÉES*
(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) SHAW, Rowland, Chester, NH 03036, US
YE, Qing, Hopkinton, MA 01748, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 60/00*** (11) **4 690 884 A1***
(52) **H04W 12/06; H04W 60/00; H04W 60/005**
(25) En (26) En
(21) 23895780.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087116 07.04.2023
(87) WO 2024/113612 2024/23 06.06.2024
(54) • *AKTIVIERUNG EINER HEIMNETZWERKAUSGELÖSTEN PRIMÄREN AUTHENTIFIZIERUNG IN EINEM MEHRFACHREGISTRIERUNGSSZENARIO*
• *ENABLING HOME-NETWORK-TRIGGERED PRIMARY AUTHENTICATION IN MULTI-REGISTRATION SCENARIO*
• *ACTIVATION D'AUTHENTIFICATION PRIMAIRE DÉCLENCHÉE PAR UN RÉSEAU DOMESTIQUE DANS UN SCÉNARIO D'ENREGISTREMENT MULTIPLE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Peilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YOU, Shilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Yuze, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 12/06 →(51) *G16H 40/40*

H04W 12/06 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/02*

H04W 12/06 →(51) *H04W 12/50*

H04W 12/06 →(51) *H04W 88/16*

H04W 12/062 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04W 12/069*** ***H04W 12/50*** ***H04W 84/12*** (11) **4 690 885 A1*** ***H04W 76/19*** ***H04W 88/08***
(52) **H04W 12/069; H04W 12/50; H04W 76/19;** H04W 84/12; H04W 88/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 24705684.9 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054307 20.02.2024
(87) WO 2024/208479 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 FR 2303361
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ERHÖHUNG DES WI-FI-SICHERHEITSNIVEAUS*
• *METHOD FOR DYNAMICALLY INCREASING WI-FI SECURITY LEVEL*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DYNAMIQUE DU NIVEAU DE SÉCURITÉ WI-FI*
(71) SoftAtHome, 9-11 Rue Débarcadère, 92700 Colombes, FR
(72) FERABOLI, Quentin, 92000 NANTERRE, FR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

H04W 12/069 →(51) *G06F 21/33*

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 690 886 A1***
(52) **H04W 12/06; H04L 63/065; H04W 12/033; H04W 12/0431; H04W 12/0433; H04W 12/106; H04W 12/108**
(25) En (26) En
(21) 23936122.3 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093552 11.05.2023
(87) WO 2024/229805 2024/46 14.11.2024
(54) • *SICHERHEIT FÜR GROUPCAST-SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *SECURITY FOR GROUPCAST SIDELINK POSITIONING*
• *SÉCURITÉ POUR LE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE DE DIFFUSION DE GROUPE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SIROTKIN, Alexander, Cupertino CA 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino CA 95014, US
HU, Haijing, Cupertino CA 95014, US
GUO, Shu, Cupertino CA 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

H04W 12/08 →(51) *H04W 12/60*

H04W 12/082 →(51) *H04W 64/00*

H04W 12/084 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/084 →(51) *H04W 12/02*

H04W 12/088 →(51) *H04W 64/00*

H04W 12/122 →(51) *H04L 41/16*

H04W 12/37 →(51) *G06F 21/31*

H04W 12/37 →(51) *H04W 12/60*

(51) ***H04W 12/50*** (11) **4 690 887 A1***
H04W 4/44 ***H04W 4/46***
H04W 12/06
(52) **H04W 12/50; B60R 25/24; H04L 63/18; H04L 67/12; H04W 4/44;** H04W 12/06
(25) De (26) De
(21) 24706677.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/053868 15.02.2024
(87) WO 2024/208477 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 DE 102023001311
(54) • *VERFAHREN ZUM AUFBAU EINER KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG ZWISCHEN EINEM NEUFAHRZEUGSCHLÜSSEL UND EINEM FAHRZEUG SOWIE SYSTEM ZUR AUSFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR SETTING UP A COMMUNICATION CONNECTION BETWEEN A NEW VEHICLE KEY AND A VEHICLE, AND SYSTEM FOR CARRYING OUT THE METHOD*
• *PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR UNE CONNEXION DE COMMUNICATION ENTRE UNE NOUVELLE CLÉ DE VÉHICULE ET UN VÉHICULE, ET SYSTÈME POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(71) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) BOHM, Stefan, 72631 Aichtal, DE
RUPERT, Christian, 71083 Herrenberg, DE
HASSERT, Dirk, 73117 Wangen, DE
FISCHER, Thomas, 73669 Lichtenwald, DE
SÄNGER, Sepideh, 71229 Leonberg, DE
(74) Eschbach, Arnold, Mercedes-Benz Intellectual Property GmbH & Co. KG KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE

H04W 12/50 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/50 →(51) *H04W 12/02*

H04W 12/50 →(51) *H04W 12/069*

(51) ***H04W 12/60*** (11) **4 690 888 A1***
H04W 12/67 ***H04L 9/40***
G06N 20/00 ***H04W 12/08***
H04W 12/37
(52) **H04W 12/66; G06N 3/08; G06N 20/00; H04W 12/08; H04W 12/37**
(25) En (26) En
(21) 24722884.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022768 03.04.2024
(87) WO 2024/211364 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456647 P
(54) • *KLASSEN VON SICHERHEITSQUALIFIKATIONSMESSUNGEN UND KAPAZITÄTSBEWERTUNG*
• *CLASS OF SECURITY QUALIFICATION MEASUREMENTS AND CAPABILITY EVALUATION*
• *MESURES DE QUALIFICATION DE CLASSE DE SÉCURITÉ ET ÉVALUATION DE CAPACITÉ*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Zhibi, Woodridge, Illinois 60517, US
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
METHENNI, Achref, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 12/60 →(51) *H04W 4/70*

H04W 12/61 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04W 12/63*** (11) **4 690 889 A1***
H04W 8/00 ***H04W 76/14***
H04W 88/04 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 12/63; H04W 76/14; H04W 88/04;** H04W 8/005; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24724709.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023573 08.04.2024
(87) WO 2024/211885 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457586 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DES U2U-RELAISZUSTANDS WÄHREND DER ENTDECKUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR U2U RELAY STATE DETECTION DURING DISCOVERY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ÉTAT DE RELAIS U2U PENDANT UNE DÉCOUVERTE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SON, Jung Je, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London EC2A 3QR, GB
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 12/63 →(51) *H04L 9/40*

H04W 12/63 →(51) *H04W 12/06*

H04W 12/67 →(51) *H04W 12/60*

H04W 12/68 →(51) *G06F 21/31*

H04W 16/00 →(51) *G01S 5/16*

H04W 16/00 →(51) *G06N 3/08*

H04W 16/00 →(51) *H04W 40/12*

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 690 890 A1***
H04W 88/08 ***H04W 92/12***
(52) **H04W 16/10;** H04W 88/085; H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 24719718.9 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019776 13.03.2024
(87) WO 2024/205915 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363492680 P
01.08.2023 US 202318229121
01.08.2023 US 202318229123
01.08.2023 US 202318229124
01.08.2023 US 202318229125
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES ADAPTIVEN PLANERS FÜR VERTEILTE EINHEIT (DU)*
• *METHODS AND APPARATUSES IMPLEMENTING AN ADAPTIVE DISTRIBUTED UNIT (DU) SCHEDULER*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS METTANT EN OEUVRE UN PLANIFICATEUR D'UNITÉ DISTRIBUÉE (DU) ADAPTATIF*
(71) Dish Wireless L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd., Englewood, Colorado 80112, US
(72) GUPTA, Sourabh, Englewood, Colorado 80112, US
SOHI, Gurpreet, Englewood, Colorado 80112, US
MEHTA, Dhaval, Englewood, Colorado 80112, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 690 891 A1***
H04W 72/563
(52) **H04W 28/16; H04W 8/00; H04W 16/14**
(25) En (26) En
(21) 24778415.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053018 28.03.2024
(87) WO 2024/201361 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202321023230
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN SPEKTRUMSZUWEISUNG IN EINEM FUNKZUGANGSNETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DYNAMIC SPECTRUM ALLOCATION IN A RADIO ACCESS NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DYNAMIQUE DE SPECTRE DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) JAMADAGNI, Satish, Bangalore, Karnataka 560076, IN
NAYAKA MYSORE ANNAIAH, Mahesh, Bengaluru, Karnataka 560104, IN
OOMMEN, Mathew, Plano, Texas 75093, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 16/14 →(51) *H04L 27/26*

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/02*

H04W 16/14 →(51) *H04W 72/542*

H04W 16/14 →(51) *H04W 74/0808*

H04W 16/18 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 16/20*** (11) **4 690 892 A1***
H04W 28/084 ***H04W 56/00***
(52) **H04W 28/084;** H04J 3/0667
(25) En (26) En
(21) 24778486.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050278 18.03.2024
(87) WO 2024/201497 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 IN 202321024795
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR KONNEKTIVITÄTSDATENFLUSS UND SYNCHRONISATION IN EINEM NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONNECTIVITY DATA FLOW AND SYNCHRONIZATION IN A NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FLUX DE DONNÉES DE CONNECTIVITÉ ET DE SYNCHRONISATION DANS UN RÉSEAU*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) GUPTA, Sumit, Mumbai Maharashtra - 400701, IN
PINTO, Santosh, Mumbai - 400703 Maharashtra, IN
BHATNAGAR, Aayush, Mumbai Maharashtra - 400709, IN
BHATNAGAR, Pradeep Kumar, Mumbai Maharashtra - 400709, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04W 16/22*** (11) **4 690 893 A1***
H04W 52/02 ***H04W 4/029***
H04W 24/04
(52) **H04W 16/22; H04B 7/02; H04W 4/029; H04W 16/18; H04W 52/0258; H04W 52/028;** H04W 24/02; H04W 76/10
(25) En (26) En
(21) 23817880.0 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036478 31.10.2023
(87) WO 2024/210930 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 US 202318194622
(54) • *ENERGIEEFFIZIENTES SYSTEM, VERFAHREN UND NETZWERK FÜR DATENKOMMUNIKATIONSNETZWERKE*
• *ENERGY EFFICIENT SYSTEM, METHOD AND NETWORK FOR DATA COMMUNICATION NETWORKS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET RÉSEAU ÉCOÉNERGÉTIQUES POUR RÉSEAUX DE COMMUNICATION DE DONNÉES*
(71) Dell Products L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) YE, Qing, Hopkinton, MA 01748, US
SHAW, Rowland, Chester, NH 03036, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 16/24 →(51) *H04L 41/16*

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 690 894 A1***
(52) **H04B 7/06966; H04B 7/088;** H04B 7/0695
(25) En (26) En
(21) 23929113.1 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084007 27.03.2023
(87) WO 2024/197511 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERTRAUENSSTUFEN FÜR STRAHLKORRESPONDENZ ÜBER UPLINK-ÜBERTRAGUNGSSTRAHLVORHERSAGE*
• *CONFIDENCE LEVELS FOR BEAM CORRESPONDENCE VIA UPLINK TRANSMISSION BEAM PREDICTION*
• *NIVEAUX DE CONFIANCE POUR UNE CORRESPONDANCE DE FAISCEAU PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE PRÉDICTION DE FAISCEAU DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 690 895 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0094;** H04L 5/0048
(25) En (26) En
(21) 23929374.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085371 31.03.2023
(87) WO 2024/197782 2024/40 03.10.2024
(54) • *ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSINDIKATORZUSTÄNDE ZUR VORHERSAGE RÄUMLICHER STRAHLEN*
• *TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATES FOR SPATIAL BEAM PREDICTION*
• *ÉTATS D'INDICATEUR DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION POUR PRÉDICTION DE FAISCEAU SPATIAL*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 690 896 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23929385.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085415 31.03.2023
(87) WO 2024/197799 2024/40 03.10.2024
(54) • *AUSWAHL VON REFERENZSIGNALEN ZUR STRAHLFEHLERDETEKTION*
• *SELECTION OF BEAM FAILURE DETECTION REFERENCE SIGNALS*
• *SÉLECTION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 16/28 →(51) *H04B 7/06*

H04W 16/28 →(51) *H04W 72/541*

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 690 897 A1***
(52) **H04L 5/0053; G01S 7/006; H04W 76/28;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 23931262.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086160 04.04.2023
(87) WO 2024/207189 2024/41 10.10.2024
(54) • *GEMEINSAME RESSOURCENZUWEISUNG FÜR BENUTZERGERÄTESTROMEINSPARUNGEN IN JCS*
• *JOINT RESOURCE ALLOCATION FOR UE POWER SAVINGS IN JCS*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES COMMUNES POUR DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE D'UE DANS JCS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121-1714, US
LEE, Hyojin, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 690 898 A1***
(52) **H04W 8/00**
(25) En (26) En
(21) 24784339.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085776 03.04.2024
(87) WO 2024/208257 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/CN2023/086595

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR NETZWERKFUNKTIONSERKENNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NETWORK FUNCTION DISCOVERY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT DE DÉCOUVRIR DES FONCTIONS DE RÉSEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesús Ángel, 28660 Boadilla Del Monte, Madrid, ES
SONG, Qiong, Shanghai 200335, CN
WANG, Wu, Shanghai 200335, CN
LI, Peng, Shanghai 200335, CN
LU, Yunjie, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 24/00 →(51) *G01S 1/04*

H04W 24/00 →(51) *H04L 43/087*

H04W 24/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 24/02* *H04W 72/12* (11) **4 690 899 A1***
(52) **H04W 24/02;** G06N 3/092; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 23716495.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/058488 31.03.2023
(87) WO 2024/199670 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMME*
• *METHODS, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAMS*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET PROGRAMMES INFORMATIQUES*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) VALCARCE RIAL, Alvaro, 72380 Garches, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) *H04W 24/02* (11) **4 690 900 A1***
(52) **H04W 84/00; H04W 24/00;** H04W 8/183; H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 23878552.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083718 24.03.2023
(87) WO 2024/082550 2024/17 25.04.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR UE-SERVER-KOINFERENZ IN EINEM DRAHTLOSEN SYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR UE-SERVER CO-INFERENCE IN WIRELESS SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE CO-INFÉRENCE DE SERVEUR D'UE DANS UN SYSTÈME SANS FIL*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Wei, Beijing 100084, CN
LI, Lintao, Beijing 100084, CN
GUO, Xin, Beijing 100094, CN
WANG, Haiming, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) *H04W 24/02* (11) **4 690 901 A1***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 24707540.1 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055215 29.02.2024
(87) WO 2024/208499 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166996
(54) • *UNTERSTÜTZTE KOMMUNIKATIONSSYSTEME*
• *ASSISTED COMMUNICATION SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE COMMUNICATION ASSISTÉE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) LEATHER, Paul Simon Holt, 14129 Berlin-Schlachtensee, DE
HAUSTEIN, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) *H04W 24/02* (11) **4 690 902 A1***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 24707541.9 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/055216 29.02.2024
(87) WO 2024/208500 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167000
(54) • *PHY-HILFSSIGNALISIERUNG ADAPTIVE INFERENZZEITEN FÜR AI/ML AUF DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *PHY ASSISTANCE SIGNALING ? ADAPTIVE INFERENCE TIMES FOR AI/ML ON THE PHYSICAL LAYER*
• *SIGNALISATION D'ASSISTANCE PHY - TEMPS D'INFÉRENCES ADAPTATIVES POUR L'AI/ML SUR LA COUCHE PHYSIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) *H04W 24/02* *G06N 3/00* *G01S 5/00* *H04W 64/00* (11) **4 690 903 A1*** *G06N 20/00* *H04W 24/08*
(52) **H04W 24/02; G01S 5/0036; G06N 3/00; G06N 3/045; G06N 20/00;** G01S 5/0278; H04W 24/08; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 24720890.3 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053437 08.04.2024
(87) WO 2024/209447 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457862 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND MASCHINENLERNMODELLE UNTER VERWENDUNG VON MESSDATEN VERSCHIEDENER FORMATE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING MODELS USING MEASUREMENT DATA OF DIFFERENT FORMATS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR MODÈLES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE À L'AIDE DE DONNÉES DE MESURE DE DIFFÉRENTS FORMATS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHENG, Jung-Fu, Fremont, California 94539, US
BLANKENSHIP, Yufei, Circle Kildeer, Illinois 60047, US
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) *H04W 24/02* *H04L 41/16* (11) **4 690 904 A1***
(52) **H04W 24/02; H04L 41/16**
(25) En (26) En
(21) 24722901.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022849 03.04.2024
(87) WO 2024/211420 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494124 P
02.04.2024 US 202418624691
(54) • *BEREITSTELLUNG EINES FUNKRESSOURCENSTEUERUNGSMODELLS*
• *RADIO RESOURCE CONTROL MODEL DELIVERY*
• *DISTRIBUTION DE MODÈLE DE GESTION DES RESSOURCES RADIOÉLECTRIQUES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMAR, Rajeev, San Diego, California 92121, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) *H04W 24/02* (11) **4 690 905 A1***
(52) **H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 24725649.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023052 04.04.2024
(87) WO 2024/211555 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494029 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MODELLUMSCHALTUNG FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ (AI)/MASCHINENLERNEN (ML)*

- *METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) / MACHINE LEARNING (ML) MODEL SWITCHING*
- *PROCÉDÉS DE COMMUTATION DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (IA)/D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (ML)*

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 690 906 A1***
(52) **H04W 76/14;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 24777726.1 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081408 13.03.2024
(87) WO 2024/198936 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492255 P
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER AGGREGATION VON BENUTZERGERÄTEN MIT NICHT-3GPP-VERBINDUNG IN DER MOBILEN KOMMUNIKATION*
• *METHODS FOR SUPPORTING USER EQUIPMENT AGGREGATION WITH NON-3GPP CONNECTION IN MOBILE COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉS DE PRISE EN CHARGE D'AGRÉGATION D'ÉQUIPEMENTS UTILISATEUR GRÂCE À UNE CONNEXION NON-3GPP DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing 1st Road Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, Taiwan, TW
(72) LIN, Guan-Yu, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
CHENG, Ming-Yuan, Hsinchu City Taiwan 30078, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 690 907 A1***
(52) **H04W 36/0055;** **H04W 36/0094;** H04B 7/06968
(25) En (26) En
(21) 24784076.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082978 21.03.2024
(87) WO 2024/207991 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457746 P
(54) • *VORRICHTUNG UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MOBILITÄT ZWISCHEN ZELLEN*
• *APPARATUS AND WIRELESS COMMUNICATION METHODS OF INTER-CELL MOBILITY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL DE MOBILITÉ INTERCELLULAIRE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Li, Allen, TX 75013, US
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04W 24/02 →(51) ***H04L 41/0816***

H04W 24/02 →(51) ***H04L 41/0853***

H04W 24/02 →(51) ***H04L 41/16***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 40/12***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 72/21***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 72/542***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 8/24***

---

(51) ***H04W 24/04*** ***H04L 41/04*** (11) **4 690 908 A1***
(52) **H04L 41/40;** H04L 43/0817; H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 23931145.9 (22) 28.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/031216 28.08.2023
(87) WO 2024/205618 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IN 202341021189
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES STATUS EINER O-CLOUD-RESSOURCE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING STATUS OF O-CLOUD RESOURCE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE L'ÉTAT D'UNE RESSOURCE O-CLOUD*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) BHANGU, Manmeet Singh, Indore, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/04*** ***H04L 41/0823*** ***H04B 10/2575*** (11) **4 690 909 A1*** ***H04L 43/0852*** ***H04W 88/08***
(52) **H04L 43/0852;** **H04B 10/25754;** **H04W 88/085;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 24781513.7 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019028 08.03.2024
(87) WO 2024/205863 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493461 P
(54) • *KÜNSTLICHE HANDHABUNG DER VERZÖGERUNG IN FUNKZUGANGSNETZEN UND VERTEILTEN ANTENNENSYSTEMEN*
• *ARTIFICIALLY MANIPULATING DELAY IN RADIO ACCESS NETWORKS AND DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEMS*
• *MANIPULATION ARTIFICIELLE DE RETARD DANS DES RÉSEAUX D'ACCÈS RADIO ET SYSTÈMES D'ANTENNES DISTRIBUÉS*
(71) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, North Carolina 28610, US
(72) HANSON, Van Erick, Claremont, North Carolina 28610, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

H04W 24/04 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 24/04 →(51) ***H04L 67/1001***

H04W 24/04 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 24/04 →(51) ***H04W 16/22***

H04W 24/04 →(51) ***H04W 72/02***

---

(51) ***H04W 24/06*** (11) **4 690 910 A1***
(52) **G01S 5/0278;** **G06N 3/00;** **G06N 3/044;** **G06N 3/045;** **G06N 3/08;** **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23931447.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086736 06.04.2023
(87) WO 2024/207379 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION*
• *DEVICES AND METHODS FOR COMMUNICATION*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) CHEN, Wei, Beijing 100600, CN
WANG, Gang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 24/08*** ***H04W 24/10*** (11) **4 690 911 A1***
(52) **H04W 24/10;** **H04W 24/08**
(25) En (26) En
(21) 24715307.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050265 25.03.2024
(87) WO 2024/205469 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455751 P
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARE MEDIEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER MESSUNG UND MELDUNG VON DIENSTGÜTEPARAMETERN*
• *METHODS, APPARATUS AND COMPUTER-READABLE MEDIA RELATED TO MEASURING AND REPORTING QUALITY-OF-SERVICE PARAMETERS*
• *PROCÉDÉS, APPAREIL ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR ASSOCIÉS À LA MESURE ET AU RAPPORT DE PARAMÈTRES DE QUALITÉ DE SERVICE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 LINKÖPING, SE
BELLESCHI, Marco, 171 55 SOLNA, SE

(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 690 912 A1***
H04W 8/02 ***H04W 8/18***
H04M 3/22
(52) **H04M 3/085;** **H04M 3/10;** **H04W 24/04;** H04M 2201/42; H04W 8/02; H04W 8/18; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 24778482.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050256 13.03.2024
(87) WO 2024/201493 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202321023233
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON NETZWERKPROBLEMEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRACING NETWORK ISSUES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAÇAGE DE PROBLÈMES DE RÉSEAU*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) BHATNAGAR, Aayush, Navi Mumbai - 400701, Maharashtra, IN
AGRAWAL, Vikash, Navi Mumbai - 400701, Maharashtra, IN
KUSHWAH, Omprakash, Madhya Pradesh - 473331, IN
LIMAN, Vikram, Navi Mumbai 400709, Maharashtra, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 690 913 A1***
H04J 11/00 ***H04B 17/345***
(52) **H04B 17/345;** **H04W 24/08;** **H04W 40/16**
(25) En (26) En
(21) 24792813.8 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002297 22.02.2024
(87) WO 2024/219626 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 CN 202310417006
03.07.2023 CN 202310807537
03.11.2023 CN 202311459367
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TANG, Cuiwei, Beijing 100028, CN
SU, Di, Beijing 100028, CN
QIAN, Chen, Beijing 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 24/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/08 →(51) ***H04L 41/16***

H04W 24/08 →(51) ***H04L 41/5009***

H04W 24/08 →(51) ***H04L 41/5067***

H04W 24/08 →(51) ***H04L 43/0852***

H04W 24/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 914 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 24/10;** **H04W 36/0088**
(25) En (26) En
(21) 23717927.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) EP 2023/059339 07.04.2023
(87) WO 2024/208436 2024/41 10.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HÖHNE, Hans, Thomas, 00410 Helsinki, FI
RANASINGHE MUDIYANSELAGE, Vismika, Maduka, 90570 Oulu, FI
ALI, Amaanat, 02250 Espoo, FI
MASRI, Ahmad, 40100 Jyväskylä, FI
ALIZADEH ASHRAFI, Mahmood Reza, 02360 Espoo, FI
HASSAN, Sakira, 02780 Espoo, FI
SYED MUHAMMAD, Fahad, 91400 Orsay, FR
(74) Script Intellectual Property LLP, Suite J, Anchor House School Close Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 915 A1***
(52) **H04W 36/0069;** **H04W 36/00833;** **H04W 76/15;** H04W 36/0085
(25) En (26) En
(21) 23884077.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086701 06.04.2023
(87) WO 2024/093134 2024/19 10.05.2024
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNGEN ZUR ERFASSUNG BENUTZERGERÄTEBEZOGENER MESSUNGEN IN DER DUALEN KONNEKTIVITÄT*
• *NETWORK DEVICES FOR COLLECTING UE RELATED MEASUREMENT IN DUAL CONNECTIVITY*
• *DISPOSITIFS RÉSEAU POUR COLLECTER UNE MESURE ASSOCIÉE À UN UE DANS UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Congchi, Beijing 100094, CN
DAI, Mingzeng, Beijing 100094, CN
YANG, Shuigen, Beijing 100094, CN
YAN, Le, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 916 A1***
(52) **H04W 24/10;** **H04W 88/12;** H04W 92/12
(25) En (26) En
(21) 23893229.7 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/108985 24.07.2023
(87) WO 2024/109130 2024/22 30.05.2024
(54) • *UNTERSTÜTZUNG VON MEHRZELLEN-KMPM-BERICHTERSTATTUNG*
• *SUPPORT OF MULTI-CELL KPM REPORTING*
• *PRISE EN CHARGE DE L'ÉTABLISSEMENT DE RAPPORT DE MESURE DE RENDEMENT CLÉ (KPM) MULTICELLULAIRE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Shuigen, Beijing 100094, CN
DAI, Mingzeng, Beijing 100094, CN
ZHANG, Congchi, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 917 A1***
(52) **H04B 7/0695**
(25) En (26) En
(21) 23931213.5 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/085861 03.04.2023
(87) WO 2024/207135 2024/41 10.10.2024
(54) • *ÜBERTRAGUNG EINES VORHERGESAGTEN STRAHLBERICHTS AUF DER BASIS DES VERTRAUENSNIVEAUS EINES VORHERGESAGTEN STRAHLS*
• *TRANSMITTING PREDICTED BEAM REPORT BASED ON CONFIDENCE LEVEL OF PREDICTED BEAM*
• *TRANSMISSION D'UN RAPPORT DE FAISCEAU PRÉDIT SUR LA BASE DU NIVEAU DE CONFIANCE D'UN FAISCEAU PRÉDIT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MARZBAN, Mohamed Fouad Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego, California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 918 A1***
(52) **H04B 7/0695;** **H04L 5/005**
(25) En (26) En
(21) 23931303.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086311 04.04.2023
(87) WO 2024/207231 2024/41 10.10.2024

(54) • *VORRICHTUNGEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERBESSERUNG DER MESSUNG UND MELDUNG VON KANAL-STATUSINFORMATIONEN*
• *DEVICES, METHODS AND APPARATUSES FOR IMPROVING CHANNEL STATE INFORMATION MEASUREMENT AND REPORTING*
• *DISPOSITIFS, PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR AMÉLIORER LA MESURE ET LE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 919 A1***
(52) **H04W 8/24**
(25) En (26) En
(21) 23931464.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086793 07.04.2023
(87) WO 2024/207397 2024/41 10.10.2024
(54) • *VALIDIERUNG VON FUNKTIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT BENUTZERVORRICHTUNGSSEITIGEN OPERATIONEN*
• *VALIDATION OF FUNCTIONALITIES ASSOCIATED WITH USER-EQUIPMENT-SIDE OPERATIONS*
• *VALIDATION DE FONCTIONNALITÉS ASSOCIÉES À DES OPÉRATIONS CÔTÉ ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 920 A1***
(52) **H04W 24/10;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 23931473.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086829 07.04.2023
(87) WO 2024/207406 2024/41 10.10.2024
(54) • *PROTOKOLLIERUNG UND SIGNALISIERUNG VON OPERATIONEN ZUR VERWALTUNG DES LEBENSZYKLUS VON MASCHINELLEM LERNEN*
• *LOGGING AND SIGNALING OF OPERATIONS FOR MACHINE LEARNING LIFE-CYCLE MANAGEMENT*
• *JOURNALISATION ET SIGNALISATION D'OPÉRATIONS POUR UNE GESTION DE CYCLE DE VIE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) PEZESHKI, Hamed, San Diego California 92121-1714, US
LI, Qiaoyu, San Diego California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 921 A1***
(52) **H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/0035; H04L 5/0057;** H04L 5/005; H04L 5/0053; H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 23936059.7 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093198 10.05.2023
(87) WO 2024/229736 2024/46 14.11.2024
(54) • *VERBESSERUNGEN AN GRUPPENBASIERTER MELDUNG FÜR MEHRFACHEMPFANGSKETTENEMPFANG*
• *ENHANCEMENTS TO GROUP-BASED REPORTING FOR MULTIPLE RECEIVE CHAIN RECEPTION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES À UN RAPPORT BASÉ SUR UN GROUPE POUR RÉCEPTION DE CHAÎNE À RÉCEPTION MULTIPLE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) RAGHAVAN, Manasa, Sunnyvale, California 94085, US
SUN, Haitong, Sunnyvale, California 94085, US
CUI, Jie, Sunnyvale, California 94085, US
CHEN, Xiang, Sunnyvale, California 94085, US
TANG, Yang, Sunnyvale, California 94085, US
SONG, Yuexia, Beijing 100022, CN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 56/00*** (11) **4 690 922 A1*** ***H04W 84/06***
(52) **H04W 24/10; H04W 56/004; H04W 56/0045; H04W 56/005;** H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 24716801.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059323 05.04.2024
(87) WO 2024/209046 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457914 P
(54) • *GEOPOSITIONIERUNGSMESSLÜCKEN*
• *GEOPOSITIONING MEASUREMENT GAPS*
• *INTERVALLES DE MESURE DE GÉOLOCALISATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KHAN, Talha, Santa Clara, California 95054, US
RUNE, Johan, 164 80 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04L 43/00*** ***H04W 36/00*** (11) **4 690 923 A1*** ***H04W 24/08*** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 24/10; H04L 41/0806; H04L 41/5067; H04W 24/08; H04W 36/0069;** H04W 76/15
(25) En (26) En
(21) 24717367.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050299 03.04.2024
(87) WO 2024/210799 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457487 P
(54) • *ÜBERTRAGUNG VON ANWENDUNGSSITZUNGSSTART- UND -STOPPANZEIGEN IN DER DUALEN KONNEKTIVITÄT FÜR QOE/RVQOE-MESSUNGEN*
• *TRANSMISSION OF APPLICATION SESSION START AND STOP INDICATIONS IN DUAL CONNECTIVITY FOR QOE/RVQOE MEASUREMENTS*
• *TRANSMISSION D'INDICATIONS DE DÉBUT ET D'ARRÊT DE SESSION D'APPLICATION EN DOUBLE CONNECTIVITÉ POUR DES MESURES QOE/RVQOE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) EKLÖF, Cecilia, 187 41 Täby, SE
RUNE, Johan, 181 29 LIDINGÖ, SE
BARAC, Filip, 141 92 HUDDINGE, SE
LUNARDI, Luca, 16121 GENOVA, IT
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 24/08*** (11) **4 690 924 A1*** ***G06N 20/00***
(52) **H04W 24/10; G06N 20/00;** H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 24717559.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021311 25.03.2024
(87) WO 2024/211108 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456841 P
(54) • *VERBESSERUNGEN BEI DER DATENSAMMLUNG FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ UND MASCHINENLERNEN*
• *DATA COLLECTION ENHANCEMENTS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND MACHINE LEARNING*
• *AMÉLIORATIONS DE COLLECTE DE DONNÉES POUR INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MILLER, James, New York, New York 10120, US
CONCEICAO, Filipe, London Greater London EC3A 3DH, GB
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 24/10*** ***H04W 48/16*** (11) **4 690 925 A1***

(52) **H04W 24/10; H04W 48/16**
(25) En (26) En
(21) 24717951.8 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019792 13.03.2024
(87) WO 2024/211065 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493994 P
12.03.2024 US 202418603050
(54) • *HÖHENABHÄNGIGE MESS- UND MELDEKONFIGURATIONEN*
• *ALTITUDE-DEPENDENT MEASUREMENT AND REPORTING CONFIGURATIONS*
• *CONFIGURATIONS DE MESURE ET DE RAPPORT EN FONCTION DE L'ALTITUDE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAHA, Chiranjib, San Diego, California 92121, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121, US
LIU, Le, San Diego, California 92121, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 926 A1***
(52) **H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 24718143.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059377 05.04.2024
(87) WO 2024/209081 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23166997
10.08.2023 EP 23190911
(54) • *CSI UND MULTI-TRP*
• *CSI AND MULTI-TRP*
• *CSI ET MULTI-TRP*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) LEATHER, Paul Simon Holt, 14129 Berlin-Schlachtensee, DE
HAUSTEIN, Thomas, 10587 Berlin, DE
THIELE, Lars, 10587 Berlin, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 927 A1***
H04W 84/18
(52) **H04W 24/10;** H02J 50/001; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24719725.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019888 14.03.2024
(87) WO 2024/205923 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492475 P
13.03.2024 US 202418604093
(54) • *ARCHITEKTUR EINES SYSTEMS FÜR UMGEBUNGSINTERNET-DER-DINGE-SYSTEMS*
• *AMBIENT INTERNET OF THINGS SYSTEM ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE SYSTÈME DE L'INTERNET DES OBJETS AMBIANT*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LEE, Soo Bum, San Diego, California 92121-1714, US
ZISIMOPOULOS, Haris, San Diego, California 92121-1714, US
LOPES, Luis Fernando Brisson, San Diego, California 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121-1714, US
SPEICHER, Sebastian, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 928 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 24/10; H04W 36/0085;** H04W 36/36; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24724720.8 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023633 08.04.2024
(87) WO 2024/211909 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494770 P
(54) • *VERBESSERTES ÜBERGABEVERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON NETZWERKENERGIESPAREN*
• *ENHANCED HANDOVER PROCEDURE FOR SUPPORTING NETWORK ENERGY SAVING*
• *PROCÉDURE DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE AMÉLIORÉE POUR PRENDRE EN CHARGE UNE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) TAO, Ming-Hung, Mountain View, CA 94043, US
WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 929 A1***
H04W 24/02 ***H04W 92/20***
H04W 36/00
(52) **H04W 24/10; H04W 36/0085;** H04W 24/02; H04W 76/27; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 24731160.8 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028789 10.05.2024
(87) WO 2024/233891 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 US 202363465461 P
(54) • *INFORMATIONSAUSTAUSCH IN EINEM FUNKZUGANGSNETZ*
• *INFORMATION EXCHANGE IN A RADIO ACCESS NETWORK*
• *ÉCHANGE D'INFORMATIONS DANS UN RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) FILIN, Stanislav, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 690 930 A1***
H04W 4/029 ***H04W 64/00***
(52) **H04W 64/00; H04L 67/02; H04L 67/52; H04W 4/029;** H04W 4/90
(25) En (26) En
(21) 24778479.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050245 11.03.2024
(87) WO 2024/201490 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202321023227
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STANDORTVERWALTUNG IN EINEM NETZWERK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR LOCATION MANAGEMENT IN A NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'EMPLACEMENT DANS UN RÉSEAU*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) BHATNAGAR, Aayush, Mumbai - 400701 Maharashtra, IN
AGRAWAL, Vikash, Mumbai - 400701 Maharashtra, IN
LIMAN, Vikram, Mumbai - 400709 Maharashtra, IN
KUSHWAH, Omprakash, Madhya Pradesh - 473331, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 24/10 →(51) ***H04B 17/345***

H04W 24/10 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 41/5067***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 43/087***

H04W 24/10 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 24/10 →(51) *H04W 76/14*

H04W 24/10 →(51) *H04W 76/28*

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 931 A1***
(52) **H04B 7/0626**
(25) En (26) En
(21) 23887337.6 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085172 30.03.2023
(87) WO 2024/098633 2024/20 16.05.2024
(54) • *EINHEIT ZUR VERARBEITUNG VON KANAL-STATUSINFORMATIONEN*
• *CHANNEL STATE INFORMATION PROCESSING UNIT*
• *UNITÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TANG, Hong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 932 A1***
(52) **H04W 4/40;** H04W 28/0289
(25) En (26) En
(21) 23895786.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087122 07.04.2023
(87) WO 2024/113618 2024/23 06.06.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG ZUR VERBESSERUNG DER SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SIGNALING FOR SIDELINK POSITIONING ENHANCEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SIGNALISATION POUR UNE AMÉLIORATION DU POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Mengzhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Focai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Cong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LOU, Junpeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Qi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 933 A1***
(52) **H04W 72/1215**
(25) En (26) En
(21) 23929111.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084002 27.03.2023
(87) WO 2024/197509 2024/40 03.10.2024
(54) • *AUFLÖSUNG VON KONFLIKTEN IN EINEM UMGEBUNGSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *AMBIENT COMMUNICATION SYSTEM CONFLICT RESOLUTION*
• *RÉSOLUTION DE CONFLIT DE SYSTÈME DE COMMUNICATION AMBIANTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Zhikun, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 28/02*** ***H04W 76/15*** ***H04L 41/5067*** ***H04W 88/08*** (11) **4 690 934 A1*** ***H04W 28/086*** ***H04W 24/10***
(52) **H04W 28/0236;** **H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 23948600.4 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/018327 15.11.2023
(87) WO 2025/033607 2025/07 13.02.2025
(30) 09.08.2023 KR 20230104343
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER ERFAHRUNGSQUALITÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING QUALITY OF EXPERIENCE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA COMMANDE DE LA QUALITÉ DE L'EXPÉRIENCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Changsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Suhwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Sooeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YI, Jaehong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 47/32*** (11) **4 690 935 A1*** ***H04L 47/28***
(52) **H04W 28/0289;** **H04L 47/28; H04L 47/32; H04W 28/0252**
(25) En (26) En
(21) 24718610.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053315 04.04.2024
(87) WO 2024/161383 2024/32 08.08.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494082 P
(54) • *ABFALLZEITGEBERVERBESSERUNGEN FÜR KOMMUNIKATIONEN MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *DISCARD TIMER ENHANCEMENTS FOR EXTENDED REALITY COMMUNICATIONS*
• *AMÉLIORATIONS DE TEMPORISATEUR DE REJET POUR DES COMMUNICATIONS DE RÉALITÉ ÉTENDUE*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
CHOI, Hyung-Nam, 85521 Ottobrunn, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Chicago, Illinois 60680, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 28/02*** ***H04L 47/32*** (11) **4 690 936 A1***
(52) **H04W 28/02;** **H04L 47/32**
(25) En (26) En
(21) 24720762.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059263 04.04.2024
(87) WO 2024/209014 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/FR2023/000039
20.04.2023 GB 202305847
11.05.2023 GB 202306978
15.02.2024 GB 202402135
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES PDCP-SENDERS UND -EMPFÄNGERS*
• *METHODS FOR CONTROLLING A PDCP TRANSMITTER AND RECEIVER*
• *PROCÉDÉS DE COMMANDE D'UN ÉMETTEUR ET D'UN RÉCEPTEUR DE PROTOCOLE PDCP*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) EL KOLLI, Yacine, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
VISA, Pierre, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
LAGRANGE, Pascal, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 937 A1***
(52) **H04W 28/0278**
(25) En (26) En
(21) 24720983.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021606 27.03.2024
(87) WO 2024/206387 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455710 P
07.09.2023 US 202363537018 P
02.11.2023 US 202363547025 P
(54) • *VERFAHREN FÜR MULTI-AP-VERKEHRS-STATUSAUSTAUSCH UND VERBESSERTES UORA-DESIGN*
• *METHODS FOR MULTI-AP TRAFFIC STATUS EXCHANGE AND ENHANCED UORA DESIGN*
• *PROCÉDÉS D'ÉCHANGE D'ÉTAT DE TRAFIC MULTI-AP ET CONCEPTION D'UORA AMÉLIORÉE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) LOU, Hanqing, New York, New York 10120, US
LIN, Zinan, Basking Ridge, New Jersey 07920, US
YANG, Rui, New York, New York 10120, US
WANG, Xiaofei, New York, New York 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 938 A1***
H04W 40/02
(52) **H04W 28/02; H04W 40/02**
(25) En (26) En
(21) 24722810.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022171 29.03.2024
(87) WO 2024/206775 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455786 P
(54) • *MECHANISMUS ZUR VERKEHRSDESKRIPTORBESTIMMUNG FÜR EIN PERSÖNLICHES IOT-NETZWERK (PIN)*
• *MECHANISM FOR TRAFFIC DESCRIPTOR DETERMINATION FOR PERSONAL IOT NETWORK (PIN)*
• *MÉCANISME DE DÉTERMINATION DE DESCRIPTEUR DE TRAFIC POUR RÉSEAU IDO PERSONNEL (PIN)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SETHI, Anuj, Ottawa, Ontario K4M 0J6, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ROY, Michel, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
PURKAYASTHA, Debashish, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 939 A1***
H04W 40/34
(52) **H04W 40/34; H04W 28/02**
(25) En (26) En
(21) 24722957.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023233 05.04.2024
(87) WO 2024/211678 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457549 P
(54) • *TRÄGER FÜR VPLMN-URSP-REGELN*
• *SUPPORT FOR VPLMN URSP RULES*
• *PRISE EN CHARGE POUR RÈGLES URSP POUR VPLMN*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) WANG, Zhibi, Woodridge, IL 60517, US
STARSINIC, Michael, Conshohocken, PA 19428, US
ROY, Michel, Montreal, QC H3A 3G4, CA
ABBAS, Taimoor, Montreal, QC H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 940 A1***
H04W 60/00
(52) **H04W 28/0289; H04W 8/183; H04W 60/005**
(25) En (26) En
(21) 24724671.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022982 04.04.2024
(87) WO 2024/211507 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457504 P
(54) • *UNTERSTÜTZUNG VON NICHTVERFÜGBARKEITSPERIODEN IM ZUSAMMENHANG MIT ÜBERLASTUNG*
• *UNAVAILABILITY PERIOD SUPPORT ASSOCIATED WITH CONGESTION*
• *SUPPORT DE PÉRIODE D'INDISPONIBILITÉ ASSOCIÉ À UNE CONGESTION*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) SETHI, Anuj, Ottawa, ON K4M 0J6, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, PA 19428, US
AHMAD, Saad, Montreal, QC H3A 3G4, CA
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, QC H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 941 A1***
H04W 88/08 ***H04W 28/24***
H04L 47/2475
(52) **H04W 28/0268;** H04L 47/2475; H04W 28/24; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 24726103.5 (22) 21.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/025619 21.04.2024
(87) WO 2024/220961 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 US 202363497704 P
(54) • *AUF PROTOKOLLDATENEINHEITSSATZ BASIERENDE DIENSTGÜTEHANDHABUNG IN EINER VERTEILTEN BASISSTATION*
• *PROTOCOL DATA UNIT SET BASED QUALITY OF SERVICE HANDLING IN A DISTRIBUTED BASE STATION*
• *GESTION DE QUALITÉ DE SERVICE BASÉE SUR UN ENSEMBLE D'UNITÉS DE DONNÉES DE PROTOCOLE DANS UNE STATION DE BASE DISTRIBUÉE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WU, Chih-Hsiang, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 942 A1***
(52) **H04W 74/0808**
(25) En (26) En
(21) 24784276.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085510 02.04.2024
(87) WO 2024/208193 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/CN2023/086509
(54) • *(RE)AUSWAHL EINES VERFAHRENS ZUR LOGISCHEN KANALPRIORISIERUNG (LCP) UND FUNKRESSOURCENVERWALTUNG*
• *(RE) SELECTION OF LOGICAL CHANNEL PRIORITIZATION (LCP) PROCEDURE AND RADIO RESOURCE MANAGEMENT*
• *(RE)SÉLECTION D'UNE PROCÉDURE DE PRIORISATION DE CANAL LOGIQUE (LCP) ET GESTION DE RESSOURCES RADIOÉLECTRIQUES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WANG, Min, 977 53 Luleå, SE
ZHANG, Zhang, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 690 943 A1***
H04W 72/21 ***H04L 69/321***
H04W 72/231
(52) **H04W 72/21; H04L 67/12; H04L 67/535; H04L 69/14; H04L 69/321;** H04W 28/06
(25) En (26) En
(21) 24785042.3 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002682 29.02.2024
(87) WO 2024/210332 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457780 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERDRÜCKUNG EINES PUFFERSTATUSBERICHTERSTATTUNGSVERFAHRENS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CANCELING BUFFER STATUS REPORTING PROCEDURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ANNULER UNE PROCÉDURE DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JO, Geumsan, Seoul 06772, KR
HONG, Hanseul, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 28/02 →(51) ***H04L 41/5009***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/24***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/32***

H04W 28/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 28/02 →(51) *H04W 28/18*

H04W 28/02 →(51) *H04W 28/24*

H04W 28/02 →(51) *H04W 72/21*

H04W 28/02 →(51) *H04W 76/12*

(51) ***H04W 28/04*** (11) **4 690 944 A1***
H04L 5/00 ***H04W 72/00***
(52) **H04W 72/00; H04L 5/0005; H04W 28/04;** H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23721000.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053492 05.04.2023
(87) WO 2024/209237 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMBINIERTER AUFWÄRTS- UND ABWÄRTS-MEHRTRÄGERLASTAUSGLEICH*
• *COMBINED UPLINK AND DOWNLINK MULTICARRIER LOAD BALANCING*
• *ÉQUILIBRAGE DE CHARGE ENTRE PORTEUSES MULTIPLES DE LIAISON MONTANTE ET DE LIAISON DESCENDANTE COMBINÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BOUDREAU, Gary, Kanata, Ontario K2K 2K9, CA
RAYMENT, Stephen, Ottawa, Ontario K1R 1E2, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 690 945 A1***
(52) **H04L 47/32; H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 23929541.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085809 31.03.2023
(87) WO 2024/197958 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUM VERWERFEN VON PAKETEN*
• *METHODS, DEVICES AND COMPUTER READABLE MEDIUM FOR PACKET DISCARD*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR POUR REJET DE PAQUETS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 28/06 →(51) *H04W 36/00*

H04W 28/084 →(51) *H04L 9/40*

H04W 28/084 →(51) *H04W 16/20*

H04W 28/084 →(51) *H04W 76/10*

H04W 28/086 →(51) *H04W 28/02*

(51) ***H04W 28/12*** (11) **4 690 946 A1***
H04L 47/24 ***H04L 45/00***
(52) **H04L 47/24; H04L 45/74; H04W 40/00;** H04L 67/63
(25) En (26) En
(21) 24778480.4 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050246 11.03.2024
(87) WO 2024/201491 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202321023226
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LEITWEGLENKUNG VON TEILNEHMERVERKEHR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ROUTING SUBSCRIBER TRAFFIC*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE ROUTAGE DE TRAFIC D'ABONNÉ*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) BISHT, Sandeep, Thane, Maharashtra 421204, IN
SINHA, Anurag, Mumbai 421204, IN
ANSARI, Ezaj Ahmed, Darjeeling West Bengal 734101, IN
YADAV, Ravindra Kumar, Uttar Pradesh 285001, IN
BHATNAGAR, Aayush, Mumbai Maharashtra 400709, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***H04W 28/18*** (11) **4 690 947 A1***
H04W 28/24 ***H04W 28/02***
H04L 47/2416
(52) **H04W 28/24; H04W 28/18;** H04L 47/2416; H04W 28/0268
(25) En (26) En
(21) 24719312.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050307 04.04.2024
(87) WO 2024/210805 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494070 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUSHANDLUNG VON ZEITEMPFINDLICHEN KOMMUNIKATIONSINFORMATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR NEGOTIATING TIME SENSITIVE COMMUNICATION INFORMATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NÉGOCIATION D'INFORMATIONS DE COMMUNICATION SENSIBLE AU TEMPS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHI, Nianshan, 164 80 JÄRFÄLLA, SE
FRÖBERG OLSSON, Jonas, 585 74 LJUNGSBRO, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 690 948 A1***
H04W 28/02 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 28/24; H04W 28/0268; H04W 36/0044**
(25) En (26) En
(21) 24717363.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050293 28.03.2024
(87) WO 2024/210797 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493777 P
(54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN, NETZWERKKNOTEN UND DARIN DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *RADIO NETWORK NODE, NETWORK NODE, AND METHODS PERFORMED THEREIN IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *NOEUD DE RÉSEAU RADIO, NOEUD DE RÉSEAU, ET PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE DANS CELUI-CI DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LYAZIDI, Mohammed Yazid, 165 52 HÄSSELBY, SE
SHI, Nianshan, 176 74 JÄRFÄLLA, SE
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 590 71 LJUNGSBRO, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 28/24 →(51) *H04W 28/02*

H04W 28/24 →(51) *H04W 28/18*

H04W 28/24 →(51) *H04W 76/12*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 949 A1***
(52) **H04W 36/00222; H04L 12/1407; H04M 15/66; H04M 15/8044; H04W 4/24; H04W 36/0055**
(25) En (26) En
(21) 23726371.0 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/062715 12.05.2023
(87) WO 2024/088595 2024/18 02.05.2024
(30) 07.04.2023 GR 20230100296
(54) • *MOBILITÄT ZWISCHEN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZWERKEN*
• *MOBILITY BETWEEN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *MOBILITÉ ENTRE DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) ATARIUS, Roozbeh, La Jolla, California 92037, US
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip Middlesex HA4 6ED, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 950 A1***
H04W 56/00
(52) **H04W 36/00725; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23813917.4 (22) 28.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036170 28.10.2023
(87) WO 2024/210927 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296976

(54) • *PROAKTIVE ZEITVORLAUFSERFASSUNG ZUR REDUZIERUNG DER ÜBERGABEUNTERBRECHUNGSVERZÖGERUNG*
• *PROACTIVE TIMING ADVANCE ACQUISITION FOR REDUCING HANDOVER INTERRUPTION DELAY*
• *ACQUISITION D'AVANCE TEMPORELLE PROACTIVE POUR RÉDUIRE UN RETARD D'INTERRUPTION DE TRANSFERT*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) ESSWIE, Ali, Calgary, Alberta T2P 0G7, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 951 A1***
H04L 41/16 ***H04W 24/02***
(52) **H04L 41/16; H04L 41/0816; H04L 41/0896; H04W 36/165**
(25) En (26) En
(21) 23931088.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SE 2023/050277 28.03.2023
(87) WO 2024/205457 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERKEHRSENTLADUNG IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TRAFFIC OFFLOADING IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *DÉLESTAGE DE TRAFIC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ICKIN, Selim, 182 50 DANDERYD, SE
RAPARIA, Aman, 191 46 Sollentuna, SE
NG MOLINA, Yak, 29010 MALAGA, ES
SANDERS, Erik, 186 53 VALLENTUNA, SE
GORBATOV, Oleg, 977 53 LULEÅ, SE
KHANNA, Nitin, GHAZIABAD, 201014, IN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 952 A1***
(52) **H04W 36/00725;** H04W 36/0077; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 23931284.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086247 04.04.2023
(87) WO 2024/207211 2024/41 10.10.2024
(54) • *DIREKTZUGRIFFSKANAL (RACH)-LOSES HANDOVER (HO) FÜR NICHT-TERRESTRISCHE NETZWERKE (NTN)*
• *RANDOM ACCESS CHANNEL (RACH) -LESS HANDOVER (HO) FOR NON-TERRESTRIAL NETWORKS (NTN)*
• *TRANSFERT (HO) SANS CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE (RACH) POUR RÉSEAUX NON TERRESTRES (NTN)*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
CUI, Jie, Sunnyvale, California 94085, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Sunnyvale, California 94085, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 953 A1***
(52) **H04W 36/0055**
(25) En (26) En
(21) 23931374.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086564 06.04.2023
(87) WO 2024/207304 2024/41 10.10.2024
(54) • *KANDIDATENZELLENIDENTIFIZIERUNG IN EINER PHYSIKALISCHEN DOWNLINK-STEUERKANALREIHENFOLGE IN EINEM MOBILITÄTSBETRIEB MIT AUSLÖSUNG AUF UNTERER SCHICHT*
• *CANDIDATE CELL IDENTIFICATION IN A PHYSICAL DOWNLINK CONTROL CHANNEL ORDER IN A LOWER LAYER TRIGGERED MOBILITY OPERATION*
• *IDENTIFICATION DE CELLULE CANDIDATE DANS UN ORDRE DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE DANS UNE OPÉRATION DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE DE COUCHE INFÉRIEURE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 954 A1***
(52) **H04W 36/06; H04L 5/001; H04W 72/02; H04W 76/16**
(25) En (26) En
(21) 23936020.9 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093005 09.05.2023
(87) WO 2024/229692 2024/46 14.11.2024
(54) • *SCHALTPERIODE MIT ZEITVORLAUF*
• *SWITCHING PERIOD WITH TIMING ADVANCE*
• *PÉRIODE DE COMMUTATION AVEC AVANCE TEMPORELLE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BHAMRI, Ankit, 80335 Munich, DE
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
NGOMPE, Emmanuel, Cupertino, California 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
IOFFE, Anatoliy S., Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 88/06*** ***H04W 64/00*** ***H04W 92/16*** (11) **4 690 955 A1*** ***H04W 92/02*** ***H04W 92/04*** ***G01S 5/00***
(52) **H04W 36/03; H04W 64/003;** G01S 5/0072; H04W 4/80; H04W 88/06; H04W 92/02; H04W 92/04; H04W 92/16
(25) En (26) En
(21) 24712600.6 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007011 27.02.2024
(87) WO 2024/209838 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457200 P
(54) • *UMSCHALTEN VON KOMMUNIKATIONSPFADEN BEI DER KOMMUNIKATION ZWISCHEN KNOTEN*
• *SWITCHING COMMUNICATION PATHS IN COMMUNICATING BETWEEN NODES*
• *COMMUTATION DE TRAJETS DE COMMUNICATION DANS LE CADRE D'UNE COMMUNICATION ENTRE DES NOEUDS*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) ARZELIER, Claude, Varna, 09100, BG
SUNELL, Kai-Erik, Antibes 06160, FR
SHIMIZU, Takayuki, Plano, TX 75024, US
KENNEY, John, Plano, TX 75024, US
LU, Hongsheng, Plano, TX 75024, US
ALTINTAS, Onur, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KESHAVAMURTHY, Prajwal, Espoo, 02610, FI
MICHALOPOULOS, Diomidis, Espoo, 02610, FI
SAHIN, Taylan, Espoo, 02610, FI
SAILY, Mikko, Espoo, 02610, FI
SABOURI-SICHANI, Faranaz, Espoo, 02610, FI
KAKKAVAS, Anastasios, Espoo, 02610, FI
KUCERA, Stepan, Espoo, 02610, FI
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/18*** (11) **4 690 956 A1***
(52) **H04W 36/00695; H04W 36/18;** H04W 36/00833; H04W 36/249
(25) En (26) En
(21) 24715455.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057583 21.03.2024
(87) WO 2024/208597 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305189
(54) • *UNTERBRECHUNGSZEITÜBERWACHUNG AUF BENUTZEREBENE*
• *USER PLANE INTERRUPTION TIME MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE TEMPS D'INTERRUPTION DE PLAN UTILISATEUR*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOLLÁR, Martin, 04018 Kosice, SK
BALAN, Irina-Mihaela, 81549 Munich, DE
PAPA, Arled, 80796 Munich, DE
KORDYBACH, Krzysztof, 51-691 Wroclaw, PL
(74) Nokia EPO representatives, Nokia

Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 957 A1***
(52) **H04W 36/00725**
(25) En (26) En
(21) 24717327.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053196 02.04.2024
(87) WO 2024/209344 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457955 P
(54) • *DIREKTZUGRIFFSKANALLOSES VERFAHREN FÜR MOBILEN INTEGRIERTEN ZUGRIFF UND BACKHAUL*
• *RANDOM ACCESS CHANNEL-LESS PROCEDURE FOR MOBILE INTEGRATED ACCESS AND BACKHAUL*
• *PROCÉDURE SANS CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR ACCÈS INTÉGRÉ MOBILE ET LIAISON TERRESTRE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 958 A1***
H04W 56/00
(52) **H04W 36/0072;** H04W 56/0015
(25) En (26) En
(21) 24717653.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059185 04.04.2024
(87) WO 2024/208965 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456851 P
(54) • *DOWNLINK-VORSYNCHRONISATION IN EINEM LTM-ZELLENSCHALTVERFAHREN*
• *DOWNLINK PRE-SYNCHRONIZATION IN LTM CELL SWITCH PROCEDURE*
• *PRÉ-SYNCHRONISATION DE LIAISON DESCENDANTE DANS UNE PROCÉDURE DE COMMUTATION DE CELLULE LTM*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GONUGUNTLA, Venkatarao, 172 39 Sundbyberg, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 BÅLSTA, SE
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
ORSINO, Antonino, 02480 KIRKKONUMMI, FI
CHEN LARSSON, Maomao, 226 49 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 959 A1***
H04W 36/36 ***H04W 88/08***
(52) **H04W 36/00; H04W 36/36; H04W 88/085**
(25) En (26) En
(21) 24718288.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012876 28.03.2024
(87) WO 2024/210042 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305108
(54) • *ZELLENUMSCHALTUNG IN EINER GETEILTEN GNB-STRUKTUR*
• *CELL SWITCHING IN A SPLIT GNB STRUCTURE*
• *COMMUTATION CELLULAIRE DANS UNE STRUCTURE GNB DIVISÉE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) CHEN Yuhua, Tokyo 108-8001, JP
WANG Xuelong, Tokyo 108-8001, JP
FUTAKI Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 960 A1***
(52) **H04W 36/00725; H04W 74/0833;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 24718289.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012877 28.03.2024
(87) WO 2024/210043 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305109
(54) • *RACH-FREIER ZUGANG ZU EINER ZELLE*
• *RACH-LESS ACCESS TO CELL*
• *ACCÈS SANS RACH À UNE CELLULE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) CHEN Yuhua, Tokyo 108-8001, JP
WANG Xuelong, Tokyo 108-8001, JP
FUTAKI Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 961 A1***
(52) **H04W 36/0055**
(25) En (26) En
(21) 24719314.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050314 04.04.2024
(87) WO 2024/210807 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494495 P
(54) • *ZELLENSCHALTVERFAHREN FÜR SCHICHT 1/SCHICHT 2-AUSGELÖSTE MOBILITÄT (LTM)*
• *LAYER 1/LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY (LTM) CELL SWITCH PROCEDURE*
• *PROCÉDURE DE COMMUTATION DE CELLULE DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1/COUCHE 2 (LTM)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) WALLENTIN, Pontus, 582 39 LINKÖPING, SE
WAGER, Stefan, 02360 ESPOO, FI
ORSINO, Antonino, 02480 KIRKKONUMMI, FI
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 BÅLSTA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 962 A1***
(52) **H04W 36/0055**
(25) En (26) En
(21) 24719315.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050315 04.04.2024
(87) WO 2024/210808 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494502 P
(54) • *ZELLENSCHALTVERFAHREN FÜR SCHICHT 1/SCHICHT 2-AUSGELÖSTE MOBILITÄT (LTM)*
• *LAYER 1/LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY (LTM) CELL SWITCH PROCEDURE*
• *PROCÉDURE DE COMMUTATION DE CELLULE DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1/COUCHE 2 (LTM)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ORSINO, Antonino, 02480 Kirkkonummi, FI
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
WALLENTIN, Pontus, 582 39 LINKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 963 A2***
(52) **H04W 36/0055;** H04W 36/087
(25) En (26) En
(21) 24720010.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058985 03.04.2024
(87) WO 2024/208856 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 04.04.2023 GB 202304998
20.07.2023 GB 202311145
26.09.2023 GB 202314755
(54) • *MIGRATIONSVERWALTUNG IN EINEM IAB-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MIGRATION MANAGEMENT IN AN IAB COMMUNICATION SYSTEM*
• *GESTION DE MIGRATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION IAB*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) VISA, Pierre, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
LAGRANGE, Pascal, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 964 A1***
H04W 84/00 ***H04W 24/02***
H04W 88/08 ***H04W 92/20***
(52) **H04W 36/00835; H04W 36/0064; H04W 84/005;** H04W 24/02; H04W 88/085; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 24720013.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058992 03.04.2024
(87) WO 2024/208858 2024/41 10.10.2024

(30) 06.04.2023 GB 202305177
11.07.2023 GB 202310632
(54) • *VERWALTUNG ODER ERMÖGLICHUNG VON NETZWERKKONNEKTIVITÄT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MANAGING OR FACILITATING NETWORK CONNECTIVITY IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *GESTION OU FACILITATION DE CONNECTIVITÉ DE RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) LAGRANGE, Pascal, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
VISA, Pierre, 35517 Cesson-Sévigné Cedex, FR
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 965 A1***
H04W 36/08
(52) **H04W 36/0072;** H04W 36/08; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 24720652.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020875 21.03.2024
(87) WO 2024/206052 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191162
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION EINER ANFÄNGLICHEN UPLINK-ÜBERTRAGUNG NACH EINEM ZELLENSCHALTER*
• *TECHNIQUES FOR CONFIGURING AN INITIAL UPLINK TRANSMISSION AFTER A CELL SWITCH*
• *TECHNIQUES DE CONFIGURATION D'UNE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE INITIALE APRÈS UN COMMUTATEUR DE CELLULE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
AKL, Naeem, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 966 A1***
H04W 36/08 ***H04W 52/02***
(52) **H04W 36/0094; H04W 36/0055; H04W 36/08; H04W 52/0206;** H04W 36/0058; H04W 36/0061; H04W 36/00835
(25) En (26) En
(21) 24722411.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022807 03.04.2024
(87) WO 2024/211392 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457059 P
(54) • *VERFAHREN FÜR SCHICHT-1/2-AUSGELÖSTE MOBILITÄT (LTM) MIT NETZWERK-ENERGIEEINSPARUNG (NES)*
• *METHODS FOR LAYER 1/2 TRIGGERED MOBILITY (LTM) WITH NETWORK ENERGY SAVING (NES)*
• *PROCÉDÉS DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHES 1/2 (LTM) AVEC ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU (NES)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) MARTIN, Brian, Farnham GU9 9AN, GB
SALIM, Umer, 06220 Vallauris, FR
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ALFARHAN, Faris, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 967 A1***
(52) **H04W 36/0079**
(25) En (26) En
(21) 24722416.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023028 04.04.2024
(87) WO 2024/211539 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494132 P
(54) • *DURCH L1/L2 AUSGELÖSTE MOBILITÄTS-WIEDERHERSTELLUNG*
• *L1/L2 TRIGGERED MOBILITY RECOVERY*
• *RÉCUPÉRATION DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE L1/L2*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARTIN, Brian, Farnham GU9 9AN, GB
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WATTS, Dylan, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KUBOTA, Keiichi, Tokyo 158-0094, JP
BALA, Erdem, Melville, New York 11747, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 968 A1***
(52) **H04W 36/0085; H04W 36/00835;** H04W 36/0088; H04W 36/0094
(25) En (26) En
(21) 24722417.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023031 04.04.2024
(87) WO 2024/211541 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494910 P
03.04.2024 US 202418625986
(54) • *HYBRIDE MESSUNGEN UND BERICHTERSTATTUNG FÜR SCHICHT-1-/SCHICHT-2-AUSGELÖSTE MOBILITÄT*
• *HYBRID MEASUREMENTS AND REPORTING FOR LAYER 1/LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY*
• *MESURES HYBRIDES ET RAPPORT POUR MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1/COUCHE 2*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
SANKAR, Hari, San Diego, California 92121, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121, US
WU, Yongle, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 969 A1***
H04W 48/20
(52) **H04W 36/00835;** H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 24722895.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022804 03.04.2024
(87) WO 2024/211390 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456997 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PRIORISIERUNG VON NACHBARZELLEN WÄHREND DER ZELLEN(NEU)AUSWAHL GEMÄSS PARAMETERN VON KÜNSTLICHER INTELLIGENZ/ MASCHINELLEM LERNEN*
• *METHODS AND APPARATUS FOR PRIORITIZING NEIGHBOR CELLS DURING CELL (RE)SELECTION ACCORDING TO ARTIFICIAL INTELLIGENCE/MACHINE LEARNING PARAMETERS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL PERMETTANT DE HIÉRARCHISER DES CELLULES VOISINES PENDANT UNE (RE)SÉLECTION DE CELLULE SELON DES PARAMÈTRES D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE/D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) KHAN BEIGI, Nazli, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KWAK, Young Woo, New York, New York 10120, US
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LEE, Moon Il, New York, New York 10120, US
TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
UR REHMAN, Haseeb, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HERATH, Prasanna, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 690 970 A1***

H04W 52/02

(52) **H04W 36/0085; H04W 36/0088; H04W 36/362; H04W 52/0206;** H04W 36/00835; H04W 52/0209
(25) En (26) En
(21) 24723266.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022607 02.04.2024
(87) WO 2024/211267 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456882 P
(54) • *MESSEREIGNISSE ZUR ERMÖGLICHUNG EINES OPTIMALEN NETZWERKENERGIE-SPARBETRIEBS*
• *MEASUREMENT EVENTS TO ENABLE OPTIMAL NETWORK ENERGY SAVINGS OPERATION*
• *ÉVÉNEMENTS DE MESURE POUR PERMETTRE UNE OPÉRATION OPTIMALE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ALFARHAN, Faris, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SALIM, Umer, 06220 Vallauris, FR
MARTIN, Brian, London Greater London EC3A 3DH, GB
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/36*** ***H04W 36/08*** (11) **4 690 971 A1***
(52) **H04W 36/0058; H04W 36/0094; H04W 36/362;** H04W 36/085; H04W 36/087
(25) En (26) En
(21) 24724673.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023032 04.04.2024
(87) WO 2024/211542 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456933 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME FÜR RENNBEDINGUNGEN UND VERWENDUNG VON SCHICHT 1/SCHICHT 2-AUSGELÖSTER MOBILITÄT (LTM)*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS FOR RACE CONDITIONS AND LAYER 1/LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY (LTM) USE*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR DES CONDITIONS DE COURSE ET UTILISATION DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1/COUCHE 2 (LTM)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) MARTIN, Brian, London Greater London EC2A 3QR, GB
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
BALA, Erdem, New York 11747, US
WATTS, Dylan, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KUBOTA, Keiichi, Tokyo, 158-0094, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/08*** (11) **4 690 972 A2***
H04W 56/00
(52) **H04W 36/0072; H04W 56/0045;** H04W 36/085; H04W 36/087
(25) En (26) En
(21) 24781876.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021836 28.03.2024
(87) WO 2024/206540 2024/40 03.10.2024
(88) 04.09.2025
(30) 31.03.2023 IN 202341024646
30.11.2023 IN 202341024646
(54) • *ZEITVORLAUFSOPTIMIERUNG WÄHREND DER UPLINK-SYNCHRONISATION*
• *TIMING ADVANCE OPTIMIZATION DURING UPLINK SYNCHRONIZATION*
• *OPTIMISATION D'AVANCE TEMPORELLE PENDANT UNE SYNCHRONISATION DE LIAISON MONTANTE*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) CHANDRASHEKAR, Subramanya, Tokyo 158--0094, JP
RAMAKRISHNA, Raghavendra Madanahally, Tokyo 158--0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/36*** ***H04W 56/00*** (11) **4 690 973 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04W 36/0058; H04W 36/362**
(25) En (26) En
(21) 24785331.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004545 05.04.2024
(87) WO 2024/210634 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457422 P
(54) • *SYNCHRONISATIONSSTATUSVERWALTUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *SYNCHRONIZATION STATUS MANAGEMENT IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *GESTION D'ÉTAT DE SYNCHRONISATION DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/08*** (11) **4 690 974 A1***
(52) **H04W 48/20; H04W 36/0079; H04W 36/00835;** H04W 76/19
(25) En (26) En
(21) 24800241.2 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005958 02.05.2024
(87) WO 2024/228560 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 US 202363463468 P
07.09.2023 US 202363537063 P
12.04.2024 US 202418634590
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG DER WIEDERHERSTELLUNG EINER FUNKRESSOURCENSTEUERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING RADIO RESOURCE CONTROL RE-ESTABLISHMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'UN RÉTABLISSEMENT DE GESTION DE RESSOURCES RADIO*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Kyeongin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LENG, Shiyang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 28/06*** (11) **4 690 975 A1***
(52) **H04W 36/08; H04L 5/0053; H04W 76/20**
(25) En (26) En
(21) 24807598.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006728 17.05.2024
(87) WO 2024/237727 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 US 202363467162 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER SEGMENTIERTEN RRC-NACHRICHT IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING SEGMENTED RRC MESSAGE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE MESSAGE RRC SEGMENTÉ DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Sangyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 72/23*** ***H04W 52/36*** (11) **4 690 976 A1***
(52) **H04W 56/0015; H04B 17/328; H04W 52/36**
(25) En (26) En
(21) 24823744.8 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/008206 14.06.2024
(87) WO 2024/258227 2024/51 19.12.2024
(30) 14.06.2023 US 202363472998 P
30.10.2023 US 202363546418 P
16.11.2023 US 202363599905 P
20.05.2024 US 202418669274
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN FÜR LTM IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RANDOM ACCESS PROCEDURE FOR LTM IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR LTM DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGIWAL, Anil, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 36/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 36/00 →(51) *H04W 24/10*

H04W 36/00 →(51) *H04W 28/24*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/06*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/08*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/14*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/18*

H04W 36/00 →(51) *H04W 36/36*

H04W 36/00 →(51) *H04W 56/00*

H04W 36/00 →(51) *H04W 74/08*

H04W 36/02 →(51) *H04W 36/18*

(51) ***H04W 36/06*** (11) **4 690 977 A1***
H04W 36/08 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 36/06; H04W 36/085;** H04W 36/0055
(25) En (26) En
(21) 24704143.7 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052983 07.02.2024
(87) WO 2024/208465 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494355 P
(54) • *STRAHLANZEIGE FÜR SCHICHT-1- BZW. SCHICHT-2-AUSGELÖSTE MOBILITÄT (LTM)*
• *BEAM INDICATION FOR LAYER 1/LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY (LTM)*
• *INDICATION DE FAISCEAU POUR MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1/COUCHE 2 (LTM)*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
GOYAL, Sanjay, Denville, New Jersey 07834, US
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02140 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 690 978 A1***
(52) **H04W 36/0027; H04W 36/0009**
(25) En (26) En
(21) 23874214.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085511 31.03.2023
(87) WO 2024/074019 2024/15 11.04.2024
(54) • *BENUTZERGERÄTEGRUPPENVERWALTUNG FÜR LOKALEN SCHALTER ÜBER RAN-KNOTEN*
• *UE GROUP MANAGEMENT FOR LOCAL SWITCH VIA RAN NODE*
• *GESTION DE GROUPE D'UE POUR COMMUTATEUR LOCAL PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN NOEUD RAN*
(71) Lenovo (Beijing) Ltd., 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Haiyan, Shanghai 200093, CN
DAI, Mingzeng, Shanghai 201315, CN
ZHANG, Congchi, Shanghai 201204, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 690 979 A1***
(52) **H04W 36/0055; H04W 36/0077; H04W 36/00835; H04W 74/006; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 23929482.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085705 31.03.2023
(87) WO 2024/197899 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND MEDIUM ZUR KOMMUNIKATION*
• *METHODS, DEVICES AND MEDIUM FOR COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SUPPORT DE COMMUNICATION*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WANG, Gang, Beijing 100600, CN
LIANG, Lin, Beijing 100600, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 690 980 A1***
H04W 72/23 ***H04W 36/00***
(52) **H04W 74/0833; H04W 36/0058;** H04W 36/0061; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 23931168.1 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/082827 07.12.2023
(87) WO 2024/205666 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 IN 202321021822
27.10.2023 IN 202321021822
(54) • *SCHICHT-1-MESSUNGSBEREITSTELLUNG AN GNODEB-DU WÄHREND SCHICHT(L1/L2)-AUSGELÖSTER MOBILITÄT (LTM)*
• *LAYER 1 MEASUREMENTS DELIVERY TO CANDIDATE/TARGET GNODEB-DU DURING LAYER (L1/L2) TRIGGERED MOBILITY (LTM)*
• *DISTRIBUTION DE MESURES DE COUCHE 1 À UNE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE (LTM) CANDIDATE/CIBLE GNODEB-DU PENDANT UNE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE (L1/L2)*
(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) CHANDRASHEKAR, Subramanya, Indore, Madhya Pradesh 452010, IN
RAMAKRISHNA, Raghavendra, Bangalore, Karnataka 560093, IN
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 690 981 A1***
(52) **H04W 36/0077**
(25) En (26) En
(21) 24830107.9 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089084 22.04.2024
(87) WO 2025/001458 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 US 202363524172 P
(54) • *VORRICHTUNG UND DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MOBILITÄT ZWISCHEN ZELLEN*
• *APPARATUS AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD OF INTER-CELL MOBILITY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL DE MOBILITÉ INTERCELLULAIRE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Li, Allen TX 75013, US
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 36/08 →(51) *H04L 41/16*

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/06*

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/14*

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/36*

H04W 36/08 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 36/14*** (11) **4 690 982 A1***
H04W 36/08 ***H04W 36/00***
G06N 20/00
(52) **H04W 36/0064; G06N 20/00; H04W 36/0005; H04W 36/0094;** H04W 36/0072; H04W 92/20
(25) En (26) En
(21) 24785500.0 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/012856 25.01.2024
(87) WO 2024/210974 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 IN 202341025338
30.11.2023 IN 202341025338
(54) • *VERWALTUNG DER INTEROPERABILITÄT VON NG-RAN-KNOTEN BEI DER ÜBERGABE VON BENUTZERGERÄTEN*

- *MANAGING INTEROPERABILITY OF NG-RAN NODES IN UE HANDOVER*
- *GESTION DE L'INTEROPÉRABILITÉ DE NOEUDS NG-RAN DANS UN TRANSFERT D'UE*

(71) Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) CHANDRASHEKAR, Subramanya, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 36/14 →(51) *H04W 48/18*

(51) ***H04W 36/18*** *H04W 36/00* (11) **4 690 983 A1*** *H04W 36/02*
(52) **H04W 36/18; H04W 36/0055;** H04W 36/023; H04W 36/087
(25) En (26) En
(21) 24719323.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050328 05.04.2024
(87) WO 2024/210820 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457479 P
(54) • *KONFIGURATION FÜR SCHICHT-1-SCHICHT-2-AUSGELÖSTE MOBILITÄT*
- *CONFIGURATION FOR LAYER 1/LAYER 2 TRIGGERED MOBILITY*
- *CONFIGURATION DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE 1/COUCHE 2*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PAPPA, Ioanna, 118 28 STOCKHOLM, SE
ORSINO, Antonino, 02480 KIRKKONUMMI, FI
MULLER, Julien, 35700 RENNES, FR
QIU, Liwei, 187 53 TÄBY, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 36/18 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 36/24*** *H04W 36/36* (11) **4 690 984 A1***
(52) **H04W 36/142**
(25) En (26) En
(21) 23929118.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084064 27.03.2023
(87) WO 2024/197516 2024/40 03.10.2024
(54) • *SENDERKAPAZITÄTSMELDUNG FÜR VORRICHTUNGEN DES UMGEBUNGSINTERNET-DER-DINGE (IOT)*
- *TRANSMITTER CAPABILITY REPORTING FOR AMBIENT INTERNET OF THINGS (IOT) DEVICES*
- *RAPPORT DE CAPACITÉ D'ÉMETTEUR POUR DISPOSITIFS DE L'INTERNET DES OBJETS (IDO) AMBIANT*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiaojie, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

H04W 36/24 →(51) *H04W 36/36*

(51) ***H04W 36/30*** (11) **4 690 985 A1***
(52) **H04W 24/04; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 23884078.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086841 07.04.2023
(87) WO 2024/093135 2024/19 10.05.2024
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION*
- *NETWORK DEVICES AND METHODS FOR COMMUNICATIONS*
- *DISPOSITIFS DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION*

(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Haiyan, Beijing 100094, CN
DAI, Mingzeng, Beijing 100094, CN
VELEV, Genadi, Beijing 100094, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 36/30*** *H04W 36/32* *H04W 76/16* (11) **4 690 986 A1*** *H04W 8/08*
(52) **H04W 24/04; H04W 8/20; H04W 36/144; H04W 36/385;** H04W 8/08; H04W 36/30; H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 24778483.8 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IN 2024/050257 13.03.2024
(87) WO 2024/201494 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202321023228
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR NETZWERKVERMITTLUNG*
- *SYSTEM AND METHOD OF NETWORK SWITCHING*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE BASCULEMENT DE RÉSEAU*

(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) JHA, Adityakar, Gurgaon, Haryana - 122004, IN
BHATNAGAR, Aayush, Navi Mumbai, Maharashtra - 400709, IN
AMBANI, Akash Mukesh, Mumbai - 400026, Maharashtra, IN
BAVISHI, Hardik Navinbhai, Navi Mumbai 400701, Maharashtra, IN
KULKARNI, Veerat Sunil, Maharashtra 421202, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 36/32 →(51) *G01S 5/16*

H04W 36/32 →(51) *H04B 7/185*

H04W 36/32 →(51) *H04W 36/30*

(51) ***H04W 36/36*** *H04W 36/00* (11) **4 690 987 A1***
(52) **H04W 36/0069; H04W 36/362**
(25) En (26) En
(21) 24703018.2 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/052489 01.02.2024
(87) WO 2024/208460 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494508 P
(54) • *SAPC-FREIGABE UND HAUPTANWESENHEIT DER AUSGEFÜHRTEN KONFIGURATION*
- *SAPC RELEASE AND MAINTANENCE OF THE EXECUTED CONFIGURATION*
- *LIBÉRATION ET MAINTENANCE DE SAPC DE LA CONFIGURATION EXÉCUTÉE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ZHANG, Xin, 82024 Taufkirchen, DE
KARABULUT, Umur, 81379 Munich, DE
KAINULAINEN, Jani-Pekka, Cottenham Cambridgeshire CB24 8BA, GB
AWADA, Ahmad, 81249 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 36/36*** *H04W 36/00* *H04W 48/20* (11) **4 690 988 A1*** *H04W 36/08*
(52) **H04W 36/0061; H04W 36/08; H04W 36/36; H04W 48/20**
(25) En (26) En
(21) 24718290.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012952 29.03.2024
(87) WO 2024/210047 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GB 202305106
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND ZUGANGSNETZWERKKNOTEN*
- *METHOD, USER EQUIPMENT AND ACCESS NETWORK NODE*
- *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS*

(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WANG Xuelong, Tokyo 108-8001, JP
CHEN Yuhua, Tokyo 108-8001, JP
DEOGUN Pravjyot, Tokyo 108-8001, JP
FUTAKI Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 36/36*** *H04W 36/00* (11) **4 690 989 A1***
(52) **H04W 36/0058;** H04W 36/00692
(25) En (26) En
(21) 24781111.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003536 21.03.2024
(87) WO 2024/205120 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363454969 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE BEDINGTE MOBILITÄTSKONFIGURATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR A CONDITIONAL MOBILITY CONFIGURATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE CONFIGURATION DE MOBILITÉ CONDITIONNELLE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sangwon, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 690 990 A1***
H04W 36/00 ***H04W 36/24***
(52) **H04W 36/362;** H04W 36/0055; H04W 36/24
(25) En (26) En
(21) 24785326.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004537 05.04.2024
(87) WO 2024/210629 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457395 P
(54) • *HANDHABUNG VON ZELLSCHALTERFEHLERN IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *HANDLING CELL SWITCH FAILURE IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *GESTION DE DÉFAILLANCE DE COMMUTATION DE CELLULE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Siyoung, Seoul 06772, KR
KIM, Hongsuk, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 690 991 A1***
H04W 36/00 ***H04W 36/24***
(52) **H04W 36/362**
(25) En (26) En
(21) 24785330.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004544 05.04.2024
(87) WO 2024/210633 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457397 P
(54) • *HANDHABUNG EINER UNGÜLTIGEN ZELLENSCHALTERKONFIGURATION IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *HANDLING OF INVALID CELL SWITCH CONFIGURATION IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *GESTION DE CONFIGURATION DE COMMUTATEUR DE CELLULE INVALIDE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Siyoung, Seoul 06772, KR
KIM, Hongsuk, Seoul 06772, KR
JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 36/36 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 36/36 →(51) ***H04W 36/24***

---

(51) ***H04W 40/02*** (11) **4 690 992 A1***
H04W 48/18
(52) **H04W 40/02;** H04W 48/18
(25) En (26) En
(21) 24728398.9 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/026688 26.04.2024
(87) WO 2024/227111 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 US 202363498520 P
(54) • *MELDUNG DER URSP-REGELDURCHSETZUNG BEI EINEM BENUTZERGERÄT*
• *REPORTING OF URSP RULE ENFORCEMENT AT A UE*
• *RAPPORT D'APPLICATION DE RÈGLE URSP AU NIVEAU D'UN UE*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) LIAO, Ching-Yu, Mountain View, CA 94043, US
NUGGEHALLI, Pavan, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

H04W 40/02 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 40/04 →(51) ***H04L 45/12***

H04W 40/08 →(51) ***H04L 45/12***

H04W 40/10 →(51) ***H04L 45/12***

---

(51) ***H04W 40/12*** (11) **4 690 993 A1***
H04W 24/02 ***H04W 84/12***
H04W 16/00
(52) **H04W 40/12; H04W 24/02;** H04W 16/18; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24721392.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022055 28.03.2024
(87) WO 2024/206684 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492960 P
(54) • *NETZWERKLÜCKENDETEKTION*
• *NETWORK GAP DETECTION*
• *DÉTECTION D'INTERVALLE DE RÉSEAU*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) HENRY, Jerome, Pittsboro, North Carolina 27312, US
JAIN, Sudhir Kumar, Fremont, California 94555, US
CHIRREDDY, Venkat, Milpitas, California 95035, US
(74) Jarrett, Daniel Phillip, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 40/22 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 40/24 →(51) ***H04L 45/48***

H04W 40/32 →(51) ***H04L 45/48***

H04W 40/34 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 48/02 →(51) ***H04W 48/18***

---

(51) ***H04W 48/06*** (11) **4 690 994 A1***
H04W 76/36
(52) **H04W 48/06; H04L 41/16;** H04W 8/06; H04W 60/06
(25) En (26) En
(21) 24723663.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023346 05.04.2024
(87) WO 2024/211765 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494674 P
(54) • *DEREGISTRIERUNG VON INAKTIVEM WTRU EINES AI/ML-NETZWERK-SLICES*
• *DEREGISTRATION OF INACTIVE WTRU OF AI/ML NETWORK SLICE*
• *DÉSENREGISTREMENT D'UNE WTRU INACTIVE D'UNE TRANCHE DE RÉSEAU AI/ML*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) METHENNI, Achref, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SON, Jung Je, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 48/08 →(51) ***H04L 67/1001***

H04W 48/08 →(51) ***H04W 48/18***

---

(51) ***H04W 48/12*** (11) **4 690 995 A1***
H04W 84/12 ***H04W 48/16***
H04W 48/20 ***H04W 48/14***
(52) **H04W 48/12; H04W 84/12;** H04W 48/14; H04W 48/16; H04W 48/20
(25) En (26) En
(21) 24717897.3 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019208 08.03.2024
(87) WO 2024/205870 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202318193410
(54) • *NETZWERK-ID EINES DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERKS ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ERWEITERTER MOBILITÄT*
• *NETWORK ID OF WIRELESS LOCAL AREA NETWORK FOR ENHANCED MOBILITY SUPPORT*
• *ID DE RÉSEAU DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL POUR UNE PRISE EN CHARGE DE MOBILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) SMITH, Malcolm M., Richardson, Texas 75082, US
MONAJEMI, Pooya, Irvine, California 92614,

US
HART, Brian D., Sunnyvale, California 94087, US
SILVERMAN, Matthew A., Shaker Heights, Ohio 44122, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

H04W 48/12 →(51) *H04W 56/00*

H04W 48/14 →(51) *H04W 48/12*

H04W 48/16 →(51) *H04B 7/06*

H04W 48/16 →(51) *H04W 24/10*

H04W 48/16 →(51) *H04W 48/12*

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 690 996 A1***
(52) **H04W 48/18**
(25) En (26) En
(21) 24719424.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021491 26.03.2024
(87) WO 2024/211121 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457173 P
(54) • *SLICE-BEWUSSTE NETZWERKAUSWAHL*
• *SLICE AWARE NETWORK SELECTION*
• *SÉLECTION DE RÉSEAU SENSIBLE À LA TRANCHE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) SETHI, Anuj, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 60/00*** (11) **4 690 997 A1***
(52) **H04W 48/18; H04W 60/04;** H04W 8/22; H04W 48/16
(25) En (26) En
(21) 24723311.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023177 05.04.2024
(87) WO 2024/211643 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457447 P
(54) • *EIGENSTÄNDIGE AUSWAHL EINES NICHTÖFFENTLICHEN NETZWERKS AUF BASIS EINER DRAHTLOSSIGNALSCHWELLE*
• *STANDALONE NON-PUBLIC NETWORK SELECTION BASED ON WIRELESS SIGNAL THRESHOLD*
• *SÉLECTION AUTONOME DE RÉSEAU NON PUBLIC SUR LA BASE D'UN SEUIL DE SIGNAL SANS FIL*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) WANG, Guanzhou, Montreal, QC H3A 3G4, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, PA 19428, US
AHMAD, Saad, Montreal, QC H3A 3G4, CA
SETHI, Anuj, Ottawa, ON K4M 0J6, CA
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 36/14*** (11) **4 690 998 A1***
(52) **H04W 48/18; H04W 8/12;** H04W 36/14
(25) En (26) En
(21) 24731711.8 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/028546 09.05.2024
(87) WO 2024/233764 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501431 P
(54) • *SLICE-BASIERTE AUSWAHL EINES ÖFFENTLICHEN LANDFUNKNETZES (PLMN) IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *SLICE-BASED PUBLIC LAND MOBILE NETWORK (PLMN) SELECTION IN WIRELESS COMMUNICATION*
• *SÉLECTION DE RÉSEAU DE TÉLÉPHONIE MOBILE TERRESTRE PUBLIC (PLMN) REPOSANT SUR UNE TRANCHE DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) GUPTA, Vivek, G., Cupertino, CA 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, CA 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 76/20*** ***H04W 76/11*** (11) **4 690 999 A1*** ***H04W 48/08***
(52) **H04W 40/22; H04W 48/18; H04W 76/10**
(25) En (26) En
(21) 24785338.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004555 05.04.2024
(87) WO 2024/210641 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046341
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ERSETZEN VON NETZWERK-SLICES AUF DER BASIS EINES ENDGERÄTS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR NETWORK SLICE REPLACEMENT BASED ON TERMINAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REMPLACEMENT DE TRANCHE DE RÉSEAU SUR LA BASE D'UN TERMINAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUH, Dongeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jungshin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jicheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H04W 48/18*** ***H04W 48/02*** ***H04W 84/10*** (11) **4 691 000 A1*** ***H04W 8/26***
(52) **H04W 8/183; H04W 48/16**
(25) En (26) En
(21) 24807504.6 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006455 13.05.2024
(87) WO 2024/237633 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 IN 202341033703
13.05.2023 IN 202341033786
13.05.2023 IN 202341033821
28.06.2023 IN 202341043408
02.05.2024 IN 202341033703
(54) • *VERFAHREN FÜR VERBESSERTE REGISTRIERUNG UND LOKALISIERTEN DIENSTZUGANG UND FÜR EIN EIGENSTÄNDIGES NICHTÖFFENTLICHES NETZWERK (SNPN)*
• *TECHNIQUES FOR IMPROVED REGISTRATION AND LOCALIZED SERVICES ACCESS AND FOR A STANDALONE NON-PUBLIC NETWORK (SNPN)*
• *TECHNIQUES POUR UN ENREGISTREMENT ET UN ACCÈS AMÉLIORÉS À DES SERVICES LOCALISÉS ET POUR UN RÉSEAU NON PUBLIC AUTONOME (SNPN)*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SINHA, Utsav, Suwoni-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
HASHMI, Danish Ehsan, Suwoni-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
KUMAR, Lalith, Suwoni-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
MANDILWAR, Anurag, Suwoni-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 48/18 →(51) *H04L 67/1001*

H04W 48/18 →(51) *H04W 40/02*

H04W 48/18 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 48/20*** ***H04W 74/0833*** (11) **4 691 001 A1***
(52) **H04W 48/20;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 24716743.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058840 02.04.2024
(87) WO 2024/208781 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203190
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN ZELLENNEUAUSWAHL*
• *METHOD FOR ENHANCED CELL RE-SELECTION*
• *PROCÉDÉ DE RESÉLECTION DE CELLULE AMÉLIORÉE*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE

KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, Singapore Pte. Ltd. Continental Building 80 Boon Keng Road Singapore 339780, SG
KALYANKAR, Shravan Kumar, Singapore Pte. Ltd. Continental Building 80 Boon Keng Road Singapore 339780, SG
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 48/20*** (11) **4 691 002 A1***
H04W 76/28
(52) **H04W 48/20;** H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 24727609.0 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/027017 30.04.2024
(87) WO 2024/233183 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 US 202363500320 P
(54) • *EDRX-VERBESSERUNGEN FÜR BENUTZERGERÄT MIT REDUZIERTER KAPAZITÄT*
• *EDRX ENHANCEMENTS FOR REDUCED CAPABILITY USER EQUIPMENT*
• *AMÉLIORATIONS DE L'EDRX POUR LES ÉQUIPEMENTS D'UTILISATEUR À CAPACITÉ RÉDUITE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
SARRIGEORGIDIS, Konstantinos, Cupertino, California 95014, US
PALLE VENKATA, Naveen Kumar R, Cupertino, California 95014, US
TANG, Yang, Cupertino, California 95014, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

H04W 48/20 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 36/36***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 48/20 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 52/00 →(51) ***H04W 56/00***

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 003 A1***
(52) **H04W 52/0209;** H02J 50/001
(25) En (26) En
(21) 23715102.2 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/057805 27.03.2023
(87) WO 2024/199624 2024/40 03.10.2024
(54) • *KONFIGURATION VON ENERGIEGEWINNUNGSVORRICHTUNGEN*
• *CONFIGURATION OF ENERGY HARVESTING DEVICES*
• *CONFIGURATION DE DISPOSITIFS DE COLLECTE D'ÉNERGIE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ÅSTRÖM, Magnus, 224 80 LUND, SE
MALEKI, Sina, 214 22 MALMÖ, SE
NILSSON, Johan, 236 38 HÖLLVIKEN, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 004 A1***
(52) **H04W 52/028; H04W 48/16; H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 52/0245; H04W 56/001; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 23895757.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086323 04.04.2023
(87) WO 2024/113589 2024/23 06.06.2024
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENERGIEEINSPARUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR POWER SAVING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HU, Youjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Kun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 005 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 72/542**
(25) En (26) En
(21) 23931225.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085955 03.04.2023
(87) WO 2024/207148 2024/41 10.10.2024
(54) • *ADAPTIVE FUNKRESSOURCENZUWEISUNG FÜR ENERGIEEFFIZIENZ*
• *ADAPTIVE RADIO RESOURCE ALLOCATION FOR ENERGY EFFICIENCY*
• *ATTRIBUTION ADAPTATIVE DE RESSOURCES RADIO POUR UNE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHU, Huaisong, Beijing 100102, CN
ZHU, Yaqiong, Beijing 100102, CN
QI, Kunpeng, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 006 A1***
(52) **H04W 52/0206; H04B 7/0626; H04W 52/0245**
(25) En (26) En
(21) 23931415.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086690 06.04.2023
(87) WO 2024/207346 2024/41 10.10.2024
(54) • *RÄUMLICHE ANPASSUNG FÜR NETZWERKENERGIEEINSPARUNG*
• *SPATIAL ADAPTATION FOR NETWORK ENERGY SAVING*
• *ADAPTATION SPATIALE POUR ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAKSHMINARAYANAPURAM KRISHNAKUMAR, Kamakshi, 02250 Espoo, FI
DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 007 A1***
(52) **H04W 52/0251; H04B 7/063;** H04W 52/0261; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23936976.2 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094481 16.05.2023
(87) WO 2024/234291 2024/47 21.11.2024
(54) • *AUTOMATISCHE REDUZIERUNG VON BENUTZERGERÄTEKAPAZITÄTEN IM STROMSPARMODUS*
• *AUTOMATIC REDUCING OF USER EQUIPMENT CAPABILITIES IN POWER SAVING MODE*
• *RÉDUCTION AUTOMATIQUE DE CAPACITÉ D'ÉQUIPEMENT D'UTILISATEUR DANS UN MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) QIN, Junzhen, Beijing 100022, CN
GAO, Jishan, Beijing 100022, CN
KAVURI, Lakshmi N, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Lijie, Beijing 100022, CN
LI, Shangfeng, Beijing 100022, CN
WANG, Shuang, Beijing 100022, CN
XIE, Tao, Beijing 100022, CN
NIE, Xiao, Beijing 100022, CN
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 008 A1***
G06N 20/00 ***G06F 1/32***
G06N 3/08 ***H04L 41/16***
H04W 24/02
(52) **H04W 52/0267; G06F 1/3203; G06F 1/3209; G06F 1/3212; G06F 1/3228; G06F 1/3287; G06N 20/00;** G06N 3/08; H04L 41/16; H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 24707786.0 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/055214 29.02.2024
(87) WO 2024/208498 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167001
(54) • *KI/ML-MODELLE IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSNETZEN*
• *AI/ML MODELS IN WIRELESS COMMUNICATION NETWORKS*
• *MODÈLES D'IA/ML DANS DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) FEHRENBACH, Thomas, 10587 Berlin, DE
WIRTH, Thomas, 10587 Berlin, DE
GÖKTEPE, Baris, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 009 A1***
H04W 84/12 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 52/0235;** H04W 4/80; H04W 76/28; H04W 84/12; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24714469.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057707 22.03.2024
(87) WO 2024/200232 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 DE 102023202721
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES SIGNALS IN EINEM NETZWERK UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR TRANSMITTING A SIGNAL IN A NETWORK AND A METHOD IN ASSOCIATION THERETO*
• *SYSTÈME ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'UN SIGNAL DANS UN RÉSEAU ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) KALYANKAR, Shravan Kumar, Singapore 339780, SG
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, Singapore 339780, SG
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 010 A1***
H04W 76/28
(52) **H04W 52/0216; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 24716394.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059084 03.04.2024
(87) WO 2024/208915 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 DE 102023203191
(54) • *VERFAHREN ZUR SINGLE-DRX-KONFIGURATION FÜR XR*
• *METHOD FOR SINGLE DRX CONFIGURATION FOR XR*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DRX UNIQUE POUR XR*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, Singapore 339780, SG
KALYANKAR, Shravan Kumar, Singapore 339780, SG
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 011 A1***
(52) **H04W 52/0206**
(25) En (26) En
(21) 24716887.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010828 19.03.2024
(87) WO 2024/203646 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 GB 202304882
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT UND ZUGANGSNETZWERKKNOTEN*
• *METHOD, USER EQUIPMENT AND ACCESS NETWORK NODE*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) WANG Xuelong, Tokyo 108-8001, JP
CHEN Yuhua, Tokyo 108-8001, JP
DEOGUN Pravjyot, Tokyo 108-8001, JP
FUTAKI Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 012 A1***
H04L 5/00 ***H04W 76/28***
H04W 24/10 ***H04W 72/0446***
(52) **H04W 52/0216; H04W 76/28;** H04W 24/10; H04W 52/0235; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24717368.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050300 03.04.2024
(87) WO 2024/210800 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494374 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR HANDHABUNG PERIODISCHER CSI-RS- ODER TRS-ÜBERTRAGUNGEN UNTER ZELLEN DTX/DRX*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR HANDLING PERIODIC CSI-RS OR TRS TRANSMISSIONS UNDER CELL DTX/DRX*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GESTION DE TRANSMISSIONS DE CSI-RS OU DE TRS PÉRIODIQUES SOUS UNE DTX/DRX DE CELLULE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MALEKI, Sina, deceased, ZZ
NIMBALKER, Ajit, Dublin, California 94568, US
NORY, Ravikiran, San Jose, California 95134, US
NADER, Ali, 212 42 Malmö, SE
FAN, Rui, Beijing 100102, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 013 A1***
H04W 84/12
(52) **H04W 52/028; H04W 84/12;** H04W 52/0235; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24717857.7 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018730 06.03.2024
(87) WO 2024/205853 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194500
(54) • *PRÄAMBELERWEITERUNGSFELDER IN AUFWECK-PPDUS*
• *PREAMBLE EXTENSION FIELDS IN WAKE-UP PPDUS*
• *CHAMPS D'EXTENSION DE PRÉAMBULE DANS DES PPDU DE RÉVEIL*
(71) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, California 95134-1706, US
(72) HART, Brian D., Sunnyvale, California 94087, US
MONAJEMI, Pooya, Irvine, California 92614, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 014 A1***
(52) **H04W 52/0206**
(25) En (26) En
(21) 24719317.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050317 05.04.2024
(87) WO 2024/210810 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494273 P
(54) • *KONFIGURATIONEN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON NETZWERKENERGIESPARMODI (NES) FÜR ZELLULARE MOBILITÄT*
• *CONFIGURATIONS FOR SUPPORTING NETWORK ENERGY SAVINGS (NES) MODES FOR CELLULAR MOBILITY*
• *CONFIGURATIONS POUR PRENDRE EN CHARGE DES MODES D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU (NES) POUR MOBILITÉ CELLULAIRE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ARAUJO, Lian, 171 43 SOLNA, SE
SHI, Nianshan, 176 74 JÄRFÄLLA, SE
BERGSTRÖM, Mattias, 19270 SOLLENTUNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 015 A1***
(52) **H04W 52/0274;** H04W 52/0235; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24719656.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053379 05.04.2024
(87) WO 2024/209437 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457983 P
(54) • *NEUE WUR-ARCHITEKTUR*
• *NEW WUR ARCHITECTURE*
• *NOUVELLE ARCHITECTURE WUR*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZHANG, Chunhui, 118 62 Stockholm, SE
SU, Youping, 187 41 Täby, SE
MOSCHETTI, Giuseppe, 431 67 Mölndal, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **4 691 016 A2*** ***H04W 72/1268*** ***H04W 76/28***
(52) **H04W 52/0216; H04L 5/0053; H04W 52/0235; H04W 72/1268; H04W 72/23; H04W 76/28**
(25) En (26) En
(21) 24721822.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022217 29.03.2024
(87) WO 2024/211178 2024/41 10.10.2024
(88) 14.11.2024
(30) 03.04.2023 US 202363493957 P
28.03.2024 US 202418619861
(54) • *KOMMUNIKATION IN EINER NICHT AKTIVEN ZEIT FÜR EINE ZELLE*
• *COMMUNICATION IN A NON-ACTIVE TIME FOR A CELL*
• *COMMUNICATION DANS TEMPS INACTIF POUR CELLULE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, California 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 691 017 A1***
(52) **H04W 52/0209; H04W 52/0229;** Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24721825.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022256 29.03.2024
(87) WO 2024/211184 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494863 P
28.03.2024 US 202418619415
(54) • *MESSUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM HAUPTFUNKGERÄT UND EINEM AUFWECKEMPFÄNGER MIT NIEDRIGER LEISTUNG*
• *MEASUREMENTS ASSOCIATED WITH A MAIN RADIO AND A LOW-POWER WAKE UP RECEIVER*
• *MESURES ASSOCIÉES À UNE RADIO PRINCIPALE ET À RÉCEPTEUR DE RÉVEIL À FAIBLE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHARMA, Prashant, San Diego, California 92121, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 76/28*** (11) **4 691 018 A1*** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 52/0216; H04W 76/27; H04W 76/28;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 24722808.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022151 29.03.2024
(87) WO 2024/206763 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455864 P
(54) • *NETZWERKENERGIEEINSPARUNG ZUR VERWALTUNG DRAHTLOSER KOMMUNIKATIONEN*
• *NETWORK ENERGY SAVING FOR WIRELESS COMMUNICATIONS MANAGEMENT*
• *ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU POUR LA GESTION DE COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) ZHOU, Hua, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
CIRIK, Ali Cagatay, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
PRASAD, Gautham, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
JEON, Hyoungsuk, Philadelpha, Pennsylvania 19103, US
PARK, Kyungmin, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
KIM, Taehun, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 72/044*** (11) **4 691 019 A1*** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 8/22; H04W 52/0206; H04W 52/0216; H04W 52/0229;** H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 24792976.3 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/005088 16.04.2024
(87) WO 2024/219791 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 KR 20230050297
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENERGIEEINSPARUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ENERGY SAVING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ÉCONOMISER L'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jaewon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YI, Junyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 52/02 →(51) ***H02J 7/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 16/22***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/28***

---

(51) ***H04W 52/04*** (11) **4 691 020 A1***
(52) **H04W 52/325; H04W 52/367; H04W 52/383;** H04W 52/346
(25) En (26) En
(21) 23931340.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086366 05.04.2023
(87) WO 2024/207268 2024/41 10.10.2024
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR DIE ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN SIDELINK-FEEDBACKKANALS MIT SEITENVERBINDUNG*
• *POWER CONTROL FOR SIDELINK PHYSICAL SIDELINK FEEDBACK CHANNEL TRANSMISSION*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR TRANSMISSION DE CANAL DE RÉTROACTION DE LIAISON LATÉRALE PHYSIQUE DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LUNTTILA, Timo Erkki, 02610 Espoo, FI
LINDHOLM, Jari Olavi, 01940 Palojoki, FI
WILDSCHEK, Torsten, Gloucester, GB
ZHENG, Naizheng, Beijing 100054, CN
ABREU, Renato Barbosa, 9000 Aalborg, DK
KIILERICH PRATAS, Nuno Manuel, 9220 Aalborg, DK
LIU, Jian Guo, Shanghai 201100, CN
LIU, Yong, Shanghai 200134, CN
JACOBSEN, Thomas Haaning, 9400 Nørresundby, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 52/08*** ***H04L 5/14*** ***H04W 52/28*** ***H04W 52/24*** (11) **4 691 021 A1*** ***H04W 52/10*** ***H04W 52/36***
(52) **H04W 52/365; H04L 5/14; H04W 52/08; H04W 52/10; H04W 52/281;** H04W 52/241; H04W 52/243
(25) En (26) En
(21) 24715306.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050263 25.03.2024
(87) WO 2024/210790 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494466 P
(54) • *FUNKKNOTEN UND VERFAHREN ZUR LEISTUNGSSTEUERUNG VON SENDESYMBOLEN AUF BASIS IHRES SYMBOLTYPS UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DER LEISTUNGSRESERVE VON FUNKKNOTEN*
• *RADIO NODES AND METHODS FOR POWER CONTROL OF TRANSMIT SYMBOLS BASED ON THEIR SYMBOL TYPE WHILE TAKING INTO ACCOUNT OF RADIO NODE POWER HEADROOM*
• *NOEUDS RADIO ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE DE SYMBOLES DE TRANSMISSION BASÉS SUR LEUR TYPE DE SYMBOLE TOUT EN PRENANT EN COMPTE LA MARGE DE PUISSANCE DE N?UD RADIO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ALRIKSSON, Peter, 242 31 HÖRBY, SE
GRANT, Stephen, PLEASANTON, California 94566, US
AMBEDE, Abhishek, 141 58 HUDDINGE, SE
CHENG, Jung-Fu, FREMONT, California 94539, US
CHAPMAN, Thomas, 171 50 SOLNA, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 52/08 → (51) ***H04W 52/14***

H04W 52/10 → (51) ***H04W 52/08***

H04W 52/10 → (51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 691 022 A1***
H04W 52/32 ***H04W 52/36***
H04W 52/50 ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 52/146; H04W 52/325; H04W 52/36; H04W 52/50; H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 24713233.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/015797 14.02.2024
(87) WO 2024/210998 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363494944 P
13.02.2024 US 202418440165
(54) • *SENDELEISTUNGS- UND STRAHLAUSWAHL FÜR DIREKTZUGRIFFSKANALPROZEDURNACHRICHTEN*
• *TRANSMIT POWER AND BEAM SELECTION FOR RANDOM ACCESS CHANNEL PROCEDURE MESSAGES*
• *SÉLECTION DE PUISSANCE DE TRANSMISSION ET DE FAISCEAU POUR DES MESSAGES DE PROCÉDURE DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) BAI, Tianyang, San Diego, California 92121, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 691 023 A1***
H04W 52/34 ***H04W 52/36***
H04W 52/42 ***H04W 52/22***
(52) **H04W 52/346; H04W 52/146; H04W 52/367; H04W 52/42;** H04W 52/225
(25) En (26) En
(21) 24714673.1 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/016942 22.02.2024
(87) WO 2024/205789 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189838
(54) • *ANTENNENBEWUSSTE ENERGIERESERVIERUNG FÜR FUNKFREQUENZEXPOSITIONSKONFORMITÄT*
• *ANTENNA-AWARE ENERGY RESERVATION FOR RADIO FREQUENCY EXPOSURE COMPLIANCE*
• *RÉSERVATION D'ÉNERGIE SENSIBLE À L'ANTENNE POUR CONFORMITÉ D'EXPOSITION RADIOFRÉQUENCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHAUVIN, Michel, San Diego, California 92121-1714, US
MEYLAN, Arnaud, San Diego, California 92121-1714, US
ARORA, Aman, San Diego, California 92121-1714, US
BOYAPATI, Sai Krishna, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Tianpei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Klang, Alexander H., Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 691 024 A1***
H04W 52/36
(52) **H04W 52/146; H04W 52/365; H04W 52/367**
(25) En (26) En
(21) 24715597.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058706 28.03.2024
(87) WO 2024/200783 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493201 P
(54) • *FLEXIBLE MELDUNG VON LEISTUNGSFÄHIGKEITSÄNDERUNGEN DURCH LEISTUNGSRESERVE (PHR)*
• *FLEXIBLE POWER CAPABILITY CHANGE REPORTING BY POWER HEADROOM (PHR)*
• *RAPPORT DE CHANGEMENT DE CAPACITÉ DE PUISSANCE FLEXIBLE PAR RÉSERVE DE PUISSANCE (PHR)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN LARSSON, Maomao, 226 49 LUND, SE
BERGLJUNG, Christian, 223 53 LUND, SE
HARRISON, Robert Mark, GRAPEVINE, Texas 76051, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 691 025 A1***
H04W 52/36 ***H04L 5/00***
H04W 52/26
(52) **H04W 52/146; H04W 52/367;** H04L 5/0007; H04W 52/26
(25) En (26) En
(21) 24721324.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021636 27.03.2024
(87) WO 2024/206411 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456288 P
(54) • *AUF ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG BASIERENDES TONRESERVIERUNGS-MULTIPLEXSCHEMA*
• *TONE RESERVATION MULTIPLEXING SCHEME BASED ON TRANSMIT POWER*
• *SCHÉMA DE MULTIPLEXAGE DE RÉSERVATION DE TONALITÉ BASÉ SUR LA PUISSANCE D'ÉMISSION*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) EL HAMSS, Aata, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA
BALA, Erdem, New York, NY 10120, US
LEE, Moon-il, New York, NY 10120, US
COMSA, Virgil, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 691 026 A1***
H04B 7/0456 ***H04L 5/00***
H04W 52/32 ***H04W 52/42***
H04W 72/23 ***H04W 52/54***
H04W 52/08 ***H04W 52/10***
(52) **H04W 52/146; H04B 7/0404; H04B 7/0456; H04B 7/06956; H04L 5/0048; H04W 52/325; H04W 52/42;** H04L 5/0091; H04W 52/08; H04W 52/10; H04W 52/54
(25) En (26) En
(21) 24722844.8 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022504 01.04.2024
(87) WO 2024/211227 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494672 P
(54) • *VERBESSERUNG DER LEISTUNGSSTEUERUNG EINES SOUNDING-REFERENZSIGNALS (SRS) FÜR MEHRTAFELÜBERTRAGUNG*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL (SRS) POWER CONTROL ENHANCEMENT FOR MULTI-PANEL TRANSMISSION*
• *AMÉLIORATION DE COMMANDE DE PUISSANCE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) POUR TRANSMISSION À PANNEAUX MULTIPLES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014,

US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
CUI, Jie, Cupertino, California 95014, US
FAKOORIAN, Seyed Ali Akbar, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Xiang, Cupertino, California 95014, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 691 027 A1***
H04W 52/42 ***H04W 52/36***
H04W 52/28 ***H04B 7/0413***
H04W 74/08
(52) **H04W 52/367; H04W 52/265; H04W 52/42;** H04B 7/0413
(25) En (26) En
(21) 24781242.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003913 28.03.2024
(87) WO 2024/205252 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455577 P
(54) • *SENDELEISTUNG FÜR UL-MIMO*
• *TRANSMITTER POWER FOR UL MIMO*
• *PUISSANCE D'ÉMETTEUR POUR MIMO UL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 691 028 A1***
H04W 52/42 ***H04W 52/36***
H04W 52/32
(52) **H04L 5/0051; H04B 7/0456; H04B 7/0465; H04B 7/0628; H04B 7/0639; H04W 52/146; H04W 52/367; H04W 52/42; H04W 72/51;** H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 24797493.4 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005748 29.04.2024
(87) WO 2024/225839 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 US 202363462898 P
01.06.2023 US 202363470378 P
21.08.2023 US 202363533860 P
23.08.2023 US 202363534277 P
24.08.2023 US 202363534509 P
08.09.2023 US 202363537312 P
18.04.2024 US 202418639839
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNG MIT VOLLER LEISTUNG*
• *FULL POWER UPLINK TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE À PLEINE PUISSANCE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAHMAN, Md Saifur, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko Nugroho, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/50***

H04W 52/22 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/24 →(51) ***H04B 17/345***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/08***

H04W 52/26 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/08***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/30 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/32 →(51) ***H04B 17/345***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/50***

---

(51) ***H04W 52/34*** (11) **4 691 029 A1***
H04W 52/38 ***H04W 52/36***
H04W 74/08 ***H04L 5/00***
H04W 92/18
(52) **H04W 52/34; H04W 52/346; H04W 52/367;** H04L 5/001; H04W 72/0453; H04W 74/0833; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24732843.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004353 03.04.2024
(87) WO 2024/210525 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457147 P
26.09.2023 US 202363540386 P
(54) • *SIDELINK-TRÄGERAGGREGATION*
• *SIDELINK CARRIER AGGREGATION*
• *AGRÉGATION DE PORTEUSES DE LIAISON LATÉRALE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 52/34*** (11) **4 691 030 A1***
H04W 52/36 ***H04W 52/14***
H04W 8/24 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0091; H04W 8/24; H04W 52/146; H04W 52/265; H04W 52/367**
(25) En (26) En
(21) 24781238.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003909 28.03.2024
(87) WO 2024/205248 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455576 P
(54) • *SENDELEISTUNG FÜR INTRABAND-CA*
• *TRANSMIT POWER FOR INTRA BAND CA*
• *PUISSANCE DE TRANSMISSION POUR CA INTRA-BANDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 52/34 →(51) ***H04W 52/14***

---

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 691 031 A1***
G01S 13/00 ***G01S 13/90***
H04W 52/38 ***H04W 72/044***
H04W 72/23
(52) **H04W 52/367; G01S 7/006; G01S 13/003; H04W 52/38; H04W 52/383;** H04W 52/362; H04W 72/23; H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 24716508.7 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017691 28.02.2024
(87) WO 2024/205809 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 GR 20230100254
(54) • *LEISTUNGSREGELUNG FÜR BISTATISCHE MESSUNG*
• *POWER CONTROL FOR BISTATIC SENSING*
• *COMMANDE DE PUISSANCE POUR DÉTECTION BISTATIQUE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KUMARI, Preeti, San Diego, California 92121, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121, US
STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121, US
WU, Shijun, San Diego, California 92121, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 52/36 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/08***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 52/50***

H04W 52/38 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 52/38 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H04W 52/42*** (11) **4 691 032 A1***
G01S 13/00 ***H02J 50/20***
H02J 50/90
(52) **H04W 52/42; G01S 7/006; G01S 13/422; G01S 13/723; H02J 50/20; H02J 50/90**
(25) En (26) En
(21) 24745824.3 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014860 07.02.2024
(87) WO 2024/205749 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318190035
(54) • *GEMEINSAME HOCHFREQUENZ (HF)-ERFASSUNG UND ENERGIEGEWINNUNG*
• *JOINT RADIO FREQUENCY (RF) SENSING AND ENERGY HARVESTING*
• *DÉTECTION DE RADIOFRÉQUENCE (RF) ET COLLECTE D'ÉNERGIE CONJOINTES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
LIU, Kangqi, San Diego, California 92121, US
HUANG, Fei, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04W 52/42 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H04W 52/50*** (11) **4 691 033 A1***
H04W 52/14 ***H04W 52/32***
H04W 52/36 ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 52/50;** H04W 52/146; H04W 52/325; H04W 52/362; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 24722412.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022818 03.04.2024
(87) WO 2024/211399 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456957 P
10.05.2023 US 202363465411 P
(54) • *PRACH-SENDELEISTUNGSREGELUNG AUF DER BASIS DER ZEITDIFFERENZ ZWISCHEN PDCCH-REIHENFOLGEN*
• *PRACH TRANSMISSION POWER CONTROL BASED ON TIME DIFFERENCE BETWEEN PDCCH ORDERS*
• *COMMANDE DE PUISSANCE DE TRANSMISSION DE PRACH SUR LA BASE D'UNE DIFFÉRENCE DE TEMPS ENTRE DES ORDRES DE PDCCH*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) BALA, Erdem, Melville, New York 11747, US
MARINIER, Paul, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MARTIN, Brian, London Greater London EC3A 3DH, GB
TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
WATTS, Dylan, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 52/50 →(51) *H04W 52/14*

H04W 52/54 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 034 A1***
(52) **H04W 56/001; H04W 56/00**
(25) En (26) En
(21) 23720734.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085385 31.03.2023
(87) WO 2024/197788 2024/40 03.10.2024
(54) • *AUF TIMING-SYNC BASIERENDE COEX-STRATEGIE FÜR EIN ELEKTRONISCHES REGALETIKETT (ESL) MIT EINEM LOKALEN NETZWERK (WLAN) UND BLUETOOTH (BT)*
• *TIMING SYNC BASED COEX STRATEGY OF WIDE LOCAL AREA NETWORK (WLAN) AND BLUETOOTH (BT) ELECTRONIC SHELF LABEL (ESL)*
• *STRATÉGIE COEX BASÉE SUR UNE SYNCHRONISATION TEMPORELLE D'UNE ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE (ESL) DE RÉSEAU LOCAL LARGE (WLAN) ET BLUETOOTH (BT)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Jie, San Diego California 92121-1714, US
GRAUBE, Nicolas, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Zaiyong, San Diego California 92121-1714, US
YANG, Zhaoming, San Diego California 92121-1714, US
WU, Xin, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Feng, San Diego California 92121-1714, US
J R, Neeraj Julian, San Diego California 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAM, Mahendiran, San Diego California 92121-1714, US
SATHYAMURTHY, Dhanasekaran, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 035 A1***
(52) **H04W 56/001; H04W 56/00**
(25) En (26) En
(21) 23720739.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085468 31.03.2023
(87) WO 2024/197811 2024/40 03.10.2024
(54) • *AUF TIMING-SYNC BASIERENDE COEX-STRATEGIE FÜR EIN ELEKTRONISCHES REGALETIKETT (ESL) MIT EINEM LOKALEN NETZWERK (WLAN) UND BLUETOOTH (BT)*
• *TIMING SYNC BASED COEX STRATEGY OF WIDE LOCAL AREA NETWORK (WLAN) AND BLUETOOTH (BT) ELECTRONIC SHELF LABEL (ESL)*
• *STRATÉGIE COEX BASÉE SUR UNE SYNCHRONISATION TEMPORELLE D'UNE ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE (ESL) DE RÉSEAU LOCAL LARGE (WLAN) ET BLUETOOTH (BT)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Jie, San Diego California 92121-1714, US
GRAUBE, Nicolas, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Zaiyong, San Diego California 92121-1714, US
YANG, Zhaoming, San Diego California 92121-1714, US
WU, Xin, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Feng, San Diego California 92121-1714, US
J R, Neeraj Julian, San Diego California 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAM, Mahendiran, San Diego California 92121-1714, US
SATHYAMURTHY, Dhanasekaran, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 036 A1***
(52) **H04W 56/0015; H04W 28/0268**
(25) En (26) En
(21) 23922188.0 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093545 11.05.2023
(87) WO 2024/169060 2024/34 22.08.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XU, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
DAI, Jianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 037 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23931329.9 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086351 05.04.2023
(87) WO 2024/207257 2024/41 10.10.2024
(54) • *AUF BENUTZERGERÄT BASIERENDE ZEITVORLAUFSSCHÄTZUNG*

- *USER EQUIPMENT BASED TIMING ADVANCE ESTIMATION*
- *ESTIMATION D'AVANCE TEMPORELLE BASÉE SUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) PALLE VENKATA, Naveen Kumar R., Cupertino California 95014, US
LI, Qiming, Beijing 100022, CN
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
HE, Hong, Cupertino California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
WU, Zhibin, Cupertino California 95014, US
ROSSBACH, Ralf, 80335 Munich Bavaria-Bayern, DE
KUO, Ping-Heng, Greater London EC2N 4BQ, GB
CHENG, Peng, Beijing 100022, CN
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 038 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23931364.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086513 06.04.2023
(87) WO 2024/207293 2024/41 10.10.2024
(54)
- *BENUTZERGERÄTEBASIERTE TA-AKTUALISIERUNG FÜR KANDIDATENZELLE*
- *UE-BASED TA UPDATE FOR CANDIDATE CELL*
- *MISE À JOUR DE TA BASÉE SUR UN UE POUR UNE CELLULE CANDIDATE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 039 A1***
(52) **H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 23936027.4 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093050 09.05.2023
(87) WO 2024/229700 2024/46 14.11.2024
(54)
- *UNTERSTÜTZUNG EINES DEDIZIERTEN SPEKTRUMS UNTER 5 MHZ IN DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
- *SUPPORTING DEDICATED SPECTRUM LESS THAN 5MHZ IN WIRELESS COMMUNICATION*
- *PRISE EN CHARGE DE SPECTRE DÉDIÉ INFÉRIEUR À 5 MHZ DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HE, Hong, Sunnyvale, California 94085, US
BHAMRI, Ankit, 80335 Munich, Bavaria-Bayern, DE
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US
WU, Dan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Sunnyvale, California 94085, US
ZENG, Wei, Sunnyvale, California 94085, US
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 691 040 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04L 5/0048; H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 24708685.3 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054523 22.02.2024
(87) WO 2024/208480 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305118
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER BESTIMMUNG EINER ÜBERTRAGUNGSSTARTZEIT FÜR EIN UPLINK-SIGNAL*
- *METHODS AND APPARATUSES RELATING TO DETERMINING A TRANSMISSION START TIME FOR AN UPLINK SIGNAL*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS SE RAPPORTANT À LA DÉTERMINATION D'UN TEMPS DE DÉBUT DE TRANSMISSION POUR UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TOFT, Morten, 9230 Svenstrup, DK
CAPORAL DEL BARRIO, Samantha, 9000 Aalborg, DK
HAKOLA, Sami-Jukka, 90450 Kempele, FI
BARACCA, Paolo, 81669 Munich, DE
CAUDURO DIAS DE PAIVA, Rafael, 9200 Aalborg, DK
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 041 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0015; H04W 56/003**
(25) En (26) En
(21) 24712957.0 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052385 12.03.2024
(87) WO 2024/209292 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457286 P
(54)
- *WARTUNG DER DOWNLINK-SYNCHRONISATION IN L1/L2-AUSGELÖSTER MOBILITÄT*
- *DOWNLINK SYNCHRONIZATION MAINTENANCE IN L1/L2 TRIGGERED MOBILITY*
- *MAINTENANCE DE SYNCHRONISATION DE LIAISON DESCENDANTE DANS UNE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE L1/L2*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GOYAL, Sanjay, Murray Hill, New Jersey 07974-0636, US
KOSKELA, Timo, 90620 Oulu, FI
LADDU, Keeth Saliya Jayasinghe, 02610 Espoo, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 042 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0005**
(25) En (26) En
(21) 24713869.6 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/017426 27.02.2024
(87) WO 2024/211013 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GR 20230100289
(54)
- *UPLINK-TIMING- UND TIMING-ADVANCE-BESTIMMUNG FÜR BEREICHSSPEZIFISCHE KLANGREFERENZSIGNALE (SRS) ZUR POSITIONIERUNG*
- *UPLINK TIMING AND TIMING ADVANCE DETERMINATION FOR AREA- SPECIFIC SOUNDING REFERENCE SIGNALS (SRS) FOR POSITIONING*
- *DÉTERMINATION D'AVANCE TEMPORELLE ET DE SYNCHRONISATION DE LIAISON MONTANTE POUR DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) SPÉCIFIQUES À UNE ZONE AUX FINS D'UN POSITIONNEMENT*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
CABRERA MERCADER, Carlos, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 043 A1***
(52) **H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 24716400.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059183 04.04.2024
(87) WO 2024/208963 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456839 P
(54)
- *DOWNLINK-VORSYNCHRONISATION ZUR ZEITAUSRICHTUNGSHERSTELLUNG AUF LTM-KANDIDATENZELLEN*
- *DOWNLINK PRE-SYNCHRONIZATION FOR TIME ALIGNMENT ESTABLISHMENT ON LTM CANDIDATE CELLS*
- *PRÉ-SYNCHRONISATION DE LIAISON DESCENDANTE POUR ÉTABLISSEMENT D'ALIGNEMENT TEMPOREL SUR DES CELLULES CANDIDATES LTM*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GONUGUNTLA, Venkatarao, 172 39 Sundbyberg, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 BÅLSTA, SE
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
ORSINO, Antonino, 02480 KIRKKONUMMI, FI
CHEN LARSSON, Maomao, 226 49 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 044 A1***
(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0005; H04W 56/001; H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 24716789.3 (22) 04.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059189 04.04.2024
(87) WO 2024/208969 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456892 P
(54) • *SCHNELLER UPLINK (UL)-ZUGRIFF AUF EINE LTM-KANDIDATENZELLE*
• *FAST UPLINK (UL) ACCESS ON LTM CANDIDATE CELL*
• *ACCÈS À LIAISON MONTANTE (UL) RAPIDE SUR CELLULE CANDIDATE LTM*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) GONUGUNTLA, Venkatarao, 172 39 Sundbyberg, SE
TIDESTAV, Claes, 746 31 BÅLSTA, SE
DA SILVA, Icaro Leonardo, 170 77 SOLNA, SE
ORSINO, Antonino, 02480 KIRKKONUMMI, FI
CHEN LARSSON, Maomao, 226 49 LUND, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 52/00*** (11) **4 691 045 A1***

(52) **H04W 56/001; H04W 52/0216; H04W 52/0229; H04W 52/0235; H04W 52/0274**

(25) En (26) En
(21) 24717377.6 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/017864 29.02.2024
(87) WO 2024/205818 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194426
(54) • *VERFAHREN FÜR NIEDRIGLEISTUNGSSYNCHRONISATIONSSIGNALMESSUNGEN*
• *TECHNIQUES FOR LOW POWER SYNCHRONIZATION SIGNAL MEASUREMENTS*
• *TECHNIQUES POUR MESURES DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION À FAIBLE PUISSANCE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SHARMA, Prashant, San Diego, California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Changhwan, San Diego, California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 046 A1***

(52) **H04W 56/0045; H04W 56/001; H04W 56/0035**

(25) En (26) En
(21) 24720973.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021358 25.03.2024
(87) WO 2024/211111 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494729 P
21.03.2024 US 202418612323
(54) • *REFERENZSIGNALEMPFANGSLEISTUNGS-ÄNDERUNGSSCHWELLENREFERENZ UND BEZIEHUNG ZUM ZEITVORLAUF (TA)-GÜLTIGKEITSVERFAHREN FÜR BEREICHSSPEZIFISCHE LOTUNGSREFERENZSIGNALE (SRS) ZUR POSITIONIERUNG*
• *REFERENCE SIGNAL RECEIVED POWER (RSRP) CHANGE THRESHOLD REFERENCE AND RELATION TO THE TIMING ADVANCE (TA) VALIDITY PROCEDURE FOR AREA-SPECIFIC SOUNDING REFERENCE SIGNALS (SRS) FOR POSITIONING*
• *RÉFÉRENCE DE SEUIL DE CHANGEMENT DE PUISSANCE REÇUE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE (RSRP) ET RELATION AVEC LA PROCÉDURE DE VALIDITÉ D'AVANCE TEMPORELLE (TA) POUR DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE (SRS) SPÉCIFIQUES À UNE ZONE POUR UN POSITIONNEMENT*
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
CABRERA MERCADER, Carlos, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
RYU, Jae Ho, San Diego, California 92121-1714, US
FISCHER, Sven, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04B 7/00*** ***H04W 76/00*** ***H04W 88/00*** (11) **4 691 047 A1*** ***H04L 5/00*** ***H04W 76/19***

(52) **H04W 56/0045; H04W 76/19;** H04B 7/06952; H04B 7/06964; H04W 76/15

(25) En (26) En
(21) 24721419.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022359 29.03.2024
(87) WO 2024/206914 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456259 P
(54) • *FUNKVERBINDUNGSAUSFALL*
• *RADIO LINK FAILURE*
• *DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ABDUL LATHEEF, Fasil, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 691 048 A1***

H04W 74/0833 ***H04W 88/08***

(52) **H04W 56/0045; H04W 56/0005; H04W 74/0833; H04W 88/085**

(25) En (26) En
(21) 24723990.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022350 29.03.2024
(87) WO 2024/206908 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456447 P
(54) • *ART DER FRÜHEN ZEITVORLAUFSERFASSUNG*
• *TYPE OF EARLY TIMING ADVANCE ACQUISITION*
• *TYPE D'ACQUISITION D'AVANCE TEMPORELLE PRÉCOCE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
ABDUL LATHEEF, Fasil, Reston, Virginia 20190, US
XU, Jian, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 72/232*** (11) **4 691 049 A1*** ***H04L 5/00***

(52) **H04W 56/0045; H04L 5/0035; H04L 5/0094;** H04W 72/232

(25) En (26) En
(21) 24727625.6 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/095544 14.03.2024
(87) WO 2024/210707 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457424 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER TAFELBASIERTEN UPLINK-ZEITAUSRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING PANEL BASED UPLINK TIMING ALIGNMENT IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UN ALIGNEMENT TEMPOREL DE LIAISON MONTANTE BASÉ SUR UN PANNEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Hanul, Seoul 06772, KR
KIM, Seongjoon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 36/00*** (11) **4 691 050 A2*** ***H04W 36/08***

(52) **H04W 56/0045; H04W 56/002;** H04W 36/08

(25) En (26) En
(21) 24785325.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004534 05.04.2024
(87) WO 2024/210628 2024/41 10.10.2024
(88) 12.09.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457427 P
(54) • *HANDHABUNG DES SYNCHRONISATIONS-STATUS IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *SYNCHRONIZATION STATUS HANDLING IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *GESTION D'ÉTAT DE SYNCHRONISATION DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Sunghoon, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 48/12*** (11) **4 691 051 A1*** ***H04W 48/20***
(52) **H04W 48/20;** H04W 48/16
(25) En (26) En
(21) 24785437.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050283 28.03.2024
(87) WO 2024/210795 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457509 P
(54) • *LEERLAUF-/INAKTIVITÄTSMOBILITÄTSVERFAHREN FÜR ZEITUNGSRESILIENZ*
• *IDLE/INACTIVITY MOBILITY PROCEDURE FOR TIMING RESILIENCY*
• *PROCÉDURE DE MOBILITÉ D'INACTIVITÉ/INACTIF POUR RÉSILIENCE TEMPORELLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) BERGSTRÖM, Mattias, 192 70 SOLLENTUNA, SE
TANO, Richard, 112 52 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04L 27/26*** ***H04L 7/00*** ***H04N 21/242*** (11) **4 691 052 A1*** ***H04J 3/06*** ***H04Q 9/04***
(52) **H04Q 9/04; H04J 3/0667; H04W 56/0015;** H04Q 2209/40; H04Q 2209/845; H04Q 2209/86
(25) En (26) En
(21) 24785782.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023129 04.04.2024
(87) WO 2024/211608 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457241 P
(54) • *ZWEIWEG-ZEITÜBERTRAGUNG IN EINEM KOHÄRENTEN SENSORARRAYSYSTEM*
• *TWO-WAY TIME TRANSFER IN A COHERENT SENSOR ARRAY SYSTEM*
• *TRANSFERT TEMPOREL BIDIRECTIONNEL DANS SYSTÈME DE RÉSEAU DE CAPTEURS COHÉRENTS*
(71) Chaos Industries, Inc., 910 Hermosa Avenue Suite 301, Hermosa Beach, CA 90254, US
(72) MARR, Harry, Bourne, Jr., Manhattan Beach, CA 90266, US
THOMPSON, Daniel, Hermosa Beach, CA 90254, US
RETTING, Ryan, Torrance, CA 90501, US
ROSKER, Mark, Jeffrey, Falls Church, VA 22044, US
HAY, Brian, Hermosa Beach, CA 92054, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H04W 56/00 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 7/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 16/20***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 691 053 A1***
(52) **H04W 48/16; H04W 48/18;** H04W 84/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23929391.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085445 31.03.2023
(87) WO 2024/197805 2024/40 03.10.2024
(54) • *NETZWERKSUCHE WÄHREND EINES VORLANDUNGSZEITFENSTERS*
• *NETWORK SEARCH DURING PRE-LANDING TIME WINDOW*
• *RECHERCHE DE RÉSEAU PENDANT UNE FENÊTRE TEMPORELLE DE PRÉ-ATTERRISSAGE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GU, Hewu, San Diego California 92121-1714, US
SANTHANAM, Arvind Vardarajan, San Diego California 92121-1714, US
LOTFALLAH, Osama, San Diego California 92121-1714, US
THAKKAR, Samir, San Diego California 92121-1714, US
BHATNAGAR, Abhishek, San Diego California 92121-1714, US
PATTANAYAK, Uttam, San Diego California 92121-1714, US
CHIN, Tom, San Diego California 92121-1714, US
PAYYAPPILLY, Ajith Tom, San Diego California 92121-1714, US
DENG, Jun, San Diego California 92121-1714, US
ARUGOLANU, Sumalatha, San Diego California 92121-1714, US
YANAMADALA, Balakrishna, San Diego California 92121-1714, US
ZACARIAS, Andres, San Diego California 92121-1714, US
ZHAO, Yiding, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Xiaochen, San Diego California 92121-1714, US
PANT, Nitin, San Diego California 92121-1714, US
LOU, Zhongyue, San Diego California 92121-1714, US
KRISHNAMURTHY, Subashini, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xuqiang, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 60/00*** ***H04W 60/06*** (11) **4 691 054 A1***
(52) **H04W 60/00;** H04W 60/06
(25) En (26) En
(21) 24717303.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052988 27.03.2024
(87) WO 2024/201342 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492887 P
08.05.2023 US 202363500697 P
(54) • *ROAMING-UNTERSTÜTZUNG FÜR NETZWERK-SLICE-ZULASSUNGSSTEUERUNG FÜR ON-DEMAND-NETZWERK-SLICES*
• *ROAMING SUPPORT FOR NETWORK SLICE ADMISSION CONTROL FOR ON-DEMAND NETWORK SLICES*
• *SUPPORT ITINÉRANT POUR COMMANDE D'ADMISSION DE TRANCHE DE RÉSEAU POUR TRANCHES DE RÉSEAU À LA DEMANDE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FOTI, George, Québec H9G 2Z8, CA
HEDMAN, Peter, 252 50 Helsingborg, SE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 60/00 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 8/20***

---

(51) ***H04W 60/04*** ***H04W 88/06*** (11) **4 691 055 A1***
(52) **H04W 60/04; H04W 88/06**
(25) En (26) En
(21) 24723294.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022990 04.04.2024
(87) WO 2024/211514 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457515 P
(54) • *UNTERSTÜTZUNG VON NICHTVERFÜGBARKEITSPERIODEN FÜR MUSIM-VORRICHTUNGEN*
• *UNAVAILABILITY PERIOD SUPPORT FOR MUSIM DEVICES*
• *SUPPORT DE PÉRIODE D'INDISPONIBILITÉ POUR DISPOSITIFS MUSIM*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) SETHI, Anuj, Ottawa, Ontario K4M 0J6, CA
STARSINIC, Michael, Conshohocken, PA 19428, US
AHMAD, Saad, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA

OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, Montreal, Quebec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 60/06 →(51) *H04W 60/00*

H04W 60/06 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***H04B 17/20*** (11) **4 691 056 A1*** ***H04L 5/00*** ***H04W 8/24***
(52) **H04L 5/005; G01S 5/0036; G01S 5/10; H04B 17/24; H04B 17/254; H04B 17/27;** G01S 5/0236; H04W 8/24; H04W 24/10; H04W 64/00
(25) En (26) En
(21) 23932221.7 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015376 06.10.2023
(87) WO 2024/210287 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 RU 2023108573
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR POSITIONING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
PUDEEV, Andrey, Novgorod, 60300, RU
SHIKOV, Alexander, Novgorod, 603034, RU
AVERIN, Ilya, Novgorod, 603057, RU
MALTSEV, Alexander, Novgorod, 603163, RU
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** (11) **4 691 057 A1***
(52) **H04W 64/00;** G01S 5/0205; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24709273.7 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014063 01.02.2024
(87) WO 2024/205733 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189645
(54) • *KLASSIFIZIERUNG UND AUSWAHL EINES SIDELINK-POSITIONIERUNGSANKERS*
• *SIDELINK POSITIONING ANCHOR CLASSIFICATION AND SELECTION*
• *CLASSIFICATION ET SÉLECTION D'ANCRAGE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SARKIS, Gabi, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 64/00*** ***H04B 7/185*** ***H04W 84/06*** (11) **4 691 058 A1*** ***H04W 56/00***
(52) **H04B 7/18513; H04W 56/0045;** G01S 5/02; G01S 19/34; H04W 84/06
(25) En (26) En
(21) 24716804.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059330 05.04.2024
(87) WO 2024/209049 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495013 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON VERBESSERUNGEN EINES GLOBALEN NAVIGATIONSSATELLITENSYSTEMS (GNSS) FÜR EIN NICHT-TERRESTRISCHES NETZWERK (NTN)-BENUTZERGERÄT (UE) IM INTERNET DER DINGE*
• *METHODS TO FACILITATE GLOBAL NAVIGATION SATELLITE SYSTEM (GNSS) ENHANCEMENTS FOR AN INTERNET OF THINGS (IOT) NON-TERRESTRIAL NETWORK (NTN) USER EQUIPMENT (UE)*
• *PROCÉDÉS POUR FACILITER DES AMÉLIORATIONS DE SYSTÈME MONDIAL DE NAVIGATION PAR SATELLITE (GNSS) POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) DE RÉSEAU NON TERRESTRE (NTN) DE L'INTERNET DES OBJETS (IOT)*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) KHAN, Talha, Santa Clara, California 95054, US
ERIKSSON LÖWENMARK, Stefan, 179 98 Färentuna, SE
RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE
KARLSSON, Robert, 174 62 Sundbyberg, SE
YAVUZ, Emre, 112 52 Stockholm, SE
PASCUAL PELAYO, Ignacio Javier, 164 83 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 691 059 A1***
(52) **H04W 64/00**
(25) En (26) En
(21) 24717360.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050288 28.03.2024
(87) WO 2024/205478 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455700 P
(54) • *AUSWAHL EINES UNTERSTÜTZENDEN BENUTZERGERÄTS (UE) FÜR MESSUNGEN EINES ZIELS*
• *SELECTION OF ASSISTING USER EQUIPMENT (UE) FOR MEASUREMENTS OF A TARGET*
• *SÉLECTION D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) D'ASSISTANCE POUR DES MESURES D'UNE CIBLE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
RUNE, Göran, 582 52 LINKÖPING, SE
BÁTORFI, Richárd, 1117 BUDAPEST, HU
MUNIER, Florent, 426 53 VÄSTRA FRÖLUNDA, SE
SULTANA, Shabnam, MONTREAL, Québec H3W2N3, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** ***H04W 24/10*** (11) **4 691 060 A1*** ***H04W 4/02***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0236; H04W 4/02;** H04W 4/06
(25) En (26) En
(21) 24717362.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050292 28.03.2024
(87) WO 2024/205482 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455604 P
(54) • *EINLEITUNG VON POSITIONIERUNGS- ODER ERFASSUNGSMESSUNGEN DURCH EIN UNTERSTÜTZENDES BENUTZERGERÄT (UE)*
• *INITIATING POSITIONING OR SENSING MEASUREMENTS BY AN ASSISTING USER EQUIPMENT (UE)*
• *DÉCLENCHEMENT DE MESURES DE LOCALISATION OU DE DÉTECTION PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) D'ASSISTANCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 Upplands Väsby, SE
JOHANSSON, Thomas, 616 34 ÅBY, SE
RUNE, Göran, 582 52 LINKÖPING, SE
BÁTORFI, Richárd, 1117 BUDAPEST, HU
MASINI, Gino Luca, 112 54 STOCKHOLM, SE
LYAZIDI, Yazid, London Greater London SE1 5ZW, GB
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 691 061 A2***
(52) **H04W 64/00;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 24719410.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021214 22.03.2024
(87) WO 2024/206176 2024/40 03.10.2024
(88) 07.11.2024
(30) 29.03.2023 GR 20230100265
(54) • *KOOPERATIVE ULTRABREITBAND-POSITIONIERUNG*
• *COOPERATIVE ULTRA-WIDEBAND POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT COOPÉRATIF À BANDE ULTRA-LARGE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REDDY, Varun Amar, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, California 92121, US
LUONG, Le Nguyen, San Diego, California 92121, US

(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 76/19*** ***H04W 92/18*** (11) **4 691 062 A1*** ***H04W 88/18***

(52) **H04W 64/00; H04W 76/19;** H04W 88/18; H04W 92/18

(25) En (26) En

(21) 24719653.8 (22) 05.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053372 05.04.2024

(87) WO 2024/209432 2024/41 10.10.2024

(30) 06.04.2023 US 202363457524 P

(54) • *HILFSINFORMATIONEN ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *ASSISTANCE INFORMATION FOR SIDELINK POSITIONING*
• *INFORMATIONS D'ASSISTANCE POUR POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) WANG, Min, 977 53 Luleå, SE
SHREEVASTAV, Ritesh, 194 47 UPPLANDS VÄSBY, SE
JIANG, Xiaolin, 582 46 LINKÖPING, SE
KAZMI, Muhammad Ali, Reston, Virginia 20190, US
LI, Ming, 113 66 STOCKHOLM, SE

(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/02*** (11) **4 691 063 A1***

(52) **H04W 64/00; G01S 5/02; G01S 5/0244**

(25) En (26) En

(21) 24720889.5 (22) 08.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/053434 08.04.2024

(87) WO 2024/209445 2024/41 10.10.2024

(30) 07.04.2023 US 202363457967 P

(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON INFORMATIONEN FÜR AGGREGIERTE REFERENZSIGNALE ZUR POSITIONSMESSUNG*
• *METHODS FOR SIGNALING INFORMATION FOR AGGREGATED REFERENCE SIGNALS FOR POSITIONING MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT DE SIGNALER DES INFORMATIONS POUR DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE AGRÉGÉS POUR UNE MESURE DE POSITIONNEMENT*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE

(72) MURUGANATHAN, Siva, Stittsville, Ontario K2S 0R3, CA
MUNIER, Florent, 426 53 Västra Frölunda, SE

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** ***G01S 5/00*** ***H04L 67/51*** ***H04W 12/082*** ***H04W 76/14*** (11) **4 691 064 A1*** ***G01S 5/02*** ***H04L 67/52*** ***H04W 12/088*** ***H04W 92/18***

(52) **H04W 64/00; G01S 5/0045; G01S 5/0072; G01S 5/0236; H04L 67/51; H04L 67/52; H04L 69/14; H04W 12/082; H04W 12/088; H04W 12/63; H04W 12/72;** H04W 8/005; H04W 76/14; H04W 92/18

(25) En (26) En

(21) 24723335.6 (22) 05.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023356 05.04.2024

(87) WO 2024/211773 2024/41 10.10.2024

(30) 06.04.2023 US 202363457661 P

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENTDECKUNG UND AUTORISIERUNG EINER DRAHTLOSEN CLIENT-SENDE-/EMPFANGSEINHEIT (WTRU) ZUR SIDELINK-POSITIONIERUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR DISCOVERY AND AUTHORIZATION OF CLIENT WIRELESS TRANSMIT/RECEIVE UNIT (WTRU) FOR SIDELINK POSITIONING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉCOUVERTE ET D'AUTORISATION D'UNITÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION SANS FIL (WTRU) DE CLIENT POUR POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*

(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US

(72) SON, Jung Je, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
SETHI, Anuj, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
BRUSILOVSKY, Alec, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US

(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 691 065 A1***

(52) **H04W 64/00**

(25) En (26) En

(21) 24726785.9 (22) 05.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/023440 05.04.2024

(87) WO 2024/211832 2024/41 10.10.2024

(30) 06.04.2023 US 202363457565 P

(54) • *ENTDECKUNG UND AUSWAHL VON LOKALISIERTEM WTRU PRO ZIEL-WTRUS-STATUS*
• *DISCOVERY AND SELECTION OF LOCATED WTRU PER TARGET WTRU'S STATUS*
• *DÉCOUVERTE ET SÉLECTION D'UNE WTRU LOCALISÉE PAR ÉTAT DE WTRU CIBLE*

(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US

(72) SON, Jung, Je, Conshohocken, PA 19428, US
SETHI, Anuj, Ottawa, ON K4M 0J6, CA
ABBAS, Taimoor, Montreal, QC H3A 3G4, CA
BRUSILOVSKY, Alec, Conshohocken, PA 19428, US
HASEGAWA, Fumihiro, Montreal, QC H3A 3G4, CA
DENG, Tao, New York, NY 10120, US
HOANG, Tuong, Montreal, QC H3A 3G4, CA

(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***G01S 19/43*** (11) **4 691 066 A1*** ***G01S 19/29*** ***H04W 84/12***

(52) **G01S 13/765**

(25) En (26) En

(21) 24843573.7 (22) 16.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/095263 16.02.2024

(87) WO 2025/018862 2025/04 23.01.2025

(30) 18.07.2023 US 202363527537 P
24.01.2024 US 202418421737

(54) • *TRÄGERPHASENMELDUNG IN WIFI-ENTFERNUNGSMESSUNG*
• *CARRIER-PHASE REPORTING IN WIFI RANGING*
• *CRÉATION DE RAPPORT DE PHASE DE PORTEUSE DANS LE DOMAINE DE LA TÉLÉMÉTRIE WI-FI*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View, California 94043, US
SADIQ, Bilal, Mountain View, California 94043, US
CHEN, Hao, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Jianzhong, Mountain View, California 94043, US

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 64/00 →(51) ***G01S 1/04***

H04W 64/00 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 64/00 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 8/22***

H04W 68/00 →(51) ***H04W 72/11***

H04W 68/00 →(51) ***H04W 72/1268***

H04W 68/02 →(51) ***H04W 76/40***

---

(51) ***H04W 68/12*** ***H04B 7/185*** (11) **4 691 067 A1***

(52) **H04W 68/12**

(25) En (26) En

(21) 24713292.1 (22) 22.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN
(86) US 2024/016882 22.02.2024
(87) WO 2024/205788 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189663
(54) • *TECHNIKEN FÜR FUNKRUFABLADUNG*
• *TECHNIQUES FOR PAGING OFFLOADING*
• *TECHNIQUES DE DÉLESTAGE DE RADIO-MESSAGERIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) UCHINO, Toru, San Diego, California 92121-1714, US
SHRESTHA, Bharat, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/00 →(51) *G01S 7/00*

H04W 72/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/00 →(51) *H04W 28/04*

(51) ***H04W 72/02*** ***H04L 5/00*** ***H04W 74/0808*** (11) **4 691 068 A1*** ***H04W 64/00*** ***H04W 16/14***
(52) **H04W 74/0808;** H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04W 16/14; H04W 64/00; H04W 72/02
(25) En (26) En
(21) 24710296.5 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/014557 06.02.2024
(87) WO 2024/210987 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 GR 20230100282
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG VON KANALZUGANGSTYP UND KANALBELEGUNGSZEIT (COT) FÜR SIDELINK-POSITIONIERUNGS-REFERENZSIGNALE (SL-PRS)*
• *CHANNEL ACCESS TYPE AND CHANNEL OCCUPANCY TIME (COT) SHARING FOR SIDELINK POSITIONING REFERENCE SIGNALS (SL-PRS)*
• *PARTAGE DE TEMPS D'OCCUPATION DE CANAL ET DE TYPE D'ACCÈS À UN CANAL (COT) POUR DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE (SL-PRS)*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) ***H04W 72/02*** ***H04W 16/14*** ***H04W 24/10*** ***H04W 24/04*** (11) **4 691 069 A1*** ***H04W 74/0816*** ***H04W 72/0453*** ***H04W 76/18***
(52) **H04W 72/02; H04W 16/14; H04W 24/10; H04W 74/0816;** H04W 24/04; H04W 72/0453; H04W 76/18
(25) En (26) En
(21) 24719322.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050325 05.04.2024
(87) WO 2024/210818 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494538 P
(54) • *MELDUNG KONSISTENTER UPLINK-LISTEN-BEFORE-TALK-FEHLER IN GEMEINSAM GENUTZTEN KANÄLEN*
• *REPORTING CONSISTENT UPLINK LISTEN-BEFORE-TALK FAILURES IN SHARED CHANNELS*
• *RAPPORT DE DÉFAILLANCES D'ÉCOUTE AVANT DE PARLER DE LIAISON MONTANTE COHÉRENTES DANS DES CANAUX PARTAGÉS*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) PARICHEHREHTEROUJENI, Ali, 583 34 LINKÖPING, SE
BELLESCHI, Marco, 171 55 SOLNA, SE
RAMACHANDRA, Pradeepa, 589 29 LINKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04W 72/02*** ***H04W 56/00*** ***H04W 74/0808*** (11) **4 691 070 A1*** ***H04W 76/14***
(52) **H04W 72/02; H04W 56/001; H04W 76/14;** H04W 74/0808
(25) En (26) En
(21) 24725647.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022854 03.04.2024
(87) WO 2024/211424 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456900 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERWENDUNG VON SIDELINK-RESERVIERUNGSRESSOURCEN ZUR BESTIMMUNG EINES ODER MEHRERER RB-SÄTZE ZUR SSB-ÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR USING SIDELINK RESERVED RESOURCES TO DETERMINE ONE OR MORE RB SETS FOR SSB TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR UTILISER DES RESSOURCES RÉSERVÉES DE LIAISON LATÉRALE POUR DÉTERMINER UN OU PLUSIEURS ENSEMBLES DE RB POUR UNE TRANSMISSION SSB*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LEE, Moon IL, New York 11747, US
HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
DENG, Tao, New York, New York 10120, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 72/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/21*

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 691 071 A1***
(52) **H04W 72/115; H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 23884080.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087014 07.04.2023
(87) WO 2024/093137 2024/19 10.05.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG FÜR KONFIGURIERTE BERECHTIGUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR TRANSMISSION FOR CONFIGURED GRANT*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE TRANSMISSION POUR AUTORISATION CONFIGURÉE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MA, Ruixiang, Beijing 100094, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 691 072 A1***
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/1268**
(25) En (26) En
(21) 23929556.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086905 07.04.2023
(87) WO 2024/197973 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 PCT/CN2023/084666
(54) • *PLANUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN AUF MEHREREN FREQUENZBÄNDERN*
• *SCHEDULING UPLINK TRANSMISSIONS ON MULTIPLE FREQUENCY BANDS*
• *PLANIFICATION DE TRANSMISSIONS DE LIAISON MONTANTE SUR DE MULTIPLES BANDES DE FRÉQUENCES*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CAO, Yiqing, San Diego California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego California 92121-1714, US
TAKEDA, Kazuki, San Diego California 92121-1714, US
VINTOLA, Timo Ville, San Diego California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 691 073 A1***
(52) **H04L 5/0035; H04B 7/024; H04B 7/06968;** H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 23931325.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086347 05.04.2023
(87) WO 2024/207253 2024/41 10.10.2024

(54) • *EINZELSTANDARD-TCI FÜR DOWNLINK IN VEREINHEITLICHTEM TCI-BASIERTEM MULTI-TRP-BETRIEB*
• *SINGLE DEFAULT TCI FOR DOWNLINK IN UNIFIED TCI BASED MULTI-TRP OPERATION*
• *TCI PAR DÉFAUT UNIQUE POUR LIAISON DESCENDANTE DANS UN FONCTIONNEMENT MULTI-TRP BASÉ SUR UN TCI UNIFIÉ*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 691 074 A1***
(52) **H04L 1/1819;** H04L 1/1896
(25) En (26) En
(21) 23931439.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086725 06.04.2023
(87) WO 2024/207371 2024/41 10.10.2024
(54) • *MECHANISMUS ZUR DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM HARQ MIT DEAKTIVIERTER RÜCKKOPPLUNG*
• *MECHANISM FOR DATA TRANSMISSION IN FEEDBACK DISABLED HARQ*
• *MÉCANISME DE TRANSMISSION DE DONNÉES DANS UNE HARQ À RÉTROACTION DÉSACTIVÉE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HSIEH, Tzu-Chung, Hoffman Estates Illinois 60192, US
WEN, Pingping, Shanghai 201206, CN
SUN, Jingyuan, Beijing 100013, CN
YUAN, Ping, Beijing 100011, CN
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 72/232*** ***H04B 7/155*** ***H04W 84/04*** (11) **4 691 075 A1*** ***H04B 7/06*** ***H04L 27/26***
(52) **H04B 7/15542;** H04B 7/15528; H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 24785352.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004575 05.04.2024
(87) WO 2024/210655 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230045046
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION UNTER VERWENDUNG EINES NETZWERKGESTEUERTEN REPEATERS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR COMMUNICATION USING NETWORK-CONTROLLED REPEATER IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION UTILISANT UN RÉPÉTEUR COMMANDÉ PAR RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyunggyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
GHA, Heedon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yeongeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/04 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 691 076 A1***
(52) **H04W 72/569;** H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/1268
(25) En (26) En
(21) 23884062.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085598 31.03.2023
(87) WO 2024/093119 2024/19 10.05.2024
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR KOLLISIONSHANDHABUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR COLLISION HANDLING*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE GESTION DE COLLISION*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Yuantao, Beijing 100094, CN
MA, Ruixiang, Beijing 100094, CN
YAN, Zhi, Beijing 100094, CN
WANG, Haiming, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 691 077 A1***
(52) **H04W 52/281;** H04W 52/146; H04W 52/325; H04W 52/40
(25) En (26) En
(21) 23929359.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085337 31.03.2023
(87) WO 2024/197766 2024/40 03.10.2024
(54) • *LEISTUNGSPRIORISIERUNG MIT KANDIDATENZELLEN*
• *POWER PRIORITIZATION INCLUDING CANDIDATE CELLS*
• *PRIORISATION DE PUISSANCE COMPRENANT DES CELLULES CANDIDATES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHOU, Yan, San Diego California 92121-1714, US
YUAN, Fang, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 691 078 A1***
(52) **H04W 72/02;** H04L 5/0053; H04W 72/20; H04W 72/40; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 23929365.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085352 31.03.2023
(87) WO 2024/197773 2024/40 03.10.2024
(54) • *RESSOURCENZUWEISUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR DRAHTLOSE UMGEBUNGSVORRICHTUNGEN*
• *RESOURCE ALLOCATION AND COMMUNICATION TECHNIQUES FOR AMBIENT WIRELESS DEVICES*
• *TECHNIQUES D'ATTRIBUTION ET DE COMMUNICATION DE RESSOURCES POUR DISPOSITIFS SANS FIL AMBIANTS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YANG, Luanxia, San Diego California 92121-1714, US
WANG, Xiaojie, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 691 079 A1***
(52) **H04W 72/23;** H04W 72/044; H04W 72/563
(25) En (26) En
(21) 23931348.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086428 06.04.2023
(87) WO 2024/207277 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOLLISIONSHANDHABUNG*
• *COLLISION HANDLING*
• *GESTION DE COLLISION*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) NHAN, Nhat-Quang, Reims, 51100, FR
GAO, Jie, Hangzhou, Zhejiang 310059, CN
SUN, Jing Yuan, Beijing 100013, CN
YUK, Youngsoo, Seoul, 06275, KR
PORTELA LOPES DE ALMEIDA, Erika, Aalborg, 9200, DK
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 691 080 A1***
(52) **H04W 72/1268;** H04W 72/0446; H04W 72/232
(25) En (26) En

(21) 23931467.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086809 07.04.2023
(87) WO 2024/207400 2024/41 10.10.2024
(54) • *UPLINK-KOMMUNIKATION MIT MEHREREN CODEWÖRTERN*
• *UPLINK COMMUNICATIONS WITH MULTIPLE CODEWORDS*
• *COMMUNICATIONS DE LIAISON MONTANTE AVEC DE MULTIPLES MOTS DE CODE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) HUANG, Yi, San Diego California 92121-1714, US
XIAO, Kexin, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 691 081 A1***
H04W 8/24 ***H04W 88/06***
(52) **H04W 72/1215; H04W 72/51;** H04W 8/24; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24718948.3 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/019504 12.03.2024
(87) WO 2024/205895 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318193941
(54) • *ANTENNENTEILUNG ZWISCHEN FUNKZUGANGSTECHNOLOGIEN*
• *ANTENNA SHARING BETWEEN RADIO ACCESS TECHNOLOGIES*
• *PARTAGE D'ANTENNE ENTRE DES TECHNOLOGIES D'ACCÈS RADIO*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIU, Kangqi, San Diego, California 92121-1714, US
HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, California 92121-1714, US
JIANG, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
FONG, Gene, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 691 082 A1***
(52) **H04W 74/0808**
(25) En (26) En
(21) 24784071.3 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082702 20.03.2024
(87) WO 2024/207986 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/CN2023/087068
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONISATIONSSIGNALÜBERTRAGUNG UND LBT-FEHLERANZEIGE VON SL-U IN DER MOBILEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SYNCHRONIZATION SIGNAL TRANSMISSION AND LBT FAILURE INDICATION OF SL-U IN MOBILE COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION ET INDICATION DE DÉFAILLANCE LBT DE SL-U DANS DES COMMUNICATIONS MOBILES*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) CHENG, Junqiang, Beijing 100015, CN
CHEN, Tao, Beijing 100015, CN
CHENG, Ming-Yuan, Hsinchu City, Taiwan 30078, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 72/044 →(51) ***G01S 13/00***

H04W 72/044 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 52/36***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 72/541***

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 691 083 A1***
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 72/0446**
(25) En (26) En
(21) 23895778.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087114 07.04.2023
(87) WO 2024/113610 2024/23 06.06.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG VON ZEITEINSCHRÄNKUNG UND CPU-BELEGUNG VON ZEITBEREICHSKANALEIGENSCHAFTEN*
• *TIME RESTRICTION AND CPU OCCUPATION OF TIME DOMAIN CHANNEL PROPERTY (TDCP) REPORTING METHOD*
• *RESTRICTION TEMPORELLE ET OCCUPATION DE CPU D'UN PROCÉDÉ DE RAPPORT DE PROPRIÉTÉ DE CANAL DE DOMAINE TEMPOREL (TDCP)*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) JIANG, Guangyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZOU, Minqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 691 084 A1***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0023; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23929358.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085329 31.03.2023
(87) WO 2024/197765 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANZEIGE VON VORHERGESAGTEN ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTÄNDEN*
• *INDICATION OF PREDICTED TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATOR STATES*
• *INDICATION D'ÉTATS INDICATEURS D'UNE CONFIGURATION DE TRANSMISSION PRÉDITS*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 691 085 A1***
(52) **H04W 74/0808; H04L 1/1861; H04L 1/1864;** H04L 5/0053; H04W 72/25
(25) En (26) En
(21) 23929406.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085499 31.03.2023
(87) WO 2024/197821 2024/40 03.10.2024
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG UND WIEDERAUFNAHME DER KANALBELEGUNGSZEIT AUF BASIS VON PHYSISCHEN SIDELINK-FEEDBACKKANÄLEN IN EINEM UNLIZENZIERTEN BREITBAND MIT SIDELINK*
• *CHANNEL OCCUPANCY TIME SHARING AND RESUMING BASED ON PHYSICAL SIDELINK FEEDBACK CHANNELS IN SIDELINK-UNLICENSED WIDEBAND*
• *PARTAGE ET REPRISE DE TEMPS D'OCCUPATION DE CANAL SUR LA BASE DE CANAUX PHYSIQUES DE RETOUR DE LIAISON LATÉRALE DANS UNE LARGE BANDE SANS LICENCE DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YANG, Luanxia, San Diego California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego California 92121-1714, US
CHISCI, Giovanni, San Diego California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 691 086 A1***
(52) **H04W 72/232; H04L 5/14;**

H04W 72/0446; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 23932648.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/105218 30.06.2023
(87) WO 2024/212373 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 US 202363458456 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DATENÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Hao, Kanata Ontario 231, CA
ZHANG, Liqing, Kanata Ontario 231, CA
MA, Jianglei, Kanata Ontario 231, CA
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 691 087 A1***
H04W 72/20 ***H04R 25/00***
(52) **H04W 72/0446;** **H04R 29/007;** H04R 27/00; H04R 2227/003; H04R 2420/07; H04W 72/20
(25) De (26) De
(21) 25708722.1 (22) 24.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2025/054906 24.02.2025
(87) WO 2025/190643 2025/38 18.09.2025
(30) 15.03.2024 DE 102024107400
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINES DRAHTLOSEN MULTIKANAL-AUDIOSYSTEMS UND DRAHTLOSES MULTIKANAL-AUDIOSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WIRELESS MULTICHANNEL AUDIO SYSTEM, AND WIRELESS MULTICHANNEL AUDIO SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN SYSTÈME AUDIO MULTICANAL SANS FIL, ET SYSTÈME AUDIO MULTICANAL SANS FIL*
(71) Sennheiser electronic SE & Co. KG, Am Labor 1, 30900 Wedemark, DE
(72) WATERMANN, Jan, 30161 Hannover, DE
GEORGI, Sebastian, 30853 Langenhagen, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H04W 72/0446 → (51) ***H04B 17/345***

H04W 72/0446 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 72/0446 → (51) ***H04L 5/14***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 52/02***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 72/1268***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 76/28***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 691 088 A1***
(52) **H04W 74/0808;** **H04L 1/1861;** H04L 1/1864; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 23929098.4 (22) 25.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083913 25.03.2023
(87) WO 2024/197496 2024/40 03.10.2024
(54) • *KONFLIKTFENSTERANPASSUNG FÜR BETRIEB IN EINEM UNLIZENZIERTEN BAND*
• *CONTENTION WINDOW ADJUSTMENT FOR UNLICENSED BAND OPERATION*
• *AJUSTEMENT DE FENÊTRE DE CONTENTION POUR UNE OPÉRATION DE BANDE SANS LICENCE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Changlong, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
CHEN, Siyi, San Diego, California 92121-1714, US
CHISCI, Giovanni, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 691 089 A1***
(52) **H04W 72/0453;** **H04L 5/0092;** **H04L 5/1461;** H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 23931535.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087026 07.04.2023
(87) WO 2024/207474 2024/41 10.10.2024
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR RESSOURCENZUWEISUNGSVERBESSERUNG FÜR SBFD-BETRIEB*
• *USER EQUIPMENT AND METHODS OF RESOURCE ALLOCATION ENHANCEMENT FOR SBFD OPERATION*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉS D'AMÉLIORATION D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR UNE OPÉRATION SBFD*
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd, 9th Floor, Building D4 TCL International E-City No.1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) JAN, Shahid, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 691 090 A1***
(52) **H04L 27/26;** H04L 5/001; H04L 25/0224; H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 23935931.8 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/092322 05.05.2023
(87) WO 2024/229602 2024/46 14.11.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND VORRICHTUNGEN MIT EINEM FREQUENZKAMM FÜR BREITBANDANWENDUNGEN MIT SCHMALBANDVERARBEITUNG*
• *METHODS, APPARATUSES, AND DEVICES USING A FREQUENCY COMB FOR WIDEBAND APPLICATIONS WITH NARROWBAND PROCESSING*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET DISPOSITIFS UTILISANT UN PEIGNE DE FRÉQUENCE POUR DES APPLICATIONS À LARGE BANDE AVEC TRAITEMENT À BANDE ÉTROITE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ABU AL HAIJA, Ahmad Mustafa Musa, Kanata, Ontario 231, CA
BALIGH, Mohammadhadi, Kanata, Ontario 231, CA
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 691 091 A1***
H04L 5/00 ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 72/0453;** H04L 5/0053; H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 24724349.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023273 05.04.2024
(87) WO 2024/211713 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457578 P
(54) • *KANDIDATENZELLENRESSOURCENUMSCHALTUNG UND ZEITGEBERBETRIEB*
• *CANDIDATE CELL RESOURCE SWITCHING AND TIMER OPERATION*
• *COMMUTATION DE RESSOURCES DE CELLULE CANDIDATE ET OPÉRATION DE TEMPORISATEUR*
(71) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) CIRIK, Ali Cagatay, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, Pennsylvania 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 691 092 A1***
(52) **H04W 74/0816;** **H04L 5/0053;** **H04W 92/18**
(25) En (26) En
(21) 24784303.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085634 02.04.2024
(87) WO 2024/208220 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494594 P
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VERFAHREN ZUR KANALBELEGUNG IN DER SIDELINK-KOMMUNIKATION*

- *USER EQUIPMENT AND METHOD OF CHANNEL OCCUPANCY IN SIDELINK COMMUNICATION*
- *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ D'OCCUPATION DE CANAL DANS UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Huei-Ming, Taiwan 111, TW
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 691 093 A1***
H04L 5/00 ***H04W 72/23***
H04W 72/11 ***H04W 72/1263***
(52) **H04W 72/23; H04W 72/0453; H04W 72/1263**
(25) En (26) En
(21) 24803631.1 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005779 29.04.2024
(87) WO 2024/232577 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 CN 202310524602
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN UND SENDEN VON INFORMATIONEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR RECEIVING AND TRANSMITTING INFORMATION*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉCEPTION ET DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) FU, Jingxing, Beijing 100028, CN
SUN, Feifei, Beijing 100028, CN
CHEN, Zhe, Beijing 100028, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/0453 → (51) ***H04B 17/345***

H04W 72/0453 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 72/0453 → (51) ***H04W 72/02***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/232***

---

(51) ***H04W 72/11*** (11) **4 691 094 A1***
(52) **H04W 72/1268; H04W 52/146; H04W 52/247; H04W 52/248; H04W 52/48; H04W 52/50; H04W 74/0833;** H04W 52/362; H04W 56/0045; H04W 72/232; H04W 74/002
(25) En (26) En
(21) 23931263.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086162 04.04.2023
(87) WO 2024/207190 2024/41 10.10.2024
(54) • *ZEITVORLAUFSVERWALTUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
- *TIMING ADVANCE MANAGEMENT IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
- *GESTION D'AVANCE TEMPORELLE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HE, Hong, Sunnyvale California 94085, US
YE, Chunxuan, San Diego California 92121, US
WU, Dan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Sunnyvale California 94085, US
SUN, Haitong, Sunnyvale California 94085, US
ZENG, Wei, Sunnyvale California 94085, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04W 72/11*** (11) **4 691 095 A1***
H03M 7/30
(52) **H04W 72/11; H03M 7/607; H04L 1/0014; H04L 5/006; H04L 69/04**
(25) En (26) En
(21) 24722824.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022295 29.03.2024
(87) WO 2024/211190 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297300
(54) • *SEMIPERSISTENTE PLANUNG UND KOMPRESSIONSANPASSUNG*
- *SEMI-PERSISTENT SCHEDULING AND COMPRESSION ADAPTATION*
- *PLANIFICATION SEMI-PERSISTANTE ET ADAPTATION DE COMPRESSION*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PAZ, Daniel, San Diego, California 92121-1714, US
LEVITSKY, Michael, San Diego, California 92121-1714, US
GUETTA, Matan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/11*** (11) **4 691 096 A1***
H04W 72/231 ***H04W 76/27***
H04W 68/00 ***H04W 8/26***
(52) **H04W 72/11; H04W 76/27;** H04W 8/26; H04W 68/02; H04W 72/231
(25) En (26) En
(21) 24785053.0 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002983 08.03.2024
(87) WO 2024/210344 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456811 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER SPS-KONFIGURATION IM RRC-INAKTIVZUSTAND IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING SPS CONFIGURATION IN RRC INACTIVE STATE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CONFIGURATION SPS DANS UN ÉTAT INACTIF RRC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seongjoon, Seoul 06772, KR
YI, Seungjune, Seoul 06772, KR
HONG, Hanseul, Seoul 06772, KR
LEE, Gyeongcheol, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/11 → (51) ***H04W 72/0453***

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 691 097 A1***
(52) **H04L 5/0035; H04B 7/024;** H04B 7/0695; H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 23931326.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086348 05.04.2023
(87) WO 2024/207254 2024/41 10.10.2024
(54) • *TCI-STATUSAUSWAHL FÜR EINZELNE KANÄLE/SIGNALE FÜR VEREINHEITLICHTEN TCI-STATUSRAHMEN MIT MULTI-TRP IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
- *TCI-STATE SELECTION FOR INDIVIDUAL CHANNEL/SIGNALS FOR UNIFIED TCI-STATE FRAMEWORK WITH MULTI-TRP IN WIRELESS COMMUNICATION*
- *SÉLECTION D'ÉTAT TCI POUR DES CANAUX/SIGNAUX INDIVIDUELS POUR UN CADRE D'ÉTAT TCI UNIFIÉ AVEC MULTI-TRP DANS UNE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HE, Hong, Sunnyvale California 94085, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, San Diego California 92121, US
ZHANG, Dawei, Sunnyvale California 94085, US
CUI, Jie, Sunnyvale California 94085, US
ZENG, Wei, Sunnyvale California 94085, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 691 098 A1***
(52) **H04W 72/23; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 23931574.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087105 07.04.2023
(87) WO 2024/207514 2024/41 10.10.2024
(54) • *RESSOURCENBLOCKBESTIMMUNG FÜR ÜBERTRAGUNGEN*
- *RESOURCE BLOCKS DETERMINATION FOR TRANSMISSIONS*
- *DÉTERMINATION DE BLOCS DE RESSOURCES POUR TRANSMISSIONS*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) POCOVI, Guillermo, 9000 Aalborg, DK
ROSA, Claudio, 8920 Randers NV, DK
PORTELA LOPES DE ALMEIDA, Erika, 9200 Aalborg, DK
NHAN, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR
YUK, Youngsoo, Seoul 06275, KR
SUN, Jingyuan, Beijing 100013, CN
HUGL, Klaus, 1070 Vienna, AT
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 691 099 A1***
(52) **H04L 5/0094;** H04L 5/001; H04L 5/1469
(25) En (26) En
(21) 23931588.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087141 07.04.2023
(87) WO 2024/207528 2024/41 10.10.2024
(54) • *RESSOURCENBLOCKBESTIMMUNG FÜR ÜBERTRAGUNGEN*
• *RESOURCE BLOCKS DETERMINATION FOR TRANSMISSIONS*
• *DÉTERMINATION DE BLOCS DE RESSOURCES POUR DES TRANSMISSIONS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) POCOVI, Guillermo, 9000 Aalborg, DK
ROSA, Claudio, 8920 Randers NV, DK
PORTELA LOPES DE ALMEIDA, Erika, 9200 Aalborg, DK
NHAN, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR
YUK, Youngsoo, Seoul 06275, KR
SUN, Jing Yuan, Beijing 100013, CN
HUGL, Klaus, 1070 Vienna, AT
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 691 100 A1***
H04W 72/566 ***H04W 88/06***
H04W 88/10
(52) **H04W 72/569; H04W 72/1215;** H04W 88/06; H04W 88/10
(25) En (26) En
(21) 24712602.2 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007058 27.02.2024
(87) WO 2024/209840 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457263 P
(54) • *ÄNDERUNG DER KOMMUNIKATIONS-PRIORITÄT BEI EINEM KNOTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *ALTERING COMMUNICATION PRIORITY AT A NODE IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *MODIFICATION DE PRIORITÉ DE COMMUNICATION AU NIVEAU D'UN NOEUD DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) JACOBSEN, Thomas, Espoo 02610, FI
ARZELIER, Claude, Varna 09100, BG
WILDSCHEK, Torsten, Espoo 02610, FI
SHIMIZU, Takayuki, Plano, TX 75024, US
SUNELL, Kai-Erik, 06160 Antibes, FR
BARBOSA ABREU, Renato, Espoo 02610, FI
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 691 101 A1***
H04W 72/25 ***H04W 72/542***
H04W 74/08 ***H04W 4/40***
H04W 92/18
(52) **H04W 4/44; H04W 52/16; H04W 52/242; H04W 52/362; H04W 52/383;** H04W 74/0833; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24785254.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004405 04.04.2024
(87) WO 2024/210554 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457151 P
05.04.2023 US 202363457152 P
(54) • *V2X-KOMMUNIKATION*
• *V2X COMMUNICATION*
• *COMMUNICATION V2X*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PETTERSSON, Markus, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 72/12 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 72/1263 →(51) ***H04W 72/0453***

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 691 102 A1***
H04W 68/00 ***H04W 72/231***
(52) **H04W 72/1268; H04W 68/005;** H04W 72/231
(25) En (26) En
(21) 24717637.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059087 03.04.2024
(87) WO 2024/208918 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 DE 102023203128
04.04.2023 DE 102023203129
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURIERTEN BERECHTIGUNGSBASIERTEN ÜBERTRAGUNG KLEINER DATENMENGEN*
• *METHOD FOR CONFIGURED GRANT BASED SMALL DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES BASÉE SUR UN OCTROI CONFIGURÉ*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
GEORGE STEPHEN, Reuben, Singapore 339780, SG
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 691 103 A1***
H04W 72/21 ***H04W 72/0446***
(52) **H04W 72/21; H04W 72/1268;** H04W 72/0446; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 24720582.6 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053445 08.04.2024
(87) WO 2024/209448 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457870 P
(54) • *ÜBERSPRINGEN VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN MIT UTO-ANZEIGE*
• *UPLINK TRANSMISSION SKIPPING WITH UTO INDICATION*
• *SAUT DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE AVEC INDICATION D'UTO*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRÖBERG OLSSON, Jonas, 585 74 Ljungsbro, SE
SINGH, Bikramjit, 10520 Raasepori, FI
SUN, Ying, 183 60 Täby, SE
KARLSSON, Robert, 174 62 Sundbyberg, SE
FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 72/1268 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/1268 →(51) ***H04W 72/232***

H04W 72/1273 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/20 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/20 →(51) ***H04L 5/14***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 72/0446***

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 691 104 A1***
(52) **H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 23931522.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086985 07.04.2023
(87) WO 2024/207461 2024/41 10.10.2024
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSFER METHOD AND WIRELESS COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd, 9th Floor, Building D4 TCL International E-City No.1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) ZHANG, Yincheng, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
QU, Miao, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 691 105 A1***
H04W 74/00 ***H04W 76/19***
H04W 24/02 ***H04W 72/02***
(52) **H04W 74/002; H04W 24/02; H04W 72/21; H04W 76/27;** H04W 72/02; H04W 76/19
(25) En (26) En
(21) 24719900.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053366 05.04.2024
(87) WO 2024/209428 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494698 P
(54) • *MELDUNG EINES DATENVOLUMENS IM ZUSAMMENHANG MIT EINER KLEINEN DATENÜBERTRAGUNGSSCHWELLE*
• *REPORTING DATA VOLUME ASSOCIATED WITH SMALL DATA TRANSMISSION THRESHOLD*
• *RAPPORT DE VOLUME DE DONNÉES ASSOCIÉ À UN SEUIL DE TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RUNE, Johan, 181 29 Lidingö, SE
PARICHEHREHTEROUJENI, Ali, 605 84 Svärtinge, SE
CENTONZA, Angelo, 18008 Granada, ES
LUNARDI, Luca, 16121 Genova, IT
BELLESCHI, Marco, 171 55 Solna, SE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 691 106 A1***
(52) **H04W 72/21;** H04W 72/115
(25) En (26) En
(21) 24720581.8 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053435 08.04.2024
(87) WO 2024/209446 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363457880 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON UTO-REFERENZFENSTERN*
• *METHODS FOR DETERMINING UTO REFERENCE WINDOWS*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE FENÊTRES DE RÉFÉRENCE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FRÖBERG OLSSON, Jonas, 585 74 Ljungsbro, SE
SINGH, Bikramjit, 10520 Raasepori, FI
SUN, Ying, 183 60 Täby, SE
KARLSSON, Robert, 174 62 Sundbyberg, SE
FALAHATI, Sorour, 112 29 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 691 107 A1***
(52) **H04W 72/21; H04L 47/28; H04W 28/0278**
(25) En (26) En
(21) 24722415.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022970 04.04.2024
(87) WO 2024/211500 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456952 P
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME FÜR VERBESSERTE PUFFERSTATUSBERICHTERSTATTUNG FÜR XR-VERKEHR*
• *METHODS, ARCHITECTURES, APPARATUSES AND SYSTEMS DIRECTED TO BUFFER STATUS REPORT ENHANCEMENTS FOR XR TRAFFIC*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES DESTINÉS À DES AMÉLIORATIONS DE RAPPORT D'ÉTAT DE TAMPON POUR UN TRAFIC XR*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TEYEB, Oumer, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
RAO, Jaya, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 691 108 A1***
H04W 28/02
(52) **H04W 72/21;** H04W 28/0278; H04W 72/569
(25) En (26) En
(21) 24724394.2 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/024080 11.04.2024
(87) WO 2024/233050 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501627 P
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR PUFFERVERZÖGERUNGSMELDUNG*
• *TECHNOLOGIES FOR BUFFER DELAY REPORTING*
• *TECHNOLOGIES DE RAPPORT DE RETARD DE TAMPON*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KUO, Ping-Heng, London Greater London EC2N 4BQ, GB
ROSSBACH, Ralf, 80335 Munich, DE
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/21 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/21 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/21 →(51) ***H04W 72/1268***

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 691 109 A1***
(52) **H04W 72/0453; H04L 1/08; H04L 1/189; H04L 5/001; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 52/0245; H04W 52/0248; H04W 72/23**
(25) En (26) En
(21) 23895785.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087121 07.04.2023
(87) WO 2024/113617 2024/23 06.06.2024
(54) • *BETRIEBSMITTELSTEUERUNG FÜR WARZLESS-ÜBERTRAGUNG MIT WIEDERHOLUNG AUF DER BASIS VON SUBBAND-VOLLDUPLEX*
• *RESOURCE CONTROL FOR WARLESS TRANSMISSION WITH REPETITION BASED ON SUBBAND FULL DUPLEX*
• *COMMANDE DE RESSOURCE POUR TRANSMISSION SANS FIL AVEC RÉPÉTITION SUR LA BASE D'UN DUPLEX INTÉGRAL DE SOUS-BANDE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Xingguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KOU, Shuaihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 691 110 A1***
H04L 5/00
(52) **H04W 72/23;** H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 24722926.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023000 04.04.2024
(87) WO 2024/211522 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457036 P
(54) • *KONFIGURIERTES GEWÄHRUNGSSTUMMSCHALTUNGSMUSTER FÜR KONFIGURIERTE GEWÄHRUNGSPUSCH-NUTZUNG*
• *CONFIGURED GRANT MUTING PATTERN FOR CONFIGURED GRANT PUSCH USAGE*
• *MODÈLE DE COUPURE D'AUTORISATION CONFIGURÉE POUR UNE UTILISATION DE PUSCH À AUTORISATION CONFIGURÉE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) RAO, Jaya, Montreal, QC H3A 3G4, CA
NEGUSSE, Senay, Montreal, QC H3A 3G4, CA
MARINIER, Paul, Montreal, QC H3A 3G4, CA
LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, QC H3A 3G4, CA
TEYEB, Oumer, Montreal, QC H3A 3G4, CA
KINI, Ananth, Conshohocken, PA 19428, US
MOSTAFA, Ahmed, Montreal, QC H3A 3G4, CA
OGNENOSKI, Ognen, London EC2A 3QR, GB
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 691 111 A1***
H04L 5/00 ***H04W 72/53***
(52) **H04B 7/06968; H04B 7/0626; H04B 7/0695; H04W 76/20**
(25) En (26) En
(21) 24789039.5 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004827 11.04.2024
(87) WO 2024/215097 2024/42 17.10.2024
(30) 13.04.2023 US 202363459115 P
19.04.2023 US 202363460534 P
09.05.2023 US 202363465160 P
11.08.2023 US 202363532304 P
31.10.2023 US 202363546692 P
25.03.2024 US 202463569535 P
29.03.2024 US 202418622487
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ÜBERTRAGUNGSKONFIGURATIONSANZEIGEZUSTÄNDEN FÜR KANALZUSTANDSINFORMATIONSREFERENZSIGNALE*

- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TRANSMISSION CONFIGURATION INDICATION STATES FOR CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNALS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER DES ÉTATS D'INDICATION DE CONFIGURATION DE TRANSMISSION POUR DES SIGNAUX DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHU, Dalin, Gyeonggi-do, 16677, KR
FARAG, Emad Nader, Gyeonggi-do, 16677, KR
ONGGOSANUSI, Eko, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 691 112 A1***
H04B 7/06 ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0617; H04B 7/0697;** H04L 5/0023; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 24803664.2 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006038 03.05.2024
(87) WO 2024/232611 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 US 202363464441 P
07.07.2023 US 202363525556 P
30.04.2024 US 202418651532
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE DER ÜBERTRAGUNGSEINSTELLUNG ZUM UMSCHALTEN VON BETRIEBSBEREICHEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS TRANSMISSION SETTING INDICATION FOR SWITCHING OPERATION ZONES IN A COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE RÉGLAGE DE TRANSMISSION POUR CHANGER DE ZONE D'OPÉRATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAM, Younghan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MO, Jianhua, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/23 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/23 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 36/08***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 52/36***

H04W 72/23 →(51) ***H04W 72/0453***

---

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 691 113 A1***
(52) **H04B 7/06952; H04B 7/0628; H04B 7/088; H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0091;** H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 25/0202; H04L 25/067
(25) En (26) En
(21) 23931356.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086486 06.04.2023
(87) WO 2024/207285 2024/41 10.10.2024
(54)
- *OPPORTUNISTISCHE DMRS- ODER CSI-RS-UNTERSTÜTZTE STRAHLVORHERSAGEGENAUIGKEITSVERBESSERUNG*
- *OPPORTUNISTIC DMRS OR CSI-RS AIDED BEAM PREDICTION ACCURACY IMPROVEMENT*
- *AMÉLIORATION DE PRÉCISION DE PRÉDICTION DE FAISCEAU ASSISTÉE PAR DMRS OU CSI-RS OPPORTUNISTE*

(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 691 114 A1***
(52) **H04W 24/10; H04B 7/048; H04L 5/0048; H04L 5/0057**
(25) En (26) En
(21) 23931480.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086862 07.04.2023
(87) WO 2024/207415 2024/41 10.10.2024
(54)
- *ZEITKONSTANTEN- UND ZEITVERÄNDERLICHE TEILUNG FÜR DOPPLERKANALZUSTANDSINFORMATIONEN*
- *TIME-CONSTANT AND TIME-VARYING SPLIT FOR DOPPLER CHANNEL STATE INFORMATION*
- *DIVISION CONSTANTE DANS LE TEMPS ET VARIANTE DANS LE TEMPS POUR INFORMATION D'ÉTAT DE CANAL DOPPLER*

(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) DAI, Jing, San Diego California 92121-1714, US
WU, Liangming, San Diego California 92121-1714, US
HUANG, Min, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 691 115 A1***
(52) **H04L 5/0057; H04B 7/0626**
(25) En (26) En
(21) 23936839.2 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093882 12.05.2023
(87) WO 2024/234143 2024/47 21.11.2024
(54)
- *VERBESSERTE CSI-MELDUNGSAKTIVIERUNGS-/DEAKTIVIERUNGSOPERATION*
- *ENHANCED CSI REPORTING ACTIVATION/DEACTIVATION OPERATION*
- *OPÉRATION D'ACTIVATION/DE DÉSACTIVATION DE RAPPORT DE CSI AMÉLIORÉE*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H04W 72/231 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/11***

H04W 72/231 →(51) ***H04W 72/1268***

---

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 691 116 A1***
(52) **H04L 1/1896; H04L 1/1822**
(25) En (26) En
(21) 23931552.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087051 07.04.2023
(87) WO 2024/207491 2024/41 10.10.2024
(54)
- *TRANSPORTBLOCKIDENTIFIKATOR*
- *TRANSPORT BLOCK IDENTIFIER*
- *IDENTIFICATEUR DE BLOC DE TRANSPORT*

(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WEN, Ping Ping, Shanghai 201206, CN
YUAN, Ping, Beijing 100011, CN
HSIEH, Tzu-Chung, Hoffman Estates, Illinois 60192, US
SUN, Jing Yuan, Beijing 100013, CN
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 691 117 A1***
H04W 72/0457 ***H04W 72/1268***
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 72/21**
(25) En (26) En
(21) 24800257.8 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005990 03.05.2024
(87) WO 2024/228576 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 KR 20230058750
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES RESSOURCENBLOCKSATZES IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING RESOURCE BLOCK SET IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER L'ENSEMBLE DE BLOCS DE RESSOURCES DANS LES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Suwon-si Gyeonggi-do

16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 72/232 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/232 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/232 →(51) *H04W 72/04*

H04W 72/232 →(51) *H04W 76/28*

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 691 118 A1***
(52) **H04W 72/02;** H04W 72/25; H04W 72/40
(25) En (26) En
(21) 23884072.2 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086168 04.04.2023
(87) WO 2024/093129 2024/19 10.05.2024
(54) • *KONFIGURATION FÜR SIDELINK-ÜBERTRAGUNGEN*
• *CONFIGURATION FOR SIDELINK TRANSMISSIONS*
• *CONFIGURATION POUR TRANSMISSIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YU, Xiaodong, Beijing 100094, CN
LEI, Haipeng, Beijing 100094, CN
SUN, Zhennian, Beijing 100094, CN
GUO, Xin, Beijing 100094, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 691 119 A1***
(52) **H04W 72/25;** H04W 72/0453
(25) En (26) En
(21) 23931352.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086460 06.04.2023
(87) WO 2024/207281 2024/41 10.10.2024
(54) • *KANTENRESSOURCENBLOCKNUTZUNG IN ANGRENZENDEN UNTERKANÄLEN*
• *EDGE RESOURCE BLOCK UTILIZATION IN CONTIGUOUS SUBCHANNELS*
• *UTILISATION DE BLOC DE RESSOURCES DE BORD DANS DES SOUS-CANAUX CONTIGUS*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
GUO, Shaozhen, San Diego, California 92121-1714, US
YANG, Luanxia, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
CHISCI, Giovanni, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** (11) **4 691 120 A1*** ***H04L 1/1812*** ***H04W 64/00***
(52) **H04W 72/25; H04L 5/0048; H04W 64/00;** H04W 76/14; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24707518.7 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/054716 23.02.2024
(87) WO 2024/208485 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 SE 2350396
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON SIDELINK-POSITIONIERUNG, ZUGEHÖRIGE DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGER FUNKNETZWERKKNOTEN*
• *A METHOD FOR ENABLING SIDELINK POSITIONING, RELATED WIRELESS DEVICES, AND A RELATED RADIO NETWORK NODE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT UN POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE, DISPOSITIFS SANS FIL ASSOCIÉS ET NOEUD DE RÉSEAU RADIO ASSOCIÉ*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) PRIYANTO, Basuki, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
BERGGREN, Anders, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
ZHANG, Yujie, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 691 121 A1***
(52) **H04W 72/25**
(25) En (26) En
(21) 24721384.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021998 28.03.2024
(87) WO 2024/211162 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 GR 20230100290
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG UND KOMMUNIKATION VON STRAHLKONFLIKTEN IN SIDELINK*
• *TECHNIQUES FOR SENSING AND COMMUNICATION BEAM CONFLICT IN SIDELINK*
• *TECHNIQUES POUR LE CONFLIT DE FAISCEAUX DE DÉTECTION ET DE COMMUNICATION DANS UNE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
KUMARI, Preeti, San Diego, California 92121-1714, US
WU, Shijun, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 24/08*** ***H04L 5/00*** ***H04B 7/06*** (11) **4 691 122 A1*** ***H04W 24/10*** ***H04W 72/566*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 5/0057; H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 72/25;** H04L 5/0051
(25) En (26) En
(21) 24785270.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004436 04.04.2024
(87) WO 2024/210570 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310358040
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WU, Min, Gyeonggi-do, 16677, KR
ZHOU, Miao, Gyeonggi-do, 16677, KR
SUN, Feifei, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 72/25 →(51) *H04B 7/0404*

H04W 72/25 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/27 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 72/40*** ***H04W 88/04*** (11) **4 691 123 A1***
(52) **H04W 72/40;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 24715718.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057149 18.03.2024
(87) WO 2024/208573 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456931 P
05.04.2023 US 202363457275 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, NETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND NETZWERKKNOTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZWERK*
• *COMMUNICATION DEVICE, NETWORK NODE AND METHODS TO OPERATE A COMMUNICATION DEVICE, AND A NETWORK NODE IN A COMMUNICATIONS NETWORK*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, NOEUD DE RÉSEAU, PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET NOEUD DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SRINIVASAN, Nithin, 50737 Köln, DE
BLASCO SERRANO, Ricardo, 02260 ESPOO, FI
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm,

SE

(51) ***H04W 72/40*** (11) **4 691 124 A1***
H04W 92/18
(52) **H04W 92/18; H04W 72/40;** H04W 72/52
(25) En (26) En
(21) 24717185.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/059127 04.04.2024
(87) WO 2024/208943 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023203230
(54) • *SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG IN EINEM NETZWERK UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *SYSTEM AND APPARATUS FOR RESOURCE ALLOCATION IN A NETWORK AND A METHOD IN ASSOCIATION THERETO*
• *SYSTÈME ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN RÉSEAU ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) GONZALEZ GONZALEZ, David, 30175 Hannover, DE
GONSA, Osvaldo, 30175 Hannover, DE
ANDRAE, Andreas, 30175 Hannover, DE
SHAH, Rikin, 30175 Hannover, DE
KIM, Hojin, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

H04W 72/40 →(51) ***H04B 7/0404***

H04W 72/50 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/51 →(51) ***G01S 13/00***

H04W 72/51 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/51 →(51) ***H04W 8/24***

(51) ***H04W 72/53*** (11) **4 691 125 A1***
(52) **H04W 36/0094; H04W 36/0058; H04W 72/53**
(25) En (26) En
(21) 24784137.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084095 27.03.2024
(87) WO 2024/208052 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494479 P
(54) • *VERZÖGERUNGSVERBESSERUNG EINES FUNKRESSOURCENVERWALTUNGSVERFAHRENS (RRM)*
• *RADIO RESOURCE MANAGEMENT (RRM) PROCEDURE DELAY ENHANCEMENT*
• *AMÉLIORATION DE RETARD DE PROCÉDURE DE GESTION DE RESSOURCES RADIO (RRM)*
(71) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) TOMA, Ogeen Hanna Toma, Cambourne, Bambridge CB23 6DW, GB
LIN, Hsuan-Li, Hsinchu City, Taiwan 30078, CN
YU, Tsang-Wei, Hsinchu City, Taiwan 30078, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

H04W 72/53 →(51) ***H04W 72/23***

(51) ***H04W 72/541*** (11) **4 691 126 A1***
(52) **H04W 24/08; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23929043.0 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083608 24.03.2023
(87) WO 2024/197439 2024/40 03.10.2024
(54) • *MESSUNG VON QUERVERBINDUNGSINTERFERENZEN*
• *MEASURING CROSS-LINK INTERFERENCE*
• *MESURE D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) REN, Yuwei, San Diego California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego California 92121-1714, US
LEI, Jing, San Diego California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/541*** (11) **4 691 127 A1***
(52) **H04W 72/541**
(25) En (26) En
(21) 24716606.9 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020071 15.03.2024
(87) WO 2024/205943 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189898
(54) • *KOLLISIONSANZEIGE FÜR MEHRERE SENDEEMPFANGSPUNKTE*
• *COLLISION INDICATION FOR MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *INDICATION DE COLLISION POUR DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION-RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04W 72/541*** (11) **4 691 128 A1***
H04W 72/044 ***H04W 16/28***
(52) **H04W 72/541;** H04W 16/28; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 24716644.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057292 19.03.2024
(87) WO 2024/200113 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 SE 2350389
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ABDECKUNGSVERBESSERUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KNOTENS, ABDECKUNGSVERBESSERUNGSVORRICHTUNG UND KNOTEN*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A COVERAGE ENHANCING DEVICE, A METHOD FOR CONTROLLING A NODE, A COVERAGE ENHANCING DEVICE, AND A NODE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN NOEUD, DISPOSITIF D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE ET NOEUD*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(71) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) BENGTSSON, Erik Lennart, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
RUSEK, Fredrik, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
FLORDELIS, Jose, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

(51) ***H04W 72/542*** (11) **4 691 129 A1***
H04L 5/00 ***H04W 24/02***
H04W 16/14
(52) **H04W 72/542; H04L 5/0044; H04L 5/0058; H04L 5/006;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 23720984.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053437 04.04.2023
(87) WO 2024/209232 2024/41 10.10.2024
(54) • *DURCHSATZVERBESSERUNG ÜBER XO-VERHEAD-OPTIMIERUNG BEI DYNAMISCHER SPEKTRUMSTEILUNG*
• *THROUGHPUT IMPROVEMENT VIA XOVERHEAD OPTIMIZATION IN DYNAMIC SPECTRUM SHARING*
• *AMÉLIORATION DE DÉBIT PAR OPTIMISATION DE XOVERHEAD DANS UN PARTAGE DE SPECTRE DYNAMIQUE*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHENG, Ho Ting, Stittsville, Ontario K2S 0S9, CA
AHMED, Saad Naveed, 174 64 Sundbyberg, SE
SONG, Xuegui, Ottawa, Ontario K2T 0B7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04W 72/542 →(51) ***H04B 17/391***

H04W 72/542 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04W 72/56*** (11) **4 691 130 A1***
(52) **H04W 72/56**
(25) En (26) En
(21) 24719739.5 (22) 15.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/020164 15.03.2024
(87) WO 2024/205951 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189877
(54) • *KOLLISIONSHANDHABUNG FÜR MEHRERE SENDEEMPFANGSPUNKTE*
• *COLLISION HANDLING FOR MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *GESTION DE COLLISION POUR DE MULTIPLES POINTS D'ÉMISSION-RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 72/563 →(51) *H04W 16/14*

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 691 131 A1***
(52) **H04W 72/566;** H04W 52/0229
(25) En (26) En
(21) 23929156.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/084248 28.03.2023
(87) WO 2024/197555 2024/40 03.10.2024
(54) • *ENERGIEZUSTANDSBASIERTE PLANUNG*
• *ENERGY STATE BASED SCHEDULING*
• *PLANIFICATION BASÉE SUR UN ÉTAT D'ÉNERGIE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WU, Zhikun, San Diego California 92121-1714, US
ELSHAFIE, Ahmed, San Diego California 92121-1714, US
KIM, Yuchul, San Diego California 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego California 92121-1714, US
XU, Huilin, San Diego California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego California 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego California 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego California 92121-1714, US
CAO, Yiqing, San Diego California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

(51) ***H04W 72/566*** (11) **4 691 132 A1***
(52) **H04W 72/569**
(25) En (26) En
(21) 24717062.4 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/020067 15.03.2024
(87) WO 2024/205941 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318189817
(54) • *PLANUNG VON KOLLISIONSHANDHABUNG MIT MEHREREN SENDEEMPFANGSPUNKTEN*
• *SCHEDULING COLLISION HANDLING WITH MULTIPLE TRANSMIT RECEIVE POINTS*
• *PLANIFICATION DE GESTION DE COLLISION AVEC DE MULTIPLES POINTS DE TRANSMISSION-RÉCEPTION*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZEWAIL, Ahmed Abdelaziz Ibrahim Abdelaziz, San Diego, California 92121, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 72/566 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/566 →(51) *H04W 72/25*

(51) ***H04W 74/00*** ***H04L 1/08*** (11) **4 691 133 A1*** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 74/006; H04L 1/08;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 24710441.7 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/056755 14.03.2024
(87) WO 2024/208556 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GB 202305174
(54) • *SCHWELLE ZUR ANFRAGE VON WIEDERHOLUNGEN EINER DIREKTZUGRIFFSPROZEDURNACHRICHT*
• *THRESHOLD FOR REQUESTING REPETITIONS OF RANDOM ACCESS PROCEDURE MESSAGE*
• *SEUIL POUR DEMANDER DES RÉPÉTITIONS D'UN MESSAGE DE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CHIARELLO, Leonardo, 80797 Munich, DE
MASO, Marco, 92130 Issy les Moulineaux, FR
MARCONE, Alessio, 81541 Munich, DE
NHAN, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR
AHMADIAN TEHRANI, Amir Mehdi, 81245 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 74/0833*** ***H04L 5/00*** (11) **4 691 134 A1*** ***H04B 7/06***
(52) **H04W 74/0833; H04B 7/06952; H04W 74/006;** H04L 5/0091
(25) En (26) En
(21) 24722371.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/022165 29.03.2024
(87) WO 2024/211175 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457029 P
(54) • *ANFANGSZUGRIFF FÜR PRACH-ÜBERTRAGUNG*
• *INITIAL ACCESS FOR PRACH TRANSMISSION*
• *ACCÈS INITIAL POUR TRANSMISSION DE PRACH*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) KHAN BEIGI, Nazli, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
KWAK, Young Woo, Melville, NY 11747, US
NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar Deenoo, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
LEE, Moon IL, Melville, NY 11747, US
TOOHER, Patrick, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
LUTCHOOMUN, Tejaswinee, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
HERATH, Prasanna, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
UR REHMAN, Haseeb, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 74/00 →(51) *H04L 1/08*

H04W 74/00 →(51) *H04L 5/00*

H04W 74/00 →(51) *H04W 72/21*

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/04*

H04W 74/00 →(51) *H04W 74/0816*

(51) ***H04W 74/02*** ***H04W 84/12*** (11) **4 691 135 A1*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 74/02;** H04W 84/12; H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 24716977.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/018370 04.03.2024
(87) WO 2024/211032 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318295805
04.04.2023 US 202318295813
04.04.2023 US 202318295815
(54) • *KANALZUGRIFFSVERFAHREN IN EINEM MULTIHOP-RAHMEN FÜR ULTRAHOHE ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *CHANNEL ACCESS TECHNIQUES IN A MULTI-HOP FRAMEWORK FOR ULTRA-HIGH RELIABILITY*
• *TECHNIQUES D'ACCÈS À UN CANAL DANS UNE STRUCTURE À SAUTS MULTIPLES POUR UNE FIABILITÉ ULTRAÉLEVÉE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) AJAMI, Abdel Karim, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Abhishek Pramod, San Diego,

California 92121-1714, US
HO, Sai Yiu Duncan, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Yanjun, San Diego, California 92121-1714, US
CHERIAN, George, San Diego, California 92121-1714, US
ASTERJADHI, Alfred, San Diego, California 92121-1714, US
NAIK, Gaurang, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 74/04*** ***H04W 74/00*** ***H04W 84/12*** (11) **4 691 136 A1***
(52) **H04W 84/12; H04W 74/0816;** H04W 74/04
(25) En (26) En
(21) 24811365.6 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006802 20.05.2024
(87) WO 2024/242426 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 US 202363468411 P
09.05.2024 US 202418660138
(54) • *WEITERLEITUNG VON ÜBERTRAGUNGSGELEGENHEITEN IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *TRANSMISSION OPPORTUNITY RELAYING IN WIRELESS NETWORKS*
• *RELAIS D'OPPORTUNITÉ DE TRANSMISSION DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
JEN, Elliot, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
QI, Yue, Mountain View, California 94043, US
NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 74/04*** ***H04W 74/00*** ***H04W 84/12*** (11) **4 691 137 A1***
(52) **H04W 74/0808;** H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24811374.8 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006827 21.05.2024
(87) WO 2024/242435 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 US 202363468936 P
09.05.2024 US 202418660143
(54) • *NUTZUNG VON BSS-ÜBERGREIFENDER ÜBERTRAGUNGSGELEGENHEIT*
• *CROSS-BSS TRANSMISSION OPPORTUNITY SHARING*
• *PARTAGE D'OPPORTUNITÉ DE TRANSMISSION INTER-BSS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
QI, Yue, Mountain View, California 94043, US
NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View, California 94043, US
JEN, Elliot, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 691 138 A1***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 23931212.7 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085855 03.04.2023
(87) WO 2024/207134 2024/41 10.10.2024
(54) • *FÜR EINE KANDIDATENZELLE GEPLANTE PHYSIKALISCHE DIREKTZUGRIFFSKANALKOMMUNIKATION*
• *PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL COMMUNICATIONS SCHEDULED FOR A CANDIDATE CELL*
• *COMMUNICATIONS DE CANAL PHYSIQUE À ACCÈS ALÉATOIRE PLANIFIÉES POUR UNE CELLULE CANDIDATE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
DAMNJANOVIC, Jelena, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 691 139 A1***
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0053;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 23931217.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085902 03.04.2023
(87) WO 2024/207140 2024/41 10.10.2024
(54) • *DIREKTZUGRIFFSANTWORTKONFIGURATION FÜR VON DER UNTEREN SCHICHT AUSGELÖSTE MOBILITÄT*
• *RANDOM ACCESS RESPONSE CONFIGURATION FOR LOWER-LAYER TRIGGERED MOBILITY*
• *CONFIGURATION DE RÉPONSE D'ACCÈS ALÉATOIRE POUR MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR COUCHE INFÉRIEURE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YUAN, Fang, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 691 140 A1***
(52) **H04W 74/0833; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23931312.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086330 04.04.2023
(87) WO 2024/207240 2024/41 10.10.2024
(54) • *DIREKTZUGRIFFSBEZOGENE ÜBERTRAGUNGEN*
• *RANDOM ACCESS (RA) -RELATED TRANSMISSIONS*
• *TRANSMISSIONS ASSOCIÉES À UN ACCÈS ALÉATOIRE (RA)*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR
KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 691 141 A1***
(52) **H04W 74/004;** H04W 74/0833
(25) En (26) En
(21) 23931393.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086628 06.04.2023
(87) WO 2024/207324 2024/41 10.10.2024
(54) • *ANZEIGE DES VORRICHTUNGSTYPS*
• *INDICATION OF DEVICE TYPE*
• *INDICATION DE TYPE DE DISPOSITIF*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GAO, Jie, Hangzhou, Zhejiang 310059, CN
RATASUK, Rapeepat, Inverness IL 60010, US
MANGALVEDHE, Nitin, Hoffman Estates IL 60010, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 691 142 A1***
(52) **H04W 74/0833;** H04W 74/0891
(25) En (26) En
(21) 23931422.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086700 06.04.2023
(87) WO 2024/207354 2024/41 10.10.2024
(54) • *BESTIMMUNG EINER KONKURRENZAUFLÖSUNG*
• *DETERMINING CONTENTION RESOLUTION*
• *DÉTERMINATION DE RÉSOLUTION DE CONFLIT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
DEGHEL, Matha, 92120 Montrouge, FR

KOSKELA, Timo, 90670 Oulu, FI
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 691 143 A1***
H04W 36/00
(52) **H04W 36/0069;** **H04W 36/18;** H04W 74/0816; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24778245.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084867 29.03.2024
(87) WO 2024/199459 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492789 P
18.05.2023 US 202363502934 P
(54) • *DYNAMISCHE MEHRVERBINDUNGSUMSCHALTUNG FÜR EHT-URH IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *EHT UHR DYNAMIC MULTI-LINK SWITCHING IN WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *COMMUTATION DYNAMIQUE À EXTRÊMEMENT HAUT DÉBIT ET À FIABILITÉ ULTRA-ÉLEVÉE DE MULTIPLES LIAISONS DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) MEDIATEK INC., No. 1, Dusing 1st Rd. Hsinchu Science Park, Hsinchu City 30078, TW
(72) SEOK, Yongho, San Jose, California, US
YEE, James Chih-Shi, San Jose, California, US
TSAO, Weisung, San Jose, California, US
CHENG, Po-Yuen, San Jose, California, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 74/08 →(51) ***H04L 1/08***

H04W 74/08 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 52/34***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 74/00***

(51) ***H04W 74/0808*** (11) **4 691 144 A1***
H04W 74/0816 ***H04W 92/18***
H04W 16/14
(52) **H04W 74/0808;** H04W 16/14; H04W 76/14; H04W 84/12; H04W 92/18
(25) En (26) En
(21) 24722943.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023106 04.04.2024
(87) WO 2024/211591 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363456978 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENNEUBEWERTUNG UND -VORBELEGUNG MITTELS COT-ÜBERGREIFENDER BLOCKIERUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RESOURCE RE-EVALUATION AND PRE-EMPTION USING INTER-COT BLOCKING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉÉVALUATION ET DE PRÉEMPTION DE RESSOURCE À L'AIDE D'UN BLOCAGE ENTRE COT*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) HOANG, Tuong, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
DENG, Tao, New York, New York 10120, US
LEE, Moon IL, New York, New York 10120, US
EL HAMSS, Aata, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FREDA, Martino, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
MOHAMMED, Hesham, Dallas, Texas 75254, US
GARCIA, Virgile, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 74/0808 →(51) ***H04W 72/02***

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **4 691 145 A1***
H04L 47/32 ***H04L 12/413***
H04W 84/12 ***H04W 74/00***
(52) **H04L 47/32;** H04L 12/413; H04W 74/0816; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 24728704.8 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/080058 25.04.2024
(87) WO 2024/237352 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 US 202363465936 P
26.09.2023 US 202318474291
(54) • *SUSPENDIERBARES CSMA/CA FÜR IEEE 802.15.4-SYSTEM ZUR VERRINGERUNG VON DURCH BACKOFF-FEHLER VERURSACHTEM PAKETVERWERFEN*
• *SUSPENDABLE CSMA/CA FOR IEEE 802.15.4 SYSTEM TO REDUCE PACKET DISCARD CAUSED BY BACKOFF FAILURE*
• *CSMA/CA POUVANT ÊTRE SUSPENDUE POUR SYSTÈME IEEE 802.15.4 POUR RÉDUIRE LA SUPPRESSION DE PAQUETS PROVOQUÉE PAR UNE DÉFAILLANCE DE RÉDUCTION DE PUISSANCE*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) GUO, Jianlin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
NAGAI, Yukimasa, Tokyo 1008310, JP
SUMI, Takenori, Tokyo 1008310, JP
PARSONS, Kieran, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ORLIK, Philip, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **4 691 146 A1***
H04W 74/00
(52) **H04W 74/0816;** H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 24728705.5 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/080059 25.04.2024
(87) WO 2024/237353 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 US 202363465936 P
13.11.2023 US 202318507217
(54) • *SUSPENDIERBARES CSMA/CA FÜR IEEE 802.15.4-SYSTEM ZUR VERRINGERUNG VON DURCH BACKOFF-FEHLER VERURSACHTEM PAKETVERWERFEN*
• *SUSPENDABLE CSMA/CA FOR IEEE 802.15.4 SYSTEM TO REDUCE PACKET DISCARD CAUSED BY BACKOFF FAILURE*
• *CSMA/CA INTERRUPTIBLE POUR LE SYSTÈME IEEE 802.15.4 POUR RÉDUIRE LE REJET DE PAQUETS CAUSÉ PAR L'ÉCHEC DE LA SAUVEGARDE*
(71) Mitsubishi Electric Mobility Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) GUO, Jianlin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
NAGAI, Yukimasa, Tokyo 1008310, JP
SUMI, Takenori, Tokyo 1008310, JP
PARSONS, Kieran, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
ORLIK, Philip, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
WANG, Pu, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 74/0816 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 74/0816 →(51) ***H04W 74/0808***

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 691 147 A1***
(52) **H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 24700739.6 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2024/050527 11.01.2024
(87) WO 2024/208452 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494291 P
(54) • *ROD- UND RNIT-BERECHNUNG*
• *RO DROPPING AND RA-RNTI CALCULATION*
• *CALCUL D'ABANDON DE RO ET DE RA-RNTI*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MARCONE, Alessio, 81541 Munich, DE
NHAN, Nhat-Quang, 51100 Reims, FR
AHMADIAN TEHRANI, Amir Mehdi, 81245 Munich, DE
MASO, Marco, 92130 Issy les Moulineaux, FR
CHIARELLO, Leonardo, 80797 Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 691 148 A1***
(52) **H04W 74/0833;** H04L 1/08
(25) En (26) En
(21) 24715304.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SE 2024/050256 21.03.2024
(87) WO 2024/210788 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 PCT/CN2023/086674
(54) • *RO-INDIZIERUNG FÜR MEHRERE PRACH-ÜBERTRAGUNGEN*
• *RO INDEXING FOR MUTIPLE PRACH TRANSMISSIONS*

- *INDEXATION DE RO POUR TRANSMISSIONS DE PRACH MUTIPLES*

(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SU, Ling, Beijing 100102, CN
MYRBERG, Oskar, 603 61 NORRKÖPING, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 691 149 A1***
H04L 1/08 ***H04W 56/00***
(52) **H04W 74/0833; H04L 1/08; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 27/2602; H04L 27/26025; H04L 27/2613; H04W 56/001**
(25) En (26) En
(21) 24762088.3 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/040792 02.08.2024
(87) WO 2025/030136 2025/06 06.02.2025
(30) 02.08.2023 US 202363530411 P
(54) • *PRÄAMBELÜBERTRAGUNGEN FÜR EIN DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *PREAMBLE TRANSMISSIONS FOR A RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *TRANSMISSIONS DE PRÉAMBULE POUR UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
KHOSHKHOLGH DASHTAKI, Mohammad Ghadir, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 691 150 A1***
H04W 72/04
(52) **H04W 74/0833**
(25) En (26) En
(21) 24785445.8 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) SG 2024/050029 12.01.2024
(87) WO 2024/210824 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 SG 10202300967R
17.04.2023 SG 10202301066X
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR EINE MULTIPHYSIKALISCHE DIREKTZUGRIFFSKANALÜBERTRAGUNG*
• *COMMUNICATION APPARATUSES AND COMMUNICATION METHODS FOR A MULTI-PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL TRANSMISSION*
• *APPAREILS DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION POUR UNE TRANSMISSION MULTI-CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) TRAN, Xuan Tuong, Singapore 469332, SG
KANG, Yang, Singapore 469332, SG
SUZUKI, Hidetoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OGAWA, Yoshihiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 74/0833 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 48/20***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 52/14***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 52/50***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 56/00***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 72/0453***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 74/00***

H04W 76/00 → (51) ***H04L 27/26***

H04W 76/00 → (51) ***H04W 4/02***

H04W 76/00 → (51) ***H04W 56/00***

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 691 151 A1***
(52) **H04W 76/11; G06N 3/00; G06N 20/00; H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 23822127.9 (22) 28.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/036169 28.10.2023
(87) WO 2024/210926 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296974
(54) • *MODELLLIEFERUNG MIT KÜNSTLICHER INTELLIGENZ ÜBER FUNKDATENEBENE*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL DELIVERY VIA RADIO DATA PLANE*
• *DISTRIBUTION DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN PLAN DE DONNÉES RADIO*
(71) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682, US
(72) ESSWIE, Ali, Calgary, Alberta T2P 0G7, CA
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 76/10*** ***H04W 76/19*** ***H04W 76/25*** (11) **4 691 152 A1*** ***H04W 76/20***
(52) **H04W 76/22; H04W 76/14;** H04W 88/04
(25) En (26) En
(21) 24724355.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023324 05.04.2024
(87) WO 2024/211749 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457710 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON IP-PRÄFIXEN UNTER VERWENDUNG EINER BESTEHENDEN PC5-VERBINDUNG*
• *METHODS FOR PROVIDING IP PREFIXES USING EXISTING PC5 LINK*
• *PROCÉDÉS DE FOURNITURE DE PRÉFIXES IP À L'AIDE D'UNE LIAISON PC5 EXISTANTE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PERRAS, Michelle, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
ABBAS, Taimoor, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London EC2A 3QR, GB
SON, Jung Je, Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 76/10*** ***H04W 28/084*** (11) **4 691 153 A1***
(52) **H04W 60/00; H04W 48/18;** H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 24784814.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012496 27.03.2024
(87) WO 2024/210025 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 IN 202311025745
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE ERSTE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, VERFAHREN FÜR EIN BENUTZERGERÄT (UE), ERSTE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD OF FIRST COMMUNICATION APPARATUS, METHOD OF USER EQUIPMENT (UE), FIRST COMMUNICATION APPARATUS AND UE*
• *PROCÉDÉ DE PREMIER APPAREIL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE), PREMIER APPAREIL DE COMMUNICATION ET UE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) TIWARI Kundan, Tokyo 108-8001, JP
TAMURA Toshiyuki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
IANEV Iskren, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04W 76/11 → (51) ***H04W 48/18***

H04W 76/11 → (51) ***H04W 76/40***

---

(51) ***H04W 76/12*** ***H04W 28/02*** ***H04L 47/2491*** (11) **4 691 154 A1*** ***H04W 28/24***
(52) **H04W 76/12; H04L 47/2491; H04W 28/0263; H04W 28/0268;** H04W 28/24
(25) En (26) En
(21) 24715792.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058438 28.03.2024
(87) WO 2024/200623 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363493318 P

(54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN, NETZWERKKNOTEN UND DARIN DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *RADIO NETWORK NODE, NETWORK NODE, AND METHODS PERFORMED THEREIN*
• *NOEUD DE RÉSEAU RADIO, NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE DANS CEUX-CI*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SHI, Nianshan, 176 74 JÄRFÄLLA, SE
MIKLÓS, György, 2097 PILISBOROSJENÖ, HU
SCHLIWA-BERTLING, Paul, 585 71 LJUNGSBRO, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 691 155 A1***
H04W 76/19
(52) **H04W 76/14; H04W 76/19;** H04W 74/0808; H04W 76/18
(25) En (26) En
(21) 24714715.0 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/018365 04.03.2024
(87) WO 2024/211030 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 GR 20230100294
(54) • *SIDELINK-FUNKVERBINDUNGSFEHLER IM ZUSAMMENHANG MIT PERSISTENTEM SIDELINK-LISTEN-BEFORE-TALK-FEHLER*
• *SIDELINK RADIO LINK FAILURE ASSOCIATED WITH SIDELINK PERSISTENT LISTEN-BEFORE-TALK FAILURE*
• *DÉFAILLANCE DE LIAISON RADIO DE LIAISON LATÉRALE ASSOCIÉE À UNE DÉFAILLANCE D'ÉCOUTE AVANT DE PARLER PERSISTANTE DE LIAISON LATÉRALE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qing, San Diego, California 92121, US
STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121, US
CHISCI, Giovanni, San Diego, California 92121, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 691 156 A1***
H04W 76/27 ***H04W 88/04***
H04W 40/22 ***H04W 24/10***
(52) **H04W 76/14; H04W 76/27; H04W 88/04;** H04W 24/10; H04W 40/22
(25) En (26) En
(21) 24715145.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058085 26.03.2024
(87) WO 2024/208660 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 FI 20235403

(54) • *ERWEITERTE MEHRWEGKONFIGURATION EINES INDIREKTEN WEGADDITIONSFELDES*
• *ENHANCED MULTIPATH CONFIGURATION OF INDIRECT PATH ADDITION FIELD*
• *CONFIGURATION DE TRAJETS MULTIPLES AMÉLIORÉE DE CHAMP D'AJOUT DE TRAJET INDIRECT*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) YU, Ling, 02700 Kauniainen, FI
LEE, SunYoung, Seoul Seoul 06583, KR
VAN PHAN, Vinh, 90100 Oulu, FI
SABOURI-SICHANI, Faranaz, 9220 Aalborg, DK
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol, BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 691 157 A1***
H04W 76/18 ***H04W 88/04***
(52) **H04W 88/04; H04W 76/14; H04W 76/18;** H04L 2001/0097
(25) En (26) En
(21) 24724003.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022958 04.04.2024
(87) WO 2024/211495 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457616 P
(54) • *HANDHABUNG VON VERBINDUNGSABWEISUNGEN ÜBER EIN U2U-RELAIS IM ZUSAMMENHANG MIT BACKOFF-ZEITEN FÜR EIN QUELLEN-END-WTRU*
• *HANDLING CONNECTION REJECTIONS VIA U2U RELAY ASSOCIATED WITH BACKOFF TIMES ON BEHALF OF A SOURCE END WTRU*
• *GESTION DE REJETS DE CONNEXION PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN RELAIS U2U ASSOCIÉ À DES DÉLAIS D'INTERRUPTION POUR LE COMPTE D'UNE WTRU D'EXTRÉMITÉ SOURCE*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) SARATHCHANDRA, Magurawalage Chathura Madhusanka, London EC2A 3QR, GB
PERRAS, Michelle, Montreal, QC H3A 3G4, CA
FERDI, Samir, Montreal, QC H3A 3G4, CA
ABBAS, Taimoor, Montreal, QC H3A 3G4, CA
SON, Jung Je, Conshohocken, PA 19428, US
AHMAD, Saad, Montreal, QC H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

H04W 76/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 72/02***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 74/04***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 8/00***

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 691 158 A1***
H04W 88/06
(52) **H04W 76/15;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24723340.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023417 05.04.2024
(87) WO 2024/211815 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457667 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG MIT REDUNDANTEM LENKMODUS UND AUFHÄNGUNG VON VERKEHRSDUPLIZIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS ASSOCIATED WITH REDUNDANT STEERING MODE AND SUSPENSION OF TRAFFIC DUPLICATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS À UN MODE DE DIRECTION REDONDANT ET À UNE SUSPENSION D'UNE DUPLICATION DE TRAFIC*
(71) Interdigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809-3727, US
(72) DI GIROLAMO, Rocco, Montreal, QC H3A 3G4, CA
DE FOY, Xavier, Montreal, QC H3A 3G4, CA
PERRAS, Michelle, Montreal, QC H3A 3G4, CA
WANG, Guanzhou, Montreal, QC H3A 3G4, CA
AHMAD, Saad, Montreal, QC H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 691 159 A1***
H04L 5/00 ***H04W 88/04***
H04W 72/27 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 72/27; H04W 92/20;** H04W 16/06; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 24811477.9 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095835 22.05.2024
(87) WO 2024/242542 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 US 202363468408 P
09.05.2024 US 202418660146
(54) • *ASSISTENZRAHMEN ZUR KOORDINATION IN DRAHTLOSEN NETZWERKEN*
• *ASSISTANCE FRAMEWORK FOR COORDINATION IN WIRELESS NETWORKS*
• *FRAMEWORK D'ASSISTANCE POUR COORDINATION DANS DES RÉSEAUX SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View, California 94043, US
QI, Yue, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 691 160 A1***
H04W 76/20 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 76/15; H04W 84/12;** H04W 88/10
(25) En (26) En
(21) 24854387.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/011690 07.08.2024
(87) WO 2025/037835 2025/08 20.02.2025
(30) 14.08.2023 US 202363532563 P
31.07.2024 US 202418791190
(54) • *ML REKONFIGURATION UND TID-ZU-LINK ABBILDUNGSVERFAHREN*
• *ML RECONFIGURATION AND TID-TO-LINK MAPPING PROCEDURES*
• *PROCÉDURES DE RECONFIGURATION ML ET DE MAPPAGE TID-TO-LINK*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
NAYAK, Peshal, Mountain View, California 94043, US
RATNAM, Vishnu Vardhan, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 76/15 →(51) *H04W 24/10*

H04W 76/15 →(51) *H04W 28/02*

H04W 76/15 →(51) *H04W 88/16*

H04W 76/16 →(51) *H04W 36/30*

H04W 76/18 →(51) *H04W 72/02*

H04W 76/18 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/19 →(51) *H04W 12/069*

H04W 76/19 →(51) *H04W 56/00*

H04W 76/19 →(51) *H04W 64/00*

H04W 76/19 →(51) *H04W 72/21*

H04W 76/19 →(51) *H04W 76/10*

H04W 76/19 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/20 →(51) *H04W 48/18*

H04W 76/20 →(51) *H04W 76/10*

H04W 76/20 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04W 76/25*** (11) **4 691 161 A1***
(52) **H04W 24/04;** G06N 3/00; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 23931462.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086784 07.04.2023
(87) WO 2024/207394 2024/41 10.10.2024
(54) • *ANZEIGE EINES TRAININGSDATENSATZES FÜR LEBENSZYKLUSVERWALTUNG*
• *INDICATION OF A TRAINING DATA SET FOR LIFECYCLE MANAGEMENT*
• *INDICATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT POUR LA GESTION DE CYCLE DE VIE*
(71) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LI, Qiaoyu, San Diego California 92121-1714, US
TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego California 92121-1714, US
PEZESHKI, Hamed, San Diego California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 76/25 →(51) *H04W 76/10*

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 691 162 A1***
(52) **H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 23931417.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086694 06.04.2023
(87) WO 2024/207349 2024/41 10.10.2024
(54) • *MOBILE TERMINIERTE KLEINDATENÜBERTRAGUNG*
• *MOBILE TERMINATED-SMALL DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE PETITES DONNÉES À TERMINAISON MOBILE*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) TURTINEN, Samuli Heikki, 91100 Ii, FI
KOSKINEN, Jussi-Pekka, 90420 Oulu, FI
WU, Chunli, Beijing 100054, CN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04W 76/27*** ***H04W 76/38*** (11) **4 691 163 A1***
(52) **H04W 76/27;** H04W 76/38
(25) En (26) En
(21) 24719318.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050318 05.04.2024
(87) WO 2024/210811 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363494242 P
(54) • *FUNKNETZWERKKNOTEN, NETZWERKKNOTEN UND DARIN DURCHGEFÜHRTE VERFAHREN*
• *RADIO NETWORK NODE, NETWORK NODE, AND METHODS PERFORMED THEREIN*
• *NOEUD DE RÉSEAU RADIO, NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE DANS CEUX-CI*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LYAZIDI, Mohammed Yazid, LONDON Greater London SE1 5ZW, GB
CHEN, Qian, 431 49 Mölndal, SE
YAVUZ, Emre, 112 52 STOCKHOLM, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 76/27 →(51) *H04L 41/5009*

H04W 76/27 →(51) *H04W 72/11*

H04W 76/27 →(51) *H04W 76/14*

H04W 76/27 →(51) *H04W 76/40*

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 24/10*** (11) **4 691 164 A1***
(52) **H04W 76/28;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 24718685.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021092 22.03.2024
(87) WO 2024/206119 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454398 P
(54) • *FUNKVERBINDUNGSQUALITÄTSKONTROLLE BEI NETZWERKENERGIESPARUNG*
• *RADIO LINK QUALITY CONTROL IN NETWORK ENERGY SAVING*
• *CONTRÔLE DE QUALITÉ DE LIAISON RADIO DANS UNE ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
KIM, Taehun, Reston, Virginia 20190, US
PARK, Kyungmin, RESTON, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 52/02*** ***H04W 72/232*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 691 165 A1***
(52) **H04W 52/0206;** H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 76/28
(25) En (26) En
(21) 24849450.2 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010634 23.07.2024
(87) WO 2025/028881 2025/06 06.02.2025
(30) 28.07.2023 IN 202341051099
11.08.2023 IN 202341053874
12.07.2024 IN 202341051099
(54) • *VERFAHREN UND DRAHTLOSES NETZWERK ZUR SIGNALISIERUNG DER AKTIVIERUNGS- UND DEAKTIVIERUNGSANZEIGE VON ZELLEN-DTX/ZELLEN-DRX-KONFIGURATIONEN FÜR NES*
• *METHODS AND WIRELESS NETWORK FOR SIGNALLING ACTIVATION AND DEACTIVATION INDICATION OF CELL-DTX/CELL-DRX CONFIGURATIONS FOR NES*
• *PROCÉDÉS ET RÉSEAU SANS FIL POUR L'INDICATION D'ACTIVATION ET DE DÉSACTIVATION DE SIGNALISATION DE CONFIGURATIONS DTX DE CELLULE/DRX DE CELLULE POUR NES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHRIVASTAVA, Vinay Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

SHARMA, Diwakar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RAJENDRAN, Sriganesh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 76/28*** ***H04W 76/30*** ***H04W 52/02*** (11) **4 691 166 A1*** ***H04W 4/06*** ***H04L 1/1812***
(52) **H04W 76/27; H04L 1/1812; H04W 72/30; H04W 76/28; H04W 76/40**
(25) En (26) En
(21) 24868568.7 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/013707 10.09.2024
(87) WO 2025/063590 2025/13 27.03.2025
(30) 19.09.2023 US 202363583810 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG DER AKTIVEN DRX-ZEIT FÜR MULTICAST-EMPFANG IM RRC-INAKTIVZUSTAND IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING DRX ACTIVE TIME FOR MULTICAST RECEPTION IN RRC INACTIVE STATE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE TEMPS ACTIF DRX POUR RÉCEPTION EN MULTIDIFFUSION DANS UN ÉTAT INACTIF RRC DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Sangkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AGIWAL, Anil, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 76/28 →(51) ***H04W 48/20***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 76/30 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 76/36 →(51) ***H04W 48/06***

H04W 76/38 →(51) ***H04W 76/27***

(51) ***H04W 76/40*** ***H04W 76/11*** ***H04W 68/02*** (11) **4 691 167 A1*** ***H04W 76/27*** ***H04W 4/08***
(52) **H04W 4/06; H04W 76/40;** H04W 68/005; H04W 76/11; H04W 76/19; H04W 76/27
(25) En (26) En
(21) 24807417.1 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006094 07.05.2024
(87) WO 2024/237540 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 IN 202341033512
29.09.2023 IN 202341065518
16.04.2024 IN 202341033512
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON MULTICAST-SITZUNGSGRUPPENBENACHRICHTIGUNGEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHODS AND APPARATUS FOR HANDLING MULTICAST SESSION GROUP NOTIFICATION IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE GESTION DE NOTIFICATION DE GROUPE DE SESSIONS DE MULTIDIFFUSION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHRIVASTAVA, Vinay Kumar, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RAJENDRAN, Sriganesh, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 80/12 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 84/00 →(51) ***G06Q 99/00***

H04W 84/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 84/04 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 84/04 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 84/06 →(51) ***H04B 7/185***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 84/06 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 84/10 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 84/12 →(51) ***H04L 27/26***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 12/069***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 40/12***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 48/12***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 74/02***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 74/04***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 74/0816***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 84/18 →(51) ***H04L 45/48***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 8/00***

H04W 88/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 88/04 →(51) ***G06N 20/00***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 12/63***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 72/40***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 74/02***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 88/04 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 88/06 →(51) ***H04L 67/1095***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 72/044***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 88/06 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 88/08 →(51) ***H04B 7/0413***

H04W 88/08 →(51) ***H04L 25/49***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 12/069***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 16/10***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 24/04***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 88/08 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 88/10 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 88/10 →(51) ***H04W 88/16***

(51) ***H04W 88/16*** ***H04W 88/10*** ***H04W 12/06*** (11) **4 691 168 A1*** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/72;** H04W 8/20; H04W 88/16
(25) En (26) En
(21) 24778416.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053020 28.03.2024
(87) WO 2024/201363 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 IN 202321023232
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES GATEWAY-UNTERSTÜTZTEN ZELLULAREN NETZWERKS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING A GATEWAY ASSISTED CELLULAR NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN RÉSEAU CELLULAIRE ASSISTÉ PAR PASSERELLE*
(71) Jio Platforms Limited, Office-101, Saffron, Nr. Centre Point Panchwati 5 Rasta Ambawadi, Ahmedabad, Gujarat 380006, IN
(72) JAMADAGNI, Satish, Bangalore, Karnataka 560076, IN
NAYAKA MYSORE ANNAIAH, Mahesh, Bengaluru, Karnataka 560104, IN
MATHEW, Oommen, Plano, Texas 75093, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 88/18 →(51) ***H04W 4/50***

H04W 88/18 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 92/02 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 92/04 →(51) *H04W 36/00*

H04W 92/12 →(51) *H04W 16/10*

H04W 92/16 →(51) *H04W 36/00*

H04W 92/18 →(51) *H04B 7/06*

H04W 92/18 →(51) *H04L 5/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 12/63*

H04W 92/18 →(51) *H04W 52/02*

H04W 92/18 →(51) *H04W 52/34*

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/12*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/40*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/0808*

H04W 92/20 →(51) *H04W 24/10*

H04W 92/20 →(51) *H04W 36/00*

H05B 3/02 →(51) *H05B 3/40*

H05B 3/04 →(51) *H05B 3/26*

(51) ***H05B 3/06*** ***H05B 3/26*** (11) **4 691 169 A1*** ***F24D 13/02***
(52) **H05B 3/06; H05B 3/26;** F24D 13/024; H05B 2203/005; H05B 2203/011; H05B 2203/026
(25) En (26) En
(21) 24710805.3 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050077 29.02.2024
(87) WO 2024/209130 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318194826
02.05.2023 FI 20235486
(54) • *WÄRMEEMISSIONSSTEUERUNG IN EINER HEIZKÖRPERMATRIX*
• *HEAT EMISSION CONTROL IN RADIATOR HEATER MATRIX*
• *RÉGULATION DES ÉMISSIONS DE CHALEUR DANS UNE MATRICE CHAUFFANTE DE RADIATEUR*
(71) THE WARMING SURFACES COMPANY OY, Marmoritie 3 A 2, 90620 Oulu, FI
(72) KOLOLUOMA, Terho, 90150 Oulu, FI
VEHMAS, Jarno, 96900 Rovaniemi, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

(51) ***H05B 3/06*** ***H05B 3/26*** (11) **4 691 170 A1*** ***F24D 13/02***
(52) **H05B 3/26; F24D 13/024;** H05B 2203/026
(25) En (26) En
(21) 24716852.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FI 2024/050150 27.03.2024
(87) WO 2024/209134 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202318194826
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKROKLIMAS UND MIKROKLIMAERZEUGENDES HEIZSYSTEM*
• *A METHOD TO CREATE A MICROCLIMATE AND A MICROCLIMATE CREATING HEATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE MICROCLIMAT ET SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE CRÉATION DE MICROCLIMAT*
(71) THE WARMING SURFACES COMPANY OY, Marmoritie 3 A 2, 90620 Oulu, FI
(72) KOLOLUOMA, Terho, 90150 Oulu, FI
KUUSISTO, Jani-Mikael, Tampere 33270, FI
VEHMAS, Jarno, 96900 Rovaniemi, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

H05B 3/12 →(51) *H05B 3/26*

(51) ***H05B 3/26*** ***A24F 40/46*** ***H05B 3/04*** ***H05B 3/34*** (11) **4 691 171 A1*** ***A61M 11/02*** ***H05B 3/12***
(52) **H05B 3/265; A24F 40/46; A61M 11/042; A61M 15/06;** A24F 40/10; A24F 40/44; A24F 40/70; A61M 2202/0468; H05B 3/04; H05B 3/12; H05B 3/34; H05B 2203/005; H05B 2203/013; H05B 2203/014; H05B 2203/017; H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 24718065.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058638 28.03.2024
(87) WO 2024/200740 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 EP 23165222
(54) • *ZWEITEILIGE HEIZUNGSANORDNUNG*
• *TWO PART HEATER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE EN DEUX PARTIES*
(71) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jérôme Christian, 2000 Neuchâtel, CH
DITTMANN, Leander, 2000 Neuchâtel, CH
JONES, Ross Peter, Harston Cambridgeshire CB22 7GG, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H05B 3/26 →(51) *A24F 40/42*

H05B 3/26 →(51) *H05B 3/06*

H05B 3/34 →(51) *H05B 3/26*

(51) ***H05B 3/40*** ***H05B 3/02*** (11) **4 691 172 A1***
(52) **H05B 3/0023; H05B 1/0244;** H05B 2203/021
(25) En (26) En
(21) 24782086.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022378 29.03.2024
(87) WO 2024/206929 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456302 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERWÄRMUNG VON FLUID UNTER VERWENDUNG GALVANISCH ISOLIERTER ELEKTRISCHER ENERGIE MIT NULLSPANNUNG ZUR MASSE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR HEATING FLUID USING GALVANICALLY ISOLATED ELECTRICAL ENERGY HAVING ZERO VOLTAGE TO GROUND*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE FLUIDE À L'AIDE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ISOLÉE GALVANIQUEMENT AYANT UNE TENSION NULLE À LA TERRE*
(71) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) QUERE, Grégoire, 69009 Lyon, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

H05B 3/56 →(51) *F24H 3/08*

H05B 3/74 →(51) *H05B 6/12*

(51) ***H05B 3/84*** ***B60S 1/02*** ***H04L 12/40*** (11) **4 691 173 A1*** ***H04L 67/12***
(52) **H05B 3/84; H05B 1/0236;** H04L 67/12; H05B 2203/011; H05B 2203/013
(25) En (26) En
(21) 24777380.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CA 2024/050400 28.03.2024
(87) WO 2024/197413 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CA 3194361
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUERUNG ZUM SCHNELLEN ABTAUEN UND AUTOMATISCHEN ENTNEBELN IN FAHRZEUGEN*
• *ELECTRONIC CONTROLLER FOR RAPID DEFROSTING AND AUTOMATED DEFOGGING IN VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE POUR DÉGIVRAGE RAPIDE ET DÉSEMBUAGE AUTOMATISÉ DANS DES VÉHICULES*
(71) Betterfrost Technologies Inc., 2115 South Service Road, West Oakville, ON L6L 5W2, CA
(72) SAAD, Sameh M. I., Oakville, Ontario L6L 5W2, CA
CHAVES, Luciano F., Oakville, Ontario L6L 5W2, CA
REDDING, Derrick, Oakville, Ontario L6L 5W2, CA
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

H05B 6/02 →(51) *F27B 7/36*

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 691 174 A1***
(52) **H05B 6/062;** H05B 2213/05
(25) De (26) De
(21) 24716181.3 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058826 01.04.2024
(87) WO 2024/208772 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23382323
(54) • *INDUKTIONSKOCHFELDVORRICHTUNG*
• *INDUCTION HOB DEVICE*

- *DISPOSITIF DE PLAQUE DE CUISSON À INDUCTION*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Str. 34, 81739 München, DE
(72) MURESAN, Paul, 50720 La Cartuja, ES
PUYAL PUENTE, Diego, 50014 Zaragoza, ES
BLASCO RUEDA, Nicolas, 50007 Zaragoza, ES
SERRANO TRULLEN, Javier, 50017 Zaragoza, ES
GASTON PUIG, Jorge, 50011 Zaragoza, ES
ACEVEDO SIMON, Arturo, 50009 Zaragoza, ES
ESPAÑOL LEZA, Jorge, 50009 Zaragoza, ES
PRADAS LÓPEZ, Miguel Ángel, 50007 Zaragoza, ES

---

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 691 175 A1***
(52) **H05B 6/06; H05B 6/108**
(25) En (26) En
(21) 24781641.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021142 22.03.2024
(87) WO 2024/206145 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202363454523 P
(54) • *INDUKTIONSERWÄRMUNG FÜR PROZESSELEKTRIFIZIERUNG*
• *INDUCTION HEATING FOR PROCESS ELECTRIFICATION*
• *CHAUFFAGE PAR INDUCTION POUR ÉLECTRIFICATION DE PROCESSUS*
(71) Schneider Electric USA, Inc., 1 Boston Place, Boston, MA 02108, US
Schneider Electric Systems USA, Inc., 70 Mechanic Street, Foxborough, Massachusetts 02035, US
(72) BICKEL, Jon A., Murfreesboro, Tennessee 37129, US
CARR, Lanyon, Gold River, California 95670, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H05B 6/12*** ***H05B 6/62*** ***F24C 15/16*** (11) **4 691 176 A1*** ***H05B 6/64***
(52) **H05B 6/62; F24C 15/166; H05B 6/129; H05B 6/6488**
(25) De (26) De
(21) 24712189.0 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/056711 13.03.2024
(87) WO 2024/208553 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 BE 202305259
(54) • *WÄRMESCHUBLADENANORDNUNG*
• *WARMING DRAWER ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE TIROIR CHAUFFANT*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) ENNEN, Volker, 32257 Bünde, DE

---

(51) ***H05B 6/12*** ***H05B 3/74*** (11) **4 691 177 A1***
(52) **H05B 6/12; H05B 6/1281;** H05B 3/74; H05B 2206/024
(25) Fr (26) Fr
(21) 24717122.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058143 26.03.2024
(87) WO 2024/200459 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303103
(54) • *INDUKTIONSHEIZVORRICHTUNG MIT GLEICHMÄSSIGER HEIZVERTEILUNG*
• *INDUCTION HEATING DEVICE HAVING A UNIFORM HEATING DISTRIBUTION*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFE PAR INDUCTION PRESENTANT UNE REPARTITION DE CHAUFFE HOMOGENE*
(71) Adventys, Route de Pagny, 21250 Seurre, FR
(72) PEROT, Jean-luc, 75014 PARIS, FR
VINCENT, Olivier, 45190 BEAUGENCY, FR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H05B 6/54*** ***H05B 6/62*** (11) **4 691 178 A1***
(52) **H05B 6/54; H05B 6/62**
(25) De (26) De
(21) 24716744.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/058841 02.04.2024
(87) WO 2024/208782 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 BE 202305260
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZMITTELS EINES GARGERÄTS*
• *METHOD FOR OPERATING A HEATING MEANS OF A COOKING APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MOYEN DE CHAUFFAGE D'UN APPAREIL DE CUISSON*
(71) Miele & Cie. KG, Intellectual Property Rights/Contracts Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) ENNEN, Volker, 32257 Bünde, DE

H05B 6/62 →(51) ***H05B 6/12***

H05B 6/62 →(51) ***H05B 6/54***

H05B 6/64 →(51) ***H05B 6/12***

---

(51) ***H05B 7/00*** ***H02M 5/44*** (11) **4 691 179 A1*** ***H05B 7/144***
(52) **H05B 7/144; H02M 1/12; H02M 5/44; H02M 7/08; H02M 7/493; H05B 7/005**
(25) It (26) En
(21) 24721778.9 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050061 20.03.2024
(87) WO 2024/201542 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IT 202300005706
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ELEKTROOFEN*
• *ELECTRIC POWER SUPPLY APPARATUS FOR AN ELECTRIC FURNACE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR UN FOUR ÉLECTRIQUE*
(71) Danieli Automation S.P.A., Via Bonaldo Stringher, 4, 33042 Buttrio, IT
(72) MORDEGLIA, Antonello, 33042 Buttrio (UD), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H05B 7/00 →(51) ***H05B 7/144***

---

(51) ***H05B 7/144*** ***H05B 7/00*** ***H02M 5/44*** (11) **4 691 180 A1*** ***F27B 3/08*** ***H02M 7/49***
(52) **H05B 7/144; F27B 3/085; H02M 5/458; H05B 7/005;** H02M 1/008; H02M 5/14; H02M 7/10
(25) It (26) En
(21) 24721777.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IT 2024/050059 20.03.2024
(87) WO 2024/201541 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 IT 202300005697
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN LICHTBOGENOFEN*
• *ELECTRIC POWER SUPPLY APPARATUS FOR AN ELECTRIC ARC FURNACE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR UN FOUR À ARC ÉLECTRIQUE*
(71) Danieli Automation S.P.A., Via Bonaldo Stringher, 4, 33042 Buttrio, IT
(72) MORDEGLIA, Antonello, 33042 Buttrio (UD), IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H05B 7/144 →(51) ***H05B 7/00***

---

(51) ***H05B 45/30*** (11) **4 691 181 A1***
(52) **H04L 5/001**
(25) En (26) En
(21) 23936088.6 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093330 10.05.2023
(87) WO 2024/229767 2024/46 14.11.2024
(54) • *BENUTZERGERÄTEBETRIEB BEI SEKUNDÄRZELLE IM NETZWERKENERGIESPARMODUS*
• *USER EQUIPMENT OPERATION WHEN SECONDARY CELL IS IN NETWORK ENERGY SAVING MODE*
• *FONCTIONNEMENT D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR LORSQU'UNE CELLULE SECONDAIRE EST EN MODE D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DE RÉSEAU*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) CUI, Jie, Sunnyvale, California 94085, US
YE, Chunxuan, San Diego, California 92121, US
WU, Dan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Dawei, Sunnyvale, California 94085, US
CHENG, Peng, Beijing 100022, CN
TANG, Yang, Sunnyvale, California 94085, US
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H05B 45/30*** ***H05B 45/48*** (11) **4 691 182 A1*** ***H05B 45/59***
(52) **H05B 45/48; H05B 45/30; H05B 45/59**
(25) En (26) En
(21) 24715207.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058729 28.03.2024
(87) WO 2024/208761 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 EP 23167187
(54) • *LINEARE LED-ANSTEUERUNGSANORDNUNG MIT GEWINDE*
• *A TAPPED LINEAR LED DRIVING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT D'ATTAQUE DE DEL LINÉAIRE À PRISES*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) ARULANDU, Karnekumar, 5656 AE Eindhoven, NL
TAO, Haimin, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 45/32 →(51) ***H05B 45/325***

(51) ***H05B 45/325*** (11) **4 691 183 A1***
H05B 45/32
(52) **H05B 45/32; H05B 45/325**
(25) En (26) En
(21) 24711989.4 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/056521 12.03.2024
(87) WO 2024/208546 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108841
(54) • *PIXELIERTE LICHTQUELLE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER PIXELIERTEN LICHTQUELLE*
• *PIXELATED LIGHT SOURCE AND METHOD FOR OPERATING A PIXELATED LIGHT SOURCE*
• *SOURCE DE LUMIÈRE PIXELISÉE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE SOURCE DE LUMIÈRE PIXELISÉE*
(71) ams-OSRAM International GmbH, Leibnizstr. 4, 93055 Regensberg, DE
(72) WITTMANN, Florian, 93197 Zeitlarn, DE
MORITZ, Martin, 93059 Regensburg, DE
MORITZER, Jannik, 92318 Neumarkt, DE
WILD, Manuel, 86668 Karlshuld, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H05B 45/36*** (11) **4 691 184 A1***
H05B 45/59
(52) **H05B 45/36; H05B 45/59**
(25) En (26) En
(21) 24715610.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058937 02.04.2024
(87) WO 2024/208825 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/CN2023/087003
25.05.2023 EP 23175276
(54) • *WELLIGKEITSSTEUERUNG EINER LED-ANSTEUERUNGSSCHALTUNG*
• *RIPPLE CONTROL OF AN LED DRIVING CIRCUIT*
• *COMMANDE D'ONDULATION D'UN CIRCUIT D'ATTAQUE DE DEL*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) WANG, Gang, 5656 AE Eindhoven, NL
SHI, Liang, 5656 AE Eindhoven, NL
FU, Jie, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 45/48 →(51) ***H05B 45/30***

H05B 45/59 →(51) ***H05B 45/30***

H05B 45/59 →(51) ***H05B 45/36***

(51) ***H05B 47/155*** (11) **4 691 185 A1***
(52) **H05B 47/155**
(25) En (26) En
(21) 24712817.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/057232 19.03.2024
(87) WO 2024/200092 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 EP 23164170
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG EINER VERKLEINERTEN LICHTEFFEKTROUTINE*
• *CONTROL DEVICE FOR RENDERING DOWNSIZED LIGHTING-EFFECT ROUTINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR RENDRE UNE ROUTINE D'EFFET D'ÉCLAIRAGE DE TAILLE RÉDUITE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BORRA, Tobias, 5656 AE Eindhoven, NL
PIJLMAN, Fetze, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05B 47/24*** (11) **4 691 186 A1***
(52) **H05B 47/24**
(25) It (26) En
(21) 24712322.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052528 15.03.2024
(87) WO 2024/201201 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 IT 202300005784
(54) • *SCHUTZSCHALTUNG GEGEN ÜBERSPANNUNGEN UND ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNGEN, ENTSPRECHENDES BELEUCHTUNGSSYSTEM*
• *PROTECTION CIRCUIT AGAINST SURGES AND ELECTROSTATIC DISCHARGES, CORRESPONDING LIGHTING SYSTEM*
• *CIRCUIT DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS ET DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES, SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE CORRESPONDANT*
(71) Inventronics GmbH, Parkring 31-33, 85748 Garching b. München, DE
(72) LUCCATO, Daniele, 31052 Varago di Maserada (Treviso), IT
BOSCOLO, Fabio, 30133 Venezia, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

H05F 3/00 →(51) ***H05K 9/00***

H05F 3/02 →(51) ***C23C 4/11***

H05F 3/04 →(51) ***H02N 1/10***

(51) ***H05G 2/00*** (11) **4 691 187 A1***
(52) **H05G 2/008**
(25) De (26) De
(21) 24715538.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058145 26.03.2024
(87) WO 2024/200461 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107701
(54) • *VERFAHREN UND LASERSYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON SEKUNDÄRSTRAHLUNG*
• *METHOD AND LASER SYSTEM FOR GENERATING SECONDARY RADIATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME LASER POUR GÉNÉRER UN RAYONNEMENT SECONDAIRE*
(71) TRUMPF Laser AG, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE
(72) MANS, Torsten, 52070 Aachen, DE
SAILER, Marc, 78052 Villingen, DE
KAHMANN, Max, 71154 Nufringen, DE
FLAMM, Daniel, 71640 Ludwigsburg, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

(51) ***H05G 2/00*** (11) **4 691 188 A1***
(52) **H05G 2/008**
(25) De (26) De
(21) 24716275.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/058142 26.03.2024
(87) WO 2024/200458 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 DE 102023107702
(54) • *VERFAHREN UND LASERSYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON SEKUNDÄRSTRAHLUNG*
• *METHOD AND LASER SYSTEM FOR GENERATING SECONDARY RADIATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME LASER POUR GÉNÉRER UN RAYONNEMENT SECONDAIRE*
(71) TRUMPF Laser AG, Aichhalder Strasse 39, 78713 Schramberg, DE
(72) MANS, Torsten, 52070 Aachen, DE
SAILER, Marc, 78052 Villingen, DE
KAHMANN, Max, 71154 Nufringen, DE
FLAMM, Daniel, 71640 Ludwigsburg, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

(51) ***H05G 2/00*** (11) **4 691 189 A1***
(52) **H05G 2/008;** H05G 2/003
(25) De (26) De
(21) 24718126.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059296 05.04.2024
(87) WO 2024/209029 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 DE 102023108855
(54) • *BEOBACHTUNGSEINRICHTUNG FÜR EIN EUV-LICHTSYSTEM UND ENTSPRECHENDES EUV-LICHTSYSTEM*
• *OBSERVATION DEVICE FOR AN EUV LIGHT SYSTEM, AND CORRESPONDING EUV LIGHT SYSTEM*

- *DISPOSITIF D'OBSERVATION POUR UN SYSTÈME DE LUMIÈRE EUV, ET SYSTÈME DE LUMIÈRE EUV CORRESPONDANT*

(71) TRUMPF Lasersystems for Semiconductor Manufacturing AG, Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE
(72) REGAARD, Boris, 70499 Stuttgart, DE
PIEHLER, Stefan, 70569 Stuttgart, DE
SCHLOSSER, Oliver, 70794 Filderstadt, DE
ERGIN, Tolga, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) Trumpf Patentabteilung, Trumpf SE + Co. KG TH550 Patente und Lizenzen Johann-Maus-Straße 2, 71254 Ditzingen, DE

H05H 1/24 →(51) *G01R 33/26*

(51) ***H05K 1/03*** ***H05K 3/46*** ***H05K 3/00*** (11) **4 691 190 A1*** ***H05K 3/34***
(52) **H05K 1/0366; H05K 1/024; H05K 1/0373;** H05K 2201/0293; H05K 2201/068
(25) En (26) En
(21) 24785761.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023076 04.04.2024
(87) WO 2024/211571 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202318130768
(54) • *VERWENDUNG VON DÜNNEN ANORGANISCHEN NICHTGEWEBTEN DIELEKTRISCHEN SCHICHTEN IN GEDRUCKTEN SCHALTUNGEN*
• *USE OF INORGANIC THIN NON-WOVEN DIELECTRICS IN PRINTED CIRCUIT BOARDS*
• *UTILISATION DE DIÉLECTRIQUES NON TISSÉS MINCES INORGANIQUES DANS DES CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Advanced Chip and Circuit Materials, Inc., 5225 Hellyer Ave, Suite 260, San Jose, California 95138, US
(72) AMLA, Tarun, San Jose, CA 95138, US
AMLA, Keshav, San Jose, CA 95138, US
AMLA, Jyoti, San Jose, CA 95138, US
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

H05K 1/03 →(51) *H05K 1/14*

H05K 1/03 →(51) *H05K 3/46*

H05K 1/11 →(51) *C08G 73/00*

H05K 1/11 →(51) *H05K 1/14*

H05K 1/11 →(51) *H05K 3/46*

(51) ***H05K 1/14*** ***H01R 4/16*** ***H01R 12/61*** ***H01R 12/78*** ***H05K 1/11*** (11) **4 691 191 A1*** ***H01R 12/59*** ***H01R 12/77*** ***H05K 1/03***
(52) **H01R 12/63; H05B 3/06; H05B 3/342;** H01R 2201/06; H05K 1/038; H05K 1/118; H05K 2201/09263
(25) En (26) En
(21) 24782127.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022480 01.04.2024
(87) WO 2024/206982 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493145 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG ELEKTRISCHER VERBINDUNGEN MIT FLEXIBLEN SCHALTUNGEN*
• *APPARATUS FOR MAKING ELECTRICAL CONNECTIONS TO FLEXIBLE CIRCUITS*
• *APPAREIL POUR RÉALISER DES CONNEXIONS ÉLECTRIQUES AVEC DES CIRCUITS FLEXIBLES*
(71) Applied Cavitation, Inc., 44 Castilian Drive, Goleta, CA 93117, US
(72) TIBBETTS, Marshall Campion, Goleta, California 93117, US
LEFEBVRE, Michael, Goleta, California 93117, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H05K 1/14 →(51) *H01L 23/498*

H05K 1/14 →(51) *H05K 3/46*

(51) ***H05K 1/18*** ***H05K 3/46*** (11) **4 691 192 A1*** ***H05K 3/32***
(52) **H05K 1/185; H01L 23/49833; H01L 23/4985; H05K 3/4638;** H01L 24/81; H01L 2224/50; H05K 1/189; H05K 3/321; H05K 3/4635; H05K 2201/0129; H05K 2201/0145; H05K 2201/0154; H05K 2201/10674; H05K 2203/1545; H05K 2203/166; H05K 2203/167
(25) En (26) En
(21) 23724908.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000180 30.03.2023
(87) WO 2024/201094 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FUNKTIONELLEN SUBSTRATFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FUNKTIONELLEN SUBSTRATS*
• *METHOD OF FORMING A FUNCTIONAL SUBSTRATE FOIL AND METHOD OF FORMING A FUNCTIONAL SUBSTRATE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE FEUILLE DE SUBSTRAT FONCTIONNELLE ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN SUBSTRAT FONCTIONNEL*
(71) Linxens Holding, 37 rue des Closeaux, 78200 Mantes-la-Jolie, FR
(72) HANKA, Kevin, 01099 Dresden, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H05K 1/18*** ***H05K 3/46*** ***H01L 23/538*** (11) **4 691 193 A1*** ***H01L 23/498*** ***H01L 21/48***
(52) **H01L 23/5389; H01L 21/4857; H01L 23/49822; H01L 23/5385; H01L 24/82; H01L 25/0652; H05K 1/181; H05K 1/185; H05K 1/186; H05K 3/4602;** H01L 21/486; H01L 23/49816; H01L 23/5383; H01L 23/5384; H01L 25/16; H01L 25/18; H01L 25/50; H01L 2225/06517; H01L 2225/06548
(25) En (26) En
(21) 24717560.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021312 25.03.2024
(87) WO 2024/211109 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202318296843
(54) • *HYBRIDKERNSUBSTRAT MIT EINGEBETTETEN KOMPONENTEN*
• *HYBRID CORE SUBSTRATE WITH EMBEDDED COMPONENTS*
• *SUBSTRAT DE NOYAU HYBRIDE À COMPOSANTS INTÉGRÉS*
(71) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YEON, Jaehyun, San Diego, California 92121-1714, US
HWANG, Suhyung, San Diego, California 92121-1714, US
BCHIR, Omar James, San Diego, California 92121-1714, US
CHO, Hyunchul, San Diego, California 92121-1714, US
PARK, Yeoil, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

H05K 1/18 →(51) *A61B 1/05*

H05K 1/18 →(51) *A61M 1/00*

H05K 1/18 →(51) *H01L 21/48*

H05K 3/00 →(51) *H05K 1/03*

H05K 3/00 →(51) *H05K 3/46*

H05K 3/12 →(51) *B41F 15/36*

H05K 3/32 →(51) *H05K 1/18*

H05K 3/32 →(51) *H05K 3/46*

H05K 3/34 →(51) *A61B 1/05*

H05K 3/34 →(51) *H05K 1/03*

H05K 3/34 →(51) *H05K 3/46*

H05K 3/36 →(51) *H05K 3/46*

H05K 3/42 →(51) *H05K 3/46*

(51) ***H05K 3/46*** ***H05K 1/11*** ***H05K 3/32*** ***H05K 1/03*** ***H05K 3/36*** (11) **4 691 194 A1*** ***H05K 1/14*** ***H05K 3/34*** ***H05K 3/42*** ***H05K 3/00***
(52) **H05K 3/4617; H05K 1/115; H05K 1/144;** H05K 1/0306; H05K 3/007; H05K 3/323; H05K 3/341; H05K 3/368; H05K 3/421; H05K 2201/09945; H05K 2201/10378; H05K 2203/061; H05K 2203/308
(25) En (26) En
(21) 23813315.1 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) EP 2023/082666 22.11.2023
(87) WO 2024/199700 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310331517

(54) • *INLAY, KOMPONENTENTRÄGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES INLAYS*
• *INLAY, COMPONENT CARRIER, AND METHOD OF MANUFACTURING THE INLAY*
• *INCRUSTATION, SUPPORT DE COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'INCRUSTATION*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) PARK, Hans, Chongqing, 401120, CN
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT

H05K 3/46 →(51) *H05K 1/03*

H05K 3/46 →(51) *H05K 1/18*

(51) ***H05K 5/00*** (11) **4 691 195 A1***
(52) **H05K 5/0073**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712120.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/050241 26.02.2024
(87) WO 2024/200938 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 FR 2303079
(54) • *HALTERUNG FÜR EIN WÄRMEERZEUGENDES OBJEKT FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG UND KRAFTFAHRZEUG MIT SOLCH EINER HALTERUNG*
• *SUPPORT FOR A HEAT-PRODUCING OBJECT FOR A MOTOR VEHICLE AND MOTOR VEHICLE PROVIDED WITH SUCH A SUPPORT*
• *SUPPORT D'OBJET CALORIFIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE ET VÉHICULE AUTOMOBILE ÉQUIPÉ D'UN TEL SUPPORT*
(71) Stellantis Auto SAS, 2-10 Boulevard de l'Europe, 78300 Poissy, FR
(72) SAUVAGE, Sebastien, 25200 GRAND CHARMONT, FR
(74) BCIP, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

H05K 5/02 →(51) *H04M 1/04*

H05K 5/06 →(51) *F24D 3/10*

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 691 196 A1***
(52) **H05K 7/14329**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24719232.1 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) FR 2024/000030 12.03.2024
(87) WO 2024/200921 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 FR 2302893
(54) • *ANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG EINER DREIFACHEN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM ELEKTRISCHEN LEITERSTAB, EINEM VERBINDER UND EINEM VERBINDER*
• *ASSEMBLY FORMING A THREEFOLD CONNECTION BETWEEN AN ELECTRICAL CONDUCTION BAR, A CONNECTOR AND AN INTERCONNECTOR*
• *ENSEMBLE FORMANT UNE TRIPLE CONNEXION ENTRE UNE BARRE DE CONDUCTION ÉLECTRIQUE, UN CONNECTEUR, ET UN INTERCONNECTEUR*
(71) Nidec PSA Emotors, 212 boulevard Pelletier, 78955 Carrieres sous Poissy, FR
(72) DOUBLET, Paul, 78500 SARTROUVILLE, FR
PAILLEUX, Pierre Gilles, 78450 VILLEPREUX, FR
(74) VATD, Stellantis Auto SAS Service REIP - YT800 43, rue Jean Pierre Timbaud, 78300 Poissy, FR

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 691 197 A1***
(52) **H05K 7/14322; H05K 7/14327**
(25) De (26) De
(21) 24725073.1 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/061588 26.04.2024
(87) WO 2025/002629 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 EP 23181474
(54) • *ELEKTRONISCHE LEISTUNGSBAUGRUPPE MIT VERBESSERTEM AUFBAU*
• *ELECTRONIC POWER ASSEMBLY HAVING IMPROVED DESIGN*
• *ENSEMBLE DE PUISSANCE ÉLECTRONIQUE AYANT UNE CONCEPTION AMÉLIORÉE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) FRANA, Christian, 91056 Erlangen, DE
LODES, Stefan, 91056 Erlangen, DE
RÖVENSTRUNCK, Martin, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H05K 7/14*** (11) **4 691 198 A1***
(52) **H05K 7/1484; H05K 7/1478**
(25) It (26) En
(21) 25717106.6 (22) 11.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2025/052589 11.03.2025
(87) WO 2025/191467 2025/38 18.09.2025
(30) 11.03.2024 IT 202400005371
(54) • *VERBINDUNGSKIT FÜR ELEKTRISCHE GERÄTE, INSBESONDERE ZUR BEFESTIGUNG AN EINER WAND*
• *CONNECTION KIT FOR ELECTRIC APPARATUSES, IN PARTICULAR OF THE KIND TO BE FIXED TO A WALL*
• *KIT DE CONNEXION POUR APPAREILS ÉLECTRIQUES, NOTAMMENT DU GENRE À FIXER SUR UNE PAROI*
(71) Carel Industries S.p.A., Via dell'Industria, 11, 35020 Brugine (PD), IT
(72) TETTAMANTI, Riccardo, 35020 Brugine PD, IT
MANDARA, Filippo, 35020 Brugine PD, IT
MARAFIN, Paolo, 35020 Brugine PD, IT
(74) Soranzo, Benedetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21, 37121 Verona, IT

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 691 199 A1***
(52) **H05K 7/20736**
(25) En (26) En
(21) 23931177.2 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) US 2023/085217 20.12.2023
(87) WO 2024/205676 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202318194522
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RAUSCHVERWALTUNG IN COMPUTERSYSTEMEN*
• *METHODS AND APPARATUS TO MANAGE NOISE IN COMPUTING SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR GÉRER LE BRUIT DANS DES SYSTÈMES INFORMATIQUES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) GUIM BERNAT, Francesc, 08036 Barcelona, ES
KUMAR, Karthik, Chandler, Arizona 85249, US
CARRANZA, Marcos, Portland, Oregon 97229, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 691 200 A1***
(52) **H05K 7/20209; H05K 7/20154**
(25) En (26) En
(21) 24712488.6 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057459 20.03.2024
(87) WO 2024/200160 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455135 P
11.05.2023 EP 23172838
(54) • *KÜHLKÖRPEROBSTRUKTIONSERKENNUNGSSYSTEM*
• *HEATSINK OBSTRUCTION DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBSTRUCTION DE DISSIPATEUR THERMIQUE*
(71) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) MOGHAL, Khurram, Zeshan, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 691 201 A1***
(52) **H05K 7/20927**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24712848.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) EP 2024/057927 25.03.2024
(87) WO 2024/208631 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 FR 2303549
(54) • *LEISTUNGSELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERBESSERTER THERMISCHER ZEITKONSTANTE*
• *POWER ELECTRONIC DEVICE WITH IMPROVED THERMAL TIME CONSTANT*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE À CONSTANTE DE TEMPS THERMIQUE AMÉLIORÉE*
(71) AMPERE s.a.s., 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulougne-Billancourt, FR
(72) LESCOT, Hubert, 78084 Guyancourt Cedex, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du

Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 691 202 A1***
(52) **H05K 7/20309;** H05K 7/20745
(25) En (26) En
(21) 24719407.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/021019 22.03.2024
(87) WO 2024/206089 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318126866
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KÜHLUNG VON DATENZENTREN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COOLING DATACENTERS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REFROIDISSEMENT DE CENTRES DE DONNÉES*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) NASR AZADANI, Ehsan, Redmond, Washington 98052-6399, US
PETERSON, Eric C., Redmond, Washington 98052-6399, US
SAUNDERS, Winston Allen, Redmond, Washington 98052-6399, US
ABBOTT, Sean Patrick, Redmond, Washington 98052-6399, US
MONROE, Mark Alan, Redmond, Washington 98052-6399, US
JOHNSON, Kristofer Andrew, Redmond, Washington 98052-6399, US
BELADY, Christian L., Redmond, Washington 98052-6399, US
BIANCHI, Anthony Joseph, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 691 203 A1***
(52) **H05K 7/2079;** H05K 7/20836
(25) En (26) En
(21) 24721471.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/023639 08.04.2024
(87) WO 2024/211913 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202363495001 P
(54) • *MODULARE KÜHLSYSTEME UND VERFAHREN*
• *MODULAR COOLING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE REFROIDISSEMENT MODULAIRE*
(71) Hoffman Enclosures, Inc., 2100 Hoffman Way, Anoka, MN 55303, US
(72) MARTIN, William, Brooklyn Center, Minnesota 55430, US
ARCHIBALD, Matthew R., Derry, New Hampshire 03038, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 691 204 A1***
(52) **H05K 7/2079;** G06F 1/20; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 24785700.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022869 03.04.2024
(87) WO 2024/211437 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456765 P
(54) • *AUTONOME DATENVERARBEITUNGSSYSTEME MIT HOHER ENERGIEDICHTE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *SELF-CONTAINED HIGH-ENERGY-DENSITY COMPUTING SYSTEMS, AND METHODS OF USE*
• *SYSTÈMES INFORMATIQUES AUTONOMES À DENSITÉ D'ÉNERGIE ÉLEVÉE ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Oceanbit Inc., 454 Oneawa Street, Kailua, Hawaii 96734, US
(72) HARMON, Nathaniel, Kailua, Hawaii 96734, US
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

H05K 7/20 →(51) ***C08G 73/00***

H05K 7/20 →(51) ***F24D 3/10***

H05K 7/20 →(51) ***F28D 1/03***

H05K 7/20 →(51) ***H02K 11/00***

(51) ***H05K 9/00*** ***H04R 5/033*** (11) **4 691 205 A1*** ***H05F 3/00***
(52) **H05K 9/0067;** H01H 9/0228; H04R 5/033; H05F 3/02
(25) En (26) En
(21) 24712666.7 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/015321 12.02.2024
(87) WO 2024/205757 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202318126513
(54) • *STEUERMODUL FÜR TRAGBARE VORRICHTUNG MIT SCHUTZ VOR ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNG (ESD)*
• *WEARABLE DEVICE CONTROL MODULE WITH ELECTROSTATIC DISCHARGE (ESD) PROTECTION*
• *MODULE DE COMMANDE DE DISPOSITIF HABITRONIQUE À PROTECTION CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTROSTATIQUES (ESD)*
(71) Bose Corporation, The Mountain, Framingham, Massachusetts 01701, US
(72) MIGLIETTA, James, Piper, Stow, MA 01775, US
GONSALVES, Daniel, D., Hudson, NH 03051, US
(74) Attali, Pascal, Bose - Intellectual Property (EPO) 18, rue de la Bucherie, 75005 Paris, FR

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 691 206 A1***
(52) **A41D 1/002;** A41D 27/205; H05K 9/0043
(25) En (26) En
(21) 24781568.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/020708 20.03.2024
(87) WO 2024/206019 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126094
(54) • *HF-ABSCHIRMUNGSBEUTEL UND KLEIDUNGSSTÜCK FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *RF SHIELDING POUCH AND GARMENT FOR ELECTRONIC DEVICES*
• *POCHE DE BLINDAGE RF ET VÊTEMENT POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(71) SLNT Inc., 30 N. Gould Street, Suite 20647, Sheridan, WY 82801, US
(72) ZAR, Aaron, Aptos, CA 95003, US
BRODOWICZ, Byron, Sheridan, WY 82801, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

H10B 41/27 →(51) ***H10B 41/50***

(51) ***H10B 41/50*** ***H10B 41/27*** ***H10B 43/27*** (11) **4 691 207 A1*** ***H10B 43/50*** ***H01L 23/522***
(52) **H01L 25/50;** H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 25/0657; H01L 25/18; H10B 80/00
(25) En (26) En
(21) 24781973.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) US 2024/022078 28.03.2024
(87) WO 2024/206702 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493176 P
26.01.2024 US 202418424713
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG MIKROELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN UND ZUGEHÖRIGE MIKROELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN, SPEICHERVORRICHTUNGEN UND ELEKTRONISCHE SYSTEME*
• *METHODS OF FORMING MICROELECTRONIC DEVICES, AND RELATED MICROELECTRONIC DEVICES, MEMORY DEVICES, AND ELECTRONIC SYSTEMS*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE DISPOSITIFS MICROÉLECTRONIQUES, ET DISPOSITIFS MICROÉLECTRONIQUES ASSOCIÉS, DISPOSITIFS DE MÉMOIRE ET SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way Mailstop 1-507, Boise, Idaho 83707-0006, US
(72) PAREKH, Kunal R., Boise, Idaho 83712, US
MEYER, Russell L., Boise, Idaho 83707, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 43/10 →(51) ***H10B 43/50***

H10B 43/27 →(51) ***H10B 41/50***

H10B 43/27 →(51) ***H10B 43/50***

H10B 43/27 →(51) ***H10B 80/00***

H10B 43/30 →(51) ***H10B 43/50***

H10B 43/35 →(51) ***H10B 80/00***

(51) ***H10B 43/50*** ***H10B 43/27*** ***H10B 43/30*** (11) **4 691 208 A1*** ***H10B 43/10***
(52) **H10B 41/10;** G11C 16/0483; H01L 23/5226; H01L 23/5283; H10B 41/27; H10B 41/35; H10B 41/40; H10B 43/10; H10B 43/27; H10B 43/35; H10B 43/40; H10B 43/50
(25) En (26) En
(21) 24883043.2 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/034633 19.06.2024
(87) WO 2025/090139 2025/18 01.05.2025
(30) 26.10.2023 US 202318495534
(54) • *DREIDIMENSIONALE SPEICHERVORRICHTUNG MIT DUMMY-DURCHGANGSKAVITÄTEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *THREE-DIMENSIONAL MEMORY DEVICE CONTAINING DUMMY VIA CAVITIES AND METHOD FOR MAKING SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE TRIDIMENSIONNEL CONTENANT DES CAVITÉS DE TROU D'INTERCONNEXION FACTICES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Sandisk Technologies, Inc., 951 SanDisk Drive, Milpitas, CA 95035, US
(72) SAITO, Daichi, San Jose, California 95119, US
SHINOHARA, Masaaki, San Jose, California 95119, US
YOSHIMOTO, Ryo, San Jose, California 95119, US
ITO, Koichi, San Jose, California 95119, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H10B 43/50 →(51) *H10B 41/50*

H10B 43/50 →(51) *H10B 80/00*

(51) ***H10B 80/00*** ***H10B 43/27*** ***H10B 43/50*** (11) **4 691 209 A1*** ***H10B 43/35***
(52) **H10B 43/35;** **H10B 41/27;** **H10B 43/10;** **H10B 43/27**
(25) En (26) En
(21) 24781697.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/021355 25.03.2024
(87) WO 2024/206240 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363492290 P
26.01.2024 US 202418424709
(54) • *MIKROELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT VERTIKALEN PLANAREN SPEICHERZELLENSTRUKTUREN UND ZUGEHÖRIGE SPEICHERVORRICHTUNGEN UND ELEKTRONISCHE SYSTEME*
• *MICROELECTRONIC DEVICES INCLUDING VERTICAL PLANAR MEMORY CELL STRUCTURES, AND RELATED MEMORY DEVICES AND ELECTRONIC SYSTEMS*
• *DISPOSITIFS MICROÉLECTRONIQUES COMPRENANT DES STRUCTURES DE CELLULES DE MÉMOIRE PLANES VERTICALES, ET DISPOSITIFS DE MÉMOIRE ET SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES ASSOCIÉS*
(71) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way Mailstop 1-507, Boise, Idaho 83707-0006, US
(72) FUKUZUMI, Yoshiaki, Tokyo 108--0075, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10B 80/00 →(51) *H01L 23/532*

H10B 80/00 →(51) *H01L 25/16*

H10K 50/17 →(51) *C07C 13/00*

(51) ***H10K 50/19*** (11) **4 691 210 A1*** ***H10K 85/60***
(52) **H10K 50/19;** **H10K 85/60;** **H10K 85/654;** **H10K 85/6572;** H10K 59/32
(25) En (26) En
(21) 24716183.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/059048 03.04.2024
(87) WO 2024/208890 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 EP 23167016
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG MIT ORGANISCHER MATRIXVERBINDUNG UND ORGANISCHER ELEKTRONENTRANSPORTVERBINDUNG DER FORMEL (I) UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE COMPRISING A ORGANIC MATRIX COMPOUND AND ORGANIC ELECTRON TRANSPORT COMPOUND OF FORMULA (I), AND DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE MATRICE ORGANIQUE ET UN COMPOSÉ DE TRANSPORT D'ÉLECTRONS ORGANIQUE DE FORMULE (I), ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT CE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(71) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) HUANG, Qiang, 01099 Dresden, DE
RUNGE, Steffen, 01099 Dresden, DE
SCHOLZ, Johannes, 01099 Dresden, DE
KIM, Hun, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H10K 85/10*** ***C08G 61/12*** ***A61P 9/00*** ***A61P 35/00*** (11) **4 691 211 A1*** ***A61K 31/795*** ***A61P 25/00***
(52) **A61P 9/00;** **A61P 25/00;** **A61P 35/00;** **C08G 61/12;** **C08G 61/126;** **C08L 65/00;** **C09D 165/00;** **H01B 1/127;** C08G 2261/1412; C08G 2261/1424; C08G 2261/1452; C08G 2261/3223; C08G 2261/794; H10K 85/1135; H10K 85/657; H10K 85/761
(25) En (26) En
(21) 24781399.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) SE 2024/050275 26.03.2024
(87) WO 2024/205474 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 SE 2330136
(54) • *BIORESORBIERBARE ORGANISCHE BIOELEKTRONIK*
• *BIORESORBABLE ORGANIC BIOELECTRONICS*
• *BIOÉLECTRONIQUE ORGANIQUE BIORÉSORBABLE*
(71) Olsson, Roger, Långgårdsgatan 9, 211 21 Malmö, SE
(72) Olsson, Roger, 211 21 Malmö, SE
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

H10K 85/60 →(51) *H10K 50/19*

H10N 10/13 →(51) *A63G 7/00*

H10N 30/20 →(51) *G01N 29/24*

(51) ***H10N 35/00*** (11) **4 691 212 A1***
(52) **H10N 35/80;** **H10N 35/00**
(25) De (26) De
(21) 24706402.5 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) EP 2024/054136 19.02.2024
(87) WO 2024/199818 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 DE 102023107891
(54) • *ANORDNUNG ZUR TEMPERATURKOMPENSATION EINER ERSTEN KOMPONENTE EINES ERSTEN BAUTEILS*
• *ASSEMBLY FOR COMPENSATING FOR THE TEMPERATURE OF A FIRST COMPONENT OF A FIRST PART*
• *ENSEMBLE DE COMPENSATION DE LA TEMPÉRATURE D'UN PREMIER COMPOSANT D'UNE PREMIÈRE PIÈCE*
(71) Endress+Hauser SE+Co. KG, Hauptstrasse 1, 79689 Maulburg, DE
(72) FRÜHAUF, Dietmar, 79539 Lörrach, DE
KUHNEN, Raphael, 79418 Schliengen, DE
PETRICH, Rebecca, 98693 Ilmenau, DE
(74) Endress + Hauser Group Services (Deutschland) AG+Co. KG, Colmarer Straße 6, 79576 Weil am Rhein, DE

(51) ***H10N 50/10*** ***H10N 50/80*** (11) **4 691 213 A1***
(52) **H10N 50/10;** **H10N 50/80**
(25) En (26) En
(21) 24712585.9 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052365 12.03.2024
(87) WO 2024/201191 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 US 202318126127
(54) • *CHIRALE SPINSTROM-VERSORGUNGSSTRUKTUR FÜR MTJ-BASIERTEN SPEICHER*
• *CHIRAL SPIN-CURRENT SUPPLY STRUCTURE FOR MTJ-BASED MEMORY*
• *STRUCTURE D'ALIMENTATION EN COURANT DE SPIN CHIRAL POUR MÉMOIRE À BASE DE MTJ*
(71) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) SUN, Jonathan, Yorktown Heights, New York 10598, US
(74) IBM United Kingdom Limited, Intellectual Property Law Hursley Park, Winchester, Hampshire SO21 2JN, GB

H10N 50/80 →(51) *H10N 50/10*

(51) ***H10N 60/01*** (11) **4 691 214 A1***
(52) **H10N 60/01;** H10N 60/0912
(25) En (26) En
(21) 24736277.5 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) US 2024/033030 07.06.2024
(87) WO 2024/254464 2024/50 12.12.2024
(30) 09.06.2023 US 202363507130 P
(54) • *HERSTELLUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON QUANTEN-HARDWARE*
• *FABRICATION SYSTEMS AND METHODS FOR FABRICATING QUANTUM HARDWARE*
• *SYSTÈMES DE FABRICATION ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE MATÉRIEL QUANTIQUE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MEGRANT, Anthony Edward, Mountain View, California 94043, US
BURKETT, Brian, Mountain View, California 94043, US
LIU, Shiwen, Mountain View, California 94043, US
(74) Thornley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H10W 40/25*** (11) **4 691 215 A1***
F28F 21/02
(52) **H01L 23/3735; H01L 23/3736**
(25) It (26) En
(21) 24827902.8 (22) 05.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/062254 05.12.2024
(87) WO 2025/120555 2025/24 12.06.2025
(30) 06.12.2023 EP 23214553
12.02.2024 IT 202400002935
(54) • *WÄRMELEITELEMENT ZUR ABLEITUNG VON WÄRMEENERGIE ELEKTRONISCHER BAUTEILE*
• *HEAT CONDUCTION ELEMENT FOR DISSIPATING THERMAL ENERGY FROM ELECTRONIC COMPONENTS*
• *ÉLÉMENT DE CONDUCTION DE CHALEUR POUR DISSIPER L'ÉNERGIE THERMIQUE DE COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES*
(71) Leonardo S.p.A., Piazza Monte Grappa, 4, 00195 Roma, IT
(72) IMPICCICHÈ, Giuseppe, 00195 Roma, IT
IAZURLO, Romano Giovanni, 00195 Roma, IT
CARMINE, Emiliano, 00195 Roma, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

I.1(2)

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind (Art. 153(4)), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation und Veröffentlichungsnummer**
- **European patent applications and international applications, which have entered the European phase (Art. 153(4)), arranged by international patent classification and publication number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales, entrées dans la phase européenne (article 153(4)), classées selon la classification internationale des brevets et les numéros de publication**

(51) ***A01B 59/06*** (11) **4 691 216 A1**
A01B 63/02 ***A01B 69/08***
(52) **A01B 59/062; A01B 63/023; A01B 69/006**
(25) En (26) En
(21) 25190696.2 (22) 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418798496
(54) • *FÜHRUNGSKUPPLUNG*
• *GUIDANCE HITCH*
• *ATTELAGE DE GUIDAGE*
(71) Tomic, Rick, 967641 Oxford Waterloo Road, New Dundee ON N0B 2E0, CA
(72) Tomic, Rick, New Dundee ON N0B 2E0, CA
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A01B 63/02 →(51) ***A01B 59/06***

---

(51) ***A01B 63/10*** (11) **4 691 217 A1**
(52) **A01B 59/043; A01B 63/08; A01B 63/10; A01B 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779761.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010797 19.03.2024
(87) WO 2024/203636 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055102
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) SAKAI, Tatsuya, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
NAKANO, Shota, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
ISHIDA, Yodai, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
GONO, Tsuyoshi, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
EZAKI, Hideaki, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
MASUDA, Ryo, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
KIYAMA, Kazuya, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
NAGAI, Hiroaki, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A01B 63/16*** (11) **4 691 218 A1**
A01C 7/20
(52) **A01B 63/163; A01C 7/208**
(25) En (26) En
(21) 25176276.1 (22) 14.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680358 P
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE GERÄTE UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AGRICULTURAL IMPLEMENTS AND RELATED METHODS*
• *OUTILS AGRICOLES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Agco Corporation, 4205 River Green Parkway, Duluth, Georgia 30096, US
(72) FANSHIER, Benjamin Anson, Hesston, 67062-0969, US
(74) AGCO Intellectual Property Department, AGCO Limited Abbey Park Stoneleigh, Kenilworth CV8 2TQ, GB

A01B 69/00 →(51) ***B62D 6/00***

A01B 69/00 →(51) ***G01S 19/07***

A01B 69/08 →(51) ***A01B 59/06***

A01C 1/06 →(51) ***C05F 11/10***

---

(51) ***A01C 7/06*** ***A01C 21/00*** ***A01M 7/00*** (11) **4 691 219 A1** ***A01C 23/00*** *A01B 79/00*
(52) **A01C 7/06; A01C 21/005; A01C 23/007;** A01B 79/005
(25) En (26) En
(21) 25189227.9 (22) 14.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799632
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE UND VERFAHREN DAMIT*
• *AGRICULTURAL MACHINE AND METHOD WITH SUCH*
• *MACHINE AGRICOLE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) MARX, SAMUEL E, 68163 Mannheim, DE
RUBY, JORDAN J, 68163 Mannheim, DE
HUBNER, CARY S, 68163 Mannheim, DE
OLSON, DOUGLAS J, 68163 Mannheim, DE
BHATOL, MAHESHKUMAR K, 68163 Mannheim, DE
KUMAR, PRASHANT, 68163 Mannheim, DE
ISSRANI, MANOJ, 68163 Mannheim, DE
(74) Reichert, Christian, John Deere GmbH & Co. KG Mannheim Regional Center Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01C 7/20 →(51) ***A01B 63/16***

A01C 21/00 →(51) ***A01C 7/06***

A01C 23/00 →(51) ***A01C 7/06***

A01D 41/14 →(51) ***F16H 7/14***

---

(51) ***A01F 15/08*** (11) **4 691 220 A1**
(52) **A01F 15/0833; A01F 15/08**
(25) De (26) De
(21) 24193778.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZUGFAHRZEUG-BALLENPRESSEN-KOMBINATION, BALLENPRESSE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER KOMBINATION ODER BALLENPRESSE*
• *TRACTION VEHICLE-BALER COMBINATION, BALER AND METHOD FOR OPERATING A COMBINATION OR BALER*

- *COMBINAISON VÉHICULE DE TRACTION-PRESSE, PRESSE À BALLES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE COMBINAISON OU D'UNE PRESSE À BALLES*

(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) FILLOUX, ALEXIS, 68163 Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***A01F 15/12*** (11) **4 691 221 A1**
A01F 15/14
(52) **A01F 15/141; A01F 15/12**
(25) En (26) En
(21) 25180058.7 (22) 02.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794238
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM AUFTRAGEN VON GARN AUF EINEN RUNDBALLEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR APPLYING TWINE TO A ROUND BALE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES POUR APPLIQUER DE LA FICELLE À UNE BALLE RONDE*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Raste, Hrishikesh, Mannheim, DE
Coffman, Bart A., Mannheim, DE
Bhunya, Ajit Kumar, Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

A01F 15/14 →(51) ***A01F 15/12***

A01G 7/00 →(51) ***C05F 11/10***

---

(51) ***A01G 7/02*** (11) **4 691 222 A1**
A01G 9/24
(52) **A01G 7/02; A01G 9/246;** F23B 1/00
(25) En (26) En
(21) 25190687.1 (22) 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024133913
(54) • *ZIRKULATIONSSYSTEM*
• *CIRCULATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CIRCULATION*
(71) Yazaki Energy System Corporation, 8-15, Konan 1-Chome, Minato-ku, Tokyo, JP
(72) INAGAKI, Motomi, Hamamatsu-shi, Shizuoka, 4300822, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A01G 7/06 →(51) ***C12N 1/20***

A01G 9/24 →(51) ***A01G 7/02***

---

(51) ***A01G 18/00*** (11) **4 691 223 A1**
(52) Y02A 40/25
(25) Zh (26) En
(21) 24795472.0 (22) 23.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/073654 23.01.2024
(87) WO 2024/222083 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310487198
(54) • *WASSERKONTROLLVERFAHREN IN EINEM STROPHARIA-RUTOSOANNULATA-KULTIVIERUNGSVERFAHREN*
• *WATER CONTROL METHOD IN STROPHARIA RUGOSOANNULATA CULTIVATION PROCESS*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE L'EAU DANS UN PROCÉDÉ DE CULTURE DE STROPHARIA RUGOSOANNULATA*
(71) Changzhou Yuanzhida Business Co., Ltd., Room 201, Unit A, Building 26 Panlongyuan, Xinbei District Changzhou, Jiangsu 213002, CN
(72) WAN, Yongyi, hangzhou, Jiangsu 213002, CN
PEI, Zhimin, hangzhou, Jiangsu 213002, CN
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***A01G 18/20*** (11) **4 691 224 A1**
(52) **A01G 18/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24778760.9 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004856 13.02.2024
(87) WO 2024/202615 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053109
(54) • *ADDITIV FÜR PILZKULTURMEDIUM*
• *ADDITIVE FOR MUSHROOM CULTURE MEDIUM*
• *ADDITIF POUR MILIEU DE CULTURE DE CHAMPIGNONS*
(71) SETOLAS Holdings, Inc., 8-1, Togiya-machi, Takamatsu-shi, Kagawa 760-0026, JP
(72) NAKAMURA, Hajime, Takamatsu-shi, Kagawa 760-0026, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A01G 22/55 →(51) ***A01H 4/00***

A01G 22/55 →(51) ***A01N 43/38***

A01G 24/20 →(51) ***A01N 43/38***

A01G 24/35 →(51) ***C05F 11/00***

---

(51) ***A01G 31/00*** (11) **4 691 225 A1**
A01G 31/02
(52) **A01G 31/011; A01G 31/0232**
(25) En (26) En
(21) 25193247.1 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 IT 202400018646
(54) • *INTELLIGENTES SYSTEM ZUR ERDLOSEN KULTIVIERUNG VON PFLANZEN*
• *SMART SYSTEM FOR MANAGING SOILLESS CULTIVATIONS*
• *SYSTÈME INTELLIGENT DE GESTION DE CULTURE HORS SOL*
(71) Università di Pisa, Lungarno Pacinotti 43, 56126 Pisa, IT
(72) CARAMASSI, Giulia, Pisa, IT
CELA, Fatjon, Pisa, IT
CHESSA, Stefano, Pisa, IT
INCROCCI, Luca, Pisa, IT
KOCIAN, Alexander, Pisa, IT
MILAZZO, Paolo, Pisa, IT
TORSI, Silvia, Pisa, IT
(74) De Ros, Alberto, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci 8, 20123 Milano, IT

A01G 31/02 →(51) ***A01G 31/00***

---

(51) ***A01H 4/00*** (11) **4 691 226 A1**
A01H 6/46 ***A01G 22/55***
C12M 3/02
(52) **A01G 22/55; A01H 4/00; A01H 6/46; C12M 3/02**
(25) Pt (26) En
(21) 24777342.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) BR 2024/050119 26.03.2024
(87) WO 2024/197370 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 BR 102023006175
(54) • *ZELLAGGREGATKULTIVIERUNGSVERFAHREN, ZELLAGGREGATE, PFLANZENZELLMIKROPROPAGATIONSVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR REIFUNG SOMATISCHER EMBRYONEN*
• *CELL AGGREGATE CULTIVATION PROCESS, CELL AGGREGATES, PLANT CELL MICROPROPAGATION METHOD AND SOMATIC EMBRYO MATURATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE D'AGRÉGATS CELLULAIRES, AGRÉGATS CELLULAIRES, PROCÉDÉ DE MICROPROPAGATION DE CELLULES VÉGÉTALES ET PROCÉDÉ DE MATURATION D'EMBRYONS SOMATIQUES*
(71) CTC - Centro de Tecnologia Canavieira S.A., Fazenda Santo Antônio s/n Caixa Postal 162 Santo Antônio, 13400-970 Piracicaba - SP, BR
(72) FERREIRA, Willian Jonas, 13400-970 Piracicaba, SP, BR
FINI, Ricardo, Evaristo, 13400-970 Piracicaba, SP, BR
CALZADO, Felipe, 13400-970 Piracicaba, SP, BR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

A01H 4/00 →(51) ***A01N 43/38***

A01H 6/46 →(51) ***A01H 4/00***

---

(51) ***A01K 1/01*** (11) **4 691 227 A1**
A01K 31/04
(52) **A01K 31/04; A01K 1/0135**
(25) De (26) De
(21) 25194081.3 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 102024122657
(54) • *KOTFÖRDERVORRICHTUNG, INSBESONDERE FÜR DEN EINSATZ BEI LEGEHENNENBODENHALTUNG ODER HÄHNCHENMAST*
• *MANURE CONVEYING DEVICE, IN PARTICULAR FOR USE IN BARN EGG PRODUCTION OR BROILER PRODUCTION*

- *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE FUMIER, NOTAMMENT POUR L'UTILISATION DANS LA PRODUCTION D'OUAUX EN GRANGE OU LA PRODUCTION DE POULETS DE CHAIR*

(71) Noltewerk GmbH & Co. KG, Mergenthalerstr. 15, 48268 Greven, DE
(72) van Üüm, Christoph, 48712 Gescher, DE
(74) Lenzing Gerber Stute, PartG von Patentanwälten m.b.B. Bahnstraße 9, 40212 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A01K 1/03*** (11) **4 691 228 A1**
(52) **A01K 1/03**
(25) Zh (26) En
(21) 24795943.0 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2024/088573 18.04.2024
(87) WO 2024/222562 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202320969273 U
(54) • *HAUSTIERKÄFIG*
- *PET CAGE*
- *CAGE POUR UN ANIMAL DE COMPAGNIE*

(71) With-U e-Commerce (Shanghai) Co., Ltd., Room 230A, Building 269 No.3663 North Zhongshan Road Putuo District, Shanghai 200233, CN
(72) YUAN, Chunliang, Shanghai 200333, CN
YANG, Shengyong, Shanghai 200333, CN
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(51) ***A01K 1/03*** (11) **4 691 229 A2**
A01K 1/035 ***G01N 1/22***
(52) **A01K 1/031; G01N 1/2202;** G01N 2001/2223
(25) En (26) En
(21) 25208155.9 (22) 27.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2013 US 201361841731 P
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG VON KÄFIGREGALEN*
- *CAGE RACK MONITORING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UNE ÉTAGÈRE DE CAGES*

(71) Innovive, LLC, 10019 Waples Ct., San Diego, CA 92121, US
(72) Conger, Dee L., Las Vegas, 89158, US
Spivey, Cory J., San Diego, 92109, US
(74) Schlee, Alexander Richard, Schlee IP International Maximilianstraße 33, 80539 München, DE
(62) 14819324.6 / 3 016 509

A01K 1/035 →(51) ***A01K 1/03***

---

(51) ***A01K 1/06*** (11) **4 691 230 A2**
(52) **A01K 1/0613**
(25) En (26) En
(21) 25214291.4 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.11.2020 US 202063113326 P
(54) • *VIEHRUTSCHE MIT PARALLELER UND V-QUIETSCH-FÄHIGKEIT, PULL-UP-HALS-EXTENDER UND ROBUSTER KOPFTORSPUR*
- *LIVESTOCK CHUTE WITH BOTH PARALLEL AND V-SQUEEZE CAPABILITY, A PULL-UP NECK EXTENDER AND A ROBUST HEAD GATE TRACK*
- *GOULOTTE POUR BÉTAIL AYANT À LA FOIS UNE CAPACITÉ DE FENTE PARALLÈLE ET EN V, UN PROLONGATEUR DE COU DE TRACTION ET UNE PISTE DE PORTE DE TÊTE ROBUSTE*

(71) Northquip Inc., 141 Railway Avenue P.O. Box 343, Woodlands MB R0C 3H0, CA
(72) FIRTH, Philip Malcolm, Woodlands, R0C 3H0, CA
LANGRELL, Stephen Arthur, Woodlands, R0C 3H0, CA
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE
(62) 21890428.2 / 4 243 607

---

(51) ***A01K 23/00*** (11) **4 691 231 A1**
(52) **A01K 23/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784676.9 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009221 11.03.2024
(87) WO 2024/209881 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062650
(54) • *ABSORBIERENDER ARTIKEL FÜR HAUSTIERE*
- *ABSORBENT ARTICLE FOR PETS*
- *ARTICLE ABSORBANT POUR ANIMAUX DE COMPAGNIE*

(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) HONJO, Ryota, Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0113, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***A01K 27/00*** (11) **4 691 232 A1**
(52) **A01K 27/004; A01K 27/003**
(25) En (26) En
(21) 24206921.9 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411087623
(54) • *HAUSTIERTRAKTOR UND ZUGVORRICHTUNG*
- *PET TRACTOR AND TRACTION DEVICE*
- *TRACTEUR POUR ANIMAL DOMESTIQUE ET DISPOSITIF DE TRACTION*

(71) Shenzhen Petsuper Smart Technology Co., Ltd., B609, Building B Huafeng International Robot Industrial Park Hangcheng Avenue Nanchang Community, Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen 518100, CN
(72) WEI, Jingli, Shenzhen, 518100, CN
HU, Kaiyang, Shenzhen, 518100, CN
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

---

(51) ***A01K 29/00*** (11) **4 691 233 A1**
(52) **A01K 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780545.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012459 27.03.2024
(87) WO 2024/204444 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058265
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DES PHYSIOLOGISCHEN ZUSTANDS VON BRED-TIEREN MITTELS PHOTOSTIMULATION*
- *METHOD AND DEVICE FOR IMPROVING PHYSIOLOGICAL STATE OF BRED ANIMAL USING PHOTOSTIMULATION*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR AMÉLIORER L'ÉTAT PHYSIOLOGIQUE D'UN ANIMAL D'ÉLEVAGE EN UTILISANT LA PHOTOSTIMULATION*

(71) Tsubota Laboratory, Inc., CRIK Shinanomachi E7, Bldg. 2, 9th Fl. Keio University Shinanomachi Campus 35 Shinanomachi Shinjuku-ku, Tokyo 160-8582, JP
School Corporation, Azabu Veterinary Medicine Educational Institution, 1-17-71, Fuchinobe Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5201, JP
(72) MITSUKURA, Yasue, Tokyo 1608582, JP
TSUBOTA, Kazuo, Tokyo 1608582, JP
KIKUSUI,Takefumi, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5201, JP
MIWA, Yukihiro, Iwakurashi, Aichi 4820043, JP
KONDO, Shinichiro, Tokyo 1608582, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A01K 31/04 →(51) ***A01K 1/01***

---

(51) ***A01K 67/027*** (11) **4 691 234 A1**
C12N 15/57 ***C12N 15/62***
(52) **A01K 67/027; C12N 9/48; C12N 15/62**
(25) Ja (26) En
(21) 24778728.6 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004463 09.02.2024
(87) WO 2024/202583 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051810
(54) • *NICHTMENSCHLICHES TIER, KIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ERSATZORGANS*
- *NON-HUMAN ANIMAL, KIT, AND METHOD FOR PRODUCING REPLACEMENT ORGAN*
- *ANIMAL NON HUMAIN, KIT ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'ORGANE DE REMPLACEMENT*

(71) The Jikei University, 25-8, Nishi-Shimbashi 3-chome Minato-ku, Tokyo 105-8461, JP
(72) YAMANAKA Shuichiro, Tokyo 105-8461, JP
YOKOO Takashi, Tokyo 105-8461, JP
MATSUI Kenji, Tokyo 105-8461, JP
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

A01K 67/027 →(51) ***C12N 15/16***

A01K 67/60 →(51) ***C07K 14/435***

A01K 89/015 →(51) ***A01K 89/017***

---

(51) ***A01K 89/017*** (11) **4 691 235 A1**
F16D 41/18 ***A01K 89/015***
(52) **A01K 89/017; A01K 89/006; A01K 89/0185; A01K 89/0188; A01K 89/01901; F16D 41/185**
(25) En (26) En
(21) 25194447.6 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 US 202418795328

(54) • *AUSRÜCKMECHANISMUS FÜR ANGELROLLE*
• *DISENGAGING MECHANISM FOR FISHING REEL*
• *MÉCANISME DE DÉBRAYAGE POUR MOULINET DE PÊCHE*

(71) Pure Fishing, Inc., 1900 18th Street, Spirit Lake, IA 51360, US

(72) WEI, Jiamai, GUANGZHOU, 510620, CN
GU, Jianjun, NINGBO, 315899, CN

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***A01M 1/04*** ***F21V 9/30*** (11) **4 691 236 A1**

(52) **A01M 1/04; F21V 9/30**

(25) Ja (26) En

(21) 24784981.3 (22) 05.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/014062 05.04.2024

(87) WO 2024/210199 2024/41 10.10.2024

(30) 06.04.2023 JP 2023061894

(54) • *LICHTQUELLENVORRICHTUNG, LICHTREFLEXIONSELEMENT UND LICHTDURCHLÄSSIGES ELEMENT*
• *LIGHT SOURCE DEVICE, LIGHT REFLECTION MEMBER, AND TRANSLUCENT MEMBER*
• *DISPOSITIF DE SOURCE DE LUMIÈRE, ÉLÉMENT RÉFLÉCHISSANT LA LUMIÈRE ET ÉLÉMENT TRANSLUCIDE*

(71) FKK Corporation, 11, Tsutsumisoto-cho Kisshoin Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8399, JP
Hariyama, Takahiko, 5-13-14, Handayama Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-3125, JP

(72) KAWATA, Kazuo, Kyoto-shi, Kyoto 601-8399, JP
YOSHIDA, Kazuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8399, JP
HARIYAMA, Takahiko, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-3125, JP

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***A01M 7/00*** ***A01N 25/00*** ***A01N 53/06*** ***A01N 53/10*** (11) **4 691 237 A1** ***A01N 25/06*** ***A01N 53/08*** ***A01P 7/04***

(52) **A01M 7/00; A01N 25/00; A01N 25/06; A01N 53/00; A01P 7/04**

(25) Ja (26) En

(21) 24788719.3 (22) 09.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/014394 09.04.2024

(87) WO 2024/214695 2024/42 17.10.2024

(30) 10.04.2023 JP 2023063603
28.06.2023 JP 2023106137

(54) • *VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON INSEKTENSCHÄDLINGEN IN EINEM BEHÄLTER*
• *METHOD FOR CONTROLLING INSECT PEST IN CONTAINER*
• *PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES INSECTES NUISIBLES DANS UN CONTENEUR*

(71) FUMAKILLA LIMITED, 11, Kandamikuracho Chiyoda-ku, Tokyo 101-8606, JP

(72) SASAKI Tomonori, Hatsukaichi-shi, Hiroshima 739-0494, JP
HONDA Yoshiko, Hatsukaichi-shi, Hiroshima 739-0494, JP
ISHIKADO Yohei, Hatsukaichi-shi, Hiroshima 739-0494, JP

(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A01M 7/00 →(51) ***A01C 7/06***

A01N 25/00 →(51) ***A01M 7/00***

A01N 25/02 →(51) ***C09D 11/16***

A01N 25/06 →(51) ***A01M 7/00***

---

(51) ***A01N 25/08*** ***A01N 25/14*** ***A01P 7/04*** ***A01P 19/00*** (11) **4 691 238 A1** ***A01N 25/22*** ***A01P 7/00*** ***A01P 17/00***

(52) **A01P 7/04; A01N 25/08; A01N 25/14; A01N 25/22; A01P 17/00; A01P 19/00**

(25) De (26) De

(21) 24193830.7 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *FESTSTOFFGEMISCH UND DESSEN VERWENDUNG*
• *SOLID MIXTURE AND ITS USE*
• *MÉLANGE DE MATIÈRES SOLIDES ET SON UTILISATION*

(71) Lithos Crop Protect GmbH, Wirtschaftspark Straße 2/8, 4482 Ennsdorf, AT

(72) Fentsyk, Serhiy, 4482 Ennsdorf, AT
Kublitski, Vadim, 4482 Ennsdorf, AT

(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

A01N 25/12 →(51) ***A01N 59/00***

A01N 25/14 →(51) ***A01N 25/08***

A01N 25/22 →(51) ***A01N 25/08***

A01N 33/04 →(51) ***A01N 43/38***

---

(51) ***A01N 33/12*** ***A01P 7/04*** ***A01N 65/36*** (11) **4 691 239 A1** ***A01N 43/90***

(52) **A01P 7/04; A01N 33/12**

(25) En (26) En

(21) 25194867.5 (22) 08.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 EP 24306335

(54) • *INSEKTIZIDE KOMBINATION, ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG*
• *AN INSECTICIDAL COMBINATION, COMPOSITION AND METHOD OF USING THE SAME*
• *COMBINAISON INSECTICIDE, COMPOSITION ET PROCÉDÉ D'UTILISATION DE CELLE-CI*

(71) UPL Mauritius Limited, 6th Floor, Suite 157B Harbor Front Building President John Kennedy Street, Port Louis, MU

(72) López, David Roldán, 41728 Sevilla, ES
Sainz, Carlos, 41728 Sevilla, ES
Serrano, Ricardo Márquez, 41728 Sevilla, ES
Mulero, Antonio, 41728 Sevilla, ES
Duarte, Ricardo Junqueira, 13092-807 Campinas - SP, BR
Coudrin, Hélène, 64150 Noguères, FR
Holzfuss, Constanze, 50354 Hürth, DE

(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A01N 43/38*** ***A01N 43/40*** ***A01N 33/04*** ***A01G 22/55*** ***A01P 21/00*** (11) **4 691 240 A1** ***A01N 43/653*** ***A01H 4/00*** ***A01G 24/20***

(52) **A01G 22/55; A01G 24/20; A01H 4/00; A01N 33/04; A01N 43/38; A01N 43/40; A01N 43/653;** A01P 21/00

(25) Pt (26) En

(21) 24777341.9 (22) 26.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) BR 2024/050118 26.03.2024

(87) WO 2024/197369 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 BR 102023006170

(54) • *ERGÄNZUNGS- UND NAHRHAFTE SUBSTRATZUSAMMENSETZUNGEN, SYNTHETISCHER SAMEN, VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON PFLANZEN UND VERWENDUNG EINER ERGÄNZUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *SUPPLEMENT AND NUTRITIVE SUBSTRATE COMPOSITIONS, SYNTHETIC SEED, METHOD FOR CULTIVATING PLANTS, AND, USE OF A SUPPLEMENT COMPOSITION*
• *COMPOSITIONS DE SUPPLÉMENTATION ET DE SUBSTRAT NUTRITIF, SEMENCE SYNTHÉTIQUE, PROCÉDÉ DE CULTURE DE PLANTES, ET UTILISATION D'UNE COMPOSITION DE SUPPLÉMENTATION*

(71) CTC - Centro de Tecnologia Canavieira S.A., Fazenda Santo Antônio s/n Caixa Postal 162 Santo Antônio, 13400-970 Piracicaba - SP, BR

(72) PRUDENTE, Debora, de Oliveira, 13400-970 Piracicaba, SP, BR
CASTELLANI, Luciana, Goncalves, Chaves, 13400-970 Piracicaba, SP, BR

(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

A01N 43/40 →(51) ***A01N 43/38***

A01N 43/54 →(51) ***C07D 239/42***

A01N 43/56 →(51) ***C07D 231/14***

A01N 43/60 →(51) ***C07D 239/42***

A01N 43/653 →(51) ***A01N 43/38***

---

(51) ***A01N 43/68*** ***A01P 13/02*** (11) **4 691 241 A1**

(52) **A01P 13/02; A01N 43/68**

(25) En (26) En

(21) 24192852.2 (22) 05.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN BEKÄMPFUNG VON UNKRAUT*
• *METHOD FOR SELECTIVELY CONTROLLING WEEDS*
• *PROCEDE DE LUTTE SELECTIVE CONTRE LES MAUVAISES HERBES*

(71) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HARTMUELLER, Martin, 67117 Limburgerhof, DE
WITSCHEL, Matthias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
BURHOP, Annina, 67117 Limburgerhof, DE
SEISER, Tobias, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DOMBO, Peter, 67117 Limburgerhof, DE
SEITZ, Thomas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

A01N 43/84 →(51) *C07D 239/42*

A01N 43/90 →(51) *A01N 33/12*

A01N 47/02 →(51) *C07D 231/14*

A01N 47/12 →(51) *C07D 231/14*

A01N 47/12 →(51) *C09D 11/16*

A01N 47/28 →(51) *C07D 231/14*

(51) ***A01N 53/00*** ***C07C 43/313*** (11) **4 691 242 A1** ***C07C 47/17***
(52) **C07C 47/17; A01N 31/14; A01N 35/02; A01N 43/28; A01N 43/32; A01P 7/02; A01P 7/04; C07C 43/313;** C07C 2601/02
(25) En (26) En
(21) 24193133.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *PESTIZIDWIRKSAME 2,2-DIHALOCYCLOPROPYLVERBINDUNGEN*
• *PESTICIDALLY-ACTIVE 2,2-DIHALOCYCLOPROPYL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS 2,2-DIHALOCYCLOPROPYLES ACTIFS COMME PESTICIDES*

(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) JUNG, Pierre Joseph Marcel, 4332 Stein, CH
MUELLER, Thorben, 4332 Stein, CH
ETEROVIC, Marisa, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

A01N 53/00 →(51) *C07D 205/04*

A01N 53/06 →(51) *A01M 7/00*

A01N 53/08 →(51) *A01M 7/00*

A01N 53/10 →(51) *A01M 7/00*

A01N 55/10 →(51) *C07D 231/14*

(51) ***A01N 59/00*** ***A01N 25/12*** ***C01B 21/068*** (11) **4 691 243 A1** ***A01P 3/00*** ***C04B 35/584***
(52) **A01N 25/12; A01N 59/00; A01P 3/00; C01B 21/068; C04B 35/584**
(25) Ja (26) En
(21) 24780368.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012068 26.03.2024
(87) WO 2024/204260 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050284
(54) • *ANTIBAKTERIELLES MITTEL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT SILICIUMNITRID ALS ANTIBAKTERIELLES MITTEL*
• *ANTIBACTERIAL AGENT AND METHOD FOR USING COMPOSITION CONTAINING SILICON NITRIDE AS ANTIBACTERIAL AGENT*
• *AGENT ANTIBACTÉRIEN ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE COMPOSITION CONTENANT DU NITRURE DE SILICIUM EN TANT QU'AGENT ANTIBACTÉRIEN*

(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MIYATA, Kenji, Tokyo 103-8338, JP
EMOTO, Hideyuki, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A01N 63/14 →(51) *C07K 14/435*

(51) ***A01N 63/40*** ***A01P 3/00*** (11) **4 691 244 A1** ***C12N 7/00***
(52) **A01N 63/40; A01P 3/00; C12N 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780627.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012616 28.03.2024
(87) WO 2024/204527 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054722
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEKÄMPFUNG VON PFLANZENKRANKHEITEN, VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON PFLANZENKRANKHEITEN UND VERWENDUNG EINES TENSIDS AUF BASIS VON ORGANISCHEM SILIKON*
• *PLANT DISEASE CONTROL COMPOSITION, PLANT DISEASE CONTROL METHOD, AND USE OF ORGANIC SILICONE-BASED SURFACTANT*
• *COMPOSITION DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DES PLANTES, PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES MALADIES DES PLANTES ET UTILISATION D'UN TENSIOACTIF À BASE DE SILICONE ORGANIQUE*

(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
Mitsui & Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-8631, JP
(72) DOJUN, Nobuhiko, Iwata-shi, Shizuoka 438-0802, JP
YOSHIDA, Shinichi, Iwata-shi, Shizuoka 438-0802, JP
KUDO, Hitoshi, Tokyo 100-8631, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A01N 63/40 →(51) *C12N 7/00*

A01N 63/50 →(51) *C07K 14/435*

A01N 65/36 →(51) *A01N 33/12*

A01P 1/00 →(51) *C09D 11/16*

A01P 1/00 →(51) *C12N 7/00*

A01P 3/00 →(51) *A01N 59/00*

A01P 3/00 →(51) *A01N 63/40*

A01P 3/00 →(51) *C07D 231/14*

A01P 3/00 →(51) *C07K 14/435*

A01P 3/00 →(51) *C09D 11/16*

A01P 3/00 →(51) *C12N 7/00*

A01P 5/00 →(51) *C07D 231/14*

A01P 7/00 →(51) *A01N 25/08*

(51) ***A01P 7/04*** (11) **4 691 245 A2**
(52) **A01P 7/04; A01N 37/02**
(25) En (26) En
(21) 25201996.3 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 13.05.2021 US 202163188274 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON EKTOPARASITENBEFALL*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR TREATING ECTOPARASITE INFESTATIONS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT D'INFESTATIONS PAR DES ECTOPARASITES*

(71) Nuvo Pharmaceuticals (Ireland) Designated Activity Company, 88 Harcourt Street, Dublin 2, D02 DK18, IE
(72) CHIASSON, Bernard Joseph, Ontario, L0P 1B0, CA
PEARCE, Robert Patrick, Quebec, H4L 4H6, CA
PARÉ, Chantal, Quebec, J3Y 2K3, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 22173252.2 / 4 088 574

A01P 7/04 →(51) *A01M 7/00*

A01P 7/04 →(51) *A01N 25/08*

A01P 7/04 →(51) *A01N 33/12*

A01P 7/04 →(51) *C07D 231/14*

A01P 13/00 →(51) *C07C 315/04*

A01P 13/02 →(51) *A01N 43/68*

A01P 17/00 →(51) *A01N 25/08*

A01P 19/00 →(51) *A01N 25/08*

A01P 21/00 →(51) *A01N 43/38*

A01P 21/00 →(51) *C07D 239/42*

A21D 13/00 →(51) *A23G 1/40*

A23B 2/53 →(51) *C12H 1/00*

A23C 11/00 →(51) *A23L 5/00*

A23C 11/10 →(51) *A23L 2/00*

(51) ***A23D 7/00*** ***A23J 3/00*** (11) **4 691 246 A1** ***A23L 13/00***
(52) **A23D 7/00; A23J 3/00; A23L 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780892.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013256 29.03.2024
(87) WO 2024/204798 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058222
(54) • *WASSER-IN-ÖL-EMULSIONSZUSAMMENSETZUNG FÜR FLEISCHERSATZPRODUKT MIT PFLANZLICHEM ROHMATERIAL*
• *WATER-IN-OIL EMULSION COMPOSITION FOR MEAT-SUBSTITUTE PROCESSED PRODUCT CONTAINING PLANT RAW MATERIAL*
• *COMPOSITION D'ÉMULSION EAU-DANS-HUILE POUR PRODUIT TRANSFORMÉ DE TYPE SUCCÉDANÉ DE VIANDE CONTENANT UNE MATIÈRE PREMIÈRE VÉGÉTALE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) NAITO Eriko, Tokyo 100-8251, JP
ARIMA Satoshi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A23D 7/00 →(51) ***A23L 5/00***

(51) ***A23D 9/00*** ***A23G 1/32*** (11) **4 691 247 A1**
(52) **A23D 9/00; A23D 9/013; A23G 1/32; A23G 1/46; A23G 1/54**
(25) Ja (26) En
(21) 24779183.3 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008405 06.03.2024
(87) WO 2024/203047 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054499
(54) • *ÖLIGES NAHRUNGSMITTEL ZUR BESCHICHTUNG*
• *OILY FOOD FOR COATING*
• *ALIMENT HUILEUX POUR ENROBAGE*
(71) Fuji Oil Company, Limited, 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi Osaka 598-8540, JP
(72) ARAKI, Misako, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
IRISAWA, Yusuke, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
KATAFUCHI, Maki, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***A23D 9/00*** ***A23G 1/36*** (11) **4 691 248 A1**
(52) **A23D 9/00; A23G 1/36**
(25) Ja (26) En
(21) 24779400.1 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2024/009493 12.03.2024
(87) WO 2024/203270 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052973
29.03.2023 JP 2023052974
(54) • *ÖL/FETT FÜR SCHOKOLADENPRODUKTE*
• *OIL/FAT FOR CHOCOLATE PRODUCTS*
• *HUILE/MATIÈRE GRASSE POUR PRODUITS DE CHOCOLAT*
(71) Fuji Oil Company, Limited, 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi Osaka 598-8540, JP
(72) FUKAMI, Yojiro, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
IWAOKA, Eiji, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
KURIYAMA, Masamitsu, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A23F 3/16 →(51) ***A23L 2/00***

A23F 5/24 →(51) ***A23L 2/00***

A23G 1/32 →(51) ***A23D 9/00***

(51) ***A23G 1/36*** ***A23G 1/48*** (11) **4 691 249 A1**
(52) **A23C 11/10; A23G 1/36; A23G 1/48; A23G 1/50**
(25) Ja (26) En
(21) 24780286.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011908 26.03.2024
(87) WO 2024/204173 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058471
(54) • *SCHOKOLADE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CHOCOLATE AND METHOD OF PRODUCING SAME*
• *CHOCOLAT ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Lotte Co., Ltd., 20-1, Nishi-Shinjuku 3-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP
(72) SAITO, Keisuke, Saitama-shi, Saitama 336-0027, JP
TANAKA, Ryohei, Saitama-shi, Saitama 336-0027, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

A23G 1/36 →(51) ***A23D 9/00***

(51) ***A23G 1/40*** ***A21D 13/00*** ***A23G 3/34*** (11) **4 691 250 A1** ***A23G 1/54***
(52) **A21D 8/00; A21D 13/00; A21D 13/19; A21D 13/22; A21D 13/31; A23G 1/32; A23G 1/40; A23G 1/46; A23G 1/54; A23G 3/34**
(25) Ja (26) En
(21) 24780421.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012195 27.03.2024
(87) WO 2024/204315 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058252
(54) • *SCHOKOLADE ZUM GLEICHZEITIGEN BACKEN MIT WASSERHALTIGEM BROTTEIG ODER GEBACKENEM SÜSSWARENTEIG*
• *CHOCOLATE FOR SIMULTANEOUS BAKING WITH WATER-CONTAINING BREAD DOUGH OR BAKED CONFECTIONERY DOUGH*
• *CHOCOLAT POUR LA CUISSON SIMULTANÉE AVEC UNE PÂTE À PAIN OU UNE PÂTE DE PÂTISSERIE CUITE CONTENANT DE L'EAU*
(71) Fuji Oil Company, Limited, 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi Osaka 598-8540, JP
(72) SATO, Yasuko, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***A23G 1/44*** ***A23G 1/46*** ***A23J 3/16*** (11) **4 691 251 A1** ***A23G 1/48*** ***A23L 11/00***
(52) **A23G 1/44; A23G 1/46; A23G 1/48; A23J 3/16; A23L 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780420.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012192 27.03.2024
(87) WO 2024/204314 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058191
(54) • *WASSER ENTHALTENDE SCHOKOLADE*
• *WATER-CONTAINING CHOCOLATE*
• *CHOCOLAT CONTENANT DE L'EAU*
(71) Fuji Oil Company, Limited, 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi Osaka 598-8540, JP
(72) HE, Mogeng, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
MORIKAWA, Kazutoshi, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A23G 1/46 →(51) ***A23G 1/44***

A23G 1/48 →(51) ***A23G 1/36***

A23G 1/48 →(51) ***A23G 1/44***

A23G 1/48 →(51) ***A23L 5/00***

A23G 1/54 →(51) ***A23G 1/40***

A23G 1/56 →(51) ***A23L 2/00***

A23G 3/34 →(51) ***A23G 1/40***

(51) ***A23J 1/00*** ***A23J 1/14*** ***A23J 3/14*** ***C12R 1/845*** (11) **4 691 252 A1** ***A23J 1/12*** ***A23J 3/22***
(25) Ko (26) En
(21) 24792835.1 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002690 29.02.2024
(87) WO 2024/219648 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 KR 20230050948
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FERMENTIERTEN TEXTURIERTEN PFLANZLICHEN PROTEINS MIT VERRINGERTEM NEBENGESCHMACK UND GERUCHSVERLUST*

- *METHOD FOR PRODUCING FERMENTED TEXTURIZED VEGETABLE PROTEIN WITH REDUCED OFF-FLAVOR AND OFF-ODOR*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE PROTÉINE VÉGÉTALE TEXTURÉE FERMENTÉE AVEC RÉDUCTION DE L'ARÔME ET DE L'ODEUR*

(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ru Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) GWON, Song Hui, Seoul 04560, KR
KANG, Ji Hyun, Seoul 04560, KR
KIM, Mi Jung, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A23J 1/12 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 1/14 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/00 →(51) ***A23D 7/00***

A23J 3/00 →(51) ***A23L 27/00***

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/22*** ***A23L 5/00*** (11) **4 691 253 A1** ***A23J 3/26*** ***A23L 11/00***
(52) **A23J 3/14; A23J 3/22; A23J 3/26; A23L 5/00; A23L 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779241.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008703 07.03.2024
(87) WO 2024/203107 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051380
(54) • *ZERFASERTES PRODUKT AUS ORGANISIERTEM FASERIGEM PFLANZENPROTEIN, VERPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZERFASERTEN PRODUKTS AUS ORGANISIERTEM FASERIGEM PFLANZENPROTEIN*
• *DEFIBRATED PRODUCT OF ORGANIZED FIBROUS VEGETABLE PROTEIN, PACKAGE, AND METHOD FOR PRODUCING DEFIBRATED PRODUCT OF ORGANIZED FIBROUS VEGETABLE PROTEIN*
• *PRODUIT FIBRILLÉ DE PROTÉINE VÉGÉTALE SOUS FORME DE FIBRES TEXTURÉES AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELUI-CI, ET EMBALLAGE*
(71) Nissui Corporation, 3-1, Nishi-shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
(72) YOKOTA, Nobuhiro, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
HORIUCHI, Yu, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
SHIGEMOTO, Ayane, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A23J 3/14*** ***A23J 3/22*** ***A23L 5/00*** (11) **4 691 254 A1** ***A23J 3/26*** ***A23L 11/00***
(52) **A23J 3/14; A23J 3/22; A23J 3/26; A23L 5/00; A23L 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779242.7 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008704 07.03.2024
(87) WO 2024/203108 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051381
(54) • *TEXTURIERTES FASERPFLANZENPROTEIN, ZERFASERTES PRODUKT AUS TEXTURIERTEM FASERPFLANZENPROTEIN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER ZERFASERUNGSRESISTENZ VON TEXTURIERTEM FASERPFLANZENPROTEIN*
• *TEXTURIZED FIBROUS PLANT PROTEIN, DEFIBRATED PRODUCT OF TEXTURIZED FIBROUS PLANT PROTEIN, AND METHOD FOR IMPROVING DEFIBRATION RESISTANCE OF TEXTURIZED FIBROUS PLANT PROTEIN*
• *PROTÉINE VÉGÉTALE SOUS FORME DE FIBRES TEXTURÉES, PRODUIT FIBRILLÉ DE PROTÉINE VÉGÉTALE SOUS FORME DE FIBRES TEXTURÉES, ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE RÉSISTANCE À LA FIBRILLATION DE PROTÉINE VÉGÉTALE SOUS FORME DE FIBRES TEXTURÉES*
(71) Nissui Corporation, 3-1, Nishi-shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
(72) YOKOTA Nobuhiro, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
HORIUCHI Yu, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
SHIGEMOTO Ayane, Hachioji-shi, Tokyo 192-0991, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A23J 3/14 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/14 →(51) ***A23L 27/00***

A23J 3/14 →(51) ***A23L 33/105***

A23J 3/14 →(51) ***A23L 5/00***

A23J 3/16 →(51) ***A23G 1/44***

A23J 3/16 →(51) ***A23L 27/00***

A23J 3/18 →(51) ***A23L 27/00***

A23J 3/22 →(51) ***A23J 1/00***

A23J 3/22 →(51) ***A23J 3/14***

A23J 3/26 →(51) ***A23J 3/14***

A23J 3/30 →(51) ***A23L 27/00***

A23J 3/34 →(51) ***A23L 5/00***

A23K 10/16 →(51) ***C12N 7/00***

A23K 10/16 →(51) ***C12N 9/52***

(51) ***A23K 20/111*** ***A23K 50/80*** (11) **4 691 255 A1**
(52) **A23K 20/111; A23K 50/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24778570.2 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001270 18.01.2024
(87) WO 2024/202424 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048091
(54) • *MITTEL ZUR VERBESSERUNG DER VERDAUBARKEIT VON PROTEINEN FÜR FISCHE UND SCHALENTIERE*
• *PROTEIN DIGESTIBILITY IMPROVER FOR FISH AND SHELLFISH*
• *AGENT AMÉLIORANT LA DIGESTIBILITÉ DE PROTÉINES POUR POISSONS ET CRUSTACÉS*
(71) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi Kayabacho 1-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8210, JP
(72) HOSOKAWA, Hiroji, Wakayama-shi, Wakayama 640-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A23K 20/147 →(51) ***C07K 14/435***

A23K 20/195 →(51) ***C07K 14/435***

A23K 50/80 →(51) ***A23K 20/111***

(51) ***A23L 2/00*** ***A23C 11/10*** ***A23F 5/24*** ***A23L 2/38*** ***A23L 11/60*** (11) **4 691 256 A1** ***A23F 3/16*** ***A23G 1/56*** ***A23L 2/52*** ***A23L 11/65***
(52) **A23C 11/10; A23F 3/16; A23F 5/24; A23G 1/56; A23L 2/00; A23L 2/38; A23L 2/52; A23L 11/60; A23L 11/65**
(25) Ja (26) En
(21) 24780419.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012189 27.03.2024
(87) WO 2024/204313 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049937
(54) • *GETRÄNKEZUSAMMENSETZUNG, GETRÄNK, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GETRÄNKS UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES GESCHMACKS UND DES KÖRPERS*
• *BEVERAGE COMPOSITION, BEVERAGE, METHOD FOR PRODUCING BEVERAGE, AND METHOD FOR IMPROVING FLAVOR AND BODY*
• *COMPOSITION DE BOISSON, BOISSON, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BOISSON, ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION D'ARÔME ET DE CORPS*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) HARA Hideyuki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A23L 2/38 →(51) ***A23L 2/00***

A23L 2/38 →(51) ***A23L 5/00***

(51) ***A23L 2/40*** ***A23L 2/60*** ***A23L 27/00*** (11) **4 691 257 A1** ***A23L 2/68***
(52) **A23L 27/84; A23L 2/40; A23L 2/60; A23L 2/68; A23L 27/88**
(25) En (26) En
(21) 24193903.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HOCHWIRKSAME SÜSSSTOFFE ENTHALTENDES GETRÄNK*
• *BEVERAGE CONTAINING HIGH POTENCY SWEETENERS*

- *BOISSON CONTENANT DES EDULCORANTS TRES PUISSANTS*

(71) Red Bull GmbH, Am Brunnen 1, 5330 Fuschl am See, AT
(72) HITZFELD, Andrea, Fuschl am See, AT
HOLPER, Stefanie, Fuschl am See, AT
(74) Metten, Karl-Heinz, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A23L 2/52 →(51) *A23L 2/00*

A23L 2/52 →(51) *A23L 5/00*

A23L 2/60 →(51) *A23L 2/40*

A23L 2/66 →(51) *A23L 5/00*

A23L 2/68 →(51) *A23L 2/40*

(51) ***A23L 5/00*** ***A23C 11/00*** ***A23G 1/48*** ***A23L 9/20*** (11) **4 691 258 A1** ***A23D 7/00*** ***A23L 7/10***
(52) **A23C 11/00; A23D 7/00; A23G 1/48; A23L 5/00; A23L 7/10; A23L 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24779182.5 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008403 06.03.2024
(87) WO 2024/203046 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052525
(54) • *ÖLIGES NAHRUNGSMITTEL MIT AUS GRAMINOIDSAMEN GEWONNENEM NAHRUNGSMITTEL*
• *OILY FOOD CONTAINING FOOD MATERIAL DERIVED FROM GRAMINOID SEEDS*
• *ALIMENT HUILEUX CONTENANT UN PRODUIT ALIMENTAIRE ISSU DE GRAINES DE GRAMINOÏDE*
(71) Fuji Oil Company, Limited, 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi Osaka 598-8540, JP
(72) SUGIYAMA, Masahiro, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
MIYAZAKI, Chiaki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
MOTOIKE, Hideki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A23L 5/00*** ***A23J 3/14*** ***A23L 27/21*** (11) **4 691 259 A1** ***A23L 27/00***
(52) **A23J 3/14; A23L 5/00; A23L 27/00; A23L 27/21**
(25) Ja (26) En
(21) 24779988.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011335 22.03.2024
(87) WO 2024/203870 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057966
09.06.2023 JP 2023095874
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERARBEITETEN PROTEINHALTIGEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING PROCESSED PROTEIN-CONTAINING COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION CONTENANT UNE PROTÉINE TRAITÉE*
(71) Amano Enzyme Inc., 2-7 Nishiki 1-chome Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 460-8630, JP
(72) SAKAI, Kiyota, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
OKUDA, Keita, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
HIURA, Keita, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
HAYAKAWA, Mari, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***A23L 5/00*** ***A23J 3/14*** ***A23L 2/38*** ***A23L 2/66*** (11) **4 691 260 A1** ***A23J 3/34*** ***A23L 2/52***
(52) **A23J 3/14; A23J 3/34; A23L 2/38; A23L 2/52; A23L 2/66; A23L 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784972.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014021 05.04.2024
(87) WO 2024/210190 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062302
(54) • *MINERALANREICHERUNGSMITTEL FÜR PFLANZLICHE PROTEINHALTIGE FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *MINERAL ENRICHMENT AGENT FOR VEGETABLE PROTEIN-CONTAINING LIQUID COMPOSITION*
• *AGENT D'ENRICHISSEMENT MINÉRAL POUR COMPOSITION LIQUIDE CONTENANT DES PROTÉINES VÉGÉTALES*
(71) Amano Enzyme Inc., 2-7, Nishiki 1-chome Naka-ku, Nagoya-shi Aichi 460-8630, JP
(72) SAKAI, Kiyota, Kakamigahara-shi, Gifu 509-0109, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A23L 5/00 →(51) *A23J 3/14*

A23L 5/00 →(51) *A23L 27/00*

A23L 5/00 →(51) *C08B 37/00*

(51) ***A23L 7/10*** (11) **4 691 261 A1**
(52) **A23L 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779461.3 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009772 13.03.2024
(87) WO 2024/203332 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055166
(54) • *LOCKERUNGSVERBESSERER FÜR REIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LOCKERUNGSVERBESSERERS FÜR REIS*
• *LOOSENING IMPROVER FOR RICE AND METHOD FOR PRODUCING LOOSENING IMPROVER FOR RICE*
• *AGENT D'AMELIORATION DU RAMOLLISSEMENT POUR RIZ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AGENT D'AMELIORATION DU RAMOLLISSEMENT POUR RIZ*
(71) Fuji Oil Company, Limited, 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi Osaka 598-8540, JP
(72) FUKUHARA, Hiroaki, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
FUJII, Nanae, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A23L 7/10 →(51) *A23L 5/00*

(51) ***A23L 7/109*** (11) **4 691 262 A1**
(52) **A23L 7/109**
(25) Ja (26) En
(21) 24778951.4 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006927 27.02.2024
(87) WO 2024/202809 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058562
30.01.2024 JP 2024012160
(54) • *NUDELN MIT NIEDRIGEM KOHLENHYDRATGEHALT*
• *LOW CARBOHYDRATE NOODLES*
• *NOUILLES À FAIBLE TENEUR EN GLUCIDES*
(71) NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD., 1-1, Nishinakajima 4-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
(72) ISHIDA, Shogo, Osaka-shi Osaka 532-8524, JP
MURATA, Yasuoki, Osaka-shi Osaka 532-8524, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A23L 7/109*** ***A23L 11/00*** (11) **4 691 263 A1**
(52) **A23L 7/109; A23L 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780069.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011483 22.03.2024
(87) WO 2024/203951 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058983
(54) • *NUDELARTIGE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NUDELARTIGEN ZUSAMMENSETZUNG UND NUDELSET*
• *NOODLE-LIKE COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING NOODLE-LIKE COMPOSITION, AND NOODLE SET*
• *COMPOSITION DE TYPE NOUILLES, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION DE TYPE NOUILLES ET ENSEMBLE DE NOUILLES*
(71) Kikkoman Corporation, 250, Noda, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(72) ONITSUKA, Tsubasa, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
MATSUHIRA, Iyo, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
NAGATAKI, Kafu, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A23L 9/20 →(51) *A23L 5/00*

A23L 11/00 →(51) *A23G 1/44*

A23L 11/00 →(51) *A23J 3/14*

A23L 11/00 →(51) *A23L 27/00*

A23L 11/00 →(51) *A23L 7/109*

A23L 11/60 →(51) *A23L 2/00*

A23L 11/65 →(51) *A23L 2/00*

A23L 13/00 →(51) *A23D 7/00*

A23L 13/00 →(51) *A23L 27/00*

(51) ***A23L 27/00*** (11) **4 691 264 A1**
A23J 3/00 ***A23J 3/14***
A23J 3/16 ***A23J 3/18***
A23J 3/30 ***A23L 5/00***
A23L 11/00 ***A23L 13/00***
A23L 27/60 ***A23L 35/00***
(52) **A23J 3/00; A23J 3/14; A23J 3/16; A23J 3/18; A23J 3/30; A23L 5/00; A23L 11/00; A23L 13/00; A23L 27/00; A23L 27/60; A23L 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778645.2 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2024/002861 30.01.2024
(87) WO 2024/202499 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053040
29.03.2023 JP 2023053041
22.08.2023 JP 2023134356
(54) • *ERWÄRMTE GEWÜRZZUSAMMENSETZUNG UND GEWÜRZZUSAMMENSETZUNG*
• *HEATED SEASONING COMPOSITION AND FLAVORING COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ASSAISONNEMENT CHAUFFÉE ET COMPOSITION AROMATISANTE*
(71) Kikkoman Corporation, 250, Noda, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(72) ENDO, Yoshikazu, Noda-Shi, Chiba 278-8601, JP
OHIRA, Takuya, Noda-Shi, Chiba 278-8601, JP
KOMATSUZAKI, Airi, Noda-Shi, Chiba 278-8601, JP
TATEMICHI, Yuki, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
OHNO, Naoto, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

A23L 27/00 →(51) *A23L 2/40*

A23L 27/00 →(51) *A23L 27/10*

A23L 27/00 →(51) *A23L 5/00*

(51) ***A23L 27/10*** (11) **4 691 265 A1**
A23L 27/00 ***A23L 27/20***
(52) **A23L 27/00; A23L 27/10; A23L 27/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24779462.1 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009773 13.03.2024
(87) WO 2024/203333 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059463
(54) • *GETROCKNETES MEERESFRÜCHTEÄHNLICHES GESCHMACKSMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GETROCKNETEM MEERESFRÜCHTEÄHNLICHEM GESCHMACKSMATERIAL*
• *DRIED SEAFOOD-LIKE FLAVOR MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING DRIED SEAFOOD-LIKE FLAVOR MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ARÔME DE TYPE FRUITS DE MER SÉCHÉS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU D'ARÔME DE TYPE FRUITS DE MER SÉCHÉS*
(71) Fuji Oil Company, Limited, 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi Osaka 598-8540, JP
(72) SHIBATA, Munehisa, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
INOUE, Ryota, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A23L 27/20 →(51) *A23L 27/10*

A23L 27/21 →(51) *A23L 5/00*

A23L 27/60 →(51) *A23L 27/00*

A23L 27/60 →(51) *C12J 1/02*

A23L 29/00 →(51) *C08B 37/00*

A23L 29/262 →(51) *C08J 3/12*

A23L 33/10 →(51) *C12N 7/00*

(51) ***A23L 33/105*** (11) **4 691 266 A1**
A61K 36/185 ***A61P 21/00***
A61P 25/00 ***A61P 25/16***
A61P 25/28
(52) **A23L 33/105; A61K 36/185; A61P 21/00; A61P 25/00; A61P 25/16; A61P 25/28**
(25) Ja (26) En
(21) 24780198.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011731 25.03.2024
(87) WO 2024/204081 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048891
(54) • *MITTEL UND VERFAHREN ZUR AUFRECHTERHALTUNG ODER VERBESSERUNG DER ZEREBRALEN FUNKTION MIT EINEM ROHARZNEIMITTEL*
• *AGENT AND METHOD FOR MAINTAINING OR IMPROVING CEREBRAL FUNCTION USING CRUDE DRUG*
• *AGENT ET PROCÉDÉ POUR MAINTENIR OU AMÉLIORER LA FONCTION CÉRÉBRALE À L'AIDE D'UN MÉDICAMENT BRUT*
(71) Cerebro Pharma Inc., 4-5-6-3F Minamikyuhojimachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0058, JP
(72) TOMIYAMA, Takami, Osaka-shi, Osaka 541-0058, JP
UMEDA, Tomohiro, Osaka-shi, Osaka 541-0058, JP
MATSUDA, Kazunori, Osaka-shi, Osaka 541-0058, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***A23L 33/105*** (11) **4 691 267 A1**
A23L 33/17 ***A23L 33/175***
A23L 33/185 ***A23J 3/14***
(52) **A23J 3/14; A23J 3/16; A23L 33/105; A23L 33/17; A23L 33/175; A23L 33/185**
(25) Ko (26) En
(21) 25783034.9 (22) 02.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) KR 2025/004365 02.04.2025
(87) WO 2025/211758 2025/41 09.10.2025
(30) 03.04.2024 KR 20240045601
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER TEXTUR TEXTURIERTER PFLANZLICHER PROTEINE*
• *COMPOSITION FOR IMPROVING TEXTURE OF TEXTURIZED VEGETABLE PROTEIN*
• *COMPOSITION POUR AMÉLIORER LA TEXTURE D'UNE PROTÉINE VÉGÉTALE TEXTURÉE*
(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Donghoru Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Min Hyuk, Seoul 04560, KR
YOON, Dae Seong, Seoul 04560, KR
KO, Jae Seung, Seoul 04560, KR
YOON, Hyo Jung, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

A23L 33/105 →(51) *C08B 37/00*

A23L 33/105 →(51) *C12N 1/20*

A23L 33/125 →(51) *C08B 37/00*

A23L 33/135 →(51) *C12N 1/20*

A23L 33/17 →(51) *A23L 33/105*

A23L 33/175 →(51) *A23L 33/105*

A23L 33/18 →(51) *C07K 14/00*

A23L 33/185 →(51) *A23L 33/105*

A23L 35/00 →(51) *A23L 27/00*

A24B 3/04 →(51) *A24B 15/18*

A24B 3/12 →(51) *A24B 15/18*

A24B 3/18 →(51) *A24B 15/18*

A24B 13/02 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***A24B 15/10*** (11) **4 691 268 A1**
(52) **A24B 15/10; A24B 15/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23932125.0 (22) 24.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2023/030518 24.08.2023
(87) WO 2024/209715 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 PCT/JP2023/014404
(54) • *TABAKFÜLLSTOFF UND VERBRENNUNGSFREIER HEIZGESCHMACKSINHALATOR*
• *TOBACCO FILLER AND NON-COMBUSTION HEATING FLAVOR INHALER*
• *CHARGE DE TABAC ET INHALATEUR D'ARÔME CHAUFFANT SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) NAGASE, Ryosuke, Tokyo 1056927, JP
NAGAI, Riho, Tokyo 1056927, JP
HARUKI, Keisuke, Tokyo 1056927, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24B 15/12*** (11) **4 691 269 A1**
(52) **A24B 15/10; A24B 15/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23932094.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014404 07.04.2023
(87) WO 2024/209684 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG STABILISIERTER TABAKAROMAKOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REGENERIERTEM TABAKMATERIAL*
• *METHOD FOR RECOVERING STABILIZED TOBACCO FLAVOR COMPONENTS AND METHOD FOR PRODUCING REGENERATED TOBACCO MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE COMPOSANTS D'ARÔME DE TABAC STABILISÉS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE TABAC RÉGÉNÉRÉ*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) NAGASE, Ryosuke, Minato-ku, Tokyo 1056927, JP
KAIHATSU, Yutaka, Sumida-ku, Tokyo 1056927, JP
TAKANABE, Yurina, Minato-ku, Tokyo 1056927, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24B 15/12 →(51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24B 15/16*** ***A24B 15/28*** ***A24D 3/06*** (11) **4 691 270 A1** ***A24B 15/30***
(52) **A24B 15/16;** A24B 15/283; A24B 15/30; A24D 3/061; A24D 3/068; A24D 3/17; A24D 1/20
(25) En (26) En
(21) 24193584.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) Adams, Gerald, Bristol, BS3 2LL, GB
Dominicis, Mattia De, Bristol, BS3 2LL, GB
Ellis, Paul Robert, Bristol, BS3 2LL, GB
Jones, Jill, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A24B 15/167 →(51) ***A24B 15/26***

A24B 15/167 →(51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24B 15/18*** ***A24B 3/04*** ***A24B 3/18*** (11) **4 691 271 A2** ***A24B 3/12***
(52) **A24B 15/18;** A24B 3/04; A24B 3/12; A24B 3/18
(25) En (26) En
(21) 25218847.9 (22) 30.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2013 GB 201319290
(54) • *TABAKBEHANDLUNG*
• *TOBACCO TREATMENT*
• *TRAITEMENT DU TABAC*
(71) British American Tobacco (Investments) Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) BENJAK, Denis, 20091-900 Rio De Janeiro, BR
FIELD, Pedro, 20091-900 Rio De Janeiro, BR
GLESSE, Alcindo, 20091-900 Rio De Janeiro, BR
LINK, Matthias, 20354 Hamburg, DE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 19180058.0 / 3 560 356
14793253.7 / 3 062 640

A24B 15/24 →(51) ***A24B 15/26***

---

(51) ***A24B 15/26*** ***A24B 15/167*** ***A24B 15/32*** (11) **4 691 272 A1** ***A24B 15/24***
(52) **A24B 15/167; A24B 15/24; A24B 15/26; A24B 15/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23931940.3 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013911 04.04.2023
(87) WO 2024/209528 2024/41 10.10.2024
(54) • *TABAKEXTRAKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, TABAKMATERIAL, TABAKSTAB, GESCHMACKSINHALATOR UND RAUCHLOSER TABAK*
• *TOBACCO EXTRACT AND METHOD FOR PRODUCING SAME, TOBACCO MATERIAL, TOBACCO ROD, FLAVOR INHALER, AND SMOKELESS TOBACCO*
• *EXTRAIT DE TABAC ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, MATÉRIAU DE TABAC, TIGE DE TABAC, INHALATEUR D'ARÔME ET TABAC SANS FUMÉE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) SHIRAHASHI, Yoshinobu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24B 15/28 →(51) ***A24B 15/16***

A24B 15/28 →(51) ***A24D 1/20***

A24B 15/30 →(51) ***A24B 15/16***

A24B 15/32 →(51) ***A24B 15/26***

---

(51) ***A24C 5/02*** ***A24C 5/42*** (11) **4 691 273 A1**
(52) **A24C 5/42;** A24C 5/02
(25) En (26) En
(21) 25191724.1 (22) 25.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 29.07.2024 US 202418787958
(54) • *ZIGARETTENFÜLLMASCHINE MIT HÜLSENZUFÜHRMECHANISMUS*
• *CIGARETTE FILLING MACHINE WITH CASING FEED MECHANISM*
• *MACHINE DE REMPLISSAGE DE CIGARETTES AVEC MÉCANISME D'ALIMENTATION DE BOYAUX*
(71) Bao, Fan, 921 Mariner Street, Brea California 92821, US
(72) Bao, Fan, Brea California 92821, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A24C 5/42 →(51) ***A24C 5/02***

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/42*** (11) **4 691 274 A1**
(52) **A24D 1/20; A24F 40/42**
(25) Ja (26) En
(21) 23930694.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2023/013701 31.03.2023
(87) WO 2024/202060 2024/40 03.10.2024
(54) • *GESCHMACKSINHALATIONSARTIKEL UND ELEKTRISCHES HEIZAROMAINHALATIONSSYSTEM*
• *FLAVOR INHALATION ARTICLE AND ELECTRICAL HEATING-TYPE FLAVOR INHALATION SYSTEM*
• *ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME ET SYSTÈME D'INHALATION D'ARÔME DE TYPE À CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) MANO, Tsukasa, Tokyo 130-8603, JP
NAGAMATSU, Yusuke, Tokyo 130-8603, JP
MIYAMOTO, Shingo, Tokyo 130-8603, JP
MOTODAMARI, Tetsuya, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/42*** (11) **4 691 275 A1**
(52) **A24D 1/20; A24F 40/42**
(25) Ja (26) En
(21) 23930695.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2023/013702 31.03.2023
(87) WO 2024/202061 2024/40 03.10.2024
(54) • *GESCHMACKSINHALATIONSARTIKEL UND ELEKTRISCHES HEIZAROMAINHALATIONSSYSTEM*
• *FLAVOR INHALATION ARTICLE AND ELECTRIC HEATING-TYPE FLAVOR INHALATION SYSTEM*
• *ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME ET SYSTÈME D'INHALATION D'ARÔME DE TYPE À CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) MANO, Tsukasa, Tokyo 130-8603, JP
NAGAMATSU, Yusuke, Tokyo 130-8603, JP
MIYAMOTO, Shingo, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/20*** ***A24F 40/46*** (11) **4 691 276 A1**
(52) **A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 23931966.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013979 04.04.2023
(87) WO 2024/209554 2024/41 10.10.2024
(54) • *AROMAINHALATIONSARTIKEL UND AROMAINHALATIONSSYSTEM*
• *FLAVOR INHALATION ARTICLE AND FLAVOR INHALATION SYSTEM*
• *ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME, ET SYSTÈME D'INHALATION D'ARÔME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) AKAI, Makoto, Tokyo 130-8603, JP
MOTODAMARI, Tetsuya, Tokyo 130-8603, JP
TOKUNAGA, Kojiro, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/20*** (11) **4 691 277 A1** ***A24F 40/46***
(52) **A24D 1/20; A24F 40/20; A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 23931967.6 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013980 04.04.2023
(87) WO 2024/209555 2024/41 10.10.2024
(54) • *AROMAINHALATIONSARTIKEL UND AROMAINHALATIONSSYSTEM*
• *FLAVOR INHALATION ARTICLE AND FLAVOR INHALATION SYSTEM*
• *ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME, ET SYSTÈME D'INHALATION D'ARÔME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) AKAI, Makoto, Tokyo 130-8603, JP
MOTODAMARI, Tetsuya, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24F 40/40*** (11) **4 691 278 A1**
(52) **A24D 1/20; A24F 40/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23931968.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013981 04.04.2023
(87) WO 2024/209556 2024/41 10.10.2024
(54) • *AROMAINHALATIONSARTIKEL*
• *FLAVOR INHALATION ARTICLE*
• *ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) AKAI, Makoto, Tokyo 130-8603, JP
MOTODAMARI, Tetsuya, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24D 1/20*** ***A24B 15/28*** (11) **4 691 279 A1** ***A24D 3/06***
(52) **A24D 1/20; A24B 15/167; A24B 15/282; A24B 15/283; A24D 3/061;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 24193585.7 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) Adams, Gerald, Bristol, BS3 2LL, GB
De Dominicis, Mattia, Bristol, BS3 2LL, GB
Ellis, Paul Robert, Bristol, BS3 2LL, GB
Jones, Jill, Bristol, BS3 2LL, GB
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

A24D 1/20 → (51) ***A24D 3/17***

A24D 3/04 → (51) ***A24D 3/17***

A24D 3/06 → (51) ***A24B 15/16***

A24D 3/06 → (51) ***A24D 1/20***

---

(51) ***A24D 3/17*** ***A24D 1/20*** (11) **4 691 280 A1** ***A24D 3/04***
(52) **A24D 1/20; A24D 3/04; A24D 3/17**
(25) Ja (26) En
(21) 23930421.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/012812 29.03.2023
(87) WO 2024/201782 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERBRENNUNGSFREIER GESCHMACKSINHALATIONSARTIKEL UND VERBRENNUNGSFREIES GESCHMACKSINHALATIONSSYSTEM*
• *NON-COMBUSTION TYPE FLAVOR INHALATION ARTICLE AND NON-COMBUSTION TYPE FLAVOR INHALATION SYSTEM*
• *ARTICLE D'INHALATION D'ARÔME DE TYPE SANS COMBUSTION ET SYSTÈME D'INHALATION D'ARÔME DE TYPE SANS COMBUSTION*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) WAKABAYASHI, Hirotsugu, Tokyo 130-8603, JP
MOTODAMARI, Tetsuya, Tokyo 130-8603, JP
OTOKAWA, Takuya, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/10*** ***A24F 40/44*** (11) **4 691 281 A1**
(52) **A24F 40/10; A24F 40/44**
(25) En (26) En
(21) 25194411.2 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 CN 202411070615
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Smoore International Holdings Limited, Cricket Square, Hutchins Drive PO Box 2681, Grand Cayman, KY1-1111, KY
(72) SUN, Kelei, KY1-1111 Grand Cayman, KY
LIN, Yan, KY1-1111 Grand Cayman, KY
ZHU, Haoliang, KY1-1111 Grand Cayman, KY
ZHOU, Yu, KY1-1111 Grand Cayman, KY
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A24F 40/10*** (11) **4 691 282 A2**
(52) **H05B 1/0244; A24F 40/50;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 25221846.6 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 07.05.2020 US 202063021609 P
(54) • *VERDAMPFERVORRICHTUNG MIT VARIABLER VERSTÄRKERSCHALTUNG*
• *VAPORIZER DEVICE WITH VARIABLE BOOSTER CIRCUIT*
• *DISPOSITIF VAPORISATEUR À CIRCUIT ÉLÉVATEUR VARIABLE*
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US
(72) HATTON, Nicholas Jay, Washington DC, 20004, US
RAO, Immaneni Hiteshwar, Washington DC, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Ismaninger Straße 57, 81675 München, DE
(62) 21729128.5 / 4 147 535

A24F 40/10 → (51) ***A24F 40/40***

A24F 40/10 → (51) ***A24F 40/485***

A24F 40/20 → (51) ***A24D 1/20***

A24F 40/20 → (51) ***A24F 40/42***

---

(51) ***A24F 40/40*** ***A24F 40/10*** ***A24F 40/70*** (11) **4 691 283 A1** ***A24F 40/42***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23933587.0 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/097514 31.05.2023
(87) WO 2024/216713 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310439169
(54) • *PORÖSER KOHLENSTOFFKERN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ZERSTÄUBUNGSKERN UND ELEKTRONISCHER ZERSTÄUBER*
• *POROUS CARBON CORE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ATOMIZATION CORE AND ELECTRONIC ATOMIZER*
• *NOYAU DE CARBONE POREUX ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, NOYAU D'ATOMISATION ET ATOMISEUR ÉLECTRONIQUE*
(71) SONGHU SHENJIAN TECHNOLOGY (DONGGUAN) CO., LTD., R. 709, Bldg 7 No. 14 Industrial South Rd. Songshan Lake Park, Dongguan, Guangdong 523781, CN
Songshan Lake Materials Laboratory, No. 333, Pingdong Rd. Dalang Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) YU, Jie, Dongguan, Guangdong 523000, CN

LIN, Zijia, Dongguan, Guangdong 523000, CN
JIANG, Tao, Dongguan, Guangdong 523000, CN
CHEN, Jingyu, Dongguan, Guangdong 523000, CN
HUANG, Ximei, Dongguan, Guangdong 523000, CN
YUAN, Fu, Dongguan, Guangdong 523000, CN
LI, Zhenwei, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) Meroni, Francesca, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 691 284 A1**
A24F 40/85 ***A24F 40/10***
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/85**
(25) Zh (26) En
(21) 24784307.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085646 02.04.2024
(87) WO 2024/208224 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310388653
03.04.2023 CN 202310363718
(54) • *ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ATOMISATION*
(71) Imiracle (HK) Limited, Flat/Rm 06-07, 23/F The Metropolis Tower 10 Metropolis Drive Hung Hom, Kowloon, Hong Kong 999077, HK
(72) DENG, Maliang, Hong Kong 999077, CN
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 691 285 A1**
A24F 40/42 ***A24F 40/44***
A24F 40/46 ***A24F 40/50***
A24F 40/10
(52) **A24F 40/44; A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/48**
(25) Ko (26) En
(21) 24785396.3 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095539 14.03.2024
(87) WO 2024/210706 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045447
05.07.2023 KR 20230087260
(54) • *HEIZMODUL FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, KARTUSCHE FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *HEATER MODULE FOR AEROSOL GENERATION DEVICE, CARTRIDGE FOR AEROSOL GENERATION DEVICE, AND AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *MODULE DE CHAUFFAGE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, CARTOUCHE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Jong Sub, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13436, KR
JEONG, Min Seok, Seoul 05224, KR
CHO, Byung Sung, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14241, KR
YOON, Pill Won, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14597, KR
LEE, Jong Ik, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18316, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/40 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/60***

A24F 40/40 →(51) ***A24F 40/85***

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 691 286 A1**
A24F 40/20 ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/20; A24F 40/42; A24F 40/46**
(25) Ja (26) En
(21) 23931995.7 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2023/014058 05.04.2023
(87) WO 2024/209583 2024/41 10.10.2024
(54) • *RAUCHSYSTEM*
• *SMOKING SYSTEM*
• *SYSTÈME À FUMER*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) TERAO, Fumitaka, Tokyo 130-8603, JP
OTA, Kosuke, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 691 287 A1**
A24F 40/44 ***A24F 40/46***
A24F 40/10
(52) **A24F 40/44; A24F 40/42; A24F 40/46;** A24F 40/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 24315382.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERDAMPFEREINHEIT MIT KERAMIK UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE MIT ABNEHMBARER KARTUSCHE MIT SOLCH EINER VERDAMPFUNGSEINHEIT*
• *VAPORIZING UNIT COMPRISING A CERAMIC AND ELECTRONIC CIGARETTE WITH REMOVABLE CARTRIDGE INCORPORATING SUCH A VAPORIZING UNIT*
• *UNITÉ DE VAPORISATION COMPORTANT UNE CÉRAMIQUE ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE À CARTOUCHE AMOVIBLE INTÉGRANT UNE TELLE UNITÉ DE VAPORISATION*
(71) Parnasse 26 Holding, 50 Rue de Miromesnil, 75008 Paris, FR
(72) Sarfati, Olivier, 75116 PARIS, FR
Durand, Cyrille, 92100 BOULOGNE-BILLANCOURT, FR
(74) Delaveau, Sophie, ETNA 3, rue Geoffroy Marie, 75009 Paris, FR

---

(51) ***A24F 40/42*** (11) **4 691 288 A1**
A24F 40/10 ***A24F 40/90***
(52) **A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/90**
(25) Ko (26) En
(21) 24886009.0 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/013502 06.09.2024
(87) WO 2025/095330 2025/19 08.05.2025
(30) 01.11.2023 KR 20230149052
(54) • *KARTUSCHE UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CARTRIDGE AND AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *CARTOUCHE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) SHIN, Youn Ji, Seoul 05022, KR
KIM, Tae Hun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16925, KR
PARK, Ju Eon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13597, KR
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR
JUNG, Hyung Jin, Seoul 06993, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/42 →(51) ***A24D 1/20***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/485***

A24F 40/44 →(51) ***A24F 40/10***

A24F 40/44 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/44 →(51) ***A24F 40/42***

A24F 40/44 →(51) ***A24F 40/485***

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 691 289 A1**
H05B 6/66 ***H05B 6/36***
H05B 1/02 ***A24F 40/42***
A24F 40/50 ***A24F 40/485***
A24B 13/02 ***A24B 15/12***
A24B 15/167
(52) **H05B 6/668; A24F 40/20; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/465; A24F 40/51; A24F 40/65**
(25) Ko (26) En
(21) 23931062.6 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/020743 15.12.2023
(87) WO 2024/204954 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230042924
15.06.2023 KR 20230076550
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Wonkyeong, Guri-si Gyeonggi-do 11920, KR
KIM, Min Kyu, Seoul 08211, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 691 290 A1**
A24F 47/00
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24796071.9 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/089378 23.04.2024
(87) WO 2024/222691 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310488172
(54) • *DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND HEIZER FÜR DAMPFERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *VAPOR GENERATING DEVICE, AND HEATER FOR VAPOR GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR, ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE VAPEUR*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CHEN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HU, Ruilong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/42*** ***A24F 40/50*** ***H05B 3/14*** (11) **4 691 291 A1** ***A24F 40/40*** ***A24F 40/53***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/53; H05B 3/14**
(25) Ko (26) En
(21) 24931134.1 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/021301 27.12.2024
(87) WO 2025/198138 2025/39 25.09.2025
(30) 21.03.2024 KR 20240039057
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT HEIZMODUL*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING HEATER MODULE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN MODULE DE CHAUFFAGE*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Jongsub, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13436, KR
JEONG, Minseok, Seoul 05224, KR
CHO, Byungsung, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14241, KR
YOON, Jungyong, Osan-si, Gyeonggi-do 18116, KR
YOON, Pillwon, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14597, KR
LEE, Jongik, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18316, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** ***A24F 40/20*** (11) **4 691 292 A1**
(52) **A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 25194110.0 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.08.2024 CN 202421904601 U
30.08.2024 CN 202422141785 U
30.08.2024 CN 202422136751 U
30.08.2024 CN 202422130976 U
30.10.2024 CN 202422635571 U
(54) • *HEIZELEMENT UND AEROSOLERZEUGENDE VORRICHTUNG*
• *HEATING ELEMENT AND AEROSOL-GENERATING APPARATUS*
• *ÉLÉMENT CHAUFFANT ET APPAREIL GÉNÉRATEUR D'AÉROSOLS*
(71) Shenzhen Geekvape Technology Co., Ltd., 605, Building 1 Qianhai Kexing Science Park Labor Community, Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) YANG, Yangbin, Shenzhen, 518100, CN
LIU, Caixue, Shenzhen, 518100, CN
MO, Hechen, Shenzhen, 518100, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***A24F 40/46*** ***H05B 3/04*** ***A24F 40/57*** ***A24F 40/40*** (11) **4 691 293 A1** ***H05B 1/02*** ***A24F 40/53*** ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/57;** **A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/51; H05B 3/03**
(25) Ko (26) En
(21) 25791523.1 (22) 24.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(86) KR 2025/005567 24.04.2025
(87) WO 2025/226062 2025/44 30.10.2025
(30) 25.04.2024 KR 20240055495
(54) • *HEIZMODUL UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *HEATER MODULE AND AEROSOL-GENERATING DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LE COMPRENANT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Jong Sub, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13436, KR
JEONG, Min Seok, Seoul 05224, KR
CHO, Byung Sung, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14241, KR
YOON, Jung Yong, Osan-si, Gyeonggi-do 18116, KR
YOON, Pill Won, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14597, KR
LEE, Jong Ik, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18316, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/46 → (51) ***A24D 1/20***

A24F 40/46 → (51) ***A24F 40/40***

A24F 40/46 → (51) ***A24F 40/42***

A24F 40/46 → (51) ***A24F 40/485***

A24F 40/46 → (51) ***A24F 40/50***

A24F 40/46 → (51) ***A24F 40/60***

---

(51) ***A24F 40/465*** (11) **4 691 294 A1**
(52) **A24F 40/10; A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/465; A24F 40/50**
(25) Zh (26) En
(21) 24792083.8 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2024/088586 18.04.2024
(87) WO 2024/217498 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310462317
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION APPARATUS*
• *ATOMISEUR ET APPAREIL D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) HONG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HU, Ruilong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A24F 40/48*** ***A24F 40/10*** (11) **4 691 295 A1** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/48;** A24F 40/10; A24F 40/46
(25) En (26) En
(21) 25193816.3 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 CN 202421924247 U
14.01.2025 CN 202520097072 U
(54) • *ZERSTÄUBER UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) LIU, Yingzhao, Shenzhen,, 518102, CN
BAI, Haijun, Shenzhen,, 518102, CN
YAO, Zishuai, Shenzhen,, 518102, CN
XIAO, Li, Shenzhen,, 518102, CN
WU, Wenxiang, Shenzhen,, 518102, CN
WANG, Xinyu, Shenzhen,, 518102, CN
YAN, Wei, Shenzhen,, 518102, CN
CHEN, Xi, Shenzhen,, 518102, CN
WANG, Kaicheng, Shenzhen,, 518102, CN
YANG, Chengzhi, Shenzhen,, 518102, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***A24F 40/485*** ***A24F 40/10*** ***A24F 40/44*** (11) **4 691 296 A1** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/42***
(52) **A24F 40/465;** **A24F 40/10; A24F 40/42; A24F 40/44; A24F 40/46; A24F 40/485;** A24F 40/51
(25) Ko (26) En
(21) 24785237.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004377 04.04.2024
(87) WO 2024/210536 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045446
06.07.2023 KR 20230087958
(54) • *HEIZUNGSANORDNUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *HEATER ASSEMBLY AND AEROSOL GENERATION DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL LE COMPRENANT*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) LEE, Jong Sub, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13436, KR
CHO, Byung Sung, Gwangmyeong-si, Gyeonggi-do 14241, KR
YOON, Pill Won, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14597, KR
LEE, Jong Ik, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18316, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 691 297 A1**
(52) **A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 25163666.8 (22) 13.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411089003
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen Woody Vapes Technology Co., Ltd., 201 and The Whole Building No. 1, Comprehensive Building 3 2nd Road, Yangyong Industrial Zone Shapu Community, Songgang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LIU, Youming, Guangdong, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 691 298 A2**
(52) **A24F 40/46; A24F 40/44; A24F 40/485;** A24F 15/015; A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 25223005.7 (22) 01.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN
(30) 30.03.2018 CN 201810291130
30.03.2018 CN 201820465368 U
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZIGARETTE DAMIT*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC CIGARETTE HAVING SAME*
• *ATOMISEUR ET CIGARETTE ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 17F-19F, Building F, Xing Hang Hua Fu (Xing Hang Center) Xingwei Road Intersection Fuyong Street Bao'an District, 518103 Shenzhen, Guangdong, CN
(72) FU, Jiaqi, Shenzhen, 518103, CN
LI, Zhengfa, Shenzhen, 518103, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, 518103, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, 518103, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH
(62) 19166438.2 / 3 504 992

A24F 40/485 →(51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/50*** (11) **4 691 299 A1**
(52) **A24F 40/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23930580.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/013353 30.03.2023
(87) WO 2024/201943 2024/40 03.10.2024
(54) • *STROMQUELLENEINHEIT FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER SOURCE UNIT FOR AEROSOL GENERATION DEVICE, AND AEROSOL GENERATION DEVICE*
• *UNITÉ SOURCE D'ALIMENTATION POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Kentaro, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/50*** ***A24F 40/53*** ***G01N 29/02*** (11) **4 691 300 A1** ***A24F 40/46***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/50; A24F 40/53; G01N 29/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24897847.0 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/014661 26.09.2024
(87) WO 2025/116248 2025/23 05.06.2025
(30) 01.12.2023 KR 20230172291
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) JUNG, Jin Chul, Daejeon 34079, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/50 →(51) ***A24F 40/60***

A24F 40/51 →(51) ***A24F 40/60***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/46***

A24F 40/53 →(51) ***A24F 40/50***

---

(51) ***A24F 40/57*** (11) **4 691 301 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24802845.8 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2024/090655 29.04.2024
(87) WO 2024/230562 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 CN 202310499555
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD OF AEROSOL GENERATING DEVICE AND AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building C No. 1 Jian'an Road, Tangwei Community Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YANG, Chengque, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
XU, Zhongli, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Yonghai, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A24F 40/57 →(51) ***A24F 40/46***

---

(51) ***A24F 40/60*** ***A24F 40/46*** ***A24F 40/51*** ***A24F 40/65*** (11) **4 691 302 A1** ***A24F 40/50*** ***A24F 40/40*** ***H04R 1/32***
(52) **A24F 40/65; A24F 40/20; A24F 40/40; A24F 40/50; A24F 40/51; A24F 40/60; G06F 3/162; H04R 1/028; H04R 1/08;** H04R 1/025; H04R 2201/028
(25) Ko (26) En
(21) 24785072.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003496 20.03.2024
(87) WO 2024/210364 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045450
08.06.2023 KR 20230073725
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT FÄHIGKEIT ZUR AUSGABE VON SCHALL*
• *AEROSOL GENERATION DEVICE CAPABLE OF OUTPUTTING SOUND*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL EN MESURE DE DÉLIVRER UN SON*
(71) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KWON, Young Bum, Yongin-si, Gyeonggi-do 16930, KR
KIM, Dong Sung, Seoul 06310, KR
KIM, Yong Hwan, Anyang-si, Gyeonggi-do 13970, KR
LIM, Hun Il, Seoul 05555, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A24F 40/65 →(51) ***A24F 40/60***

A24F 40/70 →(51) ***A24F 40/40***

---

(51) ***A24F 40/85*** ***A24F 40/40*** (11) **4 691 303 A1** ***A24F 47/00***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46; A24F 40/53; A24F 40/57; A24F 40/85; A24F 47/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929997.7 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/134462 27.11.2023
(87) WO 2024/198429 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310340006
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN, REINIGUNGSVORRICHTUNG, AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CLEANING METHOD, CLEANING APPARATUS, AEROSOL GENERATING APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE NETTOYAGE, APPAREIL DE NETTOYAGE, APPAREIL DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd., 29-6-7, No. 29, Dongfang Avenue Dongfang Community, Songgang Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(72) LIAO, Yancheng, Shenzhen, Guangdong 518105, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A24F 40/85	→(51) *A24F 40/40*
A24F 40/90	→(51) *A24F 40/42*
A24F 47/00	→(51) *A24F 40/46*
A24F 47/00	→(51) *A24F 40/85*
A41D 19/00	→(51) *A63B 71/14*
A41F 1/00	→(51) *A43C 11/16*
A41F 1/06	→(51) *A63B 71/14*
A41F 13/00	→(51) *A47G 25/90*

(51) ***A42B 1/244*** ***A42B 1/248*** (11) **4 691 304 A1** ***A42C 5/02***
(52) **A42C 5/02; A42B 1/244; A42B 1/248**
(25) De (26) De
(21) 24193228.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SCHWEISSBAND FÜR EINE KOPFBEDECKUNG UND KOMBINATION DES SCHWEISSBANDS MIT DERSELBEN*
• *WELDING TAPE FOR HEADGEAR AND COMBINATION OF WELDING TAPE AND THE SAME*
• *BANDE DE SOUDAGE POUR COUVRE-CHEF ET COMBINAISON DE LA BANDE DE SOUDAGE AVEC CELLE-CI*
(71) Zils, Oliver, Mörikestr. 14, 56727 Mayen, DE
(72) Zils, Oliver, 56727 Mayen, DE
(74) Farago-Schauer, Peter Andreas, Farago Patentanwälte Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

A42B 1/248	→(51) *A42B 1/244*
A42C 5/02	→(51) *A42B 1/244*
A43B 13/04	→(51) *G06F 30/20*

(51) ***A43B 13/12*** ***A43B 13/16*** (11) **4 691 305 A2** ***A43B 13/20***
(25) En (26) En
(21) 25188268.4 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 12.07.2024 US 202418771519
(54) • *SCHUHARTIKEL MIT EINER SOHLE MIT ABSATZSTÜTZE UND FLÜSSIGKEITSPOLSTERUNGSSYSTEM*
• *ARTICLE OF FOOTWEAR HAVING A SOLE WITH HEEL SUPPORT AND FLUID CUSHIONING SYSTEM*
• *ARTICLE CHAUSSANT AYANT UNE SEMELLE AVEC SUPPORT DE TALON ET SYSTÈME D'AMORTISSEMENT DE FLUIDE*
(71) Reebok International Limited, 3rd Floor 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB
(72) SIMONE, Dustin G., Boston, 02210, US
RAMOS, Abimelec, Boston, 02210, US
LIU, Kathleen, Boston, 02210, US
GREENHALGH, John, Boston, 02210, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

A43B 13/14	→(51) *G06F 30/20*
A43B 13/16	→(51) *A43B 13/12*
A43B 13/18	→(51) *G06F 30/20*
A43B 13/20	→(51) *A43B 13/12*
A43B 23/02	→(51) *G06F 30/20*

(51) ***A43C 11/16*** ***A41F 1/00*** (11) **4 691 306 A1** ***F16B 21/02***
(52) **A43C 11/165**
(25) It (26) En
(21) 25191318.2 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 IT 202400018520
(54) • *SPANNGERÄT ZUM FESTZIEHEN EINES GEGENSTANDS*
• *WINDING DEVICE FOR TIGHTENING AN ARTICLE*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT POUR SERRER UN ARTICLE*
(71) GI.DI. Meccanica S.p.A., Via Toniolo 29, 31028 Vazzola (TV), IT
(72) GIUSTI, Dino, Vazzola (TV), IT
(74) Baron Toaldo, Alessio, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

(51) ***A44C 27/00*** ***D04D 7/04*** ***D04D 9/04*** (11) **4 691 307 A2** ***D04D 11/00***
(52) **A44C 27/00; D04D 7/04; D04D 9/04; D04D 11/00**
(25) En (26) En
(21) 25175203.6 (22) 08.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.05.2024 US 202418658171
(54) • *BAUSATZ ZUM FORMEN EINES GEGENSTANDS AUS GESCHLOSSENEN ELASTISCHEN BÄNDERN*
• *KIT FOR FORMING AN ITEM FROM CLOSED LOOP ELASTIC BANDS*
• *KIT POUR FORMER UN ARTICLE À PARTIR DE BANDES ÉLASTIQUES EN BOUCLE FERMÉE*
(71) Choon's Design LLC, 23660 Research Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) NG, Cheong Choon, Novi 48377, US
ZHOU, Zilan, Novi 48375, US
HAVEN, James, Commerce Township 48382, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A45C 5/14	→(51) *A47C 17/82*
A45C 7/00	→(51) *A47C 17/82*
A45C 9/00	→(51) *A47C 17/82*
A45C 11/00	→(51) *H05K 5/06*

(51) ***A45D 33/00*** ***A45D 33/24*** (11) **4 691 308 A1**
(52) **A45D 33/00; A45D 33/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24878761.6 (22) 14.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/118953 14.09.2024
(87) WO 2025/082112 2025/17 24.04.2025
(30) 20.10.2023 CN 202311369327
(54) • *KOSMETIKINNENBEHÄLTER MIT HOHER DICHTUNGSLEISTUNG UND KOSMETIKBEHÄLTER*
• *COSMETIC INNER CONTAINER WITH HIGH SEALING PERFORMANCE, AND COSMETIC CONTAINER*
• *RÉCIPIENT INTERNE POUR COSMÉTIQUES À HAUTE PERFORMANCE D'ÉTANCHÉITÉ, ET RÉCIPIENT POUR COSMÉTIQUES*
(71) Shya Hsin Packaging Industry (China) Co., Ltd., No. 139 Yujinxiang Road Precision Machinery Industrial Park Economic & Technical Development Zone Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) YANG, Haiying, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
CHEN, Hao, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***A45D 33/24*** (11) **4 691 309 A1**
(52) **A45D 33/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24878759.0 (22) 14.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/118951 14.09.2024
(87) WO 2025/082110 2025/17 24.04.2025
(30) 20.10.2023 CN 202311368255
(54) • *LEICHT ZU ÖFFNENDER UND SCHLIESSENDER KOSMETIKBEHÄLTER UND KOSMETIKBEHÄLTER*
• *EASY OPENING AND CLOSING COSMETIC INNER CONTAINER, AND COSMETIC CONTAINER*
• *RÉCIPIENT INTERNE COSMÉTIQUE À OUVERTURE ET FERMETURE FACILES, ET RÉCIPIENT COSMÉTIQUE*
(71) Shya Hsin Packaging Industry (China) Co., Ltd., No. 139 Yujinxiang Road Precision Machinery Industrial Park Economic & Technical Development Zone Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) YANG, Haiying, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
CHEN, Hao, Suzhou, Jiangsu 215300, CN

(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

---

(51) ***A45D 33/24*** (11) **4 691 310 A1**
(52) **A45D 33/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24878762.4 (22) 14.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/118956 14.09.2024
(87) WO 2025/082113 2025/17 24.04.2025
(30) 20.10.2023 CN 202311368846
(54) • *KOSMETIKINNENBEHÄLTER UND KOSMETIKBEHÄLTER*
• *COSMETIC INNER CONTAINER AND COSMETIC CONTAINER*
• *RÉCIPIENT POUR PRODUIT COSMÉTIQUE INTERNE ET RÉCIPIENT POUR PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) Shya Hsin Packaging Industry (China) Co., Ltd., No. 139 Yujinxiang Road Precision Machinery Industrial Park Economic & Technical Development Zone Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) YANG, Haiying, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Zhenli, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
CHEN, Hao, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A45D 33/24 →(51) ***A45D 33/00***

---

(51) ***A45D 34/00*** (11) **4 691 311 A1**
B01L 3/02
(52) **A45D 34/00; B01L 3/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24818397.2 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089553 24.04.2024
(87) WO 2024/250862 2024/50 12.12.2024
(30) 09.06.2023 CN 202310684592
(54) • *TROPFER-BEHÄLTER*
• *DROPPER CONTAINER*
• *RÉCIPIENT COMPTE-GOUTTES*
(71) Shya Hsin Packaging Industry (China) Co., Ltd., No. 139 Yujinxiang Road Precision Machinery Industrial Park Economic & Technical Development Zone Kunshan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) YANG, Haiying, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
WU, Weixiang, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
HE, Xiangkai, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
WANG, Zhifeng, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A45D 34/04 →(51) ***A45D 34/06***

A45D 34/04 →(51) ***A45D 40/26***

A45D 34/04 →(51) ***B65D 25/48***

---

(51) ***A45D 34/06*** (11) **4 691 312 A1**
A45D 34/04 ***A45D 40/24***
A45D 40/26 ***B65D 81/32***
(52) **A45D 34/04; A45D 34/06; A45D 40/24; A45D 40/26; B65D 81/32**
(25) Ko (26) En
(21) 24811293.0 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005736 26.04.2024
(87) WO 2024/242354 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 KR 20230067752
(54) • *MISCHINHALTSBEHÄLTER*
• *MIXING-TYPE CONTENT CONTAINER*
• *RÉCIPIENT DE CONTENUS DE TYPE À MÉLANGE*
(71) Yonwoo Co., Ltd., 13 Gajwa-ro 84beon-gil Seo-gu, Incheon 22824, KR
(72) JUNG, Seo Hui, Incheon 22824, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A45D 40/00 →(51) ***A45D 40/02***

---

(51) ***A45D 40/02*** (11) **4 691 313 A1**
B65D 83/00 ***A45D 40/00***
(25) Ko (26) En
(21) 24812689.8 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/012577 23.08.2024
(87) WO 2026/005105 2026/01 02.01.2026
(30) 24.06.2024 KR 20240081774
(54) • *KOSMETIKBEHÄLTER MIT EINEM ÜBER EIN FÜHRUNGSTEIL VERTIKAL VERSCHIEBBAREN SCHIEBER*
• *COSMETIC CONTAINER HAVING SLIDER THAT IS SLIDABLE UP AND DOWN BY GUIDE PORTION*
• *RÉCIPIENT POUR PRODUIT COSMÉTIQUE AYANT UN ÉLÉMENT COULISSANT QUI PEUT COULISSER VERS LE HAUT ET VERS LE BAS À L'AIDE D'UNE PARTIE GUIDE*
(71) World Sponge Manufacturing Co., Ltd., (Guwol-dong, GuwolTechnoValley) D-dong 1007, 1008ho 1 Seonsuchongongwon-ro Namdong-gu, Incheon 21582, KR
(72) OHN, Sungdae, Incheon 22001, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A45D 40/24 →(51) ***A45D 34/06***

---

(51) ***A45D 40/26*** (11) **4 691 314 A1**
A45D 34/04
(52) **A45D 40/265; A45D 34/045;** A45D 34/046; A45D 40/267
(25) En (26) En
(21) 25192598.8 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 IT 202400018877
(54) • *VERPACKUNG FÜR KOSMETIKA*
• *PACKAGING FOR COSMETICS*
• *EMBALLAGE POUR PRODUITS COSMÉTIQUES*
(71) Myc Packaging Technology (Suzhou) Co., Ltd, Jinshan Road High-tech Zone 198, Suzhou, Jiangsu Province 215011, CN
(72) BOSE, Rahul, New Delhi, IN
Srivastava, Smita, 110017 New Delhi, IN
Kohli, Manisha, 110048 New Delhi, IN
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

A45D 40/26 →(51) ***A45D 34/06***

A45D 40/26 →(51) ***B65D 25/48***

---

(51) ***A45D 44/02*** (11) **4 691 315 A1**
(52) **A45D 44/02; A47C 1/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24922156.5 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003513 02.02.2024
(87) WO 2025/163897 2025/32 07.08.2025
(54) • *SHAMPOOSCHALE UND FRISIERVORRICHTUNG*
• *SHAMPOO BOWL AND HAIRDRESSING DEVICE*
• *BOL À SHAMPOOING ET DISPOSITIF DE COIFFURE*
(71) Takara Belmont Corporation, 2-1-1 Higashi-Shinsaibashi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-0083, JP
(72) TAKADA, Tomoaki, Osaka-shi, Osaka 542-0083, JP
NAKAGAWA, Junichi, Osaka-shi, Osaka 542-0083, JP
ANDO, Masami, Osaka-shi, Osaka 542-0083, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***A45D 44/02*** (11) **4 691 316 A1**
(52) **A45D 44/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24922160.7 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003518 02.02.2024
(87) WO 2025/163901 2025/32 07.08.2025
(54) • *KOPFSTÜTZVORRICHTUNG*
• *HEAD SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE TÊTE*
(71) Takara Belmont Corporation, 2-1-1 Higashi-Shinsaibashi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 542-0083, JP
(72) TAKADA, Tomoaki, Osaka-shi, Osaka 542-0083, JP
ANDO, Masami, Osaka-shi, Osaka 542-0083, JP
MINESE, Takuya, Osaka-shi, Osaka 542-0083, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

A45F 4/06 →(51) ***A47C 17/82***

A45F 5/10 →(51) ***A63C 17/00***

---

(51) ***A47B 9/10*** (11) **4 691 317 A1**
A47B 9/12
(52) **A47B 9/10; A47B 9/12;** A47B 2200/0052
(25) De (26) De
(21) 25193230.7 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 DE 102024207550

(54) • *TISCHGESTELL FÜR EINEN HÖHENVERSTELLBAREN TISCH UND HÖHENVERSTELLBARER TISCH MIT EINEM SOLCHEN TISCHGESTELL*
• *TABLE FRAME FOR A HEIGHT-ADJUSTABLE TABLE AND HEIGHT-ADJUSTABLE TABLE WITH SUCH A TABLE FRAME*
• *CHÂSSIS DE TABLE POUR UNE TABLE RÉGLABLE EN HAUTEUR ET TABLE RÉGLABLE EN HAUTEUR DOTÉE D'UN TEL CHÂSSIS DE TABLE*

(71) Kesseböhmer Holding KG, Mindener Straße 208, 49152 Bad Essen, DE

(72) KÖDER, Michael, 73207 Plochingen, DE

(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A47B 9/12 →(51) ***A47B 9/10***

---

(51) ***A47C 7/62*** ***A47C 7/66*** ***A47C 11/00*** (11) **4 691 318 A2** ***A47C 7/74***

(52) **A47C 11/00;** A47C 7/622; A47C 7/66; A47C 7/744; A47C 7/748

(25) En (26) En

(21) 25193379.2 (22) 01.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 05.08.2024 US 202463679349 P
22.10.2024 US 202463710561 P

(54) • *TABLETTENHALTER, SONNENBLENDE UND BEHEIZTE HELMBOX FÜR EINE KLIMAGEREGELTE BANK*
• *TABLET HOLDER, SUNSHADE, AND HEATED HELMET BOX FOR CLIMATE CONTROLLED BENCH*
• *SUPPORT DE TABLETTE, PARE-SOLEIL ET BOÎTIER DE CASQUE CHAUFFÉ POUR BANC CLIMATISÉ*

(71) Bourne Creations, Inc., 23300 Mercantile Road, Beachwood, Ohio 44122, US

(72) FLOYD Jr, Franklin, Beachwood, 44122, US
FLOYD III, Franklin, Beachwood, 44122, US

(74) Graham Watt & Co, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A47C 7/66 →(51) ***A47C 7/62***

A47C 7/74 →(51) ***A47C 7/62***

A47C 7/74 →(51) ***B60N 2/56***

A47C 11/00 →(51) ***A47C 7/62***

---

(51) ***A47C 17/82*** ***A45C 5/14*** ***A45C 7/00*** (11) **4 691 319 A1** ***A45C 9/00*** ***A45F 4/06***

(52) **A47C 17/82;** A45C 5/14; A45C 7/0045; A45C 9/00; A45F 4/06

(25) Es (26) En

(21) 24725235.6 (22) 02.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) ES 2024/070206 02.04.2024

(87) WO 2024/209127 2024/41 10.10.2024

(30) 03.04.2023 ES 202330573 U

(54) • *IN EINE MATRATZENAUFLAGE UMWANDELBARER SATZ VON TRANSPORTKOFFERN*
• *SET OF TRANSPORT SUITCASES CONVERTIBLE INTO A MATTRESS SUPPORT*
• *ENSEMBLE DE VALISES DE TRANSPORT CONVERTIBLES EN SOMMIER*

(71) BONVEHÍ SEBARROJA, Pere, Cale Nofre, 08251 Castellnou de Bages Barcelona, ES

(72) BONVEHÍ SEBARROJA, Pere, 08251 Castellnou de Bages Barcelona, ES

(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

A47C 21/04 →(51) ***A61G 7/043***

A47C 27/00 →(51) ***B60N 2/56***

---

(51) ***A47F 1/12*** ***A47F 5/00*** (11) **4 691 320 A2**

(52) **A47F 1/126; G09F 23/06;** A47B 57/58; A47F 5/0838

(25) En (26) En

(21) 25224333.2 (22) 22.01.2021

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

(30) 22.01.2020 US 202062964476 P
21.01.2021 US 202117154299

(54) • *WARENABLAGE FÜR EINZELHANDEL*
• *RETAIL MERCHANDISE TRAY*
• *PLATEAU DE MARCHANDISES AU DÉTAIL*

(71) Fasteners for Retail, Inc., 8181 Darrow Road, Twinsburg, OH 44087, US

(72) Nagel, Thomas, Rockford, Illinois, 61107, US
Pickett, Kelly Ann, Rockford, Illinois, 61101, US
Rotger, Francesc Xavier Badia, 13331 Saltsjobaden, SE

(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

(62) 21744669.9 / 4 093 247

A47F 5/00 →(51) ***A47F 1/12***

A47G 19/00 →(51) ***C04B 41/48***

---

(51) ***A47G 25/90*** ***A41F 13/00*** (11) **4 691 321 A1**

(52) **A41F 13/00; A47G 25/90**

(25) Ja (26) En

(21) 24779918.2 (22) 22.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011194 22.03.2024

(87) WO 2024/203799 2024/40 03.10.2024

(30) 24.03.2023 JP 2023048485

(54) • *TRAGEHILFSWERKZEUG UND TRAGEHILFSKIT FÜR ELASTISCHEN STRUMPF UND TRAGEHERSTELLUNGSVERFAHREN UND TRAGEVERFAHREN FÜR ELASTISCHEN STRUMPF*
• *WEARING ASSISTANCE TOOL AND WEARING ASSISTANCE KIT FOR ELASTIC STOCKING, AND WEARING PREPARATION METHOD AND WEARING METHOD FOR ELASTIC STOCKING*
• *OUTIL ET TROUSSE D'AIDE AU PORT DE BAS ÉLASTIQUES, ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PROCÉDÉ DE PORT DE BAS ÉLASTIQUES*

(71) National University Corporation Hamamatsu University School of Medicine, 20-1 Handayama 1-chome Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-3192, JP

(72) SANO Masaki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-3192, JP
YOKOYAMA Yurina, Hamamatsu-shi, Shizuoka 431-3192, JP
SUZUKI Toshiaki, Kakegawa-shi, Shizuoka 436-0029, JP

(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***A47J 31/36*** ***A47J 31/44*** ***A47J 31/06*** (11) **4 691 322 A1** ***A47J 31/60***

(52) **A47J 31/60;** A47J 31/3671; **A47J 31/4428;** A47J 31/0663

(25) En (26) En

(21) 24193931.3 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Holzmann, Simon, 85586 Poing, DE
Hauser, Andreas, 83413 Fridolfing, DE

---

(51) ***A47J 31/42*** ***A47J 42/08*** (11) **4 691 323 A1** ***A47J 42/18***

(52) **A47J 31/42;** A47J 42/08; A47J 42/18

(25) De (26) De

(21) 25190460.3 (22) 18.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 DE 102024207634

(54) • *HEISSGETRÄNKEGERÄT MIT EINER MAHLGRADVERSTELLEINRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES HEISSGETRÄNKEGERÄTS, VERWENDUNG DER MAHLGRADVERSTELLEINRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *HOT BEVERAGE DEVICE WITH A GRINDING DEGREE ADJUSTMENT DEVICE, METHOD FOR OPERATING THE HOT BEVERAGE DEVICE, USE OF THE GRINDING DEGREE ADJUSTMENT DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *APPAREIL DE BOISSONS CHAUDES DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE RÉGLAGE DU DEGRÉ DE MOUTURE, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL DE BOISSONS CHAUDES, UTILISATION DU DISPOSITIF DE RÉGLAGE DU DEGRÉ DE MOUTURE ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Losbichler, Matthias, 84574 Taufkirchen, DE
Reichel, Thomas, 83278 Traunstein, DE

---

(51) ***A47J 31/42*** ***A47J 31/52*** (11) **4 691 324 A1** ***A47J 42/50***

(52) **A47J 42/50;** A47J 31/42; A47J 31/525

(25) De (26) De

(21) 25190515.4 (22) 18.07.2025

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

SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 DE 102024207633

(54) • *BESTIMMEN EINES VORRATS AN KAFFEEBOHNEN FÜR EINE KAFFEEMÜHLE*
• *DETERMINING A STOCK OF COFFEE BEANS FOR A COFFEE GRINDER*
• *DÉTERMINATION D'UN STOCK DE GRAINS DE CAFÉ POUR UN MOULIN À CAFÉ*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Gallinger, Simon, 83301 Traunreut, DE
Huber, Lukas, 83329 Waging am See, DE
Garschhammer, Florian, 83349 Palling, DE
Schreiner, Thomas, 84544 Aschau am Inn, DE
Hinterstoisser, Alexander, 83454 Anger, DE

A47J 31/44 →(51) ***A47J 31/36***

(51) ***A47J 31/52*** (11) **4 691 325 A1**

(52) **A47J 31/521; A47J 31/52**

(25) De (26) De

(21) 25190458.7 (22) 18.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 DE 102024207637

(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES KAFFEEAUTOMATEN*
• *METHOD FOR OPERATING A COFFEE MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN AUTOMATE À CAFÉ*

(71) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE

(72) Gerl, Bernhard, 83278 Traunstein, DE
Garschhammer, Florian, 83349 Palling, DE
Schaufler, Stephan, 83334 Inzell, DE

A47J 31/52 →(51) ***A47J 31/42***

A47J 31/60 →(51) ***A47J 31/36***

(51) ***A47J 36/32*** ***F24C 3/12*** ***F24C 7/08*** (11) **4 691 326 A1**

(52) **A47J 36/32; A23L 5/10; A47J 36/321; F24C 3/126; H05B 6/062;** Y02P 90/02

(25) Zh (26) En

(21) 24791815.4 (22) 25.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/083583 25.03.2024

(87) WO 2024/217228 2024/43 24.10.2024

(30) 19.04.2023 CN 202310464761

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISCHEN KOCHSTEUERUNG AUF BASIS EINER INTELLIGENTEN KOCHVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC-COOKING CONTROL METHOD AND APPARATUS BASED ON INTELLIGENT COOKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CUISSON AUTOMATIQUE BASÉS SUR UN DISPOSITIF DE CUISSON INTELLIGENT*

(71) Shenzhen Hione Smart Kitchen Applicances, Inc., Room 1100, Building No. 6 No. 7, ZhaoShangGuoLing YanTian Residential quarters XiXiang Street BaoAn District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

(72) QIAN, Colin, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
QIAN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518102, CN

(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

A47J 37/04 →(51) ***F24C 15/16***

(51) ***A47J 37/06*** ***B01D 46/00*** (11) **4 691 327 A1**

(52) **A47J 37/06; A61L 9/16; B01D 46/00**

(25) Ko (26) En

(21) 24781058.3 (22) 07.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/002939 07.03.2024

(87) WO 2024/205065 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 KR 20230043145
05.09.2023 JP 2023143499

(54) • *FILTERGEHÄUSE UND LUFTZIRKULATIONS-ELEKTRORÖSTER DAMIT*
• *FILTER HOUSING AND AIR-CIRCULATING ELECTRIC ROASTER INCLUDING SAME*
• *BOÎTIER DE FILTRE ET RÔTISSOIRE ÉLECTRIQUE À CIRCULATION D'AIR LE COMPRENANT*

(71) DNW, LTD, 709-Ho, 25, Deokcheon-ro 152beon-gil, Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14084, KR

(72) KHANG, Hyunho, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27839, KR

(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

A47J 42/08 →(51) ***A47J 31/42***

A47J 42/18 →(51) ***A47J 31/42***

(51) ***A47J 42/44*** (11) **4 691 328 A1**

(52) **A47J 42/44**

(25) It (26) En

(21) 25174477.7 (22) 06.05.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 IT 202400018433

(54) • *KAFFEEMÜHLE MIT EINEM KORREKTURSYSTEM FÜR DAS AUSGEGEBENE KAFFEEGEWICHT*
• *COFFEE GRINDER WITH A CORRECTION SYSTEM OF THE DISPENSED COFFEE WEIGHT*
• *MOULIN À CAFÉ AVEC SYSTÈME DE CORRECTION DU POIDS DU CAFÉ DISTRIBUÉ*

(71) Conti Valerio - S.r.l., Via Luigi Longo, 39/41, 50019 Sesto Fiorentino (FI), IT

(72) FIORANI, Maurizio, 20122 MILANO, IT

(74) Baldi, Claudio, Ing. Claudio Baldi S.r.l. Viale Cavallotti, 13, 60035 Jesi (Ancona), IT

A47J 42/50 →(51) ***A47J 31/42***

A47J 43/046 →(51) ***A47J 43/07***

(51) ***A47J 43/07*** ***A47J 43/046*** (11) **4 691 329 A1**

(52) **A47J 43/0722;** A47J 43/046

(25) En (26) En

(21) 24193791.1 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *MISCHFLÜGELSET MIT ABNEHMBAREM GEGENGEWICHT*
• *MIXER BLADE SET WITH DETACHABLE COUNTERWEIGHT*
• *ENSEMBLE DE PALES DE MÉLANGEUR À CONTREPOIDS AMOVIBLE*

(71) Taiyi Food Machinery Co. Ltd., 1 F., No. 11, Hanxi 2nd St., East Dist, Taichung City, TW

(72) LI, Ying Hung, Taichung City, TW

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A47K 3/02 →(51) ***A61F 7/00***

(51) ***A47L 1/02*** ***A47L 5/00*** ***A47L 11/24*** ***A47L 11/38*** (11) **4 691 330 A1** ***A47L 9/00*** ***A47L 11/32***

(52) **A47L 1/02; A47L 5/00; A47L 9/00; A47L 11/24; A47L 11/32; A47L 11/38; A47L 11/40;** Y02E 10/50

(25) Zh (26) En

(21) 24773930.3 (22) 07.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/080628 07.03.2024

(87) WO 2024/193363 2024/39 26.09.2024

(30) 21.03.2023 CN 202320571678 U

(54) • *AUTOMATISCHE REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC CLEANING APPARATUS*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE AUTOMATIQUE*

(71) Beijing Roborock Technology Co., Ltd., Room 1001, Floor 10, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN

(72) ZHANG, Baokui, Beijing 102206, CN

(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

A47L 5/00 →(51) ***A47L 1/02***

(51) ***A47L 5/12*** ***A47L 9/10*** ***A47L 9/00*** (11) **4 691 331 A1** ***A47L 9/20***

(52) **A47L 5/12; A47L 9/00; A47L 9/10; A47L 9/20;** Y02A 50/2351

(25) Zh (26) En

(21) 24777966.3 (22) 25.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/083543 25.03.2024

(87) WO 2024/199178 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 CN 202320627540 U

(54) • *STAUBSAUGER*
• *VACUUM CLEANER*
• *ASPIRATEUR*

(71) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 8 Tingrong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(72) BIAN, Xiaoxian, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
LIU, Haiping, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
DAI, Xiong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
XIA, Liang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
YU, Jintong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland

Street, Glasgow G5 8PL, GB

A47L 9/00 →(51) *A47L 1/02*

A47L 9/00 →(51) *A47L 5/12*

A47L 9/10 →(51) *A47L 5/12*

A47L 9/20 →(51) *A47L 5/12*

(51) ***A47L 11/24*** (11) **4 691 332 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24777632.1 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079854 04.03.2024
(87) WO 2024/198842 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310305786
(54) • *SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *SELF-MOVING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR, STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER DEVICE*
• *DISPOSITIF AUTOMOTEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) YAN, Baoguang, Beijing 102206, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

A47L 11/24 →(51) *A47L 1/02*

A47L 11/32 →(51) *A47L 1/02*

A47L 11/38 →(51) *A47L 1/02*

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 691 333 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24777410.2 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071104 08.01.2024
(87) WO 2024/198614 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310327575
11.08.2023 CN 202311018508
11.08.2023 CN 202311018518
11.08.2023 CN 202311019457
(54) • *WARTUNGSSTATION FÜR REINIGUNGSVORRICHTUNG UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *MAINTENANCE STATION FOR CLEANING DEVICE, AND CLEANING SYSTEM*
• *STATION DE MAINTENANCE POUR DISPOSITIF DE NETTOYAGE, ET SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(71) Shenzhen Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1802, Building D1, Nanshan Zhiyuan, No. 1001 Xueyuan Avenue, Changyuan Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHOU, Yongfei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LUO, Guangzhong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YANG, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
QIN, Baohuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***A47L 11/40*** (11) **4 691 334 A1**
(52) **A47L 11/4005; A47L 11/4016; A47L 11/4083**
(25) De (26) De
(21) 25194577.0 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122580
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(71) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Demele, Lukas Julian, 71364 Winnenden, DE
Eilmann, Philipp, 71364 Winnenden, DE
Heilig, Mark, 71364 Winnenden, DE
Jahnke, Timotheus, 71364 Winnenden, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

A47L 11/40 →(51) *B25J 19/00*

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 691 335 A1**
(52) **A47L 15/42; A47L 15/48**
(25) Zh (26) En
(21) 23931719.1 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117679 08.09.2023
(87) WO 2024/207671 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310360751
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *DISHWASHER COMPRISING HEAT PUMP DEVICE*
• *LAVE-VAISSELLE AVEC DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR*
(71) Qingdao Haier Dishwasher Co. Ltd, Haier Industrial Park No.1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) SONG, Huacheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
YANG, Lin, Qingdao, Shandong 266101, CN
SHAO, Mingyan, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Ke, Qingdao, Shandong 266101, CN
DONG, Xiangyu, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 691 336 A1**
(52) **A47L 15/42; A47L 15/48**
(25) Zh (26) En
(21) 23931720.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/117681 08.09.2023
(87) WO 2024/207672 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310360748
(54) • *WÄRMEPUMPENGESCHIRRSPÜLMASCHINE MIT UNTERVERKLEIDUNG*
• *HEAT PUMP DISHWASHER HAVING LOWER TRIM*
• *LAVE-VAISSELLE À POMPE À CHALEUR AVEC GARNITURE INFÉRIEURE*
(71) Qingdao Haier Dishwasher Co. Ltd, Haier Industrial Park No.1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) SONG, Huacheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
YANG, Lin, Qingdao, Shandong 266101, CN
SHAO, Mingyan, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Ke, Qingdao, Shandong 266101, CN
DONG, Xiangyu, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***A47L 15/42*** (11) **4 691 337 A1**
(52) **A47L 15/42**
(25) Zh (26) En
(21) 23931734.0 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/119478 18.09.2023
(87) WO 2024/207686 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310360741
06.04.2023 CN 202310360749
(54) • *WÄRMEPUMPENGESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *HEAT PUMP DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE À POMPE À CHALEUR*
(71) Qingdao Haier Dishwasher Co. Ltd, Haier Industrial Park No.1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) SONG, Huacheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
YANG, Lin, Qingdao, Shandong 266101, CN
SHAO, Mingyan, Qingdao, Shandong 266101, CN
WANG, Ke, Qingdao, Shandong 266101, CN
DONG, Xiangyu, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

A47L 15/42 →(51) *A47L 15/50*

A47L 15/48 →(51) *A47L 15/50*

(51) ***A47L 15/50*** (11) **4 691 338 A1**
A47L 15/42 ***A47L 15/48***
(52) **A47L 15/42; A47L 15/48; A47L 15/50**
(25) Ko (26) En
(21) 24785392.2 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095457 26.02.2024
(87) WO 2024/210702 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045624
(54) • *GESCHIRRSPÜLMASCHINE*

- *DISHWASHER*
- *LAVE-VAISSELLE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Dong Jun, Seoul 08592, KR
LEE, Seung Yup, Seoul 08592, KR
HWANG, Sung Gul, Seoul 08592, KR
KIM, Taeho, Seoul 08592, KR
OH, Min Kyu, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A47L 23/18 →(51) *A61L 2/20*

A47L 23/20 →(51) *A61L 2/20*

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/045*

A61B 1/00 →(51) *A61B 1/07*

A61B 1/00 →(51) *A61C 19/04*

A61B 1/005 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61B 1/045*** ***A61B 1/00*** ***G02B 21/00*** (11) **4 691 339 A1** ***G01N 21/64***
(52) **A61B 1/00; A61B 1/045; G01N 21/64; G02B 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779053.8 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007683 01.03.2024
(87) WO 2024/202915 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054243
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, MEDIZINISCHES BEOBACHTUNGSSYSTEM UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *IMAGE GENERATION DEVICE, MEDICAL OBSERVATION SYSTEM, AND IMAGE GENERATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMAGES, SYSTÈME D'OBSERVATION MÉDICALE, ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGES*
(71) Sony Olympus Medical Solutions Inc., 4-7-1 Koyasu-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-0904, JP
(72) YAMAMOTO, Takahiro, Hachioji-shi, Tokyo 192-0904, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***A61B 1/07*** ***G06T 5/00*** ***G06T 7/66*** ***G06T 17/20*** (11) **4 691 340 A1** ***A61B 1/00*** ***G06T 7/90***
(25) Zh (26) En
(21) 24784201.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085076 29.03.2024
(87) WO 2024/208117 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310347299
(54) • *ECHTZEITKORREKTURVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR GLASFASERBILD SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *REAL-TIME CORRECTION METHOD AND APPARATUS FOR OPTICAL-FIBER IMAGE, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CORRECTION EN TEMPS RÉEL POUR IMAGE PAR FIBRE OPTIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Wuxi Hisky Medical Technologies Co., Ltd., B401, 530 Plaza University Science Park Taihu International Science & Technology Park Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(72) BAI, Di, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
HE, Qiong, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
SHAO, Jinhua, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
SUN, Jin, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

A61B 1/24 →(51) *A61C 19/04*

A61B 1/313 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61B 3/028*** ***A61B 3/113*** ***G02C 13/00*** (11) **4 691 341 A1** ***G02C 7/06***
(52) **A61B 3/028; A61B 3/113; G02C 7/06; G02C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930833.1 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041190 16.11.2023
(87) WO 2024/202206 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057358
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES VERHALTENSMUSTERS BEI BLICKRICHTUNG, VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES GLEITSICHTGLASES UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES VERHALTENSMUSTERS BEI BLICKRICHTUNG*
• *METHOD FOR MEASURING BEHAVIOR PATTERN UPON VISUAL LINE MOVEMENT, METHOD FOR DETERMINING PROGRESSIVE REFRACTION LENS, AND DEVICE FOR MEASURING BEHAVIOR PATTERN UPON VISUAL LINE MOVEMENT*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE MOTIF DE COMPORTEMENT LORS D'UN MOUVEMENT DE LIGNE VISUELLE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN VERRE À RÉFRACTION PROGRESSIVE, ET DISPOSITIF DE MESURE DE MOTIF DE COMPORTEMENT LORS D'UN MOUVEMENT DE LIGNE VISUELLE*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) ITO Ayumu, Tokyo 160-8347, JP
SONEHARA Toshiaki, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***A61B 3/06*** ***A61B 10/00*** (11) **4 691 342 A1** ***G02C 11/00***
(52) **A61B 3/06; A61B 10/00; G02C 11/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784561.3 (22) 06.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2024/000089 06.01.2024
(87) WO 2024/209757 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 JP 2023059673
(54) • *VERFAHREN ZUR ERFASSUNG CHARAKTERISTISCHER INFORMATIONEN*
• *CHARACTERISTIC INFORMATION COLLECTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE COLLECTE D'INFORMATIONS CARACTÉRISTIQUES*
(71) Kunkasha Co.,Ltd., 5-9-3 Nishi-tenman Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0047, JP
(72) MUKAI, Tadashi, Osaka-shi Osaka 530-0047, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61B 3/06 →(51) *G02C 13/00*

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 691 343 A1**
(52) **A61B 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779106.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007999 04.03.2024
(87) WO 2024/202968 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048324
(54) • *TRÄNENFILM-ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *TEAR FILM IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE DE FILM LACRYMAL*
(71) KOWA COMPANY, LTD., 6-29, Nishiki 3-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-8625, JP
(72) MATSUMURA, Kazunori, Chofu-shi Tokyo 182-0021, JP
KAWAI, Yoshiharu, Chofu-shi Tokyo 182-0021, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 3/103*** (11) **4 691 344 A1**
(52) **A61B 3/103**
(25) Ja (26) En
(21) 24779767.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010814 19.03.2024
(87) WO 2024/203642 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058641
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSPROGRAMM FÜR OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG*
• *OPHTHALMIC DEVICE AND OPHTHALMIC DEVICE CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF OPHTALMIQUE ET PROGRAMME DE COMMANDE DE DISPOSITIF OPHTALMIQUE*
(71) NIDEK CO., LTD., 34-14, Maehama, Hiroishi-cho, Gamagori-shi, Aichi 443-0038, JP
(72) SUZUKI Kunio, Gamagori-shi Aichi 443-0038, JP
NAKAMURA Kenji, Gamagori-shi Aichi 443-0038, JP
HAMAGUCHI Koji, Gamagori-shi Aichi 443-0038, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

A61B 3/113 →(51) *A61B 3/028*

A61B 3/12 →(51) *A61B 3/14*

(51) ***A61B 3/14*** (11) **4 691 345 A1**
A61B 3/12
(52) **A61B 3/12; A61B 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24778748.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004745 13.02.2024
(87) WO 2024/202603 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055524
(54) • *AUGENHINTERGRUNDBILDGEBUNGS-VORRICHTUNG*
• *OCULAR FUNDUS IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE DU FOND DE L'?IL*
(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-Cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) SAKAI Jun, Tokyo 174-8580, JP
MORISHIMA Syunichi, Tokyo 174-8580, JP
(74) Gagel, Roland, Patentanwalt Dr. Roland Gagel Landsberger Strasse 480a, 81241 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 691 346 A1**
A61B 5/145 ***A61B 5/1455***
G01N 21/17 ***G01N 21/41***
(52) **A61B 5/0075; A61B 5/0095; A61B 5/14532; A61B 5/1455;** G01N 2021/1712
(25) De (26) De
(21) 24192873.8 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINER STOFFKONZENTRATION*
• *DEVICE FOR DETECTING A SUBSTANCE CONCENTRATION*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE CONCENTRATION DE SUBSTANCE*
(71) DiaMonTech AG, Boxhagener Strasse 82A, 10245 Berlin, DE
(72) JANIK, Sergius, 10245 Berlin, DE
KALUZA, Michael, 10245 Berlin, DE
LUBINSKI, Thorsten, 10245 Berlin, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 691 347 A1**
(52) **A61B 5/0059;** A61B 2503/08; A61B 2505/07
(25) En (26) En
(21) 24208006.7 (22) 22.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240104992
(54) • *MOBILER ROBOTER ZUR GANGANALYSE MIT ROTIERENDEM LIDAR*
• *MOBILE ROBOT FOR GAIT ANALYSIS USING ROTARY LIDAR*
• *ROBOT MOBILE POUR ANALYSE DE DÉMARCHE À L'AIDE D'UN LIDAR ROTATIF*
(71) Medical Solution System, B 425, inje univ. 197 inje-ro, Gimhae city, Gyeongsangnam-do 50834, KR
(72) KANG, Minsoo, 47507 Busan, KR
Seo, Joon Mo, 48270 Busan, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 691 348 A1**
(52) **A61B 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24823564.0 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005630 25.04.2024
(87) WO 2024/258043 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 KR 20230075440
07.08.2023 KR 20230102934
(54) • *OPTISCHER SENSOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *OPTICAL SENSOR AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *CAPTEUR OPTIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Younghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Minho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Joongwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Inho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 691 349 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24848239.0 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/108278 29.07.2024
(87) WO 2025/026284 2025/06 06.02.2025
(30) 31.07.2023 CN 202310957082
14.11.2023 CN 202311523217
(54) • *DETEKTIONSVERFAHREN UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *DETECTION METHOD AND WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DISPOSITIF PORTABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIA, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Zhouzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Baoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 691 350 A2**
(52) **A61B 5/037; A61B 5/6853; A61M 16/024; A61M 16/0415;** A61B 5/4836; A61B 5/7221; A61B 2560/0223; A61B 2560/06; A61M 16/0409; A61M 16/0434; A61M 2016/0027; A61M 2016/0033; A61M 2205/702; A61M 2210/105; A61M 2230/60
(25) De (26) De
(21) 25225070.9 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.03.2021 DE 102021104993
(54) • *KALIBRIERSYSTEM FÜR EINEN ÖSOPHAGUSKATHETER MIT BALLONSONDE ZUR BESTIMMUNG EINES ÖSOPHAGEALEN DRUCKS*
• *CALIBRATION SYSTEM FOR AN ESOPHAGEAL CATHETER WITH BALLOON PROBE FOR DETERMINING AN ESOPHAGEAL PRESSURE*
• *SYSTÈME D'ÉTALONNAGE POUR CATHÉTER OESOPHAGIEN UTILISANT UNE SONDE À BALLONNET POUR DÉTERMINER UNE PRESSION OESOPHAGIENNE*
(71) Hamilton Medical AG, Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, CH
(72) Schwenninger, David, 7012 Felsberg, CH
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE
(62) 22707677.5 / 4 301 218

A61B 5/00 →(51) *A61B 17/34*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/0205*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/055*

A61B 5/00 →(51) *A61B 5/361*

A61B 5/00 →(51) *G01B 5/00*

A61B 5/00 →(51) *G16H 50/20*

A61B 5/01 →(51) *A61G 7/043*

A61B 5/01 →(51) *G08B 21/04*

(51) ***A61B 5/02*** (11) **4 691 351 A1**
(52) **A61B 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780675.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012720 28.03.2024
(87) WO 2024/204575 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363493109 P
31.07.2023 JP 2023124909
(54) • *PULSWELLENSENSOR*
• *PULSE WAVE SENSOR*
• *CAPTEUR D'ONDE DE POULS*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) HARADA, Koshi, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
OKA, Hiroyuki, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
TOKUDA, Yuta, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61B 5/02 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61B 5/0205*** (11) **4 691 352 A1**
A61B 5/1455 ***A61B 5/332***
A61B 5/00
(52) **A61B 5/00; A61B 5/0205; A61B 5/1455; A61B 5/332**
(25) Zh (26) En
(21) 24876325.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/117509 06.09.2024
(87) WO 2025/077505 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 CN 202311331851
(54) • *MESSVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEASUREMENT APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *APPAREIL DE MESURE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen 518129, CN
(72) CAI, Licheng, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
CUI, Zhiwei, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
DENG, Shuang, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
NIE, Yu, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61B 5/0205 →(51) ***A61G 7/043***

(51) ***A61B 5/021*** (11) **4 691 353 A1**
A61B 5/024
(52) **A61B 5/00; A61B 5/021; A61B 5/024**
(25) Ko (26) En
(21) 24785406.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095650 01.04.2024
(87) WO 2024/210717 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046241
(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN UND BLUTDRUCKSCHÄTZVORRICHTUNG ZUR BLUTDRUCKMESSUNG UNTER VERWENDUNG VON PHOTOPLETHYSMOGRAPHIESIGNALEN*
• *CALIBRATION METHOD AND BLOOD PRESSURE ESTIMATION DEVICE FOR BLOOD PRESSURE ESTIMATION USING PHOTOPLETHYSMOGRAPHY SIGNALS*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DE LA PRESSION ARTÉRIELLE POUR UNE ESTIMATION DE LA PRESSION ARTÉRIELLE À L'AIDE DE SIGNAUX DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(71) Sky Labs Inc., 703ho, C's Tower, Pangyo-ro, 255beon-gil Bundang-gu Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(72) LEE, Min Hyung, Bucheon-si Gyeonggi-do 14600, KR
SEOL, Ki Hyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16662, KR
KIM, Chang Hyun, Seoul 05372, KR
CHOI, Chang Woo, Uiwang-si Gyeonggi-do 16000, KR
LEE, Byung Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 16981, KR
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) ***A61B 5/0215*** (11) **4 691 354 A2**
(52) **A61B 5/02028; A61B 5/02007; A61B 5/0215;** A61B 5/026; A61B 5/055; A61B 6/504; A61B 2576/02
(25) En (26) En
(21) 25226810.7 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2019 US 201962875979 P
(54) • *FUNKTIONALE AUSWIRKUNG VON GEFÄSSLÄSIONEN*
• *FUNCTIONAL IMPACT OF VASCULAR LESIONS*
• *IMPACT FONCTIONNEL DE LÉSIONS VASCULAIRES*
(71) Cathworks Ltd., 3 Rapaport Street, 4465141 Kfar Saba, IL
(72) LAVI, Ifat, 4069500 Moshav Mishmeret, IL
CORBETT, James Michael, San Juan Capistrano, CA, 92675, US
LAVI, Guy, 4069500 Moshav Mishmeret, IL
SEMO, Sarit, 4360705 RaAnana, IL
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 20843503.2 / 3 998 939

(51) ***A61B 5/022*** (11) **4 691 355 A1**
(52) **A61B 5/022**
(25) Ja (26) En
(21) 24807048.4 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016716 30.04.2024
(87) WO 2024/237094 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 JP 2023079663
(54) • *SPHYGMOMANOMETER, BLUTDRUCKMESSVERFAHREN, BLUTDRUCKMESSPROGRAMM, LERNMODELLKONSTRUKTIONSVERFAHREN UND LERNMODELLKONSTRUKTIONSPROGRAMM*
• *SPHYGMOMANOMETER, BLOOD PRESSURE MEASUREMENT METHOD, BLOOD PRESSURE MEASUREMENT PROGRAM, LEARNING MODEL CONSTRUCTION METHOD, AND LEARNING MODEL CONSTRUCTION PROGRAM*
• *SPHYGMOMANOMÈTRE, PROCÉDÉ DE MESURE DE PRESSION ARTÉRIELLE, PROGRAMME DE MESURE DE PRESSION ARTÉRIELLE, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE ET PROGRAMME DE CONSTRUCTION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) YANAGAWA, Yukiko, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
NISHIYUKI, Kenta, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
WADA, Hirotaka, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
UCHIDA, Shihori, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
KOIZUMI, Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***A61B 5/022*** (11) **4 691 356 A1**
(52) **A61B 5/022**
(25) Ja (26) En
(21) 24807076.5 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016909 02.05.2024
(87) WO 2024/237123 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 JP 2023079664
(54) • *BLUTDRUCKMESSER, BLUTDRUCKMESSVERFAHREN, BLUTDRUCKMESSPROGRAMM, VERFAHREN ZUR KONSTRUKTION TRAINIERTER MODELLE UND PROGRAMM ZUR KONSTRUKTION TRAINIERTER MODELLE*
• *BLOOD PRESSURE METER, BLOOD PRESSURE MEASUREMENT METHOD, BLOOD PRESSURE MEASUREMENT PROGRAM, TRAINED MODEL CONSTRUCTION METHOD, AND TRAINED MODEL CONSTRUCTION PROGRAM*
• *TENSIOMÈTRE, PROCÉDÉ DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE, PROGRAMME DE MESURE DE LA PRESSION ARTÉRIELLE, PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION DE MODÈLE ENTRAÎNÉ ET PROGRAMME DE CONSTRUCTION DE MODÈLE ENTRAÎNÉ*
(71) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori, Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) UCHIDA, Shihori, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
NISHIMOTO, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***A61B 5/0235*** (11) **4 691 357 A1**
F16K 31/06
(52) **A61B 5/00; A61B 5/0225; A61B 5/0235; F16K 31/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24802501.7 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070755 05.01.2024
(87) WO 2024/230212 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310532060
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES VENTIL UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *ELECTROMAGNETIC VALVE AND WEARABLE DEVICE*
• *VALVE ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF PORTABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Yichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Youhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zhiyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Changming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Lexing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Suqi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801

München, DE

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/021*

A61B 5/024 →(51) *G08B 21/04*

(51) ***A61B 5/0245*** (11) **4 691 358 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24887616.1 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/117552 06.09.2024
(87) WO 2025/097997 2025/20 15.05.2025
(30) 07.11.2023 CN 202311479145
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE AUSRÜSTUNG*
• *DETECTION DEVICE AND ELECTRONIC EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION ET ÉQUIPEMENT ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Minli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Yongjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LOU, Xinxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chaolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Xiaosong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***A61B 5/055*** ***A61B 5/00*** ***G16H 30/40*** (11) **4 691 359 A1** ***G16H 30/20*** ***G16H 50/20***
(52) **A61B 5/00; A61B 5/055; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20**
(25) Ko (26) En
(21) 23932225.8 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/017006 30.10.2023
(87) WO 2024/210291 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 KR 20230044318
(54) • *MRT-VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM PROGRAMM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *MRI PROCESSING DEVICE AND METHOD, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM STORING PROGRAM FOR PERFORMING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IRM, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR STOCKANT UN PROGRAMME POUR L'EXÉCUTION DU PROCÉDÉ*
(71) Phantomics Inc., 609 ho, 6F, A dong Doosan The Land Tower 152, Magokseo-ro Gangseo-gu, Seoul 07788, KR
(72) KIM, Pan Ki, Incheon 22874, KR
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***A61B 5/06*** (11) **4 691 360 A2**
(52) **A61B 5/065; A61B 5/287; A61B 5/339; A61B 5/361;** A61B 5/7203; A61B 2034/2051; A61B 2560/0223
(25) En (26) En
(21) 25225296.0 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2017 US 201762473137 P
17.04.2017 US 201762486387 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN, KOMPONENTEN UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER POSITIONEN VON QUELLEN RYTHMISCHER ERKRANKUNGEN IM HERZEN EINES PATIENTEN UND ZUR KLASSIFIZIERUNG DAVON*
• *SYSTEMS, DEVICES, COMPONENTS AND METHODS FOR DETECTING THE LOCATIONS OF SOURCES OF CARDIAC RYTHM DISORDERS IN A PATIENT'S HEART AND CLASSIFYING SAME*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS, COMPOSANTS ET PROCÉDÉS POUR DÉTECTER LES EMPLACEMENTS DE SOURCES DE TROUBLES DU RYTHME CARDIAQUE DANS LE C UR D'UN PATIENT ET LES CLASSER*
(71) Cortex, Inc., 650 Live Oak Avenue, Suite 100, Menlo Park, CA 94025, US
(72) RUPPERSBERG, Peter, 1807 Blonay, CH
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE
(62) 18162169.9 / 3 375 365

(51) ***A61B 5/07*** ***A61B 5/145*** (11) **4 691 361 A1**
(52) **A61B 5/14539; A61B 5/073; A61B 5/14507; A61B 5/14546;** A61B 5/4238
(25) En (26) En
(21) 24382899.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM MIT SCHLUCK- ODER SAUGVORRICHTUNG*
• *A SYSTEM COMPRISING A SWALLOWABLE OR SUCKABLE DEVICE*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN DISPOSITIF AVALABLE OU POUVANT ÊTRE ASPIRÉ*
(71) Fundación Tecnalia Research & Innovation, Parque Cientifico y Tecnológico de Gipuzkoa Mikeletegi Pasealekua, 2, 20009 Donastia-San Sebastían Gipuzkoa, ES
(72) PEÑA DIAZ, Marina, 20009 San Sebastián - Guipúzcoa, ES
GARCIA LIZARRIBAR, Andrea Alicia, 20009 San Sebastián - Guipúzcoa, ES
IBARLUCEA CANTON, Bergoi, 20009 San Sebastián - Guipúzcoa, ES
HERNANDEZ JIMENEZ, Erik, 20009 San Sebastián - Guipúzcoa, ES
GARCIA MENDIZABAL, Beñat, 20009 San Sebastián - Guipúzcoa, ES
BRIZ ICETA, Nerea, 20009 San Sebastián - Guipúzcoa, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(51) ***A61B 5/103*** (11) **4 691 362 A2**
(52) **A61B 5/1036; A61B 5/112; A61B 5/1121; A61B 5/6803; A61B 5/7257; A61B 5/7275;** A61B 2503/20; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 25225384.4 (22) 06.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *HALTUNGSKONTROLLVORRICHTUNG*
• *POSTURE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE DE POSTURE*
(71) Takenaka Civil Engineering&Construction Co., Ltd., 1-1, Shinsuna 1-chome Koto-ku, Tokyo 136-8570, JP
National University Corporation Tokyo University of Marine Science and Technology, 5-7, Konan 4-chome, Minato-ku Tokyo 108-8477, JP
(72) WATANABE, Yutaka, Tokyo, 135-0044, JP
HAMANA, Masahiro, Tokyo, 136-8570, JP
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE
(62) 20917314.5 / 4 101 376

(51) ***A61B 5/11*** (11) **4 691 363 A2**
(52) **A61B 3/02; A61B 3/063; A61B 5/1128; A61B 5/16**
(25) En (26) En
(21) 25202102.7 (22) 01.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2021 US 202163145228 P
(54) • *MOBILITÄTSTEST MIT NIEDRIGER LUMINANZ*
• *LOW LUMINANCE MOBILITY TEST*
• *TEST DE MOBILITÉ À FAIBLE LUMINANCE*
(71) JCYTE, INC., 23 Corporate Plaza Dr. Suite 150, Newport Beach, California 92660, US
(72) KAMMER, Rebecca, California, 92804, US
WANG, Steven, California, 92614, US
CALABRESE, Aurelie, 13007 Marseille, FR
NGUYEN, Lisa, California, 92606, US
TSANG, Terry, California, 92604, US
BITTNER, Ava K., California, 90064, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 22704717.2 / 4 287 927

A61B 5/11 →(51) *A61G 7/043*

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 691 364 A1**
(52) **A61B 5/14532; A61B 5/681; A61B 5/742; A61B 5/743; G16H 10/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70**
(25) En (26) En
(21) 25185769.4 (22) 27.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 16.07.2024 CN 202410951420
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND SYSTEM BEI DER ANALYTPRÜFUNG, MEDIUM UND VORRICHTUNG*
• *INFORMATION DISPLAY METHOD AND SLYSTEM IN ANALYTE TESTING, MEDIUM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DANS UN TEST D'ANALYTE, SUPPORT ET DISPOSITIF*
(71) SenSura Pte. Ltd, 2 Venture Drive, 14-02 Vision Exchange, 608526 Singapore, SG
(72) ZHENG, Hongzhi, Guangzhou, 510663, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 691 365 A2**
(52) **A61B 5/14865; A61B 5/14532; A61B 5/14546**
(25) En (26) En

(21) 25223283.0 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2021 US 202163295120 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR ERFASSUNG MEHRERER ANALYTEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR SENSING A PLURALITY OF ANALYTES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION D'UNE PLURALITÉ D'ANALYTES*
(71) Abbott Diabetes Care Inc., 1420 Harbor Bay Parkway, Alameda, California 94502, US
(72) DALTON, Scott D., Berkeley, CA 94708, US
KUNICH, Theodore J., Pleasanton, CA 94588, US
CHOW, Eric, San Francisco, CA 94127, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22862328.6 / 4 456 795

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/145 →(51) *A61B 5/07*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/1455 →(51) *A61B 5/0205*

A61B 5/1455 →(51) *G01N 21/17*

(51) ***A61B 5/16*** (11) **4 691 366 A1**
B25J 13/08
(52) **A61B 5/16; B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24780582.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012526 27.03.2024
(87) WO 2024/204481 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054113
(54) • *VORRICHTUNG UND ROBOTER ZUR ERFASSUNG PSYCHOLOGISCHER ZUSTANDSINFORMATIONEN*
• *PSYCHOLOGICAL STATE INFORMATION ACQUISITION DEVICE AND ROBOT*
• *DISPOSITIF D'ACQUISITION D'INFORMATIONS D'ÉTAT PSYCHOLOGIQUE ET ROBOT*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) FUKUSHIMA, Rihito, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KIYOSHIMA, Keita, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SHIMIZU, Yusuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61B 5/16 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61B 5/22*** (11) **4 691 367 A2**
(52) **A61B 5/1036; A61B 5/1122; A61B 5/458; A61B 5/6895; A63B 37/00; A63B 43/004; A63B 60/14; A63B 69/0002;** A61B 5/1125; A61B 2562/0219; A61B 2562/0261; A63B 24/0003; A63B 41/02; A63B 69/002; A63B 71/0622; A63B 2024/004; A63B 2024/0043; A63B 2060/464; A63B 2069/0006; A63B 2071/065; A63B 2102/18; A63B 2209/00; A63B 2209/10; A63B 2220/13; A63B 2220/30; A63B 2220/35; A63B 2220/40; A63B 2220/51; A63B 2220/53; A63B 2220/56; A63B 2220/80; A63B 2220/803; A63B 2220/806; A63B 2220/833; A63B 2225/50; A63B 2243/0025; A63B 2243/0095
(25) En (26) En
(21) 25225913.0 (22) 22.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.05.2019 US 201962852726 P
(54) • *KRAFTPROFILMESSUNG UND -BEURTEILUNG*
• *FORCE PROFILE SENSING AND ASSESSMENT*
• *DÉTECTION ET ÉVALUATION DE PROFIL DE FORCE*
(71) The Regents of The University of Michigan, Univ. of Michigan Office of Technology Transfer 1600 Huron Parkway, 2nd Floor Building 520, Ann Arbor, MI 48109, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Abraham, Richard, et al, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB
(62) 20814421.2 / 3 975 829

A61B 5/29 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61B 5/297*** (11) **4 691 368 A2**
(52) **A61B 3/113; A61B 5/1114; A61B 5/1126; A61B 5/297; A61B 5/398; A61B 5/4863; A61B 5/6814;** A61B 5/103; A61B 2560/0242; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 25217136.8 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2020 US 202062957563 P
(54) • *AM KÖRPER TRAGBARE NYSTAGMUS-DETEKTIONSVORRICHTUNGEN*
• *WEARABLE NYSTAGMUS DETECTION DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE DÉTECTION DE NYSTAGMUS PORTABLES*
(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) RESSMEYER, Ryan Kazuo, Stanford, 94305-2038, US
SANTA MARIA, Peter Luke, Stanford, 94305-2038, US
KUO, Po Hung, Stanford, 94305-2038, US
SILVERNAGEL, Michael Paul, Stanford, 94305-2038, US
POON, Ada Shuk Yan, Stanford, 94305-2038, US
STEENERSON, Kristen K., Stanford, 94305-2038, US
KARGOTICH, Stephen, Stanford, 94305-2038, US
FAN, Danyang, Stanford, 94305-2038, US
DHULDHOYA, Jay, Stanford, 94305-2038, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 21738592.1 / 4 087 465

A61B 5/332 →(51) *A61B 5/0205*

(51) ***A61B 5/361*** (11) **4 691 369 A1**
A61B 5/00 ***A61B 6/00***
G16H 50/20 ***G16H 50/30***
G16H 50/50
(52) **A61B 5/00; A61B 5/361; A61B 6/00; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/50**
(25) Ko (26) En
(21) 24781328.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004112 29.03.2024
(87) WO 2024/205338 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230041988
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDE HERZKRANKHEITSRISIKOVORHERSAGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED HEART DISEASE RISK PREDICTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE RISQUE DE MALADIE CARDIAQUE BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Seoul National University Hospital, 101, Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) KIM, Joonghee, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13620, KR
CHO, Youngjin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13620, KR
LEE, Jihyun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13620, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 691 370 A2**
A61B 6/04
(52) **A61B 6/508; A61B 6/00; A61B 6/04; A61B 6/0407; A61B 6/0421; A61B 6/4411**
(25) Ko (26) En
(21) 24781105.2 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003477 20.03.2024
(87) WO 2024/205114 2024/40 03.10.2024
(88) 19.06.2025
(30) 27.03.2023 KR 20230039628
(54) • *RÖNTGENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG FÜR TIERE*
• *X-RAY IMAGING DEVICE FOR ANIMALS*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RAYONS X POUR ANIMAUX*
(71) Tuavet Inc., 202Ho 634-40, Ssangbong-ro Ujeong-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18559, KR
(72) LEE, Jaseong, Seoul 03944, KR
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE

A61B 6/00 →(51) *A61B 5/361*

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 691 371 A1**
A61B 6/50 *A01K 1/03*
(52) **A61B 6/037; A61B 6/508;** A01K 1/031
(25) En (26) En
(21) 24382887.8 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MOLEKULARES BILDGEBUNGSSYSTEM FÜR WACHE TIERE*

- *MOLECULAR IMAGING SYSTEM OF AWAKE ANIMALS*
- *SYSTÈME D'IMAGERIE MOLÉCULAIRE D'ANIMAUX ÉVEILLÉS*

(71) Bruker Española, S.A., Calle Marie Curie, 5, 28521 Rivas-Vaciamadrid Madrid, ES
(72) MOLINOS SOLSONA, César, 46013 Valencia, ES
CORRECHER SALVADOR, Carlos, 46013 Valencia, ES
(74) Cueto, Sénida, SP3 Patents S.L. Los Madroños, 23, 28891 Velilla de San Antonio, ES

A61B 6/03 →(51) *G06T 15/08*

(51) ***A61B 6/04*** (11) **4 691 372 A1**
A61B 6/50
(52) **A61B 6/502;** A61B 6/0414; A61B 6/545
(25) De (26) De
(21) 24193104.7 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER MAMMOGRAPHIEEINRICHTUNG UND MAMMOGRAPHIEEINRICHTUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR OPERATING A MAMMOGRAPHY DEVICE AND MAMMOGRAPHY DEVICE*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR FAIRE FONCTIONNER UN DISPOSITIF DE MAMMOGRAPHIE ET DISPOSITIF DE MAMMOGRAPHIE*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Radicke, Marcus, 90587 Veitsbronn, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 6/04 →(51) *A61B 6/00*

A61B 6/42 →(51) *G01T 7/00*

A61B 6/50 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/50 →(51) *A61B 6/04*

A61B 8/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/08*

(51) ***A61B 8/08*** (11) **4 691 373 A1**
A61B 8/00
(52) **A61B 8/0825;** A61B 8/08; A61B 8/085; A61B 8/469; A61B 8/5207; A61B 8/5223
(25) Ja (26) En
(21) 24779460.5 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009769 13.03.2024
(87) WO 2024/203331 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049517
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIE ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE AND CONTROL METHOD FOR ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC PAR ULTRASONS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC PAR ULTRASONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KATO Noriji, Tokyo 106-8620, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***A61B 8/14*** (11) **4 691 374 A1**
(52) **A61B 8/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24779345.8 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009297 11.03.2024
(87) WO 2024/203214 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053096
(54) • *ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ULTRASCHALLDIAGNOSEVORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING ULTRASONIC DIAGNOSTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC PAR ULTRASONS ET MÉTHODE DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC PAR ULTRASONS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KATO, Noriji, Tokyo 106-8620, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 10/00 →(51) *A61B 3/06*

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 691 375 A1**
A61B 17/12
(25) Zh (26) En
(21) 24784095.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083561 25.03.2024
(87) WO 2024/208010 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310351611
(54) • *OKKLUSIONSVORRICHTUNG UND OKKLUSIONSSYSTEM*
• *OCCLUDING DEVICE AND OCCLUDING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'OCCLUSION ET SYSTÈME D'OCCLUSION*
(71) Hangzhou Endonom Medtech Co., Ltd., Room 401, 4/F, Building 2 No.228 of Hongsheng Road Qiaonan Block Economic and Technological Development Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
(72) GUO, Wei, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
LIU, Xingzhi, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
CHEN, Jie, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
WANG, Yongsheng, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 691 376 A2**
(52) **A61B 34/20;** A61B 2017/00243; A61B 2034/2061
(25) En (26) En
(21) 25218917.0 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.06.2020 US 202063044911 P
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON FEHLSTELLUNGEN*
• *MALPOSITION DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE MALPOSITION*
(71) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) MISENER, Anthony K., Bountiful, UT 84010, US
SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MCLAUGHLIN, William Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21749913.6 / 4 171 423

A61B 17/00 →(51) *A61B 34/10*

A61B 17/00 →(51) *A61F 2/82*

(51) ***A61B 17/02*** (11) **4 691 377 A2**
(52) **A61B 17/3423;** A61B 17/0293; A61B 90/30; A61B 2090/306
(25) En (26) En
(21) 25201855.1 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.10.2020 US 202063089486 P
24.09.2021 US 202163248319 P
(54) • *BELEUCHTETES CHIRURGISCHES ZUGANGSSYSTEM*
• *LIGHTED SURGICAL ACCESS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCÈS CHIRURGICAL ÉCLAIRÉ*
(71) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) WACHLI, Serene, Rancho Santa Margarita, 92688, US
VELASCO, Joel, Rancho Santa Margarita, 92688, US
SALEH, Khodr, Rancho Santa Margarita, 92688, US
DIEHL, Alex, Ladera Ranch, 92694, US
ROTHSCHILD, Jonathan, Huntington Beach, 92647, US
NGUYEN, Andrew, Rancho Santa Margarita, 92688, US
SAKAKINE, Ghassan, Rancho Santa Margarita, 92688, US
ELLIOTT, Patrick, Rancho Santa Margarita, 92688, US
TAYLOR, Scott V., Rancho Santa Margarita, 92688, US
KESSLER, Steven, Rancho Santa Margarita, 92688, US
PEREZ, Deryk, Rancho Santa Margarita, 92688, US
SALAZAR, Luis, Compton, 90220, US
PENALOZA, Alexis, Riverside, 92504, US
SIAS, Ralph, Oceanside, 92056, US
TALWAR, Tina, Rancho Santa Margarita, 92688, US
HAGUE, Cory, Aliso Viejo, 92656, US
PRAVONG, Boun, Rancho Santa Margarita, 92688, US
PRAVONGVIENGKHAM, Kennii, Rancho Santa Margarita, 92688, US
SHARMA, Suraj, Rancho Santa Margarita, 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB
(62) 21806539.9 / 4 225 174

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 691 378 A1**

(25) Zh (26) En
(21) 24932671.1 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/123010 30.09.2024
(87) WO 2025/200368 2025/40 02.10.2025
(30) 29.03.2024 CN 202410371523
(54) • *GELENKLIGAMENT-ALLNAHTREPARATUR-ANORDNUNG*
• *JOINT LIGAMENT ALL-SUTURE REPAIR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE RÉPARATION DE LIGAMENT ARTICULAIRE ENTIÈREMENT DE SUTURE*
(71) Star Sports Medicine Co., Ltd., Room A018, B018, Building 1, No. 25, Jinghai 2 Road Beijing Econonomic and Technological Development Zone Daxing District, 100176 Beijing, CN
(72) DONG, Wenxing, Beijing 100176, CN
LI, Zhengrong, Beijing 100176, CN
YIN, Jichen, Beijing 100176, CN
GUO, Tingting, Beijing 100176, CN
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***A61B 17/04*** (11) **4 691 379 A2**
(52) **A61B 17/0401;** A61B 17/0487; A61B 2017/00296; A61B 2017/00898; A61B 2017/0409; A61B 2017/0416; A61B 2017/0427; A61B 2017/0441
(25) En (26) En
(21) 25205940.7 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.12.2018 US 201862775542 P
31.10.2019 US 201962928516 P
03.12.2019 US 201916701276
(54) • *ENDOSKOPISCHES GEWEBEANNÄHERUNGSSYSTEM*
• *ENDOSCOPIC TISSUE APPROXIMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME ENDOSCOPIQUE D'APPROXIMATION DE TISSU*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) MITELBERG, Vladimir, Austin, TX 78727, US
NEUDECK, Thomas, Austin, TX 78739, US
GILKEY, Ryan, Kyle, TX 78640, US
AHMAD, Naser, Liberty Hill, TX 78642, US
GANT, Andrew, Austin, TX 78759, US
JONES, Donald, K., Dripping Springs, TX 78620, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 19894188.2 / 3 890 624

A61B 17/04 →(51) ***A61B 17/68***

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 691 380 A1**
A61B 90/00
(25) Zh (26) En
(21) 24777799.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082458 19.03.2024
(87) WO 2024/199010 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310310801
(54) • *ELEKTRISCHES KLAMMERGERÄT*
• *ELECTRIC STAPLER*
• *AGRAFEUSE ÉLECTRIQUE*
(71) B. J. Zh. F. Panther Medical Equipment Co., Ltd., No. 8 Shangcheng Road Beiqijia County Changping District, Beijing 102209, CN
(72) LIU, Qing, Beijing 102209, CN
CHEN, Xiaoqiang, Beijing 102209, CN
YANG, Xuelan, Beijing 102209, CN
LIU, Libo, Beijing 102209, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/00***

---

(51) ***A61B 17/14*** (11) **4 691 381 A1**
B22F 5/10 ***B22F 7/08***
(52) **A61B 17/14; A61B 17/142; B22F 7/08; B22F 10/14; B33Y 80/00;** A61B 2017/00526; B22F 2005/001; B33Y 10/00
(25) En (26) En
(21) 25193812.2 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680141 P
(54) • *TRÄGER UND HANDHABUNGSRAHMEN FÜR TEILE ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING PART SUPPORT AND HANDLING FRAME*
• *CADRE DE SUPPORT ET DE MANIPULATION DE PIÈCES DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) Kenny, Mark, Loughrea, Co. Galway, IE
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

---

(51) ***A61B 17/16*** (11) **4 691 382 A1**
A61B 17/17
(52) **A61B 17/1684; A61B 17/1714;** A61B 17/1604; A61B 17/1631; A61B 17/1633; A61B 17/1657; A61B 17/1659; A61B 17/1778; A61B 2017/1602
(25) Es (26) En
(21) 24723925.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) ES 2024/070205 02.04.2024
(87) WO 2024/209126 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 EP 23382320
(54) • *BRECHWERKZEUG MIT EINEM BEWEGLICHEN DREHKÖRPER UND BRECHSYSTEM MIT BESAGTEM BRECHWERKZEUG*
• *RUPTURING TOOL WITH A MOVABLE PIVOT BODY AND RUPTURING SYSTEM COMPRISING SAID RUPTURING TOOL*
• *INSTRUMENT DE RUPTURE À CORPS DE PIVOT DÉPLAÇABLE ET SYSTÈME DE RUPTURE COMPRENANT LEDIT INSTRUMENT DE RUPTURE*
(71) Abanza Tecnomed, S.L., Calle Nueva, 29, 31192 Mutilva, Navarra, ES
(72) ABASCAL RUBIO, José Manuel, 31007 Pamplona, Navarra, ES
ABASCAL AZANZA, Juan, 31006 Pamplona, Navarra, ES
MENAUT BELTRAN, Ander, 20018 San Sebastián, Guipúzcoa, ES
MAYA PABOLAZA, Alejandro, 31002 Pamplona, Navarra, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A61B 17/17 →(51) ***A61B 17/16***

---

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 691 383 A2**
(52) **A61B 17/22012;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00469; A61B 2017/00477; A61B 2017/22014; A61B 2017/22018; A61B 2017/22038; A61B 2017/22044; A61B 2017/22094; A61B 2090/0807; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 25204082.9 (22) 06.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2018 US 201862756100 P
13.05.2019 GB 201906743
(54) • *BEHANDLUNG VON ISCHÄMIE*
• *TREATMENT OF ISCHAEMIA*
• *TRAITEMENT DE L'ISCHÉMIE*
(71) Versono Medical Limited, SSL Buildings Parkmore West Business Park, Galway, H91 HP4F, IE
(72) DOLAN, Finbar, Galway, H91 HP4F, IE
O'DONOGHUE, Hugh, Galway, H91 HP4F, IE
(74) Keltie Ltd, Portershed a Dó 15 Market Street, Galway H91 TCX3, IE
(62) 22217414.6 / 4 218 626
19812920.7 / 3 876 848

A61B 17/22 →(51) ***A61F 2/01***

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 691 384 A2**
(52) **A61B 17/320016; A61B 17/0469; A61B 17/0482; A61B 17/3415; A61B 90/03;** A61B 17/29; A61B 18/14; A61B 2017/00274; A61B 2017/00407; A61B 2034/301; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 25223522.1 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2020 US 202062979903 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON VORRICHTUNGSEINSATZFEHLERN*
• *APPARATUS FOR PREVENTING DEVICE DEPLOYMENT FAILURE*
• *APPAREIL POUR EMPÊCHER UNE DÉFAILLANCE DE DÉPLOIEMENT DE DISPOSITIF*
(71) Teleflex Life Sciences LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) LESSARD, Kevin Alexander, Pleasanton, 94588, US
ZALER, Christopher, Pleasanton, 94588, US
CUTTS, Jolene, Pleasanton, 94588, US
GORDON, Alexander Charles, Pleasanton, 94588, US
RAO, Maheshwara, Pleasanton, 94588, US
BARHAM, Mitchell C., Pleasanton, 94588, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 21711134.3 / 4 106 643

---

(51) ***A61B 17/29*** (11) **4 691 385 A2**
(52) **A61B 17/00234;** A61B 2017/00477; A61B 2017/00539; A61B 2017/00544; A61B 2017/2912
(25) En (26) En
(21) 25225817.3 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.04.2022 DE 102022107857
(54) • *PNEUMATISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR DREHBEWEGUNGEN*
• *PNEUMATIC DRIVE DEVICE FOR ROTATIONAL MOVEMENT*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT PNEUMATIQUE POUR UN MOUVEMENT DE ROTATION*
(71) Radius Dynamics GmbH, Friedrich-Miescher-Strasse 9, 72076 Tübingen, DE
(72) BRAUN, Marcus, 71093 Weil im Schönbuch, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 23713676.7 / 4 504 072

A61B 17/295 →(51) ***A61B 18/14***

---

(51) ***A61B 17/32*** (11) **4 691 386 A1**
A61B 17/22
(52) **A61B 17/320068;** A61B 2017/22027; A61B 2017/32007; A61B 2017/320084; A61B 2017/320098
(25) En (26) En
(21) 25192065.8 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799186
(54) • *CHIRURGISCHES ULTRASCHALLHANDSTÜCK MIT TORSIONSWANDLER*
• *ULTRASONIC SURGICAL HANDPIECE WITH TORSIONAL TRANSDUCER*
• *PIÈCE À MAIN CHIRURGICALE ULTRASONORE AVEC TRANSDUCTEUR DE TORSION*
(71) Kogent Surgical, LLC, 754 Goddard Avenue, Chesterfield, MO 63005, US
(72) Bryan, Johanna L., Chesterfield, 63005, US
Wuchinich, David G., Chesterfield, 63005, US
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

---

(51) ***A61B 17/32*** ***A61B 34/20*** *A61B 17/00* (11) **4 691 387 A1** ***A61B 34/30*** *A61B 90/00*
(52) **A61B 17/320068; A61B 34/20; A61B 34/30;** A61B 34/32; A61B 34/35; A61B 34/76; A61B 2017/00022; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2063; A61B 2090/064; A61B 2090/065
(25) En (26) En
(21) 25193732.2 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679295 P
(54) • *ROBOTISCH GESTEUERTES ULTRASCHALLINSTRUMENT*
• *ROBOTICALLY CONTROLLED ULTRASONIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT À ULTRASONS COMMANDÉ PAR ROBOT*
(71) Stryker Corporation, 1941 Stryker Way, Portage, MI 49002, US
(72) WEEDE, Oliver, 79110 Freiburg, DE
PFEIL, Antoine, 67530 Klingenthal, FR
SCHETTINO, Vincenzo, 86150 Augsburg, DE
DOWNEY, Adam, Kalamazoo, 49009, US
(74) Schott, Jakob Valentin, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/29*** ***A61N 1/375*** (11) **4 691 388 A1** ***A61B 5/02*** ***A61N 1/372***
(52) **A61B 17/3468; A61N 1/37205; A61N 1/3756;** A61B 2017/320056
(25) En (26) En
(21) 24193561.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *IMPLANTATIONSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES IMPLANTATIONSWERKZEUGS*
• *IMPLANTATION TOOL, AND METHOD FOR PREPARING AN IMPLANTATION TOOL*
• *OUTIL D'IMPLANTATION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN OUTIL D'IMPLANTATION*
(71) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) WHITTINGTON, R. Hollis, Portland, 97202, US
KRAETSCHMER, Hannes, West Linn, 97068, US
GRAUHAN, Ole, 14163 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 691 389 A2**
(52) **A61B 18/1477; A61B 17/3472;** A61B 17/3421; A61B 2017/320056; A61B 2018/00083; A61B 2018/0016; A61B 2018/00196; A61B 2018/0044; A61B 2018/00577; A61B 2018/1425; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 25225729.0 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.12.2021 US 202117545593
(54) • *RADIOFREQUENZABLATIONSSONDE*
• *RADIO FREQUENCY ABLATION PROBE*
• *SONDE D'ABLATION PAR RADIOFRÉQUENCE*
(71) Medtronic Europe Sàrl, Route du Molliau 31, 1131 Tolochenaz, CH
(72) DRUMA, Calin, Sunnyvale, CA 94085, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
(62) 22822405.1 / 4 444 206

---

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 691 390 A2**
(52) **A61B 17/221; A61B 17/320725; A61B 17/3468;** A61B 2017/22094; A61B 2017/2212; A61B 2017/2215; A61B 2017/320741
(25) En (26) En
(21) 25226059.1 (22) 24.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2015 US 201562245935 P
16.09.2016 US 201615268296
16.09.2016 US 201615268406
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INTRAVASKULÄREN BEHANDLUNG VON GEFÄSSVERSCHLÜSSEN*
• *DEVICE FOR INTRAVASCULAR TREATMENT OF VASCULAR OCCLUSION*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT INTRAVASCULAIRE D'OCCLUSION VASCULAIRE*
(71) Inari Medical, Inc., 6001 Oak Canyon Suite 100, Irvine, CA 92618, US
(72) MARCHAND, Phil, California, 92630, US
THRESS, John C., California, 92624, US
LOUW, Jacob F., California, 92011, US
COX, Brian J., California, 92677, US
QUICK, Richard, California, 92692, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 23181193.6 / 4 233 744
16858462.1 / 3 364 891

---

(51) ***A61B 17/42*** (11) **4 691 391 A1**
(52) **A61B 17/4241;** A61B 2017/00557; A61B 2017/308; A61B 2217/005
(25) Es (26) En
(21) 24713681.5 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) ES 2024/070098 20.02.2024
(87) WO 2024/200889 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 ES 202330248
(54) • *GEBÄRMUTTERMANIPULATOR*
• *UTERINE MANIPULATOR*
• *MANIPULATEUR UTÉRIN*
(71) Universidad Jaume I De Castellón, Av/ De Vicent Sos Baynat, s/n, 12071 Castellón de la Plana (Castellón), ES
Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO), C/ Micer Mascó, 31, 46010 Valencia, ES
(72) ANDRÉS DE LA ESPERANZA, Francisco Javier, 12071 Castellón de la Plana (Castellón), ES
LLUECA ABELLA, José Antonio, 46010 Valencia, ES
FUENTES BALLESTEROS, José Feliciano, 12071 Castellón de la Plana (Castellón), ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A61B 17/56 →(51) ***A61F 2/08***

---

(51) ***A61B 17/68*** ***A61B 17/04*** (11) **4 691 392 A1**
(52) **A61B 17/04; A61B 17/68**
(25) Zh (26) En
(21) 24778155.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084469 28.03.2024
(87) WO 2024/199369 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202363455184 P
(54) • *ORTHOPÄDISCHE FIXATIONSBEFESTIGUNG*
• *ORTHOPEDIC FIXATION FASTENER*
• *ATTACHE DE FIXATION ORTHOPÉDIQUE*
(71) De Novo Orthopedics Co., Ltd., 9F.-3 No. 156, Gaotie 5th Rd. Wuri Dist., Taichung, TW
(72) LIN, Chiawei, Taichung City Taiwan, CN
TAI, Tawei, Tainan City Taiwan, CN
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) ***A61B 17/68*** (11) **4 691 393 A1**
(52) **A61B 17/68**
(25) Zh (26) En
(21) 24803040.5 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091837 09.05.2024
(87) WO 2024/230761 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 CN 202310522652
10.05.2023 CN 202321113175 U
(54) • *FÜHRUNGS- UND VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND FRAKTURFIXATIONSSYSTEM DAMIT*
• *GUIDING AND LOCKING DEVICE, AND FRACTURE FIXATION SYSTEM COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE ET DE VERROUILLAGE, ET SYSTÈME DE FIXATION DE FRACTURE LE COMPRENANT*
(71) Suzhou Kefu'er Medical Technology Co., Ltd, D110, 99 Renai Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) XU, Daqiang, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***A61B 17/70*** ***A61F 2/44*** ***A61L 31/12*** (11) **4 691 394 A1** ***A61L 31/04***
(52) **A61B 17/70; A61F 2/44; A61L 31/04; A61L 31/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24780417.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012186 27.03.2024
(87) WO 2024/204311 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058577
(54) • *STAB FÜR INTRASPINALES FIXATIONSINSTRUMENT MIT NICHT LEICHT VERSTREUBAREN BRUCHSTÜCKEN*
• *ROD FOR INTRASPINAL FIXATION INSTRUMENT IN WHICH BROKEN FRAGMENTS DO NOT READILY SCATTER*
• *TIGE POUR INSTRUMENT DE FIXATION INTRARACHIDIENNE DANS LAQUELLE DES FRAGMENTS BRISÉS NE SE DIFFUSENT PAS FACILEMENT*
(71) Globeride, Inc., 14-16 Maesawa 3-chome, Higashikurume-shi, Tokyo 203-8511, JP
Spine-Tech Inc., Jikei University F Building 25-8, Nishi-Shimbashi 3-chome Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) OIKAWA Katsuhiro, Higashikurume-shi Tokyo 203-8511, JP
KUSUMOTO Harunobu, Higashikurume-shi Tokyo 203-8511, JP
MORITA Kohei, Tokyo 105-8461, JP
OHASHI Hiroki, Tokyo 105-8461, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61B 17/70 →(51) ***A61L 27/00***

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 691 395 A1**
(52) **A61B 17/8061**
(25) Es (26) En
(21) 24723608.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/053152 01.04.2024
(87) WO 2024/201429 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455667 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR DES ROTATIONS-FEHLAUSRICHTUNGSSYNDROMS*
• *DEVICE FOR CORRECTING ROTATIONAL MALALIGNMENT SYNDROME*
• *DISPOSITIF POUR LA CORRECTION DU SYNDROME DU MAUVAIS ALIGNEMENT ROTATIONNEL*
(71) Russi, Martin, Ramón Ortiz 2974, Montevideo, UY
Olmedo, Santiago, Av. Miguel Jaureguiberry Reserva Montoya, Lot 24 20001 La Barra, Department of Maldonado, UY
(72) RUSSI, Martin, 2974 Montevideo, UY
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 691 396 A1**
(52) **A61B 17/8014; A61B 17/8057; A61B 17/8061**
(25) En (26) En
(21) 25194984.8 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418798236
(54) • *TIBIALFIXATIONSPLATTE*
• *TIBIAL FIXATION PLATE*
• *PLAQUE DE FIXATION TIBIALE*
(71) Invictos LLC, 21 Main Street, Suite 1, Sturbridge, MA 01566, US
(72) WOTTON, Harold, Sturbridge, 01566, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A61B 17/80 →(51) ***A61F 2/08***

A61B 17/80 →(51) ***A61F 2/28***

(51) ***A61B 18/00*** (11) **4 691 397 A2**
(52) **A61B 17/07207; A61B 1/00011; A61B 5/0053; A61B 5/01; A61B 5/053; A61B 5/4848; A61B 18/085; A61B 18/10; A61B 18/1206; A61B 18/1445; A61B 34/20; A61B 90/361; A61B 90/37; A61B 90/98; G16H 10/60; G16H 20/40; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 34/37; A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/00026; A61B 2017/00061; A61B 2017/00084; A61B 2017/00115; A61B 2017/00199; A61B 2017/00221; A61B 2017/00398; A61B 2017/00734; A61B 2017/00938; A61B 2017/07214; A61B 2017/07257; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2927; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/0063; A61B 2018/00642; A61B 2018/00702; A61B 2018/0072; A61B 2018/00726; A61B 2018/00767; A61B 2018/00791; A61B 2018/00875; A61B 2018/00982; A61B 2018/00994; A61B 2018/1273; A61B 2018/1455; A61B 2034/2046; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2090/061; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/066; A61B 2090/0807; A61B 2090/0811; A61B 2090/364; A61B 2217/002; A61B 2217/005; A61B 2217/007; A61B 2218/002; A61B 2218/008; A61B 2562/0247; A61B 2562/08; A61F 7/00
(25) En (26) En
(21) 25214634.5 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2017 US 201762611341 P
28.12.2017 US 201762611340 P
28.12.2017 US 201762611339 P
08.03.2018 US 201862640415 P
08.03.2018 US 201862640417 P
30.03.2018 US 201862650898 P
30.03.2018 US 201862650882 P
30.03.2018 US 201862650877 P
30.03.2018 US 201862650887 P
28.06.2018 US 201862691227 P
29.06.2018 US 201816024150
(54) • *SENSORANORDNUNGEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTENKARTUSCHEN*
• *SURGICAL INSTRUMENT CARTRIDGE SENSOR ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES CAPTEURS DE CARTOUCHE D'INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(71) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, Frederick E., IV, Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18275247.7 / 3 505 084

A61B 18/00 →(51) ***A61N 1/32***

A61B 18/00 →(51) ***A61N 1/40***

(51) ***A61B 18/12*** ***A61B 18/14*** ***A61B 18/16*** (11) **4 691 398 A1** ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/1477; A61B 18/1206; A61B 18/1485;** A61B 18/16; A61B 2018/00178; A61B 2018/00404; A61B 2018/005; A61B 2018/00642; A61B 2018/0072; A61B 2018/00755; A61B 2018/00827; A61B 2018/1266; A61B 2018/1427
(25) En (26) En
(21) 25153693.4 (22) 24.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795908
(54) • *HÄMORRHOIDENBEHANDLUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *HEMORRHOID TREATMENT SYSTEM AND ASSOCIATED METHODS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DES HÉMORROÏDES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) MEDFINITI IP, LLC, 10058 Prattville Avenue, Las Vegas, Nevada 89148, US
(72) Goldman, Stephen, Palm Harbor, 34683, US
Goeree, Michael, Tampa, 33602, US
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

(51) ***A61B 18/14*** ***A61B 17/295*** ***A61B 17/29*** (11) **4 691 399 A1** ***A61B 90/00***

(52) **A61B 17/295;** A61B 18/1445; A61B 2017/2902; A61B 2018/00875; A61B 2018/1455; A61B 2090/061
(25) En (26) En
(21) 24382898.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENDEFFEKTOR MIT GEWEBEPOSITIONS-SENSOR UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *END EFFECTOR WITH TISSUE POSITION SENSOR AND RELATED METHODS*
• *EFFECTEUR TERMINAL AVEC CAPTEUR DE POSITION DE TISSU ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) De Córdoba Matilla, José Luis, Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 691 400 A2**
(52) **A61N 2/002; A61N 2/006; A61N 2/02;** A61B 2018/00029; A61B 2018/0016; A61B 2018/00452; A61B 2018/1467
(25) En (26) En
(21) 25211413.7 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2019 US 201962832688 P
11.04.2019 US 201962832738 P
07.11.2019 US 201962932259 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR BEHANDLUNG EINER BIOLOGISCHEN STRUKTUR DURCH HOCHFREQUENZ-ENERGIE*
• *METHODS AND DEVICES FOR TREATMENT OF BIOLOGICAL STRUCTURE BY RADIOFREQUENCY ENERGY*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE TRAITEMENT DE STRUCTURE BIOLOGIQUE PAR ÉNERGIE RADIOFRÉQUENCE*
(71) BTL Medical Solutions a.s., Celetná 600/7, Staré Mesto 110 00 Praha 1, CZ
(72) SCHWARZ, Tomas, 16200 Prague 6, CZ
LANG, Frantisek, 387 01 Volyne, CZ
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 24186251.5 / 4 417 249
23206679.5 / 4 292 645
22175037.5 / 4 066 887
20168935.3 / 3 721 939

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 691 401 A2**
(52) **A61B 18/1492; A61B 18/1206; A61N 1/327;** A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/00613; A61B 2018/0075; A61B 2018/00761; A61B 2018/00767; A61B 2018/00839; A61B 2018/126; A61B 2018/1407
(25) En (26) En
(21) 25224480.1 (22) 04.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.08.2015 US 201562201622 P
(54) • *KARDIALE GEPULSTE FELDABLATION*
• *CARDIAC PULSED FIELD ABLATION*
• *ABLATION CARDIAQUE PAR CHAMP PULSÉ*
(71) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway NE, Minneapolis, Minnesota 55432, US
(72) STEWART, Mark T., Lino Lakes, 55014, US
FRAASCH, Steven J., Maple Grove, 55311, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
(62) 21199640.0 / 3 950 050
16753529.3 / 3 331 604

A61B 18/14 → (51) ***A61B 18/12***

A61B 18/14 → (51) ***A61N 1/32***

(51) ***A61B 18/26*** (11) **4 691 402 A2**
(52) **A61B 18/245; A61B 18/26;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00369; A61B 2018/266
(25) En (26) En
(21) 25214051.2 (22) 25.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.12.2021 US 202163289294 P
26.04.2022 US 202263335131 P
20.10.2022 US 202217970363
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG FÜR OPTISCHEN SENDER FÜR INTRAVASKULÄRE LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL EMITTER HOUSING ASSEMBLY FOR INTRAVASCULAR LITHOTRIPSY DEVICE*
• *ENSEMBLE BOÎTIER D'ÉMETTEUR OPTIQUE POUR DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE INTRAVASCULAIRE*
(71) Bolt Medical, Inc., 5993 Avenida Encinas, Suite 100, Carlsbad, CA 92008, US
(72) SCHULTHEIS, Eric, San Clemente, CA, US
SALINAS, Alvin, San Marcos, 92069, US
DUONG, Alan, San Diego, 92120, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 22812939.1 / 4 225 189

A61B 34/00 → (51) ***A61B 34/10***

(51) ***A61B 34/10*** ***A61B 8/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 691 403 A1** ***A61B 34/00***
(52) **A61B 34/10; A61B 8/485; A61B 34/25;** A61B 8/5223; A61B 2017/00106
(25) En (26) En
(21) 24306327.8 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STÜTZWERKZEUG ZUR PLANUNG DER VERWENDUNG EINES CHIRURGISCHEN NETZES NACH EINER LAPAROTOMIE ODER VENTRALHERNIEREPARATUR*
• *SUPPORT TOOL FOR PLANNING USE OF SURGICAL MESH FOLLOWING LAPAROTOMY OR VENTRAL HERNIA REPAIR*
• *OUTIL DE SUPPORT POUR PLANIFIER L'UTILISATION D'UN MAILLAGE CHIRURGICAL APRÈS UNE LAPAROTOMIE OU UNE RÉPARATION D'HERNIE VENTRALE*
(71) Sofradim Production, 116 avenue du Formans, 01600 Trevoux, FR
(72) JOURDAN, Arthur, 01600 Trevoux, FR
LE RUYET, Anicet, 01600 Trevoux, FR
BLANC, Marion, 01600 Trévoux, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 90/00*** (11) **4 691 404 A1** ***A61B 90/30***
(52) **A61B 34/20; A61B 90/361; G06T 7/33;** A61B 5/0064; A61B 34/30; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; G06T 2207/10028
(25) En (26) En
(21) 24306326.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALT EINES DREIDIMENSIONALEN INTRAOPERATIVEN BILDES MITTELS TIEFENKAMERA*
• *METHOD FOR OBTAINING A 3D INTRAOPERATIVE IMAGE WITH A DEPTH CAMERA*
• *PROCÉDÉ POUR OBTENIR UN IMAGE 3D PEROPÉRATOIRE AVEC UNE CAMÉRA DE PROFONDEUR.*
(71) Kyniska Robotics, 75 Avenue Gabriel Péri, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
(72) DAANEN, Vincent, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***A61B 34/20*** (11) **4 691 405 A2**
(52) **A61B 34/20; G06N 3/0464; G06N 3/09;** A61B 2034/2065
(25) En (26) En
(21) 25208402.5 (22) 27.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2018 US 201862712368 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG EINER POSITION EINES ROBOTISCH MANIPULIERTEN CHIRURGISCHEN INSTRUMENTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR TRACKING A POSITION OF A ROBOTICALLY-MANIPULATED SURGICAL INSTRUMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SUIVI D'UNE POSITION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL MANIPULÉ PAR UN ROBOT*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SEN, Siddarth, Sunnyvale, CA 94086, US
HOFFMAN, Brian D., Sunnyvale, CA 94086, US
RICHMOND, Geoffrey A., Sunnyvale, CA 94086, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 19752348.3 / 3 829 475

A61B 34/20 → (51) ***A61B 17/32***

(51) ***A61B 34/30*** ***B25J 15/04*** (11) **4 691 406 A1**
(52) **A61B 34/30; B25J 15/04;** A61B 2017/00477
(25) Ja (26) En
(21) 24779962.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011287 22.03.2024
(87) WO 2024/203844 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059583
(54) • *ROBOTER FÜR CHIRURGISCHE UNTERSTÜTZUNG*
• *SURGICAL ASSISTANCE ROBOT*
• *ROBOT D'ASSISTANCE CHIRURGICALE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan

Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) WAKANA, Kazuhito, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 34/30 →(51) *A61B 17/32*

(51) ***A61B 50/33*** (11) **4 691 407 A2**
(52) **A61B 50/30; A61B 5/061; A61B 5/6852; A61B 34/30; A61B 50/33;** A61B 5/0215; A61B 5/14503; A61B 5/279; A61B 46/10; A61B 2017/00477; A61B 2017/00876; A61B 2034/301; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 25226467.6 (22) 09.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2021 US 202163232444 P
16.11.2021 US 202117527460
(54) • *STERILE VERPACKUNGSANORDNUNG FÜR ROBOTISCHE INTERVENTIONELLE VORRICHTUNG*
• *STERILE PACKAGING ASSEMBLY FOR ROBOTIC INTERVENTIONAL DEVICE*
• *ENSEMBLE D'EMBALLAGE STÉRILE POUR DISPOSITIF D'INTERVENTION ROBOTIQUE*
(71) Imperative Care, Inc., 1359 Dell Avenue, Campbell, California 95008, US
(72) LAU, Lilip, Campbell, 95008, US
HARRIS, Albert, Campbell, 95008, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(62) 22856753.3 / 4 384 110

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 691 408 A1**
(52) **A61B 90/361; A61B 90/37; G06N 20/00;** A61B 90/20; A61B 2017/00207; A61B 2017/00216; A61B 2034/2048; A61B 2090/365; A61B 2090/371; A61B 2090/372; A61B 2090/502
(25) En (26) En
(21) 24193131.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MEDIZINISCHE BETRACHTUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB MEDIZINISCHER BETRACHTUNGSVORRICHTUNGEN*
• *MEDICAL VIEWING DEVICES AND METHODS TO OPERATE MEDICAL VIEWING DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE VISUALISATION MÉDICALE ET PROCÉDÉS POUR FAIRE FONCTIONNER DES DISPOSITIFS DE VISUALISATION MÉDICALE*
(71) Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd., 15 Tukang Innovation Drive, Singapore 618299, SG
(72) Themelis, George, 618299 Singapore, SG
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 691 409 A2**
(52) **A61B 34/30; A61B 46/10;** A61B 2017/00477; A61B 2090/0808
(25) En (26) En
(21) 25222720.2 (22) 29.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.01.2018 GB 201801539
(54) • *KOPPLUNG EINES CHIRURGISCHEN ROBOTERARMS UND INSTRUMENTS*
• *INTERFACING A SURGICAL ROBOTIC ARM AND INSTRUMENT*
• *INTERFAÇAGE D'UN BRAS ROBOTIQUE CHIRURGICAL ET D'UN INSTRUMENT*
(71) CMR Surgical Limited, 1 Evolution Business Park Milton Road, Cambridge CB24 9NG, GB
(72) Marshall, Keith, Cambridge, CN24 9NG, GB
Grant, James Oliver, Cambridge, CB24 9NG, GB
McBrien, Dominic Martin, Cambridge, CB24 9NG, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB
(62) 19704389.6 / 3 745 981

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 691 410 A2**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/0016; A61B 2018/00267; A61B 2018/00357; A61B 2018/00375; A61B 2018/00613; A61B 2090/065; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 25223410.9 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2022 US 202263477425 P
29.03.2023 US 202318128054
(54) • *KORBENDEFFEKTOR MIT DISTALEM POSITIONSSENSOR*
• *BASKET END EFFECTOR WITH DISTAL POSITION SENSOR*
• *EFFECTEUR D'EXTRÉMITÉ DE PANIER AVEC CAPTEUR DE POSITION DISTALE*
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) KEYES, Joseph Thomas, Irvine, 92618, US
HERRERA, Kevin Justin, Irvine, 92618, US
JENKINS, Nathaniel, Irvine, 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 23170306.7 / 4 393 424

(51) ***A61B 90/00*** (11) **4 691 411 A2**
(52) **A61B 1/000096; A61B 34/30; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/08; G06N 3/09;** A61B 2017/00119; A61B 2017/00123; A61B 2017/00128; A61B 2017/00725; A61B 2034/2065; A61B 2034/252; A61B 2034/254; A61B 2090/365; A61B 2090/371
(25) En (26) En
(21) 25223581.7 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.06.2021 US 202163211099 P
14.04.2022 US 202263330938 P
(54) • *GEMEINSAME IDENTIFIZIERUNG UND HALTUNGSSCHÄTZUNG VON CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN*
• *JOINT IDENTIFICATION AND POSE ESTIMATION OF SURGICAL INSTRUMENTS*
• *IDENTIFICATION D'ARTICULATION ET ESTIMATION DE POSE D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX*
(71) Digital Surgery Limited, 230 City Road, London, EC1V 2TT, GB
(72) ROBU, Maria Ruxandra, London, GB
SANCHEZ-MATILLA, Ricardo, London, GB
MUNTION, Imanol Luengo, London, GB
STOYANOV, Danail V., London, GB
(74) Strange, Harry George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London, Greater London SE1 9RA, GB
(62) 22734908.1 / 4 355 247

A61B 90/00 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/00 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61B 90/30*** (11) **4 691 412 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24825048.2 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093056 14.05.2024
(87) WO 2024/260151 2024/52 26.12.2024
(30) 21.06.2023 CN 202310749306
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND KIT FÜR EIN MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *ILLUMINATION APPARATUS FOR MEDICAL INSTRUMENT AND MEDICAL INSTRUMENT KIT*
• *APPAREIL D'ÉCLAIRAGE POUR INSTRUMENT MÉDICAL ET TROUSSE D'INSTRUMENT MÉDICAL*
(71) SMTP Medical Co., Ltd., Room 2301, Sector D, Building 1 No.29 Qingfeng West Road Daxing Bio-Medicine Industry Park Daxing District, Beijing 102629, CN
(72) CAO, Qun, Beijing 102629, CN
ZHAN, Songtao, Beijing 102629, CN
SHI, Junqiang, Beijing 102629, CN
DAI, Zhiling, Beijing 102629, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61B 90/30 →(51) *A61B 34/20*

(51) ***A61B 90/50*** (11) **4 691 413 A2**
(52) **A61B 34/30; A61B 34/37; A61B 90/50;** A61B 2017/00477; A61B 2090/506
(25) En (26) En
(21) 25208373.8 (22) 31.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.06.2012 US 201261654367 P
(54) • *ARCHITEKTUR EINES CHIRURGISCHEN ROBOTISCHEN SYSTEMS MIT MEHREREN ANSCHLÜSSEN*
• *MULTI-PORT SURGICAL ROBOTIC SYSTEM ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE SYSTÈME ROBOTIQUE CHIRURGICAL À ORIFICES MULTIPLES*
(71) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SCHENA, Bruce Michael, Menlo Park, 94025, US
DEVENGENZO, Roman L., San Jose, 95124, US
LUKE, Scott, Ben Lomond, 95005, US
MARTIN, David, Santa Clara, 95051, US
COOPER, Thomas G., Menlo Park, 94025, US
BROWN, Thomas W., Santa Clara, 95054, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 22174713.2 / 4 070 755
13798217.9 / 2 854 692

(51) ***A61C 5/80*** (11) **4 691 414 A1**
A61C 19/06
(52) **A61C 5/80; A61C 19/06**
(25) Ja (26) En

(21) 24800107.5 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016629 30.04.2024
(87) WO 2024/228376 2024/45 07.11.2024
(30) 01.05.2023 JP 2023075731
(54) • *DENTALBEHANDLUNGSINDEX, DENTALBEHANDLUNGSINDEXFIXIERER, DENTALBEHANDLUNGSSET, VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG DREIDIMENSIONALER DATEN DES DENTALBEHANDLUNGSINDEX UND DATEN ZUR VORBEREITUNG DES DENTALBEHANDLUNGSINDEX*
• *DENTAL-TREATMENT INDEX, DENTAL-TREATMENT INDEX FIXING HOLDER, DENTAL-TREATMENT SET, METHOD FOR GENERATING THREE-DIMENSIONAL DATA OF DENTAL-TREATMENT INDEX, AND DATA FOR PREPARING DENTAL-TREATMENT INDEX*
• *INDICE DE TRAITEMENT DENTAIRE, SUPPORT DE FIXATION D'INDICE DE TRAITEMENT DENTAIRE, ENSEMBLE DE TRAITEMENT DENTAIRE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES TRIDIMENSIONNELLES D'INDICE DE TRAITEMENT DENTAIRE, ET DONNÉES POUR LA PRÉPARATION D'INDICE DE TRAITEMENT DENTAIRE*
(71) Amidex, Inc., 1-22 Kuramoto Motomachi, Tokushima City, Tokushima 770-0041, JP
(72) WATANABE, Keiichiro, Tokushima-shi, Tokushima 770-8501, JP
HOSAKA, Keiichi, Tokushima-shi, Tokushima 770-8501, JP
KAMOI, Kohei, Tokushima-shi, Tokushima 770-8501, JP
TANAKA, Eiji, Tokushima-shi, Tokushima 770-8501, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 691 415 A1**
(52) **A61C 8/0053**
(25) It (26) En
(21) 25194720.6 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 IT 202400018658
(54) • *ZAHNMEDIZINISCHES ABUTMENT-SYSTEM UND EINHEIT, BESTEHEND AUS ABUTMENT UND IMPLANTAT*
• *DENTAL ABUTMENT SYSTEM AND UNIT COMPRISING ABUTMENT AND IMPLANT*
• *SYSTEME DE PILIER DENTAIRE ET UNITE COMPRENANT UN PILIER ET UN IMPLANT*
(71) Bionica S.r.l., Viale Bassani, 87/i, 36016 Thiene (VI), IT
(72) GASPARON, Ugo, 36016 Thiene (VI), IT
(74) Bruni, Alessandro, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Porta Nuova, 60, 37122 Verona, IT

---

(51) ***A61C 8/02*** ***A61C 19/06*** *A61C 7/08* (11) **4 691 416 A1** ***A61N 1/20***
(52) **A61C 8/0007; A61C 19/063; A61N 1/0548; A61N 1/205;** A61C 7/08
(25) Pt (26) En
(21) 25195251.1 (22) 11.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 PT 2024119652
(54) • *ANTIMIKROBIELLES ZAHNMEDIZINISCHES GERÄT ZUR GEWEBEREGENERATION*
• *ANTIMICROBIAL DENTAL DEVICE FOR TISSUE REGENERATION*
• *DISPOSITIF DENTAIRE ANTIMICROBIEN POUR LA RÉGÉNÉRATION DES TISSUS*
(71) Universidade do Minho, Largo do Paço, 4704-553 Braga, PT
(72) CORREIA PEREIRA DA SILVA, FILIPE SAMUEL, 4715-338 Braga, PT
SILVA RODRIGUES, FLÁVIO GABRIEL, 4820-257 Fafe, PT
SOARES MADEIRA, SARA CRISTINA, 4845-070 Gerês, PT
FIGUEIREDO PINTO, JOÃO PEDRO, 4425-621 Maia, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

A61C 9/00 → (51) ***A61C 19/05***

A61C 9/00 → (51) ***G06T 7/521***

A61C 9/00 → (51) ***G16H 30/40***

A61C 13/00 → (51) ***A61C 19/05***

---

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 691 417 A1**
(52) **A61C 17/228; A46B 9/045;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 25193760.3 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 IT 202400018460
(54) • *ZAHNREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *DENTAL CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DENTAIRE*
(71) Clean OS S.r.l., Via Val di Sole, 7, 20141 Milano, IT
(72) ANZALONE, Francesco, 20139 Milano, IT
PASTORE, Pietro, 20141 Milano, IT
TUCCARI, Giovanni, 20122 Milano, IT
BAILINI, Alessandro, 20099 Sesto San Giovanni (MI), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

---

(51) ***A61C 19/04*** ***A61B 1/00*** (11) **4 691 418 A1** ***A61B 1/24***
(52) **A61B 1/00; A61B 1/24; A61C 19/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779860.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011078 21.03.2024
(87) WO 2024/203740 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055154
(54) • *MUNDPFLEGEMODUSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG, MUNDPFLEGEMODUSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ORAL CARE MODE DETERMINATION DEVICE, ORAL CARE MODE DETERMINATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE MODE DE SOINS BUCCAUX, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE MODE DE SOINS BUCCAUX ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OHTSUKA, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HAMASAKI, Takeshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***A61C 19/05*** ***A61C 9/00*** (11) **4 691 419 A1** ***A61C 13/00***
(52) **A61C 9/00; A61C 13/00; A61C 19/05**
(25) Ko (26) En
(21) 23931035.2 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010935 27.07.2023
(87) WO 2024/204925 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038485
18.07.2023 KR 20230092854
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUFZEICHNUNG DER BEZIEHUNG ZWISCHEN DEN KIEFERN ZUR HERSTELLUNG EINER DIGITALEN ZAHNPROTHESE*
• *INTER-JAW RELATIONSHIP RECORDING DEVICE FOR MANUFACTURING DIGITAL DENTURE*
• *DISPOSITIF D'ENREGISTREMENT DE RELATION INTER-MÂCHOIRE POUR LA FABRICATION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE NUMÉRIQUE*
(71) Pnuadd Co., Ltd., 2F, 145, Geumdan-ro Geumjeong-gu, Busan 46215, KR
(72) HUH, Jung Bo, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50607, KR
KWAK, Hyun Ju, Yangsan-si, Gyeongsangnam-do 50607, KR
LEE, Jong Ho, Busan 48102, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61C 19/06 → (51) ***A61C 5/80***

A61C 19/06 → (51) ***A61C 8/02***

---

(51) ***A61F 2/00*** (11) **4 691 420 A2**
(52) **A61F 2/9522;** A61F 2/0095; A61F 2/2433; A61F 2/2436; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 25191023.8 (22) 19.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2015 US 201562207879 P
16.08.2016 US 201615238605
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND RÜCKHOLVORRICHTUNG FÜR EINE TRANSKATHETERHERZKLAPPE UND VERFAHREN ZUM CRIMPEN EINER TRANSKATHETERHERZKLAPPE*
• *LOADER AND RETRIEVER FOR TRANSCATHETER HEART VALVE, AND METHODS OF CRIMPING TRANSCATHETER HEART VALVE*
• *CHARGEUR ET RÉCUPÉRATEUR POUR VALVULE CARDIAQUE PAR TRANSCATHÉTER, ET PROCÉDÉS DE SERTISSAGE DE VALVULE CARDIAQUE PAR TRANSCATHÉTER*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US

(72) Metchik, Asher L., Irvine, CA, 92614, US
Nguyen, Thanh V., Irvine, CA, 92614, US
Biran, Raz, Irvine, CA, 92614, US
Chang, Arvin T., Irvine, CA, 92614, US
Nagpurwala, Tarannum, Irvine, CA, 92614, US
Lindstrom, Jeff, Irvine, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 23186004.0 / 4 233 788
21150029.3 / 3 861 963
16837898.2 / 3 337 412

(51) ***A61F 2/01*** ***A61B 17/22*** (11) **4 691 421 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24810052.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085561 02.04.2024
(87) WO 2024/239804 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 CN 202310572258
(54) • *ANTIEMBOLIEFILTER UND FILTERMEMBRAN*
• *ANTI-EMBOLISM FILTER AND FILTERING MEMBRANE*
• *FILTRE ANTI-EMBOLIE ET MEMBRANE FILTRANTE*
(71) Mitrassist Lifesciences Limited, Room 102, Building 1, No. 1355 Chengbei Road Jiading Industrial Park, Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) WANG, Zehui, Shanghai 201807, CN
SHEN, Bin, Shanghai 201807, CN
ZHAO, Xiangqian, Shanghai 201807, CN
(74) Gualeni, Nadia, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

(51) ***A61F 2/08*** ***A61B 17/80*** (11) **4 691 422 A1** ***A61B 17/56***
(25) Zh (26) En
(21) 24932679.4 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/123020 30.09.2024
(87) WO 2025/200369 2025/40 02.10.2025
(30) 27.03.2024 CN 202410355015
(54) • *EINSTELLBARE, VOLLFLEXIBLE VORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG VON SCHLAUFENPLATTEN*
• *ADJUSTABLE FULLY-FLEXIBLE LOOP PLATE FIXATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE FIXATION DE PLAQUE À BOUCLE ENTIÈREMENT FLEXIBLE RÉGLABLE*
(71) STAR SPORTS MEDICINE CO., LTD., Room A18, Floor 1, Building 1, No, 25 JingHai 2 Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) DONG, Wenxing, Beijing 100176, CN
GUO, Tingting, Beijing 100176, CN
YIN, Jichen, Beijing 100176, CN
LI, Zhengrong, Beijing 100176, CN
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

A61F 2/16 →(51) ***G02C 13/00***

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 691 423 A2**
(52) **A61F 2/2457; A61M 60/148; A61M 60/178; A61M 60/237; A61M 60/81; A61M 60/861;** A61F 2210/0004; A61F 2220/0016; A61F 2220/0033; A61F 2250/0023; A61F 2250/0026; A61F 2250/0039; A61M 2205/0238
(25) En (26) En
(21) 25226411.4 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.12.2018 US 201862778654 P
11.12.2019 US 201916710637
(54) • *IMPLANTIERBARE KOMPONENTE MIT FASSUNG*
• *IMPLANTABLE COMPONENT WITH SOCKET*
• *COMPOSANT IMPLANTABLE AVEC DOUILLE*
(71) W. L. Gore & Associates, Inc., 555 Paper Mill Road, Newark, DE 19711, US
(72) RADSPINNER, Rachel, Newark, 19711, US
SMITH, Ian, Newark, 19711, US
YOUNG, Patrick S., Newark, 19711, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(62) 19832807.2 / 3 893 806

(51) ***A61F 2/28*** ***A61B 17/80*** (11) **4 691 424 A1**
(52) **A61F 2/28; A61B 17/8061; A61B 17/8085; A61F 2/2875;** A61B 2017/568
(25) De (26) De
(21) 25190391.0 (22) 18.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 102024122716
(54) • *IMPLANTAT ZUM ERSATZ ODER AUFFÜLLEN EINER FEHLSTELLE EINES FLÄCHENARTIGEN KNOCHENS SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN IMPLANTATS*
• *IMPLANT FOR REPLACING OR FILLING A DEFECT IN A FLAT BONE AND METHOD FOR PRODUCING SUCH AN IMPLANT*
• *IMPLANT POUR REMPLACER OU REMPLIR UN DÉFAUT D'UN OS DE TYPE FEUILLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL IMPLANT*
(71) Karl Leibinger Asset Management GmbH & Co. KG, Kolbinger Str. 10, 78570 Mühlheim an der Donau, DE
(72) Aksu, Adem, 78054 VS-Schwenningen, DE
Schaarschmidt, Lena, 78532 Tuttlingen, DE
Reinauer, Frank, 78576 Emmingen-Liptingen, DE
Wolfram, Tobias, 63303 Dreieich, DE
(74) Schwamberger, Martin, KLS Martin SE & Co. KG Kolbinger Straße 10, 78570 Mühlheim an der Donau, DE

(51) ***A61F 2/30*** ***C23C 4/08*** (11) **4 691 425 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24816899.9 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/124257 11.10.2024
(87) WO 2025/246127 2025/49 04.12.2025
(30) 30.05.2024 CN 202410692379
(54) • *GELENKPROTHESENIMPLANTAT UND VERARBEITUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *JOINT PROSTHESIS IMPLANT AND PROCESSING METHOD THEREFOR*
• *IMPLANT DE PROTHÈSE ARTICULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(71) Beijing AK Medical Co., Ltd., No. 10, Baifuquan Road, Changping Science Park, 102200, Beijing, CN
(72) LI, Xinyu, Beijing 102200, CN
ZHANG, Weiping, Beijing 102200, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 691 426 A1**
(52) **A61F 2/446; A61F 2/4455**
(25) En (26) En
(21) 24193346.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR UND PFLEGE EINER POSITION VON SKELETTELEMENTEN*
• *DEVICE FOR CORRECTION AND MAINTENANCE OF A POSITION OF SKELETAL ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE CORRECTION ET DE MAINTIEN D'UNE POSITION D'ÉLÉMENTS SQUELETTIQUES*
(71) LfC sp. z o.o., Ul. Kozuchowska 41, 65-364 Zielona Gora, PL
(72) Ciupik, Lechoslaw Franciszek, 65-364 Zielona Góra, PL
Kierzkowska, Agnieszka Krystyna, 65-247 Zielona Góra, PL
Powchowicz, Pawel Ziemowit, 65-980 Zielona Góra, PL
(74) PATERIS Patentanwälte PartmbB, Danckelmannstraße 9, 14059 Berlin, DE

A61F 2/44 →(51) ***A61B 17/70***

(51) ***A61F 2/82*** ***A61F 2/86*** ***A61F 2/958*** (11) **4 691 427 A1** ***A61F 2/95*** ***A61B 17/00***
(52) **A61F 2/82; A61F 2/86; A61F 2/90; A61F 2/95; A61F 2/958;** A61B 17/00
(25) Zh (26) En
(21) 23929866.4 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122393 28.09.2023
(87) WO 2024/198292 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310302571
(54) • *SEGMENTALE EXPANSIONSKOMPONENTE SOWIE FREISETZUNGSVORRICHTUNG UND GEFÄSSIMPLANTATSYSTEM DAMIT*
• *SEGMENTAL EXPANSION COMPONENT, AND DELIVERY DEVICE AND VASCULAR IMPLANT SYSTEM COMPRISING SAME*
• *COMPOSANT D'EXPANSION SEGMENTAIRE, ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION ET SYSTÈME D'IMPLANT VASCULAIRE LE COMPRENANT*
(71) AccuMedical Inc., Floor 3, Building 9, Courtyard 1 Cai Da 3rd Street Shunyi District, Beijing 101300, CN
(72) LU, Yiran, Beijing 101300, CN
GAO, Hongliang, Beijing 101300, CN
CHEN, Zhaohui, Beijing 101300, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20,

40593 Düsseldorf, DE

A61F 2/86 →(51) *A61F 2/82*

(51) ***A61F 2/90*** (11) **4 691 428 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24777584.4 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078383 23.02.2024
(87) WO 2024/198794 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310327060
(54) • *PERFORIERTER STENT, ABGEDECKTES STENTSYSTEM UND NAHTVERFAHREN FÜR EINEN PERFORIERTEM STENT*
• *FENESTRATED STENT, COVERED STENT SYSTEM, AND SUTURING METHOD FOR FENESTRATED STENT*
• *ENDOPROTHÈSE FENÊTRÉE, SYSTÈME D'ENDOPROTHÈSE COUVERTE ET MÉTHODE DE SUTURE POUR ENDOPROTHÈSE FENÊTRÉE*
(71) Hangzhou Endonom Medtech Co., Ltd., Room 401, 4/F, Building 2 No.228 of Hongsheng Road Qiaonan Block Economic and Technological Development Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
(72) WANG, Yongsheng, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
LI, Anwei, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
WANG, Lei, Hangzhou, Zhejiang 311217, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***A61F 2/90*** (11) **4 691 429 A2**
(52) **A61F 2/90; D04C 1/06;**
A61F 2230/0091; A61F 2250/0026; A61F 2250/0067; D10B 2509/06
(25) En (26) En
(21) 25210730.5 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.08.2017 US 201762545179 P
(54) • *MEDIZINISCHE STENTS*
• *MEDICAL STENTS*
• *STENTS MÉDICAUX*
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) FOLAN, Martyn G., Galway, IE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18760165.3 / 3 668 458

(51) ***A61F 2/91*** (11) **4 691 430 A2**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2436;**
A61F 2/2439; A61F 2220/0008; A61F 2220/0016; A61F 2250/0039; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 25223184.0 (22) 14.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.05.2017 US 201762505964 P
(54) • *STENT MIT KLAPPEN FÜR ORTHOTOPISCHEN ERSATZ EINER DYSFUNKTIONELLEN HERZKLAPPE UND FREISETZUNGSSYSTEM*
• *VALVED STENT FOR ORTHOTOPIC REPLACEMENT OF DYSFUNCTIONAL CARDIAC VALVE AND DELIVERY SYSTEM*
• *ENDOPROTHÈSE À VALVE POUR REMPLACEMENT ORTHOTOPIQUE DE VALVE CARDIAQUE DYSFONCTIONNELLE ET SYSTÈME DE POSE*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) Quijano, Rodolfo, Irvine, CA 92614, US
Bertwell, Ryan, Irvine, CA 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 18801542.4 / 3 624 728

A61F 2/95 →(51) *A61F 2/82*

A61F 2/958 →(51) *A61F 2/82*

(51) ***A61F 5/451*** (11) **4 691 431 A2**
(52) **A61F 5/451; A61F 5/443**
(25) En (26) En
(21) 25208406.6 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.04.2020 US 202063014684 P
(54) • *FÄKALSAMMELSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *FECAL COLLECTION SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COLLECTE DE MATIÈRES FÉCALES*
(71) Sage Products, LLC, 3909 Three Oaks Road, Cary, IL 60013, US
(72) SEXTON, Kristin M., Cary, IL 60013, US
BOULOS, Catherine S., Cary, IL 60013, US
ECKLUND, Brian J., Cary, IL 60013, US
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 24170150.7 / 4 374 833
21725343.4 / 4 138 742

(51) ***A61F 5/56*** (11) **4 691 432 A2**
(52) **A61F 5/56; A61F 5/566**
(25) En (26) En
(21) 25194421.1 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795333
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON SCHNARCHEN UND OBSTRUKTIVER SCHLAFAPNOE*
• *SNORING AND OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA PREVENTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉVENTION DU RONFLEMENT ET DE L'APNÉE OBSTRUCTIVE DU SOMMEIL*
(71) Naidu, Prakash, Crj, 929 Greenbriar Avenue, Ottawa, Ontario K2C 0J8, CA
Liu, Xingchen, 480 Elizabeth Street, Unit 4706, Melbourne, 3000, AU
Haats, Tim, 6 Oakridge Blvd Nepean, Ottawa K2G 2T5, CA
Karaceper, Caner, 1218 Rooney's Lane, Ottawa, Ontario K1H 7Y7, CA
Karaceper, Cem, 2029 Riverside Drive, Ottawa, Ontario K1H 7X1, CA
Dzafic, Anida, 1218 Rooney's Lane, Ottawa, Ontario K1H 7Y7, CA
(72) Naidu, Prakash, Crj, Ottawa, Ontario K2C 0J8, CA
Liu, Xingchen, Melbourne, 3000, AU
Haats, Tim, Ottawa K2G 2T5, CA
Karaceper, Caner, Ottawa, Ontario K1H 7Y7, CA
Karaceper, Cem, Ottawa, Ontario K1H 7X1, CA
Dzafic, Anida, Ottawa, Ontario K1H 7Y7, CA
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

(51) ***A61F 7/00*** (11) **4 691 433 A1**
A61H 33/00 ***A47K 3/02***
(52) **A61F 7/0053; A47K 3/02;**
A61F 2007/0063; A61F 2007/0069; A61H 33/00; A61H 33/0095; A61H 2201/0214
(25) En (26) En
(21) 24192951.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SPEISEEISBAD MIT EINEM HAUPTBECKEN UND EINEM AUSGLEICHSBECKEN*
• *ICE BATH WITH A MAIN BASIN AND AN EQUALIZING BASIN*
• *BAIN DE GLACE AVEC UN BASSIN PRINCIPAL ET UN BASSIN D'ÉGALISATION*
(71) Icetubs B.V., Nieuwpoortkade 16, 1055 RX Amsterdam, NL
(72) Kraai, Chiel-Jan, 1056 XN Amsterdam, NL
Diels, Laurens, 1052 EG Amsterdam, NL
(74) Keilitz, Wolfgang, Keilitz & Partner Patentanwälte PartGmbB Triftstraße 5, 80538 München, DE

A61F 7/00 →(51) *A61N 1/40*

A61F 13/02 →(51) *C09J 175/08*

A61F 13/0246 →(51) *C09J 175/08*

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 691 434 A1**
(52) **A61F 13/15**
(25) Ja (26) En
(21) 23930766.3 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035899 02.10.2023
(87) WO 2024/202135 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055945
(54) • *EINZELN VERPACKTER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *INDIVIDUALLY WRAPPED ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT ENVELOPPÉ INDIVIDUELLEMENT*
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) FUKUDA, Juri, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
KURAMOCHI, Mihoko, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
ITO, Rina, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
IWABUCHI, Haruka, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
TAKAHASHI, Hiromi, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 691 435 A1**
B65D 85/07
(52) **A61F 13/15; B65D 85/07**

(25) Ja (26) En
(21) 23930768.9 (22) 02.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035952 02.10.2023
(87) WO 2024/202137 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055946
(54) • *EINZELN VERPACKTER SAUGFÄHIGER ARTIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERPACKTEN PRODUKTS DAMIT IN EINER VERPACKUNG*
• *INDIVIDUALLY PACKAGED ABSORBENT ARTICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING PACKAGED PRODUCT ACCOMMODATING SAME IN PACKAGE*
• *ARTICLE ABSORBANT EMBALLÉ INDIVIDUELLEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT EMBALLÉ RECEVANT CELUI-CI DANS UN EMBALLAGE*
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) IWABUCHI, Haruka, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 691 436 A1**
(52) **A61F 13/15**
(25) Ja (26) En
(21) 23930784.6 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038196 23.10.2023
(87) WO 2024/202154 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055942
(54) • *EINZELN VERPACKTER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *INDIVIDUALLY PACKAGED ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT EMBALLÉ INDIVIDUELLEMENT*
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) KURIHARA, Ryoko, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
KURAMOCHI, Mihoko, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
ITO, Rina, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
IWABUCHI, Haruka, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
TAKAHASHI, Hiromi, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 691 437 A1**
(52) **A61F 13/15**
(25) Ja (26) En
(21) 23930785.3 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038201 23.10.2023
(87) WO 2024/202155 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055947
(54) • *EINZELN VERPACKTER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *INDIVIDUALLY PACKAGED ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT EMBALLÉ INDIVIDUELLEMENT*
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) WATANABE, Megumi, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
KURAMOCHI, Mihoko, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
ITO, Rina, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
IWABUCHI, Haruka, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
TAKAHASHI, Hiromi, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 691 438 A1**
(52) **A61F 13/15**
(25) Ja (26) En
(21) 23930788.7 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038503 25.10.2023
(87) WO 2024/202158 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055943
(54) • *EINZELN VERPACKTER SAUGFÄHIGER ARTIKEL*
• *INDIVIDUALLY-PACKAGED ABSORBENT ARTICLE*
• *ARTICLE ABSORBANT EMBALLÉ INDIVIDUELLEMENT*
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) KURAMOCHI, Mihoko, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
TAKAHASHI, Hiromi, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 691 439 A1**
(52) **A61F 13/15**
(25) Ja (26) En
(21) 23930820.8 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040577 10.11.2023
(87) WO 2024/202191 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055944
(54) • *VERPACKUNGSFOLIE, EINZELN VERPACKTER SAUGFÄHIGER ARTIKEL, DER DURCH EINZELN VERPACKTE SAUGFÄHIGE ARTIKEL DAMIT GEBILDET WIRD, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VERPACKUNGSFOLIE*
• *WRAPPING SHEET, INDIVIDUALLY WRAPPED ABSORBENT ARTICLE FORMED BY INDIVIDUALLY WRAPPING ABSORBENT ARTICLE WITH SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING WRAPPING SHEET*
• *FEUILLE D'EMBALLAGE, ARTICLE ABSORBANT EMBALLÉ INDIVIDUELLEMENT PAR EMBALLAGE INDIVIDUEL D'UN ARTICLE ABSORBANT AVEC CELLE-CI, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE D'EMBALLAGE*
(71) DAIO PAPER CORPORATION, 2-60 Mishimakamiya-cho, Shikokuchuo-shi Ehime 799-0492, JP
(72) ITO, Rina, Sakura-shi, Tochigi 329-1411, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 691 440 A1**
(52) **A61F 13/15**
(25) Ja (26) En
(21) 24780940.3 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013488 01.04.2024
(87) WO 2024/204848 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056523
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SAUGFÄHIGEN KÖRPERS UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ABSORBENT BODY MANUFACTURING DEVICE AND MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE CORPS ABSORBANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Zuiko Corporation, 1-2, Saltohanada 2-chome, Ibaraki-shi Osaka 5670082, JP
(72) SHIMADA, Takahiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-0082, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***A61F 13/15*** (11) **4 691 441 A1**
A61F 13/49
(52) **A61F 13/15; A61F 13/49**
(25) Ja (26) En
(21) 24792698.3 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015279 17.04.2024
(87) WO 2024/219426 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 JP 2023067283
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR WEARABLE-ARTIKEL*
• *WEARABLE ARTICLE MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ARTICLE PORTABLE*
(71) Zuiko Corporation, 1-2, Saltohanada 2-chome, Ibaraki-shi Osaka 5670082, JP
(72) UMEBAYASHI, Toyoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-0082, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

A61F 13/49 →(51) ***A61F 13/15***

A61F 13/53 →(51) ***B01J 20/26***

---

(51) ***A61G 7/043*** (11) **4 691 442 A2**
A47C 21/04 ***A61B 5/01***
A61B 5/0205 ***A61B 5/11***
A61M 21/00 ***G05D 23/00***
(52) **A47C 21/04; A47C 31/123;**

A61B 5/02055; A61B 5/117; A61B 5/4812; A61B 5/6892; A61M 21/00; G05D 23/1931; A61G 7/00; A61G 2203/46; A61G 2210/70; A61G 2210/90; A61M 2205/3303; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3592; A61M 2230/005; A61M 2230/06; A61M 2230/42; A61M 2230/50; A61M 2230/63

(25) En (26) En
(21) 25213477.0 (22) 05.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2015 US 201562159177 P
13.05.2015 US 201562161142 P
05.06.2015 US 201514732646
15.12.2015 US 201514969902
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERWÄRMEN ODER KÜHLEN EINES BETTS AUF BASIS VON MENSCHLICHEN BIOLOGISCHEN SIGNALEN*
• *AN APPARATUS AND METHODS FOR HEATING OR COOLING A BED BASED ON HUMAN BIOLOGICAL SIGNALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR CHAUFFER OU REFROIDIR UN LIT SUR LA BASE DE SIGNAUX BIOLOGIQUES HUMAINS*
(71) Eight Sleep Inc., 915 Broadway, Suite 1301, New York, NY 10010, US
(72) FRANCESCHETTI, Matteo, New York, 10013, US
BASSI, Massimo Andreasi, New York, 10013, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16793226.8 / 3 294 249

---

(51) ***A61G 7/043*** (11) **4 691 443 A2**
A47C 21/04 ***A61B 5/01***
A61B 5/0205 ***A61B 5/11***
A61M 21/00 ***G05D 23/00***
(52) **A47C 21/04; A47C 31/123; A61B 5/02055; A61B 5/117; A61B 5/4812; A61B 5/6892; A61M 21/00; G05D 23/1931;** A61G 7/00; A61G 2203/46; A61G 2210/70; A61G 2210/90; A61M 2205/3303; A61M 2205/3368; A61M 2205/3375; A61M 2205/3592; A61M 2230/005; A61M 2230/06; A61M 2230/42; A61M 2230/50; A61M 2230/63

(25) En (26) En
(21) 25213621.3 (22) 05.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2015 US 201562159177 P
13.05.2015 US 201562161142 P
05.06.2015 US 201514732646
15.12.2015 US 201514969902
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM HEIZEN ODER KÜHLEN EINES BETTES AUF DER BASIS MENSCHLICHER BIOLOGISCHER SIGNALE*
• *AN APPARATUS AND METHODS FOR HEATING OR COOLING A BED BASED ON HUMAN BIOLOGICAL SIGNALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR CHAUFFER OU REFROIDIR UN LIT SUR LA BASE DE SIGNAUX BIOLOGIQUES HUMAINS*
(71) Eight Sleep Inc., 915 Broadway, Suite 1301, New York, NY 10010, US
(72) FRANCESCHETTI, Matteo, New York, 10013, US
BASSI, Massimo Andreasi, New York, 10013, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 16793226.8 / 3 294 249

A61G 12/00 →(51) ***G01B 5/00***

---

(51) ***A61H 1/02*** (11) **4 691 444 A1**
B25J 9/00
(25) Ko (26) En
(21) 23934185.2 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006444 12.05.2023
(87) WO 2024/219537 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051556
(54) • *REHABILITATIONSTRAININGSVERFAHREN UND REHABILITATIONSTRAININGSVORRICHTUNG*
• *REHABILITATION TRAINING METHOD AND REHABILITATION TRAINING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION À LA RÉÉDUCATION ET DISPOSITIF DE FORMATION À LA RÉÉDUCATION*
(71) P&S Robotics Co., Ltd., 509 70, Seonyu-ro Yeongdeungpo-gu, Seoul 07294, KR
(72) PARK, Kwang Hun, Seoul 04153, KR
LEE, Kyung Hwan, Anyang-Si, Gyeonggi-do 14096, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61H 3/02*** (11) **4 691 445 A1**
(52) **A61H 3/02;** A61H 2201/0192
(25) De (26) De
(21) 24193446.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SCHNELLVERSTELL-GEHSTOCK RESP. -UNTERARM-KRÜCKE*
• *QUICK-ADJUST WALKING STICK RESP. UNDERARM CRUTCH*
• *BÉQUILLE DE MARCHE À RÉGLAGE RAPIDE POUR AVANT-BRAS*
(71) Aufstand AG, Allmendstrasse 32, 8892 Berschis, CH
(72) Dutler, Samuel, 8880 Walenstadt, CH
Schwarz, Timon, 8274 Tägerwilen, CH
Schwarz, Kasimir, 8274 Tägerwilen, CH
Ruff, Micha, 8274 Tägerwilen, CH
Hanhart, Jonathan, 8472 Seuzach, CH
Walder, Marco, 8280 Kreuzlingen, CH
(74) PPR AG, BGZ Rotenbodenstrasse 12, 9497 Triesenberg, LI

A61H 33/00 →(51) ***A61F 7/00***

A61H 33/06 →(51) ***A61L 9/012***

---

(51) ***A61J 1/10*** (11) **4 691 446 A1**
A61J 1/14
(52) **A61J 1/10; A61J 1/1462**
(25) En (26) En
(21) 24193523.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEUTELANORDNUNG ZUR VERABREICHUNG EINER WIRKSTOFFVERBINDUNG AN EINEN PATIENTEN UND SATZ AUS BEUTELANORDNUNGEN*
• *BAG ASSEMBLY FOR ADMINISTERING AN ACTIVE COMPOUND TO A PATIENT AND SET OF BAG ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLE SAC POUR ADMINISTRER UN COMPOSÉ ACTIF À UN PATIENT ET ENSEMBLE D'ENSEMBLES SACS*
(71) B. Braun Melsungen AG, Carl-Braun-Straße 1, 34212 Melsungen, DE
(72) STRAKA, Stefanie, 34212 Melsungen, DE
WILLE, Matthias, 34212 Melsungen, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

A61J 1/14 →(51) ***A61J 1/10***

A61J 7/00 →(51) ***A61M 31/00***

---

(51) ***A61J 15/00*** (11) **4 691 447 A1**
(52) **A61J 15/0026**
(25) En (26) En
(21) 25194959.0 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681305 P
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ERNÄHRUNGSSONDENVERBINDER*
• *CLEANING DEVICE FOR A FEEDING TUBE CONNECTOR*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE POUR UN RACCORD DE TUBE D'ALIMENTATION*
(71) Eberley, Mathew, 6690 Cedar Acres Dr, Greely, Ontario K4P 1G3, CA
(72) Eberley, Mathew, Greely, Ontario K4P 1G3, CA
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(51) ***A61K 6/17*** (11) **4 691 448 A1**
A61K 6/50 ***A61K 6/52***
A61K 6/54 ***A61K 6/76***
C01B 33/141
(52) **A61K 6/17; A61K 6/50; A61K 6/52; A61K 6/54; A61K 6/76; C01B 33/18;** C01P 2004/30; C01P 2004/32; C01P 2004/60; C01P 2006/12; C01P 2006/16

(25) En (26) En
(21) 24382880.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SUBSTANZ ZUR BEHANDLUNG EINER ENDODONTISCHEN INFEKTION*
• *SUBSTANCE FOR THE TREATMENT OF AN ENDODONTIC INFECTION*
• *SUBSTANCE POUR LE TRAITEMENT D'UNE INFECTION ENDODONTIQUE*
(71) Universitat Internacional De Catalunya, Fundació Privada, C/ Inmaculada, 22, 08017 Barcelona, ES
(72) DELGADO GAROÑA, Luis Maria, 08017 BARCELONA, ES
PÉREZ ANTOÑANZAS, Roman, 080117 BARCELONA, ES
DEMIQUELS PUNZANO, Elena, 08017 BARCELONA, ES
GONZÁLEZ SÁNCHEZ, José Antonio, 08017 BARCELONA, ES

DURÁN-SINDREU TEROL, Fernando, 08017 Barcelona, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

A61K 6/50 →(51) *A61K 6/17*

A61K 6/52 →(51) *A61K 6/17*

A61K 6/54 →(51) *A61K 6/17*

A61K 6/76 →(51) *A61K 6/17*

(51) ***A61K 6/77*** ***A61K 6/836*** (11) **4 691 449 A1**
(52) **A61K 6/77; A61K 6/836**
(25) Ja (26) En
(21) 24779083.5 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007908 01.03.2024
(87) WO 2024/202945 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056115
(54) • *DENTALZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER DENTALZUSAMMENSETZUNG*
• *DENTAL COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING DENTAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DENTAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DENTAIRE*
(71) The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
GC R&D Corporation, 76-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8585, JP
(72) IMAZATO, Satoshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
KITAGAWA, Haruaki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
YAMASHITA, Miki, Tokyo 174-8585, JP
SHOJI, Takumi, Tokyo 174-8585, JP
AKIYAMA, Ayaka, Tokyo 174-8585, JP
KONO, Tomoki, Tokyo 174-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61K 6/836 →(51) *A61K 6/77*

(51) ***A61K 8/02*** (11) **4 691 450 A2**
(52) **A61Q 5/02; A61K 8/0295; A61K 8/466; A61K 8/73; A61Q 19/10**
(25) En (26) En
(21) 25223654.2 (22) 26.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *KÖRPERREINIGUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PERSONAL CLEANSING COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS D'HYGIÈNE PERSONNELLE*
(71) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) MEYERS, Jessa Leigh, Cinncinnati, OH, 45202, US
Edward Dewey, SMITH, Cincinnati, OH, 45202, US
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
(62) 18185892.9 / 3 598 966

A61K 8/06 →(51) *A61K 8/37*

A61K 8/11 →(51) *C09D 11/16*

(51) ***A61K 8/19*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 11/00*** (11) **4 691 451 A1** ***A61K 8/73***
(52) **A61K 8/19; A61K 8/345; A61K 8/73; A61Q 11/00;** A61K 2800/28
(25) En (26) En
(21) 24193463.7 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MUNDPFLEGEZUSAMMENSETZUNG*
• *ORAL CARE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SOIN BUCCAL*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(72) DAVIES, Robert Gray, 6708 WH Wageningen, NL
McDonald, Matthew David, 6708 WH Wageningen, NL
OWENS, Jon Gareth, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Tansley, Sally Elizabeth, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/19 →(51) *C01B 21/064*

A61K 8/27 →(51) *A61K 8/37*

A61K 8/34 →(51) *A61K 8/19*

(51) ***A61K 8/37*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/92*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 691 452 A1** ***A61K 8/27*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/06; A61K 8/27; A61K 8/37; A61K 8/92; A61Q 17/04; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779469.6 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009796 13.03.2024
(87) WO 2024/203340 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050332
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) HIROISHI, Megumi, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61K 8/37*** ***A61K 8/06*** ***A61K 8/92*** ***A61Q 19/00*** (11) **4 691 453 A1** ***A61K 8/27*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/06; A61K 8/27; A61K 8/37; A61K 8/92; A61Q 17/04; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779470.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009801 13.03.2024
(87) WO 2024/203341 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050332
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *COSMETIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE*
(71) Shiseido Company, Ltd., 5-5, Ginza 7-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) HIGUCHI, Tomoki, Tokyo 104-0061, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61K 8/44 →(51) *A61K 8/81*

A61K 8/46 →(51) *A61K 8/81*

A61K 8/46 →(51) *C07D 211/96*

A61K 8/49 →(51) *C07D 211/96*

A61K 8/64 →(51) *C07K 14/00*

A61K 8/64 →(51) *C07K 7/06*

(51) ***A61K 8/73*** (11) **4 691 454 A2**
(52) **A61K 8/731; A23L 27/72; A23L 27/80; A23L 33/155; A23P 10/30; A23P 30/20; A61K 8/025; A61K 8/361; A61K 8/67; A61K 8/671; A61K 8/678; A61K 8/732; A61K 8/922;** A23V 2002/00; A61K 2800/10; A61K 2800/5922
(25) En (26) En
(21) 25216991.7 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.11.2012 EP 12194395
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DISKRETER, FESTER EXTRUDIERTER TEILCHEN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF DISCRETE SOLID EXTRUDED PARTICLES*
• *PROCÉDÉ POUR LA PRODUCTION DE PARTICULES EXTRUDÉES SOLIDES DISCRÈTES*
(71) DSM IP Assets B.V., Het Overloon 1, 6411 TE Heerlen, NL
(72) Teleki, Alexandra, 4002 Basel, CH
(62) 13795534.0 / 2 925 163

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/19*

A61K 8/73 →(51) *A61K 8/81*

(51) ***A61K 8/81*** ***A61K 8/44*** ***A61K 8/73*** (11) **4 691 455 A1** ***A61K 8/46*** ***A61Q 5/02***
(52) **A61K 8/44; A61K 8/46; A61K 8/73; A61K 8/81; A61Q 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779740.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010737 19.03.2024
(87) WO 2024/203615 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048275
(54) • *POLYMERHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYMER-CONTAINING COMPOSITION*
• *COMPOSITION CONTENANT UN POLYMÈRE*
(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(72) SASAKI, Sota, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
TAGUCHI, Miku, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP

NAKAGAWA, Machiko, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 8/81 →(51) *C09D 11/16*

A61K 8/894 →(51) *A61K 8/898*

A61K 8/894 →(51) *C08G 77/50*

(51) ***A61K 8/898*** ***A61K 8/894*** ***A61Q 1/06*** ***A61Q 5/06*** ***A61Q 17/04*** (11) **4 691 456 A1** ***A61Q 1/00*** ***A61Q 1/12*** ***A61Q 5/12*** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/894; A61K 8/898; A61Q 1/00; A61Q 1/06; A61Q 1/12; A61Q 5/06; A61Q 5/12; A61Q 17/04; A61Q 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784716.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010633 19.03.2024
(87) WO 2024/209924 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060187
(54) • *KOSMETIK*
• *COSMETIC*
• *PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) IMAI Taro, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
KONISHI Masayuki, Tokyo 100-0005, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 8/92 →(51) *A61K 8/37*

A61K 8/9789 →(51) *C12N 1/20*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/14*** ***A61K 9/12*** ***A61P 17/14*** (11) **4 691 457 A1** ***A61K 47/26*** ***A61K 31/506***
(52) **A61K 9/00; A61K 9/12; A61K 31/506; A61K 47/14; A61K 47/26; A61P 17/14**
(25) Ko (26) En
(21) 24781337.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004198 01.04.2024
(87) WO 2024/205347 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230042380
(54) • *MINOXIDIL ENTHALTENDE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON HAARAUSFALL*
• *COMPOSITION CONTAINING MINOXIDIL FOR TREATING HAIR LOSS*
• *COMPOSITION CONTENANT DU MINOXIDIL POUR LE TRAITEMENT DE LA CHUTE DES CHEVEUX*
(71) Sinsin Pharm Co., Ltd., 9, Sojeongsandandong-ro Sojeong-myeon, Sejong 30002, KR
(72) KIM, Geon Woo, Seoul 02873, KR
HAN, Mun Seok, Suwon-si Gyeonggi-do 16325, KR
LEE, Woo Young, Yongin-si Gyeonggi-do 16856, KR
KIM, Sang Lin, Seoul 01901, KR
LEE, Byoung Ki, Seoul 05280, KR
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

A61K 9/00 →(51) *A61K 35/32*

A61K 9/06 →(51) *C09K 3/00*

A61K 9/08 →(51) *A61K 39/39*

A61K 9/10 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***A61K 9/107*** ***C07D 487/04*** ***A61P 35/00*** (11) **4 691 458 A1** ***A61K 31/519***
(52) **A61K 9/107; A61K 31/519; A61P 35/00; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24777922.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083341 22.03.2024
(87) WO 2024/199133 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310301716
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT ALK-KINASE-INHIBITOR IN FORM EINER SELBSTMIKROEMULSION UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SELF-MICROEMULSION PHARMACEUTICAL PREPARATION COMPOSITION CONTAINING ALK KINASE INHIBITOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE À AUTO-MICROÉMULSION CONTENANT UN INHIBITEUR DE KINASE ALK ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Shouyao Holdings (Beijing) Co., Ltd., 22nd Floor, 2205 Building 1-A Ronghua Middle Road 10, Economic and Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) LIU, Ling, Beijing 100195, CN
MO, Rui, Beijing 100195, CN
MA, Qiuping, Beijing 100195, CN
ZHANG, Yongqiang, Beijing 100195, CN
MOU, Jiahui, Beijing 100195, CN
ZHANG, Yuanyuan, Beijing 100195, CN
JIAO, Dongmei, Beijing 100195, CN
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

A61K 9/107 →(51) *A61K 31/513*

A61K 9/12 →(51) *A61K 9/00*

A61K 9/127 →(51) *C07D 211/22*

A61K 9/20 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***A61K 9/24*** ***A61K 31/41*** ***A61K 31/7034*** ***A61P 9/04*** (11) **4 691 459 A1** ***A61K 31/225*** ***A61K 45/06***
(52) **A61K 9/209; A61K 31/225; A61K 31/41; A61K 31/7034; A61K 45/06; A61P 9/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24785257.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004409 04.04.2024
(87) WO 2024/210557 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044631
22.03.2024 TW 113110861
(54) • *KOMBINATIONSFORMULIERUNG MIT SACUBITRIL-VALSARTAN UND SGLT-2-INHIBITOR MIT VERBESSERTER STABILITÄT UND AUFLÖSUNGSGESCHWINDIGKEIT*
• *COMBINATION FORMULATION COMPRISING SACUBITRIL-VALSARTAN AND SGLT-2 INHIBITOR HAVING IMPROVED STABILITY AND DISSOLUTION RATE*
• *FORMULATION COMBINÉE COMPRENANT DU SACUBITRIL-VALSARTAN ET UN INHIBITEUR DE SGLT-2 AYANT UNE STABILITÉ ET UN TAUX DE DISSOLUTION AMÉLIORÉS*
(71) Hanmi Pharm. Co., Ltd., 214 Muha-ro Paltan-myeon, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18536, KR
(72) CHOI, Min Jong, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18536, KR
SIM, Sung Bo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18536, KR
KWON, Taek Kwan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18536, KR
LEE, Dong Wook, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18536, KR
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 9/48 →(51) *A61K 31/513*

A61K 9/51 →(51) *A61K 31/7088*

A61K 9/51 →(51) *B01J 19/00*

(51) ***A61K 9/70*** ***A61K 31/343*** ***A61K 47/32*** (11) **4 691 460 A1** ***A61K 47/38*** ***A61P 25/00***
(25) Zh (26) En
(21) 23931687.0 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106268 07.07.2023
(87) WO 2024/207637 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310343065
(54) • *SUBLINGUALER RAMELTEON-FILM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *RAMELTEON SUBLINGUAL FILM AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *FILM SUBLINGUAL DE RAMELTÉON ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Hangzhou Chengbang Pharmaceutical Technology Co., Ltd, Room 709, North Block, Building 9 No. 88 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) GE, Zhen, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
MIAO, Kongsong, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
YANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHONG, Shichun, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

A61K 31/15 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***A61K 31/192*** ***A61P 31/14*** (11) **4 691 461 A1** ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/192; A61P 25/28; A61P 31/14**
(25) En (26) En
(21) 25194937.6 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 US 202463681271 P

(54) • *BENZOAT ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON KOGNITIVER DYSFUNKTION VERURSACHT DURCH LONG COVID*
• *BENZOATE FOR USE IN PREVENTING OR TREATING COGNITIVE DYSFUNCTION CAUSED BY LONG COVID*
• *BENZOATE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE DYSFONCTIONNEMENT COGNITIF PROVOQUÉ PAR LE COVID LONG*

(71) Lane, Hsien-Yuan, No. 100, Sec. 1, Jingmao Rd. Beitun Dist., Taichung City 406040, TW
Lin, Chieh-Hsin, 21F.-2 No. 123-12 Dapi Rd. Niaosong Dist., Kaohsiung City 833, TW
Excelsior Pharmatech Labs, 5F, No. 508, Sec. 7 Zhongxiao E. Rd. Nangang Dist., Taipei City 115011, TW

(72) LANE, Hsien-Yuan, 406040 Taichung City, TW
LIN, Chieh-Hsin, 833401 Kaohsiung City, TW

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

A61K 31/225 →(51) *A61K 9/24*

A61K 31/27 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/277 →(51) *A61K 47/68*

A61K 31/33 →(51) *C07D 498/16*

A61K 31/337 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/343 →(51) *A61K 9/70*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 31/357 →(51) *A61K 31/403*

A61K 31/36 →(51) *C07D 493/04*

A61K 31/365 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 31/375 →(51) *C08J 3/12*

A61K 31/38 →(51) *C07D 493/04*

A61K 31/381 →(51) *C07D 493/04*

A61K 31/395 →(51) *C07D 221/20*

A61K 31/395 →(51) *C07D 239/47*

A61K 31/40 →(51) *C07D 211/96*

A61K 31/4025 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/403*** (11) **4 691 462 A1**
A61K 31/357 ***A61P 1/16***

(52) **A61K 31/357; A61K 31/403; A61K 45/06; A61P 1/16**

(25) Zh (26) En
(21) 24777814.5 (22) 20.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/082603 20.03.2024
(87) WO 2024/199025 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310307875

(54) • *SILYBINHALTIGE ZUSAMMENSETZUNG*
• *SILYBIN-CONTAINING COMPOSITION*
• *COMPOSITION CONTENANT DE LA SILYBINE*

(71) Tianjin Tasly Sants Pharmaceutical Co., Ltd., No. 3, Tingjiang West Road Beichen District, Tianjin 300410, CN
China Pharmaceutical University, No.24 Tongjiaxiang Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210009, CN

(72) HAO, Haiping, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
WANG, Hong, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
CHEN, An, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
ZHU, Xiaochai, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
WANG, Guangji, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
MA, Xiaohui, Huaian, Jiangsu 223003, CN
ZHANG, Jun, Huaian, Jiangsu 223003, CN
XIN, Lingyi, Huaian, Jiangsu 223003, CN
CAI, Jinyong, Huaian, Jiangsu 223003, CN
ZHOU, Shuiping, Huaian, Jiangsu 223003, CN
TANG, Hai, Huaian, Jiangsu 223003, CN
RONG, Hua, Huaian, Jiangsu 223003, CN
ZHAO, Meiling, Huaian, Jiangsu 223003, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61K 31/4035 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/404 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/404 →(51) *C07D 405/14*

A61K 31/4045 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/41 →(51) *A61K 9/24*

A61K 31/415 →(51) *C07D 231/14*

A61K 31/4155 →(51) *C07D 231/14*

A61K 31/4155 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/422 →(51) *C07D 231/14*

A61K 31/4245 →(51) *C07D 231/14*

A61K 31/427 →(51) *C07D 231/14*

A61K 31/435 →(51) *A61K 31/7048*

A61K 31/4365 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/437 →(51) *C07D 209/32*

(51) ***A61K 31/4375*** (11) **4 691 463 A1**
A61K 45/06 ***A61P 9/00***
A61P 9/04

(52) **A61K 31/4375; A61K 45/06; A61P 9/00; A61P 9/04**

(25) En (26) En
(21) 24192813.4 (22) 05.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG VON HERZVERSAGEN BEI EINEM PATIENTEN MIT (4S)-4-(4-CYANO-2-METHOXYPHENYL)-5-ETHOXY-2,8-DIMETHYL-1,4-DIHYDRO-1,6-NAPHTHYRIDIN-3-CARBOXAMID*
• *FINERENONE FOR USE IN A METHOD OF PREVENTING OR TREATING HEART FAILURE IN A PATIENT RECEIVING A CYP3A4 INHIBITOR OR A CYP3A4 INDUCER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉVENTION OU DE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE CHEZ UN PATIENT À L'AIDE DE (4S)-4-(4-CYANO-2-MÉTHOXYPHÉNYL)-5-ÉTHOXY-2,8-DIMÉTHYL-1,4-DIHYDRO-1,6-NAPHTYRIDINE-3-CARBOXAMIDE*

(71) Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE

(72) The designation of the inventor has not yet been filed

(74) BIP Patents, c/o Bayer Intellectual Property GmbH Alfred-Nobel-Straße 50, 40789 Monheim am Rhein, DE

A61K 31/4375 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/4375 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/438 →(51) *C07D 221/20*

A61K 31/439 →(51) *C07D 221/22*

A61K 31/44 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/4427 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **4 691 464 A2**

(52) **C07D 401/14; A61P 35/02**

(25) En (26) En
(21) 25208297.9 (22) 28.01.2021

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

BA ME

KH MA MD TN

(30) 28.01.2020 US 202062966625 P
06.04.2020 US 202063005539 P
08.06.2020 US 202063035933 P
16.07.2020 US 202063052589 P

(54) • *FESTE FORMEN VON ASCIMINIB UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SOLID STATE FORMS OF ASCIMINIB AND PROCESSES FOR THE PREPARATION THEREOF*
• *FORMES À L'ÉTAT SOLIDE D'ASCIMINIB ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*

(71) TAPI Czech Industries s.r.o., Ostravska 305/29 Komarov, 747 70 Opava, CZ

(72) JANTON, Nikolina, 10297 Jakovlje, HR
CERIC, Helena, 10000 Zagreb, HR

(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(62) 21706459.1 / 4 096 790

A61K 31/4439 →(51) *C07D 231/14*

A61K 31/444 →(51) *A61K 45/00*

A61K 31/444 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/445 →(51) *A61K 31/454*

A61K 31/445 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/445 →(51) *C07D 211/96*

A61K 31/45 →(51) *C07D 211/88*

(51) ***A61K 31/451*** (11) **4 691 465 A2**

(52) **C07D 487/04; A61P 27/02; C07D 471/04**

(25) En (26) En
(21) 25221420.0 (22) 29.04.2015

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

(30) 30.04.2014 US 201461986578 P

(54) • *SUBSTITUIERTE 4-PHENYLPIPERIDINE, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *SUBSTITUTED 4-PHENYLPIPERIDINES, THEIR PREPARATION AND USE*
• *4-PHÉNYLPIPÉRIDINES SUBSTITUÉES, LEUR PRÉPARATION ET UTILISATION*
(71) The Trustees of Columbia University in the City of New York, West 116th Street and Broadway, New York, New York 10027, US
(72) PETRUKHIN, Konstantin, New York, US
ALLIKMETS, Rando, New York, US
JOHNSON, Graham, New York, US
CIOFFI, Christopher, New York, US
FREEMAN, Emily, New York, US
CHEN, Ping, New York, US
CONLON, Michael, New York, US
ZHU, Lei, New York, US
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE
(62) 21217254.8 / 4 036 094
15785329.2 / 3 137 168

A61K 31/451 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/4525 →(51) *C07D 493/04*

(51) ***A61K 31/454*** ***A61K 31/445*** ***A61P 27/12*** (11) **4 691 466 A1** ***A61K 31/55***
(25) Zh (26) En
(21) 23946380.5 (22) 08.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123329 08.10.2023
(87) WO 2025/020299 2025/05 30.01.2025
(30) 25.07.2023 CN 202310914152
(54) • *VERWENDUNG EINES PTGDS-HEMMERS BEI DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG VON KATARAKT*
• *USE OF PTGDS INHIBITOR IN PREPARATION OF DRUG FOR TREATING CATARACTS*
• *UTILISATION D'UN INHIBITEUR DE PTGDS DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DE LA CATARACTE*
(71) The Eye Hospital of Wenzhou Medical University, No.270 West Xueyuan Road Lucheng District, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
(72) LI, Jin, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
LIU, Jiasheng, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
XU, Yitong, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
ZHU, Mengchao, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
SUN, Haisen, Wenzhou, Zhejiang 325000, CN
(74) Furio, Cristina, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L.P. Avda Diagonal 514, Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

A61K 31/454 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/454 →(51) *C07D 211/88*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/4709 →(51) *C07D 231/14*

A61K 31/472 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/4725 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/4745 →(51) *A61K 47/68*

A61K 31/4745 →(51) *C07D 491/22*

A61K 31/4745 →(51) *C12N 15/13*

A61K 31/48 →(51) *C07D 491/22*

A61K 31/495 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/495 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/496 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/496 →(51) *C07D 413/14*

A61K 31/496 →(51) *C07D 493/04*

A61K 31/498 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/4985 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/499 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/502 →(51) *C07D 401/14*

A61K 31/5025 →(51) *C07D 498/22*

A61K 31/504 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/506 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/506 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/506 →(51) *C07D 413/14*

(51) ***A61K 31/513*** ***A61P 29/00*** ***A61P 19/02*** (11) **4 691 467 A1** ***A61P 19/06***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23935156.2 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140742 21.12.2023
(87) WO 2024/221990 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310506485
(54) • *VERWENDUNG EINES SPEZIFISCH AUF NLRP3-INFLAMMASOM ABZIELENDEN INHIBITORS*
• *USE OF INHIBITOR SPECIFICALLY TARGETING NLRP3 INFLAMMASOME*
• *UTILISATION D'UN INHIBITEUR CIBLANT SPÉCIFIQUEMENT L'INFLAMMASOME NLRP3*
(71) Sichuan Jianlin Pharmaceutical Co., Ltd, No. 9, Checheng East 1st Road Chengdu Economic & Technological Development Zone Longquanyi District, Chengdu, Sichuan 610100, CN
(72) ZHANG, Xing, Xi'an, Shaanxi 710032, CN
LIU, Xuyun, Xi'an, Shaanxi 710032, CN
QIN, Xiangyang, Xi'an, Shaanxi 710032, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***A61K 31/513*** ***A61K 9/107*** ***A61K 47/54*** ***A61P 43/00*** (11) **4 691 468 A1** ***A61K 31/635*** ***A61P 1/04***
(52) **A61K 9/107; A61K 31/513; A61K 31/635; A61K 47/54; A61P 1/04; A61P 43/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784977.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014041 05.04.2024
(87) WO 2024/210195 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061838
12.05.2023 JP 2023079352
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHER DARMERKRANKUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING INFLAMMATORY BOWEL DISEASE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR TRAITEMENT D'UNE MALADIE INFLAMMATOIRE DE L'INTESTIN*
(71) EA Pharma Co., Ltd., 2-1-1, Irifune Chuo-ku, Tokyo 104-0042, JP
(72) TAGATA Yusuke, Tokyo 104-0042, JP
SEKI Tatsunori, Tokyo 104-0042, JP
TSURUTA Atsushi, Tokyo 104-0042, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 31/513*** ***A61K 9/48*** ***A61K 47/26*** ***A61P 29/00*** (11) **4 691 469 A1** ***A61K 47/14*** ***A61P 1/00***
(52) **A61K 9/48; A61K 31/513; A61K 47/14; A61K 47/26; A61P 1/00; A61P 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784978.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014042 05.04.2024
(87) WO 2024/210196 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061839
(54) • *SELBSTEMULGIERENDE ZUSAMMENSETZUNG UND SELBSTEMULGIERENDE ZUBEREITUNG MIT EINEM SULFONAMIDDERIVAT*
• *SELF-EMULSIFYING COMPOSITION AND SELF-EMULSIFYING PREPARATION CONTAINING SULFONAMIDE DERIVATIVE*
• *COMPOSITION AUTO-ÉMULSIFIANTE ET PRÉPARATION AUTO-ÉMULSIFIANTE CONTENANT UN DÉRIVÉ DE SULFONAMIDE*
(71) EA Pharma Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 1040042, JP
(72) ONOSHITA Tomoya, Tokyo 104-0042, JP
HIRANO Satoshi, Tokyo 104-0042, JP
ARISAKA Harumi, Tokyo 104-0042, JP
OKADA Nobuto, Tokyo 104-0042, JP
ABURATANI Satoshi, Tokyo 104-0042, JP
TSURUTA Atsushi, Tokyo 104-0042, JP
MATSUDA Yukihiro, Tokyo 104-0042, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/513 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***A61K 31/519*** ***A61P 43/00*** (11) **4 691 470 A1**
(52) **A61K 31/519; A61P 43/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24784348.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085810 03.04.2024
(87) WO 2024/208266 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310354802

(54) • *VERWENDUNG EINER HETEROCYCLISCHEN VERBINDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON INTERSTITIELLER PNEUMONIE*
• *USE OF HETEROCYCLIC COMPOUND IN TREATMENT OF INTERSTITIAL PNEUMONIA*
• *UTILISATION D'UN COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE DANS LE TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE INTERSTITIELLE*
(71) SUZHOU KINTOR PHARMACEUTICALS, INC, No.20 Songbei Road Suzhou Industrial Park Suzhou Area Of (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) TONG, Youzhi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 31/519 →(51) *A61K 9/107*

A61K 31/519 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*

A61K 31/52 →(51) *A61K 47/69*

A61K 31/52 →(51) *C07D 473/04*

A61K 31/52 →(51) *C07D 473/34*

A61K 31/522 →(51) *A61K 47/69*

A61K 31/5365 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/5365 →(51) *C07D 498/04*

A61K 31/537 →(51) *A61K 47/68*

A61K 31/5377 →(51) *C07D 493/04*

A61K 31/55 →(51) *A61K 31/454*

A61K 31/55 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/55 →(51) *C07D 487/06*

A61K 31/55 →(51) *C07D 498/16*

A61K 31/553 →(51) *C07D 211/88*

(51) ***A61K 31/565*** (11) **4 691 471 A1**
A61K 31/585 ***A61P 15/00***
A61P 15/18
(52) **A61K 31/565; A61K 31/585; A61P 15/00; A61P 15/18**
(25) En (26) En
(21) 24193219.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT ESTETROL UND DROSPIRENON ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON UNERWARTETEN BLUTUNGEN IN JUGENDLICHEN*
• *A COMPOSITION COMPRISING ESTETROL AND DROSPIRENONE FOR USE IN TREATING UNSCHEDULED BLEEDING IN ADOLESCENTS*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE L'ESTÉTROL ET DE LA DROSPIRÉNONE POUR L'UTILISATION DANS LE TRAITEMEND DES EXSUDATIONS INATTENDUES DANS DES ADOLESCENTS*
(71) Estetra SRL, Rue Saint-Georges 5, 4000 Liège, BE
(72) RUBAN, Kateryna, 4000 Liège, BE
CHATEL, Guillaume, 4000 Liège, BE
FLERIN, Nina, 4000 Liège, BE
GOBBI AMORIM, Fernanda, 4000 Liège, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

A61K 31/585 →(51) *A61K 31/565*

A61K 31/635 →(51) *A61K 31/513*

(51) ***A61K 31/662*** (11) **4 691 472 A1**
A61P 25/28
(52) **A61K 31/662; A61P 25/28**
(25) Ja (26) En
(21) 24784993.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014133 05.04.2024
(87) WO 2024/210211 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061827
(54) • *VERBESSERUNG/THERAPEUTISCHES ARZNEIMITTEL GEGEN DEMENZ, INSBESONDERE DEMENZ VOM ALZHEIMER-TYP*
• *IMPROVING/THERAPEUTIC DRUG FOR DEMENTIA, PARTICULARLY ALZHEIMER-TYPE DEMENTIA*
• *MÉDICAMENT D'ATTÉNUATION/THÉRAPEUTIQUE CONTRE LA DÉMENCE, EN PARTICULIER LA DÉMENCE DE TYPE ALZHEIMER*
(71) Homo Contribuens Research and Development Institute, 9th floor, Tokyo Takarazuka Building 1-1-3, Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
Tsubasa Pharma Co., Ltd., 4-12-17, Tsuji Minami-ku, Saitama-shi, Saitama 336-0026, JP
Murofushi, Kimiko, Towa City Homes Shinotsuka 803 5-52-13, Higashi-ikebukuro Toshima-ku, Tokyo 170-0013, JP
(72) MUROFUSHI, Wataru, Tokyo 170-0003, JP
MUROFUSHI, Kimiko, Tokyo 170-0013, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

A61K 31/695 →(51) *C07D 209/32*

A61K 31/695 →(51) *C07D 231/14*

A61K 31/7034 →(51) *A61K 9/24*

(51) ***A61K 31/7048*** (11) **4 691 473 A1**
A61K 31/352 ***A61K 31/365***
A61K 31/435 ***A61K 47/08***
A61K 47/18 ***A61K 36/11***
A61P 17/14
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23932747.1 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/127216 27.10.2023
(87) WO 2024/212476 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202310403390
(54) • *EXTRAKT AUS PLTYCLADUS ORIENTALIS, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *PLATYCLADUS ORIENTALIS EXTRACT, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *EXTRAIT DE PLATYCLADUS ORIENTALIS, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Beijing Academy of TCM Beauty Supplements Co., Ltd., 80701, 7F, Education Practice Building No.11, North Xueyuan Street Gongchen Street Fangshan District, Beijing 102400, CN
Nutri-Woods Bio-Tech (Beijing) Co., Ltd., No. 3, Zone M2-5 Xinggu Economic Development Zone Pinggu District, Beijing 101200, CN
(72) DU, Yijie, Beijing 102400, CN
ZHANG, Weihong, Beijing 102400, CN
ZHAO, Siqi, Beijing 102400, CN
(74) Breitreiner, Moritz, GSKH Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***A61K 31/7048*** (11) **4 691 474 A1**
A61K 47/10 ***A61K 47/20***
A61P 31/04
(52) **A61K 31/7048; A61K 47/10; A61K 47/20; A61P 31/04**
(25) Es (26) En
(21) 24785427.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) PE 2024/050005 11.03.2024
(87) WO 2024/210760 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 PE 0013712023
(54) • *INJIZIERBARE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG MIT TYLVALOSINTARTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *INJECTABLE PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING TYLVALOSIN TARTRATE AND PRODUCTION METHOD*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE INJECTABLE QUI COMPREND DU TARTRATE DE TYLVALOSINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Agrovet Market S.A., Av. Canadá Urb. Villa Jardín 3792 Int 3798, San Luis, Lima, 15001, PE
(72) CASTRO ROJAS, Elizabeth, Lima, 15001, PE
MOLLEAPAZA AGUILAR, Erick Alfredo, Lima, 15001, PE
DELGADO CRISPIN, Karen Melissa, Lima, 15001, PE
CALDERON OJEDA, Jorge Umberto, Lima, 15001, PE
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

A61K 31/7072 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 691 475 A1**
C12N 15/113 ***A61P 25/16***
C12N 15/11
(52) **A61K 31/7088; A61P 25/16; C12N 15/11; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 23929534.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085802 31.03.2023
(87) WO 2024/197951 2024/40 03.10.2024
(54) • *SEQUENZ ZUR BILDUNG EINES BEARBEITUNGSSUBSTRATS ZUSAMMEN MIT EINER RNA-BEARBEITUNGSZIELSTELLE*
• *SEQUENCE FOR FORMING EDITING SUBSTRATE TOGETHER WITH RNA EDITING TARGET SITE*

- *SÉQUENCE POUR FORMER UN SUBSTRAT D'ÉDITION CONJOINTEMENT AVEC UN SITE CIBLE D'ÉDITION D'ARN*

(71) Recorna (Guangzhou) Biotechnology Co., Ltd., BeiGene Bioisland Innovation Center (BIC) in Guangzhou No.31, Xinghan Second Road Guangzhou International Bioisland Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510320, CN
(72) YANG, Wenbing, Guangzhou, Guangdong 510320, CN
ZHANG, Rui, Guangzhou, Guangdong 510320, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 31/7088*** (11) **4 691 476 A1**
A61K 9/51 ***A61K 47/12***
A61K 47/18 ***A61K 47/24***
A61K 47/28 ***A61K 48/00***
(52) **A61K 9/51; A61K 31/7088; A61K 47/12; A61K 47/18; A61K 47/24; A61K 47/28; A61K 48/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779783.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010857 19.03.2024
(87) WO 2024/203660 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053865
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NUKLEINSÄUREVERKAPSELTEN LIPIDNANOPARTIKELN*
• *METHOD FOR PRODUCING NUCLEIC ACID-ENCAPSULATED LIPID NANOPARTICLES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NANOPARTICULES LIPIDIQUES ENCAPSULÉES DANS UN ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Tohoku University, 2-1-1, Katahira, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
National University Corporation Chiba University, 1-33, Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) AKITA, Hidetaka, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
SAKURAI, Yu, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
TANAKA, Hiroki, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
TANEICHI, Sakura, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
ITO, Kasumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
TANGE, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
NAKAI, Yuta, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

A61K 31/7088 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 31/7088 →(51) ***C07D 211/22***

A61K 31/7088 →(51) ***C12N 15/62***

A61K 31/7105 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 31/713 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 31/713 →(51) ***C07H 15/04***

A61K 31/713 →(51) ***C12N 15/11***

A61K 31/715 →(51) ***C08B 37/00***

A61K 31/728 →(51) ***C07K 16/28***

---

(51) ***A61K 31/733*** (11) **4 691 477 A2**
(52) **A61P 25/24; A61K 31/702; A61K 31/732; A61K 31/733; A61K 35/745; A61K 35/747; A61K 36/899; A61P 25/00**
(25) En (26) En
(21) 25225878.5 (22) 12.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.11.2020 SE 2051326
(54) • *SYMBIOTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *SYNBIOTIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION SYMBIOTIQUE*
(71) Synbiotics AB, Varvstorget 16, 234 40 Lomma, SE
(72) LAVEBRATT, Catharina, 192 73 SOLLENTUNA, SE
RÜEGG, Joëlle, 111 27 STOCKHOLM, SE
SCHALLING, Martin, 112 41 STOCKHOLM, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE
(62) 21811156.5 / 4 243 845

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/0783***

A61K 35/17 →(51) ***C12N 5/10***

A61K 35/28 →(51) ***C12N 5/0775***

---

(51) ***A61K 35/32*** (11) **4 691 478 A1**
A61K 41/00 ***A61K 47/69***
A61K 38/39 ***A61K 9/00***
A61P 19/02 ***C12N 5/077***
(52) **A61K 9/00; A61K 35/32; A61K 38/39; A61K 41/00; A61K 47/69; A61P 19/02; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 25762445.2 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/099383 14.02.2025
(87) WO 2025/183530 2025/36 04.09.2025
(30) 29.02.2024 KR 20240029917
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON KNORPELERKRANKUNGEN MIT IN MAGNETISCHEN NANOPARTIKELN EINGEBETTETEN NASENSEPTAL-CHONDROZYTEN ALS WIRKSTOFF*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING CARTILAGE DISEASES, COMPRISING, AS ACTIVE INGREDIENT, MAGNETIC NANOPARTICLE-EMBEDDED NASAL SEPTAL CHONDROCYTES*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES DU CARTILAGE, COMPRENANT, EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF, DES CHONDROCYTES DE LA CLOISON NASALE AVEC DES NANOPARTICULES MAGNÉTIQUES INCORPORÉES*
(71) The Catholic University Of Korea Industry-Academic Cooperation Foundation, 222 Banpo-daero, Seocho-gu Seoul 06591, KR
(72) KIM, Man Soo, Seoul 05571, KR
KIM, Sung Won, Seoul 06001, KR
CHUN, Jeongho, Seoul 05661, KR
HAN, Ahreum, Seoul 06981, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A61K 35/39*** (11) **4 691 479 A2**
(52) **C12N 5/0678; A61K 35/39; C12N 5/0677;** C12N 2500/25; C12N 2500/32; C12N 2500/34; C12N 2500/38; C12N 2501/105; C12N 2501/115; C12N 2501/117; C12N 2501/119; C12N 2501/15; C12N 2501/335; C12N 2501/345; C12N 2501/375; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/02; C12N 2533/90
(25) En (26) En
(21) 25208870.3 (22) 14.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(30) 21.06.2016 US 201662352968 P
(54) • *ERZEUGUNG VON MENSCHLICHEN PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN ABGELEITETER FUNKTIONELLER BETA-ZELLEN MIT GLUCOSEABHÄNGIGER MITOCHONDRIALER BEATMUNG UND ZWEIPHASIGER INSULINAUSSCHEIDUNGSREAKTION*
• *GENERATION OF HUMAN PLURIPOTENT STEM CELL DERIVED FUNCTIONAL BETA CELLS SHOWING A GLUCOSE-DEPENDENT MITOCHONDRIAL RESPIRATION AND TWO-PHASE INSULIN SECRETION RESPONSE*
• *GÉNÉRATION DE CELLULES BÊTA FONCTIONNELLES DÉRIVÉES DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES HUMAINES PRÉSENTANT UNE RÉPONSE DE RESPIRATION MITOCHONDRIALE DÉPENDANT DU GLUCOSE ET DE SÉCRÉTION D'INSULINE EN DEUX PHASES*
(71) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) RIECK, Sebastian, San Diego 92130, US
REZANIA, Alireza, Wellesley 02481, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 22213072.6 / 4 194 548
17815945.5 / 3 472 303

A61K 35/747 →(51) ***C12N 1/20***

A61K 35/76 →(51) ***C12N 7/00***

A61K 36/11 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 36/185 →(51) ***A23L 33/105***

A61K 36/23 →(51) ***A61L 9/012***

A61K 36/23 →(51) ***C12N 1/20***

A61K 36/48 →(51) ***C08B 37/00***

A61K 36/53 →(51) ***A61L 9/012***

A61K 36/534 →(51) ***A61L 9/012***

A61K 36/61 →(51) ***A61L 9/012***

A61K 36/67 →(51) ***A61L 9/012***

A61K 36/752 →(51) ***A61L 9/012***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 38/02***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/00***

---

(51) ***A61K 38/02*** (11) **4 691 480 A1**
A61K 38/04 ***A61P 35/00***

C07K 11/00 *A61K 38/00*
(52) **C07K 14/705; A61P 35/00**
(25) Es (26) En
(21) 23929031.5 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CL 2023/050117 28.11.2023
(87) WO 2024/197425 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 US 202318191023
(54) • *CONNEXIN-46-PEPTIDMODULATOR*
• *CONNEXIN-46 PEPTIDE MODULATOR*
• *MODULATEUR PEPTIDIQUE DE LA CONNEXINE-46*
(71) Universidad del Desarrollo, Av. Plaza 680 Las Condes, Santiago, CL
(72) RETAMAL LUCERO, Mauricio Antonio, Las Condes, Santiago, CL
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

A61K 38/04 →(51) *A61K 38/02*

A61K 38/08 →(51) *C07K 7/06*

A61K 38/16 →(51) *A61K 47/68*

(51) *A61K 38/17* (11) **4 691 481 A2**
(52) **A61K 38/26; A61K 9/2009; A61K 9/2013; A61K 9/2018; A61P 3/10**
(25) En (26) En
(21) 25211645.4 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 04.12.2023 US 202363605701 P
04.01.2024 US 202463617759 P
19.01.2024 US 202463622696 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON DIABETES*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR TREATING DIABETES*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU DIABÈTE*
(71) Poviva Corp., 701 South Carson Street, Suite 200, Carson City, NV 89701, US
(72) DOCHERTY, John, Ontario, L9l 1V1, CA
BUNKA, Christopher Andrew, Kelowna, V1P 1R7, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 24901407.7 / 4 622 658

(51) *A61K 38/23* (11) **4 691 482 A1**
A61P 19/10 *C07K 14/585*
(52) **A61K 38/23; A61P 19/00; A61P 19/08; A61P 19/10; A61P 25/00; A61P 29/02; C07K 14/585**
(25) Zh (26) En
(21) 24777892.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083185 22.03.2024
(87) WO 2024/199103 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310299105
(54) • *LANGWIRKENDES CALCITONINANALOG*
• *LONG-ACTING CALCITONIN ANALOG*
• *ANALOGUE DE CALCITONINE À ACTION PROLONGÉE*
(71) Chengdu Aoda Biotechnology Co., Ltd., Building C1-suite 511 Tianfu Life Science Park No. 88 Keyuan Nan Road High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) ZHOU, Shuliang, Chengdu, Sichuan 610041, CN
WANG, Peng, Chengdu, Sichuan 610041, CN
DENG, Lan, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

A61K 38/23 →(51) *C07K 14/585*

A61K 38/39 →(51) *A61K 35/32*

A61K 38/46 →(51) *C12N 9/22*

A61K 38/48 →(51) *A61K 45/00*

A61K 38/50 →(51) *C12N 9/22*

(51) *A61K 39/00* (11) **4 691 483 A2**
(52) **C07K 16/18; A61P 25/06;** A61K 2039/505; C07K 2317/33; C07K 2317/55; C07K 2317/56; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 25223020.6 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2016 US 201662399180 P
14.09.2017 US 201762558557 P
(54) • *BEHANDLUNG VON REFRAKTÄRER MIGRÄNE*
• *TREATING REFRACTORY MIGRAINE*
• *TRAITEMENT DE MIGRAINES RÉFRACTAIRES*
(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH, Schlüsselstrasse 12, 8645 Rapperswil-Jona, CH
(72) BIGAL, Marcelo, Doylestown 18902, US
AYCARDI, Ernesto, Andover 10810, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 17785013.8 / 3 515 937

A61K 39/00 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/00 →(51) *C07K 16/28*

A61K 39/002 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/02 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/09 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/12 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/12 →(51) *C07K 14/01*

A61K 39/12 →(51) *C12N 15/11*

(51) *A61K 39/145* (11) **4 691 484 A2**
(52) **A61K 39/12; A61K 39/145;** A61K 2039/53; A61K 2039/70; C12N 2760/16034
(25) En (26) En
(21) 25222768.1 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.05.2016 PCT/EP2016/060112
26.10.2016 PCT/EP2016/075862
(54) • *INFLUENZA-MRNA-IMPFSTOFFE*
• *INFLUENZA MRNA VACCINES*
• *VACCINS CONTRE L'ARNM DE LA GRIPPE*
(71) CureVac SE, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE
(72) JASNY, Edith, 72076 Tübingen, DE
RAUCH, Susanne, 72076 Tübingen, DE
SCHWENDT, Kim Ellen, 72076 Tübingen, DE
PETSCH, Benjamin, 72076 Tübingen, DE
SLOBOD, Karen, 72076 Tübingen, DE
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE
(62) 23163564.0 / 4 233 898
17724267.4 / 3 452 086

A61K 39/145 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/215 →(51) *A61K 39/39*

A61K 39/215 →(51) *C07K 7/08*

A61K 39/29 →(51) *C07H 15/04*

A61K 39/295 →(51) *C07K 14/01*

A61K 39/35 →(51) *A61K 39/39*

(51) *A61K 39/39* (11) **4 691 485 A1**
A61K 9/08 *A61K 39/00*
A61K 39/002 *A61K 39/02*
A61K 39/12 *A61K 39/35*
A61K 39/145 *A61K 39/215*
A61P 31/00 *A61P 31/04*
A61P 31/10 *A61P 31/12*
A61P 31/14 *A61P 31/16*
A61P 33/00 *A61P 37/04*
C07D 473/16
(52) **A61K 9/08; A61K 39/00; A61K 39/002; A61K 39/02; A61K 39/12; A61K 39/145; A61K 39/215; A61K 39/35; A61K 39/39; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 31/16; A61P 33/00; A61P 37/04; C07D 473/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780521.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012399 27.03.2024
(87) WO 2024/204419 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057218
(54) • *SCHLEIMHAUTADJUVANS*
• *MUCOSAL ADJUVANT*
• *ADJUVANT MUQUEUX*
(71) Toyama Prefecture, 1-7, Shinsogawa, Toyama-shi, Toyama 930-8501, JP
Toyama Prefectural University, 5180, Kurokawa, Imizu-shi, Toyama, 939-0398, JP
(72) TAKATSU, Kiyoshi, Imizu-shi, Toyama 939-0363, JP
AIKAWA, Yukihiko, Imizu-shi, Toyama 939-0363, JP
WATANABE, Yasuharu, Imizu-shi, Toyama 939-0363, JP
YANAGIBASHI, Tsutomu, Imizu-shi, Toyama 939-0363, JP
MINAMITANI, Takeharu, Imizu-shi, Toyama 939-0363, JP
HONDA, Hiroe, Imizu-shi, Toyama 939-0363, JP
MIYAMOTO, Tomomi, Kurobe-shi, Toyama 938-0025, JP
NAGAI, Yoshinori, Imizu-shi, Toyama 939-0398, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) *A61K 39/39* (11) **4 691 486 A1**
A61K 39/09 *A61P 31/04*
A61K 39/00

(52) **A61K 39/00; A61K 39/09; A61K 39/39; A61P 31/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24781312.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004079 29.03.2024
(87) WO 2024/205322 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230043089
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ALUMINIUMBASIERTEN ADJUVANS MIT VERBESSERTER WIRKSAMKEIT*
• *METHOD FOR PREPARING ALUMINUM-BASED ADJUVANT HAVING ENHANCED EFFICACY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN ADJUVANT À BASE D'ALUMINIUM PRÉSENTANT UNE EFFICACITÉ AMÉLIORÉE*
(71) SK Bioscience Co., Ltd., 310, Pangyo-ro, Bundang-gu Seongnam-Si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) LEE, Jeong Min, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
KIM, Min Ji, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
SHIN, Jin Hwan, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***A61K 39/395*** (11) **4 691 487 A1**
A61P 35/00
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24778252.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084887 29.03.2024
(87) WO 2024/199466 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310343152
28.09.2023 CN 202311276741
12.03.2024 CN 202410283445
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DER KONZENTRATION EINES MAKROMOLEKULAREN ARZNEIMITTELS IN TUMORGEWEBE*
• *METHOD FOR INCREASING CONCENTRATION OF MACROMOLECULAR DRUG IN TUMOR TISSUE*
• *PROCÉDÉ POUR AUGMENTER LA CONCENTRATION D'UN MÉDICAMENT MACROMOLÉCULAIRE DANS UN TISSU TUMORAL*
(71) Inxmed (Nanjing) Co., Ltd., Floor 3, Building 16-D-2, No.73 Shuwu, Tanmi Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(72) ZHANG, Baoyuan, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
LIU, Xuebin, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
PANG, Ran, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
WANG, Zaiqi, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***A61K 39/395*** ***A61P 11/00*** ***C07K 16/24*** (11) **4 691 488 A1** ***G01N 33/53***
(52) **A61K 39/395; A61P 11/00; G01N 33/53;** C07K 16/24
(25) Ja (26) En
(21) 24780840.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013111 29.03.2024
(87) WO 2024/204745 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054230
(54) • *THERAPEUTISCHES ARZNEIMITTEL FÜR INTERSTITIELLE LUNGENERKRANKUNG*
• *THERAPEUTIC DRUG FOR INTERSTITIAL LUNG DISEASE*
• *MÉDICAMENT THÉRAPEUTIQUE POUR MALADIE PULMONAIRE INTERSTITIELLE*
(71) NAGASAKI UNIVERSITY, 1-14, Bunkyomachi Nagasaki-Shi, Nagasaki 852-8521, JP
Mabprotein Co.,Ltd., 89-1, Enya-cho, Izumo-shi, Shimane, 693-8501, JP
(72) KAWAKAMI, Atsushi, Nagasaki-shi, Nagasaki 852-8521, JP
KOGA, Tomohiro, Nagasaki-shi, Nagasaki 852-8521, JP
SHIMIZU, Toshimasa, Nagasaki-shi, Nagasaki 852-8521, JP
KURUSHIMA, Shota, Nagasaki-shi, Nagasaki 852-8521, JP
SAKAMOTO, Noriho, Nagasaki-shi, Nagasaki 852-8521, JP
URANO, Takeshi, Izumo-shi, Shimane 693-8501, JP
NARIAI, Yuko, Izumo-shi, Shimane 693-8501, JP
KAMINO, Hiroki, Izumo-shi, Shimane 693-8501, JP
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

A61K 39/395 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 39/395 →(51) ***C07D 491/22***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/22***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/30***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/32***

A61K 39/395 →(51) ***C12N 15/13***

A61K 39/395 →(51) ***C12Q 1/6851***

A61K 41/00 →(51) ***A61K 35/32***

---

(51) ***A61K 45/00*** ***A61K 31/444*** ***A61P 1/00*** ***A61P 17/02*** ***A61P 35/00*** (11) **4 691 489 A1** ***A61K 31/4375*** ***A61P 5/00*** ***A61P 17/14***
(52) **A61K 31/4375; A61K 31/444; A61K 45/00; A61P 1/00; A61P 5/00; A61P 17/02; A61P 17/14; A61P 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780385.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012098 26.03.2024
(87) WO 2024/204277 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049987
(54) • *WACHSTUMSHORMONSEKRETIONSFÖRDERER*
• *GROWTH HORMONE SECRETION PROMOTER*
• *PROMOTEUR DE SÉCRÉTION D'HORMONE DE CROISSANCE*
(71) Scohia Pharma, Inc., 26-1 Muraoka-Higashi 2-chome, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
(72) SUGAMA, Jun, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
HIROSE, Hideki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
MORITOH, Yusuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
WATANABE, Masanori, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8555, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***A61K 45/00*** ***A61K 31/713*** ***A61K 31/7105*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** (11) **4 691 490 A1** ***A61K 31/7088*** ***A61K 38/48*** ***A61K 48/00*** ***A61P 35/02***
(52) **A61K 31/7088; A61K 31/7105; A61K 31/713; A61K 38/48; A61K 39/395; A61K 45/00; A61K 48/00; A61P 35/00; A61P 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780780.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012990 29.03.2024
(87) WO 2024/204685 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056981
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG UND/ODER PRÄVENTION VON KREBS*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING AND/OR PREVENTING CANCER*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT ET/OU LA PRÉVENTION DU CANCER*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) OKANO Fumiyoshi, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP
SAITO Takanori, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP
MINAMIDA Yoshitaka, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 45/00 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 45/00 →(51) ***C12N 15/13***

A61K 45/00 →(51) ***C12Q 1/6851***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/4375***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 9/24***

A61K 47/08 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 31/7088***

(51) ***A61K 47/20*** (11) **4 691 491 A2**
(52) **A61K 9/0024; A61K 9/08; A61K 47/20; A61K 47/22; A61K 47/34**
(25) En (26) En
(21) 25200894.1 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.01.2023 US 202363479267 P
28.07.2023 US 202363516283 P
(54) • *OLANZAPINZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *OLANZAPINE COMPOSITIONS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSITIONS D'OLANZAPINE ET MÉTHODES D'UTILISATION*
(71) MedinCell SA, 3 rue des Frères Lumière, 34830 Jacou, FR
(72) CARLUER, Mélodie, 34820 Teyran, FR
FERRAND, Maria, 34150 Aniane, FR
CHARNIAKOV, Irina, 7631010 Rehovot, IL
VALITSKY, Anna Elgart, 4420702 Kfar-Saba, IL
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 24700866.7 / 4 554 562

A61K 47/20 →(51) ***A61K 31/7048***

A61K 47/22 →(51) ***C07D 211/22***

A61K 47/24 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/28 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/70***

A61K 47/36 →(51) ***C09K 3/00***

(51) ***A61K 47/38*** (11) **4 691 492 A2**
(52) **A61K 31/215; A61K 9/0095; A61K 31/16; A61K 47/10; A61K 47/12; A61K 47/38**
(25) En (26) En
(21) 25208265.6 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.01.2019 SE 1950012
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LIQUID COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LIQUIDES*
(71) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) MCNALLY, Gerard P., Derwyn, 19312, US
DAVE, Vipul, Fort Washington, 19034, US
PANDEY, Anurag, Fort Washington, 19034, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 19908975.6 / 3 908 266

A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/70***

A61K 47/38 →(51) ***C08J 3/12***

A61K 47/38 →(51) ***C09K 3/00***

(51) ***A61K 47/44*** (11) **4 691 493 A2**
(52) **A61K 31/724; A61K 9/0048; A61K 47/02; A61K 47/26; A61K 47/44;** A61P 27/02
(25) En (26) En
(21) 25207164.2 (22) 15.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.07.2019 US 201962869133 P
22.09.2019 US 201962903898 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON AUGENKRANKHEITEN*
• *COMPOSITIONS FOR TREATING EYE DISEASES*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES OCULAIRES*
(71) ADS Therapeutics LLC, 8921 Research Drive, Irvine, CA 92618, US
(72) NI, Jinsong, Irvine, CA, 92618, US
YANG, Rong, Mission Viejo, CA, 92691, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20835532.1 / 3 993 833

A61K 47/54 →(51) ***A61K 31/513***

A61K 47/54 →(51) ***C07H 15/04***

A61K 47/55 →(51) ***A61K 47/68***

A61K 47/58 →(51) ***A61K 47/69***

(51) ***A61K 47/64*** (11) **4 691 494 A1**
A61P 7/04
(52) **A61K 47/645; A61P 7/04**
(25) En (26) En
(21) 24306345.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INHIBITOREN DER ENDOTHELAPOPTOSE ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG EINES DURCH MIKROVASKULÄRE VERLETZUNGEN VERURSACHTEN ZUSTANDS*
• *INHIBITORS OF ENDOTHELIAL APOPTOSIS FOR USE IN THE TREATMENT OF A CONDITION DUE TO MICROVASCULAR INJURY*
• *INHIBITEURS DE L'APOPTOSE ENDOTHELIALE POUR LE TRAITEMENT D'UNE AFFECTION DUE A UNE LESION MICROVASCULAIRE*
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
(72) BARRERE-LEMAIRE, Stéphanie, 34680 Saint Georges d'Orques, FR
NARGEOT, Joël, 34090 Montpellier, FR
BOISGUERIN, Prisca, 34080 Montpellier, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

A61K 47/65 →(51) ***A61K 47/68***

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 691 495 A1**
A61K 39/395 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/395; A61K 47/68; A61P 35/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24778191.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084657 29.03.2024
(87) WO 2024/199405 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310337027
(54) • *VERWENDUNG EINER ARZNEIMITTEL-KOMBINATION MIT ANTI-CD20-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT BEI DER HERSTELLUNG EINES ARZNEIMITTELS ZUR BEHANDLUNG VON NHL*
• *USE OF DRUG COMBINATION CONTAINING ANTI-CD20 ANTIBODY-DRUG CONJUGATE IN PREPARATION OF DRUG FOR TREATING NHL*
• *UTILISATION D'UNE COMBINAISON DE MÉDICAMENTS CONTENANT UN CONJUGUÉ ANTICORPS ANTI-CD20-MÉDICAMENT DANS LA PRÉPARATION D'UN MÉDICAMENT POUR LE TRAITEMENT DU LNH*
(71) Zhejiang Teruisi Pharmaceutical Inc., No.799, Huanshan Road, Longxi Street Huzhou South Taihu New District, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(72) HUANG, Kai, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
LIU, Shicheng, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
ZHANG, Jian, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
HUANG, Jingyao, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
WANG, Chen, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
SHI, Mingbiao, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
YU, Xiao, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
HAN, Ying, Huzhou, Zhejiang 313000, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***A61K 47/68*** (11) **4 691 496 A1**
C07K 19/00 ***A61K 38/16***
A61P 25/28 ***A61P 3/10***
(52) **A61K 38/16; A61K 47/68; A61P 3/10; A61P 25/28; C07K 19/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24778276.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085034 29.03.2024
(87) WO 2024/199491 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310331480
21.06.2023 PCT/CN2023/101978
27.03.2024 CN 202410366079
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUBEREITUNG MIT GLP-1-FUSIONSPROTEIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL PREPARATION CONTAINING GLP-1 FUSION PROTEIN AND USE THEREOF*
• *PRÉPARATION PHARMACEUTIQUE CONTENANT UNE PROTÉINE DE FUSION GLP-1 ET SON UTILISATION*
(71) Guangzhou Innogen Pharmaceutical Group Co., Ltd., Room 409, Block H, Self - Numbered Creative Building, No.2 Tengfei Second Street (Sino - Singapore Guangzhou Knowledge City) Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
Shanghai Innogen Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Room 201/202/203/204, Building 1 No.720 Cailun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
Shanghai Innogen Biomedical Engineering Co., Ltd., Room 203, 2nd Floor, Building 2 No.2288, Shitai Road Baoshan District, Shanghai 201908, CN
(72) WANG, Qinghua, Shanghai 201203, CN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal

Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 31/277*** ***A61K 39/395*** ***A61P 1/00*** ***A61P 1/18*** ***A61P 11/00*** ***A61P 13/12*** ***A61P 17/00*** ***A61P 25/00*** ***C07K 1/107*** ***C07K 16/28*** (11) **4 691 497 A1** ***A61K 31/4745*** ***A61K 45/00*** ***A61P 1/16*** ***A61P 5/14*** ***A61P 13/08*** ***A61P 15/00*** ***A61P 19/08*** ***A61P 35/00*** ***C07K 7/06*** ***C12N 15/13***
(52) **A61K 31/277; A61K 31/4745; A61K 39/395; A61K 45/00; A61K 47/68; A61P 1/00; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 5/14; A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 19/08; A61P 25/00; A61P 35/00; C07K 1/107; C07K 7/06; C07K 16/00; C07K 16/28**
(25) Ja (26) En
(21) 24780774.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012972 29.03.2024
(87) WO 2024/204679 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058171
(54) • *KOMBINATION AUS EINEM ANTI-CDH6-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT UND EINEM HIF-2ALPHA-HEMMER*
• *COMBINATION OF ANTI-CDH6 ANTIBODY-DRUG CONJUGATE AND HIF-2ALPHA INHIBITOR*
• *ASSOCIATION D'UN CONJUGUÉ ANTICORPS ANTI-CDH6 - MÉDICAMENT ET D'UN INHIBITEUR DE HIF-2ALPHA*
(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho Chuo-ku, Tokyo 103-8426, JP
(72) SUZUKI Hirokazu, Tokyo 103-8426, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61K 47/68*** ***A61K 47/55*** ***A61K 31/537*** ***A61P 35/00*** (11) **4 691 498 A1** ***A61K 47/65*** ***A61K 31/4745***
(52) **A61K 31/4745; A61K 31/537; A61K 47/55; A61K 47/65; A61K 47/68; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/32**
(25) Zh (26) En
(21) 24784260.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085455 02.04.2024
(87) WO 2024/208176 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367634
(54) • *ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY-DRUG CONJUGATE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Chengdu Scimount Pharmatech Co., Ltd., Tianfu Life Science Park 88 S. Keyuan Road, Suite C1-803 Hi-Tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) HUANG, Jinkun, Chengdu, Sichuan 610041, CN
WU, Chenglong, Chengdu, Sichuan 610041, CN
KE, Tianyi, Chengdu, Sichuan 610041, CN
FENG, Chaoyang, Chengdu, Sichuan 610041, CN
HENG, Xiaojie, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LU, Yue, Chengdu, Sichuan 610041, CN
YANG, Tingting, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Altmann Stößel Dick Patentanwälte PartG mbB, Theodor-Heuss-Anlage 2, 68165 Mannheim, DE

A61K 47/68 →(51) ***C07D 491/22***

A61K 47/68 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 47/68 →(51) ***C12N 15/13***

(51) ***A61K 47/69*** ***A61K 9/10*** ***A61K 31/513*** ***A61K 31/7072*** ***A61K 48/00*** ***A61P 29/00*** ***C08F 8/40*** (11) **4 691 499 A1** ***A61K 31/52*** ***A61K 31/522*** ***A61K 47/58*** ***A61P 27/02*** ***A61P 31/12*** ***C08F 20/22***
(52) **A61K 9/10; A61K 31/513; A61K 31/52; A61K 31/522; A61K 31/7072; A61K 47/58; A61K 47/69; A61K 48/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/12; C08F 8/40; C08F 20/22**
(25) Ja (26) En
(21) 24780250.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011836 26.03.2024
(87) WO 2024/204137 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053567
(54) • *HYDROGEL MIT DARAN GEBUNDENEM ARZNEIMITTEL*
• *HYDROGEL WITH DRUG BOUND THERETO*
• *HYDROGEL AUQUEL EST LIÉ UN MÉDICAMENT*
(71) Seed Co., Ltd., 40-2, Hongo 2-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-8402, JP
(72) YOSHIMURA, Yuichi, Sendai-shi, Miyagi 981-8558, JP
SAITO, Yukako, Sendai-shi, Miyagi 981-8558, JP
YAMAZAKI, Yoshiko, Tokyo 113-8402, JP
OTAKE, Hideyuki, Tokyo 113-8402, JP
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

A61K 47/69 →(51) ***A61K 35/32***

(51) ***A61K 48/00*** (11) **4 691 500 A2**
(52) **A61K 31/575; A61K 9/5123; A61K 31/713; A61K 48/00; C12N 15/88**
(25) En (26) En
(21) 25224275.5 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2022 JP 2022039874
(54) • *LIPIDZUSAMMENSETZUNG*
• *LIPID COMPOSITION*
• *COMPOSITION LIPIDIQUE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KASAGI, Noriyuki, Kanagawa, JP
YOSHIMURA, Masashi, Kanagawa, JP
MAKITA, Keiko, Kanagawa, JP
TANABE, Shintaro, Kanagawa, JP
NITABARU, Tatsuya, Kanagawa, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 23770776.5 / 4 494 644

A61K 48/00 →(51) ***A61K 31/7088***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 45/00***

A61K 48/00 →(51) ***A61K 47/69***

A61K 48/00 →(51) ***C07D 211/22***

A61K 48/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 48/00 →(51) ***C12N 15/62***

A61K 51/08 →(51) ***C07K 7/06***

(51) ***A61L 2/20*** ***A61L 2/26*** ***A47L 23/20*** (11) **4 691 501 A1** ***A47L 23/18***
(52) **A47L 23/02; A47L 23/18;** A47L 23/205; A47L 2601/04
(25) Ko (26) En
(21) 24836182.6 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006566 14.05.2024
(87) WO 2025/009733 2025/02 09.01.2025
(30) 05.07.2023 KR 20230087137
(54) • *SCHUHHALTEVORRICHTUNG UND SCHUHVERWALTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *SHOE HOLDING DEVICE AND SHOE MANAGEMENT DEVICE INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN DE CHAUSSURES ET DISPOSITIF DE GESTION DE CHAUSSURES LE COMPRENANT*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUN, Chan Ho, Seoul 08592, KR
KIM, Ji Hun, Seoul 08592, KR
PARK, Hye Yong, Seoul 08592, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61L 2/26 →(51) ***A61L 2/20***

(51) ***A61L 9/012*** ***A61L 9/013*** ***A61L 9/05*** ***A61K 36/23*** ***A61K 36/534*** ***A61K 36/67*** ***A61P 39/00*** ***A61L 101/46*** (11) **4 691 502 A1** ***A61L 9/02*** ***A61H 33/06*** ***A61K 36/53*** ***A61K 36/61*** ***A61K 36/752*** ***A61L 101/34***
(52) **A61P 39/00; A61L 9/012; A61L 9/013; A61L 9/02; A61L 9/05;** A61H 33/06; A61K 36/23; A61K 36/53; A61K 36/534; A61K 36/61; A61K 36/67; A61K 36/752; A61L 2101/34; A61L 2101/46; A61L 2209/13
(25) De (26) De
(21) 25182120.3 (22) 11.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 DE 202024104401 U
(54) • *KAPSEL, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER KAPSEL, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EI-NES ÄTHERISCHEN AEROSOLS UND BLISTER MIT DER KAPSEL*
• *CAPSULE, METHOD FOR MANUFACTURING A CAPSULE, METHOD FOR MANUFACTURING AN ESSENTIAL AEROSOL, AND BLISTER WITH THE CAPSULE*
• *CAPSULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CAPSULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN AÉROSOL ÉTHÉRÉ ET BLISTER AVEC LA CAPSULE*
(71) Reindl, Christian, Imkerweg 27, 92648 Vohenstrauß, DE
(72) Reindl, Christian, 92648 Vohenstrauß, DE
(74) Knoke, Isabel Yvonne, Patentanwaltskanzlei Knoke Badstraße 14a, 91301 Forchheim, DE

A61L 9/013 →(51) *A61L 9/012*

A61L 9/02 →(51) *A61L 9/012*

A61L 9/05 →(51) *A61L 9/012*

(51) ***A61L 27/00*** ***A61B 17/70*** ***A61L 27/08*** ***A61L 27/14*** ***A61L 27/34*** ***A61L 27/50*** (11) **4 691 503 A1** ***A61L 27/04*** ***A61L 27/10*** ***A61L 27/18*** ***A61L 27/44***
(52) **A61B 17/70; A61L 27/00; A61L 27/04; A61L 27/08; A61L 27/10; A61L 27/14; A61L 27/18; A61L 27/34; A61L 27/44; A61L 27/50**
(25) Ja (26) En
(21) 23930835.6 (22) 16.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/041292 16.11.2023
(87) WO 2024/202208 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054349
(54) • *INTRASPINALE FIXATIONSINSTRUMENTENSTANGE*
• *INTRASPINAL FIXATION INSTRUMENT ROD*
• *TIGE D'INSTRUMENT DE FIXATION INTRARACHIDIENNE*
(71) Globeride, Inc., 14-16 Maesawa 3-chome, Higashikurume-shi, Tokyo 203-8511, JP
(72) OIKAWA Katsuhiro, Higashikurume-shi Tokyo 203-8511, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61L 27/02*** ***A61L 27/10*** (11) **4 691 504 A1**
(52) **A61L 27/02; A61L 27/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780370.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012071 26.03.2024
(87) WO 2024/204262 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050297
(54) • *BIOLOGISCHES MATERIAL, PULVERZUSAMMENSETZUNG, KNOCHENPROTHESENMATERIAL UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER VERBUNDVERBINDUNG ALS BIOLOGISCHES MATERIAL*
• *BIOLOGICAL MATERIAL, POWDER COMPOSITION, BONE PROSTHETIC MATERIAL, AND METHOD FOR USING COMPOSITION CONTAINING COMPOSITE COMPOUND AS BIOLOGICAL MATERIAL*
• *MATÉRIAU BIOLOGIQUE, COMPOSITION DE POUDRE, MATÉRIAU PROTHÉTIQUE OSSEUX ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE COMPOSITION CONTENANT UN COMPOSÉ COMPOSITE EN TANT QUE MATÉRIAU BIOLOGIQUE*
(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MIYATA Kenji, Tokyo 103-8338, JP
EMOTO Hideyuki, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61L 27/04 →(51) *A61L 27/00*

A61L 27/08 →(51) *A61L 27/00*

A61L 27/10 →(51) *A61L 27/00*

A61L 27/10 →(51) *A61L 27/02*

A61L 27/12 →(51) *A61L 27/60*

A61L 27/14 →(51) *A61L 27/00*

A61L 27/14 →(51) *A61L 27/60*

A61L 27/18 →(51) *A61L 27/00*

A61L 27/20 →(51) *A61L 27/60*

A61L 27/34 →(51) *A61L 27/00*

A61L 27/36 →(51) *A61L 27/60*

A61L 27/38 →(51) *C12N 5/071*

A61L 27/40 →(51) *C12N 5/071*

A61L 27/44 →(51) *A61L 27/00*

(51) ***A61L 27/50*** (11) **4 691 505 A2**
(52) **A61F 2/26;** A61F 2250/0001; A61F 2250/0003; A61F 2250/0007; A61F 2250/001; A61F 2250/0013; A61F 2250/0026
(25) En (26) En
(21) 25224157.5 (22) 29.01.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 29.01.2009 SE 0900097
29.01.2009 SE 0900098
(54) • *IMPLANTAT MIT EINEM EXPANDIERBAREN ABSCHNITT*
• *IMPLANT COMPRISING AN EXPANDABLE SECTION*
• *IMPLANT COMPRENANT UNE SECTION EXTENSIBLE*
(71) Implantica Patent Ltd., Ideon Science Park, 223 70 Lund, SE
(72) Forsell, Peter, 223 70 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 10736108.1 / 2 391 302

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/00*

A61L 27/50 →(51) *C12N 5/071*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/60*

A61L 27/56 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***A61L 27/60*** ***A61L 27/12*** ***A61L 27/20*** ***A61L 27/36*** (11) **4 691 506 A1** ***A61L 27/14*** ***A61L 27/54***
(52) **A61L 27/12; A61L 27/14; A61L 27/20; A61L 27/36; A61L 27/54; A61L 27/60**
(25) Ko (26) En
(21) 24781224.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003873 27.03.2024
(87) WO 2024/205234 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040602
(54) • *FÜLLERZUSAMMENSETZUNG MIT NUKLEINSÄURE UND CALCIUM-HYDROXYLAPATIT*
• *FILLER COMPOSITION COMPRISING NUCLEIC ACID AND CALCIUM HYDROXYLAPATITE*
• *COMPOSITION DE CHARGE COMPRENANT UN ACIDE NUCLÉIQUE ET DE L'HYDROXYLAPATITE DE CALCIUM*
(71) Pharma Research Bio Co., Ltd., 641-3 Saimdang-ro, Gangneung-si, Gangwon-do 25451, KR
(72) KIM, Heung Joo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13453, KR
WON, Chee-Youb, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13453, KR
CHOI, Bok Ryul, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13453, KR
PARK, Su Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13453, KR
KIM, Seo Young, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13453, KR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

A61L 29/06 →(51) *A61L 33/06*

A61L 29/08 →(51) *A61M 5/315*

(51) ***A61L 31/02*** (11) **4 691 507 A2**
(52) **A61F 2/442; A61B 17/7002; A61F 2/447; A61L 31/022; A61L 31/146; B33Y 80/00;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30148; A61F 2002/30593; A61F 2002/30785; A61F 2002/30797; A61F 2002/30904; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30985; A61F 2310/00023; A61F 2310/00101
(25) En (26) En
(21) 25223460.4 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.02.2018 US 201862635147 P
08.05.2018 US 201862668499 P
(54) • *WIRBELSÄULENIMPLANTATE MIT ANGEPASSTER DICHTE UND 3D-DRUCKEN VON WIRBELSÄULENIMPLANTATEN*
• *SPINAL IMPLANTS WITH CUSTOM DENSITY AND 3-D PRINTING OF SPINAL IMPLANTS*
• *IMPLANTS RACHIDIENS À DENSITÉ PERSONNALISÉE ET IMPRESSION 3D D'IMPLANTS RACHIDIENS*

(71) VB SPINE US OPCO LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) MORRISON, Thomas, ATLANTA, 30328-5334, US
WOODS, Richard W., CATONSVILLE, 21228, US
PELLEGRINO, Richard, LEESBURG, 20175, US
PROSSER, Michael, HERNDON, 20170, US
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 19710881.4 / 3 758 634

A61L 31/04 →(51) *A61B 17/70*

A61L 31/10 →(51) *A61M 5/315*

A61L 31/12 →(51) *A61B 17/70*

(51) ***A61L 33/06*** (11) **4 691 508 A1**
A61L 29/06
(52) **A61L 29/06; A61L 33/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780258.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011857 26.03.2024
(87) WO 2024/204145 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053423
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ANTITHROMBOTISCHEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ANTITHROMBOTIC MEDICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL ANTITHROMBOTIQUE*
(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) AHAMED, Kashfia, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
KAWAKATSU, Yuta, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
NAKAYAMA, Shohei, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61L 101/34 →(51) *A61L 9/012*

A61L 101/46 →(51) *A61L 9/012*

(51) ***A61M 1/00*** (11) **4 691 509 A2**
A61M 3/02 ***A61M 25/00***
A61M 25/01 ***A61B 1/005***
A61B 1/313
(52) **A61M 1/85; A61B 1/005; A61B 1/3132; A61M 1/772; A61M 1/774; A61M 3/0279; A61M 25/0069; A61M 25/007; A61M 25/008; A61M 25/0097; A61M 25/0113; A61M 25/0136; A61M 25/0138;** A61B 2017/00367; A61M 2205/0266; A61M 2210/1021
(25) En (26) En
(21) 25191700.1 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418796536
(54) • *KANÜLE MIT ZURÜCKZIEHBARER FEDER-BELASTETER GEBOGENER SPITZE*
• *CANNULA WITH RETRACTABLE SPRING-LOADED ARCED TIP*
• *CANULE A POINTE COURBE RETRACTABLE A RESSORT*
(71) Surgin, Inc., 10040 E. Happy Valley Rd. / Unit 415, Scottsdale Arizona 85255, US
(72) MAASKAMP, Ryan, Scottsdale, 86255, US
MAASKAMP, Armand, Scottsdale, 86255, US
THOMPSON, Dan, Irvine, 92604, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61M 1/02 →(51) *B04B 5/02*

(51) ***A61M 1/30*** (11) **4 691 510 A1**
(52) **A61M 1/302; A61M 1/303;** A61M 2205/276; A61M 2205/3331; A61M 2205/3365; A61M 2205/3393; A61M 2205/6036
(25) En (26) En
(21) 24192808.4 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EXTRAKORPORALER KREISLAUF FÜR EINZELNADEL- UND DOPPELNADEL-BLUTBEHANDLUNG*
• *EXTRACOPOREAL CIRCUIT FOR SINGLE-NEEDLE AND DUAL-NEEDLE BLOOD TREATMENT*
• *CIRCUIT EXTRACOPOREL POUR LE TRAITEMENT DU SANG À AIGUILLE UNIQUE ET À AIGUILLE DOUBLE*
(71) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) DONARINI, Luca, 61352 Bad Homburg, DE
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 691 511 A1**
(52) **A61M 1/36**
(25) Ja (26) En
(21) 24806910.6 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014520 10.04.2024
(87) WO 2024/236956 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 JP 2023082100
(54) • *BLUTREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *BLOOD PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PURIFICATION DU SANG*
(71) Nipro Corporation, 3-26 Senriokashinmachi, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
(72) KAMOSHITA, Yoichi, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
WASHIO, Yukio, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
YAMAMOTO, Kazuki, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 691 512 A2**
(52) **A61B 17/3417; A61M 1/3659; A61M 25/0606;** A61B 2017/3409; A61B 2017/3488; A61M 29/00; A61M 2240/00
(25) En (26) En
(21) 25208669.9 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.04.2020 US 202063017204 P
(54) • *KANÜLENEINFÜHRSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CANNULA INSERTION SYSTEM AND METHODS OF USING THE SAME*
• *SYSTÈME D'INSERTION DE CANULE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) The Children's Hospital Of Philadelphia, 3401 Civic Center Boulevard, Philadelphia, PA 19104, US
(72) FLAKE, Alan, W., Philadelphia, 19128, US
DAVEY, Marcus, Graeme, Ardmore, 19003, US
JACKSON, Joseph, W., Wilmington, 19810, US
PAPROSKI, Dylan, J., Littleton, 80127, US
MEERS, Ryan, Christopher, Chester, 19382, US
GORDON, Joseph, Mansfield, 02048, US
GAIDOS, Dustin, Milton, 02186, US
BROWN, Spencer, Cranston, 02910, US
BUSSONE, Philip, Ipswich, 01938, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21796110.1 / 4 142 625

(51) ***A61M 1/36*** (11) **4 691 513 A2**
(52) **A61M 1/281; A61M 1/1686; A61M 1/169; A61M 1/3643**
(25) En (26) En
(21) 25224691.3 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2020 IN 202041056858
(54) • *DAUERHAFTES MEHRZWECK-PERITONAL-DIALYSECYCLER MIT DESINFEKTION*
• *DURABLE, MULTI-USE PERITONEAL DIALYSIS CYCLER USING DISINFECTION*
• *CYCLEUR DE DIALYSE PÉRITONÉALE DURABLE À USAGES MULTIPLES UTILISANT LA DÉSINFECTION*
(71) Vantive US Healthcare LLC, 510 Lake Cook Road, Suite 100, Deerfield, Illinois 60015, US
Vantive Health GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) JEYACHANDRAN,, Ramkumar, Bangalore, Karnataka, IN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21844095.6 / 4 271 438

A61M 3/02 →(51) *A61M 1/00*

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 691 514 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 25788422.1 (22) 06.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) CN 2025/099703 06.06.2025
(87) WO 2026/001640 2026/01 02.01.2026
(30) 25.06.2024 CN 202410828438
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES KOHLENDIOXIDKONTRASTINJEKTORS UND KONTRASTINJEKTOR*
• *CARBON DIOXIDE ANGIOGRAPHY INJECTOR CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND ANGIOGRAPHY INJECTOR*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'INJECTEUR D'ANGIOGRAPHIE AU DIOXYDE DE CARBONE, ET INJECTEUR D'ANGIOGRAPHIE*

(71) Beijing Advanced Medical Technologies, Ltd., Inc., 26 Yongwang West Rd., Building 11 Zhong-guan-cun Medical Device Industrial Park Daxing District, Beijing 102609, CN
(72) LIU, Yiwei, Beijing 102629, CN
LIU, Qing, Beijing 102629, CN
ZHAO, Hugh Qinghong, Beijing 102629, CN
NIKANOROV, Alexander, Beijing 102629, CN
FENG, Hanqing, Beijing 102629, CN
SUN, Hao, Beijing 102629, CN
GONG, Xiaofei, Beijing 102629, CN
WU, Wen, Beijing 102629, CN
LIN, Zhiqi, Beijing 102629, CN
(74) Weidner Stern Jeschke, Patentanwälte Partnerschaft mbB Wilhelm-Herbst-Straße 5, 28359 Bremen, DE

---

(51) ***A61M 5/14*** ***A61M 5/162*** *A61M 5/145* *A61M 5/315* (11) **4 691 515 A1** *A61M 5/142* *A61M 5/158*
(52) **A61M 5/14; A61M 5/1413; A61M 5/14248; A61M 5/162;** A61M 5/1407; A61M 2005/14252; A61M 2005/14268; A61M 2005/14573; A61M 2005/1587; A61M 2005/31588; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 24193886.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MODULARES PATCH-INJEKTIONSSYSTEM*
• *A MODULAR PATCH INJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME MODULAIRE D'INJECTION DE PATCH*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Scheurer, Simon, 3006 Bern, CH
Pirker, Gerhard, 4500 Solothurn, CH
(74) Meier Obertüfer, Jürg, Ypsomed AG Brunnmattstrasse 6, 3401 Burgdorf, CH

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 691 516 A1**
(52) **A61M 5/142**
(25) Ja (26) En
(21) 24823110.2 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015877 23.04.2024
(87) WO 2024/257488 2024/51 19.12.2024
(30) 12.06.2023 JP 2023096172
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG*
• *MEDICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF MÉDICAL*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) NAKAMOTO, Masato, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
ARAKI, Takahito, Tokyo 163-1450, JP
HASEGAWA, Makoto, Ashigarakami-gun, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 691 517 A1**
A61M 5/145 ***A61M 5/168*** ***A61M 5/172*** ***G16H 20/17***
(52) **A61M 5/14244; A61M 5/14566; A61M 5/1723; G16H 20/17;** A61M 2005/14208; A61M 2005/14268; A61M 2005/16863; A61M 2205/14; A61M 2205/3317; A61M 2205/52; A61M 2205/702; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 25194151.4 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680353 P
28.07.2025 US 202519282529
(54) • *VERFAHREN ZUR SENSORLOSEN KOLBENERKENNUNG WÄHREND DER EINRICHTUNG EINES INSULINRESERVOIRS*
• *METHOD OF SENSOR-LESS PLUNGER DETECTION DURING INSULIN RESERVOIR SETUP*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PISTON SANS CAPTEUR PENDANT LA CONFIGURATION D'UN RÉSERVOIR D'INSULINE*
(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325, US
(72) TROCK, Adam S., Northridge, 91325, US
TIECK, Ruth M., Northridge, 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61M 5/142*** (11) **4 691 518 A2**
(52) **A61M 5/142; A61M 5/14244;** A61M 2205/3368; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 25223357.2 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.05.2020 US 202063028640 P
(54) • *INFUSIONSPUMPE MIT BESCHLEUNIGUNGSMESSERGESTEUERTER OBERFLÄCHENTEMPERATUR*
• *INFUSION PUMP WITH ACCELEROMETER CONTROLLED SURFACE TEMPERATURE*
• *POMPE À PERFUSION AVEC TEMPÉRATURE DE SURFACE COMMANDÉE PAR ACCÉLÉROMÈTRE*
(71) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, IL 60015, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) SLABY, Jiri, Deerfield, 60015, US
WOJTYSIAK, Slawomir Edward, Deerfield, 60015, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 21733606.4 / 4 153 270

A61M 5/142 →(51) ***G16H 20/17***

A61M 5/145 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/145 →(51) ***G16H 20/17***

A61M 5/162 →(51) ***A61M 5/14***

A61M 5/168 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/172 →(51) ***A61M 5/142***

A61M 5/172 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 691 519 A1**
A61M 5/32 ***A61M 5/24***
(52) **A61M 5/3202; A61M 5/20;** A61M 5/24; A61M 5/3213; A61M 2205/3306; A61M 2205/3317; A61M 2205/58; A61M 2205/583; A61M 2205/587
(25) En (26) En
(21) 24193922.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STRAHLUNGSÜBERTRAGUNG IN EINER INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *RADIATION TRANSMISSION IN AN INJECTION DEVICE*
• *TRANSMISSION DE RAYONNEMENT DANS UN DISPOSITIF D'INJECTION*
(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Scheurer, Simon, 3006 Bern, CH
Hostettler, Patrick, 3415 Hasle, CH
Klötzli, Urs, 3414 Oberburg, CH
Kühni, Florian, 3007 Bern, CH

---

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 691 520 A2**
(52) **A61M 5/2466;** A61M 2005/247; A61M 2005/2474
(25) En (26) En
(21) 25209478.4 (22) 03.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2014 EP 14305855
(54) • *AKTIVIERUNGSMECHANISMUS FÜR EINE MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG UND MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *ACTIVATING MECHANISM FOR A MEDICAMENT DELIVERY DEVICE AND MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *MÉCANISME D'ACTIVATION POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT ET DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(71) Sanofi, 46 avenue de la Grande Armée, 75017 Paris, FR
(72) HELMER, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 18159742.8 / 3 360 591
15726611.5 / 3 151 886

A61M 5/24 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/28 →(51) ***A61M 5/315***

---

(51) ***A61M 5/31*** ***A61M 5/315*** (11) **4 691 521 A1**
(52) **A61M 5/31568; A61M 5/3137; A61M 5/31526;** A61M 2005/3139; A61M 2005/31508; A61M 2005/3151; A61M 2205/52
(25) En (26) En
(21) 24192944.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTE BETÄTIGUNGSANORDNUNG FÜR EINE SPRITZE*

- *IMPROVED OPERATING ASSEMBLY FOR A SYRINGE*
- *ENSEMBLE DE COMMANDE AMÉLIORÉ POUR SERINGUE*

(71) Ypsomed AG, Brunnmattstraße 6, 3401 Burgdorf, CH
(72) Weiler, Rafael, 4053 Basel, CH

---

(51) ***A61M 5/31*** (11) **4 691 522 A2**
(52) **A61M 5/1782; A61M 5/3137;** A61M 2005/3114; A61M 2005/3139; A61M 2205/0216
(25) En (26) En
(21) 25225108.7 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2020 EP 20172257
(54) • *SPRITZE FÜR VERBESSERTE INJEKTION UND ASPIRATION*
- *SYRINGE FOR IMPROVED INJECTION AND ASPIRATION*
- *SERINGUE POUR INJECTION ET ASPIRATION AMÉLIORÉES*

(71) Galderma Holding SA, Zählerweg 10, 6300 Zug, CH
(72) TYRSING, Oliver, 756 44 Uppsala, SE
ULLSTEN, Oscar, 753 30 Uppsala, SE
(74) Impact Intellectual Property LLP, 1 Sans Walk, London EC1R 0LT, GB
(62) 21722304.9 / 4 142 832

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 691 523 A1**
A61L 29/08 ***A61L 31/10***
A61M 5/28
(52) **A61L 29/08; A61L 31/10; A61M 5/28; A61M 5/315**
(25) Ja (26) En
(21) 24780514.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012387 27.03.2024
(87) WO 2024/204412 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058436
(54) • *MEDIZINISCHES INSTRUMENT, BEHANDLUNGSLÖSUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES MEDIZINISCHEN INSTRUMENTS*
- *MEDICAL INSTRUMENT, TREATMENT SOLUTION, AND METHOD FOR MANUFACTURING MEDICAL INSTRUMENT*
- *INSTRUMENT MÉDICAL, SOLUTION DE TRAITEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'INSTRUMENT MÉDICAL*

(71) JMS Co., Ltd., 12-17, Kako-machi, Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
(72) INOUE Yuya, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
YAMASHINA Yuka, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8652, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***A61M 5/315*** (11) **4 691 524 A2**
(52) **A61M 5/2033; A61M 5/3157; A61M 5/31585; A61M 5/31591; A61M 5/31595;** A61M 2005/2073; A61M 2005/2407
(25) En (26) En
(21) 25215559.3 (22) 28.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2018 EP 18203370
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG MIT TORSIONSFEDERANTRIEB*
- *A TORSION SPRING DRIVEN INJECTION DEVICE*
- *DISPOSITIF D'INJECTION ENTRAÎNÉ PAR UN RESSORT DE TORSION*

(71) Novo Nordisk A/S, Novo Allé 1, 2880 Bagsværd, DK
(72) GJØDESEN, Claus, Urup, 2880 Bagsværd, DK
SØRENSEN, Niels, Christian, Egholm, 2880 Bagsværd, DK
SEJTZER, Kim, Rønnow, 2880 Bagsværd, DK
(62) 19790243.0 / 3 873 565

A61M 5/315 →(51) ***A61M 5/31***

---

(51) ***A61M 5/32*** (11) **4 691 525 A2**
(52) **A61M 5/3286; A61M 5/158**
(25) En (26) En
(21) 25223371.3 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.03.2018 JP 2018051395
13.08.2018 JP 2018152450
31.10.2018 JP 2018206087
(54) • *PUNKTIONSNADEL UND KATHETERANORDNUNG*
- *PUNCTURE NEEDLE AND CATHETER ASSEMBLY*
- *AIGUILLE DE PERFORATION ET ENSEMBLE CATHÉTER*

(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) UEDA, Takehiko, Showa-cho, 409-3853, JP
NAGASAWA, Masahiko, Showa-cho, 409-3853, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE
(62) 19771077.5 / 3 701 982

A61M 5/32 →(51) ***A61M 5/20***

A61M 5/32 →(51) ***G01N 1/28***

A61M 5/34 →(51) ***G01N 1/28***

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 691 526 A2**
(52) **A61M 16/0066; A61M 16/0003; A61M 16/0858; F04D 27/001; F04D 29/4206; F04D 29/4226; F04D 29/626; F04D 29/663; F04D 29/665; F04D 29/668; F04D 29/703; G10K 11/172;** A61M 16/107; A61M 2016/0039; A61M 2205/3334; A61M 2205/42; A61M 2205/75; A61M 2206/10; A61M 2206/11; F05D 2250/283; F05D 2250/51; F05D 2250/52
(25) Fr (26) Fr
(21) 25223534.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.04.2023 FR 2304287
(54) • *KONTINUIERLICHES POSITIVDRUCK-ATEMUNTERSTÜTZUNGSGERÄT*
- *CONTINUOUS POSITIVE PRESSURE BREATHING ASSISTANCE APPAREIL*
- *APPAREIL D ASSISTANCE RESPIRATOIRE À PRESSION POSITIVE CONTINUE*

(71) SEFAM, 144, Avenue Charles de Gaulle, 92200 Neuilly-sur-Seine, FR
(72) POIROT, Bertrand, 54110 VARANGEVILLE, FR
CLERC, Nicolas, 54000 NANCY, FR
SERIN, Adrien, 54130 SAINT-MAX, FR
LAMY, Jean-Sébastien, 54710 LUDRES, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, Boîte Postale 67300 1 Rue de Lisbonne, 67300 Schiltigheim, FR
(62) 24166452.3 / 4 454 689

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 691 527 A2**
(52) **A61M 16/0683**
(25) En (26) En
(21) 25211329.5 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2019 US 201962811754 P
(54) • *KOPFBEDECKUNG FÜR EINE PATIENTEN-SCHNITTSTELLE*
- *HEADGEAR FOR A PATIENT INTERFACE*
- *CASQUE POUR INTERFACE PATIENT*

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) HAMMER, Jeroen, 2013 Auckland, NZ
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 793, 220 07 Lund, SE
(62) 24167487.8 / 4 406 576
20763920.4 / 3 930 811

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 691 528 A2**
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0611; A61M 16/0666;** A61M 2210/0618; A61M 2210/0625
(25) En (26) En
(21) 25213159.4 (22) 05.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2013 US 201361862236 P
17.06.2014 US 201462013417 P
(54) • *SCHNITTSTELLE*
- *INTERFACE*
- *INTERFACE*

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) PATEL, Roheet, 2013 Auckland, NZ
BEARNE, Peter, David, Alexander, 2013 Auckland, NZ
COX, Michael, John, Henri, 2013 Auckland, NZ
MASHAL, Fadi, Karim, Moh'd, 2013 Auckland, NZ
MIDDELKOOP, Kirstin, Elizabeth, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 21164690.6 / 3 865 168
14835244.6 / 3 030 303

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 691 529 A1**
(52) **A61M 16/0683;** A61M 2202/0225; A61M 2205/42; A61M 2210/0618
(25) En (26) En
(21) 25213745.0 (22) 09.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.03.2016 US 201662310537 P
30.08.2016 US 201662381509 P
(54) • *KOPFBEDECKUNG FÜR EIN ATEMSCHUTZMASKEN-SYSTEM*
- *A HEADGEAR FOR A RESPIRATORY MASK*
- *CASQUE POUR UN SYSTÈME DE MASQUE RESPIRATOIRE*

(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) GRAHAM, Ryan, 2013 Auckland, NZ
GORDON, Callum, Ross, 2013 Auckland, NZ
GALGALI, Amit, 2013 Auckland, NZ
THOMPSON, Mark, Andrew, 2013 Auckland, NZ

SINTIVE, Bruno, 2013 Auckland, NZ
GAO, Vicky, Dan, 2013 Auckland, NZ
WILLIS, Cameron, Robert, 2013 Auckland, NZ
PEREIRA, Priyanka, Ferdinand, 2013 Auckland, NZ
HOCKING, Jake, Baker, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 24181747.7 / 4 406 578
20216168.3 / 3 858 412
17765935.6 / 3 429 667

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 691 530 A1**
A61M 16/08 ***A61M 16/20***
(52) **A61M 16/06; A61B 5/0826; A61B 5/087; A61B 5/4836; A61B 5/6803; A61M 16/024; A61M 16/0616; A61M 16/0666; A61M 16/0672; A61M 16/0683; A61M 16/0833; A61M 16/0875; A61M 16/16; A61M 16/20; A61M 16/202; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61B 5/0022; A61B 5/0871; A61M 16/0051; A61M 16/0066; A61M 16/0075; A61M 16/0622; A61M 16/0633; A61M 16/0688; A61M 16/0858; A61M 16/0883; A61M 16/101; A61M 16/1055; A61M 16/107; A61M 16/1085; A61M 16/109; A61M 16/1095; A61M 16/12; A61M 16/161; A61M 16/204; A61M 2016/0021; A61M 2016/0024; A61M 2016/0027; A61M 2016/003; A61M 2202/0208; A61M 2202/0225; A61M 2205/0216; A61M 2205/0238; A61M 2205/15; A61M 2205/18; A61M 2205/215; A61M 2205/3317; A61M 2205/3331; A61M 2205/3334; A61M 2205/3348; A61M 2205/3365; A61M 2205/3368; A61M 2205/3379; A61M 2205/3553; A61M 2205/3561; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/42; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583; A61M 2205/7518; A61M 2205/8206; A61M 2207/00; A61M 2209/086; A61M 2209/088; A61M 2230/205; A61M 2230/40; A61M 2230/62; A61M 2230/63; B29C 63/42; B29L 2031/753
(25) En (26) En
(21) 25215012.3 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2020 AU 2020903542
30.09.2020 AU 2020903543
30.09.2020 AU 2020903544
02.10.2020 AU 2020903563
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE UND KOMPONENTEN DAVON*
• *PATIENT INTERFACE AND COMPONENTS THEREOF*
• *INTERFACE PATIENT ET COMPOSANTS ASSOCIÉS*
(71) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) DANTANARAYANA, Muditha, Pradeep, North Ryde, New South Wales 2113, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21873737.7 / 4 221 794

---

(51) ***A61M 16/06*** (11) **4 691 531 A2**
(52) **A61M 16/0688; A61M 16/0672;** A61M 2205/0216; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 25223435.6 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.09.2014 US 201462052980 P
15.10.2014 US 201462064106 P
26.02.2015 US 201562121144 P
22.06.2015 US 201562183099 P
30.07.2015 US 201562198851 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE*
• *PATIENT INTERFACE*
• *INTERFACE AVEC UN PATIENT*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) JOHNSON, Chelsea Erin, 2013 Auckland, NZ
MILNE, Robert Andrew David, 2013 Auckland, NZ
SHEARER, Riki Zane, 2013 Auckland, NZ
RONAYNE, Michael Paul, 2013 Auckland, NZ
WILSON, Daniel Charles, 2013 Auckland, NZ
STANLEY, Leon Tyler, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 22186714.6 / 4 137 188
15841985.3 / 3 193 995

---

(51) ***A61M 16/08*** (11) **4 691 532 A2**
(52) **A61M 16/0672; A61M 16/0683;** A61M 16/0816; A61M 16/0875; A61M 2209/082
(25) En (26) En
(21) 25209194.7 (22) 07.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2013 US 201361820564 P
25.10.2013 US 201361895942 P
19.12.2013 US 201361918624 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE FÜR EINE BEATMUNGSVORRICHTUNG*
• *PATIENT INTERFACE FOR A RESPIRATORY APPARATUS*
• *INTERFACE PATIENT POUR APPAREIL RESPIRATOIRE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, 2013 Auckland, NZ
(72) O'DONNELL, Kevin, Peter, 2013 Auckland, NZ
ASSI, Milanjot, Singh, 2013 Auckland, NZ
FRAME, Samuel, Robertson, 2013 Auckland, NZ
KRAMER, Martin, Paul, Friedrich, 2013 Auckland, NZ
BABBAGE, Sean, Joel, 2013 Auckland, NZ
HAWKINS, Peter, Geoffrey, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19205706.5 / 3 626 294
14794142.1 / 2 994 181

A61M 16/08 →(51) ***A61M 16/06***

---

(51) ***A61M 16/10*** (11) **4 691 533 A2**
(52) **A61M 16/16; A61M 16/0066; A61M 16/109;** A61M 2205/123; A61M 2205/3653; A61M 2206/14
(25) En (26) En
(21) 25208546.9 (22) 09.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.09.2012 US 201261697980 P
(54) • *BEFEUCHTUNGSKAMMER FÜR EINE ATEMHILFSVORRICHTUNG*
• *HUMIDIFICATION CHAMBER FOR A RESPIRATORY ASSISTANCE APPARATUS*
• *CHAMBRE D'HUMIDIFICATION POUR UN APPAREIL D'ASSISTANCE RESPIRATOIRE*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) KAT, Arjen, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 20214766.6 / 3 831 433
16199496.7 / 3 153 203
13834722.4 / 2 892 598

---

(51) ***A61M 16/20*** (11) **4 691 534 A2**
(52) **A61M 16/06; A61M 16/0825;** A61M 16/0616; A61M 16/0633; A61M 16/0866; A61M 16/208; A61M 2202/0225; A61M 2205/42
(25) En (26) En
(21) 25211653.8 (22) 21.02.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2013 US 201361767586 P
11.07.2013 US 201361845102 P
(54) • *PATIENTENSCHNITTSTELLE MIT ENTLÜFTUNG*
• *PATIENT INTERFACE WITH VENTING*
• *INTERFACE PATIENT DOTÉE D'AÉRATION*
(71) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki, Auckland 2013, NZ
(72) GORDON, Callum Ross, 2013 Auckland, NZ
THOMPSON, Mark Andrew, 2013 Auckland, NZ
RICHARDSON, Thomas Mark, 2013 Auckland, NZ
HUDDART, Brett John, 2013 Auckland, NZ
GANE, Ronald, 2013 Auckland, NZ
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 24166372.3 / 4 414 015
21168090.5 / 3 878 500
18163847.9 / 3 372 268
14754816.8 / 2 958 613

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/06***

A61M 21/00 →(51) ***A61G 7/043***

A61M 21/02 →(51) ***H04R 3/00***

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 691 535 A1**
A61M 25/088
(52) **A61M 25/00; A61M 25/01**
(25) Ja (26) En
(21) 24779327.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009246 11.03.2024
(87) WO 2024/203196 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053413
27.02.2024 JP 2024027221
(54) • *KATHETERSATZ*
• *CATHETER SET*
• *ENSEMBLE CATHÉTER*
(71) SB-Kawasumi Laboratories, Inc., 3-25-4 Tonomachi, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8602, JP
Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP

(72) FUJITA Yasuhiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8602, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61M 25/00 →(51) *A61M 1/00*

A61M 25/00 →(51) *A61M 25/09*

A61M 25/01 →(51) *A61M 1/00*

A61M 25/01 →(51) *A61M 25/09*

A61M 25/088 →(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 691 536 A1**
A61M 25/01
(52) **A61M 25/01; A61M 25/09**
(25) Ko (26) En
(21) 24778382.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/052746 22.03.2024
(87) WO 2024/201230 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230042168
(54) • *ANTRIEBSANORDNUNG FÜR FÜHRUNGSDRAHT UND KATHETER*
• *DRIVING ASSEMBLY OF GUIDEWIRE AND CATHETER*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT DE FIL-GUIDE ET CATHÉTER*
(71) XCATH, Inc., 9330 Kirby Drive Suite 900, Houston, Texas 77054, US
(72) JANG, Hyung Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16420, KR
CHO, Joo Hyun, Siheung-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***A61M 25/09*** (11) **4 691 537 A1**
A61M 25/00 ***A61M 25/092***
(52) **A61M 25/00; A61M 25/0133; A61M 25/09**
(25) Ja (26) En
(21) 24780120.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011574 25.03.2024
(87) WO 2024/204002 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051294
06.03.2024 JP 2024033836
(54) • *FÜHRUNGSDRAHT UND KATHETER*
• *GUIDE WIRE AND CATHETER*
• *FIL-GUIDE, CATHÉTER*
(71) SB-Kawasumi Laboratories, Inc., 3-25-4 Tonomachi, Kawasaki-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8602, JP
Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8 Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) FUJITA, Yasuhiro, Kawasaki-shi Kanagawa 2108602, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A61M 25/092 →(51) *A61M 25/09*

(51) ***A61M 31/00*** (11) **4 691 538 A1**
A61J 7/00
(52) **A61J 7/00; A61M 31/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24784267.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085477 02.04.2024
(87) WO 2024/208183 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310366350
04.04.2023 CN 202320730369 U
(54) • *SPENDER FÜR ORALE MEDIKAMENTE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ORAL MEDICATION DISPENSER, MANUFACTURING METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *DISTRIBUTEUR DE MÉDICAMENT ORAL, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai WD Pharmaceutical Co., Ltd, Room 403, Building 1, Lane 720 Cailun Road Zhangjiang High-Tech Park, Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) FAN, Ming, Shanghai 201203, CN
DONG, Liangchang, Shanghai 201203, CN
LIU, Zhepeng, Shanghai 201203, CN
WEI, Xiaoxiong, Shanghai 201203, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 691 539 A2**
(52) **A61K 9/0024; A61K 9/0007; A61K 9/0021; A61K 31/57; A61M 37/0015; A61P 5/24;** A61M 2037/0023; A61M 2037/0046; A61M 2037/0053; A61M 2037/0061
(25) En (26) En
(21) 25224517.0 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.10.2017 US 201762571012 P
02.08.2018 US 201862713857 P
(54) • *TRENNBARE MIKRONADELANORDNUNGEN ZUR VERZÖGERTEN FREISETZUNG EINES ARZNEIMITTELS*
• *SEPARABLE MICRONEEDLE ARRAYS FOR SUSTAINED RELEASE OF DRUG*
• *RÉSEAUX DE MICRO-AIGUILLES SÉPARABLES POUR LIBÉRATION PROLONGÉE DE MÉDICAMENT*
(71) Georgia Tech Research Corporation, Office of Technology Licensing 926 Dalney Street NW, Atlanta, Georgia 30318, US
(72) Prausnitz, Mark R., Atlanta, 30307, US
Terry, Richard N., Conyers, 30094, US
Li, Wei, Atlanta, 30318, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT
(62) 18796279.0 / 3 694 487

(51) ***A61M 60/104*** (11) **4 691 540 A1**
A61M 60/13 ***A61M 60/274***
A61M 60/31 ***A61M 60/427***
A61M 60/531 ***A61M 60/837***
(52) **A61M 60/104; A61M 60/13; A61M 60/274; A61M 60/31; A61M 60/427; A61M 60/531; A61M 60/837;** A61M 2205/3344
(25) En (26) En
(21) 24199022.5 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411065503
(54) • *AUSSEN-AORTENGEGENPULSATIONS-VORRICHTUNG MIT MEMBRANHOHLRAUM*
• *OUTSIDE AORTIC COUNTERPULSATION DEVICE WITH DIAPHRAGM CAVITY*
• *DISPOSITIF DE CONTRE-PULSATION AORTIQUE EXTERNE AVEC CAVITÉ DE DIAPHRAGME*
(71) Taizhou MYDsn Medical Technology Co., Ltd, Room 1103, Unit 2, Building 14, Dongfang Windsor Town Garden / Taizhou Medical High tech Industrial Development Zone, Taizhou Jiangsu 225316, CN
(72) TAN, Xuerui, Beijing, 100043, CN
JIA, Haitao, Tianjin, 301700, CN
HE, Guojun, Wuhan, 430000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61M 60/13*** (11) **4 691 541 A1**
A61M 60/274 ***A61M 60/295***
A61M 60/31 ***A61M 60/427***
A61M 60/497 ***A61M 60/531***
A61M 60/843
(52) **A61M 60/13; A61M 60/274; A61M 60/295; A61M 60/31; A61M 60/427; A61M 60/497; A61M 60/531; A61M 60/843;** A61M 2205/3344
(25) En (26) En
(21) 24199021.7 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411065512
(54) • *MULTIBALLON FÜR GEGENPULSATIONS-VORRICHTUNG DER AORTA AUSSERHALB DES BALLONS*
• *MULTI-BALLOON OUTSIDE AORTIC COUNTERPULSATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTREPULSATION AORTIQUE À BALLONNETS MULTIPLES EXTERNES*
(71) Taizhou MYDsn Medical Technology Co., Ltd, Room 1103, Unit 2, Building 14, Dongfang Windsor Town Garden / Taizhou Medical High tech Industrial Development Zone, Taizhou Jiangsu 225316, CN
(72) TAN, Xuerui, Beijing, 100043, CN
JIA, Haitao, Tianjin, 301700, CN
HE, Guojun, Wuhan, 430000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61M 60/13 →(51) *A61M 60/104*

A61M 60/274 →(51) *A61M 60/104*

A61M 60/274 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/295 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/31 →(51) *A61M 60/104*

A61M 60/31 →(51) *A61M 60/13*

(51) ***A61M 60/416*** (11) **4 691 542 A2**
(52) **A61M 60/824; A61M 60/13; A61M 60/237; A61M 60/416; A61M 60/422; A61M 60/829**
(25) De (26) De
(21) 25169906.2 (22) 14.02.2013

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.02.2012 DE 102012202411
(54) • *INTRAVASALE BLUTPUMPE*
• *INTRAVASCULAR BLOOD PUMP*
• *POMPE À SANG INTRAVASCULAIRE*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) SPANIER, Gerd, 52074 Aachen, DE
KIRCHHOFF, Frank, 52074 Aachen, DE
SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
MICHELS, Dirk, 52074 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 21175160.7 / 4 023 282
17179289.8 / 3 338 825
13705967.1 / 2 814 534

A61M 60/427 →(51) *A61M 60/104*

A61M 60/427 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/497 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/531 →(51) *A61M 60/104*

A61M 60/531 →(51) *A61M 60/13*

A61M 60/837 →(51) *A61M 60/104*

A61M 60/843 →(51) *A61M 60/13*

(51) ***A61M 60/88*** (11) **4 691 543 A2**
(52) **A61M 60/13; A61M 60/221; A61M 60/422; A61M 60/81; A61M 60/857; A61M 60/861; A61M 60/865; A61M 60/878; A61M 60/88;** A61B 17/3478
(25) En (26) En
(21) 25227057.4 (22) 02.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.02.2020 EP 20155972
(54) • *PLATZIERUNG EINER BLUTPUMPE UND INTRAVASKULÄRE BLUTPUMPE*
• *BLOOD PUMP PLACEMENT AND INTRAVASCULAR BLOOD PUMP*
• *POSE DE POMPE SANGUINE ET POMPE SANGUINE INTRAVASCULAIRE*
(71) Abiomed Europe GmbH, Neuenhofer Weg 3, 52074 Aachen, DE
(72) SIESS, Thorsten, 52074 Aachen, DE
KERKHOFFS, Wolfgang, 52074 Aachen, DE
RODRIGUES-BRIMMERS, Cristine, 52074 Aachen, DE
KEYSSELITZ, Ellen, 52074 Aachen, DE
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 21703240.8 / 4 100 106

A61N 1/04 →(51) *A61N 1/30*

A61N 1/04 →(51) *A61N 1/32*

(51) ***A61N 1/05*** (11) **4 691 544 A2**
(52) **A61N 1/37241; A61N 1/37247;** A61N 1/0534; A61N 1/36067
(25) En (26) En
(21) 25224375.3 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.11.2021 US 202163276027 P
(54) • *DARSTELLUNG VON ELEKTROSTIMULATIONS- UND KLINISCHEN REAKTIONSDATEN*
• *PRESENTATION OF ELECTROSTIMULATION AND CLINICAL RESPONSE DATA*
• *PRÉSENTATION DE DONNÉES D'ÉLECTROSTIMULATION ET DE RÉPONSE CLINIQUE*
(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation, 25155 Rye Canyon Loop, Valencia, CA 91355, US
(72) MOORE, Lisa Denise, Glendale, 91214, US
FISCHELL, Rachel Mae, West Hills, 91307, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 22823185.8 / 4 426 422

A61N 1/06 →(51) *A61N 1/32*

A61N 1/06 →(51) *A61N 1/40*

A61N 1/08 →(51) *A61N 1/40*

A61N 1/20 →(51) *A61C 8/02*

(51) ***A61N 1/30*** (11) **4 691 545 A1**
A61N 1/04
(52) **A61N 1/04; A61N 1/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24780287.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011909 26.03.2024
(87) WO 2024/204174 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052213
(54) • *TRANSDERMALES STROMFÜHRENDES PFLASTER*
• *TRANSDERMAL CURRENT-CARRYING PATCH*
• *TIMBRE TRANSDERMIQUE DE TRANSPORT*
(71) Kikkoman Corporation, 250, Noda, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(72) MASAKARI, Yosuke, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***A61N 1/32*** (11) **4 691 546 A1**
A61N 1/06 ***A61N 1/04***
A61N 1/36 ***A61B 18/14***
A61N 1/40 ***A61B 18/00***
(52) **A61B 18/00; A61B 18/14; A61N 1/04; A61N 1/06; A61N 1/32; A61N 1/36; A61N 1/40**
(25) Ko (26) En
(21) 24793034.0 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005222 18.04.2024
(87) WO 2024/219849 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 KR 20230050934
17.04.2024 KR 20240051514
(54) • *HOCHFREQUENZ-AUSGANGSEINRICHTUNG*
• *HIGH FREQUENCY OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE HAUTE FRÉQUENCE*
(71) Jeisys Medical Inc., 307-ho, 308-ho, 401-ho, 808-ho, 1015-ho 96, Gamasan-ro Geumcheon-gu, Seoul 08501, KR
(72) PARK, Ji Hoon, Seoul 08501, KR
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61N 1/32 →(51) *A61N 1/40*

(51) ***A61N 1/36*** (11) **4 691 547 A2**
(52) **A61N 1/0551; A61N 1/0558; A61N 1/36117**
(25) En (26) En
(21) 25221580.1 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.12.2021 US 202163294649 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR BAROREFLEX-AKTIVIERUNG*
• *DEVICES AND METHODS FOR BAROREFLEX ACTIVATION*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'ACTIVATION BARORÉFLEXE*
(71) CVRx, Inc., 9201 West Broadway Avenue, Suite 650, Minneapolis, MN 55445, US
(72) PARKER, Luke, Minneapolis, 55445, US
SUNDBERG, Gregory, Minneapolis, 55445, US
PIGNATO, Paul, Minneapolis, 55445, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 24183118.9 / 4 458 407
22217123.3 / 4 205 801

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/32*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/40*

(51) ***A61N 1/37*** (11) **4 691 548 A2**
(52) **A61N 1/3688; A61B 5/686; A61N 1/365; A61N 1/368; A61N 1/3702; A61N 1/3706;** A61N 1/3704; A61N 1/37288; A61N 1/3756; A61N 1/39622
(25) En (26) En
(21) 25223399.4 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.10.2023 US 202363587508 P
29.08.2024 US 202418819947
(54) • *LEITUNGSLOSE ZWEIKAMMER-HERZSCHRITTMACHERSYSTEME*
• *DUAL CHAMBER LEADLESS PACEMAKER SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE STIMULATEUR CARDIAQUE SANS FIL À DOUBLE CHAMBRE*
(71) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) Fishler, Matthew G, Scotts Valley, CA, US
Yang, Weiqun, Cupertino, CA, US
Rogan, Laura L, Thousand Oaks, CA, US
Graumann, Robert J, Jacksonville, FL, US
Wiley IV, Joseph James, Helena, AL, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE
(62) 24199107.4 / 4 534 138

A61N 1/372 →(51) *A61B 17/34*

A61N 1/375 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61N 1/40*** (11) **4 691 549 A1**
A61N 1/08 ***A61N 1/36***
A61N 7/02 ***A61N 7/00***
(52) **A61N 1/08; A61N 1/36; A61N 1/40; A61N 7/00; A61N 7/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24793022.5 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005195 18.04.2024
(87) WO 2024/219837 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 KR 20230052397
17.04.2024 KR 20240051464
(54) • *HAUTPFLEGEVORRICHTUNG UND PFLEGEVERFAHREN DAFÜR*
• *SKIN CARE DEVICE AND CARE METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SOIN DE LA PEAU*
(71) Jeisys Medical Inc., 307-ho, 308-ho, 401-ho, 808-ho, 1015-ho 96, Gamasan-ro Geumcheon-gu, Seoul 08501, KR
(72) PARK, Ji Hoon, Seoul 08501, KR
GO, In Jae, Seoul 08501, KR
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61N 1/40*** ***A61N 1/08*** ***A61N 1/32*** ***A61B 18/00*** (11) **4 691 550 A1** ***A61N 1/06*** ***A61F 7/00***
(25) Ko (26) En
(21) 24793095.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095271 16.02.2024
(87) WO 2024/219911 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 KR 20230050724
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB VON SPITZE UND VENTIL ZUR HAUTPFLEGE UND HANDSTÜCK DAMIT*
• *METHOD OF OPERATION OF TIP AND VALVE FOR SKIN CARE, AND HANDPIECE COMPRISING SAME*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE POINTE ET D'UNE VALVE POUR SOINS DE LA PEAU, ET PIÈCE À MAIN LE COMPRENANT*
(71) Jeisys Medical Inc., 307-ho, 308-ho, 401-ho, 808-ho, 1015-ho 96, Gamasan-ro Geumcheon-gu, Seoul 08501, KR
(72) PARK, Jongseung, Seoul 08501, KR
AN, Kyoungho, Seoul 08501, KR
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61N 1/40 →(51) ***A61N 1/32***

---

(51) ***A61N 5/10*** ***H05H 3/06*** ***G21K 1/12*** (11) **4 691 551 A1** ***H01J 27/10*** ***G21K 1/02***
(52) **A61N 5/10; G21K 1/02; G21K 1/12; H01J 27/10; H05H 3/06**
(25) Ko (26) En
(21) 23932173.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/004714 07.04.2023
(87) WO 2024/210238 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045522
(54) • *NEUTRONENSTRAHLERZEUGUNGSSYSTEM FÜR NEUTRONENEINFANGTHERAPIE*
• *NEUTRON BEAM GENERATION SYSTEM FOR NEUTRON CAPTURE THERAPY*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE FAISCEAU DE NEUTRONS POUR THÉRAPIE PAR CAPTURE DE NEUTRONS*
(71) Dawonmedax,. Ltd., 485 Sihwahosu-ro Danwon-gu, Ansan-si Gyeonggi-do 15655, KR
(72) HAN, Jae Eun, Siheung-si Gyeonggi-do 15022, KR
KIM, Woong Hee, Incheon 21071, KR
SEO, Hyeon Jin, Seoul 07023, KR
KIM, Hyo Jin, Siheung-si Gyeonggi-do 14988, KR
LEE, Soo Young, Siheung-si Gyeonggi-do 15011, KR
KIM, Sung Hwan, Incheon 21632, KR
PARK, Na Hyoung, Incheon 21632, KR
WOO, Byeong Hyo, Ansan-si Gyeonggi-do 15457, KR
YUN, Hyoung Jin, Siheung-si Gyeonggi-do 15011, KR
KIM, Dong Su, Siheung-si Gyeonggi-do 15010, KR
BAE, Young Soon, Incheon 22000, KR
PARK, Sun Soon, Suwon-si Gyeonggi-do 16512, KR
(74) impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

---

(51) ***A61N 5/10*** (11) **4 691 552 A1**
(52) **A61N 5/103; A61N 5/1047;** A61N 5/1031; A61N 5/1081
(25) En (26) En
(21) 24193118.7 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR BESTRAHLUNGSBEHANDLUNGSPLANUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, APPARATUS AND SYSTEM FOR RADIATION TREATMENT PLANNING*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, APPAREIL ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TRAITEMENT PAR RAYONNEMENT*
(71) Siemens Healthineers International AG, Hinterbergstrasse 14, 6312 Steinhausen, CH
(72) PATRICIO, Pedro, 8005-226 Faro, PT
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

A61N 7/00 →(51) ***A61N 1/40***

A61N 7/02 →(51) ***A61N 1/40***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 31/513***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 45/00***

A61P 1/00 →(51) ***A61K 47/68***

A61P 1/04 →(51) ***A61K 31/513***

A61P 1/04 →(51) ***C12N 5/0783***

---

(51) ***A61P 1/16*** (11) **4 691 553 A2**
(52) **C07D 413/14; A61P 1/16**
(25) En (26) En
(21) 25204457.3 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.01.2019 US 201962792714 P
(54) • *FXR (NR1H4) MODULIERENDE VERBINDUNGEN*
• *FXR (NR1H4) MODULATING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS MODULATEURS DE FXR (NR1H4)*
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) BLOMGREN, Peter A., Foster City, CA 94404, US
CURRIE, Kevin S., Foster City, CA 94404, US
FRICK, Morin Mae, San Mateo, CA 94403, US
HORSTMAN, Elizabeth M., Foster City, CA 94404, US
KAPLAN, Joshua A., Foster City, CA 94404, US
KROPF, Jeffrey E., Foster City, CA 94404, US
WATKINS, William J., Foster City, CA 94404, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 23215648.9 / 4 360 632
20708721.4 / 3 911 647

A61P 1/16 →(51) ***A61K 31/403***

A61P 1/16 →(51) ***A61K 47/68***

A61P 1/16 →(51) ***C12N 5/0783***

A61P 1/18 →(51) ***A61K 47/68***

A61P 1/18 →(51) ***C12N 5/0783***

A61P 3/00 →(51) ***C07K 14/00***

A61P 3/04 →(51) ***C07K 14/00***

A61P 3/04 →(51) ***C07K 16/22***

A61P 3/06 →(51) ***C07D 401/14***

---

(51) ***A61P 3/10*** (11) **4 691 554 A2**
(52) **C07D 405/14; A61K 31/4439; A61K 31/506; A61K 45/06; A61P 1/16; A61P 3/04; A61P 3/10; C07D 401/10; C07D 401/14; C07D 409/14; C07D 413/14; C07D 471/04; C07D 471/08; C07D 487/04; C07D 491/048; C07D 493/04; C07D 493/08; C07D 493/10**
(25) En (26) En
(21) 25207471.1 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.04.2021 US 202163177778 P
06.12.2021 US 202163286475 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR GLP-1R-MODULATION*
• *GLP-1R MODULATING COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DE MODULATION GLP-1R*
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) ARMSTRONG, Megan K., Foster City, 94404, US
CASSIDY, James S., San Francisco, 94108, US
CHIN, Elbert, Foster City, 94404, US
CHOU, Chienhung, Foster City, 94404, US
COTTELL, Jeromy J., Foster City, 94404, US
HUNG, Chao-I, Foster City, 94404, US
KOLAHDOUZAN, Kavoos, San Francisco, 94118, US
LIN, David W., Foster City, 94404, US
MITCHELL, Michael L., Foster City, 94404, US
ROBERTS, Ezra, San Francisco, 94110, US
SCHROEDER, Scott D., Foster City, 94404,

US
SHAPIRO, Nathan D., Belmont, 94002, US
TAYLOR, James G., Foster City, 94404, US
THOMAS-TRAN, Rhiannon, Foster City, 94404, US
WRIGHT, Nathan E., San Diego, 92131, US
YANG, Zheng-Yu, Foster City, 94404, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 22723851.6 / 4 271 672

(51) ***A61P 3/10*** (11) **4 691 555 A2**
(52) **A61K 38/26; A61K 47/542; A61P 3/04; A61P 3/06; A61P 3/10; C07K 14/605**
(25) En (26) En
(21) 25217077.4 (22) 14.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(30) 21.12.2017 US 201762608613 P
(54) • *INCRETIN-ANALOGA UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *INCRETIN ANALOGS AND USES THEREOF*
• *ANALOGUES D'INCRÉTINE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) ALSINA-FERNANDEZ, Jorge, Indianapolis, US
COSKUN, Tamer, Indianapolis, US
GUO, Lili, Indianapolis, US
QU, Hongchang, Indianapolis, US
(74) Eli Lilly and Company Limited, 8 Arlington Square West Downshire Way, Bracknell Berkshire RG12 1PU, GB
(62) 18830618.7 / 3 727 426

A61P 3/10	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 3/10	→(51) ***C07K 16/22***
A61P 3/10	→(51) ***C12N 5/0783***
A61P 5/00	→(51) ***A61K 45/00***
A61P 5/14	→(51) ***A61K 47/68***

(51) ***A61P 5/42*** (11) **4 691 556 A2**
(52) **C07K 16/26; A61K 39/395; A61P 5/42;** C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 25216008.0 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.12.2014 US 201462094805 P
20.02.2015 US 201562118563 P
19.08.2015 US 201562207284 P
(54) • *HUMANISIERTE ANTI-ACTH-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *HUMANIZED ANTI-ACTH ANTIBODIES AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-ACTH HUMANISÉS ET LEUR UTILISATION*
(71) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(72) FELDHAUS, Andrew, Lawrence, 2500 Valby, DK
GARCIA-MARTINEZ, Leon, F., 2500 Valby, DK
DUTZAR, Benjamin, 2500 Valby, DK
ALLISON, Daniel, S, 2500 Valby, DK
ANDERSON, Katie, Olson, 2500 Valby, DK
OJALA, Ethan, Wayne, 2500 Valby, DK
FAN, Pei, 2500 Valby, DK
KARASEK, Charlie, 2500 Valby, DK
MULLIGAN, Jenny, A., 2500 Valby, DK
MITCHELL, Danielle, Marie, 2500 Valby, DK
MCNEILL, Patricia, Dianne, 2500 Valby, DK
SCALLEY-KIM, Michelle, 2500 Valby, DK
STEWART, Erica, 2500 Valby, DK
SMITH, Jeffrey, T., L., 2500 Valby, DK
LATHAM, John, A., 2500 Valby, DK
(74) H. Lundbeck A/S, Ottiliavej 9, 2500 Valby, DK
(62) 20200838.9 / 3 835 319
15871177.0 / 3 233 916

A61P 7/00	→(51) ***C07D 221/20***
A61P 7/00	→(51) ***C07D 473/04***
A61P 7/04	→(51) ***A61K 47/64***
A61P 7/06	→(51) ***C07K 16/28***
A61P 7/06	→(51) ***C12N 5/0783***

(51) ***A61P 9/00*** (11) **4 691 557 A2**
(52) **A61K 31/53; A61K 31/50; A61P 5/14; A61P 9/00; C07D 237/16; C07D 403/02; C07D 403/12;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 25200792.7 (22) 17.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.09.2012 US 201261702137 P
15.03.2013 US 201361790432 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON SCHILDDRÜSENHORMONANALOGA UND POLYMORPHE DAVON*
• *METHOD OF SYNTHESIZING THYROID HORMONE ANALOGS AND POLYMORPHS THEREOF*
• *PROCEDE DE SYNTHESE D'ANALOGUES D'HORMONE THYROIDIENNE ET DE POLYMORPHES DE CES ANALOGUES*
(71) Madrigal Pharmaceuticals, Inc., 200 Barr Harbor Drive Suite 200, West Conshohocken, PA 19428, US
F. Hoffmann-La Roche Ltd, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) HESTER, Keith D., West Deptford, 08066, US
DUGUID, Robert J., Glenmont, 12077, US
KELLY, Martha, Collegeville, 19426, US
CHASNOFF, Anna, Altamont, 12009, US
DONG, Gang, Schenectady, 12303, US
CROW, Edwin L., Santa Fe, 87506, US
TAUB, Rebecca, Villanova, 19085, US
REYNOLDS, Charles H., Austin, 78730, US
CHOI, Duk Soon, Flanders, 07836, US
SHU, Lianhe, Livingston, 07039, US
WANG, Ping, Nutley, 07110, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 24173563.8 / 4 406 594
21209827.1 / 4 023 641
20157696.4 / 3 689 853
13837402.0 / 2 895 466

A61P 9/00	→(51) ***A61K 31/4375***
A61P 9/00	→(51) ***C07D 221/20***
A61P 9/00	→(51) ***C07K 16/22***
A61P 9/00	→(51) ***C12N 5/0783***
A61P 9/04	→(51) ***A61K 31/4375***
A61P 9/04	→(51) ***A61K 9/24***
A61P 9/04	→(51) ***C07K 16/22***

(51) ***A61P 9/10*** (11) **4 691 558 A2**
(52) **A61K 31/343; A61K 31/352; A61K 31/37; A61K 31/381; A61K 31/4184; A61K 31/428; A61K 31/513; A61K 31/52; A61K 31/664; A61K 31/665; A61K 47/545; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 9/10; A61P 11/00; A61P 13/08; A61P 13/10; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/00; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 25/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 307/80; C07D 311/16; C07D 311/18; C07D 405/04; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 407/12; C07D 409/12; C07D 417/12; C07D 487/04; C07D 491/22**
(25) En (26) En
(21) 25199504.9 (22) 30.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 01.05.2009 US 174884 P
01.05.2009 GB 0907551
(54) • *BEHANDLUNG ODER PROPHYLAXE VON PROLIFERATIVEN ERKRANKUNGEN*
• *TREATMENT OR PROPHYLAXIS OF PROLIFERATIVE CONDITIONS*
• *TRAITEMENT OU PROPHYLAXIE D'ÉTATS PROLIFÉRATIFS*
(71) University Court of The University of Dundee, Nethergate Perth Road, Dundee DD1 4HN, GB
(72) Everett, Steven Albert, San Francisco, 14958-2517, US
Ulhaq, Saraj, Dundee, DD5, GB
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 14194445.4 / 2 857 018
10719367.4 / 2 424 524

A61P 9/10	→(51) ***C07K 16/22***
A61P 9/12	→(51) ***C12N 5/0783***
A61P 11/00	→(51) ***A61K 39/395***
A61P 11/00	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 11/00	→(51) ***C07D 221/20***
A61P 11/00	→(51) ***C12N 1/20***
A61P 11/10	→(51) ***C08B 37/00***
A61P 11/14	→(51) ***C08B 37/00***
A61P 13/00	→(51) ***C07D 221/20***
A61P 13/08	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 13/12	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 13/12	→(51) ***C07D 221/20***
A61P 13/12	→(51) ***C07K 16/22***
A61P 13/12	→(51) ***C12N 5/0783***
A61P 15/00	→(51) ***A61K 31/565***
A61P 15/00	→(51) ***A61K 47/68***
A61P 15/00	→(51) ***C12N 5/0783***

A61P 15/18 →(51) *A61K 31/565*

A61P 17/00 →(51) *A61K 47/68*

A61P 17/00 →(51) *C07D 211/96*

A61P 17/00 →(51) *C07D 231/14*

A61P 17/00 →(51) *C12N 1/20*

A61P 17/00 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 17/02 →(51) *A61K 45/00*

A61P 17/02 →(51) *C12N 5/0775*

A61P 17/06 →(51) *C07D 221/20*

A61P 17/06 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 17/14 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 17/14 →(51) *A61K 45/00*

A61P 17/14 →(51) *A61K 9/00*

A61P 19/02 →(51) *A61K 31/513*

A61P 19/02 →(51) *A61K 35/32*

A61P 19/02 →(51) *C07D 221/20*

A61P 19/02 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 19/06 →(51) *A61K 31/513*

A61P 19/08 →(51) *A61K 47/68*

A61P 19/08 →(51) *C12N 5/0775*

A61P 19/08 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 19/10 →(51) *A61K 38/23*

(51) ***A61P 21/00*** (11) **4 691 559 A2**
(52) **A61K 35/74; A61K 31/739; A61P 1/00; A61P 11/00; A61P 15/06; A61P 21/00**
(25) En (26) En
(21) 25223555.1 (22) 23.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.06.2022 EP 22382595
(54) • *LIPOPOLYSACCHARID ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT*
• *LIPOPOLYSACCHARIDE FOR USE AS A MEDICAMENT*
• *LIPOPOLYSACCHARIDE POUR UTILISATION COMME MÉDICAMENT*
(71) Crazy Science & Business SL, C/ La Albuera 4. Centro de Negocios Medea, 06800 Merida (Badajoz), ES
(72) LLAMAS MATÍAS, Miguel Angel, 06800 Mérida, ES
FRESNO ESCUDERO, Manuel, 06800 Mérida, ES
VALLEJO CREMADES, María Teresa, 28029 Madrid, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES
(62) 23735003.8 / 4 543 463

A61P 21/00 →(51) *A23L 33/105*

A61P 21/04 →(51) *C07D 221/20*

A61P 21/04 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 25/00 →(51) *A23L 33/105*

A61P 25/00 →(51) *A61K 47/68*

A61P 25/00 →(51) *A61K 9/70*

A61P 25/00 →(51) *C07D 211/88*

A61P 25/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 25/00 →(51) *C12N 15/62*

A61P 25/00 →(51) *C12N 15/864*

A61P 25/00 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 25/00 →(51) *C12N 9/22*

A61P 25/16 →(51) *A23L 33/105*

A61P 25/16 →(51) *A61K 31/7088*

A61P 25/16 →(51) *C07D 239/47*

A61P 25/16 →(51) *C07D 473/34*

(51) ***A61P 25/18*** (11) **4 691 560 A2**
(52) **A61K 31/4745; A61P 25/18**
(25) En (26) En
(21) 25211485.5 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(30) 14.06.2018 US 201862684935 P
(54) • *VMAT2-INHIBITORVERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *VMAT2 INHIBITOR COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND METHODS RELATING THERETO*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DE VMAT2, COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC., 6027 Edgewood Bend Court, San Diego, CA 92130, US
(72) O'BRIEN, Christopher F., San Diego, 92130, US
HARRIOTT, Nicole, San Diego, 92130, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19739758.1 / 3 806 856

A61P 25/28 →(51) *A23L 33/105*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/192*

A61P 25/28 →(51) *A61K 31/662*

A61P 25/28 →(51) *A61K 47/68*

A61P 25/28 →(51) *C07D 221/20*

A61P 25/28 →(51) *C07D 239/47*

A61P 25/28 →(51) *C07D 493/04*

A61P 25/28 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 27/02 →(51) *A61K 47/69*

A61P 27/02 →(51) *C07D 221/20*

A61P 27/06 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 27/12 →(51) *A61K 31/454*

A61P 27/16 →(51) *C12N 9/22*

A61P 29/00 →(51) *A61K 31/513*

A61P 29/00 →(51) *A61K 47/69*

A61P 29/00 →(51) *C07D 211/88*

A61P 29/00 →(51) *C07D 221/20*

A61P 29/00 →(51) *C07D 498/22*

A61P 29/00 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 31/00 →(51) *A61K 39/39*

A61P 31/00 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 31/00 →(51) *C12N 9/22*

A61P 31/04 →(51) *A61K 31/7048*

A61P 31/04 →(51) *A61K 39/39*

A61P 31/04 →(51) *C07D 231/14*

A61P 31/04 →(51) *C12N 1/20*

A61P 31/04 →(51) *C12N 7/00*

A61P 31/10 →(51) *A61K 39/39*

A61P 31/10 →(51) *C07D 231/14*

A61P 31/12 →(51) *A61K 39/39*

A61P 31/12 →(51) *A61K 47/69*

A61P 31/12 →(51) *C12N 15/11*

A61P 31/14 →(51) *A61K 31/192*

A61P 31/14 →(51) *A61K 39/39*

A61P 31/14 →(51) *C07D 221/20*

A61P 31/14 →(51) *C07H 15/04*

A61P 31/14 →(51) *C07K 7/08*

A61P 31/16 →(51) *A61K 39/39*

A61P 31/18 →(51) *C07D 403/12*

A61P 31/20 →(51) *C07H 15/04*

A61P 31/20 →(51) *C07K 14/01*

A61P 33/00 →(51) *A61K 39/39*

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 691 561 A2**
(52) **C07K 16/28; A61P 35/00; C07K 16/2803;** C07K 2317/21; C07K 2317/30; C07K 2317/33; C07K 2317/70; C07K 2317/74; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 25191395.0 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 01.05.2020 US 202063019068 P
08.12.2020 US 202063122848 P
(54) • *ILT-BINDENDE WIRKSTOFFE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *ILT-BINDING AGENTS AND METHODS OF USE THEREOF*
- *AGENTS DE LIAISON À ILT ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*

(71) NGM Biopharmaceuticals, Inc., 333 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) DUEY, Dana Yen Mei, South San Francisco 94080, US
EBENS, JR., Allen James, South San Francisco 94080, US
KAPLAN, Daniel David, South San Francisco 94080, US
LAM, Chia-Ying Kao, South San Francisco 94080, US
MONDAL, Kalyani, South San Francisco 94080, US
STONE, Geoffrey William, South San Francisco 94080, US
WANG, Yan, South San Francisco 94080, US
(74) Jones Day, Gewürzmühlstr. 11, 80538 München, DE
(62) 21726775.6 / 4 143 229

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 691 562 A2**
(52) **C07K 16/2827; A61K 31/4375; A61K 31/4745; A61K 31/4985; A61K 31/519; A61K 31/52; A61K 31/522; A61K 31/55; A61K 31/5513; A61K 31/7064; A61K 31/708; A61K 39/39558; A61K 45/06; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25209124.4 (22) 08.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.07.2014 CN 201410325480
01.09.2014 CN 201410440824
(54) • *ANTI-PD-L1-KOMBINATIONEN ZUR BEHANDLUNG VON TUMOREN*
• *ANTI-PD-L1 COMBINATIONS FOR TREATING TUMORS*
• *COMBINAISONS ANTI-PD-L1 POUR LE TRAITEMENT DE TUMEURS*
(71) Birdie Biopharmaceuticals Inc., 4th Floor, Harbour Place 103 South Church Street P.O. Box 10240, Grand Cayman, KY1-1002, KY
(72) LI,, Lixin, Chaoyang, Beijing, 100600, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 22151690.9 / 4 001 311
15819519.8 / 3 166 976

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 691 563 A2**
(52) **A61K 31/538; A61K 31/519; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25209713.4 (22) 14.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 03.06.2020 US 202063034214 P
(54) • *KOMBINATION VON RUXOLITINIB MIT INCB057643 ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON MYELOPROLIFERATIVEN NEOPLASMEN*
• *COMBINATION OF RUXOLITINIB WITH INCB057643 FOR USE IN THE TREATMENT OF MYELOPROLIFERATIVE NEOPLASMS*
• *COMBINAISON DE RUXOLITINIB ET D'INCBO57643 POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE NÉOPLASMES MYÉLOPROLIFÉRATIFS*
(71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) STUBBS, Matthew, Wilmington, Delaware, 19803, US
LIU, Phillip C., Wilmington, Delaware, 19803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20781202.5 / 4 161 528

---

(51) ***A61P 35/00*** (11) **4 691 564 A2**
(52) **A61K 31/4196; A61K 31/00; A61K 31/662; A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 25215036.2 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.12.2020 EP 20383063
04.06.2021 EP 21382504
(54) • *NEUROKININ-HEMMER WIE APREPITANT ZUR BEHANDLUNG VON NICHT-KLEINZELLIGEM LUNGENKARZINOM ODER BRUSTKREBS OHNE MUTATIONEN*
• *NEUROKININ INHIBITORS SUCH AS APREPITANT FOR TREATING NON SMALL CELL LUNG CARCINOMA OR BREAST CANCER WITHOUT MUTATIONS*
• *INHIBITEURS DE LA NEUROKININE TELS QUE L'APRÉPITANT POUR LE TRAITEMENT DU CARCINOME PULMONAIRE NON À PETITES CELLULES OU DU CANCER DU SEIN SANS MUTATIONS*
(71) Plus Vitech, S.L., Edificio Impulsame Calle de los Herreros 33, 41510 Mairena del Alcor, Sevilla, ES
(72) MARTIN, Manuel Vicente Salinas, 41013 Sevilla, ES
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21820609.2 / 4 255 400

A61P 35/00 →(51) ***A61K 38/02***

A61P 35/00 →(51) ***A61K 39/395***

A61P 35/00 →(51) ***A61K 45/00***

A61P 35/00 →(51) ***A61K 47/68***

A61P 35/00 →(51) ***A61K 9/107***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 211/88***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 401/14***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 405/14***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 413/14***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 487/04***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 487/06***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 491/22***

A61P 35/00 →(51) ***C07D 498/04***

A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/22***

A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/28***

A61P 35/00 →(51) ***C07K 16/32***

A61P 35/00 →(51) ***C07K 19/00***

A61P 35/00 →(51) ***C12N 15/13***

A61P 35/00 →(51) ***C12N 5/0783***

A61P 35/00 →(51) ***C12N 5/10***

A61P 35/00 →(51) ***C12N 9/22***

A61P 35/00 →(51) ***C12Q 1/6851***

---

(51) ***A61P 35/02*** (11) **4 691 565 A2**
(52) **A61P 35/00; A61K 40/10; A61K 40/4215; A61K 40/4221; A61K 40/4261; C07K 16/2809; C07K 16/2878; C07K 16/2887; C07K 16/303;** A61K 2039/505; A61K 2039/545; A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/48; A61K 2239/53; C07K 2317/24; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/55; C07K 2317/66; C07K 2317/73; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 25205645.2 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.11.2020 CN 202011325843
(54) • *BISPEZIFISCHER ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *BISPECIFIC ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Keymed Biosciences Co.,Ltd., Building 2, No. 18, Bio-town Middle Road Chengdu Tianfu International Bio-town Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610219, CN
(72) CHEN, Bo, Chengdu, Sichuan 610219, CN
XU, Gang, Chengdu, Sichuan 610219, CN
WANG, Changyu, Chengdu, Sichuan 610219, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES
(62) 21894071.6 / 4 249 514

A61P 35/02 →(51) ***A61K 45/00***

A61P 35/02 →(51) ***C07D 211/88***

A61P 35/02 →(51) ***C07D 401/14***

A61P 35/02 →(51) ***C07D 498/16***

A61P 35/02 →(51) ***C07K 16/28***

A61P 35/02 →(51) ***C07K 16/32***

---

(51) ***A61P 37/00*** (11) **4 691 566 A2**
(52) **C07K 14/495; A61P 37/00; C07K 14/71;** C07K 2319/30; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 25211200.8 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.10.2019 US 201962925227 P
(54) • *TGF-BETA POLYPEPTIDE*
• *TGF-BETA POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES TGF-BETA*
(71) Cue Biopharma, Inc., 40 Guest Street, Boston, MA 02135, US
(72) SEIDEL, Ronald D, Massachusetts 02139, US
CHAPARRO, Rodolfo J, Massachusetts 02139, US
ROSS, John F, Massachusetts 02139, US
LOW, Chee Meng, Massachusetts 02139, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20878575.8 / 4 034 170

A61P 37/00 →(51) *C07D 211/88*

A61P 37/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 37/02 →(51) *C07D 221/20*

A61P 37/02 →(51) *C07D 498/22*

A61P 37/02 →(51) *C07K 16/28*

A61P 37/02 →(51) *C12N 5/0783*

A61P 37/02 →(51) *C12N 9/22*

A61P 37/04 →(51) *A61K 39/39*

A61P 37/04 →(51) *C08B 37/00*

(51) ***A61P 37/06*** (11) **4 691 567 A2**
(52) **A61K 31/519**
(25) En (26) En
(21) 25213638.7 (22) 05.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(30) 05.03.2019 US 201962814085 P
(54) • *JAK1-WEG-INHIBITOR ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON CHRONISCHER LUNGENALLOTRANSPLANTATDYSFUNKTION*
• *JAK1 PATHWAY INHIBITOR FOR USE IN THE TREATMENT OF CHRONIC LUNG ALLOGRAFT DYSFUNCTION*
• *INHIBITEUR DE LA VOIE JAK1 POUR LE TRAITEMENT D'UN DYSFONCTIONNEMENT CHRONIQUE DE L'ALLOGREFFE PULMONAIRE*
(71) Incyte Corporation, 1801 Augustine Cut-Off, Wilmington, DE 19803, US
(72) SCHAUB, Richard L., Wilmington, Delaware, 19803, US
O'HAYER, Kevin, Wilmington, Delaware, 19803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 20713496.6 / 3 934 651

(51) ***A61P 37/08*** (11) **4 691 568 A2**
(52) **A61K 31/498; A61K 9/0048; A61K 9/08; A61K 31/407; A61K 31/4535; A61K 31/5355; A61K 31/5575; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/38; A61P 27/06; A61P 37/08**
(25) En (26) En
(21) 25225699.5 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.06.2017 US 201762516931 P
24.01.2018 US 201862621082 P
(54) • *NIEDRIGDOSIERTE BRIMONIDIN-KOMBINATIONEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *LOW-DOSE BRIMONIDINE COMBINATIONS AND USES THEREOF*
• *COMBINAISONS DE BRIMONIDINE À FAIBLE DOSE ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Eye Therapies, LLC, 29633 Camino De Estrella 2nd Floor, Dana Point, CA 92654, US
(72) HORN, Gerald, Deerfield, 60015, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(62) 18813969.5 / 3 634 415

A61P 39/00 →(51) *A61L 9/012*

A61P 39/06 →(51) *C07D 239/47*

(51) ***A61P 43/00*** (11) **4 691 569 A2**
(52) **C07K 16/2896; A61P 17/02; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 35/04; A61P 37/04; A61P 37/06; A61P 43/00; C07K 16/2803;** A61K 2039/505; C07K 2317/73; C07K 2317/75; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 25219878.3 (22) 21.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.10.2014 EP 14190370
(27) 21.10.2015 EP 20177260
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR INDUZIERUNG DER DIFFERENZIERUNG VON AUS MYELOID ABGELEITETEN SUPPRESSORZELLEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS UND INFEKTIONSKRANKHEITEN*
• *METHOD AND COMPOSITIONS FOR INDUCING DIFFERENTIATION OF MYELOID DERIVED SUPPRESSOR CELL TO TREAT CANCER AND INFECTIOUS DISEASES*
• *PROCÉDÉ ET COMPOSITIONS POUR INDUIRE LA DIFFÉRENCIATION D'UNE CELLULE SUPPRESSIVES DÉRIVÉES DE MYÉLOÏDE POUR TRAITER LE CANCER ET LES MALADIES INFECTIEUSES*
(71) OSE Immunotherapeutics, 22 Boulevard Benoni Goullin, 44200 Nantes, FR
(72) POIRIER, Nicolas, 44119 Grandchamps des Fontaines, FR
VANHOVE, Bernard, 44400 Reze, FR
(74) Ernest Gutmann - Yves Plasseraud S.A.S., c/o Plasseraud IP CS92104 104 Rue de Richelieu, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 20177260.5 / 3 783 027
15794641.9 / 3 209 691

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/513*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/519*

A61P 43/00 →(51) *C07D 211/22*

A61P 43/00 →(51) *C07D 239/47*

A61P 43/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 43/00 →(51) *C12N 15/13*

A61P 43/00 →(51) *C12N 7/00*

A61Q 1/00 →(51) *A61K 8/898*

A61Q 1/02 →(51) *C08G 77/50*

A61Q 1/02 →(51) *C09D 11/16*

A61Q 1/04 →(51) *C08G 77/50*

A61Q 1/06 →(51) *A61K 8/898*

A61Q 1/12 →(51) *A61K 8/898*

A61Q 1/12 →(51) *C01B 21/064*

A61Q 5/00 →(51) *C07K 7/06*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/81*

A61Q 5/06 →(51) *A61K 8/898*

A61Q 5/06 →(51) *C09D 11/16*

A61Q 5/12 →(51) *A61K 8/898*

A61Q 11/00 →(51) *A61K 8/19*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/37*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/898*

A61Q 17/04 →(51) *C08G 77/50*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/37*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/898*

A61Q 19/00 →(51) *C07K 7/06*

A61Q 19/00 →(51) *C08G 77/50*

A62C 2/00 →(51) *A62D 1/06*

(51) ***A62C 3/16*** ***A62C 35/00*** (11) **4 691 570 A1** ***A62D 1/00***
(52) **A62C 3/16; A62C 35/00; A62D 1/00**
(25) Ru (26) En
(21) 24826346.9 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) RU 2024/000173 30.05.2024
(87) WO 2024/263051 2024/52 26.12.2024
(30) 19.06.2023 RU 2023115992
(54) • *FEUERFESTER ELEKTRISCHER ANSCHLUSSKASTEN (AUSFÜHRUNGSFORMEN)*
• *FIREPROOF ELECTRICAL JUNCTION BOX (EMBODIMENTS)*
• *BOÎTIER DE MONTAGE ÉLECTRIQUE ANTI-INCENDIE*
(71) Most, Rami, Ayit 8, Lehavim, 8533800, IL
(72) KAPLUN, Evgenii Sergeevich, Tsarevschina, 446397, RU
MOST, Rami, 8533800 Lehavim, IL
(74) Nezlobin, Nikolai, Lublanská 267/12, 120 00 Praha 2 - Vinohrady, CZ

(51) ***A62C 3/16*** ***H01H 71/02*** ***G08B 17/06*** (11) **4 691 571 A1** ***H01H 71/14***
(52) **A62C 3/16; A62C 31/12; A62C 31/28; A62C 99/00; G08B 17/06; H01H 71/02; H01H 71/14**
(25) Ru (26) En
(21) 24865951.8 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) RU 2024/000174 30.05.2024
(87) WO 2025/058536 2025/12 20.03.2025
(30) 14.09.2023 RU 2023123788
(54) • *ANSCHLUSSLEISTE MIT AUTONOMER FEUERLÖSCHVORRICHTUNG UND THERMOCHEMISCHER AUSLÖSUNG*
• *TERMINAL BLOCK WITH AUTONOMOUS FIRE-EXTINGUISHING DEVICE AND THERMOCHEMICAL TRIGGERING*
• *BARRETTE DE CONNEXION AVEC DISPOSITIF AUTONOME D'EXTINCTION D'INCENDIE ET DÉCLENCHEMENT THERMOCHIMIQUE*
(71) Most, Rami, Ayit 8, Lehavim, 8533800, IL
(72) KAPLUN, Evgenii Sergeevich, Malaya Tsarevshchina, 446397, RU
MOST, Rami, 8533800, IL
(74) Nezlobin, Nikolai, Lublanská 267/12, 120

00 Praha 2 - Vinohrady, CZ

A62C 3/16 →(51) *H01M 10/42*

A62C 3/16 →(51) *H01M 50/24*

A62C 35/00 →(51) *A62C 3/16*

A62C 35/10 →(51) *H01M 10/42*

A62D 1/00 →(51) *A62C 3/16*

(51) ***A62D 1/06*** (11) **4 691 572 A1**
A62C 2/00
(52) **A62C 2/00; A62D 1/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24792509.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013825 03.04.2024
(87) WO 2024/219233 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 JP 2023067048
19.09.2023 JP 2023150854
(54) • *FEUERLÖSCHMATERIAL UND FEUERLÖSCHMATERIALPAKET*
• *FIRE EXTINGUISHING MATERIAL AND FIRE EXTINGUISHING MATERIAL PACKAGE*
• *MATÉRIAU D'EXTINCTION D'INCENDIE ET KIT DE MATÉRIAU D'EXTINCTION D'INCENDIE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KAKEGAWA Shunta, Tokyo 110-0016, JP
SHIINE Yasuharu, Tokyo 110-0016, JP
KUROKAWA Masato, Tokyo 110-0016, JP
HONJO Yusaku, Tokyo 110-0016, JP
ISOWA Manami, Tokyo 110-0016, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***A63B 21/00*** (11) **4 691 573 A1**
A63B 22/20 ***A63B 23/08***
A63B 24/00 ***A63B 21/005***
A63B 71/00 ***A63B 23/04***
(52) **A63B 22/203; A63B 21/0059; A63B 23/08; A63B 23/10; A63B 24/0087; A63B 71/0054;** A63B 23/04; A63B 2024/0093; A63B 2071/0072
(25) De (26) De
(21) 24192889.4 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AKTIVFUSSSTÜTZE*
• *ACTIVE FOOT SUPPORT*
• *SUPPORT DE PIED ACTIF*
(71) Interstuhl Büromöbel GmbH & Co. KG, Brühlstrasse 21, 72469 Messstetten, DE
(72) Link, Helmut, Meßstetten, DE
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

A63B 21/005 →(51) *A63B 21/00*

A63B 22/20 →(51) *A63B 21/00*

A63B 23/04 →(51) *A63B 21/00*

A63B 23/08 →(51) *A63B 21/00*

A63B 24/00 →(51) *A63B 21/00*

A63B 29/02 →(51) *G01S 19/14*

A63B 47/00 →(51) *A63B 61/02*

A63B 47/02 →(51) *A63B 61/02*

(51) ***A63B 61/02*** (11) **4 691 574 A1**
A63B 47/00 ***A63B 47/02***
(52) **A63B 47/00; A63B 47/02; A63B 61/02**
(25) Es (26) En
(21) 23874064.1 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070227 05.04.2023
(87) WO 2024/209118 2024/41 10.10.2024
(54) • *NETZPFOSTEN MIT EINEM GEHÄUSE ZUM PLATZIEREN VON SPIELKUGELN*
• *NET POST WITH A HOUSING FOR PLACING GAME BALLS*
• *POTEAU DE FILET AVEC LOGEMENT POUR DÉPOSER DES BOULES DE JEU*
(71) Padel Technologies Europa S.L., Calle Noruega nº 8, 28971 Griñón, Madrid, ES
(72) MORO GARCÍA, Juan, 28971 Griñon (Madrid), ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

A63B 71/00 →(51) *A63B 21/00*

(51) ***A63B 71/14*** (11) **4 691 575 A1**
A41D 19/00 ***A41F 1/06***
(52) **A63B 71/146; A41D 19/0044; A41F 1/06;** A63B 2209/08; A63B 2209/10
(25) En (26) En
(21) 25194103.5 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795740
(54) • *SPORTHANDSCHUH*
• *ATHLETIC GLOVE*
• *GANT DE SPORT*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Str. 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) MORI, Yuma, Minato City, Tokyo 106-0032, JP
KURAHASHI, Toshiya, Minato City, Tokyo 106-0032, JP
KATO, Tomohiro, Minato City, Tokyo 106-0032, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A63C 3/06 →(51) *A63C 17/00*

(51) ***A63C 17/00*** (11) **4 691 576 A1**
A63C 17/04 ***A63C 17/26***
A45F 5/10 ***A63C 3/06***
A63C 17/06
(52) **A63C 17/0013; A63C 3/06; A63C 17/045; A63C 17/06; A63C 17/262; A63C 17/265;** A63C 2203/44
(25) Fr (26) Fr
(21) 25191156.6 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 FR 2408797
(54) • *MULTIFUNKTIONSSYSTEM FÜR EIN PAAR VON SKI-RAD UND SKI-RAD-KIT*
• *MULTI-FUNCTION SYSTEM FOR A PAIR OF SKI-WHEELS, AND KIT OF SKI-WHEELS*
• *SYSTÈME MULTIFONCTION POUR PAIRE DE SKI-ROUES, ET KIT DE SKI-ROUES*
(71) E-LINE, 3 Impasse les Pierres, 27210 Conteville, FR
(72) MASSEBEUF, Antoine, 27210 Conteville, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***A63C 17/00*** (11) **4 691 577 A1**
A63C 17/04 ***A63C 17/14***
A63C 17/26 *A63C 17/12*
(52) **A63C 17/0013; A63C 17/045; A63C 17/1418; A63C 17/262;** A63C 17/12; A63C 2017/1481; A63C 2203/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 25191178.0 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 FR 2408801
(54) • *RADSKI UND NACHRÜSTSATZ MIT AUSGLEICH FÜR RADSKI*
• *IN-WHEEL SKI AND RETROFIT KIT WITH COMPENSATION FOR IN-WHEEL SKI*
• *SKI-ROUE ET KIT DE MODIFICATION EN RATTRAPAGE POUR SKI-ROUE*
(71) E-LINE, 3 Impasse les Pierres, 27210 Conteville, FR
(72) MASSEBEUF, Antoine, 27210 Conteville, FR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

A63C 17/04 →(51) *A63C 17/00*

A63C 17/06 →(51) *A63C 17/00*

A63C 17/14 →(51) *A63C 17/00*

A63C 17/26 →(51) *A63C 17/00*

(51) ***A63F 1/14*** (11) **4 691 578 A2**
(52) **A63F 1/14;** A63F 2009/2419; A63F 2009/2451; A63F 2009/2457; A63F 2250/58
(25) En (26) En
(21) 25226509.5 (22) 22.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2012 JP 2012227444
28.09.2012 PCT/JP2012/006230
(54) • *KARTENSCHÜTZERVORRICHTUNG UND TISCHSPIELSYSTEM*
• *CARD SHOOTER DEVICE AND TABLE GAME SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTEUR DE CARTES ET SYSTÈME DE JEU DE TABLE*
(71) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(62) 24176031.3 / 4 406 627
23162845.4 / 4 218 969
20166345.7 / 3 750 605
13842336.3 / 2 889 065

A63F 9/00 →(51) *G07F 17/32*

A63F 13/00 →(51) *G07F 17/32*

A63F 13/213 →(51) *A63F 13/655*

A63F 13/24 →(51) *A63F 13/98*

(51) ***A63F 13/355*** (11) **4 691 579 A1**
A63F 13/358 ***H04N 19/154***
(52) **A63F 13/355; A63F 13/358; H04N 19/154**
(25) En (26) En
(21) 25192879.2 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 GB 202411811
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VISUELLEN QUALITÄTSBEURTEILUNG*
• *VISUAL QUALITY ASSESSMENT METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE QUALITÉ VISUELLE*
(71) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) BARMAN, Nabajeet, London, W1F 7LP, GB
ZADTOOTAGHAJ, Saman, London, W1F 7LP, GB
SCHMIDT, Steven, 63263 Neu-Isenburg, DE
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A63F 13/358 →(51) *A63F 13/355*

A63F 13/497 →(51) *A63F 13/65*

(51) ***A63F 13/52*** (11) **4 691 580 A1**
A63F 13/537 ***G06T 15/02***
G06T 15/04
(52) **A63F 13/52; A63F 13/537; G06T 15/02; G06T 15/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24844835.9 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/107527 25.07.2024
(87) WO 2025/021149 2025/05 30.01.2025
(30) 27.07.2023 CN 202310940383
(54) • *RENDERINGVERFAHREN FÜR VORRICHTUNGS-CLOUD-KOLLABORATION UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DEVICE-CLOUD COLLABORATION RENDERING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RENDU DE COLLABORATION DISPOSITIF-NUAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Baolei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Hongyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaojie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Yuanxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***A63F 13/52*** (11) **4 691 581 A1**
A63F 13/57 ***A63F 13/67***
G06T 17/20
(52) **A63F 13/52; A63F 13/57; A63F 13/67; G06T 17/20; G06T 17/205; G06T 19/20**
(25) Ja (26) En
(21) 25193776.9 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024130861
(54) • *SPIELPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND SPIELVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *GAME PROGRAM, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND GAME PROCESSING METHOD*
• *PROGRAMME DE JEU, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE JEU*
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) KURIHARA, Tatsuya, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A63F 13/537 →(51) *A63F 13/52*

(51) ***A63F 13/57*** (11) **4 691 582 A1**
G06T 17/00
(52) **A63F 13/57;** A63F 2300/6009
(25) En (26) En
(21) 24306344.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EREIGNISBASIERTE VERARBEITUNG VON SZENENBESCHREIBUNGSDATEIEN*
• *EVENT-BASED PROCESSING OF SCENE DESCRIPTION FILES*
• *TRAITEMENT BASÉ SUR DES ÉVÉNEMENTS DE FICHIERS DE DESCRIPTION DE SCÈNES*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) FAIVRE D'ARCIER, Etienne, 35750 SAINT GONLAY, FR
FONTAINE, Loic, 35530 NOYAL SUR VILAINE, FR
LELIEVRE, Sylvain, 35760 MONTGERMONT, FR
HIRTZLIN, Patrice, 35830 BETTON, FR
JOUET, Pierrick, 35000 RENNES, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

A63F 13/57 →(51) *A63F 13/52*

(51) ***A63F 13/65*** (11) **4 691 583 A1**
A63F 13/497 ***G06T 11/00***
G07F 17/32 ***G11B 27/031***
H04N 21/2187 ***H04N 21/234***
(52) **A63F 13/65; A63F 13/497; G06T 11/00; G07F 17/3267; G07F 17/3288; G11B 27/031; H04N 21/2187; H04N 21/23418;** A63F 2300/69
(25) En (26) En
(21) 24193161.7 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN RENNENS*
• *GENERATING A VIRTUAL RACE*
• *GÉNÉRATION D'UNE COURSE VIRTUELLE*
(71) Highlight Games Limited, Third Floor 3 Shortlands Hammersmith, London W6 8DA, GB
(72) GRAHAM, Daniel Bernard, London, W6 8DA, GB
HOLMES, Steven John, London, W6 8DA, GB
RICKETTS, David Gwyn, London, W6 8DA, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***A63F 13/655*** (11) **4 691 584 A1**
A63F 13/213 ***A63F 13/86***
A63F 13/87
(52) **A63F 13/213; A63F 13/655; A63F 13/86; A63F 13/87**
(25) Ja (26) En
(21) 25193780.1 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024131117
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, ENDGERÄT UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, TERMINAL, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, TERMINAL ET PROGRAMME*
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) OIWA, Ryota, Kyoto, 601-8501, JP
KOBAYASHI, Masayoshi, Kyoto, 601-8501, JP
OOMORI, Toshiaki, Kyoto, 601-8501, JP
FUJITA, Akifumi, Kyoto, 601-8501, JP
KAKINUMA, Kentaro, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***A63F 13/655*** (11) **4 691 585 A1**
A63F 13/213 ***A63F 13/73***
A63F 13/75 ***A63F 13/86***
(52) **A63F 13/213; A63F 13/655; A63F 13/73; A63F 13/75; A63F 13/86**
(25) Ja (26) En
(21) 25194328.8 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024131116
(54) • *SPIELVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*

- *GAME DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF DE JEU, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*

(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) OIWA, Ryota, Kyoto, 601-8501, JP
KOBAYASHI, Masayoshi, Kyoto, 601-8501, JP
OOMORI, Toshiaki, Kyoto, 601-8501, JP
FUJITA, Akifumi, Kyoto, 601-8501, JP
HATTA, Naoki, Kyoto, 601-8501, JP
KAKINUMA, Kentaro, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A63F 13/67 →(51) *A63F 13/52*

A63F 13/73 →(51) *A63F 13/655*

A63F 13/75 →(51) *A63F 13/655*

A63F 13/86 →(51) *A63F 13/655*

A63F 13/87 →(51) *A63F 13/655*

(51) ***A63F 13/98*** *A63F 13/24* (11) **4 691 586 A1**
(52) **A63F 13/24; A63F 13/98;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23947601.3 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/028167 01.08.2023
(87) WO 2025/027804 2025/06 06.02.2025
(54) • *AUFSATZ*
• *ATTACHMENT*
• *FIXATION*
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1,Hokotate-cho Kamitoba Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
(72) EBIHARA, Kazuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
MIYATAKE, Junichiro, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
KORIYAMA, Kazuhiko, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
YAMAMOTO, Yuriko, Kyoto-shi, Kyoto 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***A63H 33/08*** (11) **4 691 587 A1**
(52) **A63H 33/062; A63H 33/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24788202.0 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087443 12.04.2024
(87) WO 2024/213105 2024/42 17.10.2024
(30) 13.04.2023 CN 202320823429 U
(54) • *BAUSTEINSYSTEM, MONTAGE- UND DEMONTAGEBAUSTEINSTRUKTUR UND KOPF-BAUBAUSTEIN FÜR EINE FRAU*
• *BUILDING BLOCK SYSTEM, ASSEMBLING AND DISASSEMBLING BUILDING BLOCK STRUCTURE, AND FEMALE HEAD BUILDING BLOCK*
• *SYSTÈME DE BLOC DE CONSTRUCTION, STRUCTURE DE BLOC DE CONSTRUCTION D'ASSEMBLAGE ET DE DÉMONTAGE, ET BLOC DE CONSTRUCTION DE TÊTE FEMELLE*
(71) Shanghai Bloks Technology Group Co., Ltd., Room JT9089, Floor 7, Building 7 No.328, Jiajian Road Jiading District, Shanghai 201822, CN
Shanghai Bloks Technology Co., Ltd, Floor 3, Building 10 No. 1016, Tianlin Road Minhang District, Shanghai 201103, CN
(72) XIAO, Ye, Shanghai 201103, CN
YAO, Tingcai, Shanghai 201103, CN
ZHAO, Jialiang, Shanghai 201103, CN
DENG, Shanjun, Shanghai 201103, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***A63H 33/08*** (11) **4 691 588 A1**
(52) **A63H 33/042;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 24795863.0 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087446 12.04.2024
(87) WO 2024/222482 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310459301
(54) • *VERBUNDBAUSTEINANORDNUNG UND SPIELZEUG*
• *JOINT BUILDING BLOCK ASSEMBLY AND TOY*
• *ENSEMBLE BLOCS DE CONSTRUCTION ARTICULÉ ET JOUET*
(71) Shanghai Bloks Technology Group Co., Ltd., Room JT9089, Floor 7, Building 7 No.328, Jiajian Road Jiading District, Shanghai 201822, CN
Shanghai Bloks Technology Co., Ltd, Floor 3, Building 10 No. 1016, Tianlin Road Minhang District, Shanghai 201103, CN
(72) XIAO, Ye, Shanghai 201103, CN
DENG, Shanjun, Shanghai 201103, CN
XIAO, Ruyi, Shanghai 201103, CN
ZHAO, Jialiang, Shanghai 201103, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***B01D 3/00*** ***C07C 29/80*** ***B01D 3/32*** (11) **4 691 589 A1** ***C07C 31/10***
(52) **B01D 3/00; B01D 3/32; C07C 29/80; C07C 31/10**
(25) Ko (26) En
(21) 24850249.4 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009905 11.07.2024
(87) WO 2025/063453 2025/13 27.03.2025
(30) 19.09.2023 KR 20230124688
09.07.2024 KR 20240090008
(54) • *RAFFINERIEVORRICHTUNG*
• *REFINERY APPARATUS*
• *APPAREIL DE RAFFINAGE*
(71) LG Chem, Ltd., Yeouido-dong, 128 Yeoui-daero, Youngdungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Kyung Soo, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
HWANG, Sung June, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01D 3/00 →(51) *C01B 35/10*

B01D 3/22 →(51) *B01D 3/32*

(51) ***B01D 3/32*** ***B01D 3/22*** ***C07C 51/44*** ***C07C 7/04*** ***C07C 69/54*** (11) **4 691 590 A1** ***B01D 3/42*** ***C07C 67/54*** ***C07C 57/04*** ***C07C 11/167***
(52) **B01D 3/22; B01D 3/32; B01D 3/42; C07C 7/04; C07C 11/167; C07C 51/44; C07C 57/04; C07C 67/54; C07C 69/54**
(25) Ko (26) En
(21) 24850250.2 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008755 25.06.2024
(87) WO 2025/063436 2025/13 27.03.2025
(30) 19.09.2023 KR 20230124667
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRENNUNG REAKTIVER MONOMERE*
• *REACTIVE MONOMER SEPARATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE SÉPARATION DE MONOMÈRES RÉACTIFS*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) OH, Jai June, Yuseong-gu Daejeon 34122, KR
JANG, Kyung Soo, Yuseong-gu Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Kyu, Yuseong-gu Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01D 3/32 →(51) *B01D 3/00*

B01D 3/42 →(51) *B01D 3/32*

B01D 5/00 →(51) *C01B 35/10*

B01D 11/04 →(51) *C22B 3/38*

B01D 21/01 →(51) *C02F 1/52*

(51) ***B01D 29/21*** ***B01D 29/96*** (11) **4 691 591 A1**
(52) **B01D 29/21; B01D 29/96;** B01D 2201/291; B01D 2201/4007; B01D 2201/4053; B01D 2201/4061
(25) En (26) En
(21) 24193080.9 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLUIDFILTEREINSATZ UND FLUIDFILTERGEHÄUSE*
• *FLUID FILTER INSERT AND FLUID FILTER HOUSING*
• *INSERT DE FILTRE À FLUIDE ET BOÎTIER DE FILTRE À FLUIDE*
(71) Hengst SE, Nienkamp 55-85, 48147 Münster, DE
(72) Vinkelau, Christian, 48720 Rosendahl, DE
Heitjans, Martin, 48432 Rheine, DE

Berger, Simon, 48310 Nottuln, DE
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

B01D 29/96 →(51) *B01D 29/21*

B01D 35/16 →(51) *D06F 58/22*

(51) ***B01D 39/00*** ***G01B 11/02*** (11) **4 691 592 A1** ***G06N 20/00***
(52) **B01D 39/00; G01B 11/02; G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780206.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011748 25.03.2024
(87) WO 2024/204089 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058792
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DER FALTENFORM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FALTENKÖRPERS*
• *METHOD FOR EVALUATING PLEAT SHAPE AND METHOD FOR MANUFACTURING PLEAT BODY*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE FORME DE PLI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS DE PLI*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
Nippon Muki Co., Ltd., 5-1-5, Higashi-ueno, Taitou-ku Tokyo 110-0015, JP
(72) SUGANOSAWA, Hiroto, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
OKABE, Shingo, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
KIMURA, Erika, Osaka-shi, Osaka 530-001, JP
KOSHIMURA, Taichi, Taitou-ku, Tokyo 110-0015, JP
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***B01D 39/16*** ***B01D 39/18*** (11) **4 691 593 A1** ***B01D 39/20***
(52) **B01D 39/1646; B01D 39/1615; B01D 39/1623; B01D 39/18; B01D 39/2003;** B01D 2239/0428; B01D 2239/0464; B01D 2239/086
(25) En (26) En
(21) 24193727.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HYDROPHOBES FILTERMEDIUM*
• *HYDROPHOBIC FILTER MEDIUM*
• *MILIEU FILTRANT HYDROPHOBE*
(71) Neenah Gessner GmbH, Otto-von-Steinbeis-Str. 14b, 83052 Bruckmühl, DE
(72) HÖRL, Werner, 83052 Bruckmühl, DE
FRITZE, Fabian, 83052 Bruckmühl, DE
NIEDERHUBER, Armin, 83052 Bruckmühl, DE
KAMPE, Anja, 83052 Bruckmühl, DE
LEBSANFT, Martin, 83052 Bruckmühl, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B01D 39/16*** ***B01D 46/00*** (11) **4 691 594 A1**
(52) **B01D 39/163; B01D 39/1615;** B01D 2239/0225; B01D 2239/0622; B01D 2239/0627; B01D 2239/0636; B01D 2239/0654; B01D 2239/0668; B01D 2239/0672; B01D 2239/0681; B01D 2239/10; B01D 2239/1291
(25) En (26) En
(21) 24193743.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FILTERMEDIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILTERMEDIUMS*
• *FILTER MEDIUM AND METHOD OF PRODUCING A FILTER MEDIUM*
• *MILIEU FILTRANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MILIEU FILTRANT*
(71) Neenah Gessner GmbH, Otto-von-Steinbeis-Str. 14b, 83052 Bruckmühl, DE
(72) GEISBERGER, Georg, 83052 Bruckmühl, DE
FRITZ, Ellen, 83052 Bruckmühl, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

(51) ***B01D 39/16*** ***D01F 6/04*** ***D04H 5/00*** (11) **4 691 595 A1** ***D04H 1/728***
(52) **B01D 39/16; D01F 6/04; D04H 1/728; D04H 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778527.2 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2024/000288 10.01.2024
(87) WO 2024/202381 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048719
(54) • *TIEFENFILTER*
• *DEPTH FILTER*
• *FILTRE DE PROFONDEUR*
(71) JNC Corporation, 2-1, Otemachi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8105, JP
JNC FILTER CO., LTD., 3-23 Nakanoshima 3-chome Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-6108, JP
(72) MINEO, Ryota, Moriyama-shi, Shiga 524-0001, JP
SASAKI, Keita, Moriyama-shi, Shiga 524-0001, JP
NAKAMURA, Yoshihiro, Moriyama-shi, Shiga 524-0001, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B01D 39/18 →(51) *B01D 39/16*

B01D 39/20 →(51) *B01D 39/16*

B01D 46/00 →(51) *A47J 37/06*

B01D 46/00 →(51) *B01D 39/16*

B01D 53/02 →(51) *B01J 20/06*

(51) ***B01D 53/04*** ***B01D 53/40*** (11) **4 691 596 A1** ***B01J 20/28***
(52) **B01D 53/04; B01D 53/40; B01J 20/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23930601.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013435 30.03.2023
(87) WO 2024/201965 2024/40 03.10.2024
(54) • *REAKTOR UND GASRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *REACTOR AND GAS RECOVERY DEVICE*
• *RÉACTEUR, ET DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE GAZ*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) WADA,Takuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MURAKAMI,Keiya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
OHASHI,Tatsuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***B01D 53/04*** ***B01D 53/40*** (11) **4 691 597 A1** ***B01J 20/28***
(52) **B01D 53/04; B01D 53/40; B01J 20/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23930602.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013436 30.03.2023
(87) WO 2024/201966 2024/40 03.10.2024
(54) • *REAKTOR UND GASRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *REACTOR AND GAS RECOVERY DEVICE*
• *RÉACTEUR, ET DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE GAZ*
(71) NGK INSULATORS, LTD., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 4678530, JP
(72) WADA,Takuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MURAKAMI, Keiya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
TOYOSHIMA, Hideyuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***B01D 53/04*** ***B01D 53/40*** (11) **4 691 598 A1** ***B01J 20/28***
(52) **B01D 53/04; B01D 53/40; B01J 20/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23930603.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013437 30.03.2023
(87) WO 2024/201967 2024/40 03.10.2024
(54) • *REAKTOR UND GASRÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG*
• *REACTOR AND GAS RECOVERY DEVICE*
• *RÉACTEUR, ET DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION DE GAZ*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) WADA, Takuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MURAKAMI, Keiya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
TOYOSHIMA, Hideyuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***B01D 53/04*** (11) **4 691 599 A2**
(52) **B01D 53/0407;** B01D 2253/102;

B01D 2253/104; B01D 2253/106; B01D 2253/108; B01D 2253/1124; B01D 2253/204; B01D 2253/25; B01D 2257/2064; B01D 2257/2066; B01D 2257/302; B01D 2257/404; B01D 2257/502; B01D 2257/504; B01D 2258/06
(25) En (26) En
(21) 25190452.0 (22) 18.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 19.07.2024 US 202418777903
(54) • *MODUL UND SYSTEM ZUR DIREKTEN LUFTERFASSUNG FÜR GEFÄHRLICHE GASE*
• *HAZARDOUS GAS DIRECT AIR CAPTURE MODULE AND SYSTEM*
• *MODULE ET SYSTÈME DE CAPTURE D'AIR DIRECT DE GAZ DANGEREUX*
(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HARIKRISHNAN, Murali Shri, 560066 Bangalore, IN
PUJAHARI, Ankita, 560066 Bangalore, IN
DE, Anindya Kanti, 560066 Bangalore, IN
PAL, Subrata, 560066 Bangalore, IN
MODELSKI, Szymon Pawel, 5400 Baden, CH
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

B01D 53/04 →(51) ***B01J 20/22***

(51) ***B01D 53/047*** (11) **4 691 600 A1**
B01J 20/18 ***B01J 20/34***
C01B 32/50
(52) **B01D 53/047; B01J 20/18; B01J 20/34; C01B 32/50;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 24780505.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012358 27.03.2024
(87) WO 2024/204403 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052352
(54) • *GASTRENNVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER GASTRENNVORRICHTUNG, GASTRENNVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEREINIGTEM GAS*
• *GAS SEPARATION APPARATUS, METHOD FOR MANAGING GAS SEPARATION APPARATUS, GAS SEPARATION METHOD, AND METHOD FOR PRODUCING PURIFIED GAS*
• *APPAREIL DE SÉPARATION DE GAZ, PROCÉDÉ DE GESTION D'APPAREIL DE SÉPARATION DE GAZ, PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ PURIFIÉ*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) OKUBO, Atsushi, Tokyo 100-0006, JP
AKAOGI, Takayuki, Tokyo 100-0006, JP
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B01D 53/047 →(51) ***C01B 3/34***

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 691 601 A1**
C01B 32/50 ***B01J 19/00***
C25B 3/03 ***C25B 3/05***
C25B 3/07 ***C25B 3/09***
C25B 3/26
(52) **B01D 53/14; B01J 19/00; C01B 32/50; C02F 1/461; C25B 3/03; C25B 3/05; C25B 3/07; C25B 3/09; C25B 3/26;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 23930757.2 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/034303 21.09.2023
(87) WO 2024/202126 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056128
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON KOHLENDIOXID*
• *CARBON DIOXIDE TREATMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) E-Plus Co., Ltd, 7-13-30,Nishitoriishi, Takaishi-shi, Osaka 592-0012, JP
(72) HIROTA, Takeji, Takaishi-shi Osaka 592-0012, JP
(74) Patentanwaltskanzlei Hinkelmann, Kiesweg 8a, 80999 München, DE

(51) ***B01D 53/14*** (11) **4 691 602 A1**
B01D 53/62 ***B01D 53/78***
C01B 32/50
(52) **B01D 53/1425; B01D 53/1412; B01D 53/1475; B01D 53/18; B01D 53/346; B01D 53/62; B01D 53/78; B01D 53/96;** B01D 2252/20484; B01D 2257/504; B01D 2259/65
(25) Ja (26) En
(21) 24823131.8 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/017140 08.05.2024
(87) WO 2024/257509 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 US 202318333813
(54) • *SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG VON KOHLENDIOXID*
• *CARBON DIOXIDE RECOVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) SHIMADA Daisuke, Houston, Texas 77046, US
KAMIJO Takashi, Tokyo 100-8332, JP
KISHIMOTO Shinya, Tokyo 100-8332, JP
MIYAMOTO Osamu, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
OTANI Akihito, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B01D 53/14 →(51) ***B01J 20/04***

B01D 53/14 →(51) ***B01J 20/22***

B01D 53/14 →(51) ***B01J 27/14***

(51) ***B01D 53/22*** (11) **4 691 603 A1**
(52) **B01D 53/22**
(25) Ja (26) En
(21) 24847349.8 (22) 17.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001095 17.01.2024
(87) WO 2025/154196 2025/30 24.07.2025
(54) • *GASTRENNUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHANANGEREICHERTEM GAS*
• *GAS SEPARATION SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING METHANE ENRICHED GAS*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION DE GAZ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ ENRICHI AU MÉTHANE*
(71) UBE Corporation, 1978-96 Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) FURUE, Kensuke, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
KITAI, Shota, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
FUKUNAGA, Takumi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
FUKUDA, Nobuhiko, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
NAKAMURA, Tomohide, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

B01D 53/40 →(51) ***B01D 53/04***

(51) ***B01D 53/56*** (11) **4 691 604 A2**
(52) **B01D 53/346; B01D 53/62; B01D 53/8621; B01D 53/8696;** B01D 53/56; B01D 53/78; B01D 2251/2062; B01D 2257/404; B01D 2257/504; B01D 2258/0283
(25) En (26) En
(21) 25193369.3 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024129734
(54) • *REAKTORSTEUERUNGSSYSTEM*
• *REACTOR CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE RÉACTEUR*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 72-34, Horikawa-cho Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation, 72-34, Horikawa-cho, Saiwai-ku Kawasaki-shi Kanagawa, JP
(72) NAKAMURA, Kotaro, Kawasaki-shi, Kanagawa, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 53/56 →(51) ***C01C 1/18***

B01D 53/62 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/62 →(51) ***B01J 20/04***

B01D 53/78 →(51) ***B01D 53/14***

B01D 53/78 →(51) ***C01C 1/18***

(51) ***B01D 53/86*** (11) **4 691 605 A1**
B01J 35/56 ***B01J 19/24***
B29C 64/10 ***B33Y 10/00***
B33Y 80/00 ***B01J 23/34***
B01J 23/42 ***B01J 23/50***
B01J 37/00

(52) **B01J 35/56; B01D 53/8671; B01D 53/8675; B01J 23/34; B01J 23/42; B01J 23/50; B01J 37/0018; B29C 64/10; B33Y 10/00; B33Y 80/00**
(25) De (26) De
(21) 24193894.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATOR-FILTERS, KATALYSATOR-FILTER, VERWENDUNG EINES KATALYSATOR-FILTERS, LUFTAUFBEREITUNGSVORRICHTUNG, DIE EINEN KATALYSATOR-FILTER AUFWEIST*
• *METHOD FOR PRODUCING A CATALYST FILTER, CATALYST FILTER, USE OF A CATALYST FILTER, AIR TREATMENT DEVICE COMPRISING A CATALYST FILTER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FILTRE CATALYTIQUE, FILTRE CATALYTIQUE, UTILISATION D'UN FILTRE CATALYTIQUE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'AIR COMPRENANT UN FILTRE CATALYTIQUE*
(71) SKAN Deutschland GmbH, Nickrischer Straße 2, 02827 Görlitz, DE
(72) EGGERT, Benjamin, 02763 Zittau, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

B01D 53/86 →(51) *B01J 23/755*

B01D 53/92 →(51) *B01J 32/00*

(51) *B01D 53/94* *F01N 3/24* (11) **4 691 606 A1**
(52) **B01D 53/94; F01N 3/24;** Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 23930625.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013512 31.03.2023
(87) WO 2024/201990 2024/40 03.10.2024
(54) • *ABGASREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *EXHAUST PURIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉPURATION DES GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Tokyo Roki Co., Ltd., 12-3 Nakamachidai 3-chome Tsuzuki-ku, Yokohama-shi Kanagawa 224-0041, JP
(72) NOHARA, Takuya, Yokohama-shi, Kanagawa 224-0041, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

B01D 53/94 →(51) *B01J 23/755*

B01D 53/94 →(51) *B01J 27/053*

B01D 53/94 →(51) *B01J 35/57*

(51) *B01D 61/00* *C02F 1/44* *C08G 65/02* *C08G 65/26* (11) **4 691 607 A1**
(52) **B01D 61/00; C02F 1/44; C08G 65/02; C08G 65/26**
(25) Ja (26) En
(21) 24778805.2 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005363 15.02.2024
(87) WO 2024/202660 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047557
23.08.2023 JP 2023135782
(54) • *GELÖSTE ZIEHSUBSTANZ, ZIEHLÖSUNG UND WASSERBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *DRAW SOLUTE, DRAW SOLUTION, AND WATER TREATMENT METHOD*
• *SOLUTÉ D'EXTRACTION, SOLUTION D'EXTRACTION, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE L'EAU*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) MATONO, Akitoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
TOKUSHIMA, Hiroki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
FUJII, Yudai, Suita-shi, Osaka 564-0034, JP
OKIHANA, Chisa, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
NAGASE, Masafumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *B01D 61/00* *B01D 69/08* *B01D 71/56* (11) **4 691 608 A1** *B01D 69/12*
(52) **B01D 61/00; B01D 69/08; B01D 69/12; B01D 71/56**
(25) Ja (26) En
(21) 24780279.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011897 26.03.2024
(87) WO 2024/204166 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052320
(54) • *SYSTEM ZUR DEHYDRIERUNG EINES ROHSTOFFFLÜSSIGKEITSSTROMS UND VERFAHREN ZUR DEHYDRIERUNG EINES ROHSTOFFFLÜSSIGKEITSSTROMS*
• *RAW MATERIAL LIQUID FLOW DEHYDRATION SYSTEM AND RAW MATERIAL LIQUID FLOW DEHYDRATION METHOD*
• *SYSTÈME DE DÉSHYDRATATION D'ÉCOULEMENT DE LIQUIDE DE MATIÈRE PREMIÈRE ET PROCÉDÉ DE DÉSHYDRATATION D'ÉCOULEMENT DE LIQUIDE DE MATIÈRE PREMIÈRE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) OSAKI, Takahiro, Tokyo 100-0006, JP
TAKADA, Ryoichi, Tokyo 100-0006, JP
KATAYAMA, Yuji, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *B01D 61/00* *B01D 69/08* *B01D 71/56* (11) **4 691 609 A1** *B01D 69/12*
(52) **B01D 61/00; B01D 69/08; B01D 69/12; B01D 71/56**
(25) Ja (26) En
(21) 24780317.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011963 26.03.2024
(87) WO 2024/204207 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052291
(54) • *SYSTEM ZUR KONZENTRATION EINES ROHSTOFFFLÜSSIGKEITSSTROMS UND VERFAHREN ZUR KONZENTRATION EINES ROHSTOFFFLÜSSIGKEITSSTROMS*
• *RAW MATERIAL LIQUID FLOW CONCENTRATION SYSTEM AND RAW MATERIAL LIQUID FLOW CONCENTRATION METHOD*
• *SYSTÈME DE CONCENTRATION D'ÉCOULEMENT DE LIQUIDE DE MATIÈRE PREMIÈRE ET PROCÉDÉ DE CONCENTRATION D'ÉCOULEMENT DE LIQUIDE DE MATIÈRE PREMIÈRE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2, Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) OSAKI, Takahiro, Tokyo 100-0006, JP
TAKADA, Ryoichi, Tokyo 100-0006, JP
KATAYAMA, Yuji, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *B01D 61/36* *B01D 71/02* (11) **4 691 610 A1**
(52) **B01D 61/36; B01D 71/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779323.5 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009216 11.03.2024
(87) WO 2024/203192 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056458
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER TRENNVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OPERATING SEPARATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF DE SÉPARATION*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) KOJIMA, Miyuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
SHIMIZU, Katsuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
IIDA, Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NAKAGAWA, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MAEHARA, Sota, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KAN, Hirofumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *B01D 61/36* *B01D 71/02* (11) **4 691 611 A1**
(52) **B01D 63/066; B01D 61/36; B01D 71/0281;** B01D 2311/10; B01D 2311/103; B01D 2311/14
(25) Ja (26) En
(21) 24779324.3 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009217 11.03.2024
(87) WO 2024/203193 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056459
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE TRENNVORRICHTUNG*
• *OPERATION METHOD FOR SEPARATION DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT POUR DISPOSITIF DE SÉPARATION*

(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) KOJIMA, Miyuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
SHIMIZU, Katsuya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
IIDA, Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NAKAGAWA, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MAEHARA, Sota, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KAN, Hirofumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***B01D 61/44*** (11) **4 691 612 A1**
B01D 65/02 ***C02F 1/469***
C02F 103/38 ***C02F 103/08***
(52) **B01D 61/44; B01D 61/445; B01D 65/02; C02F 1/4674; C02F 1/4693; C25B 1/26;** B01D 2313/902; B01D 2321/162; B01D 2321/164; B01D 2321/44; C02F 2103/08; C02F 2201/4618
(25) En (26) En
(21) 24192995.9 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BIPOLARE MEMBRANELEKTRODIALYSE-VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON REINIGUNGSLÖSUNGEN*
• *BIPOLAR MEMBRANE ELECTRODIALYSIS DEVICE FOR GENERATING CLEANING SOLUTIONS*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTRODIALYSE À MEMBRANE BIPOLAIRE POUR LA GÉNÉRATION DE SOLUTIONS DE NETTOYAGE*
(71) Bosaq BV, E 3 laan 87, 9800 Deinze, BE
(72) BOSSAER, Jacob, 9500 Geraardsbergen, BE
DERBOVEN, Pieter, 9940 Evergem, BE
DESLOOVER, Joachim, 9860 Oosterzele, BE
MAES, Wardje, 2870 Puurs-Sint-Amands, BE
WARDENIER, Niels, 8810 Lichtervelde, BE
(74) Ipsilon Belgium, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

B01D 61/58 →(51) ***C02F 1/52***

B01D 63/00 →(51) ***C09K 3/10***

B01D 63/10 →(51) ***C09K 3/10***

B01D 65/02 →(51) ***B01D 61/44***

B01D 69/00 →(51) ***B01D 71/02***

B01D 69/00 →(51) ***B01D 71/26***

B01D 69/02 →(51) ***B01D 71/02***

B01D 69/02 →(51) ***B01D 71/26***

B01D 69/02 →(51) ***C02F 1/44***

B01D 69/08 →(51) ***B01D 61/00***

B01D 69/10 →(51) ***B01D 71/02***

B01D 69/12 →(51) ***B01D 61/00***

B01D 69/12 →(51) ***B01D 71/02***

(51) ***B01D 71/02*** (11) **4 691 613 A1**
B01D 69/00 ***B01D 69/10***
B01D 69/12 ***C01B 39/48***
(52) **B01D 69/00; B01D 69/10; B01D 69/12; B01D 71/02; C01B 39/48**
(25) Ja (26) En
(21) 24780943.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013527 01.04.2024
(87) WO 2024/204851 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059406
(54) • *ZEOLITHMEMBRANVERBUNDSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEREINIGTEN KOMPONENTE*
• *ZEOLITE MEMBRANE COMPOSITE AND METHOD FOR PRODUCING PURIFIED COMPONENT*
• *COMPOSITE DE MEMBRANE DE ZÉOLITE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANT PURIFIÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) TANABE, Nobutake, Tokyo 100-8251, JP
HAYASHI, Mikio, Tokyo 100-8251, JP
KUNITAKE, Yusuke, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B01D 71/02*** (11) **4 691 614 A1**
B01D 69/00 ***B01D 69/02***
B01D 69/10 ***B01D 69/12***
C01B 39/04 ***C01B 39/48***
(52) **B01D 69/00; B01D 69/02; B01D 69/10; B01D 69/12; B01D 71/02; C01B 39/04; C01B 39/48**
(25) Ja (26) En
(21) 24780944.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013530 01.04.2024
(87) WO 2024/204852 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059392
31.03.2023 JP 2023059393
(54) • *PORÖSER TRÄGER-ZEOLITH-FILMVERBUNDSTOFF, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEREINIGTEN KOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEREINIGTEN ORGANISCHEN VERBINDUNG*
• *POROUS SUPPORT-ZEOLITE FILM COMPOSITE, METHOD FOR PRODUCING PURIFIED COMPONENT, AND METHOD FOR PRODUCING PURIFIED ORGANIC COMPOUND*
• *COMPOSITE DE FILM SUPPORT POREUX-ZÉOLITE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANT PURIFIÉ, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSÉ ORGANIQUE PURIFIÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) HARADA, Naoki, Tokyo 100-8251, JP
HAYASHI, Mikio, Tokyo 100-8251, JP
IKEDA, Sunao, Tokyo 100-8251, JP
MORI, Kiyofumi, Tokyo 100-8251, JP
HISADA, Yuki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01D 71/02 →(51) ***B01D 61/36***

B01D 71/02 →(51) ***B01D 71/26***

---

(51) ***B01D 71/26*** (11) **4 691 615 A1**
B01D 69/00 ***B01D 69/02***
B01D 71/02 ***C08J 9/26***
D01F 6/04
(52) **B01D 69/00; B01D 69/02; B01D 71/02; B01D 71/26; C08J 9/26; D01F 6/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24784620.7 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006234 21.02.2024
(87) WO 2024/209818 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061160
(54) • *TRENNMEMBRAN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG, MEMBRANMODUL FÜR ZUMINDEST ENTLÜFTUNG UND BELÜFTUNG UND VORRICHTUNG ZUR ENTLÜFTUNG UND BELÜFTUNG*
• *SEPARATION MEMBRANE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, MEMBRANE MODULE FOR AT LEAST ONE OF DEAERATION AND AERATION, AND DEVICE FOR AT LEAST ONE OF DEAERATION AND AERATION*
• *MEMBRANE DE SÉPARATION, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, MODULE À MEMBRANE POUR LA DÉSAÉRATION ET/OU L'AÉRATION, ET DISPOSITIF POUR LA DÉSAÉRATION ET/OU L'AÉRATION*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) AKUTSU, Miku, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
TAGUCHI, Marina, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
AOYAMA, Shigeru, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
YAMAMURA, Gohei, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

B01D 71/56 →(51) ***B01D 61/00***

B01F 23/231 →(51) ***F02M 25/12***

B01F 23/232 →(51) ***F02M 25/12***

B01F 23/2373 →(51) ***F02M 25/12***

B01F 23/2375 →(51) ***B01F 35/81***

B01F 23/50 →(51) ***B01F 35/221***

B01F 25/452 →(51) ***F02M 25/12***

B01F 29/321 →(51) ***B01J 19/28***

B01F 35/213 →(51) ***B01F 35/221***

B01F 35/213 →(51) ***B01F 35/81***

---

(51) ***B01F 35/221*** (11) **4 691 616 A1**
B01F 23/50 ***B01F 35/213***
H01M 4/139
(52) **B01F 23/50; B01F 35/213; B01F 35/221; H01M 4/139**
(25) Ja (26) En
(21) 24778593.4 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/001725 22.01.2024
(87) WO 2024/202447 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059490
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON SCHLÄMMEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SCHLÄMMEN*
• *SLURRY MANUFACTURING APPARATUS AND SLURRY MANUFACTURING METHOD*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE SUSPENSION ÉPAISSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUSPENSION ÉPAISSE*
(71) Nihon Spindle Manufacturing Co., Ltd., 2-30, Shioe 4-chome, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8510, JP
(72) ONISHI Keiichiro, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8510, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

B01F 35/221 →(51) *B01F 35/81*

B01F 35/71 →(51) *F02M 25/12*

(51) ***B01F 35/81*** (11) **4 691 617 A1**
B01F 23/2375 ***B01F 35/213***
B01F 35/221
(52) **B01F 23/2375; B01F 35/213; B01F 35/221; B01F 35/81**
(25) Ja (26) En
(21) 24784867.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013417 01.04.2024
(87) WO 2024/210082 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062848
(54) • *BLASENKONZENTRATIONSANPASSUNGS-VORRICHTUNG UND TANKSYSTEM*
• *BUBBLE CONCENTRATION ADJUSTMENT DEVICE AND TANK SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'AJUSTEMENT DE CONCENTRATION DE BULLES ET SYSTÈME DE RÉSERVOIR*
(71) The Bizser Co., Ltd., 10-5, Sotokanda 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 101-0021, JP
(72) HOMMA, Masahito, Tokyo 101-0021, JP
(74) Mai Besier, European Trademark Attorneys Patentanwälte Kreuzberger Ring 18a, 65205 Wiesbaden, DE

B01J 8/02 →(51) *C01B 3/04*

B01J 8/02 →(51) *C01C 1/04*

B01J 8/02 →(51) *C07D 307/68*

B01J 8/02 →(51) *C10G 2/00*

B01J 8/04 →(51) *C01C 1/04*

B01J 8/04 →(51) *C10G 2/00*

B01J 8/06 →(51) *C01C 1/04*

B01J 8/08 →(51) *C01B 32/914*

B01J 8/10 →(51) *C01B 32/914*

B01J 10/00 →(51) *C07C 273/04*

(51) ***B01J 13/14*** (11) **4 691 618 A1**
C08F 216/14 ***C08F 224/00***
C08L 27/12 ***C08L 101/00***
(52) **B01J 13/14; C08F 2/20; C08F 14/18; C08F 34/02; C08F 36/20; C08F 216/14; C08F 224/00; C08K 7/22; C08L 27/12; C08L 37/00; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24788724.3 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/014415 09.04.2024
(87) WO 2024/214700 2024/42 17.10.2024
(30) 12.04.2023 JP 2023065143
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HOHLEN FEINPARTIKELN, HOHLE FEINPARTIKEL, PHASENGETRENNTE FEINPARTIKEL, WÄSSRIGE DISPERSION UND ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING HOLLOW FINE PARTICLES, HOLLOW FINE PARTICLES, PHASE-SEPARATED FINE PARTICLES, AQUEOUS DISPERSION, AND COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES FINES CREUSES, PARTICULES FINES CREUSES, PARTICULES FINES À PHASES SÉPARÉES, DISPERSION AQUEUSE, ET COMPOSITION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
National University Corporation Kobe University, 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(72) TANAKA, Yoshito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IIDA, Mayumi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
NAKANISHI, Kanako, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
SUZUKI, Yuuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MINAMI, Hideto, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B01J 19/00*** (11) **4 691 619 A1**
A61K 9/51
(52) **A61K 9/51; B01J 19/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24781067.4 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003110 11.03.2024
(87) WO 2024/205076 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041478
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG GLEICHFÖRMIGER NANOPARTIKEL*
• *MICROFLUIDIC DEVICE FOR MANUFACTURING UNIFORM NANOPARTICLES*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE POUR LA FABRICATION DE NANOPARTICULES UNIFORMES*
(71) Mepsgen Co., Ltd., 7F, 12, Beobwon-ro 11-gil Songpa-gu, Seoul 05836, KR
(72) RHO, Hoon Suk, Seoul 06344, KR
KIM, Yong Tae, Seoul 05855, KR
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

B01J 19/00 →(51) *B01D 53/14*

B01J 19/00 →(51) *C01B 3/04*

B01J 19/00 →(51) *C07C 273/04*

B01J 19/08 →(51) *C10G 2/00*

(51) ***B01J 19/12*** (11) **4 691 620 A1**
B01J 19/24
(52) **B01J 19/123; B01J 19/125; B01J 19/126; B01J 19/127; B01J 19/128; B01J 19/2415; B01J 19/2425; B01J 19/244; B01J 19/245;** B01J 2219/1943
(25) En (26) En
(21) 24192863.9 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *REAKTOR FÜR PHOTOINDUZIERTE REAKTIONEN*
• *REACTOR FOR PHOTOINDUCED REACTIONS*
• *RÉACTEUR POUR RÉACTIONS PHOTO-INDUITES*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) XU, Man, 2595 DA `s-Gravenshage, NL
CHENG, Lun-Kai, 2595 DA `s-Gravenshage, NL
BUSKENS, Pascal Jozef Paul, 2595 DA `s-Gravenshage, NL
VAN DEN HAM, Evert Jonathan, 2595 DA `s-Gravenshage, NL
MEULENDIJKS-KIGGEN, Nicole Maria Matthias, 2595 DA `s-Gravenshage, NL
VAN DER VUURST, David Petrus, 2595 DA `s-Gravenshage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B01J 19/12 →(51) *B01J 19/28*

B01J 19/20 →(51) *F27B 9/24*

B01J 19/24 →(51) *B01D 53/86*

B01J 19/24 →(51) *B01J 19/12*

B01J 19/26 →(51) *C07C 273/04*

(51) ***B01J 19/28*** (11) **4 691 621 A1**
B01J 19/12 ***B01F 29/321***
(52) **B01F 29/321; B01J 19/12; B01J 19/28**
(25) Es (26) En
(21) 24784463.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) ES 2024/070188 22.03.2024
(87) WO 2024/209120 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 ES 202330283
(54) • *VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG CHEMISCHER REAKTIONEN*
• *DEVICE FOR CARRYING OUT CHEMICAL REACTIONS*
• *DISPOSITIF POUR EFFECTUER DES RÉACTIONS CHIMIQUES*
(71) Universitat de València, Avda. Blasco Ibañez, 13, 46010 Valencia, ES

(72) ESCORCIA ARIZA, Garin, 46010 Valencia, ES
MARTÍ GASTALDO, Carlos, 46010 Valencia, ES
MUÑOZ PADIAL, Natalia, 46010 Valencia, ES
TATAY AGUILAR, Sergio, 46010 Valencia, ES
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

(51) ***B01J 20/04*** ***B01D 53/14*** ***B01J 20/28*** ***B01J 20/34*** (11) **4 691 622 A1** ***B01D 53/62*** ***B01J 20/30***
(52) **B01D 53/14; B01D 53/62; B01J 20/04; B01J 20/28; B01J 20/30; B01J 20/34**
(25) Ja (26) En
(21) 24780226.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011776 25.03.2024
(87) WO 2024/204110 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056762
(54) • *CO2-ADSORPTIONSMITTELTRAGENDE WABENSTRUKTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON CO2*
• *CO2 ADSORBENT-SUPPORTING HONEYCOMB STRUCTURE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND METHOD FOR RECOVERING CO2*
• *STRUCTURE EN NID D'ABEILLES À SUPPORT D'ADSORBANT DE CO2, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION DE CO2*
(71) NGK INSULATORS, LTD., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 4678530, JP
(72) ONISHI, Harunobu, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KOBAYASHI, Yoshimasa, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KATSUDA, Yuji, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***B01J 20/06*** ***B01D 53/02*** ***B01J 20/20*** ***B01J 20/32*** (11) **4 691 623 A1** ***B01J 20/10*** ***B01J 20/22***
(52) **B01J 20/06;** **B01D 53/02; B01J 20/103; B01J 20/20; B01J 20/22; B01J 20/3204; B01J 20/3217; B01J 20/3219; B01J 20/3225; B01J 20/3248**
(25) En (26) En
(21) 25191121.0 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202463680662 P
26.06.2025 US 202519251533
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG ODER ERNEUERUNG EINES SORPTIONSMITTELS ZUM EINFANGEN VON KOHLENDIOXID*
• *METHOD OF MAKING OR REJUVENATING AN ABSORPTIVE ARTICLE FOR CAPTURING CARBON DIOXIDE*
• *PROCEDE DE FABRICATION OU DE REGENERATION D'UN ARTICLE ABSORBANT POUR CAPTURER LE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) CHAABAN, Maya, Greenville 29615, US
LIU, Jie Jerry, Greenville 29615, US
ANTONIO, Alexandra, Greenville 29615, US
GOSWAMI, Subhadip, Greenville 29615, US
MOORE, David Roger, Greenville 29615, US
SHI, Xiaolei, Greenville 29615, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B01J 20/06 →(51) ***B01J 20/10***

B01J 20/08 →(51) ***B01J 20/10***

(51) ***B01J 20/10*** ***B01J 20/06*** ***C01B 33/18*** (11) **4 691 624 A1** ***B01J 20/08*** ***C02F 1/28***
(52) **B01J 20/06; B01J 20/08; B01J 20/10; C01B 33/18; C02F 1/28;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 24780779.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012983 29.03.2024
(87) WO 2024/204684 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055910
(54) • *PORÖSER KÖRPER, ADSORPTIONSMATERIAL MIT DEM PORÖSEN KÖRPER UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON METALL UND/ODER METALLIONEN MIT DEM ADSORPTIONSMATERIAL*
• *POROUS BODY, ADSORPTIVE MATERIAL CONTAINING POROUS BODY, AND METHOD FOR REMOVING METAL AND/OR METAL ION USING ADSORPTIVE MATERIAL*
• *CORPS POREUX, MATÉRIAU ADSORBANT CONTENANT LE CORPS POREUX, ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE MÉTAL ET/OU D'ION MÉTALLIQUE AU MOYEN DU MATÉRIAU ADSORBANT*
(71) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) SASAKI Hayato, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
SUGAHARA Kosei, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
OSAKO Takao, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B01J 20/10 →(51) ***B01J 20/06***

B01J 20/18 →(51) ***B01D 53/047***

B01J 20/18 →(51) ***C01B 39/38***

B01J 20/20 →(51) ***B01J 20/06***

(51) ***B01J 20/22*** ***B01D 53/04*** ***H01M 8/04*** (11) **4 691 625 A1** ***C01B 3/38*** ***H01M 8/0612***
(52) **B01D 53/04; B01J 20/22; C01B 3/38; H01M 8/04; H01M 8/0612**
(25) Ja (26) En
(21) 24778843.3 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005808 19.02.2024
(87) WO 2024/202698 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056596
(54) • *ENTSCHWEFELUNGSMITTEL, VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG EINER SCHWEFELVERBINDUNG AUS EINEM FLUID MIT DIESEM ENTSCHWEFELUNGSMITTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFFHALTIGEM GAS*
• *DESULFURIZING AGENT, METHOD FOR REMOVING SULFUR COMPOUND FROM FLUID USING SAID DESULFURIZING AGENT, AND METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN-CONTAINING GAS*
• *AGENT DE DÉSULFURATION, PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION D'UN COMPOSÉ DE SOUFRE D'UN FLUIDE AU MOYEN DUDIT AGENT DE DÉSULFURATION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GAZ CONTENANT DE L'HYDROGÈNE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OTA, Tomohiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAGUCHI, Kiyoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKEDA, Kenyu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B01J 20/22*** ***B01D 53/14*** (11) **4 691 626 A1** ***C01B 32/50***
(52) **B01D 53/14; B01J 20/22; C01B 32/50;** Y02C 20/40
(25) Ja (26) En
(21) 24780761.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012943 29.03.2024
(87) WO 2024/204666 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056530
(54) • *GASABSORPTIONSMITTEL TRAGENDES PORÖSES SUBSTRAT*
• *GAS ABSORBENT-SUPPORTING POROUS SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT POREUX SUPPORTANT UN ABSORBANT DE GAZ*
(71) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) HIGUCHI, Kiyoshi, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
KOGAWA, Takahiro, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
OSAKO, Takao, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B01J 20/22 →(51) ***B01J 20/06***

(51) ***B01J 20/26*** ***A61F 13/53*** (11) **4 691 627 A1** ***B01J 20/28***
(52) **A61F 13/53; B01J 20/26; B01J 20/28**
(25) Ja (26) En
(21) 24780240.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011819 26.03.2024
(87) WO 2024/204126 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050601

(54) • *PARTIKELFÖRMIGES WASSERABSORPTIONSMITTEL, ABSORBER MIT DIESEM PARTIKELFÖRMIGEN WASSERABSORPTIONSMITTEL UND HYGIENEPRODUKT MIT DIESEM ABSORBER*
• *PARTICULATE WATER ABSORBENT, ABSORBER CONTAINING SAID PARTICULATE WATER ABSORBENT, AND SANITARY PRODUCT CONTAINING SAID ABSORBER*
• *ABSORBANT D'EAU PARTICULAIRE, ABSORBEUR CONTENANT LEDIT ABSORBANT D'EAU PARTICULAIRE, ET PRODUIT SANITAIRE CONTENANT LEDIT ABSORBEUR*
(71) Nippon Shokubai Co., Ltd., 1-1, Koraibashi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0043, JP
(72) ONISHI, Keita, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
OGA, Yosuke, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
SHIMIZU, Ryo, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
IKEUCHI, Hiroyuki, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
ENOKIDA, Yusuke, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
TAMAKI, Mariko, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
TORII, Kazushi, Himeji-shi, Hyogo 671-1282, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B01J 20/28 →(51) ***B01D 53/04***

B01J 20/28 →(51) ***B01J 20/04***

B01J 20/28 →(51) ***B01J 20/26***

B01J 20/30 →(51) ***B01J 20/04***

B01J 20/32 →(51) ***B01J 20/06***

B01J 20/34 →(51) ***B01D 53/047***

B01J 20/34 →(51) ***B01J 20/04***

B01J 21/02 →(51) ***B01J 23/78***

B01J 21/16 →(51) ***B01J 32/00***

B01J 23/34 →(51) ***B01D 53/86***

B01J 23/38 →(51) ***C01B 3/04***

B01J 23/42 →(51) ***B01D 53/86***

B01J 23/50 →(51) ***B01D 53/86***

(51) ***B01J 23/58*** ***B01J 37/02*** ***C07B 61/00*** ***C07C 211/18*** (11) **4 691 628 A1** ***B01J 37/16*** ***C07C 209/72***
(52) **B01J 23/58; B01J 37/02; B01J 37/16; C07B 61/00; C07C 209/72; C07C 211/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24780731.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012867 28.03.2024
(87) WO 2024/204633 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058039
(54) • *KATALYSATOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIS(AMINOMETHYL)CYCLOHEXAN*
• *CATALYST, METHOD FOR PRODUCING CATALYST, AND METHOD FOR PRODUCING BIS (AMINOMETHYL) CYCLOHEXANE*
• *CATALYSEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BIS(AMINOMÉTHYL)CYCLOHEXANE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) TAKENAKA, Makoto, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
IIDA, Akifumi, Niigata-shi, Niigata 950-3112, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01J 23/63 →(51) ***B01J 35/57***

(51) ***B01J 23/755*** ***B01D 53/86*** ***B01J 23/78*** ***B01J 23/83*** (11) **4 691 629 A1** ***B01D 53/94*** ***B01J 23/80*** ***B01J 23/889***
(52) **B01D 53/86; B01D 53/94; B01J 23/755; B01J 23/78; B01J 23/80; B01J 23/83; B01J 23/889;** Y02C 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779158.5 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008243 05.03.2024
(87) WO 2024/203020 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055605
05.07.2023 JP 2023110590
(54) • *KATALYSATOR ZUR ZERSETZUNG VON DISTICKSTOFFMONOXID UND VERFAHREN ZUR ZERSETZUNG VON DISTICKSTOFFMONOXID*
• *NITROUS OXIDE DECOMPOSITION CATALYST AND METHOD FOR DECOMPOSING NITROUS OXIDE*
• *CATALYSEUR DE DÉCOMPOSITION D'OXYDE NITREUX ET PROCÉDÉ DE DÉCOMPOSITION D'OXYDE NITREUX*
(71) Kanadevia Corporation, 7-89, Nanko-kita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(72) SHIMIZU, Kana, Osaka-shi Osaka 5598559, JP
SHONO, Emi, Osaka-shi Osaka 5598559, JP
NISHI, Tsugumi, Osaka-shi Osaka 5598559, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B01J 23/755 →(51) ***F02M 27/02***

(51) ***B01J 23/78*** ***B01J 23/80*** ***C10G 2/00*** (11) **4 691 630 A1** ***B01J 23/825***
(52) **B01J 23/78; B01J 23/80; B01J 23/825; C10G 2/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779474.6 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009815 13.03.2024
(87) WO 2024/203345 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051341
(54) • *KOHLENDIOXIDREDUKTIONSKATALYSATOR, KOHLENDIOXIDREDUKTIONSKATALYSATORVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DÜSENTREIBSTOFFS*
• *CARBON DIOXIDE REDUCTION CATALYST, CARBON DIOXIDE REDUCTION CATALYST DEVICE, AND METHOD FOR PRODUCING JET FUEL*
• *CATALYSEUR DE RÉDUCTION DE DIOXYDE DE CARBONE, DISPOSITIF DE CATALYSEUR DE RÉDUCTION DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBURÉACTEUR*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 1-1 Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku Tokyo 107-8556, JP
(72) YAMAMOTO, Osami, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
TSUBAKI, Noritatsu, Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
HE, Yingluo, Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
WANG, Chengwei, Toyama-shi, Toyama 930-8555, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***B01J 23/78*** ***B01J 21/02*** ***B01J 37/10*** (11) **4 691 631 A1** ***B01J 35/61***
(52) Y02P 20/52
(25) Ko (26) En
(21) 24797297.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004220 02.04.2024
(87) WO 2024/225636 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 KR 20230055933
(54) • *KATALYSATOR FÜR DIE METHANREFORMIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CATALYST FOR METHANE REFORMING AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CATALYSEUR POUR REFORMAGE DU MÉTHANE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) BAE, Junemin, Daejeon 34128, KR
CHUN, Jeong Hwan, Daejeon 34128, KR
CHOI, Minkee, Daejeon 34141, KR
KIM, Yeongmin, Daejeon 34141, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

(51) ***B01J 23/78*** ***B01J 35/61*** (11) **4 691 632 A1** ***B01J 37/10***
(52) Y02P 20/52
(25) Ko (26) En
(21) 24797298.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004221 02.04.2024
(87) WO 2024/225637 2024/44 31.10.2024

(30) 28.04.2023 KR 20230055932
(54) • *KATALYSATOR FÜR DIE METHANREFORMIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CATALYST FOR METHANE REFORMING AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CATALYSEUR POUR REFORMAGE DE MÉTHANE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
(72) BAE, Junemin, Daejeon 34128, KR
CHUN, Jeong Hwan, Daejeon 34128, KR
KIM, Yeongmin, Daejeon 34141, KR
CHOI, Minkee, Daejeon 34141, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

B01J 23/78	→(51) *B01J 23/755*
B01J 23/80	→(51) *B01J 23/755*
B01J 23/80	→(51) *B01J 23/78*
B01J 23/80	→(51) *B01J 35/57*
B01J 23/825	→(51) *B01J 23/78*
B01J 23/83	→(51) *B01J 23/755*
B01J 23/83	→(51) *B01J 35/50*
B01J 23/847	→(51) *H01M 4/52*
B01J 23/889	→(51) *B01J 23/755*
B01J 23/889	→(51) *C07D 307/68*

(51) ***B01J 27/053*** ***B01D 53/94*** ***F01N 3/28*** (11) **4 691 633 A1** ***F01N 3/10***
(52) **B01D 53/94; B01J 27/053; F01N 3/10; F01N 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 24780193.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011722 25.03.2024
(87) WO 2024/204075 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054231
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST*
• *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) TAKASAKI Kohei, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
SHIMAMOTO Yasuhiro, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
IWAKURA Hironori, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
WATANABE Tokuya, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
ISAYAMA Akihiro, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
TAKEUCHI Ryo, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***B01J 27/14*** ***C01B 25/32*** (11) **4 691 634 A1** ***B01D 53/14***
(52) **B01D 53/14; B01J 27/14; C01B 25/32**
(25) Pt (26) En
(21) 23929025.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050107 30.03.2023
(87) WO 2024/197364 2024/40 03.10.2024
(54) • *MATRICES UND VERFAHREN ZUR VERMINDERUNG VON KOHLENDIOXID (CO2) UND ANDEREN TREIBHAUSGASEN MIT CALCIUMPHOSPHATZUSAMMENSETZUNGEN UND APATITEN ÜBER PHYSISORPTION UND PHOTOKATALYSE*
• *MATRICES AND PROCESS FOR MITIGATING CARBON DIOXIDE (CO2) AND OTHER GREENHOUSE GASES USING CALCIUM PHOSPHATES COMPOSITIONS AND APATITES VIA PHYSISORPTION AND PHOTOCATALYSIS*
• *MATRICES ET PROCÉDÉ D'ATTÉNUATION DU DIOXYDE DE CARBONE (CO2) ET D'AUTRES GAZ À EFFET DE SERRE AU MOYEN DE COMPOSITIONS DE PHOSPHATES DE CALCIUM ET D'APATITES PAR PHYSISORPTION ET PHOTOCATALYSE*
(71) Nicodemos Da Silva, Sidney, Rua Juarez Guimarães de Brito 80 Bairro Itapoã Belo Horizonte, 31710-450 Minas Gerais BELO, BR
Peixoto Pinheiro Silva, Ivete, Rua Vitório Magnavacca 161, apto 201 Buritis BELO HORIZONTE, 30492-015 MINAS GERAIS BELO, BR
(72) Nicodemos Da Silva, Sidney, 31710-450 Minas Gerais BELO, BR
Peixoto Pinheiro Silva, Ivete, 30492-015 MINAS GERAIS BELO, BR
(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Maria de Molina n° 41, 28006 Madrid, ES

(51) ***B01J 27/24*** ***B01J 37/08*** (11) **4 691 635 A1** ***C01C 1/04***
(52) **B01J 27/24; B01J 37/08; C01C 1/04;** Y02P 20/52
(25) Ja (26) En
(21) 24780752.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012909 28.03.2024
(87) WO 2024/204654 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056772
(54) • *REAKTOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLNITRIDKATALYSATORS UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON AMMONIAK*
• *REACTOR, METHOD FOR PRODUCING METAL NITRIDE CATALYST, AND METHOD FOR SYNTHESIZING AMMONIA*
• *RÉACTEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEUR DE NITRURE MÉTALLIQUE ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'AMMONIAC*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) HORI, Keigo, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KOBAYASHI, Yoshimasa, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KATSUDA, Yuji, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B01J 29/48*** ***B01J 35/51*** ***B01J 37/08*** ***C01B 39/38*** ***C07C 1/12*** (11) **4 691 636 A1** ***B01J 37/04*** ***B01J 37/10*** ***C07B 61/00*** ***C07C 15/08***
(52) **B01J 29/48; B01J 35/51; B01J 37/04; B01J 37/08; B01J 37/10; C01B 39/38; C07B 61/00; C07C 1/12; C07C 15/08;** Y02P 20/52
(25) Ja (26) En
(21) 24780081.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011505 22.03.2024
(87) WO 2024/203963 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048988
(54) • *KATALYSATOR ZUR HERSTELLUNG VON P-XYLEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KATALYSATORS ZUR HERSTELLUNG VON P-XYLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON P-XYLEN*
• *CATALYST FOR PRODUCING P-XYLENE, METHOD FOR PRODUCING CATALYST FOR PRODUCING P-XYLENE, AND METHOD FOR PRODUCING P-XYLENE*
• *CATALYSEUR POUR LA PRODUCTION DE P-XYLÈNE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CATALYSEUR POUR LA PRODUCTION DE P-XYLÈNE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE P-XYLÈNE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
Chiyoda Corporation, 4-6-2, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
HighChem Co., Ltd, Tokyo Toranomon Global Square 11th Floor 1-3-1 Toranomon, Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP
(72) Miura, Ayaka, Tokyo 100-8071, JP
NAKAO, kenji, Tokyo 100-8071, JP
TSUBAKI, Noritatsu, Toyama-shi Toyama 930-8555, JP
HIROHATA, Osamu, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
YOSHIMOTO, Ryosuke, Tokyo 105-0001, JP
YU, Lin, Tokyo 105-0001, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B01J 29/82	→(51) *F02M 27/02*
B01J 31/08	→(51) *C08F 257/00*
B01J 31/10	→(51) *C08F 257/00*

(51) ***B01J 32/00*** ***B01D 53/92*** ***B01J 35/37*** ***B01J 21/16*** (11) **4 691 637 A1** ***B01J 35/57*** ***B01J 35/40***
(25) Zh (26) En
(21) 24920006.4 (22) 27.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/143049 27.12.2024
(87) WO 2025/156928 2025/31 31.07.2025
(30) 31.07.2024 CN 202411044766

(54) • *WABENFÖRMIGER KERAMIKTRÄGER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND KATALYSATORKÖRPER MIT DEM WABENFÖRMIGEN KERAMIKTRÄGER*
• *HONEYCOMB CERAMIC CARRIER, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND CATALYTIC BODY CONTAINING HONEYCOMB CERAMIC CARRIER*
• *SUPPORT CÉRAMIQUE EN NID D'ABEILLES, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET CORPS CATALYTIQUE CONTENANT UN SUPPORT CÉRAMIQUE EN NID D'ABEILLES*
(71) Shandong Sinocera Functional Material Co., Ltd., No. 24 Liaohe Road Dongying District, Dongying, Shandong 257100, CN
(72) CUI, Mingshan, Dongying, Shandong 257100, CN
WEI, Dongdong, Dongying, Shandong 257100, CN
WU, Yanzeng, Dongying, Shandong 257100, CN
MOU, Jianlei, Dongying, Shandong 257100, CN
HU, Tao, Dongying, Shandong 257100, CN
GAO, Chunxiao, Dongying, Shandong 257100, CN
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

B01J 35/37 →(51) *B01J 32/00*

B01J 35/40 →(51) *B01J 32/00*

(51) ***B01J 35/50*** ***B01J 23/83*** ***C07B 61/00*** ***C07C 9/04*** (11) **4 691 638 A1** ***B01J 35/57*** ***C07C 1/12***
(52) **B01J 23/83; B01J 35/50; B01J 35/57; C07B 61/00; C07C 1/12; C07C 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779877.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011125 21.03.2024
(87) WO 2024/203758 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057140
(54) • *WABENSTRUKTUR, METHANHERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND METHANHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HONEYCOMB STRUCTURE, METHANE PRODUCTION DEVICE, AND METHANE PRODUCTION METHOD*
• *STRUCTURE EN NID D'ABEILLES, DISPOSITIF DE PRODUCTION DE MÉTHANE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHANE*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) MAEDA Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
HORI Keigo, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KOBAYASHI Yoshimasa, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KATSUDA Yuji, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

B01J 35/51 →(51) *B01J 29/48*

B01J 35/56 →(51) *B01D 53/86*

(51) ***B01J 35/57*** ***B01J 23/80*** ***C07C 1/12*** (11) **4 691 639 A1** ***C07B 61/00*** ***C07C 9/04***
(52) **B01J 23/80; B01J 35/57; C07B 61/00; C07C 1/12; C07C 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779878.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011126 21.03.2024
(87) WO 2024/203759 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057141
(54) • *WABENSTRUKTUR*
• *HONEYCOMB STRUCTURE*
• *STRUCTURE EN NID D'ABEILLES*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) MAEDA Kazuki, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
HORI Keigo, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
OKADA MUKOGAWA Akane, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KOBAYASHI Yoshimasa, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B01J 35/57*** ***B01D 53/94*** ***F01N 3/035*** (11) **4 691 640 A1** ***B01J 23/63***
(52) **B01D 53/94; B01J 23/63; B01J 35/57; F01N 3/035**
(25) Ja (26) En
(21) 24780195.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011727 25.03.2024
(87) WO 2024/204078 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056090
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST*
• *CATALYSEUR D'ÉPURATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) AKITA Shingo, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
MYOCHI Rikiya, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
KURIHARA Hiroki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

B01J 35/57 →(51) *B01J 32/00*

B01J 35/57 →(51) *B01J 35/50*

B01J 35/61 →(51) *B01J 23/78*

B01J 37/00 →(51) *B01D 53/86*

B01J 37/00 →(51) *F02M 27/02*

B01J 37/02 →(51) *B01J 23/58*

B01J 37/02 →(51) *H01M 4/52*

B01J 37/04 →(51) *B01J 29/48*

B01J 37/08 →(51) *B01J 27/24*

B01J 37/08 →(51) *B01J 29/48*

B01J 37/10 →(51) *B01J 23/78*

B01J 37/10 →(51) *B01J 29/48*

B01J 37/16 →(51) *B01J 23/58*

(51) ***B01L 3/00*** (11) **4 691 641 A1**
(52) **B01L 3/523; B01L 3/50273;** B01L 3/502707; B01L 2200/141; B01L 2200/16; B01L 2300/044; B01L 2300/047; B01L 2400/0409; B01L 2400/0481; B01L 2400/0683
(25) De (26) De
(21) 24192878.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZENTRIFUGIERBARER PROBENTRÄGER*
• *CENTRIFUGABLE SAMPLE CARRIER*
• *PORTE-ÉCHANTILLONS CENTRIFUGEABLE*
(71) Testo bioAnalytics GmbH, Celsiusstrasse 2, 79822 Titisee-Neustadt, DE
(72) Münzer, Markus, 78176 Blumberg, DE
Neidhart, Marco, 79853 Lenzkirch, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

B01L 3/00 →(51) *C12M 3/06*

B01L 3/00 →(51) *F04B 19/00*

B01L 3/00 →(51) *G01N 15/14*

B01L 3/00 →(51) *G01N 21/25*

B01L 3/02 →(51) *A45D 34/00*

B01L 3/02 →(51) *G01N 1/28*

(51) ***B01L 7/00*** (11) **4 691 642 A2**
(52) **B01L 3/502715; B01L 9/527; G01N 35/08; G01N 35/1002; G01N 35/1011; G01N 35/1065; G01N 35/1079;** B01L 2200/025; B01L 2200/027; B01L 2200/04; B01L 2200/0689; B01L 2300/022; B01L 2300/043; B01L 2300/0816; B01L 2300/0877; G01N 2035/00435; Y10T 436/25
(25) En (26) En
(21) 25221156.0 (22) 21.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 10.01.2011 US 201161431429 P
10.01.2011 US 201161431425 P
11.01.2011 US 201161431440 P
11.01.2011 US 201161431439 P
01.02.2011 US 201161438530 P
01.02.2011 US 201161438486 P
01.02.2011 US 201161438567 P
14.10.2011 US 201113273666
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ABBILDUNG EINER PROBE FÜR BIOLOGISCHE ODER CHEMISCHE ANALYSEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND APPARATUSES TO IMAGE A SAMPLE FOR BIOLOGICAL OR CHEMICAL ANALYSIS*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR IMAGER UN ÉCHANTILLON POUR UNE ANALYSE BIOLOGIQUE OU CHIMIQUE*

(71) Illumina Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) Reed, Mark T., San Diego, 92122, US
Williamson, Erik, San Diego, 92122, US
Crane, Bryan, San Diego, 92122, US
Leung, Patrick, San Diego, 92122, US
Buermann, Dale, San Diego, 92122, US
Kindwall, Alexander P., San Diego, 92122, US
Erie, Frederick, San Diego, 92122, US
Pratt, Mark, San Diego, 92122, US
Harris, Jason, San Diego, 92122, US
Carson, Andrew James, San Diego, 92122, US
Hong, Stanley S., San Diego, 92122, US
Bryant, Jason, San Diego, 92122, US
Wang, Mark, San Diego, 92122, US
Verkade, Drew, San Diego, 92122, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 20162774.2 / 3 714 978
11791076.0 / 2 663 402

---

(51) ***B01L 9/00*** (11) **4 691 643 A1**
(52) **B01L 9/543;** B01L 2200/025; B01L 2200/028; B01L 2200/087; B01L 2200/141; B01L 2300/043; B01L 2300/0609
(25) De (26) De
(21) 25192854.5 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 DE 102024122814
(54) • *BEHÄLTER ZUM HALTEN EINER MEHRZAHL VON PIPETTENSPITZEN*
• *CONTAINER FOR HOLDING A PLURALITY OF PIPETTE TIPS*
• *RÉCIPIENT POUR CONTENIR UNE PLURALITÉ D'EMBOUTS DE PIPETTE*
(71) BRAND GMBH + CO KG, Otto-Schott-Strasse 25, 97877 Wertheim, DE
(72) Prokopp, Peter, 97877 Wertheim, DE
Schroth, Nicolas, 63456 Hanau, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(51) ***B03C 3/06*** (11) **4 691 644 A1**
(52) **B03C 3/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24777932.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083370 22.03.2024
(87) WO 2024/199143 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310299568
14.04.2023 CN 202310401039
15.04.2023 CN 202310410514
26.04.2023 CN 202310464220
10.05.2023 CN 202310526100
18.05.2023 CN 202310563613
02.08.2023 CN 202310966404
28.08.2023 CN 202311090534
15.09.2023 CN 202311194997
28.09.2023 CN 202311275946
16.10.2023 CN 202311336556
13.12.2023 CN 202311717514
24.01.2024 CN 202410100613
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR REINIGUNG VON GASTEILCHENMATERIAL, MASKENSYSTEM UND TISCH*
• *GAS PARTICULATE MATTER CLEANUP DEVICE AND SYSTEM, MASK SYSTEM AND TABLE*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE NETTOYAGE DE MATIÈRE PARTICULAIRE GAZEUSE, SYSTÈME DE MASQUE ET TABLE*
(71) Shanghai Bixiufu Enterprise Management Co., Ltd., 3 Floor, 2 Building No.1133, Juting Road Zhuanghang Town Fengxian District, Shanghai 201415, CN
(72) XI, Yong, Shanghai 201415, CN
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

---

(51) ***B04B 5/02*** (11) **4 691 645 A1**
A61M 1/02
(52) **A61M 1/02; B04B 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24823459.3 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/021610 14.06.2024
(87) WO 2024/257846 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 JP 2023099358
(54) • *ZENTRIFUGALABSCHEIDUNGSSYSTEM, DREHKÖRPER UND ZENTRIFUGALABSCHEIDER*
• *CENTRIFUGAL SEPARATION SYSTEM, ROTATING BODY, AND CENTRIFUGAL SEPARATOR*
• *SYSTÈME DE SÉPARATION CENTRIFUGE, CORPS ROTATIF ET SÉPARATEUR CENTRIFUGE*
(71) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1, Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) KATAOKA, Ryoji, Fujinomiya-shi, Shizuoka 418-0004, JP
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

---

(51) ***B05B 5/12*** (11) **4 691 646 A1**
B05B 7/14 ***B05D 1/26***
B05B 5/03
(52) **B05B 7/149; B05B 5/001; B05B 5/081; B05B 5/12; B05B 9/002; B05D 1/26;** B05B 5/032; B05D 2503/00
(25) De (26) De
(21) 25187289.1 (22) 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 DE 102024207407
(54) • *VERFAHREN ZUR PULVERBESCHICHTUNG EINES BAUTEILS*
• *METHOD FOR POWDER COATING A COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT PAR POUDRE D'UN COMPOSANT*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Behrendt, Nico Reiner, 38440 Wolfsburg, DE

B05B 7/14 → (51) ***B05B 5/12***

---

(51) ***B05B 12/00*** (11) **4 691 647 A1**
G05B 19/418 ***G05B 23/02***
G06Q 50/04
(52) **B05B 12/006; G05B 19/4184; G06Q 50/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25193673.8 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 FR 2408653
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER BESCHICHTUNGSLINIE UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT DAFÜR*
• *METHOD FOR MONITORING A COATING LINE, AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *MÉTHODE DE SUIVI D'UNE LIGNE DE PRODUIT DE REVÊTEMENT, ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉ*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) COGNON, Thibault, 51200 Epernay, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(51) ***B05B 13/04*** (11) **4 691 648 A2**
(52) **B24B 57/02; B24B 19/26;** B05B 7/2478; B05B 7/2481; B05B 9/0838; B05B 13/0431
(25) En (26) En
(21) 25211256.0 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.02.2020 US 202062981058 P
(54) • *ROBOTERGESTÜTZTE REPARATURSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *ROBOTIC REPAIR SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉPARATION ROBOTIQUE*
(71) 3M Innovative Properties Co., 3M Center P.O. Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) NIENABER, Aaron, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
VITALE, Christie, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
LARKING, Paul, Bracknell, Berkshire RG12 8HT, GB
ARTHUR, Jonathan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HERBST, Nathan, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
HEMES, Brett, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
STREY, Thomas, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
GULLICKS, Scott, Saint Paul, Minnesota 55133-3427, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 21709103.2 / 4 110 551

B05C 5/00 → (51) ***B05D 3/00***

---

(51) ***B05C 5/02*** (11) **4 691 649 A1**
B05C 11/10
(52) **B05C 5/02; B05C 11/10;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780422.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012196 27.03.2024
(87) WO 2024/204316 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054455
25.03.2024 JP 2024048082

(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *COATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT*
(71) Toray Engineering Co., Ltd., Yaesu Ryumeikan Bldg. 3-22 Yaesu 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0028, JP
(72) WATANABE, Atsushi, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
KIDA, Takeshi, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/10*** (11) **4 691 650 A1** ***H01M 4/04***
(52) **B05C 5/02; B05C 11/10; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24880155.7 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/015813 17.10.2024
(87) WO 2025/084818 2025/17 24.04.2025
(30) 17.10.2023 KR 20230138974
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *COATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE REVÊTEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jin-Tae, Daejeon 34122, KR
KIM, Min-Ju, Daejeon 34122, KR
KIM, Si-Hwan, Daejeon 34122, KR
PARK, Seung-Seo, Daejeon 34122, KR
AHN, Byoung-Hoon, Daejeon 34122, KR
YANG, Hyung-Jun, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung-Won, Daejeon 34122, KR
JANG, Ji-Woong, Daejeon 34122, KR
HWANG, Yu-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B05C 5/02*** ***B05C 11/02*** ***H01M 4/04*** (11) **4 691 651 A1** ***B05D 1/26***
(52) **B05C 5/02; B05C 11/02; B05D 1/26; H01M 4/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24889164.0 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/017571 08.11.2024
(87) WO 2025/100978 2025/20 15.05.2025
(30) 10.11.2023 KR 20230155037
(54) • *SCHLITZDÜSENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER HÖHE EINER SCHLITZDÜSENVORRICHTUNG*
• *SLOT DIE DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING HEIGHT OF SLOT DIE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FILIÈRE À FENTE ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA HAUTEUR D'UN DISPOSITIF DE FILIÈRE À FENTE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Min Woo, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Yeon, Daejeon 34122, KR
JEONG, Ha Yong, Daejeon 34122, KR
CHO, Hyeon Hwak, Daejeon 34122, KR
SEO, Bae Kang, Daejeon 34122, KR
SON, Jae Huoung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B05C 11/00 →(51) ***B05D 3/00***

B05C 11/02 →(51) ***B05C 5/02***

B05C 11/10 →(51) ***B05C 5/02***

B05C 11/10 →(51) ***B05D 3/00***

B05C 11/10 →(51) ***G03F 7/16***

B05C 13/02 →(51) ***B05D 3/00***

---

(51) ***B05D 1/04*** ***B05D 5/08*** (11) **4 691 652 A1** ***B26B 21/60***
(52) **B05D 1/04; B05D 5/083; B26B 21/60;** B05D 2202/00
(25) En (26) En
(21) 24193551.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESCHICHTUNG EINER RASIERKLINGE*
• *METHOD FOR COATING A RAZOR BLADE*
• *PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT D'UNE LAME DE RASOIR*
(71) BIC Violex Single Member S.A., 58, Aghiou Athanasiou Street, 14569 Anoixi, GR
(72) PANDIS, Christos, 14569 Anoixi, GR
SIOZIOS, Anastasios, 14569 Anoixi, GR
TSIAKATOURAS, Georgios, 14569 Anoixi, GR
ZOUMPOS, Charisis, 14569 Anoixi, GR
(74) BIC, 58, Aghiou Athanasiou, Anoixi 14569, GR

B05D 1/18 →(51) ***C04B 41/48***

B05D 1/26 →(51) ***B05B 5/12***

B05D 1/26 →(51) ***B05C 5/02***

B05D 1/28 →(51) ***B32B 15/08***

B05D 1/36 →(51) ***C09D 17/00***

---

(51) ***B05D 3/00*** ***B05C 5/00*** ***B05C 11/10*** (11) **4 691 653 A1** ***B05C 11/00*** ***B05C 13/02***
(52) **B05C 5/00; B05C 11/00; B05C 11/10; B05C 13/02; B05D 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 25757943.3 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2025/005275 18.02.2025
(87) WO 2025/178006 2025/35 28.08.2025
(30) 22.02.2024 JP 2024025847
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES FLÜSSIGKEITSBECKENS AN DEM UNTEREN ENDE EINER DÜSE*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING LIQUID POOL AT LOWER END OF NOZZLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE POCHE LIQUIDE À UNE EXTRÉMITÉ INFÉRIEURE D'UNE BUSE*
(71) Musashi Engineering, Inc., 1-11-6, Iguchi, Mitaka-shi, Tokyo 181-0011, JP
(72) IKUSHIMA, Kazumasa, Mitaka-shi, Tokyo 181-0011, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B05D 3/00 →(51) ***C09D 175/04***

---

(51) ***B05D 3/06*** (11) **4 691 654 A2**
(52) **B27D 3/00; B27D 1/04; B27D 1/083; B27D 3/04; B27M 3/0026; B27M 3/04; B32B 3/06; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/18; B32B 13/08; B32B 21/02; B32B 21/06; B32B 27/10; B32B 27/20; B32B 27/22; B32B 27/304; B32B 27/32; B32B 27/40; B32B 29/007; B32B 29/02; B32B 37/12;** B05D 1/40; B05D 3/067; B05D 5/06; B05D 7/53; B05D 2201/00; B05D 2203/20; B32B 2255/02; B32B 2255/08; B32B 2255/10; B32B 2255/102; B32B 2255/12; B32B 2255/26; B32B 2260/021; B32B 2260/046; B32B 2262/101; B32B 2262/103; B32B 2264/067; B32B 2264/102; B32B 2264/104; B32B 2266/08; B32B 2307/4023; B32B 2307/406; B32B 2307/72; B32B 2307/7265; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 25220303.9 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.11.2018 BE 201805787
19.04.2019 US 201962836268 P
16.07.2019 BE 201905461
18.07.2019 BE 201905469
(54) • *BESCHICHTETE PLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG BESCHICHTETER PLATTEN*
• *COATED PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING COATED PANELS*
• *PANNEAU REVÊTU ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAUX REVÊTUS*
(71) Unilin, BV, Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(72) Clement, Benjamin, 8790 Waregem, BE
Ledegen, Sam, 9000 Gent, BE
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 19813649.1 / 3 877 125

B05D 3/06 →(51) ***B32B 27/36***

B05D 3/12 →(51) ***H01B 13/00***

B05D 5/00 →(51) ***C09D 175/04***

B05D 5/02 →(51) ***B32B 15/08***

B05D 5/06 →(51) ***C09D 17/00***

B05D 5/08 →(51) ***B05D 1/04***

B05D 5/12 →(51) ***H01B 13/00***

B05D 7/00 →(51) ***C09D 175/04***

B05D 7/04 →(51) ***B32B 27/36***

B05D 7/14 →(51) ***B32B 15/08***

B05D 7/14 →(51) ***C09D 175/04***

B05D 7/24 →(51) ***B32B 27/36***

B05D 7/24 →(51) ***C09D 17/00***

B05D 7/24 →(51) ***C09D 175/04***

B05D 7/24 →(51) ***H01B 13/00***

B07B 13/11 →(51) *B29B 17/02*

B07C 5/16 →(51) *G06Q 10/30*

B07C 5/342 →(51) *G06Q 10/30*

(51) ***B08B 1/00*** (11) **4 691 655 A2**
(52) **F03D 80/50;** F05B 2230/80; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 25201198.6 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.02.2018 GB 201802209
(54) • *WINDTURBINENSCHAUFELINSPEKTIONS-SYSTEM*
• *WIND TURBINE BLADE INSPECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'INSPECTION DE PALE D'ÉOLIENNE*
(71) Bladebug Limited, 33 Clevely Crescent, London W5 1DZ, GB
(72) CIESLAK, Christopher Robert, London, W5 1DZ, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 23156191.1 / 4 219 938
19705814.2 / 3 749 856

B08B 1/14 →(51) *G03F 7/16*

B08B 1/32 →(51) *D06F 58/22*

B08B 3/04 →(51) *C04B 35/622*

(51) ***B08B 3/08*** (11) **4 691 656 A1**
B08B 5/00 ***B08B 9/08***
(52) **B08B 3/08; B08B 5/00; B08B 9/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23930804.2 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039666 02.11.2023
(87) WO 2024/202175 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023049037
(54) • *LAGERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(71) Taiyo Nippon Sanso Corporation, 3-26, Koyama 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 142-8558, JP
(72) KAMEOKA, Takashi, Tokyo 142-8558, JP
WATANABE, Ryoma, Tokyo 142-8558, JP
MUKAI, Yosuke, Tokyo 142-8558, JP
KAGAWA, Sota, Tokyo 142-8558, JP
(74) Scott, Stephen John, YUJA IP LAW East Coast House 25 Skeldergate, York YO1 6DH, GB

B08B 3/12 →(51) *C04B 35/622*

B08B 5/00 →(51) *B08B 3/08*

B08B 5/02 →(51) *C04B 35/622*

B08B 5/04 →(51) *B23Q 11/00*

B08B 5/04 →(51) *B29C 65/02*

B08B 7/00 →(51) *B23Q 11/00*

(51) ***B08B 9/032*** (11) **4 691 657 A1**
B22F 10/68 ***B29C 64/35***
F04B 49/22 *B08B 5/02*
(52) **B08B 9/0328; B22F 3/003; B22F 10/68; B29C 64/35; F04B 41/02; F04B 49/22;** B08B 5/02; B22F 10/14
(25) De (26) De
(21) 24192785.4 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BAUEINHEIT ZUM REINIGEN VON KAVITÄTEN ODER KANÄLEN IN ADDITIV HERGESTELLTEN OBJEKTEN UND VERFAHREN ZUR DRUCKGASREINIGUNG VON KAVITÄTEN ODER KANÄLEN SOLCHER OBJEKTE*
• *ASSEMBLY FOR CLEANING CAVITIES OR CHANNELS IN OBJECTS PRODUCED BY ADDITIVE METHODS AND METHOD FOR CLEANING PRESSURISED GAS FROM CAVITIES OR CHANNELS OF SUCH OBJECTS*
• *UNITÉ MODULAIRE POUR NETTOYER DES CAVITÉS OU DES CANAUX DANS DES OBJETS FABRIQUÉS DE MANIÈRE ADDITIVE ET PROCÉDÉ POUR NETTOYER DES CAVITÉS OU DES CANAUX DE TELS OBJETS*
(71) Solukon Ingenieure GbR, Aulzhausener Straße 14, 86165 Augsburg, DE
(72) HARTMANN, Andreas, 86391 Stadtbergen, DE
(74) Wiedemann, Markus, Ziegeleistraße 16, 86399 Bobingen, DE

B08B 9/032 →(51) *B23Q 11/00*

B08B 9/08 →(51) *B08B 3/08*

B09B 5/00 →(51) *G06Q 10/30*

(51) ***B21B 1/18*** (11) **4 691 658 A1**
C22C 9/00 ***C22C 1/02***
B22D 21/02
(52) **B21B 1/18; B22D 21/02; C22C 1/02; C22C 9/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23932190.4 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/006631 16.05.2023
(87) WO 2024/210256 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045568
(54) • *SAUERSTOFFFREIER KUPFER- ODER SAUERSTOFFFREIER KUPFERLEGIERUNGSSTAB MIT HERVORRAGENDER FLEXIBILITÄT*
• *OXYGEN-FREE COPPER OR OXYGEN-FREE COPPER ALLOY ROD WITH EXCELLENT FLEXIBILITY*
• *TIGE EN CUIVRE SANS OXYGÈNE OU EN ALLIAGE DE CUIVRE SANS OXYGÈNE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE FLEXIBILITÉ*
(71) LS Cable & System Ltd., LS Tower Hogye-dong 127 LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) SHIN, Seung Hyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16679, KR
KIM, Sangyum, Anyang-si Gyeonggi-do 14102, KR
WON, Yong Hee, Seoul 08090, KR
KIM, Ji Sung, Seoul 04378, KR
KIM, Chul Hyun, Anyang-si Gyeonggi-do 14102, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße 12, 80333 München, DE

B21B 1/22 →(51) *B21J 5/00*

B21B 1/22 →(51) *C22C 38/50*

(51) ***B21B 1/26*** (11) **4 691 659 A1**
B21B 45/08 ***B23C 3/14***
B23K 7/06 ***B23P 17/00***
B23P 23/04 ***C22C 38/00***
C22C 38/16
(52) **B21B 1/26; B21B 45/08; B23C 3/14; B23K 7/06; B23P 17/00; B23P 23/04; C22C 38/00; C22C 38/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780537.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012447 27.03.2024
(87) WO 2024/204436 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054364
(54) • *WARMWALZANLAGE UND WARMWALZVERFAHREN*
• *HOT-ROLLING EQUIPMENT AND HOT-ROLLING METHOD*
• *ÉQUIPEMENT DE LAMINAGE À CHAUD ET PROCÉDÉ DE LAMINAGE À CHAUD*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) AOKI, Toshikazu, Tokyo 100-8071, JP
NIITANI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
KIHARA, Yuki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B21B 1/26 →(51) *B21B 45/02*

B21B 3/00 →(51) *B21J 5/00*

B21B 37/00 →(51) *B21J 5/00*

(51) ***B21B 45/02*** (11) **4 691 660 A1**
B21B 1/26 ***B23K 7/06***
B23P 23/04 ***C22C 38/00***
C22C 38/16
(52) **B21B 1/26; B21B 45/02; B23K 7/06; B23P 23/04; C22C 38/00; C22C 38/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780538.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012448 27.03.2024
(87) WO 2024/204437 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054365
(54) • *WARMWALZANLAGE UND WARMWALZVERFAHREN*
• *HOT ROLLING FACILITY AND HOT ROLLING METHOD*
• *INSTALLATION DE LAMINAGE À CHAUD ET PROCÉDÉ DE LAMINAGE À CHAUD*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NIITANI, Hiroshi, Tokyo 100-8071, JP
AOKI, Toshikazu, Tokyo 100-8071, JP
KIHARA, Yuki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B21B 45/08 →(51) *B21B 1/26*

(51) ***B21C 1/00*** (11) **4 691 661 A1**

C22C 1/04 *C22C 27/04* *C22F 1/00* *C22F 1/18*
(52) **B21C 1/00; C22C 1/04; C22C 27/04; C22F 1/00; C22F 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24780209.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011753 25.03.2024
(87) WO 2024/204092 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058943
(54) • *WOLFRAMDRAHT*
• *TUNGSTEN WIRE*
• *FIL DE TUNGSTÈNE*
(71) Niterra Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-cho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(72) AOYAMA, Hitoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
BABA, Hideaki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) *B21D 17/04* (11) **4 691 662 A2**
(52) **F16L 17/04**
(25) En (26) En
(21) 25223400.0 (22) 19.01.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.01.2016 US 201662287015 P
(54) • *ROHRELEMENT MIT KLEMMNUT*
• *PIPE ELEMENT HAVING WEDGING GROOVE*
• *ÉLÉMENT DE TUYAU AYANT UNE RAINURE DE CALAGE*
(71) Victaulic Company, 4901 Kesslersville Road, Easton, PA 18040-6714, US
(72) MADARA, Scott D., Nazareth, PA, 18064, US
SHAH, Amit R., Quakertown, PA, 18951, US
DOLE, Douglas R., Whitehouse Station, NJ, 08889, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 24210754.8 / 4 481 255
23153887.7 / 4 191 112
21170048.9 / 3 885 621
17744704.2 / 3 408 573

B21D 22/02 →(51) *B21D 28/10*

---

(51) *B21D 28/10* (11) **4 691 663 A1**
B21D 22/02 *B21D 51/44*
H01M 50/15 *H01M 50/342*
(52) **B21D 22/02; B21D 28/10; B21D 51/44; H01M 50/15; H01M 50/342;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779050.4 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007656 29.02.2024
(87) WO 2024/202912 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049127
(54) • *METALLELEMENT, BATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FORM*
• *METAL MEMBER, BATTERY, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND MOLD*
• *ÉLÉMENT MÉTALLIQUE, BATTERIE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET MOULE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NORITA, Katsunari, Tokyo 100-8071, JP
NISHIOKA, Kosuke, Tokyo 100-8071, JP
NIGAKI, Tsuyoshi, Tokyo 100-8071, JP
YAMAGUCHI, Shunji, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

B21D 51/44 →(51) *B21D 28/10*

---

(51) *B21J 5/00* *B21B 1/22* *B21B 37/00* (11) **4 691 664 A1** *B21B 3/00*
(52) **B21B 1/22; B21B 3/00; B21B 37/00; B21J 5/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780737.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012881 28.03.2024
(87) WO 2024/204639 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055293
26.09.2023 JP 2023164006
(54) • *VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR VORHERSAGE VON WARMARBEITSBEDINGUNGEN*
• *HOT-WORKING CONDITION PREDICTION METHOD AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE PRÉDICTION DE CONDITION DE TRAVAIL À CHAUD*
(71) Proterial, Ltd., 6-36, Toyosu 5-chome Koto-ku, Tokyo 135-0061, JP
(72) TAKAGI, Kosuke, Tokyo 135-0061, JP
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

B22C 3/00 →(51) *C08G 77/38*

B22D 11/00 →(51) *C22C 38/00*

B22D 11/055 →(51) *C22C 38/00*

B22D 13/06 →(51) *C22C 14/00*

B22D 17/20 →(51) *C08G 77/38*

B22D 21/02 →(51) *B21B 1/18*

B22D 21/04 →(51) *C22B 26/22*

---

(51) *B22D 41/50* (11) **4 691 665 A1**
(52) **B22D 41/50**
(25) En (26) En
(21) 24192864.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UNTERWASSERDÜSE*
• *SUBMERGED NOZZLE*
• *BUSE IMMERGÉE*
(71) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien, AT
(72) Shivaram, Pavan Kumar, Hammond, 46323, US
Resende, Alexandre, 32210-050 Contagem Minas Gerais, BR
Domingos, Pedro, 32210-050 Contagem Minas Gerais, BR
Hackl, Gernot, 8793 Trofaiach, AT
Tang, Yong, 8700 Leoben, AT
Silvaggio, Michael, Ashtabula, 44004, US
(74) Eibel, Anna, RHI Magnesita GmbH Kranichberggasse 6, 1120 Wien, AT

---

(51) *B22F 1/00* *B22F 1/105* *B22F 10/28* *B33Y 70/00* (11) **4 691 666 A1** *B22F 1/16* *B33Y 10/00* *C22C 9/00*
(52) **B22F 1/00; B22F 1/105; B22F 1/16; B22F 10/28; B33Y 10/00; B33Y 70/00; C22C 9/00;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 23930929.7 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045134 15.12.2023
(87) WO 2024/202310 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049195
(54) • *METALLPULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLPULVER ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG*
• *ADDITIVE MANUFACTURING METAL POWDER AND METHOD FOR PRODUCING ADDITIVE MANUFACTURING METAL POWDER*
• *POUDRE MÉTALLIQUE DE FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POUDRE MÉTALLIQUE DE FABRICATION ADDITIVE*
(71) JX Advanced Metals Corporation, 10-4, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8417, JP
(72) WATANABE, Hirofumi, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
KUWAYAMA, Yasuhiro, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
TSUCHIDA, Katsuyuki, Kitaibaraki-shi, Ibaraki 319-1535, JP
PATIL, Dhairyasheel Dhanaji, Oxford Pioneer Park, Mead Road, Yarnton, Oxfordshire, OX5 1QU, GB
BALACHANDRAN Nair, Shanoob, Oxford Pioneer Park, Mead Road, Yarnton, Oxfordshire, OX5 1QU, GB
KHORSAND, Shohreh, Oxford Pioneer Park, Mead Road, Yarnton, Oxfordshire, OX5 1QU, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) *B22F 1/00* *B22F 1/05* *B22F 1/065* *B22F 10/34* *C22C 21/00* (11) **4 691 667 A1** *B22F 1/16* *B22F 10/14* *B33Y 70/00*
(52) **B22F 1/00; B22F 1/05; B22F 1/065; B22F 1/16; B22F 10/14; B22F 10/34; B33Y 70/00; C22C 21/00;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 24780048.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011444 22.03.2024
(87) WO 2024/203930 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055049
(54) • *ALUMINIUMPULVERPRODUKT*

- *ALUMINUM POWDER PRODUCT*
- *PRODUIT EN POUDRE D'ALUMINIUM*

(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) KOBAYASHI, Keigo, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
OHMORI, Shinichi, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
KATO, Jun, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
ORITO, Kenji, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B22F 1/00	→ (51)	*C09J 1/00*
B22F 1/00	→ (51)	*C22C 27/04*
B22F 1/05	→ (51)	*B22F 1/00*
B22F 1/05	→ (51)	*B22F 3/11*
B22F 1/05	→ (51)	*C09J 1/00*
B22F 1/052	→ (51)	*C22C 27/04*
B22F 1/062	→ (51)	*B22F 3/11*
B22F 1/065	→ (51)	*B22F 1/00*

(51) ***B22F 1/10*** ***B22F 7/06*** ***H01L 23/00*** (11) **4 691 668 A1** ***B23K 35/02*** *B22F 7/04*
(52) **B22F 1/10;** **B22F 3/18; B22F 7/064; B23K 35/0244; H01L 24/27; H01L 24/29; H01L 24/83;** B22F 7/04
(25) En (26) En
(21) 25178787.5 (22) 26.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 25.06.2024 JP 2024102214
(54) • *SINTERVERBINDUNGSFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER SINTERVERBINDUNGSFOLIE*
• *SINTER BONDING SHEET, AND METHOD FOR PRODUCING SINTER BONDING SHEET*
• *FEUILLE DE LIAISON PAR FRITTAGE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE DE LIAISON PAR FRITTAGE*
(71) NITTO DENKO CORPORATION, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) Okoba, Yuichi, Ibaraki-shi, Osaka, 567-8680, JP
Mita, Ryota, Ibaraki-shi, Osaka, 567-8680, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B22F 1/105	→ (51)	*B22F 1/00*
B22F 1/14	→ (51)	*C09J 1/00*
B22F 1/14	→ (51)	*C22C 27/04*
B22F 1/16	→ (51)	*B22F 1/00*
B22F 3/02	→ (51)	*B30B 15/02*

(51) ***B22F 3/11*** ***B22F 1/05*** ***B22F 1/062*** ***H01B 5/02*** (11) **4 691 669 A1**
(52) **B22F 1/05; B22F 1/062; B22F 3/11; H01B 5/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24784946.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013885 04.04.2024
(87) WO 2024/210164 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061438
(54) • *METALLFASERSTRUKTUR*
• *METAL FIBER STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE FIBRES MÉTALLIQUES*
(71) TOMOEGAWA CORPORATION, 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
(72) MORIUCHI Hideki, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
SHIRATORI Kimiaki, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

B22F 5/10	→ (51)	*A61B 17/14*
B22F 5/10	→ (51)	*B23Q 11/00*
B22F 7/06	→ (51)	*B22F 1/10*
B22F 7/06	→ (51)	*C22C 27/04*
B22F 7/08	→ (51)	*A61B 17/14*
B22F 7/08	→ (51)	*C09J 1/00*
B22F 10/14	→ (51)	*B22F 1/00*
B22F 10/28	→ (51)	*B22F 1/00*
B22F 10/28	→ (51)	*B22F 12/90*
B22F 10/34	→ (51)	*B22F 1/00*
B22F 10/66	→ (51)	*B23Q 11/00*
B22F 10/68	→ (51)	*B08B 9/032*
B22F 10/68	→ (51)	*B23Q 11/00*

(51) ***B22F 12/90*** ***B22F 10/28*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 691 670 A1**
(52) **B33Y 30/00; B22F 10/28; B22F 12/90;** B22F 12/52; B29C 64/255
(25) En (26) En
(21) 25190266.4 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 19.07.2024 JP 2024116228
(54) • *VORRICHTUNG ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MITTELS DREIDIMENSIONALER PULVERBETTFUSION*
• *THREE DIMENSIONAL POWDER BED FUSION ADDITIVE MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION ADDITIVE PAR FUSION DE LIT DE POUDRE TRIDIMENSIONNEL*
(71) Jeol Ltd., 3-1-2 Musashino, Akishima, Tokyo 196-8558, JP
(72) TSUDA, Takashi, Tokyo 196-8558, JP
TSUTAGAWA, Nari, Tokyo 196-8558, JP
KANEKO, Yuhei, Tokyo 196-8558, JP
KAWAKAMI, Masahiko, Tokyo 196-8558, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***B23B 27/00*** ***B23Q 17/09*** (11) **4 691 671 A1** ***B23Q 17/22***
(52) **B23B 27/00; B23Q 17/09; B23Q 17/22**
(25) Ja (26) En
(21) 24780458.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012264 27.03.2024
(87) WO 2024/204356 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058016
(54) • *SCHNEIDWERKZEUGEINHEIT*
• *CUTTING TOOL UNIT*
• *UNITÉ D'OUTIL DE COUPE*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) KAMIJYO Hiroki, Saitama-shi, Saitama 330-8508, JP
TAKAHASHI Wataru, Tokyo 100-8117, JP
ABE Taro, Tokyo 100-8117, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23B 27/14	→ (51)	*C22C 29/08*

(51) ***B23B 31/20*** ***B23B 31/26*** ***B23Q 1/70*** (11) **4 691 672 A1** ***B23B 47/00*** ***B23Q 5/027***
(52) **B23B 31/2073;** **B23B 31/265; B23B 47/00; B23Q 1/70; B23Q 5/027; B23Q 16/002;** B23B 2231/46; B23B 2231/50; B23B 2260/034
(25) Ja (26) En
(21) 25192365.2 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 JP 2024131941
13.06.2025 JP 2025099354
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(72) TAMURA, Ayumu, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B23B 31/20	→ (51)	*B23Q 1/70*
B23B 31/26	→ (51)	*B23B 31/20*
B23B 31/26	→ (51)	*B23Q 1/70*
B23B 47/00	→ (51)	*B23B 31/20*
B23B 47/34	→ (51)	*B23Q 11/00*

(51) ***B23B 51/00*** ***B23B 51/02*** (11) **4 691 673 A1**
(52) **B23B 51/02;** **B23B 51/0005;** B23B 2251/04; B23B 2251/182
(25) En (26) En
(21) 25192981.6 (22) 31.07.2025

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2024 JP 2024128852
(54) • *BOHRWERKZEUG*
• *DRILLING TOOL*
• *OUTIL DE FORAGE*
(71) Tungaloy Corporation, 11-1, Yoshima-Kogyodanchi, Iwaki-shi Fukushima 970-1144, JP
(72) KOMATSU, Naoki, Fukushima, 9701144, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B23B 51/00 →(51) *C22C 29/08*

B23B 51/02 →(51) *B23B 51/00*

B23C 3/14 →(51) *B21B 1/26*

B23C 5/06 →(51) *B23C 5/20*

B23C 5/10 →(51) *B23C 5/20*

(51) *B23C 5/20* *B23C 5/06* (11) **4 691 674 A1** *B23C 5/10*
(52) **B23C 5/06; B23C 5/10; B23C 5/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780605.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012584 28.03.2024
(87) WO 2024/204504 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053265
(54) • *SCHNEIDEINSATZ UND DREHSCHNEIDWERKZEUG MIT AUSTAUSCHBARER KANTE*
• *CUTTING INSERT AND REPLACEABLE-EDGE ROTARY CUTTING TOOL*
• *PLAQUETTE DE COUPE ET OUTIL DE COUPE ROTATIF À BORD REMPLAÇABLE*
(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 4-31-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
(72) UEMOTO, Sho, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
NAGASHIMA, Yoshimitsu, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
TAKAHASHI, Hayato, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
INAGAKI, Fumihiko, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *B23C 5/20* *B23C 5/06* (11) **4 691 675 A1** *B23C 5/10*
(52) **B23C 5/06; B23C 5/10; B23C 5/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780607.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012588 28.03.2024
(87) WO 2024/204506 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053255
(54) • *SCHNEIDEINSATZ UND ROTIERENDES SCHNEIDWERKZEUG MIT INDIZIERBARER SCHNEIDKANTE*
• *CUTTING INSERT, AND INDEXABLE CUTTING EDGE TYPE ROTARY CUTTING TOOL*
• *INSERT DE COUPE ET OUTIL DE COUPE ROTATIF DE TYPE À BORD DE COUPE INDEXABLE*
(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd., 4-31-11, Ryogoku Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
(72) UEMOTO Sho, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
NAGASHIMA Yoshimitsu, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
TAKAHASHI Hayato, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
INAGAKI Fumihiko, Narita-shi, Chiba 286-0825, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B23D 45/10 →(51) *B27B 5/075*

(51) *B23D 57/00* *B28D 1/06* (11) **4 691 676 A1** *B28D 7/04*
(52) **B23D 57/0023; B23D 57/0046; B23D 57/0061; B28D 1/06; B28D 7/04**
(25) En (26) En
(21) 24218865.4 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 CN 202411072252
06.08.2024 CN 202421890242 U
(54) • *HOCHGESCHWINDIGKEITSDRAHTSCHNEIDEMASCHINE MIT ULTRAGROSSER NUMERISCHER STEUERUNGSPRÄZISION*
• *ULTRA-LARGE NUMERICAL CONTROL PRECISION HIGH-SPEED WIRE CUTTING MACHINE*
• *MACHINE DE COUPE DE FIL À GRANDE VITESSE ET À PRÉCISION DE COMMANDE NUMÉRIQUE ULTRA-LARGE*
(71) Changsha Yunwei Technology Co., Ltd, Chating Temple Village Chengjiao Street Ningxiang County, Changsha City Hunan 410600, CN
Kings-Wing Stone (Xiamen) Co., Ltd, Room 422, No. 4696 Xianyue Road Huli District, Xiamen City Fujian 361016, CN
(72) Hou, Yu, Changsha City, 410600, CN
Tong, Mingxing, Changsha City, 410600, CN
Liu, Yong, Changsha City, 410600, CN
(74) Franke, Dirk, Franke & Partner Patent- und Rechtsanwälte Widenmayerstraße 25, 80538 München, DE

(51) *B23D 59/00* *B26D 5/00* *G05B 19/4097* (11) **4 691 677 A1** *G05B 19/409* *B27B 5/065*
(52) **B23D 59/008; B26D 5/005; G05B 19/409; G05B 19/4097;** B26D 2005/002; B27B 5/065; G05B 2219/33006; G05B 2219/35204; G05B 2219/45044; G05B 2219/45144; G05B 2219/45229
(25) It (26) En
(21) 25192508.7 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 IT 202400018409
(54) • *VERFAHREN UND WERKZEUGMASCHINE ZUM SCHNEIDEN*
• *METHOD AND MACHINE TOOL FOR CUTTING*
• *PROCÉDÉ ET MACHINE-OUTIL POUR LA COUPE*
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) ROVIS, Stefano, 47921 Bologna - Italy, IT
MARCHETTI, Paolo, 47921 Bologna - Italy, IT
PLACUZZI, Andrea, 47921 Bologna - Italy, IT
ERCOLESSI, Federico, 47921 Bologna - Italy, IT
(74) Gallo, Gianluca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B23H 1/08 →(51) *C10M 171/00*

B23K 7/06 →(51) *B21B 1/26*

B23K 7/06 →(51) *B21B 45/02*

B23K 9/067 →(51) *B23K 9/18*

(51) *B23K 9/18* *B23K 9/067* (11) **4 691 678 A1**
(52) **B23K 9/186; B23K 9/0672; B23K 9/188**
(25) En (26) En
(21) 25193452.7 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.08.2024 US 202463681731 P
16.07.2025 US 202519270847
(54) • *LICHTBOGENSTARTVERFAHREN FÜR UNTERWASSERLICHTBOGENSCHWEISSEN MIT LANGEM STICK-OUT*
• *ARC-START PROCESSES FOR LONG STICK OUT SUBMERGED ARC WELDING*
• *PROCÉDÉS DE DÉMARRAGE À L'ARC POUR SOUDAGE À L'ARC SUBMERGÉ À L'ARC À LONGUE DISTANCE*
(71) Lincoln Global, Inc., 22801 Saint Clair Avenue, Cleveland, OH 44117, US
(72) FOLZENLOGEN, David Michael, Lakewood, 44107, US
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

B23K 11/00 →(51) *B23K 11/04*

(51) *B23K 11/04* *B23K 11/00* (11) **4 691 679 A1** *B23K 35/30*
(52) **B23K 11/00; B23K 11/04; B23K 35/30**
(25) Ko (26) En
(21) 24829010.8 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095788 17.05.2024
(87) WO 2025/023803 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 KR 20230095621
(54) • *ABBRENNSTUMPFSCHWEISSELEMENT UND ABBRENNSTUMPFSCHWEISSVERFAHREN*
• *FLASH BUTT WELDING MEMBER AND FLASH BUTT WELDING METHOD*
• *ÉLÉMENT DE SOUDAGE EN BOUT PAR ÉTINCELAGE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE EN BOUT PAR ÉTINCELAGE*
(71) POSCO Co., Ltd, 6261, Donghaean-ro Namgu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) BAE, Gyu-Yeol, Incheon 21985, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B23K 26/00 →(51) *B23P 25/00*

B23K 26/00 →(51) *H01M 50/50*

B23K 26/02 →(51) *B23K 26/38*

B23K 26/06 →(51) *D06P 1/00*

B23K 26/0622 →(51) *D06P 1/00*

(51) ***B23K 26/066*** ***B23K 37/04*** ***H01M 50/536*** (11) **4 691 680 A1** ***B23K 26/21***
(52) **B23K 26/066; B23K 26/21; B23K 37/04; H01M 50/536;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24889132.7 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/017474 07.11.2024
(87) WO 2025/100946 2025/20 15.05.2025
(30) 10.11.2023 KR 20230155078
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG UND SCHWEISSVERFAHREN*
• *WELDING APPARATUS AND WELDING METHOD*
• *APPAREIL DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE SOUDAGE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jin Yong, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jeong Yeon, Daejeon 34122, KR
AN, Hye Ryeon, Daejeon 34122, KR
HWANG, Sang Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Bae Geon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23K 26/082 →(51) *D06P 1/00*

B23K 26/21 →(51) *B23K 26/066*

B23K 26/21 →(51) *H01M 50/50*

B23K 26/34 →(51) *B32B 3/12*

B23K 26/36 →(51) *D06P 1/00*

(51) ***B23K 26/38*** ***B23K 26/02*** ***B65G 23/44*** (11) **4 691 681 A1** ***B23K 37/00***
(52) **B23K 26/02; B23K 26/08; B23K 26/082; B23K 26/38; B23K 26/70; B23K 37/00; B65G 23/44**
(25) Ja (26) En
(21) 24780539.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012450 27.03.2024
(87) WO 2024/204438 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054307
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *LASER PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT AU LASER*
(71) H&F Corporation, 8-28, Jiyugaoka 1-chome, Awara-shi, Fukui 919-0695, JP
(72) FUJII, Shoichiro, Awara-shi, Fukui 919-0695, JP
OKAZAKI Akira, Awara-shi, Fukui 919-0695, JP
KATO Yohei, Awara-shi, Fukui 919-0695, JP
NAKAMURA Kazuyuki, Awara-shi, Fukui 919-0695, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23K 26/38 →(51) *G05B 19/4093*

B23K 31/02 →(51) *B23K 37/00*

B23K 35/02 →(51) *B22F 1/10*

B23K 35/30 →(51) *B23K 11/04*

(51) ***B23K 37/00*** ***B23K 31/02*** ***H01M 50/528*** (11) **4 691 682 A1** ***G01N 21/25***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23945639.5 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129405 02.11.2023
(87) WO 2025/015759 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 CN 202310871172
(54) • *STRUKTURELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *STRUCTURAL MEMBER AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT STRUCTURAL ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Xiangyun, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Zhen, Ningde, Fujian 352100, CN
WEN, Yuqian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B23K 37/00 →(51) *B23K 26/38*

(51) ***B23K 37/04*** (11) **4 691 683 A1**
(52) **B23K 37/04;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24883833.6 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091280 06.05.2024
(87) WO 2025/091820 2025/19 08.05.2025
(30) 31.10.2023 CN 202322940863 U
(54) • *SCHWEISSHALTERUNG UND SCHWEISSVORRICHTUNG DAMIT*
• *WELDING FIXTURE AND WELDING DEVICE COMPRISING SAME*
• *APPAREIL DE SOUDAGE ET DISPOSITIF DE SOUDAGE LE COMPRENANT*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CAO, Fugen, Ningde, Fujian 352100, CN
FANG, Cheng, Ningde, Fujian 352100, CN
KE, Pengfei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHUANG, Zijing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B23K 37/04 →(51) *B23K 26/066*

B23P 6/00 →(51) *F03D 80/00*

(51) ***B23P 11/02*** ***H05B 6/14*** *B23B 31/117* (11) **4 691 684 A2** ***B23Q 17/00***
(52) **B23P 11/027; H05B 6/14**
(25) De (26) De
(21) 25186764.4 (22) 01.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 02.08.2024 DE 102024122207
(54) • *INDUKTIONSSCHRUMPFGERÄT MIT PLAUSIBILITÄTSKONTROLLE*
• *INDUCTION SHRINK APPARATUS WITH PLAUSIBILITY CHECK*
• *APPAREIL DE RETRAIT PAR INDUCTION AVEC CONTRÔLE DE PLAUSIBILITÉ*
(71) Haimer GmbH, Weiherstrasse 21, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE
(72) Haimer, Andreas, 86568 Hollenbach-Igenhausen, DE

(51) ***B23P 15/00*** (11) **4 691 685 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24783945.9 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071369 09.01.2024
(87) WO 2024/207860 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310355405
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR BATTERIEGEHÄUSESTRUKTUR*
• *FORMING METHOD FOR BATTERY HOUSING STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION POUR STRUCTURE DE LOGEMENT DE BATTERIE*
(71) Jiangsu RDF Precision Technology Co., Ltd., No. 399, Minghu Road Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) WANG, Yousheng, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) Zoli, Filippo, Brunacci & Partners S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena, IT

B23P 17/00 →(51) *B21B 1/26*

(51) ***B23P 19/00*** (11) **4 691 686 A2**
(52) **B23P 19/006; B23P 19/002**
(25) En (26) En
(21) 25173098.2 (22) 29.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.05.2024 SE 2430258
(54) • *ZUFÜHRANORDNUNG UND SYSTEM*
• *FEEDING ARRANGEMENT AND SYSTEM*
• *AGENCEMENT ET SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(71) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE

(72) BERGLIND, Tor, 12934 Hägersten, SE
(74) Atlas Copco Industrial Technique AB, 105 23 Stockholm, SE

B23P 23/04 →(51) *B21B 1/26*

B23P 23/04 →(51) *B21B 45/02*

(51) ***B23P 25/00*** (11) **4 691 687 A1**
B23K 26/00 *B23K 26/70*
(52) **B23K 26/0093; B23K 26/703;** B23K 26/702
(25) En (26) En
(21) 24185583.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNG DER BEARBEITBARKEIT*
• *MACHINABILITY IMPROVEMENT*
• *USINABILITÉ AMÉLIORÉE*
(71) Technická Univerzita V Kosiciach, Letná 1/9, 04200 Kosice-Sever, SK
(72) Monková, Katarína, Pre ov, SK
Monka, Peter Pavol, Pre ov, SK

(51) ***B23Q 1/03*** (11) **4 691 688 A1**
B27M 1/08
(52) **B23Q 1/037; B27C 5/06; B27M 1/08**
(25) It (26) En
(21) 25192650.7 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 IT 202400018832
(54) • *BEARBEITUNGSZENTRUM, KLEMMEINHEIT FÜR SOLCH EIN BEARBEITUNGSZENTRUM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES BEARBEITUNGSZENTRUMS*
• *WORKING CENTER, CLAMPING UNIT FOR SUCH WORKING CENTER, AND METHOD OF OPERATING THE WORKING CENTER*
• *CENTRE DE TRAVAIL, UNITÉ DE SERRAGE POUR UN TEL CENTRE DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU CENTRE DE TRAVAIL*
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) VANNUCCI, Carlo, 47921 RIMINI, IT
BERTUCCIOLI, Alessandro, 47921 RIMINI, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***B23Q 1/70*** (11) **4 691 689 A1**
B23Q 5/027 ***B23B 31/20***
B23B 31/26 ***B23Q 11/10***
(52) **B23B 31/2073; B23B 31/265; B23Q 1/70; B23Q 5/027;** B23B 2250/12; B23B 2260/07; B23Q 11/1015
(25) Ja (26) En
(21) 25192370.2 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 JP 2024131940
(54) • *WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL*
(71) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(72) TAMURA, Ayumu, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B23Q 1/70 →(51) *B23B 31/20*

(51) ***B23Q 3/155*** (11) **4 691 690 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24777611.5 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079306 29.02.2024
(87) WO 2024/198821 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310313994
(54) • *HORIZONTALBEARBEITUNGSWERKZEUGMASCHINE*
• *HORIZONTAL MACHINING MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL D'USINAGE HORIZONTAL*
(71) Kede Numerical Control Co., Ltd., 1st Floor, No. 1-2-1, Tianfu Street Dalian Economic and Technological Development Zone, Dalian, Liaoning 116000, CN
(72) CHEN, Hu, Dalian, Liaoning 116000, CN
REN, Zhihui, Dalian, Liaoning 116000, CN
YIN, Shuqiang, Dalian, Liaoning 116000, CN
DU, Changlin, Dalian, Liaoning 116000, CN
GONG, Xinglin, Dalian, Liaoning 116000, CN
HE, Xingjian, Dalian, Liaoning 116000, CN
WANG, Lianyang, Dalian, Liaoning 116000, CN
BAO, Wenlu, Dalian, Liaoning 116000, CN
WANG, Feng, Dalian, Liaoning 116000, CN
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

B23Q 5/027 →(51) *B23B 31/20*

B23Q 5/027 →(51) *B23Q 1/70*

B23Q 7/04 →(51) *B27F 1/04*

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 691 691 A1**
B23Q 11/08
(52) **B23Q 11/00; B23Q 11/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24779156.9 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008227 05.03.2024
(87) WO 2024/203018 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055420
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND SPANABNAHMEVERFAHREN FÜR WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL AND CHIP-TAKING-OUT METHOD FOR MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ DE RETRAIT DE COPEAUX POUR MACHINE-OUTIL*
(71) Star Micronics Co., Ltd., 20-10 Nakayoshida Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(72) KURODA, Shingo, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
KAWARASAKI, Tetsu, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8654, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B23Q 11/00*** (11) **4 691 692 A1**
B22F 5/10 ***B22F 10/66***
B22F 10/68 ***B08B 5/04***
B08B 7/00 ***B08B 9/032***
B23B 47/34 ***B29C 64/35***
B33Y 40/20 *B22F 5/00*
B22F 5/04 *B22F 10/28*
B08B 5/02 *B29C 64/153*
(52) **B22F 5/10; B08B 5/04; B08B 7/0007; B08B 9/0322; B22F 10/66; B22F 10/68; B23B 47/34; B23Q 11/0042; B23Q 11/006; B29C 64/35; B33Y 40/20;** B08B 5/02; B22F 5/009; B22F 5/04; B22F 10/28; B29C 64/153
(25) En (26) En
(21) 25192809.9 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.07.2024 US 202418791284
(54) • *FLÜSSIGKEITSSPÜLSYSTEME ZUR LINDERUNG VON FREMDKÖRPERTRÜMMERN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *FLUID FLUSHING SYSTEMS FOR FOREIGN OBJECT DEBRIS AMELIORATION, AND METHODS AND DEVICES RELATED THERETO*
• *SYSTÈMES DE RINÇAGE DE FLUIDE POUR L'AMÉLIORATION DE DÉBRIS D'OBJETS ÉTRANGERS, ET PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Relativity Space, Inc., 2400 East Wardlow Rd., Long Beach, CA 90807, US
(72) NGO, Christopher, Long Beach, 90807, US
PALMER, Jeremy, Long Beach, 90807, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

B23Q 11/00 →(51) *G05B 19/18*

B23Q 11/00 →(51) *H01L 21/304*

B23Q 11/08 →(51) *B23Q 11/00*

B23Q 11/10 →(51) *B23Q 1/70*

B23Q 15/00 →(51) *G05B 19/4093*

B23Q 17/00 →(51) *B23P 11/02*

B23Q 17/00 →(51) *G05B 19/4093*

B23Q 17/09 →(51) *B23B 27/00*

B23Q 17/22 →(51) *B23B 27/00*

(51) ***B23Q 41/02*** (11) **4 691 693 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 24892464.9 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/042829 04.12.2024
(87) WO 2026/004177 2026/01 02.01.2026
(30) 28.06.2024 JP 2024105157
(54) • *FÖRDERSYSTEM UND ROBOTER*
• *CONVEYANCE SYSTEM AND ROBOT*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET ROBOT*
(71) DMG MORI CO., LTD., 106, Kitakoriyama-

cho, Yamatokoriyama-shi Nara 639-1160, JP
(72) YODA,Tomoaki, Nara-shi, Nara 630-8122, JP
NAKAGAWA, Koji, Nara-shi, Nara 630-8122, JP
MORI, Hiroyoshi, Nara-shi, Nara 630-8122, JP
WATANABE, Yasutoshi, Nara-shi, Nara 630-8122, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B24B 7/18*** (11) **4 691 694 A1**
B24B 27/00 ***B24B 51/00***
(52) **B24B 7/186; B24B 27/0007; B24B 27/0076; B24B 51/00**
(25) It (26) En
(21) 25193636.5 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 IT 202400018679
(54) • *SCHLEIFMASCHINE FÜR BÖDEN*
• *GRINDING MACHINE FOR FLOORS*
• *MACHINE À PONÇER LES SOLS*
(71) Lazzeri, Costantino, Via Giuseppe Mazzini, 27, 56010 Vicopisano (PI), IT
(72) Lazzeri, Costantino, 56010 Vicopisano (PI), IT
(74) Mari, Marco Giovanni, et al, Ing. Mari & C. S.r.l. Via Garibotti, 3, 26100 Cremona, IT

B24B 23/00 →(51) ***H02P 6/08***

B24B 27/00 →(51) ***B24B 7/18***

B24B 37/00 →(51) ***C09K 3/14***

B24B 37/00 →(51) ***H01L 21/304***

B24B 37/013 →(51) ***H01L 21/66***

(51) ***B24B 39/04*** (11) **4 691 695 A1**
B24B 53/12
(52) **B24B 39/04; B24B 53/12;** B24B 53/005
(25) Ja (26) En
(21) 25192355.3 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 JP 2024131942
(54) • *SCHLICHTWERKZEUG*
• *FINISHING TOOL*
• *OUTIL DE FINITION*
(71) Sugino Machine Limited, 2880 Kuriyama, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(72) ISHITANI, Akihiro, Namerikawa City, Toyama 936-8577, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

B24B 51/00 →(51) ***B24B 7/18***

B24B 53/12 →(51) ***B24B 39/04***

(51) ***B25B 21/02*** (11) **4 691 696 A1**
(52) **B25B 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779097.5 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007946 04.03.2024
(87) WO 2024/202959 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056692
(54) • *WERKZEUGSYSTEM, BESTIMMUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *TOOL SYSTEM, DETERMINATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'OUTIL, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉTERMINATION ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Corporation, 1006, Oaza Kadoma Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP
(72) NAKAMURA, Atsushi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HASHIMOTO, Koichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B25C 1/00*** (11) **4 691 697 A1**
B25C 5/16
(52) **B25C 1/00; B25C 1/06; B25C 5/16; B25C 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24822586.4 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097024 03.06.2024
(87) WO 2024/255634 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 CN 202310720819
24.05.2024 CN 202410659021
(54) • *BEFESTIGUNGSWERKZEUG UND MAGAZIN*
• *FASTENING TOOL AND MAGAZINE*
• *OUTIL DE FIXATION ET MAGASIN*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) RYBKA, Matthew, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHOU, Mingqi, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
LAN, Ran, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B25C 5/16 →(51) ***B25C 1/00***

B25F 5/00 →(51) ***H02P 6/08***

B25F 5/00 →(51) ***H02P 7/291***

(51) ***B25J 5/00*** (11) **4 691 698 A1**
B25J 13/00 ***G05D 1/20***
(52) **B25J 5/00; B25J 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930737.4 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/031774 31.08.2023
(87) WO 2024/202105 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054882
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSSTEUERUNGSVERFAHREN UND BEWEGLICHER KÖRPER*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, OPERATION CONTROL METHOD, AND MOVING BODY*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT ET CORPS MOBILE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKASUGI, Noriaki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***B25J 5/00*** (11) **4 691 699 A1**
B25J 9/00 ***B25J 9/16***
(52) **B25J 5/007; B25J 9/0084; B25J 9/0093; B25J 9/1682;** G05B 2219/39102; G05B 2219/40298; G05B 2219/45063
(25) En (26) En
(21) 25191986.6 (22) 25.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418796112
(54) • *LOGISTIKSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *LOGISTIC SYSTEM AND A METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME LOGISTIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) REST, Adam Ming, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

B25J 5/00 →(51) ***B25J 15/04***

B25J 5/02 →(51) ***H05K 1/02***

(51) ***B25J 9/00*** (11) **4 691 700 A2**
(52) **A61B 34/20; A61B 34/37; A61G 13/04; B25J 9/0087;** A61B 34/71; A61B 90/30; A61B 2017/00477; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2034/2065; A61B 2034/301; A61B 2090/371; A61B 2090/376; A61B 2217/005; A61B 2217/007; G05B 2219/45118
(25) En (26) En
(21) 25223811.8 (22) 15.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.08.2019 US 201962887518 P
(54) • *ROBOTISCHES MEDIZINISCHES SYSTEM MIT EINER ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *ROBOTIC MEDICAL SYSTEM COMPRISING A DRIVE DEVICE*
• *SYSTÈME MÉDICAL ROBOTIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Auris Health, Inc., 5490 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LANDEY, Casey Teal, Redwood City, 94065, US
LIN, Jiayi, Redwood City, 94065, US
GRAETZEL, Chauncey F., Redwood City, 94065, US
YU, Alan Lau, Redwood City, 94065, US
HSU, Jason J., Mountain View, 94040, US
MORRISON, Zachary Stahl, Dallas, 75226, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 24197521.8 / 4 445 858

20852229.2 / 4 013 340

B25J 9/00 →(51) *A61H 1/02*

B25J 9/00 →(51) *B25J 5/00*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 691 701 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23929934.0 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130283 07.11.2023
(87) WO 2024/198364 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310365117
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR ROBOTERARM SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR ROBOTIC ARM, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR BRAS ROBOTIQUE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
AN, Zhaohui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LEE, Wangwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Tianliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TENG, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHENG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 691 702 A1**
(52) **B25J 9/1664; B25J 9/161**
(25) En (26) En
(21) 24193837.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHTBASIERTEN ROBOTERBEWEGUNGSPLANUNG UNTER VERWENDUNG OBJEKTZENTRISCHER LATENTER ZUSTÄNDE*
• *METHOD FOR VISION-BASED ROBOT MOTION PLANNING USING OBJECT-CENTRIC LATENT STATES*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE MOUVEMENT DE ROBOT BASÉE SUR LA VISION UTILISANT DES ÉTATS LATENTS CENTRÉS SUR L'OBJET*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Ngo, Anh Vien, 72147 Nehren, DE
Gieselmann, Robert, 10044 Stockholm, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 691 703 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 25734523.1 (22) 16.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/072684 16.01.2025
(87) WO 2025/140735 2025/27 03.07.2025
(30) 12.09.2024 CN 202411293745
(54) • *ROBOTERPLANUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *ROBOT SCHEDULING SYSTEM AND METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE ROBOT, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Hangzhou Hikrobot Co., Ltd., Room 304, Unit B, Building 2 399 Danfeng Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) CAO, Huanyue, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
SU, Quan, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
LI, Biyong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B25J 9/16 →(51) *B25J 5/00*

B25J 9/16 →(51) *G06V 10/764*

(51) ***B25J 9/22*** (11) **4 691 704 A1**
(52) **B25J 9/1656**
(25) Ja (26) En
(21) 23930676.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013635 31.03.2023
(87) WO 2024/202042 2024/40 03.10.2024
(54) • *RECHNERVORRICHTUNG, ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN, VERARBEITUNGSVERFAHREN, ANZEIGEVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, AUFZEICHNUNGSMEDIUM, PFADERZEUGUNGSVERFAHREN UND FÖRDERVERFAHREN*
• *COMPUTING DEVICE, ROBOT CONTROL METHOD, PROCESSING METHOD, DISPLAY METHOD, COMPUTER PROGRAM, RECORDING MEDIUM, PATH GENERATION METHOD, AND CONVEYANCE METHOD*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE TRAJET ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT*
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) WAKIMOTO, Kenta, Tokyo 140-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B25J 13/00 →(51) *B25J 5/00*

B25J 13/00 →(51) *G06N 3/008*

(51) ***B25J 13/08*** (11) **4 691 705 A1**
(52) **B25J 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23930678.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013638 31.03.2023
(87) WO 2024/202044 2024/40 03.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON FREMDSTOFFEN UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON FREMDSTOFFEN*
• *FOREIGN MATTER REMOVAL DEVICE AND FOREIGN MATTER REMOVAL METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DE MATIÈRE ÉTRANGÈRE ET PROCÉDÉ D'ÉLIMINATION DE MATIÈRE ÉTRANGÈRE*
(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) KONDO, Hironori, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B25J 13/08*** ***B25J 19/04*** (11) **4 691 706 A1** ***G06T 7/70***
(52) **B25J 19/04; G06T 7/70;** B25J 13/08
(25) Ja (26) En
(21) 23932041.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014260 06.04.2023
(87) WO 2024/209630 2024/41 10.10.2024
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ROBOTERSYSTEM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND ROBOT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SYSTÈME DE ROBOT*
(71) Fuji Corporation, 19, Chausuyama Yamamachi, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(72) OISHI Nobuo, Chiryu-shi, Aichi 472-8686, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***B25J 13/08*** ***C12M 1/00*** (11) **4 691 707 A1** ***G06F 3/0488***
(52) **B25J 13/08; C12M 1/00; G06F 3/0488**
(25) Ja (26) En
(21) 24779423.3 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009612 12.03.2024
(87) WO 2024/203293 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049840
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) KOSAKA, Junya, Tokyo 1056409, JP
HORIUCHI, Tomohiro, Tokyo 1056409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

B25J 13/08 →(51) *A61B 5/16*

B25J 13/08 →(51) *B25J 15/04*

B25J 13/08 →(51) *G01N 29/265*

B25J 13/08 →(51) *G06N 3/008*

(51) ***B25J 15/04*** (11) **4 691 708 A1**

B25J 5/00 *B25J 13/08*
(52) **B25J 5/00; B25J 13/08; B25J 15/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780181.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011702 25.03.2024
(87) WO 2024/204063 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050632
01.08.2023 JP 2023125787
23.08.2023 JP 2023135397
05.09.2023 JP 2023143611
(54) • *ROBOTERSTEUERUNGSSYSTEM, ROBOTER UND ROBOTERSTEUERUNGSPROGRAMM*
• *ROBOT CONTROL SYSTEM, ROBOT, AND ROBOT CONTROL PROGRAM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE ROBOT, ROBOT ET PROGRAMME DE COMMANDE DE ROBOT*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 105-7537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

B25J 15/04 →(51) *A61B 34/30*

B25J 15/04 →(51) *G01N 29/265*

(51) *B25J 15/06* (11) **4 691 709 A1**
(52) **B25J 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23932153.2 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043707 06.12.2023
(87) WO 2024/209744 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062822
(54) • *GREIFER*
• *GRIPPER*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION*
(71) SMC Corporation, 5-5, Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) SAKA Hiroaki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

B25J 15/08 →(51) *G01N 35/04*

B25J 17/02 →(51) *G01N 29/265*

(51) *B25J 19/00* (11) **4 691 710 A1**
H02S 40/10 *A47L 11/40*
(52) **A47L 11/4091;** A47L 2201/02
(25) Zh (26) En
(21) 24805087.4 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/107688 26.07.2024
(87) WO 2025/255914 2025/51 18.12.2025
(30) 11.06.2024 CN 202421315738 U
(54) • *PARKSYSTEM*
• *PARKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STATIONNEMENT*
(71) Arctech Solar Holding Co., Ltd., No. 190 Huayang Road Lujia Town, Kunshan Suzhou, Jiangsu 215331, CN
(72) LIU, Haijun, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
YANG, Ying, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B25J 19/04 →(51) *B25J 13/08*

(51) *B26B 21/40* (11) **4 691 711 A1**
B26B 21/52
(52) **B26B 21/40; B26B 21/52**
(25) Ko (26) En
(21) 24781257.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003955 28.03.2024
(87) WO 2024/205267 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040806
26.05.2023 KR 20230068696
21.07.2023 KR 20230095160
(54) • *RASIERERGRIFF UND RASIERANORDNUNG DAMIT*
• *RAZOR HANDLE AND RAZOR ASSEMBLY COMPRISING SAME*
• *MANCHE DE RASOIR ET ENSEMBLE RASOIR LE COMPRENANT*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) SON, Sung Hee, Seoul 06733, KR
CHANG, Jun Soo, Seoul 06733, KR
JEONG, Jong Jin, Seoul 06733, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *B26B 21/40* (11) **4 691 712 A1**
B26B 21/52
(52) **B26B 21/40; B26B 21/52**
(25) Ko (26) En
(21) 24781260.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003963 28.03.2024
(87) WO 2024/205270 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040806
26.05.2023 KR 20230068696
21.07.2023 KR 20230095160
(54) • *RASIERERGRIFF*
• *RAZOR HANDLE*
• *MANCHE DE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) KI, Ji Hun, Seoul 06733, KR
PARK, Sang Hun, Seoul 06733, KR
HAN, Da Woon, Seoul 06733, KR
CHANG, Jun Soo, Seoul 06733, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *B26B 21/40* (11) **4 691 713 A1**
B26B 21/52
(52) **B26B 21/40; B26B 21/52**
(25) Ko (26) En
(21) 24781261.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003966 28.03.2024
(87) WO 2024/205271 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040806
26.05.2023 KR 20230068696
21.07.2023 KR 20230095160
(54) • *RASIERAPPARAT*
• *RAZOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) KI, Ji Hun, Seoul 06733, KR
HAN, Da Woon, Seoul 06733, KR
PARK, Sang Hun, Seoul 06733, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *B26B 21/40* (11) **4 691 714 A1**
B26B 21/52
(52) **B26B 21/40; B26B 21/52**
(25) Ko (26) En
(21) 24781262.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003969 28.03.2024
(87) WO 2024/205272 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040806
26.05.2023 KR 20230068696
21.07.2023 KR 20230095160
(54) • *RASIERAPPARAT*
• *RAZOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) KI, Ji Hun, Seoul 06733, KR
HAN, Da Woon, Seoul 06733, KR
PARK, Sang Hun, Seoul 06733, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *B26B 21/40* (11) **4 691 715 A1**
B26B 21/52
(52) **B26B 21/40; B26B 21/52**
(25) Ko (26) En
(21) 24781263.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003973 28.03.2024
(87) WO 2024/205273 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040806
26.05.2023 KR 20230068696
21.07.2023 KR 20230095160
(54) • *RASIERAPPARAT*
• *RAZOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) KI, Ji Hun, Seoul 06733, KR
PARK, Sang Hun, Seoul 06733, KR
HAN, Da Woon, Seoul 06733, KR
CHANG, Jun Soo, Seoul 06733, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) *B26B 21/40* (11) **4 691 716 A1**
B26B 21/52
(52) **B26B 21/40; B26B 21/52**
(25) Ko (26) En

(21) 24781267.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003977 28.03.2024
(87) WO 2024/205277 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040806
26.05.2023 KR 20230068696
21.07.2023 KR 20230095160
(54) • *RASIERKLINGENEINHEIT UND RASIERAPPARAT DAMIT*
• *RAZOR CARTRIDGE AND RAZOR ASSEMBLY COMPRISING SAME*
• *CARTOUCHE DE RASOIR ET ENSEMBLE RASOIR COMPRENANT CETTE DERNIÈRE*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) SON, Sung Hee, Seoul 06733, KR
CHANG, Jun Soo, Seoul 06733, KR
JEONG, Jong Jin, Seoul 06733, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B26B 21/40*** (11) **4 691 717 A1**
B26B 21/52
(52) **B26B 21/40; B26B 21/52**
(25) Ko (26) En
(21) 24781268.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003979 28.03.2024
(87) WO 2024/205278 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040806
26.05.2023 KR 20230068696
21.07.2023 KR 20230095160
(54) • *RASIERAPPARAT*
• *RAZOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) KI, Ji Hun, Seoul 06733, KR
PARK, Sang Hun, Seoul 06733, KR
HAN, Da Woon, Seoul 06733, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***B26B 21/40*** (11) **4 691 718 A1**
B26B 21/52
(52) **B26B 21/40; B26B 21/52**
(25) Ko (26) En
(21) 24781274.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003990 28.03.2024
(87) WO 2024/205284 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040806
26.05.2023 KR 20230068696
21.07.2023 KR 20230095160
(54) • *RASIERAPPARAT*
• *RAZOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RASOIR*
(71) Dorco Co., Ltd., 2543, Nambusunhwan-ro Seocho-gu, Seoul 06773, KR
(72) CHANG, Jun Soo, Seoul 06733, KR
SON, Sung Hee, Seoul 06733, KR
PARK, Sang Hun, Seoul 06733, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B26B 21/52 →(51) ***B26B 21/40***

B26B 21/60 →(51) ***B05D 1/04***

---

(51) ***B26D 3/00*** (11) **4 691 719 A2**
(52) **B26D 5/20; B26D 1/06; B26D 1/185; B26D 3/003; B26D 7/14; B29C 48/2888; B65H 35/04;** B65H 2301/4216; B65H 2301/5152; B65H 2301/515323; B65H 2404/256; B65H 2404/261; B65H 2404/612
(25) En (26) En
(21) 25223343.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(30) 18.05.2022 NL 2031908
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG EINES BOGENS IN EINEN ENDLOSSTREIFEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONVERTING A SHEET INTO A CONTINUOUS STRIP*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR CONVERTIR UNE FEUILLE EN UNE BANDE CONTINUE*
(71) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) DOPPENBERG, Evert, 8161 RK Epe, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL
(62) 23718692.9 / 4 526 238

B26D 5/00 →(51) ***B23D 59/00***

B26D 7/26 →(51) ***B26F 1/38***

---

(51) ***B26F 1/38*** (11) **4 691 720 A1**
B26D 7/26 ***B26F 1/44***
(52) **B26D 7/26; B26F 1/38; B26F 1/44**
(25) Ja (26) En
(21) 24780042.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011436 22.03.2024
(87) WO 2024/203924 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054606
(54) • *ROTIERENDE MATRIZENEINHEIT*
• *ROTARY DIE UNIT*
• *UNITÉ DE MATRICE ROTATIVE*
(71) MMC RYOTEC CORPORATION, 1528 Yokoi Nakashinden, Godo-cho Anpachi-gun, Gifu 503-2301, JP
(72) KUBOTA, Kouji, Anpachi-gun, Gifu 503-2301, JP
IWASAKI, Kyohei, Anpachi-gun, Gifu 503-2301, JP
ISOGAWA, Toshinari, Anpachi-gun, Gifu 503-2301, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B26F 1/44 →(51) ***B26F 1/38***

B27B 5/00 →(51) ***F16P 3/08***

---

(51) ***B27B 5/075*** (11) **4 691 721 A1**
B27B 5/34 ***B23D 45/10***
B23Q 11/08 *B23D 59/00*
B27G 19/10
(52) **B27B 5/075; B23D 45/105; B27B 5/34;** B23D 59/002; B27G 19/10
(25) It (26) En
(21) 25192427.0 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 IT 202400018529
(54) • *ERWEITERBARE RILLVORRICHTUNG FÜR PLATTENSCHNEIDEMASCHINEN*
• *EXPANDABLE SCORING DEVICE FOR PANEL CUTTING MACHINES*
• *DISPOSITIF DE MARQUAGE EXTENSIBLE POUR MACHINES DE DÉCOUPE DE PANNEAUX*
(71) SCM Group S.p.A., Via Emilia 77, 47921 Rimini (RN), IT
(72) BALDACCI, Marco, 47921 RIMINI, IT
PAZZINI, Ivano, 47921 RIMINI, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

B27B 5/34 →(51) ***B27B 5/075***

B27D 1/04 →(51) ***B41M 5/00***

---

(51) ***B27F 1/04*** (11) **4 691 722 A1**
B23Q 7/04 ***B27F 1/06***
B27M 1/08
(52) **B27F 1/04; B23Q 7/042; B27F 1/06; B27M 1/08**
(25) It (26) En
(21) 25193822.1 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 IT 202400018664
(54) • *MASCHINE ZUR GLEICHZEITIGEN BEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN BEARBEITUNG VON WERKSTÜCKEN MIT DIESER MASCHINE*
• *MACHINE FOR THE SIMULTANEOUS PROCESSING OF WORKPIECES AND METHOD FOR THE SIMULTANEOUS PROCESSING OF WORKPIECES WITH SAID MACHINE*
• *MACHINE POUR LE TRAITEMENT SIMULTANÉ DE PIÈCES ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT SIMULTANÉ DE PIÈCES AVEC CETTE MACHINE*
(71) Sacchi, Paride, Via Beccaria, 35, 47924 Rimini (RN), IT
(72) Sacchi, Paride, 47924 Rimini (RN), IT
(74) Negrini, Elena, Agazzani & Associati S.r.l. Via dell'Angelo Custode 11/6, 40141 Bologna, IT

B27F 1/06 →(51) ***B27F 1/04***

B27M 1/08 →(51) ***B23Q 1/03***

B27M 1/08 →(51) ***B27F 1/04***

B28B 1/30 →(51) ***C04B 35/577***

B28B 11/04 →(51) ***C04B 41/48***

B28D 1/06 →(51) ***B23D 57/00***

B28D 7/04	→(51) *B23D 57/00*
B29B 7/48	→(51) *B29C 48/52*
B29B 7/72	→(51) *B29C 48/52*
B29B 7/82	→(51) *B29C 48/52*
B29B 9/00	→(51) *B29C 45/14*
B29B 9/08	→(51) *H01L 21/56*
B29B 11/04	→(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29B 13/06*** ***B29C 31/02*** (11) **4 691 723 A1**
(52) Y02P 70/10
(25) Ja (26) En
(21) 23932118.5 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/016832 28.04.2023
(87) WO 2024/209708 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060754
(54) • *ENTFEUCHTUNGSTROCKNUNGSSYSTEM FÜR EIN KUNSTHARZFORMMATERIAL*
• *DEHUMIDIFICATION DRYING SYSTEM FOR SYNTHETIC RESIN MOLDING MATERIAL*
• *SYSTÈME DE SÉCHAGE PAR DÉSHUMIDIFICATION POUR MATÉRIAU DE MOULAGE EN RÉSINE SYNTHÉTIQUE*
(71) Osaka Reiken Co., Ltd., 7-18, Yoshitahonmachi 1-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 578-0982, JP
(72) KANAOKA, Yoshiki, Higashiosaka-shi, Osaka 578-0982, JP
NAGATSUNA, Yasuyuki, Higashiosaka-shi, Osaka 578-0982, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B29B 17/00*** ***C08J 11/06*** ***C08L 65/00*** ***C08L 69/00*** (11) **4 691 724 A1** ***C08L 45/00*** ***C08L 67/00***
(52) **B29B 17/00; C08J 11/06; C08L 45/00; C08L 65/00; C08L 67/00; C08L 69/00;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 24780102.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011548 25.03.2024
(87) WO 2024/203984 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056883
20.09.2023 JP 2023153953
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REGENERIERTEM HARZ*
• *REGENERATED RESIN PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE RÉSINE RÉGÉNÉRÉE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) KATO, Noriyuki, Tokyo 100-8324, JP
NISHIMORI, Katsushi, Tokyo 125-8601, JP
MOTEGI, Atsushi, Tokyo 125-8601, JP
ISHIHARA, Kentaro, Tokyo 100-8324, JP
OCHI, Noriaki, Tokyo 125-8601, JP
MATSUMOTO, Mutsumi, Tokyo 125-8601, JP
SATO, Atsuhiro, Tokyo 125-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29B 17/00	→(51) *C08L 27/06*

(51) ***B29B 17/02*** ***B07B 13/11*** (11) **4 691 725 A1**
(52) **B07B 13/11; B29B 17/02;** Y02W 30/62
(25) Ko (26) En
(21) 24861312.7 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010140 16.07.2024
(87) WO 2025/084551 2025/17 24.04.2025
(30) 17.10.2023 KR 20230138482
04.07.2024 KR 20240087906
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ENTFERNEN VON FREMDSTOFFEN AUS KUNSTSTOFFABFÄLLEN*
• *APPARATUS FOR REMOVING FOREIGN SUBSTANCES FROM WASTE PLASTIC*
• *APPAREIL POUR ÉLIMINER DES SUBSTANCES ÉTRANGÈRES DE DÉCHETS PLASTIQUES*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sang Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Jun Se, Gwangju 62464, KR
OH, Hyun Taek, Daejeon 34122, KR
KIM, Jae Young, Daejeon 34122, KR
HAN, Jung Jin, Daejeon 34122, KR
KIM, Do Dam, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29B 17/04	→(51) *C08L 27/06*
B29C 31/02	→(51) *B29B 13/06*
B29C 33/02	→(51) *B29D 30/06*
B29C 33/12	→(51) *B29C 45/14*
B29C 33/12	→(51) *H01L 21/56*
B29C 33/42	→(51) *B29D 15/00*
B29C 33/42	→(51) *F16H 55/06*
B29C 33/48	→(51) *B29D 15/00*
B29C 33/76	→(51) *B29D 15/00*
B29C 35/02	→(51) *B29D 30/06*
B29C 35/02	→(51) *F16J 15/10*
B29C 41/14	→(51) *C08L 23/34*
B29C 41/18	→(51) *B32B 27/30*
B29C 41/18	→(51) *C08L 27/06*
B29C 41/36	→(51) *C08L 23/34*
B29C 43/36	→(51) *H01L 21/56*
B29C 43/52	→(51) *B29D 30/06*

(51) ***B29C 44/00*** ***B29C 44/58*** (11) **4 691 726 A1**
(52) **B29C 44/00; B29C 44/58**
(25) Ja (26) En
(21) 23931935.3 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013863 03.04.2023
(87) WO 2024/209521 2024/41 10.10.2024
(54) • *FORMKÖRPER, FAHRZEUGKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FORMKÖRPERS*
• *MOLDED BODY, AUTOMOTIVE COMPONENT, AND METHOD FOR PRODUCING MOLDED BODY*
• *CORPS MOULÉ, COMPOSANT AUTOMOBILE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) YAMADA, Kouji, Tagawa-shi, Fukuoka 825-0005, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B29C 44/58	→(51) *B29C 44/00*

(51) ***B29C 45/00*** (11) **4 691 727 A1**
(52) **B29C 45/00;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 24779351.6 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009314 11.03.2024
(87) WO 2024/203221 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057148
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZFORMARTIKELS*
• *METHOD FOR PRODUCING RESIN MOLDED ARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE*
(71) TOYOTA BOSHOKU KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8651, JP
(72) KIMURA, Ryusuke, Kariya-shi, Aichi 448-8651, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B29C 45/00	→(51) *B29C 45/14*

(51) ***B29C 45/14*** ***B29B 9/00*** ***C08L 51/04*** (11) **4 691 728 A1** ***B29C 45/00*** ***C08L 59/00***
(52) **B29B 9/00; B29C 45/00; B29C 45/14; C08L 51/04; C08L 59/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778874.8 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006279 21.02.2024
(87) WO 2024/202730 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053546
(54) • *EINSATZFORMKÖRPER, ANKER ZUR BEFESTIGUNG EINES SITZGURTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES EINSATZFORMKÖRPERS*
• *INSERT MOLDED BODY, ANCHOR FOR ATTACHING SEAT BELT, AND METHOD FOR PRODUCING INSERT MOLDED BODY*

- *CORPS MOULÉ PAR INSERTION, ANCRAGE POUR FIXER UNE CEINTURE DE SÉCURITÉ, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ PAR INSERTION*

(71) GLOBAL POLYACETAL CO., LTD., 9-2, Higashi-shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) YAMAMOTO, Yuta, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
ISHII, Takashi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***B29C 45/14*** ***B29C 45/33*** ***B29B 11/04*** (11) **4 691 729 A1** ***B29C 33/12***
(25) Zh (26) En
(21) 24795918.2 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088194 17.04.2024
(87) WO 2024/222537 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 CN 202310442729
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EIN FASERBAUMWOLLETRENNMODUL EINES ÖL-GAS-TRENNERS*
• *MANUFACTURING METHOD FOR FIBER COTTON SEPARATION MODULE OF OIL-GAS SEPARATOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE DE SÉPARATION DE COTON FIBREUX D'UN SÉPARATEUR HUILE-GAZ*
(71) Shentong Technology Group Co., Ltd., No. 788, Tanjialing West Road Lanjiang Street, Yuyao, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) RAO, Congchao, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
FANG, Lifeng, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
MAO, Jinxin, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
LIU, Qi, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

B29C 45/14 →(51) ***B32B 27/36***

---

(51) ***B29C 45/27*** (11) **4 691 730 A1**
(52) **B29C 45/278;** B29C 45/2806; B29C 2045/2785; B29C 2045/2787
(25) It (26) En
(21) 25193587.0 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 IT 202400018574
(54) • *SPRITZDÜSENSPITZE FÜR KUNSTSTOFF-SPRITZGIESSMASCHINEN*
• *INJECTOR NOZZLE TIP FOR PLASTIC INJECTION MOLDING MACHINES*
• *BUSE D'INJECTION POUR MACHINES DE MOULAGE PAR INJECTION DE MATIERES PLASTIQUES*
(71) Inglass S.p.A., Via Piave, 4, 31020 San Polo di Piave (Treviso), IT
(72) Medakovic, Boris, 31020 San Polo di Piave (TV), IT
(74) Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT

B29C 45/33 →(51) ***B29C 45/14***

---

(51) ***B29C 45/67*** (11) **4 691 731 A1**
B29C 45/68
(52) **B29C 45/68; B29C 45/6714**
(25) De (26) De
(21) 25194083.9 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122587
(54) • *FORMSCHLIESSEINHEIT, MASCHINE MIT EINER FORMSCHLIESSEINHEIT UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER FORMSCHLIESSEINHEIT*
• *MOULD CLOSING UNIT, MACHINE WITH A MOULD CLOSING UNIT AND METHOD FOR OPERATING A MOULD CLOSING UNIT*
• *UNITÉ DE FERMETURE DE MOULE, MACHINE DOTÉE D'UNE UNITÉ DE FERMETURE DE MOULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE UNITÉ DE FERMETURE DE MOULE*
(71) ARBURG GmbH + Co KG, Arthur-Hehl-Straße, 72290 Loßburg, DE
(72) BLETSCHER, Rainer, 72270 Baiersbronn, DE
(74) RPK Patenanwälte Reinhardt und Kaufmann Partnerschaft mbB (Pforzheim), Grünstraße 1, 75172 Pforzheim, DE

B29C 45/68 →(51) ***B29C 45/67***

B29C 48/00 →(51) ***B29C 48/90***

B29C 48/03 →(51) ***C08L 27/06***

B29C 48/08 →(51) ***C08J 5/18***

B29C 48/09 →(51) ***B29C 48/90***

B29C 48/25 →(51) ***B29C 48/90***

B29C 48/29 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/30 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/355 →(51) ***B29C 48/90***

B29C 48/385 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/40 →(51) ***B29C 48/52***

---

(51) ***B29C 48/52*** ***B29B 7/48*** ***B29B 7/82*** ***B29C 48/30*** ***B29C 48/40*** ***B29C 48/55*** ***B29C 48/645*** ***B29C 48/72*** ***B29C 48/92*** (11) **4 691 732 A1** ***B29B 7/72*** ***B29C 48/29*** ***B29C 48/385*** ***B29C 48/53*** ***B29C 48/57*** ***B29C 48/685*** ***B29C 48/80***
(52) **B29B 7/48; B29B 7/72; B29B 7/82; B29C 48/29; B29C 48/30; B29C 48/385; B29C 48/40; B29C 48/52; B29C 48/53; B29C 48/55; B29C 48/57; B29C 48/645; B29C 48/685; B29C 48/72; B29C 48/80; B29C 48/92**
(25) Ja (26) En
(21) 23937466.3 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018235 16.05.2023
(87) WO 2024/236724 2024/47 21.11.2024
(54) • *EXTRUDER*
• *EXTRUDER*
• *EXTRUDEUSE*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) SAGA, Daigo, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

B29C 48/53 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/55 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/57 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/645 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/685 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/72 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/80 →(51) ***B29C 48/52***

---

(51) ***B29C 48/90*** ***B29C 48/00*** ***B29C 48/25*** ***B29C 48/92*** (11) **4 691 733 A1** ***B29C 48/09*** ***B29C 48/355***
(52) **B29C 48/269;** B29C 48/0018; **B29C 48/09;** B29C 48/255; **B29C 48/902;** B29C 48/904; **B29C 48/908;** B29C 48/92; B29C 48/355; B29C 48/903; B29C 2948/92019; B29C 2948/92428; B29C 2948/926; B29C 2948/92923
(25) En (26) En
(21) 25204747.7 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2018 NL 2022290
18.01.2019 NL 2022421
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGEN ZUR HERSTELLUNG EINES BIAXIAL ORIENTIERTEN ROHRES AUS THERMOPLASTISCHEM MATERIAL*
• *METHODS AND INSTALLATIONS FOR PRODUCING A BIAXIALLY ORIENTED TUBE FROM THERMOPLASTIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉS ET INSTALLATIONS POUR LA FABRICATION D'UN TUBE ORIENTÉ BIAXIALEMENT EN MATIÈRE THERMOPLASTIQUE*
(71) Rollepaal Pipe Extrusion Technology B.V., 13, Rollepaal, 7701 BR Dedemsvaart, NL
(72) RIJNHART, Nicolaas Wilhelmus Hendrikus, 7577ML OLDENZAL, NL
MEIER, Gerrit Lucas, 7772NA HARDENBERG, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
(62) 19831937.8 / 3 898 169

B29C 48/92 →(51) ***B29C 48/52***

B29C 48/92 →(51) ***B29C 48/90***

---

(51) ***B29C 49/42*** ***B65G 54/02*** (11) **4 691 734 A1** ***B67C 7/00***
(52) **B65G 54/02; B29C 49/42; B67C 7/0053;** B65G 2207/26
(25) De (26) De
(21) 25194169.6 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 DE 102024122760
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORTIEREN VON OBJEKTEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR TRANSPORTING OBJECTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'OBJETS*
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) NEUBAUER, Michael, 93073 Neutraubling, DE
POESCHL, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(51) ***B29C 55/02*** ***B29C 55/06*** ***B65D 65/40*** ***C08L 23/04*** ***B29L 7/00*** (11) **4 691 735 A1** ***B32B 27/32*** ***C08J 5/18*** ***B29K 23/00***
(52) **B29C 55/02; B29C 55/06; B32B 27/32; B65D 65/40; C08J 5/18; C08L 23/04;** B29K 2023/00; B29L 2007/00
(25) Ja (26) En
(21) 24780802.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013033 29.03.2024
(87) WO 2024/204707 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057857
(54) • *GESTRECKTE FOLIE, MEHRSCHICHTKÖRPER, VERPACKUNGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GESTRECKTEN FOLIE*
• *STRETCHED FILM, MULTILAYER BODY, PACKAGING MATERIAL AND METHOD FOR PRODUCING STRETCHED FILM*
• *FILM ÉTIRÉ, CORPS MULTICOUCHE, MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM ÉTIRÉ*
(71) Prime Polymer Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) SEKIYA Keiko, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
YOSHIDOME Ken, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

B29C 55/02 →(51) ***C08J 5/18***

B29C 55/06 →(51) ***B29C 55/02***

B29C 59/02 →(51) ***H01L 21/30***

B29C 59/02 →(51) ***H05K 3/20***

B29C 64/10 →(51) ***B01D 53/86***

(51) ***B29C 64/118*** ***B29C 64/209*** ***B29C 64/20*** (11) **4 691 736 A1** ***B33Y 30/00***
(52) **B29C 64/118;** B29C 64/20; B29C 64/209; B33Y 30/00
(25) Pl (26) En
(21) 25154278.3 (22) 27.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 PL 44945824
(54) • *3D-STIFT ZUR HERSTELLUNG DREIDIMENSIONALER OBJEKTE AUS THERMOPLASTISCHEM MATERIAL*
• *3D PEN FOR PRODUCING THREE-DIMENSIONAL OBJECTS FROM THERMOPLASTIC MATERIAL*
• *STYLO 3D POUR LA FABRICATION D'OBJETS TRIDIMENSIONNELS EN MATIÈRE THERMOPLASTIQUE*
(71) Edustick Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, ul. Zeganska 15, 04-713 Warsaw, PL
(72) MAZURKIEWICZ, Mateusz, 04-695 Warsaw, PL
WIERBILOWICZ, Damian, 03-194 Warsaw, PL
MAZURKIEWICZ, Maciej, 04-776 Warsaw, PL
(74) LDS Lazewski Depo & Partners, ul. Prosta 70, 00-838 Warsaw, PL

B29C 64/118 →(51) ***C08L 29/04***

B29C 64/153 →(51) ***B29C 64/314***

B29C 64/20 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/20 →(51) ***B29C 64/393***

B29C 64/209 →(51) ***B29C 64/118***

B29C 64/209 →(51) ***B29C 64/321***

B29C 64/295 →(51) ***B29C 64/321***

(51) ***B29C 64/314*** ***B29C 64/153*** ***B33Y 70/00*** (11) **4 691 737 A1** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00***
(52) **B29C 64/153; B29C 64/314; B33Y 10/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778944.9 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006876 26.02.2024
(87) WO 2024/202802 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054067
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, FORMUNGSVERFAHREN UND FORMKÖRPER*
• *COMPOSITION, SHAPING METHOD AND SHAPED ARTICLE*
• *COMPOSITION, PROCÉDÉ DE MISE EN FORME ET ARTICLE MIS EN FORME*
(71) TOMOEGAWA CORPORATION, 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
(72) UMEHARA, Yoshihiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
IKEYA, Hirotoshi, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B29C 64/321*** ***B29C 64/393*** ***B29C 64/209*** ***B33Y 40/00*** ***B33Y 50/02*** (11) **4 691 738 A1** ***B29C 64/295*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 40/10***
(52) **B29C 64/321;** B33Y 40/00; B29C 64/112
(25) Zh (26) En
(21) 23943299.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131547 14.11.2023
(87) WO 2025/000820 2025/01 02.01.2025
(30) 25.06.2023 CN 202310754395
25.06.2023 CN 202310758270
(54) • *ZIRKULIERENDES TINTENZUFUHRSYSTEM FÜR 3D-TINTENSTRAHLDRUCK UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ZIRKULIERENDE TINTENZUFUHRVORRICHTUNG*
• *CIRCULATING INK SUPPLY SYSTEM FOR 3D INK-JET PRINTING AND CONTROL METHOD THEREOF, AND CIRCULATING INK SUPPLY DEVICE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN ENCRE EN CIRCULATION POUR IMPRESSION 3D À JET D'ENCRE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN ENCRE EN CIRCULATION*
(71) Zhejiang Flashforge 3D Technology Co., Ltd., B-F3, No.518, Xianyuan Road Wucheng District, Jinhua, Zhejiang 321016, CN
(72) DAI, Yunqiang, Jinhua, Zhejiang 321016, CN
(74) Leihkauf, Steffen Falk, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

B29C 64/35 →(51) ***B08B 9/032***

B29C 64/35 →(51) ***B23Q 11/00***

B29C 64/35 →(51) ***B29C 64/393***

(51) ***B29C 64/393*** ***B29C 64/35*** ***B33Y 50/00*** ***B33Y 30/00*** (11) **4 691 739 A1** ***B29C 64/20*** ***B33Y 40/00***
(52) **B29C 64/20; B29C 64/35; B29C 64/393; B33Y 30/00; B33Y 40/00; B33Y 50/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23945725.2 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140405 20.12.2023
(87) WO 2025/015847 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 CN 202310871958
14.07.2023 CN 202310871921
(54) • *3D-DRUCKSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *3D PRINTING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION 3D ET PROCÉDÉ*
(71) Guangzhou Heygears IMC. Inc, Room 501, 601, Block B2 No. 11, Kaiyuan Avenue, Science City Hi-tech Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) GAO, Weijing, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LIANG, Yuhao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
DENG, Lingfeng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WAN, Xin, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Herzog IP Patentanwalts GmbH, Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B29C 64/393 →(51) ***B29C 64/321***

B29C 64/40 →(51) ***C08L 29/04***

B29C 65/00 →(51) ***B65B 51/16***

B29C 65/00 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***B29C 65/02*** ***B29C 65/82*** (11) **4 691 740 A1** ***B65B 9/13***

B65B 51/14 *B65B 57/02*

(52) **B29C 66/4312; B29C 65/02; B29C 65/8253; B29C 66/1122; B29C 66/1352; B29C 66/346; B29C 66/849; B29C 66/9141; B29C 66/944; B65B 9/135; B65B 51/14; B65B 57/02;** B65B 2051/105

(25) De (26) De
(21) 24192906.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM OPTIMIEREN EINES SCHWEISSPARAMETERS BEIM FOLIENSCHWEISSEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR OPTIMIZING A WELDING PARAMETER DURING FILM WELDING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR OPTIMISER UN PARAMÈTRE DE SOUDAGE LORS DU SOUDAGE DE FEUILLES*

(71) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) Heinrich, Stefan, 59302 Oelde, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***B29C 65/02*** (11) **4 691 741 A1**
B08B 5/04 ***F26B 5/04***

(52) **B08B 5/04; B29C 65/02; F26B 5/04**

(25) Ja (26) En
(21) 24778681.7 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/003646 05.02.2024
(87) WO 2024/202536 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059020
(54) • *FILMFORMUNGSVORRICHTUNG*
• *FILM FORMING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION DE FILM*

(71) TAIKISHA LTD., 17-1, Nishishinjuku 8-chome Shinjuku-ku, Tokyo 160-6129, JP
(72) YOSHIOKA Hidehisa, Tokyo 160-6129, JP
HAYASHI Yoshikazu, Tokyo 160-6129, JP
HIGASHI Yoshio, Tokyo 160-6129, JP
WATANABE Seidai, Tokyo 160-6129, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***B29C 65/44*** (11) **4 691 742 A1**
B32B 15/08

(52) **B29C 65/44; B32B 15/08**

(25) Ja (26) En
(21) 24780122.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011577 25.03.2024
(87) WO 2024/204004 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057256
(54) • *INTEGRIERTES FORMTEIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES INTEGRIERTEN FORMTEILS*
• *INTEGRATED MOLDING AND METHOD FOR MANUFACTURING INTEGRATED MOLDING*
• *MOULAGE INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOULAGE INTÉGRÉ*

(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) KOBAYASHI Kazuki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
ONODERA Miho, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
HONMA Masato, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 65/82 →(51) ***B29C 65/02***

---

(51) ***B29C 70/22*** (11) **4 691 743 A1**
B29C 70/34 ***B29D 99/00***

(52) **B29C 70/342; B29C 70/22; B29D 99/0003;** B29D 99/0014; B29K 2313/00; B29K 2913/00; B29K 2995/002; B29L 2031/001

(25) Fr (26) Fr
(21) 25193036.8 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 05.08.2024 FR 2408638
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PROFILS AUS EINEM VERBUNDMATERIAL MIT EINER PIGMENTIERTEN BESCHICHTUNG, UND AUS DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTES PROFIL*
• *METHOD FOR PRODUCING A SECTION FROM A PIGMENTED COMPOSITE MATERIAL, SECTION OBTAINED BY SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PROFILÉ EN MATÉRIAU COMPOSITE COMPORTANT UN REVÊTEMENT PIGMENTÉ, PROFILÉ OBTENU À PARTIR DUDIT PROCÉDÉ*

(71) Airbus SAS, 2, Rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac Cedex, FR
(72) PRIDIE, Jago, 17300 ROCHEFORT, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

B29C 70/34 →(51) ***B29C 70/22***

---

(51) ***B29D 7/00*** (11) **4 691 744 A1**
E04F 15/10 ***E04F 15/02***

(25) Zh (26) En
(21) 24777622.2 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/079571 01.03.2024
(87) WO 2024/198832 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310337403
(54) • *3D-HOLZTEXTURIERTER STEIN-KUNSTSTOFF-BODEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *3D WOOD TEXTURED STONE-PLASTIC FLOOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PLANCHER EN PIERRE-PLASTIQUE TEXTURÉ EN BOIS 3D ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(71) Hangzhou Print Flooring Technology Co., Ltd., Room 567, Bldg. D Chenjiaqiangmen Group Entrepreneurship Community Baishan Chen Community Linpu Town Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(72) YANG, Guocui, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
LEI, Zhongshan, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
DENG, Mengde, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
HUANG, Donghui, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
AO, Fangbing, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
HUANG, Feng, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

B29D 7/00 →(51) ***B32B 33/00***

---

(51) ***B29D 15/00*** (11) **4 691 745 A1**
B29C 33/42 ***B29C 33/48***
B29C 33/76

(52) **B29C 33/42; B29C 33/48; B29C 33/76; B29D 15/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23932053.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014291 06.04.2023
(87) WO 2024/209642 2024/41 10.10.2024
(54) • *FORM UND VERFAHREN ZUM FORMEN EINES FLEXIBLEN AUSSENZAHNRADS*
• *MOLD AND METHOD FOR MOLDING FLEXIBLE EXTERNAL GEAR*
• *MOULE ET PROCÉDÉ DE MOULAGE D'ENGRENAGE EXTERNE FLEXIBLE*

(71) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP
(72) SHIROKOSHI, Norio, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B29D 30/06*** (11) **4 691 746 A1**
B29C 33/02 ***B29C 35/02***
B29C 43/52

(52) **B29D 30/0601; B29C 33/02; B29C 35/02; B29C 43/52;** B29D 2030/067

(25) En (26) En
(21) 24193345.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *HEIZPLATTE FÜR EINE VULKANISIERPRESSE, VULKANISIERPRESSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HEIZPLATTE*
• *HEATING PLATE FOR A VULCANIZATION PRESS, VULCANIZATION PRESS AND METHOD FOR MANUFACTURING A HEATING PLATE*
• *PLAQUE CHAUFFANTE POUR UNE PRESSE DE VULCANISATION, PRESSE DE VULCANISATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE CHAUFFANTE*

(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) Ivonini, Marco, 00128 Roma, IT
Rypak, Martin, 00128 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

(51) ***B29D 30/56*** (11) **4 691 747 A1**
(52) **B29D 30/56**
(25) De (26) De
(21) 25186123.3 (22) 30.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 102024207538
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES VORVULKANISIERTEN LAUFSTREIFENS, VORVULKANISIERTER LAUFSTREIFEN UND FAHRZEUGREIFEN MIT VORVULKANISIERTEN LAUFSTREIFEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A PREVULCANISED TREAD STRIP, PREVULCANISED TREAD STRIP AND VEHICLE TYRE WITH PREVULCANISED TREAD STRIP*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BANDE DE ROULEMENT PRÉVULCANISÉE, BANDE DE ROULEMENT PRÉVULCANISÉE ET PNEU DE VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UNE BANDE DE ROULEMENT PRÉVULCANISÉE*
(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) Korbas, Mario, 020 01 Púchov, SK
(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

B29D 99/00 →(51) ***B29C 70/22***

B29K 23/00 →(51) ***B29C 55/02***

B29L 7/00 →(51) ***B29C 55/02***

(51) ***B30B 1/04*** ***B30B 1/24*** ***F16P 3/24*** (11) **4 691 748 A1** ***B30B 15/28***
(52) **B30B 1/24; B30B 1/04; B30B 15/287; F16P 3/24**
(25) De (26) De
(21) 25194378.3 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122566
(54) • *HANDBETÄTIGTE PRESSE*
• *HAND OPERATED PRESS*
• *PRESSE À COMMANDE MANUELLE*
(71) Gebr. Schmidt Fabrik für Feinmechanik GmbH & Co. KG, Feldbergstrasse 1, 78112 St. Georgen, DE
(72) Meyer, Andreas, 78120 Furtwangen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

B30B 1/24 →(51) ***B30B 1/04***

(51) ***B30B 1/26*** ***B30B 15/04*** (11) **4 691 749 A1** ***H01R 43/048***
(52) **H01R 43/048; B30B 1/26; B30B 15/041**
(25) En (26) En
(21) 24193214.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HEXAGONALE CRIMPVORRICHTUNG MIT KURBELWELLE*
• *HEXAGONAL CRIMPING DEVICE WITH CRANKSHAFT*
• *DISPOSITIF DE SERTISSAGE HEXAGONAL AVEC VILEBREQUIN*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Sandra, MATOS, 8200 Schaffhausen, CH
GUERRA, Jorge Humberto, 8200 Schaffhausen, CH
PIRES, Carlos Miguel Silva, 8200 Schaffhausen, CH
DIAS, Rui Miguel Baptista, 8200 Schaffhausen, CH
SILVESTRE, Filipe Andre Antao Ferreira, 8200 Schaffhausen, CH
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

(51) ***B30B 11/00*** ***B30B 15/28*** ***G05B 19/4065*** ***B30B 11/08*** (11) **4 691 750 A1** ***G01H 1/00*** ***G01N 29/00***
(52) **B30B 11/005; B30B 15/28; G01H 1/003; G01N 29/14; G01N 29/4427; G01N 29/46; G05B 19/4065;** B30B 11/08
(25) En (26) En
(21) 25179322.0 (22) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 JP 2024129072
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG FÜR EINE MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON GEFORMTEN PRODUKTEN*
• *INSPECTION DEVICE FOR MOLDED PRODUCT PRODUCING MACHINE*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION POUR MACHINE DE PRODUCTION DE PRODUIT MOULÉ*
(71) Kikusui Seisakusho Ltd., 104 Minamikamiai-cho Nishinokyo, Nakagyo-ku Kyoto-shi Kyoto 604-8483, JP
(72) SUZUKI, Hiroshi, Kyoto, 604-8483, JP
FUJII, Syuhei, Kyoto, 604-8483, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B30B 11/08 →(51) ***B30B 11/00***

(51) ***B30B 15/02*** ***B22F 3/02*** (11) **4 691 751 A1**
(52) **B30B 15/022; B22F 3/03; B30B 15/028;** B22F 3/02
(25) En (26) En
(21) 25179317.0 (22) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 JP 2024129071
(54) • *ISOLATOREINHEIT*
• *ISOLATOR UNIT*
• *UNITÉ D'ISOLATION*
(71) Kikusui Seisakusho Ltd., 104 Minamikamiai-cho Nishinokyo, Nakagyo-ku Kyoto-shi Kyoto 604-8483, JP
(72) SUZUKI, Hiroshi, Kyoto, 604-8483, JP
OKUMOTO, Kazutaka, Kyoto, 604-8483, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B30B 15/04 →(51) ***B30B 1/26***

B30B 15/28 →(51) ***B30B 1/04***

B30B 15/28 →(51) ***B30B 11/00***

B31D 5/00 →(51) ***B65D 25/14***

(51) ***B32B 3/02*** ***B32B 3/06*** ***B32B 5/24*** ***B32B 27/06*** (11) **4 691 752 A1** ***B32B 5/18*** ***B32B 7/022***
(52) **B32B 3/06; B32B 3/02; B32B 5/18; B32B 5/245; B32B 7/022; B32B 27/065;** B32B 2266/0207; B32B 2266/0214; B32B 2307/536; B32B 2307/726; B32B 2307/7265; B32B 2307/744; B32B 2419/04; B32B 2607/00
(25) En (26) En
(21) 25194472.4 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 TW 113129447
(54) • *MODULARES PAD*
• *MODULAR PAD*
• *ELEMENT DE SOL MODULAIRE*
(71) Kuo, Chun-Fu, No. 29, Avenue 32, Lane 667 Chonsan Road Shern Gan Dist., 42950 Taichung City, TW
(72) Kuo, Chun-Fu, 42950 Taichung City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B32B 3/06 →(51) ***B32B 3/02***

(51) ***B32B 3/12*** ***B32B 27/00*** (11) **4 691 753 A1** ***B64C 1/00***
(52) **B32B 3/12; B32B 27/00; B64C 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780058.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011460 22.03.2024
(87) WO 2024/203940 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059049
(54) • *HOHLER STRUKTURKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOHLEN STRUKTURKÖRPERS*
• *HOLLOW STRUCTURE BODY AND METHOD FOR MANUFACTURING HOLLOW STRUCTURE BODY*
• *CORPS À STRUCTURE CREUSE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS À STRUCTURE CREUSE*
(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
Gifu Plastic Industry Co., Ltd., 27, Kandamachi 9-chome, Gifu-shi, Gifu-ken 500-8721, JP
(72) KAGAYA, Ryo, Tokyo 135-8710, JP
HOJO, Masahiro, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
SHIBAGAKI, Shingo, Gifu-shi, Gifu 500-8721, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B32B 3/12*** ***B23K 26/34*** ***B32B 9/00*** ***B32B 15/08*** (11) **4 691 754 A1** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/04*** ***B32B 15/10***

B32B 15/14 *B32B 15/18* *B32B 15/20*

(52) **B32B 15/20; B23K 26/0093; B23K 26/08; B23K 26/26; B23K 26/32; B32B 3/12; B32B 7/12; B32B 9/005; B32B 15/043; B32B 15/046; B32B 15/08; B32B 15/10; B32B 15/14; B32B 15/18;** B23K 2101/02; B32B 2250/40; B32B 2262/0269

(25) It (26) En
(21) 25178740.4 (22) 26.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 IT 202400018505
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESÄUMTEN SANDWICHPLATTEN, GESÄUMTE SANDWICHPLATTE UND KANTENBINDEMASCHINE*
• *METHOD FOR PRODUCING EDGED SANDWICH PANELS, EDGED SANDWICH PANEL AND EDGE BANDING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PANNEAUX SANDWICH À BORDS, PANNEAU SANDWICH À BORDS ET MACHINE DE CERCLAGE DE BORDS*
(71) 3B Lab S.r.l., Via Galileo Galilei, 10, 22075 Lurate Caccivio (CO), IT
(72) BOTTA, Alberto, 22075 Lurate Caccivio (CO), IT
PACCHETTI, Patrick, 22075 Lurate Caccivio (CO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) *B32B 3/18* *B32B 37/14* (11) **4 691 755 A1**

(52) **B32B 3/18; B32B 37/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24819404.5 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/020782 06.06.2024
(87) WO 2024/253177 2024/50 12.12.2024
(30) 06.06.2023 JP 2023093185
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PLATTE UND PLATTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PANEL AND PANEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU ET PANNEAU*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) NISHIBU, Kouji, Nagoya-shi, Aichi 455-0024, JP
HORIZONO, Hideki, Tokyo 100-8332, JP
OKA, Kosuke, Tokyo 100-8332, JP
ISHIDA, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
DENGO, Tomoharu, Nagoya-shi, Aichi 460-0008, JP
KAMO, Sota, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) *B32B 3/24* *B32B 5/18* (11) **4 691 756 A1** *G01N 33/543*

(52) **B32B 3/266; B32B 5/18; B32B 27/00; G01N 33/543;** B32B 9/00
(25) Ja (26) En
(21) 24780088.1 (22) 23.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011524 23.03.2024
(87) WO 2024/203970 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047649
(54) • *LAMINAT MIT TRANSPARENTEM ELEKTRISCH LEITFÄHIGEM FILM UND PORÖSEM FILM, BIOCHIP MIT DEM LAMINAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LAMINATE INCLUDING TRANSPARENT ELECTROCONDUCTIVE FILM AND POROUS FILM, BIOCHIP INCLUDING LAMINATE, AND METHOD FOR MANUFACTURING THESE*
• *STRATIFIÉ COMPORTANT UN FILM ÉLECTROCONDUCTEUR TRANSPARENT ET UN FILM POREUX, BIOPUCE COMPORTANT UN STRATIFIÉ, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CEUX-CI*
(71) Watanabe, Takeshi, c/o Aoyama Gakuin University Sagamihara Campus 5-10-1 Fuchinobe Chuo-ku, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5258, JP
(72) KOH Shinji, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5258, JP
WATANABE Takeshi, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5258, JP
(74) Wasner, Marita, Niizuma Wasner GmbH Patentanwaltskanzlei Postfach 278, 4125 Riehen, CH

B32B 3/26 →(51) *G02B 5/00*

B32B 3/30 →(51) *B32B 27/00*

B32B 3/30 →(51) *G02B 5/00*

B32B 5/02 →(51) *F16L 59/02*

---

(51) *B32B 5/18* *B32B 7/022* *C09J 7/29* (11) **4 691 757 A1** *C09J 7/26* *C09J 7/38*

(52) **B32B 5/18; B32B 7/022; C09J 7/26; C09J 7/29; C09J 7/38**
(25) Ja (26) En
(21) 24780917.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013335 29.03.2024
(87) WO 2024/204824 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059651
(54) • *SCHAUMSTOFFPLATTE UND DRUCKEMPFINDLICHES KLEBEBAND*
• *FOAM SHEET AND PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE TAPE*
• *FEUILLE DE MOUSSE ET RUBAN ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) MATSUKAWA, Hiroki, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
SENGA, Daisuke, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP
HANDA, Atsushi, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B32B 5/18 →(51) *B32B 27/30*

B32B 5/18 →(51) *B32B 3/02*

B32B 5/18 →(51) *B32B 3/24*

B32B 5/18 →(51) *C08J 9/04*

B32B 5/24 →(51) *B32B 3/02*

B32B 7/022 →(51) *B32B 3/02*

B32B 7/022 →(51) *B32B 5/18*

B32B 7/022 →(51) *C08J 9/04*

B32B 7/022 →(51) *G02B 5/30*

B32B 7/023 →(51) *C03C 27/12*

B32B 7/023 →(51) *G02B 5/00*

B32B 7/023 →(51) *G02B 5/30*

---

(51) *B32B 7/025* *B32B 27/18* *G02B 1/14* *H10N 30/045* *H10N 30/097* (11) **4 691 758 A1** *B32B 27/30* *G02B 1/16* *H10N 30/077* *H10N 30/857*

(52) **H10N 30/857; B32B 7/025; B32B 27/18; B32B 27/30; G02B 1/14; G02B 1/16; H10N 30/02; H10N 30/883;** H10N 30/045; H10N 30/098
(25) Ja (26) En
(21) 24779808.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010932 21.03.2024
(87) WO 2024/203685 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048031
(54) • *MEHRSCHICHTIGER PIEZOELEKTRISCHER KÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTILAYER PIEZOELECTRIC BODY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CE DERNIER*
(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) IMAJI, Makoto, Tokyo 103-8552, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

B32B 7/025 →(51) *H01M 4/139*

B32B 7/025 →(51) *H05K 9/00*

B32B 7/027 →(51) *F16L 59/02*

B32B 7/06 →(51) *H01M 4/139*

B32B 7/12 →(51) *B32B 15/088*

B32B 7/12 →(51) *B32B 3/12*

B32B 7/12 →(51) *B32B 37/12*

---

(51) *B32B 9/00* *B32B 27/32* (11) **4 691 759 A1** *B65D 65/40*

(52) **B32B 9/00; B32B 27/32; B65D 65/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24792741.1 (22) 18.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/015459 18.04.2024
(87) WO 2024/219469 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 JP 2023069365
24.04.2023 JP 2023070814
(54) • *SPERRFOLIE, SCHICHTKÖRPER, VERPACKUNGSBEHÄLTER UND VERPACKUNGSPRODUKT*
• *BARRIER FILM, LAYERED BODY, PACKAGING CONTAINER, AND PACKAGING PRODUCT*
• *FILM BARRIÈRE, CORPS STRATIFIÉ, RÉCIPIENT D'EMBALLAGE ET PRODUIT D'EMBALLAGE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) FUKUGAMI Miki, Tokyo 110-0016, JP
YAMADA Mikinori, Tokyo 110-0016, JP
MAEDA Masaki, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 9/00	→(51)	*B32B 3/12*
B32B 9/00	→(51)	*F16L 59/02*
B32B 13/12	→(51)	*C09D 171/02*
B32B 15/01	→(51)	*C22C 38/50*
B32B 15/04	→(51)	*B32B 3/12*

(51) ***B32B 15/08*** ***B05D 1/28*** ***B05D 7/14*** ***C23C 28/00*** (11) **4 691 760 A1** ***B05D 5/02*** ***C23C 26/00***
(52) **B05D 1/28; B05D 5/02; B05D 7/14; B32B 15/08; C23C 26/00; C23C 28/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780690.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012750 28.03.2024
(87) WO 2024/204591 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059283
(54) • *HARZBESCHICHTETE METALLFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HARZBESCHICHTETEN METALLFOLIE*
• *RESIN-COATED METAL SHEET AND RESIN-COATED METAL SHEET PRODUCTION METHOD*
• *FEUILLE MÉTALLIQUE REVÊTUE DE RÉSINE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE MÉTALLIQUE REVÊTUE DE RÉSINE*
(71) Toyo Kohan Co., Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-Chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8260, JP
(72) OKUHIRA, Tomo, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
OKAMATSU, Eiji, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
YOSHIOKA, Koh, Kudamatsu-shi, Yamaguchi 744-8611, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***B32B 15/08*** ***B32B 27/32*** ***C09J 123/26*** (11) **4 691 761 A1** ***C08F 8/30***
(52) **B32B 15/08; B32B 27/32; C08F 8/30; C09J 123/26**
(25) Ja (26) En
(21) 24780792.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013016 29.03.2024
(87) WO 2024/204697 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056667
(54) • *METALLHARZVERBUNDKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *METAL RESIN COMPOSITE BODY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CORPS COMPOSITE EN RÉSINE MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) MAKIGUCHI Wataru, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
YAMASAKI Takashi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SHIGA Ryohei, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
OGAWA Yoshiyuki, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 15/08	→(51)	*B29C 65/44*
B32B 15/08	→(51)	*B32B 3/12*
B32B 15/08	→(51)	*B32B 37/12*
B32B 15/08	→(51)	*C23C 2/06*
B32B 15/082	→(51)	*H05K 9/00*
B32B 15/085	→(51)	*B32B 37/12*

(51) ***B32B 15/088*** ***B32B 7/12*** ***C09J 7/35*** ***H05K 1/03*** (11) **4 691 762 A1** ***C09J 7/28*** ***C09J 179/08***
(52) **B32B 7/12; B32B 15/088; C09J 7/28; C09J 7/35; C09J 179/08; H05K 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 24778377.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) IB 2024/052629 19.03.2024
(87) WO 2024/201211 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053139
29.03.2023 JP 2023053140
07.03.2024 JP 2024034980
07.03.2024 JP 2024034981
(54) • *KLEBSTOFFBEFESTIGTES METALLSUBSTRAT UND LAMINAT*
• *ADHESIVE-ATTACHED METAL SUBSTRATE, AND LAMINATE*
• *SUBSTRAT MÉTALLIQUE FIXÉ PAR ADHÉSIF, ET STRATIFIÉ*
(71) ZACROS CORPORATION, c/o MEGA International Patent & Law Firm 12th Fl., Geumsan Blgd., 8, Teheran-ro 63-gil, Gangnam-gu, Seoul, 06160, KR
(72) NOMURA, Tadahiro, Tokyo 112-0002, JP
SAKURAGI, Takanori, Tokyo 112-0002, JP
TAKEI, Kunihiro, Tokyo 112-0002, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

B32B 15/088	→(51)	*B32B 37/12*
B32B 15/09	→(51)	*B32B 37/12*
B32B 15/10	→(51)	*B32B 3/12*
B32B 15/14	→(51)	*B32B 3/12*
B32B 15/18	→(51)	*B32B 3/12*
B32B 15/18	→(51)	*B32B 37/12*
B32B 15/18	→(51)	*C22C 38/50*
B32B 15/20	→(51)	*B32B 3/12*
B32B 15/20	→(51)	*H05K 9/00*
B32B 17/10	→(51)	*C03C 17/30*
B32B 17/10	→(51)	*C03C 27/12*
B32B 17/10	→(51)	*H10F 19/80*

(51) ***B32B 27/00*** ***B32B 27/16*** (11) **4 691 763 A1** ***B32B 27/30***
(52) **B32B 27/00; B32B 27/16; B32B 27/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24779009.0 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/007302 28.02.2024
(87) WO 2024/202869 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048487
(54) • *DEKORFOLIE UND DEKORPLATTE*
• *DECORATIVE SHEET AND DECORATIVE BOARD*
• *FEUILLE DÉCORATIVE ET PANNEAU DÉCORATIF*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) NAKAJIMA, Tomomi, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***B32B 27/00*** ***C08G 59/20*** ***C09J 7/22*** ***C09J 7/38*** ***C09J 123/26*** ***H01M 8/0284*** (11) **4 691 764 A1** ***C08G 59/40*** ***C09J 7/35*** ***C09J 11/06*** ***C09J 163/00*** ***H01M 8/10***
(52) **B32B 27/00; C08G 59/20; C08G 59/40; C09J 7/22; C09J 7/35; C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 123/26; C09J 163/00; H01M 8/0284; H01M 8/10;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24780106.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011553 25.03.2024
(87) WO 2024/203988 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049649
(54) • *HEISSKLEBSCHICHTSTOFF*
• *HEAT-ADHESIVE LAMINATE*
• *STRATIFIÉ THERMO-ADHÉSIF*
(71) Toagosei Co., Ltd., 1-14-1, Nishi Shimbashi, Minato-ku Tokyo 105-8419, JP
(72) INATA, Kazumasa, Nagoya-shi Aichi 455-0026, JP

(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***B32B 27/00*** (11) **4 691 765 A1**
B32B 3/30
(52) **B32B 3/30; B32B 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780324.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011980 26.03.2024
(87) WO 2024/204214 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050324
(54) • *DEKORFOLIE*
• *DECORATIVE SHEET*
• *FEUILLE DÉCORATIVE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) AOKI, Eishi, Tokyo 110-0016, JP
HATTORI, Masashi, Tokyo 110-0016, JP
MORITA, Machiko, Tokyo 110-0016, JP
YANAGISAWA, Takayuki, Tokyo 110-0016, JP
HASE, Yota, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B32B 27/00*** (11) **4 691 766 A1**
B32B 3/30
(52) **B32B 3/30; B32B 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780327.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011984 26.03.2024
(87) WO 2024/204217 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050331
(54) • *DEKORFOLIE*
• *DECORATIVE SHEET*
• *FEUILLE DÉCORATIVE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) HATTORI, Masashi, Tokyo 110-0016, JP
YANAGISAWA, Takayuki, Tokyo 110-0016, JP
HASE, Yota, Tokyo 110-0016, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B32B 27/00*** (11) **4 691 767 A1**
B32B 27/04 ***B32B 27/42***
(52) **B32B 3/14; B32B 5/18; B32B 7/023; B32B 7/06; B32B 27/00; B32B 27/04; B32B 27/20; B32B 27/42**
(25) Ja (26) En
(21) 24780686.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012745 28.03.2024
(87) WO 2024/204587 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057904
(54) • *DEKORFOLIE, HARZIMPRÄGNIERTE DEKORPLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HARZIMPRÄGNIERTEN DEKORPLATTE*
• *DECORATIVE SHEET, RESIN-IMPREGNATED DECORATIVE PANEL, AND METHOD FOR MANUFACTURING RESIN-IMPREGNATED DECORATIVE PANEL*
• *FEUILLE DÉCORATIVE, PANNEAU DÉCORATIF IMPRÉGNÉ DE RÉSINE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU DÉCORATIF IMPRÉGNÉ DE RÉSINE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) TSURUTA, Keisuke, Tokyo 162-8001, JP
NISHINE, Miyuki, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***B32B 27/00*** ***B32B 27/30*** ***C09D 163/00*** ***C09D 201/02*** ***C09J 7/29*** (11) **4 691 768 A1** ***C09D 5/16*** ***C09D 183/04*** ***C09D 201/06*** ***C09J 7/38***
(52) **B32B 27/00; B32B 27/30; C09D 5/16; C09D 163/00; C09D 183/04; C09D 201/02; C09D 201/06; C09J 7/29; C09J 7/38**
(25) Ja (26) En
(21) 24780817.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013061 29.03.2024
(87) WO 2024/204722 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058319
(54) • *LAMINIERTER ANTIFOULING-BESCHICHTUNGSFILM*
• *LAMINATED ANTIFOULING COATING FILM*
• *FILM DE REVÊTEMENT ANTISALISSURE STRATIFIÉ*
(71) Chugoku Marine Paints, Ltd., 1-7 MeijiShingai Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
(72) TANINO, Soichiro, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
AE, Kazuki, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
NAKAMURA, Shuya, Otake-shi, Hiroshima 739-0652, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 27/00 →(51) ***B32B 3/12***

B32B 27/00 →(51) ***C03C 17/30***

B32B 27/00 →(51) ***C08J 9/04***

B32B 27/00 →(51) ***C08L 23/26***

B32B 27/00 →(51) ***C09D 171/02***

B32B 27/04 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/06 →(51) ***B32B 3/02***

B32B 27/06 →(51) ***B32B 33/00***

B32B 27/08 →(51) ***B32B 33/00***

B32B 27/08 →(51) ***C03C 27/12***

---

(51) ***B32B 27/10*** ***B32B 27/30*** ***B65D 65/40*** ***C08L 33/06*** (11) **4 691 769 A1** ***B32B 27/32*** ***C08L 23/00*** ***C08L 51/06***
(52) **B32B 27/10; B32B 27/30; B32B 27/32; B65D 65/40; C08L 23/00; C08L 33/06; C08L 51/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779796.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010896 21.03.2024
(87) WO 2024/203673 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050757
(54) • *LAMINAT UND VERPACKUNGSMATERIAL*
• *LAMINATE AND PACKAGING MATERIAL*
• *STRATIFIÉ ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) YAGI, Toru, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
NAKAGAWA, Toshihiko, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
ENDO, Shoko, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
FUKUDA, Kazuyuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KAGAWA, Yasuyuki, Tokyo 104-0028, JP
YOSHIMURA, Toshihiro, Tokyo 104-0028, JP
KUSUMOTO, Masaya, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B32B 27/10*** ***B32B 27/32*** ***B65D 65/40*** (11) **4 691 770 A1** ***B32B 27/40***
(52) **B32B 27/10; B32B 27/32; B32B 27/40; B65D 65/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24779797.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010897 21.03.2024
(87) WO 2024/203674 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050756
(54) • *LAMINAT UND VERPACKUNGSMATERIAL*
• *LAMINATE AND PACKAGING MATERIAL*
• *STRATIFIÉ ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) FUKUDA, Kazuyuki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
YAGI, Toru, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
YOSHIMURA, Toshihiro, Tokyo 104-0028, JP
KUSUMOTO, Masaya, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KAGAWA, Yasuyuki, Tokyo 104-0028, JP
NAKAGAWA, Toshihiko, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
ENDO, Shoko, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B32B 27/12 →(51) ***F16L 59/02***

B32B 27/16 →(51) ***B32B 27/00***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 33/00***

B32B 27/18 →(51) ***B32B 7/025***

B32B 27/18 →(51) ***C23C 2/06***

B32B 27/18 →(51) ***H05K 9/00***

B32B 27/20 →(51) ***C08L 29/04***

B32B 27/22 →(51) *C08L 27/06*

B32B 27/28 →(51) *C08L 23/26*

B32B 27/28 →(51) *C08L 29/04*

(51) ***B32B 27/30*** ***B29C 41/18*** ***B32B 27/40*** ***C08K 5/098*** ***C08L 27/06*** (11) **4 691 771 A1** ***B32B 5/18*** ***B60K 37/00*** ***C08K 5/10***

(52) **B29C 41/18; B32B 5/18; B32B 27/30; B32B 27/40; B60K 37/00; C08K 5/098; C08K 5/10; C08L 27/06**

(25) Ja (26) En
(21) 24779178.3 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008347 05.03.2024
(87) WO 2024/203040 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050667
(54) • *LAMINAT UND LAMINATHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LAMINATE AND LAMINATE PRODUCTION METHOD*
• *STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRATIFIÉ*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) KARASAKI, Takafumi, Tokyo 100-8246, JP
FUJIWARA, Takanori, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/00*

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/10*

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/36*

B32B 27/30 →(51) *B32B 33/00*

B32B 27/30 →(51) *B32B 7/025*

B32B 27/30 →(51) *C08L 27/06*

B32B 27/30 →(51) *C08L 29/04*

B32B 27/30 →(51) *G02B 5/23*

B32B 27/30 →(51) *H05K 9/00*

(51) ***B32B 27/32*** ***B65D 65/40*** ***C09J 123/12*** (11) **4 691 772 A1** ***C08J 5/18***

(52) **B32B 27/32; B65D 65/40; C08J 5/18; C09J 123/12**

(25) Ja (26) En
(21) 24815077.3 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016672 30.04.2024
(87) WO 2024/247593 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 JP 2023089399
(54) • *SIEGELFOLIE, VERPACKUNGSMATERIAL UND VERPACKUNG*
• *SEALANT FILM, PACKAGING MATERIAL, AND PACKAGE*
• *FILM D'ÉTANCHÉITÉ, MATÉRIAU D'EMBALLAGE ET EMBALLAGE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) KATSUME, Tomoya, Tokyo 110-0016, JP
TANAKA, Ryo, Tokyo 110-0016, JP
TAKAYANAGI, Kosuke, Tokyo 110-0016, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

B32B 27/32 →(51) *B29C 55/02*

B32B 27/32 →(51) *B32B 15/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/10*

B32B 27/32 →(51) *B32B 9/00*

B32B 27/32 →(51) *C08J 5/18*

B32B 27/32 →(51) *C08L 23/14*

B32B 27/32 →(51) *C08L 77/00*

(51) ***B32B 27/36*** ***B05D 3/06*** ***B05D 7/24*** ***B32B 27/30*** (11) **4 691 773 A1** ***B05D 7/04*** ***B29C 45/14***

(52) **B05D 3/06; B05D 7/04; B05D 7/24; B29C 45/14; B32B 27/30; B32B 27/36**

(25) Ja (26) En
(21) 24779514.9 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009971 14.03.2024
(87) WO 2024/203385 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056916
(54) • *VERBUNDFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND HARZFORMARTIKEL*
• *LAMINATED FILM, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND RESIN-MOLDED ARTICLE*
• *FILM STRATIFIÉ, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE*
(71) TEIJIN LIMITED, 2-4, Nakanoshima 3-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) Ekinaka, Tatsuya, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
Akaoka, Tomoaki, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
Okada, Youhei, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
Kaizawa, Noya, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B32B 27/36 →(51) *B32B 33/00*

B32B 27/36 →(51) *C08J 5/18*

B32B 27/40 →(51) *B32B 27/10*

B32B 27/40 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/40 →(51) *G02B 5/23*

B32B 27/42 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***B32B 33/00*** ***B32B 27/36*** ***B32B 27/08*** ***B32B 27/06*** ***B63B 3/48*** (11) **4 691 774 A1** ***B32B 27/18*** ***B32B 27/30*** ***B29D 7/00***

(52) **B29D 7/00; B32B 27/06; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/30; B32B 27/36; B32B 33/00; B63B 3/48**

(25) Zh (26) En
(21) 24936194.0 (22) 24.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/141784 24.12.2024
(87) WO 2025/227778 2025/45 06.11.2025
(30) 30.04.2024 CN 202410538338
(54) • *KUNSTSTOFFBODEN FÜR SCHIFFE UND VERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PLASTIC FLOOR FOR SHIP AND PROCESSING METHOD*
• *PLANCHER EN PLASTIQUE POUR NAVIRE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*
(71) Zhejiang Kingdom New Material Group Co., Ltd., No. 38 Desheng Road Heshan Town Tongxiang, Jiaxing City, Zhejiang 314516, CN
(72) DAI, Huibin, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
LI, Mengfei, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
CHENG, Lei, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
DONG, Lijie, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
SHEN, Fei, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
LUO, Zemin, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
WU, Li, Jiaxing, Zhejiang 314516, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(51) ***B32B 37/12*** ***B32B 37/15*** ***B32B 15/08*** ***B32B 15/088*** ***B32B 15/18*** ***H01M 50/126*** (11) **4 691 775 A1** ***B32B 7/12*** ***B32B 15/085*** ***B32B 15/09*** ***H01M 50/105***

(52) **B32B 7/12; B32B 15/08; B32B 15/085; B32B 15/088; B32B 15/09; B32B 15/18; B32B 37/12; B32B 37/15; H01M 50/105; H01M 50/126**

(25) Ko (26) En
(21) 24785354.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004579 05.04.2024
(87) WO 2024/210657 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045375
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZELLBEUTELS, VORRICHTUNG DAFÜR UND DAMIT HERGESTELLTER ZELLBEUTEL*
• *CELL POUCH MANUFACTURING METHOD, APPARATUS THEREFOR, AND CELL POUCH MANUFACTURED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE POCHE DE CELLULE, APPAREIL ASSOCIÉ ET POCHE DE CELLULE AINSI FABRIQUÉE*
(71) Youlchon Chemical Co., Ltd., 112 Yeouidaebang-ro Dongjak-gu, Seoul 07057, KR
(72) SONG, Nok Jung, Seoul 07057, KR
HAN, Hee Sik, Ansan-si, Gyeonggi-do 15430, KR
LEE, Ji Min, Ansan-si, Gyeonggi-do 15430, KR
PARK, Han Chul, Ansan-si, Gyeonggi-do 15430, KR
KIM, Geon Ryong, Ansan-si, Gyeonggi-do 15430, KR
YEON, Jin Hee, Ansan-si, Gyeonggi-do 15430, KR
SHIN, Sung Chul, Ansan-si, Gyeonggi-do 15430, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B32B 37/14	→(51) *B32B 3/18*
B32B 37/15	→(51) *B32B 37/12*
B33Y 10/00	→(51) *B01D 53/86*
B33Y 10/00	→(51) *B22F 1/00*
B33Y 10/00	→(51) *B29C 64/314*
B33Y 10/00	→(51) *C04B 35/577*
B33Y 10/00	→(51) *C08L 29/04*
B33Y 30/00	→(51) *B22F 12/90*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/118*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/321*
B33Y 30/00	→(51) *B29C 64/393*
B33Y 30/00	→(51) *C04B 35/577*
B33Y 40/00	→(51) *B29C 64/321*
B33Y 40/00	→(51) *B29C 64/393*
B33Y 40/10	→(51) *B29C 64/321*
B33Y 40/20	→(51) *B23Q 11/00*
B33Y 50/00	→(51) *B29C 64/393*
B33Y 50/00	→(51) *G06F 30/20*
B33Y 50/02	→(51) *B29C 64/321*
B33Y 70/00	→(51) *B22F 1/00*
B33Y 70/00	→(51) *B29C 64/314*
B33Y 70/00	→(51) *C04B 35/577*
B33Y 70/10	→(51) *C08L 29/04*
B33Y 80/00	→(51) *B01D 53/86*
B33Y 80/00	→(51) *B29C 64/314*
B33Y 80/00	→(51) *C04B 35/577*
B33Y 80/00	→(51) *C08L 29/04*
B33Y 80/00	→(51) *G06F 30/20*

(51) ***B41F 13/10*** (11) **4 691 776 A1**
B41F 13/20
(25) Zh (26) En
(21) 23956651.6 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137331 08.12.2023
(87) WO 2025/086415 2025/18 01.05.2025
(30) 27.10.2023 CN 202311405627
(54) • *DRUCKMECHANISMUS EINES DRUCKERS*
• *PRINTING MECHANISM OF PRINTER*
• *MÉCANISME D'IMPRESSION D'UNE IMPRIMANTE*
(71) Zhejiang Weigang Technology Co., Ltd, The Fourth Cropping Area of the First Farm in Pingyang County, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
(72) YU, Jinhua, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
REN, Fengjie, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
CHE, Wenchun, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
ZHENG, Xiangqi, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
WANG, Xin, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
CHE, Jiantong, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
PENG, Minglei, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
CHEN, Kun, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***B41F 13/10*** (11) **4 691 777 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23956653.2 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137376 08.12.2023
(87) WO 2025/086417 2025/18 01.05.2025
(30) 27.10.2023 CN 202311405632
(54) • *PLATTENWALZENVORRICHTUNG EINER DRUCKVORRICHTUNG*
• *PLATE ROLLER APPARATUS OF PRINTING DEVICE*
• *APPAREIL DE ROULEAU À PLAQUE DE DISPOSITIF D'IMPRESSION*
(71) Zhejiang Weigang Technology Co., Ltd, The Fourth Cropping Area of the First Farm in Pingyang County, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
(72) YU, Jinhua, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
REN, Fengjie, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
CHEN, Kun, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
CHE, Wenchun, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
DING, Xuewei, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
WU, Yuekun, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
TENG, Junping, Wenzhou, Zhejiang 325200, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

B41F 13/20	→(51) *B41F 13/10*
B41F 17/00	→(51) *B41M 3/00*

(51) ***B41F 33/00*** (11) **4 691 778 A1**
B41J 15/00 ***G01J 3/46***
G01N 21/25 ***H04N 1/60***
(52) **B41F 33/0036; B41F 33/0081; G01J 3/46; H04N 1/6033; H04N 1/6036; H04N 1/6047;** B41F 19/001; B41F 33/02; B41P 2233/51; B41P 2233/52; G06T 1/00
(25) De (26) De
(21) 25194258.7 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024122403
(54) • *PRÜFVORRICHTUNG UND PRÜFVERFAHREN FÜR EIN FARBIGES DRUCKBILD EINES ALS ROLLE BEREITGESTELLTEN BEDRUCKSTOFFS*
• *TESTING DEVICE AND TESTING METHOD FOR A COLOURED PRINTED IMAGE OF A PRINTING MATERIAL PROVIDED AS A ROLL*
• *DISPOSITIF DE CONTRÔLE ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE POUR UNE IMAGE D'IMPRESSION COLORÉE D'UN MATÉRIAU D'IMPRESSION FOURNI SOUS FORME DE ROULEAU*
(71) Bundesdruckerei GmbH, Kommandantenstraße 18, 10969 Berlin, DE
(72) Peinze, Franziska, 12557 Berlin, DE
Trieglaff-Opitz, Andreas, 10369 Berlin, DE
Walther, Ronny, 93426 Roding, DE
Kirschbauer, Maximilian, 93466 Chamerau, DE
Höcherl, Franz, 94372 Rattiszell, DE
Kirschbauer, Lukas, 93444 Bad Kötzing, DE
(74) Obst, Bernhard, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Postdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

(51) ***B41J 2/01*** (11) **4 691 779 A1**
(52) **B41J 2/01**
(25) Ja (26) En
(21) 24778603.1 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001984 24.01.2024
(87) WO 2024/202457 2024/40 03.10.2024
(30) 25.03.2023 JP 2023049113
(54) • *DRUCKER, AUSSTOSSFEHLERERKENNUNGSVERFAHREN UND AUSSTOSSFEHLERERKENNUNGSPROGRAMM*
• *PRINTER, EJECTION FAILURE DETECTION METHOD, AND EJECTION FAILURE DETECTION PROGRAM*
• *IMPRIMANTE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE D'ÉJECTION ET PROGRAMME DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE D'ÉJECTION*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkita-machi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) YOKOUCHI, Kenichi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

(51) ***B41J 2/01*** (11) **4 691 780 A1**
B41J 2/165
(52) **B41J 2/01; B41J 2/165**
(25) Ja (26) En
(21) 24778606.4 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002074 24.01.2024
(87) WO 2024/202460 2024/40 03.10.2024
(30) 25.03.2023 JP 2023049114
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG, ENTLADUNGSFEHLERERKENNUNGSVERFAHREN UND ENTLADUNGSFEHLERERKENNUNGSPROGRAMM*
• *PRINTING DEVICE, DISCHARGE FAILURE DETECTION METHOD, AND DISCHARGE FAILURE DETECTION PROGRAM*

- *DISPOSITIF D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE DÉCHARGE ET PROGRAMME DE DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE DÉCHARGE*

(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., 1-1,Tenjinkita-machi Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) YOKOUCHI, Kenichi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

---

(51) ***B41J 2/01*** ***B41J 2/17*** (11) **4 691 781 A1** ***B41J 2/165***
(52) **B41J 2/01; B41J 2/165; B41J 2/17**
(25) Ja (26) En
(21) 24784767.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011536 25.03.2024
(87) WO 2024/209976 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060146
23.08.2023 JP 2023135852
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING DEVICE AND PRINTING METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(71) Mimaki Engineering Co., Ltd., 2182-3 Shigeno-Otsu, Tomi-city Nagano 389-0512, JP
(72) AKUTA, Shunsuke, Tomi-city, Nagano 389-0512, JP
ICHIKAWA, Youichi, Tomi-city, Nagano 389-0512, JP
MURAI, Kosuke, Tomi-city, Nagano 389-0512, JP
KOSHIBA, Sho, Tomi-city, Nagano 389-0512, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

B41J 2/01 →(51) ***B41J 2/195***

B41J 2/01 →(51) ***B41M 5/00***

B41J 2/01 →(51) ***C09D 11/322***

B41J 2/01 →(51) ***C09D 11/38***

B41J 2/095 →(51) ***B41J 2/195***

B41J 2/125 →(51) ***B41J 2/195***

---

(51) ***B41J 2/16*** ***C08G 59/04*** ***C08G 59/08*** ***C08G 59/62*** ***C08L 63/00*** ***C08G 77/14*** (11) **4 691 782 A1** ***C08G 59/06*** ***C08G 59/30*** ***C08G 59/68*** ***C08G 59/24*** ***C08L 63/04***
(52) **B41J 2/1603; B41J 2/1628; B41J 2/1629; B41J 2/1631; B41J 2/1639; B41J 2/1645; C08G 59/04; C08G 59/06; C08G 59/08; C08G 59/24; C08G 59/306; C08G 59/62; C08G 59/621; C08G 59/687; C08G 77/14; C08L 63/00; C08L 63/04**
(25) En (26) En
(21) 25193967.4 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130114
02.05.2025 JP 2025076608
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, FLÜSSIGKEITSABWEISENDER ANTIFOULING-FILM UND TINTENSTRAHL-AUFZEICHNUNGSKOPF*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, LIQUID-REPELLENT ANTI-FOULING FILM, AND INKJET RECORDING HEAD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, FILM ANTISALISSURE ANTI-SALISSURES REPOUSSANT LES LIQUIDES ET TÊTE D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) YAMAJI, Haruka, Tokyo 146-8501, JP
ISHII, Miho, Tokyo 146-8501, JP
KOBATAKE, Erika, Tokyo 146-8501, JP
TSUTSUI, Satoshi, Tokyo 146-8501, JP
HAMADE, Yohei, Tokyo 146-8501, JP
TAKAI, Yu, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***B41J 2/16*** (11) **4 691 783 A1**
(52) **B41J 2/164; B41J 2/1606; B41J 2/1645;** B41J 2202/03
(25) En (26) En
(21) 25193968.2 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130179
02.05.2025 JP 2025076586
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, FLÜSSIGKEITSABWEISENDER ANTIFOULING-FILM UND TINTENSTRAHL-AUFZEICHNUNGSKOPF*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, LIQUID-REPELLENT ANTI-FOULING FILM, AND INKJET RECORDING HEAD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, FILM ANTISALISSURE ANTI-SALISSURES REPOUSSANT LES LIQUIDES ET TÊTE D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) HAMADE, Yohei, Tokyo, 146-8501, JP
TSUTSUI, Satoshi, Tokyo, 146-8501, JP
YAMAJI, Haruka, Tokyo, 146-8501, JP
KOBATAKE, Erika, Tokyo, 146-8501, JP
ISHII, Miho, Tokyo, 146-8501, JP
TAKAI, Yu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B41J 2/165 →(51) ***B41J 2/01***

B41J 2/17 →(51) ***B41J 2/01***

B41J 2/175 →(51) ***C09D 11/38***

---

(51) ***B41J 2/195*** ***B41J 2/01*** ***B41J 2/125*** ***G06F 3/12*** (11) **4 691 784 A1** ***B41J 2/095*** ***B41J 29/38*** ***G06F 17/18***
(52) **B41J 2/01; B41J 2/095; B41J 2/125; B41J 2/195; B41J 29/38; G06F 3/12; G06F 17/18**
(25) Ja (26) En
(21) 23930193.0 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/011702 24.03.2023
(87) WO 2024/201551 2024/40 03.10.2024
(54) • *TINTENSTRAHLDRUCKERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON ANOMALIENYMPTOMEN EINES TINTENSTRAHLDRUCKERS*
• *INKJET PRINTER SYSTEM AND INKJET PRINTER ABNORMALITY SYMPTOM DETECTION METHOD*
• *SYSTÈME D'IMPRIMANTE À JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SYMPTÔME D'ANOMALIE D'IMPRIMANTE À JET D'ENCRE*
(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) AKASHI Dai, Tokyo 100-8280, JP
KAWANO Takashi, Tokyo 101-0021, JP
OTOWA Takuya, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B41J 2/21 →(51) ***C09D 11/38***

B41J 2/325 →(51) ***B41J 3/36***

B41J 2/47 →(51) ***G03G 15/043***

---

(51) ***B41J 3/36*** ***B41J 2/325*** ***B41J 15/18*** ***B65H 7/14*** ***B65H 39/16*** (11) **4 691 785 A1** ***B41J 15/04*** ***B41J 29/00*** ***B65H 23/188***
(52) **B41J 2/325; B41J 3/36; B41J 15/04; B41J 15/18; B41J 29/00; B65H 7/14; B65H 23/188; B65H 39/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780452.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012255 27.03.2024
(87) WO 2024/204349 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054575
22.03.2024 JP 2024046060
(54) • *DRUCKMASCHINE*
• *PRINTER*
• *IMPRIMANTE*
(71) SATO Corporation, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) BUTHRATH, Nuttawuth, Tokyo 108-0023, JP
JINNOUCHI, Takayoshi, Tokyo 108-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B41J 15/00 →(51) ***B41F 33/00***

B41J 15/04 →(51) ***B41J 3/36***

B41J 15/18 →(51) ***B41J 3/36***

B41J 29/00 →(51) ***B41J 3/36***

B41J 29/13 →(51) ***H04N 1/00***

B41J 29/38 →(51) ***B41J 2/195***

B41M 1/04 →(51) ***G06F 3/12***

---

(51) ***B41M 3/00*** ***B41F 17/00*** (11) **4 691 786 A1** *B41M 7/00*
(52) **B41M 3/008; B41F 17/00;** B41M 7/0036; B41M 7/0054

(25) En (26) En
(21) 24461609.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *SELEKTIVE MATTFÄRBUNG FÜR ALUMINIUMGETRÄNKEBEHÄLTER*
• *SELECTIVE MATTE COLORING FOR ALUMINUM BEVERAGE CONTAINERS*
• *COLORATION MATE SÉLECTIVE POUR RÉCIPIENTS DE BOISSON EN ALUMINIUM*
(71) Canpack S.A., ul. M. Konopnickiej 29, 30-302 Kraków, PL
(72) Maciejowski, Mariusz Adam, 30-302 Krakow, PL
(74) Kuczynska, Teresa, et al, Polservice Kancelaria Rzecznikow Patentowych Sp. z o.o. Bobrowiecka 8, 00-728 Warszawa, PL

---

(51) ***B41M 5/00*** ***B41M 7/00*** (11) **4 691 787 A1** ***B27D 1/04***
(25) Zh (26) En
(21) 24777623.0 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079581 01.03.2024
(87) WO 2024/198833 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310337402
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DREIDIMENSIONALEM HOLZKORN AUF EINER PLATTENOBERFLÄCHE, ERZEUGTE PLATTE UND VERWENDUNG*
• *METHOD FOR FORMING THREE-DIMENSIONAL WOOD GRAIN ON BOARD SURFACE, GENERATED BOARD AND USE*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION DE GRAIN DE BOIS TRIDIMENSIONNEL SUR UNE SURFACE DE PANNEAU, PANNEAU GÉNÉRÉ ET UTILISATION*
(71) Hangzhou Print Flooring Technology Co., Ltd., Room 567, Bldg. D Chenjiaqiangmen Group Entrepreneurship Community Baishan Chen Community Linpu Town Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(72) YANG, Guocui, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
LEI, Zhongshan, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
DENG, Mengde, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
HUANG, Donghui, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
AO, Fangbing, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
HUANG, Feng, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

---

(51) ***B41M 5/00*** ***C09D 11/322*** (11) **4 691 788 A1** ***C09D 11/54***
(52) **B41M 5/00; C09D 11/322; C09D 11/54**
(25) Ja (26) En
(21) 24779542.0 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010123 14.03.2024
(87) WO 2024/203413 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050204
(54) • *VORBEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT FÜR TINTENSTRAHLTINTE, TINTENSATZ, BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN, LAMINATHERSTELLUNGSVERFAHREN, BILDAUFZEICHNUNGSMATERIAL UND LAMINAT*
• *PRETREATMENT LIQUID FOR INKJET INK, INK SET, IMAGE RECORDING METHOD, LAMINATE MANUFACTURING METHOD, IMAGE RECORDED MATTER, AND LAMINATE*
• *LIQUIDE DE PRÉTRAITEMENT POUR ENCRE À JET D'ENCRE, JEU D'ENCRES, PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ, MATIÈRE D'ENREGISTREMENT D'IMAGE ET STRATIFIÉ*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) FUJINO, Yuuta, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SEKINE, Shinichiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SUZUKI, Shota, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SATO, Ayato, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***B41M 5/00*** ***B41J 2/01*** (11) **4 691 789 A1** ***C09D 11/30***
(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24780687.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012747 28.03.2024
(87) WO 2024/204588 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055780
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INKJET RECORDING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) INABA, Keisuke, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***B41M 5/00*** ***B41J 2/01*** ***C09D 11/101*** (11) **4 691 790 A1** ***C09D 11/40***
(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/101; C09D 11/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24780688.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012748 28.03.2024
(87) WO 2024/204589 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055781
(54) • *TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INKJET RECORDING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) INABA, Keisuke, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B41M 5/00 →(51) ***C08K 3/22***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/322***

B41M 5/00 →(51) ***C09D 11/38***

B41M 7/00 →(51) ***B41M 5/00***

---

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/425*** (11) **4 691 791 A1** ***B42D 25/373***
(52) **B42D 25/328; B42D 25/324; B42D 25/373; B42D 25/425**
(25) De (26) De
(21) 24193716.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SICHERHEITSELEMENTS UND SICHERHEITSELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING A SECURITY ELEMENT AND SECURITY ELEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ ET ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(71) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(72) Mayrhofer, Marco, 4342 Baumgartenberg, AT
Müller, Matthias, verstorben, DE
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B42D 25/324*** ***B42D 25/328*** ***B42D 25/425*** (11) **4 691 792 A1** ***B42D 25/373***
(52) **B42D 25/328; B42D 25/324; B42D 25/373; B42D 25/425**
(25) De (26) De
(21) 25194584.6 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 EP 24193716
(54) • *SICHERHEITSELEMENT*
• *SECURITY ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE SÉCURITÉ*
(71) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(72) Mayrhofer, Marco, 4342 Baumgartenberg, AT
Müller, Matthias, verstorben, DE
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

B42D 25/328 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/373 →(51) ***B42D 25/324***

B42D 25/425 →(51) ***B42D 25/324***

B44C 3/02 →(51) ***B44C 5/04***

---

(51) ***B44C 5/04*** ***B44C 3/02*** (11) **4 691 793 A1** ***B44F 9/02***

(25) Zh (26) En
(21) 24777620.6 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079547 01.03.2024
(87) WO 2024/198830 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310337404
(54) • *PLATTE MIT 3D-TEXTURSTRUKTUR, HERSTELLUNGSVERFAHREN UND ANWENDUNG*
• *BOARD HAVING 3D TEXTURE STRUCTURE, PREPARATION METHOD, AND APPLICATION*
• *CARTE AYANT UNE STRUCTURE DE TEXTURE 3D, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION*
(71) Hangzhou Print Flooring Technology Co., Ltd., Room 567, Bldg. D Chenjiaqiangmen Group Entrepreneurship Community Baishan Chen Community Linpu Town Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(72) YANG, Guocui, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
LEI, Zhongshan, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
DENG, Mengde, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
HUANG, Donghui, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
AO, Fangbing, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
HUANG, Feng, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

---

(51) ***B44C 5/04*** (11) **4 691 794 A2**
(52) **B44C 1/24; B44C 5/04; E04F 15/102; E04F 15/107**
(25) De (26) De
(21) 25223684.9 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2016 EP 16161925
(54) • *WAND- ODER BODENBELAGSELEMENT*
• *WALL OR FLOOR COVERING ELEMENT*
• *ELÉMENT DE REVÊTEMENT DE MUR OU DE SOL*
(71) Li&Co AG, Palü Daint 226, 7537 Müstair, CH
(72) Lingg, Edwin, 39020 Schludern, IT
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE
(62) 24157930.9 / 4 344 899
17712851.9 / 3 433 447

B44F 9/02 →(51) ***B44C 5/04***

---

(51) ***B60B 27/00*** ***B60B 27/02*** ***F16D 55/22*** *B60G 11/22* (11) **4 691 795 A1** ***B60B 37/10*** *B60G 3/14*
(52) **F16D 55/22; B60B 27/0052; B60B 27/0063; B60B 27/0094; B60B 27/02; B60B 37/10;** B60G 3/145; B60G 11/22
(25) En (26) En
(21) 25193308.1 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679193 P
13.06.2025 US 202563823407 P
(54) • *SPINDELLOSES FAHRWERK FÜR FAHRZEUGE*
• *SPINDLE-LESS RUNNING GEAR ASSEMBLY FOR VEHICLES*
• *ENSEMBLE DE TRAIN DE ROULEMENT SANS BROCHE POUR VÉHICULES*
(71) Timbren Industries, Inc., 320 Hopkins Street, Whitby, Ontario L1N 2B9, CA
(72) Rezania, Parto, Markham, L3S 3P7, CA
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

B60B 27/02 →(51) ***B60B 27/00***

---

(51) ***B60B 27/04*** ***B62M 11/16*** (11) **4 691 796 A1** ***B62M 11/18***
(25) Zh (26) En
(21) 24783989.7 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078979 28.02.2024
(87) WO 2024/207904 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310354474
(54) • *MANUELL-AUTOMATISCHE INTEGRIERTE INTERNE NABE MIT VARIABLER GESCHWINDIGKEIT UND FAHRRAD*
• *MANUAL-AUTOMATIC INTEGRATED INTERNAL VARIABLE-SPEED HUB AND BICYCLE*
• *MOYEU À VITESSE VARIABLE INTERNE INTÉGRÉ MANUEL-AUTOMATIQUE ET BICYCLETTE*
(71) Guangdong Lofandi Intelligent Technology Co., Ltd, Room 302, Building B, No. 79 Buling Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(72) LI, Jichu, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
LIN, Jiehuang, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
HE, Xu, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
(74) Ripamonti, Enrico, et al, Giambrocono & C. S.p.A., Via Rosolino Pilo, 19/B, 20129 Milano, IT

B60B 35/14 →(51) ***F16C 33/64***

B60B 37/10 →(51) ***B60B 27/00***

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08L 15/00*** ***C08K 3/36*** *C08L 9/00* (11) **4 691 797 A1** ***C08L 47/00*** *C08L 7/00* *C08L 91/00*
(52) **B60C 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24192892.8 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN LUFTREIFEN UND DARAUS HERGESTELLTER LUFTREIFEN*
• *RUBBER COMPOSITION FOR A PNEUMATIC TYRE AND A PNEUMATIC TYRE PRODUCED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEUMATIQUE ET PNEUMATIQUE FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) SPIEZIA, Antonella, 00128 Rome, IT
DI CONSIGLIO, Micol, 00128 Rome, IT
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 1/00*** ***C08C 19/02*** ***C08L 15/00*** (11) **4 691 798 A1** ***C08C 19/22***
(52) **C08C 19/02; B60C 1/00; C08C 19/22; C08L 15/00**
(25) En (26) En
(21) 25188326.0 (22) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130057
(54) • *MODIFIZIERTES POLYMER, KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *MODIFIED POLYMER, RUBBER COMPOSITION AND TIRE*
• *POLYMÈRE MODIFIÉ, COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PNEUMATIQUE*
(71) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) HOSOYA, Hiromu, Kobe-shi, 651-0072, JP
JIANG, Lan, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 1/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 1/00 →(51) ***C08F 236/04***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 9/00***

---

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 1/00*** ***C08L 21/00*** (11) **4 691 799 A1** ***C08K 3/013*** ***C08L 101/00***
(52) **B60C 1/00; B60C 11/00; C08K 3/013; C08L 21/00; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23938574.3 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043723 06.12.2023
(87) WO 2024/241612 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 JP 2023084881
(54) • *ZWEIRAD-FAHRZEUGREIFEN*
• *TWO-WHEEL VEHICLE TIRE*
• *PNEU DE VÉHICULE À DEUX ROUES*
(71) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) SHIRAISHI, Fumihiro, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B60C 11/01 →(51) ***B60C 11/03***

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/11*** ***B60C 11/13*** (11) **4 691 800 A1** ***B60C 11/12*** ***B60C 11/01***
(52) **B60C 11/0306; B60C 11/01; B60C 11/032;** B60C 2011/013; B60C 2011/0365; B60C 2011/0367; B60C 2200/14
(25) De (26) De
(21) 25186493.0 (22) 01.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 DE 102024207446

(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *VEHICLE TYRE*
• *BANDAGE PNEUMATIQUE POUR VÉHICULES*

(71) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

(72) Javagal Suresh, Swaroop Sharma, 30175 Hannover, DE
Herbst, Stephan, 30175 Hannover, DE
Behr, Ulrich, 30175 Hannover, DE

(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

B60C 11/11 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/12 →(51) *B60C 11/03*

B60C 11/13 →(51) *B60C 11/03*

(51) *B60C 11/24* *B60C 19/00* *H01Q 1/22* (11) **4 691 801 A1** *G06K 19/077* *B60C 23/04*

(52) **B60C 11/246;** B60C 19/00; G06K 19/07764; H01Q 1/2241; B60C 11/0041; B60C 11/243; B60C 23/0486; B60C 23/0494

(25) En (26) En

(21) 25190402.5 (22) 18.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 US 202463681225 P
17.06.2025 US 202519240728

(54) • *REIFEN MIT LAUFFLÄCHENVERSCHLEISSÜBERWACHUNG*
• *TIRE WITH TREADWEAR MONITORING*
• *PNEU AVEC SURVEILLANCE DE L'USURE DE LA BANDE DE ROULEMENT*

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(72) ORLEWSKI, Piotr, 9021 Ettelbruck, LU

(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

B60C 19/00 →(51) *B60C 11/24*

(51) *B60C 23/00* (11) **4 691 802 A1**

(52) **B60C 23/00; B60C 23/04**

(25) Zh (26) En

(21) 24778001.8 (22) 26.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/083786 26.03.2024

(87) WO 2024/199213 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 CN 202310362682

(54) • *AKTIVE REIFENDRUCKEINSTELLVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE FAHRZEUG*
• *ACTIVE VEHICLE TIRE PRESSURE ADJUSTMENT APPARATUS AND CONTROL METHOD THEREFOR, AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE RÉGLAGE DE PRESSION DE PNEU DE VÉHICULE ACTIF, PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, ET VÉHICULE*

(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

(72) LUO, Zhongliang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Ping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WEN, Jiakai, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WU, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CAO, Lin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

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

(51) *B60C 23/04* (11) **4 691 803 A1**

(52) **B60C 23/0413;** B60C 23/0479; B60C 23/0481

(25) En (26) En

(21) 25190454.6 (22) 18.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 US 202463681199 P
23.06.2025 US 202519245983

(54) • *RADSENSORSYSTEM*
• *WHEEL SENSOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DE ROUE*

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company, 200 Innovation Way, Akron, OH 44316, US

(72) ORLEWSKI, Piotr, 9021 Ettelbruck, LU

(74) Kutsch, Bernd, Goodyear S.A. Patent Department Avenue Gordon Smith, 7750 Colmar-Berg, LU

(51) *B60C 23/04* (11) **4 691 804 A1**

(52) **B60C 23/0413;** B60C 23/041

(25) En (26) En

(21) 25192978.2 (22) 31.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 SE 2450832

(54) • *RADINTERNES SENSORSYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN SCHWERLASTFAHRZEUG*
• *AN IN-WHEEL SENSOR SYSTEM AND A METHOD FOR A HEAVY-DUTY VEHICLE*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR DANS LA ROUE ET PROCÉDÉ POUR VÉHICULE UTILITAIRE LOURD*

(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE

(72) RYDSTRÖM, Jan Mats Åke, 427 39 Billdal, SE
MARZBANRAD, Alireza, 417 65 Göteborg, SE
JONASSON, Mats, 433 49 Partille, SE
KUMRU, Murat, 413 06 Gothenburg, SE

(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) *B60C 23/06* (11) **4 691 805 A1**

(52) **B60C 23/061;** B60C 23/062

(25) En (26) En

(21) 25188357.5 (22) 09.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 JP 2024133780

(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES DRUCKVERLUSTZUSTANDS, BESTIMMUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *DEFLATION STATE DETECTION DEVICE, DETERMINATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ÉTAT DE DÉGONFLAGE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET PROGRAMME*

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP

(72) TAKEMOTO, Masataka, Kobe-shi, 651-0072, JP
INOUE, Tomoyuki, Kobe-shi, 651-0072, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B60C 23/16 →(51) *B60G 17/04*

B60C 25/00 →(51) *B62J 11/02*

(51) *B60G 7/00* *B62D 21/00* (11) **4 691 806 A1**

(52) **B60G 7/00; B62D 21/00**

(25) Ja (26) En

(21) 24780428.9 (22) 27.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012217 27.03.2024

(87) WO 2024/204322 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 JP 2023049325
27.03.2023 JP 2023049326

(54) • *STRUKTURBAUTEIL*
• *STRUCTURAL COMPONENT*
• *COMPOSANT STRUCTURAL*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP

(72) URUSHIBATA, Ryo, Tokyo 100-8071, JP

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) *B60G 11/04* *B60G 13/00* (11) **4 691 807 A1**

(52) **B60G 11/04; B60G 13/00;** B60G 2202/112; B60G 2202/20; B60G 2206/911; B60G 2206/99

(25) Fr (26) Fr

(21) 25194379.1 (22) 06.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 FR 2408817

(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DER VERSTÄRKUNG MINDESTENS EINER AUFHÄNGUNG EINES NUTZFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPTIMISING THE REINFORCEMENT OF AT LEAST ONE SUSPENSION OF A COMMERCIAL VEHICLE*
• *PROCEDE D'OPTIMISATION DE RENFORCEMENT D'AU MOINS UNE SUSPENSION D'UN VEHICULE UTILITAIRE*

(71) JSA, 120 Chemin des Quatre Vents ZA les Plaines, 26320 Saint-Marcel-lès-Valence, FR

(72) CHABERT, Alexis, 26320 Saint-Marcel-Les-Valence, FR
VIOUGEAS, Vincent, 26320 Saint-Marcel-Les-Valence, FR
LEJEUNE, Gaël, 26320 Saint-Marcel-Les-Valence, FR

(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot,

69007 Lyon, FR

B60G 13/00 →(51) *B60G 11/04*

(51) ***B60G 17/015*** (11) **4 691 808 A1**
(52) **B60G 17/015; B60G 17/019; B60G 17/027; B60G 17/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929918.3 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128513 31.10.2023
(87) WO 2024/198348 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310382073
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES FAHRZEUGSPRUNGS SOWIE SYSTEM UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE JUMP CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE SAUT DE VÉHICULE ET SYSTÈME ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIAO, Yinsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Hongzhou, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Xie, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LUO, Renyu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***B60G 17/015*** (11) **4 691 809 A1**
(52) **B60G 17/015; B60G 17/02; B60G 17/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24777515.8 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075567 02.02.2024
(87) WO 2024/198721 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310384048
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG UND AKTIVES AUFHÄNGUNGSSYSTEM, AUFHÄNGUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *CONTROL METHOD FOR VEHICLE, AND ACTIVE SUSPENSION SYSTEM, SUSPENSION CONTROL APPARATUS AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR VÉHICULE ET SYSTÈME DE SUSPENSION ACTIVE, APPAREIL DE COMMANDE DE SUSPENSION ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIAO, Yinsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Hongzhou, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SUN, Zhongbo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Xie, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B60G 17/015*** (11) **4 691 810 A1**
(52) **B60G 17/015; B60G 17/0165; B60G 17/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24777516.6 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075568 02.02.2024
(87) WO 2024/198722 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310378844
(54) • *HINDERNISVERMEIDUNGSVERFAHREN FÜR EIN FAHRZEUG UND AKTIVES AUFHÄNGUNGSSYSTEM, AUFHÄNGUNGSSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *OBSTACLE AVOIDANCE METHOD FOR VEHICLE, AND ACTIVE SUSPENSION SYSTEM, SUSPENSION CONTROL APPARATUS AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVITEMENT D'OBSTACLE POUR VÉHICULE, ET SYSTÈME DE SUSPENSION ACTIVE, APPAREIL DE COMMANDE DE SUSPENSION ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIAO, Yinsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Hongzhou, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Xie, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SUN, Zhongbo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B60G 17/015 →(51) *B60G 17/04*

(51) ***B60G 17/04*** ***B60N 2/52*** ***B60C 23/16*** (11) **4 691 811 A1** ***B60G 17/015***
(52) **B60C 23/00; B60C 23/16; B60G 17/015; B60G 17/04; B60G 17/052; B60N 2/02; B60N 2/52; B60N 2/90**
(25) Zh (26) En
(21) 23929818.5 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118044 11.09.2023
(87) WO 2024/198244 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310365156
(54) • *INTEGRIERTES VERSTELLSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *INTEGRATED ADJUSTING SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE INTÉGRÉ ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) GUAN, Zhuohui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIAO, Yinsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Hongzhou, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Jinying, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B60G 17/04*** ***B60N 2/52*** ***B60C 23/16*** (11) **4 691 812 A1** ***B60G 17/015***
(52) **B60C 23/00; B60C 23/16; B60G 17/015; B60G 17/04; B60G 17/052; B60N 2/02; B60N 2/52; B60N 2/90**
(25) Zh (26) En
(21) 23929821.9 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118361 12.09.2023
(87) WO 2024/198247 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310362996
(54) • *INTEGRIERTES VERSTELLSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *INTEGRATED ADJUSTMENT SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE INTÉGRÉ ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) GUAN, Zhuohui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIAO, Yinsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Hongzhou, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Jinying, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B60G 17/04 →(51) *B62D 25/08*

(51) ***B60G 17/052*** ***B60N 2/52*** (11) **4 691 813 A1**
(52) **B60C 23/00; B60G 17/052; B60N 2/02; B60N 2/52; B60N 2/90**
(25) Zh (26) En
(21) 23929824.3 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118595 13.09.2023
(87) WO 2024/198250 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310387320
11.07.2023 CN 202310851417
(54) • *INTEGRIERTES VERSTELLSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *INTEGRATED ADJUSTMENT SYSTEM AND VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RÉGLAGE INTÉGRÉ ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIAO, Yinsheng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Hongzhou, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GUAN, Zhuohui, Shenzhen, Guangdong 518118, CN

ZHANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B60G 21/055 →(51) *C21D 9/00*

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 691 814 A1**
B60H 3/00
(52) **B60H 3/0092; B60H 1/00585; B60H 1/008; B60H 1/00978; B60H 3/0085**
(25) En (26) En
(21) 25166372.0 (22) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240105048
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DES GERUCHS EINER KLIMAANLAGE EINES FAHRZEUGS UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DES GERUCHS EINER KLIMAANLAGE DAMIT*
• *SYSTEM FOR MEASURING ODOR FROM AIR CONDITIONER OF VEHICLE AND METHOD FOR MEASURING ODOR FROM AIR-CONDITIONER USING SAME*
• *SYSTÈME DE MESURE D'ODEUR PROVENANT D'UN CLIMATISEUR DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ODEUR PROVENANT D'UN CLIMATISEUR L'UTILISANT*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) LEE, Tae Hee, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 691 815 A2**
B60H 1/22 ***B60H 1/32***
(52) **B60H 1/00278; B60H 1/00392; B60H 1/00885; B60H 1/00921; B60H 1/2221; B60H 1/32284;** B60H 2001/00307; B60H 2001/00928; B60H 2001/00949
(25) It (26) En
(21) 25189484.6 (22) 15.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 16.07.2024 IT 202400016420
(54) • *MULTIMODALES WÄRMESTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN ELEKTRISCH ANGETRIEBENES FAHRZEUG*
• *MULTI-MODE THERMAL CONTROL SYSTEM FOR AN ELECTRICALLY POWERED VEHICLE*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION THERMIQUE MULTIMODE POUR UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Stellantis Europe S.p.A., Corso Giovanni Agnelli, 200, 10135 Torino (TO), IT
(72) CRIVELLARI, Attilio, 10135 Torino, IT
SHINDELAR, James, 10135 Torino, IT
KUKAWSKI, Jonathan, 10135 Torino, IT
LINDQUIST, Craig, 10135 Torino, IT
BARONE, Mariangela, 10135 Torino, IT
JYAWOOK, Jaime, 10135 Torino, IT
IANNACE, Antonio, 10135 Torino, IT
LOVUOLO, Francesco, 10135 Torino, IT
(74) Verdecchia, Valerio, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

(51) ***B60H 1/00*** (11) **4 691 816 A1**
B60H 1/32 ***F25B 49/00***
(52) **F25B 49/005; B60H 1/00978; B60H 1/3217; B60H 1/3225; B60H 1/32284; B60H 1/3229;** B60H 2001/325; B60H 2001/3252; F25B 2500/222
(25) En (26) En
(21) 25193649.8 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 CN 202411077922
(54) • *INTEGRIERTES TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *INTEGRATED TEMPERATURE CONTROL SYSTEM FOR VEHICLE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE INTÉGRÉ POUR VÉHICULE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) FAN, Hongjun, Shanghai, 201815, CN
GUO, Panpan, Shanghai, 201815, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60H 1/00 →(51) *B60N 2/56*

B60H 1/00 →(51) *F16K 11/085*

B60H 1/22 →(51) *B60H 1/00*

(51) ***B60H 1/32*** (11) **4 691 817 A1**
B60H 1/00
(52) **B60H 1/321;** B60H 1/0073; B60H 1/00785; B60H 2001/3245; B60H 2001/325; B60H 2001/3257; B60H 2001/3272
(25) De (26) De
(21) 25190105.4 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 102024207562
(54) • *VERFAHREN, RECHENEINHEIT UND COMPUTERPROGRAMM ZUM BETREIBEN EINES TEMPERIERSYSTEMS, TEMPERIERSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD, COMPUTING UNIT AND COMPUTER PROGRAM FOR OPERATING A TEMPERATURE CONTROL SYSTEM, TEMPERATURE CONTROL SYSTEM AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, UNITÉ DE CALCUL ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE, SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE ET VÉHICULE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Wiesboeck, Martin, 3712 Maissau, AT

B60H 1/32 →(51) *B60H 1/00*

B60H 1/34 →(51) *B60N 2/56*

B60H 3/00 →(51) *B60H 1/00*

B60J 1/00 →(51) *B60S 1/02*

B60J 1/00 →(51) *B62J 17/04*

B60J 1/00 →(51) *C03C 27/12*

B60J 1/02 →(51) *C03C 27/12*

B60J 1/17 →(51) *B60S 1/02*

B60J 1/20 →(51) *B60J 10/70*

B60J 1/20 →(51) *B60S 1/02*

(51) ***B60J 10/23*** (11) **4 691 818 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24810326.9 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093921 17.05.2024
(87) WO 2024/240083 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 CN 202310570462
(54) • *DICHTUNGSSTRUKTUR, FAHRZEUGFENSTER UND FAHRZEUG*
• *SEALING STRUCTURE, VEHICLE WINDOW AND VEHICLE*
• *STRUCTURE D'ÉTANCHÉITÉ, VITRE DE VÉHICULE ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) HONG, Jinquan, Fuqing, Fujian 350300, CN
LI, Weijun, Fuqing, Fujian 350300, CN
ZHANG, Jianming, Fuqing, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B60J 10/70*** (11) **4 691 819 A1**
B60J 1/20
(52) **B60J 1/20; B60J 10/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23940061.7 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/098580 06.06.2023
(87) WO 2024/250171 2024/50 12.12.2024
(54) • *GLASKANTENABDECKUNGSANORDNUNG*
• *GLASS EDGE-COVERING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE RECOUVREMENT DE BORD EN VERRE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) ZHANG, Ke, Fuzhou, Fujian 350300, CN
ZHANG, Jinquan, Fuzhou, Fujian 350300, CN
LIU, Xianping, Fuzhou, Fujian 350300, CN
CHEN, Hua, Fuzhou, Fujian 350300, CN
JIANG, Lixing, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B60K 1/00*** (11) **4 691 820 A1**
B60K 11/04 ***B60L 58/26***
(52) **B60K 1/00; B60K 11/04; B60L 58/26**
(25) Ja (26) En
(21) 24796563.5 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/007897 01.03.2024
(87) WO 2024/224805 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 JP 2023075125
(54) • *MONTAGESTRUKTUR FÜR WÄRMETAUSCHER*
• *MOUNTING STRUCTURE FOR HEAT EXCHANGER*
• *STRUCTURE DE MONTAGE POUR ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(71) Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation, 10, Ohkura-cho, Nakahara-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 2118522, JP
(72) IBARAKI, Kenichiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
KUMAGAI, Naotatsu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
AMARASINGHE, Suwin Indula, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8522, JP
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B60K 1/04 →(51) ***B62D 21/02***

B60K 6/26 →(51) ***B60K 6/46***

(51) ***B60K 6/40*** (11) **4 691 821 A1**
(52) **B60K 6/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23930646.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013559 31.03.2023
(87) WO 2024/202011 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Mitsubishi Electric Mobility Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) TAKASE, Shintaro, Tokyo 100-8310, JP
NAKAMURA, Masashi, Tokyo 100-8310, JP
SAKAI, Koji, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B60K 6/46*** ***B60W 10/06*** ***B60W 10/18*** ***B60W 10/30*** ***B60W 20/17*** ***B60W 30/18*** (11) **4 691 822 A1** ***B60W 10/08*** ***B60W 10/188*** ***B60W 20/15*** ***B60W 20/40*** ***B60K 6/26***
(52) **B60K 6/46; B60T 13/52; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 10/18; B60W 10/188; B60W 10/30; B60W 20/15; B60W 20/17; B60W 20/40; B60W 30/18109;** B60K 2006/268; B60W 2510/0676; B60W 2510/182; B60W 2520/10; B60W 2540/12; B60W 2710/0644; B60W 2710/081; B60W 2710/083; B60W 2710/085
(25) En (26) En
(21) 25190888.5 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 05.08.2024 JP 2024128976
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN HYBRIDFAHRZEUG*
• *CONTROL DEVICE OF HYBRID VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE*
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho Chuo-ku Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) GOTO, Shunsuke, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
YAMAMOTO, Wataru, HAMAMATSU-SHI, 432-8611, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60K 11/04 →(51) ***B60K 1/00***

B60K 11/04 →(51) ***F01P 3/18***

B60K 16/00 →(51) ***H02S 20/32***

B60K 35/00 →(51) ***G09F 9/30***

(51) ***B60K 35/22*** ***B60K 35/60*** ***B60K 35/81*** (11) **4 691 823 A1** ***B60K 35/55***
(52) **B60K 35/22; B60K 35/55; B60K 35/60; B60K 35/81**
(25) Ko (26) En
(21) 24903869.6 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010899 26.07.2024
(87) WO 2025/127298 2025/25 19.06.2025
(30) 12.12.2023 KR 20230179219
(54) • *FAHRZEUGANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE VÉHICULE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEON, Byunglok, Seoul 06772, KR
KIM, Hansoo, Seoul 06772, KR
SON, Sanghyeun, Seoul 06772, KR
SHIM, Inkoo, Seoul 06772, KR
KIM, Jinhee, Seoul 06772, KR
KIM, Byungkyu, Seoul 06772, KR
CHUN, Sewon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***B60K 35/23*** ***G02B 27/01*** (11) **4 691 824 A1**
(52) **B60K 35/00; B60K 35/23; G02B 27/01**
(25) Ja (26) En
(21) 24779802.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/010915 21.03.2024
(87) WO 2024/203679 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050377
(54) • *BILDBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE ILLUMINATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE D'IMAGE*
(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., Sumitomo Fudosan Osaki Twin Bldg. East, 5-1-18 Kitashinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, JP
(72) ENDO, Masahiro, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

B60K 35/23 →(51) ***G02B 27/01***

B60K 35/231 →(51) ***G02B 27/01***

B60K 35/50 →(51) ***G02B 27/01***

B60K 35/55 →(51) ***B60K 35/22***

B60K 35/60 →(51) ***B60K 35/22***

(51) ***B60K 35/80*** (11) **4 691 825 A2**
(52) **G06F 3/011; B60K 35/10; B60K 35/211; B60K 35/213; B60K 35/23; B60K 35/28; B60K 35/60; B60K 35/80; G06T 15/00;** B60K 35/25; B60K 2360/167; G06F 3/147; G06T 2215/16; G09B 9/042; G09B 9/05; G09G 2380/10
(25) En (26) En
(21) 25223678.1 (22) 22.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.09.2016 US 201662399140 P
23.09.2016 US 201662399146 P
(54) • *IMMERSIVE VIRTUELLE ANZEIGE*
• *IMMERSIVE VIRTUAL DISPLAY*
• *AFFICHAGE VIRTUEL IMMERSIF*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ROBER, Mark, Sunnyvale, CA, 95014, US
COHEN, Sawyer I., Menlo Park, CA, 94025, US
KURZ, Daniel, San Francisco, CA, 94115, US
HOLL, Tobias, Sunnyvale, CA, 94087, US
LYON, Benjamin B., Cupertino, CA, 95014, US
MEIER, Peter, Cupertino, CA, 95014, US
RIEPLING, Jeffrey M., Cupertino, CA, 95014, US
GERHARD, Holly, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21210782.5 / 3 979 049
17791192.2 / 3 491 494

B60K 35/81 →(51) ***B60K 35/22***

B60K 37/00 →(51) ***B32B 27/30***

(51) ***B60L 1/00*** ***B60L 3/00*** ***B60R 16/033*** (11) **4 691 826 A1** ***B60R 16/023*** ***G01R 31/00***
(52) **B60L 3/0046; B60L 1/00; B60R 16/0231; G01R 31/007; G01R 31/3647; G01R 31/3648; G01R 31/388; H01M 10/48**
(25) De (26) De
(21) 24193431.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES FAHRZEUGBATTERIEZUSTANDES, DIAGNOSEVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *METHOD FOR DETERMINING VEHICLE BATTERY STATE, DIAGNOSIS DEVICE, AND SYSTEM*

- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ÉTAT D'UNE BATTERIE DE VÉHICULE, DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC ET SYSTÈME*

(71) Hella Gutmann Solutions GmbH, Am Krebsbach 2, 79241 Ihringen, DE
(72) Frödrich, Matthias, 79312 Emmendingen, DE
Abraham, Heiko, 79241 Wasenweiler, DE
Kolberg, Ralph, 79111 Freiburg i.Br., DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

B60L 1/00 →(51) ***H01M 16/00***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 7/14*** ***B60L 58/12*** (11) **4 691 827 A1** ***B60L 9/18*** ***H02J 7/00***
(52) **B60L 3/00; B60L 7/14; B60L 9/18; B60L 58/12; H02J 7/00;** Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 24779072.8 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007804 01.03.2024
(87) WO 2024/202934 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054655
(54) • *KIPPLASTWAGEN*
• *DUMP TRUCK*
• *CAMION-BENNE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) ABE, Yuusuke, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KANEZAWA, Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
IKEDA, Jun, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NAKATE, Youhei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAIJOU, Kimihiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KIMURA, Takuya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
LI, Zhi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KANAYA, Yousuke, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SUZUKI, Shoutarou, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
MURAYAMA, Yuuji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
HONDA, Takeshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60L 3/00 →(51) ***B60L 1/00***

B60L 3/00 →(51) ***H01M 16/00***

B60L 3/00 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 3/12 →(51) ***G01R 31/396***

B60L 3/12 →(51) ***H01M 16/00***

B60L 3/12 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 5/00 →(51) ***G01S 11/08***

B60L 5/00 →(51) ***H02J 50/40***

B60L 7/14 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 7/18 →(51) ***B60T 13/74***

B60L 9/18 →(51) ***B60L 15/20***

B60L 9/18 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 13/04 →(51) ***H01F 7/18***

(51) ***B60L 15/20*** ***B60L 9/18*** (11) **4 691 828 A1** ***B60W 40/068***
(52) **B60L 9/18; B60L 15/20; B60W 30/02; B60W 40/068;** Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 24778540.5 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/000875 15.01.2024
(87) WO 2024/202394 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050952
(54) • *ELEKTROTRANSPORTFAHRZEUG UND BETRIEBSSTEUERUNGSSYSTEM DAFÜR*
• *ELECTRIC TRANSPORT VEHICLE AND OPERATION CONTROL SYSTEM FOR SAME*
• *VÉHICULE DE TRANSPORT ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) ICHINOSE Masanori, Tokyo 100-8280, JP
UOTSU Shinichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TAKAHASHI Nobuyoshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***B60L 15/20*** ***B60L 9/18*** (11) **4 691 829 A1**
(52) **B60L 9/18; B60L 15/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780284.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011906 26.03.2024
(87) WO 2024/204171 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057285
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE, VEHICLE, AND VEHICLE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) SAKAGAMI, Kyohei, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***B60L 15/20*** ***B60L 9/18*** (11) **4 691 830 A1**
(52) **B60L 9/18; B60L 15/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780285.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011907 26.03.2024
(87) WO 2024/204172 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057299
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG UND FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *VEHICLE CONTROL DEVICE, VEHICLE, AND VEHICLE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VÉHICULE*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) SAKAGAMI, Kyohei, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***B60L 15/20*** ***H02P 5/46*** (11) **4 691 831 A1**
(52) **B60L 15/20; H02P 5/46;** Y02T 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 24784609.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005399 15.02.2024
(87) WO 2024/209806 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062823
(54) • *ELEKTROMOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC MOTOR CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEURS ÉLECTRIQUES*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) HATSUSE, Wataru, Tokyo 100-8280, JP
AJIMA, Toshiyuki, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60L 15/20 →(51) ***B60L 53/62***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 58/20***

B60L 15/20 →(51) ***F16H 61/16***

B60L 15/20 →(51) ***H01M 16/00***

B60L 50/20 →(51) ***B62J 43/13***

(51) ***B60L 50/53*** (11) **4 691 832 A1**
(52) **B60L 50/53;** Y02T 10/70
(25) Ja (26) En
(21) 24779073.6 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007805 01.03.2024
(87) WO 2024/202935 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052845
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) KIMURA Takuya, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KANEZAWA Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP

IKEDA Jun, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NAKATE Youhei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAIJOU Kimihiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ABE Yuusuke, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
LI Zhi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KANAYA Yousuke, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SUZUKI Shoutarou, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***B60L 50/60*** (11) **4 691 833 A1**
(52) **B60L 50/60**
(25) Ja (26) En
(21) 23930645.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013558 31.03.2023
(87) WO 2024/202010 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG*
• *ELECTRIC VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Mitsubishi Electric Mobility Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) NAKAMURA, Masashi, Tokyo 100-8310, JP
SAKAI, Koji, Tokyo 100-8310, JP
FUJITA, Masahiko, Tokyo 100-8310, JP
HIGASHINO, Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60L 50/60 →(51) ***B62D 21/02***

B60L 50/60 →(51) ***H02J 50/40***

B60L 50/60 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 50/62 →(51) ***B60L 58/20***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 10/658***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 50/262***

B60L 50/64 →(51) ***H01M 50/383***

B60L 50/64 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 50/70 →(51) ***B64D 27/355***

B60L 50/75 →(51) ***B60L 58/20***

B60L 50/75 →(51) ***H01M 16/00***

(51) ***B60L 53/00*** (11) **4 691 834 A1**
(52) **B60L 8/00; B60L 53/00; B60R 16/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24778024.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083880 26.03.2024
(87) WO 2024/199236 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310362586
(54) • *LADEVORRICHTUNG FÜR TRAKTIONSBATTERIE UND LADESTEUERUNGSSYSTEM SOWIE FAHRZEUG*
• *CHARGING APPARATUS FOR TRACTION BATTERY, AND CHARGING CONTROL SYSTEM AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE CHARGE POUR BATTERIE DE TRACTION, ET SYSTÈME DE COMMANDE DE CHARGE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LING, Heping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHAI, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Junhua, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Yuhan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHENG, Liangpeng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***B60L 53/00*** ***B60L 53/50*** ***B60L 53/10*** (11) **4 691 835 A1** ***B60L 53/51*** ***B60L 53/20***
(52) **B60L 53/00; B60L 53/10; B60L 53/20; B60L 53/50; B60L 53/51; H02J 7/02; H02J 7/35**
(25) Zh (26) En
(21) 24778029.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083898 26.03.2024
(87) WO 2024/199241 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310365549
(54) • *LADEVORRICHTUNG FÜR EINE STROMBATTERIE, LADESTEUERUNGSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *CHARGING DEVICE OF POWER BATTERY, CHARGING CONTROL SYSTEM, AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE DE BATTERIE D'ALIMENTATION, SYSTÈME DE COMMANDE DE CHARGE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LIAN, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LING, Heping, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHAI, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Junhua, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Yuhan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

B60L 53/00 →(51) ***B60L 53/62***

B60L 53/10 →(51) ***B60L 53/00***

B60L 53/10 →(51) ***H02J 7/00***

(51) ***B60L 53/12*** ***B60L 53/30*** (11) **4 691 836 A1** ***H02J 50/10***
(52) **B60L 53/12; B60L 53/30; H02J 50/10**
(25) En (26) En
(21) 24193890.1 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG ZUR DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSMISSION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Ivancic, Nikola, 81825 München, DE
Percebon, Leandro, 81927 München, DE
Wuerz, Thomas, 85586 Poing, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 53/12 →(51) ***G01S 11/08***

B60L 53/12 →(51) ***H02J 50/40***

B60L 53/122 →(51) ***H02J 7/02***

(51) ***B60L 53/124*** ***B60L 53/126*** ***H02J 50/10*** (11) **4 691 837 A1** ***B60L 53/38***
(52) **B60L 53/124; B60L 53/38; H02J 50/10**
(25) En (26) En
(21) 24193846.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LADESTATION*
• *CHARGING STATION*
• *STATION DE RECHARGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Percebon, Leandro, 81927 München, DE
Seisenberger, Claus, 84181 Neufrannhofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60L 53/126 →(51) ***B60L 53/124***

(51) ***B60L 53/18*** ***B60L 53/302*** (11) **4 691 838 A1** ***B60H 1/00***
(52) **B60L 53/18; B60L 53/302;** B60H 1/00278
(25) Zh (26) En
(21) 25191431.3 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 24.07.2024 CN 202411001553
(54) • *LADEVORRICHTUNG UND LADESÄULE*
• *CHARGING DEVICE AND CHARGING PILE*
• *DISPOSITIF DE CHARGE ET PILE DE CHARGE*
(71) HUAWEI DIGITAL POWER TECHNOLOGIES CO., LTD., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen Guangdong 518043, CN
(72) LIN, Ying, Shenzhen, 518043, CN
SONG, Jinliang, Shenzhen, 518043, CN
GAO, Qiang, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B60L 53/18 →(51) ***H02J 7/00***

B60L 53/20 →(51) *B60L 53/00*

B60L 53/20 →(51) *H02J 7/00*

B60L 53/22 →(51) *H01L 23/367*

B60L 53/22 →(51) *H02M 3/00*

(51) ***B60L 53/30*** (11) **4 691 839 A1**
B60L 53/66
(52) **B60L 53/30; B60L 53/66; H02J 7/00; H02J 50/20; H02J 50/80**
(25) Zh (26) En
(21) 24806305.9 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089437 24.04.2024
(87) WO 2024/234949 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 CN 202310573776
(54) • *LADESTATION, ELEKTRISCHES WERKZEUG MIT RÄDERN UND GATEWAY-VORRICHTUNG*
• *CHARGING STATION, WHEEL-TYPE POWER TOOL, AND GATEWAY DEVICE*
• *STATION DE CHARGE, OUTIL ÉLECTRIQUE DE TYPE ROUE ET DISPOSITIF DE PASSERELLE*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) AN, Keyao, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
WU, Di, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Zhiwei, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
FANG, Xiong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
MIAO, Libin, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

B60L 53/30 →(51) *B60L 53/12*

B60L 53/302 →(51) *B60L 53/18*

B60L 53/38 →(51) *B60L 53/124*

B60L 53/50 →(51) *B60L 53/00*

B60L 53/51 →(51) *B60L 53/00*

B60L 53/51 →(51) *G01S 11/08*

B60L 53/52 →(51) *G01S 11/08*

B60L 53/53 →(51) *G01S 11/08*

B60L 53/60 →(51) *H02J 50/40*

(51) ***B60L 53/62*** (11) **4 691 840 A1**
B60L 53/00 ***B60L 15/20***
(52) **B60L 15/20; B60L 53/00; B60L 53/62**
(25) Zh (26) En
(21) 23929438.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085597 31.03.2023
(87) WO 2024/197853 2024/40 03.10.2024
(54) • *BOOST-LADEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE FAHRZEUG*
• *BOOST CHARGING METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE CHARGE DE SURALIMENTATION ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) KONG, Lingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jinhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHAI, Benben, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60L 53/65 →(51) *G01S 11/08*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/30*

B60L 53/66 →(51) *G01S 11/08*

B60L 58/10 →(51) *G01R 31/367*

B60L 58/10 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***B60L 58/12*** (11) **4 691 841 A1**
H02J 7/00
(52) **B60L 58/12;** H02J 7/00
(25) Zh (26) En
(21) 23929501.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085745 31.03.2023
(87) WO 2024/197918 2024/40 03.10.2024
(54) • *BATTERIELADEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *BATTERY CHARGING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHARGE DE BATTERIE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) YANG, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YI, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***B60L 58/12*** (11) **4 691 842 A1**
B60R 16/023
(52) **B60L 58/12; B60R 16/023**
(25) Zh (26) En
(21) 23931821.5 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137286 07.12.2023
(87) WO 2024/207776 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202320769713 U
07.04.2023 CN 202310373057
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM, BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM COMMUNICATION METHOD, BATTERY MANAGEMENT SYSTEM, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE, SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) XIE, Yongye, Huizhou, Guangdong 516006, CN
ZHENG, Jian, Huizhou, Guangdong 516006, CN
JIANG, Jibing, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

B60L 58/12 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/12 →(51) *G01R 31/367*

B60L 58/12 →(51) *G01R 31/396*

B60L 58/12 →(51) *H01M 16/00*

B60L 58/12 →(51) *H02J 50/40*

B60L 58/13 →(51) *B60L 58/20*

B60L 58/14 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/15 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/16 →(51) *G01R 31/396*

B60L 58/16 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/18 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***B60L 58/20*** (11) **4 691 843 A1**
B60L 15/20 ***B60L 50/62***
B60L 50/75 ***B60L 58/13***
(52) **B60L 58/20; B60L 15/2045; B60L 50/62; B60L 50/75; B60L 58/13;** B60L 2220/12; B60L 2220/42; B60L 2260/26
(25) En (26) En
(21) 25194038.3 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 IN 202441059592
29.07.2025 US 202519283485
(54) • *BATTERIEELEKTROFAHRZEUGANTRIEBSSTRANGARCHITEKTUREN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *BATTERY ELECTRIC VEHICLE POWERTRAIN ARCHITECTURES AND METHODS OF OPERATING SAME*
• *ARCHITECTURES DE GROUPE MOTOPROPULSEUR DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE À BATTERIE ET LEURS PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(71) Cummins Inc., 500 Jackson Street, Columbus, IN 47201, US
(72) KANIKDALE, Tushar Sham, Pune 411045, IN
KALE, Prachetas, Pune 411045, IN

YADAV, Dhananjay Haribhau, Pune 411045, IN
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

B60L 58/21 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/22 →(51) *H02J 7/00*

B60L 58/24 →(51) *F16K 11/085*

B60L 58/26 →(51) *B60K 1/00*

B60L 58/26 →(51) *F25B 39/02*

B60L 58/27 →(51) *B62J 43/13*

B60L 58/33 →(51) *B64D 27/355*

B60L 58/33 →(51) *H01M 16/00*

B60L 58/40 →(51) *H01M 16/00*

B60M 7/00 →(51) *G01S 11/08*

B60M 7/00 →(51) *H02J 50/40*

(51) ***B60N 2/02*** (11) **4 691 844 A1**
B60N 2/18
(52) **B60N 2/02253; B60N 2/181; B60N 2/1842; B60N 2/1853; B60N 2/1871**
(25) En (26) En
(21) 25193713.2 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679240 P
(54) • *SITZVERSTELLVORRICHTUNG*
• *A SEAT ADJUSTMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE SIÈGE*
(71) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) NOFFZ, Karl Emil, Waterford (MI), 48327, US
BREWER, William Shawn, Plymouth (MI), 48170, US
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

(51) ***B60N 2/02*** (11) **4 691 845 A1**
B60N 2/16
(52) **B60N 2/1615; B60N 2/02258; B60N 2/164**
(25) De (26) De
(21) 25194311.4 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024207462
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *VEHICLE SEAT*
• *SIEGE DE VEHICULE*
(71) Adient US LLC, 49200 Halyard Drive, Plymouth, MI 48170, US
(72) ENNS, Viktor, 67661 Kaiserslautern, DE
WOLF, Christian, 67811 Dielkirchen, DE
DILL, Thomas, 67699 Heiligenmoschel, DE
(74) Liedtke & Partner Patentanwälte, Gerhart-Hauptmann-Straße 10/11, 99096 Erfurt, DE

B60N 2/16 →(51) *B60N 2/02*

B60N 2/18 →(51) *B60N 2/02*

(51) ***B60N 2/36*** (11) **4 691 846 A1**
B60R 5/04
(52) **B60N 2/36; B60R 5/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23929257.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084823 29.03.2023
(87) WO 2024/197658 2024/40 03.10.2024
(54) • *SITZEINSTELLVORRICHTUNG, SITZSTRUKTUR UND BEWEGLICHE VORRICHTUNG*
• *SEAT ADJUSTING APPARATUS, SEAT STRUCTURE AND MOVABLE DEVICE*
• *APPAREIL DE RÉGLAGE DE SIÈGE, STRUCTURE DE SIÈGE ET DISPOSITIF MOBILE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) SUN, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Cong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LONG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B60N 2/42 →(51) *B60R 21/231*

B60N 2/52 →(51) *B60G 17/04*

B60N 2/52 →(51) *B60G 17/052*

(51) ***B60N 2/56*** ***A47C 7/74*** ***B60H 1/00*** ***B60N 2/90*** (11) **4 691 847 A1** ***A47C 27/00*** ***B60H 1/34***
(52) **A47C 7/74; A47C 27/00; B60H 1/00; B60H 1/34; B60N 2/56; B60N 2/90**
(25) Ja (26) En
(21) 24780265.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011868 26.03.2024
(87) WO 2024/204152 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053450
07.08.2023 US 202363517981 P
(54) • *FAHRZEUGSITZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGSITZES*
• *VEHICLE SEAT AND METHOD FOR MANUFACTURING VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SIÈGE DE VÉHICULE*
(71) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakae-cho 3-chome, Asaka-shi, Saitama 351-0012, JP
(72) MIZOI Kensuke, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
TAKANOHASHI Hiroshi, Shioya-gun, Tochigi 329-1217, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

(51) ***B60N 2/56*** ***B60N 2/66*** (11) **4 691 848 A1** ***B60N 2/90***
(52) **B60N 2/5621; B60N 2/665; B60N 2/914; B60N 2/976**
(25) En (26) En
(21) 25188735.2 (22) 10.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 22.07.2024 US 202418779355
12.08.2024 DK PA202470218
(54) • *MODULARE LÜFTERBEFESTIGUNG*
• *MODULAR FAN ATTACHMENT*
• *FIXATION DE VENTILATEUR MODULAIRE*
(71) Lear Corporation, 21557 Telegraph Road, Southfield, MI 48033, US
(72) Abdella, David J., Farmington Hills, MI, 48336, US
Ziolkowski, Steven, Farmington Hills, MI, 48335, US
Blair, Samuel, Rochester, MI, 48306, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B60N 2/66 →(51) *B60N 2/56*

(51) ***B60N 2/879*** (11) **4 691 849 A1**
(52) **B60N 2/879**
(25) En (26) En
(21) 25189601.5 (22) 15.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 19.07.2024 US 202418778117
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG UND/ODER VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER KOPFSTÜTZE MIT EINEM ODER MEHREREN LAUTSPRECHERN FÜR VERBESSERTE AUDIOLEISTUNG*
• *SYSTEM, APPARATUS, AND/OR METHOD FOR PROVIDING A HEADREST WITH ONE OR MORE LOUDSPEAKERS FOR IMPROVED AUDIO PERFORMANCE*
• *SYSTÈME, APPAREIL ET/OU PROCÉDÉ POUR FOURNIR UN APPUIE-TÊTE AVEC UN OU PLUSIEURS HAUT-PARLEURS POUR UNE PERFORMANCE AUDIO AMÉLIORÉE*
(71) Harman Becker Automotive Systems GmbH, Becker-Göring-Strasse 16, 76307 Karlsbad, DE
(72) LOERCH, Dominik, 76307 Karlsbad, DE
VON SAINT-GEORGE, Matthias, 76307 Karlsbad, DE
MITCHELL, Austin, 76307 Karlsbad, DE
MARROCCO, Matthew Christopher, 76307 Karlsbad, DE
MOSSINGTON, David, 76307 Karlsbad, DE
REGL, Hans-Juergen, 76307 Karlsbad, DE
WAGENER, Juergen, 76307 Karlsbad, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

(51) ***B60N 2/897*** (11) **4 691 850 A2**
(52) **B60N 2/897**
(25) En (26) En
(21) 25222234.4 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.03.2021 EP 21382197

(54) • *HÜLSENVORRICHTUNG FÜR EINE KOPFSTÜTZE*
• *SLEEVE DEVICE FOR A HEADREST*
• *DISPOSITIF DE MANCHON POUR APPUIE-TÊTE*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) Bielsa Bonet, Jordi, Glenview, 60025, US
(74) Trinks, Ole, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bahnhofstraße 18 1/2, 86150 Augsburg, DE
(62) 22161251.8 / 4 056 417

B60N 2/90 →(51) ***B60N 2/56***

(51) ***B60Q 1/14*** (11) **4 691 851 A1**
(52) **B60Q 1/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24779983.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011326 22.03.2024
(87) WO 2024/203865 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054313
29.03.2023 JP 2023054314
(54) • *SCHEINWERFER FÜR FAHRZEUGE*
• *VEHICLE HEADLIGHT*
• *PHARE DE VÉHICULE*
(71) Koito Manufacturing Co., Ltd., Sumitomo Fudosan Osaki Twin Bldg. East, 5-1-18 Kitashinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, JP
(72) SHIBATA Yuichi, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8764, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B60Q 1/28*** ***F21S 43/14*** ***F21S 43/20*** *B60R 19/52* *F21W 104/00* (11) **4 691 852 A1** ***F21S 43/15*** ***F21S 43/50*** *B60R 19/50*
(52) **F21S 43/14; B60Q 1/28; F21S 43/15; F21S 43/255; F21S 43/2621; F21S 43/26411; F21S 43/28131; F21S 43/50;** B60Q 3/14; B60Q 3/60; B60R 19/52; B60R 2019/505; B60R 2019/525; F21W 2104/00
(25) En (26) En
(21) 24210447.9 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 KR 20240104147
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *LIGHTING DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE POUR VÉHICULE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Min Ji, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Do Hyung, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Phil Su, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B60R 1/06*** ***B60R 1/074*** (11) **4 691 853 A1** ***B60R 11/04***
(52) **B60R 1/074; B60R 1/0617; B60R 11/04;** B60R 2011/0082
(25) En (26) En
(21) 25382503.8 (22) 19.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 02.12.2024 EP 24383307
(54) • *SYSTEM ZUR BEFESTIGUNG EINER INDIREKTEN SICHTVORRICHTUNG AN EINEM FAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR ATTACHING AN INDIRECT VISION DEVICE TO A VEHICLE*
• *SYSTÈME DE FIXATION D'UN DISPOSITIF DE VISION INDIRECTE À UN VÉHICULE*
(71) Ficosa Automotive, S.L.U., Pol. Industrial Can Mitjans s/n (Ficosa), 08232 Viladecavalls, Barcelona, ES
(72) DEL VAL REDONDO, Ignacio, 08232 Viladecavalls, Barcelona, ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

B60R 1/074 →(51) ***B60R 1/06***

B60R 5/04 →(51) ***B60N 2/36***

(51) ***B60R 11/00*** ***G01S 7/481*** (11) **4 691 854 A1** ***G01S 17/88***
(52) Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 24825280.1 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100252 20.06.2024
(87) WO 2024/260392 2024/52 26.12.2024
(30) 20.06.2023 CN 202310734501
(54) • *LIDAR-HALTERUNG UND FAHRZEUG*
• *LIDAR BRACKET AND VEHICLE*
• *SUPPORT DE LIDAR ET VÉHICULE*
(71) Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd., Fuyao Industry Village, Fuqing, Fujian 350300, CN
(72) CHEN, Bingjing, Fuzhou, Fujian 350300, CN
GUO, Yong, Fuzhou, Fujian 350300, CN
LI, Weijun, Fuzhou, Fujian 350300, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***B60R 11/02*** ***G03B 15/00*** ***H04N 23/57*** (11) **4 691 855 A1** ***G03B 17/56***
(52) **B60R 11/02; G03B 15/00; G03B 17/56; H04N 23/57**
(25) Ja (26) En
(21) 24778923.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006738 26.02.2024
(87) WO 2024/202780 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049962
(54) • *FAHRZEUGMONTIERTE VORRICHTUNG*
• *VEHICLE-MOUNTED DEVICE*
• *DISPOSITIF MONTÉ SUR VÉHICULE*
(71) JVCKenwood Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) SUZUKI, Yasuhiro, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

B60R 11/02 →(51) ***G01S 5/18***

B60R 11/04 →(51) ***B60R 1/06***

(51) ***B60R 13/02*** (11) **4 691 856 A1**
(52) **B60R 13/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23930481.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012962 29.03.2023
(87) WO 2024/201843 2024/40 03.10.2024
(54) • *FAHRZEUGINNENMATERIAL UND SITZLEHNENPLATTE*
• *VEHICLE INTERIOR MATERIAL AND SEAT BACK PANEL*
• *MATÉRIAU D'INTÉRIEUR DE VÉHICULE ET PANNEAU ARRIÈRE DE SIÈGE*
(71) Kotobukiya Fronte Co., Ltd., 1-6-13, Nishishimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) FUKUI, Kazuki, Gyoda-shi, Saitama 361-0021, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(51) ***B60R 16/02*** ***B60R 16/023*** (11) **4 691 857 A1**
(52) **B60R 16/02; B60R 16/023**
(25) Ja (26) En
(21) 23928999.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012025 24.03.2023
(87) WO 2024/201617 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSEINGABESYSTEM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *INFORMATION INPUT SYSTEM FOR WORK MACHINE*
• *SYSTÈME D'ENTRÉE D'INFORMATIONS POUR MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) TOKITA Shigeki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAKAMOTO Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KUROKAMI Kazushige, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
FUJINAMI Takumi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B60R 16/02 →(51) ***H02G 11/02***

B60R 16/023 →(51) ***B60L 1/00***

B60R 16/023 →(51) ***B60L 58/12***

B60R 16/023 →(51) ***B60R 16/02***

B60R 16/023 →(51) ***H02J 7/00***

B60R 16/033 →(51) *B60L 1/00*

B60R 16/033 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***B60R 21/0132*** (11) **4 691 858 A2**
(52) **H04Q 9/00; B60R 21/013; G01P 15/0891; G01S 19/17; G07C 5/085; G08G 1/205;** B60R 2021/01322; G07C 5/008; H04Q 2209/40; H04Q 2209/86
(25) En (26) En
(21) 25216517.0 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.07.2016 US 201615205385
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOLLISIONSBESTIMMUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CRASH DETERMINATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION D'ACCIDENT*
(71) Calamp Corp., 15635 Alton Pkwy Suite 250, Irvine, California 92618, US
(72) JENKINS, Jeff, Irvine, 92618, US
BAYLEY, Greg, Irvine, 92618, US
BYRNE, Peter, Irvine, 92618, US
CHEN, Gallin, Irvine, 92603, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 22168024.2 / 4 063 198
17824833.2 / 3 481 674

B60R 21/207 →(51) *B60R 21/231*

(51) ***B60R 21/231*** (11) **4 691 859 A1**
B60N 2/42 ***B60R 21/207***
(52) **B60N 2/42; B60R 21/207; B60R 21/231**
(25) Ja (26) En
(21) 24778839.1 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005768 19.02.2024
(87) WO 2024/202694 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057758
(54) • *INSASSENSCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN HINTEREN FAHRZEUGSITZ*
• *VEHICLE REAR SEAT OCCUPANT PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'OCCUPANT DE SIÈGE ARRIÈRE DE VÉHICULE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) MURAKAMI, Sho, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
NAKAJIMA, Yutaka, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
WANG, Qiansu, Shanghai, 201807, CN
ZHANG, Pengcheng, Shanghai, 201807, CN
(74) Feucker, Max Martin, dipas Patentanwalts GmbH Erich-Kästner-Straße 14, 40699 Erkrath, DE

(51) ***B60R 22/00*** ***H05B 1/02*** (11) **4 691 860 A1** ***B60R 22/18***
(52) **B60R 22/00; B60R 22/12; B60R 22/18; H05B 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23930140.1 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142119 26.12.2023
(87) WO 2024/198577 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202320647535 U
(54) • *SICHERHEITSGURTSYSTEM UND SITZ*
• *SAFETY BELT SYSTEM AND SEAT*
• *SYSTÈME DE CEINTURE DE SÉCURITÉ ET SIÈGE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) TENG, Yue, Shanghai 201807, CN
LIU, Yanguang, Shanghai 201807, CN
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***B60R 22/12*** ***H05B 3/34*** (11) **4 691 861 A1**
(52) **B60R 22/12; H05B 1/02; H05B 3/02; H05B 3/34**
(25) Zh (26) En
(21) 23930139.3 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142051 26.12.2023
(87) WO 2024/198576 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310344411
(54) • *SICHERHEITSGURTSYSTEM, STEUERANORDNUNG UND STEUERVERFAHREN*
• *SEAT BELT SYSTEM, CONTROL ASSEMBLY AND CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE CEINTURE DE SÉCURITÉ, ENSEMBLE DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 447 83 Vårgårda, SE
(72) TENG, Yue, Shanghai 201807, CN
GE, Liang, Shanghai 201807, CN
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

B60R 22/18 →(51) *B60R 22/00*

B60R 25/24 →(51) *H04B 17/318*

B60R 99/00 →(51) *B60W 30/06*

(51) ***B60S 1/02*** ***B60J 1/00*** ***B60J 1/20*** ***H05B 3/20*** (11) **4 691 862 A1** ***B60J 1/17*** ***B60S 1/56***
(52) **B60J 1/00; B60J 1/17; B60J 1/20; B60S 1/02; B60S 1/56; H05B 3/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780831.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013096 29.03.2024
(87) WO 2024/204736 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056270
20.09.2023 JP 2023153904
(54) • *GLASPLATTENMODUL*
• *GLASS PLATE MODULE*
• *MODULE DE PLAQUE DE VERRE*
(71) Nippon Sheet Glass Company, Limited, 5-27, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) SAKAMOTO, Takumitsu, Tokyo 108-6321, JP
ASAOKA, Hisashi, Tokyo 108-6321, JP
(74) Denno, Richard Christopher Somer, et al, Pilkington Group Limited European Technical Centre Hall Lane Lathom, Ormskirk, Lancashire L40 5UF, GB

B60S 1/56 →(51) *B60S 1/02*

B60T 8/17 →(51) *B60T 8/32*

B60T 8/172 →(51) *B60T 8/32*

(51) ***B60T 8/32*** ***B60T 8/172*** ***B60W 30/18*** ***B60T 8/17*** (11) **4 691 863 A1** ***B60W 30/02*** ***B60W 40/068***
(52) **B60T 8/32; B60T 8/172; B60T 8/1755; B60W 30/02; B60W 30/18172; B60W 40/068;** B60T 2201/16; B60T 2210/24; B60W 2520/26
(25) En (26) En
(21) 24193309.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG EINER LÄNGSRUTSCHGRENZE EINES FAHRZEUGS*
• *DETERMINING A LONGITUDINAL SLIP LIMIT OF A VEHICLE*
• *DÉTERMINATION D'UNE LIMITE DE GLISSEMENT LONGITUDINAL D'UN VÉHICULE*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) Groth, Björn, 417 29 Göteborg, SE
Strängberg, Martin, 417 66 Göteborg, SE
Hjelte Ulmehag, Robert, 418 76 Göteborg, SE
Sidhant, Ray, 431 47 Mölndal, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

(51) ***B60T 13/74*** ***B60L 7/18*** (11) **4 691 864 A1**
(52) **B60L 7/18; B60T 13/74**
(25) Zh (26) En
(21) 23934655.4 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091870 28.04.2023
(87) WO 2024/221466 2024/44 31.10.2024
(54) • *BREMSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *BRAKING METHOD, RELATED APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FREINAGE, APPAREIL ASSOCIÉ ET SYSTÈME*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) LIU, Hanwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Bingjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***B60T 13/74*** (11) **4 691 865 A2**
(52) **B60T 1/10; B60T 7/042; B60T 8/176; B60T 8/1881; B60T 8/3255; B60T 8/344; B60T 8/4036; B60T 8/4081; B60T 13/146;**

B60T 13/586; B60T 13/745; B60T 17/22; F16D 61/00; B60T 2270/402; B60T 2270/403; B60T 2270/404; B60T 2270/60; B60T 2270/82

(25) De (26) De
(21) 25222535.4 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.08.2019 DE 102019123343
(54) • *FAIL-OPERATIONALER ELEKTROHYDRAULISCHER ACHSAKTUATOR MIT RADSELEKTIVER FEHLERISOLIERUNG*
• *FAIL-OPERATIONAL ELECTROHYDRAULIC AXLE ACTUATOR WITH WHEEL-SELECTIVE FAULT ISOLATION*
• *ACTIONNEUR ÉLECTROHYDRAULIQUE D'ESSIEU À FONCTIONNEMENT FACIL AVEC ISOLATION SÉLECTIVE DES ERREURS PAR RAPPORT AUX ROUES*
(71) IPGATE AG, Churerstrasse 160b, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) LEIBER, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE
(62) 24200565.0 / 4 523 980
20760807.6 / 4 021 771

---

(51) ***B60T 17/04*** (11) **4 691 866 A1**
B60T 17/08
(52) **B60T 17/088;** **B60T 17/043**
(25) En (26) En
(21) 24193770.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FEDERSPEICHERBREMSZYLINDER MIT BREMSLEITUNGSHALTER*
• *SPRING BRAKE ACTUATOR COMPRISING A BRAKE LINE BRACKET*
• *ACTIONNEUR DE FREIN À RESSORT COMPRENANT UN SUPPORT DE LIGNE DE FREINAGE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) SWIATKIEWICZ, Jakub, 54-109 Wroclaw, PL
GAWLIK, Rafal, 51-315 Wroclaw, PL
FLISEK, Filip, 51-180 Wroclaw, PL
(74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

---

(51) ***B60T 17/04*** (11) **4 691 867 A1**
B60T 17/08
(52) **B60T 17/088;** **B60T 17/043**
(25) En (26) En
(21) 24193771.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FEDERSPEICHERBREMSZYLINDER MIT BREMSLEITUNGSHALTER*
• *SPRING BRAKE ACTUATOR COMPRISING A BRAKE LINE BRACKET*
• *ACTIONNEUR DE FREIN À RESSORT COMPRENANT UN SUPPORT DE LIGNE DE FREINAGE*
(71) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brüssel, BE
(72) SWIATKIEWICZ, Jakub, 54-109 Wroclaw, PL
ZYGADLO, Krzysztof, 58-212 Jazwina, PL
FRANZ, Janusz, 51-152 Wroclaw, PL
(74) Schäferjohann, Volker, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60T 17/08 →(51) ***B60T 17/04***

B60W 10/06 →(51) ***B60K 6/46***

B60W 10/06 →(51) ***F02D 41/06***

B60W 10/08 →(51) ***B60K 6/46***

B60W 10/08 →(51) ***B60W 40/068***

---

(51) ***B60W 10/18*** (11) **4 691 868 A1**
B60W 10/20 ***B60W 30/02***
B60W 60/00 ***G05D 1/00***
(52) **B60W 60/0015;** **B60W 10/18; B60W 10/20; B60W 30/02; B60W 60/0016; G05D 1/00;** B60W 2556/50; B60W 2710/20; B60W 2710/207; B60W 2720/12; B60W 2720/125; B60W 2720/14; B60W 2720/16; B60W 2720/18
(25) De (26) De
(21) 25190882.8 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024122345
(54) • *VERFAHREN UND STEUERSYSTEM ZUM BETREIBEN EINES SELBSTFAHRENDEN FAHRZEUGS*
• *METHOD AND CONTROL SYSTEM FOR OPERATING AN AUTONOMOUS VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR L'EXPLOITATION D'UN VÉHICULE AUTONOME*
(71) ZF CV Systems Global GmbH, Giacomettistrasse 1, 3006 Bern, CH
(72) Tappeiner, Michael, 88048 Friedrichshafen, DE
Keller, Florian, 78355 Mindersdorf (Hohenfels), DE
(74) Von Ahsen, Nils Thomas, ZF CV Systems Hannover GmbH IP / Intellectual Property Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

B60W 10/18 →(51) ***B60K 6/46***

B60W 10/184 →(51) ***B60W 40/068***

B60W 10/188 →(51) ***B60K 6/46***

B60W 10/20 →(51) ***B60W 10/18***

B60W 10/30 →(51) ***B60K 6/46***

B60W 20/00 →(51) ***H01M 16/00***

---

(51) ***B60W 20/11*** (11) **4 691 869 A1**
B60W 20/12 ***B60W 20/15***
(52) Y02T 10/62
(25) Zh (26) En
(21) 24778087.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084195 27.03.2024
(87) WO 2024/199301 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310315555
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDFAHRZEUGS, SPEICHERMEDIUM UND FAHRZEUG*
• *HYBRID VEHICLE CONTROL METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE VÉHICULE HYBRIDE, SUPPORT DE STOCKAGE ET VÉHICULE*
(71) Hycet Transmission System (Jiangsu) Co., Ltd., No.868, Gangxing Road Yangzhong Economic Develomnet Zone, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(72) CHANG, Xiao, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B60W 20/11 →(51) ***H01M 16/00***

B60W 20/12 →(51) ***B60W 20/11***

B60W 20/12 →(51) ***H01M 16/00***

B60W 20/15 →(51) ***B60K 6/46***

B60W 20/15 →(51) ***B60W 20/11***

B60W 20/15 →(51) ***F02D 41/06***

B60W 20/17 →(51) ***B60K 6/46***

---

(51) ***B60W 20/20*** (11) **4 691 870 A1**
B60W 20/40
(52) Y02T 10/62
(25) Zh (26) En
(21) 24777517.4 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075602 02.02.2024
(87) WO 2024/198723 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310340353
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR HYBRIDFAHRZEUG, FAHRZEUG UND MEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR HYBRID VEHICLE, VEHICLE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR VÉHICULE HYBRIDE, VÉHICULE ET SUPPORT*
(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) LIU, Changpeng, Chongqing 400023, CN
LI, Mengna, Chongqing 400023, CN
YE, Minghui, Chongqing 400023, CN
GAO, Haibo, Chongqing 400023, CN
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

B60W 20/40 →(51) ***B60K 6/46***

B60W 20/40 →(51) ***B60W 20/20***

B60W 30/02 →(51) ***B60T 8/32***

B60W 30/02 →(51) ***B60W 10/18***

---

(51) ***B60W 30/06*** (11) **4 691 871 A1**
(52) **B60W 30/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780135.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011603 25.03.2024
(87) WO 2024/204017 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058241
(54) • *PARKHILFESYSTEM*
• *PARKING ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SATO Wataru, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
MIZUTANI Yuichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
ISHIKAWA Kota, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60W 30/06*** ***B60R 99/00*** ***B60W 40/02*** (11) **4 691 872 A1** ***B60W 30/18***
(52) **B60R 99/00; B60W 30/06; B60W 30/18; B60W 40/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780403.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012151 27.03.2024
(87) WO 2024/204297 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058243
(54) • *PARKHILFESYSTEM*
• *PARKING ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SATO Wataru, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
MIZUTANI Yuichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
ISHIKAWA Kota, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***B60W 30/06*** ***B60R 99/00*** ***B60W 40/02*** (11) **4 691 873 A1** ***B60W 30/18***
(52) **B60R 99/00; B60W 30/06; B60W 30/18; B60W 40/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780406.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012155 27.03.2024
(87) WO 2024/204300 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058242
(54) • *PARKHILFESYSTEM*
• *PARKING ASSISTANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AIDE AU STATIONNEMENT*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) SATO Wataru, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
MIZUTANI Yuichi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
ISHIKAWA Kota, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B60W 30/06 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***B60W 30/095*** (11) **4 691 874 A1**
(52) Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 24795597.4 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080114 05.03.2024
(87) WO 2024/222210 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310479827
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER ZIELABSICHT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TARGET INTENTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INTENTION CIBLE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) DUAN, Yongkang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yilun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Weixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Zhengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

B60W 30/095 →(51) ***G01S 5/02***

B60W 30/14 →(51) ***B60W 50/14***

(51) ***B60W 30/18*** (11) **4 691 875 A2**
(52) **B60W 50/14; B60K 28/06; B60W 30/18163;** B60W 2540/043; B60W 2540/24; B60W 2540/26
(25) En (26) En
(21) 25220347.6 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2018 US 201862655831 P
15.11.2018 KR 20180140867
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER SICHERHEITSSTRATEGIE IN EINEM FAHRZEUG*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PROVIDING SAFETY STRATEGY IN VEHICLE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR FOURNIR UNE STRATÉGIE DE SÉCURITÉ DANS UN VÉHICULE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) PARK, Sung Min, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Jin Su, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
JEON, Jae Yong, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 19167271.6 / 3 552 915

B60W 30/18 →(51) ***B60K 6/46***

B60W 30/18 →(51) ***B60T 8/32***

B60W 30/18 →(51) ***B60W 30/06***

B60W 30/19 →(51) ***B60W 50/035***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 30/06***

B60W 40/02 →(51) ***B60W 50/00***

B60W 40/02 →(51) ***G06T 17/05***

(51) ***B60W 40/068*** ***B60W 10/08*** ***B60W 50/00*** (11) **4 691 876 A1** ***B60W 10/184***
(52) **B60W 40/068; B60W 10/08; B60W 10/184;** B60W 2050/0025; B60W 2050/0037; B60W 2050/0052; B60W 2510/22; B60W 2520/26; B60W 2520/263; B60W 2520/28; B60W 2520/30; B60W 2556/20; B60W 2710/083; B60W 2710/18
(25) En (26) En
(21) 24193035.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHÄTZEN EINER REIBEIGENSCHAFT EINER BEFAHRBAREN OBERFLÄCHE MIT EINEM REIFEN EINES FAHRBAREN FAHRZEUGS, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR ESTIMATING A FRICTION PROPERTY OF A DRIVEABLE SURFACE CONTACTING A TIRE OF A VEHICLE DRIVING ON THE DRIVEABLE SURFACE, DATA PROCESSING APPARATUS, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'UNE PROPRIÉTÉ DE FROTTEMENT D'UNE SURFACE ENTRAÎNÉE EN CONTACT AVEC UN PNEU D'UN VÉHICULE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) YANG, Derong, 40531 Göteborg, SE
JONASSON, Mats, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

B60W 40/068 →(51) ***B60L 15/20***

B60W 40/068 →(51) ***B60T 8/32***

(51) ***B60W 50/00*** ***B60W 40/02*** (11) **4 691 877 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24850640.4 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095339 24.05.2024
(87) WO 2025/030988 2025/07 13.02.2025
(30) 07.08.2023 CN 202310987155
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR INTELLIGENTEN VORHERSAGE DES FAHRVERHALTENS EINES MENSCHENFAKTORS SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *HUMAN-FACTOR INTELLIGENT DRIVING BEHAVIOR PREDICTION METHOD AND SYSTEM, AND TERMINAL DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE COMPORTEMENT DE CONDUITE INTELLIGENT À FACTEUR HUMAIN, ET DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Kingfar International Inc., Room 202, Beifufang, Building 23 No.18 Anningzhuang East Road Qinghe Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Qichao, Beijing 100085, CN
YANG, Ran, Beijing 100085, CN
WANG, Qingju, Beijing 100085, CN
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

B60W 50/00 →(51) ***B60W 50/08***

B60W 50/00 →(51) ***H01M 16/00***

B60W 50/029 →(51) ***B60W 50/035***

(51) ***B60W 50/035*** (11) **4 691 878 A1**
B60W 50/029 ***B60W 30/19***
(25) Zh (26) En
(21) 24778153.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084463 28.03.2024
(87) WO 2024/199367 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310318256
(54) • *FAHRZEUGSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE CONTROL METHOD AND DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(71) Hycet Transmission System (Jiangsu) Co., Ltd., No.868, Gangxing Road Yangzhong Economic Develomnet Zone, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(72) HUANG, Chao, Zhenjiang, Jiangsu 212200, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***B60W 50/08*** (11) **4 691 879 A1**
B60W 50/14 ***B60W 50/00***
(52) **B60W 50/14; B60W 50/08;** B60W 2050/0062; B60W 2540/10; B60W 2540/12; B60W 2540/18; B60W 2540/223; B60W 2540/225; B60W 2540/229; B60W 2710/202; B60W 2720/10
(25) En (26) En
(21) 24193250.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHÖHUNG DES FAHRERBEWUSSTSEINS*
• *METHOD FOR INCREASING DRIVING AWARENESS*
• *PROCÉDÉ D'AUGMENTATION DE LA SENSIBILITÉ À LA CONDUITE*
(71) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) TIVESTEN, Emma, 40531 Göteborg, SE
STREUBEL, Thomas, 40531 Göteborg, SE
LJUNG AUST, Mikael, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***B60W 50/14*** (11) **4 691 880 A1**
B60W 30/14
(52) **B60W 50/14; B60W 30/14;** B60W 2050/146; B60W 2300/36; B60W 2554/4041; B60W 2554/4045; B60Y 2200/12
(25) En (26) En
(21) 25191899.1 (22) 25.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 JP 2024129252
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Shoji, Tomohiro, Kanagawa 2248501, JP

B60W 50/14 →(51) ***B60W 50/08***

B60W 60/00 →(51) ***B60W 10/18***

B61D 49/00 →(51) ***B61F 1/08***

(51) ***B61F 1/08*** (11) **4 691 881 A1**
B61D 49/00
(52) **B61F 1/08; B61D 49/00**
(25) De (26) De
(21) 25188239.5 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 AT 1152024
(54) • *UNTERGESTELL FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *UNDERFRAME FOR A RAIL VEHICLE*
• *CHÂSSIS POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(71) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Mayer, Wilhelm, 2230 Gänserndorf, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***B62B 3/02*** (11) **4 691 882 A1**
B62B 5/00
(52) **A01K 1/02; B62B 3/00; B62B 3/02; B62B 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24781408.0 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050155 14.03.2024
(87) WO 2024/205490 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310339402
(54) • *TRANSPORTWAGEN FÜR TIERE*
• *ANIMAL TRANSPORT CART*
• *CHARIOT DE TRANSPORT D'ANIMAL*
(71) Jani International Pte. Ltd., Block 5008 Ang Mo Kio Avenue 5 06-04/06 TECHplace II, Singapore 569874, SG
(72) CHENG, Chinming, Hong Kong, 999077, HK
CHENG, Kaiwen, Hong Kong, 999077, HK
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

B62B 5/00 →(51) ***B62B 3/02***

B62D 1/04 →(51) ***H02G 11/02***

B62D 5/04 →(51) ***H02K 11/33***

(51) ***B62D 6/00*** (11) **4 691 883 A1**
A01B 69/00 ***B62D 7/14***
(52) **A01B 69/00; B62D 6/00; B62D 7/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24779655.0 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010525 18.03.2024
(87) WO 2024/203530 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048501
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(71) Kubota Corporation, 2-47 Shikitsuhigashi 1-chome Naniwa-ku Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) KATO, Ken, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
SHINTANI, Koichi, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
NISHINO, Kunihiko, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
USHIRO, Kenzo, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

B62D 7/14 →(51) ***B62D 6/00***

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 691 884 A1**
B60W 30/06 ***G01M 17/007***
(52) **B62D 15/0285; B60W 30/06; B62D 15/027; B62D 15/0275; B62D 15/028; G01M 17/007**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25193621.7 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 FR 2408796
(54) • *MATTE, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VALIDIERUNG EINER AUTONOMEN PARK-FUNKTION*
• *MAT, SYSTEM AND METHOD FOR VALIDATING AN AUTONOMOUS PARKING FUNCTION*
• *TAPIS, SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR LA VALIDATION D'UNE FONCTION DE STATIONNEMENT AUTONOME*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) AMBROISE, Stéphanie, 78288 Guyancourt Cedex, FR
(74) Renault Group, 1, avenue du Golf FR TCR AVA 4 4C, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) ***B62D 15/02*** (11) **4 691 885 A2**
(52) **G08G 1/167; B60Q 1/503; B60W 30/0956; B60W 60/0017; B60W 60/0027; B62D 15/0265; G08G 1/166;** B60W 2530/201; B60W 2552/53; B60W 2554/402; B60W 2554/4026; B60W 2554/4029; B60W 2556/20; B60W 2754/10; B60W 2754/20
(25) En (26) En
(21) 25223345.7 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2019 US 201916586604
(54) • *VERMEIDUNG VON BLOCKENDEN OBJEKTEN*
• *BLOCKING OBJECT AVOIDANCE*
• *ÉVITEMENT D'OBJET DE BLOCAGE*
(71) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) BELLER, Andrew E., Foster City, US
(74) Finlayson, Scott Henry, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20786186.5 / 4 034 440

B62D 21/00 →(51) ***B60G 7/00***

(51) ***B62D 21/02*** ***B62D 21/10*** ***B62D 53/06*** ***B60L 50/60*** (11) **4 691 886 A1** ***B62D 25/20*** ***B60K 1/04***
(52) **B62D 21/04;** B62D 21/10; B62D 25/2054; B62D 29/008
(25) Zh (26) En
(21) 24830947.8 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/102269 28.06.2024
(87) WO 2025/002316 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310803455
(54) • *FAHRZEUGRAHMENKAROSSERIE, KASTENTRÄGER-FAHRZEUGRAHMENANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE FRAME BODY, BOX BEAM TYPE VEHICLE FRAME ASSEMBLY, AND VEHICLE*
• *CORPS DE CHÂSSIS DE VÉHICULE, ENSEMBLE CHÂSSIS DE VÉHICULE DE TYPE POUTRE EN CAISSON ET VÉHICULE*
(71) University of Sanya, No. 191 Xueyuan Rd. Jiyang District, Sanya, Hainan 572022, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LI, Shufu, Sanya, Hainan 572022, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B62D 21/10 →(51) ***B62D 21/02***

(51) ***B62D 25/08*** ***B60G 17/04*** (11) **4 691 887 A1**
(52) **B62D 25/08;** B62D 25/087
(25) Zh (26) En
(21) 24830324.0 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095235 24.05.2024
(87) WO 2025/001676 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 CN 202310788057
(54) • *FAHRZEUGKAROSSERIESTRUKTUR UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE BODY STRUCTURE AND VEHICLE*
• *STRUCTURE DE CARROSSERIE DE VÉHICULE, ET VÉHICULE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LIU, Qun, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
ZHOU, Jinbo, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
MAO, Yun, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
DUAN, Zhixiang, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
DUAN, Yanyan, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
WANG, Bing, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
ZHAO, Xiaonan, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B62D 25/20 →(51) ***B62D 21/02***

(51) ***B62D 33/04*** (11) **4 691 888 A1**
(52) **B62D 33/046;** B62D 33/048
(25) De (26) De
(21) 24193295.3 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PANEEL UND KOFFERAUFBAU MIT EINEM PANEEL*
• *PANEL AND BOX BODY WITH A PANEL*
• *PANNEAU ET STRUCTURE DE COFFRE COMPRENANT UN PANNEAU*
(71) Schmitz Cargobull AG, Siemensstraße 50, 48341 Altenberge, DE
(72) GERLING, Manfred, 48683 Ahaus, DE
BANKER, Werner, 48720 Rosendahl, DE
PAFFRATH, Sven, 48691 Vreden, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B62D 53/06 →(51) ***B62D 21/02***

B62D 55/065 →(51) ***B62D 55/084***

(51) ***B62D 55/084*** ***B62D 55/065*** ***B62D 55/10*** (11) **4 691 889 A1** ***B62D 55/14***
(25) Zh (26) En
(21) 25757859.1 (22) 21.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) CN 2025/090070 21.04.2025
(87) WO 2025/176226 2025/35 28.08.2025
(30) 30.08.2024 CN 202411215445
(54) • *RAUPENFAHRWERKVORRICHTUNG, RAUPENFAHRZEUG SOWIE EINSTELLVERFAHREN UND -SYSTEM UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TRACKED CHASSIS DEVICE, TRACKED VEHICLE, AND ADJUSTMENT METHOD AND SYSTEM, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE CHÂSSIS À CHENILLES, VÉHICULE À CHENILLES ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGLAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Jiangsu XCMG Construction Machinery Research Institute Ltd., No. 26, Tuolanshan Road Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
(72) NI, Kun, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
CHEN, Chang, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
XIE, Fengbo, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
(74) Specht, Peter, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

B62D 55/10 →(51) ***B62D 55/084***

B62D 55/14 →(51) ***B62D 55/084***

(51) ***B62D 57/02*** ***F16L 55/34*** (11) **4 691 890 A1**
(52) **F16L 55/40;** B62D 57/021; F16L 55/34; B23Q 9/0007
(25) En (26) En
(21) 25188009.2 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 GB 202411664
(54) • *ROBOTERBEWEGUNG*
• *ROBOTIC MOVEMENT*
• *MOUVEMENT ROBOTIQUE*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Atia, Mohamed Ghareb Buomy, Derby, DE24 8BJ, GB
Norton, Andrew D, Derby, DE24 8BJ, GB
Sun, Erhui, Derby, DE24 8BJ, GB
Dong, Xin, Derby, DE24 8BJ, GB
Mohammad, Abdelkhalick, Derby, DE24 8BJ, GB
Axinte, Dragos A, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department (SinA-48), Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

(51) ***B62D 65/18*** ***G05B 19/418*** ***G05D 1/43*** (11) **4 691 891 A1** ***G05D 1/225*** ***G05D 1/80***
(52) **B62D 65/18; G05B 19/418; G05D 1/225; G05D 1/249; G05D 1/43; G05D 1/617; G05D 1/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24779465.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009784 13.03.2024
(87) WO 2024/203336 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053416
23.10.2023 JP 2023181568
22.02.2024 JP 2024025085
(54) • *UNBEMANNTES ANTRIEBSSYSTEM, STEUERUNGSVORRICHTUNG, UNBEMANNTES ANTRIEBSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEWEGLICHEN KÖRPERS UND BEWEGLICHER KÖRPER*
• *UNMANNED DRIVING SYSTEM, CONTROL DEVICE, UNMANNED DRIVING METHOD, METHOD FOR MANUFACTURING MOVING BODY, AND MOVING BODY*
• *SYSTÈME DE CONDUITE SANS PILOTE, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE CONDUITE SANS PILOTE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CORPS MOBILE ET CORPS MOBILE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) IWAHORI, Kento, Toyota-shi, AICHI-KEN 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi, AICHI-KEN 471-8571, JP
SAITO, Yasuhiro, Kariya-shi, AICHI-KEN 448-8666, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07,

FR

(51) ***B62J 11/02*** ***B62K 19/42*** (11) **4 691 892 A1** ***B60C 25/00***
(52) **B60C 25/00; B62J 11/02; B62K 19/42**
(25) Pt (26) En
(21) 24905215.0 (22) 16.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) BR 2024/050584 16.12.2024
(87) WO 2025/129307 2025/26 26.06.2025
(30) 22.12.2023 BR 102023027228
(54) • *IN DIE SATTELSTÜTZE EINES FAHRRADS INTEGRIERTE PUMPE UND ZUBEHÖRANORDNUNG*
• *PUMP AND ACCESSORY ASSEMBLY INTEGRATED INTO A BICYCLE SEATPOST*
• *ENSEMBLE À POMPE ET ACCESSOIRES INTÉGRÉ DANS LA TIGE DE SELLE DE BICYCLETTES*
(71) Ieda, Alexandre Roberto, R. Paes Leme, 360, 86010-610 Londrina PR, BR
Silva, Josmar Da, Av. Santos Dumont, 714, 86039-090 Londrina PR, BR
(72) Ieda, Alexandre Roberto, 86010-610 Londrina PR, BR
Silva, Josmar Da, 86039-090 Londrina PR, BR
(74) Torner, Juncosa I Associats, SL, C / Pau Claris, 108, 1r 1a, 08009 Barcelona, ES

(51) ***B62J 17/04*** ***B60J 1/00*** (11) **4 691 893 A1**
(52) **B60J 1/00; B62J 17/04; B62K 5/01**
(25) Zh (26) En
(21) 24796159.2 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089751 25.04.2024
(87) WO 2024/222783 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310489078
(54) • *GELÄNDEFAHRZEUG UND WINDABSCHIRMUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *ALL-TERRAIN VEHICLE AND WIND SHIELDING DEVICE THEREOF*
• *VÉHICULE TOUT-TERRAIN ET DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LE VENT ASSOCIÉ*
(71) Zhejiang CFMOTO Power Co., Ltd., No. 116, Wuzhou Road Yuhang Economic Development Zone, Linping District, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
(72) MO, Ronglei, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
LI, Zhiyong, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
XIE, Zhiguo, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***B62J 43/13*** ***B60L 50/20*** ***B62M 6/45*** ***B62J 45/41*** (11) **4 691 894 A1** ***B60L 58/27*** ***B62M 6/60*** ***B62M 6/50***
(52) **B62M 6/60; B60L 50/20; B60L 50/66; B60L 58/27; B62J 43/13; B62J 45/41; B62M 6/45; B62M 6/50;** B60L 2200/12; B60L 2240/545
(25) En (26) En
(21) 24201269.8 (22) 19.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104788
(54) • *ELEKTRISCHES FAHRRAD UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER PEDALREAKTION EINES ELEKTRISCHEN FAHRRADS*
• *ELECTRIC BICYCLE AND METHOD FOR CONTROLLING PEDAL RESPONSE OF ELECTRIC BICYCLE*
• *BICYCLETTE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉPONSE DE PÉDALE DE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(71) HL Mando Corporation, 32, Hamanho-gil Poseung-eup, Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do 17962, KR
(72) KIM, Myoungjune, 17962 Pyeongtaek-si, Gyeonggi-do, KR
MUELLER, Jens, 65936 Frankfurt am Main, DE
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B62J 45/41 →(51) ***B62J 43/13***

B62K 19/42 →(51) ***B62J 11/02***

(51) ***B62K 25/02*** (11) **4 691 895 A1**
(52) **B62K 25/02; B60B 35/004; B60B 35/04;** B60Y 2200/13
(25) De (26) De
(21) 25000049.4 (22) 13.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 202024001498 U
(54) • *STECKACHSE*
• *PLUG-IN SHAFT*
• *AXE DE CONNEXION*
(71) Ortlieb, Hartmut, Rainstr. 6, 91560 Heilsbronn, DE
(72) Ortlieb, Hartmut, 91560 Heilsbronn, DE
(74) Dorn, Dietmar, c/o Merten Patentmanagement Alexanderstrasse 1, 90547 Stein bei Nürnberg, DE

B62M 6/45 →(51) ***B62J 43/13***

B62M 6/50 →(51) ***B62J 43/13***

B62M 6/60 →(51) ***B62J 43/13***

B62M 11/16 →(51) ***B60B 27/04***

B62M 11/18 →(51) ***B60B 27/04***

(51) ***B63B 1/26*** ***B63B 17/00*** ***B63B 32/66*** ***B63B 32/77*** ***B63H 21/17*** (11) **4 691 896 A1** ***B63B 32/10*** ***B63B 32/68*** ***B63B 34/40*** ***B63H 21/30***
(52) **B63B 34/40; B63B 1/26; B63B 17/0081; B63B 32/10; B63B 32/66; B63B 32/68; B63B 32/77; B63H 21/17; B63H 21/305**
(25) Bg (26) En
(21) 24472014.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHES TRAGFLÜGELWASSERFAHRZEUG*
• *ELECTRIC HYDROFOIL WATERCRAFT*
• *BATEAU À AILE PORTANTE ÉLECTRIQUE*
(71) Sifly AI Ltd., 15-17, Tintyava Str., 1113 Sofia, BG
(72) Velev, Ivaylo Emilov, 1113 Sofia, BG
(74) Benatov, Samuil Gabriel, Dr. EMIL BENATOV & PARTNERS 6, Asen Peykov Str., 1113 Sofia, BG

B63B 3/48 →(51) ***B32B 33/00***

B63B 3/70 →(51) ***B63B 25/16***

B63B 11/02 →(51) ***B63B 11/04***

(51) ***B63B 11/04*** ***B63B 11/02*** (11) **4 691 897 A1** ***B63B 71/00***
(25) Zh (26) En
(21) 24884893.9 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/128854 31.10.2024
(87) WO 2025/092893 2025/19 08.05.2025
(30) 03.11.2023 CN 202311452921
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINES EINGEBETTETEN METHANOLBUNKERS IN EINEM ULTRAGROSSÖLTANKER*
• *METHOD FOR PROVIDING EMBEDDED METHANOL BUNKER IN ULTRA-LARGE OIL TANKER*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SOUTE DE MÉTHANOL INTÉGRÉE DANS UN PÉTROLIER ULTRA-GRAND*
(71) Dalian Shipbuilding Industry Co. Ltd, No.1 Yanhai Street Xigang District, Dalian, Liaoning 116021, CN
(72) ZHANG, Qian, Dalian, Liaoning 116000, CN
LIU, Guolei, Dalian, Liaoning 116000, CN
GUAN, Yinghua, Dalian, Liaoning 116000, CN
LI, Jiahuan, Dalian, Liaoning 116000, CN
MEI, Rongbing, Dalian, Liaoning 116000, CN
LI, Jiming, Dalian, Liaoning 116000, CN
LI, Wenhe, Dalian, Liaoning 116000, CN
CHEN, Li, Dalian, Liaoning 116000, CN
WANG, Jingyang, Dalian, Liaoning 116000, CN
QIAN, Jing, Dalian, Liaoning 116000, CN
YU, Zhuorong, Dalian, Liaoning 116000, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

B63B 17/00 →(51) ***B63B 1/26***

B63B 17/00 →(51) ***B63B 29/18***

(51) ***B63B 23/32*** ***B63B 27/36*** (11) **4 691 898 A1**
(52) **B63B 23/32; B63B 27/36**
(25) En (26) En
(21) 25193418.8 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 IT 202400018286
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUM HANDHABEN VON BOOTSZARTTEILEN*

- *DEVICE FOR AIDING THE HANDLING OF BOAT TENDERS*
- *DISPOSITIF D'AIDE A LA MANUTENTION D'OFFRES DE BATEAU*

(71) Magni Real Estate S.r.l., Via A. Vespucci 2, 41013 Castelfranco Emilia (MO), IT
(72) MAGNI, Riccardo, 41121 Modena, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B63B 25/08 →(51) ***B63B 25/16***

(51) ***B63B 25/16*** (11) **4 691 899 A2**
B63J 2/14 ***B63H 21/38***
F25J 1/00 ***F17C 6/00***
(52) **F25J 1/0027; B63B 25/16; B63H 21/38; B63J 2/14; F17C 6/00; F25J 1/004; F25J 1/0052; F25J 1/0087; F25J 1/0208; F25J 1/0221; F25J 1/0245; F25J 1/0277;** F25J 2210/62; F25J 2210/90; F25J 2230/08; F25J 2230/30; F25J 2270/90
(25) Ko (26) En
(21) 24781192.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003788 26.03.2024
(87) WO 2024/205201 2024/40 03.10.2024
(88) 19.06.2025
(30) 27.03.2023 KR 20230039492
27.03.2023 KR 20230039499
(54) • *SYSTEM ZUR WIEDERVERFLÜSSIGUNG VON KOHLENDIOXID UND VERFAHREN ZUR WIEDERVERFLÜSSIGUNG VON KOHLENDIOXID UNTER VERWENDUNG EINES GESCHLOSSENEN KREISLAUFS*
• *CARBON DIOXIDE RE-LIQUEFACTION SYSTEM AND CARBON DIOXIDE RE-LIQUEFACTION METHOD UTILIZING CLOSED CYCLE*
• *SYSTÈME DE RE-LIQUÉFACTION DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE RE-LIQUÉFACTION DE DIOXYDE DE CARBONE UTILISANT UN CYCLE FERMÉ*
(71) Hanwha Ocean Co., Ltd., 3370 Geoje-daero, Geoje-si, Gyeongsangnam-do 53302, KR
(72) KIM, Dong Chan, Goyang-si, Gyeonggi-do 10556, KR
CHOI, Won Jae, Seoul 04924, KR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B63B 25/16*** (11) **4 691 900 A2**
B63B 73/43 ***F17C 3/08***
F17C 3/02
(52) Y02E 60/32
(25) Ko (26) En
(21) 24785265.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004427 04.04.2024
(87) WO 2024/210565 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 04.04.2023 KR 20230044271
(54) • *VAKUUMISOLIERTER FLÜSSIGGASSPEICHERTANK UND SCHIFF DAMIT*
• *VACUUM INSULATED LIQUERFIED GAS STORAGE TANK AND SHIP COMPRISING SAME*
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE DE GAZ LIQUÉFIÉ ISOLÉ SOUS VIDE ET NAVIRE LE COMPRENANT*
(71) HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co., Ltd., 477, Bundangsuseo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13553, KR
(72) JANG, Heung Woon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13553, KR
HAN, Sung Kon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13553, KR
KIM, Eon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13553, KR
LEE, Ji Hoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13553, KR
SHIN, Dong Kyu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13553, KR
CHOI, Byoung Il, Seongnam-si Gyeonggi-do 13553, KR
LEE, Won Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do 13553, KR
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(51) ***B63B 25/16*** (11) **4 691 901 A1**
B63B 73/20 ***F17C 13/08***
B63B 3/70 ***B63B 25/08***
(52) **B63B 3/70; B63B 25/08; B63B 25/16; B63B 73/20; F17C 13/08**
(25) Ko (26) En
(21) 24785312.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004514 05.04.2024
(87) WO 2024/210614 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045625
02.08.2023 KR 20230100969
17.10.2023 KR 20230138125
25.03.2024 KR 20240040127
(54) • *SCHWIMMENDE VORRICHTUNG*
• *ANTI-FLOATING DEVICE*
• *DISPOSITIF ANTI-FLOTTAISON*
(71) HD Hyundai Heavy Industries Co., Ltd., 1000 Bangeojinsunhwando-ro, Dong-gu Ulsan 44032, KR
HD Hyundai Samho Co., Ltd., 93 Daebul-ro, Samho-eup Yeongam-gun, Jeollanam-do 58462, KR
(72) IM, Hong-Il, Ulsan 44032, KR
LEE, Tae-Hyung, Ulsan 44032, KR
HAN, Dong-Hwa, Ulsan 44032, KR
JANG, Young-Jae, Ulsan 44032, KR
KIM, Yeon-Tae, Ulsan 44032, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B63B 27/00 →(51) ***B63B 29/18***

B63B 27/36 →(51) ***B63B 23/32***

(51) ***B63B 29/18*** (11) **4 691 902 A1**
B63B 27/00 ***B63B 17/00***
B63B 35/00 ***B63J 3/04***
(52) **B63B 27/00; B63B 29/18;** B63B 17/00; B63B 35/00; B63J 3/04
(25) Pt (26) En
(21) 23929026.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050109 31.03.2023
(87) WO 2024/197365 2024/40 03.10.2024
(54) • *HECKPLATTFORM MIT SCHIEBETOR*
• *STERN PLATFORM PROVIDED WITH SLIDING GATE*
• *PLATEFORME DE POUPE COMPRENANT UNE PORTE COULISSANTE*
(71) Cambria, Luciana Christina Manfrinato, Rua Emiliano Perneta, N° 680, Cj 806, Centro, 80420-080 Curitiba, BR
(72) Cambria, Luciana Christina Manfrinato, 80420-080 Curitiba, BR
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

B63B 32/10 →(51) ***B63B 1/26***

(51) ***B63B 32/51*** (11) **4 691 903 A1**
B63B 32/60
(52) **B63B 32/51; B63B 32/60**
(25) De (26) De
(21) 24193412.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HYDRODYNAMISCHE WIRKVORRICHTUNG FÜR EIN AUFBLASBARES HYDROFOIL- WASSERSPORTGERÄT*
• *HYDRODYNAMIC ACTIVE DEVICE FOR INFLATABLE WATER BOAT*
• *DISPOSITIF HYDRODYNAMIQUE ACTIF POUR UN APPAREIL DE SPORT NAUTIQUE HYDROFOIL GONFLABLE*
(71) AEROFOILS GmbH, Brauneckweg 14, 85748 Garching, DE
(72) HOFMANN, Franz, 85051 Ingolstadt, DE
RAUSCH, Thomas, 95237 Weissdorf, DE
HAAG, Christian, 85748 Garching, DE
RÖSSLER, Christian, 85748 Garching, DE
(74) Wenzel Nemetzade Warthmüller Patentanwälte Part mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

B63B 32/60 →(51) ***B63B 32/51***

B63B 32/66 →(51) ***B63B 1/26***

B63B 32/68 →(51) ***B63B 1/26***

B63B 32/77 →(51) ***B63B 1/26***

B63B 34/40 →(51) ***B63B 1/26***

B63B 35/00 →(51) ***B63B 29/18***

B63B 71/00 →(51) ***B63B 11/04***

B63B 73/20 →(51) ***B63B 25/16***

B63B 73/43 →(51) ***B63B 25/16***

B63H 21/17 →(51) ***B63B 1/26***

(51) ***B63H 21/20*** (11) **4 691 904 A2**
(52) **B63H 21/20;** B63H 23/30; B63H 2021/205; B63H 2021/216
(25) En (26) En
(21) 25224314.2 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON HYBRIDEN MEERESSYSTEMEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING MARINE HYBRID SYSTEMS*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈMES HYBRIDES MARINS*

(71) CPAC Systems AB, Box 217, 401 23 Göteborg, SE
(72) NYDAHL, David, 433 30 PARTILLE, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE
(62) 24204479.0 / 4 464 593
19714139.3 / 3 941 822

B63H 21/30 →(51) *B63B 1/26*

B63H 21/38 →(51) *B63B 25/16*

B63J 2/14 →(51) *B63B 25/16*

B63J 3/04 →(51) *B63B 29/18*

B64C 1/00 →(51) *B32B 3/12*

(51) ***B64C 1/14*** ***B64D 37/04*** (11) **4 691 905 A1** ***B64D 37/30***
(52) **B64D 37/04; B64C 1/14; B64D 37/30**
(25) En (26) En
(21) 25193608.4 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122479
(54) • *RUMPF EINES FLUGZEUGS, VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN EINER ÖFFNUNG DES RUMPFES UND FLUGZEUG MIT EINEM SOLCHEN RUMPF*
• *FUSELAGE OF AN AIRCRAFT, METHOD FOR CLOSING AN OPENING OF THE FUSELAGE AND AIRCRAFT HAVING SUCH FUSELAGE*
• *FUSELAGE D'UN AÉRONEF, PROCÉDÉ DE FERMETURE D'UNE OUVERTURE DU FUSELAGE ET AÉRONEF COMPORTANT UN TEL FUSELAGE*
(71) AIRBUS Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) DIETRICH, Steffen, 21129 Hamburg, DE
LEICHSNER, Florian, 21129 Hamburg, DE
COZZO, Marco, 21129 Hamburg, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B64C 1/36*** ***B64D 37/04*** ***H01Q 1/28*** (11) **4 691 906 A1** ***B64D 37/30***
(52) **B64D 37/04; B64C 1/36; B64D 37/30; H01Q 1/286**
(25) En (26) En
(21) 25192748.9 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122482
(54) • *WASSERSTOFFBETRIEBENES FLUGZEUG MIT ANTENNE FÜR SATELLITEN-INTERNETZUGANG*
• *HYDROGEN-POWERED AIRCRAFT WITH ANTENNA FOR SATELLITE INTERNET ACCESS*
• *AÉRONEF À HYDROGÈNE AVEC ANTENNE POUR ACCÈS PAR SATELLITE À INTERNET*
(71) AIRBUS Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Siemann, Martin, 21129 Hamburg, DE
Banavas, Alexander, 21129 Hamburg, DE
(74) Marschall, Stefan, Elbpatent Marschall & Partner Patent und Rechtsanwaltskanzlei mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

(51) ***B64C 11/06*** ***F04D 29/059*** (11) **4 691 907 A1** ***F04D 29/32***
(52) **B64C 11/06; F04D 29/059; F04D 29/322; F04D 29/323**
(25) En (26) En
(21) 25191959.3 (22) 25.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418796528
(54) • *SYSTEM ZUR RÜCKHALTUNG EINER GEBLÄSESCHAUFEL MIT VARIABLER NEIGUNG*
• *VARIABLE PITCH FAN BLADE RETENTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉTENTION DE PALE DE VENTILATEUR À PAS VARIABLE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Cincinnati, Ohio 45215, US
(72) YADAV, Abhijeet Jayshingrao, 560066 Bengaluru, IN
DAGGETT, Nicholas, Camden, 04843, US
KRAY, Nicholas Joseph, West Chester, 45069, US
JAIN, Nitesh, 560066 Bengaluru, IN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

B64C 13/44 →(51) *F15B 13/04*

(51) ***B64C 15/14*** ***B64D 27/20*** ***B64D 33/04*** ***F02K 1/00*** (11) **4 691 908 A1** ***B64D 31/02*** ***B64D 41/00***
(52) **B64D 33/04; B64C 15/14; B64D 27/20; B64D 31/02; B64D 41/00; F02K 1/002**
(25) En (26) En
(21) 25194298.3 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418797684
(54) • *FLUGZEUGHECKSTRAHLSYSTEM GEGEN STRÖMUNGSABRISS*
• *AIRCRAFT TAIL JET ANTI-STALL SYSTEM*
• *SYSTÈME ANTI-CALAGE DE JET ARRIÈRE D'AÉRONEF*
(71) Latif, Babar, 21 Saddlelake Alley N.E., Calgary Alberta T3J 0M5, CA
(72) Latif, Babar, Calgary Alberta T3J 0M5, CA
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***B64C 29/02*** (11) **4 691 909 A1**
(52) **B64C 29/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24899418.8 (22) 19.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/119872 19.09.2024
(87) WO 2025/118773 2025/24 12.06.2025
(30) 07.12.2023 CN 202311677618
07.12.2023 CN 202323340559 U
(54) • *SENKRECHT STARTENDES UND LANDENDES FLUGZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VERTICAL TAKE-OFF AND LANDING AIRCRAFT AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *AÉRONEF À DÉCOLLAGE ET ATTERRISSAGE VERTICAUX ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Sichuan Aerofugia Technology Development Co., Ltd., 4A-6F, Jingrong Inno-hub No. 200, Tianfu 5th Street High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610095, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) SHA, Yongxiang, Chengdu, Sichuan 610095, CN
XUE, Songbai, Chengdu, Sichuan 610095, CN
XIE, Shaiming, Chengdu, Sichuan 610095, CN
XU, Zhaohua, Chengdu, Sichuan 610095, CN
LUO, Junchang, Chengdu, Sichuan 610095, CN
ZHOU, Wenjie, Chengdu, Sichuan 610095, CN
WANG, Changyun, Chengdu, Sichuan 610095, CN
LI, Tang, Chengdu, Sichuan 610095, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***B64D 17/54*** (11) **4 691 910 A1**
(52) **B64D 17/54**
(25) Zh (26) En
(21) 23931402.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086659 06.04.2023
(87) WO 2024/207333 2024/41 10.10.2024
(54) • *FLUGPLATTFORM, FALLSCHIRMVORRICHTUNG, LUFTFAHRZEUG UND STEUERUNGSVERFAHREN UND SYSTEM DAFÜR*
• *FLIGHT PLATFORM, PARACHUTE DEVICE, AERIAL VEHICLE, AND CONTROL METHOD AND SYSTEM THEREFOR*
• *PLATE-FORME DE VOL, DISPOSITIF DE PARACHUTE, VÉHICULE AÉRIEN, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE POUR CEUX-CI*
(71) SZ Shanzhi Technology Co., Ltd., 15F-3, Maoye Times Square No. 288, Haide 2nd Road Haizhu Community, Yuehai Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) MO, Bangjie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LAI, Zhenzhou, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHAO, Yang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
PAN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
NIU, Jintao, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B64D 27/10 →(51) *B64D 37/30*

B64D 27/10 →(51) *F02C 6/00*

B64D 27/12 →(51) *B64D 37/30*

B64D 27/16 →(51) *F02C 6/00*

B64D 27/20 →(51) *B64C 15/14*

(51) ***B64D 27/31*** (11) **4 691 911 A1**
B64D 27/33 ***B64D 27/355***
B64D 27/357 ***B64D 27/359***
B64D 35/022 ***B64D 37/30***
B64F 1/35
(52) **B64D 37/30; B64C 3/32; B64D 27/31; B64D 27/33; B64D 27/355; B64D 27/357; B64D 27/359; B64D 35/022; B64F 1/352;** B64D 2041/005
(25) En (26) En
(21) 25194992.1 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799243
(54) • *FLUGZEUGSERVICESYSTEM AUF DEM BODEN*
• *ON-GROUND AIRCRAFT SERVICE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SERVICE D'AÉRONEF AU SOL*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) MACKAY, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 27/33 →(51) *B64D 27/31*

(51) ***B64D 27/351*** (11) **4 691 912 A1**
B64D 27/357 ***B64U 50/34***
H02J 7/14
(52) **B64U 50/34; B64D 27/351; B64D 27/357; H02J 7/1415;** B60L 2200/10; B64U 50/19; H02J 2310/44
(25) En (26) En
(21) 24201453.8 (22) 19.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418797910
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG VON ENERGIE AUS EINEM DROHNENPROPELLERSYSTEM ZUR VERWENDUNG DER ENERGIE ZUM LADEN EINER BATTERIE*
• *AN APPARATUS AND METHOD FOR CAPTURING ENERGY FROM A DRONE PROPELLER SYSTEM TO UTILIZE THE ENERGY TO CHARGE A BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CAPTURE D'ÉNERGIE À PARTIR D'UN SYSTÈME D'HÉLICE DE DRONE POUR UTILISER L'ÉNERGIE POUR CHARGER UNE BATTERIE*
(71) Go Fan Yourself, LLC, 5232 Southwell Ct., Long Grove, IL 60047, US
(72) Niemiec, Darrin, Schaumburg, 60173, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***B64D 27/355*** (11) **4 691 913 A1**
B64D 33/04 ***B60L 50/70***
B60L 58/33 ***H01M 8/04014***
(52) **B64D 27/355; B60L 50/70; B60L 58/33; B64D 33/04; H01M 8/0662;** B60L 2200/10; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 25190344.9 (22) 18.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122544
(54) • *ENERGIEUMWANDLUNGSANORDNUNG, ENERGIESYSTEM UND FLUGZEUG DAMIT*
• *ENERGY CONVERSION ARRANGEMENT, ENERGY SYSTEM AND AIRCRAFT COMPRISING SAME*
• *AGENCEMENT DE CONVERSION D'ÉNERGIE, SYSTÈME D'ÉNERGIE ET AÉRONEF LE COMPRENANT*
(71) AIRBUS Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) WITTMANN, Tim, 21129 Hamburg, DE
BARTELS, Christian, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Partnerschaftsgesellschaft mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64D 27/355 →(51) *B64D 27/31*

B64D 27/357 →(51) *B64D 27/31*

B64D 27/357 →(51) *B64D 27/351*

B64D 27/359 →(51) *B64D 27/31*

B64D 31/02 →(51) *B64C 15/14*

B64D 33/04 →(51) *B64C 15/14*

B64D 33/04 →(51) *B64D 27/355*

B64D 35/022 →(51) *B64D 27/31*

B64D 37/04 →(51) *B64C 1/14*

B64D 37/04 →(51) *B64C 1/36*

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 691 914 A1**
B64D 27/10 ***F02C 7/22***
F02C 9/28 ***F02C 9/40***
F02C 9/46
(52) **B64D 27/10; B64D 37/30; F02C 7/22; F02C 9/28; F02C 9/40; F02C 9/46**
(25) Ja (26) En
(21) 24784818.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012581 28.03.2024
(87) WO 2024/210029 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023063025
(54) • *WASSERSTOFFBRENNSTOFFZUFUHRSYSTEM UND FLUGZEUG*
• *HYDROGEN FUEL SUPPLY SYSTEM AND AIRCRAFT*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN CARBURANT HYDROGÈNE ET AÉRONEF*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KUSUMOTO, Yoshiaki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 691 915 A1**
B64D 27/12 ***B64D 41/00***
F02C 7/22 ***F02C 9/28***
H01M 8/04
(52) **B64D 27/12; B64D 37/30; B64D 41/00; F02C 7/22; F02C 9/28; H01M 8/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24784819.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012582 28.03.2024
(87) WO 2024/210030 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023063026
(54) • *WASSERSTOFFFLUGZEUG*
• *HYDROGEN AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À HYDROGÈNE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KINOSHITA, Yasuhiro, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
ISHIDA, Katsuhiko, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 691 916 A1**
B64D 27/10 ***B64D 37/34***
F02C 7/224 ***F02C 9/28***
(52) **B64D 27/10; B64D 37/30; B64D 37/34; F02C 7/224; F02C 9/28**
(25) Ja (26) En
(21) 24784820.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012583 28.03.2024
(87) WO 2024/210031 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023063027
(54) • *WASSERSTOFFFLUGZEUG*
• *HYDROGEN AIRCRAFT*
• *AÉRONEF À HYDROGÈNE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KUSUMOTO, Yoshiaki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***B64D 37/30*** (11) **4 691 917 A1**
(52) **B64D 37/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24784974.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014025 05.04.2024
(87) WO 2024/210192 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457439 P
(54) • *FLUGZEUG UND KRAFTSTOFFVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *AIRCRAFT AND FUEL SUPPLY METHOD*
• *AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN CARBURANT*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) TSURU, Kazunari, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

IWASAKI, Hidekazu, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
SASAKI, Koichi, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
YAJIMA, Ayako, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
SHIMIZU, Kazuko, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
ICHIKAWA, Shingo, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
NODO, Ryo, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
KUYAMA, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TANAKA, Shota, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Konrad-Zuse-Str. 4, 44801 Bochum, DE

B64D 37/30 →(51) *B64C 1/14*

B64D 37/30 →(51) *B64C 1/36*

B64D 37/30 →(51) *B64D 27/31*

B64D 37/34 →(51) *B64D 37/30*

(51) ***B64D 39/00*** (11) **4 691 918 A1**
(52) **B64D 39/00**
(25) En (26) En
(21) 25194667.9 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681657 P
21.07.2025 US 202519275225
(54) • *AUTONOMER LUFTBETANKUNGSEMPFÄNGER (A2R2) MISSIONSSTAATSMANAGEMENT*
• *AUTONOMOUS AERIAL REFUELING RECEIVER (A2R2) MISSION STATE MANAGEMENT*
• *GESTION DE L'ÉTAT DE MISSION DU RÉCEPTEUR AUTONOME DE RAVITAILLEMENT EN VOL (A2R2)*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) CARINI, Christian L., Arlington, 22202, US
LAHR, Jason A., Arlington, 22202, US
MCCLINTOCK, Ryan P., Arlington, 22202, US
PRICE, Caleb G., Arlington, 22202, US
NESBETH, Rame T., Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B64D 41/00 →(51) *B64C 15/14*

B64D 41/00 →(51) *B64D 37/30*

(51) ***B64D 43/00*** ***G01C 23/00*** (11) **4 691 919 A1**
(52) **B64D 43/00; G01C 23/00**
(25) En (26) En
(21) 25187981.3 (22) 07.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 25.07.2024 US 202418783763
(54) • *INTEGRIERTE VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM FAHRZEUG*
• *INTEGRATED DEVICE FOR USE IN A VEHICLE*
• *DISPOSITIF INTÉGRÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN VÉHICULE*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) ZULCH III, Harold A., Charlotte, 28202, US
DOYLE, Robert S., Charlotte, 28202, US
BIALEK, Jason, Charlotte, 28202, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) ***B64F 1/305*** (11) **4 691 920 A1**
(52) **B64F 1/305**
(25) Ja (26) En
(21) 23930301.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012242 27.03.2023
(87) WO 2024/201661 2024/40 03.10.2024
(54) • *FLUGGASTBRÜCKE*
• *PASSENGER BOARDING BRIDGE*
• *PASSERELLE D'EMBARQUEMENT DE PASSAGERS*
(71) ShinMaywa Industries, Ltd., 1-1, Shinmeiwa-cho, Takarazuka-shi, Hyogo 665-8550, JP
(72) SHIMOMORI, Wataru, Hyogo, 665-8550, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64F 1/35 →(51) *B64D 27/31*

B64G 1/00 →(51) *F02K 9/08*

B64G 1/22 →(51) *B64G 1/64*

B64G 1/40 →(51) *F02K 9/08*

B64G 1/62 →(51) *F02K 9/08*

(51) ***B64G 1/64*** ***B64G 1/22*** (11) **4 691 921 A1**
(52) **B64G 1/641; B64G 1/2228; B64G 1/6457**
(25) Es (26) En
(21) 23720164.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070207 29.03.2023
(87) WO 2024/200883 2024/40 03.10.2024
(54) • *SYSTEM ZUM NIEDERHALTEN UND LÖSEN EINES RAUMFAHRZEUGES IN BEZUG AUF EINE STARTVORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR HOLD DOWN AND RELEASE OF A SPACECRAFT WITH RESPECT TO A LAUNCHER*
• *SYSTÈME DE MAINTIEN ET DE LIBÉRATION D'UN ENGIN SPATIAL PAR RAPPORT À UN LANCEUR*
(71) Airbus Defence and Space, S.A., Avenida de Aragón No. 404, 28022 Madrid, ES
(72) BORDA ZABALA, Iñigo Javier, 28022 Madrid, ES
CASADO MONTIANO, Rubén, 28022 Madrid, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***B64G 1/64*** (11) **4 691 922 A1**
(52) **F16B 35/041; B64G 1/641; B64G 1/6455; F16B 5/02; F16B 31/007;** B64G 1/64; B64G 1/645
(25) De (26) De
(21) 25166624.4 (22) 27.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024122437
(54) • *MECHANISCHER VERBINDER, VERBINDUNGSEINRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MECHANISCHEN VERBINDERS*
• *MECHANICAL CONNECTOR, CONNECTION DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING A MECHANICAL CONNECTOR*
• *CONNECTEUR MÉCANIQUE, DISPOSITIF DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONNECTEUR MÉCANIQUE*
(71) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
(72) Schleutker, Thorn, 51147 Köln, DE
(74) Schlimme, Wolfram, WSPatent Haidgraben 2, 85521 Ottobrunn, DE

B64U 10/25 →(51) *H01L 31/0749*

B64U 10/30 →(51) *H01L 31/0749*

B64U 50/31 →(51) *H01L 31/0749*

B64U 50/34 →(51) *B64D 27/351*

B65B 9/13 →(51) *B29C 65/02*

(51) ***B65B 13/32*** (11) **4 691 923 A1**
(52) **B65B 13/32**
(25) Zh (26) En
(21) 23929843.3 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/120250 21.09.2023
(87) WO 2024/198269 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310320968
28.03.2023 CN 202320680631 U
(54) • *SCHWEISSVORRICHTUNG FÜR HANDVERPACKUNGSMASCHINE MIT GRIFF*
• *WELDING DEVICE FOR HANDHELD PACKING MACHINE HAVING HANDLE*
• *DISPOSITIF DE SOUDAGE POUR MACHINE D'EMBALLAGE PORTATIVE AYANT UNE POIGNÉE*
(71) Zhejiang Weipai Packaging Equipment Co., Ltd., No.31, Yuanqu Middle Road Fengjiang Subdistrict Luqiao District, Taizhou, Zhejiang 318054, CN
(72) HE, Yuhua, Taizhou, Zhejiang 318054, CN
JIANG, Shuibo, Taizhou, Zhejiang 318054, CN
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***B65B 51/10*** (11) **4 691 924 A1**
(25) Ja (26) En
(21) 25770222.5 (22) 12.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) JP 2025/017250 12.05.2025
(87) WO 2026/004368 2026/01 02.01.2026
(30) 27.06.2024 JP 2024103604

(54) • *THERMISCHES VERBINDUNGSVERFAHREN FÜR KUNSTSTOFFBEUTEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KUNSTSTOFFBEUTELS*
• *THERMAL BONDING METHOD FOR PLASTIC BAG AND METHOD FOR PRODUCING PLASTIC BAG*
• *PROCÉDÉ DE LIAISON THERMIQUE POUR SAC EN PLASTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SAC EN PLASTIQUE*
(71) Hishinuma, Kazuo, 5-6-21 Ogura Saiwai-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0054, JP
(72) Hishinuma, Kazuo, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0054, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

B65B 51/14 →(51) ***B29C 65/02***

(51) ***B65B 51/16*** (11) **4 691 925 A1**
B29C 65/00 ***B65B 51/30***
B65B 65/02
(52) **B65B 51/16; B29C 66/822; B29C 66/83511; B29C 66/849; B65B 51/306; B65B 65/02**
(25) Es (26) En
(21) 24382891.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE*
• *PACKAGING MACHINE*
• *MACHINE D'EMBALLAGE*
(71) Ulma Packaging, S.Coop., Barrio Garibai, 28, 20560 Oñati, ES
(72) JORGE GABILONDO, Asier, 20560 OÑATI, ES
ARZUAGA CORRALES, Iñaki, 20560 OÑATI, ES
MURGIA MENDIZABAL, Aritz, 20560 OÑATI, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(51) ***B65B 51/16*** (11) **4 691 926 A1**
B65B 51/30 ***B65B 59/02***
B65B 65/02 ***B29C 65/00***
(52) **B65B 51/16; B29C 66/822; B29C 66/849; B29C 66/92611; B65B 51/306; B65B 59/003; B65B 59/02; B65B 65/02**
(25) Es (26) En
(21) 24382892.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERPACKUNGSMASCHINE*
• *PACKAGING MACHINE*
• *MACHINE D'EMBALLAGE*
(71) Ulma Packaging, S.Coop., Barrio Garibai, 28, 20560 Oñati, ES
(72) JORGE GABILONDO, Asier, 20560 OÑATI, ES
ARZUAGA CORRALES, Iñaki, 20560 OÑATI, ES
MURGIA MENDIZABAL, Aritz, 20560 OÑATI, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(51) ***B65B 51/30*** (11) **4 691 927 A2**
(52) **B29C 65/088; B23K 20/103; B23K 20/106; B29C 65/081; B29C 65/085; B29C 65/087; B29C 65/7451; B29C 66/133; B29C 66/346; B29C 66/431; B29C 66/4312; B29C 66/43122; B29C 66/4322; B29C 66/433; B29C 66/53263; B29C 66/71; B29C 66/72321; B29C 66/7294; B29C 66/73921; B29C 66/81427; B29C 66/81431; B29C 66/81433; B29C 66/81435; B29C 66/8246; B29C 66/8322; B29C 66/83221; B29C 66/83413; B29C 66/83511; B29C 66/83541; B29C 66/849; B29C 66/8511; B29C 66/9512; B29C 66/9516; B29C 66/9592; B65B 51/225; B65B 51/306;** B29C 66/232; B29C 66/3452; B29C 66/72328; B29C 66/7352; B29C 66/929; B29C 66/949; B29K 2705/02; B29L 2031/712; B29L 2031/7128; B29L 2031/7166
(25) En (26) En
(21) 25222026.4 (22) 30.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2020 US 202016863662
19.10.2020 US 202017074252
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON SYNCHRONISIERTEN ULTRASCHALLWANDLERN*
• *SYSTEMS AND METHODS USING SYNCHRONIZED ULTRASONIC TRANSDUCERS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES UTILISANT DES TRANSDUCTEURS ULTRASONIQUES SYNCHRONISÉS*
(71) Dukane IAS, LLC, 2900 Dukane Drive, St. Charles, IL 60174, US
(72) KLINSTEIN, Leo, Glenview, IL 60026, US
DITTRICH, Matthew James, Chagrin Falls, Ohio 44023, US
LEONARD, Charles Leroy, St. Charles, IL 60174, US
VASKO, Petr, 25264 Velké Prílepy, CZ
RE, Joseph, Lemont 60439, US
PUTNAM HAYS, IV, John, Creston 60113, US
ALDAZ, Robert Edward, St. Charles 60174, US
GERMAINE, Andrew, East Yorkshire YO25 3EU, GB
(74) Kalkoff & Partner Patentanwälte mbB, Martin-Schmeisser-Weg 3a-3b, 44227 Dortmund, DE
(62) 21171661.8 / 3 904 056

B65B 51/30 →(51) ***B65B 51/16***

(51) ***B65B 57/00*** (11) **4 691 928 A1**
B65H 16/00 ***B65H 19/12***
(52) **B65B 63/04; B65B 57/005; B65H 16/005**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25182565.9 (22) 13.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 FR 2408656
(54) • *AUFWICKELVORRICHTUNG FÜR PLAKATE ODER POSTER*
• *ROLLER FOR POSTERS OR SIGNS*
• *ENROULEUSE POUR AFFICHES OU POSTERS*
(71) CIPI Concept, IMP Eiffel, 85310 Rives de l'Yon, FR
(72) BLET, Romain, 85320 CHÂTEAU GUIBERT, FR
(74) Lequien, Philippe, Legi LC 4, impasse des Jades CS63818, 44338 Nantes cedex 3, FR

B65B 57/00 →(51) ***G06Q 10/30***

B65B 57/02 →(51) ***B29C 65/02***

B65B 59/02 →(51) ***B65B 51/16***

(51) ***B65B 61/02*** (11) **4 691 929 A1**
(52) **B65B 61/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779118.9 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008061 04.03.2024
(87) WO 2024/202980 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053352
(54) • *VERPACKUNGSVORRICHTUNG*
• *PACKAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONDITIONNEMENT*
(71) Takazono Corporation, 4-17 Yanagida-cho, Kadoma-shi, Osaka 571-0038, JP
(72) HAYASHI, Hiroshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0038, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65B 65/02 →(51) ***B65B 51/16***

(51) ***B65C 3/10*** (11) **4 691 930 A1**
B65C 9/18 ***B65C 9/30***
(52) **B65C 3/105; B65C 9/1869; B65C 9/1892; B65C 9/30**
(25) It (26) En
(21) 25194388.2 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 IT 202400018823
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM APPLIZIEREN VON KLEBETIKETTEN AUF BEHLÄTER FÜR ARZNEI ODER RADIOPHARMAZEUTIKA*
• *DEVICE AND METHOD FOR APPLYING ADHESIVE LABELS TO CONTAINERS FOR DRUGS OR RADIOPHARMACEUTICALS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR APPLIQUER DES ÉTIQUETTES À DES CONTENEURS POUR MÉDICAMENTS OU RADIOPHARMACEUTIQUES*
(71) Comecer S.p.A., Via Maestri del Lavoro, 90, 48014 Castel Bolognese, IT
(72) BRUNETTI, Alessandro, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
GALASSI, Filippo, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
COMENTALE, Mario, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
PIACENTI, Marco, 48014 CASTEL BOLOGNESE (RA), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B65C 9/18 →(51) ***B65C 3/10***

B65C 9/30 →(51) ***B65C 3/10***

B65C 11/02 →(51) ***G06F 3/12***

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 691 931 A1**

(52) **B65D 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779944.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011251 22.03.2024
(87) WO 2024/203826 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052391
(54) • *DOPPELWANDIGER BEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DOPPELWANDIGEN BEHÄLTERS*
• *DOUBLE-WALLED CONTAINER AND METHOD FOR MANUFACTURING DOUBLE-WALLED CONTAINER*
• *RÉCIPIENT À DOUBLE PAROI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENT À DOUBLE PAROI*
(71) Kyoraku Co., Ltd., 598-1 Tatsumae-cho Nakadachiuri-sagaru Karasumadori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-0912, JP
(72) MUROYA, Yosuke, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
OHMURA, Ippei, Yamato-shi, Kanagawa 242-0018, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B65D 3/06 →(51) ***B65D 25/14***

B65D 3/14 →(51) ***B65D 25/14***

(51) ***B65D 5/06*** (11) **4 691 932 A1**
(52) **B65D 5/064**
(25) En (26) En
(21) 25185073.1 (22) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 IT 202400018511
(54) • *VERPACKUNGSMATERIALBAHN ZUR HERSTELLUNG VON MIT EINEM GIESSFÄHIGEN PRODUKT GEFÜLLTEN VERPACKUNGEN, VERPACKUNGSROHLING ZUR HERSTELLUNG VON MIT EINEM GIESSFÄHIGEN PRODUKT GEFÜLLTEN VERPACKUNGEN UND MIT EINEM GIESSFÄHIGEN PRODUKT GEFÜLLTE VERPACKUNG*
• *WEB OF PACKAGING MATERIAL FOR FORMING PACKAGES FILLED WITH A POURABLE PRODUCT, PACKAGING BLANK FOR FORMING PACKAGES FILLED WITH A POURABLE PRODUCT AND PACKAGE FILLED WITH A POURABLE PRODUCT*
• *BANDE DE MATERIAU D'EMBALLAGE POUR FORMER DES EMBALLAGES REMPLIS D'UN PRODUIT VERSABLE, FLAN POUR FORMER DES EMBALLAGES REMPLIS D'UN PRODUIT VERSABLE ET EMBALLAGE REMPLI D'UN PRODUIT VERSABLE*
(71) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) DE PIETRI TONELLI, Roberto, 41123 Modena, IT
POPPI, Marco, 41123 Modena, IT
BARBIERI, Marcello, 41123 Modena, IT
LANDI, Maria Giulia, 41123 Modena, IT
SIGHINOLFI, Fabrizio, 41123 Modena, IT
COPPELLI, Susanna, 41123 Modena, IT
CUOGHI, Lorenzo, 41123 Modena, IT
BENKÖ, Gabor, 22186 Lund, SE
ÖBERG, Jakob, 22186 Lund, SE
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

(51) ***B65D 5/48*** (11) **4 691 933 A1**
(52) **B65D 5/029; B65D 5/48002; B65D 5/4801; B65D 5/48018; B65D 5/6608**
(25) De (26) De
(21) 25192439.5 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 DE 202024104508 U
(54) • *ZUSCHNITT ZUR HERSTELLUNG EINES BEHÄLTERS UND BEHÄLTER*
• *BLANK FOR PRODUCING A CONTAINER AND CONTAINER*
• *FLAN POUR LA FABRICATION D'UN RÉCIPIENT ET RÉCIPIENT*
(71) Mayr-Melnhof Karton AG, Brahmsplatz 6, 1041 Wien, AT
(72) KATHKE, Jaroslaw, 85-794 Bydgoszcz, PL
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

B65D 5/74 →(51) ***B65D 55/16***

(51) ***B65D 17/40*** (11) **4 691 934 A1**
(52) **B65D 17/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24780908.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013307 29.03.2024
(87) WO 2024/204814 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055767
(54) • *DOSENDECKEL UND DOSENBEHÄLTER*
• *CAN LID AND CAN CONTAINER*
• *COUVERCLE DE BOÎTE ET CONTENANT DE BOÎTE*
(71) Daiwa Can Company, 2-7-2 Marunouchi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-7009, JP
(72) SHIOTANI, Masahiro, Mohka-shi, Tochigi 321-4367, JP
MIYASHITA, Rio, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
MURAKAMI, Tomoyuki, Sagamihara-shi, Kanagawa 252-5183, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***B65D 19/38*** ***B65G 1/137*** ***B65G 1/04*** (11) **4 691 935 A1** ***B65G 1/14***
(25) Zh (26) En
(21) 24936193.2 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/133524 21.11.2024
(87) WO 2025/236586 2025/47 20.11.2025
(30) 17.05.2024 CN 202410620840
(54) • *SCHALE, WARENAUFNAHME- UND -POSITIONIERUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND LAGERSYSTEM*
• *PALLET, GOODS TAKING AND PLACING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND WAREHOUSING SYSTEM*
• *PALETTE, PROCÉDÉ DE PRÉLÈVEMENT ET DE PLACEMENT DE MARCHANDISES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME D'ENTREPOSAGE*
(71) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Hai Robotics Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HAI intelligent Co., Ltd., Room 101, Building B, HAI ROBOTICS Industrial Park Nanchang Community, Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHANG, Feiyue, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Yuqi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B65D 23/00 →(51) ***B65D 25/34***

(51) ***B65D 25/14*** ***B31D 5/00*** ***B65D 3/14*** (11) **4 691 936 A1** ***B65D 3/06***
(52) **B31D 5/00; B65D 25/14; B65D 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778791.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005198 15.02.2024
(87) WO 2024/202646 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057757
(54) • *VERBUNDBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDBEHÄLTERS*
• *COMPOSITE CONTAINER AND METHOD FOR MANUFACTURING COMPOSITE CONTAINER*
• *RÉCIPIENT COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉCIPIENT COMPOSITE*
(71) Tokan Kogyo Co., Ltd., 18-1, Higashigotanda 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0022, JP
(72) ASANO Makoto, Tokyo 141-0022, JP
HISATOMI Yoshito, Tokyo 141-0022, JP
NARITA Kodai, Tokyo 141-0022, JP
ICHIKURA Shinji, Tokyo 141-0022, JP
KUBOTA Fumiya, Tokyo 141-0022, JP
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

B65D 25/20 →(51) ***G06Q 10/30***

(51) ***B65D 25/34*** ***B65D 23/00*** ***G09F 3/04*** (11) **4 691 937 A1** ***B65D 25/54***
(52) **B65D 23/00; B65D 25/34; B65D 25/54; G09F 3/04;** Y02W 30/80
(25) Ja (26) En
(21) 24778665.0 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003272 01.02.2024
(87) WO 2024/202519 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054277
(54) • *ETIKETTIERTER BEHÄLTER*
• *LABELED CONTAINER*
• *RÉCIPIENT ÉTIQUETÉ*

(71) Fuji Seal International, Inc., 4-1-9, Miyahara Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(72) NAKANISHI, Masato, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
MIYAZAKI, Akira, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***B65D 25/34*** ***B65D 23/00*** ***G09F 3/04*** (11) **4 691 938 A1** ***B65D 25/54***
(52) **B65D 23/00; B65D 25/34; B65D 25/54; G09F 3/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24778666.8 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003273 01.02.2024
(87) WO 2024/202520 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054278
(54) • *MIT ETIKETTEN VERSEHENER BEHÄLTER*
• *LABEL-PROVIDED CONTAINER*
• *CONTENEUR ÉTIQUETÉ*

(71) Fuji Seal International, Inc., 4-1-9, Miyahara Yodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(72) NAKANISHI, Masato, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
MIYAZAKI, Akira, Osaka-shi, Osaka 532-0003, JP
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE

(51) ***B65D 25/48*** ***B65D 47/06*** ***A45D 40/26*** (11) **4 691 939 A1** ***A45D 34/04***
(52) **A45D 34/04; A45D 40/26; B65D 25/48; B65D 47/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24811292.2 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005735 26.04.2024
(87) WO 2024/242353 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 KR 20230067751
(54) • *INHALTSBEHÄLTER*
• *CONTENT CONTAINER*
• *RECIPIENT POUR CONTENU*

(71) Yonwoo Co., Ltd., 13 Gajwa-ro 84beon-gil Seo-gu, Incheon 22824, KR
(72) JUNG, Hyo Sun, Incheon 22824, KR
HAM, Ki Young, Incheon 22824, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B65D 25/54 →(51) ***B65D 25/34***

B65D 33/00 →(51) ***B65D 75/66***

(51) ***B65D 33/25*** (11) **4 691 940 A1**
(52) **B65D 33/2541;** B65D 33/2586
(25) En (26) En
(21) 25191484.2 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 25.07.2024 US 202418784555
(54) • *REISSVERSCHLUSS MIT OHREN FÜR SCHIEBEREINGRIFF, WIEDERVERSCHLIESSBARER BEUTEL UND VERFAHREN*
• *ZIPPER CLOSURE WITH EARS FOR SLIDER ENGAGEMENT; RECLOSEABLE POUCH; & METHODS*
• *FERMETURE À GLISSIÈRE AVEC LANGUETTES POUR ENGAGEMENT DE CURSEUR, SACHET REFERMABLE ET PROCÉDÉS*

(71) Reynolds Presto Products Inc., 1900 West Field Court, Lake Forest, IL 60045, US
(72) A. DeRue, Nicholas, Farmington, NY, 14425, US
T. Wehrle, Richard, New London, WI, 54961, US
Thompson, Gregg, Canandaigua, NY, 14424, US
B. Dailey, Austin, Palmyra, NY, US
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

B65D 33/25 →(51) ***B65D 75/66***

B65D 41/04 →(51) ***B65D 51/28***

B65D 41/34 →(51) ***B65D 51/28***

B65D 47/06 →(51) ***B65D 25/48***

(51) ***B65D 51/28*** ***B65D 81/32*** ***B65D 41/34*** (11) **4 691 941 A2** ***B65D 41/04***
(52) **B65D 41/04; B65D 41/34; B65D 51/28; B65D 81/32**
(25) Ko (26) En
(21) 24781229.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003883 27.03.2024
(87) WO 2024/205239 2024/40 03.10.2024
(88) 19.06.2025
(30) 27.03.2023 KR 20230040380
03.04.2023 KR 20230044070
(54) • *BEHÄLTERVERSCHLUSS UND DAMIT GEKOPPELTER BEHÄLTER*
• *CONTAINER CLOSURE AND CONTAINER COUPLED WITH SAME*
• *FERMETURE DE RÉCIPIENT ET RÉCIPIENT COUPLÉ À CELLE-CI*

(71) Ahn, Jin Hee, (Solhyanggi Town) 2dong 402ho 25-5, Munhyeon-ro 189beon-gil Mohyeon-eup Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17032, KR
(72) Ahn, Jin Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17032, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***B65D 55/16*** ***B65D 5/74*** (11) **4 691 942 A1**
(52) **B65D 55/16; B65D 41/3409; B65D 75/5883;** B65D 2401/30
(25) En (26) En
(21) 24192935.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERSCHLUSSANORDNUNG MIT EINER KAPPE UND EINEM SCHNAPPGURT*
• *CLOSURE ASSEMBLY COMPRISING A CAP AND A SNAP FITTED TETHER*
• *ENSEMBLE DE FERMETURE COMPRENANT UN CAPUCHON ET UNE ATTACHE À ENCLIQUETAGE*

(71) SIG Services AG, 18, Laufengasse, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) GROENENDAAL, Nicolaas Adrianus Petrus, 8212 NEUHAUSEN AM RHEINFALL, CH
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B65D 65/34 →(51) ***B65D 75/66***

B65D 65/40 →(51) ***B29C 55/02***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 27/10***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 27/32***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 9/00***

B65D 65/40 →(51) ***C08J 5/18***

B65D 65/40 →(51) ***C08L 29/04***

B65D 65/40 →(51) ***C08L 77/00***

B65D 65/42 →(51) ***D21H 19/22***

B65D 65/46 →(51) ***C08J 5/18***

(51) ***B65D 75/66*** ***B65D 33/00*** ***B65D 65/34*** (11) **4 691 943 A1** ***B65D 33/25***
(52) **B65D 33/00; B65D 33/25; B65D 75/66**
(25) Ja (26) En
(21) 24780624.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012613 28.03.2024
(87) WO 2024/204524 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055494
(54) • *BEHÄLTER, FOLIE MIT BAND, BANDELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE MIT BAND UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES BEHÄLTERS*
• *CONTAINER, FILM WITH TAPE, TAPE MEMBER, METHOD FOR MANUFACTURING FILM WITH TAPE, AND METHOD FOR MANUFACTURING CONTAINER*
• *CONTENANT, FILM AVEC BANDE, ÉLÉMENT DE BANDE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM AVEC BANDE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CONTENANT*

(71) Idemitsu Unitech Co., Ltd., 2-3, Shiba 4-chome Minato-ku, Tokyo 108-0014, JP
(72) TODAKA, Takumi, Tokyo 108-0014, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***B65D 81/05*** (11) **4 691 944 A1**
(52) **B65D 81/05**
(25) Ja (26) En
(21) 24784786.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011927 26.03.2024
(87) WO 2024/209997 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023059750
03.04.2023 JP 2023059751

(54) • *PUFFERMATERIAL UND VERPACKUNGSMATERIAL*
• *BUFFER MATERIAL AND PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU TAMPON ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(71) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) YAMAMOTO Koyo, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B65D 81/05*** (11) **4 691 945 A1**
(52) **B65D 81/05;** B65D 2581/053
(25) En (26) En
(21) 25193823.9 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130225
(54) • *PUFFERMATERIAL*
• *BUFFER MATERIAL*
• *MATÉRIAU TAMPON*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) WAKIMOTO, Atsuhiro, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

---

(51) ***B65D 81/05*** (11) **4 691 946 A1**
(52) **B65D 81/053;** B65D 2581/053
(25) En (26) En
(21) 25194261.1 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130226
(54) • *VERPACKUNGSBEHÄLTEREINHEIT*
• *PACKING CASE UNIT*
• *UNITÉ DE BOÎTE D'EMBALLAGE*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) WAKIMOTO, Atsuhiro, Osaka-shi, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

B65D 81/26 →(51) ***C08L 101/12***

B65D 81/32 →(51) ***A45D 34/06***

B65D 81/32 →(51) ***B65D 51/28***

B65D 83/00 →(51) ***A45D 40/02***

B65D 85/07 →(51) ***A61F 13/15***

B65F 1/00 →(51) ***G06Q 10/30***

B65F 5/00 →(51) ***G06Q 10/30***

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 691 947 A1**
B65G 1/137
(52) **B65G 1/04; B65G 1/137**
(25) Zh (26) En
(21) 24778026.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083887 26.03.2024
(87) WO 2024/199238 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310325699
(54) • *LAGERREGALBEFESTIGUNGSSCHIENENFÖRDERVORRICHTUNG UND FÖRDERSYSTEM*
• *STORAGE SHELF FIXING RAIL CONVEYING DEVICE AND CONVEYING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT À RAIL DE FIXATION D'ÉTAGÈRE DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE TRANSPORT*
(71) Libiao Robotics Holdings Pte. Ltd., 01-09 At 1 Venture Avenue Perennial Business City, 608521 Singapore, SG
(72) ZHU, Jianqiang, Hangzhou, Zhejiang 311199, CN
(74) Signori, Ludovico, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 691 948 A1**
(52) **B65G 1/04**
(25) Zh (26) En
(21) 25765175.2 (22) 27.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/085434 27.03.2025
(87) WO 2025/251747 2025/50 11.12.2025
(30) 07.06.2024 CN 202421316051 U
(54) • *REGAL UND LAGERSYSTEM*
• *SHELF AND WAREHOUSING SYSTEM*
• *ÉTAGÈRE ET SYSTÈME D'ENTREPOSAGE*
(71) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Hai Robotics Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WANG, Chengwu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

B65G 1/04 →(51) ***B65D 19/38***

B65G 1/137 →(51) ***B65D 19/38***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

B65G 1/14 →(51) ***B65D 19/38***

B65G 7/12 →(51) ***H01M 50/256***

B65G 23/44 →(51) ***B23K 26/38***

B65G 49/05 →(51) ***B65G 49/06***

---

(51) ***B65G 49/06*** (11) **4 691 949 A1**
B65G 49/05
(52) **B65G 49/063; B65G 49/06;** B65G 2249/00
(25) De (26) De
(21) 25193162.2 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 AT 506502024
(54) • *ROLLE*
• *ROLLER*
• *ROULEAU*
(71) LISEC Austria GmbH, Peter Lisec Straße 1, 3353 Seitenstetten, AT
(72) HEIGL, Lukas, 3353 Seitenstetten, AT
GALLHUBER, Stefan, 3353 Seitenstetten, AT
BRANDSTETTER, Karl, 3353 Seitenstetten, AT
(74) Beer & Partner Patentanwälte KG, Lindengasse 8, 1070 Wien, AT

B65G 54/02 →(51) ***B29C 49/42***

B65H 1/04 →(51) ***H01M 10/04***

B65H 1/14 →(51) ***H01M 10/04***

B65H 1/18 →(51) ***H01M 10/04***

B65H 3/08 →(51) ***H01M 10/04***

B65H 3/48 →(51) ***H01M 10/04***

B65H 5/22 →(51) ***B65H 29/24***

B65H 7/14 →(51) ***B41J 3/36***

B65H 16/00 →(51) ***B65B 57/00***

B65H 19/12 →(51) ***B65B 57/00***

---

(51) ***B65H 23/038*** (11) **4 691 950 A1**
(52) **B65H 23/038**
(25) Ja (26) En
(21) 24788687.2 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014216 08.04.2024
(87) WO 2024/214663 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 JP 2023063919
(54) • *MÄANDERKORREKTURVORRICHTUNG UND MÄANDERKORREKTURVERFAHREN FÜR METALLBAND*
• *MEANDERING CORRECTION DEVICE AND MEANDERING CORRECTION METHOD FOR METAL STRIP*
• *DISPOSITIF DE CORRECTION DE FORMATION DE MÉANDRES ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE FORMATION DE MÉANDRES POUR BANDE MÉTALLIQUE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011, JP
(72) KAWAGOE Shumpei, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 23/188 →(51) ***B41J 3/36***

---

(51) ***B65H 29/24*** (11) **4 691 951 A1**
B65H 5/22 ***B65H 29/54***
(52) **B65H 29/243;** **B26D 3/085; B26D 3/282; B26D 7/32; B26F 1/384; B32B 38/10; B32B 43/006; B65H 5/226; B65H 29/54; H01M 10/04;** B65H 2301/4451; B65H 2301/4473; B65H 2406/33; B65H 2513/11; B65H 2557/242; B65H 2801/42; B65H 2801/72
(25) De (26) De
(21) 25192510.3 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 DE 102024122364

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT UND VEREINZELN VON ZUSCHNITTEN EINER MATERIALBAHN*
• *DEVICE AND METHOD FOR TRANSPORTING AND SEPARATING BLANKS OF A WEB*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT ET DE SÉPARATION DE FLANS D'UNE BANDE DE MATÉRIAU*

(71) OPTIMA life science GmbH, Kolpingstraße 23, 74523 Schwäbisch Hall, DE

(72) Bay, Jochen, 74523 Schwäbisch Hall, DE

(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

B65H 29/54 →(51) ***B65H 29/24***

B65H 39/16 →(51) ***B41J 3/36***

---

(51) ***B65H 57/02*** (11) **4 691 952 A1**
B65H 57/16

(52) **B65H 57/16;** B65H 57/02; B65H 2701/3132

(25) En (26) En

(21) 25185415.4 (22) 26.06.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 JP 2024133809

(54) • *AUFNAHMEMASCHINE FÜR GESPONNENES GARN UND VERPACKUNGSHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *SPUN YARN TAKE-UP MACHINE AND PACKAGE MANUFACTURING METHOD*
• *MACHINE DE BOBINAGE DE FIL FILÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'EMBALLAGE*

(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP

(72) KANEKO, Masahiko, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
AOKI, Nanako, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
TOYODA, Kai, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B65H 57/16 →(51) ***B65H 57/02***

---

(51) ***B65H 67/056*** (11) **4 691 953 A1**

(52) **B65H 54/02; B65H 67/056**

(25) Ja (26) En

(21) 24780012.1 (22) 22.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011381 22.03.2024

(87) WO 2024/203894 2024/40 03.10.2024

(30) 28.03.2023 JP 2023051918

(54) • *WICKELVORRICHTUNG UND WICKELVERFAHREN*
• *WINDING DEVICE AND WINDING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT ET PROCÉDÉ D'ENROULEMENT*

(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP

(72) NISHI, Kohei, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
NAKAYA, Seiichi, Iwakuni-shi, Yamaguchi 740-8567, JP
MIYAGAWA, Shigeru, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***B65H 75/36*** (11) **4 691 954 A1**

(52) **B65H 75/366;** B65H 2701/33

(25) De (26) De

(21) 25192906.3 (22) 30.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 DE 102024122475

(54) • *SCHLAUCHHALTER*
• *HOSE HOLDER*
• *SUPPORT DE TUYAU*

(71) Greschner, Timm, Beilsteiner Str. 15, 74360 Ilsfeld, DE

(72) Greschner, Timm, 74360 Ilsfeld, DE

(74) Fleck, Hermann-Josef, Jeck, Fleck & Partner mbB Patentanwälte Klingengasse 2, 71665 Vaihingen/Enz, DE

B65H 75/48 →(51) ***H02G 11/02***

---

(51) ***B66B 5/00*** (11) **4 691 955 A1**
B66B 25/00

(52) **B66B 5/0037; B66B 25/006**

(25) En (26) En

(21) 25193008.7 (22) 31.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 US 202418795631

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES GESUNDHEITSZUSTANDS VON MODULEN EINER PERSONENBEFÖRDERUNGSANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A HEALTH CONDITION OF MODULES OF A PASSENGER CONVEYOR SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN ÉTAT DE SANTÉ DE MODULES D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT DE PASSAGERS*

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032-2568, US

(72) Jothy Prakash, Vikram, 500081 Hyderabad, IN
Nallam, Naveena, 500081 Hyderabad, IN
Chikkanti, Venkateswarlu, 500081 Hyderabad, IN
Acharya, Adityanarayan, 500081 Hyderabad, IN
Marpu, Appalaraju, 500081 Hyderabad, IN

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B66B 13/30*** (11) **4 691 956 A1**
B66B 5/00

(52) **B66B 13/306;** B66B 5/0087

(25) En (26) En

(21) 24306328.6 (22) 06.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AUFZUGSYSTEM UND VERFAHREN ZUM INSTALLIEREN UND DEINSTALLIEREN EINER MOBILEN ARBEITSPLATTFORM IN EINEM SOLCHEN AUFZUGSYSTEM*
• *ELEVATOR SYSTEM AND METHODS OF INSTALLING AND DEINSTALLING A MOBILE WORKING PLATFORM IN SUCH ELEVATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR ET PROCÉDÉS D'INSTALLATION ET DE DÉSINSTALLATION D'UNE PLATEFORME DE TRAVAIL MOBILE DANS UN TEL SYSTÈME D'ASCENSEUR*

(71) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US

(72) Rebillard, Pascal, 45500 Gien, FR

(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

B66B 25/00 →(51) ***B66B 5/00***

B66C 1/10 →(51) ***F03D 80/00***

B66C 11/00 →(51) ***H02G 11/00***

---

(51) ***B66C 13/02*** (11) **4 691 957 A1**
B66C 23/52 ***B66D 1/52***

(52) **B66C 13/02;** B66C 23/52; B66D 1/525

(25) En (26) En

(21) 24193900.8 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AUTONOMES TRANSPORTIERBARES ELEKTRISCHES SEEGANGSKOMPENSATIONSSYSTEM*
• *SELF-CONTAINED TRANSPORTABLE ELECTRIC HEAVE COMPENSATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPENSATION DE PILONNEMENT ÉLECTRIQUE TRANSPORTABLE AUTONOME*

(71) Van Halteren Technologies Boxtel B.V., Van Salmstraat 70, 5281 RS Boxtel, NL

(72) KUIJPERS, Maarten, 5291 Gemonde, AE, NL
VAN VELTHOVEN, Guido, 5614 Eindhoven, AL, NL

(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***B66C 17/06*** (11) **4 691 958 A1**
B66C 23/18 ***C10B 29/00***

(52) **B66C 17/06;** B66C 23/18; C10B 29/02; C10B 29/06

(25) Ja (26) En

(21) 25192489.0 (22) 29.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 JP 2024131068

(54) • *OBENLIEGENDER KOKSOFENKRAN*
• *OVERHEAD COKE OVEN CRANE*
• *GRUE DE FOUR À COKE À TÊTE*

(71) Megatech Corporation, Chiba Port Side Tower 26F 1-35, Tonyacho Chuo-ku, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP

(72) NAGAO, Kohei, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
SUWA, Masahiro, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
SHIMAZAKI, Keiji, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP

UESATO, Takuji, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
LEE, Sunggi, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

B66C 23/18 →(51) *B66C 17/06*

B66C 23/52 →(51) *B66C 13/02*

(51) ***B66C 23/70*** (11) **4 691 959 A1**
B66F 11/04
(52) **B66C 23/70; B66F 11/04**
(25) Ko (26) En
(21) 25775304.6 (22) 19.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/003582 19.03.2025
(87) WO 2025/206643 2025/40 02.10.2025
(30) 25.03.2024 KR 20240040296
(54) • *AUSLEGER FÜR EINE LUFTARBEITSAUSRÜSTUNG*
• *BOOM FOR AERIAL WORK EQUIPMENT*
• *FLÈCHE POUR ÉQUIPEMENT DE TRAVAIL AÉRIEN*
(71) Lim, Daewoo, 106-1504, 13 Gobong-ro 30-gil, Iksan-si, Jeonbuk-do 54636, KR
Lee, Sook, 519, 77 Supjeongi 5-gil Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeonbuk-do 54938, KR
Lim, Jiseong, 106-1504, 13 Gobong-ro 30-gil, Iksan-si, Jeonbuk-do 54636, KR
Kim, Donggun, 519, 77 Supjeongi 5-gil Deokjin-gu, Jeonju-si, Jeonbuk-do 54938, KR
(72) KIM, Jongil, Iksan-si, Jeonbuk-do 54573, KR
LIM, Daewoo, Iksan-si, Jeonbuk-do 54636, KR
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

B66D 1/52 →(51) *B66C 13/02*

(51) ***B66F 7/28*** (11) **4 691 960 A1**
(52) **B66F 7/28**
(25) It (26) En
(21) 25194092.0 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 IT 202400018712
(54) • *ELEKTROMECHANISCHE SÄULENHEBEBÜHNE ZUM HEBEN VON FAHRZEUGEN ODER ZUM BEWEGEN HERGESTELLTER ARTIKEL*
• *ELECTROMECHANICAL POST LIFT FOR LIFTING VEHICLES OR MOVING MANUFACTURED ARTICLES*
• *PONT ÉLÉCTROMÉCANIQUE POUR LEVAGE DE VÉHICULES OU DÉPLACEMENT D'ARTICLES MANUFACTURÉS*
(71) Emanuel - S.R.L., Via Marconi, 3, 40011 Anzola dell'Emilia (BO), IT
(72) DIAMANTINI, Francesco, 40011 Anzola dell'Emilia (BO), IT
(74) Grana, Daniele, BRUNACCI & PARTNERS S.r.l. Via Pietro Giardini, 625, 41125 Modena (MO), IT

(51) ***B66F 9/075*** (11) **4 691 961 A1**
B66F 17/00
(52) **B66F 9/0755; B66F 17/003**
(25) De (26) De
(21) 25192161.5 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 DE 102024122265
(54) • *FLURFÖRDERZEUG*
• *INDUSTRIAL TRUCK*
• *CHARIOT DE MANUTENTION*
(71) Linde Material Handling GmbH, Carl-von-Linde-Platz, 63743 Aschaffenburg, DE
(72) Schuck, Johannes, 63840 Hausen, DE
Eckhoff, Arne, 63739 Aschaffenburg, DE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

B66F 9/075 →(51) *F15B 21/02*

B66F 9/22 →(51) *F15B 21/02*

B66F 11/04 →(51) *B66C 23/70*

B66F 17/00 →(51) *B66F 9/075*

(51) ***B67C 3/00*** (11) **4 691 962 A1**
(52) **B67C 3/001;** B67C 3/286
(25) De (26) De
(21) 25193851.0 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122463
(54) • *VERBESSERTE EINSTELLUNG EINES REINIGUNGSBETRIEBS FÜR EINE BEHÄLTERFÜLLVORRICHTUNG*
• *IMPROVED ADJUSTMENT OF A CLEANING OPERATION FOR A CONTAINER FILLING DEVICE*
• *RÉGLAGE AMÉLIORÉ D'OPÉRATION DE NETTOYAGE POUR UN DISPOSITIF DE REMPLISSAGE DE RÉCIPIENT*
(71) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) DOBLINGER, Josef, 93073 Neutraubling, DE
HERRMANN, Florian, 93073 Neutraubling, DE
JUSTL, Johanna, 93073 Neutraubling, DE
HUBER, Anton, 93073 Neutraubling, DE
BOCK, Tobias, 93073 Neutraubling, DE
STAUDINGER, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
HORSTMANN, Timm, 93073 Neutraubling, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

B67C 7/00 →(51) *B29C 49/42*

(51) ***B67D 1/14*** (11) **4 691 963 A1**
(52) **B67D 1/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24778640.3 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002710 29.01.2024
(87) WO 2024/202494 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056272
(54) • *GETRÄNKESERVER UND AUSGABEDÜSE*
• *BEVERAGE SERVER AND DISPENSING NOZZLE*
• *SERVEUR DE BOISSON ET BUSE DE DISTRIBUTION*
(71) Asahi Group Holdings, Ltd., 23-1, Azumabashi 1-chome Sumida-Ku, Tokyo 130-8602, JP
(72) MITSUHATA, Shinsuke, Moriya-shi, Ibaraki 302-0106, JP
HAMAURA, Toshikazu, Sousa-shi, Chiba 289-2131, JP
TAKAHASHI, Hiroyuki, Sousa-shi, Chiba 289-2131, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***B67D 7/04*** (11) **4 691 964 A1**
B67D 7/42
(52) **B67D 7/421; B67D 7/04**
(25) En (26) En
(21) 25192852.9 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024133747
18.11.2024 JP 2024200417
(54) • *ZAPFPISTOLE MIT RÜCKLAUFTROPFENSAMMLER*
• *FUELING NOZZLE WITH DRIP COLLECTOR*
• *BUSE DE RAVITAILLEMENT EN CARBURANT AVEC GOUTTIÈRE DE RÉCUPÉRATION*
(71) Tatsuno Corporation, 2-6, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-0073, JP
(72) FURUHATA, Yuki, Tokyo 108-0073, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***B67D 7/06*** (11) **4 691 965 A1**
B67D 7/32
(52) **B67D 7/065; B67D 7/067; B67D 7/3209; B67D 7/3218**
(25) It (26) En
(21) 25425037.6 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 IT 202400003388 U
(54) • *SICHERHEITSSYSTEM BEI BETANKUNG VON FAHRZEUGEN IN EINEM VERSORGUNGSBEREICH*
• *SAFETY SYSTEM DURING REFUELING BY VEHICLES IN A SERVICE AREA*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ PENDANT LE RAVITAILLEMENT EN CARBURANT PAR DES VÉHICULES DANS UNE ZONE DE SERVICE*
(71) Ferrante Cavallaro, Andrea, Via Liguria, 31, 00041 Albano Laziale (RM), IT
(72) Ferrante Cavallaro, Andrea, 00041 Albano Laziale (RM), IT

B67D 7/32 →(51) *B67D 7/06*

B67D 7/42 →(51) *B67D 7/04*

B81B 3/00 →(51) *G01C 19/5684*

(51) ***B81B 7/00*** (11) **4 691 966 A1**
(52) **B81B 7/0051;** B81B 2201/0207; B81B 2207/07; B81C 2203/035
(25) It (26) En
(21) 25190374.6 (22) 18.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 IT 202400018709

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINEM GEHÄUSE MIT EINER AN EIN SUBSTRAT GEKOPPELTEN KAPPE MIT VERBESSERTER ELASTIZITÄT GEGENÜBER DER DELAMINATION UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING A PACKAGE WITH A CAP COUPLED TO A SUBSTRATE WITH AN IMPROVED RESILIENCE TO THE DELAMINATION AND RELATED MANUFACTURING PROCESS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOÎTIER AVEC UN CAPUCHON COUPLÉ À UN SUBSTRAT PRÉSENTANT UNE RÉSILIENCE AMÉLIORÉE AU DÉLAMINAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*

(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH

(72) GRITTI, Alex, 20871 Vimercate (MB), IT
LOMBARDI, Gianfranco, 20018 Sedriano (MI), IT

(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

B81B 7/00 → (51) ***H04R 1/08***

B82Y 30/00 → (51) ***C08K 3/22***

B82Y 30/00 → (51) ***H01M 4/36***

B82Y 40/00 → (51) ***C01B 32/28***

---

(51) ***C01B 3/04*** ***B01J 8/02*** (11) **4 691 967 A1** ***B01J 23/38***

(52) **C01B 3/047; B01J 8/025; B01J 23/89;** C01B 2203/0277; C01B 2203/1047; C01B 2203/1064

(25) De (26) De

(21) 24192901.7 (22) 05.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KOAXIALES KATALYSATORSYSTEM FÜR DIE AMMONIAKSPALTUNG*
• *COAXIAL CATALYST SYSTEM FOR AMMONIA CRACKING*
• *SYSTÈME DE CATALYSEUR COAXIAL POUR LA DISSOCIATION DE L'AMMONIAC*

(71) Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG, Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

(72) Maier, Dirk, 63450 Hanau, DE
Krois, Konrad, 63450 Hanau, DE
Breuer, Christian, 63450 Hanau, DE
Santiago, Casu, 63450 Hanau, DE
Chang, Kai-Chin, 63450 Hanau, DE

(74) Heraeus IP, Heraeus Business Solutions GmbH Intellectual Property Heraeusstraße 12-14, 63450 Hanau, DE

---

(51) ***C01B 3/04*** (11) **4 691 968 A1**

(52) **C01B 3/047**

(25) En (26) En

(21) 24193946.1 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERSTOFFPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PRODUCING A HYDROGEN PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT À BASE D'HYDROGÈNE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) Shrivastava, Swatantra Kumar, 60439 Frankfurt am Main, DE

(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C01B 3/04*** (11) **4 691 969 A1**

(52) **C01B 3/047**

(25) En (26) En

(21) 24193950.3 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERSTOFFPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PRODUCING A HYDROGEN PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT À BASE D'HYDROGÈNE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) Ulber, Dieter, 60439 Frankfurt am Main, DE
Doomra, Arsh, 60439 Frankfurt am Main, DE
Shrivastava, Swatantra Kumar, 60439 Frankfurt am Main, DE
Vicari, Lorenzo, 60439 Frankfurt am Main, DE

(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***C01B 3/04*** ***B01J 19/00*** (11) **4 691 970 A1** ***C01B 3/38***

(52) **C01B 3/047; B01J 19/0013; C01B 3/384;** C01B 2203/0227; C01B 2203/0811; C01B 2203/1205; C01B 2203/1288; C01B 2203/1614

(25) En (26) En

(21) 24193951.1 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WASSERSTOFFPRODUKTS*
• *PROCESS FOR PRODUCING A HYDROGEN PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT À BASE D'HYDROGÈNE*

(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR

(72) Lutz, Michael, 60439 Frankfurt am Main, DE
Vicari, Lorenzo, 60439 Frankfurt am Main, DE
Ulber, Dieter, 60439 Frankfurt am Main, DE

(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

C01B 3/08 → (51) ***C01G 49/00***

---

(51) ***C01B 3/34*** ***C01B 3/48*** ***C01B 3/56*** ***C01D 7/00*** ***F01K 23/10*** (11) **4 691 971 A1** ***C01B 3/52*** ***B01D 53/047*** ***F17C 1/00*** ***F01D 15/10***

(52) **B01D 53/047; C01B 3/34; C01B 3/48; C01B 3/52; C01B 3/56; C01D 7/00; F01D 15/10; F01K 23/10; F17C 1/00**

(25) Ko (26) En

(21) 24781133.4 (22) 22.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003617 22.03.2024

(87) WO 2024/205142 2024/40 03.10.2024

(30) 28.03.2023 KR 20230040665

(54) • *HOCHEFFIZIENTES WASSERSTOFFTURBINENKRAFTWERK MIT BLAUEM WASSERSTOFF*
• *HIGH-EFFICIENCY HYDROGEN TURBINE POWER GENERATION SYSTEM USING BLUE HYDROGEN*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE À TURBINE À HYDROGÈNE À HAUT RENDEMENT UTILISANT DE L'HYDROGÈNE BLEU*

(71) Lowcarbon Co., Ltd., 209ho Business Incubation Room 1 Gangjinsandan-ro 1-gil, Seongjeon-myeon, Gangjin-gun Jeollanam-do 59205, KR

(72) LEE, Cheol, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 28709, KR

(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***C01B 3/38*** ***C01B 3/50*** ***H01M 8/0612*** ***H01M 8/0662*** (11) **4 691 972 A2** ***C01B 3/58*** ***H01M 8/0668***

(25) En (26) En

(21) 25183683.9 (22) 18.06.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 26.06.2024 JP 2024103313

(54) • *GASVERARBEITUNGSSYSTEM, BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *GAS PROCESSING SYSTEM, OPERATING METHOD THEREFOR, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE GAZ, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(72) Narita, Satoru, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Iwasaki, Akira, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Mori, Yoshihiro, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP
Fujisaki, Kei, Kadoma-shi, Osaka, 571-0057, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C01B 3/38 →(51) ***B01J 20/22***

C01B 3/38 →(51) ***C01B 3/04***

C01B 3/38 →(51) ***F02M 27/02***

C01B 3/48 →(51) ***C01B 3/34***

C01B 3/50 →(51) ***C01B 3/38***

C01B 3/50 →(51) ***F02M 27/02***

C01B 3/52 →(51) ***C01B 3/34***

C01B 3/56 →(51) ***C01B 3/34***

C01B 3/58 →(51) ***C01B 3/38***

(51) ***C01B 21/064*** (11) **4 691 973 A1**
A61K 8/19 ***A61Q 1/12***
(52) **A61K 8/19; A61Q 1/12; C01B 21/064**
(25) Ja (26) En
(21) 24779036.3 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007518 29.02.2024
(87) WO 2024/202897 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049896
(54) • *PULVER AUS HEXAGONALEM BORNITRID UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEXAGONAL BORON NITRIDE POWDER AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *POUDRE DE NITRURE DE BORE HEXAGONAL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) KAKIGI, Tomoyuki, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
DAIKI, Shota, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
ABURATANI, Makoto, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Steffens, Adrian, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

C01B 21/068 →(51) ***A01N 59/00***

(51) ***C01B 21/072*** (11) **4 691 974 A1**
(52) **C01B 21/072**
(25) Ja (26) En
(21) 24784840.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013056 29.03.2024
(87) WO 2024/210054 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062478
(54) • *ALUMINIUMNITRIDPULVER*
• *ALUMINUM NITRIDE POWDER*
• *POUDRE DE NITRURE D'ALUMINIUM*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) FUKUNAGA, Yutaka, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
TAKAKUSAKI, Makoto, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
INAKI, Yoshitaka, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C01B 25/14 →(51) ***H01M 10/0562***

(51) ***C01B 25/18*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** (11) **4 691 975 A1** ***H01M 4/505***
(52) **C01B 25/18; C01G 33/00; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780230.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011789 25.03.2024
(87) WO 2024/204115 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050645
(54) • *WÄSSRIGE LÖSUNG MIT NIOBSÄUREIONEN, LITHIUMIONEN UND PHOSPHATIONEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *AQUEOUS SOLUTION CONTAINING NIOBIUM POLYACID IONS, LITHIUM IONS, AND PHOSPHATE IONS, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND METHOD FOR PRODUCING ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *SOLUTION AQUEUSE CONTENANT DES IONS DE POLYACIDE DE NIOBIUM, DES IONS DE LITHIUM ET DES IONS DE PHOSPHATE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU ACTIF POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) Dowa Holdings Co., Ltd., 4-14-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) MASHIMO Suguru, Tokyo 101-0021, JP
YOSHIDA Masahiro, Tokyo 101-0021, JP
ABE Daisuke, Tokyo 101-0021, JP
TANOUE Koji, Tokyo 101-0021, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

C01B 25/32 →(51) ***B01J 27/14***

C01B 25/45 →(51) ***C01G 49/00***

(51) ***C01B 32/00*** ***H01M 4/133*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 691 976 A2** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/587***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 25221736.9 (22) 09.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.12.2024 CN 202411794675
(54) • *HARTKOHLENSTOFFMATERIAL, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HARD CARBON MATERIAL, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU DE CARBONE DUR, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) ZHAO, Meiqi, Ningde City 352100, CN
SHAO, Wenlong, Ningde City 352100, CN
ZHENG, Zigui, Ningde City 352100, CN
XIE, Yuansen, Ningde City 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C01B 32/05 →(51) ***H01M 4/86***

C01B 32/174 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***C01B 32/205*** (11) **4 691 977 A1**
(52) Y02P 20/10
(25) Zh (26) En
(21) 23930092.4 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138645 14.12.2023
(87) WO 2024/198527 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310330407
(54) • *GROSSER GRAPHITISIERUNGSOFEN UND FUGENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *LARGE GRAPHITIZATION FURNACE AND JOINT PRODUCTION METHOD*
• *FOUR DE GRAPHITISATION DE GRANDE TAILLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION COMBINÉ*
(71) China Aluminum International Engineering Corporation Limited, Building C, No. 99, Xingshikou Road Haidian District, Beijing 100093, CN
(72) LIU, Chao, Shenyang, Liaoning 110001, CN
LIU, Chaodong, Shenyang, Liaoning 110001, CN
ZHOU, Shanhong, Shenyang, Liaoning 110001, CN
XIA, Ziqi, Shenyang, Liaoning 110001, CN
GUO, Naiyin, Shenyang, Liaoning 110001, CN
LV, Bo, Shenyang, Liaoning 110001, CN
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

C01B 32/25 →(51) ***C23C 16/40***

(51) ***C01B 32/28*** ***B82Y 40/00*** (11) **4 691 978 A1** ***C09K 11/65***
(52) **B82Y 40/00; C01B 32/28; C09K 11/65**
(25) Ja (26) En
(21) 24778806.0 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005369 15.02.2024
(87) WO 2024/202661 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049170
(54) • *VERFAHREN ZUR TRENNUNG ODER KONZENTRATION VON ND-PARTIKELN MIT GRUPPE-14-FARBZENTRUM*
• *METHOD FOR SEPARATING OR CONCENTRATING ND PARTICLES HAVING GROUP-14 COLOR CENTER*
• *PROCÉDÉ DE SÉPARATION OU DE CONCENTRATION DE PARTICULES DE ND AYANT UN CENTRE DE COULEUR DU GROUPE 14*
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) MAKINO, Yuto, Tokyo 108-8230, JP
ISHIHARA, Hajime, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
ASHIDA, Masaaki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
HORAI, Takao, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
SAITO, Yoshiki, Suita-shi, Osaka 565-0871,

JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C01B 32/28 →(51) *C30B 29/04*

(51) ***C01B 32/33*** (11) **4 691 979 A1**
C01B 32/342 ***H01G 11/34***
(52) **C01B 32/33; C01B 32/342; H01G 11/34; H01G 11/44;** C01P 2004/61; C01P 2006/14; C01P 2006/16
(25) En (26) En
(21) 24211891.7 (22) 08.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 TW 113129442
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AKTIVKOHLEMATERIAL FÜR SUPERKONDENSATOR*
• *METHOD FOR MAKING ACTIVATED CARBON MATERIAL FOR SUPERCAPACITOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU DE CHARBON ACTIF POUR SUPERCONDENSATEUR*
(71) CPC Corporation, Taiwan, No. 2, Zuonan Rd., Nanzi Dist., Kaohsiung City 811251, TW
(72) CHEN, Yan-Shi, 60051 Chiayi City, TW
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

C01B 32/342 →(51) *C01B 32/33*

C01B 32/50 →(51) *B01D 53/047*

C01B 32/50 →(51) *B01D 53/14*

C01B 32/50 →(51) *B01J 20/22*

C01B 32/50 →(51) *F25J 3/00*

(51) ***C01B 32/914*** (11) **4 691 980 A1**
B01J 8/10 ***B01J 8/08***
(52) **B01J 8/08; B01J 8/10; C01B 32/914**
(25) Ko (26) En
(21) 24781139.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003637 22.03.2024
(87) WO 2024/205148 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041138
(54) • *SAUERSTOFFARMES VANADIUMCARBID UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW-OXYGEN VANADIUM CARBIDE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *CARBURE DE VANADIUM À FAIBLE TENEUR EN OXYGÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) KOREA INSTITUTE OF GEOSCIENCE AND MINERAL RESOURCES, 124, Gwahak-ro, Yuseong-gu Daejeon 34132, KR
(72) ROH, Ki-Min, Daejeon 34061, KR
KWON, Han-Jung, Jeonju-si Jeonbuk Special Self-Governing Province 54969, KR
KIM, Sun-Kyung, Daejeon 34061, KR
PARK, Tae-Jun, Daejeon 34386, KR
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

C01B 32/914 →(51) *C25B 1/01*

C01B 33/141 →(51) *A61K 6/17*

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 691 981 A1**
H01B 3/12
(52) **C01B 33/18; H01B 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24778770.8 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004935 14.02.2024
(87) WO 2024/202625 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059218
(54) • *HOHLE SILICIUMDIOXIDTEILCHEN*
• *HOLLOW SILICA PARTICLES*
• *PARTICULES CREUSES DE SILICE*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) FUJIOKA, Masanari, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
FUKUDA, Kentaro, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Steffens, Adrian, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

(51) ***C01B 33/18*** (11) **4 691 982 A1**
(52) **C01B 33/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24779646.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010485 18.03.2024
(87) WO 2024/203521 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049424
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYDROPHOBEM SILICIUMDIOXIDPULVER UND HYDROPHOBIERUNGSMITTEL*
• *METHOD FOR PRODUCING HYDROPHOBIC SILICA POWDER AND HYDROPHOBIZING AGENT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POUDRE DE SILICE HYDROPHOBE ET AGENT HYDROPHOBE*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) TANIGUCHI, Takashi, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
SANDO, Mitsuyoshi, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
FUKUJU, Tadahiro, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C01B 33/18 →(51) *B01J 20/10*

(51) ***C01B 35/10*** (11) **4 691 983 A1**
C02F 1/58 ***B01D 3/00***
B01D 5/00
(52) **C01B 35/109; B01D 3/009; B01D 5/006; C02F 1/42;** C01P 2006/80; C01P 2006/82; C01P 2006/88; C02F 1/04; C02F 2001/422; C02F 2101/105; C02F 2101/14; C02F 2101/163; C02F 2101/203
(25) En (26) En
(21) 25191456.0 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 30.07.2024 CN 202411034836
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON BOR-10-ANGEREICHERTER BORSÄURE MIT NIEDRIGEM FLUORGEHALT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PREPARING LOW-FLUORINE BORON-10 ENRICHED BORIC ACID*
• *PROCEDE ET APPAREIL DE PREPARATION D'ACIDE BORIQUE ENRICHI EN BORE 10 A FAIBLE TENEUR EN FLUOR*
(71) Shandong Heyi Gas Co., Ltd., No. 3, Shengjing Road Shengtuo Chemical Industrial Park Kenli District, Dongying City, Shandong Province 257500, CN
(72) ZHANG, Shujiang, Dongying City, Shandong Province, 257500, CN
YU, Chunyu, Dongying City, Shandong Province, 257500, CN
LI, Kangning, Dongying City, Shandong Province, 257500, CN
YANG, Jun, Dongying City, Shandong Province, 257500, CN
XU, Baoyun, Dongying City, Shandong Province, 257500, CN
WANG, Zhejun, Dongying City, Shandong Province, 257500, CN
YAN, Xiuxiang, Dongying City, Shandong Province, 257500, CN
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

C01B 39/02 →(51) *C01B 39/46*

C01B 39/04 →(51) *B01D 71/02*

C01B 39/36 →(51) *C01B 39/38*

(51) ***C01B 39/38*** (11) **4 691 984 A1**
C01B 39/36 ***B01J 20/18***
(52) **C01B 39/36; C01B 39/38; C01B 39/40;** B01J 20/18
(25) Ja (26) En
(21) 24784959.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013952 04.04.2024
(87) WO 2024/210177 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062985
22.11.2023 JP 2023198053
(54) • *MFI-ZEOLITH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MFI ZEOLITE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ZÉOLITE MFI ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) SHINODA, Miyuki, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
MISHIMA, Takayoshi, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
FUKUI, Megu, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C01B 39/38 →(51) *B01J 29/48*

(51) ***C01B 39/46*** (11) **4 691 985 A1**
C01B 39/02
(52) **C01B 39/02; C01B 39/46**

(25) Ja (26) En
(21) 24780790.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013014 29.03.2024
(87) WO 2024/204695 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059076
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEOLITH*
• *METHOD FOR PRODUCING ZEOLITE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE ZÉOLITE*
(71) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) SHINDO, Shinji, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
KOGAWA, Takahiro, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
MATSUZAWA, Masato, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
TOMITA, Junki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***C01B 39/46*** (11) **4 691 986 A1**
(52) **C01B 39/46**
(25) Ja (26) En
(21) 24780791.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013015 29.03.2024
(87) WO 2024/204696 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059077
(54) • *ZEOLITH VOM BEA-TYP*
• *BEA-TYPE ZEOLITE*
• *ZÉOLITHE DE TYPE BEA*
(71) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) SHINDO, Shinji, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
KOGAWA, Takahiro, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
MATSUZAWA, Masato, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
TOMITA, Junki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

C01B 39/48 →(51) ***B01D 71/02***

(51) ***C01C 1/04*** ***B01J 8/02*** ***B01J 8/06*** (11) **4 691 987 A1** ***B01J 8/04***
(52) **C01C 1/0417; B01J 8/0285; B01J 8/0496; B01J 8/067**
(25) De (26) De
(21) 24020259.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES VERFAHRENSPRODUKTS*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR PRODUCING A PROCESS PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION D'UN PRODUIT DE PROCESSUS*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE
(72) Pesch, Andreas, 82049 Pullach, DE
Haselsteiner, Thomas, 82049 Pullach, DE
Müller-Thorwart, Ole, 82049 Pullach, DE
Reinke, Michael, 82049 Pullach, DE
Theodor von Trotha, Thilo Frank, 82049 Pullach, DE
(74) Fischer, Werner, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C01C 1/04 →(51) ***B01J 27/24***

(51) ***C01C 1/18*** ***B01D 53/56*** ***C04B 7/44*** (11) **4 691 988 A1** ***B01D 53/78***
(52) **B01D 53/56; B01D 53/78; C01C 1/18; C04B 7/44;** Y02P 20/129
(25) Ja (26) En
(21) 24779621.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010413 18.03.2024
(87) WO 2024/203496 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050759
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMMONIUMNITRAT MIT STICKSTOFFDIOXID IN ZEMENTABGAS*
• *METHOD FOR PRODUCING AMMONIUM NITRATE USING NITROGEN DIOXIDE IN CEMENT EXHAUST GAS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NITRATE D'AMMONIUM UTILISANT DU DIOXYDE D'AZOTE DANS UN EFFLUENT GAZEUX DE CIMENT*
(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 1-9-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8641, JP
(72) SASAKI, Shohei, Tokyo 105-8641, JP
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

C01D 7/00 →(51) ***C01B 3/34***

(51) ***C01D 15/08*** ***C22B 1/00*** ***C22B 3/08*** ***C22B 3/44*** ***C22B 26/12*** (11) **4 691 989 A1** ***C22B 3/06*** ***C22B 3/10*** ***C22B 7/00*** ***H01M 10/54***
(52) **C01D 15/08; C22B 1/00; C22B 3/06; C22B 3/08; C22B 3/10; C22B 3/44; C22B 7/00; C22B 26/12; H01M 10/54**
(25) Ja (26) En
(21) 24780827.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013089 29.03.2024
(87) WO 2024/204732 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058132
28.03.2024 JP 2024053899
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMCARBONAT UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON LITHIUMCARBONAT*
• *METHOD FOR PRODUCING LITHIUM CARBONATE AND APPARATUS FOR PRODUCING LITHIUM CARBONATE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBONATE DE LITHIUM ET APPAREIL DE PRODUCTION DE CARBONATE DE LITHIUM*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8117, JP
(72) SATO, Ryosuke, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
HAYASHI, Hiroshi, Tokyo 100-8117, JP
MURAOKA, Hiroki, Iwaki-shi, Fukushima 971-8101, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C01F 7/02 →(51) ***C09K 3/14***

(51) ***C01F 11/18*** (11) **4 691 990 A1**
(52) **C01F 11/18; C01F 11/181; C01F 11/185;** C01P 2004/61
(25) En (26) En
(21) 24193633.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON GEFÄLLTEM CALCIUMCARBONAT*
• *METHOD OF AND APPARATUS FOR PRODUCING PRECIPITATED CALCIUM CARBONATE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA PRODUCTION DE CARBONATE DE CALCIUM PRÉCIPITÉ*
(71) Fortum Waste Solutions Oy, Kuulojankatu 1, 11120 Riihimäki, FI
(72) Nieminen, Harri, 11120 Riihimäki, FI
Kaila, Minna, 11120 Riihimäki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

C01F 17/34 →(51) ***C23C 4/11***

C01F 17/36 →(51) ***C09K 11/08***

(51) ***C01G 25/02*** ***C04B 35/486*** (11) **4 691 991 A1**
(52) **C04B 35/62204; C01G 25/02; C04B 35/486; C04B 38/0067; C04B 41/0072; C04B 41/009; C04B 41/5392; C04B 41/91;** C04B 2235/3217; C04B 2235/3225; C04B 2235/3246; C04B 2235/3287; C04B 2235/604; C04B 2235/6567; C04B 2235/658; C04B 2235/6584; C04B 2235/662; C04B 2235/765; C04B 2235/77; C04B 2235/785; C04B 2235/786
(25) Ja (26) En
(21) 24779294.8 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009012 08.03.2024
(87) WO 2024/203161 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057081
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RECYCELTEM ZIRKONOXID*
• *METHOD FOR PRODUCING RECYCLED ZIRCONIA*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE ZIRCONE RECYCLÉE*
(71) National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho

Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) OHASHI, Naoki, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
SEGAWA, Hiroyo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
KUBOTA, Ayumu, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
TSUCHIYA, Satoshi, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
KOBAYASHI, Wataru, Tokyo 105-8623, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C01G 33/00 →(51) *C09K 3/00*

C01G 35/00 →(51) *C09K 3/00*

(51) ***C01G 49/00*** (11) **4 691 992 A1**
C01B 3/08
(52) **C01B 3/08; C01G 49/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780217.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011764 25.03.2024
(87) WO 2024/204101 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052093
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SAUERSTOFFTRÄGERS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFF*
• *METHOD FOR PRODUCING OXYGEN CARRIER, METHOD FOR PRODUCING HYDROGEN, AND APPARATUS FOR PRODUCING HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TRANSPORTEUR D'OXYGÈNE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE ET APPAREIL DE PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) Japan Carbon Frontier Organization, 3F, Daiwa Nishi-Shimbashi Bldg. 3-2-1 Nishi-Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
National University Corporation Gunma University, 2, Aramaki-machi 4-chome, Maebashi-shi, Gunma 371-8510, JP
Osaka Gas Co., Ltd., 1-2, Hiranomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0046, JP
(72) LIN, Shiying, Tokyo 305-0003, JP
SAITO, Tomonao, Tokyo 305-0003, JP
KANNARI, Naokatsu, Maebashi-shi, Gunma 371-8510, JP
SHIMIZU, Anon, Maebashi-shi, Gunma 371-8510, JP
UEDA, Kentaro, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
SHIBATANI, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
KAWABATA, Yuki, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C01G 49/00*** (11) **4 691 993 A1**
C04B 35/38 ***H01F 1/34***
(52) **C01G 49/00; C04B 35/26; H01F 1/34**
(25) Ja (26) En
(21) 24780717.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012842 28.03.2024
(87) WO 2024/204618 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056889
(54) • *FERRITPULVER*
• *FERRITE POWDER*
• *POUDRE DE FERRITE*
(71) Powdertech Co., Ltd., 217, Toyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(72) AGA, Koji, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
YAMAMOTO, Ippei, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
KANEKO, Tatsuto, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
ONO, Asuka, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C01G 49/00*** (11) **4 691 994 A1**
G03G 9/107 ***G03G 9/113***
(52) **C01G 49/00; G03G 9/107; G03G 9/113**
(25) Ja (26) En
(21) 24780743.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012889 28.03.2024
(87) WO 2024/204645 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052502
(54) • *FERRITTEILCHEN, TRÄGERKERNMATERIAL FÜR EINEN ELEKTROFOTOGRAFISCHEN ENTWICKLER, TRÄGER FÜR EINEN ELEKTROFOTOGRAFISCHEN ENTWICKLER UND ELEKTROFOTOGRAFISCHER ENTWICKLER*
• *FERRITE PARTICLES, CARRIER CORE MATERIAL FOR ELECTROPHOTOGRAPHIC DEVELOPER, CARRIER FOR ELECTROPHOTOGRAPHIC DEVELOPER, AND ELECTROPHOTOGRAPHIC DEVELOPER*
• *PARTICULES DE FERRITE, MATÉRIAU DE NOYAU DE SUPPORT POUR DÉVELOPPATEUR ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, SUPPORT POUR DÉVELOPPATEUR ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE, ET DÉVELOPPATEUR ÉLECTROPHOTOGRAPHIQUE*
(71) Powdertech Co., Ltd., 217, Toyofuta, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(72) ISHIKAWA, Makoto, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
UEMURA, Tetsuya, Kashiwa-shi, Chiba 277-8557, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C01G 49/00*** (11) **4 691 995 A1**
C01B 25/45 ***H01M 4/58***
H01M 10/0525
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24787043.9 (22) 23.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/114291 23.08.2024
(87) WO 2025/251433 2025/50 11.12.2025
(30) 05.06.2024 CN 202410726392
(54) • *MANGANEISENPHOSPHATVORLÄUFER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENMATERIAL, ELEKTRODENFOLIE UND BATTERIE*
• *MANGANESE IRON PHOSPHATE PRECURSOR, PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, ELECTRODE SHEET AND BATTERY*
• *PRÉCURSEUR DE PHOSPHATE DE FERMANGANÈSE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE ET BATTERIE*
(71) Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd., 557 Tianma Avenue Yunyang Economic Development Zone, Shiyan, Hubei 442500, CN
Lubei Wanrun Intelligent Energy Technology (Shandong) Co., Ltd, No.8, Lubei 1st Road Lubei Gaoxinjishu Kaifa District Chengkou Zhen, Binzhou, Shandong 251909, CN
(72) LIU, Shiqi, Shiyan, Hubei 442500, CN
SU, Xin, Shiyan, Hubei 442500, CN
NIU, Sicheng, Shiyan, Hubei 442500, CN
YANG, Jiaojiao, Shiyan, Hubei 442500, CN
GAO, Kai, Shiyan, Hubei 442500, CN
JIANG, Xuelin, Shiyan, Hubei 442500, CN
XU, Sen, Shiyan, Hubei 442500, CN
HUANG, Zixuan, Shiyan, Hubei 442500, CN
YU, Zhihao, Shiyan, Hubei 442500, CN
WANG, Qin, Shiyan, Hubei 442500, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C01G 51/00 →(51) *C01G 53/00*

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 691 996 A1**
H01M 4/525 ***H01M 4/62***
H01M 10/0525
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24791940.0 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087550 12.04.2024
(87) WO 2024/217355 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310429383
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIALVORLÄUFER EINER LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE, LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LITHIUM-ION BATTERY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL PRECURSOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, LITHIUM-ION BATTERY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, LITHIUM-ION BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *PRÉCURSEUR DE MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION ET SA MÉTHODE DE PRÉPARATION, MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE AU LITHIUM-ION, BATTERIE AU LITHIUM-ION ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) CNGR Advanced Material Co., Ltd., Intersection of No. 2 Trunk Road and No. 1 Trunk Road Dalong Economic Development Zone, Tongren, Guizhou 554300, CN
Hunan CNGR New Energy Science & Technology Co., Ltd., No. 1 Tanjin Road, Changxing Village Ningxiang Economic and Technological Development Zone, Ningxiang Changsha, Hunan 410600, CN
(72) YIN, Shuo, Tongren, Guizhou 554300, CN
TANG, Jiajun, Tongren, Guizhou 554300, CN
WANG, Yiqiao, Tongren, Guizhou 554300, CN

ZHANG, Yuying, Tongren, Guizhou 554300, CN
MU, Xiaowen, Tongren, Guizhou 554300, CN
LI, Shoukui, Tongren, Guizhou 554300, CN
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

(51) ***C01G 53/00*** (11) **4 691 997 A1**
C01G 51/00 ***H01M 4/505***
H01M 4/525 ***H01M 4/485***
H01M 10/0525
(52) **H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24795750.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084405 28.03.2024
(87) WO 2024/222369 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310473126
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YUN, Liang, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xuan, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Lili, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Peidong, Ningde, Fujian 352100, CN
DONG, Miaomiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/36***

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/505***

C01G 53/00 →(51) ***H01M 4/525***

(51) ***C01G 53/04*** (11) **4 691 998 A1**
C09D 11/033 ***C09D 11/037***
H10K 50/15 ***H10K 50/115***
H10K 71/12 ***H10K 71/40***
H10K 50/81 ***H10K 50/82***
H10K 50/18
(52) **H10K 50/17; C01G 53/00; C09D 11/03; C09D 11/52; H10K 50/115; H10K 50/15**
(25) Ko (26) En
(21) 24781090.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003385 18.03.2024
(87) WO 2024/205099 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038974
05.06.2023 KR 20230072345
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLOXIDNANOPARTIKELN, METALLOXIDNANOPARTIKEL, TINTENZUSAMMENSETZUNG DAMIT, LICHTEMITTIERENDES ELEMENT, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHES GERÄT*
• *METHOD FOR PRODUCING METAL OXIDE NANOPARTICLES, METAL OXIDE NANOPARTICLES, INK COMPOSITION COMPRISING SAME, LIGHT-EMITTING ELEMENT, ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC APPLIANCE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE NANOPARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE, NANOPARTICULES D'OXYDE MÉTALLIQUE, COMPOSITION D'ENCRE LE COMPRENANT, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
Research & Business Foundation Sungkyunkwan University, 2066, Seobu-ro Jangan-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16419, KR
(72) NOH, Seung Uk, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
LIM, Jae Hoon, Seongnam-si Gyeonggi-do 13603, KR
JUNG, Woon Ho, Suwon-si Gyeonggi-do 16358, KR
CHOI, Yeong Ho, Seongnam-si Gyeonggi-do 13611, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***C01G 53/40*** (11) **4 691 999 A1**
C01G 53/50 ***H01M 4/505***
H01M 4/525
(52) **C01G 53/40; C01G 53/50; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** C01P 2002/72; C01P 2004/03; C01P 2004/32; C01P 2004/50; C01P 2004/61; C01P 2006/11; C01P 2006/12; C01P 2006/40
(25) En (26) En
(21) 25194056.5 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104823
01.08.2025 KR 20250106126
(54) • *VORLÄUFER EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS, POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALS*
• *PRECURSOR OF POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, AND METHOD FOR PREPARING POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *PRÉCURSEUR DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) SEONG, Wonmo, 17084 Yongin-si, KR
HASE, Naoyuki, 17084 Yongin-si, KR
HA, Jihoon, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C01G 53/50 →(51) ***C01G 53/40***

C02F 1/04 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/28 →(51) ***B01J 20/10***

(51) ***C02F 1/42*** (11) **4 692 000 A1**
C02F 1/469
(52) **C02F 1/42; C02F 1/469;** Y02A 20/124
(25) Ja (26) En
(21) 23930751.5 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033727 15.09.2023
(87) WO 2024/202119 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055341
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ELEKTRISCHEN DEIONISIERERS*
• *METHOD FOR OPERATING ELECTRIC DEIONIZER*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DÉIONISEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) TABEI Rena, Tokyo 164-0001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***C02F 1/44*** (11) **4 692 001 A1**
B01D 69/02
(52) **B01D 61/58; B01D 69/02; C01B 32/60; C02F 1/44**
(25) Ja (26) En
(21) 24779979.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011318 22.03.2024
(87) WO 2024/203861 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048995
(54) • *CARBONATIMMOBILISIERUNGSVORRICHTUNG UND CARBONATIMMOBILISIERUNGSVERFAHREN*
• *CARBONATE IMMOBILIZATION DEVICE AND CARBONATE IMMOBILIZATION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'IMMOBILISATION DE CARBONATE*
(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd., 1-1 Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) HIRATA Kazuhiro, Yokosuka-shi Kanagawa 237-8555, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

C02F 1/44 →(51) ***B01D 61/00***

C02F 1/44 →(51) ***C02F 1/52***

C02F 1/461 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/467 →(51) ***C02F 9/00***

C02F 1/469 →(51) ***B01D 61/44***

C02F 1/469 →(51) ***C02F 1/42***

(51) ***C02F 1/52*** (11) **4 692 002 A1**
B01D 21/01 ***B01D 61/58***
C02F 1/44
(52) **B01D 21/01; B01D 61/58; C02F 1/44; C02F 1/52**
(25) Ja (26) En

(21) 23930749.9 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/033325 13.09.2023
(87) WO 2024/202117 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050168
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON FLUOR ENTHALTENDEM ABWASSER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TREATING FLUORINE-CONTAINING WASTEWATER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'EAUX USÉES CONTENANT DU FLUOR*
(71) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) TAJIKARA, Hiromichi, Tokyo 164-0001, JP
NAKAZATO, Hirotoki, Tokyo 164-0001, JP
ISHII, Kazuki, Tokyo 164-0001, JP
TSUKAMOTO, Kazumi, Tokyo 164-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C02F 1/58 →(51) *C01B 35/10*

(51) ***C02F 1/66*** (11) **4 692 003 A1**
(52) **C02F 1/66**
(25) Es (26) En
(21) 24778346.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) ES 2024/070186 22.03.2024
(87) WO 2024/200894 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 ES 202330251
(54) • *SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG, BEHANDLUNG UND SYNCHRONISIERTEN ÜBERTRAGUNG VON FLÜSSIGABFALL AN BEHANDLUNGSSTELLEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *SYSTEM FOR MONITORING, TREATMENT AND SYNCHRONISED TRANSFER OF LIQUID WASTE TO TREATMENT POINTS AND METHOD FOR USING SAME*
• *SYSTÈME POUR LA SURVEILLANCE, LE TRAITEMENT ET LE TRANSFERT SYNCHRONISÉ DE RÉSIDUS LIQUIDES VERS DES POINTS DE TRAITEMENT, ET PROCÉDÉ D`ACTIONNEMENT DE CELUI-CI*
(71) Agrolinera Astur, S.L., Calle Veiga del Rey 36, 33860 Salas (Asturias), ES
(72) GUTIÉRREZ CANSECO, Juan, 33005 ASTURIAS, ES
(74) Lehmann Novo, Maria Isabel, Lehmann & Fernández, S.L. Calle Alvarez de Baena, 4, 28006 Madrid, ES

(51) ***C02F 9/00*** ***C02F 1/467*** ***C02F 1/04*** (11) **4 692 004 A1** ***C02F 1/461*** ***C02F 101/30***
(25) Zh (26) En
(21) 24783973.1 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075960 05.02.2024
(87) WO 2024/207888 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367290
(54) • *RESSOURCENRECYCLINGVERFAHREN FÜR ABWASSER MIT HOHER SALZZAHL DURCH SOLARVERSTÄRKTE ELEKTROCHEMISCHE BEHANDLUNG*
• *RESOURCE RECYCLING METHOD FOR HIGH-SALINITY WASTEWATER BY SOLAR-ENHANCED ELECTROCHEMICAL TREATMENT*
• *PROCÉDÉ DE RECYCLAGE DE RESSOURCES D'EAUX USÉES À SALINITÉ ÉLEVÉE PAR TRAITEMENT ÉLECTROCHIMIQUE AMÉLIORÉ PAR L'ÉNERGIE SOLAIRE*
(71) Hu-Nan New Frontier Science & Technology Ltd., Room 274, Building 1, R & D Headquarters Central South University Science Park Yingzuo Road, Yuelu Street Yuelu District, Changsha, Hunan 410000, CN
(72) MA, Feng, Changsha, Hunan 410000, CN
WANG, Jian, Changsha, Hunan 410000, CN
WEI, Qiuping, Changsha, Hunan 410000, CN
WANG, Baofeng, Changsha, Hunan 410000, CN
LUO, Hao, Changsha, Hunan 410000, CN
WU, Shuiping, Changsha, Hunan 410000, CN
MA, Li, Changsha, Hunan 410000, CN
YU, Dan, Changsha, Hunan 410000, CN
TAN, Jilin, Changsha, Hunan 410000, CN
YIN, Zhao, Changsha, Hunan 410000, CN
WANG, Xiang, Changsha, Hunan 410000, CN
ZHOU, Kechao, Changsha, Hunan 410000, CN
YU, Zhiming, Changsha, Hunan 410000, CN
(74) Laufhütte, Dieter, Lorenz Seidler Gossel Rechtsanwälte Patentanwälte Partnerschaft mbB Widenmayerstraße 23, 80538 München, DE

C02F 101/30 →(51) *C02F 9/00*

C02F 103/08 →(51) *B01D 61/44*

C02F 103/38 →(51) *B01D 61/44*

(51) ***C03B 20/00*** ***C04B 41/87*** (11) **4 692 005 A1** ***C23C 4/129***
(52) **C03B 20/00; C04B 41/87; C23C 4/129**
(25) Ja (26) En
(21) 24780703.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012799 28.03.2024
(87) WO 2024/204604 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058455
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES QUARZELEMENTS, VORRICHTUNG ZUR BESCHICHTUNG EINES QUARZELEMENTS UND VERFAHREN ZUR REGENERIERUNG EINES QUARZELEMENTS*
• *METHOD FOR PRODUCING QUARTZ MEMBER, DEVICE FOR COATING QUARTZ MEMBER, AND METHOD FOR REGENERATING QUARTZ MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ÉLÉMENT EN QUARTZ, DISPOSITIF DE REVÊTEMENT D'UN ÉLÉMENT EN QUARTZ ET PROCÉDÉ DE RÉGÉNÉRATION D'UN ÉLÉMENT EN QUARTZ*
(71) MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) MUNEHIRA, Masami, Tokyo 100-8251, JP
XIE, Guoyan, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C03B 37/025 →(51) *C03C 25/465*

(51) ***C03C 3/078*** ***C03C 14/00*** (11) **4 692 006 A1** ***H01M 4/00***
(52) **C03C 3/078; C03C 14/006; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/485; H01M 4/623; H01M 4/625; H01M 10/052; H01M 10/054**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25193056.6 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 01.08.2024 FR 2408555
(54) • *TERNÄRE LITHIUMNICKELSILIKATGLÄSER, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *TERNARY LITHIUM NICKEL SILICATE GLASSES, METHOD FOR OBTAINING SAME, AND USES THEREOF*
• *VERRES TERNAIRES DE SILICATE DE NICKEL DE LITHIUM, LEUR PROCEDE D'OBTENTION, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GUYOT, Taos, 38054 GRENOBLE, FR
AGULLO, Julia, 30320 Marguerittes, FR
MARTINET, Sébastien, 38054 GRENOBLE, FR
PERRET, Damien, 30290 Laudun, FR
SIMONIN, Loîc, 38054 GRENOBLE, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***C03C 3/095*** ***C03C 4/08*** ***H01L 31/048*** (11) **4 692 007 A1** ***C03C 21/00***
(52) **C03C 3/095; C03C 4/08; C03C 21/00; H10F 19/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24780076.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011493 22.03.2024
(87) WO 2024/203958 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054194
06.09.2023 JP 2023144621
(54) • *GLAS*
• *GLASS*
• *VERRE*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) AKIBA, Shusaku, Tokyo 100-8405, JP
KATO, Takeyuki, Tokyo 100-8405, JP
WADA, Naoya, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C03C 3/12*** ***C03C 3/17*** (11) **4 692 008 A1** ***C03C 3/247***
(52) **C03C 3/247**
(25) En (26) En
(21) 25191586.4 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 CN 202411083668
13.02.2025 CN 202510159639

(54) • *OPTISCHES GLAS, OPTISCHES ELEMENT UND OPTISCHES INSTRUMENT*
• *OPTICAL GLASS, OPTICAL ELEMENT, AND OPTICAL INSTRUMENT*
• *VERRE OPTIQUE, ÉLÉMENT OPTIQUE ET INSTRUMENT OPTIQUE*

(71) CDGM Glass Co. Ltd., No. 359 Sec.3 Chenglong Avenue Longquanyi District, Chengdu, Sichuan 610100, CN

(72) WU, Xuyi, Chengdu, 610100, CN
KUANG, Bo, Chengdu, 610100, CN
HAO, Liangzhen, Chengdu, 610100, CN
MAO, Lulu, Chengdu, 610100, CN

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C03C 3/17 →(51) *C03C 3/12*

C03C 3/247 →(51) *C03C 3/12*

C03C 4/08 →(51) *C03C 3/095*

(51) ***C03C 13/02*** ***C08K 7/14*** (11) **4 692 009 A1** ***C08J 5/04***

(52) **C03C 13/00;** C03C 3/087; C03C 3/091

(25) Zh (26) En
(21) 23729284.2 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087255 10.04.2023
(87) WO 2024/197975 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310319034

(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGE GLASFASERZUSAMMENSETZUNG MIT NIEDRIGER DICHTE, GLASFASER DARAUS UND VERBUNDSTOFF*
• *LOW-DENSITY HIGH-PERFORMANCE GLASS FIBER COMPOSITION, GLASS FIBER THEREOF, AND COMPOSITE MATERIAL*
• *COMPOSITION DE FIBRE DE VERRE DE HAUTE PERFORMANCE ET DE FAIBLE DENSITÉ, FIBRE DE VERRE CORRESPONDANTE ET MATÉRIAU COMPOSITE*

(71) Jushi Group Co., Ltd., 669 Wenhua Road (South) Jushi Science & Technology Building Tongxiang Economic Development Zone, Tongxiang City, Zhejiang 314500, CN

(72) ZHANG, Lin, Zhejiang, 314500, CN
XING, Wenzhong, Zhejiang, 314500, CN
CAO, Guorong, Zhejiang, 314500, CN
YAO, Zhonghua, Zhejiang, 314500, CN
CHAI, Yunfeng, Zhejiang, 314500, CN
LIU, Juan, Zhejiang, 314500, CN

(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C03C 14/00 →(51) *C03C 3/078*

(51) ***C03C 17/00*** ***H10F 77/30*** (11) **4 692 010 A1**

(52) **C03C 17/002;** C03C 17/007; **H10F 77/30;** C03C 2217/485; C03C 2218/119

(25) De (26) De
(21) 24192815.9 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BEDRUCKTE GLASSCHEIBE ZUM KASCHIEREN VON SONNENENERGIENUTZUNGSEINRICHTUNGEN*
• *PRINTED GLASS PANEL FOR LAMINATING SOLAR ENERGY DEVICES*
• *FEUILLE DE VERRE IMPRIMÉE POUR MASQUER DES DISPOSITIFS UTILISANT L'ÉNERGIE SOLAIRE*

(71) Glas Trösch Holding AG, Stanserstrasse 97, 6374 Buochs, CH

(72) Synowczyk, Dr. Andreas, 4800 Zofingen, CH

(74) Keller Schneider Patent- und Markenanwälte AG, Eigerstrasse 2 Postfach, 3000 Bern 14, CH

C03C 17/00 →(51) *C04B 41/48*

(51) ***C03C 17/30*** ***B32B 17/10*** ***F24C 15/10*** ***H05B 6/12*** (11) **4 692 011 A1** ***B32B 27/00*** ***G01B 11/28***

(52) **B32B 17/10; B32B 27/00; C03C 17/30; F24C 15/10; G01B 11/28; H05B 6/12**

(25) Ja (26) En
(21) 24780323.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011978 26.03.2024
(87) WO 2024/204213 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053573
29.03.2023 JP 2023053574
29.11.2023 JP 2023201935

(54) • *OBERPLATTE FÜR KOCHVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON VERKOHLUNG*
• *TOP PLATE FOR COOKING DEVICE, PRODUCTION METHOD THEREFOR, AND METHOD FOR ASSESSING CHARRING*
• *PLAQUE SUPÉRIEURE POUR DISPOSITIF DE CUISSON ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CARBONISATION*

(71) Nippon Electric Glass Co., Ltd., 7-1 Seiran 2-chome, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP

(72) KAJIOKA, Toshiyuki, Otsu-shi, Shiga 520-8639, JP

(74) Tetzner, Michael, Tetzner & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Van-Gogh-Strasse 3 81479 München, DE

(51) ***C03C 17/34*** ***G02B 1/113*** (11) **4 692 012 A1**

(52) **C03C 17/34; G02B 1/113; G09F 9/30**

(25) Zh (26) En
(21) 24862028.8 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/117081 05.09.2024
(87) WO 2025/051188 2025/11 13.03.2025
(30) 08.09.2023 CN 202311163164

(54) • *GLASPLATTE, ANZEIGEBILDSCHIRM UND ENDGERÄT*
• *GLASS PANEL, DISPLAY SCREEN AND TERMINAL*
• *PANNEAU DE VERRE, ÉCRAN D'AFFICHAGE ET TERMINAL*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) LI, Fengxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Geng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Yihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, WenJie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Jiansong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

C03C 17/34 →(51) *C03C 27/12*

C03C 17/34 →(51) *C04B 41/48*

(51) ***C03C 21/00*** (11) **4 692 013 A2**

(52) **C03C 3/087;** C03C 3/091; C03C 21/002

(25) En (26) En
(21) 25223847.2 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2018 US 201862649958 P
11.05.2018 NL 2020914

(54) • *GLÄSER MIT HOHER BRUCHZÄHIGKEIT*
• *GLASSES HAVING HIGH FRACTURE TOUGHNESS*
• *VERRES PRÉSENTANT UNE TÉNACITÉ À LA RUPTURE ÉLEVÉE*

(71) Corning Incorporated, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US

(72) GUO, Xiaoju, New York 14870, GB
LEZZI, Peter Joseph, New York 14830, US
LUO, Jian, New York 14870, US

(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(62) 19717091.3 / 3 774 677

C03C 21/00 →(51) *C03C 3/095*

(51) ***C03C 25/465*** ***G02B 6/02*** ***C03B 37/025*** (11) **4 692 014 A1** ***C03C 25/48***

(52) **C03B 37/025; C03C 25/465; C03C 25/48; G02B 6/02**

(25) Zh (26) En
(21) 24806415.6 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/091524 07.05.2024
(87) WO 2024/235062 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310540156

(54) • *GLASFASERBESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, GLASFASER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPTICAL FIBER COATING COMPOSITION, OPTICAL FIBER, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT DE FIBRE OPTIQUE, FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*

(71) Phichem Corporation, 2999 Panjing Road, Baoshan, Shanghai 201908, CN

(72) SONG, Shuguo, Shanghai 201908, CN
ZHANG, Songya, Shanghai 201908, CN
QIU, Yiqun, Shanghai 201908, CN
WU, Yan, Shanghai 201908, CN
WANG, Miao, Shanghai 201908, CN
QIAO, Jianghong, Shanghai 201908, CN

(74) Henderson, Helen Lee, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C03C 25/48 →(51) *C03C 25/465*

(51) *C03C 27/12* *B60J 1/00* *C03C 17/34* *G02B 27/01* (11) **4 692 015 A1** *B60J 1/02* *G02B 5/08*
(52) **B32B 17/00; B60J 1/00; B60J 1/02; C03C 17/34; G02B 5/08; G02B 27/01**
(25) Ja (26) En
(21) 24780471.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012280 27.03.2024
(87) WO 2024/204369 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052990
(54) • *VERBUNDGLAS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LAMINATED GLASS AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *VERRE FEUILLETÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) AOKI, Tokihiko, Tokyo 100-8405, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *C03C 27/12* *B32B 17/10* (11) **4 692 016 A1**
(52) **B32B 17/00; B32B 17/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780540.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012452 27.03.2024
(87) WO 2024/204439 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058722
(54) • *ZWISCHENSCHICHTFOLIE FÜR VERBUNDGLAS SOWIE VERBUNDGLAS*
• *INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS, AND LAMINATED GLASS*
• *FILM INTERCOUCHE POUR VERRE FEUILLETÉ ET VERRE FEUILLETÉ*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) YAMAZAKI, Koushi, Kouka-shi, Shiga 528-8585, JP
SAITOU, Ryouta, Kouka-shi, Shiga 528-8585, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) *C03C 27/12* *B32B 7/023* *B32B 27/08* *G02B 5/28* (11) **4 692 017 A1** *B32B 17/10* *G02B 5/22*
(52) **B32B 7/023; B32B 17/00; B32B 17/10; B32B 27/08; G02B 5/22; G02B 5/28**
(25) Ja (26) En
(21) 24780570.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012513 27.03.2024
(87) WO 2024/204469 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059593
(54) • *ZWISCHENSCHICHTFOLIE FÜR VERBUNDGLAS SOWIE VERBUNDGLAS*
• *INTERLAYER FILM FOR LAMINATED GLASS, AND LAMINATED GLASS*
• *FILM INTERCOUCHE POUR VERRE FEUILLETÉ, ET VERRE FEUILLETÉ*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) SUZUKI, Yuuki, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
TAKAI, Minako, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
OOTA, Yuusuke, Koka-shi, Shiga 528-8585, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C04B 7/24 →(51) *C04B 28/04*

(51) *C04B 7/32* *C04B 7/47* (11) **4 692 018 A1**
(52) **C04B 7/323**
(25) En (26) En
(21) 24193374.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZEMENT DES TYPS CSA*
• *METHOD FOR MANUFACTURING CSA-TYPE CEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CIMENT DE TYPE CSA*
(71) Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, DE
(72) SKOCEK, Jan, 69120 Heidelberg, DE
ZAJAC, Maciej, 69120 Heidelberg, DE
PATO, Nicolas, 69120 Heidelberg, DE
BULLERJAHN, Frank, 69120 Heidelberg, DE
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

C04B 7/32 →(51) *C04B 28/04*

C04B 7/36 →(51) *F28D 19/02*

C04B 7/44 →(51) *C01C 1/18*

C04B 7/44 →(51) *F23C 1/12*

C04B 7/47 →(51) *C04B 28/04*

C04B 7/47 →(51) *C04B 7/32*

C04B 7/47 →(51) *F27B 7/20*

(51) *C04B 14/06* *C08K 3/30* *C08K 5/14* (11) **4 692 019 A1** *C08K 3/36* *C08K 5/5415*
(52) **C08K 3/36; C04B 26/18; C08K 3/30; C08K 5/14; C08K 5/5415;** C04B 2111/60; C08K 2003/3045
(25) Pt (26) En
(21) 23727917.9 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050110 03.04.2023
(87) WO 2024/207083 2024/41 10.10.2024
(54) • *POLYMERVERBUND, VERWENDUNG DES VERBUNDES BEI DER HERSTELLUNG VON BALKEN, FORMTEILEN UND INEINANDERGREIFENDEN BÖDEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *POLYMER COMPOSITE, USE OF THE COMPOSITE IN THE PRODUCTION OF BEAMS, PRE-MOLDED PARTS AND INTERLOCKING FLOORS, AND PRODUCTION PROCESS*
• *COMPOSITE POLYMÈRE, UTILISATION DU COMPOSITE DANS LA PRODUCTION DE POUTRES, PIÈCES PRÉMOULÉES ET PLANCHERS AUTOBLOQUANTS ET PROCESSUS DE PRODUCTION*
(71) Sileto Global Holding S.à r.l., 16, Rue Eugène Ruppert, 2453 Luxembourg, LU
(72) ESPERANDIO DE OLIVEIRA, Geiza, 21931-310 Rio de Janeiro - RJ, BR
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

C04B 14/28 →(51) *C04B 28/02*

C04B 18/167 →(51) *C04B 28/04*

C04B 22/14 →(51) *C04B 28/02*

C04B 24/12 →(51) *C04B 28/02*

(51) *C04B 28/02* *C04B 14/28* *C04B 24/12* (11) **4 692 020 A1** *C04B 22/14*
(52) **C04B 14/28; C04B 22/14; C04B 24/12; C04B 28/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780443.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012240 27.03.2024
(87) WO 2024/204338 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059618
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUFSCHLÄMMUNG AUS EINER HYDRAULISCHEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING HYDRAULIC COMPOSITION SLURRY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BARBOTINE DE COMPOSITION HYDRAULIQUE*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikage-cho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) MORI, Akiyoshi, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
ADACHI, Jo, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
CHABAYASHI, Takashi, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) *C04B 28/04* *C04B 18/167* *C04B 7/32* (11) **4 692 021 A1** *C04B 7/24* *C04B 7/47*
(52) **C04B 7/246; C04B 7/32; C04B 7/323; C04B 7/475; C04B 18/167; C04B 28/04**
(25) En (26) En
(21) 24193377.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZUGABE VON RECYCELTEM ZEMENTSTEIN IN DEN KLINKERKÜHLER*

- *ADDITION OF RECYCLED HARDENED CEMENT PASTE TO THE CLINKER COOLER*
- *AJOUT DE PÂTE DE CIMENT DURCIE RECYCLÉE AU REFROIDISSEUR DE CLINKER*

(71) Heidelberg Materials AG, Berliner Straße 6, 69120 Heidelberg, DE
(72) BOLTE, Gerd, 69120 Heidelberg, DE
ZAJAC, Maciej, 69120 Heidelberg, DE
SKOCEK, Jan, 69120 Heidelberg, DE
(74) Zellentin & Partner mbB Patentanwälte, Rubensstraße 30, 67061 Ludwigshafen, DE

---

(51) ***C04B 35/195*** ***G02B 23/00*** (11) **4 692 022 A1** ***G02B 23/16***
(52) **C04B 35/195; G02B 23/00; G02B 23/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780524.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012404 27.03.2024
(87) WO 2024/204422 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056221
(54)
- *KERAMISCHER SINTERKÖRPER UND TELESKOP*
- *CERAMIC SINTERED COMPACT AND TELESCOPE*
- *COMPRIMÉ FRITTÉ EN CÉRAMIQUE ET TÉLESCOPE*

(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) IWASHITA, Shuzo, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
YOSHIMITSU, Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

C04B 35/38 →(51) ***C01G 49/00***

C04B 35/447 →(51) ***H01M 10/0562***

---

(51) ***C04B 35/48*** ***C04B 35/64*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 692 023 A1** ***C04B 35/626*** ***H01M 10/052***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24800275.0 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006047 03.05.2024
(87) WO 2024/228594 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 KR 20230058016
(54)
- *KERAMIKFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND FESTKÖRPERSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
- *CERAMIC SHEET, METHOD FOR PREPARING SAME, AND ALL-SOLID SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
- *FEUILLE CÉRAMIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE TOUT SOLIDE LA COMPRENANT*

(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
Dankook University Cheonan Campus Industry Academic Corporation Foundation, Anseo-dong 119 Dandae-ro Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31116, KR
(72) PARK, Ji-Young, Daejeon 34124, KR
HEO, Pil-Won, Daejeon 34124, KR
NASIR, Mohammad, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31116, KR
PARK, Hee-Jung, Cheonan-si Chungcheongnam-do 31116, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

C04B 35/486 →(51) ***C01G 25/02***

C04B 35/50 →(51) ***C09K 11/84***

C04B 35/563 →(51) ***C04B 35/577***

C04B 35/565 →(51) ***C04B 35/577***

---

(51) ***C04B 35/577*** ***B28B 1/30*** ***B33Y 30/00*** ***B33Y 80/00*** ***C04B 35/565*** (11) **4 692 024 A1** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 70/00*** ***C04B 35/563***
(52) **B28B 1/30; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C04B 35/563; C04B 35/565;** Y02P 10/25
(25) Ja (26) En
(21) 24780247.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011833 26.03.2024
(87) WO 2024/204134 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056852
(54)
- *PULVER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ARTIKELS, MECHANISCHE KOMPONENTE, MECHANISCHE VORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
- *POWDER, METHOD FOR PRODUCING ARTICLE, MECHANICAL COMPONENT, MECHANICAL DEVICE, AND PRODUCTION DEVICE*
- *POUDRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE, COMPOSANT MÉCANIQUE, DISPOSITIF MÉCANIQUE ET DISPOSITIF DE PRODUCTION*

(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) YOSHIOKA, Takuya, Tokyo 146-8501, JP
YASUI, Nobuhiro, Tokyo 146-8501, JP
KOKETSU, Naoyuki, Tokyo 146-8501, JP
ARII, Chiaki, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

C04B 35/581 →(51) ***C04B 35/587***

C04B 35/584 →(51) ***A01N 59/00***

---

(51) ***C04B 35/587*** ***C04B 35/581*** ***H01L 23/12*** (11) **4 692 025 A1** ***C04B 37/02*** ***H05K 1/03***
(52) **C04B 35/581; C04B 35/587; C04B 37/02; H01L 23/12; H05K 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 24780083.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011508 22.03.2024
(87) WO 2024/203965 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047425
(54)
- *KERAMIKSUBSTRAT, KERAMIKLEITERPLATTE, HALBLEITERBAUELEMENT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUFSCHLÄMMUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN EINES TRENNMITTELS*
- *CERAMIC SUBSTRATE, CERAMIC CIRCUIT BOARD, SEMICONDUCTOR DEVICE, METHOD FOR PRODUCING SLURRY, AND METHOD FOR APPLYING RELEASE AGENT*
- *SUBSTRAT CÉRAMIQUE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ EN CÉRAMIQUE, DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEURS, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BOUILLIE ET PROCÉDÉ D'APPLICATION D'UN AGENT DE LIBÉRATION*

(71) Niterra Materials Co., Ltd., 8, Shinsugitacho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(72) ITO, Zen, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
HIGUCHI, Masaaki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
IMANAKA, Keita, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
KIMURA, Masamitsu, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
KONDO, Hiroyasu, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C04B 35/622*** ***B08B 3/04*** ***B08B 5/02*** (11) **4 692 026 A1** ***B08B 3/12***
(52) **B08B 3/04; B08B 3/12; B08B 5/02; C04B 35/622**
(25) Ja (26) En
(21) 24780084.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011514 22.03.2024
(87) WO 2024/203966 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047427
(54)
- *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON STAUBPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GESINTERTEN KERAMISCHEN OBJEKTS*
- *METHOD FOR RECOVERING DUSTING POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SINTERED CERAMIC OBJECT*
- *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'UNE POUDRE DE POUDRAGE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN OBJET CÉRAMIQUE FRITTÉ*

(71) Niterra Materials Co., Ltd., 8, Shinsugitacho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(72) IMANAKA, Keita, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
KIMURA, Masamitsu, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
ITO, Zen, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C04B 35/626 →(51) ***C04B 35/48***

---

(51) ***C04B 35/634*** ***C08G 64/02*** (11) **4 692 027 A1**
(52) **C04B 35/634; C08G 64/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24932832.9 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/038405 28.10.2024
(87) WO 2025/203810 2025/40 02.10.2025
(30) 29.03.2024 JP 2024058156
(54) • *BINDEMITTEL ZUM BRENNEN UND PASTENZUSAMMENSETZUNG ZUM BRENNEN*
• *BINDER FOR FIRING AND PASTE COMPOSITION FOR FIRING*
• *LIANT POUR CUISSON ET COMPOSITION DE PÂTE POUR CUISSON*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) AJINO Keiko, Tokyo 173-0001, JP
HAYASAKA Ryohei, Tokyo 173-0001, JP
MORIOKA Takashi, Tokyo 173-0001, JP
WATANABE Yasutaka, Tokyo 173-0001, JP
GODA Hideki, Kobe-shi, Hyogo 651-0093, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C04B 35/64 →(51) *C04B 35/48*

C04B 37/02 →(51) *C04B 35/587*

C04B 41/00 →(51) *C04B 41/48*

(51) ***C04B 41/48*** ***C04B 41/52*** ***C04B 41/89*** ***C03C 17/00*** ***C08J 7/04*** ***C09D 127/06*** ***B28B 11/04*** (11) **4 692 028 A1** ***C04B 41/00*** ***A47G 19/00*** ***C03C 17/34*** ***C23C 28/00*** ***B05D 1/18*** *C04B 111/00*
(52) **C04B 41/009; B05D 1/18; B28B 11/045; C03C 17/005; C03C 17/3405; C04B 41/4838; C04B 41/52; C04B 41/89; C08J 7/042;** A47G 19/00; B05D 7/546; B05D 2201/00; B05D 2202/15; B05D 2203/30; B05D 2203/35; B05D 2506/25; C04B 2111/00362; C04B 2111/00965; C08J 2323/10; C08J 2427/06
(25) En (26) En
(21) 25181196.4 (22) 05.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 CN 202411079084
(54) • *GESCHIRR UND UTENSIL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TABLEWARE AND UTENSIL AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *VAISSELLE ET USTENSILE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CEUX-CI*
(71) Jiangmen Zhongxin Home Furnishings Co., Ltd., Block 37, No. 44, Xinhang Road Siqian Town Xinhui District, Jiangmen City, Guangdong 529000, CN
(72) Zhou, Qingbing, Ruichang City 332216, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

C04B 41/52 →(51) *C04B 41/48*

C04B 41/64 →(51) *C09D 171/02*

C04B 41/87 →(51) *C03B 20/00*

C04B 41/87 →(51) *C23C 4/11*

C04B 41/87 →(51) *H01M 4/86*

C04B 41/89 →(51) *C04B 41/48*

(51) ***C05F 11/00*** ***A01G 24/35*** ***C05G 5/40*** (11) **4 692 029 A1** ***C05G 3/80***
(52) **C05F 11/00; A01G 24/35; C05G 3/80; C05G 5/40**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25191443.8 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 FR 2408747
(54) • *HYDROGEL, INSBESONDERE AGAR HYDROGEL, ENTHALTEND EINEN EXTRAKT AUS MINDESTENS EINER ROT-AENDOPHYTEN ALGEN, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG ALS HYDROREFERATOR*
• *HYDROGEL, IN PARTICULAR AGAR HYDROGEL, CONTAINING AN EXTRACT OF AT LEAST ONE AGAROPHYTE RED ALGAE, METHOD FOR PREPARING SAME AND USE THEREOF AS A WATER-RETAINING FERTILISER*
• *HYDROGEL, EN PARTICULIER HYDROGEL D'AGAR, CONTENANT UN EXTRAIT D'AU MOINS UNE ALGUE ROUGE AGAROPHYTE, SON PROCEDE DE PREPARATION ET SON UTILISATION COMME ENGRAIS HYDRORETENTEUR*
(71) STE D'ETUDES ET D'EXPLOITATION D'ALGUES ET PRODUITS MARITIME, KM 7 Route de Tanger El Assam, 14000 Kenitra, MA
(72) LEBBAR, Rachid, 14000 KENITRA, MA
LEBBAR, Salim, 14000 KENITRA, MA
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

(51) ***C05F 11/10*** ***A01C 1/06*** ***C08L 67/04*** ***C08L 101/16*** ***C12N 1/14*** (11) **4 692 030 A1** ***A01G 7/00*** ***C08L 101/00*** ***C12N 1/00*** ***C12N 1/20***
(52) **A01C 1/06; A01G 7/00; C05F 11/10; C08L 67/04; C08L 101/00; C08L 101/16; C12N 1/00; C12N 1/14; C12N 1/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780765.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012954 29.03.2024
(87) WO 2024/204670 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058464
15.03.2024 JP 2024040810
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR AKTIVIERUNG VON RHIZOSPHÄRENMIKROORGANISMEN*
• *COMPOSITION FOR ACTIVATING RHIZOSPHERE MICROORGANISMS*
• *COMPOSITION DESTINÉE À ACTIVER DES MICRO-ORGANISMES DE RHIZOSPHÈRE*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) ASADA Takayuki, Iwata-shi, Shizuoka 438-0802, JP
NOJIRI Masutoshi, Iwata-shi, Shizuoka 438-0802, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C05G 3/80 →(51) *C05F 11/00*

C05G 5/40 →(51) *C05F 11/00*

C07B 41/04 →(51) *C07D 237/26*

C07B 49/00 →(51) *C07F 17/02*

C07B 53/00 →(51) *C07F 17/02*

C07B 59/00 →(51) *C07F 15/00*

C07B 61/00 →(51) *B01J 23/58*

C07B 61/00 →(51) *B01J 29/48*

C07B 61/00 →(51) *B01J 35/50*

C07B 61/00 →(51) *B01J 35/57*

C07B 61/00 →(51) *C07C 209/48*

C07B 61/00 →(51) *C07C 29/00*

C07B 61/00 →(51) *C07C 67/08*

C07B 63/00 →(51) *C07D 237/26*

C07C 1/02 →(51) *F25J 3/00*

C07C 1/12 →(51) *B01J 29/48*

C07C 1/12 →(51) *B01J 35/50*

C07C 1/12 →(51) *B01J 35/57*

(51) ***C07C 1/20*** ***C07C 15/08*** ***C07C 31/04*** (11) **4 692 031 A1** ***C07C 29/151***
(52) **C07C 1/20; C07C 15/08; C07C 29/151; C07C 31/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780450.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012250 27.03.2024
(87) WO 2024/204346 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058843
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AROMATISCHEM KOHLENWASSERSTOFF*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PRODUCING AROMATIC HYDROCARBON*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HYDROCARBURE AROMATIQUE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) YONEDA, Koji, Hyogo, 650-8670, JP
YAMADA, Ryuhei, Hyogo, 650-8670, JP
WARATANI, Yusuke, Hyogo, 650-8670, JP
TANIYAMA, Noriyuki, Hyogo, 650-8670, JP
KIYOTAKI, Gen, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07C 1/32 →(51) *C25B 1/01*

C07C 7/04 →(51) *B01D 3/32*

C07C 9/04 →(51) *B01J 35/50*

C07C 9/04 →(51) *B01J 35/57*

C07C 9/04 →(51) *C25B 1/01*

C07C 9/06 →(51) *C25B 1/01*

C07C 11/04 →(51) *C25B 1/01*

C07C 11/06 →(51) *C25B 1/01*

C07C 11/08 →(51) *C25B 1/01*

C07C 11/167 →(51) *B01D 3/32*

C07C 11/22 →(51) *C25B 1/01*

C07C 11/24 →(51) *C25B 1/01*

C07C 15/08 →(51) *B01J 29/48*

C07C 15/08 →(51) *C07C 1/20*

(51) ***C07C 17/383*** (11) **4 692 032 A2**
(52) **C07C 17/25; B01D 3/36; C07C 17/383**
(25) En (26) En
(21) 25208158.3 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.01.2018 US 201815864730
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DER BILDUNG VON VERUNREINIGUNGEN WÄHREND DER 244BB-DEHYDROCHLORIERUNG AUF 1234YF*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REDUCING THE FORMATION OF IMPURITIES DURING 244BB DEHYDROCHLORINATION TO 1234YF*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE RÉDUIRE LA FORMATION D'IMPURETÉS DURANT LA DÉSHYDROCHLORATION DE 244BB EN 1234YF*
(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road M/S 4D3 P.O. Box 249, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) WANG, Haiyou, Morris Plains, 07950, US
YANG, Terris, Morris Plains, 07950, US
MERKEL, Daniel C., Morris Plains, 07950, US
KOPKALLI, Haluk, Morris Plains, 07950, US
CERRI, Gustavo, Morris Plains, 07950, US
CHIU, Yuon, Morris Plains, 07950, US
HORWATH, Richard D., Morris Plains, 07950, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 19736217.1 / 3 737 660

C07C 27/02 →(51) *C07D 239/42*

C07C 27/02 →(51) *C08J 11/16*

(51) ***C07C 29/00*** (11) **4 692 033 A1**
C07B 61/00 ***C07C 31/04***
(52) **C07B 61/00; C07C 29/00; C07C 31/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24788726.8 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014424 09.04.2024
(87) WO 2024/214702 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 JP 2023064258
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LIGNINABBAUPRODUKTS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METHANOL UND LIGNINBASIERTE ZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING LIGNIN DECOMPOSITION PRODUCT, METHOD FOR PRODUCING METHANOL, AND LIGNIN-BASED COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN PRODUIT DE DÉCOMPOSITION DE LIGNINE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉTHANOL ET COMPOSITION À BASE DE LIGNINE*
(71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
(72) MATSUMOTO, Takahiro, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
UMEMURA, Yuya, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C07C 29/04 →(51) *C07C 29/76*

C07C 29/04 →(51) *C07C 29/78*

(51) ***C07C 29/141*** ***C07C 29/80*** ***C07C 45/75*** ***C07C 47/19*** (11) **4 692 034 A1** ***C07C 31/20*** ***C07C 45/82***
(52) **C07C 45/75; C07C 29/141; C07C 45/82**
(25) Ko (26) En
(21) 24850341.9 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010684 24.07.2024
(87) WO 2025/063472 2025/13 27.03.2025
(30) 20.09.2023 KR 20230125459
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NEOPENTYLGLYKOL*
• *METHOD FOR PREPARING NEOPENTYL GLYCOL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE NÉOPENTYLGLYCOL*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sung Kyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
CHO, Seung Sik, Daejeon 34122, KR
LEE, Min Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 29/141 →(51) *C11B 9/00*

C07C 29/151 →(51) *C07C 1/20*

C07C 29/34 →(51) *C07C 67/08*

(51) ***C07C 29/76*** ***C07C 29/80*** ***C07C 31/10*** (11) **4 692 035 A1** ***C07C 29/04***
(52) **C07C 29/04; C07C 29/76; C07C 29/80**
(25) Ko (26) En
(21) 24862986.7 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009451 04.07.2024
(87) WO 2025/053403 2025/11 13.03.2025
(30) 08.09.2023 KR 20230119564
28.06.2024 KR 20240085390
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOPROPYLALKOHOL*
• *METHOD OF PREPARING ISOPROPYL ALCOHOL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ALCOOL ISOPROPYLIQUE*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Sung June, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
JANG, Kyung Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C07C 29/78*** ***C07C 29/04*** (11) **4 692 036 A1** ***C07C 31/10***
(52) **C07C 29/04; C07C 29/78; C07C 31/10**
(25) Ko (26) En
(21) 24850248.6 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008762 25.06.2024
(87) WO 2025/063438 2025/13 27.03.2025
(30) 21.09.2023 KR 20230126458
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ISOPROPYLALKOHOL*
• *METHOD FOR PREPARING ISOPROPYL ALCOHOL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ALCOOL ISOPROPYLIQUE*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Kyung Soo, 34122 Daejeon, KR
LEE, Sung Kyu, 34122 Daejeon, KR
HWANG, Sung June, 34122 Daejeon, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 29/80 →(51) *B01D 3/00*

C07C 29/80 →(51) *C07C 29/141*

C07C 29/80 →(51) *C07C 29/76*

C07C 31/04 →(51) *C07C 1/20*

C07C 31/04 →(51) *C07C 29/00*

C07C 31/10 →(51) *B01D 3/00*

C07C 31/10 →(51) *C07C 29/76*

C07C 31/10 →(51) *C07C 29/78*

C07C 31/125 →(51) *C07C 67/08*

C07C 31/13 →(51) *C11B 9/00*

C07C 31/20 →(51) *C07C 29/141*

C07C 31/20 →(51) *C08J 11/16*

(51) ***C07C 43/23*** (11) **4 692 037 A1**
(52) **C07C 43/23**
(25) Ja (26) En
(21) 24780483.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012302 27.03.2024
(87) WO 2024/204381 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056002
(54) • *KRISTALL UND HERSTELLUNG VON REDUZIERTEM COENZYM Q10*
• *CRYSTAL AND PREPARATION OF REDUCED COENZYME Q10*
• *CRISTAL ET PRÉPARATION DE COENZYME Q10 RÉDUITE*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) HASHIMOTO, Takanori, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
YAMAGUCHI, Takao, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
TANIZAKI, Subaru, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 43/313 →(51) *A01N 53/00*

(51) ***C07C 45/50*** (11) **4 692 038 A1**
C07C 45/82 ***C07C 47/02***
(52) **C07C 45/50; C07C 45/82**
(25) Ko (26) En
(21) 24861302.8 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009722 09.07.2024
(87) WO 2025/084544 2025/17 24.04.2025
(30) 16.10.2023 KR 20230137652
04.07.2024 KR 20240087889
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALDEHYD*
• *METHOD FOR PREPARATION OF ALDEHYDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ALDÉHYDE*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Jae Hun, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
KIM, Sung Kyun, Daejeon 34122, KR
KANG, Min Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 45/75 →(51) *C07C 29/141*

C07C 45/82 →(51) *C07C 29/141*

C07C 45/82 →(51) *C07C 45/50*

C07C 47/02 →(51) *C07C 45/50*

C07C 47/17 →(51) *A01N 53/00*

C07C 47/19 →(51) *C07C 29/141*

C07C 51/25 →(51) *C07C 51/43*

C07C 51/41 →(51) *C07D 239/42*

(51) ***C07C 51/43*** (11) **4 692 039 A1**
C07C 57/04 ***C07C 51/25***
(52) **C07C 51/43**
(25) Ko (26) En
(21) 24850342.7 (22) 24.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010678 24.07.2024
(87) WO 2025/063471 2025/13 27.03.2025
(30) 22.09.2023 KR 20230126965
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLSÄURE*
• *METHOD FOR PREPARATION OF ACRYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE ACRYLIQUE*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOO, Sung Jin, Daejeon 34122, KR
JANG, Kyung Soo, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C07C 51/43*** (11) **4 692 040 A1**
C07C 57/04 ***C07C 51/25***
(52) **C07C 51/25; C07C 51/43; C07C 57/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24868502.6 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/012704 26.08.2024
(87) WO 2025/063523 2025/13 27.03.2025
(30) 22.09.2023 KR 20230126983
21.08.2024 KR 20240112157
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACRYLSÄURE*
• *METHOD FOR PREPARING ACRYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ACIDE ACRYLIQUE*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOO, Sung Jin, Daejeon 34122, KR
JANG, Kyung Soo, Daejeon 34122, KR
LEE, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C07C 51/44 →(51) *B01D 3/32*

C07C 57/04 →(51) *B01D 3/32*

C07C 57/04 →(51) *C07C 51/43*

C07C 63/26 →(51) *C08J 11/16*

(51) ***C07C 67/08*** (11) **4 692 041 A1**
C07B 61/00 ***C07C 29/34***
C07C 31/125 ***C07C 69/24***
C07C 69/84
(52) **C07B 61/00; C07C 29/34; C07C 31/125; C07C 67/08; C07C 69/24; C07C 69/84**
(25) Ja (26) En
(21) 24780494.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012325 27.03.2024
(87) WO 2024/204392 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055220
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BIOESTERVERBINDUNG, DAMIT HERGESTELLTE BIOESTERVERBINDUNG, KOSMETIKUM ODER REINIGUNGSMITTEL MIT BIOESTERVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR GERUCHSREDUZIERUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING BIO-DERIVED ESTER COMPOUND, BIO-DERIVED ESTER COMPOUND PRODUCED THEREBY, COSMETIC OR DETERGENT CONTAINING BIO-DERIVED ESTER COMPOUND, AND METHOD FOR REDUCING ODOR OF ESTER COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ ESTER D'ORIGINE BIOLOGIQUE, COMPOSÉ ESTER D'ORIGINE BIOLOGIQUE PRODUIT AU MOYEN DE CELUI-CI, PRODUIT COSMÉTIQUE OU DÉTERGENT CONTENANT UN COMPOSÉ ESTER D'ORIGINE BIOLOGIQUE, ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'ODEUR DE COMPOSÉ ESTER*
(71) ADEKA CORPORATION, 2-35, Higashiogu 7-chome, Arakawa-ku Tokyo 116-8554, JP
(72) INOUE, Takahiro, Tokyo 116-8554, JP
HORI, Aruto, Tokyo 116-8554, JP
TAKATA, Masahiro, Tokyo 116-8554, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C07C 67/54 →(51) *B01D 3/32*

C07C 69/24 →(51) *C07C 67/08*

C07C 69/533 →(51) *C07D 205/04*

(51) ***C07C 69/54*** (11) **4 692 042 A1**
C07C 271/48 ***C07D 307/885***
C07D 333/76 ***C08F 2/46***
C08F 20/30 ***G03H 1/02***
(52) **C07C 69/54; C07C 271/48; C07D 307/885; C07D 327/04; C07D 333/76; C07D 409/14; C07D 411/14; C08F 2/46; C08F 20/30; G03H 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780648.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012674 28.03.2024
(87) WO 2024/204548 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053749
(54) • *VERBINDUNG, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, HOLOGRAMMAUFZEICHNUNGSMEDIUM, POLYMER, OPTISCHES MATERIAL UND OPTISCHE KOMPONENTE*
• *COMPOUND, POLYMERIZABLE COMPOSITION, HOLOGRAM RECORDING MEDIUM, POLYMER, OPTICAL MATERIAL, AND OPTICAL COMPONENT*
• *COMPOSÉ, COMPOSITION POLYMÉRISABLE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'HOLOGRAMME, POLYMÈRE, MATÉRIAU OPTIQUE ET COMPOSANT OPTIQUE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) NAKURA, Ryo, Tokyo 100-8251, JP
YAMASHITA, Shuji, Tokyo 100-8251, JP
YABE, Akiko, Tokyo 100-8251, JP
INOUE, Kazuma, Tokyo 100-8251, JP
SATO, Ken, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C07C 69/54 →(51) ***B01D 3/32***

C07C 69/734 →(51) ***C07D 221/20***

C07C 69/84 →(51) ***C07C 67/08***

(51) ***C07C 209/32*** ***C07C 209/38*** ***C07C 211/51*** ***C07C 213/02*** (11) **4 692 043 A1** ***C07C 209/40*** ***C07C 211/52*** ***C07C 215/80***

(52) **C07C 209/325; C07C 209/38; C07C 209/40; C07C 213/02**

(25) En (26) En

(21) 24193351.4 (22) 07.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERWENDUNG EINES MECHANOCHEMISCHEN VERFAHRENS ZUR SELEKTIVEN REDUKTION STICKSTOFFHALTIGER VERBINDUNGEN*
• *USE OF A MECHANOCHEMICAL METHOD FOR SELECTIVELY REDUCING NITROGEN-CONTAINING COMPOUNDS*
• *UTILISATION D'UNE MÉTHODE MÉCANOCHIMIQUE POUR LA RÉDUCTION SÉLECTIVE DE COMPOSÉS AZOTÉS*

(71) Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 Avenue du Professeur Emile Jeanbrau, 34296 Montpellier, FR

(72) COLACINO, Evelina, 34090 Montpellier, FR
BORDIER, Corentin, 72120 Saint-Calais, FR
SOLORZANO-RODRIGUEZ, Ruben, 34170 Castelnau-le-Lez, France, FR
CHATZIGIANNIS, Christos, 34090 Montpellier, FR

(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

C07C 209/38 →(51) ***C07C 209/32***

C07C 209/40 →(51) ***C07C 209/32***

(51) ***C07C 209/48*** ***C07B 61/00*** (11) **4 692 044 A1** ***C07C 211/27***

(52) **C07C 209/48; C07B 61/00; C07C 209/84**

(25) Ja (26) En

(21) 24780632.6 (22) 28.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012623 28.03.2024

(87) WO 2024/204532 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 JP 2023058898

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON XYLYLENDIAMIN UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINES MAGNETSIEBS*
• *METHOD FOR PRODUCING XYLYLENEDIAMINE AND METHOD FOR CLEANING MAGNET STRAINER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE XYLYLÈNEDIAMINE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN FILTRE À AIMANT*

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP

(72) SUGITA, Takuya, Niigata-shi, Niigata 950-3121, JP
OHTANI, Takayuki, Niigata-shi, Niigata 950-3121, JP
MUNEYASU, Kuniaki, Niigata-shi, Niigata 950-3121, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C07C 209/62*** ***C07C 211/42*** ***C12P 13/00*** ***C12P 41/00*** (11) **4 692 045 A1** ***C12N 9/20*** ***C12P 13/02***

(52) **C12P 13/001; C07C 209/62; C07C 231/02; C12P 13/02; C12P 41/007;** C07C 2602/08; C12N 9/20; C12R 2001/72

(25) En (26) En

(21) 24192795.3 (22) 05.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ENZYMATISCHES VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON 2,6-DIMETHYL-2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-1-AMIN STEREOISOMEREN*
• *ENZYMATIC PROCESS FOR THE SEPARATION OF 2,6-DIMETHYL-2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-1-AMINE STEREOISOMERS*
• *PROCÉDÉ ENZYMATIQUE POUR LA SÉPARATION DE STÉRÉOISOMÈRES 2,6-DIMÉTHYL-2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-1-AMINE*

(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL

(72) WELLS, Andrew, Leicestershire UK LE12 8AT, GB
PARNES, Regev, Hanegev 101, IL
ZOAIDA, Sami, Rahat 76, 31, IL
BAR-NAHUM, Itsik, Gibton, IL
FINE, Sergey, Baz 4, IL

(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***C07C 209/62*** ***C07C 211/42*** ***C12P 13/00*** ***C12P 41/00*** (11) **4 692 046 A1** ***C12N 9/20*** ***C12P 13/02***

(52) **C12P 13/001; C07C 209/62; C07C 211/42; C12N 9/20; C12P 13/02; C12P 41/007;** C12R 2001/72

(25) En (26) En

(21) 24192806.8 (22) 05.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ENZYMATISCHES VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON 2,6-DIMETHYL-2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-1-AMIN STEREOISOMEREN*
• *ENZYMATIC PROCESS FOR THE SEPARATION OF 2,6-DIMETHYL-2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-1-AMINE STEREOISOMERS*
• *PROCÉDÉ ENZYMATIQUE POUR LA SÉPARATION DE STÉRÉOISOMÈRES 2,6-DIMÉTHYL-2,3-DIHYDRO-1H-INDEN-1-AMINE*

(71) Adama Agan Ltd., P.O. Box 262 Northern Industrial Zone, 7710201 Ashdod, IL

(72) WELLS, Andrew, Leicestershire UK LE12 8AT, GB
PARNES, Regev, Hanegev 101, IL
ZOAIDA, Sami, Rahat 76, 31, IL
BAR-NAHUM, Itsik, Gibton, IL
FINE, Sergey, Baz 4, IL

(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C07C 209/72 →(51) ***B01J 23/58***

C07C 211/18 →(51) ***B01J 23/58***

C07C 211/27 →(51) ***C07C 209/48***

C07C 211/42 →(51) ***C07C 209/62***

C07C 211/51 →(51) ***C07C 209/32***

C07C 211/52 →(51) ***C07C 209/32***

C07C 213/02 →(51) ***C07C 209/32***

C07C 215/80 →(51) ***C07C 209/32***

C07C 217/76 →(51) ***C07D 311/04***

C07C 217/94 →(51) ***C07D 311/04***

(51) ***C07C 229/18*** ***C07D 295/112*** ***G01N 21/64*** (11) **4 692 047 A1** ***C07D 295/155*** ***G01N 33/48***

(52) **C07C 229/18; C07D 295/112; C07D 295/155; G01N 21/64; G01N 33/48**

(25) Ja (26) En

(21) 24780140.0 (22) 25.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011617 25.03.2024

(87) WO 2024/204022 2024/40 03.10.2024

(30) 24.03.2023 JP 2023047897

(54) • *VERBINDUNG, FLUORESZENZFARBSTOFF, KIT, ZELLERKENNUNGSVERFAHREN UND FÄRBEMATERIAL*
• *COMPOUND, FLUORESCENT DYE, KIT, CELL DETECTION METHOD, AND DYEING MATERIAL*
• *COMPOSÉ, COLORANT FLUORESCENT, KIT, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CELLULE ET MATÉRIAU DE COLORATION*

(71) National University Corporation Kochi University, 5-1, Akebono-cho 2-chome, Kochi-shi, Kochi 780-8520, JP
National University Corporation Ehime University, 10-13, Dogo-himata Matsuyama-shi, Ehime 790-8577, JP

(72) NIKO, Yosuke, Kochi-shi, Kochi 780-8520, JP
TOUCHI, Yuki, Kochi-shi, Kochi 780-8520, JP
HASHIMOTO, Takuya, Kochi-shi, Kochi 780-8520, JP
YAMAMOTO, Riko, Kochi-shi, Kochi 780-8520, JP
MURAKAMI, Masamoto, Toon-shi, Ehime 791-0295, JP
KAWAKAMI, Ryosuke, Toon-shi, Ehime 791-0295, JP
TSUDA, Teruko, Toon-shi, Ehime 791-0295, JP
IMAMURA, Takeshi, Toon-shi, Ehime 791-0295, JP

(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C07C 229/48*** (11) **4 692 048 A2**

(52) **A61K 31/196; A61P 25/08**

(25) En (26) En

(21) 25223817.5 (22) 08.02.2018

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

SK SM TR
(30) 08.02.2017 US 201762456320 P
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON CDKL5-ERKRANKUNGEN MIT DER VERBINDUNG OV329*
• *METHODS OF TREATING CDKL5 DISORDERS WITH THE COMPOUND OV329*
• *MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES CDKL5 AVEC LE COMPOSÉ OVUVA*
(71) Ovid Therapeutics Inc., 441 9th Avenue, 14th Floor, New York, NY 10001, US
(72) DURING, Matthew, Weston, Connecticut, 06883, US
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE
(62) 18752026.7 / 3 579 826

---

(51) ***C07C 233/36*** (11) **4 692 049 A1**
C07C 233/78
(52) **C07C 233/36; C07C 233/78**
(25) Ja (26) En
(21) 24780939.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013474 01.04.2024
(87) WO 2024/204847 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055870
(54) • *AMIDVERBINDUNG*
• *AMIDE COMPOUND*
• *COMPOSÉ AMIDE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ISOGAI Makoto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TAKANO Shotaro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
YANO Takaaki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KIMURA Takashi, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
TAKEUCHI Takumi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07C 233/78 →(51) ***C07C 233/36***

C07C 233/88 →(51) ***C07D 205/04***

C07C 243/28 →(51) ***C07D 403/12***

---

(51) ***C07C 271/44*** (11) **4 692 050 A1**
C07C 275/32 ***C07D 295/205***
(52) **C07C 271/44; C07C 275/32; C07D 295/205**
(25) Ja (26) En
(21) 24780938.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013473 01.04.2024
(87) WO 2024/204846 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058757
(54) • *CARBAMATVERBINDUNG*
• *CARBAMATE COMPOUND*
• *COMPOSÉ CARBAMATE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ISOGAI Makoto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TAKANO Shotaro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
YAMADA Wataru, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KIMURA Takashi, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C07C 271/48 →(51) ***C07C 69/54***

C07C 271/48 →(51) ***G11B 7/24044***

---

(51) ***C07C 273/04*** (11) **4 692 051 A1**
B01J 10/00 ***B01J 19/00***
B01J 19/26 ***C07C 275/00***
(52) **B01J 10/00; B01J 19/00; B01J 19/26; C07C 273/04; C07C 275/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784949.0 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013911 04.04.2024
(87) WO 2024/210167 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062999
(54) • *HARNSTOFFSYNTHESEVORRICHTUNG, HARNSTOFFSYNTHESEVERFAHREN UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER VORHANDENEN HARNSTOFFSYNTHESEVORRICHTUNG*
• *UREA SYNTHESIS APPARATUS, UREA SYNTHESIS METHOD, AND METHOD FOR IMPROVING EXISTING UREA SYNTHESIS APPARATUS*
• *APPAREIL DE SYNTHÈSE D'URÉE, PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'URÉE ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION D'APPAREIL DE SYNTHÈSE D'URÉE EXISTANT*
(71) Toyo Engineering Corporation, 1-1, Nakase Mihama-ku, Chiba-shi, Chiba 261-8601, JP
(72) YANAGAWA, Takahiro, Chiba-shi, Chiba 261-8601, JP
KOJIMA, Yasuhiko, Chiba-shi, Chiba 261-8601, JP
KUNII, Hiroo, Chiba-shi, Chiba 261-8601, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07C 275/00 →(51) ***C07C 273/04***

C07C 275/16 →(51) ***C07D 403/12***

C07C 275/32 →(51) ***C07C 271/44***

C07C 311/19 →(51) ***C07D 211/96***

C07C 311/21 →(51) ***C07D 211/96***

---

(51) ***C07C 315/04*** (11) **4 692 052 A1**
C07C 317/46 ***C07C 317/24***
C07D 307/12 ***A01P 13/00***
(52) **C07C 315/04; A01P 13/00; C07C 317/24; C07C 317/46; C07D 307/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24810090.1 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088238 17.04.2024
(87) WO 2024/239843 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 CN 202310580010
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1-[2-CHLOR-3-(BROMMETHYL)-4-(METHYLSULFONYL)PHENYL]ETHANON UND VERWENDUNG DAVON*
• *PREPARATION METHOD FOR 1-[2-CHLORO-3-(BROMOMETHYL)-4-(METHYLSULFONYL)PHENYL]ETHANONE AND THE USE OF SAME*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE 1-[2-CHLORO-3-(BROMOMÉTHYL)-4-(MÉTHYLSULFONYL)PHÉNYL]ÉTHANONE ET SON UTILISATION*
(71) Nutrichem Company Limited, No. 27, Life Science Park Road, Changping Dist., Beijing 102206, CN
(72) ZHANG, Sheng, Beijing 102206, CN
FAN, Shengyong, Beijing 102206, CN
GUO, Yani, Beijing 102206, CN
WU, Kun, Beijing 102206, CN
WU, Guolin, Beijing 102206, CN
WANG, Lei, Beijing 102206, CN
WANG, Xiaolei, Beijing 102206, CN
YANG, Haijian, Beijing 102206, CN
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

C07C 317/24 →(51) ***C07C 315/04***

C07C 317/46 →(51) ***C07C 315/04***

C07C 319/08 →(51) ***C07C 321/04***

---

(51) ***C07C 321/04*** (11) **4 692 053 A1**
C07C 319/08 ***C08G 18/38***
G02B 1/04 ***G02C 7/00***
(52) **C07C 319/08; C07C 321/04; C08G 18/38; G02B 1/04; G02C 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779850.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011044 21.03.2024
(87) WO 2024/203730 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058706
(54) • *POLYTHIOL, POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG FÜR OPTISCHE MATERIALIEN, OPTISCHES MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESER PRODUKTE*
• *POLYTHIOL, POLYMERIZABLE COMPOSITION FOR OPTICAL MATERIALS, OPTICAL MATERIAL, AND METHODS FOR PRODUCING THOSE PRODUCTS*
• *POLYTHIOL, COMPOSITION POLYMÉRISABLE POUR MATÉRIAUX OPTIQUES, MATÉRIAU OPTIQUE ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CES PRODUITS*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) NAGASAWA, Takumi, Tokyo 160-8347, JP
KAWAKAMI, Hironori, Tokyo 160-8347, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***C07C 321/04*** (11) **4 692 054 A1**
C08G 59/66
(52) **C07C 321/04; C08G 59/66**
(25) Ja (26) En
(21) 24780171.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011677 25.03.2024
(87) WO 2024/204053 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057964
(54) • *THIOLVERBINDUNG*
• *THIOL COMPOUND*
• *COMPOSÉ THIOL*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) OGINO, Keiji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
SATO, Naoya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
KUBO, Yuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
TOMINAGA, Taiga, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***C07C 323/16*** (11) **4 692 055 A1**
C08G 59/66
(52) **C07C 323/16; C08G 59/66**
(25) Ja (26) En
(21) 24780170.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011676 25.03.2024
(87) WO 2024/204052 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057934
(54) • *THIOLVERBINDUNG*
• *THIOL COMPOUND*
• *COMPOSÉ THIOL*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) OGURA, Ichiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
SATO, Naoya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
TANAKA, Shunsuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
KUBO, Yuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
OGINO, Keiji, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
YAMABE, Osamu, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
TOMINAGA, Taiga, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0801, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07C 381/00 →(51) ***C08G 75/30***

---

(51) ***C07D 205/04*** (11) **4 692 056 A1**
A01N 53/00 ***C07C 69/533***
C07C 233/88 ***C07D 211/98***
C07D 231/38 ***C07D 261/02***
C07D 261/14 ***C07D 295/28***
C07D 307/81
(52) **C07D 231/38; A01N 37/10; A01N 37/22; A01N 37/26; A01N 37/28; A01N 41/06; A01N 41/10; A01N 43/38; A01N 43/40; A01N 43/44; A01N 43/56; A01N 43/60; A01N 43/647; A01N 43/80; A01N 43/84; A01N 53/00; A01P 7/02; A01P 7/04; C07C 57/56; C07C 69/65; C07C 233/88; C07C 233/91; C07D 205/04; C07D 211/98; C07D 261/02; C07D 261/14; C07D 295/28; C07D 307/81;** C07C 2601/02
(25) En (26) En
(21) 24193130.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *PESTIZIDWIRKSAME 2,2-DIHALOCYCLOPROPYLVERBINDUNGEN*
• *PESTICIDALLY-ACTIVE 2,2-DIHALOCYCLOPROPYL COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS 2,2-DIHALOCYCLOPROPYLES ACTIFS COMME PESTICIDES*
(71) Syngenta Crop Protection AG, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH
(72) JUNG, Pierre Joseph Marcel, 4332 Stein, CH
BENFATTI, Fides, 4332 Stein, CH
MUELLER, Thorben, 4332 Stein, CH
ETEROVIC, Marisa, 4332 Stein, CH
(74) SYNGENTA IP, Rosentalstrasse 67, 4058 Basel, CH

C07D 207/08 →(51) ***C07D 401/14***

C07D 207/48 →(51) ***C07D 211/96***

---

(51) ***C07D 209/32*** (11) **4 692 057 A1**
A61K 31/44 ***A61K 31/55***
A61K 31/404 ***A61K 31/437***
A61K 31/445 ***A61K 31/451***
A61K 31/454 ***A61K 31/472***
A61K 31/495 ***A61K 31/496***
A61K 31/498 ***A61K 31/499***
A61K 31/519 ***A61K 31/695***
A61K 31/4035 ***A61K 31/4045***
A61K 31/4365 ***A61K 31/4375***
A61K 31/4725 ***A61K 31/4985***
(52) **A61K 31/4035; A61K 31/404; A61K 31/4045; A61K 31/4365; A61K 31/437; A61K 31/4375; A61K 31/44; A61K 31/445; A61K 31/451; A61K 31/454; A61K 31/472; A61K 31/4725; A61K 31/495; A61K 31/496; A61K 31/498; A61K 31/4985; A61K 31/499; A61K 31/519; A61K 31/55; A61K 31/695; A61P 3/00; A61P 7/00; A61P 13/02; A61P 43/00; C07D 209/08; C07D 209/26; C07D 209/32; C07D 209/44; C07D 211/34; C07D 211/70; C07D 217/06; C07D 217/16; C07D 217/22; C07D 217/24; C07D 223/16; C07D 241/04; C07D 241/42; C07D 401/04; C07D 403/06; C07D 409/04; C07D 413/04; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 495/04; C07D 513/04; C07F 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24784980.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014051 05.04.2024
(87) WO 2024/210198 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062369
28.07.2023 JP 2023123729
(54) • *NEUARTIGER BOAT1-HEMMER*
• *NOVEL B0AT1 INHIBITOR*
• *NOUVEL INHIBITEUR DE B0AT1*
(71) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 3-2-10, Dosho-machi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(72) IMAZU, Takuya, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
NAKAYAMA, Kazuki, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
SHIMOOKA, Kazunari, Osaka-shi, Osaka 541-8505, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C07D 209/44 →(51) ***C07D 405/14***

C07D 209/54 →(51) ***C07D 221/20***

---

(51) ***C07D 209/86*** (11) **4 692 058 A1**
C07D 405/04 ***C07D 405/12***
H10K 50/11 ***H10K 50/15***
H10K 50/17 ***H10K 50/18***
H10K 59/10 ***H10K 85/60***
(52) **C07D 209/86; C07D 405/04; C07D 405/12; H10K 50/11; H10K 50/15; H10K 50/17; H10K 50/18; H10K 59/10; H10K 85/60**
(25) Ja (26) En
(21) 24780376.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012082 26.03.2024
(87) WO 2024/204268 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052571
(54) • *ARYLAMINVERBINDUNG, ORGANISCHES ELEKTROLUMINESZENZELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ARYLAMINE COMPOUND, ORGANIC ELECTROLUMINESCENT ELEMENT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉ ARYLAMINE, ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-0021, JP
(72) KASE, Kouki, Tokyo 105-0021, JP
LIM, Jae-Geon, Tokyo 105-0021, JP
CHOI, Young-Tae, Tokyo 105-0021, JP
SHIN, Heung-Seob, Tokyo 105-0021, JP
IZUMIDA, Junichi, Tokyo 105-0021, JP
HAYASHI, Shuichi, Tokyo 105-0021, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

---

(51) ***C07D 211/22*** (11) **4 692 059 A1**
A61K 9/127 ***A61K 31/7088***
A61K 47/22 ***A61K 48/00***
A61P 43/00 ***C07F 7/10***
(52) **A61K 9/127; A61K 31/7088; A61K 47/22; A61K 48/00; A61P 43/00; C07D 211/22; C07F 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779702.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010667 19.03.2024
(87) WO 2024/203577 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053860
(54) • *KATIONISCHES LIPID MIT DISULFIDBINDUNG*
• *CATIONIC LIPID HAVING DISULFIDE BOND*
• *LIPIDE CATIONIQUE AYANT UNE LIAISON DISULFURE*
(71) Tohoku University, 2-1-1, Katahira Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
National University Corporation Chiba University, 1-33, Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP

NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) AKITA, Hidetaka, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
SAKURAI, Yu, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
DOI, Mizuki, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
NISHIUMI, Naomasa, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
NAKABAYASHI, Tomoya, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
TANAKA, Hiroki, Chiba-shi, Chiba 260-8675, JP
TANAKA, Tokihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
MATSUNO, Yuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
MORIYAMA, Yuya, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
MOTOUSU, Ryosuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
ONIZUKA, Yuhei, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
TANGE, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
NAKAI, Yuta, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
ITO, Kasumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***C07D 211/42*** (11) **4 692 060 A2**
(52) **C07D 401/06; C07D 211/42;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 25215683.1 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(30) 17.12.2021 KR 20210182187
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON (2R,3S)-2-(BENZO[D!IMIDAZOLYLPROPYL)PIPERIDIN-3-OL-DERIVATEN*
• *METHOD FOR PREPARATION OF (2R, 3S)-2-(BENZO[D]IMIDAZOLYLPROPYL)PIPERIDIN-3-OL DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE DÉRIVÉS DE (2R, 3S)-2-(BENZO[D!IMIDAZOLYLPROPYL)PIPÉRIDIN-3-OL*
(71) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyenoggi-do 18623, KR
(72) LEE, Joon-Hwan, Seoul 06170, KR
CHO, Min Jae, Seoul 06170, KR
PARK, Joon Seok, Seoul 06170, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 22907999.1 / 4 450 491

---

(51) ***C07D 211/88*** (11) **4 692 061 A1**
A61K 31/45 ***A61K 31/454***
A61K 31/553 ***A61P 37/00***
A61P 29/00 ***A61P 25/00***
A61P 35/00 ***A61P 35/02***
C07D 401/12
(52) **A61K 31/45; A61K 31/454; A61K 31/553; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; C07D 211/88; C07D 401/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24781309.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004071 29.03.2024
(87) WO 2024/205319 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041340
(54) • *VERBINDUNG MIT NIEDRIGEM MOLEKULARGEWICHT MIT CEREBLONBINDENDER AKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON*
• *LOW-MOLECULAR-WEIGHT COMPOUND HAVING CEREBLON-BINDING ACTIVITY, AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ DE FAIBLE POIDS MOLÉCULAIRE AYANT UNE ACTIVITÉ DE LIAISON AU CÉRÉBLON, ET SON UTILISATION*
(71) Aevis Bio, Inc., 315ho, 125 Gwahak-ro Korea Research institute of Bioscience & Biotechnology Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
Korea Research Institute of Chemical Technology, 141, Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34114, KR
(72) KIM, Dong Seok, Daejeon 34033, KR
HONG, Eun Ji, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13137, KR
KIM, Ju Wan, Yongin-si, Gyeonggi-do 17066, KR
LIM, Yun Young, Incheon 21514, KR
KWAK, Jae Sung, Gimcheon-si, Gyeongsangbuk-do 39660, KR
LEE, Hyuk, Seoul 08000, KR
SHIM, Su Yong, Daejeon 35350, KR
PARK, A Reum, Daejeon 34114, KR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C07D 211/96*** (11) **4 692 062 A1**
C07C 311/21 ***C07C 311/19***
C07D 207/48 ***A61K 8/46***
A61K 8/49 ***A61K 31/445***
A61K 31/40 ***A61P 17/00***
(52) **A61K 8/46; A61K 8/49; A61K 31/40; A61K 31/445; A61P 17/00; C07C 311/19; C07C 311/21; C07D 207/48; C07D 211/96**
(25) Ko (26) En
(21) 24781293.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004030 29.03.2024
(87) WO 2024/205303 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230042219
27.03.2024 KR 20240041934
(54) • *NEUARTIGE AMIDBASIERTE VERBINDUNG UND ZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *NOVEL AMIDE-BASED COMPOUND AND COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *NOUVEAU COMPOSÉ À BASE D'AMIDE ET COMPOSITION LE COMPRENANT*
(71) Amorepacific Corporation, 100, Hangang-daero, Yongsan-gu, Seoul 04386, KR
(72) JANG, Geunhyuk, Yongin-si, Gyeonggi-do 17074, KR
YOU, Jaewon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17074, KR
LEE, Jinyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17074, KR
NAM, Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17074, KR
PARK, Wonseok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17074, KR
BAEK, Heungsoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17074, KR
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C07D 211/98 → (51) ***C07D 205/04***

C07D 215/06 → (51) ***C07D 311/04***

---

(51) ***C07D 221/20*** (11) **4 692 063 A1**
C07D 471/10 ***C07D 209/54***
C07C 69/734 ***A61P 7/00***
A61P 9/00 ***A61P 37/02***
A61P 25/28 ***A61P 11/00***
A61P 13/00 ***A61P 13/12***
A61P 27/02 ***A61P 29/00***
A61P 19/02 ***A61P 17/06***
A61P 21/04 ***A61P 31/14***
A61K 31/438 ***A61K 31/395***
(52) **A61K 31/395; A61K 31/438; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 11/00; A61P 13/00; A61P 13/12; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 21/04; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/14; A61P 37/02; C07C 69/734; C07D 209/54; C07D 221/20; C07D 471/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24778136.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084387 28.03.2024
(87) WO 2024/199350 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310317527
29.02.2024 CN 202410227541
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINER STICKSTOFFHALTIGEN SPIROVERBINDUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CRYSTAL FORMS OF NITROGEN-CONTAINING SPIRO COMPOUND, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN COMPOSÉ SPIRO CONTENANT DE L'AZOTE, LEUR PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(71) Wuhan Createrna Science and Technology Co.,Ltd., Biolake C2-2, No. 666 High-Tech Road East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430075, CN
(72) HU, Qinquan, Wuhan, Hubei 430075, CN
LOU, Jun, Wuhan, Hubei 430075, CN
WANG, Liang, Wuhan, Hubei 430075, CN
ZHANG, Yihan, Wuhan, Hubei 430075, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C07D 221/22*** (11) **4 692 064 A1**
A61K 31/439
(52) **A61K 31/439; A61K 31/444; A61P 29/00; C07D 221/22; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 409/12; C07D 409/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24784163.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084396 28.03.2024
(87) WO 2024/208078 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310346715

(54) • *BULLEYACONITIN-A-DERIVAT MIT ANALGETISCHER WIRKUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *BULLEYACONITINE A DERIVATIVE HAVING ANALGESIC ACTIVITY AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE BULLEYACONITINE A AYANT UNE ACTIVITÉ ANALGÉSIQUE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Southwest Jiaotong University, No.111 North Section 1 Second Ring Road Jinniu, Chenghu, Sichuan 610031, CN
(72) ZHOU, Xianli, Chengdu, Sichuan 610031, CN
CHEN, Lin, Chengdu, Sichuan 610031, CN
HUANG, Shuai, Chengdu, Sichuan 610031, CN
WU, Jingchuan, Chengdu, Sichuan 610031, CN
(74) Vitina, Maruta, et al, Agency Tria Robit Vilandes iela 5-2, 1010 Riga, LV

---

(51) ***C07D 231/14*** (11) **4 692 065 A1**
A01N 43/56 ***A01N 47/02***
A01N 47/12 ***A01N 47/28***
A01N 55/10 ***A01P 3/00***
A01P 5/00 ***A01P 7/04***
A61K 31/415 ***A61K 31/4155***
A61K 31/422 ***A61K 31/4245***
A61K 31/427 ***A61K 31/4439***
A61K 31/4709 ***A61K 31/695***
A61P 17/00 ***A61P 31/04***
A61P 31/10
(52) **A01N 43/56; A01N 47/02; A01N 47/12; A01N 47/28; A01N 55/00; A01P 3/00; A01P 5/00; A01P 7/04; A61K 31/415; A61K 31/4155; A61K 31/422; A61K 31/4245; A61K 31/427; A61K 31/4439; A61K 31/4709; A61K 31/695; A61P 17/00; A61P 31/04; A61P 31/10; A61P 33/00; A61P 33/10; C07D 231/14; C07D 231/18; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 405/12; C07D 409/12; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07F 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24780934.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013460 01.04.2024
(87) WO 2024/204842 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059146
28.04.2023 JP 2023075183
26.06.2023 JP 2023104517
25.08.2023 JP 2023137545
06.12.2023 JP 2023206333
06.12.2023 JP 2023206334
(54) • *PYRAZOLVERBINDUNG UND MITTEL ZUR BEKÄMPFUNG SCHÄDLICHER ORGANISMEN*
• *PYRAZOLE COMPOUND AND HARMFUL ORGANISM CONTROL AGENT*
• *COMPOSÉ PYRAZOLE ET AGENT DE LUTTE CONTRE LES ORGANISMES NUISIBLES*
(71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
(72) KAWAI, Kentaro, Funabashi-shi, Chiba 274-8507, JP
SAITO, Katsuya, Funabashi-shi, Chiba 274-8507, JP
NAKAMURA, Ayu, Funabashi-shi, Chiba 274-8507, JP
NOTO, Kenkichi, Funabashi-shi, Chiba 274-8507, JP
KAJI, Motohiro, Funabashi-shi, Chiba 274-8507, JP
OTANI, Masato, Shiraoka-shi, Saitama 349-0294, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C07D 231/38 →(51) ***C07D 205/04***

---

(51) ***C07D 237/26*** (11) **4 692 066 A1**
C07B 41/04 ***C07B 63/00***
(52) **C07B 41/04; C07B 63/00; C07D 237/26**
(25) Zh (26) En
(21) 24777997.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083764 26.03.2024
(87) WO 2024/199209 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310310493
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINES SCHLÜSSELZWISCHENPRODUKTS EINES SELEKTIVEN THR-BETA-AGONISTEN*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING KEY INTERMEDIATE OF SELECTIVE THR BETA AGONIST*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'UN INTERMÉDIAIRE CLÉ D'UN AGONISTE DE THR BÊTA SÉLECTIF*
(71) Haisco Pharmaceutical Group Co., Ltd., No.17, Sanxiang Avenue, Zedang Town, Shannan, Tibet 856000, CN
(72) FAN, Jiang, Lhoka, Tibet 856099, CN
WANG, Zhigang, Lhoka, Tibet 856099, CN
LIU, Chang, Lhoka, Tibet 856099, CN
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(51) ***C07D 239/42*** (11) **4 692 067 A1**
C07D 401/04 ***C07D 403/04***
C07D 413/04 ***C07C 27/02***
C07C 51/41 ***A01N 43/54***
A01N 43/60 ***A01N 43/84***
A01P 21/00
(52) **A01N 43/54; A01N 43/60; A01N 43/84; A01P 21/00; C07C 29/00; C07C 51/41; C07D 239/42; C07D 401/04; C07D 403/04; C07D 413/04**
(25) Ru (26) En
(21) 24785432.6 (22) 06.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) RU 2024/050076 06.04.2024
(87) WO 2024/210773 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 RU 2023108799
(54) • *SALZE VON N-SUBSTITUIERTEN 2-AMINO-4-METHYLPYRIMIDIN-5-YL-CARBONSÄUREN ALS WACHSTUMSSTIMULATOREN FÜR PFLANZEN UND PILZE*
• *SALTS OF N-SUBSTITUTED 2-AMINO-4-METHYLPYRIMIDINE-5-YL-CARBOXYLIC ACIDS AS GROWTH STIMULATORS FOR PLANTS AND FUNGI*
• *SELS D'ACIDES 2-AMINO-4-MÉTHYLPYRIDINE-5-YLCARBOXYLIQUES N-SUBSTITUÉS CONSISTANT EN DES STIMULATEURS DE CROISSANCE DE VÉGÉTAUX OU DE CHAMPIGNONS*
(71) OCC Management GmbH, Bleichistrasse 8, 6300 Zug, CH
(72) POTAPOV, Andrey Iurievich, Voronezh, 394031, RU
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(51) ***C07D 239/47*** (11) **4 692 068 A1**
A61K 31/395 ***A61P 39/06***
A61P 25/16 ***A61P 25/28***
A61P 43/00
(52) **A61K 31/395; A61P 25/16; A61P 25/28; A61P 39/06; A61P 43/00; C07D 239/47**
(25) Zh (26) En
(21) 24784284.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085546 02.04.2024
(87) WO 2024/208201 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310344755
(54) • *NICHTKOVALENTES PURIN-/PYRIMIDINDIMERKATION, SALZ DAVON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *PURINE/PYRIMIDINE NON-COVALENT DIMER CATION, SALT THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *CATION DIMÈRE NON COVALENT DE PURINE/PYRIMIDINE, SEL DE CELUI-CI, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Suzhou Protonation Chain Biotechnology Co., Ltd, Room 1016, Science And Technology Innovation Building Datong Rd. No. 16, Gaoxin District, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
(72) ZHAO, Zizhen, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
WANG, Zhigang, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

C07D 261/02 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 261/14 →(51) ***C07D 205/04***

C07D 265/36 →(51) ***C07D 311/04***

C07D 267/16 →(51) ***C07D 498/16***

C07D 267/22 →(51) ***C07D 498/16***

---

(51) ***C07D 271/06*** (11) **4 692 069 A2**
(52) **C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/12; C07D 417/14; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 25207650.0 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2020 US 202062982838 P
28.02.2020 US 202062982804 P
28.02.2020 US 202062982830 P
(54) • *KCNT1-INHIBITOREN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *KCNT1 INHIBITORS AND METHODS OF USE*
• *INHIBITEURS DE KCNT1 ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Praxis Precision Medicines, Inc., 99 High Street, 30th Floor, Boston, MA 02110, US
(72) GRIFFIN, Andrew Mark, Quebec, H9C2Y, CA
MARTINEZ BOTELLA, Gabriel, Wayland, 01778, US
MARRON, Brian Edward, Ada, 49301, US

CHARIFSON, Paul S., Carrabassett Valley, 04947, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 21760026.1 / 4 110 317

C07D 295/112 →(51) *C07C 229/18*

C07D 295/155 →(51) *C07C 229/18*

C07D 295/205 →(51) *C07C 271/44*

C07D 295/28 →(51) *C07D 205/04*

C07D 307/12 →(51) *C07C 315/04*

(51) ***C07D 307/68*** ***B01J 23/889*** (11) **4 692 070 A1** ***B01J 8/02***
(25) Zh (26) En
(21) 25716963.1 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/079285 26.02.2025
(87) WO 2025/256190 2025/51 18.12.2025
(30) 11.06.2024 CN 202410747224
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON FURANDICARBONSÄURE*
• *METHOD AND DEVICE FOR PREPARING FURANDICARBOXYLIC ACID*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉPARATION D'ACIDE FURANDICARBOXYLIQUE*
(71) Hefei Leaf Biotech Co., Ltd., Room 801 and 901, Floor 8 and Floor 9 Zone A, Building E3 Innovation Industrial Park II, Hefei City Anhui 230088, CN
(72) XU, Hai, Hefei, Anhui 230088, CN
YU, Sanxi, Hefei, Anhui 230088, CN
XU, Qiang, Hefei, Anhui 230088, CN
LI, Xinglong, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C07D 307/81 →(51) *C07D 205/04*

C07D 307/885 →(51) *C07C 69/54*

(51) ***C07D 311/04*** ***C07C 217/76*** ***C07D 311/78*** ***C07D 407/04*** ***C07F 7/10*** ***G02C 7/02*** ***C07D 215/06*** ***C07D 311/94*** ***C09B 57/00*** (11) **4 692 071 A1** ***C07C 217/94*** ***C07D 405/04*** ***C07D 413/04*** ***C09K 9/02*** ***G02C 7/10*** ***C07D 265/36*** ***C07D 311/96***
(52) **C07D 413/04; C07C 217/76; C07C 217/94; C07D 215/06; C07D 265/36; C07D 311/04; C07D 311/78; C07D 311/94; C07D 311/96; C07D 405/04; C07D 407/04; C07F 7/10; C09B 11/04; C09K 9/02; G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23930718.4 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024969 05.07.2023
(87) WO 2024/202086 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049959
09.05.2023 JP 2023077412
09.05.2023 JP 2023077411
(54) • *PHOTOCHROME VERBINDUNG, NAPHTHOLDERIVAT, HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, OPTISCHER ARTIKEL, LINSE UND BRILLE*
• *PHOTOCHROMIC COMPOUND, NAPHTHOL DERIVATIVE, CURABLE COMPOSITION, OPTICAL ARTICLE, LENS, AND EYEGLASS*
• *COMPOSÉ PHOTOCHROMIQUE, DÉRIVÉ DE NAPHTOL, COMPOSITION DURCISSABLE, ARTICLE OPTIQUE, LENTILLE ET LUNETTE*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikagecho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) MIYAZAKI Masayuki, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

(51) ***C07D 311/04*** ***C07C 217/76*** ***C07D 311/78*** ***C07D 407/04*** ***C07F 7/10*** ***G02C 7/02*** (11) **4 692 072 A1** ***C07C 217/94*** ***C07D 405/04*** ***C07D 413/04*** ***C09K 9/02*** ***G02C 7/10***
(52) **C07D 311/96; C07C 217/76; C07C 217/94; C07D 307/79; C07D 311/94; C07D 319/18; C07D 405/10; C07D 407/04; C07D 413/04; C07D 413/14; C07D 495/10; C07D 497/10; C07F 7/10; C09B 11/04; C09B 57/00; C09K 9/02; G02C 7/102;** G02C 7/108
(25) Ja (26) En
(21) 23930719.2 (22) 05.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/024970 05.07.2023
(87) WO 2024/202087 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049959
09.05.2023 JP 2023077412
17.05.2023 JP 2023081196
(54) • *PHOTOCHROME VERBINDUNG, PROPARGYLALKOHOLVERBINDUNG, HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, OPTISCHER ARTIKEL, LINSE UND BRILLE*
• *PHOTOCHROMIC COMPOUND, PROPARGYL ALCOHOL COMPOUND, CURABLE COMPOSITION, OPTICAL ARTICLE, LENS, AND SPECTACLES*
• *COMPOSÉ PHOTOCHROMIQUE, COMPOSÉ D'ALCOOL PROPARGYLIQUE, COMPOSITION DURCISSABLE, ARTICLE OPTIQUE, LENTILLE ET LUNETTES*
(71) TOKUYAMA CORPORATION, 1-1, Mikagecho Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) MIYAZAKI, Masayuki, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

C07D 311/78 →(51) *C07D 311/04*

C07D 311/94 →(51) *C07D 311/04*

C07D 311/96 →(51) *C07D 311/04*

C07D 333/76 →(51) *C07C 69/54*

C07D 337/12 →(51) *C07D 493/04*

C07D 401/04 →(51) *C07D 239/42*

C07D 401/04 →(51) *C07D 487/04*

C07D 401/12 →(51) *C07D 211/88*

C07D 401/12 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 207/08*** ***A61P 3/06*** (11) **4 692 073 A1** ***A61K 31/4025***
(52) **A61K 31/4025; A61P 3/06; C07D 207/08; C07D 401/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24777859.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082950 21.03.2024
(87) WO 2024/199070 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310301299
(54) • *CYCLISCHES AMINDERIVAT SOWIE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CYCLIC AMINE DERIVATIVE, AND COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ D'AMINE CYCLIQUE, COMPOSITION ET UTILISATION ASSOCIÉES*
(71) Shanghai Jingxin Biomedical Co., Ltd., NO.306, Libing Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201210, CN
Zhejiang Jingxin Pharmaceutical Co., Ltd., 800 Xinchang East Road Yulin Subdistrict Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) NI, Shuaijian, Shanghai 201210, CN
SONG, Ying, Shanghai 201210, CN
TANG, Jiaqi, Shanghai 201210, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C07D 401/14*** ***C07D 471/04*** ***A61K 31/4427*** ***A61P 35/02*** (11) **4 692 074 A1** ***A61K 31/502*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/4427; A61K 31/502; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 401/14; C07D 471/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24784413.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086069 03.04.2024
(87) WO 2024/208331 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310392633
(54) • *CRBN-LIGAND, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG*
• *CRBN LIGAND, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION*
• *LIGAND CRBN, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET APPLICATION*
(71) Shenzhen Zhongge Biological Technology Co., Ltd., No. C101, 1F, 289 Digital Peninsula No.2 Hongliu Road Fubao Community, Fubao Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
(72) MA, Junjun, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
JI, Fanyang, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
DU, Xinming, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
CHEN, Zhaoqiang, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
DU, Lifei, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
WANG, Shaohui, Shenzhen, Guangdong

518017, CN
CHEN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
ZHANG, Peiyu, Shenzhen, Guangdong 518017, CN
(74) Rückerl, Florian, Dehmel & Bettenhausen Patentanwälte PartmbB Herzogspitalstraße 11, 80331 München, DE

---

(51) ***C07D 403/04*** (11) **4 692 075 A1**
(52) **C07D 403/04**
(25) En (26) En
(21) 24193353.0 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERWENDUNG EINER MECHANISCHEN KRAFT BEI DER HERSTELLUNG VON OSIMERTINIB*
• *USE OF A MECHANICAL FORCE IN THE PROCESS OF PREPARATION OF OSIMERTINIB*
• *UTILISATION D'UNE FORCE MÉCANIQUE DANS LE PROCÉDÉ DE PRÉPARATION VON OSIMERTINIB*
(71) Université de Montpellier, 163, rue Auguste Broussonnet, 34090 Montpellier, FR
Radboud University, Heyendaalseweg 135, 6525 AJ Nijmegen, NL
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier, 240 Avenue du Professeur Emile Jeanbrau, 34296 Montpellier, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) COLACINO, Evelina, 34090 Montpellier, FR
ORT, Florian, 6711 NZ EDE, NL
BLANCO-ANIA, Daniel, 3541 DC UTRECHT, NL
RUTJES, Floris, 6605 DD WIJCHEN, NL
SOLORZANO-RODRIGUEZ, Ruben, 34170 Castelnau-le-Lez, France, FR
CHATZIGIANNIS, Christos, 34090 Montpellier, FR
(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

C07D 403/04 →(51) ***C07D 239/42***

---

(51) ***C07D 403/12*** ***C07D 405/14*** ***C07D 471/08*** ***C07D 487/10*** ***C07C 275/16*** ***A61P 31/18*** ***A61K 31/504*** ***A61K 31/5365*** ***A61K 31/337*** ***A61K 31/27*** *A61K 31/55* *A61K 31/685* (11) **4 692 076 A1** ***C07D 401/12*** ***C07D 487/08*** ***C07D 491/04*** ***C07C 243/28*** ***A61K 31/495*** ***A61K 31/506*** ***A61K 31/4155*** ***A61K 31/15*** *A61K 31/52* *A61K 31/553* *A61K 31/688*
(52) **C07D 487/08; A61K 31/52; A61K 31/55; A61K 31/553; A61K 31/685; A61K 31/688; A61P 31/18; C07D 401/12; C07D 403/12; C07D 405/14; C07D 471/08; C07D 487/10; C07D 491/04**
(25) En (26) En
(21) 25207785.4 (22) 05.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(30) 06.02.2017 US 201762455348 P
(54) • *HIV-INHIBITOR-VERBINDUNGEN*
• *HIV INHIBITOR COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS INHIBITEURS DU VIH*
(71) Gilead Sciences, Inc., 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) BACON, Elizabeth M., Foster City, 94404, US
CHIN, Elbert, Foster City, 94404, US
COTTELL, Jeromy J., Foster City, 94404, US
KATANA, Ashley Anne, North Olmsted, 44070, US
KATO, Darryl, Foster City, 94404, US
LINK, John O., Foster City, 94404, US
SHAPIRO, Nathan, Foster City, 94404, US
TREJO MARTIN, Teresa Alejandra, Foster City, 94404, US
YANG, Zheng-Yu, Foster City, 94404, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 21165835.6 / 3 909 949
18706072.8 / 3 577 110

---

(51) ***C07D 403/14*** ***C07D 519/00*** (11) **4 692 077 A1** ***C09K 11/06***
(52) **C07D 403/14; C07D 519/00; C09K 11/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780491.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012318 27.03.2024
(87) WO 2024/204389 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050631
(54) • *VERBINDUNG, LICHTEMITTIERENDES MATERIAL UND VERZÖGERTER FLUORESZENZKÖRPER*
• *COMPOUND, LIGHT EMITTING MATERIAL, AND DELAYED FLUORESCENT BODY*
• *COMPOSÉ, MATÉRIAU ÉLECTROLUMINESCENT ET CORPS À FLUORESCENCE RETARDÉE*
(71) Kyulux, Inc., 4-1, Kyudai-Shinmachi Nishi-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
(72) CHO Yong Joo, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
MORIO Momoko, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
SUZUKI Yoshitake, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
HWANG Songhye, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
OZAWA Hiroaki, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
KANAHARA Kousei, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
SUZUKI Iori, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
HAMASAKI Taro, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
SHIMOI Yuko, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C07D 403/14*** ***H10K 30/40*** ***H10K 30/86*** (11) **4 692 078 A1** ***H10K 30/50*** ***H10K 85/60***
(52) **C07D 403/14; H10K 30/40; H10K 30/50; H10K 30/86; H10K 85/60;** Y02E 10/549
(25) Ja (26) En
(21) 24780641.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012658 28.03.2024
(87) WO 2024/204541 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053716
(54) • *VERBINDUNG, LOCHTRANSPORTMATERIAL UND PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT DAMIT*
• *COMPOUND, HOLE TRANSPORT MATERIAL, AND PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT USING SAME*
• *COMPOSÉ, MATÉRIAU DE TRANSPORT DE TROUS ET ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE L'UTILISANT*
(71) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-0021, JP
(72) HAYASHI, Yuichiro, Tokyo 105-0021, JP
TAKAHASHI, Hideaki, Tokyo 105-0021, JP
SATO, Hiroshi, Tokyo 105-0021, JP
ITO, Toshiaki, Tokyo 105-0021, JP
SHIMIZU, Yuka, Tokyo 105-0021, JP
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C07D 403/14 →(51) ***H10K 50/12***

C07D 405/04 →(51) ***C07D 209/86***

C07D 405/04 →(51) ***C07D 311/04***

C07D 405/06 →(51) ***C07D 405/14***

C07D 405/12 →(51) ***C07D 209/86***

---

(51) ***C07D 405/14*** ***C07D 209/44*** ***C07D 417/14*** ***A61K 31/404*** (11) **4 692 079 A1** ***C07D 405/06*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/404; A61P 35/00; C07D 209/44; C07D 405/06; C07D 405/14; C07D 417/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24778048.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083998 27.03.2024
(87) WO 2024/199262 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310320916
20.04.2023 CN 202310428094
07.06.2023 CN 202310667272
06.07.2023 CN 202310821299
04.08.2023 CN 202310979027
22.08.2023 CN 202311059482
20.09.2023 CN 202311216619
07.12.2023 CN 202311669033
(54) • *CYP11A1-INHIBITOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CYP11A1 INHIBITOR AND USE THEREOF*
• *INHIBITEUR DE CYP11A1 ET SON UTILISATION*
(71) Xizang Haisco Pharmaceutical Co., Ltd., Xingfu Jiayuan Economic Development Zone Jieba Town, Naidong District, Lhoka, Tibet 856099, CN
(72) LI, Yao, Lhoka, Tibet 856099, CN
SHI, Zongjun, Lhoka, Tibet 856099, CN
ZHANG, Guobiao, Lhoka, Tibet 856099, CN
PEI, Yunpeng, Lhoka, Tibet 856099, CN
SHU, Tianbo, Lhoka, Tibet 856099, CN
WANG, Yaoling, Lhoka, Tibet 856099, CN
WANG, Pengcheng, Lhoka, Tibet 856099, CN

ZHONG, Qijie, Lhoka, Tibet 856099, CN
LIU, Xin, Lhoka, Tibet 856099, CN
SHI, Shaohui, Lhoka, Tibet 856099, CN
TANG, Pingming, Lhoka, Tibet 856099, CN
ZHANG, Chen, Lhoka, Tibet 856099, CN
YAN, Pangke, Lhoka, Tibet 856099, CN
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

C07D 405/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 407/04 →(51) *C07D 311/04*

C07D 413/04 →(51) *C07D 239/42*

C07D 413/04 →(51) *C07D 311/04*

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 692 080 A1**
A61K 31/4545 ***A61K 31/496***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/4545; A61K 31/496; A61P 35/00; C07D 413/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24777924.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083346 22.03.2024
(87) WO 2024/199135 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310294950
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SALZFORM UND KRISTALLFORM EINER 2,6-PIPERIDINDIONVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PREPARATION METHOD FOR SALT FORM AND CRYSTAL FORM OF 2,6-PIPERIDINEDIONE COMPOUND AND USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE FORME SALINE ET D'UNE FORME CRISTALLINE D'UN COMPOSÉ DE 2,6-PIPÉRIDINEDIONE ET SON UTILISATION*
(71) Zhangzhou Pien Tze Huang Pharmaceutical Co., Ltd., No. 1, Hupo Road Xiangcheng District Zhangzhou, Fujian Province, 363000, CN
(72) WANG, Liju, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
LIN, Danwei, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
JIAN, Kaili, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
YANG, Xiaoping, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
ZHANG, Li, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
LUO, Yunfu, Shanghai 200131, CN
XU, Yu, Shanghai 200131, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 692 081 A1**
C07D 498/00
(52) **C07D 413/14; C07D 498/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24777935.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083383 22.03.2024
(87) WO 2024/199146 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310294912
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER NAPHTHOISOXAZOLVERBINDUNG*
• *PREPARATION METHOD FOR NAPHTHOISOXAZOLE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN COMPOSÉ NAPHTOISOXAZOLE*
(71) Zhangzhou Pien Tze Huang Pharmaceutical Co., Ltd., No. 1, Hupo Road Xiangcheng District Zhangzhou, Fujian Province, 363000, CN
(72) LIN, Jinxia, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
SHEN, Guoying, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
YANG, Limei, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
WU, Huakai, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
ZHANG, Xiaoqin, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
WANG, Shaohui, Shanghai 200131, CN
XING, Shaoting, Shanghai 200131, CN
XU, Yu, Shanghai 200131, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 692 082 A1**
A61K 31/4545 ***A61K 31/496***
A61P 35/00
(52) **A61K 31/4545; A61K 31/496; A61P 35/00; C07D 413/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24777936.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083385 22.03.2024
(87) WO 2024/199147 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310293642
(54) • *KRISTALLFORM EINER 2,6-PIPERIDINDIONVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CRYSTAL FORM OF 2,6-PIPERIDINEDIONE COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE D'UN COMPOSÉ 2,6-PIPÉRIDINEDIONE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Zhangzhou Pien Tze Huang Pharmaceutical Co., Ltd., No. 1, Hupo Road Xiangcheng District Zhangzhou, Fujian Province, 363000, CN
(72) ZHUANG, Yichao, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
LAN, Wenliang, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
ZENG, Lei, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
GAO, Longhui, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
HUANG, Jing, Zhangzhou, Fujian 363000, CN
LUO, Yunfu, Shanghai 200131, CN
XU, Yu, Shanghai 200131, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C07D 413/14*** (11) **4 692 083 A1**
A61K 31/506
(52) **A61K 31/506; C07D 413/14**
(25) Ko (26) En
(21) 24781317.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004088 29.03.2024
(87) WO 2024/205327 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230043184
(54) • *NEUARTIGE AZABICYCLUSDERIVATE UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR HEMMUNG VON AUTOTAXIN DAMIT*
• *NOVEL AZABICYCLE DERIVATIVES AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR INHIBITING AUTOTAXIN, COMPRISING SAME*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS AZABICYCLIQUES ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR INHIBER L'AUTOTAXINE LES COMPRENANT*
(71) Nextgen Bioscience Co., Ltd., 17, Pangyo-ro 228beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13487, KR
(72) LEE, Bong Yong, Seoul 06625, KR
SHIN, Young Ah, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13639, KR
KIM, Shin Ae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16509, KR
LIM, Eun Jin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13489, KR
KANG, Soo Sung, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14535, KR
KIM, Ji Ho, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14424, KR
YANG, Su Jae, Incheon 21998, KR
JEONG, Min Jeong, Seoul 04137, KR
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE

C07D 417/14 →(51) *C07D 405/14*

(51) ***C07D 451/06*** (11) **4 692 084 A1**
(52) **C07D 451/06**
(25) En (26) En
(21) 24192778.9 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NEUE N-SUBSTITUIERTE NORTROPINONDERIVATE, IHRE HERSTELLUNG UND VERWENDUNG*
• *NOVEL DERIVATIVES OF N-SUBSTITUTED NORTROPINONE, THEIR PRODUCTION AND THEIR USE*
• *NOUVEAUX DÉRIVÉS DE NORTROPINONE N-SUBSTITUÉE, LEUR PRÉPARATION ET LEUR UTILISATION*
(71) Siegfried AG, Untere Brühlstrasse 4, 4800 Zofingen, CH
(72) BURGOS, Alain, 69230 Saint Genis Laval, FR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***C07D 471/04*** (11) **4 692 085 A2**
(52) **C07C 317/22; A61P 19/00; A61P 25/00; A61P 35/00; C07C 235/12; C07C 235/14; C07C 235/26; C07C 255/54; C07C 311/51; C07C 381/00; C07D 213/30; C07D 257/04; C07D 305/06; C07D 317/54; C07D 471/04;**
C07B 2200/07; C07C 2601/02; C07C 2601/04
(25) En (26) En
(21) 25210528.3 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.10.2019 GB 201914585
(54) • *PROSTAGLANDIN-EP4-REZEPTORANTAGONISTENVERBINDUNGEN*
• *PROSTAGLANDIN EP4 RECEPTOR ANTAGONIST COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS ANTAGONISTES DU RÉCEPTEUR EP4 DE LA PROSTAGLANDINE*
(71) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB

(72) CONGREVE, Miles Stuart, Cambridge, CB21 6DG, GB
SWAIN, Nigel Alan, Cambridge, CB21 6DG, GB
WHITEHURST, Benjamin, Cambridge, CB21 6DG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20793101.5 / 4 041 388

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/08 →(51) *C07D 403/12*

C07D 471/10 →(51) *C07D 221/20*

C07D 471/10 →(51) *C07D 495/10*

C07D 471/16 →(51) *C07D 487/06*

(51) *C07D 473/04* (11) **4 692 086 A1**
A61K 31/52 *A61P 7/00*
(52) **A61K 31/52; A61K 31/522; A61P 7/00; A61P 7/02; C07D 473/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24777885.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083158 22.03.2024
(87) WO 2024/199096 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310305256
(54) • *ANTIKOAGULATIONSUMKEHRMITTEL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTICOAGULATION REVERSAL AGENT, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *AGENT D'INVERSION D'ANTICOAGULATION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Shaanxi Micot Pharmaceutical Technology Co., Ltd., Building 6, Collaborative Innovation Port Park Fengdong New City Xixian New Area, Xi 'an, Shaanxi 710116, CN
(72) ZHENG, Du, Xi'an, Shaanxi 710116, CN
LIU, Xingxin, Xi'an, Shaanxi 710116, CN
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C07D 473/16 →(51) *A61K 39/39*

(51) *C07D 473/34* (11) **4 692 087 A1**
A61K 31/52 *A61P 25/16*
(52) **A61K 31/52; A61P 25/16; C07D 473/34**
(25) Zh (26) En
(21) 24784285.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085549 02.04.2024
(87) WO 2024/208202 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310344800
(54) • *NICHTKOVALENTES DIMERKATION VON PURIN/PYRIMIDIN UND AMINOSÄURE, SALZ DAVON, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *NON-COVALENT DIMER CATION OF PURINE/PYRIMIDINE AND AMINO ACID, SALT THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *CATION DIMÈRE NON COVALENT DE PURINE/PYRIMIDINE ET ACIDE AMINÉ, SEL DE CELUI-CI, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Suzhou Protonation Chain Biotechnology Co., Ltd, Room 1016, Science And Technology Innovation Building Datong Rd. No. 16, Gaoxin District, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
(72) ZHAO, Zizhen, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
WANG, Zhigang, Suzhou, Jiangsu 215011, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

C07D 487/00 →(51) *C07D 498/04*

(51) *C07D 487/04* (11) **4 692 088 A1**
A61K 31/519 *A61P 35/00*
(52) **A61K 31/4545; A61K 31/496; A61K 31/498; A61K 31/4995; A61K 31/506; A61K 31/519; A61K 31/5377; A61P 35/00; C07D 405/14; C07D 471/04; C07D 487/04; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 513/04; C07D 519/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24777897.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083215 22.03.2024
(87) WO 2024/199108 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310301834
09.08.2023 CN 202311004828
18.08.2023 CN 202311050091
14.03.2024 CN 202410295061
(54) • *VERBINDUNG ALS WRN-HELIKASE-HEMMER*
• *COMPOUND ACTING AS WRN HELICASE INHIBITOR*
• *COMPOSÉ AGISSANT EN TANT QU'INHIBITEUR DE L'HÉLICASE WRN*
(71) SHANGHAI JEYOU PHARMACEUTICAL CO., LTD., 1st Floor, Building No. 2 Lane 535, Huanqiao Road Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
(72) BIE, Pingyan, Shanghai 201315, CN
ZHOU, Mingwei, Shanghai 201315, CN
PENG, Jianbiao, Shanghai 201315, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *C07D 487/04* (11) **4 692 089 A1**
C07D 401/04 *A61P 25/00*
A61K 31/444
(52) **A61K 31/444; A61P 25/00; C07D 401/04; C07D 487/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24784030.9 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081339 13.03.2024
(87) WO 2024/207945 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310408679
06.03.2024 CN 202410255161
(54) • *STICKSTOFFHALTIGE HETEROCYCLISCHE VERBINDUNG ALS AAK1-INHIBITOR*
• *NITROGEN-CONTAINING HETEROCYCLIC COMPOUND AS AAK1 INHIBITOR*
• *COMPOSÉ HÉTÉROCYCLIQUE CONTENANT DE L'AZOTE EN TANT QU'INHIBITEUR D'AAK1*
(71) Alicorn Pharmaceutical Co., Ltd., Building 4, Juanhu Science and Technology Innovation Park No.500 Shuiyueting East Road Xiashi Street, Haining Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
(72) LU, Pingbo, Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
YANG, Jiale, Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
LU, Xin, Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
YANG, Wei, Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
WANG, Zhi, Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
YAO, Yueyue, Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
ZHAO, Fang, Jiaxing, Zhejiang 314400, CN
(74) Vitillo, Giuseppe, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 61, 10128 Torino, IT

C07D 487/04 →(51) *A61K 9/107*

(51) *C07D 487/06* (11) **4 692 090 A1**
C07D 498/04 *C07D 471/16*
A61K 31/55 *A61P 35/00*
(52) **A61K 31/55; A61P 35/00; C07D 471/16; C07D 487/06; C07D 498/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24784261.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085457 02.04.2024
(87) WO 2024/208177 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310348275
(54) • *TRICYCLISCHE VERBINDUNG ALS ATR-KINASEHEMMER*
• *TRICYCLIC COMPOUND AS ATR KINASE INHIBITOR*
• *COMPOSÉ TRICYCLIQUE EN TANT QU'INHIBITEUR DE KINASE ATR*
(71) Shanghai Fosun Pharmaceutical (Group) Co., Ltd., Building A No. 1289 Yishan Road Xuhui District, Shanghai 200233, CN
Shanghai Fosun Pharmaceutical Industrial Development Co., Ltd., Room 350, No. 25 Kangshi Road Kangqiao Town Pudong New District, Shanghai 201315, CN
(72) LIU, Peng, Shanghai 200233, CN
HU, Bin, Shanghai 200233, CN
ZHENG, Jiamin, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Zhisen, Shanghai 201203, CN
YU, Huaxing, Shanghai 201203, CN
DING, Xiao, Shanghai 201203, CN
YAN, Shangjun, Shanghai 200233, CN
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

C07D 487/08 →(51) *C07D 403/12*

C07D 487/10 →(51) *C07D 403/12*

C07D 487/18 →(51) *C07D 498/22*

C07D 487/22 →(51) *C07D 498/22*

C07D 491/04 →(51) *C07D 403/12*

C07D 491/048 →(51) *H10K 50/12*

C07D 491/107 →(51) *C07D 495/10*

(51) *C07D 491/22* (11) **4 692 091 A1**
C07D 495/22 *C07K 16/28*
A61P 35/00 *A61K 31/4745*
A61K 47/68 *A61K 31/48*
A61K 39/395

(52) **A61K 31/4745; A61K 31/48; A61K 39/395; A61K 47/68; A61P 35/00; C07D 491/22; C07D 495/22; C07K 16/28**
(25) Zh (26) En
(21) 24784396.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085983 03.04.2024
(87) WO 2024/208314 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367781
21.06.2023 CN 202310743291
28.07.2023 CN 202310941713
12.09.2023 CN 202311173712
21.11.2023 CN 202311558824
25.12.2023 CN 202311802330
(54) • *CAMPTOTHECINDERIVAT UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CAMPTOTHECIN DERIVATIVE, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE CAMPTOTHÉCINE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE, SA MÉTHODE DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Changchun Genescience Pharmaceutical Co., Ltd., 1718 Yueda Road Changchun High-Tech Dev. Zone, Changchun, Jilin 130012, CN
(72) YANG, Fanglong, Changchun, Jilin 130012, CN
HUANG, Yue, Changchun, Jilin 130012, CN
HE, Weiming, Changchun, Jilin 130012, CN
DAI, Kaiqin, Changchun, Jilin 130012, CN
WANG, Siqin, Changchun, Jilin 130012, CN
JIN, Lei, Changchun, Jilin 130012, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 493/00 →(51) *C07D 498/04*

(51) ***C07D 493/04*** (11) **4 692 092 A1**
A61K 31/36 ***A61K 31/5377***
A61K 31/4525 ***A61K 31/496***
A61K 31/381 ***A61K 31/38***
A61P 25/28 ***C07D 337/12***
(52) **A61K 31/36; A61K 31/38; A61K 31/381; A61K 31/4525; A61K 31/496; A61K 31/5377; A61P 25/28; C07D 337/12; C07D 493/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24781365.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095625 21.03.2024
(87) WO 2024/205377 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038902
(54) • *NEUE VERBINDUNGEN MIT MTORC2-HEMMENDER WIRKUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL COMPOUNDS WITH MTORC2-INHIBITORY ACTIVITY AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS À ACTIVITÉ INHIBITRICE DE MTORC2 ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Aliad Biopharma, 401, 117-3 Hoegi-ro, Dongdaemun-gu, Seoul 02455, KR
(72) SHIN, Hee Joo, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18500, KR
KIM, Yunhee, Seoul 06280, KR
HAN, Young Taek, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31165, KR
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C07D 493/04 →(51) *C08F 257/00*

C07D 493/10 →(51) *C07D 495/10*

(51) ***C07D 495/10*** (11) **4 692 093 A1**
C07D 493/10 ***C07D 491/107***
C07D 471/10 ***H10K 85/60***
H10K 50/11
(52) **C07D 471/10; C07D 491/107; C07D 493/10; C07D 495/10; H10K 50/11; H10K 85/60**
(25) Ko (26) En
(21) 24781118.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003555 21.03.2024
(87) WO 2024/205127 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038569
(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNG UND ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZENZVORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC COMPOUND AND ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE USING SAME*
• *COMPOSÉ ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT*
(71) Solus Advanced Materials Co., Ltd., 627, Seodong-ro, Iksan-si, Jeollabuk-do 54584, KR
(72) CHO, Sukwon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13636, KR
SIM, Jaeyi, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13636, KR
BAE, Hyungchan, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13636, KR
SHIN, Seongmin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13636, KR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

C07D 495/22 →(51) *C07D 491/22*

C07D 498/00 →(51) *C07D 413/14*

(51) ***C07D 498/04*** (11) **4 692 094 A1**
C07D 493/00 ***C07D 487/00***
A61K 31/5365 ***A61P 35/00***
(52) **A61K 31/5365; A61P 35/00; C07D 487/00; C07D 493/00; C07D 498/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24778042.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083976 27.03.2024
(87) WO 2024/199254 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310308970
16.11.2023 CN 202311533391
(54) • *SULFONAMIDVERBINDUNG, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *SULFONAMIDE COMPOUND, PHARMACEUTICAL COMPOSITION THEREOF AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ SULFONAMIDE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE DE CELUI-CI ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Beijing Konruns Pharmaceutical Co., Ltd., No. 11 Xingsheng South Road Economic Development Zone Miyun District, Beijing 101500, CN
(72) YANG, Yang, Beijing 101500, CN
ZHANG, Lei, Beijing 101500, CN
PENG, Yong, Beijing 101500, CN
ZHANG, Xianjun, Beijing 101500, CN
ZHANG, Chen, Beijing 101500, CN
FENG, Kaiyu, Beijing 101500, CN
LI, Yuhua, Beijing 101500, CN
NIE, Xin, Beijing 101500, CN
SHI, Zijun, Beijing 101500, CN
MI, Zhen, Beijing 101500, CN
ZHANG, Yinyin, Beijing 101500, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C07D 498/04 →(51) *C07D 487/06*

(51) ***C07D 498/16*** (11) **4 692 095 A1**
C07D 267/22 ***C07D 267/16***
A61K 31/33 ***A61K 31/55***
A61P 35/02
(52) **A61K 31/33; A61K 31/55; A61P 35/02; C07D 267/16; C07D 267/22; C07D 498/16**
(25) Zh (26) En
(21) 24778233.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084821 29.03.2024
(87) WO 2024/199447 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310335335
(54) • *SALZKRISTALLFORM EINER QUATERNÄREN KONDENSIERTEN RINGVERBINDUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SALT CRYSTAL FORM OF QUATERNARY FUSED RING COMPOUND, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE SALINE D'UN COMPOSÉ CYCLIQUE CONDENSÉ QUATERNAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd., Economic and Technological Development Zone, Lianyungang, Jiangsu 222047, CN
Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd., Building 11 No.3728 Jinke Road (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) LI, Yuanyuan, Shanghai 201203, CN
GUO, Linsong, Shanghai 201203, CN
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C07D 498/18 →(51) *C07D 498/22*

(51) ***C07D 498/22*** (11) **4 692 096 A1**
C07D 498/18 ***C07D 487/22***
C07D 487/18 ***A61K 31/5025***
A61P 37/02 ***A61P 29/00***
(52) **A61K 31/5025; A61P 29/00; A61P 37/02; C07D 487/18; C07D 487/22; C07D 498/18; C07D 498/22**
(25) Zh (26) En
(21) 24778264.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084966 29.03.2024
(87) WO 2024/199479 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310338361
(54) • *MAKROCYCLISCHE VERBINDUNG UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *MACROCYCLIC COMPOUND, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSÉ MACROCYCLIQUE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION DE CELUI-CI*
(71) Prime Gene Therapeutics Co., Ltd., Room 608, 6th Floor, Tower B, Chongxin Building No. 13 Hangfeng Road Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) ZHU, Li, Beijing 100070, CN
HU, Wei, Beijing 100070, CN
DAI, Liguang, Beijing 100070, CN
DU, Daniel Yunlong, Beijing 100070, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C07D 519/00 → (51) *C07D 403/14*

C07F 7/10 → (51) *C07D 211/22*

C07F 7/10 → (51) *C07D 311/04*

(51) ***C07F 7/18*** ***C08C 19/25*** (11) **4 692 097 A1** ***C08C 19/22***
(52) **C07F 7/18; C08C 19/22; C08C 19/25**
(25) Ko (26) En
(21) 25776441.5 (22) 17.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2025/002283 17.02.2025
(87) WO 2025/206586 2025/40 02.10.2025
(30) 26.03.2024 KR 20240040832
(54) • *NEUARTIGE VERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *NOVEL COMPOUND AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *NOUVEAU COMPOSÉ ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JANG, Jae Kwon, Daejeon 34122, KR
KIM, Yong Jae, Daejeon 34122, KR
PARK, Do Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Ju Yeol, Daejeon 34122, KR
LEE, Tae Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C07F 7/21*** ***C08G 77/50*** ***C08L 83/14*** (11) **4 692 098 A1** ***C08L 83/06***
(52) **C07F 7/21; C08G 77/50; C08L 83/06; C08L 83/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24784636.3 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/006913 27.02.2024
(87) WO 2024/209837 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060105
(54) • *ORGANOSILICIUMVERBINDUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE ADDITIV*
• *ORGANOSILICON COMPOUND AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND ADDITIVE*
• *COMPOSÉ D'ORGANOSILICIUM, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET ADDITIF*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) KATAYAMA, Taiki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07F 9/38 → (51) *C22B 3/38*

(51) ***C07F 15/00*** ***C07B 59/00*** ***C09K 11/06*** ***H10K 85/30*** (11) **4 692 099 A2** ***C09K 11/02*** ***H10K 50/11***
(25) En (26) En
(21) 25193639.9 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 KR 20240107082
23.07.2025 KR 20250100032
(54) • *ORGANOMETALLISCHE VERBINDUNG, ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG MIT DER ORGANOMETALLISCHEN VERBINDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *ORGANOMETALLIC COMPOUND, ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE INCLUDING THE ORGANOMETALLIC COMPOUND, AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING THE ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE, DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE COMPRENANT LE COMPOSÉ ORGANOMÉTALLIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) WON, Joonghee, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Jong Soo, 16678 Suwon-si, KR
KANG, Hosuk, 16678 Suwon-si, KR
BAE, Hyejin, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Yeonkyung, 16678 Suwon-si, KR
CHUNG, Yeon Sook, 16678 Suwon-si, KR
HEO, Joon, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***C07F 17/00*** ***C08F 4/659*** (11) **4 692 100 A1** ***C08F 110/06***
(52) **C07F 17/00; C08F 4/659; C08F 4/6592; C08F 110/06**
(25) Ko (26) En
(21) 25792056.1 (22) 23.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(86) KR 2025/006986 23.05.2025
(87) WO 2025/244442 2025/48 27.11.2025
(30) 24.05.2024 KR 20240067859
22.05.2025 KR 20250067013
(54) • *ÜBERGANGSMETALLVERBINDUNG, KATALYSATORZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYPROPYLEN DAMIT*
• *TRANSITION METAL COMPOUND, CATALYST COMPOSITION, AND METHOD FOR PREPARING POLYPROPYLENE BY USING SAME*
• *COMPOSÉ DE MÉTAL DE TRANSITION, COMPOSITION DE CATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYPROPYLÈNE L'UTILISANT*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Taehyun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Seung Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Insun, Daejeon 34122, KR
KIM, Yongjin, Daejeon 34122, KR
PARK, Hyemi, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07F 17/02*** ***C07B 49/00*** (11) **4 692 101 A1** ***C07B 53/00***
(52) **C07F 17/02;** C07B 49/00; C07B 53/00
(25) Ja (26) En
(21) 24779921.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011200 22.03.2024
(87) WO 2024/203802 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048039
(54) • *DIPHOSPHIN-DIBORAN-KOMPLEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DIPHOSPHINE-DIBORANE COMPLEX AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPLEXE DIPHOSPHINE-DIBORANE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Takasago International Corporation, 37-1, Kamata 5-chome Ota-ku, Tokyo 144-8721, JP
(72) NAKAYAMA, Yuji, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0073, JP
YUKI, Yamato, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0073, JP
HARABE, Takumi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0073, JP
SAKAGUCHI, Kazuhiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0073, JP
TAMAKI, Nao, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C07F 17/02*** (11) **4 692 102 A1**
(52) **C07F 17/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779922.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011201 22.03.2024
(87) WO 2024/203803 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048086
(54) • *KRISTALLINES ALKOHOLAT VON 2,2-BIS[1-(DIPHENYLPHOSPHINO)ETHYL!-1,1'-BIFERROCEN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*

- *CRYSTALLINE ALCOHOLATE OF 2,2''-BIS[1-(DIPHENYLPHOSPHINO)ETHYL]-1,1''-BI-FERROCENE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *ALCOOLATE CRISTALLIN DE 2,2''-BIS [1-(DIPHÉNYLPHOSPHINO)ÉTHYL]-1,1''-BI-FERROCÈNE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Takasago International Corporation, 37-1, Kamata 5-chome Ota-ku, Tokyo 144-8721, JP
(72) NAKAYAMA, Yuji, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0073, JP
SAKAGUCHI, Kazuhiko, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0073, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07H 15/04*** ***A61K 47/54*** ***A61K 31/713*** ***A61P 31/20*** (11) **4 692 103 A1** ***A61K 39/29*** ***A61P 31/14*** ***C12N 15/113***
(52) **A61K 31/713; A61K 39/29; A61K 47/54; A61K 47/58; A61P 1/16; A61P 9/12; A61P 31/14; A61P 31/20; C07H 15/04; C07H 21/02; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 24803042.1 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091851 09.05.2024
(87) WO 2024/230763 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310534961
(54)
- *NEUARTIGE TARGETING-VERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON SOWIE NUKLEINSÄUREKONJUGAT UND VERWENDUNG DAVON*
- *NOVEL TARGETING COMPOUND AND USE THEREOF, AND NUCLEIC ACID CONJUGATE AND USE THEREOF*
- *NOUVEAU COMPOSÉ DE CIBLAGE ET SON UTILISATION, CONJUGUÉ D'ACIDE NUCLÉIQUE ET SON UTILISATION*

(71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd., Northern Industrial Area Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) REN, Qingyun, Dongguan, Guangdong 523871, CN
ZOU, Zhifu, Dongguan, Guangdong 523871, CN
CHEN, Yunfu, Dongguan, Guangdong 523871, CN
CHEN, Huimeng, Dongguan, Guangdong 523871, CN
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C07K 1/107 →(51) ***A61K 47/68***

---

(51) ***C07K 1/13*** ***C07K 16/00*** (11) **4 692 104 A1**
(52) **C07K 1/13; C07K 16/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784960.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013958 04.04.2024
(87) WO 2024/210178 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061596
(54)
- *KONJUGAT AUS ANTIKÖRPER UND FUNKTIONELLER SUBSTANZ ODER SALZ DIESES KONJUGATS UND ANTIKÖRPERZWISCHENPRODUKT MIT THIOLGRUPPE ODER SALZ DIESES ANTIKÖRPERZWISCHENPRODUKTS*
- *CONJUGATE OF ANTIBODY AND FUNCTIONAL SUBSTANCE OR SALT OF SAID CONJUGATE, AND ANTIBODY INTERMEDIATE HAVING THIOL GROUP OR SALT OF SAID ANTIBODY INTERMEDIATE*
- *CONJUGUÉ D'ANTICORPS ET DE SUBSTANCE FONCTIONNELLE OU DE SEL DUDIT CONJUGUÉ, ET INTERMÉDIAIRE D'ANTICORPS AYANT UN GROUPE THIOL OU UN SEL DUDIT INTERMÉDIAIRE D'ANTICORPS*

(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) MATSUDA, Yutaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
FUJII, Tomohiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
WATANABE, Tomohiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C07K 7/06*** ***A61K 38/08*** (11) **4 692 105 A1** ***A61K 51/08***
(52) **A61K 38/08; A61K 51/08; A61P 35/00; C07K 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24777627.1 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079635 01.03.2024
(87) WO 2024/198837 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310307579
27.07.2023 CN 202310934748
(54)
- *ZYKLISCHE POLYPEPTIDVERBINDUNG UND VERWENDUNG DAVON*
- *CYCLIC POLYPEPTIDE COMPOUND AND USE THEREOF*
- *COMPOSÉ POLYPEPTIDIQUE CYCLIQUE ET SON UTILISATION*

(71) Bivision Pharmaceuticals, Inc, 2555 Xiupu Road, Building 19, Suite 203, Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
(72) WANG, Eric Yanjun, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
HE, Jinqiu, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
YU, Haihua, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
WANG, Kevin Yu, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
SUN, Yueguang, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
ZHAN, Jian, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
YU, Yaoming, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C07K 7/06*** ***A61K 8/64*** (11) **4 692 106 A1** ***A61Q 5/00***
(52) **A61K 8/64; A61Q 5/00; C07K 7/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24785162.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004238 02.04.2024
(87) WO 2024/210457 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044928
(54)
- *PEPTID MIT WIRKUNG ZUR FÖRDERUNG DES HAARWACHSTUMS ODER ZUR HEMMUNG VON HAARAUSFALL UND VERWENDUNG DAVON*
- *PEPTIDE WITH ACTIVITY OF PROMOTING HAIR GROWTH OR INHIBITING HAIR LOSS AND USE THEREOF*
- *PEPTIDE AYANT UNE ACTIVITÉ FAVORISANT LA POUSSE DES CHEVEUX ET INHIBANT LA CHUTE DES CHEVEUX ET SON UTILISATION*

(71) Caregen Co., Ltd., 46-38, LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHUNG, Yong Ji, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Eun Mi, Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Eung Ji, Gyeonggi-do 14119, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C07K 7/06*** ***A61K 8/64*** (11) **4 692 107 A1** ***A61Q 19/00***
(52) Y02P 20/55
(25) Ko (26) En
(21) 24785164.5 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004241 02.04.2024
(87) WO 2024/210459 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044929
(54)
- *PEPTID MIT HAUTZUSTANDSVERBESSERUNGSAKTIVITÄT UND VERWENDUNG DAVON*
- *PEPTIDE HAVING SKIN CONDITION IMPROVEMENT ACTIVITY AND USE THEREOF*
- *PEPTIDE AYANT UNE ACTIVITÉ D'AMÉLIORATION DE L'ÉTAT DE LA PEAU ET SON UTILISATION*

(71) Caregen Co., Ltd., 46-38, LS-ro 91beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHUNG, Yong Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Eun Mi, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Eung Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***C07K 7/06*** ***A61K 8/64*** (11) **4 692 108 A1** ***A61Q 5/00***
(52) Y02P 20/55
(25) Ko (26) En
(21) 24785165.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004243 02.04.2024
(87) WO 2024/210460 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044927
(54)
- *PEPTID MIT WIRKUNG ZUR FÖRDERUNG DES HAARWACHSTUMS ODER ZUR ABSCHWÄCHUNG VON HAARAUSFALL UND VERWENDUNG DAVON*
- *PEPTIDE WITH ACTIVITY OF PROMOTING HAIR GROWTH OR MITIGATING HAIR LOSS AND USE THEREOF*
- *PEPTIDE AYANT UNE ACTIVITÉ FAVORISANT LA POUSSE DES CHEVEUX OU ATTÉNUANT LA CHUTE DES CHEVEUX ET SON UTILISATION*

(71) Caregen Co., Ltd., 46-38, LS-ro 91beon-gil

Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) CHUNG, Yong Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
KIM, Eun Mi, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
LEE, Eung Ji, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C07K 7/06 →(51) *A61K 47/68*

(51) ***C07K 7/08*** (11) **4 692 109 A1**
A61K 39/215 ***A61P 31/14***
(52) **A61K 39/215; A61P 31/14; C07K 7/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24784957.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013937 04.04.2024
(87) WO 2024/210175 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062919
(54) • *TEILPEPTID DES SARS-COV-2-SPIKE-PROTEINS ZUR INDUKTION FOLLIKULARER HELFER-T-ZELLEN*
• *PARTIAL PEPTIDE OF SARS-COV-2 SPIKE PROTEIN FOR INDUCING FOLLICULAR HELPER T CELLS*
• *PEPTIDE PARTIEL DE PROTÉINE DE SPICULE DU SARS-COV-2 POUR INDUIRE DES LYMPHOCYTES T AUXILIAIRES FOLLICULAIRES*
(71) The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) YAMASAKI, Sho, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
HAYASHI, Hiroki, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
NAKAGAMI, Hironori, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
LU, Xiuyuan, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
ISHIKAWA, Eri, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 11/00 →(51) *A61K 38/02*

(51) ***C07K 14/00*** (11) **4 692 110 A1**
A61P 3/04 ***A61K 8/64***
A23L 33/18 ***A61K 38/00***
A61P 3/00
(52) **A23L 33/18; A61K 8/64; A61K 38/00; A61P 3/00; A61P 3/04; C07K 14/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24781122.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003571 21.03.2024
(87) WO 2024/205131 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 KR 20230040066
19.10.2023 KR 20230140081
(54) • *PEPTID MIT LIPOLYTISCHER WIRKUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *PEPTIDE HAVING LIPOLYTIC EFFECT, AND USE THEREOF*
• *PEPTIDE À EFFET LIPOLYTIQUE ET SON UTILISATION*
(71) Ninebiopharm Co., Ltd., 503-ho, ACE Gwanggyo Tower 2 91, Changnyong-daero 256beon-gil Yeongtong-gu, Suwon-si Gyeonggi-do 16229, KR
(72) RHIM, Jiheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16229, KR
KANG, Hae Yeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16229, KR
LEE, Rira, Suwon-si Gyeonggi-do 16229, KR
KIM, Jae-Hwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16229, KR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C07K 14/005 →(51) *C12N 15/11*

(51) ***C07K 14/01*** (11) **4 692 111 A1**
C07K 19/00 ***A61K 39/12***
A61K 39/295 ***A61P 31/20***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 24788022.2 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086558 08.04.2024
(87) WO 2024/212919 2024/42 17.10.2024
(30) 10.04.2023 CN 202310373357
(54) • *IMPFSTOFF AUS DER UNTEREINHEIT DER 7-KOMPONENTEN ANTIGEN-AFRIKANISCHEN SCHWEINEPEST*
• *SEVEN-COMPONENT ANTIGEN AFRICAN SWINE FEVER SUBUNIT VACCINE*
• *VACCIN SOUS-UNITAIRE ANTIGÉNIQUE À SEPT COMPOSANTS CONTRE LA PESTE PORCINE AFRICAINE*
(71) Lanzhou Veterinary Research Institute Chinese Academy of Agricultural Sciences, No.1 Xujiaping Yanchangbao Chengguan District, Lanzhou, Gansu 730000, CN
(72) ZHENG, Haixue, Lanzhou, Gansu 730000, CN
RU, Yi, Lanzhou, Gansu 730000, CN
LIU, Huanan, Lanzhou, Gansu 730000, CN
GUO, Jianhong, Lanzhou, Gansu 730000, CN
TIAN, Hong, Lanzhou, Gansu 730000, CN
CAO, Weijun, Lanzhou, Gansu 730000, CN
LU, Bingzhou, Lanzhou, Gansu 730000, CN
YANG, Fan, Lanzhou, Gansu 730000, CN
SHEN, Chaochao, Lanzhou, Gansu 730000, CN
ZHANG, Wei, Lanzhou, Gansu 730000, CN
LI, Yajun, Lanzhou, Gansu 730000, CN
YANG, Yang, Lanzhou, Gansu 730000, CN
SHI, Zhengwang, Lanzhou, Gansu 730000, CN
HE, Jijun, Lanzhou, Gansu 730000, CN
JIN, Ye, Lanzhou, Gansu 730000, CN
LI, Dan, Lanzhou, Gansu 730000, CN
ZHU, Zixiang, Lanzhou, Gansu 730000, CN
MAO, Ruoqing, Lanzhou, Gansu 730000, CN
HAO, Rongzeng, Lanzhou, Gansu 730000, CN
ZHANG, Guicai, Lanzhou, Gansu 730000, CN
DANG, Wen, Lanzhou, Gansu 730000, CN
MA, Xusheng, Lanzhou, Gansu 730000, CN
QIN, Xiaodong, Lanzhou, Gansu 730000, CN
LIU, Xiangtao, Lanzhou, Gansu 730000, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

C07K 14/34 →(51) *C12N 1/21*

(51) ***C07K 14/39*** (11) **4 692 112 A2**
C12N 9/24 ***C12N 9/80***
C12N 9/90 ***C12P 21/02***
C12R 1/84
(52) **C07K 14/39; C12N 9/2402; C12N 9/80; C12N 9/90; C12P 21/02; C12Y 302/01004; C12Y 302/01021; C12Y 305/01098; C12Y 504/03009;** C12R 2001/84
(25) En (26) En
(21) 25175916.3 (22) 13.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 CN 202411075002
09.12.2024 CN 202411794210
(54) • *REKOMBINANTE ENTWICKELTE HEFE ZUR HERSTELLUNG VON REKOMBINANTEM ALBUMIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *RECOMBINANT ENGINEERING YEAST FOR PREPARING RECOMBINANT ALBUMIN AND USE THEREOF*
• *LEVURE GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉE RECOMBINANTE POUR LA PRÉPARATION D'ALBUMINE RECOMBINANTE ET SON UTILISATION*
(71) Tonghua Anrate Biopharmaceutical Co., Ltd., No. 2177 Tuanjie Road Kuaidamao Town Tonghua County, Tonghua, Jilin 134100, CN
(72) XIANG, Wei, Tonghua, 134100, CN
GONG, Guoli, Tonghua, 134100, CN
HAN, Xu, Tonghua, 134100, CN
LI, Xiufeng, Tonghua, 134100, CN
JIANG, Junru, Tonghua, 134100, CN
GUO, Mingqian, Tonghua, 134100, CN
GUAN, Tingchen, Tonghua, 134100, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

(51) ***C07K 14/435*** (11) **4 692 113 A1**
A01K 67/60 ***A01N 63/14***
A01N 63/50 ***A01P 3/00***
A23K 20/147 ***A23K 20/195***
(52) **A01K 67/60; A01N 63/14; A01N 63/50; A01P 3/00; A23K 20/147; A23K 20/195; C07K 14/435**
(25) Ja (26) En
(21) 25758218.9 (22) 09.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2025/000586 09.01.2025
(87) WO 2025/177721 2025/35 28.08.2025
(30) 20.02.2024 JP 2024023711
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INDUKTION EINES ANTIMIKROBIELLEN PEPTIDES AUS DER FLIEGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR INDUCING ANTIMICROBIAL PEPTIDE OF FLY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR INDUIRE UN PEPTIDE ANTIMICROBIEN CHEZ LA MOUCHE*
(71) E'S Inc., 3F Tsao Hibiya, 3-3-13 Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0004, JP
(72) KITAZUMI Kazushige, Tokyo 105-0023, JP
YASUMATSU Junji, Kawasaki-shi Kanagawa 211-0064, JP
TANAKA Kimihiro, Minamisatsuma-shi Kagoshima 897-0003, JP
HOSHINO Hitoshi, Tokyo 140-0015, JP
(74) Patent 42, 5, rue Dicks, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

C07K 14/47 →(51) *C12N 15/864*

(51) ***C07K 14/585*** (11) **4 692 114 A1**
A61K 38/23

(52) **A61K 38/23; C07K 14/585**
(25) Zh (26) En
(21) 24784359.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085852 03.04.2024
(87) WO 2024/208277 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310352819
(54) • *CALCITONINANALOGA UND DERIVAT DAVON UND VERWENDUNG DAVON*
• *CALCITONIN ANALOGUE, AND DERIVATIVE THEREOF AND USE THEREOF*
• *ANALOGUE DE LA CALCITONINE, DÉRIVÉ ET UTILISATION DE CELLE-CI*
(71) Hangzhou Sciwind Biosciences Co., Ltd., Room 901, 9F, Building 2 No. 400 Fucheng Road Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310015, CN
Sciwind Biosciences (Beijing) Co., Ltd., Rm. 201, Building 4 No.8 Liangshuihe 2nd Street BDA Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) LI, Yan, Beijing 100176, CN
HAO, Sujuan, Beijing 100176, CN
LI, Zhaoying, Beijing 100176, CN
PAN, Hai, Beijing 100176, CN
(74) Snaith, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C07K 14/585 →(51) *A61K 38/23*

C07K 14/705 →(51) *C12N 15/62*

C07K 14/725 →(51) *C07K 16/28*

(51) *C07K 16/00* (11) **4 692 115 A1**
(52) **C07K 16/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784938.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013787 03.04.2024
(87) WO 2024/210154 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363494102 P
(54) • *KONJUGAT AUS EINER ANTIKÖRPERFUNKTIONELLEN SUBSTANZ, ANTIKÖRPERDERIVAT UND VERBINDUNG ODER SALZE DAVON*
• *ANTIBODY-FUNCTIONAL SUBSTANCE CONJUGATE, ANTIBODY DERIVATIVE, AND COMPOUND, OR SALTS THEREOF*
• *CONJUGUÉ ANTICORPS-SUBSTANCE FONCTIONNELLE, DÉRIVÉ D'ANTICORPS ET COMPOSÉ, OU SELS ASSOCIÉS*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) MATSUDA, Yutaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
WATANABE, Tomohiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
FUJII, Tomohiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
CHOI, Seungyong Sean, Princeton, New Jersey 08540, US
MANDHAPATI, Appi Reddy, Princeton, New Jersey 08540, US
BHATTARAI, Deepak, Princeton, New Jersey 08540, US
MARKOTAN, Thomas, Princeton, New Jersey 08540, US
MCFARLANE, Gery, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C07K 16/00 →(51) *C07K 1/13*

(51) *C07K 16/22* *C12N 15/13* *A61P 9/04* *A61P 9/00* *A61P 3/04* *A61P 13/12* *G01N 33/574* (11) **4 692 116 A1** *A61K 39/395* *A61P 9/10* *A61P 35/00* *A61P 3/10* *G01N 33/68*
(25) Zh (26) En
(21) 24777458.1 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/073056 18.01.2024
(87) WO 2024/198663 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310318320
(54) • *EINZELDOMÄNENANTIKÖRPER VON GDF15 UND VERWENDUNG DAVON*
• *SINGLE-DOMAIN ANTIBODY OF GDF15 AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE DE GDF15 ET SON UTILISATION*
(71) Kexing Biopharm Co., Ltd., No.2666, Chuangye Road, Bucun Street Zhangqiu District, Jinan, Shandong 250200, CN
(72) WEI, Xiling, Jinan, Shandong 250200, CN
QIN, Suofu, Jinan, Shandong 250200, CN
HUANG, Huiyu, Jinan, Shandong 250200, CN
SHANG, Wei, Jinan, Shandong 250200, CN
SONG, Weihong, Jinan, Shandong 250200, CN
ZHANG, Hui, Jinan, Shandong 250200, CN
(74) Di Giovine, Paolo, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 38-39, 00186 Roma, IT

C07K 16/24 →(51) *A61K 39/395*

(51) *C07K 16/28* *A61K 39/00* (11) **4 692 117 A1**
(52) **C07K 16/2878;** A61K 2039/505; C07K 2317/569
(25) En (26) En
(21) 24193824.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NEUARTIGE OX40-NANOKÖRPER*
• *NOVEL OX40 NANOBODIES*
• *NOUVEAUX NANOCORPS OX40*
(71) Eberhard-Karls-Universität Tübingen, Geschwister-Scholl Platz, 72074 Tübingen, DE
NMI NATURWISSENSCHAFTLICHES UND MEDIZINISCHES INSTITUT AN DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN, Markwiesenstrasse 55, 72770 Reutlingen, DE
(72) Rothbauer, Ulrich, 72072 Tübingen, DE
Frecot, Desiree, 72070 Tübingen, DE
Pichler, Bernd, 85298 Fernhag, DE
Kneilling, Manfred, 85298 Scheyern, DE
Sonanini, Dominik, 72072 Tübingen, DE
Maurer, Andreas, 72074 Tübingen, DE
Tränkle, Björn, 72800 Eningen, DE
Kaiser, Philipp, 72076 Tübingen, DE
Wagner, Teresa, 72116 Mössingen, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) *C07K 16/28* *C07K 16/40* *A61P 35/00* (11) **4 692 118 A1** *C07K 16/30* *A61K 47/68*
(52) **A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/28; C07K 16/30; C07K 16/40**
(25) Zh (26) En
(21) 24777900.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083218 22.03.2024
(87) WO 2024/199111 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310302436
07.03.2024 CN 202410263320
(54) • *ADAM9-GERICHTETE HUMANISIERTE ANTIKÖRPER UND ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT DAMIT UND VERWENDUNG DAVON*
• *ADAM9-TARGETING HUMANIZED ANTIBODY AND ANTIBODY-DRUG CONJUGATE COMPRISING SAME AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS HUMANISÉ CIBLANT ADAM9, CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT LE COMPRENANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Duality Biologics (Shanghai) Co., Ltd., 1106, 868 Yinghua Road Pudong New Area, Shanghai 201204, CN
(72) LIN, Shengchao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
HUA, Haiqing, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHU, Zhongyuan, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

(51) *C07K 16/28* *C12N 15/13* *C12N 5/10* *A61P 35/00* *A61P 43/00* (11) **4 692 119 A1** *C12N 15/85* *A61K 39/395* *A61P 37/02*
(52) **A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 43/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 24778080.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084158 27.03.2024
(87) WO 2024/199294 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310316471
(54) • *ANTIKÖRPER ODER ANTIGENBINDENDES FRAGMENT DAVON ZUM TARGETING VON CD3 UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTIBODY OR ANTIGEN-BINDING FRAGMENT THEREOF TARGETING CD3 AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS OU FRAGMENT DE LIAISON À L'ANTIGÈNE DE CELUI-CI CIBLANT CD3 ET SON UTILISATION*
(71) Sanyou Biopharmaceuticals Co., Ltd., 3rd Floor, Building 6B-C, No. 188 Xinjunhuan Road Minhang District, Shanghai 201114, CN
(72) XU, Peifang, Shanghai 201114, CN
LANG, Guojun, Shanghai 201114, CN
LIU, Chanjuan, Shanghai 201114, CN
WANG, Liyan, Shanghai 201114, CN
LI, Shuangqi, Shanghai 201114, CN
YAN, Xintian, Shanghai 201114, CN
FANG, Xiaopeng, Shanghai 201114, CN

HU, Yuhao, Shanghai 201114, CN
SUN, Xinglu, Shanghai 201114, CN
GU, Jiahui, Shanghai 201114, CN
HAN, Yangyang, Shanghai 201114, CN
ZHU, Yiling, Shanghai 201114, CN
SHEN, Fei, Shanghai 201114, CN
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

---

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***A61P 35/00*** (11) **4 692 120 A1** ***A61K 39/395*** ***A61P 7/06***
(52) **A61K 39/00; A61K 39/395; A61P 7/06; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/00; C07K 16/28; C07K 16/46; C12N 5/10; C12N 15/85**
(25) Zh (26) En
(21) 24778150.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084453 28.03.2024
(87) WO 2024/199364 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310327266
(54) • *ANTI-LAG3-ANTIKÖRPER, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG*
• *ANTI-LAG3 ANTIBODY, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND USE*
• *ANTICORPS ANTI-LAG3, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION*
(71) Akeso Biopharma Co., Ltd., 6 Shennong Road Torch Development Zone, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
(72) LI, Baiyong, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
XIA, Yu, Zhongshan, Guangdong 528437, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/00*** ***C12N 1/15*** ***C12N 1/21*** ***C12N 15/13*** (11) **4 692 121 A1** ***A61K 48/00*** ***A61P 35/02*** ***C12N 1/19*** ***C12N 5/10***
(52) **A61K 39/395; A61K 48/00; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81**
(25) Ja (26) En
(21) 24780541.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012454 27.03.2024
(87) WO 2024/204440 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051486
(54) • *ANTIKÖRPER, NUKLEINSÄURE, ZELLE UND ARZNEIMITTEL*
• *ANTIBODY, NUCLEIC ACID, CELL AND DRUG*
• *ANTICORPS, ACIDE NUCLÉIQUE, CELLULE ET MÉDICAMENT*
(71) NB Health Laboratory Co. Ltd., 12, Kita 21-jou Nishi Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
(72) TAKASAKI Jun, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
URUSHIBATA Yuji, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
URUSHIBATA Kazuyo, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
HAYASHI Yuki, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
SASAKI Masako, Sapporo-shi, Hokkaido 001-0021, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 47/68*** ***C12N 5/0783*** ***A61P 35/00*** (11) **4 692 122 A1** ***C07K 14/725*** ***A61K 39/00*** ***G01N 33/574***
(52) **A61K 39/00; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 14/705; C07K 16/28; C12N 5/06; G01N 33/574**
(25) Ko (26) En
(21) 24781085.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003367 18.03.2024
(87) WO 2024/205094 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038802
(54) • *GEGEN EPHA10 GERICHTETE HUMANISIERTE ANTIKÖRPER*
• *HUMANIZED ANTIBODIES TARGETING EPHA10*
• *ANTICORPS HUMANISÉS CIBLANT EPHA10*
(71) Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
AJOU UNIVERSITY INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION, 206 World cup-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16499, KR
(72) JUNG, Sang-Taek, Seoul 06217, KR
LEE, Ji-Sun, Seoul 03472, KR
HAN, Ga-Ram, Changwon-si Gyeongsangnam-do 51736, KR
CHA, Jong-Ho, Incheon 22000, KR
SHIN, Ji-Soo, Bucheon-si Gyeonggi-do 14734, KR
KIM, Min-Ji, Incheon 22188, KR
YOO, Tae Hyeon, Yongin-si Gyeonggi-do 17003, KR
LEE, Sangwoo, Jeju-si Jeju-do 63067, KR
LEE, Suhyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16509, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 47/68*** ***A61K 39/00*** (11) **4 692 123 A1** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 39/00; A61K 47/68; A61P 35/00; C07K 16/28**
(25) Ko (26) En
(21) 24785143.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004194 01.04.2024
(87) WO 2024/210437 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 KR 20230044305
(54) • *ANTI-BCAM-ANTIKÖRPER UND ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT*
• *ANTI-BCAM ANTIBODY AND ANTIBODY-DRUG CONJUGATE*
• *ANTICORPS ANTI-BCAM ET CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT*
(71) Genome & Company, Inc., 7,8F 50, Changnyong-daero 256beon-gil Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16229, KR
(72) CHA, Mi Young, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
KIM, Hyunuk, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
BYUN, Seungmin, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
HA, Youngeun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
KIM, Mira, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
YU, Hyunkyung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
MOON, Soo Jung, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C07K 16/28*** ***A61P 37/00*** ***A61K 39/00*** (11) **4 692 124 A1** ***A61K 31/728***
(52) **A61P 37/06; A61K 31/728; A61P 37/00; C07K 16/2803;** A61K 9/0019; A61K 2039/505; A61K 2039/54; C07K 2317/73
(25) Ko (26) En
(21) 24785167.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004245 02.04.2024
(87) WO 2024/210462 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 KR 20230043767
12.01.2024 KR 20240005193
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR PRÄVENTION ODER BEHANDLUNG DES SJÖGREN-SYNDROMS MIT REKOMBINANTEM ANTI-SEMAPHORIN-4D-ANTIKÖRPER ALS WIRKSTOFF*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR PREVENTING OR TREATING SJOGREN'S SYNDROME, CONTAINING RECOMBINANT ANTI-SEMAPHORIN 4D ANTIBODY AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DU SYNDROME DE SJÖGREN, CONTENANT UN ANTICORPS ANTI-SÉMAPHORINE 4D RECOMBINANT EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(71) Sialbio Co., Ltd., 4- 402, 117-3, Hoegi-ro Dongdaemun-gu, Seoul 02455, KR
(72) LEE, Sangwoo, Seoul 02734, KR
PARK, Kyung Pyo, Seoul 04426, KR
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(51) ***C07K 16/28*** (11) **4 692 125 A2**
(52) **C07K 16/2875; A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4232; A61P 35/00; C07K 14/7051; C12N 5/0636;** C07K 2317/622; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/30; C07K 2319/33; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 25223344.0 (22) 14.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.02.2017 US 201762458879 P
(54) • *CD70-BINDENDE MOLEKÜLE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *CD70 BINDING MOLECULES AND METHODS OF USE THEREOF*
- *MOLÉCULES DE LIAISON À CD70 ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(71) Kite Pharma, Inc., 2400 Broadway, Santa Monica, CA 90404, US
(72) ALVAREZ RODRIGUEZ, Ruben, Santa Monica, CA 90404, US
MARDIROS, Armen, Santa Monica, CA 90404, US
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 21205389.6 / 4 008 728
18707569.2 / 3 583 129

C07K 16/28 →(51) *A61K 47/68*

C07K 16/28 →(51) *C07D 491/22*

C07K 16/28 →(51) *C12N 15/13*

C07K 16/28 →(51) *C12Q 1/6851*

(51) ***C07K 16/30*** ***A61K 39/395*** (11) **4 692 126 A1**
(52) **A61K 39/395; C07K 16/30**
(25) Zh (26) En
(21) 24784229.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085274 01.04.2024
(87) WO 2024/208145 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310345194
(54) • *ANTI-5T4-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNG DAVON*
• *ANTI-5T4 ANTIBODY AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS ANTI-5T4 ET SON UTILISATION*
(71) Sound Biopharmaceuticals Co. Ltd., No. 601, 6th Floor, Unit 1 Building 5 No. 8 Huigu East Second Road Shuangliu District Chengdu Tianfu International Bio-Town, Chengdu, Sichuan 610219, CN
(72) HUANG, Ying, Chengdu, Sichuan 610219, CN
MA, Fanxin, Chengdu, Sichuan 610219, CN
LI, Qing, Chengdu, Sichuan 610219, CN
WEN, Shoubin, Chengdu, Sichuan 610219, CN
YANG, Zhouning, Chengdu, Sichuan 610219, CN
LIU, Shuang, Chengdu, Sichuan 610219, CN
CHEN, Pengyu, Chengdu, Sichuan 610219, CN
REN, Ziqing, Chengdu, Sichuan 610219, CN
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C07K 16/30 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 16/32*** ***C07K 19/00*** ***A61K 39/395*** ***A61P 35/02*** (11) **4 692 127 A1** ***C12N 15/81*** ***A61P 35/00*** ***G01N 33/574***
(52) **A61K 35/00; A61K 39/395; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 16/00; C07K 16/22; C07K 16/24; C07K 16/28; C07K 16/32; C07K 16/42; C07K 19/00; C12N 15/81; G01N 33/574; G01N 33/68**
(25) Zh (26) En
(21) 24778261.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084959 29.03.2024
(87) WO 2024/199476 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310345905
(54) • *EINKETTIGER ANTIKÖRPER UND IN-VITRO-SYNTHESESYSTEM UND VERWENDUNG DAVON*
• *SINGLE-CHAIN ANTIBODY AND IN VITRO SYNTHESIS SYSTEM AND USE THEREOF*
• *ANTICORPS À CHAÎNE UNIQUE, SYSTÈME DE SYNTHÈSE IN VITRO ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Kangma-Healthcode (Shanghai) Biotech Co., Ltd, Building 12 118 Furonghua Road, Pudong New Area Shanghai 201321, CN
(72) GUO, Min, Shanghai 201321, CN
YANG, Longjin, Shanghai 201321, CN
XU, Liqiong, Shanghai 201321, CN
HU, Jiabao, Shanghai 201321, CN
ZHU, Yajun, Shanghai 201321, CN
YU, Xue, Shanghai 201321, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

C07K 16/40 →(51) *C07K 16/28*

(51) ***C07K 19/00*** ***C12N 15/62*** ***C12N 1/21*** (11) **4 692 128 A1** ***C12N 15/79*** ***A61P 35/00***
(52) **A61K 38/16; A61K 47/64; A61K 47/65; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/06; C07K 19/00; C12N 15/62; C12N 15/63; C12N 15/74; C12N 15/79; C12N 15/81; C12P 21/02;** C12R 2001/645
(25) Zh (26) En
(21) 24778311.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085334 01.04.2024
(87) WO 2024/199526 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310340138
(54) • *FUSIONSPROTEIN, ZUGEHÖRIGE NUKLEINSÄURE, IN-VITRO-SYNTHESESYSTEM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FUSION PROTEIN, CORRESPONDING NUCLEIC ACID, IN-VITRO SYNTHESIS SYSTEM, AND PREPARATION METHOD*
• *PROTÉINE DE FUSION, ACIDE NUCLÉIQUE CORRESPONDANT, SYSTÈME DE SYNTHÈSE IN VITRO ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Kangma-Healthcode (Shanghai) Biotech Co., Ltd, Building 12 118 Furonghua Road, Pudong New Area Shanghai 201321, CN
(72) GUO, Min, Shanghai 201321, CN
WANG, Haipeng, Shanghai 201321, CN
YANG, Yang, Shanghai 201321, CN
HU, Ran, Shanghai 201321, CN
XIAO, Song, Shanghai 201321, CN
LIU, Zhang, Shanghai 201321, CN
YU, Xue, Shanghai 201321, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

C07K 19/00 →(51) *A61K 47/68*

C07K 19/00 →(51) *C07K 14/01*

C07K 19/00 →(51) *C07K 16/32*

C07K 19/00 →(51) *C12N 15/62*

C07K 19/00 →(51) *C12N 9/22*

C08B 15/04 →(51) *C08J 3/12*

(51) ***C08B 37/00*** ***A23L 5/00*** ***A23L 33/105*** ***A61K 31/715*** ***A61P 11/10*** ***A61P 37/04*** (11) **4 692 129 A1** ***A23L 29/00*** ***A23L 33/125*** ***A61K 36/48*** ***A61P 11/14*** ***C08B 37/08***
(52) **C08B 37/003; A23L 5/00; A23L 29/00; A23L 29/238; A23L 33/105; A23L 33/125; A61K 31/715; A61K 36/48; A61P 1/00; A61P 11/10; A61P 11/14; A61P 37/02; A61P 37/04; C08B 37/006**
(25) Ja (26) En
(21) 24779749.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010763 19.03.2024
(87) WO 2024/203624 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058589
(54) • *JOHANNISBROT-POLYSACCHARID ZUR UNTERDRÜCKUNG VON HUSTEN, ZUR REDUZIERUNG DES PHLEGMS UND ZUR ERHÖHUNG DER IMMUNITÄT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *CAROB POLYSACCHARIDE CAPABLE OF SUPPRESSING COUGH, REDUCING PHLEGM AND ENHANCING IMMUNITY, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *POLYSACCHARIDE DE CAROUBE CAPABLE DE SUPPRIMER LA TOUX, DE RÉDUIRE LES GLAIRES ET DE RENFORCER L'IMMUNITÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Nagayoshi Pharmaceutical Co., Ltd., 3-10, Kanda-Jimbocho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051, JP
(72) WANG,Xiangtao, Beijing 100193, CN
LIU,Xinxin, Beijing 100193, CN
ARIGA,Yosuke, Urayasu-shi, Chiba 279-0004, JP
JAMES,Wei, Urayasu-shi, Chiba 279-0004, JP
HAN,Meihua, Beijing 100193, CN
HAN,Jianwei, Beijing 100193, CN
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

C08B 37/08 →(51) *C08B 37/00*

C08C 1/15 →(51) *C08F 220/12*

C08C 19/02 →(51) *B60C 1/00*

C08C 19/22 →(51) *B60C 1/00*

C08C 19/22 →(51) *C07F 7/18*

C08C 19/25 →(51) *C07F 7/18*

C08C 19/44 →(51) *C08L 9/06*

C08F 2/00 →(51) *C08L 23/14*

C08F 2/18 →(51) *C08F 257/00*

C08F 2/20 →(51) *C08F 257/00*

C08F 2/24 →(51) *C08F 220/12*

C08F 2/26 →(51) *C08F 136/06*

C08F 2/38 →(51) *C08F 136/06*

(51) ***C08F 2/44*** (11) **4 692 130 A1**
(52) **C08F 2/44**
(25) Ja (26) En
(21) 24780720.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012845 28.03.2024
(87) WO 2024/204621 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056415
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT*
• *CURABLE COMPOSITION AND CURED PRODUCT*
• *COMPOSITION DURCISSABLE ET PRODUIT DURCI*
(71) Cosmo Oil Lubricants Co., Ltd., Toda Building 1-7-1, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8352, JP
(72) KURAKAKE, Hekiru, Satte-shi, Saitama 340-0193, JP
WATANABE, Satoshi, Satte-shi, Saitama 340-0193, JP
(74) Adamson Jones, Park View House 58 The Ropewalk, Nottingham NG1 5DW, GB

C08F 2/44 →(51) *C08L 23/26*

(51) ***C08F 2/46*** (11) **4 692 131 A1**
C08F 20/56 ***C09J 4/02***
C09J 11/06 ***C09K 3/10***
(52) **C08F 2/46; C08F 20/56; C09J 4/00; C09J 11/06; C09K 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24784864.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013411 01.04.2024
(87) WO 2024/210079 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060069
(54) • *NEUARTIGES ACRYLAMID, ZUSAMMENSETZUNG DAMIT, HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, KLEBSTOFF, DICHTUNGSMATERIAL, GEHÄRTETES PRODUKT, HALBLEITERBAUELEMENT UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
• *NOVEL ACRYLAMIDE, COMPOSITION CONTAINING SAME, CURABLE COMPOSITION, ADHESIVE, SEALING MATERIAL, CURED PRODUCT, SEMICONDUCTOR DEVICE, AND ELECTRONIC COMPONENT*
• *NOUVEL ACRYLAMIDE, COMPOSITION LE CONTENANT, COMPOSITION DURCISSABLE, ADHÉSIF, MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ, PRODUIT DURCI, DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) Namics Corporation, 3993, Nigorikawa, Kita-ku, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
(72) SATO, Ayako, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
IWAYA, Kazuki, Niigata-shi, Niigata 950-3131, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 2/46 →(51) *C07C 69/54*

(51) ***C08F 2/50*** (11) **4 692 132 A1**
C08K 3/013 ***C08L 101/00***
C08L 101/08 ***G02B 5/20***
(52) **C08F 2/50; C08K 3/013; C08L 33/04; C08L 101/00; C08L 101/08; G02B 5/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24779459.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009768 13.03.2024
(87) WO 2024/203330 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056995
(54) • *UV-HÄRTBARE SCHWARZE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT AUS SCHWARZEM HARZ, MATERIAL ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN KOMPONENTE UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
• *ULTRAVIOLET-CURABLE BLACK RESIN COMPOSITION, BLACK RESIN CURED PRODUCT, MATERIAL FOR MANUFACTURING ELECTRONIC COMPONENT, AND ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE NOIRE DURCISSABLE AUX ULTRAVIOLETS, PRODUIT DURCI DE RÉSINE NOIRE, MATÉRIAU DE FABRICATION DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) Mitsubishi Materials Electronic Chemicals Co., Ltd., 1-6, Barajima 3-chome, Akita-shi Akita 010-8585, JP
(72) KAGEYAMA Kensuke, Akita-shi, Akita 010-8585, JP
AIBA Naoyuki, Akita-shi, Akita 010-8585, JP
AKAIKE Hiroto, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
YAMAGUCHI Tomohiko, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 4/34 →(51) *C08F 220/12*

(51) ***C08F 4/651*** (11) **4 692 133 A1**
C08F 4/654 ***C08F 10/00***
(52) **C08F 4/651; C08F 4/654; C08F 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780937.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013472 01.04.2024
(87) WO 2024/204845 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055869
(54) • *FESTE TITANKATALYSATORKOMPONENTE, KATALYSATOR ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG UND VERFAHREN ZUR OLEFINPOLYMERISIERUNG*
• *SOLID TITANIUM CATALYST COMPONENT, CATALYST FOR POLYMERIZING OLEFIN, AND METHOD FOR POLYMERIZING OLEFIN*
• *COMPOSANT DE CATALYSEUR À BASE DE TITANE SOLIDE, CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINE ET PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION D'OLÉFINE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KIMURA Takashi, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
ISOGAI Makoto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TAKANO Shotaro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
YANO Takaaki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
TAKEUCHI Takumi, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C08F 4/654*** (11) **4 692 134 A1**
C08F 10/00
(52) **C08F 4/654; C08F 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780936.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013471 01.04.2024
(87) WO 2024/204844 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058756
(54) • *FESTE TITANKATALYSATORKOMPONENTE, KATALYSATOR ZUR OLEFINPOLYMERISATION UND VERFAHREN ZUR OLEFINPOLYMERISATION*
• *SOLID TITANIUM CATALYST COMPONENT, CATALYST FOR OLEFIN POLYMERIZATION, AND METHOD FOR POLYMERIZING OLEFIN*
• *COMPOSANT DE CATALYSEUR À BASE DE TITANE SOLIDE, CATALYSEUR POUR LA POLYMÉRISATION D'OLÉFINES ET PROCÉDÉ DE POLYMÉRISATION D'OLÉFINE*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ISOGAI, Makoto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
KIMURA, Takashi, Kuga-gun, Yamaguchi 740-0061, JP
TAKANO, Shotaro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
YAMADA, Wataru, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08F 4/654 →(51) *C08F 4/651*

C08F 4/659 →(51) *C07F 17/00*

C08F 4/659 →(51) *C08F 210/16*

C08F 4/6592 →(51) *C08F 210/16*

C08F 6/22 →(51) *C08F 220/12*

C08F 8/12 →(51) *C08F 16/06*

C08F 8/26 →(51) *H01M 4/62*

C08F 8/30 →(51) *B32B 15/08*

C08F 8/36 →(51) *C08F 257/00*

C08F 8/40 →(51) *A61K 47/69*

(51) ***C08F 8/44*** (11) **4 692 135 A1**
C08F 220/04 ***C08K 5/00***
C08L 33/02 ***H01M 10/052***
H01M 10/0565
(52) Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24803456.3 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016903 02.05.2024

(87) WO 2024/232344 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 JP 2023076618
(54) • *POLYMER, ELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG UND BATTERIE*
• *POLYMER, ELECTROLYTE COMPOSITION, AND BATTERY*
• *POLYMÈRE, COMPOSITION ÉLECTROLYTIQUE, ET BATTERIE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) NAKAJIMA Hideto, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
OUCHI Makoto, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08F 8/46 →(51) ***C08L 23/26***

C08F 10/00 →(51) ***C08F 4/651***

C08F 10/00 →(51) ***C08F 4/654***

C08F 10/02 →(51) ***C08L 23/04***

C08F 12/08 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C08F 16/06*** ***C08F 8/12*** ***C08L 29/04*** (11) **4 692 136 A1** ***C08K 3/013*** ***H01G 4/12***
(52) **C08F 8/12; C08F 16/06; C08K 3/013; C08L 29/04; H01G 4/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24784790.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011959 26.03.2024
(87) WO 2024/210001 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062059
(54) • *POLY(VINYLALKOHOL)HARZ, HARZZUSAMMENSETZUNG, KERAMISCHE GRÜNFOLIE UND KERAMISCHER KONDENSATOR*
• *POLY(VINYL ALCOHOL) RESIN, RESIN COMPOSITION, CERAMIC GREEN SHEET, AND CERAMIC CAPACITOR*
• *RÉSINE DE POLYALCOOL DE VINYLE, COMPOSITION DE RÉSINE, FEUILLE CRUE DE CÉRAMIQUE, ET CONDENSATEUR CÉRAMIQUE*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) OOTSUKI, Kenichi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C08F 16/06*** ***C08F 8/12*** ***C08J 5/18*** (11) **4 692 137 A1** ***C08F 16/38***
(52) **C08F 8/12; C08F 16/06; C08F 16/38; C08J 5/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24784791.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011966 26.03.2024
(87) WO 2024/210002 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062058
(54) • *POLYVINYLALKOHOLHARZ, FOLIENROLLE UND POLYVINYLACETALHARZ*
• *POLYVINYL ALCOHOL RESIN, FILM ROLL, AND POLYVINYL ACETAL RESIN*
• *RÉSINE DE POLYALCOOL DE VINYLE, ROULEAU DE FILM, ET RÉSINE D'ACÉTAL POLYVINYLIQUE*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) OOTSUKI, Kenichi, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

C08F 16/06 →(51) ***C08L 29/04***

C08F 16/38 →(51) ***C08F 16/06***

C08F 20/10 →(51) ***C09D 11/16***

C08F 20/22 →(51) ***A61K 47/69***

C08F 20/30 →(51) ***C07C 69/54***

C08F 20/30 →(51) ***G11B 7/24044***

C08F 20/34 →(51) ***G11B 7/24044***

C08F 20/36 →(51) ***C12Q 1/6844***

C08F 20/38 →(51) ***G11B 7/24044***

C08F 20/56 →(51) ***C08F 2/46***

C08F 110/06 →(51) ***C07F 17/00***

(51) ***C08F 136/06*** ***C08F 2/26*** ***C08F 279/04*** ***C08F 220/44*** ***C08L 55/02*** (11) **4 692 138 A1** ***C08F 2/38*** ***C08F 212/10*** ***C08L 25/12***
(52) Y02T 10/86
(25) Zh (26) En
(21) 23934844.4 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/115483 29.08.2023
(87) WO 2024/221675 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310478613
(54) • *POLYBUTADIENLATEX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ABS-HARZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POLYBUTADIENE LATEX AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ABS RESIN AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *LATEX DE POLYBUTADIÈNE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT ET RÉSINE ABS ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION S'Y RAPPORTANT*
(71) KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD., No. 33 Kefeng Road Science City Guangzhou Hi-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
Liaoning Kingfa SCI. & Tech. Co., Ltd., Liao Dong Wan New District, Dawa District Panjin, Liaoning 124211, CN
(72) WANG, Qi, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CHEN, Pingxu, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
YE, Nanbiao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
TIAN, Feng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
CHENG, Qing, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LI, Wenlong, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
HU, Zhihua, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
LIU, Tuanjie, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
SUN, Shichang, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZHAO, Xiangfeng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
SUN, Yuping, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WANG, Rui, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
WANG, Hao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

C08F 210/06 →(51) ***C08L 23/14***

(51) ***C08F 210/16*** ***C08F 4/659*** (11) **4 692 139 A1** ***C08F 4/6592***
(52) **C08F 4/659; C08F 4/6592; C08F 210/16**
(25) Ko (26) En
(21) 25795383.6 (22) 05.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) KR 2025/007758 05.06.2025
(87) WO 2025/254478 2025/50 11.12.2025
(30) 05.06.2024 KR 20240073746
(54) • *HYBRID-GETRÄGER-METALLOCEN-KATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYETHYLEN UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *SUPPORTED-METALLOCENE HYBRID CATALYST AND METHOD FOR PRODUCING POLYETHYLENE USING SAME*
• *CATALYSEUR HYBRIDE MÉTALLOCÈNE SUPPORTÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYÉTHYLÈNE L'UTILISANT*
(71) LG Chem, Ltd., Yeouido-dong, 128 Yeouidaero, Youngdungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Yoonchul, Daejeon 34122, KR
GWON, Donghyeon, Daejeon 34122, KR
KANG, Minyoung, Daejeon 34122, KR
KIM, Byung Seok, Daejeon 34122, KR
HAN, Chang Woan, Daejeon 34122, KR
LEE, Chaeeun, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Suhyeon, Daejeon 34122, KR
KIM, Seyoung, Daejeon 34122, KR
KIM, Youngkook, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 212/08 →(51) ***C12N 5/00***

C08F 212/10 →(51) ***C08F 136/06***

C08F 212/12 →(51) ***C12N 5/00***

C08F 212/36 →(51) ***C08F 257/00***

C08F 216/06 →(51) ***C08L 29/04***

C08F 216/14 →(51) ***B01J 13/14***

C08F 220/04 →(51) ***C08F 8/44***

C08F 220/06 →(51) *C09J 133/02*

(51) ***C08F 220/12*** (11) **4 692 140 A1**
C08C 1/15 ***C08F 2/24***
C08F 4/34 ***C08F 6/22***
C08F 222/00
(52) **C08C 1/15; C08F 2/24; C08F 4/34; C08F 6/22; C08F 220/12; C08F 222/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779349.0 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009309 11.03.2024
(87) WO 2024/203219 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059461
(54) • *ACRYLCOPOLYMER, ACRYLCOPOLYMER-HALTIGE ZUSAMMENSETZUNG, VERNETZTES ACRYLKAUTSCHUKPRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ACRYLCOPOLYMERS*
• *ACRYLIC COPOLYMER, ACRYLIC COPOLYMER-CONTAINING COMPOSITION, ACRYLIC RUBBER CROSSLINKED PRODUCT, AND METHOD FOR PRODUCING ACRYLIC COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE ACRYLIQUE, COMPOSITION CONTENANT UN COPOLYMÈRE ACRYLIQUE, PRODUIT RÉTICULÉ DE CAOUTCHOUC ACRYLIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRE ACRYLIQUE*
(71) Osaka Soda Co., Ltd., JP Tower Osaka 19F, 2-2 Umeda 3-Chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NAITOU, Masatsugu, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
KAWAMURA, Mayu, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
KITAGAWA, Motoki, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
MOROOKA, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 550-0011, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08F 220/18*** (11) **4 692 141 A1**
C09D 133/14 ***G03F 7/004***
(52) **C08F 220/18; C09D 133/14; G03F 7/004**
(25) Ja (26) En
(21) 24784728.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010922 21.03.2024
(87) WO 2024/209937 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061960
(54) • *COPOLYMER UND BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG ODER RESISTZUSAMMENSETZUNG MIT DEM COPOLYMER*
• *COPOLYMER AND COATING COMPOSITION OR RESIST COMPOSITION CONTAINING COPOLYMER*
• *COPOLYMÈRE ET COMPOSITION DE REVÊTEMENT OU COMPOSITION DE RÉSERVE CONTENANT UN COPOLYMÈRE*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) DOI, Sawako, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
HATASE, Masaki, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
UENO, Junpei, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
SHIMIZU, Ryohei, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
SUZUKI, Hideya, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***C08F 220/18*** (11) **4 692 142 A1**
C09J 133/12
(52) **C08F 220/06; C08F 220/18; C08F 220/20; C08F 220/46; C08F 220/48; C08F 220/56; C08F 222/14; C09J 133/08; C09J 133/12; H01M 10/0525; H01M 50/46**
(25) Zh (26) En
(21) 24890087.0 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/099309 14.06.2024
(87) WO 2025/102718 2025/21 22.05.2025
(30) 13.11.2023 CN 202311510434
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYMER, POLYMER UND VERWENDUNG, SEPARATOR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PREPARING POLYMER, POLYMER AND USE, SEPARATOR, BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POLYMÈRE, POLYMÈRE ET SON UTILISATION, SÉPARATEUR, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) KANG, Haiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yi, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Xingsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08F 220/18 →(51) *C09J 133/02*

C08F 220/36 →(51) *C12N 15/10*

C08F 220/44 →(51) *C08F 136/06*

C08F 220/48 →(51) *C09J 133/02*

C08F 220/54 →(51) *C09J 133/02*

C08F 222/00 →(51) *C08F 220/12*

C08F 224/00 →(51) *B01J 13/14*

C08F 228/02 →(51) *C09J 133/02*

C08F 230/08 →(51) *C08F 236/04*

(51) ***C08F 236/04*** (11) **4 692 143 A1**
B60C 1/00 ***C08F 230/08***
C08K 5/13 ***C08K 5/18***
C08L 15/00 ***C08L 21/00***
C08L 47/00
(52) **B60C 1/00; C08F 230/08; C08F 236/04; C08K 5/13; C08K 5/18; C08L 15/00; C08L 21/00; C08L 47/00;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 24779218.7 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008557 06.03.2024
(87) WO 2024/203083 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048341
(54) • *STABILISIERTES KONJUGIERTES POLYMER AUF DIENBASIS*
• *STABILIZED CONJUGATED DIENE-BASED POLYMER*
• *POLYMÈRE À BASE DE DIÈNE CONJUGUÉ STABILISÉ*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) WATANABE, Kenji, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08F 255/02 →(51) *C08L 23/26*

(51) ***C08F 257/00*** (11) **4 692 144 A1**
C08F 257/02 ***C08F 212/36***
C08F 2/18 ***C08F 2/20***
C08F 8/36 ***C07D 493/04***
B01J 31/08 ***B01J 31/10***
(52) **B01J 31/08; B01J 31/10; B01J 35/61; B01J 35/63; B01J 35/64; C07D 493/04; C08F 2/18; C08F 2/20; C08F 8/36; C08F 212/14; C08F 212/36; C08F 228/02; C08F 257/00; C08F 257/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23929958.9 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132168 17.11.2023
(87) WO 2024/198389 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310317383
(54) • *SAURES HARZ, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, VERWENDUNG DAVON UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ISOSORBID*
• *ACIDIC RESIN, PREPARATION METHOD THEREFOR, USE THEREOF, AND PREPARATION METHOD FOR ISOSORBIDE*
• *RÉSINE ACIDE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, SON UTILISATION ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ISOSORBIDE*
(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) HE, Liming, Beijing 100013, CN
DU, Chao, Beijing 100013, CN
YI, Zhuo, Beijing 100013, CN
WANG, Ruipu, Beijing 100013, CN
FENG, Zaixing, Beijing 100013, CN
LIU, Qing, Beijing 100013, CN
SUN, Zhufang, Beijing 100013, CN
XIE, Lunjia, Beijing 100013, CN
ZHAO, Siyuan, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08F 257/02 →(51) *C08F 257/00*

(51) ***C08F 265/02*** (11) **4 692 145 A1**
C08L 51/06
(52) **C08F 265/02; C08L 51/06**

(25) Ja (26) En
(21) 24780112.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011562 25.03.2024
(87) WO 2024/203994 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056678
(54) • *POLYMERMIKROPARTIKEL, HARZMODIFIKATOR UND HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYMER MICROPARTICLES, RESIN MODIFIER, AND RESIN COMPOSITION*
• *MICROPARTICULES DE POLYMÈRE, MODIFICATEUR DE RÉSINE ET COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) MAIZURU, Nobuyoshi, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08F 279/04 →(51) *C08F 136/06*

(51) ***C08F 290/06*** ***C09K 3/00*** (11) **4 692 146 A1** ***G02B 5/30***
(52) **C08F 290/06; C09K 3/00; G02B 5/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24842961.5 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/024250 04.07.2024
(87) WO 2025/018168 2025/04 23.01.2025
(30) 18.07.2023 JP 2023116590
(54) • *NIVELLIERUNGSMITTEL, RESISTZUSAMMENSETZUNG UND POLARISATIONSPLATTE*
• *LEVELING AGENT, RESIST COMPOSITION, AND POLARIZING PLATE*
• *AGENT DE NIVELLEMENT, COMPOSITION DE RÉSERVE ET PLAQUE DE POLARISATION*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) NOGUCHI, Jun, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
UENO, Junpei, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
OZAKI, Kyohei, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
ONOZAWA, Hayato, Ichihara-shi, Chiba 290-8585, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08F 290/06 →(51) *C08G 75/30*

C08F 290/06 →(51) *C08G 77/26*

C08F 290/14 →(51) *C08G 77/26*

C08F 299/02 →(51) *C08G 64/02*

C08F 299/08 →(51) *C08G 77/26*

C08G 8/04 →(51) *G03F 7/11*

C08G 8/06 →(51) *C08G 59/08*

C08G 8/06 →(51) *C08G 59/58*

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/66*

C08G 18/10 →(51) *C09J 175/08*

C08G 18/16 →(51) *C08G 18/62*

(51) ***C08G 18/20*** ***C08G 18/40*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/76*** ***C09J 175/08*** (11) **4 692 147 A1** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/62*** ***C09J 175/06***
(52) **C08G 18/7671; C08G 18/2081; C08G 18/4018; C08G 18/4202; C08G 18/4238; C08G 18/4288; C08G 18/4825; C08G 18/6216; C09J 175/06; C09J 175/08;** C08G 2170/20; C08G 2350/00
(25) En (26) En
(21) 24306332.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REAKTIVE POLYURETHAN-SCHMELZKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL*
• *REACTIVE POLYURETHANE HOT-MELT ADHESIVE COMPOSITION AND ARTICLE*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE THERMOFUSIBLE DE POLYURÉTHANE RÉACTIF ET ARTICLE*
(71) Bostik SA, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) CAO, Sheng, Shanghai, 201108, CN
JIA, Chengliang, Shanghai, 201108, CN
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

C08G 18/20 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C08G 18/22*** ***C08G 18/20*** ***C08G 18/72*** (11) **4 692 148 A1** ***C08G 18/62***
(52) **C08G 18/20; C08G 18/22; C08G 18/62; C08G 18/72**
(25) Ja (26) En
(21) 24784727.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010921 21.03.2024
(87) WO 2024/209936 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060675
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *CURABLE COMPOSITION AND CURED PRODUCT OF SAME*
• *COMPOSITION DURCISSABLE ET PRODUIT DURCI ASSOCIÉ*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) DOHI, Kenta, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
YAMADA, Shunsuke, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
KON, Yoshihiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
YADA, Akira, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08G 18/32 →(51) *C08G 18/66*

C08G 18/38 →(51) *C07C 321/04*

C08G 18/40 →(51) *C08G 18/20*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/20*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/66*

(51) ***C08G 18/48*** ***C08G 65/20*** (11) **4 692 149 A1**
(52) **C08G 18/48; C08G 65/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780490.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012315 27.03.2024
(87) WO 2024/204388 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056861
(54) • *SÄUREBESTÄNDIGES POLYURETHAN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ACID-RESISTANT POLYURETHANE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *POLYURÉTHANE RÉSISTANT AUX ACIDES ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Hodogaya Chemical Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-0021, JP
(72) MATSUMOTO, Akihiro, Tokyo 105-0021, JP
HAMADA, Tatsuya, Tokyo 105-0021, JP
AOKI, Yoshikazu, Tokyo 105-0021, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/20*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/66*

C08G 18/48 →(51) *C09J 175/08*

(51) ***C08G 18/62*** ***C08G 18/16*** (11) **4 692 150 A1** ***C08G 18/72***
(52) **C08G 18/16; C08G 18/62; C08G 18/72**
(25) Ja (26) En
(21) 24784726.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010920 21.03.2024
(87) WO 2024/209935 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060674
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *CURABLE COMPOSITION AND CURED PRODUCT OF SAME*
• *COMPOSITION DURCISSABLE ET PRODUIT DURCI ASSOCIÉ*
(71) DIC Corporation, 35-58, Sakashita 3-chome Itabashi-ku, Tokyo 174-8520, JP
(72) DOHI, Kenta, Takaishi-shi, Osaka 592-0001, JP
YAMADA, Shunsuke, Sakura-shi, Chiba 285-8668, JP
KON, Yoshihiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
YADA, Akira, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08G 18/62 →(51) *C08G 18/20*

C08G 18/62 →(51) *C08G 18/22*

(51) ***C08G 18/66*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/76*** (11) **4 692 151 A1** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/48***
(52) **C08G 18/10; C08G 18/32; C08G 18/42; C08G 18/48; C08G 18/66; C08G 18/76**
(25) Ja (26) En
(21) 24780269.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011876 26.03.2024
(87) WO 2024/204156 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054228
(54) • *POLYURETHANHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYURETHANE RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYURÉTHANE*
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) KAMADA, Takeru, Tokyo 108-8230, JP
TAKAOKA, Shinnosuke, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08G 18/67 →(51) ***G02B 5/23***

C08G 18/72 →(51) ***C08G 18/22***

C08G 18/72 →(51) ***C08G 18/62***

C08G 18/73 →(51) ***C09J 175/08***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/20***

C08G 18/76 →(51) ***C08G 18/66***

C08G 18/80 →(51) ***G02B 5/23***

C08G 59/04 →(51) ***B41J 2/16***

C08G 59/06 →(51) ***B41J 2/16***

(51) ***C08G 59/08*** ***C08G 8/06*** ***C08J 5/04*** (11) **4 692 152 A1**
(52) **C08G 8/06; C08G 59/08; C08J 5/04; C08L 63/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779555.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010157 15.03.2024
(87) WO 2024/203426 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055548
(54) • *EPOXIDHARZ, HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT*
• *EPOXY RESIN, CURABLE RESIN COMPOSITION, AND CURED PRODUCT*
• *RÉSINE ÉPOXY, COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE ET PRODUIT DURCI*
(71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) KONDO, Hiroki, Tokyo 115-8588, JP
IMAI, Takashi, Tokyo 115-8588, JP
TERADA, Kiwamu, Tokyo 115-8588, JP
NAKANISHI, Masataka, Tokyo 115-8588, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C08G 59/08 →(51) ***B41J 2/16***

C08G 59/08 →(51) ***C08G 59/58***

(51) ***C08G 59/18*** ***C09D 163/00*** (11) **4 692 153 A1**
(52) **C08G 59/18; C09D 163/00**
(25) Es (26) En
(21) 24783936.8 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CL 2024/050029 08.04.2024
(87) WO 2024/207130 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CL 202301015
(54) • *POLYMERMATRIXMODIFIZIERENDE ZUSAMMENSETZUNG MIT ANTIKORROSIVEN, BIOZIDEN UND MECHANISCHEN EIGENSCHAFTEN VERBESSERNDEN EIGENSCHAFTEN*
• *POLYMER MATRIX-MODIFYING COMPOSITION WITH ANTI-CORROSIVE, BIOCIDAL AND MECHANICAL PROPERTY-ENHANCING PROPERTIES*
• *COMPOSITION MODIFICATRICE DE MATRICES POLYMÈRES, À PROPRIÉTÉS ANTICORROSIVES, BIOCIDES ET D'AMÉLIORATION DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES*
(71) Soquimat SpA, Aníbal Pinto N°340, Concepción, CL
(72) BARROS ARRIAGADA, Patricia, 2358 Concepción, CL
TOLEDO CARRILLO, Esteban, 2358 Concepción, CL
DÍAZ GÓMEZ, Andrés, 2358 Concepción, CL
GODOY TAPIA, Mytzy, 2358 Concepción, CL
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

C08G 59/20 →(51) ***B32B 27/00***

C08G 59/22 →(51) ***C08G 59/50***

C08G 59/22 →(51) ***G03F 7/037***

C08G 59/24 →(51) ***B41J 2/16***

C08G 59/30 →(51) ***B41J 2/16***

C08G 59/30 →(51) ***C08G 59/50***

(51) ***C08G 59/40*** ***C08G 59/50*** ***C08G 59/68*** ***C08G 73/10*** (11) **4 692 154 A1** ***C08G 59/62*** ***C09J 163/00***
(52) **C08G 59/4042; C08G 59/5033; C08G 59/621; C08G 59/68; C08G 73/10; C09J 163/00**
(25) En (26) En
(21) 25190961.0 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 JP 2024131802
(54) • *WÄRMEHÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *HEAT-CURABLE RESIN COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMODURCISSABLE ET SON UTILISATION*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) TSUTSUMI, Yoshihiro, Annaka, 3790224, JP
TSUURA, Atsushi, Tokyo, 1000005, JP
KUDO, Shunsuke, Annaka, 3790224, JP
IGUCHI, Hiroyuki, Annaka, 3790224, JP
IWASAKI, Masayuki, Annaka, 3790224, JP
KUDO, Yuki, Annaka, 3790224, JP
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

C08G 59/40 →(51) ***B32B 27/00***

(51) ***C08G 59/50*** ***C08L 63/00*** (11) **4 692 155 A1**
(52) **C08G 59/5006; C08L 63/00**
(25) En (26) En
(21) 24192894.4 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LUMINESZENTER PROTEINFESTKÖRPER-SOLARKONZENTRATOR*
• *PROTEIN SOLID-STATE LUMINESCENT SOLAR CONCENTRATOR*
• *CONCENTRATEUR SOLAIRE LUMINESCENT À L'ÉTAT SOLIDE DE PROTÉINE*
(71) Technische Universität München, in Vertretung des Freistaats Bayern, Arcisstr. 21, 80333 München, DE
(72) COSTA RIQUELME, Rúben Darío, 94377 Steinach, DE
FERRARA, Sara, 94315 Straubing, DE
LEI, Sihan, 94315 Straubing, DE
(74) Engelhard, Markus, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08G 59/50*** ***C08L 63/00*** ***E01C 7/30*** (11) **4 692 156 A1**
(52) **C08G 59/50; C08L 63/00; E01C 7/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24778711.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004212 07.02.2024
(87) WO 2024/202566 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049297
(54) • *STRASSENBELAGMATERIALZUSAMMENSETZUNG UND STRUKTUR*
• *PAVING MATERIAL COMPOSITION AND STRUCTURE*
• *COMPOSITION ET STRUCTURE DE MATÉRIAU DE PAVAGE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) KAWASHIMA, Yuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
HANAOKA, Takuma, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C08G 59/50*** ***C08L 63/00*** ***E01C 7/30*** (11) **4 692 157 A1**
(52) **C08G 59/50; C08L 63/00; E01C 7/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24778712.0 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/004213 07.02.2024
(87) WO 2024/202567 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049299
(54) • *STRASSENBELAGMATERIALZUSAMMENSETZUNG UND STRUKTUR*
• *PAVING MATERIAL COMPOSITION AND STRUCTURE*
• *COMPOSITION ET STRUCTURE DE MATÉRIAU DE PAVAGE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) KAWASHIMA, Yuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
HANAOKA, Takuma, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***C08G 59/50*** (11) **4 692 158 A1**
C08G 59/22 ***C08G 59/30***
C08J 5/24 ***C08K 5/17***
C08K 7/02 ***C08L 63/00***
(52) **C08G 59/22; C08G 59/30; C08G 59/50; C08J 5/24; C08K 5/17; C08K 7/02; C08L 63/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780436.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012229 27.03.2024
(87) WO 2024/204330 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050847
(54) • *EPOXIDHARZZUSAMMENSETZUNG, PREPREG UND FASERVERSTÄRKTES VERBUNDMATERIAL*
• *EPOXY RESIN COMPOSITION, PREPREG, AND FIBER-REINFORCED COMPOSITE MATERIAL*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉPOXYDE, PRÉIMPRÉGNÉ ET MATÉRIAU COMPOSITE RENFORCÉ PAR DES FIBRES*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MIYOSHI, Masayuki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
SAKATA, Hiroaki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08G 59/50 →(51) ***C08G 59/40***

---

(51) ***C08G 59/58*** (11) **4 692 159 A1**
C08G 8/06 ***C08G 59/08***
C08J 5/04 ***H01L 23/29***
H01L 23/31 ***H05K 1/03***
(52) **C08G 8/06; C08G 59/08; C08G 59/58; C08J 5/04; H01L 23/29; H01L 23/31; H05K 1/03**
(25) Ja (26) En
(21) 24779560.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/010167 15.03.2024
(87) WO 2024/203431 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055545
(54) • *HÄRTBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *CURABLE RESIN COMPOSITION AND CURED PRODUCT THEREOF*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DURCISSABLE ET PRODUIT DURCI DE CELLE-CI*
(71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) IMAI Takashi, Tokyo 115-8588, JP
TERADA Kiwamu, Tokyo 115-8588, JP
NAKANISHI Masataka, Tokyo 115-8588, JP
KONDO Hiroki, Tokyo 115-8588, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C08G 59/62 →(51) ***B41J 2/16***

C08G 59/62 →(51) ***C08G 59/40***

C08G 59/66 →(51) ***C07C 321/04***

C08G 59/66 →(51) ***C07C 323/16***

C08G 59/68 →(51) ***B41J 2/16***

C08G 59/68 →(51) ***C08G 59/40***

C08G 63/00 →(51) ***C08G 63/672***

---

(51) ***C08G 63/16*** (11) **4 692 160 A1**
C08G 63/185 ***C09J 11/06***
C09J 167/00
(52) **C08G 63/16; C08G 63/185; C09J 11/06; C09J 167/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780682.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012740 28.03.2024
(87) WO 2024/204583 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059337
31.03.2023 JP 2023059338
(54) • *DURCH AKTIVENERGIESTRAHLUNG HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG, KLEBSTOFF UND KLEBEFOLIE*
• *ACTIVE ENERGY RAY-CURABLE COMPOSITION, ADHESIVE, AND ADHESIVE SHEET*
• *COMPOSITION DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE, ADHÉSIF ET FEUILLE ADHÉSIVE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) SAKAMOTO, Kento, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 63/16 →(51) ***C08J 5/18***

---

(51) ***C08G 63/18*** (11) **4 692 161 A1**
C08L 67/02
(52) **C08G 63/18; C08L 67/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779863.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011085 21.03.2024
(87) WO 2024/203743 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057165
(54) • *POLYESTERELASTOMERHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYESTER ELASTOMER RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ÉLASTOMÈRE DE POLYESTER*
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) AKAISHI, Takuya, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
AYUZAWA, Yoshitaka, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08G 63/181 →(51) ***C08L 67/02***

C08G 63/185 →(51) ***C08G 63/16***

---

(51) ***C08G 63/66*** (11) **4 692 162 A1**
(52) **C08G 63/66**
(25) Ja (26) En
(21) 24780785.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013001 29.03.2024
(87) WO 2024/204690 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054494
(54) • *POLYMERISIERBARE ZUSAMMENSETZUNG, COPOLYMER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES COPOLYMERS UND KIT ZUR HERSTELLUNG EINES COPOLYMERS*
• *POLYMERIZABLE COMPOSITION, COPOLYMER, METHOD FOR PRODUCING COPOLYMER, AND KIT FOR PRODUCING COPOLYMER*
• *COMPOSITION POLYMÉRISABLE, COPOLYMÈRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRE, ET KIT DE PRODUCTION DE COPOLYMÈRE*
(71) Maruzen Petrochemical Co., Ltd., 1-1, Irifune 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8502, JP
(72) SUGIHARA, Shinji, Fukui-shi, Fukui 910-8507, JP
SUGIYAMA, Masaki, Ichihara-shi, Chiba 290-8503, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

---

(51) ***C08G 63/672*** (11) **4 692 163 A1**
C08G 63/00
(52) **C08G 63/00; C08G 63/183; C08G 63/672; C08G 63/84; C08G 63/85**
(25) Zh (26) En
(21) 23931792.8 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/132271 17.11.2023
(87) WO 2024/207746 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310358134
(54) • *POLYESTERELASTOMER MIT FURANRING UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*

- *POLYESTER ELASTOMER CONTAINING FURAN RING, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
- *ÉLASTOMÈRE DE POLYESTER CONTENANT UN CYCLE FURANE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*

(71) China Petroleum & Chemical Corporation, 22 Chaoyangmen North Street Chaoyang District, Beijing 100728, CN
Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd., No. 14, Beisanhuan East Road Chaoyang District, Beijing 100013, CN
(72) YIN, Jie, Beijing 100013, CN
ZHANG, Longgui, Beijing 100013, CN
HAN, Ling, Beijing 100013, CN
ZHU, Guixiang, Beijing 100013, CN
WANG, Shen, Beijing 100013, CN
REN, Minqiao, Beijing 100013, CN
JIA, Xuefei, Beijing 100013, CN
SONG, Jianhui, Beijing 100013, CN
AN, Jingyan, Beijing 100013, CN
ZHAO, Jianfeng, Beijing 100013, CN
ZHANG, Wei, Beijing 100013, CN
ZHANG, Xinru, Beijing 100013, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 63/91 →(51) *C08G 65/333*

(51) ***C08G 64/02*** (11) **4 692 164 A1**
C08F 299/02 ***H01M 4/13***
H01M 4/62 ***H01M 50/414***
(52) **C08F 299/02; C08G 64/02; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 50/414;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779528.9 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010058 14.03.2024
(87) WO 2024/203399 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058806
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, BINDEMITTELHARZ, POLYMERDÜNNFILM UND BATTERIE*
- *RESIN COMPOSITION, BINDER RESIN, POLYMER THIN FILM AND BATTERY*
- *COMPOSITION DE RÉSINE, RÉSINE LIANTE, FILM MINCE POLYMÈRE ET BATTERIE*

(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) MORIOKA, Takashi, Tokyo 173-0001, JP
WATANABE, Yasutaka, Tokyo 173-0001, JP
HASHIMOTO, Sae, Tokyo 173-0001, JP
GODA, Hideki, Kobe-shi, Hyogo 651-0093, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C08G 64/02 →(51) *C04B 35/634*

(51) ***C08G 64/14*** (11) **4 692 165 A1**
(52) **C08G 64/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24784801.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012198 27.03.2024
(87) WO 2024/210012 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062226
(54) • *POLYCARBONATHARZ UND FORMARTIKEL DARAUS*
- *POLYCARBONATE RESIN AND MOLDED ARTICLE*
- *RÉSINE DE POLYCARBONATE ET ARTICLE MOULÉ*

(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) ISHIKAWA Shun, Kamisu-shi, Ibaraki 314-0102, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 65/02 →(51) *B01D 61/00*

C08G 65/20 →(51) *C08G 18/48*

C08G 65/26 →(51) *B01D 61/00*

(51) ***C08G 65/329*** (11) **4 692 166 A1**
(52) **A61K 47/60; C08G 65/329**
(25) Ja (26) En
(21) 24779721.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010703 19.03.2024
(87) WO 2024/203596 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051234
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES AKTIVIERTEN POLYETHYLENGLYKOLDERIVATS*
- *METHOD FOR PRODUCING ACTIVATED POLYETHYLENE GLYCOL DERIVATIVE*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DÉRIVÉ DE POLYÉTHYLÈNE GLYCOL ACTIVÉ*

(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) TACHIYA, Naoto, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
FUSE, Takumi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
SATO, Atsushi, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
HYODO, Ryo, Toyama-shi, Toyama 930-0806, JP
DOI, Yasuhiro, Toyama-shi, Toyama 930-0806, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08G 65/333*** ***C08G 63/91*** ***C08L 71/02*** (11) **4 692 167 A1** ***C08G 65/336***
(52) **C08G 65/33303; C08G 63/91; C08G 65/336; C08L 71/02**
(25) En (26) En
(21) 25190659.0 (22) 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681628 P
05.03.2025 US 202519071541
(54) • *STEUERBARE VERLÄNGERUNG VON FLEXIBLEN OLIGOMEREN DIOLEN UND VERFAHREN DAFÜR*
- *CONTROLLABLE EXTENSION OF FLEXIBLE OLIGOMERIC DIOLS AND METHODS THEREOF*
- *EXTENSION CONTRÔLABLE DE DIOLS OLIGOMÈRES SOUPLES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) NOWAK, Andrew Paul, Arlington, 22202, US
VENTULETH, Michael Jared, Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

C08G 65/333 →(51) *H05K 9/00*

C08G 65/336 →(51) *C08G 65/333*

(51) ***C08G 65/40*** ***C08G 65/46*** (11) **4 692 168 A1**
(52) **C08G 65/46; C08G 65/4012**
(25) En (26) En
(21) 24193605.3 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR REINIGUNG VON PAEK UND VERWENDUNG VON ÜBERKRITISCHEM FLUID FÜR DIESE REINIGUNG*
- *METHOD AND SYSTEM FOR PURIFICATION OF PAEK AND USE OF SUPERCRITICAL FLUID FOR SAID PURIFICATION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PURIFICATION DE PAEK ET UTILISATION D'UN FLUIDE SUPERCRITIQUE POUR LADITE PURIFICATION*

(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) HUSSAIN, Muhammad, 63486 Bruchköbel, DE
SCHERBLE, Jonas, 64297 Darmstadt, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C08G 65/46 →(51) *C08G 65/40*

C08G 69/02 →(51) *G03F 7/038*

C08G 73/02 →(51) *C08G 77/26*

C08G 73/10 →(51) *C08G 59/40*

C08G 73/10 →(51) *G03F 7/037*

C08G 73/10 →(51) *H01M 4/62*

C08G 75/00 →(51) *C08G 75/30*

(51) ***C08G 75/30*** ***C08F 290/06*** ***H01M 10/052*** ***C08G 75/00*** ***H01M 10/056*** (11) **4 692 169 A1** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/0567*** ***C07C 381/00***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24800259.4 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005994 03.05.2024
(87) WO 2024/228578 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 KR 20230057976
03.05.2023 KR 20230057984
20.07.2023 KR 20230094880

(54) • *VERBINDUNG, VERBUNDSTOFF UND FESTELEKTROLYT SOWIE FESTSTOFFBATTERIE DAMIT*
• *COMPOUND, COMPOSITE, AND SOLID ELECTROLYTE AND ALL-SOLID-STATE BATTERY COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ, COMPOSITE ET ÉLECTROLYTE SOLIDE ET BATTERIE TOUT SOLIDE LE COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Ki Cheol, Daejeon 34122, KR
KIM, Su Jeong, Daejeon 34122, KR
YOON, Jeong Ae, Daejeon 34122, KR
OH, Mi Yeon, Daejeon 34122, KR
KIM, Jae Yoon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08G 77/14 →(51) ***B41J 2/16***

C08G 77/14 →(51) ***C08G 77/38***

C08G 77/20 →(51) ***C08G 77/26***

(51) ***C08G 77/26*** ***C08F 290/06*** ***C08F 299/08*** ***C08G 77/20*** ***C08G 77/452*** (11) **4 692 170 A1** ***C08F 290/14*** ***C08G 73/02*** ***C08G 77/388*** ***C08G 77/54***
(52) **C08F 290/06; C08F 290/14; C08F 299/08; C08G 73/02; C08G 77/20; C08G 77/26; C08G 77/388; C08G 77/452; C08G 77/54**
(25) Ja (26) En
(21) 24815057.5 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016219 25.04.2024
(87) WO 2024/247572 2024/49 05.12.2024
(30) 01.06.2023 JP 2023090884
(54) • *ORGANOPOLYSILOXANVERBINDUNG, ZUSAMMENSETZUNG DAMIT UND GEHÄRTETES PRODUKT DARAUS*
• *ORGANOPOLYSILOXANE COMPOUND, COMPOSITION CONTAINING SAME, AND CURED PRODUCT THEREOF*
• *COMPOSÉ ORGANOPOLYSILOXANE, COMPOSITION LE CONTENANT ET PRODUIT DURCI ASSOCIÉ*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) SUZUKI, Takayuki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C08G 77/38*** ***B22C 3/00*** ***C08G 77/14*** ***C08L 83/06*** (11) **4 692 171 A1** ***B22D 17/20*** ***C08K 5/101***
(52) **B22C 3/00; B22D 17/20; C08G 77/14; C08G 77/38; C08K 5/101; C08L 83/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780658.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012687 28.03.2024
(87) WO 2024/204558 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056996
(54) • *VERZWEIGTE CARBONSÄUREMODIFIZIERTE SILIKONE UND TRENNMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUM DRUCKGIESSEN DAMIT*
• *BRANCHED CARBOXYLIC ACID-MODIFIED SILICONE AND RELEASE AGENT COMPOSITION FOR DIE CASTING CONTAINING SAME*
• *SILICONE MODIFIÉE PAR UN ACIDE CARBOXYLIQUE RAMIFIÉ ET COMPOSITION D'AGENT DE DÉMOULAGE POUR COULÉE SOUS PRESSION EN CONTENANT*
(71) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8617, JP
(72) SUGIURA Tsunehito, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
WAKITA Mari, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C08G 77/388 →(51) ***C08G 77/26***

C08G 77/448 →(51) ***C08L 69/00***

C08G 77/452 →(51) ***C08G 77/26***

C08G 77/46 →(51) ***C08G 77/50***

(51) ***C08G 77/50*** ***A61K 8/894*** ***A61Q 1/04*** ***A61Q 19/00*** ***C08L 83/12*** ***C09K 23/54*** (11) **4 692 172 A1** ***A61Q 1/02*** ***A61Q 17/04*** ***C08G 77/46*** ***C08L 83/14***
(52) **A61K 8/894; A61Q 1/02; A61Q 1/04; A61Q 17/04; A61Q 19/00; C08G 77/46; C08G 77/50; C08L 83/12; C08L 83/14; C09K 23/54**
(25) Ja (26) En
(21) 24779389.6 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009458 12.03.2024
(87) WO 2024/203259 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049920
(54) • *ORGANOPOLYSILOXAN, DISPERSION UND KOSMETISCHES PRODUKT*
• *ORGANOPOLYSILOXANE, DISPERSION, AND COSMETIC PRODUCT*
• *ORGANOPOLYSILOXANE, DISPERSION ET PRODUIT COSMÉTIQUE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) ABE, Takuya, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
KONISHI, Masayuki, Tokyo 100-0005, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08G 77/50 →(51) ***C07F 7/21***

C08G 77/54 →(51) ***C08G 77/26***

C08G 79/04 →(51) ***C08L 55/02***

C08G 81/02 →(51) ***C08L 101/02***

(51) ***C08J 3/12*** ***C08B 15/04*** (11) **4 692 173 A1** ***C08L 1/02***
(52) **C08B 15/04; C08J 3/12; C08L 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24778833.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005690 19.02.2024
(87) WO 2024/202688 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052519
22.12.2023 JP 2023216510
(54) • *ANIONENMODIFIZIERTES ZELLULOSENANOFASERHALTIGES PULVER*
• *ANION-MODIFIED CELLULOSE NANOFIBER-CONTAINING POWDER*
• *POUDRE CONTENANT DES NANOFIBRES DE CELLULOSE MODIFIÉE PAR DES ANIONS*
(71) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) ONOGI Shinichi, Tokyo 114-0002, JP
MURAMATSU Riichi, Tokyo 114-0002, JP
YASUI Hiroaki, Tokyo 114-0002, JP
ASAI Riku, Tokyo 114-0002, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***C08J 3/12*** ***C08B 15/04*** (11) **4 692 174 A1** ***C08L 1/02***
(52) **C08B 15/04; C08J 3/12; C08L 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24778834.2 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005691 19.02.2024
(87) WO 2024/202689 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052520
22.12.2023 JP 2023216511
(54) • *PULVER MIT ANIONISCH MODIFIZIERTEN CELLULOSENANOFASERN*
• *POWDER CONTAINING ANIONIC MODIFIED CELLULOSE NANOFIBERS*
• *POUDRE CONTENANT DES NANOFIBRES DE CELLULOSE MODIFIÉE ANIONIQUE*
(71) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) ONOGI Shinichi, Tokyo 114-0002, JP
MURAMATSU Riichi, Tokyo 114-0002, JP
YASUI Hiroaki, Tokyo 114-0002, JP
ASAI Riku, Tokyo 114-0002, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***C08J 3/12*** ***C08B 15/04*** (11) **4 692 175 A1** ***C08L 1/02***
(52) **C08B 3/06; C08B 5/00; C08B 11/10; C08B 11/12; C08B 15/04; C08J 3/12; C08L 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24778835.9 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005692 19.02.2024
(87) WO 2024/202690 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052521
06.10.2023 JP 2023173968
(54) • *ANIONISCH MODIFIZIERTES CELLULOSENANOFASERHALTIGES PULVER*

- *ANIONICALLY MODIFIED CELLULOSE NANOFIBER-CONTAINING POWDER*
- *POUDRE CONTENANT DES NANOFIBRES DE CELLULOSE ANIONIQUEMENT MODIFIÉE*

(71) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) ONOGI Shinichi, Tokyo 114-0002, JP
MURAMATSU Riichi, Tokyo 114-0002, JP
YASUI Hiroaki, Tokyo 114-0002, JP
ASAI Riku, Tokyo 114-0002, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***C08J 3/12*** ***C08L 29/04*** ***C08L 101/14*** (11) **4 692 176 A1** ***C08L 31/02***
(52) **C08J 3/12; C08L 29/04; C08L 31/02; C08L 101/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24779019.9 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007427 28.02.2024
(87) WO 2024/202880 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058950
(54)
- *PULVERPRODUKT*
- *POWDER PRODUCT*
- *PRODUIT EN POUDRE*

(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) YAMASHITA,Akihiro, Tokyo 103-8338, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C08J 3/12*** (11) **4 692 177 A1**
(52) **C08J 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24779865.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011088 21.03.2024
(87) WO 2024/203745 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047987
(54)
- *HARZPULVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
- *RESIN POWDER AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *POUDRE DE RÉSINE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 5308288, JP
(72) SONOYAMA, Arisa, Osaka 566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08J 3/12*** ***A23L 29/262*** ***A61K 31/375*** (11) **4 692 178 A1** ***A61K 9/20*** ***A61K 47/38***
(52) **A23L 29/262; A61K 9/20; A61K 31/375; A61K 47/38; C08J 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24780794.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013018 29.03.2024
(87) WO 2024/204699 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058328
(54)
- *CELLULOSEPULVER UND FORMKÖRPER*
- *CELLULOSE POWDER AND MOLDED BODY*
- *POUDRE DE CELLULOSE ET CORPS MOULÉ*

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) TAMARI, Kaede, Tokyo 100-0006, JP
TSURU, Kyosuke, Tokyo 100-0006, JP
YOSHIDA, Ayumi, Tokyo 100-0006, JP
MAEDA, Kazuki, Tokyo 100-0006, JP
HONDA, Yosuke, Tokyo 100-0006, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 3/14 →(51) ***C08J 11/08***

C08J 3/24 →(51) ***H01M 4/62***

---

(51) ***C08J 5/00*** ***C08L 23/00*** (11) **4 692 179 A1** ***C08L 67/04***
(52) **C08J 5/00; C08L 23/00; C08L 67/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24803450.6 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016891 02.05.2024
(87) WO 2024/232338 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 JP 2023078763
(54)
- *FORMKÖRPER AUS HARZZUSAMMENSETZUNG*
- *RESIN COMPOSITION MOLDED BODY*
- *CORPS MOULÉ DE COMPOSITION DE RÉSINE*

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
Newlight Technologies, Inc., 14382 Astronautics Lane, Huntington Beach CA 92647, US
(72) CHIBA, Shunsuke, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
YAMAGUCHI, Daisuke, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
NOJIRI, Saho, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08J 5/04 →(51) ***C03C 13/02***

C08J 5/04 →(51) ***C08G 59/08***

C08J 5/04 →(51) ***C08G 59/58***

---

(51) ***C08J 5/18*** ***G09F 3/00*** (11) **4 692 180 A1**
(52) **C08J 7/043;** B32B 15/08; B32B 27/08; **C08J 5/18;** B32B 15/00; C08J 2323/06
(25) De (26) De
(21) 24193629.3 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54)
- *METALLISIERTE FOLIE*
- *METALLIZED FILM*
- *FILM METALLISE*

(71) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(72) AIGNER, Georg, 4482 Ennsdorf, AT
TRASSL, Stephan, 4342 Baumgartenberg, AT
BAUER, Andreas, 4342 Baumgartenberg, AT
(74) Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT

---

(51) ***C08J 5/18*** ***B32B 27/36*** (11) **4 692 181 A1** ***C08G 63/16***
(52) **B32B 27/36; C08G 63/16; C08J 5/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24779010.8 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007310 28.02.2024
(87) WO 2024/202870 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048171
(54)
- *POLYESTERFOLIE*
- *POLYESTER FILM*
- *FILM DE POLYESTER*

(71) Toyobo Co., Ltd., 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) INAGAKI, Jun, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
MORI, Mei, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08J 5/18*** ***B29C 48/08*** ***B32B 27/32*** (11) **4 692 182 A1** ***B29C 55/02*** ***B65D 65/40***
(52) **B29C 48/08; B29C 55/02; B32B 27/32; B65D 65/40; C08J 5/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24779325.0 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009233 11.03.2024
(87) WO 2024/203194 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053890
18.12.2023 JP 2023213272
(54)
- *FOLIE, LAMINAT UND VERPACKUNGSMATERIAL*
- *FILM, LAMINATE, AND PACKAGING MATERIAL*
- *FILM, STRATIFIÉ ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE*

(71) Prime Polymer Co., Ltd., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KANAZAWA, Akira, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
SEKIYA, Keiko, Ichihara-shi, Chiba 299-0108, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C08J 5/18*** ***B65D 65/46*** ***C08L 89/00*** (11) **4 692 183 A1** ***C08L 29/04***
(52) **B65D 65/46; C08J 5/18; C08L 29/04; C08L 89/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780235.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011808 26.03.2024
(87) WO 2024/204121 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055611
(54) • *WASSERLÖSLICHE FOLIE, MEDIZINVERPACKUNGSKÖRPER DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *WATER-SOLUBLE FILM, MEDICINE PACKAGING BODY USING SAME, AND METHODS FOR PRODUCING THESE*
• *FILM SOLUBLE DANS L'EAU, CORPS D'EMBALLAGE DE MÉDICAMENT L'UTILISANT, ET PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE CEUX-CI*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) TERAZAWA, Madoka, Tokyo 100-8251, JP
KUDO, Yuuma, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08J 5/18*** ***B65D 65/40*** ***C08L 29/04*** (11) **4 692 184 A1** ***C08K 5/053***
(52) **C08J 5/18; B65D 65/40; B65D 65/46; C08K 5/053; C08L 29/04;** C08J 2329/04
(25) Ja (26) En
(21) 24780236.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011809 26.03.2024
(87) WO 2024/204122 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052854
(54) • *WASSERLÖSLICHER FILM UND VERPACKUNG*
• *WATER-SOLUBLE FILM AND PACKAGE*
• *FILM HYDROSOLUBLE ET EMBALLAGE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) TANIGAWA, Takuma, Tokyo 100-8251, JP
YOSHIMURA, Nobuyoshi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C08J 5/18*** ***C08J 7/00*** (11) **4 692 185 A1**
(52) **C08J 5/18; C08J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780506.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012360 27.03.2024
(87) WO 2024/204404 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053184
(54) • *CELLULOSEACYLATFOLIE*
• *CELLULOSE ACYLATE FILM*
• *FILM D'ACYLATE DE CELLULOSE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KATANO, Shogo, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
IKEYAMA, Akihiro, ashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 5/18 → (51) ***B29C 55/02***

C08J 5/18 → (51) ***B32B 27/32***

C08J 5/18 → (51) ***C08F 16/06***

C08J 5/18 → (51) ***H05K 9/00***

C08J 5/24 → (51) ***C08G 59/50***

C08J 7/00 → (51) ***C08J 5/18***

C08J 7/00 → (51) ***C08L 23/08***

C08J 7/04 → (51) ***C04B 41/48***

---

(51) ***C08J 7/18*** (11) **4 692 186 A2**
(52) **C08J 7/048; C08J 7/043; C08J 7/065; C08J 7/18**
(25) En (26) En
(21) 25222954.7 (22) 29.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2016 US 201662402446 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUF PLASMABEHANDELTEN OBERFLÄCHEN*
• *COMPOSITIONS ON PLASMA-TREATED SURFACES*
• *COMPOSITIONS SUR SURFACES TRAITÉES AU PLASMA*
(71) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) KNIGHT, Byron J., San Diego, 92115, US
OPALSKY, David, San Diego, 92130, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 17791491.8 / 3 519 484

C08J 9/02 → (51) ***C08J 9/04***

---

(51) ***C08J 9/04*** ***B32B 5/18*** ***B32B 27/00*** ***C09J 7/26*** ***C09J 201/00*** (11) **4 692 187 A1** ***B32B 7/022*** ***C08J 9/02*** ***C09J 7/29***
(52) **B32B 5/18; B32B 7/022; B32B 27/00; C08J 9/02; C08J 9/04; C09J 7/26; C09J 7/29; C09J 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780920.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013350 29.03.2024
(87) WO 2024/204827 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059542
(54) • *SCHAUMFOLIE UND KLEBEBAND*
• *FOAM SHEET AND ADHESIVE TAPE*
• *FEUILLE DE MOUSSE ET RUBAN ADHÉSIF*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) TSUCHIYA, Kento, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP
MATSUKAWA, Hiroki, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***C08J 9/14*** (11) **4 692 188 A2**
(52) **C07C 21/18; C07C 17/386; C08J 9/122; C08J 9/146; C09K 3/30; C09K 5/045;** C07B 2200/09; C08J 2203/10; C08J 2203/162; C08J 2203/182; C09K 2205/126; C09K 2205/32
(25) En (26) En
(21) 25208157.5 (22) 17.01.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.01.2011 US 201113009198
(54) • *VERWENDUNGEN AZEOTROPÄHNLICHER ZUSAMMENSETZUNGEN AUS TRANS-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUOR-2-BUTEN UND WASSER*
• *USES OF AZEOTROPE-LIKE COMPOSITIONS OF TRANS-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUORO-BUTENE AND WATER*
• *UTILISATIONS DE COMPOSITIONS DE TYPE AZÉOTROPE DE TRANS-1,1,1,4,4,4-HEXAFLUORO-2-BUTÈNE ET D'EAU*
(71) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) HULSE, Ryan, J., Morristown 07962, US
PHAM, Hang T., Morristown 07962, US
SINGH, Rajiv Ratna, Morristown 07962, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 17186308.7 / 3 305 751
12736424.8 / 2 665 793

---

(51) ***C08J 9/16*** (11) **4 692 189 A1**
(52) **C08J 9/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780596.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012567 28.03.2024
(87) WO 2024/204495 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056681
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES POLYPROPYLENHARZSCHAUMFORMKÖRPERS*
• *METHOD FOR PRODUCING POLYPROPYLENE RESIN FOAM MOLDED BODY*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN CORPS MOULÉ EN MOUSSE DE RÉSINE DE POLYPROPYLÈNE*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) MATSUMIYA, Yutaka, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08J 9/18*** (11) **4 692 190 A1**
(52) **C08J 9/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24780118.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011571 25.03.2024
(87) WO 2024/204000 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050562
(54) • *GESCHÄUMTE PARTIKEL AUF POLYPROPYLENBASIS, GESCHÄUMTER ARTIKEL AUF POLYPROPYLENBASIS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *POLYPROPYLENE-BASED FOAMED PARTICLES, POLYPROPYLENE-BASED FOAMED ARTICLE, AND METHODS FOR PRODUCING THESE*
- *PARTICULES EXPANSÉES À BASE DE POLYPROPYLÈNE, ARTICLE EXPANSÉ À BASE DE POLYPROPYLÈNE ET LEURS PROCÉDÉS DE PRODUCTION*

(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) MATSUDA, Akana, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
KIGUCHI, Taro, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08J 9/18*** (11) **4 692 191 A1**
(52) **C08J 9/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24780433.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012226 27.03.2024
(87) WO 2024/204327 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052272
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON THERMOPLASTISCHEN HARZSCHAUMPARTIKELN*
- *PRODUCTION METHOD AND PRODUCTION APPARATUS FOR THERMOPLASTIC RESIN FOAM PARTICLES*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET APPAREIL DE PRODUCTION DE PARTICULES EXPANSÉES DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE*

(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) HAYASE, Yuki, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08J 9/26 →(51) ***B01D 71/26***

C08J 11/04 →(51) ***C08L 25/04***

C08J 11/06 →(51) ***B29B 17/00***

---

(51) ***C08J 11/08*** ***C08J 3/14*** (11) **4 692 192 A1**
(52) **C08J 3/14; C08J 11/08;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 24780868.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013204 29.03.2024
(87) WO 2024/204774 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053771
30.11.2023 JP 2023202883
(54)
- *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR RECYCELTEN POLYESTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POLYESTERVERBUNDMATERIAL*
- *PRODUCTION METHOD FOR RECYCLED POLYESTER AND PRODUCTION METHOD FOR POLYESTER COMPOSITE MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYESTER RECYCLÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MATÉRIAU COMPOSITE À BASE DE POLYESTERS*

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) KASHIMA, Ayaka, Tokyo 100-8251, JP
YOKOGI, Masashi, Tokyo 100-8251, JP
NAKAMURA, Makoto, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08J 11/08*** ***C08J 3/14*** (11) **4 692 193 A1**
(52) **C08J 3/14; C08J 11/08;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 24780869.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013205 29.03.2024
(87) WO 2024/204775 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053771
30.11.2023 JP 2023202883
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RECYCELTEM POLYBUTYLENTEREPHTHALAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON POLYBUTYLENTEREPHTHALATVERBUNDSTOFF*
- *METHOD FOR PRODUCING RECYCLED POLYBUTYLENE TEREPHTHALATE AND METHOD FOR PRODUCING POLYBUTYLENE TEREPHTHALATE COMPOSITE MATERIAL*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÉRÉPHTALATE DE POLYBUTYLÈNE RECYCLÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU COMPOSITE DE TÉRÉPHTALATE DE POLYBUTYLÈNE*

(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) KASHIMA, Ayaka, Tokyo 100-8251, JP
YOKOGI, Masashi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08J 11/16*** ***C07C 27/02*** ***C07C 63/26*** (11) **4 692 194 A1** ***C07C 31/20*** ***C08J 11/24***
(52) Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 24797212.8 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016555 26.04.2024
(87) WO 2024/225470 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 JP 2023075315
(54)
- *VERFAHREN ZUR DEPOLYMERISIERUNG VON POLYESTER*
- *METHOD FOR DEPOLYMERIZING POLYESTER*
- *PROCÉDÉ DE DÉPOLYMÉRISATION DE POLYESTER*

(71) KIRIN HOLDINGS KABUSHIKI KAISHA, Nakano Central Park South 10-2, Nakano 4-chome, Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) TANIGUCHI, Yoshimasa, Tokyo 164-0001, JP
MIWA. Mayuka, Tokyo 164-0001, JP
MATSUKURA,Yasuko, Tokyo 164-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08J 11/24 →(51) ***C08J 11/16***

---

(51) ***C08K 3/013*** ***C08L 23/0892*** ***H10F 19/80*** (11) **4 692 195 A1** ***C08L 23/0869***
(52) **C08K 3/013; H10F 19/804**
(25) En (26) En
(21) 24193560.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54)
- *LICHTVERÄNDERNDE POLYMERZUSAMMENSETZUNGEN FÜR FOTOVOLTAISCHE MODULANWENDUNGEN*
- *LIGHTSHIFTING POLYMER COMPOSITIONS SUITABLE FOR PHOTOVOLTAIC MODULE APPLICATIONS*
- *COMPOSITIONS POLYMÈRES À CHANGEMENT DE LUMIÈRE APPROPRIÉES POUR DES APPLICATIONS DE MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*

(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) ODERKERK, Jeroen, 44486 Stenungsund, SE
ROMANENKO, Yuliia, 4021 Linz, AT
AARNIO-WINTERHOF, Minna Kaarina, 4021 Linz, AT
COSTA, Francis Reny, 4021 Linz, AT
GLOGER, Dietrich, 4021 Linz, AT
YALALOV, Denis, 444 86 Stenungsund, SE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08K 3/013 →(51) ***B60C 11/00***

C08K 3/013 →(51) ***C08F 16/06***

C08K 3/013 →(51) ***C08F 2/50***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 101/02***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 23/02***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 45/00***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 67/02***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 69/00***

C08K 3/013 →(51) ***C08L 9/06***

C08K 3/013 →(51) ***C23C 16/40***

C08K 3/013 →(51) ***H01L 23/36***

---

(51) ***C08K 3/04*** ***C08L 23/283*** (11) **4 692 196 A1**
(52) **C08L 23/283; C08K 3/04**
(25) En (26) En
(21) 25187773.4 (22) 07.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 JP 2024128772
(54)
- *KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
- *RUBBER COMPOSITION AND TIRE*
- *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC ET PNEUMATIQUE*

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD., 6-9,

Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) MATSUI, Ryoji, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08K 3/04	→(51) *C08L 101/02*
C08K 3/04	→(51) *C08L 23/04*
C08K 3/04	→(51) *C08L 9/00*
C08K 3/04	→(51) *C09D 201/10*
C08K 3/105	→(51) *C08L 67/02*
C08K 3/11	→(51) *C08L 29/04*

(51) ***C08K 3/22*** ***C08K 7/16*** ***B82Y 30/00*** (11) **4 692 197 A1** ***B41M 5/00***
(52) **B41M 5/267;** B82Y 30/00; C08K 7/16; C08K 2003/222; C08K 2003/2227; C08K 2003/2231; C08K 2003/2241; C08K 2003/2244; C08K 2201/003; C08K 2201/011
(25) De (26) De
(21) 24193334.0 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LASERMARKIERBARES POLYMER SOWIE DESSEN VERWENDUNG*
• *LASER MARKABLE POLYMER AND USE THEREOF*
• *POLYMÈRE MARQUABLE AU LASER ET SON UTILISATION*
(71) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(72) Taesler, Christian, 22391 Hamburg, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

C08K 3/22	→(51) *C08L 45/00*
C08K 3/22	→(51) *C08L 69/00*
C08K 3/22	→(51) *C08L 83/04*
C08K 3/22	→(51) *C08L 9/00*
C08K 3/22	→(51) *C09K 3/00*
C08K 3/26	→(51) *C08L 67/02*
C08K 3/30	→(51) *C04B 14/06*

(51) ***C08K 3/34*** ***C08K 3/36*** ***C08L 83/10*** (11) **4 692 198 A1** ***C08K 5/5399***
(52) **C08L 69/00; C08L 83/10;** C08L 2205/025; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 24192770.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLAMMWIDRIGE THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *FLAME RETARDANT THERMOPLASTIC COMPOSITION*
• *COMPOSITION THERMOPLASTIQUE IGNIFUGE*
(71) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) Boonman, Rob, 6160 GA Geleen, NL
Faber, Rein Mollerus, 6160 GA Geleen, NL
WEN, Liang, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08K 3/34	→(51) *C08L 45/00*
C08K 3/34	→(51) *C08L 69/00*
C08K 3/36	→(51) *B60C 1/00*
C08K 3/36	→(51) *C04B 14/06*
C08K 3/36	→(51) *C08K 3/34*
C08K 3/36	→(51) *C08L 9/00*
C08K 3/38	→(51) *C08L 23/26*
C08K 5/00	→(51) *C08F 8/44*
C08K 5/00	→(51) *C08L 23/34*
C08K 5/00	→(51) *C08L 29/04*
C08K 5/00	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/01	→(51) *C08L 25/08*
C08K 5/053	→(51) *C08J 5/18*
C08K 5/057	→(51) *C08L 101/00*
C08K 5/09	→(51) *C08L 27/06*
C08K 5/098	→(51) *B32B 27/30*
C08K 5/098	→(51) *C08L 101/12*
C08K 5/098	→(51) *C08L 27/06*
C08K 5/10	→(51) *B32B 27/30*
C08K 5/101	→(51) *C08G 77/38*
C08K 5/101	→(51) *C08L 23/26*
C08K 5/101	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/103	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/13	→(51) *C08F 236/04*
C08K 5/13	→(51) *C08L 23/08*
C08K 5/13	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/14	→(51) *C04B 14/06*
C08K 5/14	→(51) *C08L 23/16*
C08K 5/14	→(51) *C08L 83/07*
C08K 5/14	→(51) *C09K 3/10*
C08K 5/1515	→(51) *G03F 7/037*
C08K 5/1525	→(51) *G03F 7/037*
C08K 5/17	→(51) *C08G 59/50*
C08K 5/17	→(51) *C08L 23/08*
C08K 5/18	→(51) *C08F 236/04*
C08K 5/19	→(51) *C08L 23/26*
C08K 5/20	→(51) *C08L 77/00*
C08K 5/3415	→(51) *H01M 8/1044*
C08K 5/3417	→(51) *H01M 8/1044*
C08K 5/3445	→(51) *C08L 23/08*
C08K 5/3492	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/353	→(51) *C08L 101/02*
C08K 5/36	→(51) *C08L 23/16*
C08K 5/372	→(51) *C08L 23/08*
C08K 5/42	→(51) *C08L 23/34*
C08K 5/50	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/521	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/521	→(51) *H01M 8/1044*
C08K 5/5397	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/5399	→(51) *C08K 3/34*
C08K 5/5399	→(51) *C08L 69/00*
C08K 5/54	→(51) *C08L 27/06*
C08K 5/5415	→(51) *C04B 14/06*
C08K 5/5415	→(51) *C08L 101/10*
C08K 5/5415	→(51) *C08L 83/04*
C08K 5/544	→(51) *C09D 171/02*
C08K 5/5465	→(51) *C08L 77/06*
C08K 5/548	→(51) *C08L 9/00*
C08K 5/56	→(51) *C08L 101/00*
C08K 7/00	→(51) *C08L 45/00*
C08K 7/02	→(51) *C08G 59/50*
C08K 7/02	→(51) *C08L 23/04*
C08K 7/06	→(51) *C08L 23/04*
C08K 7/14	→(51) *C03C 13/02*
C08K 7/14	→(51) *C08L 69/00*
C08K 7/16	→(51) *C08K 3/22*
C08L 1/02	→(51) *C08J 3/12*
C08L 3/04	→(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08L 9/00*** ***B60C 1/00*** ***C08L 61/14*** (11) **4 692 199 A1** ***C08K 3/04***
(52) **B60C 1/00; C08K 3/04; C08L 9/00; C08L 61/14;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 24779757.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010791 19.03.2024
(87) WO 2024/203632 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 JP 2023050321
(54) • *REIFENKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *TIRE RUBBER COMPOSITION, AND TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEU ET PNEU*
(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) HIJIKATA, Kensuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C08L 9/00*** ***B60C 1/00*** ***C08K 3/36*** ***C08L 61/14*** (11) **4 692 200 A1** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/548***
(52) **B60C 1/00; C08K 3/22; C08K 3/36; C08K 5/548; C08K 9/00; C08L 9/00; C08L 61/14;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 24779763.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010801 19.03.2024
(87) WO 2024/203638 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050367
(54) • *REIFENKAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND REIFEN*
• *TIRE RUBBER COMPOSITION, AND TIRE*
• *COMPOSITION DE CAOUTCHOUC POUR PNEU ET PNEU*
(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) HIJIKATA, Kensuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C08L 9/00 →(51) ***C08L 101/12***

---

(51) ***C08L 9/06*** ***C08C 19/44*** ***C08L 15/00*** ***C08L 57/00*** (11) **4 692 201 A1** ***C08K 3/013*** ***C08L 45/00***
(52) **C08C 19/44; C08K 3/013; C08L 9/06; C08L 15/00; C08L 45/00; C08L 57/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779883.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011131 21.03.2024
(87) WO 2024/203764 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052386
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND KAUTSCHUKPRODUKT*
• *POLYMER COMPOSITION AND RUBBER PRODUCT*
• *COMPOSITION POLYMÈRE ET ARTICLE EN CAOUTCHOUC*
(71) ENEOS Materials Corporation, 5-2, Higashi-Shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7109, JP
BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) FURUKAWA, Sei, Tokyo 100-8162, JP
ASHIURA, Makoto, Tokyo 100-8162, JP
TSUTSUMI, Toshiyuki, Tokyo 100-8162, JP
KAMEYAMA, Atsushi, Tokyo 100-8162, JP
MATSUMOTO, Takaomi, Tokyo 105-7109, JP
FUEKI, Takafumi, Tokyo 105-7109, JP
FUJIWARA, Keisuke, Tokyo 105-7109, JP
TADAKI, Toshihiro, Tokyo 104-8340, JP
YAMADA, Takumi, Tokyo 104-8340, JP
TSUCHIDA, Kazutaka, Tokyo 104-8340, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C08L 9/06*** ***C08C 19/44*** ***C08L 15/00*** (11) **4 692 202 A1** ***C08K 3/013*** ***C08L 57/00***
(52) **C08C 19/44; C08K 3/013; C08L 9/06; C08L 15/00; C08L 57/00;** Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 24779886.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011139 21.03.2024
(87) WO 2024/203767 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052398
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND KAUTSCHUKPRODUKT*
• *POLYMER COMPOSITION AND RUBBER PRODUCT*
• *COMPOSITION POLYMÈRE ET ARTICLE EN CAOUTCHOUC*
(71) ENEOS Materials Corporation, 5-2, Higashi-Shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7109, JP
BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) FURUKAWA, Sei, Tokyo 100-8162, JP
ASHIURA, Makoto, Tokyo 100-8162, JP
TSUTSUMI, Toshiyuki, Tokyo 100-8162, JP
KAMEYAMA, Atsushi, Tokyo 100-8162, JP
MATSUMOTO, Takaomi, Tokyo 105-7109, JP
FUEKI, Takafumi, Tokyo 105-7109, JP
FUJIWARA, Keisuke, Tokyo 105-7109, JP
TADAKI, Toshihiro, Tokyo 104-8340, JP
YAMADA, Takumi, Tokyo 104-8340, JP
TSUCHIDA, Kazutaka, Tokyo 104-8340, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C08L 9/06*** ***C08C 19/44*** ***C08L 15/00*** (11) **4 692 203 A1** ***C08K 3/013*** ***C08L 57/00***
(52) **C08C 19/44; C08K 3/013; C08L 9/06; C08L 15/00; C08L 57/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779890.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011145 21.03.2024
(87) WO 2024/203771 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052401
(54) • *POLYMERZUSAMMENSETZUNG UND KAUTSCHUKPRODUKT*
• *POLYMER COMPOSITION AND RUBBER PRODUCT*
• *COMPOSITION POLYMÈRE ET ARTICLE EN CAOUTCHOUC*
(71) ENEOS Materials Corporation, 5-2, Higashi-Shinbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7109, JP
BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) FURUKAWA, Sei, Tokyo 100-8162, JP
ASHIURA, Makoto, Tokyo 100-8162, JP
TSUTSUMI, Toshiyuki, Tokyo 100-8162, JP
KAMEYAMA, Atsushi, Tokyo 100-8162, JP
MATSUMOTO, Takaomi, Tokyo 105-7109, JP
FUEKI, Takafumi, Tokyo 105-7109, JP
FUJIWARA, Keisuke, Tokyo 105-7109, JP
TADAKI, Toshihiro, Tokyo 104-8340, JP
YAMADA, Takumi, Tokyo 104-8340, JP
TSUCHIDA, Kazutaka, Tokyo 104-8340, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 15/00 →(51) ***B60C 1/00***

C08L 15/00 →(51) ***C08F 236/04***

C08L 15/00 →(51) ***C08L 9/06***

C08L 21/00 →(51) ***B60C 11/00***

C08L 21/00 →(51) ***C08F 236/04***

---

(51) ***C08L 23/00*** ***C08L 23/04*** ***H01B 9/02*** (11) **4 692 204 A1** ***C08L 23/10***
(52) **C08L 23/00; C08L 23/04; C08L 23/10; H01B 9/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780614.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012598 28.03.2024
(87) WO 2024/204513 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056397
(54) • *ISOLIERENDE HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR STROMKABEL UND STROMKABEL*
• *INSULATING RESIN COMPOSITION FOR ELECTRIC POWER CABLES, AND ELECTRIC POWER CABLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ISOLANTE POUR CÂBLES D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ET CÂBLE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) MIEDA Tetsuya, Tokyo 100-8322, JP
KANAYA Takahiro, Tokyo 100-8322, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***C08L 23/00*** ***C08L 67/04*** (11) **4 692 205 A1**
(52) **C08L 23/00; C08L 67/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24803455.5 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016901 02.05.2024
(87) WO 2024/232343 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 JP 2023078761
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
Newlight Technologies, Inc., 14382

Astronautics Lane, Huntington Beach CA 92647, US
(72) CHIBA, Shunsuke, Ichihara-shi, Chiba 299-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C08L 23/00 →(51) *B32B 27/10*

C08L 23/00 →(51) *C08J 5/00*

C08L 23/00 →(51) *C08L 101/00*

C08L 23/00 →(51) *C08L 77/00*

(51) ***C08L 23/02*** ***C08K 3/013*** ***C08L 53/02*** ***C09J 11/08*** ***C09J 153/02***
(11) **4 692 206 A1** ***C08L 23/26*** ***C09J 11/04*** ***C09J 123/00***
(52) **C08K 3/013; C08L 23/02; C08L 23/26; C08L 53/02; C09J 11/04; C09J 11/08; C09J 123/00; C09J 153/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24778682.5 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003693 05.02.2024
(87) WO 2024/202537 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050585
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND SCHMELZKLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION AND HOT-MELT ADHESIVE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET COMPOSITION ADHÉSIVE THERMOFUSIBLE*
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MURAKAMI, Yuuki, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
MIURA, Wataru, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
IWASHITA, Yuuji, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C08L 23/04*** ***C08F 10/02*** ***C08K 7/02***
(11) **4 692 207 A1** ***C08K 3/04*** ***C08K 7/06***
(52) **C08F 10/02; C08K 3/04; C08K 7/02; C08K 7/06; C08L 23/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780105.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011552 25.03.2024
(87) WO 2024/203987 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058490
(54) • *ETHYLENHARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *ETHYLENE RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE D'ÉTHYLÈNE ET CORPS MOULÉ*
(71) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) KOMATSU, Chihiro, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
ONO, Kenta, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
FUJISAWA, Mitsuru, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
HOTANI, Yohei, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C08L 23/04 →(51) *B29C 55/02*

C08L 23/04 →(51) *C08L 23/00*

C08L 23/06 →(51) *C08L 23/16*

(51) ***C08L 23/08*** ***C08J 7/00*** ***C08K 5/17*** ***C08K 5/3445*** ***C08L 91/08*** ***H01B 13/14***
(11) **4 692 208 A1** ***C08K 5/13*** ***C08K 5/372*** ***C08L 53/00*** ***H01B 7/00***
(52) **C09D 7/63; B60R 16/0207; C08J 7/00; C08K 5/13; C08K 5/17; C08K 5/3445; C08K 5/372; C08L 23/08; C08L 23/0815; C08L 53/00; C08L 91/08; C09D 7/48; C09D 7/65; H01B 3/28; H01B 3/441; H01B 3/442; H01B 13/14;** C08L 2203/202; C08L 2205/03; C08L 2205/035; H01B 7/292; H01B 7/295; H01B 13/145
(25) Ja (26) En
(21) 24778908.4 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006555 22.02.2024
(87) WO 2024/202765 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050983
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, HARZBESCHICHTUNGSMATERIAL, ISOLIERTER DRAHT, KABELBAUM FÜR AUTOMOBIL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KABELBAUMS FÜR AUTOMOBIL*
• *RESIN COMPOSITION, RESIN COATING MATERIAL, INSULATED WIRE, WIRING HARNESS FOR AUTOMOBILE, AND METHOD FOR PRODUCING WIRING HARNESS FOR AUTOMOBILE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, MATÉRIAU DE REVÊTEMENT DE RÉSINE, FIL ISOLÉ, FAISCEAU DE CÂBLAGE POUR AUTOMOBILE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FAISCEAU DE CÂBLAGE POUR AUTOMOBILE*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
Furukawa Automotive Systems Inc., 1000, Amago, Koura-cho, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) TAKAHASHI, Kenji, Tokyo 100-8322, JP
WATANABE, Michimasa, Tokyo 100-8322, JP
ASANO, Minoru, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
NAGAO, Akihiro, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
OSUGA, Hideyuki, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

C08L 23/08 →(51) *C08L 23/14*

C08L 23/08 →(51) *C08L 55/02*

C08L 23/0869 →(51) *C08K 3/013*

C08L 23/0892 →(51) *C08K 3/013*

C08L 23/10 →(51) *C08L 23/00*

C08L 23/12 →(51) *C08L 23/26*

(51) ***C08L 23/14*** ***C08F 210/06*** ***B32B 27/32*** *C08F 210/16*
(11) **4 692 209 A1** ***C08F 2/00*** *C08F 210/08* *C08F 4/6592*
(52) **C08L 23/142; B32B 27/32; C08F 210/06;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08L 2205/025; C08L 2207/02; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 24193655.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BLASFOLIE AUF BASIS VON POLYPROPYLENTERPOLYMER UND ELASTOMER*
• *BLOWN FILM BASED ON POLYPROPYLENE TERPOLYMER AND ELASTOMER*
• *FILM SOUFFLÉ À BASE DE TERPOLYMÈRE DE POLYPROPYLÈNE ET D'ÉLASTOMÈRE*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) FAWAZ, Joel, 4021 Linz, AT
WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
HARTL, Anna, 4021 Linz, AT
NIEDERSUESS, Peter, 4021 Linz, AT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C08L 23/14*** ***C08F 210/06*** *C08F 210/08* *C08F 4/6592*
(11) **4 692 210 A1** ***B32B 27/32*** *C08F 210/16*
(52) **C08L 23/142; B32B 27/32; C08F 210/06;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08L 2205/02; C08L 2205/12; C08L 2207/02; C08L 2314/06
(25) En (26) En
(21) 24193656.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GIESSFOLIE AUF BASIS VON POLYPROPYLENCOPOLYMER UND ELASTOMER*
• *CAST FILM BASED ON POLYPROPYLENE COPOLYMER AND ELASTOMER*
• *FILM COULÉ À BASE DE COPOLYMÈRE DE POLYPROPYLÈNE ET D'ÉLASTOMÈRE*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) FAWAZ, Joel, 4021 Linz, AT
WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
GAHLEITNER, Markus, 4021 Linz, AT
HARTL, Anna, 4021 Linz, AT
NIEDERSUESS, Peter, 4021 Linz, AT
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C08L 23/14*** ***C08L 23/08*** ***C08F 2/00***
(11) **4 692 211 A1** ***C08F 210/06*** ***B32B 27/32***

C08F 210/08 *C08F 210/16*
C08F 4/6592

(52) **C08F 210/06; B32B 27/32; C08L 23/142;** C08F 4/65908; C08F 4/65912; C08F 4/65916; C08F 2420/07; C08L 2203/16; C08L 2308/00
(25) En (26) En
(21) 24193659.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *POLYMERDESIGN UND ELASTOMERZUSATZ ZUR VERBESSERUNG DER DICHTUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *POLYMER DESIGN AND ELASTOMER ADDITION TO IMPROVE SEALING PROPERTIES*
• *CONCEPTION DE POLYMÈRE ET AJOUT D'ÉLASTOMÈRE POUR AMÉLIORER LES PROPRIÉTÉS D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) WANG, Jingbo, 4021 Linz, AT
FAWAZ, Joel, 4021 Linz, AT
SACCHETTI, Francisco, 4021 Linz, AT
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***C08L 23/16*** ***C08K 5/14*** ***C08L 23/06*** ***C09K 3/10*** ***F16L 9/127*** ***H01L 23/02*** (11) **4 692 212 A1** ***C08K 5/36*** ***C08L 23/22*** ***F16J 15/10*** ***F16L 11/06***
(52) **C08K 3/011; C08K 5/14; C08K 5/36; C08L 19/00; C08L 23/06; C08L 23/16; C08L 23/22; C09K 3/10; F16J 15/10; F16L 9/127; F16L 11/06; H01L 23/02**
(25) Ja (26) En
(21) 25775107.3 (22) 27.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2025/012510 27.03.2025
(87) WO 2025/206198 2025/40 02.10.2025
(30) 28.03.2024 JP 2024053731
03.10.2024 JP 2024174288
(54) • *GUMMIELEMENT UND HALBLEITERHERSTELLUNGVERWANDTE VORRICHTUNG*
• *RUBBER MEMBER, AND SEMICONDUCTOR MANUFACTURING?RELATED DEVICE*
• *ÉLÉMENT EN CAOUTCHOUC ET DISPOSITIF ASSOCIÉ À LA FABRICATION DE SEMICONDUCTEURS*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OKUNO, Shingo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Yuhei, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 23/22 →(51) ***C08L 23/16***

---

(51) ***C08L 23/26*** ***C08L 51/06*** (11) **4 692 213 A1**
(52) **C08L 23/26; C08L 51/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779678.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010595 18.03.2024
(87) WO 2024/203553 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053529
(54) • *MODIFIZIERTE POLYOLEFINHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *MODIFIED POLYOLEFIN RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYOLÉFINE MODIFIÉE*
(71) Nippon Paper Industries Co., Ltd., 4-1, Oji 1-chome Kita-ku, Tokyo 114-0002, JP
(72) HONOKI, Masatoshi, Tokyo 114-0002, JP
ONO, Isamu, Tokyo 114-0002, JP
WATANABE, Hikaru, Tokyo 114-0002, JP
TAKENAKA, Takato, Tokyo 114-0002, JP
SEKIGUCHI, Shunji, Tokyo 114-0002, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C08L 23/26*** ***B32B 27/00*** ***C09J 123/26*** (11) **4 692 214 A1** ***C08L 75/04*** ***C09J 175/04***
(52) **B32B 27/00; C08L 23/26; C08L 75/04; C09J 123/26; C09J 175/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779785.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010864 19.03.2024
(87) WO 2024/203662 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055921
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, HARZZUSAMMENSETZUNG AUF WASSERBASIS, HAFTSTOFF AUF WASSERBASIS UND LAMINAT*
• *RESIN COMPOSITION, WATER-BASED RESIN COMPOSITION, WATER-BASED ADHESIVE, AND LAMINATE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, COMPOSITION DE RÉSINE À BASE D'EAU, ADHÉSIF À BASE D'EAU ET STRATIFIÉ*
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) FUJIMOTO, Motoki, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
KASHIHARA, Kenji, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08L 23/26*** ***C08F 2/44*** ***C08F 255/02*** ***C08K 5/101*** ***C09D 4/02*** ***C09D 11/00*** ***C09J 4/02*** (11) **4 692 215 A1** ***C08F 8/46*** ***C08K 5/19*** ***C08L 71/02*** ***C09D 7/63*** ***C09D 151/06*** ***C09J 151/06***
(52) **C08F 2/44; C08F 8/46; C08F 255/02; C08K 5/101; C08K 5/19; C08L 23/26; C08L 71/02; C09D 4/00; C09D 7/63; C09D 11/00; C09D 151/06; C09J 4/00; C09J 151/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779787.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010867 19.03.2024
(87) WO 2024/203664 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055922
(54) • *MODIFIZIERTE POLYOLEFINHARZZUSAMMENSETZUNG UND VERWENDUNG FÜR DIESE HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *MODIFIED POLYOLEFIN RESIN COMPOSITION AND USE FOR SAID RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYOLÉFINE MODIFIÉE ET UTILISATION DE LADITE COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YAMASAKI, Hokuto, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
KASHIHARA, Kenji, Takasago-shi, Hyogo 676-0082, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C08L 23/26*** ***B32B 27/28*** ***C08L 23/12*** (11) **4 692 216 A1** ***C08L 23/12***
(52) **C08J 5/18; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/28; B32B 27/306; B32B 27/32; C08L 29/04;** B32B 2270/00; B32B 2307/7376; B32B 2439/02; C08J 2323/14; C08J 2329/04; C08J 2423/14; C08J 2429/04; C08L 2203/10; C08L 2203/16
(25) Ja (26) En
(21) 24780480.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012297 27.03.2024
(87) WO 2024/204378 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051681
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER, FOLIE, FOLIE, FLASCHE, BEHÄLTER, MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION, MOLDED BODY, SHEET, FILM, BOTTLE, TUBE, CONTAINER, MULTILAYER STRUCTURE, AND METHOD FOR PRODUCING RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, CORPS MOULÉ, FEUILLE, FILM, BOUTEILLE, TUBE, RÉCEPTACLE, ET STRUCTURE MULTICOUCHE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) YAMAMOTO, Nobuyuki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C08L 23/26*** ***B32B 27/28*** ***C08L 23/12*** (11) **4 692 217 A1** ***C08K 3/38***
(52) **C08J 5/18; B32B 7/12; B32B 27/08; B32B 27/18; B32B 27/28; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/36; C08K 3/38; C08L 23/12; C08L 23/26;** B32B 2250/40; B32B 2270/00; B32B 2307/7376; B32B 2439/02; B32B 2439/70; B32B 2439/80; C08J 2329/04;

C08J 2423/14; C08L 2203/10; C08L 2203/16
(25) Ja (26) En
(21) 24780481.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012298 27.03.2024
(87) WO 2024/204379 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051684
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER, FOLIE, FOLIE, FLASCHE, BEHÄLTER, MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION, MOLDED BODY, SHEET, FILM, BOTTLE, TUBE, CONTAINER, MULTILAYER STRUCTURE, AND METHOD FOR PRODUCING RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, CORPS MOULÉ, FEUILLE, FILM, BOUTEILLE, TUBE, RÉCEPTACLE, ET STRUCTURE MULTICOUCHE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) YAMAMOTO, Nobuyuki, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 23/26 →(51) *C08L 23/02*

C08L 23/26 →(51) *C08L 77/00*

C08L 23/28 →(51) *C08L 27/06*

C08L 23/283 →(51) *C08K 3/04*

(51) ***C08L 23/34*** ***B29C 41/14*** ***C08K 5/00*** (11) **4 692 218 A1** ***B29C 41/36*** ***C08K 5/42***
(52) **B29C 41/14; B29C 41/36; C08K 5/00; C08K 5/42; C08L 23/34**
(25) Ja (26) En
(21) 24780096.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011541 25.03.2024
(87) WO 2024/203978 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055775
05.10.2023 JP 2023173659
(54) • *CHLORSULFONIERTER POLYOLEFINLATEX*
• *CHLOROSULFONATED POLYOLEFIN LATEX*
• *LATEX DE POLYOLÉFINE CHLOROSULFONÉE*
(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd., 346-1, Miyanishi, Harima-cho, Kako-gun, Hyogo 675-0145, JP
(72) KAKUTAKA, Ikumi, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
NISHIOKA, Kiyoshi, Himeji-shi, Hyogo 672-8076, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08L 25/04*** ***C08J 11/04*** (11) **4 692 219 A1**
(52) **C08J 11/04; C08L 25/04;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 24780426.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012207 27.03.2024
(87) WO 2024/204320 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059517
(54) • *REZYKLIERTE HARZZUSAMMENSETZUNG AUF STYROLBASIS UND FORMARTIKEL DAMIT*
• *RECYCLED STYRENE-BASED RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION RECYCLÉE DE RÉSINE À BASE DE STYRÈNE ET ARTICLE MOULÉ LA COMPRENANT*
(71) Toyo Styrene Co., Ltd., 7-4, Nishishinbashi 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-0003, JP
(72) YOSHINO, Takahiko, Ichihara-shi, Chiba 290-0045, JP
KURATA, Toshiharu, Ichihara-shi, Chiba 290-0045, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***C08L 25/08*** ***C08K 5/01*** ***C08L 83/04*** (11) **4 692 220 A1** ***C08L 51/04***
(52) **B29C 45/00; C08K 5/01; C08L 25/08; C08L 33/00; C08L 51/04; C08L 83/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24784966.4 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013996 04.04.2024
(87) WO 2024/210184 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023061012
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG AUF STYROLBASIS, SPRITZGUSSKÖRPER, FAHRZEUGINTERNE KOMPONENTE UND UNGLEICHES HARZVERBUNDELEMENT*
• *STYRENE-BASED RESIN COMPOSITION, INJECTION MOLDED BODY, IN-VEHICLE COMPONENT AND DISSIMILAR RESIN COMPOSITE MEMBER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE À BASE DE STYRÈNE, CORPS MOULÉ PAR INJECTION, COMPOSANT EMBARQUÉ DANS UN VÉHICULE ET ÉLÉMENT COMPOSITE DE RÉSINE DISSEMBLABLE*
(71) PS Japan Corporation, 4-1 Koishikawa 1-chome Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002, JP
(72) KOBAYASHI, Matsutaro, Tokyo 100-0006, JP
IWAMOTO, Hirokazu, Tokyo 100-0006, JP
MATSUMOTO, Tatsuya, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

C08L 25/12 →(51) *C08F 136/06*

C08L 25/12 →(51) *C08L 101/00*

C08L 25/12 →(51) *C08L 55/02*

C08L 25/12 →(51) *C08L 69/00*

(51) ***C08L 27/06*** ***B29B 17/00*** ***B29C 48/03*** ***C08K 5/098*** ***C08L 27/18*** ***E06B 1/32*** ***G06Q 10/30*** (11) **4 692 221 A1** ***B29B 17/04*** ***C08K 5/09*** ***C08K 5/54*** ***E06B 1/26*** ***E06B 3/20*** ***G06Q 50/08***
(52) **B29B 17/00; B29B 17/04; B29C 48/03; C08K 5/09; C08K 5/098; C08K 5/54; C08L 27/06; C08L 27/18; E06B 1/26; E06B 1/32; E06B 3/20; G06Q 10/30; G06Q 50/08;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 24779177.5 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008326 05.03.2024
(87) WO 2024/203039 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056540
21.04.2023 JP 2023069987
21.04.2023 JP 2023069988
21.04.2023 JP 2023069992
21.04.2023 JP 2023070265
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG FÜR FLÜGEL, FLÜGEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLÜGELS*
• *COMPOSITION FOR SASH, SASH, AND METHOD FOR PRODUCING SASH*
• *COMPOSITION POUR OUVRANT, OUVRANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'OUVRANT*
(71) LIXIL Corporation, Osaki Garden Tower 1-1-1 Nishishinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 141-0033, JP
(72) UEKI, Nozomu, Tokyo 141-0033, JP
YAO, Takashi, Tokyo 141-0033, JP
KADOKI, Takeshi, Tokyo 141-0033, JP
KUMANO, Takashi, Tokyo 141-0033, JP
HIWATARI, Yuichi, Tokyo 141-0033, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***C08L 27/06*** ***B29C 41/18*** ***B32B 27/30*** (11) **4 692 222 A1** ***B32B 27/22*** ***C08L 23/28***
(52) **B29C 41/18; B32B 27/22; B32B 27/30; C08L 23/28; C08L 27/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779685.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010609 18.03.2024
(87) WO 2024/203560 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059282
(54) • *VINYLCHLORIDHARZZUSAMMENSETZUNG, VINYLCHLORIDHARZFORMARTIKEL, LAMINAT UND KRAFTFAHRZEUGARMATURENBRETT*
• *VINYL CHLORIDE RESIN COMPOSITION, VINYL CHLORIDE RESIN MOLDED ARTICLE, LAMINATE, AND AUTOMOTIVE INSTRUMENT PANEL*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE CHLORURE DE VINYLE, ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE DE CHLORURE DE VINYLE, STRATIFIÉ ET PORTE-INSTRUMENT D'AUTOMOBILE*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) FUJIWARA, Takanori, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 27/06 →(51) *B32B 27/30*

(51) ***C08L 27/12*** ***C08L 83/10*** (11) **4 692 223 A1** ***C09K 3/10***
(52) **C08L 27/12; C08L 83/10; C09K 3/10**
(25) Ja (26) En

(21) 24778752.6 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004774 13.02.2024
(87) WO 2024/202607 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055950
(54) • *ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELASTOMERZUSAMMENSETZUNG, DICHTUNGSMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DICHTUNGSMATERIALS*
• *ELASTOMER COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING ELASTOMER COMPOSITION, SEALING MATERIAL, AND METHOD FOR PRODUCING SEALING MATERIAL*
• *COMPOSITION ÉLASTOMÈRE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSITION ÉLASTOMÈRE, MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) VALQUA, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6024, JP
(72) NOGUCHI, Masamune, Gojo-shi, Nara 637-0014, JP
IMADA, Hirohisa, Tokyo 141-6024, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C08L 27/12 →(51) ***B01J 13/14***

C08L 27/12 →(51) ***C08L 101/02***

C08L 27/18 →(51) ***C08L 27/06***

C08L 27/18 →(51) ***H01M 8/1044***

(51) ***C08L 29/04*** ***B29C 64/118*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 80/00*** (11) **4 692 224 A1** ***B29C 64/40*** ***B33Y 70/10*** ***C08L 67/02***
(52) **C08L 29/04; B33Y 10/00; B33Y 40/00; B33Y 70/00; B33Y 70/10; B33Y 80/00;** B29C 64/118; B29C 64/40; B29K 2029/04; B29K 2067/00; B29K 2105/0088; B29K 2995/006; C08F 216/06; C08G 63/16; C08G 63/183; C08L 2205/03
(25) Ja (26) En
(21) 24779795.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010895 21.03.2024
(87) WO 2024/203672 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050787
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL UND TRÄGERMATERIAL DAMIT*
• *RESIN COMPOSITION, AND MOLDED ARTICLE AND SUPPORT MATERIAL USING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, ET ARTICLE MOULÉ ET MATÉRIAU DE SUPPORT L'UTILISANT*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) SAKAI Norihito, Tokyo 100-8251, JP
FUKUDA Junki, Tokyo 100-8251, JP
UEDA Koudai, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08L 29/04*** ***B32B 27/30*** (11) **4 692 225 A1**
(52) **B32B 27/30; C08L 29/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780583.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012537 27.03.2024
(87) WO 2024/204482 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058957
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG AUF POLYVINYLALKOHOLBASIS, FILM ODER FOLIE UND MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR*
• *POLYVINYL ALCOHOL-BASED RESIN COMPOSITION, FILM OR SHEET, AND MULTILAYER STRUCTURE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE À BASE D'ALCOOL POLYVINYLIQUE, FILM OU FEUILLE, ET STRUCTURE MULTICOUCHE*
(71) MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) IKUBO, Satoshi, Tokyo 100-8251, JP
TANIGUCHI, Masahiko, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C08L 29/04*** ***C08F 16/06*** ***C08K 5/00*** (11) **4 692 226 A1** ***C08F 216/06***
(52) **C08F 16/06; C08F 216/06; C08K 5/00; C08L 29/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24784852.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013188 29.03.2024
(87) WO 2024/210066 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062348
(54) • *LÖSUNG, DISPERGIERMITTEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VINYLVERBINDUNGSPOLYMERS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LÖSUNG*
• *SOLUTION, DISPERSANT, METHOD FOR PRODUCING VINYL COMPOUND POLYMER, AND METHOD FOR PRODUCING SOLUTION*
• *SOLUTION, DISPERSANT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POLYMÈRE DE COMPOSÉ VINYLIQUE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SOLUTION*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) OKAMOTO, Yuji, Bangkok 10500, TH
SEKI, Michinari, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C08L 29/04*** ***B32B 27/20*** ***B65D 65/40*** (11) **4 692 227 A1** ***B32B 27/28*** ***C08K 3/11***
(52) **B32B 27/20; B32B 27/28; B65D 65/40; C08K 3/11; C08L 29/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24784896.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013539 02.04.2024
(87) WO 2024/210111 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062360
(54) • *ETHYLEN-VINYLALKOHOL-COPOLYMER-ZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, PELLET, MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ETHYLENE-VINYL ALCOHOL COPOLYMER COMPOSITION AND PRODUCTION METHOD THEREFOR, PELLET, MULTILAYER STRUCTURE, AND PRODUCTION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION DE COPOLYMÈRE D'ÉTHYLÈNE-ALCOOL VINYLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, PASTILLE, STRUCTURE MULTICOUCHE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) ANABUKI Mizuki, Tokyo 100-8251, JP
SENO Ryuta, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 29/04 →(51) ***C08F 16/06***

C08L 29/04 →(51) ***C08J 3/12***

C08L 29/04 →(51) ***C08J 5/18***

C08L 29/10 →(51) ***C09K 3/10***

C08L 31/02 →(51) ***C08J 3/12***

C08L 33/02 →(51) ***C08F 8/44***

C08L 33/04 →(51) ***C08L 69/00***

C08L 33/06 →(51) ***B32B 27/10***

C08L 33/12 →(51) ***C08L 69/00***

(51) ***C08L 45/00*** ***C08K 3/013*** ***C08K 3/34*** (11) **4 692 228 A1** ***C08K 3/22*** ***C08K 7/00***
(52) **C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 3/34; C08K 7/00; C08L 45/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779611.3 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010372 15.03.2024
(87) WO 2024/203486 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059371
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET CORPS MOULÉ*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) SATO, Ayumi, Tokyo 100-8246, JP
CHIBA, Daido, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C08L 45/00 →(51) ***B29B 17/00***

C08L 45/00	→(51)	*C08L 9/06*
C08L 47/00	→(51)	*B60C 1/00*
C08L 47/00	→(51)	*C08F 236/04*
C08L 51/04	→(51)	*B29C 45/14*
C08L 51/04	→(51)	*C08L 25/08*
C08L 51/04	→(51)	*C08L 69/00*
C08L 51/06	→(51)	*B32B 27/10*
C08L 51/06	→(51)	*C08F 265/02*
C08L 51/06	→(51)	*C08L 23/26*
C08L 51/06	→(51)	*C08L 69/00*
C08L 53/00	→(51)	*C08L 23/08*
C08L 53/02	→(51)	*C08L 101/12*
C08L 53/02	→(51)	*C08L 23/02*
C08L 55/00	→(51)	*C08L 101/00*

(51) ***C08L 55/02*** ***C08L 25/12*** ***C08L 85/02*** (11) **4 692 229 A1** ***C08L 67/02*** ***C08G 79/04***
(52) **C08G 79/04; C08L 25/12; C08L 55/02; C08L 67/02; C08L 85/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24785180.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004268 02.04.2024
(87) WO 2024/210475 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045524
(54) • *FLAMMHEMMENDE HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FLAME-RETARDANT RESIN COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE IGNIFUGE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YANG, Hee Seung, Daejeon 34122, KR
BAE, Seon Hyeong, Daejeon 34122, KR
NAM, Ki Young, Daejeon 34122, KR
YOO, Je Sun, Daejeon 34122, KR
SIM, Jae Young, Daejeon 34122, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C08L 55/02*** ***C08L 85/02*** ***C08G 79/04*** (11) **4 692 230 A1** ***C08L 23/08***
(52) **C08G 79/04; C08L 23/08; C08L 25/12; C08L 55/02; C08L 67/02; C08L 85/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24785181.9 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004269 02.04.2024
(87) WO 2024/210476 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045525
(54) • *FLAMMHEMMENDE HARZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FLAME-RETARDANT RESIN COMPOSITION AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE RETARDATRICE DE FLAMME ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YANG, Hee Seung, Daejeon 34122, KR
BAE, Seon Hyeong, Daejeon 34122, KR
NAM, Ki Young, Daejeon 34122, KR
YOO, Je Sun, Daejeon 34122, KR
SIM, Jae Young, Daejeon 34122, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 55/02	→(51)	*C08F 136/06*
C08L 55/02	→(51)	*C08L 69/00*
C08L 57/00	→(51)	*C08L 9/06*
C08L 59/00	→(51)	*B29C 45/14*
C08L 61/14	→(51)	*C08L 9/00*
C08L 63/00	→(51)	*B41J 2/16*
C08L 63/00	→(51)	*C08G 59/50*
C08L 63/04	→(51)	*B41J 2/16*

(51) ***C08L 65/00*** ***C08L 67/00*** ***C08L 71/00*** (11) **4 692 231 A1** ***C08L 69/00*** ***C08L 77/00***
(52) **C08L 69/00; C08K 7/06; C08K 7/14; C08L 65/00; C08L 71/00**
(25) En (26) En
(21) 24193005.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *THERMOPLASTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT HOHER STEIFIGKEIT UND GERINGER EMI-ABSCHIRMUNG*
• *THERMOPLASTIC COMPOSITIONS HAVING HIGH STIFFNESS AND LOW EMI SHIELDING PROPERTIES*
• *COMPOSITIONS THERMOPLASTIQUES AYANT UNE RIGIDITÉ ÉLEVÉE ET DES PROPRIÉTÉS DE BLINDAGE CONTRE LES INTERFÉRENCES ÉLECTROMAGNÉTIQUES FAIBLES*
(71) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) WANG, Jian, Shanghai, 201319, CN
CHENG, Yunan, Shanghai, 201319, CN
ZHENG, Yun, Shanghai, 201319, CN
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

C08L 65/00	→(51)	*B29B 17/00*
C08L 67/00	→(51)	*B29B 17/00*
C08L 67/00	→(51)	*C08L 101/00*
C08L 67/00	→(51)	*C08L 65/00*

(51) ***C08L 67/02*** ***C08G 63/181*** ***C08K 3/105*** (11) **4 692 232 A1** ***C08K 3/013*** ***C08K 3/26*** ***C08L 67/03*** ***C08L 101/16***
(52) **C08G 63/181; C08K 3/013; C08K 3/105; C08K 3/26; C08L 67/02; C08L 67/03; C08L 101/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780453.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012259 27.03.2024
(87) WO 2024/204351 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058020
31.03.2023 JP 2023058021
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMKÖRPER*
• *BIODEGRADABLE RESIN COMPOSITION AND MOLDED BODY*
• *COMPOSITION DE RÉSINE BIODÉGRADABLE ET CORPS MOULÉ*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) YASUI, Koji, Tokyo 100-8251, JP
MURAKAMI, Ryo, Tokyo 100-8251, JP
OZEKI, Yuutaro, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 67/02	→(51)	*C08G 63/18*
C08L 67/02	→(51)	*C08L 29/04*
C08L 67/02	→(51)	*C08L 55/02*
C08L 67/02	→(51)	*C08L 69/00*
C08L 67/03	→(51)	*C08L 67/02*
C08L 67/04	→(51)	*C05F 11/10*
C08L 67/04	→(51)	*C08J 5/00*
C08L 67/04	→(51)	*C08L 23/00*
C08L 67/04	→(51)	*D01F 6/84*

(51) ***C08L 69/00*** ***C08K 5/13*** ***C08K 5/5397*** (11) **4 692 233 A1** ***C08K 5/50*** ***C08L 55/02***
(52) **C08K 5/13; C08K 5/50; C08K 5/5397; C08L 55/02; C08L 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930739.0 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/032448 06.09.2023
(87) WO 2024/202107 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052715
(54) • *POLYCARBONATHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYCARBONATE RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYCARBONATE*
(71) Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation, 9-2, Higashi-shinbashi 1-Chome, Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) MOCHIDA, Satoshi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0016, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C08L 69/00*** ***C08K 5/101*** ***C08L 25/12*** ***C08L 51/06*** (11) **4 692 234 A1** ***C08K 5/103*** ***C08L 51/04***
(52) **C08K 5/101; C08K 5/103; C08L 25/12; C08L 51/04; C08L 51/06; C08L 69/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779042.1 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007558 29.02.2024
(87) WO 2024/202903 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052919
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND FORMARTIKEL*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ*
(71) Techno-UMG Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) HAYASHI, Ichiyo, Tokyo 105-0021, JP
SHINOHARA, Yoshiaki, Tokyo 105-0021, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***C08L 69/00*** ***C08L 67/02*** ***C08K 5/5399*** ***C08K 7/14*** (11) **4 692 235 A1** ***C08K 5/521*** ***C08K 3/34***
(52) **C08K 3/34; C08K 5/521; C08K 5/5399; C08K 7/14; C08L 67/02; C08L 69/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24781340.5 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095031 18.01.2024
(87) WO 2024/205350 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230042391
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG UND DARAUS HERGESTELLTER FORMKÖRPER*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION AND MOLDED ARTICLED MANUFACTURED THEREFROM*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLE MOULÉ FABRIQUÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) LOTTE CHEMICAL CORPORATION, 300, Olympic-ro Songpa-gu, Seoul 05551, KR
(72) HA, Dong In, Uiwiang-si Gyeonggi-do 16073, KR
KANG, Tae Gon, Uiwiang-si Gyeonggi-do 16073, KR
KIM, Su Ji, Uiwiang-si Gyeonggi-do 16073, KR
YANG, Sung Woo, Uiwiang-si Gyeonggi-do 16073, KR
LEE, Seo Yun, Uiwiang-si Gyeonggi-do 16073, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***C08L 69/00*** ***C08L 33/12*** ***C08L 83/10*** ***C08K 3/013*** ***C08K 5/00*** (11) **4 692 236 A1** ***C08L 33/04*** ***C08G 77/448*** ***C08K 3/22*** ***C08K 5/3492***
(52) **C08G 77/448; C08K 3/013; C08K 3/22; C08K 5/00; C08K 5/3492; C08L 33/04; C08L 33/12; C08L 69/00; C08L 83/10**
(25) Ko (26) En
(21) 24785263.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004422 04.04.2024
(87) WO 2024/210563 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230045024
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG MIT AUSGEZEICHNETER HÄRTE, VERFÄRBUNGSBESTÄNDIGKEIT UND SCHLAGZÄHIGKEIT SOWIE FORMARTIKEL DAMIT*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION HAVING EXCELLENT HARDNESS, DISCOLORATION RESISTANCE, AND IMPACT RESISTANCE, AND MOLDED ARTICLE COMPRISING SAME*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE AYANT UNE EXCELLENTE DURETÉ, UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À LA DÉCOLORATION ET UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE AUX CHOCS, ET ARTICLE MOULÉ LA COMPRENANT*
(71) Samyang Corporation, 31, Jong-ro 33-gil, Jongno-gu Seoul 03129, KR
(72) LEE, Dong Hyun, Daejeon 35216, KR
PARK, Ki Chung, Daejeon 34120, KR
SOHN, Yong Jei, Sejong 30153, KR
AN, Tae Jin, Seoul 06664, KR
(74) Gleiss Große Schrell und Partner mbB, Leitzstraße 45, 70469 Stuttgart, DE

C08L 69/00 →(51) ***B29B 17/00***

C08L 69/00 →(51) ***C08L 101/00***

C08L 69/00 →(51) ***C08L 65/00***

C08L 71/00 →(51) ***C08L 65/00***

C08L 71/02 →(51) ***C08G 65/333***

C08L 71/02 →(51) ***C08L 101/10***

C08L 71/02 →(51) ***C08L 23/26***

C08L 71/02 →(51) ***C09D 171/02***

C08L 71/02 →(51) ***C09D 201/10***

C08L 75/04 →(51) ***C08L 23/26***

C08L 75/04 →(51) ***C09D 201/10***

---

(51) ***C08L 77/00*** ***B32B 27/32*** ***C08K 5/20*** ***C08L 23/26*** (11) **4 692 237 A1** ***B65D 65/40*** ***C08L 23/00***
(52) **B32B 27/32; B65D 65/40; C08K 5/20; C08L 23/00; C08L 23/26; C08L 77/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779300.3 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009054 08.03.2024
(87) WO 2024/203169 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058329
(54) • *POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG, FILM UND FOLIENLAMINAT DAMIT SOWIE PELLETMISCHUNG*
• *POLYAMIDE RESIN COMPOSITION, FILM AND FILM LAMINATE COMPRISING SAME, AND PELLET MIXTURE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYAMIDE, FILM ET STRATIFIÉ DE FILM LA COMPRENANT, ET MÉLANGE DE GRANULÉS*
(71) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) FUJINO, Hiroshi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
ONO, Keitarou, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
HANAOKA, Yasunari, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
YAMASHITA, Atsushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 77/00 →(51) ***C08L 101/00***

C08L 77/00 →(51) ***C08L 65/00***

---

(51) ***C08L 77/02*** (11) **4 692 238 A1**
(52) **C08L 77/02**
(25) En (26) En
(21) 24306333.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BIOBASIERTER WEICHMACHER FÜR POLYMERE*
• *BIOBASED PLASTICIZER FOR POLYMER*
• *PLASTIFIANT BIOSOURCÉ POUR POLYMÈRE*
(71) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) YE, Wen, CHANGSHU, 215522, CN
WERTH, Michael, 27470 SERQUIGNY, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

---

(51) ***C08L 77/02*** (11) **4 692 239 A2**
(52) **C08L 23/0815;** C08K 3/22; C08K 3/26; C08L 23/06; C08L 23/26; C08G 69/40; C08K 2003/2296
(25) En (26) En
(21) 25223536.1 (22) 15.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.08.2021 US 202163232543 P
(54) • *HILFSMITTEL ZUR VERARBEITUNG VON BLOCKCOPOLYMEREN*
• *BLOCK COPOLYMER POLYMER PROCESSING AIDS*
• *AUXILIAIRES DE TRAITEMENT DE POLYMÈRE À BASE DE COPOLYMÈRES SÉQUENCÉS*
(71) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) TAYLOR, Jared, Calgary, T2Y 2Z5, CA
WANG, Jun, Calgary, T3G 0B2, CA
TIKUISIS, Tony, Calgary, T2M 2T7, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 22740500.8 / 4 384 566

---

(51) ***C08L 77/06*** ***C08K 5/5465*** (11) **4 692 240 A1**
(52) **C08K 5/5465; C08L 77/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780200.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011733 25.03.2024
(87) WO 2024/204083 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052088
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIN COMPOSITION, MOLDED BODY, AND METHOD FOR PRODUCING RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE, CORPS MOULÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE RÉSINE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) NOJIMA, Shiki, Ichihara-shi Chiba 299-0195, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 79/08 →(51) *G03F 7/037*

(51) ***C08L 83/04*** ***C08K 3/22*** (11) **4 692 241 A1** ***C08K 5/5415***
(52) **C08K 3/22; C08K 5/5415; C08K 9/06; C08L 83/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24784749.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011182 22.03.2024
(87) WO 2024/209958 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062586
(54) • *SILIKONZUSAMMENSETZUNG*
• *SILICONE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE SILICONE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) IWATA, Mitsuhiro, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C08L 83/04 →(51) *C08L 25/08*

C08L 83/04 →(51) *C08L 83/07*

C08L 83/04 →(51) *C09K 3/10*

C08L 83/04 →(51) *H01L 23/36*

C08L 83/05 →(51) *C08L 83/07*

C08L 83/06 →(51) *C07F 7/21*

C08L 83/06 →(51) *C08G 77/38*

(51) ***C08L 83/07*** ***C08K 5/14*** ***C08L 83/05*** (11) **4 692 242 A1** ***C08L 83/04*** ***D21H 27/00***
(52) **C08K 5/14; C08L 83/04; D21H 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784655.3 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/008398 06.03.2024
(87) WO 2024/209860 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060920
(54) • *HÄRTBARE ORGANOPOLYSILOXANZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE ORGANOPOLYSILOXANE COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ORGANOPOLYSILOXANE DURCISSABLE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) YAMAMOTO, Kenji, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
ONOZAWA, Hayato, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
KOBAYASHI, Ataru, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
IHARA, Toshiaki, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C08L 83/10 →(51) *C08K 3/34*

C08L 83/10 →(51) *C08L 27/12*

C08L 83/10 →(51) *C08L 69/00*

C08L 83/12 →(51) *C08G 77/50*

C08L 83/12 →(51) *G03F 7/075*

C08L 83/14 →(51) *C07F 7/21*

C08L 83/14 →(51) *C08G 77/50*

C08L 85/02 →(51) *C08L 55/02*

C08L 89/00 →(51) *C08J 5/18*

C08L 91/08 →(51) *C08L 23/08*

C08L 97/00 →(51) *C08L 101/00*

(51) ***C08L 101/00*** ***C08L 3/04*** ***C08L 77/00*** (11) **4 692 243 A1** ***C08L 67/00*** ***C08L 97/00***
(52) **C08L 3/04; C08L 67/00; C08L 77/00; C08L 97/00; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778935.7 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/006811 26.02.2024
(87) WO 2024/202792 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048527
(54) • *VERBUNDHARZZUSAMMENSETZUNG UND VERBUNDHARZFORMARTIKEL*
• *COMPOSITE RESIN COMPOSITION AND COMPOSITE RESIN MOLDED ARTICLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE COMPOSITE ET ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE COMPOSITE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) FUKU, Ami, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TOYOTA, Kei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAGINO, Toshifumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SEKI, Ryouhei, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***C08L 101/00*** ***C08K 5/56*** ***C08L 23/00*** (11) **4 692 244 A1** ***C08K 5/057*** ***H01B 7/02***
(52) **C08K 5/057; C08K 5/56; C08L 23/00; C08L 101/00; H01B 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779330.0 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/009253 11.03.2024
(87) WO 2024/203199 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051164
(54) • *SILANVERNETZBARE HARZZUSAMMENSETZUNG, SILANVERNETZTES HARZFORMPRODUKT UND ELEKTRISCHER DRAHT*
• *SILANE CROSSLINKABLE RESIN COMPOSITION, SILANE CROSSLINKED RESIN MOLDED PRODUCT, AND ELECTRICAL WIRE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE RÉTICULABLE AU SILANE, CORPS MOULÉ EN RÉSINE RÉTICULÉ AU SILANE, ET CÂBLE ÉLECTRIQUE*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) MATSUMOTO, Kana, Tokyo 100-8322, JP
YAMAZAKI, Takanori, Tokyo 100-8322, JP
CHIBA, Hiroki, Tokyo 100-8322, JP
(74) Forstmeyer, Dietmar, et al, Boeters & Lieck Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) ***C08L 101/00*** ***C08L 25/12*** ***C08L 69/00*** (11) **4 692 245 A1** ***C08L 55/00***
(52) **C08L 25/12; C08L 55/00; C08L 69/00; C08L 101/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784595.1 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/004528 09.02.2024
(87) WO 2024/209792 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062220
(54) • *THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG, HARZFORMARTIKEL UND PLATTIERTE KOMPONENTE*
• *THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION, RESIN MOLDED ARTICLE, AND PLATED COMPONENT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE, ARTICLE MOULÉ EN RÉSINE ET COMPOSANT PLAQUÉ*
(71) Techno-UMG Co., Ltd., 1-9-2, Higashi-Shimbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) YAMASHITA, Shinji, Tokyo 105-0021, JP
KIJIMA, Makoto, Tokyo 105-0021, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 101/00 →(51) *B01J 13/14*

C08L 101/00 →(51) *B60C 11/00*

C08L 101/00 →(51) *C05F 11/10*

C08L 101/00 →(51) *C08F 2/50*

C08L 101/00 →(51) *C08L 101/02*

C08L 101/00 →(51) *C09K 3/00*

C08L 101/00 →(51) *C23C 16/40*

C08L 101/00 →(51) *G03F 7/075*

C08L 101/00 →(51) *H01M 4/62*

(51) *C08L 101/02* *C08G 81/02* *C08K 3/013* *C08L 27/12* (11) **4 692 246 A1** *C08K 3/04* *C08K 5/353* *C08L 101/00*
(52) **C08G 81/02; C08J 3/215; C08K 3/013; C08K 3/04; C08K 5/353; C08K 7/06; C08L 27/12; C08L 39/04; C08L 101/00; C08L 101/02**
(25) Ja (26) En
(21) 25777738.3 (22) 28.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2025/012834 28.03.2025
(87) WO 2025/206332 2025/40 02.10.2025
(30) 29.03.2024 JP 2024057106
(54) • *PARTIKEL, ZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PARTIKELN*
• *PARTICLES, COMPOSITION, MOLDED BODY, AND METHOD FOR PRODUCING PARTICLES*
• *PARTICULES, COMPOSITION, CORPS MOULÉ ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PARTICULES*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
National University Corporation Yamagata University, 4-12 Kojirakawamachi 1-chome, Yamagata-shi, Yamagata 990-8560, JP
(72) YAMAGUCHI, Shuhei, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KOMORI, Masaji, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAUCHI, Akiyoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TAKAHASHI, Tatsuhiro, Yonezawa-shi, Yamagata 992-8510, JP
TOMIZAWA, Yuma, Yonezawa-shi, Yamagata 992-8510, JP
AWAZU, Haruto, Yonezawa-shi, Yamagata 992-8510, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08L 101/02 →(51) *H05K 9/00*

C08L 101/08 →(51) *C08F 2/50*

(51) *C08L 101/10* *C08K 5/5415* (11) **4 692 247 A1** *C08L 71/02*
(52) **C08K 5/5415; C08L 71/02; C08L 101/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779567.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010176 15.03.2024
(87) WO 2024/203438 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056335
(54) • *HÄRTBARE ZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DURCISSABLE*
(71) KANEKA CORPORATION, 2-3-18, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) ZHANG Dong, Takasago-shi, Hyogo 676-8688, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C08L 101/10 →(51) *C09D 201/10*

(51) *C08L 101/12* *B65D 81/26* *C08L 9/00* (11) **4 692 248 A1** *C08K 5/098* *C08L 53/02*
(52) **B65D 81/26; C08K 5/098; C08L 9/00; C08L 53/02; C08L 101/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24779794.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010893 21.03.2024
(87) WO 2024/203671 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051535
(54) • *SAUERSTOFFABSORBIERENDE HARZZUSAMMENSETZUNG, FORMKÖRPER UND DESOXIDATIONSVERFAHREN*
• *OXYGEN-ABSORBING RESIN COMPOSITION, MOLDED ARTICLE, AND DEOXIDATION METHOD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ABSORBANT L'OXYGÈNE, ARTICLE MOULÉ ET PROCÉDÉ DE DÉSOXYDATION*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) YOKOYAMA Tomoko, Tokyo 125-8601, JP
ITOH Takayoshi, Tokyo 125-8601, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C08L 101/14 →(51) *C08J 3/12*

C08L 101/16 →(51) *C05F 11/10*

C08L 101/16 →(51) *C08L 67/02*

(51) *C09B 29/15* *C09B 67/20* *C09D 11/101* (11) **4 692 249 A1** *C09D 11/037*
(52) **C09B 29/103; C09B 67/006; C09D 11/037; C09D 11/101**
(25) Ja (26) En
(21) 24780696.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012771 28.03.2024
(87) WO 2024/204597 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054361
(54) • *FÄRBEMITTEL, FÄRBEZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES FÄRBEMITTELS*
• *COLORING AGENT, COLORING COMPOSITION, AND METHOD FOR PRODUCING COLORING AGENT*
• *AGENT COLORANT, COMPOSITION COLORANTE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AGENT COLORANT*
(71) Artience Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8377, JP
TOYOCOLOR CO., LTD., 2-1, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8381, JP
(72) TAKAHATA, Noriyoshi, Tokyo 104-8381, JP
KOBAYASHI, Ryosaku, Tokyo 104-8381, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

C09B 57/00 →(51) *C07D 311/04*

C09B 67/20 →(51) *C09B 29/15*

C09B 67/20 →(51) *C09D 17/00*

C09B 67/46 →(51) *C09D 17/00*

C09C 1/40 →(51) *C09D 17/00*

C09C 3/10 →(51) *C09D 17/00*

C09D 4/02 →(51) *C08L 23/26*

C09D 4/02 →(51) *G02B 5/23*

C09D 5/00 →(51) *C09D 171/02*

C09D 5/00 →(51) *G02B 5/23*

C09D 5/06 →(51) *C09D 201/00*

C09D 5/16 →(51) *B32B 27/00*

C09D 5/18 →(51) *C09D 201/10*

C09D 7/40 →(51) *C09D 201/00*

C09D 7/61 →(51) *C09D 175/04*

C09D 7/61 →(51) *C09D 201/00*

C09D 7/61 →(51) *C09D 201/10*

C09D 7/62 →(51) *C09D 17/00*

C09D 7/63 →(51) *C08L 23/26*

C09D 7/63 →(51) *C09D 171/02*

C09D 7/63 →(51) *C09D 201/10*

C09D 7/65 →(51) *C09D 201/00*

C09D 11/00 →(51) *C08L 23/26*

C09D 11/03 →(51) *C09D 17/00*

C09D 11/033 →(51) *C01G 53/04*

C09D 11/037 →(51) *C01G 53/04*

C09D 11/037 →(51) *C09B 29/15*

(51) *C09D 11/101* *C09D 11/322* (11) **4 692 250 A1** *C09D 11/38*
(52) **C09D 11/101; C09D 11/322; C09D 11/38**
(25) En (26) En
(21) 24192850.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DURCH AKTIVENERGIESTRAHLUNG HÄRTBARE TINTENSTRAHLTINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *ACTIVE-ENERGY-RAY-CURABLE INKJET INK COMPOSITION*

- *COMPOSITION D'ENCRE POUR JET D'ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE*

(71) Sakata INX Corporation, 23-37 Edobori 1-chome Nishi-ku, Osaka-shi, Osaka 550-0002, JP
(72) Mizutani, Shinya, Osaka-shi, Osaka, JP
Buriankova, Martina, Osaka-shi, Osaka, JP
Myose, Takuya, Osaka-shi, Osaka, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C09D 11/101*** (11) **4 692 251 A1**
(52) **C08F 290/06; C08G 18/08; C08G 18/42; C08G 18/67; C08G 18/72; C09D 11/101**
(25) Ja (26) En
(21) 24778628.8 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002444 26.01.2024
(87) WO 2024/202482 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052514
(54) • *DURCH AKTIVENERGIESTRAHLUNG HÄRTBARE TINTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND DRUCKSACHE*
• *ACTIVE ENERGY RAY-CURABLE INK, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND PRINTED MATTER*
• *ENCRE DURCISSABLE PAR RAYONNEMENT D'ÉNERGIE ACTIVE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET MATIÈRE IMPRIMÉE*
(71) Artience Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8377, JP
Toyo Ink Co., Ltd., 2-1, Kyobashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-8378, JP
(72) SHIOZAWA, Tatsuya, Tokyo 104-8378, JP
OKAMOTO, Kazuya, Tokyo 104-8378, JP
FUKUCHI, Yoshihisa, Tokyo 104-8378, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

C09D 11/101 →(51) ***B41M 5/00***

C09D 11/101 →(51) ***C09B 29/15***

C09D 11/101 →(51) ***C09D 11/38***

---

(51) ***C09D 11/16*** ***A01N 25/02*** ***A01P 1/00*** ***A61K 8/11*** ***A61Q 1/02*** ***C08F 20/10*** (11) **4 692 252 A1** ***A01N 47/12*** ***A01P 3/00*** ***A61K 8/81*** ***A61Q 5/06***
(52) **A01N 25/02; A01N 47/12; A01P 1/00; A01P 3/00; A61K 8/11; A61K 8/81; A61Q 1/02; A61Q 5/06; C08F 20/10; C09D 11/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780613.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012597 28.03.2024
(87) WO 2024/204512 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057637
01.11.2023 JP 2023187917
(54) • *DISPERSION FUNKTIONELLER PARTIKEL*
• *FUNCTIONAL PARTICLE DISPERSION*
• *DISPERSION DE PARTICULES FONCTIONNELLES*
(71) MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED, 5-23-37, Higashi-Ohi, Shinagawa-ku, Tokyo 140-8537, JP
(72) HAGA, Hisato, Tokyo 140-8537, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C09D 11/30 →(51) ***B41M 5/00***

---

(51) ***C09D 11/322*** ***B41J 2/01*** (11) **4 692 253 A1** ***B41M 5/00***
(52) **B41J 2/01; B41M 5/00; C09D 11/322**
(25) Ja (26) En
(21) 24779310.2 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009133 08.03.2024
(87) WO 2024/203179 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059326
(54) • *TINTENSTRAHLTINTE UND BILDAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INKJET INK AND IMAGE-RECORDING METHOD*
• *ENCRE POUR JET D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'IMAGE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MIZOE, Taiga, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SAKAKIBARA, Masato, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
IKOSHI, Masao, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SUZUKI, Shota, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

C09D 11/322 →(51) ***B41M 5/00***

C09D 11/322 →(51) ***C09D 11/101***

C09D 11/322 →(51) ***C09D 11/38***

---

(51) ***C09D 11/38*** ***C09D 11/101*** (11) **4 692 254 A1**
(52) **C09D 11/101; C09D 11/30; C09D 11/38**
(25) Ja (26) En
(21) 23930910.7 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044603 13.12.2023
(87) WO 2024/202290 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051896
(54) • *LICHTHÄRTBARE TINTENZUSAMMENSETZUNG FÜR TINTENSTRAHLDRUCK*
• *PHOTOCURABLE INK COMPOSITION FOR INKJET PRINTING*
• *COMPOSITION D'ENCRE PHOTODURCISSABLE POUR IMPRESSION À JET D'ENCRE*
(71) Sakata INX Corporation, 4-2-13, Awajimachi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0047, JP
(72) FUKE, Kazuhiro, Osaka-shi, Osaka 541-0047, JP
OGASAHARA, Koki, Osaka-shi, Osaka 541-0047, JP
SHIOZAKI, Daigo, Osaka-shi, Osaka 541-0047, JP
KINJOH, Jun, Osaka-shi, Osaka 541-0047, JP
NAKASHIMA, Okinori, Osaka-shi, Osaka 541-0047, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***C09D 11/38*** ***B41J 2/01*** ***B41M 5/00*** ***C09D 11/40*** (11) **4 692 255 A1** ***B41J 2/21*** ***C09D 11/322***
(52) **B41J 2/01; B41J 2/21; B41M 5/00; C09D 11/322; C09D 11/38; C09D 11/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24779810.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010936 21.03.2024
(87) WO 2024/203687 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048009
24.03.2023 JP 2023048010
30.01.2024 JP 2024011611
30.01.2024 JP 2024011612
(54) • *WÄSSRIGE TINTENZUSAMMENSETZUNG, TINTENSATZ UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON TINTENSTRAHLGEDRUCKTEN MATERIALIEN*
• *AQUEOUS INK COMPOSITION, INK SET, AND METHOD FOR PRODUCING INKJET-PRINTED MATTER*
• *COMPOSITION D'ENCRE AQUEUSE, ENSEMBLE D'ENCRES ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UNE MATIÈRE IMPRIMÉE PAR JET D'ENCRE*
(71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha, 1-1, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) ISHII, Toru, Tokyo 115-8588, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***C09D 11/38*** ***B41J 2/01*** ***B41M 5/00*** (11) **4 692 256 A1** ***B41J 2/175*** ***C09D 11/40***
(52) **B41J 2/01; B41J 2/175; B41M 5/00; C09D 11/38; C09D 11/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24780865.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013201 29.03.2024
(87) WO 2024/204771 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058772
(54) • *TINTENZUSAMMENSETZUNG, TINTENSATZ, TINTENPAKET UND TINTENSTRAHLAUFZEICHNUNGSVERFAHREN*
• *INK COMPOSITION, INK SET, INK PACK, AND INKJET RECORDING METHOD*
• *COMPOSITION D'ENCRE, ENSEMBLE D'ENCRES, BLOC D'ENCRE ET PROCÉDÉ D'ENREGISTREMENT À JET D'ENCRE*
(71) Maxell, Ltd., 1, Koizumi, Oyamazaki, Oyamazaki-cho Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(72) NISHIMOTO, Tomohisa, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
HARADA, Yujiro, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
UENO, Hiroaki, Otokuni-gun, Kyoto 618-8525, JP
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB

Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C09D 11/38 →(51) *C09D 11/101*

C09D 11/40 →(51) *B41M 5/00*

C09D 11/40 →(51) *C09D 11/38*

C09D 11/54 →(51) *B41M 5/00*

(51) ***C09D 17/00*** ***C09B 67/20*** ***C09C 3/10*** (11) **4 692 257 A1** ***C09B 67/46*** ***C09D 11/03***
(52) **C09B 67/006; C09B 67/0084; C09C 3/10; C09D 11/03; C09D 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779309.4 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009132 08.03.2024
(87) WO 2024/203178 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059325
(54) • *PIGMENTDISPERSION UND TINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *PIGMENT DISPERSION AND INK COMPOSITION*
• *DISPERSION DE PIGMENT ET COMPOSITION D'ENCRE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SAKAKIBARA, Masato, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MIZOE, Taiga, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SUZUKI, Shota, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***C09D 17/00*** ***B05D 1/36*** ***B05D 7/24*** ***C09C 3/10*** ***C09D 201/00*** (11) **4 692 258 A1** ***B05D 5/06*** ***C09C 1/40*** ***C09D 7/62***
(52) **B05D 1/36; B05D 5/06; B05D 7/24; C09C 1/40; C09C 3/10; C09D 7/62; C09D 17/00; C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780775.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012976 29.03.2024
(87) WO 2024/204680 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056819
(54) • *HELLE PIGMENTDISPERSION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MEHRSCHICHTIGEN BESCHICHTUNGSFILMS*
• *BRIGHT PIGMENT DISPERSION AND METHOD FOR FORMING MULTILAYER COATING FILM*
• *DISPERSION DE PIGMENT BRILLANT ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UN FILM DE REVÊTEMENT MULTICOUCHE*
(71) Kansai Paint Co., Ltd., 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP
(72) KUBO, Kentaro, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
INOUE, Koki, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
OMURA, Masahiro, Miyoshi-shi, Aichi 470-0206, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09D 127/06 →(51) *C04B 41/48*

C09D 133/14 →(51) *C08F 220/18*

C09D 133/14 →(51) *G02B 5/23*

C09D 151/06 →(51) *C08L 23/26*

C09D 163/00 →(51) *B32B 27/00*

C09D 163/00 →(51) *C08G 59/18*

(51) ***C09D 171/02*** ***B32B 13/12*** ***C04B 41/64*** ***C08L 71/02*** ***C09D 7/63*** (11) **4 692 259 A1** ***B32B 27/00*** ***C08K 5/544*** ***C09D 5/00***
(52) **B32B 13/12; B32B 27/00; C04B 41/64; C08K 5/544; C08L 71/02; C09D 5/00; C09D 7/63; C09D 171/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779392.0 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009469 12.03.2024
(87) WO 2024/203262 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050460
(54) • *PRIMERZUSAMMENSETZUNG UND LAMINAT*
• *PRIMER COMPOSITION AND LAMINATE*
• *COMPOSITION D'APPRÊT ET STRATIFIÉ*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) LEEMANS, Tom, 2260 Westerlo-Oevel, BE
HARUMASHI, Tatsuro, 2260 Westerlo-Oevel, BE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C09D 171/02 →(51) *C09D 201/10*

(51) ***C09D 175/04*** ***B05D 3/00*** ***B05D 7/00*** ***B05D 7/24*** (11) **4 692 260 A1** ***B05D 5/00*** ***B05D 7/14*** ***C09D 7/61***
(52) **B05D 3/00; B05D 5/00; B05D 7/00; B05D 7/14; B05D 7/24; C09D 7/61; C09D 175/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779558.6 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010162 15.03.2024
(87) WO 2024/203429 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057851
(54) • *KIT FÜR DREIKOMPONENTEN-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG, DREIKOMPONENTEN-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG UND IN-MOLD-BESCHICHTUNGSVERFAHREN*
• *KIT FOR THREE-COMPONENT COATING COMPOSITION, THREE-COMPONENT COATING COMPOSITION, AND IN-MOLD COATING METHOD*
• *KIT POUR COMPOSITION DE REVÊTEMENT À TROIS CONSTITUANTS, COMPOSITION DE REVÊTEMENT À TROIS CONSTITUANTS ET PROCÉDÉ DE REVÊTEMENT EN MOULE*
(71) Kansai Paint Co., Ltd, 33-1, Kanzaki-cho, Amagasaki-shi, Hyogo 661-8555, JP
(72) KOMURA, Katsuto, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
NAKAOKA, Haruka, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8562, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***C09D 175/04*** (11) **4 692 261 A2**
(52) **C08G 18/73; C08G 18/10; C08G 18/222; C08G 18/4825; C08G 18/4833; C08G 18/61; C08G 18/753; C08G 18/755; C08G 18/758; C08G 18/7671; C09D 175/04**
(25) En (26) En
(21) 25216753.1 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2022 JP 2022166745
07.09.2023 JP 2023144969
(54) • *SILOXANMODIFIZIERTE POLYURETHANHARZBESCHICHTUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *SILOXANE-MODIFIED POLYURETHANE RESIN COATING AGENT COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'AGENT DE REVÊTEMENT À BASE DE RÉSINE DE POLYURÉTHANE MODIFIÉE PAR DU SILOXANE*
(71) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) SAKUTA, Koji, Annaka-shi, JP
ANDO, Yuji, Annaka-shi, JP
MEGURIYA, Noriyuki, Annaka-shi, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 23200992.8 / 4 357 383

C09D 175/04 →(51) *C09D 201/10*

C09D 175/14 →(51) *G02B 5/23*

C09D 183/04 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***C09D 201/00*** ***C09D 5/06*** ***C09D 7/61*** (11) **4 692 262 A1** ***C09D 7/40*** ***C09D 7/65***
(52) **C09D 5/06; C09D 7/40; C09D 7/61; C09D 7/65; C09D 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24918573.7 (22) 26.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/041753 26.11.2024
(87) WO 2025/154398 2025/30 24.07.2025
(30) 18.01.2024 JP 2024006249
(54) • *FARBE*
• *PAINT*
• *PEINTURE*
(71) Kuretake Co., Ltd., 576, Minamikyobate-cho 7-chome, Nara-shi, Nara 630-8670, JP
(72) YOSHIDA, Katsuya, Nara-shi, Nara 630-8670, JP
IWATA, Nagomi, Nara-shi, Nara 630-8670, JP
ITO, Masaya, Nara-shi, Nara 630-8670, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte

Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C09D 201/00 →(51) *C09D 17/00*

C09D 201/02 →(51) *B32B 27/00*

C09D 201/06 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***C09D 201/10*** ***C08K 3/04*** ***C08L 75/04*** ***C09D 5/18*** ***C09D 7/63*** ***C09D 175/04*** (11) **4 692 263 A1** ***C08L 71/02*** ***C08L 101/10*** ***C09D 7/61*** ***C09D 171/02*** ***C09K 21/02***

(52) **C08K 3/04; C08L 71/02; C08L 75/04; C08L 101/10; C09D 5/18; C09D 7/61; C09D 7/63; C09D 171/02; C09D 175/04; C09D 201/10; C09K 21/02**

(25) Ja (26) En
(21) 24780274.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011887 26.03.2024
(87) WO 2024/204161 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050580
(54) • *THERMISCH EXPANDIERBARE FEUERFESTE MATERIALZUSAMMENSETZUNG, THERMISCH EXPANDIERBARES FEUERFESTES MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES THERMISCH EXPANDIERBAREN FEUERFESTEN MATERIALS*
• *THERMALLY EXPANDABLE REFRACTORY MATERIAL COMPOSITION, THERMALLY EXPANDABLE REFRACTORY MATERIAL, AND METHOD FOR PRODUCING THERMALLY EXPANDABLE REFRACTORY MATERIAL*
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU RÉFRACTAIRE THERMIQUEMENT EXPANSIBLE, MATÉRIAU RÉFRACTAIRE THERMIQUEMENT EXPANSIBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU RÉFRACTAIRE THERMIQUEMENT EXPANSIBLE*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) KINOSHITA, Masami, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
MIYATA, Shingo, Hasuda-shi, Saitama 349-0198, JP
IKEUCHI, Takuto, Koka-shi, Shiga 528-0056, JP
ISHII, Yasuyuki, Koka-shi, Shiga 528-0056, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C09G 1/02 →(51) *C09K 3/14*

C09G 1/02 →(51) *H01L 21/304*

(51) ***C09J 1/00*** ***B22F 1/00*** ***B22F 1/14*** ***H01B 1/22*** (11) **4 692 264 A1** ***B22F 1/05*** ***B22F 7/08***

(52) **B22F 1/00; B22F 1/05; B22F 1/14; B22F 7/08; C09J 1/00; H01B 1/22**

(25) Ja (26) En
(21) 24784662.9 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008575 06.03.2024
(87) WO 2024/209867 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023063000
(54) • *PLATTENFÖRMIGES VERBINDUNGSMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBUNDENEN KÖRPERS UND VERBUNDENER KÖRPER*
• *SHEET-LIKE JOINING MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING JOINED BODY, AND JOINED BODY*
• *MATÉRIAU D'ASSEMBLAGE DE TYPE FEUILLE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS ASSEMBLÉ ET CORPS ASSEMBLÉ*
(71) National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jyo Nishi 5-chome Kita-ku Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(72) YONEZAWA, Tetsu, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
TSUKAMOTO, Hiroki, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C09J 4/02 →(51) *C08F 2/46*

C09J 4/02 →(51) *C08L 23/26*

C09J 7/22 →(51) *B32B 27/00*

C09J 7/26 →(51) *B32B 5/18*

C09J 7/26 →(51) *C08J 9/04*

C09J 7/28 →(51) *B32B 15/088*

C09J 7/29 →(51) *B32B 27/00*

C09J 7/29 →(51) *B32B 5/18*

C09J 7/29 →(51) *C08J 9/04*

C09J 7/35 →(51) *B32B 15/088*

C09J 7/35 →(51) *B32B 27/00*

(51) ***C09J 7/38*** ***C09J 133/00*** (11) **4 692 265 A1**

(52) **C09J 7/38; C09J 133/00**

(25) Ja (26) En
(21) 24780464.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012271 27.03.2024
(87) WO 2024/204362 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058693
(54) • *FADENFÖRMIGER DRUCKEMPFINDLICHER HAFTKÖRPER*
• *THREAD-SHAPED PRESSURE-SENSITIVE ADHESIVE BODY*
• *CORPS ADHÉSIF SENSIBLE À LA PRESSION EN FORME DE FIL*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) TSUKAMOTO, Narumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MORISHITA, Hiromitsu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SHIMOKAWA, Kayo, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
AOKI, Yohei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C09J 7/38 →(51) *B32B 27/00*

C09J 7/38 →(51) *B32B 5/18*

C09J 7/38 →(51) *C09J 175/08*

C09J 9/02 →(51) *C09J 201/00*

C09J 11/04 →(51) *C08L 23/02*

C09J 11/06 →(51) *B32B 27/00*

C09J 11/06 →(51) *C08F 2/46*

C09J 11/06 →(51) *C08G 63/16*

C09J 11/06 →(51) *C09J 175/08*

C09J 11/08 →(51) *C08L 23/02*

C09J 11/08 →(51) *C09J 175/08*

C09J 123/00 →(51) *C08L 23/02*

C09J 123/12 →(51) *B32B 27/32*

C09J 123/26 →(51) *B32B 15/08*

C09J 123/26 →(51) *B32B 27/00*

C09J 123/26 →(51) *C08L 23/26*

C09J 133/00 →(51) *C09J 7/38*

(51) ***C09J 133/02*** ***H01M 10/0525*** ***C08F 220/06*** ***C08F 220/54*** ***C08F 220/18*** ***H01M 4/13*** (11) **4 692 266 A1** ***C09J 133/20*** ***C08F 220/48*** ***C08F 228/02*** ***H01M 4/62***

(52) **C08F 220/06; C08F 220/18; C08F 220/48; C08F 220/54; C08F 228/02; C09J 133/02; C09J 133/20; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 24923277.8 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/115687 30.08.2024
(87) WO 2025/167067 2025/33 14.08.2025
(30) 07.02.2024 CN 202410172149
(54) • *WASSERLÖSLICHES BINDEMITTEL, BATTERIEELEKTRODENFOLIE UND VERWENDUNG DAVON*
• *WATER-SOLUBLE BINDER, BATTERY ELECTRODE SHEET AND USE THEREOF*
• *LIANT SOLUBLE DANS L'EAU, FEUILLE D'ÉLECTRODE DE BATTERIE ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Yanyi New Materials Co., Ltd., Room 901, Tower B, Building 1 Yinxing Zhijie Phase II No.1301-76, Guanguang Road Xinlan Community, Guanlan Sub-District Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
ZHEJIANG YANYI NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD., No. 29, Xinggong 8th Road Jiangshan Economic Development Zone (Jiangdong District) Jiangshan City Quzhou, Zhejiang 324100, CN
(72) LIU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
HUANG, Mianbin, Shenzhen, Guangdong 518110, CN

LIANG, Huaqing, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

C09J 133/12 →(51) *C08F 220/18*

C09J 133/20 →(51) *C09J 133/02*

C09J 151/06 →(51) *C08L 23/26*

C09J 153/02 →(51) *C08L 23/02*

C09J 163/00 →(51) *B32B 27/00*

C09J 163/00 →(51) *C08G 59/40*

C09J 167/00 →(51) *C08G 63/16*

C09J 171/02 →(51) *C09J 175/08*

C09J 175/04 →(51) *C08L 23/26*

C09J 175/06 →(51) *C08G 18/20*

(51) ***C09J 175/08*** ***A61F 13/02*** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/73*** ***C09J 11/06*** ***C09J 171/02*** (11) **4 692 267 A1** ***A61F 13/0246*** ***C08G 18/48*** ***C09J 7/38*** ***C09J 11/08***
(52) **A61F 13/02; A61F 13/0246; C08G 18/10; C08G 18/48; C08G 18/73; C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 11/08; C09J 171/02; C09J 175/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24784775.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011798 26.03.2024
(87) WO 2024/209985 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061902
13.07.2023 JP 2023115052
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, KLEBSTOFF, PFLASTER, WEARABLE-VORRICHTUNG UND KIT FÜR WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *ADHESIVE COMPOSITION, PRODUCTION METHOD THEREFOR, ADHESIVE, PATCH, WEARABLE DEVICE, AND WEARABLE DEVICE KIT*
• *COMPOSITION D'ADHÉSIF AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ADHÉSIF, ÉLÉMENT AUTOCOLLANT, DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ, ET KIT POUR DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) KOMINE Takuya, Tokyo 100-8405, JP
NAKAMURA Makito, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***C09J 175/08*** ***C09J 7/38*** ***A61F 13/02*** ***C08G 18/10*** (11) **4 692 268 A1** ***C09J 11/06*** ***A61F 13/0246*** ***C08G 18/48***
(52) **C09J 7/38; C09J 11/06; C09J 175/08;** A61F 13/02; A61F 13/0246; C08G 18/10; C08G 18/48
(25) Ja (26) En
(21) 24784776.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011799 26.03.2024
(87) WO 2024/209986 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061902
13.07.2023 JP 2023115052
03.10.2023 JP 2023172078
(54) • *KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, KLEBSTOFF, PFLASTER, WEARABLE-VORRICHTUNG UND KIT FÜR WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *ADHESIVE COMPOSITION, PRODUCTION METHOD THEREFOR, ADHESIVE, PATCH, WEARABLE DEVICE, AND WEARABLE DEVICE KIT*
• *COMPOSITION D'ADHÉSIF AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ADHÉSIF, ÉLÉMENT AUTOCOLLANT, DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ, ET KIT POUR DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(71) AGC INC., 5-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008405, JP
(72) KOMINE Takuya, Tokyo 100-8405, JP
SASAZAKI Hiroki, Tokyo 100-8405, JP
NAKAMURA Makito, Tokyo 100-8405, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C09J 175/08 →(51) *C08G 18/20*

C09J 179/08 →(51) *B32B 15/088*

(51) ***C09J 201/00*** ***C09J 9/02*** (11) **4 692 269 A1**
(52) **C09J 9/02; C09J 201/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780074.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011490 22.03.2024
(87) WO 2024/203956 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054107
(54) • *FADENFÖRMIGER KLEBEKÖRPER*
• *THREADLIKE ADHESIVE BODY*
• *CORPS ADHÉSIF FILIFORME*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) MORISHITA Hiromitsu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SHIMOKAWA Kayo, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
TSUKAMOTO Narumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
AOKI Yohei, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

C09J 201/00 →(51) *C08J 9/04*

(51) ***C09K 3/00*** ***A61K 9/06*** ***A61K 47/38*** (11) **4 692 270 A1** ***A61K 47/36*** ***C12M 3/00***
(52) **A61K 9/06; A61K 47/36; A61K 47/38; C09K 3/00; C12M 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779974.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011311 22.03.2024
(87) WO 2024/203856 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048520
(54) • *GELIERMITTEL, FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG UND HYDROGEL*
• *GELLING AGENT, LIQUID COMPOSITION, AND HYDROGEL*
• *AGENT GÉLIFIANT, COMPOSITION LIQUIDE ET HYDROGEL*
(71) INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO, 2-12-1, Ookayama, Meguro-ku, Tokyo 152-8550, JP
DKS Co. Ltd., 55, Nishishichijo Higashikubocho Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(72) SERIZAWA Takeshi, Tokyo 152-8550, JP
SAWADA Toshiki, Tokyo 152-8550, JP
HAYAKAWA Natsuki, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
NISHIURA Masahito, Kyoto-shi, Kyoto 600-8873, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C09K 3/00*** ***C01G 33/00*** ***C08K 3/22*** ***G02B 5/22*** (11) **4 692 271 A1** ***C01G 35/00*** ***C08L 101/00***
(52) **C01G 33/00; C01G 35/00; C08K 3/22; C08L 101/00; C09K 3/00; G02B 5/22**
(25) Ja (26) En
(21) 24780434.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012227 27.03.2024
(87) WO 2024/204328 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055015
(54) • *INFRAROTABSORBIERENDE PARTIKEL, INFRAROTABSORBIERENDE PARTIKELDISPERSIONSLÖSUNG, INFRAROTABSORBIERENDER PARTIKELDISPERSIONSKÖRPER UND INFRAROTABSORBIERENDES LAMINAT*
• *INFRARED ABSORBING PARTICLES, INFRARED ABSORBING PARTICLE DISPERSION SOLUTION, INFRARED ABSORBING PARTICLE DISPERSION BODY, AND INFRARED ABSORBING LAMINATE*
• *PARTICULES ABSORBANT LES INFRAROUGES, SOLUTION DE DISPERSION DE PARTICULES ABSORBANT LES INFRAROUGES, CORPS DE DISPERSION DE PARTICULES ABSORBANT LES INFRAROUGES ET STRATIFIÉ ABSORBANT LES INFRAROUGES*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) MACHIDA, Keisuke, Ichikawa-shi, Chiba 272-8588, JP
WAKABAYASHI, Masao, Ichikawa-shi, Chiba 272-8588, JP
YOSHIDA, Tomohiro, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C09K 3/00 →(51) *C08F 290/06*

(51) ***C09K 3/10*** ***B01D 63/00*** (11) **4 692 272 A1** ***B01D 63/10***
(52) **B01D 63/00; B01D 63/10; C09K 3/10**
(25) Ja (26) En

(21) 24779270.8 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008892 07.03.2024
(87) WO 2024/203136 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048939
(54) • *DICHTUNGSMATERIAL FÜR MEMBRANTRENNVORRICHTUNGEN UND MEMBRANTRENNVORRICHTUNG*
• *SEALING MATERIAL FOR MEMBRANE SEPARATION DEVICES, AND MEMBRANE SEPARATION DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ POUR DISPOSITIFS DE SÉPARATION À MEMBRANE, ET DISPOSITIF DE SÉPARATION À MEMBRANE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) GOTO Satomi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAKANO Takeshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
MIWA Kazuya, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C09K 3/10*** ***C08K 5/14*** ***C08L 83/04*** (11) **4 692 273 A1** ***C08L 29/10*** ***H01L 21/3065***
(52) **C08K 5/14; C08L 29/10; C08L 83/04; C09K 3/10; H01L 21/3065**
(25) Ja (26) En
(21) 24779769.9 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010819 19.03.2024
(87) WO 2024/203645 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053915
(54) • *DICHTUNGSMATERIALZUSAMMENSETZUNG UND DICHTUNGSMATERIAL*
• *SEALING MATERIAL COMPOSITION AND SEALING MATERIAL*
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ ET MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) VALQUA, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6024, JP
(72) MOCHIZUKI, Tomomitsu, Gojo-shi, Nara 637-0014, JP
OKAZAKI, Masanori, Gojo-shi, Nara 637-0014, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C09K 3/10 →(51) ***C08F 2/46***

C09K 3/10 →(51) ***C08L 23/16***

C09K 3/10 →(51) ***C08L 27/12***

---

(51) ***C09K 3/14*** ***B24B 37/00*** ***C09G 1/02*** (11) **4 692 274 A1** ***C01F 7/02***
(52) **B24B 37/00; C01F 7/02; C09G 1/02; C09K 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24779381.3 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009426 11.03.2024
(87) WO 2024/203251 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056493
(54) • *POLIERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND POLIERVERFAHREN*
• *POLISHING COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND POLISHING METHOD*
• *COMPOSITION DE POLISSAGE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) TENKO, Kyosuke, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
YASUI, Daisuke, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
ITO, Jun, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
MORINAGA, Hitoshi, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***C09K 3/14*** ***B24B 37/00*** ***C09G 1/02*** (11) **4 692 275 A1** ***C01F 7/02***
(52) **B24B 37/00; C01F 7/02; C09G 1/02; C09K 3/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24780307.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011946 26.03.2024
(87) WO 2024/204197 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056492
(54) • *POLIERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND POLIERVERFAHREN*
• *POLISHING COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND POLISHING METHOD*
• *COMPOSITION DE POLISSAGE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE POLISSAGE*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) TENKO, Kyosuke, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
YASUI, Daisuke, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
ITO, Jun, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
MORINAGA, Hitoshi, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C09K 3/14 →(51) ***H01L 21/304***

C09K 5/04 →(51) ***F25B 45/00***

C09K 5/04 →(51) ***F25B 49/02***

C09K 9/02 →(51) ***C07D 311/04***

C09K 11/00 →(51) ***C09K 11/84***

C09K 11/02 →(51) ***C07F 15/00***

---

(51) ***C09K 11/06*** (11) **4 692 276 A2**
(52) **C07D 403/10; C07D 491/048; C09K 11/06; H10K 85/654; H10K 85/657; H10K 85/6572;** H10K 50/11; H10K 2101/20; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 25223245.9 (22) 10.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.12.2017 DE 102017130250
(54) • *ORGANISCHE MOLEKÜLE ZUR VERWENDUNG IN OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *ORGANIC MOLECULES WITH A TRIFLUOROMETHYL-BIPHENYL CORE FOR USE IN OPTOELECTRONIC DEVICES*
• *MOLÉCULES ORGANIQUES DESTINÉES À ÊTRE UTILISÉES DANS DES DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) ZINK, Daniel, 76676 Graben-Neudorf, DE
RESETNIC, Anastasia, 76646 Bruchsal, DE
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(62) 18830739.1 / 3 724 181

---

(51) ***C09K 11/06*** (11) **4 692 277 A2**
(52) **C07D 307/92; C07D 307/91; C07D 333/76; C07D 407/04; C07D 407/10; C07D 409/04; C07D 409/10; C07D 413/10; C07D 493/04; C09K 11/06; H10K 85/615; H10K 85/6574;** C09K 2211/1011; C09K 2211/1014; C09K 2211/1088; H10K 50/11
(25) En (26) En
(21) 25223750.8 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.06.2022 KR 20220079953
(54) • *VERBINDUNG UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING DEVICE COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwoo, 34122 Daejeon, KR
HA, Jae Seung, 34122 Daejeon, KR
GEUM, Sujeong, 34122 Daejeon, KR
CHO, Woo Jin, 34122 Daejeon, KR
CHA, Yongbum, 34122 Daejeon, KR
HWANG, Sunghyun, 34122 Daejeon, KR
LEE, Woochul, 34122 Daejeon, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 23831788.7 / 4 446 315

C09K 11/06 →(51) ***C07D 403/14***

C09K 11/06 →(51) ***C07F 15/00***

C09K 11/06 →(51) ***H10K 50/12***

---

(51) ***C09K 11/08*** ***C01F 17/36*** ***H01L 31/055*** ***H10K 30/50*** (11) **4 692 278 A1** ***C09K 11/85*** ***H10K 30/15*** ***H10K 30/60***
(52) **C01F 17/36; C09K 11/08; C09K 11/77; H10F 77/45; H10K 30/15; H10K 30/50;**

H10K 30/60; Y02E 10/52
(25) Ja (26) En
(21) 24778743.5 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004677 09.02.2024
(87) WO 2024/202598 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058703
(54) • *UPCONVERTING-MIKROPARTIKEL, UPCONVERTING-MIKROPARTIKEL, TIO2-BESCHICHTETES UPCONVERTING-MIKROPARTIKEL*
• *CORE-SHELL TYPE UPCONVERTING MICROPARTICLE, UPCONVERTING MICRO PRECURSOR PARTICLE, SENSITIZING CORE-SHELL TYPE UPCONVERTING MICROPARTICLE, TIO2-COATED CORE-SHELL TYPE UPCONVERTING MICROPARTICLE, NEAR-INFRARED DETECTOR, PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, AND METHOD FOR PRODUCING CORE-SHELL TYPE UPCONVERTING MICROPARTICLE*
• *MICROPARTICULE DE CONVERSION ASCENDANTE DE TYPE NOYAU-ENVELOPPE, CONVERSION ASCENDANTE DE MICROPARTICULES DE PRÉCURSEUR, SENSIBILISATION DE MICROPARTICULES À CONVERSION ASCENDANTE DE TYPE NOYAU-ENVELOPPE, MICROPARTICULE À CONVERSION ASCENDANTE DE TYPE NOYAU-ENVELOPPE REVÊTUE DE TIO2, DÉTECTEUR PROCHE INFRAROUGE, ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MICROPARTICULE À CONVERSION ASCENDANTE DE TYPE NOYAU-ENVELOPPE*
(71) Japan Science and Technology Agency, 4-1-8, Hon-cho, Kawaguchi-shi, Saitama 332-0012, JP
(72) NIHEI, Ayumi, Tokyo 169-8555, JP
(74) Gilani, Anwar, et al, Venner Shipley LLP 406 Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

C09K 11/08 →(51) *C09K 11/84*

C09K 11/65 →(51) *C01B 32/28*

(51) *C09K 11/84* *C04B 35/50* *C09K 11/08* *G21K 4/00* (11) **4 692 279 A1** *C09K 11/00* *G01T 1/20*
(52) **C04B 35/50; C09K 11/00; C09K 11/08; C09K 11/77; G01T 1/20; G21K 4/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779364.9 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009361 11.03.2024
(87) WO 2024/203234 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059275
(54) • *KERAMISCHER SZINTILLATOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KERAMISCHEN SZINTILLATOR, STRAHLUNGSDETEKTOR UND RADIOLOGISCHE UNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG*
• *CERAMIC SCINTILLATOR, CERAMIC SCINTILLATOR PRODUCTION METHOD, RADIATION DETECTOR, AND RADIOLOGICAL EXAMINATION DEVICE*
• *SCINTILLATEUR CÉRAMIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SCINTILLATEUR CÉRAMIQUE, DÉTECTEUR DE RAYONNEMENT ET DISPOSITIF D'EXAMEN RADIOLOGIQUE*
(71) Niterra Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-cho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(72) TAKANO, Hiroaki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
OYAIZU, Eiji, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
ADACHI, Yoshitaka, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
HAYASHI, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
ROKUTANDA, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C09K 11/85 →(51) *C09K 11/08*

C09K 21/02 →(51) *C09D 201/10*

C09K 23/54 →(51) *C08G 77/50*

C10B 29/00 →(51) *B66C 17/06*

(51) *C10B 29/02* *C10B 29/06* *E04G 21/18* (11) **4 692 280 A1** *E04G 21/14*
(52) **C10B 29/02; C10B 29/06**
(25) Ja (26) En
(21) 25192487.4 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024131071
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG*
• *GUIDE FIXTURE*
• *FIXATION DE GUIDE*
(71) Megatech Corporation, Chiba Port Side Tower 26F 1-35, Tonyacho Chuo-ku, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
(72) NAGAO, Kohei, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
SUWA, Masahiro, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
SHIMAZAKI, Keiji, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
UESATO, Takuji, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) *C10B 29/02* *C10B 29/06* (11) **4 692 281 A1**
(52) **C10B 29/06; C10B 29/02**
(25) Ja (26) En
(21) 25192488.2 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024131069
(54) • *VERFAHREN ZUR INSTALLATION EINES FERTIGBLOCKS UND KOKSOFEN*
• *METHOD OF INSTALLING PRECAST BLOCK, AND COKE OVEN*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE BLOC PRÉFABRIQUÉ ET FOUR À COKE*
(71) Megatech Corporation, Chiba Port Side Tower 26F 1-35, Tonyacho Chuo-ku, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
(72) NAGAO, Kohei, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
SUWA, Masahiro, Chiba-city, Chiba 260-0025, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

C10B 29/06 →(51) *C10B 29/02*

(51) *C10G 2/00* *B01J 19/08* (11) **4 692 282 A1** *C10K 3/02*
(52) **C10G 2/32; B01J 19/08; C10G 2/332; C10K 3/026**
(25) En (26) En
(21) 24315378.0 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PLASMAUNTERSTÜTZTES FISCHER-TROPSCH-VERFAHREN*
• *PLASMA-ASSISTED FISCHER-TROPSCH PROCESS*
• *PROCÉDÉ FISCHER-TROPSCH ASSISTÉ PAR PLASMA*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) Le-Gall, Raphaël, 7181 Seneffe, BE
Vandegehuchte, Bart, 7181 Seneffe, BE
Djettene, Rania, 7181 Seneffe, BE
Montroussier, Nicolas, 91120 PALAISEAU, FR
(74) Mellet, Valérie Martine, Patent 42 5, rue Dicks, 4081 Esch-sur-Alzette, LU

(51) *C10G 2/00* *B01J 8/04* (11) **4 692 283 A1** *B01J 8/02*
(52) **C10G 2/332; B01J 8/0407; B01J 8/0492; B01J 8/065; C10G 2/341;** B01J 2208/00132; B01J 2208/00283; B01J 2208/00814; B01J 2208/00884; B01J 2208/00938; C10G 2300/4068; Y10T 29/49346
(25) En (26) En
(21) 25210575.4 (22) 15.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.02.2013 GB 201302301
(54) • *REAKTOR UND REAKTIONSVERFAHREN*
• *REACTOR AND REACTION METHOD*
• *RÉACTEUR ET PROCÉDÉ DE RÉACTION*
(71) Siemens Industry Software Limited, Pinehurst 2, Pinehurst Road, Farnborough GU14 7BF, GB
(72) Urban, Zbigniew, London, W6 7HA, GB
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE
(62) 14701595.2 / 2 954 029

C10G 2/00 →(51) *B01J 23/78*

(51) *C10G 7/00* *C10G 55/06* (11) **4 692 284 A1** *C10G 11/20*
(52) **C10G 11/20; C10G 7/00; C10G 55/06;** C10G 2400/20; C10G 2400/30
(25) Es (26) En
(21) 23725264.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) ES 2023/070225 05.04.2023
(87) WO 2024/209117 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR UMWANDLUNG VON ROHÖL IN PETROCHEMISCHE PRODUKTE*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR THE CONVERSION OF CRUDE OIL TO PETROCHEMICAL PRODUCTS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CONVERSION DE PÉTROLE BRUT EN PRODUITS PÉTROCHIMIQUES*
(71) Saudi Arabian Oil Company, Post Office Box 5000, Dhahran 31311, SA
Universitat Politècnica de València, Edificio Nexus (6G) - 3° planta Cami de Vera, s/n, 46022 Valencia, ES
Consejo Superior De Investigaciones Científicas, Serrano, 117, 28006 Madrid, ES
(72) CORMA CANÓS, Avelino, 46022 Valencia, ES
SAUVANAUD, Laurent Louis André, 46022 Valencia, ES
AL-BOGAMI, Saad, Dhahran, 31311, SA
MATHIEU, Yannick Sylvain, 28006 Madrid, ES
TORRES MARTÍ, Ferran, 46022 Valencia, ES
(74) Wittmer, Maximilian, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

C10G 11/20 →(51) *C10G 7/00*

C10G 21/00 →(51) *C10G 53/06*

C10G 45/00 →(51) *C10G 53/06*

C10G 47/00 →(51) *C10G 53/06*

(51) ***C10G 53/06*** (11) **4 692 285 A1**
C10G 21/00 ***C10G 45/00***
C10G 47/00 ***C10G 67/16***
C10G 69/14 ***C10G 67/04***
C10G 69/06
(52) **C10G 9/36; C10G 9/16; C10G 45/00; C10G 47/00; C10G 65/02; C10G 69/06; C10G 69/14;** C10G 1/006; C10G 2400/20; C10G 2400/30
(25) En (26) En
(21) 25207262.4 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.03.2019 US 201962819270 P
15.03.2019 US 201962819282 P
15.03.2019 US 201962819247 P
15.03.2019 US 201962819229 P
15.03.2019 US 201962819315 P
(54) • *KONFIGURATION ZUR HERSTELLUNG VON OLEFINEN*
• *CONFIGURATION FOR OLEFINS PRODUCTION*
• *CONFIGURATION POUR LA PRODUCTION D'OLÉFINES*
(71) Lummus Technology LLC, 1515 Broad Street, Bloomfield, NJ 07003, US
SAUDI ARAMCO TECHNOLOGIES COMPANY, P.O. Box 62, Dhahran 31311, SA
Chevron Products Company, 100 Chevron Way, Richmond CA 94801, US
(72) MUKHERJEE, Ujjal, Bloomfield, 07003-3096, US
SHAIK, Kareemuddin, Bloomfield, 07003-3096, US
SANTOS, Pedro, Bloomfield, 07003-3096, US
AL-SAYED, Essam, Abdullah, Bloomfield, 07003-3096, US
MAESEN, Theodorus, Bloomfield, 07003-3096, US
TAMIMI, Mazin, Bloomfield, 07003-3096, US
CHABOT, Julie, Bloomfield, 07003-3096, US
ABBA, Ibrahim, Bloomfield, 07003-3096, US
SUNDARAM, Kandasamy, Bloomfield, 07003-3096, US
BARNAWI, Sami, Bloomfield, 07003-3096, US
VENNER, Ronald, Bloomfield, 07003-3096, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR
(62) 20718066.2 / 3 938 471

C10G 55/06 →(51) *C10G 7/00*

C10G 67/04 →(51) *C10G 53/06*

C10G 67/16 →(51) *C10G 53/06*

C10G 69/06 →(51) *C10G 53/06*

C10G 69/14 →(51) *C10G 53/06*

C10K 3/02 →(51) *C10G 2/00*

C10M 101/02 →(51) *C10M 171/00*

C10M 101/04 →(51) *C10M 169/02*

C10M 103/00 →(51) *C10M 169/02*

C10M 107/02 →(51) *C10M 171/00*

C10M 113/12 →(51) *C10M 169/02*

C10M 115/08 →(51) *C10M 169/06*

C10M 119/20 →(51) *C10M 169/02*

C10M 129/10 →(51) *C10M 169/02*

C10M 129/10 →(51) *C10M 169/06*

C10M 129/10 →(51) *C10M 171/00*

C10M 129/28 →(51) *C10M 169/02*

C10M 129/54 →(51) *C10M 171/00*

C10M 133/12 →(51) *C10M 169/02*

C10M 135/10 →(51) *C10M 169/06*

C10M 135/10 →(51) *C10M 171/00*

C10M 135/18 →(51) *C10M 169/06*

C10M 137/08 →(51) *C10M 169/02*

C10M 137/10 →(51) *C10M 169/06*

C10M 145/40 →(51) *C10M 169/02*

C10M 159/22 →(51) *C10M 169/06*

C10M 159/22 →(51) *C10M 171/00*

C10M 159/24 →(51) *C10M 169/06*

C10M 159/24 →(51) *C10M 171/00*

(51) ***C10M 169/02*** (11) **4 692 286 A1**
C10M 101/04 ***C10M 103/00***
C10M 113/12 ***C10M 119/20***
C10M 129/10 ***C10M 129/28***
C10M 133/12 ***C10M 137/08***
C10M 145/40 ***C10N 10/04***
C10N 30/00 ***C10N 40/02***
C10N 40/04 ***C10N 50/10***
(52) **C10M 101/04; C10M 103/00; C10M 113/12; C10M 119/20; C10M 129/10; C10M 129/28; C10M 133/12; C10M 137/08; C10M 145/40; C10M 169/02;** C10N 2010/04; C10N 2030/00; C10N 2040/02; C10N 2040/04; C10N 2050/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779884.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011132 21.03.2024
(87) WO 2024/203765 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059665
(54) • *SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG*
• *GREASE COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE GRAISSE*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) NAKAJIMA, So, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C10M 169/06*** (11) **4 692 287 A1**
F16D 3/20 ***C10M 115/08***
C10M 129/10 ***C10M 135/10***
C10M 135/18 ***C10M 137/10***
C10M 159/22 ***C10M 159/24***
C10N 10/12 ***C10N 30/06***
C10N 30/08 ***C10N 40/04***
C10N 50/10
(52) **C10M 169/02; C10M 169/06; F16D 3/20;** C10M 115/08; C10M 129/10; C10M 135/10; C10M 135/18; C10M 137/10; C10M 159/22; C10M 159/24; C10N 2010/12; C10N 2030/06; C10N 2030/08; C10N 2040/04; C10N 2050/10
(25) Ja (26) En
(21) 24784941.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013812 03.04.2024
(87) WO 2024/210158 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060053
(54) • *SCHMIERFETTZUSAMMENSETZUNG FÜR GLEICHLAUFGELENK UND GLEICHLAUFGELENK DAMIT*
• *GREASE COMPOSITION FOR CONSTANT-VELOCITY JOINT, AND CONSTANT-VELOCITY JOINT HAVING SAME SEALED THEREIN*
• *COMPOSITION DE GRAISSE POUR JOINT HOMOCINÉTIQUE, ET JOINT HOMOCINÉTIQUE DANS LEQUEL CELLE-CI EST SCELLÉE*
(71) KYODO YUSHI CO., LTD., 2-30, Tsujido Kandai 2-chome., Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
(72) TSUNODA Junpei, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8588, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***C10M 171/00*** (11) **4 692 288 A1**
B23H 1/08 ***C10M 101/02***

C10M 107/02 *C10M 129/10*
C10M 129/54 *C10M 135/10*
C10M 159/22 *C10M 159/24*
C10M 171/02 *C10N 10/02*
C10N 10/04 *C10N 20/00*
C10N 20/02 *C10N 30/00*
C10N 40/20 *C10N 40/24*

(52) **B23H 1/08; C10M 101/02; C10M 107/02; C10M 129/10; C10M 129/54; C10M 135/10; C10M 159/22; C10M 159/24; C10M 171/00; C10M 171/02;** C10N 2010/02; C10N 2010/04; C10N 2020/00; C10N 2020/02; C10N 2030/00; C10N 2040/20; C10N 2040/24

(25) Ja (26) En
(21) 24780522.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012401 27.03.2024
(87) WO 2024/204420 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058193
(54) • *ÖLZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE METALLVERARBEITUNG*
• *METALWORKING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE POUR LE TRAVAIL DES MÉTAUX*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) KITAMURA, Tomohiko, Tokyo 100-8321, JP
OKADA, Akira, Okayama-shi, Okayama 700-8530, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

C10M 171/02 →(51) *C10M 171/00*

C10N 10/02 →(51) *C10M 171/00*

C10N 10/04 →(51) *C10M 169/02*

C10N 10/04 →(51) *C10M 171/00*

C10N 10/12 →(51) *C10M 169/06*

C10N 20/00 →(51) *C10M 171/00*

C10N 20/02 →(51) *C10M 171/00*

C10N 30/00 →(51) *C10M 169/02*

C10N 30/00 →(51) *C10M 171/00*

C10N 30/06 →(51) *C10M 169/06*

C10N 30/08 →(51) *C10M 169/06*

C10N 40/02 →(51) *C10M 169/02*

C10N 40/04 →(51) *C10M 169/02*

C10N 40/04 →(51) *C10M 169/06*

C10N 40/20 →(51) *C10M 171/00*

C10N 40/24 →(51) *C10M 171/00*

C10N 50/10 →(51) *C10M 169/02*

C10N 50/10 →(51) *C10M 169/06*

(51) *C11B 9/00* *C07C 29/141* (11) **4 692 289 A1** *C07C 31/13*

(52) **C07C 29/141; C07C 31/13; C11B 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779695.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) JP 2024/010640 19.03.2024
(87) WO 2024/203570 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057448
(54) • *PARFÜMZUSAMMENSETZUNG UND ALICYCLISCHE ALKOHOLZUSAMMENSETZUNG*
• *PERFUME COMPOSITION AND ALICYCLIC ALCOHOL COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE PARFUM ET COMPOSITION D'ALCOOL ALICYCLIQUE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) NAKAZAWA Yushun, Kurashiki-shi, Okayama 712-8525, JP
SHIRAI Shinyou, Kurashiki-shi, Okayama 712-8525, JP
HASHIMOTO Ryoma, Kurashiki-shi, Okayama 712-8525, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C11D 1/04 →(51) *C11D 3/18*

C11D 1/12 →(51) *C11D 3/18*

C11D 1/29 →(51) *H01L 21/304*

C11D 1/72 →(51) *C11D 3/18*

(51) *C11D 1/83* *C11D 3/37* *C11D 3/60* *C11D 17/06* *C11D 17/00* (11) **4 692 290 A1** *C11D 3/386* *C11D 3/22* *C11D 1/831*

(52) **C11D 3/3753; C11D 1/831; C11D 3/3761; C11D 3/386; C11D 17/0091**
(25) Zh (26) En
(21) 23798071.9 (22) 26.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/115112 26.08.2023
(87) WO 2025/043424 2025/10 06.03.2025
(54) • *GESCHIRRSPÜLTABLETTE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DISH WASHING TABLET, METHOD FOR PREPARING SAME AND METHOD FOR USING SAME*
• *COMPRIMÉ DE LAVAGE DE VAISSELLE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Guangzhou Joyson Cleaning Products Co., Ltd., (Factory Room I-1) Self-edit Building 1 No. 100, Beilong Road, Dagang Town Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
(72) SUN, Jianfeng, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
LI, Fenglei, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
SUN, Min, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
ZENG, Xiangjian, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
LAN, Na, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
HUANG, Yumei, Guangzhou, Guangdong 511470, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C11D 1/831 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/12 →(51) *H01L 21/304*

(51) *C11D 3/18* *C11D 1/04* *C11D 1/72* *C11D 17/08* (11) **4 692 291 A1** *C11D 1/12* *C11D 3/20*

(52) **C11D 1/04; C11D 1/12; C11D 1/72; C11D 3/18; C11D 3/20; C11D 17/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24779427.4 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009620 12.03.2024
(87) WO 2024/203297 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047481
(54) • *SCHAUMHEMMERZUSAMMENSETZUNG, KONZENTRIERTES TRANSPARENTES FLÜSSIGWASCHMITTEL FÜR HAUSHALTSWÄSCHE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FOAM INHIBITOR COMPOSITION, CONCENTRATED TRANSPARENT LIQUID DETERGENT FOR HOUSEHOLD WASHING, AND PRODUCTION METHOD FOR SAME*
• *COMPOSITION D'INHIBITEUR DE MOUSSE, DÉTERGENT LIQUIDE TRANSPARENT CONCENTRÉ POUR LE LAVAGE DOMESTIQUE, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Dow Toray Co., Ltd., 2-24, Higashi-Shinagawa 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 140-8617, JP
(72) TAMURA Seiki, Ichihara-shi Chiba 299-0108, JP
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

C11D 3/20 →(51) *C11D 3/18*

C11D 3/20 →(51) *H01L 21/304*

C11D 3/22 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/37 →(51) *C11D 1/83*

(51) *C11D 3/38* *C12N 1/20* *C12R 1/07* *C12R 1/11* (11) **4 692 292 A1** *C12N 3/00* *C12R 1/10* *C12R 1/125*

(52) **C12N 1/205; C11D 3/381; C12N 3/00;** C12R 2001/07; C12R 2001/10; C12R 2001/11; C12R 2001/125
(25) En (26) En
(21) 24193212.8 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR KEIMUNG VON BAKTERIENSPOREN*
• *IMPROVED METHOD FOR GERMINATING BACTERIAL SPORES*
• *PROCEDE AMELIORE DE GERMINATION DE SPORES BACTERIENNES*
(71) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE

(72) PELZER, Stefan, 33335 Gütersloh, DE
FLÜGEL, Monika, 33803 Steinhagen, DE
BRAUNER, Aileen Silvana, 33790 Halle/Westfalen, DE
SCHÖPPNER, Matthias, 63628 Bad Soden Salmünster, DE
FOH, Kerstin, 32139 Spenge, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C11D 3/384 →(51) *C12N 7/00*

(51) *C11D 3/386* (11) **4 692 293 A1**
(52) **C11D 3/38627;** C11D 2111/12
(25) En (26) En
(21) 24193126.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG*
• *COMPOSITION*
• *COMPOSITION*
(71) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(72) BLABER, Hayley Grace, 6708 WH Wageningen, NL
LITTLECHILD-BOND, Jennifer Ann, 6708 WH Wageningen, NL
PARRY, Neil James, 6708 WH Wageningen, NL
RENDERS, Marleen Vera Denise, 6708 WH Wageningen, NL
(74) McHugh, Paul Edward, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 3/386 →(51) *C11D 1/83*

C11D 3/43 →(51) *H01L 21/304*

C11D 3/48 →(51) *C12N 7/00*

C11D 3/60 →(51) *C11D 1/83*

C11D 17/00 →(51) *C11D 1/83*

C11D 17/06 →(51) *C11D 1/83*

C11D 17/08 →(51) *C11D 3/18*

(51) *C12H 1/00* (11) **4 692 294 A1**
A23B 2/53
(52) **C12H 1/00;** A23B 2/53
(25) Fr (26) Fr
(21) 25193633.2 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 FR 2408697
(54) • *UV-C-SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONSERVIERUNG VON WEIN IN ABFLUSSBEHÄLTERN*
• *UV-C SYSTEM AND METHOD FOR PRESERVING WINE IN VATS UNDER EMPTYING*
• *SYSTÈME UV-C ET PROCÉDÉ DE CONSERVATION DE VIN EN CUVES EN VIDANGE*
(71) SAS OENOPROTECT, 74 Avenue Paul Sabatier, 11100 Narbonne, FR
(72) CAPMAN, Xavier, 11700 MOUX, FR
DUTOUR, Nicolas, 34080 MONTPELLIER, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) *C12J 1/02* (11) **4 692 295 A1**
A23L 27/60
(52) **A23L 27/60; A23L 29/00; C12J 1/02**
(25) Es (26) En
(21) 24799920.4 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) ES 2024/070221 12.04.2024
(87) WO 2024/227963 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 ES 202330777 U
(54) • *ESSIG MIT NATÜRLICHEM SÜSSSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VINEGAR WITH NATURAL SWEETENER AND PRODUCTION METHOD THEREOF*
• *VINAIGRE CONTENANT UN ÉDULCORANT NATUREL ET PROCÉDÉ D'OBTENTION*
(71) Roig Lorenzo, Ignacio, Partida Pinyenes - Plo.2 Parcela 26 T, 43730 Falset Tarragona, ES
Roig Pedrola, Emilio, Partida Pinyenes - Plo.2 Parcela 26 T, 43730 Falset Tarragona, ES
Roig Pedrola, Josep, Partida Pinyenes -Plo.2 Parcela 26 T, 43730 Falset Tarragona, ES
(72) Roig Lorenzo, Ignacio, 43730 Falset Tarragona, ES
Roig Pedrola, Emilio, 43730 Falset Tarragona, ES
Roig Pedrola, Josep, 43730 Falset Tarragona, ES
(74) Torras Toll, Jorge, et al, Marqués de Campo Sagrado 8 Ático 2, 08015 Barcelona, ES

(51) *C12M 1/00* (11) **4 692 296 A1**
C12M 1/34 *C12N 1/00*
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12N 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930941.2 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045935 21.12.2023
(87) WO 2024/202322 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053523
(54) • *ZELLKULTURVORRICHTUNG, VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON KULTURBEDINGUNGEN UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON KULTURBEDINGUNGEN*
• *CELL CULTURE DEVICE, CULTURE CONDITIONS DETERMINATION DEVICE, AND CULTURE CONDITIONS DETERMINATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CULTURE CELLULAIRE, DISPOSITIF POUR ÉTABLIR LES CONDITIONS DE CULTURE ET PROCÉDÉ POUR ÉTABLIR LES CONDITIONS DE CULTURE*
(71) Hitachi Plant Services Co., Ltd., 1-1, Higashi-Ikebukuro 3-chome Toshima-ku, Tokyo 170-6034, JP
(72) OKA Kenichiro, Tokyo 100-8280, JP
SHIBUYA Keisuke, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *C12M 1/00* (11) **4 692 297 A2**
C12M 1/34
(52) **C12M 21/02;** C12M 41/36
(25) Es (26) En
(21) 24721696.3 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) ES 2024/070163 14.03.2024
(87) WO 2024/200891 2024/40 03.10.2024
(88) 21.11.2024
(30) 24.03.2023 ES 202330246
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ONLINE-MESSUNG DER BIOMASSEKONZENTRATION IN MIKROALGENKULTUREN*
• *DEVICE AND PROCEDURE FOR ONLINE MEASUREMENT OF BIOMASS CONCENTRATION IN MICROALGAE CULTURES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ PERMETTANT LA MESURE EN LIGNE DE LA CONCENTRATION EN BIOMASSE DE CULTURES DE MICROALGUES*
(71) Universidad de Almeria, Ctra. de Sacramento s/n, 04120 La Cañada de San Urbano (Almeria), ES
(72) GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, José, 04120 La Cañada de San Urbano (Almería), ES
GUZMÁN SÁNCHEZ, José Luis, 04120 La Cañada de San Urbano (Almería), ES
ACIEN FERNÁNDEZ, F. Gabriel, 04120 La Cañada de San Urbano (Almería), ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) *C12M 1/00* (11) **4 692 298 A1**
C12Q 1/02
(52) **C12M 1/00; C12Q 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24778818.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005555 16.02.2024
(87) WO 2024/202673 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059403
(54) • *KULTURDATENSAMMELVORRICHTUNG FÜR KULTURSKALIERUNG UND KULTURDATENSAMMELVERFAHREN FÜR KULTURSKALIERUNG*
• *CULTURE DATA COLLECTION DEVICE FOR CULTURE SCALE-UP AND CULTURE DATA COLLECTION METHOD FOR CULTURE SCALE-UP*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE DONNÉES DE CULTURE POUR UNE MISE À L'ÉCHELLE DE CULTURE ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE DONNÉES DE CULTURE POUR UNE MISE À L'ÉCHELLE DE CULTURE*
(71) Hitachi Plant Services Co., Ltd., 1-1, Higashi-Ikebukuro 3-chome Toshima-ku, Tokyo 170-6034, JP
(72) SHIBUYA, Keisuke, Tokyo 100-8280, JP
OKA, Kenichiro, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *C12M 1/00* (11) **4 692 299 A1**
C12Q 1/6844
(52) **C12M 1/00; C12Q 1/6844**
(25) Ja (26) En
(21) 24779704.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010671 19.03.2024

(87) WO 2024/203579 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055743
(54) • *NUKLEINSÄUREADSORPTIONSINHIBITOR, NUKLEINSÄURELÖSUNG UND NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONSVERFAHREN*
• *NUCLEIC ACID ADSORPTION INHIBITOR, NUCLEIC ACID SOLUTION, AND NUCLEIC ACID AMPLIFICATION METHOD*
• *INHIBITEUR D'ADSORPTION D'ACIDE NUCLÉIQUE, SOLUTION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) SUZUKI, Hirotaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
MATSUDA, Masaru, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12M 1/00 →(51) ***B25J 13/08***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 1/34***

C12M 1/00 →(51) ***C12M 3/00***

C12M 1/12 →(51) ***C12N 5/00***

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/00*** ***G06V 20/69*** (11) **4 692 300 A1** ***C12Q 1/02***
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12M 1/42; C12Q 1/02; G01N 11/00; G01N 21/55; G01N 33/543; G06V 20/69**
(25) Zh (26) En
(21) 24777929.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083361 22.03.2024
(87) WO 2024/199140 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310299296
24.03.2023 CN 202310299292
24.03.2023 CN 202310299290
24.03.2023 CN 202310299306
24.03.2023 CN 202310299309
24.03.2023 CN 202310297791
24.03.2023 CN 202310299308
(54) • *AUF WIRKSTOFFEMPFINDLICHKEIT BASIERENDES ZELLCHARAKTERISIERUNGS- UND IDENTIFIKATIONSTYPISIERUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *DRUG SENSITIVITY-BASED CELL CHARACTERIZATION AND IDENTIFICATION TYPING SYSTEM, METHOD AND USE*
• *SYSTÈME DE CARACTÉRISATION ET D'IDENTIFICATION DES CELLULES BASÉ SUR LA SENSIBILITÉ AUX MÉDICAMENTS, PROCÉDÉ ET UTILISATION*
(71) Yigong Ruixin (Xiamen) Technology Co., Ltd, Room 222-36, Entrepreneurship Building No.11-1, Huoju East Road Torch High-Tech Industrial Development Zone, Xiamen, Fujian 361015, CN
(72) LIN, Zhe, Xiamen, Fujian 361015, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/00*** ***G06V 20/69*** (11) **4 692 301 A1** ***C12Q 1/02***
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12M 1/42; C12Q 1/02; G01N 11/00; G01N 21/55; G01N 33/543; G06V 20/69**
(25) Zh (26) En
(21) 24777930.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083362 22.03.2024
(87) WO 2024/199141 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310299296
24.03.2023 CN 202310299292
24.03.2023 CN 202310299290
24.03.2023 CN 202310299306
24.03.2023 CN 202310299309
24.03.2023 CN 202310297791
24.03.2023 CN 202310299308
(54) • *ZELLCHARAKTERISIERUNGS-, TYPISIERUNGS- UND IDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *CELL CHARACTERIZATION, TYPING AND IDENTIFICATION METHOD AND USE*
• *CARACTÉRISATION, TYPAGE ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE CELLULES ET UTILISATION*
(71) Yigong Ruixin (Xiamen) Technology Co., Ltd, Room 222-36, Entrepreneurship Building No.11-1, Huoju East Road Torch High-Tech Industrial Development Zone, Xiamen, Fujian 361015, CN
(72) LIN, Zhe, Xiamen, Fujian 361015, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/00*** ***G06V 20/69*** (11) **4 692 302 A1** ***C12Q 1/02***
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12M 1/42; C12Q 1/02; G01N 11/00; G01N 21/55; G01N 33/543; G06V 20/69**
(25) Zh (26) En
(21) 24777931.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083363 22.03.2024
(87) WO 2024/199142 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310299296
24.03.2023 CN 202310299292
24.03.2023 CN 202310299290
24.03.2023 CN 202310299306
24.03.2023 CN 202310299309
24.03.2023 CN 202310297791
24.03.2023 CN 202310299308
(54) • *MULTIMODALE BIOPHYSIKALISCHE CHARAKTERISIERUNGSVORRICHTUNG, SYSTEM, VERFAHREN UND VERWENDUNG*
• *MULTI-MODAL BIOPHYSICAL CHARACTERIZATION APPARATUS, SYSTEM, METHOD AND USE*
• *APPAREIL, SYSTÈME, PROCÉDÉ ET UTILISATION DE CARACTÉRISATION BIOPHYSIQUE MULTIMODALE*
(71) Yigong Ruixin (Xiamen) Technology Co., Ltd, Room 222-36, Entrepreneurship Building No.11-1, Huoju East Road Torch High-Tech Industrial Development Zone, Xiamen, Fujian 361015, CN
(72) LIN, Zhe, Xiamen, Fujian 361015, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***C12M 1/34*** ***C12M 1/00*** ***C12Q 1/6806*** ***C12Q 1/6876*** (11) **4 692 303 A1** ***C12N 15/09*** ***C12Q 1/6837***
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12N 15/09; C12Q 1/6806; C12Q 1/6837; C12Q 1/6876**
(25) Ja (26) En
(21) 24780073.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011489 22.03.2024
(87) WO 2024/203955 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047707
(54) • *NUKLEINSÄUREDETEKTIONSCHIP*
• *NUCLEIC ACID DETECTION CHIP*
• *PUCE DE DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) NOTAGUCHI, Michitaka, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
HARA, Mitsuo, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
KAWAKATSU, Yaichi, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
ARIMA, Akihide, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12M 1/34 →(51) ***C12M 1/00***

C12M 1/34 →(51) ***C12M 3/06***

C12M 1/34 →(51) ***C12Q 1/6888***

C12M 1/34 →(51) ***G01N 35/00***

C12M 1/36 →(51) ***C12M 3/06***

C12M 1/42 →(51) ***G01N 33/543***

(51) ***C12M 3/00*** ***C12M 1/00*** (11) **4 692 304 A1**
(52) **C12M 23/48; C12M 1/00; C12M 3/00; C12M 23/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24778821.9 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005567 16.02.2024
(87) WO 2024/202676 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054412
(54) • *ZELLKULTURVORRICHTUNG UND ZELLKULTURKIT*
• *CELL CULTURE DEVICE AND CELL CULTURE KIT*
• *DISPOSITIF DE CULTURE CELLULAIRE ET KIT DE CULTURE CELLULAIRE*
(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1, Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) AOYA, Masaki, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
SUENAGA, Ryo, Yokohama-shi, Kanagawa 240-0062, JP
(74) Piticco, Lorena, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

C12M 3/00 →(51) ***C09K 3/00***

C12M 3/02 →(51) ***A01H 4/00***

(51) ***C12M 3/06*** ***C12M 1/34*** (11) **4 692 305 A1** ***C12M 1/36***
(52) **C12M 41/40; C12M 23/16; C12M 41/26; C12M 41/34; C12M 41/48**
(25) En (26) En
(21) 24193978.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE DES DRUCKS UND DER GELÖSTEN GASZUSAMMENSETZUNG UND/ODER DES PH-WERTES EINES FLÜSSIGZELLKULTURMEDIUMS*
• *METHOD FOR CONTROLLING PRESSURE AND DISSOLVED GAS COMPOSITION AND/OR PH OF A VOLUME OF LIQUID CELL CULTURE MEDIUM CONTAINED IN AT LEAST ONE CLOSED CHAMBER WHICH COMPRISES A CULTURED BIOLOGICAL ENTITY*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE LA PRESSION ET DU PH D'UN VOLUME DE MILIEU LIQUIDE DE CULTURE CELLULAIRE*
(71) Cherry Biotech SAS, 14 rue de la Beaune Hall A 2ème étage, 93100 Montreuil, FR
(72) DAWSON, Harry, 93100 Montreuil, FR
HOMS CORBERA, Antoni, 93100 Montreuil, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

(51) ***C12M 3/06*** ***B01L 3/00*** (11) **4 692 306 A1** ***C12M 1/34***
(52) **C12M 23/16; B01L 3/5027; B01L 3/502715; C12M 41/46;** B01L 2300/0645; B01L 2300/0816
(25) Fr (26) Fr
(21) 25184390.0 (22) 23.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 FR 2408830
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERWACHUNG EINES BIOLOGISCHEN OBJEKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MONITORING A BIOLOGICAL OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'UN OBJET BIOLOGIQUE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) THOMAS, Yohann, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
DEN DULK, Remco, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

C12N 1/00 →(51) ***C05F 11/10***

C12N 1/00 →(51) ***C12M 1/00***

C12N 1/06 →(51) ***C12N 7/00***

C12N 1/14 →(51) ***C05F 11/10***

C12N 1/15 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 1/15 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 1/15 →(51) ***C12N 15/13***

C12N 1/15 →(51) ***C12N 15/57***

C12N 1/15 →(51) ***C12P 13/12***

(51) ***C12N 1/16*** ***C12R 1/645*** (11) **4 692 307 A1**
(52) **A23K 10/16; A23K 10/18; A23L 31/10; C12N 1/16;** C12R 2001/645
(25) Zh (26) En
(21) 23937231.1 (22) 25.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126403 25.10.2023
(87) WO 2024/234556 2024/47 21.11.2024
(30) 13.05.2023 CN 202310540115
(54) • *KLUYVEROMYCES MARXIANUS UND VERWENDUNG DAVON*
• *KLUYVEROMYCES MARXIANUS AND USE THEREOF*
• *KLUYVEROMYCES MARXIANUS ET SON UTILISATION*
(71) Angel Yeast Co., Ltd, 168 Chengdong Avenue, Yichang, Hubei 443003, CN
(72) SUN, Yafang, Yichang, Hubei 443003, CN
QIN, Xianwu, Yichang, Hubei 443003, CN
GUO, Tianfen, Yichang, Hubei 443003, CN
ZHANG, Yan, Yichang, Hubei 443003, CN
SHI, Yu, Yichang, Hubei 443003, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***C12N 1/16*** ***C12P 1/02*** (11) **4 692 308 A1** ***C12P 7/6436***
(52) **C12N 1/16; C12P 1/02; C12P 7/6436**
(25) Ja (26) En
(21) 24779538.8 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010112 14.03.2024
(87) WO 2024/203409 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053911
(54) • *STAMM MIT HOHER ÖLPRODUKTION DER GATTUNG LIPOMYCES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ÖL UNTER VERWENDUNG DES STAMMES MIT HOHER ÖLPRODUKTION*
• *HIGH OIL-PRODUCING STRAIN BELONGING TO GENUS LIPOMYCES, AND METHOD FOR PRODUCING OIL USING HIGH OIL-PRODUCING STRAIN*
• *SOUCHE HAUTEMENT PRODUCTRICE EN HUILE APPARTENANT AU GENRE LIPOMYCES, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'HUILE PAR L'UTILISATION DE LA SOUCHE HAUTEMENT PRODUCTRICE EN HUILE*
(71) The Niigata Institute of Science and Technology, 265-1 Aza-Sankyo Higashijima Akiha-ku, Niigata-shi, Niigata 956-8603, JP
NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD., 1-1, Nishinakajima 4-chome, Yodogawa-ku Osaka-shi, Osaka 532-8524, JP
(72) TAKAKU, Hiroaki, Nijigata, 956-8603, JP
MINE, Kentaro, Osaka, 532-8524, JP
TAKI, Hiroya, Osaka, 532-8524, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C12N 1/19 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 1/19 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 1/19 →(51) ***C12N 15/13***

C12N 1/19 →(51) ***C12N 15/57***

C12N 1/19 →(51) ***C12P 13/12***

(51) ***C12N 1/20*** ***A23L 33/135*** ***C12N 15/56*** (11) **4 692 309 A1** ***C12N 15/31***
(52) **A23L 33/135; C07K 14/195; C12N 1/20; C12N 9/24**
(25) Ja (26) En
(21) 24780777.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012978 29.03.2024
(87) WO 2024/204682 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058435
(54) • *NEUES BAKTERIUM DER GATTUNG BIFIDOBACTERIUM*
• *NOVEL BACTERIUM BELONGING TO GENUS BIFIDOBACTERIUM*
• *NOUVELLE BACTÉRIE APPARTENANT AU GENRE BIFIDOBACTERIUM*
(71) Kabushiki Kaisha Yakult Honsha, 1-10-30, Kaigan, Minato-ku, Tokyo, 105-8660, JP
(72) WATANABE, Yohei, Tokyo 105-8660, JP
SHIBATA, Junko, Tokyo 105-8660, JP
KASAHARA, Kohei, Tokyo 105-8660, JP
MORITA, Yuki, Tokyo 105-8660, JP
GOMI, Atsushi, Tokyo 105-8660, JP
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

(51) ***C12N 1/20*** ***A61K 8/9789*** ***A61K 36/23*** ***A01G 7/06*** (11) **4 692 310 A1** ***A23L 33/105*** ***A61P 17/00*** ***C12R 1/11***
(52) **A01G 7/06; A23L 33/105; A61K 8/9789; A61K 36/23; A61P 17/00; C12N 1/20;** C12R 2001/11
(25) Ko (26) En
(21) 24781106.0 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003498 20.03.2024
(87) WO 2024/205115 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230041710
18.09.2023 KR 20230124308
(54) • *NEUER BACILLUS-MEGATERIUM-HYANGYAK-01-STAMM UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL BACILLUS MEGATERIUM HYANGYAK-01 STRAIN AND USES THEREOF*
• *NOUVELLE SOUCHE DE BACILLUS MEGATERIUM HYANGYAK-01 ET SON UTILISATION*
(71) Cosmax, Inc., 46 Jeyakgongdan 2-gil Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18622, KR
(72) JO, Hyung Woo, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13361, KR
LEE, Dong Geol, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18496, KR
KANG, Seung Hyun, Seoul 06285, KR
LIM, Kyeong Mo, Daegu 41569, KR
KIM, Min Chul, Daegu 41544, KR
SHIN, Jae Ho, Daegu 41584, KR
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München,

DE

(51) ***C12N 1/20*** ***A61K 35/747*** ***A61P 31/04*** ***C12R 1/25*** (11) **4 692 311 A1** ***A61P 11/00*** ***C12R 1/23***
(25) Zh (26) En
(21) 25788010.4 (22) 13.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) CN 2025/094611 13.05.2025
(87) WO 2026/001390 2026/01 02.01.2026
(30) 25.06.2024 CN 202410823064
(54) • *PROBIOTIKUMKOMPOSIT ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON INFEKTIÖSER PNEUMONIE UND VERWENDUNG DAVON*
• *COMPOSITE PROBIOTIC FOR PREVENTING AND TREATING INFECTIOUS PNEUMONIA AND USE THEREOF*
• *PROBIOTIQUE COMPOSITE POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE INFECTIEUSE ET SON UTILISATION*
(71) Wecare Probiotics Co., Ltd., No. 999 Guangming Road Wujiang Economic and Technological Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(72) FANG, Shuguang, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
WU, Zhiyi, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
DONG, Yao, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
GAI, Zhonghui, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
ZHU, Jianguo, Suzhou, Jiangsu 215200, CN
(74) Lanchava, Bakuri, Patentanwaltskanzlei Dr. Lanchava Messerschmittstraße 4, 80992 München, DE

C12N 1/20 →(51) *C05F 11/10*

C12N 1/20 →(51) *C11D 3/38*

C12N 1/20 →(51) *C12N 9/24*

(51) ***C12N 1/21*** ***C07K 14/34*** ***C12N 9/10*** ***C12N 15/54*** (11) **4 692 312 A1** ***C12N 9/02*** ***C12N 15/53*** ***C12P 13/14***
(52) **C07K 14/34; C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 15/74; C12P 13/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23963185.6 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/047150 28.12.2023
(87) WO 2025/141837 2025/27 03.07.2025
(54) • *L-GLUTAMINSÄURE PRODUZIERENDES BAKTERIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE*
• *L-GLUTAMIC ACID-PRODUCING BACTERIUM AND METHOD FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID*
• *BACTÉRIE PRODUISANT DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE L-GLUTAMIQUE*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) HAMANO KOSEKI, Chie, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
INOUE, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
ONISHI, Fumito, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 1/21*** ***C12N 9/14*** ***C12P 13/14*** (11) **4 692 313 A1** ***C12N 15/55***
(52) **C12N 9/14; C12N 15/74; C12P 13/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23963186.4 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/047152 28.12.2023
(87) WO 2025/141838 2025/27 03.07.2025
(54) • *L-GLUTAMINSÄURE PRODUZIERENDES BAKTERIUM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON L-GLUTAMINSÄURE*
• *L-GLUTAMIC ACID-PRODUCING BACTERIUM AND METHOD FOR PRODUCING L-GLUTAMIC ACID*
• *BACTÉRIE PRODUISANT DE L'ACIDE L-GLUTAMIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE L-GLUTAMIQUE*
(71) AJINOMOTO CO., INC., 15-1, Kyobashi 1-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8315, JP
(72) HAMANO KOSEKI, Chie, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
INOUE, Kota, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
ONISHI, Fumito, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-8681, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 1/21*** ***C12N 1/15*** ***C12N 15/70*** (11) **4 692 314 A1** ***C12N 1/19***
(52) **C12N 15/70; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81**
(25) Zh (26) En
(21) 24777912.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083274 22.03.2024
(87) WO 2024/199123 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310316764
(54) • *WIRTSZELLE ZUR VERBESSERUNG DER PLASMIDSTABILITÄT*
• *HOST CELL FOR IMPROVING STABILITY OF PLASMID*
• *CELLULE HÔTE POUR AMÉLIORER LA STABILITÉ D'UN PLASMIDE*
(71) Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd., 28 Yongxi Road, Jiangning Science Park, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(72) MENG, Qingwei, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZHANG, Kun, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
ZHU, Xiuxiu, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
HU, Ting, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
(74) Ström & Gulliksson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

C12N 1/21 →(51) *C07K 16/28*

C12N 1/21 →(51) *C07K 19/00*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/57*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/63*

C12N 1/21 →(51) *C12N 15/70*

C12N 1/21 →(51) *C12P 1/04*

C12N 1/21 →(51) *C12P 13/12*

C12N 1/38 →(51) *C12N 9/24*

C12N 3/00 →(51) *C11D 3/38*

(51) ***C12N 5/00*** (11) **4 692 315 A1**
(52) **C12N 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24785353.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004578 05.04.2024
(87) WO 2024/210656 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045449
(54) • *WASSERLÖSLICHES DEZELLULARISIERTES SUBSTRAT AUF BASIS EINES ÜBERKRITISCHEN KOHLENDIOXIDVERFAHRENS*
• *WATER-SOLUBLE DECELLULARIZED SUBSTRATE BASED ON SUPERCRITICAL CARBON DIOXIDE PROCESS*
• *SUBSTRAT DÉCELLULARISÉ SOLUBLE DANS L'EAU BASÉ SUR UN PROCÉDÉ DE DIOXYDE DE CARBONE SUPERCRITIQUE*
(71) Medifab Co., Ltd., Rm.417, 5 Gasan digital 1-ro Geumcheon-gu, Seoul 08594, KR
(72) KIM, Su Hee, Seoul 07916, KR
CHA, Mi Sun, Seoul 08102, KR
KANG, Jae Jun, Seoul 08586, KR
(74) Morabito, Sara, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

(51) ***C12N 5/00*** ***C08F 12/08*** ***C12N 11/00*** (11) **4 692 316 A1** ***C12M 1/12*** ***C12N 11/08***
(52) **C12N 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 25792063.7 (22) 23.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) KR 2025/095355 23.05.2025
(87) WO 2025/244508 2025/48 27.11.2025
(30) 23.05.2024 KR 20240067363
22.05.2025 KR 20250066732
(54) • *MIKROTRÄGER FÜR ZELLKULTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKROTRÄGERS FÜR ZELLKULTUR UND ZELLKULTURZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *MICROCARRIER FOR CELL CULTURE, METHOD FOR PREPARING MICROCARRIER FOR CELL CULTURE, AND CELL CULTURE COMPOSITION USING SAME*
• *MICROSUPPORT POUR CULTURE CELLULAIRE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MICROSUPPORT POUR CULTURE CELLULAIRE, ET COMPOSITION DE CULTURE CELLULAIRE L'UTILISANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Minchae, Daejeon 34122, KR
KIM, Yeji, Daejeon 34122, KR
KIM, Jee Seon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***C12N 5/00*** ***C12M 1/12*** (11) **4 692 317 A1** ***C08F 212/08***

C08F 212/12
(52) **C12M 1/12; C12N 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 25792066.0 (22) 23.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(86) KR 2025/095362 23.05.2025
(87) WO 2025/244512 2025/48 27.11.2025
(30) 23.05.2024 KR 20240067364
(54) • *MIKROTRÄGER FÜR ZELLKULTUR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MIKROTRÄGERS FÜR ZELLKULTUR UND ZELLKULTURZUSAMMENSETZUNG DAMIT*
• *MICROCARRIER FOR CELL CULTURE, METHOD FOR PREPARING MICROCARRIER FOR CELL CULTURE, AND CELL CULTURE COMPOSITION USING SAME*
• *MICROSUPPORT POUR CULTURE CELLULAIRE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MICROSUPPORT POUR CULTURE CELLULAIRE, ET COMPOSITION DE CULTURE CELLULAIRE L'UTILISANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Yeji, Daejeon 34122, KR
KIM, Minchae, Daejeon 34122, KR
KIM, Jee Seon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12N 5/00 →(51) *C12N 5/071*

C12N 5/00 →(51) *C12N 5/077*

C12N 5/02 →(51) *C12N 5/0775*

(51) *C12N 5/071* *A61L 27/50* *A61L 27/40* (11) **4 692 318 A1** *A61L 27/56* *A61L 27/38*
(25) Zh (26) En
(21) 23933629.0 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/104699 30.06.2023
(87) WO 2024/216756 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310435265
(54) • *DREIDIMENSIONALES KÜNSTLICHES SCHLAUCHFÖRMIGES GEWEBE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *THREE-DIMENSIONAL ARTIFICIAL TUBULAR TISSUE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *TISSU TUBULAIRE ARTIFICIEL TRIDIMENSIONNEL, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Roumai Medical (Shenzhen) Co., Ltd, Building D3, Nanshan Zhiyuan No.1001, Xueyuan Avenue Changyuan Community, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
Roumai Medical (Switzerland) SA, Building I, EPFL Innovation Park, 1015, Lausanne 1000-1018, CH
(72) CHENG, Shiyu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
QIAN, Junyan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
GAO, Jiajie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Pelanda, Paolo, De Gaspari Osgnach s.r.l. Via Altinate, 33, 35121 Padova, IT

(51) *C12N 5/071* *C12N 5/00* (11) **4 692 319 A1** *C12N 5/077*
(52) **C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780695.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012770 28.03.2024
(87) WO 2024/204596 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054011
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON RETINAGEWEBE*
• *METHOD FOR PRODUCING RETINAL TISSUE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TISSU RÉTINIEN*
(71) RACTHERA Co., Ltd., 7-1, Nihonbashi 2-Chome Chuo-ku, Tokyo 103-6012, JP
(72) KUWAHARA, Atsushi, Kobe-shi, Hyogo 650-0047, JP
KITA, Yasuyuki, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *C12N 5/071* *C12Q 1/02* (11) **4 692 320 A1**
(52) **C12N 5/06; C12Q 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24792770.0 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015630 19.04.2024
(87) WO 2024/219499 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 JP 2023069093
(54) • *STRUKTUR UND BEWERTUNGSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DER STRUKTUR*
• *STRUCTURE AND EVALUATION METHOD USING STRUCTURE*
• *STRUCTURE ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION UTILISANT UNE STRUCTURE*
(71) The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
Hilung Inc., 46-29, Yoshidashimoadachicho, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8304, JP
(72) TAKEUCHI Shoji, Tokyo 113-8654, JP
MORIMOTO Yuya, Tokyo 113-8654, JP
TANI Yuta, Tokyo 113-8654, JP
SAWAYAMA Jun, Tokyo 113-8654, JP
IKEO Satoshi, Tokyo 113-8654, JP
YAMAMOTO Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 606-8304, JP
NAGAMOTO Tetsuharu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8304, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *C12N 5/071* *C12N 5/00* (11) **4 692 321 A1** *C12N 5/077*
(52) **C12N 5/00; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24796949.6 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015644 19.04.2024
(87) WO 2024/225202 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 JP 2023073301
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZELLSTRUKTUR*
• *CELL STRUCTURE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE STRUCTURE CELLULAIRE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) HATTORI, Koichi, Tokyo 110-0016, JP
HIRAOKA, Yasuyuki, Tokyo 110-0016, JP
MATSUSAKI, Michiya, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

C12N 5/075 →(51) *C12N 15/16*

C12N 5/076 →(51) *C12N 15/16*

(51) *C12N 5/077* *C12N 5/00* (11) **4 692 322 A1**
(52) **C12N 5/00; C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24785182.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004270 02.04.2024
(87) WO 2024/210477 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 KR 20230043837
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT EXTRAZELLULÄRER MATRIX UND MATRIXGEBUNDENEN VESIKELN ZUR HERSTELLUNG DER EXTRAZELLULÄREN MATRIX UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITION CONTAINING EXTRACELLULAR MATRIX AND MATRIX-BOUND VESICLES FOR PRODUCING EXTRACELLULAR MATRIX AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION CONTENANT UNE MATRICE EXTRACELLULAIRE ET DES VÉSICULES LIÉES À UNE MATRICE POUR PRODUIRE UNE MATRICE EXTRACELLULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) HLB Cell Co., Ltd, 8FI., Dongtan M tower 51-9, Dongtancheomdansaneop 1-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18469, KR
(72) YOON, Hee-Hoon, Yongin-si Gyeonggi-do 16836, KR
KIM, Yu-Mi, Suwon-si Gyeonggi-do 16507, KR
KIM, Jeong-Jun, Pyeongtaek-si Gyeonggi-do 17920, KR
LEE, Ji-Hye, Suwon-si Gyeonggi-do 16491, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 5/077 →(51) *A61K 35/32*

C12N 5/077 →(51) *C12N 5/071*

(51) *C12N 5/0775* *A61K 35/28* *A61P 19/08* (11) **4 692 323 A1** *A61P 17/02* *C12N 5/02*
(52) **A61K 35/28; A61P 17/02; A61P 19/08; C12N 5/0006; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24872463.5 (22) 26.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/034550 26.09.2024
(87) WO 2025/070679 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 JP 2023164070
01.06.2024 PCT/JP2024/020128
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER EXOSOMHALTIGEN FLÜSSIGKEIT AUS MESENCHYMALEN STAMMZELLEN UND PHARMAZEUTISCHES PRODUKT MIT DER EXOSOMHALTIGEN FLÜSSIGKEIT*
• *METHOD FOR PRODUCING EXOSOME-CONTAINING LIQUID DERIVED FROM MESENCHYMAL STEM CELLS, AND PHARMACEUTICAL PRODUCT CONTAINING EXOSOME-CONTAINING LIQUID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN LIQUIDE CONTENANT DES EXOSOMES DÉRIVÉ DE CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES ET PRODUIT PHARMACEUTIQUE CONTENANT UN LIQUIDE CONTENANT DES EXOSOMES*
(71) Meis Technology Co., Ltd, 5F, Five Itsuwa Bldg. 3-3-32, Nishiki Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-0003, JP
Biolabo Co., Ltd, 6-2, Nazeminatomachi, Amami-shi, Kagoshima 894-0026, JP
(72) YAMAMOTO, Tokunori, Nagoya-shi, Aichi 464-0858, JP
KUBOSHIMA, Hajime, Amami-shi, Kagoshima 894-0026, JP
TAKAGI, Souichi, Amami-shi, Kagoshima 894-0026, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(51) ***C12N 5/078*** (11) **4 692 324 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24781352.0 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095518 14.03.2024
(87) WO 2024/205363 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041264
13.03.2024 KR 20240035092
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ROTEN BLUTKÖRPERCHEN UND BLUTPLÄTTCHEN*
• *METHODS FOR PRODUCING RED BLOOD CELLS AND PLATELETS*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE GLOBULES ROUGES ET DE PLAQUETTES*
(71) Dewcell, Inc., (Sampyeong -dong) 307Ho, 660, Daewangpangyo-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13494, KR
(72) CHO, Yeon Hee, Seoul 06370, KR
KIM, Chi Hwa, Gwangju 61991, KR
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C12N 5/078 →(51) ***C12N 5/10***

---

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 692 325 A1**
G01N 33/50
(52) **C12N 5/0646; G01N 33/50;**
C12N 2501/599
(25) En (26) En
(21) 24193287.0 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER ZUSAMMENSETZUNG MIT NATÜRLICHEN KILLERZELLEN*
• *METHOD FOR GENERATION OF A COMPOSITION COMPRISING NATURAL KILLER CELLS*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE COMPOSITION COMPRENANT DES CELLULES TUEUSES NATURELLES*
(71) Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG, Friedrich-Ebert-Strasse 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(72) MEKES, Angela, 51429 Bergisch Gladbach, DE
SARISOY, Cem, 51429 Bergisch Gladbach, DE
ZHANG, Congcong, 51429 Bergisch Gladbach, DE
(74) Biervert, Christian, c/o Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG Corporate Legal Department Friedrich-Ebert-Straße 68, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 692 326 A1**
A61K 35/17 ***A61P 31/00***
A61P 35/00 ***A61P 37/02***
(52) **C12N 5/0636; A61K 35/17;**
A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/00; A61P 37/02; C12N 5/06; C12N 5/0637; C12N 5/0638; C12N 2500/34;
C12N 2501/2302; C12N 2501/2315; C12N 2501/51; C12N 2501/515
(25) Zh (26) En
(21) 24778078.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084144 27.03.2024
(87) WO 2024/199292 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310314122
(54) • *VERFAHREN ZUR IN-VITRO-INDUKTION UND VERSTÄRKUNG VON STAMMZELLEN-T-GEDÄCHTNISZELLEN*
• *METHOD FOR INDUCING AND AMPLIFYING STEM MEMORY T CELL IN VITRO*
• *PROCÉDÉ POUR L'INDUCTION ET L'AMPLIFICATION DES LYMPHOCYTES T MÉMOIRE SOUCHES IN VITRO*
(71) Suzhou Institute Of Systems Medicine, 100 Chongwen Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) LI, Guideng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
QIU, Yajing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
CHENG, Hongcheng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
DU, Jing, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
XIE, Ermei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 692 327 A1**
A61K 35/17 ***A61P 1/04***
A61P 1/16 ***A61P 1/18***
A61P 3/10 ***A61P 7/06***
A61P 9/00 ***A61P 9/12***
A61P 13/12 ***A61P 15/00***
A61P 17/00 ***A61P 17/06***
A61P 19/02 ***A61P 19/08***
A61P 21/04 ***A61P 25/00***
A61P 25/28 ***A61P 27/06***
A61P 29/00 ***A61P 31/00***
(52) **A61K 35/17; A61P 1/04; A61P 1/16; A61P 1/18; A61P 3/10; A61P 7/06; A61P 9/00; A61P 9/12; A61P 13/12; A61P 15/00; A61P 17/00; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/08; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/28; A61P 27/06; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/02; A61P 37/08; C12N 5/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780653.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012680 28.03.2024
(87) WO 2024/204553 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053538
(54) • *MENSCHLICHE INDUZIERBARE REGULATORISCHE T-ZELLEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG ODER PRÄVENTION VON T-ZELL-BEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *HUMAN INDUCIBLE REGULATORY T CELLS AND METHOD FOR PRODUCING SAME, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATING OR PREVENTING T CELL-RELATED DISEASE*
• *LYMPHOCYTES T RÉGULATEURS INDUCTIBLES HUMAINS ET LEUR PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION D'UNE MALADIE LIÉE AUX LYMPHOCYTES T*
(71) Regcell Co., Ltd., 11-2, Shichikunishikurisucho Kita-ku, Kyoto-shi, Kyoto 603-8436, JP
The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(72) MIKAMI, Norihisa, Kyoto-shi, Kyoto 603-8436, JP
SAKAGUCHI, Shimon, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C12N 5/0783*** (11) **4 692 328 A2**
(52) **A61K 35/17; A61K 40/11; A61K 40/32; A61K 40/42; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/04; C07K 14/7051; C12N 5/0636; C12N 5/10; C12N 15/09;**
C07K 2319/03
(25) En (26) En
(21) 25222057.9 (22) 15.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2016 JP 2016053913
(54) • *IMMUNKOMPETENTE ZELLE UND EXPRESSIONSVEKTOR ZUR EXPRESSION REGULATORISCHER FAKTOREN DER IMMUNFUNKTION*
• *IMMUNOCOMPETENT CELL AND EXPRESSION VECTOR EXPRESSING REGULATORY FACTORS OF IMMUNE FUNCTION*
• *CELLULE IMMUNOCOMPETENTE ET VECTEUR D'EXPRESSION EXPRIMANT DES FACTEURS REGULATEURS DE LA FONCTION IMMUNITAIRE*
(71) Yamaguchi University, 1677-1, Yoshida Yamaguchi-shi, Yamaguchi 753-8511, JP
(72) TAMADA, Koji, Ube-shi Yamaguchi 755-8505, JP
SAKODA, Yukimi, Ube-shi Yamaguchi 755-8505, JP
ADACHI, Keishi, Ube-shi Yamaguchi 755-8505, JP
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

(62) 17766732.6 / 3 431 597

C12N 5/0783 →(51) *C07K 16/28*

C12N 5/0786 →(51) *C12N 5/10*

(51) ***C12N 5/079*** (11) **4 692 329 A1**
(52) **C12N 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24785316.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004522 05.04.2024
(87) WO 2024/210619 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045488
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR INDUKTION DER DIREKTEN DIFFERENZIERUNG VON STAMMZELLEN IN HORNHAUTENDOTHELZELLEN UND VERFAHREN ZUR INDUKTION DER DIREKTEN DIFFERENZIERUNG DAMIT*
• *COMPOSITION FOR INDUCING DIRECT DIFFERENTIATION OF STEM CELLS INTO CORNEAL ENDOTHELIAL CELLS AND METHOD FOR INDUCING DIRECT DIFFERENTIATION USING SAME*
• *COMPOSITION POUR INDUIRE UNE DIFFÉRENCIATION DIRECTE DE CELLULES SOUCHES EN CELLULES ENDOTHÉLIALES CORNÉENNES ET PROCÉDÉ POUR INDUIRE UNE DIFFÉRENCIATION DIRECTE L'UTILISANT*
(71) The Asan Foundation, 88 Olympic-ro 43-gil Songpa-gu, Seoul 05505, KR
UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION, 93 Daehak-ro, Nam-gu Ulsan 44610, KR
(72) LEE, Hun, Seoul 05505, KR
YE, Eun Ah, Seoul 05505, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

C12N 5/09 →(51) *C12N 5/10*

(51) ***C12N 5/10*** ***C12N 5/078*** ***A61K 35/17*** (11) **4 692 330 A1** ***A61P 35/00*** ***C12N 15/113***
(52) **A61K 35/17; A61P 35/00; C12N 5/06; C12N 5/10; C12N 15/113**
(25) Zh (26) En
(21) 24774127.5 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082588 20.03.2024
(87) WO 2024/193562 2024/39 26.09.2024
(30) 21.03.2023 PCT/CN2023/082715
21.03.2023 PCT/CN2023/082718
21.03.2023 PCT/CN2023/082719
21.03.2023 PCT/CN2023/082721
21.03.2023 PCT/CN2023/082723
09.05.2023 PCT/CN2023/092923
31.05.2023 PCT/CN2023/097386
(54) • *MODIFIZIERTE ZELLE UND VERWENDUNG DAVON*
• *MODIFIED CELL AND USE THEREOF*
• *CELLULE MODIFIÉE ET SON UTILISATION*
(71) Suzhou Grit Biotechnology Co., Ltd., Building 24 Lane 388, Shengrong Road Pudong New Area, Shanghai 200120, CN
Shanghai Grit Biotechnology Co., Ltd., Building 24 Lane 388, Shengrong Road Pudong New Area, Shanghai 200120, CN
Beijing Grit Biotherapeutics Co., Ltd., Building 24, Lane 388, Shengrong Road Pudong New Area, Shanghai 200120, CN
(72) LIU, Yarong, Shanghai 200120, CN
SUN, Jingwei, Shanghai 200120, CN
SHENG, Yao, Shanghai 200120, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***C12N 5/10*** ***C12N 5/09*** ***C12N 15/11*** ***C12N 15/53*** ***C12Q 1/66*** (11) **4 692 331 A1** ***C12N 5/0786*** ***C12N 15/12*** ***C12Q 1/02***
(52) **C07K 14/435; C12N 5/06; C12N 5/10; C12N 9/0004; C12N 15/11; C12Q 1/02; C12Q 1/66**
(25) Ja (26) En
(21) 24780820.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013068 29.03.2024
(87) WO 2024/204725 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056676
31.08.2023 JP 2023140762
(54) • *ZELLEN, VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER PYROGENEN SUBSTANZ IN EINER PROBE UND KIT ZUR VERWENDUNG BEIM NACHWEIS EINER PYROGENEN SUBSTANZ*
• *CELLS, METHOD FOR DETECTING PYROGENIC SUBSTANCE IN SPECIMEN, AND KIT FOR USE IN DETECTING PYROGENIC SUBSTANCE*
• *CELLULES, PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE PYROGÈNE DANS UN ÉCHANTILLON, ET KIT DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR LA DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE PYROGÈNE*
(71) Hoshi University, 2-4-41, Ebara Shinagawa-ku, Tokyo 142-8501, JP
FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation, 1-2, Doshomachi 3-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka 540-8605, JP
(72) OKU Teruaki, Tokyo 142-8501, JP
NANAO Tomohisa, Tokyo 106-8620, JP
MARUTANI Yuki, Tokyo 106-8620, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 5/10*** ***C12N 5/078*** ***C12N 15/19*** (11) **4 692 332 A1** ***C12N 15/12*** ***C12N 15/63***
(52) **C07K 14/435; C07K 14/52; C12N 5/06; C12N 5/10; C12N 15/63**
(25) Ja (26) En
(21) 24784910.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013612 02.04.2024
(87) WO 2024/210126 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060124
17.01.2024 JP 2024005230
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR MEGAKARYOZYTEN*
• *PRODUCTION METHOD FOR MEGAKARYOCYTES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MÉGACARYOCYTES*
(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd., 2-9, Kanda Tsukasa-machi Chiyoda-ku, Tokyo 101-8535, JP
Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) ETO, Koji, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
NAKAMURA, Sou, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
FUJIO, Kosuke, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
HARADA, Yasuo, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
HAYASHI, Hideki, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
TAGA, Ryosuke, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
KUWANO, Nozomi, Osaka-shi, Osaka 540-0021, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 5/10*** ***C12N 15/88*** (11) **4 692 333 A1**
(52) **C12N 5/10; C12N 15/88**
(25) Ja (26) En
(21) 24797180.7 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016444 26.04.2024
(87) WO 2024/225435 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 JP 2023075061
(54) • *ZELLKAPSEL, ZELLPOPULATION, ZELLPRODUKT, ZELLPRÄPARAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ZELLPOPULATION*
• *CELL CAPSULE, CELL POPULATION, CELL PRODUCT, CELL PREPARATION, AND METHOD FOR PRODUCING CELL POPULATION*
• *CAPSULE CELLULAIRE, POPULATION CELLULAIRE, PRODUIT CELLULAIRE, PRÉPARATION CELLULAIRE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE POPULATION CELLULAIRE*
(71) Cellfiber Co., Ltd., MSC Fukagawa Building, No.2, 1F 9-8, Saga 2-chome Koto-ku, Tokyo 135-0031, JP
Mie University, 1577, Kurimamachiya-cho, Tsu-shi, Mie 514-8507, JP
(72) IKEDA Kazuhiro, Tokyo 135-0031, JP
KANEIWA Tomoyuki, Tokyo 135-0031, JP
MIWA Hiroshi, Tsu-shi, Mie 514-8507, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

C12N 5/10 →(51) *C07K 16/28*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/11*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/13*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/57*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/62*

C12N 5/10 →(51) *C12N 15/86*

C12N 5/10 →(51) *C12N 9/22*

C12N 5/10 →(51) *C12P 13/12*

(51) ***C12N 7/00*** ***A01N 63/40*** ***A01P 3/00*** ***A23L 33/10*** ***A61P 31/04*** ***C12Q 1/70*** (11) **4 692 334 A1** ***A01P 1/00*** ***A23K 10/16*** ***A61K 35/76*** ***A61P 43/00*** ***C12N 15/33***

(52) **A01N 63/40; A01P 1/00; A01P 3/00; A23K 10/16; A23L 33/10; A61K 35/76; A61P 31/04; A61P 43/00; C12N 7/00; C12Q 1/70;** C07K 14/005; Y02A 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 24780810.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013049 29.03.2024
(87) WO 2024/204715 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057035
(54) • *BAKTERIOPHAGE, ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE VON BAKTERIEN DER GATTUNG SALMONELLA*
• *BACTERIOPHAGE, COMPOSITION, AND METHOD FOR CONTROLLING BACTERIA BELONGING TO GENUS SALMONELLA*
• *BACTÉRIOPHAGE, COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES BACTÉRIES APPARTENANT AU GENRE SALMONELLA*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
Rakuno Gakuen University, 582 Midorimachi Bunkyodai, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, JP
Mitsui & Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-8631, JP
(72) YOSHIDA, Shinichi, Iwata-shi, Shizuoka 438-0802, JP
DOJUN, Nobuhiko, Iwata-shi, Shizuoka 438-0802, JP
IWANO, Hidetomo, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, JP
MURATA, Ryo, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, JP
UCHIDA, Ikuo, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, JP
HATANAKA, Yoshifumi, Tokyo 100-8631, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C12N 7/00*** ***A01N 63/40*** ***A61K 35/76*** ***C11D 3/48*** ***C12N 1/06*** ***C12Q 1/04*** (11) **4 692 335 A1** ***A01P 3/00*** ***A61P 31/04*** ***C11D 3/384*** ***C12N 15/33***
(52) **A01N 63/40; A01P 3/00; A61K 35/76; A61P 31/04; C07K 14/005; C11D 3/384; C11D 3/48; C12N 1/06; C12N 7/00; C12Q 1/04;** Y02A 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 24780812.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013051 29.03.2024
(87) WO 2024/204717 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057568
(54) • *BAKTERIOPHAGE, BAKTERIOLYTISCHES MITTEL FÜR SALMONELLA-BAKTERIEN, ZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG VON SALMONELLA-BAKTERIEN DER GATTUNG*
• *BACTERIOPHAGE, BACTERIOLYTIC AGENT FOR BACTERIA BELONGING TO GENUS SALMONELLA, COMPOSITION, AND METHOD FOR CONTROLLING BACTERIA BELONGING TO GENUS SALMONELLA*
• *BACTÉRIOPHAGE, AGENT BACTÉRIOLYTIQUE CONTRE LES BACTÉRIES APPARTENANT AU GENRE SALMONELLA, COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE LUTTE CONTRE LES BACTÉRIES APPARTENANT AU GENRE SALMONELLA*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
Rakuno Gakuen University, 582 Midorimachi Bunkyodai, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, JP
Mitsui & Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome, Chiyoda-Ku Tokyo 100-8631, JP
(72) YOSHIDA Shinichi, Iwata-shi, Shizuoka 438-0802, JP
DOJUN Nobuhiko, Iwata-shi, Shizuoka 438-0802, JP
IWANO Hidetomo, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, JP
MURATA Ryo, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, JP
UCHIDA Ikuo, Ebetsu-shi, Hokkaido 069-8501, JP
HATANAKA Yoshifumi, Tokyo 100-8631, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 7/00 →(51) ***A01N 63/40***

C12N 7/00 →(51) ***C12N 15/86***

---

(51) ***C12N 7/02*** ***C12N 9/22*** (11) **4 692 336 A1** ***C12P 21/00***
(52) **C12N 9/22; C12N 7/00; C12P 21/00;** C12N 2740/16023; C12N 2740/16051; C12N 2760/18421; C12N 2760/18451
(25) En (26) En
(21) 24193621.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REINIGUNG VON BIONANOPARTIKELN*
• *PURIFICATION OF BIONANOPARTICLES*
• *PURIFICATION DE BIONANOPARTICULES*
(71) Arcticzymes AS, Sykehusveien 23, 9019 Tromsø, NO
(72) PEREIRA MÜLLER AGUILAR, Patricia, 8010 Graz, AT
MAYER, Víktoria, 8010 Graz, AT
LALI, Narges, 8010 Graz, AT
JUNGBAUER, Alois, 8010 Graz, AT
FERREIRA DA COSTA, Guilherme, 2005-456 Santarém, PT
(74) Redl, Gerda, et al, Redl Life Science Patents OG Donau-City-Straße 11, 1220 Wien, AT

C12N 7/02 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 9/02 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 9/02 →(51) ***C12N 15/77***

C12N 9/02 →(51) ***C12P 7/52***

C12N 9/04 →(51) ***C12N 15/77***

C12N 9/04 →(51) ***C12P 13/12***

C12N 9/10 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 9/10 →(51) ***C12P 19/60***

C12N 9/12 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 9/14 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 9/14 →(51) ***C12P 13/12***

C12N 9/20 →(51) ***C07C 209/62***

---

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 9/78*** ***C12N 15/55*** ***C12N 15/70*** ***C12N 5/10*** ***A61K 38/46*** ***A61P 35/00*** ***A61P 25/00*** ***A61P 27/16*** (11) **4 692 337 A1** ***C07K 19/00*** ***C12N 15/113*** ***C12N 15/85*** ***C12Q 1/6816*** ***A61K 38/50*** ***A61P 31/00*** ***A61P 37/02***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 24777751.9 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081724 14.03.2024
(87) WO 2024/198961 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310302690
(54) • *CAS-PROTEIN UND MUTANT DAVON SOWIE ZUGEHÖRIGES GENEDITIERUNGSSYSTEM UND VERWENDUNG DAVON*
• *CAS PROTEIN AND MUTANT THEREOF, AND CORRESPONDING GENE EDITING SYSTEM AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE CAS ET SON MUTANT, SYSTÈME D'ÉDITION GÉNIQUE CORRESPONDANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) Yoltech Therapeutics Co., Ltd, Room 1201, Building 1 No.58 Tanzhu Road Minhang District, Shanghai 201109, CN
(72) ZHANG, Hongling, Shanghai 201109, CN
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

---

(51) ***C12N 9/22*** ***C12N 15/55*** (11) **4 692 338 A1**
(52) **C12N 9/14; C12N 9/22**
(25) Zh (26) En
(21) 24867518.3 (22) 19.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/119862 19.09.2024
(87) WO 2025/061113 2025/13 27.03.2025
(30) 19.09.2023 CN 202311214330
01.04.2024 CN 202410388592
(54) • *CAS12-PROTEIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *CAS12 PROTEIN AND USE THEREOF*
• *PROTÉINE CAS12 ET SON UTILISATION*
(71) Guangzhou Reforgene Medicine Co., Ltd., No. 131-150 And No. 231-250 In Building H6 No. 101-120 And No. 201-220 In Building H7 No. 39 Ruihe Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
Zheijiang Synsorbio Technology Co., Ltd., R. 211-3, Bldg 1, 21 Haitian Rd. Binhai New Area, Shaoxing City, Zhejiang 312300, CN
(72) LIANG, Junbin, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
HUANG, Liancheng, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
CHEN, Chongjian, Shaoxing, Zhejiang 312300, CN
SUN, Yang, Shaoxing, Zhejiang 312300, CN
PAN, Weiye, Shaoxing, Zhejiang 312300, CN
XU, Hui, Guangzhou, Guangdong 510535, CN

SI, Kaiwei, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
CAI, Jinxiu, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
LIAO, Qing, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
HUANGFU, Desheng, Guangzhou, Guangdong 510535, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

C12N 9/22 →(51) *C12N 7/02*

C12N 9/22 →(51) *C12P 13/12*

(51) ***C12N 9/24*** (11) **4 692 339 A1**
C12N 1/20 ***C12N 1/38***
(52) **C12N 1/20; C12N 1/38; C12N 9/24**
(25) Ko (26) En
(21) 24803757.4 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006294 09.05.2024
(87) WO 2024/232704 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 KR 20230060588
(54) • *MEDIUMZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER PEKTINASEPRODUKTIVITÄT VON BACILLUS SPP. VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PEKTINASE UNTER VERWENDUNG DAVON*
• *MEDIUM COMPOSITION FOR IMPROVING PECTINASE PRODUCTIVITY OF BACILLUS SPP. AND METHOD FOR PRODUCING PECTINASE BY USING SAME*
• *COMPOSITION DE MILIEU POUR AMÉLIORER LA PRODUCTIVITÉ DE PECTINASE DE BACILLUS SPP., ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PECTINASE À L'AIDE DE CELUI-CI*
(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ru Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) LEE, Hyo Hyoung, Seoul 04560, KR
LEE, Sungkyun, Seoul 04560, KR
KIM, Taekbeom, Seoul 04560, KR
PARK, Jung Won, Seoul 04560, KR
KIM, Young Kyung, Seoul 04560, KR
KIM, Yu Shin, Seoul 04560, KR
KIM, Minhoe, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C12N 9/24 →(51) *C07K 14/39*

C12N 9/48 →(51) *C12N 15/11*

C12N 9/48 →(51) *C12N 15/57*

(51) ***C12N 9/52*** (11) **4 692 340 A1**
C12N 15/75 ***A23K 10/16***
(52) **A23K 10/16; C12N 9/52; C12N 15/75**
(25) Ko (26) En
(21) 24823725.7 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008126 13.06.2024
(87) WO 2024/258208 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 KR 20230075589
(54) • *SERINPROTEASEVARIANTE*
• *NOVEL SERINE PROTEASE VARIANT*
• *NOUVEAU VARIANT DE SÉRINE PROTÉASE*
(71) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ru Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) LEE, Joo Hee, Seoul 04560, KR
JI, Chang Jun, Seoul 04560, KR
SEOK, Jong-cheol, Seoul 04560, KR
CHO, A-Ra, Seoul 04560, KR
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***C12N 9/64*** (11) **4 692 341 A1**
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 24787842.4 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080242 06.03.2024
(87) WO 2024/212736 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202310399963
(54) • *EXPRESSIONS- UND REINIGUNGSVERFAHREN FÜR BATROXBIN UND VERWENDUNG DAVON*
• *EXPRESSION AND PURIFICATION METHOD FOR BATROXOBIN AND USE OF SAME*
• *PROCÉDÉ D'EXPRESSION ET DE PURIFICATION DE BATROXOBINE ET SON UTILISATION*
(71) Shanghai Tenry Pharmaceutical Co., Ltd., No.151, Lane 1236, XinSiping Road, Situan Town, Fengxian District, Shanghai 201400, CN
(72) ZHANG, Yan, Shanghai 201400, CN
LI, Qing, Shanghai 201400, CN
TANG, Fang, Shanghai 201400, CN
GUO, Senlin, Shanghai 201400, CN
GUAN, Lufan, Shanghai 201400, CN
LI, Zhengwu, Shanghai 201400, CN
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

C12N 9/78 →(51) *C12N 9/22*

C12N 9/80 →(51) *C07K 14/39*

C12N 9/88 →(51) *C12N 15/70*

C12N 9/88 →(51) *C12P 13/12*

C12N 9/88 →(51) *C12P 7/52*

C12N 9/90 →(51) *C07K 14/39*

C12N 11/00 →(51) *C12N 5/00*

C12N 11/08 →(51) *C12N 5/00*

C12N 13/00 →(51) *C12N 15/86*

C12N 15/09 →(51) *C12M 1/34*

C12N 15/09 →(51) *C12N 15/11*

(51) ***C12N 15/10*** (11) **4 692 342 A1**
C08F 220/36 ***C12N 9/12***
C12N 15/12 ***C12Q 1/6844***
(52) **C07K 14/435; C08F 220/36; C12N 9/12; C12N 15/10; C12Q 1/6844**
(25) Ja (26) En
(21) 24779699.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010664 19.03.2024
(87) WO 2024/203574 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055218
(54) • *EINZELSTRANGNUKLEINSÄUREMODIFIKATOR, WÄSSRIGE NUKLEINSÄURELÖSUNG UND NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONSVERFAHREN*
• *SINGLE-STRANDED NUCLEIC ACID MODIFIER, AQUEOUS NUCLEIC ACID SOLUTION, AND NUCLEIC ACID AMPLIFICATION METHOD*
• *MODIFICATEUR D'ACIDE NUCLÉIQUE SIMPLE BRIN, SOLUTION AQUEUSE D'ACIDE NUCLÉIQUE ET PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) SUZUKI, Hirotaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
MATSUDA, Masaru, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12N 15/10 →(51) *G01N 1/28*

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 692 343 A1**
C12N 5/10 ***C12N 15/12***
C12N 15/13 ***C12N 15/63***
C12P 19/34 ***C12P 21/02***
(52) **C07K 14/435; C07K 16/00; C12N 5/10; C12N 15/11; C12N 15/63; C12P 19/34; C12P 21/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24764061.8 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/080020 27.02.2024
(87) WO 2024/181584 2024/36 06.09.2024
(30) 28.02.2023 JP 2023029116
(54) • *KÜNSTLICHER CHROMOSOMENVEKTOR DES CHINESISCHEN HAMSTERS ODER FRAGMENT DAVON UND ZELLE AUS SÄUGETIEREN DAMIT*
• *CHINESE HAMSTER ARTIFICIAL CHROMOSOME VECTOR OR FRAGMENT THEREOF, AND MAMMALIAN-DERIVED CELL CONTAINING SAME*
• *VECTEUR DE CHROMOSOME ARTIFICIEL DE HAMSTER CHINOIS OU FRAGMENT DE CELUI-CI, ET CELLULE DÉRIVÉE DE MAMMIFÈRE LE CONTENANT*
(71) Trans Chromosomics, Inc., 86 Nishi-cho, Yonago-shi, Tottori 683-8503, JP
(72) OSHIMURA, Mitsuo, Yonago-shi, Tottori 683-8503, JP
ENDO, Takeshi, Yonago-shi, Tottori 683-8503, JP
HONMA, Kazuhisa, Yonago-shi, Tottori 683-8503, JP
ABE, Satoshi, Yonago-shi, Tottori 683-8503, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***C12N 15/11*** (11) **4 692 344 A1**
C12N 15/62 ***C12N 9/48***
C07K 14/005 ***A61K 39/12***
A61P 31/12
(52) **A61K 39/12; A61P 31/12; C07K 14/005; C12N 9/48; C12N 15/11; C12N 15/62**
(25) Ko (26) En
(21) 24764152.5 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002461 26.02.2024
(87) WO 2024/181753 2024/36 06.09.2024
(30) 27.02.2023 KR 20230026201
(54) • *SELBSTVERSTÄRKENDES RNA-KONSTRUKT UND VERWENDUNG DAVON*
• *SELF-AMPLIFYING RNA CONSTRUCT AND USE THEREOF*
• *CONSTRUCTION D'ARN AUTO-AMPLIFICATRICE ET SON UTILISATION*
(71) Microuni Co., Ltd., 474, 1 Chungdae-ro Seowon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28644, KR
(72) SONG, Min-Suk, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28382, KR
BAEK, Yun Hee, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28382, KR
CHOI, Won-Suk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16508, KR
OH, Sol, Jincheon-gun, Chungcheongbuk-do 27869, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 15/67*** ***C12N 15/68*** (11) **4 692 345 A1**
(52) **C12N 15/11; C12N 15/67; C12N 15/68**
(25) Zh (26) En
(21) 24778227.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084805 29.03.2024
(87) WO 2024/199441 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 PCT/CN2023/084701
(54) • *POLY(A) UMFASSENDES POLYNUKLEOTIDMOLEKÜL UND VERWENDUNG DAVON*
• *POLYNUCLEOTIDE MOLECULE COMPRISING POLY(A) AND USE THEREOF*
• *MOLÉCULE POLYNUCLÉOTIDIQUE COMPRENANT DU POLY(A) ET SON UTILISATION*
(71) Shenzhen Shenxin Biotechnology Co., Ltd., 6th Floor of Building B Tsinghua Information Harbor No.1 Songpingshan New East Road Songpinshan Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) HUANG, Hui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
LI, Linxian, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***C12N 15/11*** ***C12N 5/10*** ***C12Q 1/686*** (11) **4 692 346 A1** ***C12N 15/09***
(52) **C12N 5/10; C12N 15/09; C12N 15/11; C12Q 1/686**
(25) Ja (26) En
(21) 24780394.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012128 26.03.2024
(87) WO 2024/204287 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050681
(54) • *CRRNA MIT MODIFIZIERTEM NUKLEOTID*
• *CRRNA HAVING MODIFIED NUCLEOTIDE*
• *ARNCR À NUCLÉOTIDE MODIFIÉ*
(71) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi, Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) HOTTA, Akitsu, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KOJIMA, Yusuke, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
KITA, Yuto, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***C12N 15/11*** ***A61K 31/713*** (11) **4 692 347 A1**
(52) **A61K 31/713; C12N 15/11**
(25) Zh (26) En
(21) 24784438.4 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086382 07.04.2024
(87) WO 2024/208357 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310369024
23.01.2024 CN 202410096499
(54) • *DSRNA-MOLEKÜL ZUR REGULIERUNG DER EXPRESSION VON CIDEB-MRNA*
• *DSRNA MOLECULE FOR REGULATING EXPRESSION OF CIDEB MRNA*
• *MOLÉCULE D'ARN DOUBLE BRIN POUR RÉGULER L'EXPRESSION D'ARNM CIDEB*
(71) Rona Bioscience, Limited, Unit 417, 4th Floor, Lippo Centre, Tower Two No.89 Queensway, Admiralty, Hong Kong, HK
Shanghai Ennovabio Pharmaceuticals Co., Ltd., Room 404, Building 2, Lane 720 Cailun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
(72) HUANG, Jinyu, Shanghai 201315, CN
FANG, Jianwu, Shanghai 201315, CN
MENG, Guofeng, Shanghai 201315, CN
YUE, Ming, Shanghai 201315, CN
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C12N 15/11 →(51) ***A61K 31/7088***

C12N 15/11 →(51) ***C12N 5/10***

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 692 348 A1**
(52) **C12N 15/1137;** C12N 2310/11; C12N 2310/532; C12Y 207/11001
(25) En (26) En
(21) 24382889.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *KÜNSTLICHE RNAS ZUR BEHANDLUNG VON WIEDERHOLUNGSEXPANSIONSSTÖRUNGEN*
• *ARTIFICIAL RNAS FOR TREATING REPEAT EXPANSION DISORDERS*
• *ARN ARTIFICIELS POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DE L'EXPANSION RÉPÉTÉE*
(71) Nocturna Therapeutics SL, C/ Bolivia 134, 08018 Barcelona, ES
Universidad Pompeu Fabra, C. de la Mercè, 12, 08002 Barcelona, ES
(72) DOTU RODRIGUEZ, Ivan Javier, 08018 Barcelona, ES
TALLÓ PARRA, Marc, 08018 Barcelona, ES
DÍEZ ANTON, Juana, 08002 Barcelona, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 692 349 A1** ***C12N 15/63***
(52) **C12N 15/113; C12N 15/63**
(25) Ko (26) En
(21) 24785112.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004007 29.03.2024
(87) WO 2024/210405 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 KR 20230043659
(54) • *MRNA 3'UTR SEQUENZ ZUR INDUKTION ERHÖHTER MRNA TRANSLATION*
• *MRNA 3'UTR SEQUENCE FOR INDUCING INCREASED MRNA TRANSLATION*
• *SÉQUENCE 3'UTR D'ARNM POUR INDUIRE UNE TRADUCTION D'ARNM ACCRUE*
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) KIM, Yoon Ki, Daejeon 34141, KR
SHIN, Min-Kyung, Seoul 02463, KR
(74) Dragotti & Associati S.P.A., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 692 350 A2**
(52) **A61K 31/00; A61K 31/715; A61P 17/02; A61P 35/00; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 25202486.4 (22) 03.06.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2013 US 201361831421 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR INDUZIERTEN GEWEBEREGENERATION IN SÄUGETIERARTEN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR INDUCED TISSUE REGENERATION IN MAMMALIAN SPECIES*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS POUR LA RÉGÉNÉRATION TISSULAIRE INDUITE DANS DES ESPÈCES DE MAMMIFÈRES*
(71) Reverse Bioengineering, Inc., 1101 Marina Village Parkway, Suite 201, Alameda, CA 94501, US
(72) Chapman, Karen B., Alameda, CA 94501, US
West, Michael D., Alameda, CA 94501, US
Sternberg, Hal, Alameda, CA 94501, US
(74) Bassil, Nicholas Charles, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 21157975.0 / 3 888 640
14807869.4 / 3 003 290

C12N 15/113 →(51) ***A61K 31/7088***

C12N 15/113 →(51) ***C07H 15/04***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 15/70***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 5/10***

C12N 15/113 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/12 →(51) ***C12N 15/10***

C12N 15/12 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/12 →(51) ***C12N 5/10***

---

(51) ***C12N 15/13*** ***A61K 31/4745*** (11) **4 692 351 A1** ***A61K 39/395***

A61K 45/00 *A61K 47/68*
A61P 35/00 *A61P 43/00*
C07K 16/28 *C12N 1/15*
C12N 1/19 *C12N 5/10*
C12N 15/63 *C12P 21/08*

(52) **A61K 31/4745; A61K 39/395; A61K 45/00; A61K 47/68; A61P 35/00; A61P 43/00; C07K 16/00; C07K 16/28; C12N 5/10; C12N 15/63; C12N 15/80; C12N 15/81**

(25) Ja (26) En
(21) 24780728.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012855 28.03.2024
(87) WO 2024/204629 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053446
13.06.2023 JP 2023096690
08.09.2023 JP 2023145696
(54) • *ANTI-CD25-ANTIKÖRPER UND ANTI-CD25-ANTIKÖRPER-WIRKSTOFF-KONJUGAT*
• *ANTI-CD25 ANTIBODY AND ANTI-CD25 ANTIBODY-DRUG CONJUGATE*
• *ANTICORPS ANTI-CD25 ET CONJUGUÉ ANTICORPS-MÉDICAMENT ANTI-CD25*
(71) Daiichi Sankyo Company, Limited, 3-5-1, Nihonbashi Honcho, Chuo-ku Tokyo 103-8426, JP
(72) SAWANO, Kota, Tokyo 103-8426, JP
DOKE, Yukiko, Tokyo 103-8426, JP
ISUMI, Yoshitaka, Tokyo 103-8426, JP
MATSUMOTO, Ryota, Tokyo 103-8426, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 15/13 →(51) *A61K 47/68*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/22*

C12N 15/13 →(51) *C07K 16/28*

C12N 15/13 →(51) *C12N 15/11*

(51) *C12N 15/16* (11) **4 692 352 A1**
A01K 67/027 *C12N 5/075*
C12N 5/076

(52) **A01K 67/027; C07K 14/575; C12N 5/06**

(25) Ja (26) En
(21) 24780546.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012460 27.03.2024
(87) WO 2024/204445 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050625
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FISCH, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON FISCH UND FISCHGAMETEN*
• *METHOD FOR PRODUCING FISH, METHOD FOR PRODUCING FISH AND FISH GAMETES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POISSONS, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE POISSONS ET GAMÈTES DE POISSONS*
(71) National University Corporation Tokyo University of Marine Science and Technology, 5-7, Konan 4-chome, Minato-ku Tokyo 108-8477, JP
(72) YOSHIZAKI Goro, Tokyo 108-8477, JP
MORITA Tetsuro, Tokyo 108-8477, JP
MORIYA Natsuko, Tokyo 108-8477, JP
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

C12N 15/19 →(51) *C12N 5/10*

C12N 15/25 →(51) *G01N 33/68*

C12N 15/28 →(51) *G01N 33/68*

C12N 15/31 →(51) *C12N 1/20*

C12N 15/31 →(51) *C12P 1/04*

C12N 15/31 →(51) *C12P 13/12*

C12N 15/33 →(51) *C12N 7/00*

C12N 15/52 →(51) *C12N 15/77*

C12N 15/52 →(51) *C12P 1/04*

C12N 15/52 →(51) *C12P 13/12*

C12N 15/52 →(51) *C12Q 1/25*

C12N 15/53 →(51) *C12N 1/21*

C12N 15/53 →(51) *C12N 5/10*

C12N 15/53 →(51) *C12P 13/12*

C12N 15/54 →(51) *C12N 1/21*

C12N 15/54 →(51) *C12P 1/04*

C12N 15/54 →(51) *C12P 13/12*

C12N 15/55 →(51) *C12N 1/21*

C12N 15/55 →(51) *C12N 9/22*

C12N 15/55 →(51) *C12P 13/12*

C12N 15/56 →(51) *C12N 1/20*

(51) *C12N 15/57* (11) **4 692 353 A1**
C12N 1/15 *C12N 1/19*
C12N 1/21 *C12N 5/10*
C12N 9/48 *C12Q 1/37*

(52) **C12N 5/10; C12N 9/48; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12Q 1/37**

(25) Ja (26) En
(21) 24780598.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012571 28.03.2024
(87) WO 2024/204497 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055723
(54) • *REKOMBINANTES PROTEIN*
• *RECOMBINANT PROTEIN*
• *PROTÉINE RECOMBINÉE*
(71) Kikkoman Corporation, 250, Noda, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(72) ICHIYANAGI Yuko, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
ISHIKAWA Junya, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
ICHIYANAGI Atsushi, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *C12N 15/57* (11) **4 692 354 A1**
C12N 1/15 *C12N 1/19*
C12N 1/21 *C12N 5/10*
C12N 9/48 *C12P 21/02*
C12Q 1/37 *G01N 33/53*

(52) **C12N 5/10; C12N 9/48; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 21/02; C12Q 1/37; G01N 33/53**

(25) Ja (26) En
(21) 24780599.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012572 28.03.2024
(87) WO 2024/204498 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055736
(54) • *REKOMBINANTES PROTEIN*
• *RECOMBINANT PROTEIN*
• *PROTÉINE RECOMBINANTE*
(71) Kikkoman Corporation, 250, Noda, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(72) ICHIYANAGI, Yuko, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
ISHIKAWA, Junya, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
ICHIYANAGI, Atsushi, Noda-shi, Chiba 278-8601, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12N 15/57 →(51) *A01K 67/027*

C12N 15/60 →(51) *C12N 15/70*

C12N 15/60 →(51) *C12P 13/12*

(51) *C12N 15/62* (11) **4 692 355 A1**
A61K 31/7088 *A61K 48/00*
A61P 25/00 *C07K 14/705*
C07K 19/00 *C12N 5/10*
C12N 15/864

(52) **A61K 31/7088; A61K 48/00; A61P 25/00; C07K 14/705; C07K 19/00; C12N 5/10; C12N 15/62; C12N 15/864**

(25) Ja (26) En
(21) 24784929.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013706 03.04.2024
(87) WO 2024/210145 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061682
(54) • *NUKLEINSÄUREKONSTRUKT KODIEREND FÜR INSULINREZEPTORFRAGMENT UND DESSEN VERWENDUNG*
• *NUCLEIC ACID CONSTRUCT CODING FOR INSULIN RECEPTOR FRAGMENT AND USE THEREOF*
• *CONSTRUCTION D'ACIDE NUCLÉIQUE CODANT POUR UN FRAGMENT DE RÉCEPTEUR D'INSULINE ET SON UTILISATION*
(71) Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science, 1-6, Kamikitazawa 2-chome Setagaya-ku, Tokyo 156-8506, JP
(72) HARADA, Takayuki, Tokyo 156-8506, JP
NAMEKATA, Kazuhiko, Tokyo 156-8506, JP
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE

C12N 15/62 →(51) *A01K 67/027*

C12N 15/62 →(51) *C07K 19/00*

C12N 15/62 →(51) *C12N 15/11*

(51) *C12N 15/63* (11) **4 692 356 A1**
C12N 1/21

(52) **C12N 15/63; C12N 15/74**
(25) Ja (26) En
(21) 24779914.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011189 22.03.2024
(87) WO 2024/203795 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047829
(54) • *PROMOTOR ZUR STEUERUNG DER GEN-EXPRESSION IN WASSERSTOFFOXIDIE-RENDEN BAKTERIEN*
• *PROMOTER SUITABLE FOR DRIVING GENE EXPRESSION IN HYDROGEN-OXIDIZING BACTERIA*
• *PROMOTEUR CONVENANT À LA COM-MANDE DE L'EXPRESSION GÉNIQUE DANS DES BACTÉRIES OXYDANT L'HYDROGÈNE*
(71) Logomix, Inc., 2-3-10, Mukogaoka Bunkyo-ku, Tokyo 113-0023, JP
(72) AIZAWA Yasunori, Tokyo 104-0053, JP
KUDO Kai, Tokyo 104-0053, JP
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/113***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/13***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/63 →(51) ***C12N 5/10***

C12N 15/66 →(51) ***C12Q 1/6876***

C12N 15/67 →(51) ***C12N 15/11***

C12N 15/68 →(51) ***C12N 15/11***

(51) ***C12N 15/70*** (11) **4 692 357 A1**
C12R 1/19 ***C12N 9/88***
C12N 15/113 ***C12P 13/06***
C12P 13/08 ***C12P 13/10***
C12P 13/22 ***C12N 15/60***
C12N 1/21
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 24778044.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083987 27.03.2024
(87) WO 2024/199258 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310316337
(54) • *ISOCITRATLYASE UND VERWENDUNG DA-VON BEI DER HERSTELLUNG VON L-AMI-NOSÄURE*
• *ISOCITRATE LYASE AND USE THEREOF IN PREPARATION OF L-AMINO ACID*
• *ISOCITRATE LYASE ET SON UTILISATION DANS LA PRÉPARATION D'ACIDE L-AMINÉ*
(71) Ningxia Eppen Biotech Co. Ltd, Yanghe Industry Garden Yongning Yinchuan, Ningxia 750100, CN
(72) WANG, Jiwei, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
WEI, Aiying, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
ZHAO, Chunguang, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
SU, Houbo, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
ZHANG, Ying, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
TIAN, Bin, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
ZHANG, Xiaoqin, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
MENG, Gang, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
MA, Congling, Yinchuan, Ningxia 750100, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C12N 15/70 →(51) ***C12N 1/21***

C12N 15/70 →(51) ***C12N 9/22***

C12N 15/75 →(51) ***C12N 9/52***

(51) ***C12N 15/77*** (11) **4 692 358 A1**
C12N 9/02 ***C12N 9/04***
C12N 15/52 ***C12P 7/18***
(52) **C12N 9/0004; C12N 15/52; C12N 15/77; C12P 7/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781130.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003608 22.03.2024
(87) WO 2024/205139 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230043047
21.03.2024 KR 20240038864
(54) • *MUTIERTER MIKROORGANISMUS ZUR HERSTELLUNG VON 1,4-BUTANDIOL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1,4-BUTANDIOL DAMIT*
• *MUTATED MICROORGANISM FOR PRO-DUCING 1,4-BUTANEDIOL, AND METHOD FOR PRODUCING 1,4-BUTANEDIOL US-ING SAME*
• *MICRO-ORGANISME MUTÉ POUR LA PRO-DUCTION DE 1,4-BUTANÉDIOL ET PROCÉ-DÉ DE PRODUCTION DE 1,4-BUTANÉDIOL L'UTILISANT*
(71) Daesang Corporation, 26, Cheonho-daero Dongdaemun-gu, Seoul 02586, KR
(72) PARK, Si Jae, Goyang-si Gyeonggi-do 10234, KR
SOHN, Yu Jung, Seoul 03780, KR
JEONG, Seon A, Ulsan 44603, KR
JOO, Jeong Chan, Seoul 04076, KR
KIM, Moon Jeong, Seoul 07789, KR
LEE, Jae Hun, Seoul 07789, KR
YANG, Young Lyeol, Seoul 07789, KR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

C12N 15/79 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 15/79 →(51) ***C12Q 1/6876***

C12N 15/81 →(51) ***C07K 16/32***

C12N 15/85 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/85 →(51) ***C12N 9/22***

(51) ***C12N 15/86*** (11) **4 692 359 A1**
C12N 5/10 ***C12N 7/00***
C12N 7/02 ***C12N 13/00***
C12N 15/63 ***C12N 15/87***
C12N 15/864
(52) **C12N 5/10; C12N 7/00; C12N 7/02; C12N 13/00; C12N 15/63; C12N 15/86; C12N 15/864; C12N 15/87**
(25) Ja (26) En
(21) 24780517.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012393 27.03.2024
(87) WO 2024/204415 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050311
19.03.2024 JP 2024042987
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VI-REN*
• *VIRUS PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION VIRALE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAKUSHIJI, Takashi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
EDO, Michiko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12N 15/864*** (11) **4 692 360 A1**
C07K 14/47 ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00; C07K 14/47; C12N 15/864**
(25) Zh (26) En
(21) 24778296.4 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085103 30.03.2024
(87) WO 2024/199511 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/CN2023/085228
12.01.2024 PCT/CN2024/072004
(54) • *EXPRESSIONSVEKTOR UND ZUSAMMEN-SETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON ER-KRANKUNGEN DES NERVENSYSTEMS*
• *EXPRESSION VECTOR AND COMPOSI-TION FOR TREATING NERVOUS SYSTEM DISEASES*
• *VECTEUR D'EXPRESSION ET COMPOSI-TION POUR LE TRAITEMENT DE MALA-DIES DU SYSTÈME NERVEUX*
(71) Shanghai Genemagic Biosciences Co., Ltd., Suite 201, Floor 2, Area B of Building 2, No. 379 Yindu Rd., Minhang District, Shanghai 201108, CN
(72) ZHOU, Haibo, Shanghai 201108, CN
HU, Xinde, Shanghai 201108, CN
SU, Jinlin, Shanghai 201108, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

C12N 15/864 →(51) ***C12N 15/62***

C12N 15/864 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/87 →(51) ***C12N 15/86***

C12N 15/88 →(51) ***C12N 5/10***

C12P 1/00 →(51) ***C12P 19/30***

C12P 1/02 →(51) ***C12N 1/16***

C12P 1/02 →(51) ***C12P 1/04***

(51) ***C12P 1/04*** (11) **4 692 361 A1**
C12N 1/21 ***C12N 15/31***
C12N 15/54 ***C12P 1/02***
C12P 1/06 ***C12P 5/00***
C12N 15/52
(52) **C07K 14/195; C12N 9/10; C12N 15/74; C12P 1/02; C12P 1/04; C12P 1/06; C12P 5/00;** C12N 15/52
(25) Ja (26) En
(21) 24780886.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013245 29.03.2024
(87) WO 2024/204792 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056933
31.03.2023 JP 2023056935
31.03.2023 JP 2023056939
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER METHYLVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING METHYL COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ MÉTHYLE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) YUNOMURA, Shuichi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12P 1/06 →(51) *C12P 1/04*

C12P 5/00 →(51) *C12P 1/04*

C12P 5/00 →(51) *C12P 13/12*

C12P 7/18 →(51) *C12N 15/77*

C12P 7/42 →(51) *C12P 7/52*

(51) *C12P 7/52* *C12P 7/42* *C12N 9/02* (11) **4 692 362 A1** *C12N 9/88*
(52) **C12N 9/0004; C12N 9/88; C12P 7/42; C12P 7/52**
(25) Ko (26) En
(21) 25745328.2 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2025/001247 22.01.2025
(87) WO 2025/159503 2025/31 31.07.2025
(30) 22.01.2024 KR 20240009485
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 3-HYDROXYPROPIONSÄURE*
• *METHOD FOR PRODUCING 3-HYDROXYPROPIONIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACIDE 3-HYDROXYPROPIONIQUE*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MOON, Sekwon, Daejeon 34122, KR
PARK, Jeyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jae Hyung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

C12P 7/6436 →(51) *C12N 1/16*

C12P 13/00 →(51) *C07C 209/62*

C12P 13/02 →(51) *C07C 209/62*

C12P 13/06 →(51) *C12N 15/70*

C12P 13/08 →(51) *C12N 15/70*

C12P 13/10 →(51) *C12N 15/70*

(51) *C12P 13/12* *C12N 1/15* *C12N 1/21* *C12N 9/04* *C12N 9/22* *C12N 15/31* *C12N 15/53* *C12N 15/55* *C12P 5/00* (11) **4 692 363 A1** *C12N 1/19* *C12N 5/10* *C12N 9/14* *C12N 9/88* *C12N 15/52* *C12N 15/54* *C12N 15/60*
(52) **C07K 14/195; C12N 5/10; C12N 9/0004; C12N 9/10; C12N 9/14; C12N 9/22; C12N 9/88; C12N 15/52; C12N 15/74; C12N 15/80; C12N 15/81; C12P 5/00; C12P 13/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24780885.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013239 29.03.2024
(87) WO 2024/204791 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056931
31.03.2023 JP 2023056932
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER METHYLVERBINDUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING METHYL COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ MÉTHYLE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) YUNOMURA, Shuichi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12P 13/14 →(51) *C12N 1/21*

C12P 13/22 →(51) *C12N 15/70*

(51) *C12P 19/30* *C12P 1/00* (11) **4 692 364 A1**
(52) **C12P 1/00; C12P 19/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24780789.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013013 29.03.2024
(87) WO 2024/204694 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053097
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SUBSTANZ*
• *METHOD FOR PRODUCING SUBSTANCE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE SUBSTANCE*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) SUZUKI, Kumpei, Tokyo 100-8251, JP
SATO, Eiji, Tokyo 100-8251, JP
AKIYAMA, Takanori, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12P 19/34 →(51) *C12N 15/11*

(51) *C12P 19/60* *C12N 9/10* (11) **4 692 365 A1**
(52) **C12P 19/605; A01H 1/107; A01H 5/00; A01H 6/825; C12N 9/1029; C12N 9/1051; C12N 15/52; C12N 15/825; C12Y 203/01; C12Y 203/01016; C12Y 203/01114; C12Y 204/01**
(25) En (26) En
(21) 24193609.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *GENE, PROTEINE UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON BLAUEN ANTHOCYANINEN IN EUKARYOTISCHEN ZELLEN*
• *GENES, PROTEINS, AND PROCESSES FOR THE SYNTHESIS OF BLUE ANTHOCYANINS IN EUKARYOTIC CELLS*
• *GENES, PROTEINES ET PROCEDES DE SYNTHESE D'ANTHOCYANINES BLEUES DANS DES CELLULES EUCARYOTES*
(71) Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) Stiftung des öffentlichen Rechts, Weinberg 3, 06120 Halle (Saale), DE
(72) MARILLONNET, Sylvestre, 06120 Halle (Saale), DE
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

C12P 21/00 →(51) *C12N 7/02*

C12P 21/02 →(51) *C07K 14/39*

C12P 21/02 →(51) *C12N 15/11*

C12P 21/02 →(51) *C12N 15/57*

C12P 21/08 →(51) *C12N 15/13*

C12P 41/00 →(51) *C07C 209/62*

(51) *C12Q 1/00* (11) **4 692 366 A2**
(52) **C12N 9/0006; A61B 5/14532; A61B 5/14865; C12Q 1/002; C12Q 1/006; C25D 9/02;** C12Y 101/01027; C12Y 101/0103; C12Y 101/03004; Y02E 60/10; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 25222517.2 (22) 05.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.04.2018 US 201862653821 P
25.01.2019 US 201962796832 P
25.01.2019 US 201962796842 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KOHLENSTOFFENZYMSCHICHT FÜR EINE ARBEITSELEKTRODE EINES KONTINUIERLICHEN BIOLOGISCHEN MONITORS*
• *METHOD OF MAKING A CARBON-ENZYME LAYER FOR A WORKING ELECTRODE OF A CONTINUOUS BIOLOGICAL MONITOR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE COUCHE D'ENZYME DE CARBONE POUR UNE ÉLECTRODE DE TRAVAIL D'UN MONITEUR BIOLOGIQUE CONTINU*
(71) Allez Health Inc., 2810 Caribou Ct. Suite 110, Carlsbad, CA 92010, US
(72) BOOCK, Robert James, Carlsbad, 92010, US
ZHANG, Huashi, Carlsbad, 92010, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 24196815.5 / 4 446 424
23158880.7 / 4 205 649
19782061.6 / 3 773 205

C12Q 1/02 →(51) *C12M 1/00*

C12Q 1/02 →(51) *C12M 1/34*

C12Q 1/02 →(51) *C12N 5/071*

C12Q 1/02 →(51) *C12N 5/10*

C12Q 1/04 →(51) *C12N 7/00*

(51) ***C12Q 1/25*** (11) **4 692 367 A1**
C12N 15/52
(52) **C12N 15/52; C12Q 1/24; C12Q 1/25**
(25) Ja (26) En
(21) 24780746.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012899 28.03.2024
(87) WO 2024/204648 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 PCT/JP2023/012419
(54) • *SCREENING-VERFAHREN FÜR EINE AUTOPHAGIE-INDUZIERENDE VERBINDUNG*
• *SCREENING METHOD FOR COMPOUND INDUCING AUTOPHAGY*
• *PROCÉDÉ DE CRIBLAGE DE COMPOSÉ INDUISANT L'AUTOPHAGIE*
(71) Tohoku University, 2-1-1, Katahira, Aoba-ku, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(72) ARIMOTO, Hirokazu, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
TAKAHASHI, Daiki, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/37 →(51) *C12N 15/57*

C12Q 1/48 →(51) *C12Q 1/6844*

C12Q 1/66 →(51) *C12N 5/10*

C12Q 1/68 →(51) *C12Q 1/6886*

C12Q 1/68 →(51) *G01N 27/62*

C12Q 1/6806 →(51) *C12M 1/34*

C12Q 1/6816 →(51) *C12N 9/22*

(51) ***C12Q 1/6825*** (11) **4 692 368 A1**
G01N 33/00
(52) **C12Q 1/6825; G01N 33/48707; G01N 33/54373**
(25) En (26) En
(21) 24382881.1 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MULTIPLEX-BIODETEKTIONSSYSTEM*
• *MULTIPLEXED BIODETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BIODÉTECTION MULTIPLEXÉ*
(71) Mecwins, S.A., Ronda de Poniente, 15. 2ºd, 28760 Tres Cantos Madrid, ES
(72) RODRÍGUEZ MARIBLANCA, Isabel, 28760 TRES CANTOS (Madrid), ES
PINI, Valerio, 28760 TRES CANTOS (Madrid), ES
CEBRIÁN HERNANDO, Virginia, 28760 TRES CANTOS (Madrid), ES
THON, Andreas, 28760 TRES CANTOS (Madrid), ES
AHUMADA HEREDERO, Jesús Óscar, 28760 TRES CANTOS (Madrid), ES
TABRAUE CHÁVEZ, Mavys, 18016 GRANADA, ES
PERNAGALLO, Salvatore, 18016 GRANADA, ES
DÍAZ-MOCHÓN, Juan José, 18016 GRANADA, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

C12Q 1/6825 →(51) *G01N 27/327*

(51) ***C12Q 1/6834*** (11) **4 692 369 A1**
C12Q 1/6837
(52) **C12Q 1/6837;** C12Q 1/6834; C12Q 1/701
(25) En (26) En
(21) 25193359.4 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 TW 113129976
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON VIREN*
• *METHOD FOR VIRUS DETECTION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VIRUS*
(71) Locus Cell Co., Ltd., 19F. -12, No. 97, Sec. 1 Xintai 5th Road, Xizhi Dist, 221 New Taipei City, TW
(72) Liu, Heng-Yu, New Taipei City, TW
Chen, Hui-Ling, New Taipei City, TW
Chen, Szu-Yu, New Taipei City, TW
Lu, Tsung-Chi, New Taipei City, TW
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

C12Q 1/6837 →(51) *C12M 1/34*

C12Q 1/6837 →(51) *C12Q 1/6834*

(51) ***C12Q 1/6844*** (11) **4 692 370 A1**
C08F 20/36 ***C12Q 1/48***
(52) **C08F 20/36; C12Q 1/48; C12Q 1/6844**
(25) Ja (26) En
(21) 24779701.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010666 19.03.2024
(87) WO 2024/203576 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055637
(54) • *GEFRIER-AUFTAU-SCHUTZMITTEL FÜR NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONSZUSAMMENSETZUNG UND NUKLEINSÄUREAMPLIFIKATIONSVERFAHREN DAMIT*
• *FREEZE-THAWING PROTECTIVE AGENT FOR NUCLEIC ACID AMPLIFICATION COMPOSITION AND NUCLEIC ACID AMPLIFICATION METHOD USING SAME*
• *AGENT DE PROTECTION CONTRE LA CONGÉLATION-DÉCONGÉLATION POUR COMPOSITION D'AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE ET PROCÉDÉ D'AMPLIFICATION D'ACIDE NUCLÉIQUE L'UTILISANT*
(71) NOF Corporation, 20-3 Ebisu 4-chome, Shibuya-ku Tokyo 150-6019, JP
(72) KOHATSU, Haruki, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
SUZUKI, Hirotaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
MATSUDA, Masaru, Kawasaki-shi, Kanagawa 210-0865, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C12Q 1/6844 →(51) *C12M 1/00*

C12Q 1/6844 →(51) *C12N 15/10*

(51) ***C12Q 1/6851*** (11) **4 692 371 A1**
A61K 39/395 ***A61K 45/00***
A61P 35/00 ***C07K 16/28***
C12Q 1/686 ***C12Q 1/6869***
G01N 33/50 ***G16H 20/10***
(52) **A61K 39/395; A61K 45/00; A61P 35/00; C07K 16/28; C12Q 1/6851; C12Q 1/686; C12Q 1/6869; G01N 33/50; G16H 20/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779923.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011202 22.03.2024
(87) WO 2024/203804 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047877
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER WIRKSAMKEIT EINER BEHANDLUNG MIT IMMUNCHECKPOINT-INHIBITOR (ICI) AUF EINER PERSON UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON TUMOREN IN EINER PERSON*
• *METHOD FOR PREDICTING EFFICACY OF TREATMENT WITH IMMUNE CHECKPOINT INHIBITOR (ICI) ON SUBJECT, AND METHOD FOR TREATING TUMOR IN SUBJECT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE L'EFFICACITÉ D'UN TRAITEMENT AVEC UN INHIBITEUR DE POINT DE CONTRÔLE IMMUNITAIRE (ICI) SUR UN SUJET, ET MÉTHODE DE TRAITEMENT D'UNE TUMEUR CHEZ UN SUJET*
(71) Zenick.Lab Corporation, 1-3-8, Hatanodai, Shinagawa-ku, Tokyo, 142-0064, JP
Showa Medical University, 1-5-8, Hatanodai, Shinagawa-ku, Tokyo, 142-8555, JP
(72) SUGINO Toru, Tokyo 142-0064, JP
TAKAYANAGI Daisuke, Tokyo 142-0064, JP
WADA Satoshi, Tokyo 142-8555, JP
TSUNODA Takuya, Tokyo 142-8555, JP
(74) Klöckner, Christoph, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

C12Q 1/6851 →(51) *G01N 33/68*

C12Q 1/686 →(51) *C12N 15/11*

C12Q 1/686 →(51) *C12Q 1/6851*

C12Q 1/686 →(51) *G01N 33/68*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6851*

C12Q 1/6869 →(51) *G01N 33/68*

(51) ***C12Q 1/6876*** (11) **4 692 372 A1**
C12N 15/66 ***C12N 15/79***
(52) **C12Q 1/6876;** C12P 19/34; C12N 15/66
(25) En (26) En
(21) 24306350.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UNIVERSAL-LANDEPLATTFORM*
• *UNIVERSAL LANDING PLATFORM*
• *PLATE-FORME D'ATTERRISSAGE UNIVERSELLE*
(71) UNIVERCELLS FRANCE SAS, Mosaic Parc

Evry Nord Bâtiment Vanoise 6-18 rue du Pelvoux, 91080 Evry-Courcouronnes, FR
(72) RAHIER, Renaud, 91080 Evry-Courcouronnes, FR
CHARBONNIER, Teddy, 91080 Evry-Courcouronnes, FR
SAID, Ahmed, 91000 Evry-Courcouronnes, FR
RANDRIANJATOVO-GBALOU, Irina, 10190 Bucey-en-Othe, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

C12Q 1/6876 →(51) ***C12M 1/34***

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 692 373 A1**
C12Q 1/68 ***G01N 33/00***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 24778016.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083844 26.03.2024
(87) WO 2024/199228 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310319888
(54) • *VERWENDUNG DES NACHWEISES DES METHYLIERUNGSNIVEAUS DES TXNRD1-GENS BEI DER DIAGNOSE UND/ODER BEIM SCREENING VON ENDOMETRIUM-KREBS*
• *USE OF DETECTING METHYLATION LEVEL OF TXNRD1 GENE IN DIAGNOSIS AND/OR SCREENING OF ENDOMETRIAL CANCER*
• *UTILISATION DE LA DÉTECTION DU NIVEAU DE MÉTHYLATION DU GÈNE TXNRD1 DANS LE DIAGNOSTIC ET/OU LE DÉPISTAGE DU CANCER DE L'ENDOMÈTRE*
(71) Beijing Youxun Yicheng Medical Equipment Co., Ltd., 101, 4th Floor, Building 10, Yard 9 Yongteng North Road Haidian District, Beijing, CN
(72) ZHAO, Hanqing, Beijing 100195, CN
LIU, Yunchao, Beijing 100195, CN
CHANG, Luyuan, Beijing 100195, CN
WU, Qixi, Beijing 100195, CN
WANG, Jianwei, Beijing 100195, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 692 374 A2**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 25212124.9 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2021 US 202163273171 P
(54) • *TUMORMIKROUMGEBUNGSTYPEN BEI BRUSTKREBS*
• *TUMOR MICROENVIRONMENT TYPES IN BREAST CANCER*
• *TYPES DE MICROENVIRONNEMENTS TUMORAUX DANS LE CANCER DU SEIN*
(71) BostonGene Corporation, 95 Sawyer Road, Suite 500, Waltham, MA 02453, US
(72) GURYLEVA, Mariia, 199106 St Petersburg, RU
KHORKOVA, Svetlana, 140090 Dzerzhinsky, RU
KOTLOV, Nikita, 4041 Limassol, CY
ZOTOVA, Anastasia, 109145 Moscow, RU
VALIEV, Ivan, 198035 St Petersburg, RU
BAGAEV, Alexander, Waltham, 02451, US
SHAMSUTDINOVA, Diana, 423832 Chelny, RU
ELIAS-NOMIE, Krystle, Houston, 77008, US
BUTUSOVA, Anna, 0012 Yerevan, AM
ANTYSHEVA, Zoia, 124482 Moscow, RU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 22818527.8 / 4 423 301

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 692 375 A2**
(52) **C12Q 1/6886;** C12Q 2600/158; C12Q 2600/178
(25) En (26) En
(21) 25218814.9 (22) 16.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.01.2019 EP 19152126
(54) • *BIOMARKER FÜR NIERENZELLKARZINOM*
• *BIOMARKERS FOR RENAL CELL CARCINOMA*
• *BIOMARQUEURS POUR LE CARCINOME DES CELLULES RÉNALES*
(71) Biorek S.r.l., Piazzale Cadorna 6, 20123 Milano, IT
(72) Trevisani, Francesco, 20123 Milano, IT
Cinque, Alessandra, 20123 Milano, IT
Larcher, Alessandro, 20123 Milano, IT
Rampoldi, Luca, 20123 Milano, IT
Fichera, Domenico, 20123 Milano, IT
Ripa, Francesco, 20123 Milano, IT
(74) Currado, Luisa, et al, De Simone & Partners S.r.l. Via Giulio Caccini, 1, 00198 Roma, IT
(62) 20701548.8 / 3 911 763

(51) ***C12Q 1/6888*** (11) **4 692 376 A1**
C12M 1/34
(52) **C12M 1/34; C12Q 1/6888**
(25) Ja (26) En
(21) 24792722.1 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015385 18.04.2024
(87) WO 2024/219450 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 JP 2023068156
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS MIKROBIELLER NUKLEINSÄUREN, REAGENZZUSAMMENSETZUNG, REAGENZKIT, MESSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *MICROBIAL NUCLEIC ACID DETECTION METHOD, REAGENT COMPOSITION, REAGENT KIT, MEASUREMENT SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE MICROBIEN, COMPOSITION DE RÉACTIF, KIT DE RÉACTIF, SYSTÈME DE MESURE ET PROGRAMME*
(71) National University Corporation Hokkaido University, Kita 8-jyo Nishi 5-chome Kita-ku Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
Cellspect Co., Ltd., 2-4-23, Kitaiioka, Morioka-shi, Iwate 020-0857, JP
(72) SATOH, Hisashi, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
NAKAYA, Yuki, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
NAKAJIMA, Meri, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
HANDA, Hisazumi, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
SANARI, Kota, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
HIRANO, Reiko, Morioka-city, Iwate 0200857, JP
DOI, Kazuhiko, Morioka-city, Iwate 0200857, JP
HOJO, Wataru, Morioka-city, Iwate 0200857, JP
IWABUCHI, Takuya, Morioka-city, Iwate 0200857, JP
SAKAI, Hironori, Morioka-city, Iwate 0200857, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

C12Q 1/70 →(51) ***C12N 7/00***

C12R 1/07 →(51) ***C11D 3/38***

C12R 1/10 →(51) ***C11D 3/38***

C12R 1/11 →(51) ***C11D 3/38***

C12R 1/11 →(51) ***C12N 1/20***

C12R 1/125 →(51) ***C11D 3/38***

C12R 1/19 →(51) ***C12N 15/70***

C12R 1/23 →(51) ***C12N 1/20***

C12R 1/25 →(51) ***C12N 1/20***

C12R 1/645 →(51) ***C12N 1/16***

C12R 1/845 →(51) ***A23J 1/00***

(51) ***C21B 3/06*** (11) **4 692 377 A1**
C21B 3/08 ***C21B 3/10***
C21C 7/00 ***C22B 7/04***
(52) **C21B 3/08; C21B 3/06; C21B 3/10; C21C 7/0087; C22B 7/04;** C21B 2400/02; C21B 2400/026
(25) En (26) En
(21) 24207884.8 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 EP 24193225
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON SCHLACKE AUS DER STAHLHERSTELLUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MODIFYING STEELMAKING SLAG*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MODIFICATION DE LAITIER D'ACIÉRIE*
(71) Harsco Metals Group Limited, Carlton House, Regent Park 299 Kingston Road, Leatherhead Surrey KT22 7SG, GB
Yazici Ticaret, Orhun Yazici, Gokturk Merkez Mah Cobanyildizi Yolu Sk No 3, Eyupsultan Istanbul, TR
(72) Yazici, Orhun, Istanbul, TR
Byrne, Christopher, Leatherhead, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

C21B 3/08 →(51) ***C21B 3/06***

C21B 3/10 →(51) ***C21B 3/06***

(51) ***C21B 13/00*** (11) **4 692 378 A1**
C21B 5/00
(52) **C21B 13/0073;** C21B 2100/22
(25) En (26) En
(21) 24020257.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ELEKTRISCHEN ERHITZUNG EINES GASES UND VERFAHREN ZUR DIREKTREDUKTION VON EISENERZ*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ELECTRICALLY HEATING A GAS AND PROCESS FOR THE DIRECT REDUCTION OF IRON ORE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE D'UN GAZ ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DIRECTE DE MINERAI DE FER*
(71) Selas-Linde GmbH, Wolfratshauser Strasse 138, 82049 Pullach, DE
(72) Lemme, Volkmar, 82049 Pullach, DE
(74) Lu, Jing, Linde GmbH Intellectual Property EMEA Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14, 82049 Pullach, DE

C21C 5/46	→(51) *F27D 3/16*
C21C 7/00	→(51) *C21B 3/06*
C21D 1/00	→(51) *C22C 38/00*
C21D 1/18	→(51) *C22C 38/00*

(51) ***C21D 1/30*** ***C21D 1/34*** ***C21D 8/12*** ***H01F 41/02*** ***F27B 5/14*** ***H02K 15/0275*** (11) **4 692 379 A1** ***C21D 1/78*** ***C21D 9/00*** ***H02K 15/02*** ***H02K 15/022***
(52) **C21D 1/30; C21D 1/34; C21D 1/785; C21D 8/1244; C21D 8/1294; C21D 9/0068; F27B 5/14; H01F 41/0233; H02K 15/022; H02K 15/0275;** C21D 2221/00; C21D 2221/10
(25) En (26) En
(21) 25192855.2 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.08.2024 JP 2024130026
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LAMINIERTEN EISENKERNS UND HEIZVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATED IRON CORE AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NOYAU DE FER STRATIFIÉ ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(71) Mitsui High-Tec, Inc., 10-1, Komine 2-chome Yahatanishi-ku, Kitakyushu-shi, Fukuoka 807-8588, JP
(72) HASUO, Yusuke, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 8078588, JP
HATTORI, Sho, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 8078588, JP
NISHITATENO, Masashi, Kitakyushu-shi, Fukuoka, 8078588, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

C21D 1/32	→(51) *C22C 38/38*
C21D 1/34	→(51) *C21D 1/30*
C21D 1/40	→(51) *C21D 9/00*
C21D 1/78	→(51) *C21D 1/30*
C21D 6/00	→(51) *C22C 38/00*
C21D 6/00	→(51) *C22C 38/38*
C21D 7/06	→(51) *C21D 9/00*
C21D 8/02	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/02	→(51) *C22C 38/18*
C21D 8/02	→(51) *C22C 38/38*
C21D 8/04	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/04	→(51) *C22C 38/38*
C21D 8/10	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/12	→(51) *C21D 1/30*
C21D 8/12	→(51) *C22C 38/00*
C21D 8/12	→(51) *C23C 22/00*

(51) ***C21D 9/00*** ***B60G 21/055*** ***H05B 3/40*** (11) **4 692 380 A1** ***C21D 1/40***
(52) **B60G 21/055; C21D 1/40; C21D 9/00; H05B 3/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24780299.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011930 26.03.2024
(87) WO 2024/204187 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057985
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STABILISATORS UND STABILISATOR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING STABILIZER, AND STABILIZER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN STABILISATEUR ET STABILISATEUR*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) MINO, Yoshinobu, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
TAKAHASHI, Keita, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
KUMAI, Shintaro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***C21D 9/00*** ***B60G 21/055*** ***C21D 7/06*** (11) **4 692 381 A1** ***C21D 1/40***
(52) **B60G 21/055; C21D 1/40; C21D 7/06; C21D 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780502.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012342 27.03.2024
(87) WO 2024/204400 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058746
(54) • *STABILISATORHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *STABILIZER MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STABILISATEUR*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) KAYAMA, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
KATAKURA, Takahiro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
MORI, Shogo, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
AOKI, Shunsuke, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C21D 9/00	→(51) *C21D 1/30*
C21D 9/00	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/08	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/46	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/46	→(51) *C23C 22/00*
C21D 9/48	→(51) *C22C 38/00*
C22B 1/00	→(51) *C01D 15/08*

(51) ***C22B 1/20*** (11) **4 692 382 A1**
(52) **C22B 1/205;** C22B 1/245
(25) Ja (26) En
(21) 23931914.8 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013751 03.04.2023
(87) WO 2024/209499 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GESINTERTEM ERZ*
• *SINTERED ORE PRODUCTION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MINERAI FRITTÉ*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) KATAYAMA, Kazuaki, Tokyo 100-8071, JP
MATSUMURA, Masaru, Tokyo 100-8071, JP
YABE, Hideaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C22B 3/06	→(51) *C01D 15/08*
C22B 3/08	→(51) *C01D 15/08*
C22B 3/08	→(51) *C22B 23/00*
C22B 3/10	→(51) *C01D 15/08*

(51) ***C22B 3/38*** ***B01D 11/04*** (11) **4 692 383 A1** ***C07F 9/38***
(52) **B01D 11/04; C07F 9/38; C22B 3/38;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 24779457.1 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009753 13.03.2024
(87) WO 2024/203328 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050476
(54) • *METALLEXTRAKTIONSMITTEL, VERFAHREN ZUR TRENNUNG UND RÜCKGEWINNUNG VON METALLIONEN UNTER VERWENDUNG DES METALLEXTRAKTIONSMITTELS UND VERBINDUNG*
• *METAL EXTRACTANT, METHOD FOR SEPARATING AND RECOVERING METAL IONS USING SAID METAL EXTRACTANT, AND COMPOUND*

- *AGENT D'EXTRACTION DE MÉTAL, PROCÉDÉ DE SÉPARATION ET DE RÉCUPÉRATION D'IONS MÉTALLIQUES À L'AIDE DUDIT AGENT D'EXTRACTION DE MÉTAL, ET COMPOSÉ*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) KUSHIDA, Yo, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MOCHIZUKI, Hiroaki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

C22B 3/44 →(51) *C01D 15/08*

C22B 3/44 →(51) *C22B 23/00*

C22B 5/10 →(51) *C22B 23/02*

C22B 7/00 →(51) *C01D 15/08*

C22B 7/00 →(51) *C22B 26/22*

C22B 7/04 →(51) *C21B 3/06*

C22B 9/16 →(51) *C22B 26/22*

(51) ***C22B 23/00*** ***C22B 3/08*** (11) **4 692 384 A1** ***C22B 3/44***
(52) **C22B 3/08; C22B 3/44; C22B 23/00;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 24778962.1 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007031 27.02.2024
(87) WO 2024/202821 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053128
(54) • *ZINNRÜCKGEWINNUNGSVERFAHREN*
• *TIN RECOVERY METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ÉTAIN*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) NAGATA Takuro, Kagawa-gun, Kagawa 761-3110, JP
TANAKA Fumito, Tokyo 100-8117, JP
SHIBATA Satoshi, Kagawa-gun, Kagawa 761-3110, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C22B 23/02*** ***C22B 5/10*** (11) **4 692 385 A1**
(52) **C22B 5/10; C22B 23/02;** Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 24778930.8 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006783 26.02.2024
(87) WO 2024/202787 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057027
31.03.2023 JP 2023057028
31.03.2023 JP 2023057029
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHMELZEN VON NICKELOXIDERZ*
• *METHOD FOR SMELTING NICKEL OXIDE ORE*
• *PROCÉDÉ DE FUSION DE MINERAI D'OXYDE DE NICKEL*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) ISEKI, Takashi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

C22B 26/12 →(51) *C01D 15/08*

(51) ***C22B 26/22*** ***B22D 21/04*** ***C22B 9/16*** (11) **4 692 386 A1** ***C22B 7/00***
(52) Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 24784722.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010821 19.03.2024
(87) WO 2024/209931 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061421
(54) • *RECYCLINGANLAGE UND RECYCLINGVERFAHREN FÜR MAGNESIUMLEGIERUNG*
• *RECYCLING FACILITY AND RECYCLING METHOD FOR MAGNESIUM ALLOY*
• *INSTALLATION DE RECYCLAGE ET PROCÉDÉ DE RECYCLAGE POUR ALLIAGE DE MAGNÉSIUM*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) YAMAGUCHI Takeshi, Tokyo 141-0032, JP
BUTANI Michio, Tokyo 141-0032, JP
KAWABE Chikara, Tokyo 141-0032, JP
MATSUZAKI Takahide, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

C22C 1/02 →(51) *B21B 1/18*

C22C 1/02 →(51) *C22C 14/00*

C22C 1/02 →(51) *C22C 9/04*

C22C 1/04 →(51) *B21C 1/00*

C22C 1/04 →(51) *C22C 27/04*

C22C 1/051 →(51) *C22C 29/08*

C22C 1/06 →(51) *C22C 9/04*

(51) ***C22C 9/00*** ***C22F 1/00*** (11) **4 692 387 A1** ***C22F 1/08***
(52) **C22C 9/00; C22F 1/00; C22F 1/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24778776.5 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005028 14.02.2024
(87) WO 2024/202631 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052793
(54) • *KUPFERLEGIERUNGSFOLIENMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND STROMFÜHRENDES BAUTEIL*
• *COPPER ALLOY SHEET MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND CURRENT-CARRYING COMPONENT*
• *MATÉRIAU DE TÔLE D'ALLIAGE DE CUIVRE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET COMPOSANT DE TRANSPORT DE COURANT*
(71) Dowa Metaltech Co., Ltd., 14-1, Sotokanda 4-chome Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) MIYAHARA, Ryosuke, Tokyo 101-0021, JP
SASAI, Yuta, Tokyo 101-0021, JP
AOYAMA, Tomotsugu, Tokyo 101-0021, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

C22C 9/00 →(51) *B21B 1/18*

C22C 9/00 →(51) *B22F 1/00*

(51) ***C22C 9/04*** ***C22F 1/08*** ***C22C 1/06*** (11) **4 692 388 A1** ***C22C 1/02***
(52) Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 24784174.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084645 29.03.2024
(87) WO 2024/208089 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310340478
(54) • *KUPFERLEGIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COPPER ALLOY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ALLIAGE DE CUIVRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) KMD Precise Copper Strip (Henan) Co., Ltd, No. 282 West Renmin Road, Xinxiang, Henan 453000, CN
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200131, CN
TE Connectivity Solutions GmbH, Mühlenstrasse 26, 8200 Schaffhausen, CH
(72) LU, Changjian, Xinxiang, Henan 453000, CN
GAN, Tony, Xinxiang, Henan 453000, CN
LIU, Aikui, Xinxiang, Henan 453000, CN
MENG, Fanjian, Xinxiang, Henan 453000, CN
SUN, Xinchun, Xinxiang, Henan 453000, CN
OSTERMANN, Ruediger, 8200 Schaffhausen, CH
ZHANG, Ying, Xinxiang, Henan 453000, CN
LIU, Zhaoyang, Xinxiang, Henan 453000, CN
ZHANG, Weidong, Xinxiang, Henan 453000, CN
LV, Gang, Xinxiang, Henan 453000, CN
LIU, Dong, Xinxiang, Henan 453000, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C22C 14/00*** ***B22D 13/06*** ***C22F 1/00*** (11) **4 692 389 A1** ***C22C 1/02*** ***C22F 1/18***
(52) **B22D 13/06; C22C 1/02; C22C 14/00; C22F 1/00; C22F 1/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24778800.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005329 15.02.2024
(87) WO 2024/202655 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049763

(54) • *TIAL-LEGIERUNGSWERKSTOFF UND LAUFSCHAUFEL FÜR STRAHLTRIEBWERKE*
• *TIAL ALLOY MATERIAL AND ROTOR BLADE FOR JET ENGINES*
• *MATÉRIAU D'ALLIAGE TIAL ET PALE DE ROTOR POUR MOTEURS À RÉACTION*
(71) National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
Aeroedge Co., Ltd., 482-6, Teraoka-cho, Ashikaga-shi, Tochigi 329-4213, JP
(72) TETSUI, Toshimitsu, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
MIZUTA, Kazuhiro, Ashikaga-shi, Tochigi 329-4213, JP
IMOTO, Takayuki, Ashikaga-shi, Tochigi 329-4213, JP
TANAKA, Hirokazu, Ashikaga-shi, Tochigi 329-4213, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C22C 18/00 →(51) *H01M 4/02*

C22C 18/04 →(51) *C23C 2/06*

(51) ***C22C 19/05*** ***C22C 30/06*** ***C22F 1/00*** ***C22F 1/10*** (11) **4 692 390 A1**
(52) **C22C 19/05; C22C 30/06;** C22F 1/00; C22F 1/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930389.4 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012654 28.03.2023
(87) WO 2024/201749 2024/40 03.10.2024
(54) • *CR-NI-LEGIERUNGSROHR*
• *CR-NI ALLOY TUBE*
• *TUBE EN ALLIAGE CR-NI*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) OSUKI, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP
NAKANE, Kazuya, Tokyo 100-8071, JP
MATSUDA, Kohei, Tokyo 100-8071, JP
TODA, Yoshihiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

C22C 21/00 →(51) *B22F 1/00*

(51) ***C22C 27/04*** ***B22F 1/00*** ***B22F 1/052*** ***C22C 1/04*** (11) **4 692 391 A1** ***B22F 1/14*** ***B22F 7/06***
(52) **B22F 1/00; B22F 1/052; B22F 1/14; B22F 7/06; C22C 1/04; C22C 27/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780748.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012902 28.03.2024
(87) WO 2024/204650 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058962
(54) • *WOLFRAMLEGIERUNG, STRUKTUR UND RHENIUMPULVER*
• *TUNGSTEN ALLOY, STRUCTURE, AND RHENIUM POWDER*
• *ALLIAGE DE TUNGSTÈNE, STRUCTURE ET POUDRE DE RHÉNIUM*
(71) Niterra Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-cho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(72) SAWAI, Yusuke, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
YAMAGUCHI, Satoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
MIZOBE, Masanori, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

C22C 27/04 →(51) *B21C 1/00*

(51) ***C22C 29/08*** ***B23B 51/00*** ***C22C 1/051*** (11) **4 692 392 A1**
(52) **C22C 19/07; B23B 27/148; C22C 29/067; C22C 29/08;** B22F 2005/001; C22C 1/051
(25) Ja (26) En
(21) 23954188.1 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/035008 26.09.2023
(87) WO 2025/069212 2025/14 03.04.2025
(54) • *HARTMETALL UND SCHNEIDWERKZEUG*
• *CEMENTED CARBIDE AND CUTTING TOOL*
• *CARBURE CÉMENTÉ ET OUTIL DE COUPE*
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33, Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) KIDO, Yasuki, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
KIMURA, Yoshihiro, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
PASEUTH, Anongsack, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C22C 29/08*** ***B23B 27/14*** ***C22C 1/051*** (11) **4 692 393 A1**
(52) **B23B 27/14; C22C 1/051; C22C 29/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24779291.4 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008996 08.03.2024
(87) WO 2024/203158 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056798
(54) • *HARTMETALL FÜR SCHNEIDWERKZEUG UND SCHNEIDWERKZEUG DAMIT*
• *CEMENTED CARBIDE FOR CUTTING TOOL AND CUTTING TOOL USING SAME*
• *CARBURE CÉMENTÉ POUR OUTIL DE COUPE ET OUTIL DE COUPE L'UTILISANT*
(71) Mitsubishi Materials Corporation, 2-3, Marunouchi 3-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8117, JP
(72) ICHIKAWA, Ryu, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
KAWAHARA, Keisuke, Anpachi-gun, Gifu 503-2394, JP
YAMAMOTO, Mariko, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
IGARASHI, Makoto, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
OKADA, Kazuki, Naka-shi, Ibaraki 311-0102, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C22C 30/00 →(51) *C22C 38/00*

C22C 30/06 →(51) *C22C 19/05*

C22C 33/00 →(51) *C22C 38/18*

C22C 33/00 →(51) *C22C 38/38*

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 9/48*** (11) **4 692 394 A1** ***C22C 38/06***
(52) **C21D 9/48; C22C 38/00; C22C 38/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23930907.3 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044529 12.12.2023
(87) WO 2024/202286 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048367
(54) • *STAHLPLATTE*
• *STEEL PLATE*
• *TÔLE D'ACIER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) KATSUMARU, Keita, Tokyo 100-8071, JP
NONO, Michihiro, Tokyo 100-8071, JP
OKA, Masaharu, Tokyo 100-8071, JP
DAIROKUNO, Yuta, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/54*** ***C21D 9/48*** (11) **4 692 395 A1** ***C21D 8/04***
(52) **C22C 38/00; C22C 38/54;** C21D 8/04; C21D 9/48
(25) Ja (26) En
(21) 23932131.8 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/038987 27.10.2023
(87) WO 2024/209721 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062264
(54) • *STAHLBLECH*
• *STEEL SHEET*
• *FEUILLE D'ACIER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) OKA, Masaharu, Tokyo 100-8071, JP
HIKIDA, Kazuo, Tokyo 100-8071, JP
DAIROKUNO, Yuta, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 30/00*** (11) **4 692 396 A1**
(52) **C22C 30/00; C22C 38/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780721.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012847 28.03.2024
(87) WO 2024/204622 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050873

(54) • *LEGIERUNGSMATERIAL*
• *ALLOY MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ALLIAGE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) OSUKI, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP
JOTOKU, Kana, Tokyo 100-8071, JP
YAMADA, Kenta, Tokyo 100-8071, JP
AOTA, Shohgo, Tokyo 100-8071, JP
IZAWA, Takahiro, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/54*** (11) **4 692 397 A1** ***C21D 9/08***
(52) **C21D 8/10; C21D 9/08; C22C 38/00; C22C 38/54**
(25) Ja (26) En
(21) 24784704.9 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010329 15.03.2024
(87) WO 2024/209910 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061994
(54) • *STAHLMATERIAL*
• *STEEL MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ACIER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) TOMIO, Yusaku, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C22C 38/54*** ***C21D 8/02*** (11) **4 692 398 A1** ***B22D 11/00*** ***C21D 8/10***
(52) **C22C 38/00; C22C 38/54;** B22D 11/00; C21D 8/02; C21D 8/10
(25) Ja (26) En
(21) 24784713.0 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010558 18.03.2024
(87) WO 2024/209921 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061982
07.08.2023 JP 2023128481
(54) • *STAHLMATERIAL*
• *STEEL MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ACIER*
(71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP
(72) KAMITANI, Hiroki, Tokyo 100-8071, JP
KONDO, Keiichi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***B22D 11/00*** ***C21D 1/00*** ***C22C 38/04*** (11) **4 692 399 A1** ***B22D 11/055*** ***C21D 9/00*** ***C22C 38/58***
(52) **B22D 11/00; B22D 11/055; C21D 1/00; C21D 9/00; C22C 38/00; C22C 38/04; C22C 38/58**
(25) Ja (26) En
(21) 24784866.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013414 01.04.2024
(87) WO 2024/210081 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062861
(54) • *STRANGGEGOSSENE BRAMME UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONTINUOUSLY CAST SLAB AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BRAME COULÉE EN CONTINU ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011, JP
(72) ODAGAKI, Tomoya, Tokyo 100-0011, JP
YAMAZAKI, Kazuhiko, Tokyo 100-0011, JP
KAWASAKI, Taiki, Tokyo 100-0011, JP
MURATA, Makoto, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/12*** ***C22C 38/60*** (11) **4 692 400 A1** ***C21D 9/46*** ***H01F 1/147***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 24784979.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014046 05.04.2024
(87) WO 2024/210197 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062516
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH, ROTORKERN, MOTOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NICHTORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBLECHS*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET, ROTOR CORE, MOTOR, AND METHOD FOR PRODUCING NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE, NOYAU DE ROTOR, MOTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP
YASHIKI, Hiroyoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 1/18*** ***C22C 38/14*** (11) **4 692 401 A1** ***C21D 6/00***
(52) **C21D 1/18; C21D 6/00; C22C 38/00; C22C 38/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24784986.2 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014103 05.04.2024
(87) WO 2024/210204 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023063031
(54) • *GUSS MIT GERINGER WÄRMEAUSDEHNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LOW-THERMAL-EXPANSION CASTING AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COULAGE À FAIBLE DILATATION THERMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Shinhokoku Material Corp., 5-13-1, Arajuku-machi Kawagoe-shi, Saitama 350-1124, JP
(72) SAKAGUCHI, Naoki, Kawagoe-shi, Saitama 350-1124, JP
ONA, Kotaro, Kawagoe-shi, Saitama 350-1124, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/12*** ***C22C 38/60*** (11) **4 692 402 A1** ***C21D 9/46*** ***H01F 1/147***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/60; H01F 1/147**
(25) Ja (26) En
(21) 24784992.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014127 05.04.2024
(87) WO 2024/210210 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061313
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH, KERN UND ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *NONORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, CORE, AND ROTARY ELECTRIC MACHINE*
• *FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE, NOYAU ET MACHINE ÉLECTRIQUE ROTATIVE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/12*** ***C22C 38/14*** ***H01F 1/147*** (11) **4 692 403 A1** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/60*** ***H02K 1/02***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/14; C22C 38/60; H01F 1/147; H02K 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24788401.8 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004252 08.02.2024
(87) WO 2024/214371 2024/42 17.10.2024
(30) 13.04.2023 JP 2023065501
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH*
• *NON-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE NON ORIENTÉE*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011, JP

(72) SUEHIRO Ryuichi, Tokyo 100-0011, JP
OKUBO Tomoyuki, Tokyo 100-0011, JP
ZAIZEN Yoshiaki, Tokyo 100-0011, JP
SAITO Hayato, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C22C 38/00*** ***C21D 8/10*** ***C22C 38/52*** (11) **4 692 404 A1** ***C21D 9/08***
(52) **C21D 8/10; C21D 9/08; C22C 38/00; C22C 38/52**
(25) Ja (26) En
(21) 24839300.1 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/017796 14.05.2024
(87) WO 2025/013402 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 JP 2023112129
(54) • *NAHTLOSES ROHR AUS MARTENSITISCHEM EDELSTAHL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MARTENSITIC STAINLESS STEEL SEAMLESS PIPE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *TUYAU SANS SOUDURE EN ACIER INOXYDABLE MARTENSITIQUE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION ASSOCIÉ*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011, JP
(72) EBINA, Hiroyasu, Tokyo 100-0011, JP
EGUCHI, Kenichiro, Tokyo 100-0011, JP
IDE, Shinsuke, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C22C 38/00 →(51) ***B21B 1/26***
C22C 38/00 →(51) ***B21B 45/02***
C22C 38/00 →(51) ***C23C 22/00***
C22C 38/02 →(51) ***C22C 38/18***
C22C 38/02 →(51) ***C23C 2/06***
C22C 38/04 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/04 →(51) ***C22C 38/18***
C22C 38/04 →(51) ***C23C 2/06***
C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/18***
C22C 38/06 →(51) ***C22C 38/38***
C22C 38/06 →(51) ***C23C 2/06***
C22C 38/06 →(51) ***C23C 22/00***
C22C 38/12 →(51) ***C23C 2/06***
C22C 38/14 →(51) ***C22C 38/00***
C22C 38/14 →(51) ***C22C 38/38***
C22C 38/14 →(51) ***C23C 2/06***
C22C 38/16 →(51) ***B21B 1/26***
C22C 38/16 →(51) ***B21B 45/02***

(51) ***C22C 38/18*** ***C22C 38/38*** ***C22C 38/04*** ***C22C 33/00*** (11) **4 692 405 A1** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C21D 8/02***
(52) **C21D 1/26; C21D 1/74; C21D 8/02; C22C 33/00; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/18; C22C 38/22; C22C 38/24; C22C 38/26; C22C 38/28; C22C 38/32; C22C 38/38**
(25) Zh (26) En
(21) 24777991.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083714 26.03.2024
(87) WO 2024/199203 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310306574
(54) • *BESCHICHTETER ULTRAHOCHFESTER STAHL MIT HERVORRAGENDER PUNKTSCHWEISSLEISTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COATED ULTRAHIGH-STRENGTH STEEL WITH EXCELLENT SPOT WELDING PERFORMANCE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ACIER À ULTRA-HAUTE RÉSISTANCE REVÊTU PRÉSENTANT D'EXCELLENTES PERFORMANCES DE SOUDAGE PAR POINTS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Baoshan Iron & Steel Co., Ltd., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) PAN, Hua, Shanghai 201900, CN
LEI, Ming, Shanghai 201900, CN
WANG, Li, Shanghai 201900, CN
GONG, Tao, Shanghai 201900, CN
JIANG, Haomin, Shanghai 201900, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C22C 38/26 →(51) ***C22C 38/38***
C22C 38/28 →(51) ***C22C 38/38***
C22C 38/28 →(51) ***C22C 38/50***
C22C 38/32 →(51) ***C22C 38/38***

(51) ***C22C 38/38*** ***C22C 38/32*** ***C22C 38/26*** ***C22C 38/06*** ***C21D 8/02*** ***C21D 6/00*** (11) **4 692 406 A1** ***C22C 38/28*** ***C22C 38/14*** ***C22C 33/00*** ***C21D 8/04*** ***C21D 1/32***
(25) Zh (26) En
(21) 24778113.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084305 28.03.2024
(87) WO 2024/199327 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310318579
(54) • *KALTGEWALZTES STAHLBLECH, PRÄGEELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KALTGEWALZTES STAHLBLECH*
• *COLD-ROLLED STEEL SHEET, STAMPING MEMBER, AND MANUFACTURING METHOD FOR COLD-ROLLED STEEL SHEET*
• *FEUILLE D'ACIER LAMINÉ À FROID, ÉLÉMENT D'ESTAMPAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE D'ACIER LAMINÉ À FROID*
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No. 885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) XIE, Shuang, Shanghai 201900, CN
WANG, Li, Shanghai 201900, CN
HUANG, Junjie, Shanghai 201900, CN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

C22C 38/38 →(51) ***C22C 38/18***

(51) ***C22C 38/50*** ***C22C 38/28*** ***B21B 1/22*** (11) **4 692 407 A1** ***B32B 15/01***
(52) **B21B 1/22; B21B 1/38; B21B 37/58; B21B 37/74; B21B 47/00; B32B 15/01; B32B 15/18; B32B 37/06; B32B 37/10; B32B 38/00; C21D 8/02; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/28; C22C 38/42; C22C 38/46; C22C 38/48; C22C 38/50; C22F 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24813830.7 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082492 19.03.2024
(87) WO 2024/244624 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 CN 202310604604
(54) • *GEGEN SPRITZWASSERZONENKORROSION BESTÄNDIGES, HEISSGEWALZTES BAND VON 400 MPA-QUALITÄT FÜR EINE GEBÄUDESTRUKTUR*
• *SEA WAVE SPLASH ZONE CORROSION-RESISTANT 460 MPA GRADE HOT-ROLLED STRIP FOR BUILDING STRUCTURE*
• *BANDE LAMINÉE À CHAUD DE QUALITÉ DE 460 MPA RÉSISTANTE À LA CORROSION DE ZONE D'ÉCLABOUSSURE DE VAGUE POUR UNE STRUCTURE DE BÂTIMENT*
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) XING, Zhao, Shanghai 201900, CN
JIAO, Sihai, Shanghai 201900, CN
YAN, Bo, Shanghai 201900, CN
HAO, Yingmin, Shanghai 201900, CN
LIANG, Xiaojun, Shanghai 201900, CN
KONG, Wei, Shanghai 201900, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***C22C 38/50*** ***B32B 15/01*** ***B21B 1/22*** (11) **4 692 408 A1** ***B32B 15/18***
(52) **B21B 1/22; B21B 1/38; B21B 37/58; B21B 37/74; B21B 47/00; B32B 15/01; B32B 15/18; B32B 37/06; B32B 37/10; B32B 38/00; C21D 8/02; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/42; C22C 38/48; C22C 38/50; C22F 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24814252.3 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/094461 21.05.2024
(87) WO 2024/245053 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 CN 202310604536

(54) • *345 HEISSGEWALZTE STAHLPLATTE IN MPA-QUALITÄT FÜR GEBÄUDESTRUKTUREN MIT BESTÄNDIGKEIT GEGEN KORROSION DURCH MEERESWELLENSPRITZZONEN UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *345 MPA-GRADE HOT-ROLLED STEEL PLATE FOR BUILDING STRUCTURES RESISTANT TO SEA WAVE SPLASH ZONE CORROSION AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD DE QUALITÉ 345 MPA POUR STRUCTURES DE CONSTRUCTION RÉSISTANTES À LA CORROSION DE ZONE DE PROJECTION DE VAGUES DE MER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD., No.885 Fujin Road Baoshan District, Shanghai 201900, CN
(72) HAO, Yingmin, Shanghai 201900, CN
JIAO, Sihai, Shanghai 201900, CN
YAN, Bo, Shanghai 201900, CN
XING, Zhao, Shanghai 201900, CN
LIANG, Xiaojun, Shanghai 201900, CN
KONG, Wei, Shanghai 201900, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

C22C 38/52 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/54 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/58 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/60 →(51) *C22C 38/00*

C22C 38/60 →(51) *C23C 22/00*

C22F 1/00 →(51) *B21C 1/00*

C22F 1/00 →(51) *C22C 14/00*

C22F 1/00 →(51) *C22C 19/05*

C22F 1/00 →(51) *C22C 9/00*

C22F 1/08 →(51) *C22C 9/00*

C22F 1/08 →(51) *C22C 9/04*

C22F 1/10 →(51) *C22C 19/05*

C22F 1/18 →(51) *B21C 1/00*

C22F 1/18 →(51) *C22C 14/00*

C23C 2/02 →(51) *C23C 2/06*

(51) ***C23C 2/06*** ***C22C 18/04*** ***C23C 2/40*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/14*** ***C23C 2/02*** (11) **4 692 409 A1** ***C23C 2/28*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/12***
(52) Y02P 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 23932682.0 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112570 11.08.2023
(87) WO 2024/212409 2024/42 17.10.2024
(30) 10.04.2023 CN 202310375292

(54) • *SCHMELZTAUCH- UND HOCHTEMPERATURAUSTENITISIERUNGSTECHNOLOGIEN-BASIERTES ZINK-ALUMINIUM-MAGNESIUM-BESCHICHTETES STAHLBLECH ZUR STANZUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *HOT DIPPING AND HIGH-TEMPERATURE AUSTENITIZING TECHNOLOGIES-BASED ZINC-ALUMINUM-MAGNESIUM COATED STEEL SHEET TO BE STAMPED, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *TÔLE D'ACIER REVÊTUE DE ZINC-ALUMINIUM-MAGNÉSIUM BASÉE SUR DES TECHNOLOGIES D'AUSTÉNITISATION À HAUTE TEMPÉRATURE ET E TREMPAGE À CHAUD À ESTAMPER, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) Bengang Steel Plates Co., Ltd., No. 16 Renmin Road Pingshan District, Benxi, Liaoning 117022, CN
(72) LIU, Hongliang, Benxi, Liaoning 117022, CN
CHEN, Yu, Benxi, Liaoning 117022, CN
YANG, Yubo, Benxi, Liaoning 117022, CN
LUO, Qun, Benxi, Liaoning 117022, CN
WU, Guangxin, Benxi, Liaoning 117022, CN
YANG, Bo, Benxi, Liaoning 117022, CN
FU, Yujing, Benxi, Liaoning 117022, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C23C 2/06*** ***B32B 15/08*** (11) **4 692 410 A1** ***B32B 27/18***
(52) **B32B 15/08; B32B 27/18; C23C 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780914.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013329 29.03.2024
(87) WO 2024/204821 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056125
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE*
(71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP
(72) KAWAMURA, Yasuaki, Tokyo 100-8071, JP
FUJII, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
TOSHIN, Kunihiko, Tokyo 100-8071, JP
UENO, Shin, Tokyo 100-8071, JP
UEDA, Daichi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C23C 2/06*** ***B32B 15/08*** (11) **4 692 411 A1** ***B32B 27/18***
(52) **B32B 15/08; B32B 27/18; C23C 2/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780915.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013330 29.03.2024
(87) WO 2024/204822 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056126
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDELTES STAHLBLECH*
• *SURFACE-TREATED STEEL SHEET*
• *FEUILLE D'ACIER TRAITÉE EN SURFACE*
(71) Nippon Steel Corporation, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1008071, JP
(72) KAWAMURA, Yasuaki, Tokyo 100-8071, JP
FUJII, Takashi, Tokyo 100-8071, JP
TOSHIN, Kunihiko, Tokyo 100-8071, JP
UENO, Shin, Tokyo 100-8071, JP
UEDA, Daichi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 2/28 →(51) *C23C 2/06*

C23C 2/40 →(51) *C23C 2/06*

C23C 4/08 →(51) *A61F 2/30*

(51) ***C23C 4/11*** ***C01F 17/34*** (11) **4 692 412 A1** ***C04B 41/87***
(52) **C01F 17/34; C04B 41/87; C23C 4/11**
(25) Ja (26) En
(21) 24778659.3 (22) 01.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003194 01.02.2024
(87) WO 2024/202513 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058418
(54) • *PULVER ZUM THERMISCHEN SPRITZEN*
• *POWDER FOR THERMAL SPRAYING*
• *POUDRE PERMETTANT UNE PULVÉRISATION THERMIQUE*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) SEKI, Kohei, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

C23C 4/11 →(51) *H01M 4/86*

C23C 4/129 →(51) *C03B 20/00*

(51) ***C23C 14/24*** (11) **4 692 413 A1**
(52) **C23C 14/24; C23C 14/26; C23C 14/52; C23C 14/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23937545.4 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/018609 18.05.2023
(87) WO 2024/236809 2024/47 21.11.2024
(54) • *FILMBILDUNGSVORRICHTUNG UND MATERIALZUFUHRVORRICHTUNG DAFÜR*
• *FILM-FORMING APPARATUS AND MATERIAL SUPPLY DEVICE USED FOR SAME*
• *APPAREIL DE FORMATION DE FILM ET DISPOSITIF D'APPORT DE MATÉRIAU UTILISÉ POUR CELUI-CI*
(71) Shincron Co., Ltd., 3-5 Minato Mirai 4-chome Nishi-ku Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
(72) HASEGAWA, Tomokazu, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
WATANABE, Ken, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
KADOWAKI, Kosei, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
SHOJI, Yoshinori, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
AOYAMA, Takaaki, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
MIYAUCHI, Mitsuhiro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP
YAMAGUCHI, Takeshi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8680, JP

(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C23C 16/40*** ***C01B 32/25*** ***C08L 101/00*** ***H01L 23/373*** (11) **4 692 414 A1** ***C08K 3/013*** ***C23C 16/44***

(52) **C23C 16/4417; C01B 32/25; C08K 3/013; C08L 101/00; C23C 16/403; C23C 16/45525; H01L 23/373**

(25) Ja (26) En
(21) 24784932.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013729 03.04.2024
(87) WO 2024/210148 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457193 P
(54) • *DIAMANTVERBUNDPARTIKEL UND HARZZUSAMMENSETZUNG*
• *DIAMOND COMPOSITE PARTICLE AND RESIN COMPOSITION*
• *PARTICULE COMPOSITE DE DIAMANT ET COMPOSITION DE RÉSINE*

(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
Forge Nano Inc., 12300 Grant Street, Suite 110, Thornton, CO 80241, US
(72) SHIBUTA, Kaoru, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
SCARIA, Abison, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
ISHIDA, Hiroya, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
GRONER, Markus, Thornton, Colorado 80241, US
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C23C 16/44 →(51) ***C23C 16/40***

C23C 16/513 →(51) ***H01L 21/67***

(51) ***C23C 22/00*** ***C21D 8/12*** ***C22C 38/06*** (11) **4 692 415 A1** ***C22C 38/00*** ***H01F 1/147***

(52) **C21D 8/12; C22C 38/00; C22C 38/06; C23C 22/00; H01F 1/147**

(25) Ja (26) En
(21) 24784968.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014016 05.04.2024
(87) WO 2024/210186 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061082
(54) • *ISOLIERFILMBEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT FÜR KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
• *INSULATING FILM TREATMENT LIQUID FOR GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *LIQUIDE DE TRAITEMENT DE FORMATION DE FILM ISOLANT POUR TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C23C 22/00*** ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***H01F 1/147*** (11) **4 692 416 A1** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/06***

(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C23C 22/00; H01F 1/147**

(25) Ja (26) En
(21) 24784969.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014017 05.04.2024
(87) WO 2024/210187 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061083
(54) • *ISOLIERBESCHICHTUNGSBEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT FÜR KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
• *INSULATION COATING TREATMENT LIQUID FOR GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND METHOD FOR PRODUCING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *LIQUIDE DE TRAITEMENT DE REVÊTEMENT D'ISOLATION POUR TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
SHIBAYAMA, Atsushi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C23C 22/00*** ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***H01F 1/147*** (11) **4 692 417 A1** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/06***

(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C23C 22/00; H01F 1/147;** Y02P 10/20

(25) Ja (26) En
(21) 24784970.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014018 05.04.2024
(87) WO 2024/210188 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061084
(54) • *ISOLIERBESCHICHTUNGSFILMBEHANDLUNGSFLÜSSIGKEIT FÜR KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS*
• *INSULATING COATING FILM TREATMENT LIQUID FOR GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET AND METHOD FOR PRODUCING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET*
• *LIQUIDE DE TRAITEMENT DE FILM DE REVÊTEMENT ISOLANT POUR TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C23C 22/00*** ***C21D 8/12*** ***C22C 38/00*** ***H01F 1/147*** (11) **4 692 418 A1** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/06***

(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C22C 38/00; C22C 38/06; C23C 22/00; H01F 1/147**

(25) Ja (26) En
(21) 24784971.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014019 05.04.2024
(87) WO 2024/210189 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061085
(54) • *ISOLIERFILMVERARBEITUNGSFLÜSSIGKEIT FÜR KORNORIENTIERTE ELEKTROSTAHLBLECHE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KORNORIENTIERTEN ELEKTROSTAHLBLECHEN*
• *INSULATING FILM PROCESSING LIQUID FOR GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEETS, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET MANUFACTURING METHOD*
• *LIQUIDE DE TRAITEMENT DE FILM ISOLANT POUR TÔLES D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE À GRAINS ORIENTÉS*

(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
SHIBAYAMA, Atsushi, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C23C 22/00*** ***C21D 8/12*** ***C23C 22/42*** ***H01F 1/147*** ***C22C 38/06*** (11) **4 692 419 A1** ***C21D 9/46*** ***C23C 22/82*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60***

(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C23C 22/00; C23C 22/42; C23C 22/82; H01F 1/147;** C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60

(25) Ja (26) En
(21) 24784985.4 (22) 05.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/014098 05.04.2024
(87) WO 2024/210203 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061319
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLIERENDEN BESCHICHTUNGSFILMS*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR FORMING INSULATING COATING FILM*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉE, ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM DE REVÊTEMENT ISOLANT*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
KOGAKURA, Yuuki, Tokyo 100-8071, JP
FUJII, Hiroyasu, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***C23C 22/00*** ***C21D 8/12*** ***C23C 22/22*** ***H01F 1/147*** ***C22C 38/06*** (11) **4 692 420 A1** ***C21D 9/46*** ***C23C 22/82*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/60***
(52) **C21D 8/12; C21D 9/46; C23C 22/00; C23C 22/22; C23C 22/82; H01F 1/147;** C22C 38/00; C22C 38/06; C22C 38/60
(25) Ja (26) En
(21) 24784987.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/014111 05.04.2024
(87) WO 2024/210205 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061322
(54) • *KORNORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ISOLIERENDEN BESCHICHTUNGSFILMS*
• *GRAIN-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET AND METHOD FOR FORMING INSULATING COATING FILM*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE ORIENTÉE, ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE FILM DE REVÊTEMENT ISOLANT*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) TAKEDA, Kazutoshi, Tokyo 100-8071, JP
TAKATANI, Shinsuke, Tokyo 100-8071, JP
KOGAKURA, Yuuki, Tokyo 100-8071, JP
FUJII, Hiroyasu, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C23C 22/22 →(51) ***C23C 22/00***

C23C 22/42 →(51) ***C23C 22/00***

C23C 22/82 →(51) ***C23C 22/00***

C23C 26/00 →(51) ***B32B 15/08***

C23C 28/00 →(51) ***B32B 15/08***

C23C 28/00 →(51) ***C04B 41/48***

---

(51) ***C25B 1/01*** ***C01B 32/914*** ***C07C 9/04*** ***C07C 11/04*** ***C07C 11/08*** ***C07C 11/24*** ***C25B 1/135*** ***C25B 9/09*** (11) **4 692 421 A1** ***C07C 1/32*** ***C07C 9/06*** ***C07C 11/06*** ***C07C 11/22*** ***C25B 1/02*** ***C25B 9/00***
(52) **C01B 32/914; C07C 1/32; C07C 9/04; C07C 9/06; C07C 11/04; C07C 11/06; C07C 11/08; C07C 11/22; C07C 11/24; C25B 1/01; C25B 1/02; C25B 1/135; C25B 9/00; C25B 9/09**
(25) Ja (26) En
(21) 25762018.7 (22) 27.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2025/007004 27.02.2025
(87) WO 2025/183125 2025/36 04.09.2025
(30) 28.02.2024 JP 2024028876
25.11.2024 JP 2024204704
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLCARBID UND KOHLENWASSERSTOFF SOWIE METALLHALTIGES ELEMENT*
• *METHOD FOR PRODUCING METAL CARBIDE AND HYDROCARBON, AND METAL-CONTAINING MEMBER*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARBURE MÉTALLIQUE ET D'HYDROCARBURE ET ÉLÉMENT CONTENANT DU MÉTAL*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
The Doshisha, 601, Gembu-cho Karasuma-Higashi-iru Imadegawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8580, JP
(72) GOTO, Takuya, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
WATANABE, Takashi, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
SUZUKI, Yuta, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
TANAKA, Seiya, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
FUKUHARA, Hijiri, Kyotanabe-shi, Kyoto 610-0394, JP
ISOGAI, Tomohiro, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
TSUCHII, Takane, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAUCHI, Akiyoshi, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
KISHIKAWA, Yosuke, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C25B 1/02 →(51) ***C25B 1/01***

---

(51) ***C25B 1/04*** ***C25B 9/19*** ***C25B 9/77*** ***C25B 11/042*** (11) **4 692 422 A1** ***C25B 9/65*** ***C25B 11/031*** ***C25B 13/08***
(52) **C25B 1/04; C25B 9/19; C25B 9/65; C25B 9/77; C25B 11/031; C25B 11/042; C25B 13/08**
(25) En (26) En
(21) 24192824.1 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KOMPLEXE STRICKSTRUKTUREN ALS ELEKTRODE FÜR DIE WASSERELEKTROLYSE*
• *COMPLEX KNITTED STRUCTURES AS ELECTRODE FOR ELECTROLYSIS OF WATER*
• *STRUCTURES TRICOTÉES COMPLEXES EN TANT QU'ÉLECTRODE POUR L'ÉLECTROLYSE DE L'EAU*
(71) Umicore AG & Co. KG, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang, DE
(72) Wiser, Artur, 60486 Frankfurt, DE
Goerens, Christian, 60435 Frankfurt, DE
Koenigs, Dietmar, 63571 Gelnhausen, DE

C25B 1/04 →(51) ***H01M 4/52***

C25B 1/042 →(51) ***C25B 9/00***

C25B 1/135 →(51) ***C25B 1/01***

C25B 1/21 →(51) ***C25B 11/081***

---

(51) ***C25B 3/03*** ***C25B 3/07*** ***C25B 3/26*** ***C25B 11/091*** (11) **4 692 423 A1** ***C25B 3/25*** ***C25B 11/075***
(52) **C25B 3/03; C25B 3/07; C25B 3/25; C25B 3/26; C25B 11/075; C25B 11/091**
(25) En (26) En
(21) 24193736.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ÜBERGANGSMETALLCARBONITRIDKATALYSATOREN ZUR REDUKTION VON KOHLENMONOXID UND KOHLENDIOXID*
• *TRANSITION METAL CARBONITRIDE CATALYSTS FOR THE REDUCTION OF CARBON MONOXIDE AND CARBON DIOXIDE*
• *CATALYSEURS DE CARBONITRURE DE MÉTAUX DE TRANSITION POUR LA RÉDUCTION DE MONOXYDE DE CARBONE ET DE DIOXYDE DE CARBONE*
(71) University of Iceland, Saemundargata 2, Reykjavik, IS
(72) Abghoui, Younes, 107 Reykjavik, IS
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

C25B 3/03 →(51) ***B01D 53/14***

C25B 3/05 →(51) ***B01D 53/14***

C25B 3/07 →(51) ***B01D 53/14***

C25B 3/07 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 3/09 →(51) ***B01D 53/14***

C25B 3/25 →(51) ***C25B 3/03***

C25B 3/26 →(51) ***B01D 53/14***

C25B 3/26 →(51) ***C25B 3/03***

---

(51) ***C25B 9/00*** ***C25B 1/042*** ***C25B 13/04*** ***C25B 15/08*** (11) **4 692 424 A1** ***C25B 9/60*** ***C25B 13/07*** ***C25B 15/021***
(52) **C25B 1/042; C25B 9/00; C25B 9/60; C25B 13/04; C25B 13/07; C25B 15/021; C25B 15/08;** Y02E 60/36
(25) Ja (26) En
(21) 24780694.6 (22) 28.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012768 28.03.2024
(87) WO 2024/204595 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054506
(54) • *DAMPFELEKTROLYSEVORRICHTUNG UND DAMPFELEKTROLYSEVERFAHREN*
• *STEAM ELECTROLYSIS DEVICE AND STEAM ELECTROLYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉLECTROLYSE DE VAPEUR ET PROCÉDÉ D'ÉLECTROLYSE DE VAPEUR*
(71) Kyushu University, National University Corporation, 744, Motooka, Nishi-ku Fukuoka-shi Fukuoka 819-0395, JP
DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Porz-Wahnheide Linder Höhe, 51147 Köln, DE
(72) MATSUMOTO, Hiroshige, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0395, JP
SATA, Noriko, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
COSTA, Remi, 70182 Stuttgart, DE
ROEDER, Timo, 66450 Bexbach, DE
MONNERIE Nathalie, 53721 Siegburg, DE
KISHIMOTO, Haruo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
BAGARINAO, Develos Katherine, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
TANAKA, Yohei, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

C25B 9/00 →(51) *C25B 1/01*

C25B 9/09 →(51) *C25B 1/01*

C25B 9/19 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/60 →(51) *C25B 9/00*

C25B 9/65 →(51) *C25B 1/04*

C25B 9/77 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/031 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/042 →(51) *C25B 1/04*

C25B 11/065 →(51) *C25B 11/081*

C25B 11/075 →(51) *C25B 3/03*

(51) ***C25B 11/081*** (11) **4 692 425 A1**
C25B 1/21 ***C25B 11/065***
(52) **C25B 1/21; C25B 11/053; C25B 11/054; C25B 11/065; C25B 11/081**
(25) Ja (26) En
(21) 24779181.7 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/008377 05.03.2024
(87) WO 2024/203045 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055509
(54) • *ELEKTRODE*
• *ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE*
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) FUKADA Yuko, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
SUETSUGU Kazumasa, Shunan-shi Yamaguchi 746-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C25B 11/091 →(51) *C25B 3/03*

C25B 11/091 →(51) *H01M 4/52*

C25B 13/04 →(51) *C25B 9/00*

C25B 13/07 →(51) *C25B 9/00*

C25B 13/08 →(51) *C25B 1/04*

C25B 15/021 →(51) *C25B 9/00*

C25B 15/08 →(51) *C25B 9/00*

C25D 1/00 →(51) *H01M 4/02*

C25D 1/04 →(51) *H01M 4/02*

C25D 7/06 →(51) *H01M 4/02*

(51) ***C25D 11/00*** (11) **4 692 426 A1**
C25D 11/04
(52) **C25D 11/00; C25D 11/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23930446.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/012878 29.03.2023
(87) WO 2024/201808 2024/40 03.10.2024
(54) • *MASKIERUNGSVORRICHTUNG UND OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *MASKING JIG AND SURFACE TREATMENT METHOD USING SAME*
• *GABARIT DE MASQUAGE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE L'UTILISANT*
(71) Dydo-Tec Corporation, 88 Nishida-cho, Isesaki-shi Gunma 372-0058, JP
(72) MURAOKA Masanao, Isesaki-shi Gunma 372-0058, JP
ISHII Yutaka, Isesaki-shi Gunma 372-0058, JP
KENMOCHI Takuya, Isesaki-shi Gunma 372-0058, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C25D 11/04 →(51) *C25D 11/00*

C30B 1/02 →(51) *C30B 29/36*

C30B 1/02 →(51) *H01M 4/36*

C30B 11/00 →(51) *C30B 29/16*

C30B 19/02 →(51) *C30B 29/04*

(51) ***C30B 29/04*** (11) **4 692 427 A1**
C01B 32/28 ***C30B 19/02***
C30B 33/04 ***G02B 1/02***
G02B 5/22
(52) **C01B 32/28; C30B 19/02; C30B 29/04; C30B 33/04; G02B 1/02; G02B 5/22**
(25) Ja (26) En
(21) 24784913.6 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013623 02.04.2024
(87) WO 2024/210129 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060358
(54) • *SYNTHETISCHER EINKRISTALLINER DIAMANT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SYNTHETISCHEN EINKRISTALLINEN DIAMANTEN UND INFRAROTE OPTISCHE KOMPONENTE*
• *SYNTHETIC SINGLE CRYSTAL DIAMOND, METHOD FOR PRODUCING SYNTHETIC SINGLE CRYSTAL DIAMOND, AND INFRARED OPTICAL COMPONENT*
• *DIAMANT MONOCRISTALLIN SYNTHÉTIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DIAMANT MONOCRISTALLIN SYNTHÉTIQUE, ET COMPOSANT OPTIQUE INFRAROUGE*
(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD., 5-33, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) SUMIYA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
ZUO, Yikang, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TERAMOTO, Minori, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C30B 29/04*** (11) **4 692 428 A1**
(52) **C30B 29/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24784914.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013624 02.04.2024
(87) WO 2024/210130 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060359
(54) • *SYNTHETISCHER EINKRISTALLINER DIAMANT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SYNTHETISCHEN EINKRISTALLINEN DIAMANTEN UND DIAMANTSUBSTRAT*
• *SYNTHETIC SINGLE CRYSTAL DIAMOND, METHOD FOR PRODUCING SYNTHETIC SINGLE CRYSTAL DIAMOND, AND DIAMOND SUBSTRATE*
• *DIAMANT MONOCRISTALLIN SYNTHÉTIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DIAMANT MONOCRISTALLIN SYNTHÉTIQUE, ET SUBSTRAT DE DIAMANT*
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33, Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) SUMIYA, Hitoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
ZUO, Yikang, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TERAMOTO, Minori, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***C30B 29/16*** (11) **4 692 429 A1**
C30B 11/00
(52) **C30B 11/00; C30B 29/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23932000.5 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014084 05.04.2023
(87) WO 2024/209588 2024/41 10.10.2024

(54) • *DIGALLIUMTRIOXID-EINKRISTALLSUBSTRAT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON DIGALLIUMTRIOXID-EINKRISTALL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIGALLIUMTRIOXID-EINKRISTALLSUBSTRATS*
• *DIGALLIUM TRIOXIDE SINGLE CRYSTAL SUBSTRATE, METHOD FOR PRODUCING DIGALLIUM TRIOXIDE SINGLE CRYSTAL, AND METHOD FOR PRODUCING DIGALLIUM TRIOXIDE SINGLE CRYSTAL SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT MONOCRISTALLIN DE TRIOXYDE DE DIGALLIUM, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN MONOCRISTAL DE TRIOXYDE DE DIGALLIUM, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN SUBSTRAT MONOCRISTALLIN DE TRIOXYDE DE DIGALLIUM*
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33, Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) ISHIKAWA, Yukio, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
TANIZAKI, Keisuke, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

C30B 29/22 →(51) ***H01M 4/36***

(51) ***C30B 29/36*** (11) **4 692 430 A1**
C30B 1/02
(52) **C30B 1/02; C30B 29/36**
(25) Ja (26) En
(21) 23930828.1 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040962 14.11.2023
(87) WO 2024/202200 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052397
(54) • *SIC-SUBSTRAT UND SIC-VERBUNDSUBSTRAT*
• *SIC SUBSTRATE AND SIC COMPOSITE SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE SIC ET SUBSTRAT COMPOSITE DE SIC*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) MATSUKAWA, Shinya, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
OKADA, Yohei, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MATSUSHIMA, Kiyoshi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

C30B 33/04 →(51) ***C30B 29/04***

(51) ***D01D 13/02*** (11) **4 692 431 A1**
D01H 13/28 ***D02G 1/02***
D02J 13/00
(52) **D02G 1/0266; D01D 13/02; D01H 13/28; D02J 13/001**
(25) En (26) En
(21) 25186935.0 (22) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024133951
(54) • *KÜHLER*
• *COOLER*
• *REFROIDISSEUR*
(71) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) IMANAKA, Akihito, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
KITAGAWA, Shigeki, Kyoto-shi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

D01F 6/04 →(51) ***B01D 39/16***

D01F 6/04 →(51) ***B01D 71/26***

D01F 6/32 →(51) ***H01M 50/417***

D01F 6/62 →(51) ***D01F 6/84***

(51) ***D01F 6/84*** (11) **4 692 432 A1**
C08L 67/04 ***D01F 6/92***
(52) **C08L 67/04; D01F 6/84; D01F 6/92**
(25) Ja (26) En
(21) 24780315.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011960 26.03.2024
(87) WO 2024/204205 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052684
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG FÜR MONOFILAMENT UND VERWENDUNG DAVON SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MONOFILAMENTS*
• *RESIN COMPOSITION FOR MONOFILAMENT AND USE THEREOF, AND METHOD FOR PRODUCING MONOFILAMENT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE POUR MONOFILAMENT ET SON UTILISATION, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MONOFILAMENT*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
Mizuno Corporation, 1-23, Kitahama 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-8538, JP
(72) OKURA, Tetsuo, Osaka 566-0072, JP
MIHAYASHI, Tsuyoshi, Osaka 566-0072, JP
OHTA, Koki, Osaka 559-8510, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***D01F 6/84*** (11) **4 692 433 A1**
D01F 6/62
(52) **D01F 6/62; D01F 6/84**
(25) Ja (26) En
(21) 24784829.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012861 28.03.2024
(87) WO 2024/210040 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061332
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLPOLYESTERFASER*
• *LIQUID CRYSTAL POLYESTER FIBER*
• *FIBRE DE POLYESTER À CRISTAUX LIQUIDES*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) FUJITA, Naoki, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
TSUJIMOTO, Takuya, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
KATAYAMA, Takashi, Kurashiki-shi, Okayama 713-8550, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D01F 6/92 →(51) ***D01F 6/84***

D01F 8/06 →(51) ***D01F 8/14***

(51) ***D01F 8/14*** (11) **4 692 434 A1**
D01F 8/06 ***D04H 1/541***
(52) **D01F 8/06; D01F 8/14; D04H 1/541**
(25) Ja (26) En
(21) 24778675.9 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003462 02.02.2024
(87) WO 2024/202530 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058130
26.09.2023 JP 2023162951
(54) • *KERN-HÜLLE-VERBUNDFASER UND DARAUS HERGESTELLTER VLIESSTOFF*
• *CORE-SHEATH COMPOSITE FIBER AND NONWOVEN FABRIC FORMED THEREFROM*
• *FIBRE COMPOSITE ÂME-GAINE ET TISSU NON TISSÉ FORMÉ À PARTIR DE CELLE-CI*
(71) TOYOBO MC Corporation, Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YOSHIKAWA, Tsukasa, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
LI, Yumin, Iwakuni-shi, Yamaguchi 740-8567, JP
KOJO, Yusuke, Otsu-shi, Shiga 520-0292, JP
JIZODO, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KOBUCHI, Shinichi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

D01F 9/12 →(51) ***H01M 4/96***

D01H 13/28 →(51) ***D01D 13/02***

D02G 1/02 →(51) ***D01D 13/02***

(51) ***D02G 3/44*** (11) **4 692 435 A2**
(52) **D04B 1/14; A41D 31/125; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/073; B32B 5/08; B32B 5/26; B32B 5/263; B32B 5/2795; B32B 7/02; D02G 3/36; D03D 11/02; D03D 15/208; D03D 15/283; D04B 1/18; D04B 21/14; D04B 21/18;** B32B 2262/0223; B32B 2262/0246; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/0292; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2262/08; B32B 2307/728; B32B 2437/00; D06P 1/228; D10B 2401/021; D10B 2401/022; D10B 2403/0111; D10B 2403/0114; D10B 2501/00
(25) En (26) En
(21) 25209144.2 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2020 US 202063129705 P

(54) • *GEWEBE MIT FEUCHTIGKEITSMANAGEMENTFUNKTION*
• *FABRIC WITH MOISTURE MANAGEMENT FUNCTION*
• *TISSU PRÉSENTANT UNE FONCTION DE GESTION DE L'HUMIDITÉ*
(71) Lululemon Athletica Canada Inc., 1818 Cornwall Street, Vancouver BC V6J 1C7, CA
(72) DANDAPURE, Yogendra V., Vancouver, British Columbia, V6J 1C7, CA
SONG, Sealgi, Vancouver, British Columbia, V6J 1C7, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR
(62) 21908207.0 / 4 266 939

D02J 13/00 →(51) ***D01D 13/02***

(51) ***D03D 47/30*** (11) **4 692 436 A1**
D03D 51/34
(52) **D03D 47/30; D03D 51/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23932159.9 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/046077 22.12.2023
(87) WO 2024/209751 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060663
(54) • *FADENDETEKTIONSVORRICHTUNG FÜR WEBMASCHINE*
• *THREAD DETECTION DEVICE FOR WEAVING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FIL POUR MACHINE À TISSER*
(71) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) SUZUKI, Akihiro, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

D03D 51/34 →(51) ***D03D 47/30***

D04D 7/04 →(51) ***A44C 27/00***

D04D 9/04 →(51) ***A44C 27/00***

D04D 11/00 →(51) ***A44C 27/00***

D04H 1/4318 →(51) ***H01M 50/417***

D04H 1/541 →(51) ***D01F 8/14***

D04H 1/728 →(51) ***B01D 39/16***

D04H 1/728 →(51) ***H01M 50/417***

D04H 5/00 →(51) ***B01D 39/16***

(51) ***D05B 27/06*** (11) **4 692 437 A1**
D05B 27/12 ***D05B 29/06***
(52) **D05B 27/06; D05B 27/12; D05B 29/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780214.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011759 25.03.2024
(87) WO 2024/204097 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057249
(54) • *NÄHMASCHINE*
• *SEWING MACHINE*
• *MACHINE À COUDRE*
(71) Yuki Corporation, 11-1, Tsurumaki 2-chome, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
(72) SATO Kuniaki, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
OGAWA Tatsuya, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

D05B 27/06 →(51) ***D05B 27/16***

(51) ***D05B 27/12*** (11) **4 692 438 A1**
D05B 27/20
(52) **D05B 27/12; D05B 27/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780215.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011760 25.03.2024
(87) WO 2024/204098 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057774
(54) • *NÄHMASCHINE*
• *SEWING MACHINE*
• *MACHINE À COUDRE*
(71) Yuki Corporation, 11-1, Tsurumaki 2-chome, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
(72) OGAWA Tatsuya, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
SATO Kuniaki, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
HIGA Takahiro, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
NAKAYAMA Hajime, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

D05B 27/12 →(51) ***D05B 27/06***

(51) ***D05B 27/16*** (11) **4 692 439 A1**
D05B 27/06 ***D05B 35/02***
D05B 35/10
(52) **D05B 27/06; D05B 27/16; D05B 35/02; D05B 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780216.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011761 25.03.2024
(87) WO 2024/204099 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056875
(54) • *NÄHMASCHINE*
• *SEWING MACHINE*
• *MACHINE À COUDRE*
(71) JUKI Corporation, 2-11-1, Tsurumaki, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
(72) HIGA Takahiro, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
OGAWA Tatsuya, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
SATO Kuniaki, Tama-shi, Tokyo 206-8551, JP
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

D05B 27/20 →(51) ***D05B 27/12***

D05B 29/06 →(51) ***D05B 27/06***

D05B 35/02 →(51) ***D05B 27/16***

D05B 35/10 →(51) ***D05B 27/16***

D06B 11/00 →(51) ***D06P 1/00***

(51) ***D06F 25/00*** (11) **4 692 440 A1**
D06F 29/00 *D06F 39/08*
(52) **D06F 25/00; D06F 29/00;** D06F 29/005; D06F 39/083
(25) En (26) En
(21) 25172200.5 (22) 24.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411089127
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *MACHINE À LAVER*
(71) Xiaomi Technology (Wuhan) Co., Ltd., (Pilot Free Trade Zone Wuhan Area) No. 006, 1st floor No. 66, Jiufeng 1st Road Wuhan Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
Xiaomi Smart Appliances (Wuhan) Co., Ltd., 25, 3rd Floor, Building 1, Factory Phase 1 Optoelectronics Supporting Industrial Park 117 Zuoling Road, Zuoling Street East Lake Hi-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430073, CN
Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yinghua, Wuhan 430000, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

D06F 25/00 →(51) ***D06F 37/26***

D06F 25/00 →(51) ***D06F 39/02***

D06F 29/00 →(51) ***D06F 25/00***

D06F 29/00 →(51) ***D06F 39/06***

(51) ***D06F 33/34*** (11) **4 692 441 A1**
D06F 103/18 *D06F 105/02*
(52) **D06F 33/34;** D06F 2103/18; D06F 2105/02
(25) En (26) En
(21) 25185726.4 (22) 27.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411090584
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER WASCHMASCHINE, WASCHMASCHINE, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR CONTROLLING WASHING MACHINE, WASHING MACHINE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE À LAVER, MACHINE À LAVER, SUPPORT D'INFORMATIONS ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(71) Xiaomi Technology (Wuhan) Co., Ltd., (Pilot Free Trade Zone Wuhan Area) No. 006, 1st floor No. 66, Jiufeng 1st Road Wuhan Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
Xiaomi Smart Appliances (Wuhan) Co., Ltd.,

25, 3rd Floor, Building 1, Factory Phase 1 Optoelectronics Supporting Industrial Park 117 Zuoling Road, Zuoling Street East Lake Hi-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430073, CN
Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Yaning, Wuhan, 430000, CN
HUANG, Liang, Wuhan, 430000, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

D06F 33/56 →(51) ***D06F 58/18***

D06F 34/04 →(51) ***D06F 58/18***

D06F 34/18 →(51) ***D06F 58/18***

D06F 34/18 →(51) ***D06F 58/38***

D06F 34/20 →(51) ***D06F 58/18***

D06F 34/28 →(51) ***D06F 58/18***

D06F 34/30 →(51) ***D06F 34/34***

(51) ***D06F 34/34*** (11) **4 692 442 A1**
D06F 34/30
(52) **D06F 34/30; D06F 34/34**
(25) Ko (26) En
(21) 24872753.9 (22) 30.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/012981 30.08.2024
(87) WO 2025/071045 2025/14 03.04.2025
(30) 26.09.2023 KR 20230129642
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNG*
• *CLOTHING TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kyungah, Seoul 08592, KR
NAM, Bohyun, Seoul 08592, KR
SONG, Seunghyun, Seoul 08592, KR
RYU, Seunghoon, Seoul 08592, KR
UM, Yeji, Seoul 08592, KR
JEON, Hoil, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

D06F 37/04 →(51) ***D06F 39/02***

D06F 37/20 →(51) ***D06F 39/12***

(51) ***D06F 37/26*** (11) **4 692 443 A1**
D06F 25/00 ***D06F 58/20***
D06F 58/26
(52) **D06F 58/20; D06F 37/264; D06F 37/267; D06F 58/04;** D06F 25/00; D06F 58/02; D06F 58/206
(25) Ko (26) En
(21) 24832326.3 (22) 12.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008009 12.06.2024
(87) WO 2025/005546 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230085252
31.08.2023 KR 20230115785
03.01.2024 KR 20240001050
(54) • *KLEIDUNGSPFLEGEVORRICHTUNG*
• *CLOTHING CARE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE VÊTEMENTS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BAEK, Kwanwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Zoohyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jongwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Changwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

D06F 37/26 →(51) ***D06F 39/02***

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 692 444 A1**
D06F 39/08 ***D06F 25/00***
D06F 37/04 ***D06F 39/12***
D06F 37/26
(52) **D06F 25/00; D06F 37/04; D06F 37/26; D06F 39/02; D06F 39/08; D06F 39/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24860048.8 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006449 13.05.2024
(87) WO 2025/048122 2025/10 06.03.2025
(30) 31.08.2023 KR 20230115790
31.08.2023 KR 20230115791
31.08.2023 KR 20230115794
03.01.2024 KR 20240001049
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON KLEIDUNGSSTÜCKEN*
• *CLOTHES TREATING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT POUR VÊTEMENTS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Zoohyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Daegeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jongwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Jonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Jaewan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***D06F 39/06*** (11) **4 692 445 A1**
D06F 39/08 ***D06F 29/00***
(52) **D06F 39/06; D06F 29/00; D06F 39/088**
(25) En (26) En
(21) 25191421.4 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411091754
(54) • *WASSEREINLASSSYSTEM FÜR WASCHMASCHINE UND WASCHMASCHINE*
• *WATER INLET SYSTEM OF WASHING MACHINE AND WASHING MACHINE*
• *SYSTÈME D'ENTRÉE D'EAU DE MACHINE À LAVER ET MACHINE À LAVER*
(71) Xiaomi Technology (Wuhan) Co., Ltd., (Pilot Free Trade Zone Wuhan Area) No. 006, 1st floor No. 66, Jiufeng 1st Road Wuhan Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
Xiaomi Smart Appliances (Wuhan) Co., Ltd., 25, 3rd Floor, Building 1, Factory Phase 1 Optoelectronics Supporting Industrial Park 117 Zuoling Road, Zuoling Street East Lake Hi-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430073, CN
Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Wei, Wuhan, 430000, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

D06F 39/08 →(51) ***D06F 39/02***

D06F 39/08 →(51) ***D06F 39/06***

(51) ***D06F 39/10*** (11) **4 692 446 A1**
(52) **D06F 39/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24777757.6 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081859 15.03.2024
(87) WO 2024/198967 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310319398
29.03.2023 CN 202310319601
29.03.2023 CN 202310325300
(54) • *EXTERNE FLUSENFILTERVORRICHTUNG, WASCHSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *EXTERNAL LINT FILTERING APPARATUS, WASHING SYSTEM AND CONTROL METHOD*
• *APPAREIL DE FILTRATION DE PELUCHES EXTERNE, SYSTÈME DE LAVAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
LV, Yanfen, Qingdao, Shandong 266101, CN
YIN, Junming, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

(51) ***D06F 39/12*** (11) **4 692 447 A1**
D06F 37/20 *D06F 37/22*
D06F 37/24 *D06F 37/26*
(52) **D06F 39/12; D06F 37/20;** D06F 37/22; D06F 37/24; D06F 37/26
(25) En (26) En
(21) 25172065.2 (22) 23.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202421925932 U

(54) • *KLEIDUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *CLOTHING PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*
(71) Xiaomi Technology (Wuhan) Co., Ltd., (Pilot Free Trade Zone Wuhan Area) No. 006, 1st floor No. 66, Jiufeng 1st Road Wuhan Donghu New Technology Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
Xiaomi Smart Appliances (Wuhan) Co., Ltd., 25, 3rd Floor, Building 1, Factory Phase 1 Optoelectronics Supporting Industrial Park 117 Zuoling Road, Zuoling Street East Lake Hi-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430073, CN
Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yinghua, Wuhan, CN
YAN, Long, Wuhan, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

D06F 39/12 →(51) *D06F 39/02*

(51) ***D06F 39/14*** (11) **4 692 448 A1**
(52) **D06F 39/14**
(25) De (26) De
(21) 25189493.7 (22) 15.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 LU 103352
(54) • *TÜR FÜR EIN WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT UND WÄSCHEBEHANDLUNGSGERÄT*
• *DOOR FOR A LAUNDRY TREATMENT APPLIANCE AND LAUNDRY TREATMENT APPLIANCE*
• *PORTE POUR APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DU LINGE*
(71) Miele & Cie. KG, Carl-Miele-Straße 29, 33332 Gütersloh, DE
(72) EBLENKAMP, Alfons, 33397 Rietberg, DE
KAUDEWITZ, Carolin, 33334 Gütersloh, DE
BIRWE, Cathrin, 33335 Gütersloh, DE
EHRLICH, Bea, 33604 Bielefeld, DE

D06F 39/14 →(51) *D06F 58/18*

D06F 58/10 →(51) *D06F 58/20*

(51) ***D06F 58/18*** (11) **4 692 449 A1**
D06F 73/02 ***D06F 39/14***
D06F 34/28 ***D06F 34/18***
D06F 34/20 ***H04N 7/18***
D06F 33/56 ***D06F 34/04***
D06F 101/02
(52) **D06F 33/56; D06F 34/04; D06F 34/18; D06F 34/20; D06F 34/28; D06F 39/14; D06F 58/18; D06F 73/02; H04N 7/18;** D06F 2101/02
(25) Ko (26) En
(21) 24860065.2 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007478 31.05.2024
(87) WO 2025/048140 2025/10 06.03.2025
(30) 25.08.2023 KR 20230112168
19.10.2023 KR 20230140718
(54) • *WÄSCHEPFLEGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WÄSCHEPFLEGEVORRICHTUNG*
• *CLOTHES CARE APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING CLOTHES CARE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE VÊTEMENTS ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL D'ENTRETIEN DE VÊTEMENTS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Myungwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaeryong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KONG, Younghak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byeongcheol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***D06F 58/20*** (11) **4 692 450 A1**
D06F 58/10 ***D06F 71/32***
(52) **D06F 58/10; D06F 58/20; D06F 71/32**
(25) Ko (26) En
(21) 24785359.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004591 08.04.2024
(87) WO 2024/210662 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045662
(54) • *PRESSMODUL UND BEKLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG MIT DEM PRESSMODUL*
• *PRESS MODULE AND CLOTHING TREATMENT APPARATUS COMPRISING PRESS MODULE*
• *MODULE DE PRESSE ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS COMPRENANT LE MODULE DE PRESSE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Semin, Seoul 08592, KR
KIM, Minji, Seoul 08592, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 58/20 →(51) *D06F 37/26*

(51) ***D06F 58/22*** (11) **4 692 451 A1**
B08B 1/32 ***B01D 35/16***
(52) **B01D 35/16; B08B 1/32; D06F 58/22**
(25) Ko (26) En
(21) 24862974.3 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008660 24.06.2024
(87) WO 2025/053391 2025/11 13.03.2025
(30) 05.09.2023 KR 20230117977
(54) • *FLUSENENTFERNUNGSVORRICHTUNG UND WÄSCHETROCKNER DAMIT*
• *LINT REMOVAL DEVICE AND CLOTHES DRYER INCLUDING SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉLIMINATION DES PELUCHES ET SÈCHE-LINGE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Hyeonkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hakjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

D06F 58/26 →(51) *D06F 37/26*

D06F 58/26 →(51) *D06F 58/38*

(51) ***D06F 58/38*** (11) **4 692 452 A1**
D06F 58/26 ***D06F 34/18***
H05B 6/54 ***H05B 6/50***
H05B 1/02 ***D06F 103/44***
D06F 105/48
(52) **D06F 58/266; D06F 58/38;** D06F 2103/04; D06F 2103/24; D06F 2103/44; D06F 2105/28
(25) Ko (26) En
(21) 24836147.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004131 01.04.2024
(87) WO 2025/009696 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 KR 20230086111
18.10.2023 KR 20230139921
(54) • *TROCKNER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *DRYER AND METHOD FOR CONTROLLING SAME*
• *SÉCHOIR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Jinsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
GOH, Taedong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Bohwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Youngho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

D06F 71/32 →(51) *D06F 58/20*

D06F 73/02 →(51) *D06F 58/18*

D06F 101/02 →(51) *D06F 58/18*

D06F 103/44 →(51) *D06F 58/38*

D06F 105/48 →(51) *D06F 58/38*

(51) ***D06P 1/00*** (11) **4 692 453 A1**
D06P 1/44 ***D06P 1/62***
D06P 1/651 ***D06P 5/13***
D06P 5/15 ***D06P 5/20***
B23K 26/0622 ***B23K 26/06***
B23K 26/082 ***B23K 26/36***
(52) **D06P 1/44; B23K 26/0622; B23K 26/0626; B23K 26/082; B23K 26/0821; B23K 26/36; D06P 1/0016; D06P 1/445; D06P 1/627; D06P 1/65118; D06P 5/13; D06P 5/15; D06P 5/2005;** B23K 2103/38

(25) Es (26) En
(21) 24382878.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LASERMARKER FÜR EIN TEXTILES MATERIAL*
• *A LASER MARKER FOR A TEXTILE MATERIAL*
• *MARQUEUR LASER POUR UN MATÉRIAU TEXTILE*
(71) On-Laser Systems & Applications, S. L., C. Castellbell 5, 08243 Manresa, ES
(72) VILA CLOSAS, Óscar, 08272 Barcelona, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

(51) ***D06P 1/00*** ***B23K 26/06*** ***B23K 26/082*** ***D06P 1/44*** ***D06P 1/651*** ***D06P 5/15*** (11) **4 692 454 A1** ***B23K 26/36*** ***D06B 11/00*** ***D06P 1/62*** ***D06P 5/13*** ***D06P 5/20***
(52) **D06P 1/44; B23K 26/0622; B23K 26/0626; B23K 26/082; B23K 26/0821; B23K 26/36; D06P 1/0016; D06P 1/445; D06P 1/627; D06P 1/65118; D06P 5/13; D06P 5/15; D06P 5/2005;** B23K 2103/38
(25) Es (26) En
(21) 24382882.9 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 EP 24382878
(54) • *ÜBERPIGMENTIERUNGSZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUM ERHALTEN DER ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUM ÜBERPIGMENTIEREN EINES TEXTILS UND EINES TEXTILPRODUKTS, DAS EIN ÜBERPIGMENTIERTES TEXTIL UMFASST*
• *OVER-PIGMENTATION COMPOSITION, METHOD OF OBTAINING SAID COMPOSITION, METHOD OF OVER-PIGMENTING A TEXTILE AND TEXTILE PRODUCT COMPRISING AN OVER-PIGMENTED TEXTILE*
• *COMPOSITION DE SURPIGMENTATION, PROCÉDÉ D'OBTENTION DE LADITE COMPOSITION, PROCÉDÉ DE SURPIGMENTATION D'UN TEXTILE ET D'UN PRODUIT TEXTILE COMPRENANT UN TEXTILE SURPIGMENTÉ*
(71) On-Laser Systems & Applications, S. L., C. Castellbell 5, 08243 Manresa, ES
(72) VILA CLOSAS, Óscar, 08272 Barcelona, ES
DOMINGUEZ MARTINEZ, Sergio, 08270 Barcelona, ES
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

D06P 1/44 →(51) ***D06P 1/00***

D06P 1/62 →(51) ***D06P 1/00***

D06P 1/651 →(51) ***D06P 1/00***

D06P 5/13 →(51) ***D06P 1/00***

D06P 5/15 →(51) ***D06P 1/00***

D06P 5/20 →(51) ***D06P 1/00***

(51) ***D21F 11/14*** (11) **4 692 455 A2**
(52) **D21F 1/0036; D21F 11/006; D21F 11/14**
(25) En (26) En
(21) 25223977.7 (22) 25.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2014 US 201462055367 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGES BAND ZUM KREPPEN UND STRUKTURIEREN IN EINEM GEWEBEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *MULTILAYER BELT FOR CREPING AND STRUCTURING IN A TISSUE MAKING PROCESS*
• *COURROIE MULTICOUCHE POUR CRÊPAGE ET STRUCTURATION DANS UN PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TISSU*
(71) Albany International Corp., 216 Airport Drive, Rochester, NH 03867, US
(72) EAGLES, Dana, Appleton, 54914, US
HANSEN, Robert, North Muskegon, 49445, US
KARLSSON, Jonas, 311 45 Falkenberg, SE
JAIN, Manish, Pittsfield, 01201, US
AGARWAL, Dhruv, Greensboro, 27401, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE
(62) 15775906.9 / 3 198 077

(51) ***D21H 19/22*** ***B65D 65/42*** (11) **4 692 456 A1** ***D21H 27/00***
(52) **B65D 65/42; D21H 19/22; D21H 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779821.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010952 21.03.2024
(87) WO 2024/203699 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055312
(54) • *HEISSSIEGELBARES PAPIER UND VERPACKUNGSBEUTEL*
• *HEAT-SEALABLE PAPER AND PACKAGING BAG*
• *PAPIER THERMOSCELLABLE ET SAC D'EMBALLAGE*
(71) Oji Holdings Corporation, 7-5, Ginza 4-chome, Chuo-ku Tokyo 104-0061, JP
(72) KOYAMA, Shiori, Tokyo 104-0061, JP
NOISHIKI, Yasutomo, Tokyo 104-0061, JP
WAKABAYASHI, Misaki, Tokyo 104-0061, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

(51) ***D21H 21/40*** ***D21H 21/42*** (11) **4 692 457 A1** ***D21H 21/44***
(52) **D21H 21/40; D21H 21/42; D21H 21/44**
(25) Pt (26) En
(21) 24204714.0 (22) 04.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 BR 102024016247
(54) • *INTELLIGENTE KLINGE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SMART BLADE AND PRODUCTION PROCESS THEREOF*
• *LAME INTELLIGENTE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Goncalves Giordano, Leandro Antonio, AOS 7 bloco A apto. 608, 70660-071 Brasília DF, BR
(72) Goncalves Giordano, Leandro Antonio, 70660-071 Brasília DF, BR
(74) Kaya, Esen, NOVITA FIKRI VE SINAI HAKLAR DANISMANLIK LIMITED SIRKETI Maslak Mah. 42 Maslak B Blok N°4/542 Sariyer / AOS 55. Sk., 34398 Istanbul, TR

D21H 21/42 →(51) ***D21H 21/40***

D21H 21/44 →(51) ***D21H 21/40***

D21H 27/00 →(51) ***C08L 83/07***

D21H 27/00 →(51) ***D21H 19/22***

E01C 7/30 →(51) ***C08G 59/50***

(51) ***E01C 19/48*** (11) **4 692 458 A2**
(52) **E01C 19/4886**
(25) De (26) De
(21) 25223749.0 (22) 28.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 02.11.2023 DE 102023130345
(54) • *FERTIGER, INSBESONDERE GLEITSCHALUNGSFERTIGER*
• *FINISHER, IN PARTICULAR SLIPFORM FINISHER*
• *FINISSEUR, EN PARTICULIER FINISSEUR À COFFRAGE GLISSANT*
(71) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Schwarz, Michael, 53604 Bad Honnef, DE
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE
(62) 24209143.7 / 4 553 227

(51) ***E02B 5/08*** ***E02B 9/06*** ***E03B 3/04*** (11) **4 692 459 A1** ***E02B 8/02***
(52) **E02B 9/06; E03B 3/04;** E02B 8/02; E02B 8/023
(25) It (26) En
(21) 25192944.4 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 IT 202400018361
(54) • *BAUELEMENT UND VERFAHREN ZUR BEKÄMPFUNG DER VERSCHLAMMUNG VON WASSERANSCHLÜSSEN*
• *BUILDING ELEMENT AND METHOD FOR DEALING WITH SILTING OF WATER INTAKES*
• *ÉLÉMENT DE CONSTRUCTION ET PROCÉDÉ POUR TRAITER L'ENVASEMENT DES PRISES D'EAU*
(71) Palumbarus Di Alberto Gasparin S.r.l., Via Sampolo, 139, 90100 Palermo, IT
(72) POJERO, Filippo, Palermo, IT
GASPARIN, Alberto, Palermo, IT
(74) Belloni, Giancarlo, et al, Thinx S.r.l. Piazzale Luigi Cadorna, 10, 20123 Milano, IT

E02B 8/02 →(51) ***E02B 5/08***

E02B 9/06 →(51) *E02B 5/08*

(51) ***E02B 15/00*** (11) **4 692 460 A2**
(52) **B01J 20/041; B01J 20/06; B01J 20/14; B01J 20/267; B01J 20/28019; B01J 20/3204; B01J 20/3282; C02F 1/288; C09K 3/32; E02B 15/041;** C02F 1/281; C02F 1/40; C02F 2101/32; Y02A 20/204
(25) En (26) En
(21) 25223756.5 (22) 15.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.03.2017 NO 20170399
(54) • *ÖLABSORPTIONSMITTEL*
• *OIL ABSORBENT*
• *ABSORBANT D'HUILE*
(71) M Vest Water AS, Edvard Griegsvei 3C, 5059 Bergen, NO
(72) MUNDHEIM, Atle, N-5632 Omastrand, NO
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO
(62) 21191451.0 / 3 928 863
18728731.3 / 3 595 807

E02F 3/30 →(51) *E02F 9/20*

(51) ***E02F 3/43*** (11) **4 692 461 A1**
E02F 9/20
(52) **E02F 3/43; E02F 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24778671.8 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003407 02.02.2024
(87) WO 2024/202525 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056622
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE TERRASSEMENT*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) IGARASHI, Teruki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
FUKUCHI, Ryouhei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ISHIDA, Shouta, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ITOU, Ryousuke, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
NARAZAKI, Akihiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***E02F 3/43*** (11) **4 692 462 A1**
E02F 9/22
(52) **E02F 3/43; E02F 9/22**
(25) Ja (26) En
(21) 24839460.3 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/022510 21.06.2024
(87) WO 2025/013564 2025/03 16.01.2025
(30) 10.07.2023 JP 2023112785
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) TANAKA, Hidenori, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***E02F 3/43*** (11) **4 692 463 A1**
E02F 9/26
(52) **E02F 3/43; E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 24871440.4 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/024547 08.07.2024
(87) WO 2025/069636 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 JP 2023165293
(54) • *ARBEITSASSISTENZSYSTEM, ARBEITSMASCHINE UND ARBEITSASSISTENZPROGRAMM*
• *WORK ASSISTANCE SYSTEM, WORK MACHINE, AND WORK ASSISTANCE PROGRAM*
• *SYSTÈME D'AIDE AU TRAVAIL, MACHINE DE TRAVAIL ET PROGRAMME D'AIDE AU TRAVAIL*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) ONO, Yohei, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
NODA, Daisuke, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E02F 3/84 →(51) *E02F 9/20*

E02F 3/84 →(51) *H04Q 9/00*

E02F 9/00 →(51) *E02F 9/20*

E02F 9/00 →(51) *G06Q 10/0631*

E02F 9/16 →(51) *E02F 9/20*

E02F 9/16 →(51) *G05G 25/00*

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 692 464 A1**
(52) **E02F 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23930895.0 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044084 08.12.2023
(87) WO 2024/202271 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054355
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) ANAHARA, Keiichirou, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
HAGIWARA, Naoki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TAKAHASHI, Yuuri, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
WACHI, Hidekazu, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 692 465 A1**
E02F 3/30 ***E02F 9/00***
(52) **E02F 3/30; E02F 9/00; E02F 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23930985.9 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/047304 28.12.2023
(87) WO 2024/202371 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058437
(54) • *BAUMASCHINE UND FERNSTEUERUNGSSYSTEM*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND REMOTE-CONTROL SYSTEM*
• *MACHINE DE CONSTRUCTION ET SYSTÈME DE TÉLÉCOMMANDE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) SATOU, Kei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ITO, Hideaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ISHIMOTO, Hidefumi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ISHII, Hirotake, Tokyo 100-8280, JP
TAMAKI, Satoshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 692 466 A1**
E02F 9/26
(52) **E02F 9/20; E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 24778620.5 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002284 25.01.2024
(87) WO 2024/202474 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050677
(54) • *FERNSTEUERUNGSSYSTEM FÜR EINE BAUMASCHINE*
• *REMOTE CONTROL SYSTEM FOR CONSTRUCTION MACHINE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE POUR ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) YAMADA, Shihono, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ANAHARA, Keiichirou, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KATAOKA, Tomoaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
HAGIWARA, Naoki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 692 467 A1**
(52) **E02F 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24784734.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/010966 21.03.2024
(87) WO 2024/209943 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061364
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) SHIMIZU, Juri, Tokyo 100-8280, JP
SAITOH, Teppei, Tokyo 100-8280, JP
SATO, Kei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
ITO, Hideaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/26*** (11) **4 692 468 A1**
(52) **E02F 9/20; E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 24825725.5 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/020574 05.06.2024
(87) WO 2024/262318 2024/52 26.12.2024
(30) 23.06.2023 JP 2023103762
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG UND DAMIT AUSGESTATTETES BETRIEBSSYSTEM*
• *OPERATION APPARATUS AND OPERATION SYSTEM PROVIDED WITH SAME*
• *APPAREIL D'ACTIONNEMENT ET SYSTÈME D'ACTIONNEMENT LE COMPRENANT*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) OTANI, Masaki, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SASAKI, Hitoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 3/84*** ***G09B 9/04*** (11) **4 692 469 A1** ***E02F 9/22***
(52) **E02F 3/84; E02F 9/20; E02F 9/22; G09B 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24825943.4 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/022247 19.06.2024
(87) WO 2024/262542 2024/52 26.12.2024
(30) 23.06.2023 JP 2023103431
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG UND BETRIEBSSYSTEM*
• *OPERATION APPARATUS AND OPERATION SYSTEM*
• *APPAREIL D'ACTIONNEMENT ET SYSTÈME D'ACTIONNEMENT*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) SAKAMOTO, Fumiya, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
KISHI, Hiromu, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
NANJO, Takao, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SHIMAZU, Yasuhiko, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SEKIZUKA, Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/26*** (11) **4 692 470 A1** ***G01N 3/40***
(52) **E02F 9/20; E02F 9/26; G01N 3/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24839492.6 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/022764 24.06.2024
(87) WO 2025/013596 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 JP 2023112400
30.05.2024 JP 2024087998
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) OKIMOTO, Sho, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SHIMAZU, Yasuhiko, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
KOIWAI, Kazushige, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
KOZUI, Masatoshi, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/20*** ***E02F 9/16*** (11) **4 692 471 A1**
(52) **E02F 9/16; E02F 9/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24862660.8 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/030527 27.08.2024
(87) WO 2025/053008 2025/11 13.03.2025
(30) 08.09.2023 JP 2023146007
23.08.2024 JP 2024141726
(54) • *BETRIEBSVORRICHTUNG UND BETRIEBSSYSTEM*
• *OPERATION DEVICE AND OPERATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ET SYSTÈME D'ACTIONNEMENT*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) MATSUDA, Yuya, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/26***

E02F 9/20 →(51) ***F16H 61/16***

E02F 9/20 →(51) ***G09B 9/04***

E02F 9/20 →(51) ***H04Q 9/00***

---

(51) ***E02F 9/22*** (11) **4 692 472 A1**
(52) **E02F 9/22**
(25) Ja (26) En
(21) 23930491.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013027 29.03.2023
(87) WO 2024/201853 2024/40 03.10.2024
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) SHIRATO, Shuu, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KAYANE, Masahiro, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KUMAGAI, Kento, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KANEHAMA, Mitsuhiko, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

E02F 9/22 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/22 →(51) ***E02F 9/20***

---

(51) ***E02F 9/24*** ***E02F 9/26*** (11) **4 692 473 A1** ***H04N 7/18***
(52) **E02F 9/24; E02F 9/26; H04N 7/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24778838.3 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/005743 19.02.2024
(87) WO 2024/202693 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049729
(54) • *BETRIEBSHISTORIENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *OPERATION HISTORY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'HISTORIQUE DE FONCTIONNEMENT*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) TAGO Hisashi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
TANAKA Masamichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
HIGURASHI Masaki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SATO Kiichi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAKAI Daito, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
MITSUHASHI Genki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/26*** ***E02F 9/20*** (11) **4 692 474 A1**
(52) **E02F 9/20; E02F 9/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23930957.8 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/046527 25.12.2023
(87) WO 2024/202341 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049861
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) NAMAI Nobuo, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
YAMABAYASHI Jun, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KANDA Kei, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/26*** ***G01C 15/00*** (11) **4 692 475 A1**
(52) **E02F 9/26; G01C 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24862478.5 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/027507 01.08.2024
(87) WO 2025/052824 2025/11 13.03.2025
(30) 05.09.2023 JP 2023143995
(54) • *POSITIONSIDENTIFIKATIONSSYSTEM, POSITIONSIDENTIFIKATIONSVORRICHTUNG UND POSITIONSIDENTIFIKATIONSVERFAHREN*
• *POSITION IDENTIFICATION SYSTEM, POSITION IDENTIFICATION DEVICE, AND POSITION IDENTIFICATION METHOD*
• *SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE POSITION, DISPOSITIF D'IDENTIFICATION DE POSITION ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE POSITION*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
Nagoya Institute Of Technology, 29 Aza Kiichi Gokiso-cho Showa-ku, Nagoya-shi, Aichi 466-8555, JP
(72) TAMAKI, Toru, Nagoya-shi, Aichi 466-8555, JP
KYU, Shingun, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 692 476 A2**
(52) **E02F 9/205; E02F 9/261; E02F 9/264**
(25) En (26) En
(21) 25223567.6 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.05.2021 US 202117303308
(54) • *FERNVERARBEITUNG VON SENSORDATEN FÜR DEN MASCHINENBETRIEB*
• *REMOTE PROCESSING OF SENSOR DATA FOR MACHINE OPERATION*
• *TRAITEMENT À DISTANCE DE DONNÉES DE CAPTEUR POUR FONCTIONNEMENT DE MACHINE*
(71) Caterpillar, Inc., 100 N.E. Adams Street, Peoria, IL 61629-6450, US
(72) HODEL, Benjamin J., Dunlap 61525, US
BESCHORNER, Matthew J., Plainfield 60586, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 22726870.3 / 4 347 954

E02F 9/26 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/20***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/24***

E02F 9/26 →(51) ***F04B 49/10***

E02F 9/26 →(51) ***G09B 9/04***

E03B 3/04 →(51) ***E02B 5/08***

---

(51) ***E03C 1/02*** ***E03C 1/04*** ***F16K 11/044*** (11) **4 692 477 A1** ***E03C 1/048***
(52) **F16K 11/044; E03C 1/023; E03C 1/0404; F16K 11/0445;** E03C 2201/30
(25) De (26) De
(21) 24193193.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *SANITÄRE AUSLAUFARMATUR*
• *SANITARY OUTLET FITTING*
• *ROBINETTERIE SANITAIRE D'ÉCOULEMENT*
(71) Hansgrohe SE, Auestraße 5-9, 77761 Schiltach, DE
(72) Benz, Fabian, 78661 Irslingen, DE
Schmider, Jürgen, 77716 Haslach, DE
Blattner, Joachim, 77716 Haslach, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***E03C 1/04*** ***E03C 1/06*** (11) **4 692 478 A1**
(52) **E03C 1/066; E03C 1/0408**
(25) En (26) En
(21) 25193401.4 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 05.08.2024 US 202463679493 P
30.07.2025 US 202519285843
(54) • *GLEITENDE STEIGLEITUNG*
• *SLIDING RISER*
• *COLONNE MONTANTE COULISSANTE*
(71) Kohler Mira Limited, Cromwell Road, Cheltenham, Gloucestershire GL52 5EP, GB
(72) Pixton, David, Cheltenham, GL52 5EP, GB
Risbey, Toby, Cheltenham, GL52 5EP, GB
Trower, Sam, Cheltenham, GL52 5EP, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

E03C 1/04 →(51) ***E03C 1/02***

E03C 1/04 →(51) ***F16L 33/30***

E03C 1/048 →(51) ***E03C 1/02***

E03C 1/06 →(51) ***E03C 1/04***

---

(51) ***E03C 1/266*** ***E03C 1/184*** (11) **4 692 479 A1**
(52) **E03C 1/2665; E03C 1/266;** E03C 1/184
(25) En (26) En
(21) 25194990.5 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 US 202463681472 P
30.07.2025 US 202519284834
(54) • *SCHALLISOLATIONSANORDNUNG FÜR ABFALLENTSORGER*
• *SOUND INSULATION ASSEMBLY FOR WASTE DISPOSER*
• *ENSEMBLE D'ISOLATION ACOUSTIQUE POUR BROYEUR DE DÉCHETS*
(71) InSinkErator LLC, 2000 N. M-63, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) WANG, LiPing, Benton Harbor, Michigan 49022, US
BENNAGE, Walter A., Benton Harbor, Michigan 49022, US
GAMBLE, Kelly T., Benton Harbor, Michigan 49022, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***E03D 9/052*** (11) **4 692 480 A2**
(25) De (26) De
(21) 25192129.2 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 02.08.2024 DE 102024122184
(54) • *ABSAUGMODUL ZUR ABSAUGUNG VON LUFT AUS EINER TOILETTENSCHÜSSEL*
• *EXTRACTION MODULE FOR EXTRACTING AIR FROM A TOILET BOWL*
• *MODULE D'EXTRACTION POUR EXTRAIRE L'AIR D'UNE CUVETTE DE TOILETTES*
(71) Schweitzer, Falko, Wildpark 2, 58332 Schwelm, DE
(72) Schweitzer, Falko, 58332 Schwelm, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

---

(51) ***E03F 1/00*** ***E03F 5/10*** (11) **4 692 481 A1**
(52) **E03F 5/101; E03F 1/005**
(25) En (26) En
(21) 25193622.5 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 CA 3251396
(54) • *MODULARER REGENWASSERRÜCKHALTETANK*
• *MODULAR STORMWATER DETENTION TANK*
• *RÉSERVOIR MODULAIRE DE RÉTENTION D'EAU DE PLUIE*
(71) Decast Inc., 8807 County Road, 56, Utopia, Ontario L0M 1T0, CA
(72) RECCHIA, Mario, Toronto, M6L 2J4, CA
(74) Kiwit, Benedikt, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

E03F 5/10 →(51) ***E03F 1/00***

E04B 1/10 →(51) *E04C 3/16*

E04B 1/26 →(51) *E04C 3/16*

E04B 1/58 →(51) *F16B 2/24*

(51) ***E04B 1/68*** (11) **4 692 482 A1**
E06B 1/62
(52) **E04B 1/6812;** E06B 1/62; E06B 2001/626
(25) De (26) De
(21) 25183754.8 (22) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 AT 506472024
(54) • *VORRATSROLLE MIT EINEM DICHTUNGSBAND*
• *SUPPLY ROLL WITH A SEALING STRIP*
• *ROULEAU DE STOCKAGE AVEC BANDE D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) Resch, Horst, Puchen 326, 8992 Altaussee 71, AT
(72) Resch, Horst, 8992 Altaussee 71, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

(51) ***E04B 2/06*** ***E04B 2/08*** ***E04B 2/12*** ***E04B 2/02*** (11) **4 692 483 A1**
(52) **E04B 2/08;** E04B 2/06; E04B 2/12; E04B 2002/0206; E04B 2002/0208; E04B 2002/0217; E04B 2002/0228
(25) Pl (26) En
(21) 24020254.9 (22) 04.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BAUELEMENT*
• *BUILDING ELEMENT*
• *ELÉMENT DE CONSTRUCTION*
(71) System 3E S.A., Ul. Rondo Organizacji Narodówzjednoczonych 1, 00-124 Warszawa, PL
(72) Bolimowski, Patryk Adam, 03-716 Warszawa, PL
Lewandowski, Dariusz, 01-318 Warszawa, PL
Kolmus, Katarzyna, 00-844 Warszawa, PL
Budnik, Piotr, 01-494 Warszawa, PL
(74) Marcinska-Porzuc, Aleksandra, Kancelaria Patentowa Ul. J. Slowackiego 5/149, 01-592 Warszawa, PL

E04B 2/08 →(51) *E04B 2/06*

E04B 2/12 →(51) *E04B 2/06*

(51) ***E04B 2/96*** (11) **4 692 484 A1**
E04B 1/38
(52) **E04B 2/967;** E04B 2001/389
(25) En (26) En
(21) 25178431.0 (22) 23.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680344 P
(54) • *VORHANGFASSADEN-FENSTERSYSTEM FÜR EIN GEBÄUDE*
• *CURTAIN WALL WINDOW SYSTEM FOR A BUILDING*
• *SYSTÈME DE FENÊTRE À MUR-RIDEAU POUR UN BÂTIMENT*
(71) Arconic Technologies LLC, 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212, US
(72) WILLIS, Hayden, Standish, WN6 0JL, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***E04B 9/06*** ***E04B 9/12*** ***E04B 9/24*** (11) **4 692 485 A1**
(52) **E04B 9/064;** E04B 9/127; E04B 9/16; E04B 9/242
(25) En (26) En
(21) 25194882.4 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799201
(54) • *LÄNGLICHES DECKENRASTERELEMENT UND DECKENRASTERANORDNUNG MIT EINER VIELZAHL DES LÄNGLICHEN DECKENRASTERELEMENTS*
• *ELONGATED CEILING GRID MEMBER AND CEILING GRID ASSEMBLY INCLUDING A PLURALITY OF THE ELONGATED CEILING GRID MEMBER*
• *ÉLÉMENT ALLONGÉ DE GRILLE DE PLAFOND ET ENSEMBLE GRILLE DE PLAFOND COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS ALLONGÉS DE GRILLE DE PLAFOND*
(71) Tate Access Floors, Inc., 7510 Montevideo Road, Jessup, MD 20794, US
(72) BIELKOV, Maksym, A98 AK72 County Wicklow, UA
MAHER, James Denis, Dublin, D06, IE
BUSS, Christopher, Washington, DC 20015, US
FOX, Lucas Michael, Baltimore, 21218, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

E04B 9/12 →(51) *E04B 9/06*

(51) ***E04B 9/18*** (11) **4 692 486 A1**
(52) **E04B 9/18;** E04B 9/006
(25) En (26) En
(21) 24193426.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LÄNGLICHES DECKENRASTERELEMENT*
• *ELONGATED CEILING GRID MEMBER*
• *ÉLÉMENT ALLONGÉ DE GRILLE DE PLAFOND*
(71) Tate Access Floors, Inc., 7510 Montevideo Road, Jessup, MD 20794, US
(72) STEINBERG, Benjamin, Baltimore, 21230, US
KENNEDY, Daniel, Lovettsville, 20180, US
BUSS, Christopher, Washington DC, 20015, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

E04B 9/24 →(51) *E04B 9/06*

(51) ***E04C 3/16*** ***E04B 1/10*** ***E04C 3/34*** (11) **4 692 487 A1** ***E04B 1/26*** ***E04C 3/292***
(52) **E04B 1/10; E04B 1/26; E04C 3/16; E04C 3/292; E04C 3/34**
(25) Ja (26) En
(21) 24784585.2 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004078 07.02.2024
(87) WO 2024/209782 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062507
(54) • *STRUKTURBASIS, STRUKTURELEMENT UND STRUKTUR*
• *STRUCTURE BASE, STRUCTURE MEMBER, AND STRUCTURE*
• *BASE DE STRUCTURE, ÉLÉMENT DE STRUCTURE ET STRUCTURE*
(71) I-Deate&Eng. Co., Ltd., Shop&Office Building 6F, Block 2 Kashiwanoha Campus 148 Wakashiba 178-4, Kashiwa-shi, Chiba 277-0871, JP
(72) IGARASHI, Jumpei, Kashiwa-shi, Chiba 277-0871, JP
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

E04C 3/292 →(51) *E04C 3/16*

E04C 3/34 →(51) *E04C 3/16*

(51) ***E04F 13/08*** (11) **4 692 488 A1**
(52) **E04F 13/0805;** E04F 13/0808; E04F 13/0857
(25) De (26) De
(21) 25191636.7 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 GB 202411498
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UND BAUWERK MIT EINER BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FASTENING DEVICE AND BUILDING WITH A FASTENING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION ET CONSTRUCTION DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE FIXATION*
(71) Leviat AG, Grenzstrasse 24, 3250 Lyss, CH
(72) Roik, Matthias, 58455 Witten, DE
Evans, Paul, Swinton, Mexborough, S648TW, GB
Hine, Samuel, Sheffield, S71NW, GB
Piesker, Caroline, 42799 Leichlingen, DE
Stegemann, Michael, 40764 Langenfeld, DE
(74) Reinhardt, Annette, et al, Patentanwälte Dipl.Ing. W. Jackisch & Partner mbB Menzelstraße 40, 70192 Stuttgart, DE

E04F 15/02 →(51) *B29D 7/00*

E04F 15/10 →(51) *B29D 7/00*

(51) ***E04G 1/17*** ***E04G 5/08*** ***E04G 21/32*** (11) **4 692 489 A1** ***E04G 5/00***
(52) **E04G 1/17; E04G 5/00; E04G 5/08; E04G 21/32**
(25) Ko (26) En
(21) 24811217.9 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2024/000457 10.01.2024
(87) WO 2024/242278 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 KR 20230064692
(54) • *MODULARES GERÜSTSYSTEM MIT SCHUTZELEMENT*
• *MODULAR SCAFFOLDING SYSTEM HAVING PROTECTIVE MEMBER*
• *SYSTÈME D'ÉCHAFAUDAGE MODULAIRE AYANT UN ÉLÉMENT DE PROTECTION*
(71) Shin Eui Environment Co., Ltd., 103ho, 140-14, Padam-ro, Mohyeon-eup Cheoin-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17036, KR
Yang, Hee Jae, 2387-1, Baegok-daero, Mohyeon-eup Cheoin-gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17035, KR
(72) YANG, Hee Jae, Yongin-si Gyeonggi-do 17035, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

E04G 5/00 →(51) ***E04G 1/17***

E04G 5/08 →(51) ***E04G 1/17***

E04G 5/14 →(51) ***E04G 7/30***

(51) ***E04G 7/30*** ***E04G 5/14*** (11) **4 692 490 A1** ***E04G 7/34***
(52) **E04G 5/147; E04G 7/301; E04G 7/308; E04G 7/34**
(25) De (26) De
(21) 25193245.5 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 202024001500 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ANBRINGUNG VON ABSTURZSICHERUNGEN AN BAUGERÜSTEN*
• *DEVICE FOR ATTACHING FALL PROTECTION TO SCAFFOLDING*
• *DISPOSITIF POUR LA FIXATION DE DISPOSITIFS ANTICHUTE SUR DES ÉCHAFAUDAGES*
(71) Scafom-rux GmbH, Neue Strasse 7, 58135 Hagen, DE
(72) Burandt, Tobias, 58256 Ennepetal, DE
Brüne-Bernard, Anja, 59929 Brilon, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

E04G 7/34 →(51) ***E04G 7/30***

E04G 21/14 →(51) ***C10B 29/02***

E04G 21/18 →(51) ***C10B 29/02***

E04G 21/32 →(51) ***E04G 1/17***

(51) ***E04H 1/12*** ***E04H 6/02*** (11) **4 692 491 A1**
(52) **E04H 1/1205; E04H 6/025**
(25) Pl (26) En
(21) 24020262.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *MODULARER UNTERSTAND*
• *MODULAR SHELTER*
• *ABRI MODULAIRE*
(71) Buszrem S.A., Ul. Zwirki 9, 97-300 Piotrków Trybunalski, PL
(72) Zuziak, Bartlomiej, 34-324 Lipowa, PL
(74) Marcinska-Porzuc, Aleksandra, Kancelaria Patentowa Ul. J. Slowackiego 5/149, 01-592 Warszawa, PL

E04H 6/02 →(51) ***E04H 1/12***

(51) ***E04H 6/22*** ***E04H 6/34*** (11) **4 692 492 A1**
(52) **E04H 6/34; E04H 6/22**
(25) De (26) De
(21) 25190062.7 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 26.07.2024 DE 102024121342
(54) • *AUTOMATISIERTES PARKSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DESSELBEN*
• *AUTOMATED PARKING SYSTEM AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *SYSTÈME DE STATIONNEMENT AUTOMATISÉ ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Parkstory GmbH, Am Tucherpark 4, 80538 München, DE
(72) Nußbaum, Steffen, 67000 Strasbourg, FR
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

E04H 6/34 →(51) ***E04H 6/22***

E04H 12/10 →(51) ***F03D 13/20***

E04H 17/02 →(51) ***G08B 13/12***

E04H 17/14 →(51) ***G08B 13/12***

(51) ***E05B 9/08*** ***E05B 13/10*** (11) **4 692 493 A1**
(52) **E05B 9/082; E05B 13/10**
(25) En (26) En
(21) 25192875.0 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 GB 202411819
(54) • *VERRIEGELUNGSANORDNUNG*
• *LOCK ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SERRURE*
(71) Assa Abloy Limited, Portobello School Street, Willenhall, West Midlands WV13 3PW, GB
(72) MCCARTHY, Bruce, Willenhall, West Midlands WV13 3PW, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

(51) ***E05B 9/08*** ***E05B 55/00*** (11) **4 692 494 A1**
(52) **E05B 9/08; E05B 55/00;** E05B 9/082
(25) En (26) En
(21) 25192885.9 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 GB 202411821
(54) • *NACHTVERRIEGELUNGSANORDNUNG*
• *NIGHT LATCH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE VERROU DE NUIT*
(71) Assa Abloy Limited, Portobello School Street, Willenhall, West Midlands WV13 3PW, GB
(72) MCCARTHY, Bruce, Willenhall, West Midlands WV13 3PW, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

E05B 13/10 →(51) ***E05B 9/08***

(51) ***E05B 47/00*** ***E05B 65/00*** (11) **4 692 495 A1**
(52) **E05B 47/00; E05B 65/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24911862.1 (22) 03.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/031548 03.09.2024
(87) WO 2025/141968 2025/27 03.07.2025
(30) 27.12.2023 JP 2023221742
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG UND AUFBEWAHRUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE AND STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(71) Tokai Riken Co., Ltd., 599 Taniguchi Mugegawa-cho, Seki-shi, Gifu 501-2698, JP
(72) SATO, Akihiro, Seki-shi, Gifu 501-2698, JP
UMEMURA, Masami, Seki-shi, Gifu 501-2698, JP
SEGI, Nobuhiko, Seki-shi, Gifu 501-2698, JP
SAKAGAMI, Koichi, Seki-shi, Gifu 501-2698, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

E05B 55/00 →(51) ***E05B 9/08***

E05B 65/00 →(51) ***E05B 47/00***

(51) ***E05B 77/32*** ***E05B 77/44*** ***E05B 83/36*** (11) **4 692 496 A1** ***E05B 85/00***
(52) **E05B 77/32; E05B 77/44; E05B 79/22; E05B 83/36; E05B 85/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24777958.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083506 25.03.2024
(87) WO 2024/199170 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310372522
(54) • *TÜRSCHLOSSVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *DOOR LOCK DEVICE AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE PORTE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) DING, Feixiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GUO, Xuebo, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GONG, Xijing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Qinhan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HUANG, Heng, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London

Bridge Street, London SE1 9SG, GB

E05B 77/44 →(51) *E05B 77/32*

E05B 83/36 →(51) *E05B 77/32*

E05B 85/00 →(51) *E05B 77/32*

E05D 3/18 →(51) *F25D 23/02*

E05D 11/00 →(51) *F25D 23/02*

(51) ***E05D 15/58*** ***E05F 15/643*** (11) **4 692 497 A1** ***E05F 1/16***
(52) **E05F 15/643; E05D 15/58; E05F 1/16;** E05Y 2201/62; E05Y 2201/654; E05Y 2201/668; E05Y 2900/14; E05Y 2900/212
(25) En (26) En
(21) 24193529.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TASCHENTÜR MIT HILFSANTRIEBSMECHANISMUS*
• *POCKET DOOR WITH POWER ASSISTANCE MECHANISM*
• *PORTE DE POCHE AVEC MÉCANISME D'ASSISTANCE*
(71) Accuride International GmbH, Werner-von-Siemens-Strasse 16-18, 65582 Diez/Lahn, DE
(72) Bensiameur, Morsli, Northampton NN48AY, GB
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

E05F 1/16 →(51) *E05D 15/58*

(51) ***E05F 7/06*** (11) **4 692 498 A2**
(52) **E06B 1/02; E05F 7/06;** E05Y 2600/53; E05Y 2800/272; E05Y 2800/356; E05Y 2900/148; E06B 5/11
(25) De (26) De
(21) 25216468.6 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.04.2019 DE 102019110068
(54) • *SMART-FENSTER*
• *SMART WINDOW*
• *FENÊTRE INTELLIGENTE*
(71) Gealan Fenster-Systeme GmbH, Hofer Strasse 80, 95145 Oberkotzau, DE
(72) Lagemann, Thomas, 08645 Bad Elster, DE
(74) Fleuchaus & Gallo Partnerschaft mbB, Steinerstraße 15/A, 81369 München, DE
(62) 20164005.9 / 3 725 990

E05F 15/643 →(51) *E05D 15/58*

E06B 1/26 →(51) *C08L 27/06*

E06B 1/32 →(51) *C08L 27/06*

E06B 3/20 →(51) *C08L 27/06*

E06B 5/00 →(51) *H01L 31/048*

E06B 9/13 →(51) *H01L 31/048*

E06B 9/264 →(51) *H01L 31/048*

E06B 9/40 →(51) *E06B 9/54*

(51) ***E06B 9/54*** ***E06B 9/40*** (11) **4 692 499 A1**
(52) **E06B 9/40; E06B 9/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23930384.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012633 28.03.2023
(87) WO 2024/201744 2024/40 03.10.2024
(54) • *BILDSCHIRMGERÄT*
• *SCREEN APPARATUS*
• *APPAREIL POUR ÉCRAN*
(71) Metaco Inc., 203 Nagatani-Hill-Plaza-Roppongi 7-3-8, Roppongi, Minato-ku, Tokyo 106-0032, JP
(72) OKACHI, Yasubumi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
NISHIOKA, Yuichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
ISHII, Hiroaki, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) Pipoli, Massimo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

(51) ***E21B 7/04*** (11) **4 692 500 A2**
(52) **E21B 7/046**
(25) En (26) En
(21) 25223582.5 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2022 US 202263324408 P
15.04.2022 US 202263331318 P
(54) • *HORIZONTALRICHTBOHRMASCHINE MIT FREILAUFMODUS*
• *HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILL WITH FREEWHEEL MODE*
• *TRÉPAN DIRECTIONNEL HORIZONTAL À MODE ROUE LIBRE*
(71) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219, US
(72) REWERTS, Jacob, 50009 Altoona, US
BUCKLEY, Zach, 50023 Ankeny, US
FRANZ, Robert, D., 50644 Independence, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 22783644.2 / 4 499 971

(51) ***E21B 7/04*** (11) **4 692 501 A2**
(52) **E21B 7/046**
(25) En (26) En
(21) 25223594.0 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2022 US 202263324408 P
15.04.2022 US 202263331318 P
(54) • *HORIZONTALRICHTBOHRMASCHINE MIT FREILAUFMODUS*
• *HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILL WITH FREEWHEEL MODE*
• *TRÉPAN DIRECTIONNEL HORIZONTAL À MODE ROUE LIBRE*
(71) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219, US
(72) REWERTS, Jacob, 50009 Altoona, US
BUCKLEY, Zach, 50023 Ankeny, US
FRANZ, Robert, D., 50644 Independence, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 22783644.2 / 4 499 971

(51) ***E21B 7/04*** (11) **4 692 502 A2**
(52) **E21B 7/046**
(25) En (26) En
(21) 25223595.7 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2022 US 202263324408 P
15.04.2022 US 202263331318 P
(54) • *HORIZONTALRICHTBOHRMASCHINE MIT FREILAUFMODUS*
• *HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILL WITH FREEWHEEL MODE*
• *TRÉPAN DIRECTIONNEL HORIZONTAL À MODE ROUE LIBRE*
(71) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219, US
(72) REWERTS, Jacob, 50009 Altoona, US
BUCKLEY, Zach, 50023 Ankeny, US
FRANZ, Robert, D., 50644 Independence, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 22783644.2 / 4 499 971

(51) ***E21B 7/04*** (11) **4 692 503 A2**
(52) **E21B 7/046**
(25) En (26) En
(21) 25223599.9 (22) 15.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2022 US 202263324408 P
15.04.2022 US 202263331318 P
(54) • *HORIZONTALRICHTBOHRMASCHINE MIT FREILAUFMODUS*
• *HORIZONTAL DIRECTIONAL DRILL WITH FREEWHEEL MODE*
• *TRÉPAN DIRECTIONNEL HORIZONTAL À MODE ROUE LIBRE*
(71) Vermeer Manufacturing Company, 1210 Vermeer Road East, Pella, IA 50219, US
(72) REWERTS, Jacob, Altoona 50009, US
BUCKLEY, Zach, Ankeny 50023, US
FRANZ, Robert, D., Independence 50644, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 22783644.2 / 4 499 971

(51) ***E21B 33/068*** ***E21B 34/02*** (11) **4 692 504 A1**
(52) **E21B 33/068; E21B 34/02**
(25) En (26) En
(21) 25209773.8 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(30) 30.01.2023 US 202318161295
(54) • *BETRIEBSSICHERHEIT FÜR GASINJEKTION IN UNTERIRDISCHEN BOHRLÖCHERN*
• *GAS INJECTION OPERATIONAL SAFETY FOR SUBTERRANEAN WELLS*
• *SÉCURITÉ OPÉRATIONNELLE D'INJECTION DE GAZ POUR PUITS SOUTERRAINS*
(71) Weatherford Technology Holdings, LLC, 2000 St. James Place, Houston, TX 77056, US
(72) IGLESIAS, Danilo, Macaé, BR
PORTO, Virgilio M., Macaé, BR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 23841082.3 / 4 658 875

E21B 34/02 →(51) *E21B 33/068*

(51) ***E21B 47/00*** (11) **4 692 505 A1**

(52) **G01V 3/38; G01V 3/18;** Y02A 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 23931689.6 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106889 12.07.2023
(87) WO 2024/207639 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310355915
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DES HAUTFAKTORS EINER ÖL-GAS-BOHRUNG AUF DER BASIS EINER WIDERSTANDSPROTOKOLLIERUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *RESISTIVITY LOGGING-BASED OIL-GAS WELL SKIN FACTOR CALCULATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL DE COEFFICIENTS DE PAROI DE PUITS DE PÉTROLE-GAZ BASÉ SUR UNE DIAGRAPHIE DE RÉSISTIVITÉ ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) China Oilfield Services Ltd., 1581 Haichuan Road Tanggu Marine Science And Technology Park Binhai New Area, Tianjin 300459, CN
(72) WANG, Meng, Tianjin 300459, CN
LI, Xuan, Tianjin 300459, CN
GAO, Yongde, Tianjin 300459, CN
LIU, Zhijie, Tianjin 300459, CN
JIANG, Yiming, Tianjin 300459, CN
LIU, Haibo, Tianjin 300459, CN
ZHANG, Zhiqiang, Tianjin 300459, CN
HE, Yuchun, Tianjin 300459, CN
DONG, Yu, Tianjin 300459, CN
WU, Lejun, Tianjin 300459, CN
YIN, Lu, Tianjin 300459, CN
ZHANG, Chaohua, Tianjin 300459, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***E21B 47/092*** (11) **4 692 506 A2**
(52) **E21B 34/142; E21B 47/092;** E21B 2200/08
(25) En (26) En
(21) 25208228.4 (22) 29.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.01.2020 US 202062968074 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SELEKTIVEN EINRASTEN EINES BOHRLOCHWERKZEUGS FÜR BOHRLOCHOPERATIONEN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR SELECTIVELY ENGAGING DOWNHOLE TOOL FOR WELLBORE OPERATIONS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR METTRE SÉLECTIVEMENT EN PRISE UN OUTIL DE FOND DE TROU POUR DES OPÉRATIONS DE PUITS DE FORAGE*
(71) Advanced Upstream Ltd., 21, 4855-102 Avenue S.E., Calgary, AB T2C 2X7, CA
(72) WATKINS, Tom, Calgary, T2W 3E3, CA
NAJAFOV, Jeyhun, Calgary, T3B 5V3, CA
KADAM, Ratish, Calgary, T2W 3G3, CA
KOZLOW, Henryk, Calgary, T3L 2L8, CA
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK
(62) 21747248.9 / 4 097 330

F01C 21/08 →(51) ***F01C 21/10***

---

(51) ***F01C 21/10*** (11) **4 692 507 A1**
F04C 2/344 ***F04C 15/00***
F01C 21/08
(52) **F04C 2/344; F01C 21/108; F04C 15/0042;** F01C 21/0863; F04C 15/0023
(25) En (26) En
(21) 25194661.2 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681398 P
(54) • *FLÜGELZELLENPUMPE MIT HYDROSTATISCHEN DRUCKPLATTEN*
• *VANE PUMP WITH HYDROSTATIC PRESSURE PLATES*
• *POMPE À PALETTES AVEC PLAQUES DE PRESSION HYDROSTATIQUES*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) MACKEY, Cody, Dublin, DO4 Y0C2, IE
REINHARDT, Matthew A., Dublin, D04 Y0C2, IE
(74) Jolliffe, Jack Louis, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***F01D 5/04*** ***F01D 5/14*** ***F02C 3/14*** (11) **4 692 508 A1** ***F02C 3/08***
(52) **F01D 5/048;** F01D 5/141; F02C 3/08; F02C 3/145; F05D 2240/304; F05D 2250/70
(25) En (26) En
(21) 25193565.6 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 02.08.2024 US 202418793201
(54) • *FLUGZEUGGASTURBINENTRIEBWERK MIT EINER HINTERKANTE, DIE NICHTLINEAR ODER ABGEWINKELT ODER UNREGELMÄSSIG GEFORMT IST*
• *AIRCRAFT GAS TURBINE ENGINE IMPELLER WITH A TRAILING EDGE THAT IS NON-LINEAR OR ANGLED OR IRREGULARLY-SHAPED*
• *ROUE DE MOTEUR À TURBINE À GAZ D'AÉRONEF AVEC UN BORD DE FUITE QUI EST DE FORME NON LINÉAIRE OU INCLINÉE OU IRRÉGULIÈRE*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) NICHOLS, Jason, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
DUONG, Hien, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
YU, HONG, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 5/14 →(51) ***F01D 5/04***

---

(51) ***F01D 5/18*** (11) **4 692 509 A1**
(52) **F01D 5/187;** F05D 2250/25; F05D 2260/2212; F05D 2260/22141
(25) En (26) En
(21) 25194172.0 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794374
(54) • *TURBINENSCHAUFEL FÜR EINE GASTURBINE*
• *TURBINE BLADE FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *AUBE DE TURBINE POUR UN MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LAVINE, Griffin D., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 11/08*** ***F01D 25/00*** (11) **4 692 510 A1**
(52) **F01D 11/24; F01D 11/20; F01D 17/02; F01D 21/003; F01D 25/12; G01B 5/14; G01B 7/023; G01B 7/14; G01M 15/14;** F01D 11/18; F05D 2220/32; F05D 2240/55; F05D 2260/20; F05D 2260/80; F05D 2260/83; F05D 2270/821
(25) En (26) En
(21) 25193558.1 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 02.08.2024 US 202418793614
(54) • *SCHAUFELSPITZENABSTANDSSONDE/LEITUNGSKÜHLMANTEL*
• *BLADE TIP CLEARANCE PROBE/LEAD COOLING JACKET*
• *GAINE DE REFROIDISSEMENT DE SONDE DE JEU D'EXTRÉMITÉ D'AUBE/DE FIL*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) WARREN, Eli, Farmington, 06032, US
HACKETT, Bryan J., Farmington, 06032, US
HARRINGTON, Patrick M., Farmington, 06032, US
TOMICK, Hunter, Farmington, 06032, US
DREGER, Edward F., Farmington, 06032, US
HALDEMAN, Charles W., Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F01D 11/18*** ***F01D 25/24*** (11) **4 692 511 A1** ***F01D 11/00***
(52) **F01D 11/18; F01D 25/246;** F01D 11/005; F05D 2230/51; F05D 2230/53; F05D 2230/642; F05D 2240/11; F05D 2250/141; F05D 2260/36; F05D 2300/50212
(25) En (26) En
(21) 25194160.5 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794338
(54) • *ANORDNUNGEN FÜR EIN TURBINENTRIEBWERK*
• *ASSEMBLIES FOR A TURBINE ENGINE*
• *AGENCEMENTS POUR UN MOTEUR À TURBINE*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) LAVINE, Griffin, Farmington, 06032, US
HOVEY, Davis, Farmington, 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 15/10 →(51) ***C01B 3/34***

F01D 15/10 →(51) ***F02C 6/00***

F01D 25/00 →(51) *F01D 11/08*

F01D 25/18 →(51) *F16K 3/26*

F01D 25/24 →(51) *F01D 11/18*

(51) ***F01D 25/26*** (11) **4 692 512 A2**
F01D 25/28
(52) **F01D 25/285;** F01D 25/26; F05D 2230/68; F05D 2230/72; F05D 2230/80; F05D 2240/14; F05D 2250/75; F05D 2260/83; F05D 2270/64
(25) En (26) En
(21) 25187416.0 (22) 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 15.07.2024 US 202418772575
(54) • *AUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG FÜR INNENVERDICHTERGEHÄUSE*
• *INNER COMPRESSOR CASE SUSPENSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION DE CARTER DE COMPRESSEUR INTERNE*
(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) KOLVICK, Sandra, Greenville, 29615-4614, US
McMANUS, Kelly, Greenville, 29615-4614, US
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

(51) ***F01D 25/26*** (11) **4 692 513 A2**
F01D 25/28
(52) **F01D 25/243; F01D 25/26; F01D 25/285;** F05D 2220/32; F05D 2230/72; F05D 2230/80; F05D 2240/14; F05D 2250/75; F05D 2270/64
(25) En (26) En
(21) 25188273.4 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 15.07.2024 US 202418772440
(54) • *INNERE TURBINENGEHÄUSEAUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG UND AUSRICHTUNGSVERFAHREN*
• *INNER TURBINE CASE SUSPENSION DEVICE AND METHOD OF ALIGNMENT*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION DE CARTER DE TURBINE INTERNE ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT*
(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) McMANUS, Kelly, Greenville, 29615-4614, US
MOGLE, Thomas A., Greenville, 29615-4614, US
RUNKEL, Christopher David, Greenville, 29615-4614, US
ORDEAN, William, Coldwater, 45828, US
KOLVICK, Sandra, Greenville, 29615-4614, US
(74) Freigutpartners IP Law Firm, Hahnrainweg 4, 5400 Baden, CH

F01D 25/28 →(51) *F01D 25/26*

(51) ***F01K 7/16*** (11) **4 692 514 A1**
F01K 13/02 ***F01K 23/10***
F02C 6/18
(52) **F02C 6/18; F01K 7/165; F01K 13/02; F01K 23/10; F01K 23/101;** Y02E 20/16
(25) En (26) En
(21) 25189009.1 (22) 11.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.07.2024 US 202418789883
(54) • *KOMBIKRAFTWERK MIT DAMPFTURBINENBYPASS FÜR EINFACHEN KREISLAUFBETRIEB MIT WÄRMERÜCKGEWINNUNGSDAMPFGENERATOR UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *COMBINED-CYCLE POWER PLANT WITH STEAM TURBINE BYPASS FOR SIMPLE CYCLE OPERATION WITH HEAT RECOVERY STEAM GENERATOR AND METHOD OF USE*
• *CENTRALE À CYCLE COMBINÉ AVEC DÉRIVATION DE TURBINE À VAPEUR POUR FONCTIONNEMENT À CYCLE SIMPLE AVEC GÉNÉRATEUR DE VAPEUR À RÉCUPÉRATION DE CHALEUR ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) KIPPEL, Bradly Aaron, Greenville, 29615, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***F01K 7/32*** (11) **4 692 515 A1**
F01K 25/10
(52) **F01K 7/32; F01K 25/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23931990.8 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014032 05.04.2023
(87) WO 2024/209578 2024/41 10.10.2024
(54) • *KRAFTWERK*
• *POWER PLANT*
• *CENTRALE ÉLECTRIQUE*
(71) Energy Dome S.p.A., Viale Abruzzi 94, 20131 Milano, IT
(72) KAMIYA, Atsushi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
NAGAISHI, Akira, Yokohama-shi, Kanagawa 220-6001, JP
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

F01K 13/02 →(51) *F01K 7/16*

F01K 23/10 →(51) *C01B 3/34*

F01K 23/10 →(51) *F01K 7/16*

F01K 25/10 →(51) *F01K 7/32*

(51) ***F01M 1/10*** (11) **4 692 516 A1**
F01M 5/00 ***F16N 7/38***
(52) **F01M 5/002; F01M 1/10; F16N 7/385;** F01M 2001/1092; F03D 80/70; F16N 2200/04
(25) De (26) De
(21) 25187561.3 (22) 04.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 102024002582
(54) • *SYSTEM ZUR FLUIDVERSORGUNG*
• *FLUID SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN FLUIDES*
(71) Hydac Filtertechnik GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) Schmidt, Armin, 66557 Illingen, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

F01M 5/00 →(51) *F01M 1/10*

F01M 11/12 →(51) *G01F 23/00*

(51) ***F01M 13/04*** (11) **4 692 517 A1**
F02D 35/02 ***F02D 45/00***
(25) Zh (26) En
(21) 24842025.9 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091635 08.05.2024
(87) WO 2025/016025 2025/04 23.01.2025
(30) 18.07.2023 CN 202310878685
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR EINEN ÖL-GAS-SEPARATOR-BETRIEBSMOTOR*
• *CONTROL METHOD FOR OIL-GAS SEPARATOR OPERATING MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR MOTEUR FONCTIONNANT AVEC SÉPARATEUR HUILE-GAZ*
(71) Shentong Technology Group Co., Ltd., No. 788, Tanjialing West Road Lanjiang Street, Yuyao, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(72) FANG, Lifeng, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
RAO, Congchao, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
MAO, Jinxin, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
GUO, Daxing, Ningbo, Zhejiang 315400, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

F01N 3/035 →(51) *B01J 35/57*

F01N 3/08 →(51) *F01N 3/20*

F01N 3/08 →(51) *F01N 3/24*

F01N 3/10 →(51) *B01J 27/053*

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 692 518 A1**
F01N 3/08 ***F01N 3/24***
(52) **F01N 3/08; F01N 3/20; F01N 3/24**
(25) Ja (26) En
(21) 24779246.8 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008726 07.03.2024
(87) WO 2024/203112 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056340
(54) • *ABGASBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *EXHAUST TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Kanadevia Corporation, 7-89, Nanko-kita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(72) TANAKA, Hironaka, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
HIRASOZU, Kazuyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte

PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F01N 3/20 →(51) *F01N 3/24*

(51) ***F01N 3/24*** (11) **4 692 519 A1**
F01N 3/08 ***F01N 3/20***
F01N 3/28
(52) **F01N 3/08; F01N 3/20; F01N 3/24; F01N 3/28;** Y02T 10/12
(25) Ja (26) En
(21) 24779247.6 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008727 07.03.2024
(87) WO 2024/203113 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056341
(54) • *ABGASBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *EXHAUST TREATMENT APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'ÉCHAPPEMENT*
(71) Kanadevia Corporation, 7-89, Nanko-kita 1-chome Suminoe-ku, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
(72) TANAKA, Hironaka, Osaka-shi, Osaka 559-8559, JP
HONDA, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
SATO, Yoshiyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0013, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F01N 3/24 →(51) *B01D 53/94*

F01N 3/24 →(51) *F01N 3/20*

F01N 3/28 →(51) *B01J 27/053*

F01N 3/28 →(51) *F01N 3/24*

(51) ***F01N 13/00*** (11) **4 692 520 A2**
(52) **F01N 3/208; F01N 3/021; F01N 3/027; F01N 3/103; F01N 3/2066; F01N 13/009;** F01N 2590/08; F01N 2610/02; F01N 2900/0602; F01N 2900/1404; F01N 2900/1411; Y02A 50/20; Y02T 10/12; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 25209991.6 (22) 20.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.07.2020 US 202063054468 P
24.07.2020 US 202063056131 P
27.07.2020 US 202063057090 P
25.08.2020 US 202017002511
(54) • *HEIZUNGSSTEUERUNG IN HOCHLEISTUNGS-KRAFTFAHRZEUGMOTOREN*
• *HEATER CONTROL IN HEAVY-DUTY MOTOR VEHICLE ENGINES*
• *COMMANDE DE CHAUFFAGE DANS DES MOTEURS DE VÉHICULES À MOTEUR DE GRANDE PUISSANCE*
(71) PACCAR INC, 777 106th Avenue N.E., Bellevue, WA 98004, US
(72) WEBB, Cynthia Chaffin, Sedro-Woolley, 98284, US
SWART, Charles Wayne Reinhardt, Bellingham, 98226, US
MEIJER, Maarten, Anacortes, 98221, US
RAMESH, Varun, Bellingham, 98225, US
LAHTI, John, Anacortes, 98221, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE
(62) 21186756.9 / 3 943 726

(51) ***F01N 13/00*** (11) **4 692 521 A2**
(52) **F01N 3/021; F01N 3/035; F01N 3/2066; F01N 3/2892; F01N 13/009;** F01N 2240/20; F01N 2470/02; F01N 2590/08; F01N 2610/02; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 25222784.8 (22) 15.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.02.2016 JP 2016030016
19.02.2016 JP 2016030017
(27) 15.02.2017 EP 21167164
(54) • *MOTORVORRICHTUNG*
• *ENGINE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MOTEUR*
(71) Yanmar Power Technology Co., Ltd., Chayamachi 1-32 Kita Ward, Osaka City, JP
(72) SANDOU, Yoshiyuki, Osaka-shi, JP
NAGANAWA, Hiroaki, Osaka-shi, JP
SUGIMOTO, Kazuma, Osaka-shi, JP
(74) Sekiguchi, Kazuya, Keisen IP Lochhamer Straße 75, 82166 Gräfelfing, DE
(62) 21167164.9 / 3 936 705
17753251.2 / 3 418 521

(51) ***F01P 3/18*** (11) **4 692 522 A1**
B60K 11/04 ***F01P 5/02***
(52) **F01P 5/02; B60K 11/04; F01P 3/18;** F01P 2005/025; F01P 2070/50
(25) En (26) En
(21) 25187754.4 (22) 07.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418796150
11.04.2025 US 202519177108
(54) • *LÜFTERHAUBE, MONTAGEHALTERUNG UND STIFTHALTERUNG*
• *FAN SHROUD, MOUNTING BRACKET, AND PIN MOUNT*
• *CARÉNAGE DE VENTILATEUR, SUPPORT DE MONTAGE ET MONTURE DE BROCHE*
(71) Modine Manufacturing Company, 1500 DeKoven Avenue, Racine Wisconsin 53403, US
(72) BALDWIN, Daniel R, Muskego, WI 53150, US
McKANRY, Shaun M, Mount Pleasant, WI 53406, US
KIS, Michael J, Sturtevant, WI 53177, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F01P 5/02 →(51) *F01P 3/18*

F02B 51/00 →(51) *F02M 25/12*

F02C 3/08 →(51) *F01D 5/04*

(51) ***F02C 3/10*** (11) **4 692 523 A2**
(52) **F02K 3/062; F02C 3/10; F02C 7/36;** F05D 2260/40311
(25) En (26) En
(21) 25224107.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.12.2022 US 202218088122
(54) • *HINTEN MONTIERTER SCHUBLÜFTER FÜR GASTURBINENMOTOR*
• *AFT MOUNTED PUSHER FAN FOR GAS TURBINE ENGINE*
• *VENTILATEUR DE POUSSÉE MONTÉ À L'ARRIÈRE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SOBANSKI, Jon Erik, Glastonbury, 06033, US
BREAULT, Andrew E., Bolton, 06043, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 23218820.1 / 4 390 107

F02C 3/107 →(51) *F02C 7/32*

(51) ***F02C 3/14*** (11) **4 692 524 A2**
(52) **F02C 3/145; F01D 15/10; F02C 3/103; F02C 6/206; F02C 7/18;** F05D 2220/76; F05D 2260/213; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 25221786.4 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.02.2023 PL 44381423
27.04.2023 US 202318307938
(54) • *GASTURBINENMOTOR MIT UMGEKEHRTER STRÖMUNG UND ELEKTRISCHER MASCHINE*
• *REVERSE FLOW GAS TURBINE ENGINE HAVING ELECTRIC MACHINE*
• *MOTEUR À TURBINE À GAZ À FLUX INVERSE AYANT UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
General Electric Company Polska sp. z o.o., Aleja Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa, PL
(72) SIBBACH, Arthur William, Boxford, 01921, US
PAZINSKI, Adam Tomasz, 02-256 Warsaw, PL
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(62) 24151475.1 / 4 417 796

F02C 3/14 →(51) *F01D 5/04*

(51) ***F02C 6/00*** (11) **4 692 525 A1**
B64D 27/10 ***B64D 27/16***
F01D 15/10 ***F02C 6/20***
F02C 7/042 ***F02C 7/057***
F02C 9/20 ***F02K 3/04***
H02P 9/04
(52) **B64D 27/10; B64D 27/16; F01D 15/10; F02C 6/00; F02C 6/20; F02C 7/042; F02C 7/057; F02C 9/20; F02K 3/04; H02P 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779971.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011304 22.03.2024
(87) WO 2024/203853 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053576
(54) • *FLUGZEUGENERGIEERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AIRCRAFT POWER GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE PUISSANCE D'AÉRONEF*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP

(72) OKUWA, Tatsuya, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(74) Dantz, Jan Henning, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

(51) ***F02C 6/08*** (11) **4 692 526 A1**
F02C 7/32 ***F02C 7/36***
(52) **F02C 7/32; F02C 3/113; F02C 6/08; F02C 7/36**
(25) En (26) En
(21) 25192335.5 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795485
(54) • *SYSTEM ZUR SELEKTIVEN LEISTUNGS-ÜBERTRAGUNG EINES TURBINENMOTORS*
• *SYSTEM TO SELECTIVELY TRANSFER POWER OF A TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT SÉLECTIF DE PUISSANCE D'UNE TURBOMACHINE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Foutch, David W., Arlington, 22202, US
Conner, Alex Christopher, Arlington, 22202, US
Dirusso, Joseph M., Arlington, 22202, US
McWhirter, Jacob Bevan, Arlington, 22202, US
Bouwer, Scott Hendrik, Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F02C 6/18	→ (51)	***F01K 7/16***
F02C 6/20	→ (51)	***F02C 6/00***
F02C 7/042	→ (51)	***F02C 6/00***
F02C 7/057	→ (51)	***F02C 6/00***
F02C 7/06	→ (51)	***F16K 3/26***
F02C 7/22	→ (51)	***B64D 37/30***
F02C 7/224	→ (51)	***B64D 37/30***

(51) ***F02C 7/32*** (11) **4 692 527 A1**
F02C 7/36 ***F02C 3/107***
(52) **F02C 7/32; F02C 3/107; F02C 7/36;** F05D 2260/4023
(25) En (26) En
(21) 25192350.4 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795629
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSYSTEME ZUR SELEKTIVEN ÜBERTRAGUNG DER LEISTUNG EINES TURBINENMOTORS*
• *TRANSMISSION SYSTEMS TO SELECTIVELY TRANSFER POWER OF A TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈMES DE TRANSMISSION POUR TRANSFÉRER SÉLECTIVEMENT DE LA PUISSANCE D'UN MOTEUR À TURBINE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) Pritt, Marshall Edward, Arlington, 22202, US
Bouwer, Scott Hendrik, Arlington, 22202, US
Megchiani, Chetan Bhagwandas, Arlington, 22202, US
McWhirter, Jacob Bevan, Arlington, 22202, US
Goi, Tatsuhiko, Hyogo, 650-8670, JP
Tanaka, Kenichiro, Hyogo, 650-8670, JP
Kobayashi, Shuma, Hyogo, 650-8670, JP
Shinohara, Kengo, Hyogo, 650-8670, JP
Dirusso, Joseph M., Arlington, 22202, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

F02C 7/32	→ (51)	***F02C 6/08***
F02C 7/36	→ (51)	***F02C 6/08***
F02C 7/36	→ (51)	***F02C 7/32***
F02C 9/20	→ (51)	***F02C 6/00***
F02C 9/28	→ (51)	***B64D 37/30***
F02C 9/40	→ (51)	***B64D 37/30***
F02C 9/46	→ (51)	***B64D 37/30***
F02D 11/10	→ (51)	***F02D 41/00***
F02D 29/06	→ (51)	***F02D 41/06***
F02D 35/02	→ (51)	***F01M 13/04***

(51) ***F02D 41/00*** (11) **4 692 528 A1**
F02D 41/02 ***F02D 41/12***
F02D 41/18 ***F02D 41/14***
F02D 11/10
(52) **F02D 41/0005; F02D 41/0235; F02D 41/123; F02D 41/1401; F02D 41/18;** F01N 2900/1602; F02D 2041/0265; F02D 2200/0404; F02D 2200/0802; F02D 2200/101; F02D 2200/501; F02D 2200/602
(25) En (26) En
(21) 25191759.7 (22) 25.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134487
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANSAUGLUFTMENGE WÄHREND DER KRAFTSTOFFABSCHALTUNG IN EINEM MIT EINEM KATALYSATOR AUSGESTATTETEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE INTAKE AIR AMOUNT DURING FUEL CUT IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE PROVIDED WITH A CATALYST*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA QUANTITÉ D'AIR ADMIS PENDANT LA COUPURE DE CARBURANT DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ÉQUIPÉ D'UN CATALYSEUR*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Bando, Naoki, Hiroshima, 730-8670, JP
Kuroiwa, Yusuke, Hiroshima, 730-8670, JP
Kawamura, Takahiro, Hiroshima, 730-8670, JP
Ohshita, Atsushi, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***F02D 41/00*** (11) **4 692 529 A1**
F02D 41/02 ***F02D 41/12***
F02D 41/18 ***F02D 41/14***
(52) **F02D 41/0005; F02D 41/0235; F02D 41/123; F02D 41/1441; F02D 41/1454; F02D 41/18;** F02D 2041/0265; F02D 2200/0802; F02D 2200/101; F02D 2200/501; F02D 2200/602
(25) En (26) En
(21) 25191760.5 (22) 25.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134485
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANSAUGLUFTMENGE WÄHREND DER KRAFTSTOFFABSCHALTUNG IN EINEM MIT EINEM KATALYSATOR AUSGESTATTETEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE INTAKE AIR AMOUNT DURING FUEL CUT IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE PROVIDED WITH A CATALYST*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA QUANTITÉ D'AIR ADMIS PENDANT LA COUPURE DE CARBURANT DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ÉQUIPÉ D'UN CATALYSEUR*
(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Bando, Naoki, Hiroshima, 730-8670, JP
Kuroiwa, Yusuke, Hiroshima, 730-8670, JP
Kawamura, Takahiro, Hiroshima, 730-8670, JP
Ohshita, Atsushi, Hiroshima, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***F02D 41/00*** (11) **4 692 530 A1**
F02D 41/02 ***F02D 41/12***
F02D 41/18
(52) **F02D 41/123; F01N 3/18; F01N 9/00; F02D 41/0005; F02D 41/0235; F02D 41/18;** F01N 2900/08; F01N 2900/10; F01N 2900/1602; F02D 2041/0265; F02D 2200/0802; F02D 2200/101; F02D 2200/501; F02D 2200/602
(25) En (26) En
(21) 25192070.8 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134484
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER ANSAUGLUFTMENGE WÄHREND DER KRAFTSTOFFABSCHALTUNG IN EINEM MIT EINEM KATALYSATOR AUSGESTATTETEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE INTAKE AIR AMOUNT DURING FUEL CUT IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE PROVIDED WITH A CATALYST*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE LA QUANTITÉ D'AIR ADMIS PENDANT LA COUPURE DE CARBURANT DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ÉQUIPÉ D'UN CATALYSEUR*

(71) MAZDA MOTOR CORPORATION, 3-1, Shinchi, Fuchu-cho Aki-gun, Hiroshima 730-8670, JP
(72) Bando, Naoki, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
Kuroiwa, Yusuke, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
Kawamura, Takahiro, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
Ohshita, Atsushi, Fuchu-cho, Aki-gun,, 730-8670, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F02D 41/02 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02D 41/06*** ***B60W 10/06*** ***F02D 29/06*** (11) **4 692 531 A1** ***B60W 20/15*** ***F02D 41/34***
(52) **B60W 10/06; B60W 20/15; F02D 29/06; F02D 41/06; F02D 41/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23930166.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000160 31.03.2023
(87) WO 2024/201092 2024/40 03.10.2024
(54) • *AUFWÄRMSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR EINES HYBRIDFAHRZEUGS*
• *WARM-UP CONTROL METHOD AND DEVICE FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINE OF HYBRID VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MISE EN ACTION POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DE VÉHICULE HYBRIDE*
(71) NISSAN MOTOR Co., Ltd., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
RENAULT S.A.S., 122-122 bis, avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) TAKAHASHI, Katsuhito, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
UCHIDA, Ryo, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
IKEHARA, Kensuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
TSUCHIDA, Hirofumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243--0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F02D 41/12 →(51) *F02D 41/00*

F02D 41/14 →(51) *F02D 41/00*

F02D 41/18 →(51) *F02D 41/00*

F02D 41/34 →(51) *F02D 41/06*

F02D 45/00 →(51) *F01M 13/04*

F02K 1/00 →(51) *B64C 15/14*

F02K 1/00 →(51) *G10K 11/172*

F02K 3/04 →(51) *F02C 6/00*

(51) ***F02K 9/08*** ***B64G 1/00*** ***B64G 1/62*** ***F02K 9/34*** (11) **4 692 532 A1** ***B64G 1/40*** ***F02K 9/18*** ***F02K 9/38***
(52) **F02K 9/08; B64G 1/002; B64G 1/40; B64G 1/403; B64G 1/62; F02K 9/18; F02K 9/34; F02K 9/38;** F05D 2260/94
(25) De (26) De
(21) 25193986.4 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024122395
(54) • *MOTOR ZUM AUFBRINGEN EINER GESCHWINDIGKEITSÄNDERUNG AUF EINEN FLUGKÖRPER IM WELTRAUM, SOWIE FLUGKÖRPER*
• *MOTOR FOR APPLYING A SPEED CHANGE TO A MISSILE IN SPACE, AND MISSILE*
• *MOTEUR POUR APPLIQUER UN CHANGEMENT DE VITESSE SUR UN MISSILE DANS L'ESPACE, ET MISSILE*
(71) Bayern-Chemie Gesellschaft für flugchemische Antriebe mbH, Liebigstrasse 17, 84544 Aschau am Inn, DE
(72) HOLLER, Marcel, 84544 Aschau am Inn, DE
MUßBACH, Günther, 84544 Aschau am Inn, DE
WEIGAND, Alexander, 84544 Aschau am Inn, DE
RINGEISEN, Axel, 84544 Aschau am Inn, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F02K 9/18 →(51) *F02K 9/08*

F02K 9/34 →(51) *F02K 9/08*

F02K 9/38 →(51) *F02K 9/08*

(51) ***F02M 25/12*** ***B01F 23/231*** ***B01F 23/2373*** ***B01F 35/71*** (11) **4 692 533 A1** ***B01F 23/232*** ***B01F 25/452*** ***F02B 51/00***
(52) **B01F 23/231; B01F 23/232; B01F 23/2373; B01F 25/452; B01F 35/71; F02B 51/00; F02M 25/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24780291.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011920 26.03.2024
(87) WO 2024/204179 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058804
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(71) Anzai, Satoshi, 1-17, Komaoka 3-chome Tsurumi-ku, Yokohama-shi Kanagawa 230-0071, JP
(72) Anzai, Satoshi, Yokohama-shi Kanagawa 230-0071, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(51) ***F02M 27/02*** ***B01J 23/755*** ***B01J 37/00*** ***C01B 3/50*** (11) **4 692 534 A1** ***B01J 29/82*** ***C01B 3/38***
(52) **F02M 27/02;** B01J 23/755; B01J 29/82; B01J 37/00; C01B 3/38; C01B 3/50
(25) Pt (26) En
(21) 23934323.9 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) BR 2023/050129 25.04.2023
(87) WO 2024/221065 2024/44 31.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG FÜR ANWENDUNGEN IN KRAFTFAHRZEUGEN UND ELEKTROFAHRZEUGEN ZUR ERZEUGUNG VON WASSERSTOFF IN ECHTZEIT MITTELS KATALYTISCHER DAMPFREFORMIERUNG VON ETHANOL*
• *APPARATUS FOR APPLICATIONS IN AUTOMOTIVE AND ELECTRIC VEHICLES FOR GENERATING HYDROGEN IN REAL TIME BY MEANS OF VAPOR CATALYTIC REFORMING OF ETHANOL*
• *APPAREIL POUR APPLICATIONS DANS DES VÉHICULES AUTOMOBILES ET ÉLECTRIQUES À GÉNÉRATION D'HYDROGÈNE EN TEMPS RÉEL PAR REFORMAGE CATALYTIQUE À VAPEUR DE L'ÉTHANOL*
(71) Delphys Partners S/A, Av Brig Faria Lima - 3144 Andar 3 - Jardim Paulistano São Paulo, 01451-000 São Paulo, BR
(72) TARCÍSIO DE OLIVEIRA, Lupércio, Anchieta Belo Horizonte, BR
NICODEMOS DA SILVA, Sidney, Anchieta Belo Horizonte, BR
(74) Lorente Berges, Ana, A2 Estudio Legal C/ Maria de Molina n° 41, 28006 Madrid, ES

F03D 1/00 →(51) *F03D 80/00*

F03D 1/04 →(51) *F03D 3/04*

F03D 1/06 →(51) *F03D 80/00*

(51) ***F03D 3/04*** ***F03D 9/11*** ***F03D 9/34*** ***F03D 9/00*** (11) **4 692 535 A1** ***F03D 9/25*** ***F03D 1/04***
(52) **F03D 1/04; F03D 9/34; F21S 8/086;** F03D 1/048; F03D 9/11; F05B 2240/911; F21W 2131/103
(25) En (26) En
(21) 24193261.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG FÜR STÄDTISCHE LICHTMASTEN*
• *ARRANGEMENT FOR URBAN LIGHT POSTS*
• *AGENCEMENT POUR POTEAUX D'ÉCLAIRAGE URBAIN*
(71) Aliyarichermahini, Maryam, Kahvipavunkuja 1A11, 00990 Helsinki, FI
Karami, Majid, Kahvipavunkuja 1A11, 00990 Helsinki, FI
(72) Aliyarichermahini, Maryam, 00990 Helsinki, FI
Karami, Majid, 00990 Helsinki, FI
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

F03D 9/11 →(51) *F03D 3/04*

F03D 9/25 →(51) *F03D 3/04*

F03D 9/34 →(51) *F03D 3/04*

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 692 536 A1**
E04H 12/10
(52) **E04H 12/10; F03D 13/20;** Y02E 10/72
(25) Es (26) En
(21) 23930161.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070201 29.03.2023
(87) WO 2024/200881 2024/40 03.10.2024
(54) • *NEUES ÜBERGANGSSTÜCK FÜR EINE WINDTURBINE*
• *NEW TRANSITION PIECE FOR A WIND TURBINE*
• *NOUVELLE TRANSITION POUR UNE ÉOLIENNE*
(71) Nabrawind Technologies, S.L., Av. Carlos III, 11 - 2 IZQ, 31002 Pamplona, ES
(72) GARCÍA PÉREZ , Ana Cristina, 31621 Sarriguren-Egües, ES
SANZ PASCUAL, Eneko, 31002 Pamplona, ES
AROCENA DE LA RÚA, Ion, 31001 Pamplona, ES

(51) ***F03D 80/00*** (11) **4 692 537 A1**
F03D 80/50 ***F03D 1/00***
F03D 1/06 ***B66C 1/10***
F03D 80/70 ***B23P 6/00***
(52) **F03D 80/50;** B23P 6/00; B66C 1/10; F03D 1/00; F03D 1/06; F03D 80/00; F03D 80/70; Y02E 10/72; Y02P 70/50
(25) Pt (26) En
(21) 24777349.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) BR 2024/050131 29.03.2024
(87) WO 2024/197378 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 BR 102023006041
(54) • *REPARATURVERFAHREN FÜR WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *WIND TURBINE BLADE REPAIR METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE PALES D'AÉROGÉNÉRATEURS*
(71) Advanced Composite - Solucoes em Materials Compostos Ltda em Recuperacao Judicial, Av Itavuvu, 11777 - Modulo TL 05/07, 18078-005 Sorocaba, São Paulo, BR
(72) LEMOS, Phillips Antonio da Costa, 18078-005 Sorocaba, BR
(74) Wynne-Jones IP Limited, Southgate House Southgate Street, Gloucester, Gloucestershire GL1 1UB, GB

(51) ***F03D 80/50*** (11) **4 692 538 A1**
(52) **F03D 80/501; F03D 80/504; F03D 80/505**
(25) En (26) En
(21) 24193195.5 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WINDTURBINENGENERATOR-HOCHRICHTVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *WIND TURBINE GENERATOR UPENDING DEVICE AND METHOD OF USING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE RETOURNEMENT DE GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Ørsted Wind Power A/S, Kraftværksvej 53, 7000 Fredericia Skaerbaek, DK
(72) KASTRUP, Michael, 7000 Fredericia Skaerbaek, DK
SAGUÉS, Guillem Blanco, 7000 Fredericia Skaerbaek, DK
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

F03D 80/50 →(51) *F03D 80/00*

F03D 80/70 →(51) *F03D 80/00*

(51) ***F04B 19/00*** (11) **4 692 539 A1**
F04B 43/04 ***B01L 3/00***
(52) **F04B 43/046; B01L 3/502784; F04B 19/006;** B01L 2300/14
(25) En (26) En
(21) 25193961.7 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 EE 202400014
(54) • *ANTRIEB INTEGRIERTER MODULARER MULTITONALER PIEZOELEKTRISCHER ELEMENTE UND VERFAHREN ZUM ANTRIEB EINES MODULAREN MULTITONALEN PIEZOELEKTRISCHEN ELEMENTS ZUR DRUCKERZEUGUNG*
• *INTEGRATED MODULAR MULTI-TONE PIEZOELECTRIC ELEMENT DRIVER AND METHOD OF DRIVING MODULAR MULTITONE PIEZOELECTRIC ELEMENT DRIVER FOR PRESSURE GENERATION*
• *ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENTS PIÉZOÉLECTRIQUES MULTITONALS MODULAIRES INTÉGRÉS ET PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT D'UN ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE MULTITONAL MODULAIRE POUR LA PRODUCTION DE PRESSION*
(71) Tallinna Tehnikaülikool, Ehitajate tee 5, 19086 Tallinn, EE
(72) Jõemaa, Rauno, 19086 Tallinn, EE
Pardy, Tamás, Tallinn, 19086, EE
(74) Moosedog Oy, Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

(51) ***F04B 35/04*** (11) **4 692 540 A1**
F04B 37/12 ***F04B 39/00***
(52) **F04B 35/04; F04B 37/12; F04B 39/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929108.1 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083981 27.03.2023
(87) WO 2024/197506 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOLBENPUMPENANTRIEBSANORDNUNG FÜR REINIGUNGS- UND PFLEGEWERKZEUGE*
• *PISTON PUMP DRIVE ASSEMBLY FOR CLEANING AND CARE TOOLS*
• *ENSEMBLE D'ENTRAÎNEMENT DE POMPE À PISTON POUR OUTILS DE NETTOYAGE ET DE SOINS*
(71) Shanghai Shift Electrics Co., Ltd., No. 489 Jinbai Road Jinshan Industrial Zone Jinshan District, Shanghai 201506, CN
(72) DAI, Xiaoguo, Shanghai 201506, CN
XU, Zhenwu, Shanghai 201506, CN
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

F04B 37/12 →(51) *F04B 35/04*

F04B 39/00 →(51) *F04B 35/04*

F04B 39/00 →(51) *F04B 39/12*

(51) ***F04B 39/12*** (11) **4 692 541 A1**
F04B 39/00
(52) **F04B 39/00; F04B 39/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23930268.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012072 27.03.2023
(87) WO 2024/201628 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERDICHTER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERDICHTERS UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON BESCHICHTUNGSMATERIAL FÜR VERDICHTER*
• *COMPRESSOR, METHOD FOR MANUFACTURING COMPRESSOR, AND METHOD FOR EVALUATING COATING MATERIAL FOR COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPRESSEUR ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE MATÉRIAU DE REVÊTEMENT POUR COMPRESSEUR*
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) HASEGAWA, Yudai, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

(51) ***F04B 43/00*** (11) **4 692 542 A1**
F04B 43/02 ***F04B 45/04***
F16J 3/02
(52) **F04B 43/0054; F04B 43/02; F04B 45/04; F16J 3/02;** F05C 2201/021; F05C 2225/08
(25) De (26) De
(21) 25189478.8 (22) 15.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 DE 102024122239
(54) • *VERBUNDMEMBRAN SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *COMPOSITE MEMBRANE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *MEMBRANE COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) ULMAN Dichtungstechnik GmbH, Max-Planck-Strasse 32, 71116 Gärtringen, DE
(72) Öhrle, Joachim, 71083 Herrenberg, DE
Xu, Jiajia, 70563 Stuttgart, DE
Shetty, Adithya Arun, 74172 Neckarsulm, DE
Radom, Leon, 74248 Ellhofen, DE
(74) Andrejewski - Honke Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, An der Reichsbank 8, 45127 Essen, DE

F04B 43/02 →(51) *F04B 43/00*

F04B 43/04 →(51) *F04B 19/00*

F04B 45/04 →(51) *F04B 43/00*

F04B 49/02 →(51) *H02P 23/14*

(51) ***F04B 49/06*** (11) **4 692 543 A2**
(52) **F04B 13/00; F04B 43/1253; F04B 43/1276; F04B 43/1284; F04B 49/065; F04B 49/106;** B65B 3/003; F04B 2205/09
(25) En (26) En
(21) 25202552.3 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2019 US 201916430383
(54) • *VORRICHTUNG MIT PERISTALTISCHER PUMPE UND VERFAHREN ZUR GESTEUERTEN ABGABE VON FLUIDEN*
• *PERISTALTIC PUMP-BASED APPARATUS AND METHOD FOR THE CONTROLLED DISPENSING OF FLUIDS*
• *APPAREIL À POMPE PÉRISTALTIQUE ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION CONTRÔLÉE DE FLUIDES*
(71) VANRX Pharmasystems Inc., 200 - 3811 North Fraser Way, Burnaby, BC V5J 5J2, CA
(72) CICHY, Marcin, Surrey, V3S 3B8, CA
GUERRERO, Carlos Alberto Diaz, Burnaby, V3N 5C4, CA
(74) Pfundner, Benjamin Patrick, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 20818477.0 / 3 976 966

(51) ***F04B 49/06*** (11) **4 692 544 A2**
(52) **B05B 9/007; B05B 9/0413; B05B 9/0861; F04B 17/03; F04B 49/02; F04B 49/06; F04B 49/065; F04B 49/08;** F04B 2205/05
(25) En (26) En
(21) 25223535.3 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.05.2022 US 202263346224 P
15.03.2023 US 202363452274 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSZERSTÄUBER MIT PUMPENANTRIEBSSYSTEM*
• *FLUID SPRAYER WITH PUMP DRIVE SYSTEM*
• *PULVÉRISATEUR DE FLUIDE AVEC SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE POMPE*
(71) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413-1894, US
(72) HILLUKKA, Todd B, Clearwater, 55320, US
SCHERER, Jacob D, Clear Lake, 55319, US
COLBY, Bryan K, New Brighton, 55112, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(62) 23733520.3 / 4 532 120

F04B 49/06 →(51) *H02P 23/14*

(51) ***F04B 49/10*** (11) **4 692 545 A1**
F04B 51/00
(52) **F04B 49/10; F04B 51/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930887.7 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043889 07.12.2023
(87) WO 2024/202262 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051287
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINER HYDRAULISCHEN PUMPE UND HYDRAULISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *HYDRAULIC PUMP STATE MONITORING DEVICE AND HYDRAULIC DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'ÉTAT DE POMPE HYDRAULIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE HYDRAULIQUE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) UDAGAWA, Tsutomu, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
YAMAMOTO, Junji, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KOMAKI, Mayuki, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
KUNIOKA, Shogo, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***F04B 49/10*** ***E02F 9/26*** ***F15B 20/00*** (11) **4 692 546 A1** ***F04B 51/00***
(52) **E02F 9/26; F04B 49/10; F04B 51/00; F15B 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930897.6 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044212 11.12.2023
(87) WO 2024/202273 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054909
(54) • *ANOMALIENDIAGNOSESYSTEM UND ANOMALIENDIAGNOSEVERFAHREN*
• *ABNORMALITY DIAGNOSIS SYSTEM AND ABNORMALITY DIAGNOSIS METHOD*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC D'ANOMALIE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) NAGAMUNE, Kazuya, Hyogo, 650-8670, JP
KATAOKA, Yousuke, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***F04B 49/10*** ***F04B 51/00*** (11) **4 692 547 A1**
(52) **F04B 39/00; F04B 39/02; F04B 49/10; F04B 51/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780924.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013372 29.03.2024
(87) WO 2024/204832 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059609
(54) • *VERDICHTERSYSTEM UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *COMPRESSOR SYSTEM AND REFRIGERATION DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMPRESSEUR ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) IWAIDA, Yumemi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IKEBE, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ARAKI, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F04B 49/10 →(51) *F25B 49/02*

F04B 49/10 →(51) *H02P 23/14*

F04B 49/22 →(51) *B08B 9/032*

F04B 51/00 →(51) *F04B 49/10*

F04B 51/00 →(51) *H02P 23/14*

(51) ***F04C 2/10*** ***H02K 7/14*** (11) **4 692 548 A1**
(52) **F04C 2/10; H02K 7/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24778057.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084044 27.03.2024
(87) WO 2024/199271 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310315730
28.03.2023 CN 202310335358
(54) • *ELEKTRISCHE PUMPE*
• *ELECTRIC PUMP*
• *POMPE ÉLECTRIQUE*
(71) ZHEJIANG SANHUA AUTOMOTIVE COMPONENTS CO., LTD., 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) ZHANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
HU, Jundi, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
YIN, Bingjiu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***F04C 2/10*** ***F04C 14/06*** ***F04C 15/00*** (11) **4 692 549 A1** ***F04C 14/22***
(52) **F04C 2/102; F04C 14/06; F04C 14/22; F04C 15/0019; F04C 15/0046**
(25) De (26) De
(21) 25192039.3 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024122340
(54) • *PUMPENEINHEIT*
• *PUMP ASSEMBLY*
• *UNITÉ DE POMPAGE*
(71) Thomas Magnete GmbH, Innomotion Park 3, 57562 Herdorf, DE
(72) Dautry, Etienne, 57567 Daaden, DE
Kretzer, Christian, 57567 Daaden, DE

(51) ***F04C 2/10*** ***F04C 11/00*** (11) **4 692 550 A1** ***F04C 15/06***
(52) **F04C 2/102; F04C 11/001; F04C 15/06;** F04C 2250/20
(25) De (26) De
(21) 25193236.4 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 05.08.2024 DE 102024122296

(54) • *ZAHNRADPUMPE MIT MEHREREN INNENACHSIGEN ZAHNRADSÄTZEN*
• *GEAR PUMP WITH MULTIPLE INTERNAL AXIS GEAR SETS*
• *POMPE À ENGRENAGES AVEC PLUSIEURS TRAINS D'ENGRENAGES À AXES INTERNES*

(71) Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH, Stiewingstraße 111, 73433 Aalen, DE

(72) Dr. Meinig, Uwe, 88348 Bad Saulgau, DE

(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

F04C 2/344 →(51) *F01C 21/10*

(51) ***F04C 11/00*** (11) **4 692 551 A1**
F04C 15/00

(52) **F04C 11/00; F04C 15/00**

(25) Zh (26) En

(21) 24778124.8 (22) 28.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084349 28.03.2024

(87) WO 2024/199338 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 CN 202310376557
30.05.2023 CN 202310622159

(54) • *ELEKTRISCHE PUMPE*
• *ELECTRIC PUMP*
• *POMPE ÉLECTRIQUE*

(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd., 301, 12th Street Baiyang Street Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

(72) LIU, Lili, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
YE, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
GUO, Yao, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN

(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

F04C 11/00 →(51) *F04C 2/10*

F04C 14/06 →(51) *F04C 2/10*

F04C 14/22 →(51) *F04C 2/10*

F04C 15/00 →(51) *F01C 21/10*

F04C 15/00 →(51) *F04C 11/00*

F04C 15/00 →(51) *F04C 2/10*

F04C 15/06 →(51) *F04C 2/10*

(51) ***F04C 18/02*** (11) **4 692 552 A1**

(52) **F04C 18/02**

(25) Ja (26) En

(21) 23930251.6 (22) 24.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/011992 24.03.2023

(87) WO 2024/201610 2024/40 03.10.2024

(54) • *SPIRALFLUIDMASCHINE*
• *SCROLL-TYPE FLUID MACHINE*
• *MACHINE À FLUIDE DU TYPE À SPIRALE*

(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP

(72) SUZUKI, Ryoya, Tokyo 101-0021, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***F04C 18/356*** (11) **4 692 553 A1**
F04C 23/00

(52) **F04C 23/008; F04C 18/3564;** F04C 2240/809

(25) En (26) En

(21) 24202989.0 (22) 26.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.08.2024 TW 113130001

(54) • *ROTATIONSVERDICHTER*
• *ROTARY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR ROTATIF*

(71) Rechi Precision Co., Ltd, No.943, Sec. 2, Chenggong Rd., Guanyin Dist, 328 Taoyuan City, TW

(72) CHIANG, LI-YAO, 328 Taoyuan City, TW
CHANG, CHIA-PIN, 328 Taoyuan City, TW
KUO, WEN-JEN, 328 Taoyuan City, TW
HSU, HSI-KUN, 328 Taoyuan City, TW
HUANG, SHUN-YUNG, 328 Taoyuan City, TW
RUIZ BERMEJO, JOSE-ANTONIO, 328 Taoyuan City, TW

(74) Lermer, Christoph, LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts PartGmbB Seidlstraße 5, 80335 München, DE

(51) ***F04C 18/356*** (11) **4 692 554 A1**
F04C 23/00 ***F04C 29/02***

(52) **F04C 23/008; F04C 18/3564; F04C 29/02;** F04C 2230/231; F04C 2240/30

(25) En (26) En

(21) 24204861.9 (22) 05.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 09.08.2024 TW 113130002

(54) • *ROTATIONSVERDICHTER*
• *ROTARY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR ROTATIF*

(71) Rechi Precision Co., Ltd, No.943, Sec. 2, Chenggong Rd., Guanyin Dist, 328 Taoyuan City, TW

(72) CHIANG, LI-YAO, 328 Taoyuan City, TW
CHANG, CHIA-PIN, 328 Taoyuan City, TW
KUO, WEN-JEN, 328 Taoyuan City, TW
HSU, HSI-KUN, 328 Taoyuan City, TW
HUANG, SHUN-YUNG, 328 Taoyuan City, TW

(74) Lermer, Christoph, LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts PartGmbB Seidlstraße 5, 80335 München, DE

F04C 23/00 →(51) *F04C 18/356*

(51) ***F04C 28/12*** (11) **4 692 555 A1**
F25B 1/047

(52) Y02B 30/70

(25) Zh (26) En

(21) 24784200.8 (22) 29.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085056 29.03.2024

(87) WO 2024/208116 2024/41 10.10.2024

(30) 03.04.2023 CN 202310349248

(54) • *STEUERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONTROL SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE COMMANDE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) York Guangzhou Air Conditioning and Refrigeration Co., Ltd., Xuetian Management Area Longshan Town Fogang County, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH

(72) ZHAO, Weizheng, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
ZENG, Fanfei, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
JI, Shicai, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
YU, Zhengxiang, Qingyuan, Guangdong 511685, CN

(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(51) ***F04C 29/02*** (11) **4 692 556 A2**

(52) **F04C 18/16; F01C 19/005; F04C 27/009; F04C 27/02; F04C 29/021; F04C 29/026; F04C 29/028**

(25) De (26) De

(21) 25223350.7 (22) 27.06.2022

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

(30) 30.06.2021 DE 102021116925

(54) • *TROCKENVERDICHTENDER VERDICHTER UND VERFAHREN ZUR ÖLABSCHEIDUNG FÜR EINEN TROCKENVERDICHTENDEN VERDICHTER*
• *DRY COMPRESSOR AND METHOD FOR OIL SEPARATION FOR A DRY COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR SEC ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION D'HUILE POUR COMPRESSEUR SEC*

(71) Kaeser Kompressoren SE, Carl-Kaeser-Strasse 26, 96450 Coburg, DE

(72) SIMROSS, Dirk, 96450 Coburg, DE

(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(62) 22735424.8 / 4 363 696

F04C 29/02 →(51) *F04C 18/356*

(51) ***F04D 13/02*** (11) **4 692 557 A1**
F04D 29/66

(52) **F04D 29/669; F04D 13/02; F04D 29/668**

(25) En (26) En

(21) 24195975.8 (22) 22.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.08.2024 US 202463680460 P

(54) • *VERSTIMMUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DETUNING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉSACCORD*

(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) Kaiser, Thomas Francis, Chimacum, WA 98325, US
Smith, Pharic, Strathaven, ML106FF, GB
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

---

(51) ***F04D 13/02*** (11) **4 692 558 A1**
F04D 29/66 ***F04D 29/60***
(52) **F04D 29/669; F04D 13/02; F04D 29/605**
(25) En (26) En
(21) 25188834.3 (22) 10.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680460 P
22.08.2024 EP 24195975
(54) • *VERSTIMMUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *DETUNING DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉSACCORD*
(71) Sulzer Management AG, Neuwiesenstrasse 15, 8401 Winterthur, CH
(72) Kaiser, Thomas Francis, Chimacum, 98325, US
Smith, Pharic, Strathaven, GB
(74) IPS Irsch AG, Langfeldstrasse 88, 8500 Frauenfeld, CH

---

(51) ***F04D 13/06*** (11) **4 692 559 A1**
F04D 29/42 ***H02K 5/04***
(52) **F04D 13/06; F04D 29/42; H02K 5/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24778062.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084072 27.03.2024
(87) WO 2024/199276 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310333278
28.03.2023 CN 202310348826
(54) • *ELEKTRISCHE PUMPE*
• *ELECTRIC PUMP*
• *POMPE ÉLECTRIQUE*
(71) ZHEJIANG SANHUA AUTOMOTIVE COMPONENTS CO., LTD., 301, 12th Street Hangzhou Economic & Technological Development Area, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) ZHANG, Jun, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
HU, Jundi, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
YIN, Bingjiu, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***F04D 13/08*** (11) **4 692 560 A1**
F17C 13/00
(52) **F04D 13/10; E21B 43/128; F04D 29/607; F17C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780184.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011705 25.03.2024
(87) WO 2024/204066 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053021
(54) • *PUMPENINSTALLATIONSVORRICHTUNG, PUMPENINSTALLATIONSVERFAHREN UND PUMPENEXTRAKTIONSVERFAHREN*
• *PUMP INSTALLATION DEVICE, PUMP INSTALLATION METHOD, AND PUMP EXTRACTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'INSTALLATION DE POMPE, PROCÉDÉ D'INSTALLATION DE POMPE ET PROCÉDÉ D'EXTRACTION DE POMPE*
(71) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) HONDA, Shuichiro, Tokyo 144-8510, JP
KASATANI, Tetsuji, Tokyo 144-8510, JP
WATAJI, Kei, Tokyo 144-8510, JP
IWAMI, Mitsutaka, Tokyo 144-8510, JP
KIKUCHI, Hyuga, Tokyo 144-8510, JP
SUZUKI, Asaki, Tokyo 144-8510, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

---

(51) ***F04D 19/04*** (11) **4 692 561 A1**
(52) **F04D 19/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780108.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011556 25.03.2024
(87) WO 2024/203990 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054227
(54) • *VAKUUMPUMPE, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND TEMPERATURANSTIEGSZEIT-STEUERUNGSVERFAHREN*
• *VACUUM PUMP, CONTROL DEVICE, AND TEMPERATURE RISING TIME CONTROL METHOD*
• *POMPE À VIDE, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TEMPS DE MONTÉE EN TEMPÉRATURE*
(71) Edwards Japan Limited, 1078-1 Yoshihashi, Yachiyo-shi, Chiba 276-8523, JP
(72) HONMA, Ryutaro, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
SAKAGUCHI, Yoshiyuki, Yachiyo-shi Chiba 276-8523, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***F04D 27/00*** (11) **4 692 562 A1**
F04D 29/70
(52) **F04D 27/001; F04D 29/701**
(25) En (26) En
(21) 24306325.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG EINER PROZEDUR ZUM AUSLÖSEN EINER OFFLINE-WASCHUNG EINES VERDICHTERS IN EINER TURBINENVERDICHTERANORDNUNG*
• *A METHOD FOR OPTIMIZING A PROCEDURE FOR TRIGGERING AN OFFLINE WASHING OF A COMPRESSOR IN A TURBINE-COMPRESSOR ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'UNE PROCÉDURE DE DÉCLENCHEMENT D'UN LAVAGE HORS LIGNE D'UN COMPRESSEUR DANS UN ENSEMBLE TURBINE-COMPRESSEUR*
(71) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) HACHEM, Joe, 92400 Courbevoie, FR
DE BERGEYK, Aymar, 92400 Courbevoie, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

F04D 29/059 →(51) ***B64C 11/06***

F04D 29/32 →(51) ***B64C 11/06***

F04D 29/42 →(51) ***F04D 13/06***

---

(51) ***F04D 29/44*** (11) **4 692 563 A1**
(52) **F04D 29/42; F04D 29/44**
(25) Ja (26) En
(21) 24784712.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010530 18.03.2024
(87) WO 2024/209920 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062889
(54) • *GEHÄUSE FÜR KREISELPUMPE*
• *CASING FOR CENTRIFUGAL PUMP*
• *CARTER POUR POMPE CENTRIFUGE*
(71) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) MATSUMURA, Keisuke, Tokyo 144-8510, JP
KANEKO, Hiroyuki, Tokyo 144-8510, JP
KANAI, Ichirota, Tokyo 144-8510, JP
(74) Pritzlaff, Stefanie Lydia, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstraße 5, 80538 München, DE

F04D 29/60 →(51) ***F04D 13/02***

F04D 29/66 →(51) ***F04D 13/02***

F04D 29/70 →(51) ***F04D 27/00***

---

(51) ***F15B 3/00*** (11) **4 692 564 A1**
F15B 11/028
(52) **F15B 3/00; F15B 11/028**
(25) Ja (26) En
(21) 24780384.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012096 26.03.2024
(87) WO 2024/204276 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056296
(54) • *FLÜSSIGKEITSDRUCKKREISLAUF*
• *FLUID PRESSURE CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE PRESSION DE FLUIDE*
(71) Eagle Industry Co., Ltd., 1-12-15, Shiba-Daimon, Minato-ku Tokyo 105-8587, JP
(72) SHIMADA, Yoshiyuki, Tokyo 105-8587, JP
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

---

(51) ***F15B 11/00*** (11) **4 692 565 A1**
F15B 21/08 ***F15B 13/043***
F15B 13/044
(52) **F15B 21/08; F15B 11/006; F15B 13/0433; F15B 13/044;** F15B 2211/3057; F15B 2211/30575; F15B 2211/3144; F15B 2211/327; F15B 2211/6313; F15B 2211/6336; F15B 2211/6346; F15B 2211/665; F15B 2211/6653; F15B 2211/7053; F15B 2211/75; F15B 2211/755;

F15B 2211/765; F15B 2211/8855
(25) De (26) De
(21) 25193187.9 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024122350
(54) • *VENTILSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PNEUMATISCHEN AKTORS*
• *VALVE SYSTEM AND METHOD OF OPERATINGA PNEUMATIC ACTUATOR*
• *SYSTÈME DE SOUPAPES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN ACTIONNEUR PNEUMATIQUE*
(71) Festo SE & Co. KG, Ruiter Straße 82, 73734 Esslingen, DE
(72) Klassen, Daniel, 73734 Esslingen, DE
Dämmer, Dr. Gabriel, 73728 Esslingen, DE
Klosok, Martin, 71336 Waiblingen, DE
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

F15B 11/028 →(51) *F15B 3/00*

(51) ***F15B 13/04*** (11) **4 692 566 A1**
F15B 13/043 ***F15B 20/00***
B64C 13/44
(52) **F15B 20/007; B64C 13/42; B64C 13/44; F15B 13/0403; F15B 13/0431; F15B 20/002; F15B 20/004**
(25) En (26) En
(21) 24193887.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HYDRAULISCHES VENTIL MIT DREI FUNKTIONEN*
• *THREE-FUNCTION HYDRAULIC VALVE*
• *SOUPAPE HYDRAULIQUE À TROIS FONCTIONS*
(71) Microtecnica S.r.l., Piazza Arturo Graf 147 P.O. Box 1210, 10126 Turin, IT
(72) MORNACCHI, Andrea, 10126 Torino, IT
MOLINELLI, Dario, 20866 Carnate, IT
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F15B 13/043 →(51) *F15B 11/00*

F15B 13/043 →(51) *F15B 13/04*

F15B 13/044 →(51) *F15B 11/00*

F15B 19/00 →(51) *F15B 21/02*

F15B 20/00 →(51) *F04B 49/10*

F15B 20/00 →(51) *F15B 13/04*

(51) ***F15B 21/02*** (11) **4 692 567 A1**
F15B 21/08 ***F15B 19/00***
B66F 9/22 ***B66F 9/075***
(25) Zh (26) En
(21) 24921604.5 (22) 06.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/130178 06.11.2024
(87) WO 2025/161580 2025/32 07.08.2025
(30) 26.03.2024 CN 202410351767
(54) • *HYDRAULISCHES SYSTEM UND HYDRAULISCHES STEUERUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS VON DATENSAMMLUNG ÜBER MEHRERE AUSFÜHRUNGSSTATUS*
• *HYDRAULIC SYSTEM AND HYDRAULIC CONTROL METHOD BASED ON MULTI-EXECUTION-STATE DATA COLLECTION*
• *SYSTÈME HYDRAULIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE HYDRAULIQUE BASÉS SUR UNE COLLECTE DE DONNÉES D'ÉTATS D'EXÉCUTION MULTIPLES*
(71) Anhui Heli Co., Ltd., No.668, Fangxing Dadao Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) ZHOU, Jun, Hefei, Anhui 230601, CN
BI, Sheng, Hefei, Anhui 230601, CN
WU, Meng, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

F15B 21/08 →(51) *F15B 11/00*

F15B 21/08 →(51) *F15B 21/02*

F16B 2/02 →(51) *H01Q 3/32*

F16B 2/04 →(51) *F16M 13/00*

(51) ***F16B 2/24*** (11) **4 692 568 A1**
E04B 1/58 ***F16B 21/06***
F16B 21/08 ***F16B 7/04***
(52) **F16B 7/0433; E04B 1/58; F16B 2/243;** E04B 2001/5881; F16B 21/065; F16B 21/086
(25) De (26) De
(21) 25191580.7 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 202024104432 U
(54) • *BAUGRUPPE*
• *ASSEMBLY*
• *GROUPE DE CONSTRUCTION*
(71) Schilling GmbH, Holderstr. 12-18, 26629 Großefehn, DE
(72) SCHMIDT, Ralf, 26629 Großefehn, DE
(74) Jabbusch, Matthias, Jabbusch Siekmann & Wasiljeff Patentanwälte Hauptstrasse 85, 26131 Oldenburg, DE

(51) ***F16B 5/02*** (11) **4 692 569 A2**
(52) **F16B 37/044;** F16B 5/0225
(25) En (26) En
(21) 25224084.1 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.04.2020 US 202016846283
(54) • *MUTTERVERBINDUNGSMECHANISMUS*
• *NUT CONNECTION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE CONNEXION D'ÉCROU*
(71) Atlas Tube Connections, LLC, 227 West Monroe Street Suite 2600, Chicago, Illinois 60606, US
(72) GOLDSTEIN, Edward, Douglaston, NY 11363, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR
(62) 21783965.3 / 4 133 188

(51) ***F16B 5/06*** (11) **4 692 570 A1**
F16B 7/04 ***F16B 21/09***
F16B 3/00 *F16B 5/00*
(52) **F16B 21/09; F16B 5/0664; F16B 7/0406;** F16B 3/00; F16B 5/0056; F16B 2200/83
(25) Pt (26) En
(21) 24398015.8 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FÜHRUNG FÜR FLEXIBLE ROHRE UND ENTSPRECHENDER KUPPLUNGSPROZESS*
• *GUIDE FOR FLEXIBLE TUBES AND RESPECTIVE COUPLING PROCESS*
• *GUIDE POUR TUBES FLEXIBLES ET PROCESSUS DE COUPLAGE RESPECTIF*
(71) Moreira Dos Santos, Miguel Augusto, Quinta da Carreira Travessa doArvoredo, Lote 19, 2.° Andar, 3500-147 Viseu, PT
(72) Moreira Dos Santos, Miguel Augusto, 3500-147 Viseu, PT
(74) Pelayo de Sousa Henriques, Rui, Rua de Sá da Bandeira, 706, 2.° Esq, 4000-432 Porto, PT

(51) ***F16B 7/04*** (11) **4 692 571 A1**
(52) **B21C 23/14; B21C 37/15; F16B 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23930821.6 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040706 13.11.2023
(87) WO 2024/202192 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054653
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT UND RAHMENSTRUKTUR*
• *JOINING MEMBER AND FRAMEWORK STRUCTURE*
• *ÉLÉMENT D'ASSEMBLAGE ET STRUCTURE D'OSSATURE*
(71) A Co., Ltd., 376-3 Sato,Wanouchi-cho Anpachi-gun, Gifu 503-0234, JP
(72) KADONO, Keiichi, Gifu 503-0234, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

F16B 7/04 →(51) *F16B 2/24*

F16B 7/04 →(51) *F16B 5/06*

F16B 7/18 →(51) *H01Q 3/08*

(51) ***F16B 13/06*** (11) **4 692 572 A1**
(52) **F16B 13/065**
(25) En (26) En
(21) 24192822.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SPREIZANKER MIT SCHERSTÜTZHÜLSE*
• *EXPANSION ANCHOR WITH SHEAR SUPPORT SLEEVE*
• *ANCRE EXTENSIBLE AVEC MANCHON DE SUPPORT DE CISAILLEMENT*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Winkler, Marcel, 6800 Feldkirch, AT
Spampatti, Matteo, 9470 Buchs, CH
Marder, Johannes Alfred, 6800 Feldkirch, AT

Schaeffer, Marc, 8852 Altendorf, CH
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

F16B 21/02 →(51) *A43C 11/16*

F16B 21/06 →(51) *F16B 2/24*

(51) ***F16B 21/07*** (11) **4 692 573 A1**
F16B 21/08
(52) **F16B 21/075; F16B 21/086**
(25) De (26) De
(21) 24192804.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *WEIBLICHES KUPPLUNGSELEMENT EINER ZWEITEILIGEN STECKKUPPLUNG SOWIE EINE ZWEITEILIGE STECKKUPPLUNG, EIN BAUTEIL, EINE BAUTEILSTRUKTUR UND EIN VERBINDUNGSVERFAHREN MIT DEM WEIBLICHEN KUPPLUNGSELEMENT*
• *FEMALE COUPLING ELEMENT OF A TWO-PART PLUG-IN COUPLING AND A TWO-PART PLUG-IN COUPLING, A COMPONENT, A COMPONENT STRUCTURE AND A CONNECTION METHOD WITH THE FEMALE COUPLING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT FEMELLE DE COUPLAGE D'UN RACCORD ENFICHABLE EN DEUX PARTIES AINSI QUE RACCORD ENFICHABLE EN DEUX PARTIES, COMPOSANT, STRUCTURE DE COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT AU MOYEN DE L'ÉLÉMENT FEMELLE*
(71) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH, Archimedesstr. 1-4, 33649 Bielefeld, DE
(72) VORDERWISCH, Alexander, 33613 Bielefeld, DE
STEFFENFAUSEWEH, Sandra, 33415 Verl, DE
SCHLÜTER, Siegmund, 33813 Oerlinghausen, DE
STRICKER, Patrick, 33619 Bielefeld, DE
(74) HWP Intellectual Property, Ridlerstraße 35, 80339 München, DE

F16B 21/08 →(51) *F16B 2/24*

F16B 21/08 →(51) *F16B 21/07*

F16B 21/09 →(51) *F16B 5/06*

(51) ***F16B 37/00*** (11) **4 692 574 A1**
(52) **F16B 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23931193.9 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040631 10.11.2023
(87) WO 2024/209731 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 PCT/JP2023/013971
(54) • *BEFESTIGUNGSMUTTER*
• *FASTENING NUT*
• *ÉCROU DE FIXATION*
(71) Matsuo Industry Corporations, 18-13, Omorinishi 4-chome Ota-ku, Tokyo 143-0015, JP
iMott Inc., 16-12, Azaminominami 3-chome Aoba-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 225-0012, JP
(72) HAYASHIDA, Tatsuaki, Yokohama-shi, Kanagawa 224-0014, JP
MATSUO, Makoto, Tokyo 143-0015, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F16C 11/04*** (11) **4 692 575 A1**
(52) **F16C 11/04; G09F 9/30**
(25) Zh (26) En
(21) 24784318.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085707 03.04.2024
(87) WO 2024/208236 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310345321
(54) • *SCHARNIERSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HINGE STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE D'ARTICULATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHENG, Dongcun, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHOU, Shuaiyu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Teng, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Jianhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***F16C 11/04*** (11) **4 692 576 A1**
(52) **F16C 11/04; F16C 11/10; G06F 1/16; G09F 9/30; H04M 1/02; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24864171.4 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100373 20.06.2024
(87) WO 2025/055446 2025/12 20.03.2025
(30) 14.09.2023 CN 202311191742
(54) • *DREHWELLENMECHANISMUS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ROTATING SHAFT MECHANISM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉCANISME D'ARBRE ROTATIF ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Yangming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Song, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NI, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIU, Jiahuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 11/12 →(51) *G09F 9/30*

F16C 19/06 →(51) *F16C 33/38*

F16C 19/16 →(51) *F16C 33/64*

(51) ***F16C 25/06*** ***F16C 35/063*** (11) **4 692 577 A1** ***F16C 35/067***
(52) **F16C 25/06; F16C 35/063; F16C 35/067;** F16C 19/364; F16C 43/04; F16C 2226/60; F16C 2229/00; F16C 2361/61
(25) En (26) En
(21) 24192918.1 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GETRIEBE FÜR EIN FAHRZEUG UND ZUGEHÖRIGES FAHRZEUG UND VERFAHREN*
• *TRANSMISSION FOR A VEHICLE, AND ASSOCIATED VEHICLE AND METHOD*
• *TRANSMISSION POUR UN VÉHICULE, VÉHICULE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(71) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Hedman, Anders, 442 67 MARSTRAND, SE
Norberg, Sven, 422 47 HISINGS BACKA, SE
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

F16C 33/14 →(51) *F16C 33/20*

(51) ***F16C 33/20*** ***F16C 33/14*** (11) **4 692 578 A1**
(52) **B22F 1/00; B22F 7/00; C22C 9/06; F16C 33/10; F16C 33/12; F16C 33/14; F16C 33/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24823157.3 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/017877 15.05.2024
(87) WO 2024/257535 2024/51 19.12.2024
(30) 13.06.2023 JP 2023096877
(54) • *GLEITELEMENT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GLEITELEMENTS*
• *SLIDING MEMBER AND METHOD FOR PRODUCING SLIDING MEMBER*
• *ÉLÉMENT COULISSANT ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT COULISSANT*
(71) Senju Metal Industry Co., Ltd., 23, Senju Hashido-cho Adachi-ku, Tokyo 120-8555, JP
(72) SATO, Naoki, Tokyo 120-8555, JP
TAKESHITA, Toshiaki, Tokyo 120-8555, JP
TANIBATA, Hideaki, Tokyo 120-8555, JP
NOGUCHI, Naokazu, Tokyo 120-8555, JP
KAWAMATA, Yuji, Tokyo 120-8555, JP
SUZUKI, Ryoichi, Tokyo 120-8555, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***F16C 33/38*** ***F16C 19/06*** ***F16C 33/41*** (11) **4 692 579 A1**
(52) **F16C 19/06; F16C 33/38; F16C 33/41**
(25) Ja (26) En
(21) 24778742.7 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004667 09.02.2024
(87) WO 2024/202597 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058745
(54) • *KUGELLAGERHALTERUNG UND KUGELLAGER*
• *BALL BEARING RETAINER AND BALL BEARING*

- *DISPOSITIF DE RETENUE DE ROULEMENT À BILLE ET ROULEMENT À BILLE*

(71) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) YAMAMOTO Hisato, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 33/41 →(51) *F16C 33/38*

(51) ***F16C 33/64*** ***B60B 35/14*** ***F16C 43/04*** (11) **4 692 580 A1** ***F16C 19/16***
(52) **B60B 35/14; F16C 19/16; F16C 33/64; F16C 43/04**
(25) Ja (26) En
(21) 25754114.4 (22) 13.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2025/004776 13.02.2025
(87) WO 2025/258128 2025/51 18.12.2025
(30) 12.06.2024 JP 2024094964
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DICHTANORDNUNG, NABENEINHEITSLAGER-HERSTELLUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGHERSTELLUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGHERSTELLUNGSAUSRÜSTUNG, MASCHINENHERSTELLUNGSAUSRÜSTUNG, MASCHINE UND FAHRZEUG*
• *CAULKING ASSEMBLY MANUFACTURING METHOD, HUB UNIT BEARING MANUFACTURING METHOD, VEHICLE MANUFACTURING METHOD, MACHINE MANUFACTURING METHOD, VEHICLE MANUFACTURING EQUIPMENT, MACHINE MANUFACTURING EQUIPMENT, MACHINE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENSEMBLE DE CALFATAGE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PALIER D'UNITÉ MOYEU, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MACHINE, ÉQUIPEMENT DE FABRICATION DE VÉHICULE, ÉQUIPEMENT DE FABRICATION DE MACHINE, MACHINE ET VÉHICULE*
(71) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) NAKAMURA Seiji, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
MIZUSHIMA Yuuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16C 35/063 →(51) *F16C 25/06*

F16C 35/067 →(51) *F16C 25/06*

F16C 43/04 →(51) *F16C 33/64*

(51) ***F16D 1/10*** ***F16D 1/112*** (11) **4 692 581 A1**
(52) **F16D 1/10; B64C 1/061; B64D 11/00; B64D 11/003; B64F 5/10; F16B 2/00; F16D 1/112;** B64D 2011/0046
(25) En (26) En
(21) 24193546.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KUPPLUNGSSYSTEM, BEFESTIGUNGSSTRUKTUR UND FAHRZEUG*
• *COUPLING SYSTEM, FASTENING STRUCTURE AND VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ACCOUPLEMENT, STRUCTURE DE FIXATION ET VÉHICULE*
(71) AIRBUS Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Eschen, Henrik, 21129 Hamburg, DE

F16D 1/112 →(51) *F16D 1/10*

(51) ***F16D 3/12*** ***F16D 3/14*** (11) **4 692 582 A1** ***F16F 15/12***
(52) **F16D 3/12; F16D 3/14; F16F 15/12; F16F 15/1292**
(25) En (26) En
(21) 25191057.6 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 01.08.2024 CN 202421853697 U
(54) • *DREHMOMENTÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, GETRIEBEANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *TORQUE TRANSMITTING DEVICE, TRANSMISSION ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE COUPLE, ENSEMBLE DE TRANSMISSION ET VÉHICULE*
(71) Nanjing Valeo Clutch Co., Ltd., No. 88 Guangli Road Jiangning Economic and Technology Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211153, CN
(72) HE, Yuxi, Nanjing, Jiangsu, 211153, CN
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

F16D 3/14 →(51) *F16D 3/12*

F16D 3/20 →(51) *C10M 169/06*

(51) ***F16D 3/227*** (11) **4 692 583 A1**
(52) **F16D 3/227**
(25) Ja (26) En
(21) 24845361.5 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/024401 05.07.2024
(87) WO 2025/022980 2025/05 30.01.2025
(30) 26.07.2023 JP 2023121895
01.09.2023 JP 2023142278
(54) • *TAUCHENDES GLEICHLAUFGELENK*
• *PLUNGING TYPE CONSTANT VELOCITY UNIVERSAL JOINT*
• *JOINT UNIVERSEL HOMOCINÉTIQUE DE TYPE PLONGEANT*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima, Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0005, JP
(72) SUZUKI, Daiki, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
KOHARA, Mika, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F16D 3/84*** (11) **4 692 584 A1**
(52) **F16D 3/84**
(25) Ja (26) En
(21) 24779535.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010089 14.03.2024
(87) WO 2024/203406 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048061
11.03.2024 JP 2024036819
(54) • *BEFESTIGUNGSSTRUKTUR FÜR EINEN GLEICHLAUFGELENKSTIEFEL*
• *ATTACHMENT STRUCTURE FOR CONSTANT-VELOCITY UNIVERSAL JOINT BOOT*
• *STRUCTURE DE FIXATION POUR SOUFFLET DE JOINT HOMOCINÉTIQUE UNIVERSEL*
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP
(72) KONDO, Rina, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
KONOMOTO, Takeyoshi, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
IZUMINO, Junichi, Iwata-shi Shizuoka 438-8510, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16D 7/02 →(51) *G04B 13/02*

F16D 41/18 →(51) *A01K 89/017*

F16D 43/21 →(51) *G04B 13/02*

(51) ***F16D 48/06*** (11) **4 692 585 A1**
(52) **F16D 48/06;** F16D 2500/10412; F16D 2500/3027; F16D 2500/30406; F16D 2500/30415; F16D 2500/30421; F16D 2500/30426
(25) De (26) De
(21) 24193776.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ANTRIEBSANORDNUNG, ANTRIEBSANORDNUNG UND ARBEITSMASCHINE*
• *METHOD FOR OPERATING A DRIVE ASSEMBLY, DRIVE ASSEMBLY AND WORKING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ET MACHINE DE TRAVAIL*
(71) Deere & Company, One John Deere Place, Moline, IL 61265, US
(72) Reiter, Dominik, Mannheim, DE
Fritz, Norbert, Mannheim, DE
(74) Stein, Stefan, John Deere GmbH & Co. KG Global Intellectual Property Services John-Deere-Straße 70, 68163 Mannheim, DE

(51) ***F16D 51/14*** ***F16D 65/22*** ***F16D 125/66*** (11) **4 692 586 A1** ***F16D 121/04***
(52) **F16D 51/14; F16D 65/22;** F16D 2121/04; F16D 2125/66
(25) De (26) De
(21) 25185312.3 (22) 25.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 DE 102024122653
(54) • *RADIAL BETÄTIGBARE TROMMELBREMSE*
• *RADIALLY ACTUABLE DRUM BRAKE*
• *FREIN À TAMBOUR À ACTIONNEMENT RADIAL*
(71) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
(72) Schröpf, Frederic, 94469 Deggendorf, DE
Iraschko, Johann, 85301 Schweitenkirchen, DE
Weber, Ralf, 80997 München, DE
Fischer, Rudolf, 85435 Erding, DE
Rguichi, Abdelaziz, 82140 Olching, DE
Markl, Michael, 94508 Schöllnach, DE

F16D 55/22 →(51) ***B60B 27/00***

(51) ***F16D 65/12*** (11) **4 692 587 A1**
F16D 65/02
(52) **F16D 65/124;** F16D 2065/138; F16D 2065/1392
(25) It (26) En
(21) 25194537.4 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 IT 202400018805
(54) • *BREMSANORDNUNG, BREMSSCHEIBE UND RAD*
• *BRAKING ASSEMBLY, BRAKE DISC AND WHEEL*
• *ENSEMBLE DE FREINAGE, DISQUE DE FREIN ET ROUE*
(71) Poli S.r.l., Via Fontanella, 11, 26010 Camisano (CR), IT
(72) CREMONA, Marco, I-26019 VAILATE (Cremona), IT
D'ANGELO, Angelo, I-26013 CREMA (Cremona), IT
DEZIO, William, I-24050 ZANICA (Bergamo), IT
PEDRINAZZI, Claudio, I-26010 VAIANO CREMASCO (Cremona), IT
RONCHI, Nino, I-20069 VAPRIO D'ADDA (Milano), IT
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

F16D 65/22 →(51) ***F16D 51/14***

(51) ***F16F 9/19*** (11) **4 692 588 A1**
F16F 9/34
(52) **F16F 9/19; F16F 9/34**
(25) Zh (26) En
(21) 24777941.6 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083424 22.03.2024
(87) WO 2024/199152 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310316462
28.03.2023 CN 202320646707 U
28.03.2023 CN 202320647039 U
(54) • *DÄMPFERMECHANISMUS, STELLVENTILKERN FÜR DÄMPFERMECHANISMUS UND STOSSDÄMPFER*
• *DAMPER MECHANISM, POSITIONING VALVE CORE FOR DAMPER MECHANISM, AND SHOCK ABSORBER*
• *MÉCANISME D'AMORTISSEMENT, PARTIE CENTRALE DE SOUPAPE DE POSITIONNEMENT POUR MÉCANISME D'AMORTISSEMENT, ET AMORTISSEUR*
(71) Lanxun Auto Air Suspension System (Chuzhou) Co., Ltd., A District No. 221, Wenzhong Road Suchu High-tech Industrial Park, Chuzhou, Anhui 239064, CN
(72) JIA, Dehuai, Chuzhou, Anhui 239064, CN
DAI, James, Chuzhou, Anhui 239064, CN
LUO, Xiang, Chuzhou, Anhui 239064, CN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

F16F 9/32 →(51) ***F16F 9/34***

F16F 9/32 →(51) ***F16F 9/56***

(51) ***F16F 9/34*** (11) **4 692 589 A1**
F16F 9/32
(52) **F16F 9/32; F16F 9/34**
(25) Zh (26) En
(21) 24777926.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083358 22.03.2024
(87) WO 2024/199137 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310316750
28.03.2023 CN 202320649001 U
30.05.2023 CN 202321350640 U
12.03.2024 CN 202420482546 U
(54) • *DÄMPFVENTILVORRICHTUNG UND STOSSDÄMPFER*
• *DAMPING VALVE APPARATUS AND SHOCK ABSORBER*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE D'AMORTISSEMENT ET AMORTISSEUR*
(71) Lanxun Auto Air Suspension System (Chuzhou) Co., Ltd., A District No. 221, Wenzhong Road Suchu High-tech Industrial Park, Chuzhou, Anhui 239064, CN
(72) JIA, Dehuai, Chuzhou, Anhui 239064, CN
DAI, James, Chuzhou, Anhui 239064, CN
LUO, Xiang, Chuzhou, Anhui 239064, CN
YUAN, Feng, Chuzhou, Anhui 239064, CN
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

F16F 9/34 →(51) ***F16F 9/19***

(51) ***F16F 9/56*** (11) **4 692 590 A1**
F16F 9/32
(25) Zh (26) En
(21) 24802751.8 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089214 22.04.2024
(87) WO 2024/230466 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 CN 202310532820
(54) • *STOSSDÄMPFER UND FAHRZEUG*
• *SHOCK ABSORBER AND VEHICLE*
• *AMORTISSEUR ET VÉHICULE*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LU, Yongzhi, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
DING, Ren, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
MA, Zuguo, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
YU, Jiang, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
GAO, Shuai, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Range, Christopher William, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

F16F 15/04 →(51) ***G02B 27/01***

F16F 15/12 →(51) ***F16D 3/12***

(51) ***F16F 15/131*** (11) **4 692 591 A1**
F16F 15/134
(52) **F16F 15/131; F16F 15/134**
(25) Ja (26) En
(21) 24780040.2 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011433 22.03.2024
(87) WO 2024/203922 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051279
(54) • *DÄMPFERVORRICHTUNG*
• *DAMPER DEVICE*
• *DISPOSITIF AMORTISSEUR*
(71) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi 2-chome, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) KATAOKA, Naoya, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F16F 15/134 →(51) ***F16F 15/131***

(51) ***F16G 13/04*** (11) **4 692 592 A1**
F16G 13/06 ***F16H 7/06***
F16H 55/08 ***F16H 55/30***
(52) **F16G 13/04; F16G 13/06; F16H 7/06; F16H 55/08; F16H 55/30**
(25) En (26) En
(21) 25194714.9 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 TW 113130058
(54) • *GERÄUSCHLOSE KETTE UND KETTENRING*
• *SILENT CHAIN AND CHAINRING*
• *CHAÎNE SILENCIEUSE ET PLATEAU*
(71) KMC Chain Industrial Co., Ltd., No. 41, Zhongshan Rd. Xinhua Dist., Tainan City 712003, TW
(72) WU, Daniel, 708009 Tainan City, TW
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***F16G 13/04*** (11) **4 692 593 A1**
F16G 13/06 ***F16H 7/06***
F16H 55/08 ***F16H 55/30***
(52) **F16G 13/04; F16G 13/06; F16H 7/06;** F16H 55/08; F16H 55/30
(25) En (26) En
(21) 25194716.4 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 TW 113130057
(54) • *GERÄUSCHLOSE KETTE UND GETRIEBEMECHANISMUS DAMIT*
• *SILENT CHAIN AND TRANSMISSION MECHANISM HAVING THE SAME*
• *CHAÎNE SILENCIEUSE ET MÉCANISME DE TRANSMISSION LA COMPRENANT*
(71) KMC Chain Industrial Co., Ltd., No. 41, Zhongshan Rd. Xinhua Dist., Tainan City 712003, TW

(72) WU, Daniel, 708009 Tainan City, TW
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F16G 13/06 →(51) *F16G 13/04*

F16H 1/04 →(51) *H01Q 3/08*

F16H 1/16 →(51) *G05D 3/12*

F16H 1/16 →(51) *G09F 9/30*

(51) ***F16H 1/32*** (11) **4 692 594 A1**
(52) **F16H 1/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23930259.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012036 24.03.2023
(87) WO 2024/201619 2024/40 03.10.2024
(54) • *SPANNUNGSWELLENGETRIEBE*
• *STRAIN WAVE GEARING*
• *ENGRENAGE À ONDE DE DÉFORMATION*
(71) Harmonic Drive Systems Inc., 25-3, Minamioi 6-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0013, JP
(72) SHIROKOSHI Norio, Azumino-shi, Nagano 399-8305, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F16H 7/06 →(51) *F16G 13/04*

(51) ***F16H 7/14*** ***A01D 41/14*** (11) **4 692 595 A1**
(52) **F16H 7/14; A01D 41/142;** F16H 2007/0806; F16H 2007/0887; F16H 2007/0893; F16H 2007/0895
(25) De (26) De
(21) 25187204.0 (22) 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 DE 102024122298
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE ARBEITSMASCHINE*
• *AGRICULTURAL MACHINE*
• *MACHINE AGRICOLE*
(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE
(72) Sleuwen, Johann-Kuno, 49086 Osnabrück, DE
(74) CLAAS Gruppe, Mühlenwinkel 1, 33428 Harsewinkel, DE

(51) ***F16H 15/38*** ***F16H 37/02*** (11) **4 692 596 A1**
(52) **F16H 15/38; F16H 37/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23932980.8 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014835 12.04.2023
(87) WO 2024/214204 2024/42 17.10.2024
(54) • *STUFENLOS VERSTELLBARES GETRIEBE*
• *CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE*
(71) Univance Corporation, 2418 Washizu, Kosai-city, Shizuoka 431-0494, JP
(72) YAMAUCHI Yoshihiro, Kosai- City, Shizuoka 4310494, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

F16H 19/00 →(51) *H01Q 3/08*

F16H 19/04 →(51) *G09F 9/30*

F16H 19/04 →(51) *H01Q 3/32*

F16H 25/20 →(51) *G09F 9/30*

F16H 25/20 →(51) *H02K 11/21*

F16H 37/02 →(51) *F16H 15/38*

(51) ***F16H 55/06*** ***B29C 33/42*** (11) **4 692 597 A1** ***F16H 55/17***
(52) **B29C 33/42; F16H 55/06; F16H 55/17**
(25) Ja (26) En
(21) 24907312.3 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/044094 12.12.2024
(87) WO 2025/134927 2025/26 26.06.2025
(30) 19.12.2023 JP 2023214208
(54) • *VERBUNDKÖRPER MIT ROTIERENDEM KÖRPER UND HARZFORMKÖRPER*
• *COMPOSITE STRUCTURE ROTATING BODY AND RESIN MOLDED BODY*
• *CORPS ROTATIF DE STRUCTURE COMPOSITE ET CORPS MOULÉ EN RÉSINE*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) TAHARA, Shinichi, Tokyo 105-7325, JP
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

F16H 55/08 →(51) *F16G 13/04*

F16H 55/17 →(51) *F16H 55/06*

F16H 55/30 →(51) *F16G 13/04*

(51) ***F16H 57/00*** ***F16H 57/08*** (11) **4 692 598 A1** *F16H 57/021*
(52) **F16H 57/0031; B60K 1/00; F16H 57/08;** B60K 2001/001; F16H 57/021; F16H 2200/0039; F16H 2200/2005; F16H 2200/2064; F16H 2200/2094
(25) En (26) En
(21) 24193493.4 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE ACHSANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *AN ELECTRIC AXLE ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE ESSIEU ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE*
(71) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) HEDMAN, Anders, 442 67 MARSTRAND, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 692 599 A1**
(52) Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 23943429.3 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139124 15.12.2023
(87) WO 2025/000956 2025/01 02.01.2025
(30) 25.06.2023 CN 202310749664
(54) • *UNTERSETZUNGSGETRIEBE, ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *SPEED REDUCER, ELECTRIC DRIVE SYSTEM AND VEHICLE*
• *RÉDUCTEUR DE VITESSE, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*
(71) VOYAH Automotive Technology Co., Ltd., No.8, Yunfeng Avenue Wuhan Economic & Technological Development Zone, Wuhan, Hubei 430109, CN
(72) LIU, Chunqiang, Wuhan, Hubei 430050, CN
CHEN, Gang, Wuhan, Hubei 430050, CN
FANG, Cheng, Wuhan, Hubei 430050, CN
YANG, Guangming, Wuhan, Hubei 430050, CN
TANG, Zhiyao, Wuhan, Hubei 430050, CN
RUAN, Peng, Wuhan, Hubei 430050, CN
XIE, Mengxiang, Wuhan, Hubei 430050, CN
ZHOU, Hao, Wuhan, Hubei 430050, CN
SONG, Ruiqi, Wuhan, Hubei 430050, CN
GONG, Haiqing, Wuhan, Hubei 430050, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***F16H 57/04*** ***H02K 5/173*** ***H02K 7/116*** (11) **4 692 600 A1**
(52) **F16H 57/04; H02K 5/173; H02K 7/116**
(25) Ja (26) En
(21) 24778680.9 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003641 05.02.2024
(87) WO 2024/202535 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056790
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) FUJIWARA, Kei, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YAMANAKA, Sho, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
UENO, Akihiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
FUKUMA, Takeshi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 692 601 A1**
(52) **F16H 57/04;** Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 24779692.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010625 18.03.2024

(87) WO 2024/203567 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056894
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) FUJIWARA, Kei, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
YAMANAKA, Sho, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
UENO, Akihiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***F16H 57/04*** (11) **4 692 602 A1**
(52) **F16H 57/04;** Y02T 10/62
(25) Ja (26) En
(21) 24779693.1 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010626 18.03.2024
(87) WO 2024/203568 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057005
(54) • *FAHRZEUGANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VEHICLE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE VÉHICULE*
(71) AISIN CORPORATION, 2-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(72) FUJIWARA Kei, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
ABE Toshiya, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
UENO Akihiro, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
FUKUMA Takeshi, Kariya-shi, Aichi 448-8650, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F16H 57/08 →(51) ***F16H 57/00***

F16H 59/02 →(51) ***F16H 61/16***

F16H 59/50 →(51) ***F16H 61/16***

---

(51) ***F16H 61/16*** ***B60L 15/20*** ***F16H 59/02*** (11) **4 692 603 A1** ***E02F 9/20*** ***F16H 59/50***
(52) **B60L 15/20; E02F 9/20; F16H 59/02; F16H 59/50; F16H 61/02; F16H 61/04; F16H 61/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24823195.3 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/018961 23.05.2024
(87) WO 2024/257573 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 JP 2023098459
(54) • *RADLADER UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES RADLADERS*
• *WHEEL LOADER AND METHOD FOR CONTROLLING WHEEL LOADER*
• *CHARGEUSE SUR ROUES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CHARGEUSE SUR ROUES*
(71) Komatsu Ltd., 1-2-20, Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-8316, JP
(72) TAKASE, Yuki, Tokyo 105-8316, JP
KAMEKURA, Hirotaka, Tokyo 105-8316, JP
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

F16J 3/02 →(51) ***F04B 43/00***

---

(51) ***F16J 15/10*** ***B29C 35/02*** (11) **4 692 604 A1**
(52) **B29C 35/02; F16J 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780010.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011378 22.03.2024
(87) WO 2024/203892 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053924
(54) • *RINGFÖRMIGES DICHTUNGSMATERIAL, VORFORM UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ANNULAR SEAL MATERIAL, PREFORM, AND MANUFACTURING METHOD*
• *MATÉRIAU D'ÉTANCHÉITÉ ANNULAIRE, PRÉFORME ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) VALQUA, Ltd., 1-1, Osaki 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-6024, JP
(72) OSUMI, Naoki, Gojo-shi, Nara 637-0014, JP
MOCHIZUKI, Tomomitsu, Gojo-shi, Nara 637-0014, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F16J 15/10 →(51) ***C08L 23/16***

---

(51) ***F16K 1/02*** (11) **4 692 605 A1**
(52) **F16K 1/02; F16K 1/32; F16K 1/38; F16K 27/02; F16K 31/04; F25B 41/35;** Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24777761.8 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081921 15.03.2024
(87) WO 2024/198972 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202320746149 U
(54) • *ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL, WÄRMEMANAGEMENTSYSTEM MIT ELEKTRONISCHEM EXPANSIONSVENTIL UND FAHRZEUG*
• *ELECTRONIC EXPANSION VALVE, THERMAL MANAGEMENT SYSTEM WITH ELECTRONIC EXPANSION VALVE, AND VEHICLE*
• *DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE, SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE DOTÉ D'UN DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) XU, Min, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YE, Meijiao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LIU, Leqiang, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***F16K 1/22*** (11) **4 692 606 A1**
(52) **F16K 1/222; F16K 1/22**
(25) De (26) De
(21) 25179002.8 (22) 27.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122577
(54) • *ABSPERRKLAPPE*
• *SHUT-OFF VALVE*
• *CLAPET D'OBTURATION*
(71) VAG GmbH, Carl-Reuther-Str. 1, 68305 Mannheim, DE
(72) Herold, Heribert Erich, 68259 Mannheim, DE
Farbacher, Sebastian, 67472 Esthal, DE
(74) Charrier Rapp & Liebau, Patentanwälte PartG mbB Fuggerstraße 20, 86150 Augsburg, DE

---

(51) ***F16K 1/36*** (11) **4 692 607 A1**
(52) **F16K 1/36**
(25) Zh (26) En
(21) 24788009.9 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086463 07.04.2024
(87) WO 2024/212906 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202310419992
14.04.2023 CN 202310420752
14.04.2023 CN 202320880267 U
14.04.2023 CN 202320836920 U
(54) • *VENTILANORDNUNG UND ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL*
• *VALVE ASSEMBLY AND ELECTRONIC EXPANSION VALVE*
• *ENSEMBLE SOUPAPE ET SOUPAPE DE DÉTENTE ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) YANG, Zhongyu, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
JIN, Ju, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
WANG, Fugang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

F16K 1/38 →(51) ***F16K 27/02***

---

(51) ***F16K 3/26*** ***F01D 25/18*** ***F16K 31/122*** (11) **4 692 608 A1** ***F02C 7/06***
(52) **F16K 3/26; F01D 25/18; F02C 7/06; F16K 31/1221; F16K 31/1223**
(25) En (26) En
(21) 25194453.4 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795587
(54) • *SCHIEBERVENTIL FÜR FLUGZEUGTRIEBWERK*
• *SPOOL VALVE FOR AIRCRAFT ENGINE*
• *DISTRIBUTEUR À TIROIR POUR MOTEUR D'AÉRONEF*
(71) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) PELLERIN, Hugues, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***F16K 11/00*** (11) **4 692 609 A1**
(52) **F16K 11/00**

(25) Ja (26) En
(21) 24784570.4 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001521 19.01.2024
(87) WO 2024/209767 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060976
(54) • *STRÖMUNGSWEG-SCHALTVENTIL*
• *FLOW PATH SWITCHING VALVE*
• *SOUPAPE DE COMMUTATION DE TRAJET D'ÉCOULEMENT*
(71) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7-chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP
(72) KONDO, Daisuke, Tokyo 158-0082, JP
HARA, Seiichi, Tokyo 158-0082, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

F16K 11/00 →(51) *F16K 11/078*

F16K 11/044 →(51) *E03C 1/02*

(51) *F16K 11/074* (11) **4 692 610 A1**
(52) **F16K 27/045; B60H 1/00485; F16K 11/074; F16K 27/04; F16K 27/048; F16K 31/535;** Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24777445.8 (22) 17.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072713 17.01.2024
(87) WO 2024/198650 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310357138
(54) • *FEDERBELASTETES MEHRKANALIGES ELEKTROMAGNETISCHES VENTIL*
• *SPRING-LOADED MULTI-CHANNEL ELECTROMAGNETIC VALVE*
• *ÉLECTROVANNE MULTICANAL À RESSORT*
(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD., R. 1031, Bldg 1, Shangwu Bldg No. 1388, Minshan Road Xinqi Street Beilun District, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd., 1760 Jiangling Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) LIN, Bingrong, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
XU, Junbo, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
DAI, Haijiang, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
WU, Chunming, Ningbo, Zhejiang 315899, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *F16K 11/074* *F16K 31/04* (11) **4 692 611 A1** *F16K 27/04*
(52) **F16K 11/074; F16K 27/04; F16K 31/04; F16K 49/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24787930.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084572 28.03.2024
(87) WO 2024/212824 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202310412135
14.08.2023 CN 202322183466 U
14.08.2023 CN 202322190848 U
14.08.2023 CN 202311021442
14.08.2023 CN 202311020824
(54) • *MEHRWEGEVENTIL*
• *MULTI-WAY VALVE*
• *SOUPAPE MULTIVOIES*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) XIONG, Yunjun, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
YU, Zhou, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
SHAO, Shican, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Hindles Limited, Clarence House 131-135 George Street, Edinburgh, EH2 4JS, GB

(51) *F16K 11/078* *F16K 11/00* *F16K 31/60* (11) **4 692 612 A1** *F16K 27/04*
(52) **F16K 27/045; F16K 11/0782; F16K 19/006; F16K 31/605**
(25) De (26) De
(21) 24193395.1 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *HEBELBETÄTIGTES FLUIDSTEUERVENTIL, INSBESONDERE SANITÄRES EINHEBEL-VENTIL*
• *LEVER ACTUATED FLUID CONTROL VALVE, IN PARTICULAR SANITARY SINGLE-LEVER VALVE*
• *SOUPAPE DE COMMANDE DE FLUIDE COMMANDÉE PAR LEVIER, EN PARTICULIER SOUPAPE SANITAIRE À LEVIER UNIQUE*
(71) Hansgrohe SE, Auestraße 5-9, 77761 Schiltach, DE
(72) Hahn, Arno, 77761 Schiltach, DE
King, Jürgen, 78730 Lauterbach, DE
(74) Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Kronenstraße 30, 70174 Stuttgart, DE

(51) *F16K 11/085* *F16K 27/06* *B60L 58/24* (11) **4 692 613 A1** *B60H 1/00* *H01M 10/613*
(52) **B60H 1/00; B60K 11/02; B60L 58/24; B60L 58/26; B60L 58/27; F16K 11/085; F16K 27/06; H01M 10/613**
(25) Zh (26) En
(21) 24795491.0 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074386 29.01.2024
(87) WO 2024/222102 2024/44 31.10.2024
(30) 23.04.2023 CN 202320989179 U
(54) • *TEMPERATURSTEUERUNGSSYSTEM, ENERGIESPEICHERSYSTEM, FAHRZEUG UND MEHRWEGEVENTIL*
• *TEMPERATURE CONTROL SYSTEM, ENERGY STORAGE SYSTEM, VEHICLE AND MULTIPORT VALVE*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, VÉHICULE ET SOUPAPE À ORIFICES MULTIPLES*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) HUANG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Malin, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
MENG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WONG, Ming Fung, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

F16K 17/18 →(51) *H01M 50/30*

(51) *F16K 27/02* *F16K 1/38* (11) **4 692 614 A1**
(52) **F16K 1/38; F16K 27/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779165.0 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008275 05.03.2024
(87) WO 2024/203027 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058478
(54) • *VENTILVORRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) HAYASE, Tomoya, Hyogo 6508670, JP
NINOMIYA, Makoto, Hyogo 6508670, JP
NAKAMURA, Noritaka, Hyogo 6508670, JP
KAMIYA, Toshihiko, Aichi-ken 471-8571, JP
KANEKO, Naoto, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

F16K 27/04 →(51) *F16K 11/074*

F16K 27/04 →(51) *F16K 11/078*

F16K 27/06 →(51) *F16K 11/085*

(51) *F16K 31/04* *H02P 8/14* (11) **4 692 615 A1**
(52) **F16K 31/04; H02P 8/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23930936.2 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/045453 19.12.2023
(87) WO 2024/202317 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048802
(54) • *MOTORISIERTE VENTILSTEUERUNGSVORRICHTUNG, MOTORISIERTE VENTILVORRICHTUNG UND MOTORISIERTES VENTILSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *MOTORIZED VALVE CONTROL DEVICE, MOTORIZED VALVE DEVICE, AND MOTORIZED VALVE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VANNE MOTORISÉE, DISPOSITIF DE VANNE MOTORISÉE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE VANNE MOTORISÉE*
(71) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7-chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP

(72) YAMADA Kento, Tokyo 158-0082, JP
WATANABE Takayuki, Tokyo 158-0082, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

F16K 31/04 →(51) *F16K 11/074*

F16K 31/04 →(51) *F24D 19/10*

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 692 616 A1**
(52) **F16K 31/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779166.8 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008276 05.03.2024
(87) WO 2024/203028 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058479
(54) • *VENTILVORRICHTUNG*
• *VALVE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOUPAPE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) OKAMOTO, Masayoshi, Hyogo 6508670, JP
NINOMIYA, Makoto, Hyogo 6508670, JP
HAYASE, Tomoya, Hyogo 6508670, JP
KAMIYA, Toshihiko, Aichi-ken 471-8571, JP
KANEKO, Naoto, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(51) ***F16K 31/06*** (11) **4 692 617 A1**
(52) Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24806577.3 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093125 14.05.2024
(87) WO 2024/235227 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 CN 202321199298 U
(54) • *ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL*
• *ELECTRONIC EXPANSION VALVE*
• *DÉTENDEUR ÉLECTRONIQUE*
(71) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) JIN, Ju, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
DONG, Shenghai, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
WANG, Fugang, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

F16K 31/06 →(51) *A61B 5/0235*

(51) ***F16K 31/122*** ***F16K 31/126*** ***F16K 37/00*** ***G21C 1/32*** (11) **4 692 618 A1** ***F16K 35/14*** ***G21C 15/18***
(52) **F16K 31/122; F16K 31/126; F16K 35/14; F16K 37/00; G21C 1/32; G21C 15/18;** Y02E 30/30
(25) Ko (26) En
(21) 24918857.4 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/018423 20.11.2024
(87) WO 2025/154929 2025/30 24.07.2025
(30) 19.01.2024 KR 20240008976
(54) • *FEHLFUNKTIONSVERHINDERUNGSVENTIL UND KERNTECHNISCHE ANLAGE DAMIT*
• *MALFUNCTION PREVENTION VALVE AND NUCLEAR EQUIPMENT COMPRISING SAME*
• *SOUPAPE DE PRÉVENTION DE DYSFONCTIONNEMENT ET ÉQUIPEMENT NUCLÉAIRE LA COMPRENANT*
(71) Korea Atomic Energy Research Institute, 111 Daedeok-daero 989beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34057, KR
(72) CHANG, Cheongbong, Daejeon 34057, KR
KIM, Seok, Daejeon 34057, KR
CHO, Hyunjun, Daejeon 34057, KR
LEE, Jong Hui, Daejeon 34057, KR
BAE, Youngmin, Daejeon 34057, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

F16K 31/122 →(51) *F16K 3/26*

F16K 31/126 →(51) *F16K 31/122*

F16K 31/60 →(51) *F16K 11/078*

F16K 35/14 →(51) *F16K 31/122*

F16K 37/00 →(51) *F16K 31/122*

(51) ***F16L 3/00*** ***F16L 3/01*** ***F16L 3/10*** (11) **4 692 619 A1** ***F16L 3/02*** ***F16L 55/00***
(52) **F16L 55/00; F16L 3/003; F16L 3/006; F16L 3/01; F16L 3/02; F16L 3/1075;** F16L 21/002; F16L 21/03; F16L 43/00
(25) En (26) En
(21) 24193232.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MONTAGESYSTEM ZUR MONTAGE EINER LEITUNG UND EINES BESCHLAGTEILS FÜR EIN AUTOMATISIERUNGSSYSTEM*
• *ASSEMBLY SYSTEM FOR ASSEMBLING A CONDUIT AND A FITTING ELEMENT FOR AN AUTOMATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE POUR LE MONTAGE D'UN CONDUIT ET D'UN ÉLÉMENT DE MONTAGE POUR UN SYSTÈME D'AUTOMATISATION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LINDBERG, Alexa Michelle, San Antonio, 78260, US
KNAUS, Michael, Coventry, CV5 7NQ, GB
CHAHAL, Harvinder Singh, Styvechale, Coventry, CV3 5BA, GB
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

F16L 3/01 →(51) *F16L 3/00*

F16L 3/02 →(51) *F16L 3/00*

F16L 3/10 →(51) *F16L 3/00*

F16L 3/22 →(51) *H01M 50/298*

F16L 9/127 →(51) *C08L 23/16*

F16L 11/06 →(51) *C08L 23/16*

(51) ***F16L 11/08*** ***F16L 11/112*** (11) **4 692 620 A1**
(52) **F16L 11/081; F16L 11/112**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25192313.2 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 FR 2408835
(54) • *SPIRALSCHLAUCH FÜR FLEXIBLE FLÜSSIGKEITSZIRKULATION*
• *FLEXIBLE SPIRALED LIQUID CIRCULATION PIPE*
• *TUYAU DE CIRCULATION DE LIQUIDE FLEXIBLE À SPIRE*
(71) Exel Industries, 54 Rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) ANDRE, Xavier, 51200 EPERNAY, FR
DENNEVAULT, Gaël, 51200 EPERNAY, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

F16L 11/112 →(51) *F16L 11/08*

(51) ***F16L 11/12*** ***F16L 11/133*** ***G01F 23/18*** ***G01M 3/28*** (11) **4 692 621 A1** ***F17D 5/06*** ***G01F 23/292***
(52) **F16L 11/12; F16L 11/133; F17D 5/06; G01F 23/18; G01F 23/292; G01M 3/28**
(25) Ja (26) En
(21) 23932139.1 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040076 07.11.2023
(87) WO 2024/209729 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062780
(54) • *MEERESSCHLAUCHÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *MARINE HOSE MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE TUYAU MARIN*
(71) The Yokohama Rubber Co., Ltd., 2-1, Oiwake, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(72) ISHIBASHI Yusuke, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F16L 11/133 →(51) *F16L 11/12*

(51) ***F16L 21/06*** ***F16L 47/08*** (11) **4 692 622 A2** ***F16L 47/12***
(52) **F16L 47/08; F16L 21/065; F16L 47/12;** F16L 21/08
(25) En (26) En
(21) 25193977.3 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202463679897 P
07.10.2024 US 202463704457 P
(54) • *ROHRMUFFENENDVERSTÄRKUNGSVORRICHTUNG UND ROHRSTOPP*

- *PIPE BELL END REINFORCING DEVICE AND PIPE STOP*
- *DISPOSITIF DE RENFORCEMENT D'EXTRÉMITÉ DE CLOCHE DE TUYAU ET BUTÉE DE TUYAU*

(71) Press-Seal Corporation, 2424, West State Boulevard, Fort Wayne, IN 46808, US
(72) Jones, James C., Waxahachie, TX 75165, US
Gamble, Jimmy D., Kendallville, IN 46755, US
Skinner, Peter J., Roanoke, IN 46783, US
Skinner, Daniel K., Fort Wayne, IN 46814, US
Gunckel, Daniel Joseph, Chesterton, IN 46304, US
(74) RACKETTE Patentanwälte PartG mbB Rechtsnachfolger Dr. Joachim Rüttgers, Postfach 13 10, 79013 Freiburg, DE

---

(51) ***F16L 33/30*** ***E03C 1/04*** ***F16L 33/34*** (11) **4 692 623 A1** ***F16L 33/32***
(52) **F16L 33/34;** E03C 1/0404; F16L 33/30; F16L 33/32
(25) De (26) De
(21) 24193726.7 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LASERSCHWEISSEN*
• *LASER WELDING*
• *SOUDAGE AU LASER*
(71) Neoperl GmbH, Klosterrunsstr. 9-11, 79379 Müllheim, DE
(72) Tempel, Marc, 79111 Freiburg, DE
Schürle, Holger, 79379 Müllheim, DE
Kury, Werner, 79379 Müllheim, DE
Oechsle, Daniel, 79379 Müllheim, DE
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

F16L 33/32 →(51) ***F16L 33/30***

F16L 33/34 →(51) ***F16L 33/30***

---

(51) ***F16L 37/088*** ***F16L 37/091*** (11) **4 692 624 A1** ***F16L 37/092***
(52) **F16L 37/088;** F16L 37/091; F16L 37/0925; F16L 37/0927
(25) En (26) En
(21) 24193016.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KLEMMRING UND VERBINDER*
• *CLAMPING RING AND CONNECTOR*
• *BAGUE DE SERRAGE ET CONNECTEUR*
(71) Isiflo AS, Grøndalsvegen 2, 2830 Raufoss, NO
(72) SANDMARK, Ragnar, 2830 Raufoss, NO
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

F16L 37/091 →(51) ***F16L 37/088***

F16L 37/092 →(51) ***F16L 37/088***

---

(51) ***F16L 37/127*** ***F16L 37/30*** (11) **4 692 625 A2** ***F16L 37/36***
(52) **F16L 37/127;** B05B 1/005; F16L 37/36; B08B 5/02; F16L 2201/20; F17C 2221/033; F17C 2223/0161
(25) En (26) En
(21) 25223892.8 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.09.2019 US 201962897710 P
26.11.2019 US 201962940542 P
15.07.2020 US 202063052254 P
06.08.2020 US 202063062035 P
(54) • *KUPPLUNGSDÜSE FÜR KRYOGENES FLUID*
• *COUPLING NOZZLE FOR CRYOGENIC FLUID*
• *BUSE DE RACCORDEMENT POUR FLUIDE CRYOGÉNIQUE*
(71) Engineered Controls International, LLC, 100 Rego Drive, Elon, NC 27244, US
(72) JORDAN, Kevin, Gibsonville, 27249, US
(74) Schmidt, Christian, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 20776014.1 / 4 028 686

F16L 37/30 →(51) ***F16L 37/127***

F16L 37/36 →(51) ***F16L 37/127***

---

(51) ***F16L 43/00*** (11) **4 692 626 A2**
(52) **F16L 41/021;** F16L 43/008; A62C 35/68; B29C 2045/0027; B29L 2031/243; F16L 41/03
(25) En (26) En
(21) 25223519.7 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.10.2020 US 202063108104 P
(54) • *ROHRARMATUR FÜR BRANDSCHUTZSYSTEM*
• *FIRE PROTECTION SYSTEM PIPE FITTINGS*
• *RACCORDS DE TUYAU POUR SYSTÈME DE PROTECTION INCENDIE*
(71) IPEX USA LLC, 10100 Rodney Street, Pineville, NC 28134, US
(72) SHIELDS, Steven Lee, Lubbock, Texas, 79407, US
MILLER, Lyle, Milford, Connecticut, 06460, US
RUCKER, William K., Providence, Rhode Island, 02903, US
PRESSNELL, Kevin W., Athens, Alabama, 35613, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE
(62) 21885444.6 / 4 237 103

F16L 47/08 →(51) ***F16L 21/06***

F16L 47/12 →(51) ***F16L 21/06***

F16L 55/00 →(51) ***F16L 3/00***

F16L 55/34 →(51) ***B62D 57/02***

F16L 55/36 →(51) ***F16L 55/38***

---

(51) ***F16L 55/38*** ***F16L 55/44*** ***F16L 101/30*** ***F16L 55/36*** (11) **4 692 627 A1** ***F16L 101/10*** ***F16L 101/60***
(52) **F16L 55/38;** F16L 55/36; F16L 55/44; F16L 2101/10; F16L 2101/30; F16L 2101/60
(25) En (26) En
(21) 25188010.0 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 GB 202411665
(54) • *KRIECHROBOTER*
• *CRAWLER ROBOT*
• *ROBOT RAMPANT*
(71) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Atia, Mohamed Ghareb Buomy, Derby, DE24 8BJ, GB
Norton, Andrew D, Derby, DE24 8BJ, GB
Sun, Erhui, Derby, DE24 8BJ, GB
Dong, Xin, Derby, DE24 8BJ, GB
Mohammad, Abdelkhalick, Derby, DE24 8BJ, GB
Axinte, Dragos A, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, P.O. Box 31 IP Department ML-9, Derby Derbyshire DE24 8BJ, GB

F16L 55/44 →(51) ***F16L 55/38***

---

(51) ***F16L 57/00*** (11) **4 692 628 A2**
(52) **F16L 55/115;** F16L 57/005
(25) En (26) En
(21) 25205059.6 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2020 GB 202009429
(54) • *RÖHRENFÖRMIGER ENDSCHUTZ*
• *TUBULAR END PROTECTOR*
• *PROTECTEUR D'EXTREMITE TUBULAIRE*
(71) Bewi Energy AS, c/o Bewi Produkter AS Hammarvikringen 64, 7263 Hamarvik, NO
(72) Skjevik, Geir, 7020 Trondheim, NO
Skjold, Michael, 7263 Hamarvik, NO
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 21735644.3 / 4 168 703

---

(51) ***F16L 59/02*** ***B32B 5/02*** ***B32B 9/00*** ***H01M 50/204*** (11) **4 692 629 A1** ***B32B 7/027*** ***H01M 10/658***
(52) **B32B 5/02; B32B 7/027; B32B 9/00; F16L 59/02; H01M 10/658; H01M 50/204;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779483.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009870 13.03.2024
(87) WO 2024/203354 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053777
09.02.2024 JP 2024018668
(54) • *ABDECKUNGSSCHUTZ, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES ABDECKUNGSSCHUTZES UND BATTERIEMODUL*
• *COVER PROTECTOR, METHOD FOR MANUFACTURING COVER PROTECTOR, AND BATTERY MODULE*
• *PROTECTEUR DE COUVERCLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PROTECTEUR DE COUVERCLE ET MODULE DE BATTERIE*
(71) IBIDEN CO., LTD., 1, Kandacho 2-chome, Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP
(72) KOGA, Yoshihiro, Ibi-gun, Gifu 501-0695, JP
SHIMADA, Shohei, Ibi-gun, Gifu 501-0695, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***F16L 59/02*** (11) **4 692 630 A1**

B32B 5/02 *B32B 7/027*
B32B 27/12 *H01M 10/625*
H01M 10/658 *H01M 50/204*
(52) **B32B 5/02; B32B 7/027; B32B 27/12; F16L 59/02; H01M 10/625; H01M 10/658; H01M 50/204;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779484.5 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009873 13.03.2024
(87) WO 2024/203355 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053778
09.02.2024 JP 2024018669
(54) • *ABDECKUNGSSCHUTZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE BATTERIEMODUL*
• *COVER PROTECTOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND BATTERY MODULE*
• *PROTECTION DE COUVERCLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ, ET MODULE DE BATTERIE*
(71) IBIDEN CO., LTD., 1, Kandacho 2-chome, Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP
(72) KOGA Yoshihiro, Ibi-gun, Gifu 501-0695, JP
SHIMADA Shohei, Ibi-gun, Gifu 501-0695, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***F16L 59/02*** (11) **4 692 631 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/653 ***H01M 10/658***
(52) **F16L 59/02; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/653; H01M 10/658;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780292.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011921 26.03.2024
(87) WO 2024/204180 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053783
18.03.2024 JP 2024042573
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSUNTERDRÜCKUNGSFOLIE UND BATTERIEPACK*
• *HEAT TRANSFER SUPPRESSION SHEET AND BATTERY PACK*
• *FEUILLE DE SUPPRESSION DE TRANSFERT DE CHALEUR ET BATTERIE*
(71) IBIDEN CO., LTD., 1, Kandacho 2-chome, Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP
(72) HAN, Mingxu, Ibi-gun, Gifu 501-0695, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F16L 59/02 →(51) ***H01M 10/613***

F16L 59/065 →(51) ***H02G 15/34***

F16L 59/14 →(51) ***H02G 15/34***

F16L 101/10 →(51) ***F16L 55/38***

F16L 101/30 →(51) ***F16L 55/38***

F16L 101/60 →(51) ***F16L 55/38***

---

(51) ***F16M 13/00*** (11) **4 692 632 A1**
F16B 2/04 ***G01N 35/02***
(52) **F16B 2/04; F16M 13/00; G01N 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23930915.6 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044653 13.12.2023
(87) WO 2024/202295 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057298
(54) • *HÖHENVERSTELLUNGSVORRICHTUNG UND HÖHENVERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *HEIGHT ADJUSTMENT DEVICE AND HEIGHT ADJUSTMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE HAUTEUR ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE HAUTEUR*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) AIHARA, Hiroki, Tokyo 105-6409, JP
YAMASHITA, Taichiro, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

F16N 7/38 →(51) ***F01M 1/10***

---

(51) ***F16P 3/08*** (11) **4 692 633 A1**
B27B 5/00 ***G01P 3/44***
(52) **F16P 3/08; B27G 21/00; G01P 3/44;** B27G 19/00; B27G 19/02
(25) It (26) En
(21) 25192042.7 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 IT 202400018589
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER INDUSTRIEANLAGE ODER EINER INDUSTRIEMASCHINE*
• *DEVICE, SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING AN INDUSTRIAL PLANT OR AN INDUSTRIAL MACHINE*
• *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE OU D'UNE MACHINE INDUSTRIELLE*
(71) Pizzato Elettrica S.r.l., Via Torino 1, 36063 Marostica (Vicenza), IT
(72) PIZZATO, Giuseppe, 36063 MAROSTICA (VICENZA), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

F16P 3/24 →(51) ***B30B 1/04***

---

(51) ***F17C 1/00*** (11) **4 692 634 A1**
(52) **F17C 1/007;** F17C 2201/0119; F17C 2201/0138; F17C 2203/0639; F17C 2205/0142; F17C 2205/0146; F17C 2205/0176; F17C 2205/0192; F17C 2221/011; F17C 2221/012; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2250/0452; F17C 2260/011; F17C 2260/037; F17C 2260/038; F17C 2270/0147
(25) Fr (26) Fr
(21) 25192584.8 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 FR 2408668
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG FÜR EIN DRUCKGAS*
• *STORAGE DEVICE FOR A PRESSURIZED GAS*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE POUR UN GAZ SOUS PRESSION*
(71) Moranne, Philippe, 1 Impasse des Violettes, 31140 Fonbeauzard, FR
(72) MORANNE, Philippe, 31140 FONBEAUZARD, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F17C 1/00 →(51) ***C01B 3/34***

F17C 3/02 →(51) ***B63B 25/16***

---

(51) ***F17C 3/08*** (11) **4 692 635 A1**
(52) **F17C 3/08;** F17C 2201/0109; F17C 2201/035; F17C 2201/056; F17C 2203/018; F17C 2203/032; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0675; F17C 2205/0305; F17C 2209/2154; F17C 2221/012; F17C 2221/014; F17C 2221/017; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/011; F17C 2265/066; F17C 2270/0105; F17C 2270/0168; F17C 2270/0171; F17C 2270/0173; F17C 2270/0184
(25) Fr (26) Fr
(21) 25194405.4 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 FR 2408758
(54) • *KRYOGENE FLUIDSPEICHEREINHEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CRYOGENIC FLUID STORAGE UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *UNITÉ DE STOCKAGE DE FLUIDE CRYOGÉNIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(71) Faurecia Hydrogen Solutions France, 23-27 avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) GREBER, Frederic, 25150 ECOT, FR
FOURCAUDOT, Yannick, 70400 LUZE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

F17C 3/08 →(51) ***B63B 25/16***

---

(51) ***F17C 5/04*** (11) **4 692 636 A1**
(52) **F17C 5/04;** F17C 2265/034
(25) De (26) De
(21) 24020255.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANORDNUNG ZUM ÜBERFÜHREN VON FLÜSSIGEM WASSERSTOFF*
• *ARRANGEMENT FOR TRANSFERRING LIQUID HYDROGEN*
• *DISPOSITIF DE TRANSFERT D'HYDROGÈNE LIQUIDE*
(71) Linde GmbH, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-

14, 82049 Pullach, DE
(72) Wolf, Christian, 82049 Pullach, DE
Schäfer, Simon, 82049 Pullach, DE
Alekseev, Alexander, 82049 Pullach, DE
Acher, Thomas, 82049 Pullach, DE
(74) Zahn, Christoph, Linde GmbH Intellectual Property EMEA, Dr.-Carl-von-Linde-Straße 6-14 82049 Pullach, DE

F17C 6/00 → (51) ***B63B 25/16***

(51) ***F17C 7/00*** (11) **4 692 637 A1**
(52) **F17C 7/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/056; F17C 2205/0142; F17C 2205/0338; F17C 2221/011; F17C 2221/031; F17C 2223/0123; F17C 2223/035; F17C 2265/068; F17C 2270/025
(25) Fr (26) Fr
(21) 25179599.3 (22) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 FR 2408782
(54) • *GASVERSORGUNGSANLAGE MIT MEHREREN GASQUELLEN, DIE EIN KRANKENHAUSNETZ VERSORGT*
• *GAS SUPPLY INSTALLATION WITH SEVERAL GAS SOURCES SUPPLYING A HOSPITAL NETWORK*
• *INSTALLATION DE FOURNITURE DE GAZ À PLUSIEURS SOURCES DE GAZ ALIMENTANT UN RÉSEAU HOSPITALIER*
(71) Air Liquide Medical Systems, 6, rue Georges Besse Parc de Haute Technologie, 92182 Antony Cedex, FR
(72) MELCHIOR, Quentin, 92182 Antony Cedex, FR
BUSSON, Thibaut, 92182 Antony Cedex, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

F17C 13/00 → (51) ***F04D 13/08***

(51) ***F17C 13/04*** (11) **4 692 638 A1**
(52) **F17C 13/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779066.0 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007753 01.03.2024
(87) WO 2024/202928 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058480
(54) • *TANKVENTILVORRICHTUNG UND VENTILBLOCK*
• *TANK VALVE DEVICE AND VALVE BLOCK*
• *DISPOSITIF DE VANNE DE RÉSERVOIR ET DISTRIBUTEUR*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi Aichi 471-8571, JP
(72) OKAMOTO, Masayoshi, Hyogo 6508670, JP
NINOMIYA, Makoto, Hyogo 6508670, JP
HAYASE, Tomoya, Hyogo 6508670, JP
HARADA, Masashi, Hyogo 6508670, JP
MIYOSHI, Ryo, Hyogo 6508670, JP
NAGAO, Masaki, Hyogo 6508670, JP
KAMIYA, Toshihiko, Aichi-ken 471-8571, JP
KANEKO, Naoto, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

F17C 13/08 → (51) ***B63B 25/16***

F17D 5/06 → (51) ***F16L 11/12***

F21S 9/04 → (51) ***F21V 29/83***

F21S 43/14 → (51) ***B60Q 1/28***

F21S 43/15 → (51) ***B60Q 1/28***

(51) ***F21S 43/20*** (11) **4 692 639 A1**
F21W 103/60 ***F21Y 115/10***
(52) **F21S 43/20;** F21W 2103/60; F21Y 2115/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780488.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012312 27.03.2024
(87) WO 2024/204386 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056183
(54) • *LAMPENFASSUNGSEINHEIT UND LAMPENFASSUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *LAMP FITTING UNIT AND LAMP FITTING FOR VEHICLES*
• *UNITÉ DE MONTURE DE SOURCE LUMINEUSE ET MONTURE DE SOURCE LUMINEUSE POUR VÉHICULES*
(71) Ichikoh Industries, Ltd., 80 Itado, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(72) OKUBO, Yasuhiro, Isehara-shi, Kanagawa 259-1192, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F21S 43/20 → (51) ***B60Q 1/28***

F21S 43/50 → (51) ***B60Q 1/28***

F21V 5/00 → (51) ***G02B 5/00***

F21V 5/04 → (51) ***F21V 29/83***

F21V 5/04 → (51) ***G02B 5/00***

(51) ***F21V 8/00*** (11) **4 692 640 A1**
(52) **G02B 6/0028; G02B 6/0021; G02B 6/0035; G02B 6/0053; G02B 6/0056; G02B 6/0061; G02B 6/0068;** G02B 6/0036; G02B 6/0046; G02B 6/0051
(25) De (26) De
(21) 25186503.6 (22) 01.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 16.07.2024 DE 102024206656
(54) • *LICHTLEITER FÜR EINE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG, EINE HINTERGRUNDBELEUCHTUNG UND EIN ANZEIGEGERÄT*
• *LIGHT GUIDE FOR BACKLIGHT, BACKLIGHT AND DISPLAY DEVICE*
• *GUIDE DE LUMIÈRE POUR RÉTROÉCLAIRAGE, RÉTROÉCLAIRAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) Dr. Junge, Christian, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

(51) ***F21V 8/00*** (11) **4 692 641 A2**
(52) **G02B 6/0006; G02B 6/0008; G06F 1/1626; G06F 1/1637; G06F 1/1641; G06F 1/1643; G06F 1/1652; G06F 1/1656; G06F 1/1684; G06F 1/1686; H04M 1/0266;** H04M 1/0268; H04M 1/0277
(25) En (26) En
(21) 25214465.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 23.03.2021 US 202163164949 P
04.08.2021 US 202163229259 P
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT GEFORMTEN POLYMERSTRUKTUREN*
• *ELECTRONIC DEVICES WITH MOLDED POLYMER STRUCTURES*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES À STRUCTURES POLYMÈRES MOULÉES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BASS, Dakota, A., Cupertino, 95014, US
DE JONG, Erik, G., Cupertino, 95014, US
PANDYA, Sameer, Cupertino, 95014, US
TSUEI, Shang, L., Cupertino, 95014, US
CANALES, Trent, J., Cupertino, 95014, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 22720100.1 / 4 285 577

F21V 9/30 → (51) ***A01M 1/04***

F21V 23/06 → (51) ***H01R 13/70***

F21V 29/504 → (51) ***F21V 29/83***

F21V 29/67 → (51) ***F21V 29/83***

(51) ***F21V 29/83*** (11) **4 692 642 A1**
F21V 29/67 ***F21V 29/504***
F21V 5/04 ***G03B 15/02***
F21S 9/04
(52) **F21S 9/04; F21V 5/04; F21V 5/045; F21V 14/06; F21V 29/15; F21V 29/504; F21V 29/61; F21V 29/67; F21V 29/677; F21V 29/83; G03B 15/02; G03B 17/55**
(25) Zh (26) En
(21) 23929961.3 (22) 17.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132322 17.11.2023
(87) WO 2024/198392 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310315727
(54) • *LICHTANPASSUNGSVORRICHTUNG, FOTOGRAFIELAMPE UND FOTOGRAFIESYSTEM*
• *LIGHT ADJUSTMENT APPARATUS, PHOTOGRAPHY LAMP, AND PHOTOGRAPHY SYSTEM*
• *APPAREIL DE RÉGLAGE DE LUMIÈRE, LAMPE DE PHOTOGRAPHIE ET SYSTÈME DE PHOTOGRAPHIE*
(71) Shenzhen Leqi Innovation Co., Ltd., Rooms 101, 701, 901, Building 4 Gonglianfuji Innovation Park No. 58 Ping'an Road Dafu Community, Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHOU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

ZHOU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YAN, Keman, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Qianjin, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

F21W 103/60 →(51) *F21S 43/20*

F21W 106/00 →(51) *G02B 6/00*

F21Y 115/10 →(51) *F21S 43/20*

(51) ***F23C 1/12*** ***C04B 7/44*** ***F23D 17/00***
(11) **4 692 643 A1**
(52) **C04B 7/44; F23C 1/12; F23D 17/00;** Y02P 40/125
(25) Ja (26) En
(21) 24779753.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010771 19.03.2024
(87) WO 2024/203628 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052544
(54) • *VERBRENNUNGSVERFAHREN MIT EINER BRENNSTOFFVERBRENNUNGSVORRICHTUNG, ZEMENTHERSTELLUNGSVERFAHREN UND ZEMENTFEUERUNGSANLAGE*
• *COMBUSTION METHOD USING FUEL COMBUSTION DEVICE, CEMENT MANUFACTURING METHOD, AND CEMENT FIRING FACILITY*
• *PROCÉDÉ DE COMBUSTION UTILISANT UN DISPOSITIF DE COMBUSTION DE COMBUSTIBLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CIMENT ET INSTALLATION DE CUISSON DE CIMENT*
(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd., 1-9-2 Higashi-Shimbashi, Minato-ku, Tokyo, 105-8641, JP
(72) TAKAGI Chihiro, Tokyo 105-8641, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

F23D 17/00 →(51) *F23C 1/12*

(51) ***F23H 7/14*** (11) **4 692 644 A2**
(52) **F23H 3/02;** F23H 7/14; F23H 2900/03021
(25) De (26) De
(21) 25224325.8 (22) 09.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.09.2020 EP 20195293
(54) • *WASSERGEKÜHLTER ROSTBLOCK FÜR EINE VERBRENNUNGSANLAGE*
• *WATER-COOLED GRATE BLOCK FOR A COMBUSTION PLANT*
• *BLOC DE GRILLE REFROIDI PAR EAU POUR UN INCINÉRATEUR*
(71) Kanadevia Inova AG, Hardturmstrasse 127, 8005 Zürich, CH
(72) BRENNWALD, Werner, 8005 Zürich, CH
WALDNER, Maurice Henri, 5430 Wettingen, CH
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH
(62) 24210864.5 / 4 477 948
21777426.4 / 4 211 397

(51) ***F23R 3/00*** (11) **4 692 645 A1**
F23R 3/06 ***F23R 3/16***
F23R 3/50 ***F23R 3/58***
(52) **F23R 3/06; F23R 3/002; F23R 3/16; F23R 3/50; F23R 3/58**
(25) En (26) En
(21) 25188602.4 (22) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795705
(54) • *BRENNKAMMER MIT TREIBERDÜSEN FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *COMBUSTOR HAVING DRIVER JETS FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *CHAMBRE DE COMBUSTION À JETS D'ATTAQUE POUR MOTEUR À TURBINE À GAZ*
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, Ohio 45215, US
(72) OVERMAN, Nicholas, Evendale, 45215, US
MAGNUSZEWSKI, William David, Evendale, 45215, US
YU, Rachel, Lynn, 01910, US
GLASER, Aaron, Evendale, 45215, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

F23R 3/06 →(51) *F23R 3/00*

F23R 3/16 →(51) *F23R 3/00*

F23R 3/50 →(51) *F23R 3/00*

F23R 3/58 →(51) *F23R 3/00*

F24C 3/12 →(51) *A47J 36/32*

F24C 3/12 →(51) *F24C 7/08*

F24C 7/02 →(51) *F24C 7/04*

(51) ***F24C 7/04*** ***F24C 7/02*** (11) **4 692 646 A1**
(52) **F24C 7/02; F24C 7/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24778856.5 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006020 20.02.2024
(87) WO 2024/202712 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058538
(54) • *KOCHGERÄT, KOCHVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *HEATING COOKER, HEATING COOKING METHOD, AND PROGRAM*
• *CUISINIÈRE CHAUFFANTE, PROCÉDÉ DE CUISSON À CHAUFFAGE ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MATSUI, Gantetsu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KOU, Shiki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NOMURA, Hiroyoshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

F24C 7/04 →(51) *G06Q 50/10*

(51) ***F24C 7/08*** ***F24C 3/12*** ***G05G 1/08*** ***G05G 1/10*** ***H01H 25/06***
(11) **4 692 647 A1**
(52) **F24C 3/12; F24C 7/08; G05G 1/08; G05G 1/10; H01H 25/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24865642.3 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009537 05.07.2024
(87) WO 2025/058199 2025/12 20.03.2025
(30) 15.09.2023 KR 20230123501
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPARATUS*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Jihun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Sungwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Moonkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Geunyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jonghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Hongman, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

F24C 7/08 →(51) *A47J 36/32*

F24C 15/10 →(51) *C03C 17/30*

(51) ***F24C 15/16*** ***A47J 37/04*** (11) **4 692 648 A1**
(52) **F24C 15/16;** A47J 37/047
(25) It (26) En
(21) 25191473.5 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 IT 202400018451
(54) • *ANORDNUNG ZUM GRILLGAREN IN EINEM OFEN UND OFEN MIT EINER SOLCHEN ANORDNUNG*
• *ASSEMBLY FOR GRILL COOKING IN AN OVEN AND OVEN COMPRISING SUCH ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE POUR LA CUISSON AU GRIL DANS UN FOUR ET FOUR COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE*
(71) Beko Europe Management S.r.l., Via Varesina 204, 20156 Milano, IT
(72) CORBO, Luca, 20156 Milano, IT
DISTASO, Luca, 20156 Milano, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 692 649 A1**
(52) **F24C 15/2042**
(25) En (26) En
(21) 24193032.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *ABSAUGVORRICHTUNG*
• *EXTRACTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'EXTRACTION*
(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) BAYERLEIN, Stefan, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
BÖHM, Raimund, 91541 Rothenburg ob der Tauber, DE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

F24D 3/18 → (51) *F25B 7/00*

(51) ***F24D 19/10*** ***F16K 31/04*** (11) **4 692 650 A1**
(52) **F24D 19/1018; F16K 31/04;** F24D 2220/0257
(25) De (26) De
(21) 24193458.7 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *THERMOSTATKOPF UND VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINES ÖFFNUNGSPUNKTES EINES HEIZKÖRPERVENTILS*
• *THERMOSTATIC HEAD AND METHOD FOR DETERMINING AN OPENING POINT OF A RADIATOR VALVE*
• *TÊTE THERMOSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN POINT D'OUVERTURE D'UNE SOUPAPE DE RADIATEUR*
(71) tado GmbH, Sapporobogen 6-8, 80637 München, DE
(72) Runte, Thomas, 80637 München, DE
Heim, Lukas, 80637 München, DE
(74) Ridderbusch, Oliver, Prisma IP Patentanwaltskanzlei Landsberger Straße 155, Haus 1, 80687 München, DE

F24F 1/00 → (51) *F24F 11/47*

(51) ***F24F 1/12*** (11) **4 692 651 A1**
(52) **F24F 1/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23936041.5 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093096 09.05.2023
(87) WO 2024/229714 2024/46 14.11.2024
(54) • *AUSSENEINHEIT UND HEIZ- UND LÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *OUTDOOR UNIT AND HEATING AND VENTILATION APPARATUS*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHUANG, Zibao, Foshan, Guangdong 528311, CN
YUE, Bao, Foshan, Guangdong 528311, CN
WU, Yandong, Foshan, Guangdong 528311, CN
YANG, Weiping, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F24F 1/16*** (11) **4 692 652 A1**
(52) **F24F 1/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23936044.9 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093099 09.05.2023
(87) WO 2024/229717 2024/46 14.11.2024
(54) • *AUSSENEINHEIT UND HEIZ- UND LÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *OUTDOOR UNIT AND HEATING AND VENTILATION APPARATUS*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHONG, Yonghua, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Yang, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Haobiao, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Tengfei, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIANG, Hanrong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F24F 1/16*** (11) **4 692 653 A1**
(52) **F24F 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780364.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012062 26.03.2024
(87) WO 2024/204256 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055563
(54) • *AUSSENEINHEIT UND KLIMAANLAGE MIT DER AUSSENEINHEIT*
• *OUTDOOR UNIT AND AIR CONDITIONER COMPRISING SAID OUTDOOR UNIT*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE ET CLIMATISEUR COMPRENANT LADITE UNITÉ EXTÉRIEURE*
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) OZAWA Motohiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
NARITSUKA Daisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

F24F 1/22 → (51) *H05K 5/00*

(51) ***F24F 1/24*** (11) **4 692 654 A1**
(52) **F24F 1/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23936045.6 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093100 09.05.2023
(87) WO 2024/229718 2024/46 14.11.2024
(54) • *AUSSENEINHEIT UND HEIZ- UND LÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *OUTDOOR UNIT AND HEATING AND VENTILATION APPARATUS*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHONG, Yonghua, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Yang, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Haobiao, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Tengfei, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIANG, Hanrong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F24F 1/24*** (11) **4 692 655 A1**
(52) **F24F 1/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23936046.4 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093102 09.05.2023
(87) WO 2024/229719 2024/46 14.11.2024
(54) • *AUSSENEINHEIT UND HEIZ- UND LÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *OUTDOOR UNIT AND HEATING AND VENTILATION APPARATUS*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE ET APPAREIL DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHONG, Yonghua, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Yang, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Haobiao, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Tengfei, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIANG, Hanrong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***F24F 1/24*** ***F24F 1/38*** ***H05K 7/20*** (11) **4 692 656 A1** ***F24F 1/56*** ***F28D 21/00***
(52) **F24F 1/24; F24F 1/38; F24F 1/56; F28D 21/00; H05K 7/20**
(25) Ko (26) En
(21) 24865635.7 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009048 28.06.2024
(87) WO 2025/058192 2025/12 20.03.2025
(30) 15.09.2023 KR 20230123498
(54) • *AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jungwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Jungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyeongju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUN, Woong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Kwangnam, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F24F 1/36 →(51) *F24F 13/32*

F24F 1/38 →(51) *F24F 1/24*

F24F 1/56 →(51) *F24F 1/24*

(51) ***F24F 5/00*** ***F24F 11/52*** ***F24F 13/20*** (11) **4 692 657 A1** ***F24F 13/00***
(52) **F24F 5/00;** F24F 2110/52; F24F 2130/00; F24F 2130/20
(25) Zh (26) En
(21) 24844181.8 (22) 22.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/073504 22.01.2024
(87) WO 2025/020481 2025/05 30.01.2025
(30) 24.07.2023 CN 202321964888 U
24.07.2023 CN 202321964956 U
24.07.2023 CN 202321965626 U
(54) • *HYDRAULIKMODUL UND KLIMAANLAGE*
• *HYDRAULIC MODULE AND AIR CONDITIONER*
• *MODULE HYDRAULIQUE ET CLIMATISEUR*
(71) Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd., No. 8 Hisense Road Jiangsha Demonstration Park of Advanced Manufacturing Industry, Jiangmen, Guangdong 529085, CN
(72) HUANG, Cunfang, Jiangmen, Guangdong 529085, CN
ZHU, Jianguo, Jiangmen, Guangdong 529085, CN
ZHANG, Haineng, Jiangmen, Guangdong 529085, CN
HUANG, Minzhu, Jiangmen, Guangdong 529085, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F24F 5/00 →(51) *F25B 7/00*

F24F 6/00 →(51) *F24F 6/12*

(51) ***F24F 6/02*** ***F24F 11/00*** (11) **4 692 658 A1**
(52) **F24F 11/0008; F24F 6/025;** F24F 2006/008
(25) En (26) En
(21) 25194260.3 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240105631
(54) • *BEFEUCHTER*
• *HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHO, Kyunglok, Seoul, KR
PARK, Keunman, Seoul, KR
KU, Myungjin, Seoul, KR
LEE, Sangheon, Seoul, KR
JEONG, Wonjun, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 6/02*** ***F24F 13/20*** (11) **4 692 659 A1**
(52) **F24F 6/02; F24F 13/20;** F24F 2006/008
(25) En (26) En
(21) 25194262.9 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240105636
(54) • *BEFEUCHTER*
• *HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KU, Myungjin, Seoul, KR
PARK, Keunman, Seoul, KR
LEE, Kunyoung, Seoul, KR
LEE, Donggun, Seoul, KR
JEON, Jihye, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 6/02*** ***F24F 13/20*** (11) **4 692 660 A1**
(52) **F24F 13/20; F24F 6/02;** F24F 2006/008
(25) En (26) En
(21) 25194264.5 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104849
(54) • *BEFEUCHTER*
• *HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KU, Myungjin, Seoul, KR
KEUM, Kyoha, Seoul, KR
LEE, Kunyoung, Seoul, KR
LEE, Donggun, Seoul, KR
JEON, Jihye, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 6/02*** (11) **4 692 661 A1**
(52) **F24F 6/02;** F24F 13/20; F24F 2006/008
(25) En (26) En
(21) 25194266.0 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104850
(54) • *BEFEUCHTER*
• *HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KU, Myungjin, Seoul, KR
KEUM, Kyoha, Seoul, KR
LEE, Kunyoung, Seoul, KR
LEE, Donggun, Seoul, KR
JEON, Jihye, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 6/02*** ***F24F 11/00*** (11) **4 692 662 A1**
(52) **F24F 6/025; F24F 11/0008;** F24F 2006/008
(25) En (26) En
(21) 25194270.2 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240105633
(54) • *BEFEUCHTER*
• *HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JEONG, Wonjun, Seoul, KR
PARK, Keunman, Seoul, KR
KU, Myungjin, Seoul, KR
LEE, Sangheon, Seoul, KR
CHO, Kyunglok, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***F24F 6/12*** ***F24F 6/00*** (11) **4 692 663 A1**
(52) **F24F 6/12;** F24F 13/20; F24F 2006/008
(25) En (26) En
(21) 25193422.0 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 02.08.2024 KR 20240103254
(54) • *BEFEUCHTER*
• *HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KU, Myungjin, Seoul, KR
LEE, Sangheon, Seoul, KR
LEE, Kunyoung, Seoul, KR
LEE, Donggun, Seoul, KR
JEON, Jihye, Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

F24F 7/007 →(51) *F24F 11/77*

F24F 7/06 →(51) *F24F 11/77*

F24F 7/08 →(51) *F24F 11/77*

F24F 11/00 →(51) *F24F 6/02*

(51) ***F24F 11/32*** ***F24F 11/61*** (11) **4 692 664 A1** ***F24F 13/22***
(52) **F24F 13/222; F24F 11/32; F24F 11/61;** F24F 2140/30
(25) En (26) En
(21) 25194214.0 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411067961
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG EINES FALSCHEN ALARMS EINES KLIMAANLAGENÜBERSTROMSCHUTZ-WASSERPEGELSCHALTERS*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL DEVICE FOR PREVENTING FALSE ALARM OF AN AIR CONDITIONER ANTI-OVERFLOW WATER LEVEL SWITCH*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR EMPÊCHER UNE FAUSSE ALARME D'UN COMMUTATEUR DE NIVEAU D'EAU ANTI-DÉBORDEMENT DE CLIMATISEUR*
(71) Guangdong Carrier Heating, Ventilation And Air Conditioning Co., Ltd., No.28-5, Eastern Industrial Park Lishui Town Nanhai District, Foshan Guangdong 528244, CN
(72) LIU, Jun, Foshan, CN
GU, Wenbin, Foshan, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24F 11/32 →(51) *F25B 49/02*

F24F 11/36 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F24F 11/47*** ***F24F 11/48*** ***H02J 3/32*** ***F24F 1/00*** ***F24F 11/65*** (11) **4 692 665 A1** ***H02J 3/14*** ***H02J 3/00*** ***F24F 11/62*** *F24F 11/88*
(52) **H02J 3/32; F24F 11/46; F24F 11/47; F24F 11/62; F24F 11/65; H02J 3/14; H02J 3/17;** F24F 2140/60; H02J 2105/42
(25) En (26) En
(21) 25194698.4 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202463680830 P
(54) • *VERWALTUNG EINER ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG IN EINER KLIMAANLAGE*
• *MANAGEMENT OF AN ENERGY STORAGE DEVICE IN AN AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *GESTION D'UN DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DANS UN SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) GINSBERG, David, Palm Beach Gardens, 33418, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24F 11/48 →(51) *F24F 11/47*

F24F 11/52 →(51) *F24F 5/00*

F24F 11/61 →(51) *F24F 11/32*

F24F 11/62 →(51) *F24F 11/47*

F24F 11/62 →(51) *F25B 1/00*

F24F 11/65 →(51) *F24F 11/47*

F24F 11/74 →(51) *F25B 1/00*

(51) ***F24F 11/77*** ***F24F 7/06*** ***F24F 7/08*** ***F24F 11/86*** (11) **4 692 666 A1** ***F24F 7/007*** ***F24F 11/83***
(52) Y02B 30/56
(25) Ja (26) En
(21) 24825686.9 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/019867 30.05.2024
(87) WO 2024/262279 2024/52 26.12.2024
(30) 20.06.2023 JP 2023100634
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) NOBORITATE Wataru, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKANO Akihiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F24F 11/79 →(51) *F24F 13/14*

F24F 11/83 →(51) *F24F 11/77*

F24F 11/84 →(51) *F25B 1/00*

F24F 11/86 →(51) *F24F 11/77*

F24F 13/00 →(51) *F24F 5/00*

(51) ***F24F 13/14*** ***F24F 11/79*** (11) **4 692 667 A1** ***F24F 13/20***
(52) **F24F 11/79; F24F 13/14;** F24F 2110/80; F24F 2130/20
(25) Ja (26) En
(21) 24810798.9 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015595 19.04.2024
(87) WO 2024/241790 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 JP 2023083204
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, KLIMAANLAGE, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, AIR CONDITIONER, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, CLIMATISEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE, ET PROGRAMME DE COMMANDE*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) YAMAMOTO, Atsushi, Tokyo 100-8332, JP
OTA, Masahiro, Tokyo 100-8332, JP
NAKAMURA, Takanori, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

F24F 13/20 →(51) *F24F 13/14*

F24F 13/20 →(51) *F24F 5/00*

F24F 13/20 →(51) *F24F 6/02*

F24F 13/22 →(51) *F24F 11/32*

F24F 13/22 →(51) *F24F 13/32*

(51) ***F24F 13/32*** ***F24F 13/22*** (11) **4 692 668 A1** ***F24F 1/36***
(52) **F24F 1/36; F24F 13/22; F24F 13/32**
(25) Zh (26) En
(21) 24803066.0 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/092040 09.05.2024
(87) WO 2024/230787 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 CN 202321101111 U
26.09.2023 CN 202322630657 U
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT, GEHÄUSEANORDNUNG UND HEIZ-, LÜFTUNGS- UND KLIMATISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXING MEMBER, HOUSING ASSEMBLY, AND HEATING, VENTILATION, AND AIR CONDITIONING DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION, ENSEMBLE BOÎTIER ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE, DE VENTILATION ET DE CLIMATISATION*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) ZHONG, Yonghua, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Xingwen, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Yang, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Haobiao, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Tengfei, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIANG, Hanrong, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24F 140/20 →(51) *F25B 1/00*

(51) ***F24H 1/12*** ***F24H 3/02*** ***F24H 9/1863*** ***H05B 3/78*** (11) **4 692 669 A1** ***F24H 9/1818*** ***H05B 3/28***
(52) **F24H 9/1818; F24H 1/121; F24H 3/022; F24H 9/1863; H05B 3/28; H05B 3/78**
(25) En (26) En
(21) 25155528.0 (22) 03.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130153

(54) • *HEIZER UND FLUIDHEIZVORRICHTUNG*
• *HEATER, AND FLUID HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE DE FLUIDE*
(71) Toshiba Lighting & Technology Corporation, 1-201-1 Funakoshi-cho, Yokosuka-shi, Kanagawa 237-8510, JP
(72) TAMURA, Kairi, Imabari-shi, Ehime, JP
SAKAI, Makoto, Imabari-shi, Ehime, JP
TAMAI, Masahiko, Imabari-shi, Ehime, JP
OHASHI, Tsuyoshi, Imabari-shi, Ehime, JP
KATO, Satoko, Imabari-shi, Ehime, JP
TSUBOUCHI, Akio, Imabari-shi, Ehime, JP
UENO, Kousuke, Imabari-shi, Ehime, JP
DOI, Masahiro, Imabari-shi, Ehime, JP
MINEYAMA, Yumi, Imabari-shi, Ehime, JP
KUSUHASHI, Yoshihiro, Imabari-shi, Ehime, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***F24H 1/54*** ***F24H 15/212*** ***F24H 15/37*** ***G06F 17/18*** (11) **4 692 670 A1** ***F24H 15/269*** ***F24H 15/414***
(52) **G05D 23/1951; F24H 1/54; F24H 9/2007; F24H 15/212; F24H 15/269; F24H 15/355; Y02B 30/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24818213.1 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071153 08.01.2024
(87) WO 2024/250674 2024/50 12.12.2024
(30) 05.06.2023 CN 202310662858
(54) • *HEIZZEITBERECHNUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEATING TIME CALCULATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CALCUL DE TEMPS DE CHAUFFAGE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) YUE, Bao, Foshan, Guangdong 528311, CN
HE, Zhihui, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUANG, Liangwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

F24H 3/02 →(51) ***F24H 1/12***

F24H 4/02 →(51) ***F24H 9/06***

F24H 4/02 →(51) ***F25B 7/00***

---

(51) ***F24H 9/00*** (11) **4 692 671 A1**
(52) **F24H 9/00; F24H 9/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24802525.6 (22) 12.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/072108 12.01.2024
(87) WO 2024/230237 2024/46 14.11.2024
(30) 06.05.2023 CN 202321077859 U
(54) • *WASSERERHITZER UND WASSERTANK DAFÜR*
• *WATER HEATER AND WATER TANK THEREOF*
• *CHAUFFE-EAU ET RÉSERVOIR D'EAU ASSOCIÉ*
(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) HUANG, Jianchuan, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHEN, Wenqiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
CHEN, Kebi, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Hongwei, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***F24H 9/06*** ***F24H 9/16*** (11) **4 692 672 A1** ***F24H 4/02***
(52) **F24H 4/02; F24H 9/06; F24H 9/16**
(25) Zh (26) En
(21) 24866954.1 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100014 19.06.2024
(87) WO 2025/060535 2025/13 27.03.2025
(30) 19.09.2023 CN 202311214000
(54) • *GRUNDPLATTE UND INTEGRIERTER WASSERERHITZER FÜR LUFTQUELLENWÄRMEPUMPE*
• *BASE PLATE AND INTEGRAL AIR-SOURCE HEAT PUMP WATER HEATER*
• *PLAQUE DE BASE ET CHAUFFE-EAU À POMPE À CHALEUR À SOURCE D'AIR INTÉGRÉE*
(71) Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(72) LI, Guangyue, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
JING, Renkun, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
DENG, Weibin, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
LIU, Aijun, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
ZHAO, Ruchun, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
GUO, Yiran, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

F24H 9/16 →(51) ***F24H 9/06***

F24H 9/1818 →(51) ***F24H 1/12***

F24H 9/1863 →(51) ***F24H 1/12***

F24H 15/212 →(51) ***F24H 1/54***

F24H 15/269 →(51) ***F24H 1/54***

F24H 15/37 →(51) ***F24H 1/54***

F24H 15/414 →(51) ***F24H 1/54***

---

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 692 673 A1**
(52) **F25B 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779724.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010706 19.03.2024
(87) WO 2024/203599 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058320
(54) • *TEMPERATURREGELVORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE REGULATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(71) SMC Corporation, 5-5, Kyobashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) SUZUKI Keigo, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2493, JP
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 692 674 A1**
(52) **F25B 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780298.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011929 26.03.2024
(87) WO 2024/204186 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052689
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE*
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) TAKAOKA Ryo, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***F25B 1/00*** (11) **4 692 675 A1**
(52) **F25B 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780400.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012144 27.03.2024
(87) WO 2024/204294 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050809
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) TAKAHASHI, Kosuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
TAKEUCHI, Hirotoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
MAEMA, Yoshinari, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
KANEI, Kazuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
IRITANI, Haruki, Kawasaki-shi, Kanagawa

213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***F25B 1/00*** ***F24F 11/62*** ***F24F 11/84*** (11) **4 692 676 A1** ***F24F 11/74*** ***F24F 140/20***
(52) **F24F 11/84; F25B 1/00;** F24F 2110/62; F24F 2110/74; F24F 2140/20
(25) Ja (26) En
(21) 24784665.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008754 07.03.2024
(87) WO 2024/209870 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061107
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MIHARA, Kazuhiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MORI, Toru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SATOU, Kouji, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YANO, Asuka, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F25B 1/00 →(51) ***F25B 39/02***

F25B 1/00 →(51) ***F25B 45/00***

F25B 1/00 →(51) ***F25B 49/02***

F25B 1/00 →(51) ***F25B 7/00***

F25B 1/00 →(51) ***F25B 9/00***

F25B 1/00 →(51) ***H02M 7/48***

F25B 1/047 →(51) ***F04C 28/12***

(51) ***F25B 7/00*** ***F24D 3/18*** ***F24H 4/02*** (11) **4 692 677 A1** ***F24F 5/00*** ***F25B 1/00***
(52) **F24D 3/18; F24F 5/00; F24H 4/02; F25B 1/00; F25B 7/00; F25B 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780243.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011825 26.03.2024
(87) WO 2024/204129 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058632
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE*
(71) Fujitsu General Limited, 3-3-17, Suenaga Takatsu-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(72) TAKEUCHI, Hirotoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
MAEMA, Yoshinari, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
KANEI, Kazuki, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
TAKAHASHI, Kosuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
IRITANI, Haruki, Kawasaki-shi, Kanagawa 213-8502, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***F25B 9/00*** ***H05K 7/20*** (11) **4 692 678 A1** ***F25B 1/00***
(52) **F25B 1/00; H05K 7/208; H05K 7/20827;** F25B 2339/024; F25B 2400/13; F25B 2400/23
(25) En (26) En
(21) 24193666.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KÜHLSYSTEM MIT WASSER ALS KÄLTEMITTEL*
• *COOLING SYSTEM USING WATER AS A REFRIGERANT*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT UTILISANT DE L'EAU COMME FLUIDE FRIGORIGÈNE*
(71) Vertiv S.r.l., Via Leonardo Da Vinci 16-18, 35028 Piove di Sacco, (PD), IT
(72) MASETTO, Filippo, Villanova di Camposampiero, IT
BARBATO, Pierpaolo, Noventa Padovana, IT
HANNAH, George, Whixley, GB
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***F25B 21/00*** (11) **4 692 679 A1**
(52) **F25B 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778996.9 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007287 28.02.2024
(87) WO 2024/202856 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056205
(54) • *MAGNETISCHES KÜHLSYSTEM UND AUSRÜSTUNG*
• *MAGNETIC REFRIGERATION SYSTEM AND EQUIPMENT*
• *ÉQUIPEMENT ET SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION MAGNÉTIQUE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KARIYA, Daisuke, Hyogo 650-8670, JP
OKAMOTO, Shirohiko, Hyogo, 650-8670, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***F25B 21/00*** ***F25B 41/20*** (11) **4 692 680 A1** ***F25B 49/00***
(52) **F25B 21/02; F25B 21/00;** F25B 2321/0022; F25B 2321/0252; Y02B 30/00
(25) Ko (26) En
(21) 24836149.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004158 01.04.2024
(87) WO 2025/009698 2025/02 09.01.2025
(30) 03.07.2023 KR 20230086103
08.09.2023 KR 20230119931
(54) • *KÜHLKREISLAUFVORRICHTUNG UND HAUSHALTSGERÄT DAMIT*
• *COOLING CYCLE APPARATUS AND HOME APPLIANCE INCLUDING SAME*
• *APPAREIL À CYCLE DE REFROIDISSEMENT ET APPAREIL MÉNAGER LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SUH, Junwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F25B 21/00 →(51) ***F25J 1/00***

F25B 25/02 →(51) ***F28F 99/00***

(51) ***F25B 30/02*** (11) **4 692 681 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23929887.0 (22) 19.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/125355 19.10.2023
(87) WO 2024/198315 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310327692
(54) • *WÄRMEPUMPENSYSTEM*
• *HEAT PUMP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*
(71) York Guangzhou Air Conditioning and Refrigeration Co., Ltd., Xuetian Management Area Longshan Town Fogang County, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) YUAN, Yingli, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
YU, Demao, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
WU, Shuang, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
HONG, Xiewen, Qingyuan, Guangdong 511685, CN
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

F25B 30/02 →(51) ***H05K 5/06***

F25B 31/00 →(51) ***F25B 39/02***

(51) ***F25B 39/02*** ***F25B 39/04*** ***F25B 41/34*** (11) **4 692 682 A1** ***F25B 31/00*** ***B60L 58/26***
(52) **F28D 9/005; F25B 39/02; F25B 39/04; F28D 9/0093;** F25B 2339/047; F25B 2500/01; F25B 2500/18
(25) Zh (26) En
(21) 24795518.0 (22) 04.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075679 04.02.2024
(87) WO 2024/222129 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310473310
(54) • *EINTEILIGER PLATTENWÄRMETAUSCHER, TEMPERATURSTEUERUNGSVORRICHTUNG DAMIT, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*

- *ALL-IN-ONE PLATE HEAT EXCHANGER, TEMPERATURE CONTROL APPARATUS COMPRISING SAME, ENERGY STORAGE DEVICE, AND VEHICLE*
- *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES TOUT-EN-UN, APPAREIL DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE LE COMPRENANT, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET VÉHICULE*

(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LI, Zhaohui, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Malin, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Quanming, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***F25B 39/02*** ***F25B 1/00*** (11) **4 692 683 A1**
(52) **F25B 1/00; F25B 39/02; F28D 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24842841.9 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/020248 03.06.2024
(87) WO 2025/018045 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 JP 2023117815
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *COOLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIMURA, Takuya, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SAGIMORI, Tomokazu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***F25B 39/04*** (11) **4 692 684 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24778212.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084736 29.03.2024
(87) WO 2024/199426 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310335321
(54) • *KONDENSATOR*
• *CONDENSER*
• *CONDENSEUR*
(71) York (Wuxi) Air Conditioning And Refrigeration Co., Ltd., No.32, Changjiang Road, Hi-Tech. Industrial Development Zone, Wuxi Jiangsu 214028, CN
Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) SU, Xiuping, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
LIN, Kun, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
SHENG, Shimin, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
MA, Zemin, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***F25B 39/04*** ***F25B 43/02*** (11) **4 692 685 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24778282.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085055 29.03.2024
(87) WO 2024/199497 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310330795
(54) • *KONDENSATOR MIT EINER ÖLABSCHEIDUNGSSTRUKTUR DARIN*
• *CONDENSER PROVIDED WITH OIL SEPARATION STRUCTURE THEREIN*
• *CONDENSEUR POURVU D'UNE STRUCTURE DE SÉPARATION D'HUILE À L'INTÉRIEUR*
(71) York (Wuxi) Air Conditioning And Refrigeration Co., Ltd., No.32, Changjiang Road, Hi-Tech. Industrial Development Zone, Wuxi Jiangsu 214028, CN
Tyco Fire & Security GmbH, Victor-von-Bruns-Strasse 21, 8212 Neuhausen am Rheinfall, CH
(72) MEI, Lu, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
SU, Xiuping, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
MA, Xiaokui, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
WANG, Li, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

F25B 39/04 → (51) ***F25B 39/02***

F25B 41/20 → (51) ***F25B 21/00***

F25B 41/24 → (51) ***F25B 49/02***

F25B 41/34 → (51) ***F25B 39/02***

F25B 43/02 → (51) ***F25B 39/04***

---

(51) ***F25B 45/00*** ***C09K 5/04*** (11) **4 692 686 A1** ***F25B 1/00***
(52) **C09K 5/04; F25B 1/00; F25B 13/00; F25B 45/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780552.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012479 27.03.2024
(87) WO 2024/204451 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051242
(54) • *VERFAHREN ZUM FÜLLEN EINER KÄLTEMITTELMISCHUNG MIT HFO-1132(E) UND HFO-1234YF*
• *METHOD FOR FILLING REFRIGERANT MIXTURE CONTAINING HFO-1132(E) AND HFO-1234YF*
• *PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE D'UN MÉLANGE RÉFRIGÉRANT CONTENANT DU HFO-1132(E) ET DU HFO-1234YF*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 13-1, Umeda 1-chome, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) INOUE, Tomohito, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
GOTO, Tomoyuki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMADA, Yasufu, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 49/00 → (51) ***B60H 1/00***

F25B 49/00 → (51) ***F25B 21/00***

---

(51) ***F25B 49/02*** ***F24F 11/32*** ***F25B 41/24*** (11) **4 692 687 A1** ***F24F 11/36***
(52) **F24F 11/36; F25B 41/24; F25B 49/02;** F24F 2110/32
(25) Ja (26) En
(21) 23930240.9 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011930 24.03.2023
(87) WO 2024/201599 2024/40 03.10.2024
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) HANDA, Yuichi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***F25B 49/02*** ***C09K 5/04*** ***F25B 1/00*** (11) **4 692 688 A1** ***F04B 49/10*** ***H02M 7/48***
(52) **C09K 5/04; F04B 49/10; F25B 1/00; F25B 49/02; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 24780049.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011446 22.03.2024
(87) WO 2024/203931 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059410
31.03.2023 JP 2023059435
19.10.2023 JP 2023180485
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, STEUERUNGSVORRICHTUNG, KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *CONTROL METHOD, CONTROL DEVICE, REFRIGERATION CYCLE DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TSUNOYAMA, Hironori, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HAYASHI, Naoki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAGAO, Nobuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HASHIMOTO, Takahiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MURAKAMI, Hikaru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 692 689 A1**
(52) **F25B 49/02;** F25B 2309/06;

F25B 2309/061; F25B 2600/17; F25B 2600/2509; F25B 2700/195; F25B 2700/2102; F25B 2700/21163
(25) De (26) De
(21) 25194368.4 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 AT 506642024
(54) • *VERFAHREN ZUR REGELUNG EINER CO2-KÄLTEANLAGE IM TRANSKRITISCHEN BETRIEB*
• *METHOD FOR CONTROLLING A CO2 REFRIGERATION SYSTEM IN TRANSCRITICAL OPERATION*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION AU CO2 EN FONCTIONNEMENT TRANSCRITIQUE*
(71) Hauser GmbH, Am Hartmayrgut 4-6, 4040 Linz, AT
(72) Pertiller, Gerhard, 8132 Pernegg an der Mur, AT
Rieberer, René, 8043 Graz, AT
Schöffl, Leopold, 4209 Engerwitzdorf, AT
Kotenko, Oleksandr, 4600 Wels, AT
(74) Hübscher & Partner Patentanwälte GmbH, Spittelwiese 4, 4020 Linz, AT

---

(51) ***F25B 49/02*** (11) **4 692 690 A2**
(52) **F25B 25/005; B60H 1/00271; B60H 1/3211; B60H 1/3213; F25B 49/02; H05K 7/20881;** B60H 2001/00307; B60H 2001/3248; B60H 2001/3255; B60H 2001/327; F25B 2600/0253; F25B 2600/111; F25B 2600/13; F25B 2700/15; F25B 2700/195; F25B 2700/21163; F25B 2700/21171
(25) En (26) En
(21) 25216655.8 (22) 27.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.07.2017 US 201762537864 P
26.07.2018 US 201816046711
(54) • *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION POUR LE REFROIDISSEMENT ÉLECTRONIQUE*
• *REFRIGERANT SYSTEM FOR COOLING ELECTRONICS*
• *KÜHLSYSTEM FÜR KÜHLELEKTRONIK*
(71) Bergstrom, Inc., 2390 Blackhawk Road, P.O.Box 6007, Rockford, IL 61125, US
(72) ZEIGLER,, Terry, Byron, IL 61010, US
CONNELL,, Brett, S., Winnebago, IL 61088, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE
(62) 18756027.1 / 3 658 831

F25B 49/02 →(51) ***H02M 7/48***

---

(51) ***F25C 1/04*** (11) **4 692 691 A1**
(52) **F25C 1/04; F25C 1/12; F25C 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24784211.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085157 01.04.2024
(87) WO 2024/208127 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310349811
(54) • *EISMASCHINE UND KÜHLSCHRANK DAMIT*
• *ICE MAKER AND REFRIGERATOR HAVING SAME*
• *MACHINE À GLAÇONS ET RÉFRIGÉRATEUR POURVU DE LADITE MACHINE À GLAÇONS*
(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Bintang, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Mengcheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***F25C 1/04*** (11) **4 692 692 A1**
(52) **F25C 1/04; F25C 1/12; F25C 1/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24784212.3 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085158 01.04.2024
(87) WO 2024/208128 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202320727616 U
(54) • *EISMASCHINE*
• *ICE MAKER*
• *MACHINE À GLAÇONS*
(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHAO, Bintang, Qingdao, Shandong 266101, CN
MA, Shuangshuang, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Mengcheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***F25D 3/08*** (11) **4 692 693 A2**
(52) **F25D 3/08;** F25D 2303/0821; F25D 2303/08222; F25D 2303/0843; F25D 2331/801
(25) En (26) En
(21) 25210179.5 (22) 06.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.04.2016 US 201615091189
(54) • *ISOLIERTE BEHÄLTERANORDNUNG MIT AUFNAHME EINES WÄRMESPEICHERS*
• *INSULATED CONTAINER ASSEMBLY WITH THERMAL STORAGE ACCOMMODATION*
• *ENSEMBLE DE RÉCIPIENT ISOLÉ AVEC AGENCEMENT DE RÉCEPTION DE STOCKAGE THERMIQUE*
(71) California Innovations Inc., 36 Dufflaw Road, Toronto, Ontario M6A 2W1, CA
(72) MOGIL, Melvin, North York, M2P 1A4, CA
KEARNS, William, Scarborough, M1P 2i8, CA
STEPHENS, Rick, Chicago Illinois, 60647, US
EDWARDS, Christopher, Nepean, K2J 5B4, CA
MITCHELL, Elizabeth, Toronto, M5B 1H2, CA
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(62) 17778500.3 / 3 439 987

---

(51) ***F25D 3/10*** ***F25D 23/00*** ***F25D 23/12*** ***F25D 29/00*** (11) **4 692 694 A1** ***F25D 17/06*** ***F25D 25/04*** ***F25D 23/02***
(25) Zh (26) En
(21) 24838586.6 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101305 25.06.2024
(87) WO 2025/011330 2025/03 16.01.2025
(30) 10.07.2023 CN 202310835987
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KÜHLUNG BIOLOGISCHER PROBEN UND MULTIFUNKTIONELLES KÜHLSYSTEM*
• *BIOLOGICAL SAMPLE COOLING DEVICE AND MULTIFUNCTIONAL COOLING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'ÉCHANTILLON BIOLOGIQUE ET SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT MULTIFONCTIONNEL*
(71) SHANGHAI ORIGINCELL BIOLOGICAL CRYO EQUIPMENT CO., LTD., Room 102, 1/F, Building 4 No. 1118, Halei Road No.1227, Zhangheng Road Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) QU, Jianguo, Shanghai 201203, CN
LIU, Zhikang, Shanghai 201203, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

F25D 11/00 →(51) ***F25D 25/00***

F25D 11/00 →(51) ***F25D 29/00***

F25D 17/04 →(51) ***F25D 25/00***

F25D 17/06 →(51) ***F25D 3/10***

F25D 23/00 →(51) ***F25D 3/10***

---

(51) ***F25D 23/02*** ***E05D 3/18*** *F25D 23/12* (11) **4 692 695 A1** ***E05D 11/00*** *F25D 23/10*
(52) **F25D 23/028; E05D 3/18; E05D 11/0054;** F25D 23/025; F25D 23/10; F25D 23/126; F25D 2323/024
(25) En (26) En
(21) 25194473.2 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106837
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Kwanghyun, Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25D 23/02 →(51) *F25D 3/10*

(51) ***F25D 23/12*** (11) **4 692 696 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24927621.3 (22) 29.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/122261 29.09.2024
(87) WO 2026/000686 2026/01 02.01.2026
(30) 26.06.2024 CN 202410841700
26.06.2024 CN 202421485063 U
26.06.2024 CN 202421485556 U
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) Hisense Ronshen (Guangdong) Refrigerator Co., Ltd., No. 8 Ronggang Road, Ronggui Street Shunde District, Foshan, Guangdong 528303, CN
(72) FENG, Jiaming, Foshan, Guangdong 528303, CN
FU, Donghua, Foshan, Guangdong 528303, CN
HUANG, Haorong, Foshan, Guangdong 528303, CN
YAO, Huimin, Foshan, Guangdong 528303, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

F25D 23/12 →(51) *F25D 3/10*

(51) ***F25D 25/00*** (11) **4 692 697 A1**
F25D 17/04 ***F25D 11/00***
(52) **F25D 11/00; F25D 17/04; F25D 25/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24778232.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084818 29.03.2024
(87) WO 2024/199446 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310330779
(54) • *LAGERBEHÄLTER UND KÜHLSCHRANK*
• *STORAGE CONTAINER AND REFRIGERATOR*
• *RÉCIPIENT DE STOCKAGE ET RÉFRIGÉRATEUR*
(71) QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., Haier Industrial Park, No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) LIU, Huihui, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Mengcheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
FEI, Bin, Qingdao, Shandong 266101, CN
ZHU, Xiaobing, Qingdao, Shandong 266101, CN
LIU, Yang, Qingdao, Shandong 266101, CN
MA, Shuangshuang, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

F25D 25/04 →(51) *F25D 3/10*

(51) ***F25D 27/00*** (11) **4 692 698 A2**
(52) **F25D 27/00; F25D 23/02;**
F25D 2327/001; G02B 6/0085; G02B 6/0088; G02B 6/0091; G02B 6/0095
(25) En (26) En
(21) 25224048.6 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2022 KR 20220088947
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Sangpyo, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 23185760.8 / 4 310 423

(51) ***F25D 27/00*** (11) **4 692 699 A2**
(52) **F25D 27/00; F25D 23/02;**
F25D 2327/001; G02B 6/0085; G02B 6/0088; G02B 6/0091; G02B 6/0095
(25) En (26) En
(21) 25224083.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.07.2022 KR 20220088947
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Sangpyo, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 23185760.8 / 4 310 423

(51) ***F25D 29/00*** (11) **4 692 700 A1**
F25D 11/00
(52) **F25D 11/00; F25D 29/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24788686.4 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014214 08.04.2024
(87) WO 2024/214662 2024/42 17.10.2024
(30) 10.04.2023 JP 2023063524
(54) • *KÜHLMASCHINENSTEUERSYSTEM UND STEUERVERFAHREN FÜR KÜHLMASCHINEN*
• *ELECTRIC TRANSPORT REFRIGERATING MACHINE CONTROL SYSTEM, ELECTRIC TRANSPORT REFRIGERATING MACHINE EQUIPPED WITH SAME, CONTROL METHOD FOR ELECTRIC TRANSPORT REFRIGERATING MACHINE CONTROL SYSTEM, AND CONTROL PROGRAM FOR ELECTRIC TRANSPORT REFRIGERATING MACHINE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE MACHINE DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT ÉLECTRIQUE, MACHINE DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT ÉLECTRIQUE ÉQUIPÉE DE CELUI-CI, PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE COMMANDE DE MACHINE DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT ÉLECTRIQUE, ET PROGRAMME DE COMMANDE POUR SYSTÈME DE COMMANDE DE MACHINE DE RÉFRIGÉRATION DE TRANSPORT ÉLECTRIQUE*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) JINNO, Hiroki, Tokyo 100-8332, JP
OHATA, Yohei, Tokyo 100-8332, JP
KOMORIYA, Taiki, Tokyo 100-8332, JP
ISAKA, Kazuyuki, Tokyo 100-8332, JP
TOYAMA, Koji, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

F25D 29/00 →(51) *F25D 3/10*

(51) ***F25J 1/00*** (11) **4 692 701 A1**
F25B 21/00
(52) **F25J 1/001; F25B 21/00; F25J 1/0005; F25J 1/0007; F25J 1/0042; F25J 1/0052; F25J 1/0057; F25J 1/0062; F25J 1/0065; F25J 1/0067; F25J 1/0204; F25J 1/0221; F25J 1/0227;** F25J 2210/42; F25J 2240/40; F25J 2250/02; F25J 2270/908; F25J 2290/34
(25) Ja (26) En
(21) 24778986.0 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007208 28.02.2024
(87) WO 2024/202846 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056204
(54) • *GASVERFLÜSSIGUNGSSYSTEM*
• *GAS LIQUEFACTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LIQUÉFACTION DE GAZ*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) KARIYA, Daisuke, Hyogo 650-8670, JP
OKAMOTO, Shirohiko, Hyogo 650-8670, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F25J 1/00 →(51) *B63B 25/16*

(51) ***F25J 3/00*** (11) **4 692 702 A1**
C01B 32/50 ***C07C 1/02***
(52) **B01D 53/002; C01B 32/50; C01B 32/55; C07C 1/02;**
B01D 2257/504
(25) Ja (26) En
(21) 24778455.6 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/054411 07.05.2024
(87) WO 2024/201444 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053337
(54) • *KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSVORRICHTUNG, BRENNSTOFFSYNTHESEVORRICHTUNG, KOHLENDIOXIDABSCHEIDUNGSVERFAHREN UND BRENNSTOFFHERSTELLUNGSVERFAHREN*

- *CARBON DIOXIDE SEPARATION DEVICE, FUEL SYNTHESIS DEVICE, CARBON DIOXIDE SEPARATION METHOD, AND FUEL PRODUCTION METHOD*
- *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE, DISPOSITIF DE SYNTHÈSE DE COMBUSTIBLE, PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE DIOXYDE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMBUSTIBLE*

(71) Shoichiro Irimajiri Inc., 4F Ginza Nishi Bldg. 1-3-3 Ginza Chuo-ku, Tokyo 104-0061, JP
Ishikawa Energy Research Co., Ltd., 2225-41 Obara-cho, Ota-shi, Gunma 379-2304, JP
(72) IRIMAJIRI, Shoichiro, Tokyo 104-0061, JP
ISHIKAWA, Mitsuru, Ota-shi, Gunma 379-2304, JP
KAYANUMA, Hidetaka, Ota-shi, Gunma 379-2304, JP
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

F26B 3/02 →(51) *F26B 13/10*

F26B 5/04 →(51) *B29C 65/02*

F26B 13/02 →(51) *F26B 13/10*

(51) ***F26B 13/10*** (11) **4 692 703 A1**
F26B 3/02 ***F26B 13/02***
(52) **F26B 3/02; F26B 13/10;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24778573.6 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001381 19.01.2024
(87) WO 2024/202427 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053228
22.12.2023 JP 2023217317
(54) • *TROCKNUNGSVORRICHTUNG*
• *DRYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE*
(71) Toray Engineering Co., Ltd., Yaesu Ryumeikan Bldg. 3-22 Yaesu 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0028, JP
(72) FUJIMOTO, Takayoshi, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
MOTOI, Masashi, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***F26B 25/10*** (11) **4 692 704 A1**
(52) **F26B 25/10;** F26B 3/286; F26B 2210/16
(25) It (26) En
(21) 24215213.0 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 31.07.2024 IT 202400017950
(54) • *ANLAGE ZUM TROCKNEN VON BIOMASSE UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN ZUM TROCKNEN VON BIOMASSE*
• *PLANT FOR DRYING BIOMASS AND CORRESPONDING METHOD OF DRYING BIOMASS*
• *INSTALLATION DE SECHAGE DE BIOMASSE ET PROCEDE DE SECHAGE DE BIOMASSE CORRESPONDANT*
(71) Piattaforma Val Sangone, Via Torino 21, 10094 Giaveno (TO), IT
(72) Picco, Romualdo, Cumiana (TO), IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

F27B 5/14 →(51) *C21D 1/30*

(51) ***F27B 7/20*** ***C04B 7/47*** ***F27D 17/15*** (11) **4 692 705 A1** ***F27D 17/10*** ***F27D 17/20***
(52) **F27D 17/10; C04B 7/475; F27B 7/20; F27D 17/15; F27D 17/20**
(25) En (26) En
(21) 24192848.0 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INTEGRATION VON ZEMENTABWÄRMERÜCKGEWINNUNG MIT KOHLENSTOFFABSCHEIDUNG UND OPTIONALER KOMPRIMIERUNG*
• *CEMENT WASTE HEAT RECOVERY INTEGRATION WITH CARBON CAPTURE AND OPTIONAL COMPRESSION*
• *INTÉGRATION DE RÉCUPÉRATION DE CHALEUR PERDUE DE CIMENT AVEC CAPTURE DE CARBONE ET COMPRESSION FACULTATIVE*
(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Kumar, Navlok, Abu Dhabi, AE
Kolhe, Pushkar, Abu Dhabi, AE
Alameri, Asmaa Fahad, Abu Dhabi, AE

(51) ***F27B 9/24*** ***F27B 9/40*** ***B01J 19/20*** (11) **4 692 706 A1** ***F27B 17/00***
(52) **B01J 19/20; F27B 9/24; F27B 9/40; F27B 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930802.6 (22) 01.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039367 01.11.2023
(87) WO 2024/202173 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048316
(54) • *REAKTOR*
• *REACTOR*
• *RÉACTEUR*
(71) The Japan Steel Works, Ltd., 11-1, Osaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) UEDA Naoki, Tokyo 141-0032, JP
NAKAMURA Satoru, Tokyo 141-0032, JP
FURUKI Kenichi, Tokyo 141-0032, JP
HIRAMATSU Seiya, Tokyo 141-0032, JP
(74) Simmons & Simmons LLP (Munich), Lehel Carré Gewürzmühlstraße 11, 80538 Munich, DE

F27B 9/40 →(51) *F27B 9/24*

F27B 17/00 →(51) *F27B 9/24*

(51) ***F27D 3/16*** ***C21C 5/46*** (11) **4 692 707 A1**
(52) **F27D 3/16; C21C 5/4606; C21C 5/5217;** F27D 2003/164; F27D 2003/168; F27D 2003/169
(25) En (26) En
(21) 24192868.8 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *LANZENSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER SAUERSTOFFLANZE*
• *LANCE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING AN OXYGEN LANCE*
• *SYSTÈME DE LANCE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE LANCE À OXYGÈNE*
(71) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG, Wienerbergstraße 11, 1100 Wien, AT
(72) Renggli, Raphael, 6343 Rotkreuz, CH
Meloni, Joel, 6340 Baar, CH
Fischer, Christian, 6042 Dietwil, CH
Heer, David, 6300 Zug, CH
Bonadurer, Michael, 6315 Alosen, CH
(74) Eibel, Anna, RHI Magnesita GmbH Kranichberggasse 6, 1120 Wien, AT

F27D 17/00 →(51) *F28D 19/02*

F27D 17/10 →(51) *F27B 7/20*

F27D 17/15 →(51) *F27B 7/20*

F27D 17/20 →(51) *F27B 7/20*

F28D 1/053 →(51) *F28F 1/32*

F28D 7/10 →(51) *F28F 1/42*

(51) ***F28D 15/02*** ***F28D 15/04*** ***H05K 7/20*** (11) **4 692 708 A1** ***H01L 23/427***
(52) **F28D 15/0233; F28D 15/02; F28D 15/04; F28D 15/046; H01L 23/427; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24796625.2 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010136 14.03.2024
(87) WO 2024/224867 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 JP 2023070713
(54) • *DAMPFKAMMERENTWURFSVERFAHREN, DAMPFKAMMERHERSTELLUNGSVERFAHREN UND DAMPFKAMMER*
• *VAPOR CHAMBER DESIGNING METHOD, VAPOR CHAMBER MANUFACTURING METHOD, AND VAPOR CHAMBER*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE CHAMBRE À VAPEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CHAMBRE À VAPEUR, ET CHAMBRE À VAPEUR*
(71) Kagoshima University, 21-24, Korimoto 1-chome, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
Shikoku Instrumentation Co., Ltd., 200-1 Minamigamo Tadotsu-cho Nakatado-gun, Kagawa 764-8502, JP
(72) MIZUTA, Kei, Kagoshima-shi, Kagoshima 890-8580, JP
MIYOSHI, Hitoshi, Nakatado-gun, Kagawa 764-8502, JP
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

F28D 15/02 →(51) *F28D 15/04*

(51) ***F28D 15/04*** ***F28D 15/02*** (11) **4 692 709 A1**
(52) **F28D 15/046;** F28D 15/02; F28D 15/04
(25) Ja (26) En
(21) 24779258.3 (22) 07.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/008813 07.03.2024
(87) WO 2024/203124 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054784
(54) • *WÄRMEROHR*
• *HEAT PIPE*
• *CALODUC*
(71) Fujikura, Ltd., 1-5-1, Kiba, Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) SINGH, Randeep, Tokyo 135-8512, JP
ORIDATE, Tomoki, Tokyo 135-8512, JP
AHAMED, Mohammad Shahed, Tokyo 135-8512, JP
OGAWA, Tsuyoshi, Tokyo 135-8512, JP
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

F28D 15/04 →(51) ***F28D 15/02***

---

(51) ***F28D 19/02*** ***C04B 7/36*** ***F28D 20/00*** (11) **4 692 710 A1** ***F27D 17/00***
(52) **F28D 13/00; C04B 7/36; F27D 17/00; F27D 17/10; F27D 17/20; F28C 3/14; F28D 19/02; F28D 20/00; F28F 19/01; F28F 27/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780456.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012262 27.03.2024
(87) WO 2024/204354 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053459
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND WÄRMETAUSCHERSYSTEM*
• *HEAT EXCHANGER AND HEAT EXCHANGE SYSTEM*
• *ÉCHANGEUR THERMIQUE ET SYSTÈME D'ÉCHANGE THERMIQUE*
(71) Taiheiyo Cement Corporation, 1-1-1, Koishikawa, Bunkyo-ku Tokyo 112-8503, JP
(72) KIMURA,Takayuki, Tokyo 112-8503, JP
HONMA,Kenichi, Tokyo 112-8503, JP
MIYA,Yurika, Tokyo 112-8503, JP
YAMAMOTO,Yasushi, Tokyo 135-0042, JP
(74) Hannke, Christian, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Prüfeninger Straße 1 93049 Regensburg, DE

F28D 20/00 →(51) ***F28D 19/02***

F28D 21/00 →(51) ***F24F 1/24***

F28D 21/00 →(51) ***F28F 1/42***

---

(51) ***F28F 1/32*** ***F28D 1/053*** (11) **4 692 711 A1**
(52) **F28D 1/053; F28F 1/32**
(25) Ja (26) En
(21) 23930334.0 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/012423 28.03.2023
(87) WO 2024/201694 2024/40 03.10.2024
(54) • *WÄRMETAUSCHER*
• *HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR THERMIQUE*
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 410032, JP
(72) WAKAZUKI, Ryoto, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
IOKA, Kumiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-0013, JP
OKADA, Masahiro, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
HATADA, Takafumi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

F28F 1/40 →(51) ***F28F 1/42***

---

(51) ***F28F 1/42*** ***F28D 7/10*** ***F28F 1/40*** (11) **4 692 712 A1** ***F28D 21/00*** ***F28F 21/08***
(52) **F28D 7/106; F28F 1/40; F28F 1/422;** F28D 2021/0071; F28F 21/084
(25) De (26) De
(21) 25188029.0 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 DE 102024002556
(54) • *KOAXIALWÄRMETAUSCHER UND KREISLAUF MIT EINEM KOAXIALWÄRMETAUSCHER*
• *COAXIAL HEAT EXCHANGER AND CIRCUIT COMPRISING A COAXIAL HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR COAXIAL ET CIRCUIT COMPRENANT UN ÉCHANGEUR DE CHALEUR COAXIAL*
(71) Wieland-Werke AG, Graf-Arco-Strasse 36, 89079 Ulm, DE
(72) Gaibler, Harald, 89616 Rottenacker, DE
Obst, Verena, 89231 Neu-Ulm, DE

---

(51) ***F28F 3/12*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/6556*** ***H01M 10/6567*** ***H01M 50/204*** (11) **4 692 713 A1** ***H01M 10/6551*** ***H01M 10/6557*** ***H01M 10/6568***
(52) **H01M 10/613; F28F 3/12; H01M 10/6551; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H01M 10/6568; H01M 50/204; H01M 50/291**
(25) En (26) En
(21) 25193625.8 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 CN 202421899586 U
22.11.2024 PCT/CN2024/133971
(54) • *FLÜSSIGKEITSKÜHLPLATTE UND BATTERIEPACK*
• *LIQUID COOLING PLATE AND BATTERY PACK*
• *PLAQUE DE REFROIDISSEMENT PAR LIQUIDE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) FU, Weiyin, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***F28F 3/12*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/6567*** ***H01M 10/6557*** ***H01M 10/6554*** ***H01M 10/647*** (11) **4 692 714 A1**
(52) **F28F 3/12; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6557; H01M 10/6567;** F28F 2009/224; F28F 2255/02; F28F 2255/16; F28F 2265/12; F28F 2265/14; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25193629.0 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 CN 202421938898 U
18.11.2024 PCT/CN2024/132616
(54) • *FLÜSSIGKEITSKÜHLPLATTE*
• *LIQUID COOLING PLATE*
• *PLAQUE DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) HUANG, Liliang, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

F28F 21/08 →(51) ***F28F 1/42***

---

(51) ***F28F 99/00*** ***F25B 25/02*** (11) **4 692 715 A1**
(52) **F25B 1/00; F25B 25/02; F25B 39/00; F28D 7/10; F28D 9/00; F28F 1/30; F28F 13/18; F28F 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780245.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011828 26.03.2024
(87) WO 2024/204131 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058047
(54) • *WÄRMETAUSCHER UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *HEAT EXCHANGER AND REFRIGERATION DEVICE*
• *ÉCHANGEUR THERMIQUE ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
TANAKA, Masaki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
DAIGUJI, Hirofumi, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
HSU, Wei-Lun, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
SHAMIM, Jubair Ahmed, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
KIMURA, Hibiki, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F41A 3/18 →(51) ***F41A 3/20***

(51) ***F41A 3/20*** (11) **4 692 716 A1**
F41A 3/22 ***F41A 3/18***
(52) **F41A 3/22; F41A 3/20;** F41A 3/18
(25) De (26) De
(21) 25193047.5 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 DE 102024207395
(54) • *VERSCHLUSSELEMENT FÜR EIN REPETIERGEWEHR UND REPETIERGEWEHR UMFASSEND DAS ERFINDUNGSGEMÄSSE VERSCHLUSSELEMENT*
• *LOCKING ELEMENT FOR A REPEATING RIFLE AND REPEATING RIFLE COMPRISING THE INVENTION LOCKING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FERMETURE POUR ARME À RÉPÉTITION ET ARME À RÉPÉTITION COMPRENANT L'ÉLÉMENT DE FERMETURE SELON L'INVENTION*
(71) Ostanin, Alexander, Oberstraße 117, 51149 Köln, DE
(72) Fester, Eugen, 49393 Lohne, DE
(74) Duda, Rafael Thomas, duda Patentanwälte Breite Straße 4, 41460 Neuss, DE

F41A 3/22 →(51) ***F41A 3/20***

F41H 13/00 →(51) ***H03K 3/53***

(51) ***G01B 3/1043*** (11) **4 692 717 A1**
G01B 3/1092
(52) **G01B 3/1043; G01B 3/1092; G01S 7/4813; G01S 17/08;** G01B 2003/1087
(25) En (26) En
(21) 24207691.7 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202421909285 U
(54) • *MULTIFUNKTIONALE LASERENTFERNUNGSMESSUNGSMASSBAND*
• *MULTIFUNCTIONAL LASER RANGING TAPE MEASURE*
• *MESURE DE BANDE DE TÉLÉMÉTRIE LASER MULTIFONCTIONNELLE*
(71) Sndway Technology (Guangdong) Co., Ltd., No. 58, Tuanjie Road Humen Town, Dongguan Guangdong, CN
(72) XU, Xiaojian, Dongguan , Guangdong, CN
HE, Gang, Dongguan , Guangdong, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

G01B 3/1092 →(51) ***G01B 3/1043***

(51) ***G01B 5/00*** (11) **4 692 718 A1**
G06G 1/00 ***A61B 5/00***
A61G 12/00 ***G16H 10/20***
G06F 3/00
(52) **G06F 3/00; A61B 5/4833; G01B 5/00; G06G 1/001; G16H 20/40; G16H 40/63;** A61M 16/0003
(25) Fr (26) Fr
(21) 25179562.1 (22) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 FR 2408742
(54) • *HILFSVORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG EINES MEDIZINISCHEN BEATMUNGSGERÄTES*
• *MEDICAL VENTILATOR SETTING ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU RÉGLAGE D'UN VENTILATEUR MÉDICAL*
(71) L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) DELANGHE, Arnaud, 92220 Bagneux, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

G01B 7/16 →(51) ***G01C 15/00***

G01B 11/00 →(51) ***G01B 21/00***

G01B 11/02 →(51) ***B01D 39/00***

G01B 11/06 →(51) ***H01M 10/04***

G01B 11/16 →(51) ***G01C 15/00***

G01B 11/24 →(51) ***G01B 21/00***

G01B 11/28 →(51) ***C03C 17/30***

(51) ***G01B 21/00*** (11) **4 692 719 A1**
G01B 11/00 ***G01B 11/24***
(52) **G01B 11/00; G01B 11/24; G01B 21/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779583.4 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010221 15.03.2024
(87) WO 2024/203455 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052408
(54) • *SONDE UND FORMMESSVORRICHTUNG*
• *PROBE, AND SHAPE MEASURING DEVICE*
• *SONDE ET DISPOSITIF DE MESURE DE FORME*
(71) Tokyo Seimitsu Co., Ltd., 2968-2, Ishikawa-machi, Hachioji-shi, Tokyo 192-8515, JP
(72) HAYASHI, Kyohei, Tsuchiura-city, Ibaraki 300-0006, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G01B 21/32 →(51) ***G01C 15/00***

(51) ***G01C 11/36*** (11) **4 692 720 A1**
(52) **G01C 11/36**
(25) Ja (26) En
(21) 24780147.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011633 25.03.2024
(87) WO 2024/204029 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058216
(54) • *VERMESSUNGSVERFAHREN, VERMESSUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *SURVEYING METHOD, SURVEYING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'ARPENTAGE, SYSTÈME D'ARPENTAGE, ET PROGRAMME*
(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-Cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) SASAKI, Takeshi, Tokyo 174-8580, JP
SHIGETA, Masahiro, Tokyo 174-8580, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 692 721 A1**
G01C 15/06
(52) **G01C 15/00; G01C 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779762.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010800 19.03.2024
(87) WO 2024/203637 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054607
(54) • *VERFAHREN ZUR ZIELERKENNUNG IN EINEM VERMESSUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR DETECTING TARGET IN SURVEYING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE CIBLE DANS UN SYSTÈME DE GÉODÉSIE*
(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-Cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) YOSHINO Kenichiro, Tokyo 174-8580, JP
USAMI Yoshiyuki, Tokyo 174-8580, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 692 722 A1**
(52) **G01C 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780148.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011634 25.03.2024
(87) WO 2024/204030 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058258
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND PROGRAMM ZUR ERFASSUNG VON INFORMATIONEN ÜBER SCHWERE AUSRÜSTUNGEN*
• *HEAVY EQUIPMENT INFORMATION ACQUISITION METHOD, SYSTEM, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME D'ACQUISITION D'INFORMATIONS D'ÉQUIPEMENT LOURD*
(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-Cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) SASAKI, Takeshi, Tokyo 174-8580, JP
FUKAYA, Nobuyuki, Tokyo 174-8580, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 692 723 A1**
G01C 15/06
(52) **G01C 15/00; G01C 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780168.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011673 25.03.2024
(87) WO 2024/204050 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058031

(54) • *VERMESSUNGSSYSTEM, VERMESSUNGSVORRICHTUNG, VERMESSUNGSVERFAHREN UND VERMESSUNGSPROGRAMM*
• *SURVEYING SYSTEM, SURVEYING DEVICE, SURVEYING METHOD, AND SURVEYING PROGRAM*
• *SYSTÈME DE RELEVÉ, DISPOSITIF DE RELEVÉ, PROCÉDÉ DE RELEVÉ ET PROGRAMME DE RELEVÉ*
(71) TOPCON CORPORATION, 75-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) SATO, Kohei, Tokyo 174-8580, JP
NISHI, Yoshihiro, Tokyo 174-8580, JP
TANAKA, Takashi, Tokyo 174-8580, JP
NISHITA, Nobuyuki, Tokyo 174-8580, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

---

(51) ***G01C 15/00*** ***G01B 7/16*** ***G01B 21/32*** ***G01N 22/00*** ***G01N 22/04*** (11) **4 692 724 A1** ***G01B 11/16*** ***G01N 22/00***
(52) **G01B 7/16; G01B 11/16; G01B 21/32; G01C 15/00; G01N 22/00; G01N 22/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780572.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012516 27.03.2024
(87) WO 2024/204471 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054006
29.03.2023 JP 2023054007
30.03.2023 JP 2023056304
(54) • *ANOMALIEERKENNUNGSSYSTEM*
• *ABNORMALITY DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANOMALIE*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
(72) FUKUHARA, Yoji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMATA, Ryosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TANABE, Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKANO, Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TOYOTA, Mitsuo, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMINO, Kenta, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKI, Yoshihiko, Tokyo 102-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G01C 15/00*** (11) **4 692 725 A1**
(52) **G01C 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784875.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013452 01.04.2024
(87) WO 2024/210090 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060955
28.06.2023 JP 2023106283
(54) • *VERMESSUNGSVORRICHTUNG*
• *SURVEYING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ARPENTAGE*
(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-Cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) YUASA Taichi, Tokyo 174-8580, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

---

(51) ***G01C 15/00*** ***G01C 21/20*** (11) **4 692 726 A1** ***G01S 5/00***
(52) **G01C 21/20; G01C 15/00;** G01S 5/16; G01S 5/163
(25) Fr (26) Fr
(21) 25193998.9 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 FR 2408693
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIONS- UND LAGE-GEOLOKALISIERUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG DURCH REGISTRIERUNG AN MINDESTENS DREI BITTEREN ELEMENTEN, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND GEOLOKALISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR GEOLOCATING IN POSITION AND IN ATTITUDE OF A MOBILE DEVICE BY RESETTING OVER AT LEAST THREE LANDMARKS, ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND GEOPOSITIONING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉOLOCALISATION EN POSITION ET EN ATTITUDE D'UN DISPOSITIF MOBILE PAR RECALAGE SUR AU MOINS TROIS AMERS, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE GÉOLOCALISATION ASSOCIÉS*
(71) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) HEURGUIER, Dominique, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01C 15/00 →(51) ***E02F 9/26***

G01C 15/06 →(51) ***G01C 15/00***

---

(51) ***G01C 19/5684*** ***B81B 3/00*** (11) **4 692 727 A1**
(52) **B81B 3/00; G01C 19/5684**
(25) Ja (26) En
(21) 24778954.8 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006970 27.02.2024
(87) WO 2024/202813 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054342
(54) • *VIBRATIONSKREISELELEMENT UND KREISEL*
• *VIBRATION GYRO ELEMENT AND GYROSCOPE*
• *ÉLÉMENT GYROSCOPIQUE À VIBRATION ET GYROSCOPE*
(71) Sumitomo Precision Products Co., Ltd., 1-10 Fuso-cho Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(72) UCHINO, Ryohei, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
ARAKI, Ryuta, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
JOKI, Masahiro, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G01C 19/5684*** (11) **4 692 728 A1**
(52) **G01C 19/5684**
(25) Ja (26) En
(21) 24778955.5 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006972 27.02.2024
(87) WO 2024/202814 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054343
(54) • *VIBRATIONSSTRUKTUR-GYROSKOPELEMENT UND GYROSKOP*
• *VIBRATING STRUCTURE GYROSCOPE ELEMENT AND GYROSCOPE*
• *ÉLÉMENT DE GYROSCOPE À STRUCTURE VIBRANTE ET GYROSCOPE*
(71) Sumitomo Precision Products Co., Ltd., 1-10 Fuso-cho Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(72) UCHINO, Ryohei, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
ARAKI, Ryuta, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
JOKI, Masahiro, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01C 19/5684 →(51) ***G01C 19/5776***

---

(51) ***G01C 19/5691*** (11) **4 692 729 A1**
(52) **G01C 19/5691**
(25) En (26) En
(21) 24203518.6 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 IL 31485424
(54) • *BETRIEBSMODUS FÜR AXIALSYMMETRISCHE CORIOLIS-VIBRATIONSKREISEL*
• *OPERATIONAL MODE FOR AXISYMMETRIC CORIOLIS VIBRATING GYROSCOPES*
• *MODE DE FONCTIONNEMENT POUR GYROSCOPES VIBRANTS A EFFET CORIOLIS AXISYMETRIQUES*
(71) Israel Aerospace Industries Ltd., Ben Gurion International Airport, 7010000 Lod, IL
(72) GRUVER, José Luis, 6082156 Shoham, IL
ARAZI, Rosh Haayin, 4813949 Rosh Haayin, IL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G01C 19/5776*** ***G01C 19/5684*** (11) **4 692 730 A1**
(52) **G01C 19/5684; G01C 19/5776**
(25) Ja (26) En
(21) 24780232.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011795 25.03.2024
(87) WO 2024/204118 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057621
(54) • *VIBRATIONS-WINKELGESCHWINDIGKEITSSENSOR*
• *VIBRATION-TYPE ANGULAR VELOCITY SENSOR*

- *CAPTEUR DE VITESSE ANGULAIRE DU TYPE À VIBRATION*

(71) Sumitomo Precision Products Co., Ltd., 1-10 Fuso-cho Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(72) MORIGUCHI, Takafumi, Amagasaki-shi, Hyogo 660-0891, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01C 21/00 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G01C 21/16*** (11) **4 692 731 A1**
G01C 21/20 ***G08G 1/14***
(52) **G01C 21/16; G01C 21/20; G08G 1/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24902952.1 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/139104 13.12.2024
(87) WO 2025/124535 2025/25 19.06.2025
(30) 15.12.2023 CN 202311734633
(54) • *INNENRAUMNAVIGATIONSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INDOOR NAVIGATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE NAVIGATION INTÉRIEURE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Wenhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Yuhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YE, Xuehan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Ran, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01C 21/20 →(51) *G01C 15/00*

G01C 21/20 →(51) *G01C 21/16*

(51) ***G01C 21/30*** (11) **4 692 732 A1**
G06Q 10/04
(52) **G01C 21/30; G01C 21/36; G06Q 10/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779690.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010622 18.03.2024
(87) WO 2024/203565 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052680
(54) • *MINENVERWALTUNGSSYSTEM*
• *MINE MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE MINES*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) IIHOSHI Yoichi, Tokyo 100-8280, JP
MIZUTANI Kenji, Tokyo 110-0015, JP
MATSUDA Takuya, Tokyo 110-0015, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01C 21/34 →(51) *G01S 5/14*

G01C 21/36 →(51) *G08G 1/065*

G01C 23/00 →(51) *B64D 43/00*

G01D 5/244 →(51) *G01D 5/245*

(51) ***G01D 5/245*** (11) **4 692 733 A1**
G01D 5/244
(52) **G01D 5/244; G01D 5/245**
(25) Ja (26) En
(21) 24934007.6 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/043404 09.12.2024
(87) WO 2025/210960 2025/41 09.10.2025
(30) 04.04.2024 JP 2024060973
29.08.2024 PCT/JP2024/030971
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES MEHRFACHDREHWINKELS*
• *MULTI-ROTATION ANGLE DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANGLE MULTI-ROTATION*
(71) Oriental Motor Co., Ltd., 21-11 Kojima 2-chome Taito-ku, Tokyo 111-0056, JP
(72) HOUDA, Akihiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
SOMEYA, Masayuki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

G01D 11/24 →(51) *G01D 21/02*

G01D 11/30 →(51) *G01D 21/02*

(51) ***G01D 21/00*** (11) **4 692 734 A1**
H04Q 9/00 ***H02J 50/00***
G01K 1/00
(52) **G01D 21/00; G01K 7/02; H02J 50/00; H04Q 9/00;** H04Q 2209/43; H04Q 2209/886
(25) En (26) En
(21) 24193859.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENERGIEGEWINNUNGSSENSOR SOWIE VERFAHREN ZUR MESSUNG PHYSIKALISCHER GRÖSSEN MIT EINEM ENERGIEGEWINNUNGSSENSOR*
• *ENERGY HARVESTING SENSOR AS WELL AS METHOD OF MEASURING PHYSICAL QUANTITY WITH AN ENERGY HARVESTING SENSOR*
• *CAPTEUR DE COLLECTE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE QUANTITÉ PHYSIQUE AVEC UN CAPTEUR DE COLLECTE D'ÉNERGIE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Boron, Artur, 32-070 Czernichow, PL
Pypec, Stefan, 31-215 Kraków, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

(51) ***G01D 21/02*** (11) **4 692 735 A1**
G01D 11/24 ***G01D 11/30***
(52) **G01D 11/30; G01D 11/245; G01D 21/02; G01K 1/08; G01L 19/143; G01L 19/144;** G01J 1/0271; G01R 33/0047
(25) En (26) En
(21) 24193863.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SENSORMODUL UND MESSVORRICHTUNG*
• *SENSOR MODULE AND MEASURING DEVICE*
• *MODULE DE CAPTEUR ET DISPOSITIF DE MESURE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Boron, Artur, 32-070 Czernichow, PL
Pypec, Stefan, 31-215 Krakow, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

(51) ***G01F 1/684*** (11) **4 692 736 A1**
G01N 25/18
(52) **G01F 1/00; G01F 1/684; G01N 25/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24780353.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012033 26.03.2024
(87) WO 2024/204245 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051492
(54) • *SENSOR FÜR PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTSWERTE, STRÖMUNGSSENSOR, VERFAHREN ZUR ERKENNUNG PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTENWERTE UND FLUIDERKENNUNGSVERFAHREN*
• *PHYSICAL PROPERTY VALUE SENSOR, FLOW SENSOR, PHYSICAL PROPERTY VALUE DETECTION METHOD, AND FLUID DETECTION METHOD*
• *CAPTEUR DE VALEUR DE PROPRIÉTÉ PHYSIQUE, CAPTEUR DE DÉBIT, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE VALEUR DE PROPRIÉTÉ PHYSIQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FLUIDE*
(71) Mitsumi Electric Co., Ltd., 2-11-2, Tsurumaki, Tama-Shi, Tokyo 206-8567, JP
(72) SUZUKI, Satoshi, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***G01F 23/00*** (11) **4 692 737 A1**
F01M 11/12 ***G01F 23/02***
(52) **G01F 23/02; F01M 11/12; G01F 23/0007**
(25) En (26) En
(21) 24193416.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ÖLSTANDSMESSERANORDNUNG FÜR EINEN VERDICHTER, NACHRÜSTSATZ UND VERDICHTER*
• *OIL LEVEL GAUGE ASSEMBLY FOR A COMPRESSOR AND COMPRESSOR*

- *ENSEMBLE JAUGE DE NIVEAU D'HUILE POUR COMPRESSEUR, KIT DE RATTRAPAGE ET COMPRESSEUR*

(71) KB Intellectual Property GmbH & Co. KG, Zugspitzstr. 3, 82049 Pullach, DE
(72) WINKLER, Michael, 80809 München, DE
HERDEN, Marc-Oliver, 81377 München, DE
ALAWEKAR, Rajdeep, 80809 München, DE
AVANTKAR, Laxmann, 80809 München, DE
AFSHAR, Ehsan, 80809 München, DE

G01F 23/00 →(51) *G01M 3/00*

G01F 23/02 →(51) *G01F 23/00*

G01F 23/18 →(51) *F16L 11/12*

G01F 23/284 →(51) *G01M 3/00*

(51) ***G01F 23/292*** (11) **4 692 738 A1**
G01N 35/00
(52) **G01F 23/292; G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779138.7 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008162 04.03.2024
(87) WO 2024/203000 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057921
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINER FLÜSSIGKEITSOBERFLÄCHE UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER FLÜSSIGKEITSOBERFLÄCHE*
• *LIQUID SURFACE DETECTION DEVICE AND LIQUID SURFACE DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE SURFACE DE LIQUIDE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SURFACE DE LIQUIDE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) HORIHATA, Fumiyasu, Tokyo 105-6409, JP
KAKUNO, Masahito, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G01F 23/292*** (11) **4 692 739 A1**
(52) **G01F 23/2922**
(25) En (26) En
(21) 25194662.0 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202463680862 P
(54) • *ELEKTROOPTISCHER SENSOR ZUR IDENTIFIZIERUNG MEHRERER MEDIEN*
• *ELECTRO-OPTIC SENSOR TO IDENTIFY MULTIPLE MEDIUMS*
• *CAPTEUR ÉLECTRO-OPTIQUE POUR IDENTIFIER DE MULTIPLES SUPPORTS*
(71) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) KOPANSKY, Gregory, Dublin, D04 Y0C2, IE
WILLIAMS, Michael, Dublin, D04 Y0C2, IE
(74) Jolliffe, Jack Louis, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01F 23/292 →(51) *F16L 11/12*

G01F 23/292 →(51) *G01M 3/00*

G01F 23/296 →(51) *G01M 3/00*

G01F 23/2962 →(51) *G01M 3/00*

G01F 23/68 →(51) *G01M 3/00*

G01F 23/76 →(51) *G01M 3/00*

(51) ***G01G 19/02*** (11) **4 692 740 A1**
(52) **G01G 19/022**
(25) En (26) En
(21) 24465555.1 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER FAHRZEUGGESAMTMASSE*
• *METHOD FOR DETERMINING A TOTAL MASS OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE MASSE TOTALE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) Dr. Cimponeriu, Andrei-Stefan, 300704 Timisoara, RO
Schlößer, Stefan, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

(51) ***G01G 19/387*** (11) **4 692 741 A1**
G01G 19/393
(52) **G01G 19/387; G01G 19/393**
(25) Ja (26) En
(21) 23930721.8 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/025558 11.07.2023
(87) WO 2024/202089 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051391
(54) • *KOMBINATIONSWAAGE*
• *COMBINATION BALANCE*
• *BALANCE COMBINÉE*
(71) Yamato Scale Co., Ltd., 5-22 Saenba-cho, Akashi-shi, Hyogo 673-0849, JP
(72) HONGOU Eisuke, Akashi-shi, Hyogo 673-0849, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

G01G 19/393 →(51) *G01G 19/387*

G01H 1/00 →(51) *B30B 11/00*

G01H 15/00 →(51) *G08B 13/12*

G01J 3/12 →(51) *G02B 6/293*

G01J 3/443 →(51) *G01N 21/64*

G01J 3/46 →(51) *B41F 33/00*

G01J 5/00 →(51) *G01J 5/70*

G01J 5/60 →(51) *G01J 5/70*

(51) ***G01J 5/70*** (11) **4 692 742 A1**
G01J 5/00 ***G01J 5/60***
H01L 21/66
(52) **G01J 5/00; G01J 5/60; G01J 5/70; H01L 22/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24810682.5 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010200 15.03.2024
(87) WO 2024/241674 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 JP 2023085975
14.09.2023 JP 2023149273
(54) • *STRAHLUNGSTEMPERATURMESSVORRICHTUNG, STRAHLUNGSTEMPERATURMESSVERFAHREN UND PROGRAMM FÜR EINE STRAHLUNGSTEMPERATURMESSVORRICHTUNG*
• *RADIATION TEMPERATURE MEASUREMENT DEVICE, RADIATION TEMPERATURE MEASUREMENT METHOD, AND PROGRAM FOR RADIATION TEMPERATURE MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPÉRATURE DE RAYONNEMENT, PROCÉDÉ DE MESURE DE TEMPÉRATURE DE RAYONNEMENT ET PROGRAMME POUR DISPOSITIF DE MESURE DE TEMPÉRATURE DE RAYONNEMENT*
(71) HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8510, JP
(72) FUJINO, Sho, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
TOMINAGA, Koji, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01K 1/00 →(51) *G01D 21/00*

G01K 1/14 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***G01K 7/24*** (11) **4 692 743 A1**
G08C 25/00
(52) **G01K 7/24; G08C 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779622.0 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010416 18.03.2024
(87) WO 2024/203497 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053409
(54) • *TEMPERATURERFASSUNGSSYSTEM*
• *TEMPERATURE DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) OHMORI Chikara, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MORIMOTO Naohisa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
YAMANAKA Koki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01L 1/16 →(51) *H10N 30/30*

(51) ***G01L 1/24*** (11) **4 692 744 A1**
G01L 5/166 ***G01L 11/02***
(52) **G01L 1/242; G01L 1/245; G01L 5/166; G01L 11/025**
(25) En (26) En
(21) 24193413.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AUSLESESCHALTUNG FÜR EIN DRUCK-MESSSYSTEM*
• *READOUT CIRCUITRY FOR A PRESSURE SENSING SYSTEM*
• *CIRCUIT DE LECTURE POUR SYSTÈME DE DÉTECTION DE PRESSION*

(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(72) WIRTZ, Daniel, Eindhoven, NL
WIEMKER, Rafael, Eindhoven, NL
VAN EE, Raymond, 5656AG Eindhoven, NL
KRUEGER, Sascha, Eindhoven, NL
SENEGAS, Julien Thomas, Eindhoven, NL

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

---

(51) ***G01L 3/10*** (11) **4 692 745 A1**

(52) **G01L 3/10**

(25) Ja (26) En

(21) 24778809.4 (22) 16.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/005424 16.02.2024

(87) WO 2024/202664 2024/40 03.10.2024

(30) 24.03.2023 JP 2023047527

(54) • *MAGNETOSTRIKTIVER DREHMOMENT-SENSOR*
• *MAGNETOSTRICTIVE TORQUE SENSOR*
• *CAPTEUR DE COUPLE MAGNÉTOSTRICTIF*

(71) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP

(72) URAKAMI Seigou, Takasaki-shi, Gunma 370-3344, JP
FUJII Yusuke, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
TAKEUCHI Koji, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G01L 3/10*** (11) **4 692 746 A1**

(52) **G01L 3/102**

(25) Ja (26) En

(21) 24778810.2 (22) 16.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/005470 16.02.2024

(87) WO 2024/202665 2024/40 03.10.2024

(30) 24.03.2023 JP 2023047969

(54) • *MAGNETOSTRIKTIVER DREHMOMENT-SENSOR*
• *MAGNETOSTRICTIVE TORQUE SENSOR*
• *CAPTEUR DE COUPLE MAGNÉTOSTRICTIF*

(71) NSK LTD., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP

(72) FUJIMORI, Akitoshi, Tokyo 135-0061, JP
ONIMOTO, Takashi, Tokyo 135-0061, JP
URAKAMI, Seigou, Takasaki-shi, Gunma 370-3344, JP
SHINOJIMA, Takumi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
FUKUDA, Kota, Takasaki-shi, Gunma 370-3344, JP

(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01L 5/00 →(51) ***G01L 5/169***

G01L 5/166 →(51) ***G01L 1/24***

---

(51) ***G01L 5/169*** (11) **4 692 747 A1**
G01L 5/00

(52) **G01D 5/20; G01L 5/00; G01L 5/169**

(25) Ja (26) En

(21) 24784681.9 (22) 11.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/009289 11.03.2024

(87) WO 2024/209886 2024/41 10.10.2024

(30) 05.04.2023 JP 2023061738

(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP

(72) KIDA, Yoshihiro, Nisshin-city, Aichi 4700111, JP
AKAMA, Sadahiro, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
HORIHATA, Harumi, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
HANDA, Akihiro, Kariya- city, Aichi 4488661, JP

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G01L 9/00*** (11) **4 692 748 A1**

(52) **G01L 9/00**

(25) En (26) En

(21) 25188537.2 (22) 09.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 IN 202411059880

(54) • *DRUCKSENSOREN MIT HOCHDRUCK-DICHTUNG*
• *PRESSURE SENSORS WITH HIGH-PRESSURE SEALING*
• *CAPTEURS DE PRESSION À ÉTANCHÉITÉ HAUTE PRESSION*

(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US

(72) GANGARAJU, Charlotte, 28202, US
BALEKUNDRI, Vishwanath, Charlotte, 28202, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G01L 11/02 →(51) ***G01L 1/24***

---

(51) ***G01M 3/00*** ***G01F 23/00*** ***G01F 23/292*** ***G01F 23/296*** ***G01F 23/76*** ***G01M 3/32*** ***G01M 3/40*** (11) **4 692 749 A1** ***G01F 23/284*** ***G01F 23/2962*** ***G01F 23/68*** ***G01M 3/24*** ***G01M 3/38***

(52) **G01M 3/3245; G01F 23/686; G01F 23/76; G01M 3/002; G01M 3/24; G01M 3/38; G01M 3/40**

(25) En (26) En

(21) 25194166.2 (22) 05.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 NO 20240823

(54) • *LECKÜBERWACHUNG FÜR HOCHSPANNUNGSKABELENDVERSCHLÜSSE*
• *LEAK MONITORING FOR HIGH VOLTAGE CABLE TERMINATIONS*
• *SURVEILLANCE DES FUITES POUR LES TERMINAISONS DE CÂBLES À HAUTE TENSION*

(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR

(72) Gaspari, Roberto, 1182 Oslo, NO
Bengtsson, Karl Magnus, 0687 Oslo, NO
Hall, Matias, 1715 Yven, NO

(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

G01M 3/16 →(51) ***H01M 10/42***

G01M 3/24 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/28 →(51) ***F16L 11/12***

G01M 3/32 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/38 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 3/40 →(51) ***G01M 3/00***

G01M 7/08 →(51) ***G01M 17/007***

---

(51) ***G01M 17/007*** ***G01M 7/08*** ***G09B 25/00*** (11) **4 692 750 A1** ***G09B 9/00***

(52) **G01M 7/08; G01M 17/007; G09B 9/00; G09B 25/00**

(25) Ja (26) En

(21) 24780339.8 (22) 26.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012011 26.03.2024

(87) WO 2024/204231 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 JP 2023049650
31.03.2023 JP 2023059084

(54) • *DUMMY FÜR DEN MENSCHLICHEN KÖRPER ZUR KOMFORTBEWERTUNG*
• *HUMAN BODY DUMMY FOR COMFORT ASSESSMENT*
• *MANNEQUIN ANTHROPOMORPHIQUE POUR ÉVALUATION DE CONFORT*

(71) Jasti Co., Ltd., 2-4-3, Miyoshi Koto-ku, Tokyo 135-0022, JP

(72) OZAWA, Yoshihiro, Tokyo 135-0022, JP

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01M 17/007*** ***G06T 7/00*** (11) **4 692 751 A1**

(52) **G01M 17/007; G06T 7/00**

(25) Ja (26) En

(21) 24780799.3 (22) 29.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013028 29.03.2024

(87) WO 2024/204704 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 JP 2023057135

(54) • *TESTPROBENANZEIGEERKENNUNGSVORRICHTUNG, TESTPROBENPRÜFSYSTEM, TESTPROBENANZEIGEEINSTELLVORRICHTUNG, TESTPROBENANZEIGEERKENNUNGSVERFAHREN UND TESTPROBENANZEIGEERKENNUNGSPROGRAMM*
• *TEST SPECIMEN DISPLAY RECOGNITION DEVICE, TEST SPECIMEN TESTING SYSTEM, TEST SPECIMEN DISPLAY SETTING DEVICE, TEST SPECIMEN DISPLAY RECOGNITION METHOD, AND TEST SPECIMEN DISPLAY RECOGNITION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE D'AFFICHAGE D'ÉCHANTILLON DE TEST, SYSTÈME DE TEST D'ÉCHANTILLON DE TEST, DISPOSITIF DE RÉGLAGE D'AFFICHAGE D'ÉCHANTILLON DE TEST, PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE D'AFFICHAGE D'ÉCHANTILLON DE TEST ET PROGRAMME DE RECONNAISSANCE D'AFFICHAGE D'ÉCHANTILLON DE TEST*

(71) HORIBA, Ltd., 2, Miyanohigashi-cho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi Kyoto 601-8510, JP
(72) KOMATSU, Yoji, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
MICHIKITA, Toshiyuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
YOSHINAKA, Yuji, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
PRASAD, Rohit Shiv, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
YABUSHITA, Hirotaka, Kyoto-shi, Kyoto 601-8510, JP
MATSUEDA, Atsuo, Kyoto-shi, Kyoto 600-8815, JP
OTAKE, Ryoga, Kyoto-shi, Kyoto 600-8815, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

G01M 17/007 →(51) ***B62D 15/02***

(51) ***G01M 99/00*** (11) **4 692 752 A1**
H05K 7/20
(52) **G01M 99/002; G01M 99/005; G06F 1/181; G06F 1/20; G06F 1/206;** G06F 2200/201
(25) En (26) En
(21) 25194008.6 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680437 P
01.08.2025 US 202519288024
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE LADEBANK UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *LIQUID-COOLED LOAD BANK AND METHODS OF USING THE SAME*
• *BANC DE CHARGE REFROIDI PAR LIQUIDE ET SES PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(71) Avtron Power Solutions, LLC, 9450 Allen Drive Suite B, Cleveland OH 44125, US
(72) SHOUREAS, Steven, Cleveland, 44125, US
ALLEN, Steven, Easton-on-the-Hill, PE9 3NP, GB
ARCOS, Waldo, Cleveland, 44125, US
BRISSETTE, Christopher, Manchester, 03103, US
KOZAR, David, Cleveland, 44125, US
MUSGRAVE, Matthew, Easton-on-the-Hill, PE9 3NP, GB
PUSKAS, Jozsef A., Cleveland, 44125, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

G01N 1/10 →(51) ***G01N 21/64***

G01N 1/10 →(51) ***G01N 33/48***

G01N 1/22 →(51) ***A01K 1/03***

G01N 1/22 →(51) ***G01N 33/00***

(51) ***G01N 1/28*** ***C12N 15/10*** ***A61M 5/34*** ***G01N 35/10*** (11) **4 692 753 A1** ***A61M 5/32*** ***B01L 3/02***
(52) **G01N 1/286; G01N 35/1074;** A61M 5/3293; G01N 2001/2866; G01N 2035/1058
(25) En (26) En
(21) 24193153.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND SPRITZE ZUR FRAGMENTIERUNG VON NUKLEINSÄUREPROBENMATERIAL*
• *APPARATUS AND SYRINGE FOR FRAGMENTING NUCLEIC ACID SAMPLE MATERIAL*
• *APPAREIL ET SERINGUE POUR FRAGMENTER UN MATÉRIAU D'ÉCHANTILLON D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(71) Diagenode S.A., Rue Bois Saint-Jean, 3, 4102 Seraing (Ougrée), BE
(72) Lakhal, Wassim, 4102 Seraing (Ougrée), BE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01N 1/38 →(51) ***G01N 33/00***

G01N 3/02 →(51) ***G01N 3/08***

G01N 3/04 →(51) ***G01N 3/08***

(51) ***G01N 3/08*** ***G01N 3/18*** ***G01N 3/02*** (11) **4 692 754 A1** ***G01N 3/04***
(52) **G01N 3/02; G01N 3/04; G01N 3/08; G01N 3/18;** Y02E 30/30
(25) Zh (26) En
(21) 23929293.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085057 30.03.2023
(87) WO 2024/197696 2024/40 03.10.2024
(54) • *SPANNUNGSKORROSIONSTESTVORRICHTUNG UND SPANNUNGSKORROSIONSTESTVERFAHREN FÜR GITTERFEDER*
• *STRESS CORROSION TEST DEVICE AND STRESS CORROSION TEST METHOD FOR GRID SPRING*
• *DISPOSITIF DE TEST DE CORROSION SOUS CONTRAINTE ET PROCÉDÉ DE TEST DE CORROSION SOUS CONTRAINTE DESTINÉ À UN RESSORT DE GRILLE*
(71) Suzhou Nuclear Power Research Institute Co., Ltd., No. 1688 Xihuan Road, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
China General Nuclear Power Group, 33/F, South Building, CGN Tower 2002 Shennan Boulevard, Futian District Shenzhen Guangdong 518000, CN
CGN Power Co., Ltd., 18/F, South Building, CGN Tower 2002 Shennan Boulevard, Futian District Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) HAN, Yaolei, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
PENG, Qunjia, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
LI, Weipeng, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
LUO, Kunjie, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
CHEN, Zhilin, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
MEI, Jinna, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
NIU, Shaorui, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
ZHANG, Yanwei, Suzhou, Jiangsu 215004, CN
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

G01N 3/18 →(51) ***G01N 3/08***

G01N 3/20 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G01N 3/24*** ***G01N 17/00*** (11) **4 692 755 A1**
(52) **G01N 3/24; G01N 17/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23935448.3 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044117 08.12.2023
(87) WO 2024/224677 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 JP 2023072154
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG VON VERZÖGERTEN BRUCHEIGENSCHAFTEN, VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON VERZÖGERTEM BRUCH, PROGRAMM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG PRESSGEFORMTER ARTIKEL UND SCHERVORRICHTUNG*
• *DELAYED FRACTURE CHARACTERISTIC EVALUATION METHOD, DELAYED FRACTURE PREDICTION METHOD, PROGRAM, PRESS-MOLDED ARTICLE PRODUCTION METHOD, AND SHEARING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CARACTÉRISTIQUE DE FRACTURE RETARDÉE, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE FRACTURE RETARDÉE, PROGRAMME, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE MOULÉ À LA PRESSE ET DISPOSITIF DE CISAILLEMENT*
(71) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0011, JP
(72) MATSUKI Yuichi, Tokyo 100-0011, JP
NAKAGAWA Kinya, Tokyo 100-0011, JP
SHINMIYA Toyohisa, Tokyo 100-0011, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G01N 3/34*** ***G01N 33/02*** (11) **4 692 756 A1**
(52) **G01N 3/34; G01N 33/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780764.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012951 29.03.2024
(87) WO 2024/204669 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058961
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES ZU KAUENDEN OBJEKTS, ZU KAUENDES OBJEKT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ZU KAUENDEN OBJEKTS, SYSTEM ZUR BEWERTUNG EINES ZU KAUENDEN OBJEKTS, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*

- *METHOD FOR EVALUATING OBJECT TO BE CHEWED, OBJECT TO BE CHEWED, METHOD FOR PRODUCING OBJECT TO BE CHEWED, SYSTEM FOR EVALUATING OBJECT TO BE CHEWED, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
- *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'OBJET À MÂCHER, OBJET À MÂCHER, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN OBJET À MÂCHER, SYSTÈME D'ÉVALUATION D'UN OBJET À MÂCHER, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(71) MEIJI CO., LTD, 2-1, Kyobashi 2-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8306, JP
(72) INOUE, Motoki, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
KANDA, Reina, Hachioji-shi, Tokyo 192-0919, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01N 3/40 →(51) *E02F 9/20*

G01N 11/00 →(51) *G01N 33/543*

(51) ***G01N 11/08*** (11) **4 692 757 A2**
(52) **G01N 35/1016; G01N 11/08; G01N 13/02;** G01N 2013/0208; G01N 2013/0241; G01N 2013/0266; G01N 2035/103; G01N 2035/1062
(25) En (26) En
(21) 25223809.2 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BESTIMMUNG PHYSIKALISCHER PARAMETER EINER FLÜSSIGKEIT*
• *DETERMINING PHYSICAL PARAMETERS OF A LIQUID*
• *DÉTERMINATION DE PARAMÈTRES PHYSIQUES D'UN LIQUIDE*
(71) Tecan Trading AG, Seestrasse 103, 8708 Männedorf, CH
(72) KELLER, Michael, 8494 Bauma, CH
GEIGES, Thomas, 8708 Männedorf, CH
VILAJ, Volfgang, 8707 Uetikon am See, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE
(62) 22213596.4 / 4 386 389

G01N 13/00 →(51) *G01N 21/03*

(51) ***G01N 15/10*** (11) **4 692 758 A1**
G01N 27/622 ***H01J 49/42***
(52) **G01N 15/10; G01N 27/622; H01J 49/42**
(25) Ja (26) En
(21) 23930864.6 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042563 28.11.2023
(87) WO 2024/202239 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048023
(54) • *IONENANALYSEVERFAHREN UND IONENANALYSEVORRICHTUNG*
• *ION ANALYSIS METHOD AND ION ANALYSIS DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'IONS ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'IONS*
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
National University Corporation Kobe University, 1-1, Rokkodai-cho Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(72) FURUHASHI, Osamu, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
KINUGAWA, Tohru, Kobe-shi, Hyogo 657-8501, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 15/14*** ***B01L 3/00*** (11) **4 692 759 A1**
(52) **G01N 15/1484; G01N 1/2205;** G01N 1/2273; G01N 21/05; G01N 2001/2223
(25) En (26) En
(21) 24193132.8 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PROBENADAPTIERBARE DURCHFLUSSZELLE FÜR MIKROSKOPBILDGEBUNG*
• *SAMPLE-ADAPTABLE FLOW CELL FOR MICROSCOPE IMAGING*
• *CELLULE À CIRCULATION ADAPTABLE À UN ÉCHANTILLON POUR IMAGERIE MICROSCOPIQUE*
(71) Universiteit Antwerpen, Prinsstraat 13, 2000 Antwerpen, BE
(72) Vanhooydonck, Andres, 2020 Antwerpen, BE
De Vos, Winnok, 2020 Antwerpen, BE
De Beuckeleer, Sarah, 2020 Antwerpen, BE
Van De Looverbosch, Tim, 2020 Antwerpen, BE
Watts, Regan, 2020 Antwerpen, BE
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE

G01N 17/00 →(51) *G01N 3/24*

G01N 19/08 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***G01N 21/01*** ***G01N 21/27*** (11) **4 692 760 A1** ***G01N 35/00***
(52) **G01N 21/01; G01N 21/27; G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779033.0 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007496 29.02.2024
(87) WO 2024/202894 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049397
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG, BESTIMMUNGSVERFAHREN UND VORHERSAGEVERFAHREN*
• *ANALYSIS DEVICE, DETERMINATION METHOD, AND PREDICTION METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) KAWAKAMI, Shoko, Tokyo 100-8280, JP
ANDO, Takahiro, Tokyo 100-8280, JP
ADACHI, Sakuichiro, Tokyo 105-6409, JP
HORIKAWA, Hiroshi, Tokyo 105-6409, JP
TAKAHASHI, Takuya, Tokyo 105-6409, JP
FUKAYA, Masashi, Tokyo 105-6409, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 21/03*** ***G01N 21/85*** ***G02B 6/36*** (11) **4 692 761 A1** ***G01N 13/00***
(52) **G01N 21/8507; G01N 13/00; G01N 21/0303; G02B 6/3624;** G01N 2013/006; G01N 2021/8521; G01N 2021/8528
(25) En (26) En
(21) 25189321.0 (22) 14.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 02.08.2024 US 202418792725
(54) • *FASEROPTISCHE ÜBERTRAGUNGSSONDE MIT VARIABLER WEGLÄNGE FÜR AUFLÖSUNGSPRÜFGERÄTE UND DERGLEICHEN*
• *VARIABLE-PATHLENGTH, FIBER-OPTIC TRANSMISSION PROBE FOR DISSOLUTION TESTING EQUIPMENT AND THE LIKE*
• *SONDE DE TRANSMISSION À FIBRE OPTIQUE À LONGUEUR DE TRAJET VARIABLE POUR ÉQUIPEMENT D'ESSAI DE DISSOLUTION ET SIMILAIRE*
(71) Distek, Inc., 121 North Center Drive, North Brunswick, NJ 08902, US
(72) Nir, Ishai, Hamilton, 08902, US
Seely, Jeff, Little Silver, 07739, US
Vrabel, Ryan, Cream Ridge, 08514, US
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

G01N 21/03 →(51) *G01N 21/64*

(51) ***G01N 21/17*** ***G01N 21/45*** (11) **4 692 762 A1** ***A61B 5/1455***
(52) **G01N 21/1702; A61B 5/0095; A61B 5/01; A61B 5/14532; A61B 5/1455; A61B 5/6826; A61B 5/7228; G01N 21/171; G01N 21/45**
(25) De (26) De
(21) 24192871.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS EINES STOFFS IN EINER PROBE, DIE INFRAROTSTRAHLUNG ABSORBIERT HAT, UNTER BERÜCKSICHTIGUNG IHRER ABSORPTIONSCHARAKTERISTIK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING A SUBSTANCE IN A SAMPLE THAT HAS ABSORBED INFRARED RADIATION, TAKING INTO ACCOUNT ITS ATTENUATION CHARACTERISTIC*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE DANS UN ÉCHANTILLON AYANT ABSORBÉ UN RAYONNEMENT INFRAROUGE, EN CONSIDÉRANT SA CARACTÉRISTIQUE D'ABSORPTION*
(71) DiaMonTech AG, Boxhagener Strasse 82A, 10245 Berlin, DE
(72) JANIK, Sergius, 10245 Berlin, DE
KALUZA, Michael, 10245 Berlin, DE
LUBINSKI, Thorsten, 10245 Berlin, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 21/17 →(51) *A61B 5/00*

G01N 21/17 →(51) *H01S 5/34*

(51) ***G01N 21/25*** ***G01N 21/64*** ***B01L 3/00*** (11) **4 692 763 A1** ***G01N 21/76***
(52) **G01N 21/763; B01L 3/5085; B01L 3/50853; G01N 21/253;**

G01N 21/6452; G01N 21/6456; B01L 2300/0829; G01N 2021/6482; G01N 2201/064
(25) En (26) En
(21) 25184349.6 (22) 23.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024129870
(54) • *HILFSELEMENT, DAS AN EINEM BEHÄLTER BEFESTIGT UND VON DIESEM ABGENOMMEN WERDEN KANN, UND VERFAHREN ZUR BEOBACHTUNG EINER IN EINEM BEHÄLTER ENTHALTENEN BIOLOGISCHEN PROBE*
• *AUXILIARY MEMBER THAT IS ATTACHABLE TO AND DETACHABLE FROM A VESSEL AND OBSERVATION METHOD OF OBSERVING A BIOLOGICAL SAMPLE CONTAINED IN A VESSEL*
• *ELEMENT AUXILIAIRE POUVANT ETRE FIXE A ET RETIRE D'UN RECIPIENT ET PROCEDE D'OBSERVATION D'UN ECHANTILLON BIOLOGIQUE CONTENU DANS UN RECIPIENT*
(71) SCREEN Holdings Co., Ltd., Tenjinkita-machi 1-1 Teranouchi-agaru 4-chome Horikawa-dori Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8585, JP
(72) KAMIMURA, Yoshifumi, Kyoto, 602-8585, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 21/25*** ***G01N 21/33*** ***G01N 21/89*** ***G01N 33/46*** *G01N 21/892* *G01N 21/84* (11) **4 692 764 A1** ***G01N 21/88*** ***G01N 21/898*** *G01N 21/27* *G01N 21/17*
(52) **G01N 33/389; G01N 21/31; G01N 21/88; G01N 21/8903; G01N 21/8986;** G01N 33/39; G01N 2021/1765; G01N 2021/178; G01N 2021/8411; G01N 2021/845; G01N 2201/1296
(25) En (26) En
(21) 25194530.9 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 PL 44948124
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON FEHLERN IN HOLZ*
• *A SYSTEM AND A METHOD FOR DETECTING DEFECTS IN WOOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉFAUTS DANS LE BOIS*
(71) Centrum Badan i Rozwoju Technologii dla Przemyslu S.A., ul. Ludwika Warynskiego 3A, 00-645 Warszawa, PL
(72) KLEMIATO, Maciej, 00-645 Warszawa, PL
KNAPIK, Dawid, 00-645 Warszawa, PL
PUTYNKOWSKI, Grzegorz, 00-645 Warszawa, PL
ROSOL, Maciej, 00-645 Warszawa, PL
ROTTER, Pawel, 00-645 Warszawa, PL
ZBROJA, Krzysztof, 00-645 Warszawa, PL
KASZA, Patryk, 00-645 Warszawa, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o., ul. Jana Kilinskiego 193 lok. 2.13, 93-106 Lodz, PL

G01N 21/25 →(51) ***B23K 37/00***

G01N 21/25 →(51) ***B41F 33/00***

G01N 21/25 →(51) ***H01S 5/34***

G01N 21/27 →(51) ***G01N 21/01***

G01N 21/31 →(51) ***G01N 21/84***

G01N 21/33 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/33 →(51) ***G01N 31/00***

G01N 21/3563 →(51) ***G01N 21/84***

G01N 21/41 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 21/45 →(51) ***G01N 21/17***

G01N 21/47 →(51) ***G01N 21/84***

G01N 21/55 →(51) ***G01N 33/543***

---

(51) ***G01N 21/552*** ***G02B 6/122*** (11) **4 692 765 A1**
(52) **G01N 21/552; G02B 6/122;** G01N 2201/0846; G02B 2006/12138
(25) En (26) En
(21) 25194639.8 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418798648
(54) • *ANALYTMESSUNG IN EINEM FLÜSSIGEN MEDIUM*
• *ANALYTE SENSING IN A FLUID MEDIUM*
• *DÉTECTION D'ANALYTE DANS UN MILIEU FLUIDE*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KARAGIANNIS, Thomas, Redmond, 98052-6399, US
PANTOUVAKI, Maria Ioanna, Redmond, 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G01N 21/61 →(51) ***G01N 31/00***

---

(51) ***G01N 21/64*** ***G01J 3/443*** (11) **4 692 766 A1**
(52) **G01J 3/443; G01N 21/64**
(25) Ja (26) En
(21) 24776818.7 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006818 26.02.2024
(87) WO 2024/202794 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055642
(54) • *SPEKTRUMSANALYSEVORRICHTUNG, SPEKTRUMSANALYSESYSTEM UND SPEKTRUMSANALYSEVERFAHREN*
• *SPECTRUM ANALYSIS DEVICE, SPECTRUM ANALYSIS SYSTEM, AND SPECTRUM ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE SPECTRE, SYSTÈME D'ANALYSE DE SPECTRE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE SPECTRE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) HAYASHIDA Junya, Tokyo 100-8280, JP
KAKISHITA Yasuki, Tokyo 100-8280, JP
HATTORI Hideharu, Tokyo 100-8280, JP
HORIGOME Jun, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 21/64*** ***G01N 1/10*** ***G01N 37/00*** (11) **4 692 767 A1** ***G01N 35/08***
(52) **G01N 1/10; G01N 21/64; G01N 35/08; G01N 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778968.8 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007096 27.02.2024
(87) WO 2024/202827 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058002
(54) • *ANALYSEGERÄT*
• *ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ISOZAKI, Naoto, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
ETO, Daisuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***G01N 21/64*** ***G01N 21/03*** ***G02B 15/10*** (11) **4 692 768 A1** ***G02B 13/18*** ***G02B 21/36***
(52) **G02B 13/18; G02B 15/10; G02B 21/36**
(25) Ja (26) En
(21) 24780111.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011561 25.03.2024
(87) WO 2024/203993 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050048
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG UND ANALYSEVERFAHREN*
• *ANALYSIS DEVICE AND ANALYSIS METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) TAKASE, Yuki, Tokyo 100-8324, JP
TABATA, Kazuhito, Tokyo 113-8654, JP
YAGINUMA, Hideyuki, Tokyo 113-8654, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 21/64 →(51) ***A61B 1/045***

G01N 21/64 →(51) ***C07C 229/18***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/64 →(51) ***G01N 27/327***

G01N 21/64 →(51) ***G02B 21/06***

---

(51) ***G01N 21/71*** ***G01N 21/73*** (11) **4 692 769 A1** ***G01N 27/62***
(52) **G01N 21/71; G01N 21/73; G01N 27/62**
(25) Ja (26) En

(21) 24779160.1 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008246 05.03.2024
(87) WO 2024/203022 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056122
07.12.2023 JP 2023206660
(54) • *ANALYSEVERFAHREN*
• *ANALYSIS METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
The University of Tokyo, 3-1, Hongo 7-chome, Bunkyo-ku, Tokyo 113-8654, JP
(72) SUGIYAMA Takuro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TERAO Yuko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HIRATA Takafumi, Tokyo 113-8654, JP
HIRANA Yasuhiko, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G01N 21/73 →(51) *G01N 21/71*

G01N 21/76 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 21/78*** (11) **4 692 770 A1**
G01N 31/22
(52) **G01N 21/78;** G01N 31/22;
G01N 2021/7793; G01N 2021/7796
(25) Fr (26) Fr
(21) 25193361.0 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 FR 2408765
(54) • *KOLORIMETRISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG IN FORM EINES SCHAUMS ZUR DETEKTION CHEMISCHER VERBINDUNGEN*
• *COLORIMETRIC SENSING DEVICE IN THE FORM OF A FOAM FOR THE DETECTION OF CHEMICAL COMPOUNDS*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION COLORIMÉTRIQUE SE PRESENTANT SOUS LA FORME D'UNE MOUSSE POUR LA DÉTECTION DE COMPOSÉS CHIMIQUES*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25, rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) LEPEYTRE, Célia, 30650 ROCHEFORT DU GARD, FR
FREMY, Virginie, 30126 SAINT LAURENT DES ARBRES, FR
FAURE, Sylvain, 84210 VENASQUE, FR
PENLOU, Sébastien, 38950 38950 SAINT MARTIN LE VINOUX, FR
LAURENT, Manon, 84410 BEDOIN, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***G01N 21/84*** (11) **4 692 771 A1**
G01N 21/31 ***G01N 21/3563***
G01N 21/47
(52) **G01N 21/359; G01N 21/3563; G01N 21/55; G01N 33/442;**
G01N 2201/0221; G01N 2201/0618; G01N 2201/0634; G01N 2201/0693
(25) Ko (26) En
(21) 23932223.3 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015547 10.10.2023
(87) WO 2024/210289 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044941
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERSCHEIDUNG VON MATERIAL EINES ZU VERMESSENDEN OBJEKTS*
• *SYSTEM FOR DISTINGUISHING MATERIAL OF OBJECT UNDER MEASUREMENT*
• *SYSTÈME DE DISTINCTION DE MATÉRIAU D'OBJET EN COURS DE MESURE*
(71) Repla Inc., 219ho, 280 Daehak-ro, Gyeongsan-si, Gyeongsangbuk-do 38541, KR
(72) SUH, Dong Eun, Yongin-si Gyeonggi-do 17103, KR
JEON, Byoung Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 17084, KR
RYU, Kyoung Ho, Gwangju-si Gyeonggi-do 12772, KR
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

G01N 21/85 →(51) *G01N 21/03*

G01N 21/88 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/88 →(51) *G01S 17/08*

G01N 21/89 →(51) *G01N 21/25*

G01N 21/898 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 21/90*** (11) **4 692 772 A1**
G06T 7/00
(52) **G01N 21/9027; G06T 7/0002;**
G06T 2207/10024; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30242
(25) It (26) En
(21) 25191530.2 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 IT 202400018430
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINES PARAMETERS ZUR DARSTELLUNG VON VERUNREINIGUNGEN IN EINEM FLÜSSIGEN PRODUKT IN EINEM BEHÄLTER, ZUGEHÖRIGE BERECHNUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD FOR CALCULATING A PARAMETER REPRESENTING THE IMPURITIES IN A LIQUID PRODUCT INSIDE A CONTAINER, RELATED CALCULATING APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN PARAMÈTRE REPRÉSENTANT DES IMPURETÉS DANS UN PRODUIT LIQUIDE À L'INTÉRIEUR D'UN RÉCIPIENT, APPAREIL DE CALCUL ET PROGRAMME D'ORDINATEUR ASSOCIÉS*
(71) G.D S.p.A., Via Battindarno, 91, 40133 Bologna, IT
(72) MERLO PICH, Jacopo, Bologna, IT
COPPI, Dalia, Bologna, IT
CESARINI, Maria Eleonora, Bologna, IT
(74) Bianciardi, Ezio, c/o BUGNION S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***G01N 22/00*** (11) **4 692 773 A1**
G01S 7/02 ***G01S 13/90***
(52) **G01N 22/00; G01S 7/02; G01S 13/90**
(25) Ja (26) En
(21) 24784670.2 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009028 08.03.2024
(87) WO 2024/209875 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023063012
(54) • *VISUALISIERUNGSVORRICHTUNG UND VISUALISIERUNGSVERFAHREN*
• *VISUALIZATION DEVICE AND VISUALIZATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE VISUALISATION ET PROCÉDÉ DE VISUALISATION*
(71) K-Theory Inc., 22F, Kobe International House 1-6, Goko-dori 8-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0087, JP
(72) KIMURA, Fumitoshi, Kobe-shi, Hyogo 651-0087, JP
KIMURA, Kenjiro, Kobe-shi, Hyogo 651-0087, JP
KIMURA, Noriaki, Kobe-shi, Hyogo 651-0087, JP
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

G01N 22/00 →(51) *G01C 15/00*

G01N 22/04 →(51) *G01C 15/00*

G01N 25/18 →(51) *G01F 1/684*

G01N 27/08 →(51) *G01N 31/00*

G01N 27/20 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***G01N 27/26*** (11) **4 692 774 A1**
G01N 27/48
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23934689.3 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094830 17.05.2023
(87) WO 2024/221502 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310456634
(54) • *ELEKTROCHEMISCHES NUKLEINSÄURENACHWEISERFASSUNGSELEMENT UND ELEKTROCHEMISCHES NUKLEINSÄURENACHWEISVERFAHREN AUF BASIS VON RPA UND CRISPR/CAS*
• *ELECTROCHEMICAL NUCLEIC ACID DETECTION SENSING ELEMENT AND ELECTROCHEMICAL NUCLEIC ACID DETECTION METHOD BASED ON RPA AND CRISPR/CAS*
• *ÉLÉMENT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ÉLECTROCHIMIQUE POUR LA DÉTECTION D'ACIDE NUCLÉIQUE BASÉS SUR RPA ET CRISPR/CAS*
(71) Suzhou Zhong Ke Su Jing Biotechnology Co., Ltd., Building 26 No.27, Jinxing Road Jinfeng Town, Zhangjiagang City, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences, No.1 Zhongguancun North Second Street Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHOU, Lei, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
DONG, Jinying, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
WU, Xiaoya, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
SHAO, Gaoxiang, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
ZHANG, Yue, Suzhou, Jiangsu 215531, CN

MENG, Fanwei, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
DU, Yingxia, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
HU, Qiushi, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
SUN, Chongsi, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(51) ***G01N 27/30*** (11) **4 692 775 A1**
(52) **G01N 27/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24779206.2 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008518 06.03.2024
(87) WO 2024/203071 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050289
28.12.2023 JP 2023223294
(54) • *ELEKTRODE*
• *ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi Osaka 567-8680, JP
(72) SUETSUGI, Tomokazu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KATAGIRI, Masayoshi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G01N 27/327*** (11) **4 692 776 A1**
G01N 21/64 ***C12Q 1/6825***
(52) Y02A 50/30
(25) Zh (26) En
(21) 23934690.1 (22) 17.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094842 17.05.2023
(87) WO 2024/221503 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310454963
(54) • *AUF CRISPR/CAS BASIERENDES ELEKTROCHEMISCHES NUKLEINSÄUREDETEKTIONSERFASSUNGSELEMENT UND DETEKTIONSVERFAHREN*
• *CRISPR/CAS-BASED ELECTROCHEMICAL NUCLEIC ACID DETECTION SENSING ELEMENT AND DETECTION METHOD*
• *ÉLÉMENT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION POUR LA DÉTECTION ÉLECTROCHIMIQUE D'ACIDE NUCLÉIQUE À BASE DE CRISPR/CAS*
(71) Suzhou Zhong Ke Su Jing Biotechnology Co., Ltd., Building 26 No.27, Jinxing Road Jinfeng Town, Zhangjiagang City, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences, No.1 Zhongguancun North Second Street Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHOU, Lei, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
DONG, Jinying, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
WU, Xiaoya, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
SHAO, Gaoxiang, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
ZHANG, Yue, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
MENG, Fanwei, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
DU, Yingxia, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
HU, Qiushi, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
SUN, Chongsi, Suzhou, Jiangsu 215531, CN
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

G01N 27/48 →(51) ***G01N 27/26***

---

(51) ***G01N 27/62*** (11) **4 692 777 A1**
G01N 33/50
(52) **G01N 27/62; G01N 33/50**
(25) Ja (26) En
(21) 24776824.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010963 21.03.2024
(87) WO 2024/203701 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054539
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(72) BABA Taisuke, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
SUNAGAWA Masaki, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
KOKURYO Toshio, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
MIZUNO Takashi, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01N 27/62*** (11) **4 692 778 A1**
C12Q 1/68 ***G01N 33/50***
(52) **C12Q 1/68; G01N 27/62; G01N 33/50**
(25) Ja (26) En
(21) 24780407.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012156 27.03.2024
(87) WO 2024/204301 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058095
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON PYROPHOSPHORSÄURE*
• *METHOD FOR DETECTING PYROPHOSPHORIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ACIDE PYROPHOSPHORIQUE*
(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) KODAMA, Keisuke, Tokyo 103-8338, JP
KUBO, Hiroshi, Tokyo 103-8338, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 27/62 →(51) ***G01N 21/71***

G01N 27/622 →(51) ***G01N 15/10***

---

(51) ***G01N 27/72*** (11) **4 692 779 A1**
G01R 33/10 ***G01R 33/12***
(52) **G01N 27/72; G01R 33/10; G01R 33/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24784962.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013970 04.04.2024
(87) WO 2024/210180 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062398
(54) • *MAGNETDOMÄNENSTRUKTURANALYSE-VORRICHTUNG, MAGNETDOMÄNENSTRUKTURANALYSEVERFAHREN, PROGRAMM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KORNORIENTIERTEN ELEKTROMAGNETISCHEN STAHLBLECHS, KORNORIENTIERTES ELEKTROMAGNETISCHES STAHLBLECH UND EISENKERN*
• *MAGNETIC DOMAIN STRUCTURE ANALYSIS DEVICE, MAGNETIC DOMAIN STRUCTURE ANALYSIS METHOD, PROGRAM, METHOD FOR PRODUCING GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, GRAIN-ORIENTED ELECTROMAGNETIC STEEL SHEET, AND IRON CORE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE DE STRUCTURE DE DOMAINE MAGNÉTIQUE, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE STRUCTURE DE DOMAINE MAGNÉTIQUE, PROGRAMME, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS, FEUILLE D'ACIER ÉLECTROMAGNÉTIQUE À GRAINS ORIENTÉS ET NOYAU DE FER*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8071, JP
(72) KONNO, Yusuke, Tokyo 100-8071, JP
KAWAMURA, Yusuke, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01N 27/72 →(51) ***G01R 33/02***

G01N 29/00 →(51) ***B30B 11/00***

G01N 29/02 →(51) ***A24F 40/50***

---

(51) ***G01N 29/06*** (11) **4 692 780 A1**
G01N 29/26 ***G01N 29/44***
G06T 7/00
(52) **G06T 7/0004; G01N 29/0654; G01N 29/262; G01N 29/4445;** G01N 2291/044; G06T 2207/10132; G06T 2207/20081; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 25193772.8 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 KR 20240103898
(54) • *SYSTEM ZUR FLÄCHENKLASSIFIZIERUNG UND VERFAHREN DAZU SOWIE SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON FEHLERFLÄCHEN UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *SYSTEM FOR AREA CLASSIFICATION AND METHOD THEREOF AND SYSTEM FOR DETECTING DEFECT AREA USING THE SAME*
• *SYSTEME DE CLASSIFICATION DE ZONES ET PROCEDE ASSOCIE, ET SYSTEME DE DETECTION DE ZONES DE DEFECTES UTILISANT CELUI-CI*
(71) Doosan Enerbility Co., Ltd., 22, Doosanvolvo-ro, Seongsan-gu Changwon-

si, Gyeongsangnam-do 51711, KR
(72) PARK, Gunghul, 06625 Seoul, KR
KIM, Yonghwa, 02001 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G01N 29/22 →(51) *G01N 29/265*

G01N 29/26 →(51) *G01N 29/06*

(51) ***G01N 29/265*** (11) **4 692 781 A1**
B25J 13/08
(52) **B25J 13/08; G01N 29/265**
(25) Ja (26) En
(21) 24779855.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011068 21.03.2024
(87) WO 2024/203735 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056993
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG EINER FEHLERDETEKTIONSVORRICHTUNG UND QUALITÄTSMANAGEMENTUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE OF FLAW DETECTION DEVICE AND QUALITY MANAGEMENT SUPPORT METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE DISPOSITIF DE DÉTECTION DE DÉFAUT ET PROCÉDÉ DE SUPPORT DE GESTION DE QUALITÉ*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MATSUMOTO, Takayuki, Tokyo 100-8332, JP
ISHIDA, Makoto, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 29/265*** (11) **4 692 782 A1**
B25J 15/04 ***B25J 17/02***
G01N 29/22
(52) **B25J 15/04; B25J 17/02; G01N 29/22; G01N 29/265**
(25) Ja (26) En
(21) 24780668.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012707 28.03.2024
(87) WO 2024/204568 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023056992
(54) • *ENDEFFEKTOR, FEHLERDETEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES INSPEKTIONSZIELS*
• *END EFFECTOR, FLAW DETECTION SYSTEM, AND METHOD FOR INSPECTING INSPECTION TARGET*
• *ORGANE TERMINAL EFFECTEUR, SYSTÈME DE DÉTECTION DE DÉFAUTS ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE CIBLE D'INSPECTION*
(71) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) MATSUMOTO Takayuki, Tokyo 100-8332, JP
ISHIDA Makoto, Tokyo 100-8332, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 29/44 →(51) *G01N 29/06*

(51) ***G01N 30/02*** (11) **4 692 783 A1**
(52) **G01N 30/02; G01N 30/72; G01N 33/53; G01N 33/68; G01N 33/72**
(25) Zh (26) En
(21) 23929625.4 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093183 10.05.2023
(87) WO 2024/198046 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310329348
30.03.2023 CN 202310329378
09.05.2023 CN 202310519559
(54) • *BIOMARKER UND SYSTEM ZUR VORHERSAGE DER ENTWICKLUNG IN ACLF ODER TOD EINES ACLF-PATIENTEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *BIOMARKER AND SYSTEM FOR PREDICTING EVOLUTION INTO ACLF OR DEATH OF ACLF PATIENT, AND USES THEREOF*
• *BIOMARQUEUR ET SYSTÈME DE PRÉDICTION DE L'ÉVOLUTION VERS L'ACLF OU VERS LE DÉCÈS POUR UN PATIENT SOUFFRANT DÉJÀ D'ACLF, ET LEURS UTILISATIONS*
(71) Shanghai Ganning Medical and Technology Co., Ltd, Furonghua Road, Lane 500, 2, Floor 1-2 Pudong New Area, Shanghai 201318, CN
(72) LI, Hai, Shanghai 200235, CN
GUO, Lining, Cary, US
ZHANG, Yan, Shanghai 200127, CN
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01N 30/06 →(51) *G01N 30/88*

(51) ***G01N 30/32*** (11) **4 692 784 A1**
G01N 30/46 ***G01N 30/68***
G01N 30/70 ***G01N 30/88***
(52) **G01N 30/32; G01N 30/46; G01N 30/68; G01N 30/70; G01N 30/88**
(25) Ja (26) En
(21) 23930805.9 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039682 02.11.2023
(87) WO 2024/202176 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058636
(54) • *GASANALYSEVORRICHTUNG*
• *GAS ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D?ANALYSE DE GAZ*
(71) SHIMADZU CORPORATION, 1, Nishinokyo Kuwabara-cho, Nakagyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(72) UCHIYAMA, Shinji, Kyoto-shi, Kyoto 604-8511, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01N 30/46 →(51) *G01N 30/32*

G01N 30/68 →(51) *G01N 30/32*

G01N 30/70 →(51) *G01N 30/32*

(51) ***G01N 30/88*** (11) **4 692 785 A1**
G01N 30/06
(52) **G01N 30/06; G01N 30/88**
(25) Ja (26) En
(21) 24779360.7 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009348 11.03.2024
(87) WO 2024/203230 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052445
(54) • *ZUBEREITUNGSFLÜSSIGKEIT ZUR ANALYSE EINER HÄMOGLOBINKOMPONENTE UND VERFAHREN ZUR MESSUNG EINER HÄMOGLOBINKOMPONENTE*
• *PREPARATION LIQUID FOR ANALYZING HEMOGLOBIN COMPONENT, AND METHOD FOR MEASURING HEMOGLOBIN COMPONENT*
• *LIQUIDE DE PRÉPARATION POUR ANALYSER UN COMPOSANT D'HÉMOGLOBINE, ET PROCÉDÉ DE MESURE DE COMPOSANT D'HÉMOGLOBINE*
(71) Tosoh Corporation, 4560, Kaisei-cho Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) OHNISHI, Tatsuya, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01N 30/88 →(51) *G01N 30/32*

(51) ***G01N 31/00*** (11) **4 692 786 A1**
G01N 31/22
(52) **G01N 31/00; G01N 31/22**
(25) Ja (26) En
(21) 24780432.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012224 27.03.2024
(87) WO 2024/204326 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057763
(54) • *SCHWEFELWASSERSTOFFDETEKTIONSMITTEL*
• *HYDROGEN SULFIDE DETECTING AGENT*
• *AGENT DE DÉTECTION DE SULFURE D'HYDROGÈNE*
(71) NOK Corporation, 12-15, Shibadaimon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-8585, JP
(72) NOGUCHI, Yuki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
KOBAYASHI, Taiki, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
AOYAGI, Yuichi, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-0042, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

(51) ***G01N 31/00*** (11) **4 692 787 A1**
G01N 21/33 ***G01N 21/61***
G01N 27/08 ***G01N 33/18***
(52) **G01N 21/33; G01N 21/61; G01N 27/08; G01N 31/00; G01N 33/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24780816.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013060 29.03.2024
(87) WO 2024/204721 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058354
(54) • *MESSVERFAHREN UND MESSVORRICHTUNG FÜR STICKSTOFF-/KOHLENSTOFFHALTIGE VERBINDUNG*

- *MEASUREMENT METHOD AND MEASUREMENT DEVICE FOR NITROGEN/CARBON-CONTAINING COMPOUND*
- *PROCÉDÉ DE MESURE ET DISPOSITIF DE MESURE DE COMPOSÉ CONTENANT DE L'AZOTE/DU CARBONE*

(71) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, 3-1 Kasumigaseki 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8921, JP
(72) NAKAZATO Tetsuya, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8560, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

G01N 31/22 →(51) *G01N 21/78*

G01N 31/22 →(51) *G01N 31/00*

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 692 788 A1**
G01N 1/38
(52) **G01N 33/0004;** G01N 1/38
(25) En (26) En
(21) 24218685.6 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104521
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG VON GERÜCHEN*
• *DEVICE FOR MEASURING ODOR*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ODEUR*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) LEE, Tae Hee, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Dae Un, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyung Woo, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 692 789 A1**
G01N 1/22
(52) **G01N 33/00;** G01N 1/22
(25) Zh (26) En
(21) 24817824.6 (22) 27.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(86) CN 2024/135032 27.11.2024
(87) WO 2025/232157 2025/46 13.11.2025
(30) 06.05.2024 CN 202410550969
30.10.2024 CN 202411534734
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER CO2-REINHEIT*
• *CO2 PURITY MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DE PURETÉ DE CO2*
(71) China Institute of Atomic Energy, No.1 Sanqiang Road Xinzhen Street Fangshan District, Beijing 102413, CN
(72) YANG, Wanhuan, Beijing 102413, CN
QIAO, Pengrui, Beijing 102413, CN
ZHAO, Xueli, Beijing 102413, CN
WANG, Kui, Beijing 102413, CN
WANG, Jingchun, Beijing 102413, CN
LI, Shen, Beijing 102413, CN
ZOU, Jichun, Beijing 102413, CN
WANG, Zhihao, Beijing 102413, CN
WANG, Minghao, Beijing 102413, CN
CHEN, Mengyao, Beijing 102413, CN
PENG, Dequan, Beijing 102413, CN
ZHU, Qingfu, Beijing 102413, CN
YANG, Wen, Beijing 102413, CN
ZHONG, Weihua, Beijing 102413, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G01N 33/00 →(51) *C12Q 1/6825*

G01N 33/00 →(51) *C12Q 1/6886*

G01N 33/02 →(51) *G01N 3/34*

G01N 33/15 →(51) *G01N 33/48*

G01N 33/18 →(51) *G01N 31/00*

G01N 33/46 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 692 790 A1**
G01N 33/15 ***G01N 33/50***
G06Q 50/04 ***G16H 10/40***
G06T 7/00 ***G16H 20/10***
G16H 30/20 ***G16H 30/40***
G16H 40/63 ***G16H 40/67***
G16H 50/20 ***G16H 50/70***
(52) **G06T 7/0012; G06Q 50/04; G06T 7/0014; G16H 10/40; G16H 20/10; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10056; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024
(25) Ja (26) En
(21) 24779435.7 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009658 12.03.2024
(87) WO 2024/203306 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057992
(54) • *ARZNEIMITTELENTDECKUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER ARZNEIMITTELENTDECKUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUM BETRIEB EINER ARZNEIMITTELENTDECKUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *DRUG DISCOVERY ASSISTANCE DEVICE, METHOD FOR OPERATING DRUG DISCOVERY ASSISTANCE DEVICE, AND PROGRAM FOR OPERATING DRUG DISCOVERY ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA RECHERCHE DE MÉDICAMENTS, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'AIDE À LA RECHERCHE DE MÉDICAMENTS, ET PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'AIDE À LA RECHERCHE DE MÉDICAMENTS*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TOMINAGA, Shunsuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 692 791 A1**
(52) **G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 24780431.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012221 27.03.2024
(87) WO 2024/204325 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050776
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON ZELL-MEMBRANPROTEIN*
• *METHOD FOR DETECTING CELL MEMBRANE PROTEIN*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PROTÉINE DE MEMBRANE CELLULAIRE*
(71) TORAY INDUSTRIES, INC., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) IDO Takayoshi, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP
OKANO Fumiyoshi, Kamakura-shi, Kanagawa 248-8555, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 692 792 A1**
G01N 1/10
(52) **G01N 1/10; G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 24780447.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012245 27.03.2024
(87) WO 2024/204342 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057073
(54) • *LÖSUNG UND VERFAHREN ZUM TRANSPORT ODER ZUR LAGERUNG EINER KÖRPERFLÜSSIGKEITSPROBE*
• *SOLUTION AND METHOD FOR TRANSPORTING OR STORING BODY FLUID SAMPLE*
• *SOLUTION ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSPORTER OU DE STOCKER UN ÉCHANTILLON DE FLUIDE CORPOREL*
(71) Provigate Inc., 3-1 , Hongo 7-chome Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, JP
(72) NISHI, Mitsumi, Tokyo 113-0033, JP
MIYAUCHI, Noriko, Tokyo 113-0033, JP
SHIMAMURA, Rieko, Tokyo 113-0033, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***G01N 33/48*** (11) **4 692 793 A1**
(52) **G01N 33/48**
(25) Ja (26) En
(21) 24780769.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012963 29.03.2024
(87) WO 2024/204674 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053035
(54) • *BLUTSAMMELBEHÄLTER UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG MONONUKLEARER ZELLEN*
• *BLOOD COLLECTION CONTAINER, AND METHOD FOR SEPARATING MONONUCLEAR CELLS*
• *RÉCIPIENT DE COLLECTE DE SANG ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE CELLULES MONONUCLÉAIRES*
(71) Sekisui Medical Co., Ltd., 1-3, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) HOSSAIN, Md Shahadat, Tokyo 103-0027, JP
KOMAI, Kuniya, Tokyo 103-0027, JP
UCHIYAMA, Takaya, Tokyo 103-0027, JP
INOUE, Tomonori, Tokyo 103-0027, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner,

Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

G01N 33/48 →(51) *C07C 229/18*

G01N 33/50 →(51) *C12N 5/0783*

G01N 33/50 →(51) *C12Q 1/6851*

G01N 33/50 →(51) *G01N 27/62*

G01N 33/50 →(51) *G01N 33/48*

G01N 33/53 →(51) *A61K 39/395*

G01N 33/53 →(51) *C12N 15/57*

G01N 33/53 →(51) *G01N 33/543*

(51) ***G01N 33/531*** (11) **4 692 794 A1**
(52) **G01N 33/531**
(25) Ja (26) En
(21) 24780808.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013046 29.03.2024
(87) WO 2024/204713 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055296
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG, WÄSSRIGE LÖSUNG EINES ENDOKRINPROTEINS, ADSORPTIONSHEMMER, VERFAHREN ZUR ADSORPTIONHEMMUNG EINES ENDOKRINPROTEINS UND REAGENZIENKIT ZUR MESSUNG*
• *COMPOSITION, AQUEOUS SOLUTION OF ENDOCRINE PROTEIN, ADSORPTION INHIBITOR, METHOD FOR INHIBITING ADSORPTION OF ENDOCRINE PROTEIN, METHOD FOR MEASURING AMOUNT OF ENDOCRINE PROTEIN, AND REAGENT KIT FOR MEASURING ENDOCRINE PROTEIN*
• *COMPOSITION, SOLUTION AQUEUSE DE PROTÉINE ENDOCRINE, INHIBITEUR D'ADSORPTION, PROCÉDÉ D'INHIBITION DE L'ADSORPTION DE PROTÉINE ENDOCRINE, PROCÉDÉ DE MESURE DE QUANTITÉ DE PROTÉINE ENDOCRINE, ET TROUSSE DE RÉACTIF POUR LA MESURE DE LA PROTÉINE ENDOCRINE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) SAITO, Yumi, Tokyo 106-8620, JP
EBISU, Yu, Tokyo 106-8620, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G01N 33/537 →(51) *G01N 35/00*

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 692 795 A1**
G01N 11/00 ***C12M 1/42***
G01N 21/55
(52) **C12M 1/00; C12M 1/34; C12M 1/42; C12Q 1/02; G01N 11/00; G01N 21/55; G01N 33/543; G06V 20/69**
(25) Zh (26) En
(21) 24777928.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083360 22.03.2024
(87) WO 2024/199139 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310299296
24.03.2023 CN 202310299292
24.03.2023 CN 202310299290
24.03.2023 CN 202310299306
24.03.2023 CN 202310299309
24.03.2023 CN 202310297791
24.03.2023 CN 202310299308
(54) • *MULTIMODALES FLUIDCHARAKTERISIERUNGS- UND -STÖRUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN UND ANWENDUNG*
• *MULTI-MODAL FLUID CHARACTERIZATION AND DISTURBANCE SYSTEM AND METHOD, AND APPLICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION ET DE PERTURBATION DE FLUIDE MULTIMODAL, ET APPLICATION*
(71) Yigong Ruishi (Fujian) Engineering Research Center Co., Ltd., Room 810, 8th Floor, North Building YiGong Ke Ji Building No. 26-1, South Wulongjiang Avenue, Fuzhou, Fujian 350109, CN
Yigong Ruixin (Xiamen) Technology Co., Ltd, Room 222-36, Entrepreneurship Building No.11-1, Huoju East Road Torch High-Tech Industrial Development Zone, Xiamen, Fujian 361015, CN
(72) LIN, Zhe, Xiamen, Fujian 361015, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 692 796 A1**
(52) **G01N 33/543**
(25) Ja (26) En
(21) 24780809.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013047 29.03.2024
(87) WO 2024/204714 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055137
(54) • *REAGENZ, KIT UND VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER ZU MESSENDEN SUBSTANZ*
• *REAGENT, KIT, AND METHOD FOR DETECTING SUBSTANCE TO BE MEASURED*
• *RÉACTIF, KIT ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SUBSTANCE À MESURER*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) YAMASE Kenya, Tokyo 106-8620, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 692 797 A1**
G01N 33/53
(52) **G01N 33/54388; B01L 3/5023; G01N 33/54366; G01N 33/558; G01N 33/581;** B01L 2200/16; B01L 2300/069; B01L 2300/0825
(25) Zh (26) En
(21) 24813681.4 (22) 08.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071094 08.01.2024
(87) WO 2024/244475 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 CN 202310616287
04.01.2024 CN 202410014572
(54) • *VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON ALLERGENANTIKÖRPERN IN EINER FLÜSSIGEN PROBE UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR DETECTING ALLERGEN ANTIBODIES IN LIQUID SAMPLE AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ANTICORPS AUX ALLERGÈNES DANS UN ÉCHANTILLON LIQUIDE ET PROCÉDÉ*
(71) He, Lujiang, Room 801, Apartment 2, Building 3, Weimingfu Beidaziyuan, Wuchang Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
(72) WANG, Shuming, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
SHEN, Meiyan, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
GONG, Wange, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
SHI, Shumin, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
WANG, Haiqing, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
WANG, Haimeng, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
(74) Loo, Chi Ching, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Gloucestershire GL50 3BA, GB

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 692 798 A1**
G01N 33/545
(52) **G01N 33/54313; G01N 33/54393; G01N 33/545**
(25) En (26) En
(21) 25192843.8 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130088
(54) • *TESTREAGENS MIT THIOHARNSTOFFVERBINDUNG UND HARZPARTIKELN MIT SCHWEFELELEMENT SOWIE VERFAHREN ZUM NACHWEIS EINER ZIELSUBSTANZ IN EINER PROBE MITTELS IN-VITRO-DIAGNOSE*
• *TEST REAGENT INCLUDING THIOUREA COMPOUND AND RESIN PARTICLES EACH HAVING SULFUR ELEMENT, AND METHOD OF DETECTING TARGET SUBSTANCE IN SPECIMEN BY IN VITRO DIAGNOSIS USING TEST REAGENT*
• *RÉACTIF D'ESSAI COMPRENANT UN COMPOSÉ DE THIOURÉE ET DES PARTICULES DE RÉSINE AYANT CHACUN UN ÉLÉMENT DE SOUFRE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) UNNO, Tomohiro, Tokyo, JP
DOI, Noriyuki, Tokyo, JP
NATORI, Ryo, Tokyo, JP
TAKAHATA, Nozomu, Tokyo, JP
KOSAKI, Yusuke, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

(51) ***G01N 33/543*** (11) **4 692 799 A2**
(52) **G01N 33/6896; G01N 33/54393;** G01N 2800/2835
(25) En (26) En
(21) 25201470.9 (22) 01.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2015 GB 201518675
(54) • *NACHWEIS VON STRUKTURELLEN FORMEN VON PROTEIN*
• *DETECTION OF STRUCTURAL FORMS OF PROTEIN*
• *DÉTECTION DE FORMES STRUCTURELLES DE PROTÉINE*
(71) Pharmakure Limited, UMI3, Ctf, 46 Grafton Street, Manchester M13 9NT, GB

(72) STANLEY, Christopher, Liverpool L3 5TF, GB
(74) Bartle Read, Liverpool Science Park 131 Mount Pleasant, Liverpool L3 5TF, GB
(62) 16717579.3 / 3 365 683

G01N 33/543 →(51) *B32B 3/24*

G01N 33/545 →(51) *G01N 33/543*

(51) ***G01N 33/569*** (11) **4 692 800 A2**
(52) **G01N 33/56983;** G01N 2333/075; G01N 2469/10
(25) En (26) En
(21) 25221799.7 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.05.2020 US 202063023629 P
(54) • *VERFAHREN UND KITS ZUM NACHWEIS VON ADENO-ASSOZIIERTEN VIREN*
• *METHODS AND KITS FOR DETECTING ADENO-ASSOCIATED VIRUSES*
• *PROCÉDÉS ET KITS POUR DÉTECTER DES VIRUS ADÉNO-ASSOCIÉS*
(71) Lonza Houston, Inc., 14905 Kirby Drive, Pearland, Texas 77047, US
(72) WANG, Peng, Pearland 77047, US
GU, Bingnan, Pearland 77047, US
SETH, Anandita, Pearland 77047, US
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(62) 21733006.7 / 4 143 577

(51) ***G01N 33/574*** (11) **4 692 801 A1**
(52) **G01N 33/57423**
(25) En (26) En
(21) 24193243.3 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MULTIANALYTISCHE BLUTTESTS ZUR SUCHE, BEWERTUNG UND SUBTYPIERUNG VON LUNGENKNÖPFEN*
• *MULTI-ANALYTE BLOOD TESTS TAILORED TO SEEK, ASSESS, AND SUBTYPE PULMONARY NODULES*
• *TESTS SANGUINS MULTI-ANALYTES PERSONNALISÉS POUR RECHERCHER, ÉVALUER ET SOUS-TYPER LES NODULES PULMONAIRES*
(71) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Heckel, Tobias, 81379 München, DE
Kauppila, Timo, 50823 Köln, DE
Zacherle, Tobias, 50668 Köln, DE
Hölzer, Philipp, Tokyo, 141-0021, JP
Klatt, Torbjörn, 50374 Erftstadt, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01N 33/574 →(51) *C07K 16/22*

G01N 33/574 →(51) *C07K 16/28*

G01N 33/574 →(51) *C07K 16/32*

(51) ***G01N 33/68*** ***C12N 15/25*** ***C12Q 1/686*** ***C12Q 1/6869*** (11) **4 692 802 A1** ***C12N 15/28*** ***C12Q 1/6851***
(52) **C07K 14/525; C07K 14/545; C12Q 1/6851; C12Q 1/686; C12Q 1/6869; G01N 33/68**
(25) Ja (26) En
(21) 24780766.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012956 29.03.2024
(87) WO 2024/204671 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058005
(54) • *BIOMARKER ZUR PROGNOSE BEI SEPTISCHEM PATIENTEN UND VERWENDUNG DAVON*
• *BIOMARKER FOR PREDICTING PROGNOSIS IN SEPTIC PATIENT AND USE THEREOF*
• *BIOMARQUEUR PERMETTANT D'ÉTABLIR UN PRONOSTIC CHEZ UN PATIENT ATTEINT DE SEPSIE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(71) The University of Osaka, 1-1, Yamadaoka Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA, 5-1, 5-chome Ukima Kita-ku, Tokyo 115-8543, JP
(72) MATSUMOTO, Hisatake, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
TERAO, Kimio, Tokyo 103-8324, JP
MATSUNAGA, Kiyoshi, Tokyo 103-8324, JP
NAKAMURA, Mikiko, Tokyo 103-8324, JP
SHIMADA, Sumire, Tokyo 103-8324, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G01N 33/68 →(51) *C07K 16/22*

(51) ***G01N 35/00*** ***G01N 35/02*** (11) **4 692 803 A1**
(52) **G01N 35/00; G01N 35/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23930914.9 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044648 13.12.2023
(87) WO 2024/202294 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051343
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) TAKANO Erii, Tokyo 105-6409, JP
OSAKI Yutaro, Tokyo 105-6409, JP
KIKUCHI Satoshi, Tokyo 105-6409, JP
NAKANO Hiroki, Tokyo 105-6409, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** ***C12M 1/34*** ***G01N 33/537*** (11) **4 692 804 A1**
(52) **B03C 1/00; B03C 1/28; C12M 1/28; C12M 1/34; G01N 1/10; G01N 33/537; G01N 35/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784638.9 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007175 27.02.2024
(87) WO 2024/209842 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061090
(54) • *PROBENANALYSEGERÄT*
• *SAMPLE ANALYZER*
• *ANALYSEUR D'ÉCHANTILLONS*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MATSUZAWA, Mitsuhiro, Tokyo 100-8280, JP
NODA, Kazuhiro, Tokyo 100-8280, JP
SUGIMURA, Yoshiaki, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** ***G01N 35/04*** (11) **4 692 805 A1**
(52) **G01N 35/0092;** G01N 2035/00326; G01N 2035/0094; G01N 2035/0462; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 25189809.4 (22) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411099701
(54) • *PIPELINESYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER PROBENAUSGABE*
• *PIPELINE SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING SAMPLE OUTPUT*
• *SYSTÈME DE PIPELINE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SORTIE D'ÉCHANTILLON*
(71) Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd., 23 Jinhui East Jinsha Community Kengzi Street Pingshan District, P.R., Shenzhen, Guangdong 518122, CN
(72) WU, Jinhong, Shenzhen, CN
CHEN, Shujuan, Shenzhen, CN
TANG, Junhui, Shenzhen, CN
YANG, Zhixiong, Shenzhen, CN
XIAO, Liyang, Shenzhen, CN
LI, Jinqi, Shenzhen, CN
PAN, Li, Shenzhen, CN
LUO, Chutuo, Shenzhen, CN
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

G01N 35/00 →(51) *G01F 23/292*

G01N 35/00 →(51) *G01N 21/01*

G01N 35/02 →(51) *F16M 13/00*

G01N 35/02 →(51) *G01N 35/00*

(51) ***G01N 35/04*** ***B25J 15/08*** (11) **4 692 806 A1**
(52) **B25J 15/08; G01N 35/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23929018.2 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044268 11.12.2023
(87) WO 2024/202275 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050053
(54) • *GREIFMECHANISMUS, SPEICHERVORRICHTUNG UND GREIFVERFAHREN*
• *GRIPPING MECHANISM, STORAGE DEVICE, AND GRIPPING METHOD*
• *MÉCANISME DE PRÉHENSION, DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE PRÉHENSION*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) MURAMATSU Yoshiki, Tokyo 105-6409, JP
YAMASHITA Taichiro, Tokyo 105-6409, JP
OKUSA Takenori, Tokyo 105-6409, JP

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G01N 35/04*** (11) **4 692 807 A1**
(52) **G01N 35/04;** G01N 2035/0465
(25) En (26) En
(21) 25190504.8 (22) 18.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411091448
(54) • *SPEICHERMECHANISMUS, VERBRAUCHSMATERIALZUFÜHRSYSTEM UND PROBENANALYSATOR*
• *STORAGE MECHANISM, CONSUMABLE FEEDING SYSTEM, AND SAMPLE ANALYZER*
• *MÉCANISME DE STOCKAGE, SYSTÈME D'ALIMENTATION DE CONSOMMABLES ET ANALYSEUR D'ÉCHANTILLONS*
(71) Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd., 23, Jinxiu East, Jinsha Community, Kengzi Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518122, CN
(72) DENG, Yaochao, Guangdong, 518122, CN
FENG, Shiming, Guangdong, 518122, CN
ZOU, Jialiang, Guangdong, 518122, CN
ZHU, Liang, Guangdong, 518122, CN
HU, Yi, Guangdong, 518122, CN
ZHOU, Gang, Guangdong, 518122, CN
WU, Yunheng, Guangdong, 518122, CN
(74) Zacco GmbH, Bayerstrasse 83, 80335 München, DE

G01N 35/04 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 35/08 →(51) ***G01N 21/64***

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 692 808 A1**
(52) **G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24778969.6 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007097 27.02.2024
(87) WO 2024/202828 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058000
(54) • *ANALYSEGERÄT*
• *ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MIYATO, Takahiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
SHIHOTA, Yuji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
DENAWA, Tatsuyuki, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8538, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***G01N 35/10*** (11) **4 692 809 A1**
(52) **G01N 35/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24784625.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006500 22.02.2024
(87) WO 2024/209823 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023059907
(54) • *SONDENPOSITIONSERKENNUNGSVORRICHTUNG UND AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *PROBE POSITION DETECTION DEVICE AND AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE POSITION DE SONDE ET DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) OCHI Manabu, Tokyo 100-8280, JP
SUZUKI Yoichiro, Tokyo 105-6409, JP
NAKAJIMA Satoshi, Tokyo 105-6409, JP
ETOH Jun, Tokyo 100-8280, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

G01N 35/10 →(51) ***G01N 1/28***

G01N 37/00 →(51) ***G01N 21/64***

G01P 3/44 →(51) ***F16P 3/08***

G01P 15/00 →(51) ***G08B 21/04***

---

(51) ***G01R 15/18*** (11) **4 692 810 A1**
(52) **G01R 15/185**
(25) En (26) En
(21) 25151137.4 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411061476
(54) • *DIGITALES VOLLGLEICHZEITIGES HARMONISCHES DEMODULATIONSVERFAHREN AUF DER BASIS VON PHASENANALYSE FÜR MAGNETISCHEN MODULATOR*
• *DIGITAL FULL EVEN HARMONIC DEMODULATION METHOD BASED ON FULL-PHASE ANALYSIS FOR MAGNETIC MODULATOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉMODULATION HARMONIQUE NUMÉRIQUE HOMOGÈNE BASÉ SUR UNE ANALYSE EN PHASE COMPLÈTE POUR MODULATEUR MAGNÉTIQUE*
(71) Li, Xiaoling, Jinchang'an Building No. 82 East Fourth Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100025, CN
Zhang, Shusheng, Jinchang'an Building No. 82 East Fourth Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100025, CN
Wang, Wanzhang, Jinchang'an Building No. 82 East Fourth Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100025, CN
(72) LI, Xiaoling, Beijing 100025, CN
ZHANG, Shusheng, Beijing 100025, CN
WANG, Wanzhang, Beijing 100025, CN
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Wesch, Arno, Reble & Klose Rechts- und Patentanwälte Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***G01R 15/18*** ***G01R 19/00*** ***G01R 31/50*** (11) **4 692 811 A1** ***G01R 21/06***
(52) **G01R 15/186; G01R 15/18; G01R 19/0092; G01R 21/06; G01R 31/50**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25194283.5 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 FR 2408750
(54) • *MODUL ZUR MESSUNG DES ELEKTRISCHEN STROMS*
• *MEASUREMENT MODULE OF ELECTRICAL CURRENT*
• *MODULE DE MESURE DE COURANT ÉLECTRIQUE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) KOCH, Juliette, 38100 GRENOBLE, FR
BUFFAT, Sebastien, 38210 TULLINS, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

G01R 15/18 →(51) ***G01R 31/40***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 19/00 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 19/10 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 19/10 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 19/12 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 19/165 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 19/30 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 19/30 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 21/06 →(51) ***G01R 15/18***

G01R 22/06 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 22/06 →(51) ***G01R 31/40***

G01R 27/08 →(51) ***G01R 31/382***

G01R 31/00 →(51) ***B60L 1/00***

G01R 31/08 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/26 →(51) ***H03K 17/18***

G01R 31/28 →(51) ***G01R 31/319***

---

(51) ***G01R 31/319*** ***G01R 31/3193*** (11) **4 692 812 A1** ***G01R 31/28***
(52) **G01R 31/31924; G01R 31/2834; G01R 31/3191; G01R 31/31932**
(25) En (26) En
(21) 25188222.1 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202463679996 P
21.04.2025 US 202519184235
(54) • *KOMPARATORPFADVERLUSTKOMPENSATION MIT DÄMPFER*

- *COMPARATOR PATH LOSS COMPENSATION WITH ATTENUATOR*
- *COMPENSATION DE PERTE DE TRAJET DE COMPARATEUR AVEC ATTÉNUATEUR*

(71) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) MORT, Andrew Nathan, Wilmington, 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

G01R 31/3193 →(51) *G01R 31/319*

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/371*

G01R 31/36 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***G01R 31/367*** *G01R 31/3828* *H01M 10/48* (11) **4 692 813 A1** *G01R 31/392* *H02J 7/00*
(52) **G01R 31/367; G01R 31/3828; G01R 31/392; H01M 10/48; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24778725.2 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004387 08.02.2024
(87) WO 2024/202580 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053410
(54) • *BATTERIEANALYSESYSTEM, BATTERIEANALYSEVERFAHREN, BATTERIEANALYSEPROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BATTERIEANALYSEPROGRAMM*
• *BATTERY ANALYSIS SYSTEM, BATTERY ANALYSIS METHOD, BATTERY ANALYSIS PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM IN WHICH BATTERY ANALYSIS PROGRAM IS STORED*
• *SYSTÈME D'ANALYSE DE BATTERIE, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE BATTERIE, PROGRAMME D'ANALYSE DE BATTERIE ET SUPPORT DE STOCKAGE DANS LEQUEL EST STOCKÉ UN PROGRAMME D'ANALYSE DE BATTERIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MATSUDA, Shigeru, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G01R 31/367*** *G06T 7/00* *G06N 20/20* (11) **4 692 814 A1** *G06V 10/82*
(52) **G01R 31/367; G06N 20/20; G06T 7/00; G06V 10/82**
(25) Ko (26) En
(21) 24800237.0 (22) 02.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005947 02.05.2024
(87) WO 2024/228556 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 KR 20230057243
(54) • *ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *MONITORING DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Je Sung, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung Jun, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Gyu, Daejeon 34122, KR
CHO, Hyung Jun, Daejeon 34122, KR
HONG, Seung Gyun, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***G01R 31/367*** *G01R 31/392* *G01R 31/36* *G01R 31/385* *B60L 58/10* *G06N 3/0442* (11) **4 692 815 A1** *G01R 31/396* *G01R 31/382* *H01M 10/48* *G06N 20/10*
(52) **B60L 58/10; G01R 31/36; G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/385; G01R 31/392; G01R 31/396; G06N 3/0442; G06N 20/10; H01M 10/48;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24823530.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003918 28.03.2024
(87) WO 2024/258009 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 KR 20230076815
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jhin Ha, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Jin, Daejeon 34122, KR
JIN, Hee Jun, Daejeon 34122, KR
BYEON, Min Jeong, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jee Soon, Daejeon 34122, KR
KWON, Min Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/367*** *G01R 31/374* *G01R 31/3842* *G01R 19/10* *G06N 20/00* (11) **4 692 816 A1** *G01R 31/396* *G01R 19/165* *G01R 19/00* *H01M 10/052*
(52) **B60L 58/12; G01R 19/00; G01R 19/10; G01R 19/165; G01R 31/367; G01R 31/374; G01R 31/3842; G01R 31/396; G06N 20/00; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24894412.6 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016649 29.10.2024
(87) WO 2025/110518 2025/22 30.05.2025
(30) 24.11.2023 KR 20230165460
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BATTERIEDIAGNOSEVERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS AND BATTERY DIAGNOSIS METHOD*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Seo-Young, Daejeon 34122, KR
CHOI, Soon-Hyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Young-Deok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01R 31/367*** *G01R 31/374* *G01R 31/396* *G01R 19/10* *G06N 20/00* (11) **4 692 817 A1** *G01R 31/3842* *G01R 19/165* *G01R 19/00* *B60L 58/12*
(52) **B60L 58/12; G01R 19/00; G01R 19/10; G01R 19/165; G01R 31/367; G01R 31/374; G01R 31/3842; G01R 31/396; G06N 20/00; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24894413.4 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016652 29.10.2024
(87) WO 2025/110519 2025/22 30.05.2025
(30) 24.11.2023 KR 20230165464
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BATTERIEDIAGNOSEVERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS AND BATTERY DIAGNOSIS METHOD*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Seo-Young, Daejeon 34122, KR
CHOI, Soon-Hyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Young-Deok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G01R 31/367*** *G01R 31/374* *G01R 31/396* *G01R 19/10* *G06N 20/00* (11) **4 692 818 A1** *G01R 31/382* *G01R 19/165* *G06N 20/00* *H01M 10/052*
(52) **B60L 58/12; G01R 19/00; G01R 19/165; G01R 31/367; G01R 31/374; G01R 31/382; G01R 31/396; G06N 20/00; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24894421.7 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016667 29.10.2024
(87) WO 2025/110527 2025/22 30.05.2025
(30) 24.11.2023 KR 20230165773
(54) • *BATTERIEDIAGNOSEVORRICHTUNG UND BATTERIEDIAGNOSEVERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSIS APPARATUS AND BATTERY DIAGNOSIS METHOD*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Seo-Young, Daejeon 34122, KR
CHOI, Soon-Hyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Young-Deok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01R 31/367*** (11) **4 692 819 A1**
G01R 31/392
(52) **G01R 31/392; G01R 31/367**
(25) En (26) En
(21) 25192657.2 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104303
04.11.2024 KR 20240154283
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SOH-PRÜFUNG UNTER VERWENDUNG VON LADE- UND ENTLADEEIGENSCHAFTEN EINER ZU PRÜFENDEN BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CHECKING SOH USING CHARGE AND DISCHARGE CHARACTERISTICS OF TEST BATTERY IN USE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE SOH À L'AIDE DE CARACTÉRISTIQUES DE CHARGE ET DE DÉCHARGE DE LA BATTERIE SOUS TEST*
(71) Apro Co., Ltd, 41-14 Burim-ro 170beon-gil Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14055, KR
(72) LIM, Jong Hyun, 14055 Gyeonggi-do, KR
KIM, Chang Gyun, 14055 Gyeonggi-do, KR
KO, Won Seok, 14055 Gyeonggi-do, KR
SON, Yu Jin, 14055 Gyeonggi-do, KR
(74) Sander, Rolf, IPNY AB Birger Jarlsgaten 99A, 11356 Stockholm, SE

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/396***

---

(51) ***G01R 31/371*** (11) **4 692 820 A1**
G01R 31/396 ***G01R 31/385***
G01R 31/36 ***H04W 4/30***
H04W 76/11 ***H04L 61/50***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929773.2 (22) 14.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112857 14.08.2023
(87) WO 2024/198197 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310369428
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM FÜR OFF-THE-PRODUCTION-LINE-TESTS ZUR DRAHTLOSEN BMS-KOMMUNIKATION*
• *OFF-THE-PRODUCTION-LINE TEST METHOD, APPARATUS AND SYSTEM SUITABLE FOR WIRELESS COMMUNICATION BMS*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TEST HORS LIGNE DE PRODUCTION APPROPRIÉS POUR UN BMS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Sungiant Automotive Electronics Co., Ltd., 1310, Building 2, Innovation Smart Port No.155, Hongtian Road Huangpu Community, Xinqiao Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(72) XU, Tonghui, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
ZHUO, Hao, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(74) Meyer, Thorsten, Meyer Patentanwaltskanzlei Pfarrer-Schultes-Weg 14, 89077 Ulm, DE

G01R 31/371 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/371 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/374 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/374 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/378 →(51) ***H01M 10/42***

---

(51) ***G01R 31/382*** (11) **4 692 821 A1**
G01R 31/385 ***G01R 31/396***
G01R 31/389 ***G01R 27/08***
H01M 4/13 ***H01M 10/04***
H01M 4/02
(52) **G01R 27/08; G01R 31/382; G01R 31/385; G01R 31/389; G01R 31/396; H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 10/04;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24868616.4 (22) 13.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/013974 13.09.2024
(87) WO 2025/063639 2025/13 27.03.2025
(30) 21.09.2023 KR 20230126639
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BATTERIEDIAGNOSE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DIAGNOSING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Dong-Hyun, Daejeon 34122, KR
YOON, Seo-Young, Daejeon 34122, KR
CHOI, Soon-Hyung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/40***

G01R 31/382 →(51) ***H01M 10/42***

G01R 31/382 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/3828 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/3835 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/3842 →(51) ***H02J 7/00***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/371***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/382***

G01R 31/389 →(51) ***G01R 31/382***

G01R 31/389 →(51) ***G01R 31/396***

G01R 31/389 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 692 822 A1**
G01R 31/396 ***G01R 31/367***
G01R 31/382 ***G01R 19/12***
G01R 19/30 ***G01R 19/165***
(52) **G01R 19/12; G01R 19/165; G01R 19/30; G01R 31/367; G01R 31/382; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24886059.5 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/015419 11.10.2024
(87) WO 2025/095384 2025/19 08.05.2025
(30) 01.11.2023 KR 20230149458
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER BATTERIE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MANAGING BATTERY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SUN, Kyung-Eun, Daejeon 34122, KR
KWAK, Min, Daejeon 34122, KR
BAE, Yoon-Jung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G01R 31/392*** (11) **4 692 823 A1**
G01R 31/396
(52) **H01M 10/425; G01R 31/392; G01R 31/396; H01M 10/486;** H01M 10/48
(25) En (26) En
(21) 25187361.8 (22) 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411068703
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES GESUNDHEITSZUSTANDS EINER BATTERIEANORDNUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MONITORING HEALTH STATE OF BATTERY ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT DE SANTÉ D'UN ENSEMBLE BATTERIE*
(71) Harman International Industries, Incorporated, 400 Atlantic Street, 15th Floor, Stamford, CT 06901, US
(72) MAO, Liwen, Shenzhen, 518067, CN
ZHONG, Bo, Shenzhen, 518067, CN
YOU, Caihui, Shenzhen, 518067, CN
LUO, Haixiong, Shenzhen, 518067, CN
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Liebigstraße 39, 80538 München, DE

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) *G01R 31/396*

G01R 31/392 →(51) *H01M 10/42*

G01R 31/392 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***G01R 31/396*** ***G01R 31/392*** ***G01R 31/36*** ***G01R 19/165*** (11) **4 692 824 A1** ***G01R 31/367*** ***G01R 19/00***
(52) **G01R 19/00; G01R 19/165; G01R 31/36; G01R 31/367; G01R 31/392; G01R 31/396;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24803559.4 (22) 25.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001229 25.01.2024
(87) WO 2024/232502 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 KR 20230060037
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MANAGEMENT APPARATUS AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE GESTION DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SUNG, Yong Chul, Daejeon 34122, KR
KIM, Cheol Taek, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/396*** ***G01R 31/08*** ***G01R 19/30*** ***B60R 16/033*** (11) **4 692 825 A1** ***G01R 19/10*** ***H02J 7/00*** ***B60L 58/10***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24803660.0 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005995 03.05.2024
(87) WO 2024/232606 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 KR 20230061140
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MANAGEMENT DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Jung Hwan, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/396*** ***G01R 31/3842*** ***G01R 31/371*** ***G01R 19/10*** ***G06Q 50/40*** ***B60L 58/16*** (11) **4 692 826 A1** ***G01R 31/389*** ***G01R 31/392*** ***G01R 22/06*** ***B60L 58/12***
(52) **B60L 58/12; B60L 58/16; G01R 19/10; G01R 22/06; G01R 31/371; G01R 31/3842; G01R 31/389; G01R 31/392; G01R 31/396; G06Q 50/40**
(25) Ko (26) En
(21) 24811400.1 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006920 22.05.2024
(87) WO 2024/242461 2024/48 28.11.2024
(30) 24.05.2023 KR 20230066910
22.03.2024 KR 20240039709
(54) • *BATTERIEDIAGNOSESYSTEM UND -VERFAHREN*
• *BATTERY DIAGNOSIS SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Ki Bum, Daejeon 34122, KR
RO, Chang Suk, Daejeon 34122, KR
CHAE, Min Young, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/396*** ***G01R 31/371*** ***G01R 31/36*** ***G07C 5/00*** ***B60L 3/12*** (11) **4 692 827 A1** ***G01R 31/367*** ***G07C 5/02*** ***G07C 5/08*** ***B60L 58/10***
(52) **B60L 3/12; B60L 58/10; G01R 31/36; G01R 31/367; G01R 31/371; G01R 31/396; G07C 5/00; G07C 5/02; G07C 5/08**
(25) Ko (26) En
(21) 24832400.6 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008804 25.06.2024
(87) WO 2025/005622 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 KR 20230083923
15.11.2023 KR 20230157900
(54) • *FAHRZEUGASSISTENZVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER FAHRZEUGASSISTENZVORRICHTUNG*
• *VEHICLE ASSISTANCE DEVICE AND METHOD FOR OPERATING VEHICLE ASSISTANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE DE VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF D'ASSISTANCE DE VÉHICULE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Geon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***G01R 31/396*** ***H01M 10/48*** (11) **4 692 828 A1**
(52) **G01R 31/396; H01M 10/482**
(25) En (26) En
(21) 25189168.5 (22) 11.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.07.2024 US 202418791015
(54) • *MEHRMODULBATTERIESYSTEMPRÜFUNG*
• *MULTI-MODULE BATTERY SYSTEM TESTING*
• *TEST DE SYSTÈME DE BATTERIE MULTI-MODULE*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) ATMUR, ROBERT J., Arlington, 22202, US
BERON-RAWDON, DEBORAH A., Arlington, 22202, US
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/367*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/371*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/382*

G01R 31/396 →(51) *G01R 31/392*

(51) ***G01R 31/40*** ***G01R 22/06*** ***G01R 31/382*** (11) **4 692 829 A1** ***G01R 15/18***
(52) **G01R 31/40; G01R 15/18; G01R 22/06; G01R 31/382; G01R 35/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24781153.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003689 25.03.2024
(87) WO 2024/205162 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 KR 20230039834
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINER FALSCHEN INSTALLATION EINER MESSVORRICHTUNG UND ENERGIESPEICHERSYSTEM DAMIT*
• *METHOD FOR DETECTING INCORRECT INSTALLATION OF MEASUREMENT DEVICE AND ENERGY STORAGE SYSTEM USING SAME*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INSTALLATION INCORRECTE DE DISPOSITIF DE MESURE ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE L'UTILISANT*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) PARK, Min Gi, Seoul 04541, KR
LEE, Joon Min, Seoul 04541, KR
PARK, Sung Youl, Seoul 04541, KR
KO, Tae Hoon, Seoul 04541, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G01R 31/50 →(51) *G01R 15/18*

G01R 31/50 →(51) *H02S 50/00*

G01R 31/52 →(51) *H02S 50/00*

G01R 31/56 →(51) *H02S 50/00*

(51) ***G01R 33/02*** ***G01N 27/72*** ***G01V 3/10*** (11) **4 692 830 A1** ***G01R 33/09***
(52) **G01N 27/72; G01R 33/02; G01R 33/09; G01V 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24784806.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012291 27.03.2024
(87) WO 2024/210017 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060684
(54) • *MAGNETISCHES DETEKTIONSSYSTEM*
• *MAGNETIC DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION MAGNÉTIQUE*
(71) TDK Corporation, 2-5-1 Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) YAMAJI Yuichiro, Tokyo 103-6128, JP
KAMI Masafumi, Tokyo 103-6128, JP
KASAJIMA Tamon, Tokyo 103-6128, JP
HARAKAWA Osamu, Binan, Laguna, PH
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G01R 33/09 →(51) *G01R 33/02*

G01R 33/10 →(51) *G01N 27/72*

G01R 33/12 →(51) *G01N 27/72*

(51) *G01R 33/34* (11) **4 692 831 A1**
(52) **A61B 5/708; G01R 33/34084**
(25) En (26) En
(21) 24193872.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE-BRUSTSPULENANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *MAGNETIC RESONANCE IMAGING BREAST COIL ASSEMBLY AND RELATED METHOD*
• *ENSEMBLE BOBINE MAMMAIRE D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) AHMAD, Rizwan, 5656 AG Eindhoven, NL
RAGHURAMAN, Sairamesh, 5656 AG Eindhoven, NL
BHAWSAR, Rajat, 5656 AG Eindhoven, NL
RAMESH, Bollimuntha, 5656 AG Eindhoven, NL
K V, Raghavendiran, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 33/385 →(51) *H01F 7/20*

G01S 3/04 →(51) *G01S 19/14*

G01S 3/808 →(51) *H04R 25/00*

G01S 5/00 →(51) *G01C 15/00*

G01S 5/00 →(51) *G01S 19/39*

G01S 5/00 →(51) *H04W 64/00*

(51) *G01S 5/02* *H04W 4/40* (11) **4 692 832 A1**
(52) **G01S 5/02; H04W 4/40**
(25) Ko (26) En
(21) 24785204.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004314 03.04.2024
(87) WO 2024/210501 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 US 202363457076 P
06.04.2023 US 202363457434 P
04.08.2023 KR 20230102404
(54) • *ZEITSYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG IN EINEM TDOA-SCHEMA ZWISCHEN ENDGERÄTEN*
• *TIME SYNCHRONIZATION METHOD AND APPARATUS FOR POSITIONING IN INTER-TERMINAL TDOA SCHEME*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE POUR POSITIONNEMENT DANS UN SCHÉMA TDOA INTER-TERMINAUX*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *G01S 5/02* *H04W 64/00* *G01S 19/40* *G01S 7/40* *H04W 4/40* *G08G 1/16* (11) **4 692 833 A1** *H04W 4/029* *G01S 19/39* *G01C 21/00* *B60W 30/095*
(52) **B60W 30/095; G01C 21/00; G01S 5/02; G01S 7/40; G01S 19/39; G01S 19/40; G08G 1/16; H04W 4/029; H04W 4/40; H04W 64/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24785226.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004351 03.04.2024
(87) WO 2024/210524 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046239
27.04.2023 KR 20230055699
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINER NACHRICHT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM DURCH EIN NETZWERK UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD BY WHICH NETWORK TRANSMITS MESSAGE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE MESSAGE PAR RÉSEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Heejin, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *G01S 5/02* (11) **4 692 834 A2**
(52) **G01S 5/06; G01S 5/02; G01S 5/10; G01S 13/765; G01S 13/876;** G01S 13/0209; G01S 2205/01; G01S 2205/09
(25) En (26) En
(21) 25223303.6 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2018 GB 201813975
26.10.2018 GB 201817474
14.02.2019 GB 201902010
20.03.2019 GB 201903818
17.06.2019 GB 201908632
(54) • *PERSONENSICHERHEITSERFASSUNG*
• *PERSONNEL SAFETY SENSING*
• *DÉTECTION DE SÉCURITÉ DU PERSONNEL*
(71) Salunda Limited, 6 Avonbury Business Park, Howes Lane Bicester Oxfordshire OX26 2UA, GB
(72) WILSON, John, Bicester, OX26 2UA, GB
NICHOLLS, Grant, Hampshire, SO51 5PL, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 19753469.6 / 3 844 531

G01S 5/02 →(51) *G01S 19/14*

G01S 5/02 →(51) *H04W 64/00*

(51) *G01S 5/14* (11) **4 692 835 A1**
(52) **G01S 5/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24780575.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012519 27.03.2024
(87) WO 2024/204474 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053943
29.03.2023 JP 2023053955
29.03.2023 JP 2023053956
30.03.2023 JP 2023056246
30.03.2023 JP 2023056247
30.03.2023 JP 2023056320
31.03.2023 JP 2023059100
31.03.2023 JP 2023059101
31.03.2023 JP 2023059102
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR BEWEGLICHE KÖRPER*
• *MOVING BODY MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CORPS MOBILE*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
(72) FUKUHARA Yoji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMATA Ryosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TANABE Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKANO Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TOYOTA Mitsuo, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
MIYOSHI Momoko, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
OBARA Takaaki, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKI Yoshihiko, Tokyo 102-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G01S 5/14* *G01C 21/34* *G06Q 10/105* *G06Q 50/26* *H04M 11/00* *H04W 4/02* (11) **4 692 836 A1** *G04G 5/00* *G06Q 50/12* *G08B 27/00* *H04M 11/04* *H04W 64/00*
(52) **G01C 21/34; G01S 5/14; G04G 5/00; G06Q 10/105; G06Q 50/12; G06Q 50/26; G08B 27/00; H04M 11/00; H04M 11/04; H04W 4/02; H04W 64/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780577.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012521 27.03.2024
(87) WO 2024/204476 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056303
30.03.2023 JP 2023056305
30.03.2023 JP 2023056321
31.03.2023 JP 2023059042
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR ENDGERÄT*
• *TERMINAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE TERMINAL*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
(72) FUKUHARA Yoji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMATA Ryosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TANABE Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKANO Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TOYOTA Mitsuo, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKI Yoshihiko, Tokyo 102-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01S 5/14 →(51) ***G01S 11/08***

G01S 5/14 →(51) ***G06T 13/40***

---

(51) ***G01S 5/16*** (11) **4 692 837 A1**
(52) **G01S 5/02; G01S 5/16**
(25) Zh (26) En
(21) 24842097.8 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/098447 11.06.2024
(87) WO 2025/016097 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 CN 202310891551
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIONING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Zhengyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haowei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Xuewen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Guangde, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAI, Weiting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G01S 5/18*** ***B60R 11/02*** (11) **4 692 838 A1**
(52) **B60R 11/02; G01S 5/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24847886.9 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/101654 26.06.2024
(87) WO 2025/025925 2025/06 06.02.2025
(30) 28.07.2023 CN 202310953507
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND POSITIONIERUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE MEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND POSITIONING METHOD THEREFOR, AND MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT ASSOCIÉ, ET SUPPORT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Dianhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Bowen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shuai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01S 7/02 →(51) ***G01N 22/00***

G01S 7/40 →(51) ***G01S 5/02***

---

(51) ***G01S 7/41*** (11) **4 692 839 A1**
(52) Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929867.2 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/122508 28.09.2023
(87) WO 2024/198293 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310331724
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RADAROBJEKTIDENTIFIZIERUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RADAR OBJECT IDENTIFICATION, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION D'OBJET RADAR, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huizhou Desay SV Automotive Co., Ltd., 103 Hechang 5th Road West Zhongkai National Hi-tech Industrial Development Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) YAN, Yuanpeng, Huizhou, Guangdong 516006, CN
LU, Qin, Huizhou, Guangdong 516006, CN
XU, Tian, Huizhou, Guangdong 516006, CN
TANG, Kai, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

---

(51) ***G01S 7/48*** ***G01S 17/42*** ***G01S 17/933*** ***G08G 5/26*** ***G08G 5/80*** ***G01S 17/89*** (11) **4 692 840 A1** ***G01S 17/86*** ***G08G 5/21*** ***G08G 5/51*** ***G01S 17/87***
(52) **G01S 17/42; G01S 7/4808; G01S 17/86; G01S 17/933; G08G 5/21; G08G 5/26; G08G 5/51; G08G 5/80;** G01S 17/87; G01S 17/89
(25) En (26) En
(21) 25189032.3 (22) 11.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 US 202418797194
(54) • *SENSORSYSTEM MIT MULTISENSORFUSION*
• *SENSING SYSTEM WITH MULTI-SENSOR FUSION*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION À FUSION DE CAPTEURS MULTIPLES*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SCHWIESOW, Michael Brandon, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***G01S 7/481*** ***G02B 6/12*** (11) **4 692 841 A1** ***G02F 1/01***
(52) **G01S 7/481; G02B 6/12; G02F 1/01**
(25) Ja (26) En
(21) 24778820.1 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/005566 16.02.2024
(87) WO 2024/202675 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058936
(54) • *ENTFERNUNGSMESSVORRICHTUNG*
• *RANGING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TÉLÉMÉTRIE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) YASU, Yohtaro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
EBIKO, Yoshiki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MAEDA, Yuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
TERADA, Haruhiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

---

(51) ***G01S 7/481*** ***G01S 17/08*** (11) **4 692 842 A1**
(52) **G01S 17/08; G01S 7/4814**
(25) De (26) De
(21) 25191168.1 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 DE 102024207471
(54) • *VERFAHREN ZUM FILTERN IN EINEM LASER-SYSTEM*
• *METHOD FOR FILTERING IN A LASER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FILTRAGE DANS UN SYSTÈME LASER*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Copeto, David, 71638 Ludwigsburg, DE
Noe, Stefan, 70563 Stuttgart, DE
Hoffarth, Joern, 72764 Reutlingen, DE

G01S 7/481 →(51) ***B60R 11/00***

---

(51) ***G01S 7/486*** (11) **4 692 843 A1**

G01S 17/06 *G01S 17/10*
(52) **G01S 17/06; G01S 7/486; G01S 17/10**
(25) De (26) De
(21) 25191307.5 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024207466
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES ANALOG-DIGITAL-WANDLERS IN EINEM LASER-SYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING AN ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER IN A LASER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE DANS UN SYSTÈME LASER*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Copeto, David, 71638 Ludwigsburg, DE
Noe, Stefan, 70563 Stuttgart, DE
Hoffarth, Joern, 72764 Reutlingen, DE

(51) *G01S 7/487* (11) **4 692 844 A1**
G01S 17/894 *H01L 31/107*
H04N 25/705 *H04N 25/773*
(52) **G01S 7/487; G01S 17/894; H04N 25/705; H04N 25/773; H10F 30/225**
(25) Ja (26) En
(21) 24778796.3 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005265 15.02.2024
(87) WO 2024/202651 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056325
(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ABSTANDSMESSSYSTEM*
• *LIGHT DETECTION DEVICE AND DISTANCE MEASUREMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET SYSTÈME DE MESURE DE DISTANCE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) LIU Yuqing, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
HOSOYA Masahiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) *G01S 7/497* (11) **4 692 845 A1**
G01S 17/93
(52) **G01S 7/497**
(25) De (26) De
(21) 25191338.0 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024207470
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERPRÜFEN EINES LASER-SYSTEMS*
• *METHOD FOR CHECKING A LASER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'UN SYSTÈME LASER*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Copeto, David, 71638 Ludwigsburg, DE
Noe, Stefan, 70563 Stuttgart, DE
Hoffarth, Joern, 72764 Reutlingen, DE

G01S 7/497 →(51) *G01S 17/08*

(51) *G01S 11/08* (11) **4 692 846 A1**
B60L 5/00 *B60L 53/12*
B60L 53/51 *B60L 53/52*
B60L 53/53 *B60L 53/65*
B60L 53/66 *B60M 7/00*
G01S 5/14 *G01S 13/74*
H02J 7/00 *H02J 50/80*
H02J 50/90
(52) **B60L 5/00; B60L 53/12; B60L 53/51; B60L 53/52; B60L 53/53; B60L 53/65; B60L 53/66; B60M 7/00; G01S 5/14; G01S 11/08; G01S 13/74; H02J 7/00; H02J 50/80; H02J 50/90**
(25) Ja (26) En
(21) 24780571.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012515 27.03.2024
(87) WO 2024/204470 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054022
(54) • *SYSTEM ZUR MESSUNG DER POSITION EINES BEWEGLICHEN KÖRPERS ZUR STROMVERSORGUNG*
• *MOBILE BODY POSITION MEASURING SYSTEM FOR POWER SUPPLY*
• *SYSTÈME DE MESURE DE POSITION DE CORPS MOBILE POUR ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
(72) FUKUHARA Yoji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMATA Ryosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TANABE Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKANO Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TOYOTA Mitsuo, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMINO Kenta, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKI Yoshihiko, Tokyo 102-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01S 11/08 →(51) *G01S 19/46*

G01S 13/02 →(51) *H04W 4/80*

G01S 13/02 →(51) *H04W 52/02*

G01S 13/08 →(51) *H04W 52/02*

(51) *G01S 13/34* (11) **4 692 847 A1**
G01S 13/931
(52) **G01S 13/34; G01S 13/931**
(25) Zh (26) En
(21) 23929366.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085354 31.03.2023
(87) WO 2024/197774 2024/40 03.10.2024
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL, ET APPAREIL*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) CHANG, Guanghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G01S 13/74 →(51) *G01S 11/08*

(51) *G01S 13/76* (11) **4 692 848 A2**
(52) **G01S 5/0284; G01S 5/0236; G01S 5/0289; G01S 5/14; G01S 7/412; G01S 13/42; G01S 13/89; G01S 13/91;** G01S 5/0294
(25) En (26) En
(21) 25221417.6 (22) 15.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR POSITIONSBESTIMMUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS OF LOCATION DETERMINATION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTERMINATION D'EMPLACEMENT*
(71) Helsing GmbH, Mühldorfstr. 8, 81671 Munich, DE
(72) FAITH, Joe, 81671 Munich, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 24275084.2 / 4 682 574

(51) *G01S 13/90* (11) **4 692 849 A1**
(52) **G01S 13/9021**
(25) En (26) En
(21) 24193173.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR EXTRAKTION VON 3D-MERKMALEN AUS RADARBILDERN MIT SYNTHETISCHER APERTUR*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR EXTRACTING 3D FEATURES FROM SYNTHETIC APERTURE RADAR IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'EXTRACTION DE CARACTÉRISTIQUES 3D À PARTIR D'IMAGES RADAR À OUVERTURE SYNTHÉTIQUE*
(71) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
(72) Tolpekin, Valentyn, 02150 Espoo, FI
Zhang, Qiaoping, 02150 Espoo, FI
Wollersheim, Michael, 02150 Espoo, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

G01S 13/90 →(51) *G01N 22/00*

(51) *G01S 13/931* (11) **4 692 850 A2**
(52) **G01S 7/023; G01S 7/0236; G01S 13/343; G01S 13/345;**

G01S 13/931; H04W 28/0226; H04W 28/0289

(25) En (26) En
(21) 25221691.6 (22) 16.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.09.2020 US 202063081837 P
15.09.2021 US 202117476448
(54) • *ANPASSUNG EINER RADARÜBERTRAGUNG AUF DER BASIS EINES ÜBERLASTUNGSPEGELS*
• *ADAPTING A RADAR TRANSMISSION BASED ON A CONGESTION LEVEL*
• *ADAPTATION D'UNE TRANSMISSION RADAR SUR LA BASE D'UN NIVEAU DE CONGESTION*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHANG, Dan, San Diego, CA, 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, CA, 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21798179.4 / 4 217 757

---

(51) ***G01S 13/931*** (11) **4 692 851 A2**
(52) **G01S 7/4052; G01S 7/03; G01S 7/4095; G01S 13/006;** G01S 13/931
(25) En (26) En
(21) 25222082.7 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.02.2023 US 202318174352
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TESTEN EINER RADARVORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TESTING A RADAR DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TEST D'UN DISPOSITIF RADAR*
(71) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Beer, Matthias, 85579 Neubiberg, DE
Hamberger, Gerhard, Dr., 83556 Griesstätt, DE
Neidhardt, Steffen, 84405 Dorfen, DE
Bogner, Maximilian, 81673 Munich, DE
(74) Rupp, Christian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 24150838.1 / 4 421 524

G01S 13/931 →(51) ***G01S 13/34***

G01S 17/06 →(51) ***G01S 7/486***

---

(51) ***G01S 17/08*** ***G01S 7/497*** ***G01N 21/88*** (11) **4 692 852 A1** ***G01S 17/931***
(52) **G01S 7/481; G01S 7/497; G01S 17/08; G01S 17/10;** G01N 21/88; G01S 17/931
(25) Zh (26) En
(21) 24895865.4 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/117218 05.09.2024
(87) WO 2025/112766 2025/23 05.06.2025
(30) 29.11.2023 US 202363603804 P

(54) • *FLUGZEITKAMERA UND DETEKTIONSVERFAHREN DAFÜR*
• *TIME-OF-FLIGHT CAMERA AND DETECTION METHOD THEREFOR*
• *CAMÉRA TEMPS DE VOL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION S'Y RAPPORTANT*
(71) DELTA ELECTRONICS, INC., No. 252, Shangying Road Guishan Industrial Zone, Taoyuan City 33341, TW
(72) YEH, Hsin-tsung, Taoyuan City 33341, Taiwan, TW
HSU, Hui-Chung, Taoyuan City 33341, Taiwan, TW
CHANG, Heng-Wei, Taoyuan City 33341, Taiwan, TW
STEINHAUER, Joscha, Taoyuan City 33341, Taiwan, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G01S 17/08 →(51) ***G01S 7/481***

G01S 17/10 →(51) ***G01S 7/486***

G01S 17/42 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G01S 17/86*** ***G01S 17/933*** ***G08G 5/80*** (11) **4 692 853 A1** ***G08G 5/51***
(52) **G01S 17/933; G01S 17/86; G08G 5/21; G08G 5/51; G08G 5/80**
(25) En (26) En
(21) 25187227.1 (22) 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418797187
(54) • *OBJEKTKLASSIFIZIERUNGSSYSTEM AUS UNSTRUKTURIERTEN PUNKTWOLKEN*
• *OBJECT CLASSIFICATION SYSTEM FROM UNSTRUCTURED POINT CLOUDS*
• *SYSTÈME DE CLASSIFICATION D'OBJETS À PARTIR DE NUAGES DE POINTS NON STRUCTURÉS*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) SCHWIESOW, Michael Brandon, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

G01S 17/86 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/87 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/88 →(51) ***B60R 11/00***

G01S 17/89 →(51) ***G01S 7/48***

G01S 17/894 →(51) ***G01S 7/487***

G01S 17/93 →(51) ***G01S 7/497***

G01S 17/931 →(51) ***G01S 17/08***

G01S 17/933 →(51) ***G01S 17/86***

G01S 17/933 →(51) ***G01S 7/48***

---

(51) ***G01S 19/07*** ***A01B 69/00*** (11) **4 692 854 A1** ***G01S 19/43***
(52) **A01B 69/00; G01S 19/07; G01S 19/43**
(25) Ja (26) En
(21) 24780268.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011875 26.03.2024
(87) WO 2024/204155 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051631
(54) • *HILFSVORRICHTUNG FÜR EINE ARBEITSMASCHINE, HILFSSYSTEM FÜR EINE ARBEITSMASCHINE UND HILFSVERFAHREN FÜR EINE ARBEITSMASCHINE*
• *ASSISTANCE DEVICE FOR WORK MACHINE, ASSISTANCE SYSTEM FOR WORK MACHINE, AND ASSISTANCE METHOD FOR WORK MACHINE*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE POUR MACHINE DE TRAVAIL, SYSTÈME D'ASSISTANCE POUR MACHINE DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE POUR MACHINE DE TRAVAIL*
(71) KUBOTA CORPORATION, 1-2-47, Shikitsuhigashi, Naniwa-ku, Osaka-shi, Osaka 556-8601, JP
(72) YUASA Junichi, Sakai-shi, Osaka 590-0908, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G01S 19/13 →(51) ***H04B 1/401***

---

(51) ***G01S 19/14*** ***G01S 19/42*** ***G01S 5/02*** ***A63B 29/02*** ***G01V 3/10*** (11) **4 692 855 A1** ***G01S 19/43*** ***G01S 3/04*** ***G01V 3/08*** ***G01V 3/165***
(52) **G01S 5/02; A63B 29/021; G01S 3/04; G01S 19/14; G01S 19/42; G01S 19/43; G01V 3/081; G01V 3/10; G01V 3/165;** A63B 2220/12; A63B 2220/13; A63B 2220/16; A63B 2220/40; A63B 2220/89; A63B 2225/20; A63B 2225/50
(25) En (26) En
(21) 24382890.2 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR VERBESSERTEN LOKALISIERUNG EINES LAWINENOPFERNS*
• *METHOD, DEVICE AND SYSTEM FOR IMPROVED AVALANCHE VICTIM LOCATION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME POUR UN EMPLACEMENT AMÉLIORÉ DE VICTIME D'AVALANCHE*
(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) SOLÁ ORTEGA, Joan, 08028 BARCELONA, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

G01S 19/17 →(51) ***H04B 1/401***

---

(51) ***G01S 19/39*** ***G01S 19/42*** (11) **4 692 856 A1** ***G01S 5/00***
(52) **G01S 19/428; G01S 5/011; G01S 19/393;** G01S 19/22
(25) En (26) En
(21) 24193516.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR POSITIONSBESTIMMUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON MEHRWEG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR POSITIONING PURPOSES IN THE PRESENCE OF MULTIPATH*
• *MÉTHODES ET SYSTÈMES À DES FINS DE POSITIONNEMENT EN PRÉSENCE DE TRAJETS MULTIPLES*

(71) Trimble Inc., 10368 Westmoor Drive, Westminster, CO 80021, US
(72) Talbot, Nicholas Charles, Ashburton, Victoria, 3147, AU
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01S 19/39 →(51) *G01S 5/02*

G01S 19/40 →(51) *G01S 5/02*

G01S 19/42 →(51) *G01S 19/14*

G01S 19/42 →(51) *G01S 19/39*

G01S 19/42 →(51) *H04B 1/401*

G01S 19/43 →(51) *G01S 19/07*

G01S 19/43 →(51) *G01S 19/14*

(51) *G01S 19/46* (11) **4 692 857 A1**
G01S 11/08
(52) **G01S 11/08; G01S 19/46**
(25) Ja (26) En
(21) 24780574.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012518 27.03.2024
(87) WO 2024/204473 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054031

(54) • *POSITIONIERUNGSSYSTEM MIT GNSS UND ABSTAND*
• *POSITIONING SYSTEM EMPLOYING GNSS AND DISTANCE*
• *SYSTÈME DE POSITIONNEMENT UTILISANT UN GNSS ET UNE DISTANCE*

(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
(72) FUKUHARA Yoji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMATA Ryosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TANABE Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKANO Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TOYOTA Mitsuo, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKI Yoshihiko, Tokyo 102-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G01T 1/20* (11) **4 692 858 A1**
G21K 4/00
(52) **G01T 1/20; G21K 4/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779780.6 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/010849 19.03.2024
(87) WO 2024/203657 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058844

(54) • *SZINTILLATORANORDNUNG, RÖNTGENDETEKTOR UND RÖNTGENINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SCINTILLATOR ARRAY, X-RAY DETECTOR, AND X-RAY INSPECTION DEVICE*
• *RÉSEAU DE SCINTILLATEURS, DÉTECTEUR DE RAYONS X ET DISPOSITIF D'INSPECTION PAR RAYONS X*

(71) Niterra Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-cho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(72) HAYASHI, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
OYAIZU, Eiji, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
ADACHI, Yoshitaka, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
ROKUTANDA, Takashi, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
TAKANO, Hiroaki, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01T 1/20 →(51) *C09K 11/84*

(51) *G01T 7/00* (11) **4 692 859 A1**
A61B 6/42 *H04N 25/70*
(52) **A61B 6/42; G01T 7/00; H04N 25/70**
(25) Ja (26) En
(21) 24796473.7 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/001320 18.01.2024
(87) WO 2024/224714 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 JP 2023073485

(54) • *STRAHLUNGSBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *RADIATION IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RAYONNEMENT*

(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) TOYODA Kenta, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
IWATA Takuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
NAMBA Shuhei, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
FUKAMIZU Seiji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G01T 7/00* (11) **4 692 860 A1**
A61B 6/42 *H04N 25/70*
(52) **A61B 6/42; G01T 7/00; H04N 25/70**
(25) Ja (26) En
(21) 24796474.5 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/001338 18.01.2024
(87) WO 2024/224715 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 JP 2023073485
29.08.2023 JP 2023138714

(54) • *RÖNTGENBILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *RADIOGRAPHIC IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE RADIOGRAPHIQUE*

(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) TOYODA Kenta, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
IWATA Takuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
NAMBA Shuhei, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
FUKAMIZU Seiji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
KYUSHIMA Ryuji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
FUJITA Kazuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SAWADA Junichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
ARITAKE Takao, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
OKADA Haruyoshi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
TAKASE Yusuke, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G01V 3/08* (11) **4 692 861 A1**
G01V 3/10
(52) **G01V 3/08; G01V 3/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24778731.0 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/004545 09.02.2024
(87) WO 2024/202586 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049547

(54) • *MAGNETISCHES SUCHVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *MAGNETIC SEARCH METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECHERCHE MAGNÉTIQUE*

(71) World Scan Project, Corporation, 18-23, Nishiwaseda 2-chome, Shinjuku-ku Tokyo 169-0051, JP
(72) TADATSU Takashi, Fukuoka-shi Fukuoka 814-0001, JP
UETAKI, Ryohei, Tokyo 169-0051, JP
ICHIKAWA, Yasumasa, Tokyo 169-0051, JP
(74) Fabry, Bernd, IP2 Patentanwalts GmbH Schlossstrasse 523-525, 41238 Mönchengladbach, DE

G01V 3/08 →(51) *G01S 19/14*

G01V 3/10 →(51) *G01R 33/02*

G01V 3/10 →(51) *G01S 19/14*

G01V 3/10 →(51) *G01V 3/08*

G01V 3/165 →(51) *G01S 19/14*

G02B 1/02 →(51) *C30B 29/04*

G02B 1/04 →(51) *C07C 321/04*

G02B 1/111 →(51) *G02B 5/02*

G02B 1/113 →(51) *C03C 17/34*

G02B 1/113 →(51) *G02B 5/02*

G02B 1/115 →(51) *G02C 7/00*

G02B 1/116 →(51) *G02C 7/02*

G02B 1/118 →(51) *G02B 5/00*

(51) ***G02B 1/14*** (11) **4 692 862 A1**
G02B 5/30 ***G02F 1/1335***
(52) **G02B 1/14; G02B 5/3033; G02F 1/133528**
(25) En (26) En
(21) 25184073.2 (22) 19.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 TW 113129416
(54) • *POLARISATOR FÜR EINE SICHTSEITE EINER ANZEIGE*
• *POLARIZER APPLIED FOR A VIEWING SIDE OF A DISPLAY*
• *POLARISEUR APPLIQUÉ À UN CÔTÉ DE VISUALISATION D'UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) BenQ Materials Corporation, No.29. Jianguo E. Road Guishan District, Taoyuan City, TW
(72) Chuang, Kai-Chun, Taoyuan City, TW
Chung, Yu-Lun, Taoyuan City, TW
Yu, Kuo-Hsuan, Taoyuan City, TW
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 1/14 →(51) *B32B 7/025*

G02B 1/14 →(51) *G02B 5/02*

G02B 1/14 →(51) *G02B 5/30*

G02B 1/16 →(51) *B32B 7/025*

(51) ***G02B 3/00*** (11) **4 692 863 A1**
G02B 5/30 ***G02C 7/12***
(52) **G02B 3/00; G02B 5/30; G02C 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24780830.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013095 29.03.2024
(87) WO 2024/204735 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059366
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LINSE*
• *METHOD FOR PRODUCING LENS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LENTILLE*
(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) OYA, Hiroshi, Tokyo 140-0002, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G02B 3/00*** (11) **4 692 864 A1**
(52) **G02B 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784876.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013453 01.04.2024
(87) WO 2024/210091 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062078
(54) • *STABLINSENANORDNUNG, KONTAKT-BILDSENSOR, LESEVORRICHTUNG, BILD-INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STABLINSENANORDNUNG*
• *ROD LENS ARRAY, CONTACT IMAGE SENSOR, READING DEVICE, IMAGE INSPECTION DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ROD LENS ARRAY*
• *RÉSEAU DE LENTILLES DE TIGE, CAPTEUR D'IMAGE DE CONTACT, DISPOSITIF DE LECTURE, DISPOSITIF D'INSPECTION D'IMAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE RÉSEAU DE LENTILLES DE TIGE*
(71) Nippon Sheet Glass Company, Limited, 5-27, Mita 3-chome Minato-ku, Tokyo 108-6321, JP
(72) KATO Hiroaki, Tokyo 108-6321, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

G02B 3/00 →(51) *G02B 5/00*

G02B 3/06 →(51) *G02B 5/00*

(51) ***G02B 5/00*** (11) **4 692 865 A1**
B32B 3/26 ***B32B 3/30***
B32B 7/023 ***F21V 5/00***
F21V 5/04 ***G02B 3/06***
G02B 5/02 ***G02B 1/118***
G02B 3/00 ***G02B 5/04***
G02B 5/18 ***G02B 5/32***
(52) **B32B 3/26; B32B 3/30; B32B 7/023; F21V 5/00; F21V 5/04; G02B 3/06; G02B 5/00; G02B 5/02;** G02B 1/118; G02B 3/00; G02B 5/04; G02B 5/18; G02B 5/32
(25) Ja (26) En
(21) 24778692.4 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003806 06.02.2024
(87) WO 2024/202547 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058427
(54) • *LAMINAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES LAMINATS*
• *LAMINATE AND METHOD FOR MANUFACTURING LAMINATE*
• *STRATIFIÉ ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRATIFIÉ*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) YAGAMI, Takaaki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
HATTORI, Daisuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SATO, Keisuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G02B 5/02*** (11) **4 692 866 A1**
G02B 1/111 ***G02B 1/113***
G02B 1/14 ***G02F 1/1335***
(52) **G02B 5/0294; G02B 1/111; G02B 1/14; G02F 1/133502;** G02B 1/113
(25) En (26) En
(21) 25184075.7 (22) 19.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 TW 113129418
27.09.2024 TW 113136967
(54) • *BLENDSCHUTZFOLIE*
• *ANTI-GLARE FILM*
• *FILM ANTIREFLET*
(71) BenQ Materials Corporation, No.29. Jianguo E. Road Guishan District, Taoyuan City, TW
(72) Chuang, Kai-Chun, Taoyuan City, TW
Chung, Yu-Lun, Taoyuan City, TW
Yu, Kuo-Hsuan, Taoyuan City, TW
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 5/02 →(51) *G02B 5/00*

G02B 5/04 →(51) *G02B 5/00*

G02B 5/08 →(51) *C03C 27/12*

G02B 5/08 →(51) *G02F 1/21*

G02B 5/18 →(51) *G02B 5/00*

G02B 5/20 →(51) *C08F 2/50*

G02B 5/20 →(51) *G02C 7/02*

G02B 5/22 →(51) *C03C 27/12*

G02B 5/22 →(51) *C09K 3/00*

G02B 5/22 →(51) *C30B 29/04*

G02B 5/22 →(51) *G02C 7/10*

(51) ***G02B 5/23*** (11) **4 692 867 A1**
B32B 27/30 ***B32B 27/40***
C08G 18/67 ***C08G 18/80***
C09D 4/02 ***C09D 5/00***
C09D 133/14 ***C09D 175/14***
G02C 7/10
(52) **B32B 27/30; B32B 27/40; C08G 18/67; C08G 18/80; C09D 4/00; C09D 5/00; C09D 133/14; C09D 175/14; G02B 5/23; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779845.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011028 21.03.2024
(87) WO 2024/203725 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055698
(54) • *PHOTOCHROMER ARTIKEL, BRILLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTOCHROMEN ARTIKELS*
• *PHOTOCHROMIC ARTICLE, SPECTACLES, AND METHOD FOR PRODUCING PHOTOCHROMIC ARTICLE*
• *ARTICLE PHOTOCHROMIQUE, LUNETTES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ARTICLE PHOTOCHROMIQUE*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) HIGUCHI, Takeshi, Tokyo 160-8347, JP

KOBAYASHI, Kei, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 5/23*** (11) **4 692 868 A1**
G02F 1/1335 ***G02F 1/13357***
G02B 6/00
(52) **G02B 5/23; G02B 6/00; G02F 1/1335; G02F 1/1336**
(25) Ko (26) En
(21) 24780977.5 (22) 17.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000830 17.01.2024
(87) WO 2024/204982 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041212
(54) • *FARBUMWANDLUNGSFOLIE UND RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT DAMIT*
• *COLOR CONVERSION SHEET AND BACKLIGHT UNIT COMPRISING SAME*
• *FEUILLE DE CONVERSION DE COULEUR ET UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE LA COMPRENANT*
(71) Toray Advanced Materials Korea Inc., (Imsu-dong) 300 3gongdan 2-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(72) JIN, Sang Woo, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39389, KR
KOO, Seon Woong, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39389, KR
LEE, Ji Hoon, Gumi-si Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(74) Groth & Co. KB, P.O. Box 6107, 102 32 Stockholm, SE

G02B 5/26 → (51) ***G02C 7/02***

G02B 5/28 → (51) ***C03C 27/12***

G02B 5/28 → (51) ***G02C 7/02***

---

(51) ***G02B 5/30*** (11) **4 692 869 A1**
B32B 7/022 ***B32B 7/023***
G02B 1/14
(52) **B32B 7/022; B32B 7/023; G02B 1/14; G02B 5/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24779478.7 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009850 13.03.2024
(87) WO 2024/203349 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050126
(54) • *OPTISCHES LAMINAT UND ANZEIGESYSTEM*
• *OPTICAL LAMINATE AND DISPLAY SYSTEM*
• *STRATIFIÉ OPTIQUE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-2, Shimohozumi 1-chome Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) KITAGAWA, Takeharu, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02B 5/30*** (11) **4 692 870 A1**
G02B 17/08 ***G02B 27/28***
(52) **G02B 5/3083; G02B 5/3033; G02B 17/0856; G02B 27/286**
(25) En (26) En
(21) 25184881.8 (22) 24.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411088759
(54) • *OPTISCHE STRUKTUR UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL STRUCTURE AND DISPLAY DEVICE*
• *STRUCTURE OPTIQUE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) BAI, Wenbin, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Ziyang, Los Angeles, 90066, CN
YANG, Xingwei, Los Angeles, 90066, CN
LIU, Guojun, Beijing, 100028, CN
FU, Ling, Beijing, 100028, CN
HU, Hsin-yi, Beijing, 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G02B 5/30 → (51) ***C08F 290/06***

G02B 5/30 → (51) ***G02B 1/14***

G02B 5/30 → (51) ***G02B 27/01***

G02B 5/30 → (51) ***G02B 3/00***

G02B 5/32 → (51) ***G02B 5/00***

G02B 5/32 → (51) ***G11B 7/24044***

---

(51) ***G02B 6/00*** (11) **4 692 871 A1**
F21W 106/00
(52) **G02B 6/00; H04R 1/28;** F21W 2106/00
(25) Zh (26) En
(21) 24791834.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084575 28.03.2024
(87) WO 2024/217248 2024/43 24.10.2024
(30) 16.04.2023 CN 202320905870 U
(54) • *OPTISCHES MODUL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *OPTICAL MODULE, ELECTRONIC DEVICE, AND VEHICLE*
• *MODULE OPTIQUE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) WANG, Peizhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G02B 6/00 → (51) ***G02B 27/01***

G02B 6/00 → (51) ***G02B 5/23***

---

(51) ***G02B 6/02*** (11) **4 692 872 A1**
(52) **G02B 6/02; G02B 6/032; H04B 10/25**
(25) Zh (26) En
(21) 24802598.3 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081309 13.03.2024
(87) WO 2024/230310 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 CN 202310525599
07.11.2023 CN 202311478016
(54) • *HOHLKERNGLASFASER UND OPTISCHES ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *HOLLOW-CORE OPTICAL FIBER AND OPTICAL TRANSMISSION SYSTEM*
• *FIBRE OPTIQUE À ÂME CREUSE ET SYSTÈME DE TRANSMISSION OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Jinan University, 601 Huangpu Avenue West, Tianhe District Guangzhou Guangdong 510632, CN
(72) WANG, Yingying, Guangzhou, Guangdong 510632, CN
GAO, Shoufei, Guangzhou, Guangdong 510632, CN
CHEN, Hao, Guangzhou, Guangdong 510632, CN
YANG, Haofan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Zhaoyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***G02B 6/02*** (11) **4 692 873 A1**
G02B 6/036
(25) Zh (26) En
(21) 24855399.2 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097116 03.06.2024
(87) WO 2025/039669 2025/09 27.02.2025
(30) 21.08.2023 CN 202311060443
(54) • *OPTISCHE FASER MIT KLEINEM DURCHMESSER UND GERINGEM VERLUST SOWIE OPTISCHES KABEL*
• *FINE-DIAMETER LOW-LOSS OPTICAL FIBER AND OPTICAL CABLE*
• *FIBRE OPTIQUE À FAIBLE PERTE DE DIAMÈTRE FIN ET CÂBLE OPTIQUE*
(71) Zhongtian Technology Fibre Optics Co., Ltd., No. 6 Zhongtian Road Economic Development Zone, Nantong, Jiangsu 226000, CN
Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd., No.1 Zhongtian Road, Hekou Town, Rudong County, Nantong, Jiangsu 226000, CN
Jiangdong Technology Co., Ltd., No. 188, Jialingjiang Road Rudong County Economic Development Zone, Nantong, Jiangsu 226400, CN
Zhongtian Technology Advanced Materials Co., Ltd., No.3, Zhongtian Road Nantong Economic And Technological Development Zone, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(72) YOU, Guanglei, Nantong, Jiangsu 226000, CN
LIU, Zhizhong, Nantong, Jiangsu 226000,

CN
ZHANG, Tingting, Nantong, Jiangsu 226000, CN
CAO, Shanshan, Nantong, Jiangsu 226000, CN
WANG, Zhen, Nantong, Jiangsu 226000, CN
XU, Haitao, Nantong, Jiangsu 226000, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G02B 6/02 →(51) *C03C 25/465*

G02B 6/036 →(51) *G02B 6/02*

G02B 6/08 →(51) *G02B 6/38*

G02B 6/12 →(51) *G01S 7/481*

(51) ***G02B 6/122*** (11) **4 692 874 A1**
(52) **G02B 6/12; G02B 6/122; G02B 6/126; G02B 6/136; G02B 6/42; G02F 1/01; G02F 1/03; G02F 1/035; H04B 10/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23935142.2 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139339 18.12.2023
(87) WO 2024/221976 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310480128
(54) • *OPTISCHER CHIP, OPTISCHES MODUL UND OPTISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *OPTICAL CHIP, OPTICAL MODULE AND OPTICAL COMMUNICATION DEVICE*
• *PUCE OPTIQUE, MODULE OPTIQUE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Wen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Mengdie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEN, Juanjuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Xianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G02B 6/122 →(51) *G01N 21/552*

G02B 6/26 →(51) *G02B 6/293*

G02B 6/287 →(51) *G02B 6/293*

(51) ***G02B 6/293*** *G01J 3/12* *G02B 6/42* *H01S 5/0687* (11) **4 692 875 A1** *G02B 6/26* *G02B 6/287*
(52) **G01J 3/12; G02B 6/26; G02B 6/287; G02B 6/293; G02B 6/42; H01S 5/0687**
(25) Ja (26) En
(21) 24788676.5 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014140 05.04.2024
(87) WO 2024/214652 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 JP 2023064294
(54) • *OPTISCHES ELEMENT, WELLENLÄNGEN-DETEKTIONSEINHEIT UND LICHTERZEUGUNGSEINHEIT*
• *OPTICAL ELEMENT, WAVELENGTH DETECTION UNIT, AND LIGHT GENERATION UNIT*
• *ÉLÉMENT OPTIQUE, UNITÉ DE DÉTECTION DE LONGUEUR D'ONDE ET UNITÉ DE GÉNÉRATION DE LUMIÈRE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) NAKAMURA Tomonori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02B 6/36 →(51) *G01N 21/03*

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 692 876 A1**
(52) **G02B 6/3897;** G02B 6/3885
(25) En (26) En
(21) 24217574.3 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799654
(54) • *MODULARES VERBINDERGEHÄUSE*
• *MODULAR CONNECTOR HOUSING*
• *BOÎTIER DE CONNECTEUR MODULAIRE*
(71) ODU GmbH & Co KG., Pregelstrasse 11, 84453 Mühldorf a. Inn, DE
(72) HOBMAIER, Christian, 84453 Muehldorf a. Inn, DE
SCHABERL, Josef, 84453 Muehldorf a. Inn, DE
(74) Huebner, Stefan Rolf, Postfach 101317, 80087 München, DE

(51) ***G02B 6/38*** *G02B 6/08* (11) **4 692 877 A1**
(52) **G02B 6/08; G02B 6/124; G02B 6/125; G02B 6/38**
(25) Zh (26) En
(21) 24830187.1 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/092428 10.05.2024
(87) WO 2025/001539 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310802083
(54) • *GLASFASERSTECKER UND OPTISCHER SPLITTER*
• *OPTICAL FIBER CONNECTOR AND OPTICAL SPLITTER*
• *CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE ET DIVISEUR OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Xinxia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G02B 6/38*** (11) **4 692 878 A1**
(52) **G02B 6/3897;** G02B 6/3885
(25) En (26) En
(21) 25195120.8 (22) 11.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799654
(54) • *MODULARES VERBINDERGEHÄUSE*
• *MODULAR CONNECTOR HOUSING*
• *BOÎTIER DE CONNECTEUR MODULAIRE*
(71) ODU GmbH & Co KG., Pregelstrasse 11, 84453 Mühldorf a. Inn, DE
(72) HOBMAIER, Christian, 84453 Muehldorf a. Inn, DE
SCHABERL, Josef, 84453 Muehldorf a. Inn, DE
WEIDENSPOINTNER, Rudolf, 84453 Muehldorf a. Inn, DE
(74) Huebner, Stefan Rolf, Postfach 101317, 80087 München, DE

G02B 6/38 →(51) *G02B 6/44*

(51) ***G02B 6/42*** (11) **4 692 879 A1**
(52) **G02B 6/4271; G02B 6/4214; G02B 6/424**
(25) En (26) En
(21) 24193851.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *OPTISCHE KOPPLUNGSANORDNUNG*
• *OPTICAL COUPLING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE COUPLAGE OPTIQUE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) RUNGE, Dr. Patrick, 14193 Berlin, DE
GANZER, BSc. Felix, 15738 Zeuthen, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

G02B 6/42 →(51) *G02B 6/293*

G02B 6/42 →(51) *H05B 3/06*

G02B 6/42 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***G02B 6/44*** *G02B 6/38* (11) **4 692 880 A2**
(52) **G02B 6/38; G02B 6/44**
(25) Ko (26) En
(21) 24785186.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004278 03.04.2024
(87) WO 2024/210481 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 06.04.2023 KR 20230045540
02.04.2024 KR 20240044451
(54) • *AUFROLLBARES GLASFASERBAND UND OPTISCHES KABEL DAMIT*
• *ROLLABLE OPTICAL FIBER RIBBON AND OPTICAL CABLE COMPRISING SAME*
• *RUBAN DE FIBRE OPTIQUE ENROULABLE ET CÂBLE OPTIQUE LE COMPRENANT*
(71) LS Cable & System Ltd., LS Tower Hogye-dong 127 LS-ro Dongan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14119, KR
(72) YUN, Hui Jeong, Gyeongsangbuk-do 39460, KR
(74) K&L Gates LLP, Karolinen Karree Karlstraße

12, 80333 München, DE

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 692 881 A1**
G02B 6/38 ***G02B 6/52***
(52) **G02B 6/38; G02B 6/44; G02B 6/52**
(25) Zh (26) En
(21) 24795568.5 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078441 23.02.2024
(87) WO 2024/222180 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310485733
(54) • *VERBINDUNGSMODUL FÜR OPTISCHES KABEL, MODUL FÜR OPTISCHES ANSCHLUSSKABEL UND VERBINDUNGSVORRICHTUNG FÜR OPTISCHES KABEL*
• *OPTICAL CABLE CONNECTING MODULE, OPTICAL DROP CABLE MODULE, AND OPTICAL CABLE CONNECTING APPARATUS*
• *MODULE DE CONNEXION DE CÂBLE OPTIQUE, MODULE DE CÂBLE DE DÉRIVATION OPTIQUE ET APPAREIL DE CONNEXION DE CÂBLE OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 692 882 A2**
(52) **G02B 6/4403; G02B 6/448**
(25) En (26) En
(21) 25213619.7 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.08.2020 US 202063072429 P
(54) • *INTERMITTIEREND GEBONDETES BAND MIT INTERMITTIERENDEN BINDUNGEN, DIE MIT EINEM NASS-IN-NASS-VERFAHREN HERGESTELLT WERDEN*
• *INTERMITTENTLY BONDED RIBBON WITH INTERMITTENT BONDS CREATED WITH A WET-ON-WET PROCESS*
• *RUBAN À LIAISON INTERMITTENTE AVEC DES LIAISONS INTERMITTENTES CRÉÉES AVEC UN PROCÉDÉ HUMIDE SUR HUMIDE*
(71) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) Chiasson, David Wesley, Edmonton, T6M-2R7, CA
Chalk, Julie Ann, Hickory, 28602-0489, US
Hartkorn, Klaus, Painted Post, 14870, US
Mills, Gregory Alan, Clemmons, 27012, US
Zhao, Xiaomin, Hickory, 28602, US
(74) Sturm, Christoph, Patentanwälte Sturm Weilnau Franke Partnerschaft mbB Unter den Eichen 5 (Haus C-Süd), 65195 Wiesbaden, DE
(62) 21862531.7 / 4 204 874

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 692 883 A2**
(52) **G02B 6/44515; G02B 6/44528;** G02B 6/3608; G02B 6/4447; G02B 6/44524
(25) En (26) En
(21) 25216491.8 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.03.2020 US 202063003043 P
(54) • *FASEROPTISCHE KABELVERWALTUNGSSYSTEME*
• *FIBER OPTIC CABLE MANAGEMENT SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE GESTION DE CÂBLE À FIBRES OPTIQUES*
(71) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) DECLERCK, Thierry Mike, Hickory, 28602, US
DOCKX, Debora, Hickory, 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 21781458.1 / 4 127 799

G02B 6/44 →(51) ***H02G 3/04***

G02B 6/52 →(51) ***G02B 6/44***

G02B 7/02 →(51) ***H04N 23/54***

(51) ***G02B 7/08*** (11) **4 692 884 A2**
(52) **G06K 7/10732; G02B 7/02; G06K 7/10742; G06K 7/10752; G06K 7/10811; G06K 7/10831; G06K 7/12; G06K 7/14;** G02B 7/08
(25) En (26) En
(21) 25221536.3 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2021 US 202117390920
04.01.2022 US 202217568417
(54) • *MASCHINENSICHTSYSTEM UND VERFAHREN MIT MULTISPEKTRALER LICHTANORDNUNG*
• *MACHINE VISION SYSTEM AND METHOD WITH MULTISPECTRAL LIGHT ASSEMBLY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VISION ARTIFICIELLE AVEC ENSEMBLE DE LUMIÈRE MULTISPECTRALE*
(71) COGNEX CORPORATION, One Vision Drive, Natick, MA 01760-2059, US
(72) FERNANDEZ-DORADO, Jose, 6291VE Vaals, NL
NUNNINK, Laurens, 6369BT Simpleveld, NL
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE
(62) 22773342.5 / 4 377 834

G02B 7/08 →(51) ***G06V 40/13***

G02B 7/08 →(51) ***H04N 23/54***

(51) ***G02B 7/14*** (11) **4 692 885 A1**
G02B 21/24
(52) **G02B 7/14; G02B 21/24**
(25) De (26) De
(21) 25190066.8 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 102024122618
(54) • *ABBILDENDES SYSTEM MIT EINER WECHSELVORRICHTUNG UND MIKROSKOP*
• *IMAGING SYSTEM WITH AN EXCHANGE DEVICE AND MICROSCOPE*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CHANGEMENT ET MICROSCOPE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) Sieper, Jochen, 35578 Wetzlar, DE
Lemp, Moritz, 35578 Wetzlar, DE
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

G02B 9/34 →(51) ***G02B 27/01***

(51) ***G02B 13/00*** (11) **4 692 886 A1**
G02B 17/04 ***G03B 17/17***
(52) **G02B 13/00; G02B 17/04; G03B 17/17**
(25) Zh (26) En
(21) 24861599.9 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100072 19.06.2024
(87) WO 2025/050753 2025/11 13.03.2025
(30) 04.09.2023 CN 202311136594
(54) • *OPTISCHE LINSE, KAMERAMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL LENS, CAMERA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *LENTILLE OPTIQUE, MODULE DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MIYATANI, Sota, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Qing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HIDEMASA, Ozawa, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Weifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIU, Yajun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Zhikun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G02B 13/00 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 13/14 →(51) ***G02B 15/10***

G02B 13/18 →(51) ***G01N 21/64***

G02B 13/18 →(51) ***G02B 15/10***

(51) ***G02B 15/10*** (11) **4 692 887 A1**
(52) **G02B 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780109.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011557 25.03.2024
(87) WO 2024/203991 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049903
(54) • *VORSATZLINSE*
• *ATTACHMENT LENS*
• *LENTILLE DE FIXATION*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) TAKASE, Yuki, Tokyo 100-8324, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G02B 15/10*** (11) **4 692 888 A1**

G02B 13/14 *G02B 13/18*
(52) **G02B 13/14; G02B 13/18; G02B 15/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780113.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011563 25.03.2024
(87) WO 2024/203995 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050146
(54) • *VORSATZLINSE*
• *ATTACHMENT LENS*
• *LENTILLE DE FIXATION*
(71) MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC., 5-2, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8324, JP
(72) TAKASE, Yuki, Tokyo 100-8324, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

G02B 15/10 →(51) *G01N 21/64*

G02B 17/00 →(51) *G02F 1/21*

G02B 17/04 →(51) *G02B 13/00*

G02B 17/08 →(51) *G02B 5/30*

(51) *G02B 21/00* (11) **4 692 889 A1**
G02B 21/24 *A61B 34/20*
(52) **A61B 90/25; A61B 34/20; G02B 21/0012; G02B 21/245; G06N 20/00;** A61B 90/50; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2065; G02B 21/242
(25) En (26) En
(21) 24193332.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GELENKMIKROSKOP UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES GELENKMIKROSKOPS*
• *ARTICULATED MICROSCOPE AND METHOD TO OPERATE AN ARTICULATED MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE ARTICULÉ ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN MICROSCOPE ARTICULÉ*
(71) Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd., 15 Tukang Innovation Drive, Singapore 618299, SG
(72) Themelis, George, 618299 Singapore, SG
(74) Paustian & Partner Patentanwälte mbB, Oberanger 32, 80331 München, DE

(51) *G02B 21/00* (11) **4 692 890 A1**
G02B 21/36 *G06F 11/07*
(52) **G02B 21/365; G02B 21/00; G06F 11/079; G06F 11/3476**
(25) En (26) En
(21) 24193853.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND RECHENEINRICHTUNG ZUM BETREIBEN EINES MIKROSKOPIESYSTEMS*
• *METHOD AND COMPUTING DEVICE FOR OPERATING A MICROSCOPY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF INFORMATIQUE POUR FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE MICROSCOPIE*
(71) Leica Microsystems CMS GmbH, Ernst-Leitz-Strasse 17-37, 35578 Wetzlar, DE
(72) RITSCHEL, Kai, 35578 Wetzlar, DE
SCHACHT, Volker, 35578 Wetzlar, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G02B 21/00 →(51) *A61B 1/045*

(51) *G02B 21/06* (11) **4 692 891 A1**
G01N 21/64 *G02B 21/36*
(52) **G01N 21/64; G02B 21/06; G02B 21/36**
(25) Ja (26) En
(21) 24780856.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013157 29.03.2024
(87) WO 2024/204761 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058360
(54) • *MIKROSKOP UND MIKROSKOPSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *MICROSCOPE AND MICROSCOPE CONTROL METHOD*
• *MICROSCOPE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MICROSCOPE*
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) SASAKI, Yutaka, Tokyo 108-6290, JP
MURAYAMA, Toru, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G02B 21/24* (11) **4 692 892 A2**
(52) **G02B 21/367; G02B 21/24; G06V 10/22; G06V 20/693;** G01N 15/1433; G01N 2015/1445; G01N 2015/1452
(25) En (26) En
(21) 25220236.1 (22) 09.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.11.2018 US 201862755151 P
02.11.2018 US 201862755291 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIGITALEN BILDGEBUNG*
• *DIGITAL IMAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE NUMÉRIQUE*
(71) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) JENOSKI, Raymond, Boylston, MA 01505, US
MAYER, Sid, Carlisle, MA 01741, US
JENNINGS, Robert, Andover, MA 01810, US
OLIVA, Ryan, P., Mendon, MA 01756, US
MCCROREY, John, A., Northborough, MA 01532, US
QUICK, Michael, D., Lunenburg, MA 01462, US
HARRINGTON, Sarah, Margaret, Nashua, NH 03064, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 19794829.2 / 3 874 313

G02B 21/24 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/24 →(51) *G02B 7/14*

G02B 21/36 →(51) *G01N 21/64*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/00*

G02B 21/36 →(51) *G02B 21/06*

G02B 23/00 →(51) *C04B 35/195*

G02B 23/16 →(51) *C04B 35/195*

(51) *G02B 26/00* (11) **4 692 893 A1**
G02B 26/08
(52) **G02B 26/001; G02B 26/0833;** G02B 26/007
(25) En (26) En
(21) 24192818.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MIKROHOHLRAUM FÜR FARBZENTREN AUF BASIS EINES MIKROELEKTROMECHANISCHEN SYSTEMS*
• *MICRO-ELECTROMECHANICAL SYSTEM BASED MICRO CAVITY FOR COLOR CENTERS*
• *MICRO-CAVITÉ BASÉE SUR UN SYSTÈME MICRO-ÉLECTROMÉCANIQUE POUR CENTRES COLORÉS*
(71) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G02B 26/08 →(51) *G02B 26/00*

G02B 26/08 →(51) *G02B 27/01*

G02B 26/12 →(51) *G03G 15/043*

G02B 27/00 →(51) *G02B 27/01*

(51) *G02B 27/01* (11) **4 692 894 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24777952.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083461 25.03.2024
(87) WO 2024/199163 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310335107
(54) • *AM KOPF MONTIERTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAD-MOUNTED ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE MONTÉ SUR LA TÊTE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) XIAO, Junhui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIN, Jiantang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *G02B 27/01* (11) **4 692 895 A1**
B60K 35/23

(52) **B60K 35/23; G02B 27/01**
(25) Ja (26) En
(21) 24779725.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010707 19.03.2024
(87) WO 2024/203600 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049499
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGE*
• *HEAD-UP DISPLAY*
• *AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) MATSUI Hisato, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
MATSUO Yuji, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
UTO Takayuki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 6/00*** (11) **4 692 896 A1** ***G02B 26/08***
(52) **G02B 6/00; G02B 26/08; G02B 27/01**
(25) Zh (26) En
(21) 24802832.6 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090518 29.04.2024
(87) WO 2024/230548 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 CN 202310520848
(54) • *AUGENNAHE LICHTFELDANZEIGEANORDNUNG, AUGENNAHE LICHTFELDANZEIGEVORRICHTUNG UND AUGENNAHES LICHTFELDANZEIGEVERFAHREN*
• *LIGHT FIELD NEAR-EYE DISPLAY ASSEMBLY, LIGHT FIELD NEAR-EYE DISPLAY APPARATUS, AND LIGHT FIELD NEAR-EYE DISPLAY METHOD*
• *ENSEMBLE D'AFFICHAGE PROCHE DE L'OEIL DE CHAMP LUMINEUX, APPAREIL D'AFFICHAGE PROCHE DE L'OEIL DE CHAMP LUMINEUX ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE PROCHE DE L'OEIL DE CHAMP LUMINEUX*
(71) Sunny Optical (Zhejiang) Research Institute Co., Ltd., 205-39, Building 1, Phase 5, Information Port No. 733 Jianshe 3rd Road Economic and Technological Development Zone Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(72) LU, Fei, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
HAO, Xiying, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
CHEN, Zhangmin, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 13/00*** ***G02B 27/09*** ***G02B 5/30*** (11) **4 692 897 A1** ***G02B 9/34*** ***G02B 27/10*** ***G06F 1/16***
(52) **G02B 5/30; G02B 9/34; G02B 13/00; G02B 27/01; G02B 27/09; G02B 27/10; G06F 1/16**
(25) Ko (26) En
(21) 24832239.8 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006386 10.05.2024
(87) WO 2025/005455 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 KR 20230082434
20.07.2023 KR 20230094490
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LINSENANORDNUNG*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING LENS ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE HABITRONIQUE COMPRENANT UN ENSEMBLE LENTILLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Hokeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Dongok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HEU, Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 692 898 A1**
(52) **G02B 27/01**
(25) Zh (26) En
(21) 24853368.9 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100155 19.06.2024
(87) WO 2025/035953 2025/08 20.02.2025
(30) 11.08.2023 CN 202311016248
(54) • *ANPASSUNGSMECHANISMUS FÜR EINE KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG, KOPFMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGEVERFAHREN DAFÜR*
• *ADJUSTMENT MECHANISM FOR HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE, HEAD-MOUNTED DISPLAY DEVICE, AND DISPLAY METHOD THEREOF*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAO, Yongzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Guoliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Kuokuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Linlin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G02B 27/01*** ***G02B 30/33*** (11) **4 692 899 A1** ***G02B 27/00***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0081; G02B 30/33;** G02B 2027/0123; G02B 2027/0134; G02B 2027/0185
(25) En (26) En
(21) 25175354.7 (22) 09.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418795025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MEHRFACHINSTANZ-EMISSION FÜR EINE AUGENNAHE ANZEIGE AUF RETINA-SCANNING-BASIS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MULTI-INSTANCE EMISSION FOR RETINA SCANNING BASED NEAR-EYE DISPLAY*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION À INSTANCES MULTIPLES POUR UN AFFICHAGE PROCHE DE L' IL BASÉ SUR UN BALAYAGE RÉTINIEN*
(71) Oomii Inc., The Grand Pavilion Commercial Centre Oleander Way 802 West Bay Road P.O.Box 32052, Grand Cayman KY1-1208, KY
(72) CHENG, Sean, 23144 New Taipei City, TW
LAI, Jiunn-Yiing, 23144 New Taipei City, TW
CHEN, Tai-Kuo, 23144 New Taipei City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G02B 27/01*** ***B60K 35/23*** ***B60K 35/50*** (11) **4 692 900 A1** ***B60K 35/231*** ***F16F 15/04***
(52) **G02B 27/0149; B60K 35/23; B60K 35/231; B60K 35/50; B60K 35/60; F16F 15/04;** B60K 2360/816; G02B 2027/0169
(25) En (26) En
(21) 25189404.4 (22) 14.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 KR 20240103704
(54) • *HEAD-UP-ANZEIGE*
• *HEAD-UP DISPLAY*
• *AFFICHAGE TÊTE HAUTE*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul, KR
(72) KIM, Byung Ki, 16931 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G02B 27/01 →(51) ***B60K 35/23***

G02B 27/01 →(51) ***C03C 27/12***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 30/26***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/0484***

G02B 27/01 →(51) ***G09G 3/32***

G02B 27/01 →(51) ***H05K 7/20***

G02B 27/09 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/10 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/28 →(51) ***G02B 30/26***

G02B 27/28 →(51) ***G02B 5/30***

---

(51) ***G02B 30/26*** ***G02B 27/28*** (11) **4 692 901 A1** ***G02B 27/01***
(52) **G02B 27/01; G02B 27/28; G02B 30/26**
(25) Zh (26) En
(21) 24795555.2 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/078126 22.02.2024
(87) WO 2024/222167 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310485863
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *IMAGE GENERATION APPARATUS, DISPLAY DEVICE, AND VEHICLE*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D'IMAGES, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) WANG, Jinlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Weiwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Zeshan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G02B 30/26*** ***G02B 27/01*** (11) **4 692 902 A1** ***G03B 21/14***
(52) **G02B 27/01; G02B 30/26; G02B 30/27; G02B 30/30; G03B 21/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24795557.8 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/078175 22.02.2024
(87) WO 2024/222169 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310488160
(54) • *PROJEKTIONSLINSE, BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND FORTBEWEGUNGSMITTEL*
• *PROJECTION LENS, IMAGE GENERATION APPARATUS, DISPLAY DEVICE, AND MEANS OF TRANSPORTATION*
• *LENTILLE DE PROJECTION, APPAREIL DE GÉNÉRATION D'IMAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET MOYENS DE TRANSPORT*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) WANG, Jinlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZOU, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Tianhai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G02B 30/27 →(51) ***H04N 13/368***

G02B 30/30 →(51) ***H04N 13/368***

G02B 30/33 →(51) ***G02B 27/01***

---

(51) ***G02C 7/00*** ***G02B 1/115*** ***G02C 7/10*** (11) **4 692 903 A1** ***G02C 7/02***
(52) **G02B 1/113; G02B 1/115; G02C 7/00; G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780795.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013020 29.03.2024
(87) WO 2024/204700 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058665
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *SPECTACLE LENS AND SPECTACLES*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) KAWAJI, Munenori, Tokyo 160-8347, JP
UEDA, Kyosuke, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02C 7/00*** ***G02B 1/115*** ***G02C 7/10*** (11) **4 692 904 A1** ***G02C 7/02***
(52) **G02B 1/113; G02B 1/115; G02C 7/00; G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780796.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013021 29.03.2024
(87) WO 2024/204701 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058666
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *SPECTACLE LENS AND SPECTACLES*
• *VERRE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) KAWAJI, Munenori, Tokyo 160-8347, JP
UEDA, Kyosuke, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02C 7/00*** ***G02B 1/115*** ***G02C 7/10*** (11) **4 692 905 A1** ***G02C 7/02***
(52) **G02B 1/113; G02B 1/115; G02C 7/00; G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780797.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013022 29.03.2024
(87) WO 2024/204702 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058667
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *EYEGLASS LENS AND EYEGLASSES*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) KAWAJI Munenori, Tokyo 160-8347, JP
UEDA Kyosuke, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02C 7/00 →(51) ***C07C 321/04***

---

(51) ***G02C 7/02*** (11) **4 692 906 A1**
(52) **G02C 7/022;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 24193160.9 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BRILLENGLAS MIT RINGFÖRMIGEN STRUKTUREN*
• *SPECTACLE LENS COMPRISING RING-SHAPED STRUCTURES*
• *VERRE DE LUNETTES COMPRENANT DES STRUCTURES ANNULAIRES*
(71) Carl Zeiss Vision International GmbH, Turnstrasse 27, 73430 Aalen, DE
(72) Sankaridurg, Padmaja Rajagopal, Maroubra, 2035, AU
Ohlendorf, Arne, 73430 Aalen, DE
Karim, Waiz, 73430 Aalen, DE
Sharifi, Hamed, 73430 Aalen, DE
(74) Carl Zeiss AG - Patentabteilung, Carl-Zeiss-Straße 22, 73447 Oberkochen, DE

---

(51) ***G02C 7/02*** ***G02B 5/20*** (11) **4 692 907 A1** ***G02C 7/10***
(52) **G02B 5/20; G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780271.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011884 26.03.2024
(87) WO 2024/204158 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049319
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *EYEGLASS LENS AND EYEGLASSES*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) IGUCHI, Yuki, Tokyo 160-8347, JP
MATSUOKA, Shohei, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G02C 7/02*** ***G02B 1/116*** ***G02B 5/28*** (11) **4 692 908 A1** ***G02B 5/26*** ***G02C 7/10***
(52) **G02B 1/116; G02B 5/26; G02B 5/28; G02C 7/00; G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780800.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013029 29.03.2024
(87) WO 2024/204705 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058743
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLENGESTELLE*
• *SPECTACLE LENS AND SPECTALES*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) TAKAHASHI Kazunori, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G02C 7/02*** ***G02B 5/26*** ***G02C 7/10*** (11) **4 692 909 A1** ***G02B 5/28***
(52) **G02B 5/26; G02B 5/28; G02C 7/00; G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780801.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013030 29.03.2024
(87) WO 2024/204706 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058744
(54) • *BRILLENGLAS UND BRILLE*
• *EYEGLASS LENS AND EYEGLASSES*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) TAKAHASHI Kazunori, Tokyo 160-8347, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G02C 7/02 →(51) ***C07D 311/04***

G02C 7/02 →(51) ***G02C 13/00***

G02C 7/02 →(51) ***G02C 7/00***

G02C 7/02 →(51) ***G02C 7/10***

(51) ***G02C 7/06*** (11) **4 692 910 A1**
(52) **G02C 7/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780829.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013093 29.03.2024
(87) WO 2024/204734 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055748
(54) • *BRILLENGLAS UND ENTWURFSVERFAHREN FÜR EIN BRILLENGLAS*
• *EYEGLASS LENS AND DESIGN METHOD FOR EYEGLASS LENS*
• *LENTILLE DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION POUR LENTILLE DE LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) QI Hua, Tokyo 160-8347, JP
MATSUOKA Shohei, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02C 7/06 →(51) ***A61B 3/028***

(51) ***G02C 7/10*** ***G02C 7/02*** (11) **4 692 911 A1**
(52) **G02C 7/02; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 23930888.5 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043910 07.12.2023
(87) WO 2024/202263 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055747
04.12.2023 US 202363605940 P
(54) • *BRILLENGLAS, BRILLENGLASSATZ UND VERFAHREN ZUM ENTWERFEN EINES BRILLENGLASES*
• *SPECTACLE LENS, SPECTACLE LENS SET, AND METHOD FOR DESIGNING SPECTACLE LENS*
• *VERRE DE LUNETTES, ENSEMBLE DE VERRES DE LUNETTES ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE VERRE DE LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) QI, Hua, Tokyo 160-8347, JP
MATSUOKA, Shohei, Tokyo 160-8347, JP
KNUTSON, Ryan, Ramsey, Minnesota 55303, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G02C 7/10*** ***G02B 5/22*** (11) **4 692 912 A1**
(52) **G02B 5/22; G02C 7/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779416.7 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009573 12.03.2024
(87) WO 2024/203286 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048716
(54) • *BRILLENGLAS*
• *SPECTACLE LENS*
• *VERRE DE LUNETTES*
(71) Nikon-Essilor Co., Ltd., 10-8, Ryogoku 2-chome Sumida-ku, Tokyo 130-0026, JP
(72) TAKEDOMI, Yuka, Tokyo 130-0026, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

G02C 7/10 →(51) ***C07D 311/04***

G02C 7/10 →(51) ***G02B 5/23***

G02C 7/10 →(51) ***G02C 13/00***

G02C 7/10 →(51) ***G02C 7/00***

G02C 7/10 →(51) ***G02C 7/02***

G02C 7/12 →(51) ***G02B 3/00***

G02C 11/00 →(51) ***A61B 3/06***

(51) ***G02C 13/00*** ***G02C 7/02*** (11) **4 692 913 A1** ***G02C 7/10***
(52) **G02C 7/02; G02C 7/10; G02C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780270.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011883 26.03.2024
(87) WO 2024/204157 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049318
(54) • *BRILLENGLASZUFUHRSYSTEM, BRILLENGLASZUFUHRVERFAHREN, BRILLENGLASENTWURFSVERFAHREN, BRILLENGLASHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM FÜR BRILLENGLASZUFUHRSYSTEM*
• *SPECTACLE LENS SUPPLY SYSTEM, SPECTACLE LENS SUPPLY METHOD, SPECTACLE LENS DESIGN METHOD, SPECTACLE LENS MANUFACTURING METHOD, AND PROGRAM FOR SPECTACLE LENS SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VERRE DE LUNETTES ET PROGRAMME POUR SYSTÈME D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) IGUCHI Yuki, Tokyo 160-8347, JP
MATSUOKA Shohei, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G02C 13/00*** ***G02C 7/02*** (11) **4 692 914 A1** ***G02C 7/10***
(52) **G02C 7/02; G02C 7/10; G02C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780272.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011885 26.03.2024
(87) WO 2024/204159 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049320
(54) • *BRILLENGLASZUFUHRSYSTEM, BRILLENGLASZUFUHRVERFAHREN, BRILLENGLASENTWURFSVERFAHREN, BRILLENGLASHERSTELLUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM FÜR BRILLENGLASZUFUHRSYSTEM*
• *SPECTACLE LENS SUPPLY SYSTEM, SPECTACLE LENS SUPPLY METHOD, SPECTACLE LENS DESIGN METHOD, SPECTACLE LENS MANUFACTURING METHOD, AND PROGRAM FOR SPECTACLE LENS SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VERRE DE LUNETTES ET PROGRAMME POUR SYSTÈME D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) MATSUOKA Shohei, Tokyo 160-8347, JP
IGUCHI Yuki, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G02C 13/00*** ***A61B 3/06*** ***G02C 7/02*** (11) **4 692 915 A1** ***A61F 2/16*** ***G02C 7/10***
(52) **A61B 3/06; A61F 2/16; G02C 7/02; G02C 7/10; G02C 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780273.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011886 26.03.2024

(87) WO 2024/204160 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049321
(54) • *BRILLENGLASZUFUHRSYSTEM, BRILLENGLASZUFUHRVERFAHREN UND PROGRAMM FÜR BRILLENGLASZUFUHRSYSTEM*
• *SPECTACLE LENS SUPPLY SYSTEM, SPECTACLE LENS SUPPLY METHOD, AND PROGRAM FOR SPECTACLE LENS SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES, PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES ET PROGRAMME POUR SYSTÈME D'ALIMENTATION EN VERRE DE LUNETTES*
(71) Hoya Lens Thailand Ltd., 853 Phaholyothin Road Prachatipat Thanyaburi, Pathumthani 12130, TH
(72) MATSUOKA Shohei, Tokyo 160-8347, JP
IGUCHI Yuki, Tokyo 160-8347, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G02C 13/00 →(51) *A61B 3/028*

G02F 1/01 →(51) *G01S 7/481*

G02F 1/03 →(51) *G02F 1/21*

G02F 1/13 →(51) *G09G 3/3208*

(51) *G02F 1/1333* *G02F 1/1335* (11) **4 692 916 A1** *G04G 9/00*
(52) **G02F 1/1333;** G02F 1/133528; G04G 9/0035
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193706.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLÜSSIGKRISTALLANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EINE UHR*
• *METHOD OF MANUFACTURING A LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE FOR A TIMEPIECE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITF D'AFFICHAGE À CRISTAUX LIQUIDES POUR UNE PIÈCE D'HORLOGERIE*
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) SAGARDOYBURU, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G02F 1/1335 →(51) *G02B 1/14*

G02F 1/1335 →(51) *G02B 5/02*

G02F 1/1335 →(51) *G02B 5/23*

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/1333*

G02F 1/13357 →(51) *G02B 5/23*

(51) *G02F 1/1524* (11) **4 692 917 A1**
(52) **G02F 1/1524;** G02F 2202/36
(25) En (26) En
(21) 24306349.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NICKEL-WOLFRAM-ZIRKONIUMOXID FÜR ELEKTROCHROME VORRICHTUNGEN*
• *NICKEL TUNGSTEN ZIRCONIUM OXIDE FOR ELECTROCHROMIC DEVICES*
• *OXYDE DE NICKEL-TUNGSTÈNE-ZIRCONIUM POUR DISPOSITIFS ÉLECTROCHROMIQUES*
(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) PATISSIER, Amaury, 93300 Aubervilliers, FR
DUBRENAT, Samuel, 93300 Aubervilliers, FR
FOUQUES, Axel, 93300 Aubervilliers, FR
FOURMENTAL, Cynthia, 93300 Aubervilliers, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

G02F 1/167 →(51) *G02F 1/1679*

G02F 1/16753 →(51) *G02F 1/1679*

G02F 1/1677 →(51) *G02F 1/1679*

(51) *G02F 1/1679* *G02F 1/16753* *G02F 1/1677* (11) **4 692 918 A1** *G02F 1/167*
(25) Zh (26) En
(21) 24935481.2 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089439 24.04.2024
(87) WO 2025/217943 2025/43 23.10.2025
(30) 15.04.2024 CN 202410444895
(54) • *PLASMAANZEIGEMODUL MIT DÜNNFILMTRANSISTOR UND ISOLATIONSSTRUKTUR UND PLASMABILDSCHIRM*
• *THIN-FILM TRANSISTOR PLASMA DISPLAY MODULE HAVING ISOLATION STRUCTURE AND PLASMA DISPLAY SCREEN*
• *MODULE D'AFFICHAGE À PLASMA À TRANSISTOR EN COUCHES MINCES AYANT UNE STRUCTURE D'ISOLATION ET UN ÉCRAN D'AFFICHAGE À PLASMA*
(71) Wuxi Vision Peak Technology Co., Ltd., South side of Zongbao No.1 Road, West side of Zongbao No.2 Road, Phase 3 of Free Trade Zone, Xinwu District, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) BAO, Jin, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
CHEN, Shan, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
TANG, Zhenxing, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
XU, Jun, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) *G02F 1/21* *H01S 3/05* *H01S 5/183* *G02B 17/00* *H02N 2/04* (11) **4 692 919 A1** *H01S 3/08022* *G02B 5/08* *G02F 1/03* *H02N 2/00*
(52) **G02B 5/0833;** G02B 17/004; G02F 1/0316; G02F 1/213; H01S 3/05; H01S 3/08027; H01S 3/08059; H01S 3/082; H01S 3/105; H01S 3/109; H01S 3/30; H01S 5/18361; H02N 2/04; H02N 2/22; Y02E 30/10
(25) En (26) En
(21) 25194060.7 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799148
(54) • *LASERSTRAHLEXTRAKTION MIT VERTEILTEN BRAGG-REFLEKTOR (DBR)-SPIEGELSYSTEMEN MIT PIEZOELEKTRISCHER SCHICHT*
• *LASER BEAM EXTRACTION USING DISTRIBUTED BRAGG REFLECTOR (DBR) MIRROR SYSTEMS WITH A PIEZOELECTRIC LAYER*
• *EXTRACTION DE FAISCEAU LASER AU MOYEN DE SYSTÈMES DE MIROIRS À RÉFLECTEUR DE BRAGG (DBR) DISTRIBUÉS COMPORTANT UNE COUCHE PIÉZOÉLECTRIQUE*
(71) Blue Laser Fusion, Inc., 313 Bryant Court, Palo Alto, CA 94301, US
(72) GANDROTHULA, Srinivas, 313 Bryant Court.Palo Alto, CA, 94301, US
NAKAMURA, Shuji, 6950 Hollister Avenue.Goleta, CA, 93117, US
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

(51) *G02F 1/35* *G02F 1/39* (11) **4 692 920 A1**
(52) **G02F 1/39;** G02F 1/3503
(25) En (26) En
(21) 24192910.8 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERSCHRÄNKTE PHOTONENQUELLE*
• *ENTANGLED PHOTON SOURCE*
• *SOURCE DE PHOTONS ENCHEVÊTRÉE*
(71) Quantum Industries GmbH, Clemens-Holzmeister-Straße 6/6, 1100 Vienna, AT
Quantum Technology Laboratories GmbH, Clemens-Holzmeister-Straße 6/6, 1100 Vienna, AT
(72) FINK, Matthias, 1100 Vienna, AT
HEINE, Thomas, 1100 Vienna, AT
NEUMANN, Sebastian Philipp, 1100 Vienna, AT
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

(51) *G02F 1/35* *G02F 1/365* (11) **4 692 921 A2**
(25) En (26) En
(21) 25221876.3 (22) 09.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND COMPUTERSOFTWARE ZUR VERSTÄRKUNG UND STEUERUNG VON LICHT ZUR VERWENDUNG IN LITHOGRAFISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND COMPUTERS SOFTWARE FOR AMPLIFICATION AND CONTROL OF LIGHT FOR USE IN LITHOGRAPHIC APPARATUSES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET LOGICIEL D'ORDINATEUR POUR L'AMPLIFICATION ET LA COMMANDE DE LUMIÈRE À UTILISER DANS DES APPAREILS LITHOGRAPHIQUES*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(72) CAMPI, Filippo, 5500 AH Veldhoven, NL
ABDOLVAND, Amir, 5500 AH Veldhoven, NL
SAJADI HEZAVEH, Mohsen, 5500 AH Veldhoven, NL
TAO, Yin, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

(51) ***G02F 1/365*** (11) **4 692 922 A1**
(52) **G02F 1/365; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24777634.7 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079898 04.03.2024
(87) WO 2024/198844 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310349077
(54) • *WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSSYSTEM UND WELLENLÄNGENUMWANDLUNGSVERFAHREN*
• *WAVELENGTH CONVERSION SYSTEM AND WAVELENGTH CONVERSION METHOD*
• *SYSTÈME DE CONVERSION DE LONGUEUR D'ONDE ET PROCÉDÉ DE CONVERSION DE LONGUEUR D'ONDE*
(71) Peng Cheng Laboratory, No. 2 Xingke 1st Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yuping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jianfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G02F 1/365 →(51) ***G02F 1/35***

G02F 1/39 →(51) ***G02F 1/35***

G02F 1/39 →(51) ***H01S 5/50***

(51) ***G03B 3/10*** (11) **4 692 923 A2**
(52) **G02B 7/14; G03B 3/02; G03B 3/10; G03B 5/04; G03B 13/32; G03B 17/14;** G03B 2217/002
(25) En (26) En
(21) 25215466.1 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *ZUBEHÖR UND KAMERASYSTEM DAMIT*
• *ACCESSORY AND CAMERA SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *ACCESSOIRE ET SYSTÈME DE CAMÉRA LE COMPRENANT*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) YAMAZAKI, Toshinori, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
TAMURA, Masahisa, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
SATO, Takehiko, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
INOUE, Katsuhiro, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
NAKASHITA, Daisuke, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
IZUMI, Mitsuhiro, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
TAKANO, Seishiro, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(62) 22193847.5 / 4 137 857
18929099.2 / 3 835 842

G03B 3/10 →(51) ***G03B 5/00***

G03B 3/10 →(51) ***H04N 23/54***

(51) ***G03B 5/00*** ***G03B 3/10*** ***G03B 17/12*** ***H04N 23/55*** (11) **4 692 924 A1** ***G03B 13/36*** ***H04N 23/54*** ***H02K 41/035***
(52) **H04N 23/54; G03B 3/10; G03B 30/00; H02K 41/0356; H04N 23/55; H04N 23/57;** G03B 5/00; G03B 2205/0015; G03B 2205/0069; H02K 2213/03
(25) Ko (26) En
(21) 24797371.2 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005440 23.04.2024
(87) WO 2024/225715 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 KR 20230054281
29.06.2023 KR 20230083942
(54) • *KAMERA UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KAMERA*
• *CAMERA AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING CAMERA*
• *CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CAMÉRA*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Jooyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Youngjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YU, Hyunho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G03B 5/00 →(51) ***H04N 23/54***

G03B 13/36 →(51) ***G03B 5/00***

G03B 13/36 →(51) ***H04N 23/54***

G03B 15/00 →(51) ***B60R 11/02***

G03B 15/00 →(51) ***G06V 40/13***

G03B 15/02 →(51) ***F21V 29/83***

G03B 17/02 →(51) ***H04N 23/51***

G03B 17/12 →(51) ***G03B 5/00***

G03B 17/12 →(51) ***H04N 23/54***

G03B 17/17 →(51) ***G02B 13/00***

G03B 17/56 →(51) ***B60R 11/02***

(51) ***G03B 21/00*** ***G03B 33/12*** *G03B 21/20* (11) **4 692 925 A1** ***H04N 9/31***
(52) **G03B 21/006; G03B 33/12; H04N 9/3105; H04N 9/312; H04N 9/3188;** G03B 21/2066
(25) En (26) En
(21) 25194801.4 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134102
(54) • *PROJEKTOR*
• *PROJECTOR*
• *PROJECTEUR*
(71) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) YONEYAMA, Takuo, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G03B 21/14 →(51) ***G02B 30/26***

G03B 33/12 →(51) ***G03B 21/00***

(51) ***G03F 1/24*** ***G03F 1/42*** (11) **4 692 926 A2**
(25) En (26) En
(21) 25193651.4 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134298
26.05.2025 JP 2025087509
(54) • *REFLEKTIERENDER MASKENROHLING UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *REFLECTIVE MASK BLANK AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *ÉBAUCHE DE MASQUE RÉFLÉCHISSANT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Takeda, Atsuhiro, Niigata, JP
Muneyasu, Riku, Niigata, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G03F 1/42 →(51) ***G03F 1/24***

(51) ***G03F 1/62*** (11) **4 692 927 A1**
(52) **G03F 1/62**
(25) Ja (26) En
(21) 24780218.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011768 25.03.2024
(87) WO 2024/204102 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051837
(54) • *PELLIKELFILM UND PELLIKEL*
• *PELLICLE FILM AND PELLICLE*
• *FILM DE PELLICULE ET PELLICULE*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) KUBO, Shuhei, Tokyo 173-0001, JP
KAWAHARA, Jun, Tokyo 173-0001, JP
ICHIKAWA, Isao, Tokyo 173-0001, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***G03F 1/62*** (11) **4 692 928 A1**
(52) **G03F 1/62**
(25) Ja (26) En
(21) 24780219.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011769 25.03.2024
(87) WO 2024/204103 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051777
(54) • *PELLIKELMEMBRAN UND PELLIKEL*
• *PELLICLE MEMBRANE AND PELLICLE*
• *MEMBRANE PELLICULAIRE ET PELLICULE*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) KUBO Shuhei, Tokyo 173-0001, JP
KAWAHARA Jun, Tokyo 173-0001, JP
ICHIKAWA Isao, Tokyo 173-0001, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G03F 1/62*** (11) **4 692 929 A1**
(52) **G03F 1/62**
(25) Ja (26) En
(21) 24780220.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011770 25.03.2024
(87) WO 2024/204104 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051778
(54) • *PELLIKELFILM UND PELLIKEL*
• *PELLICLE FILM AND PELLICLE*
• *FILM DE PELLICULE ET PELLICULE*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) KUBO, Shuhei, Tokyo 173-0001, JP
KAWAHARA, Jun, Tokyo 173-0001, JP
ICHIKAWA, Isao, Tokyo 173-0001, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G03F 1/62*** (11) **4 692 930 A1**
(52) **G03F 1/62**
(25) Ja (26) En
(21) 24780221.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011771 25.03.2024
(87) WO 2024/204105 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051835
(54) • *PELLIKEL, PELLIKELTRÄGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES PELLIKELS*
• *PELLICLE, PELLICLE SUPPORT, AND METHOD FOR MANUFACTURING PELLICLE*
• *PELLICULE, SUPPORT DE PELLICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PELLICULE*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) KAWAHARA Jun, Tokyo 173-0001, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G03F 1/62*** (11) **4 692 931 A1**
(52) **G03F 1/62**
(25) Ja (26) En
(21) 24780222.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011772 25.03.2024
(87) WO 2024/204106 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051836
(54) • *PELLIKELFILM UND PELLIKEL*
• *PELLICLE FILM AND PELLICLE*
• *FILM DE PELLICULE ET PELLICULE*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) KAWAHARA, Jun, Tokyo 173-0001, JP
KUBO, Shuhei, Tokyo 173-0001, JP
HAGIHARA, Yoshiaki, Tokyo 173-0001, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G03F 1/62*** (11) **4 692 932 A1**
(52) **G03F 1/62**
(25) Ja (26) En
(21) 24780223.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011773 25.03.2024
(87) WO 2024/204107 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051838
(54) • *PELLIKEL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES PELLIKELS*
• *PELLICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING PELLICLE*
• *PELLICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PELLICULE*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) KAWAHARA, Jun, Tokyo 173-0001, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G03F 7/00*** (11) **4 692 933 A2**
G03F 9/00
(52) **G03F 9/7034;** G03F 7/70725
(25) En (26) En
(21) 25201118.4 (22) 09.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(54) • *SUBSTRATTRÄGERFACH, BELICHTUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM SCANNEN EINES SUBSTRATS*
• *SUBSTRATE SUPPORT COMPARTMENT, EXPOSURE APPARATUS, AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD OF SCANNING A SUBSTRATE*
• *COMPARTIMENT DE SUPPORT DE SUBSTRAT, APPAREIL D'EXPOSITION ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR DE BALAYAGE D'UN SUBSTRAT*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) VAN DEN BELD, David Hendrik Theodoor, 5500 AH Veldhoven, NL
MORAIS CAVALCANTE, Denis, 5500 AH Veldhoven, NL
ROTURIER, Nils Johan Pierre, 5500 AH Veldhoven, NL
KULESH, Ivan Pavlovich, 5500 AH Veldhoven, NL
TRIANTAFYLLOU, Nikolaos, 5500 AH Veldhoven, NL
SEN, Arda, 5500 AH Veldhoven, NL
SWINKELS, Daan, 5500 AH Veldhoven, NL
ESQUIVEL PINTO, Claudia Sofia, 5500 AH Veldhoven, NL
TREVISAN KOTHE, Xano, 5500 AH Veldhoven, NL
HELDER, Matthieu Wouter Jan, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

---

(51) ***G03F 7/004*** (11) **4 692 934 A1**
G03F 7/027 ***H05K 1/03***
(52) **H01L 23/145; C08F 283/006; C08G 18/003; C08G 18/58; C08G 18/8064; C08G 18/8067; C08G 18/8074; C08G 18/8077; C08G 18/808; G03F 7/004; G03F 7/027; H05K 1/03; H05K 3/287;** H05K 2201/0209
(25) Ja (26) En
(21) 24780478.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012289 27.03.2024
(87) WO 2024/204376 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052662
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHER HARZFILM, LEITERPLATTE UND HALBLEITERGEHÄUSE*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE RESIN FILM, PRINTED WIRING BOARD, AND SEMICONDUCTOR PACKAGE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, FILM DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) KONNO, Yuko, Tokyo 105-7325, JP
ABE, Kohei, Tokyo 105-7325, JP
YUKIOKA, Ryo, Tokyo 105-7325, JP
YAMADA, Kumpei, Tokyo 105-7325, JP
NAKAMURA, Hidehiro, Tokyo 105-7325, JP
KATAGI, Hideyuki, Tokyo 105-7325, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G03F 7/004*** (11) **4 692 935 A1**
(52) **G03F 7/004; G03F 7/031; G03F 7/033**
(25) Ja (26) En
(21) 24897506.2 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/041692 25.11.2024
(87) WO 2025/115821 2025/23 05.06.2025
(30) 27.11.2023 PCT/JP2023/042403
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEITERPLATTE*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE ELEMENT, METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN, AND METHOD FOR PRODUCING PRINTED WIRING BOARD*

- *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, ÉLÉMENT PHOTOSENSIBLE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*

(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) TODA, Natsuki, Tokyo 105-7325, JP
SAWAKI, Taku, Tokyo 105-7325, JP
YOSHIHARA, Kensuke, Tokyo 105-7325, JP
KAGUCHI, Yosuke, Tokyo 105-7325, JP
ONO, Hiroshi, Tokyo 105-7325, JP
WATANABE, Yusaku, Tokyo 105-7325, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03F 7/004 →(51) *C08F 220/18*

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/031*

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/037*

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/038*

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/075*

G03F 7/004 →(51) *G03F 7/32*

G03F 7/022 →(51) *G03F 7/32*

G03F 7/023 →(51) *G03F 7/075*

G03F 7/027 →(51) *G03F 7/004*

G03F 7/027 →(51) *G03F 7/32*

(51) ***G03F 7/031*** (11) **4 692 936 A1**
G03F 7/004 ***G03F 7/033***
(52) **G03F 7/004; G03F 7/031; G03F 7/033**
(25) Ja (26) En
(21) 24897505.4 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/041691 25.11.2024
(87) WO 2025/115820 2025/23 05.06.2025
(30) 30.11.2023 PCT/JP2023/043023
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, LICHTEMPFINDLICHES ELEMENT, VERFAHREN ZUR BILDUNG EINER RESISTSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LEITERPLATTE*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, PHOTOSENSITIVE ELEMENT, METHOD FOR FORMING RESIST PATTERN, AND METHOD FOR PRODUCING PRINTED WIRING BOARD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, ÉLÉMENT PHOTOSENSIBLE, PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIF DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) TODA, Natsuki, Tokyo 105-7325, JP
SAWAKI, Taku, Tokyo 105-7325, JP
ONO, Akane, Tokyo 105-7325, JP
SAKASHITA, Yusuke, Tokyo 105-7325, JP
KATO, Tetsuya, Tokyo 105-7325, JP
ONO, Hiroshi, Tokyo 105-7325, JP
KAGUCHI, Yosuke, Tokyo 105-7325, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G03F 7/033 →(51) *G03F 7/031*

(51) ***G03F 7/037*** ***C08G 59/22*** ***C08K 5/1515*** ***C08L 79/08*** ***G03F 7/20*** (11) **4 692 937 A1** ***C08G 73/10*** ***C08K 5/1525*** ***G03F 7/004***
(52) **C08G 59/22; C08G 73/10; C08K 5/1515; C08K 5/1525; C08L 79/08; G03F 7/004; G03F 7/037; G03F 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24779939.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011242 22.03.2024
(87) WO 2024/203821 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057258
(54) • *NEGATIVE LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETES PRODUKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, HOHLSTRUKTUR, ELEKTRONISCHE KOMPONENTE UND ELASTISCHER WELLENFILTER*
• *NEGATIVE PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, CURED PRODUCT AND METHOD FOR PRODUCING SAME, HOLLOW STRUCTURE, ELECTRONIC COMPONENT, AND ELASTIC WAVE FILTER*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE NÉGATIVE, PRODUIT DURCI ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, STRUCTURE CREUSE, COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET FILTRE À ONDES ÉLASTIQUES*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) SAKAI, Tomoki, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
OKUDA, Yumiko, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
ARAKI, Hitoshi, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(51) ***G03F 7/038*** ***C08G 69/02*** (11) **4 692 938 A1** ***G03F 7/004***
(52) **C08G 69/02; G03F 7/004; G03F 7/038**
(25) Ja (26) En
(21) 24780858.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013181 29.03.2024
(87) WO 2024/204763 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054055
(54) • *NEGATIVE LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, TROCKENFILM, GEHÄRTETES PRODUKT UND ELEKTRONISCHE KOMPONENTE*
• *NEGATIVE PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, DRY FILM, CURED PRODUCT, AND ELECTRONIC COMPONENT*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE NÉGATIVE, FILM SEC, PRODUIT DURCI ET COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) TAIYO HOLDINGS CO., LTD., 388 Oaza Okura Ranzan-machi Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP
(72) INOUE, Go, Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP
YUKIMORI, Daiki, Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP
SHIBASAKI, Kaho, Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP
OKUDA, Ayano, Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP
ISHIKAWA, Nobuhiro, Hiki-gun, Saitama 355-0222, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G03F 7/039*** ***G03F 7/26*** (11) **4 692 939 A1**
(52) **G03F 7/039; G03F 7/26**
(25) Ja (26) En
(21) 24932606.7 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/037077 17.10.2024
(87) WO 2025/203788 2025/40 02.10.2025
(30) 26.03.2024 JP 2024050443
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES ABBAUBAREN FILMS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER RESISTSTRUKTUR*
• *METHOD FOR USING DEGRADABLE FILM AND METHOD FOR PRODUCING RESIST PATTERN*
• *PROCÉDÉ D'UTILISATION DE FILM DÉGRADABLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOTIF DE RÉSERVE*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) HAYASAKA Ryohei, Tokyo 173-0001, JP
MORIOKA Takashi, Tokyo 173-0001, JP
WATANABE Yasutaka, Tokyo 173-0001, JP
AJINO Keiko, Tokyo 173-0001, JP
GODA Hideki, Kobe-shi, Hyogo 651-0093, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G03F 7/075*** ***C08L 83/12*** ***G03F 7/004*** ***G03F 7/023*** (11) **4 692 940 A1** ***C08L 101/00*** ***G03F 7/16***
(52) **C08L 83/12; C08L 101/00; G03F 7/004; G03F 7/023; G03F 7/075; G03F 7/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780137.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011610 25.03.2024
(87) WO 2024/204019 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055060
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE HARZZUSAMMENSETZUNG, GEHÄRTETER FILM, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *PHOTOSENSITIVE RESIN COMPOSITION, CURED FILM, ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE MANUFACTURING METHOD*
• *COMPOSITION DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE, FILM DURCI, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Sumitomo Bakelite Co., Ltd., 5-8, Higashi-Shinagawa 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 140-0002, JP
(72) SUZUKI, Sakiko, Tokyo 140-0002, JP
HIROSAWA, Ryuji, Tokyo 140-0002, JP
HORII, Makoto, Tokyo 140-0002, JP

(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G03F 7/075*** (11) **4 692 941 A2**
(52) **G03F 7/0752**
(25) En (26) En
(21) 25189794.8 (22) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024131082
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINES SILICIUMHALTIGEN RESISTFILMS UND STRUKTURIERUNGSVERFAHREN*
• *COMPOSITION FOR FORMING SILICON-CONTAINING RESIST FILM AND PATTERNING PROCESS*
• *COMPOSITION POUR FORMER UN FILM DE RÉSINE CONTENANT DU SILICIUM ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS*
(71) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 4-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0005, JP
(72) Sawamura, Takashi, Niigata, JP
Mashita, Takato, Niigata, JP
Mitsui, Ryo, Niigata, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G03F 7/11*** ***C08G 8/04*** (11) **4 692 942 A1** ***H01L 21/027***
(52) **C08G 8/04; G03F 7/11; H01L 21/027**
(25) Ja (26) En
(21) 24780276.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011894 26.03.2024
(87) WO 2024/204163 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058036
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINES RESISTUNTERSCHICHTFILMS*
• *COMPOSITION FOR FORMING RESIST UNDERLAYER FILM*
• *COMPOSITION POUR FORMER UN FILM DE SOUS-COUCHE DE RÉSERVE*
(71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
(72) SHIMIZU, Shou, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
OGATA, Hiroto, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G03F 7/11*** ***G03F 7/20*** ***G03F 7/40*** (11) **4 692 943 A1** ***G03F 7/26*** ***G03F 7/42***
(52) **G03F 7/11; G03F 7/20; G03F 7/26; G03F 7/40; G03F 7/42**
(25) Ja (26) En
(21) 24780340.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012012 26.03.2024
(87) WO 2024/204232 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050619
(54) • *RESISTUNTERSCHICHTFILMBILDENDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *RESIST UNDERLAYER FILM FORMING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE FORMATION DE FILM DE SOUS-COUCHE DE RÉSERVE*
(71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
(72) IZUMI, Akihito, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
ENDO, Masahisa, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G03F 7/11*** ***C08G 8/04*** (11) **4 692 944 A1**
(52) **C08G 8/04; G03F 7/11**
(25) Ja (26) En
(21) 24780859.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013182 29.03.2024
(87) WO 2024/204764 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057706
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINES RESISTUNTERSCHICHTFILMS*
• *COMPOSITION FOR FORMING RESIST UNDERLAYER FILM*
• *COMPOSITION POUR FORMER UN FILM DE SOUS-COUCHE DE PHOTORÉSINE*
(71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome, Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
(72) OGATA, Hiroto, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
ITAOKA, Kohei, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
MATSUO, Mina, Funabashi-shi, Chiba 274-8507, JP
TAMURA, Mamoru, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G03F 7/11*** ***G03F 7/26*** (11) **4 692 945 A1**
(52) **G03F 7/11; G03F 7/26**
(25) Ja (26) En
(21) 24780874.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013227 29.03.2024
(87) WO 2024/204780 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055954
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINES RESISTUNTERSCHICHTFILMS*
• *COMPOSITION FOR FORMING RESIST UNDERLAYER FILM*
• *COMPOSITION POUR FORMER UN FILM DE SOUS-COUCHE DE RÉSERVE*
(71) Nissan Chemical Corporation, 5-1, Nihonbashi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-6119, JP
(72) SHIMIZU Shou, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
KATO Yuki, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
IGATA Kosuke, Toyama-shi, Toyama 939-2792, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G03F 7/16*** ***G03F 7/38*** ***B05C 11/10*** (11) **4 692 946 A1** ***B08B 1/14***
(25) Zh (26) En
(21) 25787316.6 (22) 26.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/084970 26.03.2025
(87) WO 2025/256222 2025/51 18.12.2025
(30) 11.06.2024 CN 202410743427
(54) • *VOLLAUTOMATISCHE PHOTORESISTBESCHICHTUNG UND BACKVORRICHTUNG FÜR WISSENSCHAFTLICHE FORSCHUNG*
• *FULLY-AUTOMATIC PHOTORESIST COATING AND BAKING APPARATUS FOR SCIENTIFIC RESEARCH*
• *APPAREIL ENTIÈREMENT AUTOMATIQUE DE REVÊTEMENT ET DE CUISSON DE RÉSINE PHOTOSENSIBLE POUR RECHERCHE SCIENTIFIQUE*
(71) The Hong Kong University of Science and Technology (Guangzhou), No.1, Duxue Road Nansha District, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
(72) XU, Wei, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
WANG, Nina, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
LI, Yijie, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
ZENG, Xiangjun, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
LI, Ji, Guangzhou, Guangdong 511400, CN
(74) Gislon, Gabriele, et al, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

G03F 7/16 → (51) ***G03F 7/075***

G03F 7/20 → (51) ***G03F 7/037***

G03F 7/20 → (51) ***G03F 7/11***

G03F 7/20 → (51) ***H05K 3/20***

G03F 7/26 → (51) ***G03F 7/039***

G03F 7/26 → (51) ***G03F 7/11***

---

(51) ***G03F 7/32*** ***G03F 7/004*** ***G03F 7/027*** (11) **4 692 947 A1** ***G03F 7/022***
(52) **G03F 7/004; G03F 7/022; G03F 7/027; G03F 7/32**
(25) Ja (26) En
(21) 24779215.3 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008537 06.03.2024
(87) WO 2024/203080 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057642
(54) • *CHEMISCHE LÖSUNG UND STRUKTURIERUNGSVERFAHREN*
• *CHEMICAL SOLUTION AND PATTERNING METHOD*

- *SOLUTION CHIMIQUE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MOTIFS*

(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MASUDA, Seiya, Haibara-gun, Shizuoka 421-0396, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G03F 7/38 →(51) *G03F 7/16*

G03F 7/40 →(51) *G03F 7/11*

G03F 7/42 →(51) *G03F 7/11*

G03F 9/00 →(51) *G03F 7/00*

G03G 9/087 →(51) *G03G 9/097*

(51) *G03G 9/093* (11) **4 692 948 A2**
(52) **G03G 9/09314;** G03G 9/08755; G03G 9/1134; G03G 9/1136
(25) En (26) En
(21) 25192402.3 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 JP 2024129157
(54) • *ZWEIKOMPONENTENENTWICKLER*
• *TWO-COMPONENT DEVELOPER*
• *RÉVÉLATEUR À DEUX COMPOSANTS*
(71) KYOCERA Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) SUGAHARA, Masanori, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(74) Heuer, Wilhelm, Beetz & Partner mbB Patentanwälte Prinzregentenstraße 54, 80538 München, DE

(51) *G03G 9/097* (11) **4 692 949 A1**
G03G 9/087
(52) **G03G 9/087; G03G 9/097**
(25) Ja (26) En
(21) 23930863.8 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042523 28.11.2023
(87) WO 2024/202238 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054537
(54) • *POSITIV AUFLADBARER TONER ZUR ENTWICKLUNG ELEKTROSTATISCHER LADUNGSBILDER, TONERSATZ UND BILDERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *POSITIVELY CHARGEABLE TONER FOR ELECTROSTATIC CHARGE IMAGE DEVELOPMENT, TONER SET, AND IMAGE FORMING METHOD*
• *TONER POUVANT ÊTRE CHARGÉ POSITIVEMENT POUR DÉVELOPPEMENT D'IMAGES DE CHARGE ÉLECTROSTATIQUE, ENSEMBLE DE TONERS ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) AKAZAKI, Kojiro, Tokyo 100-8246, JP
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

G03G 9/107 →(51) *C01G 49/00*

G03G 9/113 →(51) *C01G 49/00*

G03G 15/00 →(51) *G03G 15/08*

G03G 15/04 →(51) *G03G 15/043*

(51) *G03G 15/043* (11) **4 692 950 A1**
H04N 1/42 *B41J 2/47*
G02B 26/12 *H04N 1/053*
G03G 15/04
(52) **G03G 15/043; G02B 26/127; G03G 15/0435; H04N 1/053;** G02B 26/123; G03G 15/04072; G03G 2215/0404
(25) En (26) En
(21) 25191248.1 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134333
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) HIRANO, Daisuke, Kanagawa, 220-0011, JP
MURAKAMI, Masatoshi, Kanagawa, 220-0011, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) *G03G 15/08* (11) **4 692 951 A1**
G03G 15/00 *G03G 21/18*
(52) **G03G 21/181; G03G 15/0863; G03G 15/0894; G03G 15/5091; G03G 21/1878; G03G 21/1882; G03G 21/1889; G03G 21/1892;** G03G 2215/00987; G03G 2221/1823
(25) En (26) En
(21) 25189509.0 (22) 15.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024131205
(54) • *AN EINEM BILDERZEUGUNGSGERÄT ANBRINGBARE UND DAVON ABNEHMBARE VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER VORRICHTUNG*
• *DEVICE ATTACHABLE TO AND DETACHABLE FROM IMAGE-FORMING APPARATUS, AND METHOD AND APPARATUS FOR REMANUFACTURING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE FIXÉ À UN APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES ET DÉTACHÉ DE CELUI-CI, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA REFABRICATION DU DISPOSITIF*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) INOUE, Naoki, Tokyo, 146-8501, JP
NAMIKI, Takayuki, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03G 15/08 →(51) *G03G 21/16*

G03G 21/00 →(51) *G03G 21/16*

(51) *G03G 21/16* (11) **4 692 952 A1**
G03G 15/08
(52) **G03G 15/08; G03G 21/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780251.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011838 26.03.2024
(87) WO 2024/204138 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051818
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) HIASA, Shuma, Tokyo 146-8501, JP
TATEISHI, Tomoya, Tokyo 146-8501, JP
SASAOKA, Osamu, Tokyo 146-8501, JP
KOGUCHI, Kohei, Tokyo 146-8501, JP
NITTA, Jumpei, Tokyo 146-8501, JP
KAWAI, Tachio, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) *G03G 21/16* (11) **4 692 953 A1**
G03G 15/08 *G03G 21/00*
(52) **G03G 15/08; G03G 21/00; G03G 21/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780254.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011850 26.03.2024
(87) WO 2024/204141 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051815
28.03.2023 JP 2023051816
28.03.2023 JP 2023051817
(54) • *BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGE FORMATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FORMATION D'IMAGE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) NITTA, Jumpei, Tokyo 146-8501, JP
TATEISHI, Tomoya, Tokyo 146-8501, JP
SASAOKA, Osamu, Tokyo 146-8501, JP
KOGUCHI, Kohei, Tokyo 146-8501, JP
HIASA, Shuma, Tokyo 146-8501, JP
KAWAI, Tachio, Tokyo 146-8501, JP
WATANABE, Kenji, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) *G03G 21/16* (11) **4 692 954 A1**
G03G 15/08
(52) **G03G 21/1647;** G03G 21/1676; G03G 15/0817
(25) En (26) En
(21) 25190635.0 (22) 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 JP 2024128989
(54) • *MONTAGESTRUKTUR, ENTWICKLUNGSVORRICHTUNG UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *MOUNTING STRUCTURE, DEVELOPING DEVICE, AND IMAGE FORMING APPARATUS*

- *STRUCTURE DE MONTAGE, DISPOSITIF DE DÉVELOPPEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGE*

(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TSUCHIYA, Yuuki, Kanagawa, 220-0011, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G03G 21/18 →(51) *G03G 15/08*

G03H 1/02 →(51) *C07C 69/54*

G03H 1/02 →(51) *G11B 7/24044*

(51) *G04B 3/04* (11) **4 692 955 A1**
G04B 3/06
(52) **G04B 3/06; G04B 3/041**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24192776.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *AUFZUGSKRONE MIT DREHMOMENTBEGRENZUNG*
• *WINDING CROWN WITH TORQUE LIMITATION*
• *COURONNE DE REMONTOIR À LIMITATION DE COUPLE*
(71) PATEK PHILIPPE SA GENEVE, 41, rue du Rhône, 1204 Genève, CH
(72) BOUCLIER, Hervé, 1228 Plan-les-Ouates, CH
RAULO, Kévin, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

G04B 3/06 →(51) *G04B 3/04*

(51) *G04B 11/00* (11) **4 692 956 A1**
G04F 7/08
(52) **G04F 7/0833; G04B 11/003; G04F 7/0876;** G04B 11/008; G04F 7/0847
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193265.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *CHRONOGRAPHENMECHANISMUS MIT VERTIKALER KUPPLUNG*
• *CHRONOGRAPH MECHANISM WITH VERTICAL CLUTCH*
• *MÉCANISME DE CHRONOGRAPHE À EMBRAYAGE VERTICAL*
(71) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) Vuillemin, Didier, 1228 Plan-les-Ouates, CH
Glaus, Dimitri, 1228 Plan-les-Ouates, CH
Da Silva, Jorge, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *G04B 13/02* (11) **4 692 957 A1**
G04B 27/02 *F16D 7/02*
F16D 43/21
(52) **G04B 13/023; G04B 27/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193086.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *REIBUNGSSYSTEM FÜR UHRWERK*
• *FRICTION SYSTEM FOR A CLOCK MOVEMENT*
• *SYSTÈME À FRICTION POUR MOUVEMENT D'HORLOGERIE*
(71) Blancpain SA, Le Rocher 12, 1348 Le Brassus, CH
(72) MONFERRER, Bernat, 1162 St-Prex, CH
DELIZEE, Alain, 1346 Les Bioux, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

(51) *G04B 19/30* (11) **4 692 958 A1**
(52) **G04B 19/30;** G01D 11/28; G04B 19/042; G04B 19/10
(25) Fr (26) Fr
(21) 25184060.9 (22) 19.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 EP 24193808
(54) • *LEUCHTANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EINE UHR, INSBESONDERE FÜR EINE UHR, MIT MITTELN ZUR VERBESSERUNG DER VISUELLEN DARSTELLUNG DER UHR*
• *LUMINOUS DISPLAY DEVICE FOR A TIMEPIECE, IN PARTICULAR FOR A TIMEPIECE COMPRISING MEANS IMPROVING THE VISUAL RENDERING OF THE TIMEPIECE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE LUMINEUX POUR UNE PIÈCE D'HORLOGERIE, NOTAMMENT POUR UNE MONTRE COMPRENANT DES MOYENS AMÉLIORANT LE RENDU VISUEL DE LA PIÈCE D'HORLOGERIE*
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) GERNEZ, Cyrille, 2017 Boudry, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04B 27/02 →(51) *G04B 13/02*

(51) *G04C 10/02* (11) **4 692 959 A1**
H02S 10/40
(52) **G04C 10/02; H02S 10/40;** Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 24778931.6 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006786 26.02.2024
(87) WO 2024/202788 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048215
(54) • *ELEKTRONISCHE UHR*
• *ELECTRONIC TIMEPIECE*
• *PIÈCE D'HORLOGERIE ÉLECTRONIQUE*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-Machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) SAITO Yuta, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G04F 7/08 →(51) *G04B 11/00*

G04G 5/00 →(51) *G01S 5/14*

(51) *G04G 9/00* (11) **4 692 960 A1**
(52) **G04G 9/0094; G04G 9/0035**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24193708.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *FLÜSSIGKRISTALLVORRICHTUNG FÜR EINE UHR*
• *LIQUID CRYSTAL DEVICE FOR A TIMEPIECE*
• *DISPOSITIF À CRISTAUX LIQUIDES POUR UNE PIÈCE D'HORLOGERIE*
(71) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) SAGARDOYBURU, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G04G 9/00 →(51) *G02F 1/1333*

(51) *G05B 13/04* (11) **4 692 961 A1**
(52) **G05B 13/048**
(25) En (26) En
(21) 25189266.7 (22) 14.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795227
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DES BETRIEBS EINER PROZESSANLAGE*
• *A METHOD AND SYSTEM TO ENHANCE AN OPERATION OF A PROCESS PLANT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR AMÉLIORER LE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE TRAITEMENT*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) HALLIHOLE, Sriram, Charlotte, 28202, US
WEBB, Christopher, Charlotte, 28202, US
HART, Peter, Charlotte, 28202, US
RAVIPRAKASH, Kiran, Charlotte, 28202, US
MANJUNATHA, Rajeev Naduthota, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G05B 15/02* (11) **4 692 962 A1**
G05B 17/02
(52) **G05B 15/02; F24F 11/46; F24F 11/62;** F24F 11/64; F24F 2110/10; F24F 2140/50; F24F 2140/60; G05B 17/02; G05B 2219/2614; G05B 2219/2642
(25) En (26) En
(21) 24207856.6 (22) 21.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 PT 2024119650
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER HLK-ANLAGE EINES GEBÄUDES, COMPUTERSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT DAFÜR*
• *METHOD FOR CONTROLLING HVAC EQUIPMENT OF A BUILDING, COMPUTER SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT THEREOF*

- *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT CVC D'UN BÂTIMENT, SYSTÈME INFORMATIQUE ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE ASSOCIÉ*

(71) Bandora Systems, S.A., Rua Alfredo Allen N455, 4200-135 Porto, PT
(72) MACIEL VALENTE, Maria Elisa, 4200-135 Porto, PT
DOS SANTOS TEIXEIRA, Raúl Manuel, 4200-135 Porto, PT
KARAFOTIAS, Georgios, 4200-135 Porto, PT
DA SILVA PEREIRA, Márcia Filipa, 4200-135 Porto, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

G05B 15/02 →(51) ***H05B 45/18***

(51) ***G05B 19/18*** (11) **4 692 963 A1**
B23Q 11/00
(52) **B23Q 11/00; G05B 19/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24779954.7 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011270 22.03.2024
(87) WO 2024/203836 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058609
(54) • *NUMERISCHE STEUERUNGSVORRICHTUNG, WERKZEUGMASCHINE, STEUERUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *NUMERICAL CONTROL DEVICE, MACHINE TOOL, CONTROL METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE NUMÉRIQUE, MACHINE-OUTIL, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) OKUMURA Ryota, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
TAKAHASHI Keiya, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***G05B 19/4061*** (11) **4 692 964 A1**
(52) **G05B 19/4061**
(25) De (26) De
(21) 24193021.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER MASCHINE*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR CONTROLLING A MACHINE*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR COMMANDER UNE MACHINE*
(71) MCU GmbH & Co. KG, Am Gehrenbach 8, 88167 Maierhöfen, DE
(72) Dowe, Martin, 88167 Maierhöfen, DE
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

G05B 19/4063 →(51) ***G10L 25/30***

G05B 19/4065 →(51) ***B30B 11/00***

G05B 19/409 →(51) ***B23D 59/00***

(51) ***G05B 19/4093*** (11) **4 692 965 A1**
B23K 26/38 ***B23Q 15/00***
B23Q 17/00 ***G06Q 50/04***
(52) **B23K 26/38; B23Q 15/00; B23Q 17/00; G05B 19/4093; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24779619.6 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010403 18.03.2024
(87) WO 2024/203494 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058322
(54) • *VERWALTUNGSVERFAHREN FÜR RESTMATERIAL UND VERWALTUNGSVORRICHTUNG FÜR RESTMATERIAL*
• *LEFTOVER-MATERIAL MANAGEMENT METHOD AND LEFTOVER-MATERIAL MANAGEMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MATÉRIAU EN SURPLUS ET DISPOSITIF DE GESTION DE MATÉRIAU EN SURPLUS*
(71) Amada Co., Ltd., 200 Ishida, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(72) DOI, Hikotada, Isehara-shi, Kanagawa 259-1196, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G05B 19/4097 →(51) ***B23D 59/00***

(51) ***G05B 19/418*** (11) **4 692 966 A1**
(52) **G05B 19/41865;** G05B 19/406; G05B 2219/31412
(25) En (26) En
(21) 25176019.5 (22) 13.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 JP 2024131799
(54) • *SYSTEM ZUR VERWALTUNG DER BEARBEITUNGSLEISTUNG FÜR NC-WERKZEUGMASCHINE, SERVERVORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUR ÜBERWACHUNG DES BEARBEITUNGSSTATUS*
• *MACHINING PERFORMANCE MANAGEMENT SYSTEM FOR NC MACHINE TOOL, SERVER DEVICE, AND MACHINING STATUS MONITORING PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE PERFORMANCE D'USINAGE POUR MACHINE-OUTIL À COMMANDE NUMÉRIQUE, DISPOSITIF SERVEUR ET PROGRAMME DE SURVEILLANCE D'ÉTAT D'USINAGE*
(71) NIKKEN KOSAKUSHO WORKS, LTD., 5-1, Minami-shinden 1-chome, Daito-shi, Osaka 574-0023, JP
(72) MIKADO, Susumu, Osaka, 574-0023, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

G05B 19/418 →(51) ***B05B 12/00***

G05B 19/418 →(51) ***B62D 65/18***

G05B 19/418 →(51) ***G05B 23/02***

G05B 19/418 →(51) ***G06Q 10/00***

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 692 967 A1**
(52) Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 23931748.0 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/121923 27.09.2023
(87) WO 2024/207700 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310357080
(54) • *SZENARIOTESTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR FAHRSTEUERUNGSSYSTEM, MEDIUM UND VORRICHTUNG*
• *SCENARIO TEST METHOD AND APPARATUS FOR DRIVING CONTROL SYSTEM, MEDIUM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST DE SCÉNARIO POUR SYSTÈME DE COMMANDE DE CONDUITE, SUPPORT ET DISPOSITIF*
(71) Nanjing University, No. 22, Hankou Road, Gulou District, Nanjing, Jiangsu 210009, CN
(72) BU, Lei, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
JIN, Yifan, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
LV, Yulong, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
WANG, Jiawan, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
LI, Xuandong, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 692 968 A1**
(52) **G05B 23/0221;** G05B 2219/37537
(25) En (26) En
(21) 24193237.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VIRTUELLE ERFASSUNG UND ZUSTANDSÜBERWACHUNG FÜR ELEKTROMECHANISCHE SYSTEME*
• *VIRTUAL SENSING AND CONDITION MONITORING FOR ELECTRO-MECHANICAL SYSTEMS*
• *DÉTECTION VIRTUELLE ET SURVEILLANCE D'ÉTAT POUR SYSTÈMES ÉLECTROMÉCANIQUES*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Erlwein, Matthias, 91330 Eggolsheim OT Weigelshofen, DE
Khalil, Mohamed, 81379 München, DE
Malik, Vincent, 80636 München, DE
Zacharias, Dominik, 90765 Fürth, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 692 969 A1**
(52) **G05B 23/0294;** G05B 2219/31027; G05B 2219/31034; G05B 2219/31046
(25) De (26) De
(21) 24193963.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINER INSTALLATIONSVORGABE BEI EINER COMPUTERGESTÜTZTEN INSTALLATION EINER INDUSTRIELLEN ANLAGE*
• *METHOD FOR UPDATING AN INSTALLATION SPECIFICATION DURING A COMPUTER-ASSISTED INSTALLATION OF AN INDUSTRIAL INSTALLATION*

- *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'UNE SPÉCIFICATION D'INSTALLATION DANS UNE INSTALLATION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR D'UNE INSTALLATION INDUSTRIELLE*

(71) Murrelektronik GmbH, Falkenstrasse 3 P.O.Box 1165, 71570 Oppenweiler, DE
(72) Binder, Sven, 71522 Backnang, DE
Zeller, Paul, 74223 Flein, DE
Pfestorf, Sebastian, 71570 Oppenweiler, DE
(74) Bösherz Goebel Patentanwälte, Rheinberger Weg 6, 40670 Meerbusch, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 692 970 A1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/418; G05B 23/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780860.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013185 29.03.2024
(87) WO 2024/204765 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058109
(54) • *FÜHRUNGSANZEIGEVERFAHREN, FÜHRUNGSANZEIGESYSTEM UND FÜHRUNGSANZEIGEPROGRAMM*
• *GUIDANCE DISPLAY METHOD, GUIDANCE DISPLAY SYSTEM, AND GUIDANCE DISPLAY PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE GUIDAGE, SYSTÈME D'AFFICHAGE DE GUIDAGE ET PROGRAMME D'AFFICHAGE DE GUIDAGE*
(71) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) OKA, Hiroki, Tokyo 108-8230, JP
TAKETSUGU, Yuki, Tokyo 108-8230, JP
HORIKAWA, Keiichi, Tokyo 108-8230, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 692 971 A1**
(52) **G05B 23/0248;** G05B 2219/25312
(25) En (26) En
(21) 25151141.6 (22) 10.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2024 CN 202411074413
(54) • *ONLINE-FEHLERDIAGNOSEVERFAHREN FÜR MAGNETVENTIL AUF BASIS DER ANALYSE VON ZEITFREQUENZBEREICHSEIGENSCHAFTEN*
• *ONLINE FAULT DIAGNOSIS METHOD FOR SOLENOID VALVE BASED ON ANALYSIS OF TIME-FREQUENCY DOMAIN CHARACTERISTICS*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE DÉFAILLANCE EN LIGNE POUR ÉLECTROVANNE SUR LA BASE D'UNE ANALYSE DE CARACTÉRISTIQUES DE DOMAINE TEMPS-FRÉQUENCE*
(71) Li, Xiaoling, Jinchang'an Building No. 82 East Fourth Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100025, CN
Zhang, Shusheng, Jinchang'an Building No. 82 East Fourth Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100025, CN
Wang, Wanzhang, Jinchang'an Building No. 82 East Fourth Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100025, CN
(72) LI, Xiaoling, 100025 Chaoyang District, Beijing, CN
ZHANG, Shusheng, 100025 Chaoyang District, Beijing, CN
WANG, Wanzhang, 100025 Chaoyang District, Beijing, CN
Die weiteren Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.
The other inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les autres inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) Wesch, Arno, Reble & Klose Rechts- und Patentanwälte Konrad-Zuse-Ring 32, 68163 Mannheim, DE

---

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 692 972 A1**
(52) **G05B 23/0235; G05B 23/0254; G05B 23/0289;** G05B 2219/32191; G05B 2219/45048
(25) De (26) De
(21) 25188116.5 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122525
(54) • *AUTOMATISCHES ERKENNEN EINER ANOMALIE IN EINEM MASCHINENBETRIEB*
• *AUTOMATIC DETECTION OF AN ANOMALY IN A MACHINE OPERATION*
• *DÉTECTION AUTOMATIQUE D'UNE ANOMALIE DANS LE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE*
(71) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Langwieser, Sebastian, 93073 Neutraubling, DE
Zoelfl, Markus, 93073 Neutraubling, DE
Ramsauer, Dominik, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G05B 23/02 → (51) ***B05B 12/00***

G05B 23/02 → (51) ***G06Q 50/06***

G05B 23/02 → (51) ***G09B 9/04***

G05B 23/02 → (51) ***G10L 25/30***

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 692 973 A1**
(52) Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 24778241.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084856 29.03.2024
(87) WO 2024/199455 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310325162
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR FALLVERHINDERUNG EINER SELBSTFAHRENDEN VORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR PREVENTING SELF-PROPELLED DEVICE FROM FALLING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR EMPÊCHER UN DISPOSITIF AUTOPROPULSÉ DE CHUTER*
(71) Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd., Room 1201, Floor 12, Building 3, Yard 17 Anju Road Changping District, Beijing 102206, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 102206, CN
SONG, Jian, Beijing 102206, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G05D 1/00 → (51) ***B60W 10/18***

G05D 1/20 → (51) ***B25J 5/00***

G05D 1/225 → (51) ***B62D 65/18***

G05D 1/43 → (51) ***B62D 65/18***

G05D 1/80 → (51) ***B62D 65/18***

---

(51) ***G05D 3/12*** (11) **4 692 974 A1**
(52) Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 24777963.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083528 25.03.2024
(87) WO 2024/199175 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310298072
(54) • *VERFAHREN ZUR OPTIMIERUNG DES RÜCKVERFOLGUNGSWINKELS UND FOTOVOLTAISCHES UNTERSTÜTZUNGSSTEUERUNGSSYSTEM DAMIT*
• *BACKTRACKING ANGLE OPTIMIZATION METHOD AND PHOTOVOLTAIC SUPPORT CONTROL SYSTEM APPLYING SAME*
• *PROCÉDÉ D'OPTIMISATION D'ANGLE DE RECUL ET SYSTÈME DE COMMANDE DE SUPPORT PHOTOVOLTAÏQUE L'APPLIQUANT*
(71) Trina Solar Co., Ltd., No. 2 Trina Road Trina PV Park Xinbei District, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(72) SUN, Kai, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
ZHAO, Ming, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
QUAN, Peng, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
HUANG, Guokun, Changzhou, Jiangsu 213031, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***G05D 3/12*** ***F16H 1/16*** (11) **4 692 975 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24895156.8 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/105934 17.07.2024
(87) WO 2025/255899 2025/51 18.12.2025
(30) 12.06.2024 CN 202421333095 U
(54) • *SOLARTHERMISCHER DREHANTRIEB UND HELIOSTATVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *CONCENTRATED SOLAR POWER SLEW DRIVE AND HELIOSTAT TRACKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE POIVOTEMENT À ÉNERGIE HÉLIO-ÉLECTRIQUE CONCENTRÉE ET SYSTÈME DE SUIVI PAR HÉLIOSTAT*
(71) CHANGZHOU ARCTECH SOLAR NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD, No.19 Xingye Avenue Industrial Zone, Zhixi Town Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213251, CN
(72) YU, Zhengming, Changzhou, Jiangsu 213251, CN
SHEN, Guangsheng, Changzhou, Jiangsu 213251, CN
MAO, Yongquan, Changzhou, Jiangsu

213251, CN
LIU, Yongqing, Changzhou, Jiangsu 213251, CN
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

G05D 23/00 →(51) *A61G 7/043*

(51) *G05F 1/56* (11) **4 692 976 A1**
(52) Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 24784418.6 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086150 04.04.2024
(87) WO 2024/208336 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310349561
(54) • *TRANSIENTENANTWORT-REGLER MIT GERINGER ABFALLSPANNUNG, CHIP UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TRANSIENT-RESPONSE LOW DROPOUT REGULATOR, CHIP AND ELECTRONIC DEVICE*
• *RÉGULATEUR À FAIBLE CHUTE DE RÉPONSE TRANSITOIRE, PUCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd, Room 2701-3 Building 2 No. 19 Xinhuan W. Rd. Binhai New Area, Tianjin 300457, CN
(72) LIANG, Shengyu, Tianjin 300457, CN
LI, Songke, Tianjin 300457, CN
WANG, Yongshou, Tianjin 300457, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) *G05F 3/30* (11) **4 692 977 A1**
(52) **G05F 3/30**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25194434.4 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 FR 2408815
(54) • *ANLAUFSCHALTUNG FÜR EINE REFERENZSPANNUNGSERZEUGUNGSSCHALTUNG MIT BANDLÜCKE*
• *CIRCUIT FOR STARTING A CIRCUIT FOR GENERATING A BANDGAP REFERENCE VOLTAGE*
• *CIRCUIT DE DEMARRAGE D'UN CIRCUIT DE GENERATION D'UNE TENSION DE REFERENCE A BANDE INTERDITE*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) SABUT, Marc, 38320 EYBENS, FR
PIGNOLO, Philippe, 38920 Crolles, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G05G 1/08 →(51) *F24C 7/08*

G05G 1/10 →(51) *F24C 7/08*

G05G 1/38 →(51) *G05G 25/00*

(51) *G05G 5/05* (11) **4 692 978 A1**
(52) **E02F 9/16; G05G 5/05; G05G 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778609.8 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002111 24.01.2024
(87) WO 2024/202463 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048159
(54) • *ELEKTRISCHE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC OPERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, 6508670 Kobe-shi, JP
(72) YASUNAGA, Takanori, Hyogo 650-8670, JP
SHIMIZU, Hiroaki, Hyogo 650-8670, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *G05G 9/047* *H01H 25/04* (11) **4 692 979 A1**
(52) **G05G 9/047;** G05G 2009/04718; H01H 25/04
(25) En (26) En
(21) 25192734.9 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024131255
(54) • *JOYSTICK*
• *JOYSTICK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MANETTE DE JEU*
(71) Waken Industries Inc., 3-8, Shimaya 4-chome Konohana-ku, Osaka-shi, Osaka 554-0024, JP
(72) MORI, Youichi, Osaka-shi, 554-0024, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *G05G 25/00* *E02F 9/16* *H01C 10/00* (11) **4 692 980 A1** *G05G 1/38*
(52) **E02F 9/16; G05G 1/38; G05G 25/00; H01C 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930867.9 (22) 29.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042700 29.11.2023
(87) WO 2024/202242 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048164
(54) • *ELEKTRISCHE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC OPERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ÉLECTRIQUE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome, Chuo-ku Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
(72) YASUNAGA, Takanori, Hyogo 650-8670, JP
SHIMIZU, Hiroaki, Hyogo 650-8670, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *G05G 25/00* *E02F 9/16* *G05G 1/38* (11) **4 692 981 A1**
(52) **E02F 9/16; G05G 1/38; G05G 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778610.6 (22) 24.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002113 24.01.2024
(87) WO 2024/202464 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048160
(54) • *ELEKTRISCHE BETÄTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC OPERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT ÉLECTRIQUE*
(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA, 1-1, Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku, 6508670 Kobe-shi, JP
(72) YASUNAGA, Takanori, Hyogo 650-8670, JP
SHIMIZU, Hiroaki, Hyogo 650-8670, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *G06F 1/06* *H03K 3/00* (11) **4 692 982 A1**
(52) **G06F 1/06; G06F 13/42; H03K 3/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24909540.7 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095988 29.05.2024
(87) WO 2025/138574 2025/27 03.07.2025
(30) 26.12.2023 CN 202311829264
(54) • *TAKTERZEUGUNGSSCHALTUNG UND SPEICHER*
• *CLOCK GENERATION CIRCUIT AND MEMORY*
• *CIRCUIT DE GÉNÉRATION D'HORLOGE ET MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) YANG, Jun, Hefei, Anhui 230601, CN
HUANG, Zequn, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *G06F 1/08* (11) **4 692 983 A1**
(52) **G06F 1/08; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 24858028.4 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/102908 01.07.2024
(87) WO 2025/044484 2025/10 06.03.2025
(30) 29.08.2023 CN 202311103322
08.09.2023 CN 202311168887
(54) • *FREQUENZMODULATIONSVERFAHREN FÜR ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FREQUENCY MODULATION METHOD FOR ELECTRONIC DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MODULATION DE FRÉQUENCE POUR DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZOU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Kuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 692 984 A1** ***G06F 3/0487***
(52) **G06F 1/16; G06F 3/0487; H01Q 1/24**
(25) Ko (26) En
(21) 23935513.4 (22) 06.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/015436 06.10.2023
(87) WO 2024/225540 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 KR 20230053745
22.05.2023 KR 20230065434
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR GRIFFERKENNUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DETECTING GRIP AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE DÉTECTION D'ADHÉRENCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHU, Duho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Changmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Myeongsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYOO, Kanghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** ***G06F 3/04847*** ***G06F 3/01*** (11) **4 692 985 A1** ***G06F 3/0487***
(52) **G06F 1/16; G06F 3/01; G06F 3/04847; G06F 3/0487**
(25) Ko (26) En
(21) 24781116.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003546 21.03.2024
(87) WO 2024/205125 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040725
31.05.2023 KR 20230070442
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE AND OPERATING METHOD OF SAME ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WOO, Jonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Bowoong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hokyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongwoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Eunsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jinwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Yonggil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 692 986 A1**
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1616**
(25) En (26) En
(21) 25188444.1 (22) 09.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106666
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Soon Nyung, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hun Tae, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jong Hyuck, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Hyeon Ji, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Bae, Gyum Dong, 17113 Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

G06F 1/16 →(51) ***G02B 27/01***

G06F 1/16 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/16 →(51) ***G08B 21/04***

G06F 1/16 →(51) ***G09G 3/32***

G06F 1/16 →(51) ***G09G 5/02***

G06F 1/16 →(51) ***H01Q 1/22***

G06F 1/16 →(51) ***H04M 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H04R 1/02***

G06F 1/16 →(51) ***H10K 59/35***

---

(51) ***G06F 1/20*** ***G06F 1/26*** (11) **4 692 987 A1** ***H05K 7/20***
(52) **G06F 1/206;** G06F 1/263; **H05K 7/20572; H05K 7/20645; H05K 7/207; H05K 7/20736; H05K 7/20781;** G06F 2200/201
(25) En (26) En
(21) 25193338.8 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202463680676 P
16.09.2024 US 202463694937 P
10.06.2025 TW 114121617
(54) • *KÜHLMÖBEL*
• *COOLING CABINET*
• *ARMOIRE DE REFROIDISSEMENT*
(71) Lite-On Technology Corporation, 22F, 392, Rueykuang Road, Neihu, Taipei 114, TW
(72) TSENG, Pin-Chiao, 114 Taipei, TW
CHEN, Wen-Chi, 114 Taipei, TW
WANG, Ya-Ting, 114 Taiwan, TW
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06F 1/20 →(51) ***H05K 7/20***

---

(51) ***G06F 1/26*** ***G06F 1/30*** ***G06F 1/16*** ***G06F 11/30*** (11) **4 692 988 A1** ***G06F 1/28*** ***G06F 11/32***
(52) **G06F 1/16; G06F 1/26; G06F 1/28; G06F 1/30; G06F 11/30; G06F 11/32**
(25) Ko (26) En
(21) 24807359.5 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004745 09.04.2024
(87) WO 2024/237479 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 KR 20230063687
12.06.2023 KR 20230074984
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN BATTERIEMODULEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING PLURALITY OF BATTERY MODULES AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UNE PLURALITÉ DE MODULES DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seunghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jeongseob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sungwu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Pilwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Hyongrae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Junhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 1/26 →(51) ***G06F 1/20***

G06F 1/26 →(51) ***H02J 1/10***

G06F 1/26 →(51) ***H02J 7/34***

G06F 1/28 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/28 →(51) ***H02J 1/10***

G06F 1/30 →(51) ***G06F 1/26***

G06F 1/32 →(51) ***H04N 23/60***

---

(51) ***G06F 1/3234*** (11) **4 692 989 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23935070.5 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/134750 28.11.2023
(87) WO 2024/221902 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310491114
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR IMMER EINGESCHALTETE ANZEIGE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD FOR ALWAYS-ON DISPLAY, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR AFFICHAGE TOUJOURS ACTIF, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHUANG, Ruigang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LIU, Fuhou, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Hai, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 1/3234 →(51) *G06F 3/04842*

G06F 3/00 →(51) *G01B 5/00*

G06F 3/00 →(51) *G06F 3/0484*

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 692 990 A1**
(52) **G06F 3/01; G06F 16/11; G06F 16/16; G06F 16/174**
(25) Zh (26) En
(21) 24777846.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/082836 21.03.2024
(87) WO 2024/199057 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310312430
(54) • *VERFAHREN ZUR HAPTISCHEN DATENCODIERUNG, VERFAHREN ZUR HAPTISCHEN DATENDECODIERUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *HAPTIC DATA ENCODING METHOD, HAPTIC DATA DECODING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE DONNÉES HAPTIQUES, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE DONNÉES HAPTIQUES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIN, Huhu, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Shieldmark, P.O. Box 90471, 2509 LL The Hague, NL

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 18/10*** (11) **4 692 991 A1**
(52) **G06F 3/01; G06F 18/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24777949.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/083452 25.03.2024
(87) WO 2024/199160 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310338779
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DER CODIERUNG EINES HAPTISCHEN SIGNALS UND DECODIERUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *HAPTIC SIGNAL ENCODING PROCESSING METHOD AND DECODING PROCESSING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE CODAGE DE SIGNAL HAPTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DÉCODAGE, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LV, Zhuoyi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
HE, Dazhong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 5/16*** (11) **4 692 992 A1**
(52) **A61B 5/16; G06F 3/01; G06F 18/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24784416.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086128 03.04.2024
(87) WO 2024/208334 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310358178
(54) • *GEHIRN-COMPUTER-SIGNALSICHERHEITSSYSTEM UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BRAIN COMPUTER SIGNAL SECURITY SYSTEM AND USE METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE SIGNAL D'INTERFACE NEURONALE DIRECTE ET SON PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(71) Cao, Qingheng, 2908, Block C No.82, East Fourth Ring Middle Road Chaoyang District, Beijing 100022, CN
(72) Cao, Qingheng, Beijing 100022, CN
(74) Danubia Patent & Law Office LLC, Bajcsy-Zsilinszky út 16, 1051 Budapest, HU

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 692 993 A1**
(52) **G06F 3/01; G06V 40/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24802515.7 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2024/071604 10.01.2024
(87) WO 2024/230227 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 CN 202310511960
(54) • *AUGENBEWEGUNGSVERFOLGUNGSVERFAHREN, LESBARES SPEICHERMEDIUM, PROGRAMMPRODUKT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *EYE MOVEMENT TRACKING METHOD, READABLE STORAGE MEDIUM, PROGRAM PRODUCT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SUIVI DE MOUVEMENT OCULAIRE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE, PRODUIT PROGRAMME ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Shengjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHAI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 692 994 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24936209.6 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/099236 14.06.2024
(87) WO 2025/255807 2025/51 18.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON HANDSCHUHDATEN*
• *METHOD FOR CALIBRATING GLOVE DATA*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE DONNÉES DE GANT*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26, Shancheng Industrial Park, Langxin Community, Shiyan Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) YUAN, Yongshuai, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
DENG, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, et al, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 692 995 A2**
(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 25223613.8 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2020 US 202063131961 P 28.01.2021 US 202117161213
(54) • *PRÄZISIONSVERFOLGUNG UND ANZEIGE FÜR ERWEITERTE REALITÄT*
• *AUGMENTED REALITY PRECISION TRACKING AND DISPLAY*
• *SUIVI ET AFFICHAGE DE PRÉCISION DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(71) Snap Inc., 3000 31st St, Santa Monica, CA 90405, US
(72) Brown, Ted, Santa Monica, 90405, US
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE
(62) 21840352.5 / 4 272 051

G06F 3/01 →(51) *G06F 1/16*

G06F 3/01 →(51) *G06F 3/0346*

G06F 3/01 →(51) *G06F 3/16*

G06F 3/01 →(51) *G06T 19/00*

G06F 3/01 →(51) *G06T 7/521*

G06F 3/01 →(51) *G09G 3/32*

G06F 3/01 →(51) *G10H 1/00*

G06F 3/01 →(51) *H04N 13/122*

G06F 3/01 →(51) *H04N 13/366*

(51) ***G06F 3/03*** ***H04N 13/363*** (11) **4 692 996 A1** ***H04N 23/11***

(52) **G06F 3/03; H04N 13/363; H04N 23/11**
(25) Ko (26) En
(21) 24865613.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007339 29.05.2024
(87) WO 2025/058168 2025/12 20.03.2025
(30) 15.09.2023 KR 20230123180
(54) • *PROJEKTOR UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON DESSEN BERÜHRUNGSEINGABE*
• *PROJECTOR AND METHOD FOR IDENTIFYING TOUCH INPUT THEREOF*
• *PROJECTEUR ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'ENTRÉE TACTILE DE CELUI-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seungik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jaeyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Heungsuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsup, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/0346*** (11) **4 692 997 A1**
H04N 21/422 ***G06F 3/01***
(52) **G06F 3/01; G06F 3/0346; G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/0487; H04N 21/422**
(25) Zh (26) En
(21) 24844404.4 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097873 06.06.2024
(87) WO 2025/020709 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 CN 202310909379
(54) • *CURSORPOSITIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND FERNSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *CURSOR POSITION DETERMINATION METHOD AND REMOTE CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE POSITION DE CURSEUR ET DISPOSITIF DE COMMANDE À DISTANCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Siju, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 3/0346 →(51) ***H04N 13/366***

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 692 998 A1**
(52) **G06F 3/0354; G06F 3/0484; G06F 3/04883**
(25) Zh (26) En
(21) 24855515.3 (22) 10.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/104689 10.07.2024
(87) WO 2025/039787 2025/09 27.02.2025
(30) 21.08.2023 CN 202311054670
(54) • *INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERACTION METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 692 999 A2**
(52) **G06F 3/04166; G06F 3/03545; G06F 3/0446; G06F 3/046;** G06F 2203/04104; G06F 2203/04106
(25) En (26) En
(21) 25208208.6 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.02.2018 JP 2018022683
(54) • *POSITIONSERFASSUNGSVORRICHTUNG UND POSITIONSERFASSUNGSVERFAHREN AUF BASIS VON ELEKTROMAGNETISCHER INDUKTIVER KOPPLUNG UND KAPAZITIVER KOPPLUNG*
• *POSITION DETECTION DEVICE, AND POSITION DETECTION METHOD BASED ON ELECTROMAGNETIC INDUCTIVE COUPLING AND CAPACITIVE COUPLING*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE POSITION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITION BASÉ SUR UN COUPLAGE INDUCTIF ÉLECTROMAGNÉTIQUE ET UN COUPLAGE CAPACITIF*
(71) Wacom Co., Ltd., 2-510-1 Toyonodai, Kazoshi, Saitama 349-1148, JP
(72) KATSURAHIRA, Yuji, Saitama, 349-1148, JP
HARA, Hideyuki, Saitama, 349-1148, JP
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 18906401.7 / 3 739 434

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 693 000 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24858195.1 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/108451 30.07.2024
(87) WO 2025/044652 2025/10 06.03.2025
(30) 31.08.2023 CN 202311138335
(54) • *ANZEIGEBERÜHRUNGSMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY TOUCH MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE TACTILE D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Guohe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Zesheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Junyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Hu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** ***G06F 3/046*** ***H02J 50/10*** (11) **4 693 001 A1**
(52) **G06F 3/046; G06F 3/0412; G06F 3/04164; G06F 3/0443; G06F 3/0445; G06F 3/0446; H02J 50/10;** G06F 2203/04106; G06F 2203/04111
(25) En (26) En
(21) 25190252.4 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106575
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG BEINHALTEND EIN ANZEIGEFELD, EIN EINGABESENSOR UND EINE LADEELECTRODE*
• *DISPLAY DEVICE COMPRISING DISPLAY PANEL, INPUT SENSOR AND CHARGING ELECTRODE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPORTANT UN PANNEAU D'AFFICHAGE, UN CAPTEUR D'ENTRÉE, ET UNE ÉLCTRODE DE CHARGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) Ko, Gyung-Min, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
Lee, Seongjun, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
Kang, Cheolku, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
Park, Yong-Hwan, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
Jun, Sanghyun, Yongin-si, Gyeonggi-Do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***G06F 3/041*** (11) **4 693 002 A2**
(52) **G06F 3/04164**
(25) En (26) En
(21) 25224466.0 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.12.2021 KR 20210192381
(54) • *ANZEIGEGERÄT*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) LEE, Geonwoo, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Geon, 10845 Paju-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 22209584.6 / 4 206 880

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/72448***

G06F 3/044 →(51) ***G06F 3/041***

G06F 3/046 →(51) ***G06F 3/041***

(51) ***G06F 3/048*** ***G06F 9/451*** (11) **4 693 003 A1**

(52) **G06F 3/048; G06F 9/451**
(25) Ko (26) En
(21) 24800273.5 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006041 03.05.2024
(87) WO 2024/228592 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 KR 20230057755
(54) • *ANWENDUNGSAUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *APPLICATION EXECUTION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'APPLICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Kiseop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Jihoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Younsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Yonggil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/048 →(51) *G06F 3/0484*

(51) *G06F 3/0481* (11) **4 693 004 A1**
G06F 3/0484
(25) Zh (26) En
(21) 24784193.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084969 29.03.2024
(87) WO 2024/208109 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310356247
(54) • *SCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, MEDIENINHALTS-VERÖFFENTLICHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE MEDIENINHALTS-DARSTELLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INTERFACE DISPLAY METHOD AND APPARATUS, MEDIA CONTENT PUBLISHING METHOD AND APPARATUS, AND MEDIA CONTENT PRESENTATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE D'INTERFACE, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PUBLICATION DE CONTENU MULTIMÉDIA, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉSENTATION DE CONTENU MULTIMÉDIA*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LIANG, Chenqi, Beijing 100028, CN
HUANG, Jianjie, Beijing 100028, CN
XU, Ning, Beijing 100028, CN
LIN, Peiyin, Beijing 100028, CN
XU, Hanzheng, Beijing 100028, CN
CHEN, Shu, Beijing 100028, CN
PAN, Yi, Beijing 100028, CN
ZHAO, Yicong, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06F 3/0481* (11) **4 693 005 A1**
G06F 3/16
(52) **G06F 3/1423; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/0483; G06F 3/04842; G06F 3/04886; G06F 3/1454; G06F 3/167; G06F 9/451; G09G 5/14;** B60K 2360/182; G06F 8/38; G06F 8/60; G09G 2354/00; G09G 2380/10
(25) Zh (26) En
(21) 24870168.2 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/111830 13.08.2024
(87) WO 2025/066620 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202311294981
(54) • *BILDSCHIRMÜBERGREIFENDES STEUERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CROSS-SCREEN CONTROL METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE INTER-ÉCRANS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Qimeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Kaikai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Jianhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Qinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/04883*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/16*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 9/54*

G06F 3/04815 →(51) *G06T 19/00*

G06F 3/04815 →(51) *G10H 1/00*

(51) *G06F 3/04817* (11) **4 693 006 A1**
G06F 3/04842 *G06F 3/04845*
G06F 9/451 *G06F 9/448*
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/04842; G06F 3/04845; G06F 9/448; G06F 9/451**
(25) Ko (26) En
(21) 24785228.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004358 03.04.2024
(87) WO 2024/210527 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 KR 20230043801
11.07.2023 KR 20230090096
07.12.2023 KR 20230177074
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Jiyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Munhwi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
NAM, Seungwook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Ilku, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Wooram, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Jinkyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Heelim, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Kyungwha, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/04817 →(51) *H01Q 3/00*

G06F 3/04817 →(51) *H04M 1/72448*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 9/54*

G06F 3/0482 →(51) *G06T 3/4053*

G06F 3/0482 →(51) *H04M 1/72448*

(51) *G06F 3/0483* (11) **4 693 007 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24784180.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084700 29.03.2024
(87) WO 2024/208095 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310357275
(54) • *INHALTSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND PRODUKT*
• *CONTENT DISPLAY METHOD AND APPARATUS, DEVICE, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM, AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE CONTENU, DISPOSITIF, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHAO, Jiarui, Beijing 100028, CN
ZHANG, Tian, Beijing 100028, CN
XUE, Haiying, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *G06F 3/0484* (11) **4 693 008 A1**
G06F 3/00 *G06F 9/451*
G02B 27/01 *H04W 4/80*
G06F 3/048
(52) **G02B 27/01; G06F 3/00; G06F 3/048; G06F 3/0484; G06F 9/451; H04W 4/80**
(25) Ko (26) En
(21) 24845884.6 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/010021 12.07.2024
(87) WO 2025/023581 2025/05 30.01.2025
(30) 25.07.2023 KR 20230096896
17.10.2023 KR 20230139012
(54) • *KOPFMONTIERTE VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES INHALTS ENTSPRECHENDEN BILDSCHIRMS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *HEAD-MOUNTED DEVICE FOR DISPLAYING SCREEN CORRESPONDING TO CONTENT, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF MONTÉ SUR LA TÊTE POUR AFFICHER UN ÉCRAN CORRESPONDANT À UN CONTENU, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Hungi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Youngjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Miji, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jinwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sangyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jiwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 693 009 A1**
(52) **G06F 3/0484; G06F 16/538; G06F 16/738**
(25) Zh (26) En
(21) 24857728.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083120 21.03.2024
(87) WO 2025/044176 2025/10 06.03.2025
(30) 25.08.2023 CN 202311088923
(54) • *VERFAHREN ZUR SUCHE VERTEILTER DATEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISTRIBUTED DATA SEARCH METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE DONNÉES DISTRIBUÉES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 3/0484 →(51) ***G06F 3/0481***

---

(51) ***G06F 3/04842*** ***G06F 9/451*** (11) **4 693 010 A1** ***G06F 1/3234***
(25) Zh (26) En
(21) 24847899.2 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/102097 27.06.2024
(87) WO 2025/025938 2025/06 06.02.2025
(30) 28.07.2023 CN 202310956870
(54) • *WIDGETANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WIDGET DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE GADGET LOGICIEL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Senjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Genliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/04883***

G06F 3/04842 →(51) ***G06F 3/16***

G06F 3/04845 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 3/04845 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 3/04847 →(51) ***G06F 1/16***

G06F 3/04847 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 3/04847 →(51) ***H04M 1/72448***

G06F 3/04847 →(51) ***H04N 23/63***

G06F 3/0487 →(51) ***G06F 1/16***

---

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **4 693 011 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24855304.2 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086321 07.04.2024
(87) WO 2025/039573 2025/09 27.02.2025
(30) 18.08.2023 CN 202311055385
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEUERUNG VON BERÜHRUNGSOPERATIONEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TOUCH OPERATION CONTROL METHOD AND SYSTEM, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'OPÉRATION TACTILE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Shenzhen Hitevision Technology Co., Ltd., Room 101 and The Whole Tower Tower A Building 1, Honghe Building No.1 Danzi North Road, Shatian Community Kengzi Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Wanting, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06F 3/0488 →(51) ***B25J 13/08***

G06F 3/0488 →(51) ***H04N 23/63***

---

(51) ***G06F 3/04883*** ***G06F 3/0481*** ***G06F 3/04842*** (11) **4 693 012 A1** ***G06F 3/041***
(52) **G06F 3/041; G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/04883**
(25) Ko (26) En
(21) 24807328.0 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003274 15.03.2024
(87) WO 2024/237447 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 KR 20230062000
13.06.2023 KR 20230075818
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG DES VERHÄLTNISSES VON HANDSCHRIFTLICHEN EINGABEN, BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR ADJUSTING RATIO OF HANDWRITING INPUT, OPERATING METHOD THEREOF, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR AJUSTER UN RAPPORT D'ENTRÉE D'ÉCRITURE MANUSCRITE, SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Taewon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dohyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jihoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jeongwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Jinsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Donghyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/04883*** (11) **4 693 013 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/04883; G06F 9/451**
(25) Zh (26) En
(21) 24838526.2 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/099430 14.06.2024
(87) WO 2025/011268 2025/03 16.01.2025
(30) 11.07.2023 CN 202310861306
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN FÜR HANDSCHRIFTLICHEN INHALT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HANDWRITTEN-CONTENT DISPLAY METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE CONTENU MANUSCRIT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Di, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Quan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 3/04883 →(51) ***H04M 1/72448***

G06F 3/06 →(51) ***G11C 7/10***

(51) ***G06F 3/12*** ***B65C 11/02*** (11) **4 693 014 A1**
(52) **B65C 11/02; G06F 3/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23932141.7 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/040710 13.11.2023
(87) WO 2024/209732 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061610
(54) • *ETIKETTENDRUCKSYSTEM, SERVER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WARE*
• *LABEL PRINTING SYSTEM, SERVER, AND METHOD FOR MANUFACTURING COMMODITY*
• *SYSTÈME D'IMPRESSION D'ÉTIQUETTE, SERVEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MARCHANDISE*
(71) SUNTORY HOLDINGS LIMITED, 2-1-40 Dojimahama, Kita-ku, 5308203 Osaka City, Osaka, CN
(72) TAKAHASHI Daiki, Tokyo 108-8503, JP
MURAI Moto, Tokyo 108-8503, JP
KANO Yuho, Tokyo 108-8503, JP
YAMAGUCHI Ryoo, Tokyo 108-8503, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G06F 3/12*** ***B41M 1/04*** ***G06N 20/00*** (11) **4 693 015 A1**
(52) **B41M 1/04; G06F 3/12; G06N 20/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780362.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012060 26.03.2024
(87) WO 2024/204254 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058203
(54) • *PLANUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PLANNING ASSISTANCE DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'AIDE À LA PLANIFICATION, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2, Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-0006, JP
(72) FURUKAWA, Masashi, Tokyo 100-0006, JP
FUJIKI, Yuzo, Tokyo 100-0006, JP
NAKAMURA, Akinao, Tokyo 100-0006, JP
MATSUURA, Hiroki, Tokyo 100-0006, JP
KIMURA, Ippei, Tokyo 100-0006, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 3/12*** (11) **4 693 016 A1**
(52) **G06F 3/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24857936.9 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/098271 07.06.2024
(87) WO 2025/044391 2025/10 06.03.2025
(30) 29.08.2023 CN 202311102917
30.08.2023 CN 202311128862
(54) • *DRUCKVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PRINTING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Jiawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 3/12 →(51) ***B41J 2/195***

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 3/04842*** ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0481*** (11) **4 693 017 A1**
(52) **G06F 3/01; G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 3/16**
(25) Ko (26) En
(21) 24843233.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004484 05.04.2024
(87) WO 2025/018508 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 KR 20230091874
16.08.2023 KR 20230106932
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES DURCH SPRACHBEFEHL ANGEZEIGTEN OBJEKTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING OBJECT INDICATED BY VOICE COMMAND*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTERMINATION D'UN OBJET INDIQUÉ PAR UNE COMMANDE VOCALE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Hyeoncheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taegu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Gajin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hoseon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YEO, Jaeyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Eunkyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/0481***

G06F 3/16 →(51) ***H04M 3/56***

G06F 3/16 →(51) ***H04W 4/80***

G06F 7/00 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06F 7/483*** ***G06F 7/499*** (11) **4 693 018 A1**
(52) **G06F 7/49905; G06F 7/483**
(25) En (26) En
(21) 25193270.3 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 GB 202411706
(54) • *CODIERUNG VON AUSNAHMEWERTEN IN EINEM GLEITKOMMAZAHLENFORMAT*
• *ENCODING EXCEPTIONAL VALUES IN A FLOATING POINT NUMBER FORMAT*
• *CODAGE DE VALEURS EXCEPTIONNELLES DANS UN FORMAT DE NOMBRES A VIRGULE FLOTTANTE*
(71) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) ROVERS, Kenneth, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
FERRERE, Thomas, Kings Langley, WD4 8LZ, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 7/499 →(51) ***G06F 7/483***

(51) ***G06F 7/544*** (11) **4 693 019 A1**
(52) **G06F 7/5443;** G06F 2207/4814
(25) En (26) En
(21) 25194679.4 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 FR 2408769
13.09.2024 FR 2409782
(54) • *ANALOGE RECHENSCHALTUNG MIT KOMPRIMIERUNG*
• *ANALOG COMPUTING CIRCUIT WITH COMPRESSION*
• *CIRCUIT DE CALCUL ANALOGIQUE AVEC COMPRESSION*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) VU, Phan-Anh, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DALGATY, Thomas, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G06F 8/30*** ***G06F 8/38*** (11) **4 693 020 A1**
(52) **G06F 8/30; G06F 8/38**
(25) Zh (26) En
(21) 23933858.5 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136064 04.12.2023
(87) WO 2024/216992 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310437587
30.05.2023 CN 202310627212
(54) • *CODEENTWICKLUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CODE DEVELOPMENT METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉVELOPPEMENT DE CODE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(72) YE, Yida, Gui'an New District, Guizhou

550025, CN
ZHOU, Linfeng, Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
ZHANG, Yanwei, Gui'an New District, Guizhou 550025, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 8/30*** ***G06F 8/36*** (11) **4 693 021 A1** ***G06F 9/54***
(52) **G06F 8/30; G06F 8/36; G06F 9/541;** G06N 3/0475
(25) En (26) En
(21) 25192020.3 (22) 26.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 26.07.2024 US 202463675909 P
(54) • *SYSTÈME ET MÉTHODE DE DÉCOUVERTE AUTOMATIQUE DES INTERFACES DE PROGRAMMATION D'APPLICATIONS (API)*
• *SYSTEM AND METHOD FOR AUTO DISCOVERY OF APPLICATION PROGRAMMING INTERFACES (APIS)*
• *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISIERTEN ENTDECKUNG VON ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNGSSCHNITTSTELLEN (APIS)*
(71) Shabodi Corp., Unit 240 - 4 Robert Speck Parkway, Mississauga, ON L6Z 1S1, CA
(72) Geekee, Hapreet, Oakville, L6H 4C3, CA
Sood, Nitin, Mississauga, L5L 0B6, CA
Jafarizadeh, Mehdi, Toronto, M5V 2J5, CA
(74) Bauer, Marcus, c/o SSM Sandmair Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***G06F 8/30*** ***G06F 8/33*** (11) **4 693 022 A2** ***G06F 8/36***
(25) En (26) En
(21) 25224717.6 (22) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.10.2025 CN 202511430817
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ADAPTIVEN CODEVERARBEITUNG AUF DER GRUNDLAGE KÜNSTLICHER INTELLIGENZ SOWIE INTELLIGENTER AGENT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADAPTIVE CODE PROCESSING BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, AND INTELLIGENT AGENT*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT ADAPTATIF DE CODE BASÉ SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ET AGENT INTELLIGENT*
(71) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) Chong, Yee Hin, Beijing, 100085, CN
Hou, Zhinan, Beijing, 100085, CN
Li, Annan, Beijing, 00085, CN
Wu, Jianmin, Beijing, 100085, CN
Shen, Dou, Beijing, 100085, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

G06F 8/33 →(51) ***G06F 8/30***

G06F 8/36 →(51) ***G06F 8/30***

G06F 8/38 →(51) ***G06F 8/30***

---

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 693 023 A1**
(52) **G06F 8/443**
(25) En (26) En
(21) 24193361.3 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR GESCHWINDIGKEITSVERBESSERUNG UND REDUZIERUNG DES ENERGIEVERBRAUCHS DER AUSFÜHRUNG EINES COMPUTERPROGRAMMS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVING SPEED AND REDUCING ENERGY CONSUMPTION OF THE EXECUTION OF A COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA VITESSE ET RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIE DE L'EXÉCUTION D'UN PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Daisytuner GmbH, Am Mehlstück 14, 35583 Wetzlar, DE
(72) Trümper, Lukas, 35583 Wetzlar, DE
(74) Köllner, Malte, Köllner.ip Patentanwaltskanzlei Vogelweidstraße 8, 60596 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G06F 8/41*** (11) **4 693 024 A1**
(52) **G06F 8/443; G06F 8/441**
(25) En (26) En
(21) 24197944.2 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795335
(54) • *PROAKTIVE REGISTERFÖRDERUNG VON AGGREGAT-AMIDSTEUERFLUSS FÜR GPU-ARBEITSLASTEN*
• *PROACTIVE REGISTER PROMOTION OF AGGREGATES AMID CONTROL FLOW FOR GPU WORKLOADS*
• *PROMOTION DE REGISTRE PROACTIF D'AGRÉGATS D'AMID DE FLUX DE COMMANDE POUR DES CHARGES DE TRAVAIL DE GPU*
(71) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st. Hsinchu Science Park, 30078 Hsinchu City, TW
(72) RAMANARAYANAN, Ramshankar, San Jose, US
SONG, Litong, San Jose, US
LIN, Shih-Han, Hsinchu City, TW
WU, Yao-Ting, Hsinchu City, TW
LIN, Hsin-Hsiao, San Jose, US
CHEN, Chung-Shu, San Jose, US
KOTARI, Preethi, San Jose, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***G06F 8/60*** ***G06N 20/00*** (11) **4 693 025 A1**
(52) **G06F 8/60; G06N 20/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23934652.1 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091847 28.04.2023
(87) WO 2024/221461 2024/44 31.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM EINSATZ EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ IN EINER EDGE-VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DEPLOYING ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL IN EDGE DEVICE, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉPLOIEMENT D'UN MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE DANS UN DISPOSITIF PÉRIPHÉRIQUE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) RAO, Xin, Shanghai 200082, CN
ANICET ZANINI, Rafael, 91058 Erlangen, DE
HU, Fei Huang, Shanghai 200082, CN
TANG, Li San, Shanghai 200082, CN
SUN, Peng Yuan, Shanghai 200082, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 8/65*** (11) **4 693 026 A1**
(52) **G06F 8/65**
(25) Zh (26) En
(21) 23929170.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084363 28.03.2023
(87) WO 2024/197570 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFRÜSTUNGSERKENNUNG*
• *UPGRADING DETECTION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE MISE À NIVEAU*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) LIU, Qiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Haiquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 8/76*** (11) **4 693 027 A1**
(52) **G06F 9/451; G06F 8/71; G06F 8/76; G06F 21/32; G06Q 20/20; G06Q 20/40145**
(25) Zh (26) En
(21) 24810189.1 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091102 06.05.2024
(87) WO 2024/239942 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 CN 202310591075
(54) • *DIENSTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *SERVICE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SERVICE, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME*

(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WU, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 8/76*** (11) **4 693 028 A1**
(52) **G06F 8/76**
(25) Zh (26) En
(21) 24857985.6 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101188 25.06.2024
(87) WO 2025/044441 2025/10 06.03.2025
(30) 29.08.2023 CN 202311101845
31.08.2023 CN 202311130728
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER BETRIEBSSYSTEMÜBERGREIFENDEN ANWENDUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANAGING CROSS-OPERATING-SYSTEM APPLICATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'APPLICATION DE SYSTÈME D'EXPLOITATION CROISÉE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 9/30*** (11) **4 693 029 A1**
(52) **G06F 9/30032; G06F 9/30014; G06F 9/3004; G06F 9/30109**
(25) En (26) En
(21) 25192318.1 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679539 P
06.05.2025 US 202519200436
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATENVERKÜRZUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DATA TRUNCATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRONCATURE DE DONNÉES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GAGNON, Garrett Robert, San Jose, CA, 95134, US
KANG, Yangwook, San Jose, CA, 95134, US
MALLA, Srikanth, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 9/30 → (51) ***G06F 9/38***

---

(51) ***G06F 9/38*** ***G06F 9/30*** ***G06F 9/48*** (11) **4 693 030 A1** ***G06F 9/46***
(52) **G06F 9/30109; G06F 9/30036; G06F 9/3836; G06F 9/3887; G06F 9/466; G06F 9/4881**
(25) En (26) En
(21) 25187327.9 (22) 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 CN 202411081788
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFEHLSAUSFÜHRUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INSTRUCTION EXECUTION APPARATUS AND METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'EXÉCUTION D'INSTRUCTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100101, CN
(72) LI, Bowen, Beijing, 100101, CN
MA, Bo, Beijing, 100101, CN
XU, Yingnan, Beijing, 100101, CN
BAO, Hexin, Beijing, 100101, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G06F 9/44*** (11) **4 693 031 A1**
(52) **G06F 9/44; G06F 9/451; G06F 9/48**
(25) Zh (26) En
(21) 24813686.3 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071557 10.01.2024
(87) WO 2024/244480 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 CN 202310611424
(54) • *SCHNITTSTELLENANZEIGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *INTERFACE DISPLAY METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'INTERFACE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Shichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jiajia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 693 032 A1**
(52) **G06F 9/4411;** G06F 8/658; G06F 9/4418
(25) En (26) En
(21) 25194550.7 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106895
07.03.2025 KR 20250029411
(54) • *(DE)AKTIVIEREN VON AKTUATOREN IN EINER MICROSERVICE BASIERTEN SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURE FÜR ZONEN-BASIERTE FAHRZEUGREGELUNG*
• *TURNING ON AND OFF ACTUATORS IN A MICROSERVICE BASED SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURE FOR ZONAL VEHICLE CONTROL*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION D'ACTIONNEURS DANS UNE ARCHITECTURE ORIENTÉE SERVICES BASÉE SUR DES MICROSERVICES POUR LE CONTRÔLE ZONAL DE VÉHICULES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Junyoung, 07796 Seoul, KR
KIM, Eunjin, 07796 Seoul, KR
LEE, Dongkyu, 07796 Seoul, KR
LEE, Chulhee, 07796 Seoul, KR
PARK, Namyong, 07796 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 9/4401*** (11) **4 693 033 A1**
(52) **G06F 9/4411;** G06F 8/658; G06F 9/4418
(25) En (26) En
(21) 25194590.3 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106895
13.08.2024 KR 20240108326
09.05.2025 KR 20250060584
(54) • *IM FALLE EINES AUSFALLS EINES HARDWARE SWITCH, (DE)AKTIVIEREN VON AKTUATOREN IN EINER MICROSERVICE BASIERTEN SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURE FÜR ZONEN-BASIERTE FAHRZEUGREGELUNG*
• *IN A CASE OF FAILING HARDWARE SWITCH, TURNING ON AND OFF ACTUATORS IN A MICROSERVICE BASED SERVICE-ORIENTED ARCHITECTURE FOR ZONAL VEHICLE CONTROL*
• *EN CAS DE DÉFAILLANCE DU COMMUTATEUR MATÉRIEL, ACTIVATION ET DÉSACTIVATION DES ACTIONNEURS DANS UNE ARCHITECTURE ORIENTÉE SERVICES BASÉE SUR DES MICROSERVICES POUR LE CONTRÔLE ZONAL DES VÉHICULES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JUNG, Junyoung, 07796 Seoul, KR
KIM, Eunjin, 07796 Seoul, KR
KIM, Yonghyun, 07796 Seoul, KR
LEE, Chulhee, 07796 Seoul, KR
PARK, Namyong, 07796 Seoul, KR
LEE, Dongkyu, 07796 Seoul, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 9/445*** ***H04L 67/12*** ***H04W 4/48*** (11) **4 693 034 A1** ***H04W 4/44*** ***H04W 52/02***
(52) **H04L 67/12; G06F 9/445; H04W 4/44; H04W 4/48**
(25) Ja (26) En
(21) 24779075.1 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/007820 01.03.2024
(87) WO 2024/202937 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053434
(54) • *FAHRZEUGINTERNE KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG UND PUSH-SERVER*
• *IN-VEHICLE COMMUNICATION DEVICE AND PUSH SERVER*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION EMBARQUÉ ET SERVEUR DE POUSSER*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1 Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref. 448-8661, JP
(72) IKUSHIMA, Keisuke, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***G06F 9/445*** ***G06F 9/48*** ***G06F 9/50*** (11) **4 693 035 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 9/4401; G06F 9/445; G06F 9/451; G06F 9/48; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 24835056.3 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078506 26.02.2024
(87) WO 2025/007569 2025/02 09.01.2025
(30) 05.07.2023 CN 202310824242
(54) • *SYSTEMRESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SYSTEM RESOURCE SCHEDULING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION DE RESSOURCES DE SYSTÈME, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HAN, Junhui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/445*** (11) **4 693 036 A1**
(52) **G06F 3/04817; G06F 9/445; G06F 9/48**
(25) Zh (26) En
(21) 24848036.0 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/106163 18.07.2024
(87) WO 2025/026077 2025/06 06.02.2025
(30) 31.07.2023 CN 202310953516
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM STARTEN EINES ANWENDUNGSPROGRAMMS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR STARTING APPLICATION PROGRAM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉMARRAGE D'UN PROGRAMME D'APPLICATION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MENG, Fanrui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G06F 9/448*** (11) **4 693 037 A1**
(52) **G06F 9/448; G06F 9/455**
(25) Zh (26) En
(21) 23935131.5 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138169 12.12.2023
(87) WO 2024/221965 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310475447
(54) • *PROGRAMMAUSFÜHRUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *PROGRAM RUNNING METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EXÉCUTION DE PROGRAMME ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Dezhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Shengda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DONG, Ruofan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yiyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Zhonghai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 9/448 →(51) ***G06F 3/04817***

---

(51) ***G06F 9/451*** (11) **4 693 038 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24847745.7 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096658 31.05.2024
(87) WO 2025/025782 2025/06 06.02.2025
(30) 31.07.2023 CN 202310955890
(54) • *ANWENDUNGSVERWALTUNGS- UND -STEUERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *APPLICATION MANAGEMENT AND CONTROL METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION ET DE COMMANDE D'APPLICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WAN, Duomiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JING, Xiangkun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/048***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/04817***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/04842***

G06F 9/451 →(51) ***G06T 7/73***

---

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 9/50*** ***H04W 4/40*** ***H04W 88/18*** ***G08G 1/01*** (11) **4 693 039 A2**
(52) **G06F 9/455; G06F 9/50; G08G 1/01; H04W 4/40; H04W 88/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24785341.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004559 05.04.2024
(87) WO 2024/210644 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 06.04.2023 KR 20230045302
12.10.2023 KR 20230135964
(54) • *VERFAHREN ZUR DATENVERARBEITUNG IN EINEM INTELLIGENTEN TRANSPORTSYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR DATA PROCESSING IN INTELLIGENT TRANSPORTATION SYSTEM, AND DEVICE FOR PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TRANSPORT INTELLIGENT, DISPOSITIF POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Yoonjong, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
SONG, Min, Seoul 06772, KR
KIM, Myoungseob, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 9/46*** ***G06F 9/50*** ***G06F 15/173*** (11) **4 693 040 A1**
(52) **G06F 9/46; G06F 9/50; G06F 15/173**
(25) Zh (26) En
(21) 23934625.7 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091720 28.04.2023
(87) WO 2024/221433 2024/44 31.10.2024
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON TRANSAKTIONSFLÜSSEN*
• *TRANSACTION FLOW PROCESSING SYSTEM, METHOD, AND RELATED APPARATUS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL ASSOCIÉ DE TRAITEMENT DE FLUX DE TRANSACTION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Chuwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAN, Kun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Lijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QU, Xiangfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 9/46 →(51) ***G06F 9/38***

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 693 041 A1**
(52) **G06F 9/48; G06F 9/50**
(25) Zh (26) En
(21) 24777653.7 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080265 06.03.2024
(87) WO 2024/198863 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310332479
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFGABENPLANUNG AUF MEHRKERNSYSTEMBASIS UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *MULTI-CORE SYSTEM-BASED TASK SCHEDULING METHOD AND APPARATUS, AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE TÂCHE BASÉE SUR UN SYSTÈME MULTICOEUR ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(71) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16/F, Block D, Zhizhen Building, No. 7, Zhichun Road, Haidian District, Beijing 100191, CN
(72) SUN, Zheng, Beijing 100191, CN
LI, Ming, Beijing 100191, CN
ZHANG, Wei, Beijing 100191, CN
YU, Xin, Beijing 100191, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06F 9/48*** (11) **4 693 042 A1**
G06F 11/34 ***G06N 20/00***
(52) **G06F 9/4881; G06F 11/3404; G06F 11/3409; G06F 11/3457; G06N 20/00;** G06F 2209/483; G06F 2209/5011
(25) En (26) En
(21) 25192072.4 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679602 P
24.06.2025 US 202519248450
(54) • *HARDWAREBEWUSSTE PLANUNG UND DATENORCHESTRIERUNG FÜR AUSGEGLICHENES LLM-TRAINING AUF HETEROGENEN GPU-CLUSTERN*
• *HARDWARE-AWARE SCHEDULING AND DATA ORCHESTRATION FOR BALANCED LLM TRAINING ON HETEROGENEOUS GPU CLUSTERS*
• *PLANIFICATION SENSIBLE AU MATÉRIEL ET ORCHESTRATION DE DONNÉES POUR UN APPRENTISSAGE LLM ÉQUILIBRÉ SUR DES GRAPPES DE GPU HÉTÉROGÈNES*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEN, Hanqiu, San Jose, CA, 95134, US
CHANG, Andrew, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/38***

G06F 9/48 →(51) ***G06F 9/445***

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 693 043 A1**
(52) **G06F 9/5072; G06F 9/5077**
(25) De (26) De
(21) 24193847.1 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REGISTRIERUNGSMODUL UND VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN EINER CONTAINERBASIERTEN ANWENDUNG*
• *REGISTRATION MODULE AND METHOD FOR PROVIDING A CONTAINER-BASED APPLICATION*
• *MODULE D'ENREGISTREMENT ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE APPLICATION BASÉE SUR UN CONTENEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BODE, Sebastian, 59229 Ahlen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 693 044 A1**
(52) **G06F 9/50; G06F 12/02; G06F 12/1009**
(25) Zh (26) En
(21) 24806075.8 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072509 16.01.2024
(87) WO 2024/234711 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 CN 202310554422
(54) • *SPEICHERVERWALTUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MEMORY MANAGEMENT METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Shiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAN, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 693 045 A1**
(52) **G06F 9/5027;** G06F 2209/501; G06F 2209/505; G06F 2209/506
(25) En (26) En
(21) 25194272.8 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418797450
(54) • *ERKENNUNG UND SCHUTZ VOR ANTAGONISTISCHER ARBEITSLASTEN IN VERTEILTEM IT UND CLUSTERVERWALTUNGSSYSTEME*
• *DETECTING AND PROTECTING AGAINST ANTAGONISTIC WORKLOADS IN DISTRIBUTED IT AND CLUSTER MANAGEMENT SYSTEMS*
• *DÉTECTION ET PROTECTION CONTRE DES CHARGES DE TRAVAIL ANTAGONISTES DANS DES SYSTÈMES DE GESTION DE GRAPPE ET DE TI DISTRIBUÉS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WOLAFKA, Rainer, 8002 Zürich, CH
ARSHAD, Mohammad Arslan, 8002 Zürich, CH
CECOLIN, Riccardo, Mountain View, California, 94043, US
KIRCHNER, Davide, 8002 Zürich, CH
LE, Huy, 8002 Zürich, CH
RIBEIRO, Marcio, 8002 Zürich, CH
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 693 046 A1**
G06N 10/80
(52) **G06F 9/5066; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 10/00; G06N 10/20; G06N 10/60; G06N 10/80; G06N 20/00; G06N 20/10; G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 25194464.1 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795530
04.11.2024 LU 103441
(54) • *SYSTEM ZUR RESSOURCENZUWEISUNG IN EINER HYBRIDEN VERTEILTEN RECHNERUMGEBUNG*
• *SYSTEM FOR RESOURCE ALLOCATION IN A HYBRID DISTRIBUTED COMPUTATIONAL ENVIRONMENT*
• *SYSTÈME D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DANS UN ENVIRONNEMENT DE CALCUL DISTRIBUÉ HYBRIDE*
(71) Nvidia Corporation, 2788 San Tomas Expressway, Santa Clara, CA 95051, US
(72) SEIFOORY, Hossein, Santa Clara, 95051, US
ALBRIGHT, Ryan, Santa Clara, 95051, US
MENTOVICH, Elad, Santa Clara, 95051, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 693 047 A2**
(25) En (26) En
(21) 25218514.5 (22) 25.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 17.06.2025 CN 202510813078
(54) • *COMPUTERSYSTEM, AUF MEHRKERN-COMPUTERSCHALTUNG BASIERENDES RECHENERGEBNISERZEUGUNGSVERFAHREN UND MEDIUM*
• *COMPUTING SYSTEM, MULTI-CORE COMPUTING CIRCUIT-BASED COMPUTING RESULT GENERATION METHOD, AND MEDIUM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE RÉSULTAT INFORMATIQUE BASÉ SUR UN CIRCUIT INFORMATIQUE MULTIC UR ET SUPPORT*
(71) Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd., Unit 301, Floor 3, Unit 1, Building 2 No.9, Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) DING, Jinnan, Beijing, 100094, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G06F 9/50 →(51) ***G06F 11/34***

G06F 9/50 →(51) ***G06F 9/445***

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/455*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/46*

G06F 9/50 →(51) *G06F 9/54*

G06F 9/50 →(51) *H04W 72/231*

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 693 048 A1**
G06F 3/0482 ***G06F 3/0481***
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 9/54**
(25) Zh (26) En
(21) 24835268.4 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101727 26.06.2024
(87) WO 2025/007787 2025/02 09.01.2025
(30) 04.07.2023 CN 202310810949
(54) • *CLIPBOARD-INHALTSPASTIERVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CLIPBOARD CONTENT PASTING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COLLAGE DE CONTENU DE PRESSE-PAPIERS ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) REN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Yiliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Yanming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Tianyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BIAN, Sucheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 693 049 A1**
G06F 9/50
(25) Zh (26) En
(21) 24867132.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/110082 06.08.2024
(87) WO 2025/060715 2025/13 27.03.2025
(30) 19.09.2023 CN 202311224555
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON SYSTEMDIENSTEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANAGING SYSTEM SERVICES, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE SERVICES DE SYSTÈME, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jiarun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06F 9/54*** (11) **4 693 050 A1**
(52) **G06F 9/54**
(25) Zh (26) En
(21) 24869814.4 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097036 03.06.2024
(87) WO 2025/066252 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 CN 202311289163
(54) • *DATENSYNCHRONISATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA SYNCHRONIZATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Qiaosen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Yexin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06F 9/54 →(51) *G06F 11/34*

G06F 9/54 →(51) *G06F 8/30*

G06F 11/00 →(51) *G06Q 10/06*

G06F 11/07 →(51) *G02B 21/00*

G06F 11/07 →(51) *G06Q 10/06*

G06F 11/30 →(51) *G06F 1/26*

G06F 11/30 →(51) *G06F 16/2455*

G06F 11/32 →(51) *G06F 1/26*

(51) ***G06F 11/34*** (11) **4 693 051 A1**
G06F 9/50 ***G06F 9/54***
G06F 13/16
(52) **G06F 9/5027; G06F 9/544; G06F 13/1663;** G06F 11/3409; G06F 11/3433; G06F 11/3457; G06F 2209/5011; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 25192408.0 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679602 P
24.06.2025 US 202519248452
(54) • *SPEICHERBEWUSSTER LASTAUSGLEICHSMECHANISMUS FÜR HETEROGENES LLM-TRAINING*
• *A MEMORY AWARE LOAD BALANCING MECHANISM FOR HETEROGENEOUS LLM TRAINING*
• *MÉCANISME D'ÉQUILIBRAGE DE CHARGE SENSIBLE À LA MÉMOIRE POUR APPRENTISSAGE LLM HÉTÉROGÈNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEN, Hanqiu, San Jose, CA 95134, US
CHANG, Andrew, San Jose, CA 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 11/34 →(51) *G06F 16/2455*

G06F 11/34 →(51) *G06F 9/48*

G06F 11/34 →(51) *G06Q 10/06*

G06F 11/36 →(51) *G06N 20/00*

G06F 11/36 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G06F 12/06*** (11) **4 693 052 A1**
(52) **G06F 12/06; G06F 12/1009**
(25) Zh (26) En
(21) 24806139.2 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079212 29.02.2024
(87) WO 2024/234778 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 CN 202310545650
(54) • *SPEICHERVERWALTUNGSVERFAHREN UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *MEMORY MANAGEMENT METHOD AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE MÉMOIRE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Shiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Haicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***G06F 12/06*** (11) **4 693 053 A1**
(52) **G06F 9/50; G06F 12/06; G06F 12/084; G06F 12/1009**
(25) Zh (26) En
(21) 24858111.8 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/105776 16.07.2024
(87) WO 2025/044567 2025/10 06.03.2025
(30) 29.08.2023 CN 202311103138
07.09.2023 CN 202311160306
(54) • *SPEICHERVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *MEMORY PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MÉMOIRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SONG, Yuanzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chengke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Kecheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Haiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

LI, Xuhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G06F 13/16*** (11) **4 693 054 A1**
(52) **G06F 13/1673**
(25) En (26) En
(21) 25193100.2 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679523 P
06.05.2025 US 202519200446
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR MULTI-PRÄZISIONSSPEICHERABFRAGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MULTI-PRECISION MEMORY RETRIEVAL*
• *SYSTEMES ET PROCEDES DE RECUPERATION DE MEMOIRE A PRECISION MULTIPLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GAGNON, Garrett Robert, San Jose, CA, 95134, US
KANG, Yangwook, San Jose, CA, 95134, US
MALLA, Srikanth, San Jose, CA, 95134, US
JEONG, Hyoun Kwon, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 13/16 →(51) ***G06F 11/34***

---

(51) ***G06F 13/28*** (11) **4 693 055 A1**
G06F 13/30
(52) **G06F 13/28; G06F 13/30**
(25) En (26) En
(21) 25192034.4 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 IN 202441059864
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR REGELUNG VON DIREKTSPEICHERZUGRIFFSBEFEHLEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REGULATING DIRECT MEMORY ACCESS COMMANDS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE COMMANDES D'ACCÈS DIRECT À LA MÉMOIRE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Tiwari, Nikhil, 5656AG Eindhoven, NL
Singh, Prabhjot, 5656AG Eindhoven, NL
Tuschen, Christian, 5656AG Eindhoven, NL
Agrawal, Rajkumar, 5656AG Eindhoven, NL
BRETT, Maik, 5656AG Eindhoven, NL
Khandelwal, Rachit, 5656AG Eindhoven, NL
Bhardwaj, Shivam, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Colaiuda, Antonella, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstraße 12, 22529 Hamburg, DE

G06F 13/30 →(51) ***G06F 13/28***

---

(51) ***G06F 13/40*** (11) **4 693 056 A1**
H04L 12/40
(52) **G06F 13/40; H04L 12/40**
(25) Zh (26) En
(21) 24784172.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084570 28.03.2024
(87) WO 2024/208087 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202320828930 U
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND ROBOTER*
• *SIGNAL TRANSMISSION SYSTEM AND ROBOT*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE SIGNAL ET ROBOT*
(71) Syrius Robotics Co., Ltd., Room 401, Block D, Building 7 Shenzhen International Innovation Valley Dashiyi Road Xili Street, Xili Community Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHAO, Dongliang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Renaudo, Adrien Hanouar, Patendibüroo Käosaar OÜ Tähe 94, 50107 Tartu, EE

---

(51) ***G06F 13/42*** (11) **4 693 057 A2**
G06F 15/17
(25) En (26) En
(21) 25219077.2 (22) 27.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 28.05.2025 CN 202510704277
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN, MEDIUM, VORRICHTUNG UND CHIP*
• *DATA TRANSMISSION SYSTEM AND METHOD, MEDIUM, DEVICE, AND CHIP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, SUPPORT, DISPOSITIF ET PUCE*
(71) Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd., Unit 301, Floor 3, Unit 1, Building 2 No.9, Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) QU, Xinyuan, Beijing, 100094, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G06F 15/163*** (11) **4 693 058 A1**
(52) **G06F 15/163**
(25) Zh (26) En
(21) 24795794.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085902 03.04.2024
(87) WO 2024/222413 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310490134
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERBINDUNGSTRAININGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING APPARATUS, LINK TRAINING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT DE LIAISON, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Sanechips Technology Co., Ltd., 2/F, No. 2 R&D Building, ZTE Industrial Park No. 2 Chuangyan Road Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) LIU, Qingsong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***G06F 15/167*** (11) **4 693 059 A2**
(25) En (26) En
(21) 25215533.8 (22) 13.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.12.2024 CN 202411996732
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR DATENÜBERTRAGUNG, MEDIUM, VORRICHTUNG UND CHIP*
• *INTEGRATED CIRCUIT AND METHOD FOR DATA TRANSMISSION, MEDIUM, DEVICE, AND CHIP*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, SUPPORT, DISPOSITIF ET PUCE*
(71) Beijing Horizon Robotics Technology Research and Development Co., Ltd., Room 506, Floor 5, Unit 4, Building 2 No.9, Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) Qu, Xinyuan, Beijing, 100094, CN
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

G06F 15/17 →(51) ***G06F 13/42***

G06F 15/173 →(51) ***G06F 9/46***

---

(51) ***G06F 15/78*** (11) **4 693 060 A1**
(52) **G06F 15/78; G06F 30/327; G06F 30/3315; G06F 30/392;** G06F 2111/04; G06F 2115/02; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 24814359.6 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095332 24.05.2024
(87) WO 2024/245162 2024/49 05.12.2024
(30) 30.05.2023 CN 202310626996
(54) • *VERARBEITUNGSCHIP, ENTWURFSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PROCESSING CHIP, DESIGN METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PUCE DE TRAITEMENT, PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, De, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
JIN, Xiaofei, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
WANG, Kanwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIAO, Jianxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) *G06F 16/13* (11) **4 693 061 A2**
G06F 16/182
(52) **G06F 16/182; G06F 16/134; G06F 16/164**
(25) En (26) En
(21) 25221721.1 (22) 09.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 20.12.2024 CN 202411899919
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON VERZEICHNISMETADATEN IN EINEM VERTEILTEN DATEISYSTEM UND VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING DIRECTORY METADATA IN A DISTRIBUTED FILE SYSTEM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MÉTADONNÉES DE RÉPERTOIRE DANS UN SYSTÈME DE FICHIERS DISTRIBUÉS, ET DISPOSITIF*
(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
Baidu International Technology (Shenzhen) Co., Ltd, 1/F, East Tower, Baidu International Building No. 6, Haitian 1st Road, Binhai Community Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) CAO, Biao, Beijing, 100085, CN
CHEN, Qiushi, Beijing, 100085, CN
JIAN, Jielong, Beijing, 100085, CN
DUAN, Liguo, Beijing, 100085, CN
ZHENG, Ran, Beijing, 100085, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

G06F 16/182 →(51) *G06F 16/13*

(51) *G06F 16/242* (11) **4 693 062 A1**
(52) **G06F 3/0481; G06F 3/04842; G06F 16/242; G06F 16/2458; G06F 16/248**
(25) Zh (26) En
(21) 24838645.0 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/103020 02.07.2024
(87) WO 2025/011390 2025/03 16.01.2025
(30) 12.07.2023 CN 202310859361
(54) • *INFORMATIONSSUCHVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *INFORMATION SEARCH METHOD, RELATED APPARATUSES, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE D'INFORMATIONS, APPAREILS ASSOCIÉS ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BIAN, Sucheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yilun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06F 16/245* (11) **4 693 063 A1**
(52) **G06F 16/245**
(25) En (26) En
(21) 25179173.7 (22) 27.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418798631
(54) • *INTELLIGENTES ABFRAGEROUTING IN EINER HYBRIDEN DATENBANK*
• *SMART QUERY ROUTING IN HYBRID DATABASE*
• *ROUTAGE INTELLIGENT D'INTERROGATIONS DANS UNE BASE DE DONNÉES HYBRIDE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LUO, Shangyu, Los Angeles, 90066, US
XIE, Yu, Beijing, 100028, CN
ZHANG, Li, Los Angeles, 90066, US
LIU, Ye, Los Angeles, 90066, US
CHEN, Jianjun, Los Angeles, 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 16/2453 →(51) *G06F 16/2455*

(51) *G06F 16/2455* (11) **4 693 064 A1**
G06F 16/2453 *G06F 11/30*
G06F 11/34
(52) **G06F 16/2453; G06F 11/3034; G06F 11/3037; G06F 11/3409; G06F 16/2455;** G06F 2201/80; G06F 2201/81
(25) En (26) En
(21) 25184668.9 (22) 23.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418798502
(54) • *ADAPTIVER PLATTENVERLUST BASIEREND AUF DER SPEICHERNUTZUNG EINES GEMEINSAMEN SPEICHERS*
• *ADAPTIVE DISK SPILL BASED ON MEMORY USAGE OF SHARED STORAGE*
• *DÉVERSEMENT DE DISQUE ADAPTATIF BASÉ SUR L'UTILISATION DE MÉMOIRE D'UNE MÉMOIRE PARTAGÉE*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) DING, Wei, Los Angeles, 90066, US
ZHANG, Li, Los Angeles, 90066, US
LIN, Yuanjin, Beijing, 100028, CN
WEI, Kui, Los Angeles, 90066, US
CHEN, Yuxiang, Los Angeles, 90066, US
CHEN, Jianjun, Los Angeles, 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06F 16/25* (11) **4 693 065 A2**
(52) **G06F 16/258**
(25) En (26) En
(21) 25221841.7 (22) 31.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2021 US 202163143898 P
19.03.2021 US 202163163709 P
(54) • *DATENSATZMULTIPLEXER FÜR DATENVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *DATASET MULTIPLEXER FOR DATA PROCESSING SYSTEM*
• *MULTIPLEXEUR D'ENSEMBLE DE DONNÉES POUR SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) WEISMAN, Amit, Badford, 01730, US
FANTASIA, Cory, Christopher James, Walpole, 02032, US
BECKER, Matthew, Douglas, Roslindale, 02131, US
SCHECHTER, Ian, Robert, Sharon, 02067, US
BACH, Edward, Alan, Melrose, 02176, US
Parks, Robert, Weston, 02493, US
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 22705248.7 / 4 285 237

(51) *G06F 16/27* (11) **4 693 066 A2**
(52) **G06F 16/273**
(25) En (26) En
(21) 25209296.0 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.07.2020 US 202016935663
(54) • *PARALLELVERARBEITUNG VON ÄNDERUNGEN IN EINEM VERTEILTEN SYSTEM*
• *PARALLEL PROCESSING OF CHANGES IN A DISTRIBUTED SYSTEM*
• *TRAITEMENT PARALLÈLE DE CHANGEMENTS DANS UN SYSTÈME DISTRIBUÉ*
(71) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) HABERKORN, Michael, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21184592.0 / 3 944 094

G06F 16/332 →(51) *G06Q 10/10*

(51) *G06F 16/3329* (11) **4 693 067 A1**
(52) **G06F 16/33295; G06F 40/30**
(25) Zh (26) En
(21) 24855114.5 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101741 26.06.2024
(87) WO 2026/000261 2026/01 02.01.2026
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR INHALTSVERWALTUNG*
• *CONTENT MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE CONTENU, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) QI, Junyuan, Beijing 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 16/3329*** (11) **4 693 068 A1**
G06F 16/9032 ***G06F 16/9535***
(52) **G06F 16/9535; G06F 16/3329; G06F 16/90332**
(25) En (26) En
(21) 25193269.5 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799330
(54) • *ADAPTIVES BENUTZERDARSTELLUNGSSYSTEM*
• *ADAPTIVE USER REPRESENTATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REPRÉSENTATION D'UTILISATEUR ADAPTATIF*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) BONYADI, Mohammadreza, Redmond, Washington, 98052, US
PERERA, Gonaduwage Don Marie Nirumi Shamelle, Redmond, Washington, 98052, US
SAVAGE, Ross William, Redmond, Washington, 98052, US
PARUCH, Malgorzata, Redmond, Washington, 98052, US
COSESCU, Irina, Redmond, Washington, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB

---

(51) ***G06F 16/35*** (11) **4 693 069 A1**
G06N 3/0455 ***G06N 3/0464***
(52) **G06F 16/35; G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 24193547.7 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR*
(71) Regulatory Genome Development Limited, Box 112 23 King Street, Cambridge CB1 1AH, GB
(72) ASHTON-LELLIOTT, Maximillian Alexander, Cambridge, CB1 1AH, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***G06F 16/40*** (11) **4 693 070 A1**
G06F 16/41
(52) **G06F 16/40; G06F 16/41**
(25) En (26) En
(21) 25192833.9 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 30.07.2024 CN 202411035944
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINER MEDIENDATEI, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR PROCESSING A MEDIA FILE, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN FICHIER MULTIMÉDIA, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZENG, Ping, Beijing, 100028, CN
HE, Panlong, Beijing, 100028, CN
HE, Meng, Beijing, 100028, CN
XU, Jianhua, Beijing, 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 16/41 →(51) ***G06F 16/40***

---

(51) ***G06F 16/44*** (11) **4 693 071 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24777678.4 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080630 07.03.2024
(87) WO 2024/198888 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310316599
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INHALTSDARSTELLUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTENT PRESENTATION, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉSENTATION DE CONTENU, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) RAO, Qizheng, Beijing 100028, CN
LIU, Jun, Beijing 100028, CN
ZHANG, Wenshu, Beijing 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 16/48 →(51) ***H04N 21/458***

G06F 16/738 →(51) ***G06F 16/78***

---

(51) ***G06F 16/78*** (11) **4 693 072 A1**
G06F 16/783 ***G06F 16/738***
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 24778006.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083806 26.03.2024
(87) WO 2024/199218 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310315733
(54) • *INFORMATIONSPRÄSENTATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PRESENTATION METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS, AINSI QUE DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) CAO, Yang, Beijing 100028, CN
CHEN, Jinglin, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 16/783 →(51) ***G06F 16/78***

---

(51) ***G06F 16/84*** (11) **4 693 073 A1**
G06F 16/906 ***G06N 3/00***
(52) **G06F 16/84; G06F 16/906; G06N 3/00; G06N 5/022; G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 24193858.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *ERZEUGUNG EINES SEMANTISCHEN MODELLS EINES TECHNISCHEN PROZESSES ODER EINER TECHNISCHEN EINHEIT*
• *GENERATING A SEMANTIC MODEL OF A TECHNICAL PROCESS OR TECHNICAL UNIT*
• *GÉNÉRATION D'UN MODÈLE SÉMANTIQUE D'UN PROCESSUS TECHNIQUE OU D'UNE UNITÉ TECHNIQUE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Haderlein-Høgberg, Veronika, 82041 Oberhaching, DE
Hubauer, Thomas, 85748 Garching bei München, DE
Lamparter, Steffen, 85622 Feldkirchen, DE
Milicic Brandt, Maja, 81827 München, DE
Runkler, Thomas, 81929 München, DE
Vaidya, Nishtha, 560100 Bangalore, IN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 16/9032 →(51) ***G06F 16/3329***

G06F 16/9035 →(51) ***G06N 3/008***

G06F 16/9038 →(51) ***G16C 20/30***

G06F 16/9038 →(51) ***G16C 20/80***

G06F 16/906 →(51) ***G06F 16/84***

---

(51) ***G06F 16/907*** (11) **4 693 074 A2**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/04815; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/167; G06F 16/907**
(25) En (26) En
(21) 25224446.2 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.06.2018 US 201862679842 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE MIT SYNTHETISIERTER REALITÄT*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRESENTING A SYNTHESIZED REALITY USER INTERFACE*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉSENTATION D'UNE INTERFACE UTILISATEUR DE RÉALITÉ SYNTHÉTISÉE*

(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19731080.8 / 3 803 543

G06F 16/9535 →(51) *G06F 16/3329*

G06F 16/9535 →(51) *G06F 16/957*

(51) ***G06F 16/957*** (11) **4 693 075 A1**
G06F 16/9535 ***G06Q 30/0601***
(52) **G06F 16/9535; G06F 16/957; G06Q 30/0601**
(25) Zh (26) En
(21) 24778286.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085078 29.03.2024
(87) WO 2024/199501 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310333445
(54) • *INTERAKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INTERACTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) YANG, Jie, Beijing 100028, CN
ZHAO, Chuan, Beijing 100028, CN
HE, Xiaofeng, Beijing 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 16/957*** (11) **4 693 076 A2**
(52) **G06F 16/9574; G06F 16/95; G06F 16/9566**
(25) En (26) En
(21) 25224058.5 (22) 26.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2015 US 201562211246 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM VORAUSLADEN DYNAMISCHER URLS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PREFETCHING DYNAMIC URLS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉLECTURE D'URL DYNAMIQUES*
(71) Snappi, Inc., 2501 Gateway, Carlsbad, CA 92009, US
(72) LEPESKA, Peter, Carlsbad, 92009, US
TOTH, Devin, Carlsbad, 92009, US
(74) Beal, James Michael, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 21192470.9 / 3 968 181
16760334.9 / 3 341 860

G06F 17/11 →(51) *G06N 5/01*

G06F 17/15 →(51) *G06N 3/048*

G06F 17/18 →(51) *B41J 2/195*

G06F 17/18 →(51) *F24H 1/54*

G06F 17/40 →(51) *G06Q 10/06*

G06F 18/10 →(51) *G06F 3/01*

G06F 18/20 →(51) *G06Q 30/0241*

(51) ***G06F 18/23*** (11) **4 693 077 A1**
G06F 18/25 ***G06V 20/58***
(52) **G06V 20/58; B60W 30/09; G06V 10/62**
(25) De (26) De
(21) 25192383.5 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024207472
(54) • *SENSIEREN EINES OBJEKTS DURCH GESAMTAUSWAHLRAHMEN*
• *SENSING AN OBJECT THROUGH OVERALL SELECTION FRAMES*
• *DÉTECTION D'UN OBJET PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE TRAME DE SÉLECTION GLOBALE*
(71) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
(72) Altendorfer, Richard, 56072 Koblenz, DE
Shahare, Kunal, 490023 Bhilai, IN
Ganesh, Adam, 413005 Solapur, IN
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

G06F 18/25 →(51) *G06F 18/23*

G06F 21/00 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 693 078 A1**
G06F 21/31
(52) **G06F 21/316; G06F 21/1012; H04L 63/0876**
(25) En (26) En
(21) 24193660.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHERUNG DES ZUGANGS ZU EINEM BENUTZERKONTO BEI EINEM INHALTSANBIETERSYSTEM, ZUGEHÖRIGES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR SECURING ACCESS TO A USER ACCOUNT AT A CONTENT PROVIDER SYSTEM, CORRESPONDING COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'ACCÈS À UN COMPTE UTILISATEUR AU NIVEAU D'UN SYSTÈME DE FOURNISSEUR DE CONTENU, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIFS CORRESPONDANTS*
(71) Nagravision Sarl, 22-24 Route de Genève P.O.Box 134, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) BONNETE, Frédéric, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***G06F 21/14*** (11) **4 693 079 A1**
G06F 21/53
(52) **G06F 21/14;** G06F 21/53
(25) En (26) En
(21) 24193222.7 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT FÜR RÜCKWÄRTSENGINEERING-VERHINDERNDE VERTRAULICHE BERECHNUNG*
• *METHOD, DATA PROCESSING APPARATUS, DATA PROCESSING SYSTEM, COMPUTER-READABLE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR REVERSE-ENGINEERING-PREVENTING CONFIDENTIAL COMPUTING*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE POUR INFORMATIQUE CONFIDENTIEL EMPÊCHANT UNE RÉTRO-INGÉNIERIE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) GAMER, Thomas, 68782 Brühl, DE
KOHNHAEUSER, Florian, 64560 Riedstadt, DE
GOETTEL, Christian, 5442 Fislisbach, CH
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 21/31*** (11) **4 693 080 A1**
H04W 12/084
(52) **G06F 21/31; H04W 12/084**
(25) Ja (26) En
(21) 23930693.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013700 31.03.2023
(87) WO 2024/202059 2024/40 03.10.2024
(54) • *NETZWERKKNOTEN UND AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *NETWORK NODE AND AUTHENTICATION METHOD*
• *NOEUD DE RÉSEAU ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) YAMAUCHI, Kenta, Tokyo 100-6150, JP
MINOKUCHI, Atsushi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 21/31 →(51) *G06F 21/10*

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 693 081 A1**
G06F 21/33
(52) **G06F 21/32; G06F 21/33; G06F 21/45**
(25) Ja (26) En
(21) 23931936.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013866 03.04.2023

(87) WO 2024/209523 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, SYSTEM, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES ENDGERÄTS UND SPEICHERMEDIUM*
• *TERMINAL, SYSTEM, METHOD FOR CONTROLLING TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM*
• *TERMINAL, SYSTÈME, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) OTANI, Takumi, Tokyo 108-8001, JP
SASAMOTO, Takeshi, Tokyo 108-8001, JP
KUROSE, Haruka, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G06F 21/33 →(51) *G06F 21/32*

(51) *G06F 21/53* (11) **4 693 082 A1**
(52) **G06F 9/455; G06F 12/0882; G06F 12/0893; G06F 12/14; G06F 21/53**
(25) Zh (26) En
(21) 24791866.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086078 03.04.2024
(87) WO 2024/217281 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310459024
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Xiangyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yongzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/14*

G06F 21/53 →(51) *G06F 21/71*

G06F 21/54 →(51) *H04L 9/40*

(51) *G06F 21/55* (11) **4 693 083 A1**
G06F 21/62 *H04L 9/40*
(52) **H04L 63/12; G06F 21/552; G06F 21/6218;** G06F 2221/031
(25) En (26) En
(21) 25192184.7 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 30.07.2024 US 202418788279
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BESCHRÄNKUNG VON CLOUD-RESSOURCENNAMEN*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR RESTRICTING CLOUD RESOURCE NAMES*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RESTRICTION DE NOMS DE RESSOURCES EN NUAGE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) NAMER, Assaf, Mountain View, CA, 94043, US
MALTZMAN, Brandon, Mountain View, CA, 94043, US
ROBINSON, Ahmad, Mountain View, CA, 94043, US
GREMAUD, Daniel, Mountain View, CA, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) *G06F 21/56* (11) **4 693 084 A1**
(52) **G06F 18/23; G06F 21/56**
(25) Zh (26) En
(21) 24795601.4 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080160 05.03.2024
(87) WO 2024/222214 2024/44 31.10.2024
(30) 23.04.2023 CN 202310469409
30.06.2023 CN 202310804236
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON RANSOMWARE-ANGRIFFEN UND SPEICHERSYSTEM*
• *RANSOMWARE ATTACK DETECTION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ATTAQUE DE LOGICIEL RANÇONNEUR, ET SYSTÈME DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Mengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yangchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Qizhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) *G06F 21/57* (11) **4 693 085 A1**
H04L 9/40 *G06F 8/65*
(52) **H04L 63/04; G06F 8/65; G06F 21/572;** G06F 21/34
(25) En (26) En
(21) 24306329.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BEDINGTE AUSFÜHRUNG EINES PATCHES AUF EINEM SICHEREN ELEMENT*
• *CONDITIONAL PATCH EXECUTION ON A SECURE ELEMENT*
• *EXÉCUTION CONDITIONNEL D'UN PATCH SUR UN ELEMENT SECURE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) AHMAD, Syarif, Batam 29461, ID
SADAGOPAN, Sridharan, Singapore 68027, SG
MAUNIER, Gérald, 83110 Sanary-sur-Mer, FR
FALCOU, Cyrille, 13400 Aubagne, FR
BORD, Anthony, 13710 Fuveau, FR
(74) Quintero Romero, Manuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(51) *G06F 21/62* (11) **4 693 086 A1**
G06N 3/045 *G06N 3/08*
(52) **G06F 21/6254; G06N 3/045; G06N 3/08**
(25) En (26) En
(21) 24193162.5 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE VON TRAININGSDATEN IN EINEM MULTIMODALEN INDUSTRIELLEN FOUNDATION MODEL*
• *SYSTEM FOR PROTECTING PRIVACY OF TRAINING DATA IN A MULTI-MODAL INDUSTRIAL FOUNDATION MODEL*
• *SYSTÈME DE PROTECTION DE LA CONFIDENTIALITÉ DE DONNÉES D'APPRENTISSAGE DANS UN FOUNDATION MODEL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Liu, Yushan, 81737 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/55*

G06F 21/62 →(51) *G06F 21/71*

G06F 21/62 →(51) *G06T 13/40*

(51) *G06F 21/71* (11) **4 693 087 A1**
G06F 21/53 *G06F 21/62*
(52) **G06F 21/53; G06F 21/62; G06F 21/71**
(25) Zh (26) En
(21) 24806161.6 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081130 12.03.2024
(87) WO 2024/234801 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 CN 202310551446
(54) • *VORRICHTUNGSZUGANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DEVICE ACCESS METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UN DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Chenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YUAN, Jinfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Ziyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G06F 30/13* (11) **4 693 088 A1**
G06F 30/23
(52) **G06F 30/13; G06F 30/23**
(25) Ja (26) En
(21) 23930425.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/012817 29.03.2023
(87) WO 2024/201786 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANALYSEVORRICHTUNG UND ANALYSEVERFAHREN*
• *ANALYZING DEVICE AND ANALYZING METHOD*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE ET PROCÉDÉ D'ANALYSE*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) TORIUMI Wataru, Tokyo 101-8941, JP
HATORI Takahiro, Tokyo 101-8941, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06F 30/15 →(51) ***G06F 30/20***

G06F 30/18 →(51) ***G06F 30/20***

(51) ***G06F 30/20*** ***G06F 30/18*** ***G06T 17/00*** (11) **4 693 089 A1** ***G06F 30/15***
(25) Zh (26) En
(21) 24935526.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/096048 29.05.2024
(87) WO 2025/217991 2025/43 23.10.2025
(30) 16.04.2024 CN 202410457987
(54) • *TOPOLOGISCHES OPTIMIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG FÜR EINEN SPULENMONTAGESITZ*
• *TOPOLOGICAL OPTIMIZATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE FOR COIL MOUNTING SEAT*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF D'OPTIMISATION TOPOLOGIQUE DE SIÈGE DE MONTAGE DE BOBINE*
(71) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd., No 2001 ChangKe Road, Changchun, Jilin 130000, CN
(72) SHAO, Qing, Changchun, Jilin 130000, CN
LI, Kai, Changchun, Jilin 130000, CN
LIU, Shuai, Changchun, Jilin 130000, CN
LIU, Hongtao, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***G06F 30/20*** ***A43B 13/04*** ***B33Y 80/00*** ***A43B 23/02*** *G06F 111/06* (11) **4 693 090 A1** ***B33Y 50/00*** ***A43B 13/18*** ***A43B 13/14*** *G06F 113/10*
(52) **A43B 13/04; A43B 13/14; A43B 13/181; A43B 23/0215; A43B 23/0245; B33Y 50/00; B33Y 80/00; G06F 30/20;** A43D 2200/60; B33Y 10/00; G06F 2111/06; G06F 2113/10
(25) En (26) En
(21) 25190383.7 (22) 18.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 05.08.2024 US 202418794754
(54) • *TOPOLOGIEOPTIMIERTE 3D-GEDRUCKTE STRUKTUREN FÜR SCHUHWERK*
• *TOPOLOGY OPTIMIZED 3D PRINTED STRUCTURES FOR FOOTWEAR*
• *STRUCTURES IMPRIMÉES EN 3D À TOPOLOGIE OPTIMISÉE POUR CHAUSSURES*
(71) adidas AG, Adi-Dassler-Str. 1, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LUTHER, Derek Andrew, Portland, OR, 97217, US
DELGADO, Christian Manuel Arias, Portland, OR, 97217, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 30/23 →(51) ***G06F 30/13***

G06F 30/27 →(51) ***G06Q 10/04***

G06F 30/27 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***G06F 40/103*** ***G06F 40/174*** (11) **4 693 091 A1**
(52) **G06F 40/103; G06F 40/174;** G06F 40/186; G06F 40/58
(25) De (26) De
(21) 25194404.7 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 DE 202024104431 U
(54) • *DARSTELLUNG VON INFORMATIONSPAKETEN, DIE SOWOHL TEXT ALS AUCH ZUGEORDNETEN GRAFIKEN ENTHALTEN*
• *DISPLAY OF INFORMATION PACKETS THAT CONTAIN BOTH TEXT AND ASSOCIATED GRAPHICS*
• *PRÉSENTATION DE DOSSIERS D'INFORMATION CONTENANT À LA FOIS DU TEXTE ET DES GRAPHIQUES ASSOCIÉS*
(71) Vermögens- und Beteiligungsgesellschaft Fuchs mbH, Osakaallee 2, 20457 Hamburg, DE
(72) Fuchs, Heiko, 20457 Hamburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***G06F 40/109*** (11) **4 693 092 A1**
(52) **G06F 40/109; G06T 11/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24862074.2 (22) 06.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/117410 06.09.2024
(87) WO 2025/051236 2025/11 13.03.2025
(30) 08.09.2023 CN 202311167833
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSCHÖNERUNG HANDGESCHRIEBENER ZEICHEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR BEAUTIFYING HANDWRITTEN CHARACTER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EMBELLISSEMENT DE CARACTÈRE MANUSCRIT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Minfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Yunjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Liu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06F 40/151*** (11) **4 693 093 A1**
(52) **G06F 40/151; G06F 40/30**
(25) Zh (26) En
(21) 24777403.7 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2024/070799 05.01.2024
(87) WO 2024/198607 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310347659
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, VERHALTENSERKENNUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD, BEHAVIOR DETECTION METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COMPORTEMENT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) SONG, Sida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 40/166*** (11) **4 693 094 A1**
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 24806512.0 (22) 11.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/092636 11.05.2024
(87) WO 2024/235160 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310538686
(54) • *TEXTERZEUGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TEXT GENERATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE TEXTE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) JINGDONG TECHNOLOGY INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) LI, Haoran, Beijing 100086, CN
WU, Youzheng, Beijing 100086, CN
(74) Böckmann genannt Dallmeyer, Georg Nikolas, Haldenstrasse 49b, 8142 Uitikon Waldegg (Zürich), CH

G06F 40/174 →(51) ***G06F 40/103***

G06F 40/35 →(51) ***G06Q 10/10***

G06F 40/58 →(51) ***G06Q 10/10***

G06G 1/00 →(51) ***G01B 5/00***

(51) ***G06K 7/00*** (11) **4 693 095 A1**

(52) **G06K 7/0008**
(25) De (26) De
(21) 25189036.4 (22) 11.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 30.07.2024 DE 102024121633
(54) • *RFID-SYSTEM MIT VERGRÖSSERTER REICHWEITE*
• *RFID SYSTEM WITH EXTENDED RANGE*
• *SYSTÈME RFID À PORTÉE ÉTENDUE*
(71) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) SOCK, Bjoern, 21629 Neu Wulmstorf, DE
PUDENZ, Florian, 22359 Hamburg, DE
SCHMIDT, Vincent, 22303 Hamburg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***G06K 7/10*** (11) **4 693 096 A1**
(52) **G06K 7/0008; G06K 7/10039**
(25) De (26) De
(21) 24193144.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER RFID-ANORDNUNG SOWIE RFID-ANORDNUNG*
• *METHOD FOR OPERATING AN RFID SYSTEM AND SAID RFID SYSTEM*
• *METHODE DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTEME RFID ET LEDIT SYSTEME RFID*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Harrer, Michael, 91325 Adelsdorf, DE
Hein, Daniel, 81549 München, DE
Häuser, Markus, 91463 Dietersheim, DE
Strixner, Ferdinand, 81739 München, DE
Weber, Marc Christian, 80339 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06K 7/10 →(51) ***G06K 17/00***

G06K 7/14 →(51) ***G06Q 30/06***

---

(51) ***G06K 17/00*** (11) **4 693 097 A1**
G06K 7/10 ***G06Q 50/04***
(52) **G06K 7/10; G06K 17/00; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24823203.5 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/019134 24.05.2024
(87) WO 2024/257581 2024/51 19.12.2024
(30) 14.06.2023 JP 2023097951
(54) • *ETIKETTENVERWALTUNGSSYSTEM, ETIKETTENVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *LABEL MANAGEMENT SYSTEM, LABEL MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION D'ÉTIQUETTE, PROCÉDÉ DE GESTION D'ÉTIQUETTE ET PROGRAMME*
(71) Osaka Sealing Printing Co., Ltd., 1-8, Obase-cho Tennoji-ku, Osaka-shi, Osaka 543-0028, JP
(72) SEZAKI Tsutomu, Osaka-shi, Osaka 543-0028, JP
SATO Hironori, Osaka-shi, Osaka 543-0028, JP
OHASHI Daisuke, Osaka-shi, Osaka 543-0028, JP
(74) Knöner, Gregor, et al, Kahler Käck Mollekopf Partnerschaft von Patentanwälten mbB Vorderer Anger 239, 86899 Landsberg am Lech, DE

---

(51) ***G06K 19/06*** (11) **4 693 098 A2**
(52) **G02B 27/0176; G02B 7/12; G02B 27/0093; G02B 27/0179; G02C 7/086; G06F 1/163; G06F 3/013; G06F 16/9554; G06K 7/12; G06K 19/0614;** G02B 2027/0116; G02B 2027/0187
(25) En (26) En
(21) 25214645.1 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.07.2018 US 201862712108 P
14.02.2019 US 201916276286
(54) • *ELEKTRONISCHES GERÄTESYSTEM MIT ZUSATZLINSEN*
• *ELECTRONIC DEVICE SYSTEM WITH SUPPLEMENTAL LENSES*
• *SYSTÈME DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AVEC LENTILLES SUPPLÉMENTAIRES*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) WEBER, Andreas G., Cupertino, CA 95014, US
FRANKLIN, Jeremy C., Cupertino, CA 95014, US
SAUERS, Jason C., Cupertino, CA 95014, US
CHAN, Victoria C., Cupertino, CA 95014, US
LIN, Wey-Jiun, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19709302.4 / 3 830 629

G06K 19/06 →(51) ***G06Q 30/06***

---

(51) ***G06K 19/077*** (11) **4 693 099 A1**
(52) **G06K 19/07722; G06K 19/07771**
(25) En (26) En
(21) 24306351.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *ABSCHIRMSTOPFEN*
• *SHIELDING PLUG*
• *BOUCHON DE BLINDAGE*
(71) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) TIBILETTI, Lucie, 13600 La Ciotat, FR
BRAITHWAITE, Gregory, 13600 La Ciotat, FR
DELLYS, Alexis, 13390 Auriol, FR
SEBAN, Frédérick, 13390 Auriol, FR
DURANO, Frédéric, 13009 Marseille, FR
ODDOU, Laurent, 13390 Auriol, FR
(74) Castelo, Jérôme, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G06K 19/077 →(51) ***B60C 11/24***

G06N 3/00 →(51) ***G06F 16/84***

---

(51) ***G06N 3/008*** (11) **4 693 100 A1**
B25J 13/00 ***B25J 13/08***
G06F 16/9035 ***G10L 13/00***
G10L 15/00
(52) **B25J 13/00; B25J 13/08; G06F 16/9035; G06N 3/008; G10L 13/00; G10L 15/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784641.3 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007357 28.02.2024
(87) WO 2024/209845 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061766
05.04.2023 JP 2023061767
07.04.2023 JP 2023063085
07.04.2023 JP 2023063086
07.04.2023 JP 2023063087
(54) • *VERHALTENSSTEUERUNGSSYSTEM, PROGRAMM UND ROBOTER*
• *BEHAVIOR CONTROL SYSTEM, PROGRAM, AND ROBOT*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE COMPORTEMENT, PROGRAMME ET ROBOT*
(71) SoftBank Group Corp., 1-7-1 Kaigan Minato-ku, Tokyo 105-7537, JP
(72) SON, Masayoshi, Tokyo 1057537, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

G06N 3/02 →(51) ***H04L 47/10***

G06N 3/02 →(51) ***H04N 19/184***

G06N 3/02 →(51) ***H04W 24/02***

G06N 3/042 →(51) ***G06N 5/022***

G06N 3/0442 →(51) ***G01R 31/367***

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 693 101 A2**
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045; G06N 3/0464**
(25) En (26) En
(21) 25213802.9 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *PARAMETERZWISCHENSPEICHERUNG FÜR BESCHLEUNIGER NEURONALER NETZWERKE*
• *PARAMETER CACHING FOR NEURAL NETWORK ACCELERATORS*
• *MISE EN MÉMOIRE CACHE DE PARAMÈTRES POUR ACCÉLÉRATEURS DE RÉSEAU NEURONAL*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) LIU, Jack, Mountain View, 94043, US
WOO, Dong Hyuk, Mountain View, 94043, US
PARK, Jason Jong Kyu, Mountain View, 94043, US
ASHOK, Raksit, Mountain View, 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19858654.7 / 4 010 848

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 693 102 A2**
G06N 3/0495 ***G06N 3/063***
(52) **G06N 3/063; G06N 3/045; G06N 3/0495**
(25) En (26) En
(21) 25215624.5 (22) 13.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 18.12.2024 CN 202411875301
(54) • *PROZESSOR FÜR NEURONALES NETZWERK, SYSTEM AUF EINEM CHIP, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *NEURAL NETWORK PROCESSOR, SYSTEM-ON-A-CHIP, DATA PROCESSING METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCESSEUR DE RÉSEAU NEURONAL, SYSTÈME SUR PUCE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Horizon Robotics Technology Research and Development Co., Ltd., Room 506, Floor 5, Unit 4, Building 2 No.9, Fenghao East Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) XU, Yongkang, Beijing, 100094, CN
HE, Yibo, Beijing, 100094, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G06N 3/045*** (11) **4 693 103 A2**
(52) **G06F 12/023; G06F 9/3001; G06F 9/30032; G06F 9/30036; G06F 9/30043; G06F 9/3838; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/063; G06N 3/082; G06N 7/01;** G06N 3/084
(25) Zh (26) En
(21) 25225349.7 (22) 13.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.07.2017 CN 201710595951
(54) • *BERECHNUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE PRODUKTE*
• *COMPUTING METHOD AND RELATED PRODUCTS*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL ET PRODUITS ASSOCIÉS*
(71) Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd, 888 West Huanhu Road No.2 Lin-gang Special Area, China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201306, CN
(72) CHEN, Tianshi, Shanghai, 201306, CN
LIU, Shaoli, Shanghai, 201306, CN
WANG, Zai, Shanghai, 201306, CN
HU, Shuai, Shanghai, 201306, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE
(62) 18835662.0 / 3 686 734

G06N 3/045 →(51) ***G06F 21/62***

---

(51) ***G06N 3/0455*** (11) **4 693 104 A1**
G06N 3/0475
(52) **G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/0475**
(25) De (26) De
(21) 24192947.0 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON SENSORDATEN*
• *DEVICE AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PROCESSING SENSOR DATA*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE IMPLÉMENTÉE PAR ORDINATEUR POUR LE TRAITEMENT DE DONNÉES DE CAPTEURS*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Gerwinn, Sebastian, 71229 Leonberg, DE
Schiegg, Martin, 70825 Korntal-Muenchingen, DE

G06N 3/0455 →(51) ***G06F 16/35***

G06N 3/0455 →(51) ***G06N 10/60***

G06N 3/0464 →(51) ***G06F 16/35***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 10/60***

G06N 3/0464 →(51) ***H04L 5/00***

G06N 3/0475 →(51) ***G06N 3/0455***

G06N 3/0475 →(51) ***G06T 5/60***

---

(51) ***G06N 3/048*** ***G06N 3/0495*** ***G06F 17/15*** (11) **4 693 105 A1** ***G06N 3/063***
(52) **G06F 17/15; G06N 3/048; G06N 3/0495; G06N 3/063**
(25) Ko (26) En
(21) 24856617.6 (22) 19.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008440 19.06.2024
(87) WO 2025/042001 2025/09 27.02.2025
(30) 23.08.2023 KR 20230110762
(54) • *PROZESSOR ZUR VERARBEITUNG EINER SOFTMAX-FUNKTION UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES PROZESSORS*
• *PROCESSOR FOR PROCESSING SOFTMAX FUNCTION AND METHOD FOR OPERATING PROCESSOR*
• *PROCESSEUR DE TRAITEMENT DE FONCTION SOFTMAX ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE PROCESSEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chulsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06N 3/049*** ***G06N 3/063*** (11) **4 693 106 A1**
(52) **G06N 3/049; G06N 3/063**
(25) En (26) En
(21) 24193935.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES STEUERSIGNALS*
• *DEVICE AND METHOD FOR GENERATING A CONTROL SIGNAL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN SIGNAL DE COMMANDE*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) Kampa, Matthias, 91058 Erlangen, DE
Stoll, Andreas, 91058 Erlangen, DE
(74) König, Andreas Rudolf, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

G06N 3/0495 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/0495 →(51) ***G06N 3/048***

---

(51) ***G06N 3/063*** ***G06N 3/0455*** (11) **4 693 107 A2**
(52) **G06N 3/063;** G06N 3/0455
(25) En (26) En
(21) 25193097.0 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679507 P
30.05.2025 US 202519224245
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON ANFRAGEN FÜR EIN MASCHINENLERNMODELL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING REQUESTS FOR A MACHINE LEARNING MODEL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE DEMANDES POUR UN MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GONG, Yu, San Jose, CA, 95134, US
CHANG, Andrew, San Jose, CA, 95134, US
HUEN, Hingkwan, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/045***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/048***

G06N 3/063 →(51) ***G06N 3/049***

---

(51) ***G06N 3/065*** (11) **4 693 108 A1**
(52) **G06N 3/065**
(25) Ko (26) En
(21) 25194897.2 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106829
(54) • *OSZILLATORISCHE NEURONALE NETZWERKSCHALTUNG MIT OSZILLATOREN MIT GATED-DIODE*
• *OSCILLATORY NEURAL NETWORK CIRCUITRY USING OSCILLATORS COMPRISING GATED DIODE*
• *CIRCUIT DE RÉSEAU NEURONAL OSCILLATOIRE UTILISANT DES OSCILLATEURS À DIODE À GRILLE*
(71) Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) KIM, Sang Sig, 06630 Seoul, KR
CHO, Kyoung Ah, 04989 Seoul, KR
SHIN, Yun Woo, 14207 Gyeonggi-do, KR
HEO, Hyo Joo, 02857 Seoul, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 693 109 A2**
(52) **B01L 3/502776; C12M 23/16; C12M 27/16; G01N 15/0227; G01N 15/1404; G01N 15/1433; G01N 15/1459; G01N 15/147; G06N 3/0464; G06T 7/0012;**

G06T 7/246; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/30; B01L 2200/0652; B01L 2200/0663; B01L 2300/0864; B01L 2300/0883; G01N 2015/012; G01N 2015/016; G01N 2015/018; G01N 2015/0294; G01N 2015/1006; G01N 2015/1027; G01N 2015/1402; G01N 2015/1486; G01N 2015/1493; G01N 2015/1495; G01N 2015/1497; G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 2207/10056; G06T 2207/20072; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06T 2207/30241; G06T 2207/30242

(25) En (26) En
(21) 25223864.7 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2019 US 201962881283 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER IMMUNAKTIVITÄT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMMUNE ACTIVITY DETERMINATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ACTIVITÉ IMMUNITAIRE*
(71) Cytovale Inc., 150 Executive Park Blvd Suite 4100, San Francisco, CA 94134, US
(72) TSE, Henry, Tat Kwong, San Francisco, 94134, US
SHAH, Ajay, M., San Francisco, 94134, US
GUILLOU, Lionel, San Francisco, 94134, US
SHEYBANI, Roya, San Francisco, 94134, US
DAHLBERG, Christopher, San Francisco, 94134, US
JENSEN, Anne, E., San Francisco, 94134, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 20848445.1 / 4 003 596

G06N 3/08 →(51) *G06F 21/62*

G06N 3/08 →(51) *G06N 5/022*

G06N 3/08 →(51) *G06Q 10/04*

G06N 3/08 →(51) *G06Q 10/06*

G06N 3/08 →(51) *H01R 4/48*

G06N 3/084 →(51) *G06N 10/60*

G06N 3/09 →(51) *G06N 10/60*

G06N 3/096 →(51) *H04W 64/00*

(51) *G06N 3/098* (11) **4 693 110 A1**
(52) **G06N 3/098;** G06N 20/10; G06N 20/20
(25) En (26) En
(21) 25190638.4 (22) 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134267
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND TRÄGERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND CARRIER MEDIUM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SUPPORT DE SUPPORT*
(71) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) TAKAGI, Satoshi, Tokyo, 143-8555, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) *G06N 3/126* *G06N 99/00* (11) **4 693 111 A1**
(52) **G06N 3/126; G06N 99/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930472.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012942 29.03.2023
(87) WO 2024/201834 2024/40 03.10.2024
(54) • *BERECHNUNGSPROGRAMM, BERECHNUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *CALCULATION PROGRAM, CALCULATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME DE CALCUL, PROCÉDÉ DE CALCUL ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ITANI, Norihiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
IKEDA, Hiroshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
YAMAZAKI, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G06N 5/01* *G06F 17/11* (11) **4 693 112 A1**
(52) **G06N 5/01; G06F 17/11;** G06N 3/04; G06N 10/60
(25) En (26) En
(21) 25194071.4 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024130609
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *DATA PROCESSING APPARATUS, DATA PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YONEOKA, Noboru, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 5/01 →(51) *G06N 20/20*

(51) *G06N 5/022* (11) **4 693 113 A2**
G06N 3/042 *G06N 3/0475* *G06N 3/08* *G06N 3/045*
(25) En (26) En
(21) 25224669.9 (22) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FEHLERDIAGNOSE UND PRÄDIKTIVEN WARTUNG IN DER HALBLEITERHERSTELLUNG UNTER VERWENDUNG EINER MULTIMODALEN ARGUMENTATIONSMASCHINE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ERROR DIAGNOSIS AND PREDICTIVE MAINTENANCE IN SEMICONDUCTOR MANUFACTURING USING A MULTIMODAL REASONING ENGINE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC D'ERREUR ET DE MAINTENANCE PRÉDICTIVE DANS LA FABRICATION DE SEMICONDUCTEURS À L'AIDE D'UN MOTEUR DE RAISONNEMENT MULTIMODAL*
(71) ASML Netherlands B.V., P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL
(72) SOLEIMANZADEH, Maryam, 5500 AH Veldhoven, NL
SHAKERI, Sayyed, Mojtaba, 5500 AH Veldhoven, NL
HUBAUX, Arnaud, 5500 AH Veldhoven, NL
(74) ASML Netherlands B.V., Corporate Intellectual Property P.O. Box 324, 5500 AH Veldhoven, NL

G06N 5/022 →(51) *G06Q 10/04*

G06N 7/01 →(51) *G06Q 10/04*

(51) *G06N 10/20* *G06N 10/60* (11) **4 693 114 A1**
(52) **G06N 10/20; G06N 10/60**
(25) En (26) En
(21) 25187660.3 (22) 04.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024129715
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *INFORMATION PROCESSING PROGRAM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*
• *PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MORITA, Mikio, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G06N 10/20* *G06N 10/70* (11) **4 693 115 A1**
(52) **G06N 10/70; G06N 10/20**
(25) En (26) En
(21) 25191110.3 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 JP 2024133906

(54) • *COMPUTERPROGRAMM, QUANTENBETRIEBSBEWERTUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *COMPUTER PROGRAM, QUANTUM OPERATION EVALUATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *PROGRAMME INFORMATIQUE, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'OPÉRATION QUANTIQUE ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) SUGIYAMA, Takanori, Kawasaki-shi, 211-8588, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 10/20 →(51) *G06N 10/60*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 693 116 A1**

(52) **G06N 10/40**

(25) En (26) En

(21) 25187813.8 (22) 07.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 JP 2024131789

(54) • *QUANTENWANDLER UND QUANTEN-TRANSDUKTIONSVERFAHREN*
• *QUANTUM TRANSDUCER AND QUANTUM TRANSDUCTION METHOD*
• *TRANSDUCTEUR QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSDUCTION QUANTIQUE*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) SEKINE, Akihiko, Kawasaki-shi, 211-8588, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***G06N 10/40*** (11) **4 693 117 A1**

(52) **G06N 10/40**

(25) En (26) En

(21) 25188024.1 (22) 08.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 JP 2024131790

(54) • *QUANTENWANDLER UND QUANTEN-TRANSDUKTIONSVERFAHREN*
• *QUANTUM TRANSDUCER AND QUANTUM TRANSDUCTION METHOD*
• *TRANSDUCTEUR QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSDUCTION QUANTIQUE*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) SEKINE, Akihiko, Kawasaki-shi, 211-8588, JP

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G06N 10/40 →(51) *G06N 10/60*

(51) ***G06N 10/60*** ***G06N 3/0455*** ***G06N 3/084*** (11) **4 693 118 A1** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/09*** ***G06N 10/20*** ***G06N 10/40***

(52) **G06N 3/0464; G06N 3/0455; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 10/20; G06N 10/40; G06N 10/60**

(25) En (26) En

(21) 25193498.0 (22) 01.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 IN 202421059910

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EIN VOLL-QUANTEN-U-NET ZUR BILDSEGMENTIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR A FULLY QUANTUM U-NET FOR IMAGE SEGMENTATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UN RÉSEAU U ENTIÈREMENT QUANTIQUE POUR UNE SEGMENTATION D'IMAGE*

(71) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN

(72) BANERJEE, Asmita, 700160 Parganas, Kolkata, IN
PRAMANIK, Sayantan, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
CHANDRA, Mariswamy Girish, 560066 Bengaluru, Karnataka, IN
CHAKRABORTY, Rivu, 700160 Parganas, Kolkata, IN
SRIDHAR, Chundi Venkata, 500032 Rangareddi, Telangana, IN
MATHAIS, Godfrey Claudin Sylvester, 400607 Thane, Maharashtra, IN

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06N 10/60 →(51) *G06N 10/20*

G06N 10/70 →(51) *G06N 10/20*

G06N 10/80 →(51) *G06F 9/50*

(51) ***G06N 20/00*** (11) **4 693 119 A1**

(52) **G06N 20/00**

(25) Zh (26) En

(21) 23934651.3 (22) 28.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/091845 28.04.2023

(87) WO 2024/221460 2024/44 31.10.2024

(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG EINES MODELLS DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ UND SPEICHERMEDIUM*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE MODEL MONITORING METHOD, SYSTEM, AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE MODÈLE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) CUI, Yi, Shanghai 200082, CN
XU, Hang, Shanghai 200082, CN
ROTHERING, Marcel, 91058 Erlangen, DE
HU, Fei Huang, Shanghai 200082, CN
ANICET ZANINI, Rafael, 91058 Erlangen, DE

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** ***G06F 11/36*** (11) **4 693 120 A1** ***G06Q 10/0635***

(52) **G06F 11/36; G06N 5/02; G06N 20/00; G06Q 10/0635; G06Q 40/03**

(25) Ja (26) En

(21) 24778718.7 (22) 08.02.2024

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(86) JP 2024/004236 08.02.2024

(87) WO 2024/202573 2024/40 03.10.2024

(30) 29.03.2023 JP 2023053910

(54) • *BEURTEILUNGSPROGRAMM, BEURTEILUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *EVALUATION PROGRAM, EVALUATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROGRAMME D'ÉVALUATION, PROCÉDÉ D'ÉVALUATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(72) KANEKO, Mayuko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
ONODERA, Sachiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP

(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06N 20/00 →(51) *B01D 39/00*

G06N 20/00 →(51) *G01R 31/367*

G06N 20/00 →(51) *G06F 3/12*

G06N 20/00 →(51) *G06F 8/60*

G06N 20/00 →(51) *G06F 9/48*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 10/04*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 10/06*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 30/02*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 30/0241*

G06N 20/00 →(51) *G16H 10/40*

G06N 20/00 →(51) *G16H 50/00*

G06N 20/00 →(51) *H04B 7/0417*

G06N 20/00 →(51) *H04L 5/00*

G06N 20/00 →(51) *H04W 24/08*

G06N 20/00 →(51) *H04W 72/21*

G06N 20/10 →(51) *G01R 31/367*

G06N 20/10 →(51) *G06Q 10/04*

(51) ***G06N 20/20*** ***G06N 5/01*** ***G06Q 10/04*** ***G06Q 30/0201*** ***G06Q 30/0601*** ***G06Q 10/0635*** (11) **4 693 121 A1** ***G06Q 30/018*** ***G06Q 10/067*** ***G06Q 30/0207*** ***G06Q 30/0241***

(52) **G06N 20/20; G06N 5/01; G06Q 10/04; G06Q 10/0635; G06Q 10/067; G06Q 30/0185; G06Q 30/0201; G06Q 30/0225;**

G06Q 30/0248; G06Q 30/0609
(25) En (26) En
(21) 24216223.8 (22) 28.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411069844
(54) • *DIENSTMODELLTRAINING UND ONLINE-AKTUALISIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *SERVICE MODEL TRAINING AND ONLINE UPDATE METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'APPRENTISSAGE DE MODÈLE DE SERVICE ET DE MISE À JOUR EN LIGNE*
(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) SHA, Jian, Hangzhou, Zhejiang Province, 310000, CN
ZHANG, Ke, Hangzhou, Zhejiang Province, 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06N 20/20 →(51) ***G01R 31/367***

G06N 20/20 →(51) ***H04L 41/16***

G06N 99/00 →(51) ***G06N 3/126***

(51) ***G06Q 10/00*** (11) **4 693 122 A1**
G05B 19/418
(52) **G05B 19/41895; G06Q 10/06311; G06Q 10/06316;** B62D 65/18; G05B 2219/2637
(25) En (26) En
(21) 25190089.0 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134440
(54) • *STEUERSYSTEM*
• *CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) IWAHORI, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
KOIDE, Toshihiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
KATOU, Jyunya, Toyota-shi, 471-0856, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/06*** ***G06Q 50/00*** ***G06N 20/00*** ***G06N 7/01*** ***G06N 3/08*** ***G06N 5/022*** (11) **4 693 123 A1** ***G06Q 50/04*** ***G06F 30/27*** ***G06N 20/10*** ***G06Q 10/10*** ***G06Q 10/30***
(52) **G06Q 10/04; G06N 3/08; G06N 5/022; G06N 7/01; G06N 20/00; G06N 20/10; G06Q 10/06; G06Q 10/10; G06Q 10/30; G06Q 50/00; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23930487.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013002 29.03.2023
(87) WO 2024/201849 2024/40 03.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER VERWENDUNG VON BIOMASSE*
• *BIOMASS USE ASSISTANCE DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME D'AIDE À L'UTILISATION DE BIOMASSE*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) CHEN, Li-Hsin, Tokyo 105-8518, JP
MOROSAKI, Tomohito, Tokyo 105-8518, JP
FUKUHARA, Kiichi, Tokyo 105-8518, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/04 →(51) ***G01C 21/30***

G06Q 10/04 →(51) ***G06N 20/20***

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/04 →(51) ***G06Q 50/06***

G06Q 10/04 →(51) ***G16H 20/00***

G06Q 10/04 →(51) ***H02J 3/06***

(51) ***G06Q 10/047*** ***G06Q 50/40*** (11) **4 693 124 A1**
(52) **G06Q 10/047; G06Q 50/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24778734.4 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004565 09.02.2024
(87) WO 2024/202589 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048376
(54) • *COMPUTERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES LIEFERPLANS*
• *COMPUTER SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING DELIVERY PLAN*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PLAN DE LIVRAISON*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) TOJO MATSUMOTO, Toshiko, Tokyo 100-8280, JP
FURUYA, Naoki, Tokyo 100-8280, JP
SHIMOMURA, Maho, Tokyo 100-8280, JP
FURUYA, Soichi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06Q 10/047*** (11) **4 693 125 A1**
(52) **G06Q 10/047**
(25) Ja (26) En
(21) 24936910.9 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016498 26.04.2024
(87) WO 2025/224994 2025/44 30.10.2025
(54) • *ROUTENPLANSUCHVERFAHREN UND BERECHNUNGSVORRICHTUNG*
• *ROUTE PLAN SEARCH METHOD AND COMPUTATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE PLAN D'ITINÉRAIRE ET DISPOSITIF DE CALCUL*
(71) Amoeba Energy Co., Ltd., 22F Shinagawa Intercity Tower A 2-15-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) AONO, Masashi, Tokyo 108-0075, JP
OHKODA, Kaori, Tokyo 108-0075, JP
(74) Herre, Peter, et al, Dendorfer & Herrmann Patentanwälte Partnerschaft mbB Nymphenburger Straße 20a, 80335 München, DE

(51) ***G06Q 10/06*** ***G06Q 50/04*** ***G06F 17/40*** ***G06N 20/00*** ***G06Q 50/00*** (11) **4 693 126 A1** ***G06Q 10/04*** ***G06F 30/27*** ***G06Q 10/30*** ***G06Q 10/10***
(52) **G06Q 10/04; G06N 3/08; G06N 5/022; G06N 7/01; G06N 20/00; G06N 20/10; G06Q 10/06; G06Q 10/10; G06Q 10/30; G06Q 50/00; G06Q 50/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780901.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013286 29.03.2024
(87) WO 2024/204807 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 PCT/JP2023/013002
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER MATERIALSUCHE*
• *MATERIAL SEARCH SUPPORT DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE SUPPORT DE RECHERCHE DE MATÉRIAU*
(71) RESONAC CORPORATION, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome, Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) FUKUHARA, Kiichi, Tokyo 105-7325, JP
CHEN, Li-Hsin, Tokyo 105-7325, JP
MOROSAKI, Tomohito, Tokyo 105-7325, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06Q 10/06*** ***G16H 50/30*** (11) **4 693 127 A1**
(52) **G06Q 10/06; G16H 50/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24784868.2 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013429 01.04.2024
(87) WO 2024/210083 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062254
(54) • *VORHERSAGESYSTEM, VORHERSAGEVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *PREDICTION SYSTEM, PREDICTION METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE PRÉDICTION, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION ET PROGRAMME*
(71) Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
(72) IWAMOTO, Hiroki, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
MATSUMOTO NAKANO, Saki, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP
KIGUCHI, Ryo, Osaka-shi, Osaka 541-0045, JP

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***G06Q 10/06*** (11) **4 693 128 A1**
G06Q 10/0631 ***G06Q 10/0633***
G06Q 10/0635 ***G06F 11/07***
G06F 7/00 ***G06F 11/00***
G06F 11/34 ***G06F 11/36***
G06F 21/00 ***G06N 3/08***
H04L 41/16
(52) **G06Q 10/06; G06F 11/0751; G06F 11/079; G06F 11/3409; G06F 11/3452; G06F 11/3476; G06N 3/045; G06N 3/08; G06N 5/01; G06N 5/022; G06N 7/01; G06N 20/00; G06N 20/10; G06Q 10/0631; G06Q 10/0633; G06Q 10/0635; H04L 41/16**
(25) En (26) En
(21) 25154823.6 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 IN 202441059380
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR IDENTIFIZIERUNG DOMÄNENSPEZIFISCHER DIENSTVERWALTUNGS-HOTSPOTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR IDENTIFYING DOMAIN-SPECIFIC SERVICE MANAGEMENT HOTSPOTS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE POINTS D'ACCÈS DE GESTION DE SERVICE SPÉCIFIQUES À UN DOMAINE*
(71) Wipro Limited, Doddakannelli Sarjapur Road Bangalore, 560 035 Karnataka, IN
(72) Kakaraparthi, Narasimha Sekhar, Hyderabad 500072, IN
Kumar, Rajeev Ranjan, Hyderabad 500005, IN
Kumar, Seshu GV, Hyderabad 500090, IN
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 10/06 →(51) ***G06Q 10/10***

(51) ***G06Q 10/0631*** (11) **4 693 129 A1**
E02F 9/00 ***G06Q 50/08***
(52) **E02F 9/00; G06Q 10/0631; G06Q 50/08; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24778643.7 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002808 30.01.2024
(87) WO 2024/202497 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058875
(54) • *BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN FÜR EINE ELEKTRISCHE ARBEITSMASCHINE*
• *OPERATION ASSISTANCE DEVICE AND OPERATION ASSISTANCE METHOD FOR ELECTRIC WORK MACHINE*
• *DISPOSITIF D'AIDE AU FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ D'AIDE AU FONCTIONNEMENT POUR MACHINE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(71) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) YAMAZOE Takanori, Tokyo 100-8280, JP
KOMATSU Daiki, Tokyo 100-8280, JP
TAKEUCHI Ken, Tokyo 110-0015, JP
KAMIJOU Takashi, Tokyo 110-0015, JP
WATANABE Akira, Tokyo 110-0015, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06Q 10/0631 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/0631 →(51) ***H02J 3/06***

(51) ***G06Q 10/0633*** (11) **4 693 130 A1**
(52) **G06Q 10/0633**
(25) Ja (26) En
(21) 23930490.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013022 29.03.2023
(87) WO 2024/201852 2024/40 03.10.2024
(54) • *EXTRAKTIONSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND EXTRAKTIONSPROGRAMM*
• *EXTRACTION METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND EXTRACTION PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'EXTRACTION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME D'EXTRACTION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MIZOUCHI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
AMEMIYA, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
KURAKI, Kensuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
INOMATA, Akihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06Q 10/0633 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/0635 →(51) ***G06N 20/00***

G06Q 10/0635 →(51) ***G06N 20/20***

G06Q 10/0635 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/0639 →(51) ***G16H 10/40***

G06Q 10/067 →(51) ***G06N 20/20***

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 693 131 A1**
(52) **G06Q 10/08**
(25) De (26) De
(21) 25188066.2 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 102024122745
(54) • *MEHRWEG-WARENTRÄGER, WARENTRÄGER-ZIRKULATIONSSYSTEM, MOBILES LOGISTIK-DATENNETZWERK SOWIE VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON STANDORTINFORMATIONEN VON MEHRWEG-WARENTRÄGERN INNERHALB EINES WARENTRÄGER-ZIRKULATIONSSYSTEMS*
• *MULTIPATH GOODS VEHICLE, GOODS VEHICLE CIRCULATING SYSTEM, MOBILE LOGISTICS DATA NETWORK AND METHOD FOR TRANSMITTING LOCATION INFORMATION OF MULTIPATH GOODS VEHICLES WITHIN A GOODS VEHICLE CIRCULATING SYSTEM*
• *SUPPORT DE MARCHANDISES À TRAJETS MULTIPLES, SYSTÈME DE CIRCULATION DE SUPPORT DE MARCHANDISES, RÉSEAU DE DONNÉES LOGISTIQUE MOBILE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE LOCALISATION DE SUPPORTS DE MARCHANDISES À TRAJETS MULTIPLES DANS UN SYSTÈME DE CIRCULATION DE SUPPORT DE MARCHANDISES*
(71) IFCO Management GmbH, Zugspitzstr. 3 a/b, 82049 Pullach, DE
(72) SCHLÜTER, Daniel, 82049 Pullach, DE
GRAMS, Sebastian, 82049 Pullach, DE
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 30/06***

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 693 132 A1**
(52) **H04W 4/027; G06Q 10/10; H04L 12/1822; H04W 4/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23930588.1 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013376 30.03.2023
(87) WO 2024/201951 2024/40 03.10.2024
(54) • *FERNKONFERENZVERWALTUNGSSYSTEM, FERNKONFERENZVERWALTUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *REMOTE CONFERENCE MANAGEMENT SYSTEM, REMOTE CONFERENCE MANAGEMENT METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CONFÉRENCE À DISTANCE, PROCÉDÉ DE GESTION DE CONFÉRENCE À DISTANCE ET PROGRAMME*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) KIKUCHI, Shinichi, Tokyo 107-8556, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 693 133 A2**
G06Q 10/06 ***G06Q 50/10***
G06Q 50/50 ***G06F 40/58***
G06F 16/332 ***G06F 40/35***
G10L 15/26 ***G10L 15/22***
(52) **G06F 16/332; G06F 40/35; G06F 40/58; G06Q 10/06; G06Q 10/10; G06Q 50/10; G06Q 50/50; G10L 15/22; G10L 15/26**
(25) Ko (26) En
(21) 24785419.3 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095685 04.04.2024
(87) WO 2024/210730 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 04.04.2023 KR 20230043976
21.06.2023 KR 20230079757

(54) • *MIND-MAP-BASIERTES KOLLABORATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ECHTZEITÜBERSETZUNGSFUNKTION*
• *MIND-MAP-BASED COLLABORATION SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING REAL-TIME TRANSLATION FUNCTION*
• *SYSTÈME DE COLLABORATION BASÉ SUR UNE CARTE MENTALE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE FONCTION DE TRADUCTION EN TEMPS RÉEL*
(71) Chung, Young Gyo, 109-202, 33 Hancheon-ro 37-gil Dongdaemun-gu, Seoul 02535, KR
(72) Chung, Young Gyo, Seoul 02535, KR
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/10 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G06Q 10/101*** (11) **4 693 134 A2**
(52) **G06Q 10/101**
(25) En (26) En
(21) 25225774.6 (22) 20.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.08.2019 US 201916546017
(54) • *SICHERE ONLINE-ZUSAMMENARBEIT*
• *SECURE ONLINE COLLABORATION*
• *COLLABORATION EN LIGNE SÉCURISÉE*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CAMERY, Luke Ernest, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 20764550.8 / 3 888 036

G06Q 10/105 →(51) *G01S 5/14*

(51) ***G06Q 10/107*** (11) **4 693 135 A1**
H04L 51/224
(52) **G06Q 10/107; H04L 51/224**
(25) En (26) En
(21) 25195012.7 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681485 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR PULL-BENACHRICHTIGUNGEN UND INTERAKTION AUF WEB- UND MOBILKANÄLEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PULL NOTIFICATIONS AND INTERACTING ON BOTH WEB AND MOBILE CHANNELS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE NOTIFICATIONS DE TIRAGE ET D'INTERACTION SUR DES CANAUX WEB ET MOBILES*
(71) JPMorgan Chase Bank, N.A., 383 Madison Avenue, New York, NY 10179, US
(72) Banala, Sandeep Reddy, 383 Madison Avenue, 10179, US
More, Bipin, 383 Madison Avenue, 10179, US
Madhavan, Suresh, 383 Madison Avenue, 10179, US
Ahuja, Dipti, 383 Madison Avenue, 10179, US
Loncaric, Goran, 383 Madison Avenue, 10179, US
Gean, Gerardo, 383 Madison Avenue, 10179, US
SHORROSH, Maurice, 383 Madison Avenue, 10179, US
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE

(51) ***G06Q 10/30*** ***B65B 57/00*** ***G06Q 30/0207*** (11) **4 693 136 A1** ***B65D 25/20*** ***G07G 1/00***
(52) **B65B 57/00; B65D 25/20; G06Q 10/30; G06Q 30/0207; G07G 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778368.1 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) IB 2024/051770 23.02.2024
(87) WO 2024/201159 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049180
21.08.2023 JP 2023134159
(54) • *PRODUKTDATENVERWALTUNGSVORRICHTUNG*
• *PRODUCT DATA MANAGEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE DONNÉES DE PRODUIT*
(71) Teraoka Seiko Co., Ltd., 13-12 Kugahara 5-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8580, JP
(72) UCHIDA, Hideki, Tokyo, 146--8580, JP
KOBAYASHI, Kentarou, Tokyo, 146--8580, JP
OKAZAKI, Mami, Tokyo, 146--8580, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***G06Q 10/30*** ***B07C 5/16*** ***B09B 5/00*** ***B65F 5/00*** (11) **4 693 137 A1** ***B07C 5/342*** ***B65F 1/00***
(52) **B07C 5/16; B07C 5/342; B09B 5/00; B65F 1/00; B65F 5/00; G06Q 10/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24779338.3 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009271 11.03.2024
(87) WO 2024/203207 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052119
(54) • *AUSGABEVORRICHTUNG, RÜCKGEWINNUNGSVORRICHTUNG FÜR KUNSTSTOFFBEHÄLTER, AUSGABEVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *OUTPUT DEVICE, RECOVERY DEVICE FOR PLASTIC CONTAINER, OUTPUT METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE SORTIE, DISPOSITIF DE RÉCUPÉRATION POUR RÉCIPIENT EN PLASTIQUE, PROCÉDÉ DE SORTIE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) SUNTORY HOLDINGS LIMITED, 2-1-40 Dojimahama, Kita-ku, 5308203 Osaka City, Osaka, CN
(72) HOSOKAWA, Tomohiro, Tokyo 108-8503, JP
TADANO, Hiroshi, Tokyo 108-8503, JP
ENOKI, Yuri, Tokyo 108-8503, JP
SATO, TADAMICHI, Tokyo 108-8503, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***G06Q 10/30*** ***B09B 5/00*** ***G06V 10/82*** (11) **4 693 138 A1** ***G06T 7/00***
(52) **B09B 5/00; G06Q 10/30; G06T 7/00; G06V 10/82**
(25) Ja (26) En
(21) 24784706.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010414 18.03.2024
(87) WO 2024/209912 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060275
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON ZERSETZUNGSINFORMATIONEN*
• *DECOMPOSITION INFORMATION GENERATING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE DÉCOMPOSITION*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) MIYAJI, Naoya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G06Q 10/30 →(51) *C08L 27/06*

G06Q 10/30 →(51) *G06Q 10/04*

G06Q 10/30 →(51) *G06Q 10/06*

(51) ***G06Q 20/02*** (11) **4 693 139 A2**
(52) **G06Q 20/1085; G06Q 20/027; G06Q 20/18; G06Q 20/40; G06Q 40/03; G07F 19/20; G07F 19/206; G07F 19/208; G07F 19/211**
(25) En (26) En
(21) 25225627.6 (22) 01.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.03.2017 US 201762465472 P
(54) • *AUTOMATISIERTES TRANSAKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *AUTOMATED TRANSACTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSACTION AUTOMATISÉE*
(71) Diebold Nixdorf Incorporated, 5995 Mayfair Road, North Canton, Ohio 44720, US
(72) CAPPELLI, Tom, Fort Mill, 29715, US
HELIG, Roy, Littlestown, 17340, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(62) 18710984.8 / 3 590 085

(51) ***G06Q 20/12*** ***G06Q 20/32*** (11) **4 693 140 A1**
(52) **G06Q 20/3278; G06Q 20/1235; G06Q 20/322**
(25) Zh (26) En
(21) 25163990.2 (22) 14.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411069785
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANZEIGE EINER MITGLIEDER-LOGIN-SEITE UND MEDIEN*
• *METHODS, APPARATUSES, AND DEVICES FOR DISPLAYING MEMBER LOGIN PAGE, AND MEDIA*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET DISPOSITIFS D'AFFICHAGE DE PAGE DE CONNEXION D'ÉLÉMENT, ET SUPPORT*

(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) LI, Yanxin, 189773 Singapore, SG
SHI PAN, Junnan, 189773 Singapore, SG
ZHENG, Jie, 189773 Singapore, SG
WANG, Li, 189773 Singapore, SG
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06Q 20/14 →(51) *H05B 47/155*

(51) *G06Q 20/32* (11) **4 693 141 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23930081.7 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138059 12.12.2023
(87) WO 2024/198516 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310308478
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES ZAHLUNGSPASSWORTS, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINER ZAHLUNGSANFRAGE, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *PAYMENT PASSWORD GENERATION METHOD AND APPARATUS, PAYMENT REQUEST SENDING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE MOT DE PASSE DE PAIEMENT, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE DEMANDE DE PAIEMENT, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) ALIPAY PAYMENT TECHNOLOGY CO., LTD., 15F, No.447 Nanquan North Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120, CN
(72) ZOU, Wenyuan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
LU, Yunzhou, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHONG, Haojie, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
SUN, Jiayu, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
LIAO, Wei, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) *G06Q 20/32* *G06Q 20/34* (11) **4 693 142 A1**
(52) **G06Q 20/3278; G06Q 20/352; G06Q 20/353**
(25) Zh (26) En
(21) 25163987.8 (22) 14.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411092836
(54) • *NFC-BASIERTE SEITENÖFFNUNG UND INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, -VORRICHTUNGEN UND -VORRICHTUNGEN*
• *NFC-BASED PAGE OPENING AND INFORMATION SENDING METHODS, APPARATUSES, AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET DISPOSITIFS D'OUVERTURE DE PAGE ET D'ENVOI D'INFORMATIONS BASÉS SUR NFC*
(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) CHENG, Ting, 189773 Singapore, SG
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06Q 20/32 →(51) *G06Q 20/12*

G06Q 20/32 →(51) *H04W 4/80*

G06Q 20/34 →(51) *G06Q 20/32*

(51) *G06Q 20/38* (11) **4 693 143 A1**
(52) **G06Q 20/38**
(25) Es (26) En
(21) 23930162.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070202 29.03.2023
(87) WO 2024/200882 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR SICHEREN AKTUALISIERUNG VON ZAHLUNGSMITTELTOKEN*
• *METHOD FOR SECURE UPDATING OF PAYMENT MEANS TOKENS*
• *PROCÉDÉ D'ACTUALISATION SÉCURISÉE DE JETONS DE MOYENS DE PAIEMENT*
(71) Memewallet Card-Dynamics, S.L., Perú, 8 - Oficina 22, 28290 Las Rozas Madrid, ES
Seglan, S.L., Foronda, 6, 28034 Madrid, ES
(72) CANTERO BRANDES, Mario, 28290 LAS ROZAS Madrid, ES
GARCÍA MURGA, Imanol, 28034 MADRID Madrid, ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

G06Q 20/38 →(51) *G06Q 40/04*

(51) *G06Q 20/40* (11) **4 693 144 A2**
(52) **G06F 21/64; G06F 21/10; G06Q 20/02; G06Q 20/065; G06Q 20/3829; G06Q 20/389; G06Q 20/4014; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04L 63/12; H04L 63/123**
(25) En (26) En
(21) 25218459.3 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 GB 201904415
(54) • *BLOCKCHAIN-IDENTITÄTEN*
• *BLOCKCHAIN IDENTITIES*
• *IDENTITÉS DE CHAÎNE DE BLOCS*
(71) Tollen Software Limited, Milestones East Hill Road Knatt's Valley, Sevenoaks, Kent TN15 6YD, GB
(72) Shubrook, Jason, Sevenoaks, TN15 6YD, GB
(74) Bridle Intellectual Property, 6F Thomas Way Lakesview International Business Park, Canterbury, Kent CT3 4JZ, GB
(62) 20733336.0 / 3 948 594

G06Q 30/018 →(51) *G06N 20/20*

(51) *G06Q 30/02* *G06N 20/00* *H04W 4/02* (11) **4 693 145 A1** *H04W 64/00*
(52) **G06N 20/00; G06Q 30/02; H04W 4/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931525.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086995 07.04.2023
(87) WO 2024/207464 2024/41 10.10.2024
(54) • *MODELLÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *MODEL MONITORING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SURVEILLANCE DE MODÈLE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Yingpei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIU, Wendong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06Q 30/02 →(51) *G06Q 30/0601*

G06Q 30/0201 →(51) *G06N 20/20*

G06Q 30/0207 →(51) *G06N 20/20*

G06Q 30/0207 →(51) *G06Q 10/30*

(51) *G06Q 30/0241* *G06F 18/20* (11) **4 693 146 A1** *G06N 20/00*
(25) Zh (26) En
(21) 24855115.2 (22) 24.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) SG 2024/050415 24.06.2024
(87) WO 2026/005702 2026/01 02.01.2026
(54) • *OBJEKTKLASSIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *OBJECT CLASSIFICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLASSIFICATION D'OBJET, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Lemon Inc., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way, 802 West Bay Road, Grand Cayman, KY1-1205, KY
(72) CHEN, Xinxi, Los Angeles, California 90066, US
WANG, Cong, Los Angeles, California 90066, US
LIN, Weijian, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 30/0241 →(51) *G06N 20/20*

(51) *G06Q 30/06* *G09F 3/20* *G06K 7/14* *G06Q 10/08* (11) **4 693 147 A1** *G06V 10/56* *G06K 19/06*
(25) Ko (26) En
(21) 24792993.8 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005131 17.04.2024

(87) WO 2024/219808 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051530
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERHALTEN RELEVANTER INFORMATIONEN EINES PRODUKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR OBTAINING RELEVANT INFORMATION OF PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OBTENTION D'INFORMATIONS PERTINENTES D'UN PRODUIT*
(71) SOLUM CO., LTD., 6F, A-dong, 357, Guseong-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(72) LEE, Seo Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 693 148 A1**
G09F 3/20 ***G09F 9/33***
G06Q 10/08 ***G06V 10/74***
G06V 10/12 ***G06Q 50/10***
(52) **G06Q 10/08; G06Q 30/06; G06Q 50/10; G06V 10/12; G06V 10/74; G09F 3/20; G09F 9/33**
(25) Ko (26) En
(21) 24792994.6 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005133 17.04.2024
(87) WO 2024/219809 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051533
19.04.2023 KR 20230051534
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON EREIGNISINFORMATIONEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM ELEKTRONISCHEN REGALETIKETT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING EVENT INFORMATION RELATED TO ELECTRONIC SHELF LABEL*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR DES INFORMATIONS D'ÉVÉNEMENT RELATIVES À UNE ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE*
(71) SOLUM CO., LTD., 6F, A-dong, 357, Guseong-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(72) LEE, Seo Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 693 149 A1**
G06Q 30/02
(52) **G06Q 30/02; G06Q 30/0601**
(25) Zh (26) En
(21) 24778281.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085049 29.03.2024
(87) WO 2024/199496 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310345014
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd., Room 802, Information Building 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) WANG, Di, Beijing 100028, CN
GUO, Xin, Beijing 100028, CN
FANG, Ting, Beijing 100028, CN
LIN, Weifang, Beijing 100028, CN
SU, Chang, Beijing 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06Q 30/0601*** (11) **4 693 150 A2**
(52) **H04L 67/306; G06Q 30/0185; G06Q 30/0609; H04L 41/16; H04L 67/1095; H04L 67/53; H04L 67/567; H04L 69/40;** G06F 16/27
(25) En (26) En
(21) 25223695.5 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2019 US 201962928428 P
(54) • *ERKENNUNG UND HANDHABUNG VON NETZWERKÜBERTRAGUNGSFEHLERN*
• *DETECTING AND HANDLING NETWORK TRANSMISSION ERRORS*
• *DÉTECTION ET GESTION D'ERREURS DE TRANSMISSION DE RÉSEAU*
(71) Assurant, Inc., 55 Broadway Suite 2901, New York, NY 10006, US
(72) CARTWRIGHT, Charles Daniel, Dunwoody (GEORGIA), 30339, US
GUPTA, Piyush, Marietta (GEORGIA), 30066, US
ALMONTE, Gilberto Jose, Palmetto Bay (FLORIDA), 33157, US
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR
(62) 24194056.8 / 4 435 704
22191393.2 / 4 113 957
20204906.0 / 3 817 337

G06Q 30/0601 → (51) ***G06F 16/957***

G06Q 30/0601 → (51) ***G06N 20/20***

G06Q 30/0601 → (51) ***G06Q 50/10***

G06Q 30/0601 → (51) ***G06V 40/10***

G06Q 30/0601 → (51) ***H04N 21/235***

---

(51) ***G06Q 40/02*** (11) **4 693 151 A2**
(52) **H04L 9/3247; G06Q 20/02; G06Q 20/10; G06Q 40/02; H04L 9/50;** H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 25224960.2 (22) 05.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 09.05.2014 US 201461990795 P
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG VON TRANSFERS VON NIEDRIGEN UND NULL-SICHERHEITSWERTEN*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR FACILITATING LOW TRUST AND ZERO TRUST VALUE TRANSFERS*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR FACILITER DES TRANSFERTS DE VALEUR DE CONFIANCE FAIBLE ET NULLE*
(71) Veritaseum, Inc., 195 Argyle Road, Brooklyn, NY 11218, US
(72) MIDDLETON, Reginald, New York, US
BOGOSIAN, Matthew, Anacortes, US
(74) Fernandes, Bernadette Isabella, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 22168050.7 / 4 148 642
15789330.6 / 3 140 979

---

(51) ***G06Q 40/04*** (11) **4 693 152 A1**
H04L 7/00
(52) **G06Q 40/04; H04L 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780576.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012520 27.03.2024
(87) WO 2024/204475 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056306
(54) • *ZEITKORREKTURSYSTEM FÜR WERTPAPIERAUSTAUSCHSERVER ODER WERTPAPIERUNTERNEHMENSSERVER*
• *TIME CORRECTION SYSTEM FOR SECURITIES EXCHANGE SERVER OR SECURITIES COMPANY SERVER*
• *SYSTÈME DE CORRECTION DE TEMPS POUR SERVEUR D'ÉCHANGE DE TITRES OU SERVEUR DE SOCIÉTÉ DE TITRES*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
(72) FUKUHARA Yoji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMATA Ryosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TANABE Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKANO Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TOYOTA Mitsuo, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKI Yoshihiko, Tokyo 102-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06Q 40/04*** (11) **4 693 153 A1**
G06Q 20/38
(52) **G06Q 20/06; G06Q 20/38; G06Q 40/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24784235.4 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085348 01.04.2024
(87) WO 2024/208151 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310370037
(54) • *TRANSAKTIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG, -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSACTION PROCESSING METHOD, APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE TRANSACTION, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Digital Currency Institute, The People's Bank of China, Floor 15, Block A, Jintang Xilian Building No. 3 Jinli Nan Road Fengtai District, Beijing 100073, CN
Shenzhen Financial Technology Institute (Financial Technology Institute, PBC), Building Ludeng No.2 Fuhua 3 Road Futian Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
(72) MU, Changchun, Beijing 100073, CN
DI, Gang, Beijing 100073, CN

LYU, Yuan, Beijing 100073, CN
QIAN, Youcai, Beijing 100073, CN
ZHANG, Mingming, Beijing 100073, CN
LI, Ping, Beijing 100073, CN
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***G06Q 40/06*** (11) **4 693 154 A1**
G06Q 40/08 ***G06Q 40/12***
(52) **G06Q 40/06; G06Q 40/08; G06Q 40/12**
(25) En (26) En
(21) 24193327.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME UND METHODEN FÜR DAS FINANZRISIKOMANAGEMENT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR FINANCIAL RISK MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE GESTION DES RISQUES FINANCIERS*
(71) Simarmata, Giorevinus M.P.H., Utrechtseweg 32A, 3544 NA Utrecht, NL
(72) Simarmata, Giorevinus M.P.H., 3544 NA Utrecht, NL

---

(51) ***G06Q 40/06*** (11) **4 693 155 A2**
(52) **G06Q 40/02; G06Q 40/03; G06Q 40/06; G06Q 50/163**
(25) En (26) En
(21) 25224095.7 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.01.2018 US 201862614720 P
07.01.2019 US 201916241820
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN ECHTZEITVERWALTUNG VON IMMOBILIENFINANZEN, -DIENSTEN UND -BERICHTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REAL TIME, DYNAMIC MANAGEMENT OF REAL ESTATE FINANCE, SERVICES, AND REPORTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DYNAMIQUE EN TEMPS RÉEL DE FINANCEMENT, DE SERVICES ET DE RAPPORT DE BIENS IMMOBILIERS*
(71) DOMOS, LLC, 91 Peter Coutts Circle, Stanford, CA 94305, US
(72) STRNAD, James Frank II, California, 94305, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(62) 19736046.4 / 3 738 094

G06Q 40/08 →(51) ***G06Q 40/06***

G06Q 40/12 →(51) ***G06Q 40/06***

G06Q 50/00 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/00 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 50/00 →(51) ***H04L 67/02***

G06Q 50/04 →(51) ***B05B 12/00***

G06Q 50/04 →(51) ***G01N 33/48***

G06Q 50/04 →(51) ***G05B 19/4093***

G06Q 50/04 →(51) ***G06K 17/00***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/04***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/06***

---

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 693 156 A1**
(52) **G06Q 50/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24778587.6 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001494 19.01.2024
(87) WO 2024/202441 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048636
(54) • *ASSISTENZSYSTEM UND -VERFAHREN ZUR PLANUNG VON WASSERLECKUNTERSUCHUNGEN*
• *WATER LEAKAGE INVESTIGATION PLANNING ASSISTANCE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AIDE À LA PLANIFICATION DE RECHERCHE DE FUITE D'EAU*
(71) Tenchijin, Inc., Nihonbashi 1-chome Mitsui Building 1-4-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) AIHARA Yuhei, Tokyo 103-0027, JP
INOUE Shin, Tokyo 103-0027, JP
KOBAYASHI Taichi, Tokyo 103-0027, JP
SHIBATA Yuto, Tokyo 103-0027, JP
MIYAZAKI Mayumi, Tokyo 103-0027, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***G06Q 50/06*** (11) **4 693 157 A1**
G05B 23/02 ***G06Q 10/04***
(52) **G05B 23/02; G06Q 10/04; G06Q 50/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779945.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011252 22.03.2024
(87) WO 2024/203827 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054850
(54) • *ANLAGENBETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG, BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSPROGRAMM UND BETRIEBSUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN*
• *PLANT OPERATION SUPPORT DEVICE, OPERATION SUPPORT PROGRAM, AND OPERATION SUPPORT METHOD*
• *DISPOSITIF D'ASSISTANCE AU FONCTIONNEMENT D'INSTALLATION, PROGRAMME D'ASSISTANCE AU FONCTIONNEMENT ET PROCÉDÉ D'ASSISTANCE AU FONCTIONNEMENT*
(71) Chiyoda Corporation, 4-6-2, Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8765, JP
(72) KAWAI, Eiji, Yokohama-shi Kanagawa 220-8765, JP
FURUICHI, Kazuya, Yokohama-shi Kanagawa 220-8765, JP
KOYAMA, Takanori, Yokohama-shi Kanagawa 220-8765, JP
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06Q 50/06 →(51) ***H02J 3/06***

G06Q 50/08 →(51) ***C08L 27/06***

G06Q 50/08 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 693 158 A1**
G06Q 30/0601
(52) **G06Q 30/0601; G06Q 50/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779584.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010225 15.03.2024
(87) WO 2024/203456 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055017
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo Tokyo 106-8620, JP
(72) TSUKAGOSHI, Kazuma, Saitama-shi, Saitama 3319624, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 693 159 A1**
F24C 7/04 ***H05B 6/12***
(52) **F24C 7/04; G06Q 50/10; H05B 6/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24779634.5 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010446 18.03.2024
(87) WO 2024/203509 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054348
(54) • *KOCHHILFSSYSTEM, KOCHHILFSVERFAHREN UND KOCHHILFSPROGRAMM*
• *COOKING ASSISTANCE SYSTEM, COOKING ASSISTANCE METHOD, AND COOKING ASSISTANCE PROGRAM*
• *SYSTÈME D'AIDE À LA CUISSON, PROCÉDÉ D'AIDE À LA CUISSON ET PROGRAMME D'AIDE À LA CUISSON*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HAYASHI, Teruaki, Tokyo 108-0075, JP
AOYAMA, Kazumi, Tokyo 108-0075, JP
NOMOTO, Tomoko, Tokyo 108-0075, JP
FUJITA, Masahiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06Q 50/10*** (11) **4 693 160 A2**
(52) **G07F 17/3248; A63F 1/067; A63F 1/18; A63F 3/00157; G06Q 50/10; G07F 17/3206; G07F 17/322; G07F 17/3237; G07F 17/3241;** A63F 2009/2435; A63F 2009/2489; A63F 2250/58; G07F 17/3293
(25) En (26) En
(21) 25223882.9 (22) 02.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.08.2015 JP 2015163213
19.11.2015 JP 2015240631
01.02.2016 JP 2016030443
(54) • *ERSATZWÄHRUNG FÜR SPIELE, INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ERSATZWÄHRUNG FÜR SPIELE UND VERWALTUNGSSYSTEM FÜR TISCHSPIELE*
• *SUBSTITUTE CURRENCY FOR GAMING, INSPECTION DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD OF SUBSTITUTE CURRENCY FOR GAMING, AND MANAGEMENT SYSTEM FOR TABLE GAMES*
• *MONNAIE DE SUBSTITUTION POUR JEU, DISPOSITIF D'INSPECTION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MONNAIE DE SUBSTITUTION POUR JEU, ET SYSTÈME DE GESTION POUR JEUX DE TABLE*
(71) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 25170384.9 / 4 563 204
23172139.0 / 4 234 053
20202792.6 / 3 792 865
16833046.2 / 3 287 982

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 50/10 →(51) *G06Q 30/06*

G06Q 50/10 →(51) *G06T 19/00*

G06Q 50/12 →(51) *G01S 5/14*

(51) ***G06Q 50/20*** (11) **4 693 161 A1**
G09B 5/04 ***G09B 5/06***
G09B 7/00 ***G09B 7/04***
(52) **G09B 5/065; G06Q 50/20; G09B 5/04; G09B 7/00; G09B 7/04**
(25) En (26) En
(21) 25190943.8 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 JP 2024129237
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION PROCESSING SYSTEM, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-Machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) Azuma, Yunosuke, Hamura-shi, Tokyo 205-8555, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06Q 50/26 →(51) *G01S 5/14*

(51) ***G06Q 50/40*** (11) **4 693 162 A2**
(52) **G06Q 50/40; G06Q 40/08; G07C 5/008**
(25) En (26) En
(21) 25219221.6 (22) 17.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 17.05.2019 US 201962849763 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BERECHNUNG DER LIABILITÄT EINES FAHRERS EINES FAHRZEUGS*
• *SYSTEMS AND METHOD FOR CALCULATING LIABILITY OF A DRIVER OF A VEHICLE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉ DE CALCUL DE L'APTITUDE D'UN CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE*
(71) Moter Technologies, Inc., 21061 S. Western Ave, Suite 200, Torrance, CA 90501, US
(72) FUJII, Kenji, Rancho Palos Verdes, CA 90275, US
FISCHER, Michael, Redondo Beach, CA 90278, US
LOZOFSKY, Craig, Encino, CA 91436, US
SHIMAMURA, Toshiyuki, Torrance, CA 90503, US
BROOKS, Daniel, Los Angeles, CA 90034, US
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE
(62) 20731288.5 / 3 970 109

G06Q 50/40 →(51) *G01R 31/396*

G06Q 50/40 →(51) *G06Q 10/047*

G06Q 50/50 →(51) *G06Q 10/10*

G06Q 50/50 →(51) *H04W 12/42*

(51) ***G06T 1/00*** (11) **4 693 163 A2**
(52) **G06T 1/00;** G06T 2207/10004; G06T 2207/10016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 25208627.7 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.11.2021 GR 20210100777
(54) • *BILDDATENVERARBEITUNG*
• *PROCESSING IMAGE DATA*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE*
(71) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(72) CHADHA, Aaron, London, E1W 3NX, GB
ANDREOPOULOS, Ioannis, London, E1W 3NX, GB
TREDER, Matthias, London, E1W 3NX, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 21213508.1 / 4 177 822

(51) ***G06T 1/20*** ***G06T 5/50*** ***G06T 11/60*** (11) **4 693 164 A1** ***G06T 7/90***
(52) **G06F 3/14; G06T 1/20; G06T 5/50; G06T 7/90; G06T 11/60; G06T 15/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24838320.0 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080477 07.03.2024
(87) WO 2025/011059 2025/03 16.01.2025
(30) 12.07.2023 CN 202310862645
(54) • *SCHICHTZUSAMMENSETZUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LAYER COMPOSITION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMPOSITION DE COUCHE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) MA, Da, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06T 3/40*** (11) **4 693 165 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24778225.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084788 29.03.2024
(87) WO 2024/199439 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310325238
(54) • *SELBSTÜBERWACHTES STRUKTURIERTES LICHTMIKROSKOPIEREKONSTRUKTIONSVERFAHREN UND SYSTEM AUF DER BASIS VON PIXELNEUANORDNUNG*
• *SELF-SUPERVISED STRUCTURED LIGHT MICROSCOPY RECONSTRUCTION METHOD AND SYSTEM BASED ON PIXEL REARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECONSTRUCTION DE MICROSCOPIE À LUMIÈRE STRUCTURÉE AUTO-SUPERVISÉE BASÉS SUR UN RÉARRANGEMENT DE PIXELS*
(71) INSTITUTE OF BIOPHYSICS, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES, No. 15 Datun Road, Chaoyang District Beijing 100101, CN
(72) LI, Dong, Beijing 100101, CN
QIAO, Chang, Beijing 100101, CN
CHEN, Xingye, Beijing 100101, CN
MENG, Quan, Beijing 100101, CN
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Widenmayerstraße 4, 80538 München, DE

G06T 3/40 →(51) *H04N 9/31*

G06T 3/403 →(51) *G06T 3/4053*

(51) ***G06T 3/4053*** ***G06T 3/403*** (11) **4 693 166 A1** ***G06F 3/0482***
(25) Ko (26) En
(21) 24811283.1 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005582 25.04.2024
(87) WO 2024/242344 2024/48 28.11.2024
(30) 22.05.2023 KR 20230065837
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Donghwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sehyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donguk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR

KIM, Yeonwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jongin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06T 5/00 →(51) ***A61B 1/07***

G06T 5/00 →(51) ***H04N 9/64***

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 693 167 A1**
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/08; G06T 5/50; H04N 19/61**
(25) Zh (26) En
(21) 24814474.3 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096013 29.05.2024
(87) WO 2024/245277 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 CN 202310615118
(54) • *NICHTLINEARES VERARBEITUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDKOMPRESSION*
• *NONLINEAR PROCESSING METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE COMPRESSION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT NON LINÉAIRE POUR COMPRESSION D'IMAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAN, Sheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Dequan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 693 168 A2**
(52) **G06T 5/50;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10056; G06T 2207/10148; G06T 2207/20221
(25) En (26) En
(21) 25223120.4 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.02.2022 US 202263315041 P
(54) • *DIGITALES ABBILDUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *DIGITAL IMAGING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMAGERIE NUMÉRIQUE*
(71) Hologic, Inc., 250 Campus Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) JENOSKI, Raymond, Boylston, 01505, US
MARKS, Randall, Marlborough, 01752, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
(62) 23713542.1 / 4 487 292

(51) ***G06T 5/50*** (11) **4 693 169 A2**
(52) **A61B 6/512; A61B 6/469; A61B 6/5241; G06T 7/55; G06T 7/579;** G06T 2207/10016; G06T 2207/30036
(25) En (26) En
(21) 25223672.4 (22) 07.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.05.2014 US 201461990004 P
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON INTERESSIERENDEN BEREICHEN WÄHREND INTRAORALER SCANS*
• *IDENTIFICATION OF AREAS OF INTEREST DURING INTRAORAL SCANS*
• *IDENTIFICATION DE ZONES D'INTÉRÊT PENDANT DES BALAYAGES INTRABUCCAUX*
(71) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) KOPELMAN, Avi, Palo Alto, 94306, US
SABINA, Michael, Campbell, 95008, US
LEVIN, Adi, Nes Tziona, 74058, US
MINCHENKOV, Mikhail, 140133 Kratovo Moscow region, RU
ANUFRIENKO, Maria, 115093 Moscow, RU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 15726676.8 / 3 140 809

G06T 5/50 →(51) ***G06T 1/20***

(51) ***G06T 5/60*** ***G06T 7/00*** ***G06V 10/778*** ***H04N 23/617*** ***H04N 23/81*** (11) **4 693 170 A1** ***G06N 3/0475*** ***G06V 10/82*** ***H04N 23/80***
(52) **G06V 10/7788; G06N 3/0475; G06T 5/60; G06V 10/82; H04N 23/617; H04N 23/80; H04N 23/81;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) Ja (26) En
(21) 24778971.2 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007099 27.02.2024
(87) WO 2024/202830 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055010
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YOSHIMURA, Masakazu, Tokyo 108-0075, JP
OTSUKA, Junji, Tokyo 108-0075, JP
IRIE, Atsushi, Tokyo 108-0075, JP
HOSHIKAWA, Leo, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***G06T 5/94*** (11) **4 693 171 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 25785581.7 (22) 19.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/083298 19.03.2025
(87) WO 2025/214102 2025/42 16.10.2025
(30) 17.06.2024 CN 202410775242
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG DER RÖTUNGSDIFFERENZIERUNG (RDC) FÜR MEDIZINISCHE BILDER*
• *REDNESS DIFFERENTIATION CALIBRATION (RDC) METHOD FOR MEDICAL IMAGE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE DIFFÉRENCIATION DE ROUGEUR (RDC) POUR IMAGE MÉDICALE*
(71) Weyo Surgical Technology Ltd., Room 313, Building 3 No.56, Lingzhi Road Xuanwu District, Nanjing, Jiangsu 210028, CN
(72) REN, Zhiqiang, Nanjing, Jiangsu 210028, CN
ZOU, Peng, Nanjing, Jiangsu 210028, CN
LI, Shengbo, Nanjing, Jiangsu 210028, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 693 172 A1**
(52) **G06T 5/40; G06T 7/00; G06T 7/11**
(25) Zh (26) En
(21) 23930156.7 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/143354 29.12.2023
(87) WO 2024/198594 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310324018
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd., No. 369, Xietong Road Xixing Sub-district Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) WU, Po, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) De Ros, Alberto, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci 8, 20123 Milano, IT

(51) ***G06T 7/00*** ***G06V 40/16*** (11) **4 693 173 A1**
(52) **G06T 7/00; G06V 40/16**
(25) Ja (26) En
(21) 23930220.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011873 24.03.2023
(87) WO 2024/201579 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND RECORDING MEDIUM*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS ET SUPPORT D?ENREGISTREMENT*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) SUGA, Akito, Tokyo 108-8001, JP
SATO, Kensaku, Tokyo 108-8001, JP
KITADA, Masato, Tokyo 108-8001, JP
HAMADA, Hirokazu, Tokyo 108-8001, JP
MIYAGI, Kazushi, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 693 174 A1**
(52) **G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930652.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013594 31.03.2023
(87) WO 2024/202017 2024/40 03.10.2024
(54) • *BESTIMMUNGSVERFAHREN, BESTIMMUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DETERMINATION METHOD, DETERMINATION PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION, PROGRAMME DE DÉTERMINATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) UCHIDA, Hidetsugu, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/30*** ***G16H 30/40*** (11) **4 693 175 A1** ***G06T 19/20*** ***G16H 50/20***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/30; G06T 19/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50;** G06T 2200/24; G06T 2207/30036; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 24192902.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSWERTUNG VON 3D-MODELLEN EINER ZAHNSITUATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EVALUATING 3D MODELS OF A DENTAL SITUATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE MODÈLES 3D D'UNE SITUATION DENTAIRE*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) CEBOV, Aleksandar, 1060 Copenhagen K, DK
KADIEV, Kostadin, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G01N 3/20*** (11) **4 693 176 A1**
(52) **G01N 3/20; G06T 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780023.8 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011403 22.03.2024
(87) WO 2024/203905 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050102
(54) • *ZUSTANDSVORHERSAGEVERFAHREN, PROGRAMM UND VORRICHTUNG*
• *CONDITION PREDICTION METHOD, PROGRAM, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE CONDITION*
(71) The University of Osaka, 1-1 Yamadaoka, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
GC R&D Corporation, 76-1, Hasunuma-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8585, JP
(72) YAMAGUCHI, Satoshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
IMAZATO, Satoshi, Suita-shi, Osaka 565-0871, JP
HOKII, Yusuke, Tokyo 174-8585, JP
AKIYAMA, Shigenori, Tokyo 174-8585, JP
SHINOZAKI, Yutaka, Tokyo 174-8585, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** (11) **4 693 177 A1** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 10/267; G06T 7/00; G06T 7/11; G06V 10/26; G06V 10/764; G06V 10/82**
(25) Ja (26) En
(21) 24780354.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012035 26.03.2024
(87) WO 2024/204246 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050607
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) Resonac Corporation, 9-1, Higashi-Shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-7325, JP
(72) MATSUI, Akira, Tokyo 105-7325, JP
OTAKE, Hiromi, Tokyo 105-7325, JP
IKADAI, Hiroto, Tokyo 105-7325, JP
OKANO, Yu, Tokyo 105-7325, JP
SHIMIZU, Yohei, Tokyo 105-7325, JP
TAKEMOTO, Shimpei, Tokyo 105-7325, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/30*** ***G16H 30/40*** ***G16H 50/50*** (11) **4 693 178 A1** ***G06T 19/20*** ***G16H 50/20***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/30; G06T 19/20; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/50;** G06T 2200/24; G06T 2207/30036; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 25188650.3 (22) 10.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 EP 24192902
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSWERTUNG VON 3D-MODELLEN EINER ZAHNSITUATION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EVALUATING 3D MODELS OF A DENTAL SITUATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION DE MODÈLES 3D D'UNE SITUATION DENTAIRE*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) CEBOV, Aleksandar, 1060 Copenhagen K, DK
KADIEV, Kostadin, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

G06T 7/00 →(51) ***G01M 17/007***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/90***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 29/06***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 33/48***

G06T 7/00 →(51) ***G01R 31/367***

G06T 7/00 →(51) ***G06Q 10/30***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 5/60***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/764***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 20/69***

G06T 7/00 →(51) ***G16H 10/40***

---

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/194*** (11) **4 693 179 A1**
(52) **G06T 7/11; G06T 7/194;** G06T 2207/10004; G06T 2207/10028; G06T 2207/30252
(25) De (26) De
(21) 24193316.7 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINES DREIDIMENSIONALEN HÜLLKÖRPERS*
• *METHOD FOR DETERMINING A THREE-DIMENSIONAL SURROUNDING BODY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN CORPS D'ENVELOPPEMENT TRIDIMENSIONNEL*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Both, Fabian, 76137 Karlsruhe, DE
Hanselmann, Harald, 76227 Karlsruhe, DE
Marrakchi, Yassine, 76227 Karlsruhe, DE
Darwin, Oscar, 76227 Karlsruhe, DE
Weber, Michael, 76227 Karlsruhe, DE
Romanski, Simon, 76131 Karlsruhe, DE

---

(51) ***G06T 7/11*** ***G06V 20/64*** (11) **4 693 180 A1**
(52) **G06T 7/11; G06V 20/64;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252; G06T 2210/12
(25) De (26) De
(21) 24193318.3 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUORDNEN VON DATENPUNKTEN ZU JEWEILS EINEM VON MEHREREN OBJEKTEN*
• *METHOD FOR ASSIGNING DATA POINTS TO ONE OF A PLURALITY OF OBJECTS*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE POINTS DE DONNÉES À UN PARMI PLUSIEURS OBJETS*

(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Hanselmann, Harald, 76227 Karlsruhe, DE
Both, Fabian, 76137 Karlsruhe, DE
Marrakchi, Yassine, 76227 Karlsruhe, DE
Darwin, Oscar, 76227 Karlsruhe, DE
Weber, Michael, 76227 Karlsruhe, DE
Romanski, Simon, 76131 Karlsruhe, DE

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 693 181 A1**
G06T 7/00 *G01N 23/04*
(52) **G06T 7/11; G01N 23/087; G06T 7/0004;** G01N 23/04; G06T 2207/10081; G06T 2207/10116; G06T 2207/20084; G06T 2207/20104; G06T 2207/30112
(25) En (26) En
(21) 24206709.8 (22) 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106975
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR OBJEKTERKENNUNG*
• *OBJECT DETECTION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'OBJET*
(71) SSTLabs Co., Ltd., 504-2, 5F 9-22 Pangyo-ro 255beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13486, KR
(72) CHOI, Kwangyun, 12736 Gwangju-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Minseop, 16836 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
HONG, Yeeun, 16313 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***G06T 7/11*** (11) **4 693 182 A1**
G06V 20/64
(52) **G06T 7/11; G06V 20/64;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252; G06T 2210/12
(25) De (26) De
(21) 25194062.3 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 EP 24193318
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUORDNEN VON DATENPUNKTEN ZU JEWEILS EINEM VON MEHREREN OBJEKTEN*
• *METHOD FOR ASSIGNING DATA POINTS TO ONE OF A PLURALITY OF OBJECTS*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE POINTS DE DONNÉES À UN PARMI PLUSIEURS OBJETS*
(71) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Hanselmann, Harald, 76227 Karlsruhe, DE
Both, Fabian, 76137 Karlsruhe, DE
Marrakchi, Yassine, 76227 Karlsruhe, DE
Darwin, Oscar, 76227 Karlsruhe, DE
Weber, Michael, 76227 Karlsruhe, DE
Romanski, Simon, 76131 Karlsruhe, DE

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/00***

G06T 7/11 →(51) ***G06T 7/50***

G06T 7/194 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/194 →(51) ***G06T 7/50***

G06T 7/20 →(51) ***H04N 13/366***

G06T 7/30 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***G06T 7/33*** (11) **4 693 183 A1**
G06T 7/73
(52) **G06T 7/33; G06T 7/73**
(25) Zh (26) En
(21) 23933860.1 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136261 04.12.2023
(87) WO 2024/216994 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310436160
14.06.2023 CN 202310705705
(54) • *CLOUD-TECHNOLOGIEBASIERTES POSITIONIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *CLOUD TECHNOLOGY-BASED POSITIONING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT BASÉ SUR UNE TECHNOLOGIE EN NUAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) LIANG, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Liu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Runzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Zhongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jiangwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 7/49 →(51) ***G06T 7/50***

(51) ***G06T 7/50*** (11) **4 693 184 A1**
G06T 7/194 ***G06T 7/11***
G06T 7/49
(52) Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 24795587.5 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079698 01.03.2024
(87) WO 2024/222199 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 CN 202310444667
(54) • *BEREICHSBASIERTES TIEFENTESTVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *REGION-BASED DEPTH TEST METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TEST DE PROFONDEUR BASÉS SUR UNE RÉGION, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Moore Threads Technology Co., Ltd., B655, 4th Floor, Building 14 Cuiwei Zhongli Haidian District, Beijing 100036, CN
(72) SUN, Tong, Beijing 100036, CN
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***G06T 7/521*** (11) **4 693 185 A1**
G06T 7/55 ***A61C 9/00***
G06F 3/01 ***G06T 17/00***
(52) **A61C 9/0053; A61B 1/00188; A61B 1/00194; G06F 3/017; G06T 7/55; G06T 17/00; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/50;** G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 24193264.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON DYNAMISCHER ZOOMUNTERSTÜTZUNG WÄHREND DES SCANNENS EINES DENTALOBJEKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING DYNAMIC ZOOM ASSISTANCE DURING SCANNING OF A DENTAL OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UNE ASSISTANCE DE ZOOM DYNAMIQUE PENDANT LE BALAYAGE D'UN OBJET DENTAIRE*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) HOFFGAARD, Simon, 1060 Copenhagen K, DK
LANGE, Thomas, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***G06T 7/521*** (11) **4 693 186 A1**
(52) **G06T 7/521;** G06T 2207/10028; G06T 2207/30164
(25) En (26) En
(21) 24193845.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BESTIMMUNG DER TRANSFORMATION MIT ENTZERRUNGSEFFEKT AUF 3D-BILDDATEN AUS DER ABTASTUNG DURCH EIN 3D-BILDGEBUNGSSYSTEM*
• *DETERMINATION OF TRANSFORM WITH DE-SKEWING EFFECT ON 3D IMAGE DATA FROM SCANNING BY A 3D IMAGING SYSTEM*
• *DÉTERMINATION D'UNE TRANSFORMÉE AVEC UN EFFET DE RÉALIGNEMENT SUR DES DONNÉES D'IMAGE 3D PROVENANT D'UN BALAYAGE PAR UN SYSTÈME D'IMAGERIE 3D*
(71) Sick IVP AB, Wallenbergs gata 4, 583 30 Linköping, SE
(72) EDHAMMER, Jens, 587 34 Linköping, SE
MALMGREN, Christoffer, 587 34 Linköping, SE
RYDSTRÖM, Daniel, 582 47 Linköping, SE
MURHED, Anders, 582 46 Linköping, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

(51) ***G06T 7/521*** (11) **4 693 187 A1**
G06T 7/55 ***A61C 9/00***
G06F 3/01 ***G06T 17/00***
(52) **A61C 9/0053; A61B 1/00188; A61B 1/00194; G06F 3/017;**

G06T 7/55; G06T 17/00; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; G16H 50/50; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 25188651.1 (22) 10.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 EP 24193264
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG VON DYNAMISCHER ZOOMUNTERSTÜTZUNG WÄHREND DES SCANNENS EINES DENTALOBJEKTS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING DYNAMIC ZOOM ASSISTANCE DURING SCANNING OF A DENTAL OBJECT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UNE ASSISTANCE DE ZOOM DYNAMIQUE PENDANT LE BALAYAGE D'UN OBJET DENTAIRE*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) HOFFGAARD, Simon, 1060 Copenhagen K, DK
LANGE, Thomas, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***G06T 7/55*** (11) **4 693 188 A1**
(52) **G06T 7/55;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10032; G06T 2207/30181
(25) En (26) En
(21) 25192658.0 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024130765
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*
(71) Nec Aerospace Systems, Ltd., 5-22-5 Sumiyoshi-cho Fuchu-shi, Tokyo 183-8502, JP
(72) SAKAUE, Takahito, Tokyo, 183-8502, JP
NUREKI, Yu, Tokyo, 183-8502, JP
MATSUKI, Tomohiro, Tokyo, 183-8502, JP
SATO, Hiroki, Tokyo, 183-8502, JP
MASUDA, Yousuke, Tokyo, 183-8502, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G06T 7/55 →(51) ***G06T 7/521***

G06T 7/55 →(51) ***H04N 21/218***

(51) ***G06T 7/579*** (11) **4 693 189 A2**
(52) **G06T 7/579; G06T 3/4076;** G06T 2207/10016
(25) En (26) En
(21) 25223650.0 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2021 US 202117230813
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TIEFENINFORMATIONEN AUS BILDERN MIT NIEDRIGER AUFLÖSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING DEPTH INFORMATION FROM LOW-RESOLUTION IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR À PARTIR D'IMAGES BASSE RÉSOLUTION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) BLEYER, Michael, Redmond, Washington 98052, US
EDMONDS, Christopher Douglas, Redmond, Washington 98052, US
MATAKOS, Antonios, Redmond, Washington 98052, US
PRICE, Raymond Kirk, Redmond, Washington 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 22720531.7 / 4 323 964

(51) ***G06T 7/579*** (11) **4 693 190 A2**
(52) **G06T 7/579; G06T 3/4076;** G06T 2207/10016
(25) En (26) En
(21) 25223651.8 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2021 US 202117230813
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TIEFENINFORMATIONEN AUS BILDERN MIT NIEDRIGER AUFLÖSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING DEPTH INFORMATION FROM LOW-RESOLUTION IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR À PARTIR D'IMAGES BASSE RÉSOLUTION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) BLEYER, Michael, Redmond, Washington 98052, US
EDMONDS, Christopher Douglas, Redmond, Washington 98052, US
MATAKOS, Antonios, Redmond, Washington 98052, US
PRICE, Raymond Kirk, Redmond, Washington 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 22720531.7 / 4 323 964

(51) ***G06T 7/579*** (11) **4 693 191 A2**
(52) **G06T 7/579; G06T 3/4076;** G06T 2207/10016
(25) En (26) En
(21) 25223755.7 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.04.2021 US 202117230813
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TIEFENINFORMATIONEN AUS BILDERN MIT NIEDRIGER AUFLÖSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR GENERATING DEPTH INFORMATION FROM LOW-RESOLUTION IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR À PARTIR D'IMAGES BASSE RÉSOLUTION*
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) BLEYER, Michael, Redmond, Washington, 98052, US
EDMONDS, Christopher Douglas, Redmond, Washington, 98052, US
MATAKOS, Antonios, Redmond, Washington, 98052, US
PRICE, Raymond Kirk, Redmond, Washington, 98052, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 22720531.7 / 4 323 964

(51) ***G06T 7/62*** (11) **4 693 192 A2**
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/62;** G06T 2207/10121; G06T 2207/30048; G06T 2207/30052
(25) En (26) En
(21) 25223771.4 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.10.2020 US 202063106817 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DES AUSSENDURCHMESSER VON HERZKLAPPENPROTHESEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ESTIMATING OUTER DIAMETERS OF PROSTHETIC VALVES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ESTIMATION DE DIAMÈTRES EXTÉRIEURS DE VALVULES PROTHÉTIQUES*
(71) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) DVORSKY, Anatoly, IRVINE, CA, 92614, US
KHADER, Yara, IRVINE, CA, 92614, US
YAAKOBOVICH, Halit, IRVINE, CA, 92614, US
KRAMINSKY, Sonya, IRVINE, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE
(62) 21810503.9 / 4 238 053

G06T 7/66 →(51) ***A61B 1/07***

(51) ***G06T 7/70*** (11) **4 693 193 A1**
(52) **G06T 7/70**
(25) Ja (26) En
(21) 24780053.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011452 22.03.2024
(87) WO 2024/203935 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050213
(54) • *DATENVERWALTUNGSVORRICHTUNG, DATENVERWALTUNGSSYSTEM, DATENVERWALTUNGSVERFAHREN UND DATENVERWALTUNGSPROGRAMM*
• *DATA MANAGEMENT DEVICE, DATA MANAGEMENT SYSTEM, DATA MANAGEMENT METHOD, AND DATA MANAGEMENT PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE DONNÉES, SYSTÈME DE GESTION DE DONNÉES, PROCÉDÉ DE GESTION DE DONNÉES ET PROGRAMME DE GESTION DE DONNÉES*
(71) Topcon Corporation, 75-1 Hasunuma-Cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8580, JP
(72) SASAKI, Takeshi, Tokyo 174-8580, JP
FUKAYA, Nobuyuki, Tokyo 174-8580, JP
SHIGETA, Masahiro, Tokyo 174-8580, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

G06T 7/70 →(51) ***B25J 13/08***

G06T 7/70 →(51) ***G06T 17/05***

G06T 7/70 →(51) *G06V 10/70*

G06T 7/70 →(51) *H04N 13/366*

G06T 7/70 →(51) *H04W 24/08*

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 693 194 A1**
G06F 9/451
(52) **B60R 16/037; G06F 9/451; G06T 7/73; G06V 40/10; G06V 40/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24778119.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084333 28.03.2024
(87) WO 2024/199333 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310379540
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE DER BLICKVERSCHIEBUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PREDICTING GAZE DISPLACEMENT, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉDICTION DE DÉPLACEMENT DU REGARD, ET VÉHICULE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) LU, Hongwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Fengsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/33*

G06T 7/90 →(51) *A61B 1/07*

G06T 7/90 →(51) *G06T 1/20*

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 693 195 A1**
(52) **G06N 3/0464; G06N 3/08; G06T 9/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24791699.2 (22) 30.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074696 30.01.2024
(87) WO 2024/217111 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 CN 202310461280
(54) • *BILDDEKOMPRIMIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE DECOMPRESSION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉCOMPRESSION D'IMAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 693 196 A1**
H04N 19/91
(52) **H04N 19/91; G06T 9/002**
(25) En (26) En
(21) 25194552.3 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799408
(54) • *PROGRESSIVE CODIERUNG FÜR AUTOCODIERER*
• *PROGRESSIVE CODING FOR AUTOENCODERS*
• *CODAGE PROGRESSIF POUR AUTOCODEURS*
(71) Synaptics Incorporated, 1109 McKay Drive, San Jose, CA 95131, US
(72) EDWARDS, Isaac R., San Jose, 95131, US
RANSOM, Scott Liam, San Jose, 95131, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 693 197 A1**
(52) **A63F 13/52; G06F 3/04883; G06F 9/451; G06T 1/20; G06T 7/20; G06T 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24869775.7 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095484 27.05.2024
(87) WO 2025/066210 2025/14 03.04.2025
(30) 25.09.2023 CN 202311256677
(54) • *BILDDARSTELLUNGSVERFAHREN AUF DER BASIS VON SCHATTIERUNGEN MIT VARIABLEN RATEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *IMAGE RENDERING METHOD BASED ON VARIABLE RATES SHADING, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RENDU D'IMAGE BASÉ SUR UN OMBRAGE À DEGRÉ DE FINESSE VARIABLE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Chaoxiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Tianji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Minghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 693 198 A1**
(52) **G06T 11/005;** G06T 2211/408; G06T 2211/448
(25) En (26) En
(21) 25193733.0 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 02.08.2024 CN 202411061950
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BILDREKONSTRUKTION*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMAGE RECONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RECONSTRUCTION D'IMAGE*
(71) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) MA, Jinglu, Shanghai, 201807, CN
CAO, Wenjing, Shanghai, 201807, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G06T 11/00 →(51) *A63F 13/65*

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 693 199 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24777800.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082468 19.03.2024
(87) WO 2024/199011 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310342564
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND PRODUKT*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DES IMAGES, DISPOSITIF, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) LIAO, Yunhao, Beijing 100028, CN
TENG, Huaihong, Beijing 100028, CN
WEI, Zheng, Beijing 100028, CN
LU, Zhixiong, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 693 200 A1**
(52) **G06T 7/70; G06T 11/60**
(25) Zh (26) En
(21) 24830453.7 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097852 06.06.2024
(87) WO 2025/001807 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 CN 202310768363
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) ZHAO, Jiacai, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06T 11/60 →(51) *G06T 1/20*

(51) ***G06T 13/40*** (11) **4 693 201 A1**
G01S 5/14 ***G06F 21/62***
(52) **G01S 5/14; G06F 21/62; G06T 13/40**

(25) Ja (26) En
(21) 24780579.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012523 27.03.2024
(87) WO 2024/204478 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059127
(54) • *SYSTEM ZUR BEWEGUNGSAUTHENTIFIZIERUNG*
• *MOTION AUTHENTICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION DE MOUVEMENT*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
(72) FUKUHARA Yoji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMATA Ryosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TANABE Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKANO Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TOYOTA Mitsuo, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKI Yoshihiko, Tokyo 102-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06T 13/40 →(51) *H04N 21/218*

G06T 15/02 →(51) *A63F 13/52*

G06T 15/04 →(51) *A63F 13/52*

(51) *G06T 15/08* *A61B 6/03* (11) **4 693 202 A1**
(52) **G06T 15/08; A61B 6/03; G06T 7/30;** G06T 2210/41
(25) Ja (26) En
(21) 23930818.2 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/040440 09.11.2023
(87) WO 2024/202189 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053658
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, -VERFAHREN UND -PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo Tokyo 106-8620, JP
(72) OTAKE, Ryosuke, Tokyo 106-8620, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) *G06T 15/20* (11) **4 693 203 A1**
(52) **G06T 15/20; A61B 5/4547; G16H 30/40;** A61C 9/004; A61C 13/0004; A61C 19/04; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 24192904.1 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG EINER OPTIMALEN ZAHNPLATZANSICHT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING AN OPTIMAL DENTAL SITE VIEW*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION D'UNE VUE DE SITE DENTAIRE OPTIMALE*
(71) 3Shape A/S, Holmens Kanal 7, 1060 Copenhagen K, DK
(72) CEBOV, Aleksandar, 1060 Copenhagen K, DK
HUSEINI, Admir, 1060 Copenhagen K, DK
AVRAMOSKI, Kiril, 1060 Copenhagen K, DK
KADIEV, Kostadin, 1060 Copenhagen K, DK
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) *G06T 17/00* (11) **4 693 204 A1**
(52) Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 23948294.6 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/138602 13.12.2023
(87) WO 2025/030733 2025/07 13.02.2025
(30) 07.08.2023 CN 202310987154
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DREIDIMENSIONALEN HERZKARTIERUNG*
• *CARDIAC THREE-DIMENSIONAL MAPPING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CARTOGRAPHIE TRIDIMENSIONNELLE CARDIAQUE*
(71) Tianjin Intelligent Health Co., Ltd, Room 401-403, Room 2-2-208 No.11 Hitech Developing Rd. 4th (Huanwai) Huayuan New Technology Industrial Park Binhai New Area, Tianjin 300392, CN
(72) ZHANG, Xiaochen, Tianjin 300392, CN
(74) Chung, Hoi Kan, et al, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

G06T 17/00 →(51) *A63F 13/57*

G06T 17/00 →(51) *G06F 30/20*

G06T 17/00 →(51) *G06T 7/521*

G06T 17/00 →(51) *H04N 21/234*

(51) *G06T 17/05* *G06T 17/30* (11) **4 693 205 A1** *G06V 20/10*
(52) **G06T 17/30; G06F 17/10; G06T 17/05; G06V 10/00;** G06T 2210/56; G06T 2210/61
(25) En (26) En
(21) 24192779.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR STRASSENOBERFLÄCHENREKONSTRUKTION*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ROAD SURFACE RECONSTRUCTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RECONSTRUCTION DE SURFACE DE ROUTE*
(71) DeepScenario GmbH, Industriestraße 4, 70565 Stuttgart, DE
(72) Dhaouadi, Oussema, Stuttgart, DE
(74) Legl, Stefan, Stollstraße 26, 85053 Ingolstadt, DE

(51) *G06T 17/05* *B60W 40/02* *G06V 10/40* (11) **4 693 206 A1** *G06T 7/70*
(52) **B60W 40/02; G06T 5/73; G06T 7/70; G06T 7/73; G06T 17/05; G06V 10/40; G06V 20/40**
(25) Zh (26) En
(21) 24795537.0 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/076683 07.02.2024
(87) WO 2024/222149 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310481620
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONSTRUKTION EINER DREIDIMENSIONALEN KARTE, SPEICHERMEDIUM UND CHIPSYSTEM*
• *THREE-DIMENSIONAL MAP CONSTRUCTION METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND CHIP SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONSTRUCTION DE CARTE TRIDIMENSIONNELLE, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE PUCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Wentao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiaosong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yaoyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Ziyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Shunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

G06T 17/20 →(51) *A61B 1/07*

G06T 17/20 →(51) *A63F 13/52*

G06T 17/30 →(51) *G06T 17/05*

(51) *G06T 19/00* *G06Q 50/10* (11) **4 693 207 A1** *H04L 67/131*
(52) **G06Q 50/10; G06T 19/00; H04L 67/131**
(25) Ja (26) En
(21) 24778687.4 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003771 05.02.2024
(87) WO 2024/202542 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057949
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) YOSHIMURA, Shunji, Tokyo 108-0075, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 693 208 A1**
H04N 23/60
(52) **G06T 19/00; H04N 23/60**
(25) Ja (26) En
(21) 24778740.1 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004626 09.02.2024
(87) WO 2024/202595 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058587
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES VIRTUELLEN RAUMS, BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES VIRTUELLEN RAUMS UND BETRIEBSPROGRAMM FÜR EINE VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINES VIRTUELLEN RAUMS*
• *VIRTUAL SPACE MANAGEMENT DEVICE, VIRTUAL SPACE MANAGEMENT DEVICE OPERATION METHOD, AND VIRTUAL SPACE MANAGEMENT DEVICE OPERATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GESTION D'ESPACE VIRTUEL, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE GESTION D'ESPACE VIRTUEL ET PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE GESTION D'ESPACE VIRTUEL*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo Tokyo 106-8620, JP
(72) KOBAYASHI, Toshiki, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
OKIYAMA, Kazuya, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
YAMAJI, Kei, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 693 209 A1**
G06F 3/01 ***G06F 3/04815***
(52) **G06F 3/01; G06F 3/04815; G06T 1/00; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778957.1 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006986 27.02.2024
(87) WO 2024/202816 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049949
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON TRAININGSINHALTEN UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON TRAININGSINHALTEN*
• *TRAINING CONTENT CREATION SYSTEM AND TRAINING CONTENT CREATION METHOD*
• *SYSTÈME DE CRÉATION DE CONTENU DE FORMATION ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE CONTENU DE FORMATION*
(71) Hitachi Systems, Ltd., 1-2-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8672, JP
(72) FUJIWARA, Takayuki, Tokyo 100-8280, JP
ROJAS FERRER, Cesar Daniel, Tokyo 100-8280, JP
KATSUMATA, Daisuke, Tokyo 141-8672, JP
KABATA, Ryoichi, Tokyo 141-8672, JP
NARITA, Yoshihito, Tokyo 141-8672, JP
KIKUCHI, Katsuro, Tokyo 141-8672, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 693 210 A1**
G06F 3/04845 ***G06F 3/04847***
(52) **G06F 3/04845; G06F 3/04847; G06T 19/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780160.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011655 25.03.2024
(87) WO 2024/204042 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055938
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo Tokyo 106-8620, JP
(72) KOBAYASHI Toshiki, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
KOBAYASHI Masaru, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
NISHIO Yuya, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
YAMAJI Kei, Saitama-shi, Saitama 331-9624, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G06T 19/00*** (11) **4 693 211 A2**
(52) **G16H 20/10; G06F 3/011; G06Q 50/22; G06T 19/006; G16H 20/13; G16H 20/17; G16H 40/20; G16H 40/63; G16H 40/67;** G06T 2200/24; G06T 2210/41; G06T 2219/004
(25) En (26) En
(21) 25223287.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.06.2020 US 202063038054 P
(54) • *HANDFREIE MEDIKAMENTENVERFOLGUNG*
• *HANDS-FREE MEDICATION TRACKING*
• *SUIVI DE MÉDICAMENT MAINS LIBRES*
(71) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) Langan, John, San Diego, 92130, US
Chen, Evan, San Diego, 92130, US
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE
(62) 21736865.3 / 4 165 647

(51) ***G06T 19/20*** (11) **4 693 212 A1**
(52) **G06T 13/40; G06T 17/205;** Y02T 90/00
(25) Zh (26) En
(21) 24818358.4 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086296 07.04.2024
(87) WO 2024/250821 2024/50 12.12.2024
(30) 08.06.2023 CN 202310672720
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Rong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G06T 19/20 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 10/12 →(51) ***G06Q 30/06***

(51) ***G06V 10/22*** (11) **4 693 213 A1**
(52) **G06V 10/22; G06V 10/74**
(25) Zh (26) En
(21) 24870693.9 (22) 24.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/120642 24.09.2024
(87) WO 2025/067149 2025/14 03.04.2025
(30) 28.09.2023 CN 202311282716
(54) • *BEGRENZUNGSBOXANPASSUNGSVERFAHREN FÜR OBJEKTERKENNUNGSALGORITHMUS, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BOUNDING BOX ADJUSTMENT METHOD FOR OBJECT DETECTION ALGORITHM, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT DE RECTANGLE ENGLOBANT POUR ALGORITHME DE DÉTECTION D'OBJET, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
(72) ZHANG, Diankai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***G06V 10/25*** ***G06V 10/75*** ***G06V 10/774*** ***G06V 10/778*** (11) **4 693 214 A1** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/52***
(52) **G06V 10/774; G06V 10/25; G06V 10/75; G06V 10/764; G06V 10/7788; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 25187208.1 (22) 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 JP 2024128871

(54) • *BETRUGSDETEKTIONSPROGRAMM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *FRAUD DETECTION PROGRAM, INFORMATION PROCESSING APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROGRAMME DE DÉTECTION DE FRAUDE, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) ISHIDA, Ryo, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06V 10/40 →(51) *G06T 17/05*

G06V 10/56 →(51) *G06Q 30/06*

G06V 10/62 →(51) *G06V 10/762*

(51) ***G06V 10/70*** ***G06T 7/70*** (11) **4 693 215 A1**
(52) **G06T 7/70; G06V 10/70**
(25) Ja (26) En
(21) 24780520.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012398 27.03.2024
(87) WO 2024/204418 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058093
(54) • *VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND -PROGRAMM*
• *PROCESSING DEVICE AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET PROGRAMME*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) TSUTSUMI Masafumi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G06V 10/74*** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/64*** ***G10L 17/02*** ***G10L 25/24*** (11) **4 693 216 A1** ***G06V 20/40*** ***G06V 40/16*** ***G10L 17/10*** ***G10L 25/57***
(52) **G06V 10/761; G06V 10/806; G06V 20/46; G06V 20/64; G06V 40/161; G06V 40/171; G06V 40/173; G10L 17/10; G10L 25/57;** G10L 15/25
(25) En (26) En
(21) 24223155.3 (22) 24.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411098519
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SPRECHERERKENNUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *SPEAKER RECOGNITION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE DE LOCUTEUR, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Wondershare Technology (Hunan) Co., Ltd., Room 1101, 11th Floor, Building D5, Phase II China Electric Software Park No. 18 Jianshan Road Changsha Hi-tech Industrial Development Zone, Changsha, Hunan 410205, CN
(72) WANG, Cheng, Changsha, Hunan Province 410205, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G06V 10/74 →(51) *G06Q 30/06*

G06V 10/75 →(51) *G06V 10/25*

(51) ***G06V 10/762*** ***G06V 10/764*** ***G06V 20/64*** ***G06V 10/62*** (11) **4 693 217 A1** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/70*** ***G06V 10/80***
(52) **G06V 10/82; G06T 7/001; G06V 10/62; G06V 10/762; G06V 10/764; G06V 10/803; G06V 20/64; G06V 20/70;** G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06V 2201/06
(25) En (26) En
(21) 24193342.3 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERARBEITUNG VON BILDERN EINER UMGEBUNG*
• *PROCESSING IMAGES OF AN ENVIRONMENT*
• *TRAITEMENT D'IMAGES D'UN ENVIRONNEMENT*
(71) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) BLOM, David Stephen, 1031 HW Amsterdam, NL
THOLEN, Haye-Jan, 2501 The Hague, NL
SAMIE, Farid, Houston, TX 77079, US
IRRGANG, Stefan, Ras Laffan 3747, QA
WIJMA, Ruth Lieuwe, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(51) ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** (11) **4 693 218 A1** ***G06V 20/69***
(52) **G06V 20/698; G06V 10/764; G06V 10/82**
(25) En (26) En
(21) 24193652.5 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MAKROPHAGENPOLARISATIONSASSAYS*
• *MACROPHAGE POLARIZATION ASSAYS*
• *ESSAIS DE POLARISATION DE MACROPHAGES*
(71) Sartorius Stedim Data Analytics AB, Östra Strandgatan 24, 903 33 Umeå, SE
Academisch Ziekenhuis Leiden, Albinusdreef 2, 2333 ZA Leiden, NL
(72) CHATRIAN, Andrea, 215 33 Malmö, SE
SÖRMANN PAULSSON, Elsa, 903 33 Umeå, SE
KESELMAN, Paul, Ann Arbor, 48108, US
AUSTERJOST, Jonas, 37079 Göttingen, DE
BARNES, Kalpana, Royston, SG8 5HL, GB
VAN DER BERK, Linda, 2333 ZA Leiden, NL
DAVIS, Richard, 2333 ZA Leiden, NL
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G06V 10/764*** ***G06V 10/774*** ***B25J 9/16*** ***H01R 43/28*** (11) **4 693 219 A1** ***G06V 10/82*** ***G06T 7/00***
(52) **G06V 10/82; B25J 9/1697; G06T 7/0004; G06V 10/764; G06V 10/774;** G06T 2207/20081; G06V 2201/06; H01R 43/28
(25) De (26) De
(21) 24193701.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER BEARBEITUNG EINES KABELTEILSTÜCKS, STEUEREINHEIT, KABELBEARBEITUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM TRAINIEREN EINES KLASSIFIKATORS UND TRAININGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MACHINING OF A CABLE SECTION, CONTROL UNIT, CABLE MACHINING DEVICE, METHOD FOR TRAINING A CLASSIFIER, AND TRAINING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TRAITEMENT D'UN TRONÇON DE CÂBLE, UNITÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE CÂBLE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'UN CLASSIFICATEUR ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT*
(71) MD Elektronik GmbH, Neutraublinger Str. 4, 84478 Waldkraiburg, DE
(72) Grandl, Stefan, 84570 Oberflossing, DE
Wolfmeier, Peter A., 84518 Garching a.d. Alz, DE
Oßner, Martina, 84144 Geisenhausen, DE
Ohni, Josef, 84559 Kraiburg a. Inn, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/762*

(51) ***G06V 10/774*** (11) **4 693 220 A1**
(52) **G06V 10/774**
(25) En (26) En
(21) 25190609.5 (22) 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 FI 20245957
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES SYMBIOTISCHEN AUTONOMEN TRAININGS VON MASCHINENLERNMODELLEN*
• *APPARATUS, METHOD, AND SYSTEM FOR PROVIDING SYMBIOTIC AUTONOMOUS TRAINING OF MACHINE LEARNING MODELS*
• *APPAREIL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UN APPRENTISSAGE AUTONOME SYMBIOTIQUE DE MODÈLES D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(71) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KUSHNIR, Dan, Springfield, NJ, US
BOYD, Aidan, Hoboken, NJ, US
WANG, Zhiyi, Newark, NJ, US

MOHAJERI MOGHADDAM, Atefeh, Morristown, NJ, US
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

G06V 10/774 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/774 →(51) *G06V 10/764*

G06V 10/774 →(51) *G06V 20/56*

G06V 10/778 →(51) *G06T 5/60*

G06V 10/778 →(51) *G06V 10/25*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/74*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/762*

G06V 10/80 →(51) *G06V 20/56*

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 20/52*** (11) **4 693 221 A1**
(52) **G06V 10/82; G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 24193040.3 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERTEN ÜBERWACHUNG EINES STANDORTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ARTIFICIAL INTELLIGENCE BASED SURVEILLANCE OF A SITE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE D'UN SITE BASÉE SUR L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DEB, Pallav Kumar, 781028 Guwahati, Assam, IN
LITTLE, Michael, Hillsborough, NJ 08844, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06V 10/82 →(51) *G01R 31/367*

G06V 10/82 →(51) *G06Q 10/30*

G06V 10/82 →(51) *G06T 5/60*

G06V 10/82 →(51) *G06T 7/00*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/762*

G06V 10/82 →(51) *G06V 10/764*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/56*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/69*

G06V 10/82 →(51) *G06V 20/70*

G06V 20/10 →(51) *G06T 17/05*

G06V 20/40 →(51) *G06V 10/74*

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/25*

G06V 20/52 →(51) *G06V 10/82*

(51) ***G06V 20/56*** ***G06V 10/80*** (11) **4 693 222 A1**
(52) Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 24784166.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084447 28.03.2024
(87) WO 2024/208081 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310369328
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZIELDETEKTION, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MASCHINENLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TARGET DETECTION, ELECTRONIC DEVICE, AND MACHINE-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE CIBLE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR MACHINE*
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) ZHANG, Jingwei, Shanghai 201821, CN
FANG, Zicheng, Shanghai 201821, CN
LI, Hao, Shanghai 201821, CN
ZHAO, Xian, Shanghai 201821, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***G06V 20/56*** ***G06V 20/64*** ***G06V 10/774*** (11) **4 693 223 A1** ***G06V 10/80*** ***G06V 10/82***
(52) **G06V 20/64; G06V 10/774; G06V 10/806; G06V 10/82; G06V 20/56;** Y02A 90/10
(25) Zh (26) En
(21) 24791996.2 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088038 16.04.2024
(87) WO 2024/217411 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310464587
(54) • *SZENARIOBEWUSSTES VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *SCENARIO AWARE METHOD AND RELATED DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ SENSIBLE AU SCÉNARIO ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Enze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HONG, Lanqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Chongjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Junsong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhongdao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zhenguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 693 224 A1**
(52) **G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06T 7/55; G06V 10/44; G06V 10/82; G06V 20/58**
(25) Zh (26) En
(21) 24881145.7 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/108996 31.07.2024
(87) WO 2025/086774 2025/18 01.05.2025
(30) 23.10.2023 CN 202311386776
(54) • *HINDERNISDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *OBSTACLE DETECTION METHOD AND APPARATUS, COMPUTING DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'OBSTACLE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHUANG, Yan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Neng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G06V 20/58 →(51) *G06F 18/23*

G06V 20/64 →(51) *G06T 7/11*

G06V 20/64 →(51) *G06V 10/74*

G06V 20/64 →(51) *G06V 10/762*

G06V 20/64 →(51) *G06V 20/56*

(51) ***G06V 20/69*** ***G06T 7/00*** ***G16H 50/20*** ***G16H 10/40*** (11) **4 693 225 A2** ***G06V 10/82*** ***G16H 50/30*** ***G16H 30/40***
(52) **G06T 7/0012; G06V 10/82; G06V 20/698; G16H 10/40; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/30;** G06T 2207/10056; G06T 2207/20021; G06T 2207/20084; G06T 2207/30024; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 25223481.0 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.05.2022 US 202263341559 P
04.08.2022 US 202263395163 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON MIKROBIOMEN MITTELS KÜNSTLICHER INTELLIGENZ*
• *SYSTEMS AND METHODS OF ANALYZING MICROBIOMES USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ANALYSE DE MICROBIOMES À L'AIDE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) Nantcell, Inc., 9920 Jefferson Boulevard, Culver City, California 90232, US
(72) JABER, Mustafa I., Culver City, 90232, US
REDDY, Sandip, Culver City, 90232, US
WNUK, Kamil, Culver City, 90232, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 23804260.0 / 4 522 992

G06V 20/69 →(51) *C12M 1/34*

G06V 20/69 →(51) *G06V 10/764*

(51) ***G06V 20/70*** ***G06V 10/82*** (11) **4 693 226 A1**
(52) **G06V 20/70; G06V 10/82**
(25) De (26) De
(21) 24193502.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *DEMONTAGEUNTERSTÜTZUNGSVERFAHREN UND DEMONTAGEUNTERSTÜTZUNGSANORDNUNG*
• *DISASSEMBLY ASSIST METHOD AND DISASSEMBLY ASSIST ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'AIDE AU DÉMONTAGE ET AGENCEMENT D'AIDE AU DÉMONTAGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) POL, Sebatian, 90763 Fürth, DE
KRUBASIK, Edward Cornelius, 80809 München, DE
GEIPEL, Markus Michael, 81739 München, DE
SEILER, Fabian, 80805 München, DE
KORAA, Omar Khaled Abdelmoniem Taha Mohamed, 80809 München, DE
RATH, Medhansh, 80809 München, DE
TOSUN, Kerim, 81243 München, DE
BALLIF, Pierre, 80805 München, DE
JOSHI, Shubham, 69115 Heidelberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06V 20/70 →(51) *G06V 10/762*

(51) ***G06V 40/10*** ***G06Q 30/0601*** (11) **4 693 227 A1**
(52) **G06V 40/103; G06Q 30/0643**
(25) Pl (26) En
(21) 24461610.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ANPASSUNG VON BEKLEIDUNGSSTÜCKEN AN DIE ANATOMISCHE GEOMETRIE VON TIERKÖRPERTEILEN*
• *METHOD FOR FITTING CLOTHING ITEMS TO ANATOMICAL GEOMETRY OF ANIMAL BODY PARTS*
• *PROCÉDÉ D'AJUSTEMENT D'ARTICLES VESTIMENTAIRES À UNE GÉOMÉTRIE ANATOMIQUE DE PARTIES DU CORPS D'UN ANIMAL*
(71) Kiluk, Sebastian, ul. Zadziele 70, 32-406 Zakliczyn, PL
(72) Kiluk, Sebastian, Zakliczyn, PL
Kiluk, Jagoda, Zakliczyn, PL
(74) AOMB Polska Sp. z.o.o., ul. Rondo Ignacego Daszynskiego 1, 00-843 Warsaw, PL

(51) ***G06V 40/12*** ***G06V 40/13*** (11) **4 693 228 A1**
(52) **G06V 40/1347; G06V 40/1312;** G06V 40/1359
(25) En (26) En
(21) 24382893.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR GRÖSSENÄNDERUNG EINES BIOMETRISCHEN BILDES*
• *METHOD FOR RESIZING A BIOMETRIC IMAGE*
• *MÉTHODE DE REDIMENSIONNEMENT D'UNE IMAGE BIOMÉTRIQUE*
(71) Identy Inc., 8 The Green, Suite 300, Dover, DE 19901, US
(72) Gupta, Hardik, Madrid, ES
Garcia Gomar, Marta, Madrid, ES
Erro, Daniel, Madrid, ES
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06V 40/13*** ***G02B 7/08*** ***G03B 15/00*** (11) **4 693 229 A1**
(52) **G02B 7/08; G03B 15/00; G06V 40/13**
(25) Ja (26) En
(21) 24780475.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012286 27.03.2024
(87) WO 2024/204373 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053714
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN UND VERFAHREN ZUR ERFASSUNG BIOLOGISCHER INFORMATIONEN*
• *BIOLOGICAL INFORMATION ACQUISITION DEVICE AND BIOLOGICAL INFORMATION ACQUISITION METHOD*
• *DISPOSITIF D?ACQUISITION D?INFORMATIONS BIOLOGIQUES ET PROCÉDÉ D?ACQUISITION D?INFORMATIONS BIOLOGIQUES*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YAMADA Taichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKAMURA Hideyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***G06V 40/13*** (11) **4 693 230 A2**
(52) **G06V 40/1318; H04N 23/60; H04N 23/73; H04N 23/76**
(25) Zh (26) En
(21) 25224596.4 (22) 30.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.02.2019 CN 201910104865
01.02.2019 CN 201910105493
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Anping, Dongguan, Guangdong, 523860, CN
YANG, Le, Dongguan, Guangdong, 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(62) 19913440.4 / 3 910 544

G06V 40/13 →(51) *G06V 40/12*

G06V 40/16 →(51) *G06T 7/00*

G06V 40/16 →(51) *G06V 10/74*

G06V 40/16 →(51) *G06V 40/70*

G06V 40/16 →(51) *H04N 13/366*

(51) ***G06V 40/70*** ***G06V 40/16*** (11) **4 693 231 A1**
(52) **G06V 40/173; G06V 40/70**
(25) Ja (26) En
(21) 23930640.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013542 31.03.2023
(87) WO 2024/202005 2024/40 03.10.2024
(54) • *BESTIMMUNGSVERFAHREN, BESTIMMUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *DETERMINATION METHOD, DETERMINATION PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION, PROGRAMME DE DÉTERMINATION ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1 Kamikodanaka, 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) HANADA, Yuichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
ABE, Narishige, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
MATSUYAMA, Yoshihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G07C 1/02*** ***G07C 1/22*** ***G07C 1/24*** (11) **4 693 232 A1**
(52) **G07C 1/24; G06K 7/10128; G06K 7/10336; G06K 7/10415; G07C 1/02; G07C 1/22**
(25) En (26) En
(21) 24193578.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *TRANSPONDER ZUR BESTIMMUNG EINER DURCHLAUFZEIT*
• *TRANSPONDER FOR DETERMINING A PASSING TIME*
• *TRANSPONDEUR POUR DÉTERMINER UN TEMPS DE PASSAGE*
(71) race result AG, Joseph-von-Fraunhofer-Str. 11, 76327 Pfinztal, DE
(72) Klohr, Nikias, 76297 Stutensee, DE
(74) Durm Patentanwälte PartG mbB, Patentanwälte Moltkestrasse 45, 76133 Karlsruhe, DE

G07C 1/22 →(51) *G07C 1/02*

G07C 1/24 →(51) *G07C 1/02*

G07C 5/00 →(51) *G01R 31/396*

G07C 5/02 →(51) *G01R 31/396*

G07C 5/08 →(51) *G01R 31/396*

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 693 233 A1**
(52) **G07C 9/00; H04W 4/02; H04W 4/40; H04W 4/44**
(25) Zh (26) En
(21) 24778103.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084261 28.03.2024
(87) WO 2024/199317 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310379631
(54) • *ENTRIEGELUNGS- UND VERRIEGELUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *UNLOCKING AND LOCKING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉVERROUILLAGE ET DE VERROUILLAGE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) HUANG, Jiawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Kaihu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***G07C 9/00*** (11) **4 693 234 A2**
(52) **G07C 9/25; G07C 9/00563; G07C 9/22; G07C 9/37; G07C 9/38**
(25) En (26) En
(21) 25211781.7 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2018 US 201862783024 P
26.02.2019 US 201962810897 P
27.02.2019 US 201962811404 P
(54) • *AUDIOBASIERTE ZUGANGSKONTROLLE*
• *AUDIO BASED ACCESS CONTROL*
• *CONTRÔLE D'ACCÈS BASÉ SUR L'AUDIO*
(71) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) LANGENBERG, Daniel, Carmel, 11819, US
BAUMGARTE, Joseph, Carmel, 46033, US
LONG, Joshua, Greenwood, 1558, US
PLUMMER, Brady, Fishers, 11814, US
GOODWIN, John, Carmel, 12223, US
JOHNSON, Dakota, Carmel, 13837, US
HOPKINS, Benjamin, Zionsville, 2805, US
PROSTKO, Robert, Carmel, 13438, US
MARTENS, Robert, Carmel, 5362, US
(74) Croston, David, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 19900429.2 / 3 899 882

G07C 9/00 →(51) *H04B 17/318*

G07D 1/00 →(51) *G07D 11/10*

(51) ***G07D 9/00*** (11) **4 693 235 A1**
G07D 11/10
(52) **G07D 9/00; G07D 11/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780205.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011747 25.03.2024
(87) WO 2024/204088 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057917
(54) • *MÜNZVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *COIN PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PIÈCES DE MONNAIE*
(71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) TAKEUCHI, Masato, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

(51) ***G07D 11/10*** (11) **4 693 236 A1**
G07D 1/00
(52) **G07D 1/00; G07D 11/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24780414.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012180 27.03.2024
(87) WO 2024/204308 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057924
(54) • *MÜNZSPEICHERVORRICHTUNG UND MÜNZVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *COIN STORAGE DEVICE AND COIN PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE DE PIÈCES DE MONNAIE ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PIÈCES DE MONNAIE*
(71) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) ITO, Takumi, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

G07D 11/10 →(51) *G07D 9/00*

(51) ***G07D 11/13*** (11) **4 693 237 A1**
(52) **G07D 11/13; G07D 11/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24802941.5 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091309 07.05.2024
(87) WO 2024/230659 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 CN 202310510496
(54) • *BARGELDRECYCLINGVORRICHTUNG UND BANKNOTENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *CASH RECYCLING APPARATUS AND BANKNOTE PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE RECYCLAGE D'ESPÈCES ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE BILLETS DE BANQUE*
(71) Shandong New Beiyang Information Technology Co., Ltd., No. 126 Kunlun Road Zhangcun Country Huancui Zone, Weihai, Shandong 264203, CN
(72) ZHAO, Zhenxing, Weihai, Shandong 264203, CN
GAO, Tao, Weihai, Shandong 264203, CN
WANG, Chuntao, Weihai, Shandong 264203, CN
LIU, Bingqing, Weihai, Shandong 264203, CN
JIANG, Tianxin, Weihai, Shandong 264203, CN
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***G07D 11/245*** (11) **4 693 238 A1**
(52) **G07D 11/18; G07D 11/23; G07D 11/245**
(25) Ja (26) En
(21) 24779521.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010011 14.03.2024
(87) WO 2024/203392 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050028
(54) • *WÄHRUNGSEINZAHLUNGSVORRICHTUNG, WÄHRUNGSVERARBEITUNGSSYSTEM UND WÄHRUNGSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *CURRENCY DEPOSITING DEVICE, CURRENCY PROCESSING SYSTEM, AND CURRENCY PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉPÔT DE MONNAIE, SYSTÈME DE TRAITEMENT DE MONNAIE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MONNAIE*
(71) Glory Ltd., 3-1, Shimoteno 1-chome Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(72) HORITA, Risa, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
ASO, Makoto, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

(51) ***G07F 17/12*** (11) **4 693 239 A1**
(52) **G07F 17/13; G07F 9/001; G07F 9/002;** G06Q 10/08; G06Q 10/0836
(25) En (26) En
(21) 25306297.0 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418799413
(54) • *PAKETSCHLIESSFACHSYSTEM MIT AUTOMATISCHER KONFIGURATION*
• *PARCEL LOCKER SYSTEM WITH AUTOMATIC CONFIGURATION*
• *SYSTÈME DE CASIER DE COLIS À CONFIGURATION AUTOMATIQUE*
(71) Quadient Technologies France, 42-46 Avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) LANZI, Daniel, 92220 BAGNEUX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***G07F 17/32*** (11) **4 693 240 A1**
A63F 9/00 ***A63F 13/00***
(52) **G07F 17/329; A63F 3/0605; A63F 13/00; G07F 17/3262;** A63F 2003/0428
(25) En (26) En
(21) 25193122.6 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202418798957

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG EINES LOTTERIESPIELS MIT ZWEITER CHANCE AUF DER BASIS VON SPIELKACHELN*
• *SYSTEM AND METHOD TO IMPLEMENT A LOTTERY SECOND CHANCE GAME BASED ON GAME TILES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR METTRE EN UVRE UN JEU DE SECONDE CHANCE DE LOTERIE SUR LA BASE DE TUILES DE JEU*
(71) Scientific Games, LLC, 1500 Bluegrass Lakes Parkway, Alpharetta, GA 30004, US
(72) Garrison, Scott B., Georgia, 30004, US
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

G07F 17/32 →(51) *A63F 13/65*

G07G 1/00 →(51) *G06Q 10/30*

G07G 1/01 →(51) *G07G 1/12*

(51) *G07G 1/12* *G07G 1/01* (11) **4 693 241 A1**
(52) **G06F 3/04886; G06F 3/0482; G06Q 20/18; G06Q 20/206; G06Q 20/208; G07G 1/0009; G07G 1/0036; G07G 1/0045; G07G 1/01; G07G 1/12; G07G 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930896.8 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044098 08.12.2023
(87) WO 2024/202272 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048739
(54) • *BUCHHALTUNGSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMMAUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *ACCOUNTING PROCESSING DEVICE AND PROGRAM RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE COMPTABILITÉ ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DE PROGRAMME*
(71) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) SUZUKI, Yasunobu, Izunokuni-shi, Shizuoka 410-2392, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) *G08B 3/10* *G08B 7/06* (11) **4 693 242 A2**
(52) **G08B 7/066; G08B 3/10**
(25) En (26) En
(21) 25193356.0 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795563
(54) • *EREIGNISBENACHRICHTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *EVENT NOTIFICATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NOTIFICATION D'ÉVÉNEMENT*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WOLF, Benjamin H., Charlotte, 28202, US
BARSON, Michael, Charlotte, 28202, US
DEARDEN, Christopher, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) *G08B 3/10* *G08B 21/22* (11) **4 693 243 A1**
(52) **G08B 3/10; G08B 21/22**
(25) Ja (26) En
(21) 25194016.9 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130490
(54) • *TONWIEDERGABEVORRICHTUNG, TONWIEDERGABEMETHODE UND TONWIEDERGABEPROGRAMM*
• *SOUND PLAYBACK DEVICE, SOUND PLAYBACK METHOD, AND SOUND PLAYBACK PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE REPRODUCTION SONORE, MÉTHODE DE REPRODUCTION SONORE ET PROGRAMME DE REPRODUCTION SONORE*
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) OSUGA, Seiya, Kyoto, 601-8501, JP
ABE, Rui, Kyoto, 601-8501, JP
KAKEMIZU, Hironori, Kyoto, 601-8501, JP
TAKATORI, Junichi, Kyoto, 601-8501, JP
MATSUDA, Yuki, Kyoto, 601-8501, JP
KONDO, Masahiro, Kyoto, 601-8501, JP
AKAMA, Tetsuya, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *G08B 3/10* *G08B 21/22* (11) **4 693 244 A1**
(52) **G08B 3/10; G08B 21/22**
(25) Ja (26) En
(21) 25194021.9 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130244
(54) • *ALARMWIEDERGABEVORRICHTUNG, ALARMWIEDERGABEMETHODE UND ALARMWIEDERGABEPROGRAMM*
• *ALARM PLAYBACK DEVICE, ALARM PLAYBACK METHOD, AND ALARM PLAYBACK PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE REPRODUCTION D'ALERTE, MÉTHODE DE REPRODUCTION D'ALERTE ET PROGRAMME DE REPRODUCTION D'ALERTE*
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) ABE, Rui, Kyoto, 601-8501, JP
OSUGA, Seiya, Kyoto, 601-8501, JP
MATSUDA, Yuki, Kyoto, 601-8501, JP
AKAMA, Tetsuya, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) *G08B 3/10* *G08B 21/22* (11) **4 693 245 A1**
(52) **G08B 3/10; G08B 21/22**
(25) Ja (26) En
(21) 25194025.0 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130246
(54) • *WECKUHR, STEUERMETHODE UND STEUERPROGRAMM*
• *ALARM CLOCK, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM*
• *RÉVEIL, MÉTHODE DE CONTRÔLE ET PROGRAMME DE CONTRÔLE*
(71) Nintendo Co., Ltd., 11-1 Hokotate-cho, Kamitoba Minami-ku, Kyoto 601-8501, JP
(72) TAMORI, Yosuke, Kyoto, 601-8501, JP
ABE, Rui, Kyoto, 601-8501, JP
HOSHI, Kento, Kyoto, 601-8501, JP
MATSUDA, Yuki, Kyoto, 601-8501, JP
TAKEUCHI, Ko, Kyoto, 601-8501, JP
ZENRI, Yuko, Kyoto, 601-8501, JP
SUETAKE, Fumiyoshi, Kyoto, 601-8501, JP
AKAMA, Tetsuya, Kyoto, 601-8501, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G08B 7/06 →(51) *G08B 3/10*

(51) *G08B 13/12* *G08B 21/18* *E04H 17/14* (11) **4 693 246 A1** *G01H 15/00* *E04H 17/02*
(52) **E04H 17/02; E04H 17/14; G01H 15/00; G08B 13/12; G08B 21/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24891809.6 (22) 15.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/018093 15.11.2024
(87) WO 2025/105863 2025/21 22.05.2025
(30) 15.11.2023 KR 20230158125
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON TREPASSING*
• *APPARATUS FOR DETECTING TRESPASSING*
• *APPAREIL DE DÉTECTION D'INTRUSION*
(71) Skd Hi-Tec Co., Ltd., 44-1 Singeumsandan 1-gil Okgok-myeon, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57714, KR
Ji In Protech Co., Ltd., 233 Baegun 3-ro Jinsang-myeon, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57705, KR
(72) HAN, Sung Moo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57701, KR
LEE, Oh Ja, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57701, KR
HAN, Bum Jin, Yeosu-si, Jeollanam-do 59619, KR
HAN, Ga Ryeo, Gwangyang-si, Jeollanam-do 57701, KR
(74) Mammel und Maser Patentanwälte PartG mbB, Tilsiter Straße 3, 71065 Sindelfingen, DE

G08B 17/06 →(51) *A62C 3/16*

G08B 21/02 →(51) *G08B 25/04*

(51) *G08B 21/04* *G08B 25/10* *G01P 15/00* *A61B 5/01* *H04M 1/72418* (11) **4 693 247 A1** *G08B 25/00* *A61B 5/024* *G06F 1/16*
(52) **H04M 1/72418; A61B 5/01; A61B 5/024; G01P 15/00; G06F 1/163; G08B 21/04; G08B 25/00; G08B 25/10;** H04M 2250/12; H04M 2250/22
(25) Ko (26) En
(21) 24832295.0 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/007591 03.06.2024
(87) WO 2025/005514 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 KR 20230085390
25.07.2023 KR 20230097065
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES ABZAPFMUSTERS*
• *WEARABLE DEVICE AND METHOD FOR IDENTIFYING TAPPING PATTERN*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN MOTIF DE TAPOTEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kwangjo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Daesung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JOO, Suntae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G08B 21/18 →(51) *G08B 13/12*

G08B 21/22 →(51) *G08B 3/10*

G08B 25/00 →(51) *G08B 21/04*

(51) ***G08B 25/04*** (11) **4 693 248 A1**
G08B 21/02
(52) **G08B 21/02; G08B 25/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23930541.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013218 30.03.2023
(87) WO 2024/201903 2024/40 03.10.2024
(54) • *ÜBERWACHUNGSUNTERSTÜTZUNGSSYSTEM, VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *MONITORING SUPPORT SYSTEM, DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT DE SURVEILLANCE, DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(71) IC Co., Ltd., 15-3, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6207, JP
Feat Limited, 2-8, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) ARIMITSU, Akihiko, Tokyo 105-0012, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

G08B 25/10 →(51) *G08B 21/04*

G08B 27/00 →(51) *G01S 5/14*

G08C 25/00 →(51) *G01K 7/24*

(51) ***G08G 1/01*** (11) **4 693 249 A2**
(52) **G06N 20/00; B60W 30/182; B60W 50/0098; B60W 50/14; B60W 60/0013; B60W 60/0053; B60W 60/0057; G05D 1/0061; G05D 1/0282; G06N 3/0464; G06N 7/01; G06T 1/0007; G08G 1/0112; G08G 1/0116; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G08G 1/09626; G08G 1/096725; G08G 1/096741; G08G 1/09675; G08G 1/096758; G08G 1/096775; G08G 1/096783; G08G 1/162; G08G 1/163; G08G 1/166; G08G 1/167; H04W 4/40;** B60W 2050/0075; B60W 2050/146; B60W 2420/403; B60W 2540/043; B60W 2540/215; B60W 2540/22; B60W 2540/221; B60W 2540/223; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2556/65; G06N 3/006; G06N 3/045; G06N 3/049; G06N 3/08
(25) En (26) En
(21) 25215656.7 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.03.2019 US 201962826955 P
(54) • *AUTONOMES FAHRZEUGSYSTEM*
• *AUTONOMOUS VEHICLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE VÉHICULE AUTONOME*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) MOUSTAFA, Hassnaa, San Jose, 95123, US
JABER, Suhel, San Jose, 95134, US
IYER, Darshan, Santa Clara, 95054, US
KHODAM HAZRATI, Mehrnaz, Redwood City, 94061, US
AGRAWAL, Pragya, San Jose, 95134, US
AERRABOTU, Naveen, Fremont, 94539, US
VAN BEEK, Petrus J., Vancouver, 98682, US
MARTINEZ-CANALES, Monica Lucia, Los Altos, 94024, US
ROBB, Patricia Ann, Crystal Lake, 60012, US
CHATTOPADHYAY, Rita, Chandler, 85226, US
KAVULYA, Soila P., Hillsboro, 97123, US
SRIPATHI, Karthik Reddy, San Jose, 95134, US
TATOURIAN, Igor, Fountain Hills, 85268, US
WOUHAYBI, Rita H., Portland, 97229, US
ALVAREZ, Ignacio J., Portland, 97229, US
ADENWALA, Fatema S., Hillsboro, 97124, US
TANRIOVER, Cagri C., Portland, 97229, US
ELLI, Maria S., Hillsboro, 97124, US
ZAGE, David J., Livermore, 94551, US
SANKARAN KUTTY, Jithin Sankar, Fremont, 94539, US
LOPEZ-ARAIZA, Christopher E., San Jose, 95134, US
GALAN-OLIVERAS, Magdiel F., Gilbert, 85234, US
CHEN, Li, Hillsboro, 97124, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 20785355.7 / 3 947 095

G08G 1/01 →(51) *G06F 9/455*

(51) ***G08G 1/065*** (11) **4 693 250 A1**
G01C 21/36 ***G08G 1/14***
(52) **G01C 21/36; G08G 1/065; G08G 1/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24780578.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012522 27.03.2024
(87) WO 2024/204477 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053979
(54) • *LADUNGSVERWALTUNGSSYSTEM*
• *CHARGING MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION DE CHARGE*
(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc., 4-33 Komachi Naka-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
(72) FUKUHARA Yoji, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
KAMATA Ryosuke, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TANABE Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKANO Tomohiro, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TOYOTA Mitsuo, Hiroshima-shi, Hiroshima 730-8701, JP
TAKI Yoshihiko, Tokyo 102-0094, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G08G 1/123*** ***G16Y 10/40*** ***G16Y 40/10*** (11) **4 693 251 A1** ***G16Y 20/20***
(52) **G08G 1/123; G16Y 10/40; G16Y 20/20; G16Y 40/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779265.8 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/008843 07.03.2024
(87) WO 2024/203131 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052197
(54) • *BETRIEBSVERWALTUNGSSYSTEM UND BETRIEBSVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *OPERATION MANAGEMENT SYSTEM AND OPERATION MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION D'EXPLOITATION*
(71) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) KONDO, Akihiro, Tokyo 100-8280, JP
ITO, Hideaki, Tokyo 100-8280, JP
OTSU, Tomohiro, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G08G 1/123*** (11) **4 693 252 A1**
(52) **G06F 40/30; G06T 7/70; G06V 20/62; G08G 1/01; G08G 1/017; G08G 1/123**
(25) Zh (26) En
(21) 24796160.0 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/089758 25.04.2024
(87) WO 2024/222784 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310485846
(54) • *FAHRZEUGPOSITIONIERUNGSVERFAHREN, FAHRZEUGSUCHVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *VEHICLE POSITIONING METHOD, VEHICLE SEARCHING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE VÉHICULE, PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE VÉHICULE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET VÉHICULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Shengyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Jinghuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Qiangbo, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
XU, Weichang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G08G 1/14 →(51) *G01C 21/16*

G08G 1/14 →(51) *G08G 1/065*

(51) ***G08G 1/16*** ***G10L 13/08*** (11) **4 693 253 A1**
(52) **G08G 1/16; G10L 13/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24779044.7 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007567 29.02.2024
(87) WO 2024/202905 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/JP2023/013592
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) YASUI , Yuji, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
YAMADA, Kentaro, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
MITSUHASHI, Ryota, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
TANAKA, Toshiyuki, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
SAKATA, Sachie, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

G08G 1/16 →(51) *G01S 5/02*

(51) ***G08G 5/21*** ***G08G 5/22*** ***G08G 5/32*** ***G08G 5/53*** ***G08G 5/76*** (11) **4 693 254 A1** ***G08G 5/26*** ***G08G 5/34*** ***G08G 5/55***
(52) **G08G 5/21; G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/32; G08G 5/34; G08G 5/53; G08G 5/55; G08G 5/76**
(25) En (26) En
(21) 25193615.9 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794098
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER FLUGBAHN FÜR EIN FLUGZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING A FLIGHT PATH FOR AN AIRCRAFT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE DE VOL POUR UN AÉRONEF*
(71) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) NARASIMHULU, Veeresh Kumar Masaru, SAMMAMISH, US
KOENNEN, Joost Edwin, MEPPEL, NL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G08G 5/21 →(51) *G01S 7/48*

G08G 5/22 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/26 →(51) *G01S 7/48*

G08G 5/26 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/32 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/34 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/51 →(51) *G01S 17/86*

G08G 5/51 →(51) *G01S 7/48*

G08G 5/53 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/55 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/76 →(51) *G08G 5/21*

G08G 5/80 →(51) *G01S 17/86*

G08G 5/80 →(51) *G01S 7/48*

G09B 5/04 →(51) *G06Q 50/20*

G09B 5/06 →(51) *G06Q 50/20*

G09B 7/00 →(51) *G06Q 50/20*

G09B 7/04 →(51) *G06Q 50/20*

G09B 9/00 →(51) *G01M 17/007*

G09B 9/00 →(51) *G09B 9/04*

(51) ***G09B 9/04*** ***E02F 9/20*** ***G05B 23/02*** (11) **4 693 255 A1** ***E02F 9/26*** ***G09B 9/00***
(52) **E02F 9/20; E02F 9/26; G05B 23/02; G09B 9/00; G09B 9/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24811002.5 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/018022 15.05.2024
(87) WO 2024/241995 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 JP 2023084875
23.05.2023 JP 2023084876
23.06.2023 JP 2023103477
(54) • *ARBEITSSIMULATOR, ARBEITSSIMULATIONSPROGRAMM UND ARBEITSSIMULATIONSVERFAHREN*
• *WORK SIMULATOR, WORK SIMULATION PROGRAM, AND WORK SIMULATION METHOD*
• *SIMULATEUR DE TRAVAIL, PROGRAMME DE SIMULATION DE TRAVAIL ET PROCÉDÉ DE SIMULATION DE TRAVAIL*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) SAKAMOTO, Fumiya, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SHIMAZU, Yasuhiko, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
SEKIZUKA, Ryota, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G09B 9/04 →(51) *E02F 9/20*

G09B 25/00 →(51) *G01M 17/007*

G09F 3/00 →(51) *C08J 5/18*

G09F 3/02 →(51) *G09F 3/20*

G09F 3/04 →(51) *B65D 25/34*

(51) ***G09F 3/20*** ***H05K 5/02*** ***G09F 9/30*** (11) **4 693 256 A1** ***H01R 12/77*** ***G09G 3/30***
(25) Ko (26) En
(21) 24792995.3 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005134 17.04.2024
(87) WO 2024/219810 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051518
(54) • *ELEKTRONISCHES REGALETIKETT UND VERFAHREN ZUR ANSTEUERUNG EINES ELEKTRONISCHEN REGALETIKETTS*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL AND METHOD FOR DRIVING ELECTRONIC SHELF LABEL*
• *ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE*
(71) SOLUM CO., LTD., 6F, A-dong, 357, Guseong-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(72) LEE, Seo Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G09F 3/20*** ***H05K 5/06*** ***G09F 3/02*** (11) **4 693 257 A1** ***H05K 5/00***
(52) **G09F 3/02; G09F 3/20; H05K 5/00; H05K 5/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24792996.1 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005135 17.04.2024
(87) WO 2024/219811 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051516
19.04.2023 KR 20230051526
(54) • *ELEKTRONISCHES REGALETIKETT MIT DICHTUNGSELEMENT*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL COMPRISING SEALING MEMBER*
• *ÉTIQUETTE D'ÉTAGÈRE ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT D'ÉTANCHÉITÉ*
(71) SOLUM CO., LTD., 6F, A-dong, 357, Guseong-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(72) LEE, Seo Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G09F 3/20 →(51) *G06Q 30/06*

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 693 258 A1**
(52) **G09F 9/30; H04M 1/02; H05K 5/00; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24787831.7 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/079685 01.03.2024
(87) WO 2024/212725 2024/42 17.10.2024
(30) 13.04.2023 CN 202310422648
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF PLIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Tiezhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Wenbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XING, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***G09F 9/30*** ***F16C 11/12*** (11) **4 693 259 A1** ***H04M 1/02***
(52) **F16C 11/12; G09F 9/30; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24848244.0 (22) 29.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/108300 29.07.2024
(87) WO 2025/026289 2025/06 06.02.2025
(30) 31.07.2023 CN 202310961668
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BILDSCHIRMANORDNUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE AND SCREEN ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE ET ENSEMBLE ÉCRAN*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MAO, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Weidong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Ren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 693 260 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24853638.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/110492 07.08.2024
(87) WO 2025/036227 2025/08 20.02.2025
(30) 11.08.2023 CN 202311015324
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND GEHÄUSEVORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE AND HOUSING DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE ET DISPOSITIF DE LOGEMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Lizhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Ren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***G09F 9/30*** (11) **4 693 261 A1**
(52) **G09F 9/30; H05K 5/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24855235.8 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/079514 01.03.2024
(87) WO 2025/039504 2025/09 27.02.2025
(30) 24.08.2023 CN 202322297539 U
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yunchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Tai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Fuliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Anmin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***G09F 9/30*** ***G09F 21/04*** ***F16H 25/20*** ***B60K 35/00*** (11) **4 693 262 A1** ***F16H 1/16*** ***F16H 19/04***
(52) **B60K 35/00; B60K 35/22; B60K 35/53; B60R 11/00; B60R 11/02; F16H 1/16; F16H 19/04; F16H 25/20; G09F 9/30; G09F 21/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24918905.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004538 05.04.2024
(87) WO 2025/154871 2025/30 24.07.2025
(30) 19.01.2024 KR 20240008724
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DISPLAY DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR VÉHICULE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Biseok, Seoul 06772, KR
TAK, Wooseong, Seoul 06772, KR
KIM, Sangwon, Seoul 06772, KR
JUNG, Woo, Seoul 06772, KR
PARK, Chanhoon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G09F 9/30*** ***G09F 21/04*** ***F16H 25/20*** ***B60K 35/00*** (11) **4 693 263 A1** ***F16H 1/16*** ***F16H 19/04***
(52) **B60K 35/00; B60K 35/22; B60K 35/53; B60R 11/00; B60R 11/02; F16H 1/16; F16H 19/04; F16H 25/20; G09F 9/30; G09F 21/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24918906.9 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004774 09.04.2024
(87) WO 2025/154872 2025/30 24.07.2025
(30) 19.01.2024 KR 20240008724
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *DISPLAY DEVICE FOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE POUR VÉHICULE*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Biseok, Seoul 06772, KR
TAK, Wooseong, Seoul 06772, KR
PARK, Chanhoon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G09F 9/30 →(51) ***G09F 3/20***

G09F 9/30 →(51) ***H05K 1/02***

G09F 9/33 →(51) ***G06Q 30/06***

G09F 21/04 →(51) ***G09F 9/30***

G09G 3/00 →(51) ***G09G 5/02***

---

(51) ***G09G 3/20*** (11) **4 693 264 A1**
(52) **G09G 3/20; G09G 3/30**
(25) Zh (26) En
(21) 23946468.8 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/134306 27.11.2023
(87) WO 2025/020389 2025/05 30.01.2025
(30) 24.07.2023 CN 202310913904
(54) • *GATE-ANTRIEBSEINHEIT UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *GATE DRIVE UNIT AND DISPLAY APPARATUS*
• *UNITÉ D'ATTAQUE DE GRILLE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) SUN, Feixiang, Wuhan, Hubei 430079, CN
LIU, Yi, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Zhu, Puxing, Mars Universe IP c/o Spaces Mühldorfstraße 8, 81671 München, DE

G09G 3/20 →(51) ***G09G 3/32***

G09G 3/20 →(51) ***G09G 3/3233***

G09G 3/30 →(51) ***G09F 3/20***

---

(51) ***G09G 3/32*** (11) **4 693 265 A2**

H05B 45/325 *G06F 3/01*
G06F 1/16 *G02B 27/01*
G09G 3/20

(52) **G09G 3/2022; G02B 27/01; G02B 27/017; G06F 1/16; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/016; G09G 3/2018; G09G 3/32; H05B 45/325;** G09G 2300/0857; G09G 2340/0428; G09G 2354/00

(25) Ko (26) En
(21) 24803587.5 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003369 18.03.2024
(87) WO 2024/232531 2024/46 14.11.2024
(88) 14.08.2025
(30) 10.05.2023 KR 20230060735
14.06.2023 KR 20230076447
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES BILDES AUF BASIS VON BITSEQUENZEN MIT VERSCHIEDENEN BITTIEFEN*
• *WEARABLE DEVICE AND METHOD FOR DISPLAYING IMAGE ON BASIS OF BIT SEQUENCES HAVING DIFFERENT BIT DEPTHS*
• *DISPOSITIF HABITRONIQUE ET PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE SUR LA BASE DE SÉQUENCES DE BITS POSSÉDANT DIFFÉRENTES PROFONDEURS DE BITS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Euntaek, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hongkook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kiwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Seoungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HER, Yongkoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) *G09G 3/3208* (11) **4 693 266 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23899077.4 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/101531 20.06.2023
(87) WO 2024/207622 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310371108
(54) • *SYSTEM-ON-CHIP UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SYSTEM-ON-CHIP AND DISPLAY DEVICE*
• *SYSTÈME SUR PUCE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd, 9th Floor, Building D4 International E City No.1001, Zhongshan Park Road Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) FENG, Lin, Shenzhen Guangdong 518052, CN
CHEN, Yikai, Shenzhen Guangdong 518052, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) *G09G 3/3208* (11) **4 693 267 A1**
G11C 19/28 *G02F 1/13*
(52) **G02F 1/13; G09G 3/3208; G09G 3/3225; G11C 19/28**
(25) Zh (26) En
(21) 24806129.3 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/077960 21.02.2024
(87) WO 2024/234768 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310541140
21.12.2023 CN 202311790984
(54) • *TREIBERSCHALTUNG UND ANSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *DRIVE CIRCUIT AND DRIVE METHOD*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE ET PROCÉDÉ D'ATTAQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Qiangcan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiuling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Cang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAMASHITA, Keitaro, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TERANISHI, Yasuyuki, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAKATORI, Kenichi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) *G09G 3/3208* (11) **4 693 268 A1**
(52) **G09G 3/00; G09G 3/32; G09G 3/3208; G09G 3/3225**
(25) Zh (26) En
(21) 24838311.9 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079723 01.03.2024
(87) WO 2025/011050 2025/03 16.01.2025
(30) 12.07.2023 CN 202310855119
(54) • *BILDANZEIGEVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTER-SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE DISPLAY METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YUE, Lingyan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G09G 3/3208 →(51) *H02M 3/155*

---

(51) *G09G 3/3233* (11) **4 693 269 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23930003.1 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/134631 28.11.2023
(87) WO 2024/198436 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310350484
(54) • *PIXELTREIBERSCHALTUNG UND ANZEIGETAFEL*
• *PIXEL DRIVE CIRCUIT AND DISPLAY PANEL*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE PIXELS ET ÉCRAN D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430070, CN
(72) CHENG, Weigao, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) *G09G 3/3233* (11) **4 693 270 A1**
H01L 29/786 *G09G 3/20*
(52) **G09G 3/3233**
(25) Ko (26) En
(21) 23931051.9 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) KR 2023/017793 07.11.2023
(87) WO 2024/204941 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230039085
29.03.2023 KR 20230041538
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Jun Hyun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G09G 3/3233 →(51) *G09G 3/3266*

---

(51) *G09G 3/3266* (11) **4 693 271 A1**
G09G 3/3233 *H10K 59/131*
H01L 27/12
(52) **G09G 3/3233; G09G 3/3266; H10K 59/131**
(25) Ko (26) En
(21) 24781124.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003577 21.03.2024
(87) WO 2024/205133 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230039042
26.04.2023 KR 20230054974
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) MIN, Jun Young, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KWON, Soon Gi, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR

BYUN, Min Woo, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
CHOI, Jun Won, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
AN, Jun Yong, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

(51) ***G09G 3/34*** (11) **4 693 272 A1**
(52) **G09G 3/34**
(25) Zh (26) En
(21) 24838326.7 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081006 11.03.2024
(87) WO 2025/011065 2025/03 16.01.2025
(30) 12.07.2023 CN 202310855262
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER HINTERGRUNDBELEUCHTUNG*
• *BACKLIGHT ADJUSTING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE RÉTROÉCLAIRAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LIU, Peixin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G09G 5/02*** (11) **4 693 273 A1**
G09G 3/00 ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/16; G09G 3/00; G09G 5/02**
(25) Ko (26) En
(21) 23940817.2 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/007968 09.06.2023
(87) WO 2024/253231 2024/50 12.12.2024
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR KORREKTUR VON FARBUNTERSCHIEDEN DAFÜR*
• *DISPLAY DEVICE AND COLOR DIFFERENCE CORRECTION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE CORRECTION DE DIFFÉRENCE DE COULEUR ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Sung Won, Seoul 06772, KR
(74) Schott, Jakob Valentin, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G09G 5/06 →(51) ***H04N 13/122***

G09G 5/10 →(51) ***H04N 13/122***

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 693 274 A1**
G06F 3/01 ***G06F 3/04815***
(52) **G06F 3/01; G06F 3/04815; G10H 1/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930965.1 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/046914 27.12.2023
(87) WO 2024/202351 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053261
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SHIMIZU, Takayoshi, Tokyo 108-0075, JP
NOMOTO, Kazumasa, Tokyo 108-0075, JP
YUTAKA, Teiji, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G10K 11/172*** (11) **4 693 275 A1**
F02K 1/00
(52) **G10K 11/172;** F02K 1/827
(25) Fr (26) Fr
(21) 25193040.0 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 FR 2408644
(54) • *SCHALLABSORBIERENDE STRUKTUR MIT EINER WABENSTRUKTUR SOWIE MINDESTENS EINEM IN EINER ZELLE DER WABENSTRUKTUR POSITIONIERTEN TRENNWANDGEHÄUSE*
• *SOUND ABSORPTION STRUCTURE COMPRISING A CELLULAR STRUCTURE AND AT LEAST ONE PARTITIONING ENCLOSURE POSITIONED IN A CELL OF THE CELLULAR STRUCTURE*
• *STRUCTURE D ABSORPTION ACOUSTIQUE COMPORTANT UNE STRUCTURE ALVÉOLAIRE AINSI QU AU MOINS UNE ENCEINTE DE CLOISONNEMENT POSITIONNÉE DANS UNE CELLULE DE LA STRUCTURE ALVÉOLAIRE*
(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.), 316, route de Bayonne, 31060 Toulouse, FR
(72) BOURHIS, Arnaud, 31060 TOULOUSE, FR
PRZYBYLA, Benoit, 31060 TOULOUSE, FR
(74) Fantin, Laurent, ALLICI 140 rue de Saint-Genès, 33000 Bordeaux, FR

G10K 15/02 →(51) ***H04R 3/00***

(51) ***G10K 15/04*** (11) **4 693 276 A1**
H04R 1/10
(52) **G10K 15/043; G10K 15/04; H04R 1/1016; H04R 17/00;** H04R 1/345; H04R 2217/03
(25) En (26) En
(21) 25194220.7 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202463680633 P
09.08.2024 US 202463681167 P
31.07.2025 US 202519287776
(54) • *SCHALLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND AM KÖRPER TRAGBARE SCHALLVORRICHTUNG*
• *SOUND PRODUCING APPARATUS AND WEARABLE SOUND DEVICE*
• *APPAREIL DE PRODUCTION DE SON ET DISPOSITIF SONORE PORTABLE*
(71) xMEMS Labs, Inc., 3255 Kifer Road, Santa Clara, CA 95051, US
(72) Wang, Huann-Yau, 407116 Taichung City, TW
Lee, Chia-Wen, 249 New Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

G10K 15/12 →(51) ***H04S 7/00***

G10L 13/00 →(51) ***G06N 3/008***

(51) ***G10L 13/033*** (11) **4 693 277 A1**
G10L 13/04
(52) **G10G 1/00; G10H 1/00; G10L 13/033; G10L 13/04; G10L 21/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24779885.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011134 21.03.2024
(87) WO 2024/203766 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047639
(54) • *AUDIOERZEUGUNGSVORRICHTUNG, AUDIOERZEUGUNGSSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *AUDIO GENERATION DEVICE, AUDIO GENERATION SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION AUDIO, SYSTÈME DE GÉNÉRATION AUDIO ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Institute Of Music Breathing, Daigo 303, 13-20, Mejiro 3-chome Toshima-ku, Tokyo 171-0031, JP
(72) MIYAURA Kiyoshi, Tokyo 176-0013, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G10L 13/04 →(51) ***G10L 13/033***

G10L 13/08 →(51) ***G08G 1/16***

G10L 15/00 →(51) ***G06N 3/008***

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 693 278 A1**
G10L 15/26 *G10L 15/06*
G10L 15/065 *G10L 15/16*
H04L 12/18 *H04M 3/56*
H04N 7/15
(52) **G10L 15/22; G10L 15/26; H04L 12/1822; H04L 12/1827; H04L 12/1831; H04L 51/02; H04L 51/066; H04M 3/568; H04N 7/15;** G10L 15/063; G10L 15/065; G10L 15/16; G10L 2015/0638; G10L 2015/228; H04M 2201/40; H04M 2203/552
(25) En (26) En
(21) 25194712.3 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418798633

(54) • *KONTEXTUELLE SPRACHERKENNUNG VON VIRTUELLEN MEETINGS*
• *CONTEXTUAL SPEECH RECOGNITION OF VIRTUAL MEETINGS*
• *RECONNAISSANCE VOCALE CONTEXTUELLE DE RÉUNIONS VIRTUELLES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) COHEN, Tal, 6789141 Tel Aviv, IL
(74) Crook, Hugh Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 15/22 →(51) *G06Q 10/10*

G10L 15/26 →(51) *G06Q 10/10*

G10L 15/26 →(51) *G10L 15/22*

G10L 17/02 →(51) *G06V 10/74*

G10L 17/10 →(51) *G06V 10/74*

G10L 17/26 →(51) *G10L 25/48*

(51) ***G10L 19/00*** (11) **4 693 279 A1**
(52) **G10L 19/00; G10L 19/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23929142.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084194 27.03.2023
(87) WO 2024/197541 2024/40 03.10.2024
(54) • *QUANTISIERUNGSCODIERUNGSVERFAHREN, EINRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *QUANTIZATION CODING METHOD, APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE DE QUANTIFICATION, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HU, Chenhao, Beijing 100085, CN
SHI, Runyu, Beijing 100085, CN
WANG, Bin, Beijing 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***G10L 19/00*** (11) **4 693 280 A1**
G10L 19/08 ***G10L 25/30***
(52) **G10L 19/00; G10L 19/08; G10L 25/30**
(25) Zh (26) En
(21) 24853370.5 (22) 20.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/100391 20.06.2024
(87) WO 2025/035955 2025/08 20.02.2025
(30) 14.08.2023 CN 202311022626
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG VON SPRACHSIGNALEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VOICE SIGNAL DECODING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE SIGNAL VOCAL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Hongjiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Bingyin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***G10L 19/005*** (11) **4 693 281 A1**
(52) **G10L 19/005**
(25) En (26) En
(21) 24193936.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *RAHMENRÜCKGEWINNUNG NACH RAHMENVERLUST MIT LSF-STABILISIERUNG*
• *FRAME RECOVERY AFTER FRAME LOSS USING LSF STABILIZATION*
• *RÉCUPÉRATION DE TRAME APRÈS PERTE DE TRAME À L'AIDE D'UNE STABILISATION LSF*
(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) BOLTEN, Sebastian, 91058 Erlangen, DE
MARKOVIC, Goran, 91058 Erlangen, DE
SCHNELL, Markus, 91058 Erlangen, DE
NEUSINGER, Matthias, 91189 Rohr, DE
TAYAL, Sanya, 91058 Erlangen, DE
Reuschl, Stefan, 90765 Fürth, DE
(74) Zuccollo, Alberto, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 693 282 A1**
H04S 7/00
(52) **G10L 19/00; G10L 19/008; H04S 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24838638.5 (22) 01.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/102910 01.07.2024
(87) WO 2025/011383 2025/03 16.01.2025
(30) 10.07.2023 CN 202310843654
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ENCODING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ENGEL ALONSO MARTINEZ, Juan Isaac, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Dezhu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

G10L 19/08 →(51) *G10L 19/00*

G10L 21/034 →(51) *H03G 3/20*

G10L 25/24 →(51) *G06V 10/74*

(51) ***G10L 25/30*** (11) **4 693 283 A1**
G10L 25/48 ***G05B 19/4063***
G05B 23/02
(52) **G10L 25/30; G05B 19/406; G05B 23/0281; G10L 25/48;** G05B 2219/33296; G05B 2219/37337
(25) En (26) En
(21) 25194499.7 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418796377
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERTEN DATENERZEUGUNG IN DER FEHLERDIAGNOSE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENHANCED DATA GENERATION IN FAULT DIAGNOSIS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION AMÉLIORÉE DE DONNÉES DANS UN DIAGNOSTIC DE DÉFAILLANCE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Ankititrakul, Pongtep, Dublin, CA, 94568, US
Huang, Long, Baton Rouge, LA, 70820, US
Francis, Jonathan, Pittsburgh, PA, 15221, US
Das, Samarjit, Wexford, PA, 15090, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G10L 25/30 →(51) *G10L 19/00*

(51) ***G10L 25/48*** (11) **4 693 284 A1**
G10L 25/63 ***G10L 17/26***
G10L 25/60 *G06V 40/16*
G10L 25/51
(52) **G10L 25/63; G10L 17/26; G10L 25/60;** G06V 40/174; G10L 25/51
(25) En (26) En
(21) 25189004.2 (22) 11.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794539
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON KÜNSTLICHEM MITTRAINING*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING ARTIFICIAL ENTRAINMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ENTRAÎNEMENT ARTIFICIEL*
(71) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) LUBOLD, Nichola, Charlotte, 28202, US
FINSETH, Tor, Charlotte, 28202, US
DE MERS, Robert, Charlotte, 28202, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

G10L 25/48 →(51) *G10L 25/30*

G10L 25/57 →(51) *G06V 10/74*

G10L 25/60 →(51) *G10L 25/48*

G10L 25/63 →(51) *G10L 25/48*

G11B 7/0065 →(51) *G11B 7/24044*

(51) ***G11B 7/1387*** (11) **4 693 285 A2**
(52) **G01N 15/1433; B08B 3/08; G01N 15/1434;** B08B 3/102; B08B 7/00; G01N 2015/1006; G01N 2015/1021; G01N 2015/1454
(25) En (26) En
(21) 25223484.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.08.2021 GB 202111102
(54) • *INTERFEROMETRISCHE STREUMIKROSKOPIE*
• *INTERFEROMETRIC SCATTERING MICROSCOPY*
• *MICROSCOPIE À DIFFUSION INTERFÉROMÉTRIQUE*
(71) Refeyn Ltd, c/o Penningtons Manches LLP 9400 Garsington Road, Oxford Business Park Oxford OX4 2HN, GB
(72) LANGHORST, Matthias Karl Franz, Oxford, OX4 2HN, GB
COLE, Daniel Richard, Oxford, OX4 2HN, GB
GRAHAM, David John Lehar, Oxford, OX4 2HN, GB
(74) Stratagem IPM Limited, Meridian Court Comberton Road, Toft, Cambridge CB23 2RY, GB
(62) 22751799.2 / 4 381 275

---

(51) ***G11B 7/24044*** (11) **4 693 286 A1**
C07C 271/48 ***C08F 20/30***
C08F 20/34 ***C08F 20/38***
G02B 5/32 ***G03H 1/02***
G11B 7/0065 ***G11B 7/245***
(52) **C07C 271/48; C08F 20/30; C08F 20/34; C08F 20/38; G02B 5/32; G03H 1/02; G11B 7/0065; G11B 7/24044; G11B 7/245**
(25) Ja (26) En
(21) 24780650.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012676 28.03.2024
(87) WO 2024/204550 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053748
(54) • *LICHTEMPFINDLICHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR HOLOGRAMMAUFZEICHNUNG, HOLOGRAMMAUFZEICHNUNGSMEDIUM, POLYMER, SPEICHER MIT HOHER KAPAZITÄT, OPTISCHES ELEMENT, AR-LICHTLEITERPLATTE UND AR-BRILLE*
• *PHOTOSENSITIVE COMPOSITION FOR HOLOGRAM RECORDING, HOLOGRAM RECORDING MEDIUM, POLYMER, LARGE CAPACITY MEMORY, OPTICAL ELEMENT, AR LIGHT GUIDE PLATE, AND AR GLASSES*
• *COMPOSITION PHOTOSENSIBLE POUR UN ENREGISTREMENT D'HOLOGRAMME, SUPPORT D'ENREGISTREMENT D'HOLOGRAMME, POLYMÈRE, MÉMOIRE À GRANDE CAPACITÉ, ÉLÉMENT OPTIQUE, PLAQUE DE GUIDAGE DE LUMIÈRE AR, ET LUNETTES AR*
(71) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8251, JP
(72) YAMASHITA, Shuji, Tokyo 100-8251, JP
NAKURA, Ryo, Tokyo 100-8251, JP
SATO, Ken, Tokyo 100-8251, JP
YABE, Akiko, Tokyo 100-8251, JP
INOUE, Kazuma, Tokyo 100-8251, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G11B 7/245 →(51) *G11B 7/24044*

G11B 27/031 →(51) *A63F 13/65*

---

(51) ***G11C 5/00*** (11) **4 693 287 A1**
(52) **G11C 5/00; G11C 5/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24910009.0 (22) 12.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/118470 12.09.2024
(87) WO 2025/139063 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 CN 202311872682
(54) • *ANWEISUNGSABTASTSCHALTUNG UND SPEICHER*
• *INSTRUCTION SAMPLING CIRCUIT AND MEMORY*
• *CIRCUIT D'ÉCHANTILLONNAGE D'INSTRUCTIONS ET MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) XIE, Yanpeng, Hefei, Anhui 230601, CN
HUANG, Zequn, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G11C 5/06*** (11) **4 693 288 A1**
(52) **G06F 12/06; G11C 5/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24818288.3 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079110 28.02.2024
(87) WO 2024/250751 2024/50 12.12.2024
(30) 09.06.2023 CN 202310685185
30.01.2024 CN 202410133042
(54) • *SPEICHERMODUL, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND DATENMIGRATIONSVERFAHREN*
• *MEMORY MODULE, ELECTRONIC DEVICE, AND DATA MIGRATION METHOD*
• *MODULE DE MÉMOIRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, ET PROCÉDÉ DE MIGRATION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BAO, Yunbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Hubao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIU, Yuanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***G11C 5/06*** ***H01L 21/768*** ***H01L 25/065*** *H10D 88/00* (11) **4 693 289 A1** ***H01L 23/00*** *H10D 84/83*
(52) **G11C 5/06; H01L 21/76897; H01L 25/0657; H01L 25/50; H10D 84/0149; H10D 84/83; H10D 84/832; H10D 88/00; H10D 88/01;** H01L 24/82; H01L 2224/08145; H10D 30/501; H10D 84/0186; H10D 84/038; H10D 84/851
(25) En (26) En
(21) 25193874.2 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794201
(54) • *GESTAPELTE HALBLEITERBAUELEMENTE MIT GEKOPPELTEN RÜCKSEITENKONTAKTEN*
• *STACKED SEMICONDUCTOR DEVICES WITH COUPLED BACKSIDE CONTACTS*
• *DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR EMPILÉS À CONTACTS ARRIÈRE COUPLÉS*
(71) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, Xia, San Diego, 92130, US
APRAMEYAN, Prashanth, San Jose, 95135, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

---

(51) ***G11C 7/06*** (11) **4 693 290 A1**
(52) **G11C 7/06; G11C 7/12; G11C 16/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24936197.3 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/125704 18.10.2024
(87) WO 2025/232095 2025/46 13.11.2025
(30) 10.05.2024 CN 202410579722
(54) • *LESEVERSTÄRKER, BETRIEBSVERFAHREN FÜR LESEVERSTÄRKER UND SPEICHER*
• *SENSE AMPLIFIER, OPERATION METHOD FOR SENSE AMPLIFIER, AND MEMORY*
• *AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'AMPLIFICATEUR DE DÉTECTION, ET MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, 388 Xingye Avenue, Konggang Industrial Park Hefei Economic and Technological Development Zone, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) SU, Hsin-cheng, Hefei, Anhui 230601, CH
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G11C 7/10*** ***G06F 3/06*** *G06F 13/16* (11) **4 693 291 A1** ***G11C 16/32*** *G06F 13/42*
(52) **G11C 16/32; G06F 3/0646; G06F 3/0655; G06F 3/0688; G11C 7/10;** G06F 13/4234
(25) En (26) En
(21) 25169985.6 (22) 11.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 KR 20240106186
28.02.2025 US 202519067259
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN FÜR DIE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *STORAGE DEVICE AND OPERATING METHOD OF STORAGE DEVICE*

- *DISPOSITIF DE STOCKAGE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE STOCKAGE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Yong-Taek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 7/10 →(51) *G11C 11/4076*

G11C 7/22 →(51) *G11C 11/4076*

(51) *G11C 8/10* (11) **4 693 292 A1**
(52) **G11C 8/10;** G11C 5/025; G11C 8/14; G11C 11/408; G11C 11/4085; G11C 11/4097
(25) Zh (26) En
(21) 24924480.7 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/125705 18.10.2024
(87) WO 2025/171718 2025/34 21.08.2025
(30) 18.02.2024 CN 202410181906
(54) • *SPEICHER*
• *MEMORY*
• *MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) LI, Xiandong, Hefei, Anhui 230601, CN
SHANG, Weibing, Hefei, Anhui 230601, CN
HAN, Xiangyun, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *G11C 11/16* (11) **4 693 293 A1**
G11C 7/04
(52) **G11C 11/1659;** G11C 11/1653; G11C 11/1673; G11C 11/1675; G11C 7/04
(25) En (26) En
(21) 25192301.7 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 01.08.2024 KR 20240102688
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT HILFSTRANSISTOREN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *MEMORY DEVICE INCLUDING AUXILIARY TRANSISTORS AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT DES TRANSISTORS AUXILIAIRES ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WON, Sanggyeong, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Gyuseong, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G11C 11/22* (11) **4 693 294 A1**
G11C 11/409
(52) **G11C 11/22; G11C 11/409**
(25) Zh (26) En
(21) 23936479.7 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139969 19.12.2023
(87) WO 2024/230175 2024/46 14.11.2024
(30) 06.05.2023 CN 202310512167
(54) • *SPEICHER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉMOIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Hangbing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Jeffrey Junhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G11C 11/22* (11) **4 693 295 A1**
(52) **G11C 11/22; G11C 11/4074; G11C 11/4091; G11C 11/4094**
(25) Zh (26) En
(21) 24791737.0 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078592 26.02.2024
(87) WO 2024/217149 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 CN 202310457357
(54) • *SPEICHER UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR, SPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MEMORY AND CONTROL METHOD THEREFOR, MEMORY DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MÉMOIRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ, DISPOSITIF DE MÉMOIRE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Danhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JI, Bingwu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *G11C 11/4076* (11) **4 693 296 A1**
G11C 7/22 *G11C 7/10*
(52) **G11C 11/4096;** G11C 11/4076; G11C 11/4093
(25) Zh (26) En
(21) 24842062.2 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095229 24.05.2024
(87) WO 2025/016062 2025/04 23.01.2025
(30) 19.07.2023 CN 202310887357
(54) • *TAKTSIGNALERZEUGUNGSSCHALTUNG UND -VERFAHREN UND SPEICHER*
• *CLOCK SIGNAL GENERATION CIRCUIT AND METHOD, AND MEMORY*
• *CIRCUIT ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE SIGNAL D'HORLOGE, ET MÉMOIRE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei City, Anhui Province 230601, CN
(72) XIE, Yanpeng, Hefei, Anhui 230601, CN
HUANG, Zequn, Hefei, Anhui 230601, CN
DAI, Kai, Hefei, Anhui 230601, CN
HU, Dong, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G11C 11/409 →(51) *G11C 11/22*

(51) *G11C 16/10* (11) **4 693 297 A1**
G11C 16/04
(52) **G11C 16/10;** G11C 16/0483; G11C 2211/562
(25) En (26) En
(21) 25192061.7 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240107064
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *MEMORY CONTROLLER AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Taegwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 16/10 →(51) *H10B 41/30*

(51) *G11C 16/26* (11) **4 693 298 A2**
(52) **G11C 16/0483;** G11C 11/5642; G11C 16/26
(25) En (26) En
(21) 25224068.4 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER LESEOPERATION*
• *NAND MEMORY DEVICE AND METHOF FOR OPERATING A NAND MEMORY DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE OPÉRATION DE LECTURE*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) DUAN, Zhuqin, Wuhan, Hubei, 430000, CN
DU, Zhichao, Wuhan, Hubei, 430000, CN
WANG, Yu, Wuhan, Hubei, 430000, CN
SONG, Daesik, Wuhan, Hubei, 430000, CN
GUO, Xiaojiang, Wuhan, Hubei, 430000, CN
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE
(62) 23708143.5 / 4 463 860

G11C 16/30 →(51) *H10B 41/30*

G11C 16/32 →(51) *G11C 7/10*

G11C 19/28 →(51) *G09G 3/3208*

(51) ***G16B 20/00*** (11) **4 693 299 A2**
(52) **G16B 20/20;** C12Q 1/6883; C12Q 2600/156; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 25210108.4 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.03.2020 US 202062986152 P
(54) • *ASSAY ZUM NACHWEIS UND ZUR GENOTYPISIERUNG VON HÄMOGLOBIN A (HBA)*
• *ASSAY FOR HEMOGLOBIN A (HBA) DETECTION AND GENOTYPING*
• *ANALYSE DE DÉTECTION ET DE GÉNOTYPAGE DE L'HÉMOGLOBINE A (HBA)*
(71) Laboratory Corporation of America Holdings, 358 South Main Street, Burlington, North Carolina 27215, US
(72) WALKER, Andrew, Burlington, NC 27215, US
ROBINSON, Matthew Craig, Burlington, NC 27215, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 21715371.7 / 4 114 976

(51) ***G16B 40/20*** (11) **4 693 300 A2**
(52) **G16B 40/20; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09; G16B 30/00; G16B 40/10;** G06N 3/044
(25) En (26) En
(21) 25214371.4 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.02.2020 US 202062979414 P
(54) • *AUF KÜNSTLICHER INTELLIGENZ BASIERENDES MANY-TO-MANY-BASIS-ANRUFEN*
• *ARTIFICIAL INTELLIGENCE-BASED MANY-TO-MANY BASE CALLING*
• *APPEL DE BASE DE TYPE MULTI-DEL À BASE D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) DUTTA, Anindita, 92122 San Diego, US
VESSERE, Gery, 92122 San Diego, US
KASHEFHAGHIGHI, Dorna, 92122 San Diego, US
JAGANATHAN, Kishore, 92122 San Diego, US
KIA, Amirali, 94401 San Mateo, US
(74) Lowden, Samuel Robert James, Marks & Clerk LLP 2nd Floor Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB
(62) 21711449.5 / 4 107 735

(51) ***G16B 40/20*** (11) **4 693 301 A2**
(52) **G16B 20/20; G16B 30/20; G16B 40/10; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 25224089.0 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.12.2021 US 202117563934
(54) • *MASCHINENLERNMODELL ZUR REKALIBRIERUNG VON NUKLEOTIDBASISAUFRUFEN ENTSPRECHEND TARGETVARIANTEN*
• *MACHINE LEARNING MODEL FOR RECALIBRATING NUCLEOTIDE BASE CALLS CORRESPONDING TO TARGET VARIANTS*
• *MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR RÉÉTALONNER DES APPELS DE BASE DE NUCLÉOTIDES CORRESPONDANT À DES VARIANTES CIBLES*
(71) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) PARNABY, Gavin, San Diego, 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP Wytham Court, 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB
(62) 22857067.7 / 4 457 822

G16C 20/00 →(51) *G16C 20/80*

(51) ***G16C 20/10*** (11) **4 693 302 A1**
(52) **G16C 20/10;** G16C 20/70
(25) En (26) En
(21) 25194642.2 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106756
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT SIMULATION CHEMISCHER REAKTIONEN*
• *METHOD AND DEVICE WITH CHEMICAL REACTION SIMULATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SIMULATION DE RÉACTION CHIMIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Hunsik, 16678 Suwon-si, KR
BAE, Jinkyu, 16678 Suwon-si, KR
JEONG, Seokyong, 16678 Suwon-si, KR
NAM, Sang Ki, 16678 Suwon-si, KR
YOO, Suyoung, 16678 Suwon-si, KR
JO, Young Hyun, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 693 303 A1**
G06F 16/9038
(52) **G06F 16/9038; G16C 20/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24778577.7 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001436 19.01.2024
(87) WO 2024/202431 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059422
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TATESHITA, Masakazu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HIKIDA, Yasushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MURAKAMI, Ryoichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SUGIYAMA, Satoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 693 304 A1**
G06F 16/9038
(52) **G06F 16/9038; G16C 20/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24778578.5 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001437 19.01.2024
(87) WO 2024/202432 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059423
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TATESHITA, Masakazu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HIKIDA, Yasushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MURAKAMI, Ryoichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SUGIYAMA, Satoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 693 305 A1**
G16C 20/80
(52) **G16C 20/30; G16C 20/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24778579.3 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001438 19.01.2024
(87) WO 2024/202433 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059424
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TATESHITA, Masakazu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
YARIMIZU, Hirokazu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HIKIDA, Yasushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MURAKAMI, Ryoichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SUGIYAMA, Satoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G16C 20/30*** (11) **4 693 306 A1**
(52) **G16C 20/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24779268.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/008879 07.03.2024
(87) WO 2024/203134 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059324
(54) • *TOXIZITÄTSBEURTEILUNGSVORRICHTUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER TOXIZITÄTSBEURTEILUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM ZUM BETRIEB EINER TOXIZITÄTSVORRICHTUNG*
• *TOXICITY EVALUATION DEVICE, METHOD FOR OPERATING TOXICITY EVALUATION DEVICE, AND PROGRAM FOR OPERATING TOXICITY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE TOXICITÉ, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE TOXICITÉ ET PROGRAMME DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DE TOXICITÉ*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) HARA IMAMURA, Mika, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TAKAKU, Koji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
FUJITA, Masaharu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
TATESHITA, Masakazu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HIKIDA, Yasushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***G16C 20/40*** (11) **4 693 307 A1**
H01M 10/052
(52) **G16C 20/40; H01M 10/052; H01M 10/4235**
(25) En (26) En
(21) 25176812.3 (22) 15.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 KR 20240106024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCREENING VON MATERIAL FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SCREENING MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRIBLAGE DE MATÉRIAU POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Kyungmin, 17084 Yongin-Si, KR
KIM, Dongyoung, 17084 Yongin-si, KR
SINGH, Jiten, 17084 Yongin-Si, KR
SUH, Seungbum, 17084 Yongin-Si, KR
KIM, Soojin, 17084 Yongin-si, KR
KIM, Seulwoo, 17084 Yongin-Si, KR
LEE, Sunmin, 17084 Yongin-Si, KR
KIM, Hyeonsu, 17084 Yongin-Si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G16C 20/40*** (11) **4 693 308 A1**
H01M 10/052
(52) **G16C 20/40; H01M 10/0525; H01M 10/4285; H01M 10/484**
(25) En (26) En
(21) 25176820.6 (22) 15.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 KR 20240106022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCREENING VON MATERIAL FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SCREENING MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRIBLAGE DE MATÉRIAU POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Soojin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Dongyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hyeonsu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Seulwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Sunmin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SINGH, Jiten, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kyungmin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SUH, Seungbum, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G16C 20/40*** (11) **4 693 309 A1**
G16C 20/90
(52) **G16C 20/40;** G16C 20/90
(25) En (26) En
(21) 25176824.8 (22) 15.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 KR 20240106023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCREENING VON MATERIAL FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SCREENING MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRIBLAGE DE MATÉRIAU POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Seulwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Dongyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SUH, Seungbum, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Soojin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SINGH, Jiten, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kyungmin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hyeonsu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Sunmin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G16C 20/40*** (11) **4 693 310 A1**
G16C 20/90
(52) **G16C 20/40;** G16C 20/90
(25) En (26) En
(21) 25176828.9 (22) 15.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 KR 20240106025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCREENING VON MATERIAL FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SCREENING MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRIBLAGE DE MATÉRIAU POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Hyeonsu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Dongyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SUH, Seungbum, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kyungmin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SINGH, Jiten, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Soojin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Seulwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Sunmin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G16C 20/80*** (11) **4 693 311 A1**
G06F 16/9038 ***G16C 20/00***
(52) **G06F 16/9038; G16C 20/00; G16C 20/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24778580.1 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/001439 19.01.2024
(87) WO 2024/202434 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059425
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TATESHITA, Masakazu, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
HIKIDA, Yasushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
MURAKAMI, Ryoichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
SUGIYAMA, Satoshi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G16C 20/80 →(51) ***G16C 20/30***

---

(51) ***G16C 60/00*** (11) **4 693 312 A1**

G16C 20/40 *G16C 20/90*

(52) **G16C 60/00;** G16C 20/40; G16C 20/90
(25) En (26) En
(21) 25193321.4 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.08.2024 KR 20240106026
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCREENING VON MATERIAL FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SCREENING MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CRIBLAGE DE MATÉRIAU POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) SUH, Seung Bum, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dongyoung, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
SINGH, Jiten, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Soojin, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyeonsu, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyung Min, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Seulwoo, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sunmin, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G16H 10/00*** (11) **4 693 313 A1**
(52) **G16H 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930702.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013724 31.03.2023
(87) WO 2024/202068 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEPROGRAMM*
• *DISPLAY METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND DISPLAY PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME D'AFFICHAGE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TADA, Atsuko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
AMEMIYA, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
MIZOUCHI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
OTANI, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
INOMATA, Akihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G16H 10/00*** (11) **4 693 314 A1**
(52) **G16H 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930703.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013725 31.03.2023
(87) WO 2024/202069 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEPROGRAMM*
• *DISPLAY METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND DISPLAY PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME D'AFFICHAGE*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TADA, Atsuko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
AMEMIYA, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
MIZOUCHI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
OTANI, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
INOMATA, Akihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G16H 10/00*** (11) **4 693 315 A1**
(52) **G16H 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930704.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013726 31.03.2023
(87) WO 2024/202070 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ANZEIGEPROGRAMM*
• *DISPLAY METHOD, INFORMATION PROCESSING DEVICE, AND DISPLAY PROGRAM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME D'AFFICHAGE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TADA, Atsuko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
AMEMIYA, Satoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
MIZOUCHI, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
OTANI, Takeshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
INOMATA, Akihiro, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G16H 10/00*** (11) **4 693 316 A1**
(52) **G16H 10/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778634.6 (22) 29.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/002574 29.01.2024
(87) WO 2024/202488 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049847
(54) • *LERNMODELLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND LERNMODELLERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *LEARNING MODEL CREATION DEVICE AND LEARNING MODEL CREATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE CRÉATION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE ET PROCÉDÉ DE CRÉATION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ITO, Atsushi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

G16H 10/20 →(51) ***G01B 5/00***

---

(51) ***G16H 10/40*** (11) **4 693 317 A1**
G06T 7/00
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/0014; G06V 10/82; G16H 10/40; G16H 20/10; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70;** G06T 2207/10056; G06T 2207/30024; G06V 2201/03
(25) Ja (26) En
(21) 24779436.5 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009659 12.03.2024
(87) WO 2024/203307 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057996
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ARZNEIMITTELENTDECKUNG, VERFAHREN ZUM BETRIEB DER VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ARZNEIMITTELENTDECKUNG UND PROGRAMM ZUM BETRIEB DER VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ARZNEIMITTELENTDECKUNG*
• *DRUG DISCOVERY ASSISTANCE APPARATUS, METHOD FOR OPERATING DRUG DISCOVERY ASSISTANCE APPARATUS, AND PROGRAM FOR OPERATING DRUG DISCOVERY ASSISTANCE APPARATUS*
• *APPAREIL D'AIDE À LA DÉCOUVERTE DE MÉDICAMENT, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL D'AIDE À LA DÉCOUVERTE DE MÉDICAMENT, ET PROGRAMME POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL D'AIDE À LA DÉCOUVERTE DE MÉDICAMENT*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TOMINAGA, Shunsuke, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***G16H 10/40*** (11) **4 693 318 A1**
G06N 20/00 ***G06Q 10/0639***
G16H 40/40
(52) **G16H 40/40; G06N 20/00; G06Q 10/06395; G16H 10/40**
(25) En (26) En
(21) 25190722.6 (22) 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 29.07.2024 CN 202411026805

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG ZUR EMPFEHLUNG VON QUALITÄTSKONTROLLREGELN UND COMPUTERAUSRÜSTUNG*
• *METHOD, DEVICE FOR RECOMMENDING QUALITY CONTROL RULES AND COMPUTER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE RECOMMANDATION DE RÈGLES DE CONTRÔLE DE QUALITÉ ET ÉQUIPEMENT INFORMATIQUE*

(71) Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd., 23 Jinhui East Jinsha Community Kengzi Street Pingshan District, P.R., Shenzhen, Guangdong, CN

(72) TANG, Junhui, Shenzhen, CN
CHEN, Jiale, Shenzhen, CN
LIANG, Chuanlin, Shenzhen, CN
LI, Peipei, Shenzhen, CN
PAN, Xiong, Shenzhen, CN

(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

G16H 10/40 →(51) *G01N 33/48*

G16H 10/40 →(51) *G06V 20/69*

(51) ***G16H 15/00*** (11) **4 693 319 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 25785526.2 (22) 12.03.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2025/082041 12.03.2025

(87) WO 2025/214046 2025/42 16.10.2025

(30) 08.04.2024 CN 202410411133

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERSTELLUNG VON BERICHTEN KLINISCHER VERSUCHE FÜR DATEN KLINISCHER VERSUCHE UND MEDIUM*
• *CLINICAL TRIAL REPORT GENERATION METHOD AND DEVICE FOR CLINICAL TRIAL DATA, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RAPPORT D'ESSAI CLINIQUE POUR DES DONNÉES D'ESSAI CLINIQUE, ET SUPPORT*

(71) Iwe Technology (Beijing) Co., Ltd., 13th Floor, HP Building No. 112 Jianguo Road Chaoyang District, Beijing 100022, CN

(72) GUO, Mengjie, Beijing 100022, CN

(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

(51) ***G16H 20/00*** ***G06Q 10/04*** (11) **4 693 320 A1**

(52) **G06Q 10/04; G16H 20/00**

(25) Ja (26) En

(21) 24780508.8 (22) 27.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012365 27.03.2024

(87) WO 2024/204406 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 JP 2023059622

(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES KÖRPERZUSTANDSVARIATIONSVORHERSAGEMODELLS, KÖRPERZUSTANDSVARIATIONSVORHERSAGESYSTEM, KÖRPERZUSTANDSVORHERSAGEMODELL UND VERFAHREN*
• *METHOD FOR CREATING BODY CONDITION VARIATION PREDICTION MODEL, BODY CONDITION VARIATION PREDICTION SYSTEM, BODY CONDITION VARIATION PREDICTION METHOD, BODY CONDITION VARIATION PREDICTION MODEL, AND METHOD FOR CREATING REGULARITY IDENTIFICATION MODEL*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODÈLE DE PRÉDICTION DE VARIATION D'ÉTAT CORPOREL, SYSTÈME DE PRÉDICTION DE VARIATION D'ÉTAT CORPOREL, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE VARIATION D'ÉTAT CORPOREL, MODÈLE DE PRÉDICTION DE VARIATION D'ÉTAT CORPOREL ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UN MODÈLE D'IDENTIFICATION DE RÉGULARITÉ*

(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP

(72) FUSE Tohru, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
ZAITSU Yusuke, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP

(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

G16H 20/10 →(51) *C12Q 1/6851*

G16H 20/10 →(51) *G01N 33/48*

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/63*** (11) **4 693 321 A1**

(52) **G16H 40/63; G16H 20/17**

(25) En (26) En

(21) 24306336.9 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR DRUCKREGELUNG FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *METHOD OF PRESSURE MANAGEMENT FOR A DRUG DELIVERY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE PRESSION POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR

(72) MCGRATH, Sean, Artane, Dublin, D05 V5W9, IE

(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/40*** (11) **4 693 322 A1**

(52) **G16H 20/17; G16H 40/40**

(25) En (26) En

(21) 24306337.7 (22) 08.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KALIBRIERUNGSVERFAHREN FÜR EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *CALIBRATION METHOD FOR DRUG DELIVERY DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE POUR DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*

(71) Becton Dickinson France, rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR

(72) MCGRATH, Sean, Dublin, D05 V5W9, IE

(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/63*** ***A61M 5/145*** (11) **4 693 323 A1** ***A61M 5/142*** ***A61M 5/168***

(52) **G16H 20/17; A61M 5/14244; A61M 5/1456; G16H 40/63;** A61M 2005/14208; A61M 2005/16863; A61M 2205/52

(25) En (26) En

(21) 25194130.8 (22) 05.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 US 202463680517 P
28.07.2025 US 202519282922

(54) • *VERFAHREN ZUR SENSORLOSEN OKKLUSIONSERKENNUNG*
• *METHOD OF SENSOR-LESS OCCLUSION DETECTION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OCCLUSION SANS CAPTEUR*

(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US

(72) TROCK, Adam S., Northridge, 91325, US
TIECK, Ruth M., Northridge, 91325, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G16H 20/17*** ***G16H 40/63*** ***A61M 5/142*** (11) **4 693 324 A1** ***A61M 5/172***

(52) **G16H 20/17; G16H 40/63;** A61M 5/14244; A61M 2005/14208; A61M 2205/3365; A61M 2205/70

(25) En (26) En

(21) 25194143.1 (22) 05.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 US 202463680397 P
28.07.2025 US 202519282394

(54) • *VERFAHREN ZUR KOMPENSATION DER REIBUNG DES INSULINRESERVOIRS WÄHREND EINER INSULINTHERAPIE*
• *METHOD OF COMPENSATING FOR INSULIN RESERVOIR FRICTION DURING INSULIN THERAPY*
• *PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE FROTTEMENT DE RÉSERVOIR D'INSULINE PENDANT UNE THÉRAPIE PAR INSULINE*

(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325, US

(72) TROCK, Adam S., Northridge, 91325, US
TIECK, Ruth M., Northridge, 91325, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G16H 20/17*** ***A61M 5/142*** ***A61B 5/00*** (11) **4 693 325 A1** ***A61M 5/172***

(52) **G16H 20/17; A61M 5/142; A61M 5/14244; A61M 5/1723;** A61B 5/14503; A61B 5/14532; A61M 5/16886; A61M 2005/14208; A61M 2005/14268; A61M 2005/2026; G16H 40/63

(25) En (26) En

(21) 25194155.5 (22) 05.08.2025

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 US 202463680325 P
28.07.2025 US 202519282335

(54) • *VERFAHREN ZUR BASALEN, TEMPBASALEN UND QUADRATISCHEN BOLUSVERABREICHUNG FÜR ERHÖHTE ENERGIEEFFIZIENZ UND VORHERSAGBARKEIT*
• *METHOD OF BASAL, TEMP BASAL, AND SQUARE BOLUS DELIVERY FOR INCREASED ENERGY EFFICIENCY AND PREDICTABILITY*
• *PROCÉDÉ D'ADMINISTRATION DE BOLUS BASAL, BASAL DE TEMPÉRATURE ET CARRÉ POUR UNE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET UNE PRÉVISIBILITÉ ACCRUES*

(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US

(72) TROCK, Adam S., Northridge, 91325, US
TIECK, Ruth M., Northridge, 91325, US
DELIJANI, Fatemeh, Northridge, 91325, US

(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G16H 20/17*** (11) **4 693 326 A2**
(52) **G16H 20/17**
(25) En (26) En
(21) 25224576.6 (22) 01.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 03.02.2020 US 202016780278

(54) • *GENAUE VORAUSSAGE DER MENGE UND DES ZEITPUNKTES DER NACHFÜLLUNG EINES INSULINRESERVOIRS*
• *ACCURATE PREDICTION OF QUANTITY AND TIMING OF INSULIN RESERVOIR REFILLS*
• *PRÉDICTION EXACTE DE LA QUANTITÉ ET DE LA CHRONOLOGIE DE RECHARGES DE RÉSERVOIR D'INSULINE*

(71) Insulet Corporation, 100 Nagog Park, Acton, MA 01720, US

(72) CARDINALI, Steven, Tewksbury, Massachusetts, 01876, US
ZADE, Ashutosh, San Diego, California, 92128, US
LEE, Joon Bok, Acton, Massachusetts, 01720, US
O'CONNOR, Jason, Acton, Massachusetts, 01720, US
ZHENG, Yibin, Hartland, Wisconsin, 53029, US

(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

(62) 21710641.8 / 4 100 959

G16H 20/17 →(51) ***A61M 5/142***

G16H 20/30 →(51) ***G16H 50/20***

---

(51) ***G16H 30/00*** (11) **4 693 327 A1**
(52) **G16H 30/00**
(25) En (26) En
(21) 24193429.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON BILDDATEN*
• *METHODS FOR PROCESSING IMAGE DATA*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE*

(71) SpatialX Diagnostics Ltd, 5a Clarendon Road, London W11 4JA, GB

(72) Shaker, Noor, London, W11 4JA, GB
Shaker, Mohammad, London, W11 4JA, GB

(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***G16H 30/20*** (11) **4 693 328 A1**
G16H 30/40
(52) **G16H 30/40; G16H 30/20**
(25) En (26) En
(21) 25160752.9 (22) 27.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.08.2024 US 202418795349

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERTEN NAVIGATION UND KOMMENTIERUNG KORRELIERTER HETEROGENER SÄTZE VON MEDIZINISCHEN BILDERN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SYNCHRONIZED NAVIGATION AND ANNOTATION OF CORRELATED, HETEROGENOUS SETS OF MEDICAL IMAGES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE NAVIGATION ET D'ANNOTATION SYNCHRONISÉES D'ENSEMBLES HÉTÉROGÈNES CORRÉLÉS D'IMAGES MÉDICALES*

(71) FUJIFILM Healthcare Americas Corporation, 81 Hartwell Avenue, Suite 300, Lexington, MA 02421, US

(72) TAKAHASHI, Azuma, Cary, 27519, US
O'KEEFE, Myles, Cary, 27513, US
WAKIM, Michael, Culver City, 90230, US
MULLIGAN, Jasmine, Seattle, 98115, US
VINCENT, Brigil, Chapel Hill, 27517, US
HIRANO, Takashi, Morrisville, 27560, US

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G16H 30/20 →(51) ***A61B 5/055***

G16H 30/20 →(51) ***G01N 33/48***

---

(51) ***G16H 30/40*** (11) **4 693 329 A1**
G16H 40/67 ***A61C 9/00***
(52) **G16H 30/40; A61C 9/0053; G16H 40/67**
(25) En (26) En
(21) 25191220.0 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 JP 2024130674

(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, SERVERVORRICHTUNG UND CLIENT-VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, SERVER APPARATUS, AND CLIENT APPARATUS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL SERVEUR ET APPAREIL CLIENT*

(71) J. MORITA MFG. CORP., 680 Higashihama Minami-cho, Fushimi-ku Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP

(72) HAYASHI, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP
SANO, Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP
WAKAZOME, Naonori, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP
OKADA, Takuya, Kyoto-shi, Kyoto 612-8533, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

G16H 30/40 →(51) ***A61B 5/055***

G16H 30/40 →(51) ***G01N 33/48***

G16H 30/40 →(51) ***G06T 7/00***

G16H 30/40 →(51) ***G06V 20/69***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 30/20***

G16H 30/40 →(51) ***G16H 50/20***

G16H 40/00 →(51) ***H04L 9/40***

G16H 40/40 →(51) ***G16H 10/40***

G16H 40/40 →(51) ***G16H 20/17***

---

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 693 330 A2**
(52) **G16H 20/30; G09B 5/06; G09B 19/0038; G16H 40/63;** A63B 22/0076; A63B 22/025; A63B 22/0605; A63B 22/0664; A63B 24/0087; A63B 71/0622; A63B 2024/0068; A63B 2024/009; A63B 2024/0093; A63B 2071/063; A63B 2071/0638; A63B 2071/0666; A63B 2220/51; A63B 2220/62; A63B 2220/806; A63B 2220/833; A63B 2220/836; A63B 2225/09; A63B 2225/20; A63B 2225/50; A63B 2230/062
(25) En (26) En
(21) 25224997.4 (22) 03.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.02.2019 US 201962804685 P
25.06.2019 US 201962866576 P
14.01.2020 US 202016742762

(54) • *STEUERUNG EINER ÜBUNGSMASCHINE UNTER VERWENDUNG EINES VIDEO-ÜBUNGSPROGRAMMS*
• *CONTROLLING AN EXERCISE MACHINE USING A VIDEO WORKOUT PROGRAM*
• *COMMANDE D'UNE MACHINE D'EXERCICE À L'AIDE D'UN PROGRAMME D'ENTRAÎNEMENT VIDÉO*

(71) iFIT Inc., 1500 South 1000 West, Logan, UT 84321, US

(72) WATTERSON, Eric C., Logan, 84321, US
BRAMMER, Chase, Logan, 84321, US
HATHAWAY, Christian, Logan, 84321, US
CAPELL, Rebecca Lynn, Logan, 84321, US

(74) Weihs, Bruno Konrad, André Roland SA IP Attorneys & Services Avenue Collonges 21, 1004 Lausanne, CH

(62) 20755398.3 / 3 924 071

G16H 40/63 →(51) ***G01N 33/48***

G16H 40/63 →(51) ***G16H 20/17***

G16H 40/67 →(51) ***G01N 33/48***

G16H 40/67 →(51) ***G16H 30/40***

---

(51) ***G16H 50/00*** (11) **4 693 331 A1**
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G16H 50/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779511.5 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/009956 14.03.2024
(87) WO 2024/203382 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050360
(54) • *LERNMODELLERZEUGUNGSVORRICHTUNG, INSPEKTIONSWERTVORHERSAGEVORRICHTUNG, LERNMODELLERZEUGUNGSVERFAHREN, INSPEKTIONSWERTVORHERSAGEVERFAHREN UND COMPUTERLESBARES AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *LEARNING MODEL GENERATION DEVICE, INSPECTION VALUE PREDICTION DEVICE, LEARNING MODEL GENERATION METHOD, INSPECTION VALUE PREDICTION METHOD, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE VALEUR D'INSPECTION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE VALEUR D'INSPECTION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) NEC Solution Innovators, Ltd., 1-18-7 Shinkiba, Koto-ku, Tokyo 136-8627, JP
(72) NOMURA, Hitoshi, Tokyo 136-8627, JP
KATO, Shintaro, Tokyo 136-8627, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G16H 50/00*** (11) **4 693 332 A1**
(52) **G16H 50/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784677.7 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/009241 11.03.2024
(87) WO 2024/209882 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060749
(54) • *KRANKHEITSVORHERSAGEVORRICHTUNG, KRANKHEITSVORHERSAGEVERFAHREN, PROGRAMM UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *DISEASE PREDICTION DEVICE, DISEASE PREDICTION METHOD, PROGRAM, AND RECORDING MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE PRÉDICTION DE MALADIE, PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE MALADIE, PROGRAMME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) NEC Solution Innovators, Ltd., 1-18-7 Shinkiba, Koto-ku, Tokyo 136-8627, JP
(72) KATO, Shintaro, Tokyo 1368627, JP
YASUDA, Kosuke, Tokyo 1368627, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G16H 50/20*** (11) **4 693 333 A1**
G16H 20/30 ***G16H 30/40***
G16H 50/70 ***A61B 5/00***
A61B 3/113 *A61B 5/11*
(52) **G16H 20/30; A61B 3/113; A61B 5/4023; G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70;** A61B 5/1128
(25) En (26) En
(21) 25168966.7 (22) 07.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 05.08.2024 KR 20240104114
05.08.2024 KR 20240104115
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM MANAGEMENT DER GLEICHGEWICHTSFUNKTION*
• *BALANCE FUNCTION MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING INFORMATION ON BALANCE FUNCTION STATUS AND PERFORMING BALANCE FUNCTION REHABILITATION PROGRAM BY TRACKING EYE AND HEAD POSITION CHANGES IN VIDEOS, RECORDING MEDIUM STORING PROGRAM FOR EXECUTING THE SAME, AND RECORDING MEDIUM STORING PROGRAM FOR EXECUTING THE SAME*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE LA FONCTION D'ÉQUILIBRE*
(71) NeuroEars Co., Ltd., 724ho, 7F 7 Huseok-ro, 420beon-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24232, KR
Industry Academic Cooperation Foundation, Hallym University, Hallym University 1 Hallymdaehak-gil, Chuncheon-si, Gangwon-do 24252, KR
(72) HONG, Sung Kwang, 13600 Seongnam-si, KR
KWON, Ha Neul, 14081 Anyang-si, KR
YOON, Dae Hee, 15840 Gunpo-si, KR
LIM, Eun Cheon, 08746 Seoul, KR
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/055***

G16H 50/20 →(51) ***A61B 5/361***

G16H 50/20 →(51) ***G01N 33/48***

G16H 50/20 →(51) ***G06T 7/00***

G16H 50/20 →(51) ***G06V 20/69***

G16H 50/20 →(51) ***G16H 50/50***

G16H 50/30 →(51) ***A61B 5/361***

G16H 50/30 →(51) ***G06Q 10/06***

G16H 50/30 →(51) ***G06V 20/69***

---

(51) ***G16H 50/50*** (11) **4 693 334 A1**
G16H 50/20
(52) **G16H 50/20; G16H 50/50**
(25) Ja (26) En
(21) 24779013.2 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/007374 28.02.2024
(87) WO 2024/202874 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048623
24.03.2023 JP 2023048624
(54) • *LERNVORRICHTUNG, LERNVERFAHREN, LERNPROGRAMM, SCHÄTZVORRICHTUNG, SCHÄTZVERFAHREN UND SCHÄTZPROGRAMM*
• *LEARNING DEVICE, LEARNING METHOD, LEARNING PROGRAM, ESTIMATION DEVICE, ESTIMATION METHOD, AND ESTIMATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, PROGRAMME D'APPRENTISSAGE, DISPOSITIF D'ESTIMATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION ET PROGRAMME D'ESTIMATION*
(71) NTT Docomo Business, Inc., 2-3-1, Otemachi, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8019, JP
National University Corporation Chiba University, 1-33, Yayoi-cho Inage-ku, Chiba-shi, Chiba 263-8522, JP
(72) AIZU, Takuma, Tokyo 100-8019, JP
OU, Soka, Tokyo 100-8019, JP
MORISHITA, Tomoyuki, Tokyo 100-8019, JP
SAKURAI, Yoichi, Tokyo 100-8019, JP
MISAWA, Sonoko, Chiba-shi, Chiba 260-8677, JP
SUICHI, Tomoki, Chiba-shi, Chiba 260-8677, JP
YOSHIMURA, Kensuke, Chiba-shi, Chiba 260-8677, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G16H 50/50*** (11) **4 693 335 A2**
(52) **A61B 34/10; A61F 2/30942; A61F 2/4014; G06T 7/0012; G06T 7/149; G16H 30/40; G16H 50/50;** A61B 34/25; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2090/365; A61F 2002/30943; A61F 2002/30948; G06T 2207/10072; G06T 2207/30008; Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 25220850.9 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.11.2019 US 201962940810 P
08.07.2020 US 202063049497 P
(54) • *PRÄOPERATIVE PLANUNG UND INTRAOPERATIVE FÜHRUNG FÜR ORTHOPÄDISCHE CHIRURGISCHE EINGRIFFE BEI KNOCHENFRAGMENTIERUNG*
• *PRE-OPERATIVE PLANNING AND INTRA OPERATIVE GUIDANCE FOR ORTHOPEDIC SURGICAL PROCEDURES IN CASES OF BONE FRAGMENTATION*
• *PLANIFICATION PRÉOPÉRATOIRE ET GUIDAGE PEROPÉRATOIRE POUR DES PROCÉDURES CHIRURGICALES ORTHOPÉDIQUES DANS DES CAS DE FRAGMENTATION OSSEUSE*
(71) Howmedica Osteonics Corp., 325 Corporate Drive, Mahwah, NJ 07430, US
(72) CHAOUI, Jean, 29280 Plouzané, FR
POLTARETSKYI, Sergii, 29280 Plouzané, FR
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
(62) 20828173.3 / 4 065 023

G16H 50/50 →(51) ***A61B 5/361***

G16H 50/50 →(51) ***G06T 7/00***

G16H 50/70 →(51) ***G01N 33/48***

G16H 50/70 →(51) ***G16H 50/20***

---

(51) ***G16H 50/80*** (11) **4 693 336 A2**
(52) **G16B 30/10; G16B 20/20; G16H 50/80**
(25) En (26) En
(21) 25214730.1 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2020 US 202063022296 P

(54) • *GENOMSEQUENZIERUNGS- UND -DETEKTIONSTECHNIKEN*
• *GENOME SEQUENCING AND DETECTION TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES DE SÉQUENÇAGE ET DE DÉTECTION DU GÉNOME*
(71) Illumina Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) BILKE, Sven, 92122 San Diego, US
SCHLESINGER, Johann Felix Wilhelm, 92122 San Diego, US
(74) Lowden, Samuel Robert James, Marks & Clerk LLP 2nd Floor Wytham Court 11 West Way, Oxford OX2 0JB, GB
(62) 21729693.8 / 4 147 242

G16Y 10/40	→(51) *G08G 1/123*
G16Y 20/20	→(51) *G08G 1/123*
G16Y 40/10	→(51) *G08G 1/123*
G21C 1/32	→(51) *F16K 31/122*
G21C 15/18	→(51) *F16K 31/122*
G21K 1/02	→(51) *A61N 5/10*
G21K 1/12	→(51) *A61N 5/10*
G21K 4/00	→(51) *C09K 11/84*
G21K 4/00	→(51) *G01T 1/20*

(51) ***H01B 1/06*** (11) **4 693 337 A1**
(52) **H01B 1/06;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930379.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012623 28.03.2023
(87) WO 2024/201739 2024/40 03.10.2024
(54) • *FESTELEKTROLYT UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *SOLID ELECTROLYTE AND LITHIUM ION BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) SUTO, Yusaku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NISHIZAKI, Tsutomu, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
YOSHIDA, Toshihiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01B 1/06*** (11) **4 693 338 A1**
(52) **H01B 1/06;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930380.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012624 28.03.2023
(87) WO 2024/201740 2024/40 03.10.2024
(54) • *FESTELEKTROLYT UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *SOLID ELECTROLYTE AND LITHIUM-ION BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) SUTO, Yusaku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NISHIZAKI, Tsutomu, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
YOSHIDA, Toshihiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01B 1/06*** (11) **4 693 339 A1**
(52) **H01B 1/06;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930381.1 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012625 28.03.2023
(87) WO 2024/201741 2024/40 03.10.2024
(54) • *FESTELEKTROLYT UND LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *SOLID ELECTROLYTE AND LITHIUM ION BATTERY*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE ET BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) SUTO, Yusaku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
NISHIZAKI, Tsutomu, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
YOSHIDA, Toshihiro, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H01B 1/06*** ***H01B 1/10*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 340 A1** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0562***
(52) **H01B 1/06; H01B 1/10; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779933.1 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011219 22.03.2024
(87) WO 2024/203814 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052251
(54) • *FESTELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID ELECTROLYTE AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ÉLECTROLYTE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) SEKINE, Kyohei, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
NAKAYAMA, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0021, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01B 1/06	→(51) *H01B 1/10*

(51) ***H01B 1/10*** (11) **4 693 341 A1**
H01B 1/06 ***H01B 13/00*** ***H01M 10/0562***
(52) **H01B 1/06; H01B 1/10; H01B 13/00; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780680.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012733 28.03.2024
(87) WO 2024/204581 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052206
(54) • *FESTELEKTROLYTMATERIAL, FESTELEKTROLYTVERBUNDSTOFF, ELEKTRODE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FESTELEKTROLYTMATERIALS*
• *SOLID ELECTROLYTE MATERIAL, SOLID ELECTROLYTE COMPOSITE, ELECTRODE, AND METHOD FOR PRODUCING SOLID ELECTROLYTE MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTROLYTE SOLIDE, COMPOSITE D'ÉLECTROLYTE SOLIDE, ÉLECTRODE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU D'ÉLECTROLYTE SOLIDE*
(71) University Public Corporation Osaka, 3rd Floor, 6-85 Morinomiya 1-chome Joto-ku, Osaka-shi, Osaka 5360025, JP
(72) SAKUDA, Atsushi, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
HAYASHI, Akitoshi, Sakai-shi, Osaka 599-8531, JP
(74) Zanoli, Enrico, et al, Zanoli & Giavarini S.p.A. Via Melchiorre Gioia, 64, 20125 Milano, IT

H01B 1/10	→(51) *H01B 1/06*

(51) ***H01B 1/22*** (11) **4 693 342 A2**
(52) **H01B 1/16; H01B 1/22**
(25) En (26) En
(21) 25222890.3 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.01.2022 US 202263296781 P
(54) • *HÄRTBARE ELEKTRISCHE VERBINDUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *CURABLE ELECTRICAL JOINT COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE JOINT ÉLECTRIQUE DURCISSABLE*
(71) Tesla, Inc., 1 Tesla Road, Austin, TX 78725, US
(72) HALL-SNYDER, Nathan, Austin, TX, 78725, US
SPAUGH, Sarah, Austin, TX, 78725, US
MALCOVITCH, John, Austin, TX, 78725, US
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 23705450.7 / 4 460 840

H01B 1/22	→(51) *C09J 1/00*
H01B 1/22	→(51) *H01B 13/00*
H01B 3/12	→(51) *C01B 33/18*
H01B 5/02	→(51) *B22F 3/11*
H01B 5/14	→(51) *H01M 4/139*
H01B 7/00	→(51) *C08L 23/08*

(51) ***H01B 7/02*** (11) **4 693 343 A1**
(52) **C08L 23/10; C08L 25/04; H01B 3/44; H01B 7/02; H01B 13/00**

(25) Ja (26) En
(21) 23932011.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014125 05.04.2023
(87) WO 2024/209600 2024/41 10.10.2024
(54) • *HARZZUSAMMENSETZUNG UND STROMKABEL*
• *RESIN COMPOSITION AND POWER CABLE*
• *COMPOSITION DE RÉSINE ET CÂBLE D'ALIMENTATION*
(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd., 5-33, Kitahama 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) IYODA Fumitoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
YAMASAKI Satoshi, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
YASUDA Shuhei, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01B 7/02 →(51) *C08L 101/00*

H01B 7/10 →(51) *H01R 4/48*

H01B 9/02 →(51) *C08L 23/00*

H01B 12/06 →(51) *H02G 15/34*

(51) ***H01B 13/00*** ***B05D 3/12*** ***B05D 7/24*** ***H05K 1/09*** ***H05K 9/00*** (11) **4 693 344 A1** ***B05D 5/12*** ***H01B 1/22*** ***H05K 3/12***
(52) **B05D 3/12; B05D 5/12; B05D 7/24; C23C 26/00; H01B 1/00; H01B 1/22; H01B 13/00; H05K 1/09; H05K 3/10; H05K 3/12; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780463.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012270 27.03.2024
(87) WO 2024/204361 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054831
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LEITFÄHIGEN BASISMATERIALS, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG, ELEKTROMAGNETISCHES ABSCHIRMFILM*
• *METHOD FOR PRODUCING CONDUCTIVE BASE MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING ELECTRONIC DEVICE, METHOD FOR PRODUCING ELECTROMAGNETIC SHIELD FILM, METHOD FOR PRODUCING SHEET-LIKE HEATING ELEMENT AND CONDUCTIVE COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU DE BASE CONDUCTEUR, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FILM DE BLINDAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLÉMENT CHAUFFANT DE TYPE FEUILLE ET COMPOSITION CONDUCTRICE*
(71) SATO Corporation, 3-1-1 Shibaura Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) OGAWA, Takayuki, Tokyo 108-0023, JP
SHIBATA, Takeshi, Tokyo 108-0023, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01B 13/00 →(51) *H01B 1/10*

H01B 13/14 →(51) *C08L 23/08*

H01C 1/02 →(51) *H01C 10/20*

(51) ***H01C 7/12*** (11) **4 693 345 A2**
(52) **H01C 7/12; H01C 1/02; H01C 1/14; H01C 7/123**
(25) En (26) En
(21) 25223251.7 (22) 17.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.10.2022 US 202263380048 P
16.10.2023 US 202318487155
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZGERÄTE (SPD)-MODUL MIT KOLBENELEKTRODE*
• *SURGE PROTECTIVE DEVICES (SPD) MODULE COMPRISING A PISTON ELECTRODE*
• *MODULE DE DISPOSITIFS DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS (SPD) COMPRENANT UNE ÉLECTRODE DE PISTON*
(71) Raycap, S.A., Telou & Petroutsou 14 Maroussi, 15124 Athens, GR
(72) PEPPAS, George, 18020 ATTIKI, GR
CHOROZOGLOU, Alexis, 66100 DRAMA, GR
FERMELIS, Elias, 19400 KOROPI, GR
POLITIS, Zafiris G., 14565 ST. STEFANOS, GR
(74) HL Kempner PartG mbB, Bürkleinstraße 10, 80538 München, DE
(62) 23203955.2 / 4 358 101

H01C 10/00 →(51) *G05G 25/00*

(51) ***H01C 10/20*** ***H01C 10/50*** ***H01M 10/44*** (11) **4 693 346 A1** ***H01C 1/02*** ***H01M 50/204***
(52) **H01C 1/02; H01C 10/20; H01C 10/50; H01M 10/44; H01M 50/204**
(25) Ko (26) En
(21) 24860197.3 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010869 25.07.2024
(87) WO 2025/048276 2025/10 06.03.2025
(30) 31.08.2023 KR 20230115496
31.01.2024 KR 20240015026
(54) • *WIDERSTANDSEINHEIT, WIDERSTANDSANORDNUNG UND BATTERIEPACK*
• *RESISTOR UNIT, RESISTOR ASSEMBLY, AND BATTERY PACK*
• *UNITÉ DE RÉSISTANCE, ENSEMBLE RÉSISTANCE ET BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Young Jun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01C 10/50 →(51) *H01C 10/20*

H01F 1/059 →(51) *H01F 1/06*

(51) ***H01F 1/06*** ***H01F 1/059*** (11) **4 693 347 A2**
(52) **H01F 1/059; H01F 1/061**
(25) En (26) En
(21) 25190215.1 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 18.07.2024 JP 2024114952
27.12.2024 JP 2024232652
11.07.2025 JP 2025117135
(54) • *ALPHA-FE-HALTIGES, AUF SELTENEN ERDEN UND EISEN BASIERENDES MAGNETPULVER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, MAGNETFELDVERSTÄRKENDES MAGNETMATERIAL UND ULTRAHOCHFREQUENZABSORBIERENDES MAGNETMATERIAL*
• *ALPHA-FE-CONTAINING RARE EARTH-IRON-BASED MAGNETIC POWDER, PRODUCTION METHOD THEREOF, MAGNETIC MATERIAL FOR MAGNETIC FIELD AMPLIFICATION, AND MAGNETIC MATERIAL FOR HYPER-HIGH FREQUENCY ABSORPTION*
• *POUDRE MAGNÉTIQUE DE TYPE TERRES RARES-FER CONTENANT ALPHA-FE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, MATÉRIAU MAGNÉTIQUE D'AMPLIFICATION DE CHAMP MAGNÉTIQUE ET MATÉRIAU MAGNÉTIQUE À ABSORPTION DE FRÉQUENCE ULTRA-ÉLEVÉE*
(71) Nichia Corporation, 491-100 Oka, Kaminaka-cho, Anan-Shi Tokushima 774-8601, JP
(72) AKAMATSU, Jun, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JP
ABE, Satoshi, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JP
OKAZAKI, Ryoya, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JP
IMAOKA, Nobuyoshi, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JP
ABE, Haruhiko, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JP
NOZUE, Takahiro, Anan-shi, Tokushima, 774-8601, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01F 1/147 →(51) *C22C 38/00*

H01F 1/147 →(51) *C23C 22/00*

H01F 1/26 →(51) *H05K 9/00*

H01F 1/34 →(51) *C01G 49/00*

(51) ***H01F 5/02*** ***H01F 27/06*** ***H02M 3/00*** (11) **4 693 348 A1** ***H01F 27/02***
(52) **H01F 5/02; H01F 27/02; H01F 27/06; H02M 3/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24780994.0 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001255 26.01.2024
(87) WO 2024/204999 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041550
13.04.2023 KR 20230049032
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) YOON, Dong Keun, Seoul 07796, KR
LEE, Seung Min, Seoul 07796, KR

JUNG, Kwang Soon, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01F 5/02 →(51) *H01F 27/30*

(51) ***H01F 7/18*** ***B60L 13/04*** (11) **4 693 349 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24777456.5 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072959 18.01.2024
(87) WO 2024/198661 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310325775
(54) • *ELEKTROMAGNETSTROMSTEUERUNGS-VERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE ANORDNUNG*
• *ELECTROMAGNET CURRENT CONTROL METHOD AND RELATED ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE COURANT D'ÉLECTROAIMANT ET ENSEMBLE ASSOCIÉ*
(71) CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd., No. 88 Jinhongdong Road Chengyang District, Qingdao, Shandong 266111, CN
(72) JIANG, Shouliang, Qingdao, Shandong 266111, CN
WU, Donghua, Qingdao, Shandong 266111, CN
FU, Shanqiang, Qingdao, Shandong 266111, CN
DING, Sansan, Qingdao, Shandong 266111, CN
ZHANG, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266111, CN
GU, Shaopeng, Qingdao, Shandong 266111, CN
ZHU, Tianliang, Qingdao, Shandong 266111, CN
LIU, Ning, Qingdao, Shandong 266111, CN
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

(51) ***H01F 7/20*** ***G01R 33/385*** (11) **4 693 350 A1**
(52) **H01F 7/20; G01R 33/385; H01F 5/003;** H01F 2007/068
(25) En (26) En
(21) 24193806.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES MAGNETFELDMUSTERS*
• *METHOD FOR GENERATING A MAGNETIC FIELD PATTERN*
• *MÉTHODE DE GÉNÉRATION D'UN CHAMP MAGNÉTIQUE*
(71) NATIONAL CENTER FOR SCIENTIFIC RESEARCH "DEMOKRITOS" (NCSRD), Patr. Gregoriou E' & 27 Neapoleos Str., 15341 Agia Paraskevi Attikis, GR
Laboratorio Iberico Internacional de Nanotecnologia LIN (INL), Avenida Mestre Joe Veiga, 4715-330 Braga, PT
Universita degli Studi di Genova (UniGe), Via Balbi 5, 16126 Genova, IT
(72) Ntallis, Nikolaos, Agia Paraskevi, GR
Trohidou, Kalliopi, Agia Paraskevi, GR
Sadewasser, Sascha, Braga, PT
Boehnert, Tim, Braga, PT
Anacleto, Pedro Alexandre Marques, Braga, PT
Colombara, Diego, Genova, IT
(74) Kouzelis, Dimitrios, Intel-Lex 19, Loukianou Str., 10675 Athens, GR

(51) ***H01F 17/00*** ***H01F 17/04*** (11) **4 693 351 A1**
(52) **H01F 17/00; H01F 17/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24778943.1 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006874 26.02.2024
(87) WO 2024/202801 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055471
(54) • *VERDRAHTUNGSLEITER UND SPULENKOMPONENTE*
• *WIRING CONDUCTOR AND COIL COMPONENT*
• *CONDUCTEUR DE CÂBLAGE ET ÉLÉMENT CONSTITUTIF DE BOBINE*
(71) TDK Corporation, 2-5-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) TAKETA, Mitsuhiro, Tokyo 103-6128, JP
SONODA, Daisuke, Tokyo 103-6128, JP
OTA, Takashi, Tokyo 103-6128, JP
YOSHIDA, Takuya, Tokyo 103-6128, JP
YAMANE, Daiki, Tokyo 103-6128, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01F 17/00 →(51) *H01F 27/32*

H01F 17/04 →(51) *H01F 17/00*

H01F 17/04 →(51) *H01F 27/32*

H01F 17/06 →(51) *H05K 9/00*

H01F 27/02 →(51) *H01F 5/02*

H01F 27/06 →(51) *H01F 27/30*

H01F 27/06 →(51) *H01F 5/02*

H01F 27/245 →(51) *H01F 30/10*

(51) ***H01F 27/28*** ***H10W 76/47*** ***H05K 1/16*** (11) **4 693 352 A1** ***H05K 1/14***
(52) **H01F 27/2804; H01L 23/645; H05K 1/144; H05K 1/165;** H01F 2027/2809; H01F 2027/2819
(25) En (26) En
(21) 25189909.2 (22) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 22.07.2024 US 202418779495
(54) • *WICKLUNGSLOSE TRANSFORMATORANORDNUNGEN UND ZUGEHÖRIGE HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *WINDING-LESS TRANSFORMER ASSEMBLIES AND RELATED FABRICATION METHODS*
• *ENSEMBLES TRANSFORMATEURS SANS ENROULEMENT ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(71) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103-3353, US
(72) DAVID, Paul A., Bow, 03304, US
MANGTANI, Vijay, Nashua, 03062, US
(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H01F 27/30*** ***H01F 5/02*** (11) **4 693 353 A2** ***H01F 27/06***
(52) **H01F 5/02; H01F 27/06; H01F 27/30**
(25) Ko (26) En
(21) 24785179.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004263 02.04.2024
(87) WO 2024/210474 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 05.04.2023 KR 20230044723
(54) • *TRANSFORMATOR*
• *TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) SOHN, In Seong, Seoul 07796, KR
LEE, Jung Eun, Seoul 07796, KR
KIM, Sung San, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***H01F 27/32*** ***H01F 17/00*** ***H05K 1/16*** (11) **4 693 354 A1** ***H01F 17/04***
(52) **H01F 17/00; H01F 17/04; H01F 27/32; H05K 1/16**
(25) Ja (26) En
(21) 24780832.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013098 29.03.2024
(87) WO 2024/204737 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058832
(54) • *SPULENSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON, MEHRSCHICHTIGE SUBSTRATSCHALTUNG MIT SPULENSTRUKTUR, MAGNETVORRICHTUNG UND KUPFERFOLIE MIT HARZ FÜR DIE SPULENSTRUKTUR*
• *COIL STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, MULTILAYER SUBSTRATE CIRCUIT USING COIL STRUCTURE, MAGNETIC DEVICE, AND COPPER FOIL WITH RESIN FOR COIL STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE BOBINE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, CIRCUIT DE SUBSTRAT MULTICOUCHE UTILISANT UNE STRUCTURE DE BOBINE, DISPOSITIF MAGNÉTIQUE ET FEUILLE DE CUIVRE AVEC RÉSINE POUR STRUCTURE DE BOBINE*
(71) Tamura Corporation, 1-19-43 Higashi-Oizumi Nerima-ku, Tokyo 178-8511, JP
(72) SAITO Shoichi, Tokyo 178-8511, JP
KIYOTA Tatsuya, Tokyo 178-8511, JP
TANAHASHI Yusuke, Iruma-shi, Saitama 358-8501, JP
HORI Atsushi, Iruma-shi, Saitama 358-8501, JP
ENDO Taiki, Iruma-shi, Saitama 358-8501, JP
AOKI Hirotoshi, Sakado-shi, Saitama 350-0214, JP
OGAWA Hiroo, Sakado-shi, Saitama 350-0214, JP
OGI Yusuke, Sakado-shi, Saitama 350-0214, JP
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117,

200 71 Malmö, SE

H01F 27/32 →(51) *H01F 30/10*

H01F 27/36 →(51) *H05K 9/00*

(51) ***H01F 30/10*** (11) **4 693 355 A1**
H01F 27/245 ***H01F 27/32***
H01F 41/02 ***H01F 41/04***
(52) **H01F 27/245; H01F 27/32; H01F 30/10; H01F 41/02; H01F 41/04**
(25) Ja (26) En
(21) 23930923.0 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/044967 15.12.2023
(87) WO 2024/202303 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058293
(54) • *TRANSFORMATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TRANSFORMATORS*
• *TRANSFORMER AND TRANSFORMER MANUFACTURING METHOD*
• *TRANSFORMATEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TRANSFORMATEUR*
(71) SHT Corporation, 2-16, Koraibashi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, 541-0043, JP
(72) IMAZATO Yuichi, Izumisano-shi, Osaka 598-0047, JP
KASATANI Kazuhiro, Izumisano-shi, Osaka 598-0047, JP
MORI Kazusa, Izumisano-shi, Osaka 598-0047, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01F 41/02 →(51) *C21D 1/30*

H01F 41/02 →(51) *H01F 30/10*

H01F 41/04 →(51) *H01F 30/10*

H01G 2/10 →(51) *H01M 50/105*

H01G 2/10 →(51) *H01M 50/184*

H01G 4/12 →(51) *C08F 16/06*

H01G 9/08 →(51) *H01M 50/105*

H01G 9/08 →(51) *H01M 50/184*

H01G 11/06 →(51) *H01M 10/0587*

H01G 11/06 →(51) *H01M 4/02*

H01G 11/06 →(51) *H01M 50/489*

H01G 11/18 →(51) *H01M 50/291*

H01G 11/24 →(51) *H01M 4/139*

H01G 11/26 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/30 →(51) *H01M 10/0587*

H01G 11/34 →(51) *C01B 32/33*

H01G 11/40 →(51) *H01M 4/02*

H01G 11/46 →(51) *H01M 4/13*

H01G 11/52 →(51) *H01M 10/0587*

H01G 11/52 →(51) *H01M 50/489*

H01G 11/68 →(51) *H01M 4/02*

H01G 11/70 →(51) *H01M 4/02*

H01G 11/78 →(51) *H01M 50/105*

H01G 11/78 →(51) *H01M 50/184*

H01G 11/78 →(51) *H01M 50/553*

H01G 11/80 →(51) *H01M 50/105*

H01G 11/80 →(51) *H01M 50/107*

H01G 11/82 →(51) *H01M 50/291*

H01G 13/00 →(51) *H01M 50/105*

(51) ***H01H 1/42*** (11) **4 693 356 A1**
(52) **H01H 1/42;** H01H 1/50; H01H 31/14
(25) Fr (26) Fr
(21) 25193524.3 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 FR 2408786
(54) • *BEWEGLICHER KONTAKT FÜR EINE SCHALTVORRICHTUNG*
• *MOVABLE CONTACT FOR A SWITCHING DEVICE*
• *CONTACT MOBILE POUR UN DISPOSITIF DE COUPURE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) BEAUP, Florian, 38410 SAINT MARTIN D'URIAGE, FR
PERBET, Jules, 38600 FONTAINE, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01H 3/02 →(51) *H01H 39/00*

H01H 3/24 →(51) *H01H 39/00*

H01H 9/30 →(51) *H01H 39/00*

H01H 9/34 →(51) *H02B 13/025*

(51) ***H01H 9/52*** (11) **4 693 357 A1**
H01H 71/12 ***H05K 1/02***
H02B 1/56 ***H01H 9/54***
(52) **H01H 71/123; H01H 9/52;** H01H 9/54; H01H 2009/523; H02B 1/56
(25) En (26) En
(21) 25306278.0 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202421939887 U
(54) • *SCHUTZSCHALTER FÜR ELEKTRISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRISCHES SYSTEM*
• *CIRCUIT BREAKER FOR ELECTRICAL DEVICE AND ELECTRICAL SYSTEM*
• *DISJONCTEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) GONG, Zhenyao, Xi'an City, Shaanxi Province, CN
XIA, Xuedong, Shanghai, 201203, CN
HE, Xiatian, Shanghai, 201203, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H01H 9/54*** (11) **4 693 358 A1**
H01H 33/59
(52) **H01H 9/542; H01H 33/596;** H01H 2009/543; H01H 2009/544
(25) En (26) En
(21) 24193733.3 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERBESSERUNGEN IN BEZUG AUF LEISTUNGSSCHALTER IN ENERGIEÜBERTRAGUNGSNETZEN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO CIRCUIT BREAKERS IN POWER TRANSMISSION NETWORKS*
• *PERFECTIONNEMENTS AUX DISJONCTEURS DE RÉSEAUX DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) GESKE, Martin, 12277 Berlin, DE
DAVIDSON, Colin, Stafford, ST16 1WS, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H01H 25/04 →(51) *G05G 9/047*

H01H 25/06 →(51) *F24C 7/08*

H01H 33/59 →(51) *H01H 9/54*

(51) ***H01H 33/662*** (11) **4 693 359 A1**
(52) **H01H 33/66207;** H01H 33/662; H01H 33/66261
(25) En (26) En
(21) 25192884.2 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411084767
(54) • *STEUERUNG DES ELEKTRISCHEN FELDES FÜR VAKUUMSCHALTER UND VAKUUMSCHALTER*
• *ELECTRIC FIELD CONTROLLER FOR VACUUM INTERRUPTER, AND VACUUM SWITCH*
• *CONTRÔLEUR DE CHAMP ÉLECTRIQUE POUR INTERRUPTEUR À VIDE, ET INTERRUPTEUR À VIDE*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) ZHANG, DongLiang, Beijing, 102629, CN
LI, HaiXing, Beijing, 100048, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H01H 33/91*** (11) **4 693 360 A1**
(52) **H01H 33/91**
(25) Ja (26) En
(21) 23930658.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/013607 31.03.2023

(87) WO 2024/202024 2024/40 03.10.2024
(54) • *ÖFFNUNGS- UND SCHLIESSVORRICHTUNG*
• *OPENING/CLOSING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'OUVERTURE/DE FERMETURE*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SATO, Motohiro, Tokyo 100-8310, JP
EDO, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
NABEKURA, Kohei, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H01H 39/00*** ***H01H 9/30*** ***H01H 3/24*** (11) **4 693 361 A1** ***H01H 3/02***
(25) Zh (26) En
(21) 24777518.2 (22) 04.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075693 04.02.2024
(87) WO 2024/198724 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310310401
(54) • *SCHLAGSTIFT UND MOMENTAN-SCHUTZSCHALTER*
• *STRIKER PIN AND INSTANTANEOUS CIRCUIT BREAKER*
• *PERCUTEUR ET DISJONCTEUR INSTANTANÉ*
(71) Hangzhou Superfuse Technology Co.,Ltd., Room 301, 3F, Building 1, No. 611, Dongguan Road Puyan Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) DAI, Chao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Izquierdo Blanco, Maria Alicia, Acopat ID General Salazar, 10, 48012 Bilbao, ES

H01H 47/00 →(51) ***H02J 7/00***

H01H 71/02 →(51) ***A62C 3/16***

H01H 71/02 →(51) ***H02B 13/025***

H01H 71/14 →(51) ***A62C 3/16***

H01J 27/10 →(51) ***A61N 5/10***

H01J 27/18 →(51) ***H05H 7/08***

H01J 37/08 →(51) ***H05H 7/08***

---

(51) ***H01J 37/20*** (11) **4 693 362 A1**
(52) **H01J 37/20;** H01J 2237/201; H01J 2237/2802
(25) En (26) En
(21) 24193235.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TEM-GITTERS UND TEM-GITTER*
• *METHOD FOR PRODUCING A TEM GRID AND TEM GRID*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE GRILLE TEM ET GRILLE TEM*
(71) Forschungszentrum Jülich GmbH, 52425 Jülich, DE
(72) FALEY, Prof. Dr. Mikhail, 52428 Jülich, DE
GUNKEL, Dr. Felix, 50823 Köln, DE
THOMSEN, Dr. Joachim, 52072 Aachen, DE
TAVABI, Dr. Amir Hossein, 52428 Jülich, DE
DITTMANN, Dr. Regina, 52477 Alsdorf, DE
DUNIN-BORKOWSKI, Prof. Dr. Rafal Edward, 52428 Jülich, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 693 363 A1**
(52) **H01J 37/32935; H01J 37/32724**
(25) En (26) En
(21) 25194294.2 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104757
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG MIT MESSMODUL ZUR MESSUNG VON STROM, SPANNUNG UND AUSGANGSLEISTUNG*
• *SUBSTRATE PROCESSING EQUIPMENT HAVING MEASUREMENT MODULE FOR MEASURING CURRENT, VOLTAGE AND POWER OF OUTPUT POWER*
• *ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT AYANT UN MODULE DE MESURE POUR MESURER UN COURANT, UNE TENSION ET UNE PUISSANCE DE SORTIE*
(71) Korea Institute of Fusion Energy, 169-148 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) KIM, Jongsik, Gunsan-si, Jeollabuk-do, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 693 364 A1**
(52) **H01J 37/32935; H01J 37/32724**
(25) En (26) En
(21) 25194333.8 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104755
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG MIT MESSMODUL ZUR MESSUNG VON STROM, SPANNUNG UND AUSGANGSLEISTUNG*
• *SUBSTRATE PROCESSING EQUIPMENT HAVING MEASUREMENT MODULE FOR MEASURING CURRENT, VOLTAGE AND POWER OF OUTPUT POWER*
• *ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT AYANT UN MODULE DE MESURE POUR MESURER UN COURANT, UNE TENSION ET UNE PUISSANCE DE SORTIE*
(71) Korea Institute of Fusion Energy, 169-148 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) KIM, Jongsik, Gunsan-si, Jeollabuk-do, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H01J 37/32*** (11) **4 693 365 A1**
(52) **H01J 37/32935; H01J 37/32724**
(25) En (26) En
(21) 25194364.3 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104756
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSAUSRÜSTUNG MIT MESSMODUL ZUR MESSUNG VON STROM, SPANNUNG UND AUSGANGSLEISTUNG*
• *SUBSTRATE PROCESSING EQUIPMENT HAVING MEASUREMENT MODULE FOR MEASURING CURRENT, VOLTAGE AND POWER OF OUTPUT POWER*
• *ÉQUIPEMENT DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT AYANT UN MODULE DE MESURE POUR MESURER UN COURANT, UNE TENSION ET UNE PUISSANCE DE SORTIE*
(71) Korea Institute of Fusion Energy, 169-148 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) KIM, Jongsik, KR-54004 Jeollabuk-do, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H01J 49/00*** (11) **4 693 366 A1**
(52) **H01J 49/0031; H01J 49/004; H01J 49/009**
(25) En (26) En
(21) 25190244.1 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794310
(54) • *MULTIPLEXIERTE IONEN-VORTRENNUNG FÜR DIE MASSENSPEKTROMETRIE*
• *MULTIPLEXED ION PRE-SEPARATION FOR MASS SPECTROMETRY*
• *PRÉ-SÉPARATION D'IONS MULTIPLEXÉE POUR SPECTROMÉTRIE DE MASSE*
(71) Thermo Finnigan LLC, 355 River Oaks Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) UGAROV, Mikhail V., San Jose, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H01J 49/06*** (11) **4 693 367 A2**
(52) **H01J 49/062; G01N 27/622**
(25) En (26) En
(21) 25221829.2 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.12.2017 US 201715849417
(54) • *IONENFOKUSSIERUNGSVORRICHTUNG*
• *ION FOCUSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FOCALISATION D'IONS*
(71) Battelle Memorial Institute, 902 Battelle Boulevard, Richland, WA 99354, US
(72) IBRAHIM, Yehia M., Richland, 99352, US
SMITH, Richard D., Richland, 99352, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 18834097.0 / 3 729 489

H01J 49/42 →(51) ***G01N 15/10***

---

(51) ***H01L 21/02*** ***H01L 21/78*** (11) **4 693 368 A1** ***H10F 71/00***
(52) **H01L 21/02002; H01L 21/02005; H01L 21/7813; H10F 71/00;** H01L 21/02032
(25) En (26) En
(21) 24192927.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HALBLEITERFOLIEN*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF SEMICONDUCTOR FOILS*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLES SEMI-CONDUCTRICES*
(71) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
IMEC, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
(72) CHO, Jinyoun, 2250 Olen, BE
Depauw, Valérie, 3001 Leuven, BE

---

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 693 369 A1**
H01L 21/20
(52) **H01L 21/02; H01L 21/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24778735.1 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004569 09.02.2024
(87) WO 2024/202590 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048530
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERSUBSTRATS, HALBLEITERSUBSTRAT UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, SEMICONDUCTOR SUBSTRATE, AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR, SUBSTRAT SEMI-CONDUCTEUR ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd., 2-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) OHTSUKI Tsuyoshi, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, JP
MATSUBARA Toshiki, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, JP
SUZUKI Atsushi, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, JP
ABE Tatsuo, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, JP
SATO Michito, Nishishirakawa-gun, Fukushima 961-8061, JP
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H01L 21/02*** (11) **4 693 370 A1**
H01L 21/304 ***H01L 21/683***
(52) **H01L 21/02; H01L 21/304; H01L 21/683**
(25) Ja (26) En
(21) 24780671.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012710 28.03.2024
(87) WO 2024/204571 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059449
31.03.2023 JP 2023059447
31.03.2023 JP 2023059448
(54) • *SUBSTRATTRENNVORRICHTUNG, SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SUBSTRATTRENNVERFAHREN*
• *SUBSTRATE SEPARATION APPARATUS, SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS, AND SUBSTRATE SEPARATION METHOD*
• *APPAREIL DE SÉPARATION DE SUBSTRAT, APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT ET PROCÉDÉ DE SÉPARATION DE SUBSTRAT*
(71) Shibaura Mechatronics Corporation, 5-1, Kasama 2-chome, Sakae-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 247-8610, JP
(72) MOCHIZUKI, Yosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 247-8610, JP
AOYAGI, Hitoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 247-8610, JP
OWARI, Shunta, Yokohama-shi, Kanagawa 247-8610, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 21/027 →(51) ***G03F 7/11***

H01L 21/027 →(51) ***H05K 3/20***

H01L 21/20 →(51) ***H01L 21/02***

---

(51) ***H01L 21/205*** (11) **4 693 371 A1**
(52) **H01L 21/76877; H01L 21/2015; H01L 21/28556**
(25) Ja (26) En
(21) 23930287.0 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012155 27.03.2023
(87) WO 2024/201647 2024/40 03.10.2024
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS, PROGRAMM UND SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE PROCESSING METHOD, METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICE, PROGRAM, AND SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, PROGRAMME ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) Kokusai Electric Corporation, 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 101-0045, JP
(72) KURIBAYASHI, Koei, Toyama-shi, Toyama 939-2393, JP
KAGA, Yukinao, Toyama-shi, Toyama 939-2393, JP
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

H01L 21/265 →(51) ***H10D 12/01***

H01L 21/268 →(51) ***H01L 21/768***

---

(51) ***H01L 21/30*** (11) **4 693 372 A1**
B29C 59/02
(52) **B29C 59/02; B32B 17/00; H01L 21/027; H01L 21/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24779144.5 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008180 05.03.2024
(87) WO 2024/203006 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048976
(54) • *LAMINIERTER KÖRPER, PRÄGEFORM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PRÄGEFORM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPTISCHEN ELEMENTS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN KOMPONENTE*
• *LAMINATED BODY, IMPRINT MOLD, METHOD FOR MANUFACTURING IMPRINT MOLD, METHOD FOR MANUFACTURING OPTICAL ELEMENT, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC COMPONENT*
• *CORPS STRATIFIÉ, MOULE D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MOULE D'IMPRESSION, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE COMPOSANT ÉLECTRONIQUE*
(71) Hoya Corporation, 6-10-1 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
(72) AIZAWA, Takeshi, Tokyo 160-8347, JP
IKENISHI, Mikio, Tokyo 160-8347, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01L 21/302 →(51) ***H01L 21/3065***

---

(51) ***H01L 21/304*** (11) **4 693 373 A1**
B23Q 11/00 ***B24B 37/00***
C09K 3/14 ***C11D 1/29***
C11D 3/12 ***C11D 3/20***
C11D 3/43
(52) **B23Q 11/00; B24B 37/00; C09K 3/14; C11D 1/29; C11D 3/12; C11D 3/20; C11D 3/43; H01L 21/304**
(25) Ja (26) En
(21) 24778758.3 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004810 13.02.2024
(87) WO 2024/202613 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052626
(54) • *POLIER- UND WASCHVERFAHREN, WASCHMITTEL UND SATZ AUS POLIERZUSAMMENSETZUNG UND WASCHMITTEL*
• *POLISHING AND WASHING METHOD, WASHING AGENT, AND SET OF POLISHING COMPOSITION AND WASHING AGENT*
• *PROCÉDÉ DE POLISSAGE ET DE LAVAGE, AGENT DE LAVAGE, ET ENSEMBLE DE COMPOSITION DE POLISSAGE ET D'AGENT DE LAVAGE*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) NAKAGAI, Yuichiro, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
ODA, Hiroyuki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01L 21/304*** (11) **4 693 374 A1**
B24B 37/00 ***C09K 3/14***
(52) **B24B 37/00; C09K 3/14; H01L 21/304**
(25) Ja (26) En
(21) 24780030.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011415 22.03.2024
(87) WO 2024/203912 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054103
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLIERZUSAMMENSETZUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING POLISHING COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION DE POLISSAGE*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) KAWANO, Tomoaki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
TSUCHIYA, Kohsuke, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01L 21/304*** (11) **4 693 375 A1**
C09G 1/02 ***C09K 3/14***
(52) **C09G 1/02; C09K 3/14; H01L 21/304**
(25) Ja (26) En
(21) 24780034.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011420 22.03.2024
(87) WO 2024/203916 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056599
(54) • *POLIERZUSAMMENSETZUNG*
• *POLISHING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE POLISSAGE*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) ITO, Yasuaki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
NAKAGAI, Yuichiro, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01L 21/304 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/304 →(51) ***H01L 21/677***

---

(51) ***H01L 21/3065*** (11) **4 693 376 A1**
H01L 21/302
(52) **H01L 21/302; H01L 21/3065**
(25) Ja (26) En
(21) 24778903.5 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006520 22.02.2024
(87) WO 2024/202760 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056162
(54) • *ÄTZVERFAHREN UND ÄTZVORRICHTUNG*
• *ETCHING METHOD AND ETCHING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE ET APPAREIL DE GRAVURE*
(71) Tokyo Electron Limited, 3-1, Akasaka 5-chome, Minato-ku, Tokyo 107-6325, JP
(72) NAKAGOMI, Ken, Yamanashi 4070192, JP
IMAMURA, Kentaro, Yamanashi 4070192, JP
IMAI, Yusuke, Yamanashi 4070192, JP
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(51) ***H01L 21/3065*** (11) **4 693 377 A1**
(52) **H01L 21/3065**
(25) Ja (26) En
(21) 25792574.3 (22) 23.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) JP 2025/018801 23.05.2025
(87) WO 2025/253951 2025/50 11.12.2025
(30) 06.06.2024 JP 2024092419
(54) • *ÄTZVERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON HEXAFLUORPROPEN*
• *ETCHING METHOD USING HEXAFLUOROPROPENE*
• *PROCÉDÉ DE GRAVURE UTILISANT DE L'HEXAFLUOROPROPÈNE*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ETO, Yusuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
SUGIYAMA, Akinari, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
KUROKI, Yoshichika, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NAKAMURA, Shingo, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 21/3065 →(51) ***C09K 3/10***

H01L 21/31 →(51) ***H01L 21/66***

H01L 21/336 →(51) ***H01L 29/423***

---

(51) ***H01L 21/48*** (11) **4 693 378 A1**
H01L 23/538
(52) **H01L 23/5383; H01L 21/4857**
(25) En (26) En
(21) 24207419.3 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106998
(54) • *FAN-OUT-VERPACKUNG MIT BRÜCKENSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *FAN-OUT PACKAGE INCLUDING BRIDGE STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *BOÎTIER DE SORTANCE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE PONT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Silicon Box Pte. Ltd., 20 Tampines Industrial Avenue 3, Singapore 529580, SG
(72) HAN, Byung Joon, 06067 SEOUL, KR
AHN, Byung Hoon, 16941 GYEONGGI-DO, KR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H01L 21/48 →(51) ***H01L 23/495***

---

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 693 379 A1**
B29B 9/08 ***B29C 33/12***
B29C 43/36
(52) **B29B 9/08; B29C 33/12; B29C 43/36; H01L 21/56**
(25) Ja (26) En
(21) 23930858.8 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/042283 27.11.2023
(87) WO 2024/202232 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050308
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERSIEGELUNGSHARZ ZUR VERWENDUNG BEIM FORMPRESSEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR FORMING SEALING RESIN TO BE USED FOR COMPRESSION MOLDING*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FORMATION D'UNE RÉSINE D'ÉTANCHÉITÉ DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE POUR UN MOULAGE PAR COMPRESSION*
(71) Yamaha Robotics Co., Ltd., 51-1, Inadaira 2-chome, Musashimurayama-shi, Tokyo 208-8585, JP
(72) WAKUI, Masaaki, Chikuma-shi, Nagano 389-0898, JP
SAITO, Takashi, Chikuma-shi, Nagano 389-0898, JP
KAWAGUCHI, Makoto, Chikuma-shi, Nagano 389-0898, JP
NOMURA, Yudai, Chikuma-shi, Nagano 389-0898, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01L 21/56*** (11) **4 693 380 A1**
H01L 23/29 ***H01L 23/00***
(52) **H01L 21/563; H01L 23/295; H01L 23/562; H01L 24/29;** H01L 2224/16225; H01L 2224/32225; H01L 2224/73203; H01L 2224/73204; H01L 2924/00; H01L 2924/00014; H01L 2924/01019; H01L 2924/12044
(25) De (26) De
(21) 24193172.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) BIGL, Thomas, 91074 Herzogenaurach, DE
BORWIECK, Carsten, 14052 Berlin, DE
KNOFE, Rüdiger, 14513 Teltow, DE
PIHALE, Sven, 91792 Stopfenheim, DE
ÜBLER, Matthias, 92289 Ursensollen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01L 21/56 →(51) ***H01L 23/495***

---

(51) ***H01L 21/66*** (11) **4 693 381 A2**
B24B 37/013 ***H01L 21/31***
H01L 25/065
(52) **H01L 22/26; B24B 37/013; H01L 21/31; H01L 25/0657;** H01L 22/34; H01L 2225/06568; H01L 2225/06586; H01L 2225/06593
(25) En (26) En
(21) 25176260.5 (22) 14.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 KR 20240106013
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE MIT EINEM DETEKTIONSMUSTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE INCLUDING A DETECTION PATTERN AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN MOTIF DE DÉTECTION ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HONG, Yi Koan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Ju-Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jae-Wha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Daeyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Bongsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 21/66 →(51) ***G01J 5/70***

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 693 382 A1**
C23C 16/513
(52) **C23C 16/513; H01L 21/67; H10F 71/00;** Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 24778109.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084288 28.03.2024
(87) WO 2024/199323 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310327639
(54) • *REAKTIONSKAMMER EINER HALBLEITERPROZESSVORRICHTUNG UND HALBLEITERPROZESSVORRICHTUNG*
• *REACTION CHAMBER OF SEMICONDUCTOR PROCESS DEVICE, AND SEMICONDUCTOR PROCESS DEVICE*
• *CHAMBRE DE RÉACTION D'UN DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEURS, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SEMI-CONDUCTEURS*
(71) Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd., No. 8 Wenchang Avenue Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) LI, Miaomiao, Beijing 100176, CN
YANG, Laibao, Beijing 100176, CN
MA, Yuhu, Beijing 100176, CN
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

(51) ***H01L 21/67*** (11) **4 693 383 A1**
H01L 21/68
(52) **H01L 21/67288; H01L 21/67259; H01L 21/67294; H01L 21/681**
(25) En (26) En
(21) 25157979.3 (22) 14.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 TW 113208362 U
(54) • *WAFERAUSRICHTER*
• *WAFER ALIGNER*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT DE TRANCHE*
(71) Sanwa Engineering Corp., No. 228, Wuhe St., Wulong Vil., Qionglin Township, Hsinchu 307409, TW
(72) CHIANG, Han-Yin, 307409 Qionglin Township, Hsinchu, TW
HSIAO, Ching-Yu, 307409 Qionglin Township, Hsinchu, TW
CHEN, Po-Yen, 307409 Qionglin Township, Hsinchu, TW
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***H01L 21/677*** (11) **4 693 384 A1**
(52) **H01L 21/677**
(25) Ja (26) En
(21) 23930455.3 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012909 29.03.2023
(87) WO 2024/201817 2024/40 03.10.2024
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) Daikin Finetech, Ltd., 6-2, Imago-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1031, JP
(72) USHIDA, Satoshi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1031, JP
YAMAMOTO, Hitoshi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1031, JP
FUJII, Kana, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1031, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***H01L 21/677*** (11) **4 693 385 A1**
H01L 21/304
(52) **H01L 21/304; H01L 21/677**
(25) Ja (26) En
(21) 24780005.5 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011370 22.03.2024
(87) WO 2024/203887 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057731
(54) • *SUBSTRATVERARBEITUNGSMODUL UND SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE PROCESSING MODULE AND SUBSTRATE PROCESSING DEVICE*
• *MODULE DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*
(71) Daikin Finetech, Ltd., 6-2, Imago-cho, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1031, JP
(72) DEGUCHI, Yasunori, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1031, JP
TOYOTAMA, Hidefumi, Yamatokoriyama-shi, Nara 639-1031, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H01L 21/68 →(51) ***H01L 21/67***

H01L 21/683 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/764 →(51) ***H10B 12/00***

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 693 386 A1**
H01L 23/48 ***H01L 23/522***
H01L 23/528 ***H01L 23/535***
H01L 21/268 ***H10D 84/80***
H10D 84/85
(52) **H01L 21/76898; H01L 21/268; H01L 23/481; H01L 23/5223; H01L 23/5286; H10D 84/0186; H10D 84/813; H10D 84/85**
(25) En (26) En
(21) 25190869.5 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 IN 202441060056
(54) • *HALBLEITERSCHALTUNG MIT RÜCKSEITIGEN TEILSUBSTRAT-STROMSCHIENEN*
• *SEMICONDUCTOR CIRCUIT WITH BACK-SIDE PARTIAL-SUBSTRATE POWER RAILS*
• *CIRCUIT SEMI-CONDUCTEUR AVEC RAILS DE PUISSANCE DE SUBSTRAT PARTIEL CÔTÉ ARRIÈRE*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Reber, Douglas Michael, 5656AG Eindhoven, NL
Bhooshan, Rishi, 5656AG Eindhoven, NL
Demircan, Ertugrul, 5656AG Eindhoven, NL
Shroff, Mehul D, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Colaiuda, Antonella, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstraße 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 693 387 A1**
H01L 21/268 ***H01L 23/48***
H01L 23/522 ***H01L 23/528***
H10D 84/80 ***H10D 84/85***
(52) **H01L 21/76898; H01L 21/268; H01L 23/481; H01L 23/5223; H01L 23/5286; H10D 84/0186; H10D 84/813; H10D 84/859;** H10D 84/0191
(25) En (26) En
(21) 25190892.7 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 IN 202441060057
(54) • *HALBLEITERSCHALTUNG MIT RÜCKSEITIGEN PARTIELLEN SILICIUMDURCHGÄNGEN ZUR VERWENDUNG FÜR VERBINDUNGEN UND ENTKOPPLUNGSKONDENSATOREN*
• *SEMICONDUCTOR CIRCUIT WITH BACK-SIDE PARTIAL SILICON VIAS USED FOR CONNECTIONS AND DECOUPLING CAPACITORS*
• *CIRCUIT SEMI-CONDUCTEUR AVEC DES VIAS PARTIELS EN SILICIUM SUR LA FACE ARRIÈRE UTILISÉS POUR DES CONNEXIONS ET DES CONDENSATEURS DE DÉCOUPLAGE*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Reber, Douglas Michael, 5656AG Eindhoven, NL
Bhooshan, Rishi, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Colaiuda, Antonella, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstraße 12, 22529 Hamburg, DE

(51) ***H01L 21/768*** (11) **4 693 388 A1**
H01L 23/528 ***H10D 30/47***
H10D 30/01 ***H10D 64/23***
(52) **H01L 21/76897; H01L 23/5286; H10D 30/0198; H10D 64/2565;** H10D 30/501
(25) En (26) En
(21) 25192101.1 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202463679478 P
28.02.2025 US 202519067247
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG MIT VERGRABENER RÜCKSEITEN-ISOLATIONSSTRUKTUR UND SELBSTJUSTIERTER RÜCKSEITEN-KONTAKTSTRUKTUR UND DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING BURIED BACKSIDE ISOLATION STRUCTURE AND SELF-ALIGNED BACKSIDE CONTACT STRUCTURE AND MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UNE STRUCTURE D'ISOLATION ARRIÈRE ENTERRÉE ET UNE STRUCTURE DE CONTACT ARRIÈRE AUTO-ALIGNÉE ET SA FABRICATION*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Sangshin, San Jose, CA, 95134, US
CHUNG, Wonkeun, San Jose, CA, 95134, US
KIM, Byounghoon, San Jose, CA, 95134, US
SEO, Kang-ill, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 21/768 →(51) ***G11C 5/06***

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/544***

H01L 21/768 →(51) ***H10D 88/00***

H01L 21/78 →(51) ***H01L 21/02***

H01L 21/78 →(51) ***H01L 23/544***

H01L 23/00 →(51) ***B22F 1/10***

H01L 23/00 →(51) ***G11C 5/06***

H01L 23/00 →(51) ***H01L 21/56***

H01L 23/02 →(51) ***C08L 23/16***

H01L 23/12 →(51) ***C04B 35/587***

H01L 23/12 →(51) ***H01L 23/36***

---

(51) ***H01L 23/13*** (11) **4 693 389 A1**
H05K 3/38
(52) **H01L 23/13; H05K 3/38**
(25) Ja (26) En
(21) 24780898.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013280 29.03.2024
(87) WO 2024/204804 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/JP2023/013740
(54) • *SUBSTRAT FÜR HALBLEITERANORDNUNG*
• *SUBSTRATE FOR SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *SUBSTRAT POUR DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) KAKU, Takeshi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MASUDA, Izumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
EBIGASE, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01L 23/13*** (11) **4 693 390 A1**
(52) **H01L 23/13**
(25) Ja (26) En
(21) 24780899.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013282 29.03.2024
(87) WO 2024/204805 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 PCT/JP2023/013738
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTSUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES HALBLEITERBAUELEMENTSUBSTRATS*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING SEMICONDUCTOR DEVICE SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE DISPOSITIF À SEMICONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE SUBSTRAT DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) KAKU, Takeshi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
MASUDA, Izumi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
EBIGASE, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01L 23/14*** (11) **4 693 391 A1**
H01L 23/36 ***H05K 1/02***
(52) **H01L 23/14; H01L 23/36; H05K 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779856.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011069 21.03.2024
(87) WO 2024/203736 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055861
(54) • *SUBSTRAT ZUR MONTAGE EINES HALBLEITERELEMENTS*
• *SUBSTRATE FOR MOUNTING SEMICONDUCTOR ELEMENT*
• *SUBSTRAT POUR LE MONTAGE D'UN ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1-1, Higashisakura Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) USAMI, Kenzo, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
KONDO, Yosuke, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
MURASE, Tatsunori, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
NISHIMURA, Mitsuru, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
WATANABE, Yukihiro, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
SANO, Isuzu, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H01L 23/14*** (11) **4 693 392 A1**
H01L 23/36 ***H05K 1/02***
(52) **H01L 23/14; H01L 23/36; H05K 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779857.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011070 21.03.2024
(87) WO 2024/203737 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055862
(54) • *SUBSTRAT ZUR MONTAGE EINES HALBLEITERELEMENTS*
• *SUBSTRATE FOR MOUNTING SEMICONDUCTOR ELEMENT*
• *SUBSTRAT POUR LE MONTAGE D'UN ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1, Higashisakura 1-chome Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) WATANABE, Yukihiro, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
MURASE, Tatsunori, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
USAMI, Kenzo, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
KONDO, Yosuke, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
NISHIMURA, Mitsuru, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
SANO, Isuzu, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H01L 23/14*** (11) **4 693 393 A1**
H01L 23/36 ***H05K 1/02***
(52) **H01L 23/14; H01L 23/36; H05K 1/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24779858.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011071 21.03.2024
(87) WO 2024/203738 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055863
(54) • *SUBSTRAT ZUR MONTAGE EINES HALBLEITERELEMENTS*
• *SUBSTRATE FOR MOUNTING SEMICONDUCTOR ELEMENT*
• *SUBSTRAT POUR LE MONTAGE D'UN ÉLÉMENT SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Niterra Co., Ltd., 1-1, Higashisakura 1-chome Higashi-ku, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(72) KONDO, Yosuke, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
MURASE, Tatsunori, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
USAMI, Kenzo, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
NISHIMURA, Mitsuru, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
WATANABE, Yukihiro, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
SANO, Isuzu, Nagoya-shi, Aichi 461-0005, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

H01L 23/15 →(51) *H01L 23/36*

H01L 23/29 →(51) *C08G 59/58*

H01L 23/29 →(51) *H01L 21/56*

(51) ***H01L 23/31*** ***H01L 23/473*** ***H05K 1/02*** (11) **4 693 394 A1** ***H01L 23/367*** ***H05K 7/20***
(52) **H01L 23/10; H01L 23/16; H01L 23/31; H01L 23/32; H01L 23/367; H01L 23/44; H01L 23/473;** H05K 1/02; H05K 7/20
(25) Zh (26) En
(21) 24796137.8 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089678 24.04.2024
(87) WO 2024/222761 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310475079
(54) • *CHIPGEHÄUSESTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CHIP PACKAGE STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE DE BOÎTIER DE PUCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIONG, Jianbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Xiaotong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 23/31 →(51) *C08G 59/58*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/495*

H01L 23/31 →(51) *H01L 23/544*

(51) ***H01L 23/36*** ***H01L 23/12*** ***H01L 23/373*** (11) **4 693 395 A1** ***H01L 23/15***
(52) **H01L 23/12; H01L 23/15; H01L 23/36; H01L 23/373**
(25) Ja (26) En
(21) 24779929.9 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011214 22.03.2024
(87) WO 2024/203810 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048443
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT TRANSFER MEMBER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE CHALEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) MIYAMOTO Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
IWAI Shirou, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TAKE Masayuki, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H01L 23/36*** ***C08K 3/013*** ***H05K 7/20*** (11) **4 693 396 A1** ***C08L 83/04***
(52) **C08K 3/013; C08L 83/04; H01L 23/36; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780848.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013141 29.03.2024
(87) WO 2024/204753 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059627
(54) • *WÄRMELEITENDE FOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *THERMALLY CONDUCTIVE SHEET AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FEUILLE THERMOCONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Sekisui Chemical Co., Ltd., 4-4, Nishitemma 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8565, JP
(72) KUROO, Kenta, Mishima-gun, Osaka 618-0021, JP
ASHIBA, Kouji, Saitama-city, Saitama 338-0837, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H01L 23/36 →(51) *H01L 23/14*

H01L 23/36 →(51) *H01L 25/04*

(51) ***H01L 23/367*** ***H01L 23/40*** ***B60L 53/22*** (11) **4 693 397 A1** ***H02J 7/00*** ***H05K 7/20***
(52) **B60L 53/22; H01L 23/367; H01L 23/40; H02J 7/00; H05K 7/20**
(25) Ko (26) En
(21) 24781003.9 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001621 02.02.2024
(87) WO 2024/205008 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041549
16.01.2024 KR 20240007025
(54) • *BEFESTIGUNGSANORDNUNG UND SCHALTELEMENT DAMIT*
• *FIXING ASSEMBLY AND SWITCHING ELEMENT COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE DE FIXATION ET ÉLÉMENT DE COMMUTATION LE COMPRENANT*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) LEE, Mi Sun, Seoul 07796, KR
YOON, Dong Keun, Seoul 07796, KR
JEON, Ji Hwan, Seoul 07796, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01L 23/367 →(51) *H01L 23/31*

H01L 23/373 →(51) *C23C 16/40*

H01L 23/373 →(51) *H01L 23/36*

H01L 23/40 →(51) *H01L 23/367*

H01L 23/427 →(51) *F28D 15/02*

H01L 23/473 →(51) *H01L 23/31*

H01L 23/473 →(51) *H01L 25/07*

H01L 23/48 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/485 →(51) *H10D 88/00*

(51) ***H01L 23/495*** ***H01L 23/31*** ***H01L 21/56*** *H01L 23/433* (11) **4 693 398 A1** ***H01L 21/48*** *H01L 23/48*
(52) **H01L 21/566; H01L 21/4828; H01L 21/4842; H01L 23/49503; H01L 23/4952; H01L 23/49541; H01L 23/49548; H01L 23/49582; H01L 24/42; H01L 24/49; H01L 24/85;** H01L 21/561; H01L 23/3107; H01L 23/4334; H01L 23/49537
(25) En (26) En
(21) 25193836.1 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202463679896 P
31.07.2025 US 202519286869
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNGSPACKUNG MIT LEITERRAHMEN MIT ZENTRALER ÖFFNUNG GEFÜLLT MIT EINEM DROP-IN-CHIPPAD*
• *INTEGRATED CIRCUIT PACKAGE WITH LEADFRAME HAVING CENTRAL OPENING FILLED WITH A DROP-IN DIE PAD*
• *BOÎTIER DE CIRCUIT INTÉGRÉ AVEC GRILLE DE CONNEXION AYANT UNE OUVERTURE CENTRALE REMPLIE AVEC UNE PASTILLE DE PUCE À INSERTION*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) TALLEDO, Jefferson Sismundo, 4027 CALAMBA, PH
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H01L 23/522 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/522 →(51) *H01L 23/544*

H01L 23/528 →(51) *H01L 21/768*

H01L 23/528 →(51) *H10D 88/00*

H01L 23/535 →(51) *H01L 21/768*

(51) ***H01L 23/538*** ***H01L 25/00*** (11) **4 693 399 A1**
(52) **H01L 23/5381; H01L 23/36; H01L 23/5389; H01L 25/105; H01L 25/50;** H01L 25/0652; H01L 2224/04105; H01L 2224/12105; H01L 2224/16227; H01L 2224/32225; H01L 2224/73204; H01L 2224/73253; H01L 2225/06524; H01L 2225/06548; H01L 2225/1023; H01L 2225/1035; H01L 2225/1041; H01L 2225/1058; H01L 2225/1094; H01L 2924/15311; H01L 2924/181; H01L 2924/18161
(25) En (26) En
(21) 25168757.0 (22) 07.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 KR 20240104371

(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *BOÎTIER DE SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) MUN, Kyung Don, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Ji Hwang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAEK, Sangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H01L 23/538 →(51) ***H01L 21/48***

---

(51) ***H01L 23/544*** ***H01L 21/768*** ***H01L 21/78*** (11) **4 693 400 A1** ***H01L 23/522*** ***H01L 23/31***

(52) **H01L 21/71; H01L 21/768; H01L 21/78; H01L 23/31; H01L 23/522; H01L 23/544**

(25) Zh (26) En

(21) 24936196.5 (22) 15.10.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/124885 15.10.2024

(87) WO 2025/232090 2025/46 13.11.2025

(30) 09.05.2024 CN 202410567812

(54) • *HALBLEITERSTRUKTUR, HALBLEITERVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DIE HALBLEITERSTRUKTUR*
• *SEMICONDUCTOR STRUCTURE, SEMICONDUCTOR APPARATUS, AND PREPARATION METHOD FOR SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE, APPAREIL À SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*

(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN

(72) FANG, Yang, Hefei, Anhui 230601, CN
LU, Zhiyuan, Hefei, Anhui 230601, CN
FAN, Yuan, Hefei, Anhui 230601, CN
ZHOU, Haolei, Hefei, Anhui 230601, CN
QUAN, Changhao, Hefei, Anhui 230601, CN

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01L 25/00 →(51) ***H01L 23/538***

---

(51) ***H01L 25/04*** ***H01L 23/36*** (11) **4 693 401 A1** ***H01L 27/146***

(52) **H01L 23/36; H01L 25/04; H10F 39/12**

(25) Ja (26) En

(21) 24778826.8 (22) 19.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/005645 19.02.2024

(87) WO 2024/202681 2024/40 03.10.2024

(30) 30.03.2023 JP 2023055472

(54) • *SUBSTRATVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *SUBSTRATE DEVICE, ELECTRONIC DEVICE, ELECTRONIC APPARATUS, METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE SUBSTRAT, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, APPAREIL ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) YASUKAWA Hirohisa, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H01L 25/065 →(51) ***G11C 5/06***

H01L 25/065 →(51) ***H01L 21/66***

---

(51) ***H01L 25/07*** ***H01L 25/18*** ***H02M 7/48*** (11) **4 693 402 A1** ***H01L 23/473***

(52) **H01L 23/473; H01L 25/07; H01L 25/18; H02M 7/48**

(25) Ja (26) En

(21) 24778979.5 (22) 27.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/007166 27.02.2024

(87) WO 2024/202838 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 JP 2023058351

(54) • *LEISTUNGSMODUL*
• *POWER MODULE*
• *MODULE D'ALIMENTATION*

(71) Tohoku University, 2-1-1, Katahira, Aoba-ku Sendai-shi Miyagi 980-8577, JP

(72) SUZUKI, Keita, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
TAKAHASHI, Yoshikazu, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP
ENDOH, Tetsuo, Sendai-shi, Miyagi 980-8577, JP

(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

H01L 25/075 →(51) ***H05B 47/155***

H01L 25/075 →(51) ***H10K 59/35***

H01L 25/18 →(51) ***H01L 25/07***

H01L 27/12 →(51) ***G09G 3/3266***

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 693 403 A1**

(52) **H10F 39/12**

(25) Ja (26) En

(21) 23930795.2 (22) 30.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/039146 30.10.2023

(87) WO 2024/202166 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 JP 2023050034

(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIGHT DETECTION DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 14-1, Asahicho 4-chome, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) EBIHARA Yasuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
FUJIMOTO Shogo, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
MATSUMOTO Akira, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

---

(51) ***H01L 27/146*** (11) **4 693 404 A1**

(52) **H10F 39/12**

(25) Ja (26) En

(21) 24778684.1 (22) 05.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/003738 05.02.2024

(87) WO 2024/202539 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 JP 2023059227

(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG*
• *LIGHT DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) OHKUBO, Tomohiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
TOGASHI, Hideaki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KAWAI, Nobuhiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
ITOH, Shinya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

---

(51) ***H01L 27/146*** ***H04N 25/70*** ***H04N 25/77*** (11) **4 693 405 A1**

(52) **H04N 25/70; H04N 25/77; H10F 39/12**

(25) Ja (26) En

(21) 24778891.2 (22) 22.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/006413 22.02.2024

(87) WO 2024/202748 2024/40 03.10.2024

(30) 31.03.2023 JP 2023058821

(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIGHT DETECTION DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

(72) TAKAYANAGI, Ryohei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP

KAMETANI, Machiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
YAMAMOTO, Atsuhiko, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H01L 27/146 →(51) *H01L 25/04*

H01L 27/146 →(51) *H04N 25/77*

H01L 27/146 →(51) *H04N 25/79*

H01L 29/06 →(51) *H01L 29/78*

H01L 29/08 →(51) *H01L 29/778*

(51) *H01L 29/10* (11) **4 693 406 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/04; H04W 56/00; H10D 62/17**
(25) Zh (26) En
(21) 24784152.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084275 28.03.2024
(87) WO 2024/208067 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310388419
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GU, Zhifang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hongzhuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LOU, Chong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01L 29/10 →(51) *H01L 29/423*

H01L 29/12 →(51) *H01L 29/78*

H01L 29/16 →(51) *H01L 29/423*

H01L 29/20 →(51) *H01L 29/778*

(51) *H01L 29/423* (11) **4 693 407 A1**
(52) **H10D 64/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23933430.3 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089339 19.04.2023
(87) WO 2024/216553 2024/43 24.10.2024
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE STROMUMWANDLUNGSSCHALTUNG UND FAHRZEUG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND POWER CONVERSION CIRCUIT AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE ET VÉHICULE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAMADA, Kimimori, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *H01L 29/423* *H01L 29/10* *H01L 21/336* (11) **4 693 408 A1** *H01L 29/16* *H01L 29/78*
(52) Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 24795786.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085630 02.04.2024
(87) WO 2024/222405 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310450705
(54) • *MOSFET-BAUELEMENT AUS SILIZIUMKARBID MIT GRABENSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *TRENCH-TYPE SILICON CARBIDE MOSFET DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF MOSFET AU CARBURE DE SILICIUM DE TYPE TRANCHÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Nanjing Third Generation Semiconductor Technology Innovation Center Co., Ltd., (Jiangning Development Zone) Room 8408 and 8409 Wireless Valley Complex Building No. 9 Mozhou East Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
Nanjing Third Generation Semiconductor Technology Innovation Center Co., Ltd., No.166, Zhengfang Middle Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(72) ZHANG, Yue, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
ZHANG, Teng, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
BAI, Song, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
HUANG, Runhua, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
YANG, Yong, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *H01L 29/778* *H01L 29/20* (11) **4 693 409 A1** *H01L 29/08*
(52) **H10D 30/47; H10D 62/13; H10D 62/85**
(25) Ko (26) En
(21) 24781291.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004026 29.03.2024
(87) WO 2024/205301 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 US 202363492809 P
(54) • *TRANSISTOR MIT HOHER ELEKTRONENMOBILITÄT UND ANSTEUERUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *HIGH ELECTRON MOBILITY TRANSISTOR AND DRIVING DEVICE THEREOF*
• *TRANSISTOR À HAUTE MOBILITÉ ÉLECTRONIQUE ET SON DISPOSITIF D'ATTAQUE*
(71) Lucid Microsystems Co., Ltd., A-703 Gwanggyojungang-ro 248 beon-gil 7-2 Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16512, KR
(72) GAO, Zihao Mike, Gilbert,, Arizona 85295, US
REN, Xiaowei, Plano, Texas 75093, US
LEE, Ki Sun, Pleasanton, California 94566, US
SONG, Kyung Hoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16505, KR
LEE, Young Min, Seoul 05698, KR
EOM, Han Yong, Sunnyvale, California 94087, US
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

(51) *H01L 29/78* *H01L 29/06* (11) **4 693 410 A1** *H01L 29/12*
(52) **H10D 30/60; H10D 62/10; H10D 62/81**
(25) Ja (26) En
(21) 23930801.8 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/039328 31.10.2023
(87) WO 2024/202172 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048170
(54) • *AKTIVE KLEMMSCHALTUNG UND HALBLEITERBAUELEMENT*
• *ACTIVE CLAMP CIRCUIT AND SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *CIRCUIT DE BLOCAGE ACTIF ET DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd., 2-1 Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) ITO Hiromi, Asaka City, Saitama 351-8503, JP
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01L 29/78 →(51) *H01L 29/423*

H01L 29/786 →(51) *G09G 3/3233*

(51) *H01L 31/02* (11) **4 693 411 A1**
(52) **H10F 77/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24810378.0 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/094375 21.05.2024
(87) WO 2024/240136 2024/48 28.11.2024
(30) 22.05.2023 CN 202310580520
22.05.2023 CN 202321247872 U
(54) • *RÜCKSEITENKONTAKTBATTERIE, BATTERIEANORDNUNG UND FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *BACK CONTACT BATTERY, BATTERY ASSEMBLY, AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *BATTERIE À CONTACT ARRIÈRE, ENSEMBLE BATTERIE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Zhuhai Fushan Aiko Solar Energy Technology Co., Ltd., Room 139 No. 6, Zhufeng Avenue West, FushanIndustrial Park, Doumen District Zhuhai Guangdong 519000, CN

Tianjin Aiko Solar Energy Technology Co., Ltd., No. 73, Gaoxin Avenue Science and Technology Park Beichen Economic and Technological Development Zone Beichen District, Tianjin 300400, CN
Guangdong Aiko Solar Energy Technology Co., Ltd., No. 3, South Qili Avenue Leping Town Sanshui District, Foshan, Guangdong 528000, CN
Zhejiang Aiko Solar Energy Technology Co., Ltd., No.655, Haopai Road, Suxi Town, Yiwu, Jinhua Zhejiang 322000, CN
(72) TAN, Lixiang, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
WANG, Yongqian, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
ZHANG, Ning, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
SONG, Yi, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
CHEN, Gang, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

H01L 31/0216 →(51) *H01L 31/074*

(51) ***H01L 31/0224*** (11) **4 693 412 A1**
(52) **H01L 22/00; H10F 19/90; H10F 77/00; H10F 77/20;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23929954.8 (22) 15.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/131667 15.11.2023
(87) WO 2024/198385 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202320640287 U
(54) • *GITTERGESTAPELTE SOLARZELLENFOLIE, SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *GRID-STACKED SOLAR CELL SHEET, SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *FEUILLE DE CELLULE SOLAIRE EMPILÉE EN GRILLE, CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Changzhou Shichuang Energy Co., Ltd, No. 8, Wutandu Road Licheng Town Liyang City, Changzhou, Jiangsu 213300, CN
(72) CHEN, Zhangyang, Pingxiang, Jiangxi 337000, CN
ZHAO, Tianpeng, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
MENG, Xiangmin, Xuzhou, Jiangsu 221300, CN
CAO, Yuhong, Nanjing, Jiangsu 211100, CN
FU, Liming, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Miller, Ronald Anthony, 76 Bramley Avenue Melbourn, Royston, Hertfordshire SG8 6HG, GB

H01L 31/0224 →(51) *H01L 31/074*

H01L 31/043 →(51) *H01L 31/048*

H01L 31/043 →(51) *H02S 50/00*

(51) ***H01L 31/048*** ***E06B 5/00*** ***H02S 40/34*** (11) **4 693 413 A1** ***H02S 20/26***
(52) **E04F 13/08; E06B 5/00; H02S 20/26; H02S 40/34; H10F 19/80;** Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779316.9 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009149 08.03.2024
(87) WO 2024/203185 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048861
(54) • *MEHRSCHICHTIGES GLAS FÜR SOLARBATTERIE UND GLASFENSTER*
• *SOLAR BATTERY MULTILAYER GLASS AND GLASS WINDOW*
• *VERRE MULTICOUCHE DE BATTERIE SOLAIRE ET FENÊTRE EN VERRE*
(71) LIXIL Corporation, Osaki Garden Tower 1-1-1 Nishishinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 141-0033, JP
(72) ISHII, Hisashi, Tokyo 141-0033, JP
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***H01L 31/048*** ***E06B 5/00*** ***E06B 9/264*** ***H02S 30/20*** (11) **4 693 414 A1** ***E06B 9/13*** ***H02S 20/26***
(52) **E06B 5/00; E06B 9/13; E06B 9/264; H02S 20/26; H02S 30/10; H02S 30/20; H10F 19/80;** Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779317.7 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009150 08.03.2024
(87) WO 2024/203186 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048862
(54) • *SOLARBATTERIEMODUL, SOLARBATTERIEGLAS, GLASFENSTER, ROLLBLENDENVORRICHTUNG UND BLENDENVORRICHTUNG*
• *SOLAR BATTERY MODULE, SOLAR BATTERY GLASS, GLASS WINDOW, ROLLING SCREEN DEVICE, AND BLIND DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE SOLAIRE, VERRE DE BATTERIE SOLAIRE, FENÊTRE EN VERRE, DISPOSITIF D'ÉCRAN ROULANT ET DISPOSITIF DE STORE*
(71) LIXIL Corporation, Osaki Garden Tower 1-1-1 Nishishinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 141-0033, JP
(72) ISHII, Hisashi, Tokyo 141-0033, JP
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

(51) ***H01L 31/048*** ***E06B 5/00*** ***H02S 20/26*** (11) **4 693 415 A1** ***H01L 31/043*** ***H02S 40/40***
(52) **E06B 5/00; G02B 5/22; H02S 20/26; H02S 40/40; H10F 19/40; H10F 19/80; H10F 19/85;** Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779318.5 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009151 08.03.2024
(87) WO 2024/203187 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048860
(54) • *FENSTERFOLIE UND GLASFENSTER*
• *WINDOW FILM AND GLASS WINDOW*
• *FILM DE FENÊTRE ET FENÊTRE EN VERRE*
(71) LIXIL Corporation, Osaki Garden Tower 1-1-1 Nishishinagawa Shinagawa-ku, Tokyo 141-0033, JP
(72) ISHII, Hisashi, Tokyo 141-0033, JP
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

H01L 31/048 →(51) *C03C 3/095*

H01L 31/048 →(51) *H01L 31/05*

(51) ***H01L 31/05*** ***H01L 31/048*** (11) **4 693 416 A1**
(52) Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23938197.3 (22) 24.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126093 24.10.2023
(87) WO 2024/239529 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 CN 202321220493 U
(54) • *SAMMELSCHIENE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *BUSBAR AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *BARRE OMNIBUS ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Ja Solar Technology Yangzhou Co., Ltd., No.1 Jianhua Road Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
(72) LI, Lingxian, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
CHEN, Bin, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
HUANG, Zongming, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H01L 31/055 →(51) *C09K 11/08*

(51) ***H01L 31/074*** ***H01L 31/18*** ***H01L 31/0224*** (11) **4 693 417 A1** ***H01L 31/0216***
(25) Zh (26) En
(21) 24777497.9 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074933 31.01.2024
(87) WO 2024/198703 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310322839
(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Ja Solar Technology Yangzhou Co., Ltd., No.1 Jianhua Road Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
(72) CHEN, Xiaoye, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
ZHANG, Junbing, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
JIANG, Xiulin, Yangzhou, Jiangsu 225131, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***H01L 31/0749*** ***B64U 10/25*** ***B64U 50/31*** (11) **4 693 418 A1** ***B64U 10/30*** ***H02S 10/40***
(52) **B64U 10/25; B64U 10/30; B64U 50/31; H02S 10/40; H10F 10/167;** Y02E 10/541; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779904.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/011172 21.03.2024
(87) WO 2024/203785 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059625
(54) • *PHOTOELEKTRISCHES UMWANDLUNGSELEMENT, PHOTOVOLTAISCHES MODUL, FLUGOBJEKT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTOELEKTRISCHEN UMWANDLUNGSELEMENTS*
• *PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT, PHOTOVOLTAIC MODULE, FLYING OBJECT AND METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOELECTRIC CONVERSION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE, MODULE PHOTOVOLTAÏQUE, OBJET VOLANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE CONVERSION PHOTOÉLECTRIQUE*
(71) Idemitsu Kosan Co.,Ltd., 2-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) KOMAKI, Hironori, Tokyo 100-8321, JP
YAMAGUCHI, Koji, Tokyo 100-8321, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 31/107 →(51) ***G01S 7/487***

H01L 31/18 →(51) ***H01L 31/074***

H01L 33/02 →(51) ***H05B 47/155***

H01L 33/22 →(51) ***H05B 47/155***

H01L 33/38 →(51) ***H05B 47/155***

(51) ***H01L 33/54*** (11) **4 693 419 A1**
H01L 33/58
(52) **H10H 20/841; H10H 20/851; H10H 20/853; H10H 20/855**
(25) Zh (26) En
(21) 24783951.7 (22) 18.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/072946 18.01.2024
(87) WO 2024/207866 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202320754512 U
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEMODUL*
• *LIGHT-EMITTING DEVICE AND DISPLAY MODULE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET MODULE D'AFFICHAGE*
(71) Huizhou Vision New Technology Co., Ltd., No. 78 Huifeng 4 Road Zhongkai New and High-Tech Industries Development Zone, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(72) GAO, Wei, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

H01L 33/58 →(51) ***H01L 33/54***

H01L 33/62 →(51) ***H10K 59/35***

H01M 4/00 →(51) ***C03C 3/078***

(51) ***H01M 4/02*** (11) **4 693 420 A1**
H01G 11/06 ***H01G 11/40***
H01G 11/68 ***H01G 11/70***
H01M 4/04 ***H01M 4/13***
H01M 4/139 ***H01M 4/62***
H01M 4/66 ***H01M 4/80***
(52) **H01G 11/06; H01G 11/40; H01G 11/68; H01G 11/70; H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 4/80;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780391.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/012122 26.03.2024
(87) WO 2024/204284 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056012
25.08.2023 JP 2023137490
(54) • *ELEKTRODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODE UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE, METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *ÉLECTRODE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE, ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Kuraray Co., Ltd., 1621, Sakazu, Kurashiki-shi, Okayama 710-0801, JP
(72) ARIMA, Junichi, Osaka-shi, Osaka 530-8611, JP
IWASAKI, Hideharu, Osaka-shi, Osaka 530-8611, JP
TAGO, Shinya, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP
NISHITA, Yumika, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP
TERASHIMA, Koki, Bizen-shi, Okayama 705-0025, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01M 4/02*** (11) **4 693 421 A1**
H01M 50/531 ***H01M 50/172***
H01M 50/186 ***H01M 50/105***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24784411.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086056 03.04.2024
(87) WO 2024/208329 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310362717
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) LIU, Ning, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Hua, Ningde, Fujian 352100, CN
CAO, Weiyi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/02*** (11) **4 693 422 A1**
H01M 4/525 ***H01M 4/505***
H01M 4/131 ***H01M 10/052***
H01M 4/36 ***H01M 4/04***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24797512.1 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/005822 29.04.2024
(87) WO 2024/225858 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 KR 20230056231
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL, KATHODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL, CATHODE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE, CATHODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAK, Sang Eun, Daejeon 34122, KR
JEONG, Jin Hoo, Daejeon 34122, KR
JEONG, Myung Gi, Daejeon 34122, KR
HWANG, Joo Kyoung, Daejeon 34122, KR
LEE, Ji Young, Daejeon 34122, KR
RYU, Hyeon Mo, Daejeon 34122, KR
HEO, Kook Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Uk, Daejeon 34122, KR
KIM, Jong Hyuk, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/02*** (11) **4 693 423 A1**
C22C 18/00 ***C25D 1/00***
C25D 1/04 ***C25D 7/06***
H01M 4/66
(52) Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24831433.8 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/017609 13.05.2024
(87) WO 2025/004560 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 JP 2023108794
(54) • *METALLFOLIE*
• *METAL FOIL*
• *FEUILLE METALLIQUE*
(71) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) MAGORI, Daisuke, Takehara-shi, Hiroshima 725-0025, JP
KURUMA, Takuya, Takehara-shi, Hiroshima 725-0025, JP
INOUE, Hidetoshi, Takehara-shi, Hiroshima 725-0025, JP
MATSUFUJI, Masatsugu, Takehara-shi, Hiroshima 725-0025, JP
MIYASAKO, Yuma, Takehara-shi, Hiroshima 725-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01M 4/02 →(51) ***G01R 31/382***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/02	→(51) *H01M 4/136*
H01M 4/02	→(51) *H01M 4/36*
H01M 4/02	→(51) *H01M 4/505*
H01M 4/02	→(51) *H01M 4/525*
H01M 4/02	→(51) *H01M 4/587*
H01M 4/02	→(51) *H01M 4/62*
H01M 4/02	→(51) *H01M 4/66*
H01M 4/02	→(51) *H01M 4/70*
H01M 4/02	→(51) *H01M 50/586*

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 693 424 A1**
H01M 4/1393 ***H01M 4/587***
H01M 4/62 ***H01M 4/66***
H01M 4/02

(52) **H01M 4/0404;** **H01M 4/1393; H01M 4/587; H01M 4/622; H01M 4/625; H01M 4/661;** H01M 2004/027

(25) En (26) En
(21) 24386095.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ELEKTRODE*
• *METHOD OF PROVIDING AN ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'UNE ÉLECTRODE*

(71) Pleione Energy S.A., Agia Paraskevi New Science & Technology Park of Attica Atriarchou Grigoriou & Neapoleos 27, 15310 Athens, GR
Fraunhofer Institute for Silicate Research ISC, Neunerplatz 2, 97082 Wurzburg, DE
(72) Gronbach, Andreas, 97082 Wurzburg, DE
Daubinger, Philip, 97082 Wurzburg, DE
Vavouliotis, Antonios, 15310 Athens, GR
Masouras, Athanasios, 15310 Athens, GR
Hoxha, Dorela, 15310 Athens, GR
Kalogridi, Zampia, 15310 Athens, GR
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 693 425 A1**
H01M 4/139

(52) **H01M 4/04; H01M 4/139**

(25) Ja (26) En
(21) 24778780.7 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/005122 14.02.2024
(87) WO 2024/202635 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047742
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER GEWALZTEN KORNSCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER GEWALZTEN KORNSCHICHT*
• *DEVICE FOR PRODUCING ROLLED GRAIN LAYER AND METHOD FOR PRODUCING ROLLED GRAIN LAYER*
• *DISPOSITIF DE PRODUCTION DE COUCHE DE GRAINS LAMINÉE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COUCHE DE GRAINS LAMINÉE*

(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) KITAGAWA, Yuya, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 693 426 A1**
H01M 4/1395 ***H01M 4/134***
H01M 4/70 ***H01M 10/0583***
H01M 50/536 ***H01M 4/02***

(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/70; H01M 10/0583; H01M 50/536;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 24886338.3 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/017026 01.11.2024
(87) WO 2025/095667 2025/19 08.05.2025
(30) 02.11.2023 KR 20230150055
(54) • *ELEKTRODENPLATTE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEZELLE MIT ELEKTRODENPLATTE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENPLATTE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE*
• *ELECTRODE PLATE FOR SECONDARY BATTERY, BATTERY CELL COMPRISING ELECTRODE PLATE FOR SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRODE PLATE FOR SECONDARY BATTERY*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE, CELLULE DE BATTERIE COMPRENANT UNE PLAQUE D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PLAQUE D'ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SONG, Ji Eun, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Soo, Daejeon 34122, KR
KIM, Yun Jung, Daejeon 34122, KR
HAN, Sueng Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 693 427 A1**
H01M 4/62 ***H01M 4/66***
H01M 6/04

(52) **H01M 4/0404;** **H01M 4/623; H01M 4/625; H01M 4/663; H01M 6/045**

(25) En (26) En
(21) 25176892.5 (22) 16.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 05.08.2024 TW 113129240
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *MANUFACTURING METHOD OF ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*

(71) APh ePower Co., Ltd., 4F. No. 98, Luke 5th Rd. Luzhu Dist., Kaohsiung City 821, TW
(72) TSAI, Shih Po Ta, 821 Kaohsiung City, TW
CHANG, Chao-Yu, 821 Kaohsiung City, TW
TSAI, Jeng-Ting, 821 Kaohsiung City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 693 428 A1**
H01M 10/44 *H01M 4/131*
H01M 4/1315

(52) **H01M 4/0447;** **H01M 10/446;** H01M 4/131; H01M 4/1315

(25) En (26) En
(21) 25193869.2 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 06.08.2024 KR 20240104824
(54) • *VORBEHANDLUNGSVERFAHREN FÜR EIN POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN*
• *PRETREATMENT METHOD OF POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES*
• *PROCÉDÉ DE PRÉTRAITEMENT DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIES AU LITHIUM RECHARGEABLES*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) SEONG, Wonmo, 17084 Yongin-si, KR
HASE, Naoyuki, 17084 Yongin-si, KR
HA, Jihoon, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H01M 4/04*** (11) **4 693 429 A1**
H01M 4/131 ***H01M 4/136***
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
H01M 4/58 ***H01M 10/0525***
H01M 4/02

(52) **H01M 4/04; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/5825; H01M 10/0525;** H01M 2004/028

(25) En (26) En
(21) 25194061.5 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 KR 20240106479
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, METHOD OF MANUFACTURING THE SAME, AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LA COMPRENANT*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) SUH, Soonsung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Yeongap, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3,

80335 München, DE

H01M 4/04	→(51) *B05C 5/02*
H01M 4/04	→(51) *H01M 10/04*
H01M 4/04	→(51) *H01M 4/02*
H01M 4/04	→(51) *H01M 4/13*
H01M 4/04	→(51) *H01M 4/133*
H01M 4/04	→(51) *H01M 4/134*
H01M 4/04	→(51) *H01M 4/139*
H01M 4/04	→(51) *H01M 4/525*
H01M 4/04	→(51) *H01M 4/587*
H01M 4/06	→(51) *H01M 6/16*
H01M 4/08	→(51) *H01M 6/16*

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** (11) **4 693 430 A1** ***H01M 10/052***

(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 24779827.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010981 21.03.2024
(87) WO 2024/203706 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023054712
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR BILDUNG EINER NEGATIVELEKTRODEN-AKTIVMATERIALSCHICHT FÜR EINE LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE*
• *COMPOSITION FOR FORMING NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL LAYER FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION DESTINÉE À FORMER UNE COUCHE DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION*
(71) KRI, Inc., 134, Chudoji Minami-machi Shimogyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 600-8813, JP
(72) KONDOU, Fumiya, Kyoto-shi, Kyoto 600-8813, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 693 431 A1**

(52) **H01M 4/13;** Y02E 60/10

(25) Ja (26) En
(21) 24780485.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012308 27.03.2024
(87) WO 2024/204383 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051785
(54) • *POSITIVELEKTRODENFOLIE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *POSITIVE ELECTRODE SHEET FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) ISOJIMA, Hiroshi, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/058*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 432 A1** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/62***

(52) **H01M 4/366; H01M 4/134; H01M 4/382; H01M 4/583; H01M 4/602; H01M 4/622; H01M 4/625;** H01M 10/052; H01M 2004/027; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 24781163.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003729 25.03.2024
(87) WO 2024/205172 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039414
03.07.2023 KR 20230085976
(54) • *NEGATIVELEKTRODE UND LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE AND LITHIUM BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE ET BATTERIE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0562*** ***H01M 10/0565*** (11) **4 693 433 A1** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/70*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 10/0566***

(52) **H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/66; H01M 4/70; H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0565; H01M 10/0566**

(25) Ko (26) En
(21) 24781165.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003731 25.03.2024
(87) WO 2024/205174 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039412
27.12.2023 KR 20230193105
(54) • *LITHIUM-METALL-BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER DARIN ENTHALTENEN LITHIUM-METALL-BATTERIEANODE*
• *LITHIUM METAL BATTERY, AND METHOD FOR MANUFACTURING LITHIUM METAL BATTERY ANODE INCLUDED THEREIN*
• *BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE ANODE DE BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL INCLUSE DANS CELLE-CI*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) MOON, Jong Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
BAE, Woo Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Chang Wook, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 693 434 A1** ***H01M 4/66***

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En
(21) 24814294.5 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/094948 23.05.2024
(87) WO 2024/245095 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 CN 202310611531
(54) • *VERBUNDPOLSTÜCK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITE POLE PIECE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *PIÈCE POLAIRE COMPOSITE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) Sichuan Advanced Industrious Material Tech Co., Ltd., No. 420, No. 1 Tian Lai Rd. Tianfu New Area New Energy And New Material Industry Functional Zone Qiong Lai, Chengdu, Sichuan 611500, CN
(72) ZHANG, Lei, Chengdu, Sichuan 611500, CN
XU, Qiang, Chengdu, Sichuan 611500, CN
YANG, Haotian, Chengdu, Sichuan 611500, CN
LI, Jianting, Chengdu, Sichuan 611500, CN
DIAO, Jiangao, Chengdu, Sichuan 611500, CN
LIU, Dongren, Chengdu, Sichuan 611500, CN
(74) Gonella, Mario, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

(51) ***H01M 4/13*** ***H01G 11/26*** (11) **4 693 435 A1** ***H01G 11/46***

H01M 4/136 *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 4/66*
H01M 4/70
(52) Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24815279.5 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/018571 21.05.2024
(87) WO 2024/247795 2024/49 05.12.2024
(30) 29.05.2023 JP 2023087898
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR ENERGIESPEICHERELEMENTE, ENERGIESPEICHERELEMENT UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR POWER STORAGE ELEMENTS, POWER STORAGE ELEMENT, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR DES ÉLÉMENTS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) HOSHINO Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
WAKAMATSU Hideaki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
INOUE Naoki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
SHIBATA Masafumi, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
TAKAHASHI Yu, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 693 436 A1**
H01M 4/62 ***H01M 10/42***
H01M 10/052 ***H01M 50/586***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/42; H01M 50/586;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24856758.8 (22) 16.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/012240 16.08.2024
(87) WO 2025/042146 2025/09 27.02.2025
(30) 18.08.2023 KR 20230108455
(54) • *ELEKTRODE*
• *ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Joon Koo, Daejeon 34122, KR
SONG, In Taek, Daejeon 34122, KR
KOH, Jong Kwan, Daejeon 34122, KR
YANG, Hee Myeong, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Hwan, Daejeon 34122, KR
LEE, Yu Mi, Daejeon 34122, KR
CHO, Woo Hyung, Daejeon 34122, KR
LEE, Seok Kyeong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 693 437 A1**
H01M 4/62
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/058; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24883836.9 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091420 07.05.2024
(87) WO 2025/091823 2025/19 08.05.2025
(30) 03.11.2023 CN 202311460439
(54) • *ELEKTRODENFOLIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE SHEET, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Baiqing, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Shuangjuan, Ningde, Fujian 352100, CN
PENG, Lin, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 693 438 A1**
H01M 50/46 ***H01M 50/411***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/058; H01M 50/411; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/46;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24890633.1 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/131374 11.11.2024
(87) WO 2025/103278 2025/21 22.05.2025
(30) 14.11.2023 CN 202311516264
(54) • *BATTERIE, BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY, BATTERY PREPARATION METHOD, AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yi, Ningde, Fujian 352100, CN
KANG, Haiyang, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
HONG, Haiyi, Ningde, Fujian 352100, CN
CHENG, Xiaonan, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Yanyun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H01M 4/13*** (11) **4 693 439 A1**
H01M 4/66 ***H01M 4/74***
H01M 10/04 ***H01M 10/42***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/66; H01M 4/74; H01M 10/04; H01M 10/42;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 25762336.3 (22) 19.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/002370 19.02.2025
(87) WO 2025/183402 2025/36 04.09.2025
(30) 27.02.2024 KR 20240027781
(54) • *BIPOLARE ELEKTRODE, ELEKTRODENANORDNUNG DAMIT, BIPOLARE BATTERIE MIT DER ELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BIPOLAREN BATTERIE*
• *BIPOLAR ELECTRODE, ELECTRODE ASSEMBLY COMPRISING SAME, BIPOLAR BATTERY COMPRISING ELECTRODE ASSEMBLY, AND METHOD FOR MANUFACTURING BIPOLAR BATTERY*
• *ÉLECTRODE BIPOLAIRE, ENSEMBLE ÉLECTRODE LA COMPRENANT, BATTERIE BIPOLAIRE COMPRENANT UN ENSEMBLE ÉLECTRODE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE BIPOLAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Hyun Ok, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 4/13 →(51) ***C08G 64/02***

H01M 4/13 →(51) ***C09J 133/02***

H01M 4/13 →(51) ***G01R 31/382***

H01M 4/13 →(51) ***H01B 1/06***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/48***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/13 →(51) ***H01M 50/586***

---

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 693 440 A1**
H01M 4/505 ***H01M 4/525***
(52) **H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780509.6 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012367 27.03.2024
(87) WO 2024/204407 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054199
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERIES, AND NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES SECONDAIRES À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) FUKUTOME, Daiki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KAWADA, Hiroshi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ATSUMI, Taruto, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HAGAWA, Reiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KUROSAWA, Takako, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKOSHI, Masaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 4/131*** (11) **4 693 441 A1**
H01M 4/62 ***H01M 4/525***
H01M 4/505 ***H01M 4/1391***
H01M 10/0525 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24882653.9 (22) 13.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/014020 13.09.2024
(87) WO 2025/089624 2025/18 01.05.2025
(30) 26.10.2023 KR 20230144700
(54) • *POSITIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR POSITIVELEKTRODE FÜR SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT POSITIVELEKTRODE*
• *POSITIVE ELECTRODE SLURRY, MANUFACTURING METHOD OF POSITIVE ELECTRODE FOR SECONDARY BATTERY USING SAME, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING POSITIVE ELECTRODE*
• *SUSPENSION D'ÉLECTRODE POSITIVE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE L'UTILISANT, ET BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT UNE ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jong Pil, Daejeon 34122, KR
LEE, Youngjae, Daejeon 34122, KR
KIM, Bongjun, Daejeon 34122, KR
LEE, Heeyeol, Daejeon 34122, KR
JANG, Ahreum, Daejeon 34122, KR
KIM, Jaeyoung, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/131 → (51) ***H01M 4/02***

H01M 4/131 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 4/131 → (51) ***H01M 4/505***

H01M 4/131 → (51) ***H01M 4/525***

---

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 693 442 A1**
H01M 4/587 ***H01M 4/1393***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929779.9 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113455 17.08.2023
(87) WO 2024/198203 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310322863
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION LA COMPRENANT*
(71) AESC Jiangsu Co., Ltd., No. 66 Shentai Road, Shengang Street Jiangyin City, Wuxi, Jiangsu 214443, CN
AESC HUBEI CO., LTD., No.5 Xicheng Avenue Industrial New District, Shiyan, Hubei 442002, CN
AESC ORDOS CO., LTD., Room 1001, Tower C Azhen Chuangye Building Ejin Horo Banner Ordos, Inner Mongolia 017200, CN
AESC Shanghai Co., Ltd., Room 101, Building No.2, No.2555 Xiupu Road Kangqiao Town Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
(72) LIU, Yongxing, Shanghai 201315, CN
SUN, Huayu, Shanghai 201315, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 693 443 A1**
H01M 50/536 ***H01M 4/66***
(52) **H01M 4/667; H01M 4/663; H01M 50/536;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23934988.9 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/129927 06.11.2023
(87) WO 2024/221820 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310462572
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND ELECTRIC APPARATUS*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) ZHENG, Yilin, Ningde, Fujian 352100, CN
GE, Xiaoming, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yiheng, Ningde, Fujian 352100, CN
XIONG, Xueqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 693 444 A1**
H01M 4/134 ***H01M 4/36***
H01M 4/583 ***H01M 4/48***
H01M 4/62 ***H01M 4/04***
H01M 4/02
(52) **H01M 4/623; H01M 4/131; H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/386; H01M 4/483; H01M 4/485; H01M 4/583; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/625; H01M 4/663; H01M 10/052; H01M 10/0525;** H01M 2004/021; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781077.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003348 18.03.2024
(87) WO 2024/205086 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039342
24.04.2023 KR 20230053305
(54) • *TROCKENE NEGATIVE ELEKTRODENFOLIE UND TROCKENE NEGATIVE ELEKTRODE UND LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *DRY NEGATIVE ELECTRODE FILM, AND DRY NEGATIVE ELECTRODE AND LITHIUM BATTERY COMPRISING SAME*
• *FILM D'ÉLECTRODE NÉGATIVE SÈCHE, ET ÉLECTRODE NÉGATIVE SÈCHE ET BATTERIE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) SON, In Hyuk, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
JO, Sung Nim, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
SHIM, Kyu Eun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/133*** (11) **4 693 445 A1**
H01M 4/134 ***H01M 4/36***
(52) **H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24895432.3 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093391 15.05.2024
(87) WO 2025/112321 2025/23 05.06.2025
(30) 30.11.2023 CN 202311640889

(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE RECHARGEABLE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Wenqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Xiaoxin, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Zijian, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 4/133 →(51) ***C01B 32/00***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/583***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/587***

H01M 4/133 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/66*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 446 A1** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0585*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/38; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0585;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781161.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003727 25.03.2024
(87) WO 2024/205170 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039362
16.06.2023 KR 20230077735
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-METALL-BATTERIE, LITHIUM-METALL-BATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER NEGATIVELEKTRODE FÜR LITHIUM-METALL-BATTERIE*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM METAL BATTERY, LITHIUM METAL BATTERY COMPRISING SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING NEGATIVE ELECTRODE FOR LITHIUM METAL BATTERY*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE LITHIUM-MÉTAL, BATTERIE LITHIUM-MÉTAL COMPRENANT LADITE ÉLECTRODE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE LITHIUM-MÉTAL*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62*** (11) **4 693 447 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/587***
(52) Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24784773.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011684 25.03.2024
(87) WO 2024/209982 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023059748
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) SOGA, Masahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SATO, Shin, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H01M 4/134*** ***H01M 4/1395*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 448 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/02***
(25) Ko (26) En
(21) 24805748.1 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010296 17.07.2024
(87) WO 2026/005097 2026/01 02.01.2026
(30) 28.06.2024 KR 20240085318
(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL AUS MEHRKOMPONENTENSILICIUMVERBUND FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *MULTI-COMPONENT SILICON COMPOSITE NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE COMPOSITE DE SILICIUM À COMPOSANTS MULTIPLES POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Chang Sung Co., 320 Seunggicheon-ro Namdong-gu, Incheon 21628, KR
(72) YANG, Seung Nam, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16021, KR
LEE, Tae Kyung, Incheon 22185, KR
CHOI, Nam Kyu, Incheon 21387, KR
SHIN, Min Jong, Incheon 21648, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 4/62***

(51) ***H01M 4/136*** ***H01M 4/133*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 449 A1** ***H01M 4/134*** ***H01M 10/0562***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24785013.4 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000390 09.01.2024
(87) WO 2024/210302 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045616
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODE FÜR FESTKÖRPERBATTERIE UND FESTKÖRPERBATTERIE DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR ALL-SOLID-STATE BATTERY AND ALL-SOLID-STATE BATTERY INCLUDING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE TOUT SOLIDE ET BATTERIE TOUT SOLIDE LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) YANG, Jinhoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SHIN, Hyuksoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SOHN, Juhee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Jungho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Joongho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/136 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/136 →(51) *H01M 4/58*

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 693 450 A1**
H01M 4/62
(52) **H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24778581.9 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001445 19.01.2024
(87) WO 2024/202435 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057101
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POSITIVELEKTRODENZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POSITIVELEKTRODE*
• *METHOD FOR PRODUCING POSITIVE ELECTRODE COMPOSITION AND METHOD FOR PRODUCING POSITIVE ELECTRODE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE COMPOSITION D'ÉLECTRODE POSITIVE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) Denka Company Limited, 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MATSUI Mizuki, Tokyo 103-8338, JP
NAGAI Tatsuya, Tokyo 103-8338, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 693 451 A1**
H01G 11/24 ***H01M 4/13***
H01M 4/62
(52) **H01G 11/24; H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779683.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010606 18.03.2024
(87) WO 2024/203558 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059380
(54) • *KOMPOSITTEILCHEN*
• *COMPOSITE PARTICLES*
• *PARTICULES COMPOSITES*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) OSHIDA, Noriyuki, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 693 452 A1**
H01M 4/62
(52) **H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780486.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012309 27.03.2024
(87) WO 2024/204384 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051784
(54) • *AUFSCHLÄMMUNG ZUR BILDUNG EINER POSITIVELEKTRODE EINER SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT, SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT*
• *SLURRY FOR FORMING POSITIVE ELECTRODE OF NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND METHOD FOR PRODUCING NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY*
• *SUSPENSION UTILISÉE POUR FORMER UNE ÉLECTRODE POSITIVE D'UNE BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) MIZOGUCHI, Takao, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
ISOJIMA, Hiroshi, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
OZAWA, Shin, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
YAWATA, Toshihiko, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 693 453 A1**
H01M 4/13 ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24851544.7 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/025489 16.07.2024
(87) WO 2025/033115 2025/07 13.02.2025
(30) 10.08.2023 JP 2023130751
(54) • *AUFSCHLÄMMUNG FÜR POSITIVELEKTRODE, POSITIVELEKTRODE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POSITIVELEKTRODE UND BATTERIE*
• *SLURRY FOR POSITIVE ELECTRODE, POSITIVE ELECTRODE, METHOD FOR PRODUCING POSITIVE ELECTRODE, AND BATTERY*
• *SUSPENSION POUR ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) ISHIBASHI, Yuki, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
YABUKI, Akinori, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H01M 4/139*** (11) **4 693 454 A1**
H01M 4/04 ***H01M 10/052***
B32B 7/025 ***B32B 7/06***
H01B 5/14
(52) **H01M 4/13; H01M 4/0428; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/366; H01M 4/382; H01M 10/0525; H01M 10/4235;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24904360.5 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/096664 11.12.2024
(87) WO 2025/127795 2025/25 19.06.2025
(30) 15.12.2023 KR 20230183303
10.12.2024 KR 20240182140
(54) • *LITHIUMTRANSFERFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTRODE FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE MIT DER LITHIUMTRANSFERFOLIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *LITHIUM TRANSFER FILM AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, ELECTRODE FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY TO WHICH LITHIUM TRANSFER FILM IS TRANSFERRED, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *FILM DE TRANSFERT DE LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM À LAQUELLE UN FILM DE TRANSFERT DE LITHIUM EST TRANSFÉRÉ, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
Toray Advanced Materials Korea Inc., (Imsu-dong) 300 3gongdan 2-ro, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(72) JOO, Mun Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Ilha, Daejeon 34122, KR
KOO, Daeryung, Daejeon 34122, KR
KWON, Yohan, Daejeon 34122, KR
CHAE, Jonghyun, Daejeon 34122, KR
HONG, Doyoung, Daejeon 34122, KR
PARK, Jongyong, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
LEE, Seungwoo, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
LEE, Junghwan, Gumi-si, Gyeongsangbuk-do 39389, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/139 →(51) *B01F 35/221*

H01M 4/139 →(51) *H01B 1/06*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/02*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/48*

H01M 4/139 →(51) *H01M 4/62*

(51) ***H01M 4/1391*** (11) **4 693 455 A1**
H01M 4/62 ***H01M 4/525***
(52) **H01G 11/38; H01M 4/131; H01M 4/1391; H01M 4/525; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 25786622.8 (22) 26.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2025/006733 26.02.2025
(87) WO 2025/215959 2025/42 16.10.2025

(30) 10.04.2024 JP 2024063448
(54) • *POSITIVELEKTRODENMISCHUNG, POSITIVELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE MIXTURE, POSITIVE ELECTRODE, AND SECONDARY BATTERY*
• *MÉLANGE D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE RECHARGEABLE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) ICHINOSE, Yuma, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
YAMAZAKI, Shigeaki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/1391 →(51) *H01M 4/131*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/1393 →(51) *H01M 4/587*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/1395 →(51) *H01M 4/134*

H01M 4/1397 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/24*** ***H01M 4/66*** (11) **4 693 456 A1** ***H01M 6/04***
(52) **H01M 4/244; H01M 4/661; H01M 6/045;** H01M 2300/0002; H01M 2300/0014
(25) En (26) En
(21) 25193687.8 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 02.08.2024 US 202463678875 P
(54) • *ACETAT-ELEKTROLYTE FÜR WIEDERAUFLADBARE WÄSSRIGE ZINK-IONEN-ZELLEN UND BATTERIEN*
• *ACETATE ELECTROLYTES FOR RECHARGEABLE AQUEOUS ZINC-ION CELLS AND BATTERIES*
• *ÉLECTROLYTES D'ACÉTATE POUR CELLULES ET BATTERIES ZINC-ION AQUEUSES RECHARGEABLES*
(71) Salient Energy Inc., 21 McCurdy Avenue, Dartmouth NS B3B 1C4, CA
(72) Adams, Brian, Dartmouth, B3B 1C4, CA
Elliott, Mark, Dartmouth, B3B 1C4, CA
Galvan, Sarah, Dartmouth, B3B 1C4, CA
Tytus, John, Dartmouth, B3B 1C4, CA
Yu, Haonan, Dartmouth, B3B 1C4, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** (11) **4 693 457 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/587***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930918.0 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044960 15.12.2023
(87) WO 2024/202298 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052968
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY USING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX L'UTILISANT*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) AKAGAWA, Kazuhiro, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
LU, Chiaying, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
SHIMOJI, Risa, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** (11) **4 693 458 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/587***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930919.8 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044962 15.12.2023
(87) WO 2024/202299 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052976
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY USING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX LA COMPRENANT*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) AKAGAWA, Kazuhiro, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
LU, Chiaying, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
SHIMOJI, Risa, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/62*** (11) **4 693 459 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/587***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930920.6 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044964 15.12.2023
(87) WO 2024/202300 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052986
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY USING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX L'UTILISANT*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) AKAGAWA, Kazuhiro, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
LU, Chiaying, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
SHIMOJI, Risa, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/587*** (11) **4 693 460 A1** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930921.4 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044965 15.12.2023
(87) WO 2024/202301 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052993
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY USING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX COMPRENANT CELLE-CI*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) AKAGAWA, Kazuhiro, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
LU, Chiaying, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
SHIMOJI, Risa, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
NAKAHASHI, Narumi, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/13*** (11) **4 693 461 A1** ***H01M 4/48***

H01M 4/62 *H01M 4/587*
(52) **H01M 4/13; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/587; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930922.2 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044966 15.12.2023
(87) WO 2024/202302 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052996
(54) • *NEGATIVELEKTRODE FÜR EINE SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT UND SEKUNDÄRBATTERIE MIT WASSERFREIEM ELEKTROLYT DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODE FOR NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS ELECTROLYTE SECONDARY BATTERY USING SAME*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX COMPRENANT CELLE-CI*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) AKAGAWA, Kazuhiro, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
LU, Chiaying, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
SHIMOJI, Risa, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** (11) **4 693 462 A1** ***H01M 4/485***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24761481.1 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101420 25.06.2024
(87) WO 2025/251363 2025/50 11.12.2025
(30) 05.06.2024 CN 202410726727
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL FÜR NATRIUMIONENBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENFOLIE, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SODIUM ION BATTERY POSITIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE SHEET, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE AU SODIUM-ION ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd., 557 Tianma Avenue Yunyang Economic Development Zone, Shiyan, Hubei 442500, CN
(72) PENG, Tangping, Shiyan, Hubei 442500, CN
LV, Fei, Shiyan, Hubei 442500, CN
LIU, Shiqi, Shiyan, Hubei 442500, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 693 463 A1**

H01M 10/0525 ***H01M 4/38***
H01M 4/485 ***H01M 4/62***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24777426.8 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071599 10.01.2024
(87) WO 2024/198631 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310341446
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) ZHOU, Zhuren, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 464 A2** ***H01M 4/1397***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/136; H01M 4/1397; H01M 4/36;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24780963.5 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2024/000085 03.01.2024
(87) WO 2024/204968 2024/40 03.10.2024
(88) 19.06.2025
(30) 31.03.2023 KR 20230043180
(54) • *OLIVINKATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *OLIVINE CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE D'OLIVINE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) POSCO Holdings Inc., 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) PARK, Jong Il, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37680, KR
NAM, Sang Cheol, Seoul 02587, KR
KIM, Junghoon, Incheon 22003, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/58*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 465 A1** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/136*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/136; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/58; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781164.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003730 25.03.2024
(87) WO 2024/205173 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039408
18.04.2023 KR 20230050727
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODE DAMIT UND LITHIUMBATTERIE*
• *COMPOSITE POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE COMPOSITE, ÉLECTRODE POSITIVE LE COMPRENANT, ET BATTERIE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) JO, Sung Nim, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
SON, In Hyuk, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MAH, Sang Kook, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KAPYLOU, Andrei, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
SHIM, Kyu Eun, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***C30B 29/22*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 466 A2** ***H01M 10/052*** ***C30B 1/02***
(52) **C30B 1/02; C30B 29/22; H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781335.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004178 01.04.2024
(87) WO 2024/205345 2024/40 03.10.2024
(88) 19.06.2025
(30) 31.03.2023 KR 20230043121
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) POSCO Holdings Inc., 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) JUNG, Yongjo, Incheon 22002, KR
CHANG, Joon Ha, Incheon 21982, KR

NAM, Sang Cheol, Seoul 02587, KR
HONG, Ki Joo, Incheon 21986, KR
LEE, Jiho, Incheon 22008, KR
KIM, Ju Seong, Seoul 07542, KR
KIM, Yong-Il, Incheon 22003, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** ***C30B 29/22*** (11) **4 693 467 A1** ***H01M 10/052*** ***C01G 53/00*** ***H01M 4/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24807585.5 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006689 17.05.2024
(87) WO 2024/237714 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 KR 20230064596
18.05.2023 KR 20230064597
03.07.2023 KR 20230085631
03.07.2023 KR 20230085632
16.05.2024 KR 20240063764
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, ET ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOE, Gwang Seok, Daejeon 34122, KR
JEONG, Myung Gi, Daejeon 34122, KR
KIM, Yern Seung, Daejeon 34122, KR
JU, Jin Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Sun, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jun Seong, Daejeon 34122, KR
HWANG, Du Sun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** ***C30B 29/22*** (11) **4 693 468 A1** ***C01G 53/00*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24807587.1 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006691 17.05.2024
(87) WO 2024/237716 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 KR 20230064596
18.05.2023 KR 20230064597
14.06.2023 KR 20230076140
(54) • *KATHODENMATERIAL, KATHODE DAMIT UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *CATHODE MATERIAL, CATHODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU DE CATHODE, CATHODE LE COMPRENANT, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOE, Gwang Seok, Daejeon 34122, KR
JEONG, Myung Gi, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Sun, Daejeon 34122, KR
JU, Jin Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Yern Seung, Daejeon 34122, KR
GU, Ye Hyeon, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
HWANG, Du Sun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** ***C30B 29/22*** (11) **4 693 469 A1** ***C01G 53/00*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24807588.9 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006692 17.05.2024
(87) WO 2024/237717 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 KR 20230064596
18.05.2023 KR 20230064597
14.06.2023 KR 20230076141
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, ET ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOE, Gwang Seok, Daejeon 34122, KR
JEONG, Myung Gi, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Sun, Daejeon 34122, KR
JU, Jin Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Yern Seung, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Kyung Han, Daejeon 34122, KR
HWANG, Du Sun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** ***C30B 29/22*** (11) **4 693 470 A1** ***C01G 53/00*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24807589.7 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006693 17.05.2024
(87) WO 2024/237718 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 KR 20230064596
18.05.2023 KR 20230064597
14.06.2023 KR 20230076142
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND POSITIVE ELECTRODE AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE POSITIVE, ET ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOE, Gwang Seok, Daejeon 34122, KR
JEONG, Myung Gi, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Sun, Daejeon 34122, KR
JU, Jin Wook, Daejeon 34122, KR
KIM, Yern Seung, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Sol Jin, Daejeon 34122, KR
HWANG, Du Sun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 471 A1** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/58***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24826169.5 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007764 07.06.2024
(87) WO 2024/262847 2024/52 26.12.2024
(30) 19.06.2023 KR 20230078417
19.06.2023 KR 20230078418
19.06.2023 KR 20230078419
19.06.2023 KR 20230078420
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALVERBUNDSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL COMPOSITE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *COMPOSITE DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOE, Jun Ho, Daejeon 34122, KR
YOON, Ki Youl, Daejeon 34122, KR
JUN, Jae Moon, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/525*** (11) **4 693 472 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/131; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/48; H01M 4/525; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/058; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24883837.7 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091427 07.05.2024
(87) WO 2025/091824 2025/19 08.05.2025
(30) 03.11.2023 CN 202311460053
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) PENG, Shuangjuan, Ningde, Fujian 352100,

CN
PENG, Lin, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Baiqing, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHAO, Fenggang, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 473 A1** ***H01M 4/505*** ***C01G 53/00*** ***H01M 10/0562***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24888962.8 (22) 17.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/015726 17.10.2024
(87) WO 2025/100769 2025/20 15.05.2025
(30) 09.11.2023 KR 20230154636
16.10.2024 KR 20240141284
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR FESTKÖRPERBATTERIEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND POSITIVELEKTRODEN UND FESTKÖRPERBATTERIEN DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR ALL-SOLID-STATE BATTERIES, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND POSITIVE ELECTRODES AND ALL-SOLID-STATE BATTERIES COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIES ENTIÈREMENT SOLIDES, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET ÉLECTRODES POSITIVES ET BATTERIES ENTIÈREMENT SOLIDES LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
UNIVERSITY-INDUSTRY COOPERATION GROUP OF KYUNG HEE UNIVERSITY, 1732 Deogyeong-daero Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17104, KR
(72) KIM, Myeongsoo, Daejeon 34122, KR
PARK, Min-Sik, Seoul 05792, KR
KWON, Hyejin, Daejeon 34122, KR
SONG, Min Sang, Daejeon 34122, KR
KANG, Sora, Daejeon 34122, KR
YOU, Min Jae, Andong-si, Gyeongsangbuk-do 36634, KR
JUNG, Jaewoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 16844, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/525*** (11) **4 693 474 A1** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/525; C01G 53/42; H01M 4/04; H01M 4/0471; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/366; H01M 4/62; H01M 4/624; H01M 4/626; H01M 4/628; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/058;** H01M 2004/021; H01M 2004/028; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24892710.5 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093422 15.05.2024
(87) WO 2025/107545 2025/22 30.05.2025
(30) 20.11.2023 CN 202311548622
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
YUN, Liang, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
WU, Lili, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Xuan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/133*** (11) **4 693 475 A1** ***B82Y 30/00***
(52) **B82Y 30/00; B82Y 40/00; H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/058;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24892711.3 (22) 15.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093427 15.05.2024
(87) WO 2025/107546 2025/22 30.05.2025
(30) 20.11.2023 CN 202311549841
(54) • *SILICIUM-KOHLENSTOFF-VERBUNDMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SILICON-CARBON COMPOSITE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU COMPOSITE SILICIUM-CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, 2 Xingang Road, Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
YUN, Liang, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Xin, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/583*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 476 A1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/00***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/583; H01M 4/587; H01M 10/00; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24895494.3 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095941 29.05.2024
(87) WO 2025/112384 2025/23 05.06.2025
(30) 30.11.2023 CN 202311639597
(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
DENG, Jingxian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Jiazheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Zijian, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Liangbin, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Wenqiang, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Shuai, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***H01M 4/36*** (11) **4 693 477 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24919170.1 (22) 04.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/136718 04.12.2024
(87) WO 2025/251564 2025/50 11.12.2025
(30) 05.06.2024 CN 202410726252
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, ELEKTRISCH LEITFÄHIGER SCHLAMM UND SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, ELECTRICALLY CONDUCTIVE SLURRY AND SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, PÂTE ÉLECTROCONDUCTRICE ET BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) CHEN, Meng, Jingmen, Hubei 448000, CN
WEN, Shengyao, Jingmen, Hubei 448000, CN
WU, Tingting, Jingmen, Hubei 448000, CN
GAO, Jianhang, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHAO, Yiwen, Jingmen, Hubei 448000, CN
ZHANG, Huan, Jingmen, Hubei 448000, CN
LIU, Fanfen, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/583*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 693 478 A2** ***H01M 4/54*** ***H01M 4/587***
(52) **H01M 4/366; H01M 4/38; H01M 4/54; H01M 4/583; H01M 4/587; H01M 10/0562;**

H01M 2004/021; H01M 2004/027
(25) En (26) En
(21) 25173011.5 (22) 28.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 KR 20240104128
03.04.2025 KR 20250043604
(54) • *ANODEN-FESTELEKTROLYT-UNTERANORDNUNG FÜR EINE FESTSTOFFSEKUNDÄRBATTERIE, FESTSTOFFSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER FESTSTOFFSEKUNDÄRBATTERIE*
• *ANODE-SOLID ELECTROLYTE SUB-ASSEMBLY FOR SOLID SECONDARY BATTERY, SOLID SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF MANUFACTURING THE SOLID SECONDARY BATTERY*
• *SOUS-ENSEMBLE ANODE-ÉLECTROLYTE SOLIDE POUR BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE, BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA BATTERIE SECONDAIRE SOLIDE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Kyounghwan, 16678 Suwon-si, KR
SHIN, Jaeho, 16678 Suwon-si, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

H01M 4/36	→ (51)	*C01B 25/18*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 10/0565*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 10/42*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/02*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/133*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/134*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/48*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/505*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/525*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/58*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/587*
H01M 4/36	→ (51)	*H01M 4/62*
H01M 4/38	→ (51)	*H01M 10/0565*
H01M 4/38	→ (51)	*H01M 10/0585*
H01M 4/38	→ (51)	*H01M 4/134*
H01M 4/38	→ (51)	*H01M 4/36*
H01M 4/38	→ (51)	*H01M 4/525*
H01M 4/38	→ (51)	*H01M 4/62*
H01M 4/38	→ (51)	*H01M 4/66*
H01M 4/46	→ (51)	*H01M 6/16*

(51) ***H01M 4/48*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/13*** (11) **4 693 479 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/00***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/133; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/583; H01M 4/62; H01M 10/00; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24778112.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084304 28.03.2024
(87) WO 2024/199326 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310338143
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) SUN, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Xuewan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 4/48*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/36*** (11) **4 693 480 A1** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/133; H01M 4/139; H01M 4/36; H01M 4/48; H01M 4/583; H01M 4/62; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24778114.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084308 28.03.2024
(87) WO 2024/199328 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310338119
(54) • *NEGATIVELEKTRODENFOLIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE SHEET, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *FEUILLE D'ÉLECTRODE NÉGATIVE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) SUN, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Xuewan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 4/48	→ (51)	*H01M 4/133*
H01M 4/48	→ (51)	*H01M 4/36*
H01M 4/48	→ (51)	*H01M 4/525*
H01M 4/485	→ (51)	*C01G 53/00*
H01M 4/485	→ (51)	*H01M 10/42*
H01M 4/485	→ (51)	*H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/50*** ***H01M 4/52*** (11) **4 693 481 A1** ***H01M 4/58*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/502; H01M 4/523; H01M 4/58; H01M 10/4235;** H01M 4/364; H01M 10/0568; H01M 10/0569
(25) En (26) En
(21) 25180830.9 (22) 04.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240105353
(54) • *POSITIVELEKTRODE FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY*
• *ÉLECTRODE POSITIVE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Park, Hongryeol, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Choi, Hyunbong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Park, Sangwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Ji, Woojung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sohee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Yang, Yeji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Jun, Dasol, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Shin, Youngkyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sanghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Tasy, Olga, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H01M 4/505*** ***C01G 53/00*** ***H01M 4/525*** (11) **4 693 482 A1** ***H01M 4/36***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24778855.7 (22) 20.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006017 20.02.2024
(87) WO 2024/202711 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058477
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE*
(71) Kaneka Corporation, 3-18, Nakanoshima 2-chome, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) KOMA, Hiroto, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
IMAIZUMI, Junichi, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
KIKUCHI, Takashi, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***H01M 4/505*** (11) **4 693 483 A1**

H01M 4/525 *H01M 4/131*
H01M 10/052 *H01M 4/02*
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24898301.7 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/096619 18.11.2024
(87) WO 2025/116709 2025/23 05.06.2025
(30) 28.11.2023 KR 20230167660
16.10.2024 KR 20240141046
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) LIM, Ra Na, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
JUNG, Hyun Su, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
PARK, Eun Hee, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
JEON, Se Hyeon, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) *H01M 4/505* (11) **4 693 484 A1**
H01M 4/525 *H01M 4/131*
H01M 10/052 *H01M 4/36*
H01M 4/02
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24898302.5 (22) 18.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/096621 18.11.2024
(87) WO 2025/116710 2025/23 05.06.2025
(30) 28.11.2023 KR 20230167660
16.10.2024 KR 20240141045
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) LIM, Ra Na, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
JUNG, Hyun Su, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
PARK, Eun Hee, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
JEON, Se Hyeon, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01M 4/505 →(51) ***C01B 25/18***

H01M 4/505 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/505 →(51) ***C01G 53/40***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 4/525***

---

(51) *H01M 4/52* (11) **4 693 485 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23932469.2 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/088145 13.04.2023
(87) WO 2024/212182 2024/42 17.10.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG, POSITIVELEKTRODENFOLIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE SLURRY, POSITIVE ELECTRODE SHEET, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, SUSPENSION D'ÉLECTRODE POSITIVE, FEUILLE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
SHANG, Yibo, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Xiaofu, Ningde, Fujian 352100, CN
HE, Jianfu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

---

(51) *H01M 4/52* (11) **4 693 486 A1**
B01J 23/847 *B01J 37/02*
C25B 11/091 *C25B 1/04*
(52) **B01J 23/847; B01J 37/02; C25B 1/04; C25B 11/091; H01M 4/52**
(25) Es (26) En
(21) 24778350.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) ES 2024/070198 27.03.2024
(87) WO 2024/200898 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 ES 202330270
(54) • *ELEKTROKATALYTISCHE GEMISCHTE EISEN-VANADIUMOXIDELEKTRODE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNGEN DAVON BEI DER WASSERSTOFFHERSTELLUNG*
• *ELECTROCATALYTIC MIXED IRON-VANADIUM OXIDE ELECTRODE, PRODUCTION METHOD FOR SAME AND ITS USES IN HYDROGEN PRODUCTION*
• *ÉLECTRODE ÉLECTROCATALYTIQUE À OXYDE MIXTE DE FER-VANADIUM, PROCÉDÉ POUR SON OBTENTION ET SES UTILISATIONS DANS LA PRODUCTION D'HYDROGÈNE*
(71) Universitat de València, Avda. Blasco Ibáñez, 13, 46010 Valencia, ES
Universitat Jaume I De Castellón, Avda. de Vicent Sos Baynat, s/n, 12006 - Castellón de la Plana (Castellón), ES
(72) ABARGUES LOPEZ, Rafael, 46010 Valencia, ES
SAURA AVILÉS, Alejandro, 46010 Valencia, ES
SIXTO GIMÉNEZ, Juliá, 12071 Castellón de la Plana (Castellón), ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

H01M 4/52 →(51) ***H01M 4/50***

---

(51) *H01M 4/525* (11) **4 693 487 A1**
H01M 4/505 *H01M 10/0525*
(52) **H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929245.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084725 29.03.2023
(87) WO 2024/197646 2024/40 03.10.2024
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Jianyu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Lanjie, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) *H01M 4/525* (11) **4 693 488 A1**
H01M 4/131 *H01M 10/0525*
(52) **H01M 4/131; H01M 4/525; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929416.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085543 31.03.2023
(87) WO 2024/197831 2024/40 03.10.2024
(54) • *POSITIVELEKTRODENMATERIAL UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *POSITIVE ELECTRODE MATERIAL, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE POSITIVE, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE COMPRENANT CELLE-CI*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1

Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Xiaolang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** ***C01G 53/00*** ***H01M 4/131*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 489 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/0562***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780753.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012911 28.03.2024
(87) WO 2024/204656 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059405
06.06.2023 JP 2023093516
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-IONEN-SEKUNDÄRBATTERIEN, BESCHICHTUNGSSCHICHTBILDUNGSLÖSUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *COATING-LAYER-PROVIDED POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES, COATING-LAYER FORMING SOLUTION, METHOD FOR PRODUCING COATING-LAYER-PROVIDED POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM ION SECONDARY BATTERIES, AND ALL-SOLID-STATE LITHIUM ION SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE FOURNI PAR UNE COUCHE DE REVÊTEMENT POUR BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM-ION, SOLUTION DE FORMATION DE COUCHE DE REVÊTEMENT, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE FOURNI PAR UNE COUCHE DE REVÊTEMENT POUR BATTERIES SECONDAIRES AU LITHIUM-ION, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM-ION TOUT SOLIDE*
(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD., 11-3, Shimbashi 5-chome Minato-ku, Tokyo 105-8716, JP
(72) MATSUMOTO, Satoshi, Ichikawa-shi, Chiba 272-8588, JP
(74) Jones, Nicholas Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/131*** (11) **4 693 490 A1** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781094.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003421 19.03.2024
(87) WO 2024/205103 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230043093
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, MANUFACTURING METHOD FOR SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) POSCO Holdings Inc., 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) Hong, Ki Joo, Incheon 21986, KR
Lee, Jiho, Incheon 22008, KR
Kim, Ju Seong, Seoul 07542, KR
Jung, Yongjo, Incheon 22002, KR
Kim, Yong-Il, Incheon 22003, KR
Nam, Sang Cheol, Seoul 02587, KR
Han, Juhyeong, Incheon 21982, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** ***C01G 53/00*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 491 A1** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/02***
(52) **C01G 53/00; H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781096.3 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003436 19.03.2024
(87) WO 2024/205105 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 KR 20230043130
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL FÜR LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY, METHOD FOR PREPARING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) POSCO Holdings Inc., 6261, Donghaean-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
Research Institute of Industrial Science & Technology, 67 Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) HONG, Ki Joo, Incheon 21986, KR
LEE, Jiho, Incheon 22008, KR
KIM, Ju Seong, Seoul 07542, KR
JUNG, Yongjo, Incheon 22002, KR
KIM, Yong-Il, Incheon 22003, KR
NAM, Sang Cheol, Seoul 02587, KR
PARK, Jong Il, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37680, KR
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/04*** (11) **4 693 492 A1** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24797515.4 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005825 29.04.2024
(87) WO 2024/225861 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 KR 20230056231
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Ji Young, Daejeon 34122, KR
JEONG, Myung Gi, Daejeon 34122, KR
JEONG, Jin Hoo, Daejeon 34122, KR
HWANG, Joo Kyoung, Daejeon 34122, KR
GU, Ye Hyeon, Daejeon 34122, KR
RYU, Hyeon Mo, Daejeon 34122, KR
HEO, Kook Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Uk, Daejeon 34122, KR
BAK, Sang Eun, Daejeon 34122, KR
KIM, Jong Hyuk, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 4/505*** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/04*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 693 493 A1** ***H01M 4/48*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24797516.2 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005826 29.04.2024
(87) WO 2024/225862 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 KR 20230056231
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, POSITIVELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, POSITIVE ELECTRODE, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Chem, Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Jong Hyuk, Daejeon 34122, KR
CHO, Seung Beom, Daejeon 34122, KR
JEONG, Jin Hoo, Daejeon 34122, KR
JEONG, Myung Gi, Daejeon 34122, KR
HWANG, Joo Kyoung, Daejeon 34122, KR
LEE, Ji Young, Daejeon 34122, KR
RYU, Hyeon Mo, Daejeon 34122, KR
HEO, Kook Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Uk, Daejeon 34122, KR
BAK, Sang Eun, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** (11) **4 693 494 A1**

H01M 4/505 *H01M 4/131*
H01M 10/0525 *C01G 53/00*
H01M 4/36 *H01M 10/052*
H01M 4/02

(52) **C01G 53/00; H01M 4/02; H01M 4/131; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052; H01M 10/0525;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24863080.8 (22) 21.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/012441 21.08.2024
(87) WO 2025/053499 2025/11 13.03.2025
(30) 04.09.2023 KR 20230117305
16.01.2024 KR 20240006915
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHAE, Seul Ki, Daejeon 34122, KR
PARK, Byung Chun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Hye, Daejeon 34122, KR
LEE, Si Yeol, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Yeop, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** (11) **4 693 495 A1**
H01M 4/505 ***H01M 10/0567***
H01M 10/0525 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24872794.3 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/013838 11.09.2024
(87) WO 2025/071086 2025/14 03.04.2025
(30) 27.09.2023 KR 20230131252
02.09.2024 KR 20240118849
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JI, Su Hyeon, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Min, Daejeon 34122, KR
YEOM, Chul Eun, Daejeon 34122, KR
KO, Jin Hyuck, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 4/525*** (11) **4 693 496 A1**
H01M 4/505 ***H01M 4/36***
H01M 10/052 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/36; H01M 4/505; H01M 4/525; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24882847.7 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016269 24.10.2024
(87) WO 2025/089820 2025/18 01.05.2025
(30) 25.10.2023 KR 20230143953
22.10.2024 KR 20240144708
(54) • *KATHODENAKTIVMATERIAL UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CATHODE ACTIVE MATERIAL AND LITHIUM SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) ECOPRO BM CO., LTD., 587-40, Gwahaksaneop 2-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(72) SON, Yu Jin, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
PARK, Jung Bae, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
CHOI, Woo Seok, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
PARK, Jung Gyu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
SHIN, Yo Seop, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
KIM, Seok Jo, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
HEO, Jun Hee, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
LEE, Sang Don, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
HWANG, Do Young, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28116, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 4/525 → (51) ***C01B 25/18***

H01M 4/525 → (51) ***C01G 53/00***

H01M 4/525 → (51) ***C01G 53/40***

H01M 4/525 → (51) ***H01M 10/054***

H01M 4/525 → (51) ***H01M 4/02***

H01M 4/525 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 4/525 → (51) ***H01M 4/131***

H01M 4/525 → (51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/525 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 4/525 → (51) ***H01M 4/505***

H01M 4/525 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 4/54 → (51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/58*** (11) **4 693 497 A1**
H01M 4/136 ***H01M 4/36***
(52) Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24810706.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012219 27.03.2024
(87) WO 2024/241698 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 JP 2023083241
(54) • *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALTEILCHEN, POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIALMISCHUNG, POSITIVELEKTRODE FÜR EIN ENERGIESPEICHERELEMENT, ENERGIESPEICHERELEMENT UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL PARTICLES, POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL MIXTURE, POSITIVE ELECTRODE FOR POWER STORAGE ELEMENT, POWER STORAGE ELEMENT, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *PARTICULES DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, MÉLANGE DE MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, ÉLECTRODE POSITIVE POUR ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) ENDO Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01M 4/58*** (11) **4 693 498 A1**
H01M 4/587 ***H01M 10/052***
H01M 10/0525 ***H01M 10/0567***
H01M 10/0568 ***H01M 10/0569***
(52) **H01M 10/0567; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569;** H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 25182629.3 (22) 13.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.08.2024 KR 20240104847
(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Shin, Youngkyeong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sanghoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyunbong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yang, Yeji, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hongryeol, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Sangwoo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jun, Dasol, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ji, Woojung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sohee, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 4/58 → (51) ***C01G 49/00***

H01M 4/58 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/13*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/50*

H01M 4/58 →(51) *H01M 4/62*

H01M 4/58 →(51) *H01M 50/489*

(51) ***H01M 4/583*** ***H01M 4/133*** ***H01M 10/054*** (11) **4 693 499 A1** ***H01M 10/0525***

(52) Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 24784098.6 (22) 25.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/083630 25.03.2024

(87) WO 2024/208013 2024/41 10.10.2024

(30) 07.04.2023 CN 202310369251

(54) • *NEGATIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ET BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) SHAO, Wenlong, Ningde, Fujian 352100, CN
YI, Zheng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Zigui, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Yuansen, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 4/583 →(51) *C01B 32/00*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/134*

H01M 4/583 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 4/587*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 500 A1** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/1393*** ***H01M 10/052***

(52) **H01M 4/02; H01M 4/04; H01M 4/13; H01M 4/133; H01M 4/139; H01M 4/1393; H01M 4/36; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En

(21) 24849675.4 (22) 05.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/011546 05.08.2024

(87) WO 2025/029108 2025/06 06.02.2025

(30) 03.08.2023 KR 20230101866

(54) • *ELEKTRODE, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRODE, MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLECTRODE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LA COMPRENANT*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) YOON, Kyung-Hwan, Daejeon 34122, KR
PARK, Joo-Ho, Daejeon 34122, KR
LIM, Chang-Yoon, Daejeon 34122, KR
JANG, Seok-Hoon, Daejeon 34122, KR
JO, Yoo-Sang, Daejeon 34122, KR
PARK, Moon-Soo, Daejeon 34122, KR

(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/587 →(51) *C01B 32/00*

H01M 4/587 →(51) *H01M 10/0565*

H01M 4/587 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/04*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/133*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/134*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/36*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/58*

H01M 4/587 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/38*** ***H01M 4/134*** (11) **4 693 501 A1**

(52) **H01M 4/134; H01M 4/38; H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 23929312.9 (22) 30.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085140 30.03.2023

(87) WO 2024/197715 2024/40 03.10.2024

(54) • *NEGATIVELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *NEGATIVE ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTROCHEMICAL DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE NÉGATIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) NingDe Amperex Technology Limited, No. 1 Zheng Gang Road Dongqiao Economic Development Zone, Ningde City, Fujian 352100, CN

(72) REN, Wenchen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Lijuan, Ningde, Fujian 352100, CN
CUI, Hang, Ningde, Fujian 352100, CN
SU, Yisong, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/58*** (11) **4 693 502 A1** ***H01M 10/42***

(52) **H01M 4/58; H01M 4/62; H01M 10/42;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 23929361.6 (22) 31.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085340 31.03.2023

(87) WO 2024/197768 2024/40 03.10.2024

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) HU, Kewen, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** (11) **4 693 503 A1**

(52) **H01M 4/62;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 23929526.4 (22) 31.03.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085785 31.03.2023

(87) WO 2024/197943 2024/40 03.10.2024

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN

(72) FU, Hongyan, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Zhenhe, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/054*** (11) **4 693 504 A1** ***H01M 10/0525***

(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/0525; H01M 10/054;** Y02E 60/10

(25) Zh (26) En

(21) 23929677.5 (22) 14.06.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/100109 14.06.2023

(87) WO 2024/198100 2024/40 03.10.2024

(30) 27.03.2023 CN 202310300406

(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEFUNKTIONSMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SECONDARY BATTERY FUNCTIONAL MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU FONCTIONNEL DE BATTERIE SECONDAIRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET UTILISATION CORRESPONDANTE*

(71) Tianmulake Excellent Anode Materials Co, Ltd., 3/F, Office Building 15 No.87 Shangshang Road Kunlun Street, Liyang,

Jiangsu 213330, CN
(72) LUO, Fei, Liyang, Jiangsu 213300, CN
LIU, Bonan, Liyang, Jiangsu 213300, CN
LU, Hao, Liyang, Jiangsu 213300, CN
SHI, Yongming, Liyang, Jiangsu 213300, CN
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** (11) **4 693 505 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779197.3 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008468 06.03.2024
(87) WO 2024/203062 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058004
(54) • *BINDEMITTELPULVER FÜR ELEKTRODE EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, PULVERMISCHUNG, ELEKTRODE FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *BINDER POWDER FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY ELECTRODE, POWDER MIXTURE COMPOSITION, ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *LIANT EN POUDRE POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, COMPOSITION DE POUDRE MIXTE, ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) MIYAZAKI, Akihiko, Tokyo 100-8246, JP
OGIHARA, Tasuku, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***C08L 101/00*** ***H01M 50/403*** ***H01M 4/139*** (11) **4 693 506 A1**
(52) **C08L 101/00; H01M 4/139; H01M 4/62; H01M 50/403;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779637.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010451 18.03.2024
(87) WO 2024/203512 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058825
(54) • *BINDEVERPACKUNG*
• *BINDER PACKAGE*
• *BOÎTIER DE LIANT*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) UMESATO, Toshiyuki, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** (11) **4 693 507 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779715.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010694 19.03.2024
(87) WO 2024/203590 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057778
(54) • *BINDEMITTELPULVER FÜR ELEKTRODE EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, MISCHPULVERZUSAMMENSETZUNG, ELEKTRODE FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *BINDER POWDER FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY ELECTRODE, MIXTURE POWDER COMPOSITION, ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *LIANT EN POUDRE POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, COMPOSITION DE POUDRE MIXTE, ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) MIYAZAKI, Akihiko, Tokyo 100-8246, JP
OGIHARA, Tasuku, Tokyo 100-8246, JP
SUGIMOTO, Takumi, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 4/139*** (11) **4 693 508 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779869.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011099 21.03.2024
(87) WO 2024/203750 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058920
(54) • *BINDEMITTELPULVER FÜR EINE ELEKTRODE EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, MISCHPULVERZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRODE FÜR EINE WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *BINDER POWDER FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY ELECTRODE, MIXTURE POWDER COMPOSITION, METHOD FOR PRODUCING ELECTRODE FOR NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NONAQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *LIANT EN POUDRE POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, COMPOSITION DE POUDRE MIXTE, ÉLECTRODE POUR BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLE-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) MIYAZAKI, Akihiko, Tokyo 100-8246, JP
SUGIMOTO, Takumi, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/134*** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0566*** ***H01M 4/139*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 509 A1**
(52) **H01M 4/134; H01M 4/139; H01M 4/38; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0566;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779880.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011128 21.03.2024
(87) WO 2024/203761 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053726
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR NEGATIVELEKTRODE EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, SCHLAMMZUSAMMENSETZUNG FÜR NEGATIVELEKTRODE EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, NEGATIVELEKTRODE FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *BINDER COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY NEGATIVE ELECTRODE, SLURRY COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY NEGATIVE ELECTRODE, NEGATIVE ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLECTRODE NÉGATIVE DE BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, COMPOSITION DE SUSPENSION POUR ÉLECTRODE NÉGATIVE DE BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ÉLECTRODE NÉGATIVE POUR BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX, ET BATTERIE SECONDAIRE À ÉLECTROLYTE NON AQUEUX*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) MIWATA, Tomohiro, Tokyo 100-8246, JP
YAMAMOTO, Norikazu, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0562*** (11) **4 693 510 A1**
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052; H01M 10/0562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780294.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011923 26.03.2024
(87) WO 2024/204182 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058719
(54) • *ELEKTRODE UND FESTKÖRPERBATTERIE*
• *ELECTRODE AND ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *ÉLECTRODE ET BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE*
(71) TDK Corporation, 2-5-1 Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6128, JP
(72) HORIKAWA, Taisuke, Tokyo 103-6128, JP
KURIHARA, Masato, Tokyo 103-6128, JP
SUZUKI, Hisashi, Tokyo 103-6128, JP

SAKAGEN, Hiroko, Tokyo 103-6128, JP
YONEDA, Mayumi, Tokyo 103-6128, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** (11) **4 693 511 A1** ***H01M 4/139***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/139; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780330.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011987 26.03.2024
(87) WO 2024/204220 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059506
(54) • *BINDEMITTELZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTRODE EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, SCHLAMMZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTRODE EINER WASSERFREIEN SEKUNDÄRBATTERIE, ELEKTRODE FÜR WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE UND WASSERFREIE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *BINDER COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY ELECTRODE, SLURRY COMPOSITION FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY ELECTRODE, ELECTRODE FOR NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY, AND NON-AQUEOUS SECONDARY BATTERY*
• *COMPOSITION DE LIANT POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, COMPOSITION DE SUSPENSION POUR ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE, ÉLECTRODE DE BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE ET BATTERIE SECONDAIRE NON AQUEUSE*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) KITAZAWA, Yuzo, Tokyo 100-8246, JP
SHIMODE, Mana, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***H01M 10/052*** ***C08J 3/24*** (11) **4 693 512 A1** ***H01M 10/42*** ***C08G 73/10*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/667; H01M 4/622; H01M 4/661; H01M 10/054;** H01M 10/052; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781162.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003728 25.03.2024
(87) WO 2024/205171 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039410
18.04.2023 KR 20230050726
(54) • *BINDEMITTEL SOWIE ANODE UND LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *BINDER, AND ANODE AND LITHIUM BATTERY COMPRISING SAME*
• *LIANT, ET ANODE ET BATTERIE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0567*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 513 A1** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/052; H01M 4/622; H01M 4/661; H01M 4/667; H01M 10/0525; H01M 10/0565; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 2300/0085
(25) Ko (26) En
(21) 24781168.0 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003734 25.03.2024
(87) WO 2024/205177 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039416
01.08.2023 KR 20230100644
(54) • *LITHIUMBATTERIE*
• *LITHIUM BATTERY*
• *BATTERIE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Woo Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/134*** (11) **4 693 514 A1** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/134; H01M 4/62; H01M 10/052**
(25) Ko (26) En
(21) 24781169.8 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003735 25.03.2024
(87) WO 2024/205178 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039415
03.07.2023 KR 20230085977
(54) • *BINDEMITTEL, ANODE DAMIT UND LITHIUMBATTERIE*
• *BINDER, ANODE COMPRISING SAME, AND LITHIUM BATTERY*
• *LIANT, ANODE LE COMPRENANT ET BATTERIE AU LITHIUM*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
JUNG, Kyung Hwa, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Kyu Sung, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/13*** ***C01B 32/174*** (11) **4 693 515 A1** ***H01M 10/052*** ***H01M 4/02***
(52) **C01B 32/174; H01B 1/04; H01B 1/24; H01M 4/02; H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 10/052;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24863209.3 (22) 05.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/013390 05.09.2024
(87) WO 2025/053630 2025/11 13.03.2025
(30) 06.09.2023 KR 20230118664
(54) • *DISPERSIONSLÖSUNG AUS LEITFÄHIGEM MATERIAL, DAMIT HERGESTELLTE ELEKTRODE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *CONDUCTIVE MATERIAL DISPERSION SOLUTION, ELECTRODE MANUFACTURED USING SAME, AND LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *SOLUTION DE DISPERSION DE MATÉRIAU CONDUCTEUR, ÉLECTRODE FABRIQUÉE À L'AIDE DE CELLE-CI, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sang Hyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Joo Yong, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Jae, Daejeon 34122, KR
KIM, Tae Gon, Daejeon 34122, KR
LIM, Han Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Cho Won, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 10/0525*** (11) **4 693 516 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24931824.7 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/102744 28.06.2024
(87) WO 2025/200160 2025/40 02.10.2025
(30) 29.03.2024 CN 202410382941
(54) • *LITHIUMNACHFÜLLZUSATZ UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, POSITIVELEKTRODENAUFSCHLÄMMUNG UND BATTERIE*
• *LITHIUM REPLENISHING ADDITIVE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, POSITIVE ELECTRODE SLURRY, AND BATTERY*
• *ADDITIF DE REMPLISSAGE DE LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, SUSPENSION D'ÉLECTRODE POSITIVE ET BATTERIE*
(71) Beijing Easpring Material Technology Co., Ltd., Building 21, Zone 18 of ABP No. 188 South 4th Ring Road West Fengtai District, Beijing 100160, CN
(72) SHAO, Zongpu, Beijing 100160, CN
LIU, Yafei, Beijing 100160, CN
YANG, Haoran, Beijing 100160, CN
ZHENG, Changchun, Beijing 100160, CN
CHEN, Yanbin, Beijing 100160, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/36*** (11) **4 693 517 A1** ***C08F 8/26***
(52) **C08F 8/26; H01M 4/36; H01M 4/62;** Y02E 60/10
(25) Pt (26) En
(21) 24935287.3 (22) 08.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) BR 2024/050242 08.06.2024
(87) WO 2025/217697 2025/43 23.10.2025
(30) 16.04.2024 BR 102024007382
(54) • *POLYTETRAFLUORETHYLEN UND POLYACRYLNITRIL ALS AKTIVES MATERIAL IN EINER ELEKTRODE*
• *POLYTETRAFLUOROETHYLENE AND POLYACRYLONITRILE AS ACTIVE MATERIAL IN AN ELECTRODE*
• *POLYTÉTRAFLUOROÉTHYLÈNE ET POLYACRYLONITRILE EN TANT QUE MATIÈRE ACTIVE DANS UNE ÉLECTRODE*
(71) Bertolini Da Silva Oliveira, Samuel, Rua Dr. Teles 360, Liberade, 31270180 Belo Horizonte, BR
Fundacao Carlos Chagas Filho de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro Faperj, Avenida Bartolomeu de Gusmao, 850 Fundos, Sao Cristovao, 20941160 Rio de Janeiro, BR
Universidade Federal Fluminense, Praça Duque de Caxias Gragoata, 24210340 Niteroi, BR
(72) XING, Yutao, 22290160 Rio de Janeiro, BR
DE SOUZA COUTINHO NOGUEIRA, Cauê, 20241320 Rio de Janeiro, BR
BERTOLINI DA SILVA OLIVEIRA, Samuel, 31270180 Belo Horizonte, BR
(74) Haverkamp Patentanwälte PartG mbB, Gartenstraße 61, 58636 Iserlohn, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/525*** (11) **4 693 518 A1** ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/62; H01M 4/366; H01M 4/525;** H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 25193964.1 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.08.2024 KR 20240104624
(54) • *ADDITIV FÜR POSITIVE ELEKTRODE EINER WIEDERAUFLADBAREN LITHIUMBATTERIE, POSITIVE ELEKTRODE DAMIT, WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ADDITIVE FOR POSITIVE ELECTRODE OF RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY, POSITIVE ELECTRODE INCLUDING THE SAME, RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ADDITIF POUR ÉLECTRODE POSITIVE DE BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE, ÉLECTRODE POSITIVE LE COMPRENANT, BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Hyunwoo, 17084 Gyeonggi-do, KR
HAN, Seung-hun, 17084 Gyeonggi-do, KR
CHO, Moonju, 17084 Gyeonggi-do, KR
LIM, Seunghyun, 17084 Gyeonggi-do, KR
JEON, Seunghyun, 17084 Gyeonggi-do, KR
CHO, Youngkwang, 17084 Gyeonggi-do, KR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H01M 4/62*** ***H01M 4/133*** (11) **4 693 519 A1**
(52) **H01M 4/62; H01M 4/134; H01M 10/0525;** H01M 4/133
(25) En (26) En
(21) 25194134.0 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104829
(54) • *NEGATIVE ELEKTRODEN UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIEN DAMIT*
• *NEGATIVE ELECTRODES AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERIES INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTRODES NÉGATIVES ET BATTERIES AU LITHIUM RECHARGEABLES LES COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291 Daehak-ro Yuseong-gu, Daejeon Gyeonggi-do 34141, KR
(72) JEONG, Hanmam, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Myungheui, Gyeonggi-do 17084, KR
CHOI, Nam-Soon, Daejeon 34141, KR
YU, Arum, Gyeonggi-do 17084, KR
GOH, Aehui, Gyeonggi-do 17084, KR
SONG, Chaeeun, Daejeon 34141, KR
PARK, Sewon, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Seungwon, Daejeon 34141, KR
KIM, Minkyu, Daejeon 34141, KR
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01M 4/62 →(51) ***C01G 53/00***

H01M 4/62 →(51) ***C08G 64/02***

H01M 4/62 →(51) ***C09J 133/02***

H01M 4/62 →(51) ***H01B 1/06***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/131***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/48***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/587***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 50/586***

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/13*** (11) **4 693 520 A1** ***H01M 4/62***
(52) **H01M 4/13; H01M 4/62; H01M 4/66;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779169.2 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008291 05.03.2024
(87) WO 2024/203031 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055710
(54) • *STROMKOLLEKTOR, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTRODE UND BATTERIE*
• *CURRENT COLLECTOR, PRODUCTION METHOD FOR SAME, ELECTRODE, AND BATTERY*
• *COLLECTEUR DE COURANT, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ÉLECTRODE ET BATTERIE*
(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) SATO, Hiroshi, Tokyo 103-8552, JP
YAMAKAWA, Yuichiro, Tokyo 103-8552, JP
OKADA, Kayoko, Tokyo 103-8552, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/62*** ***H01M 4/587*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 521 A1** ***H01M 4/38*** ***H01M 10/0562*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/623; H01M 4/0404; H01M 4/134; H01M 4/1395; H01M 4/364; H01M 4/366; H01M 4/382; H01M 4/583; H01M 4/62; H01M 4/622; H01M 4/626; H01M 4/628; H01M 10/052; H01M 10/0525;** H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781084.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003362 18.03.2024

(87) WO 2024/205093 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039338
23.06.2023 KR 20230080988
(54) • *LITHIUM-METALL-BATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LITHIUM METAL BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BATTERIE AU LITHIUM MÉTALLIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/659*** (11) **4 693 522 A1** ***H01M 10/654***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24784050.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082034 15.03.2024
(87) WO 2024/207965 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310360607
(54) • *STROMKOLLEKTOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTRODENFOLIE, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CURRENT COLLECTOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTRODE SHEET, ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *COLLECTEUR DE COURANT ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE, APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YAN, Jiaxiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 4/66*** ***H01M 4/02*** ***H01M 50/586*** (11) **4 693 523 A1** ***H01M 50/593*** ***H01M 50/54***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24784057.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082276 18.03.2024
(87) WO 2024/207972 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310365701
(54) • *BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Biao, Ningde, Fujian 352100, CN
LV, Fang, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Zhaozhao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 4/66 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/24***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/70***

---

(51) ***H01M 4/70*** ***H01M 4/66*** ***H01M 50/46*** ***H01M 4/02*** (11) **4 693 524 A1** ***H01M 50/593*** ***H01M 50/533*** ***H01M 50/172***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24784067.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082667 20.03.2024
(87) WO 2024/207982 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310365024
(54) • *BATTERIEZELLE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND ELECTRICAL DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YAN, Jiaxiao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 4/70 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/70 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/74 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 4/80 →(51) ***H01M 4/02***

---

(51) ***H01M 4/86*** ***C01B 32/05*** ***H01M 8/10*** (11) **4 693 525 A1** ***H01M 4/88***
(52) **C01B 32/05; H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 8/10;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779022.3 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007446 28.02.2024
(87) WO 2024/202883 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058262
(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL FÜR KATALYSATORTRÄGER EINER FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE, KATALYSATORSCHICHT FÜR FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *CARBON MATERIAL FOR CATALYST CARRIER OF SOLID POLYMER FUEL CELL, CATALYST LAYER FOR SOLID POLYMER FUEL CELL, FUEL CELL, AND METHOD FOR MANUFACTURING CARBON MATERIAL FOR CATALYST CARRIER OF SOLID POLYMER FUEL CELL*
• *MATIÈRE CARBONÉE POUR SUPPORT DE CATALYSEUR DE PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE, COUCHE DE CATALYSEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE, PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATIÈRE CARBONÉE POUR SUPPORT DE CATALYSEUR DE PILE À COMBUSTIBLE À POLYMÈRE SOLIDE*
(71) Nippon Steel Chemical & Material Co., Ltd., 13-1, Nihonbashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) MASAKI, Kazuyoshi, Tokyo 103-0027, JP
TADOKORO, Kenichiro, Tokyo 103-0027, JP
DAITO, Noboru, Tokyo 103-0027, JP
HIYOSHI, Masataka, Tokyo 100-8071, JP
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

---

(51) ***H01M 4/86*** ***C01B 32/05*** ***H01M 8/10*** (11) **4 693 526 A1** ***H01M 4/88***
(52) **C01B 32/05; H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 8/10;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779023.1 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007447 28.02.2024
(87) WO 2024/202884 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058263
(54) • *KOHLENSTOFFMATERIAL FÜR KATALYSATORTRÄGER EINER FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE, KATALYSATORSCHICHT FÜR FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFMATERIAL FÜR EINEN FESTPOLYMERBRENNSTOFFZELLE*
• *CARBON MATERIAL FOR CATALYST CARRIER OF SOLID POLYMER-TYPE FUEL CELL, CATALYST LAYER FOR SOLID POLYMER-TYPE FUEL CELL, FUEL CELL, AND METHOD FOR PRODUCING CARBON MATERIAL FOR CATALYST CARRIER OF SOLID POLYMER-TYPE FUEL CELL*
• *MATÉRIAU CARBONÉ POUR SUPPORT DE CATALYSEUR DE PILE À COMBUSTIBLE DE TYPE POLYMÈRE SOLIDE, COUCHE DE CATALYSEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE DE TYPE POLYMÈRE SOLIDE, PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU CARBONÉ POUR SUPPORT DE CATALYSEUR DE PILE À COMBUSTIBLE DE TYPE POLYMÈRE SOLIDE*
(71) Nippon Steel Chemical & Material Co., Ltd., 13-1, Nihonbashi 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0027, JP
(72) MASAKI, Kazuyoshi, Tokyo 103-0027, JP
TADOKORO, Kenichiro, Tokyo 103-0027, JP
DAITO, Noboru, Tokyo 103-0027, JP
HIYOSHI, Masataka, Tokyo 100-8071, JP

(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***H01M 4/86*** ***C04B 41/87*** ***H01M 4/88*** (11) **4 693 527 A1** ***C23C 4/11*** ***H01M 8/12***
(52) **C04B 41/87; C23C 4/11; H01M 4/86; H01M 4/88; H01M 8/12;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24780666.4 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012705 28.03.2024
(87) WO 2024/204566 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058416
(54) • *THERMISCHES SPRITZPULVER*
• *THERMAL SPRAYING POWDER*
• *POUDRE DE PULVÉRISATION THERMIQUE*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) OKAMOTO, Naoki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
MASUDA, Takaya, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
IBE, Hiroyuki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01M 4/86*** ***C04B 41/87*** ***H01M 8/12*** (11) **4 693 528 A1** ***C23C 4/11***
(52) **C04B 41/87; C23C 4/11; H01M 4/86; H01M 8/12;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24780667.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012706 28.03.2024
(87) WO 2024/204567 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058417
(54) • *PULVER ZUM THERMISCHEN SPRITZEN*
• *POWDER FOR THERMAL SPRAYING*
• *POUDRE POUR PULVÉRISATION THERMIQUE*
(71) Fujimi Incorporated, 1-1 Chiryo 2-chome Nishibiwajima-cho, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(72) OKAMOTO, Naoki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
MASUDA, Takaya, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
IBE, Hiroyuki, Kiyosu-shi, Aichi 452-8502, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01M 4/86 →(51) ***H01M 4/96***

H01M 4/88 →(51) ***H01M 4/86***

(51) ***H01M 4/96*** ***D01F 9/12*** ***H01M 8/10*** (11) **4 693 529 A1** ***H01M 4/86***
(52) **D01F 9/12; H01M 4/86; H01M 4/96; H01M 8/10;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24780244.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011827 26.03.2024
(87) WO 2024/204130 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053077
(54) • *KOHLENSTOFFFASERFOLIE, BASISMATERIAL FÜR GASDIFFUSIONSELEKTRODE, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND BRENNSTOFFZELLE*
• *CARBON FIBER SHEET, GAS DIFFUSION ELECTRODE BASE MATERIAL, MEMBRANE ELECTRODE ASSEMBLY, AND FUEL CELL*
• *FEUILLE DE FIBRES DE CARBONE, MATÉRIAU DE BASE D'ÉLECTRODE DE DIFFUSION DE GAZ, ENSEMBLE ÉLECTRODE À MEMBRANE, ET PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, 103-8666, JP
(72) SODE Katsuya, Otsu-shi, Shiga 520-8558, JP
CHIDA Takashi, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
WAKATABE Michio, Otsu-shi, Shiga 520-2141, JP
IKETANI Hidekazu, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 6/04 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 6/04 →(51) ***H01M 4/24***

(51) ***H01M 6/16*** ***H01M 4/06*** ***H01M 4/46*** ***H01M 50/586*** (11) **4 693 530 A1** ***H01M 4/08*** ***H01M 50/531*** ***H01M 50/595***
(52) **H01M 4/06; H01M 4/08; H01M 4/46; H01M 6/16; H01M 50/531; H01M 50/586; H01M 50/595;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780788.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013008 29.03.2024
(87) WO 2024/204693 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058619
(54) • *LITHIUM-PRIMÄRBATTERIE*
• *LITHIUM PRIMARY BATTERY*
• *BATTERIE PRIMAIRE AU LITHIUM*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) NISHIMURA, Naoaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
OKAMOTO, Taiju, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KAWAHARA, Yusuke, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***H01M 8/0234*** ***H01M 8/0239*** ***H01M 8/0245*** (11) **4 693 531 A1** ***H01M 8/0243*** ***H01M 8/10***
(52) **H01M 8/0245; H01M 8/0234; H01M 8/0239; H01M 8/0243;** H01M 2008/1095
(25) De (26) De
(21) 25193658.9 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024122380
07.08.2024 EP 24193319
(54) • *GASDIFFUSIONSLAGE MIT EINER GROSSPORIGEN MIKROPORÖSEN LAGE MIT ZUR OBERFLÄCHE HIN ABGEDECKTEN PORE N UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *GAS DIFFUSION LAYER WITH A MICROPOROUS LAYER WITH LARGE PORES COVERED TO THE SURFACE, AND METHOD FOR THE PRODUCTION THEREOF*
• *COUCHE DE DIFFUSION GAZEUSE COMPRENANT UNE COUCHE MICROPOREUSE À GRANDS PORES AYANT DES PORES RECOUVERTS À LA SURFACE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Carl Freudenberg KG, Höhnerweg 2-4, 69469 Weinheim, DE
(72) LANGNER, Dr. Joachim, 76709 Kronau, DE
BOCK, Achim, 69469 Weinheim, DE
ELSISHANS, Sabrina, 69488 Birkenau, DE
KLEIN, Kristof, 69469 Weinheim, DE
SALAMA, Karim, 69469 Weinheim, DE
KAISER, Uwe, 69502 Hemsbach, DE

H01M 8/0239 →(51) ***H01M 8/0234***

H01M 8/0243 →(51) ***H01M 8/0234***

H01M 8/0245 →(51) ***H01M 8/0234***

(51) ***H01M 8/0258*** (11) **4 693 532 A1**
(52) Y02E 60/50
(25) Zh (26) En
(21) 23931224.2 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085942 03.04.2023
(87) WO 2024/207147 2024/41 10.10.2024
(54) • *STAPELVORRICHTUNG, WASSERELEKTROLYSESTAPEL UND BRENNSTOFFZELLE*
• *STACK DEVICE, WATER ELECTROLYSIS STACK, AND FUEL CELL*
• *DISPOSITIF D'EMPILEMENT, EMPILEMENT D'ÉLECTROLYSE D'EAU ET PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LI, Ding, Shanghai 201804, CN
LIU, Xin, Shanghai 201804, CN
WEI, Jianfei, Shanghai 201804, CN

H01M 8/0284 →(51) ***B32B 27/00***

H01M 8/04 →(51) ***B01J 20/22***

H01M 8/04 →(51) ***B64D 37/30***

H01M 8/04 →(51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04 →(51) ***H01M 8/04746***

(51) ***H01M 8/04014*** ***H01M 8/04*** ***H01M 8/14*** ***H01M 8/04537*** (11) **4 693 533 A1** ***H01M 8/12*** ***H01M 8/0612*** ***H01M 8/04858***
(52) **H01M 8/04; H01M 8/04014; H01M 8/04537; H01M 8/04858; H01M 8/0612; H01M 8/12; H01M 8/14;** Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779111.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/008036 04.03.2024
(87) WO 2024/202973 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058533
(54) • *STROMERZEUGUNGSSYSTEM UND STROMERZEUGUNGSVERFAHREN*
• *POWER GENERATION SYSTEM AND POWER GENERATION METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(71) ENEOS CORPORATION, 1-2, Otemachi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8162, JP
(72) TAKAHASHI, Yuriko, Tokyo 100-8162, JP
HIRANO, Yuichiro, Tokyo 100-8162, JP
KUBO, Koichi, Tokyo 100-8162, JP
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

H01M 8/04014 → (51) ***B64D 27/355***

H01M 8/04537 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/04694 → (51) ***H01M 8/04746***

(51) ***H01M 8/04746*** (11) **4 693 534 A1**
H01M 8/04 ***H01M 8/04694***
H01M 8/10
(52) **H01M 8/04; H01M 8/04694; H01M 8/04746;** H01M 8/10; Y02E 60/50
(25) Ja (26) En
(21) 24778999.3 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/007292 28.02.2024
(87) WO 2024/202859 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052612
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM*
• *FUEL CELL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) TOYOTA, Shohei, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
UMEZAWA, Kensuke, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
MIZUMOTO, Kazuya, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
HIRANO, Yuichi, Wako-shi, Saitama 351-0193, JP
IMAMURA, Yuki, Tokyo 107-8556, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H01M 8/04858 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/0612 → (51) ***B01J 20/22***

H01M 8/0612 → (51) ***C01B 3/38***

H01M 8/0612 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/0662 → (51) ***C01B 3/38***

H01M 8/0668 → (51) ***C01B 3/38***

H01M 8/10 → (51) ***B32B 27/00***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 4/86***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 4/96***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 8/0234***

H01M 8/10 → (51) ***H01M 8/04746***

H01M 8/1004 → (51) ***H01M 8/1044***

H01M 8/1039 → (51) ***H01M 8/1044***

(51) ***H01M 8/1044*** (11) **4 693 535 A2**
H01M 8/1039 ***H01M 8/1048***
H01M 8/1058 ***H01M 8/1004***
H01M 8/1067 ***C08L 27/18***
C08K 5/521 ***C08K 5/3415***
C08K 5/3417
(52) Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 24811465.4 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/095789 17.05.2024
(87) WO 2024/242529 2024/48 28.11.2024
(88) 30.01.2025
(30) 22.05.2023 KR 20230065541
16.05.2024 KR 20240064073
(54) • *POLYMERELEKTROLYTMEMBRAN, MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG UND BRENNSTOFFZELLE DAMIT*
• *POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE, MEMBRANE-ELECTRODE ASSEMBLY, AND FUEL CELL COMPRISING SAME*
• *MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE POLYMÈRE, ASSEMBLAGE ÉLECTRODE-MEMBRANE ET PILE À COMBUSTIBLE LE COMPRENANT*
(71) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) PARK, Jung Hwa, Seoul 07793, KR
LEE, Dong Hoon, Seoul 07793, KR
SONG, Kum Suck, Seoul 07793, KR
YUN, Sung Hyun, Seoul 07793, KR
YUM, Seung Jib, Seoul 07793, KR
OH, Chang Hoon, Seoul 07793, KR
LEE, Hye Song, Seoul 07793, KR
LEE, Eun Su, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01M 8/1048 → (51) ***H01M 8/1044***

H01M 8/1058 → (51) ***H01M 8/1044***

H01M 8/1067 → (51) ***H01M 8/1044***

H01M 8/12 → (51) ***H01M 4/86***

H01M 8/12 → (51) ***H01M 8/04014***

H01M 8/14 → (51) ***H01M 8/04014***

(51) ***H01M 8/248*** (11) **4 693 536 A1**
(52) **H01M 8/248**
(25) En (26) En
(21) 24193254.0 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BRENNSTOFFZELLENSTAPEL*
• *FUEL CELL STACK*
• *EMPILEMENT DE PILES À COMBUSTIBLE*
(71) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
Red Bull Advanced Technology, MK7 Building, Red Bull Technology Campus Bradbourne Drive, Tilbrook, Milton Keynes MK7 8AZ, GB
(72) Cain, Jon, Basildon, SS15 6LN, GB
Mann, Bhagwant Tejpaul, Burnaby, 5980, CA
(74) Gamper, Bettina, AVL List GmbH Patent Department Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT

H01M 10/00 → (51) ***H01M 4/36***

H01M 10/00 → (51) ***H01M 4/48***

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 537 A1**
H01M 10/0569
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929234.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/084676 29.03.2023
(87) WO 2024/197635 2024/40 03.10.2024
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WANG, Xiang, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 538 A1**
(52) **H01M 10/04;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929509.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085763 31.03.2023
(87) WO 2024/197926 2024/40 03.10.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) DING, Tianjie, Ningde, Fujian 352100, CN
SONG, Huabing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 539 A1**
(52) **H01M 10/058; H01M 4/043; H01M 4/0471; H01M 6/00; H01M 6/14; H01M 10/04; H01M 10/0404; H01M 10/0481; H01M 10/052;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23929950.6 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/131323 13.11.2023
(87) WO 2024/198381 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202320733802 U
(54) • *HEISSPRESSVORRICHTUNG*
• *HOT-PRESS DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRESSE À CHAUD*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) WU, Renwen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
FU, Jixian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SHA, Qihao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 540 A1**
(52) **H01M 10/049; H01M 10/0404**
(25) En (26) En
(21) 24210606.0 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 05.08.2024 KR 20240103924
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIE*
• *BATTERY MANUFACTURING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Man Jin, 16678 Suwon-si, KR
LEE, Sung Ho, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 541 A1**
H01M 10/0583
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0583;** Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 24777698.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/081087 12.03.2024
(87) WO 2024/198908 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202320629019 U
(54) • *MECHANISMUS ZUR EINSTELLUNG DER MATERIALSTREIFENSPANNUNG UND STAPELMASCHINE*
• *MATERIAL STRIP TENSION ADJUSTING MECHANISM AND STACKING MACHINE*
• *MÉCANISME DE RÉGLAGE DE TENSION DE BANDE DE MATÉRIAU ET MACHINE D'EMPILEMENT*
(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road Xinwu Zone, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(72) XU, Jiakai, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
LEI, Zhanfang, Wuxi, Jiangsu 214028, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 542 A1**
B29C 65/00 ***H01M 50/105***
(52) **B29C 65/00; H01M 10/04; H01M 50/105;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781092.2 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003403 19.03.2024
(87) WO 2024/205101 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230042329
(54) • *PLASMAVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SEKUNDÄRBATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN DAMIT*
• *PLASMA PROCESSING METHOD AND SECONDARY BATTERY MANUFACTURING METHOD COMPRISING SAME*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AU PLASMA ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Wan Ju, Daejeon 34122, KR
LEE, Ji Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 543 A1**
B65H 1/14 ***B65H 1/18***
B65H 1/04 ***B65H 3/48***
B65H 3/08
(52) **B65H 1/04; B65H 1/14; B65H 1/18; B65H 3/08; B65H 3/48; H01M 10/04;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24880166.4 (22) 18.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/015838 18.10.2024
(87) WO 2025/084829 2025/17 24.04.2025
(30) 20.10.2023 KR 20230140925
(54) • *ELEKTRODENVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE SUPPLY APPARATUS AND METHOD, AND ELECTRODE ASSEMBLY MANUFACTURING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION D'ÉLECTRODE, ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jongcheon, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyung Woon, Daejeon 34122, KR
HWANG, Hong Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 544 A1**
H01M 50/105 ***H01M 4/04***
H01M 10/44 ***H01M 10/0565***
H01M 10/052
H01M 4/04; H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 10/0565; H01M 10/44; H01M 50/105; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24891870.8 (22) 13.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/096543 13.11.2024
(87) WO 2025/105924 2025/21 22.05.2025
(30) 14.11.2023 KR 20230157525
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hyosik, Daejeon 34122, KR
RYU, Jihoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 545 A1**
H01M 10/0585 ***H01M 50/183***
H01M 50/105 ***H01M 10/0562***
H01M 10/44
(52) **B60L 50/64; H01M 4/0447; H01M 10/0468; H01M 10/0481; H01M 50/105;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24898042.7 (22) 25.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/018707 25.11.2024
(87) WO 2025/116447 2025/23 05.06.2025
(30) 28.11.2023 KR 20230167871
20.11.2024 KR 20240166024
(54) • *ISOSTATISCHES DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE FESTSTOFFBATTERIE UND BATTERIEZELLENMODUL MIT DER ISOSTATISCHEN DRUCKBEAUFSCHLAGUNGSVORRICHTUNG*
• *ISOSTATIC PRESSURIZATION METHOD AND DEVICE FOR ALL-SOLID-STATE BATTERY, AND BATTERY CELL MODULE COMPRISING ISOSTATIC PRESSURIZATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE SOUS PRESSION ISOSTATIQUE POUR BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE, ET MODULE DE CELLULE DE BATTERIE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE MISE SOUS PRESSION ISOSTATIQUE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Seong Won, Daejeon 34122, KR
KIM, Yeeun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ji Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Daejin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 693 546 A1**
H01M 50/103 ***H01M 50/147***

H01M 50/15 *H01M 50/169*
H01M 50/176 *H01M 50/30*
H01M 50/55 *H01M 50/553*
H01M 50/627 *H01M 50/112*
H01M 10/0525

(52) **H01M 50/103; H01M 10/04; H01M 50/112; H01M 50/147; H01M 50/15; H01M 50/169; H01M 50/176; H01M 50/30; H01M 50/55; H01M 50/553; H01M 50/627;** H01M 10/0525

(25) En (26) En
(21) 25163278.2 (22) 12.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 KR 20240106428
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT EINZELLIGER MEHRPOLIGER STRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SECONDARY BATTERY HAVING ONE-CELL MULTI-TERMINAL STRUCTURE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE AYANT UNE STRUCTURE À BORNES MULTIPLES À UNE CELLULE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) PARK, Seeun, Yongin-si, Gyeongg-do 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/04*** ***G01B 11/06*** (11) **4 693 547 A1**

(52) **H01M 10/04; G01B 11/0608**

(25) En (26) En
(21) 25178099.5 (22) 22.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104664
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SCHROTT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DETECTING SCRAPS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE DÉCHETS*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Seungchan, 17084 Yongin-Si Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/613*** ***H01M 10/647*** ***H01M 10/6557*** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/244*** ***H01M 50/291*** ***H01M 10/6564*** (11) **4 693 548 A1** ***H01M 10/625*** ***H01M 10/6556*** ***H01M 10/6567*** ***H01M 50/204*** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/293***

(52) **H01M 10/6557; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6564; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/291; H01M 50/293;** H01M 10/647; H01M 50/209; H01M 2220/20

(25) En (26) En
(21) 25182388.6 (22) 12.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130170
(54) • *BATTERIEPACK UND BATTERIEPACKHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY PACK AND BATTERY PACK MANUFACTURING METHODS*
• *BLOC-BATTERIE ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE BLOC-BATTERIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) YAMASHITA, Osamu, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 50/103*** ***H01M 50/264*** ***H01M 50/293*** (11) **4 693 549 A1** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/291***

(52) **H01M 10/0413; H01M 50/103; H01M 50/209; H01M 50/264; H01M 50/291; H01M 50/293**

(25) En (26) En
(21) 25182871.1 (22) 16.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134648
(54) • *BATTERIE UND BATTERIEHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BATTERY AND BATTERY MANUFACTURING METHOD*
• *BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BATTERIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) KAGAMI, Ryo, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KAKISHITA, Kenichi, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H01M 10/04*** ***H01M 10/625*** ***H01M 50/244*** ***H01M 50/209*** ***H01M 10/6556*** (11) **4 693 550 A1** ***H01M 10/647*** ***H01M 50/249*** ***H01M 50/289***

(52) **H01M 10/0481; H01M 10/625; H01M 10/647; H01M 10/6556; H01M 50/209; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/289**

(25) En (26) En
(21) 25192652.3 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106507
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) HWANG, Tae Sin, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 10/04 →(51) ***G01R 31/382***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/528***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/586***

H01M 10/04 →(51) ***H01M 50/595***

---

(51) ***H01M 10/052*** ***H01M 50/15*** ***H01M 50/174*** ***H01M 50/593*** ***H01M 50/536*** (11) **4 693 551 A2** ***H01M 50/148*** ***H01M 50/543*** ***H01M 50/533*** ***H01M 50/55***

(52) **H01M 10/052; H01M 50/15; H01M 50/154; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/543; H01M 50/55; H01M 50/593**

(25) En (26) En
(21) 25177756.1 (22) 20.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 KR 20240103867
(54) • *UNTERPLATTENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *SUB PLATE ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE SOUS-PLAQUE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Changmu, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 10/052*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/0568*** (11) **4 693 552 A1** ***H01M 10/0567*** ***H01M 10/0569***

(52) **H01M 10/0567; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 10/0568; H01M 10/0569**

(25) En (26) En
(21) 25181972.8 (22) 11.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240105373

(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Shin, Youngkyeong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sanghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Tsay, Olga, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Choi, Hyunbong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sohee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Yang, Yeji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Park, Hongryeol, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Park, Sangwoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Jun, Dasol, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Lim, Seiyeon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Ji, Woojung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/052*** (11) **4 693 553 A2**
H01M 10/0567 ***H01M 10/0569*** ***H01M 10/0587***
(52) **H01M 10/0587; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 2300/0037
(25) En (26) En
(21) 25183997.3 (22) 19.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106695
(54) • *BATTERIEZELLE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *BATTERY CELL AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Bae, Tae Hyon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Lee, Harim, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sanghyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Son, Seunghyeon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Lee, Sangheon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Cheonsoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/052 →(51) ***C04B 35/48***

H01M 10/052 →(51) ***C08F 8/44***

H01M 10/052 →(51) ***C08G 75/30***

H01M 10/052 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/052 →(51) ***H01B 1/06***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/054***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/134***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/136***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/139***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/505***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/525***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/58***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/587***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/449***

H01M 10/052 →(51) ***H01M 50/586***

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 693 554 A1**
H01M 50/409
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23932352.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087329 10.04.2023
(87) WO 2024/212052 2024/42 17.10.2024
(54) • *ISOLATIONSSCHICHT UND SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *ISOLATION FILM AND SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC APPARATUS RELATED THERETO*
• *FILM D'ISOLATION ET BATTERIE SECONDAIRE, ET APPAREIL ÉLECTRIQUE ASSOCIÉ*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MU, Xueying, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yaohui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 693 555 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24791876.6 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086582 08.04.2024
(87) WO 2024/217291 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 CN 202310458768
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
Shenzhen Capchem Technology Co., Ltd., Shabo Tongfuyu Industry Zone Maluan Street Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) MA, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Yaoming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Yonghong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
QIAN, Yunxian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 693 556 A1**
H01M 10/0567 ***H01M 10/42*** ***H01M 4/13***
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24890498.9 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/128207 29.10.2024
(87) WO 2025/103141 2025/21 22.05.2025
(30) 15.11.2023 CN 202311525265
(54) • *LITHIUM-IONEN-BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LITHIUM ION BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE AU LITHIUM-ION ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co.,

Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
YU, Honggang, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Hao, Ningde, Fujian 352100, CN
GAO, Jingyu, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Chenglong, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Aosai, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Haiming, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 10/0525 → (51) *C01B 32/00*

H01M 10/0525 → (51) *C01G 49/00*

H01M 10/0525 → (51) *C01G 53/00*

H01M 10/0525 → (51) *C09J 133/02*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/052*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/0567*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/0587*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/42*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/04*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/13*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/131*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/36*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/525*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/58*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/583*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/62*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 50/414*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 50/417*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 50/449*

(51) ***H01M 10/054*** (11) **4 693 557 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23931474.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086836 07.04.2023
(87) WO 2024/207407 2024/41 10.10.2024
(54) • *NATRIUMIONENBATTERIE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SODIUM ION BATTERY, BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BATTERIE AU SODIUM-ION, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Xiaofu, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Yonghuang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 10/054 → (51) *H01M 4/583*

H01M 10/054 → (51) *H01M 4/62*

H01M 10/056 → (51) *C08G 75/30*

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 693 558 A1**
H01M 10/0585 ***H01M 10/052***
C01B 25/14
(52) **H01M 10/0562; H01M 10/052;** H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24877529.8 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/015352 11.10.2024
(87) WO 2025/079993 2025/16 17.04.2025
(30) 12.10.2023 US 202318485902
19.09.2024 US 202418890049
(54) • *FESTELEKTROLYTZUSAMMENSETZUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLID ELECTROLYTE COMPOSITION AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *COMPOSITION D'ÉLECTROLYTE SOLIDE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
(72) LIU, Ping, San Diego, California 92130, US
HONG, Junghwa, Newark, California 94560, US
LIU, Mengchen, San Diego, California 92122, US
ZHOU, Ke, San Diego, California 92121, US
OH, Jeongwoo, Daejeon 34122, KR
SONG, Min Sang, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 10/0562*** (11) **4 693 559 A1**
C04B 35/447
(52) **C04B 35/447; H01M 10/0525; H01M 10/0562; H01M 10/058;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24884256.9 (22) 09.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/117806 09.09.2024
(87) WO 2025/092249 2025/19 08.05.2025
(30) 02.11.2023 CN 202311447909
(54) • *MODIFIZIERTES LITHIUMALUMINIUMTITANPHOSPHAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LITHIUM-IONEN-FESTKÖRPERBATTERIE*
• *MODIFIED LITHIUM ALUMINUM TITANIUM PHOSPHATE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND LITHIUM-ION SOLID-STATE BATTERY*
• *PHOSPHATE DE LITHIUM-ALUMINIUM-TITANE MODIFIÉ, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET BATTERIE À SEMI-CONDUCTEURS AU LITHIUM-ION*
(71) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd., No. 599 Daihe Road, Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
(72) LIU, Xingliang, Hefei, Anhui 230012, CN
YANG, Maoping, Hefei, Anhui 230012, CN
WANG, Weiwei, Hefei, Anhui 230012, CN
FANG, Xuan, Hefei, Anhui 230012, CN
ZHANG, Luyao, Hefei, Anhui 230012, CN
XU, Dandan, Hefei, Anhui 230012, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H01M 10/0562 → (51) *C04B 35/48*

H01M 10/0562 → (51) *H01B 1/06*

H01M 10/0562 → (51) *H01B 1/10*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 10/058*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 10/0585*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 4/13*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 4/136*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 4/36*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 4/525*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 4/62*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 4/66*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 50/105*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 50/129*

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 693 560 A1**
H01M 4/133 ***H01M 4/134***
H01M 10/052
(52) **H01M 4/133; H01M 4/134; H01M 10/052; H01M 10/0565;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781028.6 (22) 22.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002357 22.02.2024
(87) WO 2024/205034 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039363
13.04.2023 KR 20230048915
(54) • *LITHIUM-METALL-BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *LITHIUM METAL BATTERY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeongsangnam-do 17084, KR
(72) BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR

(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 693 561 A1**
H01M 10/052 ***H01M 4/38***
H01M 4/36 ***H01M 4/587***
H01M 4/134
(52) **H01M 4/134; H01M 4/36; H01M 4/38; H01M 4/587; H01M 10/052; H01M 10/0565**
(25) Ko (26) En
(21) 24781167.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003733 25.03.2024
(87) WO 2024/205176 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039344
28.04.2023 KR 20230056581
(54) • *LITHIUM-METALL-BATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LITHIUM METAL BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Chang Wook, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 10/0565*** (11) **4 693 562 A1**
H01M 10/0569 ***H01M 4/134***
H01M 10/052 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 10/052; H01M 10/0565; H01M 10/0569;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781188.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003783 26.03.2024
(87) WO 2024/205197 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039413
03.07.2023 KR 20230085975
(54) • *POLYMERELEKTROLYT UND LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *POLYMER ELECTROLYTE AND LITHIUM BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE POLYMÈRE ET BATTERIE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 10/0565 → (51) ***C08F 8/44***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 10/058***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/0565 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0566 → (51) ***H01M 4/13***

H01M 10/0566 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0566 → (51) ***H01M 50/107***

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 693 563 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/0568***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0568;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929244.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084723 29.03.2023
(87) WO 2024/197645 2024/40 03.10.2024
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Jianyu, Ningde, Fujian 352100, CN
JIANG, Lanjie, Ningde, Fujian 352100, CN
TANG, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Shan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 693 564 A1**
(52) **H01M 10/0567;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929392.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085448 31.03.2023
(87) WO 2024/197806 2024/40 03.10.2024
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ELEKTROCHEMISCHER VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIU, Junfei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Shaoyun, Ningde, Fujian 352100, CN
CUI, Hui, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 693 565 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/0569***
H01M 10/058 ***H01M 4/134***
H01M 10/52 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/02; H01M 4/134; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0569; H01M 10/058; H01M 10/52;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781191.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003787 26.03.2024
(87) WO 2024/205200 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039411
03.07.2023 KR 20230085974
(54) • *ELEKTROLYT FÜR ANODENFREIE LITHIUM-METALL-BATTERIE UND ANODENFREIE LITHIUM-METALL-BATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR ANODE-FREE LITHIUM METAL BATTERY AND ANODE-FREE LITHIUM METAL BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE LITHIUM-MÉTAL SANS ANODE ET BATTERIE LITHIUM-MÉTAL SANS ANODE LE COMPRENANT*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 693 566 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/42***
H01M 10/058 ***H01M 4/134***
H01M 10/0585 ***H01M 4/02***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24807590.5 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006694 17.05.2024

(87) WO 2024/237719 2024/47 21.11.2024
(30) 17.05.2023 KR 20230063582
16.05.2024 KR 20240063612
(54) • *ELEKTROLYTADDITIV MIT METALLNITRAT, LITHIUMMETALLBATTERIE DAMIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTROLYTE ADDITIVE COMPRISING METAL NITRATE, LITHIUM METAL BATTERY USING SAME, AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ADDITIF D'ÉLECTROLYTE COMPRENANT DU NITRATE MÉTALLIQUE, BATTERIE AU LITHIUM-MÉTAL L'UTILISANT, ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Korea Advanced Institute of Science and Technology, 291, Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHO, Eunae, Daejeon 34141, KR
KANG, Hyeonmuk, Daejeon 34141, KR
SHIN, Geunhyeong, Daejeon 34141, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 693 567 A1**
H01M 10/0525 ***H01M 10/42***
H01M 4/36 *H01M 4/38*
H01M 4/58 *H01M 4/587*
H01M 10/0568 *H01M 10/0569*
(52) **H01M 10/0567; H01M 10/0525; H01M 10/4235;** H01M 4/364; H01M 4/386; H01M 4/5825; H01M 4/587; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 2300/0025
(25) En (26) En
(21) 25173461.2 (22) 30.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240105491
(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DENSELBEN UMFASSEND*
• *ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM ET BATTERIE RECHARGEABLE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Jun, Dasol, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Hyunbong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Sangwoo, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Ji, Woojung, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sohee, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Yang, Yeji, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shin, Youngkyeong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Lim, Seiyeon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Tsay, Olga, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sanghoon, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Hongryeol, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 693 568 A2**
H01M 10/0569 ***H01M 10/0587***
H01M 10/052
(52) **H01M 10/0587; H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0569;** H01M 2300/0037
(25) En (26) En
(21) 25184028.6 (22) 19.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106672
(54) • *BATTERIEZELLE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *BATTERY CELL AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Tae Hyon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Harim, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Sanghyung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
SON, Seunghyeon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Sangheon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Cheonsoo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/0567 → (51) ***C08G 75/30***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 10/42***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/50***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/525***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/58***

H01M 10/0567 → (51) ***H01M 4/62***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 10/0569***

H01M 10/0568 → (51) ***H01M 4/58***

---

(51) ***H01M 10/0569*** (11) **4 693 569 A1**
H01M 10/0568 ***H01M 10/052***
H01M 10/058 ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0568; H01M 10/0569; H01M 10/058; H01M 10/42;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781194.6 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003790 26.03.2024
(87) WO 2024/205203 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039409
03.07.2023 KR 20230085973
(54) • *ELEKTROLYT UND LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE AND LITHIUM BATTERY COMPRISING SAME*
• *ÉLECTROLYTE ET BATTERIE AU LITHIUM LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Soo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0565***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 10/0587***

H01M 10/0569 → (51) ***H01M 4/58***

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 693 570 A1**
(52) **H01M 10/058;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929332.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085212 30.03.2023
(87) WO 2024/197736 2024/40 03.10.2024
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CAI, Xiaohu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 693 571 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/058;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ja (26) En
(21) 23930931.3 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045271 18.12.2023
(87) WO 2024/202312 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056395
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTSTOFFBATTERIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE ENTIÈREMENT SOLIDE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) TSUDURA, Megumi, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 693 572 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23943458.2 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141192 22.12.2023
(87) WO 2025/000986 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 CN 202310771185
(54) • *NATRIUMIONENBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SODIUM ION BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SODIUM-ION ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building A, Sunwoda Industrial Park, No. 18 Tangjia South Road, Gongming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) ZHU, Chenjing, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
AN, Li, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
DENG, Changjian, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
LIANG, Shishuo, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 693 573 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23945735.1 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142181 27.12.2023
(87) WO 2025/015857 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 CN 202310864495
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*
(71) Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building A, Sunwoda Industrial Park, No. 18 Tangjia South Road, Gongming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) CHEN, Zilong, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
OUYANG, Yunpeng, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 693 574 A1**
H01M 50/636
(52) **H01M 50/636; H01M 10/058**
(25) De (26) De
(21) 24193917.2 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEFÜLLEN UND VERSCHLIESSEN EINER BATTERIEZELLE*
• *DEVICE AND METHOD FOR FILLING AND SEALING A BATTERY CELL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE REMPLISSAGE ET DE FERMETURE D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Innolith Technology AG, Hirzbodenweg 95, 4052 Basel, CH
(72) ZINCK, Laurent, 67470 Mothern, FR
BORCK, Markus, 70567 Stuttgart, DE
URBANSKI, Anna, 76646 Bruchsal, DE
THÜMMEL, Julia, 76646 Bruchsal-Untergrombach, DE
HAITZ, Benjamin, 76448 Durmersheim, DE
HAASE, Sven, 76694 Forst, DE
ARAUZO LLOBET, Cèsar, 68161 Mannheim, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 693 575 A1**
H01M 10/0565 ***H01M 4/13***
H01M 4/62 ***H01M 4/66***
H01M 10/052 ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/052; H01M 4/622; H01M 4/661; H01M 10/056; H01M 10/0565;** H01M 2300/0082
(25) Ko (26) En
(21) 24781166.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003732 25.03.2024
(87) WO 2024/205175 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039381
12.10.2023 KR 20230135953
(54) • *ELEKTRODENSTRUKTUR MIT POLYMERELEKTROLYT, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTRODE STRUCTURE INCLUDING POLYMER ELECTROLYTE, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND LITHIUM BATTERY INCLUDING SAME*
• *STRUCTURE D'ÉLECTRODE COMPRENANT UN ÉLECTROLYTE POLYMÈRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET BATTERIE AU LITHIUM LA COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University), 222, Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, KR
(72) BAE, Woo Jin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Dong Won, Seoul 06219, KR
BAN, A Hyeon, Seoul 05112, KR
ROH, Jin Ah, Seoul 03951, KR
CHOI, Jae Kyung, Seoul 03093, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 10/058*** (11) **4 693 576 A1**
H01M 10/04 ***H01M 10/052***
(52) **H01M 10/04; H01M 10/052; H01M 10/058;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24894586.7 (22) 20.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/018353 20.11.2024
(87) WO 2025/110694 2025/22 30.05.2025
(30) 23.11.2023 KR 20230164672
18.11.2024 KR 20240163999
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL MANUFACTURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Sangkyun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Tae, Daejeon 34122, KR
LEE, Younghwan, Daejeon 34122, KR
PARK, Tae Jin, Daejeon 34122, KR
HO, Changwon, Daejeon 34122, KR
CHANDRA, Christian, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 10/058 →(51) ***H01M 4/13***

---

(51) ***H01M 10/0583*** (11) **4 693 577 A1**
H01M 50/457 ***H01M 50/431***
H01M 50/46
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24800186.9 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/005394 22.04.2024
(87) WO 2024/228502 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 KR 20230057043
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Won Sik, Daejeon 34122, KR
LEE, So Yeong, Daejeon 34122, KR
SUNG, Dong Wook, Daejeon 34122, KR
KWON, Su Jee, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0583*** (11) **4 693 578 A1**
H01M 50/46 ***H01M 50/457***
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24800187.7 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005396 22.04.2024
(87) WO 2024/228503 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 KR 20230057042
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Won Sik, Daejeon 34122, KR
LEE, So Yeong, Daejeon 34122, KR
SUNG, Dong Wook, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 4/04***

H01M 10/0583 → (51) ***H01M 50/449***

---

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 693 579 A1**
H01M 4/66 ***H01M 10/0583***
H01M 10/0587 ***H01M 50/534***
H01M 50/557 ***H01M 50/562***
(52) **H01M 4/66; H01M 10/0583; H01M 10/0585; H01M 10/0587; H01M 50/534; H01M 50/557; H01M 50/562;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23930205.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011798 24.03.2023
(87) WO 2024/201563 2024/40 03.10.2024
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) TERAWATT TECHNOLOGY K.K., W301, Tokyo Institute of Technology Yokohama Venture Plaza, 4259-3, Nagatsuta-cho, Midori-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
(72) OYAMA, Gosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
MIYAKE, Minoru, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
FUJIKI, Satoshi, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
OGATA, Ken, Yokohama-shi, Kanagawa 226-0026, JP
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 693 580 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/0562***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0562; H01M 10/0585;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 23930930.5 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045250 18.12.2023
(87) WO 2024/202311 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056376
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FESTSTOFFBATTERIE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ALL-SOLID-STATE BATTERY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE BATTERIE TOUT SOLIDE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) KATAYAMA, Noboru, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0585*** (11) **4 693 581 A1**
H01M 50/46 ***H01M 50/414***
H01M 10/0565 ***H01M 10/052***
H01M 4/13 ***H01M 4/62***
H01M 4/38 ***H01M 4/587***
H01M 4/66
(52) **H01M 4/13; H01M 4/38; H01M 4/587; H01M 4/62; H01M 4/66; H01M 10/052; H01M 10/0565; H01M 10/0585; H01M 50/414; H01M 50/46;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781159.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003725 25.03.2024
(87) WO 2024/205168 2024/40 03.10.2024
(30) 26.03.2023 KR 20230039343
28.04.2023 KR 20230056580
(54) • *LITHIUMBATTERIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LITHIUM BATTERY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BATTERIE AU LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) BAE, Woo Jin, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
MOON, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
LEE, Kang Hee, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
WOO, Hyun Sik, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
KIM, Hee Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jong Seok, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
PARK, Jin Hwan, Yongin-Si Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/04***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/0562***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 4/134***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 50/184***

H01M 10/0585 → (51) ***H01M 50/586***

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 693 582 A1**
H01M 4/13 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 4/13; H01M 10/0525; H01M 10/0587;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929297.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085089 30.03.2023
(87) WO 2024/197700 2024/40 03.10.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde City, Fujian Province 352100, CN
(72) KONG, Sen, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 693 583 A1**
H01M 10/04
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23929459.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085645 31.03.2023
(87) WO 2024/197876 2024/40 03.10.2024
(54) • *BATTERIE*
• *BATTERY*
• *BATTERIE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Yong, Ningde, Fujian 352100, CN
XIAO, Liangzhen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZENG, Qiao, Ningde, Fujian 352100, CN

(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 693 584 A1**
(52) **H01M 10/0587;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 23929505.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085758 31.03.2023
(87) WO 2024/197922 2024/40 03.10.2024
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) YANG, Dongzi, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 693 585 A1**
H01M 10/052 ***H01M 50/531***
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 50/531;** Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779328.4 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009250 11.03.2024
(87) WO 2024/203197 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051832
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) MATSUMOTO, Katsumasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ISHIGURO, Tasuku, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SASA, Tatsuro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKAI, Yasuyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HASHIMOTO, Tetsu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
KITAHAMA, Shinya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 693 586 A1**
H01M 10/052 ***H01M 10/0567***
H01M 10/0569 ***H01M 50/107***
H01M 50/152 ***H01M 50/159***
H01M 50/342 ***H01M 50/434***
H01M 50/443 ***H01M 50/451***
H01M 50/463
(52) **H01M 10/052; H01M 10/0567; H01M 10/0569; H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/159; H01M 50/342; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/451; H01M 50/463;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780645.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012666 28.03.2024
(87) WO 2024/204545 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058888
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) SADAKANE, Takuya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 693 587 A1**
H01G 11/06 ***H01G 11/30***
H01G 11/52 ***H01M 4/58***
H01M 10/052 ***H01M 50/489***
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 24806865.2 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012216 27.03.2024
(87) WO 2024/236911 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 JP 2023082137
(54) • *ENERGIESPEICHERELEMENT UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER STORAGE ELEMENT AND POWER STORAGE DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ, ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉLECTRICITÉ*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) ENDO, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01M 10/0587*** (11) **4 693 588 A1**
H01M 4/02
(52) **H01M 10/0587;** H01M 2004/021; H01M 2004/028
(25) En (26) En
(21) 25195019.2 (22) 09.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106861
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Yong Seok, 34124 Daejeon, KR
LEE, Jae Myoung, 34124 Daejeon, KR
KIM, Byung Mook, 34124 Daejeon, KR
NAM, Hai Sol, 34124 Daejeon, KR
RHO, Mi So, 34124 Daejeon, KR
PARK, Kyung Tae, 34124 Daejeon, KR
PARK, Byeong Hyeon, 34124 Daejeon, KR
PARK, Jong Hun, 34124 Daejeon, KR
LEE, Hye Ryeon, 34124 Daejeon, KR
HUR, Yoo Jung, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/052***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 10/0585***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 50/107***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 50/152***

H01M 10/0587 → (51) ***H01M 50/184***

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 693 589 A1**
H01M 10/0525 ***H01M 10/0567***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929872.2 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/123493 09.10.2023
(87) WO 2024/198298 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310340241
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) TANG, Xuqing, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 693 590 A1**
H01M 10/48 ***H01M 10/44***
H01M 50/244 ***H02J 7/00***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23936357.5 (22) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122212 27.09.2023
(87) WO 2024/230052 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310529859
(54) • *BATTERIE, LEITERPLATTE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BATTERIELADEVERFAHREN*
• *BATTERY, CIRCUIT BOARD, ELECTRONIC DEVICE AND BATTERY CHARGING METHOD*
• *BATTERIE, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE CHARGE DE BATTERIE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DENG, Xutong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Wenbiao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 4/36*** ***H01M 10/052*** (11) **4 693 591 A1** ***H01M 4/485***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23939293.9 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/132829 21.11.2023
(87) WO 2024/244322 2024/49 05.12.2024
(30) 31.05.2023 CN 202310628920
(54) • *ELEKTRODENMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, ELEKTRODENFOLIE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRODE MATERIAL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, ELECTRODE SHEET AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *MATÉRIAU D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, FEUILLE D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) FENG, Fuxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHONG, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** ***G01R 31/392*** (11) **4 693 592 A1** ***H02J 7/00***
(52) **G01R 31/392; H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24778020.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083855 26.03.2024
(87) WO 2024/199232 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310354014
07.02.2024 CN 202410175617
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Mengjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Shiming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** ***G01R 31/378*** ***H01M 10/48*** (11) **4 693 593 A1** ***G01R 31/392*** ***H02J 7/00***
(52) **G01R 31/378; G01R 31/392; H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 7/00;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24778724.5 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004386 08.02.2024
(87) WO 2024/202579 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048878
(54) • *BATTERIEANALYSESYSTEM, BATTERIEANALYSEVERFAHREN, BATTERIEANALYSEPROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM MIT DARAUF AUFGEZEICHNETEM BATTERIEANALYSEPROGRAMM*
• *BATTERY ANALYSIS SYSTEM, BATTERY ANALYSIS METHOD, BATTERY ANALYSIS PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM HAVING BATTERY ANALYSIS PROGRAM RECORDED THEREON*
• *SYSTÈME D'ANALYSE DE BATTERIE, PROCÉDÉ D'ANALYSE DE BATTERIE, PROGRAMME D'ANALYSE DE BATTERIE ET SUPPORT DE STOCKAGE DANS LEQUEL EST ENREGISTRÉ UN PROGRAMME D'ANALYSE DE BATTERIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) YANG Changhui, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MATSUDA Takashi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
SADA Tomokazu, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H01M 10/42*** ***G01M 3/16*** (11) **4 693 594 A1** ***H01M 50/105***
(52) **G01M 3/16; H01M 10/42; H01M 50/105;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24781330.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004120 29.03.2024
(87) WO 2024/205340 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230042049
(54) • *BATTERIEZELLE ZUR ERKENNUNG VON ELEKTROLYTLECKAGEN*
• *BATTERY CELL CAPABLE OF DETECTING ELECTROLYTE LEAKAGE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE POUVANT DÉTECTER UNE FUITE D'ÉLECTROLYTE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) UHM, Jae Yong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 10/48*** (11) **4 693 595 A1** ***H02J 13/00***
(52) **H01M 10/42; H01M 10/48; H02J 13/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24806990.8 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015867 23.04.2024
(87) WO 2024/237036 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 JP 2023080350
(54) • *DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, VERBINDUNGSKASTEN UND DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *DATA PROCESSING SYSTEM, CONNECTION BOX, AND DATA PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DONNÉES, BOÎTE DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobabacho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) OHMAE, Takao, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H01M 50/24*** ***H01M 50/209*** ***H01M 50/249*** (11) **4 693 596 A1** ***A62C 35/10*** ***H01M 50/211*** ***A62C 3/16***
(52) **A62C 3/16; A62C 35/10; H01M 10/42; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/24; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24877447.3 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/014886 30.09.2024
(87) WO 2025/079909 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 KR 20230136821
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE, AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LES COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHUNG, Won-Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/42*** ***H02J 7/00*** ***G01R 31/382*** (11) **4 693 597 A1** ***H01M 10/44*** ***H01M 50/503***
(52) **G01R 31/382; H01M 10/42; H01M 10/44; H01M 50/503; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24913528.6 (22) 24.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/021007 24.12.2024
(87) WO 2025/143737 2025/27 03.07.2025
(30) 29.12.2023 KR 20230196728
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG, SEKUNDÄRBATTERIELADE- UND -ENTLADEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*

- *SECONDARY BATTERY FIXING JIG, SECONDARY BATTERY CHARGING AND DISCHARGING DEVICE, AND METHOD FOR USING SAME*
- *GABARIT DE FIXATION DE BATTERIE SECONDAIRE, DISPOSITIF DE CHARGE ET DE DÉCHARGE DE BATTERIE SECONDAIRE, ET PROCÉDÉ D'UTILISATION ASSOCIÉ*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) YOON, Yeo Kyung, Daejeon 34122, KR
KIM, Hwi Jung, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 693 598 A1**
H01M 10/48
(52) **H01M 10/4285;** H01M 10/48
(25) De (26) De
(21) 25184101.1 (22) 20.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 DE 102024207379
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN EINES BERSTVERHALTENS EINER BATTERIEZELLE*
• *DEVICE AND METHOD FOR DETECTING A BURSTING BEHAVIOR OF A BATTERY CELL*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'UN COMPORTEMENT D'ÉCLATEMENT D'UN ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) PowerCo SE, Industriestraße Nord, 38239 Salzgitter, DE
(72) Klingebiel, Fabian, 38114 Braunschweig, DE
Teuwsen, Jan, 38110 Braunschweig, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 693 599 A2**
H01M 50/121 ***H01M 50/124***
H01M 50/14 ***H01M 50/188***
H01M 50/586 ***H01M 50/593***
H01M 50/119 *H01M 50/531*
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 25219331.3 (22) 28.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 29.11.2024 CN 202411746511
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Qiaofeng, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
ZHANG, Guowen, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
CHENG, Yifeng, Ningde City, Fujian Province, 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 693 600 A1**
G01N 19/08 ***G01N 27/20***
(52) **G01N 19/08; G01N 27/20;**
H01M 10/42; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 25774688.3 (22) 20.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/095007 20.03.2025
(87) WO 2025/198377 2025/39 25.09.2025
(30) 22.03.2024 KR 20240039851
(54) • *BATTERIEZELLENQUALITÄTSINSPEKTIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INSPEKTION DER QUALITÄT EINER BATTERIEZELLE DAMIT*
• *BATTERY CELL QUALITY INSPECTION DEVICE AND METHOD FOR INSPECTING QUALITY OF BATTERY CELL THEREBY*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION DE QUALITÉ D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE QUALITÉ D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ASSOCIÉ*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Dong Min, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/42 →(51) ***C08G 75/30***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 10/058***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/13***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/50***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 10/42 →(51) ***H01M 50/595***

H01M 10/42 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 10/42 →(51) ***H04B 10/079***

H01M 10/42 →(51) ***H04B 10/114***

---

(51) ***H01M 10/44*** (11) **4 693 601 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23930134.4 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141907 26.12.2023
(87) WO 2024/198571 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310336993
(54) • *VERFAHREN ZUM LADEN EINER SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY CHARGING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building A, Sunwoda Industrial Park, No. 18 Tangjia South Road, Gongming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) ZHANG, Xuhui, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
WANG, Baoyu, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
CHEN, Hui, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
ZHANG, Yao, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01M 10/44 →(51) ***H01C 10/20***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 10/44 →(51) ***H01M 50/51***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 10/44 →(51) ***H02J 7/02***

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 693 602 A1**
(52) **H01M 10/48; H01M 50/10; H01M 50/244; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24883855.9 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/092808 13.05.2024
(87) WO 2025/091842 2025/19 08.05.2025
(30) 30.10.2023 CN 202322922083 U
(54) • *BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
GU, Mingguang, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Shilong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 693 603 A2**
H01M 10/613 ***H01M 10/625***
H01M 10/6554 ***H01M 10/6556***
H01M 10/6568 ***H01M 50/204***
H01M 50/249 ***H01M 50/342***
H01M 50/367 ***H01M 50/505***
H01M 50/534 ***H01M 50/574***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/482; H01M 10/486; H01M 10/625; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6568; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/342; H01M 50/367; H01M 50/505; H01M 50/534; H01M 50/574;** B60L 50/64; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25170382.3 (22) 14.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 CN 202421894953 U
29.10.2024 PCT/CN2024/128019
(54) • *INTEGRIERTES BATTERIEPACK UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *INTEGRATED BATTERY PACK AND ELECTRIC VEHICLE*
• *BLOC-BATTERIE INTÉGRÉ ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) ZHOU, Hongquan, Huizhou, 516006, CN
WANG, Feichuang, Huizhou, 516006, CN
ZHONG, Yu, Huizhou, 516006, CN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***H01M 10/48*** (11) **4 693 604 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/6557***
H01M 50/569
(52) **H01M 10/6557; H01M 10/486; H01M 10/613; H01M 50/569;** H01M 10/625
(25) En (26) En
(21) 25188030.8 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.08.2024 JP 2024128881
(54) • *AKKUMULATORVORRICHTUNG*
• *STORAGE BATTERY APPARATUS*
• *APPAREIL DE BATTERIE DE STOCKAGE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) HIRATA, Yuki, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
UTSUMI, Shintaro, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KUME, Yoshinobu, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
KADOKURA, Yuki, Kariya, Aichi-ken, 448-8650, JP
NIWA, Takashi, Kariya, Aichi-ken, 448-8650, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/367***

H01M 10/48 →(51) ***G01R 31/396***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 10/48 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 10/48 →(51) ***H02J 7/00***

H01M 10/48 →(51) ***H02J 7/02***

H01M 10/52 →(51) ***H01M 10/0567***

H01M 10/54 →(51) ***C01D 15/08***

---

(51) ***H01M 10/61*** (11) **4 693 605 A1**
H01M 10/647 ***H01M 10/65***
H01M 10/659 ***H01M 50/103***
(52) **H01M 50/103; H01M 10/61; H01M 10/647; H01M 10/65; H01M 10/659**
(25) En (26) En
(21) 25191716.7 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 KR 20240106161
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *CELLULE DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., (Jongno Tower Bldg., Jongno 2-ga) 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Seung Min, 34124 Daejeon, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 606 A1**
H01M 10/615 ***H01M 10/655***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/615; H01M 10/643; H01M 10/655; H01M 10/6556; H01M 10/656; H01M 10/6568; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929902.7 (22) 27.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126967 27.10.2023
(87) WO 2024/198332 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202320802114 U
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) YU, Peiwen, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YI, Ning, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHAI, Jian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
XIE, Yiming, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
NIE, Chengming, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 607 A1**
H01M 10/647 ***H01M 10/653***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23943447.5 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140514 21.12.2023
(87) WO 2025/000974 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 CN 202310766571
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND ELECTRICAL DEVICE*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building A, Sunwoda Industrial Park, No. 18 Tangjia South Road, Gongming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) ZHANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
YANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
HU, Mingjiang, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
YUAN, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 608 A1**
F16L 59/02 ***H01M 10/625***
H01M 10/651 ***H01M 10/658***
(52) **F16L 59/02; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/651; H01M 10/658; H01M 50/291; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24778741.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004664 09.02.2024
(87) WO 2024/202596 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053781
(54) • *WÄRMEÜBERTRAGUNGSUNTERDRÜCKUNGSFOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON UND BATTERIEPACK*
• *HEAT TRANSFER SUPPRESSION SHEET, METHOD FOR PRODUCING SAME, AND BATTERY PACK*
• *FEUILLE DE SUPPRESSION DE TRANSFERT DE CHALEUR, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION, ET BATTERIE*
(71) IBIDEN CO., LTD., 1, Kandacho 2-chome, Ogaki-shi, Gifu 503-8604, JP
(72) HIGUCHI Tatsuhiro, Ibi-gun, Gifu 501-0695, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 609 A1**
H01M 10/6567
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24802498.6 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070431 03.01.2024
(87) WO 2024/230209 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202321135535 U
(54) • *BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY MODULE AND BATTERY PACK*
• *MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building A, Sunwoda Industrial Park, No. 18 Tangjia South Road, Gongming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) LI, Minghua, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
ZHAO, Min, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
DENG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
ZONG, Fucai, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 610 A1**
H01M 10/6557 ***H01M 50/502***
H01M 10/6568 ***H01M 50/367***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6557; H01M 10/6568; H01M 50/367; H01M 50/502;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 24882914.5 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016463 25.10.2024
(87) WO 2025/089888 2025/18 01.05.2025
(30) 27.10.2023 KR 20230145949
22.02.2024 KR 20240026004
24.10.2024 KR 20240146627
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Yoonkyung, Daejeon 34122, KR
WOO, Sun Hwak, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyunji, Daejeon 34122, KR
CHO, Hunhyeon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 611 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/6554***
H01M 10/6556 ***H01M 10/6567***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6567;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 25150220.9 (22) 03.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411095510
(54) • *BATTERIEFLÜSSIGKEITSKÜHLVORRICHTUNG UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY LIQUID COOLING DEVICE AND BATTERY PACK*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai High-tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) WANG, Feichuang, Huizhou,Guangdon, 516006, CN
ZHANG, Qian, Huizhou,Guangdon, 516006, CN
HUANG, Xiaobin, Huizhou,Guangdon, 516006, CN
ZHOU, Hongquan, Huizhou,Guangdon, 516006, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 612 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/6555***
H01M 10/6557 ***H01M 10/6568***
H01M 50/204 ***H01M 50/249***
H01M 50/264 ***H01M 50/289***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6555; H01M 10/6557; H01M 10/6568; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/264; H01M 50/289;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25183551.8 (22) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024130941
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) GOITSUKA, Shinya, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 613 A2**
H01M 10/625 ***H01M 10/6556***
H01M 50/209 ***H01M 50/271***
H01M 50/507
(52) **H01M 50/209; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/271; H01M 50/507;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25187199.2 (22) 03.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134549
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) MATSUSHITA, Taro, Toyota-shi, 471-8571, JP
ISHIKAWA, Hiroaki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 10/613*** (11) **4 693 614 A1**
H01M 10/625 ***H01M 10/6556***
H01M 50/209 ***H01M 50/249***
H01M 50/264 *H01M 10/6567*
(52) **H01M 10/625; H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/264;** H01M 10/6567; H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25192668.9 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794494
(54) • *MODULARES ENERGIESPEICHERSYSTEM MIT TEMPERATURREGELUNG*
• *MODULAR ENERGY STORAGE SYSTEM WITH TEMPERATURE CONTROL*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE MODULAIRE À RÉGULATION DE TEMPÉRATURE*
(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc., 4000 NE Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US
(72) Hoogduin, Joost, Nijmegen, NL
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

H01M 10/613 →(51) ***F16K 11/085***

H01M 10/613 →(51) ***F16L 59/02***

H01M 10/613 →(51) ***F28F 3/12***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 10/6568***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 4/66***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 10/613 →(51) ***H01M 50/383***

---

(51) ***H01M 10/615*** (11) **4 693 615 A2**
H01M 10/637
(25) En (26) En
(21) 25190187.2 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 01.08.2024 KR 20240102620
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Seung Min, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 10/615 →(51) ***H01M 10/613***

---

(51) ***H01M 10/617*** (11) **4 693 616 A1**
H01M 10/658 ***H01M 10/653***
H01M 10/655
(52) **H01M 10/617; H01M 10/653; H01M 10/655; H01M 10/658;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24889051.9 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/017119 04.11.2024
(87) WO 2025/100863 2025/20 15.05.2025
(30) 06.11.2023 KR 20230151370
23.10.2024 KR 20240145393
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Ju Hwan, Daejeon 34122, KR
NAM, Jin Moo, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Young, Daejeon 34122, KR
HAN, Nyeon Gu, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/625 →(51) ***F16L 59/02***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 10/625 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 10/637 →(51) ***H01M 10/615***

H01M 10/647 →(51) *F28F 3/12*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/61*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/647 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 10/647 →(51) *H01M 50/291*

H01M 10/65 →(51) *H01M 10/61*

H01M 10/651 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/653 →(51) *F16L 59/02*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/617*

H01M 10/653 →(51) *H01M 10/6568*

H01M 10/653 →(51) *H05K 7/20*

H01M 10/654 →(51) *H01M 4/66*

H01M 10/655 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/655 →(51) *H01M 10/617*

(51) ***H01M 10/6551*** (11) **4 693 617 A1**
H01M 10/6556 ***H01M 50/262***
H01M 50/342 ***H01M 50/502***
H01M 10/613 ***H01M 50/211***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6551; H01M 10/6556; H01M 50/211; H01M 50/262; H01M 50/342; H01M 50/502;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24886228.6 (22) 30.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016732 30.10.2024
(87) WO 2025/095555 2025/19 08.05.2025
(30) 03.11.2023 KR 20230150503
23.10.2024 KR 20240145615
(54) • *BATTERIEPACK UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY PACK AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *BLOC-BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jae Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6551 →(51) *F28F 3/12*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 50/242*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 50/244*

H01M 10/6551 →(51) *H01M 50/383*

H01M 10/6553 →(51) *H05K 7/20*

H01M 10/6554 →(51) *F28F 3/12*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/6554 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6555 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6556 →(51) *F28F 3/12*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 50/202*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 50/264*

H01M 10/6556 →(51) *H01M 50/383*

(51) ***H01M 10/6557*** (11) **4 693 618 A1**
H01M 10/613 ***H01M 10/6567***
H01M 50/204 ***H01M 50/367***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6557; H01M 10/6567; H01M 50/204; H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24882915.2 (22) 25.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016464 25.10.2024
(87) WO 2025/089889 2025/18 01.05.2025
(30) 27.10.2023 KR 20230145768
22.02.2024 KR 20240025999
24.10.2024 KR 20240146951
(54) • *BATTERIEZELLENSTAPELANORDNUNG UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *BATTERY CELL STACK ASSEMBLY AND BATTERY PACK COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE EMPILEMENT D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Yoonkyung, Daejeon 34122, KR
WOO, Sun Hwak, Daejeon 34122, KR
PARK, Doyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6557 →(51) *F28F 3/12*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/6557 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6564 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6567 →(51) *F28F 3/12*

H01M 10/6567 →(51) *H01M 10/04*

H01M 10/6567 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6567 →(51) *H01M 10/6557*

H01M 10/6567 →(51) *H01M 50/264*

(51) ***H01M 10/6568*** (11) **4 693 619 A1**
H01M 10/653 ***H01M 10/613***
H01M 10/647 ***H01M 50/211***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/653; H01M 10/6568; H01M 50/211;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24889058.4 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/017158 04.11.2024
(87) WO 2025/100870 2025/20 15.05.2025
(30) 07.11.2023 KR 20230152705
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG UND BATTERIEMODUL DAMIT*
• *COOLING DEVICE AND BATTERY MODULE COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT ET MODULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Dooseung, Daejeon 34122, KR
UM, Taeki, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6568 →(51) *F28F 3/12*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/48*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/6568 →(51) *H01M 50/691*

(51) ***H01M 10/6569*** (11) **4 693 620 A2**
(52) **H01M 10/613;** H01M 10/63; **H01M 10/647; H01M 10/6552; H01M 10/6557; H01M 10/6569; H01M 10/658;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 25224167.4 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.12.2021 KR 20210183490
(54) • *BATTERIEPACK MIT WÄRMEÜBERTRAGUNGSELEMENT MIT EINLASS UND AUSLASS FÜR KÜHLFLÜSSIGKEIT*
• *BATTERY PACK COMPRISING HEAT TRANSFER MEMBER HAVING INLET AND OUTLET FOR COOLING FLUID*
• *BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE TRANSFERT DE CHALEUR AYANT UNE ENTRÉE ET UNE SORTIE POUR FLUIDE DE REFROIDISSEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Jin Soo, 34122 Daejeon, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 22911749.4 / 4 274 004

H01M 10/6572 →(51) *H01M 50/291*

(51) ***H01M 10/658*** (11) **4 693 621 A1**
H01M 50/204 ***B60L 50/64***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24927595.9 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/020287 12.12.2024
(87) WO 2025/258766 2025/51 18.12.2025
(30) 12.06.2024 KR 20240076517
(54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HEO, Sam Hoe, Daejeon 34122, KR
PARK, Dong Ho, Daejeon 34122, KR
LEE, Gi Hwan, Daejeon 34122, KR
KIM, Jong Jin, Daejeon 34122, KR
PARK, Jeong Jae, Daejeon 34122, KR
LEE, Hyun Jun, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 10/658 →(51) *F16L 59/02*

H01M 10/658 →(51) *H01M 10/613*

H01M 10/658 →(51) *H01M 10/617*

H01M 10/659 →(51) *H01M 10/61*

H01M 10/659 →(51) *H01M 4/66*

(51) ***H01M 16/00*** (11) **4 693 622 A1**
B60L 3/12 ***B60L 1/00***
B60W 20/00 ***B60W 50/00***
B60L 58/12 ***B60L 15/20***
B60L 50/75 ***B60L 58/33***
B60W 20/12 ***B60L 3/00***
B60W 20/11 ***B60L 58/40***
(52) **B60L 1/003; B60L 3/0053; B60L 3/12; B60L 15/2045; B60L 50/75; B60L 58/12; B60L 58/33; B60L 58/40; B60W 50/0097; H01M 16/006;** B60L 2240/545; B60L 2240/622; B60L 2240/642; B60L 2240/645; B60L 2240/66; B60L 2240/68; B60L 2240/80; B60L 2260/26; B60L 2260/44; B60L 2260/50; B60L 2260/54; B60L 2260/56; H01M 2220/20; H01M 2250/20
(25) En (26) En
(21) 25194273.6 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795875
(54) • *INTEGRIERTE ANTRIEBSSTRANGSTEUERUNGSSTRATEGIE UND NAVIGATIONSSYSTEM FÜR BRENNSTOFFZELLENELEKTROFAHRZEUGE*
• *INTEGRATED POWERTRAIN CONTROL STRATEGY AND NAVIGATION SYSTEM FOR FUEL CELL ELECTRIC VEHICLES*
• *STRATÉGIE DE COMMANDE DE GROUPE MOTOPROPULSEUR INTÉGRÉ ET SYSTÈME DE NAVIGATION POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES À PILE À COMBUSTIBLE*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Van Brunt, Alexander John, Sunnyvale, CA, 94085, US
Braaten, Jonathan, Sunnyvale, CA, 94086, US
Stuehmeier, Bjoern, Santa Clara, CA, 95054, US
Mehrazi, Shirin, San Jose, CA, 95134, US
Christensen, Jake, Elk Grove, CA, 95758, US
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H01M 50/102*** (11) **4 693 623 A1**
H01M 50/105 ***H01M 50/126***
H01M 50/159 ***H01M 50/16***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24819471.4 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005074 16.04.2024
(87) WO 2024/253319 2024/50 12.12.2024
(30) 09.06.2023 KR 20230074464
(54) • *BEUTELFOLIE, BEUTELZELLE, ZELLENSTAPEL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BEUTELFOLIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BEUTELZELLE*
• *POUCH FILM, POUCH CELL, CELL STACK, METHOD FOR MANUFACTURING POUCH FILM, AND METHOD FOR MANUFACTURING POUCH CELL*
• *FILM DE POCHE, CELLULE POCHE, EMPILEMENT DE CELLULES, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FILM DE POCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE POCHE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Eun Suk, Daejeon 34122, KR
HWANG, Ji Young, Daejeon 34122, KR
LEE, Yu Jin, Daejeon 34122, KR
JU, Hye Yeong, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
YU, Hyung Kyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/102*** (11) **4 693 624 A2**
H01M 50/184 ***H01M 50/186***
H01M 50/531
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 25224462.9 (22) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 18.12.2024 CN 202411874183
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Chenchen, Ningde City, 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/102 →(51) *H01M 50/543*

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 693 625 A1**
H01M 50/30 ***H01M 50/15***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24844198.2 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/076162 05.02.2024
(87) WO 2025/020499 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 CN 202321935563 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY PACK, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
QUAN, Chao, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yao, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Wei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 693 626 A1**
(52) **H01M 50/103; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/528; H01M 50/553;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24890021.9 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/094723 22.05.2024
(87) WO 2025/102650 2025/21 22.05.2025
(30) 16.11.2023 CN 202311532060
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Wenfa, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhengshan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 693 627 A1**
H01M 50/15 ***H01M 50/528***
H01M 50/538 ***H01M 50/564***
H01M 50/567 ***H01M 50/566***
H01M 50/531 ***H01M 50/536***
(52) **H01M 50/103; H01M 50/15; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/536; H01M 50/538; H01M 50/564**
(25) En (26) En
(21) 25160740.4 (22) 27.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104980
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT VERBINDUNGSELEMENT FÜR DEN ANSCHLUSS EINER ELEKTRODENLASCHE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *SECONDARY BATTERY INCLUDING ELECTRODE TAB-TERMINAL CONNECTION MEMBER AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*

- *BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE CONNEXION DE BORNE À LANGUETTE D'ÉLECTRODE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) GUEN, Minhyung, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 693 628 A1**
H01M 50/342 ***H01M 50/548***
(52) **H01M 50/103; H01M 50/3425; H01M 50/548;** H01M 50/15
(25) En (26) En
(21) 25179826.0 (22) 30.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 01.08.2024 KR 20240102431
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT GEHÄUSE MIT ENTLÜFTUNG*
• *SECONDARY BATTERY COMPRISING HOUSING WITH VENT*
• *BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT UN BOÎTIER AVEC ÉVENT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) HWANG, Youngjin, 17084 Yongin-Si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H01M 50/103*** (11) **4 693 629 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/119***
H01M 50/133 ***H01M 50/143***
H01M 50/145 ***H01M 50/15***
H01M 50/152 ***H01M 50/131***
H01M 50/55 ***H01M 50/553***
(52) **H01M 50/103; H01M 50/107; H01M 50/119; H01M 50/131; H01M 50/133; H01M 50/143; H01M 50/145; H01M 50/15; H01M 50/152; H01M 50/55; H01M 50/553**
(25) En (26) En
(21) 25191115.2 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104597
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Hyo Jin, 16678 Suwon-si, KR
EUM, Yul, 16678 Suwon-si, KR
WON, Na Rae, 16678 Suwon-si, KR
CHOI, Yun Seok, 16678 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 10/61***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/103 →(51) ***H01M 50/553***

---

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 693 630 A1**
H01G 2/10 ***H01G 9/08***
H01G 11/78 ***H01G 13/00***
H01M 10/04 ***H01M 50/15***
H01M 50/169 ***H01M 50/184***
H01M 50/186
(52) **H01G 2/10; H01G 9/08; H01G 11/78; H01G 13/00; H01M 10/04; H01M 50/105; H01M 50/15; H01M 50/169; H01M 50/184; H01M 50/186;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780919.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013346 29.03.2024
(87) WO 2024/204826 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054402
28.06.2023 JP 2023106531
(54) • *STROMSPEICHERVORRICHTUNG, FIXIERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER STROMSPEICHERVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC POWER STORAGE DEVICE, FIXING JIG, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRIC POWER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE, GABARIT DE FIXATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) KANAZAWA, Sayako, Tokyo 162-8001, JP
MIYASHIRO, Kae, Tokyo 162-8001, JP
URIU, Toshibumi, Tokyo 162-8001, JP
SASAKI, Miho, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 693 631 A1**
H01G 11/78 ***H01M 50/124***
H01M 50/147 ***H01M 50/148***
H01M 50/474
(52) **H01G 11/78; H01M 50/105; H01M 50/124; H01M 50/147; H01M 50/148; H01M 50/474;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780926.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013387 29.03.2024
(87) WO 2024/204834 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054425
28.06.2023 JP 2023106540
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND SCHUTZELEMENT FÜR EINE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER STORAGE DEVICE AND PROTECTIVE MEMBER FOR POWER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET ÉLÉMENT DE PROTECTION POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) MIYASHIRO, Kae, Tokyo 162-8001, JP
URIU, Toshibumi, Tokyo 162-8001, JP
KANAZAWA, Sayako, Tokyo 162-8001, JP
SASAKI, Miho, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H01M 50/105*** (11) **4 693 632 A1**
H01G 2/10 ***H01G 9/08***
H01G 11/80 ***H01M 10/0562***
H01M 50/121 ***H01M 50/129***
H01M 50/133 ***H01M 50/134***
(52) Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24784774.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011762 25.03.2024
(87) WO 2024/209984 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060921
(54) • *ÄUSSERES VERPACKUNGSMATERIAL FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER STORAGE DEVICE EXTERNAL PACKAGING MATERIAL*
• *MATÉRIAU D'EMBALLAGE EXTERNE DE DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Toppan Holdings Inc., 5-1, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) IMAMOTO, Junya, Tokyo 110-0016, JP
MURAKI, Takuya, Tokyo 110-0016, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/105 →(51) ***B32B 37/12***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/129***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/105 →(51) ***H01M 50/553***

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 693 633 A1**
H01M 50/152 ***H01M 50/159***
H01M 50/167 ***H01M 50/169***
H01M 50/184 ***H01M 50/474***
H01M 50/477 ***H01M 50/483***
H01M 50/528 ***H01M 50/536***
H01M 50/559 ***H01M 50/566***
(52) **H01M 50/169; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/159; H01M 50/167; H01M 50/184; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/483; H01M 50/528; H01M 50/536; H01M 50/559; H01M 50/566**
(25) De (26) De
(21) 24205942.6 (22) 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(30) 07.08.2024 PCT/EP2024/072349
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN, ENERGIESPEICHERELEMENT UND DECKELBAUGRUPPE*
• *PRODUCTION METHOD, ENERGY STORAGE ELEMENT AND COVER ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION, ÉLÉMENT DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET ENSEMBLE COUVERCLE*
(71) VARTA Microbattery GmbH, VARTA-Platz 1, 73479 Ellwangen Jagst, DE
(72) Drews, Verena, 89537 Giengen, DE
Frank, Waldemar, 73479 Ellwangen, DE
Geiger, Michael, 73479 Ellwangen, DE
Kieninger, Dominik, 73492 Rainau, DE
(74) Ostertag & Partner Patentanwälte mbB, Azenbergstraße 35, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 693 634 A1**
H01G 11/80 ***H01M 10/0566***
H01M 50/55 ***H01M 50/152***
H01M 50/167 ***H01M 50/184***
H01M 50/186 ***H01M 50/559***
H01M 10/052 ***H01M 10/0587***
(52) **H01G 11/80; H01M 10/0566; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/55; H01M 50/559;** H01M 10/052; H01M 10/0587; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779849.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011042 21.03.2024
(87) WO 2024/203729 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058094
31.03.2023 JP 2023058179
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) IWAMA Yuta, Kadoma-shi, Osaka 571-0057 J, JP
GESHI Shinya, Kadoma-shi, Osaka 571-0057 J, JP
KATO Yudai, Kadoma-shi, Osaka 571-0057 J, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 50/107*** (11) **4 693 635 A1**
H01M 50/533 ***H01M 10/04***
H01M 50/536 ***H01M 50/538***
(52) **H01M 50/536; H01M 10/0422; H01M 50/107; H01M 50/538**
(25) En (26) En
(21) 25188943.2 (22) 11.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 01.08.2024 KR 20240102574
(54) • *STROMSAMMELPLATTE UND BATTERIEZELLE DAMIT*
• *CURRENT COLLECTING PLATE AND BATTERY CELL COMPRISING THE SAME*
• *PLAQUE COLLECTRICE DE COURANT ET ÉLÉMENT DE BATTERIE LA COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KIM, Byung Mook, 34124 Daejeon, KR
KIM, Min Seong, 34124 Daejeon, KR
PARK, Byeong Hyeon, 34124 Daejeon, KR
LEE, Yong Seok, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 50/107 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/538***

H01M 50/107 →(51) ***H01M 50/609***

H01M 50/112 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/119 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/119 →(51) ***H01M 50/129***

H01M 50/121 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/121 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/121 →(51) ***H01M 50/129***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/124 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/126 →(51) ***B32B 37/12***

H01M 50/126 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/126 →(51) ***H01M 50/129***

---

(51) ***H01M 50/129*** (11) **4 693 636 A1**
H01M 10/0562 ***H01M 50/105***
H01M 50/119 ***H01M 50/121***
H01M 50/126 ***H01M 50/131***
H01M 50/133
(52) **H01M 10/0562; H01M 50/105; H01M 50/119; H01M 50/121; H01M 50/126; H01M 50/129; H01M 50/131; H01M 50/133;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24775009.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011518 22.03.2024
(87) WO 2024/195876 2024/39 26.09.2024
(30) 22.03.2023 JP 2023046078
(54) • *AUSSENMATERIAL FÜR EINE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *EXTERIOR MATERIAL FOR POWER STORAGE DEVICE, PRODUCTION METHOD FOR SAME, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *MATÉRIAU EXTÉRIEUR POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) FUJIKAWA, Ryuichi, Tokyo 162-8001, JP
OKANO, Ai, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01M 50/129 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/131 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/131 →(51) ***H01M 50/129***

H01M 50/131 →(51) ***H01M 50/553***

H01M 50/133 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/133 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/133 →(51) ***H01M 50/129***

H01M 50/134 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/14 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/143 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/145 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/147 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/147 →(51) ***H01M 50/552***

H01M 50/148 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/148 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/148 →(51) ***H01M 50/184***

---

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 693 637 A1**
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0525; H01M 50/15; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/627; H01M 50/636;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929942.3 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130957 10.11.2023
(87) WO 2024/198372 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202320610637 U
(54) • *ABDECKPLATTENANORDNUNG EINER BATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *COVER PLATE ASSEMBLY OF BATTERY AND SECONDARY BATTERY COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE PLAQUE DE RECOUVREMENT DE BATTERIE ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) AESC Jiangsu Co., Ltd., No. 66 Shentai Road, Shengang Street Jiangyin City, Wuxi, Jiangsu 214443, CN
AESC Shanghai Co., Ltd., Room 101, Building No.2, No.2555 Xiupu Road Kangqiao Town Pudong New Area, Shanghai 201315, CN
(72) CHE, Peipei, Wuxi, Jiangsu 214443, CN
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 50/15*** (11) **4 693 638 A2**
H01M 50/184 ***H01M 50/342***
(25) En (26) En

(21) 25194054.0 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 KR 20240106035
(54) • *KAPPENANORDNUNG UND SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
• *CAP ASSEMBLY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE CAPUCHON ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Changmu, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/15 →(51) ***B21D 28/10***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/531***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/553***

H01M 50/15 →(51) ***H01M 50/593***

(51) ***H01M 50/152*** (11) **4 693 639 A1**
H01M 10/04 ***H01M 10/0587***
H01M 50/107 ***H01M 50/167***
H01M 50/179 ***H01M 50/184***
H01M 50/342 ***H01M 50/545***
H01M 50/559
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/179; H01M 50/184; H01M 50/342; H01M 50/545; H01M 50/559;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779098.3 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007948 04.03.2024
(87) WO 2024/202960 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047695
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) OKUTANI, Oose, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H01M 50/152 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/152 →(51) ***H01M 50/533***

(51) ***H01M 50/159*** (11) **4 693 640 A1**
(52) **H01M 50/159; H01M 50/586; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24892585.1 (22) 19.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/073250 19.01.2024
(87) WO 2025/107416 2025/22 30.05.2025
(30) 21.11.2023 CN 202323135865 U
(54) • *ENDKAPPE, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *END COVER, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Can, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/159 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/159 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/159 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/16 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/16 →(51) ***H01M 50/553***

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/167 →(51) ***H01M 50/609***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/169 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/171 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/172 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 50/172 →(51) ***H01M 4/70***

H01M 50/174 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/176 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/176 →(51) ***H01M 50/553***

H01M 50/178 →(51) ***H01M 50/553***

H01M 50/179 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/179 →(51) ***H01M 50/538***

H01M 50/183 →(51) ***H01M 10/04***

(51) ***H01M 50/184*** (11) **4 693 641 A1**
H01M 10/04 ***H01M 10/0587***
H01M 50/107 ***H01M 50/152***
H01M 50/186
(52) **H01M 10/04; H01M 10/0587; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/184; H01M 50/186;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779717.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010696 19.03.2024
(87) WO 2024/203592 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053430
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZYLINDRISCHEN BATTERIE*
• *CYLINDRICAL BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING CYLINDRICAL BATTERY*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FABRIQUER UNE BATTERIE CYLINDRIQUE*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) ADACHI, Soh, Osaka 570-8511, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***H01M 50/184*** (11) **4 693 642 A1**
H01G 2/10 ***H01G 9/08***
H01G 11/78 ***H01M 10/04***
H01M 10/0585 ***H01M 50/105***
H01M 50/148 ***H01M 50/15***
H01M 50/171 ***H01M 50/186***
H01M 50/191 ***H01M 50/193***
H01M 50/195
(52) **H01G 2/10; H01G 9/08; H01G 11/78; H01M 10/04; H01M 10/0585; H01M 50/105; H01M 50/148; H01M 50/15; H01M 50/171; H01M 50/184; H01M 50/186; H01M 50/191; H01M 50/193; H01M 50/195;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780927.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013388 29.03.2024
(87) WO 2024/204835 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054426
28.06.2023 JP 2023106539
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *POWER STORAGE DEVICE AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) MIYASHIRO, Kae, Tokyo 162-8001, JP

URIU, Toshibumi, Tokyo 162-8001, JP
KANAZAWA, Sayako, Tokyo 162-8001, JP
SASAKI, Miho, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H01M 50/184*** (11) **4 693 643 A1**
H01M 50/188 ***H01M 50/593***
(52) **H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/184; H01M 50/188; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/593;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24864142.5 (22) 07.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/098215 07.06.2024
(87) WO 2025/055417 2025/12 20.03.2025
(30) 12.09.2023 CN 202322466761 U
08.11.2023 CN 202323018400 U
(54) • *KUNSTSTOFFELEMENT, ENDKAPPENANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *PLASTIC MEMBER, END COVER ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT EN PLASTIQUE, ENSEMBLE COUVERCLE D'EXTRÉMITÉ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) SU, Huasheng, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Rui, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Can, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/184 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/184 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/184 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/184 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/184 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/184 →(51) ***H01M 50/59***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/105***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/186 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/188 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/188 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/191 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/193 →(51) ***H01M 50/184***

H01M 50/195 →(51) ***H01M 50/184***

(51) ***H01M 50/202*** (11) **4 693 644 A1**
(52) **H01M 50/15; H01M 50/176; H01M 50/202; H01M 50/204; H01M 50/244; H01M 50/249; H01M 50/289; H01M 50/30;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24850557.0 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086385 07.04.2024
(87) WO 2025/030900 2025/07 13.02.2025
(30) 07.08.2023 CN 202310983654
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Hongwei, Ningde, Fujian 352100, CN
BAI, Hualei, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianxiong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Zhijun, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***H01M 50/202*** (11) **4 693 645 A1**
H01M 50/24 ***H01M 50/249***
H01M 10/6556 ***H01M 50/204***
H01M 50/244 ***H01M 50/262***
(52) **H01M 50/249; H01M 10/6556; H01M 50/204; H01M 50/24; H01M 50/244; H01M 50/262**
(25) En (26) En
(21) 25180574.3 (22) 03.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202421923907 U
06.12.2024 PCT/CN2024/137477
(54) • *BATTERIEKASTEN UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY BOX AND BATTERY PACK*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No.36 Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou, Guangdong 516006, CN
(72) WEN, Shengde, Huizhou, Guangdong, 516006, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

H01M 50/202 →(51) ***H01M 50/291***

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 693 646 A1**
G01K 1/14 ***H01M 50/289***
H01M 50/298 ***H01M 50/569***
(52) **G01K 1/14; H01M 50/204; H01M 50/289; H01M 50/298; H01M 50/569;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930876.0 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2023/043252 04.12.2023
(87) WO 2024/202251 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047776
(54) • *TEMPERATURSENSORVORRICHTUNG, SPANNUNGSDETEKTIONSVORRICHTUNG UND BATTERIEMODUL*
• *TEMPERATURE SENSOR DEVICE, VOLTAGE DETECTION DEVICE, AND BATTERY MODULE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR DE TEMPÉRATURE, DISPOSITIF DE DÉTECTION DE TENSION ET MODULE DE BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) OKAZUMI, Ryoma, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
NUMAKURA, Ayaka, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 693 647 A1**
H01M 50/30 ***H01M 10/42***
H01M 50/233 ***H01M 50/507***
(52) **H01M 10/42; H01M 50/204; H01M 50/233; H01M 50/30; H01M 50/507**
(25) Ko (26) En
(21) 25749095.3 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/000876 15.01.2025
(87) WO 2025/165008 2025/32 07.08.2025
(30) 31.01.2024 KR 20240014553
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Kyu Ho, Daejeon 34122, KR
YOO, Dong Won, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/204 →(51) ***F16L 59/02***

H01M 50/204 →(51) ***F28F 3/12***

H01M 50/204 →(51) ***H01C 10/20***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/658***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/202***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/298***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/367***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/383***

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 693 648 A1**
H01M 50/392 ***H01M 10/48***
H01M 50/502 ***H01M 50/569***
(52) **H01M 50/209; H01M 50/30; H01M 50/392; H01M 50/502;**

H01M 50/569; H01M 2010/4278; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24223202.3 (22) 24.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202421927529 U
24.09.2024 PCT/CN2024/120789
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Storage Co., Ltd, Room 902, Building A3, Financial Harbour No. 77, Optics Valley Avenue East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) ZUO, Ding, WUHAN, 430000, CN
FENG, Chaojun, WUHAN, 430000, CN
FAN, Shilin, WUHAN, 430000, CN
WANG, Xuxing, WUHAN, 430000, CN
LIU, Huiguang, WUHAN, 430000, CN
HU, Xinjie, WUHAN, 430000, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 693 649 A1**
H01M 50/503 ***H01M 50/505***
H01M 50/517 ***H01M 50/553***
(52) **H01M 50/209; H01M 50/503; H01M 50/505; H01M 50/517; H01M 50/553;** H01M 50/103
(25) De (26) De
(21) 25188167.8 (22) 08.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024207414
(54) • *BATTERIEZELLENANORDNUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER BATTERIEZELLENANORDNUNG*
• *BATTERY CELL ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING THE BATTERY CELL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE*
(71) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Crull, Sven, 38440 Wolfsburg, DE
Kühnlenz, Florian, 38440 Wolfsburg, DE
Fandrich, Tobias, 38440 Wolfsburg, DE
Hill, Christian, 38440 Wolfsburg, DE

---

(51) ***H01M 50/209*** (11) **4 693 650 A2**
H01M 50/298 ***H01M 10/04***
(25) En (26) En
(21) 25192851.1 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.07.2024 KR 20240101837
(54) • *STÜTZSTRUKTUR UND BATTERIEANORDNUNG DAMIT*
• *SUPPORT STRUCTURE AND BATTERY ASSEMBLY INCLUDING THE SAME*
• *STRUCTURE DE SUPPORT ET ENSEMBLE BATTERIE LA COMPRENANT*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) JANG, Sun Ho, 34124 Daejeon, KR
PARK, Hyeon Seob, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/342***

---

(51) ***H01M 50/211*** (11) **4 693 651 A1**
(52) **H01M 50/211;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929510.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085764 31.03.2023
(87) WO 2024/197927 2024/40 03.10.2024
(54) • *BATTERIEMODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE AND ELECTRIC DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Xiamen Ampack Technology Limited, 413-29, No. 942, Second Tonglong Road Industrial Zone, Torch Hi-Tech Industrial Development Zone (Xiangan), Xiamen City, Fujian Province 361000, CN
(72) LI, Kunlong, Xiamen, Fujian 361000, CN
NONG, Wenbin, Xiamen, Fujian 361000, CN
WANG, Pengfei, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 10/6568***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/383***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/59***

---

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 693 652 A1**
H01M 50/289 ***H01M 50/291***
H01M 50/505
(52) **H01M 50/213; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/505;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24778753.4 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004789 13.02.2024
(87) WO 2024/202608 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049269
(54) • *BATTERIEPACK UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BATTERY PACK AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP
(72) TAWA, Yutaro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
ONISHI, Kazuma, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/538***

H01M 50/224 →(51) ***H01M 50/383***

H01M 50/224 →(51) ***H01M 50/59***

---

(51) ***H01M 50/227*** (11) **4 693 653 A1**
H01M 50/244 ***H01M 50/249***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23931665.6 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/097598 31.05.2023
(87) WO 2024/207611 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202320770897 U
28.04.2023 CN 202321020882 U
(54) • *BATTERIEZELLENFACH, BATTERIEMODUL UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY CELL TRAY, BATTERY MODULE, AND BATTERY PACK*
• *PLATEAU D'ÉLÉMENTS DE BATTERIE, MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Energy Co., Ltd., No. 38, Huifeng 7th Road Zhongkai Hi-Tech Zone, Huizhou Guangdong 516000, CN
(72) QIU, Wencong, Huizhou, Guangdong 516000, CN
CHEN, Zhiwei, Huizhou, Guangdong 516000, CN
CHEN, Chaohai, Huizhou, Guangdong 516000, CN
JIANG, Jibing, Huizhou, Guangdong 516000, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

H01M 50/227 →(51) ***H01M 50/59***

H01M 50/233 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/233 →(51) ***H01M 50/367***

H01M 50/238 →(51) ***H01M 50/242***

---

(51) ***H01M 50/24*** (11) **4 693 654 A1**
A62C 3/16 ***H01M 50/271***
H01M 50/298 ***H01M 50/383***
H01M 50/507
(52) **H01M 50/383; A62C 3/16; H01M 50/24; H01M 50/271; H01M 50/298; H01M 50/507;** H01M 2200/10
(25) En (26) En
(21) 25193508.6 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(30) 08.08.2024 KR 20240106373
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, DOHYUNG, 17084 Yongin-Si, KR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

H01M 50/24 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/24 →(51) ***H01M 50/202***

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 693 655 A1**
H01M 50/249
(52) **H01M 50/242; H01M 50/249;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930877.8 (22) 04.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043253 04.12.2023
(87) WO 2024/202252 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048674
(54) • *GEHÄUSEKÖRPER UND BATTERIEMODUL*
• *HOUSING BODY AND BATTERY MODULE*
• *CORPS DE BOÎTIER ET MODULE DE BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) SHAO, Yongzheng, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
MONNO, Dai, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
FU, Yongliang, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 693 656 A1**
H01M 50/213 ***H01M 50/238***
H01M 50/262 ***H01M 50/291***
H01M 50/293
(52) **H01M 50/213; H01M 50/238; H01M 50/242; H01M 50/262; H01M 50/291; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780174.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011694 25.03.2024
(87) WO 2024/204056 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057946
(54) • *STROMSPEICHERMODUL*
• *POWER STORAGE MODULE*
• *MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) SAWADA, Koichi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***H01M 50/242*** (11) **4 693 657 A1**
H01M 50/211 ***H01M 50/249***
H01M 50/291 ***H01M 50/502***
H01M 10/6551
(52) **H01M 10/6551; H01M 50/211; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/291; H01M 50/502;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24854405.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/011854 09.08.2024
(87) WO 2025/037854 2025/08 20.02.2025
(30) 11.08.2023 KR 20230105715
08.08.2024 KR 20240106318
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND DEVICE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG, Taewon, Daejeon 34122, KR
SEO, Sung Won, Daejeon 34122, KR
YUN, Hyeonki, Daejeon 34122, KR
KANG, Jongmo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/242 →(51) ***H01M 50/383***

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 693 658 A1**
(52) **H01M 50/244;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929507.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085761 31.03.2023
(87) WO 2024/197924 2024/40 03.10.2024
(54) • *BATTERIEMODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE AND ELECTRICAL DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Xiamen Ampack Technology Limited, No.600-1, Hongtang Road, Tongxiang High-tech Zone Torch High-tech District, Xiamen City, Fujian Province, 361000, CN
(72) NONG, Wenbin, Xiamen, Fujian 361000, CN
LI, Kunlong, Xiamen, Fujian 361000, CN
WANG, Pengfei, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 693 659 A1**
H01M 50/595 ***H01M 50/291***
H01M 10/6551
(52) **H01M 10/6551; H01M 50/244; H01M 50/291; H01M 50/595;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24904196.3 (22) 06.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020003 06.12.2024
(87) WO 2025/127631 2025/25 19.06.2025
(30) 11.12.2023 KR 20230178211
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Byung Do, Daejeon 34122, KR
KIM, Dae Gil, Daejeon 34122, KR
KIM, Ki Young, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/244 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/202***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/244 →(51) ***H01M 50/291***

H01M 50/247 →(51) ***H01M 50/291***

(51) ***H01M 50/249*** (11) **4 693 660 A2**
(52) **H01M 50/358; H01M 50/211; H01M 50/24; H01M 50/249; H01M 50/271; H01M 50/284; H01M 50/325; H01M 50/383; H01M 50/569;** H01M 10/482; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 25223620.3 (22) 14.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.04.2022 KR 20220047032
12.04.2023 KR 20230048357
13.04.2023 KR 20230049002
13.04.2023 KR 20230049009
(54) • *BATTERIEMODUL MIT ERHÖHTER SICHERHEIT*
• *BATTERY MODULE HAVING ENHANCED SAFETY*
• *MODULE DE BATTERIE À SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KO, Yoon-Oh, 34122 DAEJEON, KR
BAEK, Sang Min, 34122 DAEJEON, KR
CHO, Seung Su, 34122 DAEJEON, KR
CHOI, Jong-Tae, 34122 DAEJEON, KR
JEONG, Sang-Yoon, 34122 DAEJEON, KR
PARK, Jin Ju, 34122 DAEJEON, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(62) 23788652.8 / 4 391 189

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/202***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/227***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 50/249 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/367*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/383*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/538*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/59*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/691*

(51) ***H01M 50/256*** (11) **4 693 661 A1**
B65G 7/12
(52) **B65G 7/12; H01M 50/256;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24889045.1 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/017048 01.11.2024
(87) WO 2025/100857 2025/20 15.05.2025
(30) 06.11.2023 KR 20230151846
(54) • *BATTERIEMODULTRANSPORTVORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE TRANSPORTATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE MODULE DE BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HAM, Jiwon, Daejeon 34122, KR
JANG, Kyungsoo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/258*** (11) **4 693 662 A1**
(52) **H01M 50/258;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929508.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085762 31.03.2023
(87) WO 2024/197925 2024/40 03.10.2024
(54) • *BATTERIEMODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE AND ELECTRIC DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Xiamen Ampack Technology Limited, No.600-1, Hongtang Road, Tongxiang High-tech Zone Torch High-tech District, Xiamen City, Fujian Province, 361000, CN
(72) NONG, Wenbin, Xiamen, Fujian 361000, CN
LI, Kunlong, Xiamen, Fujian 361000, CN
WANG, Pengfei, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 50/262*** (11) **4 693 663 A1**
H01M 50/282 ***H01M 50/383***
H01M 50/342 ***B60L 50/64***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24927596.7 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020290 12.12.2024
(87) WO 2025/258769 2025/51 18.12.2025
(30) 12.06.2024 KR 20240076520
(54) • *BATTERIEMODULABDECKUNG UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE COVER AND BATTERY PACK, AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *COUVERCLE DE MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE AINSI QUE VÉHICULE LES COMPRENANT*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Ki Taek, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 50/262 →(51) *H01M 10/6551*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/202*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/242*

(51) ***H01M 50/264*** (11) **4 693 664 A1**
H01M 50/249 ***H01M 50/209***
H01M 10/6567 ***H01M 10/6556***
H01M 10/625 ***H01M 10/613***
(52) **H01M 10/625; H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 10/6567; H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/264;** H01M 2220/20
(25) En (26) En
(21) 25192667.1 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794173
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BATTERIETEMPERATURVERWALTUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR BATTERY TEMPERATURE MANAGEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE TEMPÉRATURE DE BATTERIE*
(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc., 4000 NE Blue Lake Road, Fairview, OR 97024, US
(72) Hoogduin, Joost, Nijmegen, NL
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

H01M 50/264 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/264 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/271 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/24*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/291*

H01M 50/282 →(51) *H01M 50/262*

H01M 50/284 →(51) *H01M 50/595*

(51) ***H01M 50/289*** (11) **4 693 665 A1**
(52) **H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929506.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085760 31.03.2023
(87) WO 2024/197923 2024/40 03.10.2024
(54) • *BATTERIEMODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE AND ELECTRIC DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Xiamen Ampack Technology Limited, No.600-1, Hongtang Road, Tongxiang High-tech Zone Torch High-tech District, Xiamen City, Fujian Province, 361000, CN
(72) LI, Kunlong, Xiamen, Fujian 361000, CN
NONG, Wenbin, Xiamen, Fujian 361000, CN
WANG, Pengfei, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 50/289 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/289 →(51) *H01M 10/613*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/213*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/291*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/383*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/51*

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 693 666 A1**
H01M 50/213 ***H01M 50/242***
H01M 50/293
(52) **H01M 50/213; H01M 50/242; H01M 50/291; H01M 50/293;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780175.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011695 25.03.2024
(87) WO 2024/204057 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057771
(54) • *ELEKTRISCHES ENERGIESPEICHERMODUL*
• *ELECTRIC POWER STORAGE MODULE*
• *MODULE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) SAWADA, Koichi, Osaka 571-0057, JP
GOTOU, Toshiya, Osaka 571-0057, JP
MURATSU, Jiro, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

(51) ***H01M 50/291*** (11) **4 693 667 A1**
H01G 11/18 ***H01G 11/82***
H01M 10/613 ***H01M 10/647***
H01M 10/6572 ***H01M 50/202***
H01M 50/209
(52) **H01G 11/18; H01G 11/82; H01M 10/613; H01M 10/647; H01M 10/6572; H01M 50/202; H01M 50/209; H01M 50/291;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780587.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012543 28.03.2024
(87) WO 2024/204486 2024/40 03.10.2024

(30) 28.03.2023 JP 2023052073
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *POWER STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) GS Yuasa International Ltd., 1, Inobaba-cho, Nishinosho, Kisshoin, Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(72) KAWANISHI Hironori, Kyoto-shi, Kyoto 601-8520, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01M 50/291*** ***H01M 50/213*** ***H01M 50/244*** ***H01M 50/271*** ***H04R 1/02*** (11) **4 693 668 A1** ***H01M 50/242*** ***H01M 50/247*** ***H01M 50/289***
(52) **H01M 50/213; H01M 50/242; H01M 50/244; H01M 50/247; H01M 50/271; H01M 50/289; H01M 50/291; H04R 1/02;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24784612.4 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/005813 19.02.2024
(87) WO 2024/209810 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061380
(54) • *MIKROFON UND BATTERIESPEICHER-STRUKTUR*
• *MICROPHONE AND BATTERY STORAGE STRUCTURE*
• *MICROPHONE ET STRUCTURE DE STOCKAGE DE BATTERIE*
(71) Audio-Technica Corporation, 2-46-1, Nishi-Naruse, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
(72) IMAMURA Takahiro, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 50/291 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/291 →(51) ***H01M 50/244***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/293 →(51) ***H01M 50/291***

---

(51) ***H01M 50/298*** ***F16L 3/22*** (11) **4 693 669 A1** ***H01M 50/204***
(52) **F16L 3/22; H01M 50/204; H01M 50/298;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930932.1 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045291 18.12.2023
(87) WO 2024/202313 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051169
(54) • *FÜHRUNGSELEMENT UND BATTERIEPACK*
• *GUIDE MEMBER AND BATTERY PACK*
• *ÉLÉMENT DE GUIDAGE ET BLOC-BATTERIE*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) TAKAGI, Gentaro, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
KONDO, Yuka, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 50/298 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/298 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/298 →(51) ***H01M 50/24***

---

(51) ***H01M 50/30*** ***H01M 50/289*** (11) **4 693 670 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24796333.3 (22) 28.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090445 28.04.2024
(87) WO 2024/222964 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202320992786 U
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG FÜR BATTERIEPACK UND BATTERIEPACK*
• *CASE ASSEMBLY FOR BATTERY PACK, AND BATTERY PACK*
• *ENSEMBLE BOÎTIER POUR BLOC-BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd., No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) LIU, Jiangxin, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
LI, Haiting, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 693 671 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24895163.4 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/113115 19.08.2024
(87) WO 2026/000571 2026/01 02.01.2026
(30) 24.06.2024 CN 202421457386 U
24.06.2024 CN 202410822827
(54) • *BATTERIE UND BATTERIEPACK*
• *BATTERY AND BATTERY PACK*
• *BATTERIE ET BLOC-BATTERIE*
(71) Eve Power Co., Ltd., No. 68 Jingnan Avenue Duodao District Jingmen High-tech Zone, Jingmen, Hubei 448000, CN
(72) SUN, Fei, Jingmen, Hubei 448000, CN
YUAN, Dingding, Jingmen, Hubei 448000, CN
CHE, Liyuan, Jingmen, Hubei 448000, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***H01M 50/30*** ***H01M 50/325*** ***F16K 17/18*** (11) **4 693 672 A1**
(52) **F16K 17/18; H01M 50/30; H01M 50/325;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24900981.2 (22) 29.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/019282 29.11.2024
(87) WO 2025/121795 2025/24 12.06.2025
(30) 06.12.2023 KR 20230175078
(54) • *ENTLASTUNGSVENTIL UND BATTERIE-PACK DAMIT*
• *RELIEF VALVE AND BATTERY PACK INCLUDING SAME*
• *VANNE DE DÉCHARGE ET BLOC-BATTERIE LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SON, Hong Se, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 50/30*** ***H01M 50/528*** ***H01M 50/559*** (11) **4 693 673 A1** ***H01M 50/567*** ***H01M 50/645***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 25735790.5 (22) 23.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) CN 2025/102649 23.06.2025
(87) WO 2026/001868 2026/01 02.01.2026
(30) 25.06.2024 CN 202421467608 U
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIESTRUKTUR MIT ALUMINIUM-SASED UND ELEKTROLYT-EINSPRITZPOLKLEMME*
• *ALUMINUM-CASING CYLINDRICAL BATTERY STRUCTURE INTO WHICH ELECTROLYTE IS INJECTED FROM POST END*
• *STRUCTURE DE BATTERIE CYLINDRIQUE À BOÎTIER EN ALUMINIUM DANS LAQUELLE UN ÉLECTROLYTE EST INJECTÉ À PARTIR D'UNE EXTRÉMITÉ DE MONTANT*
(71) Yantai Lihua Electric Power Technology Co., Ltd., Room 2120, Building No. 10 No.300 Changjiang Road Yantai Economic and Technological Development Area, Yantai, Shandong 264000, CN
(72) WANG, Hanchao, Yantai, Shandong 264000, CN
XU, Shaohui, Yantai, Shandong 264000, CN
YU, Xiaolei, Yantai, Shandong 264000, CN
REN, Weiqiang, Yantai, Shandong 264000, CN
LUI, Mingchao, Yantai, Shandong 264000, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

H01M 50/30 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/30 →(51) ***H01M 50/383***

H01M 50/317 →(51) ***H01M 50/383***

H01M 50/317 →(51) ***H01M 50/691***

H01M 50/325 →(51) ***H01M 50/30***

---

(51) ***H01M 50/342*** ***H01M 50/103*** (11) **4 693 674 A1** ***H01M 50/209***
(52) **H01M 50/3425; H01M 50/103; H01M 50/209;** H01M 2200/20

(25) En (26) En
(21) 24220559.9 (22) 17.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106588
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(71) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Jeong Ho, Suwon-si 16678, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 693 675 A1**
H01M 50/528 ***H01M 50/152***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24777417.7 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2024/071356 09.01.2024
(87) WO 2024/198621 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310331728
(54) • *ENDKAPPENANORDNUNG, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *END CAP ASSEMBLY, ENERGY STORAGE DEVICE AND ELECTRIC DEVICE*
• *ENSEMBLE CAPUCHON D'EXTRÉMITÉ, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN
(72) XIONG, Yongfeng, Xiamen, Fujian 361100, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 693 676 A1**
(52) **H01M 50/3425;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24824378.4 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/112005 14.08.2024
(87) WO 2025/241327 2025/48 27.11.2025
(30) 22.05.2024 CN 202421134766 U
(54) • *SCHUTZFILM, ABDECKPLATTENANORDNUNG UND BATTERIE*
• *PROTECTIVE FILM, COVER PLATE ASSEMBLY AND BATTERY*
• *FILM PROTECTEUR, ENSEMBLE PLAQUE DE RECOUVREMENT ET BATTERIE*
(71) HUIZHOU EVE POWER CO., LTD, No. 5, Xingyuan North Road, Sanhe Village Tonghu Town Zhongkai High-tech District, Huizhou, Guangdong 516039, CN
(72) WANG, Jing, Huizhou, Guangdong 516039, CN
SHU, Kuanjin, Huizhou, Guangdong 516039, CN
DUAN, Dong, Huizhou, Guangdong 516039, CN
LIU, Ziwen, Huizhou, Guangdong 516039, CN
HE, Wei, Huizhou, Guangdong 516039, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 693 677 A1**
(52) **H01M 50/342;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24875029.1 (22) 07.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/015228 07.10.2024
(87) WO 2025/075474 2025/15 10.04.2025
(30) 05.10.2023 KR 20230132882
04.10.2024 KR 20240134997
(54) • *BATTERIE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *BATTERIE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, So-Yeon, Daejeon 34122, KR
LEE, So-Ra, Daejeon 34122, KR
LIM, Seong-Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Young-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H01M 50/342*** (11) **4 693 678 A1**
H01M 50/383 ***H01M 50/249***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24927597.5 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020288 12.12.2024
(87) WO 2025/258767 2025/51 18.12.2025
(30) 12.06.2024 KR 20240076518
(54) • *BATTERIEMODULABDECKUNG UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY MODULE COVER AND BATTERY PACK, AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *ÉLÉMENT DE RECOUVREMENT DE MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE, ET VÉHICULE LES COMPRENANT*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sang Jun, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H01M 50/342 →(51) ***B21D 28/10***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/15***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/262***

H01M 50/342 →(51) ***H01M 50/383***

---

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 693 679 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24927590.0 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020280 12.12.2024
(87) WO 2025/258762 2025/51 18.12.2025
(30) 10.06.2024 KR 20240075261
(54) • *ENTLÜFTUNGSABDECKUNG EINES BATTERIEMODULS SOWIE BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *VENTING COVER OF BATTERY MODULE AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *COUVERCLE DE VENTILATION DE MODULE DE BATTERIE ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PANG, Yoo Seok, Daejeon 34122, KR
MIN, Jin Ki, Daejeon 34122, KR
JEON, Sang Yoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

---

(51) ***H01M 50/367*** (11) **4 693 680 A1**
H01M 50/233 ***H01M 50/204***
H01M 50/249
(52) **H01M 50/204; H01M 50/233; H01M 50/249; H01M 50/367;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24935270.9 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/096853 12.12.2024
(87) WO 2025/216399 2025/42 16.10.2025
(30) 11.04.2024 KR 20240048905
(54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Soo-Youl, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hye-Mi, Daejeon 34122, KR
HAN, Min-Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/367 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 10/6557***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/383***

H01M 50/367 →(51) ***H01M 50/691***

H01M 50/375 →(51) ***H01M 50/383***

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 693 681 A1**
H01M 50/242 ***H01M 10/6551***
H01M 50/204 ***B60L 50/64***
(52) **B60L 50/64; H01M 10/6551; H01M 50/204; H01M 50/242; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24862973.5 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008621 21.06.2024
(87) WO 2025/053390 2025/11 13.03.2025
(30) 08.09.2023 KR 20230119490
07.02.2024 KR 20240018905
(54) • *BATTERIEANORDNUNG*
• *BATTERY ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Seung Hun, Daejeon 34124, KR
SAGONG, Kang, Daejeon 34124, KR
SEO, Ji Won, Daejeon 34124, KR
SON, Sol San, Daejeon 34124, KR
LEE, Seok Hwan, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 693 682 A1**
H01M 50/367 ***H01M 50/249***
H01M 50/289 ***H01M 10/6556***
H01M 10/613 ***H01M 50/375***
H01M 50/342
(52) **H01M 10/613; H01M 10/6556; H01M 50/249; H01M 50/289; H01M 50/342; H01M 50/367; H01M 50/375; H01M 50/383**
(25) Ko (26) En
(21) 24915557.3 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020157 10.12.2024
(87) WO 2025/146975 2025/28 10.07.2025
(30) 02.01.2024 KR 20240000307
(54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jung-Hoon, Daejeon 34122, KR
KIM, Soo-Youl, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hye-Mi, Daejeon 34122, KR
HAN, Min-Hee, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 693 683 A1**
H01M 50/342 ***H01M 50/224***
H01M 50/249
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24927656.9 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020285 12.12.2024
(87) WO 2025/258764 2025/51 18.12.2025
(30) 10.06.2024 KR 20240075259
(54) • *ABDECKUNGSANORDNUNG EINES BATTERIEMODULS, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *COVER ASSEMBLY OF BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE COUVERCLE DE MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution Ltd., Tower 1, 108 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) MIN, Jin Ki, Daejeon 34122, KR
RHIM, So Eun, Daejeon 34122, KR
KIM, Ha Eun, Daejeon 34122, KR
PARK, Jong Wook, Daejeon 34122, KR
JEON, Sang Yoon, Daejeon 34122, KR
PANG, Yoo Seok, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 693 684 A1**
H01M 50/30 ***H01M 50/317***
H01M 50/211
(52) **H01M 50/211; H01M 50/30; H01M 50/317; H01M 50/383;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 25774834.3 (22) 22.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/001199 22.01.2025
(87) WO 2025/198170 2025/39 25.09.2025
(30) 22.03.2024 KR 20240039437
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT ERHÖHTER SICHERHEIT*
• *SECONDARY BATTERY WITH ENHANCED SAFETY*
• *BATTERIE RECHARGEABLE À SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SON, Hong Se, Daejeon 34122, KR
KWON, Hee Yong, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/262***

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/383 →(51) ***H01M 50/691***

H01M 50/392 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/403 →(51) ***H01M 4/62***

H01M 50/403 →(51) ***H01M 50/414***

H01M 50/403 →(51) ***H01M 50/417***

H01M 50/403 →(51) ***H01M 50/489***

(51) ***H01M 50/409*** (11) **4 693 685 A1**
(52) **H01M 50/409**
(25) Zh (26) En
(21) 23931372.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086554 06.04.2023
(87) WO 2024/207301 2024/41 10.10.2024
(54) • *SEPARATOR, ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR, ELECTROCHEMICAL APPARATUS, AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *SÉPARATEUR, APPAREIL ÉLECTROCHIMIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LIN, Xiaoping, Ningde, Fujian 352100, CN
XIE, Yuansen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01M 50/409 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/411 →(51) ***H01M 4/13***

(51) ***H01M 50/414*** (11) **4 693 686 A1**
H01M 50/449 ***H01M 50/446***
H01M 50/403 ***H01M 10/0525***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24892735.2 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097112 03.06.2024
(87) WO 2025/107570 2025/22 30.05.2025
(30) 24.11.2023 CN 202311594479
(54) • *SEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SEPARATOR AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *SÉPARATEUR ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) LI, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yi, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Shenghao, Ningde, Fujian 352100, CN
LAI, Runhao, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/414 →(51) ***C08G 64/02***

H01M 50/414 →(51) ***H01M 10/0585***

(51) ***H01M 50/417*** (11) **4 693 687 A1**
H01M 50/403 ***H01M 10/0525***
D01F 6/32 ***D04H 1/728***
D04H 1/4318
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24792059.8 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088428 17.04.2024
(87) WO 2024/217474 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 CN 202310413325
(54) • *SEPARATOR EINER LITHIUM-IONEN-BATTERIE SOWIE HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *SEPARATOR OF LITHIUM-ION BATTERY, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *SÉPARATEUR DE BATTERIE LITHIUM-ION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd., No. 8899, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou, Jiangsu 213200, CN
(72) SHI, Yue, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
WANG, Wenchao, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
HU, Bojian, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
MA, Yong, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
ZHENG, Junhua, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
LI, Yunming, hangzhou, Jiangsu 213200, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/431 →(51) *H01M 10/0583*

H01M 50/434 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/443 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/414*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/489*

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 693 688 A1**
H01M 50/443 ***H01M 50/446***
H01M 10/0525
(52) **B01J 20/2803; B01J 20/0229; B01J 20/06; B01J 20/28016; B01J 20/3274; B01J 20/3293; H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/431; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23931857.9 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140740 21.12.2023
(87) WO 2024/207812 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310369612
(54) • *BATTERIESEPARATOR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY SEPARATOR AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, SECONDARY BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *SÉPARATEUR DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) DENG, Bokai, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Yaohui, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Zhaoguang, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 693 689 A1**
H01M 50/446 ***H01M 50/457***
H01M 50/466 ***H01M 10/0583***
H01M 10/052
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24793015.9 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005177 17.04.2024
(87) WO 2024/219830 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 KR 20230050320
(54) • *SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE COMPRENANT CE DERNIER*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAK, Byeong-Chan, Daejeon 34122, KR
LEE, So-Yeong, Daejeon 34122, KR
KWON, Su-Jee, Daejeon 34122, KR
BAE, Won-Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 693 690 A1**
H01M 50/446 ***H01M 50/457***
H01M 50/466 ***H01M 10/0583***
H01M 10/052
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24793016.7 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005178 17.04.2024
(87) WO 2024/219831 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 KR 20230050349
(54) • *SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *SÉPARATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAK, Byeong-Chan, Daejeon 34122, KR
LEE, So-Yeong, Daejeon 34122, KR
KWON, Su-Jee, Daejeon 34122, KR
BAE, Won-Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/414*

H01M 50/449 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/451 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/457 →(51) *H01M 10/0583*

H01M 50/457 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/46 →(51) *H01M 10/0583*

H01M 50/46 →(51) *H01M 10/0585*

H01M 50/46 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/46 →(51) *H01M 4/70*

H01M 50/46 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/46 →(51) *H01M 50/586*

H01M 50/463 →(51) *H01M 10/0587*

H01M 50/463 →(51) *H01M 50/489*

H01M 50/466 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/474 →(51) *H01M 50/105*

H01M 50/474 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/474 →(51) *H01M 50/586*

H01M 50/477 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/477 →(51) *H01M 50/586*

H01M 50/48 →(51) *H01M 50/586*

H01M 50/483 →(51) *H01M 50/107*

(51) ***H01M 50/489*** (11) **4 693 691 A1**
H01G 11/06 ***H01G 11/52***
H01M 4/58 ***H01M 50/403***
H01M 50/417 ***H01M 50/449***
H01M 50/463 ***H01M 50/491***
H01M 50/494
(52) **H01G 11/06; H01G 11/52; H01M 4/58; H01M 50/403; H01M 50/417; H01M 50/449; H01M 50/463; H01M 50/489; H01M 50/491; H01M 50/494;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780172.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011678 25.03.2024
(87) WO 2024/204054 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053935
29.03.2023 JP 2023054037
09.08.2023 JP 2023130028
(54) • *SEPARATOR FÜR ENERGIESPEICHERVORRICHTUNGEN UND ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG*
• *SEPARATOR FOR POWER STORAGE DEVICES, AND POWER STORAGE DEVICE*
• *SÉPARATEUR POUR DISPOSITIFS DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE*
(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha, 1-1-2 Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 1000006, JP
(72) SUGITA, Yoshiyuki, Tokyo 100-0006, JP
SAITO, Shun, Tokyo 100-0006, JP
MORI, Shohei, Tokyo 100-0006, JP
UCHIDA, Kazunori, Tokyo 100-0006, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse

54, 80538 München, DE

(51) ***H01M 50/489*** (11) **4 693 692 A1**
H01M 50/446 ***H01M 50/449***
H01M 50/46 ***H01M 50/403***
(52) **H01M 50/403; H01M 50/446; H01M 50/449; H01M 50/46; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24846017.2 (22) 23.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010645 23.07.2024
(87) WO 2025/023715 2025/05 30.01.2025
(30) 26.07.2023 KR 20230097767
(54) • *SEPARATORSUBSTRAT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND SEPARATOR DAMIT*
• *SEPARATOR SUBSTRATE, PREPARATION METHOD THEREOF, AND SEPARATOR INCLUDING SAME*
• *SUBSTRAT DE SÉPARATEUR, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SÉPARATEUR LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) BAE, Kyeong-Hui, Daejeon 34122, KR
LEE, So-Yeong, Daejeon 34122, KR
BAK, Byeong-Chan, Daejeon 34122, KR
BAE, Won-Sik, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/489 →(51) ***H01M 10/0587***

(51) ***H01M 50/491*** (11) **4 693 693 A1**
(52) **H01M 50/491**
(25) Zh (26) En
(21) 23932347.0 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087319 10.04.2023
(87) WO 2024/212047 2024/42 17.10.2024
(54) • *SEPARATOR UND SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG IM ZUSAMMENHANG DAMIT*
• *SEPARATOR, AND SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE RELATED THERETO*
• *SÉPARATEUR, ET BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE ASSOCIÉS*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) MU, Xueying, Ningde, Fujian 352100, CN
YANG, Jianrui, Ningde, Fujian 352100, CN
SUN, Chengdong, Ningde, Fujian 352100, CN
OUYANG, Chuying, Ningde, Fujian 352100, CN
HUANG, Siying, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Gong, Jinping, CocreateIP Neumarkter Straße 21, 81673 München, DE

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/489***

H01M 50/494 →(51) ***H01M 50/489***

(51) ***H01M 50/50*** (11) **4 693 694 A1**
B23K 26/00 ***B23K 26/21***
H01M 50/528
(52) **B23K 26/00; B23K 26/21; H01M 50/50; H01M 50/528;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 23930927.1 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045059 15.12.2023
(87) WO 2024/202308 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056202
(54) • *BATTERIEMODUL, HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DAS BATTERIEMODUL UND PRÜFVERFAHREN FÜR LASERSCHWEISSEN*
• *BATTERY MODULE, MANUFACTURING METHOD OF BATTERY MODULE, AND INSPECTION METHOD OF LASER WELDING*
• *MODULE DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MODULE DE BATTERIE ET PROCÉDÉ D'INSPECTION DE SOUDAGE LASER*
(71) AESC Japan Ltd., K-Tower Yokohama 6-2-12 Minatomirai, Nishi-ku, Yokohama-Shi, Kanagawa 220-0012, JP
(72) Sasaki, Yoshinari, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
Fujita, Sohei, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
Muto, Yu, Zama-shi, Kanagawa 252-0012, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01M 50/502 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/502 →(51) ***H01M 10/6551***

H01M 50/502 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/502 →(51) ***H01M 50/242***

H01M 50/502 →(51) ***H01M 50/59***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/583***

H01M 50/505 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/505 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/505 →(51) ***H01M 50/213***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 10/613***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/24***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/583***

(51) ***H01M 50/51*** (11) **4 693 695 A1**
H01M 10/44 ***H02J 7/00***
H01M 50/289
(52) **H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/51; H01M 50/514; H01M 50/522;** H02J 7/0045; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24840040.0 (22) 08.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009695 08.07.2024
(87) WO 2025/014228 2025/03 16.01.2025
(30) 10.07.2023 KR 20230089289
04.07.2024 KR 20240088480
(54) • *VORRICHTUNG MIT SERIELLER VERBINDUNG UND BATTERIELADE-/-ENTLADESYSTEM DAMIT*
• *SERIAL CONNECTION APPRATUS, AND BATTERY CHARGE/DISCHARGE SYSTEM INCLUDING SAME*
• *APPAREIL DE CONNEXION EN SÉRIE ET SYSTÈME DE CHARGE/DÉCHARGE DE BATTERIE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) RYU, Jeong-Hun, Daejeon 34122, KR
KIM, Duk-You, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/516*** (11) **4 693 696 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23943485.5 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142180 27.12.2023
(87) WO 2025/001014 2025/01 02.01.2025
(30) 27.06.2023 CN 202321653972 U
(54) • *BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building A, Sunwoda Industrial Park, No. 18 Tangjia South Road, Gongming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) SHEN, Kun, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

H01M 50/516 →(51) ***H01M 50/59***

H01M 50/517 →(51) ***H01M 50/209***

(51) ***H01M 50/528*** (11) **4 693 697 A1**
H01M 50/531 ***H01M 50/553***
H01M 10/04
(52) **H01M 10/04; H01M 50/528; H01M 50/531; H01M 50/553;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24887346.5 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/094503 21.05.2024
(87) WO 2025/097722 2025/20 15.05.2025
(30) 08.11.2023 CN 202311482125
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*

- *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Huaen, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Wenfa, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Congsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/528 →(51) ***B23K 37/00***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/342***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/50***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/531***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/536***

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 693 698 A1**
H01M 50/528
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23932759.6 (22) 31.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/128551 31.10.2023
(87) WO 2024/212488 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202320939100 U
(54) • *BATTERIEZELLE, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL, BATTERY PACK, AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) YU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Da, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
GUO, Guannan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
HU, Haotian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
PAN, Qiu, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H01M 50/531*** (11) **4 693 699 A1**
H01M 50/15
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24843242.9 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005014 15.04.2024
(87) WO 2025/018518 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 KR 20230091926
(54) • *BATTERIEZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *BATTERY CELL AND METHOD OF MANUFACTURING SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) KWAK, Seung-Ho, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 50/531 →(51) ***H01M 10/0587***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 4/02***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/102***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/528***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 50/609***

H01M 50/531 →(51) ***H01M 6/16***

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 693 700 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/152***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24777642.0 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080095 05.03.2024
(87) WO 2024/198852 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310307673
(54) • *ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROCHEMICAL DEVICE AND ELECTRIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Ningde Amperex Technology Limited, No.1 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng Zone, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) JIANG, Nan, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 693 701 A1**
H01M 50/536 ***H01M 50/54***
H01M 50/55 ***H01M 50/566***
(52) **H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/54; H01M 50/55; H01M 50/566;** H01M 50/534
(25) En (26) En
(21) 25185891.6 (22) 27.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104370
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SECONDARY BATTERY AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Seoyoung, Yongin-si 17084, KR
Yoo, Wheesang, Yongin-si 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/533 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 4/70***

H01M 50/533 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/534 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 50/534 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/534 →(51) ***H01M 50/553***

(51) ***H01M 50/536*** (11) **4 693 702 A1**
H01M 50/528 ***H01M 50/567***
H01M 50/553
(52) **H01M 10/04; H01M 50/176; H01M 50/528; H01M 50/536; H01M 50/553; H01M 50/567; H01M 50/588; H01M 50/59;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24887345.7 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/094502 21.05.2024
(87) WO 2025/097721 2025/20 15.05.2025
(30) 08.11.2023 CN 202311482119
(54) • *BATTERIEZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Wenfa, Ningde, Fujian 352100, CN
YE, Zetao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Congsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
LUO, Huaen, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/536 →(51) ***B23K 26/066***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 10/052***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 4/133***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/536 →(51) ***H01M 50/59***

(51) ***H01M 50/538*** (11) **4 693 703 A1**
H01M 50/107 ***H01M 50/179***
H01M 50/559 ***H01M 50/566***
H01M 50/213 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/107; H01M 50/179;**

H01M 50/213; H01M 50/249; H01M 50/538; H01M 50/559; H01M 50/566; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24877565.2 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/015430 11.10.2024
(87) WO 2025/080030 2025/16 17.04.2025
(30) 13.10.2023 KR 20230137148
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIEZELLE UND STROMKOLLEKTOR DAFÜR SOWIE BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *CYLINDRICAL BATTERY CELL AND CURRENT COLLECTOR APPLIED THERETO, AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE CYLINDRIQUE ET COLLECTEUR DE COURANT UTILISÉ DANS CELUI-CI, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Byoung-Gu, Daejeon 34122, KR
LEE, So-Yeon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/54 →(51) *H01M 4/66*

H01M 50/54 →(51) *H01M 50/533*

(51) *H01M 50/543* *H01M 50/552* *H01M 50/102* (11) **4 693 704 A1** *H01M 50/564*
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24785333.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004547 05.04.2024
(87) WO 2024/210636 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045067
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) SHIN, Jae Sik, Daejeon 34124, KR
JU, Seung Hoon, Daejeon 34124, KR
BYUN, Jae Gyu, Daejeon 34124, KR
SEO, Gi Jeong, Daejeon 34124, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

(51) *H01M 50/543* *H01M 50/552* *H01M 50/102* (11) **4 693 705 A1** *H01M 50/564*
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24785335.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004551 05.04.2024
(87) WO 2024/210638 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045068
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) SHIN, Jae Sik, Daejeon 34124, KR
JU, Seung Hoon, Daejeon 34124, KR
BYUN, Jae Gyu, Daejeon 34124, KR
SEO, Gi Jeong, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) *H01M 50/543* *H01M 50/552* *H01M 50/102* (11) **4 693 706 A2** *H01M 50/564*
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24785336.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004552 05.04.2024
(87) WO 2024/210639 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 06.04.2023 KR 20230045063
(54) • *BATTERIEZELLE*
• *BATTERY CELL*
• *ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) SHIN, Jae Sik, Daejeon 34124, KR
JU, Seung Hoon, Daejeon 34124, KR
BYUN, Jae Gyu, Daejeon 34124, KR
SEO, Gi Jeong, Daejeon 34124, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H01M 50/543 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/543 →(51) *H01M 50/569*

H01M 50/543 →(51) *H01M 50/583*

H01M 50/545 →(51) *H01M 50/152*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/548 →(51) *H01M 50/586*

H01M 50/55 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/55 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/103*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/107*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/55 →(51) *H01M 50/586*

(51) *H01M 50/552* *H01M 50/636* (11) **4 693 707 A1** *H01M 50/147*
(52) **H01M 50/147; H01M 50/552; H01M 50/636;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24881189.5 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/111424 12.08.2024
(87) WO 2025/086820 2025/18 01.05.2025
(30) 23.10.2023 CN 202322846435 U
(54) • *POLKOMPONENTE, ABDECKUNGSANORDNUNG UND BATTERIEZELLE*
• *POLE COMPONENT, COVER ASSEMBLY, AND BATTERY CELL*
• *COMPOSANT À PÔLES, ENSEMBLE COUVERCLE, ET ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) GAN, Yanmei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) *H01M 50/552* (11) **4 693 708 A1**
(52) **H01M 50/147; H01M 50/184; H01M 50/188; H01M 50/191; H01M 50/552; H01M 50/567; H01M 50/572;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24930258.9 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096965 03.06.2024
(87) WO 2025/194594 2025/39 25.09.2025
(30) 21.03.2024 CN 202420571891 U
(54) • *ABDECKPLATTENSTRUKTUR FÜR EINE HOCHWÄRMEBESTÄNDIGE BATTERIEZELLE UND LITHIUMBATTERIE*
• *HIGH-HEAT-RESISTANCE BATTERY CELL COVER PLATE STRUCTURE AND LITHIUM BATTERY*
• *STRUCTURE DE PLAQUE DE RECOUVREMENT D'ÉLÉMENT DE BATTERIE À HAUTE RÉSISTANCE À LA CHALEUR ET BATTERIE AU LITHIUM*
(71) Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd., No. 599 Daihe Road, Xinzhan District, Hefei, Anhui 230012, CN
(72) LIANG, Mengtian, Hefei, Anhui 230012, CN
JU, Linrun, Hefei, Anhui 230012, CN
GUI, Junjie, Hefei, Anhui 230012, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H01M 50/552 →(51) *H01M 50/543*

(51) *H01M 50/553* *H01G 11/78* *H01M 50/131* *H01M 50/16* *H01M 50/178* *H01M 50/562* (11) **4 693 709 A1** *H01M 50/105* *H01M 50/15* *H01M 50/176* *H01M 50/534*
(52) **H01G 11/78; H01M 50/105; H01M 50/131; H01M 50/15; H01M 50/16; H01M 50/176; H01M 50/178; H01M 50/534; H01M 50/553; H01M 50/562;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 24780928.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013389 29.03.2024

(87) WO 2024/204836 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054423
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, ELEKTRODENANSCHLUSSEINHEIT UND AUSSENKÖRPERSATZ*
• *POWER STORAGE DEVICE, ELECTRODE TERMINAL UNIT, AND EXTERIOR BODY SET*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE, UNITÉ DE BORNE D'ÉLECTRODE ET ENSEMBLE CORPS EXTÉRIEUR*
(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd., 1-1 Ichigaya-kagacho 1-chome Shinjuku-ku, Tokyo 162-8001, JP
(72) URIU, Toshibumi, Tokyo 162-8001, JP
MIYASHIRO, Kae, Tokyo 162-8001, JP
KANAZAWA, Sayako, Tokyo 162-8001, JP
SASAKI, Miho, Tokyo 162-8001, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(51) ***H01M 50/553*** (11) **4 693 710 A1**
H01M 50/103
(52) **H01M 50/103; H01M 50/553;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24890023.5 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/094751 22.05.2024
(87) WO 2025/102652 2025/21 22.05.2025
(30) 16.11.2023 CN 202311532267
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *HOUSING ASSEMBLY, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRICAL APPARATUS*
• *ENSEMBLE BOÎTIER, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET APPAREIL ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) WU, Kai, Ningde, Fujian 352100, CN
LIN, Denghua, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Wenwei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Xinxiang, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHENG, Yulian, Ningde, Fujian 352100, CN
WANG, Peng, Ningde, Fujian 352100, CN
JIN, Haizu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01M 50/553 →(51) ***H01M 10/04***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 50/528***

H01M 50/553 →(51) ***H01M 50/536***

H01M 50/557 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/152***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 50/559 →(51) ***H01M 50/538***

H01M 50/562 →(51) ***H01M 10/0585***

H01M 50/562 →(51) ***H01M 50/553***

H01M 50/564 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/564 →(51) ***H01M 50/543***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/107***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/566 →(51) ***H01M 50/538***

H01M 50/567 →(51) ***H01M 50/103***

H01M 50/567 →(51) ***H01M 50/30***

H01M 50/567 →(51) ***H01M 50/536***

(51) ***H01M 50/569*** (11) **4 693 711 A1**
H01M 50/543
(52) **H01M 10/482; H01M 50/184; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/244; H01M 50/258; H01M 50/50; H01M 50/569;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929713.8 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/104988 30.06.2023
(87) WO 2024/198136 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310341085
(54) • *BATTERIEMODUL UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MODULE AND ELECTRIC DEVICE*
• *MODULE DE BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Xiamen Ampack Technology Limited, No.600-1, Hongtang Road, Tongxiang High-tech Zone Torch High-tech District, Xiamen City, Fujian Province, 361000, CN
(72) NONG, Wenbin, Xiamen, Fujian 361000, CN
WANG, Pengfei, Xiamen, Fujian 361000, CN
LI, Kunlong, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

H01M 50/569 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/569 →(51) ***H01M 50/209***

H01M 50/574 →(51) ***H01M 10/48***

H01M 50/574 →(51) ***H01M 50/59***

(51) ***H01M 50/583*** (11) **4 693 712 A1**
H01M 50/503 ***H01M 50/507***
H01M 50/543
(52) **H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/543; H01M 50/583;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24901012.5 (22) 03.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/019532 03.12.2024
(87) WO 2025/121826 2025/24 12.06.2025
(30) 07.12.2023 KR 20230176186
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SON, Hong Se, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H01M 50/586*** (11) **4 693 713 A1**
H01M 4/13 ***H01M 4/62***
H01M 50/46 ***H01M 10/0585***
H01M 10/052 ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/46; H01M 4/13; H01M 10/0413; H01M 10/0436; H01M 10/052; H01M 50/477; H01M 50/48; H01M 50/489;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24815766.1 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006854 21.05.2024
(87) WO 2024/248389 2024/49 05.12.2024
(30) 26.05.2023 KR 20230068575
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG MIT HAFTISOLIERENDEN BESCHICHTUNGSTEILEN UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY INCLUDING ADHESIVE INSULATING COATING PARTS AND ELECTROCHEMICAL DEVICE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLECTRODE COMPRENANT DES PARTIES DE REVÊTEMENT ISOLANT ADHÉSIF ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
SUNG, Dong-Wook, Daejeon 34122, KR
KA, Kyung-Ryun, Daejeon 34122, KR
KIM, Min-Ji, Daejeon 34122, KR
HWANG, Seon-Woo, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H01M 50/586*** (11) **4 693 714 A1**
H01M 10/04 ***H01M 50/477***
H01M 50/474 ***H01M 50/55***
H01M 50/593 ***H01M 50/548***
H01M 50/48
(52) **H01M 50/586; H01M 10/0413; H01M 10/0431; H01M 10/0436; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/48; H01M 50/548; H01M 50/55; H01M 50/593**
(25) En (26) En
(21) 25186359.3 (22) 30.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 01.08.2024 KR 20240102274
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro

Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) SONG, Daseong, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hwanjun, 17084 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 50/586 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/586 →(51) *H01M 4/13*

H01M 50/586 →(51) *H01M 4/66*

H01M 50/586 →(51) *H01M 6/16*

H01M 50/588 →(51) *H01M 50/59*

(51) ***H01M 50/59*** ***H01M 50/588*** ***H01M 50/211*** (11) **4 693 715 A1** ***H01M 50/516***
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24840015.2 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/009611 05.07.2024
(87) WO 2025/014203 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 KR 20230088560
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIEMODUL*
• *SECONDARY BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HONG, Min Seok, Daejeon 34122, KR
KIM, Min Seop, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/59*** ***H01M 50/574*** ***H01M 50/227*** ***H01M 50/249*** (11) **4 693 716 A1** ***H01M 50/224*** ***H01M 50/502***
(52) **H01M 50/224; H01M 50/227; H01M 50/249; H01M 50/502; H01M 50/574; H01M 50/59;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24854340.7 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010820 25.07.2024
(87) WO 2025/037788 2025/08 20.02.2025
(30) 14.08.2023 KR 20230106184
(54) • *BATTERIEPACK UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND DEVICE INCLUDING SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HWANG, Sungtack, Daejeon 34122, KR
LEE, Wontae, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/59*** ***H01M 50/184*** ***H01M 50/249*** (11) **4 693 717 A1** ***H01M 50/536***
(52) **H01M 50/184; H01M 50/249; H01M 50/536; H01M 50/59;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24889086.5 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/017279 05.11.2024
(87) WO 2025/100898 2025/20 15.05.2025
(30) 09.11.2023 KR 20230154593
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *SECONDARY BATTERY AND DEVICE COMPRISING SAME*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF LA COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SONG, Jieun, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyeon Jin, Daejeon 34122, KR
HAN, Suenghoon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/593*** ***H01M 50/15*** (11) **4 693 718 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23943488.9 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142328 27.12.2023
(87) WO 2025/001017 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 CN 202321669800 U
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *SECONDARY BATTERY AND ELECTRIC DEVICE*
• *BATTERIE SECONDAIRE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building A, Sunwoda Industrial Park, No. 18 Tangjia South Road, Gongming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) GUO, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
HU, Mingjiang, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
YANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

H01M 50/593 →(51) *H01M 10/052*

H01M 50/593 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/593 →(51) *H01M 4/66*

H01M 50/593 →(51) *H01M 4/70*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/184*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/586*

(51) ***H01M 50/595*** (11) **4 693 719 A1** ***H01M 10/04***
(52) Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 24800252.9 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005981 03.05.2024
(87) WO 2024/228571 2024/45 07.11.2024
(30) 03.05.2023 KR 20230057695
(54) • *STAPELZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER STAPELZELLE*
• *STACK CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING STACK CELL*
• *CELLULE D'EMPILEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CELLULE D'EMPILEMENT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHO, Kwooman, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01M 50/595*** ***H01M 10/42*** (11) **4 693 720 A1** ***H01M 50/284***
(52) **H01M 50/284; H01M 10/425; H01M 50/105; H01M 50/595;** H01M 2220/30
(25) En (26) En
(21) 25179806.2 (22) 30.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 KR 20240104259
(54) • *LÄRMSCHUTZISOLIERBAND UND BATTERIEPACK DAMIT*
• *NOISE PREVENTION INSULATION TAPE AND BATTERY PACK ADOPTING THE SAME*
• *BANDE D'ISOLATION ANTI-BRUIT ET BLOC-BATTERIE L'UTILISANT*
(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) WANG, Hanjun, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/595 →(51) *H01M 50/244*

H01M 50/595 →(51) *H01M 6/16*

(51) ***H01M 50/609*** ***H01M 50/627*** ***H01M 50/167*** (11) **4 693 721 A1** ***H01M 50/107*** ***H01M 50/531***
(52) **H01M 50/107; H01M 50/167; H01M 50/531; H01M 50/609; H01M 50/627;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24889034.5 (22) 31.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016975 31.10.2024
(87) WO 2025/100846 2025/20 15.05.2025
(30) 06.11.2023 KR 20230152121
(54) • *ELEKTROLYTINJEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTROLYTINJEKTIONSVERFAHREN*

- *ELECTROLYTE INJECTION JIG AND ELECTROLYTE INJECTION METHOD*
- *GABARIT D'INJECTION D'ÉLECTROLYTE ET PROCÉDÉ D'INJECTION D'ÉLECTROLYTE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Chang-Yong, Daejeon 34122, KR
LEE, Ja-Sool, Daejeon 34122, KR
LEE, Je-Jun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Ji-Min, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/627 →(51) *H01M 10/04*

H01M 50/627 →(51) *H01M 50/609*

H01M 50/636 →(51) *H01M 10/058*

H01M 50/636 →(51) *H01M 50/552*

H01M 50/645 →(51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/691*** (11) **4 693 722 A1**
H01M 50/367 ***H01M 50/383***
H01M 50/249
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24927583.5 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020289 12.12.2024
(87) WO 2025/258768 2025/51 18.12.2025
(30) 12.06.2024 KR 20240076519
(54) • *BATTERIEPACKGEHÄUSE, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK CASE, BATTERY PACK, AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BOÎTIER DE BLOC-BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Ki Taek, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H01M 50/691*** (11) **4 693 723 A1**
(52) Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24927591.8 (22) 12.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/020286 12.12.2024
(87) WO 2025/258765 2025/51 18.12.2025
(30) 10.06.2024 KR 20240075262
(54) • *BATTERIEPACKGEHÄUSE UND BATTERIEPACK SOWIE FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK CASE, AND BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BOÎTIER DE BLOC-BATTERIE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(71) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Ki Taek, Daejeon 34122, KR
KANG, Jae Hyuk, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang Jun, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H01M 50/691*** (11) **4 693 724 A1**
H01M 50/317 ***H01M 10/6568***
H01M 50/383 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6557; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/271; H01M 50/317; H01M 50/383;** H01M 2200/20; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 25763731.4 (22) 02.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/000008 02.01.2025
(87) WO 2025/258783 2025/51 18.12.2025
(30) 10.06.2024 KR 20240075263
(54) • *BATTERIEPACKGEHÄUSE, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK CASE, BATTERY PACK, AND VEHICLE COMPRISING SAME*
• *BOÎTIER DE BLOC-BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE COMPRENANT CELUI-CI*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, Ki Taek, Daejeon 34122, KR
PARK, Won Kyoung, Daejeon 34122, KR
KIM, Young Gil, Daejeon 34122, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

(51) ***H01P 1/02*** (11) **4 693 725 A1**
H01P 5/107 *H01Q 1/32*
(52) **H01P 1/025; H01P 5/107;** H01Q 1/3233
(25) En (26) En
(21) 24216856.5 (22) 02.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418797703
(54) • *HALBMODUSWELLENLEITER MIT ASYMMETRISCHER STRUKTUR FÜR EIN RADARSYSTEM*
• *HALF-MODE WAVEGUIDE HAVING AN ASYMMETRIC STRUCTURE FOR A RADAR SYSTEM*
• *GUIDE D'ONDES SEMI-MODE À STRUCTURE ASYMÉTRIQUE POUR UN SYSTÈME RADAR*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Kong, Soon-cheol, Oxnard, CA, 93036, US
Shi, Shawn, Thousand Oaks, CA, 91320, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01P 1/201 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***H01P 1/203*** (11) **4 693 726 A1**
(52) **H01P 1/20; H01P 1/203; H01P 1/207; H01P 5/12; H01Q 1/12; H01Q 1/24; H01Q 1/36; H01Q 1/50**
(25) Zh (26) En
(21) 24791844.4 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085112 30.03.2024
(87) WO 2024/217258 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310460103
(54) • *FILTERVORRICHTUNG, KOMBINATIONSVORRICHTUNG, ANTENNE UND BASISSTATION*
• *FILTERING APPARATUS, COMBINING APPARATUS, ANTENNA AND BASE STATION*
• *APPAREIL DE FILTRAGE, APPAREIL DE COMBINAISON, ANTENNE ET STATION DE BASE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Liangyong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Dantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIAO, Weihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Jicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01P 1/39*** (11) **4 693 727 A1**
(52) **H01P 1/39**
(25) En (26) En
(21) 24192909.0 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SELBSTVORGESPANNTER LUFTWELLENLEITERZIRKULATOR*
• *SELF-BIASED AIR WAVEGUIDE CIRCULATOR*
• *CIRCULATEUR À GUIDE D'ONDES À AIR AUTOPOLARISÉ*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Feiz, Nooshin, 42369 Wuppertal, DE
Navid, Razi, 42119 Wuppertal, DE
Vollbracht, Dennis, 40721 Hilden, DE
Kazimi, Sadam Hussain, 42115 Wuppertal, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01P 1/39 →(51) *H01Q 1/32*

H01P 5/103 →(51) *H01Q 1/32*

H01P 5/107 →(51) *H01P 1/02*

(51) ***H01Q 1/12*** (11) **4 693 728 A1**
H01Q 1/28 ***H01Q 3/20***
H01Q 19/19
(52) **H01Q 1/288; H01Q 1/1235; H01Q 3/20; H01Q 19/192**
(25) Es (26) En
(21) 24382886.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *LENKBARE ANTENNE FÜR RAUMFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM EINSATZ DER LENKBAREN ANTENNE*
• *STEERABLE ANTENNA FOR SPACECRAFT, AND PROCESS OF DEPLOYING THE STEERABLE ANTENNA*
• *ANTENNE ORIENTABLE POUR ENGIN SPATIAL ET PROCÉDÉ DE DÉPLOIEMENT DE L'ANTENNE ORIENTABLE*
(71) Sener Aeroespacial, S.A., Avenida de

Zugazarte 56, 48930 Getxo-Vizcaya, ES
(72) URGOITI BOLUMBURU, Eduardo, 48010 Bilbao, ES
ROBLES MARTÍNEZ, Iñaki, 48013 Bilbao, ES
GONZALEZ CIHUELO, Gorka, 48650 Barrika, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

(51) ***H01Q 1/12*** ***H01Q 1/36*** ***H01Q 3/02*** (11) **4 693 729 A1** ***H01Q 1/48***
(52) **H01Q 1/12; H01Q 1/36; H01Q 1/38; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 3/02; H01Q 13/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24810107.3 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088610 18.04.2024
(87) WO 2024/239860 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 CN 202310572248
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE AND COMMUNICATION DEVICE*
• *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUDIVADA, Viswanadh Ravi Teja, Liverpool, GB
HUANG, Yi, Liverpool L69 7ZX, GB
YANG, Yu Chan, Liverpool L69 7ZX, CN
WANG, Hanyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01Q 1/12 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/12 →(51) ***H01Q 3/08***

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/38*** ***H05K 1/02*** (11) **4 693 730 A1** ***G06F 1/16***
(52) **G06F 1/16; H01Q 1/22; H01Q 1/38; H05K 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24862955.2 (22) 21.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006832 21.05.2024
(87) WO 2025/053371 2025/11 13.03.2025
(30) 05.09.2023 KR 20230118016
24.10.2023 KR 20230143359
(54) • *RINGVORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *RING DEVICE INCLUDING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ANNULAIRE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Youngjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyuho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yerim, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01Q 1/22 →(51) ***B60C 11/24***

H01Q 1/22 →(51) ***H01Q 1/32***

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/44*** ***H01Q 21/00*** ***H01Q 1/12*** (11) **4 693 731 A1** ***H01Q 5/48*** ***H01Q 25/00***
(52) **H01Q 1/246; H01Q 1/44; H01Q 5/48; H01Q 21/0025; H01Q 25/001;** H01Q 1/1228; H01Q 1/1264
(25) Es (26) En
(21) 23723999.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) ES 2023/070217 03.04.2023
(87) WO 2024/209115 2024/41 10.10.2024
(54) • *STRAHLUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN FLAGGENARTIGES WERBESCHILD UND WERBEFLAGGE*
• *RADIANT DEVICE FOR A FLAG-TYPE ADVERTISING SIGN AND ADVERTISING FLAG*
• *DISPOSITIF RAYONNANT D'UNE ENSEIGNE DU TYPE BANNIÈRE PUBLICITAIRE ET BANNIÈRE PUBLICITAIRE*
(71) Celling 5G Network, S.L., C/ Miguel Yuste Nº16, 2ºB, 28037 Madrid, ES
(72) SAINZ FUERTES, Guillermo, 28037 Madrid, ES
CORTÉS SANTAOLALLA, Francisco Javier, 50003 Zaragoza, ES
MERINO RUBIO, Ana Edelmira, 50003 Zaragoza, ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 13/10*** ***H01Q 5/307*** (11) **4 693 732 A1** ***H01Q 21/08*** ***H04M 1/02***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 5/307; H01Q 13/10; H01Q 21/08; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 25709605.7 (22) 07.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2025/003070 07.03.2025
(87) WO 2025/254306 2025/50 11.12.2025
(30) 07.06.2024 KR 20240074607
26.07.2024 KR 20240099776
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNENMODUL UND HALTERUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA MODULE AND BRACKET*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE D'ANTENNE ET UN SUPPORT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Junyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hoyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongwoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Eunsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H01Q 1/24 →(51) ***G06F 1/16***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 3/00***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 5/335***

H01Q 1/24 →(51) ***H04B 1/401***

H01Q 1/24 →(51) ***H04B 5/26***

H01Q 1/24 →(51) ***H04M 1/02***

H01Q 1/28 →(51) ***B64C 1/36***

H01Q 1/28 →(51) ***H01Q 1/12***

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01P 1/39*** (11) **4 693 733 A1**
(52) **H01Q 21/06; H01S 1/00;** H01P 1/39; H01Q 1/3233; H04B 7/0413
(25) En (26) En
(21) 24192922.3 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *MIMO-SYSTEM*
• *MIMO SYSTEM*
• *SYSTÈME MIMO*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) Kazimi, Sadam Hussain, 42115 Wuppertal, DE
Vollbracht, Dennis, 40721 Hilden, DE
Feiz, Nooshin, 42369 Wuppertal, DE
Razi, Navid, 42119 Wuppertal, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H01Q 1/32*** ***H01P 5/103*** (11) **4 693 734 A1** ***H01Q 1/22***
(52) **H01Q 1/2283; H01P 5/103; H01Q 1/3233**
(25) En (26) En
(21) 24211508.7 (22) 07.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795392
(54) • *DIREKTES HF-ENERGIESTARTEN VON VERTIKAL VON MMIC ZU LUFTWELLENLEITER-SYSTEM*
• *RF ENERGY DIRECT LAUNCH VERTICAL FROM MMIC TO AIR WAVEGUIDE SYSTEM*
• *LANCEMENT DIRECT D'ÉNERGIE RF VERTICAL D'UN MMIC À UN SYSTÈME DE GUIDE D'ONDES AIR*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) GUPTA, Biswadeep Das, Noblesville, IN, 46062, US
OWENS, Eric, Carmel, IN, 46033, US
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H01Q 1/32 →(51) ***H01Q 1/38***

H01Q 1/32 →(51) ***H01Q 5/307***

H01Q 1/36 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 1/32*** (11) **4 693 735 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 23931694.6 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/108847 24.07.2023
(87) WO 2024/207644 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310348936
(54) • *ANTENNENANORDNUNG FÜR FAHRZEUG SOWIE GLASANORDNUNG UND FAHRZEUG*
• *ANTENNA ASSEMBLY FOR VEHICLE, AND GLASS ASSEMBLY AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE ANTENNE POUR VÉHICULE, ET ENSEMBLE VITRE ET VÉHICULE*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) HANG, Mingjun, Shanghai 201601, CN
LIN, Gui, Shanghai 201601, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01Q 1/38*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 5/50*** ***H01Q 1/42*** (11) **4 693 736 A1** ***H01Q 5/25*** ***H01Q 1/24***
(25) Zh (26) En
(21) 24855384.4 (22) 29.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096100 29.05.2024
(87) WO 2025/039654 2025/09 27.02.2025
(30) 24.08.2023 CN 202311076486
(54) • *ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Zhengyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NIE, Chengcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 1/38 →(51) *H01Q 5/307*

H01Q 1/38 →(51) *H04B 1/401*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 1/42 →(51) *H01Q 3/32*

H01Q 1/44 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 1/48 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***H01Q 1/50*** (11) **4 693 737 A1**
H01R 31/06
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23931703.5 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111885 09.08.2023
(87) WO 2024/207653 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310370088
(54) • *SPEISEADAPTERVORRICHTUNG ZUM ANSCHLUSS AN EINE ANTENNE*
• *FEED ADAPTER DEVICE FOR CONNECTING TO ANTENNA*
• *DISPOSITIF ADAPTATEUR D'ALIMENTATION POUR CONNEXION À UNE ANTENNE*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) HANG, Mingjun, Shanghai 201601, CN
SHI, Jin, Shanghai 201601, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H01Q 1/50*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 15/14*** (11) **4 693 738 A1** ***H01Q 3/34*** ***H01Q 21/08***
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 3/30; H01Q 3/34; H01Q 15/14; H01Q 19/10; H01Q 21/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24791853.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085242 01.04.2024
(87) WO 2024/217268 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310463337
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG, ANTENNENSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA APPARATUS, ANTENNA SYSTEM, AND COMMUNICATION DEVICE*
• *APPAREIL D'ANTENNE, SYSTÈME D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIAO, Weihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAOJIAN, Dingjiu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, He, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H01Q 1/52*** (11) **4 693 739 A1**
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 21/00; H01Q 23/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24795513.1 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075466 02.02.2024
(87) WO 2024/222124 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310470880
(54) • *ANTENNENSYSTEM, VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER ANTENNENISOLIERUNG UND LUFTSCHNITTSTELLENUNTERDRÜCKUNGSSTRUKTUR*
• *ANTENNA SYSTEM, METHOD FOR ADJUSTING ANTENNA ISOLATION, AND AIR INTERFACE CANCELLATION STRUCTURE*
• *SYSTÈME D'ANTENNE, PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'ISOLATION D'ANTENNE ET STRUCTURE D'ANNULATION D'INTERFACE RADIO*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PU, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Shenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Luyu, Xi'an, Shaanxi 710071, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H01Q 1/52 →(51) *H01Q 1/50*

(51) ***H01Q 3/00*** ***H01Q 1/24*** ***G06F 3/04817*** (11) **4 693 740 A1** ***H04M 1/02***
(52) **G06F 3/04817; H01Q 1/24; H01Q 3/00; H04M 1/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24797402.5 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005533 24.04.2024
(87) WO 2024/225747 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 KR 20230053383
25.10.2023 KR 20230144063
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SATELLITENKOMMUNIKATIONSANTENNE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SATELLITE COMMUNICATION ANTENNA, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE DE COMMUNICATION PAR SATELLITE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Youngsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
GHIM, Jaegon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Minhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Youngsang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHAE, Dongwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H01Q 3/02 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***H01Q 3/08*** ***H01Q 1/12*** ***F16H 1/04*** ***F16H 19/00*** ***F16B 7/18*** (11) **4 693 741 A1**
(52) **F16B 7/18; F16H 1/04; F16H 19/00; H01Q 1/12; H01Q 3/08**
(25) Ko (26) En

(21) 24781172.2 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003747 26.03.2024
(87) WO 2024/205181 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040172
25.03.2024 KR 20240040461
(54) • *ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANTENNE*
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) KIM, Duk Yong, Yongin-si Gyeonggi-do 17086, KR
YOO, Chang Woo, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18378, KR
LEE, Myong Sik, Suwon-si Gyeonggi-do 16698, KR
LEE, Joo Hoon, Anyang-si Gyeonggi-do 14102, KR
RYU, Chi Back, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18392, KR
PARK, Dae Myung, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18443, KR
KIM, Hee, Osan-si Gyeonggi-do 18131, KR
CHOI, Jae Woo, Osan-si Gyeonggi-do 18111, KR
LEE, Woo Kyung, Gwangmyeong-si Gyeonggi-do 14345, KR
CHOI, In Hwa, Yongin-si Gyeonggi-do 17148, KR
(74) impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

H01Q 3/20 →(51) *H01Q 1/12*

(51) ***H01Q 3/32*** ***H01Q 13/10*** ***F16H 19/04*** (11) **4 693 742 A1** ***H01Q 1/42*** ***F16B 2/02***
(52) **F16B 2/02; F16H 19/04; H01Q 1/42; H01Q 3/32; H01Q 13/10**
(25) Ko (26) En
(21) 24781370.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095640 28.03.2024
(87) WO 2024/205382 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041580
27.03.2024 KR 20240041596
(54) • *PHASENSCHIEBER FÜR EINE ANTENNENVORRICHTUNG*
• *PHASE SHIFTER FOR ANTENNA DEVICE*
• *DÉPHASEUR POUR DISPOSITIF D'ANTENNE*
(71) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) KIM, Duk Yong, Yongin-si Gyeonggi-do 17086, KR
MOON, Young Chan, Suwon-si Gyeonggi-do 16692, KR
SO, Sung Hwan, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18477, KR
CHOI, Oh Seog, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18430, KR
SEO, Yong Won, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18442, KR
SON, Seung Han, Yongin-si Gyeonggi-do 17111, KR
KANG, Seong Man, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18430, KR
YANG, Hyoung Seok, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18377, KR
SHIN, Dong Hee, Incheon 21393, KR
(74) impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

H01Q 3/34 →(51) *H01Q 1/50*

H01Q 5/25 →(51) *H01Q 1/38*

(51) ***H01Q 5/307*** ***H01Q 1/32*** ***H01Q 9/04*** (11) **4 693 743 A1** ***H01Q 1/38***
(52) **H01Q 1/32; H01Q 1/38; H01Q 5/307; H01Q 9/04**
(25) Ko (26) En
(21) 23945964.7 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/010368 19.07.2023
(87) WO 2025/018454 2025/04 23.01.2025
(54) • *AN EINEM FAHRZEUG MONTIERTE ANTENNENANORDNUNG*
• *ANTENNA ASSEMBLY MOUNTED ON VEHICLE*
• *ENSEMBLE ANTENNE MONTÉ SUR UN VÉHICULE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Changil, Seoul 06772, KR
YUN, Changwon, Seoul 06772, KR
YOUN, Yeomin, Seoul 06772, KR
JUNG, Kibong, Seoul 06772, KR
KIM, Yongkon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01Q 5/307 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/314 →(51) *H04B 1/401*

(51) ***H01Q 5/335*** ***H01Q 1/24*** ***H04M 1/02*** (11) **4 693 744 A1** ***H05K 1/02***
(25) Ko (26) En
(21) 25732671.0 (22) 27.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) KR 2025/007167 27.05.2025
(87) WO 2026/005302 2026/01 02.01.2026
(30) 26.06.2024 KR 20240083704
29.08.2024 KR 20240116991
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byungjoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Byungkuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Eungwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Donghyeok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JO, Kyunghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H01Q 5/48 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 5/50 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 7/00 →(51) *H04B 5/26*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/38*

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 5/307*

H01Q 13/10 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 13/10 →(51) *H01Q 3/32*

H01Q 13/20 →(51) *H01Q 21/24*

(51) ***H01Q 15/14*** (11) **4 693 745 A1**
(52) **H01Q 15/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24780730.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012860 28.03.2024
(87) WO 2024/204632 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058657
(54) • *REFLEKTOR*
• *REFLECTOR*
• *RÉFLECTEUR*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) NAGAOKA, Naoki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KATO, Daiki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H01Q 15/14 →(51) *H01Q 1/50*

H01Q 17/00 →(51) *H05K 9/00*

H01Q 19/19 →(51) *H01Q 1/12*

H01Q 21/00 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/50*

(51) ***H01Q 21/24*** ***H01Q 13/20*** (11) **4 693 746 A1**
(52) **H01Q 1/22; H01Q 1/38; H01Q 1/50; H01Q 1/52; H01Q 13/10; H01Q 13/20; H01Q 21/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24802646.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085057 29.03.2024
(87) WO 2024/230359 2024/46 14.11.2024
(30) 06.05.2023 CN 202310510036
(54) • *ANTENNENSTRUKTUR UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA STRUCTURE AND COMMUNICATION DEVICE*

- *STRUCTURE D'ANTENNE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FENG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zheng, Beijing 100081, CN
DUAN, Yanping, Beijing 100081, CN
JIANG, Zhongpo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Ping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01Q 25/00 →(51) *H01Q 1/24*

(51) ***H01R 4/02*** (11) **4 693 747 A2**
H01R 13/6582 ***H01R 13/6593***
H01R 24/40 ***H01R 43/02***
H01R 43/28 *H01R 103/00*
H01R 9/05 *H01R 13/52*
(52) **H01R 24/40; H01R 4/023; H01R 4/029; H01R 13/6582; H01R 13/6593; H01R 43/02; H01R 43/28;** H01R 9/0518; H01R 13/521; H01R 2103/00
(25) En (26) En
(21) 25193516.9 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024130907
(54) • *STECKER*
• *PLUG AND METHOD FOR MANUFACTURING PLUG*
• *FICHE*
(71) Hosiden Corporation, 4-33, Kitakyuhoji 1-chome, Yao-shi, Osaka 581-0071, JP
(72) KAWANISHI, Takahide, Yao-Shi, Osaka, 5810071, JP
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

(51) ***H01R 4/18*** (11) **4 693 748 A1**
H01R 4/20 ***H01R 11/12***
(52) **H01R 4/186;** H01R 4/20; H01R 11/12
(25) De (26) De
(21) 24193600.4 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PROFILELEMENT ZUR HERSTELLUNG EINES KABELSCHUHS*
• *PROFILE ELEMENT FOR PRODUCING A CABLE LUG*
• *ÉLÉMENT PROFILÉ POUR LA FABRICATION D'UNE COSSE DE CÂBLE*
(71) Intercable GmbH, Rienzfeldstrasse 21, 39031 Bruneck, IT
(72) BAUMGARTNER, Christoph, 39031 Bruneck, IT
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H01R 4/18*** (11) **4 693 749 A1**
H01R 43/048 ***H01R 43/16***
(52) **H01R 4/184; H01R 43/048; H01R 43/16**
(25) En (26) En
(21) 25178542.4 (22) 23.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795660
(54) • *ELEKTRISCHER KABELANSCHLUSS MIT CRIMPFLÜGELN UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ELECTRICAL CABLE TERMINAL WITH CRIMPING WINGS AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *BORNE DE CÂBLE ÉLECTRIQUE À AILETTES DE SERTISSAGE ET SON PROCEDE DE FABRICATION*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) MESSURI, Michael D., 8200 Schaffhausen, CH
LIPTAK, Nicole L., 8200 Schaffhausen, CH
SCHUSTER, James P., 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 4/20 →(51) *H01R 4/18*

(51) ***H01R 4/48*** (11) **4 693 750 A1**
H01R 4/58 ***H01R 12/63***
H01R 12/75 ***H01R 12/53***
H01B 7/10 ***G06N 3/08***
(52) **H01R 9/0518; G06N 3/08; H01B 7/10; H01R 4/20; H01R 24/50; H04M 1/0277; H05K 1/0243; H05K 3/301;** H01R 12/57; H01R 12/7082; H04M 1/0274; H05K 2201/10356
(25) Ko (26) En
(21) 24797304.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004457 05.04.2024
(87) WO 2024/225647 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 KR 20230053417
31.05.2023 KR 20230069847
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KABELVERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING CABLE CONNECTION STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE CONNEXION DE CÂBLE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Hyosang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Jonghyeok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PAENG, Jiman, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donghak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kihee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H01R 4/58 →(51) *H01R 4/48*

H01R 9/05 →(51) *H01R 13/58*

H01R 11/12 →(51) *H01R 4/18*

H01R 12/53 →(51) *H01R 4/48*

(51) ***H01R 12/58*** (11) **4 693 751 A1**
H01R 12/75 ***H01R 24/50***
H01R 43/20 *H01R 13/20*
H01R 103/00
(52) **H01R 24/50; H01R 12/58; H01R 12/75; H01R 43/205;** H01R 13/20; H01R 2103/00
(25) De (26) De
(21) 25164412.6 (22) 18.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 19.03.2024 DE 102024107837
(54) • *STECKVERBINDER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STECKVERBINDERS, UND VERFAHREN ZUM LÖSEN EINES KOAXIALKONTAKTS VON EINEM STECKVERBINDER*
• *CONNECTOR, METHOD OF MANUFACTURING A CONNECTOR, AND METHOD OF RELEASING A COAXIAL CONTACT FROM A CONNECTOR*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE, ET PROCÉDÉ DE LIBÉRATION D'UN CONTACT COAXIAL D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE*
(71) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH, Concor Park Bahnhofstrasse 20, 85609 Aschheim-Dornach, DE
(72) Thiel, Jannik, 94036 Passau, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01R 12/63 →(51) *H01R 4/48*

(51) ***H01R 12/71*** (11) **4 693 752 A1**
H01R 24/00
(52) **H01R 12/70; H01R 12/71; H01R 13/11; H01R 24/00; H02M 1/00; H02M 7/00; H02S 40/32;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 23929736.9 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107672 17.07.2023
(87) WO 2024/198159 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202320703471 U
(54) • *VERBINDERANORDNUNG UND VERBINDUNGSSTRUKTUR*
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND CONNECTING STRUCTURE*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ET STRUCTURE DE CONNEXION*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) TANG, Dahai, Hefei, Anhui 230088, CN
KE, Zhiqiang, Hefei, Anhui 230088, CN
XU, Chao, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Biallo, Dario, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Borgonuovo, 10, 20121 Milano, IT

(51) ***H01R 12/72*** (11) **4 693 753 A1**
H01R 12/73 ***H05K 1/14***
H05K 3/36 ***H05K 1/18***

H05K 1/11 *H05K 1/02*

(52) **H05K 1/117; H01R 12/721; H01R 12/737; H05K 1/0215; H05K 1/141; H05K 1/181; H05K 3/366;** H05K 2201/09172; H05K 2201/09409; H05K 2201/10159; H05K 2201/10189; H05K 2201/1059; H05K 2201/10689

(25) En (26) En
(21) 25187739.5 (22) 07.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418797211
(54) • *LEITFÄHIGE SPEICHERMODULKERBE UND STECKER-ZU-MUTTERPLATINEN-STIFTE FÜR STROM ODER MASSE*
• *CONDUCTIVE MEMORY MODULE NOTCH AND CONNECTOR-TO-MOTHERBOARD PINS FOR POWER OR GROUND*
• *ENCOCHE DE MODULE DE MÉMOIRE CONDUCTRICE ET BROCHES DE CONNECTEUR À CARTE MÈRE POUR ALIMENTATION OU MISE À LA TERRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) HANKS, Landon, Milwaukie, US
HEYMANN, Douglas, Portland, US
LI, Xiang, Portland, US
HERNANDEZ VAZQUEZ, Ariadna, Tlaquepaque, MX
(74) Rummler, Felix, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01R 12/73 →(51) *H01R 12/72*

H01R 12/75 →(51) *H01R 12/58*

H01R 12/75 →(51) *H01R 4/48*

H01R 12/77 →(51) *G09F 3/20*

---

(51) *H01R 13/04* *H01R 13/11* *H01R 43/16* *H01R 4/18* *H01R 13/41* *H01R 11/05* *H01R 103/00* (11) **4 693 754 A1** *H01R 24/40* *H01R 4/02* *H01R 13/03* *H01R 24/54* *H01R 13/52*

(52) **H01R 13/04; H01R 13/111; H01R 24/40; H01R 43/16;** H01R 4/029; H01R 4/183; H01R 11/05; H01R 13/03; H01R 13/41; H01R 13/5202; H01R 13/521; H01R 24/54; H01R 2103/00

(25) En (26) En
(21) 25194555.6 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411087944
(54) • *ZENTRALKLEMME, KOAXIALVERBINDER, VERBINDERANORDNUNG UND KLEMMENHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *CENTRAL TERMINAL, COAXIAL CONNECTOR, CONNECTOR ASSEMBLY AND TERMINAL MANUFACTURING METHOD*
• *BORNE CENTRALE, CONNECTEUR COAXIAL, ENSEMBLE CONNECTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BORNE*
(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd., No. 128 Tinglan Lane Suzhou Industrial Park, Suzhou 215026, CN
(72) Zhang, Xiandong, Suzhou, 32 215123, CN
Qi, Jianjia, Shanghai, 200233, CN
Pan, Feng, Suzhou, 32 215123, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01R 13/11 →(51) *H01R 13/04*

H01R 13/11 →(51) *H01R 13/18*

---

(51) *H01R 13/18* *H01R 13/20* (11) **4 693 755 A1** *H01R 13/11*

(52) **H01R 13/18; H01R 13/111; H01R 13/20**

(25) En (26) En
(21) 24306330.2 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHER VERBINDER ZUR VERBESSERUNG DES ELEKTRISCHEN KONTAKTS UNTER RAUEN BEDINGUNGEN*
• *ELECTRICAL CONNECTOR FOR IMPROVING ELECTRICAL CONTACT IN HARSH CONDITIONS*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE POUR AMÉLIORER LE CONTACT ÉLECTRIQUE DANS DES CONDITIONS DIFFICILES*
(71) Airbus SAS, 2, Rond-point Emile Dewoitine, 31700 Blagnac Cedex, FR
Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Zecheru, Mihai Ioan, 21129 Germany, DE
FORGET, Frederic, 31700 Blagnac, FR
VAN DER LAAN, Antoine, 31700 Blagnac, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

H01R 13/20 →(51) *H01R 13/18*

---

(51) *H01R 13/453* *H01R 24/76* (11) **4 693 756 A1**

(52) **H01R 24/76; H01R 13/4534**

(25) En (26) En
(21) 25306217.8 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202421939778 U
(54) • *SCHUTZTÜR FÜR STECKDOSE UND STECKDOSE*
• *PROTECTIVE DOOR FOR SOCKET AND SOCKET*
• *PORTE DE PROTECTION POUR PRISE ET PRISE*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) CHEN, Siyuan, Shenzhen, 518000, CN
ZHANG, Youliang, Shenzen, 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) *H01R 13/453* *H01R 24/78* (11) **4 693 757 A1**

(52) **H01R 13/4534; H01R 24/78**

(25) En (26) En
(21) 25306291.3 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202421939839 U
(54) • *SCHUTZTÜRVORRICHTUNG FÜR STECKDOSE UND STECKDOSE*
• *PROTECTIVE DOOR DEVICE FOR SOCKET AND SOCKET*
• *DISPOSITIF DE PORTE DE PROTECTION POUR PRISE ET PRISE*
(71) Schneider Electric Industries SAS, 35 Rue Joseph Monier, 92500 Rueil Malmaison, FR
(72) ZHANG, Youliang, Shenzhen, 518000, CN
CHEN, Siyuan, Shenzhen, 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) *H01R 13/52* *H01R 25/14* (11) **4 693 758 A1**

(52) **H01R 13/52; H01R 25/14**

(25) Zh (26) En
(21) 23934990.5 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/129966 06.11.2023
(87) WO 2024/221822 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202320972947 U
25.04.2023 CN 202320975781 U
(54) • *SCHUTZTÜR, STROMSCHIENE UND GLEISSTECKDOSE*
• *PROTECTIVE DOOR, POWER TRACK AND TRACK SOCKET*
• *PORTE PROTECTRICE, RAIL D'ALIMENTATION ET PRISE SUR RAIL*
(71) Goneo Group Co., Ltd., East Industrial Zone Guanhaiwei Town Cixi City, Ningbo, Zhejiang 315300, CN
(72) GUO, Yuanping, Ningbo, Zhejiang 315300, CN
MEI, Qiqing, Ningbo, Zhejiang 315300, CN
WANG, Junfu, Ningbo, Zhejiang 315300, CN
ZHANG, Yihui, Ningbo, Zhejiang 315300, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) *H01R 13/52* *H01R 11/05* *H01R 13/11* *H01R 43/00* (11) **4 693 759 A1** *H01R 13/03* *H01R 13/187*

(52) **H01R 13/521; B29C 45/00; H01R 13/5216;** H01R 11/05; H01R 13/03; H01R 13/111; H01R 13/187; H01R 43/005; H01R 2201/26

(25) En (26) En
(21) 25194306.4 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411097389
(54) • *ABGEDICHTETER ANSCHLUSS*
• *SEALED TERMINAL*
• *BORNE ÉTANCHE*
(71) Tyco Electronics (Suzhou) Ltd., No.88, Qiming Road, Area B, Suzhou Industrial

Zone Exporting Area, Suzhou City, Jiangsu Province 215126, CN
Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd., Unit 5 and 6, Level 2, Building 20 No. 999 Yinglun Road, Pilot Free Trade Zone Shanghai 200131, CN
Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd., No. 128 Tinglan Lane Suzhou Industrial Park, Suzhou 215026, CN
(72) Wang, Yun, Suzhou, 32 215123, CN
Zhang, Jianwen, Suzhou, 32 215123, CN
Zhang, Weidong, Shanghai, 200233, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01R 13/53*** ***H01R 13/66*** ***H01R 24/76*** (11) **4 693 760 A1** ***H01R 13/71***
(52) **H01R 13/53; H01R 13/6633; H01R 13/71;** H01R 24/76
(25) En (26) En
(21) 25306252.5 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202421939915 U
(54) • *GLEICHSTROMBUCHSE*
• *DIRECT CURRENT SOCKET*
• *PRISE DE COURANT CONTINU*
(71) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) ZHANG, Youliang, Shenzen, 518000, CN
LI, Yun, Shenzhen, 518000, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***H01R 13/58*** ***H01R 9/05*** ***H01R 24/54*** (11) **4 693 761 A1** ***H01R 13/6592*** ***H01R 24/56***
(52) **H01R 9/0518; H01R 13/5808; H01R 24/568;** H01R 13/6592; H01R 24/545
(25) En (26) En
(21) 24193310.0 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GESCHIRMTE KABELZUGENTLASTUNG FÜR HS-KLEMME*
• *HS TERMINAL SHIELDED CABLE STRAIN RELIEF*
• *SERRE-CÂBLE À BLINDAGE DE BORNE HS*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DROESBEKE, Gert, 8200 Schaffhausen, CH
SRINIVASAN, Manoharan, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H01R 13/629*** (11) **4 693 762 A1**
(52) **H01R 13/62977;** H01R 13/62944
(25) En (26) En
(21) 25192114.4 (22) 28.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024129614
(54) • *VERBINDER*
• *CONNECTOR*
• *CONNECTEUR*
(71) Yazaki Corporation, 8-15, Konan 1-Chome Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) Iwashita, Atsunori, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0407, JP
Ishigami, Masayuki, Fujieda-shi, Shizuoka 426-0034, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H01R 13/639*** (11) **4 693 763 A1**
(52) **H01R 13/639**
(25) De (26) De
(21) 24193637.6 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AUTOMATISIERUNGSBAUGRUPPE MIT EINEM GEHÄUSE*
• *AUTOMATION ASSEMBLY WITH A HOUSING*
• *MODULE D'AUTOMATISATION DOTÉ D'UN BOÎTIER*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Auerswald, Christian, 09131 Chemnitz, DE
Holtz, Stefan, 04277 Leipzig, DE
Pfau, Rainer, 09127 Chemnitz, DE
Traub, Andreas, 92224 Amberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H01R 13/6477*** ***H01R 24/54*** (11) **4 693 764 A1** ***H01R 24/56***
(52) **H01R 24/568; H01R 13/6477;** H01R 24/545
(25) En (26) En
(21) 24193330.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ABGESCHIRMTE VERBINDERANORDNUNG FÜR GEBOGENE LEITER*
• *SHIELDED CONNECTOR ASSEMBLY FOR BENT CONDUCTORS*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR BLINDÉ POUR CONDUCTEURS COUDÉS*
(71) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) DROESBEKE, Gert, 8200 Schaffhausen, CH
SRINIVASAN, Manoharan, 8200 Schaffhausen, CH
URBACH, Michael, 8200 Schaffhausen, CH
LASZLO, Daniel, 8200 Schaffhausen, CH
LAUSCH, Juergen, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01R 13/6582 →(51) ***H01R 4/02***

H01R 13/6592 →(51) ***H01R 13/58***

H01R 13/6593 →(51) ***H01R 4/02***

H01R 13/66 →(51) ***H01R 13/53***

---

(51) ***H01R 13/70*** ***F21V 23/06*** (11) **4 693 765 A1** ***H01R 13/71*** ***H01R 25/14***
(52) **H01R 13/701; F21V 23/06; H01R 13/71; H01R 25/142**
(25) De (26) De
(21) 24193379.5 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EINSATZ FÜR EIN LICHTBANDSYSTEM SOWIE LICHTBANDSYSTEM*
• *INSERT FOR A LIGHT STRIP SYSTEM AND LIGHT STRIP SYSTEM*
• *INSERT POUR UN SYSTÈME DE BANDE LUMINEUSE ET SYSTÈME DE BANDE LUMINEUSE*
(71) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE
(72) Gwiozda, Andreas, 31141 Hildesheim, DE
Hung, Abel, 427004 Taichung City, TW
(74) Schmidt, Steffen, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01R 13/71 →(51) ***H01R 13/53***

H01R 13/71 →(51) ***H01R 13/70***

H01R 24/00 →(51) ***H01R 12/71***

H01R 24/40 →(51) ***H01R 13/04***

H01R 24/40 →(51) ***H01R 4/02***

H01R 24/50 →(51) ***H01R 12/58***

H01R 24/54 →(51) ***H01R 13/58***

H01R 24/54 →(51) ***H01R 13/6477***

H01R 24/56 →(51) ***H01R 13/58***

H01R 24/56 →(51) ***H01R 13/6477***

H01R 24/76 →(51) ***H01R 13/453***

H01R 24/78 →(51) ***H01R 13/453***

H01R 25/14 →(51) ***H01R 13/52***

H01R 25/14 →(51) ***H01R 13/70***

H01R 31/06 →(51) ***H01Q 1/50***

---

(51) ***H01R 35/04*** (11) **4 693 766 A1**
(52) **H01R 35/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24780211.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011755 25.03.2024
(87) WO 2024/204094 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058945
(54) • *DREHVERBINDERVORRICHTUNG*
• *ROTARY CONNECTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF CONNECTEUR ROTATIF*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
FURUKAWA AUTOMOTIVE SYSTEMS INC., 1000, Amago, Koura-cho Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) ARAKAWA, Hayato, Inukami-gun, Shiga

522-0242, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H01R 35/04 →(51) *H02G 11/02*

H01R 43/00 →(51) *H02G 11/02*

H01R 43/02 →(51) *H01R 4/02*

H01R 43/048 →(51) *B30B 1/26*

H01R 43/048 →(51) *H01R 4/18*

H01R 43/16 →(51) *H01R 13/04*

H01R 43/16 →(51) *H01R 4/18*

H01R 43/20 →(51) *H01R 12/58*

H01R 43/28 →(51) *G06V 10/764*

H01R 43/28 →(51) *H01R 4/02*

(51) ***H01S 3/00*** (11) **4 693 767 A2**
(52) **H01S 3/0085;** G02F 1/292; H01S 3/0092; H01S 3/06754; H01S 3/1307; H01S 3/2383; H01S 3/1305
(25) En (26) En
(21) 25209205.1 (22) 04.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.02.2019 US 201962808742 P
25.03.2019 US 201962823454 P
(54) • *PHASENGESTEUERTE STRAHLSTEUERUNG ZUR MATERIALVERARBEITUNG*
• *PHASED-ARRAY BEAM STEERING FOR MATERIALS PROCESSING*
• *ORIENTATION DE FAISCEAU À RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE POUR TRAITEMENT DE MATÉRIAUX*
(71) Electro Scientific Industries, Inc., 14523 SW Millikan Way, Beaverton OR 97005, US
(72) KLEINERT, Jan, Beaverton, 97005, US
REDD, Justin, Raleigh, 27613, US
BROOKHYSER, James, 97005, Beaverton, US
(74) MKS IP Association, Intellectual Property Erasmusstraße 20, 10553 Berlin, DE
(62) 20759149.6 / 3 928 388

H01S 3/04 →(51) *H05B 3/06*

H01S 3/05 →(51) *G02F 1/21*

H01S 3/067 →(51) *H01S 5/50*

H01S 3/08022 →(51) *G02F 1/21*

(51) ***H01S 5/02253*** (11) **4 693 768 A1**
H01S 5/0239
(52) **H01S 5/02253; H01S 5/0239**
(25) Ja (26) En
(21) 24780782.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012995 29.03.2024
(87) WO 2024/204687 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054247
(54) • *OPTISCHES ÜBERTRAGUNGSMODUL*
• *OPTICAL TRANSMISSION MODULE*
• *MODULE DE TRANSMISSION OPTIQUE*
(71) NTT, Inc., 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
NTT Innovative Devices Corporation, 1-32, Shin-urashimacho 1-chome Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0031, JP
(72) NAKANISHI Yasuhiko, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KANAZAWA Shigeru, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SAHARA Akio, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0031, JP
KOSUGI Toshihiko, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0031, JP
NISHIZAWA Toshiki, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8510, JP
UCHIDA Toshiaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8510, JP
OOBA Naoki, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8510, JP
MITSUHASHI Yuji, Kawasaki-shi, Kanagawa 212-8510, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01S 5/02255 →(51) *H01S 5/40*

H01S 5/0239 →(51) *H01S 5/02253*

(51) ***H01S 5/024*** (11) **4 693 769 A1**
(52) **H01L 23/34; H01S 5/02253; H01S 5/02315; H01S 5/024**
(25) Ja (26) En
(21) 24780347.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012023 26.03.2024
(87) WO 2024/204239 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 PCT/JP2023/013262
(54) • *OPTISCHER SENDER-EMPFÄNGER*
• *OPTICAL TRANSCEIVER*
• *ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR OPTIQUE*
(71) NGK Insulators, Ltd., 2-56, Suda-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(72) EBIGASE, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
KAJIURA, Yohei, Nagoya-shi, Aichi 467-8530, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H01S 5/04 →(51) *H01S 5/50*

(51) ***H01S 5/042*** (11) **4 693 770 A1**
H01S 5/068 ***H01S 5/0683***
(52) **H01S 5/042; H01S 5/06804; H01S 5/0683**
(25) De (26) De
(21) 25191326.5 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024207479
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINER LASERREGELUNG EINES LASER-SYSTEMS*
• *METHOD FOR MONITORING A LASER CONTROL OF A LASER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE RÉGULATION LASER D'UN SYSTÈME LASER*
(71) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Copeto, David, 71638 Ludwigsburg, DE
Noe, Stefan, 70563 Stuttgart, DE
Hoffarth, Joern, 72764 Reutlingen, DE

H01S 5/068 →(51) *H01S 5/042*

H01S 5/0683 →(51) *H01S 5/042*

H01S 5/0687 →(51) *G02B 6/293*

H01S 5/183 →(51) *G02F 1/21*

(51) ***H01S 5/34*** (11) **4 693 771 A1**
H01S 5/40 ***G01N 21/17***
G01N 21/25
(52) **G01N 21/1702; A61B 5/00; G01N 21/171; G01N 21/1717; G01N 21/255; H01S 5/005; H01S 5/3401; H01S 5/4012; H01S 5/405; H01S 5/4087; H01S 5/423;** G01N 2021/1708; G01N 2021/1725
(25) De (26) De
(21) 24192874.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ANREGUNGSQUELLE ZUR EINSTRAHLUNG VON ANREGUNGSSTRAHLUNG IN EIN VOLUMEN SOWIE VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS EINES STOFFES MIT EINER SOLCHEN ANREGUNGSQUELLE*
• *EXCITATION SOURCE FOR IRRADIATING AN EXCITATION BEAM INTO A VOLUME AND DEVICE FOR DETECTING A SUBSTANCE HAVING SUCH AN EXCITATION SOURCE*
• *SOURCE D'EXCITATION POUR IRRADIER UN RAYONNEMENT D'EXCITATION DANS UN VOLUME ET DISPOSITIF DE DÉTECTION D'UNE SUBSTANCE COMPRENANT UNE TELLE SOURCE D'EXCITATION*
(71) DiaMonTech AG, Boxhagener Strasse 82A, 10245 Berlin, DE
(72) JANIK, Sergius, 10245 Berlin, DE
KALUZA, Michael, 10245 Berlin, DE
LUBINSKI, Thorsten, 10245 Berlin, DE
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H01S 5/40*** (11) **4 693 772 A1**
H01S 5/02255
(52) **H01S 5/02255; H01S 5/40**
(25) Ja (26) En
(21) 24778559.5 (22) 17.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/001075 17.01.2024
(87) WO 2024/202413 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047820
(54) • *LASERMODUL UND FASERLASERVORRICHTUNG*
• *LASER MODULE AND FIBER LASER DEVICE*
• *MODULE LASER ET DISPOSITIF LASER À FIBRE*
(71) FUJIKURA LTD., 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku Tokyo 135-8512, JP
(72) UCHIYAMA, Masahiro, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/34*

(51) ***H01S 5/50*** ***H01S 3/067*** (11) **4 693 773 A1** ***G02F 1/39***
(52) **G02F 1/39; H01S 3/067; H01S 5/50**
(25) Zh (26) En
(21) 24795562.8 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078275 23.02.2024
(87) WO 2024/222174 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310485918
(54) • *OPTISCHER VERSTÄRKER UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL AMPLIFIER AND RELATED DEVICE*
• *AMPLIFICATEUR OPTIQUE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LOU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H01S 5/50*** ***H01S 5/04*** (11) **4 693 774 A1**
(52) **H04B 10/291; H01S 5/04; H01S 5/50; H04B 10/2916**
(25) Zh (26) En
(21) 24795563.6 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078303 23.02.2024
(87) WO 2024/222175 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310488504
(54) • *OPTISCHER VERSTÄRKER, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *OPTICAL AMPLIFIER, RELATED METHOD AND DEVICE*
• *AMPLIFICATEUR OPTIQUE, PROCÉDÉ ASSOCIÉ ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FAN, Pingjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Shenze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H02B 1/20 →(51) *H02B 13/025*

(51) ***H02B 1/30*** ***H02B 1/50*** (11) **4 693 775 A1**
(52) **H02B 1/303**
(25) De (26) De
(21) 25194254.6 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2024 DE 102024122555
07.08.2024 DE 202024104459 U
(54) • *MODULARER EINGRABSOCKEL UND MODULARER VERTEILERKASTEN*
• *MODULAR BURIAL BASE AND MODULAR DISTRIBUTION BOX*
• *SOCLE D'EXCAVATION MODULAIRE ET BOÎTIER DE DISTRIBUTION MODULAIRE*
(71) Rapp, Thorsten, Brühlstrasse 35, 75236 Kämpfelbach, DE
(72) Rapp, Thorsten, 75236 Kämpfelbach, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

H02B 1/50 →(51) *H02B 1/30*

(51) ***H02B 13/025*** ***H02B 1/20*** ***H01H 71/02*** (11) **4 693 776 A1** ***H01H 9/34***
(52) **H02B 1/20; H01H 9/342; H01H 71/02; H02B 13/025**
(25) Zh (26) En
(21) 25194410.4 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 CN 202411081681
(54) • *SCHALTSCHRANK*
• *POWER CABINET*
• *ARMOIRE ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHOU, Xudong, Shenzhen, 518043, CN
SUN, Jisheng, Shenzhen, 518043, CN
GUI, Xin, Shenzhen, 518043, CN
ZHAO, Fugao, Shenzhen, 518043, CN
ZHANG, Xiufeng, Shenzhen, 518043, CN
DONG, Ya, Shenzhen, 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H02G 1/14 →(51) *H02G 11/02*

(51) ***H02G 3/04*** ***G02B 6/44*** (11) **4 693 777 A1** ***H02G 3/22***
(52) **H02G 3/0481; G02B 6/4471; H02G 3/22**
(25) En (26) En
(21) 24193387.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ÜBERTRAGUNGSKABEL-AUSGANGSVORRICHTUNG*
• *TRANSMISSION CABLE OUTLET DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE DE CABLE DE TRANSMISSION*
(71) Dunne, Donal Joseph, Loon, R95 Y880 Castlecomer County Kilkenny, IE
(72) Dunne, Donal Joseph, R95 Y880 Castlecomer County Kilkenny, IE
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

(51) ***H02G 3/04*** ***H02G 3/06*** (11) **4 693 778 A1**
(52) **H02G 3/0691; H02G 3/0468**
(25) De (26) De
(21) 24193913.1 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KLAMMERELEMENT ZUR FIXIERUNG EINES SCHUTZROHRES AUF EINEM WELLROHR*
• *CLAMP ELEMENT FOR FIXING A PROTECTIVE TUBE ON A CORRUGATED PIPE*
• *ELÉMENT DE SERRAGE POUR FIXER UN TUBE DE PROTECTION SUR UN TUBE ONDULÉ*
(71) Intercable GmbH, Rienzfeldstrasse 21, 39031 Bruneck, IT
(72) BAUMGARTNER, Christoph, 39031 Bruneck, IT
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02G 3/06 →(51) *H02G 3/04*

H02G 3/22 →(51) *H02G 3/04*

(51) ***H02G 11/00*** ***B66C 11/00*** *H02G 3/32* (11) **4 693 779 A1** *B66C 5/02*
(52) **H02G 11/003; B66C 11/00;** B66C 5/02; H02G 3/32
(25) En (26) En
(21) 25193107.7 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794060
(54) • *MODULARES KABEL-TROLLSYSTEM*
• *EXPANDABLE CABLE TROLLEY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHARIOT À CÂBLE MODULAIRE*
(71) Columbus McKinnon Corporation, 205 Crosspoint Parkway, Getzville, NY 14068, US
(72) MEEHAN, James, Charlotte, 28227, US
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(51) ***H02G 11/02*** ***B62D 1/04*** ***H01R 43/00*** ***H02G 15/10*** (11) **4 693 780 A1** ***H01R 35/04*** ***H02G 1/14***
(52) **B62D 1/04; H01R 35/04; H01R 43/00; H02G 1/14; H02G 11/02; H02G 15/10;** H01R 35/025; H01R 2201/26
(25) Ja (26) En
(21) 24780203.6 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011742 25.03.2024
(87) WO 2024/204086 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051782
(54) • *KABELANORDNUNG, DREHVERBINDERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER KABELANORDNUNG*
• *CABLE ASSEMBLY, ROTARY CONNECTOR DEVICE, AND METHOD FOR MANUFACTURING CABLE ASSEMBLY*

- *ENSEMBLE CÂBLE, DISPOSITIF DE CONNECTEUR ROTATIF ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ENSEMBLE CÂBLE*

(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
FURUKAWA AUTOMOTIVE SYSTEMS INC., 1000, Amago, Koura-cho Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) USHIYAMA Masatoshi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
KITAMURA Tomohiro, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
OKUMURA Masahiro, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
ARAKAWA Hayato, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
TAJIRI Yoji, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
KAWAMURA Yukihiro, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
ITO Tomoharu, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
UTSUNOMIYA Hirofumi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

---

(51) ***H02G 11/02*** ***B60R 16/02*** (11) **4 693 781 A1** ***B65H 75/48***
(52) **B60R 16/02; B65H 75/48; H02G 11/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780412.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012171 27.03.2024
(87) WO 2024/204306 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055152
30.03.2023 JP 2023055153
(54) • *KABELWICKELVORRICHTUNG UND SITZSTROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *CABLE WINDING DEVICE AND SEAT POWER SUPPLY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENROULEMENT DE CÂBLE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SIÈGE*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
FURUKAWA AUTOMOTIVE SYSTEMS INC., 1000, Amago, Koura-cho Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(72) SAOYA Naoshi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
UTSUNOMIYA Hirofumi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
YOSHIDA Yuki, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
MIYAHARA Koshi, Inukami-gun, Shiga 522-0242, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

H02G 15/10 →(51) ***H02G 11/02***

---

(51) ***H02G 15/34*** ***F16L 59/065*** ***H01B 12/06*** *H01B 12/16* (11) **4 693 782 A2** ***F16L 59/14*** *H01R 4/68*
(52) **H02G 15/34; F16L 59/065; F16L 59/141; F16L 59/143; H01B 12/06;** H01B 12/16; H01R 4/68
(25) Fr (26) Fr
(21) 25194654.7 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 FR 2408775
(54) • *LEITUNG UND LEITUNGSLEITUNG FÜR EINE SUPRALEITENDE ELEKTRISCHE VERBINDUNG*
• *LINE AND LINE FOR A SUPERCONDUCTING ELECTRICAL CONNECTION*
• *CONDUITE ET LIGNE DE CONDUITE POUR UNE LIAISON ELECTRIQUE SUPRACONDUCTRICE*
(71) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
ITP SA, 11, Quai Conti, 78430 Louveciennes, FR
L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE, 75, Quai d'Orsay, 75007 Paris, FR
(72) LALLOUET, Nicolas, 92400 Courbevoie, FR
ALLAIS, Arnaud, 92400 Courbevoie, FR
GERVAISE, Laurent, 92400 Courbevoie, FR
GEERTSEN, Christian, 78430 Louveciennes, FR
DAMOUR, Aurélien, 78430 Louveciennes, FR
BARJHOUX, Pierre, 38360 Sassenage, FR
CRESPI, Pierre, 38360 Sassenage, FR
(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

H02H 1/00 →(51) ***H02M 1/32***

H02H 3/02 →(51) ***H02J 3/00***

H02H 3/06 →(51) ***H02J 3/00***

H02H 3/16 →(51) ***H02H 7/26***

H02H 7/122 →(51) ***H02H 11/00***

H02H 7/18 →(51) ***H02J 7/00***

---

(51) ***H02H 7/26*** ***H02H 3/16*** (11) **4 693 783 A1**
(52) **H02H 3/023; H02H 3/07; H02H 3/16; H02H 7/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23930655.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013601 31.03.2023
(87) WO 2024/202021 2024/40 03.10.2024
(54) • *SCHUTZSYSTEM FÜR EIN STROMSYSTEM, SCHUTZVORRICHTUNG FÜR EIN STROMSYSTEM UND SCHUTZVERFAHREN FÜR EIN STROMSYSTEM*
• *POWER-SYSTEM PROTECTION SYSTEM, POWER-SYSTEM PROTECTION DEVICE, AND POWER-SYSTEM PROTECTION METHOD*
• *SYSTÈME DE PROTECTION DE SYSTÈME D'ALIMENTATION, DISPOSITIF DE PROTECTION DE SYSTÈME D'ALIMENTATION ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE SYSTÈME D'ALIMENTATION*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) SATO, Motohiro, Tokyo 100-8310, JP
EDO, Takahiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H02H 11/00*** (11) **4 693 784 A1** ***H02H 7/122*** ***H02M 7/48***
(52) Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 24818259.4 (22) 05.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075974 05.02.2024
(87) WO 2024/250721 2024/50 12.12.2024
(30) 05.06.2023 CN 202310657091
(54) • *PHOTOVOLTAIKWECHSELRICHTER UND SCHUTZVERFAHREN FÜR PHOTOVOLTAIKSTRÄNGE*
• *PHOTOVOLTAIC INVERTER, AND PROTECTION METHOD FOR PHOTOVOLTAIC STRINGS*
• *ONDULEUR PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE CHAÎNES PHOTOVOLTAÏQUES*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) CAO, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIU, Chao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
YANG, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 1/00*** ***H02J 1/06*** (11) **4 693 785 A1**
(52) **H02J 1/002;** H02J 1/06
(25) En (26) En
(21) 24206192.7 (22) 11.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 EP 24193856
(54) • *FELDGERÄT ZUR VERSORGUNG EINER SENSOREINHEIT MIT ENERGIE AUS EINEM NETZWERK*
• *A FIELD DEVICE FOR PROVIDING A SENSOR UNIT WITH ENERGY FROM A NETWORK*
• *DISPOSITIF DE TERRAIN POUR FOURNIR UNE UNITÉ DE CAPTEUR AVEC DE L'ÉNERGIE PROVENANT D'UN RÉSEAU*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) STRAGIES, Michael, 37079 Göttingen, DE
HORST, Georg, 37154 Northeim, DE
WIEDERHOLD, Frank, 34369 Hofgeismar, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H02J 1/00 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 1/06 →(51) ***H02J 1/00***

---

(51) ***H02J 1/08*** ***H02J 3/32*** ***H02M 1/32*** (11) **4 693 786 A2** ***H02J 4/00*** ***H02M 7/493***
(52) **H02J 3/32; H02J 1/084; H02J 4/00; H02M 1/32; H02M 7/493;** H02J 1/086; H02J 1/102
(25) Zh (26) En
(21) 25189795.5 (22) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 17.07.2024 CN 202410957567

(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) HUAWEI DIGITAL POWER TECHNOLOGIES CO., LTD., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen Guangdong 518043, CN

(72) HU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHAN, Jinxiang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
TANG, Yunyu, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIU, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LI, Wuying, Shenzhen, Guangdong 518043, CN

(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H02J 1/10*** ***G06F 1/26*** (11) **4 693 787 A1** ***H02J 7/00***

(52) **H02J 1/102; G06F 1/26; H02J 7/00712;** H02J 2207/20; H02J 2207/30

(25) En (26) En

(21) 24199667.7 (22) 11.09.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(30) 06.08.2024 US 202418795990

(54) • *PARALLELES STROMVERSORGUNGSSYSTEM MIT MEHREREN QUELLEN UND EINHEITLICHEM AUSGANG*
• *PARALLEL MULTI-SOURCE POWER SUPPLY SYSTEM WITH A UNIFIED OUTPUT*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE À SOURCES MULTIPLES PARALLÈLES AVEC UNE SORTIE UNIFIÉE*

(71) Phihong Technology Co., Ltd., No.568, Fuxing 3rd Rd. Guishan Dist., Taoyuan City 33383, TW

(72) TAN, Yan-Keng, 333 Taoyuan, TW
LIN, Chen-Chan, 333 Taoyuan, TW

(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(51) ***H02J 1/10*** ***G06F 1/28*** (11) **4 693 788 A1** ***H02M 1/32***

(52) **H02J 1/102; G06F 1/28; H02M 1/008; H02M 1/32**

(25) En (26) En

(21) 25190018.9 (22) 16.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 JP 2024130939

(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER SUPPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) Mitsumi Electric Co., Ltd., 2-11-2, Tsurumaki, Tama-Shi, Tokyo 206-8567, JP

(72) OHARA, Tomomitsu, Tama-shi, 206-8567, JP

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***H02J 1/12*** (11) **4 693 789 A1** ***H02M 3/00***

(52) **H02J 1/12; H02M 3/00**

(25) Ja (26) En

(21) 24778562.9 (22) 17.01.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/001146 17.01.2024

(87) WO 2024/202416 2024/40 03.10.2024

(30) 24.03.2023 JP 2023047668

(54) • *GLEICHSTROMWANDLER UND STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *DC/DC CONVERTER AND POWER SUPPLY SYSTEM*
• *CONVERTISSEUR CC/CC ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(72) HIROKAWA, Takayuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MINE, Koki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TAKEUCHI, Masaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***H02J 3/00*** ***H02H 3/02*** (11) **4 693 790 A1** ***H02H 3/06***

(52) **H02J 3/001; H02H 3/025; H02H 3/066; H02J 3/0012**

(25) En (26) En

(21) 24193220.1 (22) 06.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *VERFAHREN UND STEUERGERÄT ZUR STEUERUNG EINES ENERGIEÜBERTRAGUNGSNETZWERKS*
• *METHOD AND CONTROLLER FOR CONTROLLING A POWER TRANSMISSION NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR COMMANDER UN RÉSEAU DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE*

(71) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH

(72) KUMAR, Amit, Stafford, ST16 1WS, GB
O'HEIDHIN, Gearoid, Stafford, ST16 1WS, GB

(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(51) ***H02J 3/00*** (11) **4 693 791 A2**

(52) **G06Q 50/06; G06Q 10/063116; G06Q 10/06313; G06Q 10/06314; G06Q 10/06315; G06Q 30/0208; H02J 3/003; H02J 3/381**

(25) En (26) En

(21) 25214080.1 (22) 19.12.2023

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

(54) • *OPTIMIERTE ELEKTRIZITÄTSVERSORGUNG VON HAUSHALTSVORRICHTUNGEN ZUR ERZEUGUNG ERNEUERBARER ELEKTRISCHER ENERGIE AN EIN STROMNETZ UND ELEKTRIZITÄTSVERBRAUCH DURCH HAUSHALTSANWENDUNGEN AUS EINEM STROMNETZ*
• *OPTIMIZED DELIVERY OF ELECTRICITY OF DOMESTIC RENEWABLE ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION DEVICES TO ELECTRIC GRID AND CONSUMPTION OF ELECTRICITY BY HOUSEHOLDS FROM ELECTRIC GRID*
• *DISTRIBUTION OPTIMISÉE D'ÉLECTRICITÉ DE DISPOSITIFS DOMESTIQUES DE PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE RENOUVELABLE AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE ET CONSOMMATION D'ÉLECTRICITÉ PAR DES DOMESTIQUES À PARTIR DU RÉSEAU ÉLECTRIQUE*

(71) Multiverse Computing S.L., Paseo de Miramón 170, planta 2, 20014 Donostia, Gipuzkoa, ES

(72) ORUS, Roman, Donostia (GIPUZKOA), ES
DEL BIMBO, Gianni, Donostia (GIPUZKOA), ES

(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(62) 23383319.3 / 4 575 947

H02J 3/00 →(51) ***F24F 11/47***

---

(51) ***H02J 3/06*** ***H02J 3/32*** ***G06Q 10/04*** ***G06Q 10/0631*** (11) **4 693 792 A1** ***H02J 3/38*** ***G06Q 50/06***

(52) **H02J 3/381; G06Q 10/04; G06Q 10/0631; G06Q 50/06; H02J 3/06; H02J 3/32;** H02J 2203/10; H02J 2203/20

(25) En (26) En

(21) 25173501.5 (22) 30.04.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 CN 202411077993

(54) • *SELBSTADAPTIVES OPTIMIERUNGSPLANUNGSVERFAHREN FÜR FLEXIBLE VERNETZTE NIEDERSPANNUNGSLEISTUNGSVERTEILUNGSBEREICHE*
• *SELF-ADAPTIVE OPTIMIZATION SCHEDULING METHOD APPLIED TO FLEXIBLE INTERCONNECTED LOW-VOLTAGE POWER DISTRIBUTION REGION*
• *PROCÉDÉ DE PLANIFICATION D'OPTIMISATION AUTO-ADAPTATIVE APPLIQUÉ À UNE RÉGION DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE BASSE TENSION INTERCONNECTÉE FLEXIBLE*

(71) Chuxiong Power Supply Bureau of Yunnan Power Grid Co., Ltd., No. 388, Yong'an Road Development Zone, Chuxiong City Yunnan 675099, CN

(72) DENG, Zhengdong, Chuxiong City, 675099, CN
ZHU, Xiaoli, Chuxiong City, 675099, CN
LEI, Xuannian, Chuxiong City, 675099, CN
YANG, Jindong, Chuxiong City, 675099, CN
LIU, Xiaoming, Chuxiong City, 675099, CN
QIU, Chengfei, Chuxiong City, 675099, CN
LIU, Shifang, Chuxiong City, 675099, CN
WANG, Yaoqiang, Chuxiong City, 675099, CN
XU, Delin, Chuxiong City, 675099, CN
HU, Yan, Chuxiong City, 675099, CN
LI, Sichen, Chuxiong City, 675099, CN
XIAO, Haiyi, Chuxiong City, 675099, CN
LI, Zhichao, Chuxiong City, 675099, CN
JIANG, Chengen, Chuxiong City, 675099, CN
LIU, Fujin, Chuxiong City, 675099, CN

(74) Patent 42, 5, rue Dicks, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

H02J 3/12 →(51) ***H02M 7/5387***

(51) ***H02J 3/14*** (11) **4 693 793 A1**
(52) **H05B 1/023**
(25) Cs (26) En
(21) 24193603.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REGELUNGSMODUL*
• *A REGULATION MODULE*
• *MODULE DE RÉGULATION*
(71) Log-iQ s.r.o., Vratimovska 681/80 Kuncice, 71900 Ostrava, CZ
(72) Chromek, Michal, 73532 Rychvald, CZ
Valek, Jiri, 70800 Ostrava, CZ
(74) Kendereski, Dusan, Turanka 115g, 627 00 Brno, CZ

---

(51) ***H02J 3/14*** ***H02J 3/32*** ***H02J 13/00*** (11) **4 693 794 A1** ***H02J 3/38***
(52) **H02J 3/381; H02J 3/14; H02J 3/32; H02J 3/388; H02J 13/00004;** H02J 2300/24
(25) En (26) En
(21) 25172519.8 (22) 25.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104772
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, FOTOVOLTAISCHES SYSTEM DAMIT UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FOTOVOLTAISCHEN SYSTEMS*
• *CONTROL DEVICE, PHOTOVOLTAIC SYSTEM INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF CONTROLLING PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE LE COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Hanwha Solutions Corporation, 86, Cheonggyecheon-ro, Jung-gu Seoul 04541, KR
(72) LEE, Joon Min, 04541 Seoul, KR
MIN, Jun Hong, 04541 Seoul, KR
PARK, Min Gi, 04541 Seoul, KR
JO, Yeong Min, Seoul 04541, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H02J 3/14 →(51) ***F24F 11/47***

H02J 3/14 →(51) ***H02J 50/40***

---

(51) ***H02J 3/24*** ***H02J 3/38*** (11) **4 693 795 A1**
(52) **H02J 3/0014; H02J 3/00142; H02J 3/00144; H02J 3/381;** H02J 2101/20; H02J 2101/28
(25) En (26) En
(21) 25194053.2 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 DK PA202430451
(54) • *VERFAHREN ZUR DÄMPFUNG VON SCHWINGUNGEN IN EINEM STROMNETZ*
• *A METHOD FOR DAMPING OSCILLATIONS IN A POWER GRID*
• *PROCÉDÉ D'AMORTISSEMENT D'OSCILLATIONS DANS UN RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(71) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) Lund, Torsten, 7000 Fredericia, DK
Engelken, Sönke, 8600 Silkeborg, DK
Petersen, Lennart, 8541 Skødstrup, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

H02J 3/28 →(51) ***H02M 3/158***

H02J 3/32 →(51) ***F24F 11/47***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 1/08***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/06***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 3/32 →(51) ***H02M 3/158***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/06***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/14***

H02J 3/38 →(51) ***H02J 3/24***

H02J 3/38 →(51) ***H02M 3/158***

H02J 4/00 →(51) ***H02J 1/08***

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/42*** (11) **4 693 796 A1** ***H01M 10/44***
(52) Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929781.5 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/113712 18.08.2023
(87) WO 2024/198205 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310347700
(54) • *ENERGIESPEICHERSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ENERGY STORAGE SYSTEM AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(71) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) GENG, Houlai, Hefei, Anhui 230088, CN
FAN, Dongdong, Hefei, Anhui 230088, CN
GE, Jingyu, Hefei, Anhui 230088, CN
HE, Wei, Hefei, Anhui 230088, CN
DONG, Puyun, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 693 797 A1**
(52) **H02H 5/04; H02H 7/18; H02J 7/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929869.8 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/122887 28.09.2023
(87) WO 2024/198295 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202320742825 U
(54) • *LADE-ENTLADE-SCHALTUNG, VERBINDUNGSANORDNUNG UND LADE-ENTLADE-SYSTEM*
• *CHARGE-DISCHARGE CIRCUIT, CONNECTING ASSEMBLY AND CHARGE-DISCHARGE SYSTEM*
• *CIRCUIT DE CHARGE-DÉCHARGE, ENSEMBLE DE CONNEXION ET SYSTÈME DE CHARGE-DÉCHARGE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) WU, Sinian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
DANG, Yuyue, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LUO, Jianxing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
WANG, Haidong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 50/60*** ***H01M 10/48*** (11) **4 693 798 A1** ***H01M 10/44***
(52) **B60L 50/60; H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930229.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011904 24.03.2023
(87) WO 2024/201588 2024/40 03.10.2024
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ZULÄSSIGEN AUSGANGSLEISTUNG EINER BATTERIE*
• *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING ALLOWABLE OUTPUT POWER OF BATTERY*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR LA DÉTERMINATION DE PUISSANCE DE SORTIE ADMISSIBLE D'UNE BATTERIE*
(71) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KOBAYASHI, Rei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YAMAGISHI, Takuma, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0021, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***B60L 50/60*** ***G01R 31/389*** (11) **4 693 799 A1**
(52) **B60L 50/60; G01R 31/389; H02J 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930230.0 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011905 24.03.2023
(87) WO 2024/201589 2024/40 03.10.2024
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ZULÄSSIGEN AUSGANGSLEISTUNG EINER BATTERIE*

- *CONTROL DEVICE AND METHOD FOR DETERMINING ALLOWABLE OUTPUT POWER OF BATTERY*
- *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE PUISSANCE DE SORTIE ADMISSIBLE D'UNE BATTERIE*

(71) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) KOBAYASHI, Rei, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YAMAGISHI, Takuma, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0021, JP
OGAWA, Hiroshi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0021, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 693 800 A1**
H02J 50/10 ***H02J 50/80***
(52) **H02J 50/80; H02J 7/00045; H02J 50/10**
(25) En (26) En
(21) 24223592.7 (22) 30.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411096837
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DRAHTLOSEN LADEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *WIRELESS CHARGING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDUIM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGE SANS FIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XUE, Yibo, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 693 801 A1**
H01H 47/00 ***B60L 53/18***
(52) **B60L 53/18; H01H 47/00; H01R 13/66; H01R 13/70; H02H 7/20; H02J 7/00; H02M 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24777707.1 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081200 12.03.2024
(87) WO 2024/198917 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310357517
(54) • *VERBINDUNGSSCHALTUNG UND LADEPISTOLE*
- *CONNECTION CIRCUIT AND CHARGING GUN*
- *CIRCUIT DE CONNEXION ET PISTOLET DE CHARGE*

(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LUO, Jianxing, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
CHEN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
SHI, Lei, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
DANG, Yuyue, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 693 802 A1**
B60L 50/60 ***B60L 53/10***
B60L 53/20 ***B60L 58/18***
H02J 1/00 ***H02J 7/02***
(52) **B60L 50/60; B60L 53/10; B60L 53/20; B60L 58/18; H02J 1/00; H02J 7/00; H02J 7/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24784736.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010972 21.03.2024
(87) WO 2024/209945 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061736
(54) • *STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
- *POWER SUPPLY SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) SASAMA, Yuta, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
TOYAMA, Keisuke, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
KAZAOKA, Ryoya, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 693 803 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24838580.9 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101156 25.06.2024
(87) WO 2025/011324 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 CN 202310827379
(54) • *MODULATIONSVERFAHREN UND MODULATIONSVORRICHTUNG FÜR KASKADIERTES ENERGIESPEICHERSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
- *MODULATION METHOD AND MODULATION APPARATUS FOR CASCADED ENERGY STORAGE SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ DE MODULATION ET APPAREIL DE MODULATION POUR SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE EN CASCADE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) CHEN, Xiaobo, Ningde, Fujian 352100, CN
FAN, Mingshan, Ningde, Fujian 352100, CN
LIU, Youwei, Ningde, Fujian 352100, CN
HU, Lu, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 693 804 A1**
(52) **H02J 7/00; H02M 3/158;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24850507.5 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082690 20.03.2024
(87) WO 2025/030848 2025/07 13.02.2025
(30) 07.08.2023 CN 202310985783
(54) • *LADEVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
- *CHARGING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE CHARGE ET DISPOSITIF TERMINAL*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Wenchao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Jianhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Xukun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 693 805 A1**
G01R 31/3835 ***B60R 16/023***
(52) **B60L 58/10; B60R 16/023; G01R 31/3835; H02J 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24935289.9 (22) 05.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/019846 05.12.2024
(87) WO 2025/206523 2025/40 02.10.2025
(30) 27.03.2024 KR 20240041794
(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG, BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR NIEDERSTROMMODUS*
- *BATTERY DEVICE, BATTERY MANAGEMENT SYSTEM, AND LOW POWER MODE CONTROL METHOD*
- *DISPOSITIF DE BATTERIE, SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MODE À FAIBLE PUISSANCE*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) CHOI, Jang Hyeok, Daejeon 34122, KR
PARK, Myeonghui, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 693 806 A1**
B60L 58/14 ***B60L 3/00***
B60L 50/60 ***B60L 58/16***
B60L 50/64 ***B60L 3/12***
B60L 58/15 ***G01R 31/371***
H01M 10/48 ***G01R 31/382***
H01M 10/42 ***B60L 58/21***
G01R 31/392 ***G01R 31/3842***
(52) **B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 58/14; B60L 58/15; B60L 58/16; B60L 58/21; G01R 31/371; G01R 31/382; G01R 31/3842; G01R 31/392; H01M 10/4285; H01M 50/213; H02J 7/0048; H02J 7/005;** B60L 2240/36; B60L 2240/545; B60L 2240/547; B60L 2240/549; B60L 2240/662; B60L 2240/70; B60L 2250/12; B60L 2250/16; H01M 2220/20; H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 25184157.3 (22) 20.06.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 US 202418797111

(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR EINEN BATTERIEODOMETER MIT AKTIVER STOSS- UND VIBRATIONSÜBERWACHUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR A BATTERY ODOMETER WITH ACTIVE SHOCK AND VIBRATION MONITORING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COMPTEUR KILOMÉTRIQUE À BATTERIE AVEC SURVEILLANCE ACTIVE DES CHOCS ET DES VIBRATIONS*

(71) Kyma Batteries LLC, 14114 Dallas Pkwy / Suite 472, Dallas Texas 75254, US

(72) Domikaitis, Daniel, La Crescenta, 91214, US
Cournoyer, Travis, Hawthorne, 90250, US

(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***G01R 31/374*** ***H01M 10/42*** (11) **4 693 807 A1** ***G01R 31/382*** ***G01R 31/392***

(52) **H02J 7/007182; G01R 31/382; G01R 31/392; H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/0047; H02J 7/005;** H01M 2010/4271

(25) En (26) En

(21) 25190422.3 (22) 18.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 KR 20240106122

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES LEERLAUFSPANNUNGSPROFILS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING OPEN CIRCUIT VOLTAGE PROFILE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE PROFIL DE TENSION EN CIRCUIT OUVERT*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(72) CHO, Young Shin, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SIM, Se Sub, 16678 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR

(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H02H 7/18*** (11) **4 693 808 A1** *H01M 10/42*

(52) **H02J 7/0031; H01M 10/425; H01M 10/48; H02H 7/18; H02J 7/00302;** H01M 2010/4271

(25) En (26) En

(21) 25194406.2 (22) 06.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 KR 20240106121

(54) • *BATTERIEVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) SAMSUNG SDI CO., LTD., 150-20 Gongse-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR

(72) JIN, Kyong Pil, 16678 Suwon-si, KR
KIM, Ha Neul, 16678 Suwon-si, KR
JEONG, Yong Jun, 16678 Suwon-si, KR

(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H02J 7/00*** ***H01M 10/44*** (11) **4 693 809 A1** ***B60L 58/22***

(52) **B60L 58/22; H01M 10/44; H02J 7/00;** Y02E 60/10

(25) Ko (26) En

(21) 25774820.2 (22) 07.01.2025

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2025/000295 07.01.2025

(87) WO 2025/198156 2025/39 25.09.2025

(30) 20.03.2024 KR 20240038196

(54) • *BATTERIESYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY SYSTEM AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME DE BATTERIE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR

(72) JEONG, Jongmun, Daejeon 34122, KR

(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

H02J 7/00 →(51) ***B60L 3/00***

H02J 7/00 →(51) ***B60L 58/12***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/367***

H02J 7/00 →(51) ***G01R 31/396***

H02J 7/00 →(51) ***G01S 11/08***

H02J 7/00 →(51) ***H01L 23/367***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 10/42***

H02J 7/00 →(51) ***H01M 50/51***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 1/10***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 13/00***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 50/10***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 50/40***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 7/34***

H02J 7/00 →(51) ***H02J 9/06***

H02J 7/00 →(51) ***H02M 1/00***

H02J 7/00 →(51) ***H02M 3/158***

---

(51) ***H02J 7/02*** ***B60L 53/122*** (11) **4 693 810 A1** ***H02J 50/00***

(52) **H02J 7/02; B60L 53/122; B60L 53/22; H02J 50/005;** B60L 2210/30; H02J 2207/40; H02J 2310/48

(25) En (26) En

(21) 24193892.7 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *LADEGERÄT FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *CHARGER FOR ELECTRIC VEHICLES*
• *CHARGEUR POUR VÉHICULES ÉLECTRIQUES*

(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE

(72) Pavlovsky, Martin, 81675 München, DE
Percebon, Leandro, 81927 München, DE

(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***H02J 7/02*** ***H01M 10/44*** ***H02J 7/04*** (11) **4 693 811 A1** ***H01M 10/48***

(52) **H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/02; H02J 7/04**

(25) Ja (26) En

(21) 24778767.4 (22) 14.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/004913 14.02.2024

(87) WO 2024/202622 2024/40 03.10.2024

(30) 30.03.2023 JP 2023055974

(54) • *LADEVERFAHREN FÜR BATTERIEPARALLELVERBINDUNGEN UND LADEGERÄT FÜR PARALLELGESCHALTETE BATTERIEN*
• *BATTERY PARALLEL CONNECTION CHARGING METHOD AND CHARGER FOR BATTERIES CONNECTED IN PARALLEL*
• *PROCÉDÉ DE CHARGE EN CONNEXION EN PARALLÈLE DE BATTERIES ET CHARGEUR POUR BATTERIES CONNECTÉES EN PARALLÈLE*

(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP

(72) MAEGAWA Kazuya, kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NONAKA, Takafumi, kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HONJO, Ryuji, kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TANIGUCHI, Keitaro, kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H02J 7/02 →(51) ***H02J 7/00***

H02J 7/02 →(51) ***H02M 1/00***

H02J 7/04 →(51) ***H02J 7/02***

H02J 7/14 →(51) ***B64D 27/351***

---

(51) ***H02J 7/34*** ***H02J 7/00*** ***H04B 1/3883*** (11) **4 693 812 A1** ***G06F 1/26***

(52) **G06F 1/26; H02J 7/00; H02J 7/34; H04B 1/3883**

(25) Ko (26) En

(21) 24807316.5 (22) 22.02.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/002295 22.02.2024

(87) WO 2024/237434 2024/47 21.11.2024

(30) 15.05.2023 KR 20230062370

13.06.2023 KR 20230075802

(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STROMVERSORGUNG NACH AUSSEN*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPLYING POWER TO OUTSIDE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE FOURNITURE DE PUISSANCE À L'EXTÉRIEUR*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jongdo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RHEE, Minsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Gyuyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H02J 7/34 →(51) *H02J 9/06*

H02J 7/35 →(51) *H02M 3/158*

(51) ***H02J 9/06*** (11) **4 693 813 A1**
H02J 7/00 ***H02J 7/34***
(52) **H02J 9/061; H02J 7/345; H02J 7/62;** H02J 7/96; H02J 9/062; H02J 2207/20; H02J 2207/50
(25) En (26) En
(21) 25157220.2 (22) 11.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202421913768 U
(54) • *STROMUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND UNTERBRECHUNGSFREIES STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *POWER CONVERSION DEVICE AND UNINTERRUPTIBLE POWER SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION SANS COUPURE*

(71) Vertiv Corporation, 505 N. Cleveland Avenue, Westerville, OH 43082, US
(72) ZHANG, Zhichao, Shenzhen, 518055, CN
GONG, Ping, Shenzhen, 518055, CN
(74) Harden, Henry Simon, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***H02J 9/06*** (11) **4 693 814 A1**
H02J 13/00
(52) **H02J 9/062; H02J 9/068; H02J 13/00004;** H02J 2310/12
(25) En (26) En
(21) 25193260.4 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418796980
(54) • *VERTEILTER ENERGIESPEICHER*
• *DISTRIBUTED ENERGY STORAGE*
• *STOCKAGE D'ÉNERGIE DISTRIBUÉ*

(71) Schneider Electric IT Corporation, 70 Mechanic Street, Foxboro, MA 02035, US
(72) PRASAD, Himamshu Viswathmula, 01810 ANDOVER, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H02J 13/00*** (11) **4 693 815 A1**
H02J 7/00 ***H02J 50/10***
H02J 50/40
(52) **H02J 7/00; H02J 13/00; H02J 50/10; H02J 50/40;** Y02T 10/7072
(25) Ja (26) En
(21) 24784860.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013404 01.04.2024
(87) WO 2024/210075 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061073
(54) • *LADESYSTEM FÜR ELEKTROFAHRZEUG UND COMPUTERPROGRAMM*
• *CHARGING SYSTEM FOR ELECTRIC VEHICLE AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME DE CHARGE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TANI, Keisuke, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
OBAYASHI, Kazuyoshi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
KANESAKI, Masaki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
SHIBANUMA, Mitsuru, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
YAMADA, Hidetoshi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKAHASHI, Masaya, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
NAKAYASHIKI, Yusei, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02J 13/00 →(51) *H01M 10/42*

H02J 13/00 →(51) *H02J 3/14*

H02J 13/00 →(51) *H02J 50/40*

(51) ***H02J 50/00*** (11) **4 693 816 A1**
(52) **H02J 50/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930398.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012701 28.03.2023
(87) WO 2024/201758 2024/40 03.10.2024
(54) • *ENDGERÄT UND STROMVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND POWER SUPPLY METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN COURANT*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H02J 50/00*** (11) **4 693 817 A1**
(52) **H02J 50/001**
(25) Zh (26) En
(21) 25170704.8 (22) 15.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 CN 202411075454
(54) • *INTELLIGENTE LEISTUNGSLÖSUNG FÜR OPENTHERM-MASTER-VORRICHTUNGEN*
• *A SMART POWER SOLUTION FOR OPENTHERM MASTER DEVICES*
• *SOLUTION D'ALIMENTATION INTELLIGENTE POUR DISPOSITIFS MAÎTRES À OPENTHERMIE*

(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH
(72) Liu, Yue, Beijing 100028, CN
Song, Jun, BSCE, Bei Jing 100094, CN
Wang, Jin Feng, Xibeiwang, Haidian, Beijing City 100094, CN
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02J 50/00 →(51) *G01D 21/00*

H02J 50/00 →(51) *H02J 7/02*

(51) ***H02J 50/10*** (11) **4 693 818 A1**
H02J 7/00 ***H02J 50/40***
H02J 50/80
(52) **H02J 7/00; H02J 50/10; H02J 50/40; H02J 50/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24779719.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010700 19.03.2024
(87) WO 2024/203594 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055505
(54) • *KONTAKTLOSE STROMEMPFANGSVORRICHTUNG, KONTAKTLOSES STROMVERSORGUNGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *NON-CONTACT POWER RECEIVING DEVICE, NON-CONTACT POWER FEEDING SYSTEM, AND METHODS FOR SAME*
• *DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE PUISSANCE SANS CONTACT, SYSTÈME DE FOURNITURE DE PUISSANCE SANS CONTACT ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) TAKAHASHI, Masaya, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
NAKAYASHIKI, Yusei, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
KANESAKI, Masaki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
OBAYASHI, Kazuyoshi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02J 50/10 →(51) *B60L 53/12*

H02J 50/10 →(51) *B60L 53/124*

H02J 50/10 →(51) *G06F 3/041*

H02J 50/10 →(51) *H02J 13/00*

H02J 50/10 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H02J 50/12*** (11) **4 693 819 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24809199.3 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/116963 04.09.2024
(87) WO 2025/255974 2025/51 18.12.2025
(30) 13.06.2024 CN 202410756456
(54) • *DRAHTLOSES LADESYSTEM UND -VERFAHREN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WIRELESS CHARGING SYSTEM AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CHARGE SANS FIL, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Chengdu Convenientpower Semiconductor Co., Ltd., West of 4th Floor, Building 10, Area A Tianfu Jingrong Center No. 303 of Hupan Road, Xinglong Street Tianfu New Area, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(72) MA, Chao, Chengdu, Sichuan 610000, CN
GUO, Zhitong, Chengdu, Sichuan 610000, CN
TAN, Kun, Chengdu, Sichuan 610000, CN
PENG, Xiaojun, Chengdu, Sichuan 610000, CN
LIU, Xun, Chengdu, Sichuan 610000, CN
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

---

(51) ***H02J 50/12*** (11) **4 693 820 A1**
H02M 7/219 ***H03H 7/01***
H02M 1/00
(52) **H02J 7/06; H02J 7/00308; H02J 7/007182; H02J 50/00; H02J 50/12;** H02J 2207/20
(25) Ko (26) En
(21) 24832435.2 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008908 26.06.2024
(87) WO 2025/005657 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 KR 20230083646
12.10.2023 KR 20230136248
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM DRAHTLOSEN EMPFANGEN VON STROM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR WIRELESSLY RECEIVING POWER, AND METHOD FOR OPERATING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE SANS FIL, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Mingi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juhyang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MIN, Geonhong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyungmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
O, Changhak, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Inkook, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHA, Hwarang, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H02J 50/12*** (11) **4 693 821 A1**
H02J 50/80
(52) **H02J 50/12; H02J 50/10; H02J 50/80**
(25) En (26) En
(21) 25192904.8 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681446 P
02.07.2025 US 202519257570
(54) • *ADAPTIVE MODULATION DER NEGATIVEN AMPLITUDENUMTASTUNG (ASK) FÜR DRAHTLOSES LADEN*
• *ADAPTIVE NEGATIVE AMPLITUDE SHIFT KEYING (ASK) MODULATION FOR WIRELESS CHARGING*
• *MODULATION ADAPTATIVE PAR DÉPLACEMENT D'AMPLITUDE NÉGATIVE (ASK) POUR CHARGE SANS FIL*
(71) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) WANG, Li, Mountain View, 94043, US
JIA, Liang, Mountain View, 94043, US
LI, Yanchao, Mountain View, 94043, US
SAGGINI, Stefano, 20124 Milano, IT
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***H02J 50/12*** (11) **4 693 822 A1**
H02J 50/40 ***H02J 50/60***
(52) **H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/402; H02J 50/60**
(25) En (26) En
(21) 25193224.0 (22) 31.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411064197
(54) • *DRAHTLOSES LADESYSTEM UND VERFAHREN ZUR GLEICHZEITIGEN MESSUNG DES Q-WERTES*
• *WIRELESS CHARGING SYSTEM AND METHOD FOR SIMULTANEOUSLY MEASURING Q-VALUE*
• *SYSTÈME DE CHARGE SANS FIL ET PROCÉDÉ DE MESURE SIMULTANÉ DE VALEUR Q*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Wang, Dechang, 5656AG Eindhoven, NL
Wang, Li, 5656AG Eindhoven, NL
Jiang, Dengyu, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property Group High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

H02J 50/12 → (51) ***H02J 50/40***

---

(51) ***H02J 50/20*** (11) **4 693 823 A1**
(52) **H02J 50/20;** Y02D 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 23930399.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/012702 28.03.2023
(87) WO 2024/201759 2024/40 03.10.2024
(54) • *ENDGERÄT UND STROMVERSORGUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND POWER SUPPLY METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ D'ALIMENTATION EN COURANT*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
OKANO, Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02J 50/20*** (11) **4 693 824 A1**
(52) **H02J 50/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780665.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012703 28.03.2024
(87) WO 2024/204565 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056342
(54) • *KONTAKTLOSE STROMVERSORGUNGSKOMPONENTE, KONTAKTLOSES STROMVERSORGUNGSSYSTEM, UNBEWEGLICHER KÖRPER, MOBILER KÖRPER UND ELEKTRISCHES PRODUKT*
• *NON-CONTACT POWER SUPPLY COMPONENT, NON-CONTACT POWER SUPPLY SYSTEM, IMMOBILE BODY, MOBILE BODY, AND ELECTRIC PRODUCT*
• *COMPOSANT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS CONTACT, SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS CONTACT, CORPS IMMOBILE, CORPS MOBILE ET PRODUIT ÉLECTRIQUE*
(71) MITSUI CHEMICALS, INC., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
(72) ITO, Tomoaki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
ASAMI, Takuo, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
SUGIYAMA, Kazuto, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
FUKUYAMA, Naoki, Sodegaura-shi, Chiba 299-0265, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02J 50/40*** (11) **4 693 825 A1**
B60L 5/00 ***B60L 50/60***
B60L 53/12 ***B60L 53/60***
B60L 58/12 ***B60M 7/00***
H02J 3/14 ***H02J 7/00***
H02J 13/00 ***H02J 50/12***
H02J 50/80
(52) **B60L 5/00; B60L 50/60; B60L 53/12; B60L 53/60; B60L 58/12; B60M 7/00; H02J 3/14; H02J 7/00; H02J 13/00; H02J 50/12; H02J 50/40; H02J 50/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24784863.3 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013408 01.04.2024
(87) WO 2024/210078 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061079
(54) • *KONTAKTLOSES STROMVERSORGUNGSSYSTEM, COMPUTERPROGRAMM, STROMEMPFANGSVORRICHTUNG UND STROMÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *NON-CONTACT POWER SUPPLY SYSTEM, COMPUTER PROGRAM, POWER RECEPTION DEVICE, AND POWER TRANSMISSION DEVICE*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE SANS CONTACT, PROGRAMME INFORMATIQUE, DISPOSITIF DE RÉCEPTION DE PUISSANCE ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*

(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) NAKAYASHIKI, Yusei, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
TANI, Keisuke, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
OBAYASHI, Kazuyoshi, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
TAKAHASHI, Masaya, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
YAMADA, Hidetoshi, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
KANESAKI, Masaki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02J 50/40 →(51) *H02J 13/00*

H02J 50/40 →(51) *H02J 50/10*

H02J 50/40 →(51) *H02J 50/12*

H02J 50/40 →(51) *H02J 50/80*

H02J 50/60 →(51) *H02J 50/12*

H02J 50/60 →(51) *H02J 50/80*

(51) ***H02J 50/80*** (11) **4 693 826 A1**
H02J 50/40 ***H02J 50/60***
(52) **H02J 50/40; H02J 50/60; H02J 50/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24779014.0 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007378 28.02.2024
(87) WO 2024/202875 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057095
29.08.2023 JP 2023138772
(54) • *LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG, LEISTUNGSEMPFANGSVORRICHTUNG, DURCH DIE LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *POWER TRANSMISSION DEVICE, POWER RECEPTION DEVICE, METHOD IMPLEMENTED BY POWER TRANSMISSION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE, DISPOSITIF DE RÉCEPTION D'ÉNERGIE, PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UN DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) TAMURA, Ichiro, Tokyo 146-8501, JP
HIRAMATSU, Tomoki, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H02J 50/80 →(51) *G01S 11/08*

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/10*

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/12*

H02J 50/80 →(51) *H02J 50/40*

H02J 50/80 →(51) *H02J 7/00*

H02J 50/90 →(51) *G01S 11/08*

H02K 1/02 →(51) *C22C 38/00*

(51) ***H02K 1/16*** (11) **4 693 827 A1**
H02K 3/12
(52) **H02K 1/16; H02K 3/12; H02K 3/28; H02K 3/48; H02K 3/50; H02K 15/085**
(25) Zh (26) En
(21) 24777708.9 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081207 12.03.2024
(87) WO 2024/198918 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310359233
(54) • *STATORANORDNUNG, VERFAHREN ZUM WICKELN EINER STATORANORDNUNG, MOTOR UND FAHRZEUG*
• *STATOR ASSEMBLY, METHOD FOR WINDING WINDING OF STATOR ASSEMBLY, MOTOR, AND VEHICLE*
• *ENSEMBLE STATOR, PROCÉDÉ POUR ENROULER UN ENROULEMENT D'ENSEMBLE STATOR, MOTEUR, ET VÉHICULE*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YOU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H02K 1/16*** (11) **4 693 828 A1**
H02K 3/12 ***H02K 3/28***
(52) **H02K 1/16; H02K 3/12; H02K 3/28; H02K 3/34; H02K 3/48; H02K 3/50**
(25) Zh (26) En
(21) 24777709.7 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081210 12.03.2024
(87) WO 2024/198919 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310363165
(54) • *FAHRZEUG, MOTOR UND STATOR DAFÜR*
• *VEHICLE, MOTOR, AND STATOR THEREOF*
• *VÉHICULE, MOTEUR, ET STATOR DE CELUI-CI*
(71) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) LU, Hao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YOU, Bin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H02K 1/17*** (11) **4 693 829 A1**
H02K 1/18 ***H02K 7/08***
H02K 1/22 ***H02K 5/04***
H02K 7/12
(25) Zh (26) En
(21) 23929731.0 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/106676 11.07.2023
(87) WO 2024/198154 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310307810
(54) • *ZUGPUMPENMOTOR FÜR FITNESSGERÄTE*
• *PULL PUMP MOTOR FOR FITNESS EQUIPMENT*
• *MOTEUR DE POMPE À TRACTION POUR ÉQUIPEMENT DE CULTURE PHYSIQUE*
(71) Kerui Technology (Dongguan) Co., Ltd., Room 301, Building 2 No. 1, Baofeng Road Hengtang, Tangxia Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) YUAN, Yongzhi, Yongzhou, Hunan 425000, CN
HUANG, Mingqing, Yongzhou, Hunan 425000, CN
YANG, Zhihai, Nanning, Guangxi 530000, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

H02K 1/18 →(51) *H02K 1/17*

(51) ***H02K 1/20*** (11) **4 693 830 A1**
H02K 9/19 ***H02K 5/20***
(52) **H02K 1/20; H02K 3/487; H02K 5/10; H02K 5/203; H02K 9/19; H02K 9/197;** Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 24777598.4 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078941 28.02.2024
(87) WO 2024/198808 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310336992
(54) • *STATORKÜHLSTRUKTUR FÜR EINEN ELEKTROMOTOR UND ELEKTROMOTOR*
• *ELECTRIC-MOTOR STATOR COOLING STRUCTURE AND ELECTRIC MOTOR*
• *STRUCTURE DE REFROIDISSEMENT DE STATOR DE MOTEUR ÉLECTRIQUE, ET MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(71) Wuxi InfiMotion Propulsion Technology Co., Ltd., No.98, Beihui Road Huishan Industrial Transformation Cluster District, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
(72) JIANG, Wenwen, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
ZONG, Zhaoke, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
FANG, Liang, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
(74) Elzaburu S.L.P., Paseo de la Castellana 259C Torre de Cristal, planta 28, 28046 Madrid, ES

H02K 1/22 →(51) *H02K 1/17*

(51) ***H02K 1/276*** (11) **4 693 831 A1**
(52) **H02K 1/276**
(25) Ja (26) En
(21) 24784821.1 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012602 28.03.2024
(87) WO 2024/210032 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060099
(54) • *ROTORKERN, ROTOR, ELEKTRISCHE DREHMASCHINE UND ENTWURFSVERFAHREN FÜR ROTORKERN*
• *ROTOR CORE, ROTOR, ROTARY ELECTRIC MACHINE, AND DESIGNING METHOD FOR ROTOR CORE*
• *NOYAU ROTORIQUE, ROTOR, MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE, ET PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE NOYAU ROTORIQUE*
(71) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1,

Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) HONMA, Rei, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H02K 1/276 →(51) *H02K 1/32*

(51) ***H02K 1/32*** ***H02K 1/276*** ***H02K 21/02*** (11) **4 693 832 A1** ***H02K 9/19***
(52) Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 24791721.4 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/077045 08.02.2024
(87) WO 2024/217133 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310451239
(54) • *SILIZIUMSTAHLBLECH MIT RADIALEM STRÖMUNGSKANAL, PERMANENTMAGNETSYNCHRONMOTOR, ANTRIEBSSTRANG UND ELEKTROFAHRZEUG*
• *SILICON STEEL SHEET HAVING RADIAL FLOW CHANNEL, PERMANENT MAGNET SYNCHRONOUS MOTOR, POWERTRAIN AND ELECTRIC VEHICLE*
• *FEUILLE D'ACIER AU SILICIUM COMPRENANT UN CANAL D'ÉCOULEMENT RADIAL, MOTEUR SYNCHRONE À AIMANT PERMANENT, GROUPE MOTOPROPULSEUR ET VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) YANG, Shaobo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H02K 3/04*** (11) **4 693 833 A1**
(52) **H02K 3/04; H02K 3/48**
(25) Ja (26) En
(21) 23930891.9 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/044009 08.12.2023
(87) WO 2024/202266 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050540
(54) • *ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *ROTARY ELECTRICAL MACHINE*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(71) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) IKEDA, Kenji, Tokyo 100-8280, JP
ENOMOTO, Yuji, Tokyo 100-8280, JP
TOKOI, Hirooki, Tokyo 100-8280, JP
MURAKI, Takahito, Tokyo 100-8280, JP
SAKAI, Toru, Tokyo 101-0021, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H02K 3/04 →(51) *H02K 23/58*

H02K 3/12 →(51) *H02K 1/16*

H02K 3/12 →(51) *H02P 7/291*

(51) ***H02K 3/22*** (11) **4 693 834 A1**
(52) **H02K 3/22**
(25) Zh (26) De
(21) 23931220.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085928 03.04.2023
(87) WO 2024/207143 2024/41 10.10.2024
(54) • *STATOR UND MOTOR*
• *STATOR AND MOTOR*
• *STATOR ET MOTEUR*
(71) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) LI, Yue, Shanghai 201804, CN
HUANG, Jiancheng, Shanghai 201804, CN
XIA, Xiaojun, Shanghia 201804, CN
XIA, Jianyun, Shanghai 201804, CN
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

H02K 3/28 →(51) *H02K 1/16*

H02K 3/28 →(51) *H02K 3/50*

(51) ***H02K 3/30*** ***H02K 3/38*** ***H02K 15/12*** (11) **4 693 835 A1** ***H02K 3/44***
(52) **H02K 15/12; H02K 3/30; H02K 3/38; H02K 3/44**
(25) De (26) De
(21) 24192867.0 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WICKELKOPFSCHUTZES EINES STATORS DURCH TRÄUFELBESCHICHTUNG*
• *METHOD FOR PRODUCING A WINDING HEAD PROTECTION OF A STATOR BY MEANS OF A TRICKLE COATING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PROTECTION DE TÊTE DE BOBINE D'UN STATOR PAR REVÊTEMENT DE RAINURE*
(71) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) Katzenberger, Tobias, 97631 Bad Königshofen STT Untereßfeld, DE
Schirm, Dieter, 96149 Breitengüßbach, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H02K 3/34 →(51) *H02K 15/12*

H02K 3/38 →(51) *H02K 3/30*

H02K 3/44 →(51) *H02K 3/30*

H02K 3/47 →(51) *H02K 23/58*

(51) ***H02K 3/50*** ***H02K 24/00*** (11) **4 693 836 A1**
(52) **G01D 5/20; H02K 3/50; H02K 24/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24784673.6 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009069 08.03.2024
(87) WO 2024/209878 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 JP 2023061764
(54) • *STATORANORDNUNG*
• *STATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE STATOR*
(71) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) OCHIAI, Takaaki, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
SUEYOSHI, Yuki, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H02K 3/50*** ***H02K 3/28*** (11) **4 693 837 A1**
(52) Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 24791763.6 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080549 07.03.2024
(87) WO 2024/217175 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310437108
(54) • *STATORANORDNUNG, MOTOR UND WASCHAUSRÜSTUNG*
• *STATOR ASSEMBLY, MOTOR AND WASHING EQUIPMENT*
• *ENSEMBLE STATOR, MOTEUR ET ÉQUIPEMENT DE LAVAGE*
(71) Huai'An Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 36, Yingbin Avenue Economic and Technological Development Zone, Huai'an, Jiangsu 223005, CN
(72) ZHAO, Yunsheng, Huaian, Jiangsu 223005, CN
GUO, Bingchun, Huaian, Jiangsu 223005, CN
SHI, Zhifeng, Huaian, Jiangsu 223005, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H02K 3/50*** (11) **4 693 838 A1**
(52) Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 24791764.4 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080550 07.03.2024
(87) WO 2024/217176 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310439170
(54) • *STATORANORDNUNG, ELEKTROMOTOR UND WASCHVORRICHTUNG*
• *STATOR ASSEMBLY, ELECTRIC MOTOR AND WASHING APPARATUS*
• *ENSEMBLE STATOR, MOTEUR ÉLECTRIQUE ET APPAREIL DE LAVAGE*
(71) Huai'An Welling Motor Manufacturing Co., Ltd., No. 36, Yingbin Avenue Economic and Technological Development Zone, Huai'an, Jiangsu 223005, CN
(72) ZHAO, Yunsheng, Jiangsu 223005, CN
GUO, Bingchun, Jiangsu 223005, CN
SHI, Zhifeng, Jiangsu 223005, CN

(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H02K 5/04 →(51) *F04D 13/06*

H02K 5/04 →(51) *H02K 1/17*

H02K 5/04 →(51) *H02K 11/30*

H02K 5/10 →(51) *H02K 5/173*

(51) ***H02K 5/173*** (11) **4 693 839 A1**
H02K 11/33 ***H02K 5/10***
(52) **H02K 11/33; H02K 5/10; H02K 5/1732**
(25) De (26) De
(21) 25187578.7 (22) 04.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 DE 102024207589
(54) • *ELEKTRISCHE ANTRIEBSVORRICHTUNG MIT STIRNSEITIGER KONTAKTKÜHLUNG UND KRAFTFAHRZEUG*
• *ELECTRIC DRIVE DEVICE WITH FRONTAL CONTACT COOLING AND MOTOR VEHICLE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE À REFROIDISSEMENT DE CONTACT FRONTAL ET VÉHICULE AUTOMOBILE*
(71) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) Löffler, Jens, 38440 Wolfsburg, DE
Koch, Philipp, 38440 Wolfsburg, DE

H02K 5/173 →(51) *F16H 57/04*

H02K 5/20 →(51) *H02K 1/20*

H02K 7/08 →(51) *H02K 1/17*

H02K 7/116 →(51) *F16H 57/04*

H02K 7/116 →(51) *H02K 11/30*

H02K 7/12 →(51) *H02K 1/17*

H02K 7/14 →(51) *F04C 2/10*

H02K 9/19 →(51) *H02K 1/20*

H02K 9/19 →(51) *H02K 1/32*

(51) ***H02K 9/197*** (11) **4 693 840 A2**
(52) **F04D 25/0606; F02B 37/10; F02B 39/10; F02C 6/12; F04D 17/10; F04D 29/023; F04D 29/441; F04D 29/624; H02K 5/20; H02K 7/14; H02K 9/197;** F05D 2220/40; F05D 2230/21; F05D 2300/5024; Y02T 10/12
(25) De (26) De
(21) 25208195.5 (22) 16.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *TURBOLADER*
• *TURBOCHARGERS*
• *TURBOCOMPRESSEUR*
(71) BMTS Technology GmbH & Co. KG, Löwentorstrasse 78, 70376 Stuttgart, DE
(72) HUBER, Glenn, 70180 Stuttgart, DE
KLEINSCHMIDT, Rüdiger, 74354 Besigheim, DE
WEISS, Hartmut, 70569 Stuttgart, DE
(74) Herrmann, Jochen, Herrmann Patentanwälte Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE
(62) 20186302.4 / 3 940 241

(51) ***H02K 11/21*** ***H02K 41/02*** ***F16H 25/20*** (11) **4 693 841 A1** ***H02K 41/03***
(52) **H02K 41/031; F16H 25/2015;** H02K 11/21; H02K 2213/06
(25) En (26) En
(21) 24306324.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AKTUATORANORDNUNG*
• *ACTUATOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ACTIONNEUR*
(71) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR
(72) Fabre, Antoine, Saint-Marcel, Vernon 27950, FR
Vanneuville, Olivier, Saint-Marcel, Vernon 27950, FR
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***H02K 11/30*** ***H02K 5/04*** (11) **4 693 842 A1** ***H02K 7/116***
(52) **H02K 5/04; H02K 7/116; H02K 11/30**
(25) Ja (26) En
(21) 24780543.5 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012457 27.03.2024
(87) WO 2024/204442 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055822
(54) • *GETRIEBEMOTOR*
• *GEARED MOTOR*
• *MOTEUR À ENGRENAGES*
(71) Itoh Denki Co., Ltd., 223 Kurida Hojocho, Kasai-shi, Hyogo 675-2302, JP
(72) NAIKI Hideo, Kasai-shi, Hyogo 679-0105, JP
MIKI Kazuwo, Kasai-shi, Hyogo 679-0105, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***H02K 11/33*** ***B62D 5/04*** (11) **4 693 843 A1**
(52) **B62D 5/04; H02K 11/33**
(25) Ja (26) En
(21) 23931989.0 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014024 05.04.2023
(87) WO 2024/209577 2024/41 10.10.2024
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHE SERVOLENKVORRICHTUNG*
• *DRIVE DEVICE AND ELECTRIC POWER STEERING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT ET DISPOSITIF DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*
(71) Mitsubishi Electric Mobility Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) NAGAO Takashi, Tokyo 100-8310, JP
SAITO Masatoshi, Tokyo 100-8310, JP
ARAKI Rei, Tokyo 100-8310, JP
FUJIKI Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP
MIYOTA Shusuke, Tokyo 100-8310, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02K 11/33 →(51) *H02K 5/173*

(51) ***H02K 15/02*** (11) **4 693 844 A1**
(52) **H02K 15/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24780182.2 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011703 25.03.2024
(87) WO 2024/204064 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048548
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES MOTORKERNS UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MOTORKERNS*
• *MOTOR CORE MANUFACTURING DEVICE AND MOTOR CORE MANUFACTURING METHOD*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE NOYAU DE MOTEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NOYAU DE MOTEUR*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) FURUYA, Takumi, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
OHMORI, Makoto, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
SATO, Kei, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H02K 15/02 →(51) *C21D 1/30*

H02K 15/022 →(51) *C21D 1/30*

H02K 15/0275 →(51) *C21D 1/30*

H02K 15/04 →(51) *H02K 15/06*

(51) ***H02K 15/06*** (11) **4 693 845 A1**
(52) **H02K 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779224.5 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008590 06.03.2024
(87) WO 2024/203089 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023049070
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES ANKERS*
• *DEVICE FOR MANUFACTURING ARMATURE*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION D'ARMATURE*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) UEDA, Ryosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
SHIMADA, Satoru, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
MURAYAMA, Masakazu, Himeji-shi, Hyogo 679-2122, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB,

Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H02K 15/06*** (11) **4 693 846 A1**
H02K 15/04
(52) **H02K 15/04; H02K 15/06; H02K 15/085**
(25) Ja (26) En
(21) 24779659.2 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010535 18.03.2024
(87) WO 2024/203534 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023049069
(54) • *AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR RECHTECKIGE DRAHTSPULE*
• *ALIGNMENT DEVICE FOR RECTANGULAR WIRE COIL*
• *DISPOSITIF D'ALIGNEMENT POUR UNE BOBINE DE FIL RECTANGULAIRE*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 10, Fukuura 3-chome, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) UEDA, Ryosuke, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
OMATA, Hiromasa, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
MURAYAMA, Masakazu, Himeji-shi, Hyogo 679-2122, JP
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(51) ***H02K 15/06*** (11) **4 693 847 A1**
H02K 15/04
(52) **H02K 15/04; H02K 15/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24780132.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011599 25.03.2024
(87) WO 2024/204014 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058830
04.04.2023 JP 2023061013
(54) • *VERFOLGBARKEITSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SEGMENTSPULE UND STATOR*
• *TRACEABILITY MANAGEMENT METHOD AND DEVICE, SEGMENT COIL, AND STATOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE GESTION DE TRAÇABILITÉ, BOBINE DE SEGMENT ET STATOR*
(71) NHK Spring Co., Ltd., 3-10, Fukuura, Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0004, JP
(72) OKUBO, Shuhei, Yokohama-shi Kanagawa 236-0004, JP
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

(51) ***H02K 15/12*** (11) **4 693 848 A1**
H02K 3/34
(52) **H02K 3/34; H02K 15/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24831311.6 (22) 08.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004409 08.02.2024
(87) WO 2025/004431 2025/01 02.01.2025
(30) 26.06.2023 JP 2023104032
(54) • *MOTORHERSTELLUNGSVERFAHREN UND MOTOR*
• *MOTOR PRODUCTION METHOD AND MOTOR*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MOTEUR ET MOTEUR*
(71) IHI Corporation, 1-1, Toyosu 3-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8710, JP
(72) IIJIMA, Kai, Tokyo 135-8710, JP
INOMATA, Tatsumi, Tokyo 135-8710, JP
FUKUI, Tatsuya, Tokyo 135-8710, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H02K 15/12 →(51) ***H02K 3/30***

(51) ***H02K 15/24*** (11) **4 693 849 A1**
(52) **H02K 15/24**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25189787.2 (22) 16.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 16.07.2024 FR 2407785
(54) • *WERKZEUG ZUM FORMEN VON STATORCHITOSEN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG EINES SOLCHEN WERKZEUGS*
• *TOOL FOR FORMING A STATOR WINDING HEAD AND METHOD USING SUCH A TOOL*
• *OUTIL DE FORMAGE DE CHIGNON DE STATOR ET PROCÉDÉ METTANT EN OEUVRE UN TEL OUTIL*
(71) Ampere SAS, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) FE, Julien, 76410 CLEON, FR
GUIBE, Pierre, 76410 CLEON, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

(51) ***H02K 15/70*** (11) **4 693 850 A1**
H02P 6/00 ***H02K 7/14***
(52) **H02K 15/70; H02P 21/0021;** H02K 7/145
(25) De (26) De
(21) 24193321.7 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE MOBILE WERKZEUGMASCHINE*
• *OPERATING METHOD FOR A MOBILE MACHINE TOOL*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE MACHINE-OUTIL MOBILE*
(71) Hilti Aktiengesellschaft, Feldkircherstrasse 100, 9494 Schaan, LI
(72) Hurka, Florian, 86459 Margertshausen, DE
Schrenk, Werner, 86830 Schwabmünchen, DE
(74) Hilti Aktiengesellschaft Corporate Intellectual Property, Feldkircherstrasse 100 Postfach 333, 9494 Schaan, LI

H02K 16/04 →(51) ***H02K 21/22***

H02K 21/02 →(51) ***H02K 1/32***

(51) ***H02K 21/22*** (11) **4 693 851 A1**
H02K 16/04
(52) Y02T 10/64
(25) Zh (26) En
(21) 24795544.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/077591 19.02.2024
(87) WO 2024/222156 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310463175
(54) • *AXIALFELDMOTOR*
• *AXIAL FIELD MOTOR*
• *MOTEUR À CHAMP AXIAL*
(71) Wuxi InfiMotion Propulsion Technology Co., Ltd., No.98, Beihui Road Huishan Industrial Transformation Cluster District, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
(72) ZHANG, Shengchuan, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
HAN, Rui, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
XIONG, Xuebo, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
ZONG, Zhaoke, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
FANG, Liang, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
YU, Haisheng, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
LIN, Xiaozhe, Wuxi, Jiangsu 214181, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***H02K 23/58*** (11) **4 693 852 A1**
H02K 3/04 ***H02K 3/47***
(52) **H02K 3/04; H02K 3/47; H02K 23/58**
(25) Ja (26) En
(21) 23930387.8 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012645 28.03.2023
(87) WO 2024/201747 2024/40 03.10.2024
(54) • *KERNLOSER MOTOR*
• *CORELESS MOTOR*
• *MOTEUR SANS NOYAU*
(71) Citizen Micro Co., Ltd., 712, Komahongo, Hidaka City, Saitama 350-1251, JP
Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(72) IGARASHI, Satoshi, Hidaka City, Saitama 350-1251, JP
YANAGISAWA, Akira, Hidaka City, Saitama 350-1251, JP
YOKOCHI, Masato, Hidaka City, Saitama 350-1251, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

(51) ***H02K 23/58*** (11) **4 693 853 A1**
H02K 3/04 ***H02K 3/47***
(52) **H02K 3/04; H02K 3/47; H02K 23/58**
(25) Ja (26) En
(21) 23930388.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012646 28.03.2023
(87) WO 2024/201748 2024/40 03.10.2024
(54) • *KERNLOSER MOTOR*
• *CORELESS MOTOR*
• *MOTEUR SANS NOYAU*
(71) Citizen Micro Co., Ltd., 712, Komahongo, Hidaka City, Saitama 350-1251, JP
Citizen Watch Co., Ltd., 1-12, Tanashicho 6-chome, Nishitokyo-shi, Tokyo 188-8511, JP
(72) IGARASHI, Satoshi, Hidaka City, Saitama 3501251, JP

YANAGISAWA, Akira, Hidaka City, Saitama 3501251, JP
YOKOCHI, Masato, Hidaka City, Saitama 3501251, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Merianstrasse 26, 90409 Nürnberg, DE

H02K 24/00 →(51) *H02K 3/50*

H02K 33/18 →(51) *H04N 23/54*

H02K 41/02 →(51) *H02K 11/21*

H02K 41/03 →(51) *H02K 11/21*

H02K 41/035 →(51) *G03B 5/00*

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 693 854 A1**
(52) Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 23936463.1 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138146 12.12.2023
(87) WO 2024/230159 2024/46 14.11.2024
(30) 06.05.2023 CN 202310508172
(54) • *STROMVERSORGUNGSSCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Baiyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Yuanbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Jiarui, Xianning West Road Xi'an, Shaanxi 710049, CN
CHEN, Wenjie, Xianning West Road Xi'an, Shaanxi 710049, CN
YANG, Xu, Xianning West Road Xi'an, Shaanxi 710049, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 693 855 A1**
H02M 3/00 *H02M 3/28*
H02M 3/335
(52) **H02M 1/0074;** **H02M 1/0093;** H02M 1/0058; H02M 3/01; H02M 3/285; H02M 3/33573
(25) En (26) En
(21) 24193006.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ISOP WANDLER MIT FESTEM ÜBERTRAGUNGSVERHÄLTNIS UND SERIELLEM HILFSWANDLER ZUR SPANNUNGSREGELUNG*
• *ISOP CONVERTER WITH FIXED TRANSFORMATION RATIO AND AUXILIARY SERIES CONVERTER FOR VOLTAGE CONTROL*
• *CONVERTISSEUR ENTRÉE SÉRIE SORTIE PARALLÈLE AVEC RAPPORT DES TRANSFER CONSTANT ET CONVERTISSEUR AUXILIAIRE EN SÉRIE POUR REGULATION DE TENSION*
(71) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BOEHLER, Julian, 8006 Zürich, CH
PETTERSSON, Sami, 8953 Dietikon, CH
CANALES, Francisco, 5405 Baden-Dättwil, CH
ROTHMUND, Daniel, 5243 Mülligen, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 693 856 A1**
H02M 3/07 *H02M 3/158*
H02M 1/14
(52) **H02M 3/1586;** **H02M 1/0043; H02M 1/0095; H02M 3/07;** H02M 1/0019; H02M 1/0022; H02M 1/0025; H02M 1/14; H02M 3/01
(25) En (26) En
(21) 24193598.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *STEUERUNG VON HYBRIDEN MEHRPHASIGEN GLEICHSTROMWANDLERN*
• *CONTROL OF HYBRID MULTIPHASE DC-DC CONVERTERS*
• *COMMANDE DE CONVERTISSEURS CC-CC MULTIPHASES HYBRIDES*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Jiang, Wan Lin, 5656 AG Eindhoven, NL
TRESCASES, Olivier, 5656 AG Eindhoven, NL
KHAN, Nameer Ahmed, 5656 AG Eindhoven, NL
Bergveld, Hendrik Johannes, 5656 AG Eindhoven, NL
Pigott, John, 5656 AG Eindhoven, NL
Chaturvedi, Vikramjeet, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Hardingham, Christopher Mark, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn Upper Ashfield Farm, Hoe Lane, Romsey, Hampshire S051 9NJ, GB

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 693 857 A1**
H02J 7/00 *H02J 7/02*
H05B 45/34 *H05B 45/395*
H05B 47/10 *H05B 47/19*
(52) **H05B 47/10;** **H02M 1/0006; H05B 45/395; H05B 47/19;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 24197416.1 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 CN 202411080970
(54) • *INTELLIGENTER NIEDERLEISTUNGSDIMMER MIT EINZEL-LEIVE-DRAHT*
• *A SINGLE-LIVE-WIRE INTELLIGENT LOW-POWER DIMMER*
• *GRADATEUR DE FAIBLE PUISSANCE INTELLIGENT À FIL DE CONNEXION UNIQUE*
(71) Shenzhen Shyugj Technology Co., Ltd., 401, T Block - 301, S Block T Block, S Block / No.1 Ruiji Road Nanlian Community Longgang Street Longgang District, Shenzhen Guangdong, CN
(72) Huang, Zhican, Shenzhen, CN
Yao, Bin, Shenzhen, CN
Huang, Leiyang, Shenzhen, CN
(74) Siecker, Eric Johannes, Rethink Business Advisors Ltd 39 Maxey Road Helpston, Peterborough PE6 7DP, GB

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 693 858 A1**
H02M 1/42 *H02M 7/17*
(52) **H02M 1/00; H02M 1/42; H02M 7/17**
(25) Ko (26) En
(21) 24823590.5 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006723 17.05.2024
(87) WO 2024/258069 2024/51 19.12.2024
(30) 15.06.2023 KR 20230077117
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT PFC-SCHALTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PFC CIRCUIT, AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CIRCUIT PFC ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JOO, Sungyong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Jaehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sungbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) ***H02M 1/00*** (11) **4 693 859 A1**
H02M 1/42
(52) **H02M 1/4225;** **H02M 1/0022; H02M 1/0025; H02M 1/0054; H02M 1/4233**
(25) En (26) En
(21) 25191384.4 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 26.07.2024 CN 202411019451
(54) • *VERFAHREN UND LEISTUNGSFAKTORKORREKTURSCHALTUNG UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND POWER FACTOR CORRECTION CIRCUIT, AND POWER SUPPLY DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET CIRCUIT DE CORRECTION DE FACTEUR DE PUISSANCE, ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(71) Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd., 1F & 2F & 7F & 8F, Building 1, No. 1675 Huadong Road Pudong, Shanghai 201209, CN
(72) ZHANG, Xinghua, PUDONG, SHANGHAI 201209, CN
HU, Yong, PUDONG, SHANGHAI 201209, CN
WU, Jiefeng, PUDONG, SHANGHAI 201209, CN
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

H02M 1/00 →(51) *H02J 50/12*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/00*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/155*

H02M 1/00 →(51) *H02M 3/156*

H02M 1/00 →(51) *H02M 7/00*

H02M 1/00 →(51) *H02M 7/5387*

H02M 1/08 →(51) *H02M 3/155*

H02M 1/08 →(51) *H02M 3/156*

H02M 1/14 →(51) *H02M 1/00*

H02M 1/14 →(51) *H02M 3/00*

(51) ***H02M 1/32*** ***H02H 1/00*** (11) **4 693 860 A1** ***H02M 7/5387***

(52) **H02M 1/32; H02H 1/0015; H02M 7/5387**

(25) Fr (26) Fr

(21) 25191590.6 (22) 24.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 FR 2408802

(54) • *DETEKTION VON SERIENLICHTBOGEN IN EINEM DC/AC-LEISTUNGSWANDLER*
• *SERIES ARC DETECTION IN A DC/AC POWER CONVERTER*
• *DÉTECTION D ARC ÉLECTRIQUE SÉRIE DANS UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE DC/AC*

(71) Safran Electrical & Power, Parc d'Activité Andromède 1 Rue Louis Blériot CS 80049, 31702 Blagnac, FR

(72) GUILLARD, Eric, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR

(74) Cabinet Boettcher, 5, rue de Vienne, 75008 Paris, FR

H02M 1/32 →(51) *H02J 1/08*

H02M 1/32 →(51) *H02J 1/10*

H02M 1/32 →(51) *H02M 1/36*

(51) ***H02M 1/36*** ***H02M 1/32*** (11) **4 693 861 A1**

(52) **H02M 1/36; H02M 1/32;** H02M 1/34

(25) De (26) De

(21) 25193387.5 (22) 01.08.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 08.08.2024 DE 102024122647

(54) • *VERSORGUNGSVORRICHTUNG ZUR ENERGIEVERSORGUNG EINES LASTMODULS*
• *SUPPLY DEVICE FOR SUPPLYING ENERGY TO A LOAD MODULE*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION POUR L'ALIMENTATION EN ÉNERGIE D'UN MODULE DE CHARGE*

(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA, Revalstrasse 1, 23560 Lübeck, DE

(72) Schulze, Martin, 23558 Lübeck, DE

H02M 1/42 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02M 3/00*** ***H02M 3/158*** ***H02M 1/14*** (11) **4 693 862 A2** ***H02M 1/00*** ***B60L 53/22***

(52) **B60L 53/22; H02M 1/00; H02M 1/14; H02M 3/00; H02M 3/158**

(25) Ko (26) En

(21) 24789033.8 (22) 11.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004820 11.04.2024

(87) WO 2024/215091 2024/42 17.10.2024

(88) 26.06.2025

(30) 14.04.2023 KR 20230049410
04.08.2023 KR 20230102232

(54) • *RESONANZWANDLER UND ELEKTROFAHRZEUGLADEGERÄT DAMIT*
• *RESONANT CONVERTER AND ELECTRIC VEHICLE CHARGER COMPRISING SAME*
• *CONVERTISSEUR RÉSONANT ET CHARGEUR DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE LE COMPRENANT*

(71) SOLUM CO., LTD., A-6Fl., 357, Guseong-ro Giheung-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 16914, KR
Konkuk University Industrial Cooperation Corp, 120, Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 05029, KR

(72) JI, Sang Keun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16953, KR
KIM, Jong Woo, Seoul 02455, KR
CHO, Young Hoon, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13643, KR
RYU, Dong Kyun, Seoul 05555, KR

(74) South, Nicholas Geoffrey, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H02M 3/00 →(51) *H01F 5/02*

H02M 3/00 →(51) *H02J 1/12*

H02M 3/00 →(51) *H02M 3/335*

H02M 3/07 →(51) *H02M 1/00*

(51) ***H02M 3/155*** ***H02M 1/00*** ***G09G 3/3208*** (11) **4 693 863 A1** ***H02M 1/08***

(52) **G09G 3/3208; H02M 1/00; H02M 1/08; H02M 3/155**

(25) Ko (26) En

(21) 24807304.1 (22) 05.01.2024

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

BA

KH MA MD TN

(86) KR 2024/000261 05.01.2024

(87) WO 2024/237420 2024/47 21.11.2024

(30) 12.05.2023 KR 20230061811
30.08.2023 KR 20230114628

(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG ZUR STROMVERSORGUNG EINER ANZEIGE UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *POWER SUPPLY DEVICE FOR SUPPLYING POWER TO DISPLAY AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE À UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) PARK, Minsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NOH, Seungduck, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Chuleun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H02M 3/156*** ***H02M 3/158*** ***H02M 1/00*** (11) **4 693 864 A1** ***H02M 1/08***

(52) Y02B 70/10

(25) Zh (26) En

(21) 24778298.0 (22) 30.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085106 30.03.2024

(87) WO 2024/199513 2024/40 03.10.2024

(30) 30.03.2023 CN 202310329114

(54) • *SPITZENSTROMSTEUERUNGSSCHALTUNG UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN RAMPENKOMPENSATION UND GLEICHSTROMWANDLER*
• *PEAK CURRENT CONTROL CIRCUIT AND METHOD FOR ADAPTIVE RAMP COMPENSATION, AND DC-DC CONVERTER*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE COURANT DE CRÊTE ET PROCÉDÉ DE COMPENSATION DE RAMPE ADAPTATIVE, ET CONVERTISSEUR CC-CC*

(71) Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd, Room 2701-3 Building 2 No. 19 Xinhuan W. Rd. Binhai New Area, Tianjin 300457, CN

(72) LI, Chunling, Tianjin 300457, CN
WANG, Yongshou, Tianjin 300457, CN

(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H02M 3/158*** (11) **4 693 865 A1**

(25) Zh (26) En

(21) 23939224.4 (22) 08.10.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/123405 08.10.2023

(87) WO 2024/244251 2024/49 05.12.2024

(30) 31.05.2023 CN 202310637716
26.09.2023 CN 202311254972

(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSSYSTEM FÜR GLEICHSTROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG UND STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD AND CONTROL SYSTEM FOR DC-DC POWER SUPPLY APPARATUS, AND POWER SUPPLY APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'UN APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE CC-CC, ET APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*

(71) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd., No.169, Shidai Road Shifeng District, Zhuzhou, Hunan 412001, CN

(72) WENG, Xingfang, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
SONG, Qianru, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
TAO, Hongliang, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
GU, Tao, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
CHEN, Jielian, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
CAI, Yufeng, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WANG, Xiong, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
WU, Xuefeng, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
YANG, Jianwen, Zhuzhou, Hunan 412001, CN
ZHANG, Yan, Zhuzhou, Hunan 412001, CN

(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***H02M 3/158*** ***H02M 3/335*** ***H02J 3/38*** (11) **4 693 866 A1** ***H02J 7/00***
(52) Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 24777810.3 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082554 20.03.2024
(87) WO 2024/199021 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310361502
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR FOTOVOLTAISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG SOWIE FOTOVOLTAISCHES ENERGIESPEICHERSYSTEM UND FOTOVOLTAISCHES STROMVERSORGUNGSSYSTEM*
• *CONTROL METHOD FOR PHOTOVOLTAIC ENERGY STORAGE DEVICE, AND PHOTOVOLTAIC ENERGY STORAGE SYSTEM AND PHOTOVOLTAIC POWER SUPPLY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE, ET SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE ET SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) EcoFlow Inc., RM 401, Plant No 1, Runheng Industrial Zone, Fuyuanyi Road Zhancheng Community, Fuhai Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHAO, Mi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Xi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
TANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H02M 3/158*** ***H02J 3/32*** ***H02J 7/35*** (11) **4 693 867 A1** ***H02J 3/38*** ***H02J 3/28***
(52) Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 24777811.1 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082559 20.03.2024
(87) WO 2024/199022 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310357338
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR FOTOVOLTAISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG SOWIE SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD FOR PHOTOVOLTAIC ENERGY-STORAGE DEVICE, AND SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE PHOTOVOLTAÏQUE, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ECOFLOW INC., RM 401, Plant No1, Runheng Industrial Zone, Fuyuanyi Road, Zhancheng Community, Fuhai Street, Bao'an District Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHAO, Mi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHEN, Xi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
TANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appelt, Christian W., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H02M 3/158*** ***H02J 7/00*** (11) **4 693 868 A1**
(52) **H02J 7/00; H02M 3/158**
(25) Zh (26) En
(21) 24876012.6 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093707 16.05.2024
(87) WO 2025/077185 2025/16 17.04.2025
(30) 11.10.2023 CN 202322730781 U
(54) • *ABWÄRTSWANDLER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BUCK CONVERTER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CONVERTISSEUR ABAISSEUR DE TENSION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Neng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Zhuomin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02M 3/158 →(51) ***H02M 1/00***

H02M 3/158 →(51) ***H02M 3/00***

H02M 3/158 →(51) ***H02M 3/156***

H02M 3/158 →(51) ***H02M 7/219***

H02M 3/158 →(51) ***H04B 10/114***

(51) ***H02M 3/335*** (11) **4 693 869 A1**
(52) **H02M 3/335**
(25) Zh (26) En
(21) 23940973.3 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/099702 12.06.2023
(87) WO 2024/254735 2024/51 19.12.2024
(54) • *STROMVERSORGUNGSMODUL, ROUTER, SCHALTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY MODULE, ROUTER, SWITCH, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, ROUTEUR, COMMUTATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LUO, Yiwen, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
CHIN, Ken, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
QIU, Nengchao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHANG, Xinzhong, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H02M 3/335*** ***H02M 3/00*** (11) **4 693 870 A1**
(52) **H02M 3/33576; H02M 3/01; H02M 3/33569;** H02M 1/0095
(25) De (26) De
(21) 25194456.7 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 DE 102024122337
21.08.2024 DE 102024123823
(54) • *MEHRSTUFIGER DC-DC-CONVERTER MIT FLYING-CAPACITOR-MULTILEVEL-HALBBRÜCKE UND GLEICHRICHTERBAUGRUPPE*
• *MULTI-STAGE DC-DC CONVERTER WITH FLYING CAPACITOR MULTI-LEVEL HALF BRIDGE AND RECTIFIER ASSEMBLY*
• *CONVERTISSEUR CC-CC MULTI-NIVEAUX AVEC DEMI-PONT MULTI-NIVEAU À CONDENSATEUR VOLANT ET ENSEMBLE REDRESSEUR*
(71) TQ-Systems GmbH, Mühlstrasse 2, Gut Delling, 82229 Seefeld, DE
(72) STAHL, Rüdiger, 82229 Seefeld, DE
(74) Schweiger, Martin, Erhardtstraße 12, 80469 München, DE

H02M 3/335 →(51) ***H02M 3/158***

H02M 5/458 →(51) ***H02M 7/5387***

(51) ***H02M 7/00*** ***H02M 1/00*** (11) **4 693 871 A1**
(52) Y02E 10/56
(25) Zh (26) En
(21) 24795852.3 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087239 11.04.2024
(87) WO 2024/222471 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310479759
29.08.2023 CN 202311100717
(54) • *PHOTOVOLTAIKWECHSELRICHTER UND PHOTOVOLTAIKANLAGE*
• *PHOTOVOLTAIC INVERTER AND PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *ONDULEUR PHOTOVOLTAÏQUE ET SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) MA, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
ZHANG, Jiangteng, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
CHEN, Chao, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H02M 7/00 →(51) ***H05K 1/02***

(51) ***H02M 7/06*** ***H03K 3/01*** (11) **4 693 872 A1** ***H02P 13/00***
(52) **H02M 7/06; H02P 13/00; H03K 3/01**
(25) Es (26) En
(21) 23921569.2 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/053488 05.04.2023
(87) WO 2024/209235 2024/41 10.10.2024
(54) • *GENERATOR ZUR ERZEUGUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *GENERATOR FOR ELECTRICAL ENERGY PRODUCTION*
• *GÉNÉRATEUR POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(71) Peretyachenko, Vitaly Gennadievich, Cal.Grivitei nr.238 bl.C sc.D et.6 ap.24, 010766 Bucharest, RO
Krishevich, Oleg Konstantinovich, Narodnaya Street 71 Apartment 28, St. Petersburg 193079, RU
(72) Peretyachenko, Vitaly Gennadievich, 010766 Bucharest, RO
Krishevich, Oleg Konstantinovich, St. Petersburg 193079, RU
(74) Spengler, Robert, Potthast & Spengler Patentanwälte PartG mbB Magirus-Deutz-Straße 12, 89077 Ulm, DE

---

(51) ***H02M 7/12*** (11) **4 693 873 A1**
(52) **H02M 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23930167.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) IB 2023/000171 29.03.2023
(87) WO 2024/201093 2024/40 03.10.2024
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) Nissan Motor Co., Ltd., 2, Takara-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8623, JP
Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
(72) IKARI, Takayuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YAMAGAMI, Shigeharu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
LOVISON, Giorgio, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
KUWABARA, Yoshikazu, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H02M 7/12*** (11) **4 693 874 A1**
(52) **H02M 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24792541.5 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/014222 08.04.2024
(87) WO 2024/219266 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 JP 2023067053
(54) • *WANDLERVORRICHTUNG, KLIMAANLAGE MIT DER WANDLERVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER WANDLERVORRICHTUNG*
• *CONVERTER DEVICE, AIR-CONDITIONING DEVICE PROVIDED WITH CONVERTER DEVICE, AND METHOD FOR CONTROLLING CONVERTER DEVICE*
• *DISPOSITIF CONVERTISSEUR, DISPOSITIF DE CLIMATISATION POURVU D'UN DISPOSITIF CONVERTISSEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF CONVERTISSEUR*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) KUHARA, Masakazu, Tokyo 100-8332, JP
SERIZAWA, Kazuhiko, Tokyo 100-8332, JP
SUMITO, Kiyotaka, Tokyo 100-8332, JP
KOMIYA, Shinichi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***H02M 7/12*** (11) **4 693 875 A1**
(52) **H02M 7/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24810767.4 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015045 15.04.2024
(87) WO 2024/241759 2024/48 28.11.2024
(30) 19.05.2023 JP 2023083203
(54) • *WANDLERVORRICHTUNG UND MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG DAMIT*
• *CONVERTER DEVICE AND MOTOR DRIVE DEVICE EQUIPPED WITH SAME*
• *DISPOSITIF CONVERTISSEUR ET DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR ÉQUIPÉ DE CELUI-CI*
(71) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) KUHARA, Masakazu, Tokyo 100-8332, JP
SERIZAWA, Kazuhiko, Tokyo 100-8332, JP
SUMITO, Kiyotaka, Tokyo 100-8332, JP
KOMIYA, Shinichi, Tokyo 100-8332, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

H02M 7/17 →(51) ***H02M 1/00***

---

(51) ***H02M 7/219*** ***H02M 7/5387*** (11) **4 693 876 A1** ***H02M 3/158***
(52) **H02M 7/219; H02M 7/5387;** H02M 1/007; H02M 3/158
(25) En (26) En
(21) 25158519.6 (22) 18.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 TW 113129459
(54) • *LEISTUNGSUMWANDLUNGSSCHALTUNG UND WECHSELRICHTER*
• *POWER CONVERSION CIRCUIT AND INVERTER*
• *CIRCUIT DE CONVERSION DE PUISSANCE ET ONDULEUR*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) CHANG, Chun, 333 Taoyuan, TW
LIN, Cheng-Yi, 333 Taoyuan, TW
WANG, Chien-Hsi, 333 Taoyuan, TW
LI, Cheng-Chung, 333 Taoyuan, TW
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H02M 7/219 →(51) ***H02J 50/12***

---

(51) ***H02M 7/48*** (11) **4 693 877 A1**
(52) **H02M 7/48;** Y02B 70/10
(25) Ja (26) En
(21) 24779677.4 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010592 18.03.2024
(87) WO 2024/203552 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058647
(54) • *WECHSELRICHTERVORRICHTUNG, MOTORANTRIEBSVORRICHTUNG DAMIT UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *INVERTER DEVICE, MOTOR DRIVE DEVICE INCLUDING SAME, AND REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF ONDULEUR, DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR LE COMPRENANT, ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIZOTA, Kazutaka, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02M 7/48*** ***F25B 1/00*** (11) **4 693 878 A1** ***F25B 49/02***
(52) **F25B 1/00; F25B 49/02; H02M 7/48**
(25) Ja (26) En
(21) 24779976.0 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011313 22.03.2024
(87) WO 2024/203858 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059379
(54) • *WECHSELRICHTERSCHALTUNG, TREIBERSCHALTUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG, KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INVERTER CIRCUIT, DRIVE CIRCUIT, CONTROL DEVICE, REFRIGERATION CYCLE DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *CIRCUIT ONDULEUR, CIRCUIT D'ATTAQUE, DISPOSITIF DE COMMANDE, DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(72) TSUNOYAMA, Hironori, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAGAO, Nobuaki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HAYASHI, Naoki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HASHIMOTO, Takahiko, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
HIWATA, Akira, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

H02M 7/48 →(51) *F25B 49/02*

H02M 7/48 →(51) *H01L 25/07*

H02M 7/48 →(51) *H02H 11/00*

H02M 7/48 →(51) *H02M 7/49*

(51) ***H02M 7/49*** (11) **4 693 879 A1**
H02M 7/48
(52) **H02M 7/48; H02M 7/49**
(25) Ja (26) En
(21) 23930236.7 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/011923 24.03.2023
(87) WO 2024/201595 2024/40 03.10.2024
(54) • *LEISTUNGSWANDLER*
• *POWER CONVERSION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONVERSION DE PUISSANCE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MINAKUCHI, Hiroyuki, Tokyo 100-8310, JP
TATSUMI, Tomohiko, Tokyo 100-8310, JP
TANI, Naoki, Tokyo 100-8310, JP
TAKEDA, Masatoshi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H02M 7/49*** (11) **4 693 880 A1**
(52) **H02M 7/49**
(25) Ja (26) En
(21) 23930474.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012946 29.03.2023
(87) WO 2024/201836 2024/40 03.10.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UMWANDLUNG ELEKTRISCHER ENERGIE*
• *ELECTRIC POWER CONVERSION APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONVERSION DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE*
(71) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
TMEIC Corporation, 3-1-1 Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP
(72) KONDO, Kenichi, Tokyo 100-8310, JP
MUKUNOKI, Kaho, Tokyo 100-8310, JP
FUJII, Toshiyuki, Tokyo 100-8310, JP
SADAKUNI, Hitoshi, Tokyo 100-8310, JP
HAMANAKA, Kota, Tokyo 100-8310, JP
ONOSATO, Kohei, Tokyo 104-0031, JP
OKUYAMA, Ryota, Tokyo 104-0031, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02M 7/493 →(51) *H02J 1/08*

(51) ***H02M 7/5387*** (11) **4 693 881 A1**
H02M 5/458 ***H02M 1/00***
H02J 3/12
(52) **H02M 5/4585; H02J 3/12; H02M 1/0025; H02M 7/53871**
(25) De (26) De
(21) 24192860.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *EFFIZIENTE ERFASSUNG DES ZUSTANDS EINES EINEN UMRICHTER SPEISENDEN VERSORGUNGSNETZES*
• *EFFICIENT DETECTION OF THE STATE OF A SUPPLY GRID FEEDING A CONVERTER*
• *DÉTECTION EFFICACE DE L'ÉTAT D'UN RÉSEAU D'ALIMENTATION ALIMENTANT UN CONVERTISSEUR*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Benesch, Norbert, 90562 Heroldsberg, DE
Hussendörfer, Benjamin, 90559 Burgthann, DE
Weis, Benno, 91334 Hemhofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H02M 7/5387 →(51) *H02M 1/32*

H02M 7/5387 →(51) *H02M 7/219*

H02M 7/5387 →(51) *H02P 6/08*

H02N 2/00 →(51) *G02F 1/21*

H02N 2/04 →(51) *G02F 1/21*

(51) ***H02N 2/12*** (11) **4 693 882 A1**
H02N 2/14
(52) **H02N 2/12; H02N 2/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24779917.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011192 22.03.2024
(87) WO 2024/203798 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050408
20.02.2024 JP 2024023450
(54) • *VIBRATIONSANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *VIBRATION-TYPE DRIVE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE TYPE À VIBRATION*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) KATAOKA Kenichi, Tokyo 146-8501, JP
FUJIMOTO Kosuke, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H02N 2/14 →(51) *H02N 2/12*

H02P 5/46 →(51) *B60L 15/20*

H02P 6/00 →(51) *H02K 15/70*

(51) ***H02P 6/08*** (11) **4 693 883 A1**
B25F 5/00 ***H02M 7/5387***
H02P 27/08 ***H10D 30/47***
B24B 23/00
(52) **H02P 6/085; B25F 5/00; H01L 25/00; H02M 7/5387; H02P 27/08;** H10D 30/471; H10D 62/8503
(25) En (26) En
(21) 25194950.9 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681232 P
04.12.2024 US 202463727739 P
(54) • *INTEGRIERTE LEISTUNGSSTUFEN IN EINEM MOTORANTRIEB FÜR ELEKTROWERKZEUG*
• *INTEGRATED POWER STAGES IN POWER TOOL MOTOR DRIVE*
• *ÉTAGES DE PUISSANCE INTÉGRÉS DANS UN ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR D'OUTIL ÉLECTRIQUE*
(71) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) TRUETTNER, Donald J, Waukesha, WI 53188, US
OBERMANN, Timothy R, Waukesha, WI 53186, US
FIELDBINDER, Douglas R, Greendale, WI 53129, US
STRANDT, Andrew P, New Berlin, WI 53151, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***H02P 7/291*** (11) **4 693 884 A1**
H02K 3/12 ***B25F 5/00***
(52) **H02K 3/12; H02P 7/291;** B25F 5/00
(25) Zh (26) En
(21) 24802855.7 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090730 30.04.2024
(87) WO 2024/230573 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 CN 202310520472
02.04.2024 CN 202410399232
02.04.2024 CN 202420664274 U
02.04.2024 CN 202410396182
(54) • *ELEKTROWERKZEUG UND FAHRVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC TOOL AND TRAVELING DEVICE*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT*
(71) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(72) YANG, Dezhong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
XU, Qian, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
ZHU, Hong, Nanjing, Jiangsu 211106, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

H02P 8/14 →(51) *F16K 31/04*

H02P 9/04 →(51) *F02C 6/00*

H02P 13/00 →(51) *H02M 7/06*

(51) ***H02P 21/14*** (11) **4 693 885 A1**
(52) **H02P 6/30; H02P 21/14; H02P 21/24; H02P 21/34**
(25) Zh (26) En
(21) 24806672.2 (22) 17.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093987 17.05.2024
(87) WO 2024/235323 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 CN 202310575344

(54) • *VORWÄRTS- UND RÜCKWÄRTSDREHUNGSSTEUERSCHALTUNG FÜR SENSORLOSEN MOTOR, VERFAHREN UND MOTORSTEUERUNG*
• *FORWARD AND REVERSE ROTATION CONTROL CIRCUIT FOR SENSORLESS MOTOR, METHOD AND MOTOR CONTROLLER*
• *CIRCUIT DE COMMANDE DE ROTATION VERS L'AVANT ET VERS L'ARRIÈRE POUR MOTEUR SANS CAPTEUR, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR*
(71) CRM ICBG (WUXI) CO., LTD., No. 180-6 Linghu Road Wuxi Taihu International Science and Technology Park, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
(72) HUA, Chun, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
ZHAO, Xudong, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
HUA, Jing, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
LI, Yafei, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
XIE, Xinghua, Wuxi, Jiangsu 214135, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

---

(51) ***H02P 23/14*** (11) **4 693 886 A1**
F04B 49/02 ***F04B 49/06***
F04B 49/10 ***F04B 51/00***
(52) **F04B 49/02; F04B 49/06; F04B 49/10; F04B 51/00; F04C 28/00; H02P 23/14**
(25) Ja (26) En
(21) 24780921.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013351 29.03.2024
(87) WO 2024/204828 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059372
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, KÜHLSYSTEM, STEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM*
• *CONTROL DEVICE, REFRIGERATION SYSTEM, CONTROL METHOD, AND CONTROL PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE, SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME DE COMMANDE*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) DOI, Akihiro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ARAKI, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OGAWA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02P 27/08 →(51) ***H02P 6/08***

---

(51) ***H02P 29/024*** (11) **4 693 887 A1**
(52) **H02P 29/024**
(25) Ja (26) En
(21) 24780893.4 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013257 29.03.2024
(87) WO 2024/204799 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059339
(54) • *ZUSTANDSSCHÄTZUNGSVORRICHTUNG, ANTRIEBSSYSTEM, KÜHLSYSTEM, LÜFTERSYSTEM, ZUSTANDSSCHÄTZUNGSVERFAHREN UND ZUSTANDSSCHÄTZUNGSPROGRAMM*
• *STATE ESTIMATION DEVICE, DRIVE SYSTEM, REFRIGERATION SYSTEM, FAN SYSTEM, STATE ESTIMATION METHOD, AND STATE ESTIMATION PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION D'ÉTAT, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT, SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION, SYSTÈME DE VENTILATEUR, PROCÉDÉ D'ESTIMATION D'ÉTAT, ET PROGRAMME D'ESTIMATION D'ÉTAT*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KOBORI, Hirokazu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ARAKI, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OGAWA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H02P 29/024*** (11) **4 693 888 A1**
(52) **H02P 27/08; H02P 29/024**
(25) Ja (26) En
(21) 24780896.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013270 29.03.2024
(87) WO 2024/204802 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059353
(54) • *ZUSTANDSINFERENZVORRICHTUNG, ANTRIEBSSYSTEM, KÜHLSYSTEM, LÜFTERSYSTEM, ZUSTANDSINFERENZVERFAHREN UND ZUSTANDSINFERENZPROGRAMM*
• *STATE INFERENCE DEVICE, DRIVE SYSTEM, REFRIGERATION SYSTEM, FAN SYSTEM, STATE INFERENCE METHOD, AND STATE INFERENCE PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'INFÉRENCE D'ÉTAT, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT, SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION, SYSTÈME DE VENTILATEUR, PROCÉDÉ D'INFÉRENCE D'ÉTAT ET PROGRAMME D'INFÉRENCE D'ÉTAT*
(71) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) OKAMOTO, Hideyuki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
ARAKI, Takeshi, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
OGAWA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H02S 10/40 →(51) ***G04C 10/02***

H02S 10/40 →(51) ***H01L 31/0749***

---

(51) ***H02S 20/10*** (11) **4 693 889 A1**
(52) **H02S 20/10; F24S 25/50**
(25) De (26) De
(21) 24193453.8 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALTEVORRICHTUNG UND MODULBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN PHOTOVOLTAIKMODUL SOWIE STANGENBEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *HOLDING DEVICE AND MODULE FIXING DEVICE FOR A PHOTOVOLTAIC MODULE AND ROD FIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE ET DISPOSITIF DE FIXATION DE MODULE POUR MODULE PHOTOVOLTAÏQUE AINSI QUE DISPOSITIF DE FIXATION DE TIGE*
(71) Mabewo Energy AG, Chli Ebnet 3, 6403 Küssnacht am Rigi, CH
(72) GRAESS, Harald, 6403 Küssnacht am Rigi, CH

H02S 20/26 →(51) ***H01L 31/048***

---

(51) ***H02S 20/30*** (11) **4 693 890 A1**
(52) Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 24790807.2 (22) 25.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/107533 25.07.2024
(87) WO 2025/255913 2025/51 18.12.2025
(30) 13.06.2024 CN 202421340778 U
(54) • *BRÜCKENKLAMMERMECHANISMUS*
• *BRIDGE BRACKET MECHANISM*
• *MÉCANISME DE SUPPORT DE PONT*
(71) Arctech Solar Holding Co., Ltd., No. 190 Huayang Road Lujia Town, Kunshan Suzhou, Jiangsu 215331, CN
(72) LIU, Haijun, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
YANG, Ying, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
QIU, Ping, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
ZHU, Zetao, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H02S 20/32*** (11) **4 693 891 A1**
B60K 16/00
(52) **H02S 20/32; B60K 16/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 25194284.3 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 FR 2408711
(54) • *PHOTOVOLTAIKANLAGE FÜR EIN MOBILES FAHRZEUG*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM FOR A MOBILE VEHICLE*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE POUR UN VÉHICULE MOBILE*
(71) 3S Marine, 12 Allée des Alizés, 44380 Pornichet, FR
(72) GERARD, Arthur, 44380 PORNICHET, FR
(74) AtlantIP International, 39, rue du Galvaire de Grillaud, 44100 Nantes, FR

H02S 30/20 →(51) ***H01L 31/048***

---

(51) ***H02S 40/10*** (11) **4 693 892 A1**
(52) **B08B 1/12; B08B 1/34; B25J 5/00; B25J 19/00; H02S 40/10;** Y02E 10/50
(25) Zh (26) En
(21) 24793960.6 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/110175 06.08.2024
(87) WO 2025/255928 2025/51 18.12.2025

(30) 11.06.2024 CN 202421315389 U
(54) • *REINIGUNGSROBOTER*
• *CLEANING ROBOT*
• *ROBOT DE NETTOYAGE*
(71) Arctech Solar Holding Co., Ltd., No. 190 Huayang Road Lujia Town, Kunshan Suzhou, Jiangsu 215331, CN
(72) LIU, Haijun, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
YANG, Ying, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
JING, Feixiang, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
ZOU, Jie, Suzhou, Jiangsu 215331, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H02S 40/10 →(51) ***B25J 19/00***

H02S 40/34 →(51) ***H01L 31/048***

(51) ***H02S 40/36*** (11) **4 693 893 A2**
(25) En (26) En
(21) 25193660.5 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202463680675 P
16.06.2025 US 202519239750
(54) • *MECHANISCH-ELEKTRISCHE SOLARMODULSCHNITTSTELLE*
• *MECHANICAL/ELECTRICAL SOLAR MODULE INTERFACE*
• *INTERFACE DE MODULE SOLAIRE MÉCANIQUE/ÉLECTRIQUE*
(71) DS2.0, LLC, 102 Western Drive, Portland, TN 37148, US
(72) SOLON, Dean, Gallatin, TN 37066, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H02S 40/40 →(51) ***H01L 31/048***

(51) ***H02S 50/00*** (11) **4 693 894 A1**
G01R 31/50 ***G01R 31/52***
G01R 31/56 ***H01L 31/043***
(52) **G01R 31/50; G01R 31/52; G01R 31/56; H02S 50/00; H10F 19/40;** Y02E 10/50
(25) Ja (26) En
(21) 24779557.8 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010161 15.03.2024
(87) WO 2024/203428 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057203
(54) • *FOTOVOLTAISCHES SYSTEM UND KURZSCHLUSSERKENNUNGSVERFAHREN FÜR FOTOVOLTAISCHES SYSTEM*
• *PHOTOVOLTAIC SYSTEM AND SHORT CIRCUIT DETECTION METHOD FOR PHOTOVOLTAIC SYSTEM*
• *SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE COURT-CIRCUIT POUR SYSTÈME PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Kaneka Corporation, 2-3-18, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) NAKAMURA Junichi, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
TERASHITA Toru, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
KOJIMA Kohei, Settsu-shi, Osaka 566-0072, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H03B 21/00*** ***H03B 28/00*** (11) **4 693 895 A1**
(52) **H03B 28/00; H03B 21/00**
(25) En (26) En
(21) 25190843.0 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795300
(54) • *SINUSGENERATOR MIT AUF FILTER MIT ENDLICHER IMPULSANTWORT BASIERTER OBERWELLENLÖSCHUNG*
• *SINE-WAVE GENERATOR INCLUDING FINITE IMPULSE RESPONSE FILTER-BASED HARMONIC CANCELLATION*
• *GÉNÉRATEUR D'ONDES SINUSOIDALES COMPRENANT UNE ANNULATION HARMONIQUE BASÉE SUR UN FILTRE À RÉPONSE IMPULSIONNELLE FINIE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) van Veldhoven, Robert, 5656AG Eindhoven, NL
Rout, Samprajani, 5656AG Eindhoven, NL
Molendijk, Maarten Jelmar, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Colaiuda, Antonella, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstraße 12, 22529 Hamburg, DE

H03B 28/00 →(51) ***H03B 21/00***

(51) ***H03F 1/32*** ***H03F 3/189*** (11) **4 693 896 A1** ***H03F 3/24***
(52) **H03F 1/3247; H03F 1/30; H03F 1/3258; H03F 3/189; H03F 3/245; H04L 27/01; H04L 27/368;** H03F 2200/111; H03F 2200/451; H03F 2201/3227; H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 25192775.2 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 KR 20240105745
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG DIGITALER VORVERZERRUNGSKOEFFIZIENTEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *DIGITAL PRE-DISTORTION COEFFICIENT ESTIMATING DEVICE AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF D'ESTIMATION DE COEFFICIENT DE PRÉ-DISTORSION NUMÉRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Joontae, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Minjae, 16677 Suwon-si, KR
YU, Hyunseok, 16677 Suwon-si, KR
YOON, Youngjun, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03F 3/189 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/24 →(51) ***H03F 1/32***

(51) ***H03F 3/45*** (11) **4 693 897 A2**
(52) **G06G 7/16; G06N 3/065; H03F 3/45197**
(25) En (26) En
(21) 25214721.0 (22) 04.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 02.03.2018 US 201862637507 P
(54) • *EINZELTRANSISTOR-MULTIPLIZIERER UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SINGLE TRANSISTOR MULTIPLIER AND METHOD THEREFOR*
• *MULTIPLICATEUR À TRANSISTOR UNIQUE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(71) Alstorm, Inc., 22620 Ricardo Road, Cupertino CA 95014, US
(72) SCHIE, David, San Jose, 95113, US
GAITUKEVICH, Sergey, San Jose, CA 95113, US
DRABOS, Peter, San Jose, CA 95113, US
SIBRAI, Andreas, San Jose, CA 95113, US
SIBRAI, Erik, San Jose, CA 95113, US
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB
(62) 19760908.4 / 3 759 641

(51) ***H03F 3/45*** (11) **4 693 898 A2**
(52) **H04B 1/04; H03F 3/245; H03F 3/45188; H04B 1/0458; H04B 1/0483;** H03F 2200/451
(25) En (26) En
(21) 25224134.4 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.05.2020 US 202016870644
(54) • *LEISTUNGSVERSTÄRKERSTEUERUNG MIT GRUPPENANTENNE*
• *POWER AMPLIFIER CONTROL WITH AN ANTENNA ARRAY*
• *COMMANDE D'AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE AVEC UN RÉSEAU D'ANTENNES*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MISHRA, Chinmaya, San Diego, 92121-1714, US
ASURI, Bhushan Shanti, San Diego, 92121-1714, US
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 21719787.0 / 4 147 362

(51) ***H03G 3/20*** ***G10L 21/034*** (11) **4 693 899 A1** ***H04B 3/23***
(52) **G10L 21/034; H03G 3/20; H04B 3/23**
(25) Ja (26) En
(21) 23930964.4 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/046903 27.12.2023
(87) WO 2024/202349 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050149
(54) • *AUTOMATISCHE VERSTÄRKUNGSREGELUNGSVORRICHTUNG, ECHOENTFERNUNGSVORRICHTUNG, AUTOMATISCHES VERSTÄRKUNGSREGELUNGSVERFAHREN UND AUTOMATISCHES VERSTÄRKUNGSREGELUNGSPROGRAMM*
• *AUTOMATIC GAIN CONTROL DEVICE, ECHO REMOVAL DEVICE, AUTOMATIC GAIN CONTROL METHOD, AND AUTOMATIC GAIN CONTROL PROGRAM*

- *DISPOSITIF DE COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE, DISPOSITIF D'ÉLIMINATION D'ÉCHO, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE ET PROGRAMME DE COMMANDE DE GAIN AUTOMATIQUE*

(71) TRANSTRON INC., 15-16, Shin-Yokohama 2-chome Kouhoku-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
(72) SATOMI Yuki, Yokohama-shi, Kanagawa 222-0033, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H03H 7/01 → (51) ***H02J 50/12***

(51) ***H03H 9/17*** (11) **4 693 900 A1**
H10N 30/87 ***H10N 30/853***
(52) **H03H 9/17; H10N 30/853; H10N 30/87**
(25) Ja (26) En
(21) 24779585.9 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010236 15.03.2024
(87) WO 2024/203457 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055029
(54) • *BAW-RESONATOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BAW RESONATOR AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *RÉSONATEUR BAW ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Nitto Denko Corporation, 1-1-2, Shimohozumi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(72) NAKAMURA, Daisuke, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
TSUBURAOKA, Gaku, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
AOKI, Yuzuki, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
SAKATA, Koichi, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
KOBAYASHI, Kento, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
NAKAI, Takahiro, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***H03H 9/60*** (11) **4 693 901 A1**
(52) **H03H 9/56; H03H 9/60; H03H 9/64; H04B 1/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24791706.5 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/075555 02.02.2024
(87) WO 2024/217118 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310436775
(54) • *FILTERSCHALTUNG, HOCHFREQUENZ-FRONTENDSCHALTUNG, HOCHFREQUENZCHIP UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FILTER CIRCUIT, RADIO-FREQUENCY FRONT-END CIRCUIT, RADIO-FREQUENCY CHIP, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE FILTRE, CIRCUIT FRONTAL RADIOFRÉQUENCE, PUCE RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Benfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Hangtian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIA, Huayong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H03K 3/00 → (51) ***G06F 1/06***

H03K 3/01 → (51) ***H02M 7/06***

(51) ***H03K 3/53*** (11) **4 693 902 A1**
H03K 5/06 ***F41H 13/00***
(52) **H03K 5/06; F41H 13/0068; H03K 3/53**
(25) De (26) De
(21) 25194007.8 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 DE 102024002565
(54) • *JITTERFREIES HPEM-DS-ARRAY*
• *JITTER FREE HPEM-DS ARRAY*
• *RÉSEAU DE DS HPEM SANS GIGUE*
(71) Diehl Defence GmbH & Co. KG, Alte Nußdorfer Straße 13, 88662 Überlingen, DE
(72) Urban, Jürgen, 91056 Erlangen, DE
Heinlein, Dieter, 90537 Feucht, DE
(74) Diehl Patentabteilung, c/o Diehl Stiftung & Co. KG Stephanstraße 49, 90478 Nürnberg, DE

(51) ***H03K 3/84*** (11) **4 693 903 A1**
G06F 7/58
(52) **H03K 3/84;** G06F 7/58
(25) En (26) En
(21) 25190662.4 (22) 21.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202463680687 P
(54) • *VERWALTUNG VON TRANSISTORANORDNUNGEN IN SCHALTUNGEN ZUR ERZEUGUNG VON PROBEN AUS EINER ZIELVERTEILUNG*
• *MANAGING ARRANGEMENTS OF TRANSISTORS IN CIRCUITS FOR GENERATING SAMPLES FROM A TARGET DISTRIBUTION*
• *GESTION D'AGENCEMENTS DE TRANSISTORS DANS DES CIRCUITS DE GÉNÉRATION D'ÉCHANTILLONS À PARTIR D'UNE DISTRIBUTION CIBLE*
(71) Extropic Corp., 2301 W. Anderson Ln. Suite 102-52, Austin TX 78757, US
(72) MCCOURT, Trevor Johnathan, Cambridge, 02139, US
FREITAS, Jose Nahuel, Cambridge, 02139, US
CHAMBERLAND, Christopher Abraham, Austin, 78748, US
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

H03K 5/06 → (51) ***H03K 3/53***

H03K 5/08 → (51) ***H04N 25/78***

(51) ***H03K 17/18*** (11) **4 693 904 A1**
G01R 31/26
(52) **H03K 17/18; G01R 31/2621**
(25) En (26) En
(21) 24203559.0 (22) 30.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418796826
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER GATE-SCHWELLENSPANNUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR GATE THRESHOLD VOLTAGE MEASUREMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MESURE DE TENSION DE SEUIL DE GRILLE*
(71) Semiconductor Components Industries, LLC, 5701 N. Pima Road, Scottsdale, AZ 85250, US
(72) DUBRAVKA, Peter, 01815 Precin, SK
RENDEK, Karol, 02061 Lednické Rovne, SK
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) ***H03K 17/567*** (11) **4 693 905 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24795781.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085531 02.04.2024
(87) WO 2024/222400 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310480701
(54) • *SCHALTER UND ANTRIEBSVORRICHTUNG*
• *SWITCH AND DRIVE APPARATUS*
• *COMMUTATEUR ET APPAREIL D'ENTRAÎNEMENT*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) XIAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
YAO, Wenhai, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
WANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H03M 13/11*** (11) **4 693 906 A1**
(52) **H03M 13/11**
(25) Zh (26) En
(21) 23935129.9 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/137968 11.12.2023
(87) WO 2024/221963 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310481751
(54) • *KODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR NICHTBINÄRE QUASIZYKLISCHE LOW-DENSITY PARITY CHECK (LDPC) CODES*
• *CODING METHOD AND DEVICE FOR NON-BINARY QUASI-CYCLIC LOW DENSITY PARITY CHECK (LDPC) CODE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE POUR CODE DE CONTRÔLE DE PARITÉ À FAIBLE DENSITÉ QUASI-CYCLIQUE (LDPC) NON BINAIRE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road

South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Xiaoling, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIANG, Chulong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Liguang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
FU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Brunazzi, Stefano, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

(51) ***H04B*** (11) **4 693 907 A1**
(52) **H04B 3/00**
(25) En (26) En
(21) 25194649.7 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202463680919 P
(54) • *SCHLEIFENLEISTUNGSTREIBER FÜR BRANDSCHUTZSYSTEME*
• *LOOP POWER DRIVER FOR FIRE SAFETY SYSTEMS*
• *CIRCUIT D'ATTAQUE DE PUISSANCE EN BOUCLE POUR SYSTÈMES DE SÉCURITÉ INCENDIE*
(71) Kidde Fire Protection, LLC, 8295 Town Center Pkwy, Bradenton, FL 34202, US
(72) KALAVADIA, Owen Sound, ON N4K 5P8, CA
VANGARI, Sunil Kumar, Hyderabad, 500081, IN
ROBOTHAM, Martin, Bradenton, FL 34202, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04B 1/04 →(51) ***H04B 1/401***

(51) ***H04B 1/10*** (11) **4 693 908 A1**
H04B 1/12
(52) **H04B 1/1027; H04B 1/123**
(25) En (26) En
(21) 24192816.7 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES AMPLITUDENMODULIERTES SIGNALS UND EMPFÄNGER FÜR EIN AMPLITUDENMODULIERTES SIGNAL*
• *AMPLITUDE-MODULATED SIGNAL PROCESSING METHOD AND RECEIVER FOR AN AMPLITUDE-MODULATED SIGNAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES SIGNAUX MODULÉS EN AMPLITUDE ET RECEPTEUR POUR DES SIGNAUX MODULÉS EN AMPLITUDE*
(71) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Macours, Christophe Marc, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

H04B 1/12 →(51) ***H04B 1/10***

(51) ***H04B 1/16*** (11) **4 693 909 A2**
(52) **H04B 1/16**
(25) En (26) En
(21) 25223819.1 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.02.2020 US 202062982729 P
(54) • *ÜBERABGETASTETE SYMBOLSYNCHRONISATION EINES MEHRFACHKORRELATORS*
• *OVERSAMPLED MULTIPLE-CORRELATOR SYMBOL SYNCHRONIZATION*
• *SYNCHRONISATION DE SYMBOLES DE DÉCORRÉLATEURS MULTIPLES SURÉCHANTILLONNÉS*
(71) ViaSat Inc., 6155 El Camino Real, Carlsbad CA 92009, US
(72) STARTUP, James, Carlsbad, 92009, US
PRUITT, Jeremy, Carlsbad, 92009, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
(62) 21713524.3 / 4 046 280

H04B 1/3883 →(51) ***H02J 7/34***

H04B 1/40 →(51) ***H04B 1/401***

(51) ***H04B 1/401*** ***G01S 19/17*** ***H04W 4/90*** ***G01S 19/13*** ***H04B 7/02*** (11) **4 693 910 A2** ***H01Q 1/24*** ***H04W 84/06*** ***G01S 19/42***
(52) **G01S 19/13; G01S 19/17; G01S 19/42; H01Q 1/24; H04B 1/401; H04B 7/02; H04W 4/90; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24785328.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004541 05.04.2024
(87) WO 2024/210631 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 07.04.2023 KR 20230045832
17.07.2023 KR 20230092452
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUM EMPFANG GNSS-BASIERTER STANDORTINFORMATIONEN BEIM EMPFANG VON SIGNALEN VON EINEM SATELLITEN UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE THAT RECEIVES GNSS-BASED LOCATION INFORMATION WHILE RECEIVING SIGNALS FROM SATELLITE, AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE QUI REÇOIT DES INFORMATIONS DE LOCALISATION BASÉES SUR GNSS TOUT EN RECEVANT DES SIGNAUX PROVENANT D'UN SATELLITE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SEO, Hyunmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Minhwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seunghwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Cheonshik, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongsub, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04B 1/401*** ***H04B 7/0413*** ***H04W 8/24*** ***H04W 48/18*** ***H04W 88/06*** (11) **4 693 911 A1** ***H04W 8/18*** ***H04W 28/02*** ***H04W 76/27*** ***H04B 1/04***
(52) **H04B 1/04; H04B 1/401; H04B 7/0413; H04W 8/18; H04W 8/24; H04W 28/02; H04W 48/18; H04W 76/27; H04W 88/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24792901.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004380 04.04.2024
(87) WO 2024/219715 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 KR 20230050889
19.05.2023 KR 20230065208
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG MEHRERER TEILNEHMERIDENTITÄTSMODULE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING PLURALITY OF SUBSCRIBER INDENTITY MODULES AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE PRISE EN CHARGE D'UNE PLURALITÉ DE MODULES D'IDENTITÉ D'ABONNÉ ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Yunbeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Heeseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongyul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Joonyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04B 1/401*** ***H01Q 5/314*** ***H01Q 1/24*** ***H04B 17/18*** ***H04B 7/06*** ***H04B 1/40*** (11) **4 693 912 A1** ***H01Q 1/38*** ***H04B 17/17*** ***H04B 1/04*** ***H04B 17/16***
(52) **H01Q 1/24; H01Q 1/38; H01Q 5/314; H04B 1/04; H04B 1/40; H04B 1/401; H04B 7/06; H04B 17/16; H04B 17/17; H04B 17/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24792975.5 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005083 16.04.2024
(87) WO 2024/219789 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051325
07.08.2023 KR 20230103206
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do

16677, KR
NA, Hyoseok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Gyeonghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Yohan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***H04B 1/401*** (11) **4 693 913 A1**
(52) **H04B 1/00; H04B 1/38; H04B 1/401**
(25) Zh (26) En
(21) 24822310.9 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081551 14.03.2024
(87) WO 2024/255352 2024/51 19.12.2024
(30) 16.06.2023 CN 202310724481
(54) • *MULTIPORT-VERBINDUNGSSCHALTUNG, FUNKFREQUENZ-FRONTEND-MODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MULTI-PORT CONNECTING CIRCUIT, RADIO FREQUENCY FRONT-END MODULE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CIRCUIT DE CONNEXION À PORTS MULTIPLES, MODULE FRONTAL RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Ziyan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04B 1/69*** ***H04W 4/70*** (11) **4 693 914 A1**
(52) **H04B 1/69; H04W 4/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23933374.3 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/088960 18.04.2023
(87) WO 2024/216495 2024/43 24.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM, CHIP UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM, CHIP, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR, PUCE ET PRODUIT-PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIN, Kangjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Huazi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xianbin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TONG, Jiajie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04B 1/7136*** (11) **4 693 915 A1**
(52) **H04B 1/7136**
(25) Zh (26) En
(21) 23929220.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/084595 29.03.2023
(87) WO 2024/197621 2024/40 03.10.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNG UND VORRICHTUNG FÜR UMGEBUNGSLEISTUNGSAKTIVIERTES IOT (AMP)*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, NETWORK DEVICE, AND AMBIENT POWER ENABLED IOT (AMP) DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET DISPOSITIF D'IDO ACTIVÉ PAR ÉNERGIE AMBIANTE (AMP)*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) QI, Yinan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04B 3/23 →(51) ***H03G 3/20***

---

(51) ***H04B 5/20*** ***H04B 5/77*** (11) **4 693 916 A1**
(52) **H04B 5/20; H04B 5/77;** H04B 5/72
(25) En (26) En
(21) 25190073.4 (22) 17.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411090606
(54) • *NAHFELDKOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NAHFELDKOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *NEAR FIELD COMMUNICATION CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND NEAR FIELD COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION EN CHAMP PROCHE*
(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) ZHAO, Huayang, Hangzhou,, 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H04B 5/26*** ***H01Q 7/00*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 693 917 A1** ***H04B 5/43***
(52) **H04B 5/43; H01Q 1/243; H01Q 7/00; H04B 5/26**
(25) En (26) En
(21) 24193399.3 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *NFC-ANTENNENANORDNUNG*
• *NFC ANTENNA ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ANTENNE NFC*
(71) STMicroelectronics International N.V., Chemin du Champ-des-Filles 39, 1228 Plan-les-Ouates, Geneva, CH
(72) CHLESTIL, Christoph, 8111 Gratwein Straßengel, AT
RAMPETSREITER, Martin, 8054 Graz, AT
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H04B 5/43 →(51) ***H04B 5/26***

H04B 5/77 →(51) ***H04B 5/20***

---

(51) ***H04B 7/02*** (11) **4 693 918 A2**
(52) **H04W 48/12; H04B 7/0617; H04W 48/14;** H04W 74/0833; H04W 74/0838
(25) Zh (26) En
(21) 25217023.8 (22) 11.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.06.2017 CN 201710453143
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROZESSOR*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, STORAGE MEDIUM AND PROCESSOR*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROCESSEUR*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Xing, Shenzhen, 518057, CN
BI, Feng, Shenzhen, 518057, CN
ZHANG, Junfeng, Shenzhen, 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, 518057, CN
HE, Haigang, Shenzhen, 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 18818665.4 / 3 641 403

H04B 7/02 →(51) ***H04B 1/401***

---

(51) ***H04B 7/022*** ***H04B 7/024*** (11) **4 693 919 A2** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0617**
(25) En (26) En
(21) 25186637.2 (22) 01.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418796364
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM CLUSTERN, ZUR BENUTZERASSOZIATION UND ZUR LEISTUNGSSTEUERUNG ZUR ERMÖGLICHUNG EINER KOHÄRENTEN GEMEINSAMEN ÜBERTRAGUNG*
• *SYSTEM AND METHODS FOR CLUSTERING, USER ASSOCIATION AND POWER CONTROL TO ENABLE COHERENT JOINT TRANSMISSION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE REGROUPEMENT, D'ASSOCIATION D'UTILISATEURS ET DE COMMANDE DE PUISSANCE POUR PERMETTRE UNE TRANSMISSION CONJOINTE COHÉRENTE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College

Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHEN, Kuilin Clark, Portland, US
HEWAVITHANA, Thushara, Chandler, US
KRISHNAMURTHY, Sundar, Dublin, 94568, US
LU, Lu, Hillsboro, 97124, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04B 7/024 →(51) *H04B 7/022*

H04B 7/0404 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/0404 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/0408*** (11) **4 693 920 A1**
H04B 7/06 ***H04B 7/08***
H04W 56/00 ***H04J 11/00***
(52) **H04B 7/0408; H04B 7/06; H04B 7/08; H04J 11/00; H04W 56/00**
(25) Ko (26) En
(21) 23930988.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) KR 2023/003951 24.03.2023
(87) WO 2024/204875 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SYNCHRONISATIONSSIGNALSTRAHLFORMUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR SYNCHRONIZATION SIGNAL BEAMFORMING*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FORMATION DE FAISCEAU DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Jongku, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KIM, Bonghoe, Seoul 06772, KR
LEE, Dongsun, Seoul 06772, KR
KIM, Byounggill, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04B 7/0413 →(51) *H04B 1/401*

H04B 7/0413 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/0413 →(51) *H04W 72/232*

(51) ***H04B 7/0417*** (11) **4 693 921 A1**
H04B 7/06 ***H04B 17/318***
H04B 17/336 ***H04W 8/24***
H04W 24/08 ***H04W 24/10***
H04L 5/00 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00; H04B 7/0417; H04B 7/06; H04B 17/318; H04B 17/336; H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Ko (26) En
(21) 24785136.3 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004165 01.04.2024
(87) WO 2024/210430 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045551
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON KONFIDENZINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING CONFIDENCE INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE CONFIANCE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
YOO, Junhyuk, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 922 A1**
(52) **H04B 7/0413; H04B 7/0456**
(25) Zh (26) En
(21) 23931585.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087138 07.04.2023
(87) WO 2024/207525 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINER VORCODIERUNGSMATRIX*
• *PRECODING MATRIX INDICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE MATRICE DE PRÉCODAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Zhenyu, Beijing 100085, CN
GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 923 A1**
H04B 7/06
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23931980.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014010 04.04.2023
(87) WO 2024/209568 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 924 A1**
(52) **H04B 7/0456**
(25) Ja (26) En
(21) 23932014.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014136 05.04.2023
(87) WO 2024/209603 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 925 A1**
(52) **H04B 7/0417; H04B 7/0456**
(25) Zh (26) En
(21) 23933842.9 (22) 27.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/134207 27.11.2023
(87) WO 2024/216976 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310435424
(54) • *KANALINFORMATIONSFEEDBACKVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'INFORMATIONS DE CANAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YU, Hongkang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 926 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06; H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 23933896.5 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/140174 20.12.2023
(87) WO 2024/217033 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310459016

(54) • *KANALINFORMATIONSFEEDBACKVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RENVOI D'INFORMATIONS DE CANAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Hongkang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 927 A1**
(52) **H04B 7/0417; H04B 7/0456; H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 23933903.9 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141400 25.12.2023
(87) WO 2024/217040 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310446405
(54) • *KANALINFORMATIONSFEEDBACKVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RENVOI D'INFORMATIONS DE CANAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 928 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06; H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 23933904.7 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141412 25.12.2023
(87) WO 2024/217041 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310469551
(54) • *KANALINFORMATIONSFEEDBACKVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RENVOI D'INFORMATIONS DE CANAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Hongkang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIAN, Mengnan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 929 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06; H04L 5/00; H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24777994.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083729 26.03.2024
(87) WO 2024/199206 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310334131
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 930 A1**
H04B 7/0404 ***H04B 7/06***
H04W 72/231 ***H04W 72/232***
H04L 25/03 ***H04W 72/12***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0456; H04B 7/06; H04L 25/03; H04W 72/12; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24785327.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004540 05.04.2024
(87) WO 2024/210630 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045690
12.05.2023 KR 20230061749
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **4 693 931 A2**
(52) **H04B 7/024; H04B 7/048**
(25) En (26) En
(21) 25220713.9 (22) 04.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.03.2022 US 202263269445 P
(54) • *CODEBUCH-DESIGN ZUR UNTERSTÜTZUNG VON KOHÄRENTER GEMEINSAMER MULTI-TRP-ÜBERTRAGUNGS-CSI-RÜCKKOPPLUNG*
• *CODEBOOK DESIGN TO SUPPORT MULTI-TRP COHERENT JOINT TRANSMISSION CSI FEEDBACK*
• *CONCEPTION DE LIVRE DE CODES POUR PRENDRE EN CHARGE UNE RÉTROACTION DE CSI À TRANSMISSION CONJOINTE COHÉRENTE MULTI-TRP*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
OTERI, Oghenekome, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing, 100022, CN
YANG, Weidong, San Diego, California 92121, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
(62) 23704002.7 / 4 473 670

H04B 7/0456 →(51) ***H04B 7/06***

H04B 7/0456 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 693 932 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06; H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 23933917.9 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142790 28.12.2023
(87) WO 2024/217055 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310459885
(54) • *KANALINFORMATIONSFEEDBACKVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL INFORMATION FEEDBACK METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE RETOUR D'INFORMATIONS DE CANAL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) YANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057,

CN
CHEN, Yijian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SI, Yuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Aipex B.V., Vestdijk 51, 5611 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 24/10*** ***H04W 36/00***
(11) **4 693 933 A1**
(52) **H04W 36/0088; H04B 7/06952; H04B 7/088; H04W 24/10**
(25) En (26) En
(21) 24193779.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION MIT BETEILIGUNG AN EREIGNISGESTEUERTER MESSMELDUNG*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION INVOLVED IN EVENT TRIGGERED MEASUREMENT REPORTING*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS UN RAPPORT DE MESURE DÉCLENCHÉ PAR ÉVÉNEMENT*

(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) DHANANJAYA, Harshith, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04W 8/24*** ***H04W 36/08*** ***H04W 48/20*** ***H04W 84/06***
(11) **4 693 934 A1** ***H04W 24/08*** ***H04W 36/00*** ***H04W 64/00***
(52) **H04B 7/06; H04W 8/24; H04W 24/08; H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 48/20; H04W 64/00; H04W 84/06**
(25) Ko (26) En
(21) 24733483.2 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003083 11.03.2024
(87) WO 2024/205074 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455573 P
07.04.2023 US 202363457802 P
(54) • *VERFAHREN ZUR STRAHLVERWALTUNG*
• *BEAM MANAGEMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE FAISCEAU*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0456*** ***H04B 7/0413*** ***H04W 72/232*** ***H04W 52/32*** ***H04W 52/42*** ***H04W 52/14*** ***H04W 52/36***
(11) **4 693 935 A2** ***H04B 7/0404*** ***H04W 72/12***
(52) **H04B 7/0404; H04B 7/0413; H04B 7/0456; H04B 7/06; H04W 52/14; H04W 52/32; H04W 52/36; H04W 52/42; H04W 72/12; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24781277.9 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003995 28.03.2024
(87) WO 2024/205287 2024/40 03.10.2024
(88) 19.06.2025
(30) 31.03.2023 KR 20230043051
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING UPLINK TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉALISER UNE ÉMISSION ET UNE RÉCEPTION EN LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 693 936 A1**
(52) **H04B 7/06; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24784304.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085637 02.04.2024
(87) WO 2024/208221 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310373032
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CSI-BERICHTSÜBERTRAGUNG SOWIE ENDGERÄT, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *CSI REPORT TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL, NETWORK-SIDE DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE RAPPORT DE CSI, ET TERMINAL, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET SUPPORT*

(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHEN, Xiaohang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 7/08*** ***H04W 52/36*** ***H04W 72/12***
(11) **4 693 937 A2** ***H04W 52/02*** ***H04W 72/04***
(52) **H04B 7/06; H04B 7/08; H04W 52/02; H04W 52/36; H04W 72/04; H04W 72/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24785124.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004135 01.04.2024
(87) WO 2024/210417 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 06.04.2023 KR 20230045667
12.05.2023 KR 20230061860
07.08.2023 KR 20230103146
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN AUF BASIS VON SUBKONFIGURATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION ON BASIS OF SUB-CONFIGURATIONS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL SUR LA BASE DE SOUS-CONFIGURATIONS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04B 7/06*** ***H04B 17/364*** ***H04L 5/00*** ***H04B 17/373*** ***H04L 27/26***
(11) **4 693 938 A1**
(52) **H04B 7/06; H04B 17/364; H04B 17/373; H04L 5/00; H04L 27/26**
(25) Ko (26) En
(21) 24792868.2 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003548 21.03.2024
(87) WO 2024/219681 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 KR 20230052310
05.12.2023 KR 20230174692
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG UND VORHERSAGE EINES KANALS EINER SEKUNDÄRZELLE IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR ESTIMATING AND PREDICTING CHANNEL OF SECONDARY CELL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION ET DE PRÉDICTION DE CANAL DE CELLULE SECONDAIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Younghyun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Seokju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 693 939 A1**
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06; H04L 25/02**

(25) Zh (26) En
(21) 24795952.1 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088699 18.04.2024
(87) WO 2024/222571 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310481480
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Shujing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Qibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LING, Cen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 693 940 A1**
(52) **H04B 7/0452; H04B 7/06; H04B 17/318; H04B 17/336; H04B 17/391**
(25) Zh (26) En
(21) 24802651.0 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085359 01.04.2024
(87) WO 2024/230364 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 CN 202310498537
(54) • *ANTENNENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ANTENNA CONFIGURATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ANTENNE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) RUAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jinghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 693 941 A1**
(52) **H04B 7/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24814241.6 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/094299 20.05.2024
(87) WO 2024/245042 2024/49 05.12.2024
(30) 01.06.2023 CN 202310645081
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANTENNENMUSTERUMSCHALTUNG*
• *ANTENNA PATTERN SWITCHING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUTATION DE MOTIF D'ANTENNE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Zhenyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEN, Jini, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Pengpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04B 7/06 → (51) ***H04B 1/401***
H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/022***
H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0408***
H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0417***
H04B 7/06 → (51) ***H04B 7/0456***
H04B 7/06 → (51) ***H04L 5/00***
H04B 7/06 → (51) ***H04W 52/02***
H04B 7/06 → (51) ***H04W 72/25***
H04B 7/06 → (51) ***H04W 76/28***

(51) ***H04B 7/08*** ***H04J 13/18*** (11) **4 693 942 A1** ***H04L 27/26***
(52) **H04B 7/08; H04J 13/18; H04L 27/26**
(25) Ja (26) En
(21) 23932105.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014453 07.04.2023
(87) WO 2024/209695 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/0408***
H04B 7/08 → (51) ***H04B 7/06***
H04B 7/08 → (51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04B 7/155*** (11) **4 693 943 A1**
(52) **H04B 7/155**
(25) Zh (26) En
(21) 23931596.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087156 07.04.2023
(87) WO 2024/207537 2024/41 10.10.2024
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN, REPEATER UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION SENDING METHOD, INFORMATION RECEIVING METHOD, REPEATER AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, RÉPÉTEUR ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) JIANG, Qinyan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04B 7/155*** ***H04W 84/06*** (11) **4 693 944 A1**
(52) **H04B 7/155; H04W 84/06**
(25) Ja (26) En
(21) 24779668.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010571 18.03.2024
(87) WO 2024/203543 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023058838
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Axelspace Corporation, 3-3-3, Nihonbashi-Honcho, Chuo-ku, Tokyo, 103-0023, JP
(72) HIGAKI, Makoto, Tokyo 103-0023, JP
SUDO, Jumpei, Tokyo 103-0023, JP
YONEMOTO, Akihiro, Tokyo 103-0023, JP
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 693 945 A1**
(52) **H04B 7/185; H04B 17/309; H04B 17/327; H04B 17/336**
(25) Zh (26) En
(21) 24795773.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085179 01.04.2024
(87) WO 2024/222392 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310490007
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *COMMUNICATION METHOD, DEVICE AND SYSTEM, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE COMMUNICATION, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang

District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Kexin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Tianhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KONG, Chuili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04B 7/185*** (11) **4 693 946 A1**
(52) **H04B 7/185; H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 24806318.2 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089754 25.04.2024
(87) WO 2024/234962 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310541527
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SATELLITENKOMMUNIKATION*
• *SATELLITE COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION PAR SATELLITE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIE, Xiaolei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04B 7/185 →(51) ***H04W 4/06***

H04B 7/185 →(51) ***H04W 48/08***

H04B 10/03 →(51) ***H04B 10/114***

(51) ***H04B 10/077*** (11) **4 693 947 A1**
H04B 10/079
(25) Zh (26) En
(21) 23936446.6 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136405 05.12.2023
(87) WO 2024/230142 2024/46 14.11.2024
(30) 10.05.2023 CN 202310524455
(54) • *FASERSUCHVORRICHTUNG, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, FASERSUCHSYSTEM UND FASERSUCHVERFAHREN*
• *FIBER SEARCHING APPARATUS, PROCESSING APPARATUS, FIBER SEARCHING SYSTEM, AND FIBER SEARCHING METHOD*
• *APPAREIL DE RECHERCHE DE FIBRE, APPAREIL DE TRAITEMENT, SYSTÈME DE RECHERCHE DE FIBRE, ET PROCÉDÉ DE RECHERCHE DE FIBRE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Weiguo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Xiaoxu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Jiahuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04B 10/079*** (11) **4 693 948 A1**
(52) **H04B 10/071; H04B 10/079**
(25) Zh (26) En
(21) 24791657.0 (22) 03.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070379 03.01.2024
(87) WO 2024/217069 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310469348
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FEHLERORTUNG FÜR OPTISCHE FASERN*
• *FAULT LOCATION METHOD AND APPARATUS FOR OPTICAL FIBER*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE LOCALISATION DE DÉFAUT POUR FIBRE OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHEN, Heng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HONG, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Junbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yantao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Weichao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04B 10/079*** (11) **4 693 949 A1**
H04B 10/114 ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/42; H04B 10/079; H04B 10/114;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 24891672.8 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/016268 24.10.2024
(87) WO 2025/105725 2025/21 22.05.2025
(30) 15.11.2023 KR 20230158496
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES KOMMUNIKATIONSZUSTANDS UND BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR CHECKING COMMUNICATION STATE AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM FOR PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION D'ÉTAT DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE POUR SA MISE EN OEUVRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Youngbeom, Daejeon 34122, KR
JO, Yongmin, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 10/079 →(51) ***H04B 10/077***

(51) ***H04B 10/11*** (11) **4 693 950 A1**
(52) **H04B 10/11; H04B 10/548**
(25) Zh (26) En
(21) 24791935.0 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087504 12.04.2024
(87) WO 2024/217350 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310463475
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DRAHTLOSEN OPTISCHEN KOMMUNIKATION*
• *COMMUNICATION DEVICE AND METHOD FOR WIRELESS OPTICAL COMMUNICATION*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION OPTIQUE SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHEN, Mengkui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Chuanhui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04B 10/112 →(51) ***H04W 40/34***

(51) ***H04B 10/114*** (11) **4 693 951 A1**
H04B 10/03 ***H01M 10/42***
H05B 47/10 ***H05B 45/325***
H02M 3/158
(52) **G01R 31/3835;** G01R 31/371; H01M 10/425; H04B 10/116; H01M 2010/4271; H01M 2010/4278
(25) Ko (26) En
(21) 24889085.7 (22) 05.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/017278 05.11.2024
(87) WO 2025/100897 2025/20 15.05.2025
(30) 09.11.2023 KR 20230154588
12.09.2024 KR 20240125067
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN MIT OPTISCHER RÜCKKOPPLUNG UND BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *OPTICAL FEEDBACK COMMUNICATION METHOD AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION PAR RÉTROACTION OPTIQUE ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE LE METTANT EN OEUVRE*
(71) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Youngbeom, Daejeon 34122, KR
YOON, Sunwoo, Daejeon 34122, KR
JO, Yongmin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04B 10/114 →(51) ***H04B 10/079***

(51) ***H04B 10/25*** (11) **4 693 952 A1**
(52) **H04B 10/25; H04J 14/02; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24795567.7 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078439 23.02.2024
(87) WO 2024/222179 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310481144
(54) • *OPTISCHES SCHICHTMODUL, ZUGANGSSTELLE UND OPTISCHES SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *OPTICAL LAYER MODULE, ACCESS SITE AND OPTICAL SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *MODULE DE COUCHE OPTIQUE, SITE D'ACCÈS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL OPTIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Haitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Shengqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04B 10/25*** (11) **4 693 953 A1**
(52) **H04B 10/25**
(25) Zh (26) En
(21) 24809982.2 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/078272 23.02.2024
(87) WO 2024/239733 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 CN 202310587577
(54) • *DUMMY-LICHTÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, DUMMY-LICHTIDENTIFIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DUMMY LIGHT TRANSMISSION METHOD, DUMMY LIGHT IDENTIFICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE LUMIÈRE FACTICE, PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE LUMIÈRE FACTICE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) AI, Fan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Zhiwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Zhijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04B 10/61*** (11) **4 693 954 A1**
(52) **H04B 10/61**
(25) Ja (26) En
(21) 23930423.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012815 29.03.2023
(87) WO 2024/201784 2024/40 03.10.2024
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *SIGNAL PROCESSING DEVICE AND SIGNAL PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL*
(71) NTT, Inc., 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) YAMAZAKI Etsushi, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
MINOGUCHI Kyo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAMURA Masanori, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HAMAOKA Fukutaro, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KISAKA Yoshiaki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HORIKOSHI Kengo, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
SAITO Kohei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***H04B 10/80*** ***H04L 1/00*** (11) **4 693 955 A1** ***H04L 1/08***
(52) **H04B 10/80; H04L 1/00; H04L 1/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24784777.5 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011801 26.03.2024
(87) WO 2024/209987 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060558
(54) • *OPTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *OPTICAL COMMUNICATION SYSTEM, BASE STATION DEVICE, AND TERMINAL DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION OPTIQUE, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) YAMAZAKI, Chiharu, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H04B 10/80*** ***H04Q 11/00*** (11) **4 693 956 A1**
(52) **H04B 10/80; H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24796336.6 (22) 06.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091130 06.05.2024
(87) WO 2024/222967 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 CN 202310472263
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES BETRIEBSZUSTANDS SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR DETERMINING OPERATION STATE, AND COMMUNICATION APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉTAT DE FONCTIONNEMENT, AINSI QU'APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Xiaodong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04B 11/00*** (11) **4 693 957 A1**
(52) **H04B 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23935137.2 (22) 14.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/138772 14.12.2023
(87) WO 2024/221971 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310475028
07.06.2023 CN 202310672093
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBINDUNG EINER VORRICHTUNG AUF ULTRASCHALLWELLENBASIS UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ULTRASONIC WAVE-BASED DEVICE CONNECTING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION DE DISPOSITIFS REPOSANT SUR DES ONDES ULTRASONORES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MIAO, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Ruying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Dingjiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Tianpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zhihui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04B 14/04*** (11) **4 693 958 A1**
(52) **H04B 1/7176; H04B 14/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24796278.0 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090177 26.04.2024
(87) WO 2024/222908 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310493176
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR UWB UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *COMMUNICATION METHOD FOR UWB AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION POUR ULB ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Kuan, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
CHITRAKAR, Rojan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04B 17/00 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04B 17/11*** (11) **4 693 959 A1**
(52) **H04B 17/11; H04B 17/12; H04B 17/21**
(25) Zh (26) En
(21) 24795815.0 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086538 08.04.2024
(87) WO 2024/222434 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310489386
(54) • *KORREKTURVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *CORRECTION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CORRECTION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Hancong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Huaijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CUI, Yuke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Zhengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04B 17/16 →(51) *H04B 1/401*

H04B 17/17 →(51) *H04B 1/401*

H04B 17/18 →(51) *H04B 1/401*

H04B 17/20 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04B 17/309*** ***H04W 52/14*** ***H04W 52/24*** *H04W 52/36* (11) **4 693 960 A1**
(52) **H04B 17/347; H04W 52/146; H04W 52/242; H04W 52/247;** H04W 52/365
(25) En (26) En
(21) 24193877.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON UPLINK-PF-ADVERLUST*
• *UE, BS AND METHODS FOR DETERMINING UPLINK PATHLOSS*
• *TERMINAL UTILISATEUR, STATION DE BASE ET PROCÉDÉS POUR LA DÉTERMINATION DE PERTE DE TRAJET DE LIAISON MONTANTE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ZEINEDDINE, Khalid, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04B 17/318*** ***H04W 4/80*** ***H04W 52/00*** ***H04L 67/12*** (11) **4 693 961 A1** ***G07C 9/00*** ***B60R 25/24***
(52) **H04W 4/80; B60R 25/24; G07C 9/00; H04B 17/318; H04L 67/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23930126.0 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141451 25.12.2023
(87) WO 2024/198563 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310369469
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR GEWINNUNG EINES KALIBRIERUNGSPARAMETERS*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR OBTAINING CALIBRATION PARAMETER*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME PERMETTANT D'OBTENIR UN PARAMÈTRE D'ÉTALONNAGE*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) LV, Sen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Yuwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04B 17/318 →(51) *H04B 7/0417*

H04B 17/318 →(51) *H04W 24/08*

H04B 17/318 →(51) *H04W 40/12*

H04B 17/318 →(51) *H04W 72/25*

H04B 17/318 →(51) *H04W 74/00*

H04B 17/336 →(51) *H04B 7/0417*

H04B 17/364 →(51) *H04B 7/06*

H04B 17/373 →(51) *H04B 7/06*

H04J 3/16 →(51) *H04W 72/0446*

H04J 3/16 →(51) *H04W 74/0816*

(51) ***H04J 11/00*** (11) **4 693 962 A2**
(52) **H04J 11/005; H04L 1/08**
(25) En (26) En
(21) 25223489.3 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.01.2017 IN 201741003102
13.02.2017 US 201762458353 P
15.02.2017 US 201762459409 P
27.07.2017 US 201715661860
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR KANALINTERFERENZREDUKTION*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR CHANNEL INTERFERENCE REDUCTION*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS DE RÉDUCTION D'INTERFÉRENCE DE CANAL*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, CA, 92121-1714, US
BHATTAD, Kapil, San Diego, CA, 92121-1714, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, CA, 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHEN, Wanshi, San Diego, CA, 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 23210910.8 / 4 304 112
18701968.2 / 3 574 596

H04J 11/00 →(51) *H04B 7/0408*

H04J 13/18 →(51) *H04B 7/08*

(51) ***H04J 14/02*** (11) **4 693 963 A1**
(52) **H04J 14/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24795438.1 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071246 09.01.2024
(87) WO 2024/222048 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310491120
(54) • *OPTISCHES MULTIPLEXERMODUL, OPTISCHES MULTIPLEXER/DEMULTIPLEXER-MODUL, WELLENLÄNGENMULTIPLEXVORRICHTUNG UND SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *OPTICAL MULTIPLEXER MODULE, OPTICAL MULTIPLEXER/DEMULTIPLEXER MODULE, WAVELENGTH DIVISION MULTIPLEXING APPARATUS, AND SIGNAL TRANSMISSION METHOD*
• *MODULE MULTIPLEXEUR OPTIQUE, MODULE MULTIPLEXEUR/DÉMULTIPLEXEUR OPTIQUE, APPAREIL DE MULTIPLEXAGE PAR RÉPARTITION EN LONGUEUR D'ONDE ET PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Yupeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Jiajun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/1867*** (11) **4 693 964 A1**
(52) **H04L 1/0027; H04L 1/0026; H04L 1/188; H04W 24/10;** H04B 7/0619; H04W 72/21; H04W 72/23
(25) En (26) En

(21) 24193811.7 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUVERLÄSSIGEN ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-PLANUNGSÜBERTRAGUNGSANFRAGEN FÜR CSI-MELDUNG*
• *METHODS FOR RELIABLE TRANSMISSION OF UPLINK SCHEDULING TRANSMISSION REQUESTS FOR CSI REPORTING INITIATED BY THE UE*
• *PROCÉDÉS DE TRANSMISSION FIABLE DE DEMANDES DE TRANSMISSION DE PLANIFICATION DE LIAISON MONTANTE POUR UN RAPPORT DE CSI*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ZEINEDDINE, Khalid, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 52/02*** ***H04W 72/044*** (11) **4 693 965 A1** ***H04L 5/00*** ***H04L 69/04***
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00; H04L 69/04; H04W 52/02; H04W 72/044**
(25) Ko (26) En
(21) 24734777.6 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004643 08.04.2024
(87) WO 2024/210679 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457753 P
12.05.2023 KR 20230062063
09.08.2023 KR 20230104419
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *METHOD, USER EQUIPMENT, PROCESSING DEVICE AND STORAGE MEDIUM FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION, AND METHOD AND BASE STATION FOR TRANSMITTING CHANNEL STATE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR RAPPORTER DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, ET PROCÉDÉ DE STATION DE BASE POUR TRANSMETTRE DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Hyungtae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 693 966 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24777992.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083724 26.03.2024
(87) WO 2024/199204 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310324750
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) JIANG, Qi, Shanghai 201206, CN
WANG, Ping, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** (11) **4 693 967 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24777993.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083727 26.03.2024
(87) WO 2024/199205 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310323185
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) WU, Lu, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/08*** (11) **4 693 968 A2** ***H04L 5/14***
(52) **H04L 1/00; H04L 1/08; H04L 5/14**
(25) Ko (26) En
(21) 24785245.2 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004389 04.04.2024
(87) WO 2024/210544 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 05.04.2023 KR 20230044890
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG DAMIT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING DEVICE AND DEVICE USING SAME IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF L'UTILISANT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/08*** (11) **4 693 969 A1** ***H04L 5/14***
(52) **H04L 1/00; H04L 1/08; H04L 5/14**
(25) Ko (26) En
(21) 24785415.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095667 04.04.2024
(87) WO 2024/210726 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044887
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINER VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *OPERATING METHOD OF APPARATUS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND APPARATUS USING SAME METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ACTIONNEMENT D'UN APPAREIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL, ET APPAREIL UTILISANT LEDIT PROCÉDÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1812*** (11) **4 693 970 A1**
(52) **H04L 1/0056; H04L 1/0007; H04L 1/0013; H04L 1/0017; H04L 1/0018; H04L 1/0041; H04L 1/0068; H04L 1/20; H04L 1/203**
(25) En (26) En
(21) 25193351.1 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 FI 20245985
(54) • *KANALKODIERUNG IN KOMMUNIKATIONEN*
• *CHANNEL CODING IN COMMUNICATIONS*
• *CODAGE DE CANAL DANS DES COMMUNICATIONS*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KHOSRAVIRAD, Saeed Reza, Mountainside, NJ, 07092, US
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

H04L 1/00 →(51) ***H04B 10/80***

H04L 1/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 1/00 →(51) ***H04W 72/232***

---

(51) ***H04L 1/08*** (11) **4 693 971 A2**
(52) **H04L 1/08;** H04L 2001/0093
(25) En (26) En

(21) 25222937.2 (22) 03.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.02.2015 US 201562112048 P
02.02.2016 US 201615013959
(54) • *ROBUSTE FRÜHERKENNUNG DURCH SIGNALWIEDERHOLUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION MIT GEMISCHTER RATE*
• *ROBUST EARLY DETECTION THROUGH SIGNAL REPETITION IN MIXED-RATE WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *DÉTECTION PRÉCOCE ROBUSTE PAR RÉPÉTITION DE SIGNAL DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL À DÉBIT MIXTE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) VERMANI, Sameer, San Diego, CA, 92121-1714, US
TIAN, Bin, San Diego, CA, 92121-1714, US
TIAN, Tao, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16708505.9 / 3 254 391

H04L 1/08 →(51) *H04B 10/80*

H04L 1/08 →(51) *H04L 1/00*

H04L 1/08 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/08 →(51) *H04L 5/14*

H04L 1/08 →(51) *H04W 52/32*

H04L 1/08 →(51) *H04W 74/00*

H04L 1/08 →(51) *H04W 74/0833*

(51) ***H04L 1/12*** (11) **4 693 972 A2**
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1854**
(25) Za (26) En
(21) 25220597.6 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan, CN
XU, Jing, Dongguan, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 21930755.0 / 4 274 130

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 693 973 A2**
(52) **H04L 1/1607;** H04L 1/0061; H04L 2001/0093
(25) En (26) En
(21) 25205776.5 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.12.2020 CN 202011442861
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG IN EINEM KNOTEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DANS UN NOEUD POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) JIANG, Qi, Shanghai, 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai, 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 21824263.4 / 4 245 002

(51) ***H04L 1/16*** (11) **4 693 974 A2**
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1614; H04L 1/1861; H04L 5/0007;** H04L 5/1469; H04W 28/06; H04W 72/00
(25) En (26) En
(21) 25220812.9 (22) 29.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM NEUAUSGLEICH DER GRÖSSEN DER DOWNLINK-ASSOZIATIONSSÄTZE FÜR KOMPONENTENTRÄGER MIT VERSCHIEDENEN ZEITDUPLEX-SUBFRAMEKONFIGURATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REBALANCING THE SIZES OF THE DOWNLINK (DL) ASSOCIATION SETS FOR COMPONENT CARRIERS HAVING DIFFERENT TIME DIVISION DUPLEX SUBFRAME CONFIGURATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RÉÉQUILIBRER LES TAILLES DES ENSEMBLES D'ASSOCIATION DE LIAISON DESCENDANTE POUR PORTEUSES COMPOSANTES AYANT DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS DE SOUS-TRAME DE DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS*
(71) Xiaomi H.K. Limited, Flat/Rm 2, 19/F, Henan Building Henan Building 90-92 Jaffe Road, Wanchai, HK
(72) ZENG, Erlin, Beijing, 100096, CN
HAN, Jing, Beijing, 100028, CN
BAI, Wei, Beijing, 100028, CN
GAO, Chunyan, Beijing, 100035, CN
WANG, Haiming, Beijing, 100015, CN
WEI, Na, Beijing, 100018, CN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 11864327.9 / 2 702 818

(51) ***H04L 1/1607*** (11) **4 693 975 A2**
(52) **H04L 25/49; H04L 1/1607; H04L 25/4902;** H04L 1/20; H04L 7/0331
(25) En (26) En
(21) 25216011.4 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.09.2017 US 201762559814 P
29.03.2018 US 201862649599 P
(54) • *ZEITCODIERTES DATENKOMMUNIKATIONSPROTOKOLL, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERZEUGEN UND EMPFANGEN EINES DATENSIGNALS*
• *TIME ENCODED DATA COMMUNICATION PROTOCOL, APPARATUS AND METHOD FOR GENERATING AND RECEIVING A DATA SIGNAL*
• *PROTOCOLE DE COMMUNICATION DE DONNÉES À CODAGE TEMPOREL, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION ET DE RÉCEPTION D'UN SIGNAL DE DONNÉES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) BANIN, Elan, 43606 Raanana, IL
MANN, Eytan, 71708 Modiin, IL
BANIN, Rotem, 4053221 Even-Yehuda, IL
GERNIZKY, Ronen, 3091662 Zichron Yaakov, IL
DEGANI, Ofir, 2280100 Nes-Ammim, IL
KUSHNIR, Igal, 4502452 Hod-Hasharon, IL
PORAT, Shahar, 0308600 Hof Hacarmel, IL
RUBIN, Amir, 55510 Kiryat Ono, IL
VOLOKITIN, Vladimir, 3676014 Nesher, IL
KASHANI, Elinor, 4906444 Petach Tikva, IL
FELSENSTEIN, Dmitry, 7832519 Ashkelon, IL
ESHKOLI, Ayal, 3655205 Kiryat Tivon, IL
DAVIDSON, Tal, 3780800 Givat Ada, IL
OOI, Eng Hun, 10400 Georgetown, MY
TSFATI, Yossi, 7550780 Rishon Le Zion, IL
SHIMON, Ran, 5233529 Giv'Atayim, IL
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE
(62) 18857090.7 / 3 685 555

H04L 1/1607 →(51) *H04L 1/00*

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 1/22*** ***H04L 5/00*** (11) **4 693 976 A1** ***H04L 1/00*** ***H04W 24/08***
(52) **H04L 1/00; H04L 1/18; H04L 1/22; H04L 5/00; H04W 24/08**
(25) Ko (26) En
(21) 24785196.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004296 03.04.2024
(87) WO 2024/210492 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456789 P
03.04.2023 US 202363456792 P
03.04.2023 US 202363456793 P
04.04.2023 US 202363457115 P
04.04.2023 US 202363457130 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR PAKETDUPLIZIERUNGSOPERATION DURCH EIN ENDGERÄT MIT UNTERSTÜTZUNG MEHRERER TRÄGER*
• *METHOD AND DEVICE FOR PACKET DUPLICATION OPERATION BY TERMINAL SUPPORTING MULTIPLE CARRIERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR UNE OPÉRATION DE DUPLICATION DE PAQUETS PAR UN TERMINAL PRENANT EN CHARGE DE MULTIPLES PORTEUSES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04L 1/18*** ***H04L 5/00*** (11) **4 693 977 A1** ***H04W 72/232***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24785307.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004503 05.04.2024
(87) WO 2024/210608 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045680
12.05.2023 KR 20230062026
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 1/18 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/18 →(51) *H04W 64/00*

H04L 1/18 →(51) *H04W 72/25*

H04L 1/18 →(51) *H04W 74/08*

(51) *H04L 1/1812* (11) **4 693 978 A1**
(52) **H04L 1/00; H04L 1/1812; H04L 1/1829; H04L 1/1867; H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23929519.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/085778 31.03.2023
(87) WO 2024/197936 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SYSTEM, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION INDICATION METHOD AND APPARATUS, AND SYSTEM, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'INFORMATIONS, ET SYSTÈME, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Min, Beijing 100085, CN
JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
LI, Yuanyuan, Beijing 100085, CN
MA, Xinyu, Beijing 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) *H04L 1/1812* (11) **4 693 979 A1**
(52) **H04L 1/1812; H04W 72/0446; H04W 72/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23931414.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086689 06.04.2023
(87) WO 2024/207345 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Wensu, Beijing 100085, CN
ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04L 1/1812* (11) **4 693 980 A1**
(52) **H04L 1/1864; H04L 1/1812; H04L 1/1822; H04L 1/1887; H04L 1/1896**
(25) Zh (26) En
(21) 23931578.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/087128 07.04.2023
(87) WO 2024/207518 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER PROZESSNUMMER EINER HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSANFRAGE UND VORRICHTUNGEN*
• *METHODS FOR DETERMINING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST PROCESS NUMBER, AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS DE DÉTERMINATION DE NUMÉRO DE PROCESSUS DE REQUÊTE AUTOMATIQUE DE RÉPÉTITION HYBRIDE, ET APPAREILS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Shengxiang, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04L 1/1812* (11) **4 693 981 A1**
(52) **H04L 1/1812; H04L 1/1829; H04L 1/1867**
(25) Zh (26) En
(21) 24784109.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083788 26.03.2024
(87) WO 2024/208024 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310417379
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Nannan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04L 1/1812* (11) **4 693 982 A1**
H04W 72/00
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24806346.3 (22) 28.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090432 28.04.2024
(87) WO 2024/234990 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310538829
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Ruonan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jiayin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 1/1812 →(51) *H04L 1/00*

H04L 1/1812 →(51) *H04L 1/1829*

(51) *H04L 1/1829* (11) **4 693 983 A1**
H04L 1/1812
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1812; H04L 1/1864; H04W 72/232;** H04L 1/1685; H04L 1/1822
(25) Zh (26) En
(21) 23929521.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/085780 31.03.2023
(87) WO 2024/197938 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN ZUR DEAKTIVIERUNG VON HARQ-FEEDBACK UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *INDICATION METHOD FOR DISABLING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST (HARQ) FEEDBACK, AND APPARATUS THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'INDICATION POUR DÉSACTIVER UNE RÉTROACTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ), ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 693 984 A1**
(52) **H04L 1/1861; H04L 1/1864**
(25) En (26) En
(21) 25194524.2 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680068 P
(54) • *VERFAHREN FÜR HARQ-RÜCKKOPPLUNG UND BENUTZERGERÄT DAMIT*
• *METHOD OF HARQ FEEDBACK AND USER EQUIPMENT USING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION HARQ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR L'UTILISANT*
(71) Industrial Technology Research Institute, 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 310401 Hsinchu, TW
(72) Chen, Jen-Hsien, 621 Minxiong Township, Chiayi County, TW
Lee, Chien-Min, 324 Taoyuan City, TW
Lo, Li-Chung, 407 Taichung City, TW
Wang, Hung-Hsiang, 310 Zhudong Township, Hsinchu County, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 693 985 A2**
(52) **H04L 1/1854; H04L 1/1825; H04W 72/21;** H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 25223374.7 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.11.2020 GR 20200100664
(54) • *UPLINK-STEUERUNGSRESSOURCENBESTIMMUNG FÜR GEPLANTE KOMMUNIKATION MIT VERZÖGERTER FEEDBACKMELDUNG*
• *UPLINK CONTROL RESOURCE DETERMINATION FOR SCHEDULED COMMUNICATIONS WITH DELAYED FEEDBACK REPORTING*
• *DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE POUR COMMUNICATIONS PROGRAMMÉES AVEC RAPPORT DE RÉTROACTION RETARDÉ*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) HOSSEINI, Seyedkianoush, San Diego, CA, 92121-1714, US
YANG, Wei, San Diego, CA, 92121-1714, US
HUANG, Yi, San Diego, CA, 92121-1714, US
DIMOU, Konstantinos, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 21888616.6 / 4 241 518

H04L 1/1829 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 1/1867 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 1/22 →(51) ***H04L 1/18***

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/04*** (11) **4 693 986 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 52/04; H04W 52/14; H04W 72/044; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23929528.0 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/085789 31.03.2023
(87) WO 2024/197945 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 4/38*** (11) **4 693 987 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/38**
(25) Zh (26) En
(21) 23931297.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086288 04.04.2023
(87) WO 2024/207225 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Yang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YU, Xinlei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 28/04*** (11) **4 693 988 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 28/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23931391.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086620 06.04.2023
(87) WO 2024/207321 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 64/00*** (11) **4 693 989 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931412.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086684 06.04.2023
(87) WO 2024/207343 2024/41 10.10.2024
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION INDICATION METHODS, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS D'INDICATION D'INFORMATIONS, APPAREIL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/23*** (11) **4 693 990 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23931453.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086743 06.04.2023
(87) WO 2024/207385 2024/41 10.10.2024
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR REFERENZKONFIGURATIONSINFORMATIONEN*
• *CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS FOR REFERENCE CONFIGURATION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION POUR INFORMATIONS DE CONFIGURATION DE RÉFÉRENCE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) XIONG, Yi, Beijing 100085, CN
WU, Yumin, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 48/16*** (11) **4 693 991 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 8/22; H04W 48/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23931455.2 (22) 06.04.2023

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086745 06.04.2023
(87) WO 2024/207387 2024/41 10.10.2024
(54) • *ZUGANGSSTEUERUNGSVERFAHREN, -SYSTEM UND -VORRICHTUNGEN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *ACCESS CONTROL METHODS, SYSTEM AND APPARATUSES, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈME ET APPAREILS DE CONTRÔLE D'ACCÈS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
YOUNG, Gordon Peter, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 693 992 A1**
H04W 72/23
(52) **H04L 5/00; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23931499.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086934 07.04.2023
(87) WO 2024/207438 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINES PHYSIKALISCHEN DIREKTZUGRIFFSKANALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) TIAN, Yan, Beijing 100022, CN
JIANG, Qinyan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 693 993 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23931553.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087058 07.04.2023
(87) WO 2024/207492 2024/41 10.10.2024
(54) • *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE DETERMINATION METHODS AND APPARATUSES, COMMUNICATION APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WU, Shijuan, Beijing 100085, CN
WANG, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 693 994 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23931576.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087107 07.04.2023
(87) WO 2024/207516 2024/41 10.10.2024
(54) • *SIGNALEMPFANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SIGNALSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SIGNAL RECEIVING METHOD AND APPARATUS, SIGNAL SENDING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAL, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xueyuan, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 693 995 A1**
H04W 64/00 ***H04W 24/02***
(52) **H04L 5/00; H04W 24/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931586.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087139 07.04.2023
(87) WO 2024/207526 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERARBEITUNGSVERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN SOWIE VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *PROCESSING METHODS FOR POSITIONING REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION, AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT, ET APPAREIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 693 996 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 24/02; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23935174.5 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/142037 26.12.2023
(87) WO 2024/222008 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310492583
(54) • *KOLLABORATIVES NETZWERKERFASSUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *NETWORK COLLABORATIVE SENSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION COLLABORATIVE DE RÉSEAU, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIA, Shuqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
BAI, Chen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Yihua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HU, Liujun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YU, Guanghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 693 997 A1**
H04B 7/06
(52) **H04L 5/0048; H04B 7/0695; H04L 5/0023; H04L 5/005; H04L 5/0053; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 24193869.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION MIT VERWENDUNG VON REFERENZSIGNALSÄTZEN*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION USING SETS OF REFERENCE SIGNALS*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE UTILISANT DES ENSEMBLES DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) LI, Hongchao, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
HORIUCHI, Ayako, Osaka, 571-8501, JP
KURUVATTI, Nandish, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 693 998 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Ko (26) En

(21) 24733842.9 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004641 08.04.2024
(87) WO 2024/210678 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457757 P
12.05.2023 KR 20230062064
(54) • *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUR ÜBERTRAGUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN*
• *METHOD, USER EQUIPMENT, PROCESSING DEVICE AND STORAGE MEDIUM FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION, AND METHOD AND BASE STATION FOR TRANSMITTING CHANNEL STATE INFORMATION*
• *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR RAPPORTER DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL, ET PROCÉDÉ DE STATION DE BASE POUR TRANSMETTRE DES INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
CHUNG, Jaehoon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/0446*** ***H04W 72/563*** (11) **4 693 999 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/0446; H04W 72/563**
(25) Ko (26) En
(21) 24733844.5 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004652 08.04.2024
(87) WO 2024/210683 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457769 P
10.08.2023 US 202363532045 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DRAHTLOSE SIGNALÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR WIRELESS SIGNAL TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Minwoo, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/22*** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/54*** ***H04W 72/25*** ***H04W 72/56*** ***H04L 1/18*** (11) **4 694 000 A1**
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04L 5/22; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 72/54; H04W 72/56**
(25) Ko (26) En
(21) 24781206.8 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003822 27.03.2024
(87) WO 2024/205215 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041399
29.03.2023 KR 20230041442
30.03.2023 KR 20230042230
30.03.2023 KR 20230042245
03.04.2023 KR 20230043671
03.04.2023 US 202363456796 P
18.07.2023 KR 20230093359
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT MEHREREN TRÄGERWELLEN*
• *TRANSMISSION METHOD AND DEVICE USING MULTIPLE CARRIER WAVES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION UTILISANT DE MULTIPLES ONDES PORTEUSES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 001 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/044; H04W 72/23; H04W 74/00; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24784157.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084339 28.03.2024
(87) WO 2024/208072 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310401607
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIAO, Shurong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 002 A1**
(52) **G06N 20/00; H04B 7/0456; H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24784159.6 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084344 28.03.2024
(87) WO 2024/208074 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310355148
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) WU, Lu, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 003 A1**
(52) **H04L 1/1812; H04L 5/00; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 24784403.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085999 03.04.2024
(87) WO 2024/208321 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310412332
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Wenwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUA, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIAO, Minghan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 004 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24784427.7 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086341 07.04.2024
(87) WO 2024/208345 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310372208
(54) • *FUNKRUFVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *PAGING METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RADIOMESSAGERIE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Xuanbing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** ***H04W 72/04*** ***H04W 84/12*** (11) **4 694 005 A2**

(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24785082.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003708 25.03.2024
(87) WO 2024/210375 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 07.04.2023 KR 20230046301
26.04.2023 KR 20230055061
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR TONPLANBASIERTE ÜBERTRAGUNG ODER EMPFANG EINER VERTEILTEN RESSOURCENEINHEIT IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *DISTRIBUTED RESOURCE UNIT TONE PLAN-BASED TRANSMISSION OR RECEPTION METHOD AND DEVICE IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION BASÉES SUR UN PLAN DE TONALITÉ D'UNITÉ DE RESSOURCE DISTRIBUÉE DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 74/08*** ***H04W 72/51*** (11) **4 694 006 A2** ***H04W 72/25*** ***H04W 72/04***
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 72/51; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 24785211.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004324 03.04.2024
(87) WO 2024/210508 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 04.04.2023 US 202363457077 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON REFERENZSIGNALEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING REFERENCE SIGNALS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 694 007 A1** ***H04W 64/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 64/00; H04W 72/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24785234.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004369 03.04.2024
(87) WO 2024/210533 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456771 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***G06N 3/0464*** (11) **4 694 008 A1** ***G06N 20/00***
(52) **G06N 3/0464; G06N 20/00; H04L 5/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24785301.3 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004493 05.04.2024
(87) WO 2024/210601 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045701
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/18*** (11) **4 694 009 A1** ***H04W 72/21***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 72/21**
(25) Ko (26) En
(21) 24785329.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004542 05.04.2024
(87) WO 2024/210632 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045696
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING/RECEIVING SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04L 27/26*** (11) **4 694 010 A1** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24785365.8 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004614 08.04.2024
(87) WO 2024/210669 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046298
26.04.2023 KR 20230055050
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR PPDU-ÜBERTRAGUNG UND -EMPFANG IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PPDU TRANSMISSION AND RECEPTION IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR ÉMISSION ET RÉCEPTION DE PPDU DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/08*** ***H04W 64/00*** (11) **4 694 011 A1** ***H04L 5/14***
(52) **H04L 1/08; H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 64/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24785375.7 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004654 08.04.2024
(87) WO 2024/210684 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045693
06.04.2023 KR 20230045723
11.05.2023 KR 20230061116
10.08.2023 US 202363532046 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Minwoo, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/0457*** ***H04W 24/10*** (11) **4 694 012 A1** ***H04W 72/11*** ***H04W 64/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 24/10; H04W 64/00; H04W 72/0457; H04W 72/11**
(25) Ko (26) En
(21) 24785378.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004664 08.04.2024
(87) WO 2024/210688 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045684
27.09.2023 KR 20230130528
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON DRAHTLOSSIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING WIRELESS SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Minwoo, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 5/22*** ***H04W 72/25*** (11) **4 694 013 A2** ***H04W 72/02*** ***H04W 64/00***
(52) **H04L 5/00; H04L 5/22; H04W 64/00; H04W 72/02; H04W 72/25**
(25) Ko (26) En
(21) 24785420.1 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095687 04.04.2024
(87) WO 2024/210731 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 04.04.2023 KR 20230044403
(54) • *ERFASSUNGSBASIERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESERVIERUNG VON REFERENZSIGNALÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN ZWISCHEN ENDGERÄTEN*
• *SENSING-BASED INTER-TERMINAL REFERENCE SIGNAL TRANSMISSION RESOURCE RESERVATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉSERVATION DE RESSOURCE DE TRANSMISSION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE INTER-TERMINAL BASÉE SUR LA DÉTECTION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 014 A1**
(52) **H04L 5/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24795439.9 (22) 09.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/071434 09.01.2024
(87) WO 2024/222049 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310493207
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Huang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Qianli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 694 015 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26**
(25) Ko (26) En
(21) 24807468.4 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006368 10.05.2024
(87) WO 2024/237595 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 KR 20230061963
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÄNDERUNG EINER DYNAMISCHEN WELLENFORM IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR CHANGING DYNAMIC WAVEFORM IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE FORME D'ONDE DYNAMIQUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 016 A1**
(52) **H04L 5/0057;** H04L 5/0048; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 25192690.3 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.07.2024 US 202463677417 P
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD FOR COMMUNICATION DEVICE HANDLING UPLINK TRANSMISSION AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Industrial Technology Research Institute, 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, Hsinchu 310401, TW
(72) Lee, Chien-Min, Taoyuan City 324, TW
Lo, Li-Chung, Taichung City 407, TW
Chen, Jen-Hsien, Minxiong Township, Chiayi County 621, TW
Wang, Hung-Hsiang, Zhudong Township, Hsinchu County 310, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 017 A1**
(52) **H04L 5/0057;** H04L 5/0048; H04L 5/0094
(25) En (26) En
(21) 25192720.8 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.07.2024 US 202463677417 P
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNG UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD FOR COMMUNICATION DEVICE HANDLING UPLINK TRANSMISSION AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE TRANSMISSION EN LIAISON MONTANTE D'UN DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Industrial Technology Research Institute, 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, Hsinchu 310401, TW
(72) Lee, Chien-Min, Taoyuan City 324, TW
Lo, Li-Chung, Taichung City 407, TW
Chen, Jen-Hsien, Minxiong Township, Chiayi County 621, TW
Wang, Hung-Hsiang, Zhudong Township, Hsinchu County 310, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** (11) **4 694 018 A2**
(52) **H04L 5/0023; H04L 5/0048; H04L 5/0087; H04L 5/0096; H04L 27/2655**
(25) En (26) En
(21) 25194533.3 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680067 P
(54) • *VERFAHREN FÜR KOMMUNIKATIONSBETRIEB UND BENUTZERGERÄT*
• *METHOD OF COMMUNICATION OPERATION AND USER EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ D'OPÉRATION DE COMMUNICATION ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*
(71) Industrial Technology Research Institute,

195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 310401 Hsinchu, TW
(72) Hsieh, Chia-Wen, 600 Chiayi City, TW
Lee, Chien-Min, 324 Taoyuan City, TW
Lo, Li-Chung, 407 Taichung City, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 019 A2**
(52) **H04L 5/0053;** H04W 48/08; H04W 74/006; H04W 74/0833; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25222984.4 (22) 30.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.03.2016 US 201662315458 P
(54) • *VERFAHREN FÜR DEN ERSTZUGRIFF UNTER VERWENDUNG VON SIGNATUREN*
• *METHOD FOR INITIAL ACCESS USING SIGNATURES*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS INITIAL À L'AIDE DE SIGNATURES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) DEENOO, Yugeswar, Conshohocken, 19428, US
PELLETIER, Ghyslain, Montreal, H3A 3G4, CA
TOOHER, J. Patrick, Montreal, H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 20203491.4 / 3 793 124
17720280.1 / 3 437 418

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 020 A2**
(52) **H04W 74/0833; H04L 5/0048; H04W 74/002;** H04L 27/2613; H04W 74/0866
(25) En (26) En
(21) 25223008.1 (22) 23.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(30) 23.04.2009 US 171917 P
23.04.2009 US 17207609 P
28.05.2009 US 181811 P
08.01.2010 US 293366 P
12.02.2010 US 303937 P
02.04.2010 US 320405 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DIREKTZUGRIFF IN DRAHTLOSEN MEHRTRÄGERKOMMUNIKATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RANDOM ACCESS IN MULTICARRIER WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS DES COMMUNICATIONS SANS FIL À PORTEUSES MULTIPLES*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) PELLETIER, Ghyslain, Montreal, QC H1X 3P2, CA
TERRY, Stephen E., Northport, NY 11768, US
MARINIER, Paul, Montreal, QC H3A 3G4, CA
ZHANG, Guodong, Woodbury, NY 11797, US
WANG, Peter Shaomin, East Setauket, NY 11733, US
WANG, Jin, Princeton, NJ 08540, US
SOMASUNDARAM, Shankar, London, NW1 6AP, GB
GAUVREAU, Jean-Louis, La Prairie, QC J5R 6G7, CA
DENNEAN, Charles A., Melville, NY 11747, US
BALA, Erdem, New York, NY 11747, US
HAGHIGHAT, Afshin, Montreal, QC H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 21177805.5 / 3 893 426
13152150.2 / 2 613 603
10716963.3 / 2 422 574

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 021 A2**
(52) **H04L 5/0051; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 25223627.8 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.10.2019 US 201962908809 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON TRÄGERINTERNEN SCHUTZBÄNDERN*
• *METHODS FOR USING IN-CARRIER GUARD BANDS*
• *PROCÉDÉS D'UTILISATION DE BANDES DE GARDE DANS UNE PORTEUSE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) TOOHER, Patrick, Montreal, H3A 3G4, CA
EL HAMSS, Aata, Quebec, H2K 1G1, CA
MARINIER, Paul, Montreal, H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 20792854.0 / 4 038 938

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 694 022 A2**
(52) **H04L 27/2607; H04L 27/26025;** H04L 5/0023
(25) En (26) En
(21) 25224158.3 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *SIGNALISIERUNGSSTRUKTUR FÜR EIN DRAHTLOSES KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *SIGNALING STRUCTURE FOR WIRELESS COMMUNICATION NETWORK*
• *STRUCTURE DE SIGNALISATION POUR RÉSEAU DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) RYDBACK, Stefan, 746 41 Bålsta, SE
HAMRIN, Stefan, 184 35 Åkersberga, SE
ELGCRONA, Anders, 183 55 Täby, SE
LINDGREN, Tommy, 194 54 Upplands Väsby, SE
WALLIN, Sten, 122 48 Enskede, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 20820586.4 / 4 252 396

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/0417***

H04L 5/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 1/18***

H04L 5/00 →(51) ***H04L 5/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 16/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 24/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 4/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/02***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 52/32***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/0453***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/25***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 72/53***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/00***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/08***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/0816***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 76/14***

H04L 5/00 →(51) ***H04W 76/18***

---

(51) ***H04L 5/14*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** (11) **4 694 023 A2** ***H04L 5/16***
(52) **H04L 5/00; H04L 5/14; H04L 5/16; H04W 72/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24735134.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004393 04.04.2024
(87) WO 2024/210547 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457776 P
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINER VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DES VERFAHRENS*
• *OPERATION METHOD OF DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND DEVICE USING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF UTILISANT LE PROCÉDÉ*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 5/14*** ***H04L 5/00*** ***H04W 72/231*** (11) **4 694 024 A2** ***H04L 1/08***
(52) **H04L 1/08; H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 72/231**
(25) Ko (26) En
(21) 24785247.8 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004392 04.04.2024

(87) WO 2024/210546 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 05.04.2023 KR 20230044885
12.05.2023 KR 20230061968
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG DAMIT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD FOR OPERATING DEVICE AND DEVICE USING SAME IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'EXPLOITATION DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF L'UTILISANT DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YOU, Hyangsun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 694 025 A2**
(52) **H04B 5/79;** H02J 7/00034; H02J 7/00045; H02J 13/00026; H02J 50/12; H02J 50/60; H02J 50/80; H04L 5/14
(25) En (26) En
(21) 25221324.4 (22) 25.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 26.10.2018 KR 20180129205
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON DATEN IN EINEM DRAHTLOSEN STROMÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMITTING OR RECEIVING DATA IN WIRELESS POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE TRANSMISSION D'ÉNERGIE SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Yongcheol, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 24164330.3 / 4 366 225
22199790.1 / 4 138 309
19874902.0 / 3 852 234

---

(51) ***H04L 5/14*** (11) **4 694 026 A2**
(52) **H04L 5/0055;** H04L 5/1469; H04L 5/0007; H04L 5/0044
(25) En (26) En
(21) 25223444.8 (22) 24.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.07.2015 US 201562194710 P
24.02.2016 US 201615051949
(54) • *UNTERRAHMENSTRUKTUR FÜR ZEITDUPLEX (TDD) ZUR UNTERSTÜTZUNG VON EINZEL- UND MEHRFACHZEILENMODI*
• *TIME DIVISION DUPLEX (TDD) SUBFRAME STRUCTURE SUPPORTING SINGLE AND MULTIPLE INTERLACE MODES*
• *STRUCTURE DE SOUS-TRAME DE DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS (TDD) PRENANT EN CHARGE DES MODES D'ENTRELACEMENT UNIQUE ET MULTIPLE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) JIANG, Jing, San Diego, 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, 92121-1714, US
MUKKAVILLI, Krishna Kiran, San Diego, 92121-1714, US
JI, Tingfang, San Diego, 92121-1714, US
SMEE, John Edward, San Diego, 92121-1714, US
(74) Keeling, Thomas Michael, et al, Maucher Jenkins LLP Seventh Floor Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 24223857.4 / 4 510 496
16744587.3 / 3 326 317

H04L 5/14 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 16/14***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 5/14 →(51) ***H04W 72/12***

H04L 5/16 →(51) ***H04L 5/14***

H04L 5/22 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 7/00 →(51) ***G06Q 40/04***

---

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 694 027 A1**
H04L 9/08 *H04L 9/30*
(52) **H04L 9/008;** H04L 9/085; H04L 9/3093
(25) En (26) En
(21) 24193457.9 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG UND BERECHNUNG VERSCHLÜSSELTER DATEN*
• *ENCRYPTED DATA SHARING AND COMPUTATION*
• *PARTAGE ET CALCUL DE DONNÉES CHIFFRÉES*
(71) Vaultree, Ltd., 12 South Mall, Cork T12 RD43, IE
(72) Pradhan, Anil Kumar, Dublin, IE
(74) Gillespie, Richard, Inventorship Suite 10050 5 Fitzwilliam Square, Dublin 2, D02 R744, IE

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/30***

H04L 9/00 →(51) ***H04L 9/32***

H04L 9/08 →(51) ***H04W 12/041***

H04L 9/14 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04L 9/30*** (11) **4 694 028 A1**
H04L 9/00 ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/00; H04L 9/30; H04L 9/32**
(25) Ko (26) En
(21) 24781363.7 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095609 21.03.2024
(87) WO 2024/205375 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230041939
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERARBEITUNG PERSÖNLICHER INFORMATIONEN UNTER VERWENDUNG EINER INTELLIGENTEN VERTRAGSBASIERTEN VERTRAUENSWÜRDIGEN AUSFÜHRUNGSUMGEBUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROCESSING PERSONAL INFORMATION BY USING SMART CONTRACT-BASED TRUSTED EXECUTION ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS PERSONNELLES À L'AIDE D'UN ENVIRONNEMENT D'EXÉCUTION DE CONFIANCE REPOSANT SUR UN CONTRAT INTELLIGENT*
(71) AvChain Inc., 227 Yeongun 9-dong (Medical Science Building) 103 Daehak-ro Jongno-gu, Seoul 03080, KR
(72) KIM, Hyeong Joon, Seoul 06113, KR
(74) AWA Sweden AB, Matrosgatan 1 Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 694 029 A1**
(52) **H04L 9/32; H04L 9/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23937313.7 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139453 18.12.2023
(87) WO 2024/234642 2024/47 21.11.2024
(30) 15.05.2023 CN 202310545750
15.06.2023 CN 202310715320
(54) • *ZERTIFIKATVERWALTUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *CERTIFICATE MANAGEMENT METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE CERTIFICAT ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 694 030 A1**
H04L 9/00
(52) **H04L 9/50;** H04L 9/3239; H04L 9/3247
(25) En (26) En
(21) 25195009.3 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681397 P
(54) • *SICHERE TOKENISIERTE ASSET-TRANSAKTIONEN*
• *TRUSTED TOKENIZED ASSET TRANSACTIONS*
• *TRANSACTIONS D'ACTIFS SEGMENTÉES EN JETONS DE CONFIANCE*
(71) Integrated Management Systems Hong Kong Limited, 23/F, South Island Place 8 Wong Chuk Hang Road, Wong Chuk Hang, HK
(72) Choudhary, Raviranjan, Wong Chuk Hang, Hong Kong, HK
Srivastava, Sidharth, Wong Chuk Hang, Hong Kong, HK
Chan, Alfred, Wong Chuk Hang, Hong Kong, HK

Ling, Gordon, Wong Chuk Hang, Hong Kong, HK
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H04L 9/32 →(51) *H04L 9/30*

H04L 9/32 →(51) *H04W 12/041*

(51) *H04L 9/40* *G06F 21/54* (11) **4 694 031 A1** *G06F 21/55*
(52) **G06F 21/554; G06F 21/606; H04L 63/0218; H04L 63/1408; H04L 63/1425; H04L 63/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23930132.8 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/141808 26.12.2023
(87) WO 2024/198569 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310348836
(54) • *SICHERHEITSSCHUTZSYSTEM AUF DER BASIS VON ASPEKTTECHNOLOGIEN*
• *ASPECT-TECHNOLOGY-BASED SECURITY PROTECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROTECTION DE SÉCURITÉ BASÉ SUR LA TECHNOLOGIE DES ASPECTS*
(71) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) LI, Ping, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) *H04L 9/40* *H04L 45/745* (11) **4 694 032 A1**
(52) **H04L 9/40; H04L 45/745**
(25) Zh (26) En
(21) 23951770.9 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/118377 12.09.2023
(87) WO 2025/054829 2025/12 20.03.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON SICHERHEITSTABELLEN-EINTRÄGEN, NETZWERKVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SECURITY TABLE ENTRY GENERATION METHOD AND APPARATUS, NETWORK DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION D'ENTRÉE DE TABLE DE SÉCURITÉ, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) LIN, Changwang, Beijing 100102, CN
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

(51) *H04L 9/40* (11) **4 694 033 A1**
(52) **H04L 9/40**
(25) Ko (26) En
(21) 24781213.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003840 27.03.2024
(87) WO 2024/205223 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 KR 20230040735
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ENDPUNKTSICHERUNG IN EINEM PROTOKOLL ZUR VERWALTUNG EINER LADE-/ENTLADEINFRASTRUKTUR FÜR ELEKTROFAHRZEUGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR SECURING ENDPOINT IN PROTOCOL FOR MANAGING ELECTRIC CAR CHARGING/DISCHARGING INFRASTRUCTURE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉCURISATION D'UN POINT D'EXTRÉMITÉ DANS UN PROTOCOLE DE GESTION D'UNE INFRASTRUCTURE DE CHARGE/DÉCHARGE DE VOITURE ÉLECTRIQUE*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
MYONGJI UNIVERSITY INDUSTRY AND ACADEMIA COOPERATION FOUNDATION, 116, Myongji-ro Cheoin-gu Yongin-si, Gyeonggi-do 54538, KR
(72) SHIN, Min Ho, Yongin-si, Gyeonggi-do 17058, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) *H04L 9/40* (11) **4 694 034 A1**
(52) **G07C 9/00; H04L 9/32; H04L 9/40; H04W 4/40; H04W 12/069**
(25) Zh (26) En
(21) 24784344.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085798 03.04.2024
(87) WO 2024/208262 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310371145
(54) • *VERFAHREN ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG DIGITALER SCHLÜSSEL, VERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG DIGITALER SCHLÜSSEL UND COMPUTERVORRICHTUNG*
• *DIGITAL-KEY SHARING METHOD, DIGITAL-KEY VERIFICATION METHOD, AND COMPUTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PARTAGE DE CLÉ NUMÉRIQUE, PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE CLÉ NUMÉRIQUE ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(71) Boe Technology Group Co., Ltd., No.10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Beijing BOE Technology Development Co., Ltd., Room 407, Building 1 No. 9 Dize Road, BDA, Beijing 100176, CN
(72) SU, Jing, Beijing 100176, CN
ZHAO, Junjie, Beijing 100176, CN
CHEN, Shaobei, Beijing 100176, CN
FENG, Hongbo, Beijing 100176, CN
(74) Brötz, Helmut, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(51) *H04L 9/40* (11) **4 694 035 A1**
(52) **H04L 9/32; H04L 9/40; H04L 67/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24848304.2 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/108787 31.07.2024
(87) WO 2025/026349 2025/06 06.02.2025
(30) 03.08.2023 CN 202310976487
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON VORRICHTUNGEN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE SHARING METHOD AND SYSTEM, DEVICES AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PARTAGE DE DISPOSITIF, DISPOSITIFS ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIA, Yonglin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUI, Shaobo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) *H04L 9/40* (11) **4 694 036 A1**
(52) **H04L 63/0823; H04L 63/045; H04L 63/0869**
(25) En (26) En
(21) 25194122.5 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680471 P
28.07.2025 US 202519282285
(54) • *OFFLINE-ZERTIFIKATAUTORITÄTERNEUERUNG FÜR MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *OFFLINE CERTIFICATE AUTHORITY RENEWAL FOR MEDICAL DEVICES*
• *RENOUVELLEMENT D'AUTORITÉ DE CERTIFICATION HORS LIGNE POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX*
(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) BERIAN, Jesus, Northridge, 91325, US
ROSALES, Miguel F., Northridge, 91325, US
SERRANO, Eduardo Javier, Northridge, 91325, US
NGUYEN, Vincent K., Northridge, 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

(51) *H04L 9/40* *G16H 40/00* (11) **4 694 037 A1**
(52) **H04L 63/0428; G16H 20/17; G16H 40/63; G16H 40/67; H04L 63/0442; H04L 63/0869**
(25) En (26) En
(21) 25194126.6 (22) 05.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680477 P
28.07.2025 US 202519282278
(54) • *ZUSTANDSLOSES, SKALIERBARES UND LEICHTGEWICHTIGES KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL*
• *STATELESS, SCALABLE AND LIGHTWEIGHT COMMUNICATION PROTOCOL*
• *PROTOCOLE DE COMMUNICATION SANS ÉTAT, ÉVOLUTIF ET LÉGER*

(71) Medtronic MiniMed, Inc., 18000 Devonshire Street, Northridge, CA 91325-1219, US
(72) BERIAN, Jesus, Northridge, 91325, US
ROSALES, Miguel F., Northridge, 91325, US
SERRANO, Eduardo Javier, Northridge, 91325, US
NGUYEN, Vincent K., Northridge, 91325, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 694 038 A2**
(52) **H04L 63/20; H04L 63/0218; H04L 63/0263**
(25) En (26) En
(21) 25202420.3 (22) 30.08.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.10.2012 US 201213657010
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM SCHUTZ EINES GESICHERTEN NETZWERKS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR PROTECTING A SECURED NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PROTECTION D'UN RÉSEAU SÉCURISÉ*
(71) Centripetal Limited, Galway Technology Centre Mervue Business Park, Galway, IE
(72) ROGERS, Steven, Leesburg, 20176-7826, US
MOORE, Sean, Leesburg, 20176-7826, US
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(62) 21197287.2 / 3 955 519
13765547.8 / 2 909 989

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 694 039 A2**
(52) **G06F 9/45558; H04L 63/0227; H04L 63/1416**
(25) En (26) En
(21) 25220197.5 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2019 US 201916450690
24.06.2019 US 201916450700
24.06.2019 US 201916450720
(54) • *SERVERLOSER PAKETVERARBEITUNGSDIENST MIT ISOLIERTER VIRTUELLER NETZWERKINTEGRATION*
• *SERVERLESS PACKET PROCESSING SERVICE WITH ISOLATED VIRTUAL NETWORK INTEGRATION*
• *SERVICE DE TRAITEMENT DE PAQUETS SANS SERVEUR AVEC INTÉGRATION DE RÉSEAU VIRTUEL ISOLÉ*
(71) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) ALLEN, Stewart, Seattle, 98109-5210, US
DAVENPORT, Andrew, Seattle, 98109-5210, US
COSMA, Ciprian Dan, Seattle, 98109-5210, US
LIGUORI, Anthony Nicholas, Seattle, 98109-5210, US
MAGERRAMOV, Joseph Elmar, Seattle, 98109-5210, US
NACHIAPPAN, Arumugam, Seattle, 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20751821.8 / 3 987 746

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/40 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04L 12/10*** (11) **4 694 040 A1**
H04L 12/40
(52) **H04L 12/10; H04L 12/40006; H04L 12/40045;** H04L 2012/4026
(25) En (26) En
(21) 24193054.4 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *KOMMUNIKATIONSEINHEIT FÜR EIN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *COMMUNICATION UNIT FOR A COMMUNICATION SYSTEM*
• *UNITÉ DE COMMUNICATION POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) BOLLMEYER, Stefan, 32425 Minden, DE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 12/10*** (11) **4 694 041 A1**
H04L 12/40
(52) **H04L 12/10; H04L 12/40006; H04L 12/40045;** H04L 2012/4026
(25) En (26) En
(21) 24193876.0 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ETHERNET-APL-KOMPATIBLES FELDGERÄT ZUR ENERGIEVERSORGUNG EINER SENSOREINHEIT*
• *ETHERNET APL COMPATIBLE FIELD DEVICE FOR SUPPLYING A SENSOR UNIT WITH ENERGY*
• *APPAREIL DE TERRAIN COMPATIBLE ETHERNET APL POUR ALIMENTER EN ÉNERGIE UNE UNITÉ DE DÉTECTION*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) STRAGIES, Michael, 37079 Göttingen, DE
HORST, Georg, 37154 Northeim, DE
WIEDERHOLD, Frank, 34369 Hofgeismar, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04L 12/12 →(51) ***H04L 12/28***

---

(51) ***H04L 12/14*** (11) **4 694 042 A1**
H04L 67/306
(52) **H04L 12/14; H04L 67/306**
(25) Ko (26) En
(21) 24785015.9 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/000701 15.01.2024
(87) WO 2024/210304 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044540
(54) • *VERFAHREN ZUM EINSTUFEN VON KONTEN AUF BASIS DES ANWENDUNGSNUTZUNGSUMFANGS*
• *METHOD FOR GRADING ACCOUNTS ON BASIS OF AMOUNT OF APPLICATION USAGE*
• *PROCÉDÉ DE CLASSEMENT DE COMPTES SUR LA BASE D'UNE QUANTITÉ D'UTILISATION D'APPLICATIONS*
(71) C.G.Tae Technology Co., Inc., 917, 3 Hwangsaeul-ro 240beon-gil Bundang-gu, Seongnam-si Gyeonggi-do 13595, KR
(72) TAE, Chulgyu, Seongnam-s Gyeonggi-do 13595, KR
TAE, Choe, Incheon 21984, KR
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***H04L 12/28*** (11) **4 694 043 A1**
H04L 12/12
(52) **H04L 12/12; H04L 12/28**
(25) Ko (26) En
(21) 24785025.8 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/001760 06.02.2024
(87) WO 2024/210314 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045703
(54) • *HAUSHALTSGERÄT UND SYSTEM ZUR FERNSTEUERUNG DAVON*
• *HOME APPLIANCE AND SYSTEM FOR REMOTELY CONTROLLING SAME*
• *APPAREIL MÉNAGER ET SON SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sang Soo, Seoul 08592, KR
CHOI, Yong Jin, Seoul 08592, KR
KIM, Il Hwan, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 694 044 A2**
(52) **H04L 12/4035;** H04L 2012/40273
(25) En (26) En
(21) 25223752.4 (22) 03.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.11.2015 US 201562252182 P
21.04.2016 US 201615135302
(54) • *ROBUSTE LEISTUNG VON ELEKTROMAGNETISCHER KOMPATIBILITÄT FÜR FAHRZEUGINTERNE ETHERNET-PHYS MIT VERWENDUNG VON ZEITDUPLEXING*
• *ROBUST ELECTROMAGNETIC COMPATIBILITY PERFORMANCE FOR IN-VEHICLE ETHERNET PHYS UTILIZING TIME DIVISION DUPLEXING*
• *PERFORMANCE DE COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE ROBUSTE POUR RÉSEAU ETHERNET PHY EMBARQUÉ UTILISANT UN DUPLEXAGE PAR RÉPARTITION DANS LE TEMPS*
(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Chini, Ahmad, Mission Viejo, 92692, US
Tazebay, Mehmet, Irvine, 92614, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE
(62) 23203214.4 / 4 297 349
19199894.7 / 3 621 247
16002333.9 / 3 166 259

H04L 12/40 →(51) ***G06F 13/40***

H04L 12/40 →(51) ***H04L 12/10***

---

(51) ***H04L 12/66*** (11) **4 694 045 A1**
H04L 67/12
(52) **H04L 67/12; H04L 12/66**
(25) De (26) De

(21) 24193365.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ETHERNET-APL GATEWAY*
• *ETHERNET-APL GATEWAY*
• *PASSERELLE ETHERNET-APL*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Griesbaum, Wilhelm, 76829 Landau, DE
Sagert, Markus, 76137 Karlsruhe, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H04L 25/02*** (11) **4 694 046 A1**
(52) **H04L 25/02; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24802954.8 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091413 07.05.2024
(87) WO 2024/230674 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310538031
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR KANALIMPULSANTWORT(CIR)-FEEDBACK*
• *CHANNEL IMPULSE RESPONSE (CIR) FEEDBACK METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉTROACTION DE RÉPONSE IMPULSIONNELLE DE CANAL (CIR)*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Xun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 25/03 →(51) ***H04B 7/0456***

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 694 047 A1**
(52) **H04L 27/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23930047.8 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/136837 06.12.2023
(87) WO 2024/198481 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310358559
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SYSTEM UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, DEVICE, SYSTEM, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NI, Yizhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YING, Tengda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yahui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Xiaofei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 27/26 →(51) ***H04B 7/06***

H04L 27/26 →(51) ***H04B 7/08***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 64/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/04***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 72/232***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 74/0833***

(51) ***H04L 27/36*** (11) **4 694 048 A1**
(52) **H04L 9/40; H04L 27/36; H04L 27/38**
(25) Zh (26) En
(21) 24799850.3 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086583 08.04.2024
(87) WO 2024/227392 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 CN 202310503376
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HUANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Dai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Xiaochun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04L 41/00 →(51) ***H04W 76/10***

(51) ***H04L 41/0213*** (11) **4 694 049 A2**
(52) **H04L 41/0636; H04L 41/0213; H04L 41/0631; H04L 41/0893; H04L 41/0894; H04L 41/18;** H04L 41/0806; H04L 41/12; H04L 43/065
(25) En (26) En
(21) 25220178.5 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.01.2020 IN 202041004313
17.03.2020 US 202016821745
(54) • *PROGRAMMIERBARES DIAGNOSEMODELL ZUR KORRELATION VON NETZWERKEREIGNISSEN*
• *PROGRAMMABLE DIAGNOSIS MODEL FOR CORRELATION OF NETWORK EVENTS*
• *MODÈLE DE DIAGNOSTIC PROGRAMMABLE POUR CORRÉLATION D'ÉVÉNEMENTS DE RÉSEAU*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) ANTICH, Javier, Sunnyvale, 94089, US
LAKSHMIKANTH, Harsha, Sunnyvale, 94089, US
N, Premchandar, Sunnyvale, 94089, US
MALLIPUDI, Sri Sampath, Sunnyvale, 94089, US
R, Jayanthi, Sunnyvale, 94089, US
A, Chandrasekhar, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 20178806.4 / 3 860 047

(51) ***H04L 41/06*** (11) **4 694 050 A1**
(52) **H04L 41/022; H04L 41/06; H04L 41/0677**
(25) Zh (26) En
(21) 24795950.5 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088646 18.04.2024
(87) WO 2024/222569 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310488265
(54) • *FEHLERVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *FAULT PROCESSING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE PANNES, DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YAN, Siyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIN, Yihong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEN, Huafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Juntao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Qinzhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHENG, Pu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 41/0631*** (11) **4 694 051 A1**
(52) **H04L 41/0631; H04L 41/40; H04L 43/091**
(25) Ja (26) En
(21) 23930638.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013539 31.03.2023
(87) WO 2024/202003 2024/40 03.10.2024
(54) • *SCHÄTZUNG EINES ROUTERS ALS URSPRUNG EINES STILLEN AUSFALLS*
• *ESTIMATION OF ROUTER THAT IS ORIGIN OF SILENT FAILURE*
• *ESTIMATION D'UN ROUTEUR À L'ORIGINE D'UNE DÉFAILLANCE SILENCIEUSE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa

Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) KITA, Shinya, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 41/0659*** (11) **4 694 052 A1**
(52) **H04L 1/22; H04L 41/0659; H04L 41/0663**
(25) Zh (26) En
(21) 23935179.4 (22) 27.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142293 27.12.2023
(87) WO 2024/222013 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 CN 202310477058
(54) • *SPN-SYSTEM UND SCHUTZSCHALTVERFAHREN AUF DER BASIS DES SPN-SYSTEMS*
• *SPN SYSTEM AND PROTECTION SWITCHING METHOD BASED ON SPN SYSTEM*
• *SYSTÈME SPN ET PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE PROTECTION BASÉ SUR UN SYSTÈME SPN*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) CHEN, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Huadong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 41/0663*** (11) **4 694 053 A1**
H04L 45/28
(52) **H04L 41/0663; H04L 41/0668; H04L 45/28**
(25) Zh (26) En
(21) 24796001.6 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089078 22.04.2024
(87) WO 2024/222620 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310478547
18.07.2023 CN 202310885513
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENVERARBEITUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA PROCESSING, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QI, Yunlei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Yongjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04L 41/0677*** (11) **4 694 054 A1**
(52) **H04L 41/0677; H04L 49/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24778011.7 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083830 26.03.2024
(87) WO 2024/199223 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310371599
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINER VORRICHTUNGSZUGANGSPOSITION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACQUIRING DEVICE ACCESS POSITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'UNE POSITION D'ACCÈS D'UN DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Danian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Yuming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Dongjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04L 41/069*** (11) **4 694 055 A1**
H04L 41/14 ***H04L 43/062***
(52) **H04L 43/062; H04L 41/069; H04L 41/14**
(25) En (26) En
(21) 24465556.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER KOMMUNIKATION ZWISCHEN MINDESTENS ZWEI EDGEGERÄTEN EINES EDGESYSTEMS ÜBER EIN OFFENES NETZWERKPROTOKOLL, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM, ELEKTRONISCHE RECHNEREINRICHTUNG SOWIE EDGESYSTEM*
• *A METHOD FOR MONITORING A COMMUNICATION BETWEEN AT LEAST TWO EDGE DEVICES OF AN EDGE SYSTEM VIA AN OPEN NETWORK PROTOCOL, A COMPUTER PROGRAM PRODUCT, A COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AN ELECTRONIC COMPUTING DEVICE, AS WELL AS AN EDGE SYSTEM*
• *MÉTHODE DE SURVEILLANCE D'UNE COMMUNICATION ENTRE AU MOINS DEUX DISPOSITIFS EDGE D'UN SYSTÈME EDGE VIA UN PROTOCOLE DE RÉSEAU OUVERT, PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR, DISPOSITIF DE CALCUL ÉLECTRONIQUE, AINSI QU'UN SYSTÈME EDGE*
(71) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) The designation of the inventor has not yet been filed
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04L 41/0806 → (51) ***H04W 4/50***

---

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **4 694 056 A1**
H04W 28/24
(52) **H04L 41/0816; H04L 65/1016; H04L 65/80; H04L 67/61; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24799865.1 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089022 22.04.2024
(87) WO 2024/227407 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 CN 202310496194
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ADAPTIVEN ÜBERTRAGUNG EINES DATENSTROMS*
• *DATA STREAM ADAPTIVE TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION ADAPTATIVE DE FLUX DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEN, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jingwang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 41/082*** (11) **4 694 057 A1**
(52) **H04L 41/082**
(25) Zh (26) En
(21) 23934596.0 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091578 28.04.2023
(87) WO 2024/221404 2024/44 31.10.2024
(54) • *AKTUALISIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *UPGRADE METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE À NIVEAU ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) LIU, Qiong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Zhiyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 41/0823 → (51) ***H04W 24/02***

---

(51) ***H04L 41/0894*** (11) **4 694 058 A1**
(52) **H04L 41/0894; H04W 4/30; H04W 16/18; H04W 28/08; H04W 60/00; H04W 88/16**
(25) Zh (26) En

(21) 23929539.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085807 31.03.2023
(87) WO 2024/197956 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Jianning, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04L 41/0894 →(51) *H04L 43/0852*

(51) ***H04L 41/122*** (11) **4 694 059 A1**
H04L 45/12 ***H04L 67/06***
(52) **G06F 16/183; G06F 16/188; H04L 41/122; H04L 45/12; H04L 67/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23930530.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013164 30.03.2023
(87) WO 2024/201892 2024/40 03.10.2024
(54) • *DATEIVERWALTUNG DURCH VIRTUELLES REGISTER*
• *FILE MANAGEMENT BY VIRTUAL REGISTRY*
• *GESTION DE FICHIERS PAR UN REGISTRE VIRTUEL*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
Rakuten Symphony, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) WANG, Yidao, Tokyo 158-0094, JP
ONO, Makoto, Tokyo 158-0094, JP
ISHIKAWA, Takatsugu, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04L 41/14*** (11) **4 694 060 A1**
(52) **H04L 41/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23929360.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085338 31.03.2023
(87) WO 2024/197767 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR VERIFIZIERUNG EINER HARDWARE-RESSOURCENSIMULATION*
• *HARDWARE RESOURCE SIMULATION VERIFICATION METHOD, APPARATUS, NETWORK DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE SIMULATION DE RESSOURCES MATÉRIELLES, APPAREIL, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) New H3C Technologies Co., Ltd., 466 Changhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310052, CN
(72) XIE, Bin, Beijing 100102, CN
YANG, Jiangxiong, Beijing 100102, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***H04L 41/14*** (11) **4 694 061 A1**
(52) **H04L 41/14; H04W 16/22; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24783997.0 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080042 05.03.2024
(87) WO 2024/207912 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310370084
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODELLÜBERTRAGUNG*
• *MODEL TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE MODÈLES*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YAN, Nan, Beijing 100085, CN
LIANG, Jing, Beijing 100085, CN
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

H04L 41/14 →(51) *H04L 41/069*

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 694 062 A1**
(52) **H04L 41/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23929107.3 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083973 27.03.2023
(87) WO 2024/197505 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHODS AND DEVICES FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FAN, Jiangsheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 694 063 A1**
H04W 8/24
(52) **H04L 41/16; H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23931568.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087092 07.04.2023
(87) WO 2024/207507 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MODELLIDENTIFIZIERUNG SOWIE MEDIUM, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MODEL IDENTIFICATION METHOD AND APPARATUS, AND MEDIUM, COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE MODÈLE, ET SUPPORT, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
LIU, Min, Beijing 100085, CN
MU, Qin, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 694 064 A1**
G06N 20/20
(52) **G06N 20/20; H04L 41/16**
(25) Zh (26) En
(21) 23938731.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/096598 26.05.2023
(87) WO 2024/243732 2024/49 05.12.2024
(54) • *MODELLTRAININGSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MODEL TRAINING CONFIGURATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'ENTRAÎNEMENT DE MODÈLE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gongzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 694 065 A1**
(52) **H04L 41/0246; H04L 41/16**
(25) Zh (26) En
(21) 24796210.3 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089952 26.04.2024
(87) WO 2024/222836 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310482962

(54) • *NETZWERKVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK MANAGEMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE GESTION DE RÉSEAU, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Guoyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04L 41/16*** (11) **4 694 066 A1**
(52) **H04L 41/16; H04L 43/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24802662.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086061 03.04.2024
(87) WO 2024/230375 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310534752
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON AUSWERTUNGSINFORMATIONEN, ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *EVALUATION INFORMATION DETERMINATION METHOD, RELATED SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS D'ÉVALUATION, SYSTÈME ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Tao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04L 41/16 →(51) ***G06Q 10/06***

H04L 41/16 →(51) ***H04W 24/00***

H04L 41/16 →(51) ***H04W 24/02***

H04L 41/16 →(51) ***H04W 4/50***

H04L 41/40 →(51) ***H04W 28/26***

---

(51) ***H04L 41/50*** (11) **4 694 067 A1**
H04W 36/14
(52) **H04L 41/50; H04W 36/14; H04W 48/16; H04W 48/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23931580.7 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087132 07.04.2023
(87) WO 2024/207520 2024/41 10.10.2024
(54) • *NETZWERKAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *NETWORK SELECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RÉSEAU*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Jianning, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04L 41/5003 →(51) ***H04L 43/0852***

H04L 43/00 →(51) ***H04W 76/10***

---

(51) ***H04L 43/02*** (11) **4 694 068 A1**
(52) **H04B 17/309; H04L 1/00; H04L 43/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24784220.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085232 01.04.2024
(87) WO 2024/208136 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310371464
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Software Technology Co., Ltd., Room 101, 1/F, Unit 101, Building 303, Yard A 10 Jiuxianqiao North Road Chaoyang District, Beijing 100000, CN
(72) JIA, Chenglu, Beijing 100000, CN
SUN, Peng, Beijing 100000, CN
YANG, Ang, Beijing 100000, CN
WANG, Yuanyuan, Beijing 100000, CN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04L 43/045*** (11) **4 694 069 A1**
H04L 43/062 ***H04L 43/0876***
H04L 43/16 ***H04L 47/125***
(52) **H04L 43/0876;** H04L 43/022; **H04L 47/125;** H04L 41/142; H04L 43/045; H04L 43/062; H04L 43/16
(25) En (26) En
(21) 25179329.5 (22) 28.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418795023
(54) • *ERKENNUNG VON UNGLEICHGEWICHTEN IM DATENVERKEHR FÜR VERTEILTE DATENZENTREN*
• *DETECTING IMBALANCES IN DATA TRAFFIC FOR DISTRIBUTED DATA CENTERS*
• *DÉTECTION DE DÉSÉQUILIBRES DANS LE TRAFIC DE DONNÉES POUR DES CENTRES DE DONNÉES DISTRIBUÉS*
(71) eBay Inc., 2025 Hamilton Avenue, San Jose, CA 95125, US
(72) GABBUR, Venkatesh, SAN JOSE, 95125, US
KAUSHIK, Vivek Siva, SAN JOSE, 95125, US
ZHANG, Jun, SAN JOSE, 95125, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H04L 43/062 →(51) ***H04L 41/069***

H04L 43/062 →(51) ***H04L 43/045***

H04L 43/062 →(51) ***H04L 43/0852***

---

(51) ***H04L 43/0852*** (11) **4 694 070 A1**
H04L 43/062 ***H04L 41/5003***
H04L 61/4594 ***H04L 41/0894***
(52) **H04L 41/0894; H04L 41/5003; H04L 43/062; H04L 43/0852; H04L 61/4594**
(25) Ko (26) En
(21) 24785199.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004304 03.04.2024
(87) WO 2024/210496 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456534 P
(54) • *VERFAHREN ZUR LATENZMESSUNG*
• *METHOD FOR MEASURING LATENCY*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE LATENCE*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Hyunsook, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 43/0876 →(51) ***H04L 43/045***

H04L 43/16 →(51) ***H04L 43/045***

---

(51) ***H04L 45/00*** (11) **4 694 071 A1**
(52) **H04L 9/40; H04L 45/00; H04L 45/02; H04L 45/12; H04L 45/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24777749.3 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081694 14.03.2024
(87) WO 2024/198959 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310365652
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON PFADRECHTEN SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON UMGELEITETEN PFADEN*
• *PATH LEGITIMACY VERIFICATION METHOD AND APPARATUS, AND REDIRECTED PATH ACQUISITION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION DE LÉGITIMITÉ DE TRAJET, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION DE TRAJET REDIRIGÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Mingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Mingqing, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
GENG, Nan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Shuanglong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAN, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 45/023 →(51) *H04L 45/7459*

(51) ***H04L 45/03*** (11) **4 694 072 A1**
(52) **H04L 45/00; H04L 45/03; H04L 45/12; H04L 45/16**
(25) Zh (26) En
(21) 24802746.8 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089060 22.04.2024
(87) WO 2024/230461 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 CN 202310520432
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON TOPOLOGIEINFORMATIONEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *TOPOLOGY INFORMATION UPDATING METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'INFORMATIONS DE TOPOLOGIE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Yinghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Zhaochen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Bingyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xinyi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Yanjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yujing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 45/12*** (11) **4 694 073 A1**
(52) **H04L 45/12; H04L 45/121; H04L 47/12; H04L 47/72**
(25) Zh (26) En
(21) 23933914.6 (22) 26.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/142041 26.12.2023
(87) WO 2024/217051 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310463598
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES DIENSTSTRÖMUNGSWEGS UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SERVICE FLOW PATH DETERMINATION METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TRAJET DE FLUX DE SERVICE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong Province 518057, CN
(72) CHEN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PENG, Shaofu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04L 45/12 →(51) *H04L 41/122*

H04L 45/28 →(51) *H04L 41/0663*

H04L 45/745 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 45/7459*** (11) **4 694 074 A1**
H04L 45/023 *H04L 45/48*
(52) **H04L 45/7459; H04L 45/023;** H04L 45/48
(25) En (26) En
(21) 25194449.2 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418797822
(54) • *ADAPTIVE IBLT-HIERARCHIE ZUR VARIIERUNG VON PAKETVERLUSTEN*
• *ADAPTIVE IBLT HIERARCHY FOR VARYING PACKET LOSSES*
• *HIÉRARCHIE IBLT ADAPTATIVE PERMETTANT DE FAIRE VARIER DES PERTES DE PAQUETS*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) KHODABANDEH, Hadi, San Francisco, California, 94105, US
WANG, Yong, Mountain View, California, 94043, US
GRIGGS, Tyler, Mountain View, California, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04L 47/10*** (11) **4 694 075 A1**
G06N 3/02
(52) **G06N 3/02; H04L 47/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23934634.9 (22) 28.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091756 28.04.2023
(87) WO 2024/221442 2024/44 31.10.2024
(54) • *DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Xiaozhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Zhongzhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Shaohuai, Harbin, Heilongjiang 150001, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 47/11*** (11) **4 694 076 A1**
(52) **H04L 47/11; H04L 47/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24802775.7 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089605 24.04.2024
(87) WO 2024/230490 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 CN 202310514423
(54) • *NETZWERKÜBERLASTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, CHIP, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK CONGESTION CONTROL METHOD, APPARATUS, CHIP, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION D'ENCOMPREMENT DE RÉSEAU, APPAREIL, PUCE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Shenzhen Jaguar Microsystems Co., Ltd., 2301A, Tower A, Avary Time Center No. 2038, Haixiu Road Haibin Community, Xin'an Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(72) LIU, Jingtao, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
HUANG, Kaixin, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
LIU, Wentao, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
LI, Weihang, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
CHENG, Lang, Shenzhen, Guangdong 518100, CN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H04L 47/125 →(51) *H04L 43/045*

(51) ***H04L 47/24*** (11) **4 694 077 A2**
H04W 28/02
(52) **H04L 47/2458; H04W 28/0268;** H04L 47/283; H04L 47/41
(25) En (26) En
(21) 25191174.9 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680561 P
07.07.2025 US 202519261932
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR ANSPASSUNG DER PRIORITÄT LOGISCHER KANÄLE UND PAKET VERWERFUNG*
• *TECHNOLOGIES FOR LOGICAL CHANNEL PRIORITY ADJUSTMENT AND PACKET DISCARDING*
• *TECHNOLOGIES D'AJUSTEMENT DE PRIORITÉ DE CANAL LOGIQUE ET DE REJET DE PAQUET*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KUO, Ping-Heng, London, UB11 1BB, GB
HU, Haijing, Cupertino, 95014, US
ROSSBACH, Ralf, 80335 Munich, DE
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

H04L 47/2483 →(51) *H04L 69/18*

(51) ***H04L 47/2491*** (11) **4 694 078 A1**
H04W 28/12
(52) **H04L 47/2491; H04W 28/12;**

H04W 28/0268; H04W 28/24
(25) En (26) En
(21) 24193639.2 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND VORRICHTUNG ZUR ANPASSUNG EINER DIENSTGÜTEABBILDUNG IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND APPARATUS FOR ADAPTING A QUALITY-OF-SERVICE MAPPING IN A MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, PROGRAMME INFORMATIQUES ET APPAREIL POUR ADAPTER UN MAPPAGE DE QUALITÉ DE SERVICE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) COLOM IKUNO, Josep, 2100 Korneuburg, AT
GONTER, Johannes, 2201 Gerasdorf bei Wien, AT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

(51) ***H04L 49/00*** (11) **4 694 079 A2**
(52) **H04L 49/00;** H04L 12/4633; H04L 12/4641
(25) En (26) En
(21) 25220886.3 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.09.2021 US 202163261941 P
26.10.2021 US 202117452309
(54) • *EVPN-HOST-GEROUTETE ÜBERBRÜCKUNG (HRB) UND NATIVES EVPN-CLOUD-DATENZENTRUM*
• *EVPN HOST ROUTED BRIDGING (HRB) AND EVPN CLOUD NATIVE DATA CENTER*
• *PONTAGE D'ACHEMINEMENT D'HÔTE EVPN (HRB) ET CENTRE DE DONNÉES NATIVE EN NUAGE EVPN*
(71) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089-1206, US
(72) LIN, Wen, Sunnyvale, 94089, US
GUPTA, Manish, Sunnyvale, 94089, US
CHANNALLI, Shivakumar, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 22198857.9 / 4 161 003

H04L 51/02 →(51) ***H04L 67/02***

(51) ***H04L 51/046*** (11) **4 694 080 A1**
(52) **H04L 12/18; H04L 51/046; H04L 51/10; H04L 65/1069**
(25) Zh (26) En
(21) 24778130.5 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084372 28.03.2024
(87) WO 2024/199344 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310335687
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) MA, Xinya, Beijing 100028, CN
XIE, Lizheng, Beijing 100028, CN
SHEN, Bowen, Beijing 100028, CN
ZHENG, Kang, Beijing 100028, CN
TANG, Rongyi, Beijing 100028, CN
SHEN, Duxian, Beijing 100028, CN
XIE, Yuanhang, Beijing 100028, CN
ZHAO, Tian, Beijing 100028, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 51/063*** (11) **4 694 081 A2**
(52) **H04L 51/10; H04L 51/04; H04L 51/063**
(25) Zh (26) En
(21) 25206009.0 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.12.2020 CN 202011492676
(54) • *CHAT-INTERAKTIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SERVER*
• *CHAT INTERACTION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND SERVER*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION DE CONVERSATION EN LIGNE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SERVEUR*
(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd., Room 101, Building 4, No.15 Huanhu Road, Songshan Lake Campus, Dongguan, Guangdong 523799, CN
(72) JIANG, Lei, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 21905618.1 / 4 246 921

(51) ***H04L 51/224*** (11) **4 694 082 A1**
(52) **H04L 51/21; H04L 51/224; H04M 1/72409; H04M 1/72412; H04W 4/80**
(25) Zh (26) En
(21) 24778257.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084919 29.03.2024
(87) WO 2024/199472 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310335571
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG DER STEUERUNG VON BENACHRICHTIGUNGSNACHRICHTEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NOTIFICATION MESSAGE CONTROL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE COMMANDE DE MESSAGE DE NOTIFICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Zhongjiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H04L 51/224 →(51) ***G06Q 10/107***

(51) ***H04L 61/2575*** (11) **4 694 083 A2**
(52) **H04L 67/02; H04L 61/2575; H04L 61/2589; H04L 67/1008; H04L 67/1021; H04L 67/288; H04L 67/563; H04L 67/567;** H04L 61/2514; H04L 61/2553; H04L 63/0272; H04L 63/164; H04L 69/162; H04L 69/325; H04L 69/326; H04L 69/329
(25) En (26) En
(21) 25213838.3 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.08.2017 US 201762550834 P
26.09.2017 US 201762563157 P
31.01.2018 US 201862624208 P
13.06.2018 US 201862684211 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES ABRUFENS VON INHALTEN DURCH AUSWAHL VON TUNNELVORRICHTUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVING CONTENT FETCHING BY SELECTING TUNNEL DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'EXTRACTION DE CONTENU PAR SÉLECTION DE DISPOSITIFS DE TUNNEL*
(71) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
(72) SHRIBMAN, Derry, 6356709 Tel Aviv, IL
VILENSKI, Ofer, 42935 Moshav Hadar Am, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 22150176.0 / 4 002 810
20187859.2 / 3 767 494
18803304.7 / 3 472 717

H04L 61/4594 →(51) ***H04L 43/0852***

H04L 61/50 →(51) ***G01R 31/371***

(51) ***H04L 67/02*** (11) **4 694 084 A1**
G06Q 50/00 ***H04L 51/02***
(52) **G06Q 50/00; G06Q 50/10; H04L 51/02; H04L 67/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23930976.8 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/047162 28.12.2023
(87) WO 2024/202362 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023049049
(54) • *VERTRAUBARKEITSBESTIMMUNGSPROGRAMM, BETRIEBSENDGERÄT, VERTRAUBARKEITSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *TRUSTABILITY DETERMINATION PROGRAM, OPERATION TERMINAL, TRUSTABILITY DETERMINATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING SYSTEM*

- *PROGRAMME DE DÉTERMINATION DE FIABILITÉ, TERMINAL D'OPÉRATION, PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE FIABILITÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*

(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) NAKAMICHI, Koji, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04L 67/06 →(51) ***H04L 41/122***

(51) ***H04L 67/10*** (11) **4 694 085 A2**
(52) **H04W 12/50; H04L 67/10; H04L 67/141; H04L 67/142; H04L 67/55; H04W 76/14; H04W 76/23; H04W 76/25; H04W 84/18;** H04L 63/083; H04L 63/108; H04L 63/18; H04W 12/069; H04W 12/61; H04W 52/0209; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 25203446.7 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.04.2021 CN 202110464411
09.11.2021 CN 202111322529
(54) • *VORRICHTUNGSVERNETZUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DEVICE NETWORKING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN RÉSEAU DE DISPOSITIFS, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Chenglu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Shijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HOU, Weibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 22794523.5 / 4 311 366

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 694 086 A1**
(52) **H04L 69/18; H04L 67/1001; H04L 67/1095**
(25) Zh (26) En
(21) 24795730.1 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083627 25.03.2024
(87) WO 2024/222347 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310486882
31.07.2023 CN 202310952530
(54) • *VERKEHRSREPLIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG AUF BASIS VON LASTAUSGLEICH UND VERKEHRSREPLIKATIONSKNOTEN*
• *TRAFFIC REPLICATION METHOD AND APPARATUS BASED ON LOAD BALANCING, AND TRAFFIC REPLICATION NODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉPLICATION DE TRAFIC BASÉS SUR UN ÉQUILIBRAGE DE CHARGE, ET NOEUD DE RÉPLICATION DE TRAFIC*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) ZHANG, Huichao, Guiyang, Guizhou 550025, CN
YUE, Yu, Guiyang, Guizhou 550025, CN
GAO, Feng, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 694 087 A1**
(52) **H04L 67/1095; H04M 1/72409; H04M 1/72469**
(25) Zh (26) En
(21) 24857726.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083095 21.03.2024
(87) WO 2025/044174 2025/10 06.03.2025
(30) 25.08.2023 CN 202311085365
(54) • *MULTIMEDIA-RESSOURCENZUGANGS-VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MULTIMEDIA RESOURCE ACCESS METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS À DES RESSOURCES MULTIMÉDIAS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 694 088 A1**
(52) **H04L 67/1095**
(25) Zh (26) En
(21) 24861587.4 (22) 11.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/098507 11.06.2024
(87) WO 2025/050739 2025/11 13.03.2025
(30) 06.09.2023 CN 202311162897
(54) • *DATENSYNCHRONISATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *DATA SYNCHRONIZATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE DONNÉES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GONG, Ashi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Zhicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DING, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 67/1095*** (11) **4 694 089 A2**
(52) **H04L 67/1095; G06F 40/14; H04L 65/4015; H04L 65/403; H04L 65/756;** H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 25221943.1 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 14.11.2019 US 201916683889
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SYNCHRONISIERUNG VON GRAFISCHEN ANZEIGEN ÜBER THIN-CLIENT-VORRICHTUNGEN HINWEG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SYNCHRONIZING GRAPHICAL DISPLAYS ACROSS THIN CLIENT DEVICES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SYNCHRONISATION D'AFFICHAGES GRAPHIQUES À TRAVERS DES DISPOSITIFS CLIENTS LÉGERS*
(71) Bluebeam, Inc., 443 S Raymond Ave, Pasadena, CA 91105, US
(72) NOYES, Peter, Pasadena, 91105, US
ROTHBERG, Jonathan, Pasadena, 91105, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB
(62) 20886965.1 / 4 058 923

H04L 67/12 →(51) ***G06F 9/445***

H04L 67/12 →(51) ***H04B 17/318***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 12/66***

H04L 67/12 →(51) ***H04W 12/02***

H04L 67/12 →(51) ***H04W 4/50***

(51) ***H04L 67/125*** (11) **4 694 090 A1**
(52) **H04L 67/125**
(25) De (26) De
(21) 24193394.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN ZUR ERWEITERUNG EINER AUF EINER PUNKT-ZU-PUNKT KOMMUNIKATION BASIERENDEN KOMMUNIKATIONSTECHNOLOGIE*
• *METHOD FOR EXTENDING A POINT-TO-POINT COMMUNICATION TECHNOLOGY*
• *PROCÉDÉ D'EXTENSION D'UNE TECHNOLOGIE DE COMMUNICATION BASÉE SUR UNE COMMUNICATION POINT À POINT*
(71) Murrelektronik GmbH, Grabenstraße 29, 71570 Oppenweiler, DE
(72) Setzer, Timo, 74535 Mainhardt, DE
Witte, Franz-Otto, 79106 Freiburg im Breisgau, DE
(74) Bösherz Goebel Patentanwälte, Rheinberger Weg 6, 40670 Meerbusch, DE

H04L 67/131 →(51) ***G06T 19/00***

H04L 67/306 →(51) ***H04L 12/14***

(51) ***H04L 67/60*** (11) **4 694 091 A1**
(52) **G06F 21/10; H04L 67/10; H04L 67/60**
(25) Zh (26) En
(21) 24795803.6 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086308 07.04.2024
(87) WO 2024/222422 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 CN 202310449632
24.04.2023 CN 202310449545
24.04.2023 CN 202310449857
27.07.2023 CN 202310934312
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG EINES SOFTWAREMODULS UND SPEICHERMEDIUM*
• *SOFTWARE MODULE RUNNING METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXÉCUTION DE MODULE LOGICIEL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) LU, Duojun, Guiyang, Guizhou 550025, CN
WU, Hailiang, Guiyang, Guizhou 550025, CN
HUANG, Xiaojie, Guiyang, Guizhou 550025, CN
CAO, Kaile, Guiyang, Guizhou 550025, CN
YANG, Xiaoyong, Guiyang, Guizhou 550025, CN
LV, Juntao, Guiyang, Guizhou 550025, CN
WANG, Gang, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04L 67/63 →(51) *H04W 4/50*

H04L 69/00 →(51) *H04L 69/324*

H04L 69/04 →(51) *H04L 1/00*

H04L 69/04 →(51) *H04W 28/06*

(51) ***H04L 69/16*** (11) **4 694 092 A1**
(52) **H04L 67/141; H04L 69/08; H04L 69/16**
(25) Zh (26) En
(21) 24802717.9 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/088116 16.04.2024
(87) WO 2024/230431 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 CN 202310497837
31.07.2023 CN 202310954685
(54) • *NETZWERKZUGRIFFSVERFAHREN SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND CLUSTER AUS COMPUTERVORRICHTUNGEN*
• *NETWORK ACCESS METHOD, AND COMPUTING DEVICE AND COMPUTING DEVICE CLUSTER*
• *PROCÉDÉ D'ACCÈS AU RÉSEAU, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET GROUPE DE DISPOSITIFS INFORMATIQUES*
(71) Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd., Huawei Cloud Data Center Jiaoxinggong Road Qianzhong Avenue Gui'an New District, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(72) GAO, Feng, Guiyang, Guizhou 550025, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04L 69/16*** (11) **4 694 093 A1**
(52) **H04L 47/32; H04L 69/16**
(25) Zh (26) En
(21) 24802831.8 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/090516 29.04.2024
(87) WO 2024/230547 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 CN 202310518999
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, DEVICE AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DUAN, Yingjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Anmin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Shoushou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Bingyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04L 69/18*** ***H04L 69/22*** ***H04W 28/02*** (11) **4 694 094 A1** ***H04L 47/2483***
(52) **H04L 47/2483; H04L 69/18; H04L 69/22; H04W 28/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24785192.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004289 03.04.2024
(87) WO 2024/210487 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046394
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR PAKETVERARBEITUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PROCESSING PACKET IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PAQUET DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOON, Younggyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongmyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sunghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Yoonseon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 69/18*** ***H04N 21/4363*** (11) **4 694 095 A1**
(52) **H04W 4/80; H04L 69/18; H04M 1/72409; H04M 1/72412; H04N 21/41; H04N 21/43; H04N 21/4363**
(25) Zh (26) En
(21) 24847732.5 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/095803 28.05.2024
(87) WO 2025/025769 2025/06 06.02.2025
(30) 02.08.2023 CN 202310970257
(54) • *FÜHRUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *GUIDING METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GUIDAGE, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Zaiqun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Shiyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 69/22 →(51) *H04L 69/18*

H04L 69/24 →(51) *H04W 74/0816*

H04L 69/323 →(51) *H04L 69/324*

(51) ***H04L 69/324*** ***H04W 92/04*** ***H04L 69/323*** (11) **4 694 096 A1** ***H04W 88/08*** ***H04L 69/00***
(52) **H04L 69/00; H04L 69/323; H04L 69/324; H04W 88/08; H04W 92/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24792900.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004352 03.04.2024
(87) WO 2024/219714 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 KR 20230051488
25.07.2023 KR 20230097085
12.09.2023 KR 20230121420
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES UPLINK-REFERENZSIGNALS IN EINER FRONTHAUL-SCHNITTSTELLE*
• *DEVICE AND METHOD FOR PROCESSING UPLINK REFERENCE SIGNAL WITHIN FRONTHAUL INTERFACE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE LIAISON MONTANTE DANS UNE INTERFACE FRONTHAUL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Joonki, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyoseung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Jongho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04M 1/02*** ***H05K 1/14*** (11) **4 694 097 A2** ***H05K 5/00***
(52) **H04M 1/02; H05K 1/14; H05K 5/00**
(25) Ko (26) En

(21) 24788991.8 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004713 09.04.2024
(87) WO 2024/215049 2024/42 17.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 11.04.2023 KR 20230047671
15.06.2023 KR 20230076694
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *CONNECTING MEMBER AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kyungrok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Wonseob, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Bumhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Kwangmo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Youngchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Changwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Sujin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/18*** ***G06F 1/16*** (11) **4 694 098 A1** ***H01Q 1/24***
(52) **G06F 1/16; H01Q 1/24; H04M 1/02; H04M 1/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24815779.4 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006977 23.05.2024
(87) WO 2024/248402 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 KR 20230071704
18.07.2023 KR 20230092944
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FORMTEIL*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING MOLDING PART*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PARTIE DE MOULAGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jungsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sunghyup, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** (11) **4 694 099 A1**
(52) **G06F 1/16; H04M 1/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24842220.6 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/103944 05.07.2024
(87) WO 2025/016225 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 CN 202310877685
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Peng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MAO, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LV, Ren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chunyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04M 1/02 →(51) ***G09F 9/30***

H04M 1/02 →(51) ***H01Q 1/24***

H04M 1/02 →(51) ***H01Q 3/00***

H04M 1/02 →(51) ***H01Q 5/335***

H04M 1/02 →(51) ***H04M 1/72448***

H04M 1/02 →(51) ***H04N 23/661***

H04M 1/02 →(51) ***H04N 23/69***

H04M 1/02 →(51) ***H04R 1/28***

H04M 1/02 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H04M 1/03*** (11) **4 694 100 A1**
(52) **H04M 1/02; H04M 1/03**
(25) Zh (26) En
(21) 23935101.8 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/136559 05.12.2023
(87) WO 2024/221934 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310491730
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHOU, Guotong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Chuanguo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Di, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YAN, Bin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Xueyu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04M 1/03*** (11) **4 694 101 A1**
(52) **H04M 1/02; H04M 1/03**
(25) Zh (26) En
(21) 24791742.0 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079058 28.02.2024
(87) WO 2024/217154 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310471156
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ABDECKUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND COVER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET COUVERCLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Qinhuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04M 1/03 →(51) ***H04R 1/28***

H04M 1/18 →(51) ***H04M 1/02***

H04M 1/72409 →(51) ***H04W 4/80***

H04M 1/72418 →(51) ***G08B 21/04***

---

(51) ***H04M 1/72448*** ***H04M 1/02*** ***G06F 3/04883*** ***G06F 3/0482*** (11) **4 694 102 A1** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/04817*** ***G06F 3/04847***
(52) **G06F 3/041; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04847; G06F 3/04883; H04M 1/02; H04M 1/72448**
(25) Ko (26) En
(21) 24800148.9 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003011 08.03.2024
(87) WO 2024/228460 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 KR 20230057223
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MOTORANTRIEBSVERFAHREN DAMIT*
• *ELECTRONIC DEVICE AND MOTOR DRIVING METHOD USING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MOTEUR L'UTILISANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KYUNG, Sunghyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WOO, Kwangtaek, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Minsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Soogyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jiwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Yonggil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04M 1/72454 →(51) ***H04N 23/69***

H04M 1/72469 → (51) *H04N 23/69*

H04M 3/42 → (51) *H04W 12/42*

(51) ***H04M 3/56*** (11) **4 694 103 A1**
(52) **H04W 4/48; H04M 3/56; H04M 3/562; H04M 3/566; H04W 4/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23930582.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013360 30.03.2023
(87) WO 2024/201945 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄT, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION TERMINAL, METHOD, AND PROGRAM*
• *TERMINAL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) KIKUCHI Shinichi, Tokyo 107-8556, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***H04M 3/56*** (11) **4 694 104 A1**
G06F 3/16
(52) **G06F 3/16; H04M 3/56**
(25) Ja (26) En
(21) 23930591.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013393 30.03.2023
(87) WO 2024/201954 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSENDGERÄT, VERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION TERMINAL, METHOD, AND PROGRAM*
• *TERMINAL DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ ET PROGRAMME*
(71) HONDA MOTOR CO., LTD., 2-3, Toranomon 2-chome Minato-ku, Tokyo 105-8404, JP
(72) KIKUCHI Shinichi, Tokyo 107-8556, JP
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(51) ***H04M 3/56*** (11) **4 694 105 A1**
(52) **H04B 1/40; H04B 1/401; H04L 5/14; H04M 3/56; H04Q 5/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23949376.0 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/114218 22.08.2023
(87) WO 2025/039183 2025/09 27.02.2025
(54) • *ANRUFSYSTEM, ANRUFHOST UND ANRUFENDGERÄT*
• *CALL SYSTEM, CALL HOST, AND CALL TERMINAL*
• *SYSTÈME D'APPEL, HÔTE D'APPEL ET TERMINAL D'APPEL*
(71) Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd., 8F, 5D Building, Skyworth Innovation Valley Tangtou 1st Road, Shiyan, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) LIU, Dezhi, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Haiyan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04M 11/00 → (51) *G01S 5/14*

H04M 11/04 → (51) *G01S 5/14*

(51) ***H04N 1/00*** ***B41J 29/13*** (11) **4 694 106 A1**
(52) **H04N 1/00557; B41J 29/13; H04N 1/00559**
(25) En (26) En
(21) 25193771.0 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 JP 2024130080
(54) • *BEFESTIGUNGSSTRUKTUR EINER AUSSENABDECKUNG*
• *ATTACHMENT STRUCTURE OF EXTERIOR COVER*
• *STRUCTURE DE FIXATION DE COUVERCLE EXTÉRIEUR*
(71) Kyocera Document Solutions Inc., 1-2-28, Tamatsukuri Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-8585, JP
(72) KISHIMOTO, Tadahisa, Osaka, 540-8585, JP
(74) BRP Renaud & Partner mbB Rechtsanwälte Patentanwälte Steuerberater, Königstraße 28, 70173 Stuttgart, DE

H04N 1/053 → (51) *G03G 15/043*

(51) ***H04N 1/405*** (11) **4 694 107 A2**
(52) **H04N 1/405; B41M 1/04; G03F 7/2053**
(25) En (26) En
(21) 25207905.8 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.05.2016 US 201662342475 P
(54) • *VERFAHREN FÜR EINE GLEICHMÄSSIGERE TONALE REAKTION BEIM FLEXODRUCK*
• *METHOD FOR SMOOTHER TONAL RESPONSE IN FLEXOGRAPHIC PRINTING*
• *PROCÉDÉ DE RÉPONSE TONALE PLUS LISSE DANS L'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE*
(71) Esko Software BV, Raymonde de Larochelaan 13, 9051 Gent, BE
(72) MORISSE, Peter, 2880 Bornem, BE
SIEVERS, Wolfgang, 25569 Krempherheide, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE
(62) 21212129.7 / 3 984 761
17729044.2 / 3 463 919

H04N 1/42 → (51) *G03G 15/043*

H04N 1/60 → (51) *B41F 33/00*

H04N 5/272 → (51) *H04N 9/31*

H04N 7/18 → (51) *D06F 58/18*

H04N 7/18 → (51) *E02F 9/24*

H04N 7/18 → (51) *H04Q 9/00*

(51) ***H04N 9/31*** ***H04N 5/272*** (11) **4 694 108 A1**
G06T 3/40
(52) **G06T 3/40; H04N 5/272; H04N 9/31**
(25) Ko (26) En
(21) 24843345.0 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/008773 25.06.2024
(87) WO 2025/018625 2025/04 23.01.2025
(30) 18.07.2023 KR 20230093345
(54) • *PROJEKTIONSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *PROJECTION DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF DE PROJECTION ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Hyungjong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jungkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Pius, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chaebin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04N 9/31 → (51) *G03B 21/00*

(51) ***H04N 9/64*** ***G06T 5/00*** (11) **4 694 109 A1**
H04N 11/24
(52) **G06T 5/00; H04N 9/64; H04N 11/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24853828.2 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/112172 14.08.2024
(87) WO 2025/036421 2025/08 20.02.2025
(30) 15.08.2023 CN 202311034406
(54) • *BILDANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE DISPLAY METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGES ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Quanhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yichuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 11/24 → (51) *H04N 9/64*

(51) ***H04N 13/122*** ***G06F 3/01*** ***G09G 5/10*** ***H04N 13/38*** (11) **4 694 110 A1**
G09G 5/06 ***H04N 13/15*** ***H04N 13/376***
(52) **G09G 5/02; G06T 7/90; G09G 3/2003; H04N 9/67; H04N 13/122; H04N 13/15;** G09G 2320/0242; G09G 2320/0271; G09G 2320/0276; G09G 2320/028; G09G 2320/0285; G09G 2320/0666; G09G 2320/068;

G09G 2354/00
(25) Ja (26) En
(21) 24778769.0 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004922 14.02.2024
(87) WO 2024/202624 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055160
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN, BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD, IMAGE PROCESSING DEVICE, AND RECORDING MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KOIKE, Tatsuya, Tokyo 108-0075, JP
AKAO, Masato, Tokyo 108-0075, JP
HORIKAWA, Masamoto, Tokyo 108-0075, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 13/15 →(51) ***H04N 13/122***

H04N 13/302 →(51) ***H04N 13/366***

H04N 13/305 →(51) ***H04N 13/368***

H04N 13/31 →(51) ***H04N 13/368***

---

(51) ***H04N 13/332*** (11) **4 694 111 A1**
(52) **G06F 3/01; G06T 19/00; H04N 13/106; H04N 13/332; H04N 19/59**
(25) Zh (26) En
(21) 24861623.7 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/101954 27.06.2024
(87) WO 2025/050777 2025/11 13.03.2025
(30) 06.09.2023 CN 202311148413
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Wenhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04N 13/356 →(51) ***H04N 13/368***

H04N 13/363 →(51) ***G06F 3/03***

---

(51) ***H04N 13/366*** (11) **4 694 112 A1**
G06F 3/01 ***G06F 3/0346***
G06T 7/20 ***G06T 7/70***
G06V 40/16 ***H04N 13/302***
(52) **G06F 3/01; G06F 3/0346; G06T 7/20; G06T 7/70; G06V 40/16; H04N 13/302; H04N 13/366**
(25) Ja (26) En
(21) 24778727.8 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004461 09.02.2024
(87) WO 2024/202582 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048143
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HORIKAWA, Masamoto, Tokyo 108-0075, JP
AKAO, Masato, Tokyo 108-0075, JP
MYOKAN, Yoshihiro, Tokyo 108-0075, JP
NISHIBORI, Kazuhiko, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04N 13/368*** (11) **4 694 113 A1**
G02B 30/27 ***G02B 30/30***
H04N 13/31 ***H04N 13/305***
H04N 13/356
(52) **G02B 30/27; G02B 30/30; H04N 13/305; H04N 13/31; H04N 13/356; H04N 13/368**
(25) Ja (26) En
(21) 24779696.4 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010657 19.03.2024
(87) WO 2024/203571 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023050811
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKAHASHI, Noriaki, Tokyo 108-0075, JP
KOBAYASHI, Yuto, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 13/376 →(51) ***H04N 13/122***

H04N 13/38 →(51) ***H04N 13/122***

---

(51) ***H04N 19/103*** (11) **4 694 114 A1**
H04N 19/18 ***H04N 19/50***
H04N 19/70
(52) **H04N 19/103; H04N 19/18; H04N 19/50; H04N 19/70**
(25) Ja (26) En
(21) 23932157.3 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/045668 20.12.2023
(87) WO 2024/209748 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062712
(54) • *VIDEODECODIERUNGSVORRICHTUNG UND VIDEOCODIERUNGSVORRICHTUNG*
• *VIDEO DECODING DEVICE AND VIDEO CODING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE VIDÉO ET DISPOSITIF DE CODAGE VIDÉO*
(71) Sharp Kabushiki Kaisha, 1, Takumi-cho Sakai-ku, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(72) YASUGI, Yukinobu, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
IKAI, Tomohiro, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
AONO, Tomoko, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/109***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/11***

H04N 19/105 →(51) ***H04N 19/176***

---

(51) ***H04N 19/109*** (11) **4 694 115 A1**
H04N 19/19 ***H04N 19/61***
H04N 19/176 ***H04N 19/52***
H04N 19/105 ***H04N 19/147***
(52) **H04N 19/176; H04N 19/105; H04N 19/109; H04N 19/147; H04N 19/19; H04N 19/52; H04N 19/61**
(25) En (26) En
(21) 25186518.4 (22) 01.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418798562
(54) • *EFFIZIENTE ZUSAMMENFÜHRUNGSKANDIDATENRANGLISTE UND -AUSWAHL IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *EFFICIENT MERGE CANDIDATE RANKING AND SELECTION IN VIDEO ENCODING*
• *CLASSEMENT ET SÉLECTION EFFICACES DE CANDIDATS DE FUSION DANS UN CODAGE VIDÉO*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Xu, Qian, Folsom, 95630, US
Hu, Jian, El Dorado Hills, 95762, US
Matturu, Navyasree, Rancho Cordova, 95742, US
Ryzhov, Dmitry E., Mountain View, 94040, US
Yedidi, Satya N., Roseville, 95661, US
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04N 19/11*** (11) **4 694 116 A1**
H04N 19/593 ***H04N 19/105***
H04N 19/176
(52) **H04N 19/105; H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) Ko (26) En
(21) 24781204.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003817 27.03.2024
(87) WO 2024/205213 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 US 202363454721 P
13.04.2023 US 202363458940 P
(54) • *VERFAHREN ZUR CODIERUNG/DECODIERUNG VON BILDERN AUF MIP-BASIS, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF GESPEICHERTEM BITSTROM*

- *MIP-BASED IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM HAVING BITSTREAM STORED THEREIN*
- *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE REPOSANT SUR MIP, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DANS LEQUEL UN FLUX BINAIRE EST STOCKÉ*

(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
HONG, Myungoh, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/593*

(51) *H04N 19/117* (11) **4 694 117 A2**
H04N 19/85 *H04N 19/13*
H04N 19/70 *H04N 19/172*
(52) **H04N 19/80; H04N 19/117; H04N 19/13; H04N 19/172; H04N 19/70; H04N 19/85**
(25) Ko (26) En
(21) 24785298.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004489 05.04.2024
(87) WO 2024/210598 2024/41 10.10.2024
(88) 03.07.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457406 P
21.04.2023 US 202363461223 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, METHOD OF TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT LE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) TAN, Hendry, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/117 →(51) *H04N 19/70*

(51) *H04N 19/124* (11) **4 694 118 A1**
(52) **H04N 19/124; H04N 19/147; H04N 19/42; H04N 19/91**
(25) Zh (26) En
(21) 24778262.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084961 29.03.2024
(87) WO 2024/199477 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310366064
(54) • *BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, BILDCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE DECODING METHOD AND APPARATUS, IMAGE CODING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE D'IMAGES, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE D'IMAGES, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No.555 Qianmo Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) YE, Zongmiao, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
CHEN, Fangdong, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WANG, Li, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
WU, Xiaoyang, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04N 19/13 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/132 →(51) *H04N 19/85*

(51) *H04N 19/134* (11) **4 694 119 A1**
(52) **H04N 19/134; H04N 19/172; H04N 19/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24842305.5 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/105195 12.07.2024
(87) WO 2025/016312 2025/04 23.01.2025
(30) 20.07.2023 CN 202310898245
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDKODIERUNG/-DEKODIERUNG*
• *IMAGE CODING/DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Gong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H04N 19/147 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/154 →(51) *A63F 13/355*

(51) *H04N 19/157* (11) **4 694 120 A1**
(52) **H04N 19/157; H04N 19/186; H04N 19/30; H04N 19/44; H04N 19/70**
(25) Zh (26) En
(21) 24853708.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/111115 09.08.2024
(87) WO 2025/036299 2025/08 20.02.2025
(30) 15.08.2023 CN 202311035466
06.08.2024 CN 202411079347
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ENCODING METHOD, DECODING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yichuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Quanhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) *H04N 19/157* (11) **4 694 121 A1**
(52) **H04N 19/146; H04N 19/157; H04N 19/169; H04N 19/182; H04N 19/186; H04N 19/196**
(25) Zh (26) En
(21) 24853709.4 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/111119 09.08.2024
(87) WO 2025/036300 2025/08 20.02.2025
(30) 15.08.2023 CN 202311032268
06.08.2024 CN 202411081644
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ENCODING METHOD, DECODING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Quanhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yichuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) *H04N 19/159* (11) **4 694 122 A1**
(52) **H04N 19/146; H04N 19/159; H04N 19/51; H04N 19/91**
(25) Zh (26) En
(21) 24853219.4 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087047 10.04.2024
(87) WO 2025/035803 2025/08 20.02.2025
(30) 15.08.2023 CN 202311035328
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CODING METHOD, DECODING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Yibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Yunying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/70*

H04N 19/172 →(51) *H04N 19/85*

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 694 123 A1**
H04N 19/50 ***H04N 19/105***
(52) **H04N 19/105; H04N 19/176; H04N 19/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23931210.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085836 03.04.2023
(87) WO 2024/207132 2024/41 10.10.2024
(54) • *CODIERUNGS-/DECODIERUNGSVERFAHREN, CODESTROM, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING/DECODING METHOD, CODE STREAM, ENCODER, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE, FLUX DE CODE, CODEUR, DÉCODEUR, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Lai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 694 124 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/159; H04N 19/176;** H04N 19/11
(25) Zh (26) En
(21) 25214243.5 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD, ENCODER, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, CODEUR, DÉCODEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WAN, Shuai, Chang'an, CN
HUO, Junyan, Chang'an, CN
MA, Yanzhuo, Chang'an, CN
YANG, Fuzheng, Chang'an, CN
GUO, Jinkun, Chang'an, CN
WANG, Haixin, Chang'an, CN
(74) Aldridge, Henry Alexander, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 23170496.6 / 4 228 256
19935158.6 / 3 820 151

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 694 125 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/159; H04N 19/176;** H04N 19/11
(25) Zh (26) En
(21) 25214252.6 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD, ENCODER, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, CODEUR, DÉCODEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WAN, Shuai, Chang'an, CN
HUO, Junyan, Chang'an, CN
MA, Yanzhuo, Chang'an, CN
YANG, Fuzheng, Chang'an, CN
GUO, Jinkun, Chang'an, CN
WANG, Haixin, Chang'an, CN
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 23170496.6 / 4 228 256
19935158.6 / 3 820 151

(51) ***H04N 19/176*** (11) **4 694 126 A2**
(52) **H04N 19/117; H04N 19/159; H04N 19/176;** H04N 19/11
(25) Zh (26) En
(21) 25214258.3 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE ENCODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD, ENCODER, DECODER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGE, CODEUR, DÉCODEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WAN, Shuai, Chang'an, CN
HUO, Junyan, Chang'an, CN
MA, Yanzhuo, Chang'an, CN
YANG, Fuzheng, Chang'an, CN
GUO, Jinkun, Chang'an, CN
WANG, Haixin, Chang'an, CN
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 23170496.6 / 4 228 256
19935158.6 / 3 820 151

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/109*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/593*

H04N 19/18 →(51) *H04N 19/103*

(51) ***H04N 19/184*** (11) **4 694 127 A1**
G06N 3/02
(52) **G06N 3/02; G06T 9/00; H04N 19/124; H04N 19/184; H04N 19/85**
(25) Zh (26) En
(21) 24796061.0 (22) 23.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089342 23.04.2024
(87) WO 2024/222681 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 CN 202310476967
28.07.2023 CN 202310956879
(54) • *BILDCODIERUNGSVERFAHREN, BILDDECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE CODING METHOD, IMAGE DECODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE D'IMAGES, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE D'IMAGES ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Dequan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ALSHINA, Elena Alexandrovna, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H04N 19/19 →(51) *H04N 19/109*

(51) ***H04N 19/196*** (11) **4 694 128 A1**
H04N 19/70
(52) **H04N 19/196; H04N 19/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23931495.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086930 07.04.2023
(87) WO 2024/207434 2024/41 10.10.2024
(54) • *VIDEOCODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VIDEODECODIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO ENCODING METHOD AND APPARATUS, VIDEO DECODING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE VIDÉO, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE VIDÉO, ET DISPOSITIF, SYSTÈME ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XIE, Zhihuang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04N 19/40*** (11) **4 694 129 A1**
(52) **G06T 1/00; G06T 3/40; G06T 5/50; G06T 5/73; H04N 19/40**
(25) Zh (26) En
(21) 24853830.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/112174 14.08.2024
(87) WO 2025/036423 2025/08 20.02.2025
(30) 15.08.2023 CN 202311037360
13.08.2024 CN 202411111044
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Quanhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yichuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04N 19/46*** (11) **4 694 130 A1**
H04N 19/85
(52) **H04N 19/46; H04N 19/85**
(25) Ja (26) En
(21) 24788629.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/013682 02.04.2024
(87) WO 2024/214602 2024/42 17.10.2024
(30) 12.04.2023 US 202363458756 P
(54) • *DECODIERUNGSVORRICHTUNG, CODIERUNGSVORRICHTUNG, DECODIERUNGSVERFAHREN UND CODIERUNGSVERFAHREN*
• *DECODING DEVICE, ENCODING DEVICE, DECODING METHOD, AND ENCODING METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉCODAGE, DISPOSITIF DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE, ET PROCÉDÉ DE CODAGE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) GAO, Jingying, Singapore 469332, SG
TEO, Han Boon, Singapore 469332, SG
LIM, Chong Soon, Singapore 469332, SG
YADAV, Praveen Kumar, Singapore 469332, SG
ABE, Kiyofumi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NISHI, Takahiro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
TOMA, Tadamasa, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 19/50 →(51) ***H04N 19/103***

H04N 19/50 →(51) ***H04N 19/176***

---

(51) ***H04N 19/503*** (11) **4 694 131 A2**
(52) **H04N 19/503; H04N 19/70;** H04N 19/573; H04N 19/58
(25) En (26) En
(21) 25216107.0 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 22.05.2020 EP 20176178
22.05.2020 EP 20176206
(54) • *VIDEOCODIERER, VIDEODECODIERER, VERFAHREN ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG UND VIDEODATENSTROM ZUR DURCHFÜHRUNG DER BESTIMMUNG DER ENTFERNUNGSZEIT EINER ERWEITERTEN ZUGANGSEINHEIT*
• *VIDEO ENCODER, VIDEO DECODER, METHODS FOR ENCODING AND DECODING AND VIDEO DATA STREAM FOR REALIZING ADVANCED ACCESS UNIT REMOVAL TIME DETERMINATION*
• *CODEUR VIDÉO, DÉCODEUR VIDÉO, PROCÉDÉS DE CODAGE ET DE DÉCODAGE ET FLUX DE DONNÉES VIDÉO POUR RÉALISER UNE DÉTERMINATION DE TEMPS DE RETRAIT D'UNITÉ D'ACCÈS AVANCÉE*
(71) GE Video Compression, LLC, 1 Research Circle, Niskayuna, NY 12309, US
(72) SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10587 Berlin, DE
SÜHRING, Karsten, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
SKUPIN, Robert, 10587 Berlin, DE
WIEGAND, Thomas, 10587 Berlin, DE
(74) Schairer, Oliver Michael, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE
(62) 21727150.1 / 4 154 539

---

(51) ***H04N 19/51*** (11) **4 694 132 A1**
(52) **H04N 19/51; H04N 19/57; H04N 19/91**
(25) Zh (26) En
(21) 24795768.1 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084993 29.03.2024
(87) WO 2024/222387 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310485606
(54) • *CODIERUNGSVERFAHREN, DECODIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *CODING METHOD, DECODING METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE, PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Yibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GE, Yunying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

H04N 19/52 →(51) ***H04N 19/109***

---

(51) ***H04N 19/573*** (11) **4 694 133 A2**
(52) **H04N 19/577; H04N 19/31; H04N 19/573**
(25) En (26) En
(21) 25224575.8 (22) 23.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME

KH MA MD TN

(30) 24.01.2018 US 201862621524 P
(54) • *GENERALISIERTE BI-PRÄDIKTION FÜR VIDEOCODIERUNG MIT REDUZIERTER CODIERUNGSKOMPLEXITÄT*
• *GENERALIZED BI-PREDICTION FOR VIDEO CODING WITH REDUCED CODING COMPLEXITY*
• *BI-PRÉDICTION GÉNÉRALISÉE POUR CODAGE VIDÉO À COMPLEXITÉ DE CODAGE RÉDUITE*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) ZHANG, Yan, Beijing, 100013, CN
XIU, Xiaoyu, San Diego, 92122, US
HE, Yuwen, San Diego, 92130, US
YE, Yan, San Diego, 92130, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 19703629.6 / 3 744 102

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 694 134 A1**
(52) **H04N 19/593**
(25) Zh (26) En
(21) 23929343.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085253 30.03.2023
(87) WO 2024/197748 2024/40 03.10.2024
(54) • *CODIERUNGS-/DECODIERUNGSVERFAHREN, CODESTROM, CODIERER, DECODIERER UND SPEICHERMEDIUM*
• *ENCODING/DECODING METHOD, CODE STREAM, ENCODER, DECODER, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE, FLUX DE CODES, CODEUR, DÉCODEUR ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Lai, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Fan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, et al, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04N 19/593*** (11) **4 694 135 A2**
H04N 19/11 ***H04N 19/176***
(52) **H04N 19/11; H04N 19/176; H04N 19/593**
(25) Ko (26) En
(21) 24785230.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004360 03.04.2024
(87) WO 2024/210529 2024/41 10.10.2024
(88) 03.07.2025
(30) 04.04.2023 KR 20230044108
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR INTRAPRÄDIKTIONSBASIERTEN BILDCODIERUNG/-DECODIERUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR BITSTROMSPEICHERUNG*
• *INTRA PREDICTION-BASED IMAGE ENCODING/DECODING METHOD AND DEVICE, AND RECORDING MEDIUM FOR STORING BITSTREAM*

- *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE REPOSANT SUR UNE PRÉDICTION INTRA, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR STOCKER UN FLUX BINAIRE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Jangwon, Seoul 06772, KR
YOO, Sunmi, Seoul 06772, KR
HONG, Myungoh, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/11*

H04N 19/61 →(51) *H04N 19/109*

(51) ***H04N 19/70*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/172*** (11) **4 694 136 A1** ***H04N 19/85***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/172; H04N 19/70; H04N 19/85**
(25) Ko (26) En
(21) 24785310.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004507 05.04.2024
(87) WO 2024/210612 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457405 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN, BITSTROMÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR BITSTROMSPEICHERUNG*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, BITSTREAM TRANSMITTING METHOD, AND RECORDING MEDIUM FOR STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT POUR ENREGISTRER UN FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) TAN, Hendry, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04N 19/70*** ***H04N 19/117*** ***H04N 19/172*** (11) **4 694 137 A2** ***H04N 19/85***
(52) **H04N 19/117; H04N 19/172; H04N 19/70; H04N 19/85**
(25) Ko (26) En
(21) 24785348.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004571 05.04.2024
(87) WO 2024/210651 2024/41 10.10.2024
(88) 31.07.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457409 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM FOR STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGES, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT EN VUE DE STOCKER LE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) TAN, Hendry, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/103*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/196*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/85*

(51) ***H04N 19/85*** ***H04N 19/132*** ***H04N 19/70*** (11) **4 694 138 A1** ***H04N 19/172***
(52) **H04N 19/132; H04N 19/172; H04N 19/70; H04N 19/85**
(25) Ko (26) En
(21) 24785334.4 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004549 05.04.2024
(87) WO 2024/210637 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457407 P
(54) • *BILDCODIERUNGS-/-DECODIERUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM ZUR SPEICHERUNG EINES BITSTROMS*
• *IMAGE ENCODING/DECODING METHOD, METHOD FOR TRANSMITTING BITSTREAM, AND RECORDING MEDIUM STORING BITSTREAM*
• *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE D'IMAGE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE TRANSMETTRE UN FLUX BINAIRE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT STOCKANT LE FLUX BINAIRE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) TAN, Hendry, Seoul 06772, KR
NAM, Jung Hak, Seoul 06772, KR
LIM, Jaehyun, Seoul 06772, KR
JANG, Hyeong Moon, Seoul 06772, KR
KIM, Seung Hwan, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/117*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/46*

H04N 19/85 →(51) *H04N 19/70*

(51) ***H04N 19/90*** (11) **4 694 139 A2**
(52) **G06T 9/00; H04N 19/597; H04N 19/90**
(25) En (26) En
(21) 25224783.8 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.06.2020 US 202063041589 P
(54) • *BILDKOMPRESSION MIT MEHREREN EBENEN*
• *MULTI-PLANE IMAGE COMPRESSION*
• *COMPRESSION D'IMAGE MULTIPLAN*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) JANUS, Scott, Newcastle, CA 95658, US
BOYCE, Jill, Portland, OR 97225, US
DIVEKAR, Atul, Folsom, CA 95630, US
TANNER, Jason, Folsom, CA 95630, US
BHATIA, Sumit, Folsom, CA 95630, US
LEE, Penne Y., Bellevue, WA 98005, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(62) 21825032.2 / 4 168 985

H04N 19/91 →(51) *G06T 9/00*

(51) ***H04N 21/218*** ***H04N 21/234*** ***H04N 21/44*** ***H04N 21/854*** ***G06T 13/40*** (11) **4 694 140 A1** ***H04N 21/236*** ***H04N 21/81*** ***H04N 21/8543*** ***G06T 7/55***
(52) **H04N 21/85406; G06T 7/55; G06T 13/40; H04N 21/21805; H04N 21/23412; H04N 21/23614; H04N 21/44012; H04N 21/8146; H04N 21/816; H04N 21/8543;** G06T 2207/30201
(25) En (26) En
(21) 24306341.9 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *AVATAR-JSON-AUSTAUSCHDATEIFORMAT FÜR ERFASSUNGSPARAMETERCODIERUNG*
• *AVATAR JSON INTERCHANGE FILE FORMAT FOR CAPTURE PARAMETERS ENCODING*
• *FORMAT DE FICHIER D'INTERCHANGE DE JSON AVATAR POUR CODAGE DE PARAMÈTRES DE CAPTURE*
(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) COVA REGATEIRO, João Pedro, 35220 CHATEAUBOURG, FR
GOSSELIN, Philippe Henri, 35235 THORIGNE-FOUILLARD, FR
GALVANE, Quentin, 35235 THORIGNE-FOUILLARD, FR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 21/2187 →(51) *A63F 13/65*

(51) ***H04N 21/234*** ***H04N 21/44*** ***H04N 21/854*** (11) **4 694 141 A1** ***H04N 21/81*** ***G06T 17/00***
(52) **H04N 21/8146; H04N 21/23412; H04N 21/44012; H04N 21/85406**
(25) En (26) En
(21) 24306342.7 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *ALLGEMEINE SIGNALISIERUNG VON CODIERUND DER MODELLEIGENSCHAFTEN IN SZENEN- UND AVATARBESCHREIBUNGEN*
• *GENERAL SIGNALING OF MODEL PROPERTIES ENCODING IN SCENE AND AVATAR DESCRIPTIONS*
• *SIGNALISATION GENERALE DU CODAGE DE PROPRIÉTÉS DE MODÈLES DANS DES DESCRIPTIONS DE SCÈNES ET D'AVATARS*

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR

(72) COVA REGATEIRO, João Pedro, 35220 CHATEAUBOURG, FR
GOSSELIN, Philippe Henri, 35235 THORIGNE-FOUILLARD, FR
AVRIL, Quentin, 35830 BETTON, FR

(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04N 21/234 →(51) ***A63F 13/65***

H04N 21/234 →(51) ***H04N 21/218***

H04N 21/234 →(51) ***H04N 21/431***

---

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 694 142 A1**
H04N 21/845

(52) **H04N 21/8456;** **H04N 21/23439**

(25) En (26) En

(21) 24306348.4 (22) 09.08.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *BITRATENUMSCHALTUNG AUF BILDEBENE ZUR VIDEOVERTEILUNG*
• *BITRATE SWITCHING AT PICTURE LEVEL FOR VIDEO DISTRIBUTION*
• *COMMUTATION DE DÉBIT BINAIRE AU NIVEAU DE L'IMAGE POUR UNE DISTRIBUTION VIDÉO*

(71) MK Systems USA Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

(72) NIEBUR, Mark, Wilmington, 19808, US
ROPERT, Michael, Wilmington, 19808, US
MULLER, Matthieu, Wilmington, 19808, US
BAUMANN, Olie, Wilmington, 19808, US
FLIAM, Richard, Wilmington, 19808, US

(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

---

(51) ***H04N 21/2343*** (11) **4 694 143 A1**

(52) **H04N 21/2343; H04N 21/4402**

(25) Zh (26) En

(21) 24814106.1 (22) 06.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/091179 06.05.2024

(87) WO 2024/244901 2024/49 05.12.2024

(30) 30.05.2023 CN 202310628717

(54) • *DECODIERUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DECODING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCODAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) XIA, Bingyin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MENG, Xianbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jiawei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***H04N 21/235*** (11) **4 694 144 A1**
G06Q 30/0601 ***H04N 21/431***

(52) **G06F 3/0481; G06F 9/451; G06Q 30/0601; H04N 21/2187; H04N 21/235; H04N 21/431; H04N 21/435; H04N 21/478**

(25) Zh (26) En

(21) 24778132.1 (22) 28.03.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084374 28.03.2024

(87) WO 2024/199346 2024/40 03.10.2024

(30) 28.03.2023 CN 202310316842

(54) • *OBJEKTVERWALTUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -EINRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *OBJECT MANAGEMENT METHOD, APPARATUS, AND DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE GESTION D'OBJET, SUPPORT ET PRODUIT DE PROGRAMME*

(71) BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD., R. 802, Information Bldg. 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN

(72) ZHANG, Hongyang, Beijing 100028, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04N 21/236 →(51) ***H04N 21/218***

---

(51) ***H04N 21/262*** (11) **4 694 145 A2**

(52) **H04N 21/234345; H04N 21/2347; H04N 21/23476; H04N 21/26258; H04N 21/8456;** H04L 2209/60

(25) En (26) En

(21) 25209160.8 (22) 06.07.2018

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

(30) 06.07.2017 EP 17180149

(54) • *GETEILTE VIDEO-STREAMING-KONZEPTE*
• *PORTIONED VIDEO STREAMING CONCEPTS*
• *CONCEPTS DE DIFFUSION EN CONTINU DE VIDÉO EN PORTIONS*

(71) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE

(72) SKUPIN, Robert, 10587 Berlin, DE
HELLGE, Cornelius, 10587 Berlin, DE
SCHIERL, Thomas, 10587 Berlin, DE
SÁNCHEZ DE LA FUENTE, Yago, 10587 Berlin, DE
PODBORSKIi, Dimitri, 10587 Berlin, DE

(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(62) 18734850.3 / 3 649 789

H04N 21/422 →(51) ***G06F 3/0346***

---

(51) ***H04N 21/43*** (11) **4 694 146 A1**

(52) **H04N 21/43**

(25) Zh (26) En

(21) 24838473.7 (22) 28.05.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/095705 28.05.2024

(87) WO 2025/011215 2025/03 16.01.2025

(30) 07.07.2023 CN 202310838662

(54) • *SYNCHRONES WIEDERGABESYSTEM UND -VERFAHREN SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND CHIPSYSTEM*
• *SYNCHRONOUS PLAYING SYSTEM AND METHOD, AND ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM AND CHIP SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REPRODUCTION SYNCHRONE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME DE PUCE*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(72) CAO, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Guang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PU, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Gang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Chuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DAI, Zhicheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04N 21/431*** (11) **4 694 147 A1**
H04N 21/6336 ***H04N 21/6377***
H04N 21/81 ***H04N 21/234***

(52) **H04N 21/8173;** **H04N 21/23412; H04N 21/4312; H04N 21/4316; H04N 21/6336; H04N 21/6377**

(25) En (26) En

(21) 25188910.1 (22) 10.07.2025

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

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 US 202418797200

(54) • *BEREITSTELLUNG VON MULTISTREAM-INHALTEN AN LOW-END-VORRICHTUNGEN*
• *MULTI-STREAM CONTENT DELIVERY TO LOW-END DEVICES*
• *DISTRIBUTION DE CONTENU MULTI-FLUX À DES DISPOSITIFS DE FAIBLE EXTRÉMITÉ*

(71) Synamedia Limited, 51 Clivemont Road, Maidenhead SL6 7BZ, GB

(72) TEREM, Amotz, 9618118 Jerusalem, IL
NIMROD, Reuven, 9079377 Jerusalem, IL
FRUCHTER, Avi, 9090900 Neve Daniell, IL

(74) IK-IP LTD, 8 Devonshire Square, London EC2M 4YJ, GB

H04N 21/431 →(51) ***H04N 21/235***

H04N 21/4363 →(51) ***H04L 69/18***

---

(51) ***H04N 21/44*** (11) **4 694 148 A1**

(52) **H04N 21/23418;** **G06F 16/783; G06N 3/02; G06V 10/82; G06V 20/46;**

G06V 20/49; H04N 21/26603; H04N 21/4828; H04N 21/8456

(25) Zh (26) En
(21) 24841409.6 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096503 30.05.2024
(87) WO 2025/245813 2025/49 04.12.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM ZUR VIDEOINTERAKTION*
• *METHOD, APPARATUS, DEVICE AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM FOR VIDEO INTERACTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INTERACTION VIDÉO, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd., Room 802, Information Building 13 Linyin North Road Pinggu District, Beijing 101299, CN
(72) WANG, Jiawei, Beijing 100028, CN
YUANG, Liping, Beijing 100028, CN
ZHANG, Yuchen, Beijing 100028, CN
LI, Hang, Beijing 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/44 →(51) *H04N 21/234*

(51) *H04N 21/442* (11) **4 694 149 A2**
(52) **H04N 21/4722; H04N 21/25891; H04N 21/26258; H04N 21/44224; H04N 21/6582; H04N 21/8133;** H04N 21/26241; H04N 21/8545
(25) En (26) En
(21) 25223600.5 (22) 30.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.09.2017 US 201762553360 P
(54) • *INTERAKTIVER INHALT BEI SERVER-GESTITCHTEM SEKUNDÄRINHALT*
• *INTERACTIVE CONTENT WHEN THE SECONDARY CONTENT IS SERVER STITCHED*
• *CONTENU INTERACTIF LORSQUE LE CONTENU SECONDAIRE EST UN SERVEUR RELIÉ*
(71) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US
(72) PARAMPATH, Louqman Ackandy, Los Gatos, CA, 95032, US
REHER, Douglas Corey, Los Gatos, CA, 95032, US
BAHARLOO, Cameron, Los Gatos, CA, 95032, US
ROSENBERG, Scott, Los Gatos, CA, 95032, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 18850239.7 / 3 677 040

(51) *H04N 21/454* (11) **4 694 150 A1**
H04N 21/472 *H04N 21/482*
(52) **H04N 21/472; H04N 21/454; H04N 21/4542; H04N 21/47202; H04N 21/482; H04N 21/4825; H04N 21/4826**
(25) En (26) En
(21) 25192973.3 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681651 P
(54) • *AUTOMATISCHE WIEDERGABE VON FERNSEHINHALTEN IN EINEM KARUSSELL MIT MERKMALEN*
• *AUTOMATIC PLAYING OF TELEVISION CONTENT IN A FEATURED CAROUSEL*
• *LECTURE AUTOMATIQUE DE CONTENU DE TÉLÉVISION DANS UN CARROUSEL À CARACTÉRISTIQUES*
(71) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Staubach, Nicholas, California, 94043, US
Li, Jingjiang, California, 94043, US
Sanders, Branden Harrison, California, 94043, US
Baghdassarian, Leo, California, 94043, US
Zheng, Zirui, California, 94043, US
Netri, 560016 Bangalore, IN
Nagaraj, Ajay Karthik Nama, 560016 Bangalore, IN
Bir, Anamika Rani, Calfornia, 94043, US
Murthy, Rashmi, Calfornia, 94043, US
Soundararajan, Siddharth, Calfornia, 94043, US
Yu, Yang, Calfornia, 94704, US
(74) Chettle, John Edward, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) *H04N 21/4545* (11) **4 694 151 A2**
(52) **H04N 7/18; G06F 21/6245; G06F 21/84; G06V 20/52; G08B 13/19686; H04N 5/272; H04N 5/77; H04N 5/91; H04N 5/913; H04N 21/45455; H04N 23/611; H04N 23/64; H04N 23/65; H04N 23/661; H04N 23/667; H04N 23/80**
(25) En (26) En
(21) 25223997.5 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.06.2019 US 201962865549 P
(54) • *DYNAMISCHE VIDEOAUSSCHLUSSZONEN FÜR PRIVATSPHÄRE*
• *DYNAMIC VIDEO EXCLUSION ZONES FOR PRIVACY*
• *ZONES D'EXCLUSION VIDÉO DYNAMIQUE POUR LA CONFIDENTIALITÉ*
(71) Alarm.com Incorporated, 8281 Greensboro Drive, Suite 100, Tysons, VA 22102, US
(72) TRUNDLE, Stephen Scott, Tysons, Virginia, 22102, US
MADDEN, Donald Gerard, Tysons, Virginia, 22102, US
KERZNER, Daniel Todd, Tysons, Virginia, 22102, US
BERG, Benjamin Asher, Tysons, Virginia, 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 20830641.5 / 3 987 438

(51) *H04N 21/458* (11) **4 694 152 A1**
G06F 16/48
(25) Zh (26) En
(21) 24777713.9 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081265 12.03.2024
(87) WO 2024/198923 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202310312053
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LESEZEICHEN VON MEDIENINHALTEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BOOKMARKING MEDIA CONTENT, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN SIGNET DE CONTENU MULTIMÉDIA, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) TANG, Yuxi, Beijing 100028, CN
ZENG, Zhizheng, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *H04N 21/472* (11) **4 694 153 A1**
(52) **H04N 21/2343; H04N 21/434; H04N 21/44; H04N 21/4402; H04N 21/472**
(25) Zh (26) En
(21) 24784040.8 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081742 14.03.2024
(87) WO 2024/207955 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310348154
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT VIDÉO, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Douyin Vision Co., Ltd., Room B-0035, 2/F, No. 3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHENG, Gaoting, Beijing 100028, CN
GUI, Yongqiang, Beijing 100028, CN
SHI, Shu, Los Angeles California 90066, US
SUN, Jinbo, Beijing 100028, CN
XU, Bin, Beijing 100028, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04N 21/472 →(51) *H04N 21/454*

(51) *H04N 21/4788* (11) **4 694 154 A1**
(52) **H04N 21/2187; H04N 21/431; H04N 21/472; H04N 21/4788**
(25) Zh (26) En
(21) 24777770.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082131 18.03.2024
(87) WO 2024/198981 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310316110
(54) • *COSTREAMING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CO-STREAMING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CO-DIFFUSION EN CONTINU, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) GUO, Yunguang, Beijing 100028, CN
LUO, Yangze, Beijing 100028, CN
GONG, Xinwei, Beijing 100028, CN
ZHANG, Wei, Beijing 100028, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 21/482 →(51) *H04N 21/454*

(51) ***H04N 21/485*** (11) **4 694 155 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24777605.7 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079095 28.02.2024
(87) WO 2024/198815 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310331670
30.10.2023 CN 202311431246
15.12.2023 CN 202311735527
29.12.2023 CN 202311861631
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VORRICHTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *DISPLAY DEVICE AND DEVICE CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF*
(71) Hisense Visual Technology Co., Ltd., No.218 Qianwangang Road, Economic and Technical Development Zone Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) DENG, Zijing, Qingdao, Shandong 266555, CN
WANG, Xiaochen, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04N 21/6336 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/6377 →(51) *H04N 21/431*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/431*

(51) ***H04N 21/835*** (11) **4 694 156 A2**
(52) **H04N 21/41265; H04N 21/25875; H04N 21/43615; H04N 21/4753; H04N 21/6334; H04N 21/835**
(25) En (26) En
(21) 25193646.4 (22) 20.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.11.2014 US 201462083127 P
27.01.2015 US 201514606162
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG DES ZUGRIFFS AUF EINEN MEDIENDIENST*
• *SHARING ACCESS TO A MEDIA SERVICE*
• *PARTAGE D'ACCÈS À UN SERVICE MULTIMÉDIA*
(71) Sonos Inc., 301 Coromar Drive, Goleta, CA 93117, US
(72) KUPER, Ron, Goleta, 93117, US
LIU, Sherwin, Goleta, 93117, US
ARCE, Emilio, Goleta, 93117, US
COBURN IV, Arthur L, Goleta, 93117, US
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB
(62) 20166880.3 / 3 706 425
15823218.1 / 3 111 655

(51) ***H04N 21/845*** (11) **4 694 157 A2**
(52) **H04N 21/816; H04N 21/21805; H04N 21/23439; H04N 21/44209; H04N 21/44218; H04N 21/8456**
(25) En (26) En
(21) 25216146.8 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 22.03.2018 US 201862646750 P
02.07.2018 US 201862693177 P
17.07.2018 US 201862699501 P
27.09.2018 US 201862737657 P
(54) • *ANSICHTSFENSTERABHÄNGIGE VIDEOSTREAMINGEREIGNISSE*
• *VIEWPORT DEPENDENT VIDEO STREAMING EVENTS*
• *ÉVÉNEMENTS DE DIFFUSION VIDÉO EN CONTINU DÉPENDANT DE LA FENÊTRE D'AFFICHAGE*
(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS, 3 rue du Colonel Moll, 75017 Paris, FR
(72) HE, Yong, San Diego, 92127, US
YE, Yan, San Diego, 92130, US
HAMZA, Ahmed, Québec, H3G 0E4, CA
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(62) 19715642.5 / 3 769 539

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2343*

H04N 21/854 →(51) *H04N 21/218*

H04N 21/854 →(51) *H04N 21/234*

H04N 21/8543 →(51) *H04N 21/218*

H04N 23/11 →(51) *G06F 3/03*

(51) ***H04N 23/51*** (11) **4 694 158 A2**
H04N 23/55 ***G03B 17/02***
(52) **G03B 17/02; H04N 23/51; H04N 23/55**
(25) Ko (26) En
(21) 24785355.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004580 05.04.2024
(87) WO 2024/210658 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 05.04.2023 KR 20230044964
(54) • *KAMERAMODUL*
• *CAMERA MODULE*
• *MODULE DE CAMÉRA*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) YOON, Kyeong Mok, Seoul 07796, KR
PARK, Jong Hyun, Seoul 07796, KR
WOO, Gyung Mok, Seoul 07796, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

(51) ***H04N 23/54*** (11) **4 694 159 A1**
H04N 23/55 ***G03B 3/10***
G03B 13/36 ***G03B 17/12***
G02B 7/02 ***G02B 7/08***
H02K 33/18 ***G03B 5/00***
(52) **G02B 7/02; G02B 7/08; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 13/36; G03B 17/12; H02K 33/18; H04N 23/54; H04N 23/55**
(25) Ko (26) En
(21) 24785155.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004223 02.04.2024
(87) WO 2024/210449 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045589
21.04.2023 KR 20230052962
(54) • *LINSENAKTUATOR, KAMERAVORRICHTUNG UND OPTISCHES INSTRUMENT*
• *LENS ACTUATOR, CAMERA DEVICE, AND OPTICAL INSTRUMENT*
• *ACTIONNEUR DE LENTILLE, DISPOSITIF DE CAMÉRA ET INSTRUMENT OPTIQUE*
(71) LG INNOTEK CO., LTD., 30, Magokjungang 10-ro Gangseo-gu, Seoul 07796, KR
(72) NOH, Yun Ho, Seoul 07796, KR
KWON, Tae Hoon, Seoul 07796, KR
SON, Byung Wook, Seoul 07796, KR
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04N 23/54 →(51) *G03B 5/00*

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/69*

H04N 23/54 →(51) *H04N 25/766*

H04N 23/55 →(51) *G03B 5/00*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/51*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/54*

(51) ***H04N 23/57*** (11) **4 694 160 A2**
(52) **H04N 23/57; G02B 27/64; G03B 3/02; G03B 5/00; G03B 5/04; H04N 23/54; H04N 23/6812; H04N 23/685; H04N 23/687;** G03B 2205/0007; G03B 2205/0076
(25) En (26) En
(21) 25214837.4 (22) 05.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.10.2020 KR 20200128377
08.10.2020 KR 20200130136
03.05.2021 KR 20210057093
(54) • *KAMERAVORRICHTUNG UND OPTISCHES INSTRUMENT*
• *CAMERA DEVICE AND OPTICAL INSTRUMENT*
• *DISPOSITIF DE CAMÉRA ET INSTRUMENT OPTIQUE*
(71) LG INNOTEK CO. LTD, 30, Magokjungang 10-ro, Gangseo-gu Seoul 07796, KR
(72) PARK, Sang Ok, 07796 Seoul, KR
MIN, Sang Jun, 07796 Seoul, KR
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH
(62) 21877932.0 / 4 228 240

H04N 23/57 →(51) *B60R 11/02*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/661*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/69*

(51) ***H04N 23/60*** (11) **4 694 161 A1**
G06F 1/32
(52) **G06F 1/32; H04N 5/76; H04N 23/57; H04N 23/60; H04N 23/62; H04N 23/95**
(25) Zh (26) En
(21) 24867182.8 (22) 14.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/112142 14.08.2024
(87) WO 2025/060765 2025/13 27.03.2025
(30) 18.09.2023 CN 202311209386
(54) • *VIDEOVERARBEITUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *VIDEO PROCESSING METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT VIDÉO, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Lerenhan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yinting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
AO, Huanhuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04N 23/60 →(51) *G06T 19/00*

H04N 23/61 →(51) *H04N 23/69*

H04N 23/611 →(51) *H04N 23/661*

H04N 23/617 →(51) *G06T 5/60*

(51) *H04N 23/62* (11) **4 694 162 A1**
(52) **H04M 1/72454; H04N 23/62; H04N 23/63**
(25) Zh (26) En
(21) 24858072.2 (22) 09.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/104361 09.07.2024
(87) WO 2025/044528 2025/10 06.03.2025
(30) 29.08.2023 CN 202311114808
31.08.2023 CN 202311131288
(54) • *ANTWORTVERFAHREN FÜR KONTINUIERLICHE OPERATIONEN UND VORRICHTUNG*
• *RESPONSE METHOD FOR CONTINUOUS OPERATIONS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉPONSE POUR OPÉRATIONS CONTINUES, ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Ziyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yubo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yanfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04N 23/62* (11) **4 694 163 A1**
H04N 23/63
(52) **H04N 23/62; H04N 23/631**
(25) En (26) En
(21) 25194235.5 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 07.08.2024 JP 2024130835
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE, CONTROL METHOD, COMPUTER PROGRAM, AND COMPUTER READABLE MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) INAZAWA, Keisuke, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 23/62 →(51) *H04N 23/63*

(51) *H04N 23/63* (11) **4 694 164 A1**
H04N 23/69 *H04N 23/62*
H04N 23/80 *H04N 23/54*
G06F 3/0488 *G06F 3/04847*
(52) **G06F 3/04847; G06F 3/0488; H04N 23/54; H04N 23/62; H04N 23/63; H04N 23/69; H04N 23/80**
(25) Ko (26) En
(21) 24800198.4 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/005529 24.04.2024
(87) WO 2024/228514 2024/45 07.11.2024
(30) 02.05.2023 KR 20230057306
07.06.2023 KR 20230072953
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER KAMERAZOOMLEISTUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR IMPROVING CAMERA ZOOM PERFORMANCE THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LES PERFORMANCES DE ZOOM DE CAMÉRA DE CELUI-CI*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AN, Gyushik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YIM, Sunggeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Byungil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Minkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/62*

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/661*

H04N 23/65 →(51) *H04N 23/69*

(51) *H04N 23/661* (11) **4 694 165 A1**
H04N 23/611 *H04N 23/63*
H04N 23/73 *H04N 23/71*
H04N 23/67 *H04N 23/68*
H04N 23/57 *H04M 1/02*
(52) **H04N 23/661; H04M 1/02; H04N 23/57; H04N 23/611**
(25) Ko (26) En
(21) 24797442.1 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/005628 25.04.2024
(87) WO 2024/225788 2024/44 31.10.2024
(30) 25.04.2023 KR 20230054315
13.06.2023 KR 20230075670
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ANFORDERUNG EINER FERNSTEUERUNG EINER KAMERA*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR REQUESTING REMOTE CONTROL OF CAMERA*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DEMANDER UNE COMMANDE À DISTANCE D'UNE CAMÉRA*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaechul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Kyoungkeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jiyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Taeho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *H04N 23/667* (11) **4 694 166 A1**
(52) **H04M 1/02; H04N 23/63; H04N 23/667**
(25) Zh (26) En
(21) 24847593.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/083081 21.03.2024
(87) WO 2025/025627 2025/06 06.02.2025
(30) 28.07.2023 CN 202310954729
(54) • *SCHWEBEANZEIGEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HOVER DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE POINTAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) YI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/69*

H04N 23/67 →(51) *H04N 23/661*

H04N 23/68 →(51) *H04N 23/661*

(51) *H04N 23/69* (11) **4 694 167 A1**
H04N 23/61 *H04N 23/667*
H04N 23/65 *H04N 23/57*
H04N 23/54 *H04M 1/02*

H04M 1/72469 *H04M 1/72454*
(52) **H04M 1/02; H04M 1/72454; H04M 1/72469; H04N 23/54; H04N 23/57; H04N 23/61; H04N 23/65; H04N 23/667; H04N 23/69**
(25) Ko (26) En
(21) 24811262.5 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005025 15.04.2024
(87) WO 2024/242323 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 KR 20230065965
26.06.2023 KR 20230082227
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER AUTOMATISCHEN RAMMFUNKTION UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG DAVON*
• *METHOD FOR PROVIDING AUTO-FRAMING FUNCTION AND ELECTRONIC DEVICE SUPPORTING SAME*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UNE FONCTION DE RECADRAGE AUTOMATIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE PRENANT EN CHARGE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Jongwoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bonghee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Nagyeom, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yujin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04N 23/69 →(51) *H04N 23/63*

(51) *H04N 23/698* (11) **4 694 168 A2**
H04N 23/73 *H04N 23/90*
(52) **H04N 23/90; H04N 23/698; H04N 23/73**
(25) En (26) En
(21) 25200455.1 (22) 05.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 13.12.2024 CN 202411845610
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR VERARBEITUNG VON KAMERABILDDATEN*
• *CAMERA IMAGE DATA PROCESSING METHOD, APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES D'IMAGE DE CAMÉRA, APPAREIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT*
(71) Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd., 2/F Baidu Campus, No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CUI, Wen, BEIJING, 100085, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) *H04N 23/70* (11) **4 694 169 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 25785580.9 (22) 19.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/083297 19.03.2025
(87) WO 2025/214101 2025/42 16.10.2025
(30) 13.06.2024 CN 202410756959
(54) • *VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN LUMINANZKALIBRIERUNG (DLC)*
• *DYNAMIC LUMINANCE CALIBRATION (DLC) METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE DE LUMINANCE DYNAMIQUE (DLC)*
(71) Weyo Surgical Technology Ltd., Room 313, Building 3 No.56, Lingzhi Road Xuanwu District, Nanjing, Jiangsu 210028, CN
(72) REN, Zhiqiang, Nanjing, Jiangsu 210028, CN
ZOU, Peng, Nanjing, Jiangsu 210028, CN
SUN, Mingjian, Nanjing, Jiangsu 210028, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/661*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/661*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/698*

H04N 23/80 →(51) *G06T 5/60*

H04N 23/80 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/81 →(51) *G06T 5/60*

H04N 23/90 →(51) *H04N 23/698*

(51) *H04N 25/633* (11) **4 694 170 A2**
(52) **H10F 39/8057; H04N 25/46; H04N 25/47; H04N 25/50; H04N 25/63; H04N 25/633; H04N 25/69; H04N 25/70; H04N 25/79; H10F 39/802; H10F 39/809;** H01L 2224/08145
(25) En (26) En
(21) 25225792.8 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 27.09.2018 JP 2018181151
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT UND BILDGEBUNGSVORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING ELEMENT AND IMAGING DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) KITANO, Shin, Atsugi-shi, Kanagawa, 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE
(62) 24182462.2 / 4 432 352
19864173.0 / 3 860 114

(51) *H04N 25/70* (11) **4 694 171 A1**
(52) **H04N 25/70**
(25) Ja (26) En
(21) 24796894.4 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/015312 17.04.2024
(87) WO 2024/225141 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 JP 2023072197
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Chuo-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) KYUSHIMA Ryuji, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
FUJITA Kazuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
SAWADA Junichi, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
NAMBA Shuhei, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
INUZUKA Yuya, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04N 25/70 →(51) *G01T 7/00*

H04N 25/70 →(51) *H01L 27/146*

H04N 25/70 →(51) *H04N 25/766*

H04N 25/70 →(51) *H04N 25/79*

H04N 25/702 →(51) *H04N 25/79*

H04N 25/705 →(51) *G01S 7/487*

H04N 25/707 →(51) *H04N 25/79*

H04N 25/76 →(51) *H04N 25/79*

(51) *H04N 25/766* (11) **4 694 172 A1**
H04N 23/54 *H04N 25/70*
H04N 25/79 *H04N 25/772*
H04N 25/773
(52) **H04N 23/54; H04N 25/70; H04N 25/766; H04N 25/772; H04N 25/773; H04N 25/79**
(25) Ja (26) En
(21) 24779405.0 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009526 12.03.2024
(87) WO 2024/203275 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023051057
08.11.2023 JP 2023190473
(54) • *PHOTODETEKTOR UND ANWENDUNGSPROZESSOR*
• *PHOTODETECTOR AND APPLICATION PROCESSOR*
• *PHOTODÉTECTEUR ET PROCESSEUR D'APPLICATION*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) IKEDA, Yasuji, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KURODA, Yuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
TEZUKA, Taiki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MORIYA, Kodai, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

(51) *H04N 25/77* (11) **4 694 173 A1**

H01L 27/146 *H04N 25/79*
(52) **H04N 25/77; H04N 25/79; H10F 39/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24779649.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010508 18.03.2024
(87) WO 2024/203524 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048586
(54) • *PHOTODETEKTOR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTODETECTOR AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *PHOTODÉTECTEUR ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) AOTA Tomoya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
BANDO Masashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KUMAGAI Yoshimichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OSAWA Naoyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
ABE Takashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
AKIYAMA Shunya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) *H04N 25/77* (11) **4 694 174 A1**
H01L 27/146 *H04N 25/79*
(52) **H04N 25/77; H04N 25/79; H10F 39/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24779754.1 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010783 19.03.2024
(87) WO 2024/203629 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048562
(54) • *OPTISCHE DETEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *OPTICAL DETECTION DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION OPTIQUE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) KUMAGAI Yoshimichi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
BANDO Masashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
AKIYAMA Shunya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
SHIMADA Hiroki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OHURA Masashi, Kikuchi-gun, Kumamoto 869-1102, JP
WATANABE Daiki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
MATSUMOTO Naoyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Strasse 64, 81541 München, DE

H04N 25/77 →(51) *H01L 27/146*

H04N 25/77 →(51) *H04N 25/79*

H04N 25/772 →(51) *H04N 25/766*

H04N 25/773 →(51) *G01S 7/487*

H04N 25/773 →(51) *H04N 25/766*

(51) *H04N 25/78* (11) **4 694 175 A1**
H03K 5/08
(52) **H03K 5/08; H04N 25/78**
(25) Ja (26) En
(21) 24780190.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011718 25.03.2024
(87) WO 2024/204072 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048728
(54) • *ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *IMAGING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) INOUE Fumihiro, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KUDO Ryota, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) *H04N 25/79* (11) **4 694 176 A1**
H04N 25/77 *H04N 25/702*
H04N 25/707
(52) **H04N 25/702; H04N 25/707; H04N 25/77; H04N 25/79**
(25) Ja (26) En
(21) 24779651.9 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010513 18.03.2024
(87) WO 2024/203526 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054140
(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIGHT DETECTION DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) ONO Kenta, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
KAI Takayuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
YATSUNAMI Yumi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
OZAWA Hiroyuki, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) *H04N 25/79* (11) **4 694 177 A1**
H01L 27/146 *H04N 25/70*
H04N 25/76
(52) **H04N 25/70; H04N 25/76; H04N 25/79; H10F 39/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24779755.8 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010785 19.03.2024
(87) WO 2024/203630 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048570
(54) • *LICHTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LIGHT DETECTION DEVICE AND ELECTRONIC APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LUMIÈRE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) BANDO Masashi, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H04N 25/79 →(51) *H04N 25/766*

H04N 25/79 →(51) *H04N 25/77*

(51) *H04Q 1/02* (11) **4 694 178 A2**
H05K 7/14
(52) **H04Q 1/09; H05K 7/1488**
(25) En (26) En
(21) 25194640.6 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 US 202463681440 P
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSGESTELLBEWEGUNGSVORRICHTUNG UND TRANSPORTSYSTEM*
• *TELECOMMUNICATIONS RACK MOVER AND TRANSPORT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE DÉPLACEMENT ET DE TRANSPORT DE BÂTI DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(71) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) GIRAUD, William Julius McPhil, Azle, 76020, US
STEPHENS, Whitney, Kennendale, 76060, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *H04Q 9/00* (11) **4 694 179 A1**
(52) **H04Q 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780297.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011926 26.03.2024
(87) WO 2024/204185 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059591
(54) • *VERFAHREN, EINRICHTUNGSVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *METHOD, FACILITY MANAGEMENT DEVICE, AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE GESTION D'INSTALLATION ET PROGRAMME*
(71) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-

ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) KOBAYASHI, Hiroki, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
MAEDA, Chikara, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04Q 9/00*** ***E02F 3/84*** ***H04N 7/18*** (11) **4 694 180 A1** ***E02F 9/20***
(52) **E02F 3/84; E02F 9/20; H04N 7/18; H04Q 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24810838.3 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/016261 25.04.2024
(87) WO 2024/241830 2024/48 28.11.2024
(30) 23.05.2023 JP 2023084448
(54) • *INFORMATIONSSYSTEM UND BETRIEBSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION SYSTEM AND OPERATION DEVICE*
• *SYSTÈME D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(71) KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD., 2-1, Itsukaichikou 2-chome Saeki-ku, Hiroshima-shi, Hiroshima 731-5161, JP
(72) HIROSE, Ryuichi, Saeki-ku, Hiroshima-shi Hiroshima 731-5161, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04Q 9/00 →(51) ***G01D 21/00***

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 694 181 A1**
(52) **H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23935002.8 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/130815 09.11.2023
(87) WO 2024/221834 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310481777
(54) • *BANDBREITENZUWEISUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *BANDWIDTH ALLOCATION METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE LARGEUR DE BANDE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZHANG, Weiliang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Jiaqi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Hongxi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 694 182 A1**
(52) **H04Q 11/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24803029.8 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091781 08.05.2024
(87) WO 2024/230749 2024/46 14.11.2024
(30) 08.05.2023 CN 202310512085
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINEN CHIP ZUR WIEDERHERSTELLUNG VON BURST-TAKTDATEN (BCDR)*
• *BURST CLOCK DATA RECOVERY (BCDR) CHIP WORKING PARAMETER CONFIGURATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CONFIGURATION DE PARAMÈTRE DE FONCTIONNEMENT DE PUCE DE RÉCUPÉRATION DE DONNÉES D'HORLOGE EN MODE RAFALE (BCDR)*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HUANG, Xingang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Zhuang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

H04Q 11/00 →(51) ***H04B 10/80***

(51) ***H04R 1/00*** ***H04R 1/10*** (11) **4 694 183 A1**
(52) **H04R 1/00; H04R 1/10**
(25) Ja (26) En
(21) 24784961.5 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013968 04.04.2024
(87) WO 2024/210179 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023063056
(54) • *ELEKTROAKUSTISCHER WANDLER UND KOPFHÖRER*
• *ELECTROACOUSTIC TRANSDUCER AND HEADPHONE*
• *TRANSDUCTEUR ÉLECTROACOUSTIQUE ET CASQUE D'ÉCOUTE*
(71) Audio-Technica Corporation, 2-46-1, Nishi-Naruse, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
(72) YOSHIDA Kouhei, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
TAMAMURA Akihito, Machida-shi, Tokyo 194-8666, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04R 1/02*** ***H04R 1/28*** ***G06F 1/16*** (11) **4 694 184 A1** ***H04R 7/16***
(52) **G06F 1/16; H04R 1/02; H04R 1/28; H04R 7/16**
(25) Ko (26) En
(21) 24843257.7 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006276 09.05.2024
(87) WO 2025/018534 2025/04 23.01.2025
(30) 14.07.2023 KR 20230091459
22.08.2023 KR 20230110099
(54) • *LAUTSPRECHERMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT DEM LAUTSPRECHERMODUL*
• *SPEAKER MODULE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SPEAKER MODULE*
• *MODULE DE HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE DE HAUT-PARLEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Seonguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Haewoong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KO, Junho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Youngjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Kyungmoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Taeuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jeongseob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04R 1/02 →(51) ***H01M 50/291***

H04R 1/02 →(51) ***H04R 1/28***

H04R 1/02 →(51) ***H04R 7/16***

(51) ***H04R 1/08*** ***B81B 7/00*** ***H04R 19/04*** (11) **4 694 185 A1** ***H04R 19/00***
(52) **H04R 1/086; B81B 7/0061; H04R 19/005; H04R 19/04;** H04R 2201/003
(25) En (26) En
(21) 24193407.4 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UMWELTBARRIERESTRUKTUR MIT INTEGRIERTEM FLUIDKANAL*
• *ENVIRONMENTAL BARRIER STRUCTURE WITH INTEGRATED FLUID CHANNEL*
• *STRUCTURE DE BARRIÈRE ENVIRONNEMENTALE À CANAL DE FLUIDE INTÉGRÉ*
(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) NEUMAIER, Daniel, 9560 Feldkirchen, AT
RIEDER, Bernhard, 93049 Regensburg, DE
(74) Fischer, Florian, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler, Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

(51) ***H04R 1/08*** (11) **4 694 186 A1**
(52) **H04R 1/02; H04R 1/08; H04R 1/10; H04R 9/02; H04R 9/06; H04R 25/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24934795.6 (22) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/123765 09.10.2024
(87) WO 2025/213730 2025/42 16.10.2025
(30) 11.04.2024 CN 202410436619
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *WEARABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF HABITRONIQUE*
(71) Shenzhen Shokzhear Co., Ltd., 308, Building 5, Pingshan Technology Park Lishan Road, Pingshan Community Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHOU, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Yueqiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

H04R 1/08 →(51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 694 187 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23956313.3 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126020 23.10.2023
(87) WO 2025/086056 2025/18 01.05.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26, Shancheng Industrial Park, Langxin Community, Shiyan Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XIE, Shuailin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIU, Chunjian, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 694 188 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23956330.7 (22) 23.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/126055 23.10.2023
(87) WO 2025/086075 2025/18 01.05.2025
(54) • *KOPFHÖRER*
• *EARPHONE*
• *ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) XIE, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
XIE, Shuailin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 694 189 A1**
H04R 1/26
(52) **H04R 1/10; H04R 1/26**
(25) Zh (26) En
(21) 23961211.2 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/139237 15.12.2023
(87) WO 2025/123355 2025/25 19.06.2025
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) LIANG, Jianing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LI, Chaowu, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 1/08*** ***H04R 7/16*** (11) **4 694 190 A1** ***H04R 3/12***
(52) **H04R 1/08; H04R 1/10; H04R 3/12; H04R 7/16**
(25) Ko (26) En
(21) 24807324.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002924 07.03.2024
(87) WO 2024/237443 2024/47 21.11.2024
(30) 16.05.2023 KR 20230062945
26.05.2023 KR 20230068424
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT LAUTSPRECHER*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SPEAKER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN HAUT-PARLEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHA, Junwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yeongjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kijung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bosung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seonmi, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Kyoungho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jaeseong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 694 191 A1**
(52) **G02C 11/10; G02B 27/0176; G06F 1/163; H04R 1/10; H04R 1/1016; H04R 1/1033; H04R 1/1041; H04R 1/105; H04R 1/1066; H04R 1/1075; H04R 9/06; H04R 25/606;** H04R 2460/13
(25) Zh (26) En
(21) 24899158.0 (22) 31.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096875 31.05.2024
(87) WO 2025/118506 2025/24 12.06.2025
(30) 05.12.2023 PCT/CN2023/136558
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT APPARATUS*
• *APPAREIL DE PRODUCTION ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHU, Guangyuan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
XIE, Shuailin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 694 192 A1**
(52) **H04R 1/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24899964.1 (22) 06.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/137434 06.12.2024
(87) WO 2025/119331 2025/24 12.06.2025
(30) 08.12.2023 CN 202311692439
06.03.2024 CN 202410268442
(54) • *OHRHÖRERSTEUERUNGSVERFAHREN UND OHRHÖRER*
• *EARPHONE CONTROL METHOD, AND EARPHONE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCOUTEUR ET ÉCOUTEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZENG, Yuhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chenhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Haifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xianchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 694 193 A1**
(52) **H01R 13/5213; H04R 1/10; H04R 1/105; H04R 1/1066**
(25) Zh (26) En
(21) 24934388.0 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086440 07.04.2024
(87) WO 2025/213301 2025/42 16.10.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND OHRHÖRER*
• *ELECTRONIC DEVICE AND EARPHONE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET ÉCOUTEUR*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) LI, Yongjian, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

XIE, Zhao, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WEN, Xiaobang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 1/10*** (11) **4 694 194 A2**
(52) **H04R 1/028; H04R 1/1041;** H04R 2420/07; H04R 2430/01; H04R 2460/07
(25) En (26) En
(21) 25220781.6 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.10.2018 US 201862753529 P
(54) • *ALTERNIERENDES ABTASTVERFAHREN FÜR NICHT-ECHO-DUPLEXKONVERTIERUNGEN AUF EINER WEARABLE-VORRICHTUNG MIT MEHREREN LAUTSPRECHERN UND MIKROFONEN*
• *ALTERNATING SAMPLING METHOD FOR NON-ECHO DUPLEX CONVERSATIONS ON A WEARABLE DEVICE WITH MULTIPLE SPEAKERS AND MICROPHONES*
• *PROCÉDÉ D'ÉCHANTILLONNAGE ALTERNATIF POUR DES CONVERSATIONS EN DUPLEX SANS ÉCHO SUR UN DISPOSITIF POUVANT ÊTRE PORTÉ AVEC DE MULTIPLES HAUT-PARLEURS ET MICROPHONES*
(71) Snap Inc., 3000 31st St, Santa Monica, CA 90405, US
(72) PATTON, Russell, Douglas, Santa Monica, 90405, US
RODRIGUEZ II, Jonathan, M., Santa Monica, 90405, US
CASTAÑEDA, Julio, Cesar, Santa Monica, 90405, US
THOMPSON, Samuel, Bryson, Santa Monica, 90405, US
(74) IPLodge bv, Tavernierkaai 2 bus 7, 2000 Antwerpen, BE
(62) 19804916.5 / 3 874 766

H04R 1/10 →(51) ***G10K 15/04***

H04R 1/10 →(51) ***H04R 1/00***

H04R 1/10 →(51) ***H05K 5/06***

H04R 1/20 →(51) ***H04R 3/00***

H04R 1/20 →(51) ***H04R 9/06***

H04R 1/26 →(51) ***H04R 1/10***

(51) ***H04R 1/28*** ***H04R 1/02*** ***H04M 1/03*** (11) **4 694 195 A1** ***H04M 1/02***
(52) **H04M 1/02; H04M 1/03; H04R 1/02; H04R 1/28**
(25) Ko (26) En
(21) 24845747.5 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006622 16.05.2024
(87) WO 2025/023443 2025/05 30.01.2025
(30) 21.07.2023 KR 20230095114
01.08.2023 KR 20230100204
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AKUSTISCHER LEITUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING ACOUSTIC CONDUIT*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN CONDUIT ACOUSTIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JUNG, Sanghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyoungsun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Yuchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04R 1/28 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 1/32 →(51) ***A24F 40/60***

H04R 1/34 →(51) ***H04R 7/16***

H04R 1/44 →(51) ***H05K 5/06***

(51) ***H04R 3/00*** ***A61M 21/02*** (11) **4 694 196 A1** ***G10K 15/02***
(52) **A61M 21/02; G10K 15/02; H04R 3/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930548.5 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013234 30.03.2023
(87) WO 2024/201910 2024/40 03.10.2024
(54) • *SYSTEM, VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR DARSTELLUNG VON FUNKTIONALEM SCHALL*
• *FUNCTIONAL SOUND PRESENTATION SYSTEM, DEVICE, METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME, DISPOSITIF, PROCÉDÉ, ET PROGRAMME DE PRÉSENTATION DE SON FONCTIONNEL*
(71) IC Co., Ltd., 15-3, Konan 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-6207, JP
Feat Limited, 2-8, Shibadaimon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-0012, JP
(72) ARIMITSU, Akihiko, Tokyo 105-0012, JP
(74) Kilian Kilian & Partner mbB, Zielstattstraße 23a, 81379 München, DE

(51) ***H04R 3/00*** ***H04R 1/20*** (11) **4 694 197 A1** ***H04R 3/12***
(52) **H04R 1/20; H04R 3/00; H04R 3/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24789005.6 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004738 09.04.2024
(87) WO 2024/215063 2024/42 17.10.2024
(30) 11.04.2023 KR 20230047417
10.05.2023 KR 20230060748
(54) • *ERSTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR TONAUSGABE, ZWEITE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DAVON UND BETRIEBSVERFAHREN DER ERSTEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *FIRST ELECTRONIC DEVICE FOR OUTPUTTING SOUND, SECOND ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING SAME, AND OPERATING METHOD OF FIRST ELECTRONIC DEVICE*
• *PREMIER DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉLIVRER UN SON, SECOND DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR LE COMMANDER, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN PREMIER DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Byeongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungjin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Juhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H04R 3/00*** (11) **4 694 198 A1**
(52) **H04R 3/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24858112.6 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/105810 16.07.2024
(87) WO 2025/044568 2025/10 06.03.2025
(30) 29.08.2023 CN 202311103334
04.09.2023 CN 202311138519
(54) • *AUDIOSYSTEM UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *AUDIO SYSTEM AND TERMINAL DEVICE*
• *SYSTÈME AUDIO ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Bingze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04R 3/00 →(51) ***H04R 25/00***

H04R 3/00 →(51) ***H04R 3/12***

(51) ***H04R 3/12*** ***H04R 5/04*** ***H04S 7/00*** (11) **4 694 199 A1** ***H04R 3/00***
(52) **H04R 3/00; H04R 3/12; H04R 5/04; H04S 7/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24785386.4 (22) 15.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095237 15.02.2024
(87) WO 2024/210696 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044947
02.05.2023 KR 20230057142
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR AUSGABE VON UMGEBUNGSTON, BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER TRAGBAREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE FOR OUTPUTTING AMBIENT SOUND, OPERATING METHOD OF WEARABLE ELECTRONIC DEVICE, AND ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING WEARABLE ELECTRONIC DEVICE*

- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CONNECTÉ À PORTER SUR SOI DESTINÉ À ÉMETTRE SON AMBIANT, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CONNECTÉ À PORTER SUR SOI, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DESTINÉ À COMMANDER UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE CONNECTÉ À PORTER SUR SOI*

(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AN, Jungyeol, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taewoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Beakkwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Gangyoul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yangsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04R 3/12 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 3/12 →(51) ***H04R 3/00***

H04R 3/12 →(51) ***H04W 4/80***

(51) ***H04R 5/04*** (11) **4 694 200 A2**
(52) **G01C 21/34; G01C 21/3608; G01C 21/3611; G01C 21/3614; G01C 21/3617; G01C 21/3626; G01C 21/3629; G01C 21/3632; G01C 21/3638; G01C 21/3664; G06F 3/165; H03G 3/32;** G08G 1/0962; G08G 1/096716; G08G 1/096758; G08G 1/096775; G10L 15/222; H04R 5/04; H04R 2430/01; H04R 2499/13
(25) En (26) En
(21) 25223724.3 (22) 31.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 05.06.2012 US 201261655995 P
05.06.2012 US 201261655997 P
06.06.2012 US 201261656015 P
06.06.2012 US 201261656032 P
06.06.2012 US 201261656043 P
06.06.2012 US 201261656080 P
10.06.2012 US 201261657864 P
10.06.2012 US 201261657880 P
11.09.2012 US 201261699841 P
11.09.2012 US 201261699842 P
11.09.2012 US 201261699851 P
11.09.2012 US 201261699853 P
11.09.2012 US 201261699857 P
11.09.2012 US 201261699855 P
30.09.2012 US 201213632121
27.01.2013 US 201361757214 P
13.03.2013 US 201313802654
(54) • *KONTEXTBEWUSSTE SPRACHFÜHRUNG*
• *CONTEXT-AWARE VOICE GUIDANCE*
• *GUIDAGE VOCAL SENSIBLE AU CONTEXTE*
(71) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) BENNETT, Jonathan, Cupertino, US
LEMAY, Stephen, Olivier, Cupertino, US
VAN OS, Marcel, Cupertino, US
FORSTALL, Scott, Cupertino, US
MOORE, Bradford Allan, Cupertino, US
VULCANO, Emanuele, Cupertino, US
PYLAPPAN, Seejo K, Cupertino, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 21201255.3 / 3 957 956
13170085.8 / 2 672 377

H04R 5/04 →(51) ***H04R 3/12***

(51) ***H04R 7/16*** ***H04R 1/02*** (11) **4 694 201 A1** ***H04R 1/34***
(52) **H04R 1/02; H04R 1/34; H04R 7/16**
(25) Ko (26) En
(21) 24843529.9 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/010381 18.07.2024
(87) WO 2025/018815 2025/04 23.01.2025
(30) 18.07.2023 KR 20230093004
20.07.2023 KR 20230094913
(54) • *LAUTSPRECHERANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SPEAKER ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ENSEMBLE HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Taeeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hunki, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Choonghyo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Seongkwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Byounghee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Woojin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04R 7/16 →(51) ***H04R 1/02***

H04R 7/16 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 7/16 →(51) ***H04R 9/06***

(51) ***H04R 9/02*** ***H04R 9/04*** (11) **4 694 202 A1** ***H04R 9/06***
(52) **H04R 9/025; H04R 9/045; H04R 9/046; H04R 9/06;** H04R 2209/041
(25) En (26) En
(21) 25187714.8 (22) 07.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 JP 2024130834
(54) • *AKUSTISCHES SYSTEM*
• *ACOUSTIC SYSTEM*
• *SYSTÈME ACOUSTIQUE*
(71) Alps Alpine Co., Ltd., 1-7, Yukigaya-otsukamachi, Ota-ku, Tokyo 145-8501, JP
(72) Takahata, Tomoki, Iwaki-city Fukushima, JP
(74) Schmitt-Nilson Schraud Waibel Wohlfrom Patentanwälte Partnerschaft mbB, Pelkovenstraße 143, 80992 München, DE

H04R 9/02 →(51) ***H04R 9/06***

H04R 9/04 →(51) ***H04R 9/02***

H04R 9/04 →(51) ***H04R 9/06***

(51) ***H04R 9/06*** ***H04R 1/20*** (11) **4 694 203 A1** ***H04R 9/02***
(52) **H04R 1/20; H04R 9/02; H04R 9/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24810018.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081111 12.03.2024
(87) WO 2024/239769 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 CN 202310609839
(54) • *LAUTSPRECHERMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *LOUDSPEAKER MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MODULE DE HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHOU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yingbo, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
SHI, Weijie, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 694 204 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24936185.8 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095477 27.05.2024
(87) WO 2025/245659 2025/49 04.12.2025
(54) • *AKUSTISCHE AUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE ACOUSTIQUE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26, Shancheng Industrial Park, Langxin Community, Shiyan Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) LIANG, Jianing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 9/06*** (11) **4 694 205 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24936200.5 (22) 27.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095481 27.05.2024
(87) WO 2025/245661 2025/49 04.12.2025
(54) • *TONAUSGABEVORRICHTUNG*
• *SOUND OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE SONORE*
(71) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26, Shancheng Industrial Park, Langxin Community, Shiyan Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN

(72) LIANG, Jianing, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Chong, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 9/06*** ***H04R 9/04*** (11) **4 694 206 A1** ***H04R 7/16***
(25) Ko (26) En
(21) 25727637.8 (22) 25.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) KR 2025/005632 25.04.2025
(87) WO 2026/005247 2026/01 02.01.2026
(30) 25.06.2024 KR 20240083026
09.07.2024 KR 20240090339
(54) • *LAUTSPRECHERMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *SPEAKER MODULE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *MODULE DE HAUT-PARLEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Seongkwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kiwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Taeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Byounghee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joonrae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04R 9/06 →(51) ***H04R 9/02***

H04R 17/02 →(51) ***H10N 30/30***

H04R 19/00 →(51) ***H04R 1/08***

H04R 19/04 →(51) ***H04R 1/08***

(51) ***H04R 25/00*** ***H04R 3/00*** (11) **4 694 207 A1**
(52) **H04R 3/00; H04R 25/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778947.2 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/006914 27.02.2024
(87) WO 2024/202805 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059482
(54) • *AKUSTISCHE VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND AKUSTISCHES VERARBEITUNGSSYSTEM*
• *ACOUSTIC PROCESSING DEVICE, INFORMATION TRANSMISSION DEVICE, AND ACOUSTIC PROCESSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE, DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET SYSTÈME DE TRAITEMENT ACOUSTIQUE*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUMOTO, Kyosuke, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 694 208 A1**
(52) **H04R 1/02; H04R 1/08; H04R 1/10; H04R 9/02; H04R 9/06; H04R 25/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24934796.4 (22) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/123773 09.10.2024
(87) WO 2025/213731 2025/42 16.10.2025
(30) 11.04.2024 CN 202410436619
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *WEARABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF HABITRONIQUE*
(71) Shenzhen Shokzhear Co., Ltd., 308, Building 5, Pingshan Technology Park Lishan Road, Pingshan Community Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHOU, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Yueqiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 694 209 A1**
(52) **H04R 1/02; H04R 1/08; H04R 1/10; H04R 9/02; H04R 9/06; H04R 25/00;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 24934797.2 (22) 09.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/123774 09.10.2024
(87) WO 2025/213732 2025/42 16.10.2025
(30) 11.04.2024 CN 202410436619
(54) • *WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *WEARABLE DEVICE*
• *DISPOSITIF HABITRONIQUE*
(71) Shenzhen Shokzhear Co., Ltd., 308, Building 5, Pingshan Technology Park Lishan Road, Pingshan Community Taoyuan Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHOU, Weihua, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
WANG, Yueqiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, et al, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

(51) ***H04R 25/00*** ***G01S 3/808*** ***H04R 3/00*** (11) **4 694 210 A1** ***H04R 1/40***
(52) **H04R 25/407; G01S 3/8083; H04R 3/005; H04R 25/507;** H04R 1/406; H04R 2225/43; H04R 2225/55; H04R 2430/20; H04S 2420/01
(25) En (26) En
(21) 25153007.7 (22) 21.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202463679827 P
(54) • *HÖRGERÄT MIT MASCHINENLERNMODELL ZUR BESTIMMUNG DER EINFALLSRICHTUNG*
• *HEARING DEVICE WITH MACHINE LEARNING MODEL TO DETERMINE DIRECTION OF ARRIVAL*
• *DISPOSITIF AUDITIF AVEC MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR DÉTERMINER LA DIRECTION D'ARRIVÉE*
(71) Starkey Laboratories, Inc., 6600 Washington Avenue South, Eden Prairie, MN 55344, US
(72) POLLAK, Liron, Eden Prairie, 55344, US
GRANGE, Jacques, Eden Prairie, 55344, US
MARQUARDT, Daniel, Eden Prairie, 55344, US
SHIMON, Carmi, Tel Aviv, IL
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

(51) ***H04S 7/00*** ***G10K 15/12*** (11) **4 694 211 A1**
(52) **G10K 15/12; H04S 7/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24778677.5 (22) 02.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003523 02.02.2024
(87) WO 2024/202532 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057021
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND COMPUTER PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKAHASHI, Akira, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04S 7/00 →(51) ***G10L 19/008***

H04S 7/00 →(51) ***H04R 3/12***

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 694 212 A1**
(52) **H04W 64/00; H04W 4/02; H04W 68/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931572.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087102 07.04.2023
(87) WO 2024/207512 2024/41 10.10.2024
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN UND NETZWERKVORRICHTUNGEN*
• *POSITIONING METHODS, TERMINAL DEVICES AND NETWORK DEVICES*

- *PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIFS TERMINAUX ET DISPOSITIFS DE RÉSEAU*

(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) ZHAO, Zheng, Shanghai 201601, CN
LYU, Ling, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 694 213 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 4/029**
(25) Zh (26) En
(21) 24784444.2 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086448 07.04.2024
(87) WO 2024/208363 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310366782
(54) • *EREIGNISMELDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *EVENT REPORTING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'ÉVÉNEMENNT, DISPOSITIF, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) YU, Hang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Di, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 694 214 A1**
H04L 5/00 ***H04W 64/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 4/02; H04W 64/00; H04W 72/044; H04W 72/0446; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 24784446.7 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086462 07.04.2024
(87) WO 2024/208365 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367892
(54) • *ENDGERÄTEPOSITIONIERUNGSVERFAHREN, ERSTES ENDGERÄT UND VORRICHTUNG*
• *TERMINAL POSITIONING METHOD, FIRST TERMINAL, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE TERMINAL, PREMIER TERMINAL ET APPAREIL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hui, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(51) ***H04W 4/02*** (11) **4 694 215 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 4/02; H04W 72/0446**
(25) Zh (26) En
(21) 24796180.8 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089830 25.04.2024
(87) WO 2024/222804 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310490871
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM, KOMMUNIKATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION SYSTEM, COMMUNICATION PROCESSING METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Xingqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Dejian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ze, Chongqing 400065, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 4/02 →(51) ***G01S 5/14***

H04W 4/02 →(51) ***G06Q 30/02***

---

(51) ***H04W 4/021*** (11) **4 694 216 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 4/021**
(25) Zh (26) En
(21) 23929495.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085728 31.03.2023
(87) WO 2024/197912 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 4/029*** (11) **4 694 217 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 4/029; H04W 72/0446; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 24787903.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083671 25.03.2024
(87) WO 2024/212797 2024/42 17.10.2024
(30) 13.04.2023 CN 202310431146
(54) • *POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALKONFIGURATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *POSITIONING REFERENCE SIGNAL CONFIGURATION METHOD, COMMUNICATION SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Xin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Mengting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 4/029 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04W 4/06*** ***H04B 7/185*** (11) **4 694 218 A1** ***H04W 72/40***
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23931436.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086722 06.04.2023
(87) WO 2024/207368 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON SATELLITENABDECKUNGSINFORMATIONEN*
• *SATELLITE COVERAGE INFORMATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS DE COUVERTURE DE SATELLITE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 4/06*** (11) **4 694 219 A1**
(52) **H04W 4/06; H04W 52/02; H04W 68/00; H04W 76/28; H04W 76/40**
(25) Zh (26) En
(21) 24784255.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085443 02.04.2024
(87) WO 2024/208171 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310362699
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND ERSTE NETZWERKFUNKTIONSEINHEIT*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND FIRST NETWORK FUNCTION ENTITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, TERMINAL ET PREMIÈRE ENTITÉ DE FONCTION DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DUAN, Xiaoyan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 4/06 →(51) *H04W 4/80*

(51) *H04W 4/12* (11) **4 694 220 A1**
(52) **H04W 4/12; H04W 4/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24848360.4 (22) 01.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/109282 01.08.2024
(87) WO 2025/026406 2025/06 06.02.2025
(30) 03.08.2023 CN 202310980018
(54) • *NACHRICHTENAUSGABEVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *MESSAGE PUSHING METHOD AND SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POUSSÉE DE MESSAGE, ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Lin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 4/24 →(51) *H04W 12/42*

H04W 4/30 →(51) *G01R 31/371*

(51) *H04W 4/35* (11) **4 694 221 A1**
(52) **B60L 50/60; B60L 53/80; B60S 5/06; G06Q 10/30; G06Q 30/018; H01M 10/42; H04L 67/12; H04W 4/35; H04W 4/44; H04W 4/48; H04W 4/70; H04W 8/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24795453.0 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072312 15.01.2024
(87) WO 2024/222064 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 CN 202310470143
(54) • *BATTERIEVERWALTUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *BATTERY MANAGEMENT METHOD, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE BATTERIE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) YAN, Shen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Pinghong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 4/35 →(51) *H04W 8/26*

(51) *H04W 4/38* (11) **4 694 222 A1**
H04W 8/20
(52) **H04W 4/38; H04W 8/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23929050.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083633 24.03.2023
(87) WO 2024/197446 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, CHIP, SPEICHERMEDIUM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERPROGRAMM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, DEVICE, CHIP, STORAGE MEDIUM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PUCE, SUPPORT DE STOCKAGE, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Yaxin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
GUO, Yali, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 4/38 →(51) *H04L 5/00*

(51) *H04W 4/40* (11) **4 694 223 A1**
(52) **H04W 4/40**
(25) Zh (26) En
(21) 23931562.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087081 07.04.2023
(87) WO 2024/207501 2024/41 10.10.2024
(54) • *WAHRNEHMUNGSAUTORISIERUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *PERCEPTION AUTHORIZATION METHODS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉS D'AUTORISATION DE PERCEPTION, ET DISPOSITIF*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Boren, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Yaxin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *H04W 4/40* (11) **4 694 224 A2**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0023; H04L 5/0078; H04L 5/0094; H04W 72/20;** H04B 7/0413; H04L 1/0072; H04W 4/40; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 25193952.6 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 16.08.2019 CN 201910760401
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Wenting, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Jinfang, Shenzhen, 518129, CN
SU, Hongjia, Shenzhen, 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Roth, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE
(62) 20854272.0 / 4 017 043

H04W 4/40 →(51) *G01S 5/02*

H04W 4/40 →(51) *G06F 9/455*

H04W 4/40 →(51) *H04W 16/26*

H04W 4/40 →(51) *H04W 72/25*

H04W 4/40 →(51) *H04W 74/08*

H04W 4/40 →(51) *H04W 76/18*

H04W 4/44 →(51) *G06F 9/445*

H04W 4/48 →(51) *G06F 9/445*

(51) *H04W 4/50* (11) **4 694 225 A1**
H04L 67/12 *H04L 41/16*
H04L 67/63 *H04L 41/0806*
(52) **H04L 67/63; H04L 41/0806; H04L 67/12;** H04L 41/16
(25) Zh (26) En
(21) 23929084.4 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083842 24.03.2023
(87) WO 2024/197481 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Dong, Beijing 100085, CN
SUN, Yuze, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe,

Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 4/50*** (11) **4 694 226 A1**
(52) **H04W 4/50**
(25) Zh (26) En
(21) 23929169.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084353 28.03.2023
(87) WO 2024/197569 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an, Dongguan 523860, CN
(72) GUO, Boren, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Yaxin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04W 4/50 →(51) ***H04W 8/14***

(51) ***H04W 4/60*** (11) **4 694 227 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24783974.9 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/076313 06.02.2024
(87) WO 2024/207889 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310389705
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM LADEN VON SIM-KARTENINFORMATIONEN, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SIM CARD INFORMATION LOADING METHOD AND APPARATUS, STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHARGEMENT D'INFORMATIONS DE CARTE SIM, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) TCL Mobile Communication Technology (Ningbo) Co., Ltd., 10F, Block 5, No.999 Yangfan Road Hi-tech Park, Ningbo, Zhejiang 315042, CN
(72) ZHONG, Zhibin, Ningbo, Zhejiang 315042, CN
GONG, Yangzhong, Ningbo, Zhejiang 315042, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 694 228 A1**
(52) **H04L 1/1812; H04L 5/00; H04W 4/70; H04W 72/25**
(25) Zh (26) En
(21) 23931236.6 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086042 03.04.2023
(87) WO 2024/207160 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Wensu, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 694 229 A1**
(52) **H04W 4/70**
(25) Zh (26) En
(21) 23931431.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086711 06.04.2023
(87) WO 2024/207363 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *SIGNAL TRANSCEIVING METHOD AND APPARATUS AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE SIGNAL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YI, Su, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
LI, Guorong, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04W 4/70*** ***H04W 74/00*** (11) **4 694 230 A1**
(52) **H04W 4/70; H04W 52/0235; H04W 52/0248; H04W 52/028; H04W 74/0833;** H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 24193834.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *INTERNET-DER-DINGE-VORRICHTUNG UND LESER*
• *INTERNET OF THINGS DEVICE AND READER*
• *DISPOSITIF ET LECTEUR DE L'INTERNET DES OBJETS*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) DHANANJAYA, Harshith, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 4/70 →(51) ***H04B 1/69***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 48/08***

(51) ***H04W 4/80*** (11) **4 694 231 A1**
(52) **H04W 4/80; H04L 65/40; H04L 67/565; H04L 69/08; H04L 69/18;** H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24784256.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085449 02.04.2024
(87) WO 2024/208172 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310378142
(54) • *VERNETZUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR BLUETOOTH-VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *NETWORKING METHOD AND APPARATUS FOR BLUETOOTH DEVICE, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE EN RÉSEAU POUR DISPOSITIF BLUETOOTH, ET DISPOSITIF*
(71) ALIPAY PAYMENT TECHNOLOGY CO., LTD., 15F, No.447 Nanquan North Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 200120, CN
(72) YANG, Yuelong, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

(51) ***H04W 4/80*** ***G01S 13/02*** ***H04W 88/06*** (11) **4 694 232 A1** ***H04W 8/00***
(25) Ko (26) En
(21) 24797408.2 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/005546 24.04.2024
(87) WO 2024/225753 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 KR 20230053623
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ULTRABREITBANDKOMMUNIKATION UND SCHMALBANDKOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR ULTRA WIDE BAND COMMUNICATION AND NARROWBAND COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION À BANDE ULTRA-LARGE ET DE COMMUNICATION À BANDE ÉTROITE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Mingyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Taeyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 4/06*** ***H04M 1/72409*** ***H04R 3/12*** (11) **4 694 233 A1** ***H04W 72/0446*** ***G06F 3/16***
(52) **G06F 3/16; H04M 1/72409; H04R 3/12; H04W 4/06; H04W 4/80; H04W 72/0446**
(25) Ko (26) En
(21) 24819495.3 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006300 09.05.2024
(87) WO 2024/253343 2024/50 12.12.2024
(30) 05.06.2023 KR 20230072236
02.08.2023 KR 20230100979
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG MEHRERER AUDIODIENSTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR PROVIDING PLURALITY OF AUDIO SERVICES AND ELECTRONIC DEVICE PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À FOURNIR UNE PLURALITÉ DE SERVICES AUDIO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE METTANT EN OEUVRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEONG, Gupil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Doosuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOO, Hyungseoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Heejae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Juyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H04W 4/80*** ***G06Q 20/32*** (11) **4 694 234 A1**
(52) **H04W 4/80;** G06Q 20/326; G06Q 20/3278
(25) Zh (26) En
(21) 25163980.3 (22) 14.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411067880
(54) • *NFC-BASIERTE DIENSTAUSFÜHRUNGSVERFAHREN SOWIE VORRICHTUNGEN UND VORRICHTUNGEN*
• *NFC-BASED SERVICE EXECUTION METHODS AND APPARATUSES AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS ET DISPOSITIFS D'EXÉCUTION DE SERVICE À BASE DE NFC*
(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd., 128 Beach Road 20-01, Guoco Midtown Office, Singapore 189773, SG
(72) WANG, Defu, Singapore, 189773, CN
ZHAO, Mingbin, Singapore, 189773, CN
XU, Qifeng, Singapore, 189773, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

H04W 4/80 →(51) ***G06F 3/0484***

H04W 4/80 →(51) ***H04B 17/318***

H04W 4/90 →(51) ***H04B 1/401***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 40/12***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 40/22***

H04W 8/00 →(51) ***H04W 76/14***

(51) ***H04W 8/02*** ***H04W 8/24*** ***H04W 40/24*** ***H04W 48/18*** ***H04W 60/04*** ***H04W 76/10*** (11) **4 694 235 A1**
(52) **H04W 8/02; H04W 8/24; H04W 8/26; H04W 40/24; H04W 48/18; H04W 60/04; H04W 76/10**
(25) Ko (26) En
(21) 24807449.4 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/006321 10.05.2024
(87) WO 2024/237574 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 KR 20230061994
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG VON PDU-SITZUNGSINFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING PDU SESSION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE SESSION PDU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Jicheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Dongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 8/02 →(51) ***H04W 48/18***

(51) ***H04W 8/06*** (11) **4 694 236 A2**
(52) **H04W 8/20;** H04W 8/06
(25) Zh (26) En
(21) 25196364.1 (22) 29.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2017 CN 201710683732
(54) • *SITZUNGSINFORMATIONSVERWALTUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *SESSION INFORMATION MANAGEMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION D'INFORMATIONS DE SESSION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Ruizhi, Shenzhen, 418129, CN
XIONG, Chunshan, Shenzhen, 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, 518129, CN
SUN, Haiyang, Shenzhen, 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 18844446.7 / 3 657 868

(51) ***H04W 8/14*** ***H04W 4/50*** (11) **4 694 237 A1**
(52) **H04W 4/50; H04W 8/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23929270.9 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/084892 29.03.2023
(87) WO 2024/197672 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Yaxin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
GUO, Yali, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04W 8/14*** (11) **4 694 238 A1**
(52) **H04W 8/14**
(25) Zh (26) En
(21) 23929537.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/085805 31.03.2023
(87) WO 2024/197954 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Jianning, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 8/18*** ***H04W 12/00*** (11) **4 694 239 A1**
(52) **H04W 8/183;** H04W 12/00
(25) En (26) En
(21) 24193662.4 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(54) • *AUFBAU EINES PERSONALISIERTEN IUICC-BETRIEBSSYSTEMS IN EINEM CHIP EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *ESTABLISHING A PERSONALIZED IUICC OPERATING SYSTEM IN A CHIP OF A MOBILE DEVICE*
• *ÉTABLISSEMENT D'UN SYSTÈME D'EXPLOITATION IUICC PERSONNALISÉ DANS UNE PUCE D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Huber, Ulrich, 81677 München, DE
Rösner, Martin, 81677 München, DE
Shingnapurkar, Rushikesh, 122001 Gurugram, IN
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

(51) ***H04W 8/18*** (11) **4 694 240 A2**
(52) **H04B 17/318;** H04W 24/08; H04W 8/18; H04W 8/24; H04W 84/12
(25) Zh (26) En
(21) 25203132.3 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.04.2020 CN 202010368072
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES ENDGERÄTEPROFILS, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING TERMINAL PROFILE, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PROFIL DE TERMINAL, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET SYSTÈME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Yalin, Shenzhen, 518129, CN
TAO, Liang, Shenzhen, 518129, CN
BAO, Dewei, Shenzhen, 518129, CN
SUN, Zhenhang, Shenzhen, 518129, CN
BAI, Xiaofei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 20933754.2 / 4 132 069

H04W 8/18 →(51) *H04B 1/401*

H04W 8/18 →(51) *H04W 12/42*

H04W 8/18 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 8/20*** ***H04W 8/18*** ***H04W 12/04*** (11) **4 694 241 A1** ***H04W 12/06*** ***H04W 88/02***
(25) Ko (26) En
(21) 25729440.5 (22) 09.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(86) KR 2025/007813 09.06.2025
(87) WO 2026/005338 2026/01 02.01.2026
(30) 27.06.2024 KR 20240084256
14.08.2024 KR 20240109265
09.01.2025 KR 20250003646
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES PROFILÜBERTRAGUNGSVERFAHRENS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR SUPPORTING PROFILE TRANSFER PROCEDURE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR PRENDRE EN CHARGE UNE PROCÉDURE DE TRANSFERT DE PROFIL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Yejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Jaehyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Sujung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bokyung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jimin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Kangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 8/20 →(51) *H04W 4/38*

(51) ***H04W 8/22*** (11) **4 694 242 A1**
(52) **H04W 8/22**
(25) Zh (26) En
(21) 23929221.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084598 29.03.2023
(87) WO 2024/197622 2024/40 03.10.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, AND DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIFS*
(71) Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd., No. 18, Haibin Road, Wusha, Chang'an, Dongguan 523860, CN
(72) QI, Yinan, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H04W 8/22 →(51) *H04W 74/00*

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 694 243 A1**
(52) **H04W 8/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23930598.0 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013413 30.03.2023
(87) WO 2024/201961 2024/40 03.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
LIU, Liu, Beijing 100190, CN
YOU, Luhua, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 694 244 A1**
(52) **H04W 8/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23931394.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086635 06.04.2023
(87) WO 2024/207325 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON KAPAZITÄTSINFORMATIONEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING OR RECEIVING CAPABILITY INFORMATION, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI OU DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE CAPACITÉ, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Min, Beijing 100085, CN
LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 74/08*** (11) **4 694 245 A1**
(52) **H04W 8/24; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23931450.3 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086740 06.04.2023
(87) WO 2024/207382 2024/41 10.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 8/24*** (11) **4 694 246 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23931589.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087142 07.04.2023
(87) WO 2024/207529 2024/41 10.10.2024
(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE RESSOURCES*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 8/24*** ***H04W 60/00*** (11) **4 694 247 A1** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 8/24;** H04W 60/04; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 24193635.0 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

GE KH MA MD TN
(54) • *NAS-MODUSAUSWAHL*
• *NAS MODE SELECTION*
• *SÉLECTION DE MODE NAS*
(71) Deutsche Telekom AG, Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn, DE
(72) COLOM IKUNO, Josep, 2100 Korneuburg, AT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H04W 8/24 →(51) *H04B 1/401*

H04W 8/24 →(51) *H04B 7/0417*

H04W 8/24 →(51) *H04B 7/06*

H04W 8/24 →(51) *H04L 41/16*

H04W 8/24 →(51) *H04W 24/02*

H04W 8/24 →(51) *H04W 52/14*

H04W 8/24 →(51) *H04W 52/36*

H04W 8/24 →(51) *H04W 64/00*

H04W 8/24 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 8/24 →(51) *H04W 72/12*

H04W 8/24 →(51) *H04W 8/02*

(51) ***H04W 8/26*** ***H04W 4/35*** (11) **4 694 248 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23931654.0 (22) 19.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/095245 19.05.2023
(87) WO 2024/207598 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310363070
(54) • *LCD-REGALETIKETT, LCD-REGALETIKETT-SYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *LCD SHELF LABEL, LCD SHELF LABEL SYSTEM, AND COMMUNICATION METHOD*
• *ÉTIQUETTE LCD POUR ÉTAGÈRE, SYSTÈME D'ÉTIQUETTES LCD POUR ÉTAGÈRE, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Hanshow Technology Co., Ltd., Floor 4, Building 1 and Floor 7, Building 5 Jiaxing Guangfu Innovation Park No.1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(72) SHEN, Ming, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
WEI, Sibing, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
ZHAO, Yawen, Jiaxing, Zhejiang 314031, CN
(74) IP TRUST SERVICES, Europole - Le Grenat 3, avenue Doyen Louis Weil, 38000 Grenoble, FR

H04W 8/26 →(51) *H04W 12/02*

H04W 8/26 →(51) *H04W 8/02*

(51) ***H04W 12/02*** ***H04L 67/12*** ***H04W 12/75*** (11) **4 694 249 A1** ***H04W 8/26***
(52) **H04W 8/26; H04L 67/12;** H04W 4/70; H04W 12/02; H04W 12/06; H04W 12/71; H04W 12/72; H04W 12/75
(25) En (26) En
(21) 24193617.8 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *UMGEBUNGS-IOT-IDENTIFIKATORVERWALTUNG*
• *AMBIENT IOT IDENTIFIER MANAGEMENT*
• *GESTION D'IDENTIFIANT D'IDO AMBIANT*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
DHANANJAYA, Harshith, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 12/03 →(51) *H04W 12/106*

(51) ***H04W 12/033*** (11) **4 694 250 A1**
(52) **H04B 17/30; H04W 12/033**
(25) Zh (26) En
(21) 24792112.5 (22) 19.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088748 19.04.2024
(87) WO 2024/217527 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310443093
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHI, Shuyu, Nanjing, Jiangsu 210093, CN
WANG, Wei, Nanjing, Jiangsu 210093, CN
DU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
NAREN, Gerile, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Xiao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 12/033*** (11) **4 694 251 A1**
(52) **H04W 12/033**
(25) Zh (26) En
(21) 24924458.3 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090678 29.04.2024
(87) WO 2025/171692 2025/34 21.08.2025
(30) 18.02.2024 PCT/CN2024/077474
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT ZUR PRÜFUNG DER PRIVATSPHÄRE*
• *PRIVACY CHECK METHOD, APPARATUS, DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE VÉRIFICATION DE CONFIDENTIALITÉ, APPAREIL, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XIONG, Lihui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Yaxin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 12/04*** ***H04W 12/73*** ***H04W 84/12*** (11) **4 694 252 A1** ***H04W 36/18***
(52) **H04W 12/04; H04W 12/73; H04W 36/18; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24779285.6 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008954 08.03.2024
(87) WO 2024/203151 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057765
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGAYA Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
TANAKA Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
AIO Kosuke, Tokyo 108-0075, JP
HIRATA Ryuichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 12/04*** ***H04W 36/00*** (11) **4 694 253 A1**
(52) **H04W 12/04; H04W 12/06; H04W 36/00; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 24796203.8 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089934 26.04.2024
(87) WO 2024/222829 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310474589
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND CORRESPONDING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HENDA, Noamen Ben, 80992 Munich, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 12/04 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 12/041*** ***H04L 9/32*** (11) **4 694 254 A1** ***H04L 9/08***
(25) Zh (26) En
(21) 24919156.0 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/116718 04.09.2024
(87) WO 2025/255973 2025/51 18.12.2025
(30) 11.06.2024 CN 202410743331
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERSCHLÜSSELTEN 5G-KOMMUNIKATION, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *5G ENCRYPTED COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION CHIFFRÉE 5G, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Electric Power Research Institute, China Southern Power Grid, No. 11 Kexiang Road Science Park Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(72) WANG, Tao, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZHOU, Baorong, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
ZHAO, Wenmeng, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
MAO, Tian, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
(74) von Hirschhausen, Helge, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 12/0431*** (11) **4 694 255 A1**
(52) **H04W 12/0431; H04L 63/061; H04W 12/041**
(25) Zh (26) En
(21) 23929077.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/083822 24.03.2023
(87) WO 2024/197474 2024/40 03.10.2024
(54) • *SCHLÜSSELVEREINBARUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *KEY AGREEMENT METHOD, APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AGRÉMENT DE CLÉ, APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIANG, Haoran, Beijing 100085, CN
LU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 12/0433*** (11) **4 694 256 A1**
H04W 88/04
(52) **H04W 12/0433; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24796112.1 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/089532 24.04.2024
(87) WO 2024/222735 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310487238
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, He, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Ao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 12/0433*** (11) **4 694 257 A1**
(52) **H04W 4/70; H04W 12/0433; H04W 12/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24802988.6 (22) 07.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/091535 07.05.2024
(87) WO 2024/230708 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310532302
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LEI, Ao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Yizhuang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, He, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 694 258 A1**
(52) **H04W 12/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23929276.6 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/084908 29.03.2023
(87) WO 2024/197678 2024/40 03.10.2024
(54) • *IDENTITÄTSAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IDENTITY AUTHENTICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIANG, Haoran, Beijing 100085, CN
LU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 694 259 A1**
(52) **H04W 8/06; H04W 12/06; H04W 12/069**
(25) Zh (26) En
(21) 23931427.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086706 06.04.2023
(87) WO 2024/207359 2024/41 10.10.2024
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, NETZWERKVORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *AUTHENTICATION METHOD AND APPARATUS, NETWORK DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AUTHENTIFICATION, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SHANG, Zhengyi, Beijing 100085, CN
LU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04L 9/14*** (11) **4 694 260 A1**
(52) **H04W 12/06;** H04L 9/14
(25) Zh (26) En
(21) 23935963.1 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092602 06.05.2023
(87) WO 2024/229634 2024/46 14.11.2024
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, SCHLÜSSELERZEUGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *AUTHENTICATION METHODS, KEY GENERATION METHOD, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION, PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CLÉ ET DISPOSITIF*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GAN, Lu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** ***H04W 12/122*** (11) **4 694 261 A1** ***H04W 12/79***
(52) **H04W 12/06; H04W 12/122; H04W 12/79**
(25) En (26) En
(21) 24193893.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *AUTHENTIFIZIERUNG DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT FÜR EXTREM GROSSE ANTENNENARRAYS*
• *PHYSICAL LAYER AUTHENTICATION FOR EXTREMELY LARGE ANTENNA ARRAYS*
• *AUTHENTIFICATION DE COUCHE PHYSIQUE POUR RÉSEAUX D'ANTENNES EXTRÊMEMENT GRANDS*
(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S., Organize Sanayi Bölgesi, 45030 Manisa, TR
(72) AHMED MADNI, Haji Muhammad Furqan, 45030 Manisa, TR
KIHERO, Abuu Bakari, 34810 Istanbul, TR
ARSLAN, Hüseyin, 34810 Istanbul, TR

(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 12/06*** (11) **4 694 262 A1**
H04W 12/084 ***H04L 9/40***
H04W 4/021
(52) **H04W 12/084; H04L 63/0815; H04W 12/06;** G06F 3/011; H04W 4/021; H04W 12/63
(25) En (26) En
(21) 25193659.7 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 04.08.2024 PCT/CN2024/109680
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUGRIFF AUF INFORMATIONEN ÜBER EINEN RÄUMLICHEN ANKER*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACCESSING INFORMATION ABOUT SPATIAL ANCHOR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À DES INFORMATIONS CONCERNANT UN ANCRAGE SPATIAL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GEORGE, Jos, 682024 Kochi, IN
BRAHMAIAH, Topuri, 560037 Bangalore, IN
MAKHAM, Mallikarjunudu, 560064 Bangalore, IN
BOMMISETTY, Sireesha, 560077 Bangalore, IN
KHARE, Saurabh, 560043 Bangalore, IN
PING, Jing, Chengdu, 111111, CN
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04W 12/06 →(51) ***H04W 8/20***

---

(51) ***H04W 12/069*** (11) **4 694 263 A2**
(52) **G06Q 20/4012; G06F 21/35; G06Q 20/3226; G06Q 20/326; G06Q 20/3674; G07F 19/211; H04L 9/3226; H04L 9/3271; H04L 63/06; H04L 63/083; H04W 12/065; H04W 12/068; H04W 12/069;** G06Q 2220/00; H04L 2209/805
(25) En (26) En
(21) 25221705.4 (22) 12.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.06.2012 US 201261658828 P
13.03.2013 US 201313799724
13.03.2013 US 201313800610
13.03.2013 US 201313800789
13.03.2013 US 201313800920
(54) • *SICHERE KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM KARTENLESER UND EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *SECURELY COMMUNICATING BETWEEN A CARD READER AND A MOBILE DEVICE*
• *COMMUNICATION SÉCURISÉE ENTRE UN LECTEUR DE CARTE ET UN DISPOSITIF MOBILE*
(71) Block, Inc., 1955 Broadway, Suite 600, Oakland, CA 94612, US
(72) MCCAULEY, Nathan, San Francisco, US
QUIGLEY, Oliver S.C., San Francisco, US
LEE, Robert, San Francisco, US
(74) Fernandes, Bernadette Isabella, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 21182200.2 / 3 907 636
20194206.7 / 3 764 256
17193013.4 / 3 296 908
13734545.0 / 2 859 492

---

(51) ***H04W 12/08*** (11) **4 694 264 A1**
(52) **H04W 12/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23942650.5 (22) 25.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/102040 25.06.2023
(87) WO 2025/000115 2025/01 02.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNGSUMSCHALTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *LINK SWITCHING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUTATION DE LIAISON, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHANG, Xiangwei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YAN, Li, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHOU, Pei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Weidong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHOU, Liang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XIANG, Yun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
MA, Cong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 12/08 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 12/084 →(51) ***G06F 21/31***

H04W 12/084 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04W 12/106*** (11) **4 694 265 A1**
H04W 12/03 *H04L 9/40*
(52) **H04W 12/106; H04W 12/03**
(25) Zh (26) En
(21) 24784262.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085458 02.04.2024
(87) WO 2024/208178 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310385227
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Longhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LEI, Ao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Rong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Runze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 12/122 →(51) ***H04W 12/06***

---

(51) ***H04W 12/30*** (11) **4 694 266 A1**
H04W 12/37
(52) **H04W 12/35; H04M 15/00; H04M 15/48; H04W 4/24; H04W 12/37;** B60K 2360/5894
(25) En (26) En
(21) 25190868.7 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 IN 202411060067
(54) • *VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM SICHEREN ELEMENT UND EINER ENTFERNTEN EINHEIT, SICHERES ELEMENT UND SYSTEM*
• *METHOD FOR COMMUNICATION BETWEEN SECURE ELEMENT AND REMOTE ENTITY, SECURE ELEMENT, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ENTRE UN ÉLÉMENT SÉCURISÉ ET UNE ENTITÉ DISTANTE, ÉLÉMENT SÉCURISÉ ET SYSTÈME*
(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE
(72) Kulkarni M, Srinivas, 411004 Pune, IN
Pillai, Aakash, 411004 Pune, IN
Patel, Praveen, 411004 Pune, IN
(74) Giesecke+Devrient IP, Prinzregentenstraße 161, 81677 München, DE

H04W 12/37 →(51) ***H04W 12/30***

---

(51) ***H04W 12/42*** (11) **4 694 267 A1**
G06Q 50/50 ***H04M 3/42***
H04W 4/24 ***H04W 8/18***
H04W 12/77 ***H04W 76/10***
H04W 92/08
(52) **G06Q 50/50; H04M 3/42; H04W 4/24; H04W 8/18; H04W 12/42; H04W 12/77; H04W 76/10; H04W 92/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24778736.9 (22) 09.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/004580 09.02.2024
(87) WO 2024/202591 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049462
(54) • *ESIM-AKTIVIERUNGSSYSTEM UND PROGRAMM*
• *ESIM ACTIVATION SYSTEM AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'ACTIVATION D'ESIM ET PROGRAMME*
(71) SKY CO., LTD, 20-1-204, Ebisunishi 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0021, JP
(72) KIM, Peter, Tokyo 150-0021, JP
(74) Liesegang, Eva, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 12/73 →(51) *H04W 12/04*

H04W 12/75 →(51) *H04W 12/02*

H04W 12/77 →(51) *H04W 12/42*

H04W 12/79 →(51) *H04W 12/06*

(51) ***H04W 16/14*** (11) **4 694 268 A1**
H04W 48/08 ***H04L 5/00***
H04L 5/14 ***H04W 84/04***
H04W 88/08 ***H04W 92/20***
(52) **H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 16/14; H04W 48/08; H04W 84/04; H04W 88/08; H04W 92/20**
(25) Ko (26) En
(21) 24797270.6 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003050 08.03.2024
(87) WO 2024/225608 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 KR 20230056696
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SPEKTRUMSAGGREGATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR SPECTRUM AGGREGATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ D'AGRÉGATION DE SPECTRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SONG, Junhyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Seungwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KHO, Youngsung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chulmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Chungkeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 16/18 →(51) *H04W 24/02*

H04W 16/22 →(51) *H04W 24/00*

(51) ***H04W 16/26*** (11) **4 694 269 A1**
H04W 4/40 ***H04W 76/10***
H04W 88/04
(52) **H04W 4/40; H04W 16/26; H04W 76/10; H04W 88/04**
(25) Ja (26) En
(21) 24778985.2 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007199 28.02.2024
(87) WO 2024/202845 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023049747
(54) • *DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
OTSUKI, Hiroto, Tokyo 108-0075, JP
TSUDA, Shinichiro, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

(51) ***H04W 16/26*** (11) **4 694 270 A1**
H04W 72/0446 ***H04W 84/12***
(52) **H04W 16/26; H04W 72/0446; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24779058.7 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/007713 01.03.2024
(87) WO 2024/202920 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048715
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) INOHIZA Hirohiko, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04W 16/26*** (11) **4 694 271 A1**
H04W 36/08
(52) **H04W 16/26; H04W 36/08**
(25) Ja (26) En
(21) 24803502.4 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/017139 08.05.2024
(87) WO 2024/232393 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 US 202363501479 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND RELAISVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELAY DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF RELAIS*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
CHANG, Henry, San Diego, California 92123, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 16/26 →(51) *H04W 36/08*

H04W 16/26 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 694 272 A1**
H04W 72/232
(52) **H04W 16/28; H04W 72/232**
(25) Ja (26) En
(21) 23932009.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014121 05.04.2023
(87) WO 2024/209598 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
SUN, Weiqi, Beijing 100190, CN
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 16/28*** (11) **4 694 273 A1**
H04W 16/30 ***H04W 16/32***
H04W 36/04 ***H04W 48/10***
H04W 64/00
(52) **H04W 16/28; H04W 16/30; H04W 16/32; H04W 36/04; H04W 48/10; H04W 64/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779502.4 (22) 14.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009923 14.03.2024
(87) WO 2024/203373 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054078
(54) • *BASISSTATION, ENDGERÄTEVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *BASE STATION, TERMINAL DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *STATION DE BASE, ÉQUIPEMENT TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) MATSUDA, Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
KIMURA, Ryota, Tokyo 108-0075, JP
TAKAHASHI, Mitsuki, Tokyo 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 16/28 →(51) *H04W 36/06*

H04W 16/28 →(51) *H04W 52/18*

H04W 16/28 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 16/30*** (11) **4 694 274 A1**
H04W 28/16 ***H04W 92/20***
(52) **H04W 16/30; H04W 28/16; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En

(21) 24779642.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010468 18.03.2024
(87) WO 2024/203517 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059480
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, CONTROL DEVICE, COMMUNICATION METHOD, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE COMMANDE, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE L'INFORMATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKAHASHI, Mitsuki, Tokyo 108-0075, JP
MATSUDA, Hiroki, Tokyo 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
KIMURA, Ryota, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 16/30 →(51) *H04W 16/28*

H04W 16/32 →(51) *H04W 16/28*

H04W 16/32 →(51) *H04W 36/04*

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 694 275 A1**
H04W 16/22 ***H04L 41/16***
(52) **H04L 41/16; H04W 16/22; H04W 24/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931317.4 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086335 04.04.2023
(87) WO 2024/207245 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHODS AND APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUNICATION, SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 24/00*** (11) **4 694 276 A1**
H04W 88/18
(52) **H04W 24/02; H04W 52/0203;** H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 24382900.9 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *NETZWERK-SLICE-KONFIGURATION*
• *NETWORK SLICE CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE TRANCHE DE RÉSEAU*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury, Berkshire RG14 2FN, GB
(72) POZO, Sergio, LONDON, W2 6BY, GB
SABATER, Susana Maria, LONDON, W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04W 24/00 →(51) *H04W 72/542*

H04W 24/00 →(51) *H04W 76/10*

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 694 277 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23929042.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083601 24.03.2023
(87) WO 2024/197438 2024/40 03.10.2024
(54) • *ERFASSUNGSANFRAGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SENSING REQUEST METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DEMANDE DE MESURE DE DÉTECTION, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Yali, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Yaxin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 694 278 A1**
G06N 3/02
(52) **G06N 3/02; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23929296.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085086 30.03.2023
(87) WO 2024/197699 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, INFORMATIONSSENDEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *INFORMATION DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, INFORMATION SENDING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF ET SUPPORT*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FAN, Jiangsheng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YOU, Xin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 694 279 A1**
H04W 8/24
(52) **H04W 8/24; H04W 24/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23930597.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013412 30.03.2023
(87) WO 2024/201960 2024/40 03.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
LIU, Liu, Beijing 100190, CN
YOU, Luhua, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 694 280 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23931289.5 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086268 04.04.2023
(87) WO 2024/207216 2024/41 10.10.2024
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION CONTROL METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE TRANSMISSION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 694 281 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23931315.8 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086333 04.04.2023

(87) WO 2024/207243 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 694 282 A1**
(52) **G06N 20/00; H04L 41/16; H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23931446.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086735 06.04.2023
(87) WO 2024/207378 2024/41 10.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Min, Beijing 100085, CN
LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 694 283 A1**
(52) **H04W 24/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23931569.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087093 07.04.2023
(87) WO 2024/207508 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNG, SPEICHERMEDIUM, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DATA TRANSMISSION, STORAGE MEDIUM, COMMUNICATION DEVICE, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, SUPPORT DE STOCKAGE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Xiaofei, Beijing 100085, CN
LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
LIU, Jianning, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04B 17/00*** (11) **4 694 284 A1** ***H04W 92/12***
(52) **H04B 17/00; H04W 24/02; H04W 92/12**
(25) Ja (26) En
(21) 23931975.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013996 04.04.2023
(87) WO 2024/209563 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, VERWALTUNGSVORRICHTUNG UND TESTVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE, MANAGEMENT DEVICE, AND TESTING METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE GESTION ET PROCÉDÉ DE TEST*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OKAMOTO, Seiichiro, Tokyo 100-6150, JP
TESHIMA, Kunihiko, Tokyo 100-6150, JP
KAWAI, Kunihiro, Tokyo 100-6150, JP
TAKAMIYA, Kotaro, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 16/18*** ***H04L 41/16*** (11) **4 694 285 A1** ***H04L 41/0823*** ***H04W 16/22***
(52) **H04W 24/02; H04L 41/0823; H04L 41/0866; H04L 41/16; H04W 16/18;** H04W 16/22
(25) En (26) En
(21) 24306193.4 (22) 16.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES FUNKZUGANGSNETZES*
• *SYSTEM AND A METHOD FOR CONTROLLING A RADIO ACCESS NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN RÉSEAU D'ACCES RADIO*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SANA, Mohamed, 38054 GRENOBLE cedex 09, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 694 286 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 52/02; H04W 56/00; H04W 74/0833; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 24806218.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085901 03.04.2024
(87) WO 2024/234859 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 CN 202310566983
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DENG, Ailin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** ***H04W 52/02*** (11) **4 694 287 A1** ***H04W 88/18***
(52) **H04W 24/02; H04W 52/0203;** H04W 88/18
(25) En (26) En
(21) 25382093.0 (22) 06.02.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 09.08.2024 EP 24382900
(54) • *ERZEUGUNG VON NETZWERK-SLICES*
• *NETWORK SLICE CREATION*
• *CRÉATION DE TRANCHE DE RÉSEAU*
(71) Vodafone Group Services Limited, Vodafone House The Connection, Newbury RG14 2FN, GB
(72) ROMAGUERA, Cristina, London, W2 6BY, GB
SABATER, Susana Maria, London, W2 6BY, GB
GONZALEZ, Veronica, London, W2 6BY, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H04W 24/02 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 24/04*** (11) **4 694 288 A1**
(52) **H04L 41/0803; H04W 24/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24791805.5 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082826 20.03.2024
(87) WO 2024/217218 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 CN 202310450721
(54) • *NETZWERKKONFIGURATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *NETWORK CONFIGURATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE RÉSEAU ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DENG, Chengliang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/06*** (11) **4 694 289 A1**

(52) **G06F 18/24; G06N 5/04; H04W 24/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24784430.1 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086350 07.04.2024
(87) WO 2024/208348 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310371218
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE NETZWERKELEMENT*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND NETWORK ELEMENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET ÉLÉMENT DE RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHENG, Sihan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
CHONG, Weiwei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Shieldmark, P.O. Box 90471, 2509 LL The Hague, NL

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 694 290 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929457.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085642 31.03.2023
(87) WO 2024/197874 2024/40 03.10.2024
(54) • *MESSEINSTELLUNGSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SENSING MEASUREMENT SETUP METHOD, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE MESURE DE DÉTECTION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 694 291 A1**
H04L 5/00 ***G06T 7/70***
(52) **G06T 7/70; H04L 5/00; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929543.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085811 31.03.2023
(87) WO 2024/197960 2024/40 03.10.2024
(54) • *INTERFERENZMESSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *INTERFERENCE MEASUREMENT METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE MESURE D'INTERFÉRENCES, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 694 292 A1**
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24784058.0 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082310 18.03.2024
(87) WO 2024/207973 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310371195
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) FANG, Rongyi, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 694 293 A1**
H04W 24/10
(52) **H04W 24/02; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24784117.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083867 26.03.2024
(87) WO 2024/208032 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310388406
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Haibo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUANG, Yiru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHA, Tong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAN, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 694 294 A1**
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; H04W 24/02; H04W 24/06; H04W 24/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24784294.1 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085589 02.04.2024
(87) WO 2024/208211 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310370580
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER CSI-VORHERSAGELEISTUNG, VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *CSI PREDICTION PERFORMANCE MONITORING METHOD, APPARATUS, TERMINAL AND NETWORK SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE PERFORMANCES DE PRÉDICTION DE CSI, APPAREIL, TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SUN, Bule, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Shieldmark, P.O. Box 90471, 2509 LL The Hague, NL

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 694 295 A1**
(52) **H04B 17/318; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24784322.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085720 03.04.2024
(87) WO 2024/208240 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310371187
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yue, Beijing 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 694 296 A1**
(52) **H04B 17/309; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24784370.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085881 03.04.2024
(87) WO 2024/208288 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310369533
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*

- *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET APPAREIL*

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 694 297 A1**
H04W 68/02 ***H04W 52/02***
H04W 76/28 ***H04B 17/318***
(52) Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 24785302.1 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004494 05.04.2024
(87) WO 2024/210602 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045681
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Sunghoon, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
CHOI, Seunghwan, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 24/08 →(51) ***H04B 7/0417***

H04W 24/08 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 24/08 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 24/10***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 40/12***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 76/18***

H04W 24/08 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 694 298 A1**
H04W 24/08
(52) **H04B 7/0456; H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23931432.1 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086712 06.04.2023
(87) WO 2024/207364 2024/41 10.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG QUANTISIERTER WERTE UND SPEICHERMEDIUM*
- *QUANTIZED VALUE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR QUANTIFIÉE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 694 299 A1**
(52) **H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 23931590.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/087146 07.04.2023
(87) WO 2024/207530 2024/41 10.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON KANALZUSTANDSINFORMATIONEN (CSI)*
- *CHANNEL STATE INFORMATION (CSI) PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI)*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
LIU, Min, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 694 300 A1**
H04W 28/06
(52) **H04W 24/10; H04W 28/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23932050.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014286 06.04.2023
(87) WO 2024/209639 2024/41 10.10.2024
(54)
- *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
- *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
- *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKUMURA, Mamoru, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 694 301 A1**
(52) **G06F 9/50; H04B 7/06; H04W 24/10; H04W 72/044; H04W 72/21; H04W 72/51; H04W 72/541; H04W 72/542**
(25) Zh (26) En
(21) 24778157.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084476 28.03.2024
(87) WO 2024/199371 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310333273
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CSI-VERARBEITUNGSEINHEITSBERECHNUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
- *CSI PROCESSING UNIT CALCULATION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL, AND NETWORK DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CALCUL D'UNITÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATION D'ÉTAT DE CANAL (CSI), TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) CAO, Yuhua, Beijing 100053, CN
ZUO, Jun, Beijing 100053, CN
ZHENG, Yi, Beijing 100053, CN
LIU, Yongchang, Beijing 100053, CN
WANG, Fei, Beijing 100053, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 694 302 A1**
(52) **H04B 17/309; H04L 5/00; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24784173.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084631 29.03.2024
(87) WO 2024/208088 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367790
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yue, Beijing 100085, CN
SI, Qianqian, Beijing 100085, CN
GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 694 303 A1**
(52) **H04L 43/0852; H04W 24/10;**

H04W 28/14; H04W 72/542
(25) Zh (26) En
(21) 24784189.3 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084888 29.03.2024
(87) WO 2024/208104 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310361692
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN EINER PLANUNGSANFRAGE SR FÜR VERZÖGERUNGSINFORMATIONSBERICHTE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SENDING DELAY INFORMATION REPORT SCHEDULING REQUEST SR*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR ENVOYER UNE DEMANDE DE PLANIFICATION DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE RETARD SR*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Jinhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 24/10*** (11) **4 694 304 A1**
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24795939.8 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088528 18.04.2024
(87) WO 2024/222558 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310481678
(54) • *ABSICHTSÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND ÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
• *INTENTION MONITORING METHOD AND MONITORING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'INTENTION ET APPAREIL DE SURVEILLANCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Ruiyue, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04W 24/10 →(51) ***H04B 7/0417***
H04W 24/10 →(51) ***H04B 7/06***
H04W 24/10 →(51) ***H04L 5/00***
H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***
H04W 24/10 →(51) ***H04W 64/00***
H04W 24/10 →(51) ***H04W 76/19***

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 694 305 A1**
H04W 72/12
(52) **H04L 47/12; H04L 47/28; H04L 47/32; H04W 28/02; H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24784066.3 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082608 20.03.2024
(87) WO 2024/207981 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367395
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, APPAREIL, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
CHEN, Li, Beijing 100085, CN
BERTRAND, Pierre, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 694 306 A1**
(52) **H04W 28/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24784188.5 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084886 29.03.2024
(87) WO 2024/208103 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310362587
(54) • *INFORMATIONSINTERAKTIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION INTERACTION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 694 307 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 28/12; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 24795431.6 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2024/070828 05.01.2024
(87) WO 2024/222041 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 CN 202310467126
20.06.2023 CN 202310744574
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DOU, Fenghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 28/02*** (11) **4 694 308 A2**
(52) **H04W 28/0268; H04L 45/22; H04L 45/66; H04W 40/244; H04W 76/15;** H04W 76/11; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25224187.2 (22) 03.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 08.01.2021 KR 20210002733
15.01.2021 KR 20210006183
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN EINER MAC-ADRESSE EINER ANDEREN STA INNERHALB DES EMPFANGS MLD IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING MAC ADDRESS OF ANOTHER STA WITHIN RECEPTION MLD IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RECEVOIR UNE ADRESSE MAC D'UNE AUTRE STATION DANS UN MLD DE RÉCEPTION DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Insun, 06772 Seoul, KR
KIM, Jeongki, 06772 Seoul, KR
CHOI, Jinsoo, 06772 Seoul, KR
KIM, Namyeong, 06772 Seoul, KR
BAEK, Sunhee, 06772 Seoul, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 22736792.7 / 4 255 091

H04W 28/02 →(51) ***H04B 1/401***
H04W 28/02 →(51) ***H04L 47/24***
H04W 28/02 →(51) ***H04L 69/18***
H04W 28/02 →(51) ***H04W 40/22***
H04W 28/02 →(51) ***H04W 72/25***
H04W 28/02 →(51) ***H04W 76/14***
H04W 28/04 →(51) ***H04L 5/00***
H04W 28/04 →(51) ***H04W 72/04***

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 694 309 A1**
(52) **H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23929258.4 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084824 29.03.2023
(87) WO 2024/197659 2024/40 03.10.2024
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*

- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Liqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 694 310 A1**
(52) **H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23929486.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085712 31.03.2023
(87) WO 2024/197903 2024/40 03.10.2024
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MA, Mengyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Changyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Junwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 694 311 A1**
H04L 69/04
(52) **H04L 69/04; H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23934541.6 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/091226 27.04.2023
(87) WO 2024/221344 2024/44 31.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL DE COMMUNICATION, SUPPORT ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jiahui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Mengyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Junwen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 694 312 A1**
(52) **H04W 28/06**
(25) Zh (26) En
(21) 23936876.4 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094062 12.05.2023
(87) WO 2024/234186 2024/47 21.11.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DONG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Na, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Dongdong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 28/06*** (11) **4 694 313 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24791955.8 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087700 15.04.2024
(87) WO 2024/217370 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310436714
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 28/06 → (51) ***H04W 24/10***

H04W 28/06 → (51) ***H04W 72/21***

H04W 28/06 → (51) ***H04W 76/20***

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 694 314 A1**
(52) **H04W 4/20; H04W 28/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929088.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083861 24.03.2023
(87) WO 2024/197485 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
WU, Jinhua, Beijing 100085, CN
LIU, Xiaofei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 694 315 A1**
(52) **H04W 28/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929185.9 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084480 28.03.2023
(87) WO 2024/197586 2024/40 03.10.2024
(54) • *AUFGABENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TASK PROCESSING METHODS, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉS DE TRAITEMENT DE TÂCHES, ET APPAREIL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Dong, Beijing 100085, CN
SUN, Yuze, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 28/08*** (11) **4 694 316 A1**
(52) **H04W 28/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929222.0 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084599 29.03.2023
(87) WO 2024/197623 2024/40 03.10.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF*

(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) QI, Yinan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 28/084 →(51) *H04W 28/26*

(51) ***H04W 28/10*** (11) **4 694 317 A1**
(52) **H04L 47/10; H04L 47/11; H04W 28/02; H04W 28/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24784186.9 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084880 29.03.2024
(87) WO 2024/208101 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310362614
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB VON ÜBERLASTUNGSINFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CONGESTION INFORMATION OPERATION METHOD AND APPARATUS AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'UTILISATION D'INFORMATIONS SUR UN ENCOMBREMENT ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 28/12 →(51) *H04L 47/2491*

H04W 28/16 →(51) *H04W 16/30*

H04W 28/18 →(51) *H04W 74/0816*

(51) ***H04W 28/20*** (11) **4 694 318 A1**
H04W 28/22
(52) **H04W 24/04; H04W 28/20; H04W 28/22**
(25) Zh (26) En
(21) 23931458.6 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086748 06.04.2023
(87) WO 2024/207390 2024/41 10.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Yanhua, Beijing 100085, CN
QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04W 28/22 →(51) *H04W 28/20*

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 694 319 A1**
(52) **H04L 41/14; H04L 41/5003; H04W 28/24**
(25) Zh (26) En
(21) 23935037.4 (22) 21.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/132812 21.11.2023
(87) WO 2024/221869 2024/44 31.10.2024
(30) 23.04.2023 CN 202310449644
(54) • *DIGITALES QOS-MANAGEMENT UND STEUERVERFAHREN AUF ZWILLINGSBASIS, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *DIGITAL TWIN-BASED QOS MANAGEMENT AND CONTROL METHOD, RELATED DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION ET DE COMMANDE DE QUALITÉ DE SERVICE BASÉ SUR UN JUMEAU NUMÉRIQUE, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XUE, Yan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04W 28/24*** (11) **4 694 320 A1**
(52) **H04W 28/24; H04W 40/22; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24795637.8 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081290 13.03.2024
(87) WO 2024/222254 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 CN 202310472948
28.07.2023 CN 202310947164
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DOU, Fenghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 28/24 →(51) *H04L 41/0816*

(51) ***H04W 28/26*** (11) **4 694 321 A1**
(52) **H04W 28/26; H04W 72/02; H04W 72/0446; H04W 72/25; H04W 72/542; H04W 88/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24784352.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085825 03.04.2024
(87) WO 2024/208270 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 CN 202310348464
(54) • *RESSOURCENAUSSCHLUSSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *RESOURCE EXCLUSION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'EXCLUSION DE RESSOURCES ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Xi'an Unisoc Technologies Co., Ltd., Room 301, East Section of National E-commerce Demonstration Base No.528 Tiangu 8th Road Yuhua Street Software New City High-tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
(72) LIU, Haowen, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***H04W 28/26*** (11) **4 694 322 A1**
H04W 28/084 ***H04L 41/40***
(52) **H04L 41/40; H04W 28/084; H04W 28/26**
(25) Zh (26) En
(21) 24803093.4 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/092368 10.05.2024
(87) WO 2024/230815 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310532533
(54) • *KANTENANWENDUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *EDGE APPLICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR APPLICATIONS EN PÉRIPHÉRIE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Shitao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 323 A1**
H04W 56/00
(52) **H04W 24/10; H04W 36/00; H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929320.2 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085178 30.03.2023
(87) WO 2024/197724 2024/40 03.10.2024
(54) • *TA-ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *TA INDICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE TA, DISPOSITIF, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Xingyi, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 324 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931429.7 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086708 06.04.2023
(87) WO 2024/207361 2024/41 10.10.2024
(54) • *MIGRATIONSVERFAHREN FÜR VERTEILTE EINHEIT UND STEUERUNGSVORRICHTUNG SOWIE KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DISTRIBUTED UNIT MIGRATION METHOD AND CONTROL APPARATUS, AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MIGRATION D'UNITÉ DISTRIBUÉE ET APPAREIL DE COMMANDE, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) YI, Su, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
LI, Guorong, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 325 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931554.2 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087063 07.04.2023
(87) WO 2024/207493 2024/41 10.10.2024
(54) • *MESSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND DRITTE NETZWERKVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT METHOD, TERMINAL DEVICE, AND THIRD NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE, DISPOSITIF TERMINAL ET TROISIÈME DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CUI, Shengjiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHANG, Jinyu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 326 A1**
(52) **H04W 36/0058**
(25) En (26) En
(21) 24192807.6 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VERFAHREN, ARCHITEKTUREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME FÜR FLEXIBLE MESSBERICHTE FÜR EREIGNISGETRIGGERTE L1/L2-GETRIGGERTE MOBILITÄTSMESSUNGEN (LTM)*
• *FLEXIBLE MEASUREMENT REPORTING FOR EVENT-TRIGGERED L1/L2-TRIGGERED MOBILITY (LTM) MEASUREMENTS*
• *PROCÉDÉS, ARCHITECTURES, APPAREILS ET SYSTÈMES POUR RAPPORT DE MESURE FLEXIBLE POUR DES MESURES DE MOBILITÉ DÉCLENCHÉE PAR ÉVÉNEMENT L1/L2 (LTM)*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FREDA, Martino, LAVAL, H7E5M4, CA
MARTIN, Brian, FARNHAM, GU9 9AN, GB
MARINIER, Paul, BROSSARD, J4X 2J7, CA
TEYEB, Oumer, MONTREAL, H3C 0x6, CA
WATTS, Dylan, MONTREAL, H4A 3L7, CA
KUBOTA, Keiichi, SETAGAYA-KU, 158-0094, JP
PELLETIER, Benoit, ROXBORO, H8Y 1L3, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 327 A1**
H04W 24/10
(52) **H04W 36/0085;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 24193748.1 (22) 08.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *REFERENZRESSOURCENKONFIGURATION FÜR EREIGNISGESTEUERTE L1-MESSUNGSMELDUNG*
• *REFERENCE RESOURCE CONFIGURATION FOR EVENT TRIGGERED L1 MEASUREMENT REPORTING*
• *CONFIGURATION DE RESSOURCES DE RÉFÉRENCE POUR RAPPORT DE MESURE L1 DÉCLENCHÉ PAR ÉVÉNEMENT*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
DHANANJAYA, Harshith, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 328 A1**
(52) **H04W 36/0058;** H04W 36/00837; H04W 36/0085
(25) En (26) En
(21) 24193753.1 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION MIT BETEILIGUNG AN EREIGNISGESTEUERTER MESSMELDUNG*
• *USER EQUIPMENT AND BASE STATION INVOLVED IN EVENT TRIGGERED MEASUREMENT REPORTING*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS UN RAPPORT DE MESURE DÉCLENCHÉ PAR ÉVÉNEMENT*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) DHANANJAYA, Harshith, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
KUANG, Quan, 63225 Langen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 329 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/38**
(25) Zh (26) En
(21) 24778066.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084093 27.03.2024
(87) WO 2024/199280 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310338759
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TAO, Yuan, Beijing 100085, CN
WANG, Hucheng, Beijing 100085, CN
LIU, Xianfeng, Beijing 100085, CN
LI, Yun, Beijing 100085, CN
WANG, Yapeng, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 330 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 36/00; H04W 36/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24783995.4 (22) 04.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/079953 04.03.2024
(87) WO 2024/207910 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310371155
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Xiaoxue, Beijing 100085, CN
HOU, Yunjing, Beijing 100085, CN
WANG, Baixiao, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 331 A1**
(52) **H04W 28/06; H04W 36/00; H04W 36/30**
(25) Zh (26) En

(21) 24784133.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084056 27.03.2024
(87) WO 2024/208048 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310405619
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHONG, Yaping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 332 A1**
(52) **H04W 8/24; H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24784178.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084693 29.03.2024
(87) WO 2024/208093 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310385352
(54) • *MESSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *MEASUREMENT METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MESURE ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIAO, Xinlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Jingxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 333 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 24784443.4 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086425 07.04.2024
(87) WO 2024/208362 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367843
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KONFIGURATION DER BEDINGTEN PRIMÄRSEKUNDÄRZELLENHINZUFÜGUNG ODER -ÄNDERUNG (CPAC) UND ZUGEHÖRIGES PRODUKT*
• *CONDITIONAL PRIMARY SECONDARY CELL ADDITION OR CHANGE (CPAC) CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION D'AJOUT OU DE CHANGEMENT DE CELLULE SECONDAIRE PRIMAIRE CONDITIONNELLE (CPAC), ET PRODUIT ASSOCIÉ*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Xuanbing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
BAO, Wei, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/08*** ***H04W 72/232*** (11) **4 694 334 A1** ***H04W 72/231*** ***H04W 74/0833***
(52) **H04W 36/00; H04W 36/08; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 74/0833**
(25) Ko (26) En
(21) 24785140.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004186 01.04.2024
(87) WO 2024/210434 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045562
(54) • *VERFAHREN FÜR DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR RANDOM ACCESS PROCEDURE AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 74/00*** (11) **4 694 335 A1** ***H04W 74/04***
(52) **H04W 36/00; H04W 74/00; H04W 74/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24785195.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004294 03.04.2024
(87) WO 2024/210490 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045588
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINER DIREKTZUGRIFFSANTWORT*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING RANDOM ACCESS RESPONSE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION D'UN CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 336 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24791773.5 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081254 12.03.2024
(87) WO 2024/217185 2024/43 24.10.2024
(30) 17.04.2023 CN 202310452792
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Roujia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 337 A1**
(52) **H04L 61/5014; H04W 36/00; H04W 36/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24791956.6 (22) 15.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087705 15.04.2024
(87) WO 2024/217371 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310443022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Wangsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yubin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 338 A1**
(52) **H04W 36/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24799902.2 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091063 30.04.2024
(87) WO 2024/227446 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 CN 202310492219
31.05.2023 CN 202310647088
(54) • *KONFIGURATIONSÜBERGABEVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *CONFIGURATION HANDOVER METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE DE CONFIGURATION, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Sihai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 339 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 36/00; H04W 72/0453; H04W 72/542**
(25) Zh (26) En
(21) 24803092.6 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/092359 10.05.2024
(87) WO 2024/230814 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310533185
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YOU, Chunhua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Qiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Hongzhuo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 340 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 36/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24806428.9 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091746 08.05.2024
(87) WO 2024/235076 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310541312
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHAO, Wangsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Jiajing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 694 341 A1**
(52) **H04W 28/02; H04W 28/22; H04W 36/00; H04W 36/22**
(25) Zh (26) En
(21) 24806456.0 (22) 10.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/092144 10.05.2024
(87) WO 2024/235104 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310541250
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Han, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WEI, Xinpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/08*** (11) **4 694 342 A1** ***H04W 36/18***
(52) **H04W 36/0064; H04W 36/0033; H04W 36/08; H04W 36/18;** H04W 4/80; H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 25190853.9 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794910
(54) • *NETZWERKVORRICHTUNG*
• *NETWORK DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) NXP USA, Inc., 6501 William Cannon Drive, Austin, TX 78735, US
(72) Syang, Jinwun, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Colaiuda, Antonella, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstraße 12, 22529 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 24/10*** ***H04W 72/02*** ***H04W 72/54*** (11) **4 694 343 A1** ***H04W 36/30*** ***H04W 72/0446***
(52) **H04W 36/0085;** H04W 24/10; H04W 36/0058; H04W 36/0088; H04W 36/30; H04W 72/512; H04W 72/543
(25) En (26) En
(21) 25192691.1 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 GB 202411784
(54) • *MESSUNGEN DER VERWALTUNG VON BEST-EFFORT-FUNKRESSOURCEN*
• *BEST EFFORT RADIO RESOURCE MANAGEMENT MEASUREMENTS*
• *MESURES DE GESTION DE RESSOURCES RADIO AU MIEUX*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) CAUDURO DIAS DE PAIVA, Rafael, Aalborg, DK
HOFMANN, Jürgen, Merching, DE
DALSGAARD, Lars, Oulu, FI
PARIS, Stefano, Vanves, FR
SONG, Jian, Palaiseau, FR
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***H04W 36/00*** ***H04W 36/36*** (11) **4 694 344 A1**
(52) **H04W 36/362; H04W 36/0005;** H04W 36/00837; H04W 36/0085
(25) En (26) En
(21) 25194513.5 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202463680070 P
(54) • *VERFAHREN FÜR BEDINGTEN ZELLENWECHSEL, BENUTZERGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD OF CONDITIONAL CELL SWITCH, USER EQUIPMENT AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE CELLULE CONDITIONNELLE, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Industrial Technology Research Institute, 195, Sec. 4, Chung Hsing Rd., Chutung, 310401 Hsinchu, TW
(72) Huang, Nai-Lun, 302 Zhubei City, Hsinchu County, TW
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

H04W 36/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 12/04***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 36/00 →(51) ***H04W 76/19***

---

(51) ***H04W 36/04*** ***H04W 16/32*** ***H04W 36/28*** ***H04W 92/20*** (11) **4 694 345 A1** ***H04W 36/18*** ***H04W 72/0457***
(52) **H04W 16/32; H04W 36/04; H04W 36/18; H04W 36/28; H04W 72/0457; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24784905.2 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013589 02.04.2024
(87) WO 2024/210120 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062951
(54) • *MASTER-KNOTEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *MASTER NODE AND COMMUNICATION METHOD*
• *NOEUD MAÎTRE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) MAEMOTO, Daiki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04W 36/04 →(51) *H04W 16/28*

(51) ***H04W 36/06*** ***H04W 16/28*** ***H04W 88/08*** (11) **4 694 346 A1** ***H04W 80/02***
(52) **H04W 16/28; H04W 36/06;** H04W 80/02; H04W 88/08
(25) Ja (26) En
(21) 24784797.3 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012163 27.03.2024
(87) WO 2024/210008 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023061041
(54) • *VERTEILTE EINHEIT, ZENTRALEINHEIT, RAN-KNOTEN, DRAHTLOSES ENDGERÄT UND VERFAHREN DAFÜR*
• *DISTRIBUTED UNIT, CENTRAL UNIT, RAN NODE, WIRELESS TERMINAL, AND METHODS THEREOF*
• *UNITÉ DISTRIBUÉE, UNITÉ CENTRALE, NOEUD RAN, TERMINAL SANS FIL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) FUTAKI Hisashi, Tokyo 108-8001, JP
HAYASHI Sadafuku, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 694 347 A1**
(52) **H04W 28/26; H04W 36/00; H04W 36/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24784045.7 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081968 15.03.2024
(87) WO 2024/207960 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310417340
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xingxing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 36/08*** ***H04W 72/0457*** (11) **4 694 348 A1**
(52) **H04W 36/08; H04W 72/0457**
(25) Ja (26) En
(21) 24784764.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011425 22.03.2024
(87) WO 2024/209973 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060805
(54) • *BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *BASE STATION AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *STATION DE BASE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) MOCHIZUKI, Mitsuru, Tokyo 100-8310, JP
SHIMODA, Tadahiro, Tokyo 100-8310, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H04W 36/08*** ***H04W 16/26*** ***H04W 88/04*** (11) **4 694 349 A1** ***H04W 36/38*** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 16/26; H04W 36/08; H04W 36/38; H04W 88/04; H04W 92/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24784832.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012947 29.03.2024
(87) WO 2024/210045 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023061970
(54) • *BASISSTATION, BENUTZERENDGERÄT, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *BASE STATION, USER TERMINAL, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *STATION DE BASE, TERMINAL UTILISATEUR, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) NISHIYAMA Kosuke, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04W 36/08 →(51) *H04B 7/06*

H04W 36/08 →(51) *H04W 16/26*

H04W 36/08 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/14 →(51) *H04L 41/50*

H04W 36/18 →(51) *H04W 12/04*

H04W 36/18 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/18 →(51) *H04W 36/04*

H04W 36/28 →(51) *H04W 36/04*

(51) ***H04W 36/32*** (11) **4 694 350 A2**
(52) **H04W 40/20; H04W 36/322; H04W 36/326;** H04W 36/08
(25) Zh (26) En
(21) 25205667.6 (22) 04.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATIONS METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Xun, Shenzhen, 518129, CN
CHAI, Li, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Hong, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Jian, Shenzhen, 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(62) 18913331.7 / 3 764 685

(51) ***H04W 36/36*** (11) **4 694 351 A2**
(52) **H04W 36/0235;** H04W 36/0033; H04W 36/00695; H04W 36/362; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 25223923.1 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.05.2020 CN 202010478645
01.06.2020 CN 202010486399
01.07.2020 CN 202010626859
05.08.2020 CN 202010779404
10.10.2020 CN 202011079934
08.01.2021 CN 202110024548
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER ÜBERGABE*
• *METHOD AND DEVICE FOR SUPPORTING HANDOVER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRISE EN CHARGE DE TRANSFERT INTERCELLULAIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Xu, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, CN
Wang, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, CN
Wang, Weiwei, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 21812500.3 / 4 079 042

H04W 36/36 →(51) *H04W 36/00*

H04W 36/38 →(51) *H04W 36/08*

H04W 40/02 →(51) *H04W 40/24*

(51) ***H04W 40/12*** ***H04W 40/22*** ***H04W 24/08*** ***H04W 88/04*** (11) **4 694 352 A1** ***H04W 8/00*** ***H04B 17/318*** ***H04W 92/18***
(52) **H04B 17/318; H04W 8/00; H04W 24/08; H04W 40/12; H04W 40/22; H04W 88/04; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24728007.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/095596 21.03.2024
(87) WO 2024/205369 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363456000 P
06.04.2023 US 202363457416 P
(54) • *SIDELINK-RELAIS*
• *SIDELINK RELAY*
• *RELAIS DE LIAISON LATÉRALE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 40/12*** (11) **4 694 353 A1**
(52) **H04W 40/02; H04W 40/12; H04W 40/24; H04W 40/28**
(25) Zh (26) En
(21) 24777766.7 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/082082 18.03.2024
(87) WO 2024/198977 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 CN 202310302406
(54) • *PFADUMSCHALTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
• *PATH SWITCHING PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE COMMUTATION DE TRAJET, ET TERMINAL*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Wen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JIN, Hui, Dongguan, Guangdong 523863, CN
XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Yizhong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 40/12 →(51) ***H04W 40/34***

---

(51) ***H04W 40/22*** ***H04W 40/24*** ***H04W 76/14*** ***H04W 92/18*** ***H04W 72/25*** (11) **4 694 354 A1** ***H04W 8/00*** ***H04W 88/04*** ***H04W 72/543*** ***H04W 28/02***
(52) **H04W 8/00; H04W 28/02; H04W 40/22; H04W 40/24; H04W 72/25; H04W 72/543; H04W 76/14; H04W 88/04; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781327.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004109 29.03.2024
(87) WO 2024/205337 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 KR 20230042224
30.03.2023 KR 20230042311
09.05.2023 KR 20230060166
(54) • *VERFAHREN, DURCH DAS EIN ENDGERÄT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM KOMMUNIKATION AUFBAUT, UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD BY WHICH TERMINAL ESTABLISHES COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT L'ÉTABLISSEMENT PAR UN TERMINAL D'UNE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 40/22 →(51) ***H04W 40/12***

---

(51) ***H04W 40/24*** ***H04W 40/02*** ***H04W 76/14*** ***H04W 92/18*** (11) **4 694 355 A1** ***H04W 76/11*** ***H04W 88/04***
(52) **H04W 40/02; H04W 40/24; H04W 76/11; H04W 76/14; H04W 88/04; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24732160.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004516 05.04.2024
(87) WO 2024/210616 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457767 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES RELAISVERFAHRENS ZWISCHEN BENUTZERGERÄTEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING UE-TO-UE RELAY PROCEDURE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR EFFECTUER UNE PROCÉDURE DE RELAIS D'UE À UE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
KIM, Laeyoung, Seoul 06772, KR
KIM, Seokjung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 40/24 →(51) ***H04W 40/22***

H04W 40/24 →(51) ***H04W 8/02***

---

(51) ***H04W 40/34*** ***H04B 10/112*** ***H04W 92/20*** (11) **4 694 356 A1** ***H04W 40/12***
(52) **H04B 10/112; H04W 40/12; H04W 40/34; H04W 92/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24779680.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) JP 2024/010601 18.03.2024
(87) WO 2024/203555 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023055600
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND SYSTEM*
• *CONTROL APPARATUS, PROGRAM, AND SYSTEM*
• *APPAREIL DE COMMANDE, PROGRAMME ET SYSTÈME*
(71) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) MAEKAWA Naoki, Tokyo 105-7529, JP
INAI Makoto, Tokyo 105-7529, JP
IMAMURA Toshio, Tokyo 105-7529, JP
KITAMURA Toshihide, Tokyo 105-7529, JP
TANAKA Tomoya, Tokyo 105-7529, JP
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04W 48/06 →(51) ***H04W 76/10***

---

(51) ***H04W 48/08*** ***H04B 7/185*** (11) **4 694 357 A1**
(52) **H04B 7/185; H04W 48/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23946122.1 (22) 24.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/108820 24.07.2023
(87) WO 2025/020028 2025/05 30.01.2025
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 48/08*** ***H04W 74/00*** ***H04W 4/70*** (11) **4 694 358 A1** ***H04W 76/11*** ***H04W 88/02***
(52) **H04W 4/70; H04W 48/08; H04W 74/00; H04W 76/11; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24732159.9 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004506 05.04.2024
(87) WO 2024/210611 2024/41 10.10.2024

(30) 06.04.2023 US 202363457763 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINES ERSTZUGANGS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING INITIAL ACCESS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉALISER UN ACCÈS INITIAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
AHN, Seungjin, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 48/08 →(51) *H04W 16/14*

(51) *H04W 48/10* (11) **4 694 359 A1**
(52) **H04W 12/041; H04W 12/069; H04W 12/69; H04W 48/10; H04W 76/11; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24847838.0 (22) 18.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/099877 18.06.2024
(87) WO 2025/025875 2025/06 06.02.2025
(30) 02.08.2023 CN 202310972702
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER WIFI-PEER-TO-PEER-VERBINDUNG*
• *WI-FI PEER-TO-PEER CONNECTION ESTABLISHMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTABLISSEMENT DE CONNEXION POSTE À POSTE WI-FI*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Chunfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 48/10 →(51) *H04W 16/28*

H04W 48/10 →(51) *H04W 74/00*

(51) *H04W 48/16* (11) **4 694 360 A1**
(52) **H04W 48/02; H04W 48/16; H04W 48/20; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24818268.5 (22) 07.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/076694 07.02.2024
(87) WO 2024/250731 2024/50 12.12.2024
(30) 06.06.2023 CN 202310667500
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South, Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Xiyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Lingbin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H04W 48/16 →(51) *H04L 5/00*

H04W 48/16 →(51) *H04W 48/18*

(51) *H04W 48/18* (11) **4 694 361 A1**
H04W 8/02 *H04W 48/16*
(52) **H04W 8/02; H04W 48/16; H04W 48/18**
(25) Ja (26) En
(21) 24779303.7 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009081 08.03.2024
(87) WO 2024/203172 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054347
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TAKANO, Hiroaki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H04W 48/18 →(51) *H04B 1/401*

H04W 48/18 →(51) *H04W 8/02*

H04W 48/20 →(51) *H04B 7/06*

(51) *H04W 52/00* (11) **4 694 362 A1**
(52) **H04W 52/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931598.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087158 07.04.2023
(87) WO 2024/207539 2024/41 10.10.2024
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Xingyi, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04W 52/00 →(51) *H04B 17/318*

(51) *H04W 52/02* (11) **4 694 363 A1**
(52) **H04W 52/0235; H04W 52/02; H04W 52/0229; H04W 52/028;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23929168.5 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084351 28.03.2023
(87) WO 2024/197568 2024/40 03.10.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, NETZWERKVORRICHTUNGEN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, NETWORK DEVICES AND TERMINAL DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIFS DE RÉSEAU ET ÉQUIPEMENTS TERMINAUX*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CUI, Shengjiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Weijie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZUO, Zhisong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) *H04W 52/02* (11) **4 694 364 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23931456.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086746 06.04.2023
(87) WO 2024/207388 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINEM SZENARIO FÜR DISKONTINUIERLICHE ÜBERTRAGUNG/EMPFANG IN EINER ZELLE*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS IN CELL DISCONTINUOUS TRANSMISSION/RECEPTION SCENARIO*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION DANS UN SCÉNARIO DE TRANSMISSION/RÉCEPTION DISCONTINUE DE CELLULE*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi Kanagawa 211-8588, JP
(72) JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
ZHU, Jing, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 365 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23931544.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087041 07.04.2023
(87) WO 2024/207483 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 366 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23931547.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087045 07.04.2023
(87) WO 2024/207486 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSHANDLUNG VON STROMSPARINFORMATIONEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *POWER-SAVING INFORMATION NEGOTIATION METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE NÉGOCIATION D'INFORMATIONS D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) DONG, Xiandong, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 367 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23931548.4 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087046 07.04.2023
(87) WO 2024/207487 2024/41 10.10.2024
(54) • *SIGNALDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, SIGNALSENDE-/EMPFANGSVORRICHTUNG, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *SIGNAL DETECTION METHODS AND APPARATUS, SIGNAL TRANSCEIVING APPARATUS, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE DÉTECTION DE SIGNAL, APPAREIL D'ÉMISSION-RÉCEPTION DE SIGNAL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) CUI, Shengjiang, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 368 A1**
(52) **H04W 52/02**
(25) Ja (26) En
(21) 23932022.9 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014185 06.04.2023
(87) WO 2024/209611 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) 1FINITY INC., 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) UEMURA, Katsunari, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
CHENG, Huiting, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
SHIMOMURA, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 369 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23946264.1 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109636 27.07.2023
(87) WO 2025/020182 2025/05 30.01.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON WECKSIGNALEN, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON WECKSIGNALEN SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WAKE-UP SIGNAL SENDING METHOD AND APPARATUS, WAKE-UP SIGNAL RECEIVING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL DE RÉVEIL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE SIGNAL DE RÉVEIL, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 370 A1**
(52) **H04L 1/1812; H04L 1/1829; H04L 1/1867; H04W 52/02; H04W 76/28;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24784046.5 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081987 15.03.2024
(87) WO 2024/207961 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310384728
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIAO, Minghan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ruijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 371 A1**
(52) **H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24784168.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084489 28.03.2024
(87) WO 2024/208083 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310388879
10.05.2023 CN 202310523641
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Yulong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 372 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 24784225.5 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085258 01.04.2024
(87) WO 2024/208141 2024/41 10.10.2024

(30) 07.04.2023 CN 202310371200
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
LUO, Chen, Beijing 100085, CN
SU, Yuwan, Beijing 100085, CN
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 72/231*** ***H04W 72/232*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 373 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 72/0446; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ja (26) En
(21) 24784798.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012170 27.03.2024
(87) WO 2024/210009 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062268
(54) • *DRAHTLOSES ENDGERÄT, FUNKZUGANGSNETZWERKKNOTEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *WIRELESS TERMINAL, RADIO ACCESS NETWORK NODE, AND METHODS FOR SAME*
• *TERMINAL SANS FIL, NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(71) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) HAYASHI Satoaki, Tokyo 108-8001, JP
CHEN Yuhua, Tokyo 108-8001, JP
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04B 7/06*** ***H04B 7/0456*** ***H04W 72/232*** (11) **4 694 374 A1** ***H04B 7/08*** ***H04W 72/231*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/0456; H04B 7/06; H04B 7/08; H04L 5/00; H04W 52/02; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24785285.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004466 05.04.2024
(87) WO 2024/210585 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045675
12.05.2023 KR 20230061895
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MELDUNG VON KANALSTATUSINFORMATIONEN AUF BASIS VON SUBKONFIGURATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR REPORTING CHANNEL STATE INFORMATION ON BASIS OF SUB-CONFIGURATIONS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL SUR LA BASE DE SOUS-CONFIGURATIONS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 72/12*** ***G01S 13/02*** ***G01S 13/08*** ***H04W 84/18*** (11) **4 694 375 A1**
(52) **G01S 13/02; G01S 13/08; H04W 52/02; H04W 72/12; H04W 84/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24785314.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004520 05.04.2024
(87) WO 2024/210617 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046299
26.04.2023 KR 20230055058
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN VON PLANUNGSINFORMATIONEN AUF BASIS EINER HYPERBLOCKSTRUKTUR IN EINEM ULTRABREITBAND-DRAHTLOSNETZWERKSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING OR RECEIVING SCHEDULING INFORMATION BASED ON HYPER BLOCK STRUCTURE IN ULTRA WIDEBAND WIRELESS NETWORK SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE OU RECEVOIR DES INFORMATIONS DE PLANIFICATION SUR LA BASE D'UNE STRUCTURE HYPER-BLOC DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU SANS FIL ULTRA-LARGE BANDE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Hongwon, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
CHO, Hangyu, Seoul 06772, KR
YOON, Jeonghwan, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 24/08*** ***H04W 72/1268*** ***H04W 74/0833*** ***H04W 72/23*** (11) **4 694 376 A1** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/232*** ***H04L 5/00***
(52) **H04B 7/06; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 52/02; H04W 72/1268; H04W 72/23; H04W 72/232; H04W 74/0833**
(25) Ko (26) En
(21) 24785373.2 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004647 08.04.2024
(87) WO 2024/210681 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045677
12.05.2023 KR 20230062025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STRAHLAUSFALLERKENNUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM FAILURE DETECTION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTECTION DE DÉFAILLANCE DE FAISCEAU DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 377 A1**
(52) **H04W 48/08; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24791820.4 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083862 26.03.2024
(87) WO 2024/217233 2024/43 24.10.2024
(30) 21.04.2023 CN 202310442418
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Shuhang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUAN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Ruijie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUAN, Yidi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 378 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24791885.7 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086869 09.04.2024
(87) WO 2024/217300 2024/43 24.10.2024
(30) 20.04.2023 CN 202310436835
05.05.2023 CN 202310499290
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIE, Xiaolei, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 379 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24806435.4 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091849 09.05.2024
(87) WO 2024/235083 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310540775
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XUE, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MADIER, Louis, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
KUANG, Yiru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 380 A1**
(52) **H04M 1/72454; H04M 1/72463; H04M 1/72484; H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24838472.9 (22) 28.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095653 28.05.2024
(87) WO 2025/011214 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 CN 202310841845
(54) • *STANDBY-VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *STANDBY METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE VEILLE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Chunxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 381 A1**
(52) **H04W 52/02; H04W 76/10;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24853731.8 (22) 12.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/111412 12.08.2024
(87) WO 2025/036322 2025/08 20.02.2025
(30) 14.08.2023 CN 202311023846
(54) • *NETZWERKVERBINDUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *NETWORK CONNECTION METHOD AND SYSTEM, AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CONNEXION À UN RÉSEAU ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Deming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FANG, Shuailei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DUAN, Qian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiangyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Bei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 382 A1**
(52) **H04B 7/185; H04W 4/06; H04W 36/00; H04W 48/10; H04W 52/02; H04W 84/06;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24930435.3 (22) 29.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/128287 29.10.2024
(87) WO 2025/194777 2025/39 25.09.2025
(30) 22.03.2024 CN 202410335350
(54) • *RUNDFUNKVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON RUNDFUNKINFORMATIONEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *BROADCAST METHOD AND APPARATUS, METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING BROADCAST INFORMATION, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DIFFUSION, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE DIFFUSION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) China Satellite Network Innovation Co., Ltd, Room 2201, 22nd Floor, Building 2 Yard No.5, Anding Road Chaoyang District, Beijing 100029, CN
(72) QI, Dongqing, Beijing 100029, CN
MANG, Ge, Beijing 100029, CN
ZHANG, Lu, Beijing 100029, CN
MA, Dongjun, Beijing 100029, CN
YAN, Kaiyue, Beijing 100029, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 383 A1**
(52) **H04W 52/02**
(25) Zh (26) En
(21) 24933320.4 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085650 02.04.2024
(87) WO 2025/208361 2025/41 09.10.2025
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LU, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Aldridge, Henry Alexander, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 694 384 A1**
(52) **H04W 52/02;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24936190.8 (22) 24.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/095347 24.05.2024
(87) WO 2025/241198 2025/48 27.11.2025
(54) • *VERFAHREN, GERÄT, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT ZUR VERWALTUNG DES STROMVERBRAUCHS*
• *POWER CONSUMPTION MANAGEMENT METHOD, APPARATUS, DEVICE, MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE CONSOMMATION D'ÉNERGIE, APPAREIL, DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT-PROGRAMME*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) Lu, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
Luo, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 52/02 →(51) ***G06F 9/445***

H04W 52/02 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 72/121***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/28***

H04W 52/04 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 694 385 A1**
(52) **H04W 52/14; H04W 52/24; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23934989.7 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/129960 06.11.2023
(87) WO 2024/221821 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310485236
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMIT POWER ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE DE PUISSANCE D'ÉMISSION, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WU, Qi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 52/14*** (11) **4 694 386 A1**
H04W 52/36 ***H04W 8/24***
H04W 76/16 ***H04W 88/02***
(52) **H04W 8/24; H04W 52/14; H04W 52/36; H04W 76/16; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24781068.2 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003147 12.03.2024
(87) WO 2024/205077 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455572 P
26.09.2023 US 202363540388 P
(54) • *MAXIMALE AUSGANGSLEISTUNG*
• *MAXIMUM OUTPUT POWER*
• *PUISSANCE DE SORTIE MAXIMALE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 52/14 →(51) ***H04B 17/309***

H04W 52/14 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/32***

H04W 52/14 →(51) ***H04W 52/36***

---

(51) ***H04W 52/18*** (11) **4 694 387 A1**
H04W 16/28 ***H04W 72/21***
(52) **H04W 16/28; H04W 52/18; H04W 72/21**
(25) Ja (26) En
(21) 23932102.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014442 07.04.2023
(87) WO 2024/209692 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 52/18*** (11) **4 694 388 A1**
(52) **H04W 8/24; H04W 52/14; H04W 52/18; H04W 52/36**
(25) Zh (26) En
(21) 24778161.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084494 28.03.2024
(87) WO 2024/199375 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310365094
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 52/18*** (11) **4 694 389 A1**
(52) **H04B 1/7097; H04W 52/18; H04W 52/38**
(25) Zh (26) En
(21) 24791843.6 (22) 30.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085097 30.03.2024
(87) WO 2024/217257 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 CN 202310458331
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DRAHTLOSER RESSOURCEN, VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *WIRELESS RESOURCE MANAGEMENT METHOD, APPARATUS, STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM*
• *PROCÉDÉ DE GESTION DE RESSOURCES SANS FIL, APPAREIL, SUPPORT DE STOCKAGE ET PROGRAMME INFORMATIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GE, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GENG, Haijian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Zhengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 52/18*** (11) **4 694 390 A1**
H04W 52/24
(52) **H04W 52/18; H04W 52/24; H04W 52/32**
(25) Zh (26) En
(21) 24806356.2 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090571 29.04.2024
(87) WO 2024/235000 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310539674
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *POWER CONTROL METHOD AND CONTROL APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE ET APPAREIL DE COMMANDE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Yingjie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 52/22*** (11) **4 694 391 A1**
H04W 72/40
(52) **H04W 52/22; H04W 72/40**
(25) Ja (26) En
(21) 23932113.6 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014463 07.04.2023
(87) WO 2024/209703 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHICHIJO, Taichi, Tokyo 100-6150, JP
YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 52/24 →(51) ***H04B 17/309***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/18***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 52/26 →(51) ***H04W 52/36***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/36***

---

(51) ***H04W 52/32*** (11) **4 694 392 A1**
H04W 52/14 ***H04W 74/00***
H04L 1/08 ***H04L 5/00***
H04W 74/0808
(52) **H04L 1/08; H04L 5/00; H04W 52/14; H04W 52/32; H04W 74/00; H04W 74/0808**
(25) Ko (26) En
(21) 24785238.7 (22) 04.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004379 04.04.2024
(87) WO 2024/210537 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 KR 20230044926
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER LEISTUNG EINER PRACH-WIEDERHOLUNG IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR SETTING POWER OF PRACH REPEATED TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR RÉGLER LA PUISSANCE DE TRANSMISSION RÉPÉTÉE DE PRACH DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 52/32 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04W 52/34*** (11) **4 694 393 A1**
(52) **H04L 1/1809; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 52/34; H04W 72/044; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929542.1 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085810 31.03.2023
(87) WO 2024/197959 2024/40 03.10.2024
(54) • *LEISTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Xingyi, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 52/34 →(51) *H04W 52/36*

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 694 394 A1**
(52) **H04W 52/365;** H04W 52/242
(25) En (26) En
(21) 24193844.8 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND BASISSTATION MIT BETEILIGUNG AN LEISTUNGSRESERVENMELDUNG*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND BASE STATION INVOLVED IN POWER HEADROOM REPORTING*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET STATION DE BASE IMPLIQUÉS DANS LE RAPPORT DE MARGE DE PUISSANCE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) ZEINEDDINE, Khalid, 63225 Langen, DE
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 571-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 694 395 A1**
H04W 52/26 ***H04W 52/14***
(52) **H04W 52/14; H04W 52/26; H04W 52/36**
(25) Ko (26) En
(21) 24781051.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/002852 06.03.2024
(87) WO 2024/205058 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363455985 P
22.09.2023 US 202363539829 P
(54) • *HÖCHSTLEISTUNGSREDUZIERUNG*
• *MAXIMUM POWER REDUCTION*
• *RÉDUCTION DE PUISSANCE MAXIMALE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 52/36*** (11) **4 694 396 A1**
H04W 52/28 ***H04W 52/14***
H04W 52/34 ***H04W 52/38***
H04W 8/24 ***H04W 76/16***
(52) **H04W 8/24; H04W 52/14; H04W 52/28; H04W 52/34; H04W 52/36; H04W 52/38; H04W 76/16**
(25) Ko (26) En
(21) 24781064.1 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/003077 11.03.2024
(87) WO 2024/205072 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455582 P
(54) • *MAXIMALE AUSGANGSLEISTUNG*
• *MAXIMUM OUTPUT POWER*
• *PUISSANCE DE SORTIE MAXIMALE*
(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 52/36 →(51) *H04B 7/06*

H04W 52/36 →(51) *H04W 52/14*

(51) ***H04W 52/38*** (11) **4 694 397 A2**
(52) **H04W 52/242; H04W 52/267; H04W 52/281; H04W 52/346; H04W 52/367; H04W 52/383**
(25) Zh (26) En
(21) 25202875.8 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 24.12.2018 CN 201811588371
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR LEISTUNGSREGELUNG*
• *POWER CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE PUISSANCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Wenting, Shenzhen, 518129, CN
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen, 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 23213900.6 / 4 354 982
19902111.4 / 3 902 338

H04W 52/38 →(51) *H04W 52/36*

H04W 52/38 →(51) *H04W 64/00*

H04W 52/42 →(51) *H04B 7/06*

H04W 52/54 →(51) *H04W 64/00*

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 398 A1**
H04W 16/28
(52) **H04W 16/28; H04W 56/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930563.4 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013272 30.03.2023
(87) WO 2024/201925 2024/40 03.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
SUN, Weiqi, Beijing 100190, CN
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 399 A1**
H04W 72/1268
(52) **H04W 56/00; H04W 72/1268**
(25) Ja (26) En
(21) 23932083.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014350 07.04.2023
(87) WO 2024/209672 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OKUMURA, Mamoru, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 400 A1**
(52) **H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23936076.1 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/093279 10.05.2023
(87) WO 2024/229755 2024/46 14.11.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LENG, Bingxue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Qianxi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 401 A1**
(52) **H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23944675.0 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106973 12.07.2023
(87) WO 2025/010655 2025/03 16.01.2025
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG, CHIP, SPEICHERMEDIUM, PRODUKT UND PROGRAMM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE, CHIP, STORAGE MEDIUM, PRODUCT AND PROGRAM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF, PUCE, SUPPORT DE STOCKAGE, PRODUIT ET PROGRAMME*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HU, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 72/231*** ***H04L 5/00*** ***H04W 52/24*** (11) **4 694 402 A1** ***H04W 72/21*** ***H04W 76/27***
(52) **H04L 5/00; H04W 52/24; H04W 56/00; H04W 72/21; H04W 72/231; H04W 76/27**
(25) Ko (26) En
(21) 24733843.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004495 05.04.2024
(87) WO 2024/210603 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457771 P
11.05.2023 KR 20230061287
11.05.2023 KR 20230061328
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 403 A1**
(52) **H04W 56/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24784210.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085154 01.04.2024
(87) WO 2024/208126 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310373097
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG VON ANFRAGEINFORMATIONEN, INFORMATIONSKONFIGURATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *REQUEST INFORMATION REPORTING METHOD, INFORMATION CONFIGURATION METHOD, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RAPPORT D'INFORMATIONS DE DEMANDE, PROCÉDÉ DE CONFIGURATION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) MO, Yitao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Conti, Marco, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 404 A1**
(52) **H04W 24/10; H04W 56/00; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 24784407.9 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086033 03.04.2024
(87) WO 2024/208325 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310373083
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON ÄNDERUNGEN DES TIMING-SYNCHRONISATIONSZUSTANDS SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING CHANGE IN TIMING SYNCHRONIZATION STATE, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE CHANGEMENT D'ÉTAT DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE, ET DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Yuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
ZHANG, Yanxia, Dongguan, Guangdong 523863, CN
MO, Yitao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
YANG, Xiaodong, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Shieldmark, P.O. Box 90471, 2509 LL The Hague, NL

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 405 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 56/00; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24784415.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086116 03.04.2024
(87) WO 2024/208333 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310388424
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Tie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 406 A1**
(52) **H04W 36/00; H04W 56/00; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24784431.9 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086353 07.04.2024
(87) WO 2024/208349 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310369452
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZEITVORLAUFSBESTIMMUNG UND PROZESSORLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TIMING ADVANCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND PROCESSOR-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'AVANCE TEMPORELLE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR PROCESSEUR*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Hui, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
SHI, Yuangu, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 407 A1**
H04W 36/00
(52) **H04L 5/00; H04W 36/00; H04W 56/00; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 24802820.1 (22) 28.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090440 28.04.2024
(87) WO 2024/230536 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 CN 202310538226
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ZEITVORLAUFEINSTELLUNG*
• *TIMING ADVANCE ADJUSTMENT METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉGLAGE D'AVANCE TEMPORELLE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YUAN, Shitong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jiayin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 408 A1**
H04W 72/0446
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24802847.4 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090679 29.04.2024
(87) WO 2024/230565 2024/46 14.11.2024
(30) 05.05.2023 CN 202310508081
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 694 409 A1**
(52) **H04W 56/00; H04W 68/00; H04W 72/044; H04W 72/0446**
(25) Zh (26) En
(21) 24934820.2 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/129464 01.11.2024
(87) WO 2025/213756 2025/42 16.10.2025
(30) 12.04.2024 CN 202410447914
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, MEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT ZUR EXPANSION EINES SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCKS (SSB)*
• *SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK (SSB) EXPANSION METHOD, DEVICE, MEDIUM AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ D'EXPANSION DE BLOC DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION (SSB), DISPOSITIF, SUPPORT ET PRODUIT PROGRAMME*
(71) China Satellite Network Innovation Co., Ltd, Room 2201, 22nd Floor, Building 2 Yard No.5, Anding Road Chaoyang District, Beijing 100029, CN
(72) WANG, Gaojian, Beijing 100029, CN
MANG, Ge, Beijing 100029, CN
MA, Dongjun, Beijing 100029, CN
ZHANG, Lu, Beijing 100029, CN
QI, Dongqing, Beijing 100029, CN
WANG, Niwei, Beijing 100029, CN
ZHANG, Yang, Beijing 100029, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 56/00 →(51) ***H04B 7/0408***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 74/0833***

---

(51) ***H04W 60/00*** (11) **4 694 410 A1**
(52) **H04W 60/00; H04W 68/00; H04W 76/28**
(25) Zh (26) En
(21) 24806283.8 (22) 18.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088616 18.04.2024
(87) WO 2024/234926 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310537534
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHODS AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Xiange, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PREMAN, Vishnu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Ling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIANG, Debin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Jing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 60/04 →(51) ***H04W 8/02***

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 411 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929139.6 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084191 27.03.2023
(87) WO 2024/197538 2024/40 03.10.2024
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, GERÄT, VORRICHTUNG, CHIPSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHOD, APPARATUS, DEVICE, CHIP SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT, SYSTÈME DE PUCE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Xiaofei, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 412 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929223.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084601 29.03.2023
(87) WO 2024/197624 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) QI, Yinan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 413 A1**
H04W 8/24
(52) **H04W 8/24; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929375.6 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE

SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085373 31.03.2023
(87) WO 2024/197783 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, APPAREIL, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TAO, Xuhua, Beijing 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 414 A1**
(52) **H04W 12/50; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929474.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085685 31.03.2023
(87) WO 2024/197891 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD, APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 415 A1**
(52) **H04L 43/0864; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929493.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085725 31.03.2023
(87) WO 2024/197910 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHODS AND APPARATUSES, COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 416 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929522.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085781 31.03.2023
(87) WO 2024/197939 2024/40 03.10.2024
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNGEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHODS, APPARATUSES, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS DE POSITIONNEMENT, APPAREILS, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Xiaofei, Beijing 100085, CN
LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 417 A1**
(52) **H04B 17/309; H04W 64/00; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23931240.8 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086049 03.04.2023
(87) WO 2024/207164 2024/41 10.10.2024
(54) • *REFERENZSIGNALMESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *REFERENCE SIGNAL MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 418 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931399.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/086647 06.04.2023
(87) WO 2024/207330 2024/41 10.10.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Wu, Ting, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 419 A1**
(52) **H04W 4/02; H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931583.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087135 07.04.2023
(87) WO 2024/207523 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINES ENDGERÄTS ZUR ENTFERNUNGSMESSUNG ODER SIDELINK (SL)-LOKALISIERUNG SOWIE VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR SELECTING TERMINAL USED FOR RANGING OR SIDELINK (SL) LOCATION, AND APPARATUS, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE TERMINAL UTILISÉ POUR UN EMPLACEMENT DE TÉLÉMÉTRIE OU DE LIAISON LATÉRALE (SL), ET APPAREIL, DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) MAO, Yuxin, Beijing 100085, CN
SHEN, Yang, Beijing 100085, CN
LU, Wei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 420 A1**
(52) **H04W 64/00; H04L 5/0051; H04W 4/02; H04W 24/02; H04W 24/10; H04W 36/08; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23931594.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/087153 07.04.2023
(87) WO 2024/207534 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNGEN, ZUGANGSNETZWERKVORRICHTUNGEN UND KERNNETZWERKVORRICHTUNGEN*

- *COMMUNICATION METHODS, TERMINAL DEVICES, ACCESS NETWORK DEVICES, AND CORE NETWORK DEVICES*
- *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION, DISPOSITIFS TERMINAUX, DISPOSITIFS DE RÉSEAU D'ACCÈS ET DISPOSITIFS DE RÉSEAU CENTRAL*

(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) ZHAO, Zheng, Shanghai 201601, CN
LYU, Ling, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 421 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23931601.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087161 07.04.2023
(87) WO 2024/207542 2024/41 10.10.2024
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR POSITIONSMESSUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
- *POSITIONING MEASUREMENT METHODS AND APPARATUSES, COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE MESURE DE POSITIONNEMENT, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Xingyi, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 422 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23932069.0 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014312 06.04.2023
(87) WO 2024/209658 2024/41 10.10.2024
(54)
- *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
- *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
- *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*

(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OKAMURA, Masaya, Tokyo 100-6150, JP
TAKEDA, Daiki, Tokyo 100-6150, JP
SHIMA, Kousuke, Tokyo 100-6150, JP
HARADA, Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
ECHIGO, Haruhi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** (11) **4 694 423 A1**
(52) **H04W 64/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23933380.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089009 18.04.2023
(87) WO 2024/216501 2024/43 24.10.2024
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
- *COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT PROGRAMME*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xianjin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 72/04*** ***H04L 27/26*** (11) **4 694 424 A1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 64/00; H04W 72/04**
(25) Ko (26) En
(21) 24781033.6 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002428 26.02.2024
(87) WO 2024/205039 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363455993 P
(54)
- *POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
- *POSITIONING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 52/38*** ***H04W 52/54*** ***H04L 5/00*** (11) **4 694 425 A1** ***H04W 52/24*** ***H04W 24/08*** ***G01S 5/00***
(52) **G01S 5/00; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 52/24; H04W 52/38; H04W 52/54; H04W 64/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24781065.8 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003082 11.03.2024
(87) WO 2024/205073 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363455994 P
08.05.2023 US 202363464927 P
06.02.2024 US 202463550065 P
(54)
- *SIDELINK-POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
- *SIDELINK POSITIONING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 56/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 4/029*** (11) **4 694 426 A1** ***H04B 17/20*** ***H04W 24/08*** ***H04W 92/18***
(52) **H04B 17/20; H04L 5/00; H04W 4/029; H04W 24/08; H04W 56/00; H04W 64/00; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781174.8 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003751 26.03.2024
(87) WO 2024/205183 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 US 202363455995 P
(54)
- *SIDELINK-POSITIONIERUNGSVERFAHREN*
- *SIDELINK POSITIONING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE POSITIONNEMENT DE LIAISON LATÉRALE*

(71) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
YANG, Yoonoh, Seoul 06772, KR
LEE, Sangwook, Seoul 06772, KR
KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
HWANG, Jinyup, Seoul 06772, KR
PARK, Jinwoong, Seoul 06772, KR
NA, Yunsik, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 427 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 64/00; H04W 72/0446**
(25) Zh (26) En
(21) 24784439.2 (22) 07.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086393 07.04.2024
(87) WO 2024/208358 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310371219
(54)
- *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN VON POSITIONIERUNGSREFERENZSIGNALEN UND SPEICHERMEDIUM*

- *POSITIONING REFERENCE SIGNAL SENDING METHOD, DEVICE AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET APPAREIL D'ENVOI DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Bin, Beijing 100085, CN
DA, Ren, Beijing 100085, CN
REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***G01S 5/02*** ***G06N 3/096*** (11) **4 694 428 A1** ***H04W 24/10*** ***H04B 17/20***
(52) **G01S 5/02; G06N 3/096; H04B 17/20; H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 64/00**
(25) Ko (26) En
(21) 24785114.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004053 29.03.2024
(87) WO 2024/210407 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045704
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES SIGNALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING SIGNAL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUNG, Jaehoon, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***G01S 5/00*** ***H04W 92/18*** (11) **4 694 429 A1** ***H04L 5/00*** ***G01S 5/02*** ***H04B 17/20***
(52) **G01S 5/00; G01S 5/02; H04B 17/20; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24785217.1 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004331 03.04.2024
(87) WO 2024/210514 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 KR 20230044377
04.04.2023 KR 20230044386
04.04.2023 US 202363457082 P
21.04.2023 US 202363460916 P
21.04.2023 US 202363460928 P
04.08.2023 KR 20230102417
07.08.2023 KR 20230103031
10.08.2023 KR 20230105051
10.08.2023 KR 20230105116
08.11.2023 KR 20230153650
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER ZEITDIFFERENZ AUF BASIS EINES REFERENZSIGNALS*
- *METHOD AND DEVICE FOR MEASURING TIME DIFFERENCE ON BASIS OF REFERENCE SIGNAL*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE DE DIFFÉRENCE DE TEMPS SUR LA BASE D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE*

(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
HUH, Joongkwan, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***H04L 5/00*** (11) **4 694 430 A2** ***H04W 72/25*** ***H04L 1/18***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 72/25**
(25) Ko (26) En
(21) 24785243.7 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004387 04.04.2024
(87) WO 2024/210542 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 04.04.2023 KR 20230044363
17.04.2023 US 202363459968 P
21.04.2023 KR 20230052780
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉALISATION DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 64/00*** ***H04W 24/08*** ***H04L 5/00*** (11) **4 694 431 A2** ***H04W 72/231*** ***G01S 5/02***
(52) **G01S 5/02; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 64/00; H04W 72/231**
(25) Ko (26) En
(21) 24785304.7 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004497 05.04.2024
(87) WO 2024/210605 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 06.04.2023 KR 20230045697
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON SIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING AND RECEIVING SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE SIGNAUX DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
SHIM, Jaenam, Seoul 06772, KR
KIM, Kijun, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04W 64/00 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 64/00 →(51) ***G01S 5/14***

H04W 64/00 →(51) ***G06Q 30/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 64/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 16/28***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 84/06***

---

(51) ***H04W 68/00*** (11) **4 694 432 A1**
(52) **H04W 60/00; H04W 68/00; H04W 68/02; H04W 76/11; H04W 84/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24936198.1 (22) 01.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/129462 01.11.2024
(87) WO 2025/232117 2025/46 13.11.2025
(30) 10.05.2024 CN 202410579071
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ET SUPPORT*

(71) China Satellite Network Innovation Co., Ltd, Room 2201, 22nd Floor, Building 2 Yard No.5, Anding Road Chaoyang District, Beijing 100029, CN
(72) ZHOU, Changsheng, Beijing 100029, CN
GAO, Ming, Beijing 100029, CN
SUN, Yuexin, Beijing 100029, CN
WANG, Qinglong, Beijing 100029, CN
MANG, Ge, Beijing 100029, CN
QI, Dongqing, Beijing 100029, CN
YAO, Dingyi, Beijing 100029, CN
MEI, Chengli, Beijing 100029, CN
CUI, Yuling, Beijing 100029, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 68/02 →(51) ***H04W 24/08***

---

(51) ***H04W 72/00*** (11) **4 694 433 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23929500.9 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085744 31.03.2023

(87) WO 2024/197917 2024/40 03.10.2024
(54) • *KANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE CANAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

H04W 72/00 →(51) *H04L 1/1812*

(51) *H04W 72/02* (11) **4 694 434 A1**
(52) **H04W 72/02**
(25) Zh (26) En
(21) 23931595.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087155 07.04.2023
(87) WO 2024/207536 2024/41 10.10.2024
(54) • *INFORMATIONSSENDEVERFAHREN, INFORMATIONSEMPFANGSVERFAHREN, REPEATER UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION SENDING METHOD, INFORMATION RECEIVING METHOD, REPEATER AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ENVOI D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS, RÉPÉTEUR ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) JIANG, Qinyan, Beijing 100022, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H04W 72/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/0446*

H04W 72/02 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/02 →(51) *H04W 76/14*

(51) *H04W 72/04* (11) **4 694 435 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 64/00; H04W 72/04; H04W 72/0453; H04W 72/21; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23929074.5 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083816 24.03.2023
(87) WO 2024/197471 2024/40 03.10.2024
(54) • *KONFIGURATIONSVERFAHREN FÜR REFERENZSIGNAL UND VORRICHTUNG*
• *CONFIGURATION METHOD FOR REFERENCE SIGNAL AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION POUR SIGNAL DE RÉFÉRENCE ET APPAREIL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 694 436 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/044; H04W 72/21; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 23929527.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085786 31.03.2023
(87) WO 2024/197944 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERBINDUNGSWIEDERHERSTELLUNG*
• *LINK RECOVERY METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCUPÉRATION DE LIAISON*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) *H04W 72/04* *H04L 5/00* *H04L 27/26* *H04W 84/12* (11) **4 694 437 A1** *H04W 72/50* *H04W 74/08*
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 72/50; H04W 74/08; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24785077.9 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003560 21.03.2024
(87) WO 2024/210370 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 KR 20230043764
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN ODER EMPFANGEN IN EINEM ERWEITERTEN AUSGELÖSTEN ÜBERTRAGUNGSGELEGENHEITS-TEILUNGSVERFAHREN IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMISSION OR RECEPTION IN ENHANCED TRIGGERED TRANSMISSION OPPORTUNITY SHARING PROCEDURE IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION OU DE RÉCEPTION DANS UNE OPÉRATION DE PARTAGE D'OPPORTUNITÉ DE TRANSMISSION DÉCLENCHÉE AMÉLIORÉE DANS UN SYSTÈME DE RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Insun, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
BAEK, Sunhee, Seoul 06772, KR
KIM, Geonhwan, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *H04W 72/04* *H04W 72/50* *H04W 74/08* *H04W 74/04* (11) **4 694 438 A1** *H04W 72/40* *H04W 84/12*
(52) **H04W 72/04; H04W 72/40; H04W 72/50; H04W 74/04; H04W 74/08; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24785080.3 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003702 25.03.2024
(87) WO 2024/210373 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 KR 20230043765
03.04.2023 KR 20230043766
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG VON TXOP IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR SHARING TXOP IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PARTAGE DE TXOP DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) JANG, Insun, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
BAEK, Sunhee, Seoul 06772, KR
KIM, Geonhwan, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) *H04W 72/04* *H04W 74/08* (11) **4 694 439 A1**
(52) **H04B 7/185; H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/23; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24806362.0 (22) 29.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090687 29.04.2024
(87) WO 2024/235006 2024/47 21.11.2024
(30) 18.05.2023 CN 202310566459
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QIAO, Yunfei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaolu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *H04W 72/04* (11) **4 694 440 A2**
(52) **H04L 27/2613; H04L 27/261; H04L 27/262;** H04L 5/0048; H04L 5/0051; H04L 5/0053
(25) Zh (26) En
(21) 25195123.2 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2017 CN 201710687282
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SEQUENZBASIERTEN SIGNALVERARBEITUNG*
• *SEQUENCE-BASED SIGNAL PROCESSING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SIGNAL BASÉ SUR UNE SÉQUENCE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) Qu, Bingyu, Shenzhen, 518129, CN
Sun, Hao, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 23162569.0 / 4 271 091
21171161.9 / 3 934 190
18844608.2 / 3 605 982

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 694 441 A2**
(52) **H04W 72/04; H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0012
(25) Zh (26) En
(21) 25203219.8 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 01.09.2021 CN 202111022179
26.09.2021 CN 202111131008
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Qiang, Shenzhen, Guangdong, 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 22863273.3 / 4 387 146

---

(51) ***H04W 72/04*** ***H04W 28/04*** ***H04L 5/14*** *H04W 88/08* (11) **4 694 442 A1** ***H04L 1/1829*** *H04W 88/02* *H04L 5/00*
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1854; H04L 1/1858; H04L 1/1861; H04L 5/0044; H04L 5/0053;** H04L 5/0094; H04L 5/1469; H04W 88/02; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 25221881.3 (22) 20.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 20.05.2016 JP 2016101453
(54) • *BASISSTATION, ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *BASE STATION, TERMINAL, AND COMMUNICATION METHOD*
• *STATION DE BASE, TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HORIUCHI, Ayako, Osaka, 540-6207, JP
IWAI, Takashi, Osaka, 540-6207, JP
YAMAMOTO, Tetsuya, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 21198514.8 / 3 958 636
17799104.9 / 3 461 202

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 694 443 A2**
(52) **H04W 72/02; H04L 1/1812; H04L 1/1854; H04L 5/0064; H04W 72/1263; H04W 72/21; H04W 72/566; H04W 72/569;** H04W 72/0446
(25) En (26) En
(21) 25223085.9 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 19.10.2020 US 202063093526 P
(54) • *VERFAHREN ZUM MULTIPLEXEN VON KANÄLEN MIT UNTERSCHIEDLICHEM PRIORITÄTSINDEX*
• *METHOD FOR MULTIPLEXING CHANNELS OF DIFFERENT PRIORITY INDEX*
• *PROCÉDÉ DE MULTIPLEXAGE DE CANAUX D'INDICE DE PRIORITÉ DIFFÉRENT*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Andersson, Mattias, SE-172 39 SUNDBYBERG, SE
Fröberg Olsson, Jonas, SE-585 74 LJUNGSBRO, SE
Falahati, Sorour, STOCKHOLM SE-112 29, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE
(62) 21806430.1 / 4 229 948

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 694 444 A2**
(52) **H04L 27/2613; H04J 13/0025; H04J 13/0062; H04J 13/0066; H04J 13/107; H04L 27/26; H04W 72/04;** H04J 2013/0081
(25) En (26) En
(21) 25223411.7 (22) 05.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 06.01.2017 JP 2017001229
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) IWAI, Takashi, Osaka, 540-6207, JP
TAKATA, Tomohumi, Osaka, 540-6207, JP
SUZUKI, Hidetoshi, Osaka, 540-6207, JP
HORIUCHI, Ayako, Osaka, 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17890629.3 / 3 567 817

H04W 72/04 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/14***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/21***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/232***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/53***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 76/18***

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 694 445 A1**
(52) **H04W 72/04; H04W 72/0446; H04W 72/046;** H04W 16/26
(25) Zh (26) En
(21) 23929044.8 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083611 24.03.2023
(87) WO 2024/197440 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR KNOTEN ZUR VERWENDUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NODE USED FOR WIRELESS COMMUNICATIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR NOEUD UTILISÉ DANS COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LYU, Ling, Shanghai 201601, CN
ZHAO, Zheng, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 72/044*** (11) **4 694 446 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 16/28; H04W 72/044**
(25) Zh (26) En
(21) 23931239.0 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086046 03.04.2023
(87) WO 2024/207163 2024/41 10.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, AINSI QUE DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Mingju, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04W 72/044 →(51) ***H04L 1/00***

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 447 A1**
(52) **H04W 72/0446**
(25) Zh (26) En
(21) 23929133.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN

(86) CN 2023/084161 27.03.2023
(87) WO 2024/197532 2024/40 03.10.2024
(54) • *MESSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MEASUREMENT METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MESURE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 448 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0457**
(25) Zh (26) En
(21) 23929520.7 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085779 31.03.2023
(87) WO 2024/197937 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON ÜBERTRAGUNGSRESSOURCEN UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES DE TRANSMISSION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 449 A1**
(52) **H04W 72/0446**
(25) Zh (26) En
(21) 23929529.8 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085790 31.03.2023
(87) WO 2024/197946 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENBESTIMMUNG, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, COMMUNICATION DEVICE, COMMUNICATION SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SYSTÈME DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Shengxiang, Beijing 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 450 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 23931449.5 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086739 06.04.2023
(87) WO 2024/207381 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION VON KANALSTATUSINFORMATIONSREFERENZSIGNALRESSOURCEN UND VORRICHTUNGEN DAFÜR*
• *METHODS FOR CONFIGURING CHANNEL STATE INFORMATION - REFERENCE SIGNAL (CSI-RS) RESOURCES, AND APPARATUSES THEREFOR*
• *PROCÉDÉS DE CONFIGURATION DE RESSOURCES DE SIGNAL D'INFORMATIONS - RÉFÉRENCE D'ÉTAT DE CANAL (CSI-RS), ET APPAREILS ASSOCIÉS*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LIU, Zhengxuan, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 451 A1**
H04J 3/16
(52) **H04J 3/16; H04L 1/00; H04W 72/0446**
(25) Zh (26) En
(21) 24778084.4 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084177 27.03.2024
(87) WO 2024/199298 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310339447
(54) • *MAPPING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MAPPING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MAPPAGE, AINSI QUE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) LIU, Sheng, Beijing 100053, CN
LI, Han, Beijing 100053, CN
ZHANG, Dechao, Beijing 100053, CN
LI, Yunbo, Beijing 100053, CN
ZOU, Hongqiang, Beijing 100053, CN
BAI, Lirong, Beijing 100053, CN
HAN, Liuyan, Beijing 100053, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 452 A1**
H04W 72/02 ***H04W 74/08***
(52) **H04W 72/02; H04W 72/0446; H04W 72/40; H04W 72/56; H04W 74/00; H04W 74/04; H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24784021.8 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080891 11.03.2024
(87) WO 2024/207936 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310365884
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KANALZUGRIFFSVERARBEITUNG, RESSOURCENAUSWAHLVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ENDGERÄT*
• *CHANNEL ACCESS PROCESSING METHOD AND APPARATUS, RESOURCE SELECTION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'ACCÈS À UN CANAL, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCES, ET TERMINAL*
(71) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd., Office 505, 5th Floor, Building 2 No.299, Scientific Research Avenue Zengjia Town High-tech Industrial Development Zone Jiulongpo District, Chongqing 400041, CN
(72) WEN, Xiaoran, Chongqing 400041, CN
ZHAO, Rui, Chongqing 400041, CN
WANG, Yakun, Chongqing 400041, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 453 A1**
(52) **H04B 1/713; H04W 4/029; H04W 72/0446; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 24784320.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085717 03.04.2024
(87) WO 2024/208238 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310368924
(54) • *RESSOURCENKONFIGURATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG EINES REFERENZSIGNALS SOWIE CHIP UND MODULVORRICHTUNG*
• *RESOURCE CONFIGURATION METHOD AND APPARATUS FOR POSITIONING REFERENCE SIGNAL, AND CHIP AND MODULE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONFIGURATION DE RESSOURCES POUR POSITIONNER UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE, ET PUCE ET DISPOSITIF DE MODULE*
(71) Spreadtrum Semiconductor (Nanjing) Co., Ltd., Room 501, Block C, Fuying Building No.99 Tuanjie Road, Research & Innovation Park High-tech Development Zone, Nanjing, Jiangsu 211899, CN
(72) LEI, Zhenzhu, Nanjing, Jiangsu 211899, CN
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 454 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/0446; H04W 72/566**
(25) Zh (26) En
(21) 24784433.5 (22) 07.04.2024

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086358 07.04.2024
(87) WO 2024/208351 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310366148
(54) • *UPLINK-ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN SOWIE ENDGERÄT UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *UPLINK TRANSMISSION METHOD, AND TERMINAL AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE, TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SONG, Lei, Beijing 100085, CN
HUANG, Qiuping, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **4 694 455 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/21; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 24795442.3 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2024/071736 11.01.2024
(87) WO 2024/222052 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310489445
12.05.2023 CN 202310541452
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Mengchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAO, Chuting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIA, Jinhuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04W 72/0446 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 16/26***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 4/80***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 52/02***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 56/00***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 64/00***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 72/1268***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 74/00***

H04W 72/0446 → (51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 694 456 A1**
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/30; H04W 72/51**
(25) Zh (26) En
(21) 23929532.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085799 31.03.2023
(87) WO 2024/197949 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) QIAO, Xuemei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 694 457 A1**
(52) **H04L 1/1607; H04L 1/1812; H04W 72/0453; H04W 72/25; H04W 72/40**
(25) Zh (26) En
(21) 24784011.9 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/080467 07.03.2024
(87) WO 2024/207926 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367137
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL VON SIDELINK-RESSOURCEN UND ENDGERÄT*
• *SIDELINK RESOURCE SELECTION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE RESSOURCES DE LIAISON LATÉRALE, ET TERMINAL*
(71) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd., Office 505, 5th Floor, Building 2 No.299, Scientific Research Avenue Zengjia Town High-tech Industrial Development Zone Jiulongpo District, Chongqing 400041, CN
(72) WANG, Yakun, Chongqing 400041, CN
ZHAO, Rui, Chongqing 400041, CN
WEN, Xiaoran, Chongqing 400041, CN
ZHENG, Shilei, Chongqing 400041, CN
(74) Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 694 458 A1**
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 52/36; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 24784334.5 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085765 03.04.2024
(87) WO 2024/208252 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 CN 202310354236
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN EINEM KNOTEN FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS USED IN NODE FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL UTILISÉS DANS UN NOEUD POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) LIU, Zheng, Shanghai 201206, CN
ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 694 459 A1**
(52) **H04W 8/24; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 24788070.1 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086874 09.04.2024
(87) WO 2024/212968 2024/42 17.10.2024
(30) 10.04.2023 CN 202310413095
15.05.2023 CN 202310548555
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Ye, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 694 460 A1**
(52) **H04W 36/08; H04W 72/0453**
(25) Zh (26) En
(21) 24788226.9 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/087557 12.04.2024
(87) WO 2024/213130 2024/42 17.10.2024
(30) 14.04.2023 CN 202310417633
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Lili, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LUO, Qingquan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LONG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129,

CN
FAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 694 461 A1**
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24796141.0 (22) 25.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089689 25.04.2024
(87) WO 2024/222765 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310486086
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) MAO, Zhi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Chenchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 72/0453 → (51) ***H04W 72/54***

H04W 72/0453 → (51) ***H04W 74/00***

H04W 72/0453 → (51) ***H04W 74/0816***

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 694 462 A1**
(52) **H04L 1/00; H04W 72/0453; H04W 72/0457; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23929089.3 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083889 24.03.2023
(87) WO 2024/197487 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG EINES KONSISTENTEN LISTEN-BEFORE-TALK (LBT)-FEHLERS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PROCESSING CONSISTENT LISTEN-BEFORE-TALK (LBT) FAILURE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'UNE DÉFAILLANCE D'ÉCOUTE AVANT DE PARLER (LBT) COHÉRENTE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 694 463 A1**
H04W 8/24 ***H04W 72/232***
(52) **H04W 8/24; H04W 72/0457; H04W 72/232**
(25) Ja (26) En
(21) 23932107.8 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014455 07.04.2023
(87) WO 2024/209697 2024/41 10.10.2024
(54) • *BENUTZERGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., SANNO PARK TOWER 11-1 Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OKANO Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
HARADA Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA Masaya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 694 464 A1**
H04W 24/08 ***H04W 76/15***
H04W 76/34
(52) **H04W 24/08; H04W 72/0457; H04W 72/231; H04W 76/15; H04W 76/28; H04W 76/34**
(25) Ja (26) En
(21) 23941466.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/021699 12.06.2023
(87) WO 2024/257154 2024/51 19.12.2024
(54) • *BENUTZERGERÄT, KNOTEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *USER EQUIPMENT, NODE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, NOEUD, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04W 72/0457*** (11) **4 694 465 A1**
H04W 76/15 ***H04W 84/12***
H04W 92/20
(52) **H04B 7/024; H04W 16/10; H04W 28/16; H04W 76/15; H04W 92/20;** H04L 1/0003; H04L 1/0009; H04L 1/0025; H04W 84/12
(25) Ja (26) En
(21) 24784906.0 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013600 02.04.2024
(87) WO 2024/210121 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 JP 2023062316
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) HASHI, Ryutaro, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
IWAI, Takashi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
NAKANO, Takayuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MOTOZUKA, Hiroyuki, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
URABE, Yoshio, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
MIURA, Taichi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04W 72/0457 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 36/04***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 36/08***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/232***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 72/25***

H04W 72/0457 → (51) ***H04W 74/00***

H04W 72/11 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 72/11 → (51) ***H04W 72/53***

---

(51) ***H04W 72/115*** (11) **4 694 466 A1**
(52) **H04L 1/1812; H04L 5/00; H04W 72/0446; H04W 72/115**
(25) Zh (26) En
(21) 23931516.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086966 07.04.2023
(87) WO 2024/207455 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER PSSCH-RESSOURCE, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING PSSCH RESOURCE, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCE PSSCH, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Wensu, Beijing 100085, CN
ZHAO, Qun, Beijing 100085, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 694 467 A1**
(52) **H04W 72/12**
(25) Zh (26) En
(21) 23944676.8 (22) 12.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/106983 12.07.2023
(87) WO 2025/010656 2025/03 16.01.2025
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 694 468 A1**
H04W 72/232 ***H04W 72/04***
H04L 5/14
(52) **H04L 5/14; H04W 72/04; H04W 72/12; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24785363.3 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004607 08.04.2024
(87) WO 2024/210666 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 KR 20230046112
05.04.2024 KR 20240046531
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES DOWNLINK-DATENKANALS IN EINER VOLLDUPLEX-KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING DOWNLINK DATA CHANNEL IN FULL DUPLEX COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET RÉCEPTION DE CANAL DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE DANS UNE COMMUNICATION EN DUPLEX INTÉGRAL*
(71) KT Corporation, 90 Buljeong-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13606, KR
(72) PARK, Kyu Jin, Seongnam-si Gyeonggi-do 13606, KR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 694 469 A1**
H04W 72/23 ***H04L 5/00***
H04W 8/24
(52) **H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 72/12; H04W 72/23**
(25) Ko (26) En
(21) 24800264.4 (22) 03.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/006011 03.05.2024
(87) WO 2024/228583 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 KR 20230058346
(54) • *KOEXISTENZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG MIT MEHRFACHZUGANGSTECHNOLOGIE IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *MULTIPLE ACCESS TECHNOLOGY COEXISTENCE METHOD AND DEVICE IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COEXISTENCE DE TECHNOLOGIE À ACCÈS MULTIPLE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Youngrok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 694 470 A1**
H04W 28/04
(52) **H04W 72/12;** H04W 28/04
(25) En (26) En
(21) 25191494.1 (22) 24.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN

(30) 09.08.2024 GB 202411749
(54) • *DATENSTEUERUNGSRAHMENABSTAND IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DATA-CONTROL FRAME SPACING IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *ESPACEMENT DE TRAMES DE COMMANDE DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) WILHELMI, Francisco, Gerlingen, DE
GALATI GIORDANO, Lorenzo, Stuttgart, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

H04W 72/12 →(51) ***H04B 7/0456***

H04W 72/12 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/232***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/53***

---

(51) ***H04W 72/121*** (11) **4 694 471 A1**
H04W 52/02
(52) **H04W 52/02; H04W 72/121**
(25) Zh (26) En
(21) 23929149.5 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/084207 27.03.2023
(87) WO 2024/197548 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSANZEIGEVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM SOWIE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION INDICATION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND COMMUNICATION DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME D'INDICATION D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHU, Yajun, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 694 472 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/1268**
(25) Zh (26) En
(21) 23929272.5 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/084898 29.03.2023
(87) WO 2024/197674 2024/40 03.10.2024
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 694 473 A1**
H04W 72/21 ***H04W 72/0446***
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/1268; H04W 72/21**
(25) Zh (26) En
(21) 23929545.4 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085813 31.03.2023
(87) WO 2024/197962 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD, APPARATUS AND DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) TAO, Xuhua, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 694 474 A1**

(52) **H04W 72/1268**
(25) Zh (26) En
(21) 23946965.3 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/110007 28.07.2023
(87) WO 2025/025009 2025/06 06.02.2025
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) ***H04W 72/1268*** (11) **4 694 475 A1**
H04W 72/21 ***H04W 72/512***
(52) **H04W 72/1268; H04W 72/21; H04W 72/512**
(25) Ja (26) En
(21) 24784688.4 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009669 13.03.2024
(87) WO 2024/209893 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062921
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *TERMINAL DEVICE AND METHOD FOR TERMINAL DEVICE*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ POUR DISPOSITIF TERMINAL*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) NAGANO, Tatsuki, Kariya- city, Aichi 4488661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04W 72/1268 → (51) ***H04W 52/02***

H04W 72/1268 → (51) ***H04W 56/00***

H04W 72/1268 → (51) ***H04W 72/21***

H04W 72/1268 → (51) ***H04W 72/232***

(51) ***H04W 72/1273*** (11) **4 694 476 A1**
(52) **H04L 1/1864; G06F 3/01; G06T 19/00; H04L 1/1861; H04L 1/1893; H04W 4/38; H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/121; H04W 72/1273; H04W 72/231; H04W 72/232;** H04L 1/1822
(25) Zh (26) En
(21) 24806243.2 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/087077 10.04.2024
(87) WO 2024/234884 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310538763
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) FU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04W 72/1273 → (51) ***H04W 72/232***

H04W 72/1273 → (51) ***H04W 74/0833***

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 694 477 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/21**
(25) Zh (26) En
(21) 23929144.6 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084197 27.03.2023
(87) WO 2024/197543 2024/40 03.10.2024
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN, VORRICHTUNGEN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INDICATION METHODS, APPARATUSES, DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET DISPOSITIF D'INDICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GUO, Shengxiang, Beijing 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 694 478 A1**
(52) **H04L 45/24; H04W 40/12; H04W 72/21; H04W 72/542; H04W 76/14; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 24784052.3 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082079 18.03.2024
(87) WO 2024/207967 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310361954
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, APPAREIL, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
ZHANG, Huiying, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 694 479 A1**
H04W 28/06 ***H04W 72/1268***
H04W 72/512
(52) **H04W 28/06; H04W 72/1268; H04W 72/21; H04W 72/512**
(25) Ja (26) En
(21) 24784687.6 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009668 13.03.2024
(87) WO 2024/209892 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 JP 2023062920
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND ENDGERÄTEVORRICHTUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE AND TERMINAL DEVICE METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ POUR DISPOSITIF TERMINAL*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) NAGANO, Tatsuki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 694 480 A1**
H04W 72/231 ***H04W 72/232***
H04W 72/04 ***G06N 20/00***
(52) **G06N 20/00; H04W 72/04; H04W 72/21; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24785120.7 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004092 29.03.2024
(87) WO 2024/210413 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045552
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON UPLINK-STEUERINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING/RECEIVING UPLINK CONTROL INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION/RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
PARK, Haewook, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/21*** (11) **4 694 481 A1**
(52) **H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/23;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24791985.5 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/087967 16.04.2024
(87) WO 2024/217400 2024/43 24.10.2024
(30) 18.04.2023 CN 202310439911
11.08.2023 CN 202311019473
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Mao, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
YAN, Zhongjiang, Xi'an, Shaanxi 710072, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 72/21 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/21 →(51) *H04W 52/18*

H04W 72/21 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/1268*

H04W 72/21 →(51) *H04W 72/53*

H04W 72/21 →(51) *H04W 76/28*

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 694 482 A1**
(52) **H04L 5/00; H04L 5/14; H04W 72/0446; H04W 72/21; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 23929502.5 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/085747 31.03.2023
(87) WO 2024/197919 2024/40 03.10.2024
(54) • *KANALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *CHANNEL TRANSMISSION METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE CANAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) WANG, Lei, Beijing 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 694 483 A1**
(52) **H04L 5/00; H04W 72/0446; H04W 72/23**
(25) Zh (26) En
(21) 24784381.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085926 03.04.2024
(87) WO 2024/208299 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310411107
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HOU, Hailong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Shaozhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Xinghua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 694 484 A1**
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24795772.3 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085171 01.04.2024
(87) WO 2024/222391 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310491415
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TIE, Xiaolei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

H04W 72/23 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/23 →(51) *H04W 52/02*

H04W 72/23 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/23 →(51) *H04W 74/0833*

H04W 72/23 →(51) *H04W 76/28*

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 694 485 A1**
G06F 9/50
(52) **G06F 9/50; H04W 72/231**
(25) Zh (26) En
(21) 23935959.9 (22) 06.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) CN 2023/092548 06.05.2023
(87) WO 2024/229630 2024/46 14.11.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RECHNERLEISTUNGSPLANUNG*
• *COMPUTING-POWER SCHEDULING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PLANIFICATION DE PUISSANCE DE CALCUL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Chenghui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Enbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Fangfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Zhe, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Fei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Huanhuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 694 486 A1**
(52) **H04W 72/21; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 24806221.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/086118 03.04.2024
(87) WO 2024/234862 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310540864
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION, DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H04W 72/231*** (11) **4 694 487 A1**
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Zh (26) En
(21) 24825102.7 (22) 22.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/094744 22.05.2024
(87) WO 2024/260206 2024/52 26.12.2024
(30) 20.06.2023 CN 202310738360
(54) • *MULTIMODALES DIENSTDATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *MULTI-MODAL SERVICE DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE SERVICE MULTIMODAL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei

Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CAO, Youlong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MI, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FU, Yu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04W 72/231 →(51) *H04B 7/0456*

H04W 72/231 →(51) *H04L 5/14*

H04W 72/231 →(51) *H04W 36/00*

H04W 72/231 →(51) *H04W 52/02*

H04W 72/231 →(51) *H04W 56/00*

H04W 72/231 →(51) *H04W 64/00*

H04W 72/231 →(51) *H04W 72/21*

H04W 72/231 →(51) *H04W 72/232*

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 694 488 A1**
H04W 72/231
(52) **H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ja (26) En
(21) 23932116.9 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014466 07.04.2023
(87) WO 2024/209706 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., SANNO PARK TOWER 11-1 Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) OKANO Mayuko, Tokyo 100-6150, JP
HARADA Hiroki, Tokyo 100-6150, JP
OKAMURA Masaya, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 694 489 A1**
H04W 72/231 ***H04L 5/00***
H04W 72/12 ***H04B 7/0413***
(52) **H04B 7/0413; H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/231; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24785125.6 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004137 01.04.2024
(87) WO 2024/210418 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045718
25.09.2023 KR 20230128062
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG VON DOWNLINK-CONROL-INFORMATIONEN ZUR PLANUNG MEHRERER VERSORGENDER ZELLEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR USING ONE PIECE OF DOWNLINK CONROL INFORMATION IN ORDER TO SCHEDULE PLURALITY OF SERVING CELLS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN ÉLÉMENT D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE AFIN DE PLANIFIER UNE PLURALITÉ DE CELLULES DE DESSERTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 694 490 A1**
H04W 72/231 ***H04W 72/1273***
H04L 5/00
(52) **H04B 7/06; H04L 1/08; H04L 5/00; H04W 8/24; H04W 72/1273; H04W 72/231; H04W 72/232; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 24785153.8 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004216 02.04.2024
(87) WO 2024/210447 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045605
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE DES TCI-STATUS IN EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR INDICATING TCI STATE IN COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'UN ÉTAT TCI DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(71) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
(72) LEE, Jeong Su, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 694 491 A1**
H04W 72/1268 ***H04L 1/00***
H04L 27/26
(52) **H04L 1/00; H04L 27/26; H04W 72/1268; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24785294.0 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004479 05.04.2024
(87) WO 2024/210594 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045288
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINES UPLINK-KANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING UPLINK CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE ET RECEVOIR UN CANAL DE LIAISON MONTANTE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BAN, Choongsang, Seoul 06772, KR
SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 72/232*** (11) **4 694 492 A1**
H04W 72/04 ***H04W 72/0457***
H04L 5/00 ***H04W 72/12***
H04L 27/26
(52) **H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 72/04; H04W 72/0457; H04W 72/12; H04W 72/232**
(25) Ko (26) En
(21) 24785407.8 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/095655 03.04.2024
(87) WO 2024/210718 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 KR 20230044265
18.04.2023 KR 20230050963
15.09.2023 KR 20230122866
27.09.2023 KR 20230130203
02.04.2024 KR 20240044531
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MEHRZELLENPLANUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *DEVICE AND METHOD FOR MULTI-CELL SCHEDULING IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PLANIFICATION À CELLULES MULTIPLES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Electronics and Telecommunications Research Institute, 218 Gajeong-ro Yuseong-gu, Daejeon 34129, KR
(72) MOON, Sung Hyun, Daejeon 34129, KR
KIM, Cheul Soon, Daejeon 34129, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34129, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

H04W 72/232 →(51) *H04B 7/0456*

H04W 72/232 →(51) *H04B 7/06*

H04W 72/232 →(51) *H04L 1/18*

H04W 72/232 →(51) *H04W 16/28*

H04W 72/232 →(51) *H04W 36/00*

H04W 72/232 →(51) *H04W 52/02*

H04W 72/232 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 72/232 →(51) *H04W 72/12*

H04W 72/232 →(51) *H04W 72/21*

H04W 72/232 →(51) *H04W 72/53*

H04W 72/232 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 694 493 A1**
(52) **H04W 72/25**
(25) Zh (26) En
(21) 23929196.6 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084501 28.03.2023
(87) WO 2024/197597 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Yaxin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
GUO, Yali, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 694 494 A1**
(52) **H04W 72/25**
(25) Zh (26) En
(21) 23929517.3 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085776 31.03.2023
(87) WO 2024/197934 2024/40 03.10.2024
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR SIDELINK (SL) IN EINEM UNLIZENZIERTEN SPEKTRUM*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS FOR SIDELINK (SL) IN UNLICENSED SPECTRUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION POUR LIAISON LATÉRALE (SL) DANS UN SPECTRE SANS LICENCE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04B 7/06*** ***H04W 74/08*** ***H04L 5/00*** (11) **4 694 495 A2** ***H04W 24/08*** ***H04L 1/18*** ***H04W 92/18***
(52) **H04B 7/06; H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24732383.5 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004626 08.04.2024
(87) WO 2024/210674 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457784 P
25.09.2023 KR 20230128398
(54) • *NETZWERKUNTERSTÜTZTES MEHRTAFELANPASSUNGSVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR KOMMUNIKATION ZWISCHEN ENDGERÄTEN*
• *NETWORK-ASSISTED MULTI-PANEL ADJUSTMENT METHOD AND DEVICE FOR INTER-TERMINAL COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE MULTI-PANNEAU ASSISTÉ PAR RÉSEAU POUR COMMUNICATION ENTRE TERMINAUX*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
PARK, Hanjun, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/12*** ***H04W 72/56*** (11) **4 694 496 A1** ***H04L 5/00*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 5/00; H04W 72/12; H04W 72/25; H04W 72/56; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24733485.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004295 03.04.2024
(87) WO 2024/210491 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456773 P
03.04.2023 US 202363456776 P
04.04.2023 US 202363457079 P
24.05.2023 US 202363468567 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON DRAHTLOSER KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉALISATION DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/04*** ***H04B 17/318*** ***H04W 72/56*** ***H04W 92/18*** (11) **4 694 497 A1** ***H04L 5/00*** ***H04W 24/08*** ***H04W 72/542*** ***H04W 72/563***
(52) **H04B 17/318; H04L 5/00; H04W 24/08; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 72/542; H04W 72/56; H04W 72/563; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781095.5 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003427 19.03.2024
(87) WO 2024/205104 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038842
27.03.2023 KR 20230039547
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR STRAHLBASIERTEN IUC-BETRIEB*
• *BEAM-BASED IUC OPERATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'OPÉRATION IUC À BASE DE FAISCEAU*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/563*** ***H04W 92/18*** (11) **4 694 498 A1** ***H04W 72/542*** ***H04W 72/02***
(52) **H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 72/542; H04W 72/563; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781119.3 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003561 21.03.2024
(87) WO 2024/205128 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230038829
16.04.2023 US 202363459692 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR STRAHLBASIERTE RESSOURCENPOOLAUSWAHL UND BERECHTIGUNGSERZEUGUNGSBETRIEB*
• *METHOD AND APPARATUS FOR BEAM-BASED RESOURCE POOL SELECTION AND GRANT GENERATION OPERATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE GROUPE DE RESSOURCES BASÉE SUR UN FAISCEAU ET OPÉRATION DE GÉNÉRATION D'AUTORISATION*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/02*** ***H04L 5/00*** ***H04W 24/08*** ***H04W 4/40*** (11) **4 694 499 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 76/18*** ***H04L 1/18*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 72/02; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 76/18; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781123.5 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003572 21.03.2024
(87) WO 2024/205132 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041521
30.03.2023 US 202363455941 P
03.04.2023 US 202363456787 P
04.04.2023 US 202363457116 P
04.04.2023 US 202363457124 P
21.06.2023 KR 20230079902

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION AUF BASIS MEHRERER TRÄGER*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING COMMUNICATION ON BASIS OF MULTIPLE CARRIERS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉTABLISSEMENT D'UNE COMMUNICATION SUR LA BASE DE MULTIPLES PORTEUSES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/542*** ***H04W 4/40*** (11) **4 694 500 A1** ***H04L 5/00*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 72/25; H04W 72/542; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781254.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003944 28.03.2024
(87) WO 2024/205264 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 KR 20230041586
03.04.2023 US 202363456798 P
04.04.2023 US 202363457119 P
04.04.2023 US 202363457121 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION AUF MEHRTRÄGERBASIS*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING COMMUNICATION ON BASIS OF MULTI-CARRIER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'EXÉCUTION D'UNE COMMUNICATION SUR LA BASE DE PORTEUSES MULTIPLES*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 694 501 A1**
(52) **H04W 72/25**
(25) Zh (26) En
(21) 24784134.9 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084059 27.03.2024
(87) WO 2024/208049 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310384427
12.05.2023 CN 202310541161
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) QI, Hong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Hongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/543*** ***H04L 1/18*** (11) **4 694 502 A1** ***H04W 72/566***
(52) **H04L 1/18; H04W 72/25; H04W 72/543; H04W 72/566**
(25) Ko (26) En
(21) 24785198.3 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004303 03.04.2024
(87) WO 2024/210495 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456797 P
04.04.2023 US 202363457126 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER PC5-RRC-NACHRICHT EINES MEHRTRÄGER-UNTERSTÜTZENDEN ENDGERÄTS*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING PC5 RRC MESSAGE, OF MULTI-CARRIER-SUPPORTING TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE MESSAGE RRC PC5 D'UN TERMINAL PRENANT EN CHARGE UNE PORTEUSE MULTIPLE*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 76/14*** ***H04W 24/08*** ***H04W 28/02*** ***H04L 5/00*** ***H04W 88/02*** (11) **4 694 503 A1** ***H04W 76/18*** ***H04W 72/0457*** ***H04W 76/28*** ***H04W 4/40***
(52) **H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 28/02; H04W 72/0457; H04W 72/25; H04W 76/14; H04W 76/18; H04W 76/28; H04W 88/02**
(25) Ko (26) En
(21) 24785207.2 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004318 03.04.2024
(87) WO 2024/210504 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 US 202363456800 P
20.09.2023 KR 20230125678
24.09.2023 US 202363540102 P
25.09.2023 KR 20230128574
25.09.2023 US 202363540329 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉALISATION D'UNE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **4 694 504 A1** ***H04W 72/0457*** ***H04W 92/18***
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/0457; H04W 72/25; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24785290.8 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004474 05.04.2024
(87) WO 2024/210590 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045670
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUM SENDEN EINES KANALS SOWIE VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUM EMPFANGEN EINES KANALS*
• *METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR TRANSMITTING CHANNEL, AND METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR RECEIVING CHANNEL*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR TRANSMETTRE UN CANAL, ET PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMUNICATION ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR CANAL DE RÉCEPTION*
(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Tae Hyoung, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31168, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** ***H04W 72/04*** ***H04W 92/18*** (11) **4 694 505 A1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24785291.6 (22) 05.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004475 05.04.2024
(87) WO 2024/210591 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045671
(54) • *VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR KANALÜBERTRAGUNG SOWIE VERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUM KANALEMPFANG*

- *METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR CHANNEL TRANSMISSION, AND METHOD, COMMUNICATION DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR CHANNEL RECEPTION*
- *PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR TRANSMISSION DE CANAL, ET PROCÉDÉ, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR RÉCEPTION DE CANAL*

(71) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Tae Hyoung, Yongin-si, Gyeonggi-do 16891, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/25*** (11) **4 694 506 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/25; H04W 72/542**
(25) Zh (26) En
(21) 24806293.7 (22) 22.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089080 22.04.2024
(87) WO 2024/234937 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310544138
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
- *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YI, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Hongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 72/25 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 40/22***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 64/00***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 72/40***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/25 →(51) ***H04W 76/18***

---

(51) ***H04W 72/40*** (11) **4 694 507 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/12; H04W 72/40; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24784002.8 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080229 06.03.2024
(87) WO 2024/207917 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367788
(54)
- *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -VORRICHTUNG*
- *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, APPAREIL ET DISPOSITIF*

(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) REN, Xiaotao, Beijing 100085, CN
REN, Bin, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/40*** (11) **4 694 508 A1**
H04W 72/54
(52) **H04W 24/02; H04W 72/40; H04W 72/50; H04W 72/54; H04W 72/56; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 24799822.2 (22) 05.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2024/070932 05.01.2024
(87) WO 2024/227364 2024/45 07.11.2024
(30) 04.05.2023 CN 202310491891
15.05.2023 CN 202310544376
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR RESSOURCENAUSSCHLUSS*
- *RESOURCE EXCLUSION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'EXCLUSION DE RESSOURCES*

(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WEI, Xiuhong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HE, Hongli, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Shuangkaisheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Xueru, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 72/40*** ***H04W 72/25*** ***H04W 76/14*** ***H04W 84/12*** (11) **4 694 509 A1** ***H04W 8/00*** ***H04W 76/16***
(52) H04W 8/005; H04W 76/14; H04W 76/16; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25190977.6 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024133833
(54)
- *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN DAFÜR, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
- *COMMUNICATION APPARATUS, CONTROL METHOD THEREOF, PROGRAM AND STORAGE MEDIUM*
- *APPAREIL DE COMMUNICATION, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TSUCHIYA, Keigo, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04W 72/40 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 72/40 →(51) ***H04W 52/22***

H04W 72/40 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/50 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/50 →(51) ***H04W 74/0816***

H04W 72/51 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/512 →(51) ***H04W 72/1268***

H04W 72/512 →(51) ***H04W 72/21***

---

(51) ***H04W 72/53*** ***H04W 72/12*** ***H04W 72/232*** ***H04L 5/00*** (11) **4 694 510 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/21*** ***H04W 72/11***
(52) **H04L 5/00; H04W 72/04; H04W 72/11; H04W 72/12; H04W 72/21; H04W 72/232; H04W 72/53**
(25) Ko (26) En
(21) 24785371.6 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004639 08.04.2024
(87) WO 2024/210677 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045721
27.09.2023 KR 20230131241
(54)
- *VERFAHREN, BENUTZERGERÄT, VERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM ZUR ÜBERTRAGUNG EINES UPLINK-SIGNALS SOWIE VERFAHREN UND BASISSTATION ZUM EMPFANGEN EINES UPLINK-SIGNALS*
- *METHOD, USER EQUIPMENT, PROCESSING DEVICE, AND STORAGE MEDIUM FOR TRANSMITTING UPLINK SIGNAL, AND METHOD AND BASE STATION FOR RECEIVING UPLINK SIGNAL*
- *PROCÉDÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR, DISPOSITIF DE TRAITEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE POUR TRANSMETTRE UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE, ET PROCÉDÉ ET STATION DE BASE POUR RECEVOIR UN SIGNAL DE LIAISON MONTANTE*

(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) BAE, Duckhyun, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 72/54*** ***H04W 72/0453*** (11) **4 694 511 A1**
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/54**
(25) Ja (26) En
(21) 23932115.1 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/014465 07.04.2023
(87) WO 2024/209705 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL AND COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA, Shohei, Tokyo 100-6150, JP
SHICHIJO, Taichi, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 72/54 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/54 →(51) *H04W 72/40*

(51) *H04W 72/541* (11) **4 694 512 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/121; H04W 72/51; H04W 72/541**
(25) Zh (26) En
(21) 24784156.2 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/084336 28.03.2024
(87) WO 2024/208071 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310412493
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIAO, Shurong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUA, Meng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04W 72/542* (11) **4 694 513 A1**
(52) **H04W 72/542; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24795727.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083624 25.03.2024
(87) WO 2024/222344 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310481106
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAO, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) *H04W 72/542* (11) **4 694 514 A1**
H04W 24/00
(52) **H04W 24/00; H04W 72/542; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24795728.5 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083625 25.03.2024
(87) WO 2024/222345 2024/44 31.10.2024
(30) 26.04.2023 CN 202310476743
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAO, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) *H04W 72/542* (11) **4 694 515 A1**
(52) **H04W 72/542; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24806257.2 (22) 16.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/088096 16.04.2024
(87) WO 2024/234900 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202310539235
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHAO, Jiafeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04W 72/542 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/542 →(51) *H04W 76/18*

(51) *H04W 72/543* (11) **4 694 516 A2**
(52) **H04W 76/14; H04W 72/542; H04W 72/543; H04W 76/18;** H04W 4/40
(25) En (26) En
(21) 25223717.7 (22) 25.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 25.09.2018 US 201862736251 P
30.10.2018 US 201862752865 P
21.12.2018 US 201862783952 P
13.08.2019 US 201962886102 P
(54) • *L2-VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND WARTUNG VON UNICAST- UND/ODER MULTICAST-VERBINDUNGEN*
• *L2 PROCEDURES FOR UNICAST AND/OR MULTICAST LINK ESTABLISHMENT AND MAINTENANCE*
• *PROCÉDURES L2 POUR ÉTABLISSEMENT ET MAINTENANCE DE LIAISON DE MONO-DIFFUSION ET/OU DE MULTIDIFFUSION*
(71) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) FREDA, Martino M., Montreal, H3A 3G4, CA
DENG, Tao, New York, 10120, US
HOANG, Tuong Duc, Montreal, H3A 3G4, CA
EL HAMSS, Aata, Quebec, H2K 1G1, CA
PERRAS, Michelle, Montreal, H3A 3G4, CA
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE
(62) 19786421.8 / 3 858 047

H04W 72/543 →(51) *H04W 40/22*

H04W 72/543 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/56 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/56 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/56 →(51) *H04W 76/18*

H04W 72/563 →(51) *H04L 5/00*

H04W 72/563 →(51) *H04W 72/25*

H04W 72/566 →(51) *H04W 72/25*

(51) *H04W 74/00* (11) **4 694 517 A1**
(52) **H04W 84/12; H04W 74/00; H04W 74/002; H04W 74/04; H04W 74/0808; H04W 74/0816;** H04W 92/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929052.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/083650 24.03.2023
(87) WO 2024/197448 2024/40 03.10.2024
(54) • *KANALZUGRIFFSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CHANNEL ACCESS METHOD AND APPARATUS AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS À UN CANAL, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18, Haibin Road Wusha Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

(51) *H04W 74/00* (11) **4 694 518 A1**
H04W 74/08
(52) **H04W 56/0015;** H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 74/0833

(25) Zh (26) En
(21) 23936837.6 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/093870 12.05.2023
(87) WO 2024/234141 2024/47 21.11.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE, AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, ÉQUIPEMENT TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) DU, Zhongda, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 8/22*** ***H04W 72/0457*** (11) **4 694 519 A1** ***H04W 74/08*** ***H04W 48/10***
(52) **H04W 8/22; H04W 48/10; H04W 72/0457; H04W 74/00; H04W 74/08**
(25) Ko (26) En
(21) 24732376.9 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004145 01.04.2024
(87) WO 2024/210423 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457379 P
05.04.2023 US 202363457385 P
(54) • *ERSTZUGANGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN ENDGERÄT MIT REDUZIERTER FÄHIGKEIT IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *INITIAL ACCESS METHOD AND APPARATUS FOR TERMINAL WITH REDUCED CAPABILITY IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACCÈS INITIAL POUR TERMINAL À CAPACITÉ RÉDUITE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) AHN, Seungjin, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
KIM, Jaehyung, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 74/08*** ***H04W 72/0453*** (11) **4 694 520 A1** ***H04W 72/0446***
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24784400.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085990 03.04.2024
(87) WO 2024/208318 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310395034
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Chengcheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Zhiheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LONG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIE, Xinqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04L 1/08*** ***H04W 72/0457*** ***H04W 74/0833*** (11) **4 694 521 A1** ***H04B 17/318*** ***H04W 72/0453***
(52) **H04B 17/318; H04L 1/08; H04W 72/0453; H04W 72/0457; H04W 74/00; H04W 74/0833**
(25) Ko (26) En
(21) 24785142.1 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004192 01.04.2024
(87) WO 2024/210436 2024/41 10.10.2024
(30) 05.04.2023 US 202363457146 P
31.10.2023 US 202363546736 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN EINER DIREKTZUGRIFFSPRÄAMBEL IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMISSION AND RECEPTION OF RANDOM ACCESS PREAMBLE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION DE PRÉAMBULE D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
NOH, Yujin, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Jung, Minkyu, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04L 5/00*** ***H04W 52/02*** *H04W 84/12* (11) **4 694 522 A1** ***H04W 8/22*** *H04W 74/0816*
(52) **H04W 8/22; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 52/0216; H04W 52/0235; H04W 52/028; H04W 74/004;** H04W 74/0816; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25186876.6 (22) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 US 202418798644
(54) • *VORRICHTUNG, SYSTEM UND VERFAHREN ZUM SENDEN (TX) VON NICHTVERFÜGBARKEIT (TX-UNVERFÜGBARKEIT) MODUS*
• *APPARATUS, SYSTEM, AND METHOD OF TRANSMIT (TX) UNAVAILABILITY (TX-UNAVAILABILITY) MODE*
• *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INDISPONIBILITÉ DE TRANSMISSION (TX) (À DISPONIBILITÉ DE TRANSMISSION)*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KENNEY, Thomas J., Portland, 97229, US
CARIOU, Laurent, 29290 Milizac, FR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 74/00 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 4/70***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 48/08***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 52/32***

H04W 74/00 →(51) ***H04W 74/0833***

H04W 74/04 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 74/04 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 74/04 →(51) ***H04W 74/0816***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 523 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929059.6 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/083698 24.03.2023
(87) WO 2024/197455 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 524 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929062.0 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/083717 24.03.2023
(87) WO 2024/197458 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 525 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 23929233.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/084675 29.03.2023
(87) WO 2024/197634 2024/40 03.10.2024
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 526 A1**
H04W 76/18
(52) **H04W 74/08; H04W 76/18**
(25) Zh (26) En
(21) 23929353.3 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085288 30.03.2023
(87) WO 2024/197758 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM ZÄHLEN SL-KONSISTENTER LBT-FEHLER UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR COUNTING SL CONSISTENT LBT FAILURES, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMPTAGE DE DÉFAILLANCES LBT COHÉRENTES SL, ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) JIANG, Xiaowei, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 527 A1**
(52) **H04L 5/0012; H04B 1/713; H04W 74/08; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 23931543.5 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087040 07.04.2023
(87) WO 2024/207482 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd., Room 513, 5th Floor No. 6, Lane 205, Gaoji Road Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) LYU, Ling, Shanghai 201601, CN
ZHAO, Zheng, Shanghai 201601, CN
YANG, Zhongzhi, Shanghai 201601, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 528 A1**
H04W 16/26 ***H04W 72/0446***
(52) **H04W 16/26; H04W 72/0446; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23931922.1 (22) 03.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/013806 03.04.2023
(87) WO 2024/209507 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) SHIBAIKE, Naoya, Tokyo 100-6150, JP
MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
PI, Qiping, Beijing 100190, CN
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 529 A1**
H04W 72/232
(52) **H04W 72/232; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23932048.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014284 06.04.2023
(87) WO 2024/209637 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKUMURA, Mamoru, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 530 A1**
H04W 72/232
(52) **H04W 72/232; H04W 74/08**
(25) Ja (26) En
(21) 23932049.2 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/014285 06.04.2023
(87) WO 2024/209638 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND BASISSTATION*
• *TERMINAL, WIRELESS COMMUNICATION METHOD, AND BASE STATION*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET STATION DE BASE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) MATSUMURA, Yuki, Tokyo 100-6150, JP
OKUMURA, Mamoru, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA, Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG, Jing, Beijing 100190, CN
CHEN, Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 531 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 23945357.4 (22) 14.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/107507 14.07.2023
(87) WO 2025/015458 2025/04 23.01.2025
(54) • *ÜBERTRAGUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *TRANSMISSION CONTROL METHOD, APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE TRANSMISSION, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HONG, Feng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HOU, Ronghui, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 532 A1**
(52) **H04W 74/08**
(25) Zh (26) En
(21) 24784004.4 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/080235 06.03.2024
(87) WO 2024/207919 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310369315
15.05.2023 CN 202310545581
(54) • *PRÄAMBELERFASSUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *PREAMBLE SENSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ENVOI DE PRÉAMBULE, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Yajuan, Beijing 100085, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100085, CN
LI, Hui, Beijing 100085, CN
SU, Xin, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 533 A1**
(52) **H04W 72/0453; H04W 72/231; H04W 74/00; H04W 74/08; H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 24784158.8 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084340 28.03.2024
(87) WO 2024/208073 2024/41 10.10.2024
(30) 01.04.2023 CN 202310349701
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWENDUNG IN DER DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *METHOD AND DEVICE USED FOR WIRELESS COMMUNICATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF UTILISÉS POUR UNE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Apogee Networks, LLC, 1999 Bryan Street Suite 900, Dallas, TX 75201, US
(72) ZHANG, Xiaobo, Shanghai 201206, CN
YU, Qiaoling, Shanghai 201206, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 534 A2**
H04W 24/08 ***H04W 72/25***
H04W 92/18 ***H04L 5/00***
H04L 1/18 ***H04W 4/40***
(52) **H04L 1/18; H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 72/25; H04W 74/08; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24785200.7 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004308 03.04.2024
(87) WO 2024/210497 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 03.04.2023 KR 20230043665
17.04.2023 US 202363459710 P
17.04.2023 US 202363460009 P
17.04.2023 US 202363460014 P
11.05.2023 US 202363465836 P
18.05.2023 KR 20230064582
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DÉTABLISSEMENT D'UNE COMMUNICATION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 694 535 A2**
(52) **H04W 36/0061; H04B 7/1851; H04B 7/18541; H04W 56/0045; H04W 74/006;** H04W 36/0069; H04W 48/12; H04W 84/042; H04W 84/06
(25) Zh (26) En
(21) 25221982.9 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERK*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD, TERMINAL DEVICE AND NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIF TERMINAL ET RÉSEAU*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Haitao, Dongguan, 523860, CN
FAN, Jiangsheng, Dongguan, 523860, CN
HU, Yi, Dongguan, 523860, CN
YU, Xinlei, Dongguan, 523860, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 20965537.2 / 4 247 062

H04W 74/08 → (51) ***H04L 5/00***

H04W 74/08 → (51) ***H04W 72/04***

H04W 74/08 → (51) ***H04W 72/0446***

H04W 74/08 → (51) ***H04W 72/25***

H04W 74/08 → (51) ***H04W 74/00***

H04W 74/08 → (51) ***H04W 8/24***

H04W 74/0808 → (51) ***H04W 52/32***

---

(51) ***H04W 74/0816*** (11) **4 694 536 A1**
H04L 5/00 ***H04J 3/16***
H04L 69/24 ***H04W 84/12***
H04W 28/18 ***H04W 74/04***
H04W 72/0453 ***H04W 72/50***
(52) **H04J 3/16; H04L 5/00; H04L 69/24; H04W 28/18; H04W 72/0453; H04W 72/50; H04W 74/04; H04W 74/0816; H04W 84/12**
(25) Ko (26) En
(21) 24839942.0 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/008798 25.06.2024
(87) WO 2025/014128 2025/03 16.01.2025
(30) 07.07.2023 KR 20230088498
20.07.2023 KR 20230094789
31.07.2023 KR 20230099821
31.07.2023 KR 20230099822
14.11.2023 KR 20230157421
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VERHANDLUNG FÜR EINEN C-TDMA-BETRIEB IN EINER MULTI-AP-KOMMUNIKATION IN EINEM WLAN-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING NEGOTIATION FOR C-TDMA OPERATION IN MULTI-AP COMMUNICATION IN WIRELESS LAN SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE NÉGOCIATION POUR UNE OPÉRATION C-TDMA DANS UNE COMMUNICATION MULTI-AP DANS UN SYSTÈME LAN SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KIM, Geonhwan, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
JANG, Insun, Seoul 06772, KR
BAEK, Sunhee, Seoul 06772, KR
YOON, Yelin, Seoul 06772, KR
CHA, Dongju, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 694 537 A1**
H04W 74/00 ***H04W 72/1273***
H04W 72/23 ***H04W 56/00***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/00; H04W 56/00; H04W 72/1273; H04W 72/23; H04W 74/00; H04W 74/0833**
(25) Ko (26) En
(21) 24732842.0 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004300 03.04.2024
(87) WO 2024/210493 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457786 P
(54) • *VERFAHREN ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON RAR UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AND RECEIVING RAR AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION DE RAR ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) GO, Seongwon, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
KANG, Jiwon, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 74/0833*** (11) **4 694 538 A1**
H04W 74/00 ***H04L 27/26***
H04L 1/08 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 1/08; H04L 5/00; H04L 27/26; H04W 74/00; H04W 74/0833**
(25) Ko (26) En
(21) 24785193.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004290 03.04.2024
(87) WO 2024/210488 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 KR 20230045699
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN EINES PHYSIKALISCHEN DIREKTZUGRIFFSKANALS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMISSION/RECEPTION OF PHYSICAL RANDOM ACCESS CHANNEL IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE PHYSIQUE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Seokmin, Seoul 06772, KR
KO, Hyunsoo, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 36/00***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 52/02***

H04W 74/0833 → (51) ***H04W 74/00***

(51) ***H04W 74/0838*** (11) **4 694 539 A2**
(52) **H04W 74/006; H04W 74/0833; H04W 74/0838**
(25) En (26) En
(21) 25224063.5 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 11.08.2017 US 201762544756 P
25.08.2017 US 201762550561 P
14.02.2018 US 201862630610 P
09.08.2018 US 201816059946
(54) • *UNTERSCHIEDLICHE KONFIGURATIONEN FÜR NACHRICHTENINHALT UND ÜBERTRAGUNG IN EINEM DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN*
• *DIFFERENT CONFIGURATIONS FOR MESSAGE CONTENT AND TRANSMISSION IN A RANDOM ACCESS PROCEDURE*
• *CONFIGURATIONS DIFFÉRENTES POUR LE CONTENU DE MESSAGE ET LA TRANSMISSION DANS UNE PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE*
(71) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad, Nazmul, San Diego, 92121-1714, US
ABEDINI, Navid, San Diego, 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB
(62) 18762964.7 / 3 666 018

H04W 74/0838 → (51) ***H04W 76/28***

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 694 540 A1**
H04W 48/06 ***H04W 88/14***
H04W 92/10 ***H04W 92/24***
(52) **H04W 48/06; H04W 76/10; H04W 88/14; H04W 92/10; H04W 92/24**
(25) Ja (26) En
(21) 23930397.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/012700 28.03.2023
(87) WO 2024/201757 2024/40 03.10.2024
(54) • *NETZWERKKNOTEN, ENDGERÄT UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *NETWORK NODE, TERMINAL, AND CONTROL METHOD*
• *NOEUD DE RÉSEAU, TERMINAL, ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(71) NTT DOCOMO, INC., 11-1, Nagatacho 2-chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) DOJIRI, Syunsuke, Tokyo 100-6150, JP
MINOKUCHI, Atsushi, Tokyo 100-6150, JP
HATANAKA, Yoshitaka, Tokyo 100-6150, JP
KATAYAMA, Kenichi, Tokyo 100-6150, JP
SAWADA, Masahiro, Tokyo 100-6150, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 694 541 A1**
H04L 41/00 ***H04L 43/00***
H04W 24/00 ***H04W 92/14***
(52) **H04L 41/0677; H04L 41/00; H04L 41/40; H04L 43/00; H04W 24/00; H04W 76/10; H04W 92/14**
(25) Ja (26) En
(21) 23930639.2 (22) 31.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/013540 31.03.2023
(87) WO 2024/202004 2024/40 03.10.2024
(54) • *SCHÄTZUNG EINES ROUTERS, DER STILLEN AUSFALL VERURSACHT*
• *ESTIMATION OF ROUTER CAUSING SILENT FAILURE*
• *ESTIMATION D'UN ROUTEUR PROVOQUANT UNE DÉFAILLANCE SILENCIEUSE*
(71) Rakuten Mobile, Inc., 1-14-1 Tamagawa Setagaya-ku, Tokyo 158-0094, JP
(72) KITA, Shinya, Tokyo 158-0094, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 694 542 A1**
(52) **G08C 17/02; H02J 7/00; H04W 4/80; H04W 76/10; H04W 76/14; H04W 84/12;** Y02T 10/70
(25) Zh (26) En
(21) 24778126.3 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084356 28.03.2024
(87) WO 2024/199340 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202320695834 U
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR EINE SELBSTFAHRENDE VORRICHTUNG, LADEBASIS FÜR EINE SELBSTFAHRENDE VORRICHTUNG UND SELBSTFAHRENDE VORRICHTUNG*
• *SELF-PROPELLED DEVICE COMMUNICATION SYSTEM, CHARGING BASE OF SELF-PROPELLED DEVICE, AND SELF-PROPELLED DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE DISPOSITIF AUTOMOTEUR, BASE DE CHARGE DE DISPOSITIF AUTOMOTEUR, ET DISPOSITIF AUTOMOTEUR*
(71) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) CHEN, Hong, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
CHEN, Fei, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
CHEN, Zeng, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 694 543 A1**
(52) **H04W 76/10; H04W 76/14; H04W 76/15; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 24784306.3 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/085641 02.04.2024
(87) WO 2024/208223 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 CN 202310370127
(54) • *PFADAUFBAUVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN, BENUTZERGERÄT, NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *PATH ESTABLISHMENT METHODS AND APPARATUSES, UE, NETWORK SIDE DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'ÉTABLISSEMENT DE TRAJET, UE, DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(71) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Jiamin, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 694 544 A1**
(52) **H04W 24/02; H04W 76/10**
(25) Zh (26) En
(21) 24791837.8 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/084661 29.03.2024
(87) WO 2024/217251 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310424911
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Zhilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Yishan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Kang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 694 545 A1**
(52) **G16Y 10/75; G16Y 30/00; G16Y 40/35;**

H04B 5/77; H04L 12/14; H04W 12/06; H04W 60/00; H04W 76/10; H04W 76/11; H04W 88/18

(25) Zh (26) En
(21) 24795683.2 (22) 15.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081969 15.03.2024
(87) WO 2024/222300 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 CN 202310478575
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Yishan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Runze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H04W 76/10*** (11) **4 694 546 A1**
(52) **H04W 12/06; H04W 36/14; H04W 36/16; H04W 48/16; H04W 48/18; H04W 76/10; H04W 84/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24822327.3 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082793 20.03.2024
(87) WO 2024/255371 2024/51 19.12.2024
(30) 14.06.2023 CN 202310708990
(54) • *NETZWERKVERBINDUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *NETWORK CONNECTION CONTROL METHOD, AND TERMINAL DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONNEXION RÉSEAU, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) HE, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 76/10 →(51) ***H04W 12/42***

H04W 76/10 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 76/10 →(51) ***H04W 8/02***

H04W 76/11 →(51) ***G01R 31/371***

H04W 76/11 →(51) ***H04W 48/08***

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 694 547 A2**
H04W 72/02 ***H04W 76/18***
H04W 24/08 ***H04L 5/00***
H04W 28/02 ***H04W 92/18***
(52) **H04W 76/18; H04L 5/00; H04L 27/2678; H04W 24/08; H04W 28/02; H04W 72/02; H04W 72/0446; H04W 72/25; H04W 76/14; H04W 76/19; H04W 76/23; H04W 76/28; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24735132.3 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004617 08.04.2024
(87) WO 2024/210671 2024/41 10.10.2024
(88) 26.06.2025
(30) 06.04.2023 US 202363457774 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION AUF BASIS VON TRÄGERAGGREGATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING COMMUNICATION ON BASIS OF CARRIER AGGREGATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR EFFECTUER UNE COMMUNICATION SUR LA BASE D'UNE AGRÉGATION DE PORTEUSES*
(71) LG ELECTRONICS, INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 694 548 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24814165.7 (22) 14.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/093016 14.05.2024
(87) WO 2024/244964 2024/49 05.12.2024
(30) 30.05.2023 CN 202310627480
(54) • *VORRICHTUNGSVERBINDUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DEVICE CONNECTION METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION DE DISPOSITIF ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIANG, Shunji, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Zongbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHENG, Jiangzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 694 549 A1**
(52) **H04R 25/00; H04W 4/80; H04W 8/24; H04W 76/11; H04W 76/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24830060.0 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/086873 09.04.2024
(87) WO 2025/001410 2025/01 02.01.2025
(30) 28.06.2023 CN 202310780952
(54) • *VERBINDUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EIN BLUETOOTH-HÖRGERÄT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CONNECTING METHOD AND APPARATUS FOR BLUETOOTH HEARING AID, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CONNEXION POUR PROTHÈSE AUDITIVE BLUETOOTH, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) SUO, Yayun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 694 550 A1**
H04W 84/12 ***H04W 8/00***
H04W 88/06
(52) **H04W 84/12; H04W 8/005; H04W 76/14;** H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 25192793.5 (22) 30.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024133834
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN DAFÜR, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION APPARATUS, CONTROL METHOD THEREOF, PROGRAM AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) FUKUSHIMA, Kentaro, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04W 76/14*** (11) **4 694 551 A1**
H04W 8/00 ***H04W 84/12***
H04W 12/06
(52) **H04W 76/14; H04W 8/005; H04W 84/12;** H04W 12/06; H04W 12/50
(25) En (26) En
(21) 25194818.8 (22) 08.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024133832
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERVERFAHREN DAFÜR, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *COMMUNICATION APPARATUS, CONTROL METHOD THEREOF, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*

- *APPAREIL DE COMMUNICATION, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(71) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo, 146-8501, JP
(72) ISHII, Takafumi, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

H04W 76/14 →(51) ***H04W 40/22***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 40/24***

H04W 76/14 →(51) ***H04W 72/25***

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 694 552 A1**
(52) **H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 23931268.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) CN 2023/086185 04.04.2023
(87) WO 2024/207195 2024/41 10.10.2024
(54) • *MEHRWEGKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *MULTI-PATH COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION À TRAJETS MULTIPLES*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) LI, Guorong, Beijing 100022, CN
JIA, Meiyi, Beijing 100022, CN
YI, Su, Beijing 100022, CN
WANG, Xin, Beijing 100022, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 4/029*** ***H04W 64/00*** (11) **4 694 553 A1** ***H04W 12/08*** ***H04W 92/12***
(52) **H04W 4/029; H04W 12/08; H04W 64/00; H04W 76/15; H04W 92/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24780025.3 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/011406 22.03.2024
(87) WO 2024/203907 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023054271
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *COMMUNICATION DEVICE, CONTROL DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION, DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) TANAKA Yusuke, Tokyo 108-0075, JP
AIO Kosuke, Tokyo 108-0075, JP
SUGAYA Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
HIRATA Ryuichi, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 694 554 A1**
(52) **H04W 76/15**
(25) Zh (26) En
(21) 24931822.1 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/083895 26.03.2024
(87) WO 2025/199761 2025/40 02.10.2025
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Jiabei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LU, Liuming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LUO, Chaoming, Dongguan, Guangdong 523860, CN
GAO, Ning, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LI, Yapu, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Shunhao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YAN, Li, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 76/15*** (11) **4 694 555 A2**
(52) **B66F 3/46**
(25) En (26) En
(21) 25224008.0 (22) 21.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 21.10.2015 US 201562244514 P
(54) • *EINRICHTUNG UND STEUERUNG EINES DRAHTLOSEN AUFZUGSSYSTEMS*
• *SETUP AND CONTROL OF A WIRELESS LIFT SYSTEM*
• *CONFIGURATION ET COMMANDE D'UN SYSTÈME D'ASCENSEUR SANS FIL*
(71) Vehicle Service Group, LLC, 2700 Lanier Drive, Madison, IN 47250, US
(72) SMITH, Darian, Hanover, IN 47243, US
KATERBERG, Kevin, S., Madison, IN 47250, US
DEUERLING, Austin, Madison, IN 47250, US
SPILLER, Doug, Madison, IN 47250, US
BROWN, Doug, Campbellsburg, IN 47108, US
ELLIOTT, Robert, William, Madison, IN 47250, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 16858364.9 / 3 365 264

H04W 76/15 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 76/19***

H04W 76/15 →(51) ***H04W 76/20***

H04W 76/16 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 76/16 →(51) ***H04W 52/36***

---

(51) ***H04W 76/18*** ***H04W 76/34*** (11) **4 694 556 A1** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/25*** ***H04W 72/56*** ***H04W 24/08*** ***H04W 4/40*** ***H04W 72/542*** ***H04W 76/28*** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 72/04; H04W 72/25; H04W 72/542; H04W 72/56; H04W 76/18; H04W 76/28; H04W 76/34**
(25) Ko (26) En
(21) 24732382.7 (22) 02.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004237 02.04.2024
(87) WO 2024/210456 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 KR 20230043661
03.04.2023 US 202363456788 P
04.04.2023 US 202363457114 P
04.04.2023 US 202363457120 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL EINES TRÄGERS FÜR RLF-BETRIEB EINES MEHRTRÄGER-TRÄGERENDGERÄTS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SELECTING CARRIER FOR RLF OPERATION OF MULTI-CARRIER SUPPORT TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SÉLECTION DE PORTEUSE POUR OPÉRATION RLF D'UN TERMINAL DE SUPPORT À PORTEUSES MULTIPLES*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 76/18*** ***H04W 24/08*** ***H04W 72/25*** ***H04W 92/18*** (11) **4 694 557 A1** ***H04L 5/00*** ***H04W 4/40***
(52) **H04L 5/00; H04W 4/40; H04W 24/08; H04W 72/25; H04W 76/18; H04W 92/18**
(25) Ko (26) En
(21) 24781308.2 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004069 29.03.2024
(87) WO 2024/205318 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455922 P
30.03.2023 US 202363455942 P
03.04.2023 KR 20230043630
29.09.2023 US 202363541298 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON KOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR PERFORMING COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE EN OEUVRE D'UNE COMMUNICATION DANS SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) PARK, Giwon, Seoul 06772, KR
BACK, Seoyoung, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff &

Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 76/18*** (11) **4 694 558 A1**
(52) **H04W 76/18**
(25) Zh (26) En
(21) 24784005.1 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/080261 06.03.2024
(87) WO 2024/207920 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367579
08.09.2023 CN 202311154711
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON KONSISTENTEM LISTEN-BEFORE-TALK-AUSFALL UND ENDGERÄT*
• *CONSISTENT LISTEN-BEFORE-TALK FAILURE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DÉFAILLANCE DE PROCÉDURE « ÉCOUTER AVANT DE PARLER » COHÉRENTE, ET TERMINAL*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H04W 76/18 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 76/18 →(51) ***H04W 76/19***

(51) ***H04W 76/19*** ***H04W 76/18*** ***H04W 24/10*** ***H04W 76/15*** (11) **4 694 559 A1** ***H04W 36/00*** ***H04W 24/08***
(52) **H04W 24/08; H04W 24/10; H04W 36/00; H04W 76/15; H04W 76/18; H04W 76/19**
(25) Ko (26) En
(21) 24832285.1 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007400 30.05.2024
(87) WO 2025/005503 2025/01 02.01.2025
(30) 29.06.2023 KR 20230084180
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MELDUNG SCHNELLER MCG-WIEDERHERSTELLUNGSINFORMATIONEN IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REPORTING FAST MCG RECOVERY INFORMATION IN NEXT GENERATION MOBILE COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR RAPPORTER DES INFORMATIONS DE RÉCUPÉRATION DE MCG RAPIDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE DE PROCHAINE GÉNÉRATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Sangbum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04W 76/19*** (11) **4 694 560 A2**
(52) **H04W 74/006; H04B 7/0617; H04W 74/0833; H04W 74/0838; H04W 76/19**
(25) En (26) En
(21) 25223488.5 (22) 17.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.08.2017 PCT/CN2017/098093
(54) • *DIREKTZUGRIFF FÜR STRAHLAUSFALLWIEDERHERSTELLUNG*
• *RANDOM ACCESS FOR BEAM FAILURE RECOVERY*
• *ACCÈS ALÉATOIRE POUR REPRISE SUR DÉFAILLANCE DE FAISCEAU*
(71) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) FAN, Rui, Beijing, 100102, CN
DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
MÄÄTTANEN, Helka-Liina, 00510 Helsinki, FI
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(62) 18846478.8 / 3 669 602

H04W 76/19 →(51) ***H04W 88/04***

(51) ***H04W 76/20*** ***H04W 28/06*** ***H04W 84/12*** (11) **4 694 561 A1** ***H04W 76/15***
(52) **H04W 28/06; H04W 76/15; H04W 76/20; H04W 84/12**
(25) Ja (26) En
(21) 24780649.0 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012675 28.03.2024
(87) WO 2024/204549 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059230
(54) • *KOMMUNIKATIONSSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE COMMUNICATION*
(71) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) HIRATA Ryuichi, Tokyo 108-0075, JP
SUGAYA Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 76/22*** (11) **4 694 562 A2**
(52) **H04W 76/11;** H04W 76/22; H04W 76/34
(25) En (26) En
(21) 25215961.1 (22) 09.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 07.11.2019 US 201962932337 P
05.11.2020 US 202017090678
(54) • *VERFAHREN ZUR HANDHABUNG AUF BENUTZEREBENE*
• *METHODS FOR USER PLANE HANDLING*
• *PROCÉDÉS DE GESTION DE PLAN UTILISATEUR*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Xu, Nepean, Ontario, K2J 0M4, CA
ZHANG, Hang, Nepean, Ontario, K2G 5Z1, CA
YING, Bidi, Ottawa, Ontario, K1V 2J2, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(62) 20884735.0 / 4 038 967

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 694 563 A1**
(52) **H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23931416.4 (22) 06.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/086691 06.04.2023
(87) WO 2024/207347 2024/41 10.10.2024
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Hersina, Günter, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 694 564 A1**
(52) **H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 23931582.3 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/087134 07.04.2023
(87) WO 2024/207522 2024/41 10.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES FUNKRESSOURCEN-STEUERUNGSSTATUS SOWIE DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RADIO RESOURCE CONTROL STATE CONTROL METHOD AND APPARATUS, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'ÉTAT DE GESTION DES RESSOURCES RADIO, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LI, Xiaolong, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H04W 76/27*** (11) **4 694 565 A1**
(52) **H04W 72/0446; H04W 72/0453; H04W 72/23; H04W 76/27**
(25) Zh (26) En
(21) 24784105.9 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

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

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/083706 26.03.2024
(87) WO 2024/208020 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310370647
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LUO, Chen, Beijing 100085, CN
WANG, Jiaqing, Beijing 100085, CN
SU, Yuwan, Beijing 100085, CN
YANG, Meiying, Beijing 100085, CN
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

H04W 76/27 →(51) ***H04B 1/401***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 56/00***

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 694 566 A1**
H04W 52/02 ***H04W 72/21***
H04W 72/23 ***H04W 74/0838***
H04B 7/06
(52) **H04B 7/06; H04W 52/02; H04W 72/21; H04W 72/23; H04W 74/0838; H04W 76/28**
(25) Ko (26) En
(21) 24733845.2 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) KR 2024/004659 08.04.2024
(87) WO 2024/210685 2024/41 10.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363457768 P
06.04.2023 US 202363457772 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN/EMPFANGEN VON DRAHTLOSSIGNALEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *WIRELESS SIGNAL TRANSMISSION/RECEPTION METHOD AND DEVICE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉMISSION/RÉCEPTION DE SIGNAL SANS FIL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) MYUNG, Sechang, Seoul 06772, KR
KIM, Seonwook, Seoul 06772, KR
LEE, Youngdae, Seoul 06772, KR
YANG, Suckchel, Seoul 06772, KR
HWANG, Seunggye, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 694 567 A1**
(52) Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 24783979.8 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/077497 19.02.2024
(87) WO 2024/207894 2024/41 10.10.2024
(30) 07.04.2023 CN 202310367880
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(71) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Li, Beijing 100085, CN
ZHAO, Yali, Beijing 100085, CN
BERTRAND, Pierre, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 76/28 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 72/25***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 76/18***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 76/34 →(51) ***H04W 76/18***

H04W 80/02 →(51) ***H04W 36/06***

(51) ***H04W 80/06*** (11) **4 694 568 A1**
(52) **H04W 12/033; H04W 4/20; H04W 76/12; H04W 80/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24791771.9 (22) 12.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(86) CN 2024/081119 12.03.2024
(87) WO 2024/217183 2024/43 24.10.2024
(30) 19.04.2023 CN 202310468401
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Zhilin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Yishan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Runze, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Thun, Clemens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H04W 84/04 →(51) ***H04W 16/14***

(51) ***H04W 84/06*** (11) **4 694 569 A1**
H04W 64/00
(52) **H04W 64/00; H04W 84/06**
(25) Ja (26) En
(21) 23932111.0 (22) 07.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN

(86) JP 2023/014461 07.04.2023
(87) WO 2024/209701 2024/41 10.10.2024
(54) • *ENDGERÄT, BASISSTATION, DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL, BASE STATION, WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM, AND WIRELESS COMMUNICATION METHOD*
• *TERMINAL, STATION DE BASE, SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION SANS FIL*
(71) NTT DOCOMO, INC., SANNO PARK TOWER 11-1 Nagatacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-6150, JP
(72) YOSHIOKA Shohei, Tokyo 100-6150, JP
NAGATA Satoshi, Tokyo 100-6150, JP
WANG Jing, Beijing 100190, CN
SUN Weiqi, Beijing 100190, CN
YOU Luhua, Beijing 100190, CN
CHEN Lan, Beijing 100190, CN
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H04W 84/06 →(51) ***H04B 1/401***

H04W 84/06 →(51) ***H04B 7/06***

H04W 84/06 →(51) ***H04B 7/155***

(51) ***H04W 84/12*** (11) **4 694 570 A2**
(52) **H04L 1/1893; H04L 1/1614; H04L 1/1685; H04L 1/1864; H04L 1/1896;** H04B 7/26; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 25224026.2 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 30.11.2018 SG 10201810792S
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MEHRBAND-VERKEHRSSTRÖME*
• *COMMUNICATION DEVICES AND COMMUNICATION METHODS FOR MULTI-BAND TRAFFIC STREAMS*
• *DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION POUR FLUX DE TRAFIC MULTIBANDE*
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) CHITRAKAR, Rojan, 469332 Singapore, SG
HUANG, Lei, 469332 Singapore, SG
URABE, Yoshio, Osaka, 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 19889834.8 / 3 888 279

H04W 84/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 12/04***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 16/26***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 72/0457***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 74/0816***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/14***

H04W 84/12 →(51) ***H04W 76/20***

H04W 84/18 →(51) ***H04W 52/02***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 48/08***

H04W 88/02 →(51) ***H04W 52/14***

H04W 88/02 →(51) *H04W 72/25*

H04W 88/02 →(51) *H04W 8/20*

(51) ***H04W 88/04*** (11) **4 694 571 A1**
H04W 76/19
(52) **H04L 5/00; H04W 76/19; H04W 88/04**
(25) Zh (26) En
(21) 23929350.9 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/085285 30.03.2023
(87) WO 2024/197755 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ANZEIGE DES ENDGERÄTEZUSTANDS UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR INDICATING TERMINAL STATE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS D'INDICATION D'ÉTAT DE TERMINAL, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(71) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33, Middle Xierqi Road, Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Xing, Beijing 100085, CN
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H04W 88/04 →(51) *H04W 12/0433*

H04W 88/04 →(51) *H04W 16/26*

H04W 88/04 →(51) *H04W 36/08*

H04W 88/04 →(51) *H04W 40/12*

H04W 88/04 →(51) *H04W 40/22*

H04W 88/04 →(51) *H04W 40/24*

H04W 88/06 →(51) *H04B 1/401*

H04W 88/06 →(51) *H04W 4/80*

H04W 88/08 →(51) *H04L 69/324*

H04W 88/08 →(51) *H04W 16/14*

H04W 88/08 →(51) *H04W 36/06*

H04W 88/14 →(51) *H04W 76/10*

H04W 88/18 →(51) *G06F 9/455*

H04W 88/18 →(51) *H04W 24/00*

(51) ***H04W 92/02*** (11) **4 694 572 A2**
(52) **H04W 4/38; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 76/15; H04W 88/04;** H04W 4/70; H04W 84/18; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 25223560.1 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.10.2018 US 201816159577
12.10.2018 US 201816159587
(54) • *HYBRIDNETZWERK MIT NIEDRIGER LATENZ FÜR BATTERIEBETRIEBENE ENDPUNKTKOMMUNIKATION*
• *A LOW LATENCY HYBRID NETWORK FOR BATTERY POWERED ENDPOINT COMMUNICATIONS*
• *RÉSEAU HYBRIDE À FAIBLE LATENCE POUR COMMUNICATIONS DE POINT D'EXTRÉMITÉ ALIMENTÉES PAR BATTERIE*
(71) Itron, Inc., 2111 N. Molter Road, Liberty Lake, WA 99019, US
(72) CAHILL-O'BRIEN, Barry, Liberty Lake, US
EDWARDS, Bruce, Liberty Lake, US
(74) Finlayson, Scott Henry, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 19871025.3 / 3 864 866

H04W 92/04 →(51) *H04L 69/324*

H04W 92/08 →(51) *H04W 12/42*

H04W 92/10 →(51) *H04W 76/10*

(51) ***H04W 92/12*** (11) **4 694 573 A1**
H04W 92/20 *H04W 92/04*
(52) **H04W 92/20; H04W 92/12;** H04W 92/045
(25) En (26) En
(21) 24192885.2 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *BASISSTATION UND MOBILES TELEKOMMUNIKATIONSNETZWERK MIT EINER SOLCHEN BASISSTATION*
• *A BASE STATION AND A MOBILE TELECOMMUNICATION NETWORK COMPRISING SUCH A BASE STATION*
• *STATION DE BASE ET RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION MOBILE COMPRENANT UNE TELLE STATION DE BASE*
(71) Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Georg-Brauchle-Ring 50, 80992 München, DE
(72) HÖHN, Anja, 82299 Türeknfeld, DE
MÜLLNER, Robert, 81479 München, DE
WALZ, Eduard, 53347 Alfter, DE
HUBER, Gerald, 82389 Böbing, DE
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

H04W 92/12 →(51) *H04W 24/02*

H04W 92/12 →(51) *H04W 76/15*

H04W 92/14 →(51) *H04W 76/10*

H04W 92/18 →(51) *H04W 36/08*

H04W 92/18 →(51) *H04W 40/12*

H04W 92/18 →(51) *H04W 40/22*

H04W 92/18 →(51) *H04W 40/24*

H04W 92/18 →(51) *H04W 64/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 72/25*

H04W 92/18 →(51) *H04W 74/08*

H04W 92/18 →(51) *H04W 76/14*

H04W 92/18 →(51) *H04W 76/18*

H04W 92/20 →(51) *H04W 16/14*

H04W 92/20 →(51) *H04W 16/30*

H04W 92/20 →(51) *H04W 36/04*

H04W 92/20 →(51) *H04W 40/34*

H04W 92/20 →(51) *H04W 72/0457*

H04W 92/20 →(51) *H04W 92/12*

H04W 92/24 →(51) *H04W 76/10*

H05B 1/02 →(51) *A24F 40/46*

H05B 1/02 →(51) *B60R 22/00*

H05B 1/02 →(51) *D06F 58/38*

(51) ***H05B 3/00*** (11) **4 694 574 A2**
(52) **A24F 40/42; A24F 40/46; A61M 11/042; A61M 15/06; H05B 3/24;** A24F 40/20; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2205/3592; A61M 2205/3653; A61M 2205/8206; H05B 2203/002; H05B 2203/003
(25) En (26) En
(21) 25223476.0 (22) 31.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 31.07.2018 US 201862712919 P
(54) • *KARTUSCHENBASIERTER VERDAMPFER MIT NICHT BRENNENDER WÄRME*
• *CARTRIDGE-BASED HEAT NOT BURN VAPORIZER*
• *VAPORISATEUR À CHALEUR SANS COMBUSTION À BASE DE CARTOUCHE*
(71) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US
(72) Bowen, Adam, Washington DC, 20004, US
Jobanputra, Rishi D., Washington, 20004, US
Monsees, James, Washington, 20004, US
Newbold, Andrew, Washington, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Ismaninger Straße 57, 81675 München, DE
(62) 24189958.2 / 4 427 778
19753543.8 / 3 829 366

H05B 3/04 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***H05B 3/06*** (11) **4 694 575 A1**
H05K 7/20 ***H01S 3/04***
G02B 6/42
(52) **G02B 6/42; H01S 3/04; H05B 3/06; H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24777496.1 (22) 31.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/074921 31.01.2024
(87) WO 2024/198702 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 CN 202320636597 U
01.06.2023 CN 202321384956 U
26.06.2023 CN 202321637938 U
11.09.2023 CN 202322469039 U
(54) • *LASERERWÄRMUNGSMODUL, ZENTRALISIERTE VORRICHTUNG ZUR WÄRMEABLEITUNG, LASERERWÄRMUNGSVORRICHTUNG UND SCHALTUNGSANTRIEBSKASTEN*
• *LASER HEATING MODULE, CENTRALIZED UNIFORM HEAT DISSIPATION DEVICE, LASER HEATING DEVICE AND CIRCUIT DRIVE BOX*

- *MODULE DE CHAUFFAGE LASER, DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR UNIFORME CENTRALISÉ, DISPOSITIF DE CHAUFFAGE LASER ET BOÎTE D'ATTAQUE DE CIRCUIT*

(71) XIAO, Yan, Lemon Photonics 1st Floor Block B No. 84 Xinyu Road, Xinqiao Community Xinqiao Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, HK
(72) XIAO, Yan, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
LIU, Mengxiong, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
WANG, Yong, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
LU, Shengdong, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

H05B 3/14 →(51) *A24F 40/46*

(51) ***H05B 3/20*** (11) **4 694 576 A1**
(52) **H05B 3/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24780535.1 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012440 27.03.2024
(87) WO 2024/204434 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053161
(54) • *SCHICHTKÖRPER*
• *LAYERED BODY*
• *CORPS STRATIFIÉ*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) OSHIMA, Takuya, Tokyo 173-0001, JP
ITO, Masaharu, Tokyo 173-0001, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H05B 3/20 →(51) *B60S 1/02*

H05B 3/28 →(51) *F24H 1/12*

H05B 3/34 →(51) *B60R 22/12*

H05B 3/40 →(51) *C21D 9/00*

H05B 3/78 →(51) *F24H 1/12*

(51) ***H05B 6/06*** (11) **4 694 577 A1**
(52) **H05B 6/062;** H05B 2213/07
(25) En (26) En
(21) 25194380.9 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 US 202418795648
(54) • *INDUKTIONSKOCHGERÄT*
• *INDUCTION COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON PAR INDUCTION*
(71) Whirlpool Corporation, 2000 North M-63 MD 3601, Benton Harbor, MI 49022, US
(72) Gallivanoni, Andrea, Benton Harbor, 49022, US
Stipe, Collin Andrew, Benton Harbor, 49022, US
Masi, Daniele, Benton Harbor, 49022, US
Musso, Gian Mauro, Benton Harbor, 49022, US
Munafo, Alessandro, Benton Harbor, 49022, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

H05B 6/12 →(51) *C03C 17/30*

H05B 6/12 →(51) *G06Q 50/10*

H05B 6/14 →(51) *B23P 11/02*

H05B 6/36 →(51) *A24F 40/46*

H05B 6/50 →(51) *D06F 58/38*

H05B 6/54 →(51) *D06F 58/38*

H05B 6/66 →(51) *A24F 40/46*

H05B 45/10 →(51) *H05B 47/155*

(51) ***H05B 45/18*** (11) **4 694 578 A1**
G05B 15/02 ***H05B 47/175***
(52) **H05B 47/175; G05B 15/02;** G05B 2219/2642; H05B 47/115; H05B 47/155
(25) En (26) En
(21) 24193840.6 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *VORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES KOHLENSTOFFFUSSABDRUCKS EINER ERWÄRMUNG*
• *DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR DECREASING THE CARBON FOOTPRINT OF HEATING*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE L'EMPREINTE CARBONE DE CHAUFFAGE*
(71) Helvar Oy Ab, Keilaranta 5, 02150 Espoo, FI
(72) Juslén, Henri, 02150 ESPOO, FI
Mörsky, Tuomo, 02150 ESPOO, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

H05B 45/20 →(51) *H05B 47/155*

H05B 45/325 →(51) *G09G 3/32*

H05B 45/325 →(51) *H04B 10/114*

H05B 45/34 →(51) *H02M 1/00*

H05B 45/395 →(51) *H02M 1/00*

H05B 47/10 →(51) *H02M 1/00*

H05B 47/10 →(51) *H04B 10/114*

(51) ***H05B 47/155*** (11) **4 694 579 A1**
H05B 45/20 ***H05B 45/10***
H01L 33/02 ***H01L 33/38***
H01L 33/22 ***H01L 25/075***
G06Q 20/14
(52) **H05B 47/155; B60Q 1/5035; G06Q 20/14; G09G 3/32; H01L 25/0753; H01L 25/13; H05B 45/20;** B60Q 1/543; B60Q 3/70; H10H 20/816; H10H 20/82; H10H 20/8215; H10H 20/8242
(25) Ko (26) En
(21) 24781055.9 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002907 06.03.2024
(87) WO 2024/205062 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455639 P
26.02.2024 US 202418586995
(54) • *LICHTEMITTIERENDES MODUL UND LICHTEMITTIERENDES SYSTEM DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING MODULE AND LIGHT-EMITTING SYSTEM COMPRISING SAME*
• *MODULE ÉLECTROLUMINESCENT ET SYSTÈME ÉLECTROLUMINESCENT LE COMPRENANT*
(71) Seoul Viosys Co., Ltd., 65-16, Sandan-ro 163beon-gil, Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) CHA, Namgoo, Ansan-Si Gyeonggi-do 15429, KR
CHOI, Hyoshik, Ansan-Si, Gyeonggi-do, KR
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

H05B 47/175 →(51) *H05B 45/18*

H05B 47/19 →(51) *H02M 1/00*

H05H 3/06 →(51) *A61N 5/10*

(51) ***H05H 7/08*** (11) **4 694 580 A1**
H01J 27/18 ***H01J 37/08***
H05H 13/02
(52) **H01J 27/18; H01J 37/08; H05H 7/08; H05H 13/02**
(25) Ja (26) En
(21) 24784583.7 (22) 06.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/003915 06.02.2024
(87) WO 2024/209780 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023061006
(54) • *IONENQUELLE, BESCHLEUNIGER UND TEILCHENSTRAHLTHERAPIESYSTEM*
• *ION SOURCE, ACCELERATOR, AND PARTICLE BEAM THERAPY SYSTEM*
• *SOURCE D'IONS, ACCÉLÉRATEUR ET SYSTÈME DE THÉRAPIE PAR FAISCEAU DE PARTICULES*
(71) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) SEKI, Takayoshi, Tokyo 100-8280, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H05H 13/02 →(51) *H05H 7/08*

(51) ***H05K 1/02*** (11) **4 694 581 A1**
H02M 7/00 ***B25J 5/02***
(52) **H05K 1/0265; B65G 1/0464; H02M 7/003;** H05K 1/0243; H05K 1/025; H05K 1/0298; H05K 2201/1009
(25) En (26) En
(21) 24192921.5 (22) 05.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *ELEKTRISCHE SCHALTUNGSANORDNUNG*

- *ELECTRICAL CIRCUIT ARRANGEMENT*
- *AGENCEMENT DE CIRCUIT ÉLECTRIQUE*

(71) AutoStore Technology AS, Stokkastrandvegen 85, 5578 Nedre Vats, NO
(72) Aleksandersen, Rune Maberg, 5578 Nedre Vats, NO
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/11*** ***H01P 1/201*** (11) **4 694 582 A1** ***H05K 3/46***
(52) **H01P 1/201; H05K 1/02; H05K 1/11; H05K 3/46**
(25) Ko (26) En
(21) 24800171.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/004653 08.04.2024
(87) WO 2024/228483 2024/45 07.11.2024
(30) 01.05.2023 KR 20230056788
01.06.2023 KR 20230070786
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT KOPLANARER WELLENLEITERSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE TO WHICH COPLANAR WAVEGUIDE STRUCTURE IS APPLIED*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE AUQUEL EST APPLIQUÉE UNE STRUCTURE DE GUIDE D'ONDES COPLANAIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/18*** ***H05K 7/14*** ***G09F 9/30*** (11) **4 694 583 A1** ***H05K 5/02*** ***H04M 1/02***
(52) **G09F 9/30; H04M 1/02; H05K 1/02; H05K 1/18; H05K 5/02; H05K 7/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24844392.1 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/096945 03.06.2024
(87) WO 2025/020697 2025/05 30.01.2025
(30) 24.07.2023 CN 202310913929
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SCHALTUNGSVERBINDUNGSANORDNUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CIRCUIT CONNECTION ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET ENSEMBLE DE CONNEXION DE CIRCUIT*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Junping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TANG, Huijun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHAO, Haojie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H05K 1/02 →(51) ***H01L 23/14***

H05K 1/02 →(51) ***H01L 23/31***

H05K 1/02 →(51) ***H01Q 1/22***

H05K 1/02 →(51) ***H01Q 5/335***

H05K 1/02 →(51) ***H01R 12/72***

H05K 1/03 →(51) ***B32B 15/088***

H05K 1/03 →(51) ***C04B 35/587***

H05K 1/03 →(51) ***C08G 59/58***

H05K 1/03 →(51) ***G03F 7/004***

H05K 1/09 →(51) ***H01B 13/00***

---

(51) ***H05K 1/11*** (11) **4 694 584 A1**
(52) **H05K 1/02; H05K 1/11; H05K 3/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24850589.3 (22) 28.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/090363 28.04.2024
(87) WO 2025/030933 2025/07 13.02.2025
(30) 09.08.2023 CN 202311003272
(54) • *LEITERPLATTE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CIRCUIT BOARD AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) KANG, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Jinlong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Zhongmin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Ziebig Hengelhaupt Intellectual Property Attorneys Patentanwaltskanzlei PartGmbB, Leipziger Straße 49, 10117 Berlin, DE

H05K 1/11 →(51) ***H01R 12/72***

H05K 1/11 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/11 →(51) ***H05K 3/42***

H05K 1/11 →(51) ***H10N 60/80***

H05K 1/14 →(51) ***H01F 27/28***

H05K 1/14 →(51) ***H01R 12/72***

H05K 1/14 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 1/14 →(51) ***H05K 3/36***

H05K 1/16 →(51) ***H01F 27/28***

H05K 1/16 →(51) ***H01F 27/32***

H05K 1/18 →(51) ***H01R 12/72***

H05K 1/18 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 3/10*** (11) **4 694 585 A2**
(52) **H05K 1/0298;** H05K 3/007; H05K 3/108; H05K 3/16; H05K 3/4658; H05K 2201/0379; H05K 2201/09736
(25) En (26) En
(21) 25225473.5 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 28.03.2019 US 201916367578
(54) • *KOMPONENTENTRÄGER MIT EINGEBETTETEN, IN VERSCHIEDENE HÖHEN VORSTEHENDEN SPUREN*
• *COMPONENT CARRIER WITH EMBEDDED TRACKS PROTRUDING UP TO DIFFERENT HEIGHTS*
• *SUPPORT DE COMPOSANTS AVEC DES PISTES ENCASTRÉES SE PROJETANT JUSQU'À DIFFÉRENTES HAUTEURS*
(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben-Hinterberg, AT
(72) WILFING, Roland, Santa Cruz, 95060 CA, US
(74) Donatello, Daniele, AT&S - Austria Technologie & Systemtechnik AG Fabrikgasse 13, 8700 Leoben, AT
(62) 20162892.2 / 3 716 739

H05K 3/12 →(51) ***H01B 13/00***

---

(51) ***H05K 3/20*** ***B29C 59/02*** ***H01L 21/027*** (11) **4 694 586 A1** ***G03F 7/20***
(52) **B29C 59/02; G03F 7/20; H01L 21/027; H05K 3/20**
(25) Ja (26) En
(21) 23929009.1 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

KH MA MD TN
(86) JP 2023/016284 25.04.2023
(87) WO 2024/202075 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023047692
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MASTERFORM FÜR EINEN AUFDRUCK*
• *METHOD FOR MANUFACTURING MASTER MOLD FOR IMPRINT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MOULE MAÎTRE POUR IMPRESSION*
(71) CONNECTEC JAPAN CORPORATION, 3-1 Koudan-cho, Myoukou City Niigata 944-0020, JP
(72) KOMATSU Hiroshi, Myoko-shi, Niigata 944-0020, JP
SAKAI Daisuke, Myoko-shi, Niigata 944-0020, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H05K 3/30*** ***H05K 3/34*** (11) **4 694 587 A1**
(52) **H05K 3/308;** H05K 3/3447; H05K 2201/1059; H05K 2201/10598; H05K 2201/10871; H05K 2201/10878
(25) En (26) En
(21) 24193289.6 (22) 07.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(54) • *HALBLEITERMODUL UND VERFAHREN ZUR KOPPLUNG EINES HALBLEITERMODULS MIT EINER LEITERPLATTE*
• *A SEMICONDUCTOR MODULE AND A METHOD FOR COUPLING A SEMICONDUCTOR MODULE WITH A PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *MODULE SEMI-CONDUCTEUR ET PROCÉDÉ DE COUPLAGE D'UN MODULE SEMI-CONDUCTEUR AVEC UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*

(71) Infineon Technologies AG, Am Campeon 1-15, 85579 Neubiberg, DE
(72) AL KASSOU, Amir, 41542 Dormagen, DE
FLECHSIG, Andre Dominik, 59494 Soest, DE
SCHWARZER, Ulrich, 59581 Warstein (Belecke), DE
(74) Infineon Patent Department, Intellectual Property Infineon Technologies AG Postfach 22 16 44, 80506 München, DE

---

(51) ***H05K 3/36*** ***H05K 1/14*** (11) **4 694 588 A1**
(52) **H05K 3/368; H05K 1/144;** H05K 2201/042
(25) En (26) En
(21) 25191084.0 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202421940504 U
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG, ELEKTRISCHES ANTRIEBSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *ELECTRICAL DEVICE, ELECTRIC DRIVE SYSTEM AND VEHICLE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRIQUE, SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE*

(71) Valeo eAutomotive Shenzhen Co., Ltd, Room 401, Block 4, District 6 Huaide Cuigang Industrial Park Fuyong Sub-district Bao'an District, Shenzhen Guangdong 518128, CN
(72) ZHU, Yuncong, Shenzhen, 518128, CN
HU, Dong, Shenzhen, 518128, CN
(74) Valeo Powertrain Systems, Service Propriété Intellectuelle Immeuble le Delta 14, avenue des Béguines, 95892 Cergy Pontoise, FR

H05K 3/36 →(51) ***H01R 12/72***

H05K 3/38 →(51) ***H01L 23/13***

---

(51) ***H05K 3/42*** ***H05K 1/11*** (11) **4 694 589 A1**
(52) **H05K 1/11; H05K 3/00; H05K 3/42**
(25) Zh (26) En
(21) 24777790.7 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/082378 19.03.2024
(87) WO 2024/199001 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310352344
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE LEITERPLATTE, LEITERPLATTE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PREPARATION METHOD FOR PRINTED CIRCUIT BOARD, PRINTED CIRCUIT BOARD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIE, Jian, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WEI, Zhongmin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YIN, Changgang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H05K 3/46*** (11) **4 694 590 A1**
(52) **H05K 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 24784880.7 (22) 01.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013470 01.04.2024
(87) WO 2024/210095 2024/41 10.10.2024
(30) 04.04.2023 JP 2023060745
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SUBSTRATS MIT EINGEBAUTER KOMPONENTE UND SUBSTRAT MIT EINGEBAUTER KOMPONENTE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING SUBSTRATE WITH BUILT-IN COMPONENT AND SUBSTRATE WITH BUILT-IN COMPONENT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SUBSTRAT À COMPOSANT INTÉGRÉ, ET SUBSTRAT À COMPOSANT INTÉGRÉ*

(71) FUJIKURA LTD., 1-5-1, Kiba Koto-ku, Tokyo 135-8512, JP
(72) SATO, Shunsuke, Sakura-shi, Chiba 285-8550, JP
UETA, Nobuki, Tokyo 135-8512, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

H05K 3/46 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 5/00*** ***F24F 1/22*** (11) **4 694 591 A1**
(52) **F24F 1/22; F24F 11/89; H05K 5/00; H05K 5/02; H05K 7/14**
(25) Zh (26) En
(21) 24806071.7 (22) 15.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/072327 15.01.2024
(87) WO 2024/234707 2024/47 21.11.2024
(30) 12.05.2023 CN 202321152534 U
(54) • *ELEKTRONISCHER STEUERKASTEN, ELEKTRONISCHE STEUERVORRICHTUNG UND KLIMAANLAGE*
• *ELECTRONIC CONTROL BOX, ELECTRONIC CONTROL DEVICE AND AIR CONDITIONER*
• *BOÎTE DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE ET CLIMATISEUR*

(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) TANG, Changqing, Foshan, Guangdong 528311, CN
GU, Yong, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHU, Menghao, Foshan, Guangdong 528311, CN
QIN, Zhonghai, Foshan, Guangdong 528311, CN
WANG, Xinli, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H05K 5/00 →(51) ***G09F 3/20***

H05K 5/00 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 5/00 →(51) ***H05K 5/06***

H05K 5/02 →(51) ***G09F 3/20***

H05K 5/02 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 5/06*** ***F25B 30/02*** (11) **4 694 592 A1**
(52) **F25B 30/02; H05K 5/06**
(25) Zh (26) En
(21) 24803060.3 (22) 09.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/091979 09.05.2024
(87) WO 2024/230781 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 CN 202310525053
24.04.2024 CN 202420871050 U
(54) • *ELEKTRISCHER STEUERKASTEN, AUSSENEINHEIT UND HEIZ- UND BELÜFTUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC CONTROL BOX, OUTDOOR UNIT, AND HEATING AND VENTILATION DEVICE*
• *BOÎTIER DE COMMANDE ÉLECTRIQUE, UNITÉ EXTÉRIEURE ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ET DE VENTILATION*

(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., Penglai Industry Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd., No. 88, Chuangxin Avenue Boyan Science Park High-Tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) WANG, Yingying, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Yang, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHONG, Yonghua, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Tengfei, Foshan, Guangdong 528311, CN
ZHANG, Chengkai, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H05K 5/06*** ***H04R 1/10*** ***H04R 1/44*** (11) **4 694 593 A1** ***H05K 5/00*** ***A45C 11/00***
(52) **H01R 12/714;** **A45C 11/00; G06F 1/1632; G06F 1/1656; G06F 1/266; H01R 13/2407; H01R 13/521; H02J 7/0042; H02J 7/0044; H04R 1/10; H04R 1/44; H05K 5/00; H05K 5/06;** H01R 13/6205
(25) Ko (26) En
(21) 24803591.7 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003675 25.03.2024

(87) WO 2024/232535 2024/46 14.11.2024
(30) 11.05.2023 KR 20230061314
25.05.2023 KR 20230067770
(54) • *STRUKTURELL WASSERDICHTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *STRUCTURALLY-WATERPROOF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE STRUCTURELLEMENT ÉTANCHE À L'EAU*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Hyoksoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H05K 5/06*** (11) **4 694 594 A1**
(52) **H05K 5/069**
(25) En (26) En
(21) 25194427.8 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 07.08.2024 US 202418796581
(54) • *ABGEDICHTETE ELEKTRISCHE DURCHFÜHRUNG*
• *SEALED ELECTRICAL FEEDTHROUGH*
• *TRAVERSÉE ÉLECTRIQUE ÉTANCHE*
(71) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) SMITH, Brian C., Tulsa, 74104, US
ROBERTSON, Brian J., Tulsa, 74134, US
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H05K 5/06 →(51) ***G09F 3/20***

H05K 7/14 →(51) ***H04Q 1/02***

H05K 7/14 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 694 595 A1**
(52) **H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 23929772.4 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/112338 10.08.2023
(87) WO 2024/198196 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 US 202363455689 P
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 33341, TW
(72) CHIANG, Chun-Liang, Taoyuan City, Taiwan 33341, CN
CHIU, Hung-Nien, Taoyuan City, Taiwan 33341, CN
OU YANG, Jhen, Taoyuan City, Taiwan 33341, CN
SHIH, Fu-Yuan, Taoyuan City, Taiwan 33341, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 694 596 A1**
G06F 1/20
(52) **H05K 7/20345;** **H05K 7/20809;** **H05K 7/20818**
(25) En (26) En
(21) 24208585.0 (22) 24.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 TW 113129647
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSSYSTEM*
• *HEAT DISSIPATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(71) Newcrea Technology Co., Ltd., 2 F., No. 19, Ln. 550, Sec. 1 Wufu Rd., Dahu Vil. Xiangshan Dist., Hsinchu City 300, TW
(72) Tung, Chao-Nien, 300 Hsinchu City, TW
Huang, Lung-Wei, 300 Hsinchu City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 694 597 A1**
G02B 6/42
(52) **G02B 6/42; H05K 7/20**
(25) Ja (26) En
(21) 24779764.0 (22) 19.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010804 19.03.2024
(87) WO 2024/203639 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057805
(54) • *SUBSTRATANORDNUNG*
• *SUBSTRATE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SUBSTRAT*
(71) FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD., 6-4, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8322, JP
(72) ISHIGE, Yuta, Tokyo 100-8322, JP
NAGASHIMA, Kazuya, Tokyo 100-8322, JP
YOSHIDA, Wataru, Tokyo 100-8322, JP
NASU, Hideyuki, Tokyo 100-8322, JP
HIRASAWA, Takeshi, Tokyo 100-8322, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 694 598 A1**
(52) **H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24795795.4 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/085911 03.04.2024
(87) WO 2024/222414 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310487571
(54) • *KÜHLANORDNUNG UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COOLING ASSEMBLY AND COMMUNICATION DEVICE*
• *ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(71) ZTE CORPORATION, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) TANG, Ningfeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Faju, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 694 599 A1**
(52) **H05K 7/20**
(25) Zh (26) En
(21) 24796220.2 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/089991 26.04.2024
(87) WO 2024/222846 2024/44 31.10.2024
(30) 28.04.2023 CN 202310485514
(54) • *WÄRMEABLEITER, WÄRMEABLEITUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *HEAT DISSIPATOR, HEAT DISSIPATION APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISSIPATEUR DE CHALEUR, APPAREIL DE DISSIPATION DE CHALEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) DU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAI, Lu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Dingfang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 694 600 A1**
G02B 27/01
(52) **G02B 27/01; H05K 7/20**
(25) Ko (26) En
(21) 24815942.8 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/007581 03.06.2024
(87) WO 2024/248568 2024/49 05.12.2024
(30) 02.06.2023 KR 20230071406
16.10.2023 KR 20230138009
(54) • *WÄRMEABLEITUNGSSTRUKTUR UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HEAT DISSIPATION STRUCTURE AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *STRUCTURE DE DISSIPATION DE CHALEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Youngho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Sangchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H05K 7/20*** ***H01M 10/653*** (11) **4 694 601 A1** ***H01M 10/6553***
(52) **H05K 7/20472;** **H01M 10/653;** **H01M 10/6553;** C09J 7/35; C09J 2203/00
(25) En (26) En
(21) 25191977.5 (22) 25.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.07.2024 CN 202411049203

(54) • *ISOLATIONS- UND WÄRMEABLEITUNGS-PAD UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *INSULATION AND HEAT-DISSIPATION PAD AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING SAME*
• *TAMPON D'ISOLATION ET DE DISSIPATION DE CHALEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SU, Run, Glenview, 60025, US
KANG, Sijun, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 694 602 A2**
(52) **H05K 7/20927**
(25) Zh (26) En
(21) 25198704.6 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 15.10.2021 CN 202111204608
(54) • *STROMVERSORGUNGSGEHÄUSE, STROMVERSORGUNGSUMWANDLUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER SUPPLY ENCLOSURE, POWER SUPPLY CONVERSION APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENCEINTE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, APPAREIL DE CONVERSION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) DU, Lin, Shenzhen, 518129, CN
FAN, Guohua, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Bo, Shenzhen, 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(62) 22201870.7 / 4 171 186

H05K 7/20 →(51) ***F24F 1/24***

H05K 7/20 →(51) ***F25B 9/00***

H05K 7/20 →(51) ***F28D 15/02***

H05K 7/20 →(51) ***G01M 99/00***

H05K 7/20 →(51) ***G06F 1/20***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/31***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/36***

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/367***

H05K 7/20 →(51) ***H05B 3/06***

---

(51) ***H05K 9/00*** ***B32B 7/025*** (11) **4 694 603 A1** ***H01Q 17/00***
(52) **B32B 7/025; H01Q 17/00; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23930880.2 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/043461 05.12.2023
(87) WO 2024/202255 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023053539
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE WELLEN ABSORBIERENDES ELEMENT*
• *ELECTROMAGNETIC WAVE ABSORBING MEMBER*
• *ÉLÉMENT D'ABSORPTION D'ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(71) LINTEC CORPORATION, 23-23 Honcho, Itabashi-ku Tokyo 173-0001, JP
(72) SEKI Yuta, Tokyo 173-0001, JP
TODAKA Masaya, Tokyo 173-0001, JP
MATSUSHITA Taiga, Tokyo 173-0001, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***H05K 9/00*** ***B32B 15/20*** ***B32B 27/18*** ***H01F 1/26*** (11) **4 694 604 A1** ***B32B 15/082*** ***B32B 27/30***
(52) **B32B 15/082; B32B 15/20; B32B 27/18; B32B 27/30; H01F 1/26; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779167.6 (22) 05.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/008284 05.03.2024
(87) WO 2024/203029 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 JP 2023052023
(54) • *MATERIAL ZUR ABSCHIRMUNG ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN, ELEKTRONISCHES BAUELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTROMAGNETIC WAVE SHIELDING MATERIAL, ELECTRONIC COMPONENT, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *MATÉRIAU DE BLINDAGE CONTRE LES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES, COMPOSANT ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo Tokyo 106-8620, JP
(72) FUKAGAWA, Kiyotaka, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
MIKAMI, Tatsuo, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
BEN AMMAR, Youssef, Minamiashigara-shi, Kanagawa 250-0193, JP
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

---

(51) ***H05K 9/00*** ***H01F 17/06*** (11) **4 694 605 A1** ***H01F 27/36***
(52) **H01F 17/06; H01F 27/36; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24779376.3 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/009404 11.03.2024
(87) WO 2024/203246 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023057495
(54) • *RAUSCHFILTER*
• *NOISE FILTER*
• *FILTRE DE BRUIT*
(71) Kitagawa Industries Co., Ltd., 695-1, Higashiorido Mukui-cho, Inazawa-shi, Aichi 492-8446, JP
(72) AOYAMA, Hiroshi, Kasugai-shi, Aichi 480-0303, JP
OHASHI, Yoshinori, Kasugai-shi, Aichi 480-0303, JP
MORITA, Katsuyuki, Kasugai-shi, Aichi 480-0303, JP
YASUNISHI, Yuki, Kasugai-shi, Aichi 480-0303, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(51) ***H05K 9/00*** ***C08G 65/333*** ***C08L 101/02*** (11) **4 694 606 A1** ***C08J 5/18***
(52) **C08G 65/333; C08J 5/18; C08L 101/02; H05K 9/00**
(25) Ja (26) En
(21) 24780890.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013253 29.03.2024
(87) WO 2024/204796 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 JP 2023059329
(54) • *FUNKWELLENABSCHIRMUNGSKÖRPER UND KLEBSTOFFZUSAMMENSETZUNG*
• *RADIO WAVE SHIELDING BODY AND ADHESIVE COMPOSITION*
• *CORPS DE BLINDAGE CONTRE LES ONDES RADIO ET COMPOSITION ADHÉSIVE*
(71) Zeon Corporation, 6-2, Marunouchi, 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8246, JP
(72) YONEMARU, Hiroyuki, Tokyo 100-8246, JP
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H05K 9/00*** (11) **4 694 607 A1**
(52) **H05K 5/02; H05K 9/00**
(25) Zh (26) En
(21) 24853334.1 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/097857 06.06.2024
(87) WO 2025/035919 2025/08 20.02.2025
(30) 14.08.2023 CN 202311024753
(54) • *STRUKTURELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *STRUCTURAL MEMBER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT STRUCTURAL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Heng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIONG, Zhenmin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H05K 9/00 →(51) ***H01B 13/00***

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 694 608 A1**
(25) Zh (26) En
(21) 24905145.9 (22) 10.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/123951 10.10.2024
(87) WO 2026/000701 2026/01 02.01.2026
(30) 27.06.2024 CN 202410853869

(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERSTRUKTUR UND HALBLEITERSTRUKTUR*
• *METHOD FOR PREPARING SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND SEMICONDUCTOR STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE*
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) ZHAO, Zhipeng, Hefei, Anhui 230601, CN
WANG, Xiaoling, Hefei, Anhui 230601, CN
LUO, Qiong, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 694 609 A1**
H01L 21/764
(52) **H10B 12/05; H01L 21/764; H10B 12/482; H10B 12/488**
(25) En (26) En
(21) 25183560.9 (22) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104880
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENT MIT LUFTSPALT ZWISCHEN AKTIVEN MUSTERN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE INCLUDING AIR GAP BETWEEN ACTIVE PATTERNS*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR COMPRENANT UN ENTREFER ENTRE DES MOTIFS ACTIFS*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KO, Byengha, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MUN, Geumbi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Yoonji, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Hyejeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Iksoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Kwangtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 694 610 A2**
(52) **H10B 12/482; H10B 12/488**
(25) En (26) En
(21) 25191217.6 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 02.08.2024 US 202463679078 P
08.11.2024 US 202418942375
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN FÜR EIN DIELEKTRIKUM MIT ZWEI ZWISCHENSCHICHTEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR A DUAL INTERLAYER DIELECTRIC*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS POUR DIÉLECTRIQUE À DOUBLE COUCHE INTERMÉDIAIRE*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Young Doo, San Jose, CA, 95134, US
LEE, Don Koun, San Jose, CA, 95134, US
KIM, Dongwan, San Jose, CA, 95134, US
LEE, Siwoo, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 694 611 A1**
(52) **H10B 12/05**
(25) En (26) En
(21) 25191401.6 (22) 23.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 08.08.2024 KR 20240106210
(54) • *HALBLEITERSPEICHERANORDNUNG UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG*
• *SEMICONDUCTOR MEMORY DEVICE AND METHOD FOR FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE À SEMI-CONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Kyeong Gyu, 16677 Suwon-si, KR
KUH, Bong Jin, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jung Taek, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Won Hee, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10B 12/00*** (11) **4 694 612 A1**
(52) **H10B 12/05; H10B 12/488**
(25) En (26) En
(21) 25193857.7 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104807
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTE MIT EINEM VERTIKALEN KANAL*
• *SEMICONDUCTOR DEVICES INCLUDING A VERTICAL CHANNEL*
• *DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS COMPRENANT UN CANAL VERTICAL*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Seohyeong, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Kyounghwan, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Moonkeun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Suhyun, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Yeonju, 16677 Suwon-si, KR
CHUNG, Kyungjae, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H10B 41/30*** ***H10D 30/68*** ***H10D 30/67*** ***G11C 16/30*** (11) **4 694 613 A1** ***H10D 64/27*** ***G11C 16/10***
(25) Ko (26) En
(21) 24915861.9 (22) 10.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/013710 10.09.2024
(87) WO 2026/005124 2026/01 02.01.2026
(30) 25.06.2024 KR 20240082956
(54) • *REKONFIGURIERBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT AMBIPOLAREM ZWEIDIMENSIONALEM HALBLEITER, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND LOGISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *RECONFIGURABLE ELECTRONIC DEVICE USING AMBIPOLAR TWO-DIMENSIONAL SEMICONDUCTOR, METHOD FOR MANUFACTURING SAME, AND LOGIC DEVICE USING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE RECONFIGURABLE UTILISANT UN SEMI-CONDUCTEUR BIDIMENSIONNEL AMBIPOLAIRE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF LOGIQUE L'UTILISANT*
(71) Seoul National University R&DB Foundation, (Sillim-dong) 1, Gwanak-ro, Gwanak-gu Seoul 08826, KR
(72) LEE, Gwan-Hyoung, Seoul 08826, KR
HWANG, Cheol Seong, Seoul 08826, KR
SHIN, June-Chul, Seoul 08826, KR
SHIN, Dong Hoon, Seoul 08826, KR
CHOI, Hyun-Young, Seoul 08826, KR
PARK, Taegyun, Seoul 08826, KR
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB, Krenkelstraße 3, 01309 Dresden, DE

---

(51) ***H10B 43/40*** (11) **4 694 614 A2**
(52) **H01L 21/76898; H10B 43/40;** H10B 43/27; H10B 43/50
(25) En (26) En
(21) 25221194.1 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KONTAKTSTRUKTUREN UND HALBLEITERBAUELEMENTE DAFÜR*
• *METHODS FOR FORMING CONTACT STRUCTURES AND SEMICONDUCTOR DEVICES THEREOF*
• *PROCÉDÉS DE FORMATION DE STRUCTURES DE CONTACT ET DISPOSITIFS À SEMI-CONDUCTEUR ASSOCIÉS*
(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd., No.88 Weilai 3rd Road, East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) WU, Linchun, Wuhan, Hubei, 430000, CN
ZHANG, Kun, Wuhan, Hubei, 430000, CN
ZHANG, Zhong, Wuhan, Hubei, 430000, CN
ZHOU, Wenxi, Wuhan, Hubei, 430000, CN
XIA, Zhiliang, Wuhan, Hubei, 430000, CN
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE
(62) 20947119.2 / 4 128 351

H10D 12/00 →(51) ***H10D 12/01***

---

(51) ***H10D 12/01*** ***H10D 12/00*** ***H01L 21/265*** (11) **4 694 615 A1** ***H10D 62/17*** ***H10D 30/01***
(52) **H10D 12/038; H10D 12/418; H10D 12/481; H10D 30/0297; H10D 30/668; H10D 62/393**
(25) En (26) En
(21) 24193831.5 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*

• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) GUPTA, Gaurav, 382421 Ahmedabad, Gujarat, IN
DE MICHIELIS, Luca, 5000 Aarau, CH
NIKBERG, Babak, 5614 Sarmenstorf, CH
SCHAER, Thomas, 9223 Schweizersholz, CH
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H10D 30/00 →(51) *H10D 84/01*

(51) ***H10D 30/01*** (11) **4 694 616 A1**
H10D 30/67
(52) **H10D 30/6736;** H10D 30/0321; H10D 30/6745
(25) En (26) En
(21) 25184657.2 (22) 23.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411089051
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) TCL China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd., No.9-2, Tangming Road Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518132, CN
(72) ZHENG, Shuai, Shenzhen, 518132, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H10D 30/01 →(51) *H01L 21/768*

H10D 30/01 →(51) *H10D 12/01*

H10D 30/01 →(51) *H10D 30/66*

H10D 30/01 →(51) *H10D 62/10*

H10D 30/01 →(51) *H10D 84/01*

H10D 30/43 →(51) *H10D 84/01*

H10D 30/47 →(51) *H01L 21/768*

H10D 30/47 →(51) *H02P 6/08*

(51) ***H10D 30/66*** (11) **4 694 617 A1**
H10D 30/01
(52) **H10D 30/01; H10D 30/66**
(25) Zh (26) En
(21) 24893296.4 (22) 12.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/131457 12.11.2024
(87) WO 2025/108138 2025/22 30.05.2025
(30) 22.11.2023 CN 202311579690
(54) • *VERTIKALE HALBLEITERVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *VERTICAL SEMICONDUCTOR DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR VERTICAL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(71) Diodes Incorporated, 4949 Hedgcoxe Road, Suite 200, Plano, Texas 75024, US
(72) KUO, Ta-Chuan, New Taipei City Taiwan 231023, CN
CHUANG, Chiao-Shun, New Taipei City Taiwan 231023, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10D 30/67 →(51) *H10B 41/30*

H10D 30/67 →(51) *H10D 30/01*

H10D 30/67 →(51) *H10D 62/10*

H10D 30/67 →(51) *H10D 88/00*

H10D 30/68 →(51) *H10B 41/30*

(51) ***H10D 48/00*** (11) **4 694 618 A1**
H10D 62/10 ***H10D 64/27***
B82Y 10/00
(52) **H10D 48/3835;** H10D 62/115; **H10D 62/124;** B82Y 10/00; H10D 64/27
(25) Fr (26) Fr
(21) 25191129.3 (22) 22.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 23.07.2024 FR 2408114
(54) • *QUBIT-QUANTENVORRICHTUNG IN EINER HETEROSTRUKTUR*
• *QUBIT QUANTUM DEVICE IN A HETEROSTRUCTURE*
• *DISPOSITIF QUANTIQUE A QUBIT DANS UNE HETEROSTRUCTURE*
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MARTINEZ I DIAZ, Biel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
MAURO, Lorenzo, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
NIQUET, Yann-Michel, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H10D 62/10*** (11) **4 694 619 A1**
H10D 30/01 ***H10D 30/67***
H10D 62/80
(52) **H10D 62/118;** H10D 30/031; H10D 30/67; H10D 30/6755; H10D 30/6757; H10D 62/875
(25) En (26) En
(21) 24223124.9 (22) 23.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 06.08.2024 KR 20240104839
06.12.2024 KR 20240180171
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTOR MIT EINEM AMORPHEN KANAL MIT KRISTALLINEN QUANTENPUNKTEN, DER EIN REDUZIERTES RAUSCHEN IM NIEDERFREQUENZBEREICH AUFWEIST.*
• *THIN-FILM TRANSISTOR HAVING AN AMORPHOUS CHANNEL WITH CRYSTALLINE QUANTUM DOTS, EXHIBITING A REDUCED LOW-FREQEUNCY NOISE.*
• *TRANSISTOR À COUCHE MINCE AYANT UN CANAL AMORPHE AVEC DES BOÎTES QUANTIQUES CRISTALLINES, PRÉSENTANT UN BRUIT RÉDUIT À BASSE FRÉQUENCE.*
(71) POSTECH Research and Business Development Foundation, 77, Cheongam-ro Nam-gu, Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37673, KR
(72) LEE, Byoung Hun, Pohang-si 37673, KR
HWANG, Hyeon Jun, Pohang-si 37673, KR
KIM, Seung Mo, Pohang-si 37673, KR
LEE, Hae Won, Pohang-si 37673, KR
JUN, Jae Hyeon, Pohang-si 37673, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10D 62/10 →(51) *H10D 48/00*

H10D 62/17 →(51) *H10D 12/01*

H10D 62/80 →(51) *H10D 62/10*

H10D 64/23 →(51) *H01L 21/768*

H10D 64/27 →(51) *H10B 41/30*

H10D 64/27 →(51) *H10D 48/00*

(51) ***H10D 84/01*** (11) **4 694 620 A1**
H10D 84/03 ***H10D 84/85***
H10D 88/00
(52) **H10D 84/852;** H10D 84/0177; H10D 84/0186; H10D 84/0188; H10D 84/038; H10D 88/00; H10D 88/01
(25) En (26) En
(21) 25163261.8 (22) 12.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 08.08.2024 KR 20240106140
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Wooseok, Suwon-si, KR
KANG, Myungil, Suwon-si, KR
KOO, Jehyoung, Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H10D 84/01*** (11) **4 694 621 A1**
H10D 84/40 ***H10D 84/80***
(52) **H10D 84/811;** H10D 8/00; H10D 8/045; H10D 62/117; H10D 62/128; H10D 62/129; H10D 84/0109; H10D 84/401; H10D 10/60; H10D 30/501
(25) En (26) En
(21) 25183570.8 (22) 18.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106999
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(71) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) CHO, Keunhwi, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SONG, Inhyun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
EOM, Byeolhae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
UHM, Taewoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Donggwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dongwon, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Kyoungwoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
CHO, Hagju, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***H10D 84/01*** (11) **4 694 622 A2**
H10D 30/01 ***H10D 30/43***
H10D 30/00 ***H10D 84/85***
(52) **H10D 84/0172; H10D 30/014; H10D 30/019; H10D 30/0198; H10D 30/43; H10D 30/501; H10D 84/0167; H10D 84/0186; H10D 84/851;** H10D 84/038
(25) En (26) En
(21) 25193564.9 (22) 01.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794220
(54) • *DOPPELZELLENHÖHENARCHITEKTUR MIT VORDERSEITIGEN UND RÜCKSEITIGEN VERBINDUNGEN*
• *DOUBLE CELL HEIGHT ARCHITECTURE WITH FRONTSIDE AND BACKSIDE CONNECTIONS*
• *ARCHITECTURE DE HAUTEUR DE CELLULE DOUBLE AVEC CONNEXIONS CÔTÉ AVANT ET CÔTÉ ARRIÈRE*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) LI, Xia, San Diego, 92130, US
CHEHAB, Bilal, Portland, 97202, US
WANG, Xinning, Hillsboro, 97124, US
APRAMEYAN, Prashanth, San Jose, 95135, US
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

H10D 84/03 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 84/40 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 84/80 →(51) ***H01L 21/768***

H10D 84/80 →(51) ***H10D 84/01***

H10D 84/85 →(51) ***H01L 21/768***

H10D 84/85 →(51) ***H10D 84/01***

(51) ***H10D 86/60*** (11) **4 694 623 A2**
(52) **H10D 86/423; H10D 30/6723; H10D 30/6729; H10D 30/6755; H10D 30/6757; H10D 86/60**
(25) En (26) En
(21) 25223341.6 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 29.10.2021 KR 20210147157
(54) • *DÜNNSCHICHTTRANSISTOR UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *THIN FILM TRANSISTOR AND DISPLAY DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *TRANSISTOR À COUCHES MINCES ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(71) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul, 07336, KR
(72) KO, Younghyun, Paju-si, KR
JANG, Jaeman, Paju-si, KR
CHOI, SeungChan, Paju-si, KR
KANG, Min-Gu, Paju-si, KR
CHOI, Sungju, Paju-si, KR
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 22198112.9 / 4 174 948

(51) ***H10D 88/00*** (11) **4 694 624 A1**
H10D 30/67 ***H01L 21/768***
H01L 23/485 ***H01L 23/528***
(52) **H01L 23/528; H01L 21/76895; H01L 23/485; H10D 30/6735; H10D 30/6757; H10D 84/0186; H10D 84/038; H10D 84/85; H10D 88/00; H10D 88/01**
(25) En (26) En
(21) 25186107.6 (22) 30.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 US 202418794230
(54) • *VERSETZTE VORDER- UND RÜCKSEITEN-VERBINDUNGSBAHNEN EINER STANDARDEINHEITSZELLE*
• *OFFSET FRONTSIDE AND BACKSIDE INTERCONNECT TRACKS OF A STANDARD UNIT CELL*
• *PISTES D'INTERCONNEXION AVANT ET ARRIÈRE D'UNE CELLULE UNITAIRE STANDARD DÉCALÉES*
(71) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Li, Xia, San Diego CA 92130, US
Aprameyan, Prashanth, San Jose CA 95135, US
Liu, Ming-Xu, Maricopa AZ 85138, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H10D 88/00 →(51) ***H10D 84/01***

(51) ***H10F 10/165*** (11) **4 694 625 A1**
H10F 71/00 ***H10F 77/30***
H10F 77/20
(52) **H10F 77/311; H10F 10/165; H10F 71/121; H10F 77/219**
(25) En (26) En
(21) 25163899.5 (22) 14.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411067068
(54) • *SOLARZELLE UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Jinko Solar (Shangrao) Co., Ltd, No. 3 Yingbin Road, Shangrao Economic and Technical Development Zone, Jiangxi 334100, CN
Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) LI, Huimin, Shangrao, 334100, CN
XU, Menglei, Shangrao, 334100, CN
YANG, Jie, Shangrao, 334100, CN
ZHANG, Xinyu, Shangrao, 334100, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H10F 10/165 →(51) ***H10F 77/20***

(51) ***H10F 19/80*** (11) **4 694 626 A1**
H10F 77/45 ***B32B 17/10***
(52) **H10F 77/45; B32B 17/10036; B32B 17/10669; B32B 17/10761; H10F 19/80; H10F 19/804**
(25) De (26) De
(21) 24193089.0 (22) 06.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *PHOTOLUMINESZENTE FOLIE, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PHOTOLUMINESZENTEN FOLIE, LUMINESZENTER SOLARKONZENTRATOR UND VERGLASUNGSBAUGRUPPE*
• *PHOTOLUMINESCENT FILM, METHOD FOR PRODUCING PHOTOLUMINESCENT FILM, SOLAR LUMINESCENT CONCENTRATOR, AND GLAZING ASSEMBLY*
• *FEUILLE PHOTOLUMINESCENTE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FEUILLE PHOTOLUMINESCENTE, CONCENTRATEUR SOLAIRE LUMINESCENT ET ENSEMBLE DE VITRAGE*
(71) Universität Kassel (Körperschaft d. öffentlichen Rechts), Mönchebergstraße 19, 34125 Kassel, DE
(72) HARTUNG, Michael, 34212 Melsungen, DE
HEIM, Hans-Peter, 33332 Gütersloh, DE
KOCH, Matthias, 34127 Kassel, DE
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

H10F 19/80 →(51) ***C08K 3/013***

(51) ***H10F 19/90*** (11) **4 694 627 A1**
H10F 77/20
(52) **H10F 19/902; H10F 77/211**
(25) En (26) En
(21) 25179727.0 (22) 29.05.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 CN 202411068138
(54) • *SOLARZELLE, SOLARZELLENSTRANG UND FOTOVOLTAISCHES MODUL*
• *SOLAR CELL, SOLAR CELL STRING, AND PHOTOVOLTAIC MODULE*
• *CELLULE SOLAIRE, CHAÎNE DE CELLULES SOLAIRES ET MODULE PHOTOVOLTAÏQUE*
(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd., No. 888, Linjiaci Road, Shuangliu District, Chengdu, Sichuan 610299, CN
(72) ZHAO, Zhihao, Chengdu, 610299, CN
SHEN, Haiping, Chengdu, 610299, CN
WANG, Tianqi, Chengdu, 610299, CN
XIA, Zhengyue, Chengdu, 610299, CN
XING, Guoqiang, Chengdu, 610299, CN
SUN, Zheng, Chengdu, 610299, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A

2ES, GB

H10F 30/20 →(51) *H10F 39/12*

(51) ***H10F 39/12*** (11) **4 694 628 A2**
H10W 10/00 ***H10F 30/20***
(52) **H10F 39/807; H01L 21/76237; H10F 39/014; H10F 39/80377; H10F 39/813;** H10F 39/18; H10F 39/802
(25) En (26) En
(21) 25217975.9 (22) 03.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 13.07.2018 JP 2018133271
(54) • *FESTKÖRPERBILDGEBUNGSELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *SOLID-STATE IMAGING ELEMENT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉLÉMENT D'IMAGERIE À SEMI-CONDUCTEURS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) MASAGAKI, Atsushi, Atsugi-shi, 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(62) 19834664.5 / 3 823 027

H10F 71/00 →(51) *H01L 21/02*

H10F 71/00 →(51) *H10F 10/165*

H10F 77/14 →(51) *H10F 77/20*

(51) ***H10F 77/20*** (11) **4 694 629 A1**
H10F 77/30 ***H10F 77/14***
H10F 10/165
(52) **H10F 10/165; H10F 10/146; H10F 77/147; H10F 77/219; H10F 77/311**
(25) Zh (26) En
(21) 25194571.3 (22) 07.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 CN 202411095535
09.08.2024 CN 202411205043
(54) • *SOLARZELLE*
• *SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE*
(71) CSI Cells (YangZhou) Co., Ltd., No.188, Shiqiao North Road Economic Development Zone, Yangzhou, Jiangsu 225000, CN
(72) CHEN, Haiyan, Suzhou, CN
DENG, Weiwei, Suzhou, CN
YE, Xiaoya, Suzhou, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H10F 77/20*** (11) **4 694 630 A2**
H10F 77/70
(25) En (26) En
(21) 25219502.9 (22) 28.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 10.12.2024 CN 202411814718
(54) • *SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SOLAR CELL AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *CELLULE SOLAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Jinko Solar (Shangrao) Co., Ltd, No. 3 Yingbin Road, Shangrao Economic and Technical Development Zone, Jiangxi 334100, CN
Jinko Solar (Haining) Co., Ltd., No. 118, Anjiang Road Huangwan Town, Haining City, Zhejiang 314415, CN
(72) LV, Yanfeng, Shangrao, 334100, CN
ZHANG, Yuanfang, Shangrao, 334100, CN
WANG, Zhao, Shangrao, 334100, CN
ZHENG, Peiting, Shangrao, 334100, CN
YANG, Jie, Shangrao, 334100, CN
ZHANG, Xinyu, Shangrao, 334100, CN
FANG, Lingxin, Shangrao, 334100, CN
GU, Wenxian, Shangrao, 334100, CN
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H10F 77/20 →(51) *H10F 10/165*

H10F 77/20 →(51) *H10F 19/90*

H10F 77/30 →(51) *C03C 17/00*

H10F 77/30 →(51) *H10F 10/165*

H10F 77/30 →(51) *H10F 77/20*

H10F 77/45 →(51) *H10F 19/80*

H10F 77/70 →(51) *H10F 77/20*

(51) ***H10H 20/85*** (11) **4 694 631 A1**
H10H 20/851
(52) **H10H 20/8513; H10H 20/8502; H10H 20/8514;** H10H 20/84; H10H 20/8516; H10H 20/853; H10H 20/854; H10H 20/8581; H10H 20/8583
(25) En (26) En
(21) 24193926.3 (22) 09.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(54) • *FLIP-CHIP-VERPACKUNGSSTRUKTUR FÜR LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNGEN*
• *FLIP-CHIP PACKAGING STRUCTURE OF LIGHT-EMITTING DEVICES*
• *STRUCTURE D'ENCAPSULATION DE PUCE RETOURNÉE DE DISPOSITIFS ÉLECTROLUMINESCENTS*
(71) Crocus Labs GmbH, Helene-Lange-Straße 8, 14469 Potsdam, DE
(72) KIM, Chi Sun, 15732 Schulzendorf, DE
MAKARAM, Prashanth, 13355 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

H10H 20/851 →(51) *H10H 20/85*

(51) ***H10K 30/10*** (11) **4 694 632 A1**
(52) Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 23943106.7 (22) 26.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/109240 26.07.2023
(87) WO 2025/000618 2025/01 02.01.2025
(30) 30.06.2023 CN 202310798425
(54) • *MEHRSCHICHTIGE VERBUNDTRANSPORTSCHICHT, PEROWSKITSOLARMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *MULTILAYER COMPOSITE TRANSPORT LAYER, PEROVSKITE SOLAR MODULE, AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *COUCHE DE TRANSPORT COMPOSITE MULTICOUCHE, MODULE SOLAIRE EN PÉROVSKITE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ*
(71) Hangzhou Microquanta Semiconductor Corporation Limited, Building B Room 209 No.7 Longtan Road Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(72) YAO, Jizhong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
YAN, Buyi, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
HOU, Qicheng, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
ZHANG, Lu, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
(74) Dai, Simin, Reyda IP A073 157, Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR

H10K 30/15 →(51) *C09K 11/08*

(51) ***H10K 30/40*** (11) **4 694 633 A1**
H10K 30/88 ***H10K 71/00***
(52) Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 24925597.7 (22) 26.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/134599 26.11.2024
(87) WO 2025/175859 2025/35 28.08.2025
(30) 19.02.2024 CN 202410183571
(54) • *VERPACKUNGSSTRUKTUR FÜR PEROWSKIT-SOLARZELLENANORDNUNG UND VERPACKUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *PEROVSKITE SOLAR CELL ASSEMBLY PACKAGING STRUCTURE AND PACKAGING METHOD THEREOF*
• *STRUCTURE D'ENCAPSULATION D'ENSEMBLE DE CELLULES SOLAIRES EN PÉROVSKITE ET PROCÉDÉ D'ENCAPSULATION ASSOCIÉ*
(71) Xi'an TJ-Solar New Energy Co., Ltd, Room 01, 2nd Floor, Building 2 Xigao Intelligent Incubation Base Diaotai Street Fengxi New Town Xixian New District, Xianyang, Shaanxi 712046, CN
(72) ZHAO, Changzheng, Xianyang, Shaanxi 712046, CN
LI, Peizhou, Xianyang, Shaanxi 712046, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H10K 30/40 →(51) *C07D 403/14*

H10K 30/40 →(51) *H10K 39/10*

H10K 30/50 →(51) *C07D 403/14*

H10K 30/50 →(51) *C09K 11/08*

H10K 30/60 →(51) *C09K 11/08*

H10K 30/86 →(51) *C07D 403/14*

H10K 30/88 →(51) *H10K 30/40*

(51) ***H10K 39/10*** (11) **4 694 634 A1**

H10K 30/40
(52) Y02E 10/549
(25) Zh (26) En
(21) 23936302.1 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/111549 07.08.2023
(87) WO 2024/229995 2024/46 14.11.2024
(30) 06.05.2023 CN 202310499958
(54) • *LAMINIERTE SOLARZELLE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *LAMINATED SOLAR CELL AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *CELLULE SOLAIRE STRATIFIÉE ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ASSOCIÉ, ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited, No. 2 Xingang Road Zhangwan Town Jiaocheng District, Ningde, Fujian 352100, CN
(72) TU, Bao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Changsong, Ningde, Fujian 352100, CN
MA, Junfu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHOU, Hongmei, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Guodong, Ningde, Fujian 352100, CN
LI, Yuelong, Ningde, Fujian 352100, CN
GUO, Yongsheng, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

H10K 50/11 →(51) *C07D 209/86*

H10K 50/11 →(51) *C07D 495/10*

H10K 50/11 →(51) *C07F 15/00*

H10K 50/115 →(51) *C01G 53/04*

H10K 50/115 →(51) *H10K 50/17*

H10K 50/115 →(51) *H10K 59/35*

(51) ***H10K 50/12*** (11) **4 694 635 A1**
C07D 403/14 ***C07D 491/048***
C09K 11/06 ***H10K 85/60***
H10K 101/20 ***H10K 101/40***
(52) **C07D 403/14; C07D 491/048; C09K 11/06; H10K 50/12; H10K 85/60;** H10K 2101/20; H10K 2101/40
(25) Ja (26) En
(21) 24780531.0 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012428 27.03.2024
(87) WO 2024/204430 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 JP 2023050649
(54) • *ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(71) Kyulux, Inc., 4-1, Kyudai-Shinmachi Nishi-ku, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
(72) CHO, Yong Joo, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
MORIO, Momoko, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
SUZUKI, Yoshitake, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
HWANG, Songhye, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
OZAWA, Hiroaki, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
KANAHARA, Kousei, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
SUZUKI, Iori, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
HAMASAKI, Taro, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
SHIMOI, Yuko, Fukuoka-shi, Fukuoka 819-0388, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

H10K 50/12 →(51) *H10K 50/17*

H10K 50/12 →(51) *H10K 50/19*

H10K 50/13 →(51) *H10K 50/17*

H10K 50/15 →(51) *C01G 53/04*

H10K 50/15 →(51) *C07D 209/86*

H10K 50/15 →(51) *H10K 50/155*

H10K 50/15 →(51) *H10K 50/17*

(51) ***H10K 50/155*** (11) **4 694 636 A1**
H10K 50/15 *H10K 101/30*
H10K 101/40
(52) **H10K 50/156; H10K 50/155;** H10K 85/631; H10K 85/633; H10K 85/6572; H10K 2101/30; H10K 2101/40
(25) En (26) En
(21) 25194459.1 (22) 06.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 KR 20240106528
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT EMITTING ELEMENT AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(72) KIM, Beomjin, Yongin-si, KR
PARK, Hye Jeong, Yongin-si, KR
JEON, Sangho, Yongin-si, KR
CHOI, Sunmi, Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H10K 50/16 →(51) *H10K 50/17*

(51) ***H10K 50/17*** (11) **4 694 637 A1**
H10K 50/18 ***H10K 50/81***
H10K 50/82 ***H10K 50/16***
H10K 50/12 ***H10K 50/115***
H10K 50/15 ***H10K 50/844***
H10K 50/13
(52) **H10K 50/171; H10K 50/19; H10K 59/80524;** H10K 2102/351
(25) Ko (26) En
(21) 24781089.8 (22) 18.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003384 18.03.2024
(87) WO 2024/205098 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230039181
11.08.2023 KR 20230105632
(54) • *LICHTEMITTIERENDES ELEMENT SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT-EMITTING ELEMENT, AND ELECTRONIC APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE EACH COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT, ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) CHOI, Jung Ho, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KANG, Pil Gu, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Dae Hyeon, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Dong Chan, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
MOON, Ji Young, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Hak Choong, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
HWANG, Jae Hoon, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 50/17 →(51) *C07D 209/86*

H10K 50/18 →(51) *C01G 53/04*

H10K 50/18 →(51) *C07D 209/86*

H10K 50/18 →(51) *H10K 50/17*

(51) ***H10K 50/19*** (11) **4 694 638 A1**
H10K 50/12 ***H10K 59/70***
H10K 59/90 ***H10K 85/30***
H10K 85/60 ***H10K 101/10***
H10K 101/40
(52) **H10K 50/12; H10K 50/19; H10K 59/70; H10K 59/90; H10K 85/30; H10K 85/60;** H10K 2101/10; H10K 2101/40
(25) Ja (26) En
(21) 24780825.6 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/013082 29.03.2024
(87) WO 2024/204730 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052959
(54) • *ORGANISCHE EL-BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *ORGANIC EL LIGHTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*
(71) KANEKA CORPORATION, 3-18, Nakanoshima 2-chome Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-8288, JP
(72) SAWAKI Yurika, Otsu-shi, Shiga 520-0104, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H10K 50/81 →(51) *C01G 53/04*

H10K 50/81 →(51) *H10K 50/17*

H10K 50/82 →(51) *C01G 53/04*

H10K 50/82 →(51) *H10K 50/17*

H10K 50/842 →(51) *H10K 50/86*

(51) ***H10K 50/844*** (11) **4 694 639 A1**
H10K 59/10
(52) **H10K 50/844; H10K 59/124; H10K 59/131;** H10K 59/10
(25) Zh (26) En
(21) 23929601.5 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089910 21.04.2023
(87) WO 2024/198021 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310317126
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) YAN, Xinkun, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H10K 50/844 →(51) *H10K 50/17*

(51) ***H10K 50/86*** (11) **4 694 640 A1**
H10K 50/842 ***H10K 59/10***
(52) **H10K 59/80; H10K 59/879; H10K 59/8792;** G09G 3/3208
(25) Zh (26) En
(21) 23929596.7 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/089817 21.04.2023
(87) WO 2024/198016 2024/40 03.10.2024
(30) 28.03.2023 CN 202310317479
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND DISPLAY APPARATUS*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) CHEN, Qi, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H10K 59/10 →(51) *C07D 209/86*

H10K 59/10 →(51) *H10K 50/844*

H10K 59/10 →(51) *H10K 50/86*

(51) ***H10K 59/12*** (11) **4 694 641 A1**
(52) **H10K 59/12**
(25) Zh (26) En
(21) 24777729.5 (22) 13.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2024/081472 13.03.2024
(87) WO 2024/198939 2024/40 03.10.2024
(30) 31.03.2023 CN 202310340296
24.04.2023 CN 202310446277
25.09.2023 CN 202311239306
(54) • *ANZEIGETAFEL, ANZEIGEVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL, DISPLAY DEVICE, AND MANUFACTURING METHOD FOR DISPLAY PANEL*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉCRAN D'AFFICHAGE*
(71) Visionox Technology Inc., Room 1801, 658 Xiadong Street Kunshan Development Zone, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(72) WU, Jian, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
NI, Liusong, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
YAO, Yuan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
ZHANG, Haohan, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
FU, Wenyue, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
DONG, Zhengkui, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
WANG, Tian, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
LI, Junfeng, Suzhou, Jiangsu 215300, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H10K 59/12 →(51) *H10K 59/121*

(51) ***H10K 59/121*** (11) **4 694 642 A1**
H10K 59/12 ***H10K 59/131***
H10K 59/124
(52) **H10K 59/12; H10K 59/121; H10K 59/124; H10K 59/131**
(25) Zh (26) En
(21) 23929986.0 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/133823 24.11.2023
(87) WO 2024/198418 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 CN 202310350586
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) WU, Yongbo, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Zhu, Puxing, Mars Universe IP c/o Spaces Mühldorfstraße 8, 81671 München, DE

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 694 643 A1**
(52) **H10K 59/122**
(25) En (26) En
(21) 25186202.5 (22) 30.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 KR 20240103582
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LI, XINXING, 17113 Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H10K 59/122*** (11) **4 694 644 A1**
H10K 59/131 ***H10K 59/80***
H10K 59/35
(52) **H10K 59/122; H10K 59/131; H10K 59/80522;** H10K 59/35
(25) En (26) En
(21) 25193811.4 (22) 04.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 05.08.2024 KR 20240104047
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KANG, KI NYENG, 17113 Yongin-si, KR
KWON, DOHYUN, 17113 Yongin-si, KR
KIM, HYOENG-KI, 17113 Yongin-si, KR
PARK, JONGHEE, 17113 Yongin-si, KR
PARK, Chanju, 17113 Yongin-si, KR
BYUN, JIN-SU, 17113 Yongin-si, KR
SONG, DOKEUN, 17113 Yongin-si, KR
LEE, SUNGEUN, 17113 Yongin-si, KR
JEONG, YU-GWANG, 17113 Yongin-si, KR
CHOI, DAEWON, 17113 Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/122 →(51) *H10K 59/35*

H10K 59/122 →(51) *H10K 59/80*

(51) ***H10K 59/123*** (11) **4 694 645 A2**
H10K 59/131 ***H10K 59/80***
(52) **H10K 59/123; H10K 59/131; H10K 59/80515; H10K 59/80521**
(25) En (26) En
(21) 25189113.1 (22) 11.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 15.07.2024 KR 20240092948
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Pilsuk, 17113 Yongin-si, KR
HONG, Sungjin, 17113 Yongin-si, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 59/123 →(51) *H10K 59/35*

(51) ***H10K 59/124*** (11) **4 694 646 A2**
(52) **H10K 59/124; H10K 59/87; H10K 59/8731;** H10K 59/131; H10K 59/80518; H10K 59/80524
(25) En (26) En
(21) 25221345.9 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 18.01.2019 KR 20190006924
08.05.2019 KR 20190053907
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Park, Hyungjun, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Kwak, Wonkyu, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Jintae, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE
(62) 20150647.4 / 3 683 841

H10K 59/124 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/131 →(51) ***G09G 3/3266***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/121***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/123***

H10K 59/131 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 59/32 →(51) ***H10K 59/80***

(51) ***H10K 59/35*** ***H10K 59/38*** (11) **4 694 647 A1**
(52) **H10K 59/35; H10K 59/38**
(25) Zh (26) En
(21) 23962743.3 (22) 29.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/143043 29.12.2023
(87) WO 2025/138064 2025/27 03.07.2025
(30) 26.12.2023 CN 202311813871
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) HU, Kai, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(51) ***H10K 59/35*** ***H10K 59/123*** ***H10K 50/115*** ***H01L 25/075*** ***H10K 77/10*** ***H10K 102/00*** (11) **4 694 648 A1** ***H10K 59/131*** ***H10K 59/80*** ***H01L 33/62*** ***G06F 1/16***
(52) **H10K 59/131**
(25) Ko (26) En
(21) 24781109.4 (22) 20.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003513 20.03.2024
(87) WO 2024/205118 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230039070
26.07.2023 KR 20230097698
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) PARK, Jun Hyeong, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Kyung Min, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Seong Won, Yongin-Si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***H10K 59/35*** ***H10K 59/80*** ***H10K 77/10*** ***H10K 59/40*** (11) **4 694 649 A1** ***H10K 59/38*** ***H10K 59/122***
(52) **H10K 59/122; H10K 59/353; H10K 59/38; H10K 59/8791; H10K 59/8792**
(25) Ko (26) En
(21) 24781125.0 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/003578 21.03.2024
(87) WO 2024/205134 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 KR 20230039227
21.04.2023 KR 20230052972
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) YOO, Je Won, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
CHO, Jae Bum, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
CHOI, Su Jin, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Dae Wook, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Dho Hun, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
CHO, Hyung Uk, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
HWANG, Hyun Joo, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H10K 59/38 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 59/38 →(51) ***H10K 59/80***

(51) ***H10K 59/40*** (11) **4 694 650 A1**
(52) **H10K 59/40; H10K 59/124; H10K 59/131; H10K 59/873; H10K 59/8731;** H10K 2102/351
(25) Zh (26) En
(21) 23929635.3 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094030 12.05.2023
(87) WO 2024/198056 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310344193
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) MA, Liang, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H10K 59/40*** (11) **4 694 651 A1**
(52) **H10K 59/873; H10K 59/124; H10K 59/131; H10K 59/40; H10K 59/8731**
(25) Zh (26) En
(21) 23929636.1 (22) 12.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) CN 2023/094033 12.05.2023
(87) WO 2024/198057 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 CN 202310325249
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY APPARATUS*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd., 305 Room, Building C5 Biolake of Optics Valley No. 666 Gaoxin Avenue Wuhan East Lake High-tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430079, CN
(72) MA, Liang, Wuhan, Hubei 430079, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

H10K 59/40 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 59/50 →(51) ***H10K 59/80***

H10K 59/70 →(51) ***H10K 50/19***

(51) ***H10K 59/80*** ***H10K 59/50*** ***H10K 59/122*** ***H10K 102/00*** (11) **4 694 652 A1** ***H10K 59/38*** ***H10K 59/32***
(52) **H10K 59/32; H10K 50/115; H10K 59/38; H10K 59/873; H10K 59/8731; H10K 59/877; H10K 59/879; H10K 59/8792;** H10K 2102/331; H10K 2102/351
(25) Ko (26) En
(21) 24781020.3 (22) 14.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) KR 2024/002100 14.02.2024

(87) WO 2024/205026 2024/40 03.10.2024
(30) 27.03.2023 KR 20230039714
(54) • *ANZEIGETAFEL*
• *DISPLAY PANEL*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) KIM, Jeongki, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Jang-Il, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
KIM, Jong-hoon, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
MIN, Kyounghae, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Seongyeon, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
LEE, Sujin, Yongin-si Gyeonggi-do 17113, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

---

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 694 653 A2**
(25) En (26) En
(21) 25182992.5 (22) 16.06.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 01.07.2024 KR 20240086294
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, HAFTELEMENT-FORMUNGSVORRICHTUNG FÜR ANZEIGE-VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VOR-RICHTUNG MIT ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EI-NER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE, ADHESIVE MEMBER FORMING APPARATUS FOR DISPLAY DE-VICE, ELECTRONIC DEVICE INCLUDING DISPLAY DEVICE, AND METHOD OF MAN-UFACTURING DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE, APPAREIL DE FORMATION D'ÉLÉMENT ADHÉSIF POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT LE DISPO-SITIF D'AFFICHAGE ET PROCÉDÉ DE FABRI-CATION DU DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(71) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Sang Moo, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Byeong Hyun, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Gyu Tae, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sang Hyuk, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Dr. Weitzel & Partner, Patent- und Rechtsanwälte mbB Friedenstrasse 10, 89522 Heidenheim, DE

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/122***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/123***

H10K 59/80 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 59/90 →(51) ***H10K 50/19***

H10K 71/00 →(51) ***H10K 30/40***

H10K 71/12 →(51) ***C01G 53/04***

H10K 71/40 →(51) ***C01G 53/04***

H10K 77/10 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 85/30 →(51) ***C07F 15/00***

H10K 85/30 →(51) ***H10K 50/19***

H10K 85/60 →(51) ***C07D 209/86***

H10K 85/60 →(51) ***C07D 403/14***

H10K 85/60 →(51) ***C07D 495/10***

H10K 85/60 →(51) ***H10K 50/12***

H10K 85/60 →(51) ***H10K 50/19***

H10K 101/10 →(51) ***H10K 50/19***

H10K 101/20 →(51) ***H10K 50/12***

H10K 101/40 →(51) ***H10K 50/12***

H10K 101/40 →(51) ***H10K 50/19***

H10K 102/00 →(51) ***H10K 59/35***

H10K 102/00 →(51) ***H10K 59/80***

H10N 30/01 →(51) ***H10N 30/30***

H10N 30/01 →(51) ***H10N 30/853***

H10N 30/045 →(51) ***B32B 7/025***

H10N 30/06 →(51) ***H10N 30/853***

H10N 30/076 →(51) ***H10N 30/30***

H10N 30/076 →(51) ***H10N 30/853***

H10N 30/077 →(51) ***B32B 7/025***

H10N 30/079 →(51) ***H10N 30/853***

H10N 30/082 →(51) ***H10N 30/30***

H10N 30/082 →(51) ***H10N 30/853***

H10N 30/093 →(51) ***H10N 30/853***

H10N 30/097 →(51) ***B32B 7/025***

H10N 30/20 →(51) ***H10N 30/853***

---

(51) ***H10N 30/30*** ***H04R 17/02*** ***H10N 30/076*** ***H10N 30/50*** ***H10N 30/853*** (11) **4 694 654 A1** ***H10N 30/01*** ***H10N 30/082*** ***H10N 30/80*** ***H10N 30/87***
(52) **H10N 30/04; H03H 3/04; H03H 9/02015; H03H 9/02102; H04R 17/02; H10N 30/01; H10N 30/2042; H10N 30/2043; H10N 30/2047; H10N 30/853;** G02B 26/0858; H03H 9/174; H03H 2003/021; H03H 2003/0421; H03H 2003/0478
(25) Ja (26) En
(21) 23932164.9 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/047297 28.12.2023
(87) WO 2024/209756 2024/41 10.10.2024
(30) 03.04.2023 JP 2023060324
(54) • *PIEZOELEKTRISCHE DÜNNSCHICHTVOR-RICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAH-REN DAFÜR*
• *PIEZOELECTRIC THIN FILM DEVICE AND MANUFACTURING METHOD FOR SAME*
• *DISPOSITIF À FILM MINCE PIÉZOÉLEC-TRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICA-TION*
(71) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(72) KUZUYA, Nobuaki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
ASHIDA, Youichi, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

---

(51) ***H10N 30/30*** ***G01L 1/16*** (11) **4 694 655 A1**
(52) **H10N 30/302; G01L 1/16; H10N 30/06; H10N 30/857; H10N 30/878**
(25) Ja (26) En
(21) 24779805.1 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/010929 21.03.2024
(87) WO 2024/203682 2024/40 03.10.2024
(30) 24.03.2023 JP 2023048026
(54) • *LAMINIERTER PIEZOELEKTRISCHER KÖR-PER, BERÜHRUNGSBILDSCHIRM UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LA-MINIERTEN PIEZOELEKTRISCHEN KÖR-PERS*
• *LAMINATED PIEZOELECTRIC BODY, TOUCH PANEL, AND METHOD FOR MAN-UFACTURING LAMINATED PIEZOELEC-TRIC BODY*
• *CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE STRATIFIÉ, PANNEAU TACTILE ET PROCÉDÉ DE FABRI-CATION DE CORPS PIÉZOÉLECTRIQUE STRATIFIÉ*
(71) Kureha Corporation, 3-3-2, Nihonbashi-Hamacho, Chuo-ku Tokyo 103-8552, JP
(72) IMAJI, Makoto, Tokyo 103-8552, JP
TSUDA, Takuya, Tokyo 103-8552, JP
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H10N 30/30 →(51) ***H10N 30/853***

H10N 30/50 →(51) ***H10N 30/30***

H10N 30/80 →(51) ***H10N 30/30***

---

(51) ***H10N 30/853*** ***H10N 30/01*** ***H10N 30/076*** ***H10N 30/87*** (11) **4 694 656 A1** ***H10N 30/30*** ***H10N 30/079*** ***H10N 30/093***
(52) **H10N 30/8542; H10N 30/076; H10N 30/079; H10N 30/708;** H10N 30/2042; H10N 30/2047
(25) Ja (26) En
(21) 23930937.0 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045473 19.12.2023
(87) WO 2024/202318 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052799

(54) • *PIEZOELEKTRISCHER MEHRSCHICHTKÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIEZOELEKTRISCHEN MEHRSCHICHTKÖRPERS UND PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT*
• *PIEZOELECTRIC MULTILAYER BODY, METHOD FOR PRODUCING PIEZOELECTRIC MULTILAYER BODY, AND PIEZOELECTRIC ELEMENT*
• *CORPS MULTICOUCHE PIÉZOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN CORPS MULTICOUCHE PIÉZOÉLECTRIQUE, ET ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KURODA, Toshiaki, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
SHIBATA, Kenji, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
WATANABE, Kazutoshi, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H10N 30/853*** (11) **4 694 657 A1**
H10N 30/01 ***H10N 30/06***
H10N 30/20 ***H10N 30/30***
H10N 30/076 ***H10N 30/079***
H10N 30/082 ***H10N 30/87***
(52) **H10N 30/01; H10N 30/06; H10N 30/076; H10N 30/079; H10N 30/082; H10N 30/20; H10N 30/30; H10N 30/853; H10N 30/87**
(25) Ja (26) En
(21) 23930938.8 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/045474 19.12.2023
(87) WO 2024/202319 2024/40 03.10.2024
(30) 29.03.2023 JP 2023052800
(54) • *PIEZOELEKTRISCHER MEHRSCHICHTKÖRPER, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIEZOELEKTRISCHEN MEHRSCHICHTKÖRPERS UND PIEZOELEKTRISCHES ELEMENT*
• *PIEZOELECTRIC MULTILAYER BODY, METHOD FOR PRODUCING PIEZOELECTRIC MULTILAYER BODY, AND PIEZOELECTRIC ELEMENT*
• *CORPS MULTICOUCHE PIÉZOÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE CORPS MULTICOUCHE PIÉZOÉLECTRIQUE ET ÉLÉMENT PIÉZOÉLECTRIQUE*
(71) Sumitomo Chemical Company, Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) KURODA, Toshiaki, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
SHIBATA, Kenji, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
WATANABE, Kazutoshi, Hitachi-shi, Ibaraki 319-1418, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H10N 30/853*** (11) **4 694 658 A2**
(52) **G02B 7/08; G02B 7/008; G02B 7/021; G02B 7/023; H02N 2/004; H02N 2/026; H02N 2/163; H10N 30/8542;** G03B 3/10; G03B 2205/0061
(25) En (26) En
(21) 25221048.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 04.06.2020 JP 2020097583
(54) • *VIBRATOR UND VIBRATIONSWELLENMOTOR*
• *VIBRATOR AND VIBRATION WAVE MOTOR*
• *VIBREUR ET MOTEUR À ONDES VIBRATOIRES*
(71) Nikon Corporation, 15-3, Konan 2-chome, Minato-ku, Tokyo 108-6290, JP
(72) ASHIZAWA, Takatoshi, Tokyo 108-6290, JP
WATANABE, Kazutaka, Fuji-shi, Shizuoka 417-0801, JP
TAKAHASHI, Hirofumi, Fuji-shi, Shizuoka 417-0847, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 21818296.2 / 4 163 718

H10N 30/853 →(51) ***H03H 9/17***

H10N 30/853 →(51) ***H10N 30/30***

H10N 30/857 →(51) ***B32B 7/025***

H10N 30/87 →(51) ***H03H 9/17***

H10N 30/87 →(51) ***H10N 30/30***

H10N 30/87 →(51) ***H10N 30/853***

---

(51) ***H10N 60/01*** (11) **4 694 659 A1**
H10N 60/80 ***H10N 69/00***
(52) **H10N 60/805; G06N 10/40; H10N 60/0912; H10N 69/00**
(25) En (26) En
(21) 25186901.2 (22) 02.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 09.08.2024 JP 2024134038
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER QUANTENVORRICHTUNG UND QUANTENVORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING QUANTUM DEVICE AND QUANTUM DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF QUANTIQUE ET DISPOSITIF QUANTIQUE*
(71) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) HIROSE, Shinichi, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
KOUMA, Norinao, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
KAWANO, Hiroyasu, Kawasaki-shi, 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

H10N 60/01 →(51) ***H10N 60/12***

---

(51) ***H10N 60/12*** (11) **4 694 660 A1**
H10N 60/01
(52) **H10N 60/12; H10N 60/0912;** H10N 69/00
(25) Ja (26) En
(21) 23930458.7 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(86) JP 2023/012915 29.03.2023
(87) WO 2024/201820 2024/40 03.10.2024
(54) • *QUANTENBITVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR QUANTENBITVORRICHTUNG*
• *QUANTUM BIT DEVICE AND PRODUCTION METHOD FOR QUANTUM BIT DEVICE*
• *DISPOSITIF À BITS QUANTIQUES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE DISPOSITIF À BITS QUANTIQUES*
(71) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) HIROSE, Shinichi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
KOUMA, Norinao, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
SAIDA, Daisuke, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H10N 60/80*** (11) **4 694 661 A1**
H05K 1/11
(52) **H05K 1/11; H10N 60/80**
(25) Ja (26) En
(21) 24780580.7 (22) 27.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) JP 2024/012524 27.03.2024
(87) WO 2024/204479 2024/40 03.10.2024
(30) 30.03.2023 JP 2023056736
25.07.2023 JP 2023121107
(54) • *STRUKTUR, QUANTENPROZESSOR, QUANTENCOMPUTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER STRUKTUR*
• *STRUCTURE, QUANTUM PROCESSOR, QUANTUM COMPUTER, AND METHOD FOR MANUFACTURING STRUCTURE*
• *STRUCTURE, PROCESSEUR QUANTIQUE, ORDINATEUR QUANTIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STRUCTURE*
(71) Kyocera Corporation, 6, Takeda Tobadono-cho Fushimi-ku, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(72) TANAKA, Takashi, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H10N 60/80 →(51) ***H10N 60/01***

H10N 69/00 →(51) ***H10N 60/01***

---

(51) ***H10N 97/00*** (11) **4 694 662 A1**
(52) **H01L 21/02; H10B 12/00; H10N 97/00**
(25) Zh (26) En
(21) 25791526.4 (22) 20.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(86) CN 2025/083698 20.03.2025
(87) WO 2025/227989 2025/45 06.11.2025
(30) 29.04.2024 CN 202410534542
(54) • *DIELEKTRISCHE KONDENSATORSCHICHT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND KONDENSATORSTRUKTUR*
• *CAPACITOR DIELECTRIC LAYER, MANUFACTURING METHOD THEREFOR AND CAPACITOR STRUCTURE*

- *COUCHE DIÉLECTRIQUE DE CONDENSATEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET STRUCTURE DE CONDENSATEUR*

(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) LI, Tao, Hefei, Anhui 230601, CN
LI, Hui, Hefei, Anhui 230601, CN
CHANG, Min-hui, Hefei, Anhui 230601, CN
LI, Yongxiang, Hefei, Anhui 230601, CN
ZHANG, Congcong, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H10P 72/00*** (11) **4 694 663 A2**
(52) **H01L 21/67103**
(25) En (26) En
(21) 25222870.5 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(30) 12.07.2022 US 202217863232
(54)
- *NIEDRIGTEMPERATUR-/BEOLKOMPATIBLES HOCHGRADIG SKALIERBARES GRAPHENSYNTHESEWERKZEUG*
- *LOW-TEMPERATURE/BEOL-COMPATIBLE HIGHLY SCALABLE GRAPHENE SYNTHESIS TOOL*
- *OUTIL DE SYNTHÈSE DE GRAPHÈNE HAUTEMENT EXTENSIBLE, COMPATIBLE AVEC LE BÉTODE/À BASSE TEMPÉRATURE*

(71) Destination 2D Inc., Incorporated In Delaware 312 Gates Drive, 362, Milpitas, California 95035, US
(72) Banerjee, Kaustav, San Francisco, CA 94107, US
Iyengar, Ravi, San Francisco, CA 94107, US
Rupesinghe, Nalin, San Francisco, CA 94107, US
Sundar, Satish, San Francisco, CA 94107, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 22217112.6 / 4 307 354

---

(51) ***H10P 72/30*** (11) **4 694 664 A2**
(52) **H01L 21/67769**
(25) En (26) En
(21) 25192603.6 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 30.07.2024 JP 2024123710
(54)
- *BEHÄLTERTRANSFERVERFAHREN, SUBSTRATVERARBEITUNGSVERFAHREN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBLEITERBAUELEMENTS, PROGRAMM UND SUBSTRATVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
- *CONTAINER TRANSFER METHOD, SUBSTRATE PROCESSING METHOD, METHOD OF MANUFACTURING SEMICONDUCTOR DEVICE, PROGRAM AND SUBSTRATE PROCESSING APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE RÉCIPIENT, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR, PROGRAMME ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE SUBSTRAT*

(71) Kokusai Electric Corp., 3-4, Kandakaji-cho Chiyoda-ku, Tokyo 1010045, JP
(72) TANIKAWA, Risa, Toyama-shi, 939-2393, JP
(74) Verscht, Thomas Kurt Albert, Josephsburgstrasse 88 A, 81673 München, DE

---

(51) ***H10P 74/00*** (11) **4 694 665 A2**
(52) **H01L 22/34;** H01L 22/14; H01L 23/562; H01L 23/585
(25) En (26) En
(21) 25192443.7 (22) 29.07.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(30) 31.07.2024 US 202418791408
(54)
- *VERBINDUNGSFEHLERÜBERWACHUNGSSYSTEM MIT ELEKTROSTATISCHER ENTLADUNGSSCHALTUNG UND TESTVERFAHREN*
- *INTERCONNECT DEFECT MONITOR SYSTEM WITH ELECTROSTATIC DISCHARGE CIRCUIT AND METHOD FOR TESTING*
- *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE DÉFAUTS D'INTERCONNEXION AVEC CIRCUIT DE DÉCHARGE ÉLECTROSTATIQUE ET PROCÉDÉ DE TEST*

(71) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Zhao, Sam Ziqun, Irvine, 92618, US
Li, Xiaoming, Irvine, 92618, US
Tsau, Liming, Irvine, 92618, US
Tan, Teck Yang, Irvine, 92618, US
Sharifi, Reza, Irvine, 92618, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H10W 10/00 →(51) ***H10F 39/12***

H10W 76/47 →(51) ***H01F 27/28***

I.1(3)
- Gesonderte Veröffentlichung des europäischen Recherchenberichts (A3)
- Separate publication of the European search report (A3)
- Publication séparée du rapport de recherche européenne (A3)

(11) 4 492 416
(51) *H01G 2/06 H01G 4/32 H01G 4/224 H01G 4/18 H01G 2/08 H01G 4/232 H01G 4/40*

(11) 4 538 005
(51) *B27K 1/00 B27K 5/00*

(11) 4 567 664
(51) *G06K 19/07*

(11) 4 572 569
(51) *H10F 10/166 H10F 77/20*

(11) 4 591 942
(51) *A61K 31/14 A61K 31/47 A61K 31/46 A61K 31/519 A61K 31/704 A61P 35/00*

(11) 4 593 128
(51) *C25B 1/04 C25B 1/22 C25B 9/17 C25B 15/08 B09C 1/08 C01F 11/02 C04B 2/00 C04B 11/26 C05B 11/08 C05D 9/00 C05G 5/23 H01M 8/0656 C01B 17/48 C01B 17/50 C01F 11/48*

(11) 4 593 242
(51) *A24F 40/50 A24F 40/90 H02J 7/34 H02J 7/00 A24F 40/95*

(11) 4 593 535
(51) *H01P 1/20 H05H 5/02 H05H 7/02 H05H 7/08*

(11) 4 595 867
(51) *A61B 5/00 A61B 5/08 A61B 5/113 G01N 21/47 A61B 1/267*

(11) 4 600 750
(51) *G03G 15/00 G03G 21/20 G03G 21/18*

(11) 4 603 989
(51) *G06F 16/93 G06F 16/958*

(11) 4 604 617
(51) *H04W 36/08 H04W 36/00*

(11) 4 609 741
(51) *A24D 3/04 A24D 3/06 A24D 3/10 A24D 3/16 A24D 3/17 A24F 7/04 A24F 47/00*

(11) 4 609 906
(51) *A61M 25/09*

(11) 4 613 405
(51) *B23P 15/00 F02K 9/64 B22F 10/28 B33Y 80/00 B33Y 10/00 B22F 10/25 F02K 9/97 B23K 9/23 B23K 9/04 F23R 3/00*

(11) 4 614 156
(51) *G01N 33/68*

(11) 4 614 647
(51) *C08G 73/06 H01G 11/02 H01G 11/30 H01G 11/48 H01G 11/58*

(11) 4 616 876
(51) *A61M 1/00 A61M 25/00 A61M 27/00*

(11) 4 620 408
(51) *A61B 17/072 B29C 41/20 G09B 23/34 G09B 23/28*

(11) 4 620 662
(51) *B65G 1/04 G09B 23/28*

(11) 4 620 867
(51) *A01N 25/00*

(11) 4 623 925
(51) *A61K 31/337 A61K 38/00 C12N 15/113*

(11) 4 623 998
(51) *G05D 1/00 A61K 39/395 B62D 1/00 A61P 35/04*

(11) 4 631 827
(51) *C25B 3/07 B62D 15/02 C25B 3/27 C25B 11/043*

(11) 4 632 111
(51) *A61B 1/012 C25B 3/11 C25B 3/29*

(11) 4 635 398
(51) *C25D 1/04 H01M 4/66*

(11) 4 636 137
(51) *G01N 17/00 C25D 3/38 G01N 33/38 H01M 10/0525*

(11) 4 636 387
(51) *G06K 5/04 G01N 17/04 G06F 3/12 G08C 17/02*

(11) 4 636 642
(51) *A47L 11/40 G06K 1/12 G06K 15/02*

(11) 4 640 124
(51) *G16H 40/63 A47L 11/282 G16H 40/67 A61G 7/018*

(11) 4 640 196
(51) *A63B 21/00 G16H 40/20 A63B 21/02 A61G 7/00 A61G 7/005 A61G 7/015*

(11) 4 640 291
(51) *H04L 5/00 A63B 21/055 A63B 24/00 A61G 7/012*

(11) 4 641 966
(51) *H10D 64/20 H10D 30/01*

(11) 4 642 187
(51) *A61B 34/00 H10D 30/66*

(11) 4 643 804
(51) *A61F 2/82 G06T 19/00 A61F 2/24*

(11) 4 643 817
(51) *A61K 40/31 A61F 2/97 A61F 2/07*

(11) 4 643 874
(51) *E04F 13/08 A61K 40/36*

(11) 4 644 635
(51) *G01R 31/3185*

(11) 4 644 923
(51) *G06F 3/01 G06T 19/00 G06F 3/0346 G06F 3/04815 G06F 3/04842*

(11) 4 645 040
(51) *A61L 9/12 G06F 3/04815 A01M 1/20*

(11) 4 647 088
(51) *A61K 9/1271 A61K 31/4745 A61K 9/1277 A61P 35/00*

(11) 4 647 126
(51) *A61B 34/00 A61B 34/30 B25J 1/02 B25J 9/16 B25J 18/04 B25J 19/02 B25J 19/00 B25J 3/02 B25J 3/04 B25J 13/02*

(11) 4 647 220
(51) *B29C 64/209 B29C 41/20 B33Y 30/00 B29C 64/264 B29C 64/336 B29C 64/118 B33Y 10/00 B29C 64/188 B33Y 50/02 B29C 64/393 B22F 10/00*

(11) 4 647 256
(51) *B66F 9/06 B66F 9/075*

(11) 4 647 391
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 648 006
(51) *H04N 19/115 H04N 19/136 H04N 19/176 H04N 19/186 H04N 19/20 H04N 19/96*

(11) 4 648 425
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 648 471
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 648 547
(51) *A61L 27/24 A61L 27/54 A61B 17/04 A61B 17/17*

(11) 4 649 899
(51) *A61N 7/02*

(11) 4 649 997
(51) *B25J 9/16 B25J 15/00 B25J 15/12 B25J 15/02 B25J 15/10*

(11) 4 650 120
(51) *C07C 29/151*

(11) 4 650 339
(51) *A61K 39/00*

(11) 4 650 365
(51) *E04H 4/12*

(11) 4 650 549
(51) *G01S 5/02 G01S 13/87*

(11) 4 650 813
(51) *H04B 7/0456 H04B 7/06 H04L 5/00*

(11) 4 651 395
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 651 424
(51) *H04J 3/06*

(11) 4 651 448
(51) *H04L 12/403*

(11) 4 651 450
(51) *H04N 19/11 H04N 19/70 H04N 19/132*

(11) 4 651 497
(51) *H04N 1/21 G06F 3/0484 G06V 10/10 G06F 3/0485 G06V 20/00 G11B 27/031 G11B 27/10 H04N 23/62 H04N 23/60*

(11) 4 651 505
(51) *H04W 12/06 H04L 9/32 G06F 21/62 H04L 9/00*

(11) 4 651 534
(51) *A61B 5/145*

(11) 4 652 922
(51) *A61B 17/08*

(11) 4 652 941
(51) *A61G 7/057*

(11) 4 652 975
(51) *A61F 2/24*

(11) 4 653 036

A61B 17/34
A61B 17/00

(11) 4 653 040 (51) *A61M 25/01*
A61M 25/06 *A61M 25/00*
A61M 39/06

(11) 4 653 223 (51) *B60K 15/05*

(11) 4 653 818 (51) *G01C 23/00*
G08G 5/21 *G08G 5/26*
G08G 5/34

(11) 4 653 878 (51) *G01R 31/28*
G01R 1/02 *G01R 1/04*

(11) 4 653 879 (51) *G01R 31/28*
G01R 1/02 *G01R 1/04*

(11) 4 653 880 (51) *G01R 31/28*
G01R 1/02 *G01R 1/04*

(11) 4 654 420 (51) *H02M 1/32*
H02M 3/158 *H02M 1/00*
H02M 1/088 *H02S 40/36*
H02H 3/20 *H02J 1/10*
H02J 1/14 *H02J 3/38*
H02J 1/102 *H02J 101/24*

(11) 4 654 745 (51) *H04W 88/04*

(11) 4 654 788 (51) *H10F 39/00*

(11) 4 656 160 (51) *A61F 2/12*

(11) 4 657 111 (51) *G01S 7/486*
G01S 7/4912 *G01S 17/06*

(11) 4 657 409 (51) *G08G 5/265*
G08G 5/51

(11) 4 657 526 (51) *H01L 25/075*
H10H 29/01 *H10H 29/03*
H01L 23/00 *H10H 29/30*

(11) 4 657 811 (51) *H04L 41/22*

(11) 4 659 677 (51) *A61B 8/14*
A61B 6/00

(11) 4 659 704 (51) *A61F 2/07*
A61B 17/12 *A61B 5/02*
A61B 5/00 *A61B 5/01*
A61B 5/145 *A61F 2/00*
A61F 2/48 *A61F 2/26*

(11) 4 660 009 (51) *A62C 3/07*
A62C 3/16 *B60P 3/12*

(11) 4 660 389 (51) *E03F 5/04*
E04D 13/04

(11) 4 660 593 (51) *G01F 15/06*
G01F 15/14 *G01F 15/18*

(11) 4 660 675 (51) *G02B 6/132*
G02B 6/136 *G02B 6/30*

(11) 4 660 760 (51) *G02B 27/01*

(11) 4 660 807 (51) *G06F 9/455*
G06F 9/50

(11) 4 660 833 (51) *G06F 16/27*

(11) 4 660 926 (51) *H04L 9/40*
G06Q 10/0635 *G07C 5/08*
G07C 5/00 *G06Q 40/08*

(11) 4 660 996 (51) *G10L 15/22*

(11) 4 661 608 (51) *H05K 7/14*

(11) 4 664 116 (51) *G01R 31/28*
G01R 1/02 *G01R 1/04*

(11) 4 664 480 (51) *G16H 20/13*
G16H 40/63

(11) 4 664 675 (51) *H01Q 1/22*
H01Q 1/48 *H01Q 1/52*
H01Q 5/371 *H01Q 9/42*
H01Q 13/10

(11) 4 665 117 (51) *H10F 30/225*
H10F 71/00

(11) 4 667 585 (51) *C12Q 1/6841*

(11) 4 667 980 (51) *G01V 5/00*

(11) 4 668 144 (51) *G06F 21/56*
G06F 21/53 *H04L 9/40*

(11) 4 670 527 (51) *A24D 1/20*
A24F 40/51 *A24F 40/53*

(11) 4 678 908 (51) *F02N 11/08*
B63H 21/14

(11) 4 681 657 (51) *A61B 17/072*
A61B 17/115 *A61B 17/068*

(11) 4 681 678 (51) *A61B 90/30*

(11) 4 682 021 (51) *B62B 3/00*
B62B 5/00

(11) 4 682 132 (51) *E06B 3/66*
C03C 21/00 *E06B 3/663*
E06B 3/677 *E06B 3/673*
B01J 20/02

(11) 4 682 343 (51) *E06B 3/673*
E06B 3/66 *C03C 21/00*
C03C 8/00 *F16J 1/00*
B01J 20/02

(11) 4 683 309 (51) *G06F 16/955*
H04L 69/40 *H04L 67/02*
H04L 9/40 *H04L 67/1021*
H04L 67/563

(11) 4 684 724 (51) *A61B 3/02*
A61B 3/18 *A61B 3/11*

(11) 4 684 879 (51) *G01N 33/487*
B01L 3/00

(11) 4 686 082 (51) *H02P 25/022*
H02P 25/03

I.1(4)
- Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts
- Drawing up of a supplementary European search report
- Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne

(11) 4 251 970 (51) *G01N 15/00*
(87) WO 2022/115433 13.01.2026

(11) 4 259 284 (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2022/125822 09.01.2026

(11) 4 279 502 (51) *A61K 47/65*
(87) WO 2022/154127 09.01.2026

(11) 4 319 737 (51) *A61K 31/315*
(87) WO 2022/214963 09.01.2026

(11) 4 326 774 (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2022/226352 14.01.2026

(11) 4 327 831 (51) *A61K 51/10*
(87) WO 2022/224980 09.01.2026

(11) 4 330 274 (51) *C07K 14/705*
(87) WO 2022/232148 09.01.2026

(11) 4 334 987 (51) *H01M 4/134*
(87) WO 2022/235931 09.01.2026

(11) 4 337 364 (51) *B01D 53/047*
(87) WO 2022/238934 09.01.2026

(11) 4 341 410 (51) *C12N 15/79*
(87) WO 2022/246276 09.01.2026

(11) 4 342 877 (51) *C07C 69/76*
(87) WO 2023/165094 14.01.2026

(11) 4 343 018 (51) *C23C 14/04*
(87) WO 2022/244788 14.01.2026

(11) 4 352 231 (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2022/261005 12.01.2026

(11) 4 355 114 (51) *A23L 2/60*
(87) WO 2022/266359 12.01.2026

(11) 4 357 780 (51) *C07K 16/10*
(87) WO 2022/265065 12.01.2026

(11) 4 361 298 (51) *C22C 9/00*
(87) WO 2022/270049 13.01.2026

(11) 4 370 132 (51) *C07H 19/056*
(87) WO 2023/288047 09.01.2026

(11) 4 373 838 (51) *C12N 15/70*
(87) WO 2023/022845 12.01.2026

(11) 4 377 356 (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2023/010093 12.01.2026

(11) 4 379 867 (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2023/008100 14.01.2026

(11) 4 387 678 (51) *A61P 27/02*
(87) WO 2023/023278 12.01.2026

(11) 4 387 966 (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2023/020457 09.01.2026

(11) 4 388 105 (51) *A61K 40/50*
(87) WO 2023/023515 09.01.2026

(11) 4 395 918 (51) *B01D 61/00*
(87) WO 2023/031954 14.01.2026

(11) 4 398 596 (51) *H04Q 1/14*
(87) WO 2023/033590 12.01.2026

(11) 4 399 309 (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2023/039447 09.01.2026

(11) 4 401 514 (51) *H05H 1/24*
(87) WO 2024/057424 09.01.2026

(11) 4 403 186 (51) *A61K 45/00*
(87) WO 2023/042901 09.01.2026

(11) 4 405 373 (51) *C07K 14/005*
(87) WO 2023/049710 12.01.2026

(11) 4 405 482 (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2023/049275 09.01.2026

(11) 4 407 214 (51) *F16H 57/04*
(87) WO 2023/045706 14.01.2026

(11) 4 407 313 (51) *G01N 33/48*
(87) WO 2023/048115 13.01.2026

(11) 4 410 836 (51) *C07K 16/28*

(87) WO 2023/051674 09.01.2026

(11) **4 411 008** (51) ***C22B 3/00***
(87) WO 2023/054159 09.01.2026

(11) **4 413 048** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2023/060192 09.01.2026

(11) **4 413 137** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2023/060104 12.01.2026

(11) **4 416 307** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2023/064782 12.01.2026

(11) **4 416 308** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2023/064784 09.01.2026

(11) **4 419 134** (51) ***A61K 39/00***
(87) WO 2023/069950 09.01.2026

(11) **4 421 091** (51) ***C07K 16/00***
(87) WO 2023/068718 12.01.2026

(11) **4 421 171** (51) ***C12N 15/11***
(87) WO 2023/068318 09.01.2026

(11) **4 422 699** (51) ***A61K 48/00***
(87) WO 2023/072225 14.01.2026

(11) **4 423 242** (51) ***A61K 35/407***
(87) WO 2023/076292 09.01.2026

(11) **4 423 267** (51) ***C12N 15/11***
(87) WO 2023/077009 09.01.2026

(11) **4 423 790** (51) ***H01J 37/20***
(87) WO 2023/075968 14.01.2026

(11) **4 424 492** (51) ***B29C 49/46***
(87) WO 2023/074084 09.01.2026

(11) **4 424 667** (51) ***C07D 201/12***
(87) WO 2023/074432 14.01.2026

(11) **4 424 668** (51) ***C07D 201/12***
(87) WO 2023/074441 14.01.2026

(11) **4 424 748** (51) ***C07D 201/12***
(87) WO 2023/074437 14.01.2026

(11) **4 424 757** (51) ***C07D 201/12***
(87) WO 2023/074433 14.01.2026

(11) **4 424 758** (51) ***C08G 69/16***
(87) WO 2023/074438 14.01.2026

(11) **4 426 138** (51) ***A24F 40/30***
(87) WO 2023/080537 09.01.2026

(11) **4 426 289** (51) ***C07D 215/42***
(87) WO 2023/081845 14.01.2026

(11) **4 426 353** (51) ***A61K 45/06***
(87) WO 2023/081891 09.01.2026

(11) **4 426 827** (51) ***C12N 9/88***
(87) WO 2023/077169 09.01.2026

(11) **4 426 863** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2023/081796 09.01.2026

(11) **4 426 869** (51) ***C22B 3/00***
(87) WO 2023/077215 09.01.2026

(11) **4 427 043** (51) ***G01N 33/564***
(87) WO 2023/081080 13.01.2026

(11) **4 428 153** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/078382 12.01.2026

(11) **4 428 308** (51) ***E02F 9/20***
(87) WO 2023/085709 12.01.2026

(11) **4 429 256** (51) ***G11B 27/031***

(87) WO 2024/152802 14.01.2026

(11) **4 429 728** (51) ***A61M 1/16***
(87) WO 2023/085999 12.01.2026

(11) **4 429 806** (51) ***C01B 3/38***
(87) WO 2023/086972 09.01.2026

(11) **4 430 018** (51) ***C04B 35/528***
(87) WO 2023/086324 09.01.2026

(11) **4 430 061** (51) ***C07K 14/18***
(87) WO 2023/082022 09.01.2026

(11) **4 430 200** (51) ***C12N 15/86***
(87) WO 2023/081935 09.01.2026

(11) **4 431 046** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/083077 13.01.2026

(11) **4 431 106** (51) ***A61K 36/185***
(87) WO 2023/085820 09.01.2026

(11) **4 431 158** (51) ***A61Q 1/00***
(87) WO 2023/080239 12.01.2026

(11) **4 433 067** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2023/092020 12.01.2026

(11) **4 433 511** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/091712 09.01.2026

(11) **4 433 596** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2023/091644 14.01.2026

(11) **4 434 082** (51) ***C23C 16/455***
(87) WO 2023/091340 09.01.2026

(11) **4 434 635** (51) ***B03B 5/36***
(87) WO 2023/090069 09.01.2026

(11) **4 434 985** (51) ***C07D 401/12***
(87) WO 2023/088408 09.01.2026

(11) **4 434 992** (51) ***A61K 31/423***
(87) WO 2023/088406 09.01.2026

(11) **4 434 999** (51) ***C07K 14/705***
(87) WO 2023/088429 09.01.2026

(11) **4 435 830** (51) ***H01J 23/075***
(87) WO 2023/090365 13.01.2026

(11) **4 436 959** (51) ***C07D 239/48***
(87) WO 2023/093769 09.01.2026

(11) **4 438 084** (51) ***A61M 5/32***
(87) WO 2023/090462 09.01.2026

(11) **4 438 627** (51) ***C07K 16/30***
(87) WO 2023/104080 12.01.2026

(11) **4 440 449** (51) ***A61B 17/04***
(87) WO 2023/100173 09.01.2026

(11) **4 440 479** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2023/101968 13.01.2026

(11) **4 440 556** (51) ***A61K 31/05***
(87) WO 2023/102134 09.01.2026

(11) **4 440 574** (51) ***A61K 31/454***
(87) WO 2023/102381 09.01.2026

(11) **4 440 586** (51) ***A61K 35/545***
(87) WO 2023/102133 12.01.2026

(11) **4 440 613** (51) ***A61K 39/12***
(87) WO 2023/102448 12.01.2026

(11) **4 441 206** (51) ***C12N 5/16***
(87) WO 2023/101608 09.01.2026

(11) **4 441 672** (51) ***G06F 21/62***

(87) WO 2023/102182 14.01.2026

(11) **4 441 751** (51) ***G16H 20/13***
(87) WO 2023/102145 13.01.2026

(11) **4 442 825** (51) ***C12N 15/11***
(87) WO 2023/100955 12.01.2026

(11) **4 443 639** (51) ***H01M 50/591***
(87) WO 2024/054098 13.01.2026

(11) **4 444 191** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2023/105523 13.01.2026

(11) **4 444 306** (51) ***A61K 31/4738***
(87) WO 2023/107371 12.01.2026

(11) **4 444 417** (51) ***A61K 31/4458***
(87) WO 2023/107640 12.01.2026

(11) **4 444 641** (51) ***B65G 47/38***
(87) WO 2023/105505 13.01.2026

(11) **4 448 547** (51) ***C07K 7/08***
(87) WO 2023/108291 12.01.2026

(11) **4 448 725** (51) ***C12N 5/071***
(87) WO 2023/108288 09.01.2026

(11) **4 452 531** (51) ***B09B 101/70***
(87) WO 2023/115127 14.01.2026

(11) **4 454 102** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2023/115219 09.01.2026

(11) **4 457 186** (51) ***C02F 1/52***
(87) WO 2024/167420 09.01.2026

(11) **4 457 221** (51) ***C07D 307/80***
(87) WO 2023/125667 14.01.2026

(11) **4 457 627** (51) ***G06F 11/10***
(87) WO 2023/129317 14.01.2026

(11) **4 457 887** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2023/129640 14.01.2026

(11) **4 458 807** (51) ***C07C 235/82***
(87) WO 2023/127807 09.01.2026

(11) **4 458 955** (51) ***C12N 5/0793***
(87) WO 2023/128659 09.01.2026

(11) **4 459 499** (51) ***G06K 7/10***
(87) WO 2023/188610 09.01.2026

(11) **4 459 595** (51) ***G08G 5/00***
(87) WO 2023/127011 09.01.2026

(11) **4 460 459** (51) ***B64C 13/04***
(87) WO 2023/130126 09.01.2026

(11) **4 460 564** (51) ***C12N 7/00***
(87) WO 2023/133509 09.01.2026

(11) **4 461 004** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/154789 09.01.2026

(11) **4 461 728** (51) ***H10K 85/60***
(87) WO 2023/132668 12.01.2026

(11) **4 463 170** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2023/133576 09.01.2026

(11) **4 463 174** (51) ***A61K 38/00***
(87) WO 2023/137033 14.01.2026

(11) **4 463 318** (51) ***B32B 3/30***
(87) WO 2023/136986 13.01.2026

(11) **4 463 337** (51) ***B60L 50/60***
(87) WO 2023/137040 14.01.2026

(11) **4 463 356** (51) ***B62D 25/20***

(87) WO 2023/133638 13.01.2026

(11) **4 463 552** (51) ***C12N 15/113***
(87) WO 2023/137260 09.01.2026

(11) **4 463 694** (51) ***G01N 21/64***
(87) WO 2023/137314 09.01.2026

(11) **4 464 155** (51) ***A01K 61/00***
(87) WO 2023/131931 13.01.2026

(11) **4 464 156** (51) ***C04B 38/00***
(87) WO 2023/135536 13.01.2026

(11) **4 465 304** (51) ***G16H 50/00***
(87) WO 2023/135346 13.01.2026

(11) **4 465 983** (51) ***A61K 36/185***
(87) WO 2023/140834 09.01.2026

(11) **4 466 013** (51) ***A61K 39/02***
(87) WO 2023/137522 09.01.2026

(11) **4 466 107** (51) ***B04B 5/04***
(87) WO 2024/091927 12.01.2026

(11) **4 466 282** (51) ***A61K 35/17***
(87) WO 2023/141530 12.01.2026

(11) **4 466 290** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/141601 12.01.2026

(11) **4 466 465** (51) ***F15D 1/02***
(87) WO 2023/168003 13.01.2026

(11) **4 466 596** (51) ***G06F 3/0484***
(87) WO 2023/141581 14.01.2026

(11) **4 467 056** (51) ***A47L 11/40***
(87) WO 2024/139712 12.01.2026

(11) **4 467 569** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/138579 09.01.2026

(11) **4 468 855** (51) ***A01G 9/02***
(87) WO 2023/147435 09.01.2026

(11) **4 468 931** (51) ***A47L 15/00***
(87) WO 2023/146419 14.01.2026

(11) **4 468 953** (51) ***A61B 5/0538***
(87) WO 2023/147544 13.01.2026

(11) **4 469 009** (51) ***A61K 47/32***
(87) WO 2023/141251 09.01.2026

(11) **4 469 031** (51) ***A61K 31/12***
(87) WO 2023/146983 13.01.2026

(11) **4 469 052** (51) ***A61K 9/14***
(87) WO 2023/147484 13.01.2026

(11) **4 469 194** (51) ***B01F 35/32***
(87) WO 2023/147087 09.01.2026

(11) **4 469 227** (51) ***B22F 10/28***
(87) WO 2023/146944 13.01.2026

(11) **4 469 685** (51) ***F04D 15/00***
(87) WO 2023/146627 13.01.2026

(11) **4 469 751** (51) ***G01B 11/06***
(87) WO 2023/146622 13.01.2026

(11) **4 469 754** (51) ***B60W 50/00***
(87) WO 2023/033672 09.01.2026

(11) **4 469 827** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2023/147143 09.01.2026

(11) **4 469 865** (51) ***G05B 1/01***
(87) WO 2023/146895 09.01.2026

(11) **4 469 901** (51) ***G06F 11/20***

(87) WO 2023/146671 14.01.2026

(11) **4 469 929** (51) ***G06F 40/106***
(87) WO 2023/146685 09.01.2026

(11) **4 470 070** (51) ***H01R 13/41***
(87) WO 2023/146555 09.01.2026

(11) **4 470 375** (51) ***A01N 41/04***
(87) WO 2023/145508 12.01.2026

(11) **4 471 068** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2023/143308 09.01.2026

(11) **4 471 187** (51) ***C25B 1/46***
(87) WO 2023/142304 12.01.2026

(11) **4 471 402** (51) ***G01N 15/0205***
(87) WO 2023/139777 12.01.2026

(11) **4 471 428** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2023/145582 13.01.2026

(11) **4 471 937** (51) ***H01M 10/615***
(87) WO 2023/145017 14.01.2026

(11) **4 472 036** (51) ***H02K 3/50***
(87) WO 2023/143451 09.01.2026

(11) **4 472 458** (51) ***A43B 3/16***
(87) WO 2023/147170 13.01.2026

(11) **4 472 508** (51) ***A61B 5/1473***
(87) WO 2023/172658 12.01.2026

(11) **4 472 529** (51) ***A61B 17/22***
(87) WO 2023/173044 13.01.2026

(11) **4 472 594** (51) ***A61F 13/496***
(87) WO 2023/150148 12.01.2026

(11) **4 472 859** (51) ***B60L 15/20***
(87) WO 2023/150561 14.01.2026

(11) **4 472 873** (51) ***B60W 30/02***
(87) WO 2023/147599 13.01.2026

(11) **4 472 987** (51) ***C09K 11/06***
(87) WO 2023/149734 13.01.2026

(11) **4 473 058** (51) ***C08L 67/02***
(87) WO 2023/150060 14.01.2026

(11) **4 473 280** (51) ***G01L 19/00***
(87) WO 2023/150127 14.01.2026

(11) **4 473 319** (51) ***G01Q 20/02***
(87) WO 2023/150264 09.01.2026

(11) **4 473 374** (51) ***F02D 19/06***
(87) WO 2023/147654 13.01.2026

(11) **4 473 507** (51) ***G06K 19/00***
(87) WO 2023/148432 14.01.2026

(11) **4 473 572** (51) ***H10F 19/90***
(87) WO 2023/148731 13.01.2026

(11) **4 473 649** (51) ***H02S 30/20***
(87) WO 2023/167777 14.01.2026

(11) **4 473 847** (51) ***A23L 33/135***
(87) WO 2023/149554 13.01.2026

(11) **4 473 969** (51) ***A61K 31/519***
(87) WO 2023/149546 13.01.2026

(11) **4 474 152** (51) ***B32B 27/32***
(87) WO 2023/145919 13.01.2026

(11) **4 474 257** (51) ***B62D 57/032***
(87) WO 2023/149354 09.01.2026

(11) **4 474 355** (51) ***C01G 19/02***

(87) WO 2024/209991 09.01.2026

(11) **4 474 381** (51) ***C07D 413/10***
(87) WO 2023/145962 13.01.2026

(11) **4 474 382** (51) ***C07D 413/10***
(87) WO 2023/145963 14.01.2026

(11) **4 474 561** (51) ***D04H 3/14***
(87) WO 2023/149388 14.01.2026

(11) **4 474 861** (51) ***G01S 7/4865***
(87) WO 2023/153375 09.01.2026

(11) **4 475 084** (51) ***A63F 13/525***
(87) WO 2023/145925 13.01.2026

(11) **4 475 132** (51) ***G16C 60/00***
(87) WO 2023/149173 12.01.2026

(11) **4 475 377** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/149047 09.01.2026

(11) **4 475 672** (51) ***A01K 73/10***
(87) WO 2023/153934 13.01.2026

(11) **4 475 968** (51) ***A63B 60/08***
(87) WO 2023/154714 09.01.2026

(11) **4 476 069** (51) ***B32B 27/08***
(87) WO 2023/154227 13.01.2026

(11) **4 476 175** (51) ***C01B 25/22***
(87) WO 2023/154868 13.01.2026

(11) **4 476 300** (51) ***C09K 11/06***
(87) WO 2023/154772 14.01.2026

(11) **4 476 303** (51) ***C10J 3/72***
(87) WO 2023/150830 13.01.2026

(11) **4 476 364** (51) ***G16B 25/20***
(87) WO 2023/153782 13.01.2026

(11) **4 476 468** (51) ***F16H 7/10***
(87) WO 2023/147676 14.01.2026

(11) **4 476 543** (51) ***G01N 31/00***
(87) WO 2023/141345 09.01.2026

(11) **4 476 577** (51) ***G02B 5/20***
(87) WO 2023/154123 09.01.2026

(11) **4 476 679** (51) ***G06Q 50/06***
(87) WO 2023/152751 13.01.2026

(11) **4 477 772** (51) ***C22C 14/00***
(87) WO 2023/153207 09.01.2026

(11) **4 477 782** (51) ***C25B 3/07***
(87) WO 2023/153489 14.01.2026

(11) **4 477 950** (51) ***F23N 1/00***
(87) WO 2023/181513 13.01.2026

(11) **4 477 990** (51) ***G01B 11/06***
(87) WO 2023/210154 13.01.2026

(11) **4 478 608** (51) ***H03F 1/02***
(87) WO 2023/153458 13.01.2026

(11) **4 478 878** (51) ***A01K 15/02***
(87) WO 2023/159116 13.01.2026

(11) **4 478 911** (51) ***A47L 13/34***
(87) WO 2023/158585 09.01.2026

(11) **4 478 980** (51) ***A61B 34/20***
(87) WO 2023/159104 14.01.2026

(11) **4 479 286** (51) ***B61B 1/02***
(87) WO 2023/154977 14.01.2026

(11) **4 479 403** (51) ***C07D 471/04***

(87) WO 2023/155870 13.01.2026

(11) **4 479 491** (51) *C10B 53/02*
(87) WO 2023/159014 14.01.2026

(11) **4 479 746** (51) *G01N 33/53*
(87) WO 2023/158629 13.01.2026

(11) **4 480 009** (51) *H10D 30/69*
(87) WO 2023/154155 14.01.2026

(11) **4 480 174** (51) *H04N 19/436*
(87) WO 2023/158649 14.01.2026

(11) **4 480 243** (51) *H04W 60/00*
(87) WO 2023/192152 14.01.2026

(11) **4 480 335** (51) *A24F 40/50*
(87) WO 2023/157898 14.01.2026

(11) **4 480 389** (51) *A61B 3/103*
(87) WO 2023/176714 14.01.2026

(11) **4 480 479** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2023/155866 14.01.2026

(11) **4 481 245** (51) *F16K 11/22*
(87) WO 2023/155351 14.01.2026

(11) **4 481 641** (51) *G06N 10/00*
(87) WO 2023/162493 13.01.2026

(11) **4 481 995** (51) *H02K 3/50*
(87) WO 2023/155510 09.01.2026

(11) **4 481 997** (51) *H02K 5/00*
(87) WO 2023/157576 13.01.2026

(11) **4 482 434** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2023/164489 14.01.2026

(11) **4 482 631** (51) *B22F 1/054*
(87) WO 2023/163972 13.01.2026

(11) **4 482 777** (51) *B66C 1/42*
(87) WO 2023/159232 09.01.2026

(11) **4 482 940** (51) *C12M 1/00*
(87) WO 2023/163092 14.01.2026

(11) **4 483 634** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2023/159418 12.01.2026

(11) **4 483 646** (51) *H04W 72/00*
(87) WO 2023/155186 12.01.2026

(11) **4 483 817** (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2023/160665 14.01.2026

(11) **4 484 424** (51) *C07D 413/12*
(87) WO 2023/160579 09.01.2026

(11) **4 486 245** (51) *A61B 90/70*
(87) WO 2023/164755 14.01.2026

(11) **4 486 365** (51) *A61K 40/17*
(87) WO 2023/168292 12.01.2026

(11) **4 486 715** (51) *C10G 35/04*
(87) WO 2023/167929 13.01.2026

(11) **4 486 787** (51) *A61K 40/11*
(87) WO 2023/168436 12.01.2026

(11) **4 487 639** (51) *H04W 72/12*
(87) WO 2023/191590 14.01.2026

(11) **4 487 953** (51) *C01B 13/02*
(87) WO 2023/167160 14.01.2026

(11) **4 487 954** (51) *C01B 13/02*
(87) WO 2023/167179 14.01.2026

(11) **4 487 974** (51) *B21D 22/28*
(87) WO 2023/162365 12.01.2026

(11) **4 489 172** (51) *H01M 10/058*
(87) WO 2023/234684 14.01.2026

(11) **4 489 811** (51) *A61M 1/36*
(87) WO 2023/172466 13.01.2026

(11) **4 490 195** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2023/172501 09.01.2026

(11) **4 490 371** (51) *B28B 11/24*
(87) WO 2023/169403 13.01.2026

(11) **4 490 643** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2023/172461 12.01.2026

(11) **4 490 662** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2023/172460 13.01.2026

(11) **4 493 168** (51) *A61K 31/00*
(87) WO 2023/175496 13.01.2026

(11) **4 493 243** (51) *A61M 13/00*
(87) WO 2023/177567 14.01.2026

(11) **4 493 247** (51) *A61M 16/20*
(87) WO 2023/175484 14.01.2026

(11) **4 493 412** (51) *B41M 5/26*
(87) WO 2023/175511 09.01.2026

(11) **4 494 082** (51) *G06Q 40/04*
(87) WO 2023/177881 14.01.2026

(11) **4 495 231** (51) *C12N 9/10*
(87) WO 2024/103825 14.01.2026

(11) **4 495 627** (51) *G01S 13/90*
(87) WO 2023/176013 13.01.2026

(11) **4 495 686** (51) *G03F 1/62*
(87) WO 2023/175990 14.01.2026

(11) **4 496 088** (51) *H01M 50/195*
(87) WO 2023/176394 12.01.2026

(11) **4 496 950** (51) *F16D 25/0638*
(87) WO 2023/182976 13.01.2026

(11) **4 497 759** (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2023/134718 12.01.2026

(11) **4 499 311** (51) *B01L 3/00*
(87) WO 2023/192125 14.01.2026

(11) **4 499 446** (51) *B60L 58/20*
(87) WO 2023/191685 13.01.2026

(11) **4 499 561** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2023/192333 14.01.2026

(11) **4 499 640** (51) *C07D 471/14*
(87) WO 2023/186060 14.01.2026

(11) **4 500 360** (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2023/191644 13.01.2026

(11) **4 500 445** (51) *G06T 1/00*
(87) WO 2023/192311 09.01.2026

(11) **4 500 577** (51) *H01L 21/48*
(87) WO 2023/183342 14.01.2026

(11) **4 500 862** (51) *H04N 19/52*
(87) WO 2023/185935 14.01.2026

(11) **4 501 109** (51) *A01M 7/00*
(87) WO 2023/187953 13.01.2026

(11) **4 501 360** (51) *A61K 9/51*
(87) WO 2023/190176 12.01.2026

(11) **4 502 143** (51) *C12N 5/071*
(87) WO 2023/191225 13.01.2026

(11) **4 502 248** (51) *C25D 11/18*
(87) WO 2023/211032 14.01.2026

(11) **4 502 543** (51) *G01C 22/00*
(87) WO 2023/186009 09.01.2026

(11) **4 503 253** (51) *H01M 10/44*
(87) WO 2023/184339 13.01.2026

(11) **4 503 422** (51) *H02M 3/335*
(87) WO 2023/182662 09.01.2026

(11) **4 504 015** (51) *A47J 37/06*
(87) WO 2023/196355 14.01.2026

(11) **4 504 843** (51) *C09D 183/04*
(87) WO 2023/193245 13.01.2026

(11) **4 505 385** (51) *G06Q 30/018*
(87) WO 2023/196542 14.01.2026

(11) **4 505 736** (51) *H04N 19/513*
(87) WO 2023/193804 14.01.2026

(11) **4 505 781** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2023/184463 09.01.2026

(11) **4 505 834** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2024/098228 09.01.2026

(11) **4 507 295** (51) *H04N 19/11*
(87) WO 2023/193254 14.01.2026

(11) **4 507 306** (51) *H04N 19/11*
(87) WO 2023/193253 14.01.2026

(11) **4 507 432** (51) *H04W 72/0457*
(87) WO 2023/195141 14.01.2026

(11) **4 507 550** (51) *A47J 45/07*
(87) WO 2023/201106 09.01.2026

(11) **4 507 983** (51) *B65D 81/32*
(87) WO 2023/197047 09.01.2026

(11) **4 508 171** (51) *C10M 169/04*
(87) WO 2023/201327 14.01.2026

(11) **4 508 929** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2023/197298 09.01.2026

(11) **4 509 981** (51) *G06F 9/38*
(87) WO 2023/199519 12.01.2026

(11) **4 510 239** (51) *H01M 4/62*
(87) WO 2024/098411 14.01.2026

(11) **4 510 566** (51) *H04N 19/105*
(87) WO 2023/197189 14.01.2026

(11) **4 510 575** (51) *H04N 19/105*
(87) WO 2023/197190 14.01.2026

(11) **4 510 576** (51) *H04N 19/105*
(87) WO 2023/197194 13.01.2026

(11) **4 510 577** (51) *H04N 19/105*
(87) WO 2023/197191 14.01.2026

(11) **4 510 590** (51) *H04N 19/82*
(87) WO 2023/197193 14.01.2026

(11) **4 510 876** (51) *A42B 3/04*
(87) WO 2023/205098 09.01.2026

(11) **4 510 904** (51) *A61B 1/05*
(87) WO 2023/205631 14.01.2026

(11) **4 511 029** (51) *C07D 213/69*
(87) WO 2023/205116 14.01.2026

(11) **4 511 781** (51) *G06Q 10/20*

(87) WO 2023/205230 14.01.2026

(11) **4 512 137** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2023/201683 13.01.2026

(11) **4 512 932** (51) ***C25B 1/042***
(87) WO 2024/135014 09.01.2026

(11) **4 513 643** (51) ***H01M 50/209***
(87) WO 2024/259885 14.01.2026

(11) **4 514 038** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2023/204662 14.01.2026

(11) **4 514 692** (51) ***B64U 20/92***
(87) WO 2023/211996 09.01.2026

(11) **4 515 342** (51) ***G05B 23/00***
(87) WO 2023/211467 09.01.2026

(11) **4 515 914** (51) ***H04W 24/08***
(87) WO 2023/206334 14.01.2026

(11) **4 515 928** (51) ***H04B 7/024***
(87) WO 2023/206412 14.01.2026

(11) **4 517 847** (51) ***H10H 29/24***
(87) WO 2023/205989 13.01.2026

(11) **4 518 438** (51) ***H04W 48/10***
(87) WO 2023/209875 09.01.2026

(11) **4 518 530** (51) ***H04L 1/1867***
(87) WO 2023/211154 14.01.2026

(11) **4 518 545** (51) ***H04B 17/318***
(87) WO 2023/211086 09.01.2026

(11) **4 518 547** (51) ***H04W 74/00***
(87) WO 2023/207785 13.01.2026

(11) **4 521 999** (51) ***A61M 16/00***
(87) WO 2023/122333 14.01.2026

(11) **4 524 516** (51) ***G01C 21/36***
(87) WO 2024/014709 13.01.2026

(11) **4 525 109** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2024/019552 09.01.2026

(11) **4 526 000** (51) ***A63B 53/04***
(87) WO 2023/225134 14.01.2026

(11) **4 527 498** (51) ***B01J 20/02***
(87) WO 2025/030584 13.01.2026

(11) **4 527 634** (51) ***B41N 1/12***
(87) WO 2023/223917 09.01.2026

(11) **4 527 932** (51) ***C12N 15/85***
(87) WO 2023/222105 09.01.2026

(11) **4 527 990** (51) ***C25D 5/14***
(87) WO 2023/223685 09.01.2026

(11) **4 528 629** (51) ***G06Q 30/0251***
(87) WO 2023/224265 14.01.2026

(11) **4 529 700** (51) ***H04B 1/10***
(87) WO 2023/229479 14.01.2026

(11) **4 530 349** (51) ***C07K 14/195***
(87) WO 2024/000620 14.01.2026

(11) **4 531 720** (51) ***A61B 17/58***
(87) WO 2023/229477 09.01.2026

(11) **4 531 802** (51) ***A61K 8/365***
(87) WO 2023/230824 14.01.2026

(11) **4 532 017** (51) ***A61K 31/4178***
(87) WO 2023/229667 12.01.2026

(11) **4 532 619** (51) ***C09D 175/04***

(87) WO 2023/227100 09.01.2026

(11) **4 533 242** (51) ***G06Q 40/02***
(87) WO 2023/225750 12.01.2026

(11) **4 533 373** (51) ***G06Q 40/06***
(87) WO 2023/230218 14.01.2026

(11) **4 535 601** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2023/231483 09.01.2026

(11) **4 536 090** (51) ***A61B 7/04***
(87) WO 2023/239325 13.01.2026

(11) **4 536 248** (51) ***A61K 31/727***
(87) WO 2023/239711 14.01.2026

(11) **4 536 745** (51) ***A61K 31/727***
(87) WO 2023/239719 14.01.2026

(11) **4 540 685** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2023/244490 12.01.2026

(11) **4 541 248** (51) ***A47L 11/24***
(87) WO 2023/241584 12.01.2026

(11) **4 541 770** (51) ***B01J 20/04***
(87) WO 2023/243427 09.01.2026

(11) **4 541 951** (51) ***C25D 9/08***
(87) WO 2023/243717 09.01.2026

(11) **4 543 331** (51) ***A61B 17/42***
(87) WO 2023/250057 14.01.2026

(11) **4 545 018** (51) ***A61B 17/08***
(87) WO 2024/188193 09.01.2026

(11) **4 547 122** (51) ***A61B 17/064***
(87) WO 2024/005720 14.01.2026

(11) **4 549 371** (51) ***B81B 1/00***
(87) WO 2024/004685 14.01.2026

(11) **4 549 942** (51) ***G01N 33/574***
(87) WO 2024/004675 12.01.2026

(11) **4 550 329** (51) ***G11B 3/38***
(87) WO 2024/024907 14.01.2026

(11) **4 552 158** (51) ***H01L 25/16***
(87) WO 2024/058950 09.01.2026

(11) **4 552 663** (51) ***A61L 31/10***
(87) WO 2024/087925 12.01.2026

(11) **4 553 728** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2024/043021 13.01.2026

(11) **4 553 777** (51) ***G06T 15/60***
(87) WO 2024/093610 12.01.2026

(11) **4 554 273** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2024/017074 14.01.2026

(11) **4 554 662** (51) ***A61N 1/36***
(87) WO 2024/015987 14.01.2026

(11) **4 555 483** (51) ***G06T 13/40***
(87) WO 2024/015220 14.01.2026

(11) **4 556 305** (51) ***B60N 2/34***
(87) WO 2025/028467 09.01.2026

(11) **4 556 805** (51) ***F24F 11/36***
(87) WO 2024/070059 12.01.2026

(11) **4 557 128** (51) ***G06F 16/903***
(87) WO 2024/014327 14.01.2026

(11) **4 557 312** (51) ***G21C 13/032***
(87) WO 2023/142751 09.01.2026

(11) **4 557 811** (51) ***H04W 24/10***

(87) WO 2024/022351 12.01.2026

(11) **4 557 854** (51) ***H04W 72/02***
(87) WO 2024/019455 12.01.2026

(11) **4 558 575** (51) ***C09K 8/20***
(87) WO 2024/020008 09.01.2026

(11) **4 559 146** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/028670 12.01.2026

(11) **4 559 267** (51) ***H04W 72/11***
(87) WO 2024/019322 14.01.2026

(11) **4 559 857** (51) ***B66C 1/12***
(87) WO 2024/017240 09.01.2026

(11) **4 560 669** (51) ***H01G 9/042***
(87) WO 2024/019112 09.01.2026

(11) **4 560 730** (51) ***H01M 4/505***
(87) WO 2024/090695 14.01.2026

(11) **4 561 206** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/051759 12.01.2026

(11) **4 561 232** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/032767 12.01.2026

(11) **4 561 890** (51) ***B62D 53/08***
(87) WO 2024/044386 09.01.2026

(11) **4 562 517** (51) ***G06F 16/955***
(87) WO 2024/025805 09.01.2026

(11) **4 563 081** (51) ***A61B 5/0205***
(87) WO 2024/041091 12.01.2026

(11) **4 563 358** (51) ***B41J 2/16***
(87) WO 2024/024944 09.01.2026

(11) **4 563 402** (51) ***B60L 53/00***
(87) WO 2024/259819 09.01.2026

(11) **4 564 164** (51) ***G06F 9/451***
(87) WO 2024/152725 14.01.2026

(11) **4 564 912** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2024/027277 12.01.2026

(11) **4 564 973** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2024/067412 12.01.2026

(11) **4 564 997** (51) ***H04W 76/27***
(87) WO 2024/032080 12.01.2026

(11) **4 566 308** (51) ***H04W 4/06***
(87) WO 2024/029951 09.01.2026

(11) **4 566 876** (51) ***B60N 2/02***
(87) WO 2024/131698 09.01.2026

(11) **4 567 181** (51) ***D06F 39/02***
(87) WO 2024/147446 13.01.2026

(11) **4 567 374** (51) ***G01B 11/25***
(87) WO 2024/172398 13.01.2026

(11) **4 567 376** (51) ***G01C 3/06***
(87) WO 2024/029172 12.01.2026

(11) **4 567 971** (51) ***H01M 10/6556***
(87) WO 2024/248488 13.01.2026

(11) **4 570 252** (51) ***A61K 31/7004***
(87) WO 2024/034495 13.01.2026

(11) **4 571 959** (51) ***H01M 50/147***
(87) WO 2024/103506 14.01.2026

(11) **4 571 964** (51) ***H01M 50/147***
(87) WO 2024/128806 09.01.2026

(11) **4 571 978** (51) ***H01M 50/264***

(87) WO 2024/210709 14.01.2026

(11) **4 571 987** (51) ***H01M 50/342***
(87) WO 2024/148605 09.01.2026

(11) **4 572 129** (51) ***H02P 21/00***
(87) WO 2024/247667 14.01.2026

(11) **4 572 347** (51) ***B61L 27/20***
(87) WO 2024/183331 12.01.2026

(11) **4 572 367** (51) ***H04W 24/02***
(87) WO 2024/032308 12.01.2026

(11) **4 574 555** (51) ***B60L 58/18***
(87) WO 2025/033699 13.01.2026

(11) **4 575 578** (51) ***G01S 7/481***
(87) WO 2024/234823 14.01.2026

(11) **4 576 395** (51) ***H01M 50/15***
(87) WO 2024/164175 09.01.2026

(11) **4 576 401** (51) ***H01M 10/613***
(87) WO 2024/037442 13.01.2026

(11) **4 579 234** (51) ***G01N 30/34***
(87) WO 2024/027268 14.01.2026

(11) **4 579 277** (51) ***G01S 7/497***
(87) WO 2024/043178 12.01.2026

(11) **4 579 415** (51) ***G06F 3/0481***
(87) WO 2024/149089 12.01.2026

(11) **4 579 835** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2024/042888 14.01.2026

(11) **4 579 894** (51) ***H01M 10/0587***
(87) WO 2024/078623 14.01.2026

(11) **4 579 902** (51) ***H01M 50/155***
(87) WO 2025/028985 14.01.2026

(11) **4 580 544** (51) ***A61C 7/14***
(87) WO 2024/049984 14.01.2026

(11) **4 582 387** (51) ***B01J 20/04***
(87) WO 2024/048085 14.01.2026

(11) **4 582 410** (51) ***C07C 229/16***
(87) WO 2024/145964 13.01.2026

(11) **4 582 538** (51) ***C12N 9/02***
(87) WO 2024/044987 09.01.2026

(11) **4 582 851** (51) ***G02B 27/01***
(87) WO 2024/051691 14.01.2026

(11) **4 583 288** (51) ***H01M 50/30***
(87) WO 2024/148739 13.01.2026

(11) **4 583 325** (51) ***H01R 9/05***
(87) WO 2025/007691 13.01.2026

(11) **4 583 675** (51) ***H10D 86/40***
(87) WO 2024/221194 13.01.2026

(11) **4 585 618** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2024/051804 12.01.2026

(11) **4 585 741** (51) ***D06M 13/224***
(87) WO 2024/057994 13.01.2026

(11) **4 585 743** (51) ***D06M 15/53***
(87) WO 2024/058151 09.01.2026

(11) **4 587 331** (51) ***B64G 1/62***
(87) WO 2024/167594 13.01.2026

(11) **4 588 118** (51) ***H01M 10/056***
(87) WO 2024/089553 14.01.2026

(11) **4 588 896** (51) ***C01G 53/50***
(87) WO 2024/136198 13.01.2026

(11) **4 589 713** (51) ***H01M 10/0567***
(87) WO 2024/130736 14.01.2026

(11) **4 589 740** (51) ***H01M 50/178***
(87) WO 2024/096711 14.01.2026

(11) **4 590 920** (51) ***E04H 1/12***
(87) WO 2025/064326 09.01.2026

(11) **4 592 476** (51) ***E04H 15/48***
(87) WO 2024/088235 09.01.2026

(11) **4 592 911** (51) ***B25J 9/16***
(87) WO 2024/062632 09.01.2026

(11) **4 593 058** (51) ***H01J 37/32***
(87) WO 2024/060824 13.01.2026

(11) **4 593 190** (51) ***H01M 50/645***
(87) WO 2024/072031 14.01.2026

(11) **4 593 483** (51) ***H04W 72/00***
(87) WO 2024/067605 14.01.2026

(11) **4 593 503** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/093714 13.01.2026

(11) **4 594 102** (51) ***B65D 6/14***
(87) WO 2025/058584 13.01.2026

(11) **4 594 596** (51) ***E21B 43/25***
(87) WO 2024/073701 09.01.2026

(11) **4 594 904** (51) ***G06Q 30/0601***
(87) WO 2024/067371 12.01.2026

(11) **4 595 855** (51) ***A47L 9/28***
(87) WO 2024/096215 09.01.2026

(11) **4 596 020** (51) ***A61F 13/0246***
(87) WO 2024/071682 14.01.2026

(11) **4 596 553** (51) ***C07D 491/056***
(87) WO 2024/094016 13.01.2026

(11) **4 596 673** (51) ***C12N 5/00***
(87) WO 2024/067354 09.01.2026

(11) **4 596 727** (51) ***C21D 8/12***
(87) WO 2024/070807 13.01.2026

(11) **4 596 777** (51) ***D06F 34/18***
(87) WO 2024/150928 13.01.2026

(11) **4 597 106** (51) ***G01N 33/543***
(87) WO 2024/067353 09.01.2026

(11) **4 597 128** (51) ***G01R 31/3185***
(87) WO 2024/067035 09.01.2026

(11) **4 597 175** (51) ***G01J 1/42***
(87) WO 2024/067634 09.01.2026

(11) **4 597 281** (51) ***G06F 3/04817***
(87) WO 2024/088318 14.01.2026

(11) **4 597 698** (51) ***H01M 50/184***
(87) WO 2024/071239 13.01.2026

(11) **4 597 740** (51) ***H01M 50/593***
(87) WO 2024/070058 13.01.2026

(11) **4 597 895** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/066882 09.01.2026

(11) **4 597 957** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/065800 12.01.2026

(11) **4 598 148** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2024/152711 14.01.2026

(11) **4 598 171** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/072118 09.01.2026

(11) **4 598 189** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2024/101748 14.01.2026

(11) **4 598 291** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2024/082915 09.01.2026

(11) **4 599 635** (51) ***H04W 60/00***
(87) WO 2024/101810 14.01.2026

(11) **4 599 637** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/147577 13.01.2026

(11) **4 600 077** (51) ***B60L 53/16***
(87) WO 2024/114388 09.01.2026

(11) **4 600 638** (51) ***G01N 27/24***
(87) WO 2024/106345 14.01.2026

(11) **4 600 767** (51) ***G05B 9/02***
(87) WO 2024/094140 13.01.2026

(11) **4 600 788** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2025/027803 14.01.2026

(11) **4 600 854** (51) ***G06F 21/56***
(87) WO 2024/093290 09.01.2026

(11) **4 601 104** (51) ***H01M 50/489***
(87) WO 2024/192594 14.01.2026

(11) **4 601 232** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2024/114603 14.01.2026

(11) **4 601 426** (51) ***H05K 7/20***
(87) WO 2024/098790 14.01.2026

(11) **4 602 403** (51) ***G01V 1/38***
(87) WO 2024/102877 13.01.2026

(11) **4 602 523** (51) ***G06N 3/042***
(87) WO 2024/081350 13.01.2026

(11) **4 602 876** (51) ***H04W 72/115***
(87) WO 2024/136343 09.01.2026

(11) **4 602 954** (51) ***A24F 40/42***
(87) WO 2024/104156 09.01.2026

(11) **4 602 977** (51) ***A45D 40/06***
(87) WO 2024/136122 13.01.2026

(11) **4 603 614** (51) ***C22C 38/00***
(87) WO 2024/111568 12.01.2026

(11) **4 603 743** (51) ***F21S 2/00***
(87) WO 2024/147283 09.01.2026

(11) **4 603 776** (51) ***F25C 1/25***
(87) WO 2024/080561 09.01.2026

(11) **4 603 796** (51) ***G01C 3/06***
(87) WO 2024/079940 09.01.2026

(11) **4 603 957** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2024/106676 09.01.2026

(11) **4 604 420** (51) ***H04B 10/079***
(87) WO 2024/087579 14.01.2026

(11) **4 604 465** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/077619 12.01.2026

(11) **4 604 475** (51) ***H04L 27/34***
(87) WO 2024/080848 14.01.2026

(11) **4 604 527** (51) ***H04N 19/136***
(87) WO 2024/078066 14.01.2026

(11) **4 604 653** (51) ***H04W 72/541***
(87) WO 2024/143900 14.01.2026

(11) **4 604 658** (51) ***H04W 36/04***

(87) WO 2024/093508 14.01.2026

(11) **4 604 677** (51) ***H05B 47/165***
(87) WO 2024/080187 14.01.2026

(11) **4 604 710** (51) ***A01C 1/00***
(87) WO 2024/086227 12.01.2026

(11) **4 606 119** (51) ***G06V 20/40***
(87) WO 2024/150889 13.01.2026

(11) **4 606 152** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2024/117885 13.01.2026

(11) **4 606 410** (51) ***A61M 16/04***
(87) WO 2024/103984 13.01.2026

(11) **4 606 930** (51) ***C25B 1/01***
(87) WO 2024/085124 13.01.2026

(11) **4 607 171** (51) ***G01M 11/02***
(87) WO 2024/109278 14.01.2026

(11) **4 607 175** (51) ***G01N 3/18***
(87) WO 2024/143814 12.01.2026

(11) **4 607 264** (51) ***H04N 23/69***
(87) WO 2024/125379 13.01.2026

(11) **4 607 410** (51) ***G06N 3/0464***
(87) WO 2024/093294 13.01.2026

(11) **4 607 464** (51) ***G06T 7/80***
(87) WO 2024/099431 09.01.2026

(11) **4 607 496** (51) ***G09F 9/302***
(87) WO 2024/136068 09.01.2026

(11) **4 607 533** (51) ***G16H 40/67***
(87) WO 2024/104169 14.01.2026

(11) **4 607 805** (51) ***H04B 1/40***
(87) WO 2024/128800 13.01.2026

(11) **4 608 662** (51) ***B60J 3/04***
(87) WO 2024/089599 12.01.2026

(11) **4 609 225** (51) ***G01S 19/01***
(87) WO 2024/091880 14.01.2026

(11) **4 609 595** (51) ***H04N 13/111***
(87) WO 2024/215181 13.01.2026

(11) **4 609 706** (51) ***A01K 1/01***
(87) WO 2024/089984 13.01.2026

(11) **4 609 944** (51) ***G05D 11/13***
(87) WO 2024/108948 14.01.2026

(11) **4 609 965** (51) ***B21D 26/033***
(87) WO 2024/188153 12.01.2026

(11) **4 611 013** (51) ***H01G 9/028***
(87) WO 2024/095984 14.01.2026

(11) **4 611 705** (51) ***A61G 5/04***
(87) WO 2024/136813 14.01.2026

(11) **4 611 889** (51) ***A61P 3/00***
(87) WO 2024/097429 09.01.2026

(11) **4 613 707** (51) ***C01B 33/12***
(87) WO 2024/095539 13.01.2026

(11) **4 614 465** (51) ***G06V 40/13***
(87) WO 2024/103699 14.01.2026

(11) **4 614 724** (51) ***H01Q 1/52***
(87) WO 2024/098955 13.01.2026

(11) **4 616 630** (51) ***H04W 28/02***
(87) WO 2024/102154 09.01.2026

(11) **4 617 580** (51) ***F24F 11/64***

(87) WO 2024/098584 12.01.2026

(11) **4 617 946** (51) ***G06K 19/077***
(87) WO 2024/101302 09.01.2026

(11) **4 618 164** (51) ***H10F 71/00***
(87) WO 2024/131495 09.01.2026

(11) **4 618 378** (51) ***H02K 5/22***
(87) WO 2024/103567 09.01.2026

(11) **4 618 591** (51) ***G11B 27/031***
(87) WO 2024/101162 13.01.2026

(11) **4 618 599** (51) ***H04L 41/5003***
(87) WO 2024/099140 14.01.2026

(11) **4 619 611** (51) ***E21B 29/00***
(87) WO 2024/130237 09.01.2026

(11) **4 620 393** (51) ***A61B 5/1455***
(87) WO 2024/193591 14.01.2026

(11) **4 621 557** (51) ***G06F 8/41***
(87) WO 2024/104203 14.01.2026

(11) **4 622 201** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/138599 09.01.2026

(11) **4 622 354** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2024/144249 13.01.2026

(11) **4 625 370** (51) ***B60R 25/31***
(87) WO 2024/144059 12.01.2026

(11) **4 627 774** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/119446 13.01.2026

(11) **4 627 854** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2024/136220 09.01.2026

(11) **4 627 994** (51) ***A61B 1/00***
(87) WO 2024/160033 14.01.2026

(11) **4 628 639** (51) ***D04H 1/728***
(87) WO 2024/147442 14.01.2026

(11) **4 628 886** (51) ***C21D 6/00***
(87) WO 2024/176610 14.01.2026

(11) **4 628 978** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2024/117335 14.01.2026

(11) **4 629 203** (51) ***B60R 25/24***
(87) WO 2024/131127 12.01.2026

(11) **4 629 471** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2024/116277 13.01.2026

(11) **4 629 667** (51) ***G01S 5/02***
(87) WO 2024/138571 09.01.2026

(11) **4 631 154** (51) ***H02J 50/10***
(87) WO 2024/129115 14.01.2026

(11) **4 631 757** (51) ***B60K 6/38***
(87) WO 2024/174860 09.01.2026

(11) **4 632 198** (51) ***F01P 7/16***
(87) WO 2025/002229 14.01.2026

(11) **4 632 317** (51) ***G01B 11/02***
(87) WO 2024/119680 14.01.2026

(11) **4 632 474** (51) ***G02F 1/13357***
(87) WO 2024/178647 09.01.2026

(11) **4 635 129** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2024/129074 14.01.2026

(11) **4 635 389** (51) ***A47L 11/24***
(87) WO 2024/145776 09.01.2026

(11) **4 636 631** (51) ***G06F 21/62***

(87) WO 2024/127841 14.01.2026

(11) **4 636 655** (51) ***G06N 5/025***
(87) WO 2024/127678 13.01.2026

(11) **4 637 495** (51) ***A47K 10/36***
(87) WO 2024/212180 12.01.2026

(11) **4 637 604** (51) ***A61B 34/10***
(87) WO 2025/166027 09.01.2026

(11) **4 641 141** (51) ***G01C 21/28***
(87) WO 2024/134837 09.01.2026

(11) **4 644 417** (51) ***C07K 16/28***
(87) WO 2024/143643 13.01.2026

(11) **4 644 654** (51) ***G07C 9/00***
(87) WO 2024/142311 13.01.2026

(11) **4 645 106** (51) ***G06F 16/242***
(87) WO 2024/152634 13.01.2026

(11) **4 645 781** (51) ***H04L 27/00***
(87) WO 2024/138759 09.01.2026

(11) **4 647 781** (51) ***G01R 31/42***
(87) WO 2025/189525 14.01.2026

(11) **4 647 906** (51) ***G06F 9/455***
(87) WO 2024/152728 14.01.2026

(11) **4 647 909** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2024/148613 14.01.2026

(11) **4 648 541** (51) ***H04W 76/15***
(87) WO 2024/145777 09.01.2026

(11) **4 649 981** (51) ***G16H 20/40***
(87) WO 2024/148611 12.01.2026

(11) **4 650 115** (51) ***G06Q 10/087***
(87) WO 2024/150405 14.01.2026

(11) **4 655 056** (51) ***A61N 1/32***
(87) WO 2024/157261 14.01.2026

(11) **4 656 925** (51) ***F16L 55/00***
(87) WO 2024/157356 13.01.2026

(11) **4 657 920** (51) ***H04W 28/04***
(87) WO 2024/164932 14.01.2026

(11) **4 658 274** (51) ***C07D 487/04***
(87) WO 2025/221338 14.01.2026

(11) **4 660 844** (51) ***G06N 20/00***
(87) WO 2024/161533 13.01.2026

(11) **4 660 957** (51) ***G06T 15/50***
(87) WO 2024/198719 13.01.2026

(11) **4 661 377** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2024/244621 13.01.2026

(11) **4 667 596** (51) ***C22B 1/20***
(87) WO 2024/247405 09.01.2026

(11) **4 671 939** (51) ***G06F 3/04817***
(87) WO 2024/199196 13.01.2026

(11) **4 675 385** (51) ***G05D 1/247***
(87) WO 2024/183269 13.01.2026

(11) **4 675 542** (51) ***G06Q 50/06***
(87) WO 2024/204447 13.01.2026

(11) **4 678 352** (51) ***G05D 1/2285***
(87) WO 2025/048147 12.01.2026

(11) **4 679 662** (51) ***H02J 7/00***
(87) WO 2024/185771 13.01.2026

(11) **4 682 415** (51) ***G05D 16/20***

(87) WO 2025/246409 09.01.2026

(11) **4 685 754** (51) *G06V 10/25*
(87) WO 2024/239817 13.01.2026

(11) **4 686 312** (51) *H04W 76/14*
(87) WO 2025/044447 14.01.2026

(11) **4 688 178** (51) *A63B 63/06*
(87) WO 2025/259213 21.07.2025

(11) **4 688 602** (51) *B65D 65/10*
(87) WO 2025/259270 20.11.2025

(11) **4 689 172** (51) *C12Q 1/6827*
(87) WO 2024/206130 12.12.2025

(11) **4 689 216** (51) *C23C 4/11*
(87) WO 2024/197341 26.11.2025

(11) **4 689 395** (51) *F04B 43/00*
(87) WO 2024/199366 16.12.2025

(11) **4 689 969** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2024/206655 24.11.2025

(11) **4 690 072** (51) *G06Q 30/0204*
(87) WO 2024/233078 28.11.2025

(11) **4 690 099** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2024/197356 07.01.2026

(11) **4 690 658** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2024/210935 19.12.2025

(11) **4 690 685** (51) *H04L 12/14*
(87) WO 2024/209479 24.11.2025

(11) **4 690 884** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2024/113612 03.12.2025

(11) **4 691 373** (51) *A61B 8/08*
(87) WO 2024/203331 02.01.2026

(11) **4 691 710** (51) *B25J 19/00*
(87) WO 2025/255914 15.12.2025

(11) **4 692 072** (51) *C07D 311/04*
(87) WO 2024/202087 19.12.2025

(11) **4 692 129** (51) *C08B 37/00*
(87) WO 2024/203624 05.12.2025

(11) **4 692 290** (51) *C11D 1/83*
(87) WO 2025/043424 11.02.2025

(11) **4 692 382** (51) *C22B 1/20*
(87) WO 2024/209499 07.01.2026

(11) **4 692 790** (51) *G01N 33/48*
(87) WO 2024/203306 19.12.2025

(11) **4 693 034** (51) *G06F 9/445*
(87) WO 2024/202937 17.12.2025

(11) **4 693 067** (51) *G06F 16/3329*
(87) WO 2026/000261 29.07.2025

(11) **4 693 123** (51) *G06Q 10/04*
(87) WO 2024/201849 07.01.2026

(11) **4 693 126** (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2024/204807 09.12.2025

(11) **4 693 170** (51) *G06T 5/60*
(87) WO 2024/202830 27.11.2025

(11) **4 693 223** (51) *G06V 20/56*
(87) WO 2024/217411 10.12.2025

(11) **4 693 231** (51) *G06V 40/70*
(87) WO 2024/202005 27.11.2025

(11) **4 693 247** (51) *G08B 21/04*
(87) WO 2025/005514 13.01.2026

(11) **4 693 265** (51) *G09G 3/32*
(87) WO 2024/232531 19.12.2025

(11) **4 693 317** (51) *G16H 10/40*
(87) WO 2024/203307 22.12.2025

(11) **4 693 676** (51) *H01M 50/342*
(87) WO 2025/241327 01.12.2025

(11) **4 693 961** (51) *H04B 17/318*
(87) WO 2024/198563 17.12.2025

(11) **4 693 983** (51) *H04L 1/1829*
(87) WO 2024/197938 17.12.2025

(11) **4 694 031** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2024/198569 07.11.2025

(11) **4 694 035** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2025/026349 12.01.2026

(11) **4 694 059** (51) *H04L 41/122*
(87) WO 2024/201892 14.01.2026

(11) **4 694 148** (51) *H04N 21/44*
(87) WO 2025/245813 08.09.2025

(11) **4 694 225** (51) *H04W 4/50*
(87) WO 2024/197481 05.12.2025

(11) **4 694 265** (51) *H04W 12/106*
(87) WO 2024/208178 18.11.2025

I.1(5)
- Anmeldungen, bei denen relevante Dokumente nach der Erstellung des europäischen Recherchenberichts ermittelt wurden (die einschlägigen Entgegenhaltungen können im europäischen Patentregister abgefragt werden)
- Applications for which relevant documents have been discovered after drawing up of the European search report (the citations of the relevant documents are available through the Register of European Patents)
- Demandes pour lesquelles des documents pertinents ont été découverts après l'établissement du rapport de recherche européenne (les citations des documents concernés sont disponibles via le Registre européen des brevets)

I.1(6)
- Übermittlung von Recherchenergebnissen nach Regel 164 (2) EPÜ
- Issuance of search results under Rule 164(2) EPC
- Envoi des résultats d'une recherche selon la règle 164(2) CBE

(11) **4 084 616** (51) *A01N 43/56*
(87) WO 2021/137235 09.01.2026

(11) **4 127 153** (51) *C12N 9/16*
(87) WO 2021/195464 09.01.2026

I.2(1)
- Internationale Anmeldungen, die nicht in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach internationalen Veröffentlichungsnummern
- International applications not entering the European phase, arranged by international publication number
- Demandes internationales non entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros de publication internationale

(87) **WO 2013/056833** (51) *B32B 7/00*
(86) EP 2012/004357 (87) 2013/17 25.04.2013
(21) 12784443.9 20.05.2014

(87) **WO 2021/221262** (51) *H01M 50/20*
(86) KR 2020/017735 (87) 2021/44 04.11.2021
(21) 20933877.1 29.11.2022

(87) **WO 2022/174512** (51) *G01N 35/00*
(86) CN 2021/087664 (87) 2022/34 25.08.2022
(21) 21926229.2 21.09.2023

(87) **WO 2022/185182** (51) *G06Q 20/40*
(86) IB 2022/051749 (87) 2022/36 09.09.2022
(21) 22762694.2 03.10.2023

(87) **WO 2022/206223** (51) *G01S 7/481*
(86) CN 2022/077632 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22778408.9 31.10.2023

(87) **WO 2022/206293** (51) *G01S 17/14*
(86) CN 2022/079511 (87) 2022/40 06.10.2022
(21) 22778477.4 31.10.2023

(87) **WO 2022/219622** (51) *A61C 8/00*
(86) IB 2022/056004 (87) 2022/42 20.10.2022
(21) 22787760.2 06.09.2024

(87) **WO 2022/227862** (51) *H04N 5/351*
(86) CN 2022/079457 (87) 2022/44 03.11.2022
(21) 22794341.2 01.12.2023

(87) **WO 2022/242318** (51) *A61B 5/151*
(86) CN 2022/083690 (87) 2022/47 24.11.2022
(21) 22803644.8 19.12.2023

(87) **WO 2022/255984** (51) *B62B 7/00*
(86) TR 2022/050529 (87) 2022/49 08.12.2022
(21) 22816582.5 08.01.2025

(87) **WO 2023/000667** (51) *F16K 1/22*
(86) CN 2022/077664 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844840.3 22.02.2024

(87) **WO 2023/000668** (51) *G01F 1/10*
(86) CN 2022/077665 (87) 2023/04 26.01.2023
(21) 22844841.1 22.02.2024

(87) **WO 2023/011283** (51) *D06F 33/72*
(86) CN 2022/108252 (87) 2023/06 09.02.2023
(21) 22851997.1 05.03.2024

(87) **WO 2023/016582** (51) *H01L 31/05*
(86) CN 2022/124915 (87) 2023/07 16.02.2023
(21) 22855561.1 13.05.2025

(87) **WO 2023/019555** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2021/113795 (87) 2023/08 23.02.2023
(21) 21953796.6 21.03.2024

(87) **WO 2023/046692** (51) *G06F 30/17*
(86) EP 2022/076118 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22777643.2 23.04.2025

(87) **WO 2023/048684** (51) *A61K 9/20*
(86) TR 2022/051014 (87) 2023/13 30.03.2023
(21) 22873317.6 23.04.2025

(87) **WO 2023/065070** (51) *G06T 7/00*
(86) CN 2021/124414 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21960831.2 22.05.2024

(87) **WO 2023/065299** (51) *C12M 1/32*
(86) CN 2021/125686 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961047.4 23.05.2024

(87) **WO 2023/065497** (51) ***G06F 18/40***
(86) CN 2021/137601 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961235.5 23.05.2024

(87) **WO 2023/065503** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2021/138099 (87) 2023/17 27.04.2023
(21) 21961241.3 22.05.2024

(87) **WO 2023/070863** (51) ***A61H 3/00***
(86) CN 2021/137591 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962206.5 29.05.2024

(87) **WO 2023/070873** (51) ***C07K 14/165***
(86) CN 2021/138037 (87) 2023/18 04.05.2023
(21) 21962216.4 30.05.2024

(87) **WO 2023/077659** (51) ***G06V 10/80***
(86) CN 2021/143893 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 21963165.2 05.06.2024

(87) **WO 2023/078467** (51) ***G06F 30/23***
(86) CN 2022/134581 (87) 2023/19 11.05.2023
(21) 22889488.7 21.02.2025

(87) **WO 2023/082103** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2021/129829 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963559.6 11.06.2024

(87) **WO 2023/082405** (51) ***H03K 17/081***
(86) CN 2021/138012 (87) 2023/20 19.05.2023
(21) 21963843.4 12.06.2024

(87) **WO 2023/087736** (51) ***F25C 1/24***
(86) CN 2022/103660 (87) 2023/21 25.05.2023
(21) 22894279.3 10.12.2024

(87) **WO 2023/092465** (51) ***A61K 31/352***
(86) CN 2021/133571 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 21965199.9 27.06.2024

(87) **WO 2023/093874** (51) ***G06F 30/13***
(86) CN 2022/134580 (87) 2023/22 01.06.2023
(21) 22897955.5 28.02.2025

(87) **WO 2023/097761** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2021/137611 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966186.5 02.07.2024

(87) **WO 2023/097769** (51) ***G05D 1/08***
(86) CN 2021/137824 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966193.1 04.07.2024

(87) **WO 2023/097770** (51) ***B63H 1/36***
(86) CN 2021/137827 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966194.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/097783** (51) ***A61B 8/10***
(86) CN 2021/138044 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966207.9 02.07.2024

(87) **WO 2023/097787** (51) ***H01L 23/488***
(86) CN 2021/138142 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 21966211.1 03.07.2024

(87) **WO 2023/098658** (51) ***G06F 40/194***
(86) CN 2022/135015 (87) 2023/23 08.06.2023
(21) 22900462.7 04.03.2025

(87) **WO 2023/102736** (51) ***C12N 15/864***
(86) CN 2021/136106 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966660.9 09.07.2024

(87) **WO 2023/102877** (51) ***A61K 49/00***
(86) CN 2021/136998 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 21966799.5 11.07.2024

(87) **WO 2023/104019** (51) ***A61K 31/706***
(86) CN 2022/136863 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903441.8 09.07.2024

(87) **WO 2023/104024** (51) ***A61K 47/69***
(86) CN 2022/136889 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903446.7 09.07.2024

(87) **WO 2023/104057** (51) ***G09B 23/28***
(86) CN 2022/137027 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903479.8 10.07.2024

(87) **WO 2023/104130** (51) ***G06V 20/13***
(86) CN 2022/137413 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903550.6 09.07.2024

(87) **WO 2023/104167** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2022/137664 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903585.2 11.07.2024

(87) **WO 2023/104176** (51) ***H10K 30/10***
(86) CN 2022/137806 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903593.6 10.07.2024

(87) **WO 2023/104207** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2022/138183 (87) 2023/24 15.06.2023
(21) 22903624.9 11.07.2024

(87) **WO 2023/108422** (51) ***G06F 7/72***
(86) CN 2021/137950 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967562.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/108483** (51) ***A61D 3/00***
(86) CN 2021/138358 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967620.2 16.07.2024

(87) **WO 2023/108484** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2021/138359 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967621.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/108489** (51) ***A61K 48/00***
(86) CN 2021/138391 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967626.9 16.07.2024

(87) **WO 2023/108501** (51) ***H01M 10/0566***
(86) CN 2021/138479 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967637.6 16.07.2024

(87) **WO 2023/108782** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2021/140746 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 21967913.1 16.07.2024

(87) **WO 2023/109591** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2022/136977 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906341.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109640** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2022/137511 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906388.8 16.07.2024

(87) **WO 2023/109654** (51) ***H02N 1/04***
(86) CN 2022/137673 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906402.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/109657** (51) ***C07K 14/705***
(86) CN 2022/137699 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906405.0 16.07.2024

(87) **WO 2023/109704** (51) ***C08G 73/02***
(86) CN 2022/138176 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906451.4 16.07.2024

(87) **WO 2023/109716** (51) ***G06T 7/246***
(86) CN 2022/138210 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906463.9 16.07.2024

(87) **WO 2023/109717** (51) ***G06V 10/00***
(86) CN 2022/138212 (87) 2023/25 22.06.2023
(21) 22906464.7 16.07.2024

(87) **WO 2023/115906** (51) ***H04N 21/6408***
(86) CN 2022/103770 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909237.4 23.07.2024

(87) **WO 2023/115941** (51) ***H04W 48/16***
(86) CN 2022/107940 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909271.3 24.07.2024

(87) **WO 2023/116004** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/113898 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909331.5 23.07.2024

(87) **WO 2023/116258** (51) ***H04L 43/08***
(86) CN 2022/131783 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909575.7 25.07.2024

(87) **WO 2023/116268** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/132152 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909585.6 24.07.2024

(87) **WO 2023/116285** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2022/132571 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909601.1 23.07.2024

(87) **WO 2023/116460** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2022/137704 (87) 2023/26 29.06.2023
(21) 22909775.3 26.07.2024

(87) **WO 2023/124336** (51) ***F04B 39/10***
(86) CN 2022/122794 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22913601.5 01.08.2024

(87) **WO 2023/124779** (51) ***G16B 30/10***
(86) CN 2022/136275 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914034.8 30.07.2024

(87) **WO 2023/124893** (51) ***G06N 3/02***
(86) CN 2022/137809 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914148.6 01.08.2024

(87) **WO 2023/124961** (51) ***C12M 1/34***
(86) CN 2022/138607 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914216.1 31.07.2024

(87) **WO 2023/125112** (51) ***A61K 45/06***
(86) CN 2022/140077 (87) 2023/27 06.07.2023
(21) 22914366.4 30.07.2024

(87) **WO 2023/130960** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2022/140629 (87) 2023/28 13.07.2023
(21) 22918403.1 08.08.2024

(87) **WO 2023/134401** (51) ***B63H 1/36***
(86) CN 2022/140064 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920032.4 15.08.2024

(87) **WO 2023/134403** (51) ***H04L 67/60***
(86) CN 2022/140066 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 22920034.0 13.08.2024

(87) **WO 2023/135513** (51) ***F16D 55/00***
(86) IB 2023/050199 (87) 2023/29 20.07.2023
(21) 23740153.4 12.08.2025

(87) **WO 2023/140821** (51) ***D06F 35/00***
(86) TR 2022/051637 (87) 2023/30 27.07.2023
(21) 22922417.5 29.07.2025

(87) **WO 2023/142191** (51) ***A61K 39/00***
(86) CN 2022/076908 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923013.1 29.08.2024

(87) **WO 2023/142781** (51) ***G16H 30/40***
(86) CN 2022/140102 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 22923567.6 29.08.2024

(87) **WO 2023/143247** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) CN 2023/072608 (87) 2023/31 03.08.2023
(21) 23746129.8 30.08.2024

(87) **WO 2023/151322** (51) ***C12N 15/29***
(86) CN 2022/128563 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22925673.0 12.09.2024

(87) **WO 2023/152361** (51) ***B25J 9/16***
(86) EP 2023/053456 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23705497.8 16.09.2025

(87) **WO 2023/154031** (51) ***H02B 13/02***
(86) TR 2023/050144 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 23753305.4 16.09.2025

(87) **WO 2023/154116** (51) ***G06Q 10/087***
(86) US 2022/053538 (87) 2023/33 17.08.2023
(21) 22850882.6 17.09.2024

(87) **WO 2023/155474** (51) ***C12N 9/04***
(86) CN 2022/127954 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926778.6 17.09.2024

(87) **WO 2023/155568** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2022/138603 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926871.9 24.09.2024

(87) **WO 2023/155601** (51) ***A61M 16/00***
(86) CN 2022/142445 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 22926899.0 24.09.2024

(87) **WO 2023/156743** (51) ***C02F 1/461***
(86) FR 2023/050219 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708852.1 17.09.2025

(87) **WO 2023/156744** (51) ***C02F 1/461***
(86) FR 2023/050220 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23708853.9 17.09.2025

(87) **WO 2023/156914** (51) ***A01N 63/20***
(86) IB 2023/051371 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23755982.8 16.09.2025

(87) **WO 2023/158408** (51) ***G06N 3/00***
(86) TR 2023/050135 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756748.2 16.09.2025

(87) **WO 2023/158409** (51) ***A47L 15/42***
(86) TR 2023/050140 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756749.0 16.09.2025

(87) **WO 2023/158410** (51) ***A22B 5/00***
(86) TR 2023/050145 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756750.8 16.09.2025

(87) **WO 2023/158414** (51) ***G01N 27/22***
(86) TR 2023/050154 (87) 2023/34 24.08.2023
(21) 23756753.2 17.09.2025

(87) **WO 2023/164811** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2022/078666 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929262.8 02.10.2024

(87) **WO 2023/165237** (51) ***H04L 25/02***
(86) CN 2022/142289 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929661.1 05.10.2024

(87) **WO 2023/165238** (51) ***H04B 7/0426***
(86) CN 2022/142369 (87) 2023/36 07.09.2023
(21) 22929662.9 05.10.2024

(87) **WO 2023/168872** (51) ***H04L 41/0677***
(86) CN 2022/104130 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930501.6 11.10.2024

(87) **WO 2023/168874** (51) ***C22C 21/16***
(86) CN 2022/105020 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 22930503.2 09.10.2024

(87) **WO 2023/169265** (51) ***G05D 1/02***
(86) CN 2023/078899 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765843.0 11.10.2024

(87) **WO 2023/169292** (51) ***E06B 7/20***
(86) CN 2023/079242 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23765870.3 08.10.2024

(87) **WO 2023/169575** (51) ***G06T 7/30***
(86) CN 2023/080942 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23766152.5 11.10.2024

(87) **WO 2023/169788** (51) ***F28F 13/18***
(86) EP 2023/053800 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23704363.3 16.09.2025

(87) **WO 2023/169790** (51) ***F28F 1/40***
(86) EP 2023/053802 (87) 2023/37 14.09.2023
(21) 23704365.8 16.09.2025

(87) **WO 2023/173252** (51) ***A45D 2/36***
(86) CN 2022/080661 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931292.1 15.10.2024

(87) **WO 2023/173842** (51) ***G16B 50/30***
(86) CN 2022/138143 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931851.4 15.10.2024

(87) **WO 2023/175391** (51) ***A23D 7/06***
(86) IB 2022/062165 (87) 2023/38 21.09.2023
(21) 22931929.8 17.10.2024

(87) **WO 2023/179150** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/143006 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 22933197.0 23.10.2024

(87) **WO 2023/182961** (51) ***B60B 30/00***
(86) TR 2023/050158 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775411.4 18.09.2025

(87) **WO 2023/183769** (51) ***C12N 5/00***
(86) US 2023/064698 (87) 2023/39 28.09.2023
(21) 23775817.2 22.10.2024

(87) **WO 2023/184108** (51) ***A61K 48/00***
(86) CN 2022/083478 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22933965.0 29.10.2024

(87) **WO 2023/185074** (51) ***G06V 20/52***
(86) CN 2022/136900 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22934892.5 05.11.2024

(87) **WO 2023/185304** (51) ***H01R 13/02***
(86) CN 2023/076671 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777683.6 01.11.2024

(87) **WO 2023/185471** (51) ***H01R 13/40***
(86) CN 2023/081570 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777846.9 31.10.2024

(87) **WO 2023/185472** (51) ***H01R 13/40***
(86) CN 2023/081572 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 23777847.7 31.10.2024

(87) **WO 2023/191651** (51) ***A61K 9/127***
(86) RU 2022/000096 (87) 2023/40 05.10.2023
(21) 22935930.2 30.10.2024

(87) **WO 2023/193481** (51) ***H01J 49/16***
(86) CN 2022/141856 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936406.2 09.11.2024

(87) **WO 2023/193483** (51) ***H01J 49/16***
(86) CN 2022/142308 (87) 2023/41 12.10.2023
(21) 22936408.8 09.11.2024

(87) **WO 2023/201523** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2022/087685 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937761.9 20.11.2024

(87) **WO 2023/201600** (51) ***C25D 3/56***
(86) CN 2022/088045 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22937837.7 22.11.2024

(87) **WO 2023/202686** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2023/089651 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23791338.9 23.11.2024

(87) **WO 2023/204731** (51) ***E04F 13/21***
(86) RU 2023/050030 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23792268.7 23.11.2024

(87) **WO 2023/204822** (51) ***C07F 9/6506***
(86) US 2022/026028 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 22938699.0 23.11.2024

(87) **WO 2023/205207** (51) ***A61K 31/20***
(86) US 2023/019060 (87) 2023/43 26.10.2023
(21) 23792464.2 20.11.2024

(87) **WO 2023/206094** (51) ***C12M 1/36***
(86) CN 2022/089373 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22938950.7 27.11.2024

(87) **WO 2023/206450** (51) ***A61F 2/68***
(86) CN 2022/090522 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939298.0 30.11.2024

(87) **WO 2023/206938** (51) ***C07K 19/00***
(86) CN 2022/120133 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22939762.5 27.11.2024

(87) **WO 2023/207205** (51) ***H04N 19/136***
(86) CN 2022/144218 (87) 2023/44 02.11.2023
(21) 22940011.4 30.11.2024

(87) **WO 2023/214894** (51) ***B65B 7/28***
(86) RU 2022/000155 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 22940880.2 07.12.2024

(87) **WO 2023/214897** (51) ***C01B 25/38***
(86) RU 2023/000132 (87) 2023/45 09.11.2023
(21) 23799754.9 06.12.2024

(87) **WO 2023/216282** (51) ***F04D 13/08***
(86) CN 2022/093427 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941232.5 10.12.2024

(87) **WO 2023/216524** (51) ***A47J 36/10***
(86) CN 2022/128909 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 22941461.0 11.11.2024

(87) **WO 2023/216641** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/070408 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802418.6 10.12.2024

(87) **WO 2023/216905** (51) ***G01K 13/00***
(86) CN 2023/091233 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802677.7 12.12.2024

(87) **WO 2023/216968** (51) ***H04L 69/14***
(86) CN 2023/092142 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802740.3 10.12.2024

(87) **WO 2023/217213** (51) ***A63F 3/02***
(86) CN 2023/093433 (87) 2023/46 16.11.2023
(21) 23802982.1 13.12.2024

(87) **WO 2023/221335** (51) ***G03B 17/02***
(86) CN 2022/116405 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942364.5 17.12.2024

(87) **WO 2023/221336** (51) ***G02B 7/00***
(86) CN 2022/116406 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942365.2 17.12.2024

(87) **WO 2023/221502** (51) ***H04W 12/033***
(86) CN 2022/140915 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 22942522.8 21.12.2024

(87) **WO 2023/221554** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2023/074172 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806516.3 18.12.2024

(87) **WO 2023/221939** (51) ***C12N 15/11***
(86) CN 2023/094285 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806891.0 17.12.2024

(87) **WO 2023/221976** (51) ***E05B 15/00***
(86) CN 2023/094520 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806928.0 19.12.2024

(87) **WO 2023/222023** (51) ***C07K 16/30***
(86) CN 2023/094732 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806974.4 19.12.2024

(87) **WO 2023/222024** (51) ***C07K 16/46***
(86) CN 2023/094735 (87) 2023/47 23.11.2023
(21) 23806975.1 19.12.2024

(87) **WO 2023/225835** (51) ***A01K 89/00***
(86) CN 2022/094606 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 22943041.8 03.01.2025

(87) **WO 2023/226285** (51) ***C25B 15/023***
(86) CN 2022/126238 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 22943473.3 03.01.2025

(87) **WO 2023/226296** (51) ***B41J 2/015***
(86) CN 2022/128128 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 22943483.2 03.01.2025

(87) **WO 2023/226380** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2022/138451 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 22943567.2 03.01.2025

(87) **WO 2023/226596** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2023/086019 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810671.0 03.01.2025

(87) **WO 2023/226790** (51) ***B29C 39/02***
(86) CN 2023/093888 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810863.3 03.01.2025

(87) **WO 2023/226792** (51) ***B65G 47/90***
(86) CN 2023/093904 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23810865.8 03.01.2025

(87) **WO 2023/227030** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2023/096071 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23811100.9 03.01.2025

(87) **WO 2023/227146** (51) ***H02J 50/10***
(86) CN 2023/111086 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23811216.3 05.03.2025

(87) **WO 2023/229495** (51) ***G06F 1/3218***
(86) RU 2023/050057 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812237.8 03.01.2025

(87) **WO 2023/229497** (51) ***H04W 40/22***
(86) RU 2023/050108 (87) 2023/48 30.11.2023
(21) 23812239.4 03.01.2025

(87) **WO 2023/230688** (51) ***G05F 1/67***
(86) BR 2023/050168 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23814571.8 04.01.2025

(87) **WO 2023/231139** (51)
(86) CN 2022/103913 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944454.2 03.01.2025

(87) **WO 2023/231140** (51) ***H04N 5/00***
(86) CN 2022/103915 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944455.9 03.01.2025

(87) **WO 2023/231186** (51) ***A61F 2/24***
(86) CN 2022/113542 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944497.1 03.01.2025

(87) **WO 2023/231274** (51) ***C25B 1/04***
(86) CN 2022/126235 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944582.0 07.10.2025

(87) **WO 2023/231309** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/132153 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944611.7 03.01.2025

(87) **WO 2023/231311** (51) ***H04L 12/46***
(86) CN 2022/132489 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944613.3 03.01.2025

(87) **WO 2023/231387** (51) ***H04B 10/032***
(86) CN 2022/141094 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944688.5 03.01.2025

(87) **WO 2023/231398** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2022/142237 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944699.2 03.01.2025

(87) **WO 2023/231406** (51) ***H04B 1/48***
(86) CN 2022/142945 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 22944707.3 03.01.2025

(87) **WO 2023/231433** (51) ***C07K 14/575***
(86) CN 2023/073843 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23814632.8 03.01.2025

(87) **WO 2023/231452** (51) ***C07K 5/037***
(86) CN 2023/075960 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23814651.8 16.09.2025

(87) **WO 2023/232059** (51) ***F16L 27/08***
(86) CN 2023/097349 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23815237.5 03.01.2025

(87) **WO 2023/235419** (51) ***G06F 9/30***
(86) US 2023/024044 (87) 2023/49 07.12.2023
(21) 23816705.0 03.01.2025

(87) **WO 2023/236079** (51) ***B23Q 11/08***
(86) CN 2022/097564 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 22945225.5 09.01.2025

(87) **WO 2023/236388** (51) ***B01D 11/04***
(86) CN 2022/119335 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 22945521.7 10.01.2025

(87) **WO 2023/236478** (51) ***G06F 16/2458***
(86) CN 2022/138374 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 22945606.6 08.01.2025

(87) **WO 2023/236506** (51) ***H04W 4/029***
(86) CN 2022/141511 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 22945634.8 08.01.2025

(87) **WO 2023/236981** (51) ***A61K 47/64***
(86) CN 2023/098812 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23819146.4 10.01.2025

(87) **WO 2023/239259** (51) ***E04F 13/08***
(86) RU 2023/050021 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23820173.5 09.01.2025

(87) **WO 2023/240037** (51) ***A63B 60/16***
(86) US 2023/067926 (87) 2023/50 14.12.2023
(21) 23820551.2 08.01.2025

(87) **WO 2023/240849** (51) ***C07C 5/00***
(86) CN 2022/124275 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 22946521.6 16.01.2025

(87) **WO 2023/240873** (51) ***H04W 48/18***
(86) CN 2022/127241 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 22946544.8 18.01.2025

(87) **WO 2023/241329** (51) ***B66B 5/00***
(86) CN 2023/096104 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 23822899.3 17.01.2025

(87) **WO 2023/244100** (51) ***G01F 3/10***
(86) MX 2022/050047 (87) 2023/51 21.12.2023
(21) 22946998.6 15.01.2025

(87) **WO 2023/245265** (51) ***F16L 55/027***
(86) BR 2023/050150 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23825707.5 21.01.2025

(87) **WO 2023/245621** (51) ***C09J 7/10***
(86) CN 2022/101123 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 22947390.5 25.01.2025

(87) **WO 2023/245644** (51) ***A63F 13/52***
(86) CN 2022/101227 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 22947411.9 25.01.2025

(87) **WO 2023/245902** (51) ***G05F 1/56***
(86) CN 2022/122393 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 22947642.9 25.01.2025

(87) **WO 2023/245907** (51) ***H01S 5/20***
(86) CN 2022/122614 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 22947647.8 25.01.2025

(87) **WO 2023/245908** (51) ***H01S 5/024***
(86) CN 2022/122615 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 22947648.6 25.01.2025

(87) **WO 2023/245951** (51) ***H04W 36/14***
(86) CN 2022/128943 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 22947688.2 25.01.2025

(87) **WO 2023/246180** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2023/080531 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23825838.8 24.01.2025

(87) **WO 2023/246296** (51) ***H04N 23/66***
(86) CN 2023/091044 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23825949.3 22.01.2025

(87) **WO 2023/246306** (51) ***B01J 27/04***
(86) CN 2023/091429 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23825959.2 16.09.2025

(87) **WO 2023/246325** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/092108 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23825977.4 23.01.2025

(87) **WO 2023/246393** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2023/095201 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23826042.6 23.01.2025

(87) **WO 2023/246790** (51) ***A61K 39/395***
(86) CN 2023/101430 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23826437.8 22.01.2025

(87) **WO 2023/246873** (51) ***C07D 471/04***
(86) CN 2023/101740 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23826518.5 24.01.2025

(87) **WO 2023/246929** (51) ***A61F 2/89***
(86) CN 2023/101986 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23826574.8 25.01.2025

(87) **WO 2023/249582** (51) ***C23C 2/06***
(86) TR 2022/051471 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 22948141.1 15.07.2025

(87) **WO 2023/249584** (51) ***A61B 5/05***
(86) TR 2023/050138 (87) 2023/52 28.12.2023
(21) 23827628.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/000553** (51) ***H02S 50/10***
(86) CN 2022/103214 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22948654.3 04.02.2025

(87) **WO 2024/000554** (51) ***G06F 16/432***
(86) CN 2022/103226 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22948655.0 04.02.2025

(87) **WO 2024/000668** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2022/105725 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22948763.2 29.01.2025

(87) **WO 2024/000809** (51) ***H03M 3/00***
(86) CN 2022/117429 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22948899.4 31.01.2025

(87) **WO 2024/000966** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2022/128623 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22949049.5 30.01.2025

(87) **WO 2024/001017** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/134797 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22949097.4 31.01.2025

(87) **WO 2024/001100** (51) ***G06V 30/41***
(86) CN 2022/141186 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22949176.6 31.01.2025

(87) **WO 2024/001104** (51) ***G06F 16/583***
(86) CN 2022/141374 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22949180.8 31.01.2025

(87) **WO 2024/001126** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2022/142520 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 22949202.0 29.01.2025

(87) **WO 2024/001254** (51) ***H04L 43/0817***
(86) CN 2023/078528 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23829446.6 29.01.2025

(87) **WO 2024/001512** (51) ***A63F 13/87***
(86) CN 2023/092179 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23829698.2 04.02.2025

(87) **WO 2024/001600** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2023/095218 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23829786.5 31.01.2025

(87) **WO 2024/001706** (51) ***H01B 7/42***
(86) CN 2023/098795 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23829890.5 30.01.2025

(87) **WO 2024/001853** (51) ***H04N 23/68***
(86) CN 2023/101181 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830033.9 30.01.2025

(87) **WO 2024/001862** (51) ***A47K 10/42***
(86) CN 2023/101237 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830042.0 28.01.2025

(87) **WO 2024/002086** (51) ***G06T 7/50***
(86) CN 2023/102836 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830263.2 30.01.2025

(87) **WO 2024/002246** (51) ***G09F 9/00***
(86) CN 2023/103887 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830414.1 30.01.2025

(87) **WO 2024/002263** (51) ***C07D 413/14***
(86) CN 2023/103995 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830428.1 31.01.2025

(87) **WO 2024/002350** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2023/104854 (87) 2024/01 04.01.2024
(21) 23830513.0 04.02.2025

(87) **WO 2024/007315** (51) ***H10D***
(86) CN 2022/104677 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 22949897.7 09.02.2025

(87) **WO 2024/007328** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/104722 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 22949909.0 11.02.2025

(87) **WO 2024/007452** (51) ***E04G 21/24***
(86) CN 2022/119715 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 22950013.7 11.02.2025

(87) **WO 2024/007556** (51) ***B60W 10/18***
(86) CN 2022/143727 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 22950113.5 08.02.2025

(87) **WO 2024/007810** (51) ***G06F 40/126***
(86) CN 2023/099034 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23834584.7 06.02.2025

(87) **WO 2024/008020** (51) ***B32B 9/00***
(86) CN 2023/105227 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23834787.6 08.02.2025

(87) **WO 2024/008089** (51) ***H04L 41/0893***
(86) CN 2023/105746 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23834856.9 05.02.2025

(87) **WO 2024/010373** (51) ***C07K 16/18***
(86) KR 2023/009523 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23835839.4 06.02.2025

(87) **WO 2024/010393** (51) ***A62C 13/76***
(86) KR 2023/009572 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23835859.2 07.02.2025

(87) **WO 2024/010497** (51) ***A61F 2/56***
(86) RU 2023/050163 (87) 2024/02 11.01.2024
(21) 23835924.4 05.02.2025

(87) **WO 2024/011585** (51) ***B66F 9/14***
(86) CN 2022/105965 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 22950704.1 18.02.2025

(87) **WO 2024/011699** (51) ***B09C 1/08***
(86) CN 2022/111383 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 22950812.2 11.02.2025

(87) **WO 2024/011728** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/116135 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 22950840.3 14.02.2025

(87) **WO 2024/011729** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2022/116310 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 22950841.1 14.02.2025

(87) **WO 2024/011730** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2022/116319 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 22950842.9 18.02.2025

(87) **WO 2024/011844** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2022/138932 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 22950951.8 12.02.2025

(87) **WO 2024/011880** (51) ***H01L 25/18***
(86) CN 2023/071482 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838382.2 13.02.2025

(87) **WO 2024/011903** (51) ***H04N 5/262***
(86) CN 2023/075752 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838405.1 15.02.2025

(87) **WO 2024/011980** (51) ***C12N 15/867***
(86) CN 2023/088908 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838481.2 18.02.2025

(87) **WO 2024/012010** (51) ***A63F 13/426***
(86) CN 2023/091178 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838509.0 13.02.2025

(87) **WO 2024/012169** (51) ***G01S 13/02***
(86) CN 2023/101682 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838663.5 18.02.2025

(87) **WO 2024/012256** (51) ***H04L 1/06***
(86) CN 2023/104541 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838748.4 15.02.2025

(87) **WO 2024/012450** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2023/106792 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838941.5 12.02.2025

(87) **WO 2024/012464** (51) ***A61K 31/4188***
(86) CN 2023/106847 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23838955.5 12.02.2025

(87) **WO 2024/012587** (51) ***A62C 3/02***
(86) CN 2023/107587 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23839073.6 18.02.2025

(87) **WO 2024/014637** (51) ***C07D 401/04***
(86) KR 2023/000648 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23839731.9 13.02.2025

(87) **WO 2024/014724** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/008278 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 23839818.4 15.02.2025

(87) **WO 2024/015038** (51) ***B62J 43/28***
(86) UA 2022/000043 (87) 2024/03 18.01.2024
(21) 22790100.6 12.02.2025

(87) **WO 2024/016225** (51) ***H02J 7/34***
(86) CN 2022/106831 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 22951503.6 21.02.2025

(87) **WO 2024/016301** (51) ***H02M 1/32***
(86) CN 2022/107275 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 22951573.9 25.02.2025

(87) **WO 2024/016411** (51) ***E04B 5/17***
(86) CN 2022/112351 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 22951678.6 22.02.2025

(87) **WO 2024/016412** (51) ***E04B 2/00***
(86) CN 2022/112352 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 22951679.4 22.02.2025

(87) **WO 2024/016462** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2022/119849 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 22951726.3 19.02.2025

(87) **WO 2024/016528** (51) ***G01S 17/08***
(86) CN 2022/132013 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 22951790.9 18.02.2025

(87) **WO 2024/016599** (51) ***B41J 2/14***
(86) CN 2022/142654 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 22951855.0 25.02.2025

(87) **WO 2024/016676** (51) ***H05K 3/06***
(86) CN 2023/079662 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23841754.7 21.02.2025

(87) **WO 2024/016684** (51) ***B07B 1/28***
(86) CN 2023/081082 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23841762.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/016692** (51) ***A24C 5/01***
(86) CN 2023/081667 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23720715.4 20.02.2025

(87) **WO 2024/016716** (51) ***H01M 50/593***
(86) CN 2023/084550 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23841789.3 19.02.2025

(87) **WO 2024/016797** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2023/093608 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23841866.9 21.02.2025

(87) **WO 2024/016957** (51) ***G06Q 50/26***
(86) CN 2023/102723 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23842023.6 19.02.2025

(87) **WO 2024/017239** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/107887 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23842302.4 25.02.2025

(87) **WO 2024/017336** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/108412 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23842398.2 25.02.2025

(87) **WO 2024/017383** (51) ***C07K 16/18***
(86) CN 2023/108737 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23842445.1 22.02.2025

(87) **WO 2024/019391** (51) ***A61H 39/04***
(86) KR 2023/009805 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23843242.1 19.02.2025

(87) **WO 2024/019533** (51) ***A61K 38/17***
(86) KR 2023/010426 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23843379.1 20.02.2025

(87) **WO 2024/019567** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/010525 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23843413.8 21.02.2025

(87) **WO 2024/020403** (51) ***H04N 19/13***
(86) US 2023/070433 (87) 2024/04 25.01.2024
(21) 23843825.3 25.02.2025

(87) **WO 2024/020949** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2022/108705 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22952407.9 01.03.2025

(87) **WO 2024/020976** (51) ***H01R 13/66***
(86) CN 2022/108787 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22952432.7 01.03.2025

(87) **WO 2024/021310** (51) ***H02P 23/14***
(86) CN 2022/124598 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22952751.0 01.03.2025

(87) **WO 2024/021343** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2022/128622 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22952781.7 01.03.2025

(87) **WO 2024/021370** (51) ***B65G 47/248***
(86) CN 2022/132355 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22952805.4 26.02.2025

(87) **WO 2024/021458** (51) ***H02M 3/04***
(86) CN 2022/140853 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22952890.6 01.03.2025

(87) **WO 2024/021517** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2022/142934 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22952946.6 26.02.2025

(87) **WO 2024/021542** (51) ***G06K 17/00***
(86) CN 2023/072396 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23844761.9 01.03.2025

(87) **WO 2024/021572** (51) ***G06Q 30/00***
(86) CN 2023/076800 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23844791.6 01.03.2025

(87) **WO 2024/021630** (51) ***G06F 18/21***
(86) CN 2023/081815 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23844848.4 28.02.2025

(87) **WO 2024/021685** (51) ***G06F 40/169***
(86) CN 2023/088099 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23844902.9 01.03.2025

(87) **WO 2024/021713** (51) ***C04B 26/26***
(86) CN 2023/090591 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23844928.4 01.03.2025

(87) **WO 2024/021771** (51) ***A63F 13/5372***
(86) CN 2023/094139 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23844986.2 01.03.2025

(87) **WO 2024/021784** (51) ***H05K 13/02***
(86) CN 2023/094694 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23844999.5 01.03.2025

(87) **WO 2024/021898** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2023/099049 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23845111.6 01.03.2025

(87) **WO 2024/021899** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2023/099051 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23845112.4 01.03.2025

(87) **WO 2024/021963** (51) ***A44C 9/02***
(86) CN 2023/102911 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23845176.9 26.02.2025

(87) **WO 2024/022002** (51) ***A61C 7/00***
(86) CN 2023/104117 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23845215.5 01.03.2025

(87) **WO 2024/022450** (51) ***G06V 20/52***
(86) CN 2023/109613 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23845657.8 28.02.2025

(87) **WO 2024/022495** (51) ***C07K 16/18***
(86) CN 2023/109862 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23845699.0 01.03.2025

(87) **WO 2024/022516** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/109962 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23845720.4 01.03.2025

(87) **WO 2024/025038** (51) ***G06V 40/16***
(86) KR 2022/016761 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22953263.5 01.03.2025

(87) **WO 2024/025039** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2022/016847 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22953264.3 01.03.2025

(87) **WO 2024/025043** (51) ***B08B 1/00***
(86) KR 2022/018325 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 22953268.4 27.02.2025

(87) **WO 2024/025068** (51) ***A23L 27/10***
(86) KR 2023/004329 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23846729.4 01.03.2025

(87) **WO 2024/025714** (51) ***G06V 20/40***
(86) US 2023/027032 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23847159.3 27.02.2025

(87) **WO 2024/026361** (51) ***G16H 10/60***
(86) US 2023/071045 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23847533.9 27.02.2025

(87) **WO 2024/026373** (51) ***B60H 1/00***
(86) US 2023/071065 (87) 2024/05 01.02.2024
(21) 23847542.0 27.02.2025

(87) **WO 2024/026730** (51) ***A61F 5/01***
(86) CN 2022/109968 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 22953541.4 04.03.2025

(87) **WO 2024/026738** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2022/110002 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 22953549.7 04.03.2025

(87) **WO 2024/026823** (51) ***H02G 3/04***
(86) CN 2022/110511 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 22953631.3 06.03.2025

(87) **WO 2024/026837** (51) ***H01R 31/02***
(86) CN 2022/110572 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 22953644.6 06.03.2025

(87) **WO 2024/026968** (51) ***B65G 1/137***
(86) CN 2022/116929 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 22953762.6 04.03.2025

(87) **WO 2024/027049** (51) ***H10N 60/12***
(86) CN 2022/135140 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 22953837.6 04.03.2025

(87) **WO 2024/027075** (51) ***H02M 3/04***
(86) CN 2022/139513 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 22953863.2 05.03.2025

(87) **WO 2024/027185** (51) ***F21S 10/02***
(86) CN 2023/086186 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23848897.7 04.03.2025

(87) **WO 2024/027210** (51) ***G05D 1/00***
(86) CN 2023/089464 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23848921.5 04.03.2025

(87) **WO 2024/027228** (51) ***B60W 50/14***
(86) CN 2023/090673 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23848939.7 04.03.2025

(87) **WO 2024/027292** (51) ***A63F 13/40***
(86) CN 2023/095868 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849002.3 04.03.2025

(87) **WO 2024/027312** (51) ***A63F 13/5372***
(86) CN 2023/097099 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849022.1 06.03.2025

(87) **WO 2024/027344** (51) ***A63F 13/87***
(86) CN 2023/099810 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849054.4 06.03.2025

(87) **WO 2024/027351** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2023/100558 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849061.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/027352** (51) ***F16M 13/02***
(86) CN 2023/100780 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849062.7 06.03.2025

(87) **WO 2024/027461** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/106479 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849170.8 04.03.2025

(87) **WO 2024/027476** (51) ***G06F 16/538***
(86) CN 2023/106975 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849185.6 04.03.2025

(87) **WO 2024/027497** (51) ***F16M 11/10***
(86) CN 2023/107819 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849205.2 04.03.2025

(87) **WO 2024/027514** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/108532 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849222.7 05.03.2025

(87) **WO 2024/027522** (51) ***H10K 50/824***
(86) CN 2023/108800 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849230.0 04.03.2025

(87) **WO 2024/027647** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2023/110233 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849354.8 04.03.2025

(87) **WO 2024/027721** (51) ***G01B 11/00***
(86) CN 2023/110607 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849427.2 04.03.2025

(87) **WO 2024/027776** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2023/110841 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849480.1 04.03.2025

(87) **WO 2024/027797** (51) ***H01L 31/0725***
(86) CN 2023/111019 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849501.4 06.03.2025

(87) **WO 2024/027842** (51) ***A61M 5/20***
(86) CN 2023/111333 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849546.9 06.03.2025

(87) **WO 2024/028683** (51) ***A61F 7/00***
(86) IB 2023/057381 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23849586.5 04.03.2025

(87) **WO 2024/028778** (51) ***G16H 10/20***
(86) IB 2023/057811 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23757344.9 04.03.2025

(87) **WO 2024/029904** (51) ***A61K 38/17***
(86) KR 2023/011265 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23850405.4 04.03.2025

(87) **WO 2024/030495** (51) ***C04B 12/00***
(86) US 2023/029324 (87) 2024/06 08.02.2024
(21) 23850714.9 04.03.2025

(87) **WO 2024/031245** (51) ***H04N 5/00***
(86) CN 2022/110894 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 22954225.3 11.03.2025

(87) **WO 2024/031439** (51) ***G06F 21/31***
(86) CN 2022/111460 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 22954414.3 11.03.2025

(87) **WO 2024/031593** (51) ***H01L 27/00***
(86) CN 2022/111951 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 22954556.1 13.03.2025

(87) **WO 2024/031668** (51) ***A45D 33/00***
(86) CN 2022/112210 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 22954625.4 13.03.2025

(87) **WO 2024/031805** (51) ***C12M 1/02***
(86) CN 2022/122410 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 22954749.2 11.03.2025

(87) **WO 2024/031926** (51) ***A47L 11/24***
(86) CN 2022/144216 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 22954863.1 07.03.2025

(87) **WO 2024/032111** (51) ***H04L 12/18***
(86) CN 2023/097930 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23851339.4 13.03.2025

(87) **WO 2024/032680** (51) ***C12N 15/63***
(86) CN 2023/112096 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23851901.1 12.03.2025

(87) **WO 2024/035001** (51) ***A23L 33/185***
(86) KR 2023/011450 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23852881.4 11.03.2025

(87) **WO 2024/035379** (51) ***A23F 5/12***
(86) UA 2023/000039 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23853169.3 11.03.2025

(87) **WO 2024/036314** (51) ***H01M 10/44***
(86) US 2023/072093 (87) 2024/07 15.02.2024
(21) 23853560.3 13.03.2025

(87) **WO 2024/036370** (51) ***A61H 3/02***
(86) AU 2023/050774 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853752.6 20.03.2025

(87) **WO 2024/036618** (51) ***G05D 1/00***
(86) CN 2022/113671 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955398.7 20.03.2025

(87) **WO 2024/036666** (51) ***E04H 4/16***
(86) CN 2022/115709 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955444.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/036681** (51) ***H04N 17/00***
(86) CN 2022/119105 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955457.1 19.03.2025

(87) **WO 2024/036816** (51) ***G08B 21/02***
(86) CN 2022/136407 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955585.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/036855** (51) ***C08L 23/12***
(86) CN 2022/140356 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955622.0 19.03.2025

(87) **WO 2024/036888** (51) ***H04W 4/90***
(86) CN 2023/074311 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23853807.8 18.03.2025

(87) **WO 2024/037170** (51) ***C08G 18/79***
(86) CN 2023/100964 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854075.1 18.03.2025

(87) **WO 2024/037334** (51) ***B65G 1/10***
(86) CN 2023/110586 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854238.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/037651** (51) ***H04W 72/02***
(86) CN 2023/113947 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23854546.1 20.03.2025

(87) **WO 2024/038184** (51) ***H01B 5/14***
(86) EP 2023/072805 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23761096.9 19.03.2025

(87) **WO 2024/038952** (51) ***G08B 21/08***
(86) KR 2022/015086 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955824.2 18.03.2025

(87) **WO 2024/038959** (51) ***G06Q 50/14***
(86) KR 2022/016909 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955831.7 18.03.2025

(87) **WO 2024/039286** (51) ***H04L 9/32***
(86) SG 2022/050580 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 22955854.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039559** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2023/029874 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855330.9 18.03.2025

(87) **WO 2024/039809** (51) ***B01D 53/04***
(86) US 2023/030517 (87) 2024/08 22.02.2024
(21) 23855474.5 18.03.2025

(87) **WO 2024/040383** (51) ***G06F 3/0488***
(86) CN 2022/113917 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22955934.9 25.03.2025

(87) **WO 2024/040579** (51) ***B07C 5/00***
(86) CN 2022/115154 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956125.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/040673** (51) ***A01D 45/00***
(86) CN 2022/120841 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956217.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041113** (51) ***F16H 25/24***
(86) CN 2023/099872 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856205.2 25.03.2025

(87) **WO 2024/041349** (51) ***H10K 59/12***
(86) CN 2023/111234 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856439.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041411** (51) ***G10H 1/18***
(86) CN 2023/112941 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856501.4 25.03.2025

(87) **WO 2024/041514** (51) ***H04N 21/2387***
(86) CN 2023/114196 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856604.6 27.03.2025

(87) **WO 2024/041563** (51) ***H04L 41/14***
(86) CN 2023/114429 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856651.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/041572** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/114474 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856660.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/041577** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2023/114507 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856665.7 25.03.2025

(87) **WO 2024/042348** (51) ***G06F 16/35***
(86) IB 2022/057919 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956384.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/042349** (51) ***G06F 16/25***
(86) IB 2022/057920 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 22956385.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/042456** (51) ***H04W 84/18***
(86) IB 2023/058343 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23856797.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043209** (51) ***E02D 5/80***
(86) JP 2023/030004 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857320.8 25.03.2025

(87) **WO 2024/043459** (51)
(86) KR 2023/007725 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23857498.2 27.03.2025

(87) **WO 2024/044244** (51) ***C25B 1/04***
(86) US 2023/030919 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23772647.6 25.03.2025

(87) **WO 2024/044290** (51) ***A61B 17/00***
(86) US 2023/031014 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858063.3 27.03.2025

(87) **WO 2024/044505** (51) ***C09J 163/00***
(86) US 2023/072454 (87) 2024/09 29.02.2024
(21) 23858181.3 25.03.2025

(87) **WO 2024/044904** (51) ***B60K 17/16***
(86) CN 2022/115569 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22956740.9 01.04.2025

(87) **WO 2024/045221** (51)
(86) CN 2022/118802 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957040.3 03.04.2025

(87) **WO 2024/045292** (51) ***C07B 59/00***
(86) CN 2022/126747 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957108.8 02.04.2025

(87) **WO 2024/045293** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/126933 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957109.6 01.04.2025

(87) **WO 2024/045444** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2022/142512 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957254.0 03.04.2025

(87) **WO 2024/045450** (51) ***H04B 10/40***
(86) CN 2022/143147 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957259.9 02.04.2025

(87) **WO 2024/045984** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2023/110340 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859019.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046012** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2023/110609 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859047.5 01.04.2025

(87) **WO 2024/046048** (51) ***C08B 37/10***
(86) CN 2023/111635 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859083.0 02.04.2025

(87) **WO 2024/046316** (51) ***G06F 16/33***
(86) CN 2023/115522 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859346.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/046330** (51) ***G03B 21/60***
(86) CN 2023/115594 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859359.4 01.04.2025

(87) **WO 2024/046425** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2023/116143 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23859453.5 03.04.2025

(87) **WO 2024/049278** (51) ***A61C 8/00***
(86) KR 2023/013111 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23860953.1 02.04.2025

(87) **WO 2024/049418** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2022/042040 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 22957578.2 01.04.2025

(87) **WO 2024/049820** (51) ***B01J 31/14***
(86) US 2023/031393 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23777401.3 01.04.2025

(87) **WO 2024/049881** (51) ***E21B 43/12***
(86) US 2023/031505 (87) 2024/10 07.03.2024
(21) 23776512.8 01.04.2025

(87) **WO 2024/050878** (51) ***H01J 37/08***
(86) CN 2022/120908 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 22957846.3 08.04.2025

(87) **WO 2024/050881** (51) ***H05H 7/00***
(86) CN 2022/121101 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 22957849.7 08.04.2025

(87) **WO 2024/050980** (51) ***B62B 3/02***
(86) CN 2022/133853 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 22957939.6 10.04.2025

(87) **WO 2024/051041** (51) ***G06F 13/28***
(86) CN 2022/142526 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 22957997.4 08.04.2025

(87) **WO 2024/051043** (51) ***G01S 7/483***
(86) CN 2022/142578 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 22957999.0 10.04.2025

(87) **WO 2024/051108** (51) ***G06Q 10/08***
(86) CN 2023/078230 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23861816.9 08.04.2025

(87) **WO 2024/051122** (51) ***G06F 13/24***
(86) CN 2023/079886 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23861830.0 08.04.2025

(87) **WO 2024/051324** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2023/104873 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862025.6 09.04.2025

(87) **WO 2024/051325** (51) ***H01R 13/631***
(86) CN 2023/104933 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862026.4 09.04.2025

(87) **WO 2024/051427** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2023/111654 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862125.4 10.04.2025

(87) **WO 2024/051468** (51) ***G06F 11/00***
(86) CN 2023/113667 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862165.0 10.04.2025

(87) **WO 2024/051553** (51) ***H02M 1/42***
(86) CN 2023/115861 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862248.4 10.04.2025

(87) **WO 2024/051571** (51) ***A61B 34/30***
(86) CN 2023/116190 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862265.8 08.04.2025

(87) **WO 2024/051641** (51) ***C12N 5/10***
(86) CN 2023/116708 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862335.9 10.04.2025

(87) **WO 2024/051677** (51) ***G01S 7/483***
(86) CN 2023/116941 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862371.4 10.04.2025

(87) **WO 2024/051717** (51) ***C07D 401/14***
(86) CN 2023/117138 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862411.8 09.04.2025

(87) **WO 2024/051757** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/117331 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862451.4 10.04.2025

(87) **WO 2024/053235** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2023/025313 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23862779.8 10.04.2025

(87) **WO 2024/053900** (51) ***H01L 21/67***
(86) KR 2023/012253 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23863377.0 08.04.2025

(87) **WO 2024/053934** (51) ***A61K 39/39***
(86) KR 2023/013016 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23863410.9 08.04.2025

(87) **WO 2024/054339** (51) ***C30B 25/18***
(86) US 2023/030446 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23863665.8 19.03.2025

(87) **WO 2024/054486** (51) ***E21B 47/11***
(86) US 2023/032062 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23793512.7 08.04.2025

(87) **WO 2024/054798** (51) ***G06Q 30/02***
(86) US 2023/073473 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23863929.8 08.04.2025

(87) **WO 2024/054872** (51) ***G06F 8/34***
(86) US 2023/073583 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23863972.8 08.04.2025

(87) **WO 2024/054986** (51) ***B60K 11/02***
(86) US 2023/073752 (87) 2024/11 14.03.2024
(21) 23864046.0 09.04.2025

(87) **WO 2024/055205** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2022/118764 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958398.4 15.04.2025

(87) **WO 2024/055207** (51) ***H10K 50/17***
(86) CN 2022/118770 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958400.8 15.04.2025

(87) **WO 2024/055307** (51) ***H02J 3/00***
(86) CN 2022/119411 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958497.4 17.04.2025

(87) **WO 2024/055326** (51) ***H04N 21/472***
(86) CN 2022/119473 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958516.1 17.04.2025

(87) **WO 2024/055348** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2022/120668 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958538.5 15.04.2025

(87) **WO 2024/055352** (51) ***H01L 21/677***
(86) CN 2022/120853 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958542.7 15.04.2025

(87) **WO 2024/055358** (51) ***G11C 16/08***
(86) CN 2022/121803 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958548.4 17.04.2025

(87) **WO 2024/055375** (51) ***B21B 37/00***
(86) CN 2022/124277 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958565.8 15.04.2025

(87) **WO 2024/055379** (51) ***H04N 5/262***
(86) CN 2022/124917 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958569.0 17.04.2025

(87) **WO 2024/055508** (51) ***H01M 50/509***
(86) CN 2023/076522 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864251.6 15.04.2025

(87) **WO 2024/055616** (51) ***C12N 1/20***
(86) CN 2023/094293 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864355.5 15.04.2025

(87) **WO 2024/055750** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/108721 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864136.9 15.04.2025

(87) **WO 2024/055765** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2023/110363 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864499.1 15.04.2025

(87) **WO 2024/055785** (51) ***H01L 27/00***
(86) CN 2023/112180 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864519.6 15.04.2025

(87) **WO 2024/055819** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/114095 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864552.7 17.04.2025

(87) **WO 2024/055824** (51) ***H04W 12/06***
(86) CN 2023/114361 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864557.6 17.04.2025

(87) **WO 2024/055882** (51) ***H04W 76/18***
(86) CN 2023/117258 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864614.5 15.04.2025

(87) **WO 2024/055910** (51) ***H04B 7/0408***
(86) CN 2023/117626 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864642.6 16.04.2025

(87) **WO 2024/055919** (51) ***G06T 11/60***
(86) CN 2023/117928 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23864651.7 15.04.2025

(87) **WO 2024/056947** (51) ***B63C 11/46***
(86) FR 2023/000146 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23782253.1 15.04.2025

(87) **WO 2024/057062** (51) ***G06Q 30/06***
(86) IB 2022/058658 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 22958679.7 15.04.2025

(87) **WO 2024/059354** (51) ***G06F 11/36***
(86) US 2023/062678 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23712129.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/059579** (51) ***G06Q 40/04***
(86) US 2023/073994 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23783675.4 06.08.2025

(87) **WO 2024/059811** (51) ***C12N 15/11***
(86) US 2023/074333 (87) 2024/12 21.03.2024
(21) 23866539.2 16.04.2025

(87) **WO 2024/059916** (51) ***C05D 9/02***
(86) BG 2023/050004 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23734133.4 23.04.2025

(87) **WO 2024/059945** (51) ***G01R 33/56***
(86) CA 2023/051252 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23866763.8 24.04.2025

(87) **WO 2024/059959** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2022/119539 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22958973.4 23.04.2025

(87) **WO 2024/060011** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/119885 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959023.7 23.04.2025

(87) **WO 2024/060156** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/120676 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959164.9 23.04.2025

(87) **WO 2024/060206** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/120886 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959213.4 24.04.2025

(87) **WO 2024/060279** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2022/122276 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959281.1 29.04.2025

(87) **WO 2024/060311** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/123491 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959313.2 01.05.2025

(87) **WO 2024/060379** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2022/131507 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959380.1 22.04.2025

(87) **WO 2024/060390** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2022/133090 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959390.0 23.04.2025

(87) **WO 2024/060408** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2022/136806 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959408.0 24.04.2025

(87) **WO 2024/060434** (51) ***H01L 27/00***
(86) CN 2022/140173 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959432.0 23.04.2025

(87) **WO 2024/060447** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/142037 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959445.2 23.04.2025

(87) **WO 2024/060448** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2022/142038 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 22959446.0 23.04.2025

(87) **WO 2024/060485** (51) ***C12N 5/0789***
(86) CN 2023/074760 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23866789.3 23.04.2025

(87) **WO 2024/060534** (51) ***C12Q 1/6895***
(86) CN 2023/081298 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23866836.2 23.04.2025

(87) **WO 2024/060759** (51) ***G06Q 40/02***
(86) CN 2023/103531 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867054.1 23.04.2025

(87) **WO 2024/060827** (51) ***H01M 50/431***
(86) CN 2023/109632 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867122.6 24.04.2025

(87) **WO 2024/060840** (51) ***H04W 52/14***
(86) CN 2023/110296 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867135.8 23.04.2025

(87) **WO 2024/060843** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/110364 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867138.2 23.04.2025

(87) **WO 2024/060846** (51) ***C09J 7/29***
(86) CN 2023/110484 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867141.6 23.04.2025

(87) **WO 2024/060872** (51) ***G07C 9/32***
(86) CN 2023/112533 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867166.3 23.04.2025

(87) **WO 2024/060923** (51) ***G06T 7/50***
(86) CN 2023/114570 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867216.6 23.04.2025

(87) **WO 2024/060926** (51) ***G06F 30/394***
(86) CN 2023/114682 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867219.0 23.04.2025

(87) **WO 2024/060948** (51) ***C07K 14/725***
(86) CN 2023/115771 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867239.8 23.04.2025

(87) **WO 2024/060972** (51) ***H04L 51/046***
(86) CN 2023/116592 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867263.8 23.04.2025

(87) **WO 2024/060973** (51) ***H04L 51/04***
(86) CN 2023/116614 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867264.6 23.04.2025

(87) **WO 2024/061007** (51) ***H04W 40/02***
(86) CN 2023/117467 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867298.4 23.04.2025

(87) **WO 2024/061116** (51) ***H04W 76/10***
(86) CN 2023/119028 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867405.5 23.04.2025

(87) **WO 2024/061249** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/119886 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867536.7 25.04.2025

(87) **WO 2024/062711** (51) ***G06Q 30/0645***
(86) JP 2023/022190 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23867839.5 23.04.2025

(87) **WO 2024/063275** (51) ***A61M 5/145***
(86) KR 2023/009519 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23868335.3 23.04.2025

(87) **WO 2024/063324** (51) ***G16H 20/60***
(86) KR 2023/011481 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23868384.1 23.04.2025

(87) **WO 2024/063454** (51) ***A63B 67/02***
(86) KR 2023/013912 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23868507.7 23.04.2025

(87) **WO 2024/064704** (51) ***C12Q 1/6844***
(86) US 2023/074616 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23793598.6 23.04.2025

(87) **WO 2024/064888** (51) ***C12N 1/18***
(86) US 2023/074893 (87) 2024/13 28.03.2024
(21) 23869227.1 24.04.2025

(87) **WO 2024/065031** (51) ***C01G 55/00***
(86) CA 2023/051228 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23869355.0 29.04.2025

(87) **WO 2024/065311** (51) ***H10K 59/10***
(86) CN 2022/122260 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22959955.0 29.04.2025

(87) **WO 2024/065338** (51) ***G06F 8/34***
(86) CN 2022/122344 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22959981.6 29.04.2025

(87) **WO 2024/065384** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2022/122548 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22960022.6 30.04.2025

(87) **WO 2024/065419** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2022/122704 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22960056.4 30.04.2025

(87) **WO 2024/065480** (51) ***G06Q 10/063***
(86) CN 2022/122840 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22797255.1 30.04.2025

(87) **WO 2024/065529** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2022/122914 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22960164.6 30.04.2025

(87) **WO 2024/065729** (51) ***H04W 72/00***
(86) CN 2022/123388 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22960347.7 01.05.2025

(87) **WO 2024/065793** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2022/123552 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22960405.3 01.05.2025

(87) **WO 2024/065995** (51) ***C12Q 1/6841***
(86) CN 2022/134415 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22960592.8 30.04.2025

(87) **WO 2024/066078** (51) ***F41B 7/08***
(86) CN 2022/139737 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22960673.6 29.04.2025

(87) **WO 2024/066208** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2023/080479 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23869471.5 29.04.2025

(87) **WO 2024/066569** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/103608 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23869817.9 29.04.2025

(87) **WO 2024/066620** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/105100 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23869868.2 01.05.2025

(87) **WO 2024/066643** (51) ***A61K 8/9789***
(86) CN 2023/105852 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23869890.6 30.04.2025

(87) **WO 2024/066667** (51) ***H04W 12/04***
(86) CN 2023/106996 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23869914.4 01.05.2025

(87) **WO 2024/066711** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2023/109843 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23869957.3 29.04.2025

(87) **WO 2024/066735** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2023/110990 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23869981.3 01.05.2025

(87) **WO 2024/066853** (51) ***H04W 40/22***
(86) CN 2023/115240 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870096.7 30.04.2025

(87) **WO 2024/066870** (51) ***F03D 13/25***
(86) CN 2023/115558 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870111.4 29.04.2025

(87) **WO 2024/066939** (51) ***H04L 67/61***
(86) CN 2023/116799 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870179.1 30.04.2025

(87) **WO 2024/067138** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2023/118886 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870372.2 01.05.2025

(87) **WO 2024/067208** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2023/119414 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870442.3 30.04.2025

(87) **WO 2024/067342** (51) ***H04W 4/08***
(86) CN 2023/120340 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870574.3 29.04.2025

(87) **WO 2024/067346** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2023/120376 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870578.4 01.05.2025

(87) **WO 2024/067394** (51) ***G03F 7/20***
(86) CN 2023/120673 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870625.3 29.04.2025

(87) **WO 2024/067405** (51) ***H04N 19/587***
(86) CN 2023/120770 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870636.0 01.05.2025

(87) **WO 2024/067444** (51) ***H04W 48/18***
(86) CN 2023/120943 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870675.8 01.05.2025

(87) **WO 2024/067537** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/121320 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870766.5 29.04.2025

(87) **WO 2024/067627** (51) ***H04N 19/132***
(86) CN 2023/121704 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870855.6 01.05.2025

(87) **WO 2024/067655** (51) ***H04W 72/40***
(86) CN 2023/121822 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23870882.0 29.04.2025

(87) **WO 2024/067801** (51) ***B60D 1/54***
(86) CN 2023/122556 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23871026.3 30.04.2025

(87) **WO 2024/067863** (51) ***H04W 8/22***
(86) CN 2023/122898 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23871087.5 29.04.2025

(87) **WO 2024/069702** (51) ***B65G 1/00***
(86) JP 2022/035718 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22960766.8 29.04.2025

(87) **WO 2024/070856** (51) ***G08G 1/09***
(86) JP 2023/034144 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23872083.3 29.04.2025

(87) **WO 2024/071748** (51) ***A47K 5/09***
(86) KR 2023/013649 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23872867.9 30.04.2025

(87) **WO 2024/071937** (51) ***G01C 5/06***
(86) KR 2023/014724 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23873052.7 29.04.2025

(87) **WO 2024/072457** (51) ***G06F 21/55***
(86) US 2022/077358 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 22961203.1 01.05.2025

(87) **WO 2024/072503** (51) ***H10B 43/50***
(86) US 2023/025580 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23873381.0 30.04.2025

(87) **WO 2024/073434** (51) ***A61B 10/02***
(86) US 2023/075146 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23873840.5 29.04.2025

(87) **WO 2024/073681** (51) ***H10N 70/20***
(86) US 2023/075538 (87) 2024/14 04.04.2024
(21) 23873991.6 30.04.2025

(87) **WO 2024/073830** (51) ***E04B 1/00***
(86) BR 2023/050342 (87) 2024/15 11.04.2024
(21) 23874125.0 07.05.2025

(87) **WO 2024/074086** (51) ***H04W 76/00***
(86) CN 2023/115917 (87) 2024/15 11.04.2024
(21) 23874278.7 09.05.2025

(87) **WO 2024/074204** (51) ***A47L 1/00***
(86) EP 2022/077723 (87) 2024/15 11.04.2024
(21) 22801369.4 07.05.2025

(87) **WO 2024/076312** (51) ***H04R 25/00***
(86) TR 2022/051073 (87) 2024/15 11.04.2024
(21) 22961559.6 03.05.2025

(87) **WO 2024/076558** (51) ***H01L 31/0525***
(86) US 2023/034347 (87) 2024/15 11.04.2024
(21) 23875437.8 07.05.2025

(87) **WO 2024/076683** (51) ***G16H 10/60***
(86) US 2023/034553 (87) 2024/15 11.04.2024
(21) 23875514.4 07.05.2025

(87) **WO 2024/076725** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2023/034625 (87) 2024/15 11.04.2024
(21) 23875545.8 08.05.2025

(87) **WO 2024/077361** (51) ***A61C 8/00***
(86) BR 2022/050392 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 22961599.2 13.05.2025

(87) **WO 2024/077742** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2022/136760 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 22961921.8 14.05.2025

(87) **WO 2024/077955** (51) ***H03H 9/64***
(86) CN 2023/095046 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876166.2 13.05.2025

(87) **WO 2024/077974** (51) ***H02G 1/06***
(86) CN 2023/097941 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876185.2 13.05.2025

(87) **WO 2024/078107** (51) ***G06F 16/23***
(86) CN 2023/111734 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876313.0 13.05.2025

(87) **WO 2024/078122** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2023/113246 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876327.0 13.05.2025

(87) **WO 2024/078205** (51) ***H04L 41/0677***
(86) CN 2023/117091 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876410.4 13.05.2025

(87) **WO 2024/078263** (51) ***C07D 498/22***
(86) CN 2023/119243 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876468.2 10.05.2025

(87) **WO 2024/078297** (51) ***G06F 40/166***
(86) CN 2023/120530 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876502.8 14.05.2025

(87) **WO 2024/078325** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2023/121521 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876529.1 10.05.2025

(87) **WO 2024/078406** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/123346 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876608.3 14.05.2025

(87) **WO 2024/078431** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/123478 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876633.1 14.05.2025

(87) **WO 2024/078469** (51) ***G06F 3/0482***
(86) CN 2023/123659 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876671.1 13.05.2025

(87) **WO 2024/078471** (51) ***G06Q 10/10***
(86) CN 2023/123677 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876673.7 13.05.2025

(87) **WO 2024/078516** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2023/123890 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876717.2 14.05.2025

(87) **WO 2024/078573** (51) ***A61F 5/052***
(86) CN 2023/124226 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876773.5 14.05.2025

(87) **WO 2024/078596** (51) ***H04N 19/105***
(86) CN 2023/124355 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876795.8 14.05.2025

(87) **WO 2024/078624** (51) ***C09K 11/02***
(86) CN 2023/124578 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876823.8 14.05.2025

(87) **WO 2024/078644** (51) ***D04B 21/06***
(86) CN 2023/137850 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23876843.6 13.05.2025

(87) **WO 2024/079143** (51) ***E21B 41/00***
(86) EP 2023/078093 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23787112.4 13.05.2025

(87) **WO 2024/079361** (51) ***C12N 15/86***
(86) EP 2023/078671 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23790618.5 15.05.2025

(87) **WO 2024/079591** (51) ***A61M 5/145***
(86) IB 2023/060067 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23789769.9 15.05.2025

(87) **WO 2024/079792** (51) ***G06T 1/40***
(86) JP 2022/037923 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 22962012.5 13.05.2025

(87) **WO 2024/080939** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) TR 2022/051119 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 22962215.4 13.05.2025

(87) **WO 2024/081478** (51) ***A61F 2/06***
(86) US 2023/074201 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23878069.6 10.05.2025

(87) **WO 2024/081681** (51) ***G06F 1/16***
(86) US 2023/076516 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23878166.0 13.05.2025

(87) **WO 2024/081756** (51) ***C12N 15/861***
(86) US 2023/076644 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23878208.0 13.05.2025

(87) **WO 2024/081780** (51) ***A63B 63/08***
(86) US 2023/076680 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23878222.1 15.05.2025

(87) **WO 2024/081913** (51) ***C12N 9/00***
(86) US 2023/076886 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 23878309.6 15.05.2025

(87) **WO 2024/081973** (51) ***H04L 1/00***
(86) US 2024/013082 (87) 2024/16 18.04.2024
(21) 24710217.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/082191** (51) ***G06F 8/65***
(86) CN 2022/126282 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 22962381.4 20.05.2025

(87) **WO 2024/082381** (51) ***H01L 27/00***
(86) CN 2022/134673 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 22962560.3 19.05.2025

(87) **WO 2024/082439** (51) ***G06F 3/14***
(86) CN 2022/142455 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 22962614.8 21.05.2025

(87) **WO 2024/082560** (51) ***G06F 21/57***
(86) CN 2023/085613 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23878560.4 22.05.2025

(87) **WO 2024/082584** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/089017 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23878584.4 20.05.2025

(87) **WO 2024/082637** (51) ***C04B 33/04***
(86) CN 2023/097059 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23878635.4 21.05.2025

(87) **WO 2024/082964** (51) ***H10K 59/122***
(86) CN 2023/123204 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23878956.4 21.05.2025

(87) **WO 2024/083006** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2023/123920 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23878997.8 20.05.2025

(87) **WO 2024/083358** (51) ***H04W 4/02***
(86) EP 2023/060452 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23721651.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/083359** (51) ***H04W 4/02***
(86) EP 2023/060461 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23721655.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/084392** (51) ***C02F 1/461***
(86) IB 2023/060475 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23793079.7 20.05.2025

(87) **WO 2024/084744** (51) ***A61K 31/706***
(86) JP 2023/024001 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23879398.8 21.05.2025

(87) **WO 2024/085096** (51) ***G16B 50/30***
(86) JP 2023/037271 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23879739.3 20.05.2025

(87) **WO 2024/085808** (51) ***H02N 2/00***
(86) SG 2023/050689 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 23880338.1 23.05.2025

(87) **WO 2024/086857** (51) ***H03M 1/00***
(86) US 2024/015604 (87) 2024/17 25.04.2024
(21) 24713180.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/086865** (51) ***A47C 19/00***
(86) AU 2022/051291 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22962940.7 28.05.2025

(87) **WO 2024/087033** (51) ***H05B 6/64***
(86) CN 2022/127474 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963020.7 27.05.2025

(87) **WO 2024/087084** (51) ***H10K 59/00***
(86) CN 2022/127880 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963068.6 28.05.2025

(87) **WO 2024/087088** (51) ***G06T 19/00***
(86) CN 2022/127903 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963072.8 28.05.2025

(87) **WO 2024/087098** (51) ***H01L 25/16***
(86) CN 2022/127956 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963082.7 28.05.2025

(87) **WO 2024/087109** (51) ***H01L 23/544***
(86) CN 2022/128009 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963093.4 28.05.2025

(87) **WO 2024/087117** (51) ***H01L 33/06***
(86) CN 2022/128057 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963101.5 28.05.2025

(87) **WO 2024/087130** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/128105 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963114.8 29.05.2025

(87) **WO 2024/087167** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/128244 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963149.4 29.05.2025

(87) **WO 2024/087180** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/128320 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963162.7 29.05.2025

(87) **WO 2024/087198** (51) ***G09G 3/3275***
(86) CN 2022/128358 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963180.9 29.05.2025

(87) **WO 2024/087228** (51) ***H10K 50/00***
(86) CN 2022/128437 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963209.6 29.05.2025

(87) **WO 2024/087293** (51) ***C10M 173/02***
(86) CN 2022/134431 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963272.4 28.05.2025

(87) **WO 2024/087347** (51) ***H04L 9/32***
(86) CN 2022/138999 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963325.0 27.05.2025

(87) **WO 2024/087402** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2023/071892 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881008.9 29.05.2025

(87) **WO 2024/087519** (51) ***G06V 40/10***
(86) CN 2023/086506 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881116.0 27.05.2025

(87) **WO 2024/087718** (51) ***B21D 35/00***
(86) CN 2023/104828 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881307.5 28.05.2025

(87) **WO 2024/087949** (51) ***G06F 11/36***
(86) CN 2023/119954 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881529.4 27.05.2025

(87) **WO 2024/087993** (51) ***H10K 50/86***
(86) CN 2023/121553 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881572.4 28.05.2025

(87) **WO 2024/087995** (51) ***H04L 67/12***
(86) CN 2023/121558 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881574.0 27.05.2025

(87) **WO 2024/088000** (51) ***H10K 59/18***
(86) CN 2023/121772 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881579.9 29.05.2025

(87) **WO 2024/088004** (51) ***H04N 23/50***
(86) CN 2023/121962 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881583.1 29.05.2025

(87) **WO 2024/088008** (51) ***F02M 43/00***
(86) CN 2023/122023 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881587.2 29.05.2025

(87) **WO 2024/088027** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2023/123236 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881606.0 28.05.2025

(87) **WO 2024/088042** (51) ***H10K 59/12***
(86) CN 2023/123441 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881621.9 29.05.2025

(87) **WO 2024/088083** (51) ***G09G 3/3225***
(86) CN 2023/124528 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881662.3 27.05.2025

(87) **WO 2024/088206** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2023/125896 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881784.5 27.05.2025

(87) **WO 2024/088229** (51) ***E21B 4/14***
(86) CN 2023/126087 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23881807.4 27.05.2025

(87) **WO 2024/088430** (51) ***H10K 59/10***
(86) CN 2023/128491 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23882005.4 27.05.2025

(87) **WO 2024/088582** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/057551 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23714679.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/088583** (51) ***H02J 50/00***
(86) EP 2023/057552 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23714680.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/088584** (51) ***H04W 4/38***
(86) EP 2023/057620 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23714696.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/088978** (51) ***G06V 20/69***
(86) EP 2023/079507 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23794049.9 27.05.2025

(87) **WO 2024/090594** (51) ***G16H 20/00***
(86) KR 2022/016329 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963555.2 27.05.2025

(87) **WO 2024/090624** (51) ***B60P 7/135***
(86) KR 2022/016693 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 22963585.9 28.05.2025

(87) **WO 2024/090758** (51) ***G16H 20/30***
(86) KR 2023/012238 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23882865.1 28.05.2025

(87) **WO 2024/091530** (51) ***B08B 9/049***
(86) US 2023/035846 (87) 2024/18 02.05.2024
(21) 23810197.6 27.05.2025

(87) **WO 2024/092416** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2022/128664 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963736.8 03.06.2025

(87) **WO 2024/092417** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2022/128669 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963737.6 03.06.2025

(87) **WO 2024/092430** (51) ***G09G 3/36***
(86) CN 2022/128703 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963750.9 03.06.2025

(87) **WO 2024/092434** (51) ***H01L 27/00***
(86) CN 2022/128721 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963754.1 03.06.2025

(87) **WO 2024/092436** (51) ***H10K 59/10***
(86) CN 2022/128723 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963756.6 03.06.2025

(87) **WO 2024/092459** (51) ***H01L 21/00***
(86) CN 2022/128773 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963778.0 03.06.2025

(87) **WO 2024/092484** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2022/128880 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963803.6 03.06.2025

(87) **WO 2024/092496** (51) ***G09G 3/3233***
(86) CN 2022/128926 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963815.0 03.06.2025

(87) **WO 2024/092560** (51) ***H01L 33/00***
(86) CN 2022/129297 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22963877.0 03.06.2025

(87) **WO 2024/092977** (51) ***G06F 16/242***
(86) CN 2022/139814 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 22964272.3 03.06.2025

(87) **WO 2024/093102** (51) ***G06F 9/54***
(86) CN 2023/084021 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 23884047.4 03.06.2025

(87) **WO 2024/093223** (51) ***G06F 3/04883***
(86) CN 2023/097381 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 23884163.9 03.06.2025

(87) **WO 2024/093589** (51) ***G06Q 10/087***
(86) CN 2023/121765 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 23884521.8 03.06.2025

(87) **WO 2024/093641** (51) ***G06V 10/80***
(86) CN 2023/124320 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 23884573.9 03.06.2025

(87) **WO 2024/097894** (51) ***A61K 31/7105***
(86) US 2023/078543 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 23887019.0 05.06.2025

(87) **WO 2024/097895** (51) ***A61F 9/007***
(86) US 2023/078544 (87) 2024/19 10.05.2024
(21) 23887020.8 03.06.2025

(87) **WO 2024/098125** (51) ***H02S 50/10***
(86) BR 2023/050375 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887219.6 11.06.2025

(87) **WO 2024/098139** (51) ***B29B 17/00***
(86) CA 2023/051480 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887230.3 11.06.2025

(87) **WO 2024/098185** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) CN 2022/130269 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 22964664.1 11.06.2025

(87) **WO 2024/098415** (51) ***H04W 24/00***
(86) CN 2022/131520 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 22964883.7 12.06.2025

(87) **WO 2024/098512** (51) ***G16H 40/20***
(86) CN 2022/139812 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 22964977.7 11.06.2025

(87) **WO 2024/098513** (51) ***G16H 20/00***
(86) CN 2022/139921 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 22964978.5 11.06.2025

(87) **WO 2024/098560** (51) ***A45F 3/12***
(86) CN 2023/074328 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887271.7 11.06.2025

(87) **WO 2024/098565** (51) ***G09B 25/00***
(86) CN 2023/075309 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887276.6 11.06.2025

(87) **WO 2024/098566** (51) ***B01L 3/00***
(86) CN 2023/075342 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887277.4 11.06.2025

(87) **WO 2024/098571** (51) ***H04W 24/04***
(86) CN 2023/076556 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887282.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/098623** (51) ***G06F 16/583***
(86) CN 2023/083581 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887327.7 11.06.2025

(87) **WO 2024/098630** (51) ***E04H 17/00***
(86) CN 2023/084925 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887334.3 11.06.2025

(87) **WO 2024/098646** (51) ***B60N 2/28***
(86) CN 2023/085986 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887350.9 11.06.2025

(87) **WO 2024/098647** (51) ***G06F 11/10***
(86) CN 2023/085989 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887351.7 12.06.2025

(87) **WO 2024/098661** (51) ***E02D 31/08***
(86) CN 2023/088280 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887363.2 12.06.2025

(87) **WO 2024/098701** (51) ***F17C 1/00***
(86) CN 2023/093520 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887401.0 12.06.2025

(87) **WO 2024/098750** (51) ***H02H 1/00***
(86) CN 2023/100842 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887447.3 11.06.2025

(87) **WO 2024/098765** (51) ***B22D 11/116***
(86) CN 2023/101564 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887462.2 11.06.2025

(87) **WO 2024/098781** (51) ***G01R 27/26***
(86) CN 2023/103134 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887477.0 11.06.2025

(87) **WO 2024/098836** (51) ***H04N 19/40***
(86) CN 2023/108948 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887532.2 12.06.2025

(87) **WO 2024/098843** (51) ***H04N 19/70***
(86) CN 2023/110315 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887539.7 11.06.2025

(87) **WO 2024/098932** (51) ***H03K 5/135***
(86) CN 2023/117518 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887626.2 12.06.2025

(87) **WO 2024/098982** (51) ***G06F 3/04886***
(86) CN 2023/121094 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887675.9 13.06.2025

(87) **WO 2024/099062** (51) ***H04L 41/0813***
(86) CN 2023/126081 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23887754.2 12.06.2025

(87) **WO 2024/099414** (51) ***A61B 17/12***
(86) CN 2023/130884 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23888099.1 11.06.2025

(87) **WO 2024/099460** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/132146 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23888145.2 12.06.2025

(87) **WO 2024/099485** (51) ***A61H 19/00***
(86) CZ 2023/000043 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23828329.5 12.06.2025

(87) **WO 2024/099489** (51) ***G08G 1/16***
(86) DE 2022/100829 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 22818190.5 11.06.2025

(87) **WO 2024/100655** (51) ***A47B 13/10***
(86) IL 2023/051144 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23888242.7 11.06.2025

(87) **WO 2024/101733** (51) ***G16H 50/50***
(86) KR 2023/016826 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23888995.0 11.06.2025

(87) **WO 2024/102594** (51) ***A01M 1/20***
(86) US 2023/078263 (87) 2024/20 16.05.2024
(21) 23814052.9 11.06.2025

(87) **WO 2024/103561** (51) ***C04B 28/00***
(86) CN 2023/078109 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890009.6 17.06.2025

(87) **WO 2024/103593** (51) ***F24F 1/46***
(86) CN 2023/084488 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890039.3 19.06.2025

(87) **WO 2024/103725** (51) ***H04R 1/00***
(86) CN 2023/101641 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890167.2 19.06.2025

(87) **WO 2024/103790** (51) ***F24F 13/20***
(86) CN 2023/104959 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890232.4 19.06.2025

(87) **WO 2024/103919** (51) ***H04M 1/04***
(86) CN 2023/116460 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890356.1 17.06.2025

(87) **WO 2024/103959** (51) ***F04D 29/58***
(86) CN 2023/119812 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890396.7 17.06.2025

(87) **WO 2024/103974** (51) ***G01C 21/34***
(86) CN 2023/121761 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890411.4 18.06.2025

(87) **WO 2024/104030** (51) ***A61H 39/04***
(86) CN 2023/124783 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890467.6 17.06.2025

(87) **WO 2024/104044** (51) ***F16M 13/02***
(86) CN 2023/125308 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890481.7 18.06.2025

(87) **WO 2024/104456** (51) ***A61K 35/28***
(86) CN 2023/132236 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890885.9 19.06.2025

(87) **WO 2024/105297** (51) ***G06T 7/20***
(86) ES 2023/070685 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23890939.4 19.06.2025

(87) **WO 2024/105604** (51) ***H03H 3/08***
(86) IB 2023/061575 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23809750.5 19.06.2025

(87) **WO 2024/105623** (51) ***H03H 9/17***
(86) IB 2023/061614 (87) 2024/21 23.05.2024
(21) 23809756.2 19.06.2025

(87) **WO 2024/108281** (51) ***H04L 9/32***
(86) BR 2023/050386 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23892819.6 26.06.2025

(87) **WO 2024/108478** (51) ***H01F 17/00***
(86) CN 2022/134014 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22966173.1 25.06.2025

(87) **WO 2024/108486** (51) ***G06F 3/041***
(86) CN 2022/134069 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22966181.4 25.06.2025

(87) **WO 2024/108551** (51) ***A61N 5/10***
(86) CN 2022/134359 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22966240.8 26.06.2025

(87) **WO 2024/108641** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2022/136045 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22966326.5 25.06.2025

(87) **WO 2024/108664** (51) ***B60L 53/31***
(86) CN 2022/137755 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22966349.7 24.06.2025

(87) **WO 2024/108694** (51) ***H03F 3/45***
(86) CN 2022/139180 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22966376.0 24.06.2025

(87) **WO 2024/108697** (51) ***H02J 50/00***
(86) CN 2022/139422 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22966378.6 26.06.2025

(87) **WO 2024/108768** (51) ***A61K 38/42***
(86) CN 2023/074593 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23892878.2 24.06.2025

(87) **WO 2024/108786** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076857 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23892896.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/108891** (51) ***G05B 9/03***
(86) CN 2023/090173 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23892992.1 24.06.2025

(87) **WO 2024/108953** (51) ***G01M 15/00***
(86) CN 2023/097027 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893054.9 26.06.2025

(87) **WO 2024/108955** (51) ***A61K 39/39***
(86) CN 2023/097101 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893056.4 26.06.2025

(87) **WO 2024/108963** (51) ***A47L 15/48***
(86) CN 2023/097582 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893063.0 24.06.2025

(87) **WO 2024/108964** (51) ***A47L 15/42***
(86) CN 2023/097590 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893064.8 24.06.2025

(87) **WO 2024/109001** (51) ***E04D 13/18***
(86) CN 2023/101240 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893101.8 24.06.2025

(87) **WO 2024/109078** (51) ***B60L 15/20***
(86) CN 2023/104956 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893178.6 25.06.2025

(87) **WO 2024/109109** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/106999 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893209.9 26.06.2025

(87) **WO 2024/109128** (51) ***G06N 10/70***
(86) CN 2023/108856 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893227.1 24.06.2025

(87) **WO 2024/109132** (51) ***B25J 9/16***
(86) CN 2023/109177 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893231.3 25.06.2025

(87) **WO 2024/109155** (51) ***F24F 13/22***
(86) CN 2023/110817 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893254.5 24.06.2025

(87) **WO 2024/109194** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2023/113629 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893292.5 24.06.2025

(87) **WO 2024/109255** (51) ***H01M 10/48***
(86) CN 2023/117211 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893348.5 26.06.2025

(87) **WO 2024/109256** (51) ***H01M 50/204***
(86) CN 2023/117213 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893349.3 26.06.2025

(87) **WO 2024/109294** (51) ***F28D 20/02***
(86) CN 2023/119759 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893387.3 26.06.2025

(87) **WO 2024/109340** (51) ***H10K 50/15***
(86) CN 2023/122020 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893432.7 24.06.2025

(87) **WO 2024/109341** (51) ***H10K 50/826***
(86) CN 2023/122220 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893433.5 24.06.2025

(87) **WO 2024/109343** (51) ***H10K 50/11***
(86) CN 2023/122241 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893435.0 26.06.2025

(87) **WO 2024/109355** (51) ***A24F 40/10***
(86) CN 2023/123435 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893447.5 24.06.2025

(87) **WO 2024/109365** (51) ***A63F 13/837***
(86) CN 2023/123763 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893457.4 25.06.2025

(87) **WO 2024/109369** (51) ***H04L 61/4511***
(86) CN 2023/123894 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893461.6 24.06.2025

(87) **WO 2024/109374** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2023/124045 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893466.5 24.06.2025

(87) **WO 2024/109389** (51) ***A63F 13/77***
(86) CN 2023/124729 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893481.4 24.06.2025

(87) **WO 2024/109523** (51) ***A61B 17/00***
(86) CN 2023/129631 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893614.0 24.06.2025

(87) **WO 2024/109528** (51) ***A63F 13/56***
(86) CN 2023/129848 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893619.9 24.06.2025

(87) **WO 2024/109598** (51) ***H04L 67/01***
(86) CN 2023/131672 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893688.4 24.06.2025

(87) **WO 2024/109731** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/132896 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893821.1 26.06.2025

(87) **WO 2024/109803** (51) ***F16B 12/14***
(86) CN 2023/133231 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23893891.4 24.06.2025

(87) **WO 2024/110049** (51) ***B60W 30/18***
(86) EP 2022/083259 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22822898.7 26.06.2025

(87) **WO 2024/110052** (51) ***H01L 23/31***
(86) EP 2022/083294 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 22822121.4 26.06.2025

(87) **WO 2024/110842** (51) ***H03H 9/05***
(86) IB 2023/061697 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23810176.0 24.06.2025

(87) **WO 2024/110844** (51) ***H03H 9/13***
(86) IB 2023/061700 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23810178.6 24.06.2025

(87) **WO 2024/110960** (51) ***G01N 33/50***
(86) IL 2023/051198 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23894110.8 24.06.2025

(87) **WO 2024/110972** (51) ***B62B 9/22***
(86) IL 2023/051214 (87) 2024/22 30.05.2024
(21) 23894119.9 28.06.2025

(87) **WO 2024/113082** (51) ***E06B 7/086***
(86) CN 2022/134633 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 22966687.0 01.07.2025

(87) **WO 2024/113105** (51) ***F25D 3/00***
(86) CN 2022/134729 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 22966709.2 01.07.2025

(87) **WO 2024/113501** (51) ***B01J 2/02***
(86) CN 2023/076739 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23895677.5 01.07.2025

(87) **WO 2024/113650** (51) ***G01R 13/02***
(86) CN 2023/089487 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23895817.7 02.07.2025

(87) **WO 2024/113707** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/095605 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23895873.0 01.07.2025

(87) **WO 2024/113722** (51) ***F21V 5/04***
(86) CN 2023/096468 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23895888.8 01.07.2025

(87) **WO 2024/113885** (51) ***F24F 1/0029***
(86) CN 2023/107165 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23896048.8 01.07.2025

(87) **WO 2024/113913** (51) ***H02K 21/14***
(86) CN 2023/109399 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23896076.9 01.07.2025

(87) **WO 2024/113919** (51) ***F24F 11/77***
(86) CN 2023/109640 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23896082.7 01.07.2025

(87) **WO 2024/113968** (51) ***H01M 50/147***
(86) CN 2023/113451 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23896128.8 01.07.2025

(87) **WO 2024/114272** (51) ***H04L 67/12***
(86) CN 2023/128866 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23896426.6 01.07.2025

(87) **WO 2024/114417** (51) ***B62D 35/02***
(86) CN 2023/132425 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23896569.3 01.07.2025

(87) **WO 2024/114682** (51)
(86) CN 2023/135013 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23896826.7 03.07.2025

(87) **WO 2024/115099** (51) ***B23P 21/00***
(86) EP 2023/081757 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23808726.6 01.07.2025

(87) **WO 2024/115494** (51) ***C12N 5/0784***
(86) EP 2023/083380 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23814181.6 01.07.2025

(87) **WO 2024/116103** (51) ***G01N 1/38***
(86) IB 2023/062047 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23822107.1 01.07.2025

(87) **WO 2024/117718** (51) ***C07C 51/42***
(86) KR 2023/019278 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23898244.1 01.07.2025

(87) **WO 2024/118214** (51) ***G01N 33/24***
(86) US 2023/037165 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23828534.0 01.07.2025

(87) **WO 2024/118492** (51) ***E21B 47/00***
(86) US 2023/081129 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23832906.4 01.07.2025

(87) **WO 2024/118606** (51) ***H02H 3/00***
(86) US 2023/081351 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23836648.8 01.07.2025

(87) **WO 2024/118980** (51) ***B62D 33/06***
(86) US 2023/081932 (87) 2024/23 06.06.2024
(21) 23898939.6 01.07.2025

(87) **WO 2024/120013** (51) ***G06V 20/54***
(86) CN 2023/124502 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23899594.8 09.07.2025

(87) **WO 2024/120051** (51) ***G06F 21/10***
(86) CN 2023/127463 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23899632.6 09.07.2025

(87) **WO 2024/120269** (51) ***G06F 18/25***
(86) CN 2023/134918 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23899848.8 08.07.2025

(87) **WO 2024/120274** (51) ***H01M 10/615***
(86) CN 2023/135043 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23899853.8 08.07.2025

(87) **WO 2024/120388** (51) ***B62D 35/00***
(86) CN 2023/136454 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23899963.5 10.07.2025

(87) **WO 2024/121536** (51) ***A24F 40/05***
(86) GB 2023/053122 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23820992.8 08.07.2025

(87) **WO 2024/121537** (51) ***A61M 15/06***
(86) GB 2023/053123 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23820993.6 08.07.2025

(87) **WO 2024/121628** (51) ***G01N 11/10***
(86) IB 2023/052543 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23722652.7 08.07.2025

(87) **WO 2024/123250** (51) ***G21K 4/00***
(86) SG 2023/050813 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23901217.2 08.07.2025

(87) **WO 2024/123272** (51) ***B64C 39/02***
(86) TR 2023/050148 (87) 2024/24 13.06.2024
(21) 23901221.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/124323** (51) ***E04F 10/02***
(86) CA 2022/051815 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 22968076.4 15.07.2025

(87) **WO 2024/124350** (51) ***H04L 61/5007***
(86) CA 2023/051665 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23901854.2 17.07.2025

(87) **WO 2024/124391** (51) ***H04L 27/00***
(86) CN 2022/138583 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 22968104.4 15.07.2025

(87) **WO 2024/124538** (51) ***H02M 5/22***
(86) CN 2022/139627 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 22844009.5 17.07.2025

(87) **WO 2024/124633** (51) ***A47J 47/00***
(86) CN 2022/143757 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 22968334.7 15.07.2025

(87) **WO 2024/124965** (51) ***E05F 15/632***
(86) CN 2023/115501 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23902173.6 17.07.2025

(87) **WO 2024/124976** (51) ***G01S 7/537***
(86) CN 2023/116346 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23902183.5 17.07.2025

(87) **WO 2024/125165** (51) ***C12N 1/14***
(86) CN 2023/130411 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23902365.8 16.07.2025

(87) **WO 2024/125279** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2023/134249 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23902477.1 17.07.2025

(87) **WO 2024/125398** (51) ***B05C 5/02***
(86) CN 2023/137375 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23902594.3 17.07.2025

(87) **WO 2024/125793** (51) ***G01S 3/80***
(86) EP 2022/086033 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 22835778.6 16.07.2025

(87) **WO 2024/126882** (51) ***A41D 13/00***
(86) ES 2023/070737 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23902866.5 15.07.2025

(87) **WO 2024/127385** (51) ***G06N 10/20***
(86) IL 2023/051088 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23902942.4 12.07.2025

(87) **WO 2024/127394** (51) ***G02B 26/00***
(86) IL 2023/051260 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23902949.9 12.07.2025

(87) **WO 2024/128924** (51) ***A01K 61/95***
(86) NO 2023/060126 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23904097.5 17.07.2025

(87) **WO 2024/129358** (51) ***H01L 25/075***
(86) US 2023/081301 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23832915.5 17.07.2025

(87) **WO 2024/129627** (51) ***H04R 1/02***
(86) US 2023/083466 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23844574.6 15.07.2025

(87) **WO 2024/129738** (51) ***G02B 1/00***
(86) US 2023/083638 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23847778.0 17.07.2025

(87) **WO 2024/130121** (51) ***G01N 33/542***
(86) US 2023/084294 (87) 2024/25 20.06.2024
(21) 23841476.7 17.07.2025

(87) **WO 2024/131314** (51) ***A63H 1/00***
(86) CN 2023/128790 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23905485.1 22.07.2025

(87) **WO 2024/131317** (51) ***E01B 7/14***
(86) CN 2023/128844 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23905488.5 22.07.2025

(87) **WO 2024/132583** (51) ***E21B 43/10***
(86) EP 2023/084869 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23822269.9 23.07.2025

(87) **WO 2024/133573** (51) ***A61P 35/00***
(86) EP 2023/087120 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23836830.2 22.07.2025

(87) **WO 2024/133617** (51) ***B60L 53/16***
(86) EP 2023/087176 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23836846.8 23.07.2025

(87) **WO 2024/133743** (51) ***G01N 33/68***
(86) EP 2023/087359 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23840660.7 22.07.2025

(87) **WO 2024/133912** (51) ***C02F 1/66***
(86) EP 2023/087676 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23838093.5 24.07.2025

(87) **WO 2024/134126** (51) ***G07C 9/20***
(86) GB 2022/053346 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 22840272.3 22.07.2025

(87) **WO 2024/134387** (51) ***G06F 16/41***
(86) IB 2023/062643 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23906190.6 22.07.2025

(87) **WO 2024/134634** (51) ***H04L 9/40***
(86) IB 2024/051378 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 24706507.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/134654** (51) ***C12Q 1/6834***
(86) IL 2023/051291 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23906271.4 23.07.2025

(87) **WO 2024/136783** (51) ***F24C 15/20***
(86) TR 2023/050131 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23907976.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/137073** (51) ***H05K 1/14***
(86) US 2023/079477 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23825309.0 22.07.2025

(87) **WO 2024/137173** (51) ***H04W 72/25***
(86) US 2023/082247 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23841119.3 22.07.2025

(87) **WO 2024/137274** (51) ***H04M 3/523***
(86) US 2023/083521 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23847670.9 24.07.2025

(87) **WO 2024/137393** (51) ***G06T 3/4015***
(86) US 2023/084308 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23848277.2 24.07.2025

(87) **WO 2024/137401** (51) ***G06F 40/284***
(86) US 2023/084341 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23844634.8 24.07.2025

(87) **WO 2024/137458** (51) ***A63F 13/65***
(86) US 2023/084534 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23847977.8 22.07.2025

(87) **WO 2024/138223** (51) ***H04N 21/242***
(86) US 2023/085927 (87) 2024/26 27.06.2024
(21) 23908678.8 24.07.2025

(87) **WO 2024/138845** (51) ***B66F 9/06***
(86) CN 2023/076252 (87) 2024/27 04.07.2024
(21) 23908803.2 29.07.2025

(87) **WO 2024/140400** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/140533 (87) 2024/27 04.07.2024
(21) 23910328.6 30.07.2025

(87) **WO 2024/140845** (51) ***A61P 25/28***
(86) CN 2023/142478 (87) 2024/27 04.07.2024
(21) 23910763.4 31.07.2025

(87) **WO 2024/141719** (51) ***A01K 47/06***
(86) FI 2023/050745 (87) 2024/27 04.07.2024
(21) 23911036.4 29.07.2025

(87) **WO 2024/142828** (51) ***A61B 5/11***
(86) JP 2023/043821 (87) 2024/27 04.07.2024
(21) 23911609.8 29.07.2025

(87) **WO 2024/143022** (51) ***B05C 9/14***
(86) JP 2023/045194 (87) 2024/27 04.07.2024
(21) 23911803.7 29.07.2025

(87) **WO 2024/144503** (51) ***C08K 7/28***
(86) TR 2023/050156 (87) 2024/27 04.07.2024
(21) 23913105.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/145866** (51) ***G06T 1/60***
(86) CN 2023/070655 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23914024.7 06.08.2025

(87) **WO 2024/145955** (51) ***G01S 5/12***
(86) CN 2023/071707 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23914111.2 06.08.2025

(87) **WO 2024/145966** (51) ***H05B 45/30***
(86) CN 2023/074061 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23914122.9 07.08.2025

(87) **WO 2024/146203** (51) ***G06V 30/19***
(86) CN 2023/124952 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23914341.5 05.08.2025

(87) **WO 2024/146216** (51) ***B60H 1/34***
(86) CN 2023/125550 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23914353.0 06.08.2025

(87) **WO 2024/146264** (51) ***B21D 1/02***
(86) CN 2023/130911 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23914401.7 06.08.2025

(87) **WO 2024/146298** (51) ***B66C 23/06***
(86) CN 2023/134221 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 23914432.2 05.08.2025

(87) **WO 2024/146528** (51) ***C07D 209/34***
(86) CN 2024/070212 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 24738461.3 05.08.2025

(87) **WO 2024/146934** (51) ***A44C 5/24***
(86) EP 2024/050182 (87) 2024/28 11.07.2024
(21) 24700061.5 07.08.2025

(87) **WO 2024/148738** (51) ***F16D 65/12***
(86) CN 2023/096610 (87) 2024/29 18.07.2024
(21) 23915502.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/149004** (51) ***G06F 40/18***
(86) CN 2023/137844 (87) 2024/29 18.07.2024
(21) 23915761.3 12.08.2025

(87) **WO 2024/150201** (51) ***H04B 7/185***
(86) IB 2024/051437 (87) 2024/29 18.07.2024
(21) 24706515.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/150202** (51) ***G06N 3/0455***
(86) IB 2024/051525 (87) 2024/29 18.07.2024
(21) 24706532.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/153678** (51) ***A23F 5/24***
(86) EP 2024/050992 (87) 2024/30 25.07.2024
(21) 24700467.4 19.08.2025

(87) **WO 2024/159686** (51) ***G02B 13/00***
(86) CN 2023/099283 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 23919252.9 02.09.2025

(87) **WO 2024/159922** (51) ***G06F 40/166***
(86) CN 2023/137416 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 23919485.5 02.09.2025

(87) **WO 2024/159934** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2023/138166 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 23919497.0 02.09.2025

(87) **WO 2024/159938** (51) ***H04W 4/08***
(86) CN 2023/138348 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 23919500.1 02.09.2025

(87) **WO 2024/160038** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2024/072044 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 24749519.5 03.09.2025

(87) **WO 2024/160105** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2024/073826 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 24749586.4 02.09.2025

(87) **WO 2024/160128** (51) ***H04N 21/234***
(86) CN 2024/074071 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 24749609.4 04.09.2025

(87) **WO 2024/160255** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2024/075266 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 24749734.0 03.09.2025

(87) **WO 2024/161244** (51) ***H04L 5/00***
(86) IB 2024/050673 (87) 2024/32 08.08.2024
(21) 24702610.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/164361** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/076342 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 23920568.5 13.09.2025

(87) **WO 2024/164943** (51) ***G06V 10/774***
(86) CN 2024/075427 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24752799.7 11.09.2025

(87) **WO 2024/165089** (51) ***G16C 60/00***
(86) CN 2024/087350 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24752943.1 13.09.2025

(87) **WO 2024/165897** (51) ***E05D 15/04***
(86) IB 2023/051248 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 23920968.7 13.09.2025

(87) **WO 2024/166070** (51) ***G06Q 30/0241***
(86) IB 2024/051257 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24752995.1 13.09.2025

(87) **WO 2024/166073** (51) ***F26B 11/22***
(86) IB 2024/051276 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24752997.7 13.09.2025

(87) **WO 2024/166089** (51) ***F01B 9/06***
(86) IL 2023/050144 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 23920976.0 13.09.2025

(87) **WO 2024/166090** (51) ***G02B 27/01***
(86) IL 2023/051102 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 23920977.8 13.09.2025

(87) **WO 2024/166110** (51) ***C12N 15/113***
(86) IL 2024/050149 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24753016.5 13.09.2025

(87) **WO 2024/166446** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/037462 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 23921270.7 13.09.2025

(87) **WO 2024/166588** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2024/000239 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24753035.5 13.09.2025

(87) **WO 2024/167024** (51)
(86) JP 2024/004693 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24753467.0 13.09.2025

(87) **WO 2024/167694** (51) ***A61K 9/00***
(86) US 2024/013087 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24715028.7 09.09.2025

(87) **WO 2024/168337** (51) ***B25J 15/08***
(86) US 2024/015367 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24754192.3 13.09.2025

(87) **WO 2024/168339** (51) ***A61M 3/02***
(86) US 2024/015385 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24754194.9 13.09.2025

(87) **WO 2024/168343** (51) ***A61B 17/04***
(86) US 2024/015406 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24754198.0 13.09.2025

(87) **WO 2024/168350** (51) ***G06Q 30/0202***
(86) US 2024/015422 (87) 2024/33 15.08.2024
(21) 24713782.1 13.09.2025

(87) **WO 2024/168366** (51) ***A23L 7/10***
(86) AT 2024/060047 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705945.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/168371** (51) ***E04D 13/04***
(86) AT 2024/060054 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707651.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168372** (51) ***B25J 9/16***
(86) AT 2024/060055 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712732.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168374** (51) ***H01R 11/28***
(86) AU 2023/050096 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921614.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168382** (51) ***E06B 1/68***
(86) AU 2024/050092 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755756.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168383** (51) ***C12M 1/34***
(86) AU 2024/050093 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755757.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168388** (51) ***A61B 5/022***
(86) AU 2024/050099 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755762.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168390** (51) ***C02F 1/78***
(86) AU 2024/050102 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755764.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168393** (51) ***E05B 47/00***
(86) AU 2024/050106 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755767.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168397** (51) ***G06Q 10/02***
(86) AU 2024/050112 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755771.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168398** (51) ***B05B 15/16***
(86) AU 2024/050113 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755772.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168399** (51) ***H02S 20/26***
(86) AU 2024/050114 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755773.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168402** (51) ***B63B 39/12***
(86) AU 2024/050117 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755776.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168404** (51) ***A41C 3/14***
(86) AU 2024/050121 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755778.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/168405** (51) ***F03B 17/00***
(86) BR 2023/050393 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921617.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168406** (51) ***A61H 33/06***
(86) BR 2023/050404 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921618.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168411** (51) ***A23K 20/142***
(86) BR 2024/050051 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755782.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168412** (51) ***E04B 1/348***
(86) BR 2024/050052 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755783.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168413** (51) ***H02K 9/19***
(86) BR 2024/050054 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755784.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/168417** (51) ***B23P 19/02***
(86) CA 2023/050201 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921619.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168425** (51) ***F28D 7/10***
(86) CA 2024/050179 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755793.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/168427** (51) ***F02B 33/10***
(86) CA 2024/050182 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755795.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168433** (51) ***C10G 1/10***
(86) CA 2024/050188 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755801.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168446** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2023/075572 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921621.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168449** (51) ***B01J 31/24***
(86) CN 2023/075586 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921623.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168451** (51) ***B60T 8/40***
(86) CN 2023/075614 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921625.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168452** (51) ***H04N 25/63***
(86) CN 2023/075616 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921626.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168453** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2023/075619 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921627.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168454** (51) ***G06Q 10/063***
(86) CN 2023/075620 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921628.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168455** (51) ***H04W 24/00***
(86) CN 2023/075625 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921629.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168456** (51) ***B01D 53/72***
(86) CN 2023/075628 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921630.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168457** (51) ***G01T 1/00***
(86) CN 2023/075634 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921631.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168458** (51) ***H04W 76/18***
(86) CN 2023/075637 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921632.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168460** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/075647 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921634.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168461** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/075658 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921635.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168462** (51) ***H02N 2/02***
(86) CN 2023/075662 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921636.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168463** (51) ***H04W 72/231***
(86) CN 2023/075668 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921637.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168464** (51) ***C12N 15/82***
(86) CN 2023/075670 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921638.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/168465** (51) ***C12N 15/82***
(86) CN 2023/075673 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921639.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168466** (51) ***G06V 10/764***
(86) CN 2023/075674 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23710189.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168467** (51) ***H04W 72/0453***
(86) CN 2023/075677 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921640.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168468** (51) ***G09G 3/32***
(86) CN 2023/075680 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921641.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168469** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2023/075681 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921642.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168474** (51) ***A61K 49/00***
(86) CN 2023/075706 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921647.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168475** (51) ***G16H 50/70***
(86) CN 2023/075707 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921648.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168476** (51) ***A61K 49/00***
(86) CN 2023/075708 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921649.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168480** (51) ***H01M 10/0525***
(86) CN 2023/075713 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921653.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168482** (51) ***A61K 31/4184***
(86) CN 2023/075717 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921655.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168483** (51) ***H04W 48/20***
(86) CN 2023/075735 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921656.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168484** (51) ***A61K 31/7105***
(86) CN 2023/075742 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921657.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/168485** (51) ***H04W 72/232***
(86) CN 2023/075750 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921658.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168486** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/075753 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921659.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168487** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2023/075755 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921660.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168488** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/075756 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921661.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168490** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/075759 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921663.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168491** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/075762 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921664.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168492** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/075764 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921665.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168494** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2023/075769 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921667.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168495** (51) ***H04N 23/50***
(86) CN 2023/075770 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921668.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168499** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2023/075796 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921672.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168501** (51) ***H01R 13/02***
(86) CN 2023/075799 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921674.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168506** (51) ***G02F 1/1339***
(86) CN 2023/075829 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921677.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168507** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/075833 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921678.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168508** (51) ***H04W 72/231***
(86) CN 2023/075848 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921679.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168509** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2023/075854 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921680.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168511** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/075890 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921681.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/168512** (51) ***A61K 9/48***
(86) CN 2023/075896 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921682.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168513** (51) ***H04W 4/02***
(86) CN 2023/075898 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921683.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168515** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/075905 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921685.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168518** (51) ***G06N 20/00***
(86) CN 2023/075920 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921688.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168521** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2023/075934 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921691.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168522** (51) ***G05B 19/042***
(86) CN 2023/075935 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921692.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168523** (51) ***G02F 1/1335***
(86) CN 2023/075937 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921693.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168530** (51) ***G02B 23/04***
(86) CN 2023/075973 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921698.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168534** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2023/075992 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921702.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168535** (51) ***H04W 36/20***
(86) CN 2023/075994 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921703.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168536** (51) ***H01Q 3/34***
(86) CN 2023/075995 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921704.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/168538** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076000 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921706.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168544** (51) ***H04W 72/232***
(86) CN 2023/076013 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921712.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168546** (51) ***H01M 4/58***
(86) CN 2023/076015 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921714.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168549** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/076024 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921717.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168551** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2023/076026 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921719.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168553** (51) ***H04W 72/044***
(86) CN 2023/076028 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921721.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168556** (51) ***G10L 19/22***
(86) CN 2023/076031 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921724.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168561** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076071 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921728.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168562** (51) ***H01L 23/488***
(86) CN 2023/076073 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921729.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168565** (51) ***H04W 72/25***
(86) CN 2023/076079 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921730.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168570** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/076102 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921734.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168571** (51) ***H04W 8/14***
(86) CN 2023/076124 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921735.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168572** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/076126 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921736.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168574** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2023/076129 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921738.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168576** (51) ***G02F 1/1343***
(86) CN 2023/076132 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921740.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168581** (51) ***H04W 40/02***
(86) CN 2023/076161 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921745.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168582** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076168 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921746.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168583** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076169 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921747.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168585** (51) ***H04W 36/08***
(86) CN 2023/076174 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921749.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168588** (51) ***C07K 16/28***
(86) CN 2023/076189 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921752.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168589** (51) ***G06N 3/08***
(86) CN 2023/076193 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921753.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168591** (51) ***H04W 72/21***
(86) CN 2023/076203 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921755.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168593** (51) ***B05C 5/02***
(86) CN 2023/076207 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921756.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/168595** (51) ***B05C 11/10***
(86) CN 2023/076211 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921758.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168596** (51) ***H01M 10/658***
(86) CN 2023/076212 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921759.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168597** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/076218 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921760.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168599** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2023/076221 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921762.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168605** (51) ***H03M 7/40***
(86) CN 2023/076240 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921768.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168607** (51) ***H04N 19/70***
(86) CN 2023/076243 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921770.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168608** (51) ***H04L 9/06***
(86) CN 2023/076246 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921771.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168609** (51) ***H01L 23/544***
(86) CN 2023/076253 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921772.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168610** (51) ***H03M 1/12***
(86) CN 2023/076255 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921773.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168611** (51) ***H04N 19/96***
(86) CN 2023/076257 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921774.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168613** (51) ***H04N 19/13***
(86) CN 2023/076265 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921776.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168614** (51) ***G02B 27/02***
(86) CN 2023/076266 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921777.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168617** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076269 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921780.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/168619** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/076272 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921782.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168620** (51) ***H04W 72/40***
(86) CN 2023/076274 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921783.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168622** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/076276 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921785.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168624** (51) ***H04W 72/23***
(86) CN 2023/076281 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921787.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168626** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/076286 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921789.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168628** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076289 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921791.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168631** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076296 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921794.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168632** (51) ***H04W 4/70***
(86) CN 2023/076297 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921795.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168633** (51) ***H04L 1/1607***
(86) CN 2023/076299 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921796.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168637** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2023/076304 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921800.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168638** (51) ***H04W 72/25***
(86) CN 2023/076305 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921801.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168639** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/076306 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921802.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168641** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2023/076312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921804.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168642** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2023/076313 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921805.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168643** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2023/076314 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921806.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168644** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2023/076315 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921807.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/168645** (51) ***H04R 9/02***
(86) CN 2023/076316 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921808.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/168646** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2023/076317 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921809.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168647** (51) ***H02K 33/00***
(86) CN 2023/076318 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921810.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168648** (51) ***H02K 33/18***
(86) CN 2023/076319 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921811.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168649** (51) ***H04R 9/06***
(86) CN 2023/076320 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921812.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/168650** (51) ***C12Q 1/6895***
(86) CN 2023/076332 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921813.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/168652** (51) ***G02C 7/02***
(86) CN 2023/076348 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23712761.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168653** (51) ***H04W 72/40***
(86) CN 2023/076349 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921814.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168656** (51) ***G01C 21/20***
(86) CN 2023/076358 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921816.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168662** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076391 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921822.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168664** (51) ***H04B 5/00***
(86) CN 2023/076400 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23708148.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/168665** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076402 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921824.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168666** (51) ***H04W 36/08***
(86) CN 2023/076403 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921825.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168668** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/076406 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921827.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/168669** (51) ***B22F 1/16***
(86) CN 2023/076407 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921828.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168670** (51) ***G05B 19/19***
(86) CN 2023/076409 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921829.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168671** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/076412 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23712763.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/168673** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076424 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921831.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/168675** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/076429 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921832.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/168678** (51) ***G02F 1/167***
(86) CN 2023/076433 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921835.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168679** (51) ***F21S 41/60***
(86) CN 2023/076434 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921836.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168680** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076435 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921837.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168681** (51) ***H04W 76/30***
(86) CN 2023/076436 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921838.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168682** (51) ***H04W 36/32***
(86) CN 2023/076438 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921839.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/168683** (51) ***H04W 8/18***
(86) CN 2023/076442 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921840.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168684** (51) ***H04L 41/16***
(86) CN 2023/076444 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921841.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168685** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/076445 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921842.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168686** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/076446 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921843.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168689** (51) ***H04W 68/00***
(86) CN 2023/076457 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921846.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/168690** (51) ***H04L 9/00***
(86) CN 2023/076458 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921847.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168691** (51) ***H04W 76/28***
(86) CN 2023/076464 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921848.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168694** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/076482 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921851.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/168696** (51) ***H04L 65/00***
(86) CN 2023/076490 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921853.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168697** (51) ***H01H 57/00***
(86) CN 2023/076497 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921854.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168700** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076504 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921856.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168701** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2023/076505 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921857.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168702** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/076509 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921858.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/168705** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2023/076513 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921861.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168706** (51) ***H04W 72/044***
(86) CN 2023/076514 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921862.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168707** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076516 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921863.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/168711** (51) ***C08G 63/91***
(86) CN 2023/076527 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921866.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168712** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/076531 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921867.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168713** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/076534 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921868.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168714** (51) ***H04L 67/56***
(86) CN 2023/076542 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921869.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/168716** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/076544 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921871.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168717** (51) ***H04W 52/14***
(86) CN 2023/076545 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921872.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168718** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/076547 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921873.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168721** (51) ***B01J 19/24***
(86) CN 2023/076553 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921875.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168723** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2023/076569 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921877.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/168724** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076570 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921878.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168725** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2023/076571 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921879.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168726** (51) ***H02P 21/24***
(86) CN 2023/076572 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921880.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168727** (51) ***G02B 17/08***
(86) CN 2023/076574 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921881.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168728** (51) ***H04W 72/232***
(86) CN 2023/076575 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921882.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/168729** (51) ***H01M 50/548***
(86) CN 2023/076576 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921883.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168730** (51) ***H04L 1/1812***
(86) CN 2023/076577 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921884.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168732** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076580 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921886.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168733** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/076581 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921887.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168736** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076588 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921890.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168741** (51) ***H04W 72/25***
(86) CN 2023/076596 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921895.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168743** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/076598 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921897.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168744** (51) ***H04W 72/231***
(86) CN 2023/076599 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921898.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168745** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2023/076600 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921899.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168747** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/076603 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921901.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168748** (51) ***H04W 24/06***
(86) CN 2023/076604 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921902.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168761** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2023/076620 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921915.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168762** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2023/076621 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921916.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168764** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/076623 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921918.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168765** (51) ***H04W 72/232***
(86) CN 2023/076624 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921919.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/168768** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/076628 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921922.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/168769** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/076629 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921923.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168770** (51) ***H04W 72/044***
(86) CN 2023/076630 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921924.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/168771** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/076631 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921925.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/168773** (51) ***H04W 4/70***
(86) CN 2023/076634 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921927.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168775** (51) ***H04B 7/185***
(86) CN 2023/076638 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921929.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168780** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2023/076644 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921934.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168783** (51) ***D06B 3/20***
(86) CN 2023/076654 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921937.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168787** (51) ***H04W 72/23***
(86) CN 2023/076680 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921940.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/168788** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2023/076681 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921941.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168790** (51) ***B29C 59/00***
(86) CN 2023/076692 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23716760.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168791** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076695 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921943.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168792** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/076706 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921944.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/168801** (51) ***C07K 14/705***
(86) CN 2023/076734 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921951.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/168803** (51) ***H04W 72/0453***
(86) CN 2023/076751 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921953.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/168804** (51) ***H01M 10/0567***
(86) CN 2023/076752 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921954.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168807** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/076766 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921957.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168810** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2023/076782 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921960.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168815** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2023/076797 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921965.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/168816** (51) ***C08G 79/00***
(86) CN 2023/076798 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921966.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/168821** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076812 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921971.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/168822** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/076814 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921972.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/168823** (51) ***H04W 28/04***
(86) CN 2023/076817 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921973.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168825** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/076824 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921975.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168827** (51) ***C08K 5/5313***
(86) CN 2023/076830 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921976.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168828** (51) ***A61K 39/39***
(86) CN 2023/076832 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921977.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/168831** (51) ***H04W 8/24***
(86) CN 2023/076840 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921980.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168834** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076845 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921983.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/168835** (51) ***H04W 72/0453***
(86) CN 2023/076847 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921984.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168838** (51) ***E21B 19/18***
(86) CN 2023/076850 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921987.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168845** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2023/076870 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921991.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/168848** (51) ***H04W 76/20***
(86) CN 2023/076874 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921993.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/168851** (51) ***F16B 5/02***
(86) CN 2023/076878 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921994.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/168852** (51) ***H03H 7/01***
(86) CN 2023/076880 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921995.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168862** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076900 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922004.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168871** (51) ***H05K 3/00***
(86) CN 2023/076931 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922007.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/168877** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2023/076939 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922011.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/168878** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076940 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922012.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/168879** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/076941 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922013.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/168881** (51) ***C08L 1/04***
(86) CN 2023/076943 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922015.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/168882** (51) ***H04L 43/0811***
(86) CN 2023/076944 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922016.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168885** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/076949 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922018.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168889** (51) ***H04W 48/08***
(86) CN 2023/076955 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922020.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/168892** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2023/076959 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922023.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168893** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2023/076960 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922024.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/168894** (51) ***G01K 7/00***
(86) CN 2023/076961 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922025.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/168895** (51) ***G01K 1/024***
(86) CN 2023/076962 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922026.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/168897** (51) ***G01K 1/024***
(86) CN 2023/076964 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922028.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/168900** (51) ***H04W 72/232***
(86) CN 2023/076967 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922031.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/168901** (51) ***H04W 72/0453***
(86) CN 2023/076968 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922032.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/168905** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2023/076972 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922036.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168907** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2023/076977 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922038.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/168908** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2023/076978 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922039.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/168909** (51) ***H04W 36/14***
(86) CN 2023/076980 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922040.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168910** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2023/076981 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922041.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168915** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2023/076986 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922046.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/168916** (51) ***H04W 36/08***
(86) CN 2023/076987 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922047.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/168917** (51) ***H04L 67/54***
(86) CN 2023/076988 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922048.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168918** (51) ***H04W 72/231***
(86) CN 2023/076989 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922049.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/168920** (51) ***H04W 72/044***
(86) CN 2023/076992 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922051.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/168921** (51) ***H04W 72/566***
(86) CN 2023/076993 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922052.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/168922** (51) ***G10L 25/51***
(86) CN 2023/076994 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922053.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168923** (51) ***H04B 7/06***
(86) CN 2023/076995 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922054.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/168924** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2023/076996 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922055.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168928** (51) ***H04W 72/232***
(86) CN 2023/077000 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922059.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168929** (51) ***H04W 72/11***
(86) CN 2023/077002 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922060.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168936** (51) ***C07F 5/00***
(86) CN 2023/077096 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922067.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168938** (51)
(86) CN 2023/077127 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922069.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168939** (51) ***G06F 30/27***
(86) CN 2023/077439 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922070.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/168940** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2023/077526 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922071.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168941** (51) ***E21B 43/24***
(86) CN 2023/077549 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922072.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168942** (51) ***B01J 35/00***
(86) CN 2023/077597 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922073.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168945** (51) ***G02B 7/09***
(86) CN 2023/078323 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922076.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/168948** (51) ***H01L 23/31***
(86) CN 2023/078924 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922079.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168949** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2023/079149 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922080.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168950** (51) ***H01M 8/04992***
(86) CN 2023/079188 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922081.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/168951** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2023/079227 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922082.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/168952** (51) ***H01M 8/04992***
(86) CN 2023/079280 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922083.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168954** (51) ***A63F 13/218***
(86) CN 2023/079486 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922085.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168955** (51) ***G06Q 10/06***
(86) CN 2023/079544 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922086.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168956** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2023/079566 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922087.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168957** (51) ***G11C 7/10***
(86) CN 2023/079629 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922088.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168958** (51) ***G06F 1/16***
(86) CN 2023/079851 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922089.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/168959** (51) ***B08B 1/00***
(86) CN 2023/079919 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922090.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/168960** (51) ***B65B 29/10***
(86) CN 2023/079981 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922091.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/168961** (51) ***C12N 9/12***
(86) CN 2023/080346 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922092.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168962** (51) ***H01Q 1/52***
(86) CN 2023/080638 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922093.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/168963** (51) ***F16D 71/00***
(86) CN 2023/080664 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922094.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168964** (51) ***G01N 25/00***
(86) CN 2023/081047 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922095.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168966** (51) ***C12N 15/12***
(86) CN 2023/081181 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922097.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168967** (51) ***C09K 11/70***
(86) CN 2023/081204 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922098.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168968** (51) ***F16L 47/02***
(86) CN 2023/081913 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922099.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168971** (51) ***C09J 7/24***
(86) CN 2023/081961 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922101.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/168972** (51) ***G06V 10/82***
(86) CN 2023/082112 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922102.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/168973** (51) ***A61M 35/00***
(86) CN 2023/082421 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922103.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/168974** (51) ***G11C 11/4072***
(86) CN 2023/082516 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922104.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168975** (51) ***B23K 11/04***
(86) CN 2023/082649 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922105.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/168978** (51) ***A45D 20/12***
(86) CN 2023/083027 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922107.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168979** (51) ***F04D 29/046***
(86) CN 2023/083471 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922108.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168980** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/083558 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922109.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/168982** (51) ***G06F 30/34***
(86) CN 2023/083564 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922111.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/168983** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2023/083571 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922112.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/168984** (51) ***C09K 11/88***
(86) CN 2023/083789 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922113.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/168986** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/083850 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922115.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168987** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2023/083890 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922116.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/168988** (51) ***G09F 9/33***
(86) CN 2023/083899 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922117.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/168989** (51) ***B03B 7/00***
(86) CN 2023/083932 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922118.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/168990** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2023/083933 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922119.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/168991** (51) ***B25B 23/00***
(86) CN 2023/083947 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922120.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/168992** (51) ***H04L 9/00***
(86) CN 2023/084259 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922121.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/168993** (51) ***G08B 21/18***
(86) CN 2023/084435 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922122.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/168994** (51) ***G06F 3/01***
(86) CN 2023/084459 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922123.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/168995** (51) ***H01H 23/12***
(86) CN 2023/084651 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922124.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/168997** (51) ***F16D 71/00***
(86) CN 2023/084761 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922126.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/168999** (51) ***C01B 32/205***
(86) CN 2023/085291 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922128.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169000** (51) ***C01B 25/28***
(86) CN 2023/085292 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922129.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169001** (51) ***C01G 51/06***
(86) CN 2023/085293 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922130.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169003** (51) ***B02C 21/00***
(86) CN 2023/085323 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922132.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169005** (51) ***G06F 3/044***
(86) CN 2023/085708 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922134.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169010** (51) ***H01M 10/54***
(86) CN 2023/086379 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922139.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169012** (51) ***B21D 1/02***
(86) CN 2023/086499 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922141.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169017** (51) ***G01C 19/5712***
(86) CN 2023/086853 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922146.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169018** (51) ***G01C 19/5712***
(86) CN 2023/086867 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922147.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169019** (51) ***G01C 19/56***
(86) CN 2023/086886 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922148.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169020** (51) ***G01H 11/08***
(86) CN 2023/086907 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922149.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169021** (51) ***H04R 17/00***
(86) CN 2023/086919 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922150.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/169022** (51) ***G01M 10/00***
(86) CN 2023/086943 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922151.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169024** (51) ***G02F 1/13357***
(86) CN 2023/087020 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922153.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169025** (51) ***H02M 7/00***
(86) CN 2023/087065 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922154.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169027** (51) ***A61H 1/00***
(86) CN 2023/087353 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922156.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169029** (51) ***H04L 49/111***
(86) CN 2023/087620 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922158.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169030** (51) ***G06T 15/00***
(86) CN 2023/087872 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922159.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169031** (51) ***D01F 2/00***
(86) CN 2023/087924 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922160.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169032** (51) ***G06F 1/28***
(86) CN 2023/088212 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922161.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169033** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/088251 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922162.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169034** (51) ***C05G 3/40***
(86) CN 2023/088415 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922163.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169036** (51) ***B29B 7/28***
(86) CN 2023/089187 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922165.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169038** (51) ***D06P 1/34***
(86) CN 2023/089362 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922167.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169039** (51) ***F24F 7/007***
(86) CN 2023/089683 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922168.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169040** (51) ***C08B 37/00***
(86) CN 2023/089771 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922169.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/169041** (51) ***A61K 45/00***
(86) CN 2023/089922 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922170.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169042** (51) ***B01D 53/78***
(86) CN 2023/090127 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922171.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169043** (51) ***B05B 1/14***
(86) CN 2023/090181 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922172.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169044** (51) ***C12N 15/70***
(86) CN 2023/090247 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922173.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169048** (51) ***H01F 6/04***
(86) CN 2023/090557 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922177.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169050** (51) ***A62C 3/16***
(86) CN 2023/091570 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922179.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169051** (51) ***B62D 25/04***
(86) CN 2023/091841 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922180.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169052** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2023/092111 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922181.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169053** (51) ***H02S 20/30***
(86) CN 2023/092222 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922182.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169058** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2023/093359 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922186.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169059** (51) ***B08B 3/04***
(86) CN 2023/093364 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922187.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169061** (51) ***B32B 27/30***
(86) CN 2023/093630 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922189.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169062** (51) ***H02P 21/05***
(86) CN 2023/093730 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922190.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169067** (51) ***G11C 16/26***
(86) CN 2023/094840 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922195.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169068** (51) ***H03H 9/64***
(86) CN 2023/095064 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922196.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169070** (51) ***C02F 1/66***
(86) CN 2023/095434 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922198.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169071** (51) ***C07B 53/00***
(86) CN 2023/095444 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922199.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169072** (51) ***A24F 40/46***
(86) CN 2023/095642 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922200.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169073** (51) ***F16N 3/12***
(86) CN 2023/095658 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921602.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169075** (51) ***H03H 9/09***
(86) CN 2023/095890 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922202.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169076** (51) ***H03H 9/09***
(86) CN 2023/095892 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922203.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169077** (51) ***H04N 23/73***
(86) CN 2023/096831 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922204.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169078** (51) ***A61K 31/522***
(86) CN 2023/096854 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922205.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169079** (51) ***D05B 19/08***
(86) CN 2023/097018 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922206.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169080** (51) ***G01S 7/481***
(86) CN 2023/097130 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922207.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169081** (51) ***D06M 11/80***
(86) CN 2023/097715 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922208.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169082** (51) ***H01L 21/768***
(86) CN 2023/097832 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922209.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169083** (51) ***H01L 23/498***
(86) CN 2023/097861 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922210.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169084** (51) ***B01J 23/889***
(86) CN 2023/098201 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922211.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169086** (51) ***G11C 11/406***
(86) CN 2023/098577 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922213.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169087** (51) ***G11C 11/406***
(86) CN 2023/098638 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922214.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169088** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/098831 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922215.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169089** (51) ***H10B 12/00***
(86) CN 2023/098851 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922216.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169092** (51) ***A23B 7/015***
(86) CN 2023/100165 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922218.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169094** (51) ***B23K 20/12***
(86) CN 2023/100923 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922220.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169096** (51) ***G02B 6/32***
(86) CN 2023/101803 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922222.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/169097** (51) ***H04L 61/5014***
(86) CN 2023/101870 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922223.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169098** (51) ***G01V 1/28***
(86) CN 2023/102123 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922224.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169100** (51) ***H02M 7/483***
(86) CN 2023/102481 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922226.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169103** (51) ***G01N 17/02***
(86) CN 2023/102874 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922228.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169104** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2023/103196 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922229.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169106** (51) ***C23C 16/50***
(86) CN 2023/104084 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922231.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169107** (51) ***H02K 21/22***
(86) CN 2023/104352 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922232.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169108** (51) ***F24D 19/10***
(86) CN 2023/104650 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922233.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169109** (51) ***F24F 5/00***
(86) CN 2023/104652 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922234.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169110** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2023/104654 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922235.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169111** (51) ***G05B 15/02***
(86) CN 2023/104655 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922236.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169112** (51) ***A23K 10/30***
(86) CN 2023/104665 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922237.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169113** (51) ***C08K 3/04***
(86) CN 2023/105612 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922238.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169114** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2023/105958 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922239.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169115** (51) ***A61B 1/07***
(86) CN 2023/105959 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922240.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169116** (51) ***B65G 69/24***
(86) CN 2023/106690 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922241.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169118** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) CN 2023/106886 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922243.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169120** (51) ***H01M 50/24***
(86) CN 2023/107339 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922245.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169122** (51) ***G01N 15/14***
(86) CN 2023/107384 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922246.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169123** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2023/107470 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922247.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169127** (51) ***B22C 25/00***
(86) CN 2023/108204 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922250.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169133** (51) ***H04S 7/00***
(86) CN 2023/110025 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922256.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169134** (51) ***H01L 29/78***
(86) CN 2023/110864 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922257.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169135** (51) ***H02M 1/00***
(86) CN 2023/110892 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922258.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169136** (51) ***F21S 41/60***
(86) CN 2023/111018 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922259.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169138** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/111938 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922261.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169139** (51) ***H02P 7/025***
(86) CN 2023/112000 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922262.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169140** (51) ***H01M 50/645***
(86) CN 2023/112001 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922263.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169141** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) CN 2023/112100 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922264.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169142** (51) ***B23K 26/38***
(86) CN 2023/112312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922265.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169144** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2023/112631 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922267.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169146** (51) ***H01M 50/152***
(86) CN 2023/113308 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922269.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/169147** (51) ***G01R 29/16***
(86) CN 2023/113414 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922270.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169151** (51) ***F16H 3/46***
(86) CN 2023/115024 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922274.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169152** (51) ***B65D 23/00***
(86) CN 2023/115230 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922275.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169153** (51) ***G01N 21/78***
(86) CN 2023/115408 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922276.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169155** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2023/115682 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922278.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169156** (51) ***G01N 1/04***
(86) CN 2023/115830 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922279.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169159** (51) ***G06T 17/00***
(86) CN 2023/116169 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922282.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169162** (51) ***H02J 1/10***
(86) CN 2023/116647 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922284.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/169163** (51) ***G06V 40/18***
(86) CN 2023/116916 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922285.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169164** (51) ***H01M 8/04119***
(86) CN 2023/117156 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922286.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169167** (51) ***H04W 28/086***
(86) CN 2023/117290 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922287.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169168** (51) ***H04L 1/1829***
(86) CN 2023/117691 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23783297.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169169** (51) ***H04L 1/00***
(86) CN 2023/118302 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922288.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169171** (51) ***G06F 16/335***
(86) CN 2023/118564 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922290.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169172** (51) ***C22C 38/02***
(86) CN 2023/118684 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922291.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169173** (51) ***E21B 44/02***
(86) CN 2023/119331 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922292.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169174** (51) ***H04N 7/15***
(86) CN 2023/119569 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922293.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169176** (51) ***G02B 6/28***
(86) CN 2023/120104 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922295.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169177** (51) ***G06Q 30/0201***
(86) CN 2023/120330 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922296.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169179** (51) ***G02B 6/036***
(86) CN 2023/120416 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922298.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169180** (51) ***H04W 52/24***
(86) CN 2023/120446 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922299.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169181** (51) ***G06F 11/30***
(86) CN 2023/120581 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922300.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169185** (51) ***G01P 15/09***
(86) CN 2023/121084 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922303.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169187** (51) ***G06T 13/40***
(86) CN 2023/121554 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922305.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169191** (51) ***E02B 3/18***
(86) CN 2023/122161 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922309.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169194** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2023/122708 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922312.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169197** (51) ***H05K 3/30***
(86) CN 2023/123154 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922315.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169203** (51) ***D06B 1/02***
(86) CN 2023/123652 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922321.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/169204** (51) ***H04W 4/38***
(86) CN 2023/123787 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922322.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169205** (51) ***G06Q 50/06***
(86) CN 2023/123991 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922323.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169206** (51) ***B07B 1/28***
(86) CN 2023/124383 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922324.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169207** (51) ***G06T 13/40***
(86) CN 2023/124424 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922325.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/169208** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/124690 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922326.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169211** (51) ***G06F 8/30***
(86) CN 2023/124737 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922328.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169213** (51) ***G01D 21/02***
(86) CN 2023/125106 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922330.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169214** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2023/125259 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922331.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169216** (51) ***G06F 21/60***
(86) CN 2023/125326 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922333.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169225** (51) ***H01M 10/613***
(86) CN 2023/126372 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922342.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169226** (51) ***H01M 4/525***
(86) CN 2023/126406 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922343.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169228** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2023/126558 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922345.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169229** (51) ***H02K 1/27***
(86) CN 2023/126560 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922346.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169230** (51) ***H01L 21/768***
(86) CN 2023/126732 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922347.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169232** (51) ***G06F 1/18***
(86) CN 2023/126889 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922348.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169234** (51) ***B60L 3/12***
(86) CN 2023/127068 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922350.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169235** (51) ***H04L 45/16***
(86) CN 2023/127101 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922351.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169236** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) CN 2023/127172 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922352.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169237** (51) ***A61K 8/9789***
(86) CN 2023/127321 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922353.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169238** (51) ***H01L 21/68***
(86) CN 2023/127528 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922354.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169240** (51) ***A61K 8/9794***
(86) CN 2023/127634 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922356.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169241** (51) ***H01L 27/15***
(86) CN 2023/127847 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922357.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169243** (51) ***H01S 3/067***
(86) CN 2023/128281 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922359.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169244** (51) ***F04D 29/00***
(86) CN 2023/128367 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922360.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169246** (51) ***G06F 30/20***
(86) CN 2023/128700 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922362.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169247** (51) ***F24F 1/0018***
(86) CN 2023/128739 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922363.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169249** (51) ***H03H 7/01***
(86) CN 2023/128977 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922365.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169250** (51) ***G06T 13/20***
(86) CN 2023/129092 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922366.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169251** (51) ***G06Q 10/04***
(86) CN 2023/129096 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922367.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169258** (51) ***A61B 18/12***
(86) CN 2023/129710 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922374.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169260** (51) ***A45D 24/04***
(86) CN 2023/129935 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922376.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169264** (51) ***F25B 49/02***
(86) CN 2023/130172 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922380.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169265** (51) ***F25B 49/02***
(86) CN 2023/130186 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922381.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169268** (51) ***H02S 50/00***
(86) CN 2023/130454 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922384.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169269** (51) ***G06F 9/48***
(86) CN 2023/130513 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922385.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169271** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/130620 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922387.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169272** (51) ***H04L 67/141***
(86) CN 2023/130788 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922388.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169274** (51) ***C01B 33/107***
(86) CN 2023/131013 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922390.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169275** (51) ***E05B 65/00***
(86) CN 2023/131082 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922391.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169278** (51) ***G06F 40/30***
(86) CN 2023/131214 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922394.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169280** (51) ***G06F 12/0877***
(86) CN 2023/131336 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922396.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169285** (51) ***A47J 36/02***
(86) CN 2023/131713 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922401.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169290** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2023/132326 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922406.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169293** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2023/132743 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922409.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169296** (51) ***G06V 40/16***
(86) CN 2023/132957 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922412.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169297** (51) ***B21D 37/14***
(86) CN 2023/133001 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922413.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169298** (51) ***H01L 21/266***
(86) CN 2023/133009 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922414.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169299** (51) ***G06F 3/06***
(86) CN 2023/133025 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922415.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169301** (51) ***H04L 1/18***
(86) CN 2023/133032 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922417.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169302** (51) ***G06F 1/20***
(86) CN 2023/133235 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922418.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169304** (51) ***H04W 4/90***
(86) CN 2023/133298 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922420.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/169308** (51) ***G01B 11/00***
(86) CN 2023/133659 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922424.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169309** (51) ***G06F 16/16***
(86) CN 2023/133702 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922425.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169310** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/133740 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922426.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169311** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2023/133884 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922427.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169312** (51) ***G02B 6/42***
(86) CN 2023/133955 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922428.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169314** (51) ***G06V 10/82***
(86) CN 2023/134149 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922430.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169315** (51) ***G06F 18/214***
(86) CN 2023/134268 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922431.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169316** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2023/134335 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922432.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169317** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2023/134336 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922433.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169318** (51) ***G05B 19/418***
(86) CN 2023/134337 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922434.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169320** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2023/134435 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922436.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169322** (51) ***B66C 23/36***
(86) CN 2023/134749 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922438.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169325** (51) ***G06F 8/61***
(86) CN 2023/135158 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922441.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169326** (51) ***C09D 175/08***
(86) CN 2023/135446 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922442.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169332** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/135732 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922448.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169333** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2023/135846 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922449.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169334** (51) ***H01M 50/172***
(86) CN 2023/135980 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922450.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169338** (51) ***H04N 23/611***
(86) CN 2023/136287 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922454.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169340** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2023/136446 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922456.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169341** (51) ***G06T 7/33***
(86) CN 2023/136602 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922457.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169345** (51) ***B60R 16/02***
(86) CN 2023/136891 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922461.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169347** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2023/136905 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922463.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169348** (51) ***A61K 31/12***
(86) CN 2023/136957 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922464.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169351** (51) ***A61K 36/28***
(86) CN 2023/137072 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922467.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169353** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/137193 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922469.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169354** (51) ***C12N 11/18***
(86) CN 2023/137223 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922470.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169355** (51) ***B23K 26/38***
(86) CN 2023/137262 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922471.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169356** (51) ***H01L 27/146***
(86) CN 2023/137324 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922472.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169359** (51) ***C12N 11/14***
(86) CN 2023/137597 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922475.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169360** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2023/137616 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922476.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169362** (51) ***G01J 3/28***
(86) CN 2023/138072 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922478.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169363** (51) ***H04N 23/67***
(86) CN 2023/138113 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922479.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169364** (51) ***B65G 43/08***
(86) CN 2023/138130 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922480.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169368** (51) ***G06T 1/20***
(86) CN 2023/138503 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922484.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169369** (51) ***A61K 9/19***
(86) CN 2023/138505 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922485.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169371** (51) ***G01C 15/12***
(86) CN 2023/138528 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922487.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169372** (51) ***G06F 30/23***
(86) CN 2023/138769 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922488.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169373** (51) ***C12N 9/20***
(86) CN 2023/138984 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922489.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169374** (51) ***G06N 3/098***
(86) CN 2023/139130 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922490.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169375** (51) ***G03F 1/26***
(86) CN 2023/139411 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922491.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169376** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2023/139471 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922492.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169377** (51) ***B61L 23/04***
(86) CN 2023/139472 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922493.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169379** (51) ***H01M 4/525***
(86) CN 2023/139513 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922495.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169380** (51) ***C07D 409/06***
(86) CN 2023/139645 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922496.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169382** (51) ***H04L 9/40***
(86) CN 2023/139932 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922498.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169383** (51) ***G06F 16/27***
(86) CN 2023/139972 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922499.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169384** (51) ***G06V 40/18***
(86) CN 2023/140005 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922500.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169385** (51) ***H04L 67/10***
(86) CN 2023/140006 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922501.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169386** (51) ***H04L 67/565***
(86) CN 2023/140014 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922502.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169387** (51) ***G06F 9/50***
(86) CN 2023/140015 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922503.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169388** (51) ***G06F 21/57***
(86) CN 2023/140017 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922504.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169389** (51) ***C08F 283/06***
(86) CN 2023/140275 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922505.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169390** (51) ***G06F 8/71***
(86) CN 2023/140278 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922506.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169392** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2023/140337 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922508.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169393** (51) ***G06F 11/14***
(86) CN 2023/140341 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922509.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169394** (51) ***C09K 5/06***
(86) CN 2023/140381 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922510.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169397** (51) ***G06V 30/14***
(86) CN 2023/140591 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922512.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169398** (51) ***H01M 50/502***
(86) CN 2023/140691 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922513.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169399** (51) ***H01M 50/264***
(86) CN 2023/140692 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922514.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169401** (51) ***H01M 4/36***
(86) CN 2023/141018 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922516.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169402** (51) ***H01M 4/133***
(86) CN 2023/141041 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922517.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169405** (51) ***G06N 3/063***
(86) CN 2023/141258 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922520.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169406** (51) ***G10L 15/22***
(86) CN 2023/141406 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922521.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169407** (51) ***G06F 18/214***
(86) CN 2023/141438 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922522.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169409** (51) ***D06F 39/02***
(86) CN 2023/141771 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922524.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169410** (51) ***H04W 16/14***
(86) CN 2023/141777 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922525.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169413** (51) ***E04G 1/00***
(86) CN 2023/141930 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922528.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169414** (51) ***A61B 5/378***
(86) CN 2023/142004 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922529.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169415** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2023/142073 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922530.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169416** (51) ***C02F 1/463***
(86) CN 2023/142148 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922531.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169417** (51) ***H01L 29/06***
(86) CN 2023/142172 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922532.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169418** (51) ***H02M 3/07***
(86) CN 2023/142253 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922533.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169419** (51) ***H01L 31/05***
(86) CN 2023/142307 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922534.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169421** (51) ***H04N 21/43***
(86) CN 2023/142362 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922536.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169425** (51) ***G06F 8/658***
(86) CN 2023/142764 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922540.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169426** (51) ***G06F 16/34***
(86) CN 2023/142785 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922541.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169427** (51) ***H04W 36/14***
(86) CN 2023/142802 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922542.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169433** (51) ***A61L 31/04***
(86) CN 2023/143140 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922548.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169434** (51) ***G01N 21/76***
(86) CN 2023/143300 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922549.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169436** (51) ***G06F 9/4401***
(86) CN 2023/143717 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922551.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169437** (51) ***G06F 3/0487***
(86) CN 2024/070007 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755813.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169438** (51) ***G16H 50/70***
(86) CN 2024/070008 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755814.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169439** (51) ***H04R 1/10***
(86) CN 2024/070047 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755815.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/169440** (51) ***C04B 11/028***
(86) CN 2024/070053 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755816.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169441** (51) ***H04W 36/08***
(86) CN 2024/070072 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755817.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169449** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2024/070502 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755825.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169450** (51) ***H04W 72/044***
(86) CN 2024/070507 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755826.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169454** (51) ***H04W 4/029***
(86) CN 2024/070770 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755830.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169455** (51) ***G06Q 10/063***
(86) CN 2024/070794 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755831.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169456** (51) ***H04N 5/265***
(86) CN 2024/070797 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755832.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169457** (51) ***H04W 72/044***
(86) CN 2024/070832 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755833.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169458** (51) ***B62D 3/12***
(86) CN 2024/070888 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755834.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169459** (51) ***H04W 4/06***
(86) CN 2024/070908 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755835.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169466** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2024/071148 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702444.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169467** (51) ***H04L 41/0677***
(86) CN 2024/071154 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755842.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169469** (51) ***H04L 67/141***
(86) CN 2024/071227 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755844.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169470** (51) ***G06F 11/07***
(86) CN 2024/071359 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755845.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169471** (51) ***C02F 1/461***
(86) CN 2024/071364 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755846.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169474** (51) ***G01M 3/02***
(86) CN 2024/071569 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755849.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169476** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2024/071740 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755851.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169477** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2024/071763 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755852.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169478** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2024/071792 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755853.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169482** (51) ***H04N 23/81***
(86) CN 2024/071935 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755857.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/169483** (51) ***G06T 5/00***
(86) CN 2024/071936 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755858.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/169484** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2024/071965 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755859.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169486** (51) ***C09K 11/06***
(86) CN 2024/072230 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755861.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169487** (51) ***G01K 7/00***
(86) CN 2024/072286 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755862.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/169493** (51) ***H04W 74/00***
(86) CN 2024/072511 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755868.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169494** (51) ***H01M 10/0565***
(86) CN 2024/072540 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755869.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169495** (51) ***G09G 3/20***
(86) CN 2024/072542 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755870.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169500** (51) ***G09F 9/30***
(86) CN 2024/072627 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755875.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169503** (51) ***H10K 59/90***
(86) CN 2024/072667 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755878.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169505** (51) ***D06F 58/20***
(86) CN 2024/072707 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755880.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169509** (51) ***C07F 15/00***
(86) CN 2024/072898 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755884.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169510** (51) ***F27B 9/24***
(86) CN 2024/072964 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755885.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169511** (51) ***C12Q 1/689***
(86) CN 2024/072967 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755886.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169512** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2024/073019 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755887.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/169513** (51) ***B65G 1/137***
(86) CN 2024/073024 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755888.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169518** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2024/073114 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755893.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169519** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2024/073133 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755894.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169523** (51) ***G10L 21/0208***
(86) CN 2024/073223 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755898.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169527** (51) ***B61L 25/02***
(86) CN 2024/073296 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755902.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169528** (51) ***G08B 17/00***
(86) CN 2024/073312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755903.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169529** (51) ***G06F 16/332***
(86) CN 2024/073350 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755904.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169536** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2024/073626 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755911.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169538** (51) ***H04L 67/12***
(86) CN 2024/073638 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755913.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169539** (51) ***G06F 11/34***
(86) CN 2024/073640 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755914.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169540** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2024/073641 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755915.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169542** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2024/073658 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755917.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169543** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2024/073698 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755918.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169545** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2024/073746 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755920.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169549** (51) ***H04B 10/07***
(86) CN 2024/073856 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755924.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169550** (51) ***H04W 72/566***
(86) CN 2024/073857 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755925.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169552** (51) ***C23C 24/10***
(86) CN 2024/073878 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755927.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169555** (51) ***H02J 7/00***
(86) CN 2024/073967 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755930.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169573** (51) ***F17C 1/04***
(86) CN 2024/074401 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755947.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169574** (51) ***H01Q 1/38***
(86) CN 2024/074406 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755948.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169577** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2024/074466 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755951.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169578** (51) ***C12N 1/21***
(86) CN 2024/074491 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755952.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169579** (51) ***A61B 5/263***
(86) CN 2024/074511 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755953.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169580** (51) ***B23K 26/00***
(86) CN 2024/074526 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755954.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169583** (51) ***H04W 24/10***
(86) CN 2024/074591 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755957.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169586** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2024/074620 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755960.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169588** (51) ***B65D 19/44***
(86) CN 2024/074642 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755962.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169591** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2024/074666 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755965.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169592** (51) ***B65G 61/00***
(86) CN 2024/074670 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755966.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169594** (51) ***G02F 1/1523***
(86) CN 2024/074680 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755968.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169595** (51) ***H04L 67/133***
(86) CN 2024/074693 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755969.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169601** (51) ***H01L 21/31***
(86) CN 2024/074744 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755975.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169604** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2024/074760 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755978.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169606** (51) ***G10K 11/178***
(86) CN 2024/074768 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755980.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169607** (51) ***C25D 17/00***
(86) CN 2024/074776 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755981.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169608** (51) ***C23C 16/44***
(86) CN 2024/074780 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755982.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169616** (51) ***C12N 15/74***
(86) CN 2024/074884 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755990.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169618** (51) ***G06F 8/41***
(86) CN 2024/074917 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755992.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169619** (51) ***H04W 72/0453***
(86) CN 2024/074927 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755993.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169625** (51) ***G03B 21/20***
(86) CN 2024/075097 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755999.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/169626** (51) ***C07F 15/00***
(86) CN 2024/075114 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756000.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169628** (51) ***H04R 29/00***
(86) CN 2024/075160 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756002.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169631** (51) ***F16B 39/24***
(86) CN 2024/075187 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756005.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169633** (51) ***H01M 10/04***
(86) CN 2024/075213 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756007.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169635** (51) ***H04W 28/12***
(86) CN 2024/075217 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756009.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/169645** (51) ***G06F 11/10***
(86) CN 2024/075309 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756019.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169649** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2024/075340 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756023.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169650** (51) ***H04N 7/01***
(86) CN 2024/075358 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756024.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169651** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2024/075408 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756025.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169656** (51) ***G06V 20/40***
(86) CN 2024/075480 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756030.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169657** (51) ***H04N 9/73***
(86) CN 2024/075487 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756031.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169661** (51) ***H04W 72/563***
(86) CN 2024/075541 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756035.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169664** (51) ***H01Q 3/26***
(86) CN 2024/075571 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756038.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169667** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2024/075643 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756041.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/169668** (51) ***D06M 10/02***
(86) CN 2024/075647 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756042.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169670** (51) ***H05B 45/14***
(86) CN 2024/075655 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756044.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169671** (51) ***H04L 9/16***
(86) CN 2024/075668 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756045.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169672** (51) ***H04L 41/0659***
(86) CN 2024/075672 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756046.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169675** (51) ***G06V 20/80***
(86) CN 2024/075701 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756049.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169678** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2024/075734 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756052.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169681** (51) ***G08B 31/00***
(86) CN 2024/075740 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756055.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169682** (51) ***H04B 10/25***
(86) CN 2024/075742 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756056.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169683** (51) ***G06F 16/22***
(86) CN 2024/075745 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756057.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169688** (51) ***A61K 31/4375***
(86) CN 2024/075782 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756062.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169689** (51) ***H04W 52/02***
(86) CN 2024/075786 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756063.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169694** (51) ***A61K 9/127***
(86) CN 2024/075808 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756068.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169696** (51) ***C04B 35/01***
(86) CN 2024/075816 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756070.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169700** (51) ***D06F 58/20***
(86) CN 2024/075825 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756074.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169701** (51) ***E05C 17/20***
(86) CN 2024/075826 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756075.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169703** (51) ***H01L 33/48***
(86) CN 2024/075834 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756077.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169707** (51) ***G06F 9/451***
(86) CN 2024/075854 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756081.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169713** (51) ***C22C 38/26***
(86) CN 2024/075902 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756087.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169714** (51) ***H04W 72/25***
(86) CN 2024/075905 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756088.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169716** (51) ***G03G 21/18***
(86) CN 2024/075913 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756090.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/169718** (51) ***C01B 32/55***
(86) CN 2024/075922 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756092.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169719** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2024/075929 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756093.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169721** (51) ***B01D 53/02***
(86) CN 2024/075935 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756095.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/169722** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2024/075943 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756096.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169726** (51) ***H04B 7/0452***
(86) CN 2024/075980 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756100.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169728** (51) ***E02D 15/04***
(86) CN 2024/075988 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756102.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169731** (51) ***H01M 4/131***
(86) CN 2024/076013 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756105.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169732** (51) ***H02J 1/10***
(86) CN 2024/076015 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756106.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169733** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2024/076022 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756107.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169734** (51) ***H03K 3/57***
(86) CN 2024/076024 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756108.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169738** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2024/076042 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756112.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169739** (51) ***B60L 15/20***
(86) CN 2024/076044 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756113.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169740** (51) ***G06F 3/04815***
(86) CN 2024/076054 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756114.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169742** (51) ***F03G 3/00***
(86) CN 2024/076072 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756116.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/169746** (51) ***C22C 27/02***
(86) CN 2024/076095 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756120.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169747** (51) ***G06F 16/23***
(86) CN 2024/076108 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756121.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169748** (51) ***H03M 1/66***
(86) CN 2024/076116 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756122.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169749** (51) ***B60L 15/38***
(86) CN 2024/076128 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756123.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169750** (51) ***G06T 7/00***
(86) CN 2024/076135 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756124.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169752** (51) ***B60L 15/38***
(86) CN 2024/076139 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756126.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169753** (51) ***C12Q 1/70***
(86) CN 2024/076140 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756127.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169755** (51) ***G02B 27/01***
(86) CN 2024/076155 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756129.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169758** (51) ***H03M 1/38***
(86) CN 2024/076164 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756132.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169761** (51) ***G06F 40/18***
(86) CN 2024/076171 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756135.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169763** (51) ***G06F 40/166***
(86) CN 2024/076180 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756137.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169770** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2024/076201 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756144.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169771** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2024/076202 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756145.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169772** (51) ***G06F 9/445***
(86) CN 2024/076226 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756146.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169773** (51) ***C07D 401/04***
(86) CN 2024/076228 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756147.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169774** (51) ***C07H 19/067***
(86) CN 2024/076229 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709636.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169775** (51) ***H04W 36/00***
(86) CN 2024/076242 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756148.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169776** (51) ***A01K 67/02***
(86) CN 2024/076252 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756149.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169779** (51) ***C08B 37/08***
(86) CN 2024/076264 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756152.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169781** (51) ***C07D 417/14***
(86) CN 2024/076273 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756154.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169782** (51) ***G06F 16/9535***
(86) CN 2024/076281 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756155.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169783** (51) ***H04N 21/239***
(86) CN 2024/076296 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756156.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169784** (51) ***H02J 50/00***
(86) CN 2024/076297 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756157.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169785** (51) ***A01K 5/01***
(86) CN 2024/076309 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756158.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169787** (51) ***G09B 23/28***
(86) CN 2024/076329 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756160.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169790** (51) ***C07D 409/04***
(86) CN 2024/076356 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756163.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169794** (51) ***G06N 3/09***
(86) CN 2024/076407 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756167.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169795** (51) ***H04W 72/53***
(86) CN 2024/076409 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756168.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169796** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2024/076410 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756169.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169797** (51) ***H04L 41/16***
(86) CN 2024/076413 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756170.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169798** (51) ***H04W 4/029***
(86) CN 2024/076415 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756171.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169799** (51) ***H04W 12/122***
(86) CN 2024/076417 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756172.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169802** (51) ***H01M 8/04302***
(86) CN 2024/076464 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756175.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169803** (51) ***H04B 7/0456***
(86) CN 2024/076470 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756176.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169811** (51) ***H04W 72/04***
(86) CN 2024/076502 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756184.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169815** (51) ***H04W 72/0446***
(86) CN 2024/076506 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756188.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/169819** (51) ***H04W 72/23***
(86) CN 2024/076510 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756192.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169821** (51) ***H04N 5/262***
(86) CN 2024/076512 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756194.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169823** (51) ***H04W 24/08***
(86) CN 2024/076515 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756196.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169824** (51) ***G06F 3/0483***
(86) CN 2024/076516 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756197.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169826** (51) ***G01N 29/06***
(86) CN 2024/076533 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756199.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169827** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2024/076537 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756200.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169828** (51) ***H04W 72/21***
(86) CN 2024/076539 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756201.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169830** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2024/076543 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756203.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169833** (51) ***G06F 1/26***
(86) CN 2024/076553 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756206.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169834** (51) ***H04M 1/02***
(86) CN 2024/076554 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756207.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169836** (51) ***G06V 20/58***
(86) CN 2024/076566 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756209.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169838** (51) ***G06T 11/00***
(86) CN 2024/076570 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756211.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169840** (51) ***H03D 7/12***
(86) CN 2024/076574 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756213.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169842** (51) ***H04W 28/26***
(86) CN 2024/076576 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756215.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169844** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2024/076588 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756217.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169846** (51) ***H01L 21/67***
(86) CN 2024/076595 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756219.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/169849** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2024/076610 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756222.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169857** (51) ***H04W 28/02***
(86) CN 2024/076638 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756230.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169858** (51) ***C07D 401/12***
(86) CN 2024/076641 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756231.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169859** (51) ***H04W 72/12***
(86) CN 2024/076642 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756232.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169862** (51) ***H01L 31/18***
(86) CN 2024/076656 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756235.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169863** (51) ***H04L 5/00***
(86) CN 2024/076660 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756236.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169864** (51) ***H04W 72/23***
(86) CN 2024/076664 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756237.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169866** (51) ***H04W 16/28***
(86) CN 2024/076667 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756239.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169870** (51) ***H04W 74/08***
(86) CN 2024/076689 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756243.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169871** (51) ***C07D 487/04***
(86) CN 2024/076690 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756244.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169872** (51) ***H01R 13/639***
(86) CN 2024/076695 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756245.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169873** (51) ***H04W 48/16***
(86) CN 2024/076697 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756246.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169874** (51) ***H04W 72/40***
(86) CN 2024/076698 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756247.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169875** (51) ***H01L 29/80***
(86) CN 2024/076699 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756248.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169882** (51) ***H04N 19/00***
(86) CN 2024/076721 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756255.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169886** (51) ***C07K 5/09***
(86) CN 2024/076738 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756259.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/169888** (51) ***H04W 72/20***
(86) CN 2024/076747 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756261.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169891** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2024/076752 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756264.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169892** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2024/076754 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756265.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169893** (51) ***G06T 3/00***
(86) CN 2024/076757 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756266.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169894** (51) ***A61K 39/39***
(86) CN 2024/076762 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756267.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169897** (51) ***H04N 19/52***
(86) CN 2024/076769 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756270.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169898** (51) ***H04W 56/00***
(86) CN 2024/076843 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756271.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169900** (51) ***H04W 8/18***
(86) CN 2024/076851 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756273.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169902** (51) ***C08L 101/12***
(86) CN 2024/076855 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756275.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/169903** (51) ***C12N 5/074***
(86) CN 2024/076857 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756276.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/169904** (51) ***H04W 24/02***
(86) CN 2024/076858 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756277.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/169905** (51) ***G01K 7/22***
(86) CN 2024/076860 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756278.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169907** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2024/076862 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756280.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/169908** (51) ***C12N 15/113***
(86) CN 2024/076866 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756281.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169910** (51) ***H04B 17/382***
(86) CN 2024/076873 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756283.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/169912** (51) ***A61K 31/575***
(86) CN 2024/076875 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756285.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169915** (51) ***G16B 5/00***
(86) CN 2024/076890 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756287.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169916** (51) ***G06F 3/0481***
(86) CN 2024/076896 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756288.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169917** (51) ***C12N 5/0789***
(86) CN 2024/076898 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756289.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169919** (51) ***H04W 36/08***
(86) CN 2024/076912 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756291.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/169929** (51) ***H01M 10/633***
(86) CN 2024/076951 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756301.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/169933** (51) ***G06F 8/30***
(86) CN 2024/076971 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756305.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169934** (51) ***H04L 41/04***
(86) CN 2024/076972 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756306.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169936** (51) ***A61B 6/00***
(86) CN 2024/076986 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756308.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/169939** (51) ***H04L 67/145***
(86) CN 2024/076993 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756311.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/169940** (51) ***G10L 21/0272***
(86) CN 2024/076994 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756312.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/169942** (51) ***B01L 3/02***
(86) CN 2024/077017 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756314.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169953** (51) ***H04W 64/00***
(86) CN 2024/077097 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756324.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/169955** (51) ***H05K 7/20***
(86) CN 2024/077129 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756326.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/169974** (51) ***F04F 10/00***
(86) CN 2024/077229 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756344.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/169975** (51) ***H04L 51/10***
(86) CN 2024/077248 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756345.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/169978** (51) ***H04N 19/96***
(86) CN 2024/077356 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756348.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169979** (51) ***G06N 3/0495***
(86) CN 2024/077357 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756349.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169981** (51) ***E04C 3/34***
(86) CN 2024/077368 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756351.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/169982** (51) ***E04C 3/34***
(86) CN 2024/077379 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756352.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/169983** (51) ***G16C 60/00***
(86) CN 2024/077386 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756353.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/169984** (51) ***G16C 60/00***
(86) CN 2024/077391 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756354.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169985** (51) ***C07K 14/705***
(86) CN 2024/077402 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756355.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/169986** (51) ***H04L 27/26***
(86) CN 2024/077404 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756356.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169987** (51) ***A61B 1/00***
(86) CN 2024/077425 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756357.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169989** (51) ***H04N 19/186***
(86) CN 2024/077432 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756359.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/169991** (51) ***A61K 39/00***
(86) CN 2024/077451 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756361.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/169992** (51) ***E04C 3/34***
(86) CN 2024/077464 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756362.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/169993** (51) ***B41F 15/36***
(86) CN 2024/077471 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756363.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/169994** (51) ***E04C 3/34***
(86) CN 2024/077480 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756364.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/169995** (51) ***B41F 15/36***
(86) CN 2024/077481 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756365.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/169996** (51) ***H05B 1/00***
(86) CN 2024/078953 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756366.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/169997** (51) ***C02F 1/461***
(86) CN 2024/081330 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756367.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/169998** (51) ***H01P 3/06***
(86) CN 2024/081436 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756368.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/169999** (51) ***H02P 21/12***
(86) CN 2024/083439 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756369.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170003** (51) ***D06M 15/263***
(86) CN 2024/084674 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756373.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170004** (51) ***G01N 5/02***
(86) CN 2024/085785 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756374.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170006** (51) ***F23B 10/02***
(86) CN 2024/087144 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756376.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/170008** (51) ***B28D 1/14***
(86) CN 2024/087647 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756378.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170009** (51) ***C02F 11/13***
(86) CN 2024/087667 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756379.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170014** (51) ***B28B 3/02***
(86) CZ 2024/000003 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24719968.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/170018** (51) ***H01M 4/24***
(86) DE 2023/000011 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23714622.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170019** (51) ***H04L 9/40***
(86) DE 2023/100793 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23832677.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/170020** (51) ***H01M 8/008***
(86) DE 2023/100966 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23840621.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170021** (51) ***B60N 2/56***
(86) DE 2024/000014 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707120.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170022** (51) ***F16L 55/04***
(86) DE 2024/035003 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705348.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170024** (51) ***G01S 7/4912***
(86) DE 2024/035007 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704295.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170026** (51) ***G06N 3/045***
(86) DE 2024/035009 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705977.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170029** (51) ***H02K 3/24***
(86) DE 2024/100029 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703086.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170030** (51) ***B60R 25/25***
(86) DE 2024/100030 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703087.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/170033** (51) ***G07C 5/08***
(86) DE 2024/100059 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703477.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/170034** (51) ***G02B 6/02***
(86) DE 2024/100074 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703682.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170038** (51) ***B23B 31/14***
(86) DE 2024/100106 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705979.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170048** (51) ***H04L 47/74***
(86) EP 2023/053429 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705231.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170050** (51) ***H04L 25/03***
(86) EP 2023/053462 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705347.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170052** (51) ***H01L 29/16***
(86) EP 2023/053470 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705234.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170056** (51) ***G06Q 10/063***
(86) EP 2023/053518 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705350.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170057** (51) ***H04L 9/40***
(86) EP 2023/053520 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705241.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170060** (51) ***H04L 5/00***
(86) EP 2023/053536 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705352.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170062** (51) ***H04B 10/079***
(86) EP 2023/053559 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705359.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170064** (51) ***G06F 21/55***
(86) EP 2023/053579 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705362.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170065** (51) ***H01F 3/10***
(86) EP 2023/053587 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23703821.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170067** (51) ***G05G 1/02***
(86) EP 2023/053640 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705974.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170068** (51) ***H01M 8/04119***
(86) EP 2023/053673 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705260.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170070** (51) ***G06F 1/16***
(86) EP 2023/053696 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705524.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170072** (51) ***G06F 1/16***
(86) EP 2023/053699 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705526.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170081** (51) ***H04B 7/06***
(86) EP 2023/053844 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705541.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/170085** (51) ***H04W 56/00***
(86) EP 2023/053881 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705550.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/170086** (51) ***H04W 48/14***
(86) EP 2023/053885 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23705551.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/170092** (51) ***A61M 1/00***
(86) EP 2023/053962 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23706563.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/170093** (51) ***G06N 20/00***
(86) EP 2023/053965 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23706320.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/170099** (51) ***C07K 16/28***
(86) EP 2023/054091 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23706718.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/170101** (51) ***A61K 39/00***
(86) EP 2023/054097 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23707022.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/170104** (51) ***G06F 16/16***
(86) EP 2023/063118 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23727505.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170106** (51) ***G06N 3/042***
(86) EP 2023/069220 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23742216.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170107** (51) ***G01R 1/04***
(86) EP 2023/070381 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23744822.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170108** (51) ***B60R 5/04***
(86) EP 2023/071971 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23757216.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170109** (51) ***H04L 5/00***
(86) EP 2023/078742 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23793269.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170110** (51) ***G01S 5/02***
(86) EP 2023/079080 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23793755.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/170112** (51) ***H04W 12/50***
(86) EP 2023/079606 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23793882.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170114** (51) ***G06Q 10/083***
(86) EP 2023/080704 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23804950.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/170125** (51) ***B60L 53/16***
(86) EP 2023/084220 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23818377.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170126** (51) ***G06F 3/04815***
(86) EP 2023/084279 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23821165.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170127** (51) ***B60K 35/00***
(86) EP 2023/084280 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23818395.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170128** (51) ***H04W 74/0833***
(86) EP 2023/084302 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23821167.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170138** (51) ***H04W 84/12***
(86) EP 2023/086818 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23837574.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170141** (51) ***A62C 31/24***
(86) EP 2023/087899 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23838137.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170142** (51) ***H04B 7/024***
(86) EP 2023/087952 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23840760.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170149** (51) ***B29C 48/25***
(86) EP 2024/025078 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708672.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/170150** (51) ***F16H 48/24***
(86) EP 2024/025079 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708673.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/170151** (51) ***H04L 5/00***
(86) EP 2024/050074 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700124.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/170152** (51) ***H04W 52/36***
(86) EP 2024/050097 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700126.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/170154** (51) ***H04L 5/00***
(86) EP 2024/050116 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700129.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/170155** (51) ***H04B 7/06***
(86) EP 2024/050118 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700130.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/170161** (51) ***H04W 52/32***
(86) EP 2024/050271 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700392.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170165** (51) ***H02J 7/00***
(86) EP 2024/050362 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700255.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170168** (51) ***B60Q 3/54***
(86) EP 2024/050402 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700269.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170175** (51) ***H04L 1/00***
(86) EP 2024/050642 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700756.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/170176** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2024/050678 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700039.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170184** (51) ***G06Q 10/04***
(86) EP 2024/050886 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700322.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170188** (51) ***G06F 21/36***
(86) EP 2024/050928 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701153.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/170190** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2024/051005 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701171.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170193** (51) ***G01Q 60/32***
(86) EP 2024/051014 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700997.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170194** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2024/051020 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701174.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170196** (51) ***H01F 27/02***
(86) EP 2024/051048 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700805.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170198** (51) ***H01F 27/02***
(86) EP 2024/051065 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700811.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170200** (51) ***H04W 24/02***
(86) EP 2024/051091 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701344.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170205** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2024/051152 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24700820.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170207** (51) ***B60R 7/06***
(86) EP 2024/051167 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701366.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/170208** (51) ***G01D 5/244***
(86) EP 2024/051169 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701203.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170209** (51) ***H04B 7/185***
(86) EP 2024/051177 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701015.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170211** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2024/051199 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701578.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170212** (51) ***A61K 8/02***
(86) EP 2024/051200 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701579.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170213** (51) ***H04B 7/06***
(86) EP 2024/051206 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701377.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/170214** (51) ***H04W 24/02***
(86) EP 2024/051230 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701382.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170217** (51) ***H04W 36/32***
(86) EP 2024/051283 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701399.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/170218** (51) ***F01P 3/12***
(86) EP 2024/051353 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701407.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170219** (51) ***H02K 9/193***
(86) EP 2024/051355 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701630.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170223** (51) ***B60W 40/08***
(86) EP 2024/051421 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701419.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170229** (51) ***H01J 37/04***
(86) EP 2024/051537 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701239.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/170230** (51) ***G03F 7/20***
(86) EP 2024/051539 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701240.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170236** (51) ***B25J 9/16***
(86) EP 2024/051626 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702083.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/170240** (51) ***B01J 23/62***
(86) EP 2024/051692 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701942.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170250** (51) ***B65D 83/48***
(86) EP 2024/051821 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24701706.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/170251** (51) ***G03F 7/00***
(86) EP 2024/051842 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702690.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170256** (51) ***F16D 65/00***
(86) EP 2024/051941 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702340.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/170258** (51) ***H01S 5/185***
(86) EP 2024/051973 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703277.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170260** (51) ***H02K 1/32***
(86) EP 2024/052035 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702901.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/170262** (51) ***B62D 5/04***
(86) EP 2024/052105 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702742.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/170263** (51) ***G01S 5/02***
(86) EP 2024/052121 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702916.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/170264** (51) ***B29C 45/14***
(86) EP 2024/052122 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702917.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/170268** (51) ***B61L 15/00***
(86) EP 2024/052202 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704323.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170270** (51) ***G01R 33/36***
(86) EP 2024/052281 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702960.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/170274** (51) ***A24D 3/10***
(86) EP 2024/052334 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702969.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/170276** (51) ***H04B 7/015***
(86) EP 2024/052344 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703309.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170277** (51) ***B62D 5/09***
(86) EP 2024/052354 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702371.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170278** (51) ***H01F 27/36***
(86) EP 2024/052367 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704327.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170279** (51) ***H01F 27/22***
(86) EP 2024/052369 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704328.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170280** (51) ***H01M 8/10***
(86) EP 2024/052376 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703700.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/170282** (51) ***B60T 13/16***
(86) EP 2024/052394 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702991.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/170288** (51) ***B60T 17/00***
(86) EP 2024/052509 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702570.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170290** (51) ***B23Q 3/18***
(86) EP 2024/052521 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703326.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/170291** (51) ***B60T 17/00***
(86) EP 2024/052524 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703031.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170296** (51) ***H04W 12/084***
(86) EP 2024/052566 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703506.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170297** (51) ***H01M 8/04089***
(86) EP 2024/052569 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704697.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170301** (51) ***B60L 1/00***
(86) EP 2024/052612 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703188.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/170312** (51) ***H04W 4/02***
(86) EP 2024/052717 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703738.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/170313** (51) ***F04D 13/08***
(86) EP 2024/052718 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703739.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170314** (51) ***H01M 10/42***
(86) EP 2024/052730 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704097.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170319** (51) ***B24B 37/08***
(86) EP 2024/052749 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703205.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/170329** (51) ***H04B 7/185***
(86) EP 2024/052802 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704102.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/170330** (51) ***H01F 7/08***
(86) EP 2024/052814 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704105.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170332** (51) ***C08G 18/79***
(86) EP 2024/052834 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704110.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170333** (51) ***G01S 17/36***
(86) EP 2024/052836 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704111.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170341** (51) ***B01D 29/21***
(86) EP 2024/052856 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704114.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170343** (51) ***H04W 4/06***
(86) EP 2024/052876 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705056.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170347** (51) ***B60L 1/00***
(86) EP 2024/052897 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703554.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170348** (51) ***B60L 1/00***
(86) EP 2024/052898 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703555.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170353** (51) ***B23K 26/03***
(86) EP 2024/052944 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704360.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170354** (51) ***H01M 8/0206***
(86) EP 2024/052946 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704133.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170355** (51) ***A23N 12/08***
(86) EP 2024/052947 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703959.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170359** (51) ***B60W 60/00***
(86) EP 2024/052960 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703963.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170361** (51) ***F04D 29/051***
(86) EP 2024/052970 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703777.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170362** (51) ***H02K 9/19***
(86) EP 2024/052973 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704140.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170363** (51) ***H02K 15/00***
(86) EP 2024/052974 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704141.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170365** (51) ***A01N 25/04***
(86) EP 2024/052980 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704705.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170366** (51) ***H01M 8/04007***
(86) EP 2024/052982 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705380.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170368** (51) ***H02K 15/00***
(86) EP 2024/052999 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704147.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170369** (51) ***H02K 15/04***
(86) EP 2024/053005 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704150.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/170370** (51) ***C01G 49/10***
(86) EP 2024/053009 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703569.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170372** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) EP 2024/053027 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703973.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170376** (51) ***G01S 15/931***
(86) EP 2024/053034 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704369.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/170382** (51) ***H01M 8/04029***
(86) EP 2024/053061 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704715.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170383** (51) ***H01M 8/04007***
(86) EP 2024/053067 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704719.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170386** (51) ***H01M 8/04007***
(86) EP 2024/053075 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704722.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170387** (51) ***H04W 24/02***
(86) EP 2024/053096 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707134.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170394** (51) ***H04B 7/024***
(86) EP 2024/053143 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704380.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170395** (51) ***G05D 23/13***
(86) EP 2024/053144 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704381.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170396** (51) ***E02F 9/20***
(86) EP 2024/053147 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704159.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170397** (51) ***E02F 9/20***
(86) EP 2024/053148 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704160.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170398** (51) ***F01D 15/10***
(86) EP 2024/053153 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703222.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170401** (51) ***A61B 5/0215***
(86) EP 2024/053179 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703803.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/170402** (51) ***B23B 51/02***
(86) EP 2024/053183 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704734.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170404** (51) ***E06B 3/66***
(86) EP 2024/053200 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704391.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170413** (51) ***A63F 13/24***
(86) EP 2024/053251 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704406.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170418** (51) ***B60H 1/00***
(86) EP 2024/053276 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704746.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170421** (51) ***B65G 17/46***
(86) EP 2024/053279 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703392.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170422** (51) ***B60W 30/18***
(86) EP 2024/053280 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704413.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170423** (51) ***F03D 3/06***
(86) EP 2024/053283 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706373.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170424** (51) ***H04W 84/22***
(86) EP 2024/053289 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704182.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/170427** (51) ***G06T 7/80***
(86) EP 2024/053297 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705073.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/170434** (51) ***F16K 24/04***
(86) EP 2024/053323 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705389.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/170435** (51) ***B60W 30/16***
(86) EP 2024/053333 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704416.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/170436** (51) ***B01D 15/32***
(86) EP 2024/053336 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704417.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/170437** (51) ***G05B 19/042***
(86) EP 2024/053340 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704770.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/170444** (51) ***G06F 9/455***
(86) EP 2024/053362 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704777.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/170445** (51) ***A61B 10/00***
(86) EP 2024/053373 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704192.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170446** (51) ***H04W 48/18***
(86) EP 2024/053375 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704781.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170448** (51) ***H04W 36/12***
(86) EP 2024/053377 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704424.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170449** (51) ***H04W 48/18***
(86) EP 2024/053379 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704426.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170450** (51) ***H01R 13/58***
(86) EP 2024/053380 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705087.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170457** (51) ***H01R 4/34***
(86) EP 2024/053407 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704787.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170458** (51) ***H01R 13/52***
(86) EP 2024/053409 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704432.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170466** (51) ***A24D 3/02***
(86) EP 2024/053422 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703815.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170468** (51) ***G06T 11/00***
(86) EP 2024/053427 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704439.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170474** (51) ***F01C 1/32***
(86) EP 2024/053441 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703400.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170482** (51) ***H01H 50/08***
(86) EP 2024/053451 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705102.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170484** (51) ***A01N 43/50***
(86) EP 2024/053453 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704202.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170487** (51) ***F16H 61/444***
(86) EP 2024/053459 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705104.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/170494** (51) ***E04B 2/18***
(86) EP 2024/053474 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703577.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170497** (51) ***H04W 64/00***
(86) EP 2024/053486 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705401.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170499** (51) ***F24C 3/12***
(86) EP 2024/053489 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703403.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170501** (51) ***C07C 69/14***
(86) EP 2024/053496 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704457.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170502** (51) ***C08J 5/04***
(86) EP 2024/053497 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704458.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170503** (51) ***H04W 24/02***
(86) EP 2024/053498 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707442.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170506** (51) ***B29C 70/46***
(86) EP 2024/053501 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704460.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170512** (51) ***B29C 65/04***
(86) EP 2024/053513 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705114.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170518** (51) ***H05K 7/20***
(86) EP 2024/053530 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704022.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/170519** (51) ***A61N 1/36***
(86) EP 2024/053532 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705608.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170520** (51) ***A61N 1/36***
(86) EP 2024/053533 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705609.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170521** (51) ***A61N 1/04***
(86) EP 2024/053534 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705406.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170522** (51) ***A61N 1/36***
(86) EP 2024/053535 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705610.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170525** (51) ***A47G 19/22***
(86) EP 2024/053541 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708360.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170541** (51) ***B60P 7/08***
(86) EP 2024/053579 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703588.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170542** (51) ***G08G 1/16***
(86) EP 2024/053580 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705615.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/170543** (51) ***A61P 35/00***
(86) EP 2024/053582 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704471.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170545** (51) ***B60N 2/75***
(86) EP 2024/053587 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705127.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170546** (51) ***H01M 10/48***
(86) EP 2024/053588 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704472.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170547** (51) ***H02M 7/06***
(86) EP 2024/053589 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704473.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170548** (51) ***G02B 27/00***
(86) EP 2024/053592 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704802.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170560** (51) ***C08F 8/46***
(86) EP 2024/053612 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703821.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170563** (51) ***C08J 11/14***
(86) EP 2024/053619 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705424.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170572** (51) ***G01N 33/569***
(86) EP 2024/053634 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705426.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170573** (51) ***C07C 231/02***
(86) EP 2024/053637 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705137.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/170579** (51) ***A63B 69/32***
(86) EP 2024/053645 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705139.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170581** (51) ***H02M 1/32***
(86) EP 2024/053647 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704486.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170585** (51) ***G01K 7/00***
(86) EP 2024/053657 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703825.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170594** (51) ***F17C 3/00***
(86) EP 2024/053672 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704028.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170595** (51) ***G05B 19/418***
(86) EP 2024/053676 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707694.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170600** (51) ***G06V 10/25***
(86) EP 2024/053684 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705633.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170601** (51) ***H01L 29/06***
(86) EP 2024/053688 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704806.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170602** (51) ***B60S 1/38***
(86) EP 2024/053690 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704489.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170606** (51) ***A61K 8/64***
(86) EP 2024/053697 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704807.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170620** (51) ***H04W 36/00***
(86) EP 2024/053719 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705443.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/170624** (51) ***H01S 3/04***
(86) EP 2024/053730 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705449.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170625** (51) ***H01S 3/02***
(86) EP 2024/053731 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705450.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170648** (51) ***B60S 1/38***
(86) EP 2024/053770 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704216.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/170656** (51) ***H01M 8/0247***
(86) EP 2024/053787 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704222.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/170658** (51) ***G06F 3/01***
(86) EP 2024/053796 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705465.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/170661** (51) ***G01S 5/00***
(86) EP 2024/053807 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705469.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/170668** (51) ***G03H 1/00***
(86) EP 2024/053819 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705651.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/170673** (51) ***B60Q 1/04***
(86) EP 2024/053836 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705656.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/170674** (51) ***B60R 19/04***
(86) EP 2024/053837 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705657.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170677** (51) ***C04B 35/04***
(86) EP 2024/053848 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706031.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170684** (51) ***C12N 15/10***
(86) EP 2024/053871 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705662.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170688** (51) ***H04L 5/00***
(86) EP 2024/053877 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704833.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/170691** (51) ***C07D 495/14***
(86) EP 2024/053884 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706037.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/170695** (51) ***C07D 495/04***
(86) EP 2024/053895 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706041.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/170697** (51) ***F25B 31/00***
(86) EP 2024/053898 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704498.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170713** (51) ***F16B 4/00***
(86) EP 2024/053922 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706045.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170714** (51) ***C23C 24/04***
(86) EP 2024/053933 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704503.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/170723** (51) ***A01N 43/56***
(86) EP 2024/053952 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705166.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/170737** (51) ***G06Q 10/20***
(86) EP 2024/053985 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706060.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/170738** (51) ***B60T 13/16***
(86) EP 2024/053986 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706061.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/170740** (51) ***G06F 18/25***
(86) EP 2024/053990 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706063.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170744** (51) ***H04W 76/40***
(86) EP 2024/053997 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706068.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/170747** (51) ***H01F 27/12***
(86) EP 2024/054007 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705171.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/170754** (51) ***B26D 5/00***
(86) EP 2024/054025 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706073.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170771** (51) ***C12Q 1/6869***
(86) EP 2024/054060 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707138.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170772** (51) ***A61K 31/353***
(86) EP 2024/054065 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706684.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/170781** (51) ***G02C 7/02***
(86) EP 2024/054080 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704513.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/170782** (51) ***B60L 53/62***
(86) EP 2024/054081 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704514.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/170788** (51) ***G16C 60/00***
(86) EP 2024/054096 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706096.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170789** (51) ***G16C 60/00***
(86) EP 2024/054099 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706099.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/170792** (51) ***C12N 15/90***
(86) EP 2024/054128 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706105.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170803** (51) ***G09F 15/00***
(86) ES 2023/070080 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922552.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170807** (51) ***G01N 15/08***
(86) ES 2024/070050 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756383.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/170809** (51) ***B82Y 40/00***
(86) ES 2024/070077 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756384.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170812** (51) ***B05B 11/10***
(86) ES 2024/070081 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712878.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170813** (51) ***A61M 21/02***
(86) ES 2024/070082 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756386.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/170822** (51) ***H01M 4/00***
(86) FI 2024/050050 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756391.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/170824** (51) ***A63C 5/03***
(86) FI 2024/050054 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714219.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170833** (51) ***B60K 1/04***
(86) FR 2024/050037 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703597.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170837** (51) ***G06T 7/80***
(86) FR 2024/050052 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703607.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/170838** (51) ***G06T 7/80***
(86) FR 2024/050053 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702390.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/170839** (51) ***H01M 10/613***
(86) FR 2024/050115 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705720.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/170840** (51) ***G06T 5/00***
(86) FR 2024/050131 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704876.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170850** (51) ***C12N 1/00***
(86) FR 2024/050188 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714534.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170858** (51) ***A61C 13/00***
(86) FR 2024/050205 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710473.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/170862** (51) ***H02J 7/00***
(86) GB 2023/053298 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23828789.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170864** (51) ***F03G 7/06***
(86) GB 2024/000007 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709139.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/170866** (51) ***C12N 15/10***
(86) GB 2024/050164 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702844.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/170867** (51) ***B01D 53/94***
(86) GB 2024/050245 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703857.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170872** (51) ***B60L 58/13***
(86) GB 2024/050345 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706179.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170873** (51) ***A01M 25/00***
(86) GB 2024/050347 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706496.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170874** (51) ***F24D 15/02***
(86) GB 2024/050360 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706788.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170875** (51) ***H01M 50/244***
(86) GB 2024/050361 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710162.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170876** (51) ***F24D 15/02***
(86) GB 2024/050362 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706789.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170877** (51) ***A42B 3/04***
(86) GB 2024/050367 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706792.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170878** (51) ***E04G 15/06***
(86) GB 2024/050370 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707267.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170879** (51) ***B23Q 1/52***
(86) GB 2024/050371 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707268.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170882** (51) ***B63B 43/00***
(86) GB 2024/050379 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710811.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170883** (51) ***H01R 13/11***
(86) GB 2024/050380 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707889.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170884** (51) ***A61K 47/69***
(86) GB 2024/050381 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707270.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170894** (51) ***G02B 21/26***
(86) GB 2024/050392 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710478.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170905** (51) ***F03D 17/00***
(86) GB 2024/050408 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707904.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170906** (51) ***E02D 7/06***
(86) GB 2024/050410 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712550.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170910** (51) ***G02B 27/01***
(86) GB 2024/050414 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708525.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170916** (51) ***C01B 32/05***
(86) GB 2024/050426 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712551.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/170917** (51) ***H04N 19/30***
(86) GB 2024/050427 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708533.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170918** (51) ***G06F 3/01***
(86) GB 2024/050439 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712889.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/170924** (51) ***A41D 13/11***
(86) IB 2023/051256 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922555.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170928** (51) ***B62D 35/00***
(86) IB 2023/051288 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23707480.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170929** (51) ***C12Q 1/70***
(86) IB 2023/051291 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922556.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170931** (51) ***H04W 16/10***
(86) IB 2023/051338 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23708020.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/170932** (51) ***H04N 13/332***
(86) IB 2023/051355 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922557.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170934** (51) ***C08L 25/06***
(86) IB 2023/051374 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922558.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170935** (51) ***B01D 17/02***
(86) IB 2023/051385 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922559.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/170940** (51) ***B01D 24/04***
(86) IB 2023/052057 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922561.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/170941** (51) ***H04L 41/0806***
(86) IB 2023/052592 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23714332.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170942** (51) ***E04B 1/19***
(86) IB 2023/053112 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922562.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170943** (51) ***G06F 21/43***
(86) IB 2023/053513 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23720669.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/170944** (51) ***G05B 13/02***
(86) IB 2023/054095 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922563.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/170945** (51) ***G06N 5/02***
(86) IB 2023/054753 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23727678.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170946** (51) ***G01P 15/125***
(86) IB 2023/058133 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922564.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/170947** (51) ***F16F 1/06***
(86) IB 2023/058526 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922565.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170949** (51) ***F02D 13/02***
(86) IB 2023/060437 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922566.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170956** (51) ***A61F 2/90***
(86) IB 2024/000042 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756396.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170958** (51) ***B60L 50/70***
(86) IB 2024/000089 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756397.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/170960** (51) ***G06F 9/50***
(86) IB 2024/050045 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756399.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170963** (51) ***G01R 27/26***
(86) IB 2024/050357 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756400.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/170965** (51) ***G06K 19/07***
(86) IB 2024/050395 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703626.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170967** (51) ***H04B 7/0456***
(86) IB 2024/050540 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702018.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/170973** (51) ***G06F 11/36***
(86) IB 2024/050656 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756402.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/170974** (51) ***H01R 13/58***
(86) IB 2024/050686 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756403.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/170975** (51) ***G06N 10/40***
(86) IB 2024/050687 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706200.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170977** (51) ***G06N 20/00***
(86) IB 2024/050714 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24702624.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/170978** (51) ***H04B 7/06***
(86) IB 2024/050847 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703250.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/170980** (51) ***H05B 3/26***
(86) IB 2024/050874 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703434.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/170981** (51) ***F41H 7/04***
(86) IB 2024/050884 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707282.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/170983** (51) ***H01M 10/0587***
(86) IB 2024/050963 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703251.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170988** (51) ***B65G 15/32***
(86) IB 2024/051020 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703656.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/170989** (51) ***F16B 2/08***
(86) IB 2024/051026 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704055.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/170994** (51) ***H01M 4/525***
(86) IB 2024/051051 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756408.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/170996** (51) ***B62B 7/04***
(86) IB 2024/051062 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709503.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/170998** (51) ***B41J 2/045***
(86) IB 2024/051079 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24703452.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171001** (51) ***C02F 3/12***
(86) IB 2024/051123 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704061.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171005** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2024/051186 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756410.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171006** (51) ***H03K 19/0175***
(86) IB 2024/051187 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756411.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171007** (51) ***G09G 3/20***
(86) IB 2024/051188 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756412.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171008** (51) ***H01L 29/786***
(86) IB 2024/051191 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756413.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171012** (51) ***A61K 9/70***
(86) IB 2024/051209 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756414.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171019** (51) ***A61K 31/519***
(86) IB 2024/051278 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756416.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171021** (51) ***C07D 403/12***
(86) IB 2024/051282 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756417.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171024** (51) ***F16L 37/60***
(86) IB 2024/051287 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710178.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171032** (51) ***B65F 1/14***
(86) IB 2024/051300 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756420.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171035** (51) ***H01M 10/04***
(86) IB 2024/051308 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705252.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171036** (51) ***F25B 39/00***
(86) IB 2024/051309 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710499.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171037** (51) ***H01M 10/04***
(86) IB 2024/051310 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705253.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171039** (51) ***A61M 27/00***
(86) IB 2024/051312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756422.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171040** (51) ***G07D 7/12***
(86) IB 2024/051313 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706806.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171045** (51) ***H04B 7/185***
(86) IB 2024/051321 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756423.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171047** (51) ***G06Q 20/08***
(86) IB 2024/051323 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706505.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171048** (51) ***G01R 33/09***
(86) IB 2024/051324 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705581.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171060** (51) ***H04W 74/00***
(86) IB 2024/051342 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705754.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171062** (51) ***H04L 41/0806***
(86) IB 2024/051344 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707287.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171064** (51) ***G01N 1/28***
(86) IB 2024/051346 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756425.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171065** (51) ***A45C 11/20***
(86) IB 2024/051349 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756426.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171066** (51) ***H04W 12/084***
(86) IB 2024/051350 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705757.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171067** (51) ***H04L 9/40***
(86) IB 2024/051351 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705758.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171076** (51) ***G01B 3/20***
(86) IB 2024/051377 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711267.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171079** (51) ***B32B 17/10***
(86) IB 2024/051381 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24733696.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171080** (51) ***G07F 13/06***
(86) IB 2024/051384 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707918.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171086** (51) ***G06Q 10/087***
(86) IB 2024/051393 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756429.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171087** (51) ***H01R 12/71***
(86) IB 2024/051396 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756430.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171092** (51) ***C09K 23/30***
(86) IB 2024/051407 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756432.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171093** (51) ***H04B 7/04***
(86) IB 2024/051409 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705772.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171095** (51) ***C07F 9/02***
(86) IB 2024/051416 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756433.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171096** (51) ***G01D 21/02***
(86) IB 2024/051419 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756434.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171100** (51) ***E04B 2/02***
(86) IB 2024/051425 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756436.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171104** (51) ***H04B 7/06***
(86) IB 2024/051435 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706514.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171105** (51) ***H04W 56/00***
(86) IB 2024/051436 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706808.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171106** (51) ***H04W 52/02***
(86) IB 2024/051438 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706516.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171107** (51) ***H04B 7/04***
(86) IB 2024/051439 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706517.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171109** (51) ***G16H 50/70***
(86) IB 2024/051442 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756437.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171110** (51) ***G01N 33/68***
(86) IB 2024/051444 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706809.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171111** (51) ***H04W 56/00***
(86) IB 2024/051446 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706519.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171112** (51) ***H04L 5/00***
(86) IB 2024/051448 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706521.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171113** (51) ***H04L 1/1825***
(86) IB 2024/051449 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706522.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171118** (51) ***H04L 1/1829***
(86) IB 2024/051454 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710504.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171125** (51) ***C08J 9/36***
(86) IB 2024/051476 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756444.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171126** (51) ***H04B 10/61***
(86) IB 2024/051477 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756445.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171130** (51) ***B07B 1/46***
(86) IB 2024/051485 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756448.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171132** (51) ***A61F 2/28***
(86) IB 2024/051489 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711623.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171133** (51) ***F16L 33/04***
(86) IB 2024/051490 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756449.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171138** (51) ***G06F 9/44***
(86) IB 2024/051500 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756451.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171140** (51) ***H04W 52/14***
(86) IB 2024/051502 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706225.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171146** (51) ***G08G 1/16***
(86) IB 2024/051508 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756455.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171151** (51) ***H04L 5/00***
(86) IB 2024/051518 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706231.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171154** (51) ***G01S 1/04***
(86) IB 2024/051524 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706531.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171155** (51) ***G01S 13/00***
(86) IB 2024/051530 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706533.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171156** (51) ***H04W 4/02***
(86) IB 2024/051531 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706534.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171157** (51) ***B64G 3/00***
(86) IB 2024/051532 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756457.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171158** (51) ***H04W 4/02***
(86) IB 2024/051533 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706535.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171166** (51) ***H04W 8/00***
(86) IB 2024/051577 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707293.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171168** (51) ***G06F 13/42***
(86) IB 2024/052477 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756459.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171175** (51) ***H04M 3/436***
(86) IL 2023/050155 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922568.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171176** (51) ***G06T 9/00***
(86) IL 2023/050164 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922569.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171177** (51) ***G06T 9/00***
(86) IL 2023/050168 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922570.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171179** (51) ***G10L 21/0208***
(86) IL 2024/050024 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756460.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171183** (51) ***G05B 13/02***
(86) IL 2024/050161 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756464.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171185** (51) ***G01N 21/01***
(86) IL 2024/050165 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756466.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171186** (51) ***H02J 3/32***
(86) IL 2024/050166 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756467.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171187** (51) ***G06T 7/00***
(86) IL 2024/050167 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756468.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171192** (51) ***H01L 21/02***
(86) IL 2024/050173 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706820.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171193** (51) ***G01N 24/00***
(86) IL 2024/050174 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707967.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171194** (51) ***A01N 63/40***
(86) IL 2024/050175 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756473.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171197** (51) ***C12N 5/00***
(86) IL 2024/050179 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756476.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171207** (51) ***G07C 13/00***
(86) IN 2023/050982 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922577.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171210** (51) ***A61K 31/56***
(86) IN 2024/050119 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756483.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171211** (51) ***B62J 15/00***
(86) IN 2024/050136 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756484.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171216** (51) ***C12N 5/09***
(86) IN 2024/050141 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756489.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171217** (51) ***H04B 10/25***
(86) IN 2024/050142 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756490.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171218** (51) ***H02P 25/08***
(86) IN 2024/050143 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756491.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171219** (51) ***G06F 16/955***
(86) IN 2024/050147 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756492.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171221** (51) ***B60L 15/20***
(86) IN 2024/050149 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756494.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171222** (51) ***A61K 31/202***
(86) IN 2024/050151 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756495.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171223** (51) ***A61K 35/12***
(86) IN 2024/050152 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756496.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171224** (51) ***F03B 13/10***
(86) IN 2024/050153 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756497.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171225** (51) ***A61M 5/24***
(86) IN 2024/050154 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756498.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171231** (51) ***H05B 6/64***
(86) IT 2023/000003 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23719907.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171236** (51) ***B25J 15/06***
(86) IT 2024/050036 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713756.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171237** (51) ***H04L 41/06***
(86) JP 2023/004677 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922578.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171238** (51) ***G06Q 10/20***
(86) JP 2023/004679 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922579.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171239** (51) ***H04B 10/112***
(86) JP 2023/004689 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922580.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171241** (51) ***A23L 5/30***
(86) JP 2023/004737 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922582.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171243** (51) ***E04B 2/70***
(86) JP 2023/004744 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922584.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171244** (51) ***G06Q 10/0633***
(86) JP 2023/004754 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922585.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171245** (51) ***G08B 25/04***
(86) JP 2023/004757 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922586.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171246** (51) ***H04L 49/201***
(86) JP 2023/004760 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922587.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171249** (51) ***G06F 9/455***
(86) JP 2023/004766 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922590.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171250** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2023/004771 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922591.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171251** (51) ***G01C 21/26***
(86) JP 2023/004772 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922592.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171254** (51) ***H04R 23/00***
(86) JP 2023/004781 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922595.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171255** (51) ***H04L 45/42***
(86) JP 2023/004788 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922596.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171256** (51) ***H04W 52/14***
(86) JP 2023/004793 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922597.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171257** (51) ***H04W 52/24***
(86) JP 2023/004794 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922598.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171258** (51) ***H04W 8/22***
(86) JP 2023/004798 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922599.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171259** (51)
(86) JP 2023/004801 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922600.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171260** (51) ***H04L 45/28***
(86) JP 2023/004803 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922601.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171263** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2023/004826 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922603.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171265** (51) ***H01L 21/205***
(86) JP 2023/004833 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922605.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171266** (51) ***A24F 40/57***
(86) JP 2023/004837 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922606.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171267** (51) ***G06F 3/04817***
(86) JP 2023/004838 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922607.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171269** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/004844 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922609.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171270** (51) ***H04L 41/0803***
(86) JP 2023/004852 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922610.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171271** (51) ***H01G 9/048***
(86) JP 2023/004853 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922611.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171272** (51) ***G05B 19/4068***
(86) JP 2023/004870 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922612.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171273** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2023/004892 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922613.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171274** (51) ***B23K 26/34***
(86) JP 2023/004893 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922614.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171275** (51) ***H01S 5/227***
(86) JP 2023/004900 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922615.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171277** (51) ***A63F 13/67***
(86) JP 2023/004907 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922617.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171278** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2023/004913 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922618.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171279** (51) ***B64D 43/00***
(86) JP 2023/004927 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922619.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171280** (51) ***G03B 21/00***
(86) JP 2023/004928 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922620.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171281** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/004934 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922621.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171282** (51) ***C03B 37/012***
(86) JP 2023/004935 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922622.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171283** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2023/004936 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922623.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171285** (51) ***B41F 15/44***
(86) JP 2023/004948 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921601.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171286** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/004953 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922625.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171287** (51) ***G06N 10/70***
(86) JP 2023/004954 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922626.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171288** (51) ***H01F 27/06***
(86) JP 2023/004955 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922627.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171291** (51) ***A01B 69/00***
(86) JP 2023/004971 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922630.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171293** (51) ***A01M 7/00***
(86) JP 2023/004973 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922632.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171294** (51) ***A01M 7/00***
(86) JP 2023/004974 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922633.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171295** (51) ***A01M 7/00***
(86) JP 2023/004975 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922634.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171296** (51) ***H01F 27/29***
(86) JP 2023/004980 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922635.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171297** (51) ***G03B 7/093***
(86) JP 2023/004981 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922636.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171298** (51) ***H01S 3/036***
(86) JP 2023/004987 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922637.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171301** (51) ***H02K 7/20***
(86) JP 2023/005002 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922640.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171302** (51) ***G10L 15/06***
(86) JP 2023/005006 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922641.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171303** (51) ***H04J 14/02***
(86) JP 2023/005007 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922642.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171304** (51) ***G06F 40/56***
(86) JP 2023/005013 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922643.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171305** (51) ***G05B 19/18***
(86) JP 2023/005016 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922644.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171306** (51) ***G06Q 50/10***
(86) JP 2023/005018 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922645.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171307** (51) ***B60K 7/00***
(86) JP 2023/005019 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922646.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171308** (51) ***E02F 9/20***
(86) JP 2023/005021 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922647.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171309** (51) ***H04B 7/0456***
(86) JP 2023/005024 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922648.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171310** (51) ***H04B 7/0456***
(86) JP 2023/005025 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922649.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171311** (51) ***H04W 88/08***
(86) JP 2023/005034 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922650.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171312** (51) ***G06Q 10/10***
(86) JP 2023/005036 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922651.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171313** (51) ***H04L 47/76***
(86) JP 2023/005037 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922652.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171314** (51) ***G06T 13/20***
(86) JP 2023/005038 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922653.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171315** (51) ***H04W 88/08***
(86) JP 2023/005039 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922654.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171317** (51) ***H04L 9/32***
(86) JP 2023/005057 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922656.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171318** (51) ***H01L 29/778***
(86) JP 2023/005058 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922657.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171319** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/005086 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922658.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171321** (51) ***F16C 33/38***
(86) JP 2023/005110 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921605.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171322** (51) ***H04L 41/16***
(86) JP 2023/005128 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922660.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171323** (51) ***H04W 72/0453***
(86) JP 2023/005132 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922661.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171324** (51) ***H10N 50/20***
(86) JP 2023/005134 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922662.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171325** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/005140 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921598.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171326** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2023/005143 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922663.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171327** (51)
(86) JP 2023/005144 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922664.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171330** (51) ***A61B 5/352***
(86) JP 2023/005165 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922667.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171331** (51) ***G06Q 20/22***
(86) JP 2023/005173 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922668.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171332** (51) ***G01D 5/353***
(86) JP 2023/005179 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922669.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171333** (51) ***F16C 27/02***
(86) JP 2023/005192 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922670.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171334** (51) ***E02F 9/26***
(86) JP 2023/005200 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922671.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171335** (51) ***G03B 15/00***
(86) JP 2023/005213 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922672.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171336** (51) ***F25B 49/02***
(86) JP 2023/005225 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922673.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171337** (51) ***H04L 7/04***
(86) JP 2023/005228 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922674.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171338** (51) ***H04N 7/18***
(86) JP 2023/005229 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922675.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171339** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2023/005236 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922676.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171341** (51) ***F04C 18/356***
(86) JP 2023/005248 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922678.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171342** (51) ***H04W 48/16***
(86) JP 2023/005255 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922679.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171343** (51) ***H01H 36/00***
(86) JP 2023/005256 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922680.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171344** (51) ***G09G 5/00***
(86) JP 2023/005257 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922681.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171345** (51) ***G01S 17/89***
(86) JP 2023/005259 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922682.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171346** (51) ***H04B 10/516***
(86) JP 2023/005260 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922683.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171347** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2023/005263 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922684.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171348** (51) ***G06F 3/0481***
(86) JP 2023/005264 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922685.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171350** (51) ***H04L 41/16***
(86) JP 2023/005278 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922687.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171351** (51) ***H04L 41/0895***
(86) JP 2023/005279 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922688.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171352** (51) ***H04L 43/0876***
(86) JP 2023/005280 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922689.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171353** (51) ***B60W 10/18***
(86) JP 2023/005287 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922690.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171354** (51) ***H04R 3/00***
(86) JP 2023/005298 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922691.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171355** (51) ***F02D 9/02***
(86) JP 2023/005303 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922692.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171356** (51) ***A61B 1/045***
(86) JP 2023/005323 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922693.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171357** (51) ***G02B 6/122***
(86) JP 2023/005327 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922694.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171358** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2023/005331 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922695.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171363** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/005363 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922700.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171364** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/005407 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922701.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171365** (51) ***G06F 1/20***
(86) JP 2023/005418 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922702.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171366** (51) ***H01B 7/18***
(86) JP 2023/005422 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922703.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171367** (51) ***G06Q 30/0273***
(86) JP 2023/005432 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922704.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171369** (51) ***H04B 10/291***
(86) JP 2023/005447 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922706.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171370** (51) ***H01Q 19/19***
(86) JP 2023/005453 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922707.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171371** (51) ***B60R 7/06***
(86) JP 2023/005454 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922708.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171372** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/005456 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922709.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171374** (51) ***H04B 7/0413***
(86) JP 2023/005466 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922711.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171376** (51) ***H04W 72/23***
(86) JP 2023/005487 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922713.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171377** (51) ***H04W 72/23***
(86) JP 2023/005488 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922714.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171378** (51) ***G06F 17/12***
(86) JP 2023/005490 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922715.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171379** (51) ***G01N 22/02***
(86) JP 2023/005493 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922716.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171380** (51) ***G05B 19/418***
(86) JP 2023/005507 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922717.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171381** (51) ***H04W 52/32***
(86) JP 2023/005512 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922718.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171382** (51) ***H04B 7/06***
(86) JP 2023/005513 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922719.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171383** (51) ***H04B 7/06***
(86) JP 2023/005514 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922720.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171385** (51) ***G06Q 10/087***
(86) JP 2023/005521 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922722.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171386** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2023/005524 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922723.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171387** (51) ***H04N 23/95***
(86) JP 2023/005530 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922724.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171388** (51) ***H01J 37/317***
(86) JP 2023/005537 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921604.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171391** (51) ***H01L 21/683***
(86) JP 2023/005549 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922727.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171394** (51) ***H04W 72/0453***
(86) JP 2023/005567 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922730.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171395** (51) ***G06F 40/56***
(86) JP 2023/005568 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922731.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171396** (51) ***G06F 40/35***
(86) JP 2023/005569 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922732.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171397** (51) ***H04W 24/00***
(86) JP 2023/005570 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922733.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171398** (51) ***H04W 72/0453***
(86) JP 2023/005575 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922734.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171399** (51) ***H04W 24/04***
(86) JP 2023/005576 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922735.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171400** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2023/005577 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922736.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171401** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2023/005578 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922737.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171402** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2023/005579 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922738.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171403** (51) ***B25H 7/04***
(86) JP 2023/005582 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922739.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171404** (51) ***H04L 61/2517***
(86) JP 2023/005583 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922740.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171405** (51) ***H04W 72/1268***
(86) JP 2023/005589 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922741.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171406** (51) ***H04W 36/08***
(86) JP 2023/005590 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922742.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171407** (51) ***H04W 36/02***
(86) JP 2023/005591 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922743.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171408** (51) ***H04W 72/40***
(86) JP 2023/005592 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922744.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171409** (51) ***H04W 88/02***
(86) JP 2023/005593 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922745.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171410** (51) ***H04W 72/02***
(86) JP 2023/005594 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922746.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171411** (51) ***H04W 72/54***
(86) JP 2023/005595 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922747.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171416** (51) ***G01N 27/62***
(86) JP 2023/005604 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922752.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171418** (51) ***H04W 48/20***
(86) JP 2023/005608 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922754.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171419** (51) ***H04W 36/06***
(86) JP 2023/005609 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922755.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171420** (51) ***H04W 72/0457***
(86) JP 2023/005612 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922756.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171421** (51) ***H01S 5/02212***
(86) JP 2023/005618 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922757.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171422** (51) ***H02J 7/00***
(86) JP 2023/005623 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921596.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171423** (51) ***G06F 21/60***
(86) JP 2023/005643 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922758.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171424** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2023/005651 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922759.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171425** (51) ***B29C 45/60***
(86) JP 2023/005655 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922760.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/171427** (51) ***G01B 11/00***
(86) JP 2023/005668 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922761.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171428** (51) ***H04W 74/08***
(86) JP 2023/005693 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922762.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171429** (51) ***C30B 29/42***
(86) JP 2023/005704 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922763.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171430** (51) ***G01N 21/952***
(86) JP 2023/005707 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922764.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171431** (51) ***G01N 21/88***
(86) JP 2023/005718 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922765.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171432** (51) ***H04W 36/08***
(86) JP 2023/005736 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922766.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171433** (51) ***H04L 27/26***
(86) JP 2023/005739 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922767.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171434** (51) ***G06F 21/32***
(86) JP 2023/005740 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922768.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171435** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2023/005741 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922769.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171437** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2023/005743 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922771.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171438** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2023/005744 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922772.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171439** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/005747 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922773.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171441** (51) ***H04L 49/25***
(86) JP 2023/005765 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922775.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171442** (51) ***H04B 7/08***
(86) JP 2023/005776 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922776.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171443** (51) ***G06F 3/06***
(86) JP 2023/005777 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922777.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171444** (51) ***G06Q 30/0251***
(86) JP 2023/005778 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922778.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171445** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) JP 2023/005779 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922779.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/171446** (51) ***G06Q 30/0251***
(86) JP 2023/005780 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922780.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171447** (51) ***H04L 27/01***
(86) JP 2023/005784 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922781.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171448** (51) ***H04L 27/01***
(86) JP 2023/005786 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922782.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171449** (51) ***A24F 40/50***
(86) JP 2023/005787 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922783.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171450** (51) ***H04L 27/38***
(86) JP 2023/005789 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922784.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/171451** (51) ***H04W 72/40***
(86) JP 2023/005800 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922785.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171452** (51) ***G06T 7/55***
(86) JP 2023/005801 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922786.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171453** (51) ***H04W 92/18***
(86) JP 2023/005805 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922787.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171454** (51) ***H04L 27/26***
(86) JP 2023/005807 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922788.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171455** (51) ***G07D 11/26***
(86) JP 2023/005808 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922789.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171456** (51) ***H04W 28/04***
(86) JP 2023/005811 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922790.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171458** (51) ***G05B 19/05***
(86) JP 2023/005816 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922792.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171459** (51) ***G08G 1/16***
(86) JP 2023/005818 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922793.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171460** (51) ***G03G 15/00***
(86) JP 2023/005819 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922794.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171462** (51) ***H04W 64/00***
(86) JP 2023/005836 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922796.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171465** (51) ***H04W 16/28***
(86) JP 2023/005846 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922799.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171466** (51) ***H04W 88/08***
(86) JP 2023/005848 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922800.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171467** (51) ***H04W 88/12***
(86) JP 2023/005849 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922801.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171468** (51) ***A61B 5/00***
(86) JP 2023/005860 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922802.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/171469** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/005861 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922803.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171470** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2023/005864 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922804.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171471** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2023/005865 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922805.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171472** (51) ***G16H 50/80***
(86) JP 2023/005871 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922806.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171473** (51) ***H04W 68/00***
(86) JP 2023/005872 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922807.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171474** (51) ***H04W 68/00***
(86) JP 2023/005873 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922808.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171475** (51) ***H04N 1/10***
(86) JP 2023/005878 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922809.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171476** (51) ***G08B 25/04***
(86) JP 2023/019899 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922810.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171477** (51) ***G02F 1/365***
(86) JP 2023/022365 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922811.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171479** (51) ***A61M 5/142***
(86) JP 2023/024882 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922813.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171480** (51) ***A61M 5/31***
(86) JP 2023/025072 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922814.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171482** (51) ***H04W 36/30***
(86) JP 2023/026729 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922816.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171483** (51) ***B60D 1/00***
(86) JP 2023/027211 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922817.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171486** (51) ***C04B 28/00***
(86) JP 2023/028333 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922820.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171487** (51) ***B29C 64/386***
(86) JP 2023/028723 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922821.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171488** (51) ***C30B 29/38***
(86) JP 2023/030316 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922822.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171489** (51) ***F25B 1/00***
(86) JP 2023/030762 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922823.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171492** (51) ***A23L 33/18***
(86) JP 2023/031330 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922826.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171493** (51) ***F02C 7/00***
(86) JP 2023/031542 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922827.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171496** (51) ***F25D 25/00***
(86) JP 2023/033062 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922830.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171497** (51) ***F16L 15/04***
(86) JP 2023/033134 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922831.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171499** (51) ***G06Q 10/087***
(86) JP 2023/033937 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922833.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171501** (51) ***B01J 20/02***
(86) JP 2023/035282 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922835.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171502** (51) ***B01J 20/02***
(86) JP 2023/035283 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922836.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171504** (51) ***B62M 9/00***
(86) JP 2023/036033 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922838.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171505** (51) ***C09K 17/02***
(86) JP 2023/036271 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922839.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171506** (51) ***F02B 37/24***
(86) JP 2023/036348 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922840.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171508** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/036361 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922842.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171509** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/036362 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922843.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171510** (51) ***A61B 5/022***
(86) JP 2023/036745 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922844.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171512** (51) ***F16L 55/00***
(86) JP 2023/036844 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922846.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171514** (51) ***F24F 11/62***
(86) JP 2023/036977 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922848.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171517** (51) ***H01F 1/34***
(86) JP 2023/037098 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922851.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171519** (51) ***A61Q 1/00***
(86) JP 2023/037685 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922853.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171520** (51) ***H04W 72/0453***
(86) JP 2023/037876 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922854.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171521** (51) ***H04W 72/23***
(86) JP 2023/037883 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922855.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171523** (51) ***H04W 72/21***
(86) JP 2023/038880 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922857.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171524** (51) ***F16L 37/08***
(86) JP 2023/038883 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922858.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171525** (51) ***G06Q 10/0631***
(86) JP 2023/038963 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922859.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171526** (51) ***G06F 9/48***
(86) JP 2023/039219 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921607.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171527** (51) ***H04W 48/18***
(86) JP 2023/039236 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922860.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171528** (51) ***C23C 14/34***
(86) JP 2023/039241 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922861.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171529** (51) ***H04W 76/28***
(86) JP 2023/039254 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922862.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171530** (51) ***B42D 15/00***
(86) JP 2023/039261 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922863.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171531** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2023/039619 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922864.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171533** (51) ***H01J 40/04***
(86) JP 2023/039943 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922866.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171534** (51) ***B05B 14/468***
(86) JP 2023/040002 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922867.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171535** (51) ***H01M 6/08***
(86) JP 2023/040230 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922868.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171536** (51) ***H01M 50/434***
(86) JP 2023/040231 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922869.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171537** (51) ***B60R 1/04***
(86) JP 2023/040252 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922870.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171538** (51) ***H01S 3/00***
(86) JP 2023/040282 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922871.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171539** (51) ***H01H 69/02***
(86) JP 2023/040321 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922872.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171540** (51) ***H02K 33/00***
(86) JP 2023/040350 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922873.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171543** (51) ***B23K 26/00***
(86) JP 2023/040697 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922876.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171544** (51) ***F16K 11/074***
(86) JP 2023/040748 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922877.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171546** (51) ***G06T 7/00***
(86) JP 2023/041254 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922879.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171547** (51) ***B29C 39/36***
(86) JP 2023/041300 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922880.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171548** (51) ***C23C 16/448***
(86) JP 2023/041512 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922881.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171549** (51) ***B32B 27/00***
(86) JP 2023/042014 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922882.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171550** (51) ***B60H 1/22***
(86) JP 2023/042300 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922883.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171551** (51) ***F24H 1/10***
(86) JP 2023/042313 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922884.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171553** (51) ***A44C 5/00***
(86) JP 2023/042562 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922886.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171554** (51) ***E02F 9/20***
(86) JP 2023/042672 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922887.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171555** (51) ***F04B 51/00***
(86) JP 2023/042886 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922888.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171557** (51) ***H05K 13/04***
(86) JP 2023/043002 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922890.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171558** (51) ***H02M 3/28***
(86) JP 2023/043008 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922891.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171559** (51) ***H02P 29/032***
(86) JP 2023/043009 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922892.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171561** (51) ***B23K 31/00***
(86) JP 2023/043422 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922894.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171562** (51) ***B23K 31/00***
(86) JP 2023/043423 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922895.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171565** (51) ***B24B 37/013***
(86) JP 2023/043520 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922898.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171566** (51) ***B05C 5/00***
(86) JP 2023/043570 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922899.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171567** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/043578 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922900.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171568** (51) ***H01M 6/08***
(86) JP 2023/043640 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922901.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171569** (51) ***A61M 25/088***
(86) JP 2023/043660 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922902.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171570** (51) ***F16C 33/78***
(86) JP 2023/043670 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922903.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171571** (51) ***F16C 33/78***
(86) JP 2023/043672 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922904.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171572** (51) ***F16C 33/78***
(86) JP 2023/043673 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922905.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171573** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2023/043706 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922906.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171574** (51) ***H01G 4/38***
(86) JP 2023/043774 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922907.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171580** (51) ***H04W 24/02***
(86) JP 2023/044263 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922913.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171586** (51) ***G06T 7/70***
(86) JP 2023/044347 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922919.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171589** (51) ***H04W 72/54***
(86) JP 2023/044376 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922922.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171593** (51) ***H05B 45/54***
(86) JP 2023/044593 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922926.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171594** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/044602 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922927.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171596** (51) ***H04L 41/5067***
(86) JP 2023/045068 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922929.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171597** (51) ***H04L 47/38***
(86) JP 2023/045074 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922930.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171598** (51) ***G06F 16/215***
(86) JP 2023/045092 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922931.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171599** (51) ***H04W 74/0833***
(86) JP 2023/045167 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922932.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171600** (51) ***G01N 21/88***
(86) JP 2023/045221 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922933.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171601** (51) ***F24F 7/08***
(86) JP 2023/045236 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922934.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171602** (51) ***C09J 163/00***
(86) JP 2023/045276 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922935.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171603** (51) ***H01M 50/507***
(86) JP 2023/045312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922936.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171605** (51) ***F23G 5/46***
(86) JP 2023/045529 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922938.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171609** (51) ***H01L 29/778***
(86) JP 2023/045652 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922942.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171610** (51) ***G16C 10/00***
(86) JP 2023/045657 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922943.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171611** (51) ***H01S 3/00***
(86) JP 2023/045669 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922944.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171612** (51) ***H01S 3/00***
(86) JP 2023/045670 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922945.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171613** (51) ***G06F 18/27***
(86) JP 2023/045671 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922946.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171614** (51) ***G06F 16/338***
(86) JP 2023/045674 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922947.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171615** (51) ***G01N 35/10***
(86) JP 2023/045677 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922948.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171616** (51) ***G02B 15/20***
(86) JP 2023/045752 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922949.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171617** (51) ***G08G 1/00***
(86) JP 2023/045756 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922950.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171618** (51) ***B01F 33/301***
(86) JP 2023/045768 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922951.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171619** (51) ***G06F 16/90***
(86) JP 2023/045853 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922952.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171620** (51) ***H01C 7/18***
(86) JP 2023/046268 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922953.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171622** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2023/046298 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922955.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171623** (51) ***C21D 8/12***
(86) JP 2023/046299 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922956.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171624** (51) ***G01C 21/28***
(86) JP 2023/046316 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922957.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171626** (51) ***G06N 20/00***
(86) JP 2023/046360 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922959.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171627** (51) ***H04W 36/08***
(86) JP 2023/046430 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922960.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171629** (51) ***G06N 3/098***
(86) JP 2023/046541 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922962.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171630** (51) ***H10N 60/10***
(86) JP 2023/046607 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922963.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171631** (51) ***G01B 11/24***
(86) JP 2023/046627 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922964.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171632** (51) ***G01S 17/87***
(86) JP 2023/046628 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921599.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171633** (51) ***G01S 17/42***
(86) JP 2023/046629 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921597.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171635** (51) ***B01J 19/00***
(86) JP 2023/046731 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922966.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171636** (51) ***H01R 12/71***
(86) JP 2023/046755 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922967.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171637** (51) ***G01N 21/89***
(86) JP 2023/046863 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922968.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171638** (51) ***H04W 48/16***
(86) JP 2023/047017 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922969.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171640** (51) ***H04B 15/00***
(86) JP 2023/047066 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922971.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171641** (51) ***C08L 101/00***
(86) JP 2023/047138 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922972.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171642** (51) ***G11B 15/67***
(86) JP 2023/047144 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922973.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171644** (51) ***H01L 27/146***
(86) JP 2023/047242 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922974.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171645** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2023/047247 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922975.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171646** (51) ***C08L 83/07***
(86) JP 2023/047250 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922976.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171648** (51) ***A01G 7/00***
(86) JP 2023/047300 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922977.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171649** (51) ***B01D 53/14***
(86) JP 2023/047315 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922978.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171650** (51) ***G06T 19/00***
(86) JP 2024/000042 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756502.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171651** (51) ***H01L 21/677***
(86) JP 2024/000096 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756503.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171652** (51) ***H01S 5/40***
(86) JP 2024/000097 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756504.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171655** (51) ***H04L 7/00***
(86) JP 2024/000222 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756507.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171657** (51) ***H02G 3/16***
(86) JP 2024/000290 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756509.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171658** (51) ***H01L 29/82***
(86) JP 2024/000320 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756510.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171659** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2024/000392 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756511.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171660** (51) ***D06F 58/44***
(86) JP 2024/000400 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756512.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171661** (51) ***A61L 9/01***
(86) JP 2024/000404 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756513.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171662** (51) ***F16K 11/074***
(86) JP 2024/000411 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756514.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171663** (51) ***G01B 7/16***
(86) JP 2024/000414 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756515.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171664** (51) ***G01B 7/16***
(86) JP 2024/000415 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756516.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171665** (51) ***E02B 3/10***
(86) JP 2024/000425 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756517.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171666** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2024/000468 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756518.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171667** (51) ***F03G 4/00***
(86) JP 2024/000473 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756519.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171669** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2024/000496 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756521.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171671** (51) ***A61B 17/3207***
(86) JP 2024/000565 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756523.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171672** (51) ***H01M 4/86***
(86) JP 2024/000570 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756524.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171673** (51) ***F24F 11/63***
(86) JP 2024/000600 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756525.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171674** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2024/000637 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756526.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171676** (51) ***F23J 15/00***
(86) JP 2024/000697 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756528.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171678** (51) ***H01R 13/64***
(86) JP 2024/000716 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756530.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171682** (51) ***G09B 19/00***
(86) JP 2024/000815 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756533.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171683** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2024/000848 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756534.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171684** (51) ***H02J 50/10***
(86) JP 2024/000898 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756535.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171685** (51) ***H04W 72/0446***
(86) JP 2024/000908 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756536.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171686** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/000909 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756537.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171687** (51) ***H04W 72/0446***
(86) JP 2024/000910 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756538.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171689** (51) ***C01B 35/12***
(86) JP 2024/000916 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756540.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171690** (51) ***B62M 6/45***
(86) JP 2024/000925 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756541.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171691** (51) ***H02M 7/48***
(86) JP 2024/000932 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756542.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171692** (51) ***B60R 16/02***
(86) JP 2024/000934 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756543.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171693** (51) ***H04W 72/0446***
(86) JP 2024/001054 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756544.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171694** (51) ***H04W 72/1268***
(86) JP 2024/001055 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756545.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171695** (51) ***F24F 13/02***
(86) JP 2024/001067 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756546.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171697** (51) ***H01L 23/13***
(86) JP 2024/001086 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756548.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171698** (51) ***G06Q 10/06***
(86) JP 2024/001100 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756549.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171699** (51) ***G06V 10/82***
(86) JP 2024/001107 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756550.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171700** (51) ***A61J 3/00***
(86) JP 2024/001123 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756551.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171701** (51) ***H01G 4/228***
(86) JP 2024/001145 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756552.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171702** (51) ***H01G 4/32***
(86) JP 2024/001148 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756553.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171703** (51) ***H04L 12/28***
(86) JP 2024/001181 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756554.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171706** (51) ***C01B 33/02***
(86) JP 2024/001203 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756557.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171707** (51) ***H04N 21/254***
(86) JP 2024/001215 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756558.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171708** (51) ***A61K 31/496***
(86) JP 2024/001234 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756559.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171709** (51) ***B01J 20/22***
(86) JP 2024/001243 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756560.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171710** (51) ***H01Q 13/08***
(86) JP 2024/001284 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756561.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171711** (51) ***H01G 9/028***
(86) JP 2024/001313 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756562.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171712** (51) ***G02B 6/32***
(86) JP 2024/001326 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756563.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171713** (51) ***G02B 6/26***
(86) JP 2024/001340 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756564.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171714** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2024/001413 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756565.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171715** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2024/001422 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756566.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171716** (51) ***C07D 241/16***
(86) JP 2024/001425 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756567.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171717** (51) ***C07D 241/20***
(86) JP 2024/001426 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756568.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171719** (51) ***A61M 21/02***
(86) JP 2024/001456 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756570.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171721** (51) ***G06Q 50/06***
(86) JP 2024/001567 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756572.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171723** (51) ***B23K 31/00***
(86) JP 2024/001625 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756574.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171725** (51) ***B32B 37/00***
(86) JP 2024/001667 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756576.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171727** (51) ***H01S 5/183***
(86) JP 2024/001745 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756578.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171728** (51) ***F16F 9/00***
(86) JP 2024/001752 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756579.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171730** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2024/001798 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756581.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171731** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2024/001799 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756582.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171734** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2024/001918 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756585.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171736** (51) ***G02B 21/06***
(86) JP 2024/001969 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756587.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171737** (51) ***H04N 25/70***
(86) JP 2024/001970 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756588.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171738** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2024/001989 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756589.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171739** (51) ***G01N 21/892***
(86) JP 2024/001997 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756590.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171740** (51) ***G01N 21/892***
(86) JP 2024/001998 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756591.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171741** (51) ***B01D 57/02***
(86) JP 2024/002033 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756592.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171742** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2024/002036 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756593.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171744** (51) ***H01Q 13/08***
(86) JP 2024/002088 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756595.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171746** (51) ***B01D 71/02***
(86) JP 2024/002225 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756597.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171749** (51) ***A63F 13/69***
(86) JP 2024/002286 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756600.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171751** (51) ***G05D 1/43***
(86) JP 2024/002294 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756602.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171752** (51) ***H05B 47/165***
(86) JP 2024/002311 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756603.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171753** (51) ***H01L 29/808***
(86) JP 2024/002312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756604.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171754** (51) ***G06F 3/00***
(86) JP 2024/002321 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756605.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171755** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2024/002327 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756606.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171756** (51) ***H04W 48/10***
(86) JP 2024/002328 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756607.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171757** (51) ***H04W 52/02***
(86) JP 2024/002330 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756608.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171758** (51) ***H04W 36/00***
(86) JP 2024/002331 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756609.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171759** (51) ***G06F 3/01***
(86) JP 2024/002333 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756610.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171760** (51) ***H01L 21/768***
(86) JP 2024/002348 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756611.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171761** (51) ***A61B 17/43***
(86) JP 2024/002364 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756612.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171762** (51) ***H01L 25/10***
(86) JP 2024/002366 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756613.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171763** (51) ***H02J 3/14***
(86) JP 2024/002367 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756614.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171765** (51) ***H01L 23/29***
(86) JP 2024/002398 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756616.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171768** (51) ***H04M 3/42***
(86) JP 2024/002466 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756619.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171769** (51)
(86) JP 2024/002477 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756620.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171770** (51) ***D07B 1/06***
(86) JP 2024/002482 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756621.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171771** (51) ***F04D 29/62***
(86) JP 2024/002498 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756622.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171773** (51) ***F16K 11/16***
(86) JP 2024/002556 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756624.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171775** (51) ***H04N 19/85***
(86) JP 2024/002561 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756626.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171776** (51) ***H04N 23/60***
(86) JP 2024/002562 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756627.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171777** (51) ***C07D 303/34***
(86) JP 2024/002571 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756628.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171778** (51) ***B60B 35/14***
(86) JP 2024/002613 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756629.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171780** (51) ***A61B 1/045***
(86) JP 2024/002653 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756631.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171781** (51) ***H01G 9/00***
(86) JP 2024/002654 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756632.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/171782** (51) ***F01M 13/00***
(86) JP 2024/002670 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756633.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171783** (51) ***C07D 307/77***
(86) JP 2024/002677 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756634.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171784** (51) ***H04W 56/00***
(86) JP 2024/002680 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756635.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171785** (51) ***C08F 220/04***
(86) JP 2024/002696 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756636.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171787** (51) ***H02K 5/04***
(86) JP 2024/002732 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756638.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171789** (51) ***G02B 21/26***
(86) JP 2024/002754 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756640.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171790** (51) ***F01M 13/00***
(86) JP 2024/002828 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756641.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171792** (51) ***C08L 67/04***
(86) JP 2024/002838 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756643.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/171793** (51) ***C08L 67/04***
(86) JP 2024/002839 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756644.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171796** (51) ***H04N 5/92***
(86) JP 2024/002853 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756647.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171797** (51) ***G06T 9/00***
(86) JP 2024/002854 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756648.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171798** (51) ***G06Q 10/04***
(86) JP 2024/002855 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756649.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171799** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2024/002876 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756650.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171800** (51) ***H03H 7/01***
(86) JP 2024/002880 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756651.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171801** (51) ***A63B 53/00***
(86) JP 2024/002911 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756652.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171803** (51) ***B01J 49/09***
(86) JP 2024/002965 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756654.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171805** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2024/002992 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756656.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171806** (51) ***H01L 21/677***
(86) JP 2024/003012 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756657.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171807** (51) ***D21C 5/02***
(86) JP 2024/003022 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756658.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171808** (51) ***B65D 65/42***
(86) JP 2024/003029 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756659.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171809** (51) ***B60K 35/234***
(86) JP 2024/003033 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756660.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171810** (51) ***H04N 23/52***
(86) JP 2024/003050 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756661.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171811** (51) ***H04W 72/232***
(86) JP 2024/003063 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756662.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171812** (51) ***F01D 25/24***
(86) JP 2024/003064 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756663.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171814** (51) ***G02B 27/01***
(86) JP 2024/003110 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756665.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171815** (51) ***C09D 11/30***
(86) JP 2024/003205 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756666.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171816** (51) ***H04N 7/15***
(86) JP 2024/003209 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756667.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171817** (51) ***C08G 18/00***
(86) JP 2024/003212 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755188.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171818** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2024/003237 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756668.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171819** (51) ***H04W 36/32***
(86) JP 2024/003238 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756669.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171820** (51) ***G01N 23/04***
(86) JP 2024/003240 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756670.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171821** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2024/003245 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756671.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171822** (51) ***B24B 41/06***
(86) JP 2024/003246 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756672.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171823** (51) ***H04W 72/25***
(86) JP 2024/003250 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756673.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171824** (51) ***G01L 3/10***
(86) JP 2024/003256 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756674.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171825** (51) ***C02F 1/42***
(86) JP 2024/003265 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756675.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171826** (51) ***G02F 1/13***
(86) JP 2024/003283 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756676.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171827** (51) ***C08F 2/44***
(86) JP 2024/003286 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756677.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171828** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2024/003302 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756678.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171829** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2024/003303 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756679.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171830** (51) ***G02B 5/30***
(86) JP 2024/003304 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756680.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171831** (51) ***H02G 3/16***
(86) JP 2024/003308 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756681.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171832** (51) ***H01Q 1/22***
(86) JP 2024/003341 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756682.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171833** (51) ***B62D 6/00***
(86) JP 2024/003348 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756683.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171834** (51) ***A43D 1/08***
(86) JP 2024/003353 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756684.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171836** (51) ***G16H 80/00***
(86) JP 2024/003355 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756686.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171837** (51) ***C02F 5/00***
(86) JP 2024/003356 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756687.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171838** (51) ***H01M 10/0587***
(86) JP 2024/003380 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756688.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171839** (51) ***C09B 57/04***
(86) JP 2024/003388 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756689.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171840** (51) ***C09B 67/46***
(86) JP 2024/003389 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756690.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171841** (51) ***C09B 67/46***
(86) JP 2024/003390 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756691.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171842** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2024/003391 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756692.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/171843** (51) ***B07B 4/04***
(86) JP 2024/003408 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756693.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171844** (51) ***G01N 21/64***
(86) JP 2024/003422 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756694.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171846** (51) ***H01L 21/306***
(86) JP 2024/003439 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756696.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171847** (51) ***G06F 3/12***
(86) JP 2024/003452 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756697.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171848** (51) ***H01L 25/07***
(86) JP 2024/003469 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756698.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171850** (51) ***H01F 1/24***
(86) JP 2024/003503 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756700.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171852** (51) ***H04W 36/08***
(86) JP 2024/003520 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756702.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171854** (51) ***H10K 30/60***
(86) JP 2024/003546 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756704.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171855** (51) ***H05H 1/46***
(86) JP 2024/003547 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756705.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171856** (51) ***H01F 41/02***
(86) JP 2024/003551 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756706.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171860** (51) ***H02K 21/24***
(86) JP 2024/003601 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756710.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171861** (51) ***H02K 1/2798***
(86) JP 2024/003602 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756711.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/171862** (51) ***H02K 1/2798***
(86) JP 2024/003603 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756712.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/171863** (51) ***H02K 1/2798***
(86) JP 2024/003604 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756713.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/171864** (51) ***H02K 3/18***
(86) JP 2024/003605 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756714.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171865** (51) ***H02K 1/2798***
(86) JP 2024/003606 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756715.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171866** (51) ***H02K 1/2798***
(86) JP 2024/003607 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756716.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171867** (51) ***H02K 3/18***
(86) JP 2024/003608 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756717.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171868** (51) ***C05D 5/00***
(86) JP 2024/003632 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756718.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171869** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2024/003647 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756719.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171870** (51) ***B62D 57/00***
(86) JP 2024/003657 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756720.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171871** (51) ***C08G 8/30***
(86) JP 2024/003660 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756721.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171872** (51) ***H01L 21/66***
(86) JP 2024/003687 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756722.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171874** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2024/003713 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756724.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171875** (51) ***A61B 3/10***
(86) JP 2024/003724 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756725.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171877** (51) ***G09F 9/30***
(86) JP 2024/003778 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756727.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171878** (51) ***A45D 20/12***
(86) JP 2024/003813 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756728.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171879** (51) ***A45D 20/12***
(86) JP 2024/003816 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756729.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171880** (51) ***A45D 20/12***
(86) JP 2024/003819 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756730.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171882** (51) ***A45D 20/10***
(86) JP 2024/003824 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756732.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171883** (51) ***B24B 47/22***
(86) JP 2024/003849 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756733.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171887** (51) ***H01L 23/36***
(86) JP 2024/003873 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756736.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171888** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2024/003876 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756737.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171889** (51) ***C08L 1/02***
(86) JP 2024/003880 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756738.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171892** (51) ***H01L 21/304***
(86) JP 2024/003895 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756741.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171895** (51) ***C08F 2/50***
(86) JP 2024/003906 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756743.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171897** (51) ***G09F 9/00***
(86) JP 2024/003918 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756745.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171898** (51) ***H04N 7/15***
(86) JP 2024/003919 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756746.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171899** (51) ***B29C 64/357***
(86) JP 2024/003924 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756747.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171903** (51) ***G02B 13/00***
(86) JP 2024/003931 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756751.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171904** (51) ***H05B 6/12***
(86) JP 2024/003944 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756752.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171905** (51) ***H01L 21/764***
(86) JP 2024/003954 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756753.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171907** (51) ***H01L 21/683***
(86) JP 2024/003958 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756755.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171908** (51) ***H01L 21/027***
(86) JP 2024/003965 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756756.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171909** (51) ***H04N 25/77***
(86) JP 2024/003991 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756757.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171910** (51) ***H04N 23/12***
(86) JP 2024/003998 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756758.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/171911** (51) ***H01L 21/683***
(86) JP 2024/004001 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756759.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171912** (51) ***B32B 27/30***
(86) JP 2024/004014 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756760.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171913** (51) ***D21H 17/62***
(86) JP 2024/004025 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756761.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171915** (51) ***C08L 63/00***
(86) JP 2024/004031 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756763.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171916** (51) ***G01C 3/00***
(86) JP 2024/004041 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756764.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/171917** (51) ***C23C 14/06***
(86) JP 2024/004043 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756765.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171918** (51) ***C23C 14/06***
(86) JP 2024/004044 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756766.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171919** (51) ***C23C 14/06***
(86) JP 2024/004045 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756767.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171920** (51) ***G03F 7/027***
(86) JP 2024/004063 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756768.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171921** (51) ***G03F 7/027***
(86) JP 2024/004064 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756769.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/171923** (51) ***C25B 13/02***
(86) JP 2024/004077 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756771.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171925** (51) ***C07C 69/712***
(86) JP 2024/004095 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756773.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171927** (51) ***G05G 25/00***
(86) JP 2024/004108 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756775.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171928** (51) ***A61B 5/021***
(86) JP 2024/004118 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707331.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/171929** (51) ***G03F 7/039***
(86) JP 2024/004127 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756776.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171930** (51) ***G03F 7/004***
(86) JP 2024/004128 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756777.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171932** (51) ***H04N 25/77***
(86) JP 2024/004138 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756779.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171933** (51) ***H04W 8/22***
(86) JP 2024/004178 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756780.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171934** (51) ***G01N 21/892***
(86) JP 2024/004219 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756781.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/171935** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2024/004243 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756782.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171936** (51) ***H01B 1/06***
(86) JP 2024/004249 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756783.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171937** (51) ***H02K 1/02***
(86) JP 2024/004254 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756784.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/171938** (51) ***H04L 1/1829***
(86) JP 2024/004284 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707332.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/171939** (51) ***C04B 35/468***
(86) JP 2024/004289 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756785.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171942** (51) ***H04N 1/32***
(86) JP 2024/004305 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756787.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171943** (51) ***B23K 11/30***
(86) JP 2024/004345 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756788.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171944** (51) ***H10K 71/30***
(86) JP 2024/004354 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756789.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/171945** (51) ***G09B 19/00***
(86) JP 2024/004382 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756790.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/171946** (51) ***G01D 5/245***
(86) JP 2024/004383 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756791.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/171947** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/004393 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756792.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171948** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/004395 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756793.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171949** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/004396 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756794.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171951** (51) ***H01M 4/62***
(86) JP 2024/004418 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756796.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171952** (51) ***H01M 4/134***
(86) JP 2024/004419 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756797.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171953** (51) ***H01M 4/134***
(86) JP 2024/004420 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756798.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171954** (51) ***G01C 21/36***
(86) JP 2024/004441 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756799.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171955** (51) ***A23J 3/00***
(86) JP 2024/004442 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756800.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/171956** (51) ***B06B 1/04***
(86) JP 2024/004477 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756801.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/171957** (51) ***A61K 35/12***
(86) JP 2024/004478 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756802.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171959** (51) ***A61M 25/09***
(86) JP 2024/004491 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756804.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171960** (51) ***A61M 25/09***
(86) JP 2024/004492 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756805.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171963** (51) ***G06Q 30/0203***
(86) JP 2024/004499 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756808.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/171965** (51) ***B32B 15/08***
(86) JP 2024/004514 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756810.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/171966** (51) ***G02B 5/02***
(86) JP 2024/004516 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756811.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171967** (51) ***F02M 37/00***
(86) JP 2024/004534 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756812.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171969** (51) ***B60C 11/13***
(86) JP 2024/004563 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756814.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171972** (51) ***B60C 11/13***
(86) JP 2024/004567 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756817.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171973** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/004568 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756818.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171974** (51) ***B60C 11/13***
(86) JP 2024/004571 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756819.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171976** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2024/004586 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756821.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171977** (51) ***B22F 1/00***
(86) JP 2024/004587 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756822.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171978** (51) ***B22F 1/00***
(86) JP 2024/004588 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756823.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/171979** (51) ***H04W 36/32***
(86) JP 2024/004599 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756824.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171980** (51) ***H04W 74/0833***
(86) JP 2024/004600 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756825.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171981** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/004601 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756826.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171982** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/004602 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756827.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171983** (51) ***H04W 52/30***
(86) JP 2024/004606 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756828.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/171984** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/004610 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756829.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/171985** (51) ***H04W 60/04***
(86) JP 2024/004612 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756830.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/171986** (51) ***G02B 5/00***
(86) JP 2024/004616 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756831.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/171987** (51) ***G02B 5/00***
(86) JP 2024/004617 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756832.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/171991** (51) ***C07K 14/415***
(86) JP 2024/004642 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756836.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/171992** (51) ***D04B 21/00***
(86) JP 2024/004643 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756837.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/171993** (51) ***G02B 6/40***
(86) JP 2024/004672 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756838.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/171994** (51)
(86) JP 2024/004674 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756839.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/171995** (51) ***A63F 13/56***
(86) JP 2024/004676 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756840.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/171999** (51) ***H01M 10/637***
(86) JP 2024/004692 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756844.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172000** (51) ***C22C 38/00***
(86) JP 2024/004695 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756845.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172001** (51) ***A61K 31/167***
(86) JP 2024/004697 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756846.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172002** (51) ***A23L 33/175***
(86) JP 2024/004716 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756847.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/172003** (51) ***A61K 31/4172***
(86) JP 2024/004718 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756848.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172004** (51) ***A23L 33/175***
(86) JP 2024/004719 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756849.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172005** (51) ***G06Q 10/0637***
(86) JP 2024/004729 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756850.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172006** (51) ***G02B 6/036***
(86) JP 2024/004733 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756851.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172011** (51) ***C09J 7/38***
(86) JP 2024/004741 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756856.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172012** (51) ***F16C 33/38***
(86) JP 2024/004759 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756857.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172015** (51) ***H01F 17/00***
(86) JP 2024/004775 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756860.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172016** (51) ***C07K 1/00***
(86) JP 2024/004780 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756861.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172017** (51) ***B03D 1/012***
(86) JP 2024/004785 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756862.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172018** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2024/004790 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756863.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172019** (51) ***G03G 21/00***
(86) JP 2024/004793 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756864.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172020** (51) ***F28F 9/02***
(86) JP 2024/004796 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756865.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172021** (51) ***C08J 7/046***
(86) JP 2024/004804 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756866.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172022** (51) ***H01R 13/52***
(86) JP 2024/004811 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755185.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172024** (51) ***H01R 13/639***
(86) JP 2024/004821 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756868.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172025** (51) ***H01S 5/22***
(86) JP 2024/004822 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756869.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172026** (51) ***G06Q 30/0214***
(86) JP 2024/004829 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756870.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172029** (51) ***C07K 14/435***
(86) JP 2024/004846 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756873.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172030** (51) ***H04W 60/04***
(86) JP 2024/004847 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756874.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172031** (51) ***H04W 8/22***
(86) JP 2024/004848 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756875.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172032** (51) ***H04W 16/26***
(86) JP 2024/004849 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756876.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172033** (51) ***G01N 27/414***
(86) JP 2024/004855 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709201.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172037** (51) ***H02J 1/00***
(86) JP 2024/004867 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756880.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172038** (51) ***H02J 1/00***
(86) JP 2024/004868 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756881.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172040** (51) ***H04W 76/11***
(86) JP 2024/004883 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709202.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172041** (51) ***B29C 64/135***
(86) JP 2024/004885 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756883.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172042** (51) ***C22B 3/06***
(86) JP 2024/004887 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756884.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172044** (51) ***H01L 21/02***
(86) JP 2024/004891 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756886.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172045** (51) ***G09B 9/04***
(86) JP 2024/004893 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756887.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172047** (51) ***H04L 9/08***
(86) JP 2024/004895 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756889.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172049** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2024/004914 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756891.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172050** (51) ***B60L 53/24***
(86) JP 2024/004926 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756892.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172054** (51) ***B41J 2/01***
(86) JP 2024/004945 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756895.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172060** (51) ***F28F 9/02***
(86) JP 2024/004973 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756901.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172061** (51) ***C12N 15/115***
(86) JP 2024/004974 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756902.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172062** (51) ***H02K 3/26***
(86) JP 2024/004979 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756903.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172063** (51) ***H02K 3/26***
(86) JP 2024/004980 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756904.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172066** (51) ***A61B 5/16***
(86) JP 2024/004992 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756907.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172067** (51) ***C23C 16/26***
(86) JP 2024/004993 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756908.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172068** (51) ***H05K 3/46***
(86) JP 2024/004997 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756909.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172069** (51) ***H04L 9/32***
(86) JP 2024/005001 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756910.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172070** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2024/005008 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756911.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172071** (51) ***H01L 29/78***
(86) JP 2024/005010 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756912.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172073** (51) ***A47C 27/00***
(86) JP 2024/005025 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756914.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172075** (51) ***G02F 1/05***
(86) JP 2024/005029 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756916.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172078** (51) ***E21D 9/087***
(86) JP 2024/005059 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756919.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172084** (51) ***G06Q 30/015***
(86) JP 2024/005088 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756924.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172086** (51) ***A61M 25/10***
(86) JP 2024/005100 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756926.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/172088** (51) ***C23C 14/34***
(86) JP 2024/005108 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756928.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172089** (51) ***H01G 4/30***
(86) JP 2024/005109 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756929.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172090** (51) ***A61M 25/10***
(86) JP 2024/005110 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756930.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172096** (51) ***G01M 17/007***
(86) JP 2024/005126 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756936.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172097** (51) ***A01K 1/015***
(86) JP 2024/005132 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756937.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172100** (51) ***A63F 13/825***
(86) JP 2024/005154 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756940.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172101** (51) ***A61F 2/95***
(86) JP 2024/005167 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756941.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172104** (51) ***H01M 4/134***
(86) JP 2024/005192 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756944.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172105** (51) ***C07D 495/14***
(86) JP 2024/005207 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756945.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172107** (51) ***C03C 27/12***
(86) JP 2024/005219 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756947.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172108** (51) ***C12N 5/079***
(86) JP 2024/005239 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756948.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/172109** (51) ***H01L 21/3065***
(86) JP 2024/005252 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756949.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172110** (51) ***C08J 5/18***
(86) JP 2024/005261 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756950.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/172112** (51) ***C08G 73/10***
(86) JP 2024/005276 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756952.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172113** (51) ***G01C 15/00***
(86) JP 2024/005279 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756953.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172114** (51) ***G01C 15/00***
(86) JP 2024/005280 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756954.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172116** (51) ***B60W 30/182***
(86) JP 2024/005297 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756956.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172117** (51) ***B60W 30/045***
(86) JP 2024/005298 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756957.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172118** (51) ***B60W 30/10***
(86) JP 2024/005299 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756958.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172119** (51) ***B60W 40/04***
(86) JP 2024/005300 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756959.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172120** (51) ***G01C 21/34***
(86) JP 2024/005301 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756960.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172121** (51) ***B60W 40/04***
(86) JP 2024/005302 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756961.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172122** (51) ***B60W 40/04***
(86) JP 2024/005303 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756962.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172126** (51) ***H01Q 1/38***
(86) JP 2024/005321 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756966.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172128** (51) ***G03F 7/11***
(86) JP 2024/005326 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756968.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172129** (51) ***B01J 13/18***
(86) JP 2024/005343 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756969.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172131** (51) ***H01M 50/449***
(86) JP 2024/005348 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756971.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172133** (51) ***B41J 2/15***
(86) JP 2024/005362 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756973.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172134** (51) ***A61L 27/56***
(86) JP 2024/005370 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756974.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/172135** (51) ***A01D 34/68***
(86) JP 2024/005373 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756975.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172136** (51) ***F21S 2/00***
(86) JP 2024/005378 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756976.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172141** (51) ***G02B 6/30***
(86) JP 2024/005384 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756981.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172146** (51) ***G01S 7/02***
(86) JP 2024/005407 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756985.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172147** (51) ***G08G 1/123***
(86) JP 2024/005434 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756986.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172149** (51) ***B32B 27/36***
(86) JP 2024/005440 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756988.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172151** (51) ***G11B 5/84***
(86) JP 2024/005493 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756990.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172152** (51) ***C12N 5/10***
(86) JP 2024/005509 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756991.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/172153** (51) ***C09D 11/30***
(86) JP 2024/005516 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756992.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172156** (51) ***C07D 211/32***
(86) JP 2024/005548 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756995.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172160** (51) ***A23K 50/80***
(86) JP 2024/005588 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24756999.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172161** (51) ***B42D 25/328***
(86) JP 2024/005592 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757000.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172164** (51) ***C08L 23/10***
(86) JP 2024/005634 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757003.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172167** (51) ***A61L 27/38***
(86) JP 2024/005766 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757006.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172168** (51) ***A61N 1/36***
(86) JP 2024/008859 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757007.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/172170** (51) ***H04W 72/54***
(86) JP 2024/080006 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757009.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172171** (51) ***H04W 24/10***
(86) JP 2024/080007 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757010.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172172** (51) ***H04W 72/40***
(86) JP 2024/080009 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757011.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172173** (51) ***H04W 72/54***
(86) JP 2024/080015 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757012.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172174** (51) ***H04W 72/56***
(86) JP 2024/080016 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757013.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172175** (51) ***H04W 72/0446***
(86) JP 2024/080017 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757014.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172176** (51) ***H04W 74/0833***
(86) JP 2024/080018 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757015.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172178** (51) ***H01R 13/52***
(86) KR 2023/002141 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922980.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172179** (51) ***A63F 13/87***
(86) KR 2023/002162 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922981.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172180** (51) ***H04L 41/04***
(86) KR 2023/002185 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922982.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172181** (51) ***H04W 24/02***
(86) KR 2023/002187 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922983.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172182** (51) ***A63F 13/22***
(86) KR 2023/002223 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922984.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172183** (51) ***G09G 3/3266***
(86) KR 2023/002234 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922985.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172184** (51) ***H01R 13/642***
(86) KR 2023/002257 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922986.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172185** (51) ***G16H 50/20***
(86) KR 2023/002270 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922987.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172186** (51) ***G01N 21/31***
(86) KR 2023/002312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922988.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172187** (51) ***F26B 3/04***
(86) KR 2023/002323 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922989.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172188** (51) ***H01M 4/04***
(86) KR 2023/002325 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922990.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172189** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2023/002356 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922991.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172190** (51) ***H04L 43/50***
(86) KR 2023/002378 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922992.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172191** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2023/002388 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922993.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172193** (51) ***A61N 1/36***
(86) KR 2023/002401 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922995.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172194** (51) ***G06F 16/783***
(86) KR 2023/002435 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922996.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172196** (51) ***G06Q 30/06***
(86) KR 2023/002553 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922998.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172197** (51) ***B01D 53/78***
(86) KR 2023/002554 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23922999.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/172198** (51) ***B01J 23/14***
(86) KR 2023/002622 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923000.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172199** (51) ***C09D 11/03***
(86) KR 2023/002636 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923001.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172201** (51) ***G01C 21/36***
(86) KR 2023/003490 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923003.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172203** (51) ***F16F 9/346***
(86) KR 2023/004253 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923005.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172205** (51) ***A62C 31/28***
(86) KR 2023/004712 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923007.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172206** (51) ***F16K 15/18***
(86) KR 2023/004742 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923008.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172207** (51) ***A62B 18/00***
(86) KR 2023/004764 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923009.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172208** (51) ***C07D 257/06***
(86) KR 2023/004857 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923010.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172209** (51) ***C07F 15/00***
(86) KR 2023/004935 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923011.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172211** (51) ***H02M 1/42***
(86) KR 2023/006492 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923012.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172213** (51) ***H02S 30/20***
(86) KR 2023/006888 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923014.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172214** (51) ***G06F 3/06***
(86) KR 2023/007695 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923015.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172215** (51) ***B62D 7/15***
(86) KR 2023/007842 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923016.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/172216** (51) ***F25J 3/06***
(86) KR 2023/008035 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923017.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172217** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/008317 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923018.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172218** (51) ***A45D 40/14***
(86) KR 2023/009359 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923019.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172219** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2023/010077 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923020.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172220** (51) ***A01M 1/20***
(86) KR 2023/010086 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923021.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172222** (51) ***H04N 23/62***
(86) KR 2023/010516 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923023.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172223** (51) ***F24F 7/10***
(86) KR 2023/011700 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923024.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172224** (51) ***H01M 50/10***
(86) KR 2023/011764 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923025.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172225** (51) ***A47J 27/00***
(86) KR 2023/012367 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923026.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172226** (51) ***F24F 6/14***
(86) KR 2023/013535 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923027.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172229** (51) ***G01R 1/067***
(86) KR 2023/013749 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923029.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172230** (51) ***G01J 1/42***
(86) KR 2023/013803 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923030.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172231** (51) ***B01D 53/04***
(86) KR 2023/013979 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923031.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172232** (51) ***A61M 5/142***
(86) KR 2023/014641 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923032.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172233** (51) ***B01D 53/86***
(86) KR 2023/014683 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923033.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172234** (51) ***H01M 10/0585***
(86) KR 2023/015010 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923034.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172235** (51) ***C25B 1/04***
(86) KR 2023/015107 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923035.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172236** (51) ***A61B 34/10***
(86) KR 2023/015169 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923036.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172238** (51) ***G16H 40/20***
(86) KR 2023/015610 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923037.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172240** (51) ***G16H 50/30***
(86) KR 2023/015894 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923039.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172241** (51) ***G16B 40/20***
(86) KR 2023/016117 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923040.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172242** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2023/016222 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923041.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172244** (51) ***A61L 2/10***
(86) KR 2023/016789 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923043.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/172245** (51) ***G06Q 50/40***
(86) KR 2023/017449 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923044.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172246** (51) ***G06Q 50/40***
(86) KR 2023/017450 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923045.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172247** (51) ***G16C 20/70***
(86) KR 2023/018279 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923046.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172249** (51) ***G06F 3/041***
(86) KR 2023/018543 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923048.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172250** (51) ***G06N 3/0495***
(86) KR 2023/018608 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923049.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172254** (51) ***H04N 21/466***
(86) KR 2023/019146 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923053.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172256** (51) ***C12N 1/14***
(86) KR 2023/019605 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923055.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172257** (51) ***C12Q 1/6886***
(86) KR 2023/019636 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923056.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172259** (51) ***H10N 10/17***
(86) KR 2023/019958 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923058.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172260** (51) ***G02F 1/1362***
(86) KR 2023/020156 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923059.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/172263** (51) ***G09G 3/32***
(86) KR 2023/020460 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923062.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172264** (51) ***F25D 21/00***
(86) KR 2023/020486 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923063.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172265** (51) ***G06F 3/14***
(86) KR 2023/020632 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923064.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172268** (51) ***D06F 58/45***
(86) KR 2023/020755 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923067.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172269** (51) ***B63B 35/44***
(86) KR 2023/020810 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923068.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172270** (51) ***H02S 10/30***
(86) KR 2023/020945 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923069.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172271** (51) ***H04N 7/14***
(86) KR 2023/020962 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923070.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172274** (51) ***G01T 1/29***
(86) KR 2023/021227 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923073.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172275** (51) ***H01M 10/0565***
(86) KR 2023/021436 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923074.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172276** (51) ***H04N 21/436***
(86) KR 2023/021466 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923075.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172278** (51) ***A47L 11/40***
(86) KR 2023/021610 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923077.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172279** (51) ***B01D 69/12***
(86) KR 2023/021611 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923078.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/172281** (51) ***E21F 1/04***
(86) KR 2023/021850 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923080.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172282** (51) ***H04N 7/14***
(86) KR 2023/021913 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923081.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172283** (51) ***G10L 17/24***
(86) KR 2023/095125 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923082.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172285** (51) ***B01D 36/02***
(86) KR 2024/000138 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757017.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172286** (51) ***C07F 15/02***
(86) KR 2024/000200 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757018.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172289** (51) ***B01D 3/32***
(86) KR 2024/000287 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757020.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172290** (51) ***G06F 3/01***
(86) KR 2024/000318 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757021.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172291** (51) ***G06N 3/067***
(86) KR 2024/000339 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757022.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172294** (51) ***G01R 31/28***
(86) KR 2024/000414 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757025.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172295** (51) ***C07D 495/14***
(86) KR 2024/000472 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757026.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172296** (51) ***A47L 9/28***
(86) KR 2024/000496 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757027.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172298** (51) ***H05B 6/64***
(86) KR 2024/000503 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757029.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172299** (51) ***G03B 5/04***
(86) KR 2024/000506 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757030.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172300** (51) ***A01H 1/06***
(86) KR 2024/000565 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757031.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/172301** (51) ***A01H 1/06***
(86) KR 2024/000569 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757032.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172302** (51) ***G06Q 50/10***
(86) KR 2024/000606 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757033.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172303** (51) ***H04W 48/16***
(86) KR 2024/000625 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757034.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172304** (51) ***A23L 33/10***
(86) KR 2024/000644 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757035.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172305** (51) ***G01N 21/88***
(86) KR 2024/000675 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757036.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172308** (51) ***H01M 10/48***
(86) KR 2024/000722 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757039.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172309** (51) ***G06Q 30/02***
(86) KR 2024/000731 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757040.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172311** (51) ***G06Q 50/16***
(86) KR 2024/000820 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757042.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172312** (51) ***A61C 13/00***
(86) KR 2024/000932 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757043.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172313** (51) ***C09D 7/63***
(86) KR 2024/000936 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757044.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172316** (51) ***A61L 27/24***
(86) KR 2024/000967 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757047.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172317** (51) ***H01M 4/36***
(86) KR 2024/000992 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757048.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172320** (51) ***G01B 11/06***
(86) KR 2024/001017 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757051.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172322** (51) ***H01J 37/32***
(86) KR 2024/001099 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757052.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172323** (51) ***H01J 37/32***
(86) KR 2024/001100 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757053.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172324** (51) ***B60T 7/22***
(86) KR 2024/001121 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757054.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172325** (51) ***A23L 33/105***
(86) KR 2024/001131 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757055.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172327** (51) ***G09B 23/04***
(86) KR 2024/001150 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757057.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172328** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2024/001157 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757058.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172329** (51) ***A61B 6/00***
(86) KR 2024/001158 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757059.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172330** (51) ***C22C 19/07***
(86) KR 2024/001165 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757060.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172332** (51) ***A61B 34/10***
(86) KR 2024/001176 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757062.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172333** (51) ***B25J 11/00***
(86) KR 2024/001199 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757063.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172334** (51) ***H01Q 1/38***
(86) KR 2024/001214 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757064.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172335** (51) ***E06B 9/36***
(86) KR 2024/001249 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757065.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172337** (51) ***H04W 24/02***
(86) KR 2024/001328 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757067.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172338** (51) ***B32B 37/00***
(86) KR 2024/001330 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757068.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172341** (51) ***C09K 11/02***
(86) KR 2024/001391 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757071.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172342** (51) ***B60N 2/75***
(86) KR 2024/001394 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757072.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172343** (51) ***H04W 4/029***
(86) KR 2024/001398 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757073.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172344** (51) ***G06F 12/02***
(86) KR 2024/001401 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757074.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172345** (51) ***G06F 3/06***
(86) KR 2024/001405 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757075.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172347** (51) ***A47K 7/04***
(86) KR 2024/001414 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757077.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172349** (51) ***G06F 3/14***
(86) KR 2024/001479 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757079.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172352** (51) ***G16H 20/30***
(86) KR 2024/001505 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757082.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172361** (51) ***H04L 27/26***
(86) KR 2024/001609 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757091.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172364** (51) ***H04L 65/1104***
(86) KR 2024/001649 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757094.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172366** (51) ***H01S 3/11***
(86) KR 2024/001663 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757095.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172370** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2024/001690 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757099.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172371** (51) ***B60N 2/75***
(86) KR 2024/001697 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757100.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172372** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2024/001700 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757101.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172375** (51) ***H10K 85/60***
(86) KR 2024/001718 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757104.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172378** (51) ***G06N 3/08***
(86) KR 2024/001744 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757107.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172379** (51) ***H04W 76/15***
(86) KR 2024/001745 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757108.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172380** (51) ***B25J 9/10***
(86) KR 2024/001753 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757109.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172381** (51) ***C07D 235/18***
(86) KR 2024/001758 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757110.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172384** (51) ***H04R 25/00***
(86) KR 2024/001794 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757113.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172386** (51) ***A61G 7/057***
(86) KR 2024/001806 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757115.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172387** (51) ***G06K 19/077***
(86) KR 2024/001807 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757116.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172388** (51) ***F16F 15/32***
(86) KR 2024/001809 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757117.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172389** (51) ***F28D 9/00***
(86) KR 2024/001811 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757118.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172391** (51) ***G06F 21/62***
(86) KR 2024/001834 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757120.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172399** (51) ***E04H 6/42***
(86) KR 2024/001866 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757128.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172404** (51) ***H01L 29/778***
(86) KR 2024/001884 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757133.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172407** (51) ***H01L 29/66***
(86) KR 2024/001893 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757136.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172408** (51) ***H01M 4/133***
(86) KR 2024/001896 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757137.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172409** (51) ***A23L 33/10***
(86) KR 2024/001903 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757138.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172411** (51) ***A61N 7/00***
(86) KR 2024/001918 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757140.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172416** (51) ***H01J 37/32***
(86) KR 2024/001933 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757145.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172417** (51) ***H01L 21/3065***
(86) KR 2024/001935 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757146.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/172418** (51) ***H01J 1/304***
(86) KR 2024/001939 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757147.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172421** (51) ***H04W 36/00***
(86) KR 2024/001942 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757150.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172422** (51) ***H04W 8/18***
(86) KR 2024/001948 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757151.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172423** (51) ***G09G 3/20***
(86) KR 2024/001949 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757152.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172426** (51) ***H04W 36/00***
(86) KR 2024/001955 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757155.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172427** (51) ***H04W 28/02***
(86) KR 2024/001956 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757156.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172428** (51) ***G06F 3/06***
(86) KR 2024/001969 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757157.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172430** (51) ***F03D 9/25***
(86) KR 2024/001973 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757159.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172435** (51) ***B23D 29/00***
(86) KR 2024/001981 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757164.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172437** (51) ***A61K 47/61***
(86) KR 2024/001985 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757165.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172440** (51) ***A61M 21/00***
(86) KR 2024/001990 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757168.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172441** (51) ***H04W 74/08***
(86) KR 2024/001991 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757169.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172445** (51) ***H04W 4/40***
(86) KR 2024/001999 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757172.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172446** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2024/002001 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757173.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172447** (51) ***H04W 8/24***
(86) KR 2024/002004 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757174.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172449** (51) ***H04W 52/36***
(86) KR 2024/002006 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757176.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172450** (51) ***H04W 68/02***
(86) KR 2024/002010 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757177.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172451** (51) ***A61B 5/08***
(86) KR 2024/002011 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757178.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172453** (51) ***H04W 76/28***
(86) KR 2024/002013 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757180.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172454** (51) ***H04W 52/02***
(86) KR 2024/002015 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757181.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172455** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2024/002019 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757182.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172457** (51) ***A61K 8/06***
(86) KR 2024/002026 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757184.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172464** (51) ***H05K 1/02***
(86) KR 2024/002041 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757190.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172471** (51) ***A61K 36/899***
(86) KR 2024/002055 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757195.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172476** (51) ***C08G 63/664***
(86) KR 2024/002068 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757199.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172485** (51) ***H04W 36/24***
(86) KR 2024/002090 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757207.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172486** (51) ***B25J 9/16***
(86) KR 2024/002091 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757208.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172489** (51) ***H04W 64/00***
(86) KR 2024/002097 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757211.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172491** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2024/002099 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757213.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172494** (51) ***B09B 3/35***
(86) KR 2024/002108 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757216.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172495** (51) ***A23L 33/135***
(86) KR 2024/002109 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757217.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172496** (51) ***B09B 3/32***
(86) KR 2024/002110 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757218.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172497** (51) ***A23L 33/135***
(86) KR 2024/002112 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757219.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172498** (51) ***B60B 27/00***
(86) KR 2024/002113 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757220.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172501** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2024/002125 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757223.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172502** (51) ***H04W 4/50***
(86) KR 2024/002127 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757224.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172505** (51) ***H04W 72/232***
(86) KR 2024/002135 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757227.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172511** (51) ***G03B 5/04***
(86) KR 2024/095072 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757232.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172512** (51) ***C12Q 1/70***
(86) KR 2024/095076 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757233.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172513** (51) ***C07D 493/04***
(86) KR 2024/095083 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757234.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/172517** (51) ***G16H 10/60***
(86) KR 2024/095113 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757238.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172521** (51) ***H04W 36/00***
(86) KR 2024/095120 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757242.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172522** (51) ***C12Q 1/00***
(86) KR 2024/095123 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757243.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172523** (51) ***H04W 36/00***
(86) KR 2024/095128 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757244.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172526** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2024/095136 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757247.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172529** (51) ***A61K 36/899***
(86) KR 2024/095141 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757250.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172532** (51) ***H04W 74/08***
(86) KR 2024/095144 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757253.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172533** (51) ***F17C 3/08***
(86) KR 2024/095147 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757254.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172535** (51) ***A61K 31/122***
(86) KR 2024/095153 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757255.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172539** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2024/095162 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757259.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172540** (51) ***H04W 4/06***
(86) KR 2024/095163 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757260.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172543** (51) ***A61K 38/17***
(86) KR 2024/095171 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757263.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172544** (51) ***H01M 50/251***
(86) KR 2024/095173 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757264.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172546** (51) ***H01M 10/04***
(86) KR 2024/095181 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757266.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172547** (51) ***H01M 10/04***
(86) KR 2024/095188 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757267.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172548** (51) ***H01M 10/04***
(86) KR 2024/095191 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757268.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172549** (51) ***H01M 10/04***
(86) KR 2024/095192 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757269.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172551** (51) ***H01M 10/04***
(86) KR 2024/095194 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757271.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172553** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2024/095198 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757273.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172557** (51) ***A61M 5/20***
(86) KR 2024/095206 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757277.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172558** (51) ***F28D 9/00***
(86) KR 2024/095208 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757278.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172560** (51) ***A61N 7/02***
(86) KR 2024/095213 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757280.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172561** (51) ***G16H 20/10***
(86) KR 2024/095214 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757281.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172562** (51) ***A61N 7/02***
(86) KR 2024/095215 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757282.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172563** (51) ***G16H 80/00***
(86) KR 2024/095220 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757283.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172567** (51) ***H04W 48/18***
(86) KR 2024/095232 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757286.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/172572** (51) ***H05K 1/02***
(86) KR 2024/095245 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757291.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172573** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2024/095246 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757292.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172576** (51) ***G06F 1/16***
(86) KR 2024/095252 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757294.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172579** (51) ***H04W 56/00***
(86) KR 2024/095264 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757297.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172580** (51) ***G06Q 50/06***
(86) KR 2024/095267 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757298.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172581** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2024/095268 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757299.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172582** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2024/095272 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757300.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172583** (51) ***H04W 76/38***
(86) KR 2024/095274 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757301.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172584** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2024/095276 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757302.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172585** (51) ***A01K 63/02***
(86) KR 2024/095278 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757303.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172587** (51) ***C08F 214/18***
(86) KR 2024/095287 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757305.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172593** (51) ***A61C 7/10***
(86) KR 2024/095294 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757311.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/172594** (51) ***C12N 15/113***
(86) KR 2024/095296 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757312.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172596** (51) ***H04W 36/00***
(86) KR 2024/095303 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757313.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172597** (51) ***H04W 36/08***
(86) KR 2024/095305 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757314.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/172598** (51) ***H04L 5/00***
(86) KR 2024/095306 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757315.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172602** (51) ***A61B 5/00***
(86) KR 2024/095312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757319.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172605** (51) ***C12N 15/82***
(86) KR 2024/095315 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757322.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172613** (51) ***H04L 47/32***
(86) KR 2024/095328 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757328.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/172618** (51) ***H04W 48/18***
(86) KR 2024/095335 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757330.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/172620** (51) ***H04W 72/04***
(86) KR 2024/095337 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757331.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172623** (51) ***H04W 48/18***
(86) KR 2024/095342 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757333.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/172625** (51) ***C07C 211/61***
(86) KR 2024/095346 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757335.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172627** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2024/095350 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757337.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172628** (51) ***H04B 7/06***
(86) KR 2024/095353 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757338.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172629** (51) ***H04W 52/02***
(86) KR 2024/095354 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757339.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172630** (51) ***G05D 1/617***
(86) KR 2024/095357 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757340.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172633** (51) ***C12N 9/02***
(86) KR 2024/095381 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757343.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172635** (51) ***H04W 72/231***
(86) KR 2024/095412 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757345.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172636** (51) ***H04W 72/25***
(86) KR 2024/095414 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757346.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172642** (51) ***H01R 29/00***
(86) MY 2024/050010 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757347.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172645** (51) ***A47L 11/40***
(86) NL 2024/050065 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705775.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172646** (51) ***A61F 13/02***
(86) NL 2024/050069 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705777.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172653** (51) ***B01D 61/14***
(86) NL 2024/050077 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705779.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172654** (51) ***G01F 1/712***
(86) NL 2024/050079 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705584.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172664** (51) ***C01B 3/02***
(86) NO 2024/050040 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755181.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172665** (51) ***B65D 81/18***
(86) NO 2024/050044 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757352.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/172666** (51) ***B09C 1/08***
(86) NZ 2024/050014 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757353.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172668** (51) ***A61B 50/20***
(86) NZ 2024/050016 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757355.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172669** (51) ***B09B 3/40***
(86) PL 2023/050064 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923083.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172670** (51) ***G04B 19/04***
(86) PL 2024/000002 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757356.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172678** (51) ***C09J 123/08***
(86) PT 2024/050007 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24721789.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172679** (51) ***G01V 8/12***
(86) RO 2024/000003 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24718918.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172680** (51) ***G06F 8/41***
(86) RU 2023/000033 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23717676.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172681** (51) ***F04D 13/10***
(86) RU 2023/000034 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923084.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172682** (51) ***E21B 43/00***
(86) RU 2023/000036 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923085.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172683** (51) ***H02J 9/06***
(86) RU 2023/000042 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923086.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/172684** (51) ***H01L 31/042***
(86) RU 2023/000043 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923087.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172685** (51) ***A47B 3/08***
(86) RU 2023/000182 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923088.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172686** (51) ***C22B 11/02***
(86) RU 2023/000215 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923089.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172688** (51) ***G06Q 40/04***
(86) RU 2023/050237 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923091.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172689** (51) ***F03D 3/04***
(86) RU 2023/050263 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923092.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172690** (51) ***F03D 1/04***
(86) RU 2024/000039 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757359.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172691** (51) ***F41B 15/04***
(86) RU 2024/000040 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757360.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172692** (51) ***A62C 35/13***
(86) RU 2024/000044 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757361.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/172693** (51) ***B61D 15/00***
(86) RU 2024/000046 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757362.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172694** (51) ***A62C 3/06***
(86) RU 2024/000047 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757363.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172695** (51) ***A62C 27/00***
(86) RU 2024/000048 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757364.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172696** (51) ***A62C 3/06***
(86) RU 2024/000049 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757365.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172697** (51) ***F25J 3/02***
(86) RU 2024/050005 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757366.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172698** (51) ***C09D 5/08***
(86) RU 2024/050012 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757367.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172699** (51) ***G06K 19/067***
(86) RU 2024/050033 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757368.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172700** (51) ***C10L 1/22***
(86) RU 2024/050035 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757369.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172701** (51) ***C10L 1/22***
(86) RU 2024/050036 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757370.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172702** (51) ***C08F 110/06***
(86) RU 2024/050037 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757371.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/172703** (51) ***C07C 273/04***
(86) RU 2024/050040 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757372.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172707** (51) ***G06N 3/0499***
(86) SE 2023/050144 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23708045.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172708** (51) ***H04W 52/02***
(86) SE 2023/050151 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23708048.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/172709** (51) ***H04W 36/32***
(86) SE 2023/050242 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923095.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172710** (51) ***H04W 72/54***
(86) SE 2023/050361 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923096.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172712** (51) ***H01M 10/52***
(86) SE 2024/050040 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757373.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172719** (51) ***D21C 1/00***
(86) SE 2024/050098 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704598.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172721** (51) ***H04W 36/00***
(86) SE 2024/050103 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704934.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172732** (51) ***H04B 7/06***
(86) SE 2024/050136 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707345.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172734** (51) ***H04W 56/00***
(86) SE 2024/050140 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707975.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172735** (51) ***H04L 1/00***
(86) SE 2024/050143 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707976.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172738** (51) ***H04W 24/02***
(86) SE 2024/050146 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706827.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172751** (51) ***H01S 5/10***
(86) SG 2023/050079 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923098.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172752** (51) ***H01S 5/10***
(86) SG 2023/050081 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923099.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172753** (51) ***G01N 21/27***
(86) SG 2023/050082 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923100.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172754** (51) ***H01M 4/88***
(86) SG 2023/050083 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23724423.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172757** (51) ***G06Q 10/04***
(86) SG 2023/050095 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923102.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/172758** (51) ***H04W 72/23***
(86) SG 2023/050855 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923103.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172760** (51) ***F21V 5/10***
(86) SG 2024/050056 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757384.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172761** (51) ***H02K 1/24***
(86) SG 2024/050058 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757385.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/172764** (51) ***C08J 11/16***
(86) SG 2024/050068 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757388.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172766** (51) ***C08G 63/40***
(86) SG 2024/050075 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757390.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172768** (51) ***G01T 1/20***
(86) SG 2024/050077 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757392.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172769** (51) ***A61L 27/46***
(86) SG 2024/050078 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757393.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172770** (51) ***C08L 91/06***
(86) SG 2024/050080 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757394.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/172771** (51) ***H01L 31/0224***
(86) SG 2024/050082 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706829.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172772** (51) ***C10B 31/04***
(86) TR 2023/050134 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923104.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172774** (51) ***F28F 13/12***
(86) TR 2023/050137 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923106.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172778** (51) ***C07D 487/04***
(86) TR 2023/050151 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923107.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172779** (51) ***B05B 13/02***
(86) TR 2023/050155 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923108.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172802** (51) ***G08B 15/02***
(86) UA 2023/000006 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923127.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172803** (51) ***G06Q 10/08***
(86) UA 2023/000020 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23726655.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/172813** (51) ***G11B 27/031***
(86) US 2023/013097 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23710569.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172815** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2023/013114 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23711241.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172816** (51) ***G06T 9/00***
(86) US 2023/013162 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23710574.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172817** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2023/013269 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923133.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172819** (51) ***B66C 13/46***
(86) US 2023/013354 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923135.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/172822** (51) ***H01L 23/552***
(86) US 2023/015231 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23715329.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172823** (51) ***E21B 43/1185***
(86) US 2023/015990 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923137.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172828** (51) ***A47K 13/12***
(86) US 2023/021305 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923139.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172830** (51) ***B64U 10/13***
(86) US 2023/023700 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923140.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172837** (51) ***G06F 16/955***
(86) US 2023/036901 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923144.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172840** (51) ***A61M 1/00***
(86) US 2023/062644 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23712708.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172841** (51) ***G06V 20/40***
(86) US 2023/062647 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23718568.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172842** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2023/062679 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23710641.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172845** (51) ***G01V 3/30***
(86) US 2023/062948 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923148.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172848** (51) ***G01N 21/31***
(86) US 2023/064286 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23717359.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172851** (51) ***B25J 9/16***
(86) US 2023/068815 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923151.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172853** (51) ***G06F 17/18***
(86) US 2023/069016 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923153.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/172859** (51) ***A61K 38/10***
(86) US 2023/072367 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923157.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/172860** (51) ***C07K 14/495***
(86) US 2023/072388 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923158.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172862** (51) ***G02B 27/01***
(86) US 2023/074526 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923160.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172867** (51) ***G01V 5/12***
(86) US 2023/077036 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923163.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172869** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/077549 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23809065.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172870** (51) ***H01S 3/067***
(86) US 2023/077714 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23921595.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172871** (51) ***H04W 74/00***
(86) US 2023/077773 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23810248.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172873** (51) ***A61B 34/20***
(86) US 2023/078421 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923166.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172876** (51) ***H04L 47/00***
(86) US 2023/079551 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923169.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172877** (51) ***G06F 3/14***
(86) US 2023/079586 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923170.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/172880** (51) ***H01J 37/32***
(86) US 2023/081138 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923171.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172881** (51) ***H04W 72/02***
(86) US 2023/081592 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23833961.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172887** (51) ***H04W 72/25***
(86) US 2023/082938 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923175.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/172890** (51) ***A61F 13/84***
(86) US 2023/083356 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923176.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172891** (51) ***H10B 43/50***
(86) US 2023/083681 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923177.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172892** (51) ***G01N 33/543***
(86) US 2023/083790 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23847788.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172894** (51) ***H04W 72/231***
(86) US 2023/084417 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923178.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172896** (51) ***B29C 64/336***
(86) US 2023/084867 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923179.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/172899** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2023/085046 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923181.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/172903** (51) ***G01S 7/481***
(86) US 2023/085322 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923184.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/172905** (51) ***G01S 5/00***
(86) US 2023/086015 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23848448.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/172906** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2023/086053 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923185.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172907** (51) ***H04W 72/232***
(86) US 2023/086064 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923186.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172908** (51) ***H04W 72/02***
(86) US 2023/086088 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923187.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172911** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2023/086137 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923190.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172913** (51) ***H04W 64/00***
(86) US 2023/086192 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923191.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172914** (51) ***H02M 3/157***
(86) US 2023/086242 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923192.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/172915** (51) ***A61M 25/01***
(86) US 2023/086267 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23851065.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/172916** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2023/086303 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923193.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172918** (51) ***H04B 7/0456***
(86) US 2023/086466 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23851077.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/172919** (51) ***E02F 3/88***
(86) US 2023/086482 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 23923194.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172920** (51) ***G06F 9/4401***
(86) US 2024/010004 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757399.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/172921** (51) ***H04B 7/0404***
(86) US 2024/010062 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24704273.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/172925** (51) ***H04W 12/08***
(86) US 2024/010259 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705270.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172932** (51) ***C07C 233/05***
(86) US 2024/010411 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757402.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/172933** (51) ***G01S 19/39***
(86) US 2024/010452 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24724328.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/172935** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/010666 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705295.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172941** (51) ***B60G 11/27***
(86) US 2024/011016 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710537.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/172942** (51) ***G06F 13/42***
(86) US 2024/011025 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707350.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/172943** (51) ***H04L 1/00***
(86) US 2024/011050 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705863.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/172946** (51) ***G06F 1/20***
(86) US 2024/011110 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706270.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172948** (51) ***H04W 64/00***
(86) US 2024/011188 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706853.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/172954** (51) ***H04W 4/02***
(86) US 2024/011379 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706858.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/172955** (51) ***G06F 13/42***
(86) US 2024/011471 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706313.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172958** (51) ***H04W 28/02***
(86) US 2024/011593 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24705034.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/172959** (51) ***H04L 1/00***
(86) US 2024/011624 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24707370.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/172960** (51) ***H03F 1/30***
(86) US 2024/011626 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706868.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172967** (51) ***H04W 72/1268***
(86) US 2024/011732 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706879.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/172985** (51) ***G06F 15/167***
(86) US 2024/012050 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24706642.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/172992** (51) ***G10L 15/02***
(86) US 2024/012380 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708589.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/172998** (51) ***G06Q 40/12***
(86) US 2024/012537 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757407.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173002** (51) ***C08L 83/04***
(86) US 2024/012641 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757408.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173005** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2024/012676 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708927.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173016** (51) ***B01D 15/34***
(86) US 2024/012851 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757414.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/173019** (51) ***H01L 21/67***
(86) US 2024/013046 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757415.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/173024** (51) ***H04W 92/18***
(86) US 2024/013229 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708106.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173025** (51) ***G16H 20/17***
(86) US 2024/013328 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709930.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173031** (51) ***H04W 64/00***
(86) US 2024/013519 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757418.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173032** (51) ***A61B 3/16***
(86) US 2024/013527 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757419.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173035** (51) ***G01B 11/00***
(86) US 2024/013631 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757420.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/173037** (51) ***G06F 16/9535***
(86) US 2024/013639 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710262.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173039** (51) ***H04W 36/00***
(86) US 2024/013649 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710928.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173045** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2024/013757 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710944.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/173047** (51) ***H04W 24/10***
(86) US 2024/013789 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710282.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/173048** (51) ***G06T 7/579***
(86) US 2024/013810 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709983.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/173050** (51) ***C08G 77/18***
(86) US 2024/013816 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709986.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/173057** (51) ***G01S 5/00***
(86) US 2024/013965 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710987.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173058** (51) ***H01B 11/18***
(86) US 2024/014015 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757422.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173063** (51) ***G01S 5/02***
(86) US 2024/014083 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711011.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173070** (51) ***H04L 9/08***
(86) US 2024/014173 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757424.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/173072** (51) ***C07D 513/04***
(86) US 2024/014191 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757425.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/173074** (51) ***H04W 72/231***
(86) US 2024/014201 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757426.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173075** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/014203 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757427.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173076** (51) ***H01P 3/08***
(86) US 2024/014215 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711354.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173080** (51) ***F16F 7/10***
(86) US 2024/014376 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711684.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173084** (51) ***H04W 52/14***
(86) US 2024/014427 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711693.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173088** (51) ***G06T 17/00***
(86) US 2024/014470 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757429.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173092** (51) ***A63B 60/42***
(86) US 2024/014556 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757431.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173095** (51) ***H01L 21/687***
(86) US 2024/014570 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757433.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173096** (51) ***G16H 50/50***
(86) US 2024/014572 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757434.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/173098** (51) ***G01S 5/18***
(86) US 2024/014598 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711047.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173099** (51) ***A61K 31/327***
(86) US 2024/014599 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757436.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173100** (51) ***G06T 1/00***
(86) US 2024/014689 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757437.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173101** (51) ***G06T 1/00***
(86) US 2024/014696 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757438.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173110** (51) ***H04B 7/0456***
(86) US 2024/014813 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757440.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173111** (51) ***H04B 7/0456***
(86) US 2024/014815 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757441.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173114** (51) ***H04W 40/12***
(86) US 2024/014824 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757443.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/173115** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/014851 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712636.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/173116** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/014864 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710309.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/173123** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2024/014907 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711720.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173124** (51) ***H04S 7/00***
(86) US 2024/014908 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713060.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173126** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2024/014910 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711721.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/173130** (51) ***G06F 11/30***
(86) US 2024/014914 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711411.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173134** (51) ***H04W 76/14***
(86) US 2024/014921 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711413.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173136** (51) ***G01K 7/01***
(86) US 2024/014934 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757446.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173137** (51) ***H04N 21/2343***
(86) US 2024/014936 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711414.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173139** (51) ***G06F 21/31***
(86) US 2024/014951 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757447.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173140** (51) ***A47K 5/12***
(86) US 2024/014967 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757448.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173141** (51) ***H04B 17/318***
(86) US 2024/014979 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713069.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173142** (51) ***H03F 1/22***
(86) US 2024/014996 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708951.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173144** (51) ***G01N 21/956***
(86) US 2024/015016 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757450.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/173152** (51) ***G06N 3/045***
(86) US 2024/015084 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708955.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173157** (51) ***E21B 33/12***
(86) US 2024/015092 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757453.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173158** (51) ***E21B 33/12***
(86) US 2024/015093 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757454.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173159** (51) ***E21B 49/10***
(86) US 2024/015094 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757455.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173160** (51) ***E21B 7/06***
(86) US 2024/015097 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757456.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173161** (51) ***F16K 1/52***
(86) US 2024/015105 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711068.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173162** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2024/015114 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757457.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173163** (51) ***C10L 3/10***
(86) US 2024/015117 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712369.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173165** (51) ***G05D 1/223***
(86) US 2024/015128 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757458.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173167** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2024/015133 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712655.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173168** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2024/015137 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757459.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173169** (51) ***H04L 1/1867***
(86) US 2024/015141 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710320.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173170** (51) ***G06F 9/50***
(86) US 2024/015144 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757460.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173171** (51) ***H04L 1/00***
(86) US 2024/015148 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711069.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173172** (51) ***H04L 1/00***
(86) US 2024/015150 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711070.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173177** (51) ***A61B 5/087***
(86) US 2024/015183 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757461.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173179** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2024/015214 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757463.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173180** (51) ***E21B 19/00***
(86) US 2024/015221 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757464.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173181** (51) ***B24B 37/04***
(86) US 2024/015242 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757465.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173182** (51) ***H04N 9/64***
(86) US 2024/015246 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713103.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173186** (51) ***H04B 10/11***
(86) US 2024/015258 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757467.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173188** (51) ***B60L 50/50***
(86) US 2024/015262 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757468.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173192** (51) ***H04W 48/16***
(86) US 2024/015294 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713114.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173193** (51) ***H04W 36/26***
(86) US 2024/015295 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713115.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173199** (51) ***A61P 13/12***
(86) US 2024/015315 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757474.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173210** (51) ***H04L 1/1607***
(86) US 2024/015334 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713124.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173212** (51) ***C12Q 1/04***
(86) US 2024/015336 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757477.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173213** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2024/015338 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757478.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173214** (51) ***A61K 39/385***
(86) US 2024/015340 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757479.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173216** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2024/015342 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757480.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173224** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/015353 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713133.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173226** (51) ***A61B 17/04***
(86) US 2024/015360 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757485.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173228** (51) ***A61B 1/00***
(86) US 2024/015362 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757486.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173231** (51) ***C12M 3/02***
(86) US 2024/015366 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757487.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173233** (51) ***C07C 50/24***
(86) US 2024/015370 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757488.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173234** (51) ***A61P 35/00***
(86) US 2024/015371 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714270.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173237** (51) ***H04B 7/024***
(86) US 2024/015377 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710321.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173238** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/015379 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713780.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173241** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/015382 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711071.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173244** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/015388 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713143.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173246** (51) ***H04W 74/0833***
(86) US 2024/015390 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713592.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173247** (51) ***H04W 48/08***
(86) US 2024/015391 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710322.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173249** (51) ***H04W 74/0833***
(86) US 2024/015393 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713144.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173252** (51) ***H01M 4/13***
(86) US 2024/015396 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757491.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173253** (51) ***G06Q 10/067***
(86) US 2024/015398 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713147.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173254** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/015399 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713148.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173255** (51) ***C07K 14/00***
(86) US 2024/015400 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757492.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173256** (51) ***G01N 23/207***
(86) US 2024/015402 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757493.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/173258** (51) ***G09G 3/20***
(86) US 2024/015410 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711954.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173264** (51) ***A63F 13/67***
(86) US 2024/015428 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713152.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173268** (51) ***A01K 13/00***
(86) US 2024/015432 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757498.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173269** (51) ***H04W 76/14***
(86) US 2024/015433 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713154.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173271** (51) ***G06F 21/57***
(86) US 2024/015435 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757500.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173273** (51) ***H04L 69/14***
(86) US 2024/015437 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713156.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173274** (51) ***H04W 72/566***
(86) US 2024/015439 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713157.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173275** (51) ***H04L 1/1829***
(86) US 2024/015440 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713598.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173276** (51) ***H04L 1/1867***
(86) US 2024/015441 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713158.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173278** (51) ***G06F 40/10***
(86) US 2024/015445 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757502.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173280** (51) ***F02D 15/04***
(86) US 2024/015449 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757503.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173286** (51) ***G01F 23/18***
(86) US 2024/015456 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757506.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173287** (51) ***F02D 41/22***
(86) US 2024/015457 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757507.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173289** (51) ***G03F 9/00***
(86) US 2024/015460 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757508.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173291** (51) ***C07F 9/38***
(86) US 2024/015462 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713162.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173293** (51) ***H04W 36/00***
(86) US 2024/015464 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713163.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173294** (51) ***H04W 36/18***
(86) US 2024/015465 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711420.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173296** (51) ***H04W 36/18***
(86) US 2024/015468 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710324.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173297** (51) ***G16H 30/40***
(86) US 2024/015469 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710580.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173299** (51) ***A61F 13/511***
(86) US 2024/015471 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24755183.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173301** (51) ***B65H 49/08***
(86) US 2024/015474 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713599.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173302** (51) ***A61J 1/20***
(86) US 2024/015477 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710326.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173304** (51) ***B01D 1/28***
(86) US 2024/015479 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709616.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/173305** (51) ***F16H 59/02***
(86) US 2024/015480 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757509.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173311** (51) ***C01B 3/36***
(86) US 2024/015488 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757511.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173312** (51) ***H04L 1/1825***
(86) US 2024/015489 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713601.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173314** (51) ***C07C 2/06***
(86) US 2024/015492 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757512.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173315** (51) ***H04W 72/1263***
(86) US 2024/015493 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24729428.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173318** (51) ***G06V 10/70***
(86) US 2024/015496 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757514.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173319** (51) ***H01Q 9/00***
(86) US 2024/015497 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757515.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173324** (51) ***H01Q 9/00***
(86) US 2024/015504 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757517.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/173325** (51) ***H04N 19/59***
(86) US 2024/015505 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24708338.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173327** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2024/015507 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757519.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173329** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2024/015509 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757520.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173331** (51) ***H04W 76/28***
(86) US 2024/015511 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711082.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173332** (51) ***G03B 17/56***
(86) US 2024/015513 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713167.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173334** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2024/015515 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711084.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173335** (51) ***G06F 16/34***
(86) US 2024/015516 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757521.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173336** (51) ***H04N 21/2343***
(86) US 2024/015517 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757522.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173337** (51) ***H04W 72/21***
(86) US 2024/015518 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711085.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173338** (51) ***H04W 4/44***
(86) US 2024/015519 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711421.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173340** (51) ***G08G 5/00***
(86) US 2024/015521 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713169.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173342** (51) ***H02J 3/38***
(86) US 2024/015526 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757523.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173343** (51) ***C07D 413/06***
(86) US 2024/015527 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711086.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173345** (51) ***C08J 9/04***
(86) US 2024/015529 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757525.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173346** (51) ***C12N 5/077***
(86) US 2024/015532 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24715928.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173348** (51) ***G01N 33/24***
(86) US 2024/015535 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711087.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173351** (51) ***F28C 1/00***
(86) US 2024/015540 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757526.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173352** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2024/015542 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757527.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173354** (51) ***F01K 17/04***
(86) US 2024/015544 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711090.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173355** (51) ***A63B 53/00***
(86) US 2024/015545 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711424.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173356** (51) ***H04L 1/1825***
(86) US 2024/015546 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711733.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173358** (51) ***H04L 1/1825***
(86) US 2024/015550 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713171.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173360** (51) ***H04L 1/00***
(86) US 2024/015552 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713172.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173361** (51) ***H04L 1/1829***
(86) US 2024/015553 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711737.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173362** (51) ***H04L 1/1825***
(86) US 2024/015555 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711092.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173363** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2024/015556 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712672.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173365** (51) ***E04C 5/01***
(86) US 2024/015558 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757529.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173366** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2024/015559 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711425.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173368** (51) ***G16H 50/30***
(86) US 2024/015562 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757531.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173370** (51) ***G01N 21/63***
(86) US 2024/015564 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757533.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173372** (51) ***F26B 21/00***
(86) US 2024/015566 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711739.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/173373** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/015568 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713173.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173380** (51) ***C12Q 1/6806***
(86) US 2024/015575 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757539.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173381** (51) ***H01L 21/02***
(86) US 2024/015576 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757540.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173385** (51) ***G06F 9/445***
(86) US 2024/015580 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713602.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173386** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2024/015581 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757543.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173387** (51) ***A61K 47/68***
(86) US 2024/015582 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713176.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173388** (51) ***G02C 7/02***
(86) US 2024/015583 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757544.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173391** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2024/015586 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711094.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173394** (51) ***H04W 24/10***
(86) US 2024/015589 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713177.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173398** (51) ***G06F 3/01***
(86) US 2024/015595 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712674.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173399** (51) ***G06F 12/0831***
(86) US 2024/015597 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757550.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173401** (51) ***A24F 40/40***
(86) US 2024/015600 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757552.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173406** (51) ***H04W 56/00***
(86) US 2024/015608 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712676.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173407** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2024/015609 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711096.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173408** (51) ***H04W 36/32***
(86) US 2024/015612 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713181.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173410** (51) ***H04W 56/00***
(86) US 2024/015615 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713182.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173417** (51) ***H04W 76/27***
(86) US 2024/015623 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712677.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173418** (51) ***A61P 31/12***
(86) US 2024/015624 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757559.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/173419** (51) ***H04L 9/40***
(86) US 2024/015625 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713185.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173421** (51) ***A61B 17/80***
(86) US 2024/015627 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757560.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173423** (51) ***G06F 40/35***
(86) US 2024/015630 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757561.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173424** (51) ***G16B 35/00***
(86) US 2024/015633 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713188.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173425** (51) ***H04W 24/00***
(86) US 2024/015634 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713189.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173427** (51) ***H04W 36/32***
(86) US 2024/015636 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713191.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173429** (51) ***H04L 1/1822***
(86) US 2024/015638 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713193.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173432** (51) ***G01N 21/00***
(86) US 2024/015644 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757562.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173433** (51) ***A61K 36/288***
(86) US 2024/015646 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757563.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/173436** (51) ***A61B 5/24***
(86) US 2024/015650 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757565.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173440** (51) ***G01C 21/32***
(86) US 2024/015654 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757568.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173441** (51) ***F16H 23/10***
(86) US 2024/015655 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757569.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173444** (51) ***H02J 1/14***
(86) US 2024/015658 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757572.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173445** (51) ***A63B 21/06***
(86) US 2024/015659 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757573.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173446** (51) ***H01J 65/04***
(86) US 2024/015660 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757574.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173447** (51) ***H01J 65/04***
(86) US 2024/015661 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757575.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173448** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2024/015663 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757576.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173449** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2024/015664 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713605.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173451** (51) ***H04L 1/1607***
(86) US 2024/015666 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713201.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173452** (51) ***H04L 1/1829***
(86) US 2024/015667 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713202.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173453** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2024/015669 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713203.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173454** (51) ***H04L 1/1829***
(86) US 2024/015670 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713204.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173455** (51) ***H04L 1/1822***
(86) US 2024/015671 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713205.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173456** (51) ***B23K 9/028***
(86) US 2024/015672 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757577.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173460** (51) ***H01L 23/13***
(86) US 2024/015678 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757579.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173463** (51) ***H04L 1/1829***
(86) US 2024/015683 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714272.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173464** (51) ***H04L 1/1829***
(86) US 2024/015684 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714273.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173467** (51) ***G06F 3/06***
(86) US 2024/015688 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757583.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173470** (51) ***F02D 41/30***
(86) US 2024/015692 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757585.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173472** (51) ***H04L 1/1829***
(86) US 2024/015695 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713786.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173475** (51) ***G01R 33/032***
(86) US 2024/015698 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757588.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173476** (51) ***G06V 20/00***
(86) US 2024/015699 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757589.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173481** (51) ***C25B 3/26***
(86) US 2024/015705 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757591.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173482** (51) ***C12Q 1/686***
(86) US 2024/015706 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757592.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173485** (51) ***A23J 1/14***
(86) US 2024/015710 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713208.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173486** (51) ***H04W 72/11***
(86) US 2024/015712 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713209.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173488** (51) ***H04W 56/00***
(86) US 2024/015716 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714275.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173489** (51) ***H04L 27/26***
(86) US 2024/015717 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713211.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173490** (51) ***B81B 3/00***
(86) US 2024/015718 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757595.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173492** (51) ***H04W 64/00***
(86) US 2024/015720 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714058.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173495** (51) ***A61M 16/04***
(86) US 2024/015723 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713787.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/173496** (51) ***H04L 45/302***
(86) US 2024/015724 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713214.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173498** (51) ***B81B 3/00***
(86) US 2024/015727 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757597.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173501** (51) ***H04N 21/2187***
(86) US 2024/015730 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713217.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173503** (51) ***E01F 13/12***
(86) US 2024/015732 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757599.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/173504** (51) ***G01D 5/20***
(86) US 2024/015733 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757600.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173505** (51) ***H04W 84/06***
(86) US 2024/015734 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713218.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173507** (51) ***H04W 64/00***
(86) US 2024/015736 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713220.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173509** (51) ***G06F 21/55***
(86) US 2024/015738 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757601.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/173510** (51) ***H04W 28/02***
(86) US 2024/015739 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713608.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173511** (51) ***G01C 21/34***
(86) US 2024/015740 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713222.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173512** (51) ***H04W 28/02***
(86) US 2024/015743 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713788.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173513** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/015744 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713610.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173514** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2024/015746 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713224.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173521** (51) ***H04W 64/00***
(86) US 2024/015755 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714061.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173524** (51) ***C07D 413/04***
(86) US 2024/015758 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713225.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173527** (51) ***G01N 3/08***
(86) US 2024/015762 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757607.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173528** (51) ***G01M 13/003***
(86) US 2024/015763 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757608.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173529** (51) ***A61P 25/00***
(86) US 2024/015765 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757609.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173530** (51) ***C07D 471/04***
(86) US 2024/015767 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713230.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173531** (51) ***C09K 8/035***
(86) US 2024/015768 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713789.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/173534** (51) ***B60L 53/60***
(86) US 2024/015772 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757612.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173536** (51) ***E06B 9/42***
(86) US 2024/015774 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713790.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173537** (51) ***G01R 33/563***
(86) US 2024/015775 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757613.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/173538** (51) ***B21D 35/00***
(86) US 2024/015776 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757614.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173539** (51) ***H04W 36/00***
(86) US 2024/015777 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713231.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/173540** (51) ***B05D 1/28***
(86) US 2024/015778 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757615.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173541** (51) ***C01F 17/241***
(86) US 2024/015780 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757616.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173542** (51) ***H04W 28/02***
(86) US 2024/015782 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713614.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173545** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2024/015785 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713791.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173548** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2024/015790 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713617.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173550** (51) ***G01S 5/02***
(86) US 2024/015794 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713232.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173552** (51) ***A63B 57/10***
(86) US 2024/015798 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713234.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/173554** (51) ***H01M 4/137***
(86) US 2024/015800 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757620.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173555** (51) ***H04L 45/302***
(86) US 2024/015801 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709282.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173557** (51) ***G01S 5/00***
(86) US 2024/015803 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709619.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173558** (51) ***B62B 3/04***
(86) US 2024/015804 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709620.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173559** (51) ***H04L 27/26***
(86) US 2024/015805 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709621.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173560** (51) ***G01N 33/569***
(86) US 2024/015807 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757622.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173561** (51) ***C12N 5/0797***
(86) US 2024/015808 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757623.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173563** (51) ***A41D 13/11***
(86) US 2024/015810 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757625.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173566** (51) ***H04W 72/21***
(86) US 2024/015815 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709283.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173567** (51) ***C04B 28/14***
(86) US 2024/015816 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757628.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173568** (51) ***G06V 10/776***
(86) US 2024/015817 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757629.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173574** (51) ***H04W 28/02***
(86) US 2024/015829 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711743.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173577** (51) ***G06F 16/36***
(86) US 2024/015833 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711745.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173580** (51) ***E21B 49/00***
(86) US 2024/015836 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714066.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/173581** (51) ***A61K 36/185***
(86) US 2024/015837 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757633.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173584** (51) ***C08F 8/34***
(86) US 2024/015840 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757636.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173588** (51) ***B41M 7/00***
(86) US 2024/015844 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713618.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173592** (51) ***C07K 14/715***
(86) US 2024/015850 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757639.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173594** (51) ***C12N 5/0789***
(86) US 2024/015853 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757641.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173596** (51) ***B26B 29/02***
(86) US 2024/015855 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757643.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173598** (51) ***B66F 9/24***
(86) US 2024/015857 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757645.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173599** (51) ***G06Q 20/38***
(86) US 2024/015858 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757646.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173600** (51) ***B60W 30/02***
(86) US 2024/015859 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757647.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173601** (51) ***E02F 9/20***
(86) US 2024/015860 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757648.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173602** (51) ***G16H 50/20***
(86) US 2024/015861 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757649.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173603** (51) ***G01N 27/00***
(86) US 2024/015862 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757650.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173604** (51) ***C01B 3/06***
(86) US 2024/015863 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757651.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/173605** (51) ***G06F 21/31***
(86) US 2024/015864 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757652.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173606** (51) ***B01D 53/56***
(86) US 2024/015866 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757653.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173611** (51) ***C12N 15/10***
(86) US 2024/015872 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713238.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173612** (51) ***B65D 81/05***
(86) US 2024/015873 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757656.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173615** (51) ***E02F 3/43***
(86) US 2024/015878 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757658.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173621** (51) ***A61K 39/12***
(86) US 2024/015894 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757659.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173624** (51) ***A61K 48/00***
(86) US 2024/015901 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757660.6 16.09.2025

(87) **WO 2024/173628** (51) ***C09D 7/20***
(86) US 2024/015909 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713797.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173636** (51) ***A61F 2/95***
(86) US 2024/015923 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757665.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173638** (51) ***C07C 1/20***
(86) US 2024/015925 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24711750.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173640** (51) ***H02G 9/10***
(86) US 2024/015932 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713243.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/173641** (51) ***A61F 2/954***
(86) US 2024/015935 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757667.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173642** (51) ***A61F 2/02***
(86) US 2024/015937 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757668.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173643** (51) ***H04W 28/04***
(86) US 2024/015938 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757669.7 17.09.2025

(87) **WO 2024/173646** (51) ***C07D 401/14***
(86) US 2024/015941 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24717370.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/173648** (51) ***A47G 19/22***
(86) US 2024/015943 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757671.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173650** (51) ***C01B 33/12***
(86) US 2024/015946 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757672.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/173652** (51) ***A01D 34/82***
(86) US 2024/015948 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757673.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173656** (51) ***E02D 17/20***
(86) US 2024/015953 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24709998.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/173657** (51) ***C12Q 1/70***
(86) US 2024/015954 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757676.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173661** (51) ***G06F 3/14***
(86) US 2024/015959 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757678.8 16.09.2025

(87) **WO 2024/173662** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2024/015960 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757679.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/173664** (51) ***H02P 7/06***
(86) US 2024/015962 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757680.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173665** (51) ***G06Q 30/06***
(86) US 2024/015963 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757681.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173667** (51) ***H04L 25/03***
(86) US 2024/015967 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757683.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173671** (51) ***C07K 14/705***
(86) US 2024/015971 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757685.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173674** (51) ***B32B 27/08***
(86) US 2024/015974 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713632.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173677** (51) ***H01R 12/51***
(86) US 2024/015979 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757687.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173679** (51) ***C07C 67/48***
(86) US 2024/015982 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757688.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173681** (51) ***H01G 11/56***
(86) US 2024/015985 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757690.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173683** (51) ***H04W 72/0446***
(86) US 2024/015988 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712377.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/173685** (51) ***C12N 5/02***
(86) US 2024/015990 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757691.1 16.09.2025

(87) **WO 2024/173687** (51) ***A61B 17/11***
(86) US 2024/015992 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713633.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/173690** (51) ***H01J 37/073***
(86) US 2024/015997 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757694.5 16.09.2025

(87) **WO 2024/173691** (51) ***B01D 69/10***
(86) US 2024/015998 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712378.9 16.09.2025

(87) **WO 2024/173692** (51) ***C12N 15/85***
(86) US 2024/015999 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757695.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/173694** (51) ***H04L 5/00***
(86) US 2024/016001 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710000.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173695** (51) ***G01S 7/4863***
(86) US 2024/016002 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710001.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173699** (51) ***C12N 15/74***
(86) US 2024/016008 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757697.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173701** (51) ***A63F 13/825***
(86) US 2024/016010 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757699.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173703** (51) ***B64C 21/10***
(86) US 2024/016013 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757700.0 16.09.2025

(87) **WO 2024/173705** (51) ***G06Q 20/40***
(86) US 2024/016016 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757701.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173709** (51) ***G06F 18/2433***
(86) US 2024/016020 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712680.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173710** (51) ***C01G 21/16***
(86) US 2024/016021 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757702.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/173711** (51) ***B04B 5/10***
(86) US 2024/016022 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757703.4 16.09.2025

(87) **WO 2024/173713** (51) ***G06F 16/21***
(86) US 2024/016026 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757704.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173715** (51) ***A01P 3/00***
(86) US 2024/016030 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757705.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/173718** (51) ***C07D 277/18***
(86) US 2024/016034 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757707.5 17.09.2025

(87) **WO 2024/173721** (51) ***H04W 52/02***
(86) US 2024/016040 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757710.9 17.09.2025

(87) **WO 2024/173722** (51) ***A61K 36/537***
(86) US 2024/016042 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757711.7 16.09.2025

(87) **WO 2024/173724** (51) ***A61K 39/015***
(86) US 2024/016044 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757713.3 16.09.2025

(87) **WO 2024/173727** (51) ***A61K 31/5377***
(86) US 2024/016048 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757715.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173730** (51) ***A61B 5/11***
(86) US 2024/016052 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713637.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173732** (51) ***C25B 1/04***
(86) US 2024/016054 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757718.2 16.09.2025

(87) **WO 2024/173734** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2024/016058 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713253.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173736** (51) ***A61B 34/10***
(86) US 2024/016063 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712683.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173737** (51) ***A61N 1/36***
(86) US 2024/016066 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713258.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173739** (51) ***A61B 18/00***
(86) US 2024/016068 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713259.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/173740** (51) ***G01N 21/35***
(86) US 2024/016069 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757721.6 18.09.2025

(87) **WO 2024/173741** (51) ***F25B 13/00***
(86) US 2024/016070 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714071.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/173751** (51) ***H04W 76/19***
(86) US 2024/016086 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713809.2 17.09.2025

(87) **WO 2024/173761** (51) ***A61K 31/337***
(86) US 2024/016100 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24710002.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173766** (51) ***A61K 31/55***
(86) US 2024/016107 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757733.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173771** (51) ***E03B 7/07***
(86) US 2024/016114 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757737.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173772** (51) ***H04W 64/00***
(86) US 2024/016115 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757738.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173773** (51) ***H04W 36/00***
(86) US 2024/016116 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714280.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173777** (51) ***C07H 1/00***
(86) US 2024/016123 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714281.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/173778** (51) ***G01D 5/20***
(86) US 2024/016126 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713815.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173784** (51) ***B29C 64/106***
(86) US 2024/016134 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757745.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173785** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2024/016136 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757746.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173786** (51) ***E01D 21/00***
(86) US 2024/016137 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757747.1 17.09.2025

(87) **WO 2024/173790** (51) ***B05B 9/01***
(86) US 2024/016146 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757748.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173792** (51) ***H04W 56/00***
(86) US 2024/016148 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757749.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173793** (51) ***H05B 3/14***
(86) US 2024/016150 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713641.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173794** (51) ***B31B 70/81***
(86) US 2024/016151 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757750.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173795** (51) ***A61K 41/00***
(86) US 2024/016154 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757751.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173798** (51) ***H04W 74/00***
(86) US 2024/016160 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757754.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173799** (51) ***A41D 27/22***
(86) US 2024/016161 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757755.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/173800** (51) ***A61K 31/404***
(86) US 2024/016163 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757756.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173803** (51) ***G06Q 10/04***
(86) US 2024/016166 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757757.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173804** (51) ***A61B 5/16***
(86) US 2024/016168 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757758.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/173807** (51) ***H04W 28/04***
(86) US 2024/016172 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757760.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/173808** (51) ***A23L 33/135***
(86) US 2024/016173 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757761.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173809** (51) ***H04W 64/00***
(86) US 2024/016175 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713820.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173812** (51) ***F16L 21/00***
(86) US 2024/016181 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713823.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173813** (51) ***H04L 9/00***
(86) US 2024/016182 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757763.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/173815** (51) ***B65D 75/58***
(86) US 2024/016185 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757765.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173816** (51) ***C07K 16/18***
(86) US 2024/016186 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757766.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173819** (51) ***H04W 36/30***
(86) US 2024/016194 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757768.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173821** (51) ***H04B 7/06***
(86) US 2024/016197 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757770.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173827** (51) ***H04R 1/10***
(86) US 2024/016204 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713827.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/173840** (51) ***B05D 1/18***
(86) US 2024/016226 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757782.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173841** (51) ***G06F 40/30***
(86) US 2024/016227 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713831.6 17.09.2025

(87) **WO 2024/173849** (51) ***C05F 17/80***
(86) US 2024/016238 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757786.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173853** (51) ***G06F 21/00***
(86) US 2024/016246 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757789.3 17.09.2025

(87) **WO 2024/173857** (51) ***A47G 1/06***
(86) US 2024/016253 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757792.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173859** (51) ***G06N 20/00***
(86) US 2024/016255 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757793.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173863** (51) ***H01M 10/613***
(86) US 2024/016261 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713834.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173866** (51) ***G06Q 10/06***
(86) US 2024/016266 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757796.8 17.09.2025

(87) **WO 2024/173868** (51) ***A61B 6/03***
(86) US 2024/016268 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757798.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/173871** (51) ***G01R 31/11***
(86) US 2024/016272 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714291.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173873** (51) ***C07D 409/02***
(86) US 2024/016274 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757800.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/173875** (51) ***C07K 1/00***
(86) US 2024/016278 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757802.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/173879** (51) ***G06F 13/42***
(86) US 2024/016283 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757805.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173881** (51) ***H04L 27/06***
(86) US 2024/016285 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757806.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173886** (51) ***H04L 9/08***
(86) US 2024/016296 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757810.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/173891** (51) ***A47J 31/06***
(86) US 2024/016302 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714295.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173892** (51) ***G06T 7/00***
(86) US 2024/016303 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757813.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173894** (51) ***G01N 29/46***
(86) US 2024/016305 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713650.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173899** (51) ***H03M 7/30***
(86) US 2024/016312 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757816.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/173903** (51) ***A61K 36/07***
(86) US 2024/016316 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757818.0 17.09.2025

(87) **WO 2024/173907** (51) ***G08G 5/00***
(86) US 2024/016323 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757821.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/173910** (51) ***A61K 38/16***
(86) US 2024/016326 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757823.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173913** (51) ***F16L 55/165***
(86) US 2024/016344 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757826.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173914** (51) ***B29C 35/08***
(86) US 2024/016358 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757827.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173915** (51) ***G01C 21/20***
(86) US 2024/016377 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757828.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173917** (51) ***C02F 1/62***
(86) US 2024/016384 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757830.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173919** (51) ***G01R 31/3185***
(86) US 2024/016388 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714616.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173920** (51) ***B65G 47/02***
(86) US 2024/016389 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757832.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173921** (51) ***G01R 31/30***
(86) US 2024/016390 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714300.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173923** (51) ***A23K 20/116***
(86) US 2024/016393 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757833.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173924** (51) ***A01M 7/00***
(86) US 2024/016396 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713269.9 18.09.2025

(87) **WO 2024/173926** (51) ***F01B 9/02***
(86) US 2024/016400 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757835.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/173933** (51) ***C07F 9/54***
(86) US 2024/016479 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757841.2 18.09.2025

(87) **WO 2024/173934** (51) ***B29C 64/307***
(86) US 2024/016494 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757842.0 18.09.2025

(87) **WO 2024/173935** (51) ***H01M 10/54***
(86) US 2024/016507 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757843.8 18.09.2025

(87) **WO 2024/173936** (51) ***H04N 19/105***
(86) US 2024/016514 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24712693.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173938** (51) ***A61B 17/04***
(86) US 2024/016524 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757845.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173939** (51) ***G01T 1/24***
(86) US 2024/016528 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757846.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173942** (51) ***G06Q 30/0601***
(86) US 2024/016535 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757849.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173943** (51) ***G09B 5/00***
(86) US 2024/016537 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757850.3 18.09.2025

(87) **WO 2024/173944** (51) ***G16B 20/00***
(86) US 2024/016538 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757851.1 18.09.2025

(87) **WO 2024/173948** (51) ***C09G 1/02***
(86) US 2024/016556 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24713653.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/173949** (51) ***G01P 3/44***
(86) US 2024/016558 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24757854.5 18.09.2025

(87) **WO 2024/173950** (51) ***H02K 1/14***
(86) US 2024/016562 (87) 2024/34 22.08.2024
(21) 24714316.7 18.09.2025

(87) **WO 2024/175376** (51) ***G06T 7/00***
(86) EP 2024/053258 (87) 2024/35 29.08.2024
(21) 24705069.3 23.09.2025

(87) **WO 2024/175462** (51) ***C09K 11/00***
(86) EP 2024/053845 (87) 2024/35 29.08.2024
(21) 24706030.4 23.09.2025

(87) **WO 2024/175638** (51) ***G05B 23/02***
(86) EP 2024/054379 (87) 2024/35 29.08.2024
(21) 24708682.0 23.09.2025

(87) **WO 2024/175773** (51) ***H01L 33/48***
(86) EP 2024/054653 (87) 2024/35 29.08.2024
(21) 24707490.9 24.09.2025

(87) **WO 2024/176018** (51) ***B01D 53/14***
(86) IB 2024/050907 (87) 2024/35 29.08.2024
(21) 24703636.1 23.09.2025

(87) **WO 2024/187202** (51) ***A21D 2/38***
(86) UZ 2024/050001 (87) 2024/37 12.09.2024
(21) 24767976.4 18.09.2025

(87) **WO 2024/212755** (51) ***A45C 11/18***
(86) CN 2024/081129 (87) 2024/42 17.10.2024
(21) 24787861.4 17.09.2025

(87) **WO 2024/218054** (51) ***A61B 5/024***
(86) EP 2024/060220 (87) 2024/43 24.10.2024
(21) 24717722.3 23.12.2025

(87) **WO 2024/222970** (51) ***A61B 5/00***
(86) CN 2024/096217 (87) 2024/44 31.10.2024
(21) 24796339.0 02.01.2026

(87) **WO 2024/227202** (51) ***G06T 5/50***
(86) US 2024/032568 (87) 2024/44 31.10.2024
(21) 24738103.1 07.01.2026

(87) **WO 2025/024006** (51) ***G06F 1/3203***
(86) US 2024/016498 (87) 2025/05 30.01.2025
(21) 24846154.3 18.09.2025

(87) **WO 2025/034468** (51) ***G06Q 10/1053***
(86) US 2024/040251 (87) 2025/07 13.02.2025
(21) 24759283.5 07.01.2026

(87) **WO 2025/080289** (51) ***H04B 1/7143***
(86) US 2024/014970 (87) 2025/16 17.04.2025
(21) 24863852.0 16.09.2025

(87) **WO 2025/101208** (51) ***G01S 17/42***
(86) US 2024/014950 (87) 2025/20 15.05.2025
(21) 24875620.7 10.09.2025

I.2(2)

- **Internationale Anmeldungen, die als Stand der Technik nach Regel 165 und Artikel 54 (3) EPÜ gelten**
- **International applications considered as comprised in the state of the art under Rule 165 and Article 54(3) EPC**
- **Demandes internationales considérées comme comprises dans l'état de la technique au sens de la règle 165 et de l'article 54(3) CBE**

I.3

- **Europäische Patentanmeldungen und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Anmeldenummern**
- **European patent applications and international applications which have entered the European phase, arranged by application number**
- **Demandes de brevet européen et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les numéros des demandes**

(21) **23713684.1** (11) 4 690 315*
(87) WO 2024/199637

(21) **23714580.0** (11) 4 689 990*
(87) WO 2024/199653

(21) **23714694.9** (11) 4 690 204*
(87) WO 2024/199613

(21) **23715102.2** (11) 4 691 003*
(87) WO 2024/199624

(21) **23715170.9** (11) 4 688 200*
(87) WO 2023/180588

(21) **23715277.2** (11) 4 690 538*
(87) WO 2024/205456

(21) **23715278.0** (11) 4 690 719*
(87) WO 2024/205458

(21) **23715568.4** (11) 4 688 631*
(87) WO 2024/200900

(21) **23715789.6** (11) 4 689 557*
(87) WO 2024/199622

(21) **23715798.7** (11) 4 689 456*
(87) WO 2024/199628

(21) **23715816.7** (11) 4 687 710*
(87) WO 2024/199631

(21) **23715821.7** (11) 4 690 143*
(87) WO 2024/199634

(21) **23715831.6** (11) 4 690 475*
(87) WO 2024/199641

(21) **23715844.9** (11) 4 690 478*
(87) WO 2024/199647

(21) **23715886.0** (11) 4 687 700*
(87) WO 2024/208418

(21) **23716211.0** (11) 4 689 380*
(87) WO 2024/199636

(21) **23716223.5** (11) 4 689 556*
(87) WO 2024/199640

(21) **23716230.0** (11) 4 689 879*
(87) WO 2024/199643

(21) **23716236.7** (11) 4 690 480*
(87) WO 2024/199646

(21) **23716237.5** (11) 4 689 825*
(87) WO 2024/199648

(21) **23716241.7** (11) 4 689 807*
(87) WO 2024/199651

(21) **23716244.1** (11) 4 690 268*
(87) WO 2024/199652

(21) **23716259.9** (11) 4 690 110*
(87) WO 2024/199655

(21) **23716432.2** (11) 4 688 427*
(87) WO 2024/199639

(21) **23716487.6** (11) 4 690 414*
(87) WO 2024/199667

(21) **23716495.9** (11) 4 690 899*
(87) WO 2024/199670

(21) **23716499.1** (11) 4 690 482*
(87) WO 2024/199674

(21) **23716515.4** (11) 4 690 665*
(87) WO 2024/199678

(21) **23716591.5** (11) 4 689 267*
(87) WO 2024/208417

(21) **23716806.7** (11) 4 689 392*
(87) WO 2024/199661

(21) **23716808.3** (11) 4 689 630*
(87) WO 2024/199662

(21) **23716869.5** (11) 4 690 684*
(87) WO 2024/208411

(21) **23716886.9** (11) 4 690 253*
(87) WO 2024/208414

(21) **23717073.3** (11) 4 690 107*
(87) WO 2024/199664

(21) **23717143.4** (11) 4 688 497*
(87) WO 2024/208412

(21) **23717168.1** (11) 4 690 176*
(87) WO 2024/208422

(21) **23717190.5** (11) 4 690 560*
(87) WO 2024/208431

(21) **23717219.2** (11) 4 688 825*
(87) WO 2024/200987

(21) **23717340.6** (11) 4 689 981*
(87) WO 2024/205557

(21) **23717461.0** (11) 4 689 601*
(87) WO 2024/208408

(21) **23717615.1** (11) 4 690 074*
(87) WO 2024/200986

(21) **23717656.5** (11) 4 689 211*
(87) WO 2024/201098

(21) **23717846.2** (11) 4 687 971*
(87) WO 2024/199665

(21) **23717927.0** (11) 4 690 914*
(87) WO 2024/208436

(21) **23718034.4** (11) 4 687 705*
(87) WO 2024/209173

(21) **23718062.5** (11) 4 688 063*
(87) WO 2024/209239

(21) **23718078.1** (11) 4 690 014*
(87) WO 2024/210777

(21) **23718167.2** (11) 4 690 688*
(87) WO 2024/197486

(21) **23718170.6** (11) 4 687 798*
(87) WO 2024/197692

(21) **23718171.4** (11) 4 689 926*
(87) WO 2024/197741

(21) **23718183.9** (11) 4 687 810*
(87) WO 2024/199669

(21) **23718253.0** (11) 4 689 671*
(87) WO 2024/208430

(21) **23718441.1** (11) 4 688 270*
(87) WO 2024/205553

(21) **23718454.4** (11) 4 689 519*
(87) WO 2024/205564

(21) **23718727.3** (11) 4 689 246*
(87) WO 2024/208409

(21) **23718733.1** (11) 4 688 391*
(87) WO 2024/208424

(21) **23718734.9** (11) 4 688 392*
(87) WO 2024/208425

(21) **23718845.3** (11) 4 689 473*
(87) WO 2024/201102

(21) **23718880.0** (11) 4 687 649*
(87) WO 2024/205567

(21) **23718991.5** (11) 4 690 055*
(87) WO 2024/208419

(21) **23718992.3** (11) 4 688 393*
(87) WO 2024/208423

(21) **23719151.5** (11) 4 690 223*
(87) WO 2024/205577

(21) **23719164.8** (11) 4 690 769*
(87) WO 2024/205583

(21) **23719181.2** (11) 4 690 224*
(87) WO 2024/205593

(21) **23719233.1** (11) 4 688 560*
(87) WO 2024/205639

(21) **23719471.7** (11) 4 690 503*
(87) WO 2024/201108

(21) **23719528.4** (11) 4 690 589*
(87) WO 2024/205562

(21) **23719986.4** (11) 4 690 225*
(87) WO 2024/205596

(21) **23720164.5** (11) 4 691 921
(87) WO 2024/200883

(21) **23720177.7** (11) 4 690 721*
(87) WO 2024/201109

(21) **23720237.9** (11) 4 689 300*
(87) WO 2024/208428

(21) **23720368.2** (11) 4 688 945*
(87) WO 2024/201114

(21) **23720378.1** (11) 4 687 597*
(87) WO 2024/201117

(21) **23720724.6** (11) 4 690 106*
(87) WO 2024/197460

(21) **23720728.7** (11) 4 690 836*
(87) WO 2024/197529

(21) **23720730.3** (11) 4 687 526*
(87) WO 2024/197664

(21) **23720734.5** (11) 4 691 034*
(87) WO 2024/197788

(21) **23720737.8** (11) 4 690 755*
(87) WO 2024/197794

(21) **23720739.4** (11) 4 691 035*
(87) WO 2024/197811

(21) **23720740.2** (11) 4 687 815*
(87) WO 2024/207170

(21) **23720741.0** (11) 4 687 816*
(87) WO 2024/207171

(21) **23720742.8** (11) 4 687 817*
(87) WO 2024/207174

(21) **23720744.4** (11) 4 688 901*
(87) WO 2024/207303

(21) **23720746.9** (11) 4 690 585*
(87) WO 2024/207348

(21) **23720793.1** (11) 4 690 508*
(87) WO 2024/217657

(21) **23720969.7** (11) 4 689 765*
(87) WO 2024/209231

(21) **23720984.6** (11) 4 691 129*
(87) WO 2024/209232

(21) **23720994.5** (11) 4 689 195*
(87) WO 2024/209233

(21) **23720998.6** (11) 4 689 212*
(87) WO 2024/209234

(21) **23720999.4** (11) 4 690 590*
(87) WO 2024/209236

(21) **23721000.0** (11) 4 690 944*
(87) WO 2024/209237

(21) **23721017.4** (11) 4 690 060*
(87) WO 2024/201449

(21) **23721024.0** (11) 4 690 400*
(87) WO 2024/019628

(21) **23721212.1** (11) 4 690 770*
(87) WO 2024/205641

(21) **23721220.4** (11) 4 688 946*
(87) WO 2024/210934

(21) **23721472.1** (11) 4 689 653*
(87) WO 2024/209245

(21) **23721587.6** (11) 4 690 118*
(87) WO 2024/207431

(21) **23721756.7** (11) 4 690 736*
(87) WO 2024/199684

(21) **23721808.6** (11) 4 690 370*
(87) WO 2024/205645

(21) **23721823.5** (11) 4 689 498*
(87) WO 2024/197325

(21) **23722212.0** (11) 4 690 542*
(87) WO 2024/215336

(21) **23722720.2** (11) 4 690 708*
(87) WO 2024/224144

(21) **23722779.8** (11) 4 690 543*
(87) WO 2024/220071

(21) **23722940.6** (11) 4 687 571*
(87) WO 2024/209228

(21) **23723204.6** (11) 4 690 741*
(87) WO 2024/208437

(21) **23723252.5** (11) 4 689 286*
(87) WO 2024/201096

(21) **23723999.1** (11) 4 693 731
(87) WO 2024/209115

(21) **23724603.8** (11) 4 689 832*
(87) WO 2024/226046

(21) **23724908.1** (11) 4 691 192*
(87) WO 2024/201094

(21) **23724909.9** (11) 4 688 111*
(87) WO 2024/209225

(21) **23725264.8** (11) 4 692 284
(87) WO 2024/209117

(21) **23725350.5** (11) 4 689 887*
(87) WO 2024/226093

(21) **23725554.2** (11) 4 689 986*
(87) WO 2024/226095

(21) **23726184.7** (11) 4 688 405*
(87) WO 2024/228041

(21) **23726335.5** (11) 4 689 229*
(87) WO 2024/199686

(21) **23726371.0** (11) 4 690 949*
(87) WO 2024/088595

(21) **23726584.8** (11) 4 687 712*
(87) WO 2024/209226

(21) **23726608.5** (11) 4 690 579*
(87) WO 2024/224154

(21) **23726735.6** (11) 4 689 875*
(87) WO 2024/226059

(21) **23726868.5** (11) 4 689 482*
(87) WO 2024/199635

(21) **23727917.9** (11) 4 692 019
(87) WO 2024/207083

(21) **23728108.4** (11) 4 689 529*
(87) WO 2024/224126

(21) **23728141.5** (11) 4 688 320*
(87) WO 2024/205431

(21) **23729284.2** (11) 4 692 009
(87) WO 2024/197975

(21) **23729593.6** (11) 4 689 711*
(87) WO 2024/232887

(21) **23729703.1** (11) 4 689 673*
(87) WO 2024/240354

(21) **23729866.6** (11) 4 688 064*
(87) WO 2024/209253

(21) **23729989.6** (11) 4 690 403*
(87) WO 2024/208438

(21) **23731125.3** (11) 4 690 418*
(87) WO 2024/245526

(21) **23733428.9** (11) 4 689 530*
(87) WO 2024/224122

(21) **23733674.8** (11) 4 690 733*
(87) WO 2024/255996

(21) **23735784.3** (11) 4 690 487*
(87) WO 2025/002561

(21) **23735928.6** (11) 4 690 725*
(87) WO 2024/210912

(21) **23736542.4** (11) 4 690 205*
(87) WO 2024/210913

(21) **23736786.7** (11) 4 689 983*
(87) WO 2024/200918

(21) **23739132.1** (11) 4 690 742*
(87) WO 2024/208439

(21) **23739384.8** (11) 4 689 916*
(87) WO 2024/237805

(21) **23741533.6** (11) 4 688 649*
(87) WO 2024/210914

(21) **23744275.1** (11) 4 689 483*
(87) WO 2024/263165

(21) **23745234.7** (11) 4 690 452*
(87) WO 2024/209135

(21) **23748921.6** (11) 4 690 133*
(87) WO 2024/210941

(21) **23751043.3** (11) 4 689 319*
(87) WO 2024/199691

(21) **23753829.3** (11) 4 689 813*
(87) WO 2024/208440

(21) **23754319.4** (11) 4 690 823*
(87) WO 2024/199692

(21) **23772583.3** (11) 4 688 272*
(87) WO 2024/201129

(21) **23772594.0** (11) 4 689 993*
(87) WO 2024/231721

(21) **23777218.1** (11) 4 688 570*
(87) WO 2024/199694

(21) **23777219.9** (11) 4 688 571*
(87) WO 2024/199695

(21) **23782324.0** (11) 4 689 996*
(87) WO 2024/205619

(21) **23789734.3** (11) 4 687 600*
(87) WO 2024/201131

(21) **23789961.2** (11) 4 688 386*
(87) WO 2024/199696

(21) **23790443.8** (11) 4 690 171*
(87) WO 2024/081109

(21) **23793050.8** (11) 4 687 795*
(87) WO 2024/079613

(21) **23793212.4** (11) 4 690 365*
(87) WO 2024/210944

(21) **23797926.5** (11) 4 689 753*
(87) WO 2024/210918

(21) **23798071.9** (11) 4 692 290
(87) WO 2025/043424

(21) **23809607.7** (11) 4 689 545*
(87) WO 2024/199699

(21) **23813148.6** (11) 4 690 569*
(87) WO 2024/210925

(21) **23813149.4** (11) 4 690 570*
(87) WO 2024/210928

(21) **23813167.6** (11) 4 690 509*
(87) WO 2024/205633

(21) **23813315.1** (11) 4 691 194*
(87) WO 2024/199700

(21) **23813374.8** (11) 4 690 358*
(87) WO 2024/120869

(21) **23813375.5** (11) 4 690 348*
(87) WO 2024/120870

(21) **23813916.6** (11) 4 690 591*
(87) WO 2024/210924

(21) **23813917.4** (11) 4 690 950*
(87) WO 2024/210927

(21) **23813957.0** (11) 4 689 701*
(87) WO 2024/205632

(21) **23817051.8** (11) 4 690 271*
(87) WO 2024/115497

(21) **23817586.3** (11) 4 690 882*
(87) WO 2024/210931

(21) **23817877.6** (11) 4 690 883*
(87) WO 2024/210929

(21) **23817880.0** (11) 4 690 893*
(87) WO 2024/210930

(21) **23817924.6** (11) 4 689 888*
(87) WO 2024/226104

(21) **23818133.3** (11) 4 689 702*
(87) WO 2024/205634

(21) **23822127.9** (11) 4 691 151*
(87) WO 2024/210926

(21) **23822393.7** (11) 4 688 246*
(87) WO 2024/126683

(21) **23825447.8** (11) 4 687 410*
(87) WO 2024/209259

(21) **23825536.8** (11) 4 689 762*
(87) WO 2024/210932

(21) **23828330.3** (11) 4 688 184*
(87) WO 2025/082555

(21) **23828638.9** (11) 4 690 732*
(87) WO 2024/205662

(21) **23828884.9** (11) 4 690 510*
(87) WO 2024/210955

(21) **23833348.8** (11) 4 688 621*
(87) WO 2024/199704

(21) **23833430.4** (11) 4 688 896*
(87) WO 2024/208447

(21) **23834142.4** (11) 4 688 195*
(87) WO 2024/199707

(21) **23837177.7** (11) 4 689 042*
(87) WO 2024/115234

(21) **23837239.5** (11) 4 689 808*
(87) WO 2024/208448

(21) **23837251.0** (11) 4 690 356*
(87) WO 2024/133492

(21) **23837439.1** (11) 4 688 534*
(87) WO 2024/202287

(21) **23837552.1** (11) 4 688 413*
(87) WO 2024/199562

(21) **23844379.0** (11) 4 689 706*
(87) WO 2024/202333

(21) **23848147.7** (11) 4 688 519*
(87) WO 2024/202373

(21) **23874064.1** (11) 4 691 574
(87) WO 2024/209118

(21) **23874214.2** (11) 4 690 978*
(87) WO 2024/074019

(21) **23878552.1** (11) 4 690 900*
(87) WO 2024/082550

(21) **23878576.0** (11) 4 690 577*
(87) WO 2024/082576

(21) **23884057.3** (11) 4 690 592*
(87) WO 2024/093114

(21) **23884062.3** (11) 4 691 076*
(87) WO 2024/093119

(21) **23884064.9** (11) 4 690 862*
(87) WO 2024/093121

(21) **23884072.2** (11) 4 691 118*
(87) WO 2024/093129

(21) **23884077.1** (11) 4 690 915*
(87) WO 2024/093134

(21) **23884078.9** (11) 4 690 985*
(87) WO 2024/093135

(21) **23884080.5** (11) 4 691 071*
(87) WO 2024/093137

(21) **23887337.6** (11) 4 690 931*
(87) WO 2024/098633

(21) **23893043.2** (11) 4 690 593*
(87) WO 2024/108942

(21) **23893229.7** (11) 4 690 916*
(87) WO 2024/109130

(21) **23895756.7** (11) 4 690 504*
(87) WO 2024/113588

(21) **23895757.5** (11) 4 691 004*
(87) WO 2024/113589

(21) **23895774.0** (11) 4 690 594*
(87) WO 2024/113606

(21) **23895778.1** (11) 4 691 083*
(87) WO 2024/113610

(21) **23895779.9** (11) 4 690 511*
(87) WO 2024/113611

(21) **23895780.7** (11) 4 690 884*
(87) WO 2024/113612

(21) **23895781.5** (11) 4 690 851*
(87) WO 2024/113613

(21) **23895783.1** (11) 4 690 867*
(87) WO 2024/113615

(21) **23895785.6** (11) 4 691 109*
(87) WO 2024/113617

(21) **23895786.4** (11) 4 690 932*
(87) WO 2024/113618

(21) **23895792.2** (11) 4 690 505*
(87) WO 2024/113624

(21) **23899077.4** (11) 4 693 266
(87) WO 2024/207622

(21) **23901714.8** (11) 4 690 163*
(87) WO 2024/124223

(21) **23921569.2** (11) 4 693 872
(87) WO 2024/209235

(21) **23922188.0** (11) 4 691 036*
(87) WO 2024/169060

(21) **23922193.0** (11) 4 690 881*
(87) WO 2024/169065

(21) **23926148.0** (11) 4 687 425*
(87) WO 2024/184906

(21) **23928981.2** (11) 4 687 951*
(87) WO 2024/196434

(21) **23928999.4** (11) 4 691 857
(87) WO 2024/201617

(21) **23929009.1** (11) 4 694 586
(87) WO 2024/202075

(21) **23929018.2** (11) 4 692 806
(87) WO 2024/202275

(21) **23929025.7** (11) 4 691 634
(87) WO 2024/197364

(21) **23929026.5** (11) 4 691 902
(87) WO 2024/197365

(21) **23929031.5** (11) 4 691 480
(87) WO 2024/197425

(21) **23929041.4** (11) 4 690 004*
(87) WO 2024/197437

(21) **23929042.2** (11) 4 694 277
(87) WO 2024/197438

(21) **23929043.0** (11) 4 691 126*
(87) WO 2024/197439

(21) **23929044.8** (11) 4 694 445
(87) WO 2024/197440

(21) **23929047.1** (11) 4 690 011*
(87) WO 2024/197443

(21) **23929050.5** (11) 4 694 222
(87) WO 2024/197446

(21) **23929052.1** (11) 4 694 517
(87) WO 2024/197448

(21) **23929059.6** (11) 4 694 523
(87) WO 2024/197455

(21) **23929062.0** (11) 4 694 524
(87) WO 2024/197458

(21) **23929070.3** (11) 4 688 997*
(87) WO 2024/197467

(21) **23929074.5** (11) 4 694 435
(87) WO 2024/197471

(21) **23929077.8** (11) 4 694 255
(87) WO 2024/197474

(21) **23929084.4** (11) 4 694 225
(87) WO 2024/197481

(21) **23929088.5** (11) 4 694 314
(87) WO 2024/197485

(21) **23929089.3** (11) 4 694 462
(87) WO 2024/197487

(21) **23929098.4** (11) 4 691 088*
(87) WO 2024/197496

(21) **23929107.3** (11) 4 694 062
(87) WO 2024/197505

(21) **23929108.1** (11) 4 692 540
(87) WO 2024/197506

(21) **23929111.5** (11) 4 690 933*
(87) WO 2024/197509

(21) **23929113.1** (11) 4 690 894*
(87) WO 2024/197511

(21) **23929118.0** (11) 4 690 984*
(87) WO 2024/197516

(21) **23929133.9** (11) 4 694 447
(87) WO 2024/197532

(21) **23929139.6** (11) 4 694 411
(87) WO 2024/197538

(21) **23929142.0** (11) 4 693 279
(87) WO 2024/197541

(21) **23929144.6** (11) 4 694 477
(87) WO 2024/197543

(21) **23929149.5** (11) 4 694 471
(87) WO 2024/197548

(21) **23929156.0** (11) 4 691 131*
(87) WO 2024/197555

(21) **23929160.2** (11) 4 690 692*
(87) WO 2024/197559

(21) **23929168.5** (11) 4 694 363
(87) WO 2024/197568

(21) **23929169.3** (11) 4 694 226
(87) WO 2024/197569

(21) **23929170.1** (11) 4 693 026
(87) WO 2024/197570

(21) **23929185.9** (11) 4 694 315
(87) WO 2024/197586

(21) **23929196.6** (11) 4 694 493
(87) WO 2024/197597

(21) **23929220.4** (11) 4 693 915
(87) WO 2024/197621

(21) **23929221.2** (11) 4 694 242
(87) WO 2024/197622

(21) **23929222.0** (11) 4 694 316
(87) WO 2024/197623

(21) **23929223.8** (11) 4 694 412
(87) WO 2024/197624

(21) **23929233.7** (11) 4 694 525
(87) WO 2024/197634

(21) **23929234.5** (11) 4 693 537
(87) WO 2024/197635

(21) **23929243.6** (11) 4 690 643*
(87) WO 2024/197644

(21) **23929244.4** (11) 4 693 563
(87) WO 2024/197645

(21) **23929245.1** (11) 4 693 487
(87) WO 2024/197646

(21) **23929255.0** (11) 4 688 240*
(87) WO 2024/197656

(21) **23929256.8** (11) 4 688 677*
(87) WO 2024/197657

(21) **23929257.6** (11) 4 691 846
(87) WO 2024/197658

(21) **23929258.4** (11) 4 694 309
(87) WO 2024/197659

(21) **23929270.9** (11) 4 694 237
(87) WO 2024/197672

(21) **23929272.5** (11) 4 694 472
(87) WO 2024/197674

(21) **23929276.6** (11) 4 694 258
(87) WO 2024/197678

(21) **23929293.1** (11) 4 692 754
(87) WO 2024/197696

(21) **23929296.4** (11) 4 694 278
(87) WO 2024/197699

(21) **23929297.2** (11) 4 693 582
(87) WO 2024/197700

(21) **23929312.9** (11) 4 693 501
(87) WO 2024/197715

(21) **23929320.2** (11) 4 694 323
(87) WO 2024/197724

(21) **23929332.7** (11) 4 693 570
(87) WO 2024/197736

(21) **23929343.4** (11) 4 694 134
(87) WO 2024/197748

(21) **23929350.9** (11) 4 694 571
(87) WO 2024/197755

(21) **23929353.3** (11) 4 694 526
(87) WO 2024/197758

(21) **23929358.2** (11) 4 691 084*
(87) WO 2024/197765

(21) **23929359.0** (11) 4 691 077*
(87) WO 2024/197766

(21) **23929360.8** (11) 4 694 060
(87) WO 2024/197767

(21) **23929361.6** (11) 4 693 502
(87) WO 2024/197768

(21) **23929363.2** (11) 4 688 992*
(87) WO 2024/197770

(21) **23929365.7** (11) 4 691 078*
(87) WO 2024/197773

(21) **23929366.5** (11) 4 692 847
(87) WO 2024/197774

(21) **23929373.1** (11) 4 690 208*
(87) WO 2024/197781

(21) **23929374.9** (11) 4 690 895*
(87) WO 2024/197782

(21) **23929375.6** (11) 4 694 413
(87) WO 2024/197783

(21) **23929384.8** (11) 4 687 829*
(87) WO 2024/197798

(21) **23929385.5** (11) 4 690 896*
(87) WO 2024/197799

(21) **23929391.3** (11) 4 691 053*
(87) WO 2024/197805

(21) **23929392.1** (11) 4 693 564
(87) WO 2024/197806

(21) **23929406.9** (11) 4 691 085*
(87) WO 2024/197821

(21) **23929416.8** (11) 4 693 488
(87) WO 2024/197831

(21) **23929438.2** (11) 4 691 840
(87) WO 2024/197853

(21) **23929457.2** (11) 4 694 290
(87) WO 2024/197874

(21) **23929459.8** (11) 4 693 583
(87) WO 2024/197876

(21) **23929474.7** (11) 4 694 414
(87) WO 2024/197891

(21) **23929482.0** (11) 4 690 979*
(87) WO 2024/197899

(21) **23929486.1** (11) 4 694 310
(87) WO 2024/197903

(21) **23929493.7** (11) 4 694 415
(87) WO 2024/197910

(21) **23929495.2** (11) 4 694 216
(87) WO 2024/197912

(21) **23929500.9** (11) 4 694 433
(87) WO 2024/197917

(21) **23929501.7** (11) 4 691 841
(87) WO 2024/197918

(21) **23929502.5** (11) 4 694 482
(87) WO 2024/197919

(21) **23929505.8** (11) 4 693 584
(87) WO 2024/197922

(21) **23929506.6** (11) 4 693 665
(87) WO 2024/197923

(21) **23929507.4** (11) 4 693 658
(87) WO 2024/197924

(21) **23929508.2** (11) 4 693 662
(87) WO 2024/197925

(21) **23929509.0** (11) 4 693 538
(87) WO 2024/197926

(21) **23929510.8** (11) 4 693 651
(87) WO 2024/197927

(21) **23929517.3** (11) 4 694 494
(87) WO 2024/197934

(21) **23929519.9** (11) 4 693 978
(87) WO 2024/197936

(21) **23929520.7** (11) 4 694 448
(87) WO 2024/197937

(21) **23929521.5** (11) 4 693 983
(87) WO 2024/197938

(21) **23929522.3** (11) 4 694 416
(87) WO 2024/197939

(21) **23929526.4** (11) 4 693 503
(87) WO 2024/197943

(21) **23929527.2** (11) 4 694 436
(87) WO 2024/197944

(21) **23929528.0** (11) 4 693 986
(87) WO 2024/197945

(21) **23929529.8** (11) 4 694 449
(87) WO 2024/197946

(21) **23929532.2** (11) 4 694 456
(87) WO 2024/197949

(21) **23929534.8** (11) 4 691 475
(87) WO 2024/197951

(21) **23929537.1** (11) 4 694 238
(87) WO 2024/197954

(21) **23929539.7** (11) 4 694 058
(87) WO 2024/197956

(21) **23929541.3** (11) 4 690 945*
(87) WO 2024/197958

(21) **23929542.1** (11) 4 694 393
(87) WO 2024/197959

(21) **23929543.9** (11) 4 694 291
(87) WO 2024/197960

(21) **23929545.4** (11) 4 694 473
(87) WO 2024/197962

(21) **23929556.1** (11) 4 691 072*
(87) WO 2024/197973

(21) **23929596.7** (11) 4 694 640
(87) WO 2024/198016

(21) **23929601.5** (11) 4 694 639
(87) WO 2024/198021

(21) **23929625.4** (11) 4 692 783
(87) WO 2024/198046

(21) **23929635.3** (11) 4 694 650
(87) WO 2024/198056

(21) **23929636.1** (11) 4 694 651
(87) WO 2024/198057

(21) **23929677.5** (11) 4 693 504
(87) WO 2024/198100

(21) **23929713.8** (11) 4 693 711
(87) WO 2024/198136

(21) **23929731.0** (11) 4 693 829
(87) WO 2024/198154

(21) **23929736.9** (11) 4 693 752
(87) WO 2024/198159

(21) **23929742.7** (11) 4 690 096*
(87) WO 2024/198165

(21) **23929772.4** (11) 4 694 595
(87) WO 2024/198196

(21) **23929773.2** (11) 4 692 820
(87) WO 2024/198197

(21) **23929779.9** (11) 4 693 442
(87) WO 2024/198203

(21) **23929781.5** (11) 4 693 796
(87) WO 2024/198205

(21) **23929818.5** (11) 4 691 811
(87) WO 2024/198244

(21) **23929821.9** (11) 4 691 812
(87) WO 2024/198247

(21) **23929824.3** (11) 4 691 813
(87) WO 2024/198250

(21) **23929843.3** (11) 4 691 923
(87) WO 2024/198269

(21) **23929866.4** (11) 4 691 427
(87) WO 2024/198292

(21) **23929867.2** (11) 4 692 839
(87) WO 2024/198293

(21) **23929869.8** (11) 4 693 797
(87) WO 2024/198295

(21) **23929872.2** (11) 4 693 589
(87) WO 2024/198298

(21) **23929887.0** (11) 4 692 681
(87) WO 2024/198315

(21) **23929902.7** (11) 4 693 606
(87) WO 2024/198332

(21) **23929918.3** (11) 4 691 808
(87) WO 2024/198348

(21) **23929934.0** (11) 4 691 701
(87) WO 2024/198364

(21) **23929942.3** (11) 4 693 637
(87) WO 2024/198372

(21) **23929950.6** (11) 4 693 539
(87) WO 2024/198381

(21) **23929954.8** (11) 4 693 412
(87) WO 2024/198385

(21) **23929958.9** (11) 4 692 144
(87) WO 2024/198389

(21) **23929961.3** (11) 4 692 642
(87) WO 2024/198392

(21) **23929986.0** (11) 4 694 642
(87) WO 2024/198418

(21) **23929997.7** (11) 4 691 303
(87) WO 2024/198429

(21) **23930003.1** (11) 4 693 269
(87) WO 2024/198436

(21) **23930047.8** (11) 4 694 047
(87) WO 2024/198481

(21) **23930081.7** (11) 4 693 141
(87) WO 2024/198516

(21) **23930092.4** (11) 4 691 977
(87) WO 2024/198527

(21) **23930126.0** (11) 4 693 961
(87) WO 2024/198563

(21) **23930132.8** (11) 4 694 031
(87) WO 2024/198569

(21) **23930134.4** (11) 4 693 601
(87) WO 2024/198571

(21) **23930139.3** (11) 4 691 861
(87) WO 2024/198576

(21) **23930140.1** (11) 4 691 860
(87) WO 2024/198577

(21) **23930156.7** (11) 4 693 172
(87) WO 2024/198594

(21) **23930161.7** (11) 4 692 536
(87) WO 2024/200881

(21) **23930162.5** (11) 4 693 143
(87) WO 2024/200882

(21) **23930166.6** (11) 4 692 531
(87) WO 2024/201092

(21) **23930167.4** (11) 4 693 873
(87) WO 2024/201093

(21) **23930173.2** (11) 4 690 034*
(87) WO 2024/201112

(21) **23930186.4** (11) 4 690 025*
(87) WO 2024/201479

(21) **23930193.0** (11) 4 691 784
(87) WO 2024/201551

(21) **23930205.2** (11) 4 693 579
(87) WO 2024/201563

(21) **23930220.1** (11) 4 693 173
(87) WO 2024/201579

(21) **23930229.2** (11) 4 693 798
(87) WO 2024/201588

(21) **23930230.0** (11) 4 693 799
(87) WO 2024/201589

(21) **23930236.7** (11) 4 693 879
(87) WO 2024/201595

(21) **23930240.9** (11) 4 692 687
(87) WO 2024/201599

(21) **23930251.6** (11) 4 692 552
(87) WO 2024/201610

(21) **23930259.9** (11) 4 692 594
(87) WO 2024/201619

(21) **23930268.0** (11) 4 692 541
(87) WO 2024/201628

(21) **23930287.0** (11) 4 693 371
(87) WO 2024/201647

(21) **23930301.9** (11) 4 691 920
(87) WO 2024/201661

(21) **23930334.0** (11) 4 692 711
(87) WO 2024/201694

(21) **23930379.5** (11) 4 693 337
(87) WO 2024/201739

(21) **23930380.3** (11) 4 693 338
(87) WO 2024/201740

(21) **23930381.1** (11) 4 693 339
(87) WO 2024/201741

(21) **23930384.5** (11) 4 692 499
(87) WO 2024/201744

(21) **23930387.8** (11) 4 693 852
(87) WO 2024/201747

(21) **23930388.6** (11) 4 693 853
(87) WO 2024/201748

(21) **23930389.4** (11) 4 692 390
(87) WO 2024/201749

(21) **23930397.7** (11) 4 694 540
(87) WO 2024/201757

(21) **23930398.5** (11) 4 693 816
(87) WO 2024/201758

(21) **23930399.3** (11) 4 693 823
(87) WO 2024/201759

(21) **23930421.5** (11) 4 691 280
(87) WO 2024/201782

(21) **23930423.1** (11) 4 693 954
(87) WO 2024/201784

(21) **23930425.6** (11) 4 693 088
(87) WO 2024/201786

(21) **23930446.2** (11) 4 692 426
(87) WO 2024/201808

(21) **23930455.3** (11) 4 693 384
(87) WO 2024/201817

(21) **23930458.7** (11) 4 694 660
(87) WO 2024/201820

(21) **23930472.8** (11) 4 693 111
(87) WO 2024/201834

(21) **23930474.4** (11) 4 693 880
(87) WO 2024/201836

(21) **23930481.9** (11) 4 691 856
(87) WO 2024/201843

(21) **23930487.6** (11) 4 693 123
(87) WO 2024/201849

(21) **23930490.0** (11) 4 693 130
(87) WO 2024/201852

(21) **23930491.8** (11) 4 692 472
(87) WO 2024/201853

(21) **23930530.3** (11) 4 694 059
(87) WO 2024/201892

(21) **23930541.0** (11) 4 693 248
(87) WO 2024/201903

(21) **23930548.5** (11) 4 694 196
(87) WO 2024/201910

(21) **23930563.4** (11) 4 694 398
(87) WO 2024/201925

(21) **23930580.8** (11) 4 691 299
(87) WO 2024/201943

(21) **23930582.4** (11) 4 694 103
(87) WO 2024/201945

(21) **23930588.1** (11) 4 693 132
(87) WO 2024/201951

(21) **23930591.5** (11) 4 694 104
(87) WO 2024/201954

(21) **23930597.2** (11) 4 694 279
(87) WO 2024/201960

(21) **23930598.0** (11) 4 694 243
(87) WO 2024/201961

(21) **23930601.2** (11) 4 691 596
(87) WO 2024/201965

(21) **23930602.0** (11) 4 691 597
(87) WO 2024/201966

(21) **23930603.8** (11) 4 691 598
(87) WO 2024/201967

(21) **23930625.1** (11) 4 691 606
(87) WO 2024/201990

(21) **23930638.4** (11) 4 694 051
(87) WO 2024/202003

(21) **23930639.2** (11) 4 694 541
(87) WO 2024/202004

(21) **23930640.0** (11) 4 693 231
(87) WO 2024/202005

(21) **23930645.9** (11) 4 691 833
(87) WO 2024/202010

(21) **23930646.7** (11) 4 691 821
(87) WO 2024/202011

(21) **23930652.5** (11) 4 693 174
(87) WO 2024/202017

(21) **23930655.8** (11) 4 693 783
(87) WO 2024/202021

(21) **23930658.2** (11) 4 693 360
(87) WO 2024/202024

(21) **23930676.4** (11) 4 691 704
(87) WO 2024/202042

(21) **23930678.0** (11) 4 691 705
(87) WO 2024/202044

(21) **23930693.9** (11) 4 693 080
(87) WO 2024/202059

(21) **23930694.7** (11) 4 691 274
(87) WO 2024/202060

(21) **23930695.4** (11) 4 691 275
(87) WO 2024/202061

(21) **23930702.8** (11) 4 693 313
(87) WO 2024/202068

(21) **23930703.6** (11) 4 693 314
(87) WO 2024/202069

(21) **23930704.4** (11) 4 693 315
(87) WO 2024/202070

(21) **23930718.4** (11) 4 692 071
(87) WO 2024/202086

(21) **23930719.2** (11) 4 692 072
(87) WO 2024/202087

(21) **23930721.8** (11) 4 692 741
(87) WO 2024/202089

(21) **23930737.4** (11) 4 691 698
(87) WO 2024/202105

(21) **23930739.0** (11) 4 692 233
(87) WO 2024/202107

(21) **23930749.9** (11) 4 692 002
(87) WO 2024/202117

(21) **23930751.5** (11) 4 692 000
(87) WO 2024/202119

(21) **23930757.2** (11) 4 691 601
(87) WO 2024/202126

(21) **23930766.3** (11) 4 691 434
(87) WO 2024/202135

(21) **23930768.9** (11) 4 691 435
(87) WO 2024/202137

(21) **23930784.6** (11) 4 691 436
(87) WO 2024/202154

(21) **23930785.3** (11) 4 691 437
(87) WO 2024/202155

(21) **23930788.7** (11) 4 691 438
(87) WO 2024/202158

(21) **23930795.2** (11) 4 693 403
(87) WO 2024/202166

(21) **23930801.8** (11) 4 693 410
(87) WO 2024/202172

(21) **23930802.6** (11) 4 692 706
(87) WO 2024/202173

(21) **23930804.2** (11) 4 691 656
(87) WO 2024/202175

(21) **23930805.9** (11) 4 692 784
(87) WO 2024/202176

(21) **23930818.2** (11) 4 693 202
(87) WO 2024/202189

(21) **23930820.8** (11) 4 691 439
(87) WO 2024/202191

(21) **23930821.6** (11) 4 692 571
(87) WO 2024/202192

(21) **23930828.1** (11) 4 692 430
(87) WO 2024/202200

(21) **23930833.1** (11) 4 691 341
(87) WO 2024/202206

(21) **23930835.6** (11) 4 691 503
(87) WO 2024/202208

(21) **23930858.8** (11) 4 693 379
(87) WO 2024/202232

(21) **23930863.8** (11) 4 692 949
(87) WO 2024/202238

(21) **23930864.6** (11) 4 692 758
(87) WO 2024/202239

(21) **23930867.9** (11) 4 692 980
(87) WO 2024/202242

(21) **23930876.0** (11) 4 693 646
(87) WO 2024/202251

(21) **23930877.8** (11) 4 693 655
(87) WO 2024/202252

(21) **23930880.2** (11) 4 694 603
(87) WO 2024/202255

(21) **23930887.7** (11) 4 692 545
(87) WO 2024/202262

(21) **23930888.5** (11) 4 692 911
(87) WO 2024/202263

(21) **23930891.9** (11) 4 693 833
(87) WO 2024/202266

(21) **23930895.0** (11) 4 692 464
(87) WO 2024/202271

(21) **23930896.8** (11) 4 693 241
(87) WO 2024/202272

(21) **23930897.6** (11) 4 692 546
(87) WO 2024/202273

(21) **23930907.3** (11) 4 692 394
(87) WO 2024/202286

(21) **23930910.7** (11) 4 692 254
(87) WO 2024/202290

(21) **23930914.9** (11) 4 692 803
(87) WO 2024/202294

(21) **23930915.6** (11) 4 692 632
(87) WO 2024/202295

(21) **23930918.0** (11) 4 693 457
(87) WO 2024/202298

(21) **23930919.8** (11) 4 693 458
(87) WO 2024/202299

(21) **23930920.6** (11) 4 693 459
(87) WO 2024/202300

(21) **23930921.4** (11) 4 693 460
(87) WO 2024/202301

(21) **23930922.2** (11) 4 693 461
(87) WO 2024/202302

(21) **23930923.0** (11) 4 693 355
(87) WO 2024/202303

(21) **23930927.1** (11) 4 693 694
(87) WO 2024/202308

(21) **23930929.7** (11) 4 691 666
(87) WO 2024/202310

(21) **23930930.5** (11) 4 693 580
(87) WO 2024/202311

(21) **23930931.3** (11) 4 693 571
(87) WO 2024/202312

(21) **23930932.1** (11) 4 693 669
(87) WO 2024/202313

(21) **23930936.2** (11) 4 692 615
(87) WO 2024/202317

(21) **23930937.0** (11) 4 694 656
(87) WO 2024/202318

(21) **23930938.8** (11) 4 694 657
(87) WO 2024/202319

(21) **23930941.2** (11) 4 692 296
(87) WO 2024/202322

(21) **23930957.8** (11) 4 692 474
(87) WO 2024/202341

(21) **23930964.4** (11) 4 693 899
(87) WO 2024/202349

(21) **23930965.1** (11) 4 693 274
(87) WO 2024/202351

(21) **23930976.8** (11) 4 694 084
(87) WO 2024/202362

(21) **23930985.9** (11) 4 692 465
(87) WO 2024/202371

(21) **23930988.3** (11) 4 693 920
(87) WO 2024/204875

(21) **23930994.1** (11) 4 689 133*
(87) WO 2024/204881

(21) **23930995.8** (11) 4 689 134*
(87) WO 2024/204882

(21) **23930996.6** (11) 4 689 105*
(87) WO 2024/204883

(21) **23931006.3** (11) 4 689 072*
(87) WO 2024/204896

(21) **23931035.2** (11) 4 691 419
(87) WO 2024/204925

(21) **23931051.9** (11) 4 693 270
(87) WO 2024/204941

(21) **23931062.6** (11) 4 691 289
(87) WO 2024/204954

(21) **23931088.1** (11) 4 690 951*
(87) WO 2024/205457

(21) **23931089.9** (11) 4 690 563*
(87) WO 2024/205459

(21) **23931092.3** (11) 4 690 006*
(87) WO 2024/205463

(21) **23931096.4** (11) 4 687 559*
(87) WO 2024/205517

(21) **23931111.1** (11) 4 688 016*
(87) WO 2024/205558

(21) **23931112.9** (11) 4 688 514*
(87) WO 2024/205559

(21) **23931117.8** (11) 4 690 657*
(87) WO 2024/205569

(21) **23931118.6** (11) 4 689 526*
(87) WO 2024/205570

(21) **23931121.0** (11) 4 689 958*
(87) WO 2024/205574

(21) **23931123.6** (11) 4 690 566*
(87) WO 2024/205578

(21) **23931129.3** (11) 4 690 124*
(87) WO 2024/205588

(21) **23931130.1** (11) 4 687 453*
(87) WO 2024/205589

(21) **23931141.8** (11) 4 688 641*
(87) WO 2024/205612

(21) **23931142.6** (11) 4 689 681*
(87) WO 2024/205614

(21) **23931145.9** (11) 4 690 908*
(87) WO 2024/205618

(21) **23931146.7** (11) 4 689 213*
(87) WO 2024/205620

(21) **23931152.5** (11) 4 690 302*
(87) WO 2024/205629

(21) **23931153.3** (11) 4 690 299*
(87) WO 2024/205631

(21) **23931158.2** (11) 4 690 007*
(87) WO 2024/205650

(21) **23931163.2** (11) 4 690 306*
(87) WO 2024/205658

(21) **23931165.7** (11) 4 690 300*
(87) WO 2024/205661

(21) **23931167.3** (11) 4 689 977*
(87) WO 2024/205664

(21) **23931168.1** (11) 4 690 980*
(87) WO 2024/205666

(21) **23931172.3** (11) 4 690 305*
(87) WO 2024/205670

(21) **23931174.9** (11) 4 690 646*
(87) WO 2024/205672

(21) **23931176.4** (11) 4 690 666*
(87) WO 2024/205675

(21) **23931177.2** (11) 4 691 199*
(87) WO 2024/205676

(21) **23931180.6** (11) 4 689 894*
(87) WO 2024/205679

(21) **23931181.4** (11) 4 689 895*
(87) WO 2024/205680

(21) **23931182.2** (11) 4 689 713*
(87) WO 2024/205681

(21) **23931183.0** (11) 4 690 159*
(87) WO 2024/205683

(21) **23931184.8** (11) 4 690 162*
(87) WO 2024/205684

(21) **23931193.9** (11) 4 692 574
(87) WO 2024/209731

(21) **23931200.2** (11) 4 688 844*
(87) WO 2024/207046

(21) **23931201.0** (11) 4 688 007*
(87) WO 2024/207047

(21) **23931203.6** (11) 4 687 713*
(87) WO 2024/207049

(21) **23931206.9** (11) 4 688 688*
(87) WO 2024/207091

(21) **23931210.1** (11) 4 694 123
(87) WO 2024/207132

(21) **23931212.7** (11) 4 691 138*
(87) WO 2024/207134

(21) **23931213.5** (11) 4 690 917*
(87) WO 2024/207135

(21) **23931216.8** (11) 4 690 595*
(87) WO 2024/207139

(21) **23931217.6** (11) 4 691 139*
(87) WO 2024/207140

(21) **23931220.0** (11) 4 693 834
(87) WO 2024/207143

(21) **23931224.2** (11) 4 693 532
(87) WO 2024/207147

(21) **23931225.9** (11) 4 691 005*
(87) WO 2024/207148

(21) **23931231.7** (11) 4 690 880*
(87) WO 2024/207154

(21) **23931236.6** (11) 4 694 228
(87) WO 2024/207160

(21) **23931238.2** (11) 4 690 462*
(87) WO 2024/207162

(21) **23931239.0** (11) 4 694 446
(87) WO 2024/207163

(21) **23931240.8** (11) 4 694 417
(87) WO 2024/207164

(21) **23931249.9** (11) 4 688 014*
(87) WO 2024/207176

(21) **23931253.1** (11) 4 690 768*
(87) WO 2024/207180

(21) **23931262.2** (11) 4 690 897*
(87) WO 2024/207189

(21) **23931263.0** (11) 4 691 094*
(87) WO 2024/207190

(21) **23931268.9** (11) 4 694 552
(87) WO 2024/207195

(21) **23931278.8** (11) 4 690 868*
(87) WO 2024/207205

(21) **23931280.4** (11) 4 690 596*
(87) WO 2024/207207

(21) **23931284.6** (11) 4 690 952*
(87) WO 2024/207211

(21) **23931289.5** (11) 4 694 280
(87) WO 2024/207216

(21) **23931293.7** (11) 4 690 702*
(87) WO 2024/207221

(21) **23931297.8** (11) 4 693 987
(87) WO 2024/207225

(21) **23931303.4** (11) 4 690 918*
(87) WO 2024/207231

(21) **23931312.5** (11) 4 691 140*
(87) WO 2024/207240

(21) **23931315.8** (11) 4 694 281
(87) WO 2024/207243

(21) **23931317.4** (11) 4 694 275
(87) WO 2024/207245

(21) **23931323.2** (11) 4 690 869*
(87) WO 2024/207251

(21) **23931325.7** (11) 4 691 073*
(87) WO 2024/207253

(21) **23931326.5** (11) 4 691 097*
(87) WO 2024/207254

(21) **23931329.9** (11) 4 691 037*
(87) WO 2024/207257

(21) **23931334.9** (11) 4 690 597*
(87) WO 2024/207262

(21) **23931335.6** (11) 4 690 580*
(87) WO 2024/207263

(21) **23931336.4** (11) 4 690 578*
(87) WO 2024/207264

(21) **23931340.6** (11) 4 691 020*
(87) WO 2024/207268

(21) **23931348.9** (11) 4 691 079*
(87) WO 2024/207277

(21) **23931352.1** (11) 4 691 119*
(87) WO 2024/207281

(21) **23931356.2** (11) 4 691 113*
(87) WO 2024/207285

(21) **23931362.0** (11) 4 688 112*
(87) WO 2024/207291

(21) **23931364.6** (11) 4 691 038*
(87) WO 2024/207293

(21) **23931372.9** (11) 4 693 685
(87) WO 2024/207301

(21) **23931374.5** (11) 4 690 953*
(87) WO 2024/207304

(21) **23931391.9** (11) 4 693 988
(87) WO 2024/207321

(21) **23931393.5** (11) 4 691 141*
(87) WO 2024/207324

(21) **23931394.3** (11) 4 694 244
(87) WO 2024/207325

(21) **23931399.2** (11) 4 694 418
(87) WO 2024/207330

(21) **23931402.4** (11) 4 691 910
(87) WO 2024/207333

(21) **23931411.5** (11) 4 690 871*
(87) WO 2024/207342

(21) **23931412.3** (11) 4 693 989
(87) WO 2024/207343

(21) **23931414.9** (11) 4 693 979
(87) WO 2024/207345

(21) **23931415.6** (11) 4 691 006*
(87) WO 2024/207346

(21) **23931416.4** (11) 4 694 563
(87) WO 2024/207347

(21) **23931417.2** (11) 4 691 162*
(87) WO 2024/207349

(21) **23931422.2** (11) 4 691 142*
(87) WO 2024/207354

(21) **23931424.8** (11) 4 690 859*
(87) WO 2024/207356

(21) **23931427.1** (11) 4 694 259
(87) WO 2024/207359

(21) **23931429.7** (11) 4 694 324
(87) WO 2024/207361

(21) **23931431.3** (11) 4 694 229
(87) WO 2024/207363

(21) **23931432.1** (11) 4 694 298
(87) WO 2024/207364

(21) **23931436.2** (11) 4 694 218
(87) WO 2024/207368

(21) **23931439.6** (11) 4 691 074*
(87) WO 2024/207371

(21) **23931446.1** (11) 4 694 282
(87) WO 2024/207378

(21) **23931447.9** (11) 4 690 910*
(87) WO 2024/207379

(21) **23931449.5** (11) 4 694 450
(87) WO 2024/207381

(21) **23931450.3** (11) 4 694 245
(87) WO 2024/207382

(21) **23931453.7** (11) 4 693 990
(87) WO 2024/207385

(21) **23931455.2** (11) 4 693 991
(87) WO 2024/207387

(21) **23931456.0** (11) 4 694 364
(87) WO 2024/207388

(21) **23931458.6** (11) 4 694 318
(87) WO 2024/207390

(21) **23931462.8** (11) 4 691 161*
(87) WO 2024/207394

(21) **23931464.4** (11) 4 690 919*
(87) WO 2024/207397

(21) **23931465.1** (11) 4 690 582*
(87) WO 2024/207398

(21) **23931466.9** (11) 4 690 598*
(87) WO 2024/207399

(21) **23931467.7** (11) 4 691 080*
(87) WO 2024/207400

(21) **23931469.3** (11) 4 688 351*
(87) WO 2024/207402

(21) **23931473.5** (11) 4 690 920*
(87) WO 2024/207406

(21) **23931474.3** (11) 4 693 557
(87) WO 2024/207407

(21) **23931475.0** (11) 4 690 599*
(87) WO 2024/207408

(21) **23931477.6** (11) 4 687 464*
(87) WO 2024/207410

(21) **23931480.0** (11) 4 691 114*
(87) WO 2024/207415

(21) **23931483.4** (11) 4 690 852*
(87) WO 2024/207418

(21) **23931484.2** (11) 4 690 512*
(87) WO 2024/207419

(21) **23931495.8** (11) 4 694 128
(87) WO 2024/207434

(21) **23931499.0** (11) 4 693 992
(87) WO 2024/207438

(21) **23931516.1** (11) 4 694 466
(87) WO 2024/207455

(21) **23931522.9** (11) 4 691 104*
(87) WO 2024/207461

(21) **23931525.2** (11) 4 693 145
(87) WO 2024/207464

(21) **23931535.1** (11) 4 691 089*
(87) WO 2024/207474

(21) **23931541.9** (11) 4 690 600*
(87) WO 2024/207480

(21) **23931543.5** (11) 4 694 527
(87) WO 2024/207482

(21) **23931544.3** (11) 4 694 365
(87) WO 2024/207483

(21) **23931547.6** (11) 4 694 366
(87) WO 2024/207486

(21) **23931548.4** (11) 4 694 367
(87) WO 2024/207487

(21) **23931552.6** (11) 4 691 116*
(87) WO 2024/207491

(21) **23931553.4** (11) 4 693 993
(87) WO 2024/207492

(21) **23931554.2** (11) 4 694 325
(87) WO 2024/207493

(21) **23931562.5** (11) 4 694 223
(87) WO 2024/207501

(21) **23931568.2** (11) 4 694 063
(87) WO 2024/207507

(21) **23931569.0** (11) 4 694 283
(87) WO 2024/207508

(21) **23931572.4** (11) 4 694 212
(87) WO 2024/207512

(21) **23931574.0** (11) 4 691 098*
(87) WO 2024/207514

(21) **23931576.5** (11) 4 693 994
(87) WO 2024/207516

(21) **23931578.1** (11) 4 693 980
(87) WO 2024/207518

(21) **23931580.7** (11) 4 694 067
(87) WO 2024/207520

(21) **23931582.3** (11) 4 694 564
(87) WO 2024/207522

(21) **23931583.1** (11) 4 694 419
(87) WO 2024/207523

(21) **23931585.6** (11) 4 693 922
(87) WO 2024/207525

(21) **23931586.4** (11) 4 693 995
(87) WO 2024/207526

(21) **23931588.0** (11) 4 691 099*
(87) WO 2024/207528

(21) **23931589.8** (11) 4 694 246
(87) WO 2024/207529

(21) **23931590.6** (11) 4 694 299
(87) WO 2024/207530

(21) **23931593.0** (11) 4 690 601*
(87) WO 2024/207533

(21) **23931594.8** (11) 4 694 420
(87) WO 2024/207534

(21) **23931595.5** (11) 4 694 434
(87) WO 2024/207536

(21) **23931596.3** (11) 4 693 943
(87) WO 2024/207537

(21) **23931598.9** (11) 4 694 362
(87) WO 2024/207539

(21) **23931601.1** (11) 4 694 421
(87) WO 2024/207542

(21) **23931654.0** (11) 4 694 248
(87) WO 2024/207598

(21) **23931665.6** (11) 4 693 653
(87) WO 2024/207611

(21) **23931687.0** (11) 4 691 460
(87) WO 2024/207637

(21) **23931689.6** (11) 4 692 505
(87) WO 2024/207639

(21) **23931694.6** (11) 4 693 735
(87) WO 2024/207644

(21) **23931703.5** (11) 4 693 737
(87) WO 2024/207653

(21) **23931719.1** (11) 4 691 335
(87) WO 2024/207671

(21) **23931720.9** (11) 4 691 336
(87) WO 2024/207672

(21) **23931734.0** (11) 4 691 337
(87) WO 2024/207686

(21) **23931748.0** (11) 4 692 967
(87) WO 2024/207700

(21) **23931792.8** (11) 4 692 163
(87) WO 2024/207746

(21) **23931821.5** (11) 4 691 842
(87) WO 2024/207776

(21) **23931823.1** (11) 4 687 794*
(87) WO 2024/207778

(21) **23931857.9** (11) 4 693 688
(87) WO 2024/207812

(21) **23931910.6** (11) 4 690 685*
(87) WO 2024/209479

(21) **23931911.4** (11) 4 690 556*
(87) WO 2024/209480

(21) **23931913.0** (11) 4 689 376*
(87) WO 2024/209482

(21) **23931914.8** (11) 4 692 382
(87) WO 2024/209499

(21) **23931922.1** (11) 4 694 528
(87) WO 2024/209507

(21) **23931935.3** (11) 4 691 726
(87) WO 2024/209521

(21) **23931936.1** (11) 4 693 081
(87) WO 2024/209523

(21) **23931940.3** (11) 4 691 272
(87) WO 2024/209528

(21) **23931966.8** (11) 4 691 276
(87) WO 2024/209554

(21) **23931967.6** (11) 4 691 277
(87) WO 2024/209555

(21) **23931968.4** (11) 4 691 278
(87) WO 2024/209556

(21) **23931975.9** (11) 4 694 284
(87) WO 2024/209563

(21) **23931980.9** (11) 4 693 923
(87) WO 2024/209568

(21) **23931989.0** (11) 4 693 843
(87) WO 2024/209577

(21) **23931990.8** (11) 4 692 515
(87) WO 2024/209578

(21) **23931995.7** (11) 4 691 286
(87) WO 2024/209583

(21) **23932000.5** (11) 4 692 429
(87) WO 2024/209588

(21) **23932009.6** (11) 4 694 272
(87) WO 2024/209598

(21) **23932011.2** (11) 4 693 343
(87) WO 2024/209600

(21) **23932014.6** (11) 4 693 924
(87) WO 2024/209603

(21) **23932022.9** (11) 4 694 368
(87) WO 2024/209611

(21) **23932041.9** (11) 4 691 706
(87) WO 2024/209630

(21) **23932048.4** (11) 4 694 529
(87) WO 2024/209637

(21) **23932049.2** (11) 4 694 530
(87) WO 2024/209638

(21) **23932050.0** (11) 4 694 300
(87) WO 2024/209639

(21) **23932053.4** (11) 4 691 745
(87) WO 2024/209642

(21) **23932069.0** (11) 4 694 422
(87) WO 2024/209658

(21) **23932083.1** (11) 4 694 399
(87) WO 2024/209672

(21) **23932094.8** (11) 4 691 269
(87) WO 2024/209684

(21) **23932102.9** (11) 4 694 387
(87) WO 2024/209692

(21) **23932105.2** (11) 4 693 942
(87) WO 2024/209695

(21) **23932107.8** (11) 4 694 463
(87) WO 2024/209697

(21) **23932111.0** (11) 4 694 569
(87) WO 2024/209701

(21) **23932113.6** (11) 4 694 391
(87) WO 2024/209703

(21) **23932115.1** (11) 4 694 511
(87) WO 2024/209705

(21) **23932116.9** (11) 4 694 488
(87) WO 2024/209706

(21) **23932118.5** (11) 4 691 723
(87) WO 2024/209708

(21) **23932125.0** (11) 4 691 268
(87) WO 2024/209715

(21) **23932131.8** (11) 4 692 395
(87) WO 2024/209721

(21) **23932139.1** (11) 4 692 621
(87) WO 2024/209729

(21) **23932141.7** (11) 4 693 014
(87) WO 2024/209732

(21) **23932153.2** (11) 4 691 709
(87) WO 2024/209744

(21) **23932157.3** (11) 4 694 114
(87) WO 2024/209748

(21) **23932159.9** (11) 4 692 436
(87) WO 2024/209751

(21) **23932164.9** (11) 4 694 654
(87) WO 2024/209756

(21) **23932173.0** (11) 4 691 551
(87) WO 2024/210238

(21) **23932190.4** (11) 4 691 658
(87) WO 2024/210256

(21) **23932221.7** (11) 4 691 056*
(87) WO 2024/210287

(21) **23932223.3** (11) 4 692 771
(87) WO 2024/210289

(21) **23932225.8** (11) 4 691 359
(87) WO 2024/210291

(21) **23932243.1** (11) 4 690 703*
(87) WO 2024/210776

(21) **23932246.4** (11) 4 690 701*
(87) WO 2024/210780

(21) **23932247.2** (11) 4 690 711*
(87) WO 2024/210781

(21) **23932254.8** (11) 4 688 607*
(87) WO 2024/210857

(21) **23932258.9** (11) 4 690 217*
(87) WO 2024/210885

(21) **23932263.9** (11) 4 689 575*
(87) WO 2024/210892

(21) **23932268.8** (11) 4 689 921*
(87) WO 2024/210902

(21) **23932276.1** (11) 4 688 068*
(87) WO 2024/210917

(21) **23932278.7** (11) 4 690 658*
(87) WO 2024/210935

(21) **23932282.9** (11) 4 688 176*
(87) WO 2024/210943

(21) **23932289.4** (11) 4 689 343*
(87) WO 2024/210960

(21) **23932347.0** (11) 4 693 693
(87) WO 2024/212047

(21) **23932352.0** (11) 4 693 554
(87) WO 2024/212052

(21) **23932469.2** (11) 4 693 485
(87) WO 2024/212182

(21) **23932648.1** (11) 4 691 086*
(87) WO 2024/212373

(21) **23932682.0** (11) 4 692 409
(87) WO 2024/212409

(21) **23932747.1** (11) 4 691 473
(87) WO 2024/212476

(21) **23932759.6** (11) 4 693 698
(87) WO 2024/212488

(21) **23932980.8** (11) 4 692 596
(87) WO 2024/214204

(21) **23933374.3** (11) 4 693 914
(87) WO 2024/216495

(21) **23933380.0** (11) 4 694 423
(87) WO 2024/216501

(21) **23933425.3** (11) 4 690 729*
(87) WO 2024/216548

(21) **23933430.3** (11) 4 693 407
(87) WO 2024/216553

(21) **23933587.0** (11) 4 691 283
(87) WO 2024/216713

(21) **23933629.0** (11) 4 692 318
(87) WO 2024/216756

(21) **23933842.9** (11) 4 693 925
(87) WO 2024/216976

(21) **23933858.5** (11) 4 693 020
(87) WO 2024/216992

(21) **23933860.1** (11) 4 693 183
(87) WO 2024/216994

(21) **23933896.5** (11) 4 693 926
(87) WO 2024/217033

(21) **23933903.9** (11) 4 693 927
(87) WO 2024/217040

(21) **23933904.7** (11) 4 693 928
(87) WO 2024/217041

(21) **23933914.6** (11) 4 694 073
(87) WO 2024/217051

(21) **23933917.9** (11) 4 693 932
(87) WO 2024/217055

(21) **23934185.2** (11) 4 691 444
(87) WO 2024/219537

(21) **23934323.9** (11) 4 692 534
(87) WO 2024/221065

(21) **23934541.6** (11) 4 694 311
(87) WO 2024/221344

(21) **23934596.0** (11) 4 694 057
(87) WO 2024/221404

(21) **23934625.7** (11) 4 693 040
(87) WO 2024/221433

(21) **23934634.9** (11) 4 694 075
(87) WO 2024/221442

(21) **23934651.3** (11) 4 693 119
(87) WO 2024/221460

(21) **23934652.1** (11) 4 693 025
(87) WO 2024/221461

(21) **23934655.4** (11) 4 691 864
(87) WO 2024/221466

(21) **23934689.3** (11) 4 692 774
(87) WO 2024/221502

(21) **23934690.1** (11) 4 692 776
(87) WO 2024/221503

(21) **23934844.4** (11) 4 692 138
(87) WO 2024/221675

(21) **23934988.9** (11) 4 693 443
(87) WO 2024/221820

(21) **23934989.7** (11) 4 694 385
(87) WO 2024/221821

(21) **23934990.5** (11) 4 693 758
(87) WO 2024/221822

(21) **23935002.8** (11) 4 694 181
(87) WO 2024/221834

(21) **23935037.4** (11) 4 694 319
(87) WO 2024/221869

(21) **23935070.5** (11) 4 692 989
(87) WO 2024/221902

(21) **23935101.8** (11) 4 694 100
(87) WO 2024/221934

(21) **23935129.9** (11) 4 693 906
(87) WO 2024/221963

(21) **23935131.5** (11) 4 693 037
(87) WO 2024/221965

(21) **23935137.2** (11) 4 693 957
(87) WO 2024/221971

(21) **23935142.2** (11) 4 692 874
(87) WO 2024/221976

(21) **23935156.2** (11) 4 691 467
(87) WO 2024/221990

(21) **23935174.5** (11) 4 693 996
(87) WO 2024/222008

(21) **23935179.4** (11) 4 694 052
(87) WO 2024/222013

(21) **23935448.3** (11) 4 692 755
(87) WO 2024/224677

(21) **23935513.4** (11) 4 692 984
(87) WO 2024/225540

(21) **23935740.3** (11) 4 687 914*
(87) WO 2024/228053

(21) **23935927.6** (11) 4 690 602*
(87) WO 2024/229598

(21) **23935931.8** (11) 4 691 090*
(87) WO 2024/229602

(21) **23935954.0** (11) 4 689 806*
(87) WO 2024/229625

(21) **23935959.9** (11) 4 694 485
(87) WO 2024/229630

(21) **23935963.1** (11) 4 694 260
(87) WO 2024/229634

(21) **23936020.9** (11) 4 690 954*
(87) WO 2024/229692

(21) **23936027.4** (11) 4 691 039*
(87) WO 2024/229700

(21) **23936041.5** (11) 4 692 651
(87) WO 2024/229714

(21) **23936044.9** (11) 4 692 652
(87) WO 2024/229717

(21) **23936045.6** (11) 4 692 654
(87) WO 2024/229718

(21) **23936046.4** (11) 4 692 655
(87) WO 2024/229719

(21) **23936059.7** (11) 4 690 921*
(87) WO 2024/229736

(21) **23936076.1** (11) 4 694 400
(87) WO 2024/229755

(21) **23936084.5** (11) 4 690 603*
(87) WO 2024/229763

(21) **23936088.6** (11) 4 691 181*
(87) WO 2024/229767

(21) **23936122.3** (11) 4 690 886*
(87) WO 2024/229805

(21) **23936302.1** (11) 4 694 634
(87) WO 2024/229995

(21) **23936357.5** (11) 4 693 590
(87) WO 2024/230052

(21) **23936446.6** (11) 4 693 947
(87) WO 2024/230142

(21) **23936463.1** (11) 4 693 854
(87) WO 2024/230159

(21) **23936479.7** (11) 4 693 294
(87) WO 2024/230175

(21) **23936744.4** (11) 4 689 369*
(87) WO 2024/232877

(21) **23936837.6** (11) 4 694 518
(87) WO 2024/234141

(21) **23936839.2** (11) 4 691 115*
(87) WO 2024/234143

(21) **23936876.4** (11) 4 694 312
(87) WO 2024/234186

(21) **23936942.4** (11) 4 687 675*
(87) WO 2024/234255

(21) **23936976.2** (11) 4 691 007*
(87) WO 2024/234291

(21) **23937231.1** (11) 4 692 307
(87) WO 2024/234556

(21) **23937313.7** (11) 4 694 029
(87) WO 2024/234642

(21) **23937466.3** (11) 4 691 732
(87) WO 2024/236724

(21) **23937545.4** (11) 4 692 413
(87) WO 2024/236809

(21) **23938197.3** (11) 4 693 416
(87) WO 2024/239529

(21) **23938574.3** (11) 4 691 799
(87) WO 2024/241612

(21) **23938731.9** (11) 4 694 064
(87) WO 2024/243732

(21) **23939224.4** (11) 4 693 865
(87) WO 2024/244251

(21) **23939293.9** (11) 4 693 591
(87) WO 2024/244322

(21) **23939934.8** (11) 4 688 102*
(87) WO 2024/248786

(21) **23940061.7** (11) 4 691 819
(87) WO 2024/250171

(21) **23940105.2** (11) 4 689 828*
(87) WO 2024/250219

(21) **23940106.0** (11) 4 690 419*
(87) WO 2024/250220

(21) **23940817.2** (11) 4 693 273
(87) WO 2024/253231

(21) **23940973.3** (11) 4 693 869
(87) WO 2024/254735

(21) **23941051.7** (11) 4 689 871*
(87) WO 2024/254815

(21) **23941466.7** (11) 4 694 464
(87) WO 2024/257154

(21) **23941807.2** (11) 4 689 346*
(87) WO 2024/258433

(21) **23942650.5** (11) 4 694 264
(87) WO 2025/000115

(21) **23943106.7** (11) 4 694 632
(87) WO 2025/000618

(21) **23943299.0** (11) 4 691 738
(87) WO 2025/000820

(21) **23943429.3** (11) 4 692 599
(87) WO 2025/000956

(21) **23943447.5** (11) 4 693 607
(87) WO 2025/000974

(21) **23943458.2** (11) 4 693 572
(87) WO 2025/000986

(21) **23943485.5** (11) 4 693 696
(87) WO 2025/001014

(21) **23943488.9** (11) 4 693 718
(87) WO 2025/001017

(21) **23944541.4** (11) 4 689 414*
(87) WO 2025/010491

(21) **23944675.0** (11) 4 694 401
(87) WO 2025/010655

(21) **23944676.8** (11) 4 694 467
(87) WO 2025/010656

(21) **23945357.4** (11) 4 694 531
(87) WO 2025/015458

(21) **23945639.5** (11) 4 691 682
(87) WO 2025/015759

(21) **23945725.2** (11) 4 691 739
(87) WO 2025/015847

(21) **23945735.1** (11) 4 693 573
(87) WO 2025/015857

(21) **23945964.7** (11) 4 693 743
(87) WO 2025/018454

(21) **23946122.1** (11) 4 694 357
(87) WO 2025/020028

(21) **23946264.1** (11) 4 694 369
(87) WO 2025/020182

(21) **23946380.5** (11) 4 691 466
(87) WO 2025/020299

(21) **23946468.8** (11) 4 693 264
(87) WO 2025/020389

(21) **23946965.3** (11) 4 694 474
(87) WO 2025/025009

(21) **23947601.3** (11) 4 691 586
(87) WO 2025/027804

(21) **23948294.6** (11) 4 693 204
(87) WO 2025/030733

(21) **23948600.4** (11) 4 690 934*
(87) WO 2025/033607

(21) **23948892.7** (11) 4 690 820*
(87) WO 2025/035465

(21) **23949376.0** (11) 4 694 105
(87) WO 2025/039183

(21) **23949965.0** (11) 4 690 199*
(87) WO 2025/043369

(21) **23951770.9** (11) 4 694 032
(87) WO 2025/054829

(21) **23954188.1** (11) 4 692 392
(87) WO 2025/069212

(21) **23954474.5** (11) 4 689 866*
(87) WO 2025/070891

(21) **23955611.1** (11) 4 690 020*
(87) WO 2025/080280

(21) **23956313.3** (11) 4 694 187
(87) WO 2025/086056

(21) **23956330.7** (11) 4 694 188
(87) WO 2025/086075

(21) **23956651.6** (11) 4 691 776
(87) WO 2025/086415

(21) **23956653.2** (11) 4 691 777
(87) WO 2025/086417

(21) **23960579.3** (11) 4 690 046*
(87) WO 2025/118268

(21) **23961211.2** (11) 4 694 189
(87) WO 2025/123355

(21) **23962743.3** (11) 4 694 647
(87) WO 2025/138064

(21) **23963185.6** (11) 4 692 312
(87) WO 2025/141837

(21) **23963186.4** (11) 4 692 313
(87) WO 2025/141838

(21) **24020254.9** (11) 4 692 483

(21) **24020255.6** (11) 4 692 636

(21) **24020257.2** (11) 4 692 378

(21) **24020259.8** (11) 4 691 987

(21) **24020262.2** (11) 4 692 491

(21) **24185583.2** (11) 4 691 687

(21) **24192770.6** (11) 4 692 198

(21) **24192776.3** (11) 4 692 955

(21) **24192778.9** (11) 4 692 084

(21) **24192779.7** (11) 4 693 205

(21) **24192785.4** (11) 4 691 657

(21) **24192795.3** (11) 4 692 045

(21) **24192804.3** (11) 4 692 573

(21) **24192806.8** (11) 4 692 046

(21) **24192807.6** (11) 4 694 326

(21) **24192808.4** (11) 4 691 510

(21) **24192813.4** (11) 4 691 463

(21) **24192815.9** (11) 4 692 010

(21) **24192816.7** (11) 4 693 908

(21) **24192818.3** (11) 4 692 893

(21) **24192822.5** (11) 4 692 572

(21) **24192824.1** (11) 4 692 422

(21) **24192848.0** (11) 4 692 705

(21) **24192850.6** (11) 4 692 250

(21) **24192852.2** (11) 4 691 241

(21) **24192860.5** (11) 4 693 881

(21) **24192863.9** (11) 4 691 620

(21) **24192864.7** (11) 4 691 665

(21) **24192867.0** (11) 4 693 835

(21) **24192868.8** (11) 4 692 707

(21) **24192871.2** (11) 4 692 762

(21) **24192873.8** (11) 4 691 346

(21) **24192874.6** (11) 4 693 771

(21) **24192878.7** (11) 4 691 641

(21) **24192885.2** (11) 4 694 573

(21) **24192889.4** (11) 4 691 573

(21) **24192892.8** (11) 4 691 797

(21) **24192894.4** (11) 4 692 155

(21) **24192901.7** (11) 4 691 967

(21) **24192902.5** (11) 4 693 175

(21) **24192904.1** (11) 4 693 203

(21) **24192906.6** (11) 4 691 740

(21) **24192909.0** (11) 4 693 727

(21) **24192910.8** (11) 4 692 920

(21) **24192918.1** (11) 4 692 577

(21) **24192921.5** (11) 4 694 581

(21) **24192922.3** (11) 4 693 733

(21) **24192927.2** (11) 4 693 368

(21) **24192935.5** (11) 4 691 942

(21) **24192944.7** (11) 4 691 521

(21) **24192947.0** (11) 4 693 104

(21) **24192951.2** (11) 4 691 433

(21) **24192995.9** (11) 4 691 612

(21) **24193005.6** (11) 4 692 231

(21) **24193006.4** (11) 4 693 855

(21) **24193016.3** (11) 4 692 624

(21) **24193021.3** (11) 4 692 964

(21) **24193032.0** (11) 4 692 649

(21) **24193035.3** (11) 4 691 876

(21) **24193040.3** (11) 4 693 221

(21) **24193054.4** (11) 4 694 040

(21) **24193080.9** (11) 4 691 591

(21) **24193086.6** (11) 4 692 957

(21) **24193089.0** (11) 4 694 626

(21) **24193104.7** (11) 4 691 372

(21) **24193118.7** (11) 4 691 552

(21) **24193126.0** (11) 4 692 293

(21) **24193130.2** (11) 4 692 056

(21) **24193131.0** (11) 4 691 408

(21) **24193132.8** (11) 4 692 759

(21) **24193133.6** (11) 4 691 242

(21) **24193144.3** (11) 4 693 096

(21) **24193153.4** (11) 4 692 753

(21) **24193160.9** (11) 4 692 906

(21) **24193161.7** (11) 4 691 583
(21) **24193162.5** (11) 4 693 086
(21) **24193172.4** (11) 4 693 380
(21) **24193173.2** (11) 4 692 849
(21) **24193193.0** (11) 4 692 477
(21) **24193195.5** (11) 4 692 538
(21) **24193212.8** (11) 4 692 292
(21) **24193214.4** (11) 4 691 749
(21) **24193219.3** (11) 4 691 471
(21) **24193220.1** (11) 4 693 790
(21) **24193222.7** (11) 4 693 079
(21) **24193228.4** (11) 4 691 304
(21) **24193232.6** (11) 4 692 619
(21) **24193235.9** (11) 4 693 362
(21) **24193237.5** (11) 4 692 968
(21) **24193243.3** (11) 4 692 801
(21) **24193250.8** (11) 4 691 879
(21) **24193254.0** (11) 4 693 536
(21) **24193261.5** (11) 4 692 535
(21) **24193264.9** (11) 4 693 185
(21) **24193265.6** (11) 4 692 956
(21) **24193287.0** (11) 4 692 325
(21) **24193289.6** (11) 4 694 587
(21) **24193295.3** (11) 4 691 888
(21) **24193309.2** (11) 4 691 863
(21) **24193310.0** (11) 4 693 761
(21) **24193316.7** (11) 4 693 179
(21) **24193318.3** (11) 4 693 180
(21) **24193321.7** (11) 4 693 850
(21) **24193327.4** (11) 4 693 154
(21) **24193330.8** (11) 4 693 764
(21) **24193332.4** (11) 4 692 889
(21) **24193334.0** (11) 4 692 197
(21) **24193342.3** (11) 4 693 217
(21) **24193345.6** (11) 4 691 746
(21) **24193346.4** (11) 4 691 426
(21) **24193351.4** (11) 4 692 043
(21) **24193353.0** (11) 4 692 075
(21) **24193361.3** (11) 4 693 023
(21) **24193365.4** (11) 4 694 045
(21) **24193374.6** (11) 4 692 018
(21) **24193377.9** (11) 4 692 021
(21) **24193379.5** (11) 4 693 765
(21) **24193387.8** (11) 4 693 777
(21) **24193394.4** (11) 4 694 090
(21) **24193395.1** (11) 4 692 612
(21) **24193399.3** (11) 4 693 917
(21) **24193407.4** (11) 4 694 185
(21) **24193412.4** (11) 4 691 903
(21) **24193413.2** (11) 4 692 744
(21) **24193416.5** (11) 4 692 737
(21) **24193426.4** (11) 4 692 486
(21) **24193429.8** (11) 4 693 327
(21) **24193431.4** (11) 4 691 826
(21) **24193446.2** (11) 4 691 445
(21) **24193453.8** (11) 4 693 889
(21) **24193457.9** (11) 4 694 027
(21) **24193458.7** (11) 4 692 650
(21) **24193463.7** (11) 4 691 451
(21) **24193493.4** (11) 4 692 598
(21) **24193502.2** (11) 4 693 226
(21) **24193516.2** (11) 4 692 856
(21) **24193523.8** (11) 4 691 446
(21) **24193529.5** (11) 4 692 497
(21) **24193546.9** (11) 4 692 581
(21) **24193547.7** (11) 4 693 069
(21) **24193551.9** (11) 4 691 652
(21) **24193560.0** (11) 4 692 195
(21) **24193561.8** (11) 4 691 388
(21) **24193578.2** (11) 4 693 232
(21) **24193584.0** (11) 4 691 270
(21) **24193585.7** (11) 4 691 279
(21) **24193598.0** (11) 4 693 856
(21) **24193600.4** (11) 4 693 748
(21) **24193603.8** (11) 4 693 793
(21) **24193605.3** (11) 4 692 168
(21) **24193609.5** (11) 4 692 365
(21) **24193617.8** (11) 4 694 249
(21) **24193621.0** (11) 4 692 336
(21) **24193629.3** (11) 4 692 180
(21) **24193633.5** (11) 4 691 990
(21) **24193635.0** (11) 4 694 247
(21) **24193637.6** (11) 4 693 763
(21) **24193639.2** (11) 4 694 078
(21) **24193652.5** (11) 4 693 218
(21) **24193655.8** (11) 4 692 209
(21) **24193656.6** (11) 4 692 210
(21) **24193659.0** (11) 4 692 211
(21) **24193660.8** (11) 4 693 078
(21) **24193662.4** (11) 4 694 239
(21) **24193666.5** (11) 4 692 678
(21) **24193701.0** (11) 4 693 219
(21) **24193706.9** (11) 4 692 916
(21) **24193708.5** (11) 4 692 960
(21) **24193716.8** (11) 4 691 791
(21) **24193726.7** (11) 4 692 623
(21) **24193727.5** (11) 4 691 593
(21) **24193733.3** (11) 4 693 358
(21) **24193736.6** (11) 4 692 423
(21) **24193743.2** (11) 4 691 594
(21) **24193748.1** (11) 4 694 327
(21) **24193753.1** (11) 4 694 328
(21) **24193770.5** (11) 4 691 866
(21) **24193771.3** (11) 4 691 867
(21) **24193776.2** (11) 4 692 585
(21) **24193778.8** (11) 4 691 220
(21) **24193779.6** (11) 4 693 933
(21) **24193791.1** (11) 4 691 329
(21) **24193806.7** (11) 4 693 350
(21) **24193811.7** (11) 4 693 964
(21) **24193824.0** (11) 4 692 117
(21) **24193830.7** (11) 4 691 238
(21) **24193831.5** (11) 4 694 615
(21) **24193834.9** (11) 4 694 230
(21) **24193837.2** (11) 4 691 702
(21) **24193840.6** (11) 4 694 578
(21) **24193844.8** (11) 4 694 394
(21) **24193845.5** (11) 4 693 186
(21) **24193846.3** (11) 4 691 837
(21) **24193847.1** (11) 4 693 043
(21) **24193851.3** (11) 4 692 879
(21) **24193853.9** (11) 4 692 890
(21) **24193858.8** (11) 4 693 073
(21) **24193859.6** (11) 4 692 734
(21) **24193863.8** (11) 4 692 735
(21) **24193869.5** (11) 4 693 997
(21) **24193872.9** (11) 4 692 831
(21) **24193876.0** (11) 4 694 041
(21) **24193877.8** (11) 4 693 960
(21) **24193886.9** (11) 4 691 515
(21) **24193887.7** (11) 4 692 566
(21) **24193890.1** (11) 4 691 836
(21) **24193892.7** (11) 4 693 810
(21) **24193893.5** (11) 4 694 261
(21) **24193894.3** (11) 4 691 605
(21) **24193900.8** (11) 4 691 957
(21) **24193903.2** (11) 4 691 257
(21) **24193913.1** (11) 4 693 778
(21) **24193917.2** (11) 4 693 574
(21) **24193922.2** (11) 4 691 519
(21) **24193926.3** (11) 4 694 631
(21) **24193931.3** (11) 4 691 322
(21) **24193935.4** (11) 4 693 106
(21) **24193936.2** (11) 4 693 281

(21) **24193946.1** (11) 4 691 968
(21) **24193950.3** (11) 4 691 969
(21) **24193951.1** (11) 4 691 970
(21) **24193963.6** (11) 4 692 969
(21) **24193978.4** (11) 4 692 305
(21) **24195975.8** (11) 4 692 557
(21) **24197416.1** (11) 4 693 857
(21) **24197944.2** (11) 4 693 024
(21) **24199021.7** (11) 4 691 541
(21) **24199022.5** (11) 4 691 540
(21) **24199667.7** (11) 4 693 787
(21) **24201269.8** (11) 4 691 894
(21) **24201453.8** (11) 4 691 912
(21) **24202989.0** (11) 4 692 553
(21) **24203518.6** (11) 4 692 729
(21) **24203559.0** (11) 4 693 904
(21) **24204714.0** (11) 4 692 457
(21) **24204861.9** (11) 4 692 554
(21) **24205942.6** (11) 4 693 633
(21) **24206192.7** (11) 4 693 785
(21) **24206709.8** (11) 4 693 181
(21) **24206921.9** (11) 4 691 232
(21) **24207419.3** (11) 4 693 378
(21) **24207691.7** (11) 4 692 717
(21) **24207856.6** (11) 4 692 962
(21) **24207884.8** (11) 4 692 377
(21) **24208006.7** (11) 4 691 347
(21) **24208585.0** (11) 4 694 596
(21) **24210447.9** (11) 4 691 852
(21) **24210606.0** (11) 4 693 540
(21) **24211508.7** (11) 4 693 734
(21) **24211891.7** (11) 4 691 979
(21) **24215213.0** (11) 4 692 704
(21) **24216223.8** (11) 4 693 121
(21) **24216856.5** (11) 4 693 725
(21) **24217574.3** (11) 4 692 876
(21) **24218685.6** (11) 4 692 788
(21) **24218865.4** (11) 4 691 676
(21) **24220559.9** (11) 4 693 674
(21) **24223124.9** (11) 4 694 619
(21) **24223155.3** (11) 4 693 216
(21) **24223202.3** (11) 4 693 648
(21) **24223592.7** (11) 4 693 800
(21) **24306193.4** (11) 4 694 285
(21) **24306324.5** (11) 4 693 841
(21) **24306325.2** (11) 4 692 562
(21) **24306326.0** (11) 4 691 404
(21) **24306327.8** (11) 4 691 403
(21) **24306328.6** (11) 4 691 956
(21) **24306329.4** (11) 4 693 085
(21) **24306330.2** (11) 4 693 755
(21) **24306332.8** (11) 4 692 147
(21) **24306333.6** (11) 4 692 238
(21) **24306336.9** (11) 4 693 321
(21) **24306337.7** (11) 4 693 322
(21) **24306341.9** (11) 4 694 140
(21) **24306342.7** (11) 4 694 141
(21) **24306344.3** (11) 4 691 582
(21) **24306345.0** (11) 4 691 494
(21) **24306348.4** (11) 4 694 142
(21) **24306349.2** (11) 4 692 917
(21) **24306350.0** (11) 4 692 372
(21) **24306351.8** (11) 4 693 099
(21) **24315378.0** (11) 4 692 282
(21) **24315382.2** (11) 4 691 287
(21) **24382878.7** (11) 4 692 453
(21) **24382880.3** (11) 4 691 448
(21) **24382881.1** (11) 4 692 368
(21) **24382882.9** (11) 4 692 454
(21) **24382886.0** (11) 4 693 728
(21) **24382887.8** (11) 4 691 371
(21) **24382889.4** (11) 4 692 348
(21) **24382890.2** (11) 4 692 855
(21) **24382891.0** (11) 4 691 925
(21) **24382892.8** (11) 4 691 926
(21) **24382893.6** (11) 4 693 228
(21) **24382898.5** (11) 4 691 399
(21) **24382899.3** (11) 4 691 361
(21) **24382900.9** (11) 4 694 276
(21) **24386095.4** (11) 4 693 424
(21) **24398015.8** (11) 4 692 570
(21) **24461609.0** (11) 4 691 786
(21) **24461610.8** (11) 4 693 227
(21) **24465555.1** (11) 4 692 740
(21) **24465556.9** (11) 4 694 055
(21) **24472014.0** (11) 4 691 896
(21) **24700079.7** (11) 4 689 576*
(87) WO 2024/205396
(21) **24700215.7** (11) 4 688 512*
(87) WO 2024/199739
(21) **24700440.1** (11) 4 688 479*
(87) WO 2024/199741
(21) **24700670.3** (11) 4 688 304*
(87) WO 2024/199738
(21) **24700739.6** (11) 4 691 147*
(87) WO 2024/208452
(21) **24700761.0** (11) 4 689 272*
(87) WO 2024/208453
(21) **24700769.3** (11) 4 689 581*
(87) WO 2024/199744
(21) **24701600.9** (11) 4 688 020*
(87) WO 2024/208455
(21) **24701676.9** (11) 4 689 707*
(87) WO 2024/199752
(21) **24701727.0** (11) 4 690 170*
(87) WO 2024/209274
(21) **24701810.4** (11) 4 688 599*
(87) WO 2024/208454
(21) **24701855.9** (11) 4 688 387*
(87) WO 2024/260582
(21) **24702373.2** (11) 4 689 733*
(87) WO 2024/199769
(21) **24702374.0** (11) 4 689 734*
(87) WO 2024/199770
(21) **24702601.6** (11) 4 688 180*
(87) WO 2024/209275
(21) **24702602.4** (11) 4 688 181*
(87) WO 2024/209276
(21) **24702680.0** (11) 4 689 407*
(87) WO 2024/199748
(21) **24702796.4** (11) 4 689 735*
(87) WO 2024/199771
(21) **24702797.2** (11) 4 690 863*
(87) WO 2024/199773
(21) **24702807.9** (11) 4 689 387*
(87) WO 2024/199781
(21) **24703018.2** (11) 4 690 987*
(87) WO 2024/208460
(21) **24703072.9** (11) 4 690 541*
(87) WO 2024/127380
(21) **24703126.3** (11) 4 687 718*
(87) WO 2024/199761
(21) **24703284.0** (11) 4 690 712*
(87) WO 2024/199758
(21) **24703494.5** (11) 4 689 974*
(87) WO 2024/208459
(21) **24703887.0** (11) 4 689 594*
(87) WO 2024/167402
(21) **24703945.6** (11) 4 688 374*
(87) WO 2024/199777
(21) **24703946.4** (11) 4 688 921*
(87) WO 2024/199778
(21) **24703956.3** (11) 4 690 513*
(87) WO 2024/199779
(21) **24703970.4** (11) 4 688 481*
(87) WO 2024/199785
(21) **24704143.7** (11) 4 690 977*
(87) WO 2024/208465
(21) **24704145.2** (11) 4 689 588*
(87) WO 2024/208466
(21) **24704165.0** (11) 4 689 725*
(87) WO 2024/199794
(21) **24704325.0** (11) 4 690 164*
(87) WO 2024/199768
(21) **24704372.2** (11) 4 690 430*
(87) WO 2024/208469
(21) **24704450.6** (11) 4 688 516*
(87) WO 2024/199800

(21) **24704649.3** (11) 4 689 598*
(87) WO 2024/205687

(21) **24704716.0** (11) 4 690 331*
(87) WO 2024/199788

(21) **24704779.8** (11) 4 690 748*
(87) WO 2024/199799

(21) **24704861.4** (11) 4 687 498*
(87) WO 2024/208478

(21) **24704890.3** (11) 4 689 886*
(87) WO 2024/200990

(21) **24705106.3** (11) 4 690 586*
(87) WO 2024/208474

(21) **24705189.9** (11) 4 690 667*
(87) WO 2024/199820

(21) **24705195.6** (11) 4 689 408*
(87) WO 2024/199825

(21) **24705338.2** (11) 4 689 415*
(87) WO 2024/205692

(21) **24705404.2** (11) 4 690 186*
(87) WO 2024/199801

(21) **24705405.9** (11) 4 690 188*
(87) WO 2024/199802

(21) **24705634.4** (11) 4 689 959*
(87) WO 2024/199807

(21) **24705684.9** (11) 4 690 885*
(87) WO 2024/208479

(21) **24705722.7** (11) 4 688 521*
(87) WO 2024/200929

(21) **24705932.2** (11) 4 690 514*
(87) WO 2024/205706

(21) **24706014.8** (11) 4 688 552*
(87) WO 2024/208476

(21) **24706349.8** (11) 4 690 544*
(87) WO 2024/210975

(21) **24706366.2** (11) 4 690 763*
(87) WO 2024/207035

(21) **24706402.5** (11) 4 691 212*
(87) WO 2024/199818

(21) **24706468.6** (11) 4 688 927*
(87) WO 2024/199849

(21) **24706469.4** (11) 4 688 928*
(87) WO 2024/199850

(21) **24706565.9** (11) 4 690 668*
(87) WO 2024/210964

(21) **24706677.2** (11) 4 690 887*
(87) WO 2024/208477

(21) **24706715.0** (11) 4 689 678*
(87) WO 2024/199824

(21) **24706769.7** (11) 4 689 795*
(87) WO 2024/208491

(21) **24706969.3** (11) 4 688 335*
(87) WO 2025/176289

(21) **24707014.7** (11) 4 689 439*
(87) WO 2024/199830

(21) **24707037.8** (11) 4 690 404*
(87) WO 2024/199839

(21) **24707045.1** (11) 4 690 097*
(87) WO 2024/199846

(21) **24707047.7** (11) 4 690 745*
(87) WO 2024/199847

(21) **24707048.5** (11) 4 690 746*
(87) WO 2024/199848

(21) **24707092.3** (11) 4 688 047*
(87) WO 2024/199872

(21) **24707094.9** (11) 4 688 893*
(87) WO 2024/199878

(21) **24707166.5** (11) 4 690 788*
(87) WO 2024/199832

(21) **24707172.3** (11) 4 689 613*
(87) WO 2024/199835

(21) **24707217.6** (11) 4 689 804*
(87) WO 2024/199865

(21) **24707289.5** (11) 4 688 203*
(87) WO 2024/209281

(21) **24707389.3** (11) 4 689 398*
(87) WO 2024/205694

(21) **24707422.2** (11) 4 687 785*
(87) WO 2024/205697

(21) **24707470.1** (11) 4 689 289*
(87) WO 2024/199840

(21) **24707476.8** (11) 4 690 782*
(87) WO 2024/199841

(21) **24707477.6** (11) 4 690 038*
(87) WO 2024/199842

(21) **24707502.1** (11) 4 688 482*
(87) WO 2024/208482

(21) **24707509.6** (11) 4 688 522*
(87) WO 2024/208483

(21) **24707510.4** (11) 4 690 835*
(87) WO 2024/208484

(21) **24707518.7** (11) 4 691 120*
(87) WO 2024/208485

(21) **24707520.3** (11) 4 688 317*
(87) WO 2024/208486

(21) **24707534.4** (11) 4 689 805*
(87) WO 2024/199863

(21) **24707535.1** (11) 4 689 791*
(87) WO 2024/199864

(21) **24707540.1** (11) 4 690 901*
(87) WO 2024/208499

(21) **24707541.9** (11) 4 690 902*
(87) WO 2024/208500

(21) **24707597.1** (11) 4 689 688*
(87) WO 2024/199893

(21) **24707608.6** (11) 4 689 452*
(87) WO 2024/200933

(21) **24707610.2** (11) 4 688 517*
(87) WO 2024/200935

(21) **24707632.6** (11) 4 688 622*
(87) WO 2024/210739

(21) **24707732.4** (11) 4 689 278*
(87) WO 2024/199845

(21) **24707758.9** (11) 4 689 513*
(87) WO 2024/199856

(21) **24707786.0** (11) 4 691 008*
(87) WO 2024/208498

(21) **24707814.0** (11) 4 690 317*
(87) WO 2024/199891

(21) **24707843.9** (11) 4 688 329*
(87) WO 2024/199895

(21) **24707852.0** (11) 4 687 872*
(87) WO 2024/208506

(21) **24707915.5** (11) 4 690 267*
(87) WO 2024/209279

(21) **24707937.9** (11) 4 689 737*
(87) WO 2024/201156

(21) **24708015.3** (11) 4 689 413*
(87) WO 2024/205693

(21) **24708168.0** (11) 4 688 511*
(87) WO 2024/208492

(21) **24708172.2** (11) 4 689 469*
(87) WO 2024/199859

(21) **24708201.9** (11) 4 689 053*
(87) WO 2024/199861

(21) **24708219.1** (11) 4 688 315*
(87) WO 2024/199904

(21) **24708318.1** (11) 4 690 481*
(87) WO 2024/205717

(21) **24708332.2** (11) 4 689 381*
(87) WO 2024/205744

(21) **24708414.8** (11) 4 689 365*
(87) WO 2024/199862

(21) **24708449.4** (11) 4 688 328*
(87) WO 2024/199879

(21) **24708475.9** (11) 4 688 429*
(87) WO 2024/199915

(21) **24708559.0** (11) 4 688 577*
(87) WO 2024/201160

(21) **24708605.1** (11) 4 690 111*
(87) WO 2024/210972

(21) **24708627.5** (11) 4 690 697*
(87) WO 2024/210977

(21) **24708661.4** (11) 4 688 334*
(87) WO 2024/205745

(21) **24708662.2** (11) 4 688 486*
(87) WO 2024/205746

(21) **24708685.3** (11) 4 691 040*
(87) WO 2024/208480

(21) **24708708.3** (11) 4 690 471*
(87) WO 2024/208493

(21) **24708709.1** (11) 4 689 822*
(87) WO 2024/208494

(21) **24708749.7** (11) 4 690 659*
(87) WO 2024/199871

(21) **24708753.9** (11) 4 690 189*
(87) WO 2024/199874

(21) **24708757.0** (11) 4 690 647*
(87) WO 2024/199877

(21) **24708767.9** (11) 4 690 347*
(87) WO 2024/199880

(21) **24708800.8** (11) 4 689 606*
(87) WO 2024/199888

(21) **24708824.8** (11) 4 690 824*
(87) WO 2024/199929

(21) **24708828.9** (11) 4 690 832*
(87) WO 2024/199930

(21) **24708832.1** (11) 4 689 549*
(87) WO 2024/199932

(21) **24708834.7** (11) 4 690 825*
(87) WO 2024/199933

(21) **24708838.8** (11) 4 690 031*
(87) WO 2024/199935

(21) **24708889.1** (11) 4 687 422*
(87) WO 2024/201161

(21) **24708890.9** (11) 4 687 420*
(87) WO 2024/201162

(21) **24708891.7** (11) 4 687 421*
(87) WO 2024/201163

(21) **24708892.5** (11) 4 687 412*
(87) WO 2024/201164

(21) **24708964.2** (11) 4 689 468*
(87) WO 2025/162515

(21) **24709011.1** (11) 4 689 221*
(87) WO 2024/199883

(21) **24709099.6** (11) 4 688 044*
(87) WO 2024/199954

(21) **24709147.3** (11) 4 689 911*
(87) WO 2024/209177

(21) **24709205.9** (11) 4 690 853*
(87) WO 2024/209809

(21) **24709273.7** (11) 4 691 057*
(87) WO 2024/205733

(21) **24709339.6** (11) 4 687 819*
(87) WO 2024/199889

(21) **24709370.1** (11) 4 689 610*
(87) WO 2024/199899

(21) **24709391.7** (11) 4 690 826*
(87) WO 2024/199931

(21) **24709402.2** (11) 4 688 339*
(87) WO 2024/199943

(21) **24709416.2** (11) 4 689 012*
(87) WO 2024/199958

(21) **24709424.6** (11) 4 688 636*
(87) WO 2024/199964

(21) **24709425.3** (11) 4 690 147*
(87) WO 2024/199965

(21) **24709445.1** (11) 4 687 633*
(87) WO 2024/208541

(21) **24709450.1** (11) 4 688 744*
(87) WO 2024/208542

(21) **24709460.0** (11) 4 688 306*
(87) WO 2024/230963

(21) **24709524.3** (11) 4 688 125*
(87) WO 2024/201167

(21) **24709556.5** (11) 4 690 571*
(87) WO 2024/205703

(21) **24709689.4** (11) 4 688 590*
(87) WO 2024/199901

(21) **24709712.4** (11) 4 688 053*
(87) WO 2024/199911

(21) **24709754.6** (11) 4 688 218*
(87) WO 2024/208538

(21) **24709761.1** (11) 4 688 634*
(87) WO 2024/199970

(21) **24709762.9** (11) 4 688 633*
(87) WO 2024/199971

(21) **24709844.5** (11) 4 688 601*
(87) WO 2024/201155

(21) **24709850.2** (11) 4 689 010*
(87) WO 2024/209284

(21) **24709871.8** (11) 4 687 581*
(87) WO 2024/201182

(21) **24709872.6** (11) 4 690 357*
(87) WO 2024/201183

(21) **24709911.2** (11) 4 690 420*
(87) WO 2024/205710

(21) **24709992.2** (11) 4 688 568*
(87) WO 2024/205741

(21) **24710028.2** (11) 4 688 513*
(87) WO 2024/199900

(21) **24710041.5** (11) 4 687 808*
(87) WO 2024/199914

(21) **24710043.1** (11) 4 688 537*
(87) WO 2024/208516

(21) **24710068.8** (11) 4 689 370*
(87) WO 2024/208524

(21) **24710077.9** (11) 4 690 368*
(87) WO 2024/208531

(21) **24710088.6** (11) 4 687 682*
(87) WO 2024/199974

(21) **24710093.6** (11) 4 688 454*
(87) WO 2024/199981

(21) **24710094.4** (11) 4 688 455*
(87) WO 2024/199982

(21) **24710095.1** (11) 4 688 456*
(87) WO 2024/199983

(21) **24710097.7** (11) 4 688 457*
(87) WO 2024/199984

(21) **24710098.5** (11) 4 690 822*
(87) WO 2024/199986

(21) **24710107.4** (11) 4 690 830*
(87) WO 2024/199996

(21) **24710109.0** (11) 4 690 827*
(87) WO 2024/200000

(21) **24710128.0** (11) 4 690 786*
(87) WO 2024/200011

(21) **24710142.1** (11) 4 688 502*
(87) WO 2024/200027

(21) **24710193.4** (11) 4 687 576*
(87) WO 2024/201175

(21) **24710226.2** (11) 4 690 604*
(87) WO 2024/205718

(21) **24710248.6** (11) 4 689 835*
(87) WO 2024/205720

(21) **24710249.4** (11) 4 689 908*
(87) WO 2024/205721

(21) **24710283.3** (11) 4 690 545*
(87) WO 2024/210980

(21) **24710286.6** (11) 4 689 997*
(87) WO 2024/205726

(21) **24710296.5** (11) 4 691 068*
(87) WO 2024/210987

(21) **24710306.2** (11) 4 689 723*
(87) WO 2024/210990

(21) **24710376.5** (11) 4 690 648*
(87) WO 2024/199934

(21) **24710400.3** (11) 4 690 369*
(87) WO 2024/208532

(21) **24710401.1** (11) 4 689 940*
(87) WO 2024/199941

(21) **24710422.7** (11) 4 690 831*
(87) WO 2024/199998

(21) **24710423.5** (11) 4 690 829*
(87) WO 2024/200004

(21) **24710431.8** (11) 4 688 243*
(87) WO 2024/200012

(21) **24710435.9** (11) 4 687 846*
(87) WO 2024/200015

(21) **24710441.7** (11) 4 691 133*
(87) WO 2024/208556

(21) **24710442.5** (11) 4 689 691*
(87) WO 2024/200017

(21) **24710447.4** (11) 4 687 634*
(87) WO 2024/194133

(21) **24710458.1** (11) 4 688 953*
(87) WO 2024/200029

(21) **24710459.9** (11) 4 688 049*
(87) WO 2024/200030

(21) **24710465.6** (11) 4 689 247*
(87) WO 2024/200037

(21) **24710491.2** (11) 4 690 815*
(87) WO 2024/200992

(21) **24710492.0** (11) 4 687 461*
(87) WO 2024/200993

(21) **24710506.7** (11) 4 688 437*
(87) WO 2024/201153

(21) **24710519.0** (11) 4 690 809*
(87) WO 2024/201180

(21) **24710525.7** (11) 4 688 475*
(87) WO 2024/201188

(21) **24710617.2** (11) 4 687 440*
(87) WO 2024/230865

(21) **24710619.8** (11) 4 689 374*
(87) WO 2024/208390

(21) **24710680.0** (11) 4 689 604*
(87) WO 2024/199926

(21) **24710702.2** (11) 4 689 144*
(87) WO 2024/199940

(21) **24710743.6** (11) 4 690 775*
(87) WO 2024/200005

(21) **24710787.3** (11) 4 689 954*
(87) WO 2024/200047

(21) **24710805.3** (11) 4 691 169*
(87) WO 2024/209130

(21) **24710850.9** (11) 4 690 393*
(87) WO 2024/201181

(21) **24710858.2** (11) 4 687 688*
(87) WO 2024/209286

(21) **24710860.8** (11) 4 690 390*
(87) WO 2024/201185

(21) **24710888.9** (11) 4 688 412*
(87) WO 2024/205397

(21) **24710891.3** (11) 4 689 789*
(87) WO 2024/210740

(21) **24710959.8** (11) 4 689 998*
(87) WO 2024/205725

(21) **24710960.6** (11) 4 689 999*
(87) WO 2024/205727

(21) **24710999.4** (11) 4 689 694*
(87) WO 2024/205731

(21) **24711057.0** (11) 4 689 721*
(87) WO 2024/205748

(21) **24711091.9** (11) 4 690 467*
(87) WO 2024/205764

(21) **24711102.4** (11) 4 689 586*
(87) WO 2024/205772

(21) **24711150.3** (11) 4 690 605*
(87) WO 2024/199950

(21) **24711152.9** (11) 4 690 495*
(87) WO 2024/199953

(21) **24711186.7** (11) 4 690 833*
(87) WO 2024/200001

(21) **24711199.0** (11) 4 689 410*
(87) WO 2024/200043

(21) **24711221.2** (11) 4 689 057*
(87) WO 2024/200052

(21) **24711224.6** (11) 4 690 432*
(87) WO 2024/208570

(21) **24711225.3** (11) 4 688 192*
(87) WO 2024/200056

(21) **24711226.1** (11) 4 689 839*
(87) WO 2024/200057

(21) **24711231.1** (11) 4 687 522*
(87) WO 2024/200065

(21) **24711244.4** (11) 4 687 671*
(87) WO 2024/200099

(21) **24711284.0** (11) 4 688 476*
(87) WO 2024/201190

(21) **24711319.4** (11) 4 689 901*
(87) WO 2024/205732

(21) **24711333.5** (11) 4 689 350*
(87) WO 2024/205735

(21) **24711336.8** (11) 4 690 606*
(87) WO 2024/210982

(21) **24711347.5** (11) 4 690 421*
(87) WO 2024/210983

(21) **24711350.9** (11) 4 690 422*
(87) WO 2024/210984

(21) **24711351.7** (11) 4 690 423*
(87) WO 2024/210985

(21) **24711353.3** (11) 4 690 424*
(87) WO 2024/210986

(21) **24711387.1** (11) 4 690 546*
(87) WO 2024/210989

(21) **24711426.7** (11) 4 689 625*
(87) WO 2024/205765

(21) **24711522.3** (11) 4 688 045*
(87) WO 2024/199987

(21) **24711555.3** (11) 4 689 736*
(87) WO 2024/200053

(21) **24711559.5** (11) 4 689 820*
(87) WO 2024/200060

(21) **24711563.7** (11) 4 688 583*
(87) WO 2024/200067

(21) **24711565.2** (11) 4 687 507*
(87) WO 2024/200077

(21) **24711567.8** (11) 4 689 690*
(87) WO 2024/200080

(21) **24711568.6** (11) 4 688 126*
(87) WO 2024/200083

(21) **24711569.4** (11) 4 690 783*
(87) WO 2024/200085

(21) **24711570.2** (11) 4 688 660*
(87) WO 2024/200086

(21) **24711575.1** (11) 4 688 658*
(87) WO 2024/200094

(21) **24711577.7** (11) 4 689 488*
(87) WO 2024/200103

(21) **24711578.5** (11) 4 688 231*
(87) WO 2024/200108

(21) **24711584.3** (11) 4 689 687*
(87) WO 2024/200125

(21) **24711595.9** (11) 4 690 248*
(87) WO 2024/209132

(21) **24711607.2** (11) 4 689 317*
(87) WO 2024/209178

(21) **24711650.2** (11) 4 689 920*
(87) WO 2024/210979

(21) **24711679.1** (11) 4 689 833*
(87) WO 2024/205737

(21) **24711708.8** (11) 4 689 494*
(87) WO 2024/205739

(21) **24711712.0** (11) 4 689 412*
(87) WO 2024/210988

(21) **24711728.6** (11) 4 690 436*
(87) WO 2024/205753

(21) **24711757.5** (11) 4 690 496*
(87) WO 2024/205773

(21) **24711816.9** (11) 4 690 776*
(87) WO 2024/208539

(21) **24711834.2** (11) 4 689 872*
(87) WO 2024/208543

(21) **24711841.7** (11) 4 690 228*
(87) WO 2024/199988

(21) **24711850.8** (11) 4 688 694*
(87) WO 2024/199992

(21) **24711866.4** (11) 4 690 351*
(87) WO 2024/200007

(21) **24711868.0** (11) 4 687 414*
(87) WO 2024/208549

(21) **24711875.5** (11) 4 688 495*
(87) WO 2024/200010

(21) **24711880.5** (11) 4 688 354*
(87) WO 2024/208557

(21) **24711883.9** (11) 4 688 353*
(87) WO 2024/200022

(21) **24711884.7** (11) 4 688 578*
(87) WO 2024/200023

(21) **24711890.4** (11) 4 689 644*
(87) WO 2024/208569

(21) **24711891.2** (11) 4 689 645*
(87) WO 2024/208571

(21) **24711902.7** (11) 4 687 577*
(87) WO 2024/200114

(21) **24711913.4** (11) 4 690 767*
(87) WO 2024/200155

(21) **24711919.1** (11) 4 689 478*
(87) WO 2024/200159

(21) **24711924.1** (11) 4 689 477*
(87) WO 2024/200163

(21) **24711932.4** (11) 4 688 426*
(87) WO 2024/200196

(21) **24711973.8** (11) 4 689 377*
(87) WO 2024/199952

(21) **24711989.4** (11) 4 691 183*
(87) WO 2024/208546

(21) **24711990.2** (11) 4 689 309*
(87) WO 2024/199991

(21) **24712009.0** (11) 4 690 834*
(87) WO 2024/199997

(21) **24712016.5** (11) 4 687 824*
(87) WO 2024/208548

(21) **24712017.3** (11) 4 690 153*
(87) WO 2024/208550

(21) **24712031.4** (11) 4 688 101*
(87) WO 2024/200026

(21) **24712034.8** (11) 4 688 323*
(87) WO 2024/208558

(21) **24712036.3** (11) 4 688 582*
(87) WO 2024/208559

(21) **24712049.6** (11) 4 689 682*
(87) WO 2024/200068

(21) **24712056.1** (11) 4 688 697*
(87) WO 2024/200129

(21) **24712072.8** (11) 4 688 207*
(87) WO 2024/200165

(21) **24712077.7** (11) 4 690 001*
(87) WO 2024/208593

(21) **24712084.3** (11) 4 688 728*
(87) WO 2024/200177

(21) **24712086.8** (11) 4 688 451*
(87) WO 2024/200184

(21) **24712088.4** (11) 4 688 682*
(87) WO 2024/200186

(21) **24712094.2** (11) 4 690 686*
(87) WO 2024/200194

(21) **24712099.1** (11) 4 689 662*
(87) WO 2024/200207

(21) **24712109.8** (11) 4 688 366*
(87) WO 2024/200218

(21) **24712120.5** (11) 4 691 195*
(87) WO 2024/200938

(21) **24712123.9** (11) 4 688 538*
(87) WO 2024/200940

(21) **24712139.5** (11) 4 687 429*
(87) WO 2024/201194

(21) **24712160.1** (11) 4 689 442*
(87) WO 2024/208391

(21) **24712174.2** (11) 4 688 381*
(87) WO 2024/199966

(21) **24712175.9** (11) 4 688 370*
(87) WO 2024/199968

(21) **24712189.0** (11) 4 691 176*
(87) WO 2024/208553

(21) **24712190.8** (11) 4 688 916*
(87) WO 2024/200014

(21) **24712201.3** (11) 4 688 907*
(87) WO 2024/200021

(21) **24712209.6** (11) 4 689 427*
(87) WO 2024/200035

(21) **24712240.1** (11) 4 687 458*
(87) WO 2024/208572

(21) **24712241.9** (11) 4 689 623*
(87) WO 2024/200066

(21) **24712242.7** (11) 4 688 977*
(87) WO 2024/200070

(21) **24712248.4** (11) 4 689 577*
(87) WO 2024/200098

(21) **24712249.2** (11) 4 688 656*
(87) WO 2024/200101

(21) **24712259.1** (11) 4 688 352*
(87) WO 2024/200236

(21) **24712260.9** (11) 4 688 046*
(87) WO 2024/200241

(21) **24712261.7** (11) 4 690 240*
(87) WO 2024/200244

(21) **24712262.5** (11) 4 688 060*
(87) WO 2024/200247

(21) **24712263.3** (11) 4 688 910*
(87) WO 2024/200250

(21) **24712264.1** (11) 4 688 838*
(87) WO 2024/200251

(21) **24712265.8** (11) 4 689 016*
(87) WO 2024/200252

(21) **24712269.0** (11) 4 688 845*
(87) WO 2024/200267

(21) **24712272.4** (11) 4 688 839*
(87) WO 2024/200332

(21) **24712273.2** (11) 4 688 253*
(87) WO 2024/208625

(21) **24712274.0** (11) 4 689 081*
(87) WO 2024/200340

(21) **24712308.6** (11) 4 687 757*
(87) WO 2024/201189

(21) **24712322.7** (11) 4 691 186*
(87) WO 2024/201201

(21) **24712420.9** (11) 4 688 371*
(87) WO 2024/199989

(21) **24712452.2** (11) 4 690 047*
(87) WO 2024/200046

(21) **24712461.3** (11) 4 690 112*
(87) WO 2024/208566

(21) **24712464.7** (11) 4 690 113*
(87) WO 2024/208568

(21) **24712477.9** (11) 4 688 965*
(87) WO 2024/200130

(21) **24712484.5** (11) 4 687 657*
(87) WO 2024/200147

(21) **24712486.0** (11) 4 688 675*
(87) WO 2024/208589

(21) **24712488.6** (11) 4 691 200*
(87) WO 2024/200160

(21) **24712491.0** (11) 4 690 649*
(87) WO 2024/200166

(21) **24712499.3** (11) 4 689 777*
(87) WO 2024/200220

(21) **24712501.6** (11) 4 688 642*
(87) WO 2024/200226

(21) **24712506.5** (11) 4 689 490*
(87) WO 2024/200245

(21) **24712507.3** (11) 4 688 054*
(87) WO 2024/200257

(21) **24712508.1** (11) 4 688 055*
(87) WO 2024/200258

(21) **24712509.9** (11) 4 688 050*
(87) WO 2024/200259

(21) **24712513.1** (11) 4 688 846*
(87) WO 2024/200271

(21) **24712514.9** (11) 4 689 076*
(87) WO 2024/200276

(21) **24712516.4** (11) 4 690 557*
(87) WO 2024/200283

(21) **24712518.0** (11) 4 688 847*
(87) WO 2024/200287

(21) **24712519.8** (11) 4 690 435*
(87) WO 2024/208613

(21) **24712525.5** (11) 4 690 160*
(87) WO 2024/200313

(21) **24712526.3** (11) 4 690 161*
(87) WO 2024/200316

(21) **24712527.1** (11) 4 689 331*
(87) WO 2024/208619

(21) **24712529.7** (11) 4 688 923*
(87) WO 2024/200329

(21) **24712530.5** (11) 4 687 831*
(87) WO 2024/200335

(21) **24712531.3** (11) 4 688 058*
(87) WO 2024/200336

(21) **24712532.1** (11) 4 688 889*
(87) WO 2024/208627

(21) **24712534.7** (11) 4 689 043*
(87) WO 2024/208632

(21) **24712535.4** (11) 4 690 091*
(87) WO 2024/200349

(21) **24712536.2** (11) 4 688 652*
(87) WO 2024/200350

(21) **24712537.0** (11) 4 690 402*
(87) WO 2024/200356

(21) **24712538.8** (11) 4 687 735*
(87) WO 2024/200357

(21) **24712539.6** (11) 4 688 078*
(87) WO 2024/200359

(21) **24712541.2** (11) 4 689 175*
(87) WO 2024/200373

(21) **24712542.0** (11) 4 689 205*
(87) WO 2024/200375

(21) **24712543.8** (11) 4 688 593*
(87) WO 2024/200401

(21) **24712559.4** (11) 4 688 209*
(87) WO 2024/200996

(21) **24712585.9** (11) 4 691 213*
(87) WO 2024/201191

(21) **24712600.6** (11) 4 690 955*
(87) WO 2024/209838

(21) **24712601.4** (11) 4 690 607*
(87) WO 2024/209839

(21) **24712602.2** (11) 4 691 100*
(87) WO 2024/209840

(21) **24712607.1** (11) 4 690 608*
(87) WO 2024/209847

(21) **24712609.7** (11) 4 689 202*
(87) WO 2024/202908

(21) **24712646.9** (11) 4 690 564*
(87) WO 2024/205752

(21) **24712663.4** (11) 4 690 515*
(87) WO 2024/210993

(21) **24712666.7** (11) 4 691 205*
(87) WO 2024/205757

(21) **24712703.8** (11) 4 690 491*
(87) WO 2024/205793

(21) **24712720.2** (11) 4 690 572*
(87) WO 2024/205819

(21) **24712735.0** (11) 4 689 509*
(87) WO 2024/197326

(21) **24712757.4** (11) 4 688 531*
(87) WO 2024/199568

(21) **24712758.2** (11) 4 688 480*
(87) WO 2024/199569

(21) **24712761.6** (11) 4 689 330*
(87) WO 2024/199571

(21) **24712766.5** (11) 4 688 462*
(87) WO 2024/199591

(21) **24712773.1** (11) 4 688 127*
(87) WO 2024/199719

(21) **24712782.2** (11) 4 689 551*
(87) WO 2024/199980

(21) **24712805.1** (11) 4 690 497*
(87) WO 2024/200062

(21) **24712806.9** (11) 4 690 121*
(87) WO 2024/200063

(21) **24712809.3** (11) 4 689 279*
(87) WO 2024/200073

(21) **24712817.6** (11) 4 691 185*
(87) WO 2024/200092

(21) **24712818.4** (11) 4 688 066*
(87) WO 2024/200093

(21) **24712820.0** (11) 4 690 032*
(87) WO 2024/200105

(21) **24712821.8** (11) 4 690 860*
(87) WO 2024/200168

(21) **24712823.4** (11) 4 687 551*
(87) WO 2024/200204

(21) **24712826.7** (11) 4 690 146*
(87) WO 2024/200223

(21) **24712831.7** (11) 4 688 938*
(87) WO 2024/200225

(21) **24712832.5** (11) 4 689 531*
(87) WO 2024/200229

(21) **24712833.3** (11) 4 688 635*
(87) WO 2024/200231

(21) **24712835.8** (11) 4 688 273*
(87) WO 2024/208606

(21) **24712836.6** (11) 4 690 380*
(87) WO 2024/200243

(21) **24712838.2** (11) 4 690 051*
(87) WO 2024/200265

(21) **24712840.8** (11) 4 690 109*
(87) WO 2024/200273

(21) **24712841.6** (11) 4 689 745*
(87) WO 2024/200288

(21) **24712843.2** (11) 4 689 547*
(87) WO 2024/200292

(21) **24712844.0** (11) 4 690 581*
(87) WO 2024/200318

(21) **24712845.7** (11) 4 690 152*
(87) WO 2024/200327

(21) **24712846.5** (11) 4 689 609*
(87) WO 2024/200328

(21) **24712847.3** (11) 4 688 632*
(87) WO 2024/200341

(21) **24712848.1** (11) 4 691 201*
(87) WO 2024/208631

(21) **24712849.9** (11) 4 689 489*
(87) WO 2024/208634

(21) **24712851.5** (11) 4 689 496*
(87) WO 2024/200378

(21) **24712852.3** (11) 4 687 489*
(87) WO 2024/200380

(21) **24712855.6** (11) 4 690 218*
(87) WO 2024/200396

(21) **24712859.8** (11) 4 687 661*
(87) WO 2024/200413

(21) **24712861.4** (11) 4 688 848*
(87) WO 2024/200425

(21) **24712863.0** (11) 4 687 654*
(87) WO 2024/200427

(21) **24712864.8** (11) 4 688 930*
(87) WO 2024/200432

(21) **24712866.3** (11) 4 688 834*
(87) WO 2024/200453

(21) **24712867.1** (11) 4 688 717*
(87) WO 2024/200462

(21) **24712868.9** (11) 4 689 670*
(87) WO 2024/200474

(21) **24712870.5** (11) 4 689 021*
(87) WO 2024/200537

(21) **24712871.3** (11) 4 687 766*
(87) WO 2024/200540

(21) **24712873.9** (11) 4 688 042*
(87) WO 2024/200547

(21) **24712875.4** (11) 4 689 148*
(87) WO 2024/200555

(21) **24712910.9** (11) 4 689 258*
(87) WO 2024/200998

(21) **24712957.0** (11) 4 691 041*
(87) WO 2024/209292

(21) **24712959.6** (11) 4 688 124*
(87) WO 2024/201193

(21) **24712979.4** (11) 4 687 694*
(87) WO 2024/201198

(21) **24712992.7** (11) 4 687 779*
(87) WO 2024/201483

(21) **24712993.5** (11) 4 687 780*
(87) WO 2024/201484

(21) **24712997.6** (11) 4 688 474*
(87) WO 2024/201486

(21) **24713018.0** (11) 4 688 627*
(87) WO 2024/210785

(21) **24713118.8** (11) 4 690 609*
(87) WO 2024/210994

(21) **24713139.4** (11) 4 690 694*
(87) WO 2024/205762

(21) **24713178.2** (11) 4 690 610*
(87) WO 2024/205766

(21) **24713183.2** (11) 4 690 466*
(87) WO 2024/205767

(21) **24713233.5** (11) 4 691 022*
(87) WO 2024/210998

(21) **24713241.8** (11) 4 690 516*
(87) WO 2024/211001

(21) **24713292.1** (11) 4 691 067*
(87) WO 2024/205788

(21) **24713315.0** (11) 4 690 287*
(87) WO 2024/205800

(21) **24713369.7** (11) 4 690 772*
(87) WO 2024/205823

(21) **24713388.7** (11) 4 690 136*
(87) WO 2024/199975

(21) **24713390.3** (11) 4 687 635*
(87) WO 2024/199976

(21) **24713395.2** (11) 4 688 905*
(87) WO 2024/200038

(21) **24713396.0** (11) 4 688 906*
(87) WO 2024/200039

(21) **24713398.6** (11) 4 688 904*
(87) WO 2024/200040

(21) **24713402.6** (11) 4 687 811*
(87) WO 2024/200045

(21) **24713422.4** (11) 4 690 114*
(87) WO 2024/208574

(21) **24713423.2** (11) 4 690 115*
(87) WO 2024/208575

(21) **24713436.4** (11) 4 687 573*
(87) WO 2024/200081

(21) **24713439.8** (11) 4 688 168*
(87) WO 2024/200088

(21) **24713445.5** (11) 4 689 373*
(87) WO 2024/200104

(21) **24713446.3** (11) 4 689 372*
(87) WO 2024/200106

(21) **24713450.5** (11) 4 688 619*
(87) WO 2024/200110

(21) **24713451.3** (11) 4 687 711*
(87) WO 2024/208582

(21) **24713459.6** (11) 4 690 237*
(87) WO 2024/200282

(21) **24713460.4** (11) 4 690 558*
(87) WO 2024/200289

(21) **24713461.2** (11) 4 688 613*
(87) WO 2024/200290

(21) **24713463.8** (11) 4 689 796*
(87) WO 2024/200325

(21) **24713464.6** (11) 4 690 784*
(87) WO 2024/200326

(21) **24713467.9** (11) 4 688 460*
(87) WO 2024/200333

(21) **24713468.7** (11) 4 688 466*
(87) WO 2024/200334

(21) **24713472.9** (11) 4 688 488*
(87) WO 2024/208630

(21) **24713474.5** (11) 4 687 543*
(87) WO 2024/208637

(21) **24713475.2** (11) 4 689 542*
(87) WO 2024/200362

(21) **24713477.8** (11) 4 689 367*
(87) WO 2024/200365

(21) **24713478.6** (11) 4 690 811*
(87) WO 2024/208642

(21) **24713479.4** (11) 4 690 157*
(87) WO 2024/208644

(21) **24713480.2** (11) 4 690 158*
(87) WO 2024/208645

(21) **24713482.8** (11) 4 688 709*
(87) WO 2024/200382

(21) **24713484.4** (11) 4 689 591*
(87) WO 2024/208649

(21) **24713485.1** (11) 4 690 173*
(87) WO 2024/208655

(21) **24713486.9** (11) 4 690 845*
(87) WO 2024/200444

(21) **24713487.7** (11) 4 688 610*
(87) WO 2024/208676

(21) **24713488.5** (11) 4 687 919*
(87) WO 2024/200491

(21) **24713492.7** (11) 4 689 097*
(87) WO 2024/208687

(21) **24713497.6** (11) 4 687 523*
(87) WO 2024/200520

(21) **24713498.4** (11) 4 688 290*
(87) WO 2024/208695

(21) **24713499.2** (11) 4 690 345*
(87) WO 2024/200521

(21) **24713501.5** (11) 4 687 553*
(87) WO 2024/200523

(21) **24713502.3** (11) 4 687 490*
(87) WO 2024/200534

(21) **24713504.9** (11) 4 687 767*
(87) WO 2024/200544

(21) **24713505.6** (11) 4 688 958*
(87) WO 2024/200549

(21) **24713507.2** (11) 4 687 505*
(87) WO 2024/200565

(21) **24713510.6** (11) 4 688 036*
(87) WO 2024/200599

(21) **24713511.4** (11) 4 688 714*
(87) WO 2024/200619

(21) **24713513.0** (11) 4 690 130*
(87) WO 2024/200666

(21) **24713514.8** (11) 4 688 654*
(87) WO 2024/200693

(21) **24713515.5** (11) 4 689 226*
(87) WO 2024/208739

(21) **24713516.3** (11) 4 690 165*
(87) WO 2024/236232

(21) **24713518.9** (11) 4 690 108*
(87) WO 2024/209137

(21) **24713519.7** (11) 4 690 119*
(87) WO 2024/209138

(21) **24713521.3** (11) 4 690 547*
(87) WO 2024/209140

(21) **24713524.7** (11) 4 688 515*
(87) WO 2024/209141

(21) **24713526.2** (11) 4 689 684*
(87) WO 2024/209142

(21) **24713550.2** (11) 4 689 443*
(87) WO 2024/208392

(21) **24713554.4** (11) 4 689 731*
(87) WO 2024/200906

(21) **24713578.3** (11) 4 689 768*
(87) WO 2024/201199

(21) **24713581.7** (11) 4 687 791*
(87) WO 2024/201203

(21) **24713584.1** (11) 4 688 396*
(87) WO 2024/205399

(21) **24713585.8** (11) 4 689 535*
(87) WO 2024/205400

(21) **24713586.6** (11) 4 688 638*
(87) WO 2024/205401

(21) **24713594.0** (11) 4 690 477*
(87) WO 2024/205763

(21) **24713647.6** (11) 4 689 099*
(87) WO 2024/220135

(21) **24713658.3** (11) 4 690 611*
(87) WO 2024/211011

(21) **24713665.8** (11) 4 690 486*
(87) WO 2024/211019

(21) **24713668.2** (11) 4 690 377*
(87) WO 2024/199572

(21) **24713680.7** (11) 4 688 931*
(87) WO 2024/200488

(21) **24713681.5** (11) 4 691 391
(87) WO 2024/200889

(21) **24713683.1** (11) 4 688 348*
(87) WO 2024/200905

(21) **24713722.7** (11) 4 690 219*
(87) WO 2024/201169

(21) **24713729.2** (11) 4 688 595*
(87) WO 2024/209289

(21) **24713735.9** (11) 4 689 984*
(87) WO 2024/201204

(21) **24713771.4** (11) 4 689 418*
(87) WO 2024/205398

(21) **24713847.2** (11) 4 689 296*
(87) WO 2024/205780

(21) **24713869.6** (11) 4 691 042*
(87) WO 2024/211013

(21) **24713870.4** (11) 4 688 814*
(87) WO 2024/226156

(21) **24713912.4** (11) 4 688 542*
(87) WO 2024/199578

(21) **24713916.5** (11) 4 689 393*
(87) WO 2024/199596

(21) **24713935.5** (11) 4 690 234*
(87) WO 2024/200059

(21) **24713947.0** (11) 4 688 680*
(87) WO 2024/208580

(21) **24713948.8** (11) 4 689 252*
(87) WO 2024/200112

(21) **24713949.6** (11) 4 689 290*
(87) WO 2024/208581

(21) **24713952.0** (11) 4 690 073*
(87) WO 2024/200119

(21) **24713964.5** (11) 4 690 187*
(87) WO 2024/208612

(21) **24713971.0** (11) 4 690 193*
(87) WO 2024/200468

(21) **24713972.8** (11) 4 690 194*
(87) WO 2024/200469

(21) **24713973.6** (11) 4 690 200*
(87) WO 2024/200470

(21) **24713974.4** (11) 4 687 904*
(87) WO 2024/200678

(21) **24713975.1** (11) 4 687 721*
(87) WO 2024/200801

(21) **24713978.5** (11) 4 688 881*
(87) WO 2024/200808

(21) **24713980.1** (11) 4 688 698*
(87) WO 2024/200816

(21) **24713982.7** (11) 4 687 990*
(87) WO 2024/200820

(21) **24713983.5** (11) 4 688 653*
(87) WO 2024/200821

(21) **24713984.3** (11) 4 687 991*
(87) WO 2024/200823

(21) **24713985.0** (11) 4 688 163*
(87) WO 2024/200824

(21) **24713986.8** (11) 4 687 992*
(87) WO 2024/200826

(21) **24713987.6** (11) 4 688 768*
(87) WO 2024/200835

(21) **24713989.2** (11) 4 687 799*
(87) WO 2024/200839

(21) **24714043.7** (11) 4 688 325*
(87) WO 2024/210786

(21) **24714046.0** (11) 4 690 612*
(87) WO 2024/210787

(21) **24714077.5** (11) 4 690 613*
(87) WO 2024/211003

(21) **24714087.4** (11) 4 689 297*
(87) WO 2024/205779

(21) **24714097.3** (11) 4 688 076*
(87) WO 2024/205785

(21) **24714125.2** (11) 4 688 319*
(87) WO 2024/211037

(21) **24714134.4** (11) 4 688 179*
(87) WO 2024/207036

(21) **24714138.5** (11) 4 689 941*
(87) WO 2024/199967

(21) **24714141.9** (11) 4 687 807*
(87) WO 2024/200076

(21) **24714145.0** (11) 4 688 639*
(87) WO 2024/208576

(21) **24714148.4** (11) 4 690 650*
(87) WO 2024/200097

(21) **24714152.6** (11) 4 688 131*
(87) WO 2024/200127

(21) **24714157.5** (11) 4 689 347*
(87) WO 2024/200132

(21) **24714167.4** (11) 4 690 698*
(87) WO 2024/200143

(21) **24714169.0** (11) 4 690 437*
(87) WO 2024/208587

(21) **24714173.2** (11) 4 688 295*
(87) WO 2024/200167

(21) **24714177.3** (11) 4 687 714*
(87) WO 2024/200237

(21) **24714178.1** (11) 4 688 084*
(87) WO 2024/208607

(21) **24714179.9** (11) 4 687 750*
(87) WO 2024/200246

(21) **24714180.7** (11) 4 690 764*
(87) WO 2024/200255

(21) **24714184.9** (11) 4 688 249*
(87) WO 2024/200284

(21) **24714187.2** (11) 4 689 994*
(87) WO 2024/200370

(21) **24714188.0** (11) 4 690 010*
(87) WO 2024/200371

(21) **24714190.6** (11) 4 690 394*
(87) WO 2024/200395

(21) **24714191.4** (11) 4 688 567*
(87) WO 2024/200422

(21) **24714195.5** (11) 4 690 052*
(87) WO 2024/200448

(21) **24714196.3** (11) 4 687 550*
(87) WO 2024/200455

(21) **24714199.7** (11) 4 688 491*
(87) WO 2024/200478

(21) **24714202.9** (11) 4 689 153*
(87) WO 2024/200750

(21) **24714205.2** (11) 4 688 403*
(87) WO 2024/208803

(21) **24714206.0** (11) 4 689 325*
(87) WO 2024/208804

(21) **24714208.6** (11) 4 688 308*
(87) WO 2024/208806

(21) **24714211.0** (11) 4 688 849*
(87) WO 2024/208816

(21) **24714212.8** (11) 4 688 720*
(87) WO 2024/200869

(21) **24714213.6** (11) 4 688 376*
(87) WO 2024/208819

(21) **24714215.1** (11) 4 687 863*
(87) WO 2024/208828

(21) **24714217.7** (11) 4 688 850*
(87) WO 2024/208836

(21) **24714285.4** (11) 4 690 614*
(87) WO 2024/211002

(21) **24714311.8** (11) 4 690 573*
(87) WO 2024/205778

(21) **24714396.9** (11) 4 689 719*
(87) WO 2024/199720

(21) **24714397.7** (11) 4 689 461*
(87) WO 2024/199721

(21) **24714401.7** (11) 4 688 505*
(87) WO 2024/199912

(21) **24714410.8** (11) 4 689 196*
(87) WO 2024/200095

(21) **24714412.4** (11) 4 688 132*
(87) WO 2024/200109

(21) **24714424.9** (11) 4 687 725*
(87) WO 2024/200141

(21) **24714434.8** (11) 4 689 554*
(87) WO 2024/208591

(21) **24714436.3** (11) 4 687 813*
(87) WO 2024/208592

(21) **24714443.9** (11) 4 687 574*
(87) WO 2024/200175

(21) **24714450.4** (11) 4 688 450*
(87) WO 2024/200181

(21) **24714451.2** (11) 4 690 138*
(87) WO 2024/200183

(21) **24714452.0** (11) 4 688 464*
(87) WO 2024/200185

(21) **24714461.1** (11) 4 689 567*
(87) WO 2024/200213

(21) **24714463.7** (11) 4 688 699*
(87) WO 2024/208600

(21) **24714465.2** (11) 4 688 349*
(87) WO 2024/200216

(21) **24714469.4** (11) 4 691 009*
(87) WO 2024/200232

(21) **24714475.1** (11) 4 690 744*
(87) WO 2024/200300

(21) **24714477.7** (11) 4 690 800*
(87) WO 2024/208639

(21) **24714478.5** (11) 4 688 461*
(87) WO 2024/200361

(21) **24714480.1** (11) 4 689 774*
(87) WO 2024/200379

(21) **24714484.3** (11) 4 687 764*
(87) WO 2024/200418

(21) **24714485.0** (11) 4 688 133*
(87) WO 2024/200421

(21) **24714487.6** (11) 4 689 326*
(87) WO 2024/200460

(21) **24714488.4** (11) 4 689 259*
(87) WO 2024/200464

(21) **24714489.2** (11) 4 689 336*
(87) WO 2024/200481

(21) **24714490.0** (11) 4 689 465*
(87) WO 2024/200494

(21) **24714491.8** (11) 4 690 327*
(87) WO 2024/200508

(21) **24714492.6** (11) 4 690 325*
(87) WO 2024/200509

(21) **24714494.2** (11) 4 687 983*
(87) WO 2024/200512

(21) **24714498.3** (11) 4 688 913*
(87) WO 2024/208715

(21) **24714501.4** (11) 4 687 539*
(87) WO 2024/200734

(21) **24714502.2** (11) 4 687 554*
(87) WO 2024/200735

(21) **24714503.0** (11) 4 687 544*
(87) WO 2024/200743

(21) **24714504.8** (11) 4 687 545*
(87) WO 2024/200744

(21) **24714505.5** (11) 4 687 540*
(87) WO 2024/200746

(21) **24714506.3** (11) 4 687 541*
(87) WO 2024/200748

(21) **24714509.7** (11) 4 687 595*
(87) WO 2024/200822

(21) **24714512.1** (11) 4 688 165*
(87) WO 2024/200854

(21) **24714514.7** (11) 4 688 664*
(87) WO 2024/208774

(21) **24714515.4** (11) 4 688 665*
(87) WO 2024/208775

(21) **24714516.2** (11) 4 688 840*
(87) WO 2024/208776

(21) **24714517.0** (11) 4 688 841*
(87) WO 2024/208777

(21) **24714518.8** (11) 4 688 815*
(87) WO 2024/200857

(21) **24714519.6** (11) 4 689 000*
(87) WO 2024/208785

(21) **24714520.4** (11) 4 688 731*
(87) WO 2024/208791

(21) **24714522.0** (11) 4 688 712*
(87) WO 2024/208792

(21) **24714526.1** (11) 4 687 942*
(87) WO 2024/200862

(21) **24714528.7** (11) 4 688 470*
(87) WO 2024/200876

(21) **24714570.9** (11) 4 689 626*
(87) WO 2024/209287

(21) **24714577.4** (11) 4 687 769*
(87) WO 2024/201213

(21) **24714593.1** (11) 4 690 474*
(87) WO 2024/205402

(21) **24714673.1** (11) 4 691 023*
(87) WO 2024/205789

(21) **24714710.1** (11) 4 690 444*
(87) WO 2024/205816

(21) **24714711.9** (11) 4 690 479*
(87) WO 2024/205817

(21) **24714715.0** (11) 4 691 155*
(87) WO 2024/211030

(21) **24714723.4** (11) 4 688 711*
(87) WO 2024/205836

(21) **24714784.6** (11) 4 690 434*
(87) WO 2024/199918

(21) **24714792.9** (11) 4 689 929*
(87) WO 2024/199956

(21) **24714817.4** (11) 4 689 754*
(87) WO 2024/200033

(21) **24714825.7** (11) 4 690 116*
(87) WO 2024/208567

(21) **24714827.3** (11) 4 690 284*
(87) WO 2024/200054

(21) **24714831.5** (11) 4 689 170*
(87) WO 2024/200058

(21) **24714837.2** (11) 4 689 106*
(87) WO 2024/208588

(21) **24714839.8** (11) 4 688 278*
(87) WO 2024/200158

(21) **24714846.3** (11) 4 688 915*
(87) WO 2024/200162

(21) **24714855.4** (11) 4 690 233*
(87) WO 2024/200174

(21) **24714857.0** (11) 4 688 727*
(87) WO 2024/200180

(21) **24714864.6** (11) 4 689 060*
(87) WO 2024/200191

(21) **24714866.1** (11) 4 689 176*
(87) WO 2024/200193

(21) **24714867.9** (11) 4 688 029*
(87) WO 2024/200195

(21) **24714872.9** (11) 4 689 315*
(87) WO 2024/200199

(21) **24714873.7** (11) 4 689 855*
(87) WO 2024/200200

(21) **24714875.2** (11) 4 688 312*
(87) WO 2024/200201

(21) **24714879.4** (11) 4 689 349*
(87) WO 2024/200206

(21) **24714881.0** (11) 4 687 636*
(87) WO 2024/200211

(21) **24714888.5** (11) 4 690 818*
(87) WO 2024/200217

(21) **24714908.1** (11) 4 687 984*
(87) WO 2024/200230

(21) **24714911.5** (11) 4 688 897*
(87) WO 2024/200254

(21) **24714912.3** (11) 4 688 499*
(87) WO 2024/200256

(21) **24714918.0** (11) 4 688 924*
(87) WO 2024/200277

(21) **24714921.4** (11) 4 689 821*
(87) WO 2024/208611

(21) **24714923.0** (11) 4 690 756*
(87) WO 2024/208616

(21) **24714929.7** (11) 4 690 777*
(87) WO 2024/208633

(21) **24714934.7** (11) 4 690 779*
(87) WO 2024/208648

(21) **24714935.4** (11) 4 690 039*
(87) WO 2024/200390

(21) **24714936.2** (11) 4 689 592*
(87) WO 2024/208651

(21) **24714937.0** (11) 4 690 499*
(87) WO 2024/208652

(21) **24714944.6** (11) 4 688 670*
(87) WO 2024/200566

(21) **24714945.3** (11) 4 688 506*
(87) WO 2024/200603

(21) **24714946.1** (11) 4 687 521*
(87) WO 2024/208718

(21) **24714947.9** (11) 4 687 552*
(87) WO 2024/208721

(21) **24714950.3** (11) 4 689 230*
(87) WO 2024/200817

(21) **24714951.1** (11) 4 688 966*
(87) WO 2024/200825

(21) **24714953.7** (11) 4 688 689*
(87) WO 2024/200837

(21) **24714954.5** (11) 4 689 663*
(87) WO 2024/208868

(21) **24714957.8** (11) 4 689 069*
(87) WO 2024/208924

(21) **24714958.6** (11) 4 688 217*
(87) WO 2024/208966

(21) **24714962.8** (11) 4 688 573*
(87) WO 2024/208982

(21) **24714967.7** (11) 4 689 157*
(87) WO 2024/209000

(21) **24714969.3** (11) 4 688 978*
(87) WO 2024/209006

(21) **24714970.1** (11) 4 687 832*
(87) WO 2024/209007

(21) **24714971.9** (11) 4 690 198*
(87) WO 2024/209008

(21) **24714998.2** (11) 4 690 075*
(87) WO 2024/209295

(21) **24715003.0** (11) 4 687 742*
(87) WO 2024/201216

(21) **24715011.3** (11) 4 689 538*
(87) WO 2024/201233

(21) **24715016.2** (11) 4 688 584*
(87) WO 2024/201235

(21) **24715017.0** (11) 4 687 861*
(87) WO 2024/201245

(21) **24715035.2** (11) 4 689 011*
(87) WO 2024/211005

(21) **24715048.5** (11) 4 689 703*
(87) WO 2024/205820

(21) **24715054.3** (11) 4 687 417*
(87) WO 2024/211929

(21) **24715067.5** (11) 4 689 378*
(87) WO 2024/200096

(21) **24715071.7** (11) 4 689 283*
(87) WO 2024/200118

(21) **24715072.5** (11) 4 689 284*
(87) WO 2024/200122

(21) **24715080.8** (11) 4 688 463*
(87) WO 2024/200182

(21) **24715083.2** (11) 4 689 180*
(87) WO 2024/200192

(21) **24715089.9** (11) 4 689 569*
(87) WO 2024/200208

(21) **24715091.5** (11) 4 687 582*
(87) WO 2024/170801

(21) **24715092.3** (11) 4 687 583*
(87) WO 2024/170802

(21) **24715093.1** (11) 4 688 594*
(87) WO 2024/200219

(21) **24715100.4** (11) 4 687 481*
(87) WO 2024/200238

(21) **24715101.2** (11) 4 690 383*
(87) WO 2024/200239

(21) **24715102.0** (11) 4 687 557*
(87) WO 2024/200248

(21) **24715104.6** (11) 4 688 684*
(87) WO 2024/200260

(21) **24715106.1** (11) 4 689 198*
(87) WO 2024/200274

(21) **24715107.9** (11) 4 689 471*
(87) WO 2024/200275

(21) **24715109.5** (11) 4 688 431*
(87) WO 2024/208610

(21) **24715112.9** (11) 4 690 328*
(87) WO 2024/200295

(21) **24715115.2** (11) 4 690 447*
(87) WO 2024/200301

(21) **24715116.0** (11) 4 690 669*
(87) WO 2024/200302

(21) **24715121.0** (11) 4 688 798*
(87) WO 2024/200314

(21) **24715126.9** (11) 4 687 870*
(87) WO 2024/208624

(21) **24715127.7** (11) 4 687 820*
(87) WO 2024/200338

(21) **24715129.3** (11) 4 690 517*
(87) WO 2024/200346

(21) **24715131.9** (11) 4 690 438*
(87) WO 2024/208643

(21) **24715133.5** (11) 4 689 177*
(87) WO 2024/200376

(21) **24715134.3** (11) 4 689 453*
(87) WO 2024/208646

(21) **24715135.0** (11) 4 687 818*
(87) WO 2024/200387

(21) **24715136.8** (11) 4 689 676*
(87) WO 2024/200391

(21) **24715137.6** (11) 4 690 812*
(87) WO 2024/208654

(21) **24715139.2** (11) 4 690 417*
(87) WO 2024/200402

(21) **24715142.6** (11) 4 689 770*
(87) WO 2024/200415

(21) **24715145.9** (11) 4 691 156*
(87) WO 2024/208660

(21) **24715146.7** (11) 4 690 406*
(87) WO 2024/200426

(21) **24715147.5** (11) 4 690 837*
(87) WO 2024/208662

(21) **24715149.1** (11) 4 689 474*
(87) WO 2024/200439

(21) **24715150.9** (11) 4 689 979*
(87) WO 2024/200440

(21) **24715151.7** (11) 4 689 980*
(87) WO 2024/200441

(21) **24715152.5** (11) 4 690 846*
(87) WO 2024/200443

(21) **24715154.1** (11) 4 690 799*
(87) WO 2024/200466

(21) **24715155.8** (11) 4 690 801*
(87) WO 2024/200475

(21) **24715156.6** (11) 4 690 780*
(87) WO 2024/208669

(21) **24715159.0** (11) 4 688 331*
(87) WO 2024/208685

(21) **24715162.4** (11) 4 689 942*
(87) WO 2024/200502

(21) **24715163.2** (11) 4 690 083*
(87) WO 2024/200503

(21) **24715166.5** (11) 4 689 714*
(87) WO 2024/200551

(21) **24715173.1** (11) 4 689 727*
(87) WO 2024/200575

(21) **24715177.2** (11) 4 688 526*
(87) WO 2024/200636

(21) **24715178.0** (11) 4 689 500*
(87) WO 2024/208722

(21) **24715179.8** (11) 4 689 424*
(87) WO 2024/200639

(21) **24715180.6** (11) 4 687 524*
(87) WO 2024/200643

(21) **24715181.4** (11) 4 690 307*
(87) WO 2024/200646

(21) **24715184.8** (11) 4 687 527*
(87) WO 2024/200667

(21) **24715185.5** (11) 4 687 520*
(87) WO 2024/200669

(21) **24715187.1** (11) 4 690 718*
(87) WO 2024/208731

(21) **24715189.7** (11) 4 690 615*
(87) WO 2024/200699

(21) **24715190.5** (11) 4 687 546*
(87) WO 2024/200713

(21) **24715191.3** (11) 4 687 528*
(87) WO 2024/200716

(21) **24715192.1** (11) 4 687 529*
(87) WO 2024/200718

(21) **24715195.4** (11) 4 689 783*
(87) WO 2024/200731

(21) **24715199.6** (11) 4 688 547*
(87) WO 2024/208745

(21) **24715200.2** (11) 4 689 527*
(87) WO 2024/208747

(21) **24715202.8** (11) 4 690 387*
(87) WO 2024/208751

(21) **24715204.4** (11) 4 689 729*
(87) WO 2024/208757

(21) **24715206.9** (11) 4 689 621*
(87) WO 2024/200794

(21) **24715207.7** (11) 4 691 182*
(87) WO 2024/208761

(21) **24715208.5** (11) 4 690 304*
(87) WO 2024/200805

(21) **24715212.7** (11) 4 690 840*
(87) WO 2024/208773

(21) **24715213.5** (11) 4 690 057*
(87) WO 2024/208778

(21) **24715216.8** (11) 4 689 273*
(87) WO 2024/208815

(21) **24715219.2** (11) 4 687 547*
(87) WO 2024/208844

(21) **24715220.0** (11) 4 687 514*
(87) WO 2024/208845

(21) **24715221.8** (11) 4 687 515*
(87) WO 2024/208991

(21) **24715222.6** (11) 4 687 548*
(87) WO 2024/208993

(21) **24715223.4** (11) 4 687 549*
(87) WO 2024/208994

(21) **24715224.2** (11) 4 689 209*
(87) WO 2024/209040

(21) **24715227.5** (11) 4 688 762*
(87) WO 2024/209048

(21) **24715228.3** (11) 4 687 947*
(87) WO 2024/209050

(21) **24715229.1** (11) 4 688 701*
(87) WO 2024/209058

(21) **24715231.7** (11) 4 689 664*
(87) WO 2024/209075

(21) **24715232.5** (11) 4 687 659*
(87) WO 2024/209079

(21) **24715233.3** (11) 4 687 637*
(87) WO 2024/209080

(21) **24715234.1** (11) 4 688 830*
(87) WO 2024/209089

(21) **24715236.6** (11) 4 688 971*
(87) WO 2024/209090

(21) **24715275.4** (11) 4 689 766*
(87) WO 2024/201217

(21) **24715282.0** (11) 4 687 627*
(87) WO 2024/201223

(21) **24715283.8** (11) 4 687 638*
(87) WO 2024/201224

(21) **24715288.7** (11) 4 689 773*
(87) WO 2024/201228

(21) **24715291.1** (11) 4 689 642*
(87) WO 2024/201242

(21) **24715292.9** (11) 4 689 582*
(87) WO 2024/201257

(21) **24715301.8** (11) 4 689 525*
(87) WO 2024/210742

(21) **24715304.2** (11) 4 691 148*
(87) WO 2024/210788

(21) **24715306.7** (11) 4 691 021*
(87) WO 2024/210790

(21) **24715307.5** (11) 4 690 911*
(87) WO 2024/205469

(21) **24715338.0** (11) 4 688 661*
(87) WO 2024/182267

(21) **24715344.8** (11) 4 689 704*
(87) WO 2024/205799

(21) **24715371.1** (11) 4 690 699*
(87) WO 2024/205812

(21) **24715388.5** (11) 4 690 704*
(87) WO 2024/205844

(21) **24715407.3** (11) 4 690 616*
(87) WO 2024/205851

(21) **24715415.6** (11) 4 689 962*
(87) WO 2024/205875

(21) **24715437.0** (11) 4 689 388*
(87) WO 2024/199597

(21) **24715438.8** (11) 4 690 272*
(87) WO 2024/199722

(21) **24715446.1** (11) 4 688 067*
(87) WO 2024/200089

(21) **24715447.9** (11) 4 688 061*
(87) WO 2024/200091

(21) **24715449.5** (11) 4 689 505*
(87) WO 2024/200117

(21) **24715450.3** (11) 4 688 898*
(87) WO 2024/200121

(21) **24715451.1** (11) 4 688 648*
(87) WO 2024/200123

(21) **24715452.9** (11) 4 689 013*
(87) WO 2024/200124

(21) **24715453.7** (11) 4 690 063*
(87) WO 2024/200189

(21) **24715455.2** (11) 4 690 956*
(87) WO 2024/208597

(21) **24715456.0** (11) 4 689 316*
(87) WO 2024/200209

(21) **24715469.3** (11) 4 688 211*
(87) WO 2024/200279

(21) **24715472.7** (11) 4 690 104*
(87) WO 2024/200285

(21) **24715475.0** (11) 4 687 736*
(87) WO 2024/200293

(21) **24715481.8** (11) 4 689 201*
(87) WO 2024/200321

(21) **24715482.6** (11) 4 689 199*
(87) WO 2024/200322

(21) **24715483.4** (11) 4 689 200*
(87) WO 2024/200323

(21) **24715484.2** (11) 4 688 614*
(87) WO 2024/200324

(21) **24715486.7** (11) 4 688 764*
(87) WO 2024/200331

(21) **24715488.3** (11) 4 687 722*
(87) WO 2024/208623

(21) **24715489.1** (11) 4 688 543*
(87) WO 2024/200337

(21) **24715490.9** (11) 4 688 533*
(87) WO 2024/200339

(21) **24715493.3** (11) 4 689 600*
(87) WO 2024/200342

(21) **24715494.1** (11) 4 688 247*
(87) WO 2024/200343

(21) **24715495.8** (11) 4 690 230*
(87) WO 2024/200344

(21) **24715497.4** (11) 4 689 481*
(87) WO 2024/208635

(21) **24715500.5** (11) 4 689 548*
(87) WO 2024/200347

(21) **24715501.3** (11) 4 690 231*
(87) WO 2024/200348

(21) **24715506.2** (11) 4 690 236*
(87) WO 2024/208640

(21) **24715510.4** (11) 4 687 806*
(87) WO 2024/208647

(21) **24715511.2** (11) 4 688 262*
(87) WO 2024/200381

(21) **24715512.0** (11) 4 688 089*
(87) WO 2024/200388

(21) **24715514.6** (11) 4 690 705*
(87) WO 2024/200393

(21) **24715517.9** (11) 4 688 732*
(87) WO 2024/200397

(21) **24715518.7** (11) 4 689 570*
(87) WO 2024/200398

(21) **24715519.5** (11) 4 688 704*
(87) WO 2024/208653

(21) **24715520.3** (11) 4 690 350*
(87) WO 2024/200406

(21) **24715521.1** (11) 4 690 226*
(87) WO 2024/200408

(21) **24715523.7** (11) 4 689 793*
(87) WO 2024/200414

(21) **24715524.5** (11) 4 687 580*
(87) WO 2024/200416

(21) **24715535.1** (11) 4 688 458*
(87) WO 2024/200449

(21) **24715538.5** (11) 4 691 187*
(87) WO 2024/200461

(21) **24715539.3** (11) 4 688 332*
(87) WO 2024/200463

(21) **24715543.5** (11) 4 688 919*
(87) WO 2024/208672

(21) **24715545.0** (11) 4 689 677*
(87) WO 2024/200483

(21) **24715546.8** (11) 4 687 878*
(87) WO 2024/200485

(21) **24715547.6** (11) 4 687 879*
(87) WO 2024/200486

(21) **24715549.2** (11) 4 689 034*
(87) WO 2024/208675

(21) **24715553.4** (11) 4 688 615*
(87) WO 2024/208681

(21) **24715555.9** (11) 4 689 761*
(87) WO 2024/200498

(21) **24715556.7** (11) 4 690 817*
(87) WO 2024/208686

(21) **24715558.3** (11) 4 689 218*
(87) WO 2024/200524

(21) **24715561.7** (11) 4 689 004*
(87) WO 2024/200529

(21) **24715566.6** (11) 4 689 399*
(87) WO 2024/200548

(21) **24715567.4** (11) 4 688 663*
(87) WO 2024/200550

(21) **24715574.0** (11) 4 689 197*
(87) WO 2024/200589

(21) **24715575.7** (11) 4 689 480*
(87) WO 2024/208711

(21) **24715576.5** (11) 4 688 229*
(87) WO 2024/208713

(21) **24715577.3** (11) 4 689 178*
(87) WO 2024/200616

(21) **24715579.9** (11) 4 690 323*
(87) WO 2024/200620

(21) **24715581.5** (11) 4 688 549*
(87) WO 2024/208728

(21) **24715582.3** (11) 4 687 419*
(87) WO 2024/208730

(21) **24715584.9** (11) 4 689 428*
(87) WO 2024/208732

(21) **24715587.2** (11) 4 687 473*
(87) WO 2024/200704

(21) **24715593.0** (11) 4 688 742*
(87) WO 2024/200768

(21) **24715595.5** (11) 4 688 766*
(87) WO 2024/200780

(21) **24715596.3** (11) 4 689 720*
(87) WO 2024/200782

(21) **24715597.1** (11) 4 691 024*
(87) WO 2024/200783

(21) **24715601.1** (11) 4 688 812*
(87) WO 2024/200852

(21) **24715605.2** (11) 4 689 811*
(87) WO 2024/208800

(21) **24715610.2** (11) 4 691 184*
(87) WO 2024/208825

(21) **24715611.0** (11) 4 687 701*
(87) WO 2024/200874

(21) **24715613.6** (11) 4 687 936*
(87) WO 2024/208860

(21) **24715615.1** (11) 4 688 702*
(87) WO 2024/208869

(21) **24715617.7** (11) 4 688 561*
(87) WO 2024/208879

(21) **24715619.3** (11) 4 689 435*
(87) WO 2024/208893

(21) **24715626.8** (11) 4 687 823*
(87) WO 2024/208941

(21) **24715630.0** (11) 4 690 084*
(87) WO 2024/208979

(21) **24715631.8** (11) 4 689 433*
(87) WO 2024/208999

(21) **24715634.2** (11) 4 688 562*
(87) WO 2024/209052

(21) **24715637.5** (11) 4 687 833*
(87) WO 2024/209064

(21) **24715653.2** (11) 4 688 368*
(87) WO 2024/209108

(21) **24715654.0** (11) 4 688 934*
(87) WO 2024/209110

(21) **24715668.0** (11) 4 689 450*
(87) WO 2024/209144

(21) **24715685.4** (11) 4 689 441*
(87) WO 2024/201215

(21) **24715686.2** (11) 4 687 561*
(87) WO 2024/201234

(21) **24715687.0** (11) 4 688 384*
(87) WO 2024/209302

(21) **24715700.1** (11) 4 687 814*
(87) WO 2024/211022

(21) **24715716.7** (11) 4 690 254*
(87) WO 2024/199598

(21) **24715718.3** (11) 4 691 123*
(87) WO 2024/208573

(21) **24715721.7** (11) 4 689 434*
(87) WO 2024/200126

(21) **24715723.3** (11) 4 690 329*
(87) WO 2024/200156

(21) **24715729.0** (11) 4 688 797*
(87) WO 2024/200242

(21) **24715732.4** (11) 4 688 230*
(87) WO 2024/200270

(21) **24715737.3** (11) 4 687 413*
(87) WO 2024/200297

(21) **24715738.1** (11) 4 688 492*
(87) WO 2024/200304

(21) **24715741.5** (11) 4 689 541*
(87) WO 2024/208657

(21) **24715743.1** (11) 4 689 007*
(87) WO 2024/200429

(21) **24715746.4** (11) 4 688 983*
(87) WO 2024/200445

(21) **24715747.2** (11) 4 688 375*
(87) WO 2024/200446

(21) **24715748.0** (11) 4 689 431*
(87) WO 2024/200447

(21) **24715749.8** (11) 4 688 337*
(87) WO 2024/200452

(21) **24715750.6** (11) 4 688 382*
(87) WO 2024/208668

(21) **24715751.4** (11) 4 688 550*
(87) WO 2024/200465

(21) **24715752.2** (11) 4 688 143*
(87) WO 2024/200472

(21) **24715754.8** (11) 4 687 454*
(87) WO 2024/208671

(21) **24715763.9** (11) 4 688 302*
(87) WO 2024/200504

(21) **24715767.0** (11) 4 689 550*
(87) WO 2024/200543

(21) **24715769.6** (11) 4 690 707*
(87) WO 2024/208702

(21) **24715775.3** (11) 4 687 568*
(87) WO 2024/200556

(21) **24715776.1** (11) 4 689 302*
(87) WO 2024/200559

(21) **24715778.7** (11) 4 689 827*
(87) WO 2024/200562

(21) **24715782.9** (11) 4 689 739*
(87) WO 2024/200577

(21) **24715784.5** (11) 4 688 039*
(87) WO 2024/200597

(21) **24715787.8** (11) 4 688 309*
(87) WO 2024/200606

(21) **24715791.0** (11) 4 690 053*
(87) WO 2024/200615

(21) **24715792.8** (11) 4 691 154*
(87) WO 2024/200623

(21) **24715793.6** (11) 4 690 058*
(87) WO 2024/200630

(21) **24715794.4** (11) 4 690 308*
(87) WO 2024/200642

(21) **24715795.1** (11) 4 687 530*
(87) WO 2024/200662

(21) **24715796.9** (11) 4 687 430*
(87) WO 2024/200665

(21) **24715798.5** (11) 4 688 358*
(87) WO 2024/200708

(21) **24715800.9** (11) 4 687 494*
(87) WO 2024/200714

(21) **24715805.8** (11) 4 687 525*
(87) WO 2024/200767

(21) **24715807.4** (11) 4 690 518*
(87) WO 2024/208753

(21) **24715809.0** (11) 4 688 032*
(87) WO 2024/200800

(21) **24715812.4** (11) 4 687 496*
(87) WO 2024/200855

(21) **24715813.2** (11) 4 687 639*
(87) WO 2024/208787

(21) **24715815.7** (11) 4 688 030*
(87) WO 2024/208790

(21) **24715816.5** (11) 4 689 320*
(87) WO 2024/208853

(21) **24715818.1** (11) 4 689 396*
(87) WO 2024/208872

(21) **24715821.5** (11) 4 689 017*
(87) WO 2024/209068

(21) **24715823.1** (11) 4 687 843*
(87) WO 2024/209085

(21) **24715824.9** (11) 4 690 213*
(87) WO 2024/209091

(21) **24715826.4** (11) 4 690 220*
(87) WO 2024/209107

(21) **24715845.4** (11) 4 689 249*
(87) WO 2024/200912

(21) **24715848.8** (11) 4 688 666*
(87) WO 2024/200913

(21) **24715849.6** (11) 4 688 623*
(87) WO 2024/200942

(21) **24715854.6** (11) 4 689 495*
(87) WO 2024/201001

(21) **24715856.1** (11) 4 689 268*
(87) WO 2024/201003

(21) **24715862.9** (11) 4 690 178*
(87) WO 2024/201017

(21) **24715864.5** (11) 4 689 955*
(87) WO 2024/201035

(21) **24715871.0** (11) 4 688 357*
(87) WO 2024/201184

(21) **24715877.7** (11) 4 687 732*
(87) WO 2024/201236

(21) **24715880.1** (11) 4 688 776*
(87) WO 2024/201240

(21) **24715888.4** (11) 4 689 544*
(87) WO 2024/209303

(21) **24715890.0** (11) 4 687 560*
(87) WO 2024/201295

(21) **24715891.8** (11) 4 688 372*
(87) WO 2024/201319

(21) **24715895.9** (11) 4 688 116*
(87) WO 2024/201332

(21) **24715898.3** (11) 4 687 955*
(87) WO 2024/201344

(21) **24715899.1** (11) 4 688 982*
(87) WO 2024/201345

(21) **24715907.2** (11) 4 690 617*
(87) WO 2024/201415

(21) **24715916.3** (11) 4 688 662*
(87) WO 2024/205406

(21) **24715942.9** (11) 4 688 040*
(87) WO 2024/205792

(21) **24715949.4** (11) 4 690 489*
(87) WO 2024/205796

(21) **24715989.0** (11) 4 688 884*
(87) WO 2024/205807

(21) **24716052.6** (11) 4 690 693*
(87) WO 2024/205872

(21) **24716053.4** (11) 4 690 009*
(87) WO 2024/205873

(21) **24716067.4** (11) 4 688 559*
(87) WO 2024/205971

(21) **24716069.0** (11) 4 687 608*
(87) WO 2024/205975

(21) **24716071.6** (11) 4 690 040*
(87) WO 2024/205990

(21) **24716074.0** (11) 4 690 458*
(87) WO 2024/197424

(21) **24716076.5** (11) 4 689 463*
(87) WO 2024/199723

(21) **24716078.1** (11) 4 689 228*
(87) WO 2024/199724

(21) **24716079.9** (11) 4 689 368*
(87) WO 2024/199725

(21) **24716080.7** (11) 4 689 351*
(87) WO 2024/199726

(21) **24716081.5** (11) 4 689 352*
(87) WO 2024/199727

(21) **24716089.8** (11) 4 688 777*
(87) WO 2024/200308

(21) **24716091.4** (11) 4 687 746*
(87) WO 2024/200351

(21) **24716096.3** (11) 4 690 519*
(87) WO 2024/208641

(21) **24716100.3** (11) 4 688 326*
(87) WO 2024/200389

(21) **24716101.1** (11) 4 689 171*
(87) WO 2024/200403

(21) **24716102.9** (11) 4 687 792*
(87) WO 2024/200405

(21) **24716106.0** (11) 4 688 424*
(87) WO 2024/200428

(21) **24716107.8** (11) 4 687 449*
(87) WO 2024/200431

(21) **24716109.4** (11) 4 688 090*
(87) WO 2024/208666

(21) **24716110.2** (11) 4 689 524*
(87) WO 2024/200456

(21) **24716113.6** (11) 4 687 610*
(87) WO 2024/208678

(21) **24716114.4** (11) 4 687 611*
(87) WO 2024/208679

(21) **24716116.9** (11) 4 687 612*
(87) WO 2024/208684

(21) **24716117.7** (11) 4 689 574*
(87) WO 2024/200496

(21) **24716119.3** (11) 4 689 657*
(87) WO 2024/200505

(21) **24716120.1** (11) 4 687 613*
(87) WO 2024/208691

(21) **24716121.9** (11) 4 687 614*
(87) WO 2024/208692

(21) **24716124.3** (11) 4 688 708*
(87) WO 2024/200518

(21) **24716125.0** (11) 4 689 026*
(87) WO 2024/200526

(21) **24716126.8** (11) 4 690 148*
(87) WO 2024/200530

(21) **24716130.0** (11) 4 690 386*
(87) WO 2024/200569

(21) **24716131.8** (11) 4 689 049*
(87) WO 2024/200570

(21) **24716132.6** (11) 4 689 658*
(87) WO 2024/200571

(21) **24716133.4** (11) 4 688 851*
(87) WO 2024/200573

(21) **24716135.9** (11) 4 687 615*
(87) WO 2024/208710

(21) **24716136.7** (11) 4 688 880*
(87) WO 2024/200585

(21) **24716139.1** (11) 4 688 471*
(87) WO 2024/200600

(21) **24716141.7** (11) 4 688 472*
(87) WO 2024/200602

(21) **24716142.5** (11) 4 688 875*
(87) WO 2024/200608

(21) **24716147.4** (11) 4 689 002*
(87) WO 2024/200626

(21) **24716148.2** (11) 4 690 274*
(87) WO 2024/200627

(21) **24716151.6** (11) 4 689 454*
(87) WO 2024/208719

(21) **24716153.2** (11) 4 687 531*
(87) WO 2024/200641

(21) **24716155.7** (11) 4 687 532*
(87) WO 2024/200645

(21) **24716158.1** (11) 4 688 244*
(87) WO 2024/200657

(21) **24716159.9** (11) 4 687 533*
(87) WO 2024/200658

(21) **24716163.1** (11) 4 687 534*
(87) WO 2024/200664

(21) **24716166.4** (11) 4 687 825*
(87) WO 2024/126876

(21) **24716169.8** (11) 4 687 535*
(87) WO 2024/200677

(21) **24716171.4** (11) 4 687 536*
(87) WO 2024/200692

(21) **24716172.2** (11) 4 690 321*
(87) WO 2024/208734

(21) **24716173.0** (11) 4 688 655*
(87) WO 2024/200694

(21) **24716175.5** (11) 4 688 258*
(87) WO 2024/200745

(21) **24716176.3** (11) 4 688 690*
(87) WO 2024/200762

(21) **24716178.9** (11) 4 688 441*
(87) WO 2024/200793

(21) **24716179.7** (11) 4 687 758*
(87) WO 2024/200813

(21) **24716181.3** (11) 4 691 174*
(87) WO 2024/208772

(21) **24716183.9** (11) 4 691 210*
(87) WO 2024/208890

(21) **24716184.7** (11) 4 689 219*
(87) WO 2024/208908

(21) **24716185.4** (11) 4 688 340*
(87) WO 2024/208916

(21) **24716224.1** (11) 4 687 450*
(87) WO 2024/209288

(21) **24716227.4** (11) 4 689 318*
(87) WO 2024/209299

(21) **24716230.8** (11) 4 688 284*
(87) WO 2024/209311

(21) **24716231.6** (11) 4 688 285*
(87) WO 2024/209312

(21) **24716232.4** (11) 4 688 286*
(87) WO 2024/209313

(21) **24716233.2** (11) 4 688 287*
(87) WO 2024/209314

(21) **24716234.0** (11) 4 688 288*
(87) WO 2024/209315

(21) **24716235.7** (11) 4 688 289*
(87) WO 2024/209316

(21) **24716236.5** (11) 4 688 303*
(87) WO 2024/201333

(21) **24716237.3** (11) 4 689 543*
(87) WO 2024/209324

(21) **24716244.9** (11) 4 689 560*
(87) WO 2024/205409

(21) **24716245.6** (11) 4 687 938*
(87) WO 2024/205410

(21) **24716246.4** (11) 4 690 821*
(87) WO 2024/205411

(21) **24716247.2** (11) 4 688 809*
(87) WO 2024/205413

(21) **24716249.8** (11) 4 688 385*
(87) WO 2024/199599

(21) **24716250.6** (11) 4 688 818*
(87) WO 2024/199734

(21) **24716263.9** (11) 4 689 107*
(87) WO 2024/200278

(21) **24716268.8** (11) 4 688 724*
(87) WO 2024/200404

(21) **24716269.6** (11) 4 689 282*
(87) WO 2024/208663

(21) **24716270.4** (11) 4 689 238*
(87) WO 2024/200433

(21) **24716271.2** (11) 4 689 231*
(87) WO 2024/200434

(21) **24716272.0** (11) 4 689 239*
(87) WO 2024/200435

(21) **24716273.8** (11) 4 690 241*
(87) WO 2024/200436

(21) **24716275.3** (11) 4 691 188*
(87) WO 2024/200458

(21) **24716277.9** (11) 4 687 411*
(87) WO 2024/208674

(21) **24716280.3** (11) 4 689 036*
(87) WO 2024/200490

(21) **24716281.1** (11) 4 688 737*
(87) WO 2024/200493

(21) **24716283.7** (11) 4 688 951*
(87) WO 2024/200497

(21) **24716285.2** (11) 4 688 027*
(87) WO 2024/200506

(21) **24716287.8** (11) 4 687 448*
(87) WO 2024/200525

(21) **24716292.8** (11) 4 689 190*
(87) WO 2024/200536

(21) **24716295.1** (11) 4 690 349*
(87) WO 2024/208699

(21) **24716298.5** (11) 4 687 436*
(87) WO 2024/200554

(21) **24716300.9** (11) 4 687 866*
(87) WO 2024/208705

(21) **24716301.7** (11) 4 690 346*
(87) WO 2024/200567

(21) **24716302.5** (11) 4 688 226*
(87) WO 2024/200572

(21) **24716303.3** (11) 4 690 209*
(87) WO 2024/200580

(21) **24716305.8** (11) 4 688 367*
(87) WO 2024/200604

(21) **24716308.2** (11) 4 689 308*
(87) WO 2024/200625

(21) **24716309.0** (11) 4 689 646*
(87) WO 2024/200628

(21) **24716311.6** (11) 4 689 718*
(87) WO 2024/200629

(21) **24716314.0** (11) 4 688 795*
(87) WO 2024/200632

(21) **24716324.9** (11) 4 688 498*
(87) WO 2024/200670

(21) **24716328.0** (11) 4 689 876*
(87) WO 2024/200684

(21) **24716329.8** (11) 4 689 445*
(87) WO 2024/200689

(21) **24716335.5** (11) 4 689 444*
(87) WO 2024/200702

(21) **24716338.9** (11) 4 688 219*
(87) WO 2024/208737

(21) **24716343.9** (11) 4 688 801*
(87) WO 2024/200737

(21) **24716345.4** (11) 4 688 263*
(87) WO 2024/200751

(21) **24716346.2** (11) 4 688 937*
(87) WO 2024/200758

(21) **24716347.0** (11) 4 687 858*
(87) WO 2024/200769

(21) **24716348.8** (11) 4 688 961*
(87) WO 2024/200770

(21) **24716349.6** (11) 4 689 877*
(87) WO 2024/200771

(21) **24716350.4** (11) 4 689 878*
(87) WO 2024/200773

(21) **24716351.2** (11) 4 687 470*
(87) WO 2024/208752

(21) **24716352.0** (11) 4 688 691*
(87) WO 2024/200776

(21) **24716353.8** (11) 4 689 335*
(87) WO 2024/200779

(21) **24716354.6** (11) 4 688 692*
(87) WO 2024/200781

(21) **24716356.1** (11) 4 687 601*
(87) WO 2024/208755

(21) **24716359.5** (11) 4 689 715*
(87) WO 2024/208759

(21) **24716362.9** (11) 4 688 553*
(87) WO 2024/200807

(21) **24716367.8** (11) 4 690 137*
(87) WO 2024/200830

(21) **24716377.7** (11) 4 688 408*
(87) WO 2024/208821

(21) **24716383.5** (11) 4 688 705*
(87) WO 2024/200873

(21) **24716385.0** (11) 4 689 716*
(87) WO 2024/208865

(21) **24716386.8** (11) 4 689 717*
(87) WO 2024/208871

(21) **24716391.8** (11) 4 690 747*
(87) WO 2024/208886

(21) **24716392.6** (11) 4 690 618*
(87) WO 2024/208888

(21) **24716393.4** (11) 4 690 483*
(87) WO 2024/208899

(21) **24716394.2** (11) 4 691 010*
(87) WO 2024/208915

(21) **24716399.1** (11) 4 689 008*
(87) WO 2024/208962

(21) **24716400.7** (11) 4 691 043*
(87) WO 2024/208963

(21) **24716401.5** (11) 4 690 872*
(87) WO 2024/208967

(21) **24716402.3** (11) 4 689 037*
(87) WO 2024/208995

(21) **24716403.1** (11) 4 687 915*
(87) WO 2024/208997

(21) **24716405.6** (11) 4 688 159*
(87) WO 2024/209035

(21) **24716406.4** (11) 4 689 038*
(87) WO 2024/209106

(21) **24716447.8** (11) 4 688 395*
(87) WO 2024/201007

(21) **24716451.0** (11) 4 689 303*
(87) WO 2024/201016

(21) **24716454.4** (11) 4 689 708*
(87) WO 2024/209187

(21) **24716455.1** (11) 4 689 709*
(87) WO 2024/209188

(21) **24716469.2** (11) 4 687 803*
(87) WO 2024/201252

(21) **24716501.2** (11) 4 687 759*
(87) WO 2024/211016

(21) **24716508.7** (11) 4 691 031*
(87) WO 2024/205809

(21) **24716512.9** (11) 4 690 296*
(87) WO 2024/205811

(21) **24716549.1** (11) 4 690 619*
(87) WO 2024/205827

(21) **24716564.0** (11) 4 690 520*
(87) WO 2024/205833

(21) **24716577.2** (11) 4 690 484*
(87) WO 2024/205847

(21) **24716596.2** (11) 4 688 378*
(87) WO 2024/211056

(21) **24716597.0** (11) 4 689 949*
(87) WO 2024/205877

(21) **24716602.8** (11) 4 688 091*
(87) WO 2024/205932

(21) **24716603.6** (11) 4 688 092*
(87) WO 2024/205933

(21) **24716606.9** (11) 4 691 127*
(87) WO 2024/205943

(21) **24716620.0** (11) 4 690 382*
(87) WO 2024/199576

(21) **24716629.1** (11) 4 690 396*
(87) WO 2024/199601

(21) **24716630.9** (11) 4 690 401*
(87) WO 2024/199602

(21) **24716633.3** (11) 4 690 260*
(87) WO 2024/199605

(21) **24716634.1** (11) 4 689 353*
(87) WO 2024/199729

(21) **24716636.6** (11) 4 689 362*
(87) WO 2024/199731

(21) **24716644.0** (11) 4 691 128*
(87) WO 2024/200113

(21) **24716653.1** (11) 4 688 527*
(87) WO 2024/200128

(21) **24716656.4** (11) 4 688 878*
(87) WO 2024/200202

(21) **24716662.2** (11) 4 689 938*
(87) WO 2024/200268

(21) **24716667.1** (11) 4 688 377*
(87) WO 2024/200482

(21) **24716668.9** (11) 4 688 034*
(87) WO 2024/200484

(21) **24716669.7** (11) 4 689 124*
(87) WO 2024/208673

(21) **24716672.1** (11) 4 689 656*
(87) WO 2024/200489

(21) **24716674.7** (11) 4 689 665*
(87) WO 2024/200553

(21) **24716675.4** (11) 4 688 241*
(87) WO 2024/200557

(21) **24716677.0** (11) 4 687 765*
(87) WO 2024/208708

(21) **24716678.8** (11) 4 687 723*
(87) WO 2024/200574

(21) **24716679.6** (11) 4 690 338*
(87) WO 2024/200581

(21) **24716680.4** (11) 4 688 967*
(87) WO 2024/200582

(21) **24716682.0** (11) 4 688 212*
(87) WO 2024/200590

(21) **24716683.8** (11) 4 688 001*
(87) WO 2024/200593

(21) **24716684.6** (11) 4 688 383*
(87) WO 2024/200598

(21) **24716687.9** (11) 4 687 917*
(87) WO 2024/200610

(21) **24716690.3** (11) 4 688 197*
(87) WO 2024/200647

(21) **24716693.7** (11) 4 688 213*
(87) WO 2024/200651

(21) **24716694.5** (11) 4 688 886*
(87) WO 2024/200656

(21) **24716696.0** (11) 4 688 086*
(87) WO 2024/208727

(21) **24716698.6** (11) 4 687 676*
(87) WO 2024/200672

(21) **24716703.4** (11) 4 687 941*
(87) WO 2024/200687

(21) **24716704.2** (11) 4 687 640*
(87) WO 2024/200690

(21) **24716707.5** (11) 4 690 322*
(87) WO 2024/208733

(21) **24716708.3** (11) 4 688 736*
(87) WO 2024/200695

(21) **24716711.7** (11) 4 688 811*
(87) WO 2024/200707

(21) **24716712.5** (11) 4 687 862*
(87) WO 2024/200710

(21) **24716714.1** (11) 4 688 134*
(87) WO 2024/200715

(21) **24716715.8** (11) 4 689 150*
(87) WO 2024/200719

(21) **24716716.6** (11) 4 688 618*
(87) WO 2024/208738

(21) **24716718.2** (11) 4 688 135*
(87) WO 2024/200724

(21) **24716719.0** (11) 4 687 437*
(87) WO 2024/200729

(21) **24716721.6** (11) 4 688 738*
(87) WO 2024/200736

(21) **24716722.4** (11) 4 689 298*
(87) WO 2024/200742

(21) **24716725.7** (11) 4 690 334*
(87) WO 2024/200761

(21) **24716726.5** (11) 4 688 947*
(87) WO 2024/208748

(21) **24716728.1** (11) 4 687 844*
(87) WO 2024/208750

(21) **24716733.1** (11) 4 688 113*
(87) WO 2024/200803

(21) **24716735.6** (11) 4 689 666*
(87) WO 2024/200804

(21) **24716736.4** (11) 4 689 186*
(87) WO 2024/200806

(21) **24716737.2** (11) 4 688 676*
(87) WO 2024/208764

(21) **24716739.8** (11) 4 689 521*
(87) WO 2024/200836

(21) **24716740.6** (11) 4 688 674*
(87) WO 2024/200843

(21) **24716741.4** (11) 4 687 678*
(87) WO 2024/208770

(21) **24716742.2** (11) 4 689 899*
(87) WO 2024/208780

(21) **24716743.0** (11) 4 691 001*
(87) WO 2024/208781

(21) **24716744.8** (11) 4 691 178*
(87) WO 2024/208782

(21) **24716748.9** (11) 4 689 304*
(87) WO 2024/208788

(21) **24716750.5** (11) 4 689 982*
(87) WO 2024/200859

(21) **24716751.3** (11) 4 688 468*
(87) WO 2024/208794

(21) **24716752.1** (11) 4 688 469*
(87) WO 2024/208795

(21) **24716757.0** (11) 4 690 415*
(87) WO 2024/208811

(21) **24716759.6** (11) 4 689 978*
(87) WO 2024/208814

(21) **24716761.2** (11) 4 689 307*
(87) WO 2024/208841

(21) **24716762.0** (11) 4 688 936*
(87) WO 2024/208842

(21) **24716763.8** (11) 4 690 125*
(87) WO 2024/208847

(21) **24716764.6** (11) 4 689 797*
(87) WO 2024/208849

(21) **24716765.3** (11) 4 689 800*
(87) WO 2024/208850

(21) **24716766.1** (11) 4 689 798*
(87) WO 2024/208851

(21) **24716768.7** (11) 4 688 477*
(87) WO 2024/208866

(21) **24716769.5** (11) 4 688 478*
(87) WO 2024/208867

(21) **24716775.2** (11) 4 689 390*
(87) WO 2024/208884

(21) **24716776.0** (11) 4 689 223*
(87) WO 2024/208885

(21) **24716777.8** (11) 4 688 609*
(87) WO 2024/208894

(21) **24716778.6** (11) 4 688 528*
(87) WO 2024/208895

(21) **24716782.8** (11) 4 689 585*
(87) WO 2024/208949

(21) **24716786.9** (11) 4 687 593*
(87) WO 2024/208955

(21) **24716787.7** (11) 4 690 849*
(87) WO 2024/208956

(21) **24716788.5** (11) 4 689 587*
(87) WO 2024/208959

(21) **24716789.3** (11) 4 691 044*
(87) WO 2024/208969

(21) **24716790.1** (11) 4 690 431*
(87) WO 2024/208971

(21) **24716791.9** (11) 4 690 548*
(87) WO 2024/208975

(21) **24716793.5** (11) 4 690 521*
(87) WO 2024/208978

(21) **24716794.3** (11) 4 689 596*
(87) WO 2024/208981

(21) **24716795.0** (11) 4 689 492*
(87) WO 2024/208984

(21) **24716796.8** (11) 4 689 617*
(87) WO 2024/208988

(21) **24716799.2** (11) 4 690 179*
(87) WO 2024/209018

(21) **24716800.8** (11) 4 687 465*
(87) WO 2024/209033

(21) **24716801.6** (11) 4 690 922*
(87) WO 2024/209046

(21) **24716804.0** (11) 4 691 058*
(87) WO 2024/209049

(21) **24716805.7** (11) 4 690 502*
(87) WO 2024/209057

(21) **24716807.3** (11) 4 689 385*
(87) WO 2024/209063

(21) **24716810.7** (11) 4 688 373*
(87) WO 2024/209092

(21) **24716820.6** (11) 4 689 312*
(87) WO 2024/209102

(21) **24716822.2** (11) 4 690 407*
(87) WO 2024/227563

(21) **24716852.9** (11) 4 691 170*
(87) WO 2024/209134

(21) **24716855.2** (11) 4 690 177*
(87) WO 2024/200989

(21) **24716857.8** (11) 4 690 135*
(87) WO 2024/201023

(21) **24716858.6** (11) 4 688 228*
(87) WO 2024/201028

(21) **24716859.4** (11) 4 688 327*
(87) WO 2024/201037

(21) **24716868.5** (11) 4 689 194*
(87) WO 2024/201195

(21) **24716876.8** (11) 4 688 509*
(87) WO 2024/209321

(21) **24716884.2** (11) 4 688 650*
(87) WO 2024/201466

(21) **24716887.5** (11) 4 691 011*
(87) WO 2024/203646

(21) **24716890.9** (11) 4 690 620*
(87) WO 2024/203709

(21) **24716894.1** (11) 4 690 847*
(87) WO 2024/204100

(21) **24716895.8** (11) 4 689 683*
(87) WO 2024/204871

(21) **24716917.0** (11) 4 689 345*
(87) WO 2024/205804

(21) **24716924.6** (11) 4 690 312*
(87) WO 2024/205810

(21) **24716958.4** (11) 4 689 295*
(87) WO 2024/211026

(21) **24716961.8** (11) 4 689 695*
(87) WO 2024/205829

(21) **24716962.6** (11) 4 690 522*
(87) WO 2024/211027

(21) **24716968.3** (11) 4 689 840*
(87) WO 2024/205831

(21) **24716969.1** (11) 4 688 963*
(87) WO 2024/205832

(21) **24716971.7** (11) 4 690 506*
(87) WO 2024/211029

(21) **24716976.6** (11) 4 690 621*
(87) WO 2024/211031

(21) **24716977.4** (11) 4 691 135*
(87) WO 2024/211032

(21) **24716989.9** (11) 4 689 299*
(87) WO 2024/211035

(21) **24716990.7** (11) 4 689 455*
(87) WO 2024/211036

(21) **24716996.4** (11) 4 690 263*
(87) WO 2024/205843

(21) **24717005.3** (11) 4 690 282*
(87) WO 2024/205849

(21) **24717020.2** (11) 4 690 257*
(87) WO 2024/205857

(21) **24717029.3** (11) 4 689 379*
(87) WO 2024/211047

(21) **24717040.0** (11) 4 690 523*
(87) WO 2024/211049

(21) **24717044.2** (11) 4 690 024*
(87) WO 2024/205864

(21) **24717046.7** (11) 4 688 379*
(87) WO 2024/211052

(21) **24717047.5** (11) 4 688 365*
(87) WO 2024/211054

(21) **24717050.9** (11) 4 689 988*
(87) WO 2024/205874

(21) **24717062.4** (11) 4 691 132*
(87) WO 2024/205941

(21) **24717074.9** (11) 4 689 906*
(87) WO 2024/206005

(21) **24717081.4** (11) 4 688 723*
(87) WO 2024/197329

(21) **24717085.5** (11) 4 687 901*
(87) WO 2024/199557

(21) **24717099.6** (11) 4 688 436*
(87) WO 2024/199606

(21) **24717100.2** (11) 4 690 397*
(87) WO 2024/199607

(21) **24717101.0** (11) 4 690 398*
(87) WO 2024/199608

(21) **24717102.8** (11) 4 688 199*
(87) WO 2024/199610

(21) **24717113.5** (11) 4 690 324*
(87) WO 2024/227535

(21) **24717119.2** (11) 4 688 540*
(87) WO 2024/200228

(21) **24717121.8** (11) 4 689 432*
(87) WO 2024/200450

(21) **24717122.6** (11) 4 691 177*
(87) WO 2024/200459

(21) **24717124.2** (11) 4 690 425*
(87) WO 2024/200519

(21) **24717125.9** (11) 4 689 108*
(87) WO 2024/200594

(21) **24717126.7** (11) 4 688 925*
(87) WO 2024/200607

(21) **24717127.5** (11) 4 687 907*
(87) WO 2024/200637

(21) **24717128.3** (11) 4 687 555*
(87) WO 2024/200648

(21) **24717129.1** (11) 4 690 048*
(87) WO 2024/200727

(21) **24717130.9** (11) 4 688 991*
(87) WO 2024/200730

(21) **24717132.5** (11) 4 689 126*
(87) WO 2024/200738

(21) **24717134.1** (11) 4 689 667*
(87) WO 2024/200757

(21) **24717136.6** (11) 4 689 056*
(87) WO 2024/200789

(21) **24717138.2** (11) 4 688 843*
(87) WO 2024/200846

(21) **24717139.0** (11) 4 689 643*
(87) WO 2024/200850

(21) **24717140.8** (11) 4 689 652*
(87) WO 2024/200851

(21) **24717142.4** (11) 4 688 935*
(87) WO 2024/208798

(21) **24717144.0** (11) 4 690 335*
(87) WO 2024/208810

(21) **24717145.7** (11) 4 688 529*
(87) WO 2024/200866

(21) **24717147.3** (11) 4 689 565*
(87) WO 2024/208817

(21) **24717151.5** (11) 4 687 869*
(87) WO 2024/200872

(21) **24717158.0** (11) 4 690 266*
(87) WO 2024/208862

(21) **24717159.8** (11) 4 688 637*
(87) WO 2024/208874

(21) **24717163.0** (11) 4 687 834*
(87) WO 2024/208882

(21) **24717170.5** (11) 4 689 145*
(87) WO 2024/208909

(21) **24717173.9** (11) 4 688 341*
(87) WO 2024/208919

(21) **24717178.8** (11) 4 688 903*
(87) WO 2024/208922

(21) **24717183.8** (11) 4 689 232*
(87) WO 2024/208940

(21) **24717185.3** (11) 4 691 124*
(87) WO 2024/208943

(21) **24717188.7** (11) 4 687 444*
(87) WO 2024/208945

(21) **24717189.5** (11) 4 687 466*
(87) WO 2024/208948

(21) **24717191.1** (11) 4 690 340*
(87) WO 2024/208953

(21) **24717197.8** (11) 4 688 530*
(87) WO 2024/208987

(21) **24717201.8** (11) 4 690 411*
(87) WO 2024/209012

(21) **24717257.0** (11) 4 688 024*
(87) WO 2024/201018

(21) **24717258.8** (11) 4 687 835*
(87) WO 2024/201019

(21) **24717260.4** (11) 4 690 388*
(87) WO 2024/201021

(21) **24717261.2** (11) 4 690 389*
(87) WO 2024/201022

(21) **24717262.0** (11) 4 689 672*
(87) WO 2024/201024

(21) **24717264.6** (11) 4 689 629*
(87) WO 2024/201029

(21) **24717265.3** (11) 4 687 873*
(87) WO 2024/201030

(21) **24717266.1** (11) 4 687 487*
(87) WO 2024/201031

(21) **24717267.9** (11) 4 687 801*
(87) WO 2024/209185

(21) **24717282.8** (11) 4 687 860*
(87) WO 2024/201274

(21) **24717284.4** (11) 4 687 631*
(87) WO 2024/201278

(21) **24717285.1** (11) 4 687 629*
(87) WO 2024/201279

(21) **24717286.9** (11) 4 687 501*
(87) WO 2024/201280

(21) **24717287.7** (11) 4 688 128*
(87) WO 2024/201282

(21) **24717293.5** (11) 4 688 989*
(87) WO 2024/209307

(21) **24717303.2** (11) 4 691 054*
(87) WO 2024/201342

(21) **24717306.5** (11) 4 689 884*
(87) WO 2024/201379

(21) **24717307.3** (11) 4 688 439*
(87) WO 2024/201380

(21) **24717308.1** (11) 4 687 747*
(87) WO 2024/201382

(21) **24717311.5** (11) 4 687 874*
(87) WO 2024/201405

(21) **24717325.5** (11) 4 690 660*
(87) WO 2024/201438

(21) **24717327.1** (11) 4 690 957*
(87) WO 2024/209344

(21) **24717337.0** (11) 4 690 695*
(87) WO 2024/209375

(21) **24717338.8** (11) 4 690 622*
(87) WO 2024/209386

(21) **24717341.2** (11) 4 690 490*
(87) WO 2024/209399

(21) **24717343.8** (11) 4 687 793*
(87) WO 2024/201468

(21) **24717348.7** (11) 4 689 540*
(87) WO 2024/210743

(21) **24717349.5** (11) 4 690 561*
(87) WO 2024/210744

(21) **24717353.7** (11) 4 687 569*
(87) WO 2024/210748

(21) **24717357.8** (11) 4 690 720*
(87) WO 2024/210794

(21) **24717358.6** (11) 4 690 875*
(87) WO 2024/210796

(21) **24717360.2** (11) 4 691 059*
(87) WO 2024/205478

(21) **24717361.0** (11) 4 690 873*
(87) WO 2024/205481

(21) **24717362.8** (11) 4 691 060*
(87) WO 2024/205482

(21) **24717363.6** (11) 4 690 948*
(87) WO 2024/210797

(21) **24717364.4** (11) 4 688 322*
(87) WO 2024/210798

(21) **24717367.7** (11) 4 690 923*
(87) WO 2024/210799

(21) **24717368.5** (11) 4 691 012*
(87) WO 2024/210800

(21) **24717377.6** (11) 4 691 045*
(87) WO 2024/205818

(21) **24717383.4** (11) 4 690 498*
(87) WO 2024/205825

(21) **24717416.2** (11) 4 690 623*
(87) WO 2024/205842

(21) **24717423.8** (11) 4 690 297*
(87) WO 2024/205848

(21) **24717443.6** (11) 4 690 587*
(87) WO 2024/211044

(21) **24717450.1** (11) 4 690 258*
(87) WO 2024/205858

(21) **24717470.9** (11) 4 688 544*
(87) WO 2024/211050

(21) **24717472.5** (11) 4 688 363*
(87) WO 2024/211051

(21) **24717475.8** (11) 4 688 364*
(87) WO 2024/211053

(21) **24717476.6** (11) 4 688 380*
(87) WO 2024/211055

(21) **24717484.0** (11) 4 689 771*
(87) WO 2024/205869

(21) **24717491.5** (11) 4 690 752*
(87) WO 2024/205885

(21) **24717508.6** (11) 4 690 201*
(87) WO 2024/205901

(21) **24717513.6** (11) 4 688 394*
(87) WO 2024/205931

(21) **24717514.4** (11) 4 688 093*
(87) WO 2024/205935

(21) **24717518.5** (11) 4 689 923*
(87) WO 2024/205938

(21) **24717519.3** (11) 4 689 040*
(87) WO 2024/205939

(21) **24717529.2** (11) 4 690 076*
(87) WO 2024/211072

(21) **24717542.5** (11) 4 690 757*
(87) WO 2024/206003

(21) **24717544.1** (11) 4 688 193*
(87) WO 2024/211084

(21) **24717552.4** (11) 4 690 309*
(87) WO 2024/206104

(21) **24717555.7** (11) 4 689 826*
(87) WO 2024/206144

(21) **24717559.9** (11) 4 690 924*
(87) WO 2024/211108

(21) **24717560.7** (11) 4 691 193*
(87) WO 2024/211109

(21) **24717563.1** (11) 4 690 215*
(87) WO 2024/206225

(21) **24717564.9** (11) 4 689 944*
(87) WO 2024/206361

(21) **24717568.0** (11) 4 689 280*
(87) WO 2024/207037

(21) **24717569.8** (11) 4 690 273*
(87) WO 2024/207040

(21) **24717572.2** (11) 4 689 506*
(87) WO 2024/217615

(21) **24717590.4** (11) 4 689 363*
(87) WO 2024/199735

(21) **24717596.1** (11) 4 687 482*
(87) WO 2024/208621

(21) **24717597.9** (11) 4 687 478*
(87) WO 2024/200374

(21) **24717598.7** (11) 4 688 417*
(87) WO 2024/200386

(21) **24717600.1** (11) 4 689 533*
(87) WO 2024/200477

(21) **24717602.7** (11) 4 690 448*
(87) WO 2024/200539

(21) **24717608.4** (11) 4 689 409*
(87) WO 2024/208749

(21) **24717609.2** (11) 4 690 245*
(87) WO 2024/200799

(21) **24717610.0** (11) 4 690 238*
(87) WO 2024/208762

(21) **24717614.2** (11) 4 689 233*
(87) WO 2024/200810

(21) **24717615.9** (11) 4 689 659*
(87) WO 2024/200811

(21) **24717616.7** (11) 4 688 597*
(87) WO 2024/200812

(21) **24717622.5** (11) 4 689 025*
(87) WO 2024/200848

(21) **24717623.3** (11) 4 689 261*
(87) WO 2024/208783

(21) **24717624.1** (11) 4 689 031*
(87) WO 2024/208801

(21) **24717631.6** (11) 4 688 917*
(87) WO 2024/208875

(21) **24717632.4** (11) 4 690 246*
(87) WO 2024/208887

(21) **24717635.7** (11) 4 689 589*
(87) WO 2024/208911

(21) **24717637.3** (11) 4 691 102*
(87) WO 2024/208918

(21) **24717642.3** (11) 4 688 616*
(87) WO 2024/208950

(21) **24717649.8** (11) 4 689 767*
(87) WO 2024/208960

(21) **24717652.2** (11) 4 690 190*
(87) WO 2024/208964

(21) **24717653.0** (11) 4 690 958*
(87) WO 2024/208965

(21) **24717657.1** (11) 4 690 624*
(87) WO 2024/208977

(21) **24717659.7** (11) 4 690 690*
(87) WO 2024/208985

(21) **24717660.5** (11) 4 690 691*
(87) WO 2024/208986

(21) **24717666.2** (11) 4 690 787*
(87) WO 2024/209021

(21) **24717667.0** (11) 4 690 781*
(87) WO 2024/209023

(21) **24717668.8** (11) 4 688 700*
(87) WO 2024/209025

(21) **24717677.9** (11) 4 689 780*
(87) WO 2024/209077

(21) **24717678.7** (11) 4 687 578*
(87) WO 2024/209099

(21) **24717745.4** (11) 4 688 603*
(87) WO 2024/200915

(21) **24717754.6** (11) 4 688 398*
(87) WO 2024/209179

(21) **24717758.7** (11) 4 688 248*
(87) WO 2024/201027

(21) **24717759.5** (11) 4 688 976*
(87) WO 2024/201032

(21) **24717760.3** (11) 4 688 173*
(87) WO 2024/201034

(21) **24717762.9** (11) 4 687 932*
(87) WO 2024/201041

(21) **24717767.8** (11) 4 690 326*
(87) WO 2024/201049

(21) **24717768.6** (11) 4 690 000*
(87) WO 2024/201050

(21) **24717769.4** (11) 4 688 729*
(87) WO 2024/201051

(21) **24717771.0** (11) 4 687 836*
(87) WO 2024/201057

(21) **24717772.8** (11) 4 687 457*
(87) WO 2024/209190

(21) **24717773.6** (11) 4 689 327*
(87) WO 2024/209191

(21) **24717775.1** (11) 4 688 198*
(87) WO 2024/201069

(21) **24717776.9** (11) 4 688 806*
(87) WO 2024/201070

(21) **24717777.7** (11) 4 689 628*
(87) WO 2024/224038

(21) **24717787.6** (11) 4 689 404*
(87) WO 2024/209300

(21) **24717788.4** (11) 4 687 502*
(87) WO 2024/201301

(21) **24717791.8** (11) 4 687 503*
(87) WO 2024/201346

(21) **24717797.5** (11) 4 688 137*
(87) WO 2024/201441

(21) **24717809.8** (11) 4 688 261*
(87) WO 2024/205414

(21) **24717811.4** (11) 4 689 799*
(87) WO 2024/210749

(21) **24717812.2** (11) 4 689 675*
(87) WO 2024/210751

(21) **24717819.7** (11) 4 688 019*
(87) WO 2024/205479

(21) **24717820.5** (11) 4 688 028*
(87) WO 2024/205480

(21) **24717828.8** (11) 4 688 882*
(87) WO 2024/205806

(21) **24717834.6** (11) 4 690 485*
(87) WO 2024/205824

(21) **24717857.7** (11) 4 691 013*
(87) WO 2024/205853

(21) **24717897.3** (11) 4 690 995*
(87) WO 2024/205870

(21) **24717898.1** (11) 4 688 088*
(87) WO 2024/205871

(21) **24717916.1** (11) 4 689 854*
(87) WO 2024/205878

(21) **24717917.9** (11) 4 689 891*
(87) WO 2024/205879

(21) **24717918.7** (11) 4 690 117*
(87) WO 2024/205880

(21) **24717923.7** (11) 4 689 909*
(87) WO 2024/205882

(21) **24717930.2** (11) 4 690 363*
(87) WO 2024/205890

(21) **24717946.8** (11) 4 690 670*
(87) WO 2024/205904

(21) **24717951.8** (11) 4 690 925*
(87) WO 2024/211065

(21) **24717954.2** (11) 4 688 087*
(87) WO 2024/205924

(21) **24717969.0** (11) 4 690 293*
(87) WO 2024/205950

(21) **24717985.6** (11) 4 688 900*
(87) WO 2024/206035

(21) **24717987.2** (11) 4 689 862*
(87) WO 2024/206037

(21) **24717993.0** (11) 4 687 774*
(87) WO 2024/211094

(21) **24717995.5** (11) 4 690 567*
(87) WO 2024/206091

(21) **24718001.1** (11) 4 688 743*
(87) WO 2024/206153

(21) **24718003.7** (11) 4 688 604*
(87) WO 2024/206171

(21) **24718004.5** (11) 4 690 774*
(87) WO 2024/211103

(21) **24718011.0** (11) 4 690 864*
(87) WO 2024/206203

(21) **24718029.2** (11) 4 689 411*
(87) WO 2024/199924

(21) **24718051.6** (11) 4 689 619*
(87) WO 2024/200579

(21) **24718052.4** (11) 4 687 679*
(87) WO 2024/200595

(21) **24718053.2** (11) 4 688 447*
(87) WO 2024/208714

(21) **24718054.0** (11) 4 689 712*
(87) WO 2024/208717

(21) **24718055.7** (11) 4 688 646*
(87) WO 2024/200634

(21) **24718059.9** (11) 4 688 255*
(87) WO 2024/200681

(21) **24718060.7** (11) 4 688 695*
(87) WO 2024/200688

(21) **24718065.6** (11) 4 691 171*
(87) WO 2024/200740

(21) **24718071.4** (11) 4 687 733*
(87) WO 2024/200845

(21) **24718073.0** (11) 4 689 314*
(87) WO 2024/208784

(21) **24718074.8** (11) 4 688 158*
(87) WO 2024/200861

(21) **24718082.1** (11) 4 689 039*
(87) WO 2024/200868

(21) **24718084.7** (11) 4 688 826*
(87) WO 2024/208818

(21) **24718085.4** (11) 4 688 774*
(87) WO 2024/200870

(21) **24718086.2** (11) 4 690 399*
(87) WO 2024/208820

(21) **24718087.0** (11) 4 688 232*
(87) WO 2024/208822

(21) **24718090.4** (11) 4 689 812*
(87) WO 2024/235517

(21) **24718092.0** (11) 4 689 227*
(87) WO 2024/208859

(21) **24718097.9** (11) 4 690 354*
(87) WO 2024/208891

(21) **24718099.5** (11) 4 687 775*
(87) WO 2024/208900

(21) **24718100.1** (11) 4 688 912*
(87) WO 2024/208901

(21) **24718102.7** (11) 4 687 772*
(87) WO 2024/208906

(21) **24718103.5** (11) 4 688 816*
(87) WO 2024/208910

(21) **24718104.3** (11) 4 690 355*
(87) WO 2024/208921

(21) **24718107.6** (11) 4 690 791*
(87) WO 2024/208952

(21) **24718115.9** (11) 4 688 964*
(87) WO 2024/208996

(21) **24718120.9** (11) 4 690 385*
(87) WO 2024/209015

(21) **24718122.5** (11) 4 689 292*
(87) WO 2024/209017

(21) **24718125.8** (11) 4 690 778*
(87) WO 2024/209028

(21) **24718126.6** (11) 4 691 189*
(87) WO 2024/209029

(21) **24718127.4** (11) 4 690 802*
(87) WO 2024/209030

(21) **24718128.2** (11) 4 688 389*
(87) WO 2024/209034

(21) **24718130.8** (11) 4 688 428*
(87) WO 2024/209037

(21) **24718132.4** (11) 4 687 895*
(87) WO 2024/209038

(21) **24718133.2** (11) 4 688 763*
(87) WO 2024/209039

(21) **24718134.0** (11) 4 690 722*
(87) WO 2024/209041

(21) **24718138.1** (11) 4 690 803*
(87) WO 2024/209051

(21) **24718141.5** (11) 4 689 383*
(87) WO 2024/209062

(21) **24718143.1** (11) 4 690 926*
(87) WO 2024/209081

(21) **24718144.9** (11) 4 690 492*
(87) WO 2024/209082

(21) **24718158.9** (11) 4 689 484*
(87) WO 2024/209104

(21) **24718162.1** (11) 4 688 536*
(87) WO 2024/209112

(21) **24718267.8** (11) 4 687 607*
(87) WO 2024/209202

(21) **24718277.7** (11) 4 689 109*
(87) WO 2024/201293

(21) **24718279.3** (11) 4 689 321*
(87) WO 2024/201317

(21) **24718281.9** (11) 4 690 251*
(87) WO 2024/201337

(21) **24718282.7** (11) 4 688 575*
(87) WO 2024/201339

(21) **24718283.5** (11) 4 689 001*
(87) WO 2024/201377

(21) **24718286.8** (11) 4 687 441*
(87) WO 2024/201462

(21) **24718287.6** (11) 4 689 158*
(87) WO 2024/204517

(21) **24718288.4** (11) 4 690 959*
(87) WO 2024/210042

(21) **24718289.2** (11) 4 690 960*
(87) WO 2024/210043

(21) **24718290.0** (11) 4 690 988*
(87) WO 2024/210047

(21) **24718294.2** (11) 4 688 581*
(87) WO 2024/210752

(21) **24718295.9** (11) 4 689 674*
(87) WO 2024/210753

(21) **24718296.7** (11) 4 690 276*
(87) WO 2024/210754

(21) **24718319.7** (11) 4 688 037*
(87) WO 2024/199714

(21) **24718320.5** (11) 4 688 038*
(87) WO 2024/199715

(21) **24718321.3** (11) 4 688 208*
(87) WO 2024/199733

(21) **24718330.4** (11) 4 689 159*
(87) WO 2024/200280

(21) **24718338.7** (11) 4 690 093*
(87) WO 2024/200705

(21) **24718344.5** (11) 4 690 061*
(87) WO 2024/227541

(21) **24718346.0** (11) 4 690 445*
(87) WO 2024/200739

(21) **24718347.8** (11) 4 689 154*
(87) WO 2024/200741

(21) **24718348.6** (11) 4 690 446*
(87) WO 2024/200747

(21) **24718351.0** (11) 4 688 141*
(87) WO 2024/200752

(21) **24718356.9** (11) 4 689 507*
(87) WO 2024/200834

(21) **24718357.7** (11) 4 688 294*
(87) WO 2024/200844

(21) **24718358.5** (11) 4 688 829*
(87) WO 2024/200858

(21) **24718363.5** (11) 4 688 713*
(87) WO 2024/208877

(21) **24718364.3** (11) 4 687 972*
(87) WO 2024/208881

(21) **24718365.0** (11) 4 687 773*
(87) WO 2024/208902

(21) **24718366.8** (11) 4 689 160*
(87) WO 2024/208912

(21) **24718367.6** (11) 4 688 791*
(87) WO 2024/208934

(21) **24718368.4** (11) 4 689 075*
(87) WO 2024/208936

(21) **24718369.2** (11) 4 687 916*
(87) WO 2024/208938

(21) **24718370.0** (11) 4 689 080*
(87) WO 2024/208944

(21) **24718371.8** (11) 4 690 843*
(87) WO 2024/208946

(21) **24718375.9** (11) 4 689 100*
(87) WO 2024/208970

(21) **24718377.5** (11) 4 688 117*
(87) WO 2024/208992

(21) **24718378.3** (11) 4 688 425*
(87) WO 2024/209002

(21) **24718379.1** (11) 4 687 853*
(87) WO 2024/209013

(21) **24718381.7** (11) 4 688 409*
(87) WO 2024/209026

(21) **24718383.3** (11) 4 688 149*
(87) WO 2024/209044

(21) **24718389.0** (11) 4 687 973*
(87) WO 2024/209076

(21) **24718390.8** (11) 4 688 981*
(87) WO 2024/209083

(21) **24718394.0** (11) 4 689 485*
(87) WO 2024/209096

(21) **24718395.7** (11) 4 690 743*
(87) WO 2024/209097

(21) **24718396.5** (11) 4 689 486*
(87) WO 2024/209098

(21) **24718421.1** (11) 4 689 741*
(87) WO 2024/209105

(21) **24718423.7** (11) 4 689 517*
(87) WO 2024/209111

(21) **24718567.1** (11) 4 690 222*
(87) WO 2024/200943

(21) **24718572.1** (11) 4 687 837*
(87) WO 2024/201026

(21) **24718573.9** (11) 4 688 473*
(87) WO 2024/201040

(21) **24718575.4** (11) 4 689 135*
(87) WO 2024/201058

(21) **24718576.2** (11) 4 687 456*
(87) WO 2024/201063

(21) **24718577.0** (11) 4 689 668*
(87) WO 2024/201064

(21) **24718590.3** (11) 4 687 966*
(87) WO 2024/201324

(21) **24718591.1** (11) 4 689 660*
(87) WO 2024/201334

(21) **24718593.7** (11) 4 687 504*
(87) WO 2024/201343

(21) **24718595.2** (11) 4 688 788*
(87) WO 2024/209339

(21) **24718596.0** (11) 4 688 420*
(87) WO 2024/209340

(21) **24718597.8** (11) 4 690 056*
(87) WO 2024/209342

(21) **24718600.0** (11) 4 689 885*
(87) WO 2024/218601

(21) **24718602.6** (11) 4 687 596*
(87) WO 2024/209357

(21) **24718603.4** (11) 4 688 750*
(87) WO 2024/209363

(21) **24718609.1** (11) 4 688 833*
(87) WO 2024/209389

(21) **24718610.9** (11) 4 690 935*
(87) WO 2024/161383

(21) **24718611.7** (11) 4 690 144*
(87) WO 2024/201451

(21) **24718612.5** (11) 4 688 887*
(87) WO 2024/201476

(21) **24718613.3** (11) 4 688 939*
(87) WO 2024/201477

(21) **24718636.4** (11) 4 688 415*
(87) WO 2024/205867

(21) **24718657.0** (11) 4 690 651*
(87) WO 2024/205898

(21) **24718683.6** (11) 4 688 390*
(87) WO 2024/206054

(21) **24718685.1** (11) 4 691 164*
(87) WO 2024/206119

(21) **24718689.3** (11) 4 690 183*
(87) WO 2024/206201

(21) **24718690.1** (11) 4 688 005*
(87) WO 2024/206223

(21) **24718691.9** (11) 4 688 657*
(87) WO 2024/206224

(21) **24718703.2** (11) 4 687 849*
(87) WO 2025/190465

(21) **24718707.3** (11) 4 690 375*
(87) WO 2024/200317

(21) **24718708.1** (11) 4 688 821*
(87) WO 2024/200420

(21) **24718710.7** (11) 4 690 391*
(87) WO 2024/208729

(21) **24718711.5** (11) 4 688 484*
(87) WO 2024/200697

(21) **24718712.3** (11) 4 687 851*
(87) WO 2024/200722

(21) **24718713.1** (11) 4 687 641*
(87) WO 2024/208754

(21) **24718715.6** (11) 4 688 002*
(87) WO 2024/200790

(21) **24718716.4** (11) 4 688 164*
(87) WO 2024/208756

(21) **24718717.2** (11) 4 687 642*
(87) WO 2024/208763

(21) **24718718.0** (11) 4 688 940*
(87) WO 2024/208771

(21) **24718719.8** (11) 4 690 362*
(87) WO 2024/200856

(21) **24718721.4** (11) 4 690 033*
(87) WO 2024/208799

(21) **24718722.2** (11) 4 688 716*
(87) WO 2024/208826

(21) **24718723.0** (11) 4 688 804*
(87) WO 2024/208829

(21) **24718724.8** (11) 4 688 948*
(87) WO 2024/208838

(21) **24718726.3** (11) 4 690 652*
(87) WO 2024/208840

(21) **24718728.9** (11) 4 687 443*
(87) WO 2024/208878

(21) **24718729.7** (11) 4 687 974*
(87) WO 2024/208898

(21) **24718730.5** (11) 4 688 852*
(87) WO 2024/208904

(21) **24718737.0** (11) 4 688 740*
(87) WO 2024/209019

(21) **24718739.6** (11) 4 689 648*
(87) WO 2024/209024

(21) **24718741.2** (11) 4 688 160*
(87) WO 2024/209072

(21) **24718743.8** (11) 4 690 739*
(87) WO 2024/209095

(21) **24718821.2** (11) 4 688 483*
(87) WO 2024/231027

(21) **24718882.4** (11) 4 689 841*
(87) WO 2024/201039

(21) **24718883.2** (11) 4 689 402*
(87) WO 2024/209194

(21) **24718895.6** (11) 4 689 366*
(87) WO 2024/201269

(21) **24718898.0** (11) 4 689 310*
(87) WO 2024/209323

(21) **24718899.8** (11) 4 688 598*
(87) WO 2024/201372

(21) **24718900.4** (11) 4 689 504*
(87) WO 2024/209337

(21) **24718901.2** (11) 4 689 612*
(87) WO 2024/201433

(21) **24718902.0** (11) 4 689 776*
(87) WO 2024/209338

(21) **24718903.8** (11) 4 687 683*
(87) WO 2024/209347

(21) **24718904.6** (11) 4 688 138*
(87) WO 2024/209348

(21) **24718913.7** (11) 4 689 778*
(87) WO 2024/209461

(21) **24718914.5** (11) 4 689 437*
(87) WO 2024/201537

(21) **24718915.2** (11) 4 690 151*
(87) WO 2024/204133

(21) **24718933.5** (11) 4 688 196*
(87) WO 2024/205868

(21) **24718945.9** (11) 4 690 261*
(87) WO 2024/205889

(21) **24718946.7** (11) 4 690 625*
(87) WO 2024/205893

(21) **24718948.3** (11) 4 691 081*
(87) WO 2024/205895

(21) **24718963.2** (11) 4 689 950*
(87) WO 2024/205899

(21) **24718964.0** (11) 4 689 953*
(87) WO 2024/205900

(21) **24718965.7** (11) 4 690 216*
(87) WO 2024/205903

(21) **24718975.6** (11) 4 690 202*
(87) WO 2024/205918

(21) **24718985.5** (11) 4 689 746*
(87) WO 2024/205984

(21) **24718998.8** (11) 4 690 850*
(87) WO 2024/206033

(21) **24719000.2** (11) 4 689 024*
(87) WO 2024/206034

(21) **24719007.7** (11) 4 688 006*
(87) WO 2024/206160

(21) **24719008.5** (11) 4 688 769*
(87) WO 2024/206172

(21) **24719012.7** (11) 4 690 706*
(87) WO 2024/206186

(21) **24719015.0** (11) 4 689 052*
(87) WO 2024/206199

(21) **24719017.6** (11) 4 687 970*
(87) WO 2024/206202

(21) **24719020.0** (11) 4 687 563*
(87) WO 2024/206271

(21) **24719024.2** (11) 4 689 696*
(87) WO 2024/211122

(21) **24719025.9** (11) 4 689 697*
(87) WO 2024/211123

(21) **24719026.7** (11) 4 688 929*
(87) WO 2024/206326

(21) **24719029.1** (11) 4 688 756*
(87) WO 2024/206345

(21) **24719031.7** (11) 4 688 874*
(87) WO 2024/206377

(21) **24719045.7** (11) 4 687 585*
(87) WO 2024/239031

(21) **24719046.5** (11) 4 687 587*
(87) WO 2024/227208

(21) **24719082.0** (11) 4 687 415*
(87) WO 2024/199583

(21) **24719083.8** (11) 4 689 595*
(87) WO 2024/208396

(21) **24719084.6** (11) 4 688 279*
(87) WO 2024/199587

(21) **24719093.7** (11) 4 688 760*
(87) WO 2024/200410

(21) **24719095.2** (11) 4 688 299*
(87) WO 2024/208779

(21) **24719096.0** (11) 4 690 088*
(87) WO 2024/208861

(21) **24719097.8** (11) 4 688 990*
(87) WO 2024/208864

(21) **24719100.0** (11) 4 688 419*
(87) WO 2024/209003

(21) **24719102.6** (11) 4 689 649*
(87) WO 2024/209022

(21) **24719107.5** (11) 4 690 671*
(87) WO 2024/209101

(21) **24719232.1** (11) 4 691 196*
(87) WO 2024/200921

(21) **24719235.4** (11) 4 689 578*
(87) WO 2024/200947

(21) **24719239.6** (11) 4 689 288*
(87) WO 2024/200948

(21) **24719242.0** (11) 4 689 830*
(87) WO 2024/209184

(21) **24719243.8** (11) 4 688 683*
(87) WO 2024/201043

(21) **24719245.3** (11) 4 688 678*
(87) WO 2024/201053

(21) **24719247.9** (11) 4 687 513*
(87) WO 2024/201062

(21) **24719250.3** (11) 4 687 508*
(87) WO 2024/201068

(21) **24719255.2** (11) 4 688 399*
(87) WO 2024/201075

(21) **24719258.6** (11) 4 687 509*
(87) WO 2024/201076

(21) **24719259.4** (11) 4 687 512*
(87) WO 2024/201077

(21) **24719260.2** (11) 4 688 025*
(87) WO 2024/201079

(21) **24719263.6** (11) 4 687 476*
(87) WO 2024/209200

(21) **24719266.9** (11) 4 689 234*
(87) WO 2024/209212

(21) **24719267.7** (11) 4 688 765*
(87) WO 2024/209214

(21) **24719268.5** (11) 4 689 991*
(87) WO 2024/209215

(21) **24719270.1** (11) 4 687 969*
(87) WO 2024/209218

(21) **24719271.9** (11) 4 690 653*
(87) WO 2024/209220

(21) **24719283.4** (11) 4 687 891*
(87) WO 2024/201299

(21) **24719284.2** (11) 4 687 506*
(87) WO 2024/201300

(21) **24719285.9** (11) 4 690 041*
(87) WO 2024/201302

(21) **24719286.7** (11) 4 690 574*
(87) WO 2024/201304

(21) **24719288.3** (11) 4 689 243*
(87) WO 2024/201307

(21) **24719289.1** (11) 4 689 561*
(87) WO 2024/201313

(21) **24719291.7** (11) 4 688 944*
(87) WO 2024/209353

(21) **24719294.1** (11) 4 687 838*
(87) WO 2024/209420

(21) **24719309.7** (11) 4 690 539*
(87) WO 2024/210801

(21) **24719312.1** (11) 4 690 947*
(87) WO 2024/210805

(21) **24719314.7** (11) 4 690 961*
(87) WO 2024/210807

(21) **24719315.4** (11) 4 690 962*
(87) WO 2024/210808

(21) **24719316.2** (11) 4 690 874*
(87) WO 2024/210809

(21) **24719317.0** (11) 4 691 014*
(87) WO 2024/210810

(21) **24719318.8** (11) 4 691 163*
(87) WO 2024/210811

(21) **24719319.6** (11) 4 690 524*
(87) WO 2024/210812

(21) **24719320.4** (11) 4 690 002*
(87) WO 2024/210814

(21) **24719321.2** (11) 4 690 626*
(87) WO 2024/210816

(21) **24719322.0** (11) 4 691 069*
(87) WO 2024/210818

(21) **24719323.8** (11) 4 690 983*
(87) WO 2024/210820

(21) **24719339.4** (11) 4 690 289*
(87) WO 2024/205887

(21) **24719340.2** (11) 4 690 408*
(87) WO 2024/205892

(21) **24719351.9** (11) 4 690 077*
(87) WO 2024/205908

(21) **24719374.1** (11) 4 690 525*
(87) WO 2024/211066

(21) **24719385.7** (11) 4 690 476*
(87) WO 2024/205954

(21) **24719392.3** (11) 4 690 627*
(87) WO 2024/205970

(21) **24719394.9** (11) 4 690 426*
(87) WO 2024/205992

(21) **24719398.0** (11) 4 688 185*
(87) WO 2024/211087

(21) **24719400.4** (11) 4 689 925*
(87) WO 2024/206056

(21) **24719407.9** (11) 4 691 202*
(87) WO 2024/206089

(21) **24719409.5** (11) 4 689 110*
(87) WO 2024/206175

(21) **24719410.3** (11) 4 691 061*
(87) WO 2024/206176

(21) **24719411.1** (11) 4 689 910*
(87) WO 2024/206188

(21) **24719418.6** (11) 4 689 555*
(87) WO 2024/206265

(21) **24719424.4** (11) 4 690 996*
(87) WO 2024/211121

(21) **24719426.9** (11) 4 689 235*
(87) WO 2024/206331

(21) **24719429.3** (11) 4 689 882*
(87) WO 2024/206334

(21) **24719430.1** (11) 4 689 096*
(87) WO 2024/206342

(21) **24719434.3** (11) 4 689 738*
(87) WO 2024/206356

(21) **24719435.0** (11) 4 689 922*
(87) WO 2024/211133

(21) **24719438.4** (11) 4 690 813*
(87) WO 2024/206496

(21) **24719440.0** (11) 4 688 908*
(87) WO 2024/206502

(21) **24719446.7** (11) 4 688 960*
(87) WO 2024/206694

(21) **24719462.4** (11) 4 688 401*
(87) WO 2024/208403

(21) **24719469.9** (11) 4 688 580*
(87) WO 2024/200558

(21) **24719472.3** (11) 4 688 400*
(87) WO 2024/200563

(21) **24719475.6** (11) 4 689 338*
(87) WO 2024/200691

(21) **24719477.2** (11) 4 688 853*
(87) WO 2024/200815

(21) **24719479.8** (11) 4 688 836*
(87) WO 2024/208892

(21) **24719480.6** (11) 4 687 435*
(87) WO 2024/208896

(21) **24719484.8** (11) 4 687 518*
(87) WO 2024/208998

(21) **24719590.2** (11) 4 690 054*
(87) WO 2024/200945

(21) **24719595.1** (11) 4 689 356*
(87) WO 2024/200946

(21) **24719606.6** (11) 4 687 516*
(87) WO 2024/201065

(21) **24719607.4** (11) 4 689 236*
(87) WO 2024/201073

(21) **24719608.2** (11) 4 690 672*
(87) WO 2024/209195

(21) **24719609.0** (11) 4 690 330*
(87) WO 2024/201082

(21) **24719611.6** (11) 4 689 382*
(87) WO 2024/209197

(21) **24719613.2** (11) 4 689 128*
(87) WO 2024/209201

(21) **24719615.7** (11) 4 689 329*
(87) WO 2024/209204

(21) **24719617.3** (11) 4 689 073*
(87) WO 2024/209209

(21) **24719619.9** (11) 4 689 639*
(87) WO 2024/209210

(21) **24719620.7** (11) 4 690 795*
(87) WO 2024/209217

(21) **24719622.3** (11) 4 689 635*
(87) WO 2024/209222

(21) **24719626.4** (11) 4 688 440*
(87) WO 2024/201219

(21) **24719627.2** (11) 4 688 629*
(87) WO 2024/201221

(21) **24719629.8** (11) 4 690 169*
(87) WO 2024/201273

(21) **24719630.6** (11) 4 689 337*
(87) WO 2024/201285

(21) **24719631.4** (11) 4 688 508*
(87) WO 2024/201288

(21) **24719633.0** (11) 4 688 017*
(87) WO 2024/201321

(21) **24719634.8** (11) 4 690 214*
(87) WO 2024/201326

(21) **24719635.5** (11) 4 687 737*
(87) WO 2024/201347

(21) **24719636.3** (11) 4 690 341*
(87) WO 2024/201348

(21) **24719637.1** (11) 4 689 203*
(87) WO 2024/201357

(21) **24719638.9** (11) 4 689 155*
(87) WO 2024/201368

(21) **24719640.5** (11) 4 687 743*
(87) WO 2024/201386

(21) **24719641.3** (11) 4 687 738*
(87) WO 2024/201408

(21) **24719645.4** (11) 4 689 251*
(87) WO 2024/201418

(21) **24719653.8** (11) 4 691 062*
(87) WO 2024/209432

(21) **24719655.3** (11) 4 690 565*
(87) WO 2024/209435

(21) **24719656.1** (11) 4 691 015*
(87) WO 2024/209437

(21) **24719665.2** (11) 4 688 726*
(87) WO 2024/201469

(21) **24719670.2** (11) 4 688 220*
(87) WO 2024/210757

(21) **24719694.2** (11) 4 689 951*
(87) WO 2024/205906

(21) **24719696.7** (11) 4 689 930*
(87) WO 2024/205909

(21) **24719718.9** (11) 4 690 890*
(87) WO 2024/205915

(21) **24719725.4** (11) 4 690 927*
(87) WO 2024/205923

(21) **24719732.0** (11) 4 688 206*
(87) WO 2024/211067

(21) **24719739.5** (11) 4 691 130*
(87) WO 2024/205951

(21) **24719752.8** (11) 4 688 888*
(87) WO 2024/205968

(21) **24719753.6** (11) 4 689 281*
(87) WO 2024/205969

(21) **24719755.1** (11) 4 690 628*
(87) WO 2024/211073

(21) **24719759.3** (11) 4 690 127*
(87) WO 2024/205974

(21) **24719764.3** (11) 4 690 042*
(87) WO 2024/211077

(21) **24719796.5** (11) 4 689 419*
(87) WO 2024/206064

(21) **24719798.1** (11) 4 689 006*
(87) WO 2024/206072

(21) **24719803.9** (11) 4 688 605*
(87) WO 2024/206165

(21) **24719809.6** (11) 4 689 698*
(87) WO 2024/211102

(21) **24719811.2** (11) 4 690 174*
(87) WO 2024/206187

(21) **24719819.5** (11) 4 688 104*
(87) WO 2024/206305

(21) **24719820.3** (11) 4 687 909*
(87) WO 2024/206307

(21) **24719825.2** (11) 4 688 748*
(87) WO 2024/206339

(21) **24719826.0** (11) 4 688 161*
(87) WO 2024/206357

(21) **24719828.6** (11) 4 688 995*
(87) WO 2024/206368

(21) **24719830.2** (11) 4 688 015*
(87) WO 2024/206373

(21) **24719831.0** (11) 4 688 813*
(87) WO 2024/206375

(21) **24719832.8** (11) 4 689 027*
(87) WO 2024/206388

(21) **24719833.6** (11) 4 689 181*
(87) WO 2024/206394

(21) **24719837.7** (11) 4 688 909*
(87) WO 2024/206504

(21) **24719842.7** (11) 4 688 761*
(87) WO 2024/206520

(21) **24719851.8** (11) 4 690 857*
(87) WO 2024/206696

(21) **24719854.2** (11) 4 688 264*
(87) WO 2024/206703

(21) **24719855.9** (11) 4 688 051*
(87) WO 2024/206704

(21) **24719856.7** (11) 4 687 855*
(87) WO 2024/206706

(21) **24719857.5** (11) 4 688 186*
(87) WO 2024/206723

(21) **24719859.1** (11) 4 688 187*
(87) WO 2024/206727

(21) **24719860.9** (11) 4 689 571*
(87) WO 2024/206733

(21) **24719861.7** (11) 4 689 572*
(87) WO 2024/206734

(21) **24719862.5** (11) 4 688 443*
(87) WO 2024/206752

(21) **24719873.2** (11) 4 690 229*
(87) WO 2024/200999

(21) **24719875.7** (11) 4 687 517*
(87) WO 2024/201071

(21) **24719876.5** (11) 4 689 763*
(87) WO 2024/201085

(21) **24719877.3** (11) 4 690 016*
(87) WO 2024/209205

(21) **24719878.1** (11) 4 690 264*
(87) WO 2024/209207

(21) **24719879.9** (11) 4 689 324*
(87) WO 2024/209208

(21) **24719880.7** (11) 4 687 616*
(87) WO 2024/209211

(21) **24719887.2** (11) 4 688 171*
(87) WO 2024/201220

(21) **24719888.0** (11) 4 689 627*
(87) WO 2024/201232

(21) **24719889.8** (11) 4 690 844*
(87) WO 2024/201246

(21) **24719891.4** (11) 4 688 280*
(87) WO 2024/209309

(21) **24719892.2** (11) 4 688 955*
(87) WO 2024/201311

(21) **24719893.0** (11) 4 688 156*
(87) WO 2024/201322

(21) **24719894.8** (11) 4 689 260*
(87) WO 2024/201352

(21) **24719895.5** (11) 4 688 793*
(87) WO 2024/209358

(21) **24719897.1** (11) 4 690 167*
(87) WO 2024/209374

(21) **24719899.7** (11) 4 690 629*
(87) WO 2024/209427

(21) **24719900.3** (11) 4 691 105*
(87) WO 2024/209428

(21) **24719925.0** (11) 4 690 078*
(87) WO 2024/211071

(21) **24719926.8** (11) 4 687 827*
(87) WO 2024/205964

(21) **24719933.4** (11) 4 690 461*
(87) WO 2024/211085

(21) **24719934.2** (11) 4 689 403*
(87) WO 2024/206024

(21) **24719935.9** (11) 4 690 295*
(87) WO 2024/206041

(21) **24719936.7** (11) 4 687 744*
(87) WO 2024/206044

(21) **24719942.5** (11) 4 690 371*
(87) WO 2024/206158

(21) **24719945.8** (11) 4 688 496*
(87) WO 2024/206204

(21) **24719946.6** (11) 4 688 979*
(87) WO 2024/206327

(21) **24719948.2** (11) 4 687 993*
(87) WO 2024/211135

(21) **24719949.0** (11) 4 688 715*
(87) WO 2024/206466

(21) **24719951.6** (11) 4 687 689*
(87) WO 2024/206585

(21) **24719953.2** (11) 4 688 624*
(87) WO 2024/206690

(21) **24719954.0** (11) 4 688 784*
(87) WO 2024/206747

(21) **24719955.7** (11) 4 689 566*
(87) WO 2024/206748

(21) **24719975.5** (11) 4 688 275*
(87) WO 2024/208400

(21) **24719980.5** (11) 4 687 497*
(87) WO 2024/200385

(21) **24719985.4** (11) 4 690 710*
(87) WO 2024/200587

(21) **24719986.2** (11) 4 688 827*
(87) WO 2024/200652

(21) **24719988.8** (11) 4 689 842*
(87) WO 2024/200676

(21) **24719989.6** (11) 4 689 843*
(87) WO 2024/200679

(21) **24719991.2** (11) 4 689 844*
(87) WO 2024/200680

(21) **24719992.0** (11) 4 689 856*
(87) WO 2024/200683

(21) **24719993.8** (11) 4 689 845*
(87) WO 2024/200685

(21) **24719995.3** (11) 4 689 476*
(87) WO 2024/200728

(21) **24719997.9** (11) 4 688 873*
(87) WO 2024/200756

(21) **24719999.5** (11) 4 688 973*
(87) WO 2024/200774

(21) **24720001.7** (11) 4 689 752*
(87) WO 2024/200792

(21) **24720002.5** (11) 4 688 296*
(87) WO 2024/200795

(21) **24720003.3** (11) 4 688 293*
(87) WO 2024/200796

(21) **24720004.1** (11) 4 689 846*
(87) WO 2024/200797

(21) **24720010.8** (11) 4 690 963*
(87) WO 2024/208856

(21) **24720013.2** (11) 4 690 964*
(87) WO 2024/208858

(21) **24720019.9** (11) 4 688 281*
(87) WO 2024/209010

(21) **24720020.7** (11) 4 690 443*
(87) WO 2024/209053

(21) **24720021.5** (11) 4 687 865*
(87) WO 2024/209060

(21) **24720268.2** (11) 4 688 894*
(87) WO 2024/200924

(21) **24720277.3** (11) 4 689 730*
(87) WO 2024/201081

(21) **24720287.2** (11) 4 689 459*
(87) WO 2024/201222

(21) **24720291.4** (11) 4 687 655*
(87) WO 2024/201314

(21) **24720292.2** (11) 4 688 780*
(87) WO 2024/201320

(21) **24720293.0** (11) 4 687 485*
(87) WO 2024/201327

(21) **24720294.8** (11) 4 687 486*
(87) WO 2024/201329

(21) **24720296.3** (11) 4 688 545*
(87) WO 2024/201407

(21) **24720349.0** (11) 4 689 896*
(87) WO 2024/205928

(21) **24720352.4** (11) 4 690 277*
(87) WO 2024/205953

(21) **24720376.3** (11) 4 688 799*
(87) WO 2024/211095

(21) **24720377.1** (11) 4 688 318*
(87) WO 2024/206084

(21) **24720383.9** (11) 4 690 730*
(87) WO 2024/211106

(21) **24720384.7** (11) 4 689 070*
(87) WO 2024/206245

(21) **24720385.4** (11) 4 688 796*
(87) WO 2024/206294

(21) **24720387.0** (11) 4 690 026*
(87) WO 2024/206378

(21) **24720389.6** (11) 4 690 027*
(87) WO 2024/206381

(21) **24720390.4** (11) 4 687 988*
(87) WO 2024/206405

(21) **24720392.0** (11) 4 689 847*
(87) WO 2024/206454

(21) **24720393.8** (11) 4 689 848*
(87) WO 2024/206498

(21) **24720394.6** (11) 4 688 276*
(87) WO 2024/206670

(21) **24720397.9** (11) 4 689 030*
(87) WO 2024/206736

(21) **24720398.7** (11) 4 687 726*
(87) WO 2024/206764

(21) **24720399.5** (11) 4 689 111*
(87) WO 2024/206870

(21) **24720400.1** (11) 4 688 876*
(87) WO 2024/211217

(21) **24720412.6** (11) 4 688 794*
(87) WO 2024/208907

(21) **24720413.4** (11) 4 690 269*
(87) WO 2024/208937

(21) **24720414.2** (11) 4 688 360*
(87) WO 2024/209001

(21) **24720417.5** (11) 4 687 839*
(87) WO 2024/209065

(21) **24720418.3** (11) 4 689 019*
(87) WO 2024/209066

(21) **24720419.1** (11) 4 687 842*
(87) WO 2024/209073

(21) **24720420.9** (11) 4 689 183*
(87) WO 2024/209074

(21) **24720443.1** (11) 4 690 336*
(87) WO 2024/218076

(21) **24720550.3** (11) 4 690 175*
(87) WO 2024/201012

(21) **24720551.1** (11) 4 690 848*
(87) WO 2024/201015

(21) **24720564.4** (11) 4 687 727*
(87) WO 2024/201197

(21) **24720566.9** (11) 4 689 332*
(87) WO 2024/201270

(21) **24720568.5** (11) 4 687 754*
(87) WO 2024/201436

(21) **24720570.1** (11) 4 689 462*
(87) WO 2024/209388

(21) **24720573.5** (11) 4 688 359*
(87) WO 2024/209408

(21) **24720577.6** (11) 4 688 062*
(87) WO 2024/209414

(21) **24720581.8** (11) 4 691 106*
(87) WO 2024/209446

(21) **24720582.6** (11) 4 691 103*
(87) WO 2024/209448

(21) **24720622.0** (11) 4 689 749*
(87) WO 2024/210122

(21) **24720625.3** (11) 4 689 750*
(87) WO 2024/210216

(21) **24720634.5** (11) 4 690 095*
(87) WO 2024/205926

(21) **24720643.6** (11) 4 689 015*
(87) WO 2024/206022

(21) **24720645.1** (11) 4 689 397*
(87) WO 2024/206025

(21) **24720650.1** (11) 4 690 196*
(87) WO 2024/206050

(21) **24720652.7** (11) 4 690 965*
(87) WO 2024/206052

(21) **24720654.3** (11) 4 688 342*
(87) WO 2024/206060

(21) **24720656.8** (11) 4 687 847*
(87) WO 2024/206076

(21) **24720659.2** (11) 4 690 252*
(87) WO 2024/206092

(21) **24720664.2** (11) 4 687 760*
(87) WO 2024/206139

(21) **24720667.5** (11) 4 688 837*
(87) WO 2024/206161

(21) **24720668.3** (11) 4 690 313*
(87) WO 2024/206206

(21) **24720673.3** (11) 4 688 899*
(87) WO 2024/206279

(21) **24720674.1** (11) 4 690 343*
(87) WO 2024/206343

(21) **24720675.8** (11) 4 689 831*
(87) WO 2024/206422

(21) **24720678.2** (11) 4 690 191*
(87) WO 2024/211141

(21) **24720682.4** (11) 4 689 028*
(87) WO 2024/206581

(21) **24720685.7** (11) 4 687 537*
(87) WO 2024/206677

(21) **24720686.5** (11) 4 688 617*
(87) WO 2024/206681

(21) **24720687.3** (11) 4 690 172*
(87) WO 2024/206735

(21) **24720688.1** (11) 4 688 444*
(87) WO 2024/206750

(21) **24720690.7** (11) 4 687 662*
(87) WO 2024/206767

(21) **24720692.3** (11) 4 687 956*
(87) WO 2024/206821

(21) **24720693.1** (11) 4 690 298*
(87) WO 2024/206837

(21) **24720695.6** (11) 4 689 136*
(87) WO 2024/206940

(21) **24720696.4** (11) 4 688 233*
(87) WO 2024/206941

(21) **24720698.0** (11) 4 690 195*
(87) WO 2024/211215

(21) **24720710.3** (11) 4 688 300*
(87) WO 2024/197328

(21) **24720711.1** (11) 4 688 033*
(87) WO 2024/207042

(21) **24720747.5** (11) 4 689 420*
(87) WO 2024/208235

(21) **24720754.1** (11) 4 689 510*
(87) WO 2024/217628

(21) **24720760.8** (11) 4 687 929*
(87) WO 2024/199728

(21) **24720761.6** (11) 4 687 937*
(87) WO 2024/208983

(21) **24720762.4** (11) 4 690 936*
(87) WO 2024/209014

(21) **24720857.2** (11) 4 689 817*
(87) WO 2024/231108

(21) **24720865.5** (11) 4 688 895*
(87) WO 2024/200925

(21) **24720866.3** (11) 4 688 722*
(87) WO 2024/200950

(21) **24720877.0** (11) 4 689 285*
(87) WO 2024/201268

(21) **24720878.8** (11) 4 688 011*
(87) WO 2024/201335

(21) **24720879.6** (11) 4 689 364*
(87) WO 2024/201351

(21) **24720881.2** (11) 4 688 986*
(87) WO 2024/201360

(21) **24720883.8** (11) 4 688 630*
(87) WO 2024/201400

(21) **24720885.3** (11) 4 689 641*
(87) WO 2024/209396

(21) **24720886.1** (11) 4 687 923*
(87) WO 2024/209429

(21) **24720887.9** (11) 4 690 500*
(87) WO 2024/209438

(21) **24720889.5** (11) 4 691 063*
(87) WO 2024/209445

(21) **24720890.3** (11) 4 690 903*
(87) WO 2024/209447

(21) **24720944.8** (11) 4 689 904*
(87) WO 2024/205891

(21) **24720961.2** (11) 4 687 776*
(87) WO 2024/211093

(21) **24720963.8** (11) 4 689 863*
(87) WO 2024/233004

(21) **24720965.3** (11) 4 688 265*
(87) WO 2024/206094

(21) **24720966.1** (11) 4 687 469*
(87) WO 2024/206095

(21) **24720968.7** (11) 4 690 310*
(87) WO 2024/206102

(21) **24720970.3** (11) 4 687 994*
(87) WO 2024/206118

(21) **24720971.1** (11) 4 690 728*
(87) WO 2024/206146

(21) **24720973.7** (11) 4 691 046*
(87) WO 2024/211111

(21) **24720975.2** (11) 4 687 755*
(87) WO 2024/206250

(21) **24720977.8** (11) 4 687 623*
(87) WO 2024/206262

(21) **24720979.4** (11) 4 688 094*
(87) WO 2024/206296

(21) **24720982.8** (11) 4 689 963*
(87) WO 2024/206359

(21) **24720983.6** (11) 4 690 937*
(87) WO 2024/206387

(21) **24720985.1** (11) 4 688 418*
(87) WO 2024/206406

(21) **24720987.7** (11) 4 688 883*
(87) WO 2024/206435

(21) **24720988.5** (11) 4 689 206*
(87) WO 2024/211138

(21) **24720989.3** (11) 4 688 103*
(87) WO 2024/206440

(21) **24720991.9** (11) 4 688 026*
(87) WO 2024/206442

(21) **24720993.5** (11) 4 690 630*
(87) WO 2024/206451

(21) **24720995.0** (11) 4 688 105*
(87) WO 2024/206462

(21) **24720996.8** (11) 4 690 631*
(87) WO 2024/211140

(21) **24720998.4** (11) 4 689 523*
(87) WO 2024/206481

(21) **24720999.2** (11) 4 687 786*
(87) WO 2024/206566

(21) **24721001.6** (11) 4 690 798*
(87) WO 2024/206613

(21) **24721003.2** (11) 4 690 731*
(87) WO 2024/206635

(21) **24721004.0** (11) 4 688 625*
(87) WO 2024/206685

(21) **24721006.5** (11) 4 688 445*
(87) WO 2024/206749

(21) **24721007.3** (11) 4 688 792*
(87) WO 2024/206766

(21) **24721010.7** (11) 4 688 106*
(87) WO 2024/206796

(21) **24721012.3** (11) 4 690 737*
(87) WO 2024/206798

(21) **24721013.1** (11) 4 688 767*
(87) WO 2024/206817

(21) **24721017.2** (11) 4 690 150*
(87) WO 2024/211189

(21) **24721018.0** (11) 4 688 234*
(87) WO 2024/206938

(21) **24721019.8** (11) 4 690 012*
(87) WO 2024/211202

(21) **24721028.9** (11) 4 690 632*
(87) WO 2024/211561

(21) **24721032.1** (11) 4 689 699*
(87) WO 2024/211566

(21) **24721037.0** (11) 4 687 796*
(87) WO 2024/211577

(21) **24721038.8** (11) 4 689 880*
(87) WO 2024/226259

(21) **24721071.9** (11) 4 687 957*
(87) WO 2024/209084

(21) **24721174.1** (11) 4 688 918*
(87) WO 2024/200922

(21) **24721175.8** (11) 4 688 554*
(87) WO 2024/200926

(21) **24721183.2** (11) 4 690 149*
(87) WO 2024/201036

(21) **24721209.5** (11) 4 688 166*
(87) WO 2024/201139

(21) **24721213.7** (11) 4 687 442*
(87) WO 2024/201283

(21) **24721214.5** (11) 4 689 515*
(87) WO 2024/201309

(21) **24721215.2** (11) 4 687 447*
(87) WO 2024/201312

(21) **24721216.0** (11) 4 689 291*
(87) WO 2024/201338

(21) **24721218.6** (11) 4 688 576*
(87) WO 2024/201359

(21) **24721219.4** (11) 4 688 539*
(87) WO 2024/201397

(21) **24721225.1** (11) 4 688 628*
(87) WO 2024/209423

(21) **24721228.5** (11) 4 688 361*
(87) WO 2024/209439

(21) **24721263.2** (11) 4 688 095*
(87) WO 2024/205934

(21) **24721268.1** (11) 4 687 492*
(87) WO 2024/205979

(21) **24721276.4** (11) 4 689 620*
(87) WO 2024/206030

(21) **24721289.7** (11) 4 690 278*
(87) WO 2024/206106

(21) **24721290.5** (11) 4 687 690*
(87) WO 2024/206108

(21) **24721292.1** (11) 4 689 173*
(87) WO 2024/206122

(21) **24721294.7** (11) 4 689 339*
(87) WO 2024/206131

(21) **24721299.6** (11) 4 688 556*
(87) WO 2024/206148

(21) **24721308.5** (11) 4 687 958*
(87) WO 2024/206274

(21) **24721309.3** (11) 4 689 964*
(87) WO 2024/206280

(21) **24721310.1** (11) 4 689 965*
(87) WO 2024/206281

(21) **24721311.9** (11) 4 689 146*
(87) WO 2024/206285

(21) **24721313.5** (11) 4 688 984*
(87) WO 2024/206303

(21) **24721315.0** (11) 4 688 107*
(87) WO 2024/206313

(21) **24721318.4** (11) 4 688 142*
(87) WO 2024/206341

(21) **24721320.0** (11) 4 689 568*
(87) WO 2024/206385

(21) **24721323.4** (11) 4 688 959*
(87) WO 2024/206407

(21) **24721324.2** (11) 4 691 025*
(87) WO 2024/206411

(21) **24721331.7** (11) 4 687 840*
(87) WO 2024/206425

(21) **24721333.3** (11) 4 690 211*
(87) WO 2024/206431

(21) **24721336.6** (11) 4 688 118*
(87) WO 2024/206448

(21) **24721341.6** (11) 4 690 079*
(87) WO 2024/206460

(21) **24721342.4** (11) 4 689 897*
(87) WO 2024/206464

(21) **24721344.0** (11) 4 687 944*
(87) WO 2024/226217

(21) **24721346.5** (11) 4 689 924*
(87) WO 2024/206488

(21) **24721350.7** (11) 4 688 250*
(87) WO 2024/206500

(21) **24721355.6** (11) 4 687 821*
(87) WO 2024/206538

(21) **24721356.4** (11) 4 687 948*
(87) WO 2024/206552

(21) **24721358.0** (11) 4 689 082*
(87) WO 2024/206555

(21) **24721362.2** (11) 4 689 466*
(87) WO 2024/206572

(21) **24721363.0** (11) 4 690 644*
(87) WO 2024/211155

(21) **24721364.8** (11) 4 689 020*
(87) WO 2024/206574

(21) **24721365.5** (11) 4 687 787*
(87) WO 2024/206576

(21) **24721372.1** (11) 4 690 549*
(87) WO 2024/206611

(21) **24721373.9** (11) 4 689 602*
(87) WO 2024/206612

(21) **24721374.7** (11) 4 688 620*
(87) WO 2024/206614

(21) **24721377.0** (11) 4 688 996*
(87) WO 2024/206621

(21) **24721378.8** (11) 4 690 633*
(87) WO 2024/206625

(21) **24721379.6** (11) 4 687 459*
(87) WO 2024/206631

(21) **24721380.4** (11) 4 689 493*
(87) WO 2024/206637

(21) **24721383.8** (11) 4 690 087*
(87) WO 2024/206648

(21) **24721384.6** (11) 4 691 121*
(87) WO 2024/211162

(21) **24721385.3** (11) 4 690 197*
(87) WO 2024/206654

(21) **24721390.3** (11) 4 688 114*
(87) WO 2024/206680

(21) **24721392.9** (11) 4 690 993*
(87) WO 2024/206684

(21) **24721394.5** (11) 4 690 017*
(87) WO 2024/206715

(21) **24721395.2** (11) 4 690 018*
(87) WO 2024/206719

(21) **24721396.0** (11) 4 688 188*
(87) WO 2024/206724

(21) **24721397.8** (11) 4 688 191*
(87) WO 2024/206726

(21) **24721398.6** (11) 4 687 748*
(87) WO 2024/206731

(21) **24721400.0** (11) 4 688 145*
(87) WO 2024/206739

(21) **24721401.8** (11) 4 687 946*
(87) WO 2024/206740

(21) **24721402.6** (11) 4 690 749*
(87) WO 2024/211170

(21) **24721403.4** (11) 4 688 446*
(87) WO 2024/206751

(21) **24721404.2** (11) 4 690 250*
(87) WO 2024/206757

(21) **24721405.9** (11) 4 689 088*
(87) WO 2024/206758

(21) **24721406.7** (11) 4 689 089*
(87) WO 2024/206759

(21) **24721411.7** (11) 4 688 235*
(87) WO 2024/206845

(21) **24721416.6** (11) 4 689 067*
(87) WO 2024/206911

(21) **24721418.2** (11) 4 690 734*
(87) WO 2024/211194

(21) **24721419.0** (11) 4 691 047*
(87) WO 2024/206914

(21) **24721425.7** (11) 4 690 128*
(87) WO 2024/211239

(21) **24721428.1** (11) 4 689 029*
(87) WO 2024/211259

(21) **24721429.9** (11) 4 690 559*
(87) WO 2024/211263

(21) **24721440.6** (11) 4 688 932*
(87) WO 2024/211327

(21) **24721446.3** (11) 4 688 587*
(87) WO 2024/211345

(21) **24721447.1** (11) 4 688 975*
(87) WO 2024/211366

(21) **24721448.9** (11) 4 688 043*
(87) WO 2024/211400

(21) **24721452.1** (11) 4 690 526*
(87) WO 2024/211409

(21) **24721457.0** (11) 4 689 112*
(87) WO 2024/211480

(21) **24721464.6** (11) 4 690 098*
(87) WO 2024/211534

(21) **24721465.3** (11) 4 690 750*
(87) WO 2024/211535

(21) **24721471.1** (11) 4 691 203*
(87) WO 2024/211913

(21) **24721474.5** (11) 4 687 656*
(87) WO 2024/215665

(21) **24721487.7** (11) 4 690 865*
(87) WO 2024/198970

(21) **24721494.3** (11) 4 688 785*
(87) WO 2024/199255

(21) **24721495.0** (11) 4 689 187*
(87) WO 2024/199256

(21) **24721521.3** (11) 4 690 192*
(87) WO 2024/200875

(21) **24721522.1** (11) 4 689 857*
(87) WO 2024/208928

(21) **24721523.9** (11) 4 689 858*
(87) WO 2024/208929

(21) **24721524.7** (11) 4 689 859*
(87) WO 2024/208930

(21) **24721525.4** (11) 4 689 860*
(87) WO 2024/208931

(21) **24721526.2** (11) 4 689 861*
(87) WO 2024/208932

(21) **24721527.0** (11) 4 688 572*
(87) WO 2024/209009

(21) **24721644.3** (11) 4 689 898*
(87) WO 2024/240436

(21) **24721647.6** (11) 4 689 892*
(87) WO 2024/251426

(21) **24721696.3** (11) 4 692 297
(87) WO 2024/200891

(21) **24721704.5** (11) 4 688 565*
(87) WO 2024/200951

(21) **24721705.2** (11) 4 688 566*
(87) WO 2024/200952

(21) **24721706.0** (11) 4 688 336*
(87) WO 2024/200953

(21) **24721709.4** (11) 4 689 788*
(87) WO 2024/200954

(21) **24721716.9** (11) 4 690 378*
(87) WO 2024/200971

(21) **24721717.7** (11) 4 690 379*
(87) WO 2024/200972

(21) **24721719.3** (11) 4 688 735*
(87) WO 2024/200978

(21) **24721720.1** (11) 4 688 757*
(87) WO 2024/200981

(21) **24721721.9** (11) 4 689 823*
(87) WO 2024/200982

(21) **24721724.3** (11) 4 688 404*
(87) WO 2024/209152

(21) **24721725.0** (11) 4 689 472*
(87) WO 2024/209153

(21) **24721726.8** (11) 4 688 406*
(87) WO 2024/209154

(21) **24721727.6** (11) 4 689 003*
(87) WO 2024/201014

(21) **24721730.0** (11) 4 690 256*
(87) WO 2024/218471

(21) **24721740.9** (11) 4 688 221*
(87) WO 2024/209385

(21) **24721772.2** (11) 4 688 579*
(87) WO 2024/209495

(21) **24721774.8** (11) 4 687 605*
(87) WO 2024/201538

(21) **24721775.5** (11) 4 687 716*
(87) WO 2024/201539

(21) **24721776.3** (11) 4 687 717*
(87) WO 2024/201540

(21) **24721777.1** (11) 4 691 180*
(87) WO 2024/201541

(21) **24721778.9** (11) 4 691 179*
(87) WO 2024/201542

(21) **24721788.8** (11) 4 689 054*
(87) WO 2024/205435

(21) **24721798.7** (11) 4 687 756*
(87) WO 2024/206251

(21) **24721801.9** (11) 4 688 968*
(87) WO 2024/211116

(21) **24721803.5** (11) 4 687 841*
(87) WO 2024/206438

(21) **24721805.0** (11) 4 687 695*
(87) WO 2024/206491

(21) **24721810.0** (11) 4 689 174*
(87) WO 2024/206603

(21) **24721811.8** (11) 4 688 493*
(87) WO 2024/211156

(21) **24721813.4** (11) 4 689 018*
(87) WO 2024/206634

(21) **24721815.9** (11) 4 689 757*
(87) WO 2024/206711

(21) **24721816.7** (11) 4 688 189*
(87) WO 2024/206721

(21) **24721817.5** (11) 4 688 119*
(87) WO 2024/206742

(21) **24721819.1** (11) 4 687 663*
(87) WO 2024/206770

(21) **24721820.9** (11) 4 688 080*
(87) WO 2024/206794

(21) **24721822.5** (11) 4 691 016*
(87) WO 2024/211178

(21) **24721825.8** (11) 4 691 017*
(87) WO 2024/211184

(21) **24721827.4** (11) 4 688 204*
(87) WO 2024/206872

(21) **24721828.2** (11) 4 689 836*
(87) WO 2024/206874

(21) **24721829.0** (11) 4 688 236*
(87) WO 2024/206875

(21) **24721831.6** (11) 4 688 942*
(87) WO 2024/211224

(21) **24721837.3** (11) 4 689 044*
(87) WO 2024/211349

(21) **24721839.9** (11) 4 690 735*
(87) WO 2024/211406

(21) **24721849.8** (11) 4 688 205*
(87) WO 2024/211675

(21) **24721859.7** (11) 4 689 960*
(87) WO 2024/208451

(21) **24721861.3** (11) 4 687 542*
(87) WO 2024/200753

(21) **24721862.1** (11) 4 688 432*
(87) WO 2024/208813

(21) **24721863.9** (11) 4 688 433*
(87) WO 2024/209071

(21) **24721867.0** (11) 4 688 525*
(87) WO 2024/231009

(21) **24721869.6** (11) 4 690 086*
(87) WO 2024/223289

(21) **24721883.7** (11) 4 689 956*
(87) WO 2024/235540

(21) **24722045.2** (11) 4 688 555*
(87) WO 2024/200928

(21) **24722052.8** (11) 4 687 822*
(87) WO 2024/200958

(21) **24722053.6** (11) 4 688 681*
(87) WO 2024/200973

(21) **24722055.1** (11) 4 689 083*
(87) WO 2024/200975

(21) **24722056.9** (11) 4 689 084*
(87) WO 2024/200976

(21) **24722057.7** (11) 4 689 220*
(87) WO 2024/200977

(21) **24722058.5** (11) 4 688 718*
(87) WO 2024/209149

(21) **24722059.3** (11) 4 688 719*
(87) WO 2024/209150

(21) **24722060.1** (11) 4 688 721*
(87) WO 2024/209151

(21) **24722061.9** (11) 4 689 058*
(87) WO 2024/200979

(21) **24722062.7** (11) 4 689 059*
(87) WO 2024/200980

(21) **24722063.5** (11) 4 687 564*
(87) WO 2024/200983

(21) **24722064.3** (11) 4 687 565*
(87) WO 2024/200984

(21) **24722065.0** (11) 4 688 557*
(87) WO 2024/209155

(21) **24722066.8** (11) 4 689 207*
(87) WO 2024/209156

(21) **24722067.6** (11) 4 689 593*
(87) WO 2024/209157

(21) **24722077.5** (11) 4 688 407*
(87) WO 2024/201296

(21) **24722079.1** (11) 4 689 989*
(87) WO 2024/201328

(21) **24722080.9** (11) 4 688 687*
(87) WO 2024/201413

(21) **24722081.7** (11) 4 689 436*
(87) WO 2024/209356

(21) **24722095.7** (11) 4 687 538*
(87) WO 2024/206656

(21) **24722109.6** (11) 4 688 274*
(87) WO 2024/208925

(21) **24722297.9** (11) 4 688 558*
(87) WO 2024/209163

(21) **24722298.7** (11) 4 689 208*
(87) WO 2024/209164

(21) **24722299.5** (11) 4 689 371*
(87) WO 2024/209165

(21) **24722300.1** (11) 4 689 357*
(87) WO 2024/209167

(21) **24722308.4** (11) 4 689 599*
(87) WO 2024/201052

(21) **24722309.2** (11) 4 687 591*
(87) WO 2024/201061

(21) **24722321.7** (11) 4 689 294*
(87) WO 2024/209305

(21) **24722359.7** (11) 4 690 090*
(87) WO 2024/206413

(21) **24722360.5** (11) 4 690 816*
(87) WO 2024/206437

(21) **24722367.0** (11) 4 689 889*
(87) WO 2024/211165

(21) **24722368.8** (11) 4 689 113*
(87) WO 2024/206676

(21) **24722369.6** (11) 4 690 221*
(87) WO 2024/206745

(21) **24722371.2** (11) 4 691 134*
(87) WO 2024/211175

(21) **24722372.0** (11) 4 689 966*
(87) WO 2024/206772

(21) **24722373.8** (11) 4 687 460*
(87) WO 2024/206801

(21) **24722375.3** (11) 4 688 644*
(87) WO 2024/206811

(21) **24722376.1** (11) 4 688 865*
(87) WO 2024/206815

(21) **24722377.9** (11) 4 690 866*
(87) WO 2024/211179

(21) **24722380.3** (11) 4 688 854*
(87) WO 2024/206868

(21) **24722383.7** (11) 4 687 761*
(87) WO 2024/206879

(21) **24722387.8** (11) 4 688 786*
(87) WO 2024/206892

(21) **24722388.6** (11) 4 689 340*
(87) WO 2024/206893

(21) **24722396.9** (11) 4 689 562*
(87) WO 2024/207024

(21) **24722398.5** (11) 4 688 974*
(87) WO 2024/211246

(21) **24722401.7** (11) 4 689 705*
(87) WO 2024/211276

(21) **24722405.8** (11) 4 689 679*
(87) WO 2024/211320

(21) **24722409.0** (11) 4 690 634*
(87) WO 2024/211352

(21) **24722411.6** (11) 4 690 966*
(87) WO 2024/211392

(21) **24722412.4** (11) 4 691 033*
(87) WO 2024/211399

(21) **24722415.7** (11) 4 691 107*
(87) WO 2024/211500

(21) **24722416.5** (11) 4 690 967*
(87) WO 2024/211539

(21) **24722417.3** (11) 4 690 968*
(87) WO 2024/211541

(21) **24722420.7** (11) 4 689 400*
(87) WO 2024/211618

(21) **24722422.3** (11) 4 689 257*
(87) WO 2024/211660

(21) **24722423.1** (11) 4 689 686*
(87) WO 2024/211668

(21) **24722425.6** (11) 4 687 474*
(87) WO 2024/211694

(21) **24722426.4** (11) 4 690 242*
(87) WO 2024/211701

(21) **24722431.4** (11) 4 689 755*
(87) WO 2024/211918

(21) **24722448.8** (11) 4 690 527*
(87) WO 2024/238047

(21) **24722455.3** (11) 4 689 829*
(87) WO 2025/136435

(21) **24722458.7** (11) 4 690 359*
(87) WO 2024/207038

(21) **24722459.5** (11) 4 690 360*
(87) WO 2024/207039

(21) **24722460.3** (11) 4 689 464*
(87) WO 2024/207043

(21) **24722482.7** (11) 4 689 129*
(87) WO 2024/208914

(21) **24722672.3** (11) 4 688 214*
(87) WO 2024/209158

(21) **24722676.4** (11) 4 689 446*
(87) WO 2024/209160

(21) **24722677.2** (11) 4 689 447*
(87) WO 2024/209161

(21) **24722678.0** (11) 4 688 215*
(87) WO 2024/209162

(21) **24722679.8** (11) 4 688 686*
(87) WO 2024/209166

(21) **24722719.2** (11) 4 688 369*
(87) WO 2024/209355

(21) **24722721.8** (11) 4 689 005*
(87) WO 2024/209383

(21) **24722747.3** (11) 4 689 061*
(87) WO 2024/218715

(21) **24722754.9** (11) 4 689 784*
(87) WO 2024/236380

(21) **24722796.0** (11) 4 689 161*
(87) WO 2024/206063

(21) **24722799.4** (11) 4 690 094*
(87) WO 2024/211146

(21) **24722801.8** (11) 4 690 753*
(87) WO 2024/206590

(21) **24722802.6** (11) 4 687 749*
(87) WO 2024/206597

(21) **24722804.2** (11) 4 690 814*
(87) WO 2024/206608

(21) **24722808.3** (11) 4 691 018*
(87) WO 2024/206763

(21) **24722809.1** (11) 4 687 892*
(87) WO 2024/206769

(21) **24722810.9** (11) 4 690 938*
(87) WO 2024/206775

(21) **24722811.7** (11) 4 687 903*
(87) WO 2024/206776

(21) **24722812.5** (11) 4 688 926*
(87) WO 2024/206777

(21) **24722814.1** (11) 4 688 855*
(87) WO 2024/206788

(21) **24722815.8** (11) 4 689 503*
(87) WO 2024/206802

(21) **24722816.6** (11) 4 689 055*
(87) WO 2024/206818

(21) **24722818.2** (11) 4 687 905*
(87) WO 2024/206858

(21) **24722819.0** (11) 4 690 588*
(87) WO 2024/211186

(21) **24722820.8** (11) 4 687 845*
(87) WO 2024/206862

(21) **24722822.4** (11) 4 687 455*
(87) WO 2024/211187

(21) **24722824.0** (11) 4 691 095*
(87) WO 2024/211190

(21) **24722825.7** (11) 4 688 144*
(87) WO 2024/206878

(21) **24722828.1** (11) 4 687 696*
(87) WO 2024/206896

(21) **24722830.7** (11) 4 688 802*
(87) WO 2024/206903

(21) **24722832.3** (11) 4 687 734*
(87) WO 2024/211195

(21) **24722833.1** (11) 4 690 344*
(87) WO 2024/206921

(21) **24722838.0** (11) 4 687 762*
(87) WO 2024/206955

(21) **24722839.8** (11) 4 690 673*
(87) WO 2024/211201

(21) **24722841.4** (11) 4 688 856*
(87) WO 2024/211211

(21) **24722842.2** (11) 4 688 943*
(87) WO 2024/211221

(21) **24722844.8** (11) 4 691 026*
(87) WO 2024/211227

(21) **24722848.9** (11) 4 689 162*
(87) WO 2024/206997

(21) **24722850.5** (11) 4 690 575*
(87) WO 2024/211230

(21) **24722852.1** (11) 4 690 854*
(87) WO 2024/233015

(21) **24722853.9** (11) 4 687 995*
(87) WO 2024/211235

(21) **24722855.4** (11) 4 688 109*
(87) WO 2024/207026

(21) **24722857.0** (11) 4 690 713*
(87) WO 2024/211248

(21) **24722859.6** (11) 4 688 021*
(87) WO 2024/211257

(21) **24722862.0** (11) 4 687 778*
(87) WO 2024/211281

(21) **24722867.9** (11) 4 690 139*
(87) WO 2024/211302

(21) **24722869.5** (11) 4 689 127*
(87) WO 2024/211306

(21) **24722873.7** (11) 4 688 933*
(87) WO 2024/211326

(21) **24722878.6** (11) 4 687 479*
(87) WO 2024/211332

(21) **24722882.8** (11) 4 688 998*
(87) WO 2024/211347

(21) **24722883.6** (11) 4 689 772*
(87) WO 2024/211362

(21) **24722884.4** (11) 4 690 888*
(87) WO 2024/211364

(21) **24722889.3** (11) 4 688 260*
(87) WO 2024/211378

(21) **24722895.0** (11) 4 690 969*
(87) WO 2024/211390

(21) **24722898.4** (11) 4 688 023*
(87) WO 2024/211395

(21) **24722900.8** (11) 4 690 122*
(87) WO 2024/211417

(21) **24722901.6** (11) 4 690 904*
(87) WO 2024/211420

(21) **24722911.5** (11) 4 690 550*
(87) WO 2024/211464

(21) **24722914.9** (11) 4 690 738*
(87) WO 2024/211467

(21) **24722916.4** (11) 4 688 857*
(87) WO 2024/211478

(21) **24722919.8** (11) 4 690 759*
(87) WO 2024/211496

(21) **24722922.2** (11) 4 688 239*
(87) WO 2024/211518

(21) **24722926.3** (11) 4 691 110*
(87) WO 2024/211522

(21) **24722931.3** (11) 4 690 855*
(87) WO 2024/211548

(21) **24722938.8** (11) 4 690 687*
(87) WO 2024/211581

(21) **24722943.8** (11) 4 691 144*
(87) WO 2024/211591

(21) **24722944.6** (11) 4 688 316*
(87) WO 2024/211593

(21) **24722954.5** (11) 4 689 022*
(87) WO 2024/211667

(21) **24722955.2** (11) 4 687 739*
(87) WO 2024/211671

(21) **24722957.8** (11) 4 690 939*
(87) WO 2024/211678

(21) **24722959.4** (11) 4 688 778*
(87) WO 2024/211696

(21) **24722965.1** (11) 4 687 724*
(87) WO 2024/211752

(21) **24722968.5** (11) 4 687 617*
(87) WO 2024/211781

(21) **24722969.3** (11) 4 689 250*
(87) WO 2024/211799

(21) **24723031.1** (11) 4 687 510*
(87) WO 2024/227683

(21) **24723193.9** (11) 4 689 114*
(87) WO 2024/209169

(21) **24723194.7** (11) 4 689 693*
(87) WO 2024/209170

(21) **24723200.2** (11) 4 689 242*
(87) WO 2024/201055

(21) **24723201.0** (11) 4 687 579*
(87) WO 2024/201078

(21) **24723202.8** (11) 4 688 182*
(87) WO 2024/201084

(21) **24723203.6** (11) 4 689 344*
(87) WO 2024/209196

(21) **24723212.7** (11) 4 689 834*
(87) WO 2024/218516

(21) **24723219.2** (11) 4 689 747*
(87) WO 2024/209341

(21) **24723226.7** (11) 4 687 790*
(87) WO 2024/209469

(21) **24723229.1** (11) 4 688 459*
(87) WO 2024/201518

(21) **24723241.6** (11) 4 688 123*
(87) WO 2024/206593

(21) **24723242.4** (11) 4 688 626*
(87) WO 2024/206683

(21) **24723245.7** (11) 4 689 669*
(87) WO 2024/206847

(21) **24723250.7** (11) 4 688 817*
(87) WO 2024/206928

(21) **24723251.5** (11) 4 690 059*
(87) WO 2024/206933

(21) **24723255.6** (11) 4 689 838*
(87) WO 2024/211203

(21) **24723256.4** (11) 4 690 689*
(87) WO 2024/206974

(21) **24723258.0** (11) 4 690 635*
(87) WO 2024/112977

(21) **24723261.4** (11) 4 687 728*
(87) WO 2024/211222

(21) **24723262.2** (11) 4 687 684*
(87) WO 2024/207004

(21) **24723263.0** (11) 4 688 421*
(87) WO 2024/211231

(21) **24723264.8** (11) 4 687 805*
(87) WO 2024/207016

(21) **24723265.5** (11) 4 688 056*
(87) WO 2024/211251

(21) **24723266.3** (11) 4 690 970*
(87) WO 2024/211267

(21) **24723267.1** (11) 4 688 115*
(87) WO 2024/211272

(21) **24723270.5** (11) 4 690 636*
(87) WO 2024/211342

(21) **24723272.1** (11) 4 687 763*
(87) WO 2024/211370

(21) **24723275.4** (11) 4 690 819*
(87) WO 2024/211373

(21) **24723276.2** (11) 4 688 041*
(87) WO 2024/211374

(21) **24723277.0** (11) 4 688 259*
(87) WO 2024/211382

(21) **24723278.8** (11) 4 688 008*
(87) WO 2024/211387

(21) **24723282.0** (11) 4 689 618*
(87) WO 2024/211433

(21) **24723286.1** (11) 4 687 704*
(87) WO 2024/211458

(21) **24723287.9** (11) 4 688 679*
(87) WO 2024/211461

(21) **24723293.7** (11) 4 690 459*
(87) WO 2024/211489

(21) **24723294.5** (11) 4 691 055*
(87) WO 2024/211514

(21) **24723300.0** (11) 4 690 528*
(87) WO 2024/211546

(21) **24723303.4** (11) 4 687 706*
(87) WO 2024/211575

(21) **24723311.7** (11) 4 690 997*
(87) WO 2024/211643

(21) **24723313.3** (11) 4 690 131*
(87) WO 2024/211651

(21) **24723314.1** (11) 4 688 789*
(87) WO 2024/211663

(21) **24723315.8** (11) 4 687 940*
(87) WO 2024/211670

(21) **24723316.6** (11) 4 689 262*
(87) WO 2024/211679

(21) **24723317.4** (11) 4 687 467*
(87) WO 2024/211681

(21) **24723319.0** (11) 4 687 468*
(87) WO 2024/211683

(21) **24723320.8** (11) 4 688 596*
(87) WO 2024/211687

(21) **24723321.6** (11) 4 687 672*
(87) WO 2024/211688

(21) **24723322.4** (11) 4 687 687*
(87) WO 2024/211699

(21) **24723324.0** (11) 4 689 035*
(87) WO 2024/211707

(21) **24723326.5** (11) 4 688 790*
(87) WO 2024/211712

(21) **24723329.9** (11) 4 689 334*
(87) WO 2024/211743

(21) **24723331.5** (11) 4 689 883*
(87) WO 2024/211759

(21) **24723335.6** (11) 4 691 064*
(87) WO 2024/211773

(21) **24723337.2** (11) 4 689 137*
(87) WO 2024/211780

(21) **24723340.6** (11) 4 691 158*
(87) WO 2024/211815

(21) **24723342.2** (11) 4 688 772*
(87) WO 2024/211834

(21) **24723343.0** (11) 4 689 917*
(87) WO 2024/211835

(21) **24723345.5** (11) 4 689 163*
(87) WO 2024/211850

(21) **24723347.1** (11) 4 689 254*
(87) WO 2024/211874

(21) **24723406.5** (11) 4 688 640*
(87) WO 2024/209146

(21) **24723407.3** (11) 4 687 830*
(87) WO 2024/200960

(21) **24723411.5** (11) 4 689 355*
(87) WO 2024/209147

(21) **24723414.9** (11) 4 689 256*
(87) WO 2024/200964

(21) **24723415.6** (11) 4 690 180*
(87) WO 2024/200965

(21) **24723416.4** (11) 4 690 433*
(87) WO 2024/200967

(21) **24723417.2** (11) 4 689 448*
(87) WO 2024/209148

(21) **24723418.0** (11) 4 689 255*
(87) WO 2024/200968

(21) **24723419.8** (11) 4 689 358*
(87) WO 2024/200969

(21) **24723420.6** (11) 4 689 360*
(87) WO 2024/200970

(21) **24723425.5** (11) 4 688 416*
(87) WO 2024/201033

(21) **24723431.3** (11) 4 687 445*
(87) WO 2024/209387

(21) **24723483.4** (11) 4 688 314*
(87) WO 2024/231140

(21) **24723541.9** (11) 4 689 976*
(87) WO 2024/231195

(21) **24723583.1** (11) 4 688 920*
(87) WO 2024/200927

(21) **24723585.6** (11) 4 687 446*
(87) WO 2024/200962

(21) **24723586.4** (11) 4 688 703*
(87) WO 2024/200966

(21) **24723592.2** (11) 4 688 430*
(87) WO 2024/201059

(21) **24723608.6** (11) 4 691 395
(87) WO 2024/201429

(21) **24723613.6** (11) 4 688 835*
(87) WO 2024/209377

(21) **24723617.7** (11) 4 689 301*
(87) WO 2024/209421

(21) **24723640.9** (11) 4 690 858*
(87) WO 2024/210819

(21) **24723646.6** (11) 4 690 529*
(87) WO 2024/211315

(21) **24723649.0** (11) 4 690 637*
(87) WO 2024/211355

(21) **24723650.8** (11) 4 690 494*
(87) WO 2024/211363

(21) **24723662.3** (11) 4 690 337*
(87) WO 2024/211760

(21) **24723663.1** (11) 4 690 994*
(87) WO 2024/211765

(21) **24723664.9** (11) 4 690 723*
(87) WO 2024/211767

(21) **24723665.6** (11) 4 687 609*
(87) WO 2024/211804

(21) **24723666.4** (11) 4 688 858*
(87) WO 2024/211807

(21) **24723669.8** (11) 4 687 646*
(87) WO 2024/211819

(21) **24723670.6** (11) 4 688 222*
(87) WO 2024/211820

(21) **24723707.6** (11) 4 689 417*
(87) WO 2024/199732

(21) **24723925.4** (11) 4 691 382
(87) WO 2024/209126

(21) **24723933.8** (11) 4 687 589*
(87) WO 2024/209221

(21) **24723948.6** (11) 4 688 183*
(87) WO 2024/201088

(21) **24723963.5** (11) 4 690 132*
(87) WO 2024/209477

(21) **24723972.6** (11) 4 688 170*
(87) WO 2024/232800

(21) **24723989.0** (11) 4 687 686*
(87) WO 2024/206888

(21) **24723990.8** (11) 4 691 048*
(87) WO 2024/206908

(21) **24723992.4** (11) 4 690 468*
(87) WO 2024/211218

(21) **24723994.0** (11) 4 690 796*
(87) WO 2024/211353

(21) **24723995.7** (11) 4 689 138*
(87) WO 2024/211394

(21) **24723996.5** (11) 4 687 491*
(87) WO 2024/211405

(21) **24724001.3** (11) 4 687 729*
(87) WO 2024/211474

(21) **24724003.9** (11) 4 691 157*
(87) WO 2024/211495

(21) **24724005.4** (11) 4 689 085*
(87) WO 2024/211505

(21) **24724006.2** (11) 4 687 894*
(87) WO 2024/211506

(21) **24724007.0** (11) 4 689 132*
(87) WO 2024/211508

(21) **24724008.8** (11) 4 689 090*
(87) WO 2024/211509

(21) **24724012.0** (11) 4 689 033*
(87) WO 2024/211640

(21) **24724018.7** (11) 4 690 638*
(87) WO 2024/211733

(21) **24724021.1** (11) 4 688 291*
(87) WO 2024/211782

(21) **24724023.7** (11) 4 688 606*
(87) WO 2024/211824

(21) **24724026.0** (11) 4 689 147*
(87) WO 2024/211833

(21) **24724027.8** (11) 4 690 727*
(87) WO 2024/211837

(21) **24724028.6** (11) 4 688 052*
(87) WO 2024/211851

(21) **24724040.1** (11) 4 690 008*
(87) WO 2024/215660

(21) **24724042.7** (11) 4 687 709*
(87) WO 2024/215700

(21) **24724127.6** (11) 4 688 292*
(87) WO 2024/231206

(21) **24724173.0** (11) 4 689 287*
(87) WO 2024/227915

(21) **24724229.0** (11) 4 690 332*
(87) WO 2024/231314

(21) **24724309.0** (11) 4 687 952*
(87) WO 2024/209443

(21) **24724317.3** (11) 4 688 355*
(87) WO 2024/201544

(21) **24724319.9** (11) 4 688 350*
(87) WO 2024/201545

(21) **24724329.8** (11) 4 688 746*
(87) WO 2024/206890

(21) **24724332.2** (11) 4 690 530*
(87) WO 2024/211280

(21) **24724337.1** (11) 4 690 540*
(87) WO 2024/211473

(21) **24724339.7** (11) 4 689 091*
(87) WO 2024/211512

(21) **24724340.5** (11) 4 688 224*
(87) WO 2024/211540

(21) **24724345.4** (11) 4 688 999*
(87) WO 2024/211642

(21) **24724349.6** (11) 4 691 091*
(87) WO 2024/211713

(21) **24724351.2** (11) 4 690 210*
(87) WO 2024/211717

(21) **24724354.6** (11) 4 690 751*
(87) WO 2024/211727

(21) **24724355.3** (11) 4 691 152*
(87) WO 2024/211749

(21) **24724356.1** (11) 4 688 108*
(87) WO 2024/211751

(21) **24724359.5** (11) 4 687 664*
(87) WO 2024/211786

(21) **24724360.3** (11) 4 690 674*
(87) WO 2024/211787

(21) **24724362.9** (11) 4 689 245*
(87) WO 2024/211790

(21) **24724363.7** (11) 4 688 147*
(87) WO 2024/211796

(21) **24724365.2** (11) 4 687 893*
(87) WO 2024/211823

(21) **24724369.4** (11) 4 690 134*
(87) WO 2024/211862

(21) **24724371.0** (11) 4 690 442*
(87) WO 2024/211866

(21) **24724378.5** (11) 4 689 824*
(87) WO 2024/211894

(21) **24724389.2** (11) 4 689 361*
(87) WO 2024/228812

(21) **24724394.2** (11) 4 691 108*
(87) WO 2024/233050

(21) **24724416.3** (11) 4 689 936*
(87) WO 2024/226346

(21) **24724429.6** (11) 4 688 611*
(87) WO 2024/207089

(21) **24724433.8** (11) 4 689 849*
(87) WO 2024/200798

(21) **24724484.1** (11) 4 687 499*
(87) WO 2024/235695

(21) **24724609.3** (11) 4 689 563*
(87) WO 2024/201355

(21) **24724610.1** (11) 4 689 416*
(87) WO 2024/209416

(21) **24724662.2** (11) 4 690 762*
(87) WO 2024/206185

(21) **24724663.0** (11) 4 689 115*
(87) WO 2024/206565

(21) **24724664.8** (11) 4 687 996*
(87) WO 2024/211234

(21) **24724666.3** (11) 4 687 451*
(87) WO 2024/211278

(21) **24724671.3** (11) 4 690 940*
(87) WO 2024/211507

(21) **24724673.9** (11) 4 690 971*
(87) WO 2024/211542

(21) **24724675.4** (11) 4 687 665*
(87) WO 2024/211689

(21) **24724676.2** (11) 4 687 604*
(87) WO 2024/211720

(21) **24724677.0** (11) 4 687 740*
(87) WO 2024/211722

(21) **24724678.8** (11) 4 688 148*
(87) WO 2024/211738

(21) **24724680.4** (11) 4 687 567*
(87) WO 2024/211771

(21) **24724685.3** (11) 4 689 184*
(87) WO 2024/211831

(21) **24724709.1** (11) 4 690 889*
(87) WO 2024/211885

(21) **24724710.9** (11) 4 689 101*
(87) WO 2024/211887

(21) **24724720.8** (11) 4 690 928*
(87) WO 2024/211909

(21) **24724745.5** (11) 4 690 531*
(87) WO 2024/238046

(21) **24724778.6** (11) 4 688 129*
(87) WO 2024/215932

(21) **24724822.2** (11) 4 690 428*
(87) WO 2024/216137

(21) **24724866.9** (11) 4 690 066*
(87) WO 2024/233074

(21) **24724893.3** (11) 4 690 726*
(87) WO 2024/248974

(21) **24724926.1** (11) 4 689 401*
(87) WO 2024/207125

(21) **24724928.7** (11) 4 689 384*
(87) WO 2024/200584

(21) **24725024.4** (11) 4 688 643*
(87) WO 2024/209497

(21) **24725070.7** (11) 4 689 947*
(87) WO 2024/231101

(21) **24725071.5** (11) 4 690 675*
(87) WO 2024/231102

(21) **24725073.1** (11) 4 691 197*
(87) WO 2025/002629

(21) **24725075.6** (11) 4 688 343*
(87) WO 2024/260619

(21) **24725145.7** (11) 4 689 573*
(87) WO 2024/231410

(21) **24725235.6** (11) 4 691 319
(87) WO 2024/209127

(21) **24725276.0** (11) 4 687 483*
(87) WO 2024/210758

(21) **24725284.4** (11) 4 690 043*
(87) WO 2024/233042

(21) **24725326.3** (11) 4 690 532*
(87) WO 2024/220735

(21) **24725371.9** (11) 4 687 594*
(87) WO 2024/209219

(21) **24725373.5** (11) 4 688 130*
(87) WO 2024/209265

(21) **24725384.2** (11) 4 687 959*
(87) WO 2024/206155

(21) **24725446.9** (11) 4 687 586*
(87) WO 2024/231439

(21) **24725582.1** (11) 4 689 047*
(87) WO 2024/209415

(21) **24725611.8** (11) 4 690 376*
(87) WO 2024/201536

(21) **24725644.9** (11) 4 688 251*
(87) WO 2024/206562

(21) **24725645.6** (11) 4 690 227*
(87) WO 2024/207021

(21) **24725647.2** (11) 4 691 070*
(87) WO 2024/211424

(21) **24725649.8** (11) 4 690 905*
(87) WO 2024/211555

(21) **24725747.0** (11) 4 689 438*
(87) WO 2024/223884

(21) **24725753.8** (11) 4 690 469*
(87) WO 2025/011797

(21) **24725969.0** (11) 4 689 440*
(87) WO 2024/205434

(21) **24725977.3** (11) 4 687 997*
(87) WO 2024/211236

(21) **24725978.1** (11) 4 690 714*
(87) WO 2024/211247

(21) **24725979.9** (11) 4 689 692*
(87) WO 2024/211423

(21) **24726103.5** (11) 4 690 941*
(87) WO 2024/220961

(21) **24726322.1** (11) 4 689 323*
(87) WO 2024/231660

(21) **24726366.8** (11) 4 687 599*
(87) WO 2024/209498

(21) **24726394.0** (11) 4 690 105*
(87) WO 2024/220419

(21) **24726538.2** (11) 4 688 344*
(87) WO 2024/227492

(21) **24726785.9** (11) 4 691 065*
(87) WO 2024/211832

(21) **24726839.4** (11) 4 689 943*
(87) WO 2024/233110

(21) **24726877.4** (11) 4 690 661*
(87) WO 2024/228889

(21) **24727018.4** (11) 4 687 828*
(87) WO 2024/205963

(21) **24727019.2** (11) 4 687 809*
(87) WO 2024/206304

(21) **24727020.0** (11) 4 688 081*
(87) WO 2024/211166

(21) **24727155.4** (11) 4 690 470*
(87) WO 2024/208598

(21) **24727249.5** (11) 4 689 501*
(87) WO 2024/236042

(21) **24727493.9** (11) 4 688 057*
(87) WO 2024/201316

(21) **24727566.2** (11) 4 690 366*
(87) WO 2024/226841

(21) **24727608.2** (11) 4 690 876*
(87) WO 2024/233182

(21) **24727609.0** (11) 4 691 002*
(87) WO 2024/233183

(21) **24727625.6** (11) 4 691 049*
(87) WO 2024/210707

(21) **24727640.5** (11) 4 689 801*
(87) WO 2024/209086

(21) **24727796.5** (11) 4 689 460*
(87) WO 2024/231669

(21) **24727889.8** (11) 4 690 472*
(87) WO 2024/228916

(21) **24727993.8** (11) 4 687 618*
(87) WO 2024/229413

(21) **24728007.6** (11) 4 694 352
(87) WO 2024/205369

(21) **24728036.5** (11) 4 689 214*
(87) WO 2024/240652

(21) **24728038.1** (11) 4 689 215*
(87) WO 2024/240654

(21) **24728084.5** (11) 4 688 202*
(87) WO 2024/201089

(21) **24728174.4** (11) 4 689 217*
(87) WO 2024/240650

(21) **24728287.4** (11) 4 687 651*
(87) WO 2024/194687

(21) **24728304.7** (11) 4 688 442*
(87) WO 2024/231878

(21) **24728398.9** (11) 4 690 992*
(87) WO 2024/227111

(21) **24728511.7** (11) 4 688 298*
(87) WO 2024/240646

(21) **24728704.8** (11) 4 691 145*
(87) WO 2024/237352

(21) **24728705.5** (11) 4 691 146*
(87) WO 2024/237353

(21) **24728729.5** (11) 4 689 853*
(87) WO 2024/238118

(21) **24728748.5** (11) 4 690 877*
(87) WO 2024/233166

(21) **24728768.3** (11) 4 689 987*
(87) WO 2024/233185

(21) **24728830.1** (11) 4 687 619*
(87) WO 2024/229335

(21) **24729074.5** (11) 4 688 563*
(87) WO 2024/201375

(21) **24729203.0** (11) 4 688 822*
(87) WO 2024/240848

(21) **24729256.8** (11) 4 689 354*
(87) WO 2024/260679

(21) **24729430.9** (11) 4 690 019*
(87) WO 2024/206708

(21) **24729463.0** (11) 4 689 850*
(87) WO 2024/233224

(21) **24729538.9** (11) 4 690 021*
(87) WO 2024/229368

(21) **24729558.7** (11) 4 687 620*
(87) WO 2024/229423

(21) **24729580.1** (11) 4 690 281*
(87) WO 2024/233437

(21) **24729605.6** (11) 4 689 430*
(87) WO 2025/006062

(21) **24729638.7** (11) 4 690 879*
(87) WO 2024/233565

(21) **24729649.4** (11) 4 689 584*
(87) WO 2024/242871

(21) **24729824.3** (11) 4 690 440*
(87) WO 2024/251557

(21) **24729829.2** (11) 4 689 814*
(87) WO 2025/067706

(21) **24729834.2** (11) 4 688 672*
(87) WO 2024/251566

(21) **24729835.9** (11) 4 688 673*
(87) WO 2024/251570

(21) **24730538.6** (11) 4 688 504*
(87) WO 2024/199165

(21) **24730545.1** (11) 4 689 945*
(87) WO 2024/199470

(21) **24730699.6** (11) 4 690 457*
(87) WO 2024/251631

(21) **24730769.7** (11) 4 688 277*
(87) WO 2024/236427

(21) **24730828.1** (11) 4 689 449*
(87) WO 2025/006061

(21) **24730852.1** (11) 4 689 937*
(87) WO 2024/242970

(21) **24730888.5** (11) 4 688 485*
(87) WO 2024/208384

(21) **24730889.3** (11) 4 688 592*
(87) WO 2024/235414

(21) **24731160.8** (11) 4 690 929*
(87) WO 2024/233891

(21) **24731166.5** (11) 4 690 765*
(87) WO 2024/238365

(21) **24731169.9** (11) 4 690 639*
(87) WO 2024/238372

(21) **24731196.2** (11) 4 687 789*
(87) WO 2024/238456

(21) **24731419.8** (11) 4 690 700*
(87) WO 2024/233930

(21) **24731552.6** (11) 4 690 453*
(87) WO 2024/260729

(21) **24731558.3** (11) 4 689 522*
(87) WO 2024/251850

(21) **24731711.8** (11) 4 690 998*
(87) WO 2024/233764

(21) **24731714.2** (11) 4 690 533*
(87) WO 2024/233810

(21) **24732106.0** (11) 4 690 182*
(87) WO 2024/238504

(21) **24732159.9** (11) 4 694 358
(87) WO 2024/210611

(21) **24732160.7** (11) 4 694 355
(87) WO 2024/210616

(21) **24732376.9** (11) 4 694 519
(87) WO 2024/210423

(21) **24732382.7** (11) 4 694 556
(87) WO 2024/210456

(21) **24732383.5** (11) 4 694 495
(87) WO 2024/210674

(21) **24732403.1** (11) 4 690 270*
(87) WO 2024/245942

(21) **24732497.3** (11) 4 689 359*
(87) WO 2025/002792

(21) **24732608.5** (11) 4 688 453*
(87) WO 2024/256331

(21) **24732764.6** (11) 4 689 422*
(87) WO 2024/209320

(21) **24732842.0** (11) 4 694 537
(87) WO 2024/210493

(21) **24732843.8** (11) 4 691 029*
(87) WO 2024/210525

(21) **24733102.8** (11) 4 690 416*
(87) WO 2024/246165

(21) **24733223.2** (11) 4 689 394*
(87) WO 2024/261071

(21) **24733279.4** (11) 4 688 162*
(87) WO 2024/209270

(21) **24733355.2** (11) 4 690 493*
(87) WO 2024/205976

(21) **24733483.2** (11) 4 693 934
(87) WO 2024/205074

(21) **24733485.7** (11) 4 694 496
(87) WO 2024/210491

(21) **24733564.9** (11) 4 690 288*
(87) WO 2024/256630

(21) **24733693.6** (11) 4 690 507*
(87) WO 2024/201145

(21) **24733842.9** (11) 4 693 998
(87) WO 2024/210678

(21) **24733843.7** (11) 4 694 402
(87) WO 2024/210603

(21) **24733844.5** (11) 4 693 999
(87) WO 2024/210683

(21) **24733845.2** (11) 4 694 566
(87) WO 2024/210685

(21) **24734201.7** (11) 4 690 551*
(87) WO 2024/233896

(21) **24734207.4** (11) 4 689 769*
(87) WO 2024/238391

(21) **24734213.2** (11) 4 690 552*
(87) WO 2024/234002

(21) **24734268.6** (11) 4 689 851*
(87) WO 2024/238687

(21) **24734272.8** (11) 4 690 771*
(87) WO 2024/238701

(21) **24734387.4** (11) 4 690 553*
(87) WO 2024/243027

(21) **24734432.8** (11) 4 690 676*
(87) WO 2024/243079

(21) **24734521.8** (11) 4 690 181*
(87) WO 2024/243205

(21) **24734612.5** (11) 4 688 734*
(87) WO 2024/243373

(21) **24734765.1** (11) 4 688 741*
(87) WO 2024/249867

(21) **24734777.6** (11) 4 693 965
(87) WO 2024/210679

(21) **24734798.2** (11) 4 689 802*
(87) WO 2024/200832

(21) **24735085.3** (11) 4 687 625*
(87) WO 2024/249393

(21) **24735093.7** (11) 4 689 952*
(87) WO 2024/249450

(21) **24735132.3** (11) 4 694 547
(87) WO 2024/210671

(21) **24735134.9** (11) 4 694 023
(87) WO 2024/210547

(21) **24735304.8** (11) 4 687 702*
(87) WO 2024/252274

(21) **24735697.5** (11) 4 687 691*
(87) WO 2024/256928

(21) **24735875.7** (11) 4 690 314*
(87) WO 2024/240362

(21) **24735929.2** (11) 4 690 677*
(87) WO 2025/002936

(21) **24736277.5** (11) 4 691 214*
(87) WO 2024/254464

(21) **24736320.3** (11) 4 690 405*
(87) WO 2025/011843

(21) **24736547.1** (11) 4 688 564*
(87) WO 2024/205546

(21) **24736798.0** (11) 4 689 907*
(87) WO 2025/003178

(21) **24737212.1** (11) 4 687 899*
(87) WO 2024/249952

(21) **24737236.0** (11) 4 690 316*
(87) WO 2024/254079

(21) **24737398.8** (11) 4 687 500*
(87) WO 2025/003151

(21) **24737848.2** (11) 4 689 967*
(87) WO 2024/258805

(21) **24738190.8** (11) 4 689 728*
(87) WO 2025/259287

(21) **24739196.4** (11) 4 689 874*
(87) WO 2025/008386

(21) **24739249.1** (11) 4 687 431*
(87) WO 2024/224130

(21) **24739589.0** (11) 4 690 409*
(87) WO 2025/012138

(21) **24739850.6** (11) 4 688 257*
(87) WO 2024/258775

(21) **24739857.1** (11) 4 690 003*
(87) WO 2024/254605

(21) **24739910.8** (11) 4 689 722*
(87) WO 2024/259042

(21) **24740761.2** (11) 4 688 362*
(87) WO 2024/263739

(21) **24740790.1** (11) 4 689 263*
(87) WO 2025/006920

(21) **24742166.2** (11) 4 688 434*
(87) WO 2025/255771

(21) **24743189.3** (11) 4 689 914*
(87) WO 2025/010173

(21) **24743354.3** (11) 4 690 141*
(87) WO 2025/016877

(21) **24745575.1** (11) 4 689 264*
(87) WO 2025/006952

(21) **24745640.3** (11) 4 688 693*
(87) WO 2025/012065

(21) **24745824.3** (11) 4 691 032*
(87) WO 2024/205749

(21) **24746117.1** (11) 4 689 265*
(87) WO 2025/006930

(21) **24746382.1** (11) 4 689 479*
(87) WO 2025/180658

(21) **24749073.3** (11) 4 690 724*
(87) WO 2025/034338

(21) **24750902.9** (11) 4 687 930*
(87) WO 2024/163529

(21) **24751745.1** (11) 4 689 502*
(87) WO 2025/032007

(21) **24754190.7** (11) 4 690 451*
(87) WO 2024/168335

(21) **24754432.3** (11) 4 688 154*
(87) WO 2025/023851

(21) **24754433.1** (11) 4 688 155*
(87) WO 2025/023852

(21) **24754570.0** (11) 4 689 580*
(87) WO 2025/021814

(21) **24754592.4** (11) 4 690 441*
(87) WO 2025/056238

(21) **24754724.3** (11) 4 689 475*
(87) WO 2025/045569

(21) **24755196.3** (11) 4 688 307*
(87) WO 2025/031614

(21) **24757871.9** (11) 4 689 597*
(87) WO 2025/032203

(21) **24758782.7** (11) 4 687 511*
(87) WO 2025/040670

(21) **24758853.6** (11) 4 689 779*
(87) WO 2025/040779

(21) **24761481.1** (11) 4 693 462
(87) WO 2025/251363

(21) **24762088.3** (11) 4 691 149*
(87) WO 2025/030136

(21) **24762175.8** (11) 4 690 640*
(87) WO 2025/035057

(21) **24764061.8** (11) 4 692 343
(87) WO 2024/181584

(21) **24764152.5** (11) 4 692 344
(87) WO 2024/181753

(21) **24764283.8** (11) 4 688 013*
(87) WO 2024/181920

(21) **24764781.1** (11) 4 688 438*
(87) WO 2025/061417

(21) **24773385.0** (11) 4 689 781*
(87) WO 2025/061691

(21) **24773714.1** (11) 4 687 592*
(87) WO 2024/192510

(21) **24773734.9** (11) 4 688 758*
(87) WO 2024/192530

(21) **24773930.3** (11) 4 691 330
(87) WO 2024/193363

(21) **24774127.5** (11) 4 692 330
(87) WO 2024/193562

(21) **24775009.4** (11) 4 693 636
(87) WO 2024/195876

(21) **24776818.7** (11) 4 692 766
(87) WO 2024/202794

(21) **24776821.1** (11) 4 690 501*
(87) WO 2024/201488

(21) **24776824.5** (11) 4 692 777
(87) WO 2024/203701

(21) **24777316.1** (11) 4 689 216*
(87) WO 2024/197341

(21) **24777317.9** (11) 4 687 602*
(87) WO 2024/197342

(21) **24777318.7** (11) 4 689 934*
(87) WO 2024/197343

(21) **24777324.5** (11) 4 688 074*
(87) WO 2024/197349

(21) **24777327.8** (11) 4 688 324*
(87) WO 2024/197352

(21) **24777331.0** (11) 4 690 099*
(87) WO 2024/197356

(21) **24777334.4** (11) 4 687 677*
(87) WO 2024/197359

(21) **24777336.9** (11) 4 690 810*
(87) WO 2024/197361

(21) **24777338.5** (11) 4 688 266*
(87) WO 2024/197363

(21) **24777341.9** (11) 4 691 240
(87) WO 2024/197369

(21) **24777342.7** (11) 4 691 226
(87) WO 2024/197370

(21) **24777349.2** (11) 4 692 537
(87) WO 2024/197378

(21) **24777351.8** (11) 4 687 416*
(87) WO 2024/197384

(21) **24777352.6** (11) 4 689 553*
(87) WO 2024/197385

(21) **24777354.2** (11) 4 689 689*
(87) WO 2024/197387

(21) **24777355.9** (11) 4 687 472*
(87) WO 2024/197388

(21) **24777357.5** (11) 4 689 968*
(87) WO 2024/197390

(21) **24777359.1** (11) 4 688 110*
(87) WO 2024/197392

(21) **24777360.9** (11) 4 690 140*
(87) WO 2024/197393

(21) **24777362.5** (11) 4 689 818*
(87) WO 2024/197395

(21) **24777363.3** (11) 4 690 005*
(87) WO 2024/197396

(21) **24777364.1** (11) 4 689 637*
(87) WO 2024/197397

(21) **24777366.6** (11) 4 690 028*
(87) WO 2024/197399

(21) **24777369.0** (11) 4 689 167*
(87) WO 2024/197402

(21) **24777372.4** (11) 4 690 654*
(87) WO 2024/197405

(21) **24777373.2** (11) 4 690 070*
(87) WO 2024/197406

(21) **24777374.0** (11) 4 688 755*
(87) WO 2024/197407

(21) **24777376.5** (11) 4 688 868*
(87) WO 2024/197409

(21) **24777377.3** (11) 4 687 848*
(87) WO 2024/197410

(21) **24777379.9** (11) 4 689 631*
(87) WO 2024/197412

(21) **24777380.7** (11) 4 691 173*
(87) WO 2024/197413

(21) **24777381.5** (11) 4 688 546*
(87) WO 2024/197414

(21) **24777382.3** (11) 4 689 062*
(87) WO 2024/197415

(21) **24777383.1** (11) 4 689 632*
(87) WO 2024/197416

(21) **24777384.9** (11) 4 690 333*
(87) WO 2024/197417

(21) **24777385.6** (11) 4 687 800*
(87) WO 2024/197418

(21) **24777387.2** (11) 4 689 633*
(87) WO 2024/197420

(21) **24777403.7** (11) 4 693 093
(87) WO 2024/198607

(21) **24777410.2** (11) 4 691 333
(87) WO 2024/198614

(21) **24777417.7** (11) 4 693 675
(87) WO 2024/198621

(21) **24777426.8** (11) 4 693 463
(87) WO 2024/198631

(21) **24777445.8** (11) 4 692 610
(87) WO 2024/198650

(21) **24777456.5** (11) 4 693 349
(87) WO 2024/198661

(21) **24777458.1** (11) 4 692 116
(87) WO 2024/198663

(21) **24777496.1** (11) 4 694 575
(87) WO 2024/198702

(21) **24777497.9** (11) 4 693 417
(87) WO 2024/198703

(21) **24777515.8** (11) 4 691 809
(87) WO 2024/198721

(21) **24777516.6** (11) 4 691 810
(87) WO 2024/198722

(21) **24777517.4** (11) 4 691 870
(87) WO 2024/198723

(21) **24777518.2** (11) 4 693 361
(87) WO 2024/198724

(21) **24777584.4** (11) 4 691 428
(87) WO 2024/198794

(21) **24777598.4** (11) 4 693 830
(87) WO 2024/198808

(21) **24777605.7** (11) 4 694 155
(87) WO 2024/198815

(21) **24777611.5** (11) 4 691 690
(87) WO 2024/198821

(21) **24777620.6** (11) 4 691 793
(87) WO 2024/198830

(21) **24777622.2** (11) 4 691 744
(87) WO 2024/198832

(21) **24777623.0** (11) 4 691 787
(87) WO 2024/198833

(21) **24777627.1** (11) 4 692 105
(87) WO 2024/198837

(21) **24777632.1** (11) 4 691 332
(87) WO 2024/198842

(21) **24777634.7** (11) 4 692 922
(87) WO 2024/198844

(21) **24777642.0** (11) 4 693 700
(87) WO 2024/198852

(21) **24777653.7** (11) 4 693 041
(87) WO 2024/198863

(21) **24777678.4** (11) 4 693 071
(87) WO 2024/198888

(21) **24777698.2** (11) 4 693 541
(87) WO 2024/198908

(21) **24777707.1** (11) 4 693 801
(87) WO 2024/198917

(21) **24777708.9** (11) 4 693 827
(87) WO 2024/198918

(21) **24777709.7** (11) 4 693 828
(87) WO 2024/198919

(21) **24777713.9** (11) 4 694 152
(87) WO 2024/198923

(21) **24777726.1** (11) 4 690 906*
(87) WO 2024/198936

(21) **24777728.7** (11) 4 690 583*
(87) WO 2024/198938

(21) **24777729.5** (11) 4 694 641
(87) WO 2024/198939

(21) **24777743.6** (11) 4 690 129*
(87) WO 2024/198953

(21) **24777749.3** (11) 4 694 071
(87) WO 2024/198959

(21) **24777751.9** (11) 4 692 337
(87) WO 2024/198961

(21) **24777757.6** (11) 4 692 446
(87) WO 2024/198967

(21) **24777761.8** (11) 4 692 605
(87) WO 2024/198972

(21) **24777766.7** (11) 4 694 353
(87) WO 2024/198977

(21) **24777770.9** (11) 4 694 154
(87) WO 2024/198981

(21) **24777790.7** (11) 4 694 589
(87) WO 2024/199001

(21) **24777799.8** (11) 4 691 380
(87) WO 2024/199010

(21) **24777800.4** (11) 4 693 199
(87) WO 2024/199011

(21) **24777810.3** (11) 4 693 866
(87) WO 2024/199021

(21) **24777811.1** (11) 4 693 867
(87) WO 2024/199022

(21) **24777814.5** (11) 4 691 462
(87) WO 2024/199025

(21) **24777846.7** (11) 4 692 990
(87) WO 2024/199057

(21) **24777859.0** (11) 4 692 073
(87) WO 2024/199070

(21) **24777885.5** (11) 4 692 086
(87) WO 2024/199096

(21) **24777892.1** (11) 4 691 482
(87) WO 2024/199103

(21) **24777897.0** (11) 4 692 088
(87) WO 2024/199108

(21) **24777900.2** (11) 4 692 118
(87) WO 2024/199111

(21) **24777912.7** (11) 4 692 314
(87) WO 2024/199123

(21) **24777922.6** (11) 4 691 458
(87) WO 2024/199133

(21) **24777924.2** (11) 4 692 080
(87) WO 2024/199135

(21) **24777926.7** (11) 4 692 589
(87) WO 2024/199137

(21) **24777928.3** (11) 4 692 795
(87) WO 2024/199139

(21) **24777929.1** (11) 4 692 300
(87) WO 2024/199140

(21) **24777930.9** (11) 4 692 301
(87) WO 2024/199141

(21) **24777931.7** (11) 4 692 302
(87) WO 2024/199142

(21) **24777932.5** (11) 4 691 644
(87) WO 2024/199143

(21) **24777935.8** (11) 4 692 081
(87) WO 2024/199146

(21) **24777936.6** (11) 4 692 082
(87) WO 2024/199147

(21) **24777941.6** (11) 4 692 588
(87) WO 2024/199152

(21) **24777949.9** (11) 4 692 991
(87) WO 2024/199160

(21) **24777952.3** (11) 4 692 894
(87) WO 2024/199163

(21) **24777958.0** (11) 4 692 496
(87) WO 2024/199170

(21) **24777963.0** (11) 4 692 974
(87) WO 2024/199175

(21) **24777966.3** (11) 4 691 331
(87) WO 2024/199178

(21) **24777991.1** (11) 4 692 405
(87) WO 2024/199203

(21) **24777992.9** (11) 4 693 966
(87) WO 2024/199204

(21) **24777993.7** (11) 4 693 967
(87) WO 2024/199205

(21) **24777994.5** (11) 4 693 929
(87) WO 2024/199206

(21) **24777997.8** (11) 4 692 066
(87) WO 2024/199209

(21) **24778001.8** (11) 4 691 802
(87) WO 2024/199213

(21) **24778006.7** (11) 4 693 072
(87) WO 2024/199218

(21) **24778011.7** (11) 4 694 054
(87) WO 2024/199223

(21) **24778016.6** (11) 4 692 373
(87) WO 2024/199228

(21) **24778020.8** (11) 4 693 592
(87) WO 2024/199232

(21) **24778024.0** (11) 4 691 834
(87) WO 2024/199236

(21) **24778026.5** (11) 4 691 947
(87) WO 2024/199238

(21) **24778029.9** (11) 4 691 835
(87) WO 2024/199241

(21) **24778033.1** (11) 4 690 792*
(87) WO 2024/199245

(21) **24778042.2** (11) 4 692 094
(87) WO 2024/199254

(21) **24778044.8** (11) 4 692 357
(87) WO 2024/199258

(21) **24778048.9** (11) 4 692 079
(87) WO 2024/199262

(21) **24778052.1** (11) 4 688 783*
(87) WO 2024/199266

(21) **24778057.0** (11) 4 692 548
(87) WO 2024/199271

(21) **24778062.0** (11) 4 692 559
(87) WO 2024/199276

(21) **24778066.1** (11) 4 694 329
(87) WO 2024/199280

(21) **24778078.6** (11) 4 692 326
(87) WO 2024/199292

(21) **24778080.2** (11) 4 692 119
(87) WO 2024/199294

(21) **24778084.4** (11) 4 694 451
(87) WO 2024/199298

(21) **24778087.7** (11) 4 691 869
(87) WO 2024/199301

(21) **24778103.2** (11) 4 693 233
(87) WO 2024/199317

(21) **24778109.9** (11) 4 693 382
(87) WO 2024/199323

(21) **24778112.3** (11) 4 693 479
(87) WO 2024/199326

(21) **24778113.1** (11) 4 692 406
(87) WO 2024/199327

(21) **24778114.9** (11) 4 693 480
(87) WO 2024/199328

(21) **24778119.8** (11) 4 693 194
(87) WO 2024/199333

(21) **24778123.0** (11) 4 687 998*
(87) WO 2024/199337

(21) **24778124.8** (11) 4 692 551
(87) WO 2024/199338

(21) **24778126.3** (11) 4 694 542
(87) WO 2024/199340

(21) **24778130.5** (11) 4 694 080
(87) WO 2024/199344

(21) **24778132.1** (11) 4 694 144
(87) WO 2024/199346

(21) **24778136.2** (11) 4 692 063
(87) WO 2024/199350

(21) **24778150.3** (11) 4 692 120
(87) WO 2024/199364

(21) **24778152.9** (11) 4 689 395*
(87) WO 2024/199366

(21) **24778153.7** (11) 4 691 878
(87) WO 2024/199367

(21) **24778155.2** (11) 4 691 392
(87) WO 2024/199369

(21) **24778157.8** (11) 4 694 301
(87) WO 2024/199371

(21) **24778161.0** (11) 4 694 388
(87) WO 2024/199375

(21) **24778191.7** (11) 4 691 495
(87) WO 2024/199405

(21) **24778196.6** (11) 4 689 086*
(87) WO 2024/199410

(21) **24778201.4** (11) 4 690 793*
(87) WO 2024/199415

(21) **24778212.1** (11) 4 692 684
(87) WO 2024/199426

(21) **24778218.8** (11) 4 688 871*
(87) WO 2024/199432

(21) **24778225.3** (11) 4 693 165
(87) WO 2024/199439

(21) **24778227.9** (11) 4 692 345
(87) WO 2024/199441

(21) **24778228.7** (11) 4 688 831*
(87) WO 2024/199442

(21) **24778231.1** (11) 4 689 116*
(87) WO 2024/199445

(21) **24778232.9** (11) 4 692 697
(87) WO 2024/199446

(21) **24778233.7** (11) 4 692 095
(87) WO 2024/199447

(21) **24778234.5** (11) 4 687 850*
(87) WO 2024/199448

(21) **24778239.4** (11) 4 688 994*
(87) WO 2024/199453

(21) **24778240.2** (11) 4 688 832*
(87) WO 2024/199454

(21) **24778241.0** (11) 4 692 973
(87) WO 2024/199455

(21) **24778244.4** (11) 4 689 123*
(87) WO 2024/199458

(21) **24778245.1** (11) 4 691 143*
(87) WO 2024/199459

(21) **24778251.9** (11) 4 689 125*
(87) WO 2024/199465

(21) **24778252.7** (11) 4 691 487
(87) WO 2024/199466

(21) **24778257.6** (11) 4 694 082
(87) WO 2024/199472

(21) **24778258.4** (11) 4 687 908*
(87) WO 2024/199473

(21) **24778261.8** (11) 4 692 127
(87) WO 2024/199476

(21) **24778262.6** (11) 4 694 118
(87) WO 2024/199477

(21) **24778263.4** (11) 4 688 807*
(87) WO 2024/199478

(21) **24778264.2** (11) 4 692 096
(87) WO 2024/199479

(21) **24778276.6** (11) 4 691 496
(87) WO 2024/199491

(21) **24778278.2** (11) 4 689 271*
(87) WO 2024/199493

(21) **24778279.0** (11) 4 690 576*
(87) WO 2024/199494

(21) **24778281.6** (11) 4 693 149
(87) WO 2024/199496

(21) **24778282.4** (11) 4 692 685
(87) WO 2024/199497

(21) **24778286.5** (11) 4 693 075
(87) WO 2024/199501

(21) **24778288.1** (11) 4 690 807*
(87) WO 2024/199503

(21) **24778296.4** (11) 4 692 360
(87) WO 2024/199511

(21) **24778298.0** (11) 4 693 864
(87) WO 2024/199513

(21) **24778311.1** (11) 4 692 128
(87) WO 2024/199526

(21) **24778340.0** (11) 4 689 975*
(87) WO 2024/199594

(21) **24778346.7** (11) 4 692 003
(87) WO 2024/200894

(21) **24778350.9** (11) 4 693 486
(87) WO 2024/200898

(21) **24778351.7** (11) 4 688 706*
(87) WO 2024/200902

(21) **24778353.3** (11) 4 689 537*
(87) WO 2024/200907

(21) **24778357.4** (11) 4 687 939*
(87) WO 2024/201090

(21) **24778359.0** (11) 4 687 954*
(87) WO 2024/201143

(21) **24778367.3** (11) 4 687 730*
(87) WO 2024/201158

(21) **24778368.1** (11) 4 693 136
(87) WO 2024/201159

(21) **24778369.9** (11) 4 689 241*
(87) WO 2024/201168

(21) **24778371.5** (11) 4 687 673*
(87) WO 2024/201187

(21) **24778372.3** (11) 4 689 985*
(87) WO 2024/201200

(21) **24778373.1** (11) 4 690 367*
(87) WO 2024/201205

(21) **24778377.2** (11) 4 691 762
(87) WO 2024/201211

(21) **24778382.2** (11) 4 691 536
(87) WO 2024/201230

(21) **24778385.5** (11) 4 689 785*
(87) WO 2024/201250

(21) **24778386.3** (11) 4 689 743*
(87) WO 2024/201251

(21) **24778388.9** (11) 4 688 828*
(87) WO 2024/201255

(21) **24778412.7** (11) 4 688 085*
(87) WO 2024/201353

(21) **24778415.0** (11) 4 690 891*
(87) WO 2024/201361

(21) **24778416.8** (11) 4 691 168*
(87) WO 2024/201363

(21) **24778417.6** (11) 4 688 321*
(87) WO 2024/201364

(21) **24778425.9** (11) 4 690 023*
(87) WO 2024/201378

(21) **24778431.7** (11) 4 688 781*
(87) WO 2024/201390

(21) **24778434.1** (11) 4 688 800*
(87) WO 2024/201393

(21) **24778439.0** (11) 4 688 551*
(87) WO 2024/201399

(21) **24778443.2** (11) 4 689 782*
(87) WO 2024/201417

(21) **24778446.5** (11) 4 688 773*
(87) WO 2024/201424

(21) **24778447.3** (11) 4 687 985*
(87) WO 2024/201425

(21) **24778451.5** (11) 4 690 145*
(87) WO 2024/201430

(21) **24778455.6** (11) 4 692 702
(87) WO 2024/201444

(21) **24778457.2** (11) 4 687 622*
(87) WO 2024/201453

(21) **24778458.0** (11) 4 687 707*
(87) WO 2024/201454

(21) **24778459.8** (11) 4 688 225*
(87) WO 2024/201455

(21) **24778460.6** (11) 4 688 524*
(87) WO 2024/201457

(21) **24778461.4** (11) 4 687 960*
(87) WO 2024/201458

(21) **24778462.2** (11) 4 689 751*
(87) WO 2024/201459

(21) **24778463.0** (11) 4 689 852*
(87) WO 2024/201461

(21) **24778466.3** (11) 4 687 986*
(87) WO 2024/201465

(21) **24778467.1** (11) 4 687 439*
(87) WO 2024/201467

(21) **24778468.9** (11) 4 688 237*
(87) WO 2024/201470

(21) **24778469.7** (11) 4 687 826*
(87) WO 2024/201471

(21) **24778470.5** (11) 4 688 659*
(87) WO 2024/201472

(21) **24778471.3** (11) 4 688 388*
(87) WO 2024/201473

(21) **24778472.1** (11) 4 689 274*
(87) WO 2024/201474

(21) **24778473.9** (11) 4 689 156*
(87) WO 2024/201475

(21) **24778475.4** (11) 4 690 352*
(87) WO 2024/201482

(21) **24778476.2** (11) 4 690 856*
(87) WO 2024/201485

(21) **24778478.8** (11) 4 689 890*
(87) WO 2024/201489

(21) **24778479.6** (11) 4 690 930*
(87) WO 2024/201490

(21) **24778480.4** (11) 4 690 946*
(87) WO 2024/201491

(21) **24778482.0** (11) 4 690 912*
(87) WO 2024/201493

(21) **24778483.8** (11) 4 690 986*
(87) WO 2024/201494

(21) **24778484.6** (11) 4 690 678*
(87) WO 2024/201495

(21) **24778486.1** (11) 4 690 892*
(87) WO 2024/201497

(21) **24778487.9** (11) 4 688 467*
(87) WO 2024/201498

(21) **24778489.5** (11) 4 688 651*
(87) WO 2024/201500

(21) **24778491.1** (11) 4 687 967*
(87) WO 2024/201502

(21) **24778496.0** (11) 4 689 873*
(87) WO 2024/201507

(21) **24778497.8** (11) 4 689 152*
(87) WO 2024/201508

(21) **24778513.2** (11) 4 690 473*
(87) WO 2024/201527

(21) **24778517.3** (11) 4 687 935*
(87) WO 2024/201531

(21) **24778527.2** (11) 4 691 595
(87) WO 2024/202381

(21) **24778540.5** (11) 4 691 828
(87) WO 2024/202394

(21) **24778559.5** (11) 4 693 772
(87) WO 2024/202413

(21) **24778562.9** (11) 4 693 789
(87) WO 2024/202416

(21) **24778570.2** (11) 4 691 255
(87) WO 2024/202424

(21) **24778573.6** (11) 4 692 703
(87) WO 2024/202427

(21) **24778577.7** (11) 4 693 303
(87) WO 2024/202431

(21) **24778578.5** (11) 4 693 304
(87) WO 2024/202432

(21) **24778579.3** (11) 4 693 305
(87) WO 2024/202433

(21) **24778580.1** (11) 4 693 311
(87) WO 2024/202434

(21) **24778581.9** (11) 4 693 450
(87) WO 2024/202435

(21) **24778587.6** (11) 4 693 156
(87) WO 2024/202441

(21) **24778593.4** (11) 4 691 616
(87) WO 2024/202447

(21) **24778603.1** (11) 4 691 779
(87) WO 2024/202457

(21) **24778605.6** (11) 4 689 624*
(87) WO 2024/202459

(21) **24778606.4** (11) 4 691 780
(87) WO 2024/202460

(21) **24778609.8** (11) 4 692 978
(87) WO 2024/202463

(21) **24778610.6** (11) 4 692 981
(87) WO 2024/202464

(21) **24778620.5** (11) 4 692 466
(87) WO 2024/202474

(21) **24778628.8** (11) 4 692 251
(87) WO 2024/202482

(21) **24778634.6** (11) 4 693 316
(87) WO 2024/202488

(21) **24778640.3** (11) 4 691 963
(87) WO 2024/202494

(21) **24778642.9** (11) 4 689 764*
(87) WO 2024/202496

(21) **24778643.7** (11) 4 693 129
(87) WO 2024/202497

(21) **24778645.2** (11) 4 691 264
(87) WO 2024/202499

(21) **24778659.3** (11) 4 692 412
(87) WO 2024/202513

(21) **24778665.0** (11) 4 691 937
(87) WO 2024/202519

(21) **24778666.8** (11) 4 691 938
(87) WO 2024/202520

(21) **24778671.8** (11) 4 692 461
(87) WO 2024/202525

(21) **24778675.9** (11) 4 692 434
(87) WO 2024/202530

(21) **24778677.5** (11) 4 694 211
(87) WO 2024/202532

(21) **24778680.9** (11) 4 692 600
(87) WO 2024/202535

(21) **24778681.7** (11) 4 691 741
(87) WO 2024/202536

(21) **24778682.5** (11) 4 692 206
(87) WO 2024/202537

(21) **24778684.1** (11) 4 693 404
(87) WO 2024/202539

(21) **24778687.4** (11) 4 693 207
(87) WO 2024/202542

(21) **24778692.4** (11) 4 692 865
(87) WO 2024/202547

(21) **24778696.5** (11) 4 689 816*
(87) WO 2024/202551

(21) **24778711.2** (11) 4 692 156
(87) WO 2024/202566

(21) **24778712.0** (11) 4 692 157
(87) WO 2024/202567

(21) **24778718.7** (11) 4 693 120
(87) WO 2024/202573

(21) **24778724.5** (11) 4 693 593
(87) WO 2024/202579

(21) **24778725.2** (11) 4 692 813
(87) WO 2024/202580

(21) **24778727.8** (11) 4 694 112
(87) WO 2024/202582

(21) **24778728.6** (11) 4 691 234
(87) WO 2024/202583

(21) **24778731.0** (11) 4 692 861
(87) WO 2024/202586

(21) **24778732.8** (11) 4 689 045*
(87) WO 2024/202587

(21) **24778734.4** (11) 4 693 124
(87) WO 2024/202589

(21) **24778735.1** (11) 4 693 369
(87) WO 2024/202590

(21) **24778736.9** (11) 4 694 267
(87) WO 2024/202591

(21) **24778740.1** (11) 4 693 208
(87) WO 2024/202595

(21) **24778741.9** (11) 4 693 608
(87) WO 2024/202596

(21) **24778742.7** (11) 4 692 579
(87) WO 2024/202597

(21) **24778743.5** (11) 4 692 278
(87) WO 2024/202598

(21) **24778748.4** (11) 4 691 345
(87) WO 2024/202603

(21) **24778752.6** (11) 4 692 223
(87) WO 2024/202607

(21) **24778753.4** (11) 4 693 652
(87) WO 2024/202608

(21) **24778758.3** (11) 4 693 373
(87) WO 2024/202613

(21) **24778760.9** (11) 4 691 224
(87) WO 2024/202615

(21) **24778767.4** (11) 4 693 811
(87) WO 2024/202622

(21) **24778769.0** (11) 4 694 110
(87) WO 2024/202624

(21) **24778770.8** (11) 4 691 981
(87) WO 2024/202625

(21) **24778775.7** (11) 4 689 815*
(87) WO 2024/202630

(21) **24778776.5** (11) 4 692 387
(87) WO 2024/202631

(21) **24778780.7** (11) 4 693 425
(87) WO 2024/202635

(21) **24778791.4** (11) 4 691 936
(87) WO 2024/202646

(21) **24778796.3** (11) 4 692 844
(87) WO 2024/202651

(21) **24778800.3** (11) 4 692 389
(87) WO 2024/202655

(21) **24778805.2** (11) 4 691 607
(87) WO 2024/202660

(21) **24778806.0** (11) 4 691 978
(87) WO 2024/202661

(21) **24778809.4** (11) 4 692 745
(87) WO 2024/202664

(21) **24778810.2** (11) 4 692 746
(87) WO 2024/202665

(21) **24778818.5** (11) 4 692 298
(87) WO 2024/202673

(21) **24778820.1** (11) 4 692 841
(87) WO 2024/202675

(21) **24778821.9** (11) 4 692 304
(87) WO 2024/202676

(21) **24778826.8** (11) 4 693 401
(87) WO 2024/202681

(21) **24778833.4** (11) 4 692 173
(87) WO 2024/202688

(21) **24778834.2** (11) 4 692 174
(87) WO 2024/202689

(21) **24778835.9** (11) 4 692 175
(87) WO 2024/202690

(21) **24778838.3** (11) 4 692 473
(87) WO 2024/202693

(21) **24778839.1** (11) 4 691 859
(87) WO 2024/202694

(21) **24778843.3** (11) 4 691 625
(87) WO 2024/202698

(21) **24778855.7** (11) 4 693 482
(87) WO 2024/202711

(21) **24778856.5** (11) 4 692 646
(87) WO 2024/202712

(21) **24778874.8** (11) 4 691 728
(87) WO 2024/202730

(21) **24778891.2** (11) 4 693 405
(87) WO 2024/202748

(21) **24778903.5** (11) 4 693 376
(87) WO 2024/202760

(21) **24778908.4** (11) 4 692 208
(87) WO 2024/202765

(21) **24778923.3** (11) 4 691 855
(87) WO 2024/202780

(21) **24778928.2** (11) 4 689 050*
(87) WO 2024/202785

(21) **24778930.8** (11) 4 692 385
(87) WO 2024/202787

(21) **24778931.6** (11) 4 692 959
(87) WO 2024/202788

(21) **24778935.7** (11) 4 692 243
(87) WO 2024/202792

(21) **24778943.1** (11) 4 693 351
(87) WO 2024/202801

(21) **24778944.9** (11) 4 691 737
(87) WO 2024/202802

(21) **24778947.2** (11) 4 694 207
(87) WO 2024/202805

(21) **24778951.4** (11) 4 691 262
(87) WO 2024/202809

(21) **24778954.8** (11) 4 692 727
(87) WO 2024/202813

(21) **24778955.5** (11) 4 692 728
(87) WO 2024/202814

(21) **24778957.1** (11) 4 693 209
(87) WO 2024/202816

(21) **24778962.1** (11) 4 692 384
(87) WO 2024/202821

(21) **24778968.8** (11) 4 692 767
(87) WO 2024/202827

(21) **24778969.6** (11) 4 692 808
(87) WO 2024/202828

(21) **24778971.2** (11) 4 693 170
(87) WO 2024/202830

(21) **24778978.7** (11) 4 687 423*
(87) WO 2024/202837

(21) **24778979.5** (11) 4 693 402
(87) WO 2024/202838

(21) **24778985.2** (11) 4 694 269
(87) WO 2024/202845

(21) **24778986.0** (11) 4 692 701
(87) WO 2024/202846

(21) **24778996.9** (11) 4 692 679
(87) WO 2024/202856

(21) **24778999.3** (11) 4 693 534
(87) WO 2024/202859

(21) **24779009.0** (11) 4 691 763
(87) WO 2024/202869

(21) **24779010.8** (11) 4 692 181
(87) WO 2024/202870

(21) **24779013.2** (11) 4 693 334
(87) WO 2024/202874

(21) **24779014.0** (11) 4 693 826
(87) WO 2024/202875

(21) **24779019.9** (11) 4 692 176
(87) WO 2024/202880

(21) **24779022.3** (11) 4 693 525
(87) WO 2024/202883

(21) **24779023.1** (11) 4 693 526
(87) WO 2024/202884

(21) **24779033.0** (11) 4 692 760
(87) WO 2024/202894

(21) **24779036.3** (11) 4 691 973
(87) WO 2024/202897

(21) **24779042.1** (11) 4 692 234
(87) WO 2024/202903

(21) **24779044.7** (11) 4 693 253
(87) WO 2024/202905

(21) **24779050.4** (11) 4 691 663
(87) WO 2024/202912

(21) **24779053.8** (11) 4 691 339
(87) WO 2024/202915

(21) **24779058.7** (11) 4 694 270
(87) WO 2024/202920

(21) **24779066.0** (11) 4 692 638
(87) WO 2024/202928

(21) **24779072.8** (11) 4 691 827
(87) WO 2024/202934

(21) **24779073.6** (11) 4 691 832
(87) WO 2024/202935

(21) **24779075.1** (11) 4 693 034
(87) WO 2024/202937

(21) **24779083.5** (11) 4 691 449
(87) WO 2024/202945

(21) **24779097.5** (11) 4 691 696
(87) WO 2024/202959

(21) **24779098.3** (11) 4 693 639
(87) WO 2024/202960

(21) **24779106.4** (11) 4 691 343
(87) WO 2024/202968

(21) **24779111.4** (11) 4 693 533
(87) WO 2024/202973

(21) **24779118.9** (11) 4 691 929
(87) WO 2024/202980

(21) **24779138.7** (11) 4 692 738
(87) WO 2024/203000

(21) **24779144.5** (11) 4 693 372
(87) WO 2024/203006

(21) **24779156.9** (11) 4 691 691
(87) WO 2024/203018

(21) **24779158.5** (11) 4 691 629
(87) WO 2024/203020

(21) **24779160.1** (11) 4 692 769
(87) WO 2024/203022

(21) **24779165.0** (11) 4 692 614
(87) WO 2024/203027

(21) **24779166.8** (11) 4 692 616
(87) WO 2024/203028

(21) **24779167.6** (11) 4 694 604
(87) WO 2024/203029

(21) **24779169.2** (11) 4 693 520
(87) WO 2024/203031

(21) **24779177.5** (11) 4 692 221
(87) WO 2024/203039

(21) **24779178.3** (11) 4 691 771
(87) WO 2024/203040

(21) **24779181.7** (11) 4 692 425
(87) WO 2024/203045

(21) **24779182.5** (11) 4 691 258
(87) WO 2024/203046

(21) **24779183.3** (11) 4 691 247
(87) WO 2024/203047

(21) **24779197.3** (11) 4 693 505
(87) WO 2024/203062

(21) **24779206.2** (11) 4 692 775
(87) WO 2024/203071

(21) **24779215.3** (11) 4 692 947
(87) WO 2024/203080

(21) **24779218.7** (11) 4 692 143
(87) WO 2024/203083

(21) **24779224.5** (11) 4 693 845
(87) WO 2024/203089

(21) **24779241.9** (11) 4 691 253
(87) WO 2024/203107

(21) **24779242.7** (11) 4 691 254
(87) WO 2024/203108

(21) **24779246.8** (11) 4 692 518
(87) WO 2024/203112

(21) **24779247.6** (11) 4 692 519
(87) WO 2024/203113

(21) **24779250.0** (11) 4 690 081*
(87) WO 2024/203116

(21) **24779258.3** (11) 4 692 709
(87) WO 2024/203124

(21) **24779260.9** (11) 4 687 424*
(87) WO 2024/203126

(21) **24779265.8** (11) 4 693 251
(87) WO 2024/203131

(21) **24779268.2** (11) 4 693 306
(87) WO 2024/203134

(21) **24779270.8** (11) 4 692 272
(87) WO 2024/203136

(21) **24779285.6** (11) 4 694 252
(87) WO 2024/203151

(21) **24779291.4** (11) 4 692 393
(87) WO 2024/203158

(21) **24779294.8** (11) 4 691 991
(87) WO 2024/203161

(21) **24779300.3** (11) 4 692 237
(87) WO 2024/203169

(21) **24779303.7** (11) 4 694 361
(87) WO 2024/203172

(21) **24779309.4** (11) 4 692 257
(87) WO 2024/203178

(21) **24779310.2** (11) 4 692 253
(87) WO 2024/203179

(21) **24779316.9** (11) 4 693 413
(87) WO 2024/203185

(21) **24779317.7** (11) 4 693 414
(87) WO 2024/203186

(21) **24779318.5** (11) 4 693 415
(87) WO 2024/203187

(21) **24779323.5** (11) 4 691 610
(87) WO 2024/203192

(21) **24779324.3** (11) 4 691 611
(87) WO 2024/203193

(21) **24779325.0** (11) 4 692 182
(87) WO 2024/203194

(21) **24779327.6** (11) 4 691 535
(87) WO 2024/203196

(21) **24779328.4** (11) 4 693 585
(87) WO 2024/203197

(21) **24779330.0** (11) 4 692 244
(87) WO 2024/203199

(21) **24779338.3** (11) 4 693 137
(87) WO 2024/203207

(21) **24779345.8** (11) 4 691 374
(87) WO 2024/203214

(21) **24779349.0** (11) 4 692 140
(87) WO 2024/203219

(21) **24779351.6** (11) 4 691 727
(87) WO 2024/203221

(21) **24779360.7** (11) 4 692 785
(87) WO 2024/203230

(21) **24779364.9** (11) 4 692 279
(87) WO 2024/203234

(21) **24779376.3** (11) 4 694 605
(87) WO 2024/203246

(21) **24779381.3** (11) 4 692 274
(87) WO 2024/203251

(21) **24779389.6** (11) 4 692 172
(87) WO 2024/203259

(21) **24779392.0** (11) 4 692 259
(87) WO 2024/203262

(21) **24779400.1** (11) 4 691 248
(87) WO 2024/203270

(21) **24779405.0** (11) 4 694 172
(87) WO 2024/203275

(21) **24779416.7** (11) 4 692 912
(87) WO 2024/203286

(21) **24779423.3** (11) 4 691 707
(87) WO 2024/203293

(21) **24779427.4** (11) 4 692 291
(87) WO 2024/203297

(21) **24779435.7** (11) 4 692 790
(87) WO 2024/203306

(21) **24779436.5** (11) 4 693 317
(87) WO 2024/203307

(21) **24779457.1** (11) 4 692 383
(87) WO 2024/203328

(21) **24779459.7** (11) 4 692 132
(87) WO 2024/203330

(21) **24779460.5** (11) 4 691 373
(87) WO 2024/203331

(21) **24779461.3** (11) 4 691 261
(87) WO 2024/203332

(21) **24779462.1** (11) 4 691 265
(87) WO 2024/203333

(21) **24779465.4** (11) 4 691 891
(87) WO 2024/203336

(21) **24779469.6** (11) 4 691 452
(87) WO 2024/203340

(21) **24779470.4** (11) 4 691 453
(87) WO 2024/203341

(21) **24779474.6** (11) 4 691 630
(87) WO 2024/203345

(21) **24779478.7** (11) 4 692 869
(87) WO 2024/203349

(21) **24779483.7** (11) 4 692 629
(87) WO 2024/203354

(21) **24779484.5** (11) 4 692 630
(87) WO 2024/203355

(21) **24779502.4** (11) 4 694 273
(87) WO 2024/203373

(21) **24779510.7** (11) 4 688 338*
(87) WO 2024/203381

(21) **24779511.5** (11) 4 693 331
(87) WO 2024/203382

(21) **24779514.9** (11) 4 691 773
(87) WO 2024/203385

(21) **24779520.6** (11) 4 688 345*
(87) WO 2024/203391

(21) **24779521.4** (11) 4 693 238
(87) WO 2024/203392

(21) **24779528.9** (11) 4 692 164
(87) WO 2024/203399

(21) **24779535.4** (11) 4 692 584
(87) WO 2024/203406

(21) **24779538.8** (11) 4 692 308
(87) WO 2024/203409

(21) **24779542.0** (11) 4 691 788
(87) WO 2024/203413

(21) **24779555.2** (11) 4 692 152
(87) WO 2024/203426

(21) **24779557.8** (11) 4 693 894
(87) WO 2024/203428

(21) **24779558.6** (11) 4 692 260
(87) WO 2024/203429

(21) **24779560.2** (11) 4 692 159
(87) WO 2024/203431

(21) **24779567.7** (11) 4 692 247
(87) WO 2024/203438

(21) **24779583.4** (11) 4 692 719
(87) WO 2024/203455

(21) **24779584.2** (11) 4 693 158
(87) WO 2024/203456

(21) **24779585.9** (11) 4 693 900
(87) WO 2024/203457

(21) **24779611.3** (11) 4 692 228
(87) WO 2024/203486

(21) **24779619.6** (11) 4 692 965
(87) WO 2024/203494

(21) **24779621.2** (11) 4 691 988
(87) WO 2024/203496

(21) **24779622.0** (11) 4 692 743
(87) WO 2024/203497

(21) **24779624.6** (11) 4 689 900*
(87) WO 2024/203499

(21) **24779634.5** (11) 4 693 159
(87) WO 2024/203509

(21) **24779637.8** (11) 4 693 506
(87) WO 2024/203512

(21) **24779642.8** (11) 4 694 274
(87) WO 2024/203517

(21) **24779646.9** (11) 4 691 982
(87) WO 2024/203521

(21) **24779649.3** (11) 4 694 173
(87) WO 2024/203524

(21) **24779651.9** (11) 4 694 176
(87) WO 2024/203526

(21) **24779655.0** (11) 4 691 883
(87) WO 2024/203530

(21) **24779659.2** (11) 4 693 846
(87) WO 2024/203534

(21) **24779668.3** (11) 4 693 944
(87) WO 2024/203543

(21) **24779677.4** (11) 4 693 877
(87) WO 2024/203552

(21) **24779678.2** (11) 4 692 213
(87) WO 2024/203553

(21) **24779680.8** (11) 4 694 356
(87) WO 2024/203555

(21) **24779683.2** (11) 4 693 451
(87) WO 2024/203558

(21) **24779685.7** (11) 4 692 222
(87) WO 2024/203560

(21) **24779690.7** (11) 4 692 732
(87) WO 2024/203565

(21) **24779692.3** (11) 4 692 601
(87) WO 2024/203567

(21) **24779693.1** (11) 4 692 602
(87) WO 2024/203568

(21) **24779695.6** (11) 4 692 289
(87) WO 2024/203570

(21) **24779696.4** (11) 4 694 113
(87) WO 2024/203571

(21) **24779699.8** (11) 4 692 342
(87) WO 2024/203574

(21) **24779701.2** (11) 4 692 370
(87) WO 2024/203576

(21) **24779702.0** (11) 4 692 059
(87) WO 2024/203577

(21) **24779704.6** (11) 4 692 299
(87) WO 2024/203579

(21) **24779715.2** (11) 4 693 507
(87) WO 2024/203590

(21) **24779717.8** (11) 4 693 641
(87) WO 2024/203592

(21) **24779719.4** (11) 4 693 818
(87) WO 2024/203594

(21) **24779721.0** (11) 4 692 166
(87) WO 2024/203596

(21) **24779724.4** (11) 4 692 673
(87) WO 2024/203599

(21) **24779725.1** (11) 4 692 895
(87) WO 2024/203600

(21) **24779740.0** (11) 4 691 455
(87) WO 2024/203615

(21) **24779749.1** (11) 4 692 129
(87) WO 2024/203624

(21) **24779753.3** (11) 4 692 643
(87) WO 2024/203628

(21) **24779754.1** (11) 4 694 174
(87) WO 2024/203629

(21) **24779755.8** (11) 4 694 177
(87) WO 2024/203630

(21) **24779757.4** (11) 4 692 199
(87) WO 2024/203632

(21) **24779761.6** (11) 4 691 217
(87) WO 2024/203636

(21) **24779762.4** (11) 4 692 721
(87) WO 2024/203637

(21) **24779763.2** (11) 4 692 200
(87) WO 2024/203638

(21) **24779764.0** (11) 4 694 597
(87) WO 2024/203639

(21) **24779767.3** (11) 4 691 344
(87) WO 2024/203642

(21) **24779769.9** (11) 4 692 273
(87) WO 2024/203645

(21) **24779780.6** (11) 4 692 858
(87) WO 2024/203657

(21) **24779783.0** (11) 4 691 476
(87) WO 2024/203660

(21) **24779785.5** (11) 4 692 214
(87) WO 2024/203662

(21) **24779787.1** (11) 4 692 215
(87) WO 2024/203664

(21) **24779788.9** (11) 4 690 085*
(87) WO 2024/203665

(21) **24779794.7** (11) 4 692 248
(87) WO 2024/203671

(21) **24779795.4** (11) 4 692 224
(87) WO 2024/203672

(21) **24779796.2** (11) 4 691 769
(87) WO 2024/203673

(21) **24779797.0** (11) 4 691 770
(87) WO 2024/203674

(21) **24779802.8** (11) 4 691 824
(87) WO 2024/203679

(21) **24779805.1** (11) 4 694 655
(87) WO 2024/203682

(21) **24779808.5** (11) 4 691 758
(87) WO 2024/203685

(21) **24779810.1** (11) 4 692 255
(87) WO 2024/203687

(21) **24779821.8** (11) 4 692 456
(87) WO 2024/203699

(21) **24779827.5** (11) 4 693 430
(87) WO 2024/203706

(21) **24779845.7** (11) 4 692 867
(87) WO 2024/203725

(21) **24779849.9** (11) 4 693 634
(87) WO 2024/203729

(21) **24779850.7** (11) 4 692 053
(87) WO 2024/203730

(21) **24779855.6** (11) 4 692 781
(87) WO 2024/203735

(21) **24779856.4** (11) 4 693 391
(87) WO 2024/203736

(21) **24779857.2** (11) 4 693 392
(87) WO 2024/203737

(21) **24779858.0** (11) 4 693 393
(87) WO 2024/203738

(21) **24779860.6** (11) 4 691 418
(87) WO 2024/203740

(21) **24779863.0** (11) 4 692 161
(87) WO 2024/203743

(21) **24779865.5** (11) 4 692 177
(87) WO 2024/203745

(21) **24779869.7** (11) 4 693 508
(87) WO 2024/203750

(21) **24779877.0** (11) 4 691 638
(87) WO 2024/203758

(21) **24779878.8** (11) 4 691 639
(87) WO 2024/203759

(21) **24779880.4** (11) 4 693 509
(87) WO 2024/203761

(21) **24779883.8** (11) 4 692 201
(87) WO 2024/203764

(21) **24779884.6** (11) 4 692 286
(87) WO 2024/203765

(21) **24779885.3** (11) 4 693 277
(87) WO 2024/203766

(21) **24779886.1** (11) 4 692 202
(87) WO 2024/203767

(21) **24779890.3** (11) 4 692 203
(87) WO 2024/203771

(21) **24779904.2** (11) 4 693 418
(87) WO 2024/203785

(21) **24779914.1** (11) 4 692 356
(87) WO 2024/203795

(21) **24779917.4** (11) 4 693 882
(87) WO 2024/203798

(21) **24779918.2** (11) 4 691 321
(87) WO 2024/203799

(21) **24779921.6** (11) 4 692 101
(87) WO 2024/203802

(21) **24779922.4** (11) 4 692 102
(87) WO 2024/203803

(21) **24779923.2** (11) 4 692 371
(87) WO 2024/203804

(21) **24779929.9** (11) 4 693 395
(87) WO 2024/203810

(21) **24779933.1** (11) 4 693 340
(87) WO 2024/203814

(21) **24779939.8** (11) 4 692 937
(87) WO 2024/203821

(21) **24779944.8** (11) 4 691 931
(87) WO 2024/203826

(21) **24779945.5** (11) 4 693 157
(87) WO 2024/203827

(21) **24779954.7** (11) 4 692 963
(87) WO 2024/203836

(21) **24779962.0** (11) 4 691 406
(87) WO 2024/203844

(21) **24779971.1** (11) 4 692 525
(87) WO 2024/203853

(21) **24779974.5** (11) 4 692 270
(87) WO 2024/203856

(21) **24779976.0** (11) 4 693 878
(87) WO 2024/203858

(21) **24779979.4** (11) 4 692 001
(87) WO 2024/203861

(21) **24779983.6** (11) 4 691 851
(87) WO 2024/203865

(21) **24779988.5** (11) 4 691 259
(87) WO 2024/203870

(21) **24780005.5** (11) 4 693 385
(87) WO 2024/203887

(21) **24780010.5** (11) 4 692 604
(87) WO 2024/203892

(21) **24780012.1** (11) 4 691 953
(87) WO 2024/203894

(21) **24780023.8** (11) 4 693 176
(87) WO 2024/203905

(21) **24780025.3** (11) 4 694 553
(87) WO 2024/203907

(21) **24780030.3** (11) 4 693 374
(87) WO 2024/203912

(21) **24780034.5** (11) 4 693 375
(87) WO 2024/203916

(21) **24780040.2** (11) 4 692 591
(87) WO 2024/203922

(21) **24780042.8** (11) 4 691 720
(87) WO 2024/203924

(21) **24780048.5** (11) 4 691 667
(87) WO 2024/203930

(21) **24780049.3** (11) 4 692 688
(87) WO 2024/203931

(21) **24780053.5** (11) 4 693 193
(87) WO 2024/203935

(21) **24780058.4** (11) 4 691 753
(87) WO 2024/203940

(21) **24780069.1** (11) 4 691 263
(87) WO 2024/203951

(21) **24780073.3** (11) 4 692 303
(87) WO 2024/203955

(21) **24780074.1** (11) 4 692 269
(87) WO 2024/203956

(21) **24780076.6** (11) 4 692 007
(87) WO 2024/203958

(21) **24780081.6** (11) 4 691 636
(87) WO 2024/203963

(21) **24780083.2** (11) 4 692 025
(87) WO 2024/203965

(21) **24780084.0** (11) 4 692 026
(87) WO 2024/203966

(21) **24780088.1** (11) 4 691 756
(87) WO 2024/203970

(21) **24780096.4** (11) 4 692 218
(87) WO 2024/203978

(21) **24780102.0** (11) 4 691 724
(87) WO 2024/203984

(21) **24780105.3** (11) 4 692 207
(87) WO 2024/203987

(21) **24780106.1** (11) 4 691 764
(87) WO 2024/203988

(21) **24780108.7** (11) 4 692 561
(87) WO 2024/203990

(21) **24780109.5** (11) 4 692 887
(87) WO 2024/203991

(21) **24780111.1** (11) 4 692 768
(87) WO 2024/203993

(21) **24780112.9** (11) 4 692 145
(87) WO 2024/203994

(21) **24780113.7** (11) 4 692 888
(87) WO 2024/203995

(21) **24780118.6** (11) 4 692 190
(87) WO 2024/204000

(21) **24780120.2** (11) 4 691 537
(87) WO 2024/204002

(21) **24780122.8** (11) 4 691 742
(87) WO 2024/204004

(21) **24780132.7** (11) 4 693 847
(87) WO 2024/204014

(21) **24780135.0** (11) 4 691 871
(87) WO 2024/204017

(21) **24780137.6** (11) 4 692 940
(87) WO 2024/204019

(21) **24780140.0** (11) 4 692 047
(87) WO 2024/204022

(21) **24780147.5** (11) 4 692 720
(87) WO 2024/204029

(21) **24780148.3** (11) 4 692 722
(87) WO 2024/204030

(21) **24780160.8** (11) 4 693 210
(87) WO 2024/204042

(21) **24780168.1** (11) 4 692 723
(87) WO 2024/204050

(21) **24780170.7** (11) 4 692 055
(87) WO 2024/204052

(21) **24780171.5** (11) 4 692 054
(87) WO 2024/204053

(21) **24780172.3** (11) 4 693 691
(87) WO 2024/204054

(21) **24780174.9** (11) 4 693 656
(87) WO 2024/204056

(21) **24780175.6** (11) 4 693 666
(87) WO 2024/204057

(21) **24780181.4** (11) 4 691 708
(87) WO 2024/204063

(21) **24780182.2** (11) 4 693 844
(87) WO 2024/204064

(21) **24780184.8** (11) 4 692 560
(87) WO 2024/204066

(21) **24780190.5** (11) 4 694 175
(87) WO 2024/204072

(21) **24780193.9** (11) 4 691 633
(87) WO 2024/204075

(21) **24780195.4** (11) 4 691 640
(87) WO 2024/204078

(21) **24780198.8** (11) 4 691 266
(87) WO 2024/204081

(21) **24780200.2** (11) 4 692 240
(87) WO 2024/204083

(21) **24780203.6** (11) 4 693 780
(87) WO 2024/204086

(21) **24780205.1** (11) 4 693 235
(87) WO 2024/204088

(21) **24780206.9** (11) 4 691 592
(87) WO 2024/204089

(21) **24780209.3** (11) 4 691 661
(87) WO 2024/204092

(21) **24780211.9** (11) 4 693 766
(87) WO 2024/204094

(21) **24780214.3** (11) 4 692 437
(87) WO 2024/204097

(21) **24780215.0** (11) 4 692 438
(87) WO 2024/204098

(21) **24780216.8** (11) 4 692 439
(87) WO 2024/204099

(21) **24780217.6** (11) 4 691 992
(87) WO 2024/204101

(21) **24780218.4** (11) 4 692 927
(87) WO 2024/204102

(21) **24780219.2** (11) 4 692 928
(87) WO 2024/204103

(21) **24780220.0** (11) 4 692 929
(87) WO 2024/204104

(21) **24780221.8** (11) 4 692 930
(87) WO 2024/204105

(21) **24780222.6** (11) 4 692 931
(87) WO 2024/204106

(21) **24780223.4** (11) 4 692 932
(87) WO 2024/204107

(21) **24780226.7** (11) 4 691 622
(87) WO 2024/204110

(21) **24780230.9** (11) 4 691 975
(87) WO 2024/204115

(21) **24780232.5** (11) 4 692 730
(87) WO 2024/204118

(21) **24780235.8** (11) 4 692 183
(87) WO 2024/204121

(21) **24780236.6** (11) 4 692 184
(87) WO 2024/204122

(21) **24780240.8** (11) 4 691 627
(87) WO 2024/204126

(21) **24780243.2** (11) 4 692 677
(87) WO 2024/204129

(21) **24780244.0** (11) 4 693 529
(87) WO 2024/204130

(21) **24780245.7** (11) 4 692 715
(87) WO 2024/204131

(21) **24780247.3** (11) 4 692 024
(87) WO 2024/204134

(21) **24780250.7** (11) 4 691 499
(87) WO 2024/204137

(21) **24780251.5** (11) 4 692 952
(87) WO 2024/204138

(21) **24780254.9** (11) 4 692 953
(87) WO 2024/204141

(21) **24780258.0** (11) 4 691 508
(87) WO 2024/204145

(21) **24780265.5** (11) 4 691 847
(87) WO 2024/204152

(21) **24780268.9** (11) 4 692 854
(87) WO 2024/204155

(21) **24780269.7** (11) 4 692 151
(87) WO 2024/204156

(21) **24780270.5** (11) 4 692 913
(87) WO 2024/204157

(21) **24780271.3** (11) 4 692 907
(87) WO 2024/204158

(21) **24780272.1** (11) 4 692 914
(87) WO 2024/204159

(21) **24780273.9** (11) 4 692 915
(87) WO 2024/204160

(21) **24780274.7** (11) 4 692 263
(87) WO 2024/204161

(21) **24780276.2** (11) 4 692 942
(87) WO 2024/204163

(21) **24780279.6** (11) 4 691 608
(87) WO 2024/204166

(21) **24780284.6** (11) 4 691 829
(87) WO 2024/204171

(21) **24780285.3** (11) 4 691 830
(87) WO 2024/204172

(21) **24780286.1** (11) 4 691 249
(87) WO 2024/204173

(21) **24780287.9** (11) 4 691 545
(87) WO 2024/204174

(21) **24780291.1** (11) 4 692 533
(87) WO 2024/204179

(21) **24780292.9** (11) 4 692 631
(87) WO 2024/204180

(21) **24780294.5** (11) 4 693 510
(87) WO 2024/204182

(21) **24780297.8** (11) 4 694 179
(87) WO 2024/204185

(21) **24780298.6** (11) 4 692 674
(87) WO 2024/204186

(21) **24780299.4** (11) 4 692 380
(87) WO 2024/204187

(21) **24780307.5** (11) 4 692 275
(87) WO 2024/204197

(21) **24780315.8** (11) 4 692 432
(87) WO 2024/204205

(21) **24780317.4** (11) 4 691 609
(87) WO 2024/204207

(21) **24780323.2** (11) 4 692 011
(87) WO 2024/204213

(21) **24780324.0** (11) 4 691 765
(87) WO 2024/204214

(21) **24780327.3** (11) 4 691 766
(87) WO 2024/204217

(21) **24780330.7** (11) 4 693 511
(87) WO 2024/204220

(21) **24780339.8** (11) 4 692 750
(87) WO 2024/204231

(21) **24780340.6** (11) 4 692 943
(87) WO 2024/204232

(21) **24780347.1** (11) 4 693 769
(87) WO 2024/204239

(21) **24780353.9** (11) 4 692 736
(87) WO 2024/204245

(21) **24780354.7** (11) 4 693 177
(87) WO 2024/204246

(21) **24780362.0** (11) 4 693 015
(87) WO 2024/204254

(21) **24780364.6** (11) 4 692 653
(87) WO 2024/204256

(21) **24780368.7** (11) 4 691 243
(87) WO 2024/204260

(21) **24780370.3** (11) 4 691 504
(87) WO 2024/204262

(21) **24780376.0** (11) 4 692 058
(87) WO 2024/204268

(21) **24780384.4** (11) 4 692 564
(87) WO 2024/204276

(21) **24780385.1** (11) 4 691 489
(87) WO 2024/204277

(21) **24780391.9** (11) 4 693 420
(87) WO 2024/204284

(21) **24780394.3** (11) 4 692 346
(87) WO 2024/204287

(21) **24780400.8** (11) 4 692 675
(87) WO 2024/204294

(21) **24780403.2** (11) 4 691 872
(87) WO 2024/204297

(21) **24780406.5** (11) 4 691 873
(87) WO 2024/204300

(21) **24780407.3** (11) 4 692 778
(87) WO 2024/204301

(21) **24780412.3** (11) 4 693 781
(87) WO 2024/204306

(21) **24780414.9** (11) 4 693 236
(87) WO 2024/204308

(21) **24780417.2** (11) 4 691 394
(87) WO 2024/204311

(21) **24780419.8** (11) 4 691 256
(87) WO 2024/204313

(21) **24780420.6** (11) 4 691 251
(87) WO 2024/204314

(21) **24780421.4** (11) 4 691 250
(87) WO 2024/204315

(21) **24780422.2** (11) 4 691 649
(87) WO 2024/204316

(21) **24780426.3** (11) 4 692 219
(87) WO 2024/204320

(21) **24780428.9** (11) 4 691 806
(87) WO 2024/204322

(21) **24780431.3** (11) 4 692 791
(87) WO 2024/204325

(21) **24780432.1** (11) 4 692 786
(87) WO 2024/204326

(21) **24780433.9** (11) 4 692 191
(87) WO 2024/204327

(21) **24780434.7** (11) 4 692 271
(87) WO 2024/204328

(21) **24780436.2** (11) 4 692 158
(87) WO 2024/204330

(21) **24780443.8** (11) 4 692 020
(87) WO 2024/204338

(21) **24780447.9** (11) 4 692 792
(87) WO 2024/204342

(21) **24780450.3** (11) 4 692 031
(87) WO 2024/204346

(21) **24780452.9** (11) 4 691 785
(87) WO 2024/204349

(21) **24780453.7** (11) 4 692 232
(87) WO 2024/204351

(21) **24780456.0** (11) 4 692 710
(87) WO 2024/204354

(21) **24780458.6** (11) 4 691 671
(87) WO 2024/204356

(21) **24780463.6** (11) 4 693 344
(87) WO 2024/204361

(21) **24780464.4** (11) 4 692 265
(87) WO 2024/204362

(21) **24780471.9** (11) 4 692 015
(87) WO 2024/204369

(21) **24780475.0** (11) 4 693 229
(87) WO 2024/204373

(21) **24780478.4** (11) 4 692 934
(87) WO 2024/204376

(21) **24780480.0** (11) 4 692 216
(87) WO 2024/204378

(21) **24780481.8** (11) 4 692 217
(87) WO 2024/204379

(21) **24780483.4** (11) 4 692 037
(87) WO 2024/204381

(21) **24780485.9** (11) 4 693 431
(87) WO 2024/204383

(21) **24780486.7** (11) 4 693 452
(87) WO 2024/204384

(21) **24780488.3** (11) 4 692 639
(87) WO 2024/204386

(21) **24780490.9** (11) 4 692 149
(87) WO 2024/204388

(21) **24780491.7** (11) 4 692 077
(87) WO 2024/204389

(21) **24780494.1** (11) 4 692 041
(87) WO 2024/204392

(21) **24780502.1** (11) 4 692 381
(87) WO 2024/204400

(21) **24780505.4** (11) 4 691 600
(87) WO 2024/204403

(21) **24780506.2** (11) 4 692 185
(87) WO 2024/204404

(21) **24780508.8** (11) 4 693 320
(87) WO 2024/204406

(21) **24780509.6** (11) 4 693 440
(87) WO 2024/204407

(21) **24780514.6** (11) 4 691 523
(87) WO 2024/204412

(21) **24780517.9** (11) 4 692 359
(87) WO 2024/204415

(21) **24780520.3** (11) 4 693 215
(87) WO 2024/204418

(21) **24780521.1** (11) 4 691 485
(87) WO 2024/204419

(21) **24780522.9** (11) 4 692 288
(87) WO 2024/204420

(21) **24780524.5** (11) 4 692 022
(87) WO 2024/204422

(21) **24780531.0** (11) 4 694 635
(87) WO 2024/204430

(21) **24780535.1** (11) 4 694 576
(87) WO 2024/204434

(21) **24780537.7** (11) 4 691 659
(87) WO 2024/204436

(21) **24780538.5** (11) 4 691 660
(87) WO 2024/204437

(21) **24780539.3** (11) 4 691 681
(87) WO 2024/204438

(21) **24780540.1** (11) 4 692 016
(87) WO 2024/204439

(21) **24780541.9** (11) 4 692 121
(87) WO 2024/204440

(21) **24780543.5** (11) 4 693 842
(87) WO 2024/204442

(21) **24780545.0** (11) 4 691 233
(87) WO 2024/204444

(21) **24780546.8** (11) 4 692 352
(87) WO 2024/204445

(21) **24780552.6** (11) 4 692 686
(87) WO 2024/204451

(21) **24780570.8** (11) 4 692 017
(87) WO 2024/204469

(21) **24780571.6** (11) 4 692 846
(87) WO 2024/204470

(21) **24780572.4** (11) 4 692 724
(87) WO 2024/204471

(21) **24780574.0** (11) 4 692 857
(87) WO 2024/204473

(21) **24780575.7** (11) 4 692 835
(87) WO 2024/204474

(21) **24780576.5** (11) 4 693 152
(87) WO 2024/204475

(21) **24780577.3** (11) 4 692 836
(87) WO 2024/204476

(21) **24780578.1** (11) 4 693 250
(87) WO 2024/204477

(21) **24780579.9** (11) 4 693 201
(87) WO 2024/204478

(21) **24780580.7** (11) 4 694 661
(87) WO 2024/204479

(21) **24780582.3** (11) 4 691 366
(87) WO 2024/204481

(21) **24780583.1** (11) 4 692 225
(87) WO 2024/204482

(21) **24780587.2** (11) 4 693 667
(87) WO 2024/204486

(21) **24780596.3** (11) 4 692 189
(87) WO 2024/204495

(21) **24780598.9** (11) 4 692 353
(87) WO 2024/204497

(21) **24780599.7** (11) 4 692 354
(87) WO 2024/204498

(21) **24780605.2** (11) 4 691 674
(87) WO 2024/204504

(21) **24780607.8** (11) 4 691 675
(87) WO 2024/204506

(21) **24780613.6** (11) 4 692 252
(87) WO 2024/204512

(21) **24780614.4** (11) 4 692 204
(87) WO 2024/204513

(21) **24780624.3** (11) 4 691 943
(87) WO 2024/204524

(21) **24780627.6** (11) 4 691 244
(87) WO 2024/204527

(21) **24780632.6** (11) 4 692 044
(87) WO 2024/204532

(21) **24780641.7** (11) 4 692 078
(87) WO 2024/204541

(21) **24780645.8** (11) 4 693 586
(87) WO 2024/204545

(21) **24780648.2** (11) 4 692 042
(87) WO 2024/204548

(21) **24780649.0** (11) 4 694 561
(87) WO 2024/204549

(21) **24780650.8** (11) 4 693 286
(87) WO 2024/204550

(21) **24780653.2** (11) 4 692 327
(87) WO 2024/204553

(21) **24780658.1** (11) 4 692 171
(87) WO 2024/204558

(21) **24780665.6** (11) 4 693 824
(87) WO 2024/204565

(21) **24780666.4** (11) 4 693 527
(87) WO 2024/204566

(21) **24780667.2** (11) 4 693 528
(87) WO 2024/204567

(21) **24780668.0** (11) 4 692 782
(87) WO 2024/204568

(21) **24780671.4** (11) 4 693 370
(87) WO 2024/204571

(21) **24780675.5** (11) 4 691 351
(87) WO 2024/204575

(21) **24780680.5** (11) 4 693 341
(87) WO 2024/204581

(21) **24780682.1** (11) 4 692 160
(87) WO 2024/204583

(21) **24780686.2** (11) 4 691 767
(87) WO 2024/204587

(21) **24780687.0** (11) 4 691 789
(87) WO 2024/204588

(21) **24780688.8** (11) 4 691 790
(87) WO 2024/204589

(21) **24780690.4** (11) 4 691 760
(87) WO 2024/204591

(21) **24780694.6** (11) 4 692 424
(87) WO 2024/204595

(21) **24780695.3** (11) 4 692 319
(87) WO 2024/204596

(21) **24780696.1** (11) 4 692 249
(87) WO 2024/204597

(21) **24780703.5** (11) 4 692 005
(87) WO 2024/204604

(21) **24780717.5** (11) 4 691 993
(87) WO 2024/204618

(21) **24780720.9** (11) 4 692 130
(87) WO 2024/204621

(21) **24780721.7** (11) 4 692 396
(87) WO 2024/204622

(21) **24780728.2** (11) 4 692 351
(87) WO 2024/204629

(21) **24780730.8** (11) 4 693 745
(87) WO 2024/204632

(21) **24780731.6** (11) 4 691 628
(87) WO 2024/204633

(21) **24780737.3** (11) 4 691 664
(87) WO 2024/204639

(21) **24780743.1** (11) 4 691 994
(87) WO 2024/204645

(21) **24780746.4** (11) 4 692 367
(87) WO 2024/204648

(21) **24780748.0** (11) 4 692 391
(87) WO 2024/204650

(21) **24780752.2** (11) 4 691 635
(87) WO 2024/204654

(21) **24780753.0** (11) 4 693 489
(87) WO 2024/204656

(21) **24780761.3** (11) 4 691 626
(87) WO 2024/204666

(21) **24780764.7** (11) 4 692 756
(87) WO 2024/204669

(21) **24780765.4** (11) 4 692 030
(87) WO 2024/204670

(21) **24780766.2** (11) 4 692 802
(87) WO 2024/204671

(21) **24780769.6** (11) 4 692 793
(87) WO 2024/204674

(21) **24780774.6** (11) 4 691 497
(87) WO 2024/204679

(21) **24780775.3** (11) 4 692 258
(87) WO 2024/204680

(21) **24780777.9** (11) 4 692 309
(87) WO 2024/204682

(21) **24780779.5** (11) 4 691 624
(87) WO 2024/204684

(21) **24780780.3** (11) 4 691 490
(87) WO 2024/204685

(21) **24780782.9** (11) 4 693 768
(87) WO 2024/204687

(21) **24780785.2** (11) 4 692 162
(87) WO 2024/204690

(21) **24780788.6** (11) 4 693 530
(87) WO 2024/204693

(21) **24780789.4** (11) 4 692 364
(87) WO 2024/204694

(21) **24780790.2** (11) 4 691 985
(87) WO 2024/204695

(21) **24780791.0** (11) 4 691 986
(87) WO 2024/204696

(21) **24780792.8** (11) 4 691 761
(87) WO 2024/204697

(21) **24780794.4** (11) 4 692 178
(87) WO 2024/204699

(21) **24780795.1** (11) 4 692 903
(87) WO 2024/204700

(21) **24780796.9** (11) 4 692 904
(87) WO 2024/204701

(21) **24780797.7** (11) 4 692 905
(87) WO 2024/204702

(21) **24780799.3** (11) 4 692 751
(87) WO 2024/204704

(21) **24780800.9** (11) 4 692 908
(87) WO 2024/204705

(21) **24780801.7** (11) 4 692 909
(87) WO 2024/204706

(21) **24780802.5** (11) 4 691 735
(87) WO 2024/204707

(21) **24780808.2** (11) 4 692 794
(87) WO 2024/204713

(21) **24780809.0** (11) 4 692 796
(87) WO 2024/204714

(21) **24780810.8** (11) 4 692 334
(87) WO 2024/204715

(21) **24780812.4** (11) 4 692 335
(87) WO 2024/204717

(21) **24780816.5** (11) 4 692 787
(87) WO 2024/204721

(21) **24780817.3** (11) 4 691 768
(87) WO 2024/204722

(21) **24780820.7** (11) 4 692 331
(87) WO 2024/204725

(21) **24780825.6** (11) 4 694 638
(87) WO 2024/204730

(21) **24780827.2** (11) 4 691 989
(87) WO 2024/204732

(21) **24780829.8** (11) 4 692 910
(87) WO 2024/204734

(21) **24780830.6** (11) 4 692 863
(87) WO 2024/204735

(21) **24780831.4** (11) 4 691 862
(87) WO 2024/204736

(21) **24780832.2** (11) 4 693 354
(87) WO 2024/204737

(21) **24780840.5** (11) 4 691 488
(87) WO 2024/204745

(21) **24780848.8** (11) 4 693 396
(87) WO 2024/204753

(21) **24780856.1** (11) 4 692 891
(87) WO 2024/204761

(21) **24780858.7** (11) 4 692 938
(87) WO 2024/204763

(21) **24780859.5** (11) 4 692 944
(87) WO 2024/204764

(21) **24780860.3** (11) 4 692 970
(87) WO 2024/204765

(21) **24780865.2** (11) 4 692 256
(87) WO 2024/204771

(21) **24780868.6** (11) 4 692 192
(87) WO 2024/204774

(21) **24780869.4** (11) 4 692 193
(87) WO 2024/204775

(21) **24780874.4** (11) 4 692 945
(87) WO 2024/204780

(21) **24780885.0** (11) 4 692 363
(87) WO 2024/204791

(21) **24780886.8** (11) 4 692 361
(87) WO 2024/204792

(21) **24780890.0** (11) 4 694 606
(87) WO 2024/204796

(21) **24780892.6** (11) 4 691 246
(87) WO 2024/204798

(21) **24780893.4** (11) 4 693 887
(87) WO 2024/204799

(21) **24780896.7** (11) 4 693 888
(87) WO 2024/204802

(21) **24780898.3** (11) 4 693 389
(87) WO 2024/204804

(21) **24780899.1** (11) 4 693 390
(87) WO 2024/204805

(21) **24780901.5** (11) 4 693 126
(87) WO 2024/204807

(21) **24780908.0** (11) 4 691 934
(87) WO 2024/204814

(21) **24780914.8** (11) 4 692 410
(87) WO 2024/204821

(21) **24780915.5** (11) 4 692 411
(87) WO 2024/204822

(21) **24780917.1** (11) 4 691 757
(87) WO 2024/204824

(21) **24780919.7** (11) 4 693 630
(87) WO 2024/204826

(21) **24780920.5** (11) 4 692 187
(87) WO 2024/204827

(21) **24780921.3** (11) 4 693 886
(87) WO 2024/204828

(21) **24780924.7** (11) 4 692 547
(87) WO 2024/204832

(21) **24780926.2** (11) 4 693 631
(87) WO 2024/204834

(21) **24780927.0** (11) 4 693 642
(87) WO 2024/204835

(21) **24780928.8** (11) 4 693 709
(87) WO 2024/204836

(21) **24780934.6** (11) 4 692 065
(87) WO 2024/204842

(21) **24780936.1** (11) 4 692 134
(87) WO 2024/204844

(21) **24780937.9** (11) 4 692 133
(87) WO 2024/204845

(21) **24780938.7** (11) 4 692 050
(87) WO 2024/204846

(21) **24780939.5** (11) 4 692 049
(87) WO 2024/204847

(21) **24780940.3** (11) 4 691 440
(87) WO 2024/204848

(21) **24780943.7** (11) 4 691 613
(87) WO 2024/204851

(21) **24780944.5** (11) 4 691 614
(87) WO 2024/204852

(21) **24780963.5** (11) 4 693 464
(87) WO 2024/204968

(21) **24780977.5** (11) 4 692 868
(87) WO 2024/204982

(21) **24780994.0** (11) 4 693 348
(87) WO 2024/204999

(21) **24781003.9** (11) 4 693 397
(87) WO 2024/205008

(21) **24781020.3** (11) 4 694 652
(87) WO 2024/205026

(21) **24781028.6** (11) 4 693 560
(87) WO 2024/205034

(21) **24781033.6** (11) 4 694 424
(87) WO 2024/205039

(21) **24781051.8** (11) 4 694 395
(87) WO 2024/205058

(21) **24781055.9** (11) 4 694 579
(87) WO 2024/205062

(21) **24781058.3** (11) 4 691 327
(87) WO 2024/205065

(21) **24781064.1** (11) 4 694 396
(87) WO 2024/205072

(21) **24781065.8** (11) 4 694 425
(87) WO 2024/205073

(21) **24781067.4** (11) 4 691 619
(87) WO 2024/205076

(21) **24781068.2** (11) 4 694 386
(87) WO 2024/205077

(21) **24781077.3** (11) 4 693 444
(87) WO 2024/205086

(21) **24781084.9** (11) 4 693 521
(87) WO 2024/205093

(21) **24781085.6** (11) 4 692 122
(87) WO 2024/205094

(21) **24781089.8** (11) 4 694 637
(87) WO 2024/205098

(21) **24781090.6** (11) 4 691 998
(87) WO 2024/205099

(21) **24781092.2** (11) 4 693 542
(87) WO 2024/205101

(21) **24781094.8** (11) 4 693 490
(87) WO 2024/205103

(21) **24781095.5** (11) 4 694 497
(87) WO 2024/205104

(21) **24781096.3** (11) 4 693 491
(87) WO 2024/205105

(21) **24781105.2** (11) 4 691 370
(87) WO 2024/205114

(21) **24781106.0** (11) 4 692 310
(87) WO 2024/205115

(21) **24781109.4** (11) 4 694 648
(87) WO 2024/205118

(21) **24781111.0** (11) 4 690 989*
(87) WO 2024/205120

(21) **24781116.9** (11) 4 692 985
(87) WO 2024/205125

(21) **24781118.5** (11) 4 692 093
(87) WO 2024/205127

(21) **24781119.3** (11) 4 694 498
(87) WO 2024/205128

(21) **24781122.7** (11) 4 692 110
(87) WO 2024/205131

(21) **24781123.5** (11) 4 694 499
(87) WO 2024/205132

(21) **24781124.3** (11) 4 693 271
(87) WO 2024/205133

(21) **24781125.0** (11) 4 694 649
(87) WO 2024/205134

(21) **24781130.0** (11) 4 692 358
(87) WO 2024/205139

(21) **24781133.4** (11) 4 691 971
(87) WO 2024/205142

(21) **24781137.5** (11) 4 690 464*
(87) WO 2024/205146

(21) **24781139.1** (11) 4 691 980
(87) WO 2024/205148

(21) **24781148.2** (11) 4 688 739*
(87) WO 2024/205157

(21) **24781153.2** (11) 4 692 829
(87) WO 2024/205162

(21) **24781159.9** (11) 4 693 581
(87) WO 2024/205168

(21) **24781161.5** (11) 4 693 446
(87) WO 2024/205170

(21) **24781162.3** (11) 4 693 512
(87) WO 2024/205171

(21) **24781163.1** (11) 4 693 432
(87) WO 2024/205172

(21) **24781164.9** (11) 4 693 465
(87) WO 2024/205173

(21) **24781165.6** (11) 4 693 433
(87) WO 2024/205174

(21) **24781166.4** (11) 4 693 575
(87) WO 2024/205175

(21) **24781167.2** (11) 4 693 561
(87) WO 2024/205176

(21) **24781168.0** (11) 4 693 513
(87) WO 2024/205177

(21) **24781169.8** (11) 4 693 514
(87) WO 2024/205178

(21) **24781172.2** (11) 4 693 741
(87) WO 2024/205181

(21) **24781174.8** (11) 4 694 426
(87) WO 2024/205183

(21) **24781188.8** (11) 4 693 562
(87) WO 2024/205197

(21) **24781191.2** (11) 4 693 565
(87) WO 2024/205200

(21) **24781192.0** (11) 4 691 899
(87) WO 2024/205201

(21) **24781194.6** (11) 4 693 569
(87) WO 2024/205203

(21) **24781204.3** (11) 4 694 116
(87) WO 2024/205213

(21) **24781206.8** (11) 4 694 000
(87) WO 2024/205215

(21) **24781213.4** (11) 4 694 033
(87) WO 2024/205223

(21) **24781224.1** (11) 4 691 506
(87) WO 2024/205234

(21) **24781229.0** (11) 4 691 941
(87) WO 2024/205239

(21) **24781238.1** (11) 4 691 030*
(87) WO 2024/205248

(21) **24781242.3** (11) 4 691 027*
(87) WO 2024/205252

(21) **24781243.1** (11) 4 690 641*
(87) WO 2024/205253

(21) **24781254.8** (11) 4 694 500
(87) WO 2024/205264

(21) **24781257.1** (11) 4 691 711
(87) WO 2024/205267

(21) **24781260.5** (11) 4 691 712
(87) WO 2024/205270

(21) **24781261.3** (11) 4 691 713
(87) WO 2024/205271

(21) **24781262.1** (11) 4 691 714
(87) WO 2024/205272

(21) **24781263.9** (11) 4 691 715
(87) WO 2024/205273

(21) **24781267.0** (11) 4 691 716
(87) WO 2024/205277

(21) **24781268.8** (11) 4 691 717
(87) WO 2024/205278

(21) **24781274.6** (11) 4 691 718
(87) WO 2024/205284

(21) **24781277.9** (11) 4 693 935
(87) WO 2024/205287

(21) **24781291.0** (11) 4 693 409
(87) WO 2024/205301

(21) **24781293.6** (11) 4 692 062
(87) WO 2024/205303

(21) **24781301.7** (11) 4 688 775*
(87) WO 2024/205311

(21) **24781308.2** (11) 4 694 557
(87) WO 2024/205318

(21) **24781309.0** (11) 4 692 061
(87) WO 2024/205319

(21) **24781312.4** (11) 4 691 486
(87) WO 2024/205322

(21) **24781317.3** (11) 4 692 083
(87) WO 2024/205327

(21) **24781327.2** (11) 4 694 354
(87) WO 2024/205337

(21) **24781328.0** (11) 4 691 369
(87) WO 2024/205338

(21) **24781330.6** (11) 4 693 594
(87) WO 2024/205340

(21) **24781335.5** (11) 4 693 466
(87) WO 2024/205345

(21) **24781337.1** (11) 4 691 457
(87) WO 2024/205347

(21) **24781340.5** (11) 4 692 235
(87) WO 2024/205350

(21) **24781352.0** (11) 4 692 324
(87) WO 2024/205363

(21) **24781363.7** (11) 4 694 028
(87) WO 2024/205375

(21) **24781365.2** (11) 4 692 092
(87) WO 2024/205377

(21) **24781370.2** (11) 4 693 742
(87) WO 2024/205382

(21) **24781377.7** (11) 4 687 961*
(87) WO 2024/205421

(21) **24781379.3** (11) 4 689 931*
(87) WO 2024/205423

(21) **24781392.6** (11) 4 690 715*
(87) WO 2024/205464

(21) **24781393.4** (11) 4 689 457*
(87) WO 2024/205465

(21) **24781394.2** (11) 4 688 310*
(87) WO 2024/205466

(21) **24781395.9** (11) 4 689 210*
(87) WO 2024/205467

(21) **24781396.7** (11) 4 689 915*
(87) WO 2024/205468

(21) **24781397.5** (11) 4 689 792*
(87) WO 2024/205470

(21) **24781398.3** (11) 4 688 452*
(87) WO 2024/205471

(21) **24781399.1** (11) 4 691 211*
(87) WO 2024/205474

(21) **24781400.7** (11) 4 688 954*
(87) WO 2024/205475

(21) **24781401.5** (11) 4 687 667*
(87) WO 2024/205476

(21) **24781403.1** (11) 4 689 957*
(87) WO 2024/205483

(21) **24781404.9** (11) 4 687 588*
(87) WO 2024/205484

(21) **24781407.2** (11) 4 689 614*
(87) WO 2024/205489

(21) **24781408.0** (11) 4 691 882
(87) WO 2024/205490

(21) **24781413.0** (11) 4 689 539*
(87) WO 2024/205495

(21) **24781419.7** (11) 4 687 697*
(87) WO 2024/205501

(21) **24781421.3** (11) 4 688 725*
(87) WO 2024/205503

(21) **24781428.8** (11) 4 687 650*
(87) WO 2024/205510

(21) **24781429.6** (11) 4 688 071*
(87) WO 2024/205511

(21) **24781440.3** (11) 4 689 253*
(87) WO 2024/205538

(21) **24781444.5** (11) 4 689 470*
(87) WO 2024/205542

(21) **24781449.4** (11) 4 688 523*
(87) WO 2024/205548

(21) **24781460.1** (11) 4 689 266*
(87) WO 2024/205698

(21) **24781461.9** (11) 4 690 283*
(87) WO 2024/205699

(21) **24781462.7** (11) 4 690 100*
(87) WO 2024/205700

(21) **24781463.5** (11) 4 690 101*
(87) WO 2024/205701

(21) **24781465.0** (11) 4 689 386*
(87) WO 2024/205707

(21) **24781476.7** (11) 4 687 781*
(87) WO 2024/205751

(21) **24781477.5** (11) 4 690 286*
(87) WO 2024/205755

(21) **24781485.8** (11) 4 688 402*
(87) WO 2024/205775

(21) **24781494.0** (11) 4 689 348*
(87) WO 2024/205814

(21) **24781495.7** (11) 4 688 465*
(87) WO 2024/205821

(21) **24781496.5** (11) 4 688 096*
(87) WO 2024/205822

(21) **24781507.9** (11) 4 688 988*
(87) WO 2024/205855

(21) **24781509.5** (11) 4 690 760*
(87) WO 2024/205859

(21) **24781510.3** (11) 4 690 206*
(87) WO 2024/205860

(21) **24781511.1** (11) 4 690 364*
(87) WO 2024/205861

(21) **24781512.9** (11) 4 688 333*
(87) WO 2024/205862

(21) **24781513.7** (11) 4 690 909*
(87) WO 2024/205863

(21) **24781514.5** (11) 4 687 670*
(87) WO 2024/205865

(21) **24781515.2** (11) 4 688 608*
(87) WO 2024/205866

(21) **24781521.0** (11) 4 690 259*
(87) WO 2024/205917

(21) **24781530.1** (11) 4 689 893*
(87) WO 2024/205945

(21) **24781531.9** (11) 4 689 902*
(87) WO 2024/205946

(21) **24781532.7** (11) 4 688 911*
(87) WO 2024/205947

(21) **24781533.5** (11) 4 687 495*
(87) WO 2024/205949

(21) **24781536.8** (11) 4 690 342*
(87) WO 2024/205956

(21) **24781537.6** (11) 4 689 758*
(87) WO 2024/205957

(21) **24781538.4** (11) 4 688 097*
(87) WO 2024/205959

(21) **24781539.2** (11) 4 688 098*
(87) WO 2024/205960

(21) **24781542.6** (11) 4 688 819*
(87) WO 2024/205965

(21) **24781544.2** (11) 4 689 912*
(87) WO 2024/205973

(21) **24781561.6** (11) 4 689 905*
(87) WO 2024/206007

(21) **24781563.2** (11) 4 690 067*
(87) WO 2024/206012

(21) **24781564.0** (11) 4 687 562*
(87) WO 2024/206014

(21) **24781568.1** (11) 4 691 206*
(87) WO 2024/206019

(21) **24781569.9** (11) 4 690 740*
(87) WO 2024/206020

(21) **24781570.7** (11) 4 690 244*
(87) WO 2024/206023

(21) **24781573.1** (11) 4 687 680*
(87) WO 2024/206031

(21) **24781576.4** (11) 4 689 724*
(87) WO 2024/206039

(21) **24781578.0** (11) 4 690 035*
(87) WO 2024/206042

(21) **24781585.5** (11) 4 688 449*
(87) WO 2024/206051

(21) **24781587.1** (11) 4 687 698*
(87) WO 2024/206057

(21) **24781595.4** (11) 4 689 275*
(87) WO 2024/206071

(21) **24781598.8** (11) 4 689 276*
(87) WO 2024/206075

(21) **24781600.2** (11) 4 688 003*
(87) WO 2024/206078

(21) **24781601.0** (11) 4 687 643*
(87) WO 2024/206079

(21) **24781602.8** (11) 4 687 782*
(87) WO 2024/206080

(21) **24781606.9** (11) 4 690 290*
(87) WO 2024/206085

(21) **24781609.3** (11) 4 687 922*
(87) WO 2024/206090

(21) **24781611.9** (11) 4 688 012*
(87) WO 2024/206096

(21) **24781612.7** (11) 4 689 615*
(87) WO 2024/206099

(21) **24781613.5** (11) 4 687 876*
(87) WO 2024/206100

(21) **24781614.3** (11) 4 690 279*
(87) WO 2024/206107

(21) **24781617.6** (11) 4 687 857*
(87) WO 2024/206111

(21) **24781618.4** (11) 4 689 605*
(87) WO 2024/206112

(21) **24781619.2** (11) 4 687 669*
(87) WO 2024/206113

(21) **24781620.0** (11) 4 689 164*
(87) WO 2024/206114

(21) **24781621.8** (11) 4 688 885*
(87) WO 2024/206115

(21) **24781622.6** (11) 4 689 165*
(87) WO 2024/206116

(21) **24781624.2** (11) 4 687 752*
(87) WO 2024/206121

(21) **24781625.9** (11) 4 689 244*
(87) WO 2024/206123

(21) **24781626.7** (11) 4 687 693*
(87) WO 2024/206124

(21) **24781628.3** (11) 4 688 267*
(87) WO 2024/206128

(21) **24781630.9** (11) 4 689 172*
(87) WO 2024/206130

(21) **24781634.1** (11) 4 689 508*
(87) WO 2024/206135

(21) **24781635.8** (11) 4 689 864*
(87) WO 2024/206137

(21) **24781638.2** (11) 4 687 432*
(87) WO 2024/206141

(21) **24781639.0** (11) 4 689 528*
(87) WO 2024/206142

(21) **24781640.8** (11) 4 689 293*
(87) WO 2024/206143

(21) **24781641.6** (11) 4 691 175*
(87) WO 2024/206145

(21) **24781643.2** (11) 4 688 009*
(87) WO 2024/206151

(21) **24781644.0** (11) 4 687 924*
(87) WO 2024/206152

(21) **24781645.7** (11) 4 690 374*
(87) WO 2024/206156

(21) **24781647.3** (11) 4 689 068*
(87) WO 2024/206159

(21) **24781650.7** (11) 4 688 157*
(87) WO 2024/206164

(21) **24781652.3** (11) 4 688 174*
(87) WO 2024/206167

(21) **24781655.6** (11) 4 688 175*
(87) WO 2024/206170

(21) **24781659.8** (11) 4 690 062*
(87) WO 2024/206182

(21) **24781660.6** (11) 4 689 647*
(87) WO 2024/206184

(21) **24781661.4** (11) 4 687 570*
(87) WO 2024/206189

(21) **24781662.2** (11) 4 688 859*
(87) WO 2024/206190

(21) **24781666.3** (11) 4 689 546*
(87) WO 2024/206194

(21) **24781670.5** (11) 4 687 906*
(87) WO 2024/206200

(21) **24781671.3** (11) 4 687 875*
(87) WO 2024/206205

(21) **24781672.1** (11) 4 687 975*
(87) WO 2024/206207

(21) **24781673.9** (11) 4 689 426*
(87) WO 2024/206208

(21) **24781676.2** (11) 4 687 658*
(87) WO 2024/206212

(21) **24781678.8** (11) 4 687 976*
(87) WO 2024/206214

(21) **24781679.6** (11) 4 687 898*
(87) WO 2024/206218

(21) **24781680.4** (11) 4 688 956*
(87) WO 2024/206219

(21) **24781683.8** (11) 4 687 488*
(87) WO 2024/206222

(21) **24781686.1** (11) 4 687 428*
(87) WO 2024/206228

(21) **24781687.9** (11) 4 689 094*
(87) WO 2024/206229

(21) **24781689.5** (11) 4 688 223*
(87) WO 2024/206232

(21) **24781693.7** (11) 4 690 102*
(87) WO 2024/206236

(21) **24781696.0** (11) 4 687 877*
(87) WO 2024/206239

(21) **24781697.8** (11) 4 691 209*
(87) WO 2024/206240

(21) **24781699.4** (11) 4 687 519*
(87) WO 2024/206242

(21) **24781701.8** (11) 4 688 494*
(87) WO 2024/206244

(21) **24781703.4** (11) 4 687 572*
(87) WO 2024/206247

(21) **24781704.2** (11) 4 690 754*
(87) WO 2024/206248

(21) **24781715.8** (11) 4 690 275*
(87) WO 2024/206261

(21) **24781718.2** (11) 4 688 268*
(87) WO 2024/206266

(21) **24781721.6** (11) 4 688 099*
(87) WO 2024/206269

(21) **24781724.0** (11) 4 688 100*
(87) WO 2024/206273

(21) **24781727.3** (11) 4 688 194*
(87) WO 2024/206283

(21) **24781729.9** (11) 4 690 841*
(87) WO 2024/206288

(21) **24781730.7** (11) 4 688 733*
(87) WO 2024/206289

(21) **24781732.3** (11) 4 687 653*
(87) WO 2024/206291

(21) **24781733.1** (11) 4 690 361*
(87) WO 2024/206295

(21) **24781734.9** (11) 4 687 928*
(87) WO 2024/206297

(21) **24781737.2** (11) 4 688 730*
(87) WO 2024/206300

(21) **24781738.0** (11) 4 688 987*
(87) WO 2024/206301

(21) **24781739.8** (11) 4 689 041*
(87) WO 2024/206302

(21) **24781740.6** (11) 4 688 313*
(87) WO 2024/206306

(21) **24781741.4** (11) 4 689 191*
(87) WO 2024/206308

(21) **24781743.0** (11) 4 687 493*
(87) WO 2024/206310

(21) **24781748.9** (11) 4 688 993*
(87) WO 2024/206319

(21) **24781755.4** (11) 4 688 892*
(87) WO 2024/206332

(21) **24781756.2** (11) 4 688 152*
(87) WO 2024/206333

(21) **24781758.8** (11) 4 689 638*
(87) WO 2024/206338

(21) **24781764.6** (11) 4 689 204*
(87) WO 2024/206350

(21) **24781769.5** (11) 4 687 945*
(87) WO 2024/206358

(21) **24781770.3** (11) 4 688 970*
(87) WO 2024/206360

(21) **24781771.1** (11) 4 688 647*
(87) WO 2024/206363

(21) **24781772.9** (11) 4 690 339*
(87) WO 2024/206364

(21) **24781773.7** (11) 4 688 591*
(87) WO 2024/206365

(21) **24781775.2** (11) 4 689 995*
(87) WO 2024/206367

(21) **24781779.4** (11) 4 688 588*
(87) WO 2024/206374

(21) **24781780.2** (11) 4 689 927*
(87) WO 2024/206376

(21) **24781785.1** (11) 4 688 136*
(87) WO 2024/206384

(21) **24781786.9** (11) 4 687 558*
(87) WO 2024/206386

(21) **24781788.5** (11) 4 689 311*
(87) WO 2024/206391

(21) **24781790.1** (11) 4 688 671*
(87) WO 2024/206393

(21) **24781793.5** (11) 4 690 318*
(87) WO 2024/206397

(21) **24781797.6** (11) 4 687 871*
(87) WO 2024/206402

(21) **24781802.4** (11) 4 688 490*
(87) WO 2024/206410

(21) **24781803.2** (11) 4 689 423*
(87) WO 2024/206414

(21) **24781804.0** (11) 4 689 375*
(87) WO 2024/206415

(21) **24781805.7** (11) 4 687 720*
(87) WO 2024/206421

(21) **24781806.5** (11) 4 688 503*
(87) WO 2024/206423

(21) **24781810.7** (11) 4 688 510*
(87) WO 2024/206429

(21) **24781812.3** (11) 4 688 669*
(87) WO 2024/206433

(21) **24781814.9** (11) 4 688 860*
(87) WO 2024/206439

(21) **24781815.6** (11) 4 689 277*
(87) WO 2024/206443

(21) **24781823.0** (11) 4 688 507*
(87) WO 2024/206461

(21) **24781825.5** (11) 4 689 071*
(87) WO 2024/206465

(21) **24781826.3** (11) 4 689 516*
(87) WO 2024/206467

(21) **24781827.1** (11) 4 689 130*
(87) WO 2024/206469

(21) **24781828.9** (11) 4 688 879*
(87) WO 2024/206470

(21) **24781834.7** (11) 4 687 777*
(87) WO 2024/206477

(21) **24781835.4** (11) 4 689 425*
(87) WO 2024/206479

(21) **24781836.2** (11) 4 687 999*
(87) WO 2024/206480

(21) **24781845.3** (11) 4 689 188*
(87) WO 2024/206495

(21) **24781846.1** (11) 4 689 651*
(87) WO 2024/206497

(21) **24781847.9** (11) 4 688 146*
(87) WO 2024/206499

(21) **24781851.1** (11) 4 689 151*
(87) WO 2024/206508

(21) **24781852.9** (11) 4 688 810*
(87) WO 2024/206509

(21) **24781856.0** (11) 4 688 120*
(87) WO 2024/206513

(21) **24781858.6** (11) 4 688 282*
(87) WO 2024/206516

(21) **24781866.9** (11) 4 687 715*
(87) WO 2024/206526

(21) **24781867.7** (11) 4 687 926*
(87) WO 2024/206527

(21) **24781869.3** (11) 4 690 427*
(87) WO 2024/206531

(21) **24781871.9** (11) 4 687 770*
(87) WO 2024/206534

(21) **24781872.7** (11) 4 689 270*
(87) WO 2024/206535

(21) **24781873.5** (11) 4 688 487*
(87) WO 2024/206536

(21) **24781874.3** (11) 4 690 465*
(87) WO 2024/206537

(21) **24781876.8** (11) 4 690 972*
(87) WO 2024/206540

(21) **24781877.6** (11) 4 688 962*
(87) WO 2024/206541

(21) **24781885.9** (11) 4 687 484*
(87) WO 2024/206551

(21) **24781889.1** (11) 4 689 079*
(87) WO 2024/206559

(21) **24781890.9** (11) 4 690 804*
(87) WO 2024/206560

(21) **24781892.5** (11) 4 687 462*
(87) WO 2024/206564

(21) **24781896.6** (11) 4 687 463*
(87) WO 2024/206570

(21) **24781904.8** (11) 4 689 868*
(87) WO 2024/206588

(21) **24781905.5** (11) 4 689 166*
(87) WO 2024/206589

(21) **24781906.3** (11) 4 689 143*
(87) WO 2024/206591

(21) **24781909.7** (11) 4 687 918*
(87) WO 2024/206595

(21) **24781910.5** (11) 4 689 918*
(87) WO 2024/206596

(21) **24781915.4** (11) 4 687 977*
(87) WO 2024/206604

(21) **24781917.0** (11) 4 688 972*
(87) WO 2024/206607

(21) **24781919.6** (11) 4 687 913*
(87) WO 2024/206615

(21) **24781921.2** (11) 4 687 603*
(87) WO 2024/206617

(21) **24781925.3** (11) 4 689 467*
(87) WO 2024/206626

(21) **24781927.9** (11) 4 688 169*
(87) WO 2024/206629

(21) **24781929.5** (11) 4 688 210*
(87) WO 2024/206632

(21) **24781932.9** (11) 4 689 787*
(87) WO 2024/206638

(21) **24781935.2** (11) 4 687 674*
(87) WO 2024/206641

(21) **24781937.8** (11) 4 687 802*
(87) WO 2024/206645

(21) **24781940.2** (11) 4 689 248*
(87) WO 2024/206651

(21) **24781943.6** (11) 4 689 969*
(87) WO 2024/206655

(21) **24781952.7** (11) 4 689 655*
(87) WO 2024/206667

(21) **24781953.5** (11) 4 689 117*
(87) WO 2024/206668

(21) **24781956.8** (11) 4 689 102*
(87) WO 2024/206672

(21) **24781957.6** (11) 4 687 920*
(87) WO 2024/206673

(21) **24781958.4** (11) 4 687 812*
(87) WO 2024/206674

(21) **24781967.5** (11) 4 687 910*
(87) WO 2024/206692

(21) **24781968.3** (11) 4 687 868*
(87) WO 2024/206693

(21) **24781971.7** (11) 4 687 911*
(87) WO 2024/206699

(21) **24781972.5** (11) 4 689 590*
(87) WO 2024/206701

(21) **24781973.3** (11) 4 691 207*
(87) WO 2024/206702

(21) **24781974.1** (11) 4 690 249*
(87) WO 2024/206705

(21) **24781977.4** (11) 4 687 982*
(87) WO 2024/206710

(21) **24781978.2** (11) 4 687 880*
(87) WO 2024/206712

(21) **24781980.8** (11) 4 689 092*
(87) WO 2024/206714

(21) **24781986.5** (11) 4 689 182*
(87) WO 2024/206728

(21) **24781988.1** (11) 4 689 685*
(87) WO 2024/206730

(21) **24781990.7** (11) 4 689 149*
(87) WO 2024/206741

(21) **24781994.9** (11) 4 688 252*
(87) WO 2024/206756

(21) **24781995.6** (11) 4 688 957*
(87) WO 2024/206765

(21) **24781996.4** (11) 4 687 978*
(87) WO 2024/206768

(21) **24781998.0** (11) 4 690 439*
(87) WO 2024/206774

(21) **24782000.4** (11) 4 689 192*
(87) WO 2024/206779

(21) **24782001.2** (11) 4 689 421*
(87) WO 2024/206780

(21) **24782002.0** (11) 4 689 032*
(87) WO 2024/206781

(21) **24782003.8** (11) 4 688 153*
(87) WO 2024/206782

(21) **24782004.6** (11) 4 688 891*
(87) WO 2024/206783

(21) **24782006.1** (11) 4 687 881*
(87) WO 2024/206786

(21) **24782007.9** (11) 4 689 458*
(87) WO 2024/206787

(21) **24782008.7** (11) 4 687 882*
(87) WO 2024/206789

(21) **24782009.5** (11) 4 688 069*
(87) WO 2024/206790

(21) **24782015.2** (11) 4 688 500*
(87) WO 2024/206804

(21) **24782016.0** (11) 4 688 501*
(87) WO 2024/206806

(21) **24782017.8** (11) 4 688 311*
(87) WO 2024/206807

(21) **24782018.6** (11) 4 688 151*
(87) WO 2024/206808

(21) **24782021.0** (11) 4 690 291*
(87) WO 2024/206814

(21) **24782022.8** (11) 4 687 719*
(87) WO 2024/206816

(21) **24782023.6** (11) 4 688 269*
(87) WO 2024/206819

(21) **24782029.3** (11) 4 688 532*
(87) WO 2024/206826

(21) **24782030.1** (11) 4 687 703*
(87) WO 2024/206827

(21) **24782031.9** (11) 4 687 426*
(87) WO 2024/206828

(21) **24782033.5** (11) 4 690 301*
(87) WO 2024/206830

(21) **24782034.3** (11) 4 689 139*
(87) WO 2024/206831

(21) **24782035.0** (11) 4 688 254*
(87) WO 2024/206832

(21) **24782039.2** (11) 4 689 512*
(87) WO 2024/206838

(21) **24782041.8** (11) 4 688 242*
(87) WO 2024/206840

(21) **24782044.2** (11) 4 687 452*
(87) WO 2024/206844

(21) **24782045.9** (11) 4 690 384*
(87) WO 2024/206846

(21) **24782047.5** (11) 4 688 518*
(87) WO 2024/206850

(21) **24782049.1** (11) 4 687 699*
(87) WO 2024/206852

(21) **24782050.9** (11) 4 688 079*
(87) WO 2024/206853

(21) **24782052.5** (11) 4 689 992*
(87) WO 2024/206855

(21) **24782057.4** (11) 4 687 751*
(87) WO 2024/206865

(21) **24782059.0** (11) 4 687 950*
(87) WO 2024/206871

(21) **24782061.6** (11) 4 687 731*
(87) WO 2024/206880

(21) **24782066.5** (11) 4 689 118*
(87) WO 2024/206891

(21) **24782067.3** (11) 4 688 589*
(87) WO 2024/206894

(21) **24782069.9** (11) 4 687 962*
(87) WO 2024/206897

(21) **24782070.7** (11) 4 687 963*
(87) WO 2024/206898

(21) **24782071.5** (11) 4 690 126*
(87) WO 2024/206899

(21) **24782073.1** (11) 4 690 842*
(87) WO 2024/206901

(21) **24782075.6** (11) 4 689 103*
(87) WO 2024/206910

(21) **24782080.6** (11) 4 688 585*
(87) WO 2024/206919

(21) **24782081.4** (11) 4 687 647*
(87) WO 2024/206920

(21) **24782086.3** (11) 4 691 172*
(87) WO 2024/206929

(21) **24782087.1** (11) 4 688 823*
(87) WO 2024/206930

(21) **24782092.1** (11) 4 688 747*
(87) WO 2024/206937

(21) **24782094.7** (11) 4 689 077*
(87) WO 2024/206943

(21) **24782096.2** (11) 4 687 927*
(87) WO 2024/206945

(21) **24782097.0** (11) 4 690 773*
(87) WO 2024/206946

(21) **24782098.8** (11) 4 688 010*
(87) WO 2024/206947

(21) **24782100.2** (11) 4 690 838*
(87) WO 2024/206950

(21) **24782101.0** (11) 4 690 410*
(87) WO 2024/206951

(21) **24782103.6** (11) 4 687 953*
(87) WO 2024/206953

(21) **24782105.1** (11) 4 689 794*
(87) WO 2024/206956

(21) **24782107.7** (11) 4 689 185*
(87) WO 2024/206958

(21) **24782111.9** (11) 4 689 865*
(87) WO 2024/206962

(21) **24782113.5** (11) 4 690 045*
(87) WO 2024/206964

(21) **24782115.0** (11) 4 689 131*
(87) WO 2024/206966

(21) **24782117.6** (11) 4 689 322*
(87) WO 2024/206970

(21) **24782123.4** (11) 4 690 794*
(87) WO 2024/206978

(21) **24782125.9** (11) 4 687 745*
(87) WO 2024/206980

(21) **24782127.5** (11) 4 691 191*
(87) WO 2024/206982

(21) **24782129.1** (11) 4 688 059*
(87) WO 2024/206986

(21) **24782131.7** (11) 4 687 427*
(87) WO 2024/206988

(21) **24782137.4** (11) 4 689 087*
(87) WO 2024/206994

(21) **24782139.0** (11) 4 689 093*
(87) WO 2024/206998

(21) **24782141.6** (11) 4 690 203*
(87) WO 2024/207000

(21) **24782143.2** (11) 4 688 422*
(87) WO 2024/207003

(21) **24782144.0** (11) 4 687 964*
(87) WO 2024/207006

(21) **24782145.7** (11) 4 689 141*
(87) WO 2024/207008

(21) **24782150.7** (11) 4 689 654*
(87) WO 2024/207015

(21) **24782155.6** (11) 4 690 142*
(87) WO 2024/207023

(21) **24782158.0** (11) 4 688 022*
(87) WO 2024/207032

(21) **24782356.0** (11) 4 687 556*
(87) WO 2024/209455

(21) **24782751.2** (11) 4 688 602*
(87) WO 2025/259270

(21) **24783151.4** (11) 4 688 612*
(87) WO 2024/208404

(21) **24783152.2** (11) 4 690 049*
(87) WO 2024/211647

(21) **24783842.8** (11) 4 689 932*
(87) WO 2025/144479

(21) **24783867.5** (11) 4 688 600*
(87) WO 2024/207053

(21) **24783868.3** (11) 4 688 172*
(87) WO 2024/207054

(21) **24783873.3** (11) 4 688 448*
(87) WO 2024/207059

(21) **24783874.1** (11) 4 688 072*
(87) WO 2024/207060

(21) **24783875.8** (11) 4 688 808*
(87) WO 2024/207061

(21) **24783877.4** (11) 4 688 073*
(87) WO 2024/207063

(21) **24783881.6** (11) 4 687 979*
(87) WO 2024/207067

(21) **24783885.7** (11) 4 690 562*
(87) WO 2024/207071

(21) **24783887.3** (11) 4 689 237*
(87) WO 2024/207073

(21) **24783892.3** (11) 4 690 212*
(87) WO 2024/207078

(21) **24783893.1** (11) 4 687 433*
(87) WO 2024/207079

(21) **24783898.0** (11) 4 688 283*
(87) WO 2024/207086

(21) **24783901.2** (11) 4 687 652*
(87) WO 2024/207092

(21) **24783903.8** (11) 4 689 023*
(87) WO 2024/207094

(21) **24783906.1** (11) 4 688 574*
(87) WO 2024/207097

(21) **24783910.3** (11) 4 687 418*
(87) WO 2024/207101

(21) **24783911.1** (11) 4 689 063*
(87) WO 2024/207102

(21) **24783912.9** (11) 4 689 064*
(87) WO 2024/207103

(21) **24783913.7** (11) 4 688 330*
(87) WO 2024/207104

(21) **24783916.0** (11) 4 688 301*
(87) WO 2024/207107

(21) **24783919.4** (11) 4 690 429*
(87) WO 2024/207110

(21) **24783920.2** (11) 4 687 943*
(87) WO 2024/207111

(21) **24783921.0** (11) 4 688 866*
(87) WO 2024/207112

(21) **24783922.8** (11) 4 689 511*
(87) WO 2024/207113

(21) **24783923.6** (11) 4 687 804*
(87) WO 2024/207114

(21) **24783925.1** (11) 4 690 120*
(87) WO 2024/207116

(21) **24783928.5** (11) 4 689 048*
(87) WO 2024/207119

(21) **24783929.3** (11) 4 689 607*
(87) WO 2024/207120

(21) **24783930.1** (11) 4 687 783*
(87) WO 2024/207121

(21) **24783936.8** (11) 4 692 153
(87) WO 2024/207130

(21) **24783945.9** (11) 4 691 685
(87) WO 2024/207860

(21) **24783951.7** (11) 4 693 419
(87) WO 2024/207866

(21) **24783973.1** (11) 4 692 004
(87) WO 2024/207888

(21) **24783974.9** (11) 4 694 227
(87) WO 2024/207889

(21) **24783979.8** (11) 4 694 567
(87) WO 2024/207894

(21) **24783981.4** (11) 4 690 534*
(87) WO 2024/207896

(21) **24783989.7** (11) 4 691 796
(87) WO 2024/207904

(21) **24783995.4** (11) 4 694 330
(87) WO 2024/207910

(21) **24783997.0** (11) 4 694 061
(87) WO 2024/207912

(21) **24784002.8** (11) 4 694 507
(87) WO 2024/207917

(21) **24784004.4** (11) 4 694 532
(87) WO 2024/207919

(21) **24784005.1** (11) 4 694 558
(87) WO 2024/207920

(21) **24784011.9** (11) 4 694 457
(87) WO 2024/207926

(21) **24784021.8** (11) 4 694 452
(87) WO 2024/207936

(21) **24784030.9** (11) 4 692 089
(87) WO 2024/207945

(21) **24784040.8** (11) 4 694 153
(87) WO 2024/207955

(21) **24784045.7** (11) 4 694 347
(87) WO 2024/207960

(21) **24784046.5** (11) 4 694 370
(87) WO 2024/207961

(21) **24784050.7** (11) 4 693 522
(87) WO 2024/207965

(21) **24784052.3** (11) 4 694 478
(87) WO 2024/207967

(21) **24784057.2** (11) 4 693 523
(87) WO 2024/207972

(21) **24784058.0** (11) 4 694 292
(87) WO 2024/207973

(21) **24784066.3** (11) 4 694 305
(87) WO 2024/207981

(21) **24784067.1** (11) 4 693 524
(87) WO 2024/207982

(21) **24784071.3** (11) 4 691 082*
(87) WO 2024/207986

(21) **24784076.2** (11) 4 690 907*
(87) WO 2024/207991

(21) **24784095.2** (11) 4 691 375
(87) WO 2024/208010

(21) **24784098.6** (11) 4 693 499
(87) WO 2024/208013

(21) **24784105.9** (11) 4 694 565
(87) WO 2024/208020

(21) **24784109.1** (11) 4 693 981
(87) WO 2024/208024

(21) **24784117.4** (11) 4 694 293
(87) WO 2024/208032

(21) **24784133.1** (11) 4 694 331
(87) WO 2024/208048

(21) **24784134.9** (11) 4 694 501
(87) WO 2024/208049

(21) **24784137.2** (11) 4 691 125*
(87) WO 2024/208052

(21) **24784152.1** (11) 4 693 406
(87) WO 2024/208067

(21) **24784156.2** (11) 4 694 512
(87) WO 2024/208071

(21) **24784157.0** (11) 4 694 001
(87) WO 2024/208072

(21) **24784158.8** (11) 4 694 533
(87) WO 2024/208073

(21) **24784159.6** (11) 4 694 002
(87) WO 2024/208074

(21) **24784163.8** (11) 4 692 064
(87) WO 2024/208078

(21) **24784166.1** (11) 4 693 222
(87) WO 2024/208081

(21) **24784168.7** (11) 4 694 371
(87) WO 2024/208083

(21) **24784172.9** (11) 4 693 056
(87) WO 2024/208087

(21) **24784173.7** (11) 4 694 302
(87) WO 2024/208088

(21) **24784174.5** (11) 4 692 388
(87) WO 2024/208089

(21) **24784178.6** (11) 4 694 332
(87) WO 2024/208093

(21) **24784180.2** (11) 4 693 007
(87) WO 2024/208095

(21) **24784186.9** (11) 4 694 317
(87) WO 2024/208101

(21) **24784188.5** (11) 4 694 306
(87) WO 2024/208103

(21) **24784189.3** (11) 4 694 303
(87) WO 2024/208104

(21) **24784193.5** (11) 4 693 004
(87) WO 2024/208109

(21) **24784200.8** (11) 4 692 555
(87) WO 2024/208116

(21) **24784201.6** (11) 4 691 340
(87) WO 2024/208117

(21) **24784210.7** (11) 4 694 403
(87) WO 2024/208126

(21) **24784211.5** (11) 4 692 691
(87) WO 2024/208127

(21) **24784212.3** (11) 4 692 692
(87) WO 2024/208128

(21) **24784220.6** (11) 4 694 068
(87) WO 2024/208136

(21) **24784225.5** (11) 4 694 372
(87) WO 2024/208141

(21) **24784229.7** (11) 4 692 126
(87) WO 2024/208145

(21) **24784235.4** (11) 4 693 153
(87) WO 2024/208151

(21) **24784254.5** (11) 4 690 642*
(87) WO 2024/208170

(21) **24784255.2** (11) 4 694 219
(87) WO 2024/208171

(21) **24784256.0** (11) 4 694 231
(87) WO 2024/208172

(21) **24784260.2** (11) 4 691 498
(87) WO 2024/208176

(21) **24784261.0** (11) 4 692 090
(87) WO 2024/208177

(21) **24784262.8** (11) 4 694 265
(87) WO 2024/208178

(21) **24784267.7** (11) 4 691 538
(87) WO 2024/208183

(21) **24784276.8** (11) 4 690 942*
(87) WO 2024/208193

(21) **24784284.2** (11) 4 692 068
(87) WO 2024/208201

(21) **24784285.9** (11) 4 692 087
(87) WO 2024/208202

(21) **24784294.1** (11) 4 694 294
(87) WO 2024/208211

(21) **24784303.0** (11) 4 691 092*
(87) WO 2024/208220

(21) **24784304.8** (11) 4 693 936
(87) WO 2024/208221

(21) **24784306.3** (11) 4 694 543
(87) WO 2024/208223

(21) **24784307.1** (11) 4 691 284
(87) WO 2024/208224

(21) **24784318.8** (11) 4 692 575
(87) WO 2024/208236

(21) **24784320.4** (11) 4 694 453
(87) WO 2024/208238

(21) **24784322.0** (11) 4 694 295
(87) WO 2024/208240

(21) **24784326.1** (11) 4 688 861*
(87) WO 2024/208244

(21) **24784334.5** (11) 4 694 458
(87) WO 2024/208252

(21) **24784335.2** (11) 4 687 980*
(87) WO 2024/208253

(21) **24784339.4** (11) 4 690 898*
(87) WO 2024/208257

(21) **24784344.4** (11) 4 694 034
(87) WO 2024/208262

(21) **24784348.5** (11) 4 691 470
(87) WO 2024/208266

(21) **24784352.7** (11) 4 694 321
(87) WO 2024/208270

(21) **24784359.2** (11) 4 692 114
(87) WO 2024/208277

(21) **24784370.9** (11) 4 694 296
(87) WO 2024/208288

(21) **24784381.6** (11) 4 694 483
(87) WO 2024/208299

(21) **24784396.4** (11) 4 692 091
(87) WO 2024/208314

(21) **24784400.4** (11) 4 694 520
(87) WO 2024/208318

(21) **24784403.8** (11) 4 694 003
(87) WO 2024/208321

(21) **24784407.9** (11) 4 694 404
(87) WO 2024/208325

(21) **24784411.1** (11) 4 693 421
(87) WO 2024/208329

(21) **24784413.7** (11) 4 692 074
(87) WO 2024/208331

(21) **24784415.2** (11) 4 694 405
(87) WO 2024/208333

(21) **24784416.0** (11) 4 692 992
(87) WO 2024/208334

(21) **24784418.6** (11) 4 692 976
(87) WO 2024/208336

(21) **24784422.8** (11) 4 690 584*
(87) WO 2024/208340

(21) **24784427.7** (11) 4 694 004
(87) WO 2024/208345

(21) **24784430.1** (11) 4 694 289
(87) WO 2024/208348

(21) **24784431.9** (11) 4 694 406
(87) WO 2024/208349

(21) **24784433.5** (11) 4 694 454
(87) WO 2024/208351

(21) **24784436.8** (11) 4 688 000*
(87) WO 2024/208354

(21) **24784438.4** (11) 4 692 347
(87) WO 2024/208357

(21) **24784439.2** (11) 4 694 427
(87) WO 2024/208358

(21) **24784440.0** (11) 4 688 787*
(87) WO 2024/208359

(21) **24784443.4** (11) 4 694 333
(87) WO 2024/208362

(21) **24784444.2** (11) 4 694 213
(87) WO 2024/208363

(21) **24784446.7** (11) 4 694 214
(87) WO 2024/208365

(21) **24784463.2** (11) 4 691 621
(87) WO 2024/209120

(21) **24784468.1** (11) 4 690 806*
(87) WO 2024/209129

(21) **24784469.9** (11) 4 690 789*
(87) WO 2024/209131

(21) **24784470.7** (11) 4 690 839*
(87) WO 2024/209266

(21) **24784471.5** (11) 4 689 913*
(87) WO 2024/209271

(21) **24784481.4** (11) 4 689 552*
(87) WO 2024/209304

(21) **24784484.8** (11) 4 688 297*
(87) WO 2024/209310

(21) **24784485.5** (11) 4 690 294*
(87) WO 2024/209317

(21) **24784502.7** (11) 4 690 154*
(87) WO 2024/209367

(21) **24784506.8** (11) 4 687 989*
(87) WO 2024/209376

(21) **24784508.4** (11) 4 689 119*
(87) WO 2024/209394

(21) **24784511.8** (11) 4 689 564*
(87) WO 2024/209400

(21) **24784512.6** (11) 4 689 532*
(87) WO 2024/209401

(21) **24784513.4** (11) 4 689 558*
(87) WO 2024/209402

(21) **24784514.2** (11) 4 689 559*
(87) WO 2024/209403

(21) **24784515.9** (11) 4 689 142*
(87) WO 2024/209404

(21) **24784516.7** (11) 4 687 797*
(87) WO 2024/209405

(21) **24784523.3** (11) 4 689 224*
(87) WO 2024/209431

(21) **24784524.1** (11) 4 688 869*
(87) WO 2024/209433

(21) **24784525.8** (11) 4 688 862*
(87) WO 2024/209440

(21) **24784526.6** (11) 4 688 870*
(87) WO 2024/209441

(21) **24784528.2** (11) 4 688 645*
(87) WO 2024/209449

(21) **24784539.9** (11) 4 688 031*
(87) WO 2024/209463

(21) **24784541.5** (11) 4 687 668*
(87) WO 2024/209465

(21) **24784544.9** (11) 4 690 243*
(87) WO 2024/209468

(21) **24784546.4** (11) 4 689 487*
(87) WO 2024/209471

(21) **24784547.2** (11) 4 688 150*
(87) WO 2024/209472

(21) **24784549.8** (11) 4 689 065*
(87) WO 2024/209475

(21) **24784550.6** (11) 4 690 265*
(87) WO 2024/209476

(21) **24784561.3** (11) 4 691 342
(87) WO 2024/209757

(21) **24784570.4** (11) 4 692 609
(87) WO 2024/209767

(21) **24784583.7** (11) 4 694 580
(87) WO 2024/209780

(21) **24784585.2** (11) 4 692 487
(87) WO 2024/209782

(21) **24784595.1** (11) 4 692 245
(87) WO 2024/209792

(21) **24784609.0** (11) 4 691 831
(87) WO 2024/209806

(21) **24784612.4** (11) 4 693 668
(87) WO 2024/209810

(21) **24784620.7** (11) 4 691 615
(87) WO 2024/209818

(21) **24784625.6** (11) 4 692 809
(87) WO 2024/209823

(21) **24784636.3** (11) 4 692 098
(87) WO 2024/209837

(21) **24784638.9** (11) 4 692 804
(87) WO 2024/209842

(21) **24784641.3** (11) 4 693 100
(87) WO 2024/209845

(21) **24784655.3** (11) 4 692 242
(87) WO 2024/209860

(21) **24784662.9** (11) 4 692 264
(87) WO 2024/209867

(21) **24784665.2** (11) 4 692 676
(87) WO 2024/209870

(21) **24784670.2** (11) 4 692 773
(87) WO 2024/209875

(21) **24784673.6** (11) 4 693 836
(87) WO 2024/209878

(21) **24784676.9** (11) 4 691 231
(87) WO 2024/209881

(21) **24784677.7** (11) 4 693 332
(87) WO 2024/209882

(21) **24784681.9** (11) 4 692 747
(87) WO 2024/209886

(21) **24784687.6** (11) 4 694 479
(87) WO 2024/209892

(21) **24784688.4** (11) 4 694 475
(87) WO 2024/209893

(21) **24784704.9** (11) 4 692 397
(87) WO 2024/209910

(21) **24784706.4** (11) 4 693 138
(87) WO 2024/209912

(21) **24784712.2** (11) 4 692 563
(87) WO 2024/209920

(21) **24784713.0** (11) 4 692 398
(87) WO 2024/209921

(21) **24784716.3** (11) 4 691 456
(87) WO 2024/209924

(21) **24784722.1** (11) 4 692 386
(87) WO 2024/209931

(21) **24784726.2** (11) 4 692 150
(87) WO 2024/209935

(21) **24784727.0** (11) 4 692 148
(87) WO 2024/209936

(21) **24784728.8** (11) 4 692 141
(87) WO 2024/209937

(21) **24784734.6** (11) 4 692 467
(87) WO 2024/209943

(21) **24784736.1** (11) 4 693 802
(87) WO 2024/209945

(21) **24784749.4** (11) 4 692 241
(87) WO 2024/209958

(21) **24784764.3** (11) 4 694 348
(87) WO 2024/209973

(21) **24784767.6** (11) 4 691 781
(87) WO 2024/209976

(21) **24784773.4** (11) 4 693 447
(87) WO 2024/209982

(21) **24784774.2** (11) 4 693 632
(87) WO 2024/209984

(21) **24784775.9** (11) 4 692 267
(87) WO 2024/209985

(21) **24784776.7** (11) 4 692 268
(87) WO 2024/209986

(21) **24784777.5** (11) 4 693 955
(87) WO 2024/209987

(21) **24784786.6** (11) 4 691 944
(87) WO 2024/209997

(21) **24784790.8** (11) 4 692 136
(87) WO 2024/210001

(21) **24784791.6** (11) 4 692 137
(87) WO 2024/210002

(21) **24784797.3** (11) 4 694 346
(87) WO 2024/210008

(21) **24784798.1** (11) 4 694 373
(87) WO 2024/210009

(21) **24784801.3** (11) 4 692 165
(87) WO 2024/210012

(21) **24784806.2** (11) 4 692 830
(87) WO 2024/210017

(21) **24784814.6** (11) 4 691 153*
(87) WO 2024/210025

(21) **24784818.7** (11) 4 691 914
(87) WO 2024/210029

(21) **24784819.5** (11) 4 691 915
(87) WO 2024/210030

(21) **24784820.3** (11) 4 691 916
(87) WO 2024/210031

(21) **24784821.1** (11) 4 693 831
(87) WO 2024/210032

(21) **24784829.4** (11) 4 692 433
(87) WO 2024/210040

(21) **24784832.8** (11) 4 694 349
(87) WO 2024/210045

(21) **24784840.1** (11) 4 691 974
(87) WO 2024/210054

(21) **24784852.6** (11) 4 692 226
(87) WO 2024/210066

(21) **24784860.9** (11) 4 693 815
(87) WO 2024/210075

(21) **24784863.3** (11) 4 693 825
(87) WO 2024/210078

(21) **24784864.1** (11) 4 692 131
(87) WO 2024/210079

(21) **24784866.6** (11) 4 692 399
(87) WO 2024/210081

(21) **24784867.4** (11) 4 691 617
(87) WO 2024/210082

(21) **24784868.2** (11) 4 693 127
(87) WO 2024/210083

(21) **24784875.7** (11) 4 692 725
(87) WO 2024/210090

(21) **24784876.5** (11) 4 692 864
(87) WO 2024/210091

(21) **24784880.7** (11) 4 694 590
(87) WO 2024/210095

(21) **24784896.3** (11) 4 692 227
(87) WO 2024/210111

(21) **24784905.2** (11) 4 694 345
(87) WO 2024/210120

(21) **24784906.0** (11) 4 694 465
(87) WO 2024/210121

(21) **24784910.2** (11) 4 692 332
(87) WO 2024/210126

(21) **24784913.6** (11) 4 692 427
(87) WO 2024/210129

(21) **24784914.4** (11) 4 692 428
(87) WO 2024/210130

(21) **24784929.2** (11) 4 692 355
(87) WO 2024/210145

(21) **24784932.6** (11) 4 692 414
(87) WO 2024/210148

(21) **24784938.3** (11) 4 692 115
(87) WO 2024/210154

(21) **24784941.7** (11) 4 692 287
(87) WO 2024/210158

(21) **24784946.6** (11) 4 691 669
(87) WO 2024/210164

(21) **24784949.0** (11) 4 692 051
(87) WO 2024/210167

(21) **24784957.3** (11) 4 692 109
(87) WO 2024/210175

(21) **24784959.9** (11) 4 691 984
(87) WO 2024/210177

(21) **24784960.7** (11) 4 692 104
(87) WO 2024/210178

(21) **24784961.5** (11) 4 694 183
(87) WO 2024/210179

(21) **24784962.3** (11) 4 692 779
(87) WO 2024/210180

(21) **24784966.4** (11) 4 692 220
(87) WO 2024/210184

(21) **24784968.0** (11) 4 692 415
(87) WO 2024/210186

(21) **24784969.8** (11) 4 692 416
(87) WO 2024/210187

(21) **24784970.6** (11) 4 692 417
(87) WO 2024/210188

(21) **24784971.4** (11) 4 692 418
(87) WO 2024/210189

(21) **24784972.2** (11) 4 691 260
(87) WO 2024/210190

(21) **24784974.8** (11) 4 691 917
(87) WO 2024/210192

(21) **24784977.1** (11) 4 691 468
(87) WO 2024/210195

(21) **24784978.9** (11) 4 691 469
(87) WO 2024/210196

(21) **24784979.7** (11) 4 692 400
(87) WO 2024/210197

(21) **24784980.5** (11) 4 692 057
(87) WO 2024/210198

(21) **24784981.3** (11) 4 691 236
(87) WO 2024/210199

(21) **24784985.4** (11) 4 692 419
(87) WO 2024/210203

(21) **24784986.2** (11) 4 692 401
(87) WO 2024/210204

(21) **24784987.0** (11) 4 692 420
(87) WO 2024/210205

(21) **24784992.0** (11) 4 692 402
(87) WO 2024/210210

(21) **24784993.8** (11) 4 691 472
(87) WO 2024/210211

(21) **24785013.4** (11) 4 693 449
(87) WO 2024/210302

(21) **24785015.9** (11) 4 694 042
(87) WO 2024/210304

(21) **24785025.8** (11) 4 694 043
(87) WO 2024/210314

(21) **24785042.3** (11) 4 690 943*
(87) WO 2024/210332

(21) **24785053.0** (11) 4 691 096*
(87) WO 2024/210344

(21) **24785072.0** (11) 4 691 302
(87) WO 2024/210364

(21) **24785077.9** (11) 4 694 437
(87) WO 2024/210370

(21) **24785080.3** (11) 4 694 438
(87) WO 2024/210373

(21) **24785082.9** (11) 4 694 005
(87) WO 2024/210375

(21) **24785112.4** (11) 4 692 349
(87) WO 2024/210405

(21) **24785114.0** (11) 4 694 428
(87) WO 2024/210407

(21) **24785120.7** (11) 4 694 480
(87) WO 2024/210413

(21) **24785124.9** (11) 4 693 937
(87) WO 2024/210417

(21) **24785125.6** (11) 4 694 489
(87) WO 2024/210418

(21) **24785136.3** (11) 4 693 921
(87) WO 2024/210430

(21) **24785140.5** (11) 4 694 334
(87) WO 2024/210434

(21) **24785142.1** (11) 4 694 521
(87) WO 2024/210436

(21) **24785143.9** (11) 4 692 123
(87) WO 2024/210437

(21) **24785153.8** (11) 4 694 490
(87) WO 2024/210447

(21) **24785155.3** (11) 4 694 159
(87) WO 2024/210449

(21) **24785162.9** (11) 4 692 106
(87) WO 2024/210457

(21) **24785164.5** (11) 4 692 107
(87) WO 2024/210459

(21) **24785165.2** (11) 4 692 108
(87) WO 2024/210460

(21) **24785167.8** (11) 4 692 124
(87) WO 2024/210462

(21) **24785179.3** (11) 4 693 353
(87) WO 2024/210474

(21) **24785180.1** (11) 4 692 229
(87) WO 2024/210475

(21) **24785181.9** (11) 4 692 230
(87) WO 2024/210476

(21) **24785182.7** (11) 4 692 322
(87) WO 2024/210477

(21) **24785186.8** (11) 4 692 880
(87) WO 2024/210481

(21) **24785192.6** (11) 4 694 094
(87) WO 2024/210487

(21) **24785193.4** (11) 4 694 538
(87) WO 2024/210488

(21) **24785195.9** (11) 4 694 335
(87) WO 2024/210490

(21) **24785196.7** (11) 4 693 976
(87) WO 2024/210492

(21) **24785198.3** (11) 4 694 502
(87) WO 2024/210495

(21) **24785199.1** (11) 4 694 070
(87) WO 2024/210496

(21) **24785200.7** (11) 4 694 534
(87) WO 2024/210497

(21) **24785204.9** (11) 4 692 832
(87) WO 2024/210501

(21) **24785207.2** (11) 4 694 503
(87) WO 2024/210504

(21) **24785211.4** (11) 4 694 006
(87) WO 2024/210508

(21) **24785217.1** (11) 4 694 429
(87) WO 2024/210514

(21) **24785226.2** (11) 4 692 833
(87) WO 2024/210524

(21) **24785228.8** (11) 4 693 006
(87) WO 2024/210527

(21) **24785230.4** (11) 4 694 135
(87) WO 2024/210529

(21) **24785234.6** (11) 4 694 007
(87) WO 2024/210533

(21) **24785237.9** (11) 4 691 296
(87) WO 2024/210536

(21) **24785238.7** (11) 4 694 392
(87) WO 2024/210537

(21) **24785243.7** (11) 4 694 430
(87) WO 2024/210542

(21) **24785245.2** (11) 4 693 968
(87) WO 2024/210544

(21) **24785247.8** (11) 4 694 024
(87) WO 2024/210546

(21) **24785254.4** (11) 4 691 101*
(87) WO 2024/210554

(21) **24785257.7** (11) 4 691 459
(87) WO 2024/210557

(21) **24785263.5** (11) 4 692 236
(87) WO 2024/210563

(21) **24785265.0** (11) 4 691 900
(87) WO 2024/210565

(21) **24785270.0** (11) 4 691 122*
(87) WO 2024/210570

(21) **24785285.8** (11) 4 694 374
(87) WO 2024/210585

(21) **24785290.8** (11) 4 694 504
(87) WO 2024/210590

(21) **24785291.6** (11) 4 694 505
(87) WO 2024/210591

(21) **24785294.0** (11) 4 694 491
(87) WO 2024/210594

(21) **24785298.1** (11) 4 694 117
(87) WO 2024/210598

(21) **24785301.3** (11) 4 694 008
(87) WO 2024/210601

(21) **24785302.1** (11) 4 694 297
(87) WO 2024/210602

(21) **24785304.7** (11) 4 694 431
(87) WO 2024/210605

(21) **24785307.0** (11) 4 693 977
(87) WO 2024/210608

(21) **24785310.4** (11) 4 694 136
(87) WO 2024/210612

(21) **24785312.0** (11) 4 691 901
(87) WO 2024/210614

(21) **24785314.6** (11) 4 694 375
(87) WO 2024/210617

(21) **24785316.1** (11) 4 692 329
(87) WO 2024/210619

(21) **24785325.2** (11) 4 691 050*
(87) WO 2024/210628

(21) **24785326.0** (11) 4 690 990*
(87) WO 2024/210629

(21) **24785327.8** (11) 4 693 930
(87) WO 2024/210630

(21) **24785328.6** (11) 4 693 910
(87) WO 2024/210631

(21) **24785329.4** (11) 4 694 009
(87) WO 2024/210632

(21) **24785330.2** (11) 4 690 991*
(87) WO 2024/210633

(21) **24785331.0** (11) 4 690 973*
(87) WO 2024/210634

(21) **24785333.6** (11) 4 693 704
(87) WO 2024/210636

(21) **24785334.4** (11) 4 694 138
(87) WO 2024/210637

(21) **24785335.1** (11) 4 693 705
(87) WO 2024/210638

(21) **24785336.9** (11) 4 693 706
(87) WO 2024/210639

(21) **24785338.5** (11) 4 690 999*
(87) WO 2024/210641

(21) **24785341.9** (11) 4 693 039
(87) WO 2024/210644

(21) **24785344.3** (11) 4 690 554*
(87) WO 2024/210647

(21) **24785347.6** (11) 4 690 535*
(87) WO 2024/210650

(21) **24785348.4** (11) 4 694 137
(87) WO 2024/210651

(21) **24785352.6** (11) 4 691 075*
(87) WO 2024/210655

(21) **24785353.4** (11) 4 692 315
(87) WO 2024/210656

(21) **24785354.2** (11) 4 691 775
(87) WO 2024/210657

(21) **24785355.9** (11) 4 694 158
(87) WO 2024/210658

(21) **24785359.1** (11) 4 692 450
(87) WO 2024/210662

(21) **24785363.3** (11) 4 694 468
(87) WO 2024/210666

(21) **24785365.8** (11) 4 694 010
(87) WO 2024/210669

(21) **24785371.6** (11) 4 694 510
(87) WO 2024/210677

(21) **24785373.2** (11) 4 694 376
(87) WO 2024/210681

(21) **24785375.7** (11) 4 694 011
(87) WO 2024/210684

(21) **24785378.1** (11) 4 694 012
(87) WO 2024/210688

(21) **24785386.4** (11) 4 694 199
(87) WO 2024/210696

(21) **24785392.2** (11) 4 691 338
(87) WO 2024/210702

(21) **24785396.3** (11) 4 691 285
(87) WO 2024/210706

(21) **24785406.0** (11) 4 691 353
(87) WO 2024/210717

(21) **24785407.8** (11) 4 694 492
(87) WO 2024/210718

(21) **24785415.1** (11) 4 693 969
(87) WO 2024/210726

(21) **24785419.3** (11) 4 693 133
(87) WO 2024/210730

(21) **24785420.1** (11) 4 694 013
(87) WO 2024/210731

(21) **24785425.0** (11) 4 689 313*
(87) WO 2024/210756

(21) **24785427.6** (11) 4 691 474
(87) WO 2024/210760

(21) **24785432.6** (11) 4 692 067
(87) WO 2024/210773

(21) **24785434.2** (11) 4 689 497*
(87) WO 2024/210784

(21) **24785435.9** (11) 4 690 013*
(87) WO 2024/210792

(21) **24785436.7** (11) 4 690 797*
(87) WO 2024/210793

(21) **24785437.5** (11) 4 691 051*
(87) WO 2024/210795

(21) **24785438.3** (11) 4 688 305*
(87) WO 2024/210802

(21) **24785441.7** (11) 4 690 373*
(87) WO 2024/210813

(21) **24785442.5** (11) 4 690 372*
(87) WO 2024/210815

(21) **24785443.3** (11) 4 689 748*
(87) WO 2024/210817

(21) **24785445.8** (11) 4 691 150*
(87) WO 2024/210824

(21) **24785447.4** (11) 4 689 700*
(87) WO 2024/210826

(21) **24785451.6** (11) 4 690 285*
(87) WO 2024/210830

(21) **24785453.2** (11) 4 690 655*
(87) WO 2024/210833

(21) **24785454.0** (11) 4 689 970*
(87) WO 2024/210834

(21) **24785457.3** (11) 4 688 941*
(87) WO 2024/210837

(21) **24785459.9** (11) 4 690 808*
(87) WO 2024/210839

(21) **24785460.7** (11) 4 690 656*
(87) WO 2024/210840

(21) **24785461.5** (11) 4 690 155*
(87) WO 2024/210841

(21) **24785462.3** (11) 4 689 971*
(87) WO 2024/210842

(21) **24785463.1** (11) 4 689 935*
(87) WO 2024/210843

(21) **24785464.9** (11) 4 689 961*
(87) WO 2024/210844

(21) **24785465.6** (11) 4 689 972*
(87) WO 2024/210845

(21) **24785466.4** (11) 4 689 973*
(87) WO 2024/210846

(21) **24785468.0** (11) 4 689 122*
(87) WO 2024/210848

(21) **24785471.4** (11) 4 687 692*
(87) WO 2024/210861

(21) **24785472.2** (11) 4 687 621*
(87) WO 2024/210862

(21) **24785480.5** (11) 4 688 569*
(87) WO 2024/210870

(21) **24785486.2** (11) 4 690 449*
(87) WO 2024/210876

(21) **24785487.0** (11) 4 689 650*
(87) WO 2024/210877

(21) **24785490.4** (11) 4 688 696*
(87) WO 2024/210961

(21) **24785500.0** (11) 4 690 982*
(87) WO 2024/210974

(21) **24785504.2** (11) 4 688 121*
(87) WO 2024/210999

(21) **24785505.9** (11) 4 690 679*
(87) WO 2024/211000

(21) **24785506.7** (11) 4 690 696*
(87) WO 2024/211007

(21) **24785507.5** (11) 4 690 068*
(87) WO 2024/211009

(21) **24785508.3** (11) 4 690 239*
(87) WO 2024/211010

(21) **24785510.9** (11) 4 687 624*
(87) WO 2024/211015

(21) **24785516.6** (11) 4 690 185*
(87) WO 2024/211045

(21) **24785521.6** (11) 4 690 311*
(87) WO 2024/211059

(21) **24785525.7** (11) 4 687 475*
(87) WO 2024/211068

(21) **24785527.3** (11) 4 690 450*
(87) WO 2024/211070

(21) **24785533.1** (11) 4 690 292*
(87) WO 2024/211083

(21) **24785537.2** (11) 4 689 819*
(87) WO 2024/211091

(21) **24785538.0** (11) 4 689 790*
(87) WO 2024/211097

(21) **24785540.6** (11) 4 688 410*
(87) WO 2024/211100

(21) **24785541.4** (11) 4 689 869*
(87) WO 2024/211107

(21) **24785554.7** (11) 4 689 583*
(87) WO 2024/211132

(21) **24785557.0** (11) 4 688 949*
(87) WO 2024/211144

(21) **24785558.8** (11) 4 688 950*
(87) WO 2024/211145

(21) **24785561.2** (11) 4 689 759*
(87) WO 2024/211149

(21) **24785564.6** (11) 4 689 928*
(87) WO 2024/211152

(21) **24785567.9** (11) 4 687 685*
(87) WO 2024/211158

(21) **24785568.7** (11) 4 690 662*
(87) WO 2024/211159

(21) **24785582.8** (11) 4 688 969*
(87) WO 2024/211188

(21) **24785585.1** (11) 4 687 681*
(87) WO 2024/211198

(21) **24785587.7** (11) 4 689 333*
(87) WO 2024/211205

(21) **24785593.5** (11) 4 687 628*
(87) WO 2024/211212

(21) **24785598.4** (11) 4 690 395*
(87) WO 2024/211223

(21) **24785601.6** (11) 4 689 536*
(87) WO 2024/211232

(21) **24785602.4** (11) 4 687 480*
(87) WO 2024/211233

(21) **24785603.2** (11) 4 690 319*
(87) WO 2024/211237

(21) **24785609.9** (11) 4 688 779*
(87) WO 2024/211244

(21) **24785610.7** (11) 4 687 883*
(87) WO 2024/211249

(21) **24785611.5** (11) 4 689 803*
(87) WO 2024/211250

(21) **24785612.3** (11) 4 687 884*
(87) WO 2024/211252

(21) **24785614.9** (11) 4 688 070*
(87) WO 2024/211255

(21) **24785617.2** (11) 4 687 477*
(87) WO 2024/211260

(21) **24785619.8** (11) 4 690 680*
(87) WO 2024/211262

(21) **24785620.6** (11) 4 688 770*
(87) WO 2024/211270

(21) **24785625.5** (11) 4 687 921*
(87) WO 2024/211282

(21) **24785628.9** (11) 4 689 499*
(87) WO 2024/211286

(21) **24785629.7** (11) 4 690 029*
(87) WO 2024/211290

(21) **24785630.5** (11) 4 687 885*
(87) WO 2024/211291

(21) **24785633.9** (11) 4 690 681*
(87) WO 2024/211299

(21) **24785634.7** (11) 4 687 933*
(87) WO 2024/211300

(21) **24785635.4** (11) 4 687 987*
(87) WO 2024/211301

(21) **24785639.6** (11) 4 687 886*
(87) WO 2024/211310

(21) **24785640.4** (11) 4 689 179*
(87) WO 2024/211311

(21) **24785643.8** (11) 4 687 981*
(87) WO 2024/211317

(21) **24785644.6** (11) 4 690 645*
(87) WO 2024/211319

(21) **24785645.3** (11) 4 689 608*
(87) WO 2024/211321

(21) **24785650.3** (11) 4 690 320*
(87) WO 2024/211331

(21) **24785654.5** (11) 4 689 616*
(87) WO 2024/211341

(21) **24785655.2** (11) 4 687 867*
(87) WO 2024/211343

(21) **24785657.8** (11) 4 688 877*
(87) WO 2024/211348

(21) **24785660.2** (11) 4 690 123*
(87) WO 2024/211354

(21) **24785662.8** (11) 4 690 785*
(87) WO 2024/211357

(21) **24785663.6** (11) 4 690 089*
(87) WO 2024/211358

(21) **24785664.4** (11) 4 687 889*
(87) WO 2024/211359

(21) **24785665.1** (11) 4 687 887*
(87) WO 2024/211360

(21) **24785670.1** (11) 4 690 168*
(87) WO 2024/211375

(21) **24785671.9** (11) 4 689 120*
(87) WO 2024/211376

(21) **24785672.7** (11) 4 687 644*
(87) WO 2024/211379

(21) **24785677.6** (11) 4 688 980*
(87) WO 2024/211388

(21) **24785680.0** (11) 4 687 859*
(87) WO 2024/211393

(21) **24785681.8** (11) 4 688 414*
(87) WO 2024/211396

(21) **24785683.4** (11) 4 687 900*
(87) WO 2024/211398

(21) **24785684.2** (11) 4 688 867*
(87) WO 2024/211404

(21) **24785686.7** (11) 4 690 412*
(87) WO 2024/211408

(21) **24785690.9** (11) 4 689 140*
(87) WO 2024/211416

(21) **24785693.3** (11) 4 688 201*
(87) WO 2024/211425

(21) **24785694.1** (11) 4 689 744*
(87) WO 2024/211427

(21) **24785695.8** (11) 4 689 168*
(87) WO 2024/211429

(21) **24785698.2** (11) 4 690 413*
(87) WO 2024/211435

(21) **24785699.0** (11) 4 689 225*
(87) WO 2024/211436

(21) **24785700.6** (11) 4 691 204*
(87) WO 2024/211437

(21) **24785701.4** (11) 4 687 434*
(87) WO 2024/211438

(21) **24785702.2** (11) 4 690 460*
(87) WO 2024/211439

(21) **24785704.8** (11) 4 688 139*
(87) WO 2024/211441

(21) **24785705.5** (11) 4 689 078*
(87) WO 2024/211442

(21) **24785706.3** (11) 4 688 140*
(87) WO 2024/211443

(21) **24785708.9** (11) 4 688 238*
(87) WO 2024/211445

(21) **24785711.3** (11) 4 687 968*
(87) WO 2024/211449

(21) **24785713.9** (11) 4 687 912*
(87) WO 2024/211451

(21) **24785716.2** (11) 4 689 518*
(87) WO 2024/211454

(21) **24785719.6** (11) 4 689 939*
(87) WO 2024/211457

(21) **24785722.0** (11) 4 688 890*
(87) WO 2024/211468

(21) **24785723.8** (11) 4 688 075*
(87) WO 2024/211470

(21) **24785726.1** (11) 4 687 897*
(87) WO 2024/211481

(21) **24785727.9** (11) 4 688 749*
(87) WO 2024/211482

(21) **24785728.7** (11) 4 687 902*
(87) WO 2024/211483

(21) **24785729.5** (11) 4 690 050*
(87) WO 2024/211484

(21) **24785734.5** (11) 4 688 902*
(87) WO 2024/211492

(21) **24785735.2** (11) 4 689 095*
(87) WO 2024/211493

(21) **24785736.0** (11) 4 690 454*
(87) WO 2024/211498

(21) **24785743.6** (11) 4 690 262*
(87) WO 2024/211517

(21) **24785744.4** (11) 4 690 064*
(87) WO 2024/211520

(21) **24785747.7** (11) 4 689 622*
(87) WO 2024/211527

(21) **24785749.3** (11) 4 687 708*
(87) WO 2024/211530

(21) **24785750.1** (11) 4 690 069*
(87) WO 2024/211531

(21) **24785752.7** (11) 4 688 082*
(87) WO 2024/211537

(21) **24785753.5** (11) 4 688 752*
(87) WO 2024/211538

(21) **24785754.3** (11) 4 689 640*
(87) WO 2024/211547

(21) **24785755.0** (11) 4 689 933*
(87) WO 2024/211549

(21) **24785757.6** (11) 4 687 965*
(87) WO 2024/211554

(21) **24785760.0** (11) 4 687 931*
(87) WO 2024/211569

(21) **24785761.8** (11) 4 691 190*
(87) WO 2024/211571

(21) **24785768.3** (11) 4 689 946*
(87) WO 2024/211586

(21) **24785772.5** (11) 4 689 903*
(87) WO 2024/211592

(21) **24785775.8** (11) 4 687 925*
(87) WO 2024/211601

(21) **24785778.2** (11) 4 688 668*
(87) WO 2024/211604

(21) **24785780.8** (11) 4 690 758*
(87) WO 2024/211606

(21) **24785781.6** (11) 4 689 740*
(87) WO 2024/211607

(21) **24785782.4** (11) 4 691 052*
(87) WO 2024/211608

(21) **24785786.5** (11) 4 689 193*
(87) WO 2024/211613

(21) **24785791.5** (11) 4 687 896*
(87) WO 2024/211621

(21) **24785798.0** (11) 4 690 682*
(87) WO 2024/211632

(21) **24785800.4** (11) 4 690 080*
(87) WO 2024/211634

(21) **24785804.6** (11) 4 687 784*
(87) WO 2024/211644

(21) **24785805.3** (11) 4 687 949*
(87) WO 2024/211645

(21) **24785810.3** (11) 4 689 104*
(87) WO 2024/211655

(21) **24785813.7** (11) 4 688 751*
(87) WO 2024/211658

(21) **24785815.2** (11) 4 687 788*
(87) WO 2024/211664

(21) **24785816.0** (11) 4 689 098*
(87) WO 2024/211665

(21) **24785819.4** (11) 4 688 952*
(87) WO 2024/211672

(21) **24785821.0** (11) 4 690 716*
(87) WO 2024/211680

(21) **24785824.4** (11) 4 688 753*
(87) WO 2024/211686

(21) **24785827.7** (11) 4 688 256*
(87) WO 2024/211693

(21) **24785828.5** (11) 4 687 648*
(87) WO 2024/211695

(21) **24785829.3** (11) 4 690 030*
(87) WO 2024/211700

(21) **24785831.9** (11) 4 687 645*
(87) WO 2024/211704

(21) **24785835.0** (11) 4 689 066*
(87) WO 2024/211714

(21) **24785839.2** (11) 4 689 046*
(87) WO 2024/211724

(21) **24785840.0** (11) 4 688 346*
(87) WO 2024/211725

(21) **24785843.4** (11) 4 689 189*
(87) WO 2024/211731

(21) **24785844.2** (11) 4 688 435*
(87) WO 2024/211732

(21) **24785845.9** (11) 4 688 122*
(87) WO 2024/211734

(21) **24785848.3** (11) 4 690 082*
(87) WO 2024/211742

(21) **24785849.1** (11) 4 688 754*
(87) WO 2024/211744

(21) **24785850.9** (11) 4 688 824*
(87) WO 2024/211745

(21) **24785853.3** (11) 4 688 667*
(87) WO 2024/211748

(21) **24785855.8** (11) 4 687 864*
(87) WO 2024/211753

(21) **24785859.0** (11) 4 690 036*
(87) WO 2024/211758

(21) **24785862.4** (11) 4 689 451*
(87) WO 2024/211768

(21) **24785863.2** (11) 4 688 685*
(87) WO 2024/211770

(21) **24785865.7** (11) 4 689 837*
(87) WO 2024/211775

(21) **24785870.7** (11) 4 687 626*
(87) WO 2024/211784

(21) **24785871.5** (11) 4 688 759*
(87) WO 2024/211785

(21) **24785873.1** (11) 4 689 634*
(87) WO 2024/211791

(21) **24785874.9** (11) 4 688 077*
(87) WO 2024/211792

(21) **24785876.4** (11) 4 690 037*
(87) WO 2024/211794

(21) **24785878.0** (11) 4 689 809*
(87) WO 2024/211798

(21) **24785879.8** (11) 4 689 810*
(87) WO 2024/211800

(21) **24785882.2** (11) 4 688 803*
(87) WO 2024/211805

(21) **24785889.7** (11) 4 687 852*
(87) WO 2024/211814

(21) **24785890.5** (11) 4 689 169*
(87) WO 2024/211816

(21) **24785895.4** (11) 4 688 411*
(87) WO 2024/211829

(21) **24785897.0** (11) 4 690 709*
(87) WO 2024/211841

(21) **24785899.6** (11) 4 688 548*
(87) WO 2024/211845

(21) **24785905.1** (11) 4 690 805*
(87) WO 2024/211853

(21) **24785907.7** (11) 4 689 514*
(87) WO 2024/211855

(21) **24785908.5** (11) 4 689 680*
(87) WO 2024/211858

(21) **24785909.3** (11) 4 688 271*
(87) WO 2024/211859

(21) **24785910.1** (11) 4 689 306*
(87) WO 2024/211860

(21) **24785911.9** (11) 4 689 391*
(87) WO 2024/211861

(21) **24785913.5** (11) 4 688 863*
(87) WO 2024/211864

(21) **24785914.3** (11) 4 687 854*
(87) WO 2024/211865

(21) **24785918.4** (11) 4 688 745*
(87) WO 2024/211870

(21) **24785920.0** (11) 4 689 121*
(87) WO 2024/211872

(21) **24785922.6** (11) 4 689 579*
(87) WO 2024/211875

(21) **24785923.4** (11) 4 688 820*
(87) WO 2024/211877

(21) **24785926.7** (11) 4 687 666*
(87) WO 2024/211880

(21) **24785929.1** (11) 4 688 872*
(87) WO 2024/211883

(21) **24785931.7** (11) 4 687 753*
(87) WO 2024/211888

(21) **24785932.5** (11) 4 688 423*
(87) WO 2024/211889

(21) **24785934.1** (11) 4 688 541*
(87) WO 2024/211892

(21) **24785938.2** (11) 4 688 842*
(87) WO 2024/211900

(21) **24785939.0** (11) 4 690 232*
(87) WO 2024/211901

(21) **24785940.8** (11) 4 689 429*
(87) WO 2024/211902

(21) **24785941.6** (11) 4 687 768*
(87) WO 2024/211904

(21) **24785946.5** (11) 4 687 890*
(87) WO 2024/211911

(21) **24785949.9** (11) 4 687 771*
(87) WO 2024/211915

(21) **24785950.7** (11) 4 688 048*
(87) WO 2024/211916

(21) **24785952.3** (11) 4 688 177*
(87) WO 2024/211920

(21) **24785956.4** (11) 4 687 741*
(87) WO 2024/211926

(21) **24786190.9** (11) 4 689 269*
(87) WO 2025/090189

(21) **24787043.9** (11) 4 691 995
(87) WO 2025/251433

(21) **24787831.7** (11) 4 693 258
(87) WO 2024/212725

(21) **24787842.4** (11) 4 692 341
(87) WO 2024/212736

(21) **24787903.4** (11) 4 694 217
(87) WO 2024/212797

(21) **24787930.7** (11) 4 692 611
(87) WO 2024/212824

(21) **24788009.9** (11) 4 692 607
(87) WO 2024/212906

(21) **24788022.2** (11) 4 692 111
(87) WO 2024/212919

(21) **24788070.1** (11) 4 694 459
(87) WO 2024/212968

(21) **24788202.0** (11) 4 691 587
(87) WO 2024/213105

(21) **24788226.9** (11) 4 694 460
(87) WO 2024/213130

(21) **24788401.8** (11) 4 692 403
(87) WO 2024/214371

(21) **24788629.4** (11) 4 694 130
(87) WO 2024/214602

(21) **24788676.5** (11) 4 692 875
(87) WO 2024/214652

(21) **24788686.4** (11) 4 692 700
(87) WO 2024/214662

(21) **24788687.2** (11) 4 691 950
(87) WO 2024/214663

(21) **24788719.3** (11) 4 691 237
(87) WO 2024/214695

(21) **24788724.3** (11) 4 691 618
(87) WO 2024/214700

(21) **24788726.8** (11) 4 692 033
(87) WO 2024/214702

(21) **24788991.8** (11) 4 694 097
(87) WO 2024/215049

(21) **24789005.6** (11) 4 694 197
(87) WO 2024/215063

(21) **24789033.8** (11) 4 693 862
(87) WO 2024/215091

(21) **24789039.5** (11) 4 691 111*
(87) WO 2024/215097

(21) **24789497.5** (11) 4 690 156*
(87) WO 2024/215971

(21) **24789619.4** (11) 4 690 071*
(87) WO 2024/216185

(21) **24789880.2** (11) 4 689 074*
(87) WO 2025/078604

(21) **24790807.2** (11) 4 693 890
(87) WO 2025/255913

(21) **24790846.0** (11) 4 688 245*
(87) WO 2025/078429

(21) **24791657.0** (11) 4 693 948
(87) WO 2024/217069

(21) **24791699.2** (11) 4 693 195
(87) WO 2024/217111

(21) **24791706.5** (11) 4 693 901
(87) WO 2024/217118

(21) **24791721.4** (11) 4 693 832
(87) WO 2024/217133

(21) **24791737.0** (11) 4 693 295
(87) WO 2024/217149

(21) **24791742.0** (11) 4 694 101
(87) WO 2024/217154

(21) **24791763.6** (11) 4 693 837
(87) WO 2024/217175

(21) **24791764.4** (11) 4 693 838
(87) WO 2024/217176

(21) **24791771.9** (11) 4 694 568
(87) WO 2024/217183

(21) **24791773.5** (11) 4 694 336
(87) WO 2024/217185

(21) **24791805.5** (11) 4 694 288
(87) WO 2024/217218

(21) **24791815.4** (11) 4 691 326
(87) WO 2024/217228

(21) **24791820.4** (11) 4 694 377
(87) WO 2024/217233

(21) **24791834.5** (11) 4 692 871
(87) WO 2024/217248

(21) **24791837.8** (11) 4 694 544
(87) WO 2024/217251

(21) **24791843.6** (11) 4 694 389
(87) WO 2024/217257

(21) **24791844.4** (11) 4 693 726
(87) WO 2024/217258

(21) **24791853.5** (11) 4 693 738
(87) WO 2024/217268

(21) **24791866.7** (11) 4 693 082
(87) WO 2024/217281

(21) **24791876.6** (11) 4 693 555
(87) WO 2024/217291

(21) **24791885.7** (11) 4 694 378
(87) WO 2024/217300

(21) **24791935.0** (11) 4 693 950
(87) WO 2024/217350

(21) **24791940.0** (11) 4 691 996
(87) WO 2024/217355

(21) **24791955.8** (11) 4 694 313
(87) WO 2024/217370

(21) **24791956.6** (11) 4 694 337
(87) WO 2024/217371

(21) **24791985.5** (11) 4 694 481
(87) WO 2024/217400

(21) **24791996.2** (11) 4 693 223
(87) WO 2024/217411

(21) **24792059.8** (11) 4 693 687
(87) WO 2024/217474

(21) **24792083.8** (11) 4 691 294
(87) WO 2024/217498

(21) **24792112.5** (11) 4 694 250
(87) WO 2024/217527

(21) **24792115.8** (11) 4 690 790*
(87) WO 2024/217530

(21) **24792254.5** (11) 4 689 870*
(87) WO 2024/218718

(21) **24792509.2** (11) 4 691 572
(87) WO 2024/219233

(21) **24792541.5** (11) 4 693 874
(87) WO 2024/219266

(21) **24792698.3** (11) 4 691 441
(87) WO 2024/219426

(21) **24792722.1** (11) 4 692 376
(87) WO 2024/219450

(21) **24792741.1** (11) 4 691 759
(87) WO 2024/219469

(21) **24792770.0** (11) 4 692 320
(87) WO 2024/219499

(21) **24792813.8** (11) 4 690 913*
(87) WO 2024/219626

(21) **24792835.1** (11) 4 691 252
(87) WO 2024/219648

(21) **24792868.2** (11) 4 693 938
(87) WO 2024/219681

(21) **24792900.3** (11) 4 694 096
(87) WO 2024/219714

(21) **24792901.1** (11) 4 693 911
(87) WO 2024/219715

(21) **24792975.5** (11) 4 693 912
(87) WO 2024/219789

(21) **24792976.3** (11) 4 691 019*
(87) WO 2024/219791

(21) **24792993.8** (11) 4 693 147
(87) WO 2024/219808

(21) **24792994.6** (11) 4 693 148
(87) WO 2024/219809

(21) **24792995.3** (11) 4 693 256
(87) WO 2024/219810

(21) **24792996.1** (11) 4 693 257
(87) WO 2024/219811

(21) **24793015.9** (11) 4 693 689
(87) WO 2024/219830

(21) **24793016.7** (11) 4 693 690
(87) WO 2024/219831

(21) **24793022.5** (11) 4 691 549
(87) WO 2024/219837

(21) **24793034.0** (11) 4 691 546
(87) WO 2024/219849

(21) **24793095.1** (11) 4 691 550
(87) WO 2024/219911

(21) **24793960.6** (11) 4 693 892
(87) WO 2025/255928

(21) **24795385.4** (11) 4 689 881*
(87) WO 2024/221079

(21) **24795431.6** (11) 4 694 307
(87) WO 2024/222041

(21) **24795438.1** (11) 4 693 963
(87) WO 2024/222048

(21) **24795439.9** (11) 4 694 014
(87) WO 2024/222049

(21) **24795442.3** (11) 4 694 455
(87) WO 2024/222052

(21) **24795453.0** (11) 4 694 221
(87) WO 2024/222064

(21) **24795472.0** (11) 4 691 223
(87) WO 2024/222083

(21) **24795491.0** (11) 4 692 613
(87) WO 2024/222102

(21) **24795513.1** (11) 4 693 739
(87) WO 2024/222124

(21) **24795518.0** (11) 4 692 682
(87) WO 2024/222129

(21) **24795537.0** (11) 4 693 206
(87) WO 2024/222149

(21) **24795544.6** (11) 4 693 851
(87) WO 2024/222156

(21) **24795555.2** (11) 4 692 901
(87) WO 2024/222167

(21) **24795557.8** (11) 4 692 902
(87) WO 2024/222169

(21) **24795562.8** (11) 4 693 773
(87) WO 2024/222174

(21) **24795563.6** (11) 4 693 774
(87) WO 2024/222175

(21) **24795567.7** (11) 4 693 952
(87) WO 2024/222179

(21) **24795568.5** (11) 4 692 881
(87) WO 2024/222180

(21) **24795587.5** (11) 4 693 184
(87) WO 2024/222199

(21) **24795597.4** (11) 4 691 874
(87) WO 2024/222210

(21) **24795601.4** (11) 4 693 084
(87) WO 2024/222214

(21) **24795637.8** (11) 4 694 320
(87) WO 2024/222254

(21) **24795683.2** (11) 4 694 545
(87) WO 2024/222300

(21) **24795727.7** (11) 4 694 513
(87) WO 2024/222344

(21) **24795728.5** (11) 4 694 514
(87) WO 2024/222345

(21) **24795730.1** (11) 4 694 086
(87) WO 2024/222347

(21) **24795750.9** (11) 4 691 997
(87) WO 2024/222369

(21) **24795768.1** (11) 4 694 132
(87) WO 2024/222387

(21) **24795772.3** (11) 4 694 484
(87) WO 2024/222391

(21) **24795773.1** (11) 4 693 945
(87) WO 2024/222392

(21) **24795781.4** (11) 4 693 905
(87) WO 2024/222400

(21) **24795786.3** (11) 4 693 408
(87) WO 2024/222405

(21) **24795794.7** (11) 4 693 058
(87) WO 2024/222413

(21) **24795795.4** (11) 4 694 598
(87) WO 2024/222414

(21) **24795803.6** (11) 4 694 091
(87) WO 2024/222422

(21) **24795815.0** (11) 4 693 959
(87) WO 2024/222434

(21) **24795852.3** (11) 4 693 871
(87) WO 2024/222471

(21) **24795863.0** (11) 4 691 588
(87) WO 2024/222482

(21) **24795918.2** (11) 4 691 729
(87) WO 2024/222537

(21) **24795939.8** (11) 4 694 304
(87) WO 2024/222558

(21) **24795943.0** (11) 4 691 228
(87) WO 2024/222562

(21) **24795950.5** (11) 4 694 050
(87) WO 2024/222569

(21) **24795952.1** (11) 4 693 939
(87) WO 2024/222571

(21) **24796001.6** (11) 4 694 053
(87) WO 2024/222620

(21) **24796061.0** (11) 4 694 127
(87) WO 2024/222681

(21) **24796071.9** (11) 4 691 290
(87) WO 2024/222691

(21) **24796112.1** (11) 4 694 256
(87) WO 2024/222735

(21) **24796137.8** (11) 4 693 394
(87) WO 2024/222761

(21) **24796141.0** (11) 4 694 461
(87) WO 2024/222765

(21) **24796159.2** (11) 4 691 893
(87) WO 2024/222783

(21) **24796160.0** (11) 4 693 252
(87) WO 2024/222784

(21) **24796180.8** (11) 4 694 215
(87) WO 2024/222804

(21) **24796203.8** (11) 4 694 253
(87) WO 2024/222829

(21) **24796210.3** (11) 4 694 065
(87) WO 2024/222836

(21) **24796216.0** (11) 4 688 782*
(87) WO 2024/222842

(21) **24796220.2** (11) 4 694 599
(87) WO 2024/222846

(21) **24796278.0** (11) 4 693 958
(87) WO 2024/222908

(21) **24796333.3** (11) 4 693 670
(87) WO 2024/222964

(21) **24796336.6** (11) 4 693 956
(87) WO 2024/222967

(21) **24796406.7** (11) 4 688 190*
(87) WO 2024/224332

(21) **24796473.7** (11) 4 692 859
(87) WO 2024/224714

(21) **24796474.5** (11) 4 692 860
(87) WO 2024/224715

(21) **24796563.5** (11) 4 691 820
(87) WO 2024/224805

(21) **24796625.2** (11) 4 692 708
(87) WO 2024/224867

(21) **24796894.4** (11) 4 694 171
(87) WO 2024/225141

(21) **24796949.6** (11) 4 692 321
(87) WO 2024/225202

(21) **24797180.7** (11) 4 692 333
(87) WO 2024/225435

(21) **24797212.8** (11) 4 692 194
(87) WO 2024/225470

(21) **24797270.6** (11) 4 694 268
(87) WO 2024/225608

(21) **24797297.9** (11) 4 691 631
(87) WO 2024/225636

(21) **24797298.7** (11) 4 691 632
(87) WO 2024/225637

(21) **24797304.3** (11) 4 693 750
(87) WO 2024/225647

(21) **24797371.2** (11) 4 692 924
(87) WO 2024/225715

(21) **24797402.5** (11) 4 693 740
(87) WO 2024/225747

(21) **24797408.2** (11) 4 694 232
(87) WO 2024/225753

(21) **24797442.1** (11) 4 694 165
(87) WO 2024/225788

(21) **24797493.4** (11) 4 691 028*
(87) WO 2024/225839

(21) **24797512.1** (11) 4 693 422
(87) WO 2024/225858

(21) **24797515.4** (11) 4 693 492
(87) WO 2024/225861

(21) **24797516.2** (11) 4 693 493
(87) WO 2024/225862

(21) **24797629.3** (11) 4 690 303*
(87) WO 2024/226197

(21) **24797842.2** (11) 4 689 661*
(87) WO 2024/226634

(21) **24797982.6** (11) 4 688 397*
(87) WO 2024/226847

(21) **24798001.4** (11) 4 689 611*
(87) WO 2024/226880

(21) **24798010.5** (11) 4 688 035*
(87) WO 2024/226895

(21) **24798187.1** (11) 4 687 660*
(87) WO 2024/227173

(21) **24798418.0** (11) 4 688 489*
(87) WO 2025/087965

(21) **24799606.9** (11) 4 687 598*
(87) WO 2025/124804

(21) **24799822.2** (11) 4 694 508
(87) WO 2024/227364

(21) **24799846.1** (11) 4 690 870*
(87) WO 2024/227388

(21) **24799850.3** (11) 4 694 048
(87) WO 2024/227392

(21) **24799865.1** (11) 4 694 056
(87) WO 2024/227407

(21) **24799902.2** (11) 4 694 338
(87) WO 2024/227446

(21) **24799920.4** (11) 4 692 295
(87) WO 2024/227963

(21) **24799993.1** (11) 4 688 805*
(87) WO 2024/228200

(21) **24800107.5** (11) 4 691 414
(87) WO 2024/228376

(21) **24800148.9** (11) 4 694 102
(87) WO 2024/228460

(21) **24800171.1** (11) 4 694 582
(87) WO 2024/228483

(21) **24800186.9** (11) 4 693 577
(87) WO 2024/228502

(21) **24800187.7** (11) 4 693 578
(87) WO 2024/228503

(21) **24800198.4** (11) 4 694 164
(87) WO 2024/228514

(21) **24800237.0** (11) 4 692 814
(87) WO 2024/228556

(21) **24800241.2** (11) 4 690 974*
(87) WO 2024/228560

(21) **24800252.9** (11) 4 693 719
(87) WO 2024/228571

(21) **24800257.8** (11) 4 691 117*
(87) WO 2024/228576

(21) **24800259.4** (11) 4 692 169
(87) WO 2024/228578

(21) **24800264.4** (11) 4 694 469
(87) WO 2024/228583

(21) **24800273.5** (11) 4 693 003
(87) WO 2024/228592

(21) **24800275.0** (11) 4 692 023
(87) WO 2024/228594

(21) **24800363.4** (11) 4 688 520*
(87) WO 2024/228857

(21) **24800379.0** (11) 4 689 742*
(87) WO 2024/228891

(21) **24800414.5** (11) 4 688 347*
(87) WO 2024/228962

(21) **24800516.7** (11) 4 690 663*
(87) WO 2024/229127

(21) **24800539.9** (11) 4 687 856*
(87) WO 2024/229159

(21) **24800573.8** (11) 4 690 235*
(87) WO 2024/229219

(21) **24800610.8** (11) 4 689 775*
(87) WO 2024/229269

(21) **24800614.0** (11) 4 689 051*
(87) WO 2024/229274

(21) **24801100.9** (11) 4 689 491*
(87) WO 2026/000683

(21) **24802498.6** (11) 4 693 609
(87) WO 2024/230209

(21) **24802501.7** (11) 4 691 357
(87) WO 2024/230212

(21) **24802515.7** (11) 4 692 993
(87) WO 2024/230227

(21) **24802525.6** (11) 4 692 671
(87) WO 2024/230237

(21) **24802598.3** (11) 4 692 872
(87) WO 2024/230310

(21) **24802646.0** (11) 4 693 746
(87) WO 2024/230359

(21) **24802651.0** (11) 4 693 940
(87) WO 2024/230364

(21) **24802662.7** (11) 4 694 066
(87) WO 2024/230375

(21) **24802717.9** (11) 4 694 092
(87) WO 2024/230431

(21) **24802743.5** (11) 4 690 878*
(87) WO 2024/230458

(21) **24802746.8** (11) 4 694 072
(87) WO 2024/230461

(21) **24802751.8** (11) 4 692 590
(87) WO 2024/230466

(21) **24802775.7** (11) 4 694 076
(87) WO 2024/230490

(21) **24802820.1** (11) 4 694 407
(87) WO 2024/230536

(21) **24802831.8** (11) 4 694 093
(87) WO 2024/230547

(21) **24802832.6** (11) 4 692 896
(87) WO 2024/230548

(21) **24802845.8** (11) 4 691 301
(87) WO 2024/230562

(21) **24802847.4** (11) 4 694 408
(87) WO 2024/230565

(21) **24802855.7** (11) 4 693 884
(87) WO 2024/230573

(21) **24802941.5** (11) 4 693 237
(87) WO 2024/230659

(21) **24802954.8** (11) 4 694 046
(87) WO 2024/230674

(21) **24802988.6** (11) 4 694 257
(87) WO 2024/230708

(21) **24803029.8** (11) 4 694 182
(87) WO 2024/230749

(21) **24803040.5** (11) 4 691 393
(87) WO 2024/230761

(21) **24803042.1** (11) 4 692 103
(87) WO 2024/230763

(21) **24803060.3** (11) 4 694 592
(87) WO 2024/230781

(21) **24803066.0** (11) 4 692 668
(87) WO 2024/230787

(21) **24803092.6** (11) 4 694 339
(87) WO 2024/230814

(21) **24803093.4** (11) 4 694 322
(87) WO 2024/230815

(21) **24803450.6** (11) 4 692 179
(87) WO 2024/232338

(21) **24803455.5** (11) 4 692 205
(87) WO 2024/232343

(21) **24803456.3** (11) 4 692 135
(87) WO 2024/232344

(21) **24803502.4** (11) 4 694 271
(87) WO 2024/232393

(21) **24803559.4** (11) 4 692 824
(87) WO 2024/232502

(21) **24803587.5** (11) 4 693 265
(87) WO 2024/232531

(21) **24803591.7** (11) 4 694 593
(87) WO 2024/232535

(21) **24803631.1** (11) 4 691 093*
(87) WO 2024/232577

(21) **24803660.0** (11) 4 692 825
(87) WO 2024/232606

(21) **24803663.4** (11) 4 690 536*
(87) WO 2024/232609

(21) **24803664.2** (11) 4 691 112*
(87) WO 2024/232611

(21) **24803757.4** (11) 4 692 339
(87) WO 2024/232704

(21) **24803886.1** (11) 4 690 455*
(87) WO 2024/233019

(21) **24803910.9** (11) 4 690 072*
(87) WO 2024/233078

(21) **24804180.8** (11) 4 689 305*
(87) WO 2024/233614

(21) **24804187.3** (11) 4 690 392*
(87) WO 2024/233631

(21) **24804211.1** (11) 4 690 247*
(87) WO 2024/233676

(21) **24804268.1** (11) 4 688 710*
(87) WO 2024/233782

(21) **24804309.3** (11) 4 688 985*
(87) WO 2024/233862

(21) **24804371.3** (11) 4 690 103*
(87) WO 2024/233974

(21) **24804603.9** (11) 4 689 948*
(87) WO 2025/062356

(21) **24805087.4** (11) 4 691 710
(87) WO 2025/255914

(21) **24805439.7** (11) 4 690 065*
(87) WO 2025/119582

(21) **24805748.1** (11) 4 693 448
(87) WO 2026/005097

(21) **24806071.7** (11) 4 694 591
(87) WO 2024/234707

(21) **24806075.8** (11) 4 693 044
(87) WO 2024/234711

(21) **24806129.3** (11) 4 693 267
(87) WO 2024/234768

(21) **24806139.2** (11) 4 693 052
(87) WO 2024/234778

(21) **24806161.6** (11) 4 693 087
(87) WO 2024/234801

(21) **24806218.4** (11) 4 694 286
(87) WO 2024/234859

(21) **24806221.8** (11) 4 694 486
(87) WO 2024/234862

(21) **24806243.2** (11) 4 694 476
(87) WO 2024/234884

(21) **24806257.2** (11) 4 694 515
(87) WO 2024/234900

(21) **24806283.8** (11) 4 694 410
(87) WO 2024/234926

(21) **24806293.7** (11) 4 694 506
(87) WO 2024/234937

(21) **24806305.9** (11) 4 691 839
(87) WO 2024/234949

(21) **24806318.2** (11) 4 693 946
(87) WO 2024/234962

(21) **24806346.3** (11) 4 693 982
(87) WO 2024/234990

(21) **24806356.2** (11) 4 694 390
(87) WO 2024/235000

(21) **24806362.0** (11) 4 694 439
(87) WO 2024/235006

(21) **24806415.6** (11) 4 692 014
(87) WO 2024/235062

(21) **24806428.9** (11) 4 694 340
(87) WO 2024/235076

(21) **24806435.4** (11) 4 694 379
(87) WO 2024/235083

(21) **24806456.0** (11) 4 694 341
(87) WO 2024/235104

(21) **24806512.0** (11) 4 693 094
(87) WO 2024/235160

(21) **24806577.3** (11) 4 692 617
(87) WO 2024/235227

(21) **24806672.2** (11) 4 693 885
(87) WO 2024/235323

(21) **24806865.2** (11) 4 693 587
(87) WO 2024/236911

(21) **24806910.6** (11) 4 691 511
(87) WO 2024/236956

(21) **24806990.8** (11) 4 693 595
(87) WO 2024/237036

(21) **24807048.4** (11) 4 691 355
(87) WO 2024/237094

(21) **24807076.5** (11) 4 691 356
(87) WO 2024/237123

(21) **24807304.1** (11) 4 693 863
(87) WO 2024/237420

(21) **24807316.5** (11) 4 693 812
(87) WO 2024/237434

(21) **24807324.9** (11) 4 694 190
(87) WO 2024/237443

(21) **24807328.0** (11) 4 693 012
(87) WO 2024/237447

(21) **24807359.5** (11) 4 692 988
(87) WO 2024/237479

(21) **24807417.1** (11) 4 691 167*
(87) WO 2024/237540

(21) **24807449.4** (11) 4 694 235
(87) WO 2024/237574

(21) **24807451.0** (11) 4 690 861*
(87) WO 2024/237576

(21) **24807468.4** (11) 4 694 015
(87) WO 2024/237595

(21) **24807474.2** (11) 4 690 717*
(87) WO 2024/237601

(21) **24807504.6** (11) 4 691 000*
(87) WO 2024/237633

(21) **24807585.5** (11) 4 693 467
(87) WO 2024/237714

(21) **24807587.1** (11) 4 693 468
(87) WO 2024/237716

(21) **24807588.9** (11) 4 693 469
(87) WO 2024/237717

(21) **24807589.7** (11) 4 693 470
(87) WO 2024/237718

(21) **24807590.5** (11) 4 693 566
(87) WO 2024/237719

(21) **24807598.8** (11) 4 690 975*
(87) WO 2024/237727

(21) **24807707.5** (11) 4 689 520*
(87) WO 2024/238008

(21) **24807764.6** (11) 4 689 009*
(87) WO 2024/238225

(21) **24807774.5** (11) 4 688 707*
(87) WO 2024/238245

(21) **24807828.9** (11) 4 688 535*
(87) WO 2024/238353

(21) **24807879.2** (11) 4 689 014*
(87) WO 2024/238455

(21) **24808103.6** (11) 4 687 888*
(87) WO 2024/238794

(21) **24808129.1** (11) 4 688 004*
(87) WO 2024/238837

(21) **24809199.3** (11) 4 693 819
(87) WO 2025/255974

(21) **24809664.6** (11) 4 688 586*
(87) WO 2025/149208

(21) **24809982.2** (11) 4 693 953
(87) WO 2024/239733

(21) **24810018.2** (11) 4 694 203
(87) WO 2024/239769

(21) **24810052.1** (11) 4 691 421
(87) WO 2024/239804

(21) **24810090.1** (11) 4 692 052
(87) WO 2024/239843

(21) **24810107.3** (11) 4 693 729
(87) WO 2024/239860

(21) **24810189.1** (11) 4 693 027
(87) WO 2024/239942

(21) **24810326.9** (11) 4 691 818
(87) WO 2024/240083

(21) **24810378.0** (11) 4 693 411
(87) WO 2024/240136

(21) **24810682.5** (11) 4 692 742
(87) WO 2024/241674

(21) **24810706.2** (11) 4 693 497
(87) WO 2024/241698

(21) **24810767.4** (11) 4 693 875
(87) WO 2024/241759

(21) **24810798.9** (11) 4 692 667
(87) WO 2024/241790

(21) **24810838.3** (11) 4 694 180
(87) WO 2024/241830

(21) **24811002.5** (11) 4 693 255
(87) WO 2024/241995

(21) **24811217.9** (11) 4 692 489
(87) WO 2024/242278

(21) **24811262.5** (11) 4 694 167
(87) WO 2024/242323

(21) **24811283.1** (11) 4 693 166
(87) WO 2024/242344

(21) **24811292.2** (11) 4 691 939
(87) WO 2024/242353

(21) **24811293.0** (11) 4 691 312
(87) WO 2024/242354

(21) **24811365.6** (11) 4 691 136*
(87) WO 2024/242426

(21) **24811374.8** (11) 4 691 137*
(87) WO 2024/242435

(21) **24811400.1** (11) 4 692 826
(87) WO 2024/242461

(21) **24811465.4** (11) 4 693 535
(87) WO 2024/242529

(21) **24811477.9** (11) 4 691 159*
(87) WO 2024/242542

(21) **24811634.5** (11) 4 690 044*
(87) WO 2024/242967

(21) **24811688.1** (11) 4 690 280*
(87) WO 2024/243064

(21) **24811825.9** (11) 4 688 083*
(87) WO 2024/243288

(21) **24812689.8** (11) 4 691 313
(87) WO 2026/005105

(21) **24813681.4** (11) 4 692 797
(87) WO 2024/244475

(21) **24813686.3** (11) 4 693 031
(87) WO 2024/244480

(21) **24813830.7** (11) 4 692 407
(87) WO 2024/244624

(21) **24814106.1** (11) 4 694 143
(87) WO 2024/244901

(21) **24814165.7** (11) 4 694 548
(87) WO 2024/244964

(21) **24814241.6** (11) 4 693 941
(87) WO 2024/245042

(21) **24814252.3** (11) 4 692 408
(87) WO 2024/245053

(21) **24814294.5** (11) 4 693 434
(87) WO 2024/245095

(21) **24814359.6** (11) 4 693 060
(87) WO 2024/245162

(21) **24814474.3** (11) 4 693 167
(87) WO 2024/245277

(21) **24814780.3** (11) 4 687 471*
(87) WO 2024/246893

(21) **24815057.5** (11) 4 692 170
(87) WO 2024/247572

(21) **24815077.3** (11) 4 691 772
(87) WO 2024/247593

(21) **24815279.5** (11) 4 693 435
(87) WO 2024/247795

(21) **24815647.3** (11) 4 690 537*
(87) WO 2024/248264

(21) **24815766.1** (11) 4 693 713
(87) WO 2024/248389

(21) **24815779.4** (11) 4 694 098
(87) WO 2024/248402

(21) **24815942.8** (11) 4 694 600
(87) WO 2024/248568

(21) **24816777.7** (11) 4 690 766*
(87) WO 2025/133445

(21) **24816899.9** (11) 4 691 425
(87) WO 2025/246127

(21) **24817824.6** (11) 4 692 789
(87) WO 2025/232157

(21) **24818213.1** (11) 4 692 670
(87) WO 2024/250674

(21) **24818259.4** (11) 4 693 784
(87) WO 2024/250721

(21) **24818268.5** (11) 4 694 360
(87) WO 2024/250731

(21) **24818288.3** (11) 4 693 288
(87) WO 2024/250751

(21) **24818358.4** (11) 4 693 212
(87) WO 2024/250821

(21) **24818397.2** (11) 4 691 311
(87) WO 2024/250862

(21) **24819404.5** (11) 4 691 755
(87) WO 2024/253177

(21) **24819471.4** (11) 4 693 623
(87) WO 2024/253319

(21) **24819495.3** (11) 4 694 233
(87) WO 2024/253343

(21) **24819591.9** (11) 4 690 683*
(87) WO 2024/253440

(21) **24819732.9** (11) 4 687 632*
(87) WO 2024/253722

(21) **24821104.7** (11) 4 688 216*
(87) WO 2025/149291

(21) **24822310.9** (11) 4 693 913
(87) WO 2024/255352

(21) **24822327.3** (11) 4 694 546
(87) WO 2024/255371

(21) **24822586.4** (11) 4 691 697
(87) WO 2024/255634

(21) **24823110.2** (11) 4 691 516
(87) WO 2024/257488

(21) **24823131.8** (11) 4 691 602
(87) WO 2024/257509

(21) **24823157.3** (11) 4 692 578
(87) WO 2024/257535

(21) **24823195.3** (11) 4 692 603
(87) WO 2024/257573

(21) **24823203.5** (11) 4 693 097
(87) WO 2024/257581

(21) **24823459.3** (11) 4 691 645
(87) WO 2024/257846

(21) **24823530.1** (11) 4 692 815
(87) WO 2024/258009

(21) **24823564.0** (11) 4 691 348
(87) WO 2024/258043

(21) **24823590.5** (11) 4 693 858
(87) WO 2024/258069

(21) **24823725.7** (11) 4 692 340
(87) WO 2024/258208

(21) **24823744.8** (11) 4 690 976*
(87) WO 2024/258227

(21) **24824378.4** (11) 4 693 676
(87) WO 2025/241327

(21) **24825048.2** (11) 4 691 412
(87) WO 2024/260151

(21) **24825102.7** (11) 4 694 487
(87) WO 2024/260206

(21) **24825280.1** (11) 4 691 854
(87) WO 2024/260392

(21) **24825401.3** (11) 4 689 636*
(87) WO 2024/261540

(21) **24825412.0** (11) 4 688 167*
(87) WO 2024/261578

(21) **24825686.9** (11) 4 692 666
(87) WO 2024/262279

(21) **24825725.5** (11) 4 692 468
(87) WO 2024/262318

(21) **24825943.4** (11) 4 692 469
(87) WO 2024/262542

(21) **24826169.5** (11) 4 693 471
(87) WO 2024/262847

(21) **24826346.9** (11) 4 691 570
(87) WO 2024/263051

(21) **24827102.5** (11) 4 689 919*
(87) WO 2025/257520

(21) **24827848.3** (11) 4 688 065*
(87) WO 2025/149767

(21) **24827902.8** (11) 4 691 215*
(87) WO 2025/120555

(21) **24829010.8** (11) 4 691 679
(87) WO 2025/023803

(21) **24830060.0** (11) 4 694 549
(87) WO 2025/001410

(21) **24830107.9** (11) 4 690 981*
(87) WO 2025/001458

(21) **24830187.1** (11) 4 692 877
(87) WO 2025/001539

(21) **24830324.0** (11) 4 691 887
(87) WO 2025/001676

(21) **24830453.7** (11) 4 693 200
(87) WO 2025/001807

(21) **24830947.8** (11) 4 691 886
(87) WO 2025/002316

(21) **24831175.5** (11) 4 690 166*
(87) WO 2025/003884

(21) **24831311.6** (11) 4 693 848
(87) WO 2025/004431

(21) **24831433.8** (11) 4 693 423
(87) WO 2025/004560

(21) **24832239.8** (11) 4 692 897
(87) WO 2025/005455

(21) **24832285.1** (11) 4 694 559
(87) WO 2025/005503

(21) **24832295.0** (11) 4 693 247
(87) WO 2025/005514

(21) **24832326.3** (11) 4 692 443
(87) WO 2025/005546

(21) **24832345.3** (11) 4 690 463*
(87) WO 2025/005565

(21) **24832400.6** (11) 4 692 827
(87) WO 2025/005622

(21) **24832435.2** (11) 4 693 820
(87) WO 2025/005657

(21) **24832612.6** (11) 4 690 022*
(87) WO 2025/006018

(21) **24832720.7** (11) 4 689 786*
(87) WO 2025/006301

(21) **24832891.6** (11) 4 687 630*
(87) WO 2025/006674

(21) **24835056.3** (11) 4 693 035
(87) WO 2025/007569

(21) **24835268.4** (11) 4 693 048
(87) WO 2025/007787

(21) **24835522.4** (11) 4 690 015*
(87) WO 2025/008768

(21) **24836147.9** (11) 4 692 452
(87) WO 2025/009696

(21) **24836149.5** (11) 4 692 680
(87) WO 2025/009698

(21) **24836182.6** (11) 4 691 501
(87) WO 2025/009733

(21) **24836457.2** (11) 4 689 534*
(87) WO 2025/010092

(21) **24836497.8** (11) 4 689 726*
(87) WO 2025/010180

(21) **24837477.9** (11) 4 687 934*
(87) WO 2025/149823

(21) **24838311.9** (11) 4 693 268
(87) WO 2025/011050

(21) **24838320.0** (11) 4 693 164
(87) WO 2025/011059

(21) **24838326.7** (11) 4 693 272
(87) WO 2025/011065

(21) **24838472.9** (11) 4 694 380
(87) WO 2025/011214

(21) **24838473.7** (11) 4 694 146
(87) WO 2025/011215

(21) **24838526.2** (11) 4 693 013
(87) WO 2025/011268

(21) **24838580.9** (11) 4 693 803
(87) WO 2025/011324

(21) **24838586.6** (11) 4 692 694
(87) WO 2025/011330

(21) **24838638.5** (11) 4 693 282
(87) WO 2025/011383

(21) **24838645.0** (11) 4 693 062
(87) WO 2025/011390

(21) **24839300.1** (11) 4 692 404
(87) WO 2025/013402

(21) **24839460.3** (11) 4 692 462
(87) WO 2025/013564

(21) **24839492.6** (11) 4 692 470
(87) WO 2025/013596

(21) **24839942.0** (11) 4 694 536
(87) WO 2025/014128

(21) **24840015.2** (11) 4 693 715
(87) WO 2025/014203

(21) **24840040.0** (11) 4 693 695
(87) WO 2025/014228

(21) **24841273.6** (11) 4 689 341*
(87) WO 2025/158208

(21) **24841281.9** (11) 4 689 342*
(87) WO 2025/158209

(21) **24841409.6** (11) 4 694 148
(87) WO 2025/245813

(21) **24841755.2** (11) 4 688 178*
(87) WO 2025/259213

(21) **24841808.9** (11) 4 688 018*
(87) WO 2025/038141

(21) **24842025.9** (11) 4 692 517
(87) WO 2025/016025

(21) **24842062.2** (11) 4 693 296
(87) WO 2025/016062

(21) **24842097.8** (11) 4 692 837
(87) WO 2025/016097

(21) **24842220.6** (11) 4 694 099
(87) WO 2025/016225

(21) **24842305.5** (11) 4 694 119
(87) WO 2025/016312

(21) **24842841.9** (11) 4 692 683
(87) WO 2025/018045

(21) **24842961.5** (11) 4 692 146
(87) WO 2025/018168

(21) **24843233.8** (11) 4 693 017
(87) WO 2025/018508

(21) **24843242.9** (11) 4 693 699
(87) WO 2025/018518

(21) **24843257.7** (11) 4 694 184
(87) WO 2025/018534

(21) **24843345.0** (11) 4 694 108
(87) WO 2025/018625

(21) **24843446.6** (11) 4 690 488*
(87) WO 2025/018729

(21) **24843529.9** (11) 4 694 201
(87) WO 2025/018815

(21) **24843573.7** (11) 4 691 066*
(87) WO 2025/018862

(21) **24843654.5** (11) 4 687 566*
(87) WO 2025/019085

(21) **24844181.8** (11) 4 692 657
(87) WO 2025/020481

(21) **24844198.2** (11) 4 693 625
(87) WO 2025/020499

(21) **24844392.1** (11) 4 694 583
(87) WO 2025/020697

(21) **24844404.4** (11) 4 692 997
(87) WO 2025/020709

(21) **24844835.9** (11) 4 691 580
(87) WO 2025/021149

(21) **24845361.5** (11) 4 692 583
(87) WO 2025/022980

(21) **24845747.5** (11) 4 694 195
(87) WO 2025/023443

(21) **24845884.6** (11) 4 693 008
(87) WO 2025/023581

(21) **24846017.2** (11) 4 693 692
(87) WO 2025/023715

(21) **24846158.4** (11) 4 689 756*
(87) WO 2025/024016

(21) **24846746.6** (11) 4 689 710*
(87) WO 2025/182293

(21) **24847349.8** (11) 4 691 603
(87) WO 2025/154196

(21) **24847358.9** (11) 4 689 405*
(87) WO 2025/172681

(21) **24847593.1** (11) 4 694 166
(87) WO 2025/025627

(21) **24847732.5** (11) 4 694 095
(87) WO 2025/025769

(21) **24847745.7** (11) 4 693 038
(87) WO 2025/025782

(21) **24847838.0** (11) 4 694 359
(87) WO 2025/025875

(21) **24847886.9** (11) 4 692 838
(87) WO 2025/025925

(21) **24847899.2** (11) 4 693 010
(87) WO 2025/025938

(21) **24848036.0** (11) 4 693 036
(87) WO 2025/026077

(21) **24848239.0** (11) 4 691 349
(87) WO 2025/026284

(21) **24848244.0** (11) 4 693 259
(87) WO 2025/026289

(21) **24848304.2** (11) 4 694 035
(87) WO 2025/026349

(21) **24848360.4** (11) 4 694 220
(87) WO 2025/026406

(21) **24849450.2** (11) 4 691 165*
(87) WO 2025/028881

(21) **24849675.4** (11) 4 693 500
(87) WO 2025/029108

(21) **24850248.6** (11) 4 692 036
(87) WO 2025/063438

(21) **24850249.4** (11) 4 691 589
(87) WO 2025/063453

(21) **24850250.2** (11) 4 691 590
(87) WO 2025/063436

(21) **24850341.9** (11) 4 692 034
(87) WO 2025/063472

(21) **24850342.7** (11) 4 692 039
(87) WO 2025/063471

(21) **24850507.5** (11) 4 693 804
(87) WO 2025/030848

(21) **24850557.0** (11) 4 693 644
(87) WO 2025/030900

(21) **24850589.3** (11) 4 694 584
(87) WO 2025/030933

(21) **24850640.4** (11) 4 691 877
(87) WO 2025/030988

(21) **24851544.7** (11) 4 693 453
(87) WO 2025/033115

(21) **24853219.4** (11) 4 694 122
(87) WO 2025/035803

(21) **24853334.1** (11) 4 694 607
(87) WO 2025/035919

(21) **24853368.9** (11) 4 692 898
(87) WO 2025/035953

(21) **24853370.5** (11) 4 693 280
(87) WO 2025/035955

(21) **24853638.5** (11) 4 693 260
(87) WO 2025/036227

(21) **24853708.6** (11) 4 694 120
(87) WO 2025/036299

(21) **24853709.4** (11) 4 694 121
(87) WO 2025/036300

(21) **24853731.8** (11) 4 694 381
(87) WO 2025/036322

(21) **24853828.2** (11) 4 694 109
(87) WO 2025/036421

(21) **24853830.8** (11) 4 694 129
(87) WO 2025/036423

(21) **24854340.7** (11) 4 693 716
(87) WO 2025/037788

(21) **24854387.8** (11) 4 691 160*
(87) WO 2025/037835

(21) **24854405.8** (11) 4 693 657
(87) WO 2025/037854

(21) **24854584.0** (11) 4 689 240*
(87) WO 2025/038149

(21) **24855114.5** (11) 4 693 067
(87) WO 2026/000261

(21) **24855115.2** (11) 4 693 146
(87) WO 2026/005702

(21) **24855235.8** (11) 4 693 261
(87) WO 2025/039504

(21) **24855304.2** (11) 4 693 011
(87) WO 2025/039573

(21) **24855384.4** (11) 4 693 736
(87) WO 2025/039654

(21) **24855399.2** (11) 4 692 873
(87) WO 2025/039669

(21) **24855515.3** (11) 4 692 998
(87) WO 2025/039787

(21) **24856582.2** (11) 4 690 184*
(87) WO 2025/041962

(21) **24856617.6** (11) 4 693 105
(87) WO 2025/042001

(21) **24856758.8** (11) 4 693 436
(87) WO 2025/042146

(21) **24857726.4** (11) 4 694 087
(87) WO 2025/044174

(21) **24857728.0** (11) 4 693 009
(87) WO 2025/044176

(21) **24857936.9** (11) 4 693 016
(87) WO 2025/044391

(21) **24857985.6** (11) 4 693 028
(87) WO 2025/044441

(21) **24858028.4** (11) 4 692 983
(87) WO 2025/044484

(21) **24858072.2** (11) 4 694 162
(87) WO 2025/044528

(21) **24858111.8** (11) 4 693 053
(87) WO 2025/044567

(21) **24858112.6** (11) 4 694 198
(87) WO 2025/044568

(21) **24858195.1** (11) 4 693 000
(87) WO 2025/044652

(21) **24860048.8** (11) 4 692 444
(87) WO 2025/048122

(21) **24860050.4** (11) 4 690 568*
(87) WO 2025/048124

(21) **24860065.2** (11) 4 692 449
(87) WO 2025/048140

(21) **24860197.3** (11) 4 693 346
(87) WO 2025/048276

(21) **24861302.8** (11) 4 692 038
(87) WO 2025/084544

(21) **24861312.7** (11) 4 691 725
(87) WO 2025/084551

(21) **24861587.4** (11) 4 694 088
(87) WO 2025/050739

(21) **24861599.9** (11) 4 692 886
(87) WO 2025/050753

(21) **24861623.7** (11) 4 694 111
(87) WO 2025/050777

(21) **24862028.8** (11) 4 692 012
(87) WO 2025/051188

(21) **24862074.2** (11) 4 693 092
(87) WO 2025/051236

(21) **24862478.5** (11) 4 692 475
(87) WO 2025/052824

(21) **24862660.8** (11) 4 692 471
(87) WO 2025/053008

(21) **24862955.2** (11) 4 693 730
(87) WO 2025/053371

(21) **24862973.5** (11) 4 693 681
(87) WO 2025/053390

(21) **24862974.3** (11) 4 692 451
(87) WO 2025/053391

(21) **24862986.7** (11) 4 692 035
(87) WO 2025/053403

(21) **24863080.8** (11) 4 693 494
(87) WO 2025/053499

(21) **24863209.3** (11) 4 693 515
(87) WO 2025/053630

(21) **24864142.5** (11) 4 693 643
(87) WO 2025/055417

(21) **24864171.4** (11) 4 692 576
(87) WO 2025/055446

(21) **24865613.4** (11) 4 692 996
(87) WO 2025/058168

(21) **24865635.7** (11) 4 692 656
(87) WO 2025/058192

(21) **24865642.3** (11) 4 692 647
(87) WO 2025/058199

(21) **24865951.8** (11) 4 691 571
(87) WO 2025/058536

(21) **24866954.1** (11) 4 692 672
(87) WO 2025/060535

(21) **24867132.3** (11) 4 693 049
(87) WO 2025/060715

(21) **24867182.8** (11) 4 694 161
(87) WO 2025/060765

(21) **24867518.3** (11) 4 692 338
(87) WO 2025/061113

(21) **24868502.6** (11) 4 692 040
(87) WO 2025/063523

(21) **24868568.7** (11) 4 691 166*
(87) WO 2025/063590

(21) **24868616.4** (11) 4 692 821
(87) WO 2025/063639

(21) **24869775.7** (11) 4 693 197
(87) WO 2025/066210

(21) **24869814.4** (11) 4 693 050
(87) WO 2025/066252

(21) **24870168.2** (11) 4 693 005
(87) WO 2025/066620

(21) **24870693.9** (11) 4 693 213
(87) WO 2025/067149

(21) **24871250.7** (11) 4 689 760*
(87) WO 2025/069089

(21) **24871440.4** (11) 4 692 463
(87) WO 2025/069636

(21) **24872463.5** (11) 4 692 323
(87) WO 2025/070679

(21) **24872753.9** (11) 4 692 442
(87) WO 2025/071045

(21) **24872794.3** (11) 4 693 495
(87) WO 2025/071086

(21) **24875029.1** (11) 4 693 677
(87) WO 2025/075474

(21) **24876012.6** (11) 4 693 868
(87) WO 2025/077185

(21) **24876325.2** (11) 4 691 352
(87) WO 2025/077505

(21) **24877447.3** (11) 4 693 596
(87) WO 2025/079909

(21) **24877529.8** (11) 4 693 558
(87) WO 2025/079993

(21) **24877565.2** (11) 4 693 703
(87) WO 2025/080030

(21) **24878759.0** (11) 4 691 309
(87) WO 2025/082110

(21) **24878761.6** (11) 4 691 308
(87) WO 2025/082112

(21) **24878762.4** (11) 4 691 310
(87) WO 2025/082113

(21) **24880155.7** (11) 4 691 650
(87) WO 2025/084818

(21) **24880166.4** (11) 4 693 543
(87) WO 2025/084829

(21) **24881145.7** (11) 4 693 224
(87) WO 2025/086774

(21) **24881189.5** (11) 4 693 707
(87) WO 2025/086820

(21) **24882653.9** (11) 4 693 441
(87) WO 2025/089624

(21) **24882847.7** (11) 4 693 496
(87) WO 2025/089820

(21) **24882914.5** (11) 4 693 610
(87) WO 2025/089888

(21) **24882915.2** (11) 4 693 618
(87) WO 2025/089889

(21) **24883043.2** (11) 4 691 208*
(87) WO 2025/090139

(21) **24883833.6** (11) 4 691 683
(87) WO 2025/091820

(21) **24883836.9** (11) 4 693 437
(87) WO 2025/091823

(21) **24883837.7** (11) 4 693 472
(87) WO 2025/091824

(21) **24883855.9** (11) 4 693 602
(87) WO 2025/091842

(21) **24884256.9** (11) 4 693 559
(87) WO 2025/092249

(21) **24884893.9** (11) 4 691 897
(87) WO 2025/092893

(21) **24886009.0** (11) 4 691 288
(87) WO 2025/095330

(21) **24886059.5** (11) 4 692 822
(87) WO 2025/095384

(21) **24886228.6** (11) 4 693 617
(87) WO 2025/095555

(21) **24886338.3** (11) 4 693 426
(87) WO 2025/095667

(21) **24887345.7** (11) 4 693 702
(87) WO 2025/097721

(21) **24887346.5** (11) 4 693 697
(87) WO 2025/097722

(21) **24887616.1** (11) 4 691 358
(87) WO 2025/097997

(21) **24888962.8** (11) 4 693 473
(87) WO 2025/100769

(21) **24889034.5** (11) 4 693 721
(87) WO 2025/100846

(21) **24889045.1** (11) 4 693 661
(87) WO 2025/100857

(21) **24889051.9** (11) 4 693 616
(87) WO 2025/100863

(21) **24889058.4** (11) 4 693 619
(87) WO 2025/100870

(21) **24889085.7** (11) 4 693 951
(87) WO 2025/100897

(21) **24889086.5** (11) 4 693 717
(87) WO 2025/100898

(21) **24889132.7** (11) 4 691 680
(87) WO 2025/100946

(21) **24889164.0** (11) 4 691 651
(87) WO 2025/100978

(21) **24890021.9** (11) 4 693 626
(87) WO 2025/102650

(21) **24890023.5** (11) 4 693 710
(87) WO 2025/102652

(21) **24890087.0** (11) 4 692 142
(87) WO 2025/102718

(21) **24890498.9** (11) 4 693 556
(87) WO 2025/103141

(21) **24890633.1** (11) 4 693 438
(87) WO 2025/103278

(21) **24891672.8** (11) 4 693 949
(87) WO 2025/105725

(21) **24891809.6** (11) 4 693 246
(87) WO 2025/105863

(21) **24891870.8** (11) 4 693 544
(87) WO 2025/105924

(21) **24892464.9** (11) 4 691 693
(87) WO 2026/004177

(21) **24892585.1** (11) 4 693 640
(87) WO 2025/107416

(21) **24892710.5** (11) 4 693 474
(87) WO 2025/107545

(21) **24892711.3** (11) 4 693 475
(87) WO 2025/107546

(21) **24892735.2** (11) 4 693 686
(87) WO 2025/107570

(21) **24893296.4** (11) 4 694 617
(87) WO 2025/108138

(21) **24894412.6** (11) 4 692 816
(87) WO 2025/110518

(21) **24894413.4** (11) 4 692 817
(87) WO 2025/110519

(21) **24894421.7** (11) 4 692 818
(87) WO 2025/110527

(21) **24894586.7** (11) 4 693 576
(87) WO 2025/110694

(21) **24895156.8** (11) 4 692 975
(87) WO 2025/255899

(21) **24895163.4** (11) 4 693 671
(87) WO 2026/000571

(21) **24895432.3** (11) 4 693 445
(87) WO 2025/112321

(21) **24895494.3** (11) 4 693 476
(87) WO 2025/112384

(21) **24895865.4** (11) 4 692 852
(87) WO 2025/112766

(21) **24897505.4** (11) 4 692 936
(87) WO 2025/115820

(21) **24897506.2** (11) 4 692 935
(87) WO 2025/115821

(21) **24897847.0** (11) 4 691 300
(87) WO 2025/116248

(21) **24898042.7** (11) 4 693 545
(87) WO 2025/116447

(21) **24898301.7** (11) 4 693 483
(87) WO 2025/116709

(21) **24898302.5** (11) 4 693 484
(87) WO 2025/116710

(21) **24898421.3** (11) 4 690 207*
(87) WO 2025/116991

(21) **24899158.0** (11) 4 694 191
(87) WO 2025/118506

(21) **24899418.8** (11) 4 691 909
(87) WO 2025/118773

(21) **24899964.1** (11) 4 694 192
(87) WO 2025/119331

(21) **24900981.2** (11) 4 693 672
(87) WO 2025/121795

(21) **24901012.5** (11) 4 693 712
(87) WO 2025/121826

(21) **24901645.2** (11) 4 687 590*
(87) WO 2025/122919

(21) **24902952.1** (11) 4 692 731
(87) WO 2025/124535

(21) **24903869.6** (11) 4 691 823
(87) WO 2025/127298

(21) **24904196.3** (11) 4 693 659
(87) WO 2025/127631

(21) **24904360.5** (11) 4 693 454
(87) WO 2025/127795

(21) **24905145.9** (11) 4 694 608
(87) WO 2026/000701

(21) **24905215.0** (11) 4 691 892
(87) WO 2025/129307

(21) **24907312.3** (11) 4 692 597
(87) WO 2025/134927

(21) **24909540.7** (11) 4 692 982
(87) WO 2025/138574

(21) **24910009.0** (11) 4 693 287
(87) WO 2025/139063

(21) **24911862.1** (11) 4 692 495
(87) WO 2025/141968

(21) **24913528.6** (11) 4 693 597
(87) WO 2025/143737

(21) **24915557.3** (11) 4 693 682
(87) WO 2025/146975

(21) **24915861.9** (11) 4 694 613
(87) WO 2026/005124

(21) **24917530.8** (11) 4 687 584*
(87) WO 2025/151098

(21) **24917657.9** (11) 4 690 828*
(87) WO 2025/152030

(21) **24918573.7** (11) 4 692 262
(87) WO 2025/154398

(21) **24918857.4** (11) 4 692 618
(87) WO 2025/154929

(21) **24918905.1** (11) 4 693 262
(87) WO 2025/154871

(21) **24918906.9** (11) 4 693 263
(87) WO 2025/154872

(21) **24919051.3** (11) 4 690 456*
(87) WO 2025/155319

(21) **24919137.0** (11) 4 688 922*
(87) WO 2025/212079

(21) **24919156.0** (11) 4 694 254
(87) WO 2025/255973

(21) **24919170.1** (11) 4 693 477
(87) WO 2025/251564

(21) **24920006.4** (11) 4 691 637
(87) WO 2025/156928

(21) **24920503.0** (11) 4 690 664*
(87) WO 2025/159775

(21) **24921604.5** (11) 4 692 567
(87) WO 2025/161580

(21) **24922156.5** (11) 4 691 315
(87) WO 2025/163897

(21) **24922160.7** (11) 4 691 316
(87) WO 2025/163901

(21) **24923277.8** (11) 4 692 266
(87) WO 2025/167067

(21) **24924458.3** (11) 4 694 251
(87) WO 2025/171692

(21) **24924480.7** (11) 4 693 292
(87) WO 2025/171718

(21) **24925597.7** (11) 4 694 633
(87) WO 2025/175859

(21) **24927583.5** (11) 4 693 722
(87) WO 2025/258768

(21) **24927590.0** (11) 4 693 679
(87) WO 2025/258762

(21) **24927591.8** (11) 4 693 723
(87) WO 2025/258765

(21) **24927595.9** (11) 4 693 621
(87) WO 2025/258766

(21) **24927596.7** (11) 4 693 663
(87) WO 2025/258769

(21) **24927597.5** (11) 4 693 678
(87) WO 2025/258767

(21) **24927621.3** (11) 4 692 696
(87) WO 2026/000686

(21) **24927654.4** (11) 4 689 732*
(87) WO 2025/212080

(21) **24927656.9** (11) 4 693 683
(87) WO 2025/258764

(21) **24927678.3** (11) 4 690 555*
(87) WO 2025/221232

(21) **24928653.5** (11) 4 688 227*
(87) WO 2025/188324

(21) **24930258.9** (11) 4 693 708
(87) WO 2025/194594

(21) **24930435.3** (11) 4 694 382
(87) WO 2025/194777

(21) **24931134.1** (11) 4 691 291
(87) WO 2025/198138

(21) **24931822.1** (11) 4 694 554
(87) WO 2025/199761

(21) **24931824.7** (11) 4 693 516
(87) WO 2025/200160

(21) **24932606.7** (11) 4 692 939
(87) WO 2025/203788

(21) **24932671.1** (11) 4 691 378
(87) WO 2025/200368

(21) **24932679.4** (11) 4 691 422
(87) WO 2025/200369

(21) **24932832.9** (11) 4 692 027
(87) WO 2025/203810

(21) **24933081.2** (11) 4 689 867*
(87) WO 2025/207110

(21) **24933320.4** (11) 4 694 383
(87) WO 2025/208361

(21) **24934007.6** (11) 4 692 733
(87) WO 2025/210960

(21) **24934388.0** (11) 4 694 193
(87) WO 2025/213301

(21) **24934795.6** (11) 4 694 186
(87) WO 2025/213730

(21) **24934796.4** (11) 4 694 208
(87) WO 2025/213731

(21) **24934797.2** (11) 4 694 209
(87) WO 2025/213732

(21) **24934820.2** (11) 4 694 409
(87) WO 2025/213756

(21) **24935270.9** (11) 4 693 680
(87) WO 2025/216399

(21) **24935287.3** (11) 4 693 517
(87) WO 2025/217697

(21) **24935289.9** (11) 4 693 805
(87) WO 2025/206523

(21) **24935481.2** (11) 4 692 918
(87) WO 2025/217943

(21) **24935526.4** (11) 4 693 089
(87) WO 2025/217991

(21) **24936185.8** (11) 4 694 204
(87) WO 2025/245659

(21) **24936190.8** (11) 4 694 384
(87) WO 2025/241198

(21) **24936193.2** (11) 4 691 935
(87) WO 2025/236586

(21) **24936194.0** (11) 4 691 774
(87) WO 2025/227778

(21) **24936196.5** (11) 4 693 400
(87) WO 2025/232090

(21) **24936197.3** (11) 4 693 290
(87) WO 2025/232095

(21) **24936198.1** (11) 4 694 432
(87) WO 2025/232117

(21) **24936200.5** (11) 4 694 205
(87) WO 2025/245661

(21) **24936203.9** (11) 4 687 606*
(87) WO 2025/254645

(21) **24936209.6** (11) 4 692 994
(87) WO 2025/255807

(21) **24936910.9** (11) 4 693 125
(87) WO 2025/224994

(21) **25000049.4** (11) 4 691 895

(21) **25150220.9** (11) 4 693 611

(21) **25151137.4** (11) 4 692 810

(21) **25151141.6** (11) 4 692 971

(21) **25153007.7** (11) 4 694 210

(21) **25153693.4** (11) 4 691 398

(21) **25154278.3** (11) 4 691 736

(21) **25154823.6** (11) 4 693 128

(21) **25155528.0** (11) 4 692 669

(21) **25157220.2** (11) 4 693 813

(21) **25157979.3** (11) 4 693 383

(21) **25158519.6** (11) 4 693 876

(21) **25160740.4** (11) 4 693 627

(21) **25160752.9** (11) 4 693 328

(21) **25163261.8** (11) 4 694 620

(21) **25163278.2** (11) 4 693 546

(21) **25163666.8** (11) 4 691 297

(21) **25163899.5** (11) 4 694 625

(21) **25163980.3** (11) 4 694 234

(21) **25163987.8** (11) 4 693 142

(21) **25163990.2** (11) 4 693 140

(21) **25164412.6** (11) 4 693 751

(21) **25166372.0** (11) 4 691 814

(21) **25166624.4** (11) 4 691 922

(21) **25168757.0** (11) 4 693 399

(21) **25168966.7** (11) 4 693 333

(21) **25169906.2** (11) 4 691 542

(21) **25169985.6** (11) 4 693 291

(21) **25170382.3** (11) 4 693 603

(21) **25170704.8** (11) 4 693 817

(21) **25172065.2** (11) 4 692 447

(21) **25172200.5** (11) 4 692 440

(21) **25172519.8** (11) 4 693 794

(21) **25173011.5** (11) 4 693 478

(21) **25173098.2** (11) 4 691 686

(21) **25173461.2** (11) 4 693 567

(21) **25173501.5** (11) 4 693 792

(21) **25174477.7** (11) 4 691 328

(21) **25175203.6** (11) 4 691 307

(21) **25175354.7** (11) 4 692 899

(21) **25175916.3** (11) 4 692 112

(21) **25176019.5** (11) 4 692 966

(21) **25176260.5** (11) 4 693 381

(21) **25176276.1** (11) 4 691 218

(21) **25176812.3** (11) 4 693 307

(21) **25176820.6** (11) 4 693 308

(21) **25176824.8** (11) 4 693 309

(21) **25176828.9** (11) 4 693 310

(21) **25176892.5** (11) 4 693 427

(21) **25177756.1** (11) 4 693 551

(21) **25178099.5** (11) 4 693 547

(21) **25178431.0** (11) 4 692 484

(21) **25178542.4** (11) 4 693 749

(21) **25178740.4** (11) 4 691 754

(21) **25178787.5** (11) 4 691 668

(21) **25179002.8** (11) 4 692 606

(21) **25179173.7** (11) 4 693 063

(21) **25179317.0** (11) 4 691 751

(21) **25179322.0** (11) 4 691 750

(21) **25179329.5** (11) 4 694 069

(21) **25179562.1** (11) 4 692 718

(21) **25179599.3** (11) 4 692 637

(21) **25179727.0** (11) 4 694 627

(21) **25179806.2** (11) 4 693 720

(21) **25179826.0** (11) 4 693 628

(21) **25180058.7** (11) 4 691 221

(21) **25180574.3** (11) 4 693 645

(21) **25180830.9** (11) 4 693 481

(21) **25181196.4** (11) 4 692 028

(21) **25181972.8** (11) 4 693 552

(21) **25182120.3** (11) 4 691 502

(21) **25182388.6** (11) 4 693 548

(21) **25182565.9** (11) 4 691 928

(21) **25182629.3** (11) 4 693 498

(21) **25182871.1** (11) 4 693 549

(21) **25182992.5** (11) 4 694 653

(21) **25183551.8** (11) 4 693 612

(21) **25183560.9** (11) 4 694 609

(21) **25183570.8** (11) 4 694 621

(21) **25183683.9** (11) 4 691 972

(21) **25183754.8** (11) 4 692 482

(21) **25183997.3** (11) 4 693 553

(21) **25184028.6** (11) 4 693 568

(21) **25184060.9** (11) 4 692 958

(21) **25184073.2** (11) 4 692 862

(21) **25184075.7** (11) 4 692 866

(21) **25184101.1** (11) 4 693 598

(21) **25184157.3** (11) 4 693 806

(21) **25184349.6** (11) 4 692 763

(21) **25184390.0** (11) 4 692 306

(21) **25184657.2** (11) 4 694 616

(21) **25184668.9** (11) 4 693 064

(21) **25184881.8** (11) 4 692 870

(21) **25185073.1** (11) 4 691 932

(21) **25185312.3** (11) 4 692 586

(21) **25185415.4** (11) 4 691 952

(21) **25185726.4** (11) 4 692 441

(21) **25185769.4** (11) 4 691 364

(21) **25185891.6** (11) 4 693 701

(21) **25186107.6** (11) 4 694 624

(21) **25186123.3** (11) 4 691 747

(21) **25186202.5** (11) 4 694 643

(21) **25186359.3** (11) 4 693 714

(21) **25186493.0** (11) 4 691 800

(21) **25186503.6** (11) 4 692 640

(21) **25186518.4** (11) 4 694 115

(21) **25186637.2** (11) 4 693 919

(21) **25186764.4** (11) 4 691 684

(21) **25186876.6** (11) 4 694 522

(21) **25186901.2** (11) 4 694 659

(21) **25186935.0** (11) 4 692 431

(21) **25187199.2** (11) 4 693 613

(21) **25187204.0** (11) 4 692 595

(21) **25187208.1** (11) 4 693 214

(21) **25187227.1** (11) 4 692 853

(21) **25187289.1** (11) 4 691 646

(21) **25187327.9** (11) 4 693 030

(21) **25187361.8** (11) 4 692 823

(21) **25187416.0** (11) 4 692 512

(21) **25187561.3** (11) 4 692 516

(21) **25187578.7** (11) 4 693 839

(21) **25187660.3** (11) 4 693 114

(21) **25187714.8** (11) 4 694 202

(21) **25187739.5** (11) 4 693 753

(21) **25187754.4** (11) 4 692 522

(21) **25187773.4** (11) 4 692 196
(21) **25187813.8** (11) 4 693 116
(21) **25187981.3** (11) 4 691 919
(21) **25188009.2** (11) 4 691 890
(21) **25188010.0** (11) 4 692 627
(21) **25188024.1** (11) 4 693 117
(21) **25188029.0** (11) 4 692 712
(21) **25188030.8** (11) 4 693 604
(21) **25188066.2** (11) 4 693 131
(21) **25188116.5** (11) 4 692 972
(21) **25188167.8** (11) 4 693 649
(21) **25188222.1** (11) 4 692 812
(21) **25188239.5** (11) 4 691 881
(21) **25188268.4** (11) 4 691 305
(21) **25188273.4** (11) 4 692 513
(21) **25188326.0** (11) 4 691 798
(21) **25188357.5** (11) 4 691 805
(21) **25188444.1** (11) 4 692 986
(21) **25188537.2** (11) 4 692 748
(21) **25188602.4** (11) 4 692 645
(21) **25188650.3** (11) 4 693 178
(21) **25188651.1** (11) 4 693 187
(21) **25188735.2** (11) 4 691 848
(21) **25188834.3** (11) 4 692 558
(21) **25188910.1** (11) 4 694 147
(21) **25188943.2** (11) 4 693 635
(21) **25189004.2** (11) 4 693 284
(21) **25189009.1** (11) 4 692 514
(21) **25189032.3** (11) 4 692 840
(21) **25189036.4** (11) 4 693 095
(21) **25189113.1** (11) 4 694 645
(21) **25189168.5** (11) 4 692 828
(21) **25189227.9** (11) 4 691 219
(21) **25189266.7** (11) 4 692 961
(21) **25189321.0** (11) 4 692 761
(21) **25189404.4** (11) 4 692 900
(21) **25189478.8** (11) 4 692 542
(21) **25189484.6** (11) 4 691 815
(21) **25189493.7** (11) 4 692 448
(21) **25189509.0** (11) 4 692 951
(21) **25189601.5** (11) 4 691 849
(21) **25189787.2** (11) 4 693 849
(21) **25189794.8** (11) 4 692 941
(21) **25189795.5** (11) 4 693 786
(21) **25189809.4** (11) 4 692 805
(21) **25189909.2** (11) 4 693 352
(21) **25190018.9** (11) 4 693 788
(21) **25190062.7** (11) 4 692 492
(21) **25190066.8** (11) 4 692 885
(21) **25190073.4** (11) 4 693 916
(21) **25190089.0** (11) 4 693 122
(21) **25190105.4** (11) 4 691 817
(21) **25190187.2** (11) 4 693 615
(21) **25190215.1** (11) 4 693 347
(21) **25190244.1** (11) 4 693 366
(21) **25190252.4** (11) 4 693 001
(21) **25190266.4** (11) 4 691 670
(21) **25190344.9** (11) 4 691 913
(21) **25190374.6** (11) 4 691 966
(21) **25190383.7** (11) 4 693 090
(21) **25190391.0** (11) 4 691 424
(21) **25190402.5** (11) 4 691 801
(21) **25190422.3** (11) 4 693 807
(21) **25190452.0** (11) 4 691 599
(21) **25190454.6** (11) 4 691 803
(21) **25190458.7** (11) 4 691 325
(21) **25190460.3** (11) 4 691 323
(21) **25190504.8** (11) 4 692 807
(21) **25190515.4** (11) 4 691 324
(21) **25190609.5** (11) 4 693 220
(21) **25190635.0** (11) 4 692 954
(21) **25190638.4** (11) 4 693 110
(21) **25190659.0** (11) 4 692 167
(21) **25190662.4** (11) 4 693 903
(21) **25190687.1** (11) 4 691 222
(21) **25190696.2** (11) 4 691 216
(21) **25190722.6** (11) 4 693 318
(21) **25190843.0** (11) 4 693 895
(21) **25190853.9** (11) 4 694 342
(21) **25190868.7** (11) 4 694 266
(21) **25190869.5** (11) 4 693 386
(21) **25190882.8** (11) 4 691 868
(21) **25190888.5** (11) 4 691 822
(21) **25190892.7** (11) 4 693 387
(21) **25190943.8** (11) 4 693 161
(21) **25190961.0** (11) 4 692 154
(21) **25190977.6** (11) 4 694 509
(21) **25191023.8** (11) 4 691 420
(21) **25191057.6** (11) 4 692 582
(21) **25191084.0** (11) 4 694 588
(21) **25191110.3** (11) 4 693 115
(21) **25191115.2** (11) 4 693 629
(21) **25191121.0** (11) 4 691 623
(21) **25191129.3** (11) 4 694 618
(21) **25191156.6** (11) 4 691 576
(21) **25191168.1** (11) 4 692 842
(21) **25191174.9** (11) 4 694 077
(21) **25191178.0** (11) 4 691 577
(21) **25191217.6** (11) 4 694 610
(21) **25191220.0** (11) 4 693 329
(21) **25191248.1** (11) 4 692 950
(21) **25191307.5** (11) 4 692 843
(21) **25191318.2** (11) 4 691 306
(21) **25191326.5** (11) 4 693 770
(21) **25191338.0** (11) 4 692 845
(21) **25191384.4** (11) 4 693 859
(21) **25191395.0** (11) 4 691 561
(21) **25191401.6** (11) 4 694 611
(21) **25191421.4** (11) 4 692 445
(21) **25191431.3** (11) 4 691 838
(21) **25191443.8** (11) 4 692 029
(21) **25191456.0** (11) 4 691 983
(21) **25191473.5** (11) 4 692 648
(21) **25191484.2** (11) 4 691 940
(21) **25191494.1** (11) 4 694 470
(21) **25191530.2** (11) 4 692 772
(21) **25191580.7** (11) 4 692 568
(21) **25191586.4** (11) 4 692 008
(21) **25191590.6** (11) 4 693 860
(21) **25191636.7** (11) 4 692 488
(21) **25191700.1** (11) 4 691 509
(21) **25191716.7** (11) 4 693 605
(21) **25191724.1** (11) 4 691 273
(21) **25191759.7** (11) 4 692 528
(21) **25191760.5** (11) 4 692 529
(21) **25191899.1** (11) 4 691 880
(21) **25191959.3** (11) 4 691 907
(21) **25191977.5** (11) 4 694 601
(21) **25191986.6** (11) 4 691 699
(21) **25192020.3** (11) 4 693 021
(21) **25192034.4** (11) 4 693 055
(21) **25192039.3** (11) 4 692 549
(21) **25192042.7** (11) 4 692 633
(21) **25192061.7** (11) 4 693 297
(21) **25192065.8** (11) 4 691 386
(21) **25192070.8** (11) 4 692 530
(21) **25192072.4** (11) 4 693 042
(21) **25192101.1** (11) 4 693 388
(21) **25192114.4** (11) 4 693 762
(21) **25192129.2** (11) 4 692 480
(21) **25192161.5** (11) 4 691 961
(21) **25192184.7** (11) 4 693 083
(21) **25192301.7** (11) 4 693 293
(21) **25192313.2** (11) 4 692 620

(21) **25192318.1** (11) 4 693 029
(21) **25192335.5** (11) 4 692 526
(21) **25192350.4** (11) 4 692 527
(21) **25192355.3** (11) 4 691 695
(21) **25192365.2** (11) 4 691 672
(21) **25192370.2** (11) 4 691 689
(21) **25192383.5** (11) 4 693 077
(21) **25192402.3** (11) 4 692 948
(21) **25192408.0** (11) 4 693 051
(21) **25192427.0** (11) 4 691 721
(21) **25192439.5** (11) 4 691 933
(21) **25192443.7** (11) 4 694 665
(21) **25192487.4** (11) 4 692 280
(21) **25192488.2** (11) 4 692 281
(21) **25192489.0** (11) 4 691 958
(21) **25192508.7** (11) 4 691 677
(21) **25192510.3** (11) 4 691 951
(21) **25192584.8** (11) 4 692 634
(21) **25192598.8** (11) 4 691 314
(21) **25192603.6** (11) 4 694 664
(21) **25192650.7** (11) 4 691 688
(21) **25192652.3** (11) 4 693 550
(21) **25192657.2** (11) 4 692 819
(21) **25192658.0** (11) 4 693 188
(21) **25192667.1** (11) 4 693 664
(21) **25192668.9** (11) 4 693 614
(21) **25192690.3** (11) 4 694 016
(21) **25192691.1** (11) 4 694 343
(21) **25192720.8** (11) 4 694 017
(21) **25192734.9** (11) 4 692 979
(21) **25192748.9** (11) 4 691 906
(21) **25192775.2** (11) 4 693 896
(21) **25192793.5** (11) 4 694 550
(21) **25192809.9** (11) 4 691 692
(21) **25192833.9** (11) 4 693 070
(21) **25192843.8** (11) 4 692 798
(21) **25192851.1** (11) 4 693 650
(21) **25192852.9** (11) 4 691 964
(21) **25192854.5** (11) 4 691 643
(21) **25192855.2** (11) 4 692 379
(21) **25192875.0** (11) 4 692 493
(21) **25192879.2** (11) 4 691 579
(21) **25192884.2** (11) 4 693 359
(21) **25192885.9** (11) 4 692 494
(21) **25192904.8** (11) 4 693 821
(21) **25192906.3** (11) 4 691 954
(21) **25192944.4** (11) 4 692 459
(21) **25192973.3** (11) 4 694 150
(21) **25192978.2** (11) 4 691 804
(21) **25192981.6** (11) 4 691 673
(21) **25193008.7** (11) 4 691 955
(21) **25193036.8** (11) 4 691 743
(21) **25193040.0** (11) 4 693 275
(21) **25193047.5** (11) 4 692 716
(21) **25193056.6** (11) 4 692 006
(21) **25193097.0** (11) 4 693 107
(21) **25193100.2** (11) 4 693 054
(21) **25193107.7** (11) 4 693 779
(21) **25193122.6** (11) 4 693 240
(21) **25193162.2** (11) 4 691 949
(21) **25193187.9** (11) 4 692 565
(21) **25193224.0** (11) 4 693 822
(21) **25193230.7** (11) 4 691 317
(21) **25193236.4** (11) 4 692 550
(21) **25193245.5** (11) 4 692 490
(21) **25193247.1** (11) 4 691 225
(21) **25193260.4** (11) 4 693 814
(21) **25193269.5** (11) 4 693 068
(21) **25193270.3** (11) 4 693 018
(21) **25193308.1** (11) 4 691 795
(21) **25193321.4** (11) 4 693 312
(21) **25193338.8** (11) 4 692 987
(21) **25193351.1** (11) 4 693 970
(21) **25193356.0** (11) 4 693 242
(21) **25193359.4** (11) 4 692 369
(21) **25193361.0** (11) 4 692 770
(21) **25193369.3** (11) 4 691 604
(21) **25193379.2** (11) 4 691 318
(21) **25193387.5** (11) 4 693 861
(21) **25193401.4** (11) 4 692 478
(21) **25193418.8** (11) 4 691 898
(21) **25193422.0** (11) 4 692 663
(21) **25193452.7** (11) 4 691 678
(21) **25193498.0** (11) 4 693 118
(21) **25193508.6** (11) 4 693 654
(21) **25193516.9** (11) 4 693 747
(21) **25193524.3** (11) 4 693 356
(21) **25193558.1** (11) 4 692 510
(21) **25193564.9** (11) 4 694 622
(21) **25193565.6** (11) 4 692 508
(21) **25193587.0** (11) 4 691 730
(21) **25193608.4** (11) 4 691 905
(21) **25193615.9** (11) 4 693 254
(21) **25193621.7** (11) 4 691 884
(21) **25193622.5** (11) 4 692 481
(21) **25193625.8** (11) 4 692 713
(21) **25193629.0** (11) 4 692 714
(21) **25193633.2** (11) 4 692 294
(21) **25193636.5** (11) 4 691 694
(21) **25193639.9** (11) 4 692 099
(21) **25193646.4** (11) 4 694 156
(21) **25193649.8** (11) 4 691 816
(21) **25193651.4** (11) 4 692 926
(21) **25193658.9** (11) 4 693 531
(21) **25193659.7** (11) 4 694 262
(21) **25193660.5** (11) 4 693 893
(21) **25193673.8** (11) 4 691 647
(21) **25193687.8** (11) 4 693 456
(21) **25193713.2** (11) 4 691 844
(21) **25193732.2** (11) 4 691 387
(21) **25193733.0** (11) 4 693 198
(21) **25193760.3** (11) 4 691 417
(21) **25193771.0** (11) 4 694 106
(21) **25193772.8** (11) 4 692 780
(21) **25193776.9** (11) 4 691 581
(21) **25193780.1** (11) 4 691 584
(21) **25193811.4** (11) 4 694 644
(21) **25193812.2** (11) 4 691 381
(21) **25193816.3** (11) 4 691 295
(21) **25193822.1** (11) 4 691 722
(21) **25193823.9** (11) 4 691 945
(21) **25193836.1** (11) 4 693 398
(21) **25193851.0** (11) 4 691 962
(21) **25193857.7** (11) 4 694 612
(21) **25193869.2** (11) 4 693 428
(21) **25193874.2** (11) 4 693 289
(21) **25193952.6** (11) 4 694 224
(21) **25193961.7** (11) 4 692 539
(21) **25193964.1** (11) 4 693 518
(21) **25193967.4** (11) 4 691 782
(21) **25193968.2** (11) 4 691 783
(21) **25193977.3** (11) 4 692 622
(21) **25193986.4** (11) 4 692 532
(21) **25193998.9** (11) 4 692 726
(21) **25194007.8** (11) 4 693 902
(21) **25194008.6** (11) 4 692 752
(21) **25194016.9** (11) 4 693 243
(21) **25194021.9** (11) 4 693 244
(21) **25194025.0** (11) 4 693 245
(21) **25194038.3** (11) 4 691 843
(21) **25194053.2** (11) 4 693 795
(21) **25194054.0** (11) 4 693 638
(21) **25194056.5** (11) 4 691 999
(21) **25194060.7** (11) 4 692 919

(21) **25194061.5** (11) 4 693 429
(21) **25194062.3** (11) 4 693 182
(21) **25194071.4** (11) 4 693 112
(21) **25194081.3** (11) 4 691 227
(21) **25194083.9** (11) 4 691 731
(21) **25194092.0** (11) 4 691 960
(21) **25194103.5** (11) 4 691 575
(21) **25194110.0** (11) 4 691 292
(21) **25194122.5** (11) 4 694 036
(21) **25194126.6** (11) 4 694 037
(21) **25194130.8** (11) 4 693 323
(21) **25194134.0** (11) 4 693 519
(21) **25194143.1** (11) 4 693 324
(21) **25194151.4** (11) 4 691 517
(21) **25194155.5** (11) 4 693 325
(21) **25194160.5** (11) 4 692 511
(21) **25194166.2** (11) 4 692 749
(21) **25194169.6** (11) 4 691 734
(21) **25194172.0** (11) 4 692 509
(21) **25194214.0** (11) 4 692 664
(21) **25194220.7** (11) 4 693 276
(21) **25194235.5** (11) 4 694 163
(21) **25194254.6** (11) 4 693 775
(21) **25194258.7** (11) 4 691 778
(21) **25194260.3** (11) 4 692 658
(21) **25194261.1** (11) 4 691 946
(21) **25194262.9** (11) 4 692 659
(21) **25194264.5** (11) 4 692 660
(21) **25194266.0** (11) 4 692 661
(21) **25194270.2** (11) 4 692 662
(21) **25194272.8** (11) 4 693 045
(21) **25194273.6** (11) 4 693 622
(21) **25194283.5** (11) 4 692 811
(21) **25194284.3** (11) 4 693 891
(21) **25194294.2** (11) 4 693 363
(21) **25194298.3** (11) 4 691 908
(21) **25194306.4** (11) 4 693 759
(21) **25194311.4** (11) 4 691 845
(21) **25194328.8** (11) 4 691 585
(21) **25194333.8** (11) 4 693 364
(21) **25194364.3** (11) 4 693 365
(21) **25194368.4** (11) 4 692 689
(21) **25194378.3** (11) 4 691 748
(21) **25194379.1** (11) 4 691 807
(21) **25194380.9** (11) 4 694 577
(21) **25194388.2** (11) 4 691 930
(21) **25194404.7** (11) 4 693 091
(21) **25194405.4** (11) 4 692 635
(21) **25194406.2** (11) 4 693 808
(21) **25194410.4** (11) 4 693 776
(21) **25194411.2** (11) 4 691 281
(21) **25194421.1** (11) 4 691 432
(21) **25194427.8** (11) 4 694 594
(21) **25194434.4** (11) 4 692 977
(21) **25194447.6** (11) 4 691 235
(21) **25194449.2** (11) 4 694 074
(21) **25194453.4** (11) 4 692 608
(21) **25194456.7** (11) 4 693 870
(21) **25194459.1** (11) 4 694 636
(21) **25194464.1** (11) 4 693 046
(21) **25194472.4** (11) 4 691 752
(21) **25194473.2** (11) 4 692 695
(21) **25194499.7** (11) 4 693 283
(21) **25194513.5** (11) 4 694 344
(21) **25194524.2** (11) 4 693 984
(21) **25194530.9** (11) 4 692 764
(21) **25194533.3** (11) 4 694 018
(21) **25194537.4** (11) 4 692 587
(21) **25194550.7** (11) 4 693 032
(21) **25194552.3** (11) 4 693 196
(21) **25194555.6** (11) 4 693 754
(21) **25194571.3** (11) 4 694 629
(21) **25194577.0** (11) 4 691 334
(21) **25194584.6** (11) 4 691 792
(21) **25194590.3** (11) 4 693 033
(21) **25194639.8** (11) 4 692 765
(21) **25194640.6** (11) 4 694 178
(21) **25194642.2** (11) 4 693 302
(21) **25194649.7** (11) 4 693 907
(21) **25194654.7** (11) 4 693 782
(21) **25194661.2** (11) 4 692 507
(21) **25194662.0** (11) 4 692 739
(21) **25194667.9** (11) 4 691 918
(21) **25194679.4** (11) 4 693 019
(21) **25194698.4** (11) 4 692 665
(21) **25194712.3** (11) 4 693 278
(21) **25194714.9** (11) 4 692 592
(21) **25194716.4** (11) 4 692 593
(21) **25194720.6** (11) 4 691 415
(21) **25194801.4** (11) 4 692 925
(21) **25194818.8** (11) 4 694 551
(21) **25194867.5** (11) 4 691 239
(21) **25194882.4** (11) 4 692 485
(21) **25194897.2** (11) 4 693 108
(21) **25194937.6** (11) 4 691 461
(21) **25194950.9** (11) 4 693 883
(21) **25194959.0** (11) 4 691 447
(21) **25194984.8** (11) 4 691 396
(21) **25194990.5** (11) 4 692 479
(21) **25194992.1** (11) 4 691 911
(21) **25195009.3** (11) 4 694 030
(21) **25195012.7** (11) 4 693 135
(21) **25195019.2** (11) 4 693 588
(21) **25195120.8** (11) 4 692 878
(21) **25195123.2** (11) 4 694 440
(21) **25195251.1** (11) 4 691 416
(21) **25196364.1** (11) 4 694 236
(21) **25198704.6** (11) 4 694 602
(21) **25199504.9** (11) 4 691 558
(21) **25200455.1** (11) 4 694 168
(21) **25200792.7** (11) 4 691 557
(21) **25200894.1** (11) 4 691 491
(21) **25201118.4** (11) 4 692 933
(21) **25201198.6** (11) 4 691 655
(21) **25201470.9** (11) 4 692 799
(21) **25201855.1** (11) 4 691 377
(21) **25201996.3** (11) 4 691 245
(21) **25202102.7** (11) 4 691 363
(21) **25202420.3** (11) 4 694 038
(21) **25202486.4** (11) 4 692 350
(21) **25202552.3** (11) 4 692 543
(21) **25202875.8** (11) 4 694 397
(21) **25203132.3** (11) 4 694 240
(21) **25203219.8** (11) 4 694 441
(21) **25203446.7** (11) 4 694 085
(21) **25204082.9** (11) 4 691 383
(21) **25204457.3** (11) 4 691 553
(21) **25204747.7** (11) 4 691 733
(21) **25205059.6** (11) 4 692 628
(21) **25205645.2** (11) 4 691 565
(21) **25205667.6** (11) 4 694 350
(21) **25205776.5** (11) 4 693 973
(21) **25205940.7** (11) 4 691 379
(21) **25206009.0** (11) 4 694 081
(21) **25207164.2** (11) 4 691 493
(21) **25207262.4** (11) 4 692 285
(21) **25207471.1** (11) 4 691 554
(21) **25207650.0** (11) 4 692 069
(21) **25207785.4** (11) 4 692 076
(21) **25207905.8** (11) 4 694 107
(21) **25208155.9** (11) 4 691 229
(21) **25208157.5** (11) 4 692 188
(21) **25208158.3** (11) 4 692 032
(21) **25208195.5** (11) 4 693 840

(21) **25208208.6** (11) 4 692 999
(21) **25208228.4** (11) 4 692 506
(21) **25208265.6** (11) 4 691 492
(21) **25208297.9** (11) 4 691 464
(21) **25208373.8** (11) 4 691 413
(21) **25208402.5** (11) 4 691 405
(21) **25208406.6** (11) 4 691 431
(21) **25208546.9** (11) 4 691 533
(21) **25208627.7** (11) 4 693 163
(21) **25208669.9** (11) 4 691 512
(21) **25208870.3** (11) 4 691 479
(21) **25209124.4** (11) 4 691 562
(21) **25209144.2** (11) 4 692 435
(21) **25209160.8** (11) 4 694 145
(21) **25209194.7** (11) 4 691 532
(21) **25209205.1** (11) 4 693 767
(21) **25209296.0** (11) 4 693 066
(21) **25209478.4** (11) 4 691 520
(21) **25209713.4** (11) 4 691 563
(21) **25209773.8** (11) 4 692 504
(21) **25209991.6** (11) 4 692 520
(21) **25210108.4** (11) 4 693 299
(21) **25210179.5** (11) 4 692 693
(21) **25210528.3** (11) 4 692 085
(21) **25210575.4** (11) 4 692 283
(21) **25210730.5** (11) 4 691 429
(21) **25211200.8** (11) 4 691 566
(21) **25211256.0** (11) 4 691 648
(21) **25211329.5** (11) 4 691 527
(21) **25211413.7** (11) 4 691 400
(21) **25211485.5** (11) 4 691 560
(21) **25211645.4** (11) 4 691 481
(21) **25211653.8** (11) 4 691 534
(21) **25211781.7** (11) 4 693 234
(21) **25212124.9** (11) 4 692 374
(21) **25213159.4** (11) 4 691 528
(21) **25213477.0** (11) 4 691 442
(21) **25213619.7** (11) 4 692 882
(21) **25213621.3** (11) 4 691 443
(21) **25213638.7** (11) 4 691 567
(21) **25213745.0** (11) 4 691 529
(21) **25213802.9** (11) 4 693 101
(21) **25213838.3** (11) 4 694 083
(21) **25214051.2** (11) 4 691 402
(21) **25214080.1** (11) 4 693 791
(21) **25214243.5** (11) 4 694 124
(21) **25214252.6** (11) 4 694 125
(21) **25214258.3** (11) 4 694 126
(21) **25214291.4** (11) 4 691 230
(21) **25214371.4** (11) 4 693 300
(21) **25214465.4** (11) 4 692 641
(21) **25214634.5** (11) 4 691 397
(21) **25214645.1** (11) 4 693 098
(21) **25214721.0** (11) 4 693 897
(21) **25214730.1** (11) 4 693 336
(21) **25214837.4** (11) 4 694 160
(21) **25215012.3** (11) 4 691 530
(21) **25215036.2** (11) 4 691 564
(21) **25215466.1** (11) 4 692 923
(21) **25215533.8** (11) 4 693 059
(21) **25215559.3** (11) 4 691 524
(21) **25215624.5** (11) 4 693 102
(21) **25215656.7** (11) 4 693 249
(21) **25215683.1** (11) 4 692 060
(21) **25215961.1** (11) 4 694 562
(21) **25216008.0** (11) 4 691 556
(21) **25216011.4** (11) 4 693 975
(21) **25216107.0** (11) 4 694 131
(21) **25216146.8** (11) 4 694 157
(21) **25216468.6** (11) 4 692 498
(21) **25216491.8** (11) 4 692 883
(21) **25216517.0** (11) 4 691 858
(21) **25216655.8** (11) 4 692 690
(21) **25216753.1** (11) 4 692 261
(21) **25216991.7** (11) 4 691 454
(21) **25217023.8** (11) 4 693 918
(21) **25217077.4** (11) 4 691 555
(21) **25217136.8** (11) 4 691 368
(21) **25217975.9** (11) 4 694 628
(21) **25218459.3** (11) 4 693 144
(21) **25218514.5** (11) 4 693 047
(21) **25218814.9** (11) 4 692 375
(21) **25218847.9** (11) 4 691 271
(21) **25218917.0** (11) 4 691 376
(21) **25219077.2** (11) 4 693 057
(21) **25219221.6** (11) 4 693 162
(21) **25219331.3** (11) 4 693 599
(21) **25219502.9** (11) 4 694 630
(21) **25219878.3** (11) 4 691 569
(21) **25220178.5** (11) 4 694 049
(21) **25220197.5** (11) 4 694 039
(21) **25220236.1** (11) 4 692 892
(21) **25220303.9** (11) 4 691 654
(21) **25220347.6** (11) 4 691 875
(21) **25220597.6** (11) 4 693 972
(21) **25220713.9** (11) 4 693 931
(21) **25220781.6** (11) 4 694 194
(21) **25220812.9** (11) 4 693 974
(21) **25220850.9** (11) 4 693 335
(21) **25220886.3** (11) 4 694 079
(21) **25221048.9** (11) 4 694 658
(21) **25221156.0** (11) 4 691 642
(21) **25221194.1** (11) 4 694 614
(21) **25221324.4** (11) 4 694 025
(21) **25221345.9** (11) 4 694 646
(21) **25221417.6** (11) 4 692 848
(21) **25221420.0** (11) 4 691 465
(21) **25221536.3** (11) 4 692 884
(21) **25221580.1** (11) 4 691 547
(21) **25221691.6** (11) 4 692 850
(21) **25221705.4** (11) 4 694 263
(21) **25221721.1** (11) 4 693 061
(21) **25221736.9** (11) 4 691 976
(21) **25221786.4** (11) 4 692 524
(21) **25221799.7** (11) 4 692 800
(21) **25221829.2** (11) 4 693 367
(21) **25221841.7** (11) 4 693 065
(21) **25221846.6** (11) 4 691 282
(21) **25221876.3** (11) 4 692 921
(21) **25221881.3** (11) 4 694 442
(21) **25221943.1** (11) 4 694 089
(21) **25221982.9** (11) 4 694 535
(21) **25222026.4** (11) 4 691 927
(21) **25222057.9** (11) 4 692 328
(21) **25222082.7** (11) 4 692 851
(21) **25222234.4** (11) 4 691 850
(21) **25222517.2** (11) 4 692 366
(21) **25222535.4** (11) 4 691 865
(21) **25222720.2** (11) 4 691 409
(21) **25222768.1** (11) 4 691 484
(21) **25222784.8** (11) 4 692 521
(21) **25222870.5** (11) 4 694 663
(21) **25222890.3** (11) 4 693 342
(21) **25222937.2** (11) 4 693 971
(21) **25222954.7** (11) 4 692 186
(21) **25222984.4** (11) 4 694 019
(21) **25223005.7** (11) 4 691 298
(21) **25223008.1** (11) 4 694 020
(21) **25223020.6** (11) 4 691 483
(21) **25223085.9** (11) 4 694 443
(21) **25223120.4** (11) 4 693 168
(21) **25223184.0** (11) 4 691 430
(21) **25223245.9** (11) 4 692 276
(21) **25223251.7** (11) 4 693 345

(21) **25223283.0** (11) 4 691 365
(21) **25223287.1** (11) 4 693 211
(21) **25223303.6** (11) 4 692 834
(21) **25223341.6** (11) 4 694 623
(21) **25223343.2** (11) 4 691 719
(21) **25223344.0** (11) 4 692 125
(21) **25223345.7** (11) 4 691 885
(21) **25223350.7** (11) 4 692 556
(21) **25223357.2** (11) 4 691 518
(21) **25223371.3** (11) 4 691 525
(21) **25223374.7** (11) 4 693 985
(21) **25223399.4** (11) 4 691 548
(21) **25223400.0** (11) 4 691 662
(21) **25223410.9** (11) 4 691 410
(21) **25223411.7** (11) 4 694 444
(21) **25223435.6** (11) 4 691 531
(21) **25223444.8** (11) 4 694 026
(21) **25223460.4** (11) 4 691 507
(21) **25223476.0** (11) 4 694 574
(21) **25223481.0** (11) 4 693 225
(21) **25223484.4** (11) 4 693 285
(21) **25223488.5** (11) 4 694 560
(21) **25223489.3** (11) 4 693 962
(21) **25223519.7** (11) 4 692 626
(21) **25223522.1** (11) 4 691 384
(21) **25223534.6** (11) 4 691 526
(21) **25223535.3** (11) 4 692 544
(21) **25223536.1** (11) 4 692 239
(21) **25223555.1** (11) 4 691 559
(21) **25223560.1** (11) 4 694 572
(21) **25223567.6** (11) 4 692 476
(21) **25223581.7** (11) 4 691 411
(21) **25223582.5** (11) 4 692 500
(21) **25223594.0** (11) 4 692 501
(21) **25223595.7** (11) 4 692 502
(21) **25223599.9** (11) 4 692 503
(21) **25223600.5** (11) 4 694 149
(21) **25223613.8** (11) 4 692 995
(21) **25223620.3** (11) 4 693 660
(21) **25223627.8** (11) 4 694 021
(21) **25223650.0** (11) 4 693 189
(21) **25223651.8** (11) 4 693 190
(21) **25223654.2** (11) 4 691 450
(21) **25223672.4** (11) 4 693 169
(21) **25223678.1** (11) 4 691 825
(21) **25223684.9** (11) 4 691 794
(21) **25223695.5** (11) 4 693 150
(21) **25223717.7** (11) 4 694 516
(21) **25223724.3** (11) 4 694 200
(21) **25223749.0** (11) 4 692 458
(21) **25223750.8** (11) 4 692 277
(21) **25223752.4** (11) 4 694 044
(21) **25223755.7** (11) 4 693 191
(21) **25223756.5** (11) 4 692 460
(21) **25223771.4** (11) 4 693 192
(21) **25223809.2** (11) 4 692 757
(21) **25223811.8** (11) 4 691 700
(21) **25223817.5** (11) 4 692 048
(21) **25223819.1** (11) 4 693 909
(21) **25223847.2** (11) 4 692 013
(21) **25223864.7** (11) 4 693 109
(21) **25223882.9** (11) 4 693 160
(21) **25223892.8** (11) 4 692 625
(21) **25223923.1** (11) 4 694 351
(21) **25223977.7** (11) 4 692 455
(21) **25223997.5** (11) 4 694 151
(21) **25224008.0** (11) 4 694 555
(21) **25224026.2** (11) 4 694 570
(21) **25224048.6** (11) 4 692 698
(21) **25224058.5** (11) 4 693 076
(21) **25224063.5** (11) 4 694 539
(21) **25224068.4** (11) 4 693 298
(21) **25224083.3** (11) 4 692 699
(21) **25224084.1** (11) 4 692 569
(21) **25224089.0** (11) 4 693 301
(21) **25224095.7** (11) 4 693 155
(21) **25224107.0** (11) 4 692 523
(21) **25224134.4** (11) 4 693 898
(21) **25224157.5** (11) 4 691 505
(21) **25224158.3** (11) 4 694 022
(21) **25224167.4** (11) 4 693 620
(21) **25224187.2** (11) 4 694 308
(21) **25224275.5** (11) 4 691 500
(21) **25224314.2** (11) 4 691 904
(21) **25224325.8** (11) 4 692 644
(21) **25224333.2** (11) 4 691 320
(21) **25224375.3** (11) 4 691 544
(21) **25224446.2** (11) 4 693 074
(21) **25224462.9** (11) 4 693 624
(21) **25224466.0** (11) 4 693 002
(21) **25224480.1** (11) 4 691 401
(21) **25224517.0** (11) 4 691 539
(21) **25224575.8** (11) 4 694 133
(21) **25224576.6** (11) 4 693 326
(21) **25224596.4** (11) 4 693 230
(21) **25224669.9** (11) 4 693 113
(21) **25224691.3** (11) 4 691 513
(21) **25224717.6** (11) 4 693 022
(21) **25224783.8** (11) 4 694 139
(21) **25224960.2** (11) 4 693 151
(21) **25224997.4** (11) 4 693 330
(21) **25225070.9** (11) 4 691 350
(21) **25225108.7** (11) 4 691 522
(21) **25225296.0** (11) 4 691 360
(21) **25225349.7** (11) 4 693 103
(21) **25225384.4** (11) 4 691 362
(21) **25225473.5** (11) 4 694 585
(21) **25225627.6** (11) 4 693 139
(21) **25225699.5** (11) 4 691 568
(21) **25225729.0** (11) 4 691 389
(21) **25225774.6** (11) 4 693 134
(21) **25225792.8** (11) 4 694 170
(21) **25225817.3** (11) 4 691 385
(21) **25225878.5** (11) 4 691 477
(21) **25225913.0** (11) 4 691 367
(21) **25226059.1** (11) 4 691 390
(21) **25226411.4** (11) 4 691 423
(21) **25226467.6** (11) 4 691 407
(21) **25226509.5** (11) 4 691 578
(21) **25226810.7** (11) 4 691 354
(21) **25227057.4** (11) 4 691 543
(21) **25306217.8** (11) 4 693 756
(21) **25306252.5** (11) 4 693 760
(21) **25306278.0** (11) 4 693 357
(21) **25306291.3** (11) 4 693 757
(21) **25306297.0** (11) 4 693 239
(21) **25382093.0** (11) 4 694 287
(21) **25382503.8** (11) 4 691 853
(21) **25425037.6** (11) 4 691 965
(21) **25701808.5** (11) 4 688 356*
(87) WO 2025/153639
(21) **25707125.8** (11) 4 690 761*
(87) WO 2025/109583
(21) **25707790.9** (11) 4 689 328*
(87) WO 2025/163473
(21) **25708722.1** (11) 4 691 087*
(87) WO 2025/190643
(21) **25709221.3** (11) 4 689 603*
(87) WO 2025/166197
(21) **25709605.7** (11) 4 693 732
(87) WO 2025/254306
(21) **25710890.2** (11) 4 690 381*
(87) WO 2025/195863
(21) **25716963.1** (11) 4 692 070
(87) WO 2025/256190
(21) **25717106.6** (11) 4 691 198*
(87) WO 2025/191467

(21) **25717824.4** (11) 4 688 771*
(87) WO 2025/199379

(21) **25718019.0** (11) 4 687 575*
(87) WO 2025/202662

(21) **25722804.9** (11) 4 689 406*
(87) WO 2025/214548

(21) **25725003.5** (11) 4 689 389*
(87) WO 2025/252429

(21) **25725024.1** (11) 4 690 092*
(87) WO 2025/252437

(21) **25727637.8** (11) 4 694 206
(87) WO 2026/005247

(21) **25729366.2** (11) 4 690 353*
(87) WO 2025/257651

(21) **25729440.5** (11) 4 694 241
(87) WO 2026/005338

(21) **25729562.6** (11) 4 690 255*
(87) WO 2025/248167

(21) **25732671.0** (11) 4 693 744
(87) WO 2026/005302

(21) **25734523.1** (11) 4 691 703
(87) WO 2025/140735

(21) **25735790.5** (11) 4 693 673
(87) WO 2026/001868

(21) **25745328.2** (11) 4 692 362
(87) WO 2025/159503

(21) **25749095.3** (11) 4 693 647
(87) WO 2025/165008

(21) **25752780.4** (11) 4 687 438*
(87) WO 2025/171060

(21) **25754114.4** (11) 4 692 580
(87) WO 2025/258128

(21) **25757859.1** (11) 4 691 889
(87) WO 2025/176226

(21) **25757943.3** (11) 4 691 653
(87) WO 2025/178006

(21) **25758218.9** (11) 4 692 113
(87) WO 2025/177721

(21) **25762018.7** (11) 4 692 421
(87) WO 2025/183125

(21) **25762336.3** (11) 4 693 439
(87) WO 2025/183402

(21) **25762445.2** (11) 4 691 478
(87) WO 2025/183530

(21) **25763731.4** (11) 4 693 724
(87) WO 2025/258783

(21) **25765175.2** (11) 4 691 948
(87) WO 2025/251747

(21) **25767464.8** (11) 4 688 864*
(87) WO 2025/185724

(21) **25770222.5** (11) 4 691 924
(87) WO 2026/004368

(21) **25774688.3** (11) 4 693 600
(87) WO 2025/198377

(21) **25774820.2** (11) 4 693 809
(87) WO 2025/198156

(21) **25774834.3** (11) 4 693 684
(87) WO 2025/198170

(21) **25775107.3** (11) 4 692 212
(87) WO 2025/206198

(21) **25775304.6** (11) 4 691 959
(87) WO 2025/206643

(21) **25776441.5** (11) 4 692 097
(87) WO 2025/206586

(21) **25777738.3** (11) 4 692 246
(87) WO 2025/206332

(21) **25778860.4** (11) 4 689 222*
(87) WO 2025/200828

(21) **25783034.9** (11) 4 691 267
(87) WO 2025/211758

(21) **25783498.6** (11) 4 688 914*
(87) WO 2026/006523

(21) **25785526.2** (11) 4 693 319
(87) WO 2025/214046

(21) **25785580.9** (11) 4 694 169
(87) WO 2025/214101

(21) **25785581.7** (11) 4 693 171
(87) WO 2025/214102

(21) **25786622.8** (11) 4 693 455
(87) WO 2025/215959

(21) **25787316.6** (11) 4 692 946
(87) WO 2025/256222

(21) **25788010.4** (11) 4 692 311
(87) WO 2026/001390

(21) **25788422.1** (11) 4 691 514
(87) WO 2026/001640

(21) **25791523.1** (11) 4 691 293
(87) WO 2025/226062

(21) **25791526.4** (11) 4 694 662
(87) WO 2025/227989

(21) **25792056.1** (11) 4 692 100
(87) WO 2025/244442

(21) **25792063.7** (11) 4 692 316
(87) WO 2025/244508

(21) **25792066.0** (11) 4 692 317
(87) WO 2025/244512

(21) **25792574.3** (11) 4 693 377
(87) WO 2025/253951

(21) **25795383.6** (11) 4 692 139
(87) WO 2025/254478

I.5

- Bei Ablauf der Frist nach Regel 39 EPÜ durch Gebührenzahlung bestätigte Benennungen/Erstreckungsanträge für vor dem 1. April 2009 eingereichte Anmeldungen (Zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise)
- Designations and requests for extension confirmed through payment of fees by expiry of the period under Rule 39 EPC for applications filed before 1 April 2009 (see also B General Remarks)
- Désignations/requêtes en extension confirmées par le paiement des taxes correspondantes à l'expiration du délai prévu à la règle 39 CBE pour les demandes déposées avant le 1er avril 2009 (pour de plus amples informations, voir B Remarques générales)

I.6

- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

I.7

- Tag der Stellung eines Prüfungsantrags
- Date of filing of request for examination
- Date de présentation de la requête en examen

(11) **3 370 219** 06.03.2019
(11) **4 398 040** 02.01.2026
(11) **4 443 455** 08.01.2026
(11) **4 458 499** 02.01.2026
(11) **4 480 445** 02.01.2026
(11) **4 480 577** 06.01.2026
(11) **4 491 974** 08.01.2026
(11) **4 494 704** 06.01.2026
(11) **4 495 936** 08.01.2026
(11) **4 496 421** 07.01.2026
(11) **4 501 407** 05.01.2026
(11) **4 509 012** 05.01.2026
(11) **4 509 143** 05.01.2026
(11) **4 509 373** 06.01.2026
(11) **4 509 600** 02.01.2026
(11) **4 509 684** 08.01.2026
(11) **4 512 319** 02.01.2026
(11) **4 516 915** 05.01.2026
(11) **4 518 520** 02.01.2026
(11) **4 520 258** 02.01.2026
(11) **4 524 237** 08.01.2026
(11) **4 527 222** 02.01.2026
(11) **4 527 334** 02.01.2026
(11) **4 527 349** 02.01.2026
(11) **4 527 353** 02.01.2026
(11) **4 527 458** 07.01.2026
(11) **4 527 854** 02.01.2026
(11) **4 528 089** 02.01.2026
(11) **4 528 375** 05.01.2026
(11) **4 528 385** 02.01.2026
(11) **4 529 883** 02.01.2026
(11) **4 529 952** 02.01.2026
(11) **4 529 955** 05.01.2026
(11) **4 530 103** 02.01.2026

(11) **4 530 177**	02.01.2026	(11) **4 541 762**	07.01.2026	(11) **4 550 135**	02.01.2026
(11) **4 530 332**	02.01.2026	(11) **4 541 886**	02.01.2026	(11) **4 550 219**	05.01.2026
(11) **4 530 675**	02.01.2026	(11) **4 541 897**	08.01.2026	(11) **4 550 296**	06.01.2026
(11) **4 530 731**	02.01.2026	(11) **4 541 936**	02.01.2026	(11) **4 550 732**	02.01.2026
(11) **4 530 818**	02.01.2026	(11) **4 541 980**	02.01.2026	(11) **4 550 766**	08.01.2026
(11) **4 531 323**	08.01.2026	(11) **4 541 983**	06.01.2026	(11) **4 550 787**	02.01.2026
(11) **4 531 441**	07.01.2026	(11) **4 542 048**	08.01.2026	(11) **4 550 811**	08.01.2026
(11) **4 533 936**	08.01.2026	(11) **4 542 101**	02.01.2026	(11) **4 550 837**	07.01.2026
(11) **4 533 963**	02.01.2026	(11) **4 542 144**	02.01.2026	(11) **4 550 860**	02.01.2026
(11) **4 534 050**	02.01.2026	(11) **4 542 221**	08.01.2026	(11) **4 550 913**	06.01.2026
(11) **4 534 823**	02.01.2026	(11) **4 542 285**	03.01.2026	(11) **4 550 927**	08.01.2026
(11) **4 534 824**	02.01.2026	(11) **4 542 347**	02.01.2026	(11) **4 552 499**	08.01.2026
(11) **4 534 873**	02.01.2026	(11) **4 542 359**	02.01.2026	(11) **4 552 603**	07.01.2026
(11) **4 535 022**	08.01.2026	(11) **4 542 738**	02.01.2026	(11) **4 552 631**	02.01.2026
(11) **4 535 099**	02.01.2026	(11) **4 542 739**	08.01.2026	(11) **4 552 676**	07.01.2026
(11) **4 535 370**	02.01.2026	(11) **4 542 898**	02.01.2026	(11) **4 552 680**	07.01.2026
(11) **4 535 390**	02.01.2026	(11) **4 542 899**	02.01.2026	(11) **4 552 910**	07.01.2026
(11) **4 535 477**	08.01.2026	(11) **4 542 962**	02.01.2026	(11) **4 552 990**	08.01.2026
(11) **4 535 619**	07.01.2026	(11) **4 542 998**	02.01.2026	(11) **4 553 030**	07.01.2026
(11) **4 535 671**	02.01.2026	(11) **4 545 052**	06.01.2026	(11) **4 553 593**	08.01.2026
(11) **4 535 716**	02.01.2026	(11) **4 545 139**	05.01.2026	(11) **4 554 044**	06.01.2026
(11) **4 535 800**	06.01.2026	(11) **4 545 145**	02.01.2026	(11) **4 555 965**	02.01.2026
(11) **4 537 771**	02.01.2026	(11) **4 545 418**	05.01.2026	(11) **4 555 993**	06.01.2026
(11) **4 537 848**	02.01.2026	(11) **4 545 647**	06.01.2026	(11) **4 556 044**	02.01.2026
(11) **4 537 989**	07.01.2026	(11) **4 545 740**	06.01.2026	(11) **4 556 391**	05.01.2026
(11) **4 538 292**	06.01.2026	(11) **4 546 094**	02.01.2026	(11) **4 556 688**	08.01.2026
(11) **4 538 380**	02.01.2026	(11) **4 546 146**	02.01.2026	(11) **4 557 244**	02.01.2026
(11) **4 538 520**	05.01.2026	(11) **4 546 295**	08.01.2026	(11) **4 557 783**	05.01.2026
(11) **4 538 530**	02.01.2026	(11) **4 546 409**	06.01.2026	(11) **4 557 923**	08.01.2026
(11) **4 538 606**	02.01.2026	(11) **4 546 584**	08.01.2026	(11) **4 559 496**	17.12.2025
(11) **4 538 713**	02.01.2026	(11) **4 546 656**	02.01.2026	(11) **4 559 505**	02.01.2026
(11) **4 538 716**	02.01.2026	(11) **4 546 682**	06.01.2026	(11) **4 559 522**	06.01.2026
(11) **4 538 878**	07.01.2026	(11) **4 546 719**	06.01.2026	(11) **4 559 770**	06.01.2026
(11) **4 538 962**	02.01.2026	(11) **4 548 762**	02.01.2026	(11) **4 560 024**	03.01.2026
(11) **4 538 985**	08.01.2026	(11) **4 548 870**	08.01.2026	(11) **4 560 312**	05.01.2026
(11) **4 539 423**	06.01.2026	(11) **4 548 899**	05.01.2026	(11) **4 560 369**	07.01.2026
(11) **4 541 206**	02.01.2026	(11) **4 548 900**	05.01.2026	(11) **4 560 758**	08.01.2026
(11) **4 541 287**	02.01.2026	(11) **4 548 955**	08.01.2026	(11) **4 560 782**	02.01.2026
(11) **4 541 291**	07.01.2026	(11) **4 549 023**	02.01.2026	(11) **4 561 131**	07.01.2026
(11) **4 541 300**	02.01.2026	(11) **4 549 038**	08.01.2026	(11) **4 562 987**	02.01.2026
(11) **4 541 317**	02.01.2026	(11) **4 549 415**	08.01.2026	(11) **4 563 888**	06.01.2026
(11) **4 541 399**	02.01.2026	(11) **4 549 538**	06.01.2026	(11) **4 564 003**	02.01.2026
(11) **4 541 424**	02.01.2026	(11) **4 549 642**	02.01.2026	(11) **4 564 172**	05.01.2026
(11) **4 541 458**	06.01.2026	(11) **4 549 718**	08.01.2026	(11) **4 564 364**	08.01.2026
(11) **4 541 492**	07.01.2026	(11) **4 550 097**	08.01.2026	(11) **4 567 188**	02.01.2026

(11) **4 567 832**	05.01.2026	(11) **4 574 307**	31.12.2025	(11) **4 574 657**	02.01.2026
(11) **4 567 889**	08.01.2026	(11) **4 574 308**	02.01.2026	(11) **4 574 674**	02.01.2026
(11) **4 568 151**	02.01.2026	(11) **4 574 311**	02.01.2026	(11) **4 574 675**	02.01.2026
(11) **4 568 449**	07.01.2026	(11) **4 574 316**	02.01.2026	(11) **4 574 677**	02.01.2026
(11) **4 570 208**	06.01.2026	(11) **4 574 317**	02.01.2026	(11) **4 574 688**	02.01.2026
(11) **4 570 448**	18.12.2025	(11) **4 574 318**	02.01.2026	(11) **4 574 692**	02.01.2026
(11) **4 570 482**	02.01.2026	(11) **4 574 319**	02.01.2026	(11) **4 574 703**	02.01.2026
(11) **4 570 489**	18.12.2025	(11) **4 574 334**	02.01.2026	(11) **4 574 723**	02.01.2026
(11) **4 570 736**	05.01.2026	(11) **4 574 337**	02.01.2026	(11) **4 574 744**	02.01.2026
(11) **4 570 858**	07.01.2026	(11) **4 574 340**	02.01.2026	(11) **4 574 815**	02.01.2026
(11) **4 571 546**	07.01.2026	(11) **4 574 344**	02.01.2026	(11) **4 574 822**	06.01.2026
(11) **4 573 862**	02.01.2026	(11) **4 574 408**	02.01.2026	(11) **4 574 833**	29.12.2025
(11) **4 573 863**	02.01.2026	(11) **4 574 412**	02.01.2026	(11) **4 574 850**	02.01.2026
(11) **4 573 867**	02.01.2026	(11) **4 574 413**	02.01.2026	(11) **4 574 854**	02.01.2026
(11) **4 573 868**	02.01.2026	(11) **4 574 415**	02.01.2026	(11) **4 574 887**	15.12.2025
(11) **4 573 872**	02.01.2026	(11) **4 574 419**	02.01.2026	(11) **4 574 898**	02.01.2026
(11) **4 573 873**	02.01.2026	(11) **4 574 420**	02.01.2026	(11) **4 574 909**	02.01.2026
(11) **4 573 874**	02.01.2026	(11) **4 574 426**	02.01.2026	(11) **4 574 913**	02.01.2026
(11) **4 573 875**	02.01.2026	(11) **4 574 430**	02.01.2026	(11) **4 574 916**	02.01.2026
(11) **4 573 876**	02.01.2026	(11) **4 574 434**	02.01.2026	(11) **4 574 921**	02.01.2026
(11) **4 573 878**	02.01.2026	(11) **4 574 451**	02.01.2026	(11) **4 574 928**	02.01.2026
(11) **4 573 881**	02.01.2026	(11) **4 574 457**	02.01.2026	(11) **4 574 929**	02.01.2026
(11) **4 573 883**	02.01.2026	(11) **4 574 458**	02.01.2026	(11) **4 574 930**	02.01.2026
(11) **4 573 894**	02.01.2026	(11) **4 574 460**	02.01.2026	(11) **4 574 937**	02.01.2026
(11) **4 573 916**	02.01.2026	(11) **4 574 461**	02.01.2026	(11) **4 574 966**	02.01.2026
(11) **4 573 918**	02.01.2026	(11) **4 574 462**	02.01.2026	(11) **4 574 978**	02.01.2026
(11) **4 573 919**	02.01.2026	(11) **4 574 465**	02.01.2026	(11) **4 574 986**	08.01.2026
(11) **4 573 992**	02.01.2026	(11) **4 574 466**	02.01.2026	(11) **4 575 026**	02.01.2026
(11) **4 573 993**	02.01.2026	(11) **4 574 468**	02.01.2026	(11) **4 575 040**	02.01.2026
(11) **4 573 994**	02.01.2026	(11) **4 574 499**	02.01.2026	(11) **4 575 042**	02.01.2026
(11) **4 573 995**	02.01.2026	(11) **4 574 514**	02.01.2026	(11) **4 575 069**	02.01.2026
(11) **4 574 015**	02.01.2026	(11) **4 574 520**	02.01.2026	(11) **4 575 071**	02.01.2026
(11) **4 574 022**	02.01.2026	(11) **4 574 565**	02.01.2026	(11) **4 575 072**	02.01.2026
(11) **4 574 052**	02.01.2026	(11) **4 574 567**	02.01.2026	(11) **4 575 075**	02.01.2026
(11) **4 574 074**	02.01.2026	(11) **4 574 588**	02.01.2026	(11) **4 575 076**	02.01.2026
(11) **4 574 076**	02.01.2026	(11) **4 574 589**	02.01.2026	(11) **4 575 096**	02.01.2026
(11) **4 574 117**	02.01.2026	(11) **4 574 591**	02.01.2026	(11) **4 575 098**	02.01.2026
(11) **4 574 126**	02.01.2026	(11) **4 574 602**	02.01.2026	(11) **4 575 099**	02.01.2026
(11) **4 574 157**	02.01.2026	(11) **4 574 606**	08.01.2026	(11) **4 575 100**	02.01.2026
(11) **4 574 158**	02.01.2026	(11) **4 574 620**	02.01.2026	(11) **4 575 103**	02.01.2026
(11) **4 574 161**	02.01.2026	(11) **4 574 631**	02.01.2026	(11) **4 575 104**	02.01.2026
(11) **4 574 174**	02.01.2026	(11) **4 574 635**	02.01.2026	(11) **4 575 105**	02.01.2026
(11) **4 574 186**	02.01.2026	(11) **4 574 649**	02.01.2026	(11) **4 575 106**	02.01.2026
(11) **4 574 288**	02.01.2026	(11) **4 574 653**	02.01.2026	(11) **4 575 107**	02.01.2026
(11) **4 574 306**	02.01.2026	(11) **4 574 654**	02.01.2026	(11) **4 575 116**	02.01.2026

(11) **4 575 167**	02.01.2026	(11) **4 575 673**	02.01.2026	(11) **4 576 169**	02.01.2026
(11) **4 575 169**	02.01.2026	(11) **4 575 676**	02.01.2026	(11) **4 576 177**	02.01.2026
(11) **4 575 170**	08.01.2026	(11) **4 575 677**	02.01.2026	(11) **4 576 183**	02.01.2026
(11) **4 575 179**	02.01.2026	(11) **4 575 679**	02.01.2026	(11) **4 576 185**	02.01.2026
(11) **4 575 257**	02.01.2026	(11) **4 575 689**	02.01.2026	(11) **4 576 186**	02.01.2026
(11) **4 575 259**	02.01.2026	(11) **4 575 698**	02.01.2026	(11) **4 576 196**	02.01.2026
(11) **4 575 273**	02.01.2026	(11) **4 575 702**	02.01.2026	(11) **4 576 198**	02.01.2026
(11) **4 575 291**	02.01.2026	(11) **4 575 703**	02.01.2026	(11) **4 576 209**	02.01.2026
(11) **4 575 295**	02.01.2026	(11) **4 575 705**	02.01.2026	(11) **4 576 235**	02.01.2026
(11) **4 575 296**	02.01.2026	(11) **4 575 720**	02.01.2026	(11) **4 576 283**	02.01.2026
(11) **4 575 303**	02.01.2026	(11) **4 575 757**	02.01.2026	(11) **4 576 312**	02.01.2026
(11) **4 575 309**	02.01.2026	(11) **4 575 759**	02.01.2026	(11) **4 576 438**	02.01.2026
(11) **4 575 336**	02.01.2026	(11) **4 575 780**	02.01.2026	(11) **4 576 462**	02.01.2026
(11) **4 575 343**	02.01.2026	(11) **4 575 793**	02.01.2026	(11) **4 576 475**	02.01.2026
(11) **4 575 353**	02.01.2026	(11) **4 575 800**	02.01.2026	(11) **4 576 479**	23.12.2025
(11) **4 575 354**	02.01.2026	(11) **4 575 802**	02.01.2026	(11) **4 576 487**	02.01.2026
(11) **4 575 355**	02.01.2026	(11) **4 575 803**	02.01.2026	(11) **4 576 493**	02.01.2026
(11) **4 575 360**	02.01.2026	(11) **4 575 821**	02.01.2026	(11) **4 576 524**	02.01.2026
(11) **4 575 379**	02.01.2026	(11) **4 575 834**	02.01.2026	(11) **4 576 527**	02.01.2026
(11) **4 575 423**	02.01.2026	(11) **4 575 850**	02.01.2026	(11) **4 576 533**	02.01.2026
(11) **4 575 472**	02.01.2026	(11) **4 575 865**	02.01.2026	(11) **4 576 536**	02.01.2026
(11) **4 575 478**	02.01.2026	(11) **4 575 875**	02.01.2026	(11) **4 576 565**	02.01.2026
(11) **4 575 482**	02.01.2026	(11) **4 575 889**	02.01.2026	(11) **4 576 569**	02.01.2026
(11) **4 575 485**	02.01.2026	(11) **4 575 898**	23.12.2025	(11) **4 576 576**	02.01.2026
(11) **4 575 499**	06.01.2026	(11) **4 575 903**	02.01.2026	(11) **4 576 580**	02.01.2026
(11) **4 575 503**	26.12.2025	(11) **4 575 907**	23.12.2025	(11) **4 576 588**	02.01.2026
(11) **4 575 506**	02.01.2026	(11) **4 575 913**	02.01.2026	(11) **4 576 614**	02.01.2026
(11) **4 575 521**	02.01.2026	(11) **4 575 933**	23.12.2025	(11) **4 576 617**	02.01.2026
(11) **4 575 531**	02.01.2026	(11) **4 575 934**	02.01.2026	(11) **4 576 625**	02.01.2026
(11) **4 575 534**	02.01.2026	(11) **4 575 938**	02.01.2026	(11) **4 576 626**	02.01.2026
(11) **4 575 536**	02.01.2026	(11) **4 575 939**	02.01.2026	(11) **4 576 642**	02.01.2026
(11) **4 575 549**	02.01.2026	(11) **4 575 943**	02.01.2026	(11) **4 576 659**	02.01.2026
(11) **4 575 554**	02.01.2026	(11) **4 575 946**	02.01.2026	(11) **4 576 702**	02.01.2026
(11) **4 575 556**	02.01.2026	(11) **4 575 954**	02.01.2026	(11) **4 576 712**	02.01.2026
(11) **4 575 569**	08.01.2026	(11) **4 575 959**	02.01.2026	(11) **4 576 728**	02.01.2026
(11) **4 575 571**	02.01.2026	(11) **4 575 966**	02.01.2026	(11) **4 576 741**	02.01.2026
(11) **4 575 573**	02.01.2026	(11) **4 575 973**	05.01.2026	(11) **4 576 784**	02.01.2026
(11) **4 575 623**	02.01.2026	(11) **4 575 979**	02.01.2026	(11) **4 576 785**	02.01.2026
(11) **4 575 650**	02.01.2026	(11) **4 575 997**	02.01.2026	(11) **4 576 807**	02.01.2026
(11) **4 575 651**	02.01.2026	(11) **4 576 040**	02.01.2026	(11) **4 576 808**	02.01.2026
(11) **4 575 652**	02.01.2026	(11) **4 576 063**	02.01.2026	(11) **4 576 828**	02.01.2026
(11) **4 575 653**	02.01.2026	(11) **4 576 065**	02.01.2026	(11) **4 576 847**	02.01.2026
(11) **4 575 662**	02.01.2026	(11) **4 576 087**	02.01.2026	(11) **4 576 853**	02.01.2026
(11) **4 575 665**	02.01.2026	(11) **4 576 106**	02.01.2026	(11) **4 576 854**	02.01.2026
(11) **4 575 668**	02.01.2026	(11) **4 576 109**	02.01.2026	(11) **4 576 868**	02.01.2026

(11) **4 576 904**	02.01.2026	(11) **4 578 922**	02.01.2026	(11) **4 579 614**	02.01.2026
(11) **4 576 933**	02.01.2026	(11) **4 578 934**	02.01.2026	(11) **4 579 651**	02.01.2026
(11) **4 576 935**	02.01.2026	(11) **4 579 035**	02.01.2026	(11) **4 579 675**	02.01.2026
(11) **4 576 967**	02.01.2026	(11) **4 579 046**	02.01.2026	(11) **4 579 677**	02.01.2026
(11) **4 577 005**	02.01.2026	(11) **4 579 048**	02.01.2026	(11) **4 579 719**	02.01.2026
(11) **4 578 257**	02.01.2026	(11) **4 579 054**	02.01.2026	(11) **4 579 734**	02.01.2026
(11) **4 578 260**	02.01.2026	(11) **4 579 076**	02.01.2026	(11) **4 579 735**	02.01.2026
(11) **4 578 261**	02.01.2026	(11) **4 579 080**	02.01.2026	(11) **4 579 741**	02.01.2026
(11) **4 578 282**	02.01.2026	(11) **4 579 089**	02.01.2026	(11) **4 579 742**	02.01.2026
(11) **4 578 283**	02.01.2026	(11) **4 579 111**	02.01.2026	(11) **4 579 743**	02.01.2026
(11) **4 578 285**	02.01.2026	(11) **4 579 126**	02.01.2026	(11) **4 579 755**	02.01.2026
(11) **4 578 289**	02.01.2026	(11) **4 579 145**	02.01.2026	(11) **4 579 756**	02.01.2026
(11) **4 578 290**	02.01.2026	(11) **4 579 148**	02.01.2026	(11) **4 579 757**	02.01.2026
(11) **4 578 291**	02.01.2026	(11) **4 579 151**	02.01.2026	(11) **4 579 947**	06.01.2026
(11) **4 578 296**	02.01.2026	(11) **4 579 152**	29.12.2025	(11) **4 579 948**	02.01.2026
(11) **4 578 388**	02.01.2026	(11) **4 579 190**	07.01.2026	(11) **4 579 949**	02.01.2026
(11) **4 578 390**	02.01.2026	(11) **4 579 207**	02.01.2026	(11) **4 579 979**	02.01.2026
(11) **4 578 391**	02.01.2026	(11) **4 579 216**	02.01.2026	(11) **4 579 980**	02.01.2026
(11) **4 578 398**	02.01.2026	(11) **4 579 246**	02.01.2026	(11) **4 579 981**	02.01.2026
(11) **4 578 501**	02.01.2026	(11) **4 579 247**	02.01.2026	(11) **4 580 017**	02.01.2026
(11) **4 578 513**	02.01.2026	(11) **4 579 263**	08.01.2026	(11) **4 580 020**	02.01.2026
(11) **4 578 594**	02.01.2026	(11) **4 579 270**	02.01.2026	(11) **4 580 022**	02.01.2026
(11) **4 578 599**	02.01.2026	(11) **4 579 271**	02.01.2026	(11) **4 580 024**	02.01.2026
(11) **4 578 606**	02.01.2026	(11) **4 579 280**	02.01.2026	(11) **4 580 031**	02.01.2026
(11) **4 578 653**	02.01.2026	(11) **4 579 281**	02.01.2026	(11) **4 580 046**	02.01.2026
(11) **4 578 677**	02.01.2026	(11) **4 579 295**	02.01.2026	(11) **4 580 053**	02.01.2026
(11) **4 578 702**	02.01.2026	(11) **4 579 364**	02.01.2026	(11) **4 580 058**	02.01.2026
(11) **4 578 719**	06.01.2026	(11) **4 579 372**	02.01.2026	(11) **4 580 062**	02.01.2026
(11) **4 578 721**	02.01.2026	(11) **4 579 374**	02.01.2026	(11) **4 580 065**	02.01.2026
(11) **4 578 733**	02.01.2026	(11) **4 579 376**	02.01.2026	(11) **4 580 113**	02.01.2026
(11) **4 578 734**	02.01.2026	(11) **4 579 377**	02.01.2026	(11) **4 580 120**	02.01.2026
(11) **4 578 737**	02.01.2026	(11) **4 579 407**	02.01.2026	(11) **4 580 122**	02.01.2026
(11) **4 578 748**	02.01.2026	(11) **4 579 414**	02.01.2026	(11) **4 580 143**	02.01.2026
(11) **4 578 749**	02.01.2026	(11) **4 579 437**	02.01.2026	(11) **4 580 145**	02.01.2026
(11) **4 578 763**	02.01.2026	(11) **4 579 451**	02.01.2026	(11) **4 580 153**	02.01.2026
(11) **4 578 767**	02.01.2026	(11) **4 579 452**	02.01.2026	(11) **4 580 172**	02.01.2026
(11) **4 578 769**	02.01.2026	(11) **4 579 455**	02.01.2026	(11) **4 580 174**	02.01.2026
(11) **4 578 774**	05.01.2026	(11) **4 579 457**	02.01.2026	(11) **4 580 193**	02.01.2026
(11) **4 578 777**	02.01.2026	(11) **4 579 496**	02.01.2026	(11) **4 580 205**	02.01.2026
(11) **4 578 792**	02.01.2026	(11) **4 579 501**	02.01.2026	(11) **4 580 224**	02.01.2026
(11) **4 578 793**	02.01.2026	(11) **4 579 558**	02.01.2026	(11) **4 580 234**	02.01.2026
(11) **4 578 810**	02.01.2026	(11) **4 579 569**	02.01.2026	(11) **4 580 243**	02.01.2026
(11) **4 578 819**	02.01.2026	(11) **4 579 580**	02.01.2026	(11) **4 580 255**	02.01.2026
(11) **4 578 832**	02.01.2026	(11) **4 579 600**	02.01.2026	(11) **4 580 264**	02.01.2026
(11) **4 578 921**	02.01.2026	(11) **4 579 611**	02.01.2026	(11) **4 580 312**	02.01.2026

(11) **4 580 333**	02.01.2026	(11) **4 582 608**	08.01.2026	(11) **4 583 323**	08.01.2026
(11) **4 580 334**	02.01.2026	(11) **4 582 633**	07.01.2026	(11) **4 583 326**	07.01.2026
(11) **4 580 336**	02.01.2026	(11) **4 582 634**	08.01.2026	(11) **4 583 336**	06.01.2026
(11) **4 580 338**	02.01.2026	(11) **4 582 646**	06.01.2026	(11) **4 583 338**	05.01.2026
(11) **4 580 343**	02.01.2026	(11) **4 582 650**	06.01.2026	(11) **4 583 385**	07.01.2026
(11) **4 580 345**	02.01.2026	(11) **4 582 662**	08.01.2026	(11) **4 583 396**	07.01.2026
(11) **4 580 346**	02.01.2026	(11) **4 582 716**	08.01.2026	(11) **4 583 423**	06.01.2026
(11) **4 580 347**	02.01.2026	(11) **4 582 730**	07.01.2026	(11) **4 583 486**	08.01.2026
(11) **4 580 354**	02.01.2026	(11) **4 582 740**	06.01.2026	(11) **4 583 508**	05.01.2026
(11) **4 581 922**	08.01.2026	(11) **4 582 741**	05.01.2026	(11) **4 583 535**	08.01.2026
(11) **4 582 017**	08.01.2026	(11) **4 582 747**	07.01.2026	(11) **4 583 538**	07.01.2026
(11) **4 582 114**	06.01.2026	(11) **4 582 751**	07.01.2026	(11) **4 583 539**	08.01.2026
(11) **4 582 116**	06.01.2026	(11) **4 582 800**	07.01.2026	(11) **4 583 540**	08.01.2026
(11) **4 582 151**	02.01.2026	(11) **4 582 814**	07.01.2026	(11) **4 583 557**	07.01.2026
(11) **4 582 186**	08.01.2026	(11) **4 582 833**	07.01.2026	(11) **4 583 668**	08.01.2026
(11) **4 582 187**	08.01.2026	(11) **4 582 882**	02.01.2026	(11) **4 583 669**	05.01.2026
(11) **4 582 188**	08.01.2026	(11) **4 582 903**	08.01.2026	(11) **4 583 673**	07.01.2026
(11) **4 582 206**	06.01.2026	(11) **4 582 914**	06.01.2026	(11) **4 583 677**	08.01.2026
(11) **4 582 208**	06.01.2026	(11) **4 582 915**	05.01.2026	(11) **4 585 025**	02.01.2026
(11) **4 582 209**	06.01.2026	(11) **4 582 930**	05.01.2026	(11) **4 585 094**	08.01.2026
(11) **4 582 211**	06.01.2026	(11) **4 582 954**	08.01.2026	(11) **4 585 099**	08.01.2026
(11) **4 582 237**	07.01.2026	(11) **4 582 957**	08.01.2026	(11) **4 585 110**	08.01.2026
(11) **4 582 264**	05.01.2026	(11) **4 582 973**	07.01.2026	(11) **4 585 111**	05.01.2026
(11) **4 582 281**	08.01.2026	(11) **4 582 975**	08.01.2026	(11) **4 585 112**	08.01.2026
(11) **4 582 284**	08.01.2026	(11) **4 582 977**	07.01.2026	(11) **4 585 113**	08.01.2026
(11) **4 582 286**	08.01.2026	(11) **4 582 978**	08.01.2026	(11) **4 585 134**	06.01.2026
(11) **4 582 289**	05.01.2026	(11) **4 582 989**	08.01.2026	(11) **4 585 288**	06.01.2026
(11) **4 582 300**	08.01.2026	(11) **4 582 990**	08.01.2026	(11) **4 585 290**	05.01.2026
(11) **4 582 312**	08.01.2026	(11) **4 582 999**	06.01.2026	(11) **4 585 461**	08.01.2026
(11) **4 582 338**	07.01.2026	(11) **4 583 024**	07.01.2026	(11) **4 585 475**	05.01.2026
(11) **4 582 340**	07.01.2026	(11) **4 583 027**	05.01.2026	(11) **4 585 505**	07.01.2026
(11) **4 582 343**	08.01.2026	(11) **4 583 029**	07.01.2026	(11) **4 585 515**	07.01.2026
(11) **4 582 354**	08.01.2026	(11) **4 583 063**	07.01.2026	(11) **4 585 542**	05.01.2026
(11) **4 582 360**	07.01.2026	(11) **4 583 065**	08.01.2026	(11) **4 585 762**	05.01.2026
(11) **4 582 376**	08.01.2026	(11) **4 583 068**	02.01.2026	(11) **4 585 763**	07.01.2026
(11) **4 582 377**	08.01.2026	(11) **4 583 092**	08.01.2026	(11) **4 585 764**	06.01.2026
(11) **4 582 378**	08.01.2026	(11) **4 583 093**	02.01.2026	(11) **4 585 765**	05.01.2026
(11) **4 582 394**	08.01.2026	(11) **4 583 101**	08.01.2026	(11) **4 585 785**	02.01.2026
(11) **4 582 433**	06.01.2026	(11) **4 583 108**	02.01.2026	(11) **4 585 790**	07.01.2026
(11) **4 582 493**	08.01.2026	(11) **4 583 110**	08.01.2026	(11) **4 585 792**	06.01.2026
(11) **4 582 494**	08.01.2026	(11) **4 583 151**	08.01.2026	(11) **4 585 795**	07.01.2026
(11) **4 582 511**	08.01.2026	(11) **4 583 159**	07.01.2026	(11) **4 585 897**	07.01.2026
(11) **4 582 512**	08.01.2026	(11) **4 583 165**	08.01.2026	(11) **4 585 922**	05.01.2026
(11) **4 582 599**	07.01.2026	(11) **4 583 213**	08.01.2026	(11) **4 585 961**	08.01.2026
(11) **4 582 606**	08.01.2026	(11) **4 583 242**	08.01.2026	(11) **4 585 986**	06.01.2026

(11) **4 586 028**	06.01.2026	(11) **4 589 767**	08.01.2026	(11) **4 601 090**	07.01.2026
(11) **4 586 057**	07.01.2026	(11) **4 589 768**	08.01.2026	(11) **4 601 345**	08.01.2026
(11) **4 586 076**	05.01.2026	(11) **4 589 833**	08.01.2026	(11) **4 603 012**	06.01.2026
(11) **4 586 079**	02.01.2026	(11) **4 589 841**	06.01.2026	(11) **4 603 178**	06.01.2026
(11) **4 586 125**	07.01.2026	(11) **4 592 015**	05.01.2026	(11) **4 603 411**	05.01.2026
(11) **4 586 151**	07.01.2026	(11) **4 592 017**	07.01.2026	(11) **4 603 662**	05.01.2026
(11) **4 586 222**	06.01.2026	(11) **4 592 465**	08.01.2026	(11) **4 603 804**	07.01.2026
(11) **4 586 238**	07.01.2026	(11) **4 592 493**	05.01.2026	(11) **4 604 619**	02.01.2026
(11) **4 586 259**	08.01.2026	(11) **4 592 511**	08.01.2026	(11) **4 606 591**	08.01.2026
(11) **4 586 282**	05.01.2026	(11) **4 592 593**	08.01.2026	(11) **4 607 040**	08.01.2026
(11) **4 586 284**	07.01.2026	(11) **4 592 595**	06.01.2026	(11) **4 607 287**	05.01.2026
(11) **4 586 292**	05.01.2026	(11) **4 592 644**	08.01.2026	(11) **4 607 518**	08.01.2026
(11) **4 586 316**	07.01.2026	(11) **4 592 656**	07.01.2026	(11) **4 609 975**	07.01.2026
(11) **4 586 426**	08.01.2026	(11) **4 592 738**	02.01.2026	(11) **4 610 730**	05.01.2026
(11) **4 586 428**	08.01.2026	(11) **4 592 794**	06.01.2026	(11) **4 610 737**	08.01.2026
(11) **4 586 430**	05.01.2026	(11) **4 592 988**	05.01.2026	(11) **4 611 033**	07.01.2026
(11) **4 586 465**	06.01.2026	(11) **4 593 239**	07.01.2026	(11) **4 611 380**	07.01.2026
(11) **4 586 471**	05.01.2026	(11) **4 595 911**	07.01.2026	(11) **4 613 246**	06.01.2026
(11) **4 586 579**	08.01.2026	(11) **4 596 126**	05.01.2026	(11) **4 613 321**	07.01.2026
(11) **4 586 597**	08.01.2026	(11) **4 596 133**	05.01.2026	(11) **4 613 382**	02.01.2026
(11) **4 586 603**	05.01.2026	(11) **4 596 414**	07.01.2026	(11) **4 613 772**	08.01.2026
(11) **4 586 627**	08.01.2026	(11) **4 596 844**	08.01.2026	(11) **4 613 999**	05.01.2026
(11) **4 586 700**	07.01.2026	(11) **4 596 942**	07.01.2026	(11) **4 614 104**	08.01.2026
(11) **4 586 701**	08.01.2026	(11) **4 596 949**	07.01.2026	(11) **4 614 421**	08.01.2026
(11) **4 586 760**	05.01.2026	(11) **4 597 037**	08.01.2026	(11) **4 614 659**	05.01.2026
(11) **4 586 764**	08.01.2026	(11) **4 597 057**	07.01.2026	(11) **4 616 982**	07.01.2026
(11) **4 586 782**	07.01.2026	(11) **4 597 058**	08.01.2026	(11) **4 617 681**	17.12.2025
(11) **4 588 418**	07.01.2026	(11) **4 597 570**	08.01.2026	(11) **4 617 906**	08.01.2026
(11) **4 588 441**	05.01.2026	(11) **4 597 753**	07.01.2026	(11) **4 618 417**	08.01.2026
(11) **4 588 499**	08.01.2026	(11) **4 597 929**	05.01.2026	(11) **4 618 442**	06.01.2026
(11) **4 588 593**	05.01.2026	(11) **4 597 999**	08.01.2026	(11) **4 618 465**	06.01.2026
(11) **4 588 650**	07.01.2026	(11) **4 598 071**	06.01.2026	(11) **4 620 401**	07.01.2026
(11) **4 588 652**	02.01.2026	(11) **4 598 081**	06.01.2026	(11) **4 620 560**	08.01.2026
(11) **4 588 672**	06.01.2026	(11) **4 600 011**	06.01.2026	(11) **4 621 087**	06.01.2026
(11) **4 588 882**	08.01.2026	(11) **4 600 425**	07.01.2026	(11) **4 621 601**	02.01.2026
(11) **4 588 911**	08.01.2026	(11) **4 600 468**	08.01.2026	(11) **4 622 026**	08.01.2026
(11) **4 588 963**	06.01.2026	(11) **4 600 469**	08.01.2026	(11) **4 623 296**	02.01.2026
(11) **4 589 131**	08.01.2026	(11) **4 600 476**	06.01.2026	(11) **4 624 662**	08.01.2026
(11) **4 589 181**	06.01.2026	(11) **4 600 533**	07.01.2026	(11) **4 624 663**	07.01.2026
(11) **4 589 275**	07.01.2026	(11) **4 600 784**	06.01.2026	(11) **4 625 345**	02.01.2026
(11) **4 589 363**	08.01.2026	(11) **4 600 787**	08.01.2026	(11) **4 625 759**	08.01.2026
(11) **4 589 462**	05.01.2026	(11) **4 600 829**	08.01.2026	(11) **4 625 800**	08.01.2026
(11) **4 589 495**	08.01.2026	(11) **4 600 835**	05.01.2026	(11) **4 626 143**	07.01.2026
(11) **4 589 635**	06.01.2026	(11) **4 600 881**	05.01.2026	(11) **4 628 088**	05.01.2026
(11) **4 589 685**	05.01.2026	(11) **4 600 984**	05.01.2026	(11) **4 628 415**	08.01.2026

(11) **4 628 699**	08.01.2026	(11) **4 663 583**	05.01.2026	(11) **4 687 430**	29.10.2025
(11) **4 629 153**	07.01.2026	(11) **4 663 647**	05.01.2026	(11) **4 687 431**	04.11.2025
(11) **4 629 557**	07.01.2026	(11) **4 663 648**	05.01.2026	(11) **4 687 432**	11.09.2025
(11) **4 631 654**	02.01.2026	(11) **4 663 649**	05.01.2026	(11) **4 687 433**	21.10.2025
(11) **4 631 665**	06.01.2026	(11) **4 663 650**	05.01.2026	(11) **4 687 434**	04.11.2025
(11) **4 631 768**	18.12.2025	(11) **4 663 651**	05.01.2026	(11) **4 687 435**	03.11.2025
(11) **4 632 313**	08.01.2026	(11) **4 663 914**	07.01.2026	(11) **4 687 436**	08.10.2025
(11) **4 632 947**	05.01.2026	(11) **4 664 068**	08.01.2026	(11) **4 687 437**	17.10.2025
(11) **4 635 658**	05.01.2026	(11) **4 667 372**	08.01.2026	(11) **4 687 438**	30.10.2025
(11) **4 635 747**	07.01.2026	(11) **4 667 872**	08.01.2026	(11) **4 687 439**	22.10.2025
(11) **4 635 962**	06.01.2026	(11) **4 668 069**	06.01.2026	(11) **4 687 440**	30.10.2025
(11) **4 636 192**	08.01.2026	(11) **4 670 952**	06.01.2026	(11) **4 687 441**	13.10.2025
(11) **4 636 203**	05.01.2026	(11) **4 671 118**	06.01.2026	(11) **4 687 442**	17.10.2025
(11) **4 637 156**	05.01.2026	(11) **4 671 483**	08.01.2026	(11) **4 687 443**	21.10.2025
(11) **4 640 374**	05.01.2026	(11) **4 675 582**	07.01.2026	(11) **4 687 444**	25.09.2025
(11) **4 640 419**	07.01.2026	(11) **4 675 860**	07.01.2026	(11) **4 687 445**	30.10.2025
(11) **4 640 990**	05.01.2026	(11) **4 678 399**	06.01.2026	(11) **4 687 446**	26.08.2025
(11) **4 641 043**	08.01.2026	(11) **4 678 506**	08.01.2026	(11) **4 687 447**	02.09.2025
(11) **4 643 553**	02.01.2026	(11) **4 679 674**	05.01.2026	(11) **4 687 448**	29.10.2025
(11) **4 644 004**	02.01.2026	(11) **4 682 017**	05.01.2026	(11) **4 687 449**	31.10.2025
(11) **4 645 239**	05.01.2026	(11) **4 682 538**	08.01.2026	(11) **4 687 450**	14.10.2025
(11) **4 645 384**	07.01.2026	(11) **4 686 186**	05.01.2026	(11) **4 687 451**	17.10.2025
(11) **4 645 909**	02.01.2026	(11) **4 686 345**	08.01.2026	(11) **4 687 452**	29.10.2025
(11) **4 647 289**	08.01.2026	(11) **4 686 839**	05.01.2026	(11) **4 687 453**	19.10.2025
(11) **4 647 305**	07.01.2026	(11) **4 687 295**	06.01.2026	(11) **4 687 454**	15.09.2025
(11) **4 647 672**	08.01.2026	(11) **4 687 410**	31.10.2025	(11) **4 687 455**	26.09.2025
(11) **4 647 997**	07.01.2026	(11) **4 687 411**	04.09.2025	(11) **4 687 456**	27.10.2025
(11) **4 650 288**	02.01.2026	(11) **4 687 412**	30.10.2025	(11) **4 687 457**	30.10.2025
(11) **4 650 910**	06.01.2026	(11) **4 687 413**	15.10.2025	(11) **4 687 458**	06.10.2025
(11) **4 653 045**	08.01.2026	(11) **4 687 414**	01.11.2025	(11) **4 687 459**	22.10.2025
(11) **4 653 811**	08.01.2026	(11) **4 687 415**	30.10.2025	(11) **4 687 460**	24.09.2025
(11) **4 654 121**	06.01.2026	(11) **4 687 416**	29.10.2025	(11) **4 687 461**	23.09.2025
(11) **4 654 195**	05.01.2026	(11) **4 687 417**	28.09.2025	(11) **4 687 462**	21.10.2025
(11) **4 654 541**	08.01.2026	(11) **4 687 418**	08.11.2025	(11) **4 687 463**	16.09.2025
(11) **4 656 201**	08.01.2026	(11) **4 687 419**	02.10.2025	(11) **4 687 464**	10.10.2025
(11) **4 656 915**	07.01.2026	(11) **4 687 420**	30.10.2025	(11) **4 687 465**	31.10.2025
(11) **4 657 023**	07.01.2026	(11) **4 687 421**	30.10.2025	(11) **4 687 466**	06.11.2025
(11) **4 657 084**	06.01.2026	(11) **4 687 422**	30.10.2025	(11) **4 687 467**	22.09.2025
(11) **4 657 483**	07.01.2026	(11) **4 687 423**	20.10.2025	(11) **4 687 468**	22.09.2025
(11) **4 657 845**	07.01.2026	(11) **4 687 424**	20.10.2025	(11) **4 687 469**	18.09.2025
(11) **4 660 021**	07.01.2026	(11) **4 687 425**	24.09.2025	(11) **4 687 470**	09.10.2025
(11) **4 660 179**	05.01.2026	(11) **4 687 426**	29.10.2025	(11) **4 687 471**	29.10.2025
(11) **4 660 704**	05.01.2026	(11) **4 687 427**	28.10.2025	(11) **4 687 472**	23.10.2025
(11) **4 660 998**	05.01.2026	(11) **4 687 428**	06.10.2025	(11) **4 687 473**	23.10.2025
(11) **4 663 545**	08.01.2026	(11) **4 687 429**	17.09.2025	(11) **4 687 474**	23.09.2025

(11) **4 687 475**	28.10.2025	(11) **4 687 520**	30.09.2025	(11) **4 687 565**	23.10.2025
(11) **4 687 476**	05.11.2025	(11) **4 687 521**	13.10.2025	(11) **4 687 566**	29.10.2025
(11) **4 687 477**	04.11.2025	(11) **4 687 522**	26.09.2025	(11) **4 687 567**	11.09.2025
(11) **4 687 478**	30.10.2025	(11) **4 687 523**	27.08.2025	(11) **4 687 568**	27.10.2025
(11) **4 687 479**	27.11.2025	(11) **4 687 524**	30.09.2025	(11) **4 687 569**	03.10.2025
(11) **4 687 480**	24.10.2025	(11) **4 687 525**	30.09.2025	(11) **4 687 570**	23.10.2025
(11) **4 687 481**	25.09.2025	(11) **4 687 526**	26.09.2025	(11) **4 687 571**	11.11.2024
(11) **4 687 482**	20.10.2025	(11) **4 687 527**	29.09.2025	(11) **4 687 572**	23.10.2025
(11) **4 687 483**	27.11.2025	(11) **4 687 528**	23.10.2025	(11) **4 687 573**	31.10.2025
(11) **4 687 484**	12.09.2025	(11) **4 687 529**	29.09.2025	(11) **4 687 574**	31.10.2025
(11) **4 687 485**	24.10.2025	(11) **4 687 530**	29.09.2025	(11) **4 687 575**	30.10.2025
(11) **4 687 486**	24.10.2025	(11) **4 687 531**	29.09.2025	(11) **4 687 576**	24.10.2025
(11) **4 687 487**	13.10.2025	(11) **4 687 532**	29.09.2025	(11) **4 687 577**	11.09.2025
(11) **4 687 488**	16.10.2025	(11) **4 687 533**	23.10.2025	(11) **4 687 578**	23.10.2025
(11) **4 687 489**	17.10.2025	(11) **4 687 534**	29.09.2025	(11) **4 687 579**	29.10.2025
(11) **4 687 490**	25.08.2025	(11) **4 687 535**	29.09.2025	(11) **4 687 580**	28.10.2025
(11) **4 687 491**	29.10.2025	(11) **4 687 536**	29.09.2025	(11) **4 687 581**	28.10.2025
(11) **4 687 492**	29.10.2025	(11) **4 687 537**	23.10.2025	(11) **4 687 582**	24.10.2025
(11) **4 687 493**	20.10.2025	(11) **4 687 538**	23.10.2025	(11) **4 687 583**	24.10.2025
(11) **4 687 494**	16.10.2025	(11) **4 687 539**	26.09.2025	(11) **4 687 584**	05.11.2025
(11) **4 687 495**	27.10.2025	(11) **4 687 540**	26.09.2025	(11) **4 687 585**	03.11.2025
(11) **4 687 496**	29.09.2025	(11) **4 687 541**	26.09.2025	(11) **4 687 586**	04.11.2025
(11) **4 687 497**	24.10.2025	(11) **4 687 542**	26.09.2025	(11) **4 687 587**	24.10.2025
(11) **4 687 498**	31.10.2025	(11) **4 687 543**	30.10.2025	(11) **4 687 588**	29.10.2025
(11) **4 687 499**	06.11.2025	(11) **4 687 544**	26.09.2025	(11) **4 687 589**	29.10.2025
(11) **4 687 500**	29.10.2025	(11) **4 687 545**	26.09.2025	(11) **4 687 590**	28.10.2025
(11) **4 687 501**	13.10.2025	(11) **4 687 546**	29.09.2025	(11) **4 687 591**	21.10.2025
(11) **4 687 502**	13.10.2025	(11) **4 687 547**	01.10.2025	(11) **4 687 592**	17.09.2025
(11) **4 687 503**	13.10.2025	(11) **4 687 548**	22.10.2025	(11) **4 687 593**	29.10.2025
(11) **4 687 504**	13.10.2025	(11) **4 687 549**	22.10.2025	(11) **4 687 594**	05.11.2025
(11) **4 687 505**	24.09.2025	(11) **4 687 550**	16.10.2025	(11) **4 687 595**	29.10.2025
(11) **4 687 506**	16.10.2025	(11) **4 687 551**	24.10.2025	(11) **4 687 596**	30.10.2025
(11) **4 687 507**	08.10.2025	(11) **4 687 552**	13.10.2025	(11) **4 687 597**	09.09.2025
(11) **4 687 508**	23.10.2025	(11) **4 687 553**	27.10.2025	(11) **4 687 598**	13.11.2025
(11) **4 687 509**	30.09.2025	(11) **4 687 554**	26.09.2025	(11) **4 687 599**	03.11.2025
(11) **4 687 510**	29.10.2025	(11) **4 687 555**	30.10.2025	(11) **4 687 600**	19.09.2025
(11) **4 687 511**	30.10.2025	(11) **4 687 556**	22.10.2025	(11) **4 687 601**	24.09.2025
(11) **4 687 512**	30.09.2025	(11) **4 687 557**	07.08.2025	(11) **4 687 602**	18.10.2025
(11) **4 687 513**	24.10.2025	(11) **4 687 558**	25.09.2025	(11) **4 687 603**	28.10.2025
(11) **4 687 514**	01.10.2025	(11) **4 687 559**	17.06.2025	(11) **4 687 604**	22.10.2025
(11) **4 687 515**	22.10.2025	(11) **4 687 560**	18.09.2025	(11) **4 687 605**	19.09.2025
(11) **4 687 516**	23.10.2025	(11) **4 687 561**	20.10.2025	(11) **4 687 606**	29.10.2025
(11) **4 687 517**	23.10.2025	(11) **4 687 562**	30.09.2025	(11) **4 687 607**	24.09.2025
(11) **4 687 518**	29.09.2025	(11) **4 687 563**	31.07.2025	(11) **4 687 608**	23.10.2025
(11) **4 687 519**	23.10.2025	(11) **4 687 564**	23.10.2025	(11) **4 687 609**	06.10.2025

(11) **4 687 610**	05.11.2025	(11) **4 687 655**	23.10.2025	(11) **4 687 700**	04.11.2025
(11) **4 687 611**	05.11.2025	(11) **4 687 656**	03.11.2025	(11) **4 687 701**	23.10.2025
(11) **4 687 612**	05.11.2025	(11) **4 687 657**	29.10.2025	(11) **4 687 702**	28.10.2025
(11) **4 687 613**	05.11.2025	(11) **4 687 658**	16.09.2025	(11) **4 687 703**	30.09.2025
(11) **4 687 614**	05.11.2025	(11) **4 687 659**	16.09.2025	(11) **4 687 704**	21.10.2025
(11) **4 687 615**	05.11.2025	(11) **4 687 660**	04.11.2025	(11) **4 687 705**	04.11.2025
(11) **4 687 616**	30.10.2025	(11) **4 687 661**	22.10.2025	(11) **4 687 706**	06.11.2025
(11) **4 687 617**	03.11.2025	(11) **4 687 662**	14.10.2025	(11) **4 687 707**	30.09.2025
(11) **4 687 618**	07.11.2025	(11) **4 687 663**	29.10.2025	(11) **4 687 708**	31.10.2025
(11) **4 687 619**	08.11.2025	(11) **4 687 664**	04.11.2025	(11) **4 687 709**	07.11.2025
(11) **4 687 620**	07.11.2025	(11) **4 687 665**	03.09.2025	(11) **4 687 710**	27.08.2025
(11) **4 687 621**	13.10.2025	(11) **4 687 666**	28.10.2025	(11) **4 687 711**	27.08.2025
(11) **4 687 622**	02.09.2025	(11) **4 687 667**	15.09.2025	(11) **4 687 712**	24.10.2025
(11) **4 687 623**	09.09.2025	(11) **4 687 668**	30.10.2025	(11) **4 687 713**	03.11.2025
(11) **4 687 624**	07.11.2025	(11) **4 687 669**	10.09.2025	(11) **4 687 714**	24.09.2025
(11) **4 687 625**	30.10.2025	(11) **4 687 670**	19.09.2025	(11) **4 687 715**	24.10.2025
(11) **4 687 626**	09.10.2025	(11) **4 687 671**	27.10.2025	(11) **4 687 716**	15.09.2025
(11) **4 687 627**	28.10.2025	(11) **4 687 672**	23.10.2025	(11) **4 687 717**	15.09.2025
(11) **4 687 628**	25.09.2025	(11) **4 687 673**	28.10.2025	(11) **4 687 718**	10.10.2025
(11) **4 687 629**	30.07.2025	(11) **4 687 674**	17.10.2025	(11) **4 687 719**	15.09.2025
(11) **4 687 630**	30.10.2025	(11) **4 687 675**	06.11.2025	(11) **4 687 720**	13.10.2025
(11) **4 687 631**	30.07.2025	(11) **4 687 676**	25.09.2025	(11) **4 687 721**	31.10.2025
(11) **4 687 632**	06.11.2025	(11) **4 687 677**	14.10.2025	(11) **4 687 722**	05.11.2025
(11) **4 687 633**	08.10.2025	(11) **4 687 678**	06.11.2025	(11) **4 687 723**	24.10.2025
(11) **4 687 634**	02.01.2026	(11) **4 687 679**	18.09.2025	(11) **4 687 724**	06.11.2025
(11) **4 687 635**	29.09.2025	(11) **4 687 680**	24.10.2025	(11) **4 687 725**	30.10.2025
(11) **4 687 636**	23.10.2025	(11) **4 687 681**	17.10.2025	(11) **4 687 726**	31.10.2025
(11) **4 687 637**	15.09.2025	(11) **4 687 682**	17.10.2025	(11) **4 687 727**	31.10.2025
(11) **4 687 638**	28.10.2025	(11) **4 687 683**	31.10.2025	(11) **4 687 728**	12.09.2025
(11) **4 687 639**	04.11.2025	(11) **4 687 684**	23.10.2025	(11) **4 687 729**	08.10.2025
(11) **4 687 640**	31.10.2025	(11) **4 687 685**	03.11.2025	(11) **4 687 730**	18.09.2025
(11) **4 687 641**	11.12.2025	(11) **4 687 686**	17.10.2025	(11) **4 687 731**	29.10.2025
(11) **4 687 642**	05.11.2025	(11) **4 687 687**	29.10.2025	(11) **4 687 732**	02.10.2025
(11) **4 687 643**	22.10.2025	(11) **4 687 688**	31.10.2025	(11) **4 687 733**	31.10.2025
(11) **4 687 644**	29.10.2025	(11) **4 687 689**	01.09.2025	(11) **4 687 734**	17.10.2025
(11) **4 687 645**	19.09.2025	(11) **4 687 690**	23.10.2025	(11) **4 687 735**	09.09.2025
(11) **4 687 646**	30.10.2025	(11) **4 687 691**	20.10.2025	(11) **4 687 736**	23.10.2025
(11) **4 687 647**	28.10.2025	(11) **4 687 692**	13.10.2025	(11) **4 687 737**	27.10.2025
(11) **4 687 648**	31.10.2025	(11) **4 687 693**	23.09.2025	(11) **4 687 738**	16.10.2025
(11) **4 687 649**	24.10.2025	(11) **4 687 694**	31.10.2025	(11) **4 687 739**	23.09.2025
(11) **4 687 650**	24.10.2025	(11) **4 687 695**	09.10.2025	(11) **4 687 740**	07.11.2025
(11) **4 687 651**	17.12.2025	(11) **4 687 696**	09.10.2025	(11) **4 687 741**	05.11.2025
(11) **4 687 652**	03.11.2025	(11) **4 687 697**	22.10.2025	(11) **4 687 742**	31.10.2025
(11) **4 687 653**	10.09.2025	(11) **4 687 698**	09.10.2025	(11) **4 687 743**	30.10.2025
(11) **4 687 654**	19.09.2025	(11) **4 687 699**	16.09.2025	(11) **4 687 744**	09.09.2025

(11) **4 687 745**	24.10.2025	(11) **4 687 790**	28.10.2025	(11) **4 687 835**	17.10.2025
(11) **4 687 746**	08.10.2025	(11) **4 687 791**	23.10.2025	(11) **4 687 836**	06.11.2025
(11) **4 687 747**	20.12.2024	(11) **4 687 792**	09.10.2025	(11) **4 687 837**	17.10.2025
(11) **4 687 748**	10.09.2025	(11) **4 687 793**	09.10.2025	(11) **4 687 838**	04.11.2025
(11) **4 687 749**	30.09.2025	(11) **4 687 794**	15.10.2025	(11) **4 687 839**	26.10.2025
(11) **4 687 750**	07.10.2025	(11) **4 687 795**	16.10.2025	(11) **4 687 840**	28.10.2025
(11) **4 687 751**	30.10.2025	(11) **4 687 796**	04.11.2025	(11) **4 687 841**	29.10.2025
(11) **4 687 752**	30.09.2025	(11) **4 687 797**	05.11.2025	(11) **4 687 842**	26.10.2025
(11) **4 687 753**	06.11.2025	(11) **4 687 798**	25.09.2025	(11) **4 687 843**	03.11.2025
(11) **4 687 754**	30.10.2025	(11) **4 687 799**	24.10.2025	(11) **4 687 844**	29.10.2025
(11) **4 687 755**	22.10.2025	(11) **4 687 800**	20.10.2025	(11) **4 687 845**	08.10.2025
(11) **4 687 756**	22.10.2025	(11) **4 687 801**	18.09.2025	(11) **4 687 846**	15.09.2025
(11) **4 687 757**	23.10.2025	(11) **4 687 802**	30.10.2025	(11) **4 687 847**	08.10.2025
(11) **4 687 758**	22.09.2025	(11) **4 687 803**	20.10.2025	(11) **4 687 848**	31.10.2025
(11) **4 687 759**	17.09.2025	(11) **4 687 804**	05.11.2025	(11) **4 687 849**	07.11.2025
(11) **4 687 760**	23.10.2025	(11) **4 687 805**	15.10.2025	(11) **4 687 850**	28.09.2025
(11) **4 687 761**	30.10.2025	(11) **4 687 806**	18.09.2025	(11) **4 687 851**	09.10.2025
(11) **4 687 762**	30.10.2025	(11) **4 687 807**	23.10.2025	(11) **4 687 852**	22.10.2025
(11) **4 687 763**	03.11.2025	(11) **4 687 808**	16.10.2025	(11) **4 687 853**	04.11.2025
(11) **4 687 764**	26.08.2025	(11) **4 687 809**	23.10.2025	(11) **4 687 854**	03.11.2025
(11) **4 687 765**	03.10.2025	(11) **4 687 810**	11.09.2025	(11) **4 687 855**	06.10.2025
(11) **4 687 766**	24.09.2025	(11) **4 687 811**	02.10.2025	(11) **4 687 856**	30.10.2025
(11) **4 687 767**	24.09.2025	(11) **4 687 812**	22.09.2025	(11) **4 687 857**	24.09.2025
(11) **4 687 768**	05.11.2025	(11) **4 687 813**	06.11.2025	(11) **4 687 858**	24.10.2025
(11) **4 687 769**	18.09.2025	(11) **4 687 814**	19.09.2025	(11) **4 687 859**	19.09.2025
(11) **4 687 770**	09.10.2025	(11) **4 687 815**	12.09.2025	(11) **4 687 860**	16.10.2025
(11) **4 687 771**	31.10.2025	(11) **4 687 816**	12.09.2025	(11) **4 687 861**	10.09.2025
(11) **4 687 772**	01.10.2025	(11) **4 687 817**	12.09.2025	(11) **4 687 862**	23.09.2025
(11) **4 687 773**	23.09.2025	(11) **4 687 818**	24.10.2025	(11) **4 687 863**	28.10.2025
(11) **4 687 774**	16.10.2025	(11) **4 687 819**	30.10.2025	(11) **4 687 864**	03.11.2025
(11) **4 687 775**	27.10.2025	(11) **4 687 820**	29.10.2025	(11) **4 687 865**	31.10.2025
(11) **4 687 776**	17.10.2025	(11) **4 687 821**	24.09.2025	(11) **4 687 866**	29.10.2025
(11) **4 687 777**	01.10.2025	(11) **4 687 822**	30.09.2025	(11) **4 687 867**	30.09.2025
(11) **4 687 778**	07.10.2025	(11) **4 687 823**	06.10.2025	(11) **4 687 868**	18.09.2025
(11) **4 687 779**	22.07.2025	(11) **4 687 824**	04.11.2025	(11) **4 687 869**	21.10.2025
(11) **4 687 780**	22.07.2025	(11) **4 687 825**	31.10.2025	(11) **4 687 870**	20.10.2025
(11) **4 687 781**	03.10.2025	(11) **4 687 826**	28.10.2025	(11) **4 687 871**	27.10.2025
(11) **4 687 782**	12.09.2025	(11) **4 687 827**	06.10.2025	(11) **4 687 872**	01.09.2025
(11) **4 687 783**	05.11.2025	(11) **4 687 828**	06.10.2025	(11) **4 687 873**	14.10.2025
(11) **4 687 784**	03.11.2025	(11) **4 687 829**	20.06.2025	(11) **4 687 874**	24.10.2025
(11) **4 687 785**	27.10.2025	(11) **4 687 830**	28.10.2025	(11) **4 687 875**	23.10.2025
(11) **4 687 786**	23.10.2025	(11) **4 687 831**	31.10.2025	(11) **4 687 876**	29.09.2025
(11) **4 687 787**	23.10.2025	(11) **4 687 832**	04.11.2025	(11) **4 687 877**	17.10.2025
(11) **4 687 788**	03.11.2025	(11) **4 687 833**	26.10.2025	(11) **4 687 878**	30.09.2025
(11) **4 687 789**	05.11.2025	(11) **4 687 834**	17.10.2025	(11) **4 687 879**	30.09.2025

(11) **4 687 880**	24.10.2025	(11) **4 687 925**	20.10.2025	(11) **4 687 970**	24.10.2025
(11) **4 687 881**	29.10.2025	(11) **4 687 926**	21.10.2025	(11) **4 687 971**	01.10.2025
(11) **4 687 882**	29.10.2025	(11) **4 687 927**	27.10.2025	(11) **4 687 972**	21.10.2025
(11) **4 687 883**	05.11.2025	(11) **4 687 928**	09.10.2025	(11) **4 687 973**	02.10.2025
(11) **4 687 884**	05.11.2025	(11) **4 687 929**	28.10.2025	(11) **4 687 974**	05.11.2025
(11) **4 687 885**	03.10.2025	(11) **4 687 930**	29.08.2025	(11) **4 687 975**	23.10.2025
(11) **4 687 886**	15.10.2025	(11) **4 687 931**	20.10.2025	(11) **4 687 976**	23.10.2025
(11) **4 687 887**	04.11.2025	(11) **4 687 932**	09.10.2025	(11) **4 687 977**	24.10.2025
(11) **4 687 888**	07.11.2025	(11) **4 687 933**	20.10.2025	(11) **4 687 978**	17.10.2025
(11) **4 687 889**	27.10.2025	(11) **4 687 934**	24.10.2025	(11) **4 687 979**	03.11.2025
(11) **4 687 890**	21.10.2025	(11) **4 687 935**	24.10.2025	(11) **4 687 980**	31.10.2025
(11) **4 687 891**	21.10.2025	(11) **4 687 936**	30.09.2025	(11) **4 687 981**	30.10.2025
(11) **4 687 892**	28.10.2025	(11) **4 687 937**	06.10.2025	(11) **4 687 982**	27.10.2025
(11) **4 687 893**	05.11.2025	(11) **4 687 938**	24.10.2025	(11) **4 687 983**	16.10.2025
(11) **4 687 894**	03.10.2025	(11) **4 687 939**	21.10.2025	(11) **4 687 984**	24.10.2025
(11) **4 687 895**	09.10.2025	(11) **4 687 940**	29.09.2025	(11) **4 687 985**	30.10.2025
(11) **4 687 896**	14.10.2025	(11) **4 687 941**	28.10.2025	(11) **4 687 986**	27.10.2025
(11) **4 687 897**	30.10.2025	(11) **4 687 942**	09.10.2025	(11) **4 687 987**	17.10.2025
(11) **4 687 898**	27.08.2025	(11) **4 687 943**	22.10.2025	(11) **4 687 988**	25.09.2025
(11) **4 687 899**	05.11.2025	(11) **4 687 944**	24.09.2025	(11) **4 687 989**	29.10.2025
(11) **4 687 900**	20.10.2025	(11) **4 687 945**	23.09.2025	(11) **4 687 990**	20.10.2025
(11) **4 687 901**	29.10.2025	(11) **4 687 946**	31.10.2025	(11) **4 687 991**	20.10.2025
(11) **4 687 902**	29.10.2025	(11) **4 687 947**	04.11.2025	(11) **4 687 992**	20.10.2025
(11) **4 687 903**	29.10.2025	(11) **4 687 948**	31.10.2025	(11) **4 687 993**	09.10.2025
(11) **4 687 904**	23.10.2025	(11) **4 687 949**	03.11.2025	(11) **4 687 994**	29.09.2025
(11) **4 687 905**	22.10.2025	(11) **4 687 950**	05.09.2025	(11) **4 687 995**	04.11.2025
(11) **4 687 906**	29.10.2025	(11) **4 687 951**	12.08.2025	(11) **4 687 996**	03.11.2025
(11) **4 687 907**	08.09.2025	(11) **4 687 952**	21.10.2025	(11) **4 687 997**	04.11.2025
(11) **4 687 908**	29.10.2025	(11) **4 687 953**	29.10.2025	(11) **4 687 998**	06.10.2025
(11) **4 687 909**	28.07.2025	(11) **4 687 954**	17.10.2025	(11) **4 687 999**	21.10.2025
(11) **4 687 910**	28.10.2025	(11) **4 687 955**	17.10.2025	(11) **4 688 000**	10.10.2025
(11) **4 687 911**	28.10.2025	(11) **4 687 956**	18.09.2025	(11) **4 688 001**	10.09.2025
(11) **4 687 912**	01.10.2025	(11) **4 687 957**	31.10.2025	(11) **4 688 002**	28.10.2025
(11) **4 687 913**	28.10.2025	(11) **4 687 958**	21.10.2025	(11) **4 688 003**	13.10.2025
(11) **4 687 914**	29.10.2025	(11) **4 687 959**	09.10.2025	(11) **4 688 004**	05.11.2025
(11) **4 687 915**	16.10.2025	(11) **4 687 960**	27.10.2025	(11) **4 688 005**	17.10.2025
(11) **4 687 916**	18.09.2025	(11) **4 687 961**	26.09.2025	(11) **4 688 006**	17.10.2025
(11) **4 687 917**	29.10.2025	(11) **4 687 962**	13.10.2025	(11) **4 688 007**	03.09.2025
(11) **4 687 918**	27.10.2025	(11) **4 687 963**	13.10.2025	(11) **4 688 008**	03.11.2025
(11) **4 687 919**	24.10.2025	(11) **4 687 964**	26.09.2025	(11) **4 688 009**	18.09.2025
(11) **4 687 920**	23.09.2025	(11) **4 687 965**	30.09.2025	(11) **4 688 010**	12.10.2025
(11) **4 687 921**	05.11.2025	(11) **4 687 966**	30.10.2025	(11) **4 688 011**	23.09.2025
(11) **4 687 922**	23.10.2025	(11) **4 687 967**	06.10.2025	(11) **4 688 012**	21.10.2025
(11) **4 687 923**	15.10.2025	(11) **4 687 968**	02.11.2025	(11) **4 688 013**	26.09.2025
(11) **4 687 924**	02.10.2025	(11) **4 687 969**	31.10.2025	(11) **4 688 014**	04.11.2025

(11) **4 688 015**	08.10.2025	(11) **4 688 060**	16.09.2025	(11) **4 688 105**	14.10.2025
(11) **4 688 016**	24.10.2025	(11) **4 688 061**	26.09.2025	(11) **4 688 106**	24.10.2025
(11) **4 688 017**	14.10.2025	(11) **4 688 062**	31.10.2025	(11) **4 688 107**	06.10.2025
(11) **4 688 018**	05.11.2025	(11) **4 688 063**	11.09.2025	(11) **4 688 108**	02.11.2025
(11) **4 688 019**	26.09.2025	(11) **4 688 064**	11.09.2025	(11) **4 688 109**	29.10.2025
(11) **4 688 020**	15.10.2025	(11) **4 688 065**	28.10.2025	(11) **4 688 110**	26.09.2025
(11) **4 688 021**	20.10.2025	(11) **4 688 066**	26.09.2025	(11) **4 688 111**	30.10.2025
(11) **4 688 022**	27.10.2025	(11) **4 688 067**	26.09.2025	(11) **4 688 112**	06.11.2025
(11) **4 688 023**	20.10.2025	(11) **4 688 068**	07.10.2025	(11) **4 688 113**	29.09.2025
(11) **4 688 024**	01.10.2025	(11) **4 688 069**	21.10.2025	(11) **4 688 114**	24.10.2025
(11) **4 688 025**	01.10.2025	(11) **4 688 070**	31.10.2025	(11) **4 688 115**	06.11.2025
(11) **4 688 026**	28.10.2025	(11) **4 688 071**	31.10.2025	(11) **4 688 116**	30.10.2025
(11) **4 688 027**	09.10.2025	(11) **4 688 072**	03.11.2025	(11) **4 688 117**	05.11.2025
(11) **4 688 028**	26.09.2025	(11) **4 688 073**	04.11.2025	(11) **4 688 118**	30.10.2025
(11) **4 688 029**	27.10.2025	(11) **4 688 074**	23.10.2025	(11) **4 688 119**	24.10.2025
(11) **4 688 030**	03.11.2025	(11) **4 688 075**	22.10.2025	(11) **4 688 120**	22.10.2025
(11) **4 688 031**	28.10.2025	(11) **4 688 076**	24.10.2025	(11) **4 688 121**	28.10.2025
(11) **4 688 032**	30.10.2025	(11) **4 688 077**	17.10.2025	(11) **4 688 122**	23.09.2025
(11) **4 688 033**	06.11.2025	(11) **4 688 078**	15.09.2025	(11) **4 688 123**	24.10.2025
(11) **4 688 034**	31.10.2025	(11) **4 688 079**	06.10.2025	(11) **4 688 124**	31.10.2025
(11) **4 688 035**	24.10.2025	(11) **4 688 080**	06.10.2025	(11) **4 688 125**	27.10.2025
(11) **4 688 036**	27.10.2025	(11) **4 688 081**	28.07.2025	(11) **4 688 126**	29.10.2025
(11) **4 688 037**	13.10.2025	(11) **4 688 082**	10.10.2025	(11) **4 688 127**	15.09.2025
(11) **4 688 038**	13.10.2025	(11) **4 688 083**	28.10.2025	(11) **4 688 128**	23.06.2025
(11) **4 688 039**	23.10.2025	(11) **4 688 084**	19.09.2025	(11) **4 688 129**	04.11.2025
(11) **4 688 040**	30.10.2025	(11) **4 688 085**	10.10.2025	(11) **4 688 130**	09.10.2025
(11) **4 688 041**	07.11.2025	(11) **4 688 086**	06.10.2025	(11) **4 688 131**	25.09.2025
(11) **4 688 042**	10.09.2025	(11) **4 688 087**	31.10.2025	(11) **4 688 132**	26.09.2025
(11) **4 688 043**	16.10.2025	(11) **4 688 088**	29.10.2025	(11) **4 688 133**	25.09.2025
(11) **4 688 044**	09.09.2025	(11) **4 688 089**	23.10.2025	(11) **4 688 134**	26.09.2025
(11) **4 688 045**	30.10.2025	(11) **4 688 090**	30.10.2025	(11) **4 688 135**	25.09.2025
(11) **4 688 046**	20.08.2025	(11) **4 688 091**	28.10.2025	(11) **4 688 136**	29.10.2025
(11) **4 688 047**	28.10.2025	(11) **4 688 092**	27.10.2025	(11) **4 688 137**	30.09.2025
(11) **4 688 048**	14.10.2025	(11) **4 688 093**	28.10.2025	(11) **4 688 138**	02.10.2025
(11) **4 688 049**	25.06.2025	(11) **4 688 094**	27.10.2025	(11) **4 688 139**	29.08.2025
(11) **4 688 050**	28.10.2025	(11) **4 688 095**	30.10.2025	(11) **4 688 140**	29.08.2025
(11) **4 688 051**	28.10.2025	(11) **4 688 096**	23.10.2025	(11) **4 688 141**	16.10.2025
(11) **4 688 052**	04.11.2025	(11) **4 688 097**	22.10.2025	(11) **4 688 142**	15.09.2025
(11) **4 688 053**	27.10.2025	(11) **4 688 098**	23.10.2025	(11) **4 688 143**	22.10.2025
(11) **4 688 054**	28.10.2025	(11) **4 688 099**	22.10.2025	(11) **4 688 144**	28.10.2025
(11) **4 688 055**	28.10.2025	(11) **4 688 100**	23.10.2025	(11) **4 688 145**	16.10.2025
(11) **4 688 056**	10.09.2025	(11) **4 688 101**	24.09.2025	(11) **4 688 146**	10.10.2025
(11) **4 688 057**	13.10.2025	(11) **4 688 102**	31.10.2025	(11) **4 688 147**	03.10.2025
(11) **4 688 058**	30.10.2025	(11) **4 688 103**	07.10.2025	(11) **4 688 148**	05.11.2025
(11) **4 688 059**	14.10.2025	(11) **4 688 104**	02.10.2025	(11) **4 688 149**	07.11.2025

(11) **4 688 150**	16.10.2025	(11) **4 688 196**	27.08.2025	(11) **4 688 241**	16.10.2025
(11) **4 688 151**	10.10.2025	(11) **4 688 197**	15.09.2025	(11) **4 688 242**	30.10.2025
(11) **4 688 152**	16.09.2025	(11) **4 688 198**	02.10.2025	(11) **4 688 243**	24.10.2025
(11) **4 688 153**	09.10.2025	(11) **4 688 199**	08.10.2025	(11) **4 688 244**	02.10.2025
(11) **4 688 154**	24.10.2025	(11) **4 688 200**	03.11.2025	(11) **4 688 245**	06.11.2025
(11) **4 688 155**	24.10.2025	(11) **4 688 201**	29.10.2025	(11) **4 688 246**	14.07.2025
(11) **4 688 156**	27.10.2025	(11) **4 688 202**	27.10.2025	(11) **4 688 247**	28.10.2025
(11) **4 688 157**	13.10.2025	(11) **4 688 203**	26.09.2025	(11) **4 688 248**	29.09.2025
(11) **4 688 158**	27.10.2025	(11) **4 688 204**	20.10.2025	(11) **4 688 249**	23.10.2025
(11) **4 688 159**	01.11.2025	(11) **4 688 205**	04.11.2025	(11) **4 688 250**	19.09.2025
(11) **4 688 160**	06.11.2025	(11) **4 688 206**	08.09.2025	(11) **4 688 251**	27.10.2025
(11) **4 688 161**	29.10.2025	(11) **4 688 207**	09.09.2025	(11) **4 688 252**	18.09.2025
(11) **4 688 162**	05.11.2025	(11) **4 688 208**	18.09.2025	(11) **4 688 253**	04.11.2025
(11) **4 688 163**	03.10.2025	(11) **4 688 209**	23.10.2025	(11) **4 688 254**	30.10.2025
(11) **4 688 164**	04.11.2025	(11) **4 688 210**	30.09.2025	(11) **4 688 255**	31.10.2025
(11) **4 688 165**	31.10.2025	(11) **4 688 211**	28.10.2025	(11) **4 688 256**	23.09.2025
(11) **4 688 166**	30.09.2025	(11) **4 688 212**	30.10.2025	(11) **4 688 257**	30.10.2025
(11) **4 688 167**	28.10.2025	(11) **4 688 213**	31.10.2025	(11) **4 688 258**	29.10.2025
(11) **4 688 168**	28.10.2025	(11) **4 688 214**	14.10.2025	(11) **4 688 259**	13.10.2025
(11) **4 688 169**	25.09.2025	(11) **4 688 215**	14.10.2025	(11) **4 688 260**	13.10.2025
(11) **4 688 170**	28.10.2025	(11) **4 688 216**	05.11.2025	(11) **4 688 261**	16.09.2025
(11) **4 688 171**	21.10.2025	(11) **4 688 217**	03.11.2025	(11) **4 688 262**	13.10.2025
(11) **4 688 172**	29.10.2025	(11) **4 688 218**	04.11.2025	(11) **4 688 263**	03.09.2025
(11) **4 688 173**	22.09.2025	(11) **4 688 219**	06.11.2025	(11) **4 688 264**	17.10.2025
(11) **4 688 174**	06.10.2025	(11) **4 688 220**	27.10.2025	(11) **4 688 265**	17.07.2025
(11) **4 688 175**	19.09.2025	(11) **4 688 221**	13.10.2025	(11) **4 688 266**	26.09.2025
(11) **4 688 176**	07.11.2025	(11) **4 688 222**	06.11.2025	(11) **4 688 267**	17.09.2025
(11) **4 688 177**	04.11.2025	(11) **4 688 223**	20.09.2025	(11) **4 688 268**	22.11.2024
(11) **4 688 179**	06.10.2025	(11) **4 688 224**	31.10.2025	(11) **4 688 269**	16.10.2025
(11) **4 688 180**	03.11.2025	(11) **4 688 225**	18.09.2025	(11) **4 688 270**	24.09.2025
(11) **4 688 181**	03.11.2025	(11) **4 688 226**	26.09.2025	(11) **4 688 271**	04.11.2025
(11) **4 688 182**	22.10.2025	(11) **4 688 227**	06.10.2025	(11) **4 688 272**	15.10.2025
(11) **4 688 183**	11.09.2025	(11) **4 688 228**	29.09.2025	(11) **4 688 273**	14.10.2025
(11) **4 688 184**	04.11.2025	(11) **4 688 229**	03.11.2025	(11) **4 688 274**	27.10.2025
(11) **4 688 185**	03.11.2025	(11) **4 688 230**	23.10.2025	(11) **4 688 275**	03.10.2025
(11) **4 688 186**	06.10.2025	(11) **4 688 231**	24.09.2025	(11) **4 688 276**	15.09.2025
(11) **4 688 187**	06.10.2025	(11) **4 688 232**	31.10.2025	(11) **4 688 277**	31.10.2025
(11) **4 688 188**	06.10.2025	(11) **4 688 233**	30.10.2025	(11) **4 688 278**	19.09.2025
(11) **4 688 189**	07.10.2025	(11) **4 688 234**	31.10.2025	(11) **4 688 279**	29.10.2025
(11) **4 688 190**	04.11.2025	(11) **4 688 235**	20.10.2025	(11) **4 688 280**	23.09.2025
(11) **4 688 191**	06.10.2025	(11) **4 688 236**	13.08.2025	(11) **4 688 281**	21.10.2025
(11) **4 688 192**	26.09.2025	(11) **4 688 237**	26.10.2025	(11) **4 688 282**	15.10.2025
(11) **4 688 193**	08.10.2025	(11) **4 688 238**	21.10.2025	(11) **4 688 283**	25.09.2025
(11) **4 688 194**	27.10.2025	(11) **4 688 239**	06.11.2025	(11) **4 688 284**	06.11.2025
(11) **4 688 195**	06.08.2025	(11) **4 688 240**	22.09.2025	(11) **4 688 285**	06.11.2025

(11) **4 688 286**	06.11.2025	(11) **4 688 331**	24.10.2025	(11) **4 688 376**	01.10.2025
(11) **4 688 287**	06.11.2025	(11) **4 688 332**	26.08.2025	(11) **4 688 377**	03.10.2025
(11) **4 688 288**	06.11.2025	(11) **4 688 333**	05.08.2025	(11) **4 688 378**	15.10.2025
(11) **4 688 289**	06.11.2025	(11) **4 688 334**	29.08.2025	(11) **4 688 379**	20.10.2025
(11) **4 688 290**	29.10.2025	(11) **4 688 335**	30.10.2025	(11) **4 688 380**	14.10.2025
(11) **4 688 291**	04.11.2025	(11) **4 688 336**	06.01.2026	(11) **4 688 381**	27.10.2025
(11) **4 688 292**	24.10.2025	(11) **4 688 337**	27.10.2025	(11) **4 688 382**	03.11.2025
(11) **4 688 293**	28.10.2025	(11) **4 688 338**	11.08.2025	(11) **4 688 383**	22.09.2025
(11) **4 688 294**	17.10.2025	(11) **4 688 339**	31.10.2025	(11) **4 688 384**	06.10.2025
(11) **4 688 295**	18.09.2025	(11) **4 688 340**	03.11.2025	(11) **4 688 385**	22.10.2025
(11) **4 688 296**	28.10.2025	(11) **4 688 341**	03.11.2025	(11) **4 688 386**	30.09.2025
(11) **4 688 297**	04.11.2025	(11) **4 688 342**	26.09.2025	(11) **4 688 387**	29.10.2025
(11) **4 688 298**	28.10.2025	(11) **4 688 343**	28.10.2025	(11) **4 688 388**	21.10.2025
(11) **4 688 299**	03.11.2025	(11) **4 688 344**	29.10.2025	(11) **4 688 389**	28.10.2025
(11) **4 688 300**	30.10.2025	(11) **4 688 345**	22.08.2025	(11) **4 688 390**	24.09.2025
(11) **4 688 301**	01.10.2025	(11) **4 688 346**	10.10.2025	(11) **4 688 391**	07.10.2025
(11) **4 688 302**	30.10.2025	(11) **4 688 347**	04.11.2025	(11) **4 688 392**	08.10.2025
(11) **4 688 303**	31.10.2025	(11) **4 688 348**	09.10.2025	(11) **4 688 393**	08.10.2025
(11) **4 688 304**	30.10.2025	(11) **4 688 349**	29.09.2025	(11) **4 688 394**	17.09.2025
(11) **4 688 305**	04.11.2025	(11) **4 688 350**	29.09.2025	(11) **4 688 395**	05.12.2024
(11) **4 688 306**	29.10.2025	(11) **4 688 351**	07.11.2025	(11) **4 688 396**	30.09.2025
(11) **4 688 307**	27.10.2025	(11) **4 688 352**	30.10.2025	(11) **4 688 397**	06.11.2025
(11) **4 688 308**	06.10.2025	(11) **4 688 353**	12.09.2025	(11) **4 688 398**	21.10.2025
(11) **4 688 309**	31.10.2025	(11) **4 688 354**	02.09.2025	(11) **4 688 399**	23.10.2025
(11) **4 688 310**	15.10.2025	(11) **4 688 355**	10.10.2025	(11) **4 688 400**	25.09.2025
(11) **4 688 311**	09.09.2025	(11) **4 688 356**	05.11.2025	(11) **4 688 401**	24.09.2025
(11) **4 688 312**	29.10.2025	(11) **4 688 357**	27.10.2025	(11) **4 688 402**	20.10.2025
(11) **4 688 313**	29.08.2025	(11) **4 688 358**	29.10.2025	(11) **4 688 403**	17.10.2025
(11) **4 688 314**	06.11.2025	(11) **4 688 359**	19.09.2025	(11) **4 688 404**	24.10.2025
(11) **4 688 315**	31.10.2025	(11) **4 688 360**	03.11.2025	(11) **4 688 405**	05.11.2025
(11) **4 688 316**	16.10.2025	(11) **4 688 361**	03.11.2025	(11) **4 688 406**	27.10.2025
(11) **4 688 317**	03.11.2025	(11) **4 688 362**	07.11.2025	(11) **4 688 407**	24.10.2025
(11) **4 688 318**	26.09.2025	(11) **4 688 363**	15.10.2025	(11) **4 688 408**	30.10.2025
(11) **4 688 319**	22.10.2025	(11) **4 688 364**	14.10.2025	(11) **4 688 409**	05.11.2025
(11) **4 688 320**	27.10.2025	(11) **4 688 365**	14.10.2025	(11) **4 688 410**	06.10.2025
(11) **4 688 321**	31.10.2025	(11) **4 688 366**	15.10.2025	(11) **4 688 411**	27.10.2025
(11) **4 688 322**	17.10.2025	(11) **4 688 367**	29.09.2025	(11) **4 688 412**	29.08.2025
(11) **4 688 323**	18.09.2025	(11) **4 688 368**	06.11.2025	(11) **4 688 413**	24.10.2025
(11) **4 688 324**	16.09.2025	(11) **4 688 369**	13.10.2025	(11) **4 688 414**	09.10.2025
(11) **4 688 325**	20.10.2025	(11) **4 688 370**	20.10.2025	(11) **4 688 415**	28.10.2025
(11) **4 688 326**	28.10.2025	(11) **4 688 371**	20.10.2025	(11) **4 688 416**	30.09.2025
(11) **4 688 327**	22.09.2025	(11) **4 688 372**	30.09.2025	(11) **4 688 417**	22.10.2025
(11) **4 688 328**	15.10.2025	(11) **4 688 373**	28.10.2025	(11) **4 688 418**	30.09.2025
(11) **4 688 329**	30.10.2025	(11) **4 688 374**	28.10.2025	(11) **4 688 419**	03.11.2025
(11) **4 688 330**	09.10.2025	(11) **4 688 375**	18.09.2025	(11) **4 688 420**	02.10.2025

(11) **4 688 421**	03.11.2025	(11) **4 688 466**	29.10.2025	(11) **4 688 512**	13.08.2025
(11) **4 688 422**	08.10.2025	(11) **4 688 467**	08.10.2025	(11) **4 688 513**	29.10.2025
(11) **4 688 423**	07.11.2025	(11) **4 688 468**	30.09.2025	(11) **4 688 514**	24.10.2025
(11) **4 688 424**	19.09.2025	(11) **4 688 469**	30.09.2025	(11) **4 688 515**	02.09.2025
(11) **4 688 425**	03.11.2025	(11) **4 688 470**	30.09.2025	(11) **4 688 516**	24.09.2025
(11) **4 688 426**	24.10.2025	(11) **4 688 471**	23.09.2025	(11) **4 688 517**	18.07.2025
(11) **4 688 427**	07.10.2025	(11) **4 688 472**	23.09.2025	(11) **4 688 518**	22.09.2025
(11) **4 688 428**	05.11.2025	(11) **4 688 473**	08.10.2025	(11) **4 688 519**	26.08.2025
(11) **4 688 429**	27.08.2025	(11) **4 688 474**	07.10.2025	(11) **4 688 520**	31.10.2025
(11) **4 688 430**	30.10.2025	(11) **4 688 475**	07.08.2025	(11) **4 688 521**	18.07.2025
(11) **4 688 431**	29.10.2025	(11) **4 688 476**	19.08.2025	(11) **4 688 522**	11.09.2025
(11) **4 688 432**	28.10.2025	(11) **4 688 477**	21.10.2025	(11) **4 688 523**	25.09.2025
(11) **4 688 433**	07.11.2025	(11) **4 688 478**	21.10.2025	(11) **4 688 524**	27.10.2025
(11) **4 688 434**	17.06.2025	(11) **4 688 479**	31.10.2025	(11) **4 688 525**	31.10.2025
(11) **4 688 435**	04.11.2025	(11) **4 688 480**	07.10.2025	(11) **4 688 526**	05.09.2025
(11) **4 688 436**	27.10.2025	(11) **4 688 481**	05.09.2025	(11) **4 688 527**	31.10.2025
(11) **4 688 437**	28.08.2025	(11) **4 688 482**	04.11.2025	(11) **4 688 528**	03.10.2025
(11) **4 688 438**	06.11.2025	(11) **4 688 483**	16.09.2025	(11) **4 688 529**	29.10.2025
(11) **4 688 439**	28.10.2025	(11) **4 688 484**	26.09.2025	(11) **4 688 530**	24.09.2025
(11) **4 688 440**	17.10.2025	(11) **4 688 485**	05.11.2025	(11) **4 688 531**	18.08.2025
(11) **4 688 441**	16.10.2025	(11) **4 688 486**	26.08.2025	(11) **4 688 532**	19.09.2025
(11) **4 688 442**	30.10.2025	(11) **4 688 487**	27.10.2025	(11) **4 688 533**	26.09.2025
(11) **4 688 443**	25.09.2025	(11) **4 688 488**	06.11.2025	(11) **4 688 534**	16.09.2025
(11) **4 688 444**	18.09.2025	(11) **4 688 489**	28.10.2025	(11) **4 688 535**	05.11.2025
(11) **4 688 445**	18.09.2025	(11) **4 688 490**	27.10.2025	(11) **4 688 536**	06.11.2025
(11) **4 688 446**	18.09.2025	(11) **4 688 491**	08.10.2025	(11) **4 688 537**	04.09.2025
(11) **4 688 447**	20.10.2025	(11) **4 688 492**	29.09.2025	(11) **4 688 538**	10.09.2025
(11) **4 688 448**	03.10.2025	(11) **4 688 493**	06.11.2025	(11) **4 688 539**	31.10.2025
(11) **4 688 449**	21.10.2025	(11) **4 688 495**	30.10.2025	(11) **4 688 540**	29.10.2025
(11) **4 688 450**	28.10.2025	(11) **4 688 496**	23.09.2025	(11) **4 688 541**	07.11.2025
(11) **4 688 451**	28.10.2025	(11) **4 688 497**	26.09.2025	(11) **4 688 542**	16.09.2025
(11) **4 688 452**	06.10.2025	(11) **4 688 498**	26.09.2025	(11) **4 688 543**	25.09.2025
(11) **4 688 453**	28.10.2025	(11) **4 688 499**	26.09.2025	(11) **4 688 544**	15.09.2025
(11) **4 688 454**	24.10.2025	(11) **4 688 500**	29.09.2025	(11) **4 688 545**	29.10.2025
(11) **4 688 455**	24.10.2025	(11) **4 688 501**	30.09.2025	(11) **4 688 546**	29.10.2025
(11) **4 688 456**	24.10.2025	(11) **4 688 502**	26.09.2025	(11) **4 688 547**	03.11.2025
(11) **4 688 457**	24.10.2025	(11) **4 688 503**	24.10.2025	(11) **4 688 548**	27.10.2025
(11) **4 688 458**	28.10.2025	(11) **4 688 504**	24.10.2025	(11) **4 688 549**	01.11.2025
(11) **4 688 459**	08.10.2025	(11) **4 688 505**	04.09.2025	(11) **4 688 550**	27.10.2025
(11) **4 688 460**	29.10.2025	(11) **4 688 506**	08.09.2025	(11) **4 688 551**	22.10.2025
(11) **4 688 461**	29.10.2025	(11) **4 688 507**	28.10.2025	(11) **4 688 552**	06.10.2025
(11) **4 688 462**	31.10.2025	(11) **4 688 508**	27.10.2025	(11) **4 688 553**	27.10.2025
(11) **4 688 463**	24.10.2025	(11) **4 688 509**	19.09.2025	(11) **4 688 554**	08.11.2025
(11) **4 688 464**	24.10.2025	(11) **4 688 510**	28.10.2025	(11) **4 688 555**	08.11.2025
(11) **4 688 465**	19.09.2025	(11) **4 688 511**	29.09.2025	(11) **4 688 556**	17.10.2025

(11) **4 688 557**	30.09.2025	(11) **4 688 602**	08.10.2024	(11) **4 688 647**	28.10.2025
(11) **4 688 558**	17.10.2025	(11) **4 688 603**	09.10.2025	(11) **4 688 648**	22.09.2025
(11) **4 688 559**	30.10.2025	(11) **4 688 604**	21.10.2025	(11) **4 688 649**	30.06.2025
(11) **4 688 560**	23.09.2025	(11) **4 688 605**	23.10.2025	(11) **4 688 650**	21.10.2025
(11) **4 688 561**	03.11.2025	(11) **4 688 606**	03.11.2025	(11) **4 688 651**	14.08.2025
(11) **4 688 562**	03.11.2025	(11) **4 688 607**	30.09.2025	(11) **4 688 652**	24.10.2025
(11) **4 688 563**	17.07.2025	(11) **4 688 608**	24.10.2025	(11) **4 688 653**	16.10.2025
(11) **4 688 564**	23.10.2025	(11) **4 688 609**	03.11.2025	(11) **4 688 654**	30.07.2025
(11) **4 688 565**	22.10.2025	(11) **4 688 610**	04.11.2025	(11) **4 688 655**	18.08.2025
(11) **4 688 566**	20.10.2025	(11) **4 688 611**	02.10.2025	(11) **4 688 656**	11.09.2025
(11) **4 688 567**	08.10.2025	(11) **4 688 612**	05.11.2025	(11) **4 688 657**	08.10.2025
(11) **4 688 568**	02.10.2025	(11) **4 688 613**	13.10.2025	(11) **4 688 658**	08.09.2025
(11) **4 688 569**	27.10.2025	(11) **4 688 614**	07.10.2025	(11) **4 688 659**	24.10.2025
(11) **4 688 570**	29.09.2025	(11) **4 688 615**	04.11.2025	(11) **4 688 660**	20.10.2025
(11) **4 688 571**	29.09.2025	(11) **4 688 616**	03.11.2025	(11) **4 688 661**	19.12.2025
(11) **4 688 572**	04.11.2025	(11) **4 688 617**	11.08.2025	(11) **4 688 662**	16.10.2025
(11) **4 688 573**	09.10.2025	(11) **4 688 618**	31.10.2025	(11) **4 688 663**	30.10.2025
(11) **4 688 574**	16.10.2025	(11) **4 688 619**	22.07.2025	(11) **4 688 664**	05.11.2025
(11) **4 688 575**	15.09.2025	(11) **4 688 620**	27.10.2025	(11) **4 688 665**	05.11.2025
(11) **4 688 576**	20.10.2025	(11) **4 688 621**	08.08.2025	(11) **4 688 666**	28.10.2025
(11) **4 688 577**	07.10.2025	(11) **4 688 622**	23.09.2025	(11) **4 688 667**	15.10.2025
(11) **4 688 578**	15.09.2025	(11) **4 688 623**	19.06.2025	(11) **4 688 668**	31.10.2025
(11) **4 688 579**	07.07.2025	(11) **4 688 624**	11.08.2025	(11) **4 688 669**	06.08.2025
(11) **4 688 580**	25.09.2025	(11) **4 688 625**	19.08.2025	(11) **4 688 670**	18.09.2025
(11) **4 688 581**	28.10.2025	(11) **4 688 626**	11.08.2025	(11) **4 688 671**	22.10.2025
(11) **4 688 582**	05.11.2025	(11) **4 688 627**	06.11.2025	(11) **4 688 672**	05.11.2025
(11) **4 688 583**	07.08.2025	(11) **4 688 628**	03.11.2025	(11) **4 688 673**	05.11.2025
(11) **4 688 584**	15.10.2025	(11) **4 688 629**	17.10.2025	(11) **4 688 674**	24.09.2025
(11) **4 688 585**	15.09.2025	(11) **4 688 630**	27.10.2025	(11) **4 688 675**	09.09.2025
(11) **4 688 586**	30.10.2025	(11) **4 688 631**	08.10.2025	(11) **4 688 676**	03.11.2025
(11) **4 688 587**	07.10.2025	(11) **4 688 632**	06.10.2025	(11) **4 688 677**	14.08.2025
(11) **4 688 588**	27.10.2025	(11) **4 688 633**	23.09.2025	(11) **4 688 678**	29.10.2025
(11) **4 688 589**	24.10.2025	(11) **4 688 634**	23.09.2025	(11) **4 688 679**	23.10.2025
(11) **4 688 590**	28.10.2025	(11) **4 688 635**	02.10.2025	(11) **4 688 680**	08.09.2025
(11) **4 688 591**	28.10.2025	(11) **4 688 636**	23.09.2025	(11) **4 688 681**	25.09.2025
(11) **4 688 592**	07.11.2025	(11) **4 688 637**	28.10.2025	(11) **4 688 682**	16.09.2025
(11) **4 688 593**	22.10.2025	(11) **4 688 638**	25.09.2025	(11) **4 688 683**	29.10.2025
(11) **4 688 594**	27.10.2025	(11) **4 688 639**	06.10.2025	(11) **4 688 684**	29.07.2025
(11) **4 688 595**	09.10.2025	(11) **4 688 640**	04.11.2025	(11) **4 688 685**	23.10.2025
(11) **4 688 596**	05.11.2025	(11) **4 688 641**	24.10.2025	(11) **4 688 686**	03.11.2025
(11) **4 688 597**	21.10.2025	(11) **4 688 642**	23.10.2025	(11) **4 688 687**	25.09.2025
(11) **4 688 598**	20.10.2025	(11) **4 688 643**	03.09.2025	(11) **4 688 688**	03.11.2025
(11) **4 688 599**	18.09.2025	(11) **4 688 644**	16.09.2025	(11) **4 688 689**	27.10.2025
(11) **4 688 600**	26.09.2025	(11) **4 688 645**	07.10.2025	(11) **4 688 690**	31.10.2025
(11) **4 688 601**	19.09.2025	(11) **4 688 646**	31.10.2025	(11) **4 688 691**	31.10.2025

(11) **4 688 692**	31.10.2025	(11) **4 688 737**	31.10.2025	(11) **4 688 782**	28.10.2025
(11) **4 688 693**	28.10.2025	(11) **4 688 738**	28.10.2025	(11) **4 688 783**	22.10.2025
(11) **4 688 694**	08.10.2025	(11) **4 688 739**	22.10.2025	(11) **4 688 784**	30.10.2025
(11) **4 688 695**	28.10.2025	(11) **4 688 740**	06.11.2025	(11) **4 688 785**	20.10.2025
(11) **4 688 696**	27.10.2025	(11) **4 688 741**	07.11.2025	(11) **4 688 786**	22.10.2025
(11) **4 688 697**	23.10.2025	(11) **4 688 742**	29.10.2025	(11) **4 688 787**	27.10.2025
(11) **4 688 698**	23.10.2025	(11) **4 688 743**	29.09.2025	(11) **4 688 788**	05.11.2025
(11) **4 688 699**	08.09.2025	(11) **4 688 744**	29.09.2025	(11) **4 688 789**	03.11.2025
(11) **4 688 700**	23.10.2025	(11) **4 688 745**	07.11.2025	(11) **4 688 790**	03.11.2025
(11) **4 688 701**	06.11.2025	(11) **4 688 746**	30.09.2025	(11) **4 688 791**	06.11.2025
(11) **4 688 702**	29.10.2025	(11) **4 688 747**	26.09.2025	(11) **4 688 792**	31.10.2025
(11) **4 688 703**	25.09.2025	(11) **4 688 748**	22.09.2025	(11) **4 688 793**	24.10.2025
(11) **4 688 704**	03.11.2025	(11) **4 688 749**	30.10.2025	(11) **4 688 794**	03.11.2025
(11) **4 688 705**	17.10.2025	(11) **4 688 750**	06.11.2025	(11) **4 688 795**	30.10.2025
(11) **4 688 706**	27.10.2025	(11) **4 688 751**	05.11.2025	(11) **4 688 796**	10.10.2025
(11) **4 688 707**	29.10.2025	(11) **4 688 752**	03.11.2025	(11) **4 688 797**	24.10.2025
(11) **4 688 708**	08.09.2025	(11) **4 688 753**	24.10.2025	(11) **4 688 798**	11.09.2025
(11) **4 688 709**	23.10.2025	(11) **4 688 754**	24.10.2025	(11) **4 688 799**	07.10.2025
(11) **4 688 710**	24.10.2025	(11) **4 688 755**	24.10.2025	(11) **4 688 800**	27.10.2025
(11) **4 688 711**	07.10.2025	(11) **4 688 756**	22.09.2025	(11) **4 688 801**	29.10.2025
(11) **4 688 712**	04.07.2025	(11) **4 688 757**	03.10.2025	(11) **4 688 802**	14.10.2025
(11) **4 688 713**	29.09.2025	(11) **4 688 758**	22.10.2025	(11) **4 688 803**	13.10.2025
(11) **4 688 714**	30.10.2025	(11) **4 688 759**	06.11.2025	(11) **4 688 804**	10.09.2025
(11) **4 688 715**	28.10.2025	(11) **4 688 760**	31.10.2025	(11) **4 688 805**	30.10.2025
(11) **4 688 716**	30.10.2025	(11) **4 688 761**	15.10.2025	(11) **4 688 806**	23.10.2025
(11) **4 688 717**	30.10.2025	(11) **4 688 762**	06.11.2025	(11) **4 688 807**	07.10.2025
(11) **4 688 718**	07.10.2025	(11) **4 688 763**	06.11.2025	(11) **4 688 808**	03.11.2025
(11) **4 688 719**	07.10.2025	(11) **4 688 764**	29.10.2025	(11) **4 688 809**	27.10.2025
(11) **4 688 720**	27.10.2025	(11) **4 688 765**	24.10.2025	(11) **4 688 810**	27.10.2025
(11) **4 688 721**	07.10.2025	(11) **4 688 766**	21.10.2025	(11) **4 688 811**	14.10.2025
(11) **4 688 722**	06.10.2025	(11) **4 688 767**	28.10.2025	(11) **4 688 812**	28.10.2025
(11) **4 688 723**	27.10.2025	(11) **4 688 768**	29.10.2025	(11) **4 688 813**	25.09.2025
(11) **4 688 724**	28.10.2025	(11) **4 688 769**	14.10.2025	(11) **4 688 814**	29.10.2025
(11) **4 688 725**	21.10.2025	(11) **4 688 770**	08.10.2025	(11) **4 688 815**	30.10.2025
(11) **4 688 726**	02.10.2025	(11) **4 688 771**	31.10.2025	(11) **4 688 816**	30.10.2025
(11) **4 688 727**	09.10.2025	(11) **4 688 772**	20.10.2025	(11) **4 688 817**	08.10.2025
(11) **4 688 728**	24.10.2025	(11) **4 688 773**	23.10.2025	(11) **4 688 818**	30.10.2025
(11) **4 688 729**	18.09.2025	(11) **4 688 774**	22.10.2025	(11) **4 688 819**	07.10.2025
(11) **4 688 730**	08.10.2025	(11) **4 688 775**	02.09.2025	(11) **4 688 820**	31.10.2025
(11) **4 688 731**	31.10.2025	(11) **4 688 776**	24.10.2025	(11) **4 688 821**	09.10.2025
(11) **4 688 732**	31.10.2025	(11) **4 688 777**	20.10.2025	(11) **4 688 822**	03.11.2025
(11) **4 688 733**	13.10.2025	(11) **4 688 778**	21.10.2025	(11) **4 688 823**	29.09.2025
(11) **4 688 734**	30.10.2025	(11) **4 688 779**	15.10.2025	(11) **4 688 824**	23.10.2025
(11) **4 688 735**	03.10.2025	(11) **4 688 780**	31.10.2025	(11) **4 688 825**	17.10.2025
(11) **4 688 736**	04.09.2025	(11) **4 688 781**	27.10.2025	(11) **4 688 826**	03.11.2025

(11) **4 688 827**	26.09.2025	(11) **4 688 872**	24.10.2025	(11) **4 688 917**	30.10.2025
(11) **4 688 828**	23.10.2025	(11) **4 688 873**	23.09.2025	(11) **4 688 918**	04.09.2025
(11) **4 688 829**	30.10.2025	(11) **4 688 874**	22.09.2025	(11) **4 688 919**	23.10.2025
(11) **4 688 830**	07.11.2025	(11) **4 688 875**	19.09.2025	(11) **4 688 920**	25.09.2025
(11) **4 688 831**	25.10.2025	(11) **4 688 876**	13.10.2025	(11) **4 688 921**	29.08.2025
(11) **4 688 832**	16.10.2025	(11) **4 688 877**	05.11.2025	(11) **4 688 922**	28.07.2025
(11) **4 688 833**	07.11.2025	(11) **4 688 878**	24.10.2025	(11) **4 688 923**	24.10.2025
(11) **4 688 834**	16.10.2025	(11) **4 688 879**	24.10.2025	(11) **4 688 924**	24.10.2025
(11) **4 688 835**	31.10.2025	(11) **4 688 880**	29.10.2025	(11) **4 688 925**	11.09.2025
(11) **4 688 836**	03.09.2025	(11) **4 688 881**	07.10.2025	(11) **4 688 926**	17.10.2025
(11) **4 688 837**	29.08.2025	(11) **4 688 882**	03.10.2025	(11) **4 688 927**	09.09.2025
(11) **4 688 838**	27.06.2025	(11) **4 688 883**	10.10.2025	(11) **4 688 928**	09.09.2025
(11) **4 688 839**	22.10.2025	(11) **4 688 884**	16.10.2025	(11) **4 688 929**	02.10.2025
(11) **4 688 840**	03.11.2025	(11) **4 688 885**	29.09.2025	(11) **4 688 930**	31.10.2025
(11) **4 688 841**	03.11.2025	(11) **4 688 886**	31.10.2025	(11) **4 688 931**	31.10.2025
(11) **4 688 842**	29.10.2025	(11) **4 688 887**	09.10.2025	(11) **4 688 932**	30.10.2025
(11) **4 688 843**	22.10.2025	(11) **4 688 888**	03.09.2025	(11) **4 688 933**	30.10.2025
(11) **4 688 844**	03.09.2025	(11) **4 688 889**	05.11.2025	(11) **4 688 934**	06.11.2025
(11) **4 688 845**	23.10.2025	(11) **4 688 890**	31.10.2025	(11) **4 688 935**	04.11.2025
(11) **4 688 846**	23.10.2025	(11) **4 688 891**	28.10.2025	(11) **4 688 936**	04.11.2025
(11) **4 688 847**	16.10.2025	(11) **4 688 892**	27.10.2025	(11) **4 688 937**	31.10.2025
(11) **4 688 848**	16.10.2025	(11) **4 688 893**	28.10.2025	(11) **4 688 938**	27.10.2025
(11) **4 688 849**	31.10.2025	(11) **4 688 894**	17.10.2025	(11) **4 688 939**	09.10.2025
(11) **4 688 850**	07.10.2025	(11) **4 688 895**	17.10.2025	(11) **4 688 940**	03.11.2025
(11) **4 688 851**	27.10.2025	(11) **4 688 896**	16.10.2025	(11) **4 688 941**	01.10.2025
(11) **4 688 852**	30.10.2025	(11) **4 688 897**	24.10.2025	(11) **4 688 942**	13.10.2025
(11) **4 688 853**	29.09.2025	(11) **4 688 898**	28.10.2025	(11) **4 688 943**	13.10.2025
(11) **4 688 854**	31.10.2025	(11) **4 688 899**	28.10.2025	(11) **4 688 944**	23.09.2025
(11) **4 688 855**	31.10.2025	(11) **4 688 900**	29.09.2025	(11) **4 688 945**	08.10.2025
(11) **4 688 856**	19.09.2025	(11) **4 688 901**	15.10.2025	(11) **4 688 946**	27.10.2025
(11) **4 688 857**	16.10.2025	(11) **4 688 902**	04.11.2025	(11) **4 688 947**	06.11.2025
(11) **4 688 858**	03.10.2025	(11) **4 688 903**	05.11.2025	(11) **4 688 948**	16.09.2025
(11) **4 688 859**	24.09.2025	(11) **4 688 904**	10.10.2025	(11) **4 688 949**	31.10.2025
(11) **4 688 860**	29.09.2025	(11) **4 688 905**	10.10.2025	(11) **4 688 950**	31.10.2025
(11) **4 688 861**	31.10.2025	(11) **4 688 906**	10.10.2025	(11) **4 688 951**	27.10.2025
(11) **4 688 862**	07.11.2025	(11) **4 688 907**	30.10.2025	(11) **4 688 952**	13.10.2025
(11) **4 688 863**	07.11.2025	(11) **4 688 908**	15.10.2025	(11) **4 688 953**	24.10.2025
(11) **4 688 864**	29.10.2025	(11) **4 688 909**	11.09.2025	(11) **4 688 954**	24.10.2025
(11) **4 688 865**	14.10.2025	(11) **4 688 910**	29.09.2025	(11) **4 688 955**	14.10.2025
(11) **4 688 866**	29.10.2025	(11) **4 688 911**	11.09.2025	(11) **4 688 956**	28.10.2025
(11) **4 688 867**	06.10.2025	(11) **4 688 912**	05.11.2025	(11) **4 688 957**	27.10.2025
(11) **4 688 868**	07.10.2025	(11) **4 688 913**	05.11.2025	(11) **4 688 958**	28.10.2025
(11) **4 688 869**	06.11.2025	(11) **4 688 914**	13.10.2025	(11) **4 688 959**	25.11.2024
(11) **4 688 870**	07.11.2025	(11) **4 688 915**	23.10.2025	(11) **4 688 960**	05.09.2025
(11) **4 688 871**	25.10.2025	(11) **4 688 916**	29.10.2025	(11) **4 688 961**	31.10.2025

(11) **4 688 962**	13.10.2025	(11) **4 689 007**	06.10.2025	(11) **4 689 052**	16.10.2025
(11) **4 688 963**	25.09.2025	(11) **4 689 008**	06.10.2025	(11) **4 689 053**	27.10.2025
(11) **4 688 964**	05.11.2025	(11) **4 689 009**	27.10.2025	(11) **4 689 054**	23.10.2025
(11) **4 688 965**	23.10.2025	(11) **4 689 010**	02.10.2025	(11) **4 689 055**	26.09.2025
(11) **4 688 966**	14.10.2025	(11) **4 689 011**	28.10.2025	(11) **4 689 056**	08.09.2025
(11) **4 688 967**	22.09.2025	(11) **4 689 012**	22.09.2025	(11) **4 689 057**	28.10.2025
(11) **4 688 968**	14.08.2025	(11) **4 689 013**	22.09.2025	(11) **4 689 058**	28.10.2025
(11) **4 688 969**	31.10.2025	(11) **4 689 014**	27.10.2025	(11) **4 689 059**	28.10.2025
(11) **4 688 970**	02.09.2025	(11) **4 689 015**	08.10.2025	(11) **4 689 060**	30.10.2025
(11) **4 688 971**	23.09.2025	(11) **4 689 016**	24.10.2025	(11) **4 689 061**	24.10.2025
(11) **4 688 972**	28.10.2025	(11) **4 689 017**	17.10.2025	(11) **4 689 062**	24.10.2025
(11) **4 688 973**	06.10.2025	(11) **4 689 018**	28.10.2025	(11) **4 689 063**	27.10.2025
(11) **4 688 974**	22.10.2025	(11) **4 689 019**	06.10.2025	(11) **4 689 064**	31.10.2025
(11) **4 688 975**	19.08.2025	(11) **4 689 020**	28.10.2025	(11) **4 689 065**	30.10.2025
(11) **4 688 976**	30.09.2025	(11) **4 689 021**	26.09.2025	(11) **4 689 066**	19.09.2025
(11) **4 688 977**	24.10.2025	(11) **4 689 022**	09.10.2025	(11) **4 689 067**	01.10.2025
(11) **4 688 978**	03.09.2025	(11) **4 689 023**	03.11.2025	(11) **4 689 068**	02.10.2025
(11) **4 688 979**	02.10.2025	(11) **4 689 024**	29.09.2025	(11) **4 689 069**	03.11.2025
(11) **4 688 980**	08.10.2025	(11) **4 689 025**	16.10.2025	(11) **4 689 070**	17.10.2025
(11) **4 688 981**	06.11.2025	(11) **4 689 026**	30.10.2025	(11) **4 689 071**	27.10.2025
(11) **4 688 982**	17.09.2025	(11) **4 689 027**	31.10.2025	(11) **4 689 072**	17.10.2025
(11) **4 688 983**	06.10.2025	(11) **4 689 028**	15.10.2025	(11) **4 689 073**	05.11.2025
(11) **4 688 984**	23.10.2025	(11) **4 689 029**	07.10.2025	(11) **4 689 074**	06.11.2025
(11) **4 688 985**	24.10.2025	(11) **4 689 030**	31.10.2025	(11) **4 689 075**	05.11.2025
(11) **4 688 986**	23.09.2025	(11) **4 689 031**	24.09.2025	(11) **4 689 076**	13.10.2025
(11) **4 688 987**	07.10.2025	(11) **4 689 032**	30.09.2025	(11) **4 689 077**	29.10.2025
(11) **4 688 988**	04.09.2025	(11) **4 689 033**	07.10.2025	(11) **4 689 078**	04.11.2025
(11) **4 688 989**	08.09.2025	(11) **4 689 034**	13.10.2025	(11) **4 689 079**	15.10.2025
(11) **4 688 990**	07.11.2025	(11) **4 689 035**	26.09.2025	(11) **4 689 080**	03.11.2025
(11) **4 688 991**	31.10.2025	(11) **4 689 036**	17.09.2025	(11) **4 689 081**	28.10.2025
(11) **4 688 992**	13.10.2025	(11) **4 689 037**	03.11.2025	(11) **4 689 082**	21.10.2025
(11) **4 688 993**	07.10.2025	(11) **4 689 038**	06.10.2025	(11) **4 689 083**	13.10.2025
(11) **4 688 994**	09.10.2025	(11) **4 689 039**	22.10.2025	(11) **4 689 084**	13.10.2025
(11) **4 688 995**	15.10.2025	(11) **4 689 040**	11.08.2025	(11) **4 689 085**	16.10.2025
(11) **4 688 996**	15.10.2025	(11) **4 689 041**	07.10.2025	(11) **4 689 086**	24.10.2025
(11) **4 688 997**	19.09.2025	(11) **4 689 042**	26.06.2025	(11) **4 689 087**	26.10.2025
(11) **4 688 998**	06.10.2025	(11) **4 689 043**	07.11.2025	(11) **4 689 088**	15.10.2025
(11) **4 688 999**	06.11.2025	(11) **4 689 044**	12.09.2025	(11) **4 689 089**	15.10.2025
(11) **4 689 000**	03.11.2025	(11) **4 689 045**	29.04.2025	(11) **4 689 090**	27.10.2025
(11) **4 689 001**	30.09.2025	(11) **4 689 046**	19.09.2025	(11) **4 689 091**	27.10.2025
(11) **4 689 002**	26.09.2025	(11) **4 689 047**	06.10.2025	(11) **4 689 092**	24.10.2025
(11) **4 689 003**	16.10.2025	(11) **4 689 048**	27.10.2025	(11) **4 689 093**	29.10.2025
(11) **4 689 004**	26.09.2025	(11) **4 689 049**	28.10.2025	(11) **4 689 094**	30.09.2025
(11) **4 689 005**	14.10.2025	(11) **4 689 050**	03.09.2025	(11) **4 689 095**	03.11.2025
(11) **4 689 006**	15.10.2025	(11) **4 689 051**	30.10.2025	(11) **4 689 096**	22.10.2025

(11) **4 689 097**	21.10.2025	(11) **4 689 142**	04.11.2025	(11) **4 689 187**	15.10.2025
(11) **4 689 098**	29.10.2025	(11) **4 689 143**	27.10.2025	(11) **4 689 188**	05.09.2025
(11) **4 689 099**	29.10.2025	(11) **4 689 144**	10.10.2025	(11) **4 689 189**	19.09.2025
(11) **4 689 100**	06.11.2025	(11) **4 689 145**	04.11.2025	(11) **4 689 190**	10.10.2025
(11) **4 689 101**	07.11.2025	(11) **4 689 146**	18.09.2025	(11) **4 689 191**	08.10.2025
(11) **4 689 102**	14.10.2025	(11) **4 689 147**	12.09.2025	(11) **4 689 192**	27.10.2025
(11) **4 689 103**	20.10.2025	(11) **4 689 148**	31.10.2025	(11) **4 689 193**	08.10.2025
(11) **4 689 104**	10.10.2025	(11) **4 689 149**	28.10.2025	(11) **4 689 194**	25.09.2025
(11) **4 689 105**	24.10.2025	(11) **4 689 150**	30.10.2025	(11) **4 689 195**	05.11.2025
(11) **4 689 106**	03.11.2025	(11) **4 689 151**	27.10.2025	(11) **4 689 196**	22.09.2025
(11) **4 689 107**	15.10.2025	(11) **4 689 152**	08.10.2025	(11) **4 689 197**	08.09.2025
(11) **4 689 108**	02.09.2025	(11) **4 689 153**	23.10.2025	(11) **4 689 198**	27.10.2025
(11) **4 689 109**	13.10.2025	(11) **4 689 154**	10.10.2025	(11) **4 689 199**	24.10.2025
(11) **4 689 110**	20.10.2025	(11) **4 689 155**	29.10.2025	(11) **4 689 200**	24.10.2025
(11) **4 689 111**	28.10.2025	(11) **4 689 156**	08.10.2025	(11) **4 689 201**	24.10.2025
(11) **4 689 112**	04.11.2025	(11) **4 689 157**	20.10.2025	(11) **4 689 202**	24.09.2025
(11) **4 689 113**	22.10.2025	(11) **4 689 158**	21.10.2025	(11) **4 689 203**	20.10.2025
(11) **4 689 114**	25.09.2025	(11) **4 689 159**	20.10.2025	(11) **4 689 204**	27.10.2025
(11) **4 689 115**	21.10.2025	(11) **4 689 160**	23.10.2025	(11) **4 689 205**	29.09.2025
(11) **4 689 116**	29.10.2025	(11) **4 689 161**	11.12.2024	(11) **4 689 206**	05.11.2025
(11) **4 689 117**	07.10.2025	(11) **4 689 162**	02.10.2025	(11) **4 689 207**	17.10.2025
(11) **4 689 118**	20.10.2025	(11) **4 689 163**	12.09.2025	(11) **4 689 208**	29.10.2025
(11) **4 689 119**	05.11.2025	(11) **4 689 164**	29.11.2024	(11) **4 689 209**	04.11.2025
(11) **4 689 120**	31.10.2025	(11) **4 689 165**	25.11.2024	(11) **4 689 210**	23.10.2025
(11) **4 689 121**	16.10.2025	(11) **4 689 166**	24.10.2025	(11) **4 689 211**	27.10.2025
(11) **4 689 122**	24.10.2025	(11) **4 689 167**	21.10.2025	(11) **4 689 212**	05.11.2025
(11) **4 689 123**	26.09.2025	(11) **4 689 168**	19.09.2025	(11) **4 689 213**	30.09.2025
(11) **4 689 124**	15.09.2025	(11) **4 689 169**	23.10.2025	(11) **4 689 214**	28.10.2025
(11) **4 689 125**	21.10.2025	(11) **4 689 170**	11.08.2025	(11) **4 689 215**	28.10.2025
(11) **4 689 126**	24.10.2025	(11) **4 689 171**	30.10.2025	(11) **4 689 216**	26.09.2025
(11) **4 689 127**	21.10.2025	(11) **4 689 172**	16.10.2025	(11) **4 689 217**	28.10.2025
(11) **4 689 128**	03.11.2025	(11) **4 689 173**	19.09.2025	(11) **4 689 218**	27.10.2025
(11) **4 689 129**	01.09.2025	(11) **4 689 174**	19.06.2025	(11) **4 689 219**	31.10.2025
(11) **4 689 130**	30.10.2025	(11) **4 689 175**	21.10.2025	(11) **4 689 220**	26.09.2025
(11) **4 689 131**	24.10.2025	(11) **4 689 176**	31.10.2025	(11) **4 689 221**	11.09.2025
(11) **4 689 132**	16.10.2025	(11) **4 689 177**	22.10.2025	(11) **4 689 222**	28.10.2025
(11) **4 689 133**	24.10.2025	(11) **4 689 178**	31.10.2025	(11) **4 689 223**	03.10.2025
(11) **4 689 134**	24.10.2025	(11) **4 689 179**	03.11.2025	(11) **4 689 224**	04.11.2025
(11) **4 689 135**	29.10.2025	(11) **4 689 180**	30.10.2025	(11) **4 689 225**	06.10.2025
(11) **4 689 136**	30.10.2025	(11) **4 689 181**	29.11.2024	(11) **4 689 226**	09.09.2025
(11) **4 689 137**	05.11.2025	(11) **4 689 182**	26.09.2025	(11) **4 689 227**	04.11.2025
(11) **4 689 138**	29.09.2025	(11) **4 689 183**	18.09.2025	(11) **4 689 228**	03.10.2025
(11) **4 689 139**	17.10.2025	(11) **4 689 184**	17.09.2025	(11) **4 689 229**	30.09.2025
(11) **4 689 140**	07.11.2025	(11) **4 689 185**	28.10.2025	(11) **4 689 230**	01.09.2025
(11) **4 689 141**	16.10.2025	(11) **4 689 186**	31.10.2025	(11) **4 689 231**	08.09.2025

(11) **4 689 232**	06.11.2025	(11) **4 689 277**	24.10.2025	(11) **4 689 322**	24.09.2025
(11) **4 689 233**	01.09.2025	(11) **4 689 278**	31.10.2025	(11) **4 689 323**	04.11.2025
(11) **4 689 234**	23.10.2025	(11) **4 689 279**	31.10.2025	(11) **4 689 324**	09.09.2025
(11) **4 689 235**	06.10.2025	(11) **4 689 280**	29.10.2025	(11) **4 689 325**	17.10.2025
(11) **4 689 236**	30.09.2025	(11) **4 689 281**	03.09.2025	(11) **4 689 326**	31.10.2025
(11) **4 689 237**	05.10.2025	(11) **4 689 282**	05.11.2025	(11) **4 689 327**	03.11.2025
(11) **4 689 238**	08.09.2025	(11) **4 689 283**	29.09.2025	(11) **4 689 328**	05.11.2025
(11) **4 689 239**	08.09.2025	(11) **4 689 284**	29.09.2025	(11) **4 689 329**	03.11.2025
(11) **4 689 240**	31.10.2025	(11) **4 689 285**	08.10.2025	(11) **4 689 330**	10.09.2025
(11) **4 689 241**	17.10.2025	(11) **4 689 286**	23.09.2025	(11) **4 689 331**	02.10.2025
(11) **4 689 242**	24.09.2025	(11) **4 689 287**	24.10.2025	(11) **4 689 332**	24.10.2025
(11) **4 689 243**	14.10.2025	(11) **4 689 288**	21.10.2025	(11) **4 689 333**	02.10.2025
(11) **4 689 244**	01.10.2025	(11) **4 689 289**	06.08.2025	(11) **4 689 334**	01.10.2025
(11) **4 689 245**	05.11.2025	(11) **4 689 290**	23.10.2025	(11) **4 689 335**	26.09.2025
(11) **4 689 246**	26.09.2025	(11) **4 689 291**	30.09.2025	(11) **4 689 336**	09.09.2025
(11) **4 689 247**	15.10.2025	(11) **4 689 292**	05.11.2025	(11) **4 689 337**	22.10.2025
(11) **4 689 248**	08.10.2025	(11) **4 689 293**	18.09.2025	(11) **4 689 338**	31.10.2025
(11) **4 689 249**	25.09.2025	(11) **4 689 294**	09.10.2025	(11) **4 689 339**	16.10.2024
(11) **4 689 250**	05.11.2025	(11) **4 689 295**	10.09.2025	(11) **4 689 340**	06.10.2025
(11) **4 689 251**	26.09.2025	(11) **4 689 296**	26.08.2025	(11) **4 689 341**	29.10.2025
(11) **4 689 252**	22.10.2025	(11) **4 689 297**	28.08.2025	(11) **4 689 342**	30.10.2025
(11) **4 689 253**	29.08.2025	(11) **4 689 298**	06.10.2025	(11) **4 689 343**	05.09.2025
(11) **4 689 254**	07.10.2025	(11) **4 689 299**	09.09.2025	(11) **4 689 344**	18.10.2025
(11) **4 689 255**	13.10.2025	(11) **4 689 300**	03.11.2025	(11) **4 689 345**	13.08.2025
(11) **4 689 256**	06.10.2025	(11) **4 689 301**	15.10.2025	(11) **4 689 346**	03.11.2025
(11) **4 689 257**	07.10.2025	(11) **4 689 302**	15.05.2025	(11) **4 689 347**	16.09.2025
(11) **4 689 258**	24.09.2025	(11) **4 689 303**	20.10.2025	(11) **4 689 348**	23.09.2025
(11) **4 689 259**	06.10.2025	(11) **4 689 304**	14.10.2025	(11) **4 689 349**	21.07.2025
(11) **4 689 260**	02.10.2025	(11) **4 689 305**	05.11.2025	(11) **4 689 350**	17.07.2025
(11) **4 689 261**	19.08.2025	(11) **4 689 306**	04.11.2025	(11) **4 689 351**	14.10.2025
(11) **4 689 262**	06.10.2025	(11) **4 689 307**	03.11.2025	(11) **4 689 352**	13.10.2025
(11) **4 689 263**	29.10.2025	(11) **4 689 308**	30.10.2025	(11) **4 689 353**	09.10.2025
(11) **4 689 264**	29.10.2025	(11) **4 689 309**	22.10.2025	(11) **4 689 354**	03.11.2025
(11) **4 689 265**	29.10.2025	(11) **4 689 310**	24.09.2025	(11) **4 689 355**	16.10.2025
(11) **4 689 266**	25.09.2025	(11) **4 689 311**	16.10.2025	(11) **4 689 356**	14.10.2025
(11) **4 689 267**	05.11.2025	(11) **4 689 312**	06.11.2025	(11) **4 689 357**	03.11.2025
(11) **4 689 268**	19.09.2025	(11) **4 689 313**	03.11.2025	(11) **4 689 358**	02.10.2025
(11) **4 689 269**	28.10.2025	(11) **4 689 314**	14.10.2025	(11) **4 689 359**	04.11.2025
(11) **4 689 270**	23.10.2025	(11) **4 689 315**	05.09.2025	(11) **4 689 360**	02.10.2025
(11) **4 689 271**	14.10.2025	(11) **4 689 316**	15.09.2025	(11) **4 689 361**	31.10.2025
(11) **4 689 272**	22.10.2025	(11) **4 689 317**	03.10.2025	(11) **4 689 362**	14.10.2025
(11) **4 689 273**	03.09.2025	(11) **4 689 318**	24.10.2025	(11) **4 689 363**	17.10.2025
(11) **4 689 274**	13.10.2025	(11) **4 689 319**	10.10.2025	(11) **4 689 364**	24.10.2025
(11) **4 689 275**	17.10.2025	(11) **4 689 320**	02.10.2025	(11) **4 689 365**	01.10.2025
(11) **4 689 276**	17.10.2025	(11) **4 689 321**	30.10.2025	(11) **4 689 366**	25.09.2025

(11) **4 689 367**	01.10.2025	(11) **4 689 412**	15.10.2025	(11) **4 689 457**	05.06.2025
(11) **4 689 368**	16.10.2025	(11) **4 689 413**	25.06.2025	(11) **4 689 458**	26.09.2025
(11) **4 689 369**	06.11.2025	(11) **4 689 414**	24.10.2025	(11) **4 689 459**	25.07.2025
(11) **4 689 370**	16.10.2025	(11) **4 689 415**	25.09.2025	(11) **4 689 460**	29.10.2025
(11) **4 689 371**	29.10.2025	(11) **4 689 416**	05.11.2025	(11) **4 689 461**	30.09.2025
(11) **4 689 372**	27.10.2025	(11) **4 689 417**	02.07.2025	(11) **4 689 462**	24.10.2025
(11) **4 689 373**	27.10.2025	(11) **4 689 418**	30.09.2025	(11) **4 689 463**	29.09.2025
(11) **4 689 374**	03.11.2025	(11) **4 689 419**	24.10.2025	(11) **4 689 464**	05.11.2025
(11) **4 689 375**	28.08.2025	(11) **4 689 420**	23.09.2025	(11) **4 689 465**	16.09.2025
(11) **4 689 376**	28.10.2025	(11) **4 689 421**	29.10.2025	(11) **4 689 466**	24.09.2025
(11) **4 689 377**	28.08.2025	(11) **4 689 422**	31.10.2025	(11) **4 689 467**	23.10.2025
(11) **4 689 378**	29.08.2025	(11) **4 689 423**	27.10.2025	(11) **4 689 468**	29.10.2025
(11) **4 689 379**	15.09.2025	(11) **4 689 424**	27.10.2025	(11) **4 689 469**	09.07.2025
(11) **4 689 380**	25.09.2025	(11) **4 689 425**	08.10.2025	(11) **4 689 470**	17.10.2025
(11) **4 689 381**	26.08.2025	(11) **4 689 426**	25.09.2025	(11) **4 689 471**	27.10.2025
(11) **4 689 382**	01.10.2025	(11) **4 689 427**	22.09.2025	(11) **4 689 472**	24.10.2025
(11) **4 689 383**	03.10.2025	(11) **4 689 428**	30.09.2025	(11) **4 689 473**	25.09.2025
(11) **4 689 384**	30.09.2025	(11) **4 689 429**	05.11.2025	(11) **4 689 474**	15.10.2025
(11) **4 689 385**	06.10.2025	(11) **4 689 430**	27.10.2025	(11) **4 689 475**	28.10.2025
(11) **4 689 386**	16.09.2025	(11) **4 689 431**	15.10.2025	(11) **4 689 476**	30.10.2025
(11) **4 689 387**	10.10.2025	(11) **4 689 432**	15.10.2025	(11) **4 689 477**	28.10.2025
(11) **4 689 388**	22.09.2025	(11) **4 689 433**	02.10.2025	(11) **4 689 478**	28.10.2025
(11) **4 689 389**	14.08.2025	(11) **4 689 434**	22.10.2025	(11) **4 689 479**	28.10.2025
(11) **4 689 390**	27.10.2025	(11) **4 689 435**	08.10.2025	(11) **4 689 480**	03.10.2025
(11) **4 689 391**	05.11.2025	(11) **4 689 436**	31.10.2025	(11) **4 689 481**	23.10.2025
(11) **4 689 392**	14.10.2025	(11) **4 689 437**	06.08.2025	(11) **4 689 482**	06.10.2025
(11) **4 689 393**	29.10.2025	(11) **4 689 438**	03.11.2025	(11) **4 689 483**	06.11.2025
(11) **4 689 394**	30.10.2025	(11) **4 689 439**	27.10.2025	(11) **4 689 484**	25.09.2025
(11) **4 689 395**	30.09.2025	(11) **4 689 440**	22.10.2025	(11) **4 689 485**	21.09.2025
(11) **4 689 396**	03.11.2025	(11) **4 689 441**	18.09.2025	(11) **4 689 486**	06.10.2025
(11) **4 689 397**	22.09.2025	(11) **4 689 442**	06.11.2025	(11) **4 689 487**	30.10.2025
(11) **4 689 398**	25.09.2025	(11) **4 689 443**	03.11.2025	(11) **4 689 488**	28.10.2025
(11) **4 689 399**	10.09.2025	(11) **4 689 444**	01.10.2025	(11) **4 689 489**	04.11.2025
(11) **4 689 400**	04.11.2025	(11) **4 689 445**	09.10.2025	(11) **4 689 490**	30.10.2025
(11) **4 689 401**	16.09.2025	(11) **4 689 446**	27.10.2025	(11) **4 689 491**	27.06.2025
(11) **4 689 402**	10.09.2025	(11) **4 689 447**	16.10.2025	(11) **4 689 492**	03.11.2025
(11) **4 689 403**	22.09.2025	(11) **4 689 448**	16.10.2025	(11) **4 689 493**	19.09.2025
(11) **4 689 404**	26.09.2025	(11) **4 689 449**	27.10.2025	(11) **4 689 494**	28.08.2025
(11) **4 689 405**	03.11.2025	(11) **4 689 450**	02.09.2025	(11) **4 689 495**	25.10.2025
(11) **4 689 406**	31.10.2025	(11) **4 689 451**	03.11.2025	(11) **4 689 496**	31.10.2025
(11) **4 689 407**	26.08.2025	(11) **4 689 452**	21.07.2025	(11) **4 689 497**	16.09.2025
(11) **4 689 408**	01.09.2025	(11) **4 689 453**	05.11.2025	(11) **4 689 498**	28.07.2025
(11) **4 689 409**	06.11.2025	(11) **4 689 454**	02.10.2025	(11) **4 689 499**	29.10.2025
(11) **4 689 410**	07.10.2025	(11) **4 689 455**	10.09.2025	(11) **4 689 500**	02.10.2025
(11) **4 689 411**	23.10.2025	(11) **4 689 456**	25.09.2025	(11) **4 689 501**	31.10.2025

(11) **4 689 502**	30.10.2025	(11) **4 689 547**	31.10.2025	(11) **4 689 592**	05.11.2025
(11) **4 689 503**	10.10.2025	(11) **4 689 548**	16.09.2025	(11) **4 689 593**	14.10.2025
(11) **4 689 504**	08.10.2025	(11) **4 689 549**	17.10.2025	(11) **4 689 594**	01.09.2025
(11) **4 689 505**	01.10.2025	(11) **4 689 550**	16.10.2025	(11) **4 689 595**	09.10.2025
(11) **4 689 506**	06.11.2025	(11) **4 689 551**	21.08.2025	(11) **4 689 596**	04.11.2025
(11) **4 689 507**	29.10.2025	(11) **4 689 552**	30.09.2025	(11) **4 689 597**	06.11.2025
(11) **4 689 508**	08.10.2025	(11) **4 689 553**	30.10.2025	(11) **4 689 598**	08.08.2025
(11) **4 689 509**	21.10.2025	(11) **4 689 554**	16.09.2025	(11) **4 689 599**	21.10.2025
(11) **4 689 510**	07.11.2025	(11) **4 689 555**	30.10.2025	(11) **4 689 600**	02.09.2025
(11) **4 689 511**	05.11.2025	(11) **4 689 556**	07.10.2025	(11) **4 689 601**	07.10.2025
(11) **4 689 512**	28.10.2025	(11) **4 689 557**	22.09.2025	(11) **4 689 602**	29.10.2025
(11) **4 689 513**	26.08.2025	(11) **4 689 558**	04.11.2025	(11) **4 689 603**	27.10.2025
(11) **4 689 514**	23.10.2025	(11) **4 689 559**	04.11.2025	(11) **4 689 604**	22.10.2025
(11) **4 689 515**	27.10.2025	(11) **4 689 560**	20.10.2025	(11) **4 689 605**	31.10.2025
(11) **4 689 516**	28.10.2025	(11) **4 689 561**	29.09.2025	(11) **4 689 606**	16.10.2025
(11) **4 689 517**	06.11.2025	(11) **4 689 562**	22.09.2025	(11) **4 689 607**	03.11.2025
(11) **4 689 518**	03.11.2025	(11) **4 689 563**	28.10.2025	(11) **4 689 608**	08.10.2025
(11) **4 689 519**	13.10.2025	(11) **4 689 564**	07.10.2025	(11) **4 689 609**	30.10.2025
(11) **4 689 520**	06.11.2025	(11) **4 689 565**	29.09.2025	(11) **4 689 610**	22.09.2025
(11) **4 689 521**	08.10.2025	(11) **4 689 566**	16.10.2025	(11) **4 689 611**	29.10.2025
(11) **4 689 522**	06.11.2025	(11) **4 689 567**	25.09.2025	(11) **4 689 612**	27.10.2025
(11) **4 689 523**	14.09.2025	(11) **4 689 568**	28.10.2025	(11) **4 689 613**	17.10.2025
(11) **4 689 524**	31.10.2025	(11) **4 689 569**	14.08.2025	(11) **4 689 614**	10.10.2025
(11) **4 689 525**	22.09.2025	(11) **4 689 570**	01.10.2025	(11) **4 689 615**	22.10.2025
(11) **4 689 526**	27.10.2025	(11) **4 689 571**	29.09.2025	(11) **4 689 616**	03.10.2025
(11) **4 689 527**	03.11.2025	(11) **4 689 572**	29.09.2025	(11) **4 689 617**	24.10.2025
(11) **4 689 528**	18.09.2025	(11) **4 689 573**	30.10.2025	(11) **4 689 618**	08.10.2025
(11) **4 689 529**	05.11.2025	(11) **4 689 574**	23.09.2025	(11) **4 689 619**	27.10.2025
(11) **4 689 530**	05.11.2025	(11) **4 689 575**	29.10.2025	(11) **4 689 620**	27.10.2025
(11) **4 689 531**	23.10.2025	(11) **4 689 576**	10.09.2025	(11) **4 689 621**	07.10.2025
(11) **4 689 532**	04.11.2025	(11) **4 689 577**	28.10.2025	(11) **4 689 622**	15.10.2025
(11) **4 689 533**	30.09.2025	(11) **4 689 578**	16.10.2025	(11) **4 689 623**	28.10.2025
(11) **4 689 534**	29.09.2025	(11) **4 689 579**	07.11.2025	(11) **4 689 624**	01.10.2025
(11) **4 689 535**	24.09.2025	(11) **4 689 580**	28.10.2025	(11) **4 689 625**	16.07.2025
(11) **4 689 536**	01.11.2025	(11) **4 689 581**	08.10.2025	(11) **4 689 626**	26.09.2025
(11) **4 689 537**	23.10.2025	(11) **4 689 582**	23.09.2025	(11) **4 689 627**	26.09.2025
(11) **4 689 538**	23.09.2025	(11) **4 689 583**	14.10.2025	(11) **4 689 628**	24.10.2025
(11) **4 689 539**	15.10.2025	(11) **4 689 584**	29.10.2025	(11) **4 689 629**	14.10.2025
(11) **4 689 540**	22.10.2025	(11) **4 689 585**	05.11.2025	(11) **4 689 630**	16.10.2025
(11) **4 689 541**	16.09.2025	(11) **4 689 586**	08.10.2025	(11) **4 689 631**	30.10.2025
(11) **4 689 542**	03.09.2025	(11) **4 689 587**	07.10.2025	(11) **4 689 632**	30.10.2025
(11) **4 689 543**	17.10.2025	(11) **4 689 588**	26.08.2025	(11) **4 689 633**	30.10.2025
(11) **4 689 544**	30.09.2025	(11) **4 689 589**	15.09.2025	(11) **4 689 634**	04.11.2025
(11) **4 689 545**	28.08.2025	(11) **4 689 590**	28.10.2025	(11) **4 689 635**	09.10.2025
(11) **4 689 546**	22.09.2025	(11) **4 689 591**	07.11.2025	(11) **4 689 636**	01.11.2025

(11) **4 689 637**	30.10.2025	(11) **4 689 682**	08.10.2025	(11) **4 689 727**	21.10.2025
(11) **4 689 638**	30.10.2025	(11) **4 689 683**	19.09.2025	(11) **4 689 728**	12.05.2025
(11) **4 689 639**	17.10.2025	(11) **4 689 684**	02.09.2025	(11) **4 689 729**	07.11.2025
(11) **4 689 640**	18.07.2025	(11) **4 689 685**	03.10.2025	(11) **4 689 730**	30.09.2025
(11) **4 689 641**	09.10.2025	(11) **4 689 686**	06.11.2025	(11) **4 689 731**	08.10.2025
(11) **4 689 642**	22.10.2025	(11) **4 689 687**	24.09.2025	(11) **4 689 732**	16.10.2025
(11) **4 689 643**	30.09.2025	(11) **4 689 688**	27.10.2025	(11) **4 689 733**	24.10.2025
(11) **4 689 644**	06.11.2025	(11) **4 689 689**	23.09.2025	(11) **4 689 734**	24.10.2025
(11) **4 689 645**	06.11.2025	(11) **4 689 690**	24.10.2025	(11) **4 689 735**	24.10.2025
(11) **4 689 646**	27.10.2025	(11) **4 689 691**	28.10.2025	(11) **4 689 736**	17.10.2025
(11) **4 689 647**	16.09.2025	(11) **4 689 692**	03.11.2025	(11) **4 689 737**	29.10.2024
(11) **4 689 648**	05.11.2025	(11) **4 689 693**	02.10.2025	(11) **4 689 738**	23.10.2025
(11) **4 689 649**	05.11.2025	(11) **4 689 694**	19.09.2025	(11) **4 689 739**	23.10.2025
(11) **4 689 650**	30.10.2025	(11) **4 689 695**	12.09.2025	(11) **4 689 740**	29.10.2025
(11) **4 689 651**	21.10.2025	(11) **4 689 696**	16.09.2025	(11) **4 689 741**	06.11.2025
(11) **4 689 652**	29.10.2025	(11) **4 689 697**	16.09.2025	(11) **4 689 742**	03.11.2025
(11) **4 689 653**	03.07.2025	(11) **4 689 698**	16.09.2025	(11) **4 689 743**	02.09.2025
(11) **4 689 654**	29.10.2025	(11) **4 689 699**	23.10.2025	(11) **4 689 744**	03.11.2025
(11) **4 689 655**	03.10.2025	(11) **4 689 700**	02.10.2025	(11) **4 689 745**	24.09.2025
(11) **4 689 656**	25.09.2025	(11) **4 689 701**	12.08.2025	(11) **4 689 746**	10.07.2025
(11) **4 689 657**	07.10.2025	(11) **4 689 702**	12.08.2025	(11) **4 689 747**	29.10.2025
(11) **4 689 658**	22.09.2025	(11) **4 689 703**	08.09.2025	(11) **4 689 748**	03.11.2025
(11) **4 689 659**	23.09.2025	(11) **4 689 704**	05.08.2025	(11) **4 689 749**	15.09.2025
(11) **4 689 660**	30.10.2025	(11) **4 689 705**	18.08.2025	(11) **4 689 750**	17.09.2025
(11) **4 689 661**	29.10.2025	(11) **4 689 706**	26.08.2025	(11) **4 689 751**	13.10.2025
(11) **4 689 662**	20.08.2025	(11) **4 689 707**	30.10.2025	(11) **4 689 752**	20.10.2025
(11) **4 689 663**	01.11.2025	(11) **4 689 708**	22.09.2025	(11) **4 689 753**	30.09.2025
(11) **4 689 664**	06.11.2025	(11) **4 689 709**	02.09.2025	(11) **4 689 754**	02.09.2025
(11) **4 689 665**	28.10.2025	(11) **4 689 710**	24.10.2025	(11) **4 689 755**	07.10.2025
(11) **4 689 666**	24.09.2025	(11) **4 689 711**	06.11.2025	(11) **4 689 756**	05.11.2025
(11) **4 689 667**	02.10.2025	(11) **4 689 712**	26.09.2025	(11) **4 689 757**	10.10.2025
(11) **4 689 668**	15.10.2025	(11) **4 689 713**	06.10.2025	(11) **4 689 758**	17.10.2025
(11) **4 689 669**	25.09.2025	(11) **4 689 714**	23.10.2025	(11) **4 689 759**	28.10.2025
(11) **4 689 670**	09.10.2025	(11) **4 689 715**	29.09.2025	(11) **4 689 760**	07.11.2025
(11) **4 689 671**	14.10.2025	(11) **4 689 716**	29.09.2025	(11) **4 689 761**	17.10.2025
(11) **4 689 672**	22.10.2025	(11) **4 689 717**	30.09.2025	(11) **4 689 762**	25.09.2025
(11) **4 689 673**	27.10.2025	(11) **4 689 718**	24.10.2025	(11) **4 689 763**	28.10.2025
(11) **4 689 674**	29.10.2025	(11) **4 689 719**	15.09.2025	(11) **4 689 764**	10.09.2025
(11) **4 689 675**	29.10.2025	(11) **4 689 720**	30.10.2025	(11) **4 689 765**	03.10.2025
(11) **4 689 676**	17.10.2025	(11) **4 689 721**	12.09.2025	(11) **4 689 766**	21.07.2025
(11) **4 689 677**	23.10.2025	(11) **4 689 722**	06.11.2025	(11) **4 689 767**	09.10.2025
(11) **4 689 678**	20.10.2025	(11) **4 689 723**	28.10.2025	(11) **4 689 768**	30.09.2025
(11) **4 689 679**	09.09.2025	(11) **4 689 724**	17.10.2025	(11) **4 689 769**	29.10.2025
(11) **4 689 680**	29.10.2025	(11) **4 689 725**	30.10.2025	(11) **4 689 770**	27.10.2025
(11) **4 689 681**	29.07.2025	(11) **4 689 726**	30.10.2025	(11) **4 689 771**	27.08.2025

(11) **4 689 772**	19.06.2025	(11) **4 689 817**	05.11.2025	(11) **4 689 862**	29.08.2025
(11) **4 689 773**	22.10.2025	(11) **4 689 818**	29.10.2025	(11) **4 689 863**	04.11.2025
(11) **4 689 774**	14.10.2025	(11) **4 689 819**	23.10.2025	(11) **4 689 864**	29.08.2025
(11) **4 689 775**	30.10.2025	(11) **4 689 820**	22.09.2025	(11) **4 689 865**	24.09.2025
(11) **4 689 776**	10.09.2025	(11) **4 689 821**	24.10.2025	(11) **4 689 866**	30.10.2025
(11) **4 689 777**	31.07.2025	(11) **4 689 822**	05.11.2025	(11) **4 689 867**	29.10.2025
(11) **4 689 778**	31.10.2025	(11) **4 689 823**	30.09.2025	(11) **4 689 868**	09.10.2025
(11) **4 689 779**	06.11.2025	(11) **4 689 824**	28.10.2025	(11) **4 689 869**	04.11.2025
(11) **4 689 780**	02.10.2025	(11) **4 689 825**	19.08.2025	(11) **4 689 870**	06.11.2025
(11) **4 689 781**	04.11.2025	(11) **4 689 826**	24.10.2025	(11) **4 689 871**	29.10.2025
(11) **4 689 782**	30.09.2025	(11) **4 689 827**	20.10.2025	(11) **4 689 872**	06.11.2025
(11) **4 689 783**	10.09.2025	(11) **4 689 828**	28.10.2025	(11) **4 689 873**	08.10.2025
(11) **4 689 784**	29.10.2025	(11) **4 689 829**	27.10.2025	(11) **4 689 874**	07.11.2025
(11) **4 689 785**	23.10.2025	(11) **4 689 830**	13.10.2025	(11) **4 689 875**	27.10.2025
(11) **4 689 786**	04.11.2025	(11) **4 689 831**	04.09.2025	(11) **4 689 876**	23.10.2025
(11) **4 689 787**	15.09.2025	(11) **4 689 832**	27.10.2025	(11) **4 689 877**	30.10.2025
(11) **4 689 788**	29.09.2025	(11) **4 689 833**	15.09.2025	(11) **4 689 878**	22.10.2025
(11) **4 689 789**	06.11.2025	(11) **4 689 834**	24.10.2025	(11) **4 689 879**	03.10.2025
(11) **4 689 790**	16.10.2025	(11) **4 689 835**	06.08.2025	(11) **4 689 880**	04.11.2025
(11) **4 689 791**	01.09.2025	(11) **4 689 836**	09.10.2025	(11) **4 689 881**	24.10.2025
(11) **4 689 792**	10.10.2025	(11) **4 689 837**	05.11.2025	(11) **4 689 882**	26.09.2025
(11) **4 689 793**	23.10.2025	(11) **4 689 838**	22.08.2025	(11) **4 689 883**	31.10.2025
(11) **4 689 794**	27.10.2025	(11) **4 689 839**	26.09.2025	(11) **4 689 884**	25.09.2025
(11) **4 689 795**	08.09.2025	(11) **4 689 840**	09.10.2025	(11) **4 689 885**	30.10.2025
(11) **4 689 796**	08.10.2025	(11) **4 689 841**	18.09.2025	(11) **4 689 886**	07.10.2025
(11) **4 689 797**	11.09.2025	(11) **4 689 842**	24.10.2025	(11) **4 689 887**	03.11.2025
(11) **4 689 798**	07.08.2025	(11) **4 689 843**	24.10.2025	(11) **4 689 888**	03.11.2025
(11) **4 689 799**	03.11.2025	(11) **4 689 844**	24.10.2025	(11) **4 689 889**	03.10.2025
(11) **4 689 800**	12.08.2025	(11) **4 689 845**	30.10.2025	(11) **4 689 890**	29.10.2025
(11) **4 689 801**	04.11.2025	(11) **4 689 846**	24.10.2025	(11) **4 689 891**	04.08.2025
(11) **4 689 802**	23.10.2025	(11) **4 689 847**	27.10.2025	(11) **4 689 892**	29.10.2025
(11) **4 689 803**	16.10.2025	(11) **4 689 848**	21.05.2025	(11) **4 689 893**	09.10.2025
(11) **4 689 804**	28.08.2025	(11) **4 689 849**	24.10.2025	(11) **4 689 894**	29.07.2025
(11) **4 689 805**	28.08.2025	(11) **4 689 850**	04.11.2025	(11) **4 689 895**	01.08.2025
(11) **4 689 806**	29.10.2025	(11) **4 689 851**	01.11.2025	(11) **4 689 896**	06.10.2025
(11) **4 689 807**	17.09.2025	(11) **4 689 852**	30.10.2025	(11) **4 689 897**	22.10.2025
(11) **4 689 808**	28.10.2025	(11) **4 689 853**	29.10.2025	(11) **4 689 898**	28.10.2025
(11) **4 689 809**	05.11.2025	(11) **4 689 854**	23.07.2025	(11) **4 689 899**	06.11.2025
(11) **4 689 810**	04.11.2025	(11) **4 689 855**	17.09.2025	(11) **4 689 900**	23.09.2025
(11) **4 689 811**	03.11.2025	(11) **4 689 856**	30.10.2025	(11) **4 689 901**	13.08.2025
(11) **4 689 812**	27.10.2025	(11) **4 689 857**	03.11.2025	(11) **4 689 902**	06.10.2025
(11) **4 689 813**	24.09.2025	(11) **4 689 858**	03.11.2025	(11) **4 689 903**	03.10.2025
(11) **4 689 814**	24.10.2025	(11) **4 689 859**	03.11.2025	(11) **4 689 904**	01.08.2025
(11) **4 689 815**	12.09.2025	(11) **4 689 860**	03.11.2025	(11) **4 689 905**	09.10.2025
(11) **4 689 816**	30.09.2025	(11) **4 689 861**	03.11.2025	(11) **4 689 906**	30.09.2025

(11) **4 689 907**	28.10.2025	(11) **4 689 952**	29.10.2025	(11) **4 689 997**	18.09.2025
(11) **4 689 908**	08.09.2025	(11) **4 689 953**	25.07.2025	(11) **4 689 998**	02.08.2025
(11) **4 689 909**	18.08.2025	(11) **4 689 954**	24.10.2025	(11) **4 689 999**	02.09.2025
(11) **4 689 910**	15.07.2025	(11) **4 689 955**	30.10.2025	(11) **4 690 000**	28.10.2025
(11) **4 689 911**	11.10.2025	(11) **4 689 956**	04.11.2025	(11) **4 690 001**	15.10.2025
(11) **4 689 912**	22.10.2025	(11) **4 689 957**	28.10.2025	(11) **4 690 002**	31.10.2025
(11) **4 689 913**	06.08.2025	(11) **4 689 958**	28.10.2025	(11) **4 690 003**	04.11.2025
(11) **4 689 914**	04.11.2025	(11) **4 689 959**	16.10.2025	(11) **4 690 004**	02.08.2025
(11) **4 689 915**	22.09.2025	(11) **4 689 960**	01.11.2025	(11) **4 690 005**	29.09.2025
(11) **4 689 916**	07.11.2025	(11) **4 689 961**	06.10.2025	(11) **4 690 006**	20.10.2025
(11) **4 689 917**	07.10.2025	(11) **4 689 962**	15.08.2025	(11) **4 690 007**	28.07.2025
(11) **4 689 918**	02.10.2025	(11) **4 689 963**	27.10.2025	(11) **4 690 008**	07.11.2025
(11) **4 689 919**	07.11.2025	(11) **4 689 964**	30.10.2025	(11) **4 690 009**	14.07.2025
(11) **4 689 920**	06.11.2025	(11) **4 689 965**	30.10.2025	(11) **4 690 010**	12.09.2025
(11) **4 689 921**	07.11.2025	(11) **4 689 966**	30.10.2025	(11) **4 690 011**	11.08.2025
(11) **4 689 922**	04.11.2025	(11) **4 689 967**	27.10.2025	(11) **4 690 012**	06.08.2025
(11) **4 689 923**	22.08.2025	(11) **4 689 968**	24.10.2025	(11) **4 690 013**	09.10.2025
(11) **4 689 924**	29.09.2025	(11) **4 689 969**	31.10.2025	(11) **4 690 014**	30.09.2025
(11) **4 689 925**	20.10.2025	(11) **4 689 970**	06.10.2025	(11) **4 690 015**	28.10.2025
(11) **4 689 926**	06.10.2025	(11) **4 689 971**	06.10.2025	(11) **4 690 016**	30.09.2025
(11) **4 689 927**	23.10.2025	(11) **4 689 972**	03.10.2025	(11) **4 690 017**	20.10.2025
(11) **4 689 928**	27.10.2025	(11) **4 689 973**	02.10.2025	(11) **4 690 018**	20.10.2025
(11) **4 689 929**	07.10.2025	(11) **4 689 974**	03.11.2025	(11) **4 690 019**	20.10.2025
(11) **4 689 930**	29.07.2025	(11) **4 689 975**	09.10.2025	(11) **4 690 020**	05.09.2025
(11) **4 689 931**	03.10.2025	(11) **4 689 976**	05.11.2025	(11) **4 690 021**	28.10.2025
(11) **4 689 932**	06.11.2025	(11) **4 689 977**	27.06.2025	(11) **4 690 022**	26.09.2025
(11) **4 689 933**	31.10.2025	(11) **4 689 978**	15.09.2025	(11) **4 690 023**	30.09.2025
(11) **4 689 934**	11.09.2025	(11) **4 689 979**	09.10.2025	(11) **4 690 024**	13.10.2025
(11) **4 689 935**	03.10.2025	(11) **4 689 980**	09.10.2025	(11) **4 690 025**	22.09.2025
(11) **4 689 936**	24.10.2025	(11) **4 689 981**	22.09.2025	(11) **4 690 026**	03.10.2025
(11) **4 689 937**	29.10.2025	(11) **4 689 982**	15.10.2025	(11) **4 690 027**	03.10.2025
(11) **4 689 938**	30.10.2025	(11) **4 689 983**	28.10.2025	(11) **4 690 028**	13.08.2025
(11) **4 689 939**	27.08.2025	(11) **4 689 984**	30.09.2025	(11) **4 690 029**	03.10.2025
(11) **4 689 940**	30.10.2025	(11) **4 689 985**	30.09.2025	(11) **4 690 030**	19.09.2025
(11) **4 689 941**	24.10.2025	(11) **4 689 986**	27.10.2025	(11) **4 690 031**	28.08.2025
(11) **4 689 942**	28.10.2025	(11) **4 689 987**	24.10.2025	(11) **4 690 032**	31.10.2025
(11) **4 689 943**	03.11.2025	(11) **4 689 988**	08.08.2025	(11) **4 690 033**	05.11.2025
(11) **4 689 944**	30.10.2025	(11) **4 689 989**	21.10.2025	(11) **4 690 034**	28.10.2025
(11) **4 689 945**	06.10.2025	(11) **4 689 990**	23.09.2025	(11) **4 690 035**	23.10.2025
(11) **4 689 946**	09.10.2025	(11) **4 689 991**	03.11.2025	(11) **4 690 036**	05.11.2025
(11) **4 689 947**	31.10.2025	(11) **4 689 992**	10.09.2025	(11) **4 690 037**	05.11.2025
(11) **4 689 948**	07.11.2025	(11) **4 689 993**	07.11.2025	(11) **4 690 038**	26.09.2025
(11) **4 689 949**	08.08.2025	(11) **4 689 994**	12.09.2025	(11) **4 690 039**	01.10.2025
(11) **4 689 950**	29.07.2025	(11) **4 689 995**	24.02.2025	(11) **4 690 040**	17.10.2025
(11) **4 689 951**	22.09.2025	(11) **4 689 996**	02.09.2025	(11) **4 690 041**	01.10.2025

(11) **4 690 042**	17.10.2025	(11) **4 690 087**	30.09.2025	(11) **4 690 132**	06.11.2025
(11) **4 690 043**	31.10.2025	(11) **4 690 088**	03.11.2025	(11) **4 690 133**	17.09.2025
(11) **4 690 044**	31.10.2025	(11) **4 690 089**	03.11.2025	(11) **4 690 134**	30.09.2025
(11) **4 690 045**	17.09.2025	(11) **4 690 090**	05.12.2024	(11) **4 690 135**	07.10.2025
(11) **4 690 046**	07.11.2025	(11) **4 690 091**	30.10.2025	(11) **4 690 136**	15.10.2025
(11) **4 690 047**	27.10.2025	(11) **4 690 092**	31.10.2025	(11) **4 690 137**	31.10.2025
(11) **4 690 048**	28.10.2025	(11) **4 690 093**	30.10.2025	(11) **4 690 138**	17.09.2025
(11) **4 690 049**	29.10.2025	(11) **4 690 094**	16.10.2025	(11) **4 690 139**	25.09.2025
(11) **4 690 050**	03.11.2025	(11) **4 690 095**	25.09.2025	(11) **4 690 140**	26.09.2025
(11) **4 690 051**	06.10.2025	(11) **4 690 096**	20.06.2025	(11) **4 690 141**	04.11.2025
(11) **4 690 052**	06.10.2025	(11) **4 690 097**	24.10.2025	(11) **4 690 142**	10.10.2025
(11) **4 690 053**	23.10.2025	(11) **4 690 098**	24.09.2025	(11) **4 690 143**	17.10.2025
(11) **4 690 054**	06.10.2025	(11) **4 690 099**	15.10.2025	(11) **4 690 144**	01.10.2025
(11) **4 690 055**	20.10.2025	(11) **4 690 100**	08.10.2025	(11) **4 690 145**	30.10.2025
(11) **4 690 056**	15.09.2025	(11) **4 690 101**	08.10.2025	(11) **4 690 146**	30.10.2025
(11) **4 690 057**	06.11.2025	(11) **4 690 102**	09.10.2025	(11) **4 690 147**	22.09.2025
(11) **4 690 058**	28.10.2025	(11) **4 690 103**	06.11.2025	(11) **4 690 148**	16.10.2025
(11) **4 690 059**	30.10.2025	(11) **4 690 104**	24.10.2025	(11) **4 690 149**	27.10.2025
(11) **4 690 060**	24.10.2025	(11) **4 690 105**	24.10.2025	(11) **4 690 150**	06.11.2025
(11) **4 690 061**	28.10.2025	(11) **4 690 106**	10.10.2025	(11) **4 690 151**	20.10.2025
(11) **4 690 062**	16.10.2025	(11) **4 690 107**	19.09.2025	(11) **4 690 152**	30.10.2025
(11) **4 690 063**	27.10.2025	(11) **4 690 108**	09.09.2025	(11) **4 690 153**	06.10.2025
(11) **4 690 064**	06.10.2025	(11) **4 690 109**	29.10.2025	(11) **4 690 154**	31.10.2025
(11) **4 690 065**	08.11.2025	(11) **4 690 110**	25.09.2025	(11) **4 690 155**	03.11.2025
(11) **4 690 066**	04.11.2025	(11) **4 690 111**	19.09.2025	(11) **4 690 156**	07.11.2025
(11) **4 690 067**	03.10.2025	(11) **4 690 112**	05.11.2025	(11) **4 690 157**	31.10.2025
(11) **4 690 068**	28.07.2025	(11) **4 690 113**	05.11.2025	(11) **4 690 158**	03.10.2025
(11) **4 690 069**	06.10.2025	(11) **4 690 114**	05.11.2025	(11) **4 690 159**	24.10.2025
(11) **4 690 070**	28.10.2025	(11) **4 690 115**	05.11.2025	(11) **4 690 160**	17.09.2025
(11) **4 690 071**	06.11.2025	(11) **4 690 116**	05.11.2025	(11) **4 690 161**	29.09.2025
(11) **4 690 072**	06.11.2025	(11) **4 690 117**	23.07.2025	(11) **4 690 162**	27.10.2025
(11) **4 690 073**	01.10.2025	(11) **4 690 118**	22.09.2025	(11) **4 690 163**	06.09.2025
(11) **4 690 074**	30.09.2025	(11) **4 690 119**	09.09.2025	(11) **4 690 164**	19.09.2025
(11) **4 690 075**	27.10.2025	(11) **4 690 120**	03.11.2025	(11) **4 690 165**	07.11.2025
(11) **4 690 076**	06.11.2025	(11) **4 690 121**	26.09.2025	(11) **4 690 166**	28.10.2025
(11) **4 690 077**	12.08.2025	(11) **4 690 122**	19.09.2025	(11) **4 690 167**	06.11.2025
(11) **4 690 078**	06.11.2025	(11) **4 690 123**	21.02.2025	(11) **4 690 168**	29.09.2025
(11) **4 690 079**	27.10.2025	(11) **4 690 124**	30.10.2025	(11) **4 690 169**	06.10.2025
(11) **4 690 080**	22.10.2025	(11) **4 690 125**	01.11.2025	(11) **4 690 170**	03.11.2025
(11) **4 690 081**	20.10.2025	(11) **4 690 126**	23.09.2025	(11) **4 690 171**	28.07.2025
(11) **4 690 082**	28.07.2025	(11) **4 690 127**	18.07.2025	(11) **4 690 172**	29.09.2025
(11) **4 690 083**	29.09.2025	(11) **4 690 128**	28.10.2025	(11) **4 690 173**	03.10.2025
(11) **4 690 084**	28.10.2025	(11) **4 690 129**	01.10.2025	(11) **4 690 174**	24.10.2025
(11) **4 690 085**	11.09.2025	(11) **4 690 130**	30.10.2025	(11) **4 690 175**	17.10.2025
(11) **4 690 086**	24.10.2025	(11) **4 690 131**	17.10.2025	(11) **4 690 176**	04.11.2025

(11) **4 690 177**	03.10.2025	(11) **4 690 222**	30.09.2025	(11) **4 690 267**	05.11.2025
(11) **4 690 178**	14.09.2025	(11) **4 690 223**	28.10.2025	(11) **4 690 268**	29.09.2025
(11) **4 690 179**	16.09.2025	(11) **4 690 224**	30.10.2025	(11) **4 690 269**	22.09.2025
(11) **4 690 180**	21.10.2025	(11) **4 690 225**	03.09.2025	(11) **4 690 270**	04.11.2025
(11) **4 690 181**	05.11.2025	(11) **4 690 226**	16.10.2025	(11) **4 690 271**	30.06.2025
(11) **4 690 182**	05.11.2025	(11) **4 690 227**	02.10.2025	(11) **4 690 272**	10.09.2025
(11) **4 690 183**	29.10.2025	(11) **4 690 228**	26.09.2025	(11) **4 690 273**	24.10.2025
(11) **4 690 184**	31.10.2025	(11) **4 690 229**	27.10.2025	(11) **4 690 274**	27.10.2025
(11) **4 690 185**	30.10.2025	(11) **4 690 230**	30.10.2025	(11) **4 690 275**	07.10.2025
(11) **4 690 186**	11.09.2025	(11) **4 690 231**	31.10.2025	(11) **4 690 276**	06.10.2025
(11) **4 690 187**	30.10.2025	(11) **4 690 232**	21.10.2025	(11) **4 690 277**	09.09.2025
(11) **4 690 188**	24.10.2025	(11) **4 690 233**	24.10.2025	(11) **4 690 278**	04.09.2025
(11) **4 690 189**	31.10.2025	(11) **4 690 234**	30.10.2025	(11) **4 690 279**	07.10.2025
(11) **4 690 190**	25.09.2025	(11) **4 690 235**	28.10.2025	(11) **4 690 280**	31.10.2025
(11) **4 690 191**	24.10.2025	(11) **4 690 236**	14.10.2025	(11) **4 690 281**	31.10.2025
(11) **4 690 192**	29.10.2025	(11) **4 690 237**	13.10.2025	(11) **4 690 282**	18.07.2025
(11) **4 690 193**	09.09.2025	(11) **4 690 238**	04.11.2025	(11) **4 690 283**	07.10.2025
(11) **4 690 194**	11.09.2025	(11) **4 690 239**	21.10.2025	(11) **4 690 284**	03.09.2025
(11) **4 690 195**	03.11.2025	(11) **4 690 240**	13.10.2025	(11) **4 690 285**	30.10.2025
(11) **4 690 196**	19.09.2025	(11) **4 690 241**	24.10.2025	(11) **4 690 286**	21.10.2025
(11) **4 690 197**	15.09.2025	(11) **4 690 242**	31.10.2025	(11) **4 690 287**	13.08.2025
(11) **4 690 198**	08.10.2025	(11) **4 690 243**	29.10.2025	(11) **4 690 288**	29.10.2025
(11) **4 690 199**	07.11.2025	(11) **4 690 244**	27.08.2025	(11) **4 690 289**	10.07.2025
(11) **4 690 200**	24.09.2025	(11) **4 690 245**	31.10.2025	(11) **4 690 290**	08.10.2025
(11) **4 690 201**	30.09.2025	(11) **4 690 246**	03.11.2025	(11) **4 690 291**	01.10.2025
(11) **4 690 202**	30.09.2025	(11) **4 690 247**	30.10.2025	(11) **4 690 292**	11.10.2025
(11) **4 690 203**	29.10.2025	(11) **4 690 248**	08.09.2025	(11) **4 690 293**	15.07.2025
(11) **4 690 204**	10.09.2025	(11) **4 690 249**	24.10.2025	(11) **4 690 294**	26.09.2025
(11) **4 690 205**	24.10.2025	(11) **4 690 250**	30.10.2025	(11) **4 690 295**	24.10.2025
(11) **4 690 206**	16.09.2025	(11) **4 690 251**	23.09.2025	(11) **4 690 296**	28.10.2025
(11) **4 690 207**	08.11.2025	(11) **4 690 252**	23.09.2025	(11) **4 690 297**	24.07.2025
(11) **4 690 208**	10.07.2025	(11) **4 690 253**	02.10.2025	(11) **4 690 298**	28.10.2025
(11) **4 690 209**	23.10.2025	(11) **4 690 254**	22.10.2025	(11) **4 690 299**	31.10.2025
(11) **4 690 210**	23.10.2025	(11) **4 690 255**	10.07.2025	(11) **4 690 300**	14.08.2025
(11) **4 690 211**	08.10.2025	(11) **4 690 256**	03.11.2025	(11) **4 690 301**	01.10.2025
(11) **4 690 212**	04.11.2025	(11) **4 690 257**	10.07.2025	(11) **4 690 302**	18.08.2025
(11) **4 690 213**	06.11.2025	(11) **4 690 258**	10.07.2025	(11) **4 690 303**	31.10.2025
(11) **4 690 214**	17.10.2025	(11) **4 690 259**	26.09.2025	(11) **4 690 304**	15.09.2025
(11) **4 690 215**	21.10.2025	(11) **4 690 260**	27.10.2025	(11) **4 690 305**	30.07.2025
(11) **4 690 216**	01.07.2025	(11) **4 690 261**	15.07.2025	(11) **4 690 306**	10.07.2025
(11) **4 690 217**	29.10.2025	(11) **4 690 262**	04.11.2025	(11) **4 690 307**	12.09.2025
(11) **4 690 218**	13.10.2025	(11) **4 690 263**	10.07.2025	(11) **4 690 308**	12.09.2025
(11) **4 690 219**	29.10.2025	(11) **4 690 264**	31.10.2025	(11) **4 690 309**	04.09.2025
(11) **4 690 220**	05.11.2025	(11) **4 690 265**	03.11.2025	(11) **4 690 310**	04.09.2025
(11) **4 690 221**	29.09.2025	(11) **4 690 266**	26.08.2025	(11) **4 690 311**	10.12.2025

(11) **4 690 312**	13.08.2025	(11) **4 690 357**	07.08.2025	(11) **4 690 402**	12.09.2025
(11) **4 690 313**	24.10.2025	(11) **4 690 358**	07.07.2025	(11) **4 690 403**	07.10.2025
(11) **4 690 314**	24.10.2025	(11) **4 690 359**	30.10.2025	(11) **4 690 404**	12.09.2025
(11) **4 690 315**	28.10.2025	(11) **4 690 360**	30.10.2025	(11) **4 690 405**	30.10.2025
(11) **4 690 316**	30.10.2025	(11) **4 690 361**	28.10.2025	(11) **4 690 406**	21.10.2025
(11) **4 690 317**	22.09.2025	(11) **4 690 362**	29.10.2025	(11) **4 690 407**	29.10.2025
(11) **4 690 318**	11.09.2025	(11) **4 690 363**	22.07.2025	(11) **4 690 408**	09.07.2025
(11) **4 690 319**	30.10.2025	(11) **4 690 364**	01.07.2025	(11) **4 690 409**	05.11.2025
(11) **4 690 320**	08.10.2025	(11) **4 690 365**	09.09.2025	(11) **4 690 410**	22.10.2025
(11) **4 690 321**	03.11.2025	(11) **4 690 366**	05.11.2025	(11) **4 690 411**	02.10.2025
(11) **4 690 322**	03.11.2025	(11) **4 690 367**	30.09.2025	(11) **4 690 412**	28.10.2025
(11) **4 690 323**	29.10.2025	(11) **4 690 368**	03.10.2025	(11) **4 690 413**	28.10.2025
(11) **4 690 324**	28.10.2025	(11) **4 690 369**	03.10.2025	(11) **4 690 414**	31.07.2025
(11) **4 690 325**	09.09.2025	(11) **4 690 370**	15.10.2025	(11) **4 690 415**	05.11.2025
(11) **4 690 326**	06.10.2025	(11) **4 690 371**	24.09.2025	(11) **4 690 416**	05.11.2025
(11) **4 690 327**	09.09.2025	(11) **4 690 372**	24.10.2025	(11) **4 690 417**	21.08.2025
(11) **4 690 328**	20.10.2025	(11) **4 690 373**	24.10.2025	(11) **4 690 418**	04.11.2025
(11) **4 690 329**	24.10.2025	(11) **4 690 374**	24.09.2025	(11) **4 690 419**	28.10.2025
(11) **4 690 330**	20.10.2025	(11) **4 690 375**	21.10.2025	(11) **4 690 420**	06.08.2025
(11) **4 690 331**	18.07.2025	(11) **4 690 376**	24.10.2025	(11) **4 690 421**	22.09.2025
(11) **4 690 332**	07.11.2025	(11) **4 690 377**	25.09.2025	(11) **4 690 422**	22.09.2025
(11) **4 690 333**	25.09.2025	(11) **4 690 378**	15.10.2025	(11) **4 690 423**	24.09.2025
(11) **4 690 334**	09.10.2025	(11) **4 690 379**	20.10.2025	(11) **4 690 424**	24.09.2025
(11) **4 690 335**	22.10.2025	(11) **4 690 380**	25.07.2025	(11) **4 690 425**	25.09.2025
(11) **4 690 336**	07.11.2025	(11) **4 690 381**	07.11.2025	(11) **4 690 426**	15.10.2025
(11) **4 690 337**	03.11.2025	(11) **4 690 382**	25.09.2025	(11) **4 690 427**	03.10.2025
(11) **4 690 338**	10.09.2025	(11) **4 690 383**	02.10.2025	(11) **4 690 428**	03.11.2025
(11) **4 690 339**	22.07.2025	(11) **4 690 384**	21.10.2025	(11) **4 690 429**	31.10.2025
(11) **4 690 340**	20.10.2025	(11) **4 690 385**	03.11.2025	(11) **4 690 430**	16.10.2025
(11) **4 690 341**	06.10.2025	(11) **4 690 386**	27.10.2025	(11) **4 690 431**	09.10.2025
(11) **4 690 342**	22.07.2025	(11) **4 690 387**	30.09.2025	(11) **4 690 432**	17.09.2025
(11) **4 690 343**	21.10.2025	(11) **4 690 388**	16.09.2025	(11) **4 690 433**	06.10.2025
(11) **4 690 344**	23.10.2025	(11) **4 690 389**	01.10.2025	(11) **4 690 434**	16.10.2025
(11) **4 690 345**	22.10.2025	(11) **4 690 390**	10.09.2025	(11) **4 690 435**	30.09.2025
(11) **4 690 346**	09.09.2025	(11) **4 690 391**	05.11.2025	(11) **4 690 436**	17.07.2025
(11) **4 690 347**	30.10.2025	(11) **4 690 392**	07.11.2025	(11) **4 690 437**	05.11.2025
(11) **4 690 348**	07.07.2025	(11) **4 690 393**	10.09.2025	(11) **4 690 438**	05.11.2025
(11) **4 690 349**	03.09.2025	(11) **4 690 394**	06.10.2025	(11) **4 690 439**	25.09.2025
(11) **4 690 350**	21.10.2025	(11) **4 690 395**	17.10.2025	(11) **4 690 440**	05.11.2025
(11) **4 690 351**	12.09.2025	(11) **4 690 396**	22.10.2025	(11) **4 690 441**	24.10.2025
(11) **4 690 352**	03.10.2025	(11) **4 690 397**	27.10.2025	(11) **4 690 442**	31.10.2025
(11) **4 690 353**	29.08.2025	(11) **4 690 398**	27.10.2025	(11) **4 690 443**	03.11.2025
(11) **4 690 354**	04.11.2025	(11) **4 690 399**	27.10.2025	(11) **4 690 444**	11.08.2025
(11) **4 690 355**	04.11.2025	(11) **4 690 400**	23.10.2025	(11) **4 690 445**	22.10.2025
(11) **4 690 356**	21.07.2025	(11) **4 690 401**	22.10.2025	(11) **4 690 446**	31.10.2025

(11) **4 690 447**	13.10.2025	(11) **4 690 492**	06.10.2025	(11) **4 690 537**	24.10.2025
(11) **4 690 448**	28.08.2025	(11) **4 690 493**	23.10.2025	(11) **4 690 538**	24.06.2025
(11) **4 690 449**	09.09.2025	(11) **4 690 494**	28.10.2025	(11) **4 690 539**	22.10.2025
(11) **4 690 450**	13.10.2025	(11) **4 690 495**	18.09.2025	(11) **4 690 540**	04.10.2025
(11) **4 690 451**	29.08.2025	(11) **4 690 496**	31.07.2025	(11) **4 690 541**	04.09.2025
(11) **4 690 452**	27.10.2025	(11) **4 690 497**	14.10.2025	(11) **4 690 542**	05.11.2025
(11) **4 690 453**	05.11.2025	(11) **4 690 498**	15.07.2025	(11) **4 690 543**	24.10.2025
(11) **4 690 454**	03.11.2025	(11) **4 690 499**	28.10.2025	(11) **4 690 544**	16.09.2025
(11) **4 690 455**	03.11.2025	(11) **4 690 500**	28.11.2025	(11) **4 690 545**	31.07.2025
(11) **4 690 456**	03.11.2025	(11) **4 690 501**	29.10.2025	(11) **4 690 546**	29.07.2025
(11) **4 690 457**	24.10.2025	(11) **4 690 502**	04.11.2025	(11) **4 690 547**	09.09.2025
(11) **4 690 458**	12.09.2025	(11) **4 690 503**	25.09.2025	(11) **4 690 548**	05.11.2025
(11) **4 690 459**	29.09.2025	(11) **4 690 504**	03.11.2025	(11) **4 690 549**	29.07.2025
(11) **4 690 460**	06.10.2025	(11) **4 690 505**	30.10.2025	(11) **4 690 550**	04.10.2025
(11) **4 690 461**	29.09.2025	(11) **4 690 506**	22.07.2025	(11) **4 690 551**	06.11.2025
(11) **4 690 462**	20.08.2025	(11) **4 690 507**	22.09.2025	(11) **4 690 552**	03.11.2025
(11) **4 690 463**	03.11.2025	(11) **4 690 508**	04.11.2025	(11) **4 690 553**	24.10.2025
(11) **4 690 464**	24.10.2025	(11) **4 690 509**	12.08.2025	(11) **4 690 554**	03.11.2025
(11) **4 690 465**	24.10.2025	(11) **4 690 510**	19.09.2025	(11) **4 690 555**	01.10.2025
(11) **4 690 466**	31.07.2025	(11) **4 690 511**	30.10.2025	(11) **4 690 556**	19.09.2025
(11) **4 690 467**	16.07.2025	(11) **4 690 512**	31.07.2025	(11) **4 690 557**	30.10.2025
(11) **4 690 468**	05.11.2025	(11) **4 690 513**	15.08.2025	(11) **4 690 558**	31.10.2025
(11) **4 690 469**	30.10.2025	(11) **4 690 514**	13.08.2025	(11) **4 690 559**	05.11.2025
(11) **4 690 470**	10.07.2025	(11) **4 690 515**	14.08.2025	(11) **4 690 560**	08.09.2025
(11) **4 690 471**	04.11.2025	(11) **4 690 516**	11.07.2025	(11) **4 690 561**	27.10.2025
(11) **4 690 472**	29.10.2025	(11) **4 690 517**	24.10.2025	(11) **4 690 562**	28.10.2025
(11) **4 690 473**	31.10.2025	(11) **4 690 518**	22.09.2025	(11) **4 690 563**	08.09.2025
(11) **4 690 474**	21.07.2025	(11) **4 690 519**	03.11.2025	(11) **4 690 564**	26.08.2025
(11) **4 690 475**	13.10.2025	(11) **4 690 520**	22.07.2025	(11) **4 690 565**	01.11.2025
(11) **4 690 476**	27.10.2025	(11) **4 690 521**	04.11.2025	(11) **4 690 566**	29.10.2025
(11) **4 690 477**	18.07.2025	(11) **4 690 522**	23.07.2025	(11) **4 690 567**	24.10.2025
(11) **4 690 478**	03.10.2025	(11) **4 690 523**	14.08.2025	(11) **4 690 568**	04.11.2025
(11) **4 690 479**	11.08.2025	(11) **4 690 524**	04.09.2025	(11) **4 690 569**	10.10.2025
(11) **4 690 480**	03.10.2025	(11) **4 690 525**	22.07.2025	(11) **4 690 570**	10.10.2025
(11) **4 690 481**	10.07.2025	(11) **4 690 526**	25.09.2025	(11) **4 690 571**	25.07.2025
(11) **4 690 482**	12.06.2025	(11) **4 690 527**	07.11.2025	(11) **4 690 572**	13.08.2025
(11) **4 690 483**	29.09.2025	(11) **4 690 528**	20.10.2025	(11) **4 690 573**	22.08.2025
(11) **4 690 484**	13.08.2025	(11) **4 690 529**	03.11.2025	(11) **4 690 574**	09.10.2025
(11) **4 690 485**	30.07.2025	(11) **4 690 530**	28.10.2025	(11) **4 690 575**	14.08.2025
(11) **4 690 486**	12.08.2025	(11) **4 690 531**	06.11.2025	(11) **4 690 576**	22.09.2025
(11) **4 690 487**	28.10.2025	(11) **4 690 532**	05.11.2025	(11) **4 690 577**	30.09.2025
(11) **4 690 488**	29.10.2025	(11) **4 690 533**	24.10.2025	(11) **4 690 578**	07.08.2025
(11) **4 690 489**	06.08.2025	(11) **4 690 534**	29.07.2025	(11) **4 690 579**	01.10.2025
(11) **4 690 490**	01.11.2025	(11) **4 690 535**	07.11.2025	(11) **4 690 580**	24.07.2025
(11) **4 690 491**	25.07.2025	(11) **4 690 536**	05.11.2025	(11) **4 690 581**	18.09.2025

(11) **4 690 582**	18.08.2025	(11) **4 690 627**	29.07.2025	(11) **4 690 672**	24.10.2025
(11) **4 690 583**	30.09.2025	(11) **4 690 628**	31.07.2025	(11) **4 690 673**	27.08.2025
(11) **4 690 584**	24.09.2025	(11) **4 690 629**	06.11.2025	(11) **4 690 674**	07.11.2025
(11) **4 690 585**	06.11.2025	(11) **4 690 630**	01.10.2025	(11) **4 690 675**	04.11.2025
(11) **4 690 586**	03.11.2025	(11) **4 690 631**	17.09.2025	(11) **4 690 676**	31.10.2025
(11) **4 690 587**	15.07.2025	(11) **4 690 632**	03.10.2025	(11) **4 690 677**	29.10.2025
(11) **4 690 588**	11.08.2025	(11) **4 690 633**	28.10.2025	(11) **4 690 678**	29.10.2025
(11) **4 690 589**	24.10.2025	(11) **4 690 634**	19.09.2025	(11) **4 690 679**	05.11.2025
(11) **4 690 590**	06.10.2025	(11) **4 690 635**	24.10.2025	(11) **4 690 680**	13.10.2025
(11) **4 690 591**	09.10.2025	(11) **4 690 636**	04.11.2025	(11) **4 690 681**	29.10.2025
(11) **4 690 592**	12.09.2025	(11) **4 690 637**	17.09.2025	(11) **4 690 682**	04.11.2025
(11) **4 690 593**	04.11.2025	(11) **4 690 638**	05.11.2025	(11) **4 690 683**	29.10.2025
(11) **4 690 594**	07.11.2025	(11) **4 690 639**	06.11.2025	(11) **4 690 684**	17.09.2025
(11) **4 690 595**	25.07.2025	(11) **4 690 640**	07.11.2025	(11) **4 690 685**	17.10.2025
(11) **4 690 596**	13.10.2025	(11) **4 690 641**	10.10.2025	(11) **4 690 686**	24.09.2025
(11) **4 690 597**	24.07.2025	(11) **4 690 642**	26.09.2025	(11) **4 690 687**	16.10.2025
(11) **4 690 598**	08.08.2025	(11) **4 690 643**	29.10.2025	(11) **4 690 688**	15.10.2025
(11) **4 690 599**	07.08.2025	(11) **4 690 644**	13.08.2025	(11) **4 690 689**	22.10.2025
(11) **4 690 600**	22.10.2025	(11) **4 690 645**	08.10.2025	(11) **4 690 690**	29.10.2025
(11) **4 690 601**	24.10.2025	(11) **4 690 646**	01.08.2025	(11) **4 690 691**	29.10.2025
(11) **4 690 602**	27.10.2025	(11) **4 690 647**	21.10.2025	(11) **4 690 692**	30.09.2025
(11) **4 690 603**	03.11.2025	(11) **4 690 648**	13.10.2025	(11) **4 690 693**	11.08.2025
(11) **4 690 604**	16.09.2025	(11) **4 690 649**	30.10.2025	(11) **4 690 694**	17.07.2025
(11) **4 690 605**	22.10.2025	(11) **4 690 650**	14.10.2025	(11) **4 690 695**	22.07.2025
(11) **4 690 606**	09.10.2025	(11) **4 690 651**	19.09.2025	(11) **4 690 696**	16.09.2025
(11) **4 690 607**	04.11.2025	(11) **4 690 652**	30.10.2025	(11) **4 690 697**	29.07.2025
(11) **4 690 608**	05.11.2025	(11) **4 690 653**	03.11.2025	(11) **4 690 698**	30.09.2025
(11) **4 690 609**	15.07.2025	(11) **4 690 654**	29.09.2025	(11) **4 690 699**	14.08.2025
(11) **4 690 610**	24.07.2025	(11) **4 690 655**	06.10.2025	(11) **4 690 700**	30.10.2025
(11) **4 690 611**	08.08.2025	(11) **4 690 656**	01.10.2025	(11) **4 690 701**	21.10.2025
(11) **4 690 612**	22.09.2025	(11) **4 690 657**	27.10.2025	(11) **4 690 702**	20.08.2025
(11) **4 690 613**	24.07.2025	(11) **4 690 658**	04.11.2025	(11) **4 690 703**	03.11.2025
(11) **4 690 614**	24.07.2025	(11) **4 690 659**	17.10.2025	(11) **4 690 704**	25.09.2025
(11) **4 690 615**	25.09.2025	(11) **4 690 660**	29.10.2025	(11) **4 690 705**	27.10.2025
(11) **4 690 616**	22.07.2025	(11) **4 690 661**	02.11.2025	(11) **4 690 706**	29.10.2025
(11) **4 690 617**	23.09.2025	(11) **4 690 662**	06.10.2025	(11) **4 690 707**	05.11.2025
(11) **4 690 618**	21.10.2025	(11) **4 690 663**	06.11.2025	(11) **4 690 708**	01.10.2025
(11) **4 690 619**	08.08.2025	(11) **4 690 664**	23.10.2025	(11) **4 690 709**	23.09.2025
(11) **4 690 620**	05.09.2025	(11) **4 690 665**	14.08.2025	(11) **4 690 710**	24.10.2025
(11) **4 690 621**	29.07.2025	(11) **4 690 666**	12.08.2025	(11) **4 690 711**	24.10.2025
(11) **4 690 622**	25.09.2025	(11) **4 690 667**	24.09.2025	(11) **4 690 712**	28.10.2025
(11) **4 690 623**	14.08.2025	(11) **4 690 668**	15.08.2025	(11) **4 690 713**	02.10.2025
(11) **4 690 624**	11.09.2025	(11) **4 690 669**	30.09.2025	(11) **4 690 714**	02.10.2025
(11) **4 690 625**	18.08.2025	(11) **4 690 670**	24.07.2025	(11) **4 690 715**	13.10.2025
(11) **4 690 626**	29.09.2025	(11) **4 690 671**	03.10.2025	(11) **4 690 716**	07.10.2025

(11) **4 690 717**	06.11.2025	(11) **4 690 762**	29.10.2025	(11) **4 690 807**	30.09.2025
(11) **4 690 718**	04.11.2025	(11) **4 690 763**	27.10.2025	(11) **4 690 808**	31.10.2025
(11) **4 690 719**	11.08.2025	(11) **4 690 764**	27.10.2025	(11) **4 690 809**	31.10.2025
(11) **4 690 720**	11.09.2025	(11) **4 690 765**	07.11.2025	(11) **4 690 810**	27.10.2025
(11) **4 690 721**	25.09.2025	(11) **4 690 766**	05.11.2025	(11) **4 690 811**	15.10.2025
(11) **4 690 722**	24.09.2025	(11) **4 690 767**	27.10.2025	(11) **4 690 812**	03.10.2025
(11) **4 690 723**	03.11.2025	(11) **4 690 768**	18.09.2025	(11) **4 690 813**	27.10.2025
(11) **4 690 724**	05.11.2025	(11) **4 690 769**	19.09.2025	(11) **4 690 814**	28.10.2025
(11) **4 690 725**	16.09.2025	(11) **4 690 770**	19.09.2025	(11) **4 690 815**	17.10.2025
(11) **4 690 726**	04.11.2025	(11) **4 690 771**	31.10.2025	(11) **4 690 816**	28.10.2025
(11) **4 690 727**	06.11.2025	(11) **4 690 772**	28.10.2025	(11) **4 690 817**	21.10.2025
(11) **4 690 728**	25.09.2025	(11) **4 690 773**	30.10.2025	(11) **4 690 818**	27.10.2025
(11) **4 690 729**	27.10.2025	(11) **4 690 774**	16.07.2025	(11) **4 690 819**	17.09.2025
(11) **4 690 730**	27.10.2025	(11) **4 690 775**	17.10.2025	(11) **4 690 820**	29.10.2025
(11) **4 690 731**	22.09.2025	(11) **4 690 776**	07.11.2025	(11) **4 690 821**	20.10.2025
(11) **4 690 732**	25.09.2025	(11) **4 690 777**	04.11.2025	(11) **4 690 822**	20.10.2025
(11) **4 690 733**	29.10.2025	(11) **4 690 778**	20.10.2025	(11) **4 690 823**	09.09.2025
(11) **4 690 734**	06.11.2025	(11) **4 690 779**	13.10.2025	(11) **4 690 824**	17.10.2025
(11) **4 690 735**	31.10.2025	(11) **4 690 780**	29.09.2025	(11) **4 690 825**	09.09.2025
(11) **4 690 736**	22.10.2025	(11) **4 690 781**	30.10.2025	(11) **4 690 826**	17.10.2025
(11) **4 690 737**	24.10.2025	(11) **4 690 782**	31.10.2025	(11) **4 690 827**	29.10.2025
(11) **4 690 738**	04.11.2025	(11) **4 690 783**	03.10.2025	(11) **4 690 829**	17.10.2025
(11) **4 690 739**	28.10.2025	(11) **4 690 784**	29.10.2025	(11) **4 690 830**	30.10.2025
(11) **4 690 740**	22.10.2025	(11) **4 690 785**	05.03.2025	(11) **4 690 831**	29.10.2025
(11) **4 690 741**	08.10.2025	(11) **4 690 786**	28.08.2025	(11) **4 690 832**	17.10.2025
(11) **4 690 742**	24.09.2025	(11) **4 690 787**	20.10.2025	(11) **4 690 833**	17.10.2025
(11) **4 690 743**	21.10.2025	(11) **4 690 788**	30.10.2025	(11) **4 690 834**	29.10.2025
(11) **4 690 744**	14.10.2025	(11) **4 690 789**	04.11.2025	(11) **4 690 835**	21.08.2025
(11) **4 690 745**	24.09.2025	(11) **4 690 790**	04.11.2025	(11) **4 690 836**	05.08.2025
(11) **4 690 746**	24.09.2025	(11) **4 690 791**	14.10.2025	(11) **4 690 837**	11.09.2025
(11) **4 690 747**	24.10.2025	(11) **4 690 792**	26.09.2025	(11) **4 690 838**	31.10.2025
(11) **4 690 748**	23.09.2025	(11) **4 690 793**	27.10.2025	(11) **4 690 839**	21.10.2025
(11) **4 690 749**	23.10.2025	(11) **4 690 794**	30.09.2025	(11) **4 690 840**	06.11.2025
(11) **4 690 750**	23.10.2025	(11) **4 690 795**	30.10.2025	(11) **4 690 841**	23.09.2025
(11) **4 690 751**	07.10.2025	(11) **4 690 796**	06.10.2025	(11) **4 690 842**	31.10.2025
(11) **4 690 752**	05.08.2025	(11) **4 690 797**	20.10.2025	(11) **4 690 843**	31.10.2025
(11) **4 690 753**	16.10.2025	(11) **4 690 798**	08.09.2025	(11) **4 690 844**	21.10.2025
(11) **4 690 754**	29.10.2025	(11) **4 690 799**	29.09.2025	(11) **4 690 845**	23.10.2025
(11) **4 690 755**	30.07.2025	(11) **4 690 800**	13.10.2025	(11) **4 690 846**	23.10.2025
(11) **4 690 756**	20.10.2025	(11) **4 690 801**	23.09.2025	(11) **4 690 847**	17.10.2025
(11) **4 690 757**	30.09.2025	(11) **4 690 802**	07.11.2025	(11) **4 690 848**	28.10.2025
(11) **4 690 758**	22.10.2025	(11) **4 690 803**	20.10.2025	(11) **4 690 849**	02.10.2025
(11) **4 690 759**	07.11.2025	(11) **4 690 804**	22.09.2025	(11) **4 690 850**	23.09.2025
(11) **4 690 760**	24.07.2025	(11) **4 690 805**	22.10.2025	(11) **4 690 851**	07.11.2025
(11) **4 690 761**	24.10.2025	(11) **4 690 806**	06.11.2025	(11) **4 690 852**	28.07.2025

(11) **4 690 853**	04.11.2025	(11) **4 690 898**	30.09.2025	(11) **4 690 943**	15.09.2025
(11) **4 690 854**	03.11.2025	(11) **4 690 899**	31.10.2025	(11) **4 690 944**	25.09.2025
(11) **4 690 855**	03.11.2025	(11) **4 690 900**	04.09.2025	(11) **4 690 945**	16.10.2025
(11) **4 690 856**	29.10.2025	(11) **4 690 901**	06.10.2025	(11) **4 690 946**	29.10.2025
(11) **4 690 857**	31.10.2025	(11) **4 690 902**	06.10.2025	(11) **4 690 947**	29.10.2025
(11) **4 690 858**	06.10.2025	(11) **4 690 903**	06.11.2025	(11) **4 690 948**	21.10.2025
(11) **4 690 859**	04.09.2025	(11) **4 690 904**	01.08.2025	(11) **4 690 949**	23.09.2025
(11) **4 690 860**	16.09.2025	(11) **4 690 905**	03.10.2025	(11) **4 690 950**	10.10.2025
(11) **4 690 861**	30.10.2025	(11) **4 690 906**	18.09.2025	(11) **4 690 951**	17.09.2025
(11) **4 690 862**	22.09.2025	(11) **4 690 907**	26.08.2025	(11) **4 690 952**	29.10.2025
(11) **4 690 863**	26.08.2025	(11) **4 690 908**	24.10.2025	(11) **4 690 953**	25.07.2025
(11) **4 690 864**	26.09.2025	(11) **4 690 909**	17.09.2025	(11) **4 690 954**	03.11.2025
(11) **4 690 865**	02.10.2025	(11) **4 690 910**	29.09.2025	(11) **4 690 955**	05.11.2025
(11) **4 690 866**	04.11.2025	(11) **4 690 911**	21.08.2025	(11) **4 690 956**	06.11.2025
(11) **4 690 867**	02.11.2025	(11) **4 690 912**	29.10.2025	(11) **4 690 957**	06.11.2025
(11) **4 690 868**	30.10.2025	(11) **4 690 913**	04.11.2025	(11) **4 690 958**	24.09.2025
(11) **4 690 869**	02.10.2025	(11) **4 690 914**	07.11.2025	(11) **4 690 959**	26.09.2025
(11) **4 690 870**	30.10.2025	(11) **4 690 915**	26.09.2025	(11) **4 690 960**	26.09.2025
(11) **4 690 871**	06.11.2025	(11) **4 690 916**	04.11.2025	(11) **4 690 961**	25.08.2025
(11) **4 690 872**	24.09.2025	(11) **4 690 917**	19.08.2025	(11) **4 690 962**	03.09.2025
(11) **4 690 873**	24.09.2025	(11) **4 690 918**	04.11.2025	(11) **4 690 963**	04.11.2025
(11) **4 690 874**	17.06.2025	(11) **4 690 919**	31.07.2025	(11) **4 690 964**	06.11.2025
(11) **4 690 875**	17.06.2025	(11) **4 690 920**	25.07.2025	(11) **4 690 965**	10.09.2025
(11) **4 690 876**	03.11.2025	(11) **4 690 921**	04.11.2025	(11) **4 690 966**	24.10.2025
(11) **4 690 877**	03.11.2025	(11) **4 690 922**	06.11.2025	(11) **4 690 967**	28.10.2025
(11) **4 690 878**	30.10.2025	(11) **4 690 923**	08.09.2025	(11) **4 690 968**	01.08.2025
(11) **4 690 879**	03.11.2025	(11) **4 690 924**	29.10.2025	(11) **4 690 969**	03.11.2025
(11) **4 690 880**	03.11.2025	(11) **4 690 925**	01.08.2025	(11) **4 690 970**	04.11.2025
(11) **4 690 881**	04.11.2025	(11) **4 690 926**	23.10.2025	(11) **4 690 971**	13.10.2025
(11) **4 690 882**	12.08.2025	(11) **4 690 927**	07.08.2025	(11) **4 690 973**	30.09.2025
(11) **4 690 883**	12.08.2025	(11) **4 690 928**	15.10.2025	(11) **4 690 974**	29.10.2025
(11) **4 690 884**	30.10.2025	(11) **4 690 929**	05.11.2025	(11) **4 690 975**	06.11.2025
(11) **4 690 885**	29.09.2025	(11) **4 690 930**	29.10.2025	(11) **4 690 976**	03.11.2025
(11) **4 690 886**	06.11.2025	(11) **4 690 931**	30.10.2025	(11) **4 690 977**	05.11.2025
(11) **4 690 887**	06.08.2025	(11) **4 690 932**	06.11.2025	(11) **4 690 978**	18.09.2025
(11) **4 690 888**	16.10.2025	(11) **4 690 933**	12.08.2025	(11) **4 690 979**	29.09.2025
(11) **4 690 889**	05.11.2025	(11) **4 690 934**	06.11.2025	(11) **4 690 980**	27.10.2025
(11) **4 690 890**	01.10.2025	(11) **4 690 935**	18.09.2025	(11) **4 690 981**	09.09.2025
(11) **4 690 891**	28.10.2025	(11) **4 690 936**	06.11.2025	(11) **4 690 982**	03.11.2025
(11) **4 690 892**	29.10.2025	(11) **4 690 937**	04.10.2025	(11) **4 690 983**	23.09.2025
(11) **4 690 893**	12.08.2025	(11) **4 690 938**	03.10.2025	(11) **4 690 984**	14.08.2025
(11) **4 690 894**	08.08.2025	(11) **4 690 939**	23.10.2025	(11) **4 690 985**	23.09.2025
(11) **4 690 895**	14.08.2025	(11) **4 690 940**	06.10.2025	(11) **4 690 986**	29.10.2025
(11) **4 690 896**	19.08.2025	(11) **4 690 941**	03.11.2025	(11) **4 690 987**	06.11.2025
(11) **4 690 897**	24.07.2025	(11) **4 690 942**	30.09.2025	(11) **4 690 988**	19.09.2025

(11) **4 690 989**	04.09.2025	(11) **4 691 034**	18.08.2025	(11) **4 691 079**	16.10.2025
(11) **4 690 990**	05.09.2025	(11) **4 691 035**	18.08.2025	(11) **4 691 080**	24.07.2025
(11) **4 690 991**	04.09.2025	(11) **4 691 036**	28.10.2025	(11) **4 691 081**	15.07.2025
(11) **4 690 992**	03.11.2025	(11) **4 691 037**	30.09.2025	(11) **4 691 082**	10.09.2025
(11) **4 690 993**	29.10.2025	(11) **4 691 038**	25.07.2025	(11) **4 691 083**	29.10.2025
(11) **4 690 994**	13.10.2025	(11) **4 691 039**	04.11.2025	(11) **4 691 084**	25.07.2025
(11) **4 690 995**	23.10.2025	(11) **4 691 040**	06.11.2025	(11) **4 691 085**	29.07.2025
(11) **4 690 996**	24.10.2025	(11) **4 691 041**	05.11.2025	(11) **4 691 086**	27.10.2025
(11) **4 690 997**	06.11.2025	(11) **4 691 042**	17.09.2025	(11) **4 691 088**	24.07.2025
(11) **4 690 998**	04.11.2025	(11) **4 691 043**	25.09.2025	(11) **4 691 089**	23.07.2025
(11) **4 690 999**	07.11.2025	(11) **4 691 044**	20.10.2025	(11) **4 691 090**	06.11.2025
(11) **4 691 000**	07.11.2025	(11) **4 691 045**	13.08.2025	(11) **4 691 091**	06.11.2025
(11) **4 691 001**	05.11.2025	(11) **4 691 046**	17.09.2025	(11) **4 691 092**	20.08.2025
(11) **4 691 002**	27.10.2025	(11) **4 691 047**	28.10.2025	(11) **4 691 093**	03.11.2025
(11) **4 691 003**	29.09.2025	(11) **4 691 048**	31.10.2025	(11) **4 691 094**	01.10.2025
(11) **4 691 004**	29.10.2025	(11) **4 691 049**	30.05.2024	(11) **4 691 095**	25.07.2025
(11) **4 691 005**	20.08.2025	(11) **4 691 050**	02.09.2025	(11) **4 691 096**	09.09.2025
(11) **4 691 006**	24.09.2025	(11) **4 691 051**	15.09.2025	(11) **4 691 097**	01.10.2025
(11) **4 691 007**	04.11.2025	(11) **4 691 052**	08.10.2025	(11) **4 691 098**	22.10.2025
(11) **4 691 008**	06.10.2025	(11) **4 691 053**	29.07.2025	(11) **4 691 099**	16.10.2025
(11) **4 691 009**	24.10.2025	(11) **4 691 054**	25.09.2025	(11) **4 691 100**	05.11.2025
(11) **4 691 010**	05.11.2025	(11) **4 691 055**	25.09.2025	(11) **4 691 101**	15.09.2025
(11) **4 691 011**	05.09.2025	(11) **4 691 056**	10.12.2024	(11) **4 691 102**	04.11.2025
(11) **4 691 012**	01.09.2025	(11) **4 691 057**	08.09.2025	(11) **4 691 103**	24.09.2025
(11) **4 691 013**	23.10.2025	(11) **4 691 058**	06.11.2025	(11) **4 691 104**	03.11.2025
(11) **4 691 014**	01.09.2025	(11) **4 691 059**	27.08.2025	(11) **4 691 105**	01.11.2025
(11) **4 691 015**	01.11.2025	(11) **4 691 060**	22.09.2025	(11) **4 691 106**	24.09.2025
(11) **4 691 016**	24.07.2025	(11) **4 691 061**	19.09.2025	(11) **4 691 107**	06.10.2025
(11) **4 691 017**	01.08.2025	(11) **4 691 062**	22.10.2025	(11) **4 691 108**	06.11.2025
(11) **4 691 018**	29.10.2025	(11) **4 691 063**	06.11.2025	(11) **4 691 109**	01.11.2025
(11) **4 691 019**	27.10.2025	(11) **4 691 064**	13.10.2025	(11) **4 691 110**	03.11.2025
(11) **4 691 020**	05.11.2025	(11) **4 691 065**	23.09.2025	(11) **4 691 111**	07.11.2025
(11) **4 691 021**	15.10.2025	(11) **4 691 066**	24.10.2025	(11) **4 691 112**	04.11.2025
(11) **4 691 022**	01.08.2025	(11) **4 691 067**	11.08.2025	(11) **4 691 113**	31.07.2025
(11) **4 691 023**	06.08.2025	(11) **4 691 068**	19.09.2025	(11) **4 691 114**	08.08.2025
(11) **4 691 024**	10.10.2025	(11) **4 691 069**	23.09.2025	(11) **4 691 115**	04.11.2025
(11) **4 691 025**	05.09.2025	(11) **4 691 070**	23.10.2025	(11) **4 691 116**	16.10.2025
(11) **4 691 026**	23.09.2025	(11) **4 691 071**	26.09.2025	(11) **4 691 117**	28.10.2025
(11) **4 691 027**	09.10.2025	(11) **4 691 072**	12.08.2025	(11) **4 691 118**	24.09.2025
(11) **4 691 028**	28.10.2025	(11) **4 691 073**	07.08.2025	(11) **4 691 119**	14.08.2025
(11) **4 691 029**	24.06.2024	(11) **4 691 074**	16.10.2025	(11) **4 691 120**	23.10.2025
(11) **4 691 030**	19.09.2025	(11) **4 691 075**	05.11.2025	(11) **4 691 121**	25.07.2025
(11) **4 691 031**	24.07.2025	(11) **4 691 076**	22.09.2025	(11) **4 691 122**	29.10.2025
(11) **4 691 032**	27.08.2025	(11) **4 691 077**	24.07.2025	(11) **4 691 123**	16.10.2025
(11) **4 691 033**	24.10.2025	(11) **4 691 078**	07.08.2025	(11) **4 691 124**	06.11.2025

(11) **4 691 125**	26.09.2025	(11) **4 691 170**	30.10.2025	(11) **4 691 215**	28.10.2025
(11) **4 691 126**	29.07.2025	(11) **4 691 171**	26.09.2025	(11) **4 691 217**	20.10.2025
(11) **4 691 127**	12.08.2025	(11) **4 691 172**	06.10.2025	(11) **4 691 222**	21.07.2025
(11) **4 691 128**	22.10.2025	(11) **4 691 173**	21.10.2025	(11) **4 691 223**	03.11.2025
(11) **4 691 129**	25.09.2025	(11) **4 691 174**	03.11.2025	(11) **4 691 224**	23.10.2025
(11) **4 691 130**	12.08.2025	(11) **4 691 175**	23.09.2025	(11) **4 691 226**	27.10.2025
(11) **4 691 131**	14.08.2025	(11) **4 691 176**	04.11.2025	(11) **4 691 228**	27.10.2025
(11) **4 691 132**	13.08.2025	(11) **4 691 177**	09.09.2025	(11) **4 691 231**	19.08.2025
(11) **4 691 133**	06.11.2025	(11) **4 691 178**	04.11.2025	(11) **4 691 232**	16.10.2024
(11) **4 691 134**	03.11.2025	(11) **4 691 179**	24.09.2025	(11) **4 691 233**	18.03.2025
(11) **4 691 135**	22.07.2025	(11) **4 691 180**	24.09.2025	(11) **4 691 234**	23.09.2025
(11) **4 691 136**	28.10.2025	(11) **4 691 181**	28.10.2025	(11) **4 691 236**	28.10.2025
(11) **4 691 137**	07.11.2025	(11) **4 691 182**	07.11.2025	(11) **4 691 237**	05.11.2025
(11) **4 691 138**	25.07.2025	(11) **4 691 183**	30.04.2025	(11) **4 691 240**	24.10.2025
(11) **4 691 139**	31.07.2025	(11) **4 691 184**	07.11.2025	(11) **4 691 243**	20.10.2025
(11) **4 691 140**	04.11.2025	(11) **4 691 185**	24.10.2025	(11) **4 691 244**	24.10.2025
(11) **4 691 141**	06.11.2025	(11) **4 691 186**	27.05.2025	(11) **4 691 246**	29.10.2025
(11) **4 691 142**	04.09.2025	(11) **4 691 187**	24.09.2025	(11) **4 691 247**	07.07.2025
(11) **4 691 143**	18.09.2025	(11) **4 691 188**	24.09.2025	(11) **4 691 248**	13.08.2025
(11) **4 691 144**	21.10.2025	(11) **4 691 189**	31.10.2025	(11) **4 691 249**	16.10.2025
(11) **4 691 145**	30.10.2025	(11) **4 691 190**	31.10.2025	(11) **4 691 250**	04.09.2025
(11) **4 691 146**	04.11.2025	(11) **4 691 191**	16.10.2025	(11) **4 691 251**	29.08.2025
(11) **4 691 147**	05.11.2025	(11) **4 691 192**	27.10.2025	(11) **4 691 252**	06.11.2025
(11) **4 691 148**	13.08.2025	(11) **4 691 193**	22.07.2025	(11) **4 691 253**	08.10.2025
(11) **4 691 149**	05.11.2025	(11) **4 691 194**	21.10.2025	(11) **4 691 254**	07.10.2025
(11) **4 691 150**	16.09.2025	(11) **4 691 195**	10.09.2025	(11) **4 691 255**	17.09.2025
(11) **4 691 151**	10.10.2025	(11) **4 691 196**	09.10.2025	(11) **4 691 256**	15.10.2025
(11) **4 691 152**	21.10.2025	(11) **4 691 197**	07.11.2025	(11) **4 691 258**	14.07.2025
(11) **4 691 153**	29.09.2025	(11) **4 691 198**	28.10.2025	(11) **4 691 259**	25.09.2025
(11) **4 691 154**	18.09.2025	(11) **4 691 199**	12.08.2025	(11) **4 691 260**	27.10.2025
(11) **4 691 155**	19.08.2025	(11) **4 691 200**	28.10.2025	(11) **4 691 261**	20.10.2025
(11) **4 691 156**	16.10.2025	(11) **4 691 201**	17.10.2025	(11) **4 691 262**	19.08.2025
(11) **4 691 157**	04.10.2025	(11) **4 691 202**	28.07.2025	(11) **4 691 263**	26.09.2025
(11) **4 691 158**	03.11.2025	(11) **4 691 203**	07.11.2025	(11) **4 691 264**	27.10.2025
(11) **4 691 159**	07.11.2025	(11) **4 691 204**	31.10.2025	(11) **4 691 265**	12.09.2025
(11) **4 691 160**	24.10.2025	(11) **4 691 205**	17.07.2025	(11) **4 691 266**	25.09.2025
(11) **4 691 161**	29.07.2025	(11) **4 691 206**	08.09.2025	(11) **4 691 267**	05.11.2025
(11) **4 691 162**	06.11.2025	(11) **4 691 207**	30.10.2025	(11) **4 691 268**	19.09.2025
(11) **4 691 163**	16.06.2025	(11) **4 691 208**	08.11.2025	(11) **4 691 269**	16.09.2025
(11) **4 691 164**	21.10.2025	(11) **4 691 209**	27.10.2025	(11) **4 691 272**	02.10.2025
(11) **4 691 165**	05.11.2025	(11) **4 691 210**	02.10.2025	(11) **4 691 274**	15.10.2025
(11) **4 691 166**	04.11.2025	(11) **4 691 211**	23.10.2025	(11) **4 691 275**	14.10.2025
(11) **4 691 167**	05.11.2025	(11) **4 691 212**	18.08.2025	(11) **4 691 276**	12.09.2025
(11) **4 691 168**	28.10.2025	(11) **4 691 213**	24.09.2025	(11) **4 691 277**	18.09.2025
(11) **4 691 169**	31.10.2025	(11) **4 691 214**	30.10.2025	(11) **4 691 278**	25.09.2025

(11) **4 691 280**	23.09.2025	(11) **4 691 340**	30.09.2025	(11) **4 691 425**	10.12.2024
(11) **4 691 282**	09.12.2025	(11) **4 691 341**	19.09.2025	(11) **4 691 427**	19.08.2025
(11) **4 691 283**	27.10.2025	(11) **4 691 342**	25.09.2025	(11) **4 691 428**	22.10.2025
(11) **4 691 284**	03.11.2025	(11) **4 691 343**	30.09.2025	(11) **4 691 429**	23.11.2025
(11) **4 691 285**	14.08.2025	(11) **4 691 344**	12.08.2025	(11) **4 691 430**	12.12.2025
(11) **4 691 286**	06.10.2025	(11) **4 691 345**	16.10.2025	(11) **4 691 434**	21.05.2025
(11) **4 691 288**	30.10.2025	(11) **4 691 347**	22.10.2024	(11) **4 691 435**	06.05.2025
(11) **4 691 289**	12.08.2025	(11) **4 691 348**	05.11.2025	(11) **4 691 436**	07.05.2025
(11) **4 691 290**	29.10.2025	(11) **4 691 349**	07.11.2025	(11) **4 691 437**	16.09.2025
(11) **4 691 291**	29.10.2025	(11) **4 691 351**	30.09.2025	(11) **4 691 438**	06.05.2025
(11) **4 691 292**	05.08.2025	(11) **4 691 352**	29.10.2025	(11) **4 691 439**	24.06.2025
(11) **4 691 293**	28.10.2025	(11) **4 691 353**	03.10.2025	(11) **4 691 440**	29.10.2025
(11) **4 691 294**	04.11.2025	(11) **4 691 355**	06.11.2025	(11) **4 691 441**	07.11.2025
(11) **4 691 296**	20.08.2025	(11) **4 691 356**	31.10.2025	(11) **4 691 442**	04.11.2025
(11) **4 691 297**	13.03.2025	(11) **4 691 357**	06.11.2025	(11) **4 691 443**	05.11.2025
(11) **4 691 298**	22.12.2025	(11) **4 691 358**	17.11.2025	(11) **4 691 444**	24.10.2025
(11) **4 691 299**	16.09.2025	(11) **4 691 359**	25.08.2025	(11) **4 691 449**	11.09.2025
(11) **4 691 300**	28.10.2025	(11) **4 691 364**	27.06.2025	(11) **4 691 452**	27.08.2025
(11) **4 691 301**	03.11.2025	(11) **4 691 366**	24.09.2025	(11) **4 691 453**	27.08.2025
(11) **4 691 302**	21.08.2025	(11) **4 691 369**	06.10.2025	(11) **4 691 455**	18.09.2025
(11) **4 691 303**	24.10.2025	(11) **4 691 370**	26.08.2025	(11) **4 691 456**	06.10.2025
(11) **4 691 305**	08.07.2025	(11) **4 691 373**	01.09.2025	(11) **4 691 457**	08.10.2025
(11) **4 691 308**	31.10.2025	(11) **4 691 374**	18.09.2025	(11) **4 691 458**	22.10.2025
(11) **4 691 309**	31.10.2025	(11) **4 691 375**	28.10.2025	(11) **4 691 459**	02.10.2025
(11) **4 691 310**	31.10.2025	(11) **4 691 377**	12.09.2025	(11) **4 691 460**	02.09.2025
(11) **4 691 311**	28.10.2025	(11) **4 691 378**	28.10.2025	(11) **4 691 462**	05.09.2025
(11) **4 691 312**	06.11.2025	(11) **4 691 379**	24.10.2025	(11) **4 691 466**	04.11.2025
(11) **4 691 313**	04.12.2024	(11) **4 691 380**	24.10.2025	(11) **4 691 467**	28.10.2025
(11) **4 691 315**	05.11.2025	(11) **4 691 382**	03.11.2025	(11) **4 691 468**	23.10.2025
(11) **4 691 316**	06.11.2025	(11) **4 691 385**	19.12.2025	(11) **4 691 469**	22.10.2025
(11) **4 691 319**	31.10.2025	(11) **4 691 389**	19.12.2025	(11) **4 691 470**	25.09.2025
(11) **4 691 321**	01.10.2025	(11) **4 691 391**	23.09.2025	(11) **4 691 472**	03.11.2025
(11) **4 691 326**	24.10.2025	(11) **4 691 392**	09.10.2025	(11) **4 691 473**	27.10.2025
(11) **4 691 327**	30.10.2025	(11) **4 691 393**	31.10.2025	(11) **4 691 474**	05.11.2025
(11) **4 691 328**	04.11.2025	(11) **4 691 394**	30.09.2025	(11) **4 691 475**	29.10.2025
(11) **4 691 329**	18.08.2025	(11) **4 691 395**	29.09.2025	(11) **4 691 476**	30.09.2025
(11) **4 691 330**	15.10.2025	(11) **4 691 401**	17.12.2025	(11) **4 691 478**	29.10.2025
(11) **4 691 331**	17.09.2025	(11) **4 691 402**	03.12.2025	(11) **4 691 480**	24.10.2025
(11) **4 691 332**	24.10.2025	(11) **4 691 406**	15.10.2025	(11) **4 691 482**	08.09.2025
(11) **4 691 333**	21.10.2025	(11) **4 691 412**	24.10.2025	(11) **4 691 484**	11.12.2025
(11) **4 691 335**	14.10.2025	(11) **4 691 414**	31.10.2025	(11) **4 691 485**	29.10.2025
(11) **4 691 336**	14.10.2025	(11) **4 691 418**	04.07.2025	(11) **4 691 486**	08.09.2025
(11) **4 691 337**	14.10.2025	(11) **4 691 419**	15.09.2025	(11) **4 691 487**	30.09.2025
(11) **4 691 338**	03.11.2025	(11) **4 691 421**	07.11.2025	(11) **4 691 488**	28.10.2025
(11) **4 691 339**	10.10.2025	(11) **4 691 422**	28.10.2025	(11) **4 691 489**	31.07.2025

(11) **4 691 490**	15.10.2025	(11) **4 691 588**	05.11.2025	(11) **4 691 640**	16.09.2025
(11) **4 691 493**	07.10.2025	(11) **4 691 589**	05.11.2025	(11) **4 691 644**	20.10.2025
(11) **4 691 495**	15.07.2025	(11) **4 691 590**	05.11.2025	(11) **4 691 645**	04.11.2025
(11) **4 691 496**	28.10.2025	(11) **4 691 591**	12.03.2025	(11) **4 691 649**	23.09.2025
(11) **4 691 497**	15.10.2025	(11) **4 691 592**	03.10.2025	(11) **4 691 650**	24.10.2025
(11) **4 691 498**	06.11.2025	(11) **4 691 595**	12.09.2025	(11) **4 691 651**	27.10.2025
(11) **4 691 499**	01.10.2025	(11) **4 691 596**	30.10.2025	(11) **4 691 653**	19.11.2025
(11) **4 691 500**	17.12.2025	(11) **4 691 597**	30.10.2025	(11) **4 691 656**	21.08.2025
(11) **4 691 501**	31.10.2025	(11) **4 691 598**	30.10.2025	(11) **4 691 658**	23.09.2025
(11) **4 691 503**	25.07.2025	(11) **4 691 600**	25.09.2025	(11) **4 691 659**	22.10.2025
(11) **4 691 504**	21.10.2025	(11) **4 691 601**	17.09.2025	(11) **4 691 660**	10.10.2025
(11) **4 691 506**	07.10.2025	(11) **4 691 602**	06.11.2025	(11) **4 691 661**	04.09.2025
(11) **4 691 507**	15.12.2025	(11) **4 691 603**	07.02.2025	(11) **4 691 663**	29.09.2025
(11) **4 691 508**	15.10.2025	(11) **4 691 604**	01.08.2025	(11) **4 691 664**	16.10.2025
(11) **4 691 510**	05.08.2024	(11) **4 691 606**	23.10.2025	(11) **4 691 666**	01.05.2025
(11) **4 691 511**	04.11.2025	(11) **4 691 607**	15.10.2025	(11) **4 691 667**	28.07.2025
(11) **4 691 513**	17.12.2025	(11) **4 691 608**	14.10.2025	(11) **4 691 669**	03.10.2025
(11) **4 691 514**	30.09.2025	(11) **4 691 609**	26.09.2025	(11) **4 691 671**	30.09.2025
(11) **4 691 516**	04.11.2025	(11) **4 691 610**	09.09.2025	(11) **4 691 673**	31.07.2025
(11) **4 691 517**	05.08.2025	(11) **4 691 611**	09.09.2025	(11) **4 691 674**	04.06.2025
(11) **4 691 518**	15.12.2025	(11) **4 691 613**	14.10.2025	(11) **4 691 675**	27.05.2025
(11) **4 691 523**	02.10.2025	(11) **4 691 614**	28.10.2025	(11) **4 691 679**	09.01.2025
(11) **4 691 525**	15.12.2025	(11) **4 691 615**	16.09.2025	(11) **4 691 680**	28.10.2025
(11) **4 691 535**	02.10.2025	(11) **4 691 616**	20.08.2025	(11) **4 691 681**	02.09.2025
(11) **4 691 536**	22.10.2025	(11) **4 691 617**	07.11.2025	(11) **4 691 682**	28.10.2025
(11) **4 691 537**	18.09.2025	(11) **4 691 618**	29.10.2025	(11) **4 691 683**	07.11.2025
(11) **4 691 538**	04.11.2025	(11) **4 691 619**	29.09.2025	(11) **4 691 685**	06.08.2025
(11) **4 691 540**	23.09.2024	(11) **4 691 621**	22.09.2025	(11) **4 691 690**	28.10.2025
(11) **4 691 541**	23.09.2024	(11) **4 691 622**	30.10.2025	(11) **4 691 691**	19.09.2025
(11) **4 691 544**	17.12.2025	(11) **4 691 624**	30.09.2025	(11) **4 691 693**	27.05.2025
(11) **4 691 545**	20.10.2025	(11) **4 691 625**	23.09.2025	(11) **4 691 696**	18.09.2025
(11) **4 691 546**	30.10.2025	(11) **4 691 626**	09.09.2025	(11) **4 691 697**	28.10.2025
(11) **4 691 549**	07.11.2025	(11) **4 691 627**	23.10.2025	(11) **4 691 698**	16.10.2025
(11) **4 691 550**	07.11.2025	(11) **4 691 628**	30.10.2025	(11) **4 691 699**	25.07.2025
(11) **4 691 551**	02.10.2025	(11) **4 691 629**	17.09.2025	(11) **4 691 701**	30.10.2025
(11) **4 691 565**	30.09.2025	(11) **4 691 630**	15.05.2025	(11) **4 691 703**	05.11.2025
(11) **4 691 570**	30.10.2025	(11) **4 691 631**	27.10.2025	(11) **4 691 704**	28.10.2025
(11) **4 691 571**	06.11.2025	(11) **4 691 632**	27.10.2025	(11) **4 691 705**	10.09.2025
(11) **4 691 572**	04.11.2025	(11) **4 691 633**	18.09.2025	(11) **4 691 706**	18.09.2025
(11) **4 691 574**	18.09.2025	(11) **4 691 634**	20.10.2025	(11) **4 691 707**	23.09.2025
(11) **4 691 575**	05.08.2025	(11) **4 691 635**	22.10.2025	(11) **4 691 708**	20.10.2025
(11) **4 691 579**	26.08.2025	(11) **4 691 636**	22.10.2025	(11) **4 691 709**	10.10.2025
(11) **4 691 580**	06.11.2025	(11) **4 691 637**	06.11.2025	(11) **4 691 710**	20.11.2024
(11) **4 691 586**	28.10.2025	(11) **4 691 638**	18.09.2025	(11) **4 691 711**	27.10.2025
(11) **4 691 587**	05.11.2025	(11) **4 691 639**	18.09.2025	(11) **4 691 712**	28.10.2025

(11) **4 691 713**	28.10.2025	(11) **4 691 775**	03.11.2025	(11) **4 691 847**	20.02.2025
(11) **4 691 714**	28.10.2025	(11) **4 691 776**	29.10.2025	(11) **4 691 848**	10.07.2025
(11) **4 691 715**	28.10.2025	(11) **4 691 777**	29.10.2025	(11) **4 691 850**	10.12.2025
(11) **4 691 716**	27.10.2025	(11) **4 691 779**	06.10.2025	(11) **4 691 851**	25.09.2025
(11) **4 691 717**	27.10.2025	(11) **4 691 780**	06.10.2025	(11) **4 691 852**	04.12.2024
(11) **4 691 718**	27.10.2025	(11) **4 691 781**	12.09.2025	(11) **4 691 854**	28.10.2025
(11) **4 691 720**	24.09.2025	(11) **4 691 784**	24.10.2025	(11) **4 691 855**	01.10.2025
(11) **4 691 723**	28.10.2025	(11) **4 691 785**	08.08.2025	(11) **4 691 856**	01.08.2025
(11) **4 691 724**	16.10.2025	(11) **4 691 787**	30.09.2025	(11) **4 691 857**	24.10.2025
(11) **4 691 725**	05.11.2025	(11) **4 691 788**	26.09.2025	(11) **4 691 859**	17.09.2025
(11) **4 691 726**	20.10.2025	(11) **4 691 789**	17.09.2025	(11) **4 691 860**	17.09.2025
(11) **4 691 727**	06.10.2025	(11) **4 691 790**	17.09.2025	(11) **4 691 861**	17.09.2025
(11) **4 691 728**	24.09.2025	(11) **4 691 793**	30.09.2025	(11) **4 691 862**	30.10.2025
(11) **4 691 729**	24.10.2025	(11) **4 691 796**	04.11.2025	(11) **4 691 864**	29.10.2025
(11) **4 691 732**	06.11.2025	(11) **4 691 799**	03.11.2025	(11) **4 691 869**	27.10.2025
(11) **4 691 735**	07.08.2025	(11) **4 691 802**	30.10.2025	(11) **4 691 870**	13.05.2025
(11) **4 691 737**	25.09.2025	(11) **4 691 806**	16.07.2025	(11) **4 691 871**	22.07.2025
(11) **4 691 738**	27.10.2025	(11) **4 691 808**	31.10.2025	(11) **4 691 872**	22.07.2025
(11) **4 691 739**	07.11.2025	(11) **4 691 809**	02.09.2025	(11) **4 691 873**	22.07.2025
(11) **4 691 740**	27.02.2025	(11) **4 691 810**	05.08.2025	(11) **4 691 874**	03.11.2025
(11) **4 691 741**	09.09.2025	(11) **4 691 811**	16.06.2025	(11) **4 691 876**	03.04.2025
(11) **4 691 742**	01.08.2025	(11) **4 691 812**	09.06.2025	(11) **4 691 877**	07.11.2025
(11) **4 691 744**	30.09.2025	(11) **4 691 813**	18.08.2025	(11) **4 691 878**	27.10.2025
(11) **4 691 745**	13.08.2025	(11) **4 691 818**	03.11.2025	(11) **4 691 879**	21.05.2025
(11) **4 691 753**	27.10.2025	(11) **4 691 819**	03.11.2025	(11) **4 691 882**	31.10.2025
(11) **4 691 755**	29.10.2025	(11) **4 691 820**	28.10.2025	(11) **4 691 883**	20.10.2025
(11) **4 691 756**	22.10.2025	(11) **4 691 821**	17.09.2025	(11) **4 691 886**	27.10.2025
(11) **4 691 757**	18.09.2025	(11) **4 691 822**	22.07.2025	(11) **4 691 887**	30.10.2025
(11) **4 691 758**	04.09.2025	(11) **4 691 823**	06.11.2025	(11) **4 691 889**	15.10.2025
(11) **4 691 759**	03.11.2025	(11) **4 691 824**	17.10.2025	(11) **4 691 891**	17.09.2025
(11) **4 691 760**	27.10.2025	(11) **4 691 825**	16.12.2025	(11) **4 691 892**	09.10.2025
(11) **4 691 761**	09.10.2025	(11) **4 691 827**	30.10.2025	(11) **4 691 893**	24.10.2025
(11) **4 691 762**	20.08.2025	(11) **4 691 828**	28.10.2025	(11) **4 691 894**	19.09.2024
(11) **4 691 763**	30.04.2025	(11) **4 691 829**	08.10.2025	(11) **4 691 897**	05.11.2025
(11) **4 691 764**	04.09.2025	(11) **4 691 830**	08.10.2025	(11) **4 691 899**	17.10.2025
(11) **4 691 765**	30.09.2025	(11) **4 691 831**	07.11.2025	(11) **4 691 900**	25.09.2025
(11) **4 691 766**	30.09.2025	(11) **4 691 832**	29.10.2025	(11) **4 691 901**	25.09.2025
(11) **4 691 767**	18.06.2025	(11) **4 691 833**	24.09.2025	(11) **4 691 902**	16.10.2025
(11) **4 691 768**	30.10.2025	(11) **4 691 834**	28.08.2025	(11) **4 691 909**	06.11.2025
(11) **4 691 769**	19.09.2025	(11) **4 691 835**	29.08.2025	(11) **4 691 910**	19.08.2025
(11) **4 691 770**	19.09.2025	(11) **4 691 839**	04.11.2025	(11) **4 691 914**	24.10.2025
(11) **4 691 771**	11.09.2025	(11) **4 691 840**	30.10.2025	(11) **4 691 915**	24.10.2025
(11) **4 691 772**	04.11.2025	(11) **4 691 841**	29.10.2025	(11) **4 691 916**	24.10.2025
(11) **4 691 773**	11.09.2025	(11) **4 691 842**	06.11.2025	(11) **4 691 917**	28.10.2025
(11) **4 691 774**	28.10.2025	(11) **4 691 846**	29.10.2025	(11) **4 691 920**	28.08.2025

(11) **4 691 921**	08.10.2025	(11) **4 691 996**	24.10.2025	(11) **4 692 051**	29.09.2025
(11) **4 691 923**	22.09.2025	(11) **4 691 997**	29.10.2025	(11) **4 692 052**	05.11.2025
(11) **4 691 924**	29.09.2025	(11) **4 691 998**	17.10.2025	(11) **4 692 053**	11.09.2025
(11) **4 691 925**	19.02.2025	(11) **4 691 999**	05.08.2025	(11) **4 692 054**	22.10.2025
(11) **4 691 929**	14.10.2025	(11) **4 692 000**	30.05.2025	(11) **4 692 055**	17.10.2025
(11) **4 691 931**	02.09.2025	(11) **4 692 001**	25.09.2025	(11) **4 692 057**	04.11.2025
(11) **4 691 934**	25.09.2025	(11) **4 692 002**	16.05.2025	(11) **4 692 058**	11.08.2025
(11) **4 691 935**	28.10.2025	(11) **4 692 003**	24.10.2025	(11) **4 692 059**	08.10.2025
(11) **4 691 936**	28.05.2025	(11) **4 692 004**	29.10.2025	(11) **4 692 061**	28.10.2025
(11) **4 691 937**	22.09.2025	(11) **4 692 005**	28.10.2025	(11) **4 692 062**	24.09.2025
(11) **4 691 938**	25.09.2025	(11) **4 692 007**	25.09.2025	(11) **4 692 063**	23.10.2025
(11) **4 691 939**	06.11.2025	(11) **4 692 008**	24.07.2025	(11) **4 692 064**	24.10.2025
(11) **4 691 941**	27.10.2025	(11) **4 692 009**	16.06.2023	(11) **4 692 065**	30.10.2025
(11) **4 691 943**	02.10.2025	(11) **4 692 011**	19.09.2025	(11) **4 692 066**	10.09.2025
(11) **4 691 944**	01.10.2025	(11) **4 692 012**	30.10.2025	(11) **4 692 067**	09.10.2025
(11) **4 691 947**	25.09.2025	(11) **4 692 014**	03.11.2025	(11) **4 692 068**	03.11.2025
(11) **4 691 948**	18.09.2025	(11) **4 692 015**	28.08.2025	(11) **4 692 070**	13.05.2025
(11) **4 691 950**	30.10.2025	(11) **4 692 016**	28.07.2025	(11) **4 692 071**	15.10.2025
(11) **4 691 953**	28.10.2025	(11) **4 692 017**	26.09.2025	(11) **4 692 072**	16.10.2025
(11) **4 691 959**	03.11.2025	(11) **4 692 019**	23.10.2025	(11) **4 692 073**	23.09.2025
(11) **4 691 963**	03.10.2025	(11) **4 692 020**	12.09.2025	(11) **4 692 074**	30.09.2025
(11) **4 691 967**	05.08.2024	(11) **4 692 022**	04.09.2025	(11) **4 692 077**	14.10.2025
(11) **4 691 971**	09.09.2025	(11) **4 692 023**	30.10.2025	(11) **4 692 078**	22.10.2025
(11) **4 691 972**	18.06.2025	(11) **4 692 024**	31.10.2025	(11) **4 692 079**	21.10.2025
(11) **4 691 973**	16.10.2025	(11) **4 692 025**	12.09.2025	(11) **4 692 080**	23.10.2025
(11) **4 691 974**	22.09.2025	(11) **4 692 026**	12.09.2025	(11) **4 692 081**	23.10.2025
(11) **4 691 975**	16.04.2025	(11) **4 692 027**	29.10.2025	(11) **4 692 082**	23.10.2025
(11) **4 691 976**	09.12.2025	(11) **4 692 028**	05.06.2025	(11) **4 692 083**	22.10.2025
(11) **4 691 977**	19.09.2025	(11) **4 692 030**	10.10.2025	(11) **4 692 086**	23.09.2025
(11) **4 691 978**	14.10.2025	(11) **4 692 031**	28.10.2025	(11) **4 692 087**	03.11.2025
(11) **4 691 979**	08.11.2024	(11) **4 692 033**	27.10.2025	(11) **4 692 088**	22.10.2025
(11) **4 691 980**	29.09.2025	(11) **4 692 034**	24.10.2025	(11) **4 692 089**	07.10.2025
(11) **4 691 981**	26.09.2025	(11) **4 692 035**	29.10.2025	(11) **4 692 090**	24.10.2025
(11) **4 691 982**	26.09.2025	(11) **4 692 036**	05.11.2025	(11) **4 692 091**	23.09.2025
(11) **4 691 983**	24.07.2025	(11) **4 692 037**	16.10.2025	(11) **4 692 092**	18.09.2025
(11) **4 691 984**	26.09.2025	(11) **4 692 038**	06.11.2025	(11) **4 692 093**	10.09.2025
(11) **4 691 985**	07.10.2025	(11) **4 692 039**	27.10.2025	(11) **4 692 094**	29.09.2025
(11) **4 691 986**	07.10.2025	(11) **4 692 040**	28.10.2025	(11) **4 692 095**	29.10.2025
(11) **4 691 988**	28.10.2025	(11) **4 692 041**	23.10.2025	(11) **4 692 096**	23.10.2025
(11) **4 691 989**	24.09.2025	(11) **4 692 042**	19.09.2025	(11) **4 692 097**	31.10.2025
(11) **4 691 991**	21.08.2025	(11) **4 692 044**	30.10.2025	(11) **4 692 098**	25.09.2025
(11) **4 691 992**	15.10.2025	(11) **4 692 047**	01.10.2025	(11) **4 692 100**	29.10.2025
(11) **4 691 993**	28.10.2025	(11) **4 692 048**	16.12.2025	(11) **4 692 101**	15.10.2025
(11) **4 691 994**	28.10.2025	(11) **4 692 049**	12.09.2025	(11) **4 692 102**	15.10.2025
(11) **4 691 995**	17.10.2024	(11) **4 692 050**	12.09.2025	(11) **4 692 103**	03.11.2025

(11) **4 692 104**	23.10.2025	(11) **4 692 153**	03.11.2025	(11) **4 692 208**	05.12.2024
(11) **4 692 105**	25.09.2025	(11) **4 692 156**	13.06.2025	(11) **4 692 212**	24.10.2025
(11) **4 692 106**	09.10.2025	(11) **4 692 157**	13.06.2025	(11) **4 692 213**	17.07.2025
(11) **4 692 107**	05.11.2025	(11) **4 692 158**	02.09.2025	(11) **4 692 214**	28.10.2025
(11) **4 692 108**	14.10.2025	(11) **4 692 159**	12.09.2025	(11) **4 692 215**	28.10.2025
(11) **4 692 109**	21.10.2025	(11) **4 692 160**	19.09.2025	(11) **4 692 216**	07.08.2025
(11) **4 692 110**	27.10.2025	(11) **4 692 161**	01.10.2025	(11) **4 692 217**	07.08.2025
(11) **4 692 111**	16.10.2025	(11) **4 692 162**	10.10.2025	(11) **4 692 218**	28.10.2025
(11) **4 692 113**	06.11.2025	(11) **4 692 163**	01.07.2025	(11) **4 692 219**	28.10.2025
(11) **4 692 114**	24.09.2025	(11) **4 692 164**	10.03.2025	(11) **4 692 220**	03.10.2025
(11) **4 692 115**	23.10.2025	(11) **4 692 165**	01.08.2025	(11) **4 692 221**	10.10.2025
(11) **4 692 116**	01.10.2025	(11) **4 692 166**	18.09.2025	(11) **4 692 222**	22.08.2025
(11) **4 692 118**	20.10.2025	(11) **4 692 169**	29.10.2025	(11) **4 692 223**	10.10.2025
(11) **4 692 119**	02.10.2025	(11) **4 692 170**	31.10.2025	(11) **4 692 224**	15.10.2025
(11) **4 692 120**	13.10.2025	(11) **4 692 171**	13.10.2025	(11) **4 692 225**	30.09.2025
(11) **4 692 121**	08.10.2025	(11) **4 692 172**	01.10.2025	(11) **4 692 226**	09.10.2025
(11) **4 692 122**	02.10.2025	(11) **4 692 173**	02.04.2025	(11) **4 692 227**	15.09.2025
(11) **4 692 123**	03.11.2025	(11) **4 692 174**	02.04.2025	(11) **4 692 228**	15.09.2025
(11) **4 692 124**	03.11.2025	(11) **4 692 175**	03.04.2025	(11) **4 692 229**	19.09.2025
(11) **4 692 126**	29.10.2025	(11) **4 692 176**	09.10.2025	(11) **4 692 230**	18.09.2025
(11) **4 692 127**	31.10.2025	(11) **4 692 177**	22.10.2025	(11) **4 692 232**	14.10.2025
(11) **4 692 128**	31.10.2025	(11) **4 692 178**	30.09.2025	(11) **4 692 233**	11.09.2025
(11) **4 692 129**	25.06.2025	(11) **4 692 179**	31.10.2025	(11) **4 692 234**	12.08.2025
(11) **4 692 130**	02.10.2025	(11) **4 692 181**	22.10.2025	(11) **4 692 235**	29.09.2025
(11) **4 692 131**	22.09.2025	(11) **4 692 182**	10.09.2025	(11) **4 692 236**	23.10.2025
(11) **4 692 132**	25.08.2025	(11) **4 692 183**	26.09.2025	(11) **4 692 237**	20.10.2025
(11) **4 692 133**	12.09.2025	(11) **4 692 184**	01.09.2025	(11) **4 692 240**	26.09.2025
(11) **4 692 134**	09.09.2025	(11) **4 692 185**	29.09.2025	(11) **4 692 241**	02.10.2025
(11) **4 692 135**	04.11.2025	(11) **4 692 187**	17.09.2025	(11) **4 692 242**	21.10.2025
(11) **4 692 136**	27.10.2025	(11) **4 692 189**	29.10.2025	(11) **4 692 243**	03.09.2025
(11) **4 692 137**	27.10.2025	(11) **4 692 190**	24.10.2025	(11) **4 692 244**	23.09.2025
(11) **4 692 138**	29.10.2025	(11) **4 692 191**	28.10.2025	(11) **4 692 245**	08.06.2025
(11) **4 692 139**	03.11.2025	(11) **4 692 192**	27.10.2025	(11) **4 692 246**	03.11.2025
(11) **4 692 140**	10.10.2025	(11) **4 692 193**	23.10.2025	(11) **4 692 247**	27.10.2025
(11) **4 692 141**	11.08.2025	(11) **4 692 194**	03.11.2025	(11) **4 692 248**	04.09.2025
(11) **4 692 142**	31.10.2025	(11) **4 692 197**	19.03.2025	(11) **4 692 249**	18.09.2025
(11) **4 692 143**	21.09.2025	(11) **4 692 199**	15.09.2025	(11) **4 692 251**	24.07.2025
(11) **4 692 144**	14.10.2025	(11) **4 692 200**	11.09.2025	(11) **4 692 252**	23.10.2025
(11) **4 692 145**	23.10.2025	(11) **4 692 201**	08.10.2025	(11) **4 692 253**	29.09.2025
(11) **4 692 146**	07.11.2025	(11) **4 692 202**	09.10.2025	(11) **4 692 254**	25.09.2025
(11) **4 692 148**	16.09.2025	(11) **4 692 203**	09.10.2025	(11) **4 692 255**	23.09.2025
(11) **4 692 149**	06.10.2025	(11) **4 692 204**	12.05.2025	(11) **4 692 256**	24.09.2025
(11) **4 692 150**	16.09.2025	(11) **4 692 205**	31.10.2025	(11) **4 692 257**	29.09.2025
(11) **4 692 151**	14.10.2025	(11) **4 692 206**	03.07.2025	(11) **4 692 258**	04.09.2025
(11) **4 692 152**	06.08.2025	(11) **4 692 207**	13.08.2025	(11) **4 692 259**	20.09.2025

(11) **4 692 260**	25.09.2025	(11) **4 692 316**	29.10.2025	(11) **4 692 369**	01.08.2025
(11) **4 692 262**	30.10.2025	(11) **4 692 317**	29.10.2025	(11) **4 692 370**	29.10.2025
(11) **4 692 263**	17.09.2025	(11) **4 692 318**	30.10.2025	(11) **4 692 371**	24.09.2025
(11) **4 692 264**	15.10.2025	(11) **4 692 319**	21.10.2025	(11) **4 692 373**	29.10.2025
(11) **4 692 265**	25.09.2025	(11) **4 692 320**	31.10.2025	(11) **4 692 376**	04.11.2025
(11) **4 692 266**	30.10.2025	(11) **4 692 321**	04.11.2025	(11) **4 692 380**	23.09.2025
(11) **4 692 267**	02.10.2025	(11) **4 692 322**	14.10.2025	(11) **4 692 381**	10.09.2025
(11) **4 692 268**	02.10.2025	(11) **4 692 323**	03.11.2025	(11) **4 692 382**	31.10.2025
(11) **4 692 269**	25.09.2025	(11) **4 692 324**	29.09.2025	(11) **4 692 383**	23.09.2025
(11) **4 692 270**	05.09.2025	(11) **4 692 326**	20.06.2025	(11) **4 692 384**	24.09.2025
(11) **4 692 271**	23.09.2025	(11) **4 692 327**	17.10.2025	(11) **4 692 385**	06.10.2025
(11) **4 692 272**	16.10.2025	(11) **4 692 329**	28.10.2025	(11) **4 692 386**	29.10.2025
(11) **4 692 273**	27.10.2025	(11) **4 692 330**	23.09.2025	(11) **4 692 387**	10.09.2025
(11) **4 692 274**	29.09.2025	(11) **4 692 331**	26.09.2025	(11) **4 692 388**	22.01.2025
(11) **4 692 275**	29.09.2025	(11) **4 692 332**	31.10.2025	(11) **4 692 389**	23.10.2025
(11) **4 692 277**	16.12.2025	(11) **4 692 333**	28.10.2025	(11) **4 692 390**	26.08.2025
(11) **4 692 278**	25.09.2025	(11) **4 692 334**	29.10.2025	(11) **4 692 391**	04.09.2025
(11) **4 692 279**	29.09.2025	(11) **4 692 335**	28.10.2025	(11) **4 692 392**	04.11.2025
(11) **4 692 284**	30.10.2025	(11) **4 692 337**	24.10.2025	(11) **4 692 393**	17.10.2025
(11) **4 692 286**	24.09.2025	(11) **4 692 338**	29.10.2025	(11) **4 692 394**	28.08.2025
(11) **4 692 287**	17.10.2025	(11) **4 692 339**	03.11.2025	(11) **4 692 395**	03.10.2025
(11) **4 692 288**	29.10.2025	(11) **4 692 340**	03.11.2025	(11) **4 692 396**	07.10.2025
(11) **4 692 289**	30.08.2025	(11) **4 692 341**	05.11.2025	(11) **4 692 397**	30.09.2025
(11) **4 692 290**	07.11.2023	(11) **4 692 342**	29.10.2025	(11) **4 692 398**	07.10.2025
(11) **4 692 291**	30.09.2025	(11) **4 692 343**	26.09.2025	(11) **4 692 399**	27.10.2025
(11) **4 692 295**	03.11.2025	(11) **4 692 344**	25.09.2025	(11) **4 692 400**	31.10.2025
(11) **4 692 296**	29.10.2025	(11) **4 692 345**	28.10.2025	(11) **4 692 401**	14.02.2025
(11) **4 692 297**	15.10.2025	(11) **4 692 346**	22.10.2025	(11) **4 692 402**	03.11.2025
(11) **4 692 298**	31.10.2025	(11) **4 692 347**	17.10.2025	(11) **4 692 403**	27.10.2025
(11) **4 692 299**	29.10.2025	(11) **4 692 349**	31.10.2025	(11) **4 692 404**	04.11.2025
(11) **4 692 300**	23.10.2025	(11) **4 692 351**	09.10.2025	(11) **4 692 405**	30.09.2025
(11) **4 692 301**	23.10.2025	(11) **4 692 352**	22.10.2025	(11) **4 692 406**	16.10.2025
(11) **4 692 302**	22.10.2025	(11) **4 692 353**	27.10.2025	(11) **4 692 407**	30.10.2025
(11) **4 692 303**	21.10.2025	(11) **4 692 354**	28.10.2025	(11) **4 692 408**	06.11.2025
(11) **4 692 304**	23.05.2025	(11) **4 692 355**	21.10.2025	(11) **4 692 409**	29.10.2025
(11) **4 692 306**	23.06.2025	(11) **4 692 356**	23.10.2025	(11) **4 692 410**	28.10.2025
(11) **4 692 307**	05.11.2025	(11) **4 692 357**	28.10.2025	(11) **4 692 411**	28.10.2025
(11) **4 692 308**	16.10.2025	(11) **4 692 358**	30.09.2025	(11) **4 692 412**	29.10.2025
(11) **4 692 309**	29.10.2025	(11) **4 692 359**	25.09.2025	(11) **4 692 413**	24.10.2025
(11) **4 692 310**	23.09.2025	(11) **4 692 360**	27.10.2025	(11) **4 692 414**	01.10.2025
(11) **4 692 311**	22.10.2025	(11) **4 692 361**	28.10.2025	(11) **4 692 415**	02.11.2025
(11) **4 692 312**	06.11.2025	(11) **4 692 362**	05.11.2025	(11) **4 692 416**	02.11.2025
(11) **4 692 313**	04.11.2025	(11) **4 692 363**	28.10.2025	(11) **4 692 417**	30.10.2025
(11) **4 692 314**	16.10.2025	(11) **4 692 364**	17.09.2025	(11) **4 692 418**	02.11.2025
(11) **4 692 315**	06.11.2025	(11) **4 692 367**	22.09.2025	(11) **4 692 419**	19.10.2025

(11) **4 692 420**	18.10.2025	(11) **4 692 489**	30.10.2025	(11) **4 692 590**	30.10.2025
(11) **4 692 421**	24.10.2025	(11) **4 692 495**	27.10.2025	(11) **4 692 591**	19.09.2025
(11) **4 692 422**	24.06.2025	(11) **4 692 496**	04.08.2025	(11) **4 692 594**	02.07.2025
(11) **4 692 424**	30.10.2025	(11) **4 692 497**	27.02.2025	(11) **4 692 596**	27.10.2025
(11) **4 692 425**	17.09.2025	(11) **4 692 499**	09.09.2025	(11) **4 692 597**	29.10.2025
(11) **4 692 426**	10.10.2025	(11) **4 692 505**	13.10.2025	(11) **4 692 599**	04.11.2025
(11) **4 692 427**	01.10.2025	(11) **4 692 515**	13.10.2025	(11) **4 692 600**	29.09.2025
(11) **4 692 428**	02.10.2025	(11) **4 692 517**	24.10.2025	(11) **4 692 601**	29.09.2025
(11) **4 692 429**	29.09.2025	(11) **4 692 518**	15.10.2025	(11) **4 692 602**	29.09.2025
(11) **4 692 430**	18.09.2025	(11) **4 692 519**	15.10.2025	(11) **4 692 603**	31.10.2025
(11) **4 692 432**	23.10.2025	(11) **4 692 521**	11.12.2025	(11) **4 692 604**	19.09.2025
(11) **4 692 433**	23.10.2025	(11) **4 692 525**	14.10.2025	(11) **4 692 605**	31.10.2025
(11) **4 692 434**	02.10.2025	(11) **4 692 531**	14.10.2025	(11) **4 692 607**	31.10.2025
(11) **4 692 436**	03.09.2025	(11) **4 692 533**	09.09.2025	(11) **4 692 609**	18.06.2025
(11) **4 692 437**	03.10.2025	(11) **4 692 534**	28.10.2025	(11) **4 692 610**	17.06.2025
(11) **4 692 438**	30.09.2025	(11) **4 692 536**	12.09.2025	(11) **4 692 611**	07.11.2025
(11) **4 692 439**	30.09.2025	(11) **4 692 537**	29.09.2025	(11) **4 692 613**	30.10.2025
(11) **4 692 440**	24.04.2025	(11) **4 692 540**	22.10.2025	(11) **4 692 614**	31.10.2025
(11) **4 692 441**	27.06.2025	(11) **4 692 541**	24.09.2025	(11) **4 692 615**	16.07.2025
(11) **4 692 442**	31.10.2025	(11) **4 692 545**	28.10.2025	(11) **4 692 616**	31.10.2025
(11) **4 692 443**	30.10.2025	(11) **4 692 546**	30.08.2025	(11) **4 692 617**	07.11.2025
(11) **4 692 444**	28.10.2025	(11) **4 692 547**	28.10.2025	(11) **4 692 618**	24.10.2025
(11) **4 692 445**	23.07.2025	(11) **4 692 548**	25.09.2025	(11) **4 692 621**	15.10.2025
(11) **4 692 446**	24.10.2025	(11) **4 692 551**	07.10.2025	(11) **4 692 623**	12.03.2025
(11) **4 692 449**	28.10.2025	(11) **4 692 552**	24.10.2025	(11) **4 692 628**	26.09.2025
(11) **4 692 450**	06.11.2025	(11) **4 692 553**	23.10.2024	(11) **4 692 629**	10.09.2025
(11) **4 692 451**	28.10.2025	(11) **4 692 554**	04.11.2024	(11) **4 692 630**	11.09.2025
(11) **4 692 452**	05.11.2025	(11) **4 692 555**	29.10.2025	(11) **4 692 631**	08.09.2025
(11) **4 692 456**	01.09.2025	(11) **4 692 559**	25.09.2025	(11) **4 692 632**	31.10.2025
(11) **4 692 461**	30.10.2025	(11) **4 692 560**	27.10.2025	(11) **4 692 638**	31.10.2025
(11) **4 692 462**	30.10.2025	(11) **4 692 561**	20.10.2025	(11) **4 692 639**	10.09.2025
(11) **4 692 463**	03.11.2025	(11) **4 692 563**	04.11.2025	(11) **4 692 641**	07.11.2025
(11) **4 692 464**	29.10.2025	(11) **4 692 564**	23.09.2025	(11) **4 692 642**	29.10.2025
(11) **4 692 465**	31.10.2025	(11) **4 692 571**	01.07.2025	(11) **4 692 643**	28.08.2025
(11) **4 692 466**	27.10.2025	(11) **4 692 573**	26.02.2025	(11) **4 692 646**	29.08.2025
(11) **4 692 467**	05.11.2025	(11) **4 692 574**	01.11.2025	(11) **4 692 647**	31.10.2025
(11) **4 692 468**	28.10.2025	(11) **4 692 575**	03.11.2025	(11) **4 692 651**	28.10.2025
(11) **4 692 469**	31.10.2025	(11) **4 692 576**	29.10.2025	(11) **4 692 652**	28.10.2025
(11) **4 692 470**	03.11.2025	(11) **4 692 578**	04.11.2025	(11) **4 692 653**	29.09.2025
(11) **4 692 471**	31.10.2025	(11) **4 692 579**	29.09.2025	(11) **4 692 654**	28.10.2025
(11) **4 692 472**	29.10.2025	(11) **4 692 580**	22.08.2025	(11) **4 692 655**	28.10.2025
(11) **4 692 473**	27.10.2025	(11) **4 692 583**	05.11.2025	(11) **4 692 656**	30.10.2025
(11) **4 692 474**	27.10.2025	(11) **4 692 584**	13.10.2025	(11) **4 692 657**	31.10.2025
(11) **4 692 475**	24.10.2025	(11) **4 692 588**	28.10.2025	(11) **4 692 658**	06.09.2025
(11) **4 692 487**	03.11.2025	(11) **4 692 589**	28.10.2025	(11) **4 692 659**	06.09.2025

(11) **4 692 660**	06.08.2025	(11) **4 692 720**	29.10.2025	(11) **4 692 784**	30.10.2025
(11) **4 692 661**	06.09.2025	(11) **4 692 721**	08.10.2025	(11) **4 692 785**	18.09.2025
(11) **4 692 662**	06.09.2025	(11) **4 692 722**	08.10.2025	(11) **4 692 786**	22.09.2025
(11) **4 692 663**	01.09.2025	(11) **4 692 723**	07.10.2025	(11) **4 692 787**	23.09.2025
(11) **4 692 666**	30.10.2025	(11) **4 692 724**	22.10.2025	(11) **4 692 789**	10.01.2025
(11) **4 692 667**	06.11.2025	(11) **4 692 725**	06.10.2025	(11) **4 692 790**	18.09.2025
(11) **4 692 668**	29.10.2025	(11) **4 692 727**	03.09.2025	(11) **4 692 791**	30.09.2025
(11) **4 692 670**	29.10.2025	(11) **4 692 728**	09.09.2025	(11) **4 692 792**	17.12.2024
(11) **4 692 671**	29.10.2025	(11) **4 692 730**	08.09.2025	(11) **4 692 793**	11.06.2025
(11) **4 692 672**	30.10.2025	(11) **4 692 731**	19.12.2025	(11) **4 692 794**	24.09.2025
(11) **4 692 673**	24.09.2025	(11) **4 692 732**	29.10.2025	(11) **4 692 795**	22.10.2025
(11) **4 692 674**	26.09.2025	(11) **4 692 733**	06.11.2025	(11) **4 692 796**	25.09.2025
(11) **4 692 675**	29.07.2025	(11) **4 692 736**	25.09.2025	(11) **4 692 797**	04.11.2025
(11) **4 692 676**	05.11.2025	(11) **4 692 738**	10.07.2025	(11) **4 692 802**	29.10.2025
(11) **4 692 677**	22.09.2025	(11) **4 692 741**	12.08.2025	(11) **4 692 803**	08.08.2025
(11) **4 692 679**	12.09.2025	(11) **4 692 742**	07.11.2025	(11) **4 692 804**	05.11.2025
(11) **4 692 680**	28.10.2025	(11) **4 692 743**	06.10.2025	(11) **4 692 805**	16.07.2025
(11) **4 692 681**	23.10.2025	(11) **4 692 745**	02.10.2025	(11) **4 692 806**	27.10.2025
(11) **4 692 682**	05.11.2025	(11) **4 692 746**	13.10.2025	(11) **4 692 807**	18.07.2025
(11) **4 692 683**	05.11.2025	(11) **4 692 747**	28.08.2025	(11) **4 692 808**	25.09.2025
(11) **4 692 684**	29.10.2025	(11) **4 692 748**	09.07.2025	(11) **4 692 809**	07.08.2025
(11) **4 692 685**	27.10.2025	(11) **4 692 750**	15.10.2025	(11) **4 692 810**	10.01.2025
(11) **4 692 686**	17.10.2025	(11) **4 692 751**	09.10.2025	(11) **4 692 812**	08.07.2025
(11) **4 692 687**	10.09.2025	(11) **4 692 754**	21.10.2025	(11) **4 692 813**	18.09.2025
(11) **4 692 688**	29.09.2025	(11) **4 692 755**	24.10.2025	(11) **4 692 814**	28.10.2025
(11) **4 692 691**	03.11.2025	(11) **4 692 756**	29.09.2025	(11) **4 692 815**	30.10.2025
(11) **4 692 692**	03.11.2025	(11) **4 692 758**	17.10.2025	(11) **4 692 816**	03.11.2025
(11) **4 692 694**	29.10.2025	(11) **4 692 760**	13.06.2025	(11) **4 692 817**	04.11.2025
(11) **4 692 695**	06.08.2025	(11) **4 692 766**	22.04.2025	(11) **4 692 818**	29.10.2025
(11) **4 692 696**	12.09.2025	(11) **4 692 767**	15.09.2025	(11) **4 692 819**	22.08.2025
(11) **4 692 697**	28.10.2025	(11) **4 692 768**	16.10.2025	(11) **4 692 820**	29.10.2025
(11) **4 692 700**	30.10.2025	(11) **4 692 769**	01.09.2025	(11) **4 692 821**	03.11.2025
(11) **4 692 701**	16.09.2025	(11) **4 692 770**	01.08.2025	(11) **4 692 822**	07.11.2025
(11) **4 692 702**	22.09.2025	(11) **4 692 771**	24.10.2025	(11) **4 692 824**	07.11.2025
(11) **4 692 703**	23.09.2025	(11) **4 692 773**	30.09.2025	(11) **4 692 825**	06.11.2025
(11) **4 692 706**	07.10.2025	(11) **4 692 774**	28.10.2025	(11) **4 692 826**	06.11.2025
(11) **4 692 708**	30.10.2025	(11) **4 692 775**	14.08.2025	(11) **4 692 827**	07.11.2025
(11) **4 692 709**	26.09.2025	(11) **4 692 776**	28.10.2025	(11) **4 692 829**	22.10.2024
(11) **4 692 710**	12.09.2025	(11) **4 692 777**	30.09.2025	(11) **4 692 830**	26.09.2025
(11) **4 692 711**	24.09.2025	(11) **4 692 778**	29.10.2025	(11) **4 692 832**	21.10.2025
(11) **4 692 713**	04.08.2025	(11) **4 692 779**	26.10.2025	(11) **4 692 833**	03.11.2025
(11) **4 692 714**	04.08.2025	(11) **4 692 780**	04.08.2025	(11) **4 692 835**	27.10.2025
(11) **4 692 715**	22.10.2025	(11) **4 692 781**	16.10.2025	(11) **4 692 836**	27.10.2025
(11) **4 692 717**	21.10.2024	(11) **4 692 782**	16.10.2025	(11) **4 692 837**	28.10.2025
(11) **4 692 719**	14.10.2025	(11) **4 692 783**	24.09.2025	(11) **4 692 838**	04.11.2025

(11) **4 692 839**	20.12.2024	(11) **4 692 907**	16.09.2025	(11) **4 692 973**	28.10.2025
(11) **4 692 841**	08.08.2025	(11) **4 692 908**	12.09.2025	(11) **4 692 974**	25.09.2025
(11) **4 692 844**	20.10.2025	(11) **4 692 909**	15.09.2025	(11) **4 692 975**	02.06.2025
(11) **4 692 846**	22.10.2025	(11) **4 692 910**	19.09.2025	(11) **4 692 976**	03.11.2025
(11) **4 692 847**	31.10.2025	(11) **4 692 911**	22.07.2025	(11) **4 692 977**	06.08.2025
(11) **4 692 848**	08.12.2025	(11) **4 692 912**	18.09.2025	(11) **4 692 978**	22.10.2025
(11) **4 692 849**	01.10.2025	(11) **4 692 913**	19.09.2025	(11) **4 692 980**	22.10.2025
(11) **4 692 850**	09.12.2025	(11) **4 692 914**	22.09.2025	(11) **4 692 981**	22.10.2025
(11) **4 692 852**	24.10.2025	(11) **4 692 915**	22.09.2025	(11) **4 692 982**	28.10.2025
(11) **4 692 854**	11.09.2025	(11) **4 692 918**	07.11.2025	(11) **4 692 983**	27.10.2025
(11) **4 692 857**	15.10.2025	(11) **4 692 920**	24.10.2025	(11) **4 692 984**	24.10.2025
(11) **4 692 858**	05.09.2025	(11) **4 692 922**	27.10.2025	(11) **4 692 985**	27.10.2025
(11) **4 692 859**	27.10.2025	(11) **4 692 924**	24.10.2025	(11) **4 692 988**	06.11.2025
(11) **4 692 860**	03.11.2025	(11) **4 692 927**	08.09.2025	(11) **4 692 989**	30.10.2025
(11) **4 692 861**	04.06.2025	(11) **4 692 928**	08.09.2025	(11) **4 692 990**	27.10.2025
(11) **4 692 863**	25.09.2025	(11) **4 692 929**	08.09.2025	(11) **4 692 991**	23.09.2025
(11) **4 692 864**	03.10.2025	(11) **4 692 930**	11.09.2025	(11) **4 692 992**	18.10.2025
(11) **4 692 865**	26.09.2025	(11) **4 692 931**	29.09.2025	(11) **4 692 993**	04.11.2025
(11) **4 692 867**	15.09.2025	(11) **4 692 932**	11.09.2025	(11) **4 692 994**	30.10.2025
(11) **4 692 868**	21.10.2025	(11) **4 692 934**	25.08.2025	(11) **4 692 996**	06.11.2025
(11) **4 692 869**	25.09.2025	(11) **4 692 935**	27.10.2025	(11) **4 692 997**	04.11.2025
(11) **4 692 870**	24.06.2025	(11) **4 692 936**	24.10.2025	(11) **4 692 998**	05.11.2025
(11) **4 692 871**	28.10.2025	(11) **4 692 937**	30.09.2025	(11) **4 693 000**	05.11.2025
(11) **4 692 872**	05.11.2025	(11) **4 692 938**	01.10.2025	(11) **4 693 002**	17.12.2025
(11) **4 692 873**	30.10.2025	(11) **4 692 939**	29.10.2025	(11) **4 693 003**	04.11.2025
(11) **4 692 874**	04.11.2025	(11) **4 692 940**	22.10.2025	(11) **4 693 004**	03.10.2025
(11) **4 692 875**	28.10.2025	(11) **4 692 942**	18.09.2025	(11) **4 693 005**	07.11.2025
(11) **4 692 877**	06.11.2025	(11) **4 692 943**	23.10.2025	(11) **4 693 006**	31.10.2025
(11) **4 692 880**	08.10.2025	(11) **4 692 944**	14.10.2025	(11) **4 693 007**	06.10.2025
(11) **4 692 881**	05.11.2025	(11) **4 692 945**	13.10.2025	(11) **4 693 008**	27.10.2025
(11) **4 692 886**	04.11.2025	(11) **4 692 946**	20.10.2025	(11) **4 693 009**	05.11.2025
(11) **4 692 887**	16.10.2025	(11) **4 692 947**	21.08.2025	(11) **4 693 010**	04.11.2025
(11) **4 692 888**	16.10.2025	(11) **4 692 949**	12.09.2025	(11) **4 693 011**	06.11.2025
(11) **4 692 891**	29.09.2025	(11) **4 692 950**	23.07.2025	(11) **4 693 012**	04.11.2025
(11) **4 692 892**	02.12.2025	(11) **4 692 952**	28.10.2025	(11) **4 693 013**	30.10.2025
(11) **4 692 894**	10.10.2025	(11) **4 692 953**	28.10.2025	(11) **4 693 014**	25.10.2025
(11) **4 692 895**	18.07.2025	(11) **4 692 954**	21.07.2025	(11) **4 693 015**	30.09.2025
(11) **4 692 896**	31.10.2025	(11) **4 692 959**	08.09.2025	(11) **4 693 016**	03.11.2025
(11) **4 692 897**	03.11.2025	(11) **4 692 961**	14.07.2025	(11) **4 693 017**	24.10.2025
(11) **4 692 898**	04.11.2025	(11) **4 692 963**	28.08.2025	(11) **4 693 019**	07.08.2025
(11) **4 692 901**	05.11.2025	(11) **4 692 965**	10.09.2025	(11) **4 693 020**	07.11.2025
(11) **4 692 902**	30.10.2025	(11) **4 692 966**	13.05.2025	(11) **4 693 022**	17.12.2025
(11) **4 692 903**	15.09.2025	(11) **4 692 967**	02.07.2025	(11) **4 693 023**	10.04.2025
(11) **4 692 904**	15.09.2025	(11) **4 692 970**	15.10.2025	(11) **4 693 025**	27.10.2025
(11) **4 692 905**	15.09.2025	(11) **4 692 971**	10.01.2025	(11) **4 693 026**	28.10.2025

(11) **4 693 027**	28.10.2025	(11) **4 693 093**	27.10.2025	(11) **4 693 167**	04.11.2025
(11) **4 693 028**	06.11.2025	(11) **4 693 094**	05.11.2025	(11) **4 693 168**	12.12.2025
(11) **4 693 030**	03.07.2025	(11) **4 693 097**	28.10.2025	(11) **4 693 170**	24.10.2025
(11) **4 693 031**	06.11.2025	(11) **4 693 098**	10.11.2025	(11) **4 693 171**	31.10.2025
(11) **4 693 032**	07.09.2025	(11) **4 693 100**	22.10.2025	(11) **4 693 172**	17.10.2025
(11) **4 693 033**	07.09.2025	(11) **4 693 102**	13.11.2025	(11) **4 693 173**	19.09.2025
(11) **4 693 034**	16.10.2025	(11) **4 693 105**	24.10.2025	(11) **4 693 174**	25.09.2025
(11) **4 693 035**	31.10.2025	(11) **4 693 108**	08.08.2025	(11) **4 693 176**	25.09.2025
(11) **4 693 036**	05.11.2025	(11) **4 693 110**	21.07.2025	(11) **4 693 177**	24.10.2025
(11) **4 693 037**	05.11.2025	(11) **4 693 111**	25.09.2025	(11) **4 693 181**	28.10.2024
(11) **4 693 038**	07.11.2025	(11) **4 693 119**	27.10.2025	(11) **4 693 183**	28.10.2025
(11) **4 693 039**	30.10.2025	(11) **4 693 120**	29.09.2025	(11) **4 693 184**	27.10.2025
(11) **4 693 040**	07.11.2025	(11) **4 693 122**	17.07.2025	(11) **4 693 189**	16.12.2025
(11) **4 693 041**	29.09.2025	(11) **4 693 123**	29.09.2025	(11) **4 693 190**	16.12.2025
(11) **4 693 044**	05.11.2025	(11) **4 693 124**	24.10.2025	(11) **4 693 191**	16.12.2025
(11) **4 693 046**	09.12.2025	(11) **4 693 125**	05.11.2025	(11) **4 693 193**	24.10.2025
(11) **4 693 047**	25.11.2025	(11) **4 693 126**	29.09.2025	(11) **4 693 194**	30.10.2025
(11) **4 693 048**	05.11.2025	(11) **4 693 127**	06.11.2025	(11) **4 693 195**	30.10.2025
(11) **4 693 049**	06.11.2025	(11) **4 693 129**	31.10.2025	(11) **4 693 197**	30.10.2025
(11) **4 693 050**	29.10.2025	(11) **4 693 130**	22.09.2025	(11) **4 693 198**	04.08.2025
(11) **4 693 052**	05.11.2025	(11) **4 693 132**	13.08.2025	(11) **4 693 199**	06.10.2025
(11) **4 693 053**	27.10.2025	(11) **4 693 133**	03.11.2025	(11) **4 693 200**	28.10.2025
(11) **4 693 056**	31.10.2025	(11) **4 693 136**	24.10.2025	(11) **4 693 201**	27.10.2025
(11) **4 693 057**	27.11.2025	(11) **4 693 137**	26.10.2025	(11) **4 693 202**	26.09.2025
(11) **4 693 058**	05.11.2025	(11) **4 693 138**	18.09.2025	(11) **4 693 204**	06.11.2025
(11) **4 693 059**	13.11.2025	(11) **4 693 140**	14.03.2025	(11) **4 693 206**	04.11.2025
(11) **4 693 060**	07.11.2025	(11) **4 693 141**	30.09.2025	(11) **4 693 207**	24.10.2025
(11) **4 693 061**	09.12.2025	(11) **4 693 142**	14.03.2025	(11) **4 693 208**	25.09.2025
(11) **4 693 062**	06.11.2025	(11) **4 693 143**	02.10.2025	(11) **4 693 209**	27.10.2025
(11) **4 693 063**	27.05.2025	(11) **4 693 145**	04.11.2025	(11) **4 693 210**	30.09.2025
(11) **4 693 067**	28.02.2025	(11) **4 693 146**	28.02.2025	(11) **4 693 212**	29.10.2025
(11) **4 693 070**	30.07.2025	(11) **4 693 147**	27.10.2025	(11) **4 693 213**	29.10.2025
(11) **4 693 071**	12.03.2025	(11) **4 693 148**	28.10.2025	(11) **4 693 215**	30.09.2025
(11) **4 693 072**	27.05.2025	(11) **4 693 149**	01.09.2025	(11) **4 693 216**	24.12.2024
(11) **4 693 074**	17.12.2025	(11) **4 693 152**	27.10.2025	(11) **4 693 220**	30.12.2025
(11) **4 693 075**	11.09.2025	(11) **4 693 153**	03.11.2025	(11) **4 693 222**	27.10.2025
(11) **4 693 080**	24.09.2025	(11) **4 693 156**	20.10.2025	(11) **4 693 223**	03.11.2025
(11) **4 693 081**	29.09.2025	(11) **4 693 157**	01.09.2025	(11) **4 693 224**	06.11.2025
(11) **4 693 082**	07.11.2025	(11) **4 693 158**	25.09.2025	(11) **4 693 229**	18.09.2025
(11) **4 693 084**	28.10.2025	(11) **4 693 159**	09.10.2025	(11) **4 693 230**	17.12.2025
(11) **4 693 087**	30.10.2025	(11) **4 693 160**	16.12.2025	(11) **4 693 231**	26.09.2025
(11) **4 693 088**	15.05.2025	(11) **4 693 161**	22.07.2025	(11) **4 693 232**	10.02.2025
(11) **4 693 089**	05.11.2025	(11) **4 693 164**	03.11.2025	(11) **4 693 233**	29.10.2025
(11) **4 693 090**	18.07.2025	(11) **4 693 165**	22.10.2025	(11) **4 693 234**	28.10.2025
(11) **4 693 092**	27.10.2025	(11) **4 693 166**	31.10.2025	(11) **4 693 235**	12.09.2025

(11) **4 693 236**	19.09.2025	(11) **4 693 295**	27.10.2025	(11) **4 693 359**	30.07.2025
(11) **4 693 237**	07.11.2025	(11) **4 693 296**	28.10.2025	(11) **4 693 360**	22.09.2025
(11) **4 693 238**	25.09.2025	(11) **4 693 298**	16.12.2025	(11) **4 693 361**	21.10.2025
(11) **4 693 241**	24.10.2025	(11) **4 693 301**	16.12.2025	(11) **4 693 363**	06.08.2025
(11) **4 693 242**	01.08.2025	(11) **4 693 303**	05.09.2025	(11) **4 693 364**	06.08.2025
(11) **4 693 243**	05.08.2025	(11) **4 693 304**	18.09.2025	(11) **4 693 365**	06.08.2025
(11) **4 693 244**	05.08.2025	(11) **4 693 305**	19.09.2025	(11) **4 693 369**	02.09.2025
(11) **4 693 245**	05.08.2025	(11) **4 693 306**	29.09.2025	(11) **4 693 370**	28.10.2025
(11) **4 693 246**	05.11.2025	(11) **4 693 307**	15.05.2025	(11) **4 693 371**	25.09.2025
(11) **4 693 247**	04.11.2025	(11) **4 693 308**	15.05.2025	(11) **4 693 372**	10.10.2025
(11) **4 693 248**	15.09.2025	(11) **4 693 309**	15.05.2025	(11) **4 693 373**	23.09.2025
(11) **4 693 250**	27.10.2025	(11) **4 693 310**	15.05.2025	(11) **4 693 374**	14.10.2025
(11) **4 693 251**	28.10.2025	(11) **4 693 311**	05.09.2025	(11) **4 693 375**	15.10.2025
(11) **4 693 252**	30.10.2025	(11) **4 693 312**	01.08.2025	(11) **4 693 376**	17.10.2025
(11) **4 693 253**	01.10.2025	(11) **4 693 313**	29.09.2025	(11) **4 693 377**	30.10.2025
(11) **4 693 255**	07.11.2025	(11) **4 693 314**	24.09.2025	(11) **4 693 379**	12.09.2025
(11) **4 693 256**	28.10.2025	(11) **4 693 315**	19.09.2025	(11) **4 693 382**	25.09.2025
(11) **4 693 257**	28.10.2025	(11) **4 693 316**	24.09.2025	(11) **4 693 383**	14.02.2025
(11) **4 693 258**	24.10.2025	(11) **4 693 317**	18.09.2025	(11) **4 693 384**	01.10.2025
(11) **4 693 259**	28.10.2025	(11) **4 693 318**	21.07.2025	(11) **4 693 385**	26.09.2025
(11) **4 693 260**	28.10.2025	(11) **4 693 319**	29.10.2025	(11) **4 693 389**	16.06.2025
(11) **4 693 261**	27.10.2025	(11) **4 693 320**	30.09.2025	(11) **4 693 390**	13.10.2025
(11) **4 693 262**	25.10.2025	(11) **4 693 323**	05.08.2025	(11) **4 693 391**	24.09.2025
(11) **4 693 263**	25.10.2025	(11) **4 693 324**	05.08.2025	(11) **4 693 392**	24.09.2025
(11) **4 693 264**	29.10.2025	(11) **4 693 325**	05.08.2025	(11) **4 693 393**	24.09.2025
(11) **4 693 265**	04.11.2025	(11) **4 693 326**	17.12.2025	(11) **4 693 394**	03.11.2025
(11) **4 693 266**	10.06.2024	(11) **4 693 331**	27.10.2025	(11) **4 693 395**	22.09.2025
(11) **4 693 267**	07.11.2025	(11) **4 693 332**	04.11.2025	(11) **4 693 396**	18.09.2025
(11) **4 693 268**	31.10.2025	(11) **4 693 333**	07.04.2025	(11) **4 693 397**	29.09.2025
(11) **4 693 269**	30.09.2025	(11) **4 693 334**	23.09.2025	(11) **4 693 398**	04.08.2025
(11) **4 693 270**	24.09.2025	(11) **4 693 337**	24.10.2025	(11) **4 693 400**	28.10.2025
(11) **4 693 271**	21.10.2025	(11) **4 693 338**	24.10.2025	(11) **4 693 401**	20.10.2025
(11) **4 693 272**	04.11.2025	(11) **4 693 339**	24.10.2025	(11) **4 693 402**	07.10.2025
(11) **4 693 273**	04.11.2025	(11) **4 693 340**	09.09.2025	(11) **4 693 403**	17.10.2025
(11) **4 693 274**	12.09.2025	(11) **4 693 341**	20.10.2025	(11) **4 693 404**	24.10.2025
(11) **4 693 277**	23.10.2025	(11) **4 693 343**	17.09.2025	(11) **4 693 405**	24.10.2025
(11) **4 693 279**	23.10.2025	(11) **4 693 344**	08.08.2025	(11) **4 693 406**	06.11.2025
(11) **4 693 280**	29.10.2025	(11) **4 693 345**	15.12.2025	(11) **4 693 407**	30.10.2025
(11) **4 693 282**	05.11.2025	(11) **4 693 346**	27.10.2025	(11) **4 693 408**	07.11.2025
(11) **4 693 286**	24.09.2025	(11) **4 693 348**	29.09.2025	(11) **4 693 409**	29.10.2025
(11) **4 693 287**	27.10.2025	(11) **4 693 349**	25.06.2025	(11) **4 693 410**	14.10.2025
(11) **4 693 288**	07.11.2025	(11) **4 693 351**	24.10.2025	(11) **4 693 411**	24.10.2025
(11) **4 693 290**	28.10.2025	(11) **4 693 353**	15.10.2025	(11) **4 693 412**	27.10.2025
(11) **4 693 292**	28.10.2025	(11) **4 693 354**	22.09.2025	(11) **4 693 413**	22.10.2025
(11) **4 693 294**	29.10.2025	(11) **4 693 355**	25.09.2025	(11) **4 693 414**	23.10.2025

(11) **4 693 415**	22.10.2025	(11) **4 693 462**	03.09.2024	(11) **4 693 508**	16.09.2025
(11) **4 693 416**	29.10.2025	(11) **4 693 463**	30.10.2025	(11) **4 693 509**	04.09.2025
(11) **4 693 417**	26.09.2025	(11) **4 693 464**	21.10.2025	(11) **4 693 510**	07.10.2025
(11) **4 693 418**	10.10.2025	(11) **4 693 465**	16.10.2025	(11) **4 693 511**	08.09.2025
(11) **4 693 419**	29.09.2025	(11) **4 693 466**	17.10.2025	(11) **4 693 512**	24.10.2025
(11) **4 693 420**	16.10.2025	(11) **4 693 467**	06.11.2025	(11) **4 693 513**	24.10.2025
(11) **4 693 421**	07.11.2025	(11) **4 693 468**	06.11.2025	(11) **4 693 514**	24.10.2025
(11) **4 693 422**	24.10.2025	(11) **4 693 469**	05.11.2025	(11) **4 693 515**	06.11.2025
(11) **4 693 423**	01.10.2025	(11) **4 693 470**	05.11.2025	(11) **4 693 516**	05.11.2025
(11) **4 693 425**	11.09.2025	(11) **4 693 471**	05.11.2025	(11) **4 693 518**	05.08.2025
(11) **4 693 426**	30.10.2025	(11) **4 693 472**	24.10.2025	(11) **4 693 519**	05.08.2025
(11) **4 693 427**	16.05.2025	(11) **4 693 473**	29.10.2025	(11) **4 693 520**	25.09.2025
(11) **4 693 428**	04.08.2025	(11) **4 693 474**	29.10.2025	(11) **4 693 521**	24.10.2025
(11) **4 693 429**	05.08.2025	(11) **4 693 475**	24.10.2025	(11) **4 693 522**	06.11.2025
(11) **4 693 430**	30.10.2025	(11) **4 693 476**	28.10.2025	(11) **4 693 523**	07.11.2025
(11) **4 693 431**	02.09.2025	(11) **4 693 477**	01.08.2025	(11) **4 693 524**	07.11.2025
(11) **4 693 432**	16.10.2025	(11) **4 693 479**	30.10.2025	(11) **4 693 525**	08.10.2025
(11) **4 693 433**	16.10.2025	(11) **4 693 480**	31.10.2025	(11) **4 693 526**	01.10.2025
(11) **4 693 434**	27.10.2025	(11) **4 693 481**	04.06.2025	(11) **4 693 527**	27.10.2025
(11) **4 693 435**	31.10.2025	(11) **4 693 482**	29.10.2025	(11) **4 693 528**	27.10.2025
(11) **4 693 436**	05.11.2025	(11) **4 693 483**	29.10.2025	(11) **4 693 529**	30.09.2025
(11) **4 693 437**	28.10.2025	(11) **4 693 484**	31.10.2025	(11) **4 693 530**	19.09.2025
(11) **4 693 438**	28.10.2025	(11) **4 693 485**	04.11.2025	(11) **4 693 532**	03.11.2025
(11) **4 693 439**	03.11.2025	(11) **4 693 486**	17.10.2025	(11) **4 693 533**	24.09.2025
(11) **4 693 440**	26.08.2025	(11) **4 693 487**	28.10.2025	(11) **4 693 534**	09.10.2025
(11) **4 693 441**	05.11.2025	(11) **4 693 488**	27.10.2025	(11) **4 693 535**	29.10.2025
(11) **4 693 442**	29.07.2025	(11) **4 693 489**	09.10.2025	(11) **4 693 537**	24.10.2025
(11) **4 693 443**	28.10.2025	(11) **4 693 490**	17.10.2025	(11) **4 693 538**	30.10.2025
(11) **4 693 444**	24.10.2025	(11) **4 693 491**	17.10.2025	(11) **4 693 539**	05.08.2025
(11) **4 693 445**	04.11.2025	(11) **4 693 492**	24.10.2025	(11) **4 693 540**	04.11.2024
(11) **4 693 446**	16.10.2025	(11) **4 693 493**	24.10.2025	(11) **4 693 541**	03.06.2025
(11) **4 693 447**	25.09.2025	(11) **4 693 494**	29.10.2025	(11) **4 693 542**	12.09.2025
(11) **4 693 448**	22.11.2024	(11) **4 693 495**	06.11.2025	(11) **4 693 543**	31.10.2025
(11) **4 693 449**	11.09.2025	(11) **4 693 496**	28.10.2025	(11) **4 693 544**	30.10.2025
(11) **4 693 450**	28.10.2025	(11) **4 693 497**	31.10.2025	(11) **4 693 545**	05.11.2025
(11) **4 693 451**	15.09.2025	(11) **4 693 498**	13.06.2025	(11) **4 693 546**	12.03.2025
(11) **4 693 452**	02.09.2025	(11) **4 693 499**	05.11.2025	(11) **4 693 547**	22.05.2025
(11) **4 693 453**	31.10.2025	(11) **4 693 500**	06.11.2025	(11) **4 693 548**	12.06.2025
(11) **4 693 454**	28.10.2025	(11) **4 693 501**	30.10.2025	(11) **4 693 549**	16.06.2025
(11) **4 693 455**	30.10.2025	(11) **4 693 502**	31.10.2025	(11) **4 693 550**	29.07.2025
(11) **4 693 457**	18.08.2025	(11) **4 693 503**	31.10.2025	(11) **4 693 551**	20.05.2025
(11) **4 693 458**	13.08.2025	(11) **4 693 504**	21.10.2025	(11) **4 693 552**	11.06.2025
(11) **4 693 459**	18.08.2025	(11) **4 693 505**	19.09.2025	(11) **4 693 553**	19.06.2025
(11) **4 693 460**	13.08.2025	(11) **4 693 506**	11.09.2025	(11) **4 693 554**	04.11.2025
(11) **4 693 461**	13.08.2025	(11) **4 693 507**	09.09.2025	(11) **4 693 555**	29.10.2025

(11) **4 693 556**	28.10.2025	(11) **4 693 603**	14.04.2025	(11) **4 693 652**	22.10.2025
(11) **4 693 557**	30.10.2025	(11) **4 693 604**	08.07.2025	(11) **4 693 653**	05.11.2025
(11) **4 693 558**	29.10.2025	(11) **4 693 605**	19.08.2025	(11) **4 693 654**	01.08.2025
(11) **4 693 559**	28.10.2025	(11) **4 693 606**	30.10.2025	(11) **4 693 655**	24.09.2025
(11) **4 693 560**	07.10.2025	(11) **4 693 607**	27.10.2025	(11) **4 693 656**	03.09.2025
(11) **4 693 561**	05.09.2025	(11) **4 693 608**	11.09.2025	(11) **4 693 657**	27.10.2025
(11) **4 693 562**	24.10.2025	(11) **4 693 609**	07.11.2025	(11) **4 693 658**	29.10.2025
(11) **4 693 563**	29.10.2025	(11) **4 693 610**	27.10.2025	(11) **4 693 659**	04.11.2025
(11) **4 693 564**	24.10.2025	(11) **4 693 611**	03.01.2025	(11) **4 693 660**	16.12.2025
(11) **4 693 565**	07.10.2025	(11) **4 693 612**	18.06.2025	(11) **4 693 661**	06.11.2025
(11) **4 693 566**	27.10.2025	(11) **4 693 613**	03.07.2025	(11) **4 693 662**	29.10.2025
(11) **4 693 567**	30.04.2025	(11) **4 693 615**	17.07.2025	(11) **4 693 663**	10.09.2025
(11) **4 693 568**	19.06.2025	(11) **4 693 616**	24.10.2025	(11) **4 693 665**	29.10.2025
(11) **4 693 569**	16.10.2025	(11) **4 693 617**	05.11.2025	(11) **4 693 666**	03.09.2025
(11) **4 693 570**	28.10.2025	(11) **4 693 618**	24.10.2025	(11) **4 693 667**	09.09.2025
(11) **4 693 571**	08.09.2025	(11) **4 693 619**	05.11.2025	(11) **4 693 668**	18.09.2025
(11) **4 693 572**	31.10.2025	(11) **4 693 620**	17.12.2025	(11) **4 693 669**	26.09.2025
(11) **4 693 573**	22.10.2025	(11) **4 693 621**	10.09.2025	(11) **4 693 670**	30.10.2025
(11) **4 693 575**	16.10.2025	(11) **4 693 623**	28.10.2025	(11) **4 693 671**	03.06.2025
(11) **4 693 576**	06.11.2025	(11) **4 693 624**	17.12.2025	(11) **4 693 672**	24.10.2025
(11) **4 693 577**	06.11.2025	(11) **4 693 625**	27.10.2025	(11) **4 693 673**	15.07.2025
(11) **4 693 578**	06.11.2025	(11) **4 693 626**	27.10.2025	(11) **4 693 674**	17.12.2024
(11) **4 693 579**	12.09.2025	(11) **4 693 627**	27.02.2025	(11) **4 693 675**	29.10.2025
(11) **4 693 580**	08.09.2025	(11) **4 693 628**	30.05.2025	(11) **4 693 676**	23.12.2024
(11) **4 693 581**	04.09.2025	(11) **4 693 629**	22.07.2025	(11) **4 693 677**	07.11.2025
(11) **4 693 582**	29.10.2025	(11) **4 693 630**	25.09.2025	(11) **4 693 678**	10.09.2025
(11) **4 693 583**	30.10.2025	(11) **4 693 631**	25.09.2025	(11) **4 693 679**	09.09.2025
(11) **4 693 584**	30.10.2025	(11) **4 693 632**	15.09.2025	(11) **4 693 680**	07.11.2025
(11) **4 693 585**	18.09.2025	(11) **4 693 634**	15.09.2025	(11) **4 693 681**	24.10.2025
(11) **4 693 586**	08.10.2025	(11) **4 693 635**	11.07.2025	(11) **4 693 682**	27.10.2025
(11) **4 693 587**	30.10.2025	(11) **4 693 636**	25.09.2025	(11) **4 693 683**	19.09.2025
(11) **4 693 588**	09.08.2025	(11) **4 693 637**	22.07.2025	(11) **4 693 684**	27.10.2025
(11) **4 693 589**	30.10.2025	(11) **4 693 638**	05.08.2025	(11) **4 693 685**	04.11.2025
(11) **4 693 590**	05.11.2025	(11) **4 693 639**	09.09.2025	(11) **4 693 686**	27.10.2025
(11) **4 693 591**	03.11.2025	(11) **4 693 640**	28.10.2025	(11) **4 693 687**	29.10.2025
(11) **4 693 592**	24.10.2025	(11) **4 693 641**	19.09.2025	(11) **4 693 688**	30.10.2025
(11) **4 693 593**	04.09.2025	(11) **4 693 642**	25.09.2025	(11) **4 693 689**	07.11.2025
(11) **4 693 594**	29.10.2025	(11) **4 693 643**	28.10.2025	(11) **4 693 690**	07.11.2025
(11) **4 693 595**	27.10.2025	(11) **4 693 644**	28.10.2025	(11) **4 693 691**	14.10.2025
(11) **4 693 596**	07.11.2025	(11) **4 693 645**	03.06.2025	(11) **4 693 692**	03.11.2025
(11) **4 693 597**	30.10.2025	(11) **4 693 646**	24.09.2025	(11) **4 693 693**	04.11.2025
(11) **4 693 599**	28.11.2025	(11) **4 693 647**	07.11.2025	(11) **4 693 694**	30.09.2025
(11) **4 693 600**	24.10.2025	(11) **4 693 648**	24.12.2024	(11) **4 693 695**	30.10.2025
(11) **4 693 601**	20.10.2025	(11) **4 693 650**	30.07.2025	(11) **4 693 696**	27.10.2025
(11) **4 693 602**	27.10.2025	(11) **4 693 651**	29.10.2025	(11) **4 693 697**	28.10.2025

(11) **4 693 698** 04.11.2025
(11) **4 693 699** 07.11.2025
(11) **4 693 700** 27.10.2025
(11) **4 693 701** 27.06.2025
(11) **4 693 702** 28.10.2025
(11) **4 693 703** 04.11.2025
(11) **4 693 704** 05.11.2025
(11) **4 693 705** 04.11.2025
(11) **4 693 706** 04.11.2025
(11) **4 693 707** 27.10.2025
(11) **4 693 708** 24.10.2025
(11) **4 693 709** 25.09.2025
(11) **4 693 710** 28.10.2025
(11) **4 693 711** 29.10.2025
(11) **4 693 712** 27.10.2025
(11) **4 693 713** 24.10.2025
(11) **4 693 714** 30.06.2025
(11) **4 693 715** 06.11.2025
(11) **4 693 716** 27.10.2025
(11) **4 693 717** 06.11.2025
(11) **4 693 718** 22.10.2025
(11) **4 693 719** 24.10.2025
(11) **4 693 720** 30.05.2025
(11) **4 693 721** 27.10.2025
(11) **4 693 722** 08.09.2025
(11) **4 693 723** 09.09.2025
(11) **4 693 724** 11.09.2025
(11) **4 693 726** 07.11.2025
(11) **4 693 728** 29.09.2025
(11) **4 693 729** 04.11.2025
(11) **4 693 730** 28.10.2025
(11) **4 693 731** 20.10.2025
(11) **4 693 732** 12.03.2025
(11) **4 693 735** 14.10.2025
(11) **4 693 736** 05.11.2025
(11) **4 693 737** 14.10.2025
(11) **4 693 738** 07.11.2025
(11) **4 693 739** 28.10.2025
(11) **4 693 740** 24.10.2025
(11) **4 693 741** 08.10.2025
(11) **4 693 742** 09.10.2025
(11) **4 693 743** 30.10.2025
(11) **4 693 744** 27.06.2025
(11) **4 693 745** 01.09.2025
(11) **4 693 746** 30.10.2025
(11) **4 693 748** 11.03.2025
(11) **4 693 750** 30.10.2025
(11) **4 693 752** 29.09.2025
(11) **4 693 758** 30.10.2025
(11) **4 693 762** 28.07.2025
(11) **4 693 766** 29.10.2025
(11) **4 693 768** 15.10.2025
(11) **4 693 769** 18.09.2025
(11) **4 693 772** 25.06.2025
(11) **4 693 773** 05.11.2025
(11) **4 693 774** 31.10.2025
(11) **4 693 780** 27.10.2025
(11) **4 693 781** 12.09.2025
(11) **4 693 783** 19.09.2025
(11) **4 693 784** 28.10.2025
(11) **4 693 787** 11.09.2024
(11) **4 693 789** 27.08.2025
(11) **4 693 792** 30.04.2025
(11) **4 693 793** 14.02.2025
(11) **4 693 794** 25.04.2025
(11) **4 693 796** 23.09.2025
(11) **4 693 797** 04.09.2025
(11) **4 693 798** 19.09.2025
(11) **4 693 799** 24.09.2025
(11) **4 693 800** 30.12.2024
(11) **4 693 801** 31.05.2025
(11) **4 693 802** 24.10.2025
(11) **4 693 803** 28.10.2025
(11) **4 693 804** 06.11.2025
(11) **4 693 805** 24.10.2025
(11) **4 693 807** 18.07.2025
(11) **4 693 808** 06.08.2025
(11) **4 693 809** 06.11.2025
(11) **4 693 811** 27.10.2025
(11) **4 693 812** 05.11.2025
(11) **4 693 815** 19.09.2025
(11) **4 693 816** 03.09.2025
(11) **4 693 818** 13.10.2025
(11) **4 693 819** 28.11.2024
(11) **4 693 820** 07.11.2025
(11) **4 693 821** 30.07.2025
(11) **4 693 823** 03.09.2025
(11) **4 693 824** 22.10.2025
(11) **4 693 825** 10.10.2025
(11) **4 693 826** 31.10.2025
(11) **4 693 827** 23.10.2025
(11) **4 693 828** 28.08.2025
(11) **4 693 829** 17.09.2025
(11) **4 693 830** 05.06.2025
(11) **4 693 831** 05.10.2025
(11) **4 693 832** 05.11.2025
(11) **4 693 833** 27.10.2025
(11) **4 693 834** 03.11.2025
(11) **4 693 836** 30.04.2025
(11) **4 693 837** 28.10.2025
(11) **4 693 838** 27.10.2025
(11) **4 693 842** 21.10.2025
(11) **4 693 843** 28.08.2025
(11) **4 693 844** 09.10.2025
(11) **4 693 845** 09.10.2025
(11) **4 693 846** 21.10.2025
(11) **4 693 847** 14.10.2025
(11) **4 693 848** 31.10.2025
(11) **4 693 851** 28.10.2025
(11) **4 693 852** 05.08.2025
(11) **4 693 853** 05.08.2025
(11) **4 693 854** 04.11.2025
(11) **4 693 858** 31.10.2025
(11) **4 693 862** 27.10.2025
(11) **4 693 863** 04.11.2025
(11) **4 693 864** 27.10.2025
(11) **4 693 865** 06.11.2025
(11) **4 693 866** 28.10.2025
(11) **4 693 867** 22.10.2025
(11) **4 693 868** 03.11.2025
(11) **4 693 869** 05.11.2025
(11) **4 693 871** 28.10.2025
(11) **4 693 872** 21.08.2024
(11) **4 693 873** 11.09.2025
(11) **4 693 874** 06.11.2025
(11) **4 693 875** 07.11.2025
(11) **4 693 876** 03.11.2025
(11) **4 693 877** 29.10.2025
(11) **4 693 878** 29.09.2025
(11) **4 693 879** 30.07.2025
(11) **4 693 880** 17.09.2025
(11) **4 693 882** 27.10.2025
(11) **4 693 884** 28.10.2025
(11) **4 693 885** 30.10.2025
(11) **4 693 886** 28.10.2025

(11) **4 693 887**	29.10.2025	(11) **4 693 945**	06.11.2025	(11) **4 693 995**	05.11.2025
(11) **4 693 888**	28.10.2025	(11) **4 693 946**	04.11.2025	(11) **4 693 996**	05.11.2025
(11) **4 693 890**	24.10.2024	(11) **4 693 947**	03.11.2025	(11) **4 693 998**	27.06.2024
(11) **4 693 892**	29.10.2024	(11) **4 693 948**	28.10.2025	(11) **4 693 999**	27.06.2024
(11) **4 693 893**	04.08.2025	(11) **4 693 949**	06.11.2025	(11) **4 694 000**	15.09.2025
(11) **4 693 894**	21.10.2025	(11) **4 693 950**	28.10.2025	(11) **4 694 001**	24.10.2025
(11) **4 693 897**	10.11.2025	(11) **4 693 951**	24.10.2025	(11) **4 694 002**	31.10.2025
(11) **4 693 898**	16.12.2025	(11) **4 693 952**	28.10.2025	(11) **4 694 003**	06.11.2025
(11) **4 693 899**	26.09.2025	(11) **4 693 953**	05.11.2025	(11) **4 694 004**	06.11.2025
(11) **4 693 900**	02.10.2025	(11) **4 693 954**	25.09.2025	(11) **4 694 005**	04.11.2025
(11) **4 693 901**	30.10.2025	(11) **4 693 955**	06.10.2025	(11) **4 694 006**	11.09.2025
(11) **4 693 904**	11.06.2025	(11) **4 693 956**	27.10.2025	(11) **4 694 007**	02.10.2025
(11) **4 693 905**	06.11.2025	(11) **4 693 957**	30.10.2025	(11) **4 694 008**	26.08.2025
(11) **4 693 906**	30.10.2025	(11) **4 693 958**	30.10.2025	(11) **4 694 009**	28.08.2025
(11) **4 693 910**	07.11.2025	(11) **4 693 959**	04.11.2025	(11) **4 694 010**	09.10.2025
(11) **4 693 911**	04.11.2025	(11) **4 693 961**	30.10.2025	(11) **4 694 011**	12.09.2025
(11) **4 693 912**	03.11.2025	(11) **4 693 962**	15.12.2025	(11) **4 694 012**	24.10.2025
(11) **4 693 913**	05.11.2025	(11) **4 693 963**	04.11.2025	(11) **4 694 013**	10.10.2025
(11) **4 693 914**	24.10.2025	(11) **4 693 965**	28.06.2024	(11) **4 694 014**	04.11.2025
(11) **4 693 915**	24.10.2025	(11) **4 693 966**	24.10.2025	(11) **4 694 015**	24.10.2025
(11) **4 693 916**	17.07.2025	(11) **4 693 967**	13.10.2025	(11) **4 694 016**	30.07.2025
(11) **4 693 920**	25.09.2025	(11) **4 693 968**	11.09.2025	(11) **4 694 017**	30.07.2025
(11) **4 693 921**	27.10.2025	(11) **4 693 969**	30.10.2025	(11) **4 694 018**	07.08.2025
(11) **4 693 922**	05.11.2025	(11) **4 693 970**	01.08.2025	(11) **4 694 019**	12.12.2025
(11) **4 693 923**	21.10.2025	(11) **4 693 971**	12.12.2025	(11) **4 694 020**	12.12.2025
(11) **4 693 924**	22.10.2025	(11) **4 693 972**	03.12.2025	(11) **4 694 021**	16.12.2025
(11) **4 693 925**	28.10.2025	(11) **4 693 976**	03.10.2025	(11) **4 694 022**	16.12.2025
(11) **4 693 926**	31.10.2025	(11) **4 693 977**	29.10.2025	(11) **4 694 023**	01.07.2024
(11) **4 693 927**	30.10.2025	(11) **4 693 978**	24.10.2025	(11) **4 694 024**	16.10.2025
(11) **4 693 928**	31.10.2025	(11) **4 693 979**	04.11.2025	(11) **4 694 025**	08.12.2025
(11) **4 693 929**	28.10.2025	(11) **4 693 980**	05.11.2025	(11) **4 694 028**	27.10.2025
(11) **4 693 930**	12.09.2025	(11) **4 693 981**	31.10.2025	(11) **4 694 029**	06.11.2025
(11) **4 693 931**	04.12.2025	(11) **4 693 982**	05.11.2025	(11) **4 694 031**	07.08.2025
(11) **4 693 932**	03.11.2025	(11) **4 693 983**	29.10.2025	(11) **4 694 032**	28.10.2025
(11) **4 693 934**	26.06.2024	(11) **4 693 984**	07.08.2025	(11) **4 694 033**	16.10.2025
(11) **4 693 935**	19.09.2025	(11) **4 693 985**	15.12.2025	(11) **4 694 034**	04.11.2025
(11) **4 693 936**	06.11.2025	(11) **4 693 986**	29.10.2025	(11) **4 694 035**	27.10.2025
(11) **4 693 937**	09.10.2025	(11) **4 693 987**	03.11.2025	(11) **4 694 036**	05.08.2025
(11) **4 693 938**	28.10.2025	(11) **4 693 988**	03.11.2025	(11) **4 694 037**	05.08.2025
(11) **4 693 939**	29.10.2025	(11) **4 693 989**	05.11.2025	(11) **4 694 042**	18.09.2025
(11) **4 693 940**	06.11.2025	(11) **4 693 990**	04.11.2025	(11) **4 694 043**	05.11.2025
(11) **4 693 941**	07.11.2025	(11) **4 693 991**	05.11.2025	(11) **4 694 046**	07.11.2025
(11) **4 693 942**	24.10.2025	(11) **4 693 992**	03.10.2025	(11) **4 694 047**	27.10.2025
(11) **4 693 943**	03.10.2025	(11) **4 693 993**	05.11.2025	(11) **4 694 048**	07.11.2025
(11) **4 693 944**	22.10.2025	(11) **4 693 994**	04.11.2025	(11) **4 694 050**	30.10.2025

(11) **4 694 051**	31.10.2025	(11) **4 694 104**	12.08.2025	(11) **4 694 164**	30.10.2025
(11) **4 694 052**	29.10.2025	(11) **4 694 105**	05.11.2025	(11) **4 694 165**	04.11.2025
(11) **4 694 053**	28.10.2025	(11) **4 694 108**	05.11.2025	(11) **4 694 166**	30.10.2025
(11) **4 694 054**	24.10.2025	(11) **4 694 109**	05.11.2025	(11) **4 694 167**	06.11.2025
(11) **4 694 056**	07.11.2025	(11) **4 694 110**	20.10.2025	(11) **4 694 168**	05.09.2025
(11) **4 694 057**	28.10.2025	(11) **4 694 111**	29.10.2025	(11) **4 694 169**	31.10.2025
(11) **4 694 058**	23.10.2025	(11) **4 694 112**	22.09.2025	(11) **4 694 170**	19.12.2025
(11) **4 694 059**	30.10.2025	(11) **4 694 113**	21.10.2025	(11) **4 694 171**	05.11.2025
(11) **4 694 060**	28.05.2025	(11) **4 694 114**	10.10.2025	(11) **4 694 172**	18.10.2025
(11) **4 694 061**	28.10.2025	(11) **4 694 116**	17.10.2025	(11) **4 694 173**	14.10.2025
(11) **4 694 062**	22.10.2025	(11) **4 694 117**	24.10.2025	(11) **4 694 174**	06.08.2025
(11) **4 694 063**	05.11.2025	(11) **4 694 118**	27.10.2025	(11) **4 694 175**	17.10.2025
(11) **4 694 064**	04.11.2025	(11) **4 694 119**	05.11.2025	(11) **4 694 176**	22.10.2025
(11) **4 694 065**	07.11.2025	(11) **4 694 120**	07.11.2025	(11) **4 694 177**	17.10.2025
(11) **4 694 066**	03.11.2025	(11) **4 694 121**	30.10.2025	(11) **4 694 179**	29.09.2025
(11) **4 694 067**	04.11.2025	(11) **4 694 122**	03.11.2025	(11) **4 694 180**	03.11.2025
(11) **4 694 068**	10.10.2025	(11) **4 694 123**	03.11.2025	(11) **4 694 181**	28.10.2025
(11) **4 694 069**	05.06.2025	(11) **4 694 124**	07.11.2025	(11) **4 694 182**	03.11.2025
(11) **4 694 070**	14.10.2025	(11) **4 694 125**	07.11.2025	(11) **4 694 183**	19.09.2025
(11) **4 694 071**	24.10.2025	(11) **4 694 126**	07.11.2025	(11) **4 694 184**	04.11.2025
(11) **4 694 072**	07.11.2025	(11) **4 694 127**	28.10.2025	(11) **4 694 186**	04.11.2025
(11) **4 694 073**	29.10.2025	(11) **4 694 128**	06.11.2025	(11) **4 694 187**	07.11.2025
(11) **4 694 075**	05.11.2025	(11) **4 694 129**	04.11.2025	(11) **4 694 188**	06.11.2025
(11) **4 694 076**	05.11.2025	(11) **4 694 130**	07.11.2025	(11) **4 694 189**	29.10.2025
(11) **4 694 077**	23.07.2025	(11) **4 694 132**	29.10.2025	(11) **4 694 190**	05.11.2025
(11) **4 694 080**	06.10.2025	(11) **4 694 133**	17.12.2025	(11) **4 694 191**	07.11.2025
(11) **4 694 082**	29.10.2025	(11) **4 694 134**	28.10.2025	(11) **4 694 192**	12.12.2025
(11) **4 694 084**	16.09.2025	(11) **4 694 135**	20.10.2025	(11) **4 694 193**	07.11.2025
(11) **4 694 085**	19.09.2025	(11) **4 694 136**	30.10.2025	(11) **4 694 195**	07.11.2025
(11) **4 694 086**	05.11.2025	(11) **4 694 137**	30.10.2025	(11) **4 694 196**	15.09.2025
(11) **4 694 087**	05.11.2025	(11) **4 694 138**	27.10.2025	(11) **4 694 197**	05.11.2025
(11) **4 694 088**	06.11.2025	(11) **4 694 143**	28.10.2025	(11) **4 694 198**	30.10.2025
(11) **4 694 091**	30.10.2025	(11) **4 694 144**	09.09.2025	(11) **4 694 199**	24.10.2025
(11) **4 694 092**	07.11.2025	(11) **4 694 146**	06.11.2025	(11) **4 694 200**	16.12.2025
(11) **4 694 093**	07.11.2025	(11) **4 694 148**	29.01.2025	(11) **4 694 201**	28.10.2025
(11) **4 694 094**	01.10.2025	(11) **4 694 151**	16.12.2025	(11) **4 694 203**	28.10.2025
(11) **4 694 095**	24.10.2025	(11) **4 694 152**	05.09.2025	(11) **4 694 204**	27.10.2025
(11) **4 694 096**	24.10.2025	(11) **4 694 153**	24.04.2025	(11) **4 694 205**	29.10.2025
(11) **4 694 097**	05.11.2025	(11) **4 694 154**	23.09.2025	(11) **4 694 206**	03.06.2025
(11) **4 694 098**	27.10.2025	(11) **4 694 155**	28.10.2025	(11) **4 694 207**	16.10.2025
(11) **4 694 099**	05.11.2025	(11) **4 694 158**	23.10.2025	(11) **4 694 208**	07.11.2025
(11) **4 694 100**	27.10.2025	(11) **4 694 159**	06.10.2025	(11) **4 694 209**	07.11.2025
(11) **4 694 101**	28.10.2025	(11) **4 694 160**	08.12.2025	(11) **4 694 211**	31.10.2025
(11) **4 694 102**	27.10.2025	(11) **4 694 161**	30.10.2025	(11) **4 694 212**	07.11.2025
(11) **4 694 103**	13.08.2025	(11) **4 694 162**	03.11.2025	(11) **4 694 213**	06.11.2025

(11) **4 694 214**	21.10.2025	(11) **4 694 269**	10.09.2025	(11) **4 694 316**	23.10.2025
(11) **4 694 215**	30.10.2025	(11) **4 694 270**	24.10.2025	(11) **4 694 317**	04.11.2025
(11) **4 694 216**	22.10.2025	(11) **4 694 271**	28.10.2025	(11) **4 694 318**	04.11.2025
(11) **4 694 217**	28.10.2025	(11) **4 694 272**	22.10.2025	(11) **4 694 319**	28.10.2025
(11) **4 694 218**	03.11.2025	(11) **4 694 273**	22.10.2025	(11) **4 694 320**	30.10.2025
(11) **4 694 219**	06.11.2025	(11) **4 694 274**	24.10.2025	(11) **4 694 321**	26.09.2025
(11) **4 694 220**	05.11.2025	(11) **4 694 275**	04.11.2025	(11) **4 694 322**	06.11.2025
(11) **4 694 221**	04.11.2025	(11) **4 694 277**	20.10.2025	(11) **4 694 323**	21.10.2025
(11) **4 694 222**	22.10.2025	(11) **4 694 278**	28.10.2025	(11) **4 694 324**	05.11.2025
(11) **4 694 223**	04.11.2025	(11) **4 694 279**	16.10.2025	(11) **4 694 325**	05.11.2025
(11) **4 694 225**	22.10.2025	(11) **4 694 280**	31.10.2025	(11) **4 694 329**	31.10.2025
(11) **4 694 226**	22.10.2025	(11) **4 694 281**	31.10.2025	(11) **4 694 330**	16.09.2025
(11) **4 694 227**	29.09.2025	(11) **4 694 282**	30.10.2025	(11) **4 694 331**	27.10.2025
(11) **4 694 228**	31.10.2025	(11) **4 694 283**	06.11.2025	(11) **4 694 332**	27.10.2025
(11) **4 694 229**	02.10.2025	(11) **4 694 284**	19.09.2025	(11) **4 694 333**	05.11.2025
(11) **4 694 231**	30.09.2025	(11) **4 694 285**	16.07.2024	(11) **4 694 334**	30.10.2025
(11) **4 694 232**	28.10.2025	(11) **4 694 286**	07.11.2025	(11) **4 694 335**	25.09.2025
(11) **4 694 233**	29.10.2025	(11) **4 694 288**	29.10.2025	(11) **4 694 336**	06.11.2025
(11) **4 694 234**	14.03.2025	(11) **4 694 289**	05.11.2025	(11) **4 694 337**	29.10.2025
(11) **4 694 235**	29.10.2025	(11) **4 694 290**	17.10.2025	(11) **4 694 338**	05.11.2025
(11) **4 694 237**	29.10.2025	(11) **4 694 291**	28.10.2025	(11) **4 694 339**	03.11.2025
(11) **4 694 238**	28.10.2025	(11) **4 694 292**	26.09.2025	(11) **4 694 340**	06.11.2025
(11) **4 694 241**	12.06.2025	(11) **4 694 293**	06.11.2025	(11) **4 694 341**	03.11.2025
(11) **4 694 242**	23.10.2025	(11) **4 694 294**	05.11.2025	(11) **4 694 344**	07.08.2025
(11) **4 694 243**	16.10.2025	(11) **4 694 295**	26.09.2025	(11) **4 694 345**	10.09.2025
(11) **4 694 244**	04.11.2025	(11) **4 694 296**	04.11.2025	(11) **4 694 346**	17.09.2025
(11) **4 694 245**	10.10.2025	(11) **4 694 297**	09.08.2025	(11) **4 694 347**	28.10.2025
(11) **4 694 246**	05.11.2025	(11) **4 694 298**	04.11.2025	(11) **4 694 348**	29.09.2025
(11) **4 694 247**	13.06.2025	(11) **4 694 299**	29.10.2025	(11) **4 694 349**	06.11.2025
(11) **4 694 248**	25.09.2025	(11) **4 694 300**	23.10.2025	(11) **4 694 351**	16.12.2025
(11) **4 694 250**	30.10.2025	(11) **4 694 301**	31.10.2025	(11) **4 694 352**	31.05.2024
(11) **4 694 251**	06.11.2025	(11) **4 694 302**	07.11.2025	(11) **4 694 353**	15.10.2025
(11) **4 694 252**	17.10.2025	(11) **4 694 303**	14.10.2025	(11) **4 694 354**	20.10.2025
(11) **4 694 253**	30.10.2025	(11) **4 694 304**	30.10.2025	(11) **4 694 355**	19.06.2024
(11) **4 694 254**	30.07.2025	(11) **4 694 305**	11.09.2025	(11) **4 694 356**	29.10.2025
(11) **4 694 255**	22.10.2025	(11) **4 694 306**	04.11.2025	(11) **4 694 357**	03.11.2025
(11) **4 694 256**	07.11.2025	(11) **4 694 307**	28.10.2025	(11) **4 694 358**	19.06.2024
(11) **4 694 257**	03.11.2025	(11) **4 694 308**	17.12.2025	(11) **4 694 359**	06.11.2025
(11) **4 694 258**	23.10.2025	(11) **4 694 309**	24.10.2025	(11) **4 694 360**	29.10.2025
(11) **4 694 259**	30.10.2025	(11) **4 694 310**	24.10.2025	(11) **4 694 361**	10.09.2025
(11) **4 694 260**	30.10.2025	(11) **4 694 311**	28.10.2025	(11) **4 694 362**	04.11.2025
(11) **4 694 264**	31.10.2025	(11) **4 694 312**	05.11.2025	(11) **4 694 363**	24.07.2025
(11) **4 694 265**	29.10.2025	(11) **4 694 313**	28.10.2025	(11) **4 694 364**	02.10.2025
(11) **4 694 267**	29.09.2025	(11) **4 694 314**	17.10.2025	(11) **4 694 365**	06.11.2025
(11) **4 694 268**	31.10.2025	(11) **4 694 315**	22.10.2025	(11) **4 694 366**	03.11.2025

(11) **4 694 367**	05.11.2025	(11) **4 694 414**	29.10.2025	(11) **4 694 460**	28.10.2025
(11) **4 694 368**	06.10.2025	(11) **4 694 415**	30.10.2025	(11) **4 694 461**	04.11.2025
(11) **4 694 369**	24.10.2025	(11) **4 694 416**	30.10.2025	(11) **4 694 462**	23.10.2025
(11) **4 694 370**	28.10.2025	(11) **4 694 417**	31.10.2025	(11) **4 694 463**	27.10.2025
(11) **4 694 371**	24.10.2025	(11) **4 694 418**	04.11.2025	(11) **4 694 464**	31.10.2025
(11) **4 694 372**	03.10.2025	(11) **4 694 419**	06.11.2025	(11) **4 694 465**	22.09.2025
(11) **4 694 373**	23.09.2025	(11) **4 694 420**	07.11.2025	(11) **4 694 466**	05.11.2025
(11) **4 694 374**	10.10.2025	(11) **4 694 421**	05.11.2025	(11) **4 694 467**	31.10.2025
(11) **4 694 375**	30.10.2025	(11) **4 694 422**	20.10.2025	(11) **4 694 468**	10.10.2025
(11) **4 694 376**	24.10.2025	(11) **4 694 423**	04.11.2025	(11) **4 694 469**	03.11.2025
(11) **4 694 377**	28.10.2025	(11) **4 694 424**	10.10.2025	(11) **4 694 471**	22.10.2025
(11) **4 694 378**	07.11.2025	(11) **4 694 425**	17.09.2025	(11) **4 694 472**	29.10.2025
(11) **4 694 379**	07.11.2025	(11) **4 694 426**	01.10.2025	(11) **4 694 473**	24.10.2025
(11) **4 694 380**	06.11.2025	(11) **4 694 427**	23.10.2025	(11) **4 694 474**	04.11.2025
(11) **4 694 381**	04.11.2025	(11) **4 694 428**	04.09.2025	(11) **4 694 475**	22.09.2025
(11) **4 694 382**	30.10.2025	(11) **4 694 429**	26.09.2025	(11) **4 694 476**	28.10.2025
(11) **4 694 383**	03.11.2025	(11) **4 694 430**	29.10.2025	(11) **4 694 477**	24.10.2025
(11) **4 694 384**	28.10.2025	(11) **4 694 431**	29.10.2025	(11) **4 694 478**	15.10.2025
(11) **4 694 385**	05.11.2025	(11) **4 694 432**	28.10.2025	(11) **4 694 479**	18.09.2025
(11) **4 694 386**	20.10.2025	(11) **4 694 433**	30.10.2025	(11) **4 694 480**	27.10.2025
(11) **4 694 387**	24.10.2025	(11) **4 694 434**	06.11.2025	(11) **4 694 481**	03.11.2025
(11) **4 694 388**	29.10.2025	(11) **4 694 435**	22.10.2025	(11) **4 694 482**	28.10.2025
(11) **4 694 389**	03.11.2025	(11) **4 694 436**	29.10.2025	(11) **4 694 483**	04.11.2025
(11) **4 694 390**	30.10.2025	(11) **4 694 437**	09.10.2025	(11) **4 694 484**	28.10.2025
(11) **4 694 391**	02.10.2025	(11) **4 694 438**	12.09.2025	(11) **4 694 485**	05.11.2025
(11) **4 694 392**	19.09.2025	(11) **4 694 439**	05.11.2025	(11) **4 694 486**	30.10.2025
(11) **4 694 393**	22.10.2025	(11) **4 694 440**	12.08.2025	(11) **4 694 487**	07.11.2025
(11) **4 694 395**	18.09.2025	(11) **4 694 441**	18.09.2025	(11) **4 694 488**	27.10.2025
(11) **4 694 396**	01.10.2025	(11) **4 694 442**	09.12.2025	(11) **4 694 489**	14.10.2025
(11) **4 694 398**	16.10.2025	(11) **4 694 444**	15.12.2025	(11) **4 694 490**	09.09.2025
(11) **4 694 399**	24.10.2025	(11) **4 694 445**	24.10.2025	(11) **4 694 491**	07.10.2025
(11) **4 694 400**	31.10.2025	(11) **4 694 446**	30.10.2025	(11) **4 694 492**	04.11.2025
(11) **4 694 401**	04.11.2025	(11) **4 694 447**	27.10.2025	(11) **4 694 493**	22.10.2025
(11) **4 694 402**	27.06.2024	(11) **4 694 448**	29.10.2025	(11) **4 694 494**	31.10.2025
(11) **4 694 403**	27.10.2025	(11) **4 694 449**	27.10.2025	(11) **4 694 495**	20.06.2024
(11) **4 694 404**	31.10.2025	(11) **4 694 450**	03.11.2025	(11) **4 694 496**	26.06.2024
(11) **4 694 405**	28.10.2025	(11) **4 694 451**	18.09.2025	(11) **4 694 497**	10.10.2025
(11) **4 694 406**	06.10.2025	(11) **4 694 452**	16.10.2025	(11) **4 694 498**	19.09.2025
(11) **4 694 407**	30.10.2025	(11) **4 694 453**	30.09.2025	(11) **4 694 499**	08.09.2025
(11) **4 694 408**	06.11.2025	(11) **4 694 454**	14.10.2025	(11) **4 694 500**	26.09.2025
(11) **4 694 409**	30.10.2025	(11) **4 694 455**	06.11.2025	(11) **4 694 501**	28.10.2025
(11) **4 694 410**	28.10.2025	(11) **4 694 456**	29.10.2025	(11) **4 694 502**	02.10.2025
(11) **4 694 411**	24.10.2025	(11) **4 694 457**	07.10.2025	(11) **4 694 503**	09.10.2025
(11) **4 694 412**	27.10.2025	(11) **4 694 458**	03.11.2025	(11) **4 694 504**	14.10.2025
(11) **4 694 413**	24.10.2025	(11) **4 694 459**	31.10.2025	(11) **4 694 505**	13.10.2025

(11) **4 694 506** 04.11.2025
(11) **4 694 507** 03.11.2025
(11) **4 694 508** 05.11.2025
(11) **4 694 510** 30.10.2025
(11) **4 694 511** 11.09.2025
(11) **4 694 512** 28.10.2025
(11) **4 694 513** 05.11.2025
(11) **4 694 514** 03.11.2025
(11) **4 694 515** 06.11.2025
(11) **4 694 516** 16.12.2025
(11) **4 694 517** 27.08.2025
(11) **4 694 518** 27.10.2025
(11) **4 694 519** 20.06.2024
(11) **4 694 520** 06.11.2025
(11) **4 694 521** 30.10.2025
(11) **4 694 523** 20.10.2025
(11) **4 694 524** 20.10.2025
(11) **4 694 525** 23.10.2025
(11) **4 694 526** 28.10.2025
(11) **4 694 527** 07.11.2025
(11) **4 694 528** 20.10.2025
(11) **4 694 529** 23.10.2025
(11) **4 694 530** 23.10.2025
(11) **4 694 531** 03.11.2025
(11) **4 694 532** 28.08.2025
(11) **4 694 533** 30.10.2025
(11) **4 694 534** 16.10.2025
(11) **4 694 535** 12.12.2025
(11) **4 694 536** 30.10.2025
(11) **4 694 537** 28.10.2025
(11) **4 694 538** 26.09.2025
(11) **4 694 540** 22.09.2025
(11) **4 694 541** 31.10.2025
(11) **4 694 542** 17.09.2025
(11) **4 694 543** 22.10.2025
(11) **4 694 544** 30.10.2025
(11) **4 694 545** 04.11.2025
(11) **4 694 546** 28.10.2025
(11) **4 694 547** 01.07.2024
(11) **4 694 548** 06.11.2025
(11) **4 694 549** 24.10.2025
(11) **4 694 552** 04.11.2025
(11) **4 694 553** 16.10.2025
(11) **4 694 554** 30.10.2025
(11) **4 694 556** 20.06.2024
(11) **4 694 557** 09.10.2025
(11) **4 694 558** 18.09.2025
(11) **4 694 559** 24.10.2025
(11) **4 694 561** 17.10.2025
(11) **4 694 563** 04.11.2025
(11) **4 694 564** 05.11.2025
(11) **4 694 565** 21.10.2025
(11) **4 694 566** 27.06.2024
(11) **4 694 567** 09.09.2025
(11) **4 694 568** 03.11.2025
(11) **4 694 569** 27.10.2025
(11) **4 694 570** 16.12.2025
(11) **4 694 571** 28.10.2025
(11) **4 694 572** 15.12.2025
(11) **4 694 574** 15.12.2025
(11) **4 694 575** 29.09.2025
(11) **4 694 576** 29.09.2025
(11) **4 694 579** 23.10.2025
(11) **4 694 580** 04.11.2025
(11) **4 694 581** 11.12.2024
(11) **4 694 582** 28.10.2025
(11) **4 694 583** 07.11.2025
(11) **4 694 584** 29.10.2025
(11) **4 694 586** 27.05.2025
(11) **4 694 589** 28.10.2025
(11) **4 694 590** 10.10.2025
(11) **4 694 591** 30.10.2025
(11) **4 694 592** 29.10.2025
(11) **4 694 593** 05.11.2025
(11) **4 694 595** 09.08.2025
(11) **4 694 596** 28.07.2025
(11) **4 694 597** 24.09.2025
(11) **4 694 598** 30.10.2025
(11) **4 694 599** 05.11.2025
(11) **4 694 600** 24.10.2025
(11) **4 694 602** 29.08.2025
(11) **4 694 603** 23.09.2025
(11) **4 694 604** 25.09.2025
(11) **4 694 605** 26.09.2025
(11) **4 694 606** 29.09.2025
(11) **4 694 607** 27.10.2025
(11) **4 694 608** 27.06.2025
(11) **4 694 609** 23.12.2025
(11) **4 694 613** 18.07.2025
(11) **4 694 614** 05.12.2025
(11) **4 694 616** 23.06.2025
(11) **4 694 617** 27.10.2025
(11) **4 694 618** 22.07.2025
(11) **4 694 619** 23.12.2024
(11) **4 694 620** 01.12.2025
(11) **4 694 623** 15.12.2025
(11) **4 694 625** 14.03.2025
(11) **4 694 627** 29.05.2025
(11) **4 694 628** 17.12.2025
(11) **4 694 629** 07.08.2025
(11) **4 694 630** 28.11.2025
(11) **4 694 632** 28.10.2025
(11) **4 694 633** 28.10.2025
(11) **4 694 634** 03.11.2025
(11) **4 694 635** 14.10.2025
(11) **4 694 637** 24.10.2025
(11) **4 694 638** 22.10.2025
(11) **4 694 639** 28.10.2025
(11) **4 694 640** 27.10.2025
(11) **4 694 641** 25.10.2024
(11) **4 694 642** 23.10.2025
(11) **4 694 647** 24.10.2025
(11) **4 694 648** 24.09.2025
(11) **4 694 649** 07.10.2025
(11) **4 694 650** 18.09.2025
(11) **4 694 651** 08.10.2025
(11) **4 694 652** 17.06.2025
(11) **4 694 654** 29.09.2025
(11) **4 694 655** 04.09.2025
(11) **4 694 656** 05.09.2025
(11) **4 694 657** 01.09.2025
(11) **4 694 658** 05.12.2025
(11) **4 694 660** 28.10.2025
(11) **4 694 661** 30.09.2025
(11) **4 694 662** 28.10.2025

I.8(1)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist**
- **Date on which the European patent application was refused**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été rejetée**

(11) **2 627 197** 14.06.2024
(11) **2 802 479** 06.10.2025
(11) **3 027 296** 08.10.2025

(11) **3 028 090** 22.12.2025
(11) **3 080 712** 25.09.2025
(11) **3 182 284** 23.12.2025
(11) **3 250 596** 08.10.2025
(11) **3 283 098** 02.12.2025
(11) **3 288 388** 17.09.2025
(11) **3 328 519** 27.03.2025
(11) **3 338 894** 19.08.2025
(11) **3 352 505** 17.09.2025
(11) **3 389 026** 07.10.2025
(11) **3 422 959** 19.09.2025
(11) **3 447 954** 25.09.2025
(11) **3 528 116** 06.10.2025
(11) **3 580 648** 23.09.2025
(11) **3 583 919** 07.10.2025
(11) **3 592 426** 16.09.2025
(11) **3 607 941** 12.09.2025
(11) **3 622 447** 06.10.2025
(11) **3 622 448** 06.10.2025
(11) **3 649 978** 17.09.2025
(11) **3 657 825** 06.01.2026
(11) **3 659 149** 07.10.2025
(11) **3 674 901** 09.10.2025
(11) **3 675 630** 26.06.2025
(11) **3 682 801** 30.09.2025
(11) **3 702 812** 07.10.2025
(11) **3 726 500** 08.10.2025
(11) **3 728 859** 09.10.2025
(11) **3 729 237** 05.11.2025
(11) **3 734 472** 08.10.2025
(11) **3 736 181** 23.09.2025
(11) **3 737 395** 02.12.2025
(11) **3 760 153** 16.09.2025
(11) **3 771 203** 09.10.2025
(11) **3 773 147** 06.10.2025
(11) **3 780 787** 06.10.2025
(11) **3 796 030** 12.09.2025
(11) **3 796 042** 17.09.2025
(11) **3 799 458** 08.07.2025
(11) **3 799 953** 07.10.2025
(11) **3 806 063** 09.10.2025
(11) **3 830 584** 08.10.2025
(11) **3 857 346** 18.09.2025
(11) **3 868 014** 26.09.2025
(11) **3 880 391** 13.06.2025
(11) **3 881 981** 18.09.2025
(11) **3 882 596** 08.10.2025
(11) **3 888 374** 02.10.2025
(11) **3 893 250** 23.12.2025
(11) **3 899 834** 09.10.2025
(11) **3 902 220** 06.10.2025
(11) **3 910 770** 30.09.2025
(11) **3 926 813** 09.10.2025
(11) **3 929 797** 23.12.2025
(11) **3 929 798** 23.12.2025
(11) **3 931 823** 08.10.2025
(11) **3 939 153** 07.10.2025
(11) **3 961 886** 11.09.2025
(11) **3 961 895** 07.10.2025
(11) **3 965 117** 17.09.2025
(11) **3 970 033** 06.10.2025
(11) **3 974 035** 08.10.2025
(11) **3 977 316** 30.09.2025
(11) **3 992 813** 09.10.2025
(11) **3 996 361** 07.10.2025
(11) **3 998 556** 06.10.2025
(11) **4 018 430** 18.09.2025
(11) **4 020 864** 09.09.2025
(11) **4 057 581** 11.09.2025
(11) **4 062 389** 08.10.2025
(11) **4 094 167** 06.10.2025
(11) **4 151 468** 06.10.2025
(11) **4 160 434** 30.09.2025
(11) **4 163 969** 09.10.2025
(11) **4 167 452** 24.09.2025
(11) **4 191 436** 06.10.2025
(11) **4 195 073** 26.09.2025
(11) **4 207 570** 23.09.2025
(11) **4 220 435** 24.09.2025
(11) **4 228 380** 08.10.2025
(11) **4 242 879** 09.10.2025
(11) **4 261 642** 19.09.2025
(11) **4 310 811** 30.09.2025
(11) **4 311 247** 19.09.2025
(11) **4 331 540** 14.03.2024
(11) **4 345 694** 06.10.2025
(11) **4 359 019** 08.10.2025
(11) **4 613 493** 08.10.2025
(11) **4 616 710** 25.09.2025
(11) **4 621 004** 06.10.2025
(11) **4 624 529** 09.10.2025
(11) **4 635 424** 29.10.2025

I.8(2)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung zurückgenommen worden ist**
- **Date on which the European patent application was withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen a été retirée**

(11) **3 265 841** 07.01.2026
(11) **3 501 598** 05.01.2026
(11) **3 562 137** 26.12.2025
(11) **3 600 663** 26.12.2025
(11) **3 680 335** 08.01.2026
(11) **3 704 135** 24.12.2025
(11) **3 722 420** 29.12.2025
(11) **3 733 695** 26.12.2025
(11) **3 733 850** 26.12.2025
(11) **3 764 487** 05.01.2026
(11) **3 792 287** 02.01.2026
(11) **3 819 366** 08.01.2026
(11) **3 824 860** 08.01.2026
(11) **3 828 920** 05.01.2026
(11) **3 859 299** 07.01.2026
(11) **3 877 292** 07.01.2026
(11) **3 878 998** 08.01.2026
(11) **3 894 451** 08.01.2026
(11) **3 919 602** 30.12.2025
(11) **3 919 603** 30.12.2025
(11) **3 928 615** 02.01.2026
(11) **3 951 722** 05.01.2026
(11) **3 962 521** 07.01.2026
(11) **3 969 809** 06.01.2026
(11) **3 979 308** 29.12.2025
(11) **3 979 413** 02.01.2026
(11) **3 981 436** 30.12.2025
(11) **3 981 556** 08.01.2026
(11) **3 982 981** 06.01.2026
(11) **3 987 356** 31.12.2025
(11) **3 995 248** 02.01.2026
(11) **4 001 909** 30.12.2025
(11) **4 003 517** 06.01.2026
(11) **4 004 385** 05.01.2026
(11) **4 017 904** 29.12.2025
(11) **4 026 587** 08.01.2026

(11) **4 026 666**	05.01.2026	(11) **4 220 451**	29.12.2025	(11) **4 369 919**	06.01.2026
(11) **4 028 796**	08.01.2026	(11) **4 221 739**	24.12.2025	(11) **4 371 582**	07.01.2026
(11) **4 036 674**	05.01.2026	(11) **4 223 652**	23.12.2025	(11) **4 371 746**	06.01.2026
(11) **4 037 205**	07.01.2026	(11) **4 226 859**	06.01.2026	(11) **4 375 498**	05.01.2026
(11) **4 037 443**	29.12.2025	(11) **4 227 316**	07.01.2026	(11) **4 378 542**	06.01.2026
(11) **4 040 248**	08.01.2026	(11) **4 243 562**	05.01.2026	(11) **4 380 563**	05.01.2026
(11) **4 042 776**	05.01.2026	(11) **4 243 855**	05.01.2026	(11) **4 383 580**	07.01.2026
(11) **4 043 557**	05.01.2026	(11) **4 247 940**	08.01.2026	(11) **4 389 874**	08.01.2026
(11) **4 055 837**	29.12.2025	(11) **4 248 840**	06.01.2026	(11) **4 390 275**	06.01.2026
(11) **4 058 063**	05.01.2026	(11) **4 255 130**	29.12.2025	(11) **4 392 076**	06.01.2026
(11) **4 059 619**	30.12.2025	(11) **4 256 104**	08.01.2026	(11) **4 400 300**	05.01.2026
(11) **4 064 274**	05.01.2026	(11) **4 256 217**	24.12.2025	(11) **4 400 972**	10.12.2025
(11) **4 065 610**	06.01.2026	(11) **4 259 429**	08.01.2026	(11) **4 402 424**	05.01.2026
(11) **4 071 648**	07.01.2026	(11) **4 263 046**	23.12.2025	(11) **4 406 324**	07.01.2026
(11) **4 071 649**	07.01.2026	(11) **4 263 765**	08.01.2026	(11) **4 423 553**	23.12.2025
(11) **4 072 082**	05.01.2026	(11) **4 270 633**	29.12.2025	(11) **4 425 914**	08.01.2026
(11) **4 073 436**	06.01.2026	(11) **4 274 415**	24.12.2025	(11) **4 429 027**	29.12.2025
(11) **4 073 905**	07.01.2026	(11) **4 276 241**	05.01.2026	(11) **4 429 096**	08.01.2026
(11) **4 082 072**	07.01.2026	(11) **4 277 991**	31.12.2025	(11) **4 431 699**	05.01.2026
(11) **4 083 266**	05.01.2026	(11) **4 280 086**	08.01.2026	(11) **4 434 578**	05.01.2026
(11) **4 083 906**	08.01.2026	(11) **4 280 159**	08.01.2026	(11) **4 434 964**	05.01.2026
(11) **4 097 084**	07.01.2026	(11) **4 285 887**	07.01.2026	(11) **4 440 318**	05.01.2026
(11) **4 100 109**	07.01.2026	(11) **4 287 044**	30.12.2025	(11) **4 442 352**	29.12.2025
(11) **4 105 586**	06.01.2026	(11) **4 289 028**	30.12.2025	(11) **4 444 879**	28.12.2025
(11) **4 109 867**	05.01.2026	(11) **4 289 421**	08.01.2026	(11) **4 455 366**	08.01.2026
(11) **4 113 486**	30.12.2025	(11) **4 296 093**	07.01.2026	(11) **4 456 321**	02.01.2026
(11) **4 123 025**	08.01.2026	(11) **4 297 180**	29.12.2025	(11) **4 459 879**	08.01.2026
(11) **4 123 142**	23.12.2025	(11) **4 298 803**	06.01.2026	(11) **4 461 099**	06.01.2026
(11) **4 129 392**	30.12.2025	(11) **4 307 195**	29.12.2025	(11) **4 464 784**	02.01.2026
(11) **4 137 162**	07.01.2026	(11) **4 317 120**	29.12.2025	(11) **4 466 142**	06.01.2026
(11) **4 137 566**	02.01.2026	(11) **4 320 618**	06.01.2026	(11) **4 472 825**	06.01.2026
(11) **4 139 982**	29.12.2025	(11) **4 326 919**	08.01.2026	(11) **4 473 016**	31.12.2025
(11) **4 145 587**	08.01.2026	(11) **4 327 269**	02.01.2026	(11) **4 474 935**	02.01.2026
(11) **4 148 249**	06.01.2026	(11) **4 328 090**	07.01.2026	(11) **4 476 539**	08.01.2026
(11) **4 150 600**	06.01.2026	(11) **4 328 356**	05.01.2026	(11) **4 479 346**	08.01.2026
(11) **4 156 758**	08.01.2026	(11) **4 328 357**	05.01.2026	(11) **4 484 228**	07.01.2026
(11) **4 156 853**	30.12.2025	(11) **4 329 921**	07.01.2026	(11) **4 484 553**	29.12.2025
(11) **4 158 355**	05.01.2026	(11) **4 335 647**	07.01.2026	(11) **4 492 415**	07.01.2026
(11) **4 167 419**	05.01.2026	(11) **4 339 111**	07.01.2026	(11) **4 493 079**	06.01.2026
(11) **4 169 443**	30.12.2025	(11) **4 339 861**	30.12.2025	(11) **4 496 959**	06.01.2026
(11) **4 184 791**	07.01.2026	(11) **4 345 338**	07.01.2026	(11) **4 497 054**	07.01.2026
(11) **4 206 933**	31.12.2025	(11) **4 349 490**	07.01.2026	(11) **4 501 511**	08.01.2026
(11) **4 210 211**	07.01.2026	(11) **4 350 470**	30.12.2025	(11) **4 502 051**	31.12.2025
(11) **4 213 027**	06.01.2026	(11) **4 351 437**	08.01.2026	(11) **4 502 915**	05.01.2026
(11) **4 219 392**	05.01.2026	(11) **4 353 506**	06.01.2026	(11) **4 504 253**	24.12.2025

(11) **4 506 359** 24.12.2025
(11) **4 509 581** 24.12.2025
(11) **4 516 189** 29.12.2025
(11) **4 518 585** 07.01.2026
(11) **4 522 153** 31.12.2025
(11) **4 522 222** 07.01.2026
(11) **4 527 340** 07.01.2026
(11) **4 527 640** 02.01.2026
(11) **4 527 641** 06.01.2026
(11) **4 530 465** 05.01.2026
(11) **4 537 666** 05.01.2026
(11) **4 537 667** 05.01.2026
(11) **4 540 050** 06.01.2026
(11) **4 545 892** 08.01.2026
(11) **4 547 290** 06.01.2026
(11) **4 548 002** 06.01.2026
(11) **4 550 949** 29.12.2025
(11) **4 552 489** 29.12.2025
(11) **4 554 264** 31.12.2025
(11) **4 555 973** 02.01.2026
(11) **4 559 315** 05.01.2026
(11) **4 574 552** 08.01.2026
(11) **4 575 320** 23.12.2025
(11) **4 578 385** 02.01.2026
(11) **4 583 645** 29.12.2025
(11) **4 584 856** 06.01.2026
(11) **4 585 036** 06.01.2026
(11) **4 590 368** 29.12.2025
(11) **4 594 692** 02.01.2026
(11) **4 598 286** 29.12.2025
(11) **4 614 720** 29.12.2025
(11) **4 620 955** 06.01.2026
(11) **4 626 312** 05.01.2026
(11) **4 627 737** 06.01.2026
(11) **4 630 839** 05.01.2026
(11) **4 632 070** 29.12.2025
(11) **4 639 400** 07.01.2026
(11) **4 645 594** 29.12.2025
(11) **4 652 808** 06.01.2026
(11) **4 655 249** 07.01.2026
(11) **4 656 099** 06.01.2026
(11) **4 658 390** 07.01.2026
(11) **4 663 728** 24.12.2025
(11) **4 663 729** 24.12.2025
(11) **4 663 737** 24.12.2025
(11) **4 663 738** 24.12.2025
(11) **4 665 339** 02.01.2026
(11) **4 666 007** 02.12.2025
(11) **4 667 447** 29.12.2025
(11) **4 668 777** 06.01.2026
(11) **4 669 036** 29.12.2025
(11) **4 670 462** 06.01.2026
(11) **4 673 948** 07.01.2026
(11) **4 681 752** 05.01.2026
(11) **4 684 785** 07.01.2026
(11) **4 686 479** 07.01.2026
(11) **4 687 120** 26.12.2025

I.8(3)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **2 549 987** 01.10.2025
(11) **2 578 645** 01.10.2025
(11) **2 711 776** 01.10.2025
(11) **2 750 278** 01.10.2025
(11) **2 756 321** 23.09.2025
(11) **2 968 430** 26.09.2025
(11) **2 969 919** 01.10.2025
(11) **2 970 444** 01.10.2025
(11) **2 971 057** 01.10.2025
(11) **2 973 221** 01.10.2025
(11) **2 980 097** 23.09.2025
(11) **3 070 470** 01.10.2025
(11) **3 081 614** 01.10.2025
(11) **3 106 484** 30.09.2025
(11) **3 116 936** 01.10.2025
(11) **3 173 097** 30.09.2025
(11) **3 196 784** 30.09.2025
(11) **3 209 243** 20.09.2025
(11) **3 214 688** 01.10.2025
(11) **3 215 604** 20.09.2025
(11) **3 234 925** 02.10.2025
(11) **3 256 815** 20.09.2025
(11) **3 267 803** 01.10.2025
(11) **3 268 036** 01.10.2025
(11) **3 268 469** 01.10.2025
(11) **3 269 798** 01.10.2025
(11) **3 269 849** 01.10.2025
(11) **3 270 918** 01.10.2025
(11) **3 272 281** 27.09.2025
(11) **3 277 173** 01.10.2025
(11) **3 279 145** 01.10.2025
(11) **3 283 164** 26.09.2025
(11) **3 283 525** 01.10.2025
(11) **3 286 781** 01.10.2025
(11) **3 302 968** 20.09.2025
(11) **3 308 393** 01.10.2025
(11) **3 312 281** 24.09.2025
(11) **3 324 941** 23.09.2025
(11) **3 339 094** 30.09.2025
(11) **3 339 893** 20.09.2025
(11) **3 339 899** 27.09.2025
(11) **3 344 683** 23.09.2025
(11) **3 382 090** 01.10.2025
(11) **3 383 149** 01.10.2025
(11) **3 384 625** 01.10.2025
(11) **3 395 308** 01.10.2025
(11) **3 396 524** 27.09.2025
(11) **3 402 430** 23.09.2025
(11) **3 403 666** 01.10.2025
(11) **3 403 814** 01.10.2025
(11) **3 404 094** 01.10.2025
(11) **3 404 847** 20.09.2025
(11) **3 423 975** 01.10.2025
(11) **3 424 233** 01.10.2025
(11) **3 425 567** 01.10.2025
(11) **3 425 659** 30.09.2025
(11) **3 426 375** 01.10.2025
(11) **3 426 537** 01.10.2025
(11) **3 426 607** 01.10.2025
(11) **3 426 620** 01.10.2025
(11) **3 426 642** 01.10.2025
(11) **3 427 056** 01.10.2025
(11) **3 428 265** 01.10.2025
(11) **3 429 626** 01.10.2025
(11) **3 429 690** 01.10.2025
(11) **3 429 931** 01.10.2025
(11) **3 429 932** 01.10.2025
(11) **3 430 124** 01.10.2025
(11) **3 430 704** 01.10.2025
(11) **3 431 518** 01.10.2025
(11) **3 431 595** 01.10.2025

(11) **3 432 918**	01.10.2025	(11) **3 576 153**	20.09.2025	(11) **3 601 881**	01.10.2025
(11) **3 434 364**	01.10.2025	(11) **3 576 658**	30.09.2025	(11) **3 602 065**	01.10.2025
(11) **3 435 763**	01.10.2025	(11) **3 581 932**	01.10.2025	(11) **3 602 155**	01.10.2025
(11) **3 436 013**	01.10.2025	(11) **3 583 378**	23.09.2025	(11) **3 602 276**	01.10.2025
(11) **3 436 454**	01.10.2025	(11) **3 583 571**	01.10.2025	(11) **3 602 434**	01.10.2025
(11) **3 436 572**	01.10.2025	(11) **3 587 739**	20.09.2025	(11) **3 602 590**	01.10.2025
(11) **3 436 608**	01.10.2025	(11) **3 588 429**	24.09.2025	(11) **3 602 691**	01.10.2025
(11) **3 437 001**	01.10.2025	(11) **3 588 748**	27.09.2025	(11) **3 602 700**	01.10.2025
(11) **3 437 124**	01.10.2025	(11) **3 589 319**	01.10.2025	(11) **3 602 775**	01.10.2025
(11) **3 439 000**	01.10.2025	(11) **3 590 972**	01.10.2025	(11) **3 603 183**	01.10.2025
(11) **3 440 044**	01.10.2025	(11) **3 591 314**	01.10.2025	(11) **3 603 625**	01.10.2025
(11) **3 443 027**	01.10.2025	(11) **3 592 848**	01.10.2025	(11) **3 603 850**	01.10.2025
(11) **3 443 090**	20.09.2025	(11) **3 592 924**	01.10.2025	(11) **3 604 545**	01.10.2025
(11) **3 448 619**	23.09.2025	(11) **3 593 182**	01.10.2025	(11) **3 606 872**	01.10.2025
(11) **3 449 970**	23.09.2025	(11) **3 593 521**	01.10.2025	(11) **3 607 061**	01.10.2025
(11) **3 456 411**	01.10.2025	(11) **3 594 579**	01.10.2025	(11) **3 607 528**	01.10.2025
(11) **3 458 106**	27.09.2025	(11) **3 595 629**	01.10.2025	(11) **3 607 799**	23.09.2025
(11) **3 469 623**	02.10.2025	(11) **3 595 664**	01.10.2025	(11) **3 608 414**	01.10.2025
(11) **3 470 081**	23.09.2025	(11) **3 595 676**	01.10.2025	(11) **3 608 939**	01.10.2025
(11) **3 473 166**	30.09.2025	(11) **3 595 745**	01.10.2025	(11) **3 610 442**	01.10.2025
(11) **3 476 812**	01.10.2025	(11) **3 596 068**	01.10.2025	(11) **3 613 856**	01.10.2025
(11) **3 480 342**	01.10.2025	(11) **3 596 096**	01.10.2025	(11) **3 615 728**	01.10.2025
(11) **3 482 071**	01.10.2025	(11) **3 596 128**	01.10.2025	(11) **3 618 493**	30.09.2025
(11) **3 489 265**	01.10.2025	(11) **3 596 470**	01.10.2025	(11) **3 619 181**	20.09.2025
(11) **3 493 104**	01.10.2025	(11) **3 596 523**	01.10.2025	(11) **3 623 640**	27.09.2025
(11) **3 497 200**	20.09.2025	(11) **3 596 641**	01.10.2025	(11) **3 624 724**	01.10.2025
(11) **3 510 919**	01.10.2025	(11) **3 597 196**	01.10.2025	(11) **3 626 748**	01.10.2025
(11) **3 515 351**	23.09.2025	(11) **3 597 629**	01.10.2025	(11) **3 631 109**	20.09.2025
(11) **3 517 128**	01.10.2025	(11) **3 597 638**	01.10.2025	(11) **3 633 082**	01.10.2025
(11) **3 524 808**	01.10.2025	(11) **3 598 083**	01.10.2025	(11) **3 645 032**	01.10.2025
(11) **3 536 417**	01.10.2025	(11) **3 598 543**	23.09.2025	(11) **3 647 656**	20.09.2025
(11) **3 537 080**	01.10.2025	(11) **3 598 870**	01.10.2025	(11) **3 649 233**	30.09.2025
(11) **3 537 150**	01.10.2025	(11) **3 599 867**	01.10.2025	(11) **3 649 602**	30.09.2025
(11) **3 540 498**	01.10.2025	(11) **3 600 020**	01.10.2025	(11) **3 652 627**	23.09.2025
(11) **3 542 768**	01.10.2025	(11) **3 600 225**	01.10.2025	(11) **3 653 665**	27.09.2025
(11) **3 543 014**	01.10.2025	(11) **3 600 234**	01.10.2025	(11) **3 656 477**	23.09.2025
(11) **3 543 501**	01.10.2025	(11) **3 600 339**	01.10.2025	(11) **3 657 109**	30.09.2025
(11) **3 546 482**	27.09.2025	(11) **3 600 366**	01.10.2025	(11) **3 659 216**	01.10.2025
(11) **3 547 500**	01.10.2025	(11) **3 600 394**	01.10.2025	(11) **3 659 615**	23.09.2025
(11) **3 555 594**	23.09.2025	(11) **3 600 710**	01.10.2025	(11) **3 662 711**	26.09.2025
(11) **3 556 868**	01.10.2025	(11) **3 600 715**	01.10.2025	(11) **3 675 042**	30.09.2025
(11) **3 556 906**	01.10.2025	(11) **3 601 076**	01.10.2025	(11) **3 679 064**	30.09.2025
(11) **3 557 631**	24.09.2025	(11) **3 601 234**	01.10.2025	(11) **3 682 326**	23.09.2025
(11) **3 568 739**	01.10.2025	(11) **3 601 309**	30.09.2025	(11) **3 686 542**	01.10.2025
(11) **3 569 613**	01.10.2025	(11) **3 601 571**	01.10.2025	(11) **3 690 438**	23.09.2025

(11) **3 692 058**	01.10.2025	(11) **3 759 224**	01.10.2025	(11) **3 768 242**	01.10.2025
(11) **3 692 999**	01.10.2025	(11) **3 759 296**	30.09.2025	(11) **3 768 327**	01.10.2025
(11) **3 693 493**	01.10.2025	(11) **3 759 433**	01.10.2025	(11) **3 768 380**	30.09.2025
(11) **3 700 959**	27.09.2025	(11) **3 761 925**	01.10.2025	(11) **3 768 631**	01.10.2025
(11) **3 702 084**	01.10.2025	(11) **3 762 007**	01.10.2025	(11) **3 768 707**	01.10.2025
(11) **3 703 217**	01.10.2025	(11) **3 762 105**	01.10.2025	(11) **3 768 833**	01.10.2025
(11) **3 703 688**	30.09.2025	(11) **3 762 226**	01.10.2025	(11) **3 768 837**	01.10.2025
(11) **3 705 169**	01.10.2025	(11) **3 762 261**	09.09.2025	(11) **3 768 874**	01.10.2025
(11) **3 708 274**	01.10.2025	(11) **3 762 404**	01.10.2025	(11) **3 768 875**	01.10.2025
(11) **3 708 854**	01.10.2025	(11) **3 762 418**	01.10.2025	(11) **3 769 037**	01.10.2025
(11) **3 709 234**	01.10.2025	(11) **3 762 430**	01.10.2025	(11) **3 769 057**	01.10.2025
(11) **3 709 288**	01.10.2025	(11) **3 762 500**	01.10.2025	(11) **3 769 395**	01.10.2025
(11) **3 711 175**	27.09.2025	(11) **3 762 501**	01.10.2025	(11) **3 769 545**	30.09.2025
(11) **3 711 641**	01.10.2025	(11) **3 762 733**	01.10.2025	(11) **3 770 172**	01.10.2025
(11) **3 711 941**	01.10.2025	(11) **3 762 886**	01.10.2025	(11) **3 770 180**	01.10.2025
(11) **3 712 238**	01.10.2025	(11) **3 762 903**	01.10.2025	(11) **3 770 256**	01.10.2025
(11) **3 716 946**	01.10.2025	(11) **3 762 925**	01.10.2025	(11) **3 772 904**	01.10.2025
(11) **3 716 959**	27.09.2025	(11) **3 762 998**	26.09.2025	(11) **3 773 137**	01.10.2025
(11) **3 717 299**	01.10.2025	(11) **3 763 077**	01.10.2025	(11) **3 773 561**	01.10.2025
(11) **3 718 270**	27.09.2025	(11) **3 763 699**	01.10.2025	(11) **3 773 611**	01.10.2025
(11) **3 719 727**	30.09.2025	(11) **3 763 815**	01.10.2025	(11) **3 773 746**	01.10.2025
(11) **3 722 054**	01.10.2025	(11) **3 764 018**	01.10.2025	(11) **3 773 828**	01.10.2025
(11) **3 722 967**	01.10.2025	(11) **3 764 771**	01.10.2025	(11) **3 774 032**	01.10.2025
(11) **3 723 292**	01.10.2025	(11) **3 764 839**	01.10.2025	(11) **3 774 452**	30.09.2025
(11) **3 723 789**	30.09.2025	(11) **3 764 871**	01.10.2025	(11) **3 774 729**	01.10.2025
(11) **3 723 940**	30.09.2025	(11) **3 765 000**	01.10.2025	(11) **3 774 888**	01.10.2025
(11) **3 734 609**	01.10.2025	(11) **3 765 042**	01.10.2025	(11) **3 774 893**	01.10.2025
(11) **3 735 262**	24.09.2025	(11) **3 765 047**	01.10.2025	(11) **3 775 000**	01.10.2025
(11) **3 736 663**	02.10.2025	(11) **3 765 095**	01.10.2025	(11) **3 775 263**	01.10.2025
(11) **3 738 558**	30.09.2025	(11) **3 765 121**	01.10.2025	(11) **3 775 531**	01.10.2025
(11) **3 739 041**	01.10.2025	(11) **3 765 468**	01.10.2025	(11) **3 775 774**	01.10.2025
(11) **3 743 089**	01.10.2025	(11) **3 765 481**	01.10.2025	(11) **3 775 779**	01.10.2025
(11) **3 743 955**	01.10.2025	(11) **3 765 537**	01.10.2025	(11) **3 775 888**	01.10.2025
(11) **3 747 444**	01.10.2025	(11) **3 765 804**	26.09.2025	(11) **3 775 957**	01.10.2025
(11) **3 748 162**	23.09.2025	(11) **3 765 807**	01.10.2025	(11) **3 776 321**	01.10.2025
(11) **3 748 220**	01.10.2025	(11) **3 765 980**	01.10.2025	(11) **3 776 736**	01.10.2025
(11) **3 751 493**	01.10.2025	(11) **3 766 003**	01.10.2025	(11) **3 777 436**	01.10.2025
(11) **3 752 680**	20.09.2025	(11) **3 766 111**	01.10.2025	(11) **3 777 819**	01.10.2025
(11) **3 752 908**	01.10.2025	(11) **3 766 117**	01.10.2025	(11) **3 777 954**	01.10.2025
(11) **3 753 659**	01.10.2025	(11) **3 766 593**	23.09.2025	(11) **3 778 588**	01.10.2025
(11) **3 756 693**	30.09.2025	(11) **3 766 912**	01.10.2025	(11) **3 778 902**	30.08.2025
(11) **3 757 898**	01.10.2025	(11) **3 767 114**	30.09.2025	(11) **3 779 553**	01.10.2025
(11) **3 757 977**	01.10.2025	(11) **3 767 949**	01.10.2025	(11) **3 779 563**	24.09.2025
(11) **3 758 280**	01.10.2025	(11) **3 768 130**	01.10.2025	(11) **3 780 012**	01.10.2025
(11) **3 758 283**	01.10.2025	(11) **3 768 234**	01.10.2025	(11) **3 780 042**	01.10.2025

(11) **3 780 342**	01.10.2025	(11) **3 833 472**	30.09.2025	(11) **3 891 447**	27.09.2025
(11) **3 780 345**	01.10.2025	(11) **3 836 016**	01.10.2025	(11) **3 891 782**	01.10.2025
(11) **3 781 181**	01.10.2025	(11) **3 838 512**	23.09.2025	(11) **3 892 404**	01.10.2025
(11) **3 782 071**	01.10.2025	(11) **3 838 851**	30.09.2025	(11) **3 895 414**	01.10.2025
(11) **3 782 969**	27.09.2025	(11) **3 840 411**	04.04.2025	(11) **3 896 491**	01.10.2025
(11) **3 783 416**	01.10.2025	(11) **3 841 322**	20.09.2025	(11) **3 897 542**	23.09.2025
(11) **3 783 761**	02.10.2025	(11) **3 843 883**	09.09.2025	(11) **3 897 785**	26.09.2025
(11) **3 784 657**	30.09.2025	(11) **3 846 490**	30.09.2025	(11) **3 899 091**	26.09.2025
(11) **3 786 665**	09.09.2025	(11) **3 847 453**	27.09.2025	(11) **3 902 423**	02.10.2025
(11) **3 787 486**	23.09.2025	(11) **3 851 523**	01.10.2025	(11) **3 905 007**	30.09.2025
(11) **3 787 886**	01.10.2025	(11) **3 851 675**	23.09.2025	(11) **3 906 448**	02.09.2025
(11) **3 788 688**	01.10.2025	(11) **3 854 014**	20.09.2025	(11) **3 907 069**	01.10.2025
(11) **3 790 446**	27.09.2025	(11) **3 854 409**	26.09.2025	(11) **3 908 803**	02.10.2025
(11) **3 790 811**	01.10.2025	(11) **3 856 183**	26.09.2025	(11) **3 910 883**	30.09.2025
(11) **3 791 916**	23.09.2025	(11) **3 857 717**	30.09.2025	(11) **3 916 220**	03.09.2025
(11) **3 796 860**	01.10.2025	(11) **3 860 384**	27.09.2025	(11) **3 916 630**	01.10.2025
(11) **3 796 901**	01.10.2025	(11) **3 862 612**	30.09.2025	(11) **3 918 317**	30.09.2025
(11) **3 797 112**	30.09.2025	(11) **3 863 318**	03.09.2025	(11) **3 919 674**	01.10.2025
(11) **3 798 310**	01.10.2025	(11) **3 865 123**	01.10.2025	(11) **3 920 627**	01.10.2025
(11) **3 800 246**	20.09.2025	(11) **3 867 665**	30.09.2025	(11) **3 922 024**	01.10.2025
(11) **3 801 218**	30.09.2025	(11) **3 870 294**	20.09.2025	(11) **3 923 965**	01.10.2025
(11) **3 802 881**	27.09.2025	(11) **3 875 308**	01.10.2025	(11) **3 923 989**	01.10.2025
(11) **3 804 713**	23.09.2025	(11) **3 875 349**	01.10.2025	(11) **3 925 778**	01.10.2025
(11) **3 805 951**	01.10.2025	(11) **3 875 396**	01.10.2025	(11) **3 926 322**	01.10.2025
(11) **3 807 362**	30.09.2025	(11) **3 876 147**	01.10.2025	(11) **3 926 600**	01.10.2025
(11) **3 808 411**	30.09.2025	(11) **3 879 430**	01.10.2025	(11) **3 927 964**	30.09.2025
(11) **3 809 197**	01.10.2025	(11) **3 879 467**	01.10.2025	(11) **3 928 264**	01.10.2025
(11) **3 810 655**	01.10.2025	(11) **3 881 777**	01.10.2025	(11) **3 929 691**	24.09.2025
(11) **3 814 492**	23.09.2025	(11) **3 881 920**	01.10.2025	(11) **3 929 790**	27.09.2025
(11) **3 814 916**	01.10.2025	(11) **3 881 970**	01.10.2025	(11) **3 933 167**	20.09.2025
(11) **3 815 420**	24.09.2025	(11) **3 882 070**	01.10.2025	(11) **3 934 434**	01.10.2025
(11) **3 816 478**	23.09.2025	(11) **3 882 659**	01.10.2025	(11) **3 934 439**	02.10.2025
(11) **3 818 029**	03.09.2025	(11) **3 882 872**	01.10.2025	(11) **3 934 450**	01.10.2025
(11) **3 819 880**	01.10.2025	(11) **3 883 762**	23.09.2025	(11) **3 934 498**	01.10.2025
(11) **3 822 246**	01.10.2025	(11) **3 884 497**	30.09.2025	(11) **3 934 629**	01.10.2025
(11) **3 822 858**	01.10.2025	(11) **3 885 917**	01.10.2025	(11) **3 934 644**	01.10.2025
(11) **3 824 122**	30.09.2025	(11) **3 886 319**	01.10.2025	(11) **3 934 658**	01.10.2025
(11) **3 826 501**	30.09.2025	(11) **3 886 369**	01.10.2025	(11) **3 934 690**	01.10.2025
(11) **3 826 641**	27.09.2025	(11) **3 888 776**	01.10.2025	(11) **3 934 693**	01.10.2025
(11) **3 827 811**	26.09.2025	(11) **3 889 292**	01.10.2025	(11) **3 934 761**	01.10.2025
(11) **3 828 720**	01.10.2025	(11) **3 889 461**	01.10.2025	(11) **3 934 872**	01.10.2025
(11) **3 828 778**	30.09.2025	(11) **3 889 876**	01.10.2025	(11) **3 935 080**	01.10.2025
(11) **3 831 205**	27.09.2025	(11) **3 890 128**	23.09.2025	(11) **3 935 192**	01.10.2025
(11) **3 831 391**	26.09.2025	(11) **3 890 372**	01.10.2025	(11) **3 935 813**	01.10.2025
(11) **3 831 399**	27.09.2025	(11) **3 890 586**	20.09.2025	(11) **3 936 243**	01.10.2025

(11) **3 936 615**	01.10.2025	(11) **3 941 734**	01.10.2025	(11) **3 948 238**	01.10.2025
(11) **3 937 719**	01.10.2025	(11) **3 941 867**	01.10.2025	(11) **3 948 597**	01.10.2025
(11) **3 937 860**	01.10.2025	(11) **3 942 006**	01.10.2025	(11) **3 948 664**	01.10.2025
(11) **3 937 866**	01.10.2025	(11) **3 942 022**	01.10.2025	(11) **3 948 694**	01.10.2025
(11) **3 937 915**	01.10.2025	(11) **3 942 045**	01.10.2025	(11) **3 948 786**	01.10.2025
(11) **3 937 958**	01.10.2025	(11) **3 942 046**	01.10.2025	(11) **3 948 878**	01.10.2025
(11) **3 937 965**	01.10.2025	(11) **3 942 057**	01.10.2025	(11) **3 948 928**	01.10.2025
(11) **3 937 967**	01.10.2025	(11) **3 942 069**	01.10.2025	(11) **3 948 952**	01.10.2025
(11) **3 937 968**	01.10.2025	(11) **3 942 315**	01.10.2025	(11) **3 948 988**	01.10.2025
(11) **3 937 974**	01.10.2025	(11) **3 942 365**	01.10.2025	(11) **3 948 989**	01.10.2025
(11) **3 937 984**	01.10.2025	(11) **3 942 654**	01.10.2025	(11) **3 949 108**	01.10.2025
(11) **3 937 987**	01.10.2025	(11) **3 943 215**	01.10.2025	(11) **3 949 158**	01.10.2025
(11) **3 938 029**	01.10.2025	(11) **3 944 179**	01.10.2025	(11) **3 949 220**	01.10.2025
(11) **3 938 041**	01.10.2025	(11) **3 945 369**	27.09.2025	(11) **3 949 224**	01.10.2025
(11) **3 938 059**	06.08.2025	(11) **3 945 774**	01.10.2025	(11) **3 949 322**	27.09.2025
(11) **3 938 098**	01.10.2025	(11) **3 945 789**	01.10.2025	(11) **3 949 371**	01.10.2025
(11) **3 938 101**	01.10.2025	(11) **3 945 799**	01.10.2025	(11) **3 949 696**	01.10.2025
(11) **3 938 128**	01.10.2025	(11) **3 945 833**	01.10.2025	(11) **3 949 907**	09.09.2025
(11) **3 938 389**	01.10.2025	(11) **3 945 878**	01.10.2025	(11) **3 949 913**	01.10.2025
(11) **3 938 398**	01.10.2025	(11) **3 946 002**	01.10.2025	(11) **3 950 096**	01.10.2025
(11) **3 938 405**	01.10.2025	(11) **3 946 116**	01.10.2025	(11) **3 950 333**	01.10.2025
(11) **3 938 482**	01.10.2025	(11) **3 946 206**	01.10.2025	(11) **3 950 678**	01.10.2025
(11) **3 938 496**	01.10.2025	(11) **3 946 224**	01.10.2025	(11) **3 950 704**	01.10.2025
(11) **3 938 510**	01.10.2025	(11) **3 946 292**	01.10.2025	(11) **3 950 738**	01.10.2025
(11) **3 938 576**	01.10.2025	(11) **3 946 403**	01.10.2025	(11) **3 950 936**	01.10.2025
(11) **3 938 599**	01.10.2025	(11) **3 946 513**	01.10.2025	(11) **3 950 983**	01.10.2025
(11) **3 938 621**	01.10.2025	(11) **3 946 594**	01.10.2025	(11) **3 951 190**	23.09.2025
(11) **3 938 771**	01.10.2025	(11) **3 946 599**	01.10.2025	(11) **3 951 193**	01.10.2025
(11) **3 938 845**	01.10.2025	(11) **3 946 611**	01.10.2025	(11) **3 951 510**	01.10.2025
(11) **3 939 022**	01.10.2025	(11) **3 946 613**	01.10.2025	(11) **3 952 103**	01.10.2025
(11) **3 939 113**	01.10.2025	(11) **3 946 644**	09.09.2025	(11) **3 952 617**	01.10.2025
(11) **3 939 117**	01.10.2025	(11) **3 946 665**	01.10.2025	(11) **3 952 701**	01.10.2025
(11) **3 939 124**	01.10.2025	(11) **3 946 748**	01.10.2025	(11) **3 952 802**	01.10.2025
(11) **3 939 533**	23.09.2025	(11) **3 946 928**	01.10.2025	(11) **3 952 848**	30.09.2025
(11) **3 939 656**	01.10.2025	(11) **3 946 952**	01.10.2025	(11) **3 952 964**	23.09.2025
(11) **3 940 489**	23.09.2025	(11) **3 947 337**	01.10.2025	(11) **3 953 614**	01.10.2025
(11) **3 941 207**	01.10.2025	(11) **3 947 342**	01.10.2025	(11) **3 953 818**	01.10.2025
(11) **3 941 463**	01.10.2025	(11) **3 947 379**	01.10.2025	(11) **3 953 951**	01.10.2025
(11) **3 941 482**	01.10.2025	(11) **3 947 446**	01.10.2025	(11) **3 953 978**	01.10.2025
(11) **3 941 492**	01.10.2025	(11) **3 947 465**	01.10.2025	(11) **3 954 705**	01.10.2025
(11) **3 941 493**	01.10.2025	(11) **3 947 569**	01.10.2025	(11) **3 955 791**	20.09.2025
(11) **3 941 539**	01.10.2025	(11) **3 947 645**	01.10.2025	(11) **3 956 739**	01.10.2025
(11) **3 941 599**	01.10.2025	(11) **3 947 670**	01.10.2025	(11) **3 956 746**	01.10.2025
(11) **3 941 606**	01.10.2025	(11) **3 947 719**	01.10.2025	(11) **3 956 830**	01.10.2025
(11) **3 941 613**	01.10.2025	(11) **3 947 741**	01.10.2025	(11) **3 957 582**	01.10.2025

(11) **3 957 679**	01.10.2025	(11) **3 998 642**	01.10.2025	(11) **4 059 823**	20.09.2025
(11) **3 958 941**	30.09.2025	(11) **3 999 343**	30.09.2025	(11) **4 060 351**	01.10.2025
(11) **3 959 538**	01.10.2025	(11) **4 000 111**	01.10.2025	(11) **4 061 122**	01.10.2025
(11) **3 959 967**	01.10.2025	(11) **4 000 938**	01.10.2025	(11) **4 062 205**	02.10.2025
(11) **3 960 290**	01.10.2025	(11) **4 001 926**	01.10.2025	(11) **4 062 907**	01.10.2025
(11) **3 960 748**	01.10.2025	(11) **4 002 328**	01.10.2025	(11) **4 062 945**	30.09.2025
(11) **3 960 955**	30.09.2025	(11) **4 003 330**	30.09.2025	(11) **4 063 082**	01.10.2025
(11) **3 963 583**	23.09.2025	(11) **4 005 007**	27.09.2025	(11) **4 063 420**	01.10.2025
(11) **3 963 744**	01.10.2025	(11) **4 010 689**	23.09.2025	(11) **4 063 475**	01.10.2025
(11) **3 963 901**	01.10.2025	(11) **4 010 811**	27.09.2025	(11) **4 063 579**	01.10.2025
(11) **3 964 282**	01.10.2025	(11) **4 018 064**	01.10.2025	(11) **4 064 291**	30.09.2025
(11) **3 964 427**	27.09.2025	(11) **4 022 835**	20.09.2025	(11) **4 064 515**	01.10.2025
(11) **3 966 033**	20.09.2025	(11) **4 025 595**	30.09.2025	(11) **4 064 727**	01.10.2025
(11) **3 966 949**	01.10.2025	(11) **4 025 953**	24.09.2025	(11) **4 064 841**	27.09.2025
(11) **3 967 305**	01.10.2025	(11) **4 025 987**	30.09.2025	(11) **4 064 982**	30.09.2025
(11) **3 967 387**	01.10.2025	(11) **4 026 262**	27.09.2025	(11) **4 066 329**	30.09.2025
(11) **3 967 753**	01.10.2025	(11) **4 026 559**	01.10.2025	(11) **4 066 804**	01.10.2025
(11) **3 969 050**	27.09.2025	(11) **4 027 884**	01.10.2025	(11) **4 067 597**	01.10.2025
(11) **3 969 485**	01.10.2025	(11) **4 028 222**	26.09.2025	(11) **4 068 273**	01.10.2025
(11) **3 970 415**	01.10.2025	(11) **4 028 260**	30.09.2025	(11) **4 070 679**	01.10.2025
(11) **3 973 648**	26.09.2025	(11) **4 033 905**	27.09.2025	(11) **4 070 929**	30.09.2025
(11) **3 974 162**	23.09.2025	(11) **4 035 367**	24.09.2025	(11) **4 071 640**	01.10.2025
(11) **3 974 527**	01.10.2025	(11) **4 035 403**	30.09.2025	(11) **4 072 289**	30.09.2025
(11) **3 976 547**	01.10.2025	(11) **4 040 607**	01.10.2025	(11) **4 072 544**	30.09.2025
(11) **3 976 618**	30.09.2025	(11) **4 041 215**	30.09.2025	(11) **4 073 901**	01.10.2025
(11) **3 977 243**	01.10.2025	(11) **4 044 031**	01.10.2025	(11) **4 074 240**	01.10.2025
(11) **3 977 718**	30.09.2025	(11) **4 044 085**	01.10.2025	(11) **4 078 795**	23.09.2025
(11) **3 979 581**	01.10.2025	(11) **4 044 861**	01.10.2025	(11) **4 079 454**	01.10.2025
(11) **3 980 005**	01.10.2025	(11) **4 046 859**	02.09.2025	(11) **4 081 327**	01.10.2025
(11) **3 980 017**	01.10.2025	(11) **4 046 900**	23.09.2025	(11) **4 081 398**	01.10.2025
(11) **3 981 297**	01.10.2025	(11) **4 046 911**	30.09.2025	(11) **4 082 666**	01.10.2025
(11) **3 982 062**	01.10.2025	(11) **4 049 608**	01.08.2025	(11) **4 084 449**	27.09.2025
(11) **3 983 376**	26.09.2025	(11) **4 049 832**	01.10.2025	(11) **4 084 672**	30.09.2025
(11) **3 984 076**	01.10.2025	(11) **4 050 850**	09.09.2025	(11) **4 085 094**	30.09.2025
(11) **3 984 524**	01.10.2025	(11) **4 052 293**	27.09.2025	(11) **4 086 086**	01.10.2025
(11) **3 985 113**	01.10.2025	(11) **4 052 673**	02.10.2025	(11) **4 088 019**	01.10.2025
(11) **3 985 444**	01.10.2025	(11) **4 052 767**	01.10.2025	(11) **4 090 676**	30.09.2025
(11) **3 986 157**	01.10.2025	(11) **4 053 195**	01.10.2025	(11) **4 092 578**	20.09.2025
(11) **3 986 820**	30.09.2025	(11) **4 053 422**	01.10.2025	(11) **4 093 695**	23.09.2025
(11) **3 989 028**	24.09.2025	(11) **4 054 586**	01.10.2025	(11) **4 095 264**	01.10.2025
(11) **3 989 685**	23.09.2025	(11) **4 056 630**	01.10.2025	(11) **4 096 945**	30.09.2025
(11) **3 991 013**	09.09.2025	(11) **4 056 905**	01.10.2025	(11) **4 100 280**	20.09.2025
(11) **3 995 081**	10.09.2025	(11) **4 059 351**	01.10.2025	(11) **4 101 018**	19.09.2025
(11) **3 998 085**	01.10.2025	(11) **4 059 392**	02.10.2025	(11) **4 102 729**	30.09.2025
(11) **3 998 641**	01.10.2025	(11) **4 059 561**	01.10.2025	(11) **4 102 825**	01.10.2025

(11) **4 103 146**	30.09.2025	(11) **4 117 840**	30.09.2025	(11) **4 125 908**	01.10.2025
(11) **4 106 717**	27.09.2025	(11) **4 117 924**	01.10.2025	(11) **4 125 931**	01.10.2025
(11) **4 107 184**	01.10.2025	(11) **4 118 007**	01.10.2025	(11) **4 125 968**	01.10.2025
(11) **4 107 186**	01.10.2025	(11) **4 118 055**	01.10.2025	(11) **4 125 998**	01.10.2025
(11) **4 107 260**	29.08.2025	(11) **4 118 096**	01.10.2025	(11) **4 126 006**	01.10.2025
(11) **4 107 528**	01.10.2025	(11) **4 118 101**	01.10.2025	(11) **4 126 007**	01.10.2025
(11) **4 108 183**	01.10.2025	(11) **4 118 106**	01.10.2025	(11) **4 126 239**	01.10.2025
(11) **4 109 285**	01.10.2025	(11) **4 118 176**	01.10.2025	(11) **4 126 275**	01.10.2025
(11) **4 109 387**	01.10.2025	(11) **4 118 178**	01.10.2025	(11) **4 126 319**	01.10.2025
(11) **4 109 434**	30.09.2025	(11) **4 118 202**	01.10.2025	(11) **4 126 325**	27.09.2025
(11) **4 110 063**	01.10.2025	(11) **4 118 212**	01.10.2025	(11) **4 126 326**	01.10.2025
(11) **4 110 380**	01.10.2025	(11) **4 118 417**	01.10.2025	(11) **4 126 327**	01.10.2025
(11) **4 111 712**	01.10.2025	(11) **4 118 447**	01.10.2025	(11) **4 126 345**	01.10.2025
(11) **4 114 166**	01.10.2025	(11) **4 118 451**	01.10.2025	(11) **4 126 484**	01.10.2025
(11) **4 114 182**	01.10.2025	(11) **4 118 471**	01.10.2025	(11) **4 126 530**	01.10.2025
(11) **4 114 377**	01.10.2025	(11) **4 118 612**	01.10.2025	(11) **4 126 674**	01.10.2025
(11) **4 114 415**	01.10.2025	(11) **4 120 020**	01.10.2025	(11) **4 126 793**	01.10.2025
(11) **4 114 527**	01.10.2025	(11) **4 120 512**	01.10.2025	(11) **4 126 796**	01.10.2025
(11) **4 114 530**	01.10.2025	(11) **4 120 862**	01.10.2025	(11) **4 126 931**	01.10.2025
(11) **4 114 597**	01.10.2025	(11) **4 120 864**	01.10.2025	(11) **4 126 937**	01.10.2025
(11) **4 114 627**	01.10.2025	(11) **4 120 954**	01.10.2025	(11) **4 127 038**	01.10.2025
(11) **4 114 630**	01.10.2025	(11) **4 121 004**	01.10.2025	(11) **4 127 197**	01.10.2025
(11) **4 114 635**	01.10.2025	(11) **4 121 039**	01.10.2025	(11) **4 127 695**	01.10.2025
(11) **4 114 729**	01.10.2025	(11) **4 121 260**	01.10.2025	(11) **4 128 050**	01.10.2025
(11) **4 114 750**	01.10.2025	(11) **4 121 369**	01.10.2025	(11) **4 128 258**	01.10.2025
(11) **4 114 823**	01.10.2025	(11) **4 121 442**	01.10.2025	(11) **4 128 552**	24.09.2025
(11) **4 114 834**	01.10.2025	(11) **4 121 495**	01.10.2025	(11) **4 128 995**	01.10.2025
(11) **4 114 943**	01.10.2025	(11) **4 121 502**	01.10.2025	(11) **4 129 075**	01.10.2025
(11) **4 114 944**	01.10.2025	(11) **4 121 540**	01.10.2025	(11) **4 130 014**	01.10.2025
(11) **4 115 091**	01.10.2025	(11) **4 121 629**	01.10.2025	(11) **4 130 154**	26.09.2025
(11) **4 115 230**	01.10.2025	(11) **4 121 695**	01.10.2025	(11) **4 131 273**	01.10.2025
(11) **4 115 358**	27.09.2025	(11) **4 121 799**	01.10.2025	(11) **4 131 749**	01.10.2025
(11) **4 115 376**	01.10.2025	(11) **4 122 135**	01.10.2025	(11) **4 131 977**	01.10.2025
(11) **4 115 382**	01.10.2025	(11) **4 122 964**	01.10.2025	(11) **4 132 346**	01.10.2025
(11) **4 115 581**	01.10.2025	(11) **4 123 019**	01.10.2025	(11) **4 132 524**	01.10.2025
(11) **4 116 420**	01.10.2025	(11) **4 123 304**	01.10.2025	(11) **4 132 805**	01.10.2025
(11) **4 117 377**	01.10.2025	(11) **4 123 490**	01.10.2025	(11) **4 132 814**	01.10.2025
(11) **4 117 430**	01.10.2025	(11) **4 125 375**	01.10.2025	(11) **4 133 130**	01.10.2025
(11) **4 117 633**	01.10.2025	(11) **4 125 517**	01.10.2025	(11) **4 134 074**	01.10.2025
(11) **4 117 641**	01.10.2025	(11) **4 125 573**	01.10.2025	(11) **4 135 915**	01.10.2025
(11) **4 117 658**	01.10.2025	(11) **4 125 668**	01.10.2025	(11) **4 137 114**	01.10.2025
(11) **4 117 664**	01.10.2025	(11) **4 125 702**	01.10.2025	(11) **4 137 389**	01.10.2025
(11) **4 117 745**	01.10.2025	(11) **4 125 801**	01.10.2025	(11) **4 137 723**	23.09.2025
(11) **4 117 763**	01.10.2025	(11) **4 125 805**	01.10.2025	(11) **4 140 039**	30.09.2025
(11) **4 117 792**	01.10.2025	(11) **4 125 812**	01.10.2025	(11) **4 141 478**	27.09.2025

(11) **4 143 982**	30.09.2025	(11) **4 208 691**	23.09.2025	(11) **4 248 785**	01.10.2025
(11) **4 145 250**	27.09.2025	(11) **4 209 200**	30.09.2025	(11) **4 249 283**	01.10.2025
(11) **4 145 898**	26.09.2025	(11) **4 210 617**	01.10.2025	(11) **4 250 158**	01.10.2025
(11) **4 146 009**	01.10.2025	(11) **4 210 641**	20.09.2025	(11) **4 250 267**	01.10.2025
(11) **4 146 310**	23.09.2025	(11) **4 211 282**	30.09.2025	(11) **4 250 422**	01.10.2025
(11) **4 146 354**	02.10.2025	(11) **4 212 115**	01.10.2025	(11) **4 250 633**	01.10.2025
(11) **4 146 392**	19.09.2025	(11) **4 213 084**	01.10.2025	(11) **4 252 800**	01.10.2025
(11) **4 149 625**	30.09.2025	(11) **4 213 126**	24.09.2025	(11) **4 252 885**	01.10.2025
(11) **4 150 166**	09.09.2025	(11) **4 213 877**	01.10.2025	(11) **4 253 077**	01.10.2025
(11) **4 150 515**	02.10.2025	(11) **4 214 039**	23.09.2025	(11) **4 253 259**	01.10.2025
(11) **4 151 719**	27.09.2025	(11) **4 215 520**	20.09.2025	(11) **4 253 421**	01.10.2025
(11) **4 152 074**	23.09.2025	(11) **4 215 971**	30.09.2025	(11) **4 253 435**	19.09.2025
(11) **4 156 055**	30.09.2025	(11) **4 218 098**	01.10.2025	(11) **4 254 298**	30.09.2025
(11) **4 161 239**	17.09.2025	(11) **4 218 780**	30.09.2025	(11) **4 255 056**	24.09.2025
(11) **4 162 311**	30.09.2025	(11) **4 219 461**	19.09.2025	(11) **4 255 885**	24.09.2025
(11) **4 163 549**	27.09.2025	(11) **4 219 519**	01.10.2025	(11) **4 257 240**	01.10.2025
(11) **4 165 050**	09.09.2025	(11) **4 220 269**	01.10.2025	(11) **4 257 302**	01.10.2025
(11) **4 166 077**	01.10.2025	(11) **4 220 981**	01.10.2025	(11) **4 257 303**	01.10.2025
(11) **4 166 445**	30.09.2025	(11) **4 223 734**	01.10.2025	(11) **4 257 348**	01.10.2025
(11) **4 167 882**	23.09.2025	(11) **4 225 082**	23.09.2025	(11) **4 258 189**	01.10.2025
(11) **4 169 111**	26.09.2025	(11) **4 225 083**	23.09.2025	(11) **4 258 538**	01.10.2025
(11) **4 169 846**	01.10.2025	(11) **4 227 883**	30.09.2025	(11) **4 260 767**	01.10.2025
(11) **4 170 063**	01.10.2025	(11) **4 229 369**	30.09.2025	(11) **4 260 931**	22.04.2025
(11) **4 173 043**	30.09.2025	(11) **4 235 107**	30.09.2025	(11) **4 261 564**	01.10.2025
(11) **4 174 881**	23.09.2025	(11) **4 236 188**	01.10.2025	(11) **4 261 717**	01.10.2025
(11) **4 175 230**	01.10.2025	(11) **4 238 813**	01.10.2025	(11) **4 262 927**	24.09.2025
(11) **4 179 361**	27.09.2025	(11) **4 239 686**	12.12.2025	(11) **4 266 946**	20.09.2025
(11) **4 180 806**	23.09.2025	(11) **4 240 712**	01.10.2025	(11) **4 269 344**	23.09.2025
(11) **4 181 546**	23.09.2025	(11) **4 240 822**	23.09.2025	(11) **4 271 529**	30.09.2025
(11) **4 181 795**	01.10.2025	(11) **4 241 552**	30.09.2025	(11) **4 272 607**	23.09.2025
(11) **4 183 399**	01.10.2025	(11) **4 241 660**	01.10.2025	(11) **4 273 120**	23.09.2025
(11) **4 184 970**	01.10.2025	(11) **4 241 668**	30.09.2025	(11) **4 273 831**	01.10.2025
(11) **4 191 238**	01.10.2025	(11) **4 242 010**	01.10.2025	(11) **4 275 642**	27.09.2025
(11) **4 192 368**	24.09.2025	(11) **4 242 381**	01.10.2025	(11) **4 277 682**	19.09.2025
(11) **4 193 098**	23.09.2025	(11) **4 242 456**	01.10.2025	(11) **4 278 307**	19.09.2025
(11) **4 193 309**	01.10.2025	(11) **4 245 142**	01.10.2025	(11) **4 278 555**	01.10.2025
(11) **4 194 626**	20.09.2025	(11) **4 245 199**	23.09.2025	(11) **4 279 337**	30.09.2025
(11) **4 196 788**	30.09.2025	(11) **4 245 816**	01.10.2025	(11) **4 281 851**	23.09.2025
(11) **4 197 003**	01.10.2025	(11) **4 246 137**	01.10.2025	(11) **4 281 879**	23.09.2025
(11) **4 197 622**	30.09.2025	(11) **4 246 301**	01.10.2025	(11) **4 282 371**	01.10.2025
(11) **4 198 145**	30.09.2025	(11) **4 246 506**	01.10.2025	(11) **4 282 531**	01.10.2025
(11) **4 199 902**	30.09.2025	(11) **4 246 528**	01.10.2025	(11) **4 283 070**	02.10.2025
(11) **4 201 407**	20.09.2025	(11) **4 246 853**	01.10.2025	(11) **4 283 256**	01.10.2025
(11) **4 202 386**	24.09.2025	(11) **4 246 881**	01.10.2025	(11) **4 283 265**	23.09.2025
(11) **4 207 032**	30.09.2025	(11) **4 248 182**	30.09.2025	(11) **4 283 460**	01.10.2025

(11) **4 284 402**	19.09.2025	(11) **4 304 834**	01.10.2025	(11) **4 312 725**	01.10.2025
(11) **4 284 479**	29.08.2025	(11) **4 304 865**	01.10.2025	(11) **4 313 036**	01.10.2025
(11) **4 285 167**	23.09.2025	(11) **4 304 939**	01.10.2025	(11) **4 313 128**	01.10.2025
(11) **4 285 349**	23.09.2025	(11) **4 305 029**	01.10.2025	(11) **4 313 150**	01.10.2025
(11) **4 285 354**	01.10.2025	(11) **4 305 063**	01.10.2025	(11) **4 313 296**	01.10.2025
(11) **4 286 485**	01.10.2025	(11) **4 305 145**	24.09.2025	(11) **4 313 316**	19.09.2025
(11) **4 287 966**	27.09.2025	(11) **4 305 157**	01.10.2025	(11) **4 313 334**	01.10.2025
(11) **4 288 154**	30.09.2025	(11) **4 305 422**	01.10.2025	(11) **4 313 449**	01.10.2025
(11) **4 289 606**	24.09.2025	(11) **4 305 513**	16.09.2025	(11) **4 313 468**	30.09.2025
(11) **4 290 527**	01.10.2025	(11) **4 305 648**	01.10.2025	(11) **4 313 570**	01.10.2025
(11) **4 291 082**	23.09.2025	(11) **4 305 731**	01.10.2025	(11) **4 313 595**	01.10.2025
(11) **4 292 602**	02.10.2025	(11) **4 306 511**	23.09.2025	(11) **4 313 723**	01.10.2025
(11) **4 293 053**	19.09.2025	(11) **4 306 522**	01.10.2025	(11) **4 313 755**	01.10.2025
(11) **4 294 422**	23.09.2025	(11) **4 306 829**	27.09.2025	(11) **4 314 012**	01.10.2025
(11) **4 294 720**	30.09.2025	(11) **4 308 074**	01.10.2025	(11) **4 314 041**	01.10.2025
(11) **4 294 777**	23.09.2025	(11) **4 308 091**	01.10.2025	(11) **4 314 089**	01.10.2025
(11) **4 294 912**	23.09.2025	(11) **4 308 099**	01.10.2025	(11) **4 314 157**	01.10.2025
(11) **4 295 287**	01.10.2025	(11) **4 308 167**	01.10.2025	(11) **4 314 204**	01.10.2025
(11) **4 295 838**	23.09.2025	(11) **4 308 269**	19.09.2025	(11) **4 314 268**	01.10.2025
(11) **4 298 572**	01.10.2025	(11) **4 308 291**	01.10.2025	(11) **4 314 407**	01.10.2025
(11) **4 299 748**	16.09.2025	(11) **4 308 297**	01.10.2025	(11) **4 314 427**	01.10.2025
(11) **4 301 206**	19.09.2025	(11) **4 308 452**	03.09.2025	(11) **4 314 440**	01.10.2025
(11) **4 301 318**	01.10.2025	(11) **4 308 463**	19.09.2025	(11) **4 314 516**	01.10.2025
(11) **4 301 333**	01.10.2025	(11) **4 308 515**	01.10.2025	(11) **4 314 571**	01.10.2025
(11) **4 301 359**	01.10.2025	(11) **4 308 526**	01.10.2025	(11) **4 314 615**	01.10.2025
(11) **4 301 465**	23.09.2025	(11) **4 308 538**	01.10.2025	(11) **4 314 880**	01.10.2025
(11) **4 301 467**	01.10.2025	(11) **4 308 602**	01.10.2025	(11) **4 315 008**	01.10.2025
(11) **4 301 471**	01.10.2025	(11) **4 308 700**	01.10.2025	(11) **4 315 206**	01.10.2025
(11) **4 301 701**	01.10.2025	(11) **4 308 738**	01.10.2025	(11) **4 315 240**	01.10.2025
(11) **4 301 735**	01.10.2025	(11) **4 308 763**	01.10.2025	(11) **4 315 295**	01.10.2025
(11) **4 301 764**	01.10.2025	(11) **4 308 909**	01.10.2025	(11) **4 315 317**	01.10.2025
(11) **4 301 768**	01.10.2025	(11) **4 308 911**	01.10.2025	(11) **4 315 415**	01.10.2025
(11) **4 301 900**	01.10.2025	(11) **4 309 253**	01.10.2025	(11) **4 315 541**	23.09.2025
(11) **4 301 955**	01.10.2025	(11) **4 309 395**	01.10.2025	(11) **4 315 590**	01.10.2025
(11) **4 302 162**	01.10.2025	(11) **4 310 059**	16.09.2025	(11) **4 315 630**	01.10.2025
(11) **4 302 262**	01.10.2025	(11) **4 310 142**	23.09.2025	(11) **4 315 790**	01.10.2025
(11) **4 302 446**	01.10.2025	(11) **4 310 171**	19.09.2025	(11) **4 315 816**	01.10.2025
(11) **4 303 007**	01.10.2025	(11) **4 311 399**	01.10.2025	(11) **4 315 941**	01.10.2025
(11) **4 303 045**	30.09.2025	(11) **4 312 491**	01.10.2025	(11) **4 316 208**	01.10.2025
(11) **4 303 220**	01.10.2025	(11) **4 312 527**	01.10.2025	(11) **4 316 262**	19.09.2025
(11) **4 304 371**	01.10.2025	(11) **4 312 533**	01.10.2025	(11) **4 316 569**	30.09.2025
(11) **4 304 504**	01.10.2025	(11) **4 312 574**	01.10.2025	(11) **4 316 672**	30.09.2025
(11) **4 304 536**	01.10.2025	(11) **4 312 586**	01.10.2025	(11) **4 316 938**	19.09.2025
(11) **4 304 540**	20.09.2025	(11) **4 312 608**	01.10.2025	(11) **4 316 980**	23.09.2025
(11) **4 304 660**	01.10.2025	(11) **4 312 647**	01.10.2025	(11) **4 317 023**	19.09.2025

(11) **4 317 081**	19.09.2025	(11) **4 341 135**	23.09.2025	(11) **4 389 583**	20.09.2025
(11) **4 317 341**	23.09.2025	(11) **4 341 149**	01.10.2025	(11) **4 390 032**	24.09.2025
(11) **4 317 385**	19.09.2025	(11) **4 341 596**	19.09.2025	(11) **4 390 142**	01.10.2025
(11) **4 317 438**	01.10.2025	(11) **4 341 621**	19.09.2025	(11) **4 390 146**	01.10.2025
(11) **4 317 607**	19.09.2025	(11) **4 343 199**	01.10.2025	(11) **4 390 497**	02.10.2025
(11) **4 318 093**	23.09.2025	(11) **4 343 735**	01.10.2025	(11) **4 391 871**	23.09.2025
(11) **4 318 112**	19.09.2025	(11) **4 346 394**	01.10.2025	(11) **4 391 909**	19.09.2025
(11) **4 319 217**	23.09.2025	(11) **4 346 551**	19.09.2025	(11) **4 392 051**	03.01.2026
(11) **4 319 617**	01.10.2025	(11) **4 346 633**	23.09.2025	(11) **4 397 207**	01.10.2025
(11) **4 320 275**	01.10.2025	(11) **4 346 652**	19.09.2025	(11) **4 402 026**	23.09.2025
(11) **4 320 692**	01.10.2025	(11) **4 346 734**	19.09.2025	(11) **4 404 129**	23.09.2025
(11) **4 320 694**	01.10.2025	(11) **4 346 815**	23.09.2025	(11) **4 406 094**	19.09.2025
(11) **4 320 711**	01.10.2025	(11) **4 346 828**	30.09.2025	(11) **4 407 068**	30.09.2025
(11) **4 321 740**	27.09.2025	(11) **4 346 976**	23.09.2025	(11) **4 412 660**	23.09.2025
(11) **4 322 744**	01.10.2025	(11) **4 347 142**	19.09.2025	(11) **4 413 557**	01.10.2025
(11) **4 323 039**	19.09.2025	(11) **4 347 839**	23.09.2025	(11) **4 416 385**	27.09.2025
(11) **4 323 387**	23.09.2025	(11) **4 348 524**	23.09.2025	(11) **4 417 773**	20.09.2025
(11) **4 323 395**	23.09.2025	(11) **4 348 674**	01.10.2025	(11) **4 419 180**	16.09.2025
(11) **4 323 580**	01.10.2025	(11) **4 351 328**	01.10.2025	(11) **4 419 514**	23.09.2025
(11) **4 324 041**	01.10.2025	(11) **4 351 745**	19.09.2025	(11) **4 420 747**	19.09.2025
(11) **4 324 691**	23.09.2025	(11) **4 352 156**	23.09.2025	(11) **4 422 800**	19.09.2025
(11) **4 324 698**	23.09.2025	(11) **4 352 199**	01.10.2025	(11) **4 424 172**	06.09.2025
(11) **4 325 143**	27.09.2025	(11) **4 352 341**	30.09.2025	(11) **4 424 950**	09.09.2025
(11) **4 326 615**	23.09.2025	(11) **4 353 015**	23.09.2025	(11) **4 430 773**	23.09.2025
(11) **4 327 555**	23.09.2025	(11) **4 353 434**	02.10.2025	(11) **4 436 005**	23.09.2025
(11) **4 329 695**	27.09.2025	(11) **4 354 708**	01.10.2025	(11) **4 437 869**	19.09.2025
(11) **4 330 936**	01.10.2025	(11) **4 355 310**	19.09.2025	(11) **4 440 778**	01.10.2025
(11) **4 331 587**	19.09.2025	(11) **4 356 037**	19.09.2025	(11) **4 441 973**	16.09.2025
(11) **4 332 328**	30.09.2025	(11) **4 356 090**	27.09.2025	(11) **4 443 063**	19.09.2025
(11) **4 332 932**	01.10.2025	(11) **4 358 173**	01.10.2025	(11) **4 444 836**	23.09.2025
(11) **4 333 906**	19.09.2025	(11) **4 358 807**	23.09.2025	(11) **4 444 987**	23.09.2025
(11) **4 334 336**	30.09.2025	(11) **4 358 976**	23.09.2025	(11) **4 446 344**	19.09.2025
(11) **4 334 876**	01.10.2025	(11) **4 360 476**	01.10.2025	(11) **4 446 592**	20.09.2025
(11) **4 337 000**	01.10.2025	(11) **4 360 828**	27.09.2025	(11) **4 449 880**	19.09.2025
(11) **4 337 060**	19.09.2025	(11) **4 363 135**	17.09.2025	(11) **4 450 097**	19.09.2025
(11) **4 337 298**	23.09.2025	(11) **4 363 455**	19.09.2025	(11) **4 455 191**	20.09.2025
(11) **4 337 328**	19.09.2025	(11) **4 364 635**	01.10.2025	(11) **4 455 244**	01.10.2025
(11) **4 337 616**	19.09.2025	(11) **4 366 141**	23.09.2025	(11) **4 461 464**	20.09.2025
(11) **4 338 317**	01.10.2025	(11) **4 372 451**	01.10.2025	(11) **4 463 146**	01.10.2025
(11) **4 339 082**	20.09.2025	(11) **4 373 496**	26.07.2025	(11) **4 463 809**	23.09.2025
(11) **4 339 460**	01.10.2025	(11) **4 374 886**	30.09.2025	(11) **4 465 975**	01.10.2025
(11) **4 340 596**	19.09.2025	(11) **4 375 388**	01.10.2025	(11) **4 471 460**	01.10.2025
(11) **4 340 683**	16.09.2025	(11) **4 376 618**	01.10.2025	(11) **4 472 587**	01.10.2025
(11) **4 340 865**	23.09.2025	(11) **4 382 106**	23.09.2025	(11) **4 473 274**	23.09.2025
(11) **4 340 962**	19.09.2025	(11) **4 382 846**	30.09.2025	(11) **4 478 913**	01.10.2025

(11) **4 479 152**	02.09.2025	(11) **4 500 184**	01.10.2025	(11) **4 523 562**	20.09.2025
(11) **4 481 747**	01.10.2025	(11) **4 500 547**	01.10.2025	(11) **4 523 578**	20.09.2025
(11) **4 485 338**	20.09.2025	(11) **4 500 595**	01.10.2025	(11) **4 523 581**	20.09.2025
(11) **4 486 665**	01.10.2025	(11) **4 501 323**	20.09.2025	(11) **4 523 611**	20.09.2025
(11) **4 486 677**	01.10.2025	(11) **4 501 705**	23.09.2025	(11) **4 523 615**	20.09.2025
(11) **4 486 758**	01.10.2025	(11) **4 501 867**	01.10.2025	(11) **4 523 644**	20.09.2025
(11) **4 486 915**	01.10.2025	(11) **4 503 945**	01.10.2025	(11) **4 523 668**	20.09.2025
(11) **4 488 030**	20.09.2025	(11) **4 504 140**	16.05.2025	(11) **4 523 676**	20.09.2025
(11) **4 488 163**	20.09.2025	(11) **4 506 534**	20.09.2025	(11) **4 523 686**	20.09.2025
(11) **4 488 372**	20.09.2025	(11) **4 507 676**	01.10.2025	(11) **4 523 700**	20.09.2025
(11) **4 489 837**	01.10.2025	(11) **4 515 180**	09.12.2025	(11) **4 523 711**	20.09.2025
(11) **4 489 850**	01.10.2025	(11) **4 516 252**	20.09.2025	(11) **4 523 736**	20.09.2025
(11) **4 489 958**	01.10.2025	(11) **4 516 302**	06.09.2025	(11) **4 523 743**	20.09.2025
(11) **4 489 985**	01.10.2025	(11) **4 516 473**	06.09.2025	(11) **4 523 762**	20.09.2025
(11) **4 490 109**	01.10.2025	(11) **4 516 487**	06.09.2025	(11) **4 523 770**	20.09.2025
(11) **4 490 131**	01.10.2025	(11) **4 516 488**	06.09.2025	(11) **4 523 772**	20.09.2025
(11) **4 490 142**	01.10.2025	(11) **4 516 491**	06.09.2025	(11) **4 523 773**	20.09.2025
(11) **4 490 168**	01.10.2025	(11) **4 516 492**	06.09.2025	(11) **4 523 775**	20.09.2025
(11) **4 490 402**	01.10.2025	(11) **4 516 493**	06.09.2025	(11) **4 523 778**	20.09.2025
(11) **4 490 437**	01.10.2025	(11) **4 516 494**	06.09.2025	(11) **4 523 779**	20.09.2025
(11) **4 490 570**	01.10.2025	(11) **4 516 495**	06.09.2025	(11) **4 523 792**	20.09.2025
(11) **4 490 623**	01.10.2025	(11) **4 516 758**	06.09.2025	(11) **4 523 809**	20.09.2025
(11) **4 490 754**	01.10.2025	(11) **4 516 833**	06.09.2025	(11) **4 523 816**	20.09.2025
(11) **4 490 786**	01.10.2025	(11) **4 516 966**	06.09.2025	(11) **4 523 817**	20.09.2025
(11) **4 491 743**	20.09.2025	(11) **4 517 027**	06.09.2025	(11) **4 523 827**	20.09.2025
(11) **4 493 030**	01.10.2025	(11) **4 517 118**	06.09.2025	(11) **4 523 838**	20.09.2025
(11) **4 493 031**	01.10.2025	(11) **4 517 119**	06.09.2025	(11) **4 523 876**	20.09.2025
(11) **4 493 200**	01.10.2025	(11) **4 517 272**	06.09.2025	(11) **4 523 878**	20.09.2025
(11) **4 493 297**	01.10.2025	(11) **4 517 377**	06.09.2025	(11) **4 523 918**	20.09.2025
(11) **4 493 298**	01.10.2025	(11) **4 517 404**	06.09.2025	(11) **4 523 922**	20.09.2025
(11) **4 493 627**	01.10.2025	(11) **4 517 562**	06.09.2025	(11) **4 523 932**	20.09.2025
(11) **4 493 665**	01.10.2025	(11) **4 517 684**	06.09.2025	(11) **4 523 950**	20.09.2025
(11) **4 493 666**	01.10.2025	(11) **4 517 851**	06.09.2025	(11) **4 523 972**	20.09.2025
(11) **4 493 667**	01.10.2025	(11) **4 518 081**	06.09.2025	(11) **4 523 974**	20.09.2025
(11) **4 496 947**	01.10.2025	(11) **4 518 083**	06.09.2025	(11) **4 523 982**	20.09.2025
(11) **4 497 018**	01.10.2025	(11) **4 518 085**	06.09.2025	(11) **4 524 007**	20.09.2025
(11) **4 497 061**	01.10.2025	(11) **4 518 129**	06.09.2025	(11) **4 524 010**	20.09.2025
(11) **4 497 211**	01.10.2025	(11) **4 519 706**	18.09.2025	(11) **4 524 013**	20.09.2025
(11) **4 497 245**	01.10.2025	(11) **4 519 894**	18.09.2025	(11) **4 524 015**	20.09.2025
(11) **4 497 376**	20.09.2025	(11) **4 523 519**	20.09.2025	(11) **4 524 041**	20.09.2025
(11) **4 497 771**	01.10.2025	(11) **4 523 521**	20.09.2025	(11) **4 524 053**	20.09.2025
(11) **4 498 460**	19.09.2025	(11) **4 523 522**	20.09.2025	(11) **4 524 055**	20.09.2025
(11) **4 499 295**	01.10.2025	(11) **4 523 544**	20.09.2025	(11) **4 524 092**	20.09.2025
(11) **4 499 548**	01.10.2025	(11) **4 523 549**	20.09.2025	(11) **4 524 097**	20.09.2025
(11) **4 499 652**	01.10.2025	(11) **4 523 553**	20.09.2025	(11) **4 524 100**	20.09.2025

(11) **4 524 124** 20.09.2025
(11) **4 524 126** 20.09.2025
(11) **4 524 128** 20.09.2025
(11) **4 524 190** 20.09.2025
(11) **4 524 209** 20.09.2025
(11) **4 524 219** 20.09.2025
(11) **4 524 320** 20.09.2025
(11) **4 524 324** 20.09.2025
(11) **4 524 340** 20.09.2025
(11) **4 524 356** 20.09.2025
(11) **4 524 375** 20.09.2025
(11) **4 524 395** 20.09.2025
(11) **4 524 397** 20.09.2025
(11) **4 524 422** 20.09.2025
(11) **4 524 427** 20.09.2025
(11) **4 524 432** 20.09.2025
(11) **4 524 446** 20.09.2025
(11) **4 524 500** 20.09.2025
(11) **4 524 514** 20.09.2025
(11) **4 524 554** 20.09.2025
(11) **4 524 560** 20.09.2025
(11) **4 524 570** 20.09.2025
(11) **4 524 586** 20.09.2025
(11) **4 524 596** 20.09.2025
(11) **4 524 618** 20.09.2025
(11) **4 524 625** 20.09.2025
(11) **4 524 669** 20.09.2025
(11) **4 524 681** 20.09.2025
(11) **4 524 686** 20.09.2025
(11) **4 524 776** 20.09.2025
(11) **4 524 785** 20.09.2025
(11) **4 524 787** 20.09.2025
(11) **4 524 788** 20.09.2025
(11) **4 524 792** 20.09.2025
(11) **4 524 793** 20.09.2025
(11) **4 524 838** 20.09.2025
(11) **4 524 877** 20.09.2025
(11) **4 524 880** 20.09.2025
(11) **4 524 881** 20.09.2025
(11) **4 524 890** 20.09.2025
(11) **4 524 900** 20.09.2025
(11) **4 524 903** 20.09.2025
(11) **4 524 921** 20.09.2025
(11) **4 524 931** 20.09.2025
(11) **4 524 935** 20.09.2025
(11) **4 524 964** 20.09.2025
(11) **4 524 984** 20.09.2025
(11) **4 524 985** 20.09.2025
(11) **4 525 009** 20.09.2025
(11) **4 525 029** 20.09.2025
(11) **4 525 201** 20.09.2025
(11) **4 525 232** 20.09.2025
(11) **4 525 241** 20.09.2025
(11) **4 525 247** 20.09.2025
(11) **4 525 256** 20.09.2025
(11) **4 525 258** 20.09.2025
(11) **4 525 270** 20.09.2025
(11) **4 525 283** 20.09.2025
(11) **4 525 323** 20.09.2025
(11) **4 525 355** 20.09.2025
(11) **4 525 377** 20.09.2025
(11) **4 525 386** 20.09.2025
(11) **4 525 454** 20.09.2025
(11) **4 525 474** 20.09.2025
(11) **4 525 478** 20.09.2025
(11) **4 526 043** 09.09.2025
(11) **4 529 766** 03.10.2025
(11) **4 538 563** 01.10.2025
(11) **4 553 374** 01.10.2025
(11) **4 558 525** 12.09.2025
(11) **4 558 526** 16.09.2025
(11) **4 561 788** 12.09.2025
(11) **4 562 113** 23.09.2025
(11) **4 562 142** 09.09.2025
(11) **4 562 516** 09.09.2025
(11) **4 565 062** 13.09.2025
(11) **4 565 079** 12.09.2025
(11) **4 565 109** 13.09.2025
(11) **4 565 372** 20.09.2025
(11) **4 565 593** 19.09.2025
(11) **4 566 022** 12.09.2025
(11) **4 566 166** 16.09.2025
(11) **4 568 653** 23.09.2025
(11) **4 568 687** 19.09.2025
(11) **4 568 852** 20.09.2025
(11) **4 569 160** 19.09.2025
(11) **4 569 296** 19.09.2025
(11) **4 569 594** 19.09.2025
(11) **4 569 817** 19.09.2025
(11) **4 570 043** 19.09.2025

I.8(4)
- **Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date of receipt of request for re-establishment of rights**
- **Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **3 383 883** 22.12.2025
(11) **3 502 574** 20.10.2025
(11) **3 651 772** 22.12.2025
(11) **3 945 774** 07.01.2026
(11) **4 171 685** 31.12.2025

I.8(5)
- **Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand**
- **Date and purport of decision on request for re-establishment of rights**
- **Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit**

(11) **3 284 170** 13.01.2026
nicht gewährt, not granted, non accepté

I.9(1)
- **Tag der Aussetzung im Fall der Regel 14**
- **Date of suspension in the case referred to in Rule 14**
- **Date de la suspension dans le cas de la règle 14**

I.9(2)
- **Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 14**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 14**
- **Date de la poursuite dans le cas de la règle 14**

I.9(3)
- **Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142**
- **Date of interruption in the case referred to in Rule 142**
- **Date de l'interruption dans le cas de la règle 142**

(11) **3 098 105** 07.10.2025
(11) **3 280 856** 01.12.2025
(11) **3 535 466** 01.12.2025
(11) **3 583 281** 01.12.2025
(11) **3 695 083** 01.12.2025
(11) **3 784 519** 01.12.2025
(11) **3 808 591** 01.12.2025
(11) **3 880 907** 01.12.2025
(11) **3 966 412** 01.12.2025
(11) **3 973 124** 01.12.2025

(11) **3 974 948**	01.12.2025	(11) **4 374 036**	01.12.2025	(11) **4 544 133**	01.12.2025
(11) **3 997 297**	01.12.2025	(11) **4 377 533**	01.12.2025	(11) **4 544 134**	01.12.2025
(11) **4 004 317**	01.12.2025	(11) **4 377 538**	01.12.2025	(11) **4 544 135**	01.12.2025
(11) **4 010 552**	01.12.2025	(11) **4 377 539**	01.12.2025	(11) **4 544 137**	01.12.2025
(11) **4 017 758**	01.12.2025	(11) **4 377 540**	01.12.2025	(11) **4 544 138**	01.12.2025
(11) **4 022 744**	01.12.2025	(11) **4 384 683**	01.12.2025	(11) **4 544 141**	01.12.2025
(11) **4 025 753**	01.12.2025	(11) **4 392 283**	01.12.2025	(11) **4 547 924**	01.12.2025
(11) **4 041 972**	01.12.2025	(11) **4 399 376**	01.12.2025	(11) **4 551 791**	01.12.2025
(11) **4 048 847**	01.12.2025	(11) **4 399 377**	01.12.2025	(11) **4 555 163**	01.12.2025
(11) **4 077 853**	01.12.2025	(11) **4 399 378**	01.12.2025	(11) **4 555 164**	01.12.2025
(11) **4 090 820**	01.12.2025	(11) **4 399 380**	01.12.2025	(11) **4 555 165**	01.12.2025
(11) **4 093 936**	01.12.2025	(11) **4 399 381**	01.12.2025	(11) **4 555 166**	01.12.2025
(11) **4 097 323**	01.12.2025	(11) **4 399 382**	01.12.2025	(11) **4 555 167**	01.12.2025
(11) **4 133 154**	01.12.2025	(11) **4 399 383**	01.12.2025	(11) **4 555 170**	01.12.2025
(11) **4 150 180**	01.12.2025	(11) **4 405 551**	01.12.2025	(11) **4 555 172**	01.12.2025
(11) **4 182 529**	01.12.2025	(11) **4 416 355**	01.12.2025	(11) **4 555 173**	01.12.2025
(11) **4 182 530**	01.12.2025	(11) **4 416 358**	01.12.2025	(11) **4 555 180**	01.12.2025
(11) **4 196 661**	01.12.2025	(11) **4 416 363**	01.12.2025	(11) **4 558 743**	01.12.2025
(11) **4 204 653**	01.12.2025	(11) **4 423 354**	01.12.2025	(11) **4 560 339**	01.12.2025
(11) **4 214 391**	01.12.2025	(11) **4 444 532**	01.12.2025	(11) **4 568 851**	01.12.2025
(11) **4 214 394**	01.12.2025	(11) **4 444 973**	01.12.2025	(11) **4 569 191**	01.12.2025
(11) **4 217 564**	01.12.2025	(11) **4 444 974**	01.12.2025	(11) **4 569 192**	01.12.2025
(11) **4 218 119**	01.12.2025	(11) **4 445 046**	01.12.2025	(11) **4 569 193**	01.12.2025
(11) **4 234 833**	07.10.2025	(11) **4 448 898**	01.12.2025	(11) **4 569 194**	01.12.2025
(11) **4 238 189**	01.12.2025	(11) **4 448 899**	01.12.2025	(11) **4 569 197**	01.12.2025
(11) **4 244 451**	01.12.2025	(11) **4 448 900**	01.12.2025	(11) **4 573 257**	01.12.2025
(11) **4 254 715**	01.12.2025	(11) **4 448 901**	01.12.2025	(11) **4 577 426**	01.12.2025
(11) **4 255 760**	01.12.2025	(11) **4 453 356**	01.12.2025	(11) **4 577 713**	01.12.2025
(11) **4 255 767**	01.12.2025	(11) **4 453 357**	01.12.2025	(11) **4 577 714**	01.12.2025
(11) **4 256 157**	01.12.2025	(11) **4 463 610**	01.12.2025	(11) **4 581 341**	01.12.2025
(11) **4 259 896**	01.12.2025	(11) **4 472 023**	01.12.2025	(11) **4 584 118**	01.12.2025
(11) **4 263 983**	01.12.2025	(11) **4 476 418**	01.12.2025	(11) **4 584 457**	01.12.2025
(11) **4 263 994**	01.12.2025	(11) **4 476 419**	01.12.2025	(11) **4 584 459**	01.12.2025
(11) **4 277 043**	01.12.2025	(11) **4 490 374**	01.12.2025	(11) **4 584 460**	01.12.2025
(11) **4 288 630**	01.12.2025	(11) **4 496 223**	01.12.2025	(11) **4 584 461**	01.12.2025
(11) **4 291 438**	01.12.2025	(11) **4 496 936**	01.12.2025	(11) **4 587 664**	01.12.2025
(11) **4 291 741**	01.12.2025	(11) **4 499 958**	01.12.2025	(11) **4 587 665**	01.12.2025
(11) **4 291 793**	01.12.2025	(11) **4 499 959**	01.12.2025	(11) **4 590 539**	01.12.2025
(11) **4 301 952**	01.12.2025	(11) **4 500 053**	01.12.2025	(11) **4 590 540**	01.12.2025
(11) **4 317 636**	01.12.2025	(11) **4 505 031**	01.12.2025	(11) **4 590 541**	01.12.2025
(11) **4 323 610**	01.12.2025	(11) **4 505 032**	01.12.2025	(11) **4 590 542**	01.12.2025
(11) **4 325 008**	01.12.2025	(11) **4 505 558**	01.12.2025	(11) **4 590 923**	01.12.2025
(11) **4 334 554**	01.12.2025	(11) **4 532 873**	01.12.2025	(11) **4 590 924**	01.12.2025
(11) **4 334 602**	01.12.2025	(11) **4 532 874**	01.12.2025	(11) **4 590 925**	01.12.2025
(11) **4 370 768**	01.12.2025	(11) **4 540 485**	01.12.2025	(11) **4 594 131**	01.12.2025

(11) **4 594 132** 01.12.2025
(11) **4 594 133** 01.12.2025
(11) **4 594 717** 01.12.2025
(11) **4 612 385** 01.12.2025
(11) **4 615 716** 01.12.2025
(11) **4 616 039** 01.12.2025
(11) **4 621 178** 01.12.2025
(11) **4 624 711** 01.12.2025
(11) **4 627 168** 01.12.2025
(11) **4 627 169** 01.12.2025
(11) **4 630 281** 01.12.2025
(11) **4 645 677** 01.12.2025
(11) **4 652 343** 01.12.2025
(11) **4 652 344** 01.12.2025
(11) **4 652 345** 01.12.2025
(11) **4 652 389** 01.12.2025
(11) **4 655 468** 01.12.2025
(11) **4 662 381** 01.12.2025
(11) **4 665 926** 01.12.2025
(11) **4 667 686** 01.12.2025
(11) **4 667 687** 01.12.2025
(11) **4 668 239** 01.12.2025
(11) **4 673 620** 01.12.2025
(11) **4 677 179** 01.12.2025
(11) **4 680 819** 01.12.2025
(11) **4 683 828** 01.12.2025
(11) **4 684 081** 01.12.2025
(87) **WO 2012/120471** 07.10.2025
(87) **WO 2024/179645** 01.12.2025
(87) **WO 2024/188384** 01.12.2025
(87) **WO 2024/193752** 01.12.2025
(87) **WO 2024/217617** 01.12.2025
(87) **WO 2024/217618** 01.12.2025
(87) **WO 2024/222989** 01.12.2025
(87) **WO 2024/222991** 01.12.2025
(87) **WO 2024/222996** 01.12.2025
(87) **WO 2024/227465** 03.12.2025
(87) **WO 2024/227467** 04.12.2025
(87) **WO 2024/227468** 04.12.2025
(87) **WO 2024/227469** 04.12.2025
(87) **WO 2024/227475** 04.12.2025
(87) **WO 2024/230881** 09.12.2025
(87) **WO 2024/230882** 10.12.2025
(87) **WO 2024/230890** 11.12.2025
(87) **WO 2024/230891** 11.12.2025
(87) **WO 2024/230892** 11.12.2025
(87) **WO 2024/235392** 17.12.2025
(87) **WO 2024/246161** 02.01.2026

I.9(4)
- **Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142**
- **Date of resumption in the case referred to in Rule 142**
- **Date de la reprise dans le cas de la règle 142**

(11) **3 098 105** 02.02.2026
(11) **3 280 856** 04.01.2027
(11) **3 535 466** 04.01.2027
(11) **3 583 281** 04.01.2027
(11) **3 695 083** 04.01.2027
(11) **3 784 519** 04.01.2027
(11) **3 808 591** 04.01.2027
(11) **3 880 907** 04.01.2027
(11) **3 966 412** 04.01.2027
(11) **3 973 124** 04.01.2027
(11) **3 974 948** 04.01.2027
(11) **3 997 297** 04.01.2027
(11) **4 004 317** 04.01.2027
(11) **4 010 552** 04.01.2027
(11) **4 017 758** 04.01.2027
(11) **4 022 744** 04.01.2027
(11) **4 025 753** 04.01.2027
(11) **4 041 972** 04.01.2027
(11) **4 048 847** 04.01.2027
(11) **4 077 853** 04.01.2027
(11) **4 090 820** 04.01.2027
(11) **4 093 936** 04.01.2027
(11) **4 097 323** 04.01.2027
(11) **4 133 154** 04.01.2027
(11) **4 150 180** 04.01.2027
(11) **4 182 529** 04.01.2027
(11) **4 182 530** 04.01.2027
(11) **4 196 661** 04.01.2027
(11) **4 204 653** 04.01.2027
(11) **4 214 391** 04.01.2027
(11) **4 214 394** 04.01.2027
(11) **4 217 564** 04.01.2027
(11) **4 218 119** 04.01.2027
(11) **4 234 833** 02.02.2026
(11) **4 238 189** 04.01.2027
(11) **4 244 451** 04.01.2027
(11) **4 254 715** 04.01.2027
(11) **4 255 760** 04.01.2027
(11) **4 255 767** 04.01.2027
(11) **4 256 157** 04.01.2027
(11) **4 259 896** 04.01.2027
(11) **4 263 983** 04.01.2027
(11) **4 263 994** 04.01.2027
(11) **4 277 043** 04.01.2027
(11) **4 288 630** 04.01.2027
(11) **4 291 438** 04.01.2027
(11) **4 291 741** 04.01.2027
(11) **4 291 793** 04.01.2027
(11) **4 301 952** 04.01.2027
(11) **4 317 636** 04.01.2027
(11) **4 323 610** 04.01.2027
(11) **4 325 008** 04.01.2027
(11) **4 334 554** 04.01.2027
(11) **4 334 602** 04.01.2027
(11) **4 370 768** 04.01.2027
(11) **4 374 036** 04.01.2027
(11) **4 377 533** 04.01.2027
(11) **4 377 538** 04.01.2027
(11) **4 377 539** 04.01.2027
(11) **4 377 540** 04.01.2027
(11) **4 384 683** 04.01.2027
(11) **4 392 283** 04.01.2027
(11) **4 399 376** 04.01.2027
(11) **4 399 377** 04.01.2027
(11) **4 399 378** 04.01.2027
(11) **4 399 380** 04.01.2027
(11) **4 399 381** 04.01.2027
(11) **4 399 382** 04.01.2027
(11) **4 399 383** 04.01.2027
(11) **4 405 551** 04.01.2027
(11) **4 416 355** 04.01.2027
(11) **4 416 358** 04.01.2027
(11) **4 416 363** 04.01.2027
(11) **4 423 354** 04.01.2027
(11) **4 444 532** 04.01.2027
(11) **4 444 973** 04.01.2027
(11) **4 444 974** 04.01.2027
(11) **4 445 046** 04.01.2027
(11) **4 448 898** 04.01.2027
(11) **4 448 899** 04.01.2027
(11) **4 448 900** 04.01.2027
(11) **4 448 901** 04.01.2027

(11) **4 453 356** 04.01.2027
(11) **4 453 357** 04.01.2027
(11) **4 463 610** 04.01.2027
(11) **4 472 023** 04.01.2027
(11) **4 476 418** 04.01.2027
(11) **4 476 419** 04.01.2027
(11) **4 490 374** 04.01.2027
(11) **4 496 223** 04.01.2027
(11) **4 496 936** 04.01.2027
(11) **4 499 958** 04.01.2027
(11) **4 499 959** 04.01.2027
(11) **4 500 053** 04.01.2027
(11) **4 505 031** 04.01.2027
(11) **4 505 032** 04.01.2027
(11) **4 505 558** 04.01.2027
(11) **4 532 873** 04.01.2027
(11) **4 532 874** 04.01.2027
(11) **4 540 485** 04.01.2027
(11) **4 544 133** 04.01.2027
(11) **4 544 134** 04.01.2027
(11) **4 544 135** 04.01.2027
(11) **4 544 137** 04.01.2027
(11) **4 544 138** 04.01.2027
(11) **4 544 141** 04.01.2027
(11) **4 547 924** 04.01.2027
(11) **4 551 791** 04.01.2027
(11) **4 555 163** 04.01.2027
(11) **4 555 164** 04.01.2027
(11) **4 555 165** 04.01.2027
(11) **4 555 166** 04.01.2027
(11) **4 555 167** 04.01.2027
(11) **4 555 170** 04.01.2027
(11) **4 555 172** 04.01.2027
(11) **4 555 173** 04.01.2027
(11) **4 555 180** 04.01.2027
(11) **4 558 743** 04.01.2027
(11) **4 560 339** 04.01.2027
(11) **4 568 851** 04.01.2027
(11) **4 569 191** 04.01.2027
(11) **4 569 192** 04.01.2027
(11) **4 569 193** 04.01.2027
(11) **4 569 194** 04.01.2027
(11) **4 569 197** 04.01.2027
(11) **4 573 257** 04.01.2027
(11) **4 577 426** 04.01.2027
(11) **4 577 713** 04.01.2027
(11) **4 577 714** 04.01.2027
(11) **4 581 341** 04.01.2027
(11) **4 584 118** 04.01.2027
(11) **4 584 457** 04.01.2027
(11) **4 584 459** 04.01.2027
(11) **4 584 460** 04.01.2027
(11) **4 584 461** 04.01.2027
(11) **4 587 664** 04.01.2027
(11) **4 587 665** 04.01.2027
(11) **4 590 539** 04.01.2027
(11) **4 590 540** 04.01.2027
(11) **4 590 541** 04.01.2027
(11) **4 590 542** 04.01.2027
(11) **4 590 923** 04.01.2027
(11) **4 590 924** 04.01.2027
(11) **4 590 925** 04.01.2027
(11) **4 594 131** 04.01.2027
(11) **4 594 132** 04.01.2027
(11) **4 594 133** 04.01.2027
(11) **4 594 717** 04.01.2027
(11) **4 612 385** 04.01.2027
(11) **4 615 716** 04.01.2027
(11) **4 616 039** 04.01.2027
(11) **4 621 178** 04.01.2027
(11) **4 624 711** 04.01.2027
(11) **4 627 168** 04.01.2027
(11) **4 627 169** 04.01.2027
(11) **4 630 281** 04.01.2027
(11) **4 645 677** 04.01.2027
(11) **4 652 343** 04.01.2027
(11) **4 652 344** 04.01.2027
(11) **4 652 345** 04.01.2027
(11) **4 652 389** 04.01.2027
(11) **4 655 468** 04.01.2027
(11) **4 662 381** 04.01.2027
(11) **4 665 926** 04.01.2027
(11) **4 667 686** 04.01.2027
(11) **4 667 687** 04.01.2027
(11) **4 668 239** 04.01.2027
(11) **4 673 620** 04.01.2027
(11) **4 677 179** 04.01.2027
(11) **4 680 819** 04.01.2027
(11) **4 683 828** 04.01.2027
(11) **4 684 081** 04.01.2027

(87) **WO 2024/179645** 04.01.2027
(87) **WO 2024/188384** 04.01.2027
(87) **WO 2024/193752** 04.01.2027
(87) **WO 2024/217617** 04.01.2027
(87) **WO 2024/217618** 04.01.2027
(87) **WO 2024/222989** 04.01.2027
(87) **WO 2024/222991** 04.01.2027
(87) **WO 2024/222996** 04.01.2027
(87) **WO 2024/227465** 04.01.2027
(87) **WO 2024/227467** 04.01.2027
(87) **WO 2024/227468** 04.01.2027
(87) **WO 2024/227469** 04.01.2027
(87) **WO 2024/227475** 04.01.2027
(87) **WO 2024/230881** 04.01.2027
(87) **WO 2024/230882** 04.01.2027
(87) **WO 2024/230890** 04.01.2027
(87) **WO 2024/230891** 04.01.2027
(87) **WO 2024/230892** 04.01.2027
(87) **WO 2024/235392** 04.01.2027
(87) **WO 2024/246161** 04.01.2027

I.10
- **Einreichung eines Umwandlungsantrags nach Art. 135 beim Europäischen Patentamt**
- **Filing of a request for conversion under Art. 135 with the European Patent Office**
- **Dépôt d'une requête en transformation, conformément à l'article 135, auprès de l'Office européen des brevets**

I.11(1)
- **Lizenzen**
- **Licences**
- **Licences**

I.11(2)
- **Zwangsvollstreckungsmassnahmen oder andere dingliche Rechte**
- **Legal means of execution or other rights in rem**
- **Voies légales d'exécution ou autres droits réels**

(11) **4 689 184** (51) ***C12Q 1/6883*** 01
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

I.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) 2 709 164
(51) *H10F 10/142* *H10F 10/161*
H10F 10/164 *H10F 10/165*
H10F 10/19

(11) 2 709 165
(51) *H10F 10/142* *H10F 10/161*
H10F 10/164 *H10F 10/165*
H10F 10/19

(11) 2 891 226
(51) *H02J 4/00* *H02J 7/02*
H02H 3/20

(11) 3 003 387
(51) *A61K 47/68* *A61P 35/00*
A61P 43/00

(11) 3 065 719
(51) *C08F 290/06* *A61K 9/00*
A61K 9/50 *A61K 31/704*
C08F 220/20

(11) 3 142 673
(51) *A61K 47/34* *A61K 47/60*
A61K 31/7115 *C12N 15/117*
C07K 16/28 *C07K 17/06*
A61K 35/17 *A61P 35/00*

(11) 3 184 099
(51) *A61K 9/00* *A61K 47/02*
A61K 47/12 *A61P 11/00*
A61P 31/12 *A61K 33/14*
A61P 31/14 *A61P 31/04*
A61K 31/14 *A61K 9/16*
A61K 47/10 *A61K 47/18*
A61K 47/36 *A61K 9/14*
A61M 15/00 *A61K 31/19*
A61K 31/194 *A61K 33/06*

(11) 3 236 844
(51) *A61B 5/00* *A61N 1/36*
A61N 1/04

(11) 3 279 952
(51) *H10H 20/851*

(11) 3 325 503
(51) *A61K 38/00* *A61K 9/00*
A61P 9/10 *A61P 25/08*
C07K 14/435 *A61K 38/17*

(11) 3 334 662
(51) *B65D 65/42* *B65D 5/56*
B65D 5/74 *B32B 1/00*
B32B 3/02 *B32B 3/26*
B32B 27/10 *B32B 27/32*

(11) 3 358 016
(51) *C12N 9/02* *C12N 9/06*
C12N 9/10 *C12N 15/09*
C12P 17/12

(11) 3 410 380
(51) *G06Q 30/02* *G06F 16/29*
G06F 16/9537

(11) 3 422 542
(51) *H02K 3/47* *H02K 16/02*
H02K 21/12

(11) 3 443 958
(51) *A61K 31/198* *A61K 31/519*
A61K 31/53 *A61K 31/4709*
C07D 403/06 *C07D 487/04*
A61P 1/16 *A61P 9/00*
A61P 11/00 *A61P 13/12*
A61P 19/02 *A61P 25/00*
A61P 29/00 *A61P 35/00*
A61P 35/02 *A61P 37/00*
A61P 37/02 *A61P 43/00*

(11) 3 475 110
(51) *B60K 6/26* *B60K 6/485*
F02N 11/04 *B60K 1/02*
F02N 11/08 *F02N 19/00*
F02D 41/00 *F02D 41/04*

(11) 3 487 629
(51) *B01L 3/02* *B01L 3/14*
B65G 29/00 *B01L 9/06*
A61B 5/1455 *G01N 21/13*
G01N 21/25 *G01N 35/02*
G01N 35/04 *G01N 35/00*

(11) 3 491 451
(51) *G02B 27/09* *G02B 19/00*

(11) 3 513 338
(51) *G16C 20/20*

(11) 3 515 316
(51) *A61B 8/00* *A61G 15/00*
A61G 15/02 *A61B 5/00*
A61G 13/00

(11) 3 515 430
(51) *A61K 31/216* *A61K 31/222*
A61K 31/335 *A61K 31/192*
A61K 31/265 *A61K 31/27*
A61P 9/12

(11) 3 516 455
(51) *G03F 7/00*

(11) 3 536 268
(51) *A61B 17/32* *A61B 18/12*
A61B 34/30 *A61B 90/00*
A61B 18/14

(11) 3 542 041
(51) *F02D 17/02* *F02D 19/02*
F02D 19/10 *F02D 41/00*

(11) 3 545 312
(51) *G01N 33/68* *G16B 15/00*

(11) 3 587 427
(51) *H10K 85/30* *H10K 101/10*
C07F 7/08 *C07D 487/22*
C09K 11/06

(11) 3 602 439
(51) *G06V 20/52* *G06V 10/94*
G06Q 10/08 *G06Q 10/00*
G08B 25/08 *G08B 13/196*
G06Q 10/0833

(11) 3 605 695
(51) *H01M 8/1226* *C22C 38/00*
C22C 38/28 *C22C 38/20*
C25B 9/19 *C25B 9/73*
C22C 38/50 *C25B 1/04*
C25B 9/00 *G01N 27/409*
H01M 8/00 *H01M 8/04*
H01M 8/12 *H01M 8/2432*
H01M 8/021 *H01M 8/0232*

(11) 3 606 150
(51) *H04W 80/02*

(11) 3 606 165
(51) *H04W 36/00*

(11) 3 618 112
(51) *F21K 99/00* *F21K 9/64*
F21K 9/20 *H10H 29/14*

(11) 3 619 977
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*

(11) 3 621 693
(51) *A61K 39/00* *C07K 16/28*

(11) 3 623 057
(51) *B05D 1/36* *B05D 5/00*
B05D 5/06 *B05D 7/00*
C08F 220/00 *C08G 59/00*
C08L 63/00 *C09D 163/00*
C08F 220/18 *C09D 133/06*

(11) 3 624 209
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/119*
H01M 50/121 *H01M 50/124*
H01M 50/129 *H01M 50/136*
H01M 50/178 *H01M 50/463*
H01M 50/548 *H01M 50/55*
H01M 50/557

(11) 3 625 609
(51) *G02B 21/00* *G02B 21/36*
H04N 25/711

(11) 3 631 365
(51) *G01C 21/32* *G01C 21/34*
G06F 16/29 *G01C 21/00*

(11) 3 635 535
(51) *G06F 7/544* *G06F 8/41*
G06F 9/448 *G06F 17/15*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/082 *G06N 3/0495*

(11) 3 642 874
(51) *H10B 10/00* *H10D 84/85*

(11) 3 643 084
(51) *H04S 7/00* *H04R 5/027*
G01S 5/20 *G01S 3/802*
G01S 5/28 *G01S 11/14*
H04R 3/00

(11) 3 646 490
(51) *G01R 31/28* *H04B 17/21*
H04B 17/345 *G01R 29/08*

(11) 3 647 815
(51) *G01S 11/06* *B60L 53/12*
B60L 53/36 *B60L 53/38*
B60L 53/10 *B60L 53/16*
B60L 53/35

(11) 3 651 659
(51) *A61B 17/072*

(11) 3 654 615
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04L 9/00

(11) 3 660 646
(51) *G06F 3/04886* *G06F 1/16*
H04M 1/02 *G06F 3/0481*
G06F 3/0488

(11) 3 662 478
(51) *G11C 29/02*

(11) 3 664 192
(51) *H01M 50/466* *H01M 10/04*
H01M 10/0587 *H01M 50/538*

(11) 3 664 751
(51) *A61F 2/30* *A61F 2/38*
A61F 2/42 *A61B 17/15*
A61B 17/17 *A61B 34/10*
A61B 17/16

(11) 3 669 516
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/40*

(11) 3 672 311
(51) *H04W 12/12*

(11) 3 678 533
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/00*
A61M 25/00

(11) 3 681 391
(51) *A61B 18/14* *A61N 1/32*

(11) 3 690 509
(51) *G02B 19/00* *F21V 5/00*
G02F 1/1335 *F21Y 115/10*
G02F 1/13357 *H10H 20/855*

(11) 3 695 148
(51) *G05D 16/10* *F16K 11/07*

(11) 3 698 887
(51) *B05D 1/26* *H01M 4/04*
B05C 11/10 *B65H 23/24*
B05C 9/08 *B05C 13/00*

(11) 3 703 108
(51) *H10P 14/26* *H10P 14/20*

(11) 3 704 357
(51) *F02B 61/02* *F02B 75/22*
F01L 1/047 *F01L 1/14*
F01L 1/344 *F02B 75/18*

(11) 3 706 978
(51) *B29C 59/14* *B29C 65/00*
B29C 65/48

(11) 3 707 640
(51) *G06V 10/143* *G06V 10/44*
G06V 10/764 *G06V 20/60*
G06V 10/82 *B07C 5/342*
G06N 3/0464 *G06N 3/09*
B07C 5/34

(11) 3 707 855
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/00*
H04L 9/32 *H04L 9/08*

(11) 3 710 495
(51) *C08L 27/06* *C08K 5/00*
C08J 5/18

(11) 3 714 426
(51) *A61J 3/00* *A61J 1/20*
A61J 1/22 *G06T 7/62*
G01F 22/00 *A61M 1/00*
G01F 25/00 *G01G 17/00*

(11) 3 716 362
(51) *H01M 4/139* *H01M 4/70*
H01M 10/04 *H01M 10/0587*
H01M 50/533 *H01M 50/538*

(11) 3 717 530
(51) *C08F 220/18* *C09J 133/08*
C09J 7/38

(11) 3 718 616
(51) *H05B 47/10* *H05B 47/19*
H05B 47/155

(11) 3 719 856
(51) *H10F 10/142* *H10F 19/80*

(11) 3 720 085
(51) *H04L 9/00* *H04W 4/40*
H04W 12/06 *H04W 12/08*
H04L 9/08 *H04W 4/02*
H04L 9/32

(11) 3 724 800
(51) *H04L 9/40* *H04L 67/12*
H04L 41/0604 *H04L 41/069*
H04L 43/0888 *H04L 43/16*
G06F 21/52 *H04B 7/185*
H04L 41/5009 *H04L 43/0852*
H04L 43/0894

(11) 3 729 363
(51) *G06T 3/053* *G06T 11/40*
G06F 3/01

(11) 3 729 778
(51) *H04L 9/30* *G06N 3/08*
G06N 7/00 *H04L 9/40*

(11) 3 731 513
(51) *B06B 1/02* *G02B 27/00*
G03B 17/08

(11) 3 737 611
(51) *B64G 1/22* *C08G 73/10*
C09D 5/00 *C09D 183/10*
C23C 16/40 *C23C 16/455*

(11) 3 739 622
(51) *H10W 42/40* *H10W 44/00*
G06K 19/073

(11) 3 740 277
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/36*
A61F 7/12 *A61M 21/00*

(11) 3 741 742
(51) *A61K 31/137* *C07C 215/30*
A61P 27/02 *A61K 31/35*
A61K 31/138 *A61K 45/06*
A61K 31/765 *C07D 309/06*
A61P 9/10 *A61P 27/06*
A61P 27/10 *A61P 9/00*
A61P 3/10 *A61P 39/00*

(11) 3 744 041
(51) *H04L 1/00* *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 3 744 232
(51) *A61B 3/13* *A61B 3/12*

(11) 3 750 959
(51) *F16C 17/04* *F16F 15/12*
F16C 33/20 *B29B 9/14*
F16C 19/52 *C08K 7/14*
C08K 3/04 *F16F 15/129*
B29B 9/16 *C08K 7/02*
C08L 77/06

(11) 3 750 984
(51) *C07K 14/57* *C07K 14/46*
C12N 15/74 *C12N 1/20*
A23K 10/18 *A23K 50/80*
A61K 35/744 *A61K 38/21*
A61P 31/04

(11) 3 752 953
(51) *G06V 20/58* *G08G 1/01*
G06V 10/764 *G06F 18/243*

(11) 3 753 359
(51) *H04W 74/0808*

(11) 3 754 734
(51) *H10K 85/60*

(11) 3 754 886
(51) *H04L 5/00* *H04B 7/06*
H04W 52/16 *H04W 52/24*
H04W 52/42 *H04W 52/46*

(11) 3 755 613
(51) *B62K 11/14* *B60R 11/02*
B62D 1/04 *B62K 23/02*
B62J 6/16 *B62J 6/165*
B62J 45/20 *B62J 45/40*
B62J 50/20 *B62J 50/21*
G06F 3/02 *H01H 9/06*
B62J 45/416 *B62J 50/22*

(11) 3 759 626
(51) *G06F 21/16* *G06N 3/09*
G06Q 10/101 *G06F 21/10*

(11) 3 761 402
(51) *H01M 50/578* *H01M 50/176*
H01M 50/55 *H01M 50/574*
H01M 50/534 *H01M 50/536*
H01M 50/566

(11) 3 764 036
(51) *F25D 23/06* *F25D 23/08*

(11) 3 764 485
(51) *H01R 39/38* *H01R 39/58*

(11) 3 764 875
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/1477*
A61B 5/1455

(11) 3 765 278
(51) *B29D 11/00* *G02C 1/00*

(11) 3 765 582
(51) *F02C 1/04* *C10G 49/26*
C10G 11/18

(11) 3 768 142
(51) *A61B 1/00*

(11) 3 771 020
(51) *B60L 58/14* *B60L 58/15*
B60L 50/64 *G01R 31/392*
H01M 10/44 *H01M 10/48*
H02J 7/34 *H02J 7/50*
H02J 7/61 *H02J 7/63*
H02J 7/96

(11) 3 775 760
(51) *G01B 11/06* *G01B 11/24*
G01S 17/89

(11) 3 776 290
(51) *H04L 9/32* *G06F 21/30*
H04L 9/40 *G06F 21/45*
H04W 12/06

(11) 3 777 330
(51) *H04W 4/029* *H04W 48/04*
H04M 1/725

(11) 3 778 472
(51) *C01B 3/26*

(11) 3 779 570
(51) *G02B 5/08*

(11) 3 779 655
(51) *H04N 23/61* *H04N 23/661*
A63F 13/213 *A63F 13/323*
A63F 13/35 *A63F 13/825*

A63F 13/92 *G06F 3/03*
G06F 3/0346 *G06F 3/14*
G06T 11/60 *G09G 5/12*
H04N 21/41 *H04N 21/422*
H04N 21/4223 *H04N 21/4728*
H04N 9/31

(11) 3 779 873
(51) *G06T 7/00* *G06N 3/045*
G06N 3/0464 *G06N 3/08*
G06N 3/09

(11) 3 782 744
(51) *B09B 3/00* *B29B 17/02*

(11) 3 783 725
(51) *H02J 7/50* *H02J 7/70*
H02J 7/84 *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H01M 10/48*
H01M 50/107

(11) 3 787 539
(51) *A61B 18/02* *F25B 19/00*

(11) 3 791 426
(51) *H10P 14/20* *G02F 1/017*
H01S 5/183 *H01S 5/32*
H01S 5/343 *H10D 30/01*
H10D 30/47 *H10D 62/852*

(11) 3 795 015
(51) *A24F 40/90* *A24F 40/50*

(11) 3 796 384
(51) *H10K 59/121* *H10K 77/10*
H10D 86/40 *H10D 86/60*

(11) 3 804 429
(51) *H04W 72/51*

(11) 3 807 825
(51) *G06N 10/40* *G06N 10/70*
H10N 69/00 *H10W 90/24*

(11) 3 807 930
(51) *H10W 70/60* *H10W 70/40*
H10W 99/00

(11) 3 809 318
(51) *G06V 10/764* *G06V 10/82*
G06V 20/40

(11) 3 811 518
(51) *H03K 17/08*

(11) 3 811 924
(51) *A61K 8/81* *A61Q 17/04*
A61K 8/90 *A61K 8/29*
A61K 8/27 *A61K 8/25*
A61K 8/19 *A61K 8/04*
A61K 8/02 *A61Q 1/02*
A61Q 1/04 *A61Q 1/08*
A61Q 1/12 *A61Q 5/02*
A61Q 19/00 *A61Q 19/10*

(11) 3 812 966
(51) *G06F 18/40*

(11) 3 813 466
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*
H04W 74/00

(11) 3 824 395
(51) *G06F 16/176* *G06F 16/182*
G06F 16/93

(11) 3 825 337
(51) *C08F 290/06* *C08F 220/06*
H01M 4/13 *H01M 4/62*
C09D 133/02 *C09D 151/08*

(11) 3 825 915
(51) *G06N 3/082* *G06V 10/82*

(11) 3 830 059
(51) *C05F 3/00* *C05F 3/06*
C05F 7/00 *B30B 11/28*
C05G 3/00 *C05G 5/30*
C05G 5/12 *F26B 5/14*
F26B 17/04 *F26B 17/28*
B30B 9/24 *A01C 3/00*
B01D 33/64 *B01D 29/82*
F26B 3/08 *F26B 23/02*

(11) 3 832 680
(51) *H01G 9/12* *H01G 2/06*
H01G 9/00

(11) 3 834 269
(51) *H02J 7/00* *H04R 1/1025*
H02J 7/60 *H04R 1/10*

(11) 3 834 429
(51) *H04R 3/00*

(11) 3 836 222
(51) *H10K 59/35*

(11) 3 838 067
(51) *A47B 88/40* *A47B 88/43*

(11) 3 841 733
(51) *H04L 12/44* *H04L 45/00*
H04L 45/02 *H04L 45/48*
H04L 49/1515 *H04L 67/55*

(11) 3 843 154
(51) *H10K 59/121* *H10K 59/38*
H10K 59/80

(11) 3 846 495
(51) *G10L 25/81* *H04R 3/00*

(11) 3 847 955
(51) *A61B 5/021* *G06V 10/50*
G06V 20/59 *G06V 40/10*
G06V 40/16

(11) 3 849 712
(51) *B05D 5/12* *H01M 4/86*
H01M 8/10 *C25B 1/04*
C25B 11/053 *H01M 4/90*

(11) 3 851 937
(51) *G06F 1/188* *G06F 1/18*
H05K 7/14

(11) 3 853 782
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*
G06N 10/80

(11) 3 857 214
(51) *G01N 27/02* *G01N 33/00*
G01D 11/24 *G01N 27/22*
G01L 19/06

(11) 3 857 221
(51) *G01N 33/497*

(11) 3 858 877
(51) *C08F 212/34* *C08F 212/12*
C08F 212/32 *C08F 232/08*
C08F 257/00 *C08F 210/14*
C08L 51/06 *C08F 255/08*
C08F 257/02 *C08F 289/00*
C08L 25/04 *C08K 3/36*
C08K 3/22 *C08K 3/04*

(11) 3 872 866
(51) *H10D 8/60* *H10D 62/10*
H10D 62/82 *H10D 62/80*

(11) 3 874 300
(51) *G01V 20/00*

(11) 3 876 991
(51) *A61K 9/14* *A61K 47/02*
B01J 20/04 *C01F 5/24*
A61P 1/00 *A61K 31/4184*
A61K 31/70 *A61K 31/7052*

(11) 3 878 314
(51) *A47B 88/457* *A47B 88/463*
A47B 88/47 *A47B 88/75*

(11) 3 878 789
(51) *B66B 5/02*

(11) 3 879 945
(51) *H05B 47/19* *H05B 47/115*
H05B 47/11 *F21V 23/04*
H04L 12/28 *H04W 4/33*
G05B 15/02

(11) 3 884 862
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/055*
A61B 5/16 *G16H 50/20*
G16H 30/40

(11) 3 888 118
(51) *H10P 72/00* *H10P 72/10*
H10P 72/30

(11) 3 888 290
(51) *H04L 9/06* *H04L 9/14*
H04L 9/32 *G06Q 20/06*
G06Q 20/36 *G06Q 20/38*

(11) 3 891 814
(51) *H10D 62/85* *H10P 76/20*
H10D 64/01

(11) 3 893 122
(51) *G06F 15/16* *G06F 9/30*

(11) 3 893 597
(51) *H04W 88/06* *H04W 88/04*
H04W 4/10 *H04W 4/08*
H04W 12/08 *H04W 84/18*
H04W 84/12 *H04M 1/72412*

(11) 3 895 228
(51) *H10K 85/60*

(11) 3 897 364
(51) *A61B 5/02* *A61B 5/0537*
A61N 1/365

(11) 3 897 534
(51) *A61Q 5/12* *A61K 8/81*
A61K 8/898

(11) 3 898 791
(51) *C08F 8/00* *C08F 8/26*
C08F 214/22 *C08J 5/18*
G03F 7/038

(11) 3 900 057
(51) *H10H 20/851* *H10H 20/84*

(11) 3 900 449
(51) *H04W 64/00* *G01S 13/75*
H04L 5/00 *H04W 56/00*
H04W 24/08

(11) 3 909 366
(51) *H04W 72/566*

(11) 3 909 383
(51) *H04W 76/11* *H04W 8/18*
H04W 60/06 *H04W 40/24*
H04W 76/12 *H04L 9/40*

(11) 3 913 525
(51) *G06F 21/44* *G06F 18/00*

(11) 3 913 688
(51) *H10F 19/85* *H02S 50/10*
B64G 1/44

(11) 3 916 627
(51) *G06N 3/0464* *G06V 10/143*
G06V 40/40

(11) 3 920 974
(51) *A61K 48/00* *C07H 21/00*
C12N 15/11 *C12Q 1/6897*

(11) 3 926 607
(51) *G08G 5/00* *G08G 5/21*
G08G 5/54 *G08G 5/50*
G08G 5/72

(11) 3 928 401
(51) *H02H 3/08* *H02H 3/44*
H02H 3/05 *H02H 7/08*
H02H 7/22 *H02H 7/122*

(11) 3 931 440
(51) *F03D 3/02* *F03D 9/32*
F03D 3/00

(11) 3 935 079
(51) *A61K 39/00* *C07K 14/47*

(11) 3 936 582
(51) *C09G 1/02* *C09K 3/14*
H10P 95/00

(11) 3 936 824
(51) *G01C 21/30*

(11) 3 939 220
(51) *H04W 4/50* *H04L 12/14*
H04M 15/00 *H04M 15/02*
H04W 4/24 *H04W 80/12*
G06F 9/455

(11) 3 940 298
(51) *F24C 15/02* *H05B 6/76*
H05B 6/64

(11) 3 941 068
(51) *H04N 21/222* *H04N 21/436*
H04N 21/4363 *H04L 12/28*
H04L 49/25

(11) 3 941 090
(51) *H04R 3/04* *H04R 29/00*

(11) 3 942 823
(51) *H04N 19/523* *H04N 19/54*
H04N 19/513

(11) 3 943 101
(51) *A61K 38/22* *A61K 39/395*
A61K 38/00 *A61K 38/10*
A61P 35/00 *A61P 35/04*
A61K 31/165 *A61K 31/44*
A61K 31/655 *A61K 38/19*
A61K 38/20 *A61K 38/21*

(11) 3 946 904
(51) *B29C 65/34* *F16L 47/03*

(11) 3 948 945
(51) *H10W 40/70* *H10W 40/73*
H10W 40/77

(11) 3 949 135
(51) *A61B 8/00* *H04B 5/79*
H04B 5/24

(11) 3 950 317
(51) *B32B 15/08* *B32B 15/092*
B32B 5/02 *B32B 15/14*
B32B 15/18 *B32B 15/20*

(11) 3 950 318
(51) *B32B 15/08* *B29C 43/18*
B29C 43/28 *B29C 65/40*
B29C 65/82 *C25D 13/12*
B29C 65/02 *C08J 5/12*
C08K 7/06 *C23C 2/26*
C08J 5/24 *C08K 3/00*
B32B 15/14

(11) 3 950 862
(51) *C09D 175/04* *C09D 183/06*
C08G 18/10 *C08G 18/24*
C08G 18/48 *C08G 18/61*
C08G 18/75 *C08G 71/04*
C08G 77/388 *C08G 77/458*
C08K 5/12 *C08K 5/1565*
C09D 183/10 *C08G 77/14*
C08G 77/38 *C08K 5/205*
C08K 5/29 *C09D 183/08*

(11) 3 952 168
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1829*
H04L 1/00 *H04L 5/00*
H04L 1/1867

(11) 3 952 257
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/40*
H04L 67/12 *G06F 21/57*
B64D 45/00 *H04W 4/48*

(11) 3 954 164
(51) *H04W 72/02* *H04W 52/36*
H04W 52/22 *H04B 17/318*

(11) 3 955 561
(51) *H04N 23/55* *H04N 23/54*
H04N 23/57 *B29C 65/48*

(11) 3 955 724
(51) *A01C 21/00*

(11) 3 957 105
(51) *H04W 64/00* *H04W 16/28*
H04B 7/06 *G01S 1/04*
G01S 5/00

(11) 3 957 199
(51) *A24D 1/20* *A24D 3/06*
A24D 3/10

(11) 3 963 599
(51) *G16H 20/60* *A23L 33/00*

(11) 3 965 891
(51) *A61P 33/00* *A61K 47/68*
A61P 35/00 *C07H 21/00*
C07K 9/00 *C07K 16/28*
C07F 9/6574 *A61K 47/54*
A61K 47/69 *C07K 16/40*

(11) 3 966 877
(51) *H01M 50/24*

(11) 3 968 265
(51) *G06T 3/4007* *G06T 1/20*

(11) 3 968 599
(51) *H04L 67/12*

(11) 3 970 194
(51) *H10F 39/00* *A61B 6/03*
G01N 23/046 *G01T 1/24*

(11) 3 971 535
(51) *G01F 1/66* *H04R 17/00*
G01F 25/10 *G01F 1/667*

(11) 3 971 626
(51) *G02B 6/42* *H04B 10/40*

(11) 3 971 864
(51) *B60W 30/095* *B60W 60/00*
G01C 21/00 *G01S 13/86*
G01S 15/931 *G01S 17/931*
G01S 13/931 *G08G 1/16*
G01C 21/34 *G01S 15/86*

(11) 3 972 092
(51) *H02K 5/10* *H02K 15/14*
H02K 5/124 *F16J 15/3268*

(11) 3 975 266
(51) *H10D 8/00* *H10D 8/50*
H10D 8/60 *H10D 62/10*

(11) 3 977 087
(51) *G07C 3/00* *A01G 23/00*
A01G 23/08

(11) 3 978 120
(51) *C12Q 1/6806* *C12Q 1/6848*
C12Q 1/6844

(11) 3 979 678
(51) *H04W 4/46* *H04L 1/00*
H04L 1/18 *H04W 72/02*
H04W 28/04 *H04L 1/1829*

(11) 3 980 681
(51) *F21K 9/20* *F21V 5/04*
F21V 9/40 *G03B 15/03*
F21V 5/00

(11) 3 982 191
(51) *G02B 5/22* *G02C 7/08*

(11) 3 982 459
(51) *H01M 10/44* *H01M 10/46*
H01M 50/209 *H02J 7/00*
H02J 7/50 *H02J 7/70*

(11) 3 985 155
(51) *D06F 34/05* *D06F 34/28*

(11) 3 985 768
(51) *H01M 10/04* *H01M 10/42*
H01M 10/48 *H01M 10/613*
H01M 10/615 *H01M 10/625*
H01M 10/63 *H01M 10/64*
H01M 10/6551 *H01M 50/213*
H01M 50/249 *H01M 50/284*
H01M 50/216 *H01M 50/269*
H01M 10/633 *H01M 10/6568*
H01M 10/657

(11) 3 985 779
(51) *H01M 10/42* *H01M 10/48*
H01M 10/613 *H01M 10/625*
H01M 10/647 *H01M 10/6557*
H01M 10/6563 *H01M 50/213*
H01M 50/249 *H01M 50/258*
H01M 50/296 *H01M 50/502*
H01M 50/574 *H01M 10/657*
H01M 10/6568

(11) 3 987 220
(51) *F21K 9/64* *F21K 9/90*
F21K 9/69 *F21K 9/68*
H01S 5/024 *H01S 5/40*
H01S 5/00 *H01S 5/022*
H01S 5/343 *F21V 29/70*
F21K 9/00

(11) 3 989 385
(51) *H02J 7/40* *H02J 7/60*

(11) 3 992 644
(51) G01R 31/12 G08B 21/10
G08B 21/18

(11) 3 993 537
(51) H04B 7/06 H04L 1/1829
H04L 5/00

(11) 3 994 608
(51) G06V 40/13 G06V 10/26

(11) 3 994 620
(51) G06N 3/084 G06N 3/045
G06N 3/0499 G06N 3/09
G16C 10/00 G16C 20/70

(11) 3 997 640
(51) G06Q 10/083 G06V 20/58
B60W 60/00 G01C 21/00
G06V 20/56

(11) 3 997 698
(51) G10L 19/008 G10L 19/002

(11) 4 003 679
(51) B29B 7/66 B29B 17/00
B29B 17/04 B29B 17/02
B29C 43/52 B29C 31/04
B29C 35/02 B29C 43/04
B29C 43/34

(11) 4 004 766
(51) G06F 16/9537 G06F 17/16
G06T 1/20 G06T 11/00
G06T 11/40 G09G 5/36
G06F 3/04847 G06F 16/2458
G06F 16/248 G06F 16/26

(11) 4 004 879
(51) G07C 9/00 H04W 12/122
H04W 12/069 H04W 12/61

(11) 4 006 009
(51) C07C 253/30 C07C 253/34
C07C 255/04 C07C 255/09
B01J 31/02

(11) 4 007 928
(51) G01S 19/07

(11) 4 011 120
(51) H04W 28/18 H04W 36/00

(11) 4 011 621
(51) B32B 27/08 B29C 55/06
B29C 55/08 B29C 63/42
B32B 7/12 B32B 27/30
B32B 27/32 B32B 27/36

(11) 4 014 669
(51) H04W 74/0833

(11) 4 019 956
(51) G01N 27/34

(11) 4 020 762
(51) H02K 5/15 H02K 1/18

(11) 4 022 766
(51) H02S 50/00

(11) 4 026 448
(51) A41D 27/08 A41D 13/01
A61B 5/11 A61B 5/00
G01L 1/14

(11) 4 029 690
(51) B32B 15/08 B32B 15/088
B32B 7/025 B32B 5/14
B32B 7/12 B32B 15/18
B32B 27/08 B32B 27/20
B32B 27/28

(11) 4 033 545
(51) H10H 20/813 H10H 20/84
H10H 29/30

(11) 4 034 958
(51) H04N 7/18 H04N 23/695

(11) 4 035 210
(51) H10D 30/01 H10D 30/47
H10D 64/01 H10P 14/42
H10D 64/27 H10W 20/00
H10W 20/44

(11) 4 036 211
(51) G06V 10/22 G06V 10/25
G06V 10/26 G06V 10/764
G06V 10/776 G06V 10/82
G06V 10/98 G06V 20/69
C12M 1/34 C12Q 1/04
G06T 7/00

(11) 4 038 844
(51) H04L 12/40 G05B 19/042
G05B 19/05 H05K 7/14

(11) 4 039 108
(51) A24F 40/00 A24F 40/48
A24F 40/485

(11) 4 042 666
(51) G06Q 30/0283 G06Q 30/06
G06Q 40/02 H04L 12/14
H04M 15/30 H04W 4/24
H04L 9/00 H04M 15/28
H04M 15/00

(11) 4 042 842
(51) H05H 1/46 H05H 1/30

(11) 4 043 201
(51) B32B 5/02 B32B 5/06
B32B 5/26 B32B 7/09
D04H 1/4209 E04B 1/62
D04H 1/52 D04H 1/58
F16L 59/02 F16L 59/04

(11) 4 044 235
(51) G09G 3/32 H10H 20/01
H10H 20/818 H10H 20/854

(11) 4 044 248
(51) H10H 20/01

(11) 4 045 364
(51) B60Q 1/50 B60W 60/00
G08G 1/16 G06N 3/0464
G06N 3/09 B60Q 5/00

(11) 4 046 391
(51) H04R 1/10

(11) 4 046 498
(51) A23B 2/779 A23L 27/30

(11) 4 047 026
(51) C08F 210/16 H10F 19/80

(11) 4 047 199
(51) F02M 25/12 F02D 19/06
F02D 19/08 F02B 7/06
F01N 3/08 F02M 26/05
F01N 3/20 F01N 3/36
F02B 19/10

(11) 4 047 516
(51) G06V 20/58

(11) 4 048 012
(51) H04W 72/04 H04L 1/1607
H04L 5/00 H04L 1/1867

(11) 4 050 964
(51) H04W 28/02 H04W 76/12
H04W 76/22

(11) 4 053 137
(51) C07F 15/00 C09K 11/06
H10K 85/30

(11) 4 055 537
(51) G06N 3/0455 G06N 3/0464
G06N 3/09

(11) 4 056 285
(51) C07F 7/18 B05D 5/00
C08K 5/54 B05D 3/10
B05D 5/10 C09J 5/02
C09D 183/08 H05K 3/38

(11) 4 058 859
(51) G05B 19/418 G06T 7/00

(11) 4 060 055
(51) C21B 5/00 G05B 23/02
G05B 19/418 C21B 7/24

(11) 4 060 285
(51) G01C 15/00 G06T 7/00
G01S 17/89 G01S 7/497
G01S 7/51 G01S 17/42

(11) 4 065 007
(51) A61B 17/04 A61F 2/24
A61B 8/12 A61B 34/20
A61B 8/00 A61B 8/08

(11) 4 068 380
(51) G09G 3/3233 H10K 59/123
G02F 1/1362 H10K 59/131
H10K 59/124

(11) 4 070 230
(51) G06T 7/10 G06T 7/11
G06T 7/00 G06V 10/44
G06V 10/764 G06V 10/82
G06V 20/10 G06F 18/243

(11) 4 071 727
(51) G06V 10/62 A63B 71/06
G06V 20/40 G06V 20/64

(11) 4 071 818
(51) H10F 39/00

(11) 4 072 672
(51) C07K 16/40 A61K 39/395
A61P 3/06 A61P 9/06

(11) 4 077 516
(51) C08L 71/02 C08L 101/10
C08L 101/12 C09D 5/00
H01M 10/653 H01M 10/6551
C08K 3/22 C09D 7/61
H01M 10/613 C08G 65/336
C09J 171/02 C08G 59/22
C08G 59/36

(11) 4 080 783
(51) H04B 7/06 H04W 16/28

(11) 4 082 387
(51) A45D 40/06

(11) 4 083 469
(51) F16H 1/00 F16H 1/26

(11) 4 083 698

(51) *G02F 1/1335* *G02F 1/13363*

(11) 4 084 616
(51) *A01N 43/56* *A01N 57/28*
A01N 47/34 *A01N 47/02*
A01N 43/36 *A01P 7/04*

(11) 4 086 100
(51) *B60Q 3/14* *B60Q 3/54*
B60Q 3/62 *B60K 35/10*
B60K 35/22 *B60K 37/20*

(11) 4 090 021
(51) *H04N 21/854* *H04N 21/81*
H04N 21/236 *H04N 21/845*
G06T 9/00 *H04N 21/2343*
H04L 65/61 *H04L 69/04*
G06F 16/45 *H04L 65/70*

(11) 4 090 255
(51) *A61B 18/14* *A61B 18/00*
A61B 90/00 *A61B 17/00*

(11) 4 099 647
(51) *H04L 47/2416* *H04L 47/28*
H04L 47/32 *H04L 47/34*

(11) 4 101 907
(51) *C09K 11/02* *C09K 11/06*
C09K 11/56 *C09K 11/70*
C09K 11/88 *H10H 20/851*

(11) 4 102 103
(51) *F16H 3/54* *F16D 41/12*
B60K 1/00 *H02K 7/00*
H02K 7/10 *H02K 7/116*

(11) 4 102 107
(51) *F16H 57/037* *F16H 57/04*
B60B 35/16

(11) 4 102 210
(51) *G01N 21/552* *G01N 21/64*
G01N 33/487 *G02B 6/122*
G11C 13/04

(11) 4 102 760
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/00*
H04W 72/23 *H04W 72/04*
H04L 5/14

(11) 4 103 915
(51) *G01F 23/00* *G01F 23/296*
G01S 15/88 *H05K 1/02*
G01N 29/024 *G01N 29/22*
G01N 29/24 *H05K 3/28*
G01F 23/2962 *G01F 23/80*

(11) 4 105 704
(51) *G02B 21/06* *G02B 21/36*
G02B 27/09

(11) 4 109 506
(51) *H10W 20/00* *H10W 40/22*
H10W 72/00 *H10W 20/40*
H10D 84/00 *H10W 90/00*

(11) 4 111 280
(51) *G05B 23/02* *F03D 17/00*

(11) 4 112 696
(51) *C08G 63/183* *C08G 63/199*
C08G 63/20 *C08G 63/83*
C08G 63/85 *C09D 167/02*
C09J 167/02 *C08G 18/10*
C08G 18/22 *C08G 18/30*
C08G 18/42 *C08G 18/79*
C09D 175/06

(11) 4 114 681
(51) *B60L 53/14* *B60L 53/65*
B60L 53/66 *H02J 7/00*
H02J 7/42 *H02J 105/37*

(11) 4 115 635
(51) *H04L 67/12* *H04L 67/30*
H04L 67/50 *H04W 4/08*
H04W 4/70

(11) 4 116 778
(51) *G03H 1/18* *G03H 1/00*
G03H 1/02 *G03H 1/22*

(11) 4 117 310
(51) *H04R 25/00* *A61B 5/00*
A61B 5/12

(11) 4 118 770
(51) *H04L 1/1607* *H04L 1/1825*

(11) 4 118 800
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 4 118 989
(51) *A24B 15/16* *A61M 15/06*
A24F 40/57 *A24F 40/65*
A61M 11/04 *A61M 16/00*

(11) 4 120 145
(51) *G06N 10/20* *G06N 10/40*

(11) 4 120 309
(51) *H01H 50/58* *H01H 1/34*
H01H 1/32

(11) 4 120 957
(51) *A61B 17/15* *A61B 34/20*

(11) 4 121 744
(51) *G01N 21/64* *G01N 21/77*
G01N 33/543 *G01N 33/58*

(11) 4 122 567
(51) *G06F 3/0338* *A63F 13/24*
A63F 13/98 *G06F 3/039*

(11) 4 124 230
(51) *A01D 34/78* *A01D 34/67*
A01D 34/82

(11) 4 124 285
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/349*
A61B 5/363 *G01N 33/575*
G01N 33/57555 *G16H 40/60*
G16H 50/30 *G16H 50/50*

(11) 4 125 277
(51) *H04R 3/02*

(11) 4 125 580
(51) *A61B 5/021* *A61B 5/08*
A61B 5/145 *A61B 5/00*
G16H 50/20 *A61B 5/1455*
G06N 3/0442 *A61B 5/024*
G06N 3/045 *G06N 3/0464*
G06N 3/09

(11) 4 126 196
(51) *A61N 1/362* *A61N 1/365*
A61B 5/021 *A61B 5/00*

(11) 4 127 153
(51) *C12N 9/16* *C12N 9/18*
C12N 9/20 *A61K 39/395*
A61K 47/26 *C12P 21/02*

(11) 4 128 338
(51) *H10D 89/10* *H10D 84/85*
H10D 84/01 *H10D 84/03*
H10W 20/43 *H10W 70/60*
H10W 72/00

(11) 4 128 941
(51) *H04W 72/04* *H04W 72/12*
H04W 48/12

(11) 4 128 956
(51) *H04W 48/12* *H04W 48/18*
H04W 48/20 *H04W 48/16*

(11) 4 129 551
(51) *B23K 20/10* *B23K 20/233*
B23K 101/38 *B23K 103/10*
B23K 103/12 *B23K 103/18*
B23K 101/36

(11) 4 131 475
(51) *H01M 4/133* *H01M 4/36*
H01M 4/1393 *H01M 4/587*
H01M 4/04 *H01M 4/38*
H01M 4/134 *H01M 4/48*
H01M 4/1395

(11) 4 131 878
(51) *H04L 27/26* *H04L 5/00*

(11) 4 132 842
(51) *B62L 3/02* *B62K 23/06*
B62K 11/14 *B60T 7/10*
B60T 11/16 *B60T 11/22*

(11) 4 133 350
(51) *G05D 1/648* *G05D 1/224*
G05D 1/229 *A01D 34/00*

(11) 4 133 488
(51) *G11C 29/00* *G11C 5/02*

(11) 4 134 657
(51) *G01N 21/05* *G01N 21/552*
G01N 33/49

(11) 4 135 038
(51) *H10F 39/00*

(11) 4 135 094
(51) *H01M 10/0585* *H01M 4/74*
H01M 4/80 *H01M 50/586*
H01M 50/593 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 50/474*
H01M 10/0562 *H01M 50/242*
H01M 10/04 *H01M 10/42*

(11) 4 138 161
(51) *H01M 4/66* *B32B 7/12*
B32B 15/08 *B32B 15/085*
B32B 15/09 *B32B 27/28*
B32B 15/18 *B32B 15/20*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/34 *B32B 27/36*
B32B 27/40 *B32B 27/42*

(11) 4 139 087
(51) *B24B 27/06* *B24B 51/00*
B24B 41/02 *B22F 10/66*
B22F 12/82

(11) 4 140 531
(51) *A61M 39/28*

(11) 4 141 047
(51) *C08G 65/48* *C08L 71/12*

(11) 4 141 425
(51) *G06Q 10/0639* *G06Q 10/0635*
G06Q 50/04 *G06Q 10/0631*

(11) 4 141 867
(51) *G10L 17/10* *G10L 21/0208*
G10L 15/24

(11) 4 142 342
(51) *H04W 24/02* *H04W 24/08*

(11) 4 144 065
(51) *H04L 67/125* *H04L 9/40*
B60W 60/00 *B60W 50/00*
G06N 5/04 *H04W 4/44*
H04W 4/50 *G06N 5/022*
H04W 12/08

(11) 4 147 436
(51) *H04L 67/12*

(11) 4 147 527
(51) *H04W 74/08*

(11) 4 148 817
(51) *H01M 4/13* *H01M 4/62*
H01M 10/052 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 10/0525*
H01M 10/36 *H01M 4/136*

(11) 4 151 545
(51) *C09D 167/00* *B65D 1/16*
B65D 1/28

(11) 4 156 259
(51) *H10W 20/44* *H10W 20/48*
H10W 20/00

(11) 4 156 610
(51) *H04L 12/18* *H04L 51/18*

(11) 4 159 135
(51) *G01N 23/046* *B32B 1/08*
B32B 3/12 *B32B 5/26*
B32B 29/02

(11) 4 159 189
(51) *A61K 8/19* *A61K 8/02*
A61K 8/46 *A61K 8/86*
A61Q 5/02 *A61K 8/04*
A61K 8/44

(11) 4 159 772
(51) *C08F 8/22* *C08L 27/24*
F16L 9/12

(11) 4 161 148
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 162 080
(51) *C12N 15/10* *C12Q 1/6876*

(11) 4 162 537
(51) *H10H 20/84* *H10H 20/82*
H10H 20/831

(11) 4 164 505
(51) *A61F 2/46* *A61B 17/00*
A61F 2/28 *A61B 17/88*

(11) 4 165 694
(51) *H10K 85/60*

(11) 4 167 590
(51) *H04R 1/10* *G10K 11/178*

(11) 4 169 225
(51) *H04W 4/70* *H04W 8/26*
H04W 36/00 *H04W 76/27*
H04W 74/08 *H04L 69/28*
H04W 36/30 *H04W 48/20*
H04W 76/19

(11) 4 169 426
(51) *A47K 17/00* *A47K 10/26*
A47K 5/06 *G01H 17/00*
A47K 5/12 *A47K 10/32*

(11) 4 170 718
(51) *H10D 86/40* *H10D 86/60*
H10D 89/60 *G09G 3/3266*
G09G 3/3225 *H10K 59/126*
G09G 3/3233 *H10D 30/67*

(11) 4 170 720
(51) *H10D 30/67* *H10D 86/00*

(11) 4 174 202
(51) *C22C 9/00* *C22C 19/03*
B32B 15/01 *C22C 5/04*
C22C 19/00 *B23K 35/02*
B23K 35/30 *C22C 1/02*

(11) 4 174 508
(51) *G01R 31/52* *G01R 27/20*
G01R 31/54

(11) 4 175 066
(51) *H01Q 1/38* *H01Q 1/52*
H01Q 13/06 *H01Q 21/06*
H01Q 21/28 *H01Q 3/26*
H01Q 1/32 *H01Q 5/40*

(11) 4 175 469
(51) *A01K 87/04* *C09J 7/21*

(11) 4 177 993
(51) *H01M 8/04701* *H01M 10/637*
H01H 37/46 *H01M 10/42*
H01M 50/581

(11) 4 179 365
(51) *G01J 5/00* *G01J 5/34*
G02F 1/167 *G02F 1/15*
H05B 47/13 *G01J 5/07*
G01J 5/0806 *G01J 5/08*
G01J 5/0831

(11) 4 181 242
(51) *H01M 4/86* *H01M 4/90*
H01M 8/12

(11) 4 184 330
(51) *G06F 11/3604* *G06F 8/75*
G06F 11/36

(11) 4 191 329
(51) *G02F 1/139* *G02F 1/1337*
E06B 9/24

(11) 4 193 298
(51) *G06V 20/59* *G06V 20/64*
G06V 40/10

(11) 4 194 049
(51) *A61N 1/362*

(11) 4 194 833
(51) *G01M 7/06* *G01M 7/02*

(11) 4 196 755
(51) *G01D 21/00* *G01F 23/80*
G01F 15/06

(11) 4 196 856
(51) *G05B 19/4099* *B22F 10/366*
B33Y 10/00 *B29C 64/153*
B33Y 50/02 *B33Y 30/00*
B29C 64/386 *B22F 10/28*
B22F 10/38 *B22F 10/36*

(11) 4 198 868
(51) *G01C 21/36* *G01C 11/04*
G06V 20/54 *G06V 20/56*
G06V 20/10 *G06V 10/764*
G06T 1/00 *G06N 20/00*

(11) 4 198 878
(51) *G06T 5/00* *G06T 5/50*
G06T 5/60 *G06T 5/73*

(11) 4 199 214
(51) *H01M 50/24* *H01M 50/271*
H01M 50/289 *H01M 50/211*
H01M 50/209 *H01M 50/204*
H01M 10/6557 *H01M 10/6556*
H01M 10/647 *H01M 50/414*
H01M 50/406 *H01M 10/643*
H01M 10/625 *H01M 10/613*
H01M 10/6567 *H01M 50/249*
H01M 50/242 *H01M 50/244*
H01M 50/262 *H01M 50/213*

(11) 4 199 312
(51) *H02K 1/32* *H02K 3/02*
H02K 3/18 *H02K 3/52*
H02K 3/24

(11) 4 199 416
(51) *H04W 76/11* *H04W 76/12*

(11) 4 199 556
(51) *H04L 12/14* *H04M 15/00*
H04W 4/24

(11) 4 201 134
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/20*

(11) 4 201 652
(51) *B29C 65/18*

(11) 4 206 906
(51) *G06F 8/65* *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 4 207 184
(51) *G10L 13/00* *G10L 13/08*
G10L 15/22 *G10L 15/04*
G10L 25/51 *G10L 15/30*
G10L 13/033

(11) 4 211 043
(51) *B65D 53/02* *B65D 6/10*
B65D 55/08 *B65D 25/16*
B65D 41/00 *B65D 41/04*
B65D 21/08 *B65D 25/18*
B65D 8/00 *B65D 77/06*
B65D 43/02 *B65D 23/02*
B65D 83/00 *A45D 40/04*

(11) 4 213 797
(51) *A61K 8/06* *A61K 8/39*
A61Q 19/00 *A61Q 17/04*
A61K 9/107 *A61K 47/44*

(11) 4 214 692
(51) *G08G 1/16* *B60W 30/09*
B60W 50/14 *G08G 1/0962*
G01S 15/931 *G08G 1/0967*
B60W 30/095 *B60W 30/18*
B60W 50/00 *G01S 15/89*
H04L 67/12 *H04W 4/029*
H04W 4/38 *H04W 4/90*

(11) 4 216 403
(51) *H02K 9/06* *H02K 5/20*

(11) 4 217 675
(51) *F27B 1/24* *C21B 7/10*
F27D 1/12 *F27D 3/16*
F27D 99/00 *C21B 7/16*

(11) 4 218 210
(51) *H04L 41/142* *H04L 41/16*
H04W 76/19

(11) 4 218 379
(51) *G05D 1/648* *G05D 1/65*

G05D 105/15 *G05D 107/20*
G05D 109/10 *A01B 69/04*

(11) 4 218 652
(51) *A61B 34/37* *A61B 34/30*

(11) 4 220 007
(51) *F21S 8/08* *F21S 9/02*
F21V 23/00 *H01M 50/574*

(11) 4 220 098
(51) *G01F 1/66* *G01F 15/06*
G06N 3/08 *G01F 25/10*
G06F 11/07 *G06F 11/30*
G06N 3/0499 *G06N 3/09*
G06N 3/0442

(11) 4 220 129
(51) *G01N 21/25* *G01N 21/31*
A01G 7/00 *G01J 3/36*
G01J 3/51 *G06Q 30/00*
G06Q 50/02 *G06V 20/10*
H04N 23/11

(11) 4 220 907
(51) *H02K 3/24* *H02K 1/32*
H02K 1/26

(11) 4 221 265
(51) *H04W 4/02* *G08B 21/02*
G08B 13/14 *H04W 12/63*
H04W 12/06 *H04L 9/40*
H04L 51/58

(11) 4 224 280
(51) *G06F 1/16* *G09F 9/30*
H01Q 1/48 *H04M 1/02*
H01Q 1/22 *H01Q 1/52*

(11) 4 225 869
(51) *C09K 5/04* *F04B 39/02*

(11) 4 226 176
(51) *G01S 5/02* *G01S 5/14*
H04W 64/00

(11) 4 228 388
(51) *H10K 59/122* *H10K 77/10*
H10K 59/35 *H10K 59/80*

(11) 4 228 971
(51) *B65B 9/04* *B65B 51/02*
B65B 51/16 *B29C 65/00*

(11) 4 229 914
(51) *H04W 40/22* *H04W 40/34*
H04W 84/04 *H04W 28/02*

(11) 4 230 336
(51) *B23K 1/008* *C04B 37/02*
B23K 1/00 *B23K 35/00*
B23K 1/19 *C04B 37/00*
B23K 101/04 *B23K 103/00*

(11) 4 231 312
(51) *G16H 50/20* *G16H 50/30*

(11) 4 231 810
(51) *A01M 7/00*

(11) 4 233 963
(51) *A61M 25/01* *A61F 2/966*

(11) 4 234 222
(51) *A43C 11/16*

(11) 4 236 175
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 241 585
(51) *A24F 15/015* *A24F 40/00*
A61M 11/04 *A61M 15/00*
B05B 17/06 *A24F 40/42*
A24F 40/49

(11) 4 243 122
(51) *H01G 11/24* *H01G 11/28*
H01G 11/32 *H01G 11/36*
H01G 11/38 *H01G 11/70*
H01G 11/86 *H01M 4/62*
H01M 4/04 *H01M 4/133*
H01M 4/583

(11) 4 244 387
(51) *C12Q 1/6869* *G01N 21/552*
G01N 21/64

(11) 4 245 178
(51) *A24F 40/485*

(11) 4 248 066
(51) *F01D 5/14* *F01D 5/28*
F01D 25/16 *B29C 70/00*
B29C 70/48 *B29D 99/00*

(11) 4 249 362
(51) *B62M 25/08* *B62M 11/16*
F16H 3/66

(11) 4 250 199
(51) *G06Q 10/0833* *G06Q 10/0639*
G06Q 10/08 *G06Q 10/101*
G06Q 10/10 *G06Q 30/018*
G06Q 50/04 *G06Q 50/26*
G06Q 50/18

(11) 4 251 363
(51) *B23K 26/00* *B23K 26/082*
B23K 26/352 *B23K 26/362*
B23K 26/402 *B23K 26/70*
B23K 37/006 *C03C 23/00*
C03C 17/36

(11) 4 251 388
(51) *B28B 3/26* *B29C 48/00*
B29C 48/11 *B29C 48/27*
B29C 48/76

(11) 4 251 970
(51) *G01N 15/00* *G01N 27/00*
C12M 1/00 *C12M 1/34*
C12M 3/00 *B01L 3/00*
B01L 3/02 *C12M 1/12*

(11) 4 252 787
(51) *A61L 24/00* *A61L 27/52*
C08G 65/333 *C08L 71/02*
A61L 15/24 *A61L 24/04*
A61L 27/54

(11) 4 254 069
(51) *B65H 31/00* *G03G 15/00*
B65H 33/10

(11) 4 254 514
(51) *H10K 30/88* *H10K 30/40*
H10F 19/80

(11) 4 255 165
(51) *A01D 34/67* *A01D 43/063*
A01D 34/81 *A01D 34/69*
A01D 34/71 *A01D 43/077*
A01D 34/82 *A01D 101/00*

(11) 4 256 827
(51) *H04W 8/00*

(11) 4 256 838
(51) *H04W 24/10* *H04W 24/08*

(11) 4 257 063
(51) *A61B 17/16* *A61F 2/36*
A61F 2/46

(11) 4 258 589
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 258 806
(51) *H04W 76/10*

(11) 4 259 284
(51) *A61P 35/00* *A61K 38/16*
A61K 48/00 *A61K 39/00*

(11) 4 259 395
(51) *B27K 3/52* *C09K 21/12*
C09K 21/04 *B05D 7/06*
C09K 21/06

(11) 4 259 955
(51) *F16H 57/08* *F01D 25/28*
F02C 7/36

(11) 4 260 585
(51) *H04W 24/10* *H04W 76/27*

(11) 4 260 884
(51) *A61M 1/16* *A61B 50/00*
A61B 50/22 *A61B 50/30*
A61B 50/31

(11) 4 265 351
(51) *B22C 1/00* *B22C 1/16*
B22C 1/20 *B22C 7/02*
B22C 9/04 *B22C 9/10*
C04B 35/14

(11) 4 266 718
(51) *H04W 4/40* *H04W 76/14*

(11) 4 269 207
(51) *B61D 17/02* *B61D 17/04*

(11) 4 269 234
(51) *F16D 59/00* *F16D 65/02*
B64C 13/24 *F16D 65/78*

(11) 4 269 256
(51) *A61L 2/04* *A61L 2/06*
A61L 2/22 *B65B 55/08*
B67B 3/00 *B67C 3/22*
C02F 9/00 *B65B 3/04*
B67C 7/00 *B65B 55/02*
B65B 55/04 *B65B 55/12*
B65B 55/14 *B65B 55/16*
A61L 2/10 *A61L 2/18*
A61L 2/20 *B67C 3/00*
B67C 3/04 *B67C 3/06*
B65B 31/02

(11) 4 270 800
(51) *H04B 15/02* *H04L 5/00*
H04B 7/06

(11) 4 271 283
(51) *A61B 17/02* *A61B 1/00*
A61B 1/32 *A61B 17/00*

(11) 4 274 147
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/23*

(11) 4 276 442
(51) *G01N 17/00* *G01N 3/00*
G01N 3/20

(11) 4 277 206
(51) *H04L 9/40* *H04L 12/12*

(11) 4 279 002
(51) *A61B 18/14* *A61B 5/0538*
A61B 5/00

(11) 4 279 231
(51) *B26B 19/38*

(11) 4 279 502
(51) *A61K 47/65* *A61K 47/54*
A61K 47/68 *A61K 39/395*
A61P 43/00 *C07K 16/32*
C07K 14/00 *C07K 19/00*
C12N 15/13 *C12P 21/08*
A61K 49/00 *C07K 1/107*

(11) 4 283 023
(51) *C23C 16/455* *C30B 25/14*
H01J 37/32 *C30B 29/36*

(11) 4 283 359
(51) *G02B 6/44* *G02B 6/38*

(11) 4 283 518
(51) *G06F 1/18* *G06F 1/3234*
G06F 3/06 *G06K 19/077*

(11) 4 283 673
(51) *H10H 20/857* *H10H 29/20*
H10H 29/85

(11) 4 283 931
(51) *H04B 5/24* *H04B 5/77*
H04W 4/80 *H04W 84/18*

(11) 4 285 536
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 286 044
(51) *C01G 53/50* *F27B 14/10*
F27B 14/00 *C30B 11/00*
F27B 9/02 *F27B 14/08*
F27B 17/00 *F27D 5/00*
C30B 29/22 *H01M 10/04*

(11) 4 286 217
(51) *B60N 2/20* *B60N 2/06*
B60N 2/24 *B60N 2/42*

(11) 4 287 229
(51) *H01G 11/04* *H01G 11/14*
H01G 11/32 *H01G 11/50*
H01G 11/60 *H01G 11/62*

(11) 4 292 091
(51) *G10L 25/51*

(11) 4 292 946
(51) *B65B 25/00* *B65B 35/00*
B65G 43/08 *B65B 35/36*
B65B 35/44 *B65B 35/46*
B65B 57/14 *B65B 59/00*
B65B 59/02 *B65B 11/28*

(11) 4 293 201
(51) *F01D 11/08* *F01D 25/24*
F01D 11/02

(11) 4 295 314
(51) *G08B 6/00* *H04M 1/72409*
H04W 12/08 *H04M 1/72454*
H04W 4/02 *H04L 65/401*
G06F 3/01 *H04L 9/40*
H04L 51/222 *H04L 51/58*
G06F 3/0486 *H04L 65/403*
G06V 20/20 *G02B 27/01*
G06F 3/03 *G06F 3/04842*
G06V 40/20 *G06V 40/18*
G06F 3/04815 *G06F 3/04883*

(11) 4 295 335
(51) *G07F 17/00* *G07F 11/26*
G07F 13/02 *G07F 11/44*

(11) 4 296 683
(51) *G01N 35/02* *G01N 35/10*

(11) 4 297 489
(51) *H04L 41/0631* *H04L 41/0654*
H04L 43/0811 *H04L 67/10*
H04L 69/40 *H04W 4/50*
H04W 4/80 *H04W 24/04*
H04W 48/12

(11) 4 297 499
(51) *H04W 36/14*

(11) 4 297 622
(51) *A47L 5/26* *A47L 9/04*

(11) 4 300 572
(51) *F28D 15/02* *H10W 40/73*
F28D 15/04 *F28F 3/08*

(11) 4 302 085
(51) *G01N 33/36* *G01N 1/40*
G01N 30/72

(11) 4 302 969
(51) *B29C 65/02* *B29C 65/78*
B29C 65/18 *B29C 65/14*
B29C 65/20

(11) 4 305 439
(51) *G01R 33/48* *G01R 33/563*
G01R 33/38 *G01R 33/50*
A61B 5/055 *A61B 5/00*

(11) 4 305 706
(51) *B33Y 80/00* *H01Q 1/36*
B29C 64/00 *H01Q 1/00*
H01Q 1/40 *H01Q 21/00*
H01Q 21/20

(11) 4 306 588
(51) *C08J 11/08* *C08L 69/00*
B29B 17/02 *C08J 11/06*
B29K 69/00 *C08G 64/42*

(11) 4 306 966
(51) *G01N 35/04* *G06Q 10/08*
B65G 54/02 *G06Q 10/083*

(11) 4 308 844
(51) *F16N 7/30* *F16N 7/34*
F16N 1/00 *B30B 15/00*
B30B 1/38

(11) 4 309 120
(51) *G06Q 10/08*

(11) 4 309 556
(51) *A47L 9/06* *A47L 9/24*

(11) 4 312 280
(51) *H10F 10/14* *H10F 71/00*
H10F 77/20

(11) 4 313 442
(51) *B22C 7/02* *B22C 9/04*
B22C 9/08 *B29C 64/30*
B33Y 40/20

(11) 4 314 844
(51) *G01P 15/093* *G01C 19/5642*
G01V 1/18 *G01P 15/13*
G01P 15/18 *G01H 9/00*

(11) 4 317 502
(51) *B22F 1/148* *B22F 10/25*
B22F 10/28 *B22F 10/38*
B33Y 10/00 *B33Y 70/10*
C22C 1/051 *C22C 29/06*
C22C 29/08

(11) 4 317 789
(51) *F24C 7/08*

(11) 4 318 642
(51) *H01M 4/131* *H01M 4/52*
C01G 49/00 *C01F 17/36*

(11) 4 319 737
(51) *A61K 31/315*

(11) 4 321 115
(51) *A61B 17/34* *A61B 90/96*
A61B 17/15 *A61B 17/17*

(11) 4 322 053
(51) *G06V 10/764* *G06V 10/82*
G06V 20/64 *G06V 20/70*
G06V 10/776 *G06V 20/50*
G06N 3/045 *G06N 3/08*

(11) 4 325 302
(51) *G04B 17/24*

(11) 4 325 805
(51) *H04L 51/224*

(11) 4 325 996
(51) *H04N 1/00* *H04W 76/15*
G06F 3/12 *H04W 76/14*
H04W 84/12

(11) 4 326 166
(51) *A61B 17/11* *A61F 2/02*

(11) 4 326 774
(51) *C07K 16/28*

(11) 4 327 831
(51) *A61K 51/10* *A61K 51/00*
A61P 35/00 *A61K 47/68*
A61K 39/395 *A61K 45/00*
A61K 47/60 *A61K 47/69*
A61K 51/02 *C07K 4/00*
C07K 16/28

(11) 4 329 968
(51) *B22F 10/25* *B22F 10/366*
B22F 10/38 *B22F 10/85*
B22F 12/41 *F01D 5/30*
B22F 5/04 *B22F 7/06*
B23K 9/04 *C22C 1/04*
F01D 5/00 *B23K 15/00*
B23K 26/342 *B33Y 10/00*
F01D 5/28

(11) 4 329 994
(51) *B25J 9/16* *G06V 10/46*
G06V 10/25

(11) 4 330 274
(51) *C07K 14/705* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *C07K 14/725*
C07K 16/30

(11) 4 331 471
(51) *A61B 5/00*

(11) 4 331 575
(51) *A61K 9/51* *A61K 9/00*
A61K 31/713 *A61K 47/34*

(11) 4 331 907
(51) *B60L 58/10* *G01R 31/367*
G01R 31/382 *G01R 31/3842*

(11) 4 333 137
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/559*
H01M 50/176 *H01M 50/536*
H01M 50/172 *H01M 50/181*
H01M 50/503 *H01M 50/636*

H01M 50/627 *H01M 50/109*
H01M 50/103 *H01M 50/15*
H01M 50/147 *H01M 50/531*
H01M 50/566 *H01M 50/55*
H01M 50/153 *H01M 50/553*

(11) 4 333 290
(51) *H02P 6/185* *H02P 6/182*

(11) 4 334 987
(51) *H01M 4/134* *H01M 4/505*
H01M 4/525 *H01M 10/0565*
H01M 10/0567 *H01M 10/0568*
H01M 10/0569

(11) 4 335 215
(51) *H04W 72/566*

(11) 4 335 740
(51) *G05D 1/224* *G05D 1/244*
G05D 1/678 *G05D 1/697*
G05D 105/80 *G05D 107/50*
G05D 109/30 *G05D 111/10*
B63G 8/00

(11) 4 336 299
(51) *G05D 1/247* *G05D 1/244*
G05D 1/693

(11) 4 336 593
(51) *H01M 4/58* *H01M 4/136*
H01M 4/36 *H01M 4/62*
H01M 10/0525 *H01M 4/1397*
C01B 25/45

(11) 4 336 617
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 10/0525

(11) 4 337 364
(51) *B01D 53/047* *B01D 53/96*
B01D 53/04 *B01D 53/06*

(11) 4 337 551
(51) *B65D 5/52* *B65D 5/50*
B65D 77/04

(11) 4 337 843
(51) *E21B 34/10* *E21B 34/16*
E21B 47/13 *E21B 23/00*
E21B 34/14

(11) 4 338 072
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/32*

(11) 4 340 120
(51) *H01Q 1/00* *H01Q 3/26*
H01Q 3/36 *H01Q 21/06*

(11) 4 340 314
(51) *H04L 41/50* *H04L 47/28*
H04W 28/02 *H04W 72/543*
H04W 28/24

(11) 4 341 410
(51) *C12N 15/79* *C12N 15/86*

(11) 4 342 233
(51) *H04W 52/14* *H04W 52/34*
H04W 72/04 *H04W 52/22*
H04L 5/00 *H04W 72/12*
H04W 52/36 *H04W 24/10*
H04W 72/044

(11) 4 342 409
(51) *A61B 34/10* *A61B 34/20*
A61B 34/00 *A61B 34/37*

(11) 4 342 877
(51) *C07C 69/76* *C07C 205/59*
A61K 31/235 *A61K 31/24*
A61K 45/06 *A61P 13/12*
A61P 9/00 *A61P 9/10*
A61P 25/00 *A61P 27/02*
A61P 3/10 *A61P 25/28*

(11) 4 343 018
(51) *C23C 14/04* *C23C 14/34*
C23C 14/35 *C23C 14/16*
C23C 16/27 *F04B 37/02*
F04B 37/04 *F04B 37/16*
H01J 37/34

(11) 4 343 126
(51) *F01N 3/10* *F01N 3/20*
F01N 9/00 *F01N 13/00*

(11) 4 343 305
(51) *G01N 17/00*

(11) 4 344 414
(51) *A61N 1/36* *A61K 39/00*

(11) 4 345 267
(51) *F02C 6/08* *F02C 7/12*
F25B 9/04 *H10N 10/13*

(11) 4 346 045
(51) *B60L 53/22* *H05K 7/20*

(11) 4 348 028
(51) *F02M 9/00* *F02M 7/00*
F02M 19/03 *F02M 19/00*
F02M 7/23

(11) 4 349 842
(51) *C07F 9/44* *C07F 9/655*
C07F 9/6553 *H10K 85/60*

(11) 4 350 561
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/08*
G09C 1/00 *G06F 21/72*
G06F 21/60

(11) 4 350 886
(51) *H01Q 1/02* *H01Q 1/42*
H01Q 1/52 *H01Q 19/10*
H01Q 1/12

(11) 4 351 105
(51) *H04L 67/00* *H04L 69/08*
H04L 69/18

(11) 4 352 231
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/713*

(11) 4 352 271
(51) *C22C 1/10* *A01N 59/16*
A01N 59/20 *C22C 32/00*
A01N 25/34 *A01P 1/00*

(11) 4 352 790
(51) *H10D 30/47* *H10D 62/10*
H10D 30/01

(11) 4 353 004
(51) *G06N 20/00* *H04W 24/02*

(11) 4 354 988
(51) *H04W 72/02* *H04L 1/1867*

(11) 4 355 114
(51) *A23L 2/60* *A23L 27/30*
A23L 2/02 *C07H 3/02*
A23B 7/08 *A23L 19/00*

(11) 4 357 780
(51) *C07K 16/10* *G01N 33/569*
C07K 14/08 *C12M 1/34*
C12N 15/40 *C12Q 1/37*
C12Q 1/70 *G01N 33/53*
C07K 14/005

(11) 4 360 662
(51) *A61L 2/081* *B65B 55/08*

(11) 4 361 158
(51) *C07F 5/02* *C09K 11/06*
C07D 209/86 *C07D 519/00*
H10K 85/60

(11) 4 363 604
(51) *C12Q 1/68* *G01N 33/50*
G16H 50/20

(11) 4 364 102
(51) *G06F 18/213* *G06F 18/22*
G06V 10/82

(11) 4 365 119
(51) *B65H 20/02* *B65H 27/00*
C21D 9/38 *C21D 6/04*
C21D 1/25

(11) 4 368 312
(51) *B22F 10/14* *B33Y 10/00*
B33Y 80/00 *C22C 1/10*
C22C 29/06 *B22D 19/02*

(11) 4 369 051
(51) *G01H 9/00* *G01V 1/36*
G01V 1/48

(11) 4 370 132
(51) *C07H 19/056* *A61K 31/7008*
A61K 31/7052 *A61K 31/7056*

(11) 4 370 722
(51) *B22D 18/04* *B22D 23/06*
C22C 30/00 *C22C 30/02*
C22C 45/00 *C22C 45/02*
C22C 45/04 *C22C 45/10*

(11) 4 370 991
(51) *G05D 1/00*

(11) 4 373 838
(51) *C12N 15/70* *C12N 15/74*
C12P 21/02 *A61K 35/74*
A01P 21/00 *A01P 1/00*
A01P 3/00 *A01N 63/20*

(11) 4 374 137
(51) *G01C 22/02* *B60K 23/04*
B62D 9/00 *B60L 15/20*
B60K 6/445 *B62D 11/02*
A61G 5/04 *G05D 1/00*
B60L 3/00 *B62D 11/04*

(11) 4 375 625
(51) *G01F 23/284* *G01S 13/88*
H01P 1/161 *H01P 5/18*
G01S 13/87

(11) 4 377 356
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00

(11) 4 377 906
(51) *G06F 18/214* *G06V 10/764*
G06V 10/82 *G06V 10/44*
G06V 10/56

(11) 4 378 660
(51) *B29C 51/42* *B29C 33/04*
B29C 51/30 *B29C 51/36*

(11) 4 379 118
(51) *D06F 33/43* *D06F 37/26*

(11) 4 379 867
(51) *H01M 4/62* *H01M 4/13*
H01M 10/0566 *H01M 4/133*
H01M 4/134 *H01M 4/1393*
H01M 4/1395 *H01M 4/36*
H01M 4/38 *H01M 4/583*

(11) 4 381 345
(51) *G02F 1/1347* *G02F 1/139*
B32B 7/12 *B32B 17/06*
C09K 19/34 *C09K 19/60*
E06B 3/67 *E06B 9/24*

(11) 4 382 936
(51) *G01R 31/385* *G01R 31/392*
H01M 10/42 *H01M 10/48*
G01R 31/367 *G01R 31/374*
B60L 3/12 *B60L 58/24*

(11) 4 383 351
(51) *H10F 71/00* *H10F 77/14*
H10F 77/20

(11) 4 383 428
(51) *H01M 50/256* *H01M 50/502*
H01M 50/30 *H01M 50/211*
H01M 50/358 *H01M 50/15*
H01M 50/244 *H01M 50/264*
H01M 50/105

(11) 4 386 666
(51) *G06V 20/69* *G06T 7/00*
G01N 21/25 *G01N 21/31*
G01N 33/49

(11) 4 386 843
(51) *H10D 30/47* *H10D 62/85*
H10D 64/00 *H10D 62/17*

(11) 4 387 678
(51) *A61P 27/02* *C07K 16/18*
C12N 15/85

(11) 4 387 966
(51) *C07D 401/14* *C07D 401/12*
C07D 401/10 *C07D 403/12*
C07D 405/14 *C07D 407/14*
C07D 409/14 *C07D 471/04*
C07D 237/32 *A61K 31/502*
A61P 35/00

(11) 4 388 105
(51) *A61K 40/50* *A61K 40/42*
A61K 40/30 *A61K 40/11*
A61K 40/15 *A61K 40/31*
C12N 15/55 *C12N 15/09*
C12N 15/52 *C12N 15/90*
C12N 5/0783 *C07K 14/725*
C07K 14/55 *C07K 14/47*

(11) 4 388 271
(51) *G02B 26/10* *F41G 7/22*
G02B 17/08

(11) 4 389 022
(51) *A61B 17/22* *A61B 17/32*

(11) 4 389 565
(51) *B62D 11/04* *B62D 11/00*
A01D 69/00 *A01D 34/64*
A01D 34/00 *B62D 11/02*

(11) 4 390 337
(51) *G01F 25/00*

(11) 4 391 210
(51) *H01M 50/591* *H01M 50/503*
B32B 27/08 *B32B 27/28*
B32B 27/34 *B32B 27/30*
B32B 1/08 *H01M 50/526*
H01M 50/588

(11) 4 392 583
(51) *C21B 5/06* *C21B 13/00*
C21B 13/02 *F27B 19/02*

(11) 4 393 878
(51) *C01B 33/18* *C01B 33/145*
C08K 3/36 *C08L 101/00*
C08K 9/06 *C08K 5/5419*
C08K 5/5425

(11) 4 395 918
(51) *B01D 61/00* *H01M 10/36*
H01M 50/403

(11) 4 397 430
(51) *B23K 26/21* *B23K 37/04*
B23K 26/14 *F16B 21/16*
B23K 26/22

(11) 4 398 417
(51) *H01Q 1/27* *G02C 11/00*
H01Q 1/38 *H01Q 1/44*
H01Q 1/22

(11) 4 398 596
(51) *H04Q 1/14* *H04Q 1/20*

(11) 4 399 309
(51) *C12N 15/113* *A61K 38/46*
C12N 5/10 *C12N 9/12*
C12N 9/22 *C12N 15/10*

(11) 4 399 338
(51) *C22B 26/12* *C22B 3/08*
C22B 3/02 *H01M 10/54*
B01B 1/00 *B01D 9/00*
B01D 9/02 *B09B 3/40*
B09B 3/70 *C01D 5/02*
C01D 15/08 *C02F 1/66*
C22B 3/22 *C22B 3/44*
C22B 7/00 *C22B 26/10*
C22B 1/00 *B01D 5/00*
B01D 11/02 *B01J 8/00*

(11) 4 399 682
(51) *G06T 7/80*

(11) 4 400 873
(51) *G01V 5/00* *G21F 3/00*
G01V 5/22 *G21F 7/005*

(11) 4 401 514
(51) *H05H 1/24* *H01J 37/32*

(11) 4 404 092
(51) *G06F 21/57*

(11) 4 404 503
(51) *H04L 9/32* *G06F 21/60*
G06F 21/62 *G06F 21/64*
G06Q 10/10 *G06Q 50/18*
G06Q 50/26

(11) 4 405 373
(51) *C07K 14/005*

(11) 4 405 482
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/712*
A61K 31/7125

(11) 4 407 214
(51) *F16H 57/04* *F16D 55/225*
F16D 65/22 *F03D 15/00*
F16H 3/44 *F03D 80/70*
F04B 49/20 *F04B 53/18*
F16D 48/02 *F16D 48/06*
F16D 65/18 *F16H 3/50*

(11) 4 407 313
(51) *G01N 33/48* *B01J 20/26*
B01J 20/28 *B01J 20/32*

(11) 4 410 024
(51) *H04W 72/566*

(11) 4 410 037
(51) *H04W 74/0833* *H04B 7/185*
H04W 56/00

(11) 4 410 227
(51) *A61B 17/88*

(11) 4 410 836
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00

(11) 4 411 008
(51) *C22B 3/00* *C22B 3/22*
C22B 23/00 *C22B 3/06*
C22B 3/44 *C22B 3/46*
C22B 7/00 *C22B 15/00*
H01M 10/54 *B01D 11/02*
B09B 3/70 *B09B 3/80*
C01G 3/12 *C22B 1/02*
C22B 23/02

(11) 4 413 048
(51) *C07K 16/30* *A61K 39/00*
A61P 35/00

(11) 4 413 137
(51) *C12N 15/113* *A61K 31/7088*
A61P 25/00

(11) 4 416 308
(51) *C12Q 1/6886* *A61P 35/00*
C12N 15/10

(11) 4 416 931
(51) *H04N 23/68* *H04N 7/18*
A61B 90/20 *G02B 21/36*
G02B 27/64 *G06T 7/246*
G02B 21/00

(11) 4 417 714
(51) *C21D 8/0221* *C21D 8/0247*
C21D 8/02 *C21D 9/46*
C22C 38/00 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/06*
C22C 38/08 *C22C 38/10*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C22C 38/32*
C22C 38/34 *C22C 38/38*
C22C 38/60 *C21D 6/00*

(11) 4 419 134
(51) *A61K 39/00* *A61K 39/12*
C07K 14/005 *A61K 39/15*

(11) 4 421 091
(51) *C07K 16/00* *A61P 35/00*
C07K 16/28 *A61K 39/00*

(11) 4 421 171
(51) *C12N 15/11* *C12Q 1/6837*
C12Q 1/6886

(11) 4 421 496
(51) *G01P 13/02* *G01P 21/02*
G01D 3/08 *B64D 43/00*

(11) 4 421 548
(51) *G02B 6/42* *G02B 6/12*
G02B 6/122

(11) 4 422 699
(51) *A61K 48/00* *A61P 25/28*
C12N 15/10 *C12N 15/90*

(11) 4 423 242
(51) A61K 35/407 C12N 5/071
C12N 5/02 C12N 5/078
C12N 5/0797

(11) 4 423 267
(51) C12N 15/11 C12N 7/01
C07K 14/47 C12N 15/861
A61K 35/768

(11) 4 423 790
(51) H01J 37/20 H10P 72/72
H01J 37/317 H10P 72/00
H10P 72/76

(11) 4 424 106
(51) H04W 76/15 H04W 72/02
H04W 52/02

(11) 4 424 492
(51) B29C 49/46 B65D 1/02

(11) 4 424 667
(51) C07D 201/12 C07D 223/10
C07D 201/16 C08G 69/16

(11) 4 424 668
(51) C07D 201/12 C07D 223/10
C08G 69/16

(11) 4 424 748
(51) C07D 201/12 C07D 223/10
C08G 69/16

(11) 4 424 757
(51) C07D 201/12 C07D 223/10
C08G 69/16 C07D 201/16

(11) 4 424 758
(51) C08G 69/16 C07D 201/12
C07D 223/10

(11) 4 424 894
(51) D04H 1/425 D04H 1/26
D04H 1/4291 D04H 1/541
D04H 1/558 D04H 1/587
D04H 1/732 B27N 3/04
B29B 9/04 B29B 9/06
B29B 9/14 B32B 9/02
B32B 9/06 B29C 70/06

(11) 4 425 409
(51) G06Q 20/32 G06Q 20/36
G06Q 20/38 H04W 4/80
H04W 12/03 H04B 5/20
H04B 5/70

(11) 4 425 759
(51) H02K 3/38 H01R 43/02
H02K 3/50

(11) 4 425 905
(51) H04N 1/00 G06T 7/00
G06F 3/12

(11) 4 426 138
(51) A24F 40/30 A24D 3/02
A24D 3/06 A24D 3/04
A24D 1/04 A24D 1/00

(11) 4 426 289
(51) C07D 215/42 C07D 401/12
C07D 401/14 C07D 405/14
C07D 413/14 C07D 471/04
C07D 471/08 C07D 487/10
C07D 491/04 A61K 31/33
A61K 31/4545 A61K 31/435
A61K 31/403 A61P 3/04
A61P 25/00 A61P 29/00

(11) 4 426 353
(51) A61K 45/06 A61P 35/00

(11) 4 426 827
(51) C12N 9/88 A61K 38/51

(11) 4 426 863
(51) C12Q 1/6886 C12N 15/10
C12Q 1/6806

(11) 4 426 869
(51) C22B 3/00 B01D 9/00
B01D 9/02 C22B 3/08
B01D 11/02 B01D 11/04
B01D 15/36 B01J 39/00
C22B 1/00 C22B 3/10
C22B 3/22 C22B 3/26
C22B 3/38 C22B 3/42
C22B 23/00 C22B 26/22
C25C 3/04 B03C 1/00
B09B 3/35 B09B 3/40
B09B 3/70

(11) 4 426 977
(51) F24S 20/20 F24S 90/00
F24S 10/70 F24S 23/77
F24S 60/00 F27B 1/08
F27B 3/20 F27B 9/06
F27D 99/00

(11) 4 427 043
(51) G01N 33/564

(11) 4 428 153
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61P 35/00

(11) 4 428 308
(51) E02F 9/20 E02F 9/24
E02F 3/43

(11) 4 429 256
(51) G11B 27/031 G11B 27/34
H04N 21/44 H04N 21/439
G10L 15/26 G10L 15/18

(11) 4 429 683
(51) A61K 9/00 A61K 9/06
A61K 9/14 A61K 35/74
A61K 35/741 A61K 35/744
A61P 17/00 C12N 1/20
C12R 1/07

(11) 4 429 728
(51) A61M 1/16 A61J 1/20
A61J 1/22 B01F 23/50

(11) 4 429 806
(51) C01B 3/38 B01J 8/02
C25B 1/04 F02M 27/02
H01M 8/0612 C01B 3/48
C25B 15/08 C01B 3/32
C01B 32/50

(11) 4 430 018
(51) C04B 35/528 C04B 35/532
C04B 35/515 C04B 35/622
C04B 18/02 C04B 20/04
C10G 1/00 C10G 1/04
C10L 5/44 C10L 5/36
C10L 9/08 C10B 53/02
C10B 57/06

(11) 4 430 061
(51) C07K 14/18 A61K 39/29
A61K 39/385 A61P 31/14
C07K 14/435 C07K 19/00
C12N 15/40 C12N 15/62
C12N 15/85 G16B 20/00
G16B 30/00

(11) 4 430 200
(51) C12N 15/86 A61K 9/127
A61K 31/7105 A61K 31/7115
A61K 39/215 A61K 39/395
A61K 48/00 C12N 15/113
A61K 39/12 A61K 39/00
A61P 31/14 C07K 14/005

(11) 4 431 046
(51) A61B 34/30 A61B 90/50
A61B 34/00 A61B 34/37

(11) 4 431 106
(51) A61K 36/185 A61K 31/7004
A61P 21/00 A23L 33/105
A23L 33/125

(11) 4 431 158
(51) A61Q 1/00 A61Q 1/02
A61Q 1/10 A61K 8/02
A61K 8/06 A61K 8/19
A61K 8/24 A61K 8/34
A61K 8/81 A61K 8/85
A61K 8/88

(11) 4 431 576
(51) C09D 133/14 C09D 175/04
C09D 7/20 C08G 18/79
C08G 18/73 C08G 18/62
C09D 133/06 C08F 220/20

(11) 4 431 679
(51) E04H 12/12 E04G 23/02
E04H 12/16 F03D 13/20

(11) 4 432 640
(51) H04M 3/42 H04M 3/51

(11) 4 433 067
(51) A61K 35/17 C12N 5/10
C12N 15/113 A61P 35/00
C12N 15/85

(11) 4 433 239
(51) B22D 18/04 B22D 18/06
B22D 25/00 B22F 3/11
C22C 1/08 H01M 4/04
H01M 4/24 H01M 4/26
H01M 4/38 H01M 4/42
H01M 10/24 H01M 10/30
C22C 1/10

(11) 4 433 511
(51) C07K 16/28 A61K 39/395
A61K 47/68 A61P 35/00
C12N 15/63

(11) 4 433 596
(51) C12N 15/113 A61K 31/712
A61K 31/7125 A61K 31/713
A61P 1/16

(11) 4 434 635
(51) B03B 5/36 G01N 1/04
G01N 1/34 G01N 1/40

(11) 4 434 985
(51) C07D 401/12 C07D 471/04
C07D 519/00 A61P 35/00
A61K 31/496 A61K 31/438
A61K 31/506 A61K 31/501
A61K 31/497 A61K 31/498

(11) 4 434 992
(51) A61K 31/423 A61K 31/343
A61K 31/4523 A61K 31/4525
A61P 35/00 A61P 37/00

C07D 498/04 C07D 498/00
C07D 491/04

(11) 4 434 999
(51) C07K 14/705 C07K 19/00
C12N 15/62 A61K 47/68
A61K 38/17 A61P 35/00
A61P 37/02

(11) 4 435 786
(51) G11C 11/16 G11C 17/16
G11C 17/18

(11) 4 435 830
(51) H01J 23/075 H01J 23/10
H01J 25/00

(11) 4 436 866
(51) B63B 27/00 B66C 23/52

(11) 4 436 959
(51) C07D 239/48 C07D 405/12
A61K 31/505 A61P 35/00

(11) 4 437 436
(51) H04L 9/08 H04L 9/32

(11) 4 438 084
(51) A61M 5/32 A61M 25/06

(11) 4 438 627
(51) C07K 16/30 A61P 35/00
A61K 39/395

(11) 4 439 198
(51) G04D 1/00 B25B 5/06
B25B 11/00

(11) 4 439 604
(51) H01H 9/44 H01H 50/54

(11) 4 439 781
(51) H01M 10/42 H01M 10/48
H01M 50/569 H01R 12/71
H01R 12/77 H01R 13/639
H01M 50/298

(11) 4 440 049
(51) H04L 12/18 G10L 15/22
G06Q 10/10

(11) 4 440 449
(51) A61B 17/04

(11) 4 440 479
(51) A61B 34/30 A61B 17/00

(11) 4 440 556
(51) A61K 31/05 A61K 9/10
A23L 29/10 A23L 33/105
A61K 47/22 A61K 31/00
A61K 9/51

(11) 4 440 574
(51) A61K 31/454 A61K 31/404
A61K 31/4523 C07D 209/12
C07C 217/84 A61P 31/12
A61K 31/14 A61K 31/4162
A61K 31/495 A61K 31/706
A61K 31/7076 A61K 45/06
A61K 31/497

(11) 4 440 586
(51) A61K 35/545 C12N 5/02

(11) 4 440 613
(51) A61K 39/12 A61K 39/215
A61P 31/14 C07K 14/00

(11) 4 441 206
(51) C12N 5/16 C12N 15/00
C12N 15/113 G01N 33/50
A61P 35/02

(11) 4 441 672
(51) G06F 21/62 G06N 20/00
H04B 17/318 H04B 17/391

(11) 4 441 751
(51) G16H 20/13 H02J 50/00
G06K 19/07 H01Q 9/06
A61M 5/20 A61M 5/50
A61M 15/00

(11) 4 442 825
(51) C12N 15/11 C12N 15/113
C12N 15/115 C12Q 1/02
C12Q 1/68 C12Q 1/6897
C12N 15/67

(11) 4 443 252
(51) G05B 19/409 G05B 19/418

(11) 4 443 422
(51) G10H 3/18 H01R 4/50

(11) 4 443 639
(51) H01M 50/591 H01R 13/527
H01M 50/502 H01M 50/209
H01B 7/02 H01M 50/572
H01M 50/588 H01M 50/595
H01R 25/14 H01M 50/505
H01M 50/507 H01M 50/522
H01R 13/03 H01M 50/524
H01M 50/526 H01R 4/70

(11) 4 444 191
(51) A61B 17/00 A61B 17/064
A61F 2/848

(11) 4 444 306
(51) A61K 31/4738 A61K 31/4745
A61K 47/10 C07D 471/04
A61K 9/08 A61K 9/10

(11) 4 444 417
(51) A61K 31/4458 A61P 9/06
A61B 5/02 A61B 5/318
A61B 5/361 A61P 9/00
A61B 5/24 A61B 5/353
A61B 5/332 A61B 5/366
A61B 5/00 A61B 5/363

(11) 4 444 454
(51) B01F 27/054 B01F 27/07
C12M 1/06 C12M 1/34

(11) 4 444 641
(51) B65G 47/38 B07C 5/16
B65G 17/16 B65G 17/36
B65G 47/96 B07C 5/36

(11) 4 444 962
(51) E04B 1/76 D04H 1/425
D04H 1/587 E04F 21/08
B27N 1/00 B27N 3/12
B27N 3/18 B27N 9/00

(11) 4 446 429
(51) C12Q 1/6827 C12Q 1/6832
C12Q 1/6806

(11) 4 446 435
(51) C12Q 1/6858 C12Q 1/686
C08F 220/06 C08F 222/06
C08F 222/38 C08F 226/04
C12Q 1/6827 C08F 226/02

(11) 4 448 547
(51) C07K 7/08 A61K 38/10
A61P 9/00

(11) 4 448 725
(51) C12N 5/071 C12N 5/00
C12N 5/02

(11) 4 449 108
(51) H01J 27/20 H01J 49/14

(11) 4 449 850
(51) A01D 41/127 A01D 43/073
G01F 22/00 G01F 17/00

(11) 4 450 185
(51) B22D 11/124 B22D 11/128
B22D 11/20 B22D 11/16
B22D 11/22

(11) 4 451 861
(51) A01K 11/00 G06K 7/016
G06K 7/10 H01Q 1/22
H04L 25/40

(11) 4 452 531
(51) B09B 101/70 B09B 3/40
B29C 43/52 B29C 43/00
B29C 43/02 B29K 1/00
A47G 19/03 A47G 21/00
C08J 5/18 C08L 1/02
C08L 5/14 C08L 97/00

(11) 4 454 102
(51) H02J 50/10 H02M 5/293
H02M 1/00 H02M 3/335
H02M 7/06 H02M 7/217
H02M 7/48 H02J 50/80
H02J 50/12 H01F 38/14

(11) 4 454 813
(51) B24C 3/32 B05B 1/02
B24C 5/04 B24C 1/04
B08B 3/02 B08B 9/032
B05B 13/06 B05B 12/26

(11) 4 457 186
(51) C02F 1/52 C02F 1/66
C02F 3/02 C02F 11/00
C02F 103/20 C02F 103/22
C02F 1/68 B01F 23/451
B01F 35/71

(11) 4 457 221
(51) C07D 307/80 A61K 31/343
C07B 41/02 C07B 59/00
C07C 45/61 C07C 67/14
C07C 67/293 C07C 67/313
C07C 37/00

(11) 4 457 378
(51) C07F 7/22 G03F 7/00
C23C 16/40 C23C 16/455
C23C 16/56 G03F 7/16
H10P 14/60 H10P 14/692
H10P 76/40

(11) 4 457 887
(51) H01M 4/04 H01M 10/42
H01M 10/04 H01M 10/0585
H01M 10/0525 H01M 10/44
H01M 50/284 H01M 50/105
H02J 7/00

(11) 4 458 099
(51) H04W 74/0808

(11) 4 458 670
(51) B64C 3/18 B64C 3/20
B64C 3/26 B64C 3/42
B64C 31/02 B32B 15/14

(11) 4 458 807
(51) C07C 235/82 A01N 37/22
A01N 37/24 A01N 43/10
A01N 43/30 A01N 43/40
A01N 43/50 A01N 43/78
A01N 47/02 A01P 5/00
A01P 7/04 A61K 31/167
A61K 31/36 A61K 31/381
A61K 31/426 A61K 31/44
A61K 31/4402 A61K 31/505
A61P 33/14 C07C 317/40

(11) 4 458 955
(51) C12N 5/0793 A61K 48/00
A61P 25/00

(11) 4 459 499
(51) G06K 7/10 G01N 35/02
G01N 35/00

(11) 4 459 595
(51) G08G 5/00 G08G 5/22
G08G 5/26 G08G 5/32
G08G 5/56 G08G 5/72
G08G 5/76

(11) 4 460 459
(51) B64C 13/04 B64C 13/06
B64C 25/48 G05G 1/487

(11) 4 460 564
(51) C12N 7/00 C12N 15/86
A61K 39/12

(11) 4 461 004
(51) H04L 5/00 H04W 72/23

(11) 4 461 728
(51) H10K 85/60 C07D 251/24
C07D 239/26 C07D 405/04
C07D 495/04 C07D 403/10
C07D 405/14 C07D 405/10
C07D 409/10 C07D 409/14
C07F 7/08

(11) 4 461 871
(51) D06M 15/643 D06M 101/32
C08L 83/04

(11) 4 462 059
(51) F28F 1/16 F28D 7/16
F28F 7/02 F28F 1/22

(11) 4 462 672
(51) H02P 27/06 F16C 32/04
H02K 7/09 H02K 1/276
H02K 7/14 H02K 21/22
H02P 21/00 H02P 21/05
H02P 21/22 H02P 25/03
H02P 25/22 H02K 1/278

(11) 4 462 817
(51) H04R 1/10 H04R 1/28
H04R 9/06 H04R 9/02

(11) 4 463 170
(51) A61K 9/00 A61K 9/08
A61K 47/02 A61K 47/18
A61K 47/26 A61K 31/198
A61K 33/14 A61K 33/42
A61K 33/00 A61K 33/06
A61K 45/06 A61P 43/00

(11) 4 463 174
(51) A61K 38/00 C07K 14/575
A61P 39/00 A61K 9/00
A61K 9/08 A61K 9/10
A61K 9/19 A61K 47/24
A61K 47/26

(11) 4 463 318
(51) B32B 3/30 B32B 3/12
B32B 7/023 C09J 175/04
B32B 37/12

(11) 4 463 356
(51) B62D 25/20 B32B 5/12
B32B 7/12 B32B 7/022
B32B 17/02 B60R 19/03

(11) 4 463 552
(51) C12N 15/113 C12N 5/09
C12N 15/86

(11) 4 463 694
(51) G01N 21/64 C12Q 1/6869
C12Q 1/6818 G01N 33/68
G01N 33/542

(11) 4 463 759
(51) G06F 3/04883 G06F 3/0482
G06F 3/0346 G06F 3/0354
G06F 3/041

(11) 4 463 863
(51) G11C 16/34 G11C 16/10
G11C 16/04 G11C 11/56

(11) 4 464 155
(51) A01K 61/00 A01K 61/10
A01K 61/60 A01K 63/00
A01K 63/04

(11) 4 464 156
(51) C04B 38/00 A01K 61/70
C04B 26/00 C04B 111/40
C04B 111/74 C04B 40/02
C04B 26/28 C04B 38/06

(11) 4 465 304
(51) G16H 50/00 A61B 5/15
G16H 50/50

(11) 4 465 513
(51) H02M 1/12 H02M 7/5387
H01F 17/04 H01F 27/24
G01R 19/10 H01F 27/40

(11) 4 465 622
(51) H04M 1/72469 G06F 3/04817
G06F 3/04886 G06F 9/451
H04N 7/14 H04N 7/15

(11) 4 465 967
(51) A61K 47/54 A61K 47/64
A61K 47/69 A61P 35/00
C07K 14/775

(11) 4 465 983
(51) A61K 36/185 B01J 3/04
A61K 31/05

(11) 4 466 013
(51) A61K 39/02 A61K 39/00
A61K 39/40 A61P 31/04
C07K 5/113 C12N 9/52

(11) 4 466 107
(51) B04B 5/04 B04B 15/02

(11) 4 466 282
(51) A61K 35/17 C07K 14/705
A61P 35/00 C12N 5/0783
A61K 40/11 A61K 38/00
A61K 40/31 A61K 40/42
C07K 14/725 C07K 14/71
C07K 16/30 A61K 40/30
C07K 14/715 C12N 9/10

(11) 4 466 290
(51) C07K 16/28 A61K 38/00
A61K 39/00 A61K 39/395
A61P 35/00 C07K 14/54
C12N 15/62 C07K 14/705

(11) 4 466 465
(51) F15D 1/02 F15D 1/00
F15D 1/06

(11) 4 466 596
(51) G06F 3/0484 G06F 16/16
G06F 3/04847

(11) 4 467 056
(51) A47L 11/40 A47L 11/24
A47L 11/282 A47L 9/04
A47L 9/00

(11) 4 468 381
(51) H01M 4/04 F26B 3/30
F26B 25/00 F26B 21/00

(11) 4 468 440
(51) H01M 10/0567 H01M 10/0569
H01M 10/0525 H01M 10/052
H01M 10/0568 H01M 10/42

(11) 4 468 855
(51) A01G 9/02 A47G 7/02
A47G 7/00 G06F 7/00
A01G 9/00 A01G 9/14
A01C 11/00 A01G 23/02
B60P 1/52

(11) 4 468 931
(51) A47L 15/00 A47L 15/42

(11) 4 468 943
(51) A61B 5/00 G06T 7/00
G06V 20/69 G06V 10/26
G06V 10/44

(11) 4 468 953
(51) A61B 5/0538 A61B 5/145
A61B 34/00 A61B 5/02
A61B 8/00 B25J 13/00
A61M 16/04 A61M 25/01
A61B 34/30 A61B 90/00

(11) 4 468 975
(51) A61B 17/32 A61B 18/12
A61B 18/14

(11) 4 469 009
(51) A61K 47/32 A61K 9/22
A61F 9/011 A61P 27/02

(11) 4 469 031
(51) A61K 31/12 A61K 31/485
A61K 31/137 A61K 9/00
A61K 9/10 A61K 9/16
A61K 9/50 A61K 47/58

(11) 4 469 052
(51) A61K 9/14 A61K 47/10
A61K 47/38 A61K 31/519

(11) 4 469 069
(51) A61K 40/15 A61K 40/31
A61K 40/42 A61K 35/17
A61K 39/39 C07K 14/705
C12N 5/10 A61P 35/00
C07K 14/54 C07K 14/73
C07K 14/725

(11) 4 469 194
(51) B01F 35/32 A47J 43/08
B01D 25/00 B01F 27/271
B01F 27/805 B01F 27/81

B01F 35/22 B01F 35/00
B01F 35/71 B65D 35/00

(11) 4 469 227
(51) B22F 10/28 B22F 10/36
B22F 10/85 B22F 12/45
B29C 64/268 B29C 64/277
B29C 64/264 B29C 64/282
B29C 64/393 B33Y 30/00
B33Y 50/00 B33Y 50/02

(11) 4 469 685
(51) F04D 15/00 F04D 29/42
F04D 29/22 F16K 27/02
F16K 11/085 F16K 31/04
F16K 31/53 F04D 29/08

(11) 4 469 754
(51) B60W 50/00 B60W 30/14
B60W 30/188 G01C 21/34

(11) 4 469 827
(51) G01S 7/481 G01S 7/484
G01S 7/486 G01S 7/487
G01S 17/10

(11) 4 469 865
(51) G05B 1/01 G05B 23/02
G08B 29/12 G08B 29/02

(11) 4 469 929
(51) G06F 40/106 G06F 3/0483
G06F 40/186 G06T 13/00
H04L 9/32

(11) 4 470 070
(51) H01R 13/41 H01R 11/28
H01R 13/00

(11) 4 470 375
(51) A01N 41/04 A01N 25/04
A01N 25/30 A01P 1/00
C11D 1/14 C11D 1/28
C11D 3/48

(11) 4 471 068
(51) C07K 16/28 C07K 14/55
C07K 19/00 A61K 39/395
A61P 35/00 A61K 47/68
A61K 38/20 A61K 40/32
A61K 45/06 C12N 15/62

(11) 4 471 167
(51) C22C 29/08 C22C 1/051

(11) 4 471 187
(51) C25B 1/46 C25B 9/00
C25B 15/00

(11) 4 471 402
(51) G01N 15/0205 G01N 15/1429
G01N 15/1434

(11) 4 471 428
(51) G01N 35/00

(11) 4 471 937
(51) H01M 10/615 H01M 10/6571
H01M 10/658 H01M 50/213
H01M 50/253 H01M 50/231
H01M 10/39 H01M 50/224
H01M 50/276 H01M 50/293

(11) 4 472 036
(51) H02K 3/50

(11) 4 472 458
(51) A43B 3/16 A43B 3/34
A43B 3/38 A43B 7/14
A61B 5/11 G01L 1/22
A43D 1/08 G01N 3/08

(11) 4 472 508
(51) A61B 5/1473 A61B 5/1486
A61B 5/145

(11) 4 472 529
(51) A61B 17/22 A61M 25/10
A61M 1/00

(11) 4 472 594
(51) A61F 13/496 A41B 9/00

(11) 4 472 667
(51) A61K 39/395 C07K 16/28
C12Q 1/6827 C12Q 1/6883
A61P 35/00 A61P 31/04
G01N 33/575

(11) 4 472 859
(51) B60L 15/20 B60W 10/08
B60W 20/12 G01C 21/34

(11) 4 472 873
(51) B60W 30/02 B60W 30/18
B60W 10/20 B60W 50/00
B62D 6/00 B62D 11/00
B60K 1/00 B60K 11/02

(11) 4 472 987
(51) C09K 11/06 C07F 5/02
H10K 85/60 H10K 50/12
H10K 101/20

(11) 4 473 058
(51) C08L 67/02 C08G 63/02
H01M 10/0565 C08G 63/18
C08G 75/02 C08G 75/0204
C08G 75/0209 C09D 181/02
C09J 181/02

(11) 4 473 280
(51) G01L 19/00 G01L 19/04
G01L 19/06

(11) 4 473 319
(51) G01Q 20/02 G01Q 40/00
G01Q 60/18

(11) 4 473 374
(51) F02D 19/06 G05D 16/00
G05D 16/10

(11) 4 473 507
(51) G06K 19/00 G06V 10/88
B42D 25/30 G06T 1/00
H04N 1/32 G06K 19/06
G06V 10/12

(11) 4 473 572
(51) H10F 19/90

(11) 4 473 649
(51) H02S 30/20 H02S 10/40
H02S 20/00 H02S 30/00
H02S 30/10

(11) 4 473 796
(51) H04W 88/08 H04W 72/12
H04L 67/60 H04B 7/06
H04L 5/00 H04W 72/566

(11) 4 473 847
(51) A23L 33/135 A23K 10/16
A23K 10/18 A23L 5/00
A23L 33/15 A23L 33/155
A61K 9/00 A61K 9/20
A61K 35/744 A61K 47/26
A61K 47/38 A61P 1/00
A61P 3/06 A61P 37/04
C12N 1/20

(11) 4 473 969
(51) A61K 31/519 A61K 9/20
A61K 9/30 A61K 9/32
A61K 9/36 A61K 47/26
A61K 47/38 A61P 5/24

(11) 4 474 152
(51) B32B 27/32 B32B 27/18
B65D 65/40 B32B 27/08
B32B 15/085 B32B 27/20
B32B 15/20 B32B 27/36

(11) 4 474 257
(51) B62D 57/032 B25J 5/00
B25J 13/00 B25J 11/00
B25J 13/08 B25J 19/02
B62D 57/028 G05D 1/223
G05D 1/435 G05D 1/495
G05D 1/81 G05D 105/22
G05D 109/12

(11) 4 474 355
(51) C01G 19/02 B01J 13/00
C09D 5/24 C09D 17/00
H01B 1/22 B01J 13/02
B01J 13/22 C09D 7/40

(11) 4 474 381
(51) C07D 413/10 C09K 9/02
G02C 7/10 C07D 311/04
C09B 57/00 C07D 311/78

(11) 4 474 382
(51) C07D 413/10 C09K 9/02
G02C 7/10 C07D 311/04
C09B 57/00 C07D 311/78

(11) 4 474 495
(51) C21D 8/0221 C21D 8/0247
C21D 9/46 C22C 38/00
C22C 38/02 C22C 38/04
C22C 38/06 C22C 38/12
C22C 38/14 C22C 38/20
C22C 38/22 C22C 38/24
C22C 38/26 C22C 38/28
C22C 38/32 C22C 38/38
C22C 38/42 C22C 38/44
C22C 38/60 C21D 8/02

(11) 4 474 561
(51) D04H 3/14 D04H 1/541
D04H 3/016 D04H 3/007
D04H 3/011 D04H 3/16

(11) 4 474 830
(51) G01P 15/125 G01P 15/13
B81C 1/00

(11) 4 474 861
(51) G01S 7/4865 G01C 3/06
G01S 7/4863 G01S 17/894

(11) 4 475 084
(51) A63F 13/525 A63F 13/55
G06T 19/00 G06F 3/04815

(11) 4 475 132
(51) G16C 60/00

(11) 4 475 377
(51) H02J 7/00 B60L 1/00
B60L 50/60 B60L 58/12
H01M 10/44 H01M 10/48
H02J 7/04 H02J 7/10
B60L 58/20

(11) 4 475 672

(51) *A01K 73/10* *A01K 61/95*
A01K 73/02 *G01S 15/96*
A01K 75/00 *A01K 73/04*
G01S 7/521 *G01S 15/86*

(11) 4 475 968
(51) *A63B 60/08* *A63B 53/14*
A63B 60/06 *A63B 59/50*
A63B 60/54 *B25G 1/01*
B32B 25/00 *B32B 7/12*

(11) 4 476 069
(51) *B32B 27/08* *B32B 7/12*
G02B 1/115 *G02B 1/14*
B32B 7/06

(11) 4 476 175
(51) *C01B 25/22* *C01B 25/32*

(11) 4 476 300
(51) *C09K 11/06* *C09K 11/07*
H10K 85/60 *C08G 69/26*
C08J 5/24 *C08K 3/04*

(11) 4 476 303
(51) *C10J 3/72* *B09B 3/40*
C10J 3/04 *C10J 3/24*
C10J 3/34 *F23G 5/027*
F23G 5/34 *F23G 7/10*

(11) 4 476 364
(51) *G16B 25/20* *G16B 40/10*
C12Q 1/686 *G16B 45/00*

(11) 4 476 468
(51) *F16H 7/10* *F16H 7/08*
F16H 7/12

(11) 4 476 543
(51) *G01N 31/00* *G16C 20/00*
G16C 20/30 *G16C 20/50*
G16C 20/70 *G06N 20/00*
G16H 70/40 *G06F 3/01*
G06N 3/088 *G06N 3/10*
G16B 15/30 *G16B 40/20*
G16C 20/80

(11) 4 476 577
(51) *G02B 5/20* *G02B 5/22*
G02B 5/26 *G02B 5/28*
G01D 5/26 *G02B 1/115*
G02F 1/00 *G02F 1/29*
G02B 5/08

(11) 4 476 679
(51) *G06Q 50/06* *E03B 1/00*
G05B 13/04 *G05D 7/06*
F04D 15/00 *F04D 15/02*

(11) 4 476 873
(51) *H04L 9/00* *H04L 9/40*
G06Q 20/36 *G06Q 20/40*

(11) 4 477 772
(51) *C22C 14/00* *C22C 38/00*
C22F 1/00 *C22F 1/18*
B22F 3/00 *B22F 1/00*
C01B 3/00

(11) 4 477 782
(51) *C25B 3/07* *C25B 1/23*
C25B 3/20 *C25B 3/29*
C25B 9/17 *C25B 11/065*
C25B 11/085

(11) 4 477 950
(51) *F23N 1/00* *F02C 9/40*
F23D 17/00 *F23R 3/34*
F23R 3/36

(11) 4 477 990
(51) *G01B 11/06* *G01N 21/89*

(11) 4 478 437
(51) *H01M 4/04* *H01M 4/136*
H01M 4/1397 *H01M 4/58*
H01M 4/62 *H01M 4/66*

(11) 4 478 546
(51) *H01Q 21/28* *H01Q 9/28*
H01Q 21/26 *H01Q 5/378*

(11) 4 478 608
(51) *H03F 1/02* *H03F 3/24*
H03F 3/195 *H03F 3/21*
H03F 3/213

(11) 4 478 812
(51) *H04W 74/0808*

(11) 4 478 878
(51) *A01K 15/02* *A01K 5/00*

(11) 4 478 911
(51) *A47L 13/34* *A47L 13/12*
A47L 13/022 *A46B 15/00*
A46B 5/02 *A46B 17/08*
A47J 37/07 *A46B 9/00*
A46B 5/00

(11) 4 478 962
(51) *A61B 8/12* *A61B 8/00*
A61B 5/00 *A61B 8/08*

(11) 4 478 980
(51) *A61B 34/20* *A61B 6/12*
G02B 27/01 *A61F 2/46*
A61B 34/10 *A61B 34/00*
A61B 90/00

(11) 4 479 203
(51) *B22C 9/08* *B22D 43/00*
C04B 35/14 *C04B 35/18*
C04B 35/42 *C04B 35/63*
C04B 41/00 *C04B 41/48*
C04B 41/83 *C04B 35/117*
C04B 35/486 *C04B 35/632*

(11) 4 479 286
(51) *B61B 1/02* *E01F 1/00*

(11) 4 479 403
(51) *C07D 471/04* *C07D 487/04*
C07D 519/00 *A61P 35/00*
A61K 31/395 *A61K 31/437*
A61K 31/444 *A61K 31/4545*
A61K 31/501

(11) 4 479 491
(51) *C10B 53/02* *C10B 49/02*
C10B 49/04 *C10B 1/10*
C10B 57/02 *C10B 57/14*
C10G 9/36 *C10K 1/02*
C10K 1/04 *C10L 9/08*
C10G 9/04 *C10G 1/02*
C10J 3/00 *C10G 1/00*
C10J 3/72 *C10J 3/48*

(11) 4 479 608
(51) *E04H 4/16* *G05D 1/00*

(11) 4 479 721
(51) *G01M 1/16* *G01M 1/02*
G01M 1/28 *G01M 17/007*
G01M 17/02 *G01M 1/04*
G01M 1/22 *B60C 23/00*
G01M 17/013

(11) 4 479 746
(51) *G01N 33/53* *C12Q 1/68*
G01N 33/50 *G01N 33/68*

(11) 4 480 009
(51) *H10D 30/69* *G11C 11/22*
G11C 11/56 *H10D 64/01*
H10B 51/20

(11) 4 480 174
(51) *H04N 19/436* *G06N 3/0455*
G06N 3/088 *H04N 19/61*

(11) 4 480 243
(51) *H04W 60/00*

(11) 4 480 335
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/57*
A24F 40/60

(11) 4 480 389
(51) *A61B 3/103* *A61B 3/00*
A61B 3/12 *A61B 3/13*
A61B 3/15

(11) 4 480 434
(51) *A61B 18/12*

(11) 4 480 441
(51) *A61B 34/00* *G06F 3/01*
G06F 3/048 *A61B 34/37*

(11) 4 480 479
(51) *C07D 471/04* *A61K 31/437*
A61K 31/4353 *A61K 31/435*
A61K 31/395 *A61K 31/438*
C07D 401/14 *C07D 487/22*
C07D 487/04 *C07D 487/12*
C07D 471/22 *C07D 471/02*
C07D 471/12 *C07D 401/02*
A61P 35/00

(11) 4 480 615
(51) *B23K 1/00* *B23K 3/00*
F28D 9/00 *F25B 41/42*
B23K 1/008 *B23K 1/19*
B23K 1/20

(11) 4 480 789
(51) *B62D 13/06* *B60W 40/12*
B60D 1/06 *B62D 15/02*
B60D 1/62 *B60W 30/045*

(11) 4 481 245
(51) *F16K 11/22* *F16K 27/00*
E03C 1/05 *E03C 1/02*
E03C 1/04

(11) 4 481 246
(51) *F16K 17/00* *H01M 50/691*
F16K 24/04

(11) 4 481 280
(51) *F24D 3/08* *F24D 19/10*
F24H 1/50 *F24H 8/00*
F24H 15/223 *F24H 15/315*
F24D 11/00 *F24H 15/215*

(11) 4 481 641
(51) *G06N 10/00* *G06N 5/01*

(11) 4 481 995
(51) *H02K 3/50* *H02K 3/12*
H02K 3/28 *H02K 11/30*

(11) 4 481 997
(51) *H02K 5/00* *H02K 19/14*
H02K 1/24 *H02K 3/52*

(11) 4 482 434
(51) *A61F 2/24* *A61F 2/95*

A61F 2/966

(11) 4 482 631
(51) B22F 1/054 B82B 3/00
B82Y 30/00 B82Y 40/00
C08K 3/22 B05D 1/02
C08K 3/08 B22F 9/22

(11) 4 482 777
(51) B66C 1/42 B66C 1/58
E21B 19/14 E21B 19/12
B25J 15/00 B25J 15/02

(11) 4 482 940
(51) C12M 1/00 C12M 1/04
C12M 1/34

(11) 4 483 634
(51) H04W 56/00 H04W 74/0808
H04L 5/00

(11) 4 483 646
(51) H04W 72/00 H04B 7/06
H04B 7/08

(11) 4 483 817
(51) A61B 17/00

(11) 4 484 043
(51) F27B 9/00 F27B 9/30
F27D 5/00 F27D 19/00
F27D 21/02 H05K 3/3494
B23K 1/008 B23K 3/08

(11) 4 484 424
(51) C07D 413/12 C07D 267/10
A61K 31/553 A61P 11/00

(11) 4 485 655
(51) H01M 50/264 H01M 50/249
H01M 50/317 H01M 50/375
H01M 50/244 H01M 50/209

(11) 4 486 245
(51) A61B 90/70 B08B 9/04

(11) 4 486 365
(51) A61K 40/17 A61K 40/31
A61K 38/00 C07K 14/705
A61P 31/14 A61P 31/00
A61K 40/46 A61P 31/12
A61K 39/12 A61P 35/00

(11) 4 486 715
(51) C10G 35/04 C10G 50/00
C10G 47/34 B01J 8/06
C07C 2/76 B01J 19/24

(11) 4 486 787
(51) A61K 40/11 A61K 40/31
A61K 40/42 C07K 16/28
A61K 35/17 C07K 14/705
C07K 14/725 A61K 40/00
A61K 38/00 A61K 39/00
A61P 35/00 A61P 35/02

(11) 4 487 639
(51) H04W 72/12 H04W 72/232
H04L 5/00 H04W 52/02

(11) 4 487 647
(51) H04W 76/14 H04W 40/22

(11) 4 487 953
(51) C01B 13/02 C01B 3/04
B01J 37/04 B01J 37/34
B01J 23/68

(11) 4 487 954
(51) C01B 13/02 C01B 3/04
B01J 37/04 B01J 37/34
B01J 23/68

(11) 4 487 966
(51) A61B 17/32 B06B 1/02
B06B 3/00

(11) 4 487 974
(51) B21D 22/28 B21D 22/20
B21D 24/00 B21D 37/16
B21D 51/26 H01M 50/103

(11) 4 488 546
(51) B25J 9/04 B25J 19/00
F16H 21/44 F16H 25/22
B25J 9/10 F16H 21/10

(11) 4 489 172
(51) H01M 10/058 H01M 4/1391
H01M 4/04 H01M 10/0569
H01M 10/052 H01M 4/02
H01M 50/403 H01M 50/46
H01M 50/489 H01M 50/414
H01M 4/139 H01M 10/0566
H01M 10/42

(11) 4 489 307
(51) H03L 7/18 H03L 7/085
H03L 7/197 G01S 7/03
G01S 13/32 G01S 13/34
G06F 7/58 H03C 3/09

(11) 4 489 346
(51) H04L 9/32 H04L 9/00

(11) 4 489 770
(51) A61K 38/26 C07K 14/605
C12N 15/86 C07K 19/00
C12P 21/02 A61P 3/00
A61K 35/761 A61K 48/00

(11) 4 489 811
(51) A61M 1/36 A61M 1/34
B04B 13/00 F04B 51/00

(11) 4 489 988
(51) B60L 13/03 B60L 13/04
B60L 13/06 B60L 13/10
B61B 13/08 B61B 13/10

(11) 4 490 195
(51) C07K 16/28 A61P 35/00
C12N 15/10 C12Q 1/6886
A61K 39/00

(11) 4 490 371
(51) B28B 11/24 E04G 9/02
G01K 1/024 G01N 25/20
G01N 33/38 E04G 9/10
G01K 1/14 G01N 27/04

(11) 4 490 643
(51) G06F 21/57 G06N 20/00
G06F 40/40 H04L 9/40

(11) 4 490 662
(51) G06N 3/045 G06N 3/047
G06N 3/0475 G06N 3/063
G06N 3/088

(11) 4 491 297
(51) B21J 15/00 B21J 15/36

(11) 4 492 071
(51) G01R 31/26

(11) 4 492 416
(51) H01G 2/06 H01G 4/32
H01G 2/08 H01G 4/224
H01G 4/232 H01G 4/18
H01G 4/40

(11) 4 492 437
(51) G01K 17/08 H10P 72/00
G01N 25/18 G01K 17/00

(11) 4 493 168
(51) A61K 31/00 A61K 36/00
A61K 9/00 B01D 11/00

(11) 4 493 243
(51) A61M 13/00 A61M 39/22

(11) 4 493 247
(51) A61M 16/20 A61M 16/08
A61M 16/00

(11) 4 493 412
(51) B41M 5/26 B42D 25/23
B42D 25/24 B42D 25/435
B42D 25/45 B42D 25/324
B42D 25/351 B42D 25/41
G02B 3/00

(11) 4 494 082
(51) G06Q 40/04

(11) 4 494 452
(51) A01F 15/07

(11) 4 494 590
(51) A61B 18/14

(11) 4 495 125
(51) C07F 7/18 C07C 41/01
C07B 41/04 C07C 41/26
C07C 45/51 C07C 253/30
C07C 403/16 C07J 5/00

(11) 4 495 231
(51) C12N 9/10 C12N 15/52
C12P 19/00 C12P 19/18
C12P 19/26

(11) 4 495 572
(51) G01M 15/14 B64F 5/50
B64F 5/60 F01D 5/00
F01D 25/28 F01D 25/34
F01D 25/18

(11) 4 495 627
(51) G01S 13/90 G01S 13/89
G01S 13/34 G01S 13/42
G01S 13/86 G01S 13/87
G01S 13/88 G06V 10/764
G06V 20/52

(11) 4 495 686
(51) G03F 1/62

(11) 4 496 088
(51) H01M 50/195 C08K 3/04
C08K 3/06 C08K 3/22
C08L 23/16 C08L 27/18
C09K 3/10 H01M 50/193

(11) 4 496 213
(51) B60L 3/00 H02P 29/024
B60L 3/04 B60L 15/20

(11) 4 496 383
(51) H04W 40/22 H04W 76/14
H04W 76/11 H04W 76/19
H04W 84/12 H04W 88/04

(11) 4 496 950
(51) F16D 25/0638 F16D 48/04
F16D 43/284

(11) 4 497 262

(51) *H04W 24/04* *H04W 76/28*
H04L 5/00

(11) 4 497 399
(51) *A61B 17/122* *A61B 17/08*
A61B 17/10 *B23K 26/38*

(11) 4 497 759
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/46*
C12N 15/13 *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61K 39/00*
A61K 40/11 *A61K 40/31*
A61K 40/42

(11) 4 498 429
(51) *H10W 44/20* *H10W 90/00*
H10W 90/10 *H10W 90/20*

(11) 4 498 983
(51) *A61D 7/00* *A61M 31/00*

(11) 4 499 311
(51) *B01L 3/00*

(11) 4 499 446
(51) *B60L 58/20* *B60L 58/16*
B60L 53/20 *B60L 53/53*
B60L 58/14 *G01R 31/382*
G01R 31/387 *G01R 31/392*
H02J 7/00 *H02J 7/34*
B60L 58/13

(11) 4 499 561
(51) *G05D 1/00* *B66F 9/06*
B66F 9/12 *G06D 1/02*
B66F 9/075 *G05B 19/418*

(11) 4 499 640
(51) *C07D 471/14* *C07D 487/04*
C07D 519/00 *A61P 31/18*
A61P 31/20 *A61P 35/00*
A61P 35/04 *A61K 31/519*

(11) 4 500 360
(51) *H04L 9/00* *G06Q 20/38*
G06Q 20/40 *G06Q 20/02*
G06Q 20/20 *G06F 16/248*
G06F 16/28 *G06F 21/31*
G06Q 20/22 *H04L 9/32*

(11) 4 500 445
(51) *G06T 1/00* *G06T 7/10*
G06T 7/70 *G05D 1/242*
G05D 1/622

(11) 4 500 862
(51) *H04N 19/52* *H04N 19/103*
H04N 19/105 *H04N 19/184*

(11) 4 501 109
(51) *A01M 7/00* *B64C 27/08*
B64C 39/02 *B64U 10/13*
B64U 10/14 *B64U 30/20*
B64U 50/19 *B64U 60/50*
A01C 15/00 *B64U 80/86*
B64U 101/25 *B64U 101/30*
B64U 101/40 *B64U 101/60*
B64U 101/64 *A01D 34/78*

(11) 4 501 255
(51) *A61B 17/221*

(11) 4 501 360
(51) *A61K 9/51* *A61K 47/24*
A61K 47/28 *A61K 48/00*
A61P 37/04 *A61K 9/00*
A61P 43/00 *C12N 15/88*

(11) 4 501 865
(51) *C02F 1/28* *C02F 1/56*
B01J 20/26

(11) 4 502 143
(51) *C12N 5/071* *A61K 35/38*
A61P 1/04

(11) 4 502 248
(51) *C25D 11/18* *C25D 11/24*
C25D 11/08 *C25D 11/10*
C25D 11/30 *C25D 11/26*
C09K 13/04 *H05K 5/04*
B44C 1/22 *C23G 1/12*

(11) 4 502 311
(51) *E04D 15/04* *B65G 59/06*

(11) 4 502 543
(51) *G01C 22/00* *A61B 5/11*

(11) 4 503 253
(51) *H01M 10/44* *H01M 10/42*
H01M 4/36 *H01M 4/133*
H01M 10/0525 *H01M 4/134*
H01M 4/38 *H01M 4/587*
H02J 7/00

(11) 4 503 422
(51) *H02M 3/335* *H02M 1/00*
H02M 3/28

(11) 4 503 500
(51) *H04L 5/14* *H04L 5/00*
H04W 72/04 *H04W 72/23*

(11) 4 504 015
(51) *A47J 37/06* *A47J 36/20*
A47J 37/01

(11) 4 504 502
(51) *B30B 1/32* *B30B 15/16*
B30B 15/26 *B21D 24/10*
B21D 28/00 *B21D 5/00*
G05B 19/4097

(11) 4 504 843
(51) *C09D 183/04* *C09D 183/05*
C09D 183/07 *C08K 3/04*
C08K 3/08

(11) 4 505 385
(51) *G06Q 30/018* *H04L 9/00*
G06Q 30/06 *G06Q 40/04*
G06Q 20/06 *G06F 21/60*
G06Q 20/38 *G06Q 30/0207*
G06Q 30/0226

(11) 4 505 736
(51) *H04N 19/513* *H04N 19/52*
H04N 19/105 *H04N 19/176*

(11) 4 505 781
(51) *H04W 24/02* *H04B 7/0456*
H04B 7/06

(11) 4 505 834
(51) *H04W 12/06* *H04W 12/041*
H04W 4/24

(11) 4 506 296
(51) *B66C 23/34* *B66C 23/82*

(11) 4 507 295
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/593*
H04N 19/61 *H04N 19/147*
H04N 19/176

(11) 4 507 306
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/593*
H04N 19/61 *H04N 19/147*
H04N 19/176

(11) 4 507 432
(51) *H04W 72/0457* *H04L 5/00*
H04W 72/232 *H04W 72/0453*

(11) 4 507 437
(51) *H04W 74/0833* *H04W 74/08*
H04W 74/00 *H04W 72/12*
H04L 5/00

(11) 4 507 550
(51) *A47J 45/07* *A47J 45/06*
A47J 37/10

(11) 4 507 983
(51) *B65D 81/32* *B65D 83/76*
B05B 11/00 *B05B 15/30*

(11) 4 508 171
(51) *C10M 169/04* *C10N 10/02*
C10N 10/04 *C10N 20/02*
C10N 30/06 *C10N 30/00*
C10N 50/10 *C10M 129/00*
F16N 19/00 *B60T 1/02*
B60R 16/02

(11) 4 508 929
(51) *H04W 72/04* *H04L 1/00*

(11) 4 509 286
(51) *B27N 3/02* *C08H 8/00*
B27N 3/00

(11) 4 509 981
(51) *G06F 9/38* *G06F 9/48*

(11) 4 510 239
(51) *H01M 4/62*

(11) 4 510 500
(51) *H04L 9/32* *H04L 9/40*
H04W 12/108 *H04W 12/06*
H04W 12/10 *H04W 12/122*
H04W 12/61 *H04W 12/106*

(11) 4 510 566
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/11*
H04N 19/132 *H04N 19/176*
H04N 19/186 *H04N 19/42*
H04N 19/50 *H04N 19/593*

(11) 4 510 575
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/11*
H04N 19/117 *H04N 19/159*
H04N 19/176 *H04N 19/186*
H04N 19/593 *H04N 19/70*
H04N 19/463

(11) 4 510 576
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/176*
H04N 19/186 *H04N 19/11*
H04N 19/59 *H04N 19/117*

(11) 4 510 577
(51) *H04N 19/105* *H04N 19/11*
H04N 19/117 *H04N 19/176*
H04N 19/186 *H04N 19/59*

(11) 4 510 586
(51) *H04N 19/597* *H04N 19/563*
G06T 3/12 *H04N 19/119*
H04N 19/176 *H04N 19/52*
H04N 19/55 *H04N 19/59*
H04N 19/70 *H04N 19/96*
G06T 3/40 *H04N 19/103*
H04N 19/11 *H04N 19/124*
H04N 19/129 *H04N 19/159*
H04N 19/167 *H04N 19/513*

H04N 23/698 *H04N 19/51*

(11) 4 510 590
(51) *H04N 19/82* *H04N 19/182*
H04N 19/105 *H04N 19/147*
H04N 19/61 *H04N 19/186*

(11) 4 510 876
(51) *A42B 3/04* *A61B 5/11*
G01R 19/145 *G01R 29/12*
G08B 21/02 *G08B 21/04*
G08B 21/18

(11) 4 510 904
(51) *A61B 1/05* *A61B 10/04*
A61B 5/07 *A61B 1/00*
A61B 1/04 *A61B 1/07*
A61B 5/00 *A61B 1/06*

(11) 4 510 943
(51) *A61B 17/04* *A61L 17/06*
D02G 3/44 *A61B 17/06*
A61L 31/04 *A61L 31/18*
A61B 17/00

(11) 4 511 029
(51) *C07D 213/69* *C07D 213/70*
A61P 25/22 *A61P 25/24*
A61P 25/30 *A61K 31/44*
A61K 31/4418

(11) 4 511 781
(51) *G06Q 10/20* *G06N 20/00*
G06Q 10/1093 *G06Q 30/0283*
G06Q 40/08

(11) 4 512 137
(51) *H04W 36/00*

(11) 4 512 331
(51) *A61B 5/145* *A61B 5/05*
A61B 5/1473 *A61B 5/1495*

(11) 4 512 579
(51) *G10L 15/06* *B25J 11/00*
B25J 9/16 *B25J 13/00*
B25J 13/08 *G06N 20/00*
G10L 15/22 *G06F 3/16*

(11) 4 512 932
(51) *C25B 1/042* *C25B 9/00*
C25B 15/021

(11) 4 513 643
(51) *H01M 50/209* *H01M 50/244*
H01M 50/249 *H01M 50/258*
H01M 10/613 *H01M 10/625*
H01M 10/6567 *H01M 50/289*
H01M 10/653 *H01M 10/6557*
H01M 10/658

(11) 4 514 038
(51) *H04W 72/02*

(11) 4 514 692
(51) *B64U 20/92* *B64U 20/96*
B64U 30/26 *B64U 10/14*
B64U 20/80 *B64C 39/02*

(11) 4 514 765
(51) *C04B 28/02* *C04B 28/14*
C04B 28/04

(11) 4 515 004
(51) *C21C 5/46* *F27B 3/24*
F27D 1/12 *F27D 9/00*

(11) 4 515 154
(51) *F27D 99/00* *F24H 3/02*
F24H 3/06

(11) 4 515 342
(51) *G05B 23/00* *G01D 3/08*
G06F 11/00 *G05B 23/02*

(11) 4 515 914
(51) *H04W 24/08* *H04W 24/10*

(11) 4 515 928
(51) *H04B 7/024* *H04B 7/0456*

(11) 4 516 188
(51) *A47L 11/283*

(11) 4 516 406
(51) *B01F 23/2373* *B05B 1/00*
B01F 23/232 *B01F 25/441*
B05B 1/18 *B05B 1/34*

(11) 4 516 677
(51) *B64D 27/12* *B64D 27/18*
B64D 27/40

(11) 4 517 071
(51) *F02C 7/04*

(11) 4 517 347
(51) *G01R 31/12* *G01R 31/14*
B60L 50/00 *G01R 31/00*
B60L 50/15 *B60L 50/16*

(11) 4 517 813
(51) *H10W 40/22* *H10W 40/40*

(11) 4 517 847
(51) *H10H 29/24* *H10H 29/853*
H10H 29/85

(11) 4 518 438
(51) *H04W 48/10* *H04W 24/10*
H04W 74/08

(11) 4 518 530
(51) *H04L 1/1867* *H04W 72/25*
H04L 5/00 *H04L 1/18*
H04W 72/04 *H04W 92/18*

(11) 4 518 545
(51) *H04B 17/318* *H04L 5/00*
H04W 56/00 *H04W 74/0833*

(11) 4 518 547
(51) *H04W 74/00*

(11) 4 518 795
(51) *F27B 17/02* *F27D 99/00*
H05B 3/64

(11) 4 519 129
(51) *B60T 7/04* *B60T 11/10*
B60T 13/22 *B60T 13/68*
B60T 13/14 *B60T 13/58*

(11) 4 521 068
(51) *G01C 21/20* *G01C 21/00*
G08G 3/02

(11) 4 521 999
(51) *A61M 16/00*

(11) 4 522 064
(51) *A61B 90/30* *F21V 29/70*
F21V 15/01 *F21V 19/00*
F21W 131/202 *F21Y 115/10*

(11) 4 522 976
(51) *G01N 17/02* *G01K 11/32*
G01M 3/00 *G01K 1/14*
G01M 5/00

(11) 4 523 811
(51) *B22C 7/02* *B22C 9/10*
B33Y 10/00 *B28B 1/24*
B33Y 80/00 *B28B 7/34*

(11) 4 524 504
(51) *F41C 23/16* *F41G 11/00*

(11) 4 524 516
(51) *G01C 21/36* *G01C 21/00*
G06T 15/00 *G06T 17/05*
G06T 19/00

(11) 4 525 055
(51) *H10F 10/16* *H10F 10/19*
H10F 77/70 *H10F 10/161*

(11) 4 525 109
(51) *H01M 10/04* *H01M 50/531*
H01M 50/538 *H01M 50/107*
H01M 50/131 *H01M 50/213*
H01M 50/184 *H01M 10/0587*

(11) 4 525 502
(51) *H04W 16/14* *H04W 24/02*

(11) 4 525 590
(51) *H10K 59/122* *H10K 59/80*

(11) 4 526 000
(51) *A63B 53/04* *A63B 60/54*

(11) 4 526 638
(51) *G01L 1/24* *G01L 5/00*
G01B 11/16 *G01B 11/26*

(11) 4 527 309
(51) *A61B 8/00* *G01S 7/52*

(11) 4 527 498
(51) *B01J 20/02* *B01J 20/04*
B01J 20/26 *B01J 20/30*
B01J 20/08 *B01J 20/28*
C22B 3/24

(11) 4 527 504
(51) *B02C 19/06*

(11) 4 527 505
(51) *B02C 19/06*

(11) 4 527 634
(51) *B41N 1/12* *B41C 1/05*
B41M 1/04 *G03F 7/027*
G03F 7/20

(11) 4 527 796
(51) *C01B 25/10* *C01G 49/10*
C22B 26/12 *H01M 10/54*
C22B 3/16 *C22B 3/44*
C22B 7/00 *H01M 4/58*

(11) 4 527 932
(51) *C12N 15/85* *C12N 15/63*
C12N 15/11 *A61K 38/00*
A61K 39/00 *C07K 14/00*
C07K 14/54 *C07K 14/705*
C07K 16/28 *C07K 16/30*
C12N 15/62 *C12N 15/65*
C12N 15/87

(11) 4 527 990
(51) *C25D 5/14* *C25D 3/06*
C25D 3/18 *C25D 3/16*
C25D 5/50

(11) 4 528 069
(51) *E21B 17/02* *E21B 17/01*
E21B 19/00 *E21B 43/01*
F16L 37/084 *F16L 37/14*

(11) 4 528 130

(51) *F16H 63/34* *F16H 63/48*

(11) 4 528 342
(51) *G02B 5/09* *H04N 23/55*
H04N 23/57 *G03B 17/17*
G03B 30/00 *H04M 1/02*
G02B 5/04 *G02B 7/18*
G02B 13/00 *H04M 1/21*

(11) 4 528 392
(51) *G04B 35/00* *G04B 31/02*

(11) 4 528 629
(51) *G06Q 30/0251* *G06Q 50/00*
G06Q 30/0241 *H04W 4/021*

(11) 4 529 224
(51) *H04R 3/00*

(11) 4 529 700
(51) *H04B 1/10* *G01S 19/21*
G01S 19/36

(11) 4 529 715
(51) *H04L 9/40* *H04L 45/02*
H04L 9/32 *H04L 9/08*

(11) 4 529 835
(51) *A61B 5/0507* *G01W 1/00*
G01K 1/00 *G01K 13/20*
A61B 5/145 *G01K 7/04*
G01K 11/00

(11) 4 530 349
(51) *C07K 14/195* *C12N 1/21*
C12N 9/14 *C12N 11/10*
C12N 15/62 *C12N 15/70*
C12P 7/18 *C12R 1/46*

(11) 4 530 650
(51) *G01R 31/367* *G01R 31/392*
G01R 31/396

(11) 4 531 720
(51) *A61B 17/58*

(11) 4 531 802
(51) *A61K 8/365* *A61K 8/36*
A61K 8/42 *A61K 8/41*
A61K 8/60 *A61Q 5/02*
A61K 8/44

(11) 4 532 017
(51) *A61K 31/4178* *A61K 9/06*
A61P 27/02 *A61K 31/573*
A61K 9/00

(11) 4 532 619
(51) *C09D 175/04* *C08G 18/62*
C08G 18/73 *C09D 7/20*
B05D 5/06

(11) 4 533 242
(51) *G06Q 40/02* *G06F 3/14*
H04M 1/72454 *G06F 3/0482*
G06Q 20/10 *G06Q 20/32*
G06F 3/01

(11) 4 533 373
(51) *G06Q 40/06*

(11) 4 534 128
(51) *A61M 16/00*

(11) 4 534 828
(51) *F02C 7/05* *F02C 7/055*

(11) 4 535 297
(51) *G06V 10/82* *G06V 10/44*
G06V 10/764

(11) 4 535 493
(51) *H01M 10/0567* *H01M 10/052*
H01M 4/525 *H01M 4/505*
H01M 4/131 *H01M 10/0525*
H01M 10/0569

(11) 4 535 601
(51) *H02J 7/00* *H01M 10/44*
B60L 58/12

(11) 4 536 090
(51) *A61B 7/04* *A61B 7/00*

(11) 4 536 248
(51) *A61K 31/727* *A61K 47/38*
A61L 33/10 *C08B 37/10*
C08L 5/10 *A61K 9/00*
A61K 45/06 *C08B 37/00*
A61P 7/00 *A61P 43/00*

(11) 4 536 745
(51) *A61K 31/727* *C08L 5/10*
C12P 19/26 *C08B 37/00*
A61P 7/00 *A61P 35/00*

(11) 4 538 005
(51) *B27K 1/00* *B27K 5/00*

(11) 4 538 544
(51) *F16B 2/04* *A63B 29/02*

(11) 4 538 877
(51) *G06F 30/20* *G06F 30/33*
G06F 9/455

(11) 4 540 685
(51) *G06F 3/01* *G06T 19/00*
G06F 3/04842 *G06F 3/0481*
H04L 12/28

(11) 4 540 917
(51) *H02S 20/30* *H02S 30/10*
B62D 65/16

(11) 4 541 248
(51) *A47L 11/24* *A47L 11/40*
A47L 9/28 *E04F 11/00*

(11) 4 541 770
(51) *B01J 20/04* *B01J 20/30*
B01J 20/28 *B01D 53/02*
C01G 49/02 *C01G 49/06*
B01J 20/06 *C01G 49/00*

(11) 4 541 951
(51) *C25D 9/08* *C23C 28/00*
C25D 3/30 *C25D 7/06*
C25D 5/50

(11) 4 541 964
(51) *D06F 39/10*

(11) 4 541 996
(51) *E06B 1/62* *E04F 13/06*

(11) 4 542 073
(51) *F16D 27/09* *F16D 27/118*

(11) 4 542 182
(51) *G01F 23/292* *G01F 23/296*
G01F 23/80 *G01N 15/02*
G06N 20/00 *G01F 13/00*
G01F 22/00 *G01N 15/0227*
G01N 15/075 *G01N 15/00*

(11) 4 543 331
(51) *A61B 17/42* *A61M 1/00*
A61M 25/00 *A61M 25/04*
A61B 17/30

(11) 4 543 600
(51) *B05B 13/04* *B05C 5/02*
B05D 1/26 *C08J 5/12*
F03D 1/06 *G05B 19/05*
B05C 11/00

(11) 4 543 941
(51) *C08F 8/34* *D04H 3/007*
D04H 3/03 *D04H 3/16*

(11) 4 543 950
(51) *C08F 297/06* *C08F 4/52*
C10M 157/04

(11) 4 544 145
(51) *E21B 7/04* *E21B 7/20*
F16L 55/30 *F16L 55/40*
E21B 23/00 *E21B 7/28*
F16L 55/44 *F16L 1/032*

(11) 4 545 007
(51) *A61B 5/1459* *A61B 5/00*
A61B 5/145 *A61B 5/1455*

(11) 4 545 018
(51) *A61B 17/08* *A61B 17/10*

(11) 4 547 122
(51) *A61B 17/064* *A61B 17/04*
A61B 17/56 *A61B 17/068*
A61B 17/10

(11) 4 547 445
(51) *B23P 19/00* *B25J 11/00*
B25J 15/00 *B25B 23/10*
B23P 19/06 *B25J 9/00*

(11) 4 548 069
(51) *G01N 15/14* *B65G 35/06*
G01N 35/00 *G06Q 10/04*
G06Q 10/08 *G01N 35/04*
G06Q 10/047 *G06Q 10/083*

(11) 4 548 109
(51) *G01R 15/06* *H02J 50/05*
H02J 50/00

(11) 4 548 164
(51) *G05D 1/244* *G05D 1/46*
G05D 1/661 *G05D 105/28*
G05D 107/80 *G05D 109/22*
G05D 111/10 *G06V 10/774*
G06V 20/10 *G06V 20/17*

(11) 4 548 394
(51) *H10H 29/24* *H10H 29/851*

(11) 4 548 853
(51) *A61B 6/46*

(11) 4 549 371
(51) *B81B 1/00* *B01J 19/00*
B81B 7/04 *G01N 35/08*
G01N 37/00

(11) 4 549 963
(51) *G01R 27/26* *G01R 27/32*
G01R 31/58 *H04B 3/487*
H04B 3/46

(11) 4 550 006
(51) *G01V 1/38*

(11) 4 550 316
(51) *G10L 21/038* *G10L 19/00*

(11) 4 550 317
(51) *G10L 21/038* *G10L 19/00*

(11) 4 550 329

(51) *G11B 3/38* *G11B 3/10*
G11B 3/12

(11) 4 551 767
(51) *E02D 27/44* *E02D 27/01*
E02D 27/32

(11) 4 551 840
(51) *F16H 1/28* *B60K 17/04*
F16H 57/00 *F16H 1/26*
F16H 1/48 *B60K 7/00*
F16D 3/18

(11) 4 551 985
(51) *B29D 11/00* *G02B 27/01*
G02C 7/08 *G02C 11/00*
F21V 8/00 *G02B 27/00*

(11) 4 552 285
(51) *H04L 9/40* *H04L 67/12*
B63B 79/30 *G01S 7/40*
G01S 13/32 *G01S 13/937*

(11) 4 552 663
(51) *A61L 31/10* *A61L 31/02*
A61L 31/08 *A61L 31/14*
A61L 31/16 *A61F 2/82*
A61F 2/915 *A61L 31/18*

(11) 4 553 433
(51) *F26B 17/12*

(11) 4 553 728
(51) *G06F 21/57* *G06Q 10/0635*
G06Q 30/01 *G06Q 30/018*
G06Q 50/26

(11) 4 553 777
(51) *G06T 15/60*

(11) 4 553 778
(51) *G06T 17/00* *H04N 21/234*
H04N 21/4728 *H04N 21/81*
H04N 21/845

(11) 4 553 925
(51) *H01M 4/485* *H01M 4/587*
H01M 10/0525

(11) 4 554 273
(51) *H04W 24/02* *G06N 3/045*
G06N 3/063 *G06N 3/08*
G06N 20/00 *G06F 9/50*

(11) 4 554 662
(51) *A61N 1/36* *A61N 1/378*
A61N 1/05

(11) 4 555 115
(51) *C22C 29/08* *C22C 29/00*

(11) 4 555 394
(51) *G06F 1/28* *G06F 1/26*
G06F 1/16 *H02J 7/60*
H02J 7/80

(11) 4 555 483
(51) *G06T 13/40* *G06T 7/20*
G06V 40/16

(11) 4 556 305
(51) *B60N 2/34* *B60N 2/005*
B60N 2/75 *B60N 2/16*

(11) 4 556 805
(51) *F24F 11/36* *F24F 11/58*
F25B 49/02

(11) 4 557 128
(51) *G06F 16/903* *G06F 16/908*
H04N 17/00 *G06Q 30/0273*

(11) 4 557 312
(51) *G21C 13/032* *G21C 13/06*
G21C 13/036

(11) 4 557 706
(51) *H04L 67/12* *H04L 9/08*
H04L 9/32

(11) 4 557 811
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 557 854
(51) *H04W 72/02* *H04W 72/20*
H04W 72/56 *H04W 72/23*
H04W 28/26 *H04W 4/40*
H04W 92/18 *H04W 72/53*
H04W 72/566 *H04L 1/1867*
H04W 72/25 *H04W 74/0808*
H04L 1/1822

(11) 4 558 575
(51) *C09K 8/20* *C09K 8/035*
C08L 3/04 *C08K 5/053*
C08B 30/18 *C08J 3/03*
C02F 11/148

(11) 4 558 783
(51) *G01B 3/14* *G01B 3/34*
G01B 3/56 *G01B 5/08*
B66B 5/00 *B66B 7/12*

(11) 4 559 146
(51) *H04L 9/40* *G06F 9/46*

(11) 4 559 267
(51) *H04W 72/11* *H04W 72/23*
H04W 76/28 *H04L 69/28*
H04L 67/12

(11) 4 559 442
(51) *A61F 5/445* *A61F 5/44*
A61F 5/443

(11) 4 559 857
(51) *B66C 1/12* *B66C 1/14*
B66C 13/08 *B66C 13/16*
B66C 13/18 *G21C 13/02*
G21C 13/024 *G21C 21/00*

(11) 4 559 914
(51) *C07D 471/04* *G09F 9/30*
H10K 50/10 *H10K 50/16*
H10K 59/00 *C09K 11/06*
H10K 85/60

(11) 4 560 302
(51) *G01N 27/16* *G01N 33/00*

(11) 4 560 373
(51) *G02B 7/04* *G02B 7/06*
G02B 7/12 *G02B 7/18*
G02B 23/00 *G02B 7/08*
G02B 23/18 *G02B 27/10*
G03B 3/02 *G03B 13/32*
G02B 7/10

(11) 4 560 509
(51) *G06F 21/56* *G06N 3/0464*
G06N 3/084 *G06N 3/086*
G06N 3/126 *G06N 3/045*

(11) 4 560 669
(51) *H01G 9/042* *H01G 9/048*
H01G 9/055 *H01G 9/145*
H01G 9/15 *H01G 11/24*
H01G 11/30 *H01M 4/66*
H01M 10/0525

(11) 4 560 730
(51) *H01M 4/505* *H01M 4/525*
H01M 4/36 *H01M 10/052*
H01M 4/02 *H01M 4/62*
H01M 10/44

(11) 4 561 206
(51) *H04W 64/00* *G01S 19/06*

(11) 4 561 232
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/04*
H04W 72/044 *H04W 72/12*
H04W 72/1268

(11) 4 561 744
(51) *C08F 2/01* *B01J 19/24*
C08F 2/10 *C08F 14/22*
C08F 2/24

(11) 4 561 772
(51) *B22D 35/00* *F27D 27/00*
C23C 2/00 *F27D 3/14*
F27D 3/15 *B22D 1/00*
B22D 43/00

(11) 4 561 890
(51) *B62D 53/08* *B62D 59/00*
B60D 1/01

(11) 4 562 517
(51) *G06F 16/955* *G06F 16/904*
G06F 16/907 *G06F 16/901*
G06F 3/0481 *G06F 3/0484*
G06F 3/16 *H04L 67/06*
H04L 9/40 *G06F 16/44*
G06F 16/48

(11) 4 563 081
(51) *A61B 5/0205* *A47C 17/04*
A61B 5/00 *G01S 7/41*
G01S 13/88 *A61B 5/0507*
A47C 1/0355

(11) 4 563 140
(51) *A61K 8/34* *A61Q 19/00*
A61K 8/9789 *A61K 8/9767*
A61K 8/64 *A61K 8/44*
B01D 11/02

(11) 4 563 201
(51) *A63B 21/005* *A63B 21/00*
A63B 22/06 *A63B 24/00*

(11) 4 563 358
(51) *B41J 2/16*

(11) 4 563 402
(51) *B60L 53/00* *B60L 53/24*

(11) 4 564 078
(51) *G02B 26/08*

(11) 4 564 164
(51) *G06F 9/451*

(11) 4 564 432
(51) *H10D 30/67* *H10D 86/00*
H10D 89/60

(11) 4 564 912
(51) *H04W 36/00* *H04W 36/08*
H04W 36/18

(11) 4 564 973
(51) *H04B 7/06* *H04W 72/044*
H04W 72/232

(11) 4 564 997
(51) *H04W 76/27* *H04W 68/02*
H04W 76/40 *H04W 76/19*

H04W 8/14 H04W 4/06
H04W 52/02

(11) 4 565 730
(51) F27B 3/26 F27B 9/06
F27D 17/00 F27D 99/00
F27D 17/10

(11) 4 566 308
(51) H04W 4/06 H04W 24/08
H04W 76/27 H04L 12/18
H04W 76/40

(11) 4 566 792
(51) B29C 49/06 B29C 49/48
B29C 49/42 B29C 33/44
B29C 45/04 B29C 49/12
B29C 49/58

(11) 4 566 876
(51) B60N 2/02

(11) 4 567 181
(51) D06F 39/02 D06F 34/28

(11) 4 567 194
(51) E02B 3/12

(11) 4 567 374
(51) G01B 11/25 G01B 11/02
G01B 11/28 G06T 7/00
G06T 7/60 H01M 50/20
G01B 11/24 H01M 50/204
H01M 50/293

(11) 4 567 376
(51) G01C 3/06 G01S 7/481
G01S 17/08 G01B 11/02
G01B 11/00 G01B 11/26
H10F 55/00 G01C 3/02

(11) 4 567 971
(51) H01M 10/6556 H01M 10/6554
H01M 10/613 F28D 1/03
F28F 1/02 F28F 3/12
H01M 10/625 H01M 10/6567

(11) 4 570 252
(51) A61K 31/7004 A61P 13/02
A61P 31/00 A61P 31/04

(11) 4 570 274
(51) A61L 9/12

(11) 4 570 415
(51) B23K 26/21 B23K 26/70
B23K 26/03 B23K 26/046
B23K 26/082 B23K 31/12
B23K 26/08

(11) 4 570 676
(51) B65B 11/00 B65B 11/04
B65B 25/24 B65B 27/06
B65H 16/00 B65B 11/02
B65B 63/04

(11) 4 571 007
(51) E04D 13/02 E04D 13/147

(11) 4 571 736
(51) G10L 17/22 G10L 17/04
G10L 15/22

(11) 4 571 739
(51) G10L 19/18 G10L 19/02
G10L 19/04 G10L 19/03
G10L 19/12

(11) 4 571 853
(51) H10F 10/165 H10F 71/00
H10F 77/20 H10F 77/30

(11) 4 571 959
(51) H01M 50/147 H01M 50/141
H01M 50/271

(11) 4 571 964
(51) H01M 50/147

(11) 4 571 978
(51) H01M 50/264 H01M 50/291
H01M 10/65 H01M 50/204
H01M 10/42 H01M 50/209

(11) 4 571 987
(51) H01M 50/342 H01M 50/102
H01M 50/131 H01M 50/133

(11) 4 572 129
(51) H02P 21/00 H02P 21/22
H02P 27/08

(11) 4 572 222
(51) H04L 9/00

(11) 4 572 227
(51) H04L 9/32 H04W 12/122
H04W 12/04 H04W 12/06
H04W 12/03 H04W 12/40
H04L 9/08 H04W 12/08
H04W 12/108

(11) 4 572 347
(51) B61L 27/20 B61L 21/10

(11) 4 572 367
(51) H04W 24/02 H04W 56/00
H04W 24/08 H04W 36/00
H04W 74/0833

(11) 4 572 569
(51) H10F 10/166 H10F 77/20

(11) 4 573 651
(51) H02S 20/23 H02S 20/10
H02S 30/20 A01G 13/21
E04D 11/00

(11) 4 573 686
(51) H04L 1/1867 H04L 1/18

(11) 4 574 555
(51) B60L 58/18 B60R 16/023
H04W 84/20 B60L 3/12
H03H 7/38

(11) 4 575 123
(51) E04D 3/08 E04B 1/00
E04C 3/32 E04F 10/08

(11) 4 575 167
(51) E06B 3/66 C03C 21/00
E06B 3/663 E06B 3/677
E06B 3/673 B01J 20/02
C03B 23/24 C03C 3/064
C03C 3/066 E06B 3/67

(11) 4 575 390
(51) G01B 17/00 G01B 17/04

(11) 4 575 578
(51) G01S 7/481 G02B 27/48
G06V 10/141

(11) 4 576 017
(51) G06V 10/96 G06V 20/56

(11) 4 576 099
(51) G11C 16/34 G11C 16/04
G11C 16/10 G11C 16/14
G11C 29/02 G11C 29/12
G11C 29/52

(11) 4 576 395
(51) H01M 50/15 H01M 50/184
H01M 50/55 H01M 50/502
H01M 50/176 H01M 50/543
H01M 50/536 H01M 50/188
H01M 50/557

(11) 4 576 401
(51) H01M 10/613 H01M 10/647
H01M 10/6553 H01M 50/54
H01M 10/6554 H01M 50/528
H01M 50/176 H01M 10/6556
H01M 50/342 H01M 50/503
H01M 50/249 H01M 50/367
H01M 50/55 H01M 50/588
H01M 50/533 H01M 10/6567
H01M 50/593 H01M 50/547
H01M 10/625

(11) 4 576 658
(51) H04L 9/32 H04L 9/00

(11) 4 576 840
(51) H04W 4/021 H04W 4/029
G06F 17/17 G08G 3/00

(11) 4 577 293
(51) A61N 1/05 A61B 5/293

(11) 4 577 620
(51) C10G 11/20 C10G 51/06
C10G 55/02 C10G 67/04
C10G 69/02 C10G 69/14
C07C 2/06 C07C 4/02
C07C 5/32 C07C 7/04

(11) 4 577 937
(51) G06F 21/71 G06N 5/04
G06F 21/31 H04L 9/40

(11) 4 579 234
(51) G01N 30/34 G01N 30/54
G01N 30/88

(11) 4 579 277
(51) G01S 7/497 G01B 11/00
G01S 17/87 G01S 17/931

(11) 4 579 415
(51) G06F 3/0481 G06F 3/0482

(11) 4 579 690
(51) H01C 1/01 H01C 1/14
H01C 7/12 H01C 7/10
H01R 13/66 H01R 9/24
H01R 9/26 H01T 4/06
H01T 1/12 H01T 1/14

(11) 4 579 835
(51) H01M 10/0525 H01M 4/134
H01M 4/36 H01M 4/38
H01M 4/587 H01M 4/62
H01M 10/42 H01M 4/133

(11) 4 579 894
(51) H01M 10/0587 H01M 50/107
H01M 50/533 H01M 50/536
H01M 50/538

(11) 4 579 902
(51) H01M 50/155 H01M 50/152
H01M 10/643 H01M 10/6551
H01M 50/213 H01M 50/249
H01M 50/183 H01M 50/30
H01M 10/653 H01M 50/107
H01M 50/147

(11) 4 580 544
(51) *A61C 7/14*

(11) 4 580 738
(51) *A61N 1/05* *A61N 1/36*
H01R 43/027

(11) 4 582 387
(51) *B01J 20/04* *B01J 20/06*
B01J 20/28 *B01J 20/34*
B01D 53/02 *B01D 53/14*
C01G 49/00

(11) 4 582 538
(51) *C12N 9/02* *C12N 15/53*
C12N 15/70 *C12N 1/21*
C12P 11/00 *C12P 17/12*
C12P 17/00

(11) 4 582 851
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 583 288
(51) *H01M 50/30* *H01M 10/42*
H01M 50/103 *H01M 50/15*
H01M 50/176 *H01M 50/184*
H01M 50/186

(11) 4 583 325
(51) *H01R 9/05* *H01R 24/40*
H01R 13/58

(11) 4 583 675
(51) *H10D 86/40* *H10K 59/131*
H10K 59/121

(11) 4 585 618
(51) *C07K 16/28* *A61K 39/395*
A61P 35/00 *A61K 39/00*

(11) 4 585 741
(51) *D06M 13/224* *D04H 1/4258*
D04H 1/492 *D06M 13/184*
D06M 101/06

(11) 4 585 743
(51) *D06M 15/53* *D06M 11/11*
D06M 11/55 *D06M 11/64*
D06M 13/165 *D06M 13/17*
D06M 13/292 *D06M 101/32*

(11) 4 587 331
(51) *B64G 1/62* *B64D 3/00*
B64D 17/80 *B64G 1/00*
B64G 1/58 *B64G 5/00*

(11) 4 588 118
(51) *H01M 10/056* *H01M 50/403*
H01M 50/446 *H01M 50/417*
H01M 50/426 *H01M 50/434*
H01M 50/449 *H01M 50/491*

(11) 4 588 729
(51) *B60S 1/34*

(11) 4 588 896
(51) *C01G 53/50* *C01G 53/84*
H01M 4/505 *H01M 4/525*
H01M 4/02

(11) 4 589 713
(51) *H01M 10/0567*

(11) 4 589 740
(51) *H01M 50/178* *H01M 50/186*
H01M 50/342 *H01M 50/164*
H01M 50/159 *H01M 50/16*
H01M 50/572 *H01M 50/533*

(11) 4 590 515
(51) *B41J 2/21* *B41J 19/14*
G06K 15/02 *G06K 15/10*

(11) 4 590 920
(51) *E04H 1/12* *E04C 2/20*

(11) 4 591 942
(51) *A61K 31/14* *A61K 31/47*
A61K 31/46 *A61K 31/519*
A61K 31/704 *A61P 35/00*

(11) 4 592 476
(51) *E04H 15/48* *E04H 15/44*
E04H 15/32 *E04H 15/28*
E04H 15/50

(11) 4 592 911
(51) *B25J 9/16* *G06N 20/00*

(11) 4 593 128
(51) *C25B 1/04* *C25B 1/22*
C25B 9/17 *C25B 15/08*
B09C 1/08 *C01F 11/02*
C04B 2/00 *C04B 11/26*
C05B 11/08 *C05D 9/00*
C05G 5/23 *H01M 8/0656*
C01B 17/48 *C01B 17/50*
C01F 11/48

(11) 4 593 190
(51) *H01M 50/645* *H01M 50/107*

(11) 4 593 242
(51) *A24F 40/50* *A24F 40/90*
H02J 7/34 *H02J 7/00*
A24F 40/95

(11) 4 593 483
(51) *H04W 72/00* *H04W 72/04*
H04B 7/06 *H04L 5/00*
H04L 27/26

(11) 4 593 503
(51) *H04L 5/00* *H04W 72/25*
H04W 72/02

(11) 4 593 535
(51) *H01P 1/20* *H05H 5/02*
H05H 7/02 *H05H 7/08*

(11) 4 594 102
(51) *B65D 6/14* *B65D 61/00*
B32B 15/10 *B32B 15/12*
B32B 21/02 *B32B 21/06*
B32B 21/08 *B32B 27/10*
B32B 27/30 *B32B 27/32*
B32B 27/36

(11) 4 594 596
(51) *E21B 43/25* *E21B 43/16*
E21B 43/013 *E21B 37/06*

(11) 4 594 621
(51) *F03D 13/10* *F03D 13/20*
E04H 12/34 *B66C 23/32*
B66C 23/20

(11) 4 594 622
(51) *F03D 13/20* *E04H 12/16*
E04H 12/12 *E04H 12/08*
E04C 5/08 *E04C 3/34*
F03D 13/10 *E04H 12/34*
B66C 23/32 *B66C 23/20*

(11) 4 594 623
(51) *F03D 13/10* *F03D 13/20*
E04H 12/34 *B66C 23/32*
B66C 23/20

(11) 4 594 904
(51) *G06Q 30/0601* *G06Q 50/00*
G06F 16/9536

(11) 4 594 992
(51) *G06T 3/4038* *G06T 5/50*
G06T 5/80

(11) 4 595 855
(51) *A47L 9/28* *A47L 9/16*
A47L 9/14 *A47L 9/10*
A47L 9/12

(11) 4 595 867
(51) *A61B 5/00* *A61B 5/08*
A61B 5/113 *G01N 21/47*
A61B 1/267

(11) 4 596 020
(51) *A61F 13/0246* *A61F 13/00*
A61M 37/00 *B29C 33/38*
B29C 37/00 *B29C 45/00*
B29C 43/20 *B29C 33/42*

(11) 4 596 553
(51) *C07D 491/056* *A61P 35/00*
A61K 31/5377 *A61P 1/00*
A61P 35/02 *A61P 37/06*
A61P 29/00 *A61P 27/02*
A61P 19/02 *A61P 17/14*
A61P 17/06 *A61P 17/00*
A61P 11/00 *A61P 9/10*
A61P 1/16

(11) 4 596 673
(51) *C12N 5/00* *C12N 1/02*
C12M 1/00 *B03C 1/01*
B03C 1/28 *B03C 1/30*

(11) 4 596 727
(51) *C21D 8/12* *C22C 21/00*
C22C 21/02 *C22C 38/00*
C22C 38/60 *H01F 1/147*
H01F 1/18 *H01F 41/02*
C21D 6/00 *C21D 9/46*
C22C 38/02 *C22C 38/04*
C22C 38/06 *C22C 38/34*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C22C 38/08*

(11) 4 596 777
(51) *D06F 34/18*

(11) 4 597 106
(51) *G01N 33/543* *G01N 33/569*
G01N 33/53 *B03C 1/01*
B03C 1/28 *B03C 1/30*
C12M 1/00 *C12M 1/26*
C12M 1/34 *C12M 1/36*

(11) 4 597 128
(51) *G01R 31/3185*

(11) 4 597 175
(51) *G01J 1/42* *G01W 1/00*
G01W 1/10 *G01W 1/12*
H02S 50/00

(11) 4 597 281
(51) *G06F 3/04817* *G06F 3/0481*
G06F 3/0482 *G06F 3/0483*
G06F 3/0484 *G06F 3/0486*
G06F 3/0488

(11) 4 597 698
(51) *H01M 50/184* *H01M 50/107*
H01M 50/152 *H01M 50/167*
H01M 50/186

(11) 4 597 740

(51) *H01M 50/593* *H01M 10/04*
H01M 10/0587 *H01M 50/342*
H01M 50/586 *H01M 50/107*

(11) 4 597 895
(51) *H04L 5/00* *H04W 76/10*
H04W 64/00

(11) 4 597 957
(51) *H04L 27/00* *H04L 5/00*
H04B 7/0456

(11) 4 598 148
(51) *H04W 52/02*

(11) 4 598 171
(51) *H04W 64/00* *H04W 24/08*
H04W 4/08 *H04L 5/00*

(11) 4 598 189
(51) *H04W 72/04* *H04L 5/14*
H04L 5/00

(11) 4 598 291
(51) *H05K 7/20*

(11) 4 599 635
(51) *H04W 60/00* *H04W 76/10*
H04W 76/38 *H04M 1/72406*
G06F 8/65 *H04L 9/40*
H04W 84/06 *H04W 88/02*

(11) 4 599 637
(51) *H04W 64/00* *H04W 24/10*
H04L 5/00 *G01S 5/10*
H04B 17/20 *H04W 92/18*
G01S 5/00 *G01S 5/02*

(11) 4 600 077
(51) *B60L 53/16* *H01R 31/06*
B60L 53/30 *H01M 50/247*
H02J 7/00 *H01R 27/02*
H02J 7/02 *H01R 25/00*

(11) 4 600 325
(51) *C09K 11/06* *H10K 50/16*
H10K 85/60 *C07D 401/04*
C07D 251/24

(11) 4 600 638
(51) *G01N 27/24* *G01N 33/44*
G01N 27/02

(11) 4 600 750
(51) *G03G 15/00* *G03G 21/20*
G03G 21/18

(11) 4 600 767
(51) *G05B 9/02*

(11) 4 600 788
(51) *G06F 3/0354* *A63F 13/213*
A63F 13/92 *A63F 13/24*
G06F 3/03

(11) 4 600 854
(51) *G06F 21/56* *G06F 21/55*
G06F 21/64 *G06F 21/78*

(11) 4 601 099
(51) *H01M 50/342* *H01M 10/658*
H01M 50/30 *H01M 10/653*
H01M 50/231

(11) 4 601 104
(51) *H01M 50/489* *H01M 50/491*
H01G 11/52 *H01M 50/457*
H01M 50/443 *H01M 50/451*
H01M 50/44

(11) 4 601 232
(51) *H04L 5/00* *H04L 1/06*
H04B 7/0456

(11) 4 601 426
(51) *H05K 7/20* *G06F 1/20*

(11) 4 602 403
(51) *G01V 1/38* *G01V 1/09*
G01V 1/13

(11) 4 602 523
(51) *G06N 3/042* *G06N 3/0895*
G06N 3/0455 *G06N 3/048*

(11) 4 602 876
(51) *H04W 72/115* *H04W 72/11*
H04W 72/232 *H04W 72/12*
H04W 72/0457

(11) 4 602 954
(51) *A24F 40/42*

(11) 4 602 977
(51) *A45D 40/06* *B65D 83/00*
B65D 43/02 *A45D 40/04*
A45D 40/10 *A45D 40/12*

(11) 4 603 614
(51) *C22C 38/00* *C21D 8/12*
C21D 9/46 *C22C 38/02*
C22C 38/04 *C22C 38/08*
C22C 38/12 *C22C 38/14*
C22C 38/16 *C22C 38/34*
C22C 38/60 *H01F 1/16*
H01F 1/18 *H01F 1/147*

(11) 4 603 743
(51) *F21S 2/00* *G02B 5/02*
G02B 5/04 *G02F 1/1335*
G02F 1/13357

(11) 4 603 776
(51) *F25C 1/25* *F25D 29/00*

(11) 4 603 796
(51) *G01C 3/06* *A63B 71/06*
G01S 7/48 *G01S 17/42*
G01S 17/86 *G01S 17/88*
G01S 7/51 *A63B 57/00*

(11) 4 603 957
(51) *G06F 3/0354* *G06F 3/041*
G06F 1/16 *G06F 3/04883*
G06F 3/04886 *G06F 3/01*
G06F 3/042

(11) 4 603 989
(51) *G06F 16/93* *G06F 16/958*

(11) 4 604 420
(51) *H04B 10/079* *H04B 10/27*

(11) 4 604 465
(51) *H04L 27/00* *H04W 72/12*
H04B 7/0413

(11) 4 604 475
(51) *H04L 27/34* *H04L 69/04*
H04W 92/02 *H04W 88/08*
H04W 92/04 *H04L 69/24*
H04L 5/00 *H04L 27/38*
H04L 27/26 *H03M 7/30*

(11) 4 604 527
(51) *H04N 19/136* *H04N 19/132*
H04N 19/20

(11) 4 604 617
(51) *H04W 36/08* *H04W 36/00*

(11) 4 604 653
(51) *H04W 72/541* *H04W 72/04*
H04W 72/232 *H04W 24/08*
H04W 72/21 *H04W 72/0457*
H04W 72/12 *H04L 5/00*

(11) 4 604 658
(51) *H04W 36/04* *H04W 36/00*

(11) 4 604 677
(51) *H05B 47/165* *B60Q 1/34*
B60Q 1/38 *H05B 47/105*
H05B 47/16 *H05B 47/20*

(11) 4 604 710
(51) *A01C 1/00*

(11) 4 605 718
(51) *G01K 1/143* *G01K 1/18*
G01K 13/02 *G01F 1/684*

(11) 4 606 119
(51) *G06V 20/40* *G11B 27/036*
H04N 21/236 *H04N 21/2343*
H04N 21/234 *H04N 21/235*
H04N 21/435 *H04N 21/434*
H04N 21/439

(11) 4 606 152
(51) *H04W 52/02* *H04W 56/00*
H04W 48/10 *H04W 72/231*
H04W 72/232

(11) 4 606 410
(51) *A61M 16/04*

(11) 4 606 930
(51) *C25B 1/01* *B01D 53/62*
C01B 32/50 *C25B 11/04*
G06Q 30/06 *G06Q 50/00*
B01D 53/32

(11) 4 607 171
(51) *G01M 11/02* *G01B 9/00*
G01B 11/24 *G01N 21/00*
G02B 27/01 *B60R 1/00*
G06T 7/80 *H04N 17/00*

(11) 4 607 175
(51) *G01N 3/18* *G01N 17/00*
F28D 21/00 *F28D 1/03*

(11) 4 607 264
(51) *H04N 23/69* *H04N 13/239*
H04N 13/344 *G02B 27/01*
G02B 27/00

(11) 4 607 410
(51) *G06N 3/0464* *G06N 3/082*
G06N 3/084 *G06N 3/096*

(11) 4 607 464
(51) *G06T 7/80* *G06V 10/44*
G06V 20/64

(11) 4 607 496
(51) *G09F 9/302* *H01R 13/639*

(11) 4 607 533
(51) *G16H 40/67* *G16H 50/20*
G16H 50/30 *G16H 50/50*

(11) 4 607 571
(51) *H01J 49/00* *G21K 1/00*
H01J 49/42

(11) 4 607 805
(51) *H04B 1/40* *H04B 1/00*
H03D 7/14 *H01Q 1/22*
H01Q 1/24 *H04B 1/04*

(11) 4 607 974
(51) H04W 72/20 H04W 4/06
H04W 28/06 H04W 76/14
H04W 40/22 H04W 72/40
H04B 7/155

(11) 4 607 993
(51) H04W 24/02 H04W 8/22
G06N 3/08 G06N 20/00

(11) 4 608 635
(51) B29C 70/24 B29B 11/16
B29D 99/00 D03D 15/267
D03D 15/275 D03D 25/00
B64C 11/26

(11) 4 608 662
(51) B60J 3/04 B60J 3/06
B60J 3/02 G02F 1/1335
G02F 1/139 G02F 1/157

(11) 4 609 225
(51) G01S 19/01 G01S 5/02
G07B 5/06 G06Q 10/063
G06Q 10/0631 G06Q 50/26
G07B 15/02 G08G 1/0962
G08G 1/0968 G08G 1/00

(11) 4 609 578
(51) H04L 41/16 H04L 1/00
H04L 41/142 H04L 25/02

(11) 4 609 595
(51) H04N 13/111 H04N 13/122
H04N 13/239 H04N 13/332
H04N 13/366 G06T 5/80
G06T 19/00 H04N 13/344

(11) 4 609 706
(51) A01K 1/01

(11) 4 609 741
(51) A24D 3/04 A24D 3/06
A24D 3/10 A24D 3/16
A24D 3/17 A24F 7/04
A24F 47/00

(11) 4 609 906
(51) A61M 25/09

(11) 4 609 944
(51) G05D 11/13 B01F 23/40
B01F 35/20 B01F 35/80
B01F 33/84 B01F 35/11
B01F 35/21 B01F 35/22

(11) 4 609 965
(51) B21D 26/033 B23P 15/00
B21D 26/035 B21D 26/041
B21D 26/047 B29C 45/14
B22D 19/00

(11) 4 610 495
(51) F04B 37/18 F04B 25/00
F04B 39/06 F04B 39/12
F04B 41/06 F04B 49/10
F04B 49/22 F17C 13/00
F04B 15/08

(11) 4 611 013
(51) H01G 9/028 H01G 9/00
H01G 9/025 H01G 9/15
H01G 9/055

(11) 4 611 705
(51) A61G 5/04 A61G 5/02

(11) 4 611 889
(51) A61P 3/00 A61B 5/00
G16H 50/30 G16B 25/00
G01N 33/50

(11) 4 613 405
(51) B23P 15/00 F02K 9/64
B22F 10/28 B33Y 80/00
B33Y 10/00 B22F 10/25
F02K 9/97 B23K 9/23
B23K 9/04 F23R 3/00

(11) 4 613 707
(51) C01B 33/12 H01M 4/36
H01M 4/48

(11) 4 614 156
(51) G01N 33/68

(11) 4 614 465
(51) G06V 40/13

(11) 4 614 647
(51) C08G 73/06 H01G 11/02
H01G 11/30 H01G 11/48
H01G 11/58

(11) 4 614 724
(51) H01Q 1/52 H01Q 1/24
H01Q 21/24 H01Q 25/00

(11) 4 616 630
(51) H04W 28/02 H04W 24/02
H04L 47/24 H04W 72/23
H04W 84/02 H04L 41/0895
H04L 41/052 H04L 41/0803

(11) 4 616 876
(51) A61M 1/00 A61M 25/00
A61M 27/00

(11) 4 617 580
(51) F24F 11/64 F24F 11/65
F25B 49/02

(11) 4 617 853
(51) G06F 7/72

(11) 4 618 164
(51) H10F 71/00 H10F 77/20

(11) 4 618 378
(51) H02K 5/22 H02K 3/52

(11) 4 618 591
(51) G11B 27/031 G11B 27/34
H04R 3/00 G10H 1/00

(11) 4 618 599
(51) H04L 41/5003 H04L 41/16
H04W 4/44 H04W 16/22
H04W 4/02

(11) 4 619 611
(51) E21B 29/00 E21B 37/00
G01V 1/40 E21B 47/002
E21B 33/14 E21B 34/14

(11) 4 620 393
(51) A61B 5/1455 A61B 5/145
A61B 5/00

(11) 4 620 408
(51) A61B 17/072

(11) 4 620 457
(51) A61K 9/20

(11) 4 620 662
(51) B29C 41/20 G09B 23/28
G09B 23/34

(11) 4 620 867
(51) B65G 1/04

(11) 4 621 557
(51) G06F 8/41 G06F 8/61
G06F 9/445

(11) 4 621 693
(51) G06Q 30/0207 G06Q 30/0251

(11) 4 622 201
(51) H04L 27/00 H04L 27/26

(11) 4 622 354
(51) H04W 52/02 H04W 76/27

(11) 4 623 925
(51) A01N 25/00 A61K 38/00

(11) 4 623 998
(51) A61K 31/337 A61K 39/395
C12N 15/113 A61P 35/04

(11) 4 624 307
(51) B62B 3/18

(11) 4 625 365
(51) G06V 20/68 A23F 3/06

(11) 4 625 370
(51) B60R 25/31 B60R 16/03
G07C 5/00 G07C 5/08
B60W 50/14 G06F 1/3209
G06F 1/3231

(11) 4 627 774
(51) H04L 27/00 H04W 48/10

(11) 4 627 854
(51) H04W 64/00 H04W 72/25
H04L 5/00 G01S 11/02
H04W 92/18 G01S 5/00

(11) 4 627 994
(51) A61B 1/00 A61B 1/018

(11) 4 628 639
(51) D04H 1/728 D01D 5/00
B01D 39/02 B01D 39/08
B01D 39/16

(11) 4 628 886
(51) C21D 6/00 G01N 27/72
G01N 27/83 G01R 33/12

(11) 4 628 978
(51) G02F 1/13357 H05K 9/00

(11) 4 629 203
(51) B60R 25/24 B60R 16/037
G07C 9/00

(11) 4 629 471
(51) H02J 7/00 H01M 10/44
H02J 7/02

(11) 4 629 594
(51) H04L 9/00 H04L 9/40
G06F 21/31 G06F 21/45
G06F 21/60 G06F 21/64
H04L 9/32 H04L 65/40

(11) 4 629 667
(51) G01S 5/02 G01S 5/10
H04W 4/02 H04W 64/00
G01S 3/48

(11) 4 630 687
(51) F03D 13/10 F03D 13/40

(11) 4 631 154
(51) H02J 50/10 H01F 7/02

H04B 5/00 *G06Q 20/34*
G06K 19/07

(11) 4 631 757
(51) *B60K 6/38* *B60K 6/36*
B60K 6/547 *B60K 6/26*

(11) 4 631 827
(51) *G05D 1/00* *B62D 15/02*
B62D 1/00

(11) 4 632 111
(51) *C25B 3/07* *C25B 3/11*
C25B 3/27 *C25B 3/29*
C25B 11/043

(11) 4 632 198
(51) *F01P 7/16* *F01P 5/12*
F01P 11/14 *F02P 5/152*

(11) 4 632 317
(51) *G01B 11/02*

(11) 4 632 474
(51) *G02F 1/13357*

(11) 4 634 613
(51) *G01B 11/25*

(11) 4 635 129
(51) *H04L 9/40* *H04L 9/32*
H04L 9/14

(11) 4 635 169
(51) *H04N 9/64* *H04N 1/407*
G06T 5/00 *H04N 1/64*
G06T 5/92 *H04N 19/98*

(11) 4 635 389
(51) *A47L 11/24* *A47L 11/40*

(11) 4 635 398
(51) *A61B 1/012*

(11) 4 635 674
(51) *B23K 31/00* *B21B 1/08*
B22D 11/126 *B23K 31/02*
E04C 3/06

(11) 4 636 137
(51) *C25D 1/04* *C25D 3/38*
H01M 4/66 *H01M 10/0525*

(11) 4 636 387
(51) *G01N 17/00* *G01N 17/04*
G01N 33/38 *G08C 17/02*

(11) 4 636 618
(51) *G06F 21/32* *G06F 21/31*
G06V 30/19 *G06V 30/412*
G06V 40/16 *G06V 40/40*
G06V 40/70

(11) 4 636 631
(51) *G06F 21/62* *G06F 21/55*
H04W 4/48 *H04W 12/06*
B60R 25/24

(11) 4 636 642
(51) *G06K 5/04* *G06K 1/12*
G06F 3/12 *G06K 15/02*

(11) 4 636 655
(51) *G06N 5/025* *G06N 5/01*
G06N 20/00

(11) 4 637 495
(51) *A47K 10/36* *B65H 35/10*
B26D 5/08 *B26D 7/14*

(11) 4 637 604
(51) *A61B 34/10*

(11) 4 640 124
(51) *A47L 11/40* *A47L 11/282*

(11) 4 640 196
(51) *G16H 40/63* *G16H 40/20*
G16H 40/67 *A61G 7/00*
A61G 7/018

(11) 4 640 291
(51) *A63B 21/00* *A63B 21/055*
A63B 21/02 *A63B 24/00*
A61G 7/005 *A61G 7/012*
A61G 7/015

(11) 4 641 141
(51) *G01C 21/28* *G01C 21/36*
G01C 21/00 *G06V 20/56*
G08G 1/0968

(11) 4 641 440
(51) *G06K 19/02* *G06K 19/077*

(11) 4 641 966
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 642 187
(51) *H10D 64/20* *H10D 30/66*
H10D 30/01

(11) 4 643 647
(51) *C12N 1/14* *A01G 18/00*
A01G 24/00 *A23J 3/14*
A23L 31/00 *A23C 20/00*

(11) 4 643 804
(51) *A61B 34/00* *G06T 19/00*

(11) 4 643 817
(51) *A61F 2/82* *A61F 2/97*
A61F 2/24 *A61F 2/07*

(11) 4 643 874
(51) *A61K 40/31* *A61K 40/36*

(11) 4 644 417
(51) *C07K 16/28* *C07K 16/32*
A61P 35/00 *A61K 39/00*

(11) 4 644 501
(51) *C09J 4/00* *C04B 40/06*
C04B 26/06 *E21D 20/02*
F16B 13/14 *C08F 222/10*

(11) 4 644 526
(51) *C12M 1/12*

(11) 4 644 635
(51) *E04F 13/08*

(11) 4 644 654
(51) *G07C 9/00* *E05F 15/73*
G07C 9/20

(11) 4 644 923
(51) *G01R 31/3185*

(11) 4 645 040
(51) *G06F 3/01* *G06T 19/00*
G06F 3/0346 *G06F 3/04815*
G06F 3/04842

(11) 4 645 106
(51) *G06F 16/242* *G06N 3/0464*

(11) 4 645 781
(51) *H04L 27/00*

(11) 4 647 022
(51) *A61B 17/221* *A61B 18/02*

(11) 4 647 088
(51) *A61L 9/12* *A01M 1/20*

(11) 4 647 126
(51) *A61K 9/1271* *A61K 9/1277*
A61K 31/4745 *A61P 35/00*

(11) 4 647 220
(51) *A61B 34/00* *A61B 34/30*
B25J 1/02 *B25J 9/16*
B25J 18/04 *B25J 19/02*
B25J 19/00 *B25J 3/02*
B25J 3/04 *B25J 13/02*

(11) 4 647 256
(51) *B29C 64/209* *B29C 64/264*
B33Y 30/00 *B29C 64/118*
B29C 64/336 *B29C 64/188*
B33Y 10/00 *B29C 64/393*
B33Y 50/02 *B22F 10/00*

(11) 4 647 391
(51) *B66F 9/06* *B66F 9/075*

(11) 4 647 781
(51) *G01R 31/42* *H02S 50/10*

(11) 4 647 906
(51) *G06F 9/455* *G06F 3/06*

(11) 4 647 909
(51) *G06F 9/50* *G06F 9/48*
G06F 9/46 *G06F 9/52*
G06F 9/54

(11) 4 648 006
(51) *G06T 7/00*

(11) 4 648 425
(51) *H04N 19/115* *H04N 19/136*
H04N 19/176 *H04N 19/186*
H04N 19/20 *H04N 19/96*

(11) 4 648 471
(51) *H04W 24/10*

(11) 4 648 541
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 648 547
(51) *H04W 76/15*

(11) 4 649 899
(51) *A61L 27/24* *A61L 27/38*
A61L 27/54 *A61B 17/04*
A61B 17/17

(11) 4 649 981
(51) *G16H 20/40* *G16H 40/63*
A61M 16/00 *A61B 5/087*

(11) 4 649 997
(51) *A61N 7/02*

(11) 4 650 115
(51) *G06Q 10/087* *G06Q 10/08*
B25J 5/00 *G05D 1/20*

(11) 4 650 120
(51) *B25J 9/16* *B25J 15/00*
B25J 15/12 *B25J 15/02*
B25J 15/10

(11) 4 650 339
(51) *C07C 29/151*

(11) 4 650 365
(51) *A61K 39/00* *C07K 14/705*

(11) 4 650 549
(51) *E04H 4/12*

(11) 4 650 813
(51) *G01S 5/02* *G01S 11/02*
G01S 13/87

(11) 4 651 190
(51) *H10P 72/00* *H10P 74/00*
H10P 74/20

(11) 4 651 395
(51) *H04B 7/0456* *H04W 72/23*
H04B 7/06 *H04L 1/00*
H04L 5/00

(11) 4 651 424
(51) *H04L 5/00*

(11) 4 651 448
(51) *H04J 3/06* *H04L 9/40*

(11) 4 651 450
(51) *H04L 12/403*

(11) 4 651 497
(51) *H04N 19/11* *H04N 19/593*
H04N 19/70 *H04N 19/119*
H04N 19/132 *H04N 19/61*

(11) 4 651 505
(51) *H04N 1/21* *H04N 1/00*
G06F 3/0484 *G06F 3/0487*
G06V 10/10 *G06F 3/04845*
G06F 3/0485 *G06F 3/04883*
G06V 20/00 *G11B 27/00*
G11B 27/031 *G11B 27/034*
G11B 27/10 *G11B 27/34*
H04N 23/62 *H04N 23/63*
H04N 23/60

(11) 4 651 534
(51) *H04W 12/06* *H04L 9/40*
H04L 9/32 *H04L 9/14*
G06F 21/62 *G06F 21/44*
H04L 9/00

(11) 4 652 922
(51) *A61B 5/145* *G16H 40/63*

(11) 4 652 941
(51) *A61B 17/08* *A61B 17/10*

(11) 4 652 975
(51) *A61G 7/057* *A61G 7/00*

(11) 4 653 036
(51) *A61F 2/24* *A61B 17/34*
A61M 25/01 *A61B 17/00*
A61M 25/00

(11) 4 653 040
(51) *A61M 39/06* *A61M 25/06*

(11) 4 653 223
(51) *B60K 15/05*

(11) 4 653 818
(51) *G01C 23/00* *G08G 5/21*
G08G 5/26 *G08G 5/34*

(11) 4 653 878
(51) *G01R 31/28* *G01R 1/02*
G01R 1/04

(11) 4 653 879
(51) *G01R 31/28* *G01R 1/02*
G01R 1/04

(11) 4 653 880
(51) *G01R 31/28* *G01R 1/02*
G01R 1/04

(11) 4 654 420
(51) *H02M 1/32* *H02M 3/158*
H02M 1/00 *H02M 1/088*
H02S 40/36 *H02H 3/20*
H02J 1/10 *H02J 1/14*
H02J 3/38 *H02J 1/102*
H02J 101/24

(11) 4 654 745
(51) *H04W 88/04*

(11) 4 654 788
(51) *H10F 39/00*

(11) 4 655 056
(51) *A61N 1/32* *A61N 1/36*
A61N 1/40 *A61B 18/12*
A61B 18/00

(11) 4 656 160
(51) *A61F 2/12*

(11) 4 656 526
(51) *B64D 45/00* *G05B 23/02*
G06N 3/08 *G01M 13/045*

(11) 4 656 925
(51) *F16L 55/00* *F01N 1/08*
F01N 13/08

(11) 4 657 111
(51) *G01S 7/486* *G01S 7/4912*
G01S 17/06

(11) 4 657 409
(51) *G08G 5/265* *G08G 5/51*

(11) 4 657 526
(51) *H01L 25/075* *H10H 29/01*
H10H 29/03 *H01L 23/00*
H10H 29/30

(11) 4 657 598
(51) *H01M 10/06* *H01M 10/42*
H01M 10/44 *H02J 7/00*
H02J 7/90

(11) 4 657 811
(51) *H04L 41/22*

(11) 4 657 920
(51) *H04W 28/04*

(11) 4 658 274
(51) *C07D 487/04* *A61P 17/14*
A61K 31/519

(11) 4 659 677
(51) *A61B 8/14* *A61B 6/00*

(11) 4 659 704
(51) *A61F 2/07* *A61B 17/12*
A61B 5/02 *A61B 5/00*
A61B 5/01 *A61B 5/145*
A61F 2/00 *A61F 2/48*
A61F 2/26

(11) 4 659 795
(51) *A61N 1/04* *A61N 1/36*
A61B 5/00 *A61H 23/00*
A61N 2/00 *A61N 5/00*
A61B 5/024 *A61B 5/0533*
A61H 23/02 *A61N 2/06*
A61N 5/06

(11) 4 660 009
(51) *A62C 3/07* *A62C 3/16*
B60P 3/12

(11) 4 660 269
(51) *C09J 7/20*

(11) 4 660 313
(51) *A23C 9/12* *A23C 21/02*
A23L 33/21 *C12P 19/14*
A23L 2/60 *C12P 19/04*

(11) 4 660 389
(51) *E03F 5/04* *E04D 13/04*

(11) 4 660 593
(51) *G01F 15/06* *G01F 15/14*
G01F 15/18

(11) 4 660 667
(51) *H03M 5/06* *H04B 1/7073*
H04J 13/00 *H03M 7/30*
G01S 19/30

(11) 4 660 675
(51) *G02B 6/132* *G02B 6/136*
G02B 6/30

(11) 4 660 760
(51) *G02B 27/01*

(11) 4 660 807
(51) *G06F 9/455* *G06F 9/50*

(11) 4 660 833
(51) *G06F 16/27*

(11) 4 660 844
(51) *G06N 20/00* *G06F 16/906*

(11) 4 660 926
(51) *H04L 9/40* *G06Q 10/0635*
G07C 5/08 *G07C 5/00*
G06Q 40/08

(11) 4 660 957
(51) *G06T 15/50*

(11) 4 660 996
(51) *G10L 15/22*

(11) 4 661 377
(51) *H04M 1/02* *H05K 1/14*
H05K 1/18

(11) 4 661 608
(51) *H05K 7/14*

(11) 4 664 116
(51) *G01R 31/28* *G01R 1/02*
G01R 1/04

(11) 4 664 480
(51) *G16H 20/13* *G16H 40/63*

(11) 4 664 675
(51) *H01Q 1/22* *H01Q 1/48*
H01Q 1/52 *H01Q 5/371*
H01Q 9/42 *H01Q 13/10*

(11) 4 665 117
(51) *H10F 30/225* *H10F 71/00*

(11) 4 667 585
(51) *C12Q 1/6841*

(11) 4 667 596
(51) *C22B 1/20* *F27B 1/06*
F27B 21/06 *F27D 19/00*

(11) 4 667 980
(51) *G01V 5/00*

(11) 4 668 144
(51) *G06F 21/56* *G06F 21/53*
H04L 9/40

(11) 4 670 527
(51) *A24D 1/20* *A24F 40/51*

A24F 40/53

(11) 4 671 200
(51) *C01B 25/37* *H01M 10/052*
H01M 4/58 *H01M 4/1397*
H01M 4/136 *C01G 49/00*
C01B 25/45 *H01M 10/0525*
C01B 32/05

(11) 4 671 939
(51) *G06F 3/04817* *G06F 3/0484*

(11) 4 672 063
(51) *G06F 21/62*

(11) 4 673 704
(51) *G01C 21/30* *B60W 40/072*
G01S 19/14 *G01S 19/48*
G06V 20/56 *G01S 19/42*

(11) 4 674 603
(51) *B29C 65/48* *B29C 65/00*
F16B 11/00

(11) 4 675 385
(51) *G05D 1/247* *G05D 1/661*

(11) 4 675 542
(51) *G06Q 50/06* *G06Q 40/04*

(11) 4 678 352
(51) *G05D 1/2285* *G05D 1/242*
B25J 13/00 *B25J 5/00*
B25J 13/08 *B25J 19/02*
G10L 15/00

(11) 4 678 908
(51) *F02N 11/08* *B63H 21/14*

(11) 4 679 662
(51) *H02J 7/00* *B60L 50/60*
B60L 58/12 *B60L 58/18*
B60L 58/21 *H01M 10/44*

(11) 4 681 419
(51) *H04L 69/167*

(11) 4 681 657
(51) *A61B 17/072* *A61B 17/115*
A61B 17/068

(11) 4 681 678
(51) *A61B 90/30*

(11) 4 682 021
(51) *B62B 3/00* *B62B 5/00*

(11) 4 682 132
(51) *E06B 3/66* *C03C 21/00*
E06B 3/663 *E06B 3/677*
E06B 3/673 *B01J 20/02*

(11) 4 682 343
(51) *E06B 3/673* *E06B 3/66*
C03C 21/00 *C03C 8/00*
F16J 1/00 *B01J 20/02*

(11) 4 682 415
(51) *G05D 16/20* *F16K 31/06*
F16K 3/314

(11) 4 683 309
(51) *G06F 16/955* *H04L 69/40*
H04L 67/02 *H04L 9/40*
H04L 67/1021 *H04L 67/563*

(11) 4 684 724
(51) *A61B 3/02* *A61B 3/18*
A61B 3/11

(11) 4 684 837
(51) *C07D 493/10* *C07D 491/107*
C07D 519/00 *A61K 31/366*
A61K 31/35 *A61K 31/496*
A61K 31/4525 *A61P 1/00*
A61P 9/06 *A61P 25/24*
A61P 1/04 *A61P 5/24*
A61P 9/00 *A61P 9/12*
A61P 15/00 *A61P 25/00*
A61P 25/04 *A61P 25/06*
A61P 25/14 *A61P 25/18*
A61P 25/20

(11) 4 684 879
(51) *G01N 33/487* *B01L 3/00*

(11) 4 685 754
(51) *G06V 10/25* *G06T 7/10*
G06T 7/11 *G06T 7/70*
G06V 10/82 *G06T 3/40*

(11) 4 686 037
(51) *H02J 3/38* *H02J 15/00*
F02C 6/14 *F25J 1/00*

(11) 4 686 082
(51) *H02P 25/022* *H02P 25/03*

(11) 4 686 312
(51) *H04W 76/14* *H04W 4/80*
H04L 69/18

I.12(2)
- Verfahrenssprache
- Procedure language
- Langue de procédure

(11) 4 537 837 (51) *A61K 36/04*
Fr

I.12(5)
- Prioritätstag, Land und Nummer der prioritätsbegründenden Anmeldung
- Priority date, priority country, priority application number
- Date de priorité, pays de priorité, numéro de la demande fondant la priorité

(11) 4 239 671 (51) *H01L 23/473*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 297 803 (51) *A61K 51/04*
(30) 25.02.2021 NL 2027653

(11) 4 506 564 (51) *F03H 1/00*
(30) 31.05.2023 JP 2023090518

(11) 4 516 544 (51) *B60J 7/02*
(30) 01.09.2023 EP 23194819
16.11.2023 EP 23210230

(11) 4 591 318 (51) *G16H 20/13*
(30) 19.09.2022 AE 19102022

(11) 4 608 849 (51) *C07K 14/195*
(30) 25.10.2022 EP 22203562
03.05.2023 EP 23171352

(11) 4 649 274 (51) *F41A 9/38*
(30) 09.01.2023 US 202363437956 P
27.06.2023 US 202363523563 P
26.12.2023 US 202318396293

(11) 4 650 680 (51) *F24F 6/12*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 660 109 (51) *B65G 53/46*
(30) 07.06.2024 TW 113121316

(11) 4 669 307 (51) *A61K 9/107*
(30) • *keine Priorität*
• *no priority*
• *pas de priorité*

(11) 4 671 731 (51) *G01N 15/10*
(30) 24.06.2024 US 202463663613 P

(11) 4 684 649 (51) *A23K 10/37*
(30) 26.07.2024 ES 202430635

(11) 4 686 699 (51) *C01B 25/45*
(30) 29.07.2024 CN 202411020225

I.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) 3 630 154 (51) *A61K 38/14*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 828 615 (51) *G02B 21/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 3 996 123 (51) *H01H 33/666*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 134 916 (51) *G06T 15/00*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 142 937 (51) *B01J 29/76*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 261 968 (51) *H01M 10/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 264 028 (51) *F02B 63/04*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 381 363 (51) *G06F*
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) 4 381 415 (51) *G06F 30/392*

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

(11) **4 381 935** (51) ***A01F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 092** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 382 940** (51) ***G01R 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 350** (51) ***H10F 71/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 370** (51) ***H01M 4/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 373** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 374** (51) ***H01M 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 390** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 391** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 413** (51) ***H01M 50/169***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 445** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 456** (51) ***H01Q 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 502** (51) ***H02J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 383 535** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 213** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 294** (51) ***A63G 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 699** (51) ***F03B 13/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 384 901** (51) ***G06F 8/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 005** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 385 090** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 207** (51) ***F04B 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 405** (51) ***G01R 31/364***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 814** (51) ***H01L 21/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 899** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 909** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 925** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 933** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 386 940** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 387 899** (51) ***B65D 17/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN

(11) **4 388 563** (51) ***H01F 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 566** (51) ***H01H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 388 855** (51) ***A01D 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 389 322** (51) ***B22F 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 193** (51) ***G05D 7/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 511** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 720** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 749** (51) ***G06F 30/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 390 973** (51) ***G21F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 120** (51) ***H01M 4/70***

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

(11) **4 391 139** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 159** (51) ***H01M 10/6567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 203** (51) ***H01M 50/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 205** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 504** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 561** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 391 846** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 392 221** (51) ***B29C 45/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 093** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 257** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 658** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 393 672** (51) ***B29B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 060** (51) ***C21D 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 064** (51) ***C22C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 247** (51) ***F21V 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 322** (51) ***G01C 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 670** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 722** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 812** (51) ***H01F 1/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 923** (51) ***C23C 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 933** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 946** (51) ***H01M 4/583***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 394 972** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 025** (51) ***H01M 50/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 049** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 115** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 291** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 395 341** (51) ***H04N 21/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 397 469** (51) ***H01M 50/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 398 587** (51) ***H04N 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 004** (51) ***H01M 50/609***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 163** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 393** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 401 535** (51) ***H10K 59/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 405 248** (51) ***B63H 21/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 328** (51) ***H04L 41/0816***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 699** (51) ***B24D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 406 882** (51) ***B65G 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 010** (51) ***C09J 197/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 407 794** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 410 083** (51) ***A01D 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 411 898** (51) ***H01M 10/054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 413 450** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 079** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 415 934** (51) ***B25J 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 019** (51) ***H05K 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 733** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 417 940** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 418 193** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 421 331** (51) ***F16B 12/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 422 532** (51) ***A61B 17/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 235** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 424 404** (51) ***B01D 53/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 327** (51) ***G06F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 840** (51) ***H04L 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 879** (51) ***H04L 45/247***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 425 881** (51) ***H04L 47/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 041** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 426 516** (51) ***B24B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 427 408** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 682** (51) ***G06F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 831** (51) ***G06V 10/774***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 428 991** (51) ***H01M 10/6551***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 429 266** (51) ***H04R 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 430 180** (51) ***C12N 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 199** (51) ***C22F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 431 539** (51) ***C08G 59/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 414** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 432 448** (51) ***H01M 50/446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 317** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 433 321** (51) ***B60L 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 434 779** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 888** (51) ***H01M 4/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 435 960** (51) ***H01M 50/557***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 436 684** (51) ***B01D 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 537** (51) ***G09G 3/3233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 439 771** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 440 259** (51) ***H05K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 441 757** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 442 177** (51) ***A47J 31/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 442 360** (51) ***B01J 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 587** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 443 745** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 444 631** (51) ***B65D 81/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 449 805** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 450 207** (51) ***B23K 20/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 422** (51) ***H01M 10/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 504** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 451 704** (51) ***H04R 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 452 046** (51) ***A61B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 859** (51) ***B29C 59/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 454 860** (51) ***B29C 59/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 455 922** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 289** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 546** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 553** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 554** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 555** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 456 563** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 458 710** (51) ***B65D 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 459 460** (51) ***G06F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 459 688** (51) ***B05C 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 459 973** (51) ***H04M 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 025** (51) ***H04N 23/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 037** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 038** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 460 635** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 041** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 198** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 755** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 461 756** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 084** (51) ***G01D 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 353** (51) ***G06T 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 586** (51) ***H01M 50/591***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 808** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 809** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 462 984** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 463 865** (51) ***G11C 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 464 660** (51) ***C01B 32/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 063** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 314** (51) ***H01F 41/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 361** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 436** (51) ***H01M 50/591***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 465 798** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 107** (51) ***B04B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 466 965** (51) ***H10H 29/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 521** (51) ***C03B 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 584** (51) ***C08F 259/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 604** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 672** (51) ***C22B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 467 832** (51) ***F16C 32/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 002** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 504** (51) ***H01M 50/457***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 557** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 468 742** (51) ***H04R 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 666** (51) ***B01J 23/847***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 470 667** (51) ***B01J 23/847***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 443** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 892** (51) ***H01M 4/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 942** (51) ***H01M 10/6556***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 471 974** (51) ***H01M 50/591***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 015** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 472 238** (51) ***H04R 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 644** (51) ***H02K 37/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 473 714** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 743** (51) ***F27B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 474 963** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 248** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 274** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 558** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 475 559** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 219** (51) ***A61K 31/433***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 477 659** (51) ***C07H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 439** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 456** (51) ***H01M 4/485***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 493** (51) ***B32B 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 527** (51) ***H01M 50/609***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 478 737** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 479 621** (51) ***E21B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 042** (51) ***C12N 9/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 366** (51) ***G01N 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 626** (51) ***G06N 3/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 708** (51) ***B60W 40/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 928** (51) ***H01M 50/417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 481 929** (51) ***H01M 50/454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 482 103** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 483 408** (51) ***H01L 23/482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 484 458** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 484 459** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 432** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 655** (51) ***H01M 50/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 485 967** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 486 338** (51) ***A61K 31/4025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 487 950** (51) ***B01J 23/847***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 488 321** (51) ***C08J 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 488 985** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 066** (51) ***H01L 21/768***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 167** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 431** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 489 432** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 490 571** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 465** (51) ***H10K 59/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 492 617** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 493 838** (51) ***F16F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 495 833** (51) ***B60W 40/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 000** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 014** (51) ***H10K 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 041** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 085** (51) ***H01M 50/172***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 168** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 496 457** (51) ***H10K 59/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 191** (51) ***G05B 19/4069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 418** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 489** (51) ***H01M 50/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 494** (51) ***H01M 50/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 502** (51) ***H01M 50/516***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 512** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 498 610** (51) ***H04B 1/401***

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

(11) **4 499 349** (51) ***B25H 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 799** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 801** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 803** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 499 804** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 805** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 500 978** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 280** (51) ***A61C 17/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 281** (51) ***A61C 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 903** (51) ***C07C 69/708***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 501 904** (51) ***C07C 69/708***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 236** (51) ***C25B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 502 532** (51) ***G01B 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 005** (51) ***G09G 3/3266***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 169** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 238** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 299** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 309** (51) ***H01M 50/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 374** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 503 561** (51) ***H04L 47/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 598** (51) ***H02S 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 505 834** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 376** (51) ***C08F 214/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 662** (51) ***G05D 1/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 506 798** (51) ***G06F 3/0483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 019** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 024** (51) ***H01M 4/136***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 099** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 108** (51) ***H01M 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 158** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 159** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 247** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 328** (51) ***H04R 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 507 388** (51) ***H04W 48/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 021** (51) ***C04B 20/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 508 914** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 230** (51) ***B06B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 261** (51) ***B23Q 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 444** (51) ***B65G 65/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 538** (51) ***C08F 259/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 542** (51) ***C08G 63/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 553** (51) ***C08G 81/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 509 854** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 210** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 256** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 274** (51) ***H01M 10/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 285** (51) ***H01M 50/586***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 290** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 322** (51) ***H01M 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 326** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 329** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 331** (51) ***H01M 50/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 341** (51) ***H01M 50/289***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 363** (51) ***H01M 50/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 510 375** (51) ***H01M 50/609***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 702** (51) ***G03F 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 706** (51) ***G05B 19/409***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 511 862** (51) ***H01J 37/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 118** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 196** (51) ***H04W 72/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 569** (51) ***B23K 26/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 512 898** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 133** (51) ***G01B 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 144** (51) ***G01D 3/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 265** (51) ***G02F 1/1345***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 435** (51) ***G06T 7/514***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 455** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 482** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 489** (51) ***G11C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 563** (51) ***H10K 59/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 513 625** (51) ***H01M 10/615***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 425** (51) ***A61M 5/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 514 856** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 219** (51) ***G01N 21/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 591** (51) ***H01L 21/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 742** (51) ***H03M 13/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 828** (51) ***H04W 72/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 869** (51) ***H03M 13/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 515 945** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 516 325** (51) ***A61L 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 539** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 577** (51) ***B60L 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 516 826** (51) ***C08F 279/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 310** (51) ***G01N 21/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 353** (51) ***G01R 31/3842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 413** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 790** (51) ***H01F 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 834** (51) ***H10D 30/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 517 835** (51) ***H10D 30/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 005** (51) ***H01M 50/503***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 006** (51) ***H01M 50/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 046** (51) ***H01R 13/639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 518 350** (51) ***H04R 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 015** (51) ***H03M 13/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 520 576** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 047** (51) ***F26B 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 162** (51) ***G02F 1/1362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 213** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 269** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 383** (51) ***G09F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 481** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 554** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 636** (51) ***H03F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 776** (51) ***H04R 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 521 901** (51) ***H10K 59/126***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 793** (51) ***B03C 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 523 820** (51) ***G05B 19/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 364** (51) ***E21D 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 461** (51) ***F21S 41/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 692** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 707** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 797** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 941** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 524 958** (51) ***G10L 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 310** (51) ***H03L 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 422** (51) ***H04M 1/72427***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 525 953** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 741** (51) ***G05B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 526 839** (51) ***G06T 5/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 037** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 053** (51) ***H04L 41/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 550** (51) ***G05B 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 527 854** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN

(11) **4 527 999** (51) ***D02G 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 355** (51) ***G02B 23/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 358** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 447** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 448** (51) ***G06F 3/0481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 455** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 457** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 488** (51) ***G06F 8/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 496** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 497** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 540** (51) ***G06F 16/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 623** (51) ***G06Q 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 666** (51) ***G06V 10/764***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 722** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 724** (51) ***G10L 19/002***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 813** (51) ***H03B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 868** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 903** (51) ***H01M 50/417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 924** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 528 971** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 179** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 191** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 194** (51) ***H04N 21/442***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 195** (51) ***H04N 21/472***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 328** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 676** (51) ***G07F 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 529 952** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA TN

(11) **4 530 604** (51) ***G01N 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 122** (51) ***H01M 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 135** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 228** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 231** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 531 505** (51) ***H05K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 533 178** (51) ***G03B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 533 997** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 063** (51) ***A61H 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 129** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 386** (51) ***B62D 1/181***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 657** (51) ***C12N 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 661** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 534 845** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 028** (51) ***G01S 7/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 139** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 315** (51) ***G07F 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 461** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 594** (51) ***H02J 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 765** (51) ***H04L 69/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 535 813** (51) ***H04N 23/667***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 537 149** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 537 499** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 537 604** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 537 848** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 538 838** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 538 979** (51) ***G06T 3/4007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 538 997** (51) ***G06V 30/148***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 219** (51) ***H01M 50/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 228** (51) ***H01M 50/477***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 444** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 488** (51) ***H04N 23/667***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 539 620** (51) ***H05K 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 411** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 984** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 985** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 540 986** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 541 091** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 541 339** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 541 614** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 541 831** (51) ***C08G 18/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 541 853** (51) ***C08L 67/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 542 590** (51) ***H01F 27/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 542 678** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 542 834** (51) ***H02K 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 542 840** (51) ***H01L 25/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 542 885** (51) ***H04B 17/318***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 543 248** (51) ***D04H 3/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 545 336** (51) ***B60K 35/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 545 400** (51) ***B63C 11/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 545 539** (51) ***C07F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 076** (51) ***G05D 1/224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 128** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 249** (51) ***G06T 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 514** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 626** (51) ***G03B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 668** (51) ***H04B 10/2581***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 694** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 821** (51) ***H04R 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 546 920** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 547 034** (51) ***A23J 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 547 119** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 547 552** (51) ***B62D 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 548 294** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 548 297** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 550 431** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 550 478** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 550 945** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 552 663** (51) ***A61L 31/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 552 740** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 553 777** (51) ***G06T 15/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 554 121** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 554 250** (51) ***H04N 23/951***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 555 046** (51) ***C10G 9/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 555 579** (51) ***H01M 50/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 555 582** (51) ***H01M 50/609***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 555 769** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 555 776** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 556 140** (51) ***B22F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 556 141** (51) ***B22F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 556 142** (51) ***B22F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 556 144** (51) ***B22F 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 556 204** (51) ***B29C 65/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 556 284** (51) ***B60K 35/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 556 707** (51) ***F03D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 556 832** (51) ***F27D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 557 049** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 557 431** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 557 441** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 557 478** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 557 840** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 558 560** (51) ***C08L 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 558 652** (51) ***C22B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 558 704** (51) ***E21D 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 559 084** (51) ***H02P 6/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 559 161** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 559 185** (51) ***H04N 19/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 559 217** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 559 541** (51) ***A63B 71/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 559 973** (51) ***C08L 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 068** (51) ***D06F 58/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 287** (51) ***G01N 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 450** (51) ***G06F 3/04845***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 458** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 609** (51) ***G09F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 730** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 818** (51) ***H01M 50/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 935** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 560 986** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 561 123** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 561 798** (51) ***B26B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 562 438** (51) ***G01R 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 562 592** (51) ***G06T 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 562 759** (51) ***H03K 17/0412***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 262** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 392** (51) ***H01H 50/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 447** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 456** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 536** (51) ***H01M 10/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 749** (51) ***H04L 12/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 775** (51) ***H04L 47/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 834** (51) ***H04N 21/454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 900** (51) ***H04L 69/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 564 990** (51) ***H04W 76/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 565 791** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 565 942** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 566 175** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 566 329** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 566 363** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 566 509** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 566 633** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 566 733** (51) ***B21B 37/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 566 912** (51) ***B61L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 567 202** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 567 735** (51) ***H04N 23/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 567 922** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 567 954** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 567 961** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 567 975** (51) ***H01M 50/186***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 003** (51) ***H01M 50/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 051** (51) ***H02J 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 135** (51) ***H04B 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 203** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 483** (51) ***A01N 25/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 488** (51) ***A21D 2/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 571** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 774** (51) ***B01D 53/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 800** (51) ***B22F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 877** (51) ***B62J 45/411***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 568 936** (51) ***C04B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 157** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 203** (51) ***E21B 34/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 204** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 205** (51) ***E21B 43/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 310** (51) ***G01N 21/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 509** (51) ***G10L 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 679** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 775** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 784** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 801** (51) ***H04L 67/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 569 986** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 120** (51) ***A45D 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 289** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 408** (51) ***B23K 9/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 570 409** (51) ***B23K 9/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 410** (51) ***B23K 9/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 416** (51) ***B23K 26/362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 431** (51) ***B24B 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 948** (51) ***C23C 22/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 973** (51) ***D01F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 570 974** (51) ***D01F 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 571 204** (51) ***F24F 1/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 571 336** (51) ***G01R 31/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 571 483** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 571 530** (51) ***G06F 16/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 571 550** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 571 797** (51) ***H01F 1/057***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 000** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 002** (51) ***H01M 50/636***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 076** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 175** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 190** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 220** (51) ***H04L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 263** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 264** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 346** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 572 530** (51) ***H04W 92/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 035** (51) ***B65H 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 310** (51) ***F16M 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 643** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 686** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 715** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 744** (51) ***H04M 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 745** (51) ***H04M 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 746** (51) ***H04M 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 747** (51) ***A24F 40/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 790** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 795** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 573 913** (51) ***A22C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 574 043** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 574 171** (51) ***A61K 31/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 574 305** (51) ***B22D 11/059***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 574 325** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 574 333** (51) ***B23Q 3/00***

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

(11) **4 574 500** (51) ***B60K 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 574 827** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 574 859** (51) ***C08F 297/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 575 014** (51) ***C21D 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 575 015** (51) ***C21D 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 575 016** (51) ***C21D 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 575 102** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 575 262** (51) ***F16F 9/346***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 575 579** (51) ***G06T 7/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 575 709** (51) ***G06F 1/14***
(84) AL AT BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 575 996** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 218** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 233** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 250** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 292** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 502** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 503** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 506** (51) ***H02K 1/2791***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 518** (51) ***H02K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 709** (51) ***H04L 41/0853***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 748** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 852** (51) ***H04W 8/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 576 900** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 059** (51) ***A23L 27/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 128** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 379** (51) ***B25B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 392** (51) ***B29C 41/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 393** (51) ***B29C 41/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 479** (51) ***B65G 54/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 580** (51) ***C08F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 581** (51) ***C08F 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 582** (51) ***C08F 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 658** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 820** (51) ***G01N 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 868** (51) ***G02B 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 871** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 577 883** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 117** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 159** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 177** (51) ***H04M 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 178** (51) ***A24F 40/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 203** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 414** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 578 648** (51) ***B32B 27/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 046** (51) ***E03B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN

(11) **4 579 162** (51) ***F25D 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 163** (51) ***F25J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 197** (51) ***G01F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 420** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 440** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 448** (51) ***G06F 9/4401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 620** (51) ***G07D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 621** (51) ***G07D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 639** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 653** (51) ***G10L 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 655** (51) ***G06F 40/274***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 693** (51) ***H01F 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 766** (51) ***H10F 77/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 778** (51) ***H01M 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 779** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 783** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 818** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 821** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 830** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 868** (51) ***H01M 10/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 579 929** (51) ***H01M 50/531***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 025** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 077** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 078** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 136** (51) ***H04L 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 185** (51) ***H04N 19/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 236** (51) ***H04L 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 244** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 254** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 263** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 268** (51) ***H04W 52/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 285** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 293** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 415** (51) ***A23C 9/152***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 420** (51) ***A23L 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 576** (51) ***A61H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 577** (51) ***A61H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 586** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 602** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 798** (51) ***B01J 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 801** (51) ***B01J 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 871** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 580 881** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 215** (51) ***E03B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 244** (51) ***F01K 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 377** (51) ***G01R 33/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 386** (51) ***G01S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 419** (51) ***G02B 9/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 492** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 544** (51) ***G06Q 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 616** (51) ***G10L 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 714** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 723** (51) ***H02K 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 739** (51) ***H02P 6/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 740** (51) ***H02P 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 815** (51) ***H04M 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 816** (51) ***H04M 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 581 875** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 000** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 001** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 002** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 003** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 004** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 005** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 019** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 135** (51) ***A61N 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 274** (51) ***B60J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 346** (51) ***B65B 9/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 434** (51) ***C07H 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 499** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 558** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 744** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 749** (51) ***F24F 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 582 788** (51) ***G01N 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 582 864** (51) ***G03B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 052** (51) ***G06T 7/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 170** (51) ***H10H 20/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 206** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 214** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 258** (51) ***H01M 50/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 276** (51) ***H01M 50/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 301** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 304** (51) ***H01M 50/609***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 346** (51) ***H02J 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 357** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 363** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 413** (51) ***H04B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 424** (51) ***H04B 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 437** (51) ***H04W 76/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 477** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 500** (51) ***H04M 1/72451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 507** (51) ***H04N 19/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 718** (51) ***A23L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 754** (51) ***A61B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 872** (51) ***A61K 31/4439***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 583 947** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 039** (51) ***B22F 10/322***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 055** (51) ***B25J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 077** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 097** (51) ***B60C 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 313** (51) ***C08G 18/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 318** (51) ***C08G 77/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 325** (51) ***C08K 5/521***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 390** (51) ***C12Q 1/6816***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 419** (51) ***C23C 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 427** (51) ***C25B 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 436** (51) ***D21H 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 472** (51) ***E21B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 479** (51) ***F01D 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 484** (51) ***F02C 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 500** (51) ***F04D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 555** (51) ***G01B 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 569** (51) ***G01M 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 677** (51) ***G06F 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 707** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 708** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 755** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 860** (51) ***H02H 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 876** (51) ***H02P 21/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 897** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 935** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 991** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 584 998** (51) ***H04W 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 010** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 176** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 350** (51) ***B23K 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 364** (51) ***G05B 19/4093***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 454** (51) ***B60L 58/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 599** (51) ***C07D 513/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 609** (51) ***C07K 7/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 688** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 705** (51) ***C21D 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 706** (51) ***C21D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 874** (51) ***F25D 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 585 949** (51) ***G01R 31/389***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 111** (51) ***G06F 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 114** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 207** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 224** (51) ***G07D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 340** (51) ***H01M 4/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 356** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 569** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 588** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 631** (51) ***H04N 23/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 635** (51) ***H04Q 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 653** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 654** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 663** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 668** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 673** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 681** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 692** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 586 699** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 706** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 715** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 865** (51) ***A47J 31/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 935** (51) ***A61B 17/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 990** (51) ***A61K 8/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 586 998** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 587 002** (51) ***A61K 9/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 587 089** (51) ***A61M 16/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 587 237** (51) ***B26D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 587 259** (51) ***B29C 65/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 587 480** (51) ***C08B 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 587 758** (51) ***F24F 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 587 847** (51) ***G01R 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 587 877** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 014** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 077** (51) ***H01B 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 099** (51) ***H01L 23/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 118** (51) ***H01M 10/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 144** (51) ***H02H 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 151** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 165** (51) ***H02S 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 215** (51) ***H04L 12/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 276** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 310** (51) ***H04W 76/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 434** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 459** (51) ***A61F 2/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 613** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 645** (51) ***B29C 64/386***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 690** (51) ***B60C 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 691** (51) ***B60C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 768** (51) ***B62M 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 944** (51) ***C08F 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 588 945** (51) ***C08F 214/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 095** (51) ***E04G 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 150** (51) ***F04D 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 281** (51) ***G01N 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 415** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 439** (51) ***G06F 11/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 589 452** (51) ***G06F 17/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 453** (51) ***H03M 7/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 458** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 506** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 595** (51) ***G16B 20/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 676** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 683** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 700** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 740** (51) ***H01M 50/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 809** (51) ***H02J 50/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 896** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 897** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 901** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 933** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 934** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 960** (51) ***H04N 21/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 971** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 972** (51) ***H04N 23/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 589 981** (51) ***H04R 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 027** (51) ***H04W 40/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 059** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 067** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 212** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 243** (51) ***A61F 2/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 323** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 385** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 428** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 429** (51) ***B01J 20/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 431** (51) ***B01J 20/286***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 464** (51) ***B25J 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 493** (51) ***B29C 65/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 534** (51) ***B60K 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 614** (51) ***B65H 26/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 647** (51) ***C04B 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 656** (51) ***C07C 231/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 784** (51) ***C09K 8/532***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 888** (51) ***D03D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 590 897** (51) ***D21H 21/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 590 933** (51) ***E21B 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 590 997** (51) ***F16L 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 075** (51) ***G01R 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 112** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 187** (51) ***G06F 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 240** (51) ***G06N 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 255** (51) ***G06Q 10/0635***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 260** (51) ***G06Q 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 277** (51) ***G06T 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 357** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 389** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 396** (51) ***H01P 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 422** (51) ***H02K 35/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 591 429** (51) ***H02S 20/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 456** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 468** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 482** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 535** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 577** (51) ***H04N 19/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 590** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 607** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 609** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 624** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 625** (51) ***H04W 48/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 630** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 632** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 657** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 683** (51) ***H05G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 790** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 801** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 972** (51) ***B01J 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 591 996** (51) ***B05C 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 097** (51) ***B60C 11/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 110** (51) ***B60J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 151** (51) ***B60T 13/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 174** (51) ***B63J 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 212** (51) ***B65D 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 318** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 324** (51) ***C08F 110/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 325** (51) ***C08F 214/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 592 326** (51) ***C08F 236/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 339** (51) ***C08J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 345** (51) ***C08L 23/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 388** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 435** (51) ***D04B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 441** (51) ***D04H 5/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 476** (51) ***E04H 15/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 533** (51) ***F04D 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 574** (51) ***F16L 33/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 636** (51) ***G01B 5/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 693** (51) ***G01R 31/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 736** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 737** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 746** (51) ***G03B 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 779** (51) ***G05B 19/409***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 787** (51) ***G05D 1/243***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 788** (51) ***G05D 1/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 809** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 819** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 826** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 955** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 967** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 986** (51) ***G08G 1/0967***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 592 987** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 008** (51) ***G10L 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 019** (51) ***G16B 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 089** (51) ***H10F 19/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 091** (51) ***H01L 33/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 143** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 144** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 145** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 146** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 149** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 232** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 292** (51) ***H03M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 304** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 321** (51) ***H04L 7/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 326** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 338** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 414** (51) ***H04R 1/10***

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

(11) **4 593 439** (51) ***H04W 76/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 441** (51) ***H04W 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 461** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 495** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 503** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 523** (51) ***H04W 88/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 536** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 542** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 692** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 769** (51) ***A61F 2/852***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 593 910** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 015** (51) ***B02C 4/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 191** (51) ***B65B 11/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 252** (51) ***C01B 25/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 411** (51) ***C08L 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 490** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 561** (51) ***D04H 1/587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 603** (51) ***F01D 25/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 615** (51) ***F03D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 758** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 763** (51) ***G01R 19/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 795** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 813** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 825** (51) ***G05B 19/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 933** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 968** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 978** (51) ***G06Q 20/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 594 993** (51) ***G06T 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 126** (51) ***H01M 4/1397***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 158** (51) ***H01Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 190** (51) ***H02K 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 244** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 246** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 248** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 250** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 270** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 277** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 279** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 289** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 300** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 307** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 335** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 337** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 338** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 345** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 360** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 388** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 389** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 390** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 395** (51) ***H04L 41/0233***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 435** (51) ***H04N 19/117***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 437** (51) ***H04N 19/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 470** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 481** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 499** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 500** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 511** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 548** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 554** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 555** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 556** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 557** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 558** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 561** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 567** (51) ***H04W 36/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 569** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 573** (51) ***H04W 48/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 576** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 581** (51) ***H04W 76/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 591** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 618** (51) ***H04W 4/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 620** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 640** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 648** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 661** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 680** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 707** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 785** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 790** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 595 800** (51) ***A44C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 801** (51) ***A44C 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 802** (51) ***A44C 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 803** (51) ***A44C 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 855** (51) ***A47L 9/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 894** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 595 895** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 132** (51) ***B21D 22/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 150** (51) ***B23B 31/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 183** (51) ***B25J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 207** (51) ***B29C 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 234** (51) ***B32B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 237** (51) ***B65D 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 279** (51) ***B60J 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 280** (51) ***B60K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 286** (51) ***B60K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 310** (51) ***B60L 58/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 331** (51) ***B60R 21/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 332** (51) ***B60R 21/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 344** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 346** (51) ***B60W 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 357** (51) ***B60W 50/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 461** (51) ***B65G 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 553** (51) ***C07D 491/056***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 561** (51) ***C07F 9/572***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 567** (51) ***C07K 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 581** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 588** (51) ***C08F 4/649***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 729** (51) ***C21D 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 928** (51) ***F16K 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 596 971** (51) ***F23R 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 038** (51) ***G01D 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 101** (51) ***G01N 33/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 240** (51) ***G05B 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 274** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 276** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 281** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 284** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 310** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 313** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 523** (51) ***H01B 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 552** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 641** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 649** (51) ***H01M 8/1213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 714** (51) ***H01M 50/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 727** (51) ***H01M 50/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 759** (51) ***H01R 13/621***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 826** (51) ***H02P 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 828** (51) ***H02P 6/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 905** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 933** (51) ***H04L 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 984** (51) ***H04L 69/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 987** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 597 992** (51) ***H04L 69/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 008** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 011** (51) ***H04N 13/236***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 012** (51) ***H04N 13/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 053** (51) ***H04R 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 064** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 073** (51) ***H04W 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 085** (51) ***H04W 16/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 101** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 105** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 120** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 140** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 219** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 293** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 392** (51) ***A45D 33/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 403** (51) ***A47J 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 421** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 675** (51) ***B01J 29/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 676** (51) ***B01J 35/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 706** (51) ***B23K 26/354***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 808** (51) ***B63B 79/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 809** (51) ***B64C 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 818** (51) ***B64F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 899** (51) ***C07C 41/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 598 974** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 026** (51) ***C10G 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 599 033** (51) ***C11D 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 140** (51) ***E05C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 150** (51) ***E21B 33/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 178** (51) ***F16K 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 298** (51) ***G05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 327** (51) ***G06F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 371** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 390** (51) ***G06T 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 399** (51) ***G06T 7/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 425** (51) ***G10L 13/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 459** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 484** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 526** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 528** (51) ***H04B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 529** (51) ***H04B 7/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 533** (51) ***H04J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 536** (51) ***H03M 13/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 540** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 564** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 565** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 566** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 623** (51) ***H04W 40/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 628** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 630** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 635** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 655** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 833** (51) ***A61K 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 835** (51) ***A61K 35/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 599 930** (51) ***B01J 27/051***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 041** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 063** (51) ***B60K 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 083** (51) ***B60N 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 109** (51) ***F16F 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 114** (51) ***B62B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 207** (51) ***C01B 25/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 318** (51) ***C09D 133/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 328** (51) ***C10B 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 386** (51) ***C22C 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 388** (51) ***C22B 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 398** (51) ***C22C 33/06***

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

(11) **4 600 480** (51) ***F02M 35/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 513** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 610** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 663** (51) ***G01R 31/364***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 767** (51) ***G05B 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 782** (51) ***G06F 1/3234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 790** (51) ***G06F 3/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 797** (51) ***G06F 3/0483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 828** (51) ***G06F 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 836** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 854** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 888** (51) ***G06Q 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 894** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 895** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 909** (51) ***G06T 11/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 912** (51) ***G06T 15/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 934** (51) ***G08G 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 955** (51) ***G10L 25/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 600 971** (51) ***H01B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 005** (51) ***G01S 7/481***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 043** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 044** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 045** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 048** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 059** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 062** (51) ***H01M 10/054***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 097** (51) ***H01M 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 100** (51) ***H01M 50/383***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 103** (51) ***H01M 50/477***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 112** (51) ***H01P 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 113** (51) ***H01Q 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 121** (51) ***H01Q 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 145** (51) ***H02J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 200** (51) ***H03M 7/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 223** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 231** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 240** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 253** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 258** (51) ***H04L 45/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 261** (51) ***H04L 67/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 271** (51) ***H04L 69/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 274** (51) ***H04M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 313** (51) ***H04N 23/951***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 334** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 353** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 355** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 356** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 371** (51) ***H04W 68/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 375** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 378** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 626** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 876** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 977** (51) ***B65G 59/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 601 980** (51) ***B65H 29/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 241** (51) ***E21B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 243** (51) ***E21B 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 320** (51) ***F41B 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 399** (51) ***G01S 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 404** (51) ***G01V 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 419** (51) ***G02B 7/182***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 575** (51) ***G06V 20/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 631** (51) ***H01H 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 726** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 727** (51) ***H04B 7/0452***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 736** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 923** (51) ***A23J 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 927** (51) ***A23L 13/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 939** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 955** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 956** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 602 961** (51) ***A24F 40/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 025** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 026** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 027** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 028** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 104** (51) ***A61K 38/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 116** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 118** (51) ***A61M 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 179** (51) ***B01J 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 603 225** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 253** (51) ***B29C 43/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 327** (51) ***B60P 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 338** (51) ***B60R 16/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 605** (51) ***C21D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 606** (51) ***C21D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 623** (51) ***C30B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 633** (51) ***D06F 58/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 755** (51) ***F24C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 789** (51) ***G01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 808** (51) ***G01J 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 873** (51) ***G01S 13/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 879** (51) ***G01W 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 890** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 959** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 979** (51) ***G06F 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 603 986** (51) ***G06F 16/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 069** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 083** (51) ***G06V 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 102** (51) ***G09F 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 107** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 185** (51) ***H10H 29/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 238** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 246** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 294** (51) ***H01M 50/264***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 403** (51) ***H04B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 416** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 420** (51) ***H04B 10/079***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 425** (51) ***H04B 17/391***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 449** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 460** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 467** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 486** (51) ***H04L 47/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 498** (51) ***H04L 67/5651***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 501** (51) ***H04L 69/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 574** (51) ***H04R 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 584** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 586** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 595** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 613** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 642** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 648** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 651** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 652** (51) ***H04L 1/1867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 658** (51) ***H04W 36/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 673** (51) ***H05B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 674** (51) ***H05B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 849** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 604 852** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 096** (51) ***A63B 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 274** (51) ***B60R 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 407** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 433** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 497** (51) ***C10G 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 550** (51) ***C12Q 1/6825***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 593** (51) ***D06P 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 701** (51) ***F41A 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 756** (51) ***G01Q 70/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 826** (51) ***G06F 40/205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 865** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 881** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 605 918** (51) ***G06V 20/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 000** (51) ***H01Q 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 021** (51) ***H03K 17/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 081** (51) ***H04L 47/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 147** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 171** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 225** (51) ***A23L 13/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 425** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 426** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 605** (51) ***B60G 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 648** (51) ***B60K 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 662** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 675** (51) ***B61J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 733** (51) ***B65G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 734** (51) ***B65G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 757** (51) ***B66C 23/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 807** (51) ***C07F 9/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 606 884** (51) ***C12N 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 607 151** (51) ***G01C 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 245** (51) ***G01S 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 256** (51) ***G02B 6/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 262** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 313** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 338** (51) ***G06F 8/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 342** (51) ***G06F 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 344** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 362** (51) ***G06F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 374** (51) ***G06F 16/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 391** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 410** (51) ***G06N 3/0464***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 415** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 467** (51) ***G06T 17/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 504** (51) ***G10K 11/178***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 575** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 593** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 642** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 643** (51) ***H01M 10/0565***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 671** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 718** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 736** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 742** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 761** (51) ***H02K 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 827** (51) ***H03M 13/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 841** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 855** (51) ***H04L 12/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 869** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 870** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 877** (51) ***H04L 12/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 884** (51) ***H04L 47/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 904** (51) ***H04M 1/72454***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 916** (51) ***G06T 5/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 922** (51) ***H04N 19/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 942** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 967** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 968** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 974** (51) ***H04W 72/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 975** (51) ***H04W 4/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 607 979** (51) ***H04W 8/02***

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

(11) **4 607 993** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 006** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 007** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 008** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 011** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 021** (51) ***H04W 52/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 033** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 038** (51) ***H04W 72/1263***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 046** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 047** (51) ***H04L 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 118** (51) ***A01B 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 119** (51) ***A01B 69/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 120** (51) ***A01C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 121** (51) ***A01D 33/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 122** (51) ***A01D 34/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 123** (51) ***A01G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 124** (51) ***A01G 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 126** (51) ***A01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 127** (51) ***A01H 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 128** (51) ***A01K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 130** (51) ***A01K 1/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 131** (51) ***A01K 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 132** (51) ***A01K 63/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 134** (51) ***A01N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 135** (51) ***A01N 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 136** (51) ***A01N 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 137** (51) ***A01N 25/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 138** (51) ***A01N 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 139** (51) ***A01N 37/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 140** (51) ***A01N 43/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 141** (51) ***A01N 43/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 142** (51) ***A01N 43/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 143** (51) ***A01N 43/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 144** (51) ***A01N 43/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 145** (51) ***A01N 59/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 146** (51) ***A01N 63/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 147** (51) ***A21D 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 148** (51) ***A21D 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 149** (51) ***A21D 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 151** (51) ***A22C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 154** (51) ***A23D 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 608 158** (51) ***A23G 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 160** (51) ***A23J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 161** (51) ***A23J 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 162** (51) ***A23K 20/121***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 163** (51) ***A23K 20/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 164** (51) ***A23K 20/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 165** (51) ***A23K 20/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 166** (51) ***A23K 20/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 167** (51) ***A23K 50/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 168** (51) ***A23L 2/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 169** (51) ***A23L 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 170** (51) ***A23L 21/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 173** (51) ***A23L 29/206***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 174** (51) ***A23L 29/238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 175** (51) ***A23L 29/238***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 176** (51) ***A23L 33/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 177** (51) ***A23L 33/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 178** (51) ***A23L 33/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 179** (51) ***A23L 33/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 180** (51) ***A24B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 181** (51) ***A24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 182** (51) ***A24B 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 183** (51) ***A24D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 184** (51) ***A24D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 185** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 186** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 187** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 188** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 189** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 190** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 191** (51) ***A24F 40/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 192** (51) ***A24F 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 193** (51) ***A24F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 194** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 195** (51) ***A24F 40/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 196** (51) ***A24F 40/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 197** (51) ***A42B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 198** (51) ***A42B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 199** (51) ***A43B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 200** (51) ***A43B 13/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 201** (51) ***A43C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 202** (51) ***A44B 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 203** (51) ***A44B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 204** (51) ***A44C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 205** (51) ***A45D 24/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 206** (51) ***A46B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 207** (51) ***A47B 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 208** (51) ***A47B 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 209** (51) ***A47B 88/423***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 210** (51) ***A47C 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 211** (51) ***A47C 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 212** (51) ***A47F 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 213** (51) ***A47J 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 215** (51) ***A47J 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 216** (51) ***A47J 36/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 217** (51) ***A47J 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 218** (51) ***A47K 10/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 219** (51) ***A47K 10/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 220** (51) ***A47L 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 221** (51) ***A47L 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 222** (51) ***A47L 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 223** (51) ***A47L 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 224** (51) ***A47L 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 225** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 226** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 227** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 228** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 229** (51) ***A47L 15/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 230** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 231** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 232** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 233** (51) ***A61B 1/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 234** (51) ***A61B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 235** (51) ***A61B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 236** (51) ***A61B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 237** (51) ***A61B 3/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 238** (51) ***A61B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

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

(11) **4 608 239** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 240** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 241** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 242** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 243** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 244** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 245** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 246** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 247** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 248** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 249** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 250** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 251** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 252** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 253** (51) ***A61B 5/021***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 254** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 255** (51) ***A61B 5/0507***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 256** (51) ***A61B 5/053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 257** (51) ***A61B 5/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 258** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 259** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 260** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 261** (51) ***A61B 5/1455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 262** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 263** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 265** (51) ***A61B 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 266** (51) ***A61B 5/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 267** (51) ***A61B 5/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 268** (51) ***A61B 5/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 269** (51) ***A61B 5/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 270** (51) ***A61B 5/369***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 271** (51) ***A61B 5/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 272** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 273** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 274** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 275** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 276** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 277** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 279** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 280** (51) ***A61B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 281** (51) ***A61B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 282** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 283** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 284** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 285** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 286** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 287** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 288** (51) ***A61B 17/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 290** (51) ***A61B 17/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 291** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 292** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 293** (51) ***A61B 17/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 294** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 295** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 296** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 297** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 298** (51) ***A61B 17/221***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 299** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 300** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 301** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 302** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 303** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 304** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 305** (51) ***A61B 17/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 306** (51) ***A61B 18/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 307** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 308** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 309** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 310** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 311** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 312** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 313** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 314** (51) ***A61B 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 315** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 316** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 317** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 318** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 319** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 320** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

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

(11) **4 608 321** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 322** (51) ***A61B 34/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 323** (51) ***A61B 90/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 324** (51) ***A61B 90/98***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 325** (51) ***A61C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 327** (51) ***A61F 2/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 328** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 331** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 332** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 333** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 334** (51) ***A61F 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 335** (51) ***A61F 2/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 336** (51) ***A61F 2/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 337** (51) ***A61F 2/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 338** (51) ***A61F 2/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 339** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 340** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 341** (51) ***A61F 2/966***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 342** (51) ***A61F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 343** (51) ***A61F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 344** (51) ***A61F 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 348** (51) ***A61F 13/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 350** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 351** (51) ***A61J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 352** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 353** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 354** (51) ***A61K 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 355** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 356** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 358** (51) ***A61K 8/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 361** (51) ***A61K 8/42***
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 362** (51) ***A61K 8/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 363** (51) ***A61K 8/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 364** (51) ***A61K 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 365** (51) ***A61K 8/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 366** (51) ***A61K 8/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 368** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 369** (51) ***A61K 8/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 370** (51) ***A61K 8/92***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 371** (51) ***A61K 9/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 372** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 373** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 374** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 375** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 376** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 377** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 378** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 379** (51) ***A61K 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 380** (51) ***A61K 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 381** (51) ***A61K 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 382** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 383** (51) ***A61K 31/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 384** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 385** (51) ***A61K 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 386** (51) ***A61K 31/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 389** (51) ***A61K 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 390** (51) ***A61K 31/191***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 391** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 392** (51) ***A61K 31/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 393** (51) ***A61K 31/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 394** (51) ***A61K 31/381***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 395** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 396** (51) ***A61K 31/4025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 397** (51) ***A61K 31/4155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 398** (51) ***A61K 31/4188***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 608 399** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 400** (51) ***A61K 31/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 401** (51) ***A61K 31/4743***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 402** (51) ***A61K 31/4745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 403** (51) ***A61K 31/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 404** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 405** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 407** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 408** (51) ***A61K 31/536***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 409** (51) ***A61K 31/567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 410** (51) ***A61K 31/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 411** (51) ***A61K 31/7008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 412** (51) ***A61K 31/7125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 413** (51) ***A61K 31/713***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 414** (51) ***A61K 33/243***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 415** (51) ***A61K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 416** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 417** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 418** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 419** (51) ***A61K 35/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 420** (51) ***A61K 35/741***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 421** (51) ***A61K 35/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 422** (51) ***A61K 35/747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 423** (51) ***A61K 35/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 425** (51) ***A61K 36/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 426** (51) ***A61K 36/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 427** (51) ***A61K 36/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 428** (51) ***A61K 36/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 608 429** (51) ***A61K 38/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 430** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 431** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 432** (51) ***A61K 38/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 433** (51) ***A61K 38/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 434** (51) ***A61K 38/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 435** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 436** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 437** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 438** (51) ***A61K 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 439** (51) ***A61K 39/108***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 440** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 441** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 442** (51) ***A61K 39/215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 443** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 444** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 445** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 446** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 447** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 448** (51) ***A61K 39/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 449** (51) ***A61K 47/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN

(11) **4 608 450** (51) ***A61K 47/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 452** (51) ***A61K 47/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 453** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA MD TN

(11) **4 608 454** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA MD TN

(11) **4 608 455** (51) ***A61K 47/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 456** (51) ***A61K 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 457** (51) ***A61K 49/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 608 458** (51) ***A61K 51/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 459** (51) ***A61K 51/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 460** (51) ***A61L 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 461** (51) ***A61L 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 462** (51) ***A61L 24/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 463** (51) ***A61L 27/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 464** (51) ***A61L 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 465** (51) ***A61L 31/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 466** (51) ***A61L 31/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 467** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 468** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 469** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 470** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 473** (51) ***A61M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 474** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 475** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 476** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 477** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 478** (51) ***A61M 5/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 479** (51) ***A61M 5/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 480** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 483** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 484** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 485** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 486** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 487** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 488** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 489** (51) ***A61M 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 490** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 492** (51) ***A61N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 493** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 494** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 495** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 496** (51) ***A61N 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 497** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 498** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 499** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 500** (51) ***A61N 1/362***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 501** (51) ***A61N 1/368***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 502** (51) ***A61N 1/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 503** (51) ***A61N 1/372***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 504** (51) ***A61N 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 505** (51) ***A61P 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 506** (51) ***A61P 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 507** (51) ***A61P 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 608 508** (51) ***A61P 25/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 509** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 510** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 511** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MD

(11) **4 608 512** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 513** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 514** (51) ***A61P 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 515** (51) ***A61P 37/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 516** (51) ***A61Q 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 517** (51) ***A61Q 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 519** (51) ***A61Q 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 520** (51) ***A62B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 521** (51) ***A62B 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 523** (51) ***A62B 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 524** (51) ***A62C 35/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 526** (51) ***A63D 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 527** (51) ***A63F 13/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 528** (51) ***A63F 13/655***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 529** (51) ***A63G 21/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 531** (51) ***B01D 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 532** (51) ***B01D 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 533** (51) ***B01D 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 534** (51) ***B01D 35/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 536** (51) ***B01D 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 537** (51) ***B01D 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 539** (51) ***B01D 53/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 540** (51) ***B01D 53/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 542** (51) ***B01D 63/08***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 543** (51) ***B01D 63/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 545** (51) ***B01J 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 547** (51) ***B01J 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 548** (51) ***B01J 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 549** (51) ***B01J 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 550** (51) ***B01J 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 551** (51) ***B01J 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 552** (51) ***B01J 20/289***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 554** (51) ***B01J 49/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 556** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 557** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 558** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 559** (51) ***B01L 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 560** (51) ***B01L 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 562** (51) ***B03C 1/033***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 563** (51) ***B05B 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 565** (51) ***B05B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 566** (51) ***B05C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 567** (51) ***B07B 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 568** (51) ***B08B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 569** (51) ***B08B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 570** (51) ***B08B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 571** (51) ***B08B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 572** (51) ***B08B 9/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 573** (51) ***B09B 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 574** (51) ***B09B 3/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 577** (51) ***B21D 22/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 578** (51) ***B21D 39/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 579** (51) ***B22D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 580** (51) ***B22D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 581** (51) ***B22D 11/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 582** (51) ***B22F 1/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 583** (51) ***B22F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 584** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 585** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 586** (51) ***B22F 10/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 587** (51) ***B23B 27/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 588** (51) ***B23C 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 589** (51) ***B23D 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 590** (51) ***B23D 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 591** (51) ***B23F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 592** (51) ***B23F 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 593** (51) ***B23K 9/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 594** (51) ***B23K 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 595** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 596** (51) ***B23K 26/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 597** (51) ***B23K 26/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 598** (51) ***B23K 26/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 599** (51) ***B23K 26/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 600** (51) ***B23K 26/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 601** (51) ***B23K 26/342***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 602** (51) ***B23P 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 603** (51) ***B23Q 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 604** (51) ***B23Q 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 606** (51) ***B24C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 607** (51) ***B24C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 608** (51) ***B25B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 609** (51) ***B25B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 610** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 611** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 612** (51) ***B25J 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 613** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 615** (51) ***B25J 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 616** (51) ***B25J 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 617** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 618** (51) ***B27G 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 620** (51) ***B27N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 621** (51) ***B29B 7/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 623** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 624** (51) ***B29B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 626** (51) ***B29B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 627** (51) ***B29B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 628** (51) ***B29C 44/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 629** (51) ***B29C 45/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 630** (51) ***B29C 48/265***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 631** (51) ***B29C 48/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 633** (51) ***B29C 64/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 634** (51) ***B29C 64/386***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 635** (51) ***B29C 70/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 636** (51) ***B29C 70/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 638** (51) ***B29D 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 639** (51) ***B30B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 640** (51) ***B30B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 641** (51) ***B31F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 642** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 643** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 644** (51) ***B32B 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 645** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 646** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 647** (51) ***B32B 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 648** (51) ***B32B 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 649** (51) ***B32B 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 650** (51) ***B32B 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 651** (51) ***B33Y 70/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 652** (51) ***B41J 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 653** (51) ***B41J 3/407***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 655** (51) ***B60B 9/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 656** (51) ***B60B 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 657** (51) ***B60C 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 658** (51) ***B60C 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 659** (51) ***B60H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 661** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 662** (51) ***B60J 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 663** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 664** (51) ***B60K 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 665** (51) ***B60K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 666** (51) ***B60K 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 667** (51) ***B60K 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 668** (51) ***B60K 15/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 669** (51) ***B60K 26/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 670** (51) ***B60K 26/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 671** (51) ***B60K 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 672** (51) ***B60K 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 673** (51) ***B60L 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 674** (51) ***B60L 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 676** (51) ***B60N 2/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 677** (51) ***B60P 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 678** (51) ***B60P 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 679** (51) ***B60R 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 680** (51) ***B60R 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 681** (51) ***B60R 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 682** (51) ***B60R 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 683** (51) ***B60R 19/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 685** (51) ***B60S 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 687** (51) ***B60S 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 688** (51) ***B60T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 689** (51) ***B60T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 690** (51) ***B60T 13/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 691** (51) ***B60T 13/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 692** (51) ***B60W 10/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 693** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 694** (51) ***B60W 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 695** (51) ***B60W 50/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 697** (51) ***B61L 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 698** (51) ***B61L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 699** (51) ***B62D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 700** (51) ***B62D 21/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 701** (51) ***B62D 21/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 702** (51) ***B62D 21/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 703** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 704** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 705** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 706** (51) ***B62D 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 708** (51) ***B62J 45/411***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 709** (51) ***B63B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 710** (51) ***B63B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 712** (51) ***B63B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 713** (51) ***B63B 35/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 714** (51) ***B63H 5/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 715** (51) ***B64C 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 716** (51) ***B64C 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 717** (51) ***B64C 11/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 718** (51) ***B64C 11/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 719** (51) ***B64C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 720** (51) ***B64C 25/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 721** (51) ***B64D 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 722** (51) ***B64D 27/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 723** (51) ***B64U 101/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 724** (51) ***B65B 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 725** (51) ***B65B 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 726** (51) ***B65B 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 727** (51) ***B65B 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 728** (51) ***B65B 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 729** (51) ***B65B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 730** (51) ***B65B 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 732** (51) ***B65D 25/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 733** (51) ***B65D 33/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 734** (51) ***B65D 39/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 735** (51) ***B65D 55/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 737** (51) ***B65D 83/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 738** (51) ***B65D 85/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 739** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 740** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 741** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 742** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 743** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 744** (51) ***B65G 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 745** (51) ***B65G 47/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 746** (51) ***B65G 47/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 747** (51) ***B65G 57/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 748** (51) ***B65H 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 749** (51) ***B65H 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 750** (51) ***B65H 20/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 751** (51) ***B65H 29/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 753** (51) ***B65H 57/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 754** (51) ***B66B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 755** (51) ***B66B 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 756** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 757** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 758** (51) ***B66B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 759** (51) ***B66C 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 760** (51) ***B66F 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 761** (51) ***B67D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 762** (51) ***B67D 1/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 763** (51) ***B67D 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 764** (51) ***B67D 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 765** (51) ***C01B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 766** (51) ***C01B 3/04***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 768** (51) ***C01B 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 769** (51) ***C01B 15/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 770** (51) ***C01B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 771** (51) ***C01B 32/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 772** (51) ***C01B 32/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 773** (51) ***C01B 33/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 774** (51) ***C01C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 775** (51) ***C01C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 776** (51) ***C01G 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 777** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 778** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 779** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 780** (51) ***C02F 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 781** (51) ***C03B 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 782** (51) ***C03B 5/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 783** (51) ***C03C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 785** (51) ***C04B 28/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 786** (51) ***C05F 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 787** (51) ***C07C 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 788** (51) ***C07C 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 789** (51) ***C07C 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 790** (51) ***C07C 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 792** (51) ***C07C 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 793** (51) ***C07C 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 794** (51) ***C07C 29/151***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 795** (51) ***C07C 29/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 796** (51) ***C07C 45/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 797** (51) ***C07C 51/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 798** (51) ***C07C 51/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 799** (51) ***C07C 67/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 800** (51) ***C07C 69/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 801** (51) ***C07C 245/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 802** (51) ***C07C 251/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 803** (51) ***C07C 273/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 806** (51) ***C07C 317/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 807** (51) ***C07D 207/323***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 808** (51) ***C07D 213/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 809** (51) ***C07D 215/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 810** (51) ***C07D 239/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 608 811** (51) ***C07D 261/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 812** (51) ***C07D 311/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 813** (51) ***C07D 311/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 815** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 816** (51) ***C07D 401/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 817** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 818** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 608 819** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 820** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 822** (51) ***C07D 403/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 608 823** (51) ***C07D 403/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 824** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 825** (51) ***C07D 405/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 827** (51) ***C07D 407/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 828** (51) ***C07D 453/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 829** (51) ***C07D 457/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 830** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 608 831** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 833** (51) ***C07D 471/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 834** (51) ***C07D 471/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 835** (51) ***C07D 473/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 608 836** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 608 837** (51) ***C07D 491/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 838** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 839** (51) ***C07D 519/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 840** (51) ***C07H 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 841** (51) ***C07J 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 842** (51) ***C07K 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 608 843** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 844** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 845** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 846** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 847** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 848** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 849** (51) ***C07K 14/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 850** (51) ***C07K 14/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 851** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 852** (51) ***C07K 14/435***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 853** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 854** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 855** (51) ***C07K 14/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 856** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 857** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 858** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 859** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 608 860** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 861** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 862** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 863** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 864** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 866** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 867** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 868** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 869** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 870** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 872** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 873** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 874** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 875** (51) ***C07K 16/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 876** (51) ***C07K 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 877** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 878** (51) ***C08B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 880** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 881** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 882** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 883** (51) ***C08F 297/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 884** (51) ***C08G 18/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 886** (51) ***C08G 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 888** (51) ***C08G 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 890** (51) ***C08G 18/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 891** (51) ***C08G 59/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 892** (51) ***C08G 63/181***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 893** (51) ***C08G 63/199***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 894** (51) ***C08G 65/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 895** (51) ***C08G 75/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 896** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 897** (51) ***C08J 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 898** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 899** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 900** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 901** (51) ***C08J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 902** (51) ***C08J 9/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 904** (51) ***C08J 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 905** (51) ***C08J 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 906** (51) ***C08J 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 907** (51) ***C08K 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 908** (51) ***C08K 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 909** (51) ***C08K 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 910** (51) ***C08K 5/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 911** (51) ***C08L 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 913** (51) ***C08L 23/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 914** (51) ***C08L 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 915** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 916** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 917** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 919** (51) ***C09D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 920** (51) ***C09D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 926** (51) ***C09J 123/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 927** (51) ***C09J 133/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 929** (51) ***C09K 8/508***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 930** (51) ***C09K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 931** (51) ***C10B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 932** (51) ***C10B 53/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 933** (51) ***C10G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 934** (51) ***C10G 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 935** (51) ***C10G 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 936** (51) ***C10G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 938** (51) ***C10G 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 939** (51) ***C10J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 940** (51) ***C10J 3/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 941** (51) ***C10M 141/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 943** (51) ***C10M 169/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 944** (51) ***C11C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 945** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 946** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 947** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 948** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 949** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 950** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 951** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 952** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 953** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 954** (51) ***C11D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 955** (51) ***C11D 1/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 956** (51) ***C11D 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 957** (51) ***C11D 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 958** (51) ***C11D 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 960** (51) ***C11D 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 962** (51) ***C12M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 963** (51) ***C12M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 964** (51) ***C12M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 965** (51) ***C12M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 966** (51) ***C12N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 967** (51) ***C12N 5/074***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 968** (51) ***C12N 5/074***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 969** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 970** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 971** (51) ***C12N 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 972** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 973** (51) ***C12N 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 974** (51) ***C12N 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 976** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 977** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 978** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 979** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 980** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 981** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 982** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 983** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 984** (51) ***C12P 19/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 985** (51) ***C12P 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 987** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 988** (51) ***C12Q 1/6811***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 989** (51) ***C12Q 1/6813***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 990** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 991** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 993** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 994** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 995** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 996** (51) ***C21B 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 997** (51) ***C21C 5/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 998** (51) ***C21D 9/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 608 999** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 000** (51) ***C22B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 002** (51) ***C22B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 003** (51) ***C22F 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 004** (51) ***C22F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 005** (51) ***C23C 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 006** (51) ***C23C 14/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 007** (51) ***C23C 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 008** (51) ***C23C 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 009** (51) ***C23C 16/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 011** (51) ***C23F 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 012** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 013** (51) ***C25B 1/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 014** (51) ***C25B 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 015** (51) ***C25B 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 016** (51) ***C25B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 017** (51) ***C25B 9/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 609 018** (51) ***C25B 9/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 609 019** (51) ***C30B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 020** (51) ***D01G 15/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 021** (51) ***D01G 15/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 022** (51) ***D04H 1/4209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 024** (51) ***D06F 81/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 025** (51) ***D07B 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 026** (51) ***D21C 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 027** (51) ***D21H 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 028** (51) ***E02D 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 029** (51) ***E02D 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 030** (51) ***E02F 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 031** (51) ***E02F 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 032** (51) ***E02F 3/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 033** (51) ***E03B 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 035** (51) ***E03C 1/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 037** (51) ***E03F 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 038** (51) ***E04B 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 040** (51) ***E04C 2/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 043** (51) ***E04F 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 044** (51) ***E04G 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 046** (51) ***E05D 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 048** (51) ***E06B 3/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 050** (51) ***E06B 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 051** (51) ***E06C 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 052** (51) ***E21B 33/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 058** (51) ***F01D 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 059** (51) ***F01D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 061** (51) ***F01D 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 062** (51) ***F01L 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 063** (51) ***F01L 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 064** (51) ***F02B 19/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 065** (51) ***F02C 7/224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 066** (51) ***F02D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 067** (51) ***F02D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 068** (51) ***F02D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 069** (51) ***F02D 41/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 070** (51) ***F02G 1/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 071** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 072** (51) ***F03D 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 073** (51) ***F04B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 074** (51) ***F04D 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 076** (51) ***F15B 21/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 077** (51) ***F16B 2/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 078** (51) ***F16B 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 079** (51) ***F16C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 081** (51) ***F16D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 082** (51) ***F16D 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 083** (51) ***F16D 66/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 085** (51) ***F16F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 086** (51) ***F16H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 088** (51) ***F16H 57/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 089** (51) ***F16H 57/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 090** (51) ***F16H 57/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 091** (51) ***F16H 61/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 092** (51) ***F16H 61/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 093** (51) ***F16H 61/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 094** (51) ***F16K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 095** (51) ***F16K 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 096** (51) ***F16K 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 097** (51) ***F16L 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 098** (51) ***F16L 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 099** (51) ***F16L 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 100** (51) ***F16L 27/073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 102** (51) ***F16L 47/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 103** (51) ***F16L 55/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 104** (51) ***F16L 59/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 105** (51) ***F16M 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 106** (51) ***F17C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 107** (51) ***F17C 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 109** (51) ***F17C 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 112** (51) ***F21S 41/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 113** (51) ***F21S 41/265***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 114** (51) ***F21S 43/239***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 115** (51) ***F21S 43/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 116** (51) ***F21S 43/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 117** (51) ***F22B 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 118** (51) ***F23C 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 119** (51) ***F23D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 120** (51) ***F23H 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 122** (51) ***F24D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD

(11) **4 609 123** (51) ***F24D 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 124** (51) ***F24D 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 125** (51) ***F24D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD

(11) **4 609 126** (51) ***F24D 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 127** (51) ***F24F 1/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 128** (51) ***F24H 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 129** (51) ***F24H 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 130** (51) ***F24V 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 131** (51) ***F25B 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 132** (51) ***F25D 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 133** (51) ***F26B 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 134** (51) ***F26B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 135** (51) ***F28D 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 609 136** (51) ***F28D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 137** (51) ***F28D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 139** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 140** (51) ***F28D 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 142** (51) ***F28F 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 143** (51) ***F41A 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 145** (51) ***G01B 11/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 146** (51) ***G01C 21/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 147** (51) ***G01D 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 149** (51) ***G01D 18/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 150** (51) ***G01F 23/284***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 151** (51) ***G01F 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 152** (51) ***G01G 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 153** (51) ***G01G 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 155** (51) ***G01K 7/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 156** (51) ***G01L 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 157** (51) ***G01L 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 159** (51) ***G01M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 160** (51) ***G01M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 161** (51) ***G01M 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 162** (51) ***G01M 13/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 163** (51) ***G01M 17/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 164** (51) ***G01M 17/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 165** (51) ***G01M 17/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 166** (51) ***G01N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MD

(11) **4 609 167** (51) ***G01N 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 168** (51) ***G01N 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 169** (51) ***G01N 21/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 170** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 172** (51) ***G01N 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 173** (51) ***G01N 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 174** (51) ***G01N 21/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 175** (51) ***G01N 21/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 178** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 179** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 180** (51) ***G01N 21/952***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 181** (51) ***G01N 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 182** (51) ***G01N 23/046***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 183** (51) ***G01N 23/2252***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 609 185** (51) ***G01N 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 186** (51) ***G01N 27/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 187** (51) ***G01N 27/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 188** (51) ***G01N 27/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 189** (51) ***G01N 30/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 190** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 192** (51) ***G01N 33/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 194** (51) ***G01N 33/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 195** (51) ***G01N 33/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 196** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 197** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 198** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 199** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 200** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 201** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 202** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 203** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 204** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 205** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 206** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 207** (51) ***G01N 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 208** (51) ***G01R 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 210** (51) ***G01R 31/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 212** (51) ***G01R 33/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 213** (51) ***G01S 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 214** (51) ***G01S 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 216** (51) ***G01S 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 217** (51) ***G01S 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 218** (51) ***G01S 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 219** (51) ***G01S 7/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 220** (51) ***G01S 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 221** (51) ***G01S 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 222** (51) ***G01S 13/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 223** (51) ***G01S 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 224** (51) ***G01S 17/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 225** (51) ***G01S 19/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 226** (51) ***G01S 19/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 228** (51) ***G01S 19/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 229** (51) ***G01V 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 230** (51) ***G01V 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 231** (51) ***G01V 1/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 233** (51) ***G01V 3/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 235** (51) ***G02B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 236** (51) ***G02B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 237** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 238** (51) ***G02B 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 239** (51) ***G02B 5/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 240** (51) ***G02B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 241** (51) ***G02B 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 246** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 247** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 248** (51) ***G02B 6/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 250** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 251** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 252** (51) ***G02B 6/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 253** (51) ***G02B 6/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 254** (51) ***G02B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 255** (51) ***G02B 17/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 256** (51) ***G02B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 257** (51) ***G02B 26/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 258** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 261** (51) ***G02C 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 263** (51) ***G02F 1/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 264** (51) ***G02F 1/13357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 265** (51) ***G02F 1/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 266** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 267** (51) ***G05B 19/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 269** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 270** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 271** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 272** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 273** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 274** (51) ***G05F 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 276** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 277** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 278** (51) ***G06F 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 281** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 284** (51) ***G06F 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 285** (51) ***G06F 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 287** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 288** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 289** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 290** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 291** (51) ***G06F 11/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 292** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 293** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 294** (51) ***G06F 12/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 295** (51) ***G06F 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 296** (51) ***G06F 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 297** (51) ***G06F 13/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 298** (51) ***G06F 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 299** (51) ***G06F 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 300** (51) ***G06F 16/2453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 301** (51) ***G06F 16/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 302** (51) ***G06F 16/903***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 303** (51) ***G06F 16/957***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 305** (51) ***G06F 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 306** (51) ***G06F 21/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 307** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 308** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 309** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 310** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 609 311** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 312** (51) ***G06F 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 313** (51) ***G06F 119/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 609 315** (51) ***G06N 3/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 316** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 317** (51) ***G06N 3/045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 320** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 321** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 323** (51) ***G06N 3/0985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 324** (51) ***G06N 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 325** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 327** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 328** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 329** (51) ***G06Q 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 330** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 331** (51) ***G06Q 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 332** (51) ***G06Q 10/047***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 333** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 334** (51) ***G06Q 10/0633***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 336** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 337** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 338** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 339** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 340** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 341** (51) ***G06Q 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 343** (51) ***G06Q 30/0204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 344** (51) ***G06Q 30/0283***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 345** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 347** (51) ***G06Q 50/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 348** (51) ***G06T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 349** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 350** (51) ***G06T 3/4053***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 351** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 353** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 354** (51) ***G06T 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 355** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 356** (51) ***G06T 7/246***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 357** (51) ***G06T 7/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 358** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 360** (51) ***G06T 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 361** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 362** (51) ***G06T 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 363** (51) ***G06V 10/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 364** (51) ***G06V 10/764***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 365** (51) ***G06V 10/98***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 368** (51) ***G06V 20/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 369** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 370** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 371** (51) ***G07C 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 372** (51) ***G07F 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 373** (51) ***G08B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 374** (51) ***G08B 25/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 375** (51) ***G08B 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 376** (51) ***G09F 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 377** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 379** (51) ***G09G 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 380** (51) ***G10H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 382** (51) ***G10K 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 383** (51) ***G10K 11/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 384** (51) ***G10K 11/168***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 385** (51) ***G10L 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 387** (51) ***G10L 21/0208***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 388** (51) ***G11B 20/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 389** (51) ***G16B 15/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 390** (51) ***G16C 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 391** (51) ***G16C 20/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 392** (51) ***G16H 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 393** (51) ***G16H 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 394** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 395** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 396** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 397** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 399** (51) ***G16H 20/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 400** (51) ***G16H 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 401** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 402** (51) ***G16H 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 404** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 405** (51) ***G16H 40/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 406** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 407** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 408** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 409** (51) ***G16H 50/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 410** (51) ***G16H 70/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 411** (51) ***G21G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 412** (51) ***G21G 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 413** (51) ***H01B 7/288***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 415** (51) ***H01J 37/317***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 416** (51) ***H01J 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 417** (51) ***H01J 43/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 418** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 419** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 420** (51) ***H01L 21/02***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 421** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 422** (51) ***H01L 21/3065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 423** (51) ***H01L 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 424** (51) ***H01L 21/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 426** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 427** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 428** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 429** (51) ***H01L 21/687***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 430** (51) ***H01L 21/762***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 431** (51) ***H01L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 432** (51) ***H01L 23/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 434** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 435** (51) ***H01L 27/092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 436** (51) ***H01L 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 437** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 438** (51) ***H01L 31/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 439** (51) ***H01L 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 440** (51) ***H01L 33/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 442** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 443** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 444** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 445** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 447** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 448** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 449** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 450** (51) ***H01M 6/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 451** (51) ***H01M 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 452** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 453** (51) ***H01M 8/04302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 454** (51) ***H01M 8/0606***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 455** (51) ***H01M 8/248***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 456** (51) ***H01M 10/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 457** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 458** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 459** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 461** (51) ***H01M 50/216***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 463** (51) ***H01M 50/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 464** (51) ***H01M 50/533***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 465** (51) ***H01M 50/609***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 466** (51) ***H01P 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 467** (51) ***H01Q 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 468** (51) ***H01Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 469** (51) ***H01R 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 470** (51) ***H01R 13/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 472** (51) ***H01R 43/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 473** (51) ***H01S 3/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 474** (51) ***H01S 3/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 475** (51) ***H01S 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 476** (51) ***H02G 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 477** (51) ***H02G 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 480** (51) ***H02J 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 481** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 482** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 483** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 485** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 486** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 487** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 488** (51) ***H02K 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 489** (51) ***H02K 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 490** (51) ***H02K 1/2795***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 491** (51) ***H02K 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 492** (51) ***H02K 7/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 494** (51) ***H02K 33/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 495** (51) ***H02K 49/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 496** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 497** (51) ***H02M 3/335***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 498** (51) ***H02M 7/5387***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 500** (51) ***H02P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 501** (51) ***H02P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 502** (51) ***H02P 25/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 503** (51) ***H02S 20/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 504** (51) ***H03F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 505** (51) ***H03F 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 506** (51) ***H03K 17/082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 507** (51) ***H03K 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 508** (51) ***H03K 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 509** (51) ***H03K 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 510** (51) ***H03K 17/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 511** (51) ***H03K 19/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 512** (51) ***H03L 7/081***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 513** (51) ***H03M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 514** (51) ***H03M 13/37***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 515** (51) ***H04B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 516** (51) ***H04B 1/707***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 517** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 518** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 519** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 521** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 522** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 523** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 524** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 525** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 527** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 528** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 531** (51) ***H04B 10/112***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 532** (51) ***H04B 10/291***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 533** (51) ***H04B 10/516***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 534** (51) ***H04B 10/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 535** (51) ***H04B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 536** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 537** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 538** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 539** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 540** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 541** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 542** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 543** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 544** (51) ***H04L 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 545** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 546** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 547** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 548** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 549** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 550** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 551** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 552** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 553** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 554** (51) ***H04L 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 555** (51) ***H04L 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 556** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 557** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 558** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 560** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 561** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 562** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 563** (51) ***H04L 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 564** (51) ***H04L 12/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 565** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 566** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 570** (51) ***H04L 12/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 571** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 572** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 573** (51) ***H04L 27/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 574** (51) ***H04L 41/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 575** (51) ***H04L 41/0806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 576** (51) ***H04L 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 577** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 578** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 579** (51) ***H04L 41/5025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 580** (51) ***H04L 41/5067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 582** (51) ***H04L 45/036***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 583** (51) ***H04L 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 584** (51) ***H04L 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 585** (51) ***H04L 45/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 587** (51) ***H04L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 588** (51) ***H04L 67/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 589** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 591** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 592** (51) ***H04L 69/164***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 593** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 594** (51) ***H04N 7/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 596** (51) ***H04N 13/128***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 597** (51) ***H04N 19/102***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 598** (51) ***H04N 19/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 599** (51) ***H04N 19/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 600** (51) ***H04N 19/159***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 601** (51) ***H04N 19/159***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 602** (51) ***H04N 19/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 603** (51) ***H04N 19/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 604** (51) ***H04N 19/176***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 605** (51) ***H04N 19/182***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 606** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 607** (51) ***H04N 21/234***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 609** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 609 610** (51) ***H04Q 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 611** (51) ***H04R 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 612** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 613** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 614** (51) ***H04R 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 615** (51) ***H04S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 616** (51) ***H04S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 617** (51) ***H04S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 618** (51) ***H04S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 619** (51) ***H04S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 620** (51) ***H04S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 621** (51) ***H04S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 622** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 623** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 624** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 625** (51) ***H04W 4/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 626** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 627** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 628** (51) ***H04W 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 629** (51) ***H04W 12/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 630** (51) ***H04W 12/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 631** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 632** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 633** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 634** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 635** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 636** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 637** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 638** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 639** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 641** (51) ***H04W 28/086***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 642** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 646** (51) ***H04W 36/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 647** (51) ***H04W 36/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 648** (51) ***H04W 36/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 649** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 650** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 651** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 652** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 653** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 654** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 656** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 657** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 658** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 659** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 660** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 661** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 663** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 664** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 665** (51) ***H04W 76/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 666** (51) ***H04W 84/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 667** (51) ***H04W 88/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 668** (51) ***H05B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 669** (51) ***H05B 3/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 673** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 676** (51) ***H10K 59/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 678** (51) ***H10N 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 679** (51) ***H10N 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 680** (51) ***H10N 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 681** (51) ***H10N 60/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 682** (51) ***H10N 97/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 704** (51) ***A01H 6/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 705** (51) ***A01H 6/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 706** (51) ***A01K 1/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 716** (51) ***A21D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 721** (51) ***A23D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 724** (51) ***A23L 5/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 725** (51) ***A23L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 726** (51) ***A23L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 727** (51) ***A23L 27/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 732** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 735** (51) ***H05B 6/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 743** (51) ***A42B 3/28***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 755** (51) ***A47B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 765** (51) ***A47J 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 774** (51) ***A47L 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 781** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 782** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 785** (51) ***A61B 5/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 788** (51) ***A61B 5/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 789** (51) ***A61B 5/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 790** (51) ***A61B 5/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 791** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 828** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 829** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 830** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 837** (51) ***A61F 2/966***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 845** (51) ***A61J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 846** (51) ***A61K 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 849** (51) ***A61K 8/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 850** (51) ***A61K 8/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 851** (51) ***A61K 8/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 852** (51) ***A61K 8/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 853** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 854** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 855** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 856** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 857** (51) ***A61K 9/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 860** (51) ***A61K 31/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 861** (51) ***A61K 31/4155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 862** (51) ***A61K 31/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 864** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 868** (51) ***A61K 31/737***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 874** (51) ***A61K 38/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 878** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 880** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 881** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 883** (51) ***A61L 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 889** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 899** (51) ***A61M 5/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 931** (51) ***B01D 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 943** (51) ***B01D 71/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 945** (51) ***B01F 23/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 953** (51) ***B01L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 958** (51) ***B05B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 963** (51) ***B21D 22/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 964** (51) ***B21D 24/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 969** (51) ***B22F 3/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 979** (51) ***B23K 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 985** (51) ***B23K 26/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 986** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 609 994** (51) ***B25C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 003** (51) ***B25J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 015** (51) ***B29C 44/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 026** (51) ***B29C 64/129***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 044** (51) ***B32B 5/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 045** (51) ***B32B 7/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 047** (51) ***B32B 27/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 048** (51) ***B32B 27/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 050** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 056** (51) ***B43K 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 064** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 067** (51) ***B60F 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 070** (51) ***B60G 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 075** (51) ***B60H 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 079** (51) ***B60K 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 082** (51) ***B60K 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 090** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 093** (51) ***B60L 50/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 106** (51) ***B60Q 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 107** (51) ***B60Q 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 116** (51) ***B60R 22/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 126** (51) ***B60W 30/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 127** (51) ***B60W 30/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 128** (51) ***B60W 30/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 129** (51) ***B60W 30/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 134** (51) ***B60W 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 138** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 158** (51) ***B63B 35/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 173** (51) ***B64D 37/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 181** (51) ***B65C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 184** (51) ***B65D 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 190** (51) ***B65D 81/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 191** (51) ***B65D 81/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 196** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 207** (51) ***B65H 23/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 210** (51) ***B66C 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 217** (51) ***B66F 9/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 222** (51) ***C01B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 224** (51) ***C01B 32/194***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 227** (51) ***C01B 39/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 228** (51) ***C01F 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 229** (51) ***C01F 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 233** (51) ***C02F 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 235** (51) ***C02F 1/461***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 238** (51) ***C04B 22/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 239** (51) ***C04B 22/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 244** (51) ***C07C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 245** (51) ***C07C 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 246** (51) ***C07C 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 247** (51) ***C07C 29/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 250** (51) ***C07C 237/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 251** (51) ***C07C 237/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 252** (51) ***C07C 333/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 253** (51) ***C07D 213/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 254** (51) ***C07D 221/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 255** (51) ***C07D 301/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 256** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 257** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 258** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 259** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 260** (51) ***C07D 231/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 261** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 262** (51) ***C07D 487/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 264** (51) ***C07F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 265** (51) ***C07F 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 266** (51) ***C07F 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 268** (51) ***C07K 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 270** (51) ***C07K 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 272** (51) ***C07K 14/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 276** (51) ***C07K 14/765***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 277** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 280** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 282** (51) ***C08F 20/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 283** (51) ***C08F 210/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 284** (51) ***C08F 220/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 285** (51) ***C08F 222/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 287** (51) ***C08F 283/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 290** (51) ***C08G 59/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 291** (51) ***C08G 61/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 293** (51) ***C08G 64/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 294** (51) ***C08G 69/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 295** (51) ***C08G 69/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 296** (51) ***C08J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 297** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 301** (51) ***C08J 9/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 307** (51) ***C08L 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 308** (51) ***C08L 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 309** (51) ***C08L 27/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 313** (51) ***C08L 67/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 314** (51) ***C08L 83/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 315** (51) ***C08L 83/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 317** (51) ***C09D 11/037***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 319** (51) ***C09D 133/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 321** (51) ***C09D 175/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 322** (51) ***C09D 201/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 323** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 324** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 325** (51) ***C09K 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 326** (51) ***C09K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 328** (51) ***C09K 8/584***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 334** (51) ***C10G 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 335** (51) ***C10L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 336** (51) ***C10M 105/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 338** (51) ***C10M 169/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 346** (51) ***C12N 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 350** (51) ***C12N 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 351** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 352** (51) ***C12N 9/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 353** (51) ***C12N 9/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 355** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 356** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 358** (51) ***C12N 15/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 359** (51) ***C12N 15/77***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 361** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 375** (51) ***C22C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 379** (51) ***C22C 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 386** (51) ***C22C 38/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 400** (51) ***C25B 9/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 408** (51) ***C25D 5/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 409** (51) ***C25D 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 410** (51) ***C30B 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 411** (51) ***D01F 6/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 412** (51) ***D02J 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 413** (51) ***D02J 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 418** (51) ***D06F 33/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 419** (51) ***D06F 34/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 422** (51) ***D06M 13/224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 424** (51) ***D21H 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 433** (51) ***E02B 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 436** (51) ***E02F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 437** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 438** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 439** (51) ***E02F 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 482** (51) ***F02K 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 499** (51) ***F15B 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 516** (51) ***F16H 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 517** (51) ***F16H 25/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 518** (51) ***F16H 25/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 519** (51) ***F16H 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 520** (51) ***F16H 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 521** (51) ***F16H 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 522** (51) ***F16H 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 523** (51) ***F16H 25/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 526** (51) ***F16J 15/3204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 528** (51) ***F16K 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 531** (51) ***F16K 31/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 533** (51) ***B32B 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 535** (51) ***F16L 33/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 536** (51) ***F16L 37/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 537** (51) ***F16L 59/065***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 542** (51) ***F17C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 544** (51) ***F21S 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 545** (51) ***F21S 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 546** (51) ***F21S 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 566** (51) ***F23D 14/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 574** (51) ***F24F 8/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 575** (51) ***F24F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 582** (51) ***F25D 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 588** (51) ***F28F 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 599** (51) ***G01D 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 600** (51) ***G01D 5/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 601** (51) ***G01D 5/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 602** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 605** (51) ***G01J 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 606** (51) ***G01J 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 608** (51) ***G01J 5/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 630** (51) ***G01N 21/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 635** (51) ***G01N 21/892***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 639** (51) ***G01N 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 641** (51) ***G01N 23/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 643** (51) ***G01N 27/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 652** (51) ***G01N 33/487***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 653** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 657** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 669** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 675** (51) ***G01R 31/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 677** (51) ***G01R 31/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 679** (51) ***G01R 31/392***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 685** (51) ***G01R 33/032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 699** (51) ***G01V 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 700** (51) ***G01V 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 709** (51) ***G02B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 716** (51) ***G02C 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 719** (51) ***G02F 1/1334***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 722** (51) ***G03B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 724** (51) ***G03F 1/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 736** (51) ***G03G 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 752** (51) ***G05B 19/4065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 766** (51) ***G05D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 776** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 783** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 784** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 785** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 794** (51) ***G06F 3/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 795** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 796** (51) ***G06F 3/04817***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 797** (51) ***G06F 3/0484***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 800** (51) ***G06F 3/0488***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 801** (51) ***G06F 3/04883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 804** (51) ***G06F 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 813** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 816** (51) ***G06F 8/75***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 820** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 825** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 827** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 835** (51) ***G06F 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 841** (51) ***G06F 16/174***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 845** (51) ***G06F 16/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 850** (51) ***G06F 16/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 854** (51) ***G06F 21/36***
(84) AL CH GB IS LI MC ME MK NO RS SM TR

(11) **4 610 869** (51) ***G06F 21/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 875** (51) ***G06F 30/373***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 887** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 896** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 897** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 901** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 907** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 917** (51) ***G06Q 50/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 919** (51) ***G06T 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 927** (51) ***G06T 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 933** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 941** (51) ***G06V 10/94***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 949** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 964** (51) ***G09B 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 967** (51) ***G09F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 968** (51) ***G09F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 975** (51) ***G10K 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 978** (51) ***G10L 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 982** (51) ***G11B 7/0045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 987** (51) ***G16B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 989** (51) ***G16H 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 610 996** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 006** (51) ***H01B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 007** (51) ***H01B 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 009** (51) ***H01F 27/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 012** (51) ***H01G 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 013** (51) ***H01G 9/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 014** (51) ***H01H 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 019** (51) ***H01H 47/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 021** (51) ***H01L 21/304***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 024** (51) ***H01L 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 042** (51) ***H01L 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 044** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 046** (51) ***H01L 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 049** (51) ***H01L 33/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 050** (51) ***H01L 33/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 051** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 052** (51) ***H01M 4/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 054** (51) ***H01M 4/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 055** (51) ***H01M 4/133***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 059** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 066** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 070** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 073** (51) ***C08F 259/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 074** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 081** (51) ***H01M 8/0438***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 082** (51) ***H01M 8/1004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 089** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 090** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 091** (51) ***H01M 10/052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 105** (51) ***H01M 10/0569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 106** (51) ***H01M 10/0587***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 116** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 117** (51) ***H01M 10/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 140** (51) ***H01M 50/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 153** (51) ***H01M 50/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 165** (51) ***H01M 50/578***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 181** (51) ***H01R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 207** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 211** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 212** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 221** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 222** (51) ***H02K 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 223** (51) ***H02K 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 225** (51) ***H02K 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 226** (51) ***H02K 3/493***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 236** (51) ***H02K 15/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 239** (51) ***H02M 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 247** (51) ***H02M 7/483***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 248** (51) ***H02N 2/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 250** (51) ***H02P 21/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 252** (51) ***H02P 29/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 254** (51) ***H02S 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 268** (51) ***H04B 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 272** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 273** (51) ***H04B 7/0417***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 284** (51) ***H04B 10/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 285** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 286** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 296** (51) ***H04L 1/1812***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 297** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 309** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 316** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 320** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 321** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 322** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 332** (51) ***H04L 41/0803***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 334** (51) ***H04L 41/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 336** (51) ***H04L 41/122***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 341** (51) ***H04L 45/247***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 342** (51) ***H04L 47/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 344** (51) ***H04L 47/125***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 345** (51) ***H04L 41/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 353** (51) ***H04L 69/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 358** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 359** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 369** (51) ***H04N 19/132***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 371** (51) ***H04N 19/61***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 376** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 378** (51) ***H04N 21/482***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 395** (51) ***H04R 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 396** (51) ***H04R 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 401** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 402** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 403** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 404** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 405** (51) ***H04W 4/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 407** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 410** (51) ***H04W 12/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 411** (51) ***H04W 12/041***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 413** (51) ***H04W 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 414** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 416** (51) ***H04W 16/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 418** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 420** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 421** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 422** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 423** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 424** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 427** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 430** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 431** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 432** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 434** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 437** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 444** (51) ***H04W 52/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 448** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 449** (51) ***H04W 68/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 450** (51) ***H04W 72/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 451** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 452** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 453** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 454** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 459** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 460** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 462** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 464** (51) ***H04W 72/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 466** (51) ***H04W 72/566***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 467** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 468** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 469** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 470** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 471** (51) ***H04W 74/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 475** (51) ***H04W 76/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 485** (51) ***H01S 5/0239***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 497** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 498** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 511** (51) ***G02F 1/1333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 520** (51) ***H10N 30/857***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 522** (51) ***A01C 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 523** (51) ***A01C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 524** (51) ***A01C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 526** (51) ***A01C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 527** (51) ***A01D 46/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 528** (51) ***A01G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 529** (51) ***A01G 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 530** (51) ***A01G 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 531** (51) ***A01G 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 532** (51) ***A01H 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 533** (51) ***A01H 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 534** (51) ***A01J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 535** (51) ***A01K 1/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 536** (51) ***A01K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 537** (51) ***A01K 51/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 538** (51) ***A01K 61/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 539** (51) ***A01K 61/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 540** (51) ***A01M 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 541** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 542** (51) ***A01N 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 543** (51) ***A01N 59/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 611 544** (51) ***A01N 59/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 545** (51) ***A22C 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 546** (51) ***A23C 19/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 548** (51) ***A23F 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 549** (51) ***A23F 5/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 550** (51) ***A23G 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI
LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL
PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 553** (51) ***A23K 20/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE
ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 554** (51) ***A23K 20/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 556** (51) ***A23L 33/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 557** (51) ***A23L 33/105***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 558** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 559** (51) ***A23L 33/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 560** (51) ***A23L 33/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 561** (51) ***A23L 33/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 562** (51) ***A23P 30/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 563** (51) ***A24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 564** (51) ***A24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 565** (51) ***A24B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 567** (51) ***A24D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 568** (51) ***A24F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 569** (51) ***A24F 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 570** (51) ***A24F 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 571** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 572** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 573** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 574** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 575** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 576** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 577** (51) ***A24F 40/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 578** (51) ***A41D 13/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 580** (51) ***A42B 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 582** (51) ***A43C 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 583** (51) ***A44B 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 584** (51) ***A45B 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 585** (51) ***A45C 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 586** (51) ***A47C 1/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 587** (51) ***A47C 1/028***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 588** (51) ***A47C 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA

(11) **4 611 589** (51) ***A47C 31/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 590** (51) ***A47D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 592** (51) ***A47H 1/022***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 593** (51) ***A47J 31/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 594** (51) ***A47J 37/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 595** (51) ***A47J 43/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 596** (51) ***A47L 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 597** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 598** (51) ***A61B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 600** (51) ***A61B 1/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 601** (51) ***A61B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 603** (51) ***A61B 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 605** (51) ***A61B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 608** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 609** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 610** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 611** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 612** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 613** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 614** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 615** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 616** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 617** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 618** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 619** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 620** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 621** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 622** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 623** (51) ***A61B 5/0205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 624** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 626** (51) ***A61B 5/0215***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 629** (51) ***A61B 5/0245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 630** (51) ***A61B 5/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 631** (51) ***A61B 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 632** (51) ***A61B 5/103***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 633** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 634** (51) ***A61B 5/257***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 635** (51) ***A61B 5/282***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 636** (51) ***A61B 5/293***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 639** (51) ***A61B 6/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 642** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 643** (51) ***A61B 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 644** (51) ***A61B 8/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 611 645** (51) ***A61B 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 649** (51) ***A61B 17/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 653** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 654** (51) ***A61B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 655** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 656** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 657** (51) ***A61B 17/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 658** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 659** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 660** (51) ***A61B 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 661** (51) ***A61B 17/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 662** (51) ***A61B 17/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 663** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 665** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 667** (51) ***A61B 17/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 668** (51) ***A61B 17/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 669** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 670** (51) ***A61B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 671** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 672** (51) ***A61B 18/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 673** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 674** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 675** (51) ***A61B 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 676** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 677** (51) ***A61B 34/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 678** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 679** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 680** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 681** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 683** (51) ***A61B 34/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 684** (51) ***A61B 42/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 685** (51) ***A61B 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 686** (51) ***A61B 90/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 687** (51) ***A61C 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 688** (51) ***A61F 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 689** (51) ***A61F 2/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 690** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 691** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 692** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 694** (51) ***A61F 2/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 695** (51) ***A61F 2/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 696** (51) ***A61F 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 697** (51) ***A61F 5/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 698** (51) ***A61F 5/44***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 700** (51) ***A61F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 701** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 702** (51) ***A61F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 703** (51) ***A61F 13/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 704** (51) ***A61F 13/512***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 706** (51) ***A61G 7/002***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 707** (51) ***A61G 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 708** (51) ***A61H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 709** (51) ***A61H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 710** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 711** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 712** (51) ***A61H 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 713** (51) ***A61J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 715** (51) ***A61K 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 716** (51) ***A61K 8/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 717** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 718** (51) ***A61K 8/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 719** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 720** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 721** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 722** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 723** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 724** (51) ***A61K 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 725** (51) ***A61K 9/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 726** (51) ***A61K 9/107***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 727** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 728** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 729** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 730** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 731** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 733** (51) ***A61K 31/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 611 734** (51) ***A61K 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 735** (51) ***A61K 31/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 736** (51) ***A61K 31/255***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 739** (51) ***A61K 31/337***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 740** (51) ***A61K 31/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 741** (51) ***A61K 31/353***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 611 742** (51) ***A61K 31/357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 743** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 744** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 745** (51) ***A61K 31/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 746** (51) ***A61K 31/404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 747** (51) ***A61K 31/4164***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 748** (51) ***A61K 31/4184***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 749** (51) ***A61K 31/4365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 750** (51) ***A61K 31/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 751** (51) ***A61K 31/465***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 752** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 753** (51) ***A61K 31/5025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 754** (51) ***A61K 31/506***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 755** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 611 756** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 757** (51) ***A61K 31/522***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 758** (51) ***A61K 31/553***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 759** (51) ***A61K 31/554***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 760** (51) ***A61K 31/5575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 764** (51) ***A61K 31/7052***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 765** (51) ***A61K 31/7076***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 766** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 767** (51) ***A61K 31/7115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 768** (51) ***A61K 31/712***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 769** (51) ***A61K 35/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 770** (51) ***A61K 35/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 771** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA MD TN

(11) **4 611 772** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 773** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 774** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 775** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 776** (51) ***A61K 35/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 777** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 778** (51) ***A61K 35/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 779** (51) ***A61K 35/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 780** (51) ***A61K 35/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 781** (51) ***A61K 35/745***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 783** (51) ***A61K 35/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 784** (51) ***A61K 35/761***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 785** (51) ***A61K 36/21***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 786** (51) ***A61K 36/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 787** (51) ***A61K 38/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 788** (51) ***A61K 38/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 789** (51) ***A61K 38/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 790** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 791** (51) ***A61K 38/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 792** (51) ***A61K 38/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 793** (51) ***A61K 38/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 794** (51) ***A61K 38/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 795** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 796** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 797** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 798** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 799** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 800** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 801** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 802** (51) ***A61K 39/002***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 803** (51) ***A61K 39/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 804** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 805** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 806** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 807** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 808** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 809** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 810** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 811** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 812** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 814** (51) ***A61K 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 815** (51) ***A61K 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 816** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 817** (51) ***A61K 47/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 818** (51) ***A61K 47/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 819** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 820** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 611 821** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 822** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 823** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 824** (51) ***A61K 49/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 825** (51) ***A61K 51/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 826** (51) ***A61L 15/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 827** (51) ***A61L 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 828** (51) ***A61L 27/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 829** (51) ***A61L 27/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 830** (51) ***A61M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 832** (51) ***A61M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 833** (51) ***A61M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 834** (51) ***A61M 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 835** (51) ***A61M 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 838** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 839** (51) ***A61M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 840** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 841** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 842** (51) ***A61M 5/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 843** (51) ***A61M 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 844** (51) ***A61M 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 845** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 846** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 847** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 848** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 849** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 850** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 851** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 852** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 853** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 854** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 855** (51) ***A61M 5/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 856** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 857** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 858** (51) ***A61M 5/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 859** (51) ***A61M 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 860** (51) ***A61M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 861** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 862** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 863** (51) ***A61M 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 864** (51) ***A61M 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 866** (51) ***A61M 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 867** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 869** (51) ***A61M 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 870** (51) ***A61M 39/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 871** (51) ***A61M 39/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 872** (51) ***A61M 39/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 873** (51) ***A61M 39/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 874** (51) ***A61M 39/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 875** (51) ***A61M 60/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 876** (51) ***A61M 60/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 877** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 878** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH MA TN

(11) **4 611 879** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 880** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 881** (51) ***A61N 1/375***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 883** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 884** (51) ***A61N 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 886** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 888** (51) ***A61P 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 889** (51) ***A61P 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 890** (51) ***A61P 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 891** (51) ***A61P 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 893** (51) ***A61P 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 894** (51) ***A61P 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 896** (51) ***A61P 25/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 897** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

(11) **4 611 898** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 899** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 900** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 901** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 902** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 903** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 904** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 905** (51) ***A61P 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 907** (51) ***A62B 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 908** (51) ***A63B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 909** (51) ***A63B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 910** (51) ***A63B 22/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 911** (51) ***A63B 69/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 912** (51) ***A63B 69/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 914** (51) ***A63F 13/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 916** (51) ***A63G 31/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 918** (51) ***B01D 15/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 919** (51) ***B01D 29/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 920** (51) ***B01D 57/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 921** (51) ***B01D 63/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 922** (51) ***B01D 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 923** (51) ***B01F 23/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 924** (51) ***B01F 25/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 925** (51) ***B01F 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 926** (51) ***B01F 33/501***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 927** (51) ***B01J 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 928** (51) ***B01J 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 929** (51) ***B01J 19/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 930** (51) ***B01J 20/287***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 931** (51) ***B01J 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 932** (51) ***B01J 23/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 934** (51) ***B01J 23/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 936** (51) ***B01J 38/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 938** (51) ***B02C 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 939** (51) ***B05B 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 940** (51) ***B05B 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 941** (51) ***B05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 942** (51) ***B05B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 943** (51) ***B05D 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 946** (51) ***B08B 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 947** (51) ***B08B 9/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 948** (51) ***B09B 3/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

———————

———————

MA

(11) **4 611 949** (51) ***B21B 37/74***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 950** (51) ***B21C 23/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 951** (51) ***B21J 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 954** (51) ***B22F 10/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 955** (51) ***B22F 10/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 956** (51) ***B22F 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 957** (51) ***B22F 12/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 958** (51) ***B23C 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 959** (51) ***B23P 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 960** (51) ***B23Q 1/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 962** (51) ***B24B 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 963** (51) ***B24D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 964** (51) ***B24D 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 965** (51) ***B25H 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 966** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 967** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 969** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 971** (51) ***B26F 1/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 972** (51) ***B29B 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 973** (51) ***B29B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 976** (51) ***B29C 49/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 977** (51) ***B29C 59/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 978** (51) ***B29C 59/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 979** (51) ***B29C 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 980** (51) ***B29C 64/118***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 981** (51) ***B29C 64/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 982** (51) ***B29C 64/209***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 983** (51) ***B29C 64/245***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 985** (51) ***B29C 70/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 986** (51) ***B29C 73/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 987** (51) ***B29C 73/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 988** (51) ***B30B 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 989** (51) ***B31B 70/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 992** (51) ***B32B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

KH

(11) **4 611 993** (51) ***B32B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 996** (51) ***B33Y 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 997** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 611 999** (51) ***B42D 25/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 000** (51) ***B60B 27/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 001** (51) ***B60C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 002** (51) ***B60C 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 003** (51) ***B60C 11/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 004** (51) ***B60D 1/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 005** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 006** (51) ***B60L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 007** (51) ***B60L 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 008** (51) ***B60L 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 009** (51) ***B60L 53/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 010** (51) ***B60L 58/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 012** (51) ***B60M 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 013** (51) ***B60N 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 015** (51) ***B60Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 016** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 017** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 018** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 019** (51) ***B60Q 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 021** (51) ***B60Q 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 022** (51) ***B60Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 023** (51) ***B60R 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 024** (51) ***B60R 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 025** (51) ***B60R 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 026** (51) ***B60R 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 027** (51) ***B60S 1/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 028** (51) ***B60T 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 029** (51) ***B60T 8/171***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 030** (51) ***B60T 13/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 031** (51) ***B60T 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 032** (51) ***B60W 30/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 033** (51) ***B60W 30/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 034** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 035** (51) ***B60W 30/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 036** (51) ***B61G 9/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 037** (51) ***B61L 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 038** (51) ***B61L 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 039** (51) ***B62D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 040** (51) ***B62D 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 041** (51) ***B62D 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 042** (51) ***B62J 11/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 043** (51) ***B62K 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 044** (51) ***B62M 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 045** (51) ***B63B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 047** (51) ***B63B 21/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 048** (51) ***B63B 25/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 049** (51) ***B63B 59/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 050** (51) ***B64C 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 052** (51) ***B64D 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 053** (51) ***B64D 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 054** (51) ***B64D 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 055** (51) ***B64D 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 056** (51) ***B65B 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 058** (51) ***B65B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 059** (51) ***B65D 5/20***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 060** (51) ***B65D 17/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 062** (51) ***B65D 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 063** (51) ***B65D 43/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 064** (51) ***B65D 65/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 065** (51) ***B65D 71/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 066** (51) ***B65D 81/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 067** (51) ***B65D 83/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 068** (51) ***B65D 85/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 069** (51) ***B65D 85/804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 070** (51) ***B65D 85/812***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 072** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 075** (51) ***B65G 13/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 076** (51) ***B65G 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 077** (51) ***B65G 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 079** (51) ***B65H 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 080** (51) ***B65H 54/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 081** (51) ***B66B 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 082** (51) ***B66B 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 083** (51) ***B66B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 084** (51) ***B66B 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 085** (51) ***B66B 13/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 086** (51) ***B66C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 087** (51) ***B82Y 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 088** (51) ***C01B 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 089** (51) ***C01B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 090** (51) ***C01B 32/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 091** (51) ***C01B 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 092** (51) ***C01B 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 093** (51) ***C01D 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 094** (51) ***C01F 17/247***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 095** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 097** (51) ***C03B 37/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 098** (51) ***C03C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 099** (51) ***C03C 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 100** (51) ***C03C 17/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 101** (51) ***C03C 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 102** (51) ***C03C 25/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 103** (51) ***C03C 25/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 104** (51) ***C04B 7/04***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 105** (51) ***C04B 7/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 107** (51) ***C04B 26/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 108** (51) ***C04B 26/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 109** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 110** (51) ***C04B 28/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 111** (51) ***C04B 33/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 112** (51) ***C04B 35/043***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 113** (51) ***C04B 35/195***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 114** (51) ***C04B 35/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 115** (51) ***C05D 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 118** (51) ***C07C 51/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 119** (51) ***C07C 51/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 120** (51) ***C07C 53/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 121** (51) ***C07C 209/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 122** (51) ***C07C 219/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 123** (51) ***C07C 233/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 124** (51) ***C07C 237/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 125** (51) ***C07C 253/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 126** (51) ***C07D 207/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 127** (51) ***C07D 207/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 128** (51) ***C07D 209/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA

(11) **4 612 129** (51) ***C07D 209/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 130** (51) ***C07D 211/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 131** (51) ***C07D 213/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 132** (51) ***C07D 237/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 133** (51) ***C07D 241/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 134** (51) ***C07D 249/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 135** (51) ***C07D 263/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 136** (51) ***C07D 311/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 137** (51) ***C07D 323/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 138** (51) ***C07D 323/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 139** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 140** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 141** (51) ***C07D 403/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 142** (51) ***C07D 403/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 143** (51) ***C07D 405/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 144** (51) ***C07D 409/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 145** (51) ***C07D 413/04***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 146** (51) ***C07D 413/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 147** (51) ***C07D 413/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 148** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 149** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 150** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 151** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 612 152** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 612 153** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN

(11) **4 612 154** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 155** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 156** (51) ***C07D 498/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 157** (51) ***C07F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 158** (51) ***C07F 9/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 159** (51) ***C07F 9/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 160** (51) ***C07H 15/236***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 161** (51) ***C07K 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 162** (51) ***C07K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 163** (51) ***C07K 14/005***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 164** (51) ***C07K 14/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 165** (51) ***C07K 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 166** (51) ***C07K 14/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 167** (51) ***C07K 14/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN

(11) **4 612 168** (51) ***C07K 14/705***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 169** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 170** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 171** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 172** (51) ***C07K 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 173** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
MA

(11) **4 612 174** (51) ***C07K 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 175** (51) ***C07K 16/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 176** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 178** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 180** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 181** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 182** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 183** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 184** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 186** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 189** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 190** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 191** (51) ***C08F 2/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 192** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 193** (51) ***C08F 210/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 194** (51) ***C08F 210/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 195** (51) ***C08F 220/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 196** (51) ***C08F 226/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 198** (51) ***C08G 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 200** (51) ***C08G 18/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 202** (51) ***C08G 18/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 203** (51) ***C08G 59/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 204** (51) ***C08G 59/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 205** (51) ***C08G 59/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 206** (51) ***C08G 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 207** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 208** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 209** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 210** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 211** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 212** (51) ***C08G 63/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 213** (51) ***C08G 63/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 214** (51) ***C08G 63/672***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 215** (51) ***C08G 63/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 216** (51) ***C08J 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 217** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 218** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 219** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 220** (51) ***C08J 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 221** (51) ***C08J 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 222** (51) ***C08J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 223** (51) ***C08J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 224** (51) ***C08J 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 225** (51) ***C08J 11/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 226** (51) ***C08J 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 227** (51) ***C08K 3/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 229** (51) ***C08K 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 230** (51) ***C08L 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 231** (51) ***C08L 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 232** (51) ***C08L 23/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 233** (51) ***C08L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 234** (51) ***C08L 33/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 235** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 239** (51) ***C08L 95/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 240** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 241** (51) ***C09D 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 244** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 248** (51) ***C09J 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 251** (51) ***C09J 153/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 252** (51) ***C09J 183/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 254** (51) ***C09K 8/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 255** (51) ***C09K 8/518***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 256** (51) ***C10B 53/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 257** (51) ***C10B 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 258** (51) ***C10G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 259** (51) ***C10J 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 260** (51) ***C10L 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA

(11) **4 612 261** (51) ***C10L 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 262** (51) ***C10M 133/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 263** (51) ***C11D 1/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 264** (51) ***C11D 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 265** (51) ***C11D 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 266** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 267** (51) ***C12M 1/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 268** (51) ***C12M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 269** (51) ***C12M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 270** (51) ***C12M 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 271** (51) ***C12N 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 272** (51) ***C12N 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 274** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 276** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 277** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 278** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 279** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 280** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 281** (51) ***C12N 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 282** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 283** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 285** (51) ***C12N 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 286** (51) ***C12N 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 287** (51) ***C12N 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 288** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 289** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 290** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 291** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 292** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 293** (51) ***C12N 15/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 294** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 295** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 296** (51) ***C12N 15/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 297** (51) ***C12N 15/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 298** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 299** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 300** (51) ***C12N 15/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 301** (51) ***C12N 15/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 302** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 303** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 304** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 305** (51) ***C12N 15/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 306** (51) ***C12N 15/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 307** (51) ***C12N 15/864***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 308** (51) ***C12N 15/867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 309** (51) ***C12N 15/867***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 311** (51) ***C12P 19/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 312** (51) ***C12P 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 313** (51) ***C12P 21/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 314** (51) ***C12Q 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 315** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 316** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 317** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 318** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 319** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 320** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 321** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 322** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 323** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 324** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 326** (51) ***C12Q 1/686***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 327** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 328** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 329** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 330** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 331** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 332** (51) ***C12Q 1/689***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 334** (51) ***C21D 8/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 335** (51) ***C21D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 336** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 337** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 338** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 339** (51) ***C22B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 340** (51) ***C22B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 341** (51) ***C22B 26/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 342** (51) ***C22B 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 343** (51) ***C22C 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 344** (51) ***C23C 14/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 346** (51) ***C23C 18/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 347** (51) ***C23F 11/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 348** (51) ***C23G 1/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 349** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 352** (51) ***D03D 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 353** (51) ***D03D 49/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 354** (51) ***D04B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 355** (51) ***D04H 1/4391***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 356** (51) ***D04H 3/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 357** (51) ***D06F 58/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 360** (51) ***D07B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 361** (51) ***D21C 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 362** (51) ***D21C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 363** (51) ***D21C 7/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 365** (51) ***D21C 9/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 367** (51) ***D21H 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 368** (51) ***D21H 19/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 369** (51) ***D21H 27/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 370** (51) ***D21J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 371** (51) ***D21J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 374** (51) ***E02D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 375** (51) ***E03C 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 376** (51) ***E03D 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 378** (51) ***E04B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 379** (51) ***E04B 2/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 380** (51) ***E04B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 381** (51) ***E04D 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 382** (51) ***E04F 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 384** (51) ***E04H 6/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 385** (51) ***E05B 85/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 386** (51) ***E05D 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 387** (51) ***E05F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 390** (51) ***E21B 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 391** (51) ***E21B 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 393** (51) ***E21B 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 394** (51) ***E21B 43/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 395** (51) ***F01D 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 398** (51) ***F01D 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 399** (51) ***F01K 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 400** (51) ***F01N 3/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 401** (51) ***F02B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 404** (51) ***F02D 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 405** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 406** (51) ***F02M 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 407** (51) ***F03D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 411** (51) ***F03D 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 412** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 416** (51) ***F03G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 418** (51) ***F04D 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 419** (51) ***F16B 2/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 421** (51) ***F16H 3/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 423** (51) ***F16J 15/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 424** (51) ***F16J 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 425** (51) ***F16K 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 427** (51) ***F16K 11/085***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 429** (51) ***F16L 55/32***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 430** (51) ***F16L 55/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 431** (51) ***F16M 11/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 432** (51) ***F17C 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 434** (51) ***F21S 41/141***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 435** (51) ***F21S 41/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 436** (51) ***F21S 41/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 437** (51) ***F21S 41/365***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 438** (51) ***F22B 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 439** (51) ***F24C 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 440** (51) ***F24C 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 442** (51) ***F24H 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 444** (51) ***F24S 25/636***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 445** (51) ***F25B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 446** (51) ***F25B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 448** (51) ***F25D 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 449** (51) ***F26B 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 450** (51) ***F26B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 451** (51) ***F28D 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 452** (51) ***F41A 9/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 453** (51) ***F41A 21/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 454** (51) ***F41B 11/723***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 455** (51) ***G01B 11/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 456** (51) ***G01C 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 457** (51) ***G01C 21/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 458** (51) ***G01F 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 459** (51) ***G01F 1/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 460** (51) ***G01F 1/84***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 462** (51) ***G01F 23/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 463** (51) ***G01F 23/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 464** (51) ***G01H 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 468** (51) ***G01J 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 469** (51) ***G01K 7/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 470** (51) ***G01K 7/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 471** (51) ***G01M 13/003***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 472** (51) ***G01M 13/025***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 474** (51) ***G01N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 475** (51) ***G01N 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 476** (51) ***G01N 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 477** (51) ***G01N 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 478** (51) ***G01N 15/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 479** (51) ***G01N 15/1429***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 481** (51) ***G01N 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 482** (51) ***G01N 21/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 483** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 485** (51) ***G01N 21/47***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 486** (51) ***G01N 21/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 487** (51) ***G01N 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 488** (51) ***G01N 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 490** (51) ***G01N 27/327***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 491** (51) ***G01N 27/416***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 492** (51) ***G01N 27/447***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 493** (51) ***G01N 33/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 494** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 495** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 496** (51) ***G01N 33/569***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 497** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA

(11) **4 612 498** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 499** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 500** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 501** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 502** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 503** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 504** (51) ***G01R 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 505** (51) ***G01R 29/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 506** (51) ***G01R 31/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 507** (51) ***G01R 33/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 508** (51) ***G01R 33/421***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 509** (51) ***G01R 33/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 510** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 511** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 512** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 513** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 515** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 516** (51) ***G01S 7/521***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 517** (51) ***G01S 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 518** (51) ***G01S 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 519** (51) ***G01S 13/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 520** (51) ***G01S 13/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 521** (51) ***G01S 15/89***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 522** (51) ***G01S 15/89***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 523** (51) ***G01S 17/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 524** (51) ***G01S 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 525** (51) ***G01T 1/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 526** (51) ***G02B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 527** (51) ***G02B 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 528** (51) ***G02B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 530** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 531** (51) ***G02B 6/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 532** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 533** (51) ***G02B 6/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 534** (51) ***G02B 6/255***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 535** (51) ***G02B 6/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 536** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 537** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 538** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 612 539** (51) ***G02B 6/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 540** (51) ***G02B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 542** (51) ***G02B 26/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 543** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 545** (51) ***G02C 5/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 548** (51) ***G02C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 549** (51) ***G02F 1/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 551** (51) ***G03F 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 552** (51) ***G04B 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 553** (51) ***G04C 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 555** (51) ***G05B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 557** (51) ***G05B 19/4155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 558** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 559** (51) ***G05B 23/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 560** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 562** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 563** (51) ***G05D 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 564** (51) ***G06F 1/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 565** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 566** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 567** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 568** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 569** (51) ***G06F 3/041***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 570** (51) ***G06F 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 571** (51) ***G06F 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 572** (51) ***G06F 8/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 573** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 574** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 575** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 576** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 577** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 578** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 579** (51) ***G06F 11/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 581** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 582** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 583** (51) ***G06F 11/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 584** (51) ***G06F 12/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 585** (51) ***G06F 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 586** (51) ***G06F 15/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 588** (51) ***G06F 16/242***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 589** (51) ***G06F 16/332***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 590** (51) ***G06F 16/683***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 591** (51) ***G06F 16/901***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 592** (51) ***G06F 16/9032***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 593** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 594** (51) ***G06F 16/9535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 595** (51) ***G06F 21/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 596** (51) ***G06F 21/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 597** (51) ***G06F 21/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 598** (51) ***G06F 21/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 599** (51) ***G06F 21/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 600** (51) ***G06F 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 602** (51) ***G06F 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 604** (51) ***G06F 40/279***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 605** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 606** (51) ***G06F 40/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 607** (51) ***G06F 40/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 608** (51) ***G06K 19/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 609** (51) ***G06N 3/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 610** (51) ***G06N 3/0442***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 611** (51) ***G06N 3/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 612** (51) ***G06N 3/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 613** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 614** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 616** (51) ***G06N 3/0985***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 617** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 618** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 619** (51) ***G06N 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 620** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 621** (51) ***G06N 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 622** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 623** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 624** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 625** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 626** (51) ***G06Q 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 627** (51) ***G06Q 10/063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 628** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 629** (51) ***G06Q 10/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 630** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 631** (51) ***G06Q 20/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 632** (51) ***G06Q 20/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 634** (51) ***G06Q 30/015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 635** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 636** (51) ***G06Q 40/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 637** (51) ***G06Q 40/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 638** (51) ***G06Q 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 639** (51) ***G06T 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 640** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 641** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 643** (51) ***G06T 5/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 644** (51) ***G06T 5/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 648** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 649** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 651** (51) ***G06T 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 652** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 653** (51) ***G06T 7/33***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 654** (51) ***G06T 7/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 655** (51) ***G06T 7/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 656** (51) ***G06T 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 657** (51) ***G06T 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 658** (51) ***G06T 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 660** (51) ***G06T 15/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 661** (51) ***G06V 10/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 663** (51) ***G06V 10/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 664** (51) ***G06V 10/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 665** (51) ***G06V 10/764***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 666** (51) ***G06V 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 667** (51) ***G06V 20/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 668** (51) ***G06V 30/19***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 670** (51) ***G06V 40/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 671** (51) ***G06V 40/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 672** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 674** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 675** (51) ***G09G 3/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 677** (51) ***G10L 15/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 678** (51) ***G10L 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 679** (51) ***G10L 15/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 680** (51) ***G10L 15/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 681** (51) ***G10L 19/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 682** (51) ***G10L 25/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 683** (51) ***G10L 25/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 684** (51) ***G11B 3/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 685** (51) ***G11C 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 686** (51) ***G11C 16/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 687** (51) ***G16B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 688** (51) ***G16B 15/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 689** (51) ***G16B 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 690** (51) ***G16B 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 691** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 692** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 693** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 694** (51) ***G16B 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 696** (51) ***G16C 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 697** (51) ***G16C 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 699** (51) ***G16H 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 700** (51) ***G16H 20/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 701** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 702** (51) ***G16H 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 704** (51) ***G16H 30/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 705** (51) ***G16H 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 707** (51) ***G16H 40/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 708** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 709** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 710** (51) ***G16H 70/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 711** (51) ***G21C 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 712** (51) ***G21C 3/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 713** (51) ***G21C 17/003***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 714** (51) ***G21K 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 715** (51) ***H01F 1/055***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 716** (51) ***H01F 1/057***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 717** (51) ***H01F 27/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 718** (51) ***H01G 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 719** (51) ***H01J 37/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 720** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 721** (51) ***H01L 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 722** (51) ***H01L 21/225***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 723** (51) ***H01L 21/265***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 724** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 727** (51) ***H01L 23/538***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 728** (51) ***H01L 23/544***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 729** (51) ***H01L 25/075***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 731** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 732** (51) ***H01L 27/146***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 733** (51) ***H01L 29/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 734** (51) ***H01L 29/739***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 736** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 737** (51) ***H01L 31/048***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 738** (51) ***H01L 31/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 741** (51) ***H01M 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 742** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 743** (51) ***H01M 4/134***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 744** (51) ***H01M 4/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 745** (51) ***H01M 6/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 746** (51) ***H01M 8/0206***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 612 747** (51) ***H01M 8/04029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 748** (51) ***H01M 8/04082***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 749** (51) ***H01M 10/0525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 750** (51) ***H01M 10/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 752** (51) ***H01M 10/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 753** (51) ***H01M 50/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 754** (51) ***H01P 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 755** (51) ***H01Q 1/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 756** (51) ***H01Q 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 757** (51) ***H01Q 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 758** (51) ***H01Q 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 759** (51) ***H01R 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 760** (51) ***H01R 12/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 761** (51) ***H01R 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 762** (51) ***H01R 13/187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 763** (51) ***H01R 13/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 764** (51) ***H01R 13/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 765** (51) ***H01R 13/639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 767** (51) ***H01S 3/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 769** (51) ***H02G 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 770** (51) ***H02G 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 771** (51) ***H02G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 772** (51) ***H02J 3/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 773** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 774** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 775** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 776** (51) ***H02J 50/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 777** (51) ***H02K 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 779** (51) ***H02K 1/2781***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 780** (51) ***H02K 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 781** (51) ***H02K 11/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 782** (51) ***H02K 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 783** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 785** (51) ***H02N 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 786** (51) ***H02P 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 787** (51) ***H02S 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 788** (51) ***H03F 3/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 789** (51) ***H03K 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 790** (51) ***H03M 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 792** (51) ***H03M 13/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 793** (51) ***H04B 1/401***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 794** (51) ***H04B 1/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 795** (51) ***H04B 1/713***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 796** (51) ***H04B 7/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 797** (51) ***H04B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 798** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 799** (51) ***H04B 7/0404***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 800** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 801** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 802** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 803** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 804** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 807** (51) ***H04B 7/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 809** (51) ***H04B 10/114***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 811** (51) ***H04B 17/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 812** (51) ***H04K 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 813** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 814** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 815** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 816** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 817** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 818** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 819** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 820** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 821** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 822** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 823** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 824** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 825** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 826** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 827** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 828** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 829** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 830** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 831** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 832** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 833** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 834** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 835** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 836** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 837** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 838** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 839** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 840** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 841** (51) ***H04L 5/14***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 842** (51) ***H04L 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 843** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 844** (51) ***H04L 9/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 845** (51) ***H04L 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 846** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 847** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 848** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 849** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 850** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 851** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 854** (51) ***H04L 12/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 855** (51) ***H04L 12/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 856** (51) ***H04L 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 857** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 858** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 859** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 860** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 861** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 862** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 863** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 864** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 865** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 866** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 867** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 868** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 869** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 870** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 871** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 872** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 877** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 878** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 880** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 883** (51) ***H04L 43/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 885** (51) ***H04L 45/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 886** (51) ***H04L 45/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 887** (51) ***H04L 65/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 888** (51) ***H04L 65/1073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 889** (51) ***H04L 65/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 890** (51) ***H04L 65/612***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 891** (51) ***H04L 65/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 892** (51) ***H04L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 893** (51) ***H04L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 894** (51) ***H04L 67/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 895** (51) ***H04L 67/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 897** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 898** (51) ***H04L 67/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 899** (51) ***H04M 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 900** (51) ***H04N 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 901** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 902** (51) ***H04N 7/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 903** (51) ***H04N 19/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 904** (51) ***H04N 19/463***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 905** (51) ***H04N 19/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 906** (51) ***H04N 19/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 907** (51) ***H04N 19/91***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 908** (51) ***H04N 19/98***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 909** (51) ***H04N 21/2343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 910** (51) ***H04N 21/439***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 911** (51) ***H04N 21/647***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 912** (51) ***H04N 21/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 913** (51) ***H04N 21/854***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 914** (51) ***H04R 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 915** (51) ***H04R 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 916** (51) ***H04R 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 917** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 918** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 919** (51) ***H04W 4/029***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 920** (51) ***H04W 4/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 921** (51) ***H04W 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 922** (51) ***H04W 4/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 923** (51) ***H04W 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 924** (51) ***H04W 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 925** (51) ***H04W 12/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 926** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 928** (51) ***H04W 12/69***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 929** (51) ***H04W 16/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 930** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 931** (51) ***H04W 16/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 932** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 933** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 934** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 935** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 936** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 937** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 938** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 939** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 940** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 941** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 942** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 943** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 944** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 945** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 946** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 947** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 948** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 949** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 950** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 951** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 952** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 953** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 954** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 955** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 956** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 957** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 959** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 960** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 961** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 962** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 963** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 964** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 965** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 966** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 967** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 968** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 969** (51) ***H04W 36/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 970** (51) ***H04W 36/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 971** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 972** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 973** (51) ***H04W 36/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 974** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 975** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 976** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 977** (51) ***H04W 36/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 978** (51) ***H04W 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 979** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 980** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 981** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 982** (51) ***H04W 48/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 983** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 984** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 985** (51) ***H04W 48/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 986** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 987** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 988** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 989** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 990** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 991** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 992** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 612 993** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 994** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 995** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 996** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 997** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 998** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 612 999** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 000** (51) ***H04W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 001** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 002** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 003** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 004** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 005** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 006** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 007** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 008** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 009** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 010** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 011** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 013** (51) ***H04W 72/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 014** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 015** (51) ***H04W 72/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 613 016** (51) ***H04W 72/115***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 017** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 019** (51) ***H04W 72/1268***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 020** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 022** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 023** (51) ***H04W 72/541***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 024** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 025** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 026** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 027** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 028** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 029** (51) ***H04W 74/0816***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 030** (51) ***H04W 76/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 031** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 033** (51) ***H04W 76/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 034** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 035** (51) ***H04W 76/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 036** (51) ***H04W 76/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 037** (51) ***H04W 76/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 038** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 039** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 040** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 613 041** (51) ***H04W 76/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 043** (51) ***H04W 84/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 044** (51) ***H05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 045** (51) ***H05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 046** (51) ***H05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 047** (51) ***H05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 048** (51) ***H05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 049** (51) ***H05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 050** (51) ***H05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 051** (51) ***H05B 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 052** (51) ***H05B 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 053** (51) ***H05B 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 054** (51) ***H05B 3/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 055** (51) ***H05B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 056** (51) ***H05B 3/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 057** (51) ***H05B 3/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 058** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 059** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 060** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 061** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 062** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 063** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 064** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 065** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 066** (51) ***H05B 6/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 068** (51) ***H05B 45/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 069** (51) ***H05G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 070** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 071** (51) ***H05K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 073** (51) ***H05K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 074** (51) ***H05K 7/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 076** (51) ***H10K 30/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 077** (51) ***H10K 50/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 078** (51) ***H10N 30/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 079** (51) ***H10N 30/072***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 081** (51) ***A01B 69/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 088** (51) ***A01D 34/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 107** (51) ***A23L 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 108** (51) ***A23L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 109** (51) ***A23L 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 110** (51) ***A23L 29/269***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 111** (51) ***A23L 33/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 123** (51) ***A24F 40/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 127** (51) ***A24F 40/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 128** (51) ***H05B 6/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 129** (51) ***A24F 40/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 134** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 135** (51) ***A24F 40/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 136** (51) ***A24F 40/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 137** (51) ***A24F 40/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 138** (51) ***A24F 40/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 142** (51) ***A44B 19/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 150** (51) ***A47C 3/026***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 151** (51) ***A47C 4/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 169** (51) ***A47L 11/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 172** (51) ***A47L 23/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 174** (51) ***A61B 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 182** (51) ***A61B 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 191** (51) ***A61B 5/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 199** (51) ***A61B 5/318***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 200** (51) ***A61B 5/374***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 218** (51) ***A61B 17/326***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 221** (51) ***A61B 17/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 226** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 227** (51) ***A61B 34/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 234** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 254** (51) ***A61H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 256** (51) ***A61K 6/831***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 257** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 258** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 259** (51) ***A61K 8/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 260** (51) ***A61K 8/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 261** (51) ***A61K 8/73***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 262** (51) ***A61K 8/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 263** (51) ***A61K 8/81***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 266** (51) ***A61K 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 267** (51) ***A61K 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 268** (51) ***A61K 31/095***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 272** (51) ***A61K 31/496***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 275** (51) ***A61K 31/7068***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 277** (51) ***A61K 35/747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 278** (51) ***A61K 35/747***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 279** (51) ***A61K 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 281** (51) ***A61K 36/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 282** (51) ***A61K 38/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 283** (51) ***A61K 38/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 285** (51) ***A61K 38/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 286** (51) ***A61K 38/49***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 287** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 290** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 291** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 292** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 293** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 297** (51) ***A61M 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 301** (51) ***A61M 5/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 304** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 305** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 306** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 307** (51) ***A61M 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 308** (51) ***A61M 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 322** (51) ***A61N 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 324** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 325** (51) ***A61N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 338** (51) ***A61Q 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 353** (51) ***B01D 29/96***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 358** (51) ***B01D 53/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 362** (51) ***B01D 61/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 363** (51) ***B01D 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 364** (51) ***B01D 69/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 376** (51) ***B01J 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 388** (51) ***B06B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 390** (51) ***B09C 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 401** (51) ***B22D 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 402** (51) ***B22F 1/065***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 403** (51) ***B22F 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 408** (51) ***B23C 5/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 419** (51) ***B23K 35/363***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 421** (51) ***B23Q 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 426** (51) ***B24B 9/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 438** (51) ***B25J 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 444** (51) ***B25J 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 445** (51) ***B25J 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 448** (51) ***B26B 21/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 451** (51) ***B26D 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 455** (51) ***B29C 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 456** (51) ***B29C 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 459** (51) ***B29C 64/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 460** (51) ***B29C 64/307***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 474** (51) ***B32B 3/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 475** (51) ***B32B 7/023***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 486** (51) ***B41J 2/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 512** (51) ***B60G 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 514** (51) ***B60H 1/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 519** (51) ***B60H 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 526** (51) ***B60K 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 530** (51) ***B60K 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 543** (51) ***B60L 53/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 547** (51) ***B60L 58/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 553** (51) ***B60P 3/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 555** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 556** (51) ***B60Q 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 559** (51) ***B60Q 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 562** (51) ***B60R 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 572** (51) ***B60R 22/343***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 580** (51) ***B60T 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 581** (51) ***B60T 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 597** (51) ***B60W 50/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 605** (51) ***B61L 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 611** (51) ***B62D 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 615** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 634** (51) ***B63J 3/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 647** (51) ***B64D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 651** (51) ***B64F 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 666** (51) ***B65D 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 668** (51) ***B65D 41/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 669** (51) ***B65D 47/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 673** (51) ***B65G 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 679** (51) ***B65G 47/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 692** (51) ***B66C 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 702** (51) ***C01B 25/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 703** (51) ***C01B 32/174***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 704** (51) ***C01B 32/174***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 707** (51) ***C01B 33/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 709** (51) ***C01B 39/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 713** (51) ***C01G 53/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 716** (51) ***C02F 1/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 722** (51) ***C04B 35/486***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 725** (51) ***C04B 35/591***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 729** (51) ***C07C 29/153***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 732** (51) ***C07C 57/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 733** (51) ***C07C 63/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 734** (51) ***C07C 209/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 735** (51) ***C07C 209/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 736** (51) ***C07C 229/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 738** (51) ***C07C 237/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 744** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 747** (51) ***C07D 471/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 748** (51) ***C07D 471/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 750** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 752** (51) ***C07D 221/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 753** (51) ***C07F 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 757** (51) ***C07K 1/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 759** (51) ***C07K 14/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 760** (51) ***C07K 14/495***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 762** (51) ***C07K 14/725***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 763** (51) ***C07K 14/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 766** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 768** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 769** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 770** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 771** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 774** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 779** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 782** (51) ***C08B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 783** (51) ***C08F 2/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 784** (51) ***C08F 20/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 785** (51) ***C08F 20/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 786** (51) ***C08F 220/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 787** (51) ***C08F 220/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 788** (51) ***C08F 220/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 789** (51) ***C08G 59/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 793** (51) ***C08G 63/672***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 797** (51) ***C08J 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 803** (51) ***C08L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 806** (51) ***C08L 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 807** (51) ***C08L 23/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 812** (51) ***C08L 67/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 813** (51) ***C08L 77/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 814** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 815** (51) ***C09C 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 822** (51) ***C09D 11/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 832** (51) ***C11B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 833** (51) ***C11B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 837** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 839** (51) ***C12M 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 843** (51) ***C12N 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 845** (51) ***C12N 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 847** (51) ***C12N 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 848** (51) ***C12N 5/071***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 849** (51) ***C12N 5/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 850** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 851** (51) ***C12N 5/0775***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 852** (51) ***C12N 5/078***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 853** (51) ***C12N 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 855** (51) ***C12N 9/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 856** (51) ***C12N 9/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 859** (51) ***C12N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 861** (51) ***C12N 15/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 862** (51) ***C12N 15/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 863** (51) ***C12N 15/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 866** (51) ***C12N 15/87***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 869** (51) ***C12P 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 877** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 879** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 880** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 886** (51) ***C21D 9/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 888** (51) ***C22B 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 892** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 893** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 894** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 895** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 896** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 897** (51) ***C22C 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 903** (51) ***C22C 38/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 910** (51) ***C23C 16/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 911** (51) ***C23C 22/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 912** (51) ***C25B 11/042***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 914** (51) ***C25B 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 916** (51) ***C30B 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 917** (51) ***C30B 29/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 926** (51) ***D06F 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 927** (51) ***D06F 39/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 613 930** (51) ***D06N 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 000** (51) ***F03D 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 003** (51) ***F04C 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 004** (51) ***F04D 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 014** (51) ***F16C 11/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 022** (51) ***F16C 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 025** (51) ***F16F 1/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 028** (51) ***F16H 37/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 032** (51) ***F16K 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 039** (51) ***F16K 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 043** (51) ***F16K 31/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 045** (51) ***F16L 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 051** (51) ***F16L 55/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 057** (51) ***F21S 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 063** (51) ***F21V 21/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 079** (51) ***F24F 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 080** (51) ***F24F 3/147***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 082** (51) ***F24F 11/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 083** (51) ***F24F 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 105** (51) ***F41G 1/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 121** (51) ***G01G 23/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 126** (51) ***G01L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 127** (51) ***G01L 5/165***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 134** (51) ***G01N 21/3504***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 137** (51) ***G01N 23/223***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 141** (51) ***G01N 30/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 152** (51) ***G01N 33/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 157** (51) ***G01N 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 158** (51) ***G01N 35/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 159** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 160** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 163** (51) ***G01R 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 166** (51) ***G01R 31/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 181** (51) ***G01S 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 182** (51) ***G01S 7/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 183** (51) ***G01S 7/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 187** (51) ***G01S 13/86***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 191** (51) ***G01S 19/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 196** (51) ***G02B 1/111***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 202** (51) ***G02B 6/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 203** (51) ***G02B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 206** (51) ***G02B 7/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 209** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 210** (51) ***G02B 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 211** (51) ***G02B 27/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 212** (51) ***G02B 30/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 213** (51) ***G02B 30/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 220** (51) ***G02F 1/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 225** (51) ***G03B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 229** (51) ***G03F 7/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 248** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 249** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 250** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 251** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 252** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 253** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 254** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 255** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 256** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 273** (51) ***G05D 1/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 281** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 285** (51) ***G06F 3/0338***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 286** (51) ***G06F 3/0338***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 287** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 288** (51) ***G06F 3/0338***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 289** (51) ***G06F 3/0338***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 298** (51) ***G06F 3/04842***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 305** (51) ***G06F 9/445***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 311** (51) ***G06F 8/41***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 317** (51) ***G06F 8/76***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 357** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 372** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 386** (51) ***G06K 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 402** (51) ***G06N 10/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 406** (51) ***G06N 20/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 407** (51) ***G06N 3/098***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 413** (51) ***G06Q 10/087***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 423** (51) ***G06Q 50/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 426** (51) ***G06Q 50/10***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 427** (51) ***G06Q 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 432** (51) ***G06T 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 451** (51) ***G06T 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 466** (51) ***G06V 40/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 468** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 485** (51) ***G09F 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 490** (51) ***G09G 3/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 491** (51) ***G09G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 496** (51) ***G10L 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 514** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 515** (51) ***G16H 50/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 519** (51) ***G16H 50/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 525** (51) ***H01B 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 526** (51) ***H01B 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 530** (51) ***H01B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 531** (51) ***H01B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 532** (51) ***H01B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 533** (51) ***H01C 7/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 534** (51) ***H01F 1/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 537** (51) ***H01F 27/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 539** (51) ***H01G 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 547** (51) ***H01J 35/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 550** (51) ***H01L 21/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 553** (51) ***H01L 21/67***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 559** (51) ***H01L 23/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 560** (51) ***H01L 23/29***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 564** (51) ***H01L 23/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 565** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 572** (51) ***H10D 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 573** (51) ***H01L 27/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 574** (51) ***H04N 25/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 575** (51) ***H01L 27/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 584** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 592** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 593** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 594** (51) ***H01M 4/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 602** (51) ***H01M 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 604** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 605** (51) ***H01M 4/505***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 606** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 607** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 608** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 609** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 610** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 611** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 612** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 613** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 614** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 615** (51) ***H01M 4/525***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 618** (51) ***H01M 4/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 620** (51) ***H01M 4/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 621** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 622** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 623** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 624** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 630** (51) ***H01M 8/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 633** (51) ***H01M 8/1018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 645** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 646** (51) ***H01M 10/0562***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 648** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 649** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 650** (51) ***H01M 10/0567***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 656** (51) ***H01M 10/0585***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 674** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 698** (51) ***H01M 50/213***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 712** (51) ***H01M 50/443***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 715** (51) ***H01M 50/536***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 717** (51) ***H01M 50/593***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 718** (51) ***H01M 50/595***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 720** (51) ***H01P 3/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 732** (51) ***H01R 9/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 740** (51) ***H01S 5/183***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 746** (51) ***H02G 7/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 753** (51) ***H02J 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 755** (51) ***H02J 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 756** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 764** (51) ***H02J 50/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 766** (51) ***H02K 1/274***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 774** (51) ***H02K 3/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 787** (51) ***H02M 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 792** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 817** (51) ***G01S 7/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 822** (51) ***H04B 7/0408***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 823** (51) ***H04B 7/0413***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 824** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 825** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 827** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 828** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 834** (51) ***H04B 7/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 841** (51) ***H04B 17/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 845** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 851** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 852** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 854** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 855** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 856** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 857** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 872** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 873** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 874** (51) ***H04L 9/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 890** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 891** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 892** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 893** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 894** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 895** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 896** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 897** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 898** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 899** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 900** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 901** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 902** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 903** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 904** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 905** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 906** (51) ***G01S 19/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 907** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 908** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 918** (51) ***H04L 41/0873***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 919** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 920** (51) ***H04L 41/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 922** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 923** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 924** (51) ***H04L 41/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 927** (51) ***H04L 43/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 946** (51) ***H04L 61/5092***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 956** (51) ***H04M 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 959** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 960** (51) ***G08B 13/196***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 975** (51) ***H04N 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 979** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 988** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 991** (51) ***H04N 23/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 992** (51) ***H04N 23/611***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 614 996** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 010** (51) ***H04R 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 013** (51) ***H04W 4/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 015** (51) ***H04W 4/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 016** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 020** (51) ***H04W 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 021** (51) ***H04W 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 024** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 029** (51) ***H04W 16/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 030** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 031** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 032** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 034** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 035** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 038** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 039** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 040** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 041** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 043** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 044** (51) ***H04W 24/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 045** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 046** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 047** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 049** (51) ***H04W 28/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 051** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 052** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 053** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 054** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 055** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 056** (51) ***H04W 40/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 057** (51) ***H04W 48/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 058** (51) ***H04W 48/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 061** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 062** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 063** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 064** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 065** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 066** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 068** (51) ***H04W 52/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 069** (51) ***H04W 52/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 070** (51) ***H04W 52/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 071** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 072** (51) ***H04W 52/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 073** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 074** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 075** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 076** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 077** (51) ***H04W 12/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 078** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 079** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 080** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 081** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 082** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 086** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 087** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 088** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 089** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 090** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 091** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 092** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 093** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 096** (51) ***H04W 72/044***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 097** (51) ***H04W 72/0446***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 098** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 099** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 100** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 103** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 104** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 105** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 106** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 109** (51) ***H04W 72/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 110** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 111** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 112** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 117** (51) ***H04W 28/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 118** (51) ***H04W 72/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 119** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 120** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 121** (51) ***H04W 72/23***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 122** (51) ***H04W 72/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 123** (51) ***H04W 72/231***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 124** (51) ***H04W 72/232***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 125** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 126** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 127** (51) ***H04W 72/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 129** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 130** (51) ***H04W 72/53***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 131** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 132** (51) ***H04W 74/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 133** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 134** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 135** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 136** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 137** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 138** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 139** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 140** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 141** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 146** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 151** (51) ***H04W 76/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 152** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 153** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 154** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 155** (51) ***H04W 76/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 156** (51) ***H04W 76/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 158** (51) ***H04W 88/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 159** (51) ***H04W 92/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 163** (51) ***H05B 47/155***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 167** (51) ***H05H 1/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 172** (51) ***H05K 1/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 174** (51) ***H05K 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 205** (51) ***H10K 50/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 211** (51) ***H10N 30/853***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 216** (51) ***A01G 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 222** (51) ***A01H 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 224** (51) ***A01K 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 231** (51) ***A01N 47/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 232** (51) ***A21D 13/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 233** (51) ***A22C 25/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 234** (51) ***A23C 9/142***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 236** (51) ***A23C 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 238** (51) ***A23C 20/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 240** (51) ***A23G 4/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 241** (51) ***A23J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 242** (51) ***A23J 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 264** (51) ***A24F 40/85***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 266** (51) ***A41D 13/018***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 269** (51) ***A42B 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 271** (51) ***A43B 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 272** (51) ***A45D 34/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 275** (51) ***A47B 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 280** (51) ***A47D 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 282** (51) ***A47G 25/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 283** (51) ***A47J 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 285** (51) ***A47J 31/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 289** (51) ***A47J 37/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 290** (51) ***A47J 42/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 291** (51) ***A47J 42/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 303** (51) ***A61B 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 304** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 305** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 307** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 308** (51) ***A61B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 312** (51) ***A61B 5/024***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 314** (51) ***A61B 5/0535***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 315** (51) ***A61B 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 321** (51) ***A61B 5/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 322** (51) ***A61B 5/083***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 324** (51) ***A61B 5/256***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 327** (51) ***A61B 5/297***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 330** (51) ***A61B 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 343** (51) ***A61B 17/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 344** (51) ***A61B 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 346** (51) ***A61B 17/3205***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 348** (51) ***A61B 17/3207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 352** (51) ***A61B 17/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 354** (51) ***A61B 18/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 355** (51) ***A61B 34/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 357** (51) ***A61B 90/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 358** (51) ***A61B 90/57***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 359** (51) ***A61B 90/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 360** (51) ***A61C 17/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 366** (51) ***A61F 2/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 367** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 372** (51) ***A61F 2/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 375** (51) ***A61F 5/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 378** (51) ***A61F 9/007***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 380** (51) ***A61F 9/008***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 382** (51) ***A61F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 387** (51) ***A61G 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 388** (51) ***A61G 13/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 389** (51) ***A61H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 392** (51) ***A61J 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 393** (51) ***A61K 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 395** (51) ***A61K 8/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 396** (51) ***A61K 8/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 399** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 400** (51) ***A61K 8/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 409** (51) ***A61K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 416** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 417** (51) ***A61K 9/127***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 421** (51) ***A61K 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 423** (51) ***A61K 9/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 428** (51) ***A61K 31/05***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 433** (51) ***A61K 31/192***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 434** (51) ***A61K 31/198***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 438** (51) ***A61K 31/357***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 440** (51) ***A61K 31/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 443** (51) ***A61K 31/403***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 444** (51) ***A61K 31/4045***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 446** (51) ***A61K 31/437***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA

(11) **4 615 447** (51) ***A61K 31/437***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA

(11) **4 615 449** (51) ***A61K 31/4422***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 458** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 459** (51) ***A61K 31/519***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 462** (51) ***A61K 31/575***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 465** (51) ***A61K 31/7088***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 473** (51) ***A61K 35/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 476** (51) ***A61K 38/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 478** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 479** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 480** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 482** (51) ***A61K 38/17***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 484** (51) ***A61K 38/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 485** (51) ***A61K 38/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 491** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 492** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 493** (51) ***A61K 39/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 496** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 498** (51) ***A61K 39/25***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 499** (51) ***A61K 39/35***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 500** (51) ***A61K 39/39***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 501** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 502** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 504** (51) ***A61K 39/395***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 508** (51) ***A61K 47/59***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 509** (51) ***A61K 47/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 510** (51) ***A61K 47/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 511** (51) ***A61K 47/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 512** (51) ***A61K 47/65***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 513** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 515** (51) ***A61K 47/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 517** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 519** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 520** (51) ***A61K 48/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 529** (51) ***A61L 15/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 533** (51) ***A61L 29/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 539** (51) ***A61M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 540** (51) ***A61M 5/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 541** (51) ***A61M 5/315***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 543** (51) ***A61M 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 544** (51) ***A61M 16/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 548** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 549** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 550** (51) ***A61M 25/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 553** (51) ***A61M 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 556** (51) ***A61M 39/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 558** (51) ***A61M 39/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 562** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 563** (51) ***A61N 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 566** (51) ***A61N 1/368***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 574** (51) ***A61P 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 577** (51) ***A61P 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 582** (51) ***A61P 35/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 583** (51) ***A61P 37/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 584** (51) ***A61P 43/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 587** (51) ***A62B 18/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 588** (51) ***A62C 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 607** (51) ***B01D 39/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 609** (51) ***B01D 46/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 610** (51) ***B01D 46/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 614** (51) ***B01D 53/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 622** (51) ***B01D 61/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 626** (51) ***B01F 27/271***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 627** (51) ***B01J 8/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 632** (51) ***B01L 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 636** (51) ***B05B 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 639** (51) ***B07B 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 640** (51) ***B07B 1/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 649** (51) ***B23B 31/107***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 650** (51) ***B23B 51/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 651** (51) ***B23D 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 652** (51) ***B23F 19/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 654** (51) ***B23K 9/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 657** (51) ***B25F 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 659** (51) ***B25J 9/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 662** (51) ***B26B 19/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 664** (51) ***B29B 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 670** (51) ***B29C 49/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 672** (51) ***B29C 64/106***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 675** (51) ***B29C 64/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 679** (51) ***B29C 70/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 682** (51) ***B30B 11/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 684** (51) ***B32B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 688** (51) ***B32B 27/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 691** (51) ***B32B 29/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 692** (51) ***B41J 2/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 693** (51) ***B41J 2/325***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 694** (51) ***B41J 2/325***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 695** (51) ***B41J 2/325***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 696** (51) ***B41J 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 697** (51) ***B41J 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 698** (51) ***B41J 33/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 699** (51) ***B41J 33/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 700** (51) ***B41M 5/124***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 702** (51) ***B60C 23/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 705** (51) ***B60G 11/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 713** (51) ***B60L 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 715** (51) ***B60L 50/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 725** (51) ***B60R 16/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 729** (51) ***B60T 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 732** (51) ***B60W 30/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 735** (51) ***B60W 40/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 736** (51) ***B60W 60/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 738** (51) ***B61L 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 741** (51) ***B62D 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 743** (51) ***B62D 55/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 744** (51) ***B62K 19/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 746** (51) ***B62M 6/45***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 748** (51) ***B63B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 753** (51) ***B64D 11/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 756** (51) ***B64U 40/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 760** (51) ***B65C 9/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 764** (51) ***B65D 6/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 765** (51) ***B65D 25/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 767** (51) ***B65D 33/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 768** (51) ***B65D 33/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 769** (51) ***B65D 35/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 770** (51) ***B65D 35/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 772** (51) ***B65D 71/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 773** (51) ***B65D 75/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 777** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 779** (51) ***B65G 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 781** (51) ***B65G 1/137***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 783** (51) ***B65G 47/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 784** (51) ***B65G 53/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 785** (51) ***B65G 65/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 787** (51) ***B65H 16/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 789** (51) ***B65H 61/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 790** (51) ***B66B 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 792** (51) ***B66C 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 793** (51) ***B81B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 796** (51) ***C01B 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 798** (51) ***C01B 33/158***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 799** (51) ***C01B 33/193***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 802** (51) ***C01F 11/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 804** (51) ***C01G 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 805** (51) ***C02F 1/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 807** (51) ***C02F 1/467***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 810** (51) ***C03B 37/012***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 811** (51) ***C03B 37/027***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 816** (51) ***C05G 3/90***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 817** (51) ***C07C 13/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 828** (51) ***C07D 317/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 832** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 838** (51) ***C07D 417/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 846** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 851** (51) ***C07F 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 852** (51) ***C07H 15/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 853** (51) ***C07H 15/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 854** (51) ***C07K 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 855** (51) ***C07K 11/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 862** (51) ***C07K 14/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 864** (51) ***C07K 14/71***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 866** (51) ***C07K 14/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 869** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 615 872** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 875** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

MA TN

(11) **4 615 877** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 880** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 881** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 883** (51) ***C07K 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 885** (51) ***C08F 10/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 886** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 887** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 888** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 889** (51) ***C08F 110/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 890** (51) ***C08F 232/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 895** (51) ***C08G 18/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 896** (51) ***C08G 18/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 898** (51) ***C08G 18/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 899** (51) ***C08G 18/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 904** (51) ***C08J 5/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 910** (51) ***C08K 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 914** (51) ***C08L 23/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 915** (51) ***C08L 59/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 917** (51) ***C09D 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 920** (51) ***C09D 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 923** (51) ***C09J 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 929** (51) ***C09K 8/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 933** (51) ***C10G 2/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(11) **4 615 942** (51) ***C11C 3/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 949** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 950** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 951** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 952** (51) ***C12M 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 954** (51) ***C12N 1/06***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 955** (51) ***C12N 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 957** (51) ***C12N 5/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 959** (51) ***C12N 5/0783***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 963** (51) ***C12N 9/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 973** (51) ***C12N 15/113***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 978** (51) ***C12N 15/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 979** (51) ***C12N 15/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 982** (51) ***C12N 15/88***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 984** (51) ***C12P 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 985** (51) ***C12P 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 989** (51) ***C12P 19/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 615 995** (51) ***C12Q 1/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 000** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 003** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 004** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 006** (51) ***C12Q 1/6888***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 008** (51) ***C21D 1/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 011** (51) ***C23C 8/80***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN

(11) **4 616 012** (51) ***C23C 14/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 021** (51) ***D01F 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 022** (51) ***D01F 2/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 031** (51) ***E01C 11/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 041** (51) ***E21B 4/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 043** (51) ***E21B 23/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 044** (51) ***E21B 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 046** (51) ***E21B 44/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 049** (51) ***F01D 17/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 050** (51) ***F01D 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 053** (51) ***F01N 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 054** (51) ***F02C 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 062** (51) ***F02D 41/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 066** (51) ***F03C 1/013***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 068** (51) ***F03D 7/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 077** (51) ***F15B 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 082** (51) ***F16D 55/224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 083** (51) ***F16D 65/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 092** (51) ***F16K 5/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 094** (51) ***F16K 17/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 099** (51) ***F16L 25/00***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 100** (51) ***F16L 33/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 101** (51) ***F16L 37/084***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 103** (51) ***F16L 55/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 106** (51) ***F16L 55/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 107** (51) ***F16L 55/44***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 109** (51) ***F17C 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 111** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 112** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 113** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 114** (51) ***F17C 13/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 115** (51) ***F21S 41/143***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 118** (51) ***F23Q 2/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 127** (51) ***F25B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 129** (51) ***F25B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 132** (51) ***F26B 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 133** (51) ***F26B 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 134** (51) ***F27B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 138** (51) ***F41C 23/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 139** (51) ***F41C 33/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 141** (51) ***G01B 3/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 147** (51) ***G01B 15/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 148** (51) ***G01C 21/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 150** (51) ***G01C 21/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 155** (51) ***G01J 1/42***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 161** (51) ***G01M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 162** (51) ***G01M 3/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 164** (51) ***G01M 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 165** (51) ***G01M 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 167** (51) ***G01M 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 172** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 175** (51) ***G01N 21/63***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 176** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 177** (51) ***G01N 21/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 191** (51) ***G01N 33/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 193** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 195** (51) ***G01N 33/543***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 197** (51) ***G01N 33/574***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 200** (51) ***G01N 33/68***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 204** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 212** (51) ***G01R 31/389***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 213** (51) ***G01R 31/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 216** (51) ***G01R 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 217** (51) ***G01R 33/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 218** (51) ***G01R 33/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 219** (51) ***G01R 33/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 220** (51) ***G01R 33/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 222** (51) ***G01S 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 223** (51) ***G01S 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 233** (51) ***G02B 5/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 237** (51) ***G02B 6/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 239** (51) ***G02B 6/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 240** (51) ***G02B 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 257** (51) ***G03H 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 260** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 261** (51) ***G05B 19/418***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 268** (51) ***G05F 3/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 271** (51) ***G06F 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 273** (51) ***G06F 1/3203***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 274** (51) ***G06F 1/3203***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 276** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 277** (51) ***G06F 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 281** (51) ***G06F 3/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 282** (51) ***G06F 8/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 286** (51) ***G06F 9/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 287** (51) ***G06F 9/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 289** (51) ***G06F 9/54***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 290** (51) ***G06F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 295** (51) ***G06F 13/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 301** (51) ***G06F 16/638***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 304** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 305** (51) ***G06F 21/55***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 308** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 311** (51) ***G06F 21/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 312** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 313** (51) ***G06F 21/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 315** (51) ***G06F 21/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 317** (51) ***G06F 30/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 319** (51) ***G06F 30/27***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 320** (51) ***G06F 30/367***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 324** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 334** (51) ***G06N 3/0455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 335** (51) ***G06N 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 341** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 342** (51) ***G06N 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 343** (51) ***G06Q 10/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 347** (51) ***G06Q 10/0633***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 348** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 349** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 350** (51) ***G06Q 10/067***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 352** (51) ***G06Q 10/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 353** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 354** (51) ***G06Q 20/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 356** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 361** (51) ***G06T 5/50***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 364** (51) ***G06T 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 368** (51) ***G06T 13/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 370** (51) ***G06T 15/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 380** (51) ***G06V 10/82***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 382** (51) ***G07B 17/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 385** (51) ***G07F 11/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 387** (51) ***G08B 21/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 388** (51) ***G08G 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 390** (51) ***G08G 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 391** (51) ***G09B 25/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 397** (51) ***G10K 11/175***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 401** (51) ***G11C 25/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 403** (51) ***G16B 15/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 405** (51) ***G16B 30/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 406** (51) ***G16B 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 410** (51) ***G16H 10/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 411** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 412** (51) ***G16H 10/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 414** (51) ***G16H 20/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 415** (51) ***G16H 20/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 418** (51) ***G16H 20/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 423** (51) ***G16H 40/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 433** (51) ***G21D 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 616 434** (51) ***G21F 5/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

(84) ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 435** (51) ***G21F 9/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 440** (51) ***H01H 1/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 443** (51) ***H01J 49/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 444** (51) ***H01L 21/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 447** (51) ***H01L 23/473***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 449** (51) ***H01L 27/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 450** (51) ***H01L 29/78***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 456** (51) ***H01M 4/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 457** (51) ***H01M 4/131***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 616 459** (51) ***H01M 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 460** (51) ***H01M 8/04014***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 461** (51) ***H01M 8/04089***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 468** (51) ***H01M 10/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 469** (51) ***H01M 10/613***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 470** (51) ***H01M 10/617***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 471** (51) ***H01M 10/658***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 475** (51) ***H01M 50/204***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 477** (51) ***H01M 50/358***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 478** (51) ***H01M 50/517***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 486** (51) ***H01R 4/66***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 487** (51) ***H01R 12/58***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 489** (51) ***H01R 12/79***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 491** (51) ***H01R 13/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 493** (51) ***H01S 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 495** (51) ***H01S 3/101***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 502** (51) ***H02H 3/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 505** (51) ***H02J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 506** (51) ***H02J 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 508** (51) ***H02J 1/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 511** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 517** (51) ***H02K 3/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 519** (51) ***H02K 15/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 522** (51) ***H02M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 523** (51) ***H02M 7/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 534** (51) ***H03M 13/07***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 538** (51) ***H04B 3/46***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 541** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 542** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 543** (51) ***H04B 7/0456***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 545** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 550** (51) ***H04J 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 552** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 553** (51) ***H04L 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 556** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 557** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 559** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 560** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 561** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 563** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 567** (51) ***H04L 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 569** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 570** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 571** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 572** (51) ***H04L 9/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 576** (51) ***H04L 25/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 578** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 579** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 583** (51) ***H04L 41/0823***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 588** (51) ***H04L 45/302***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 589** (51) ***H04L 47/2491***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 590** (51) ***H04L 47/2491***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 591** (51) ***H04L 65/1059***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 592** (51) ***H04L 65/1073***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 593** (51) ***H04L 65/612***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 594** (51) ***H04L 67/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 595** (51) ***H04L 67/141***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 599** (51) ***H04N 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 602** (51) ***H04N 19/11***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 604** (51) ***H04N 19/70***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 606** (51) ***H04L 65/1016***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 609** (51) ***H04N 23/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 610** (51) ***H04N 23/60***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 611** (51) ***H04N 25/773***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 614** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 617** (51) ***H04W 8/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 623** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 624** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 628** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 634** (51) ***H04W 28/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 635** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 645** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 646** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 647** (51) ***H04W 52/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 648** (51) ***H04W 52/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 652** (51) ***H04W 52/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 653** (51) ***H04W 52/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 654** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 655** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 656** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 658** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 660** (51) ***H04L 65/1063***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 661** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 665** (51) ***H04L 65/1069***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 669** (51) ***H04W 72/542***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 671** (51) ***H04W 74/0808***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 681** (51) ***H05B 45/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 689** (51) ***H10B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 715** (51) ***A21C 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 716** (51) ***A23B 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 722** (51) ***A23L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 725** (51) ***A23L 33/135***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 730** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 731** (51) ***A24F 40/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 754** (51) ***A45D 34/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 797** (51) ***A61B 5/145***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 801** (51) ***A61B 5/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 804** (51) ***A61B 5/291***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 826** (51) ***A61C 8/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 835** (51) ***A61G 5/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 847** (51) ***A61K 9/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 866** (51) ***A61K 45/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 867** (51) ***A61K 45/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 870** (51) ***A61L 2/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 877** (51) ***A61M 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 919** (51) ***A63F 13/52***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 928** (51) ***B01D 65/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 966** (51) ***B06B 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 980** (51) ***B23B 27/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI

LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 988** (51) ***B23K 20/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 990** (51) ***B23K 26/352***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 995** (51) ***B23Q 17/09***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 616 996** (51) ***B23Q 17/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 010** (51) ***B25J 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 013** (51) ***B25J 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 014** (51) ***B25J 19/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 043** (51) ***B29C 64/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 108** (51) ***B60L 53/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 125** (51) ***B60R 22/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 126** (51) ***B60R 22/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 139** (51) ***B60W 50/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 146** (51) ***B62B 7/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 154** (51) ***B62D 25/20***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 160** (51) ***B62L 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 161** (51) ***B62L 3/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 181** (51) ***B65B 35/56***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 258** (51) ***C07C 219/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 262** (51) ***C07D 239/95***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 264** (51) ***C07D 401/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 268** (51) ***C07D 401/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 270** (51) ***C07D 401/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 280** (51) ***C07H 19/207***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 284** (51) ***C07K 16/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 291** (51) ***C08C 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 301** (51) ***C08J 3/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 306** (51) ***C08J 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 316** (51) ***C08L 55/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 319** (51) ***C08L 77/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 323** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 324** (51) ***C08L 101/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 346** (51) ***C10M 169/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 350** (51) ***C12M 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 355** (51) ***C12M 1/36***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 359** (51) ***C12N 1/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 361** (51) ***C12N 1/21***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 366** (51) ***C12N 15/13***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 373** (51) ***C12Q 1/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 404** (51) ***C25B 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 492** (51) ***F04B 49/02***

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 528** (51) ***F16H 57/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 536** (51) ***F16K 31/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 552** (51) ***F17C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 558** (51) ***F21V 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 579** (51) ***F24F 11/64***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 582** (51) ***F24F 11/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 607** (51) ***F28F 13/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 641** (51) ***G01N 21/31***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 649** (51) ***G01N 27/333***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 669** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 670** (51) ***G01N 35/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 673** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 674** (51) ***G01N 35/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 677** (51) ***G01R 15/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 771** (51) ***G03B 19/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 777** (51) ***G03F 7/26***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 805** (51) ***G05D 1/226***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 816** (51) ***G05D 1/43***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 867** (51) ***G06F 9/451***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 891** (51) ***G06F 13/366***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 908** (51) ***G06F 16/34***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 922** (51) ***G06F 18/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 617 946** (51) ***G06K 19/077***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 062** (51) ***G09F 9/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 085** (51) ***G11C 11/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 088** (51) ***G16B 15/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 089** (51) ***G16B 20/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 112** (51) ***H01B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 162** (51) ***H01L 31/0224***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 197** (51) ***H01M 4/62***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 201** (51) ***H01M 8/0258***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 203** (51) ***H01M 8/1004***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 205** (51) ***H01M 8/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 280** (51) ***H01M 50/244***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 307** (51) ***H01Q 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 320** (51) ***H01R 13/639***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 332** (51) ***H02B 13/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 345** (51) ***H02M 1/32***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 348** (51) ***H02J 3/01***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 354** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 355** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 357** (51) ***H02J 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 373** (51) ***H02J 50/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 377** (51) ***H02K 3/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 381** (51) ***H02K 15/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 433** (51) ***H04B 7/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 440** (51) ***H04B 7/185***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 459** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 462** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 463** (51) ***H04L 5/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 481** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 482** (51) ***H04L 27/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 503** (51) ***H04L 45/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 507** (51) ***H04L 47/6295***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 550** (51) ***H04N 21/2187***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 559** (51) ***H04N 21/431***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 581** (51) ***H04Q 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 591** (51) ***G11B 27/031***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 595** (51) ***H04S 7/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 599** (51) ***H04L 41/5003***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 609** (51) ***H04W 24/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 611** (51) ***H04W 24/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 618** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 619** (51) ***H04W 28/16***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 620** (51) ***H04W 28/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 621** (51) ***H04W 28/18***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 622** (51) ***H04W 36/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 641** (51) ***H04W 56/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 645** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 649** (51) ***H04W 72/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 651** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 654** (51) ***H04W 72/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 665** (51) ***H04W 72/0446***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 666** (51) ***H04W 72/0453***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 669** (51) ***H04W 72/0457***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 670** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 671** (51) ***H04W 72/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 674** (51) ***H04W 72/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 679** (51) ***H04W 72/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 680** (51) ***H04W 72/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 681** (51) ***H04W 72/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 683** (51) ***H04W 74/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 690** (51) ***H04W 24/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 696** (51) ***H05B 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 700** (51) ***H05K 3/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 702** (51) ***H05K 5/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 618 709** (51) ***H05K 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 619 065** (51) ***A61M 16/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 619 410** (51) ***C07H 1/08***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 620 005** (51) ***G21C 1/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 620 085** (51) ***H02K 1/276***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 620 097** (51) ***H02S 30/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 620 180** (51) ***H04L 61/3015***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 620 208** (51) ***H04W 4/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 620 978** (51) ***C07K 16/30***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 621 087** (51) ***C22C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA

GE KH MA MD TN

(11) **4 622 634** (51) ***A61K 9/51***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 622 636** (51) ***A61K 31/167***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 622 962** (51) ***C07D 215/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 623 250** (51) ***F23N 5/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 623 329** (51) ***G02B 3/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 623 480** (51) ***H01M 50/227***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 623 489** (51) ***H01R 13/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 623 497** (51) ***H02J 3/38***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 623 502** (51) ***H02J 50/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 623 505** (51) ***H02K 3/22***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 624 593** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 626 049** (51) ***H04W 8/14***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 626 096** (51) ***H04W 64/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 626 233** (51) ***A01N 59/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(11) **4 626 363** (51) ***A61F 2/24***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 626 396** (51) ***A61K 8/72***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 627 137** (51) ***C25B 1/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 627 558** (51) ***G08B 15/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 628 095** (51) ***A61K 39/12***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 628 437** (51) ***B65G 63/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 628 505** (51) ***C07K 16/28***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL

PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 628 548** (51) ***C09C 1/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 629 071** (51) ***G06F 9/455***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 629 157** (51) ***G06Q 30/0251***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 631 439** (51) ***A61B 10/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 634 187** (51) ***C07D 487/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 639 500** (51) ***G07C 9/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 646 215** (51) ***A61K 35/15***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 646 582** (51) ***G01N 15/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 646 931** (51) ***A01N 43/40***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 648 921** (51) ***B23Q 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 652 505** (51) ***G05B 13/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 658 592** (51) ***B65H 18/10***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 659 067** (51) ***G02C 7/04***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 666 144** (51) ***G05D 1/00***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 669 855** (51) ***F03B 17/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 669 903** (51) ***F21S 9/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 669 904** (51) ***F21S 9/03***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 676 721** (51) ***B29C 65/48***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 677 953** (51) ***H05B 3/06***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

I.12(7)
- **Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)**
- **Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)**
- **Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)**

(11) **2 699 693** (51) ***C12Q 1/6806***
(54)
- *VERFAHREN ZUR ISOLIERUNG EINES ZIEL-ANALYTEN AUS EINER HETEROGENEN PROBE*
- *METHODS FOR ISOLATING A TARGET ANALYTE FROM A HETEROGENEOUS SAMPLE*

(11) **3 003 387** (51) ***A61K 47/68***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR KONJUGIERUNG VON AKTIVIERBAREN ANTIKÖRPERN*
- *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR CONJUGUER DES ANTICORPS ACTIVABLES.*

(11) **3 034 211** (51) ***B22F 3/15***
(54)
- *Verschleißfester, durch heißisostatisches Pressen gefertigter, Werkzeugstahl*
- *Acier à outil résistant à l'usure produit par pressage isostatique à chaud*

(11) **3 141 699** (51) ***F01D 5/18***
(54)
- *PRALLKÜHLHÜLSE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PRALLKÜHLHÜLSE*
- *IMPINGEMENT SLEEVE AND METHOD OF FORMING AN IMPINGEMENT SLEEVE*
- *MANCHON POUR REFROIDISSEMENT PAR IMPACT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MANCHON POUR REFROIDISSEMENT PAR IMPACT*

(11) **3 196 280** (51) ***C11C 3/10***
(54)
- *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EICOSAPENTAENSÄUREALKYLESTER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

(11) **3 236 844** (51) ***A61B 5/00***
(54)
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR AMÉLIORER LA CONSOLIDATION DE MÉMOIRE*

(11) **3 286 245** (51) ***C08G 65/00***
(54)
- *FLUORIERTE TENSIDE*
- *FLUORINATED SURFACTANTS*
- *TENSIOACTIFS FLUORÉS*

(11) **3 289 356** (51) ***G01N 33/50***
(54)
- *NUKLEINSÄURENACHWEIS -QUANTIFIZIERUNGSVERFAHREN*
- *NUCLEIC ACID QUANTIFICATION METHOD*
- *PROCÉDÉ DE QUANTIFICATION DE DÉTECTION D'ACIDES NUCLÉIQUES*

(11) **3 334 662** (51) ***B65D 65/42***
(54)
- *VERPACKUNGSMATERIAL FÜR LICHTEMPFINDLICHE GÜTER*
- *PACKAGING MATERIAL FOR PACKAGING OF LIGHT-SENSITIVE GOODS*
- *MATÉRIAU D'EMBALLAGE POUR L'EMBALLAGE DE PRODUITS PHOTOSENSIBLES*

(11) **3 386 385** (51) ***A61B 5/06***
(54)
- *ÉLÉMENTS D'IDENTIFICATION DE DISPOSITIF ÉQUIPÉ DE DÉTECTION OPTIQUE DE FORME*

(11) **3 411 480** (51) ***C12N 15/113***
(54)
- *BEHANDLUNG VON ATOPISCHER DERMATITIS UND ASTHMA MIT AUF LL4R, TRPA1 ODER F2RL1 ABZIELENDEN RNA-KOMPLEXEN*
- *TREATMENT OF ATOPIC DERMATITIS AND ASTHMA USING RNA COMPLEXES THAT TARGET LL4R, TRPA1, OR F2RL1*
- *TRAITEMENT DE LA DERMATITE ATOPIQUE ET DE L'ASTHME EN UTILISANT DES COMPLEXES D'ARN QUI CIBLENT L'LL4R, TRPA1, OU F2RL1*

(11) **3 433 046** (51) ***B23K 11/00***
(54)
- *BEFESTIGUNGSELEMENT FÜR WIDERSTANDSCHWEISSEN UND VERFAHREN ZUR VERBINDUNG VON UNTERSCHIEDLICHEN MATERIALIEN*
- *RESISTANCE WELDING FASTENER, AND METHODS FOR JOINING DISSIMILAR MATERIALS*
- *ELEMENT DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉS POUR JOINDRE DES MATÉRIAUX DISSIMILAIRES.*

(11) **3 452 023** (51) ***A61K 9/70***
(54)
- *EPINEPHRINZUSAMMENSETZUNG MIT BESCHLEUNIGTER FREISETZUNG*
- *COMPOSITION COMPRENANT EPINÉPHRINE À LIBERATION ACCELERÉE*

(11) **3 475 911** (51) ***G06Q 40/08***
(54)
- *LEBENSVERSICHERUNGSSYSTEM MIT VOLLAUTOMATISCHEN ZEICHNUNGSPROZESS FÜR RISIKOEINSCHÄTZUNG UND RISIKOANPASSUNG IN ECHTZEIT UND ZUGEHÖRIGEN VERFAHREN*

(11) **3 505 287** (51) ***B23K 9/095***
(54)
- *TORCHE DE SOUDAGE, SYSTÈME AVEC UNE TELLE TORCHE DE SOUDAGE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL SYSTÈME*

(11) **3 521 414** (51) ***C12N 1/14***
(54)
- *SOUCHE DE XYLARIA GRAMMICA*

(11) **3 529 255** (51) ***C07H 21/02***
(54)
- *ANALOGUES TRINUCLÉOTIDIQUES DE COIFFES D'ARNM*

(11) **3 560 931** (51) ***C07D 519/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDIN-DERIVATEN UND CO-KRISTALLEN DER BESAGTEN DERIVATE*
• *PROCESS FOR PREPARING 7H-PYRROLO[2,3-d]PYRIMIDINE DERIVATIVES AND CO-CRYSTALS THEREOF*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE DÉRIVÉS DE 7H-PYRROLO[2,3-D]PYRIMIDINE, ET CO-CRISTAUX DESDITS DÉRIVÉS*

(11) **3 583 285** (51) ***E06B 3/66***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VAKUUMISOLIERGLASEINHEIT, EINE VAKUUMISOLIERGLASEINHEIT UND EINE VERBUNDANORDNUNG ZUM ABDICHTEN EINER EVAKUIERUNGSÖFFNUNG EINER SOLCHEN VAKUUMISOLIERGLASEINHEIT.*
• *METHOD FOR PRODUCING A VACUUM INSULATED GLAZING UNIT, A VACUUM INSULATED GLAZING UNIT AND A BONDED ASSEMBLY FOR SEALING AN EVACUATION HOLE OF SUCH A VACUUM INSULATED GLAZING UNIT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE VITRAGE ISOLANT SOUS VIDE, UNITÉ DE VITRAGE ISOLANT SOUS VIDE ET ENSEMBLE COLLÉ POUR LE SCELLEMENT D'UN ORIFICE D'ÉVACUATION D'UNE TELLE UNITÉ DE VITRAGE ISOLANT SOUS VIDE.*

(11) **3 603 776** (51) ***B01D 63/10***
(54) • *SPIRALGEWICKELTES GASTRENNMEMBRANELEMENT, GASTRENNMEMBRANMODUL UND GASTRENNVORRICHTUNG*
• *SPIRAL-WOUND TYPE GAS SEPARATION MEMBRANEELEMENT, GAS SEPARATION MEMBRANE MODULE, AND GAS SEPARATION DEVICE*
• *ÉLÉMENT DE MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ DE TYPE ENROULÉ EN SPIRALE, MODULE DE MEMBRANE DE SÉPARATION DE GAZ ET DISPOSITIF DE SÉPARATION DE GAZ*

(11) **3 631 365** (51) ***G01C 21/32***
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG SICHERER ROUTEN*
• *METHOD FOR SAFE ROUTE DETERMINATION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ITINÉRAIRE SÛR*

(11) **3 642 540** (51) ***F25B 7/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR KÜHLUNG IN KÄLTEMASCHINEN*

(11) **3 651 659** (51) ***A61B 17/072***
(54) • *LADEN DES MAGAZINS EINES CHIRURGISCHEN KLAMMERNAHTGERÄTS*
• *SURGICAL STAPLER CARTRIDGE LOADING*
• *CHARGEMENT DE CARTOUCHE D'AGRAFEUSES CHIRURGICALES*

(11) **3 661 741** (51) ***B32B 7/12***
(54) • *MEHRSCHICHTFILMSTRUKTUREN AUF BASIS VON AUSSCHLIESSLICH POLYETHYLEN MIT KLEBENDER BARRIERESCHICHT*
• *STRUCTURES EN FILM STRATIFIE À BASE UNIQUEMENT DE POLYÉTHYLÈNE AVEC COUCHE BARRIÈRE ADHÉSIVE*

(11) **3 664 657** (51) ***A43B 1/04***
(54) • *COMPOSANTS TRICOTÉS AYANT UN TALON AUTOPORTANT*

(11) **3 666 746** (51) ***C05B 17/00***
(54) • *PEDOSPHÄRENVERBESSERNDE GRANULATE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *PEDOSPHERE ENHANCING GRANULES AND METHOD OF MAKING THE SAME*
• *GRANULÉS AMÉLIORANT LA PÉDOSPHÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **3 672 982** (51) ***C07K 14/705***
(54) • *MODULATOREN DER AKTIVIERUNG DES REZEPTORS FÜR FORTGESCHRITTENE GLYKIERUNGSENDPRODUKTE (RAGE)*
• *MODULATORS OF ACTIVATION OF RECEPTOR FOR ADVANCED GLYCATION END-PRODUCTS (RAGE)*
• *MODULATEURS DE L'ACTIVATION D'UN RÉCEPTEUR POUR DES PRODUITS TERMINAUX DE GLYCATION AVANCÉE (RAGE)*

(11) **3 681 879** (51) ***C07D 403/04***
(54) • *INHIBITEURS ALLOSTÉRIQUES OCTAHYDROCYCLOPENTA[C]PYRROLIQUES DE SHP2*

(11) **3 704 357** (51) ***F02B 61/02***
(54) • *VARIABLER VENTILSTEUERUNGANORDUNG EINER BRENNKRAFTMASCHINE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE SOUPAPE VARIABLE POUR MOTEUR A COMBUSTION INTERNE*

(11) **3 707 640** (51) ***G06V 10/143***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM SORTIEREN VON SAATGUT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRI DES GRAINES*

(11) **3 712 935** (51) ***H01L 23/373***
(54) • *KÜHLKÖRPER UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *HEAT SINK AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *DISSIPATEUR DE CHALEUR ET MÉTHODE POUR LA FABRICATION DU MÊME*

(11) **3 714 426** (51) ***A61J 3/00***
(54) • *MULTIKAMERABILDGEBUNG FÜR IV-COMPOUNDIERUNG*
• *IMAGERIE À CAMÉRAS MULTIPLES POUR LE COMPOUNDAGE DE MÉLANGES À ADMINISTRATION À VOIE INTRAVEINEUSE*

(11) **3 717 530** (51) ***C08F 220/18***
(54) • *CHEMIKALIENBESTÄNDIGE HAFTKLEBMASSE*
• *CHEMICAL-RESISTANT ADHESIVE*
• *ADHÉSIF RÉSISTANT AUX PRODUITS CHIMIQUES*

(11) **3 724 800** (51) ***H04L 9/40***
(54) • *SELECTIVE TRANSMISSION OF SYSTEM LOG DATA FOR VEHICLES*

(11) **3 731 906** (51) ***A61M 5/315***
(54) • *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'INJECTION AVEC SIGNATURE DE LIVRAISON*

(11) **3 732 459** (51) ***G01M 17/007***
(54) • *APPAREIL ET MÉTHODE D'ESSAI À L'AIDE D'UN DYNAMOMÈTRE*

(11) **3 743 133** (51) ***A61M 5/145***
(54) • *RÉCIPIENT DESTINÉ À UN MÉDICAMENT INJECTABLE*

(11) **3 752 953** (51) ***G06V 20/58***
(54) • *ERFASSUNG BLOCKIERENDER STATIONÄRFAHRZEUGE*
• *DÉTECTION DE VÉHICULES STATIONNAIRES BLOQUANTS*

(11) **3 752 970** (51) ***G06Q 30/018***
(54) • *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE DONNÉES MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR, EN PARTICULIER POUR UN SUIVI DE CONFORMITÉ*

(11) **3 753 359** (51) ***H04W 74/0808***
(54) • *EIN LISTEN-BEFORE-TALK-VERFAHREN UND EINE ENTSPRECHENDE DRAHTLOSE SENDE-/EMPFANGSEINHEIT*
• *A LISTEN BEFORE TALK METHOD AND CORRESPONDING WIRELESS TRANSMIT/RECEIVE UNIT*
• *UN PROCÉDÉ LISTEN BEFORE TALK ET UNE UNITÉ D'ÉMISSION/RÉCEPTION SANS FIL CORRESPONDANTE*

(11) **3 754 886** (51) ***H04L 5/00***
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG EINES REFERENZSIGNALS*
• *METHODS AND SYSTEM FOR TRANSMITTING A REFERENCE SIGNAL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME POUR LA TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE*

(11) **3 759 722** (51) ***G16H 50/20***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SCHLAFSTADIEN*
• *METHOD FOR SLEEP STAGE DETECTION*
• *PROCÉDÉ POUR LA DÉTECTION D'UN STADE DU SOMMEIL*

(11) **3 763 516** (51) ***B29C 70/44***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WABENFÖRMIGEN SANDWICH-VERBUNDWERKSTOFFES UND VORRICHTUNG HIERFÜR*

(11) **3 775 760** (51) ***G01B 11/06***
(54) • *VERFAHREN ZUR INSPEKTION EINES CONTAINERS*
• *METHOD OF INSPECTING A VESSEL*
• *PROCÉDÉ D'INSPECTION D'UN CONTENEUR*

(11) **3 781 682** (51) ***C12N 9/96***
(54) • *PROTEINMAKROZYKLISIERUNG*
• *MACROCYCLISATION DE PROTÉINE*

(11) **3 796 152** (51) ***G06F 3/14***
(54) • *ELEKTRONISCHE ANZEIGE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'AFFICHAGE*

(11) **3 797 110** (51) ***C07H 19/048***
(54) • *AMINOSÄURESALZE VON NICOTINSÄURE RIBOSIDEN ALS ANTI-AGING MITTEL*

(11) **3 807 440** (51) ***C23C 14/22***
(54) • *ARTICLE OPTIQUE DOTÉ D'UN REVÊTEMENT DE FILM MINCE MICRO OU NANOSTRUCTURÉ ET SON PROCÉDÉ*

(11) **3 808 914** (51) ***E04B 7/04***
(54) • *TERRASSENÜBERDACHUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *TERRACE COVER AND METHOD FOR MOUNTING*
• *TOITURE DE TERRASSE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE*

(11) **3 810 858** (51) ***E01C 17/00***
(54) • *PFLASTERSTEIN MIT BELEUCHTUNG*
• *PAVING BLOCK WITH ILLUMINATION*
• *BLOC DE PAVAGE À ÉCLAIRAGE*

(11) **3 812 364** (51) ***C07C 67/36***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ALPHA-FLUORACRYLSÄUREVERBINDUNG*
• *PRODUCTION METHOD FOR ALPHA-FLUOROACRYLIC ACID COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSÉ D'ACIDE ALPHA-FLUOROACRYLIQUE*

(11) **3 814 695** (51) ***F25B 31/00***
(54) • *VERBESSERTE VORRICHTUNG ZUR SCHMIERUNG VON KÜHLKOMPRESSOREN*
• *ENHANCED SYSTEM FOR LUBRICATION OF REFRIGERATION COMPRESSORS*

- *APPAREIL AMÉLIORÉ POUR LA LUBRIFICATION DES COMPRESSEURS DE RÉFRIGÉRATION*

(11) **3 824 395** (51) ***G06F 16/176***
(54) • *TECHNOLOGIEN ZUR INTEGRATION VON CLOUD-BASIERTEN INHALTEN ÜBER PLATFORM-GRENZEN.*
• *TECNOLOGIES POUR L'INTEGRATION DE CONTENU STOCKÉ DANS CLOUDS HÉTÉROGÈNES*

(11) **3 830 059** (51) ***C05F 3/00***
(54) • *DÜNGEMITTELPELLETS UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *MANURE PELLETS AND PROCESS FOR MAKING THE SAME*
• *GRANULÉS DE FUMIER, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE CEUX-CI*

(11) **3 834 429** (51) ***H04R 3/00***
(54) • *AUDIOVORRICHTUNG MIT EINER BATTERIE UND EINEM MIKROFONARRAY*
• *AUDIO DEVICE COMPRISING A BATTERY AND A MICROPHONE ARRAY*
• *DISPOSITIF AUDIO COMPRENANT UNE BATTERIE ET UN RÉSEAU DE MICROPHONES*

(11) **3 836 222** (51) ***H10K 59/35***
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*

(11) **3 839 220** (51) ***F01D 25/20***
(54) • *LUFT-/ÖL-GEMISCHTRENNSYSTEM FÜR GASTURBINENTRIEBWERKE*

(11) **3 843 094** (51) ***G11B 20/00***
(54) • *WIEDERGABEMETHODE*
• *PLAYBACK METHOD*
• *PROCEDE DE LECTURE*

(11) **3 847 955** (51) ***A61B 5/021***
(54) • *PULSWELLENDETEKTIONSVORRICHTUNG, FAHRZEUGVORRICHTUNG UND PULSWELLENDETEKTIONSVERFAHREN*
• *PULSE WAVE DETECTION DEVICE, VEHICLE DEVICE AND PULSE WAVE DETECTION METHOD*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION D'ONDES D'IMPULSION, DISPOSITIF VÉHICULAIRE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ONDES D'IMPULSION*

(11) **3 851 185** (51) ***B01F 23/232***
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG FEINER BLÄSCHEN*
• *METHOD FOR GENERATING FINE BUBBLES*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE FINES BULLES*

(11) **3 856 175** (51) ***A61K 31/4164***
(54) • *ACIDE PENTANDIOÏQUE D'IMIDAZOLYLÉTHANAMIDE À UTILISER DANS LE TRAITEMENT DES SYMPTÔMES ASSOCIÉS À L'EXPOSITION À DES RAYONNEMENTS MORTELS*

(11) **3 862 752** (51) ***G01N 33/487***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE AUTOMATISCHER VERSCHLÜSSELUNGSVORRICHTUNG*

(11) **3 863 712** (51) ***A61P 11/06***
(54) • *BUPRENORPHIN ZUR VORBEUGUNG VON ATEMDEPRESSION*
• *BUPRENORPHINE TO PREVENT RESPIRATORY DEPRESSION*
• *BUPRÉNORPHINE POUR PRÉVENIR UNE DÉPRESSION RESPIRATOIRE*

(11) **3 877 027** (51) ***A61M 16/08***
(54) • *CONDUIT PERMÉABLE À L'HUMIDITÉ POUR CIRCUIT DE RESPIRATION*

(11) **3 878 625** (51) ***B29C 49/04***
(54) • *BLASGEFORMTER SCHAUMSOTFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BLASGEFORMTER SCHAUMSOTFF*

(11) **3 878 789** (51) ***B66B 5/02***
(54) • *VERFAHREN ZUM LÖSEN VON AKTIVIERTEN SICHERHEITSBREMSEN UND EIN BLOCKIERDETEKTOR*
• *A METHOD FOR RELEASING ENGAGED SAFETY GEARS, AND A STALLING DETECTOR*
• *PROCÉDÉ DE LIBÉRATION DES FREINS DE SÉCURITÉ SERRÉS ET DÉTECTEUR DE DÉCROCHAGE*

(11) **3 880 194** (51) ***A61K 31/202***
(54) • *DEUTIERTE VERBINDUNGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON RETINALSTÖRUNGEN*
• *DEUTERATED COMPOUNDS FOR USE IN THE TREATMENT OF RETINAL DISORDERS*
• *COMPOSÉS DEUTÉRÉS DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DES TROUBLES DE LA RÉTINE*

(11) **3 881 084** (51) ***G01Q 20/04***
(54) • *METHOD AND DRIVING UNIT FOR DEMODULATION*
• *MÉTHODE ET UNITÉ D'ACTIONNEMENT POUR LA DÉMODULATION*

(11) **3 883 749** (51) ***B29C 64/153***
(54) • *DIGITAL HERGESTELLTES ÜBERTRAGUNGSETIKETT MITTELS SELEKTIVEN LASER SINTERING VERFAHREN*
• *PRODUCTION DIGITAL D'UNE ÉTIQUETTE DE TRANSFER UTILISANT LA MÉTHODE DE FRITTER EN LASER SELECTIVE*

(11) **3 884 862** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *VORHERSAGE VON GEISTESKRANKHEITEN AUF BASIS DER MIGRATION VON MENSCHLICHEN KREUZSPEZIES AUS HIRNFUNKTIONSKARTENAFFEN*
• *PREDICTION OF MENTAL ILLNESS ON BASIS OF BRAIN FUNCTION MAP MONKEY-HUMAN CROSS-SPECIES MIGRATION*
• *PRÉDICTION DE MALADIE MENTALE SUR LA BASE D'UNE MIGRATION INTER-ESPÈCES SINGE/HUMAIN DE CARTE DE FONCTIONS CÉRÉBRALES*

(11) **3 890 957** (51) ***B32B 3/06***
(54) • *DEKORIERTE PLATTE UND DEKORATIVE FUSSBODENBELÄGE MIT DIESEN PLATTEN*
• *PANNEAU DÉCORATIF ET REVÊTEMENT DE SOL DÉCORATIF COMPRENANT LES DITS PANNEAUX*

(11) **3 895 853** (51) ***B25J 9/16***
(54) • *SYSTEM ZUR KOLLISIONSABSCHWÄCHUNG EINES CHIRURGISCHEN ROBOTERS*
• *SYSTEM FOR MITIGATING COLLISION OF SURGICAL ROBOT*
• *SYSTÈME PERMETTANT D'ATTÉNUER LA COLLISION D'UN ROBOT CHIRURGICAL*

(11) **3 896 259** (51) ***F01D 9/06***
(54) • *LEITSCHAUFELANORDNUNG EINES GASTURBINENTRIEBWERKS UND ENTSPRECHENDES GASTURBINENTRIEBWERK*
• *VANE ASSEMBLY OF A GAS TURBINE ENGINE AND CORRESPONDING GAS TURBINE ENGINE*
• *ENSEMBLE D'AUBE D'UN MOTEUR À TURBINE À GAZ ET MOTEUR À TURBINE À GAZ CORESPONDANT*

(11) **3 899 297** (51) ***F16D 3/18***
(54) • *ANTRIEBSWELLE MIT GELENKKUPPLUNGEN MIT GLEITEND INEINANDERGREIFENDEN ZÄHNEN MIT AUTOMATISCHER SCHMIERUNG*
• *DRIVE SHAFT WITH UNIVERSAL JOINTS WITH SLIDABLY INTERENGAGING TEETH COUPLINGS WITH AUTOMATIC LUBRICATION*
• *ARBRE D'ENTRAÎNEMENT AVEC JOINTS UNIVERSELS COMPORTANT DES DENTS D'ENGRÈNEMENT COULISSANT AVEC LUBRIFICATION AUTOMATIQUE*

(11) **3 910 606** (51) ***G07C 9/27***
(54) • *ZUGANGSSYSTEM*
• *ACCESS SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ACCÈS*

(11) **3 912 968** (51) ***C07C 45/68***
(54) • *KONTINUIERLICHES SYNTHESEVERFAHREN FÜR 1,1'-BICYCLO[1.1.1]PENTAN-1,3-DIKETONE*
• *CONTINUOUS SYNTHESIS METHOD FOR 1,1'-BICYCLO[1.1.1]PENTANE-1,3-DIKETONES*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE EN CONTINU DE 1,1'-BICYCLO[1.1.1]PENTANE-1,3-DICÉTONES*

(11) **3 916 836** (51) ***H01M 50/414***
(54) • *EIN SEPARATOR FÜR ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG UND EINE ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *A SEPARATOR FOR ELECTROCHEMICAL DEVICE AND AN ELECTROCHEMICAL DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *UN SÉPARATEUR POUR DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE ET UN DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE LE COMPRENANT*

(11) **3 917 543** (51) ***A61K 33/06***
(54) • *NITRATZUSAMMENSETZUNGEN ZUR THERAPEUTISCHEN UND NICHT-THERAPEUTISCHEN ANWENDUNG*
• *NITRATE COMPOSITIONS FOR THERAPEUTIC AND NON-THERAPEUTIC USE*
• *COMPOSITIONS DE NITRATE POUR LEURS UTILISATION THÉRAPEUTIQUE ET NON-THÉRAPEUTIQUE*

(11) **3 917 736** (51) ***B27K 3/02***
(54) • *VERFAHREN ZUM EINBRINGEN VON HOLZPARTIKELN BEIM IMPRÄGNIEREN*
• *METHOD FOR FEEDING WOOD PARTICLES INTO IMPREGNATING*
• *METHODE POUR L'INTRODUCTION DE PARTICULES DE BOIS PENDANT UNE IMPRÉGNATION*

(11) **3 919 343** (51) ***E01B 25/34***
(54) • *WEICHENSYSTEM FÜR PERMANENTMAGNET-SCHWEBEBAHNEN UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *SYSTÈME D'AIGUILLAGE POUR TRANSPORT À SUSTENTATION MAGNÉTIQUE À AIMANT PERMANENT ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*

(11) **3 927 762** (51) ***C08J 7/16***
(54) • *KONTAKTAKTIVE ANTIBAKTERIELLE POLYMERMATERIALIEN*
• *MATÉRIAUX POLYMÈRES ANTIBACTÉRIENS ACTIFS AU CONTACT*

(11) **3 928 431** (51) ***H03M 1/10***
(54) • *SCHALTUNG ZUR KALIBRIERUNG VON ZERHACKER-SCHALT-FEHLANPASSUNGEN IN ZEITVERSCHACHTELTEN ANALOG-DIGITAL-WANDLERN*
• *CIRCUIT TO CALIBRATE CHOPPING SWITCH MISMATCH IN TIME INTERLEAVED ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTERS*

(11) **3 930 264** (51) ***H04L 12/28***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR DEN UMGANG MIT DER INHALTSBEREITSTELLUNG IN EINEM ERWEITERTEN HEIMNETZWERK*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING CONTENT PROVISION IN AN EXTENDED HOME NETWORK*

(11) **3 946 836** (51) ***B25J 9/16***
(54) • *SYSTÈME DE SÉCURITÉ DE BRAS DE ROBOT DOTÉ DE LIMITES DE SÉCURITÉ ADAPTABLES PENDANT L'EXÉCUTION*

(11) **3 947 350** (51) ***C07D 213/64***
(54) • *SUBSTITUTED 2-HETEROARYL AMINOBENZENES, THEIR SALTS AND USE OF SAID COMPOUNDS AS HERBICIDAL AGENTS*
• *2-HÉTÉRO-ARYL-AMINO-BENZÈNES SUBSTITUÉS AINSI QUE LEURS SELS ET LEUR UTILISATION EN TANT QU'AGENTS HERBICIDES*

(11) **3 949 007** (51) ***H01Q 1/12***
(54) • *GLASS ANTENNA*
• *ANTENNE DE VITRE*

(11) **3 949 135** (51) ***A61B 8/00***
(54) • *CONNECTEUR FOURNISSANT UNE CONNEXION À TRAVERS UNE BARRIÈRE FLEXIBLE*

(11) **3 957 199** (51) ***A24D 1/20***
(54) • *BEHEIZTES TABAKPRODUKT UND HEIZGERÄT*
• *HEATED TOBACCO PRODUCT AND HEATING DEVICE*
• *PRODUIT DE TABAC CHAUFFÉ ET DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*

(11) **3 963 842** (51) ***H04L 45/12***
(54) • *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE MESURE DE RÉPUTATION DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*

(11) **3 964 068** (51) ***A01N 53/00***
(54) • *INSEKTIZIDWIRKUNGSVERSTÄRKER, METHODE ZUR INSEKTENBEKÄMPFUNG UND WASSERBASIERTE INSEKTIZIDZUSAMMENSETZUNG ZUR VERDAMPFUNG UND VERTEILUNG DURCH ERHITZEN*
• *INSECTICIDAL EFFICACY ENHANCER, INSECT PEST CONTROL METHOD, AND WATER-BASED INSECTICIDAL COMPOSITION TO BE VAPORIZED AND DIFFUSED BY BEING HEATED*
• *RENFORCEMENT DE L'EFFICACITÉ INSECTICIDE, MÉTHODE DE LUTTE CONTRE LES INSECTES RAVAGEURS ET COMPOSITION INSECTICIDE À BASE D'EAU À VAPORISER ET À DIFFUSER PAR CHAUFFAGE*

(11) **3 966 877** (51) ***H01M 50/24***
(54) • *BATTERY HOUSING AND BATTERY WITHIN*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET LADITE BATTERIE*

(11) **3 967 935** (51) ***F24C 15/16***
(54) • *DISPOSITIF D'EXTRACTION DE RAIL POUR UN FOUR À MICRO-ONDES DOTÉ D'UN ÉLÉMENT D'EXTRÉMITÉ ÉLECTRIQUEMENT ISOLANT SUR UNE FACE AVANT DE RAIL, AINSI QUE FOUR À MICRO-ONDES*

(11) **3 970 598** (51) ***A61B 1/00***
(54) • *FLEXIBEL-STARRES HYBRIDENDOSKOP UND INSTRUMENTENBEFESTIGUNGEN*
• *ENDOSCOPE HYBRIDE FLEXIBLE-RIGIDE ET FIXATIONS D'INSTRUMENT*

(11) **3 978 120** (51) ***C12Q 1/6806***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PROBENVORBEREITUNG UND VERFAHREN ZUR ISOTHERMISCHEN AMPLIFIKATION*
• *SAMPLE PREPARATION DEVICE AND METHOD FOR ISOTHERMAL AMPLIFICATION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ÉCHANTILLONS POUR AMPLIFICATION ISOTHERMIQUE*

(11) **3 979 849** (51) ***A24D 3/04***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT EINEM KÜHLELEMENT AM MUNDENDE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE REFROIDISSEMENT DE CAVITÉ D'EXTRÉMITÉ BUCCALE*

(11) **3 982 749** (51) ***A23K 10/18***
(54) • *VERFAHREN FÜR DAS WACHSTUM EINER POPULATION VON MIKROORGANISMEN IM DARM VON MONOGASTRISCHEN TIEREN*
• *METHODS FOR GROWING THE POPULATION OF MICROORGANISMS IN A GUT OF MONOGASTRIC ANIMALS*
• *PROCÉDÉS PERMETTANT D'ACCROÎTRE LA POPULATION DE MICRO-ORGANISMES DANS LE TUBE DIGESTIF D'ANIMAUX MONOGASTRIQUES*

(11) **3 984 902** (51) ***B65D 33/01***
(54) • *POUCH AND LIQUID CONTAINING POUCH*
• *POCHE ET POCHE CONTENANT UN LIQUIDE*

(11) **3 994 608** (51) ***G06V 40/13***
(54) • *SEGMENTATION DES IMAGES D'EMPREINTES DIGITALES EN PLAQUES SANS CONTACT*

(11) **3 996 712** (51) ***A61K 31/4439***
(54) • *P38ALPHA-MAPK-INHIBITOREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON DEMENZ MIT LEWY-KÖRPERCHEN*
• *P38ALPHA MAPK INHIBITORS FOR USE IN THE TREATMENT OF DEMENTIA WITH LEWY BODIES*
• *INHIBITEURS DE LA P38ALPHA MAPK UTILISÉS DANS LE TRAITEMENT DE LA DÉMENCE À CORPS DE LEWY*

(11) **4 011 120** (51) ***H04W 28/18***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN*
• *METHOD FOR PROVIDING CONFIGURATION INFORMATION*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION*

(11) **4 011 621** (51) ***B32B 27/08***
(54) • *FILM MULTICOUCHE POUR UNE ÉTIQUETTE THERMORÉTRACTABLE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UN TEL FILM*

(11) **4 014 426** (51) ***H04L 9/08***
(54) • *AMÉLIORATIONS PORTANT SUR DES PROCÉDÉS QKD*

(11) **4 018 742** (51) ***H04W 72/02***
(54) • *BETRIEBSMITTELZUTEILUNG FÜR EIN SIDELINK-KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *RESOURCE ALLOCATION FOR SIDELINK COMMUNICATION SYSTEM*
• *ATTRIBUTION DE RESSOURCES POUR SYSTÈME DE COMMUNICATION DE LIAISON LATÉRALE*

(11) **4 021 292** (51) ***A61B 5/08***
(54) • *SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER ATEMTHERAPIE VON FAHRZEUGINSASSEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *SYSTEM FOR SUPPORTING RESPIRATORY THERAPY OF OCCUPANTS IN A VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA THÉRAPIE RESPIRATOIRE D'OCCUPANTS DANS UN VÉHICULE*

(11) **4 023 738** (51) ***C11D 3/20***
(54) • *WEICHSPÜLERZUSAMMENSETZUNG ZUR REINIGUNG MIT FLÜSSIGEM KOHLENDIOXID*
• *FABRIC SOFTENER COMPOSITION FOR CLEANING USING LIQUID CARBON DIOXIDE*
• *COMPOSITION D'ADOUCISSANT TEXTILE POUR LE NETTOYAGE UTILISANT DU DIOXYDE DE CARBONE LIQUIDE*

(11) **4 026 480** (51) ***A61B 3/00***
(54) • *HORIZONTALE UND VERTIKALE ROTATIONSANTRIEBSVORRICHTUNG UND AUGENUNTERSUCHUNGSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG DERSELBEN*

(11) **4 034 588** (51) ***C08G 77/14***
(54) • *SILICONE (METH)ACRYLATES, METHOD FOR THEIR PREPARATION AND THEIR USE IN CURABLE COMPOSITIONS*
• *(MÉTHA)ACRYLATES DE SILICONE, LEUR PROCÉDÉ DE FABRICATION ET LEUR UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS DURCISSABLES*

(11) **4 037 951** (51) ***B61D 17/22***
(54) • *ECKSTÜCK FÜR EINE FALTUNG EINES BALGES EINER GANGWAY UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES ECKSTÜCKS*
• *CORNERPIECE FOR A CONVOLUTE OF A BELLOWS OF A GANGWAY AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A CORNERPIECE*
• *PIÈCE D'ANGLE POUR UNE CONVOLUTION D'UN SOUFFLET D'UNE PASSERELLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE PIÈCE D'ANGLE*

(11) **4 042 511** (51) ***H01M 50/20***
(54) • *DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE DE STOCKAGE D'ÉNERGIE POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 042 842** (51) ***H05H 1/46***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NANOTEILCHEN*
• *METHOD OF PRODUCING NANOPARTICLES*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE NANOPARTICULES*

(11) **4 048 396** (51) ***A61N 5/06***
(54) • *VORRICHTUNGEN FÜR PHOTOTHERAPIE*
• *APPARATUS FOR PHOTOTHERAPY*
• *APPAREIL DE PHOTOTHÉRAPIE*

(11) **4 048 734** (51) ***C08L 77/06***
(54) • *COMPOSITION POLYAMIDE*

(11) **4 051 830** (51) ***D01D 5/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON FASERN DURCH ELEKTROSPINNIERUNG*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE FIBRES PAR ÉLECTRO-FILAGE*

(11) **4 054 661** (51) ***A61L 27/44***
(54) • *FILAMENT INSÉCABLE POUR FAÇONNER DES SUBSTITUTS DENTAIRES ET OSSEUX*

(11) **4 063 234** (51) ***B61L 19/06***
(54) • *METHOD FOR PARTIALLY RELEASING ROUTES, CBTC SYSTEM AND RAILWAY VEHICLE*

(11) **4 070 230** (51) ***G06T 7/10***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER LES DOMMAGES CAUSÉS À DES CULTURES*

(11) **4 071 887** (51) ***H01M 10/48***

(54) • *POUCH-SHAPED BATTERY HAVING SWELLING SENSING UNIT ADDED THERETO*

(11) **4 072 672** (51) ***C07K 16/40***
(54) • *VERWENDUNG VON ALIROCUMAB ZUR BEHANDLUNG VON HOMOZYGOTER FAMILIÄRER HYPERCHOLESTERINÄMIE*
• *USE OF ALIROCUMAB TO TREAT HOMOZYGOUS FAMILIAL HYPERCHOLESTEROLEMIA*
• *UTILISATION DE ALIROCUMAB POUR TRAITER L'HYPERCHOLESTÉROLÉMIE FAMILIALE HOMOZYGOTE*

(11) **4 079 737** (51) ***C07F 9/32***
(54) • *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE PEPTIDES GAP EN PHASE SOLUTION*

(11) **4 080 015** (51) ***F01D 5/00***
(54) • *STRÖMUNGSGEHÄUSEREPARATURSYSTEM- UND VERFAHREN*

(11) **4 080 610** (51) ***H01M 4/36***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES NEGATIVEN AKTIVEN MATERIALS FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, NEGATIVES AKTIVES MATERIAL FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, DIE DIESES NEGATIVE AKTIVE MATERIAL ENTHÄLT*
• *A MANUFACTURING METHOD OF A NEGATIVE ACTIVE MATERIAL FOR A LITHIUM SECONDARY BATTERY, A NEGATIVE ACTIVE MATERIAL FOR A LITHIUM SECONDARY BATTERY, AND A LITHIUM SECONDARY BATTERY CONTAINING THIS NEGATIVE ACTIVE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MATÉRIAU ACTIF NÉGATIF POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, MATÉRIAU ACTIF NÉGATIF POUR UNE BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM, ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM CONTENANT CE MATÉRIAU ACTIF NÉGATIF*

(11) **4 083 314** (51) ***D06N 3/14***
(54) • *GRAIN-FINISHED LEATHER-LIKE SHEET*

(11) **4 086 100** (51) ***B60Q 3/14***
(54) • *VERKLEIDUNGSELEMENT MIT EINER HAUPTANZEIGE UND EINER UMGEBENDEN ANZEIGEOBERFLÄCHE*

(11) **4 092 006** (51) ***C04B 28/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES MINERALSCHAUMS, MINERALSCHAUM UND SEINER VERWENDUNG*

(11) **4 092 453** (51) ***G02B 1/115***
(54) • *ELEMENT UND AUSRÜSTUNG*
• *ELEMENT AND EQUIPMENT*
• *ÉLÉMENT ET ÉQUIPEMENT*

(11) **4 099 473** (51) ***H01M 10/42***
(54) • *BATTERY PACK INCLUDING CLIP TYPE CONNECTOR*

(11) **4 100 405** (51) ***C07D 403/14***
(54) • *MACROZYCLISCHE PAD4 INHIBITOREN ZUR VERWENDUNG ALS IMMUNOSUPPRESSIONSMITTEL*

(11) **4 100 890** (51) ***G06N 3/08***
(54) • *KÜNSTLICHE NEURONALE SENSOREINHEIT ZUR VORHERSAGE VON PHYSIKOCHEMISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *UNITÉ DE DÉTECTION NEURONALE ARTIFICIELLE POUR PRÉDIRE DES PROPRIÉTÉS PHYSICOCHIMIQUES*

(11) **4 102 210** (51) ***G01N 21/552***
(54) • *SPEICHERSYSTEM MIT EINER NANOPHOTONISCHEN NANOPORE UND VERFAHREN ZUM SCHREIBEN VON INFORMATIONEN AUF EINEM ANALYTEN UNTER VERWENDUNG DES SPEICHERSYSTEMS*
• *MEMORY SYSTEM COMPRISING A NANOPHOTONIC NANOPORE AND METHOD OF WRITING INFORMATION TO AN ANALYTE USING THE MEMORY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MÉMOIRE COMPRENANT UN NANOPORE NANOPHOTONIQUE ET PROCÉDÉ D' ÉCRITURE D'INFORMATIONS SUR UN ANALYTE À L'AIDE DU SYSTÈME DE MÉMOIRE*

(11) **4 111 280** (51) ***G05B 23/02***
(54) • *METHOD FOR AN AT LEAST PARTIALLY DECENTRALIZED CALCULATION OF THE STATE OF HEALTH OF AT LEAST ONE WIND TURBINE*

(11) **4 116 778** (51) ***G03H 1/18***
(54) • *METHOD FOR PRODUCING A SECURITY ELEMENT FOR A SECURITY DOCUMENT, METHOD FOR PRODUCING A SECURITY DOCUMENT, METHOD FOR PERSONALISING A SECURITY DOCUMENT, SECURITY ELEMENT FOR A SECURITY DOCUMENT, SECURITY DOCUMENT AND ID DOCUMENT*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN ELEMENT DE SECURITE POUR UN DOCUMENT DE SECURITE, PROCEDE DE FABRICATION D'UN DOCUMENT DE SECURITE, PROCEDE DE PERSONNALISATION D'UN DOCUMENT DE SECURITE, ELEMENT DE SECURITE POUR UN DOCUMENT DE SECURITE, DOCUMENT DE SECURITE ET DOCUMENT D'IDENTIFICATION*

(11) **4 121 744** (51) ***G01N 21/64***
(54) • *OPTISCHER SENSOR UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG EINES IN EINER PROBENFLÜSSIGKEIT VORHANDENEN ANALYTEN*
• *OPTICAL SENSOR AND METHOD FOR DETECTING A TARGET PRESENT IN A SAMPLE FLUID*
• *CAPTEUR OPTIQUE ET PROCEDE DE DETECTION D'UNE CIBLE PRESENTE DANS UN FLUIDE ECHANTILLON*

(11) **4 126 196** (51) ***A61N 1/362***
(54) • *BEHANDLUNG VON ARZNEIMITTELRESISTENTEM BLUTHOCHDRUCK*
• *TREATMENT OF DRUG RESISTANT HYPERTENSION*
• *TRAITEMENT DE L'HYPERTENSION RÉSISTANTE AUX MÉDICAMENTS*

(11) **4 134 119** (51) ***A61M 25/00***
(54) • *KATHETER*
• *CATHETER*
• *CATHÉTER*

(11) **4 143 040** (51) ***B60G 11/16***
(54) • *FEDERANORDNUNG FÜR EIN FAHRWERK, FAHRZEUGFAHRWERK UMFASSEND EINE FEDERANORDNUNG, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER FEDERANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUGFAHRWERK*
• *SPRING ASSEMBLY FOR A CHASSIS, VEHICLE CHASSIS COMPRISING A SPRING ASSEMBLY, METHOD FOR PRODUCING A SPRING ASSEMBLY FOR A VEHICLE CHASSIS*
• *ENSEMBLE RESSORT POUR UN CHÂSSIS, CHÂSSIS DE VÉHICULE COMPRENANT UN ENSEMBLE RESSORT, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ENSEMBLE RESSORT POUR UN CHÂSSIS DE VÉHICULE*

(11) **4 147 998** (51) ***B65D 77/00***
(54) • *Polysilizium-Verpackung mit einem in einem Kunststoffbeutel gefüllten Polysiliziumbruchprodukt*
• *A polysilicon package filled with a polysilicon fractured product in a resin bag*
• *Emballage en polysilicium rempli d'un produit de fracture de polysilicium dans un sac en plastique*

(11) **4 150 259** (51) ***F24C 7/08***
(54) • *HAUSHALTSGERÄT*
• *HOUSEHOLD APPLIANCE*
• *APPAREIL ÉLECTROMÉNAGER*

(11) **4 151 545** (51) ***C09D 167/00***
(54) • *TIEFGEZOGENE DOSE UND BESCHICHTETES BLECH FÜR TIEFGEZOGENE DOSEN*

(11) **4 153 356** (51) ***B01F 25/432***
(54) • *MIKROFLUIDISCHE VORRICHTUNG*
• *MICROFLUIDIC DEVICE*
• *DISPOSITIF MICROFLUIDIQUE*

(11) **4 156 493** (51) ***H02M 7/483***
(54) • *FESTKÖRPERTRANSFORMATOR*
• *SOLID-STATE TRANSFORMER*
• *TRANSFORMATEUR À SEMI-CONDUCTEURS*

(11) **4 158 922** (51) ***H04W 4/90***
(54) • *ALARM- UND WARNNACHRICHTENSCHUTZ IN MSIM*

(11) **4 162 176** (51) ***F16H 55/36***
(54) • *RIEMENANTRIEB*
• *BELT DRIVE*
• *ENTRAÎNEMENT À COURROIE*

(11) **4 164 505** (51) ***A61F 2/46***
(54) • *KNOCHENTRANSPLANTATMATERIALLADEVORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *BONE GRAFT MATERIAL LOADING DEVICE AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF DE CHARGEMENT DE MATIÈRE DE GREFFE OSSEUSE ET MÉTHODE ASSOCIÉE*

(11) **4 167 648** (51) ***H04W 48/12***
(54) • *LINK AVAILABILITY INDICATION FOR NON-PRIMARY LINK OF NSTR (NON-SIMULTANEOUS TRANSMIT AND RECEIVE) LINK PAIR IN NSTR AP MLD (ACCESS POINT MULTI-LINK DEVICE)*

(11) **4 175 469** (51) ***A01K 87/04***
(54) • *ANGELRUTE UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG VON LEINENFÜHRUNGEN AN EINEM RUTENROHLING*
• *FISHING ROD AND METHOD FOR ATTACHING LINE GUIDES TO A ROD BLANK*
• *CANNE À PÊCHE ET PROCÉDÉ DE FIXATION DE GUIDES DE LIGNE SUR UNE ÉBAUCHE DE CANNE*

(11) **4 179 365** (51) ***G01J 5/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN VON PERSONEN MITTELS STRAHLFORMENDER PASSIVER INFRAROTSENSOREN MIT DYNAMISCH KONFIGURIERBAREM SICHTFELD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PERSONNES À L'AIDE DE CAPTEURS INFRAROUGES PASSIFS DE FORMATION DE FAISCEAUX DOTÉS D'UN CHAMP DE VISION CONFIGURABLE DYNAMIQUEMENT*

(11) **4 181 236** (51) ***H01M 4/587***
(54) • *NEGATIVES ELEKTRODENAKTIVMATERIAL UND NEGATIVE ELEKTRODE UND SEKUNDÄRBATTERIE ENTHALTEND DASSELBE*

- *NEGATIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, AND NEGATIVE ELECTRODE AND SECONDARY BATTERY WHICH INCLUDE THE SAME*

(11) **4 181 783** (51) ***A61B 5/145***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERHALTEN EINES INDIKATORS FÜR EINEN MIKROZIRKULATIONSZUSTAND*
• *DISPOSITIF D'OBTENTION D'UN INDICATEUR D'UNE MALADIE MICROCIRCULATOIRE*

(11) **4 183 270** (51) ***A24F 40/46***
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSBASIS, UND GERÄT UND SYSTEM ZUR AEROSOLERZEUGUNG*
• *AEROSOL GENERATING BASE, AND AEROSOL GENERATION DEVICE AND SYSTEM*
• *BASE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, ET DISPOSITIF ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*

(11) **4 188 622** (51) ***B09B 3/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM ABBAU VON PLASTIK ENTHALTENDEM ABFALL*
• *TRAITEMENT PAR DÉGRADATION DE DÉCHETS TANNANT PLASTIQUE*

(11) **4 191 778** (51) ***H01M 50/449***
(54) • *SEPARATOR FOR SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*

(11) **4 193 183** (51) ***G01S 7/539***
(54) • *FÄLSCHUNGSSCHUTZ FÜR GESICHTSAUTHENTIFIZIERUNG MIT LEISTUNGSSPEKTRENBASIERTER VARIANZ*

(11) **4 193 298** (51) ***G06V 20/59***
(54) • *METHOD AND APPARATUS FOR AUTOMATICALLY ESTIMATING A BODY WEIGHT OF A PERSON*
• *PROCEDE ET DISPOSITIF D'ESTIMATION AUTOMATIQUE DU POIDS DU CORPS D'UNE PERSONNE*

(11) **4 193 455** (51) ***H02M 1/088***
(54) • *UNITÉ DE COMMUTATION HAUTE TENSION*

(11) **4 195 374** (51) ***H01M 50/116***
(54) • *BEUTELARTIGE SEKUNDÄRBATTERIE*
• *POUCH TYPE SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE DE TYPE POCHE*

(11) **4 197 757** (51) ***B29C 70/44***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON THERMOPLASTISCHEN PLATTEN*
• *METHOD FOR THEMOPLASTIC PANEL MANUFACTURING*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PANNEAU THERMOPLASTIQUE*

(11) **4 204 171** (51) ***B22F 9/10***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES METALLPULVERS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR PRODUCING A METAL POWDER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE POUDRE MÉTALLIQUE*

(11) **4 210 663** (51) ***A61K 8/42***
(54) • *PROCÉDÉ DE DIFFÉRENCIATION TARDIVE D'UN PRODUIT POUR DES PRODUITS DE SOINS CORPORELS*

(11) **4 210 687** (51) ***A61K 31/165***
(54) • *TRPV1 AGONISTEN IN DER PRÄVENTION VON DIABETISCHEN GESCHWÜREN*
• *TRPV1 AGONISTS IN THE PREVENTION OF DIABETIC ULCERS*
• *AGONISTES TRPV1 DANS LA PRÉVENTION D'ULCÈRES DIABÉTIQUES*

(11) **4 222 211** (51) ***C08L 23/08***
(54) • *COPOLYMÈRES D'ÉTHYLÈNE AYANT UNE TEMPÉRATURE DE FUSION ET DE TRANSITION VITREUSE AMÉLIORÉE*

(11) **4 225 669** (51) ***B65D 83/08***
(54) • *SPENDER FÜR BIEGEEMPFINDLICHE ARTIKEL*

(11) **4 226 891** (51) ***A61C 8/00***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN VON INTEGRAL VERBUNDENEM AUFBAUPFOSTEN UND PROTHESE*
• *MANUFACTURING METHOD OF ABUTMENT AND PROTHESIS INTEGRALLY CONNECTED*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PILIER ET PROTHÈSE RELIÉS D'UN SEUL TENANT*

(11) **4 226 955** (51) ***A61L 27/56***
(54) • *KÜNSTLICHER KNOCHEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN FORMOBJEKT UND STEUERUNGSPROGRAMM*
• *ARTIFICIAL BONE, METHOD FOR MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL SHAPED OBJECT, AND CONTROL PROGRAM*
• *OS ARTIFICIEL, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET FAÇONNÉ TRIDIMENSIONNEL ET PROGRAMME DE COMMANDE*

(11) **4 227 678** (51) ***G01N 33/48***
(54) • *DIAGNOSEAPPARAT UND DIAGNOSEVERFAHREN FÜR MESSUNGEN AN SPEICHEL*
• *APPAREIL DE DIAGNOSTIC ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE MESURES SUR LA SALIVE*

(11) **4 230 336** (51) ***B23K 1/008***
(54) • *VERBINDUNGSMETHODE DURCH HARTLÖTEN FÜR BESCHICHTUNGEN AUS SILIZIUMKARBID*
• *BRAZING CONNECTION METHOD FOR SILICON CARBIDE CLADDING*
• *PROCÉDÉ DE BRASAGE POUR LE REVÊTEMENT EN CARBURE DE SILICIUM*

(11) **4 231 437** (51) ***H01M 50/195***
(54) • *POSITIVELEKTRODENPLATTE, SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POSITIVE ELECTRODE PLATE, SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, BATTERY PACK AND ELECTRIC DEVICE*
• *PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE, BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*

(11) **4 236 874** (51) ***A61F 2/24***
(54) • *VORRICHTUNG ZUR REDUZIERUNG VON PARAVALVULÄREN LECKAGEN*
• *APPARATUS FOR REDUCING PARAVALVULAR LEAKAGE*
• *APPAREIL DE RÉDUCTION DE FUITE PARAVALVULAIRE*

(11) **4 240 342** (51) ***A61K 31/192***
(54) • *SUBSTITUIERTE RESORCYLSÄURE-VERBINDUNGEN ALS AMPK-AKTIVATOR UND DEREN VERWENDUNG*
• *COMPOSÉS D'ACIDE RÉSORCYLIQUE SUBSTITUÉS COMME ACTIVATEURS D'AMPK ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **4 244 387** (51) ***C12Q 1/6869***
(54) • *VERÄNDERUNG DER FLUSSZELLENSIGNALE*
• *MODIFICATION DES SIGNAUX DE CELLULES DE FLUX*

(11) **4 251 363** (51) ***B23K 26/00***
(54) • *AUF EINEM VOR ORT MONTIERTEN FENSTER ZU MONTIERTE LASERVORRICHTUNG MIT EINER SCHÜRZE SOWIE ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND VERWENDUNG EINER SCHÜRZE*
• *LASER APPARATUS FOR MOUNTING ON A WINDOW MOUNTED IN SITU COMPRISING A SKIRT AND ASSOCIATED METHOD, AND USE OF A SKIRT*
• *APPAREIL LASER POUR ÊTRE MONTÉ SUR UNE FENÊTRE MONTÉE IN SITU COMPRENANT UNE JUPE ET MÉTHODE ASSOCIÉE, ET UTILISATION D'UNE JUPE*

(11) **4 251 388** (51) ***B28B 3/26***
(54) • *EXTRUSIONSANORDNUNG ZUM EXTRUDIEREN EINER KERAMIKBILDENDE CHARGENMISCHUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KERAMIKARTIKELS*
• *EXTRUSION ASSEMBLY FOR EXTRUDING A CERAMIC-FORMING BATCH MIXTURE AND METHOD OF MANUFACTURING A CERAMIC ARTICLE*
• *ENSEMBLE D'EXTRUSION POUR L'EXTRUSION D'UN MELANGE PAR LOT POUR LA FORMATION DE CERAMIQUE ET PROCEDE DE FABRICATION D'UN ARTICLE CERAMIQUE*

(11) **4 256 561** (51) ***G11C 11/412***
(54) • *IONIZING PARTICLE STRIKE RESILIENT DUAL INTERLOCKED STORAGE CELL*

(11) **4 259 955** (51) ***F16H 57/08***
(54) • *VERFAHREN ZUM MONITEREN EINER ROTATORISCH BETREIBBAREN VORRICHTUNG MIT MEHREREN BAUTEILEN*
• *METHOD FOR FITTING A ROTATIONALLY OPERABLE DEVICE WITH A PLURALITY OF COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR ÉQUIPER UN DISPOSITIF EXPLOITABLE EN ROTATION D'UNE PLURALITÉ DE COMPOSANTS*

(11) **4 265 351** (51) ***B22C 1/00***
(54) • *SPHÄRISCHE VERSCHMOLZENE SILIZIUMDIOXID-ZUSAMMENSETZUNG FÜR EINEN KERAMIKKERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TURBINENFLÜGELS*
• *SPHERICAL FUSED SILICA COMPOSITION FOR CERAMIC CORE AND METHOD OF MAKING A TURBINE BLADE*
• *COMPOSITION DE SILICE FONDUE SPHÉRIQUE POUR NOYAU CÉRAMIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE DE TURBINE*

(11) **4 267 928** (51) ***G01L 27/00***
(54) • *PRÜFUNG VON DRUCKSENSOR UND DRUCKBEGRENZUNGSVENTIL*
• *TEST DU CAPTEUR DE PRESSION ET DE LA SOUPAPE DE SURPRESSION*

(11) **4 274 530** (51) ***A61F 13/00***
(54) • *UNTERDRUCK-WUNDTHERAPIESYSTEME*
• *SYSTÈMES DE THÉRAPIE DE PLAIES À PRESSION NÉGATIVE*

(11) **4 276 442** (51) ***G01N 17/00***
(54) • *PROCÉDÉ DESTINÉ À ÉPROUVER LA FISSURATION DE CORROSION SOUS CONTRAINTE DE SULFURE DE MATÉRIAU D'ACIER*

(11) **4 277 730** (51) ***B01D 65/02***
(54) • *TECHNIKEN ZUR REINIGUNG VON DRUCKMEMBRANSYSTEMEN MIT EINEM WASSER-IN-LUFT-REINIGUNGSSTROM*

- *TECHNIQUES FOR CLEANING PRESSURE MEMBRANE SYSTEMS USING A WATER-IN-AIR CLEANING STREAM*
- *TECHNIQUES POUR NETTOYER DES SYSTÈMES À MEMBRANE DE PRESSURISATION À L'AIDE D'UN COURANT DE NETTOYAGE EAU-DANS-AIR*

(11) **4 279 648** (51) ***D04H 3/018***
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VOLUMINÖSEN VLIESSTOFFES*
- *PROCESS FOR PRODUCING A VOLUMINOUS NONWOVEN FABRIC*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TISSU NON-TISSÉ VOLUMINEUX*

(11) **4 282 632** (51) ***B29C 73/04***
(54)
- *METHOD FOR REPAIRING PLASTIC DIVIDERS AND PLASTIC DIVIDER OBTAINED BY SAID METHOD*

(11) **4 284 572** (51) ***B09B 5/00***
(54)
- *PROCESS AND SYSTEM FOR EFFICIENTLY RECYCLING RESIDUAL MATERIALS*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR RECYCLER EFFICACEMENT DES MATÉRIAUX RÉSIDUELS*

(11) **4 286 044** (51) ***C01G 53/50***
(54)
- *TIEGELANORDNUNG ZUR HERSTELLUNG VON KATHODENAKTIVMATERIAL*
- *CRUCIBLE ASSEMBLY FOR PRODUCING CATHODE ACTIVE MATERIAL*
- *ENSEMBLE CREUSET POUR LA PRODUCTION DE MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE*

(11) **4 286 875** (51) ***G01R 33/26***
(54)
- *DIAMANTMAGNETSENSOREINHEIT*
- *DIAMOND MAGNETIC SENSOR UNIT*
- *UNITÉ DE CAPTEUR MAGNÉTIQUE EN DIAMANT*

(11) **4 287 387** (51) ***H01M 50/566***
(54)
- *ELEKTRODENANORDNUNG MIT ELEKTRODENLASCHEN AUS METALLISIERTEM FILM UND METALLVERBINDER DAMIT SOWIE SEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
- *ELECTRODE ASSEMBLY INCLUDING ELECTRODE TABS OF METALIZED FILM AND METAL CONNECTOR CONNECTING THEM, AND SECONDARY BATTERY COMPRISING THE SAME*
- *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES COMPRENANT DES LANGUETTES D'ÉLECTRODE DE FILM MÉTALLISÉ ET CONNECTEUR MÉTALLIQUE LES CONNECTANT, ET BATTERIE SECONDAIRE LE COMPRENANT*

(11) **4 293 200** (51) ***F01D 11/02***
(54)
- *FLUGZEUGTRIEBWERKS-VERDICHTERABSCHNITT MIT RADIALEM ABSTAND ZWISCHEN DICHTUNG UND DEFLEKTOR*
- *AIRCRAFT ENGINE COMPRESSOR SECTION WITH RADIAL CLEARANCE BETWEEN SEAL AND DEFLECTOR*
- *SECTION DE COMPRESSEUR DE MOTEUR D'AÉRONEF AVEC JEU RADIAL ENTRE UN JOINT ET UN DÉFLECTEUR*

(11) **4 296 479** (51) ***F01L 1/344***
(54)
- *INSTALLATIONSSTRUKTUR FÜR EIN ÖLSTEUERVENTIL*

(11) **4 297 622** (51) ***A47L 5/26***
(54)
- *TÊTE DE NETTOYAGE*

(11) **4 298 021** (51) ***B65C 9/00***
(54)
- *RUNDLAUFENDE ETIKETTIERMASCHINE*
- *MACHINE D'ÉTIQUETTAGE ROTATIF*

(11) **4 298 875** (51) ***H05K 7/20***
(54)
- *SWITCH CABINET FOR POWER ELECTRONICS*
- *ARMOIRE DE COMMANDE POUR L'ÉLECTRONIQUE DE PUISSANCE*

(11) **4 301 441** (51) ***A61M 15/00***
(54)
- *SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINES NICHTELEKTRISCHEN VERNEBLERS*
- *SYSTEM FOR PROVIDING A NON-ELECTRIC NEBULIZER*
- *SYSTÈME POUR FOURNIR UN NÉBULISEUR NON ÉLECTRIQUE*

(11) **4 302 085** (51) ***G01N 33/36***
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HERKUNFT EINES MATERIALS DURCH CHEMISCHE TRENNUNG VON SYNTHETISCHEN FASERN AUS EINER MISCHUNG VON SYNTHETISCHEN FASERN UND HALBSYNTHETISCHEN ODER NATÜRLICHEN FASERN*
- *A METHOD FOR DETERMINING THE ORIGIN OF A MATERIAL BY CHEMICAL SEPARATION OF SYNTHETIC FIBRES FROM A BLEND OF SYNTHETIC FIBRES AND SEMI-SYNTHETIC OR NATURAL FIBRES*
- *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER L'ORIGINE D'UN MATÉRIAU PAR SÉPARATION CHIMIQUE DE FIBRES SYNTHÉTIQUES D'UN MÉLANGE DE FIBRES SYNTHÉTIQUES ET DE FIBRES SEMI-SYNTHÉTIQUES OU NATURELLES*

(11) **4 303 820** (51) ***G06V 10/26***
(54)
- *IDENTIFIZIERUNG VON RELEVANTEN BEREICHEN IN DIGITALEN PATHOLOGIEBILDERN MITTELS NEURONALER NETZE*
- *NEURAL NETWORK-BASED IDENTIFICATION OF AREAS OF INTEREST IN DIGITAL PATHOLOGY IMAGES*
- *IDENTIFICATION PAR RÉSEAUX NEURONAUX DES ZONES D'INTÉRÊT DANS DES IMAGES NUMÉRIQUES DE PATHOLOGIE*

(11) **4 306 959** (51) ***C12Q 1/06***
(54)
- *METHOD FOR DETERMINING DETERIORATION OF A DISEASE CONDITION OF A PARKINSON'S DISEASE PATIENT*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE LA DÉTÉRIORATION D'UN ÉTAT DE LA MALADIE D'UN PATIENT ATTEINT DE LA MALADIE DE PARKINSON*

(11) **4 309 362** (51) ***H04N 23/84***
(54)
- *VERFAHREN UND GERÄTE ZUR ERZEUGUNG VON METADATEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM ROHBILD*
- *METHODS AND DEVICES FOR GENERATING METADATA PERTAINING TO A RAW FRAME*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE GÉNÉRATION DE MÉTADONNÉES RELATIVES À UNE TRAME RAW*

(11) **4 313 442** (51) ***B22C 7/02***
(54)
- *VERFAHREN DES VOLLFORMGIESSENS*
- *PROCÉDÉ DE MOULAGE PAR ÉVAPORATION*

(11) **4 317 502** (51) ***B22F 1/148***
(54)
- *PULVERMATERIAL FÜR DIE ADDITIVE FERTIGUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ADDITIV GEFERTIGTEN PRODUKTS*
- *POWDER MATERIAL FOR ADDITIVE MANUFACTURING AND METHOD FOR MANUFACTURING AN ADDITIVE-MANUFACTURED PRODUCT*
- *MATÉRIAU EN POUDRE POUR LA FABRICATION ADDITIVE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT FABRIQUÉ DE MANIÈRE ADDITIVE*

(11) **4 318 764** (51) ***H01M 50/264***
(54)
- *BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*

(11) **4 320 509** (51) ***G06F 3/14***
(54)
- *SYSTEM AND VEHICLE FOR REDUNDANT DISPLAY OF A DATA SIGNAL*
- *SYSTÈME ET VÉHICULE D'AFFICHAGE REDONDANT D'UN SIGNAL DE DONNÉES*

(11) **4 321 115** (51) ***A61B 17/34***
(54)
- *SYSTEM ZUR BENUTZERFÜHRUNG IN DER CHIRURGISCHEN NAVIGATION*
- *SYSTEM FOR USER GUIDANCE IN SURGICAL NAVIGATION*
- *SYSTÈME DE GUIDAGE D'UTILISATEUR DANS UNE NAVIGATION CHIRURGICALE*

(11) **4 323 938** (51) ***G06Q 10/08***
(54)
- *BEWERTUNG DER ERZEUGUNGSQUALITÄT UND METRISCHES PREISSYSTEM*
- *ÉVALUATION DE LA QUALITÉ DES PRODUITS ET SYSTÈME DE MESURES DE TARIFICATION*

(11) **4 323 972** (51) ***G06V 20/40***
(54)
- *IDENTIFIZIERUNG VON VARIATIONEN IN CHIRURGISCHEN VORGEHENSWEISEN*

(11) **4 323 973** (51) ***G06V 20/40***
(54)
- *QUANTIFIZIERUNG VON VARIATIONEN BEI CHIRURGISCHEN ANSÄTZEN*

(11) **4 327 514** (51) ***H04L 9/40***
(54)
- *TÄUSCHUNGSBASIERTE CYBER-SICHERHEITSSYSTEM*
- *SYSTÈME DE SÉCURITÉ BASÉE SUR TROMPERIE*

(11) **4 333 137** (51) ***H01M 10/04***
(54)
- *BATTERIE MIT ANSCHLUSSPLATTEN*
- *BATTERY COMPRISING CONNECTION SHEETS*
- *BATTERIE COMPRENANT DES PLAQUES DE CONNEXION*

(11) **4 336 593** (51) ***H01M 4/58***
(54)
- *POSITIVELEKTRODENAKTIVMATERIAL, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND POSITIVELEKTRODENPLATTE DAMIT*
- *POSITIVE ELECTRODE ACTIVE MATERIAL, PREPARATION METHOD THEREFOR AND A POSITIVE ELECTRODE PLATE COMPRISING SAME*
- *MATÉRIAU ACTIF D'ÉLECTRODE POSITIVE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET PLAQUE D'ÉLECTRODE POSITIVE LE COMPRENANT*

(11) **4 337 297** (51) ***A61M 37/00***
(54)
- *MIKRONADELBASIERTES VERABREICHUNGSSYSTEM*
- *SYSTÈME D'ADMINISTRATION BASÉ SUR DES MICRO-AIGUILLES*

(11) **4 339 421** (51) ***F01D 5/30***
(54)
- *SCHAUFEL, ROTATIONSMASCHINE UND GASTURBINE, WELCHE DIE SCHAUFEL BEINHALTET, SOWIE SCHAUFELINSTALLATIONSVERFAHREN*

(11) **4 339 626** (51) ***H02H 1/00***
(54)
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ARC POUR RÉALISER UNE PROTECTION DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(11) **4 342 409** (51) ***A61B 34/10***
(54)
- *KRAFTERFASSUNGSANZEIGEVORRICHTUNG UND PROGRAMM*
- *FORCE SENSE DISPLAY DEVICE AND PROGRAM*
- *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE DÉTECTION DE FORCE ET PROGRAMME*

(11) **4 343 450** (51) ***G04B 17/04***

(54) • *OSZILLATORMECHANISMUS AUF FLEXIBLER FÜHRUNG FÜR EINE MECHANISCHE UHRWERKE MIT EINER STOSSSICHEREN AUFHÄNGUNG*

(11) **4 347 333** (51) ***B60T 8/17***
(54) • *METHOD AND ELECTRONIC CONTROL DEVICE FOR CONTROLLING A BRAKING SYSTEM OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE ÉLECTRONIQUE POUR LA COMMANDE D'UN SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*

(11) **4 348 146** (51) ***F27D 1/00***
(54) • *WALL FOR A FURNACE, A REFRACTORY BRICK FOR A FURNACE WALL, A FURNACE AND A METHOD OF MANUFACTURING A WALL FOR A FURNACE*
• *PAROI POUR UN FOUR, PIERRE RÉFRACTAIRE POUR UNE PAROI POUR UN FOUR, FOUR, AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PAROI POUR UN FOUR*

(11) **4 348 217** (51) ***G01N 1/31***
(54) • *AUTOMATED WORKSTATION, AND PROCESS, FOR HANDLING HISTOLOGICAL SAMPLES IN THE EMBEDDING STEP*

(11) **4 350 258** (51) ***F24F 3/044***
(54) • *AIR TREATMENT SYSTEM*

(11) **4 352 271** (51) ***C22C 1/10***
(54) • *GUSS-METALLGEGENSTAND, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES GUSS-METALLGEGENSTANDES UND VERFAHREN ZUR HEMMUNG DER ÜBERTRAGUNG ÜBERTRAGBARER KRANKHEITEN*
• *CAST METAL OBJECT, PROCESS FOR MANUFACTURING THE CAST METAL OBJECT AND METHOD FOR INHIBITING THE TRANSMISSION OF COMMUNICABLE DISEASES*
• *OBJET EN MÉTAL COULÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'OBJET EN MÉTAL COULÉ ET PROCÉDÉ D'INHIBITION DE LA TRANSMISSION DES MALADIES TRANSMISSIBLES*

(11) **4 355 203** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES MUNDPFLEGE-ZUSTANDS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING AN ORAL CARE CONDITION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTERMINER UNE CONDITION DE SOINS BUCCO-DENTAIRES*

(11) **4 356 625** (51) ***H04R 7/20***
(54) • *MEMBRANAUFHÄNGUNG MIT RIPPEN, LAUTSPRECHER UND LAUTSPRECHERGEHÄUSE MIT DIESER AUFHÄNGUNG*
• *SURROUND WITH GROOVES, LOUDSPEAKER TRANSDUCER AND ENCLOSURE COMPRISING THE SURROUND*

(11) **4 359 646** (51) ***E21B 47/017***
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINSETZEN EINES SENSORS IN EINEM BOHRLOCHWERKZEUG*
• *APPAREIL ET PROCEDES POUR DEPLOYER UN CAPTEUR DANS UN OUTIL DE FOND*

(11) **4 361 158** (51) ***C07F 5/02***
(54) • *ORGANISCHE ELEKTROLUMINESZIERENDE VORRICHTUNG*
• *ORGANIC ELECTROLUMINESCENT DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE*

(11) **4 362 211** (51) ***H01M 10/04***
(54) • *ELEKTRODENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BATTERIEZELLE DAMIT*
• *ELECTRODE ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD OF THE SAME, BATTERY CELL INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE D'ÉLECTRODES ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, CELLULE DE BATTERIE LE COMPRENANT*

(11) **4 362 771** (51) ***A61B 5/00***
(54) • *ÉLECTRODE BIOPOTENTIELLE SÈCHE À PERFORATIONS*

(11) **4 365 610** (51) ***G01R 31/367***
(54) • *CHARGE PROTOCOL INSPECTION APPARATUS AND OPERATING METHOD THEREOF*

(11) **4 368 312** (51) ***B22F 10/14***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARTMETALL-BASIERTEN VERBUNDARTIKELS UND EINES ENTSPRECHENDEN HARTMETALLARTIKELS*
• *METHOD OF MAKING A CEMENTED CARBIDE BASED COMPOSITE ARTICLE AND CEMENTED CARBIDE ARTICLE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE COMPOSITE À BASE DE CARBURE CÉMENTÉ ET D'UN ARTICLE EN CARBURE CÉMENTÉ CORRESPONDANT*

(11) **4 370 722** (51) ***B22D 18/04***
(54) • *FLEXIBLES MASSIVMETALLGLASELEMENT, VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG UND DESSEN VERWENDUNG*
• *FLEXIBLE BULK METALLIC GLASS ELEMENT, METHOD OF MANUFACTURING AND USE THEREOF*
• *ÉLÉMENT FLEXIBLE EN VERRE MÉTALLIQUE MASSIF, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*

(11) **4 375 625** (51) ***G01F 23/284***
(54) • *SYSTÈME DE JAUGE DE NIVEAU RADAR POUR LA PROPAGATION PAR UNE ANTENNE COMMUNE DE PLUSIEURS SIGNAUX D'ÉMISSION GÉNÉRÉS INDIVIDUELLEMENT*

(11) **4 376 200** (51) ***H01M 50/383***
(54) • *BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAMIT*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE COMPRISING THE SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*

(11) **4 378 311** (51) ***A01N 47/44***
(54) • *MÉTHODE DE PRÉPARATION DE COMPOSITIONS COLORÉES DE CHLORHEXIDINE*

(11) **4 379 227** (51) ***F16C 33/46***
(54) • *AXIALROLLENLAGERANORDNUNG*

(11) **4 381 102** (51) ***C12Q 1/6883***
(54) • *INFORMATIVE BIOMARKER FÜR PORTALE HYPERTONIE*

(11) **4 383 351** (51) ***H10F 71/00***
(54) • *SOLARZELLE*
• *SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE*

(11) **4 384 730** (51) ***F16H 1/28***
(54) • *ACTIONNEUR ROTATIF COMPOSÉ À COMMANDE SÉPARÉE D'ACTIONNEMENT DE VERROUILLAGE*

(11) **4 386 972** (51) ***H01M 50/591***
(54) • *CELL ASSEMBLY AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING SAME*
• *ENSEMBLE ÉLÉMENT ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*

(11) **4 389 022** (51) ***A61B 17/22***
(54) • *ULTRASCHALLGENERATOR ZUM ZUFÜHREN EINER ELEKTRISCHEN LEISTUNG UND LITHOTRIPSIEVORRICHTUNG ZUM ZERTRÜMMERN VON KÖRPERSTEINEN*
• *ULTRASONIC GENERATOR FOR SUPPLYING ELECTRIC POWER AND LITHOTRIPSY APPARATUS FOR CRUSHING CALCULI*
• *GÉNÉRATEUR À ULTRASONS POUR FOURNIR UNE PUISSANCE ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE LITHOTRIPSIE POUR LE BROYAGE DES CALCULS CORPORELS*

(11) **4 389 144** (51) ***A61K 31/7048***
(54) • *REGENERATIONSMITTEL FÜR KNOCHENGEWEBE UND PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR REGENERATION VON KNOCHENGEWEBE*
• *REGENERATIVE AGENT FOR BONE TISSUE, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR REGENERATING BONE TISSUE*
• *AGENT RÉGÉNÉRATEUR POUR TISSU OSSEUX, ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR RÉGÉNÉRER UN TISSU OSSEUX*

(11) **4 390 337** (51) ***G01F 25/00***
(54) • *VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES FÖRDERGERÄTS, VERFAHREN ZUM DOSIEREN UND DOSIERVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR CALIBRATING A CONVEYOR DEVICE, METHOD FOR DOSING AND DOSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE D'UN APPAREIL DE TRANSPORT, PROCÉDÉ DE DOSAGE ET DISPOSITIF DE DOSAGE*

(11) **4 391 879** (51) ***A47K 11/02***
(54) • *SOLID WASTE PROCESSING APPARATUS AND METHOD*

(11) **4 395 898** (51) ***A61P 35/00***
(54) • *STICKSTOFFHALTIGE DERIVATE VON NARASIN, SYNTHESE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *DÉRIVÉS DE NARASIN CONTENANT DE L'AZOTE, LEUR SYNTHÈSE ET LEURS UTILISATIONS*

(11) **4 396 510** (51) ***F27B 15/10***
(54) • *VERFAHREN ZUR GLEICHMÄSSIGEN ZUFUHR VON REAKTIONSGAS BEI DER EINSPEISUNG VON REAKTIONSGAS IN EINEN WIRBELSCHMELZOFEN UND BRENNER*
• *PROCÉDÉ POUR UNIFORMISER L'ALIMENTATION EN GAZ DE RÉACTION LORS DE L'INTRODUCTION DE GAZ DE RÉACTION DANS UN FOUR DE FUSION EN SUSPENSION ET BRÛLEUR*

(11) **4 401 227** (51) ***H01M 50/403***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SEPARATORS FÜR EINE ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG, SEPARATOR UND ELEKTROCHEMISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A SEPARATOR FOR AN ELECTROCHEMICAL DEVICE, SEPARATOR AND ELECTROCHEMICAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SÉPARATEUR DE DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE, SÉPARATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTROCHIMIQUE*

(11) **4 405 659** (51) ***G01N 15/02***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINES PARAMETERS EINER GRÖSSENVERTEILUNG EINES GEMISCHS, ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON WERKSTOFFPLATTEN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*

(11) **4 405 909** (51) ***G06V 10/20***

(54) • *VERARBEITUNG VON VIDEOINHALTEN MITHILFE VON GATED TRANSFORMER NEURALEN NETZWERKEN*
• *TRAITEMENT DU CONTENU VIDÉO À L'AIDE DE GATE TRANSFORMER RÉSEAUX NEURONAUX*

(11) **4 408 128** (51) ***H05H 13/00***
(54) • *KREISBESCHLEUNIGER UND TEILCHENSTRAHLSTRAHLENTHERAPIESYSTEM*
• *CIRCULAR ACCELERATOR AND PARTICLE BEAM RADIOTHERAPY SYSTEM*
• *ACCÉLÉRATEUR CIRCULAIRE ET SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE À FAISCEAU DE PARTICULES*

(11) **4 408 157** (51) ***A01D 34/68***
(54) • *MOTORGERÄT FÜR DEN AUSSENBEREICH MIT AM HANDGRIFF MONTIERTEN BEDIENELEMENTEN*
• *UNITÉ D'ÉQUIPEMENT MOTORISÉ EXTÉRIEUR AYANT DES COMMANDES OPÉRATIONNELLES MONTÉES SUR LA POIGNÉE*

(11) **4 417 714** (51) ***C21D 8/0221***
(54) • *HOT-ROLLED STEEL SHEET*

(11) **4 426 977** (51) ***F24S 20/20***
(54) • *METHOD AND PROCESSING SYSTEM FOR HEATING AND FURTHER PROCESSING METAL CONTAINING PRODUCTS USING SOLAR THERMAL ENERGY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT POUR LE CHAUFFAGE ET LE TRAITEMENT ULTÉRIEUR DE PRODUITS CONTENANT DU MÉTAL À L'AIDE DE LA CHALEUR SOLAIRE*

(11) **4 427 179** (51) ***G06Q 10/20***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER MASCHINENNUTZUNGSSCHWERE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER LA SÉVÉRITÉ D'UTILISATION DE LA MACHINE*

(11) **4 433 239** (51) ***B22D 18/04***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN METALLFORMKÖRPERS MIT OFFENZELLIGER METALLSCHWAMMSTRUKTUR UND ZUR VERWENDUNG DESSELBEN*
• *METHOD FOR PRODUCING A THREE-DIMENSIONAL METAL BODY HAVING AN OPEN-CELL METAL FOAM STRUCTURE AND THE USE THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN CORPS MÉTALLIQUE TRIDIMENSIONNEL À STRUCTURE DE MOUSSE MÉTALLIQUE À CELLULES OUVERTES ET UTILISATION DE CELUI-CI*

(11) **4 437 258** (51) ***F16L 25/01***
(54) • *LOKALER GASEXTRAKTOR MIT EINER ERDUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE SOLCH EINER ERDUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCAL GAS EXTRACTOR WITH A GROUNDING DEVICE AND A METHOD FOR MOUNTING SUCH A GROUNDING DEVICE*
• *PURGEUR DE GAZ LOCAL DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE MISE À LA TERRE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN TEL DISPOSITIF DE MISE À LA TERRE*

(11) **4 443 461** (51) ***H01H 9/54***
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES HYBRIDSCHALTERS, UND HYBRIDSCHALTER*
• *METHOD FOR OPERATING A HYBRID SWITCH, AND HYBRID SWITCH*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN COMMUTATEUR HYBRIDE, ET COMMUTATEUR HYBRIDE*

(11) **4 444 311** (51) ***A61K 31/513***
(54) • *GINSENOSIDE ZUR BEHANDLUNG VON CHRONISCHEN HEPATITIS-B-VIRUS-INFEKTIONEN*
• *GINSENOSIDES POUR LE TRAITEMENT DES INFECTIONS CHRONIQUES PAR LE VIRUS DE L'HÉPATITE B*

(11) **4 444 454** (51) ***B01F 27/054***
(54) • *AGITATOR FOR A BIOREACTOR, STIRRING UNIT, BIOREACTOR, MANUFACTURING METHOD AND METHOD FOR OPERATING A BIOREACTOR*
• *MÉCANISME D'AGITATION POUR UN BIORÉACTEUR, UNITÉ D'AGITATION, BIORÉACTEUR, PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN BIORÉACTEUR*

(11) **4 444 584** (51) ***B60S 1/34***
(54) • *SCHEIBENWISCHERSYSTEMEN*
• *SYSTÈMES D'ESSUIE-GLACE*

(11) **4 450 185** (51) ***B22D 11/124***
(54) • *PROCÉDÉ DE COULÉE CONTINUE DE L'ACIER*

(11) **4 451 981** (51) ***A24F 40/485***
(54) • *ARTIKEL FÜR EIN VERBRENNUNGSFREIES AEROSOLBEREITSTELLUNGSSYSTEM*
• *ARTICLE FOR A NON-COMBUSTIBLE AEROSOL PROVISION SYSTEM*
• *ARTICLE POUR UN SYSTEME DE PROVISION D'AEROSOLS SANS COMBUSTION*

(11) **4 453 386** (51) ***F01D 9/06***
(54) • *TURBOTRIEBWERK EINES FLUGZEUGES, DAS EINE ANORDNUNG ZUR VERHINDERUNG VON KOKSABLAGERUNG IN EINEM ROHR ENTHÄLT*

(11) **4 456 064** (51) ***G10L 21/0208***
(54) • *AUDIODATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *AUDIO DATA PROCESSING METHODS AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE TRAITEMENT DE DONNÉES AUDIO*

(11) **4 458 708** (51) ***B65D 5/42***
(54) • *ÉBAUCHE D'EMBALLAGE POUR FORMER UN EMBALLAGE ET EMBALLAGE FORMÉ À PARTIR D'UNE ÉBAUCHE D'EMBALLA*

(11) **4 459 093** (51) ***E06C 7/48***
(54) • *LEITERSICHERHEITSSYSTEM*
• *LADDER SAFETY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SÉCURITÉ D'ÉCHELLE*

(11) **4 462 566** (51) ***H01M 50/244***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEBEN VON BATTERIEBLÖCKEN*
• *BATTERY PACK LIFTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LEVAGE DE BLOCS-BATTERIES*

(11) **4 463 397** (51) ***B65D 51/20***
(54) • *INDUKTIONS-HEISSSIEGEL-VERSCHLUSSLINER MIT EINGESCHRÄNKTER PRODUKTÖFFNUNG*
• *FILM DE FERMETURE THERMOSCELLÉ PAR INDUCTION AVEC ORIFICE DE DISTRIBUTION*

(11) **4 469 362** (51) ***B65D 6/18***
(54) • *FALTBARE KISTEN MIT EINEM VERRIEGELUNGSMECHANISMUS*
• *FOLDABLE CRATE COMPRISING A LOCKING MECHANISM*
• *CAISSE PLIABLE AVEC UN MÉCANISM DE VERROUILLAGE*

(11) **4 469 664** (51) ***F01D 5/18***
(54) • *EINSATZ ZUM EINBAU INNERHALB EINES LEITKANTENHOHLRAUMS DES KÖRPERS EINES SCHAUFELPROFILS UND ZUSAMMENBAU EINES SCHAUFELPROFILS*
• *CHEMISE POUR INSTALLATION À L'INTÉRIEUR D'UNE CAVITÉ DE BORD D'ATTAQUE D'UN CORPS D'AUBE ET ASSEMBLAGE D'AUBE*

(11) **4 470 602** (51) ***A61N 1/365***
(54) • *SYSTEM ZUR HERZTHERAPIE ZUR UMSCHALTUNG ZWISCHEN TAGES- UND NACHTSCHRITTMACHERRATEN UNTER VERWENDUNG DER KÖRPERKERNTEMPERATUR*
• *SYSTEM FOR CARDIAC THERAPY TO SWITCH BETWEEN DIURNAL AND NOCTURNAL PACING RATES USING CORE BODY TEMPERATURE*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE CARDIAQUE POUR COMMUTER ENTRE DES FRÉQUENCES DE STIMULATION DIURNE ET NOCTURNE À L'AIDE DE LA TEMPÉRATURE CORPORELLE CENTRALE*

(11) **4 474 830** (51) ***G01P 15/125***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELUNG EINES TRANSLATIONSMASSENBESCHLEUNIGUNGSMESSERS*
• *METHOD OF MANUFACTURING A TRANSLATIONAL MASS ACCELEROMETER*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UN ACCÉLÉROMÈTRE À MASSE TRANSLATIONNELLE*

(11) **4 477 415** (51) ***C08L 23/10***
(54) • *VERPACKUNGSFOLIEN MIT VERBESSERTER HEISSKLEBELEISTUNG*

(11) **4 478 812** (51) ***H04W 74/0808***
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND MEDIUM ZUR SIDELINK-ÜBERTRAGUNG*
• *SIDELINK TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SUPPORT DE TRANSMISSION DE LIAISON LATÉRALE*

(11) **4 478 880** (51) ***A01M 1/02***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ANLOCKEN VON DIPTEREN VOM CERATITIS-TYP UND FANGVORRICHTUNG*
• *DISPOSITIF POUR ATTIRER LES DIPTÈRES DU TYPE CÉRATITE ET DISPOSITIF DE PIÉGEAGE*

(11) **4 479 203** (51) ***B22C 9/08***
(54) • *FILTERELEMENT FÜR EINE STRÖMUNGSBERUHIGUNG UND REINIGUNG EINER BEIM GIESSEN ERHALTENEN SCHMELZE SOWIE EIN VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FILTERELEMENTS*
• *FILTER ELEMENT FOR FLOW STABILIZATION AND CLEANING A MELT OBTAINED DURING CASTING, AND A METHOD FOR MANUFACTURING A FILTER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE FILTRATION POUR LA STABILISATION DE L'ÉCOULEMENT ET LE NETTOYAGE D'UNE COULÉE OBTENUE PAR UN PROCÉDÉ DE MOULAGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT DE FILTRATION*

(11) **4 479 608** (51) ***E04H 4/16***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHWIMMBECKENREINIGUNG*
• *SWIMMING POOL CLEANING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE NETTOYAGE DE PISCINE*

(11) **4 480 601** (51) ***B22D 1/00***
(54) • *ZWISCHENBEHÄLTER UND STRANGGUSSVERFAHREN UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*

- *TUNDISH AND CONTINUOUS CASTING METHOD USING THE SAME*
- *RÉPARTITEUR ET PROCÉDÉ DE COULÉE CONTINUE UTILISANT CELUI-CI*

(11) **4 483 310** (51) ***G06Q 10/06***
(54)
- *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG MEHRERER VERMÖGENSWERTE*
- *SYSTEME, APPAREIL ET PROCEDE DE GESTION D'UNE PLURALITE D'ACTIFS*

(11) **4 484 638** (51) ***D06F 58/38***
(54)
- *KLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
- *CLOTHING TREATMENT APPARATUS*
- *APPAREIL DE TRAITEMENT DE VÊTEMENTS*

(11) **4 485 026** (51) ***G02B 6/38***
(54)
- *ERSTER VERBINDUNGSKÖRPER, ERSTER OPTISCHER VERBINDER, ZWEITER OPTISCHER VERBINDER, UND OPTISCHE VERBINDUNGSSTRUKTUR*
- *FIRST CONNECTION BODY, FIRST OPTICAL CONNECTOR, SECOND CONNECTION BODY, SECOND OPTICAL CONNECTOR, AND OPTICAL CONNECTION STRUCTURE*
- *PREMIER CORPS DE CONNEXION, PREMIER CONNECTEUR OPTIQUE, SECOND CORPS DE CONNEXION, SECOND CONNECTEUR OPTIQUE ET STRUCTURE DE CONNEXION OPTIQUE*

(11) **4 488 621** (51) ***G01B 11/255***
(54)
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN RAYON D'ARÊTE D'UN OUTIL DE COUPE*

(11) **4 489 988** (51) ***B60L 13/03***
(54)
- *STEUERUNGSMODUL FÜR LINEARER RELUKTANZMOTOR*
- *MODULE DE CONTRÔLE DE MOTEUR LINÉAIRE À RÉLUCTANCE*

(11) **4 496 383** (51) ***H04W 40/22***
(54)
- *VERBINDUNG EINES ENDGERÄTS ÜBER EIN NICHT-3GPP-PROTOKOLL MIT EINEM RELAIS-ENDGERÄT UND VERBINDUNG DES RELAIS-ENDGERÄTS ÜBER EIN 3GPP-PROTOKOLL MIT EINEM NETZWERK*
- *CONNECTING VIA A NON 3GPP PROTOCOL A TERMINAL TO A RELAY TERMINAL AND CONNECTING THE RELAY TERMINAL TO A NETWORK VIA A 3GPP PROTOCOL*
- *CONNEXION D'UN TERMINAL À UN TERMINAL RELAIS VIA UN PROTOCOLE NON 3GPP ET CONNEXION DU TERMINAL RELAIS À UN RÉSEAU VIA UN PROTOCOLE 3GPP*

(11) **4 499 464** (51) ***B60T 7/04***
(54)
- *EIN BREMSVENTIL MIT EINEM MAGNETHALTER FÜR EINEN POSITIONSSENSOR*
- *UNE VALVE DE FREIN AVEC UN SUPPORT D'AIMANT POUR UN CAPTEUR DE POSITION*

(11) **4 500 042** (51) ***F16C 32/04***
(54)
- *EIN ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND EIN VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS VON SICHERHEITSLAGERN EINES MAGNETISCH SCHWEBENDEN OBJEKTS*
- *UN SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET UNE MÉTHODE POUR SURVEILLER L'ÉTAT DES PALIERS DE SÉCURITÉ D'UN OBJET EN LÉVITATION MAGNÉTIQUE*

(11) **4 501 490** (51) ***B22D 11/124***
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STRANGGIESSEN*
- *CONTINUOUS CASTING EQUIPMENT AND METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COULÉE CONTINUE*

(11) **4 504 201** (51) ***A61K 31/513***
(54)
- *CHYMASEINHIBITOREN ZUR VERWENDUNG BEI DER SELEKTIVEN AUFLÖSUNG VON THROMBEN BEI THROMBOTISCHEN ODER THROMBOEMBOLISCHEN ERKRANKUNGEN*
- *INHIBITEURS DE LA CHYMASE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS LA RÉSOLUTION SÉLECTIVE DES THROMBUS DANS LES TROUBLES THROMBOTIQUES OU THROMBOEMBOLIQUES*

(11) **4 506 676** (51) ***G01M 17/02***
(54)
- *METHOD FOR THE VISUAL INSPECTION OF VEHICLE TYRES DURING PRODUCTION*
- *MÉTHODE D'INSPECTION VISUELLE DES PNEUS DE VÉHICULES EN COURS DE FABRICATION*

(11) **4 508 793** (51) ***H04L 9/08***
(54)
- *VERFAHREN ZUR SICHERUNG DER BIOMETRISCHEN ERKENNUNG EINES BENUTZERS*
- *PROCÉDÉ DE SÉCURISATION D'UNE RECONNAISSANCE BIOMÉTRIQUE D'UN UTILISATEUR*

(11) **4 515 004** (51) ***C21C 5/46***
(54)
- *METALLURGISCHER OFEN MIT FLÜSSIGKEITSKÜHLSYSTEM UND VERFAHREN ZUM KÜHLEN EINES ERSTEN TEILS DES METALLURGISCHEN OFENS*
- *METALLURGICAL FURNACE WITH FLUID-COOLING SYSTEM AND METHOD OF COOLING A FIRST PART OF THE METALLURGICAL FURNACE*
- *FOUR MÉTALLURGIQUE DOTÉ D'UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT PAR FLUIDE ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEMENT D'UNE PREMIÈRE PARTIE DU FOUR MÉTALLURGIQUE*

(11) **4 515 154** (51) ***F27D 99/00***
(54)
- *ELEKTRISCHER LUFTERHITZER UND VERFAHREN ZUM ERHITZEN VON LUFT*
- *ELECTRIC AIR HEATER AND METHOD OF HEATING AIR*
- *CHAUFFAGE D'AIR ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE DE L'AIR*

(11) **4 518 795** (51) ***F27B 17/02***
(54)
- *HEIZELEMENT FÜR EINEN OFEN ZUM BRENNEN UND/ODER SINTERN VON WERKSTÜCKEN*
- *HEATING ELEMENT FOR A FURNACE FOR FIRING AND/OR SINTERING WORKPIECES*
- *ÉLÉMENT CHAUFFANT POUR UN FOUR DESTINÉ À LA CUISSON ET/OU AU FRITTAGE DE PIÈCES*

(11) **4 518 968** (51) ***A61P 1/00***
(54)
- *BICYCLISCHE PIPERAZINONE UND IHRE THERAPEUTISCHE VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON NEUROMUSKULÄREN ERKRANKUNGEN*
- *BICYCLIC PIPERAZINONES AND THERAPEUTIC USE IN THE TREATMENT OF NEUROMUSCULAR DISORDERS*
- *PIPÉRAZINONES BICYCLIQUES ET LEURS UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES POUR LE TRAITEMENT DES MALADIES NEUROMUSCULAIRES*

(11) **4 519 129** (51) ***B60T 7/04***
(54)
- *BREMSVORRICHTUNG UND BREMSSYSTEM ZUM BREMSEN EINES FAHRZEUGS, FAHRZEUG, VERFAHREN ZUM BREMSEN EINES FAHRZEUGS, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM UND STEUEREINHEIT*
- *DISPOSITIF DE FREINAGE ET SYSTÈME DE FREINAGE D'UN VÉHICULE, VÉHICULE, PROCÉDÉ DE FREINAGE D'UN VÉHICULE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE SUR ORDINATEUR ET UNITÉ DE COMMANDE*

(11) **4 522 976** (51) ***G01N 17/02***
(54)
- *VERFAHREN ZUR FRÜHZEITIGEN KORROSIONSERKENNUNG UNTER ISOLIERUNG*
- *PROCÉDÉ DE DÉTECTION PRÉCOCE DE LA CORROSION SOUS ISOLATION*

(11) **4 523 811** (51) ***B22C 7/02***
(54)
- *FLÜCHTIGES MULTISYSTEMMATERIAL FÜR KERAMISCHE KERNE UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
- *FUGITIVE MULTI-SYSTEM MATERIAL FOR CERAMIC CORE AND A PROCESS OF MANUFACTURING THEREOF*
- *MATÉRIAU MULTISYSTÈME FUGITIF POUR NOYAU CÉRAMIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*

(11) **4 527 028** (51) ***H04B 10/116***
(54)
- *SYNCHRONISATION D'UN RÉCEPTEUR AVEC UN ÉMETTEUR POUR UNE COMMUNICATION PAR LUMIÈRE VISIBLE*

(11) **4 527 309** (51) ***A61B 8/00***
(54)
- *DRAHTLOSE ULTRASCHALLSONDE*
- *WIRELESS ULTRASONIC PROBE*
- *SONDE ULTRASONORE SANS FIL*

(11) **4 527 796** (51) ***C01B 25/10***
(54)
- *RÜCKGEWINNUNG VON PHOSPHOROXYCHLORID UND EISENCHLORID AUS EISENPHOSPHATHALTIGEN MATERIALIEN*
- *RECOVERY OF PHOSPHORUS OXYCHLORIDE AND FERRIC CHLORIDE FROM MATERIALS CONTAINING IRON PHOSPHATE*
- *RÉCUPÉRATION D'OXYCHLORURE DE PHOSPHORE ET DE CHLORURE FERRIQUE À PARTIR DE MATÉRIAUX CONTENANT DU PHOSPHATE FERRIQUE*

(11) **4 532 173** (51) ***B29C 51/26***
(54)
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE PIÈCES MULTIDIMENSIONNELLES EN MOUSSE DURE AU MOYEN D'UNE LIAISON PAR EMBOITEMENT*

(11) **4 532 272** (51) ***B60T 7/04***
(54)
- *ACTUATING DEVICE FOR A BRAKE SYSTEM*
- *DISPOSITIF D'ACTUATION POUR UN SYSTEME DE FREINS*

(11) **4 535 493** (51) ***H01M 10/0567***
(54)
- *WASSERFREIER ELEKTROLYTLÖSUNG FÜR LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE UND LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE DAMIT*
- *NON-AQUEOUS ELECTROLYTE SOLUTION FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
- *SOLUTION ÉLECTROLYTIQUE NON AQUEUX POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM LE COMPRENANT*

(11) **4 539 896** (51) ***A61L 9/20***
(54)
- *LED-FADEN MIT LEDS, DIE VIOLETTES UND ULTRAVIOLETTES LICHT EMITTIEREN*
- *FILAMENT À DEL COMPRENANT DES DEL AGENCÉES POUR ÉMETTRE DE LA LUMIÈRE VIOLETTE ET ULTRAVIOLETTE*

(11) **4 540 138** (51) ***B64U 10/16***
(54)
- *SYSTEMS DES TYPS UNBEMANNTES FLUGOBJEKT ZUM ERFÜLLEN VON AUFGABEN ODER AKTIVITÄTEN AN ZIELOBJEKTEN, DIE AUF EINER GEWISSEN HÖHE ÜBER GRUND ANGEORDNET SIND*

- *SYSTÈME DU TYPE AÉRONEF SANS ÉQUIPAGE POUR EXECUTER DES TÂCHES OU ACTIVITÉS À L'ENVERS DE CIBLES POSITIONÉS À UNE CERTAINE ALTITUDE DE LA TERRE*

(11) **4 544 543** (51) ***G10L 21/057***
(54) • *SYSTEM ZUR VERBESSERUNG DER SPRACHVERSTÄNDLICHKEIT VON MENSCHEN MIT VORÜBERGEHENDEN ODER DAUERHAFTEN SPRACHSCHWIERIGKEITEN*
• *SYSTÈME PERMETTANT D'AMÉLIORER L'INTELLIGIBILITÉ DE LA PAROLE DES PERSONNES AYANT DES DIFFICULTÉS TEMPORAIRES OU PERMANENTES DE LA PAROLE*

(11) **4 544 564** (51) ***G16H 20/17***
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DER THERAPIETREUE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉVALUATION D'OBSERVANCE DE TRAITEMENT*

(11) **4 544 881** (51) ***H05H 1/46***
(54) • *DISPOSITIF DE MISE EN UVRE D'UNE RÉACTION CHIMIQUE DANS UN PLASMA ET PROCÉDÉ UTILISANT LEDIT DISPOSITIF*

(11) **4 547 175** (51) ***A61F 13/47***
(54) • *DISPOSABLE ABSORBENT INSERT AND ITS MANUFACTURING PROCESS*

(11) **4 547 444** (51) ***B25B 21/00***
(54) • *MACHINE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(11) **4 547 731** (51) ***C08G 63/08***
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON POLY-4-HYDROXYBUTYRAT*

(11) **4 547 732** (51) ***C08G 63/688***
(54) • *POLYMÈRE DE POLYESTER DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE SOIN DES CHEVEUX*

(11) **4 547 735** (51) ***C08G 77/44***
(54) • *POLYSILOXAN-FÜLLSTOFFBEHANDLUNGSMITTEL UND DAMIT HERGESTELLTE ZUSAMMENSETZUNG*
• *AGENT DE TRAITEMENT DE CHARGE POLYSILOXANE ET COMPOSITION PRÉPARÉE AVEC CELUI-CI*

(11) **4 547 927** (51) ***E05D 15/26***
(54) • *HOLDING DEVICE FOR A DOOR AND FUNCTIONAL UNIT WITH A HOLDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN POUR UNE PORTE ET UNITÉ FONCTIONNELLE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE MAINTIEN*

(11) **4 548 069** (51) ***G01N 15/14***
(54) • *MOTIF DE POINTS DE SÉCURITÉ*

(11) **4 548 114** (51) ***G01R 33/28***
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HYPERPOLARISATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR HYPERPOLARISATION*

(11) **4 548 394** (51) ***H10H 29/24***
(54) • *IN PHOSPHOR UMGEWANDELTE LED-LICHTQUELLE, DIE UV-LEDS UMFASST, UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES ANREGUNGSSPEKTRUMS DES PHOSPHORS*
• *SOURCE LUMINEUSE CONVERTIE EN PHOSPHORE DEL COMPRENANT DES DEL UV AVEC PRISE EN COMPTE DU SPECTRE D'EXCITATION DU PHOSPHORE*

(11) **4 551 657** (51) ***C09D 11/03***
(54) • *PROCÉDÉS D'IMPRESSION EN CREUX POUR LA PRODUCTION D'ÉLÉMENTS DE SÉCURITÉ CONSTITUÉS D'ENCRES EN CREUX À SÉCHAGE OXYDATIF*

(11) **4 551 744** (51) ***D04C 3/22***
(54) • *MODULARE FLECHTANLAGE, EIN VERFAHREN ZUR VERÄNDERUNG DER ABMESSUNGEN EINER FLECHTMASCHINE SOWIE EIN VERFAHREN ZUM FLECHTEN EINER FLECHTSTRUKTUR*
• *MODULAR BRAIDING APPARATUS, A PROCESS OF CHANGING THE DIMENSIONS OF A BRAIDING MACHINE AND A METHOD OF BRAIDING A BRAIDED STRUCTURE*

(11) **4 551 891** (51) ***F28D 9/00***
(54) • *ÉCHANGEUR DE CHALEUR A AILETTES DE HAUTEUR VARIABLE ET TURBOMACHINE CORRESPONDANTE*

(11) **4 551 992** (51) ***G04F 10/00***
(54) • *VERBESSERTES KALIBRIERUNGSVERFAHREN FÜR VERZÖGERUNGSLEITUNGEN*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ D'ÉTALONNAGE DE LIGNE DE RETARDEMENT*

(11) **4 552 569** (51) ***A61B 5/1455***
(54) • *DISPOSITIF, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'INATTENTION*

(11) **4 555 033** (51) ***C09J 171/02***
(54) • *UNVERNETZTER POLYETHER UND KLEBEMASSE UMFASSEND DIESEN POLYETHER*

(11) **4 555 115** (51) ***C22C 29/08***
(54) • *GESTEINSBOHREINSATZ*
• *INSERT DE FORAGE ROCHEUX*

(11) **4 555 695** (51) ***H04L 61/256***
(54) • *EXPONIERUNG EINES EREIGNISSES EINER USER PLANE FUNCTION*
• *EXPOSITION D'UN EVENEMENT D'UNE FONCTION USER PLANE*

(11) **4 558 295** (51) ***B22D 41/18***
(54) • *STOPFENSTANGE UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ROTATIONSFLUSSES EINES SCHMOLZENEN METALLS*
• *BOUCHON ET PROCÉDÉ POUR INDUIRE UN ÉCOULEMENT ROTATIF D'UN MÉTAL EN FUSION*

(11) **4 558 384** (51) ***B62J 11/10***
(54) • *FAHRZEUG VOM TYP TRETROLLER MIT EINEM BETÄTIGUNGSSYSTEM MIT EINEM FÜHRUNGSORGAN*
• *SCOOTER-TYPE VEHICLE COMPRISING AN ACTUATING SYSTEM WITH A GUIDE MEMBER*

(11) **4 558 756** (51) ***F21S 8/02***
(54) • *SYSTÈMES DE COMMANDE DE PROFONDEUR POUR LUMINAIRES ENCASTRÉS*

(11) **4 561 469** (51) ***A61B 17/34***
(54) • *NADEL MIT VARIABLER EXPOSITION*

(11) **4 561 515** (51) ***A61F 13/42***
(54) • *INTELLIGENTE ABSORBIERENDE ARTIKEL MIT AUTOMATISCHER STUHL- UND URINERKENNUNG*
• *ARTICLES ABSORBANTS INTELLIGENTS AVEC DÉTECTION AUTOMATISÉE DE SELLES ET D'URINE*

(11) **4 561 663** (51) ***A61M 60/196***
(54) • *C UR ARTIFICIEL IMPLANTABLE*

(11) **4 561 772** (51) ***B22D 35/00***
(54) • *VORRICHTUNG ZUM FÖRDERN VON GESCHMOLZENEM METALL*
• *APPARATUS FOR PUMPING MOLTEN METAL*
• *APPAREIL DE POMPAGE DE MÉTAL EN FUSION*

(11) **4 565 184** (51) ***A61J 1/14***
(54) • *MULTI-PART CLOSURE DEVICE FOR DRUG CONTAINERS*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE EN PLUSIEURS PARTIES POUR RÉCIPIENTS DE MÉDICAMENTS*

(11) **4 565 730** (51) ***F27B 3/26***
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHEIZUNG EINES OFENS UND EINER INSTALLATION*
• *METHOD FOR HEATING A FURNACE AND AN INSTALLATION*
• *PROCÉDÉ DE CHAUFFAGE D'UN FOUR ET D'UNE INSTALLATION*

(11) **4 571 739** (51) ***G10L 19/18***
(54) • *AUDIOSIGNALDECODER, KORRESPONDIERENDES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMM*
• *AUDIO SIGNAL DECODER, CORRESPONDING METHOD AND COMPUTER PROGRAM*
• *DÉCODEUR DE SIGNAUX AUDIO, PROCÉDÉ CORRESPONDANT ET POGRAMME D'ORDINATEUR*

(11) **4 571 947** (51) ***H01M 10/6569***
(54) • *VERFAHREN ZUR WARMEABLEITUNG VON BATTERIEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

(11) **4 576 840** (51) ***H04W 4/021***
(54) • *GEOFENCE DURCHBRUCH-DETEKTION*
• *DÉTECTION DE FRANCHISSEMENT DE GÉOREPÉRAGE*

(11) **4 577 293** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *ENDOVASKULÄRE TIEFENSTIMULATION DES GEHIRNS*

(11) **4 583 698** (51) ***A01J 27/00***
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEFORMTEM, FOLIENVERPACKTEM KÄSE OHNE RINDE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE FROMAGE SANS CROÛTE EMBALLÉ DANS UNE FEUILLE FORMÉE*

(11) **4 584 568** (51) ***G01M 11/06***
(54) • *METHOD FOR CALIBRATION OF VEHICLE HEADLIGHTS*
• *PROCÉDÉ DE CALIBRAGE DE PHARES DE VÉHICULE*

(11) **4 587 106** (51) ***A61N 1/05***
(54) • *FIL CONDUCTEUR D'ÉLECTRODE CARDIAQUE À FIXATION ACTIVE*

(11) **4 587 133** (51) ***A63B 21/00***
(54) • *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR UN APPAREIL D'EXERCICE AVEC PLUSIEURS CONFIGURATIONS*

(11) **4 588 021** (51) ***G06V 10/82***
(54) • *CADRE GÉNÉRALISTE POUR SEGMENTATION PANOPTIQUE D'IMAGES ET DE VIDÉOS*

(11) **4 588 247** (51) ***H04N 21/233***
(54) • *AUDIOVISUELLE ANALYSE FÜR DIE WIEDERGABE VON OBJEKTEN BEI DER ERFASSUNG*
• *ANALYSE AUDIOVISUELLE POUR LE RENDU D'OBJETS LORS DE LA CAPTURE*

(11) **4 593 934** (51) ***A61N 1/04***
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND SYSTEME ZUR REDUZIERUNG VON ELEKTROSENSIERUNG UND/ODER HAUTREIZUNG*
• *COMPOSITIONS AND SYSTEMS FOR REDUCING ELECTROSENSATION AND/OR SKIN IRRITATION*
• *COMPOSITIONS ET SYSTÈMES POUR RÉDUIRE L'ÉLECTROSENSATION ET/OU L'IRRITATION DE LA PEAU*

(11) **4 594 621** (51) ***F03D 13/10***

(54) • *SYSTÈME DE LEVAGE POUR UN SYSTÈME D'ENSEMBLE ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE LEVAGE ASSOCIÉ*

(11) **4 594 622** (51) ***F03D 13/20***
(54) • *WINDTURBINE MIT EIN TURM UND WINDPARK MIT MINDESTENS EINER WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE COMPRISING A TOWER AND WIND FARM COMPRISING AT LEAST ONE WIND TURBINE*
• *ÉOLIENNE COMPRENANT UN MÂT ET PARC ÉOLIEN COMPRENANT AU MOINS UNE ÉOLIENNE*

(11) **4 594 992** (51) ***G06T 3/4038***
(54) • *STITCHING SUB-IMAGES OF A VEHICLE ENVIRONMENT*
• *ASSEMBLAGE DE SOUS-IMAGES D'UN ENVIRONNEMENT DE VÉHICULE*

(11) **4 598 472** (51) ***A61B 34/30***
(54) • *HAUPTSTEUERGERÄT FÜR DIE CHIRURGISCHE TELEOPERATION, SYSTEM ZUR TELEOPERATION UND STEUERVERFAHREN FÜR SIMULATIONEN*
• *MASTER CONTROL DEVICE FOR SURGICAL TELEOPERATION, SYSTEM FOR TELEOPERATION AND CONTROL METHOD FOR SIMULATIONS*
• *DISPOSITIF MAÎTRE DE COMMANDE POUR TÉLÉOPÉRATION CHIRURGICALE, SYSTÈME DE TÉLÉOPÉRATION ET MÉTHODES DE COMMANDE POUR SIMULATIONS*

(11) **4 601 517** (51) ***A47J 42/16***
(54) • *EIN BOHNENMAHLGERÄT*
• *APPAREIL À MOUDRE DES GRAINS*

(11) **4 602 196** (51) ***C25B 1/23***
(54) • *CO2-ELEKTROREDUKTION ZU MEHRKOHLENSTOFFPRODUKTEN IN SAUREN BEDINGUNGEN IN VERBINDUNG MIT CO2-REGENERATION AUS CARBONAT*
• *CO2 ELECTROREDUCTION TO MULTI-CARBON PRODUCTS IN ACIDIC CONDITIONS COUPLED WITH CO2 REGENERATION FROM CARBONATE*
• *ÉLECTRORÉDUCTION DE CO2 EN PRODUITS MULTICARBONES DANS DES CONDITIONS ACIDES COUPLÉE À UNE RÉGÉNÉRATION DE CO2 À PARTIR DE CARBONATE*

(11) **4 605 388** (51) ***C07D 403/08***
(54) • *2,4,6-TRISUBSTITUIERTE 1,3,5-TRIAZINE ALS MODULATOREN VON CX3CR1*
• *2,4,6-TRISUBSTITUTED 1,3,5-TRIAZINES AS MODULATORS OF CX3CR1*
• *1,3,5-TRIAZINES 2,4,6-TRISUBSTITUÉES EN TANT QUE MODULATEURS DE CX3CR1*

(11) **4 605 621** (51) ***E05D 15/06***
(54) • *AGENCEMENT COMPRENANT UN DISPOSITIF DE GUIDAGE D´UN OUVRANT COULISSANT DE VEHICULE AUTOMOBILE ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT DUDIT AGENCEMENT*

(11) **4 605 718** (51) ***G01K 1/143***
(54) • *MESSAUFNEHMER FÜR EINE THERMISCHE MESSGRÖSSE UND MESSSTELLE MIT EINEM SOLCHEN MESSAUFNEHMER*

(11) **4 608 192** (51) ***A24F 40/20***
(54) • *ARTICLE CONSOMMABLE DE FORME PLATE POUR UN DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, ENSEMBLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS*

(11) **4 608 682** (51) ***B60R 19/34***
(54) • *CRASHMANAGEMENTSYSTEM FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *SYSTÈME D ABSORPTION DE CHOC POUR UN VÉHICULE À MOTEUR*

(11) **4 608 688** (51) ***B60T 1/00***
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG FÜR EIN BREMSSYSTEM MIT INTEGRIERTER SPERRMITTEL*
• *CLAMPING DEVICE FOR A BRAKE SYSTEM WITH INTEGRATED LOCKING MEANS*

(11) **4 613 337** (51) ***C07C 211/14***
(54) • *KRISTALLINE FORM VON TRIETHYLENTETRAMIN-TETRAHYDROCHLORID ZUR BEHANDLUNG DER WILSON-KRANKHEIT*
• *CRYSTALLINE FORM OF TRIETHYLENETETRAMINE TETRAHYDROCHLORIDE FOR THE TREATMENT OF WILSON'S DISEASE*
• *FORME CRISTALLINE DE TÉTRAHYDROCHLORURE DE TRIETHYLENETÉTRAMINE POUR LE TRAITEMENT DE LA MALADIE DE WILSON*

(11) **4 633 507** (51) ***A61B 18/18***
(54) • *DISPOSITIF DE SOINS CAPILLAIRES OU DE PEAU À LUMIÈRE PULSÉE INTENSE*

(11) **4 635 169** (51) ***H04N 9/64***
(54) • *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE*

(11) **4 638 102** (51) ***B29D 11/00***
(54) • *LINSE, INSBESONDERE OPHTHALMISCHE LINSE, SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZU DEREN HERSTELLUNG UND GIESSPAKET MIT DER LINSE*

(11) **4 638 511** (51) ***C08B 15/06***
(54) • *AGENTS D'AZURAGE OPTIQUE*

(11) **4 638 680** (51) ***C11D 3/22***
(54) • *AGENTS D'AZURAGE OPTIQUE*

(11) **4 643 401** (51) ***H01M 4/70***
(54) • *ÉLECTRODE POUR CELLULE DE BATTERIE CYLINDRIQUE*

(11) **4 646 096** (51) ***A01G 9/14***
(54) • *GEWÄCHSHAUS UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON REINIGUNGS-, WARTUNGS- ODER BAUARBEITEN AN DEM ENTSPRECHENDEN GEWÄCHSHAUS*
• *GREENHOUSE AND A METHOD OF PERFORMING CLEANING, MAINTENANCE OR CONSTRUCTION WORK ON THE RESPECTIVE GREENHOUSE*
• *SERRE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN TRAVAIL DE NETTOYAGE, D'ENTRETIEN OU DE CONSTRUCTION SUR LA SERRE CORRESPONDANTE*

(11) **4 651 680** (51) ***H10F 77/30***
(54) • *METHOD FOR PREPARING SOLAR CELL*

(11) **4 651 806** (51) ***A61B 17/072***
(54) • *NICHT GEKLEMMTE AUSLÖSUNGSSPERRE FÜR LINEARCHIRURGISCHES HEFTGERÄT*
• *VERROUILLAGE DE TIR NON-PINCÉ POUR AGRAFEUSE CHIRURGICALE LINÉAIRE*

(11) **4 655 811** (51) ***H01H 9/32***
(54) • *ELEKTRISCHES GERÄT, SICHERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZU DEREN MONTAGE UND AUSLÖSUNG*
• *ELECTRIC DEVICE, FUSE SYSTEM AND METHODS FOR ASSEMBLING AND TRIGGERING THEM*
• *DISPOSITIF ELECTRIQUE, SYSTEME DE FUSIBLE ET PROCÉDÉS POUR LEUR ASSEMBLAGE ET LEUR DÉCLENCHEMENT*

(11) **4 658 129** (51) ***A46B 5/00***
(54) • *BROSSE À DENTS ÉLECTRIQUE À TÊTE DE BROSSE INCLINÉE*

(11) **4 660 998** (51) ***G10L 19/008***
(54) • *APPARATUS, METHOD AND COMPUTER PROGRAM FOR ENCODING MULTI-MICROPHONE AUDIO AS METADATA ASSISTED SPATIAL AUDIO*
• *APPAREIL, MÉTHODE ET PROGRAMME D'ORDINATEUR POUR CODER L'AUDIO MULTI-MICROPHONE EN TANT QUE MÉTADONNÉES ASSISTÉES PAR L'AUDIO SPATIAL*

(11) **4 661 052** (51) ***H01J 49/06***
(54) • *MASS SPECTROSCOPE AND METHOD FOR ASSEMBLING PRE-RODS AND MAIN RODS OF MASS SPECTROSCOPE*

(11) **4 661 809** (51) ***A61F 2/74***
(54) • *ORTHOPEDIC ARTICULATION*
• *ARTICULATION ORTHOPÉDIQUE*

(11) **4 669 600** (51) ***B65G 1/04***
(54) • *STORAGE LIFT WITH AUTOMATED LOADING AND UNLOADING BY A VEHICLE*
• *ASCENSEUR DE STOCKAGE AVEC CHARGEMENT ET DE DÉCHARGEMENT AUTOMATIQUES PAR UN VÉHICULE*

(11) **4 670 266** (51) ***H02M 7/00***
(54) • *CONVERTISSEUR DE PUISSANCE ÉLECTRIQUE À MODE DE COMMUTATION CA-CC*

(11) **4 670 277** (51) ***H04B 1/04***
(54) • *FUNKSENDER MIT VORSPANNUNGSREGELUNG*
• *ÉMETTEUR SANS FIL AVEC CONTRÔLE DE LA POLARISATION*

(11) **4 671 200** (51) ***C01B 25/37***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LITHIUMEISENPHOSPHATKATHODENMATERIAL*
• *PREPARATION METHOD FOR LITHIUM IRON PHOSPHATE CATHODE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU DE CATHODE DE PHOSPHATE DE LITHIUM-FER*

(11) **4 671 201** (51) ***C01B 25/37***
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR LITHIUMEISENPHOSPHATKATHODENMATERIAL*
• *PREPARATION METHOD FOR LITHIUM IRON PHOSPHATE CATHODE MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE MATÉRIAU DE CATHODE DE PHOSPHATE DE FER-LITHIUM*

(11) **4 675 916** (51) ***H02S 10/10***
(54) • *ENERGY HARVESTING AND PRODUCTION CELL DEVICE IN PHOTOVOLTAIC, PIEZOELECTRIC AND ELECTROMAGNETIC MODE*

(11) **4 680 569** (51) ***C01B 3/32***
(54) • *KERNREAKTORBASIERTE SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ENERGIEERZEUGUNG UND KOHLENDIOXID(CO2)-ERFASSUNG*
• *NUCLEAR REACTOR-BASED SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR ENERGY PRODUCTION AND CARBON DIOXIDE (CO2) CAPTURE*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS BASÉS SUR UN RÉACTEUR NUCLÉAIRE POUR LA PRODUCTION D'ÉNERGIE ET LA CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE (CO2)*

(11) **4 680 872** (51) ***F16D 55/226***
(54) • *ELECTROMECHANICAL BRAKE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE HAVING A CIRCUIT ARRANGEMENT FOR OPERATING THE ELECTRIC MOTORS OF THE BRAKE DEVICE*

- *DISPOSITIF DE FREIN ÉLECTROMÉCANIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE COMPORTANT UN CIRCUIT POUR FAIRE FONCTIONNER LES MOTEURS ÉLECTRIQUES DU DISPOSITIF DE FREIN*

(11) **4 680 956** (51) ***G01N 29/024***
(54)
- *ELEKTROLYSEUR, VERFAHREN ZUR KONZENTRATIONSMESSUNG EINER GASZUSAMMENSETZUNG IN EINEM ELEKTROLYSEUR, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND SIMULATIONSPROGRAMMPRODUKT*
- *ELECTROLYZER, METHOD FOR MEASURING THE CONCENTRATION OF A GAS COMPOSITION IN AN ELECTROLYZER, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND SIMULATION PROGRAM PRODUCT*
- *ÉLECTROLYSEUR, PROCÉDÉ DE MESURE DE CONCENTRATION D'UNE COMPOSITION GAZEUSE DANS UN ÉLECTROLYSEUR, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET PRODUIT PROGRAMME DE SIMULATION*

(11) **4 684 048** (51) ***C25B 3/07***
(54)
- *CO2 ELEKTROLYSE IN EINER ELEKTROCHEMISCHEN ZELLE MIT DREI KAMMERN UND EINEM FERMENTATIONSMEDIUM*

I.12(8)

- **Anmelder (Name/Anschrift)**
- **Applicant (name/address)**
- **Demandeur (nom/adresse)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A

Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **3 116 100** (51) ***H02K 1/02***
(71) BHG, 9 allée de la Gare, 68100 Mulhouse, FR
OPM, Zone Industrielle de Legugnon Rue du Pic d'Ayous, 64400 Oloron-Sainte-Marie, FR

(11) **3 237 604** (51) ***C12N 5/00***
(71) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US

(11) **3 383 481** (51) ***A61N 1/36***
(71) Virility Medical Ltd., 24 Hanagar Street, 4527713 Hod Hasharon, IL

(11) **3 397 751** (51) ***C12N 5/071***
(71) Lab Skin Creations, 56 Bis quai Joseph Gillet, 69004 Lyon, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69621 Villeurbanne Cedex, FR
Ecole Supérieure de Chimie Physique Electronique de Lyon, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR

(11) **3 399 279** (51) ***G01C 21/20***
(71) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL

(11) **3 448 365** (51) ***A61K 31/738***
(71) Gelesis S.r.l., Via Europa 187, 73021 Calimera, IT

(11) **3 497 830** (51) ***H04L 1/00***
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(11) **3 504 370** (51) ***D05C 11/24***
(71) Coloreel International Holdings Limited, Room 705, 7/F Fa Yuen Comm Bldg No 75 Fa Yuen St, Mong Kok Hong Kong, HK

(11) **3 508 856** (51) ***G01N 33/68***
(71) Lu, Fengmin, Peking University Health Science Center 38 Xueyuan Road, Beijing 100191, CN
Yao, Mingjie, Peking University Health Science Center 38 Xueyuan Road, Beijing 100191, CN

(11) **3 542 976** (51) ***B26B 21/12***
(71) PERSONAL GROOMING CO LIMITED, 124 City Road, London, EC1V 2NX, GB

(11) **3 544 656** (51) ***A61M 5/14***
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH

(11) **3 577 447** (51) ***G01N 23/223***
(71) Orexplore Systems AB, c/o Mikael Bergqvist Norra Stationsgatan 95 A, 113 64 Stockholm, SE

(11) **3 609 525** (51) ***A61K 38/18***
(71) Gelesis S.r.l., Via Europa 187, 73021 Calimera, IT

(11) **3 639 871** (51) ***A61M 5/24***
(71) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH

(11) **3 640 810** (51) ***G06F 13/16***
(71) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16/F, Block D, Zhizhen Building No. 7, Zhichun Road Haidian District, Beijing 100191, CN

(11) **3 698 746** (51) ***A61B 18/14***
(71) Gyrus ACMI, Inc. D.B.A. Olympus Surgical Technologies America, 800 West Park Drive, Westborough, MA 01581, US

(11) **3 709 215** (51) ***G10L 15/00***
(71) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 22-6, Moto-machi, Kadoma-shi, Osaka 571-0057, JP

(11) **3 719 490** (51) ***G01N 27/82***
(71) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP

(11) **3 769 259** (51) ***G06V 20/40***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **3 810 212** (51) ***A61K 35/38***
(71) University of Pittsburgh - Of the Commonwealth System of Higher Education, 1st Floor Gardner Steel Conference Center 130 Thackeray Avenue, Pittsburgh, PA 15260, US

(11) **3 821 547** (51) ***H04B 10/114***
(71) S-Lux GmbH, Täschmattstrasse 27, 6015 Luzern, CH

(11) **3 839 674** (51) ***G05B 19/19***
(71) Oliver Crispin Robotics Limited, 3rd Floor, 1 Ashley Road, Altrincham, Cheshire WA14 2DT, GB

(11) **3 847 942** (51) ***A47L 13/16***
(71) fens products GmbH, Benzelrather Straße 27a, 50226 Frechen, DE

(11) **3 850 134** (51) ***D05C 11/24***
(71) Coloreel International Holdings Limited, Room 705, 7/F Fa Yuen Comm Bldg No 75 Fa Yuen St, Mong Kok Hong Kong, HK

(11) **3 850 141** (51) ***D06B 11/00***
(71) Coloreel International Holdings Limited, Room 705, 7/F Fa Yuen Comm Bldg No 75 Fa Yuen St, Mong Kok Hong Kong, HK

(11) **3 891 335** (51) ***E01C 11/26***
(71) Chemelex Europe GmbH, Grabenstrasse 15, 8200 Schaffhausen, CH

(11) **3 894 640** (51) ***E04D 5/10***
(71) GCP Applied Technologies Inc., 20 Moores Road, Malvern, PA 19355, US

(11) **3 894 760** (51) ***F24S 25/636***
(71) RMH Tech LLC, 12730 Black Forest Road, Colorado Springs, CO 80908, US

(11) **3 909 363** (51) ***H04L 5/00***
(71) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street, Suite 450, Torrance, CA 90504, US

(11) **3 912 198** (51) ***H10H 20/858***
(71) Excelitas Noblelight GmbH, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE

(11) **3 922 310** (51) ***A61P 9/10***
(71) Sapporo Medical University, 291-85, Minami 1-jo Nishi 17-chome Chuo-ku, Sapporo-shi, Hokkaido 060-8556, JP
Nipro Corporation, 3-26, Senriokashinmachi, Settsu-shi, Osaka 566-8510, JP

(11) **3 923 819** (51) ***A61B 8/12***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **3 927 959** (51) ***F03B 13/06***
(71) Krack, Robin, Am Plan 14, 36391 Sinntal-Jossa, DE
Gärtner, Udo, Mistelweg 16, 36391 Sinntal-Sannerz, DE

(11) **3 945 973** (51) ***D21H 27/02***
(71) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US

(11) **3 946 070** (51) ***A61B 10/00***
(71) Calla Lily Clinical Care Ltd, 86-90 Paul Street 3rd Floor, London EC2A 4NE, GB

(11) **3 946 560** (51) ***A61N 1/36***
(71) Bio-Medical Science & Technology Limited, Unit 3, Oranmore Business Park Oranmore, Galway H91 E791, IE

(11) **3 948 059** (51) ***F17C 11/00***
(71) Axis Solutions Limited, B-501 to 504 Galaxy Business Park Nikol Ring Road Opp. Torrent Power Station Nikol, Ahmedabad, Gujarat 382350, IN

(11) **3 949 697** (51) ***H05K 1/02***
(71) Bio-Medical Science & Technology Limited, Unit 3, Oranmore Business Park Oranmore, Galway H91 E791, IE

(11) **3 961 017** (51) ***F02C 9/00***
(71) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US

(11) **3 969 358** (51) ***B63B 1/38***

(71) Silverstream Technologies B.V., Kraijenhoffstraat 137A, 1018 RG Amsterdam, NL

(11) **3 986 291** (51) ***A61B 17/22***
(71) C. R. Bard, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US

(11) **4 006 882** (51) ***G09F 9/30***
(71) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd., Chaoyang District, Beijing 100015, CN

(11) **4 015 946** (51) ***F25D 3/14***
(71) Envirotainer AG, Alfred-Nobel-Straße 33, 97080 Würzburg, DE

(11) **4 020 407** (51) ***G06V 20/59***
(71) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP

(11) **4 037 801** (51) ***B01D 21/24***
(71) Claristreams Ltd., Maalot Ir David 36, Jerusalem, IL

(11) **4 048 948** (51) ***F23D 14/02***
(71) Bekaert Combustion Technology B.V., 22, J.C. Van Markenstraat, 9403 AR Assen, NL

(11) **4 051 575** (51) ***B63C 9/00***
(71) Anschütz GmbH, Zeyestr. 16-24, 24106 Kiel, DE

(11) **4 054 030** (51) ***H01S 5/14***
(71) Marvell Asia Pte Ltd, Tai Seng Centre 3 Irving Road, 10-01, Singapore 369522, SG

(11) **4 062 230** (51) ***G03F 1/36***
(71) Synopsys, Inc., 675 Almanor Avenue, Sunnyvale, CA 94085, US

(11) **4 065 007** (51) ***A61B 17/04***
(71) Edwards Lifesciences Innovation (Israel) Ltd., 17 HaTokhen St. Granit Campus Caesarea Business Park, 3079892 Caesarea, IL

(11) **4 083 072** (51) ***C07K 16/30***
(71) Minerva Biotechnologies Corporation, 66-68 Cummings Park Dr., Woburn, MA 01801, US

(11) **4 096 764** (51) ***A61M 31/00***
(71) Biograil APS, Langebjerg 1, 4000 Roskilde, DK

(11) **4 099 665** (51) ***H04M 1/00***
(71) TMEIC Corporation, 3-1-1, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-0031, JP

(11) **4 109 886** (51) ***H04N 25/79***
(71) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP

(11) **4 116 785** (51) ***G05B 19/4065***
(71) BIG DAISHOWA CO., LTD., Nishi-Ishikiri-cho 3-6-20, Higashi-Osaka City, Osaka 579-8013, JP
BIG DAISHOWA SEIKI CO., LTD., 3-39, Nishi-ishikiricho 3-chome, Higashiosaka-shi, Osaka 579-8013, JP

(11) **4 120 010** (51) ***G02F 1/13357***
(71) KEIWA Incorporated, 10-5, Nihonbashi Kayaba-cho 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0025, JP

(11) **4 127 554** (51) ***F17C 11/00***
(71) Axis Solutions Limited, B-501 to 504 Galaxy Business Park Nikol Ring Road Opp. Torrent Power Station Nikol, Ahmedabad, Gujarat 382350, IN

(11) **4 137 975** (51) ***G06F 21/54***
(71) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

(11) **4 146 103** (51) ***A61B 17/74***
(71) Smith & Nephew, Inc., 1450 Brooks Road, Memphis, TN 38116, US
Smith & Nephew Orthopaedics AG, Theilerstrasse 1A, 6300 Zug, CH
Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited, 29, Media Circle, 06-05 ALICE@Mediapolis, Singapore 138565, SG

(11) **4 146 291** (51) ***A61L 9/20***
(71) Pisharodi, Madhavan, 3475 W. Alton Gloor Blvd., Brownsville, TX 78520, US

(11) **4 149 668** (51) ***B01J 19/00***
(71) Greenwater Limited, Suite 5300 66 Wellington Street West, TORONTO, M5K 1E6, CA

(11) **4 157 681** (51) ***B60T 8/172***
(71) Astemo France, 126 Rue de Stalingrad, 93700 Drancy, FR

(11) **4 158 507** (51) ***G06F 21/44***
(71) SandGrain B.V., High Tech Campus 9 Beta Building, 5656 AE Eindhoven, NL

(11) **4 164 583** (51) ***A61J 17/00***
(71) Ursatec GmbH, Marpinger Weg 4, 66636 Tholey, DE

(11) **4 167 874** (51) ***A61B 17/08***
(71) Clozex Medical, Inc., 124 Grove Street, Franklin, MA 02038, US

(11) **4 172 888** (51) ***G06N 20/00***
(71) 6Sense Insights, Inc., 450 Mission Street, Suite 201, San Francisco, California 94105, US

(11) **4 173 667** (51) ***A61M 25/00***
(71) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL

(11) **4 176 909** (51) ***A61M 1/06***
(71) Willow Blossom Holdco Limited, 9th Floor 107 Cheapside, London, Greater London EC2V 6DN, GB

(11) **4 196 206** (51) ***A61N 1/04***
(71) Bio-Medical Science & Technology Limited, Unit 3, Oranmore Business Park Oranmore, Galway H91 E791, IE

(11) **4 199 827** (51) ***A61B 10/00***
(71) Panacea Diagnostics Ltd, 71-75 Shelton Street Covent Garden, London, WC2H 9JQ, GB

(11) **4 201 289** (51) ***A47L 9/28***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 212 839** (51) ***G01K 1/024***
(71) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE

(11) **4 213 372** (51) ***H02P 27/08***
(71) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP

(11) **4 238 853** (51) ***B62D 5/00***
(71) thyssenkrupp Presta Aktiengesellschaft, Essanestrasse 10, 9492 Eschen, LI
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

(11) **4 240 576** (51) ***B22F 3/11***
(71) BWXT Advanced Technologies LLC, 1720 Mount Athos Rd., Lynchburg, VA 24504, US

(11) **4 241 649** (51) ***A61B 18/22***
(71) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US

(11) **4 249 724** (51) ***E06B 9/42***
(71) 7912854 Canada Inc., 3530 Des Entreprises Blvd., Terrebonne, Québec J6X 4J8, CA

(11) **4 265 636** (51) ***C07K 14/79***
(71) Protevo Bio UG (haftungsbeschränkt), Fallstr. 9, 81369 München, DE

(11) **4 278 070** (51) ***F01D 5/20***
(71) Nuovo Pignone Tecnologie - S.r.l., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT

(11) **4 280 114** (51) ***G06N 3/08***
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12 Moriya-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP

(11) **4 280 115** (51) ***G06N 3/08***
(71) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP

(11) **4 293 185** (51) ***E05C 3/30***
(71) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR

(11) **4 299 195** (51) ***B05C 11/10***
(71) NTN Corporation, 3-6-32, Nakanoshima Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0005, JP

(11) **4 308 114** (51) ***A61K 31/405***
(71) Dompé farmaceutici SpA, Via Santa Lucia 6, 20122 Milano, IT

(11) **4 320 355** (51) ***F15B 15/17***
(71) Globalforce IP Limited, Suite 1, 283 Ponsonby Road, Ponsonby, Auckland 1011, NZ

(11) **4 325 301** (51) ***G04B 11/04***
(71) PATEK PHILIPPE SA GENEVE, Rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH

(11) **4 348 389** (51) ***G06F 1/16***
(71) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US

(11) **4 352 309** (51) ***E02D 27/02***
(71) Metallurgica Ledrense Società Cooperativa, Via Ampola 14, 38067 Ledro (TN), IT

(11) **4 352 569** (51) ***G02F 1/095***
(71) Scintil Photonics, 69 Rue Félix Esclangon Bâtiment BHT-3, 38000 Grenoble, FR

(11) **4 372 177** (51) ***E04F 13/08***
(71) Stofix Oy, Vetokuja 4, 01610 Vantaa, FI

(11) **4 375 500** (51) ***F03C 2/08***
(71) Nabtesco Corporation, 7-9, Hirakawacho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 102-0093, JP

(11) **4 380 264** (51) ***H04W 52/02***
(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN

(11) **4 388 162** (51) ***E04G 21/08***
(71) SpeedKey AS, Helleveien 127, 4516 Mandal, NO

(11) **4 396 161** (51) ***C07D 207/20***
(71) Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Ecole Nationale Supérieure de Chimie de

Rennes, 11 Allée de Beaulieu, 35000 Rennes, FR
Institut National Des Sciences Appliquees, 20 Avenue des Buttes de Coesmes, 35708 Rennes, FR
Université d'Aix Marseille, Jardin du Pharo 58, boulevard Charles Livon, 13007 Marseille, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US

(11) **4 396 279** (51) ***C08K 5/00***
(71) Le Beau Projet, 9 Rue Ernest Cognacq Zac Bonne Source, 11100 Narbonne, FR

(11) **4 414 461** (51) ***C12Q 1/6886***
(71) Trustlife Therapeutics Inc., 600 West Broadway, Suite 700, San Diego, CA 92101, US

(11) **4 433 451** (51) ***C07D 209/58***
(71) Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Rennes, 11 Allée de Beaulieu, 35000 Rennes, FR
Institut National Des Sciences Appliquees, 20 Avenue des Buttes de Coesmes, 35708 Rennes, FR
Université de Rennes, Campus de Beaulieu 263 avenue du Général Leclerc CS 74205, 35042 Rennes, FR
The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607-5200, US
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR

(11) **4 446 725** (51) ***G01N 1/31***
(71) Anhui Dendrite Optical Technology Co., Ltd., B607, Building F8 Phase II of Zhong'an Chuanggu Science and Technology Park No. 920 Wangjiang West Road, High tech Zone, Hefei City, Anhui Province, CN

(11) **4 457 884** (51) ***H01M 10/04***
(71) Lyten Sweden AB, c/o Got Your Back Linnegatan 18, 114 47 Stockholm, SE

(11) **4 460 381** (51) ***A63F 13/352***
(71) Immersive Gamebox Ltd, Suite 1, 7th Floor 50 Broadway, London, SW1H 0DB, GB

(11) **4 460 746** (51) ***G06F 3/0488***
(71) Immersive Gamebox Ltd, Suite 1, 7th Floor 50 Broadway, London, SW1H 0DB, GB

(11) **4 461 263** (51) ***A61F 2/06***
(71) Medtronic Vascular, Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US

(11) **4 466 136** (51) ***B29C 65/18***
(71) Lightspan Holding GmbH, Steinacker 3, 28717 Bremen, DE

(11) **4 471 116** (51) ***C12C 7/22***
(71) Bucher Denwel GmbH, Gewerbering 2, 84416 Taufkirchen (Vils), DE

(11) **4 481 733** (51) ***G10L 21/003***
(71) Roku, Inc., 1173 Coleman Avenue, San Jose, CA 95110, US

(11) **4 482 527** (51) ***A61K 47/54***
(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB

(11) **4 484 540** (51) ***C12C 7/20***
(71) Bucher Denwel GmbH, Gewerbering 2, 84416 Taufkirchen (Vils), DE

(11) **4 491 363** (51) ***B29B 15/12***
(71) Comec - Costruzioni Meccaniche Innovative S.r.l., Via Papa Leone XIII, 34, 66100 Chieti, IT

(11) **4 504 553** (51) ***B60L 53/51***
(71) 3TI Energy Hubs Ltd, Surrey Technology Centre 40 Occam Rd, Guildford GU2 7YG, GB

(11) **4 511 393** (51) ***C07K 14/79***
(71) Protevo Bio UG (haftungsbeschränkt), Fallstr. 9, 81369 München, DE

(11) **4 518 093** (51) ***H02J 7/00***
(71) Shanghai Startorus Fusion Technology Company Limited, Room JT109869, 2nd Floor, Building 39 No.52 Chengliu Road Jiading District, Shanghai 201808, CN
Tsinghua University, Haidian District, Beijing 100084, CN

(11) **4 520 600** (51) ***B60R 21/215***
(71) Faurecia Interior Systems, LLC, 2800 High Meadow Circle, Auburn Hills, MI 48326, US

(11) **4 547 207** (51) ***A61K 8/37***
(71) Fine Organic Industries Limited, Plot No W-260, 261 Phase II M I D C Dombivli East District Thane, Maharashtra 421 204, IN
Patil, Rahul, Plot No W-260, 261, Phase II M I D C Dombivli East District Thane, Maharashtra 421 204, IN
Machhindranath Sawant, Shriniwas, Plot No W-260, 261, Phase II M I D C Dombivli East District Thane, Maharashtra 421 204, IN
Warawdekar, Mayukh, Plot No W-260, 261, Phase II M I D C Dombivli East District Thane, Maharashtra 421 204, IN
Lahanas, Konstantinos M., 823 Arbor Road, Paramus, New Jersey 07652, US

(11) **4 550 965** (51) ***H10B 12/00***
(71) CXMT Corporation, No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN

(11) **4 552 176** (51) ***H01M 10/613***
(71) Lyten Sweden AB, c/o Got Your Back Linnegatan 18, 114 47 Stockholm, SE

(11) **4 580 122** (51) ***H04L 9/40***
(71) Cambium Networks Limited, Unit B2 Linhay Business Park Eastern Road, Ashburton, Devon TQ13 7UP, GB

(11) **4 580 720** (51) ***A61M 25/00***
(71) Gaiselmann, Thomas, Teichwiesen 4, 78667 Villingendorf, DE
Riek, Siegfried, Konrad-Witz-Str. 11, 78628 Rottweil, DE
Frech, Gerhard, Seitenäcker 3, 78598 Königsheim, DE
Frech, Roland, Seitenäcker 5, 78598 Königsheim, DE
Bachmann, Karl-Heinz, Fronwiesen 9, 78667 Villingendorf, DE
Getsch, Arnold, Kraehenstr. 1, 78532 Tuttlingen, DE

(11) **4 585 810** (51) ***F15B 15/17***
(71) Globalforce IP Limited, Suite 1, 283 Ponsonby Road, Ponsonby, Auckland 1011, NZ

(11) **4 588 315** (51) ***H05B 3/14***
(71) Esananotech S.r.l. SB, Via Privata Maria Teresa 11, 20121 Milano, IT

(11) **4 608 559** (51) ***B01L 3/02***
(71) Hamilton Freiburg GmbH, Georges-Köhler-Allee 302, 79110 Freiburg i. Br., DE

(11) **4 612 545** (51) ***G02C 5/22***
(71) Luxottica S.r.l., Via Leonardo Del Vecchio, 1, 32021 Agordo (BL), IT

(11) **4 619 920** (51) ***G06Q 10/101***
(71) CoLab AI Inc., 251 East White Hills Road, St. John's, Newfoundland and Labrador A1A 5N8, CA

(11) **4 627 529** (51) ***G06T 7/50***
(71) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US

(11) **4 635 399** (51) ***A61B 1/04***
(71) Anhui Dendrite Optical Technology Co., Ltd., B607, Building F8 Phase II of Zhong'an Chuanggu Science and Technology Park No. 920 Wangjiang West Road, High tech Zone, Hefei City, Anhui Province, CN

(11) **4 640 097** (51) ***A41G 5/02***
(71) TAD Beauty, Inc., 350 Salomon Circle Sparks, Nevada, 89434, US

(11) **4 643 758** (51) ***A61B 1/04***
(71) Anhui Dendrite Optical Technology Co., Ltd., B607, Building F8 Phase II of Zhong'an Chuanggu Science and Technology Park No. 920 Wangjiang West Road, High tech Zone, Hefei City, Anhui Province, CN

(11) **4 650 068** (51) ***B21B 13/10***
(71) KOCKS Technik GmbH & Co KG, Neustraße 69, 40721 Hilden, DE

(11) **4 656 088** (51) ***A43B 13/12***
(71) Nike Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, OR 97005, US

(11) **4 661 005** (51) ***G11C 7/18***
(71) Imec VZW, Kapeldreef 75, 3001 Leuven, BE
Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D Waaistraat 6 - box 5105, 3000 Leuven, BE

(11) **4 663 239** (51) ***A61P 3/00***
(71) Travere Therapeutics Switzerland GmbH, Zentrum Sonnenhof Zürcherstrasse 6, 8640 Rapperswil-Jona, CH
The Regents of the University of Colorado, A Body Corporate, 1800 Grant Street, 8th Floor, Denver, CO 80203, US

(11) **4 664 378** (51) ***G06Q 30/0251***
(71) Wick, Corp., 7F, Minamiazabu TMD Bldg. 2-12-7, Minamiazabu, Minato-ku, Tokyo 106-0047, JP

(11) **4 665 346** (51) ***A61K 31/519***
(71) Debiopharm International S.A., Forum "après-demain" Chemin Messidor 5-7, 1006 Lausanne, CH

(11) **4 668 138** (51) ***G06F 18/00***
(71) Optos plc, Queensferry House Carnegie Campus Enterprise Way, Dunfermline, Scotland KY11 8GR, GB

Teil B / Part B / Partie B

(71) CommScope North Carolina, LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US

(11) **3 241 048** (51) ***G02B 6/42***

(11) **3 312 650** (51) ***G02B 6/44***

(11) **3 529 863** (51) ***H01R 4/2433***

(11) **3 586 178** (51) ***G02B 6/38***

(11) **3 761 458** (51) ***H01R 13/6467***

(71) igus SE & Co. KG, Spicher Straße 1a, 51147 Köln, DE

(11) **3 776 775** (51) ***H02G 11/00***

(11) **3 782 250** (51) ***H02G 11/00***

(11) **3 807 563** (51) ***F16L 3/015***

(11) **3 870 876** (51) ***F16G 13/16***

(11) **3 915 177** (51) ***H02G 11/00***

(11) **3 949 050** (51) ***H02G 3/32***

(11) **4 029 097** (51) ***H02G 11/00***

(11) **4 073 895** (51) ***H02G 11/02***

(11) **4 077 971** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 101 040** (51) ***H02G 3/04***

(11) **4 136 374** (51) ***F16L 3/015***

(11) **4 140 002** (51) ***H02G 3/22***

(11) **4 143 936** (51) ***H02G 11/00***

(11) **4 189 795** (51) ***H02G 3/04***

(11) **4 241 352** (51) ***H02G 11/00***

(11) **4 248 029** (51) ***E04B 1/82***

(11) **4 259 951** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 308 491** (51) ***B65H 54/28***

(11) **4 311 050** (51) ***H02G 3/32***

(11) **4 320 370** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 320 371** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 324 103** (51) ***H04B 3/46***

(11) **4 325 090** (51) ***F16H 25/20***

(11) **4 334 607** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 381 204** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 445 042** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 477 927** (51) ***H02G 11/00***

(11) **4 484 794** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 505 564** (51) ***H02G 11/00***

(11) **4 511 577** (51) ***F16C 17/10***

(11) **4 511 578** (51) ***F16C 29/00***

(11) **4 511 579** (51) ***F16C 29/00***

(11) **4 515 119** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 515 645** (51) ***H02G 11/00***

(11) **4 515 646** (51) ***H02G 11/00***

(11) **4 532 944** (51) ***F16C 33/62***

(11) **4 604 340** (51) ***H02G 11/00***

(11) **4 616 213** (51) ***G01R 31/58***

(11) **4 622 030** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 655 517** (51) ***F16G 13/16***

(71) mi2-factory GmbH, Hans-Knöll-Straße 6, 07745 Jena, DE

(11) **4 150 655** (51) ***H01J 37/317***

(11) **4 150 656** (51) ***H01J 37/317***

(11) **4 211 712** (51) ***H01J 37/317***

(11) **4 238 121** (51) ***H01J 37/317***

(11) **4 281 990** (51) ***H01J 37/317***

(11) **4 281 991** (51) ***H01J 37/317***

(71) SamanTree Medical (Switzerland) SA, Avenue de Provence 12, 1007 Lausanne, CH

(11) **3 278 166** (51) ***G02B 21/00***

(11) **3 704 530** (51) ***G02B 21/34***

(11) **4 103 994** (51) ***G02B 21/00***

(11) **4 381 334** (51) ***G02B 21/16***

(11) **4 597 198** (51) ***G01N 33/52***

(71) TECE SE, Hollefeldstr. 57, 48282 Emsdetten, DE

(11) **3 967 815** (51) ***E03C 1/042***

(11) **4 030 011** (51) ***E03D 11/14***

(11) **4 461 891** (51) ***E03C 1/22***

(11) **4 461 893** (51) ***E03F 5/04***

(11) **4 530 487** (51) ***F16B 37/04***

(11) **4 621 147** (51) ***E03D 11/08***

(11) **4 621 148** (51) ***E03D 1/38***

I.12(9)
- **Anmelder (Rechtsübergang)**
- **Applicant (transfer of rights)**
- **Demandeur (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Anmelder, siehe Teil B
If more than 4 applications per applicant, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par demandeur, cf. partie B

(11) **2 543 928** (51) ***F21V 29/00***
(71) Thunder Host Limited, Flat D, 17/F., Flourish Food Mfg Ctr. 18 Tai Lee Street, Yuen Long, Hong Kong, HK

(11) **2 914 554** (51) ***C03C 1/00***
(71) ALUSID LIMITED, Richard House Winckley Square, Preston, Lancashire PR1 3HP, GB

(11) **3 452 561** (51) ***C09K 11/61***
(71) LUXIUM SOLUTIONS, 104, Route de Larchant, 77140 Saint-Pierre-lès-Nemours, FR

(11) **3 566 012** (51) ***F25D 23/12***
(71) Clean Safer Systems, LLC, 7870 Lehigh Crossing Ste. 1, Victor, New York 14664, US

(11) **3 615 024** (51) ***A61K 31/428***
(71) Alto Neuroscience, Inc., 650 Castro Street Suite 450, Mountain View, California 94041, US

(11) **3 698 180** (51) ***G01V 5/12***
(71) VisuRay Technology LTD, Advance House 375 Manwel Dimech Street, 1058 Sliema, MT

(11) **3 733 183** (51) ***A61K 31/497***
(71) MediBeacon Inc., 425 N. New Ballas Rd., Suite 100, St. Louis, MO 63141, US

(11) **3 756 271** (51) ***H02K 5/132***
(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, TX 77036, US

(11) **3 814 429** (51) ***C08L 95/00***
(71) Solstice Advanced Materials US, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US

(11) **3 829 229** (51) ***H04W 52/02***
(71) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE

(11) **3 858 944** (51) ***H01F 1/01***
(71) Niterra Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-cho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP

(11) **3 915 096** (51) ***G07C 9/00***
(71) Vigil Helmets Ltd, Suite 1, 1 Old Court Mews 311 Chase Road, London N14 6JS, GB

(11) **3 916 833** (51) ***H01M 10/0525***
(71) Panasonic Energy Co., Ltd., 1-1, Matsushita-cho, Moriguchi-shi, Osaka 570-8511, JP

(11) **3 965 604** (51) ***A42B 3/04***
(71) Vigil Helmets Ltd, Suite 1, 1 Old Court Mews 311 Chase Road, London N14 6JS, GB

(11) **4 023 252** (51) ***A61L 2/07***
(71) Captek S.r.l., Via Recchi 2, 22100 Como, IT

(11) **4 032 492** (51) ***A61B 18/14***
(71) Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company, 10 Earlsfort Terrace, Dublin 2, D02 T380, IE

(11) **4 034 766** (51) ***F04D 13/08***
(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, TX 77036, US

(11) **4 059 108** (51) ***H02J 3/26***
(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, TX 77036, US

(11) **4 071 765** (51) ***G16H 50/50***
(71) Beijing Galaxy Circumference Technologies Co., Ltd., Room 01 and Room 02, B1 Floor, Building 3 No. 9 Life Science Park Road Life Science Park Changping District, Beijing, CN

(11) **4 073 663** (51) ***G06F 16/16***
(71) Curatus Inc., 13 Palafox Pl, Suite 200, Pensacola, FL 32502, US

(11) **4 101 296** (51) ***A01N 1/126***
(71) Bios (Changzhou) Biotechnology Co., Ltd., No. 2898, Xincheng Avenue Jintan District, Changzhou City, Jiangsu Province 213212, CN

(11) **4 107 793** (51) ***H01L 33/64***
(71) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
TORAY INDUSTRIES, INC., 1-1, Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo, JP

(11) **4 132 437** (51) ***A61F 5/41***
(71) Balldoco Limited, 8 Meridien Close First

Floor Flat, Poole, Dorset BH13 7JT, GB

(11) **4 150 636** (51) ***G16H 40/40***
(71) C2A-Sec Ltd., 16 Hartom St., 9777516 Jerusalem, IL

(11) **4 160 988** (51) ***H04L 9/40***
(71) Network-1 Technologies, Inc., 65 Locust Avenue, Third Floor, New Canaan, CT 06840, US

(11) **4 191 473** (51) ***G06N 3/04***
(71) FriendliAI Corp., 303 Twin Dolphin Dr, Suite 600 Unit 6009, Redwood City, CA 94065, US

(11) **4 194 800** (51) ***G01B 5/008***
(71) Hexagon Innovation Hub GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH

(11) **4 234 551** (51) ***C07D 403/12***
(71) Nerviano Medical Sciences, Inc., 1 Broadway, Cambridge, MA 02142, US

(11) **4 252 220** (51) ***G08G 1/16***
(71) Sfara Inc., 221 River St., 9th FL, Hoboken, NJ 07030, US

(11) **4 270 752** (51) ***H02M 1/44***
(71) EM Coretech Co., Ltd., 106-dong 504-1-ho, 50, Unist-gil Eonyang-eup, Ulsan 44919, KR

(11) **4 275 087** (51) ***G02B 21/00***
(71) ATRIVIOM PRIVATE LIMITED, 37, Adarsh Society, Patan Highway Juna Deesa, Deesa, District Banaskantha, Gujura 385540, IN

(11) **4 280 440** (51) ***H02M 1/12***
(71) EM Coretech Inc., 50, Unist-gil Eonyang-eup Uljugun, Ulsan 44919, KR

(11) **4 291 507** (51) ***B65D 55/16***
(71) Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, Ontario L7E 5S5, CA

(11) **4 292 473** (51) ***A47B 9/20***
(71) Actiforce Mechatronics Technology (M) Sdn. Bhd., No. 5&7, Lorong Perindustrian Bukit Minyak 3, 14100 Simpang Ampat, Penang, MY

(11) **4 314 483** (51) ***E21B 43/12***
(71) National Oilwell Varco, L.P., 7909 Parkwood Circle Drive, Houston, TX 77036, US

(11) **4 342 513** (51) ***A61M 16/04***
(71) Beijing BYA Innovation Medical Technology Co., Ltd., D-2-6, Hongzhuang International Cultural Bonded Innovation Park Chaoyang North Road Chaoyang District, Beijing, CN

(11) **4 398 469** (51) ***H02M 1/44***
(71) EM Coretech Inc., 50, Unist-gil Eonyang-eup Uljugun, Ulsan 44919, KR

(11) **4 426 505** (51) ***B22D 17/00***
(71) Core12 GmbH, Seeäcker 14, 82211 Herrsching am Ammersee, DE

(11) **4 433 098** (51) ***A61K 48/00***
(71) Cornell University, 395 Pine Tree Road Suite 310, Ithaca, NY 14850, US

(11) **4 448 367** (51) ***B61L 27/53***
(71) Hyperion Verwaltung GmbH, Rohstorf 7, 21397 Vastorf OT Rohstorf, DE

(11) **4 450 891** (51) ***F24F 13/30***
(71) Thyronis Group Oy, Haapakoskentie 16, 85200 Alavieska, FI
Klemola Group Oy, Jyväskyläntie 232, 69700 Veteli, FI
Peltisepänliike Nykänen Ky, Nykäsentie 669, 69700 Veteli, FI

(11) **4 453 174** (51) ***C12M 1/00***
(71) DLOC Biosystems Ltd., Innovation House, Innovation Way Discovery Park, Sandwich, Kent CT13 9FF, GB

(11) **4 461 236** (51) ***A61B 17/064***
(71) Taurus Endoscopy, 1 Place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, FR

(11) **4 474 760** (51) ***G01B 5/012***
(71) Hexagon Innovation Hub GmbH, Heinrich-Wild-Strasse 201, 9435 Heerbrugg, CH

(11) **4 479 203** (51) ***B22C 9/08***
(71) Drache Umwelttechnik GmbH, Werner-von-Siemens-Str. 24-26, 65582 Diez, DE

(11) **4 482 444** (51) ***A61F 13/38***
(71) PolleyMed LLC, 1248 Hastings Street, Traverse City, MI 49686, US

(11) **4 495 935** (51) ***H10N 70/00***
(71) IHW Inc., A-1314, 767, Sinsu-ro, Suji-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16827, KR

(11) **4 504 708** (51) ***C07D 487/04***
(71) Baerenkraft Therapeutics, LLC, 3300 N Triumph Blvd, Suite 100, Lehi, UT 84043, US

(11) **4 504 709** (51) ***C07D 403/04***
(71) Baerenkraft Therapeutics, LLC, 3300 N Triumph Blvd, Suite 100, Lehi, UT 84043, US

(11) **4 508 809** (51) ***H04L 27/00***
(71) Ontic Engineering and Manufacturing, Inc., 20400 Plummer Street, Chatsworth, CA 91311, US

(11) **4 510 434** (51) ***H02M 1/44***
(71) EM Coretech Inc., 50, Unist-gil Eonyang-eup Uljugun, Ulsan 44919, KR

(11) **4 512 782** (51) ***C02F 1/66***
(71) Flamingo Holding SA, Avenue Albert Lancaster 83, 1180 Uccle, BE

(11) **4 513 239** (51) ***G01V 5/12***
(71) VisuRay Technology LTD, Advance House 375 Manwel Dimech Street, 1058 Sliema, MT

(11) **4 557 664** (51) ***H04L 9/40***
(71) Siemens Schweiz AG, Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH

(11) **4 567 543** (51) ***G05D 23/19***
(71) Romande Energie SA, Rue de Lausanne 53, 1110 Morges, CH
Realstone Holding SA, Avenue d'Ouchy 6, 1006 Lausanne, CH

(11) **4 608 576** (51) ***B21D 11/12***
(71) Schilt Engineering B.V., De Diamant 12, 2872 ZZ Schoonhoven, NL

(11) **4 655 808** (51) ***H01F 29/14***
(71) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE

(11) **4 669 324** (51) ***A61K 31/7076***
(71) Glambia Dairy Nutrition Limited, Glanbia, Leggetsrath Business Park Carlow Road, Kilkenny R95 YTD5, IE

(11) **4 669 476** (51) ***B21D 43/00***
(71) Schilt Engineering B.V., De Diamant 12, 2872 ZZ Schoonhoven, NL

(11) **4 670 868** (51) ***B21H 8/00***
(71) Sunfire SE, Gasanstaltstraße 2, 01237 Dresden, DE
Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

(11) **4 673 543** (51) ***C12N 15/113***
(71) Vanda Pharmaceuticals Inc., 2200 Pennsylvania Ave NW Suite 300-E, Washington, DC 20037, US

(11) **4 676 849** (51) ***B65D 90/30***
(71) Maze IP, LLC, 178 East ranch Road, 962, Cypress Hill TX 78663, US

(11) **4 682 466** (51) ***G01C 19/00***
(71) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032-3219, US

Teil B / Part B / Partie B

(71) PAX International Limited, Unit 616, 6/F. Kam Teem Industrial Building 135 Connaught Road West, Sai Wan, Hong Kong, HK

(11) **4 595 791** (51) ***A24F 40/485***

(11) **4 595 792** (51) ***A24F 40/485***

(11) **4 595 793** (51) ***A24F 40/485***

(11) **4 595 794** (51) ***A24F 40/485***

(11) **4 595 796** (51) ***A24F 40/60***

(11) **4 613 119** (51) ***A24F 40/30***

(11) **4 613 120** (51) ***A24F 40/30***

(11) **4 613 121** (51) ***A24F 40/30***

(11) **4 613 125** (51) ***A24F 40/42***

I.12(10)

- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 190 089** (51) ***C01B 25/32***
(72) ISHIKAWA, Kunio, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP
TSURU, Kanji, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP
TOITA, Riki, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP
ISHIKAWA, Maho, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP
KAWACHI, Giichiro, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP
NAKASHIMA, Yasuharu, Fukuoka-shi Fukuoka 812-8581, JP

(11) **3 237 604** (51) ***C12N 5/00***
(72) HWANG, Christopher, Cambridge, Massachusetts 02141, US
JOHNSON, Timothy, Cambridge, Massachusetts 02141, US
WALTHER, Jason, Cambridge, Massachusetts 02141, US
CHENG, Cheng, Cambridge, Massachusetts 02141, US
WANG, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02141, US
SHAH, Neha, Cambridge, Massachusetts 02141, US
BAE, Seul-A, Cambridge, Massachusetts 02141, US

(11) **3 270 665** (51) ***H05K 1/02***
(72) Sharan, Alok, Lake Oswego, OR 97035, US
Primavera, Anthony A., Newberg, OR

97132, US

(11) **3 313 534** (51) ***A61K 8/02***
(72) TANNER, Paul Robert, Cincinnati, Ohio 45202, US
MANOHAR, Mridula, Cincinnati, Ohio 45202, US

(11) **3 319 479** (51) ***A46D 1/00***
(72) XI, Wen Jin, 200071 Shanghai, CN
ZHANG, Bo, 225100 Yangzhou, CN
GUO, Guang Sheng, Yangzhou 225111, CN

(11) **3 337 624** (51) ***B05D 1/26***
(72) PATEL, Mahendra R., Delray Beach, FL 33446, US
PATEL, Amit S., Ahmedabad Gujarat 380050, IN
BRADBURY, Thomas J., Yardley, PA 19067, US
WEST, Thomas G., Lawrenceville, NJ 08648, US

(11) **3 354 235** (51) ***A61F 2/58***
(72) LIPSEY, James, Chicago, IL 60611, US
SENSINGER, Jon, Fredericton, New Brunswick E3C 1K6, CA

(11) **3 356 852** (51) ***G01S 17/02***
(72) MESTIERI, Marco, 44042 Cento (FE), IT
TOSATO, Paolo, 40069 Zola Predosa (BO), IT
FABBRI, Alberto, 40053 Valsamoggia Loc. Bazzano (BO), IT
LOCARNI, Andrea, 40068 S. Lazzaro di Savena (BO), IT
NALDI, Danilo, 40141 Bologna, IT

(11) **3 399 279** (51) ***G01C 21/20***
(72) WIROLA, Lauri Aarne Johannes, 33580 Tampere, FI
SYRJÄRINNE, Jari Tapani, 33700 Tampere, FI
IVANOV, Pavel, 33720 Tampere, FI
KHAN, Muhammad Irshan, 33720 Tampere, FI

(11) **3 416 343** (51) ***H04L 27/26***
(72) LI, Qinghua, San Ramon, CA 94582, US
CHEN, Xiaogang, Portland, OR 97229, US
JEON, Jeongho, San Jose, CA 95120, US
NIU, Huaning, San Jose, CA 95120, US
TANG, Yang, Santa Clara, CA 95052, US
ZHU, Yuan, Chao Yang District, Beijing 100012, CN
KWON, Hwan-Joon, Portland, CA 97229, US

(11) **3 418 170** (51) ***B62J 99/00***
(72) Suter, Philipp, 6032 Emmen, CH
Ita, Janis, 3472 Wynigen, CH
Lanz, Simon, 4955 Gondiswil, CH
Afzal, Omar, 81379 München, DE
Durdevic, Ivica, 6146 Grossdietwil, CH
Woodtli, Robin, 4500 Solothurn, CH

(11) **3 471 270** (51) ***H03K 19/17732***
(72) AGRAWAL, Om, San Jose, CA 95134, US
TANG, Howard, San Jose, CA 95134, US
WONG, Jack, San Jose, CA 95134, US

(11) **3 519 017** (51) ***A61M 5/148***
(72) SCHABBACH, Michael, 65926 Frankfurt am Main, DE
FRANKE, Beate, 65926 Frankfurt am Main, DE
PRADEL, Giuliano, 35010 Massanzago (PD), IT
MELZI, Ilario, 20063 Milano (Mi), IT
VERLAAK, Stefan, 23877 Paderno d'Adda (LC), IT
NELSON, Andrew, Dallas, TX 75220, US

(11) **3 559 212** (51) ***C12N 5/071***
(72) MESSNER, Simon, 8049 Zurich, CH
KELM, Jens M., 8610 Uster, CH
KOSTADINOVA-ANGELOVA, Radina, 8046 Zürich, CH
MORITZ, Wolfgang, 5454 Bellikon, CH

(11) **3 593 354** (51) ***G16H 20/30***
(72) SPOONER, Ted, Grand Rapids, Michigan 49506, US
WELLS, Richard, Ada, Michigan 49301, US
DITTMER, Travis, Grand Rapids, Michigan 49504, US
PRICE, Timothy R., East Grand Rapids, Michigan 49506, US
AGARWAL, Kshitij, Grand Rapids, Michigan 49506, US

(11) **3 604 581** (51) ***C22C 37/00***
(72) GOTO, Ryo, Kuwana-shi, Mie 511-8511, JP
FUKAYA, Takayuki, Kuwana-shi, Mie 511-8511, JP
MATSUI, Hiroshi, Kuwana-shi, Mie 511-8511, JP
MATSUURA, Kenta, Kuwana-shi, Mie 511-8511, JP

(11) **3 609 914** (51) ***C07K 14/47***
(72) MAUS, Marcela, V., Lexington, MA 02421, US
CHOI, Bryan, Boston, MA 02114, US

(11) **3 621 572** (51) ***A61F 13/56***
(72) VOHWINKEL, Henning, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
DOMIER, Wolfgang, 65824 Schwalbach am Taunus, DE
HEFELE, Rainer, 74564 Crailsheim, DE
LAVASH, Bruce William, Cincinnati, Ohio 45202, US
WENDT, Holger, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(11) **3 640 810** (51) ***G06F 13/16***
(72) LIU, Shaoli, Beijing 100191, CN
MENG, Xiaofu, Beijing 100191, CN

(11) **3 687 030** (51) ***H04B 5/24***
(72) LEE, Kyung-Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BYUN, Kang-Ho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Ho-Seong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Hee-Won, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **3 698 180** (51) ***G01V 5/12***
(72) Teague, Philip, Spring, TX 77386, US
Spannuth, Melissa, Houston, TX 77018, US

(11) **3 720 029** (51) ***H04L 1/18***
(72) Hsieh, Chia-Wen, New Taipei City 221, TW
Lee, Chien-Min, New Taipei City 221, TW

(11) **3 733 183** (51) ***A61K 31/497***
(72) Dorshow, Richard, B., St. Louis, MO 63132, US
Hanley, Steven, J., St. Louis, MO 63132, US
Tarr, Phillip, I., St. Louis, MO 63132, US

(11) **3 747 501** (51) ***A61M 39/26***
(72) Mansour, George Michel, San Diego, CA 92130, US
Bennett, James, Corona, CA 92883, US

(11) **3 778 352** (51) ***B62D 1/183***
(72) NOZAWA, Yasuyuki, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
WATANABE, Takeshi, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
OCHI, Norihiro, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
TOKIOKA, Ryoichi, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
KITAHARA, Kei, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
NISHIMURA, Yousuke, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP

(11) **3 786 684** (51) ***G02B 7/182***
(72) INOUE, Yukihiro, Tokyo 146-8501, JP

(11) **3 829 605** (51) ***A61K 39/00***
(72) KLINGEMANN, Hans, G., San Diego, CA 92121, US
BOISSEL, Laurent, H., San Diego, CA 92121, US
LEE, John, H., San Diego, CA 92121, US
SCHOMER, Nathan, T., San Diego, CA 92121, US

(11) **3 835 883** (51) ***G04B 37/00***
(72) FAVRE, Jérôme, 2000 Neuchâtel, CH
LIVAT, Nicolas, 2088 Cressier, CH

(11) **3 838 913** (51) ***C07K 5/062***
(72) LI, Lele, Yantai, Shandong 264006, CN
HUANG, Changjiang, Yantai, Shandong 264006, CN

(11) **3 876 899** (51) ***A61K 8/24***
(72) RAMJI, Niranjan, Cincinnati, Ohio 45202, US
CURTIS, Michael David, Cincinnati, Ohio 45202, US
ST. JOHN, Samuel James, Cincinnati, Ohio 45202, US
PEARSON, Kathleen, Cincinnati, Ohio 45202, US
WITTE, Lina Aurora, Cincinnati, Ohio 45202, US
NOLAND, Andrea, Cincinnati, Ohio 45202, US

(11) **3 880 238** (51) ***A61K 40/00***
(72) TREDE, Nikolaus Sebastian, Seattle, WA 98109, US
ALBERTSON, Tina, Seattle, WA 98109, US
CHRISTIN, Brian, Seattle, WA 98109, US
YOST, Rachel K., Seattle, WA 98109, US
KANG, Michelle, Seattle, WA 98109, US
LARSON, Ryan P., Seattle, WA 98109, US
TEOH, Jeffrey, Seattle, WA 98109, US

(11) **3 927 959** (51) ***F03B 13/06***
(72) Krack, Robin, 36391 Sinntal-Jossa, DE
Gärtner, Udo, 36391 Sinntal-Sannerz, DE

(11) **3 936 190** (51) ***A61P 25/28***
(72) OHASHI, Yoshiaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
NORIMINE, Yoshihiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
HOSHIKAWA ,Tamaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
YOSHIDA, Yu, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
KOBAYASHI, Yoshihisa, Tokyo 112-8088, JP
SATO, Nobuhiro, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
HAGIWARA, Koji, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
SATO, Nobuaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
HIROTA, Shinsuke, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
HARADA, Takaaki, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP
YOSHIMURA, Hikaru, Tsukuba-shi, Ibaraki 300-2635, JP

(11) **3 942 685** (51) ***H02M 7/483***
(72) IBANEZ, Marta, 5415 Nussbaumen, CH
MOHANAVEERAMANI, Aravind, 72219 Västerås, SE
SVENSSON, Jan, 72346 Västerås, SE
NAMI, Alireza, Nämndemansgatan 25, 170 66 Stockholm, SE

(11) **3 963 842** (51) ***H04L 45/12***
(72) FIEAU, Frédéric, 92326 CHÂTILLON CEDEX,

FR
STEPHAN, Emile, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
FROMENTOUX, Gael, 92326 CHÂTILLON, FR

(11) **3 975 960** (51) ***A61F 13/475***
(72) SVENSSON, Hanna, 295 35 BROMÖLLA, SE
RÖNN, Linda, 405 03 GÖTEBORG, SE
BJÖRKLUND, Camilla, 405 03 GÖTEBORG, SE

(11) **3 986 579** (51) ***A63C 9/00***
(72) AVGUSTIN, Vinko, 4274 Zirovnica, SI
HROVAT, Andrej, 4240 Radovljica, SI

(11) **3 990 110** (51) ***A61N 5/06***
(72) Kuhns, Hamden D., Remo, NV 89509, US

(11) **4 020 407** (51) ***G06V 20/59***
(72) Shinsha, Hiromasa, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP

(11) **4 052 312** (51) ***H01M 4/04***
(72) Cho, Sungjin, Summerfield, NC 27358, US
Cho, Jongsoo, Greensboro, NC 27410, US

(11) **4 054 407** (51) ***A61B 5/02***
(72) TRACEY, Kevin, Old Greenwich, CT 06870, US
LATHAN, Corinna, Silver Spring, MD 20901, US
HAWKINS, Trevor, Alamo, CA 94507, US

(11) **4 062 230** (51) ***G03F 1/36***
(72) POONAWALA, Amyn A., Sunnyvale, California 94085, US
SHU, Jason Jiale, Sunnyvale, California 94085, US
CECIL, Thomas Christopher, Sunnyvale, California 94085, US

(11) **4 073 663** (51) ***G06F 16/16***
(72) Curatus Inc., Pensacola, FL 32502, US

(11) **4 081 259** (51) ***A61K 47/69***
(72) MASLANKA FIGUEROA, Sara, 92444 Rötz, DE
FLEISCHMANN, Daniel, 93047 Regensburg, DE
GÖPFERICH, Achim, 93161 Sinzing, DE

(11) **4 082 023** (51) ***G16H 40/60***
(72) FUCHS, Carola, 82061 Neuried, DE
FINKE, Matthias, 82152 Planegg, DE
REIMPELL, Philippine, 82343 Pöcking, DE
FIEBIG, David, 81479 München, DE

(11) **4 096 764** (51) ***A61M 31/00***
(72) SKAK, Nikolaj, 4000 Roskilde, DK
LINDHARDT, Karsten, 4000 Roskilde, DK

(11) **4 102 780** (51) ***H04L 101/622***
(72) MA, Zhenliang, 518129 Shenzhen, CN

(11) **4 134 159** (51) ***B01J 20/06***
(72) MATSUMOTO, Shin-ya, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
KUDO, Yohei, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
TAKANO, Masatoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
HEGURI, Shin-ichi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP
ASANO, Satoshi, Niihama-shi, Ehime 792-0002, JP

(11) **4 146 291** (51) ***A61L 9/20***
(72) Pisharodi, Madhavan, Brownsville, TX 78520, US

(11) **4 149 668** (51) ***B01J 19/00***
(72) Greenwater Limited, TORONTO, M5K 1E6, CA

(11) **4 150 332** (51) ***G01B 17/02***
(72) RICHARZ, Werner G., Thornhill, Ontario L4J 4T4, CA
RICHARZ, Harrison F., Thornhill, Ontario L4J 4T4, CA
VAELIMAA, Tuukka, Ruutikellarintie 5 b 9, 02650 Espoo, CA

(11) **4 169 469** (51) ***A61B 34/20***
(72) KALIM, Faisal, 72764 Reutlingen, DE
JOSHI, Shirish, 78573 Wurmlingen, DE
MANDAL, Subhamoy, 85356 Freising, DE

(11) **4 175 545** (51) ***A61B 5/145***
(72) WU, Huan-Ping, Granger, Indiana 46530, US
CERUTTI, Mark D., Everett, Massachusetts 02149, US
HARRISON, Bern, Mocow, Idaho 83843, US

(11) **4 180 188** (51) ***B25J 9/16***
(72) USHIYAMA, Takafumi, Tokyo, 105-0023, JP
SUGAHARA, Atsushi, Tokyo, 105-0023, JP
HARA, Naoyuki, Tokyo, 105-0023, JP

(11) **4 184 305** (51) ***G11C 7/10***
(72) ZHOU, Yijun, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LIU, Hengqi, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
XU, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZHOU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

(11) **4 193 132** (51) ***G01J 3/44***
(72) SCARCELLI, Giuliano, Washington, District of Columbia 20003, US
HUTCHINS, Romanus, College Park, Maryland 20740, US
ZANINI, Giulia, College Park, Maryland 20740, US

(11) **4 201 401** (51) ***A61K 31/00***
(72) LOPEZ CANO, Jose Javier, 28015 MADRID, ES
GONZALEZ CELA CASAMAYOR, Miriam Ana, 28015 MADRID, ES
BENITEZ DEL CASTILLO, Jose Manuel, 28015 MADRID, ES
HERRERO VANRELL, Rocio, 28015 MADRID, ES
MOLINA MARTÍNEZ, Irene Teresa, 28015 MADRID, ES
VICARIO DE LA TORRE, Marta, 28015 Madrid, ES

(11) **4 202 297** (51) ***F23C 6/04***
(72) PAUBEL, Xavier, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
BA, Abou, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
RHEKER, Frank, 47805 Krefeld, DE
KEPINSKI, Laurent, 60-476 POZNAN, PL
AMIRAT, Mohand, 78350 Les Loges-en-Josas, FR
SENECHAL, Jean-Baptiste, 78350 Les Loges-En-Josas, FR
JUMA. Sarah, 92227 Bagneux, FR

(11) **4 225 229** (51) ***A61F 5/44***
(72) MINCHEW, Ana, Covington, Georgia 30014, US
GLOECKNER, Claire, Lilburn, Georgia 30047, US
HUGHETT, SR., James David, Conyers, Georgia, US
SIDDIQUI, Shahab, Lawrenceville, Georgia 30044, US
KULKARNI, Vinayaka, Bangalore, Karnataka 56007, IN

(11) **4 233 932** (51) ***A61M 1/36***
(72) POUCHOULIN, Dominique, 01390 Tramoyes, FR

(11) **4 236 056** (51) ***H02J 7/02***
(72) ZHU, Huibin, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
DAI, Heping, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
LIANG, Yongtao, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
LIU, Weiping, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
SU, Feng, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
WANG, Shaohua, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN

(11) **4 236 874** (51) ***A61F 2/24***
(72) SCHWARTZ, Evan T., Irvine, CA 92614, US

(11) **4 241 649** (51) ***A61B 18/22***
(72) HARRAH, Timothy, P., Cambridge, MA 02139, US
OSKIN, Christopher, L, Graftn, MA 01519, US
LENZ, Derrick, Pompton Plains, NJ 07444, US
BANERJEE, Arpita, 560035 Bangalore KA, IN
GAVADE, Sandesh, 560103 Bangalore KA, IN
TAKALE, Abhijit, 411038 Pune MH, IN
MISRA, Pavan, 560094 Bangalore KA, IN
CHU, Michael, S.H., Brookline, MA 02446, US

(11) **4 248 417** (51) ***G06V 10/22***
(72) GAO, Mingfei, San Francisco, CA 94105, US
CHEN, Zeyuan, San Francisco, CA 94105, US
XUE, Le, San Francisco, CA 94105, US
XU, Ran, San Francisco, CA 94105, US
XIONG, Caiming, San Francisco, CA 94105, US

(11) **4 268 645** (51) ***A41D 1/08***
(72) NISHIDA, Koji, Osaka-shi Osaka 559-8510, JP
KIMURA, Ryosuke, Osaka-shi Osaka 559-8510, JP
TANAKA, Hiroyuki, Osaka-shi Osaka 559-8510, JP

(11) **4 285 414** (51) ***H10B 43/10***
(72) WU, Linchun, Wuhan, Hubei 430074, CN
ZHANG, Kun, Wuhan, Hubei 430074, CN
ZHOU, Wenxi, Wuhan, Hubei 430074, CN

(11) **4 285 427** (51) ***H01M 8/10***
(72) EAGLESHAM, David, Devens, MA 01434, US
GOBRON, Danielle, Devens, MA 01434, US
TRIVEDI, Jigish, San Carlos, CA 94070, US
SAJJAD, Syed Dawar, Devens, MA 01434, US

(11) **4 289 689** (51) ***B60T 5/00***
(72) HERRMANN, Nathaniel J., Springfield, 45502, US
ZHAO, Wenping, East Hartford, US

(11) **4 308 114** (51) ***A61K 31/405***
(72) ALLEGRETTI, Marcello, 67100 L'Aquila, IT
ARAMINI, Andrea, 67100 L'Aquila, IT
AMENDOLA, Piergiorgio, 80131 Napoli, IT
BRANDOLINI, Laura, 67100 L'Aquila, IT
CESTA, Maria Candida, 67100 L'Aquila, IT
SIRICO, Anna, 80131 Napoli, IT

(11) **4 318 137** (51) ***G03G 21/16***
(72) KIDO, Yasumasa, Tokyo 146-8501, JP
YAMAOKA, Masato, Tokyo 146-8501, JP

(11) **4 342 513** (51) ***A61M 16/04***
(72) Jianwen Zhou, Shanghai, CN

(11) **4 347 335** (51) ***B60T 8/88***
(72) FREA, Matteo, 10060 Cantalupa (Torino), IT
TIONE, Roberto, 10121 Torino, IT

(11) **4 350 371** (51) ***G01R 31/3185***

(72) Sanchez, Hector, 5656 AG Eindhoven, NL
Luedeke, Thomas Henry, 5656 AG Eindhoven, NL
Traynor, Stephen Robert, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 352 569** (51) ***G02F 1/095***
(72) MENEZO, Sylvie, 38000 Grenoble, FR
MAZUR, Frédéric, 38000 Grenoble, FR

(11) **4 364 667** (51) ***A61B 6/03***
(72) HIASA, Yuta, Tokyo 106-8620, JP

(11) **4 372 177** (51) ***E04F 13/08***
(72) Tiirola, Samuli, 01610 Vantaa, FI
Palola, Veli-Matti, 01610 Vantaa, FI

(11) **4 375 500** (51) ***F03C 2/08***
(72) Sato, Masataka, Tokyo 102-0093, JP
Komori, Etsuro, Tokyo 102-0093, JP

(11) **4 393 307** (51) ***A22C 21/00***
(72) MARTIN, Steven, Canal Winchester, 43110, US
MROZ, Cezary, Elkhorn, 53121, US
REIS, Richard K., Mount Gilead, OH 43338, US
JONES, Barry K., Columbus, OH 43204, US
LOGAN, Cameron, Columbus, OH 43219, US

(11) **4 395 089** (51) ***H01T 4/06***
(72) URANIC, Rok, 1410 Zagorje ob Savi, SI
KAMENSEK, Sebastjan, 4220 Skofja Loka, SI
KOURAKOS, Vasileios, 14565 Athens, GR
MARCUN, Marko, 4294 Krize, SI
VUCINIC, Goran, 1216 Smlednik, SI

(11) **4 410 209** (51) ***A61B 5/282***
(72) RUPPERSBERG, Peter, 1807 Blonay, CH
KOBLISH, Josef Vincent, Sunnyvale, CA 94087, US
HUANG SZU-MIN KONG, Melissa, West Lake Hills, TX 78746, US
HAEUSSER, Philip, 81925 Munich, DE

(11) **4 417 507** (51) ***B64C 1/18***
(72) WIMAN, Erik Ivar, Arlington 22202, US
DENUSKI, Marat, Arlington 22202, US

(11) **4 424 261** (51) ***A61B 18/20***
(72) YANG, Lin, Wuhan, Hubei 430206, CN

(11) **4 433 098** (51) ***A61K 48/00***
(72) NAJAFI-SHOUSHTARI, Seyed Hani, New York, NY 10021, US

(11) **4 437 984** (51) ***A61B 17/88***
(72) KEACH, Nicholas Christopher, Lutz, FL 33559, US

(11) **4 452 061** (51) ***G16H 50/30***
(72) FERNANDES LOPES, Sérgio Ivan, 4900-348 Viana do Castelo, PT
RODRIGUES, Luís Paulo, 4960-320 Melgaço, PT
DE OLIVEIRA PASSOS, João Miguel, 4900-348 Viana do Castelo, PT
CLEMENTE, Filipe, 4960-320 Melgaço, PT
BEZERRA, José Pedro, 4960-320 Melgaço, PT
DO VALE MOREIRA, Pedro Miguel, 4900-348 Viana do Castelo, PT

(11) **4 457 478** (51) ***F25J 1/00***
(72) TURNEY, Michael A., Houston, TX 77024, US
GUILLARD, Alain, Houston, TX 77024, US
CHAN, Bobby Mon-flan, Houston, TX 77024, US

(11) **4 459 878** (51) ***H03M 13/29***
(72) DEKEL, Idan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BERMAN, Amit, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
DOUBCHAK, Ariel, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHANY, Yaron, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 466 393** (51) ***C40B 40/06***
(72) TAFAZOLI YAZDI, Ali, 14469 Potsdam, DE
HOCHREIN, Lena, 14469 Potsdam, DE
MÜLLER-RÖBER, Bernd, 14469 Potsdam, DE

(11) **4 468 038** (51) ***G01S 19/07***
(72) Doucet, Kenneth Donald, Saint-John, New Brunswick, CA
Chen, Xiaoming, Höhenkirchen-Siegersbrunn, DE
Lu, Gang, Westminster, CO, 80021, US

(11) **4 468 040** (51) ***G01S 19/42***
(72) Chen, Xiaoming, Höhenkirchen-Siegersbrunn, DE
Lu, Gang, Westminster, CO 80021, US
Doucet, Kenneth Donald, Saint-John, New Brunswick, CA

(11) **4 482 444** (51) ***A61F 13/38***
(72) Polley, John W., Maple City, MI 49664, US

(11) **4 484 161** (51) ***B32B 27/08***
(72) ZARIOUI, Salma el Marrasse, 43006 Tarragona, ES
PARKINSON, Shaun, 43006 Tarragona, ES
PATEL, Rajen M., Texas 77541, US
GARG, Akanksha, Lake Jackson, Texas 77566, US

(11) **4 489 709** (51) ***A61F 13/49***
(72) FLODIN VELTMAN, Alice, 405 03 GÖTEBORG, SE
BLOMSTRÖM, Philip, 405 03 GÖTEBORG, SE
KNÖS, Anna, 405 03 GÖTEBORG, SE

(11) **4 490 405** (51) ***F03D 13/25***
(72) LIU, Yonghui, Houston, TX 77024, US
YU, Hao, Katy, TX 77494, US
SU, Zhiyong, Houston, TX 77094, US
DUGGAL, Arun S., Houston, TX 77077, US
DING, Yu, Houston, TX 77081, US
LINDBLADE, Stephen P., Waller, TX 77484, US
CORDY, Alan R., Katy, TX 77450, US

(11) **4 490 666** (51) ***G06N 3/063***
(72) MATHEWS, Mark, Ashley, Melbourne, FL 32901, US

(11) **4 491 209** (51) ***A61M 11/06***
(72) Erenbrand, Niclas, 622 75 Visby, SE
Rüdén, Roger, 116 33 Stockholm, SE

(11) **4 513 239** (51) ***G01V 5/12***
(72) Teague, Philip, Spring, TX 77386, US
Spannuth, Melissa, Houston, TX 77018, US
Pirovolou, Dimitrios, Katy, TX 77494, US

(11) **4 533 126** (51) ***G01S 7/495***
(72) KNEZEVIC, Srecko, 1000 Ljubljana, SI
PETERCA, Primoz, 1000 Ljubljana, SI
SERNEC, Radovan, 1000 Ljubljana, SI
ZUPANCIC, Luka, 1000 Ljubljana, SI

(11) **4 537 276** (51) ***G06Q 10/083***
(72) BELCHER, James, 144 11 Stockholm, SE
WALLACE HART, Lawrence, 144 11 Stockholm, SE

(11) **4 547 207** (51) ***A61K 8/37***
(72) Patil, Rahul, Maharashtra 421 204, IN
Machhindranath Sawant, Shriniwas, Maharashtra 421204, IN
Warawdekar, Mayukh, Maharashtra 421 204, IN
Lahanas, Konstantinos, Paramus, New Jersey 07652, US

(11) **4 565 456** (51) ***B60R 9/045***
(72) ILIE, Ionut-Octav, 062203 Bucarest, RO

(11) **4 578 272** (51) ***A01G 9/02***
(72) Spiro, Daniel, Paradise Valley, AZ 85253, US

(11) **4 579 060** (51) ***F01D 5/16***
(72) MCCASLIN, Lucas O., Middletown, 06457, US
BONARRIGO, Stephen B., Farmington, CT 06032, US

(11) **4 585 898** (51) ***G01H 3/00***
(72) KAWAI, Tetsuto, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
MAWATARI, Kazuaki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP

(11) **4 615 399** (51) ***A61K 8/34***
(72) BETADPUR, Anagha, 6708 WH Wageningen, NL
DASGUPTA, Anindya, 6708 WH Wageningen, NL
DUTTA, Maitreyee, 6708 WH Wageningen, NL
KUMARAN, Srikala, 6708 WH Wageningen, NL
NAIR, Nirmala Santosh, 6708 WH Wageningen, NL

(11) **4 620 722** (51) ***B60L 53/16***
(72) Sawayanagi, Masahiro, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0407, JP
Hori, Takahiro, Makinohara-shi, Shizuoka 421-0407, JP

(11) **4 621 226** (51) ***F04B 27/04***
(72) Ziermann, Andi, 08058 Zwickau, DE
Baumann, Heinz, 8400 Winterthur, CH

(11) **4 628 961** (51) ***G02B 7/18***
(72) JANSSEN, Toni Wil Mathijs, 5500 AH Veldhoven, NL
STRUYCKEN, Alexander Matthijs, 5500 AH Veldhoven, NL
GORECKI, Dominik Eryk, 5500 AH Veldhoven, NL
MORHAI, Patrick, 71665 Vaihingen an der Enz, DE

(11) **4 632 446** (51) ***G02B 5/08***
(72) FRÖHLICH, Sascha, 70469 Stuttgart, DE
SCHILLING, Tom, 70435 Stuttgart, DE
FRÖHLICH, Benjamin, 70597 Stuttgart, DE
GAUDER, Patrick, 70563 Stuttgart, DE
DONE, Vamshidhar, 5500 AH Veldhoven, NL

(11) **4 643 656** (51) ***A23L 33/10***
(72) VAN LEEUWEN, Johannes Gustaaf Ernst, 6100 AA ECHT, NL
WIENS, Frank, 6100 AA ECHT, NL
VAN DEN BERG, Marco Alexander, 6100 AA ECHT, NL

(11) **4 655 781** (51) ***G11C 5/02***
(72) XIANG, Li, Wuhan, Hubei 430000, CN
YANG, Yulu, Wuhan, Hubei 430000, CN
LIANG, Ke, Wuhan, Hubei 430000, CN

(11) **4 655 808** (51) ***H01F 29/14***
(72) Fenske, Florian, 34121 Kassel, DE

(11) **4 657 028** (51) ***B25B 23/147***
(72) SCHNEIDER, Jacob P., Cedarburg, Wisconsin 53012, US
DEY, John S. IV, New York, New York 10028, US
OBERMANN, Timothy R., Waukesha, Wisconsin 53186, US

(11) **4 657 068** (51) ***B01D 15/38***
(72) Mao, Nathan, East Greenbush, NY 12061, US

Cruz, Annamarie, East Greenbush, NY 12061, US
Schilling, Bernhard, East Greenbush, NY 12061, US
Carver, Scott, East Greenbush, NY 12061, US

(11) **4 659 275** (51) ***H01H 39/00***
(72) SONG, Peter, Santa Barbara, California 93103, US
HATCH, Alyssa, Westfield, Washington 07090, US
HEEDER, Nicholas, Ojai, California 93923, US
KOUWEN, Thomas, Ojai, California 93023, US
TA, Quan, Oxnard, California 93036, US

(11) **4 664 378** (51) ***G06Q 30/0251***
(72) NAKAMICHI, Yoshiaki, Tokyo 106-0047, JP

(11) **4 667 607** (51) ***C22C 38/00***
(72) MAEKAWA, Shuya, Hyogo 675-0137, JP
OTOME, Ryosuke, Hyogo 651-2271, JP
IRIE, Hiroshi, Hyogo 675-0137, JP
HIRAI, Shoichi, Hyogo 675-0137, JP
KIGUCHI, Kentaro, Hyogo 675-0137, JP

(11) **4 668 117** (51) ***G06F 11/07***
(72) KONDO, Reiko, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
SHIRAISHI, Takashi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
OGIHARA, Kazutaka, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
FUKUMURA, Hiromi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
MICHIZONO, Masatoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP
SUZUKI, Tomonori, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-0012, JP

(11) **4 668 991** (51) ***H04W 72/40***
(72) DING, Yi, Dongguan, Guangdong 523860, CN
ZHAO, Zhenshan, Dongguan, Guangdong 523860, CN

(11) **4 671 154** (51) ***B65F 3/20***
(72) RENSER, Raoul, 11216 Tallinn, EE

(11) **4 671 400** (51) ***C22C 38/00***
(72) Murata, Tadao, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
Nakayama, Keita, Hyogo 651-2271, JP
Hata, Yoshinori, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP
Ikeda, Muneaki, Kakogawa-shi, Hyogo 675-0137, JP

(11) **4 675 277** (51) ***G01N 33/68***
(72) Schipke, Carola, CH

(11) **4 676 841** (51) ***B65D 47/08***
(72) KRAUTKRÄMER, Alexander, 55257 Budenheim, DE

(11) **4 682 889** (51) ***G16B 40/20***
(72) KURZ, David, Pleasanton, California 94588, US
LIN, Hai, Pleasanton, California 94588, US
LOVEJOY, Alexander, Pleasanton, California 94588, US
LUONG, Khai, Pleasanton, California 94588, US
TABARI, Ehsan, Pleasanton, California 94588, US

I.12(12)
- **Tag und Art der Veröffentlichung der europäischen Patentanmeldung**
- **Date and kind of publication of the European patent application**
- **Date et type de la publication de la demande de brevet européen**

(11) **4 681 752** (51) ***A61M 11/00***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 684 785** (51) ***A61K 31/506***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 686 479** (51) ***A61K 39/102***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

(11) **4 687 120** (51) ***G06V 20/52***
(43) *• Schrift nicht veröffentlicht*
(13) *• document not published*
• document non publié

I.12(17)
- **Erstellung eines ergänzenden europäischen Recherchenberichts**
- **Drawing up of a supplementary European search report**
- **Établissement d'un rapport complémentaire de recherche européenne**

(11) **4 568 381** (51) ***H04L 5/00***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

(11) **4 607 506** (51) ***G10K 15/08***
• kein ergänzender Recherchenbericht
• no supplementary search report
• pas de rapport de recherche complémentaire

(11) **4 672 159** (51) ***G06T 17/20***
04.12.2025

I.12(19)
- **Tag der Stellung eines Prüfungsantrags**
- **Date of filing of request for examination**
- **Date de présentation de la requête en examen**

(11) **4 475 827** (51) ***A61K 31/02***
02.09.2024

(11) **4 586 874** (51) ***A61B 1/018***
11.03.2025

(11) **4 669 543** (51) ***B60L 53/30***
• Antrag nicht wirksam
• request not effective
• requête sans effets

I.12(23)
- **Tag, an dem die europäische Patentanmeldung als zurückgenommen gilt**
- **Date on which the European patent application was deemed to be withdrawn**
- **Date à laquelle la demande de brevet européen est réputée retirée**

(11) **3 619 354** 01.10.2025

(11) **4 162 097**
• gilt als nicht zurückgenommen
• not deemed to be withdrawn
• pas reputée retirée

II.
- Erteilte europäische Patente
- Granted European patents
- Brevets européens délivrés

II.1(1)
- Europäische Patente (B1), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- European patents (B1), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens (B1), classés selon la classification internationale des brevets

A01B 69/00 →(51) *G06V 10/10*

A01B 71/08 →(51) *A01C 7/04*

A01B 79/00 →(51) *G06V 10/10*

(51) ***A01C 7/04*** (11) **4 029 361 B1**
A01B 71/08 ***A01C 7/12***
(52) **A01C 7/04; A01C 7/123;** A01B 71/08
(25) De (26) De
(21) 22401000.9 (22) 11.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 14.01.2021 DE 102021100613
(54) • *DOSIERSYSTEM EINER LANDWIRTSCHAFTLICHEN SÄMASCHINE*
• *METERING SYSTEM FOR AN AGRICULTURAL SOWING MACHINE*
• *SYSTÈME DE DOSAGE D'UN SEMOIR AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Radeke, Jan Philipp, 27211 Bassum, DE
Wien, Thomas, 28816 Stuhr, DE

A01C 7/12 →(51) *A01C 7/04*

A01C 7/20 →(51) *B60P 3/06*

A01C 15/00 →(51) *B60P 3/06*

(51) ***A01D 34/00*** (11) **4 062 743 B1**
B60L 53/30 ***F16B 5/06***
(52) **B60L 53/36; A01D 34/008; B60L 53/14; B60L 53/30;** B60K 1/00; B60K 7/0007; B60K 2001/001; F16B 5/0664; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 20889533.4 (22) 22.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) CN 2020/130711 22.11.2020
(87) WO 2021/098868 2021/21 27.05.2021
(30) 22.11.2019 CN 201911158505
29.11.2019 CN 201911207649
20.02.2020 CN 202010104901
20.02.2020 CN 202020189775 U
20.02.2020 CN 202020189820 U
25.02.2020 CN 202010114587
25.02.2020 CN 202020204570 U
29.04.2020 CN 202010353592
29.04.2020 CN 202020686066 U
(54) • *STATIONÄRE VORRICHTUNG, INSTALLATIONSVERFAHREN DAFÜR UND AUTONOMES ARBEITSSYSTEM*
• *STATIONARY DEVICE, INSTALLING METHOD THEREOF, AND AUTONOMOUS WORKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF FIXE, SON PROCÉDÉ D'INSTALLATION ET SYSTÈME DE FONCTIONNEMENT AUTONOME*
(73) Shanghai Sunseeker Robotic Technology Co., Ltd., Floor 3, Building 8, 226 Gaoji Rd. Sijing Town Songjiang District, Shanghai 201601, CN
(72) MA, Miaowu, Shanghai 201601, CN
XIONG, Jian, Shanghai 201601, CN
(74) Manna, Sara, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

A01D 34/00 →(51) *A01D 34/78*

A01D 34/64 →(51) *A01D 34/78*

(51) ***A01D 34/78*** (11) **4 497 317 B1**
A01D 34/00 ***A01D 34/64***
A01D 69/02 ***A01D 101/00***
B60K 1/04 ***B60L 15/20***
B60L 50/64 ***B60L 50/60***
B60L 53/80 ***H02P 29/032***
H02P 6/18 ***H02P 27/08***
(52) **A01D 34/78; A01D 34/006; A01D 69/02; B60K 1/04; B60L 15/20; B60L 50/64; B60L 50/66; B60L 53/80; H02P 29/032;** A01D 2101/00; B60L 2200/40; B60L 2200/42; B60L 2240/429; B60L 2240/622; B60L 2240/642; B60L 2260/34; H02P 6/181; H02P 27/08
(25) En (26) En
(21) 24185273.0 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(30) 28.07.2023 CN 202322032782 U
28.07.2023 CN 202322029477 U
28.07.2023 CN 202310942661
28.07.2023 CN 202310942566
23.11.2023 CN 202323178135 U
23.11.2023 CN 202311581322
23.11.2023 CN 202323186185 U
23.11.2023 CN 202311578371
23.11.2023 CN 202311580240
23.11.2023 CN 202323186232 U
23.11.2023 CN 202323184380 U
(54) • *AUFSITZMÄHER*
• *MANNED MOWER*
• *TONDEUSE AUTOPORTÉE*
(73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd., No. 529, Jiangjun Road, Jiangning Economic and Technical Development Zone, Nanjing Jiangsu 21110, CN
(72) PAN, Li, Nanjing, CN
ZOU, Zhiqiang, Nanjing, CN
LI, Tonghao, Nanjing, CN
WANG, Lei, Nanjing, CN
LI, Chenfei, Nanjing, CN
MENG, Chao, Nanjing, CN
WANG, Shoubin, Nanjing, CN
ZHAO, Yueyue, Nanjing, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

A01D 34/78 →(51) *H01M 50/204*

A01D 34/81 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***A01D 41/00*** (11) **4 181 659 B1**
A01D 57/01 ***A01D 57/04***
A01D 41/06 ***A01D 41/12***
A01D 43/00
(52) **A01D 57/04;** A01D 57/01
(25) En (26) En
(21) 20944859.6 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2020/070274 15.07.2020
(87) WO 2022/015360 2022/03 20.01.2022
(54) • *DRAPERKOPFTEIL MIT SCHLANKER STANGENANORDNUNG*
• *DRAPER HEADER WITH LEAN BAR ASSEMBLY*
• *TABLE DE COUPE À TABLIER DOTÉE D'UN ENSEMBLE BARRE DE RABATTEMENT*
(73) MacDon Industries Ltd., 680 Moray Street, Winnipeg Manitoba R3J 3S3, CA
(72) NIGON, Cyrus, Lake Mills, WI 53551, US
FRIBERG, Nicholas, Madison, WI 53716, US
SHEARER, Bruce, Winnipeg, MB R3R 1A2, CA
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

A01D 41/06 →(51) *A01D 41/00*

A01D 41/12 →(51) *A01D 41/00*

(51) ***A01D 41/127*** (11) **4 081 015 B1**
A01D 41/14 ***A01D 57/04***
G01C 7/04 ***F16M 11/12***
G01D 11/30
(52) **A01D 41/141; A01D 41/127; A01D 57/04; F16M 11/123; G01C 7/04;** F16M 2200/041; G01D 11/30
(25) En (26) En
(21) 20845307.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/066516 22.12.2020
(87) WO 2021/133755 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201962952865 P
(54) • *HASPELANORDNUNG MIT SCHWENKBAREM SENSORARM FÜR EIN LANDWIRTSCHAFTLICHES VORSATZGERÄT*
• *REEL ASSEMBLY WITH RETRACTABLE SENSOR ARM FOR AN AGRICULTURAL HEADER*
• *ENSEMBLE DE RABATTEUR AVEC SUPPORT DE CAPTEUR RÉTRACTABLE POUR UN BEC CUEILLEUR AGRICULTURELLE*
(73) CNH Industrial Belgium NV, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE
(72) HUNT, Cory Douglas, Millersville, Pennsylvania 17551, US
FARLEY, Herbert Max, Elizabethtown, Pennsylvania 17022, US
(74) CNH Industrial IP Department, Leon Claeysstraat 3A, 8210 Zedelgem, BE

A01D 41/14 →(51) *A01D 41/127*

A01D 43/00 →(51) *A01D 41/00*

A01D 57/01 →(51) *A01D 41/00*

A01D 57/04 →(51) *A01D 41/00*

A01D 57/04 →(51) *A01D 41/127*

A01D 69/02 →(51) *A01D 34/78*

A01D 69/02 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***A01D 78/10*** (11) **4 566 439 B1**
(52) **A01D 78/105;** A01D 78/1085
(25) De (26) De
(21) 23214143.2 (22) 05.12.2023

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.06.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR LENKUNGSREGELUNG EINES GEZOGENEN SEITENSCHWADERS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING THE STEERING OF A TOWED SIDE SWATHER*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DIRECTION D'UN ANDAINEUR LATÉRAL REMORQUÉ*
(73) Kverneland Group Kerteminde AS, Taarupstrandvej 25, 5300 Kerteminde, DK
(72) Stefan, GOHL, 78244 Gottmadingen, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A01D 101/00 →(51) ***A01D 34/78***

(51) ***A01F 15/08*** (11) **3 811 768 B1**
(52) **A01F 15/08;** A01F 15/0825
(25) En (26) En
(21) 20203413.8 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 22.10.2019 US 201962924446 P
22.10.2019 US 201962924461 P
21.10.2020 US 202017076285
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER BALLENZUSAMMENSETZUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR MONITORING BALE COMPOSITION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE SURVEILLANCE DE LA COMPOSITION DE BALLES*
(73) Great Plains Manufacturing, Inc., 1525 E. North Street, Salina, KS 67401, US
(72) Bozarth, Taylor, Lindsborg, Kansas 67456, US
Olander, Brian, Salina, Kansas 67401, US
Schott, James Edward, McPherson, Kansas 67460, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(51) ***A01F 15/14*** (11) **3 811 769 B1**
(52) **A01F 15/148**
(25) En (26) En
(21) 20203428.6 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 22.10.2019 US 201962924446 P
22.10.2019 US 201962924461 P
21.10.2020 US 202017076304
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DETEKTION VON FEHLVERKNÜPFUNGEN IN KNÜPFMASCHINEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETECTING KNOTTER MISTIES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'ERREURS D'ATTACHES DE NOUEUR*
(73) Great Plains Manufacturing, Inc., 1525 E. North Street, Salina, KS 67401, US
(72) Bozarth, Taylor, Lindsborg, Kansas 67456, US
Olander, Brian, Salina, Kansas 67401, US
Schott, James Edward, McPherson, Kansas 67460, US
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

(51) ***A01G 7/00*** ***A01M 1/20*** (11) **4 120 821 B1**
(52) **A01G 7/00;** A01M 1/2094
(25) En (26) En
(21) 21712982.4 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056535 15.03.2021
(87) WO 2021/185763 2021/38 23.09.2021
(30) 16.03.2020 NO 20200314
(54) • *PFLANZENBEHANDLUNGSANORDNUNG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *PLANT TREATMENT ASSEMBLY AND ASSOCIATED METHOD*
• *ENSEMBLE DE TRAITEMENT DE PLANTES ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Moleda AS, Kirkerudveien 6, 3410 Sylling, NO
(72) MYHRENE, Ole, 3410 Sylling, NO
BAREL, Marten, 5658 LM Eindhovecn, NL
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***A01G 9/02*** ***A01G 31/06*** (11) **4 052 566 B1** ***A01G 31/02***
(52) **A01G 31/06;** A01G 9/023; A01G 9/025; A01G 31/02
(25) En (26) En
(21) 21160950.8 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(54) • *INNENGARTENVORRICHTUNG*
• *AN INDOOR GARDEN DEVICE*
• *DISPOSITIF DE JARDIN D'INTÉRIEUR*
(73) Click & Grow OÜ, Paju tn 2-3, 50603 Tartu, EE
(72) Lepp, Mattias, 50603 Tartu, EE
Uibo, Egert, 50603 Tartu, EE
Metsare, Mirjam, 50603 Tartu, EE
Järvekülg, Martin, 50603 Tartu, EE
(74) Primrose Oy, Unioninkatu 24, 00130 Helsinki, FI

A01G 9/029 →(51) ***E02D 17/20***

(51) ***A01G 9/24*** ***A01G 31/06*** (11) **4 620 295 B1**
(52) **A01G 31/06;** A01G 9/246; A01G 9/249
(25) De (26) De
(21) 24165209.8 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.09.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUFZUCHT VON PFLANZEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR GROWING PLANTS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CROISSANCE DE PLANTES*
(73) Heron Innovations Factory GmbH, Dr. Walter Zumtobel Straße 2, 6850 Dornbirn, AT
(72) Beer, Christian, 6858 Schwarzach, AT
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Rennerle 10, 88131 Lindau, DE

(51) ***A01G 31/02*** (11) **4 018 819 B1**
(52) **A01G 31/06;** A01G 31/065; Y02P 60/21
(25) En (26) En
(21) 21216473.5 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 KR 20200181879
(54) • *PFLANZENZUCHTVORRICHTUNG*
• *PLANT CULTIVATION APPARATUS*
• *APPAREIL DE CULTURE DE PLANTES*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Yoo, Imsung, Seoul 08592, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A01G 31/02 →(51) ***A01G 9/02***

A01G 31/06 →(51) ***A01G 9/02***

A01G 31/06 →(51) ***A01G 9/24***

(51) ***A01H 1/00*** ***A01H 1/04*** ***A01H 6/82*** (11) **3 720 272 B1** ***A01H 5/08*** ***C12Q 1/6895***
(52) **A01H 1/126;** A01H 1/045; A01H 5/08; A01H 6/825; C12Q 1/6895
(25) En (26) En
(21) 18814903.3 (22) 07.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(86) EP 2018/084031 07.12.2018
(87) WO 2019/110821 2019/24 13.06.2019
(30) 08.12.2017 PCT/EP2017/082096
(54) • *TBRFV-RESISTENTE TOMATENPFLANZE*
• *TBRFV RESISTANT TOMATO PLANT*
• *PLANTS DE TOMATE RÉSISTANTS À TBRFV*
(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V., Burgemeester Crezeelaan 40, 2678 KX De Lier, NL
(72) HAMELINK, Roel, 2678 KX De Lier, NL
KALISVAART, Jonathan, 2678 KX De Lier, NL
RASHIDI, Hamed, 2678KX De Lier, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(60) 24221188.6 / 4 516 930

A01H 1/04 →(51) ***A01H 1/00***

A01H 5/08 →(51) ***A01H 1/00***

A01H 6/82 →(51) ***A01H 1/00***

(51) ***A01J 25/00*** ***A01J 25/11*** (11) **4 023 058 B1** ***A01J 25/12***
(52) **A01J 25/112;** A01J 25/002; A01J 25/12
(25) En (26) En
(21) 21215911.5 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 29.12.2020 EP 20217499
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ENTLEEREN UND FORMEN VON KÄSEBRUCH*
• *APPARATUS AND METHOD FOR DRAINING AND FORMING CURD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ÉGOUTTAGE ET DE FORMATION DE CAILLÉ*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) SPIJKERMAN, Harrie, 8191 LP Wapenveld, NL
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata,

221 86 Lund, SE

A01J 25/11 →(51) ***A01J 25/00***

A01J 25/12 →(51) ***A01J 25/00***

(51) ***A01J 27/00*** (11) **4 042 863 B1**
A01J 27/04
(52) **A01J 27/04; A01J 27/005**
(25) It (26) En
(21) 21160956.5 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 15.02.2021 IT 202100003329
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHNEIDEN DER RINDE VON HARTKÄSE*
• *A DEVICE AND METHOD FOR CARVING THE RIND OF HARD CHEESES*
• *UN DISPOSITIF ET UNE MÉTHODE POUR TAILLER LA CROÛTE DES FROMAGES À PÂTE DURE*
(73) Faber S.r.l., Via Bergamo, 706, 24045 Fara Gera d'Adda (BG), IT
(72) AGAZZI, Flavio Omar Enrico, 24045 Fara Gera d'Adda (BG), IT
(74) Chimini, Francesco, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

A01J 27/04 →(51) ***A01J 27/00***

A01K 1/03 →(51) ***A01K 67/31***

A01K 1/08 →(51) ***A01K 67/31***

(51) ***A01K 27/00*** (11) **3 698 624 B1**
B65D 55/16 ***B65D 51/24***
(52) **A01K 27/008; A01K 27/004**
(25) En (26) En
(21) 20275049.3 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(30) 21.02.2019 US 201916281361
17.02.2020 US 202016792859
(54) • *SYSTEM ZUR SAMMLUNG UND LAGERUNG VON TIERABFÄLLEN*
• *ANIMAL WASTE COLLECTION AND STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COLLECTE ET DE STOCKAGE DE DÉCHETS D'ANIMAUX*
(73) Tanner, Trae, 278 Cranwell Bay SE, Calgary, Alberta T3M 1G2, CA
(72) Tanner, Trae, Calgary, Alberta T3M 1G2, CA
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

A01K 61/00 →(51) ***A01K 61/60***

A01K 61/54 →(51) ***A01K 61/60***

(51) ***A01K 61/60*** (11) **4 302 599 B1**
A01K 61/00 ***A01K 61/54***
A01K 75/00
(52) **A01K 75/00; A01K 61/54;** Y02A 40/81
(25) En (26) En
(21) 23212409.9 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 14.02.2018 JP 2018024387
(54) • *CEPHALOPODIEN-RETURNINGKÄFIG UND VERWENDUNG DAVON*
• *CEPHALOPOD REARING CAGE AND USE THEREOF*
• *CAGE D'ÉLEVAGE DE CÉPHALOPODES ET SON UTILISATION*
(73) Nissui Corporation, 1-3-1, Nishi-shimbashi, Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
(72) MORISHIMA, Kagayaki, Oita, 876-1204, JP
TADA, Mai, Oita, 876-1204, JP
HIRATA, Yoshiro, Oita, 876-1204, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 19754980.1 / 3 753 401

A01K 63/04 →(51) ***B01F 23/231***

(51) ***A01K 67/31*** (11) **4 446 247 B1**
A01K 1/03 ***A01K 1/08***
B65D 85/50 ***B65D 75/36***
(52) **A01K 67/31; B65D 75/367; B65D 85/50**
(25) En (26) En
(21) 24197070.6 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 18.03.2019 US 201962820228 P
24.10.2019 US 201962925328 P
(54) • *INSEKTENLAGERUNG UND -FREISETZUNG*
• *INSECT STORAGE AND RELEASE*
• *STOCKAGE ET LIBÉRATION D'INSECTES*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
(72) BEHLING, Charles, South San Francisco, 94080, US
WASSON, Brian, South San Francisco, 94080, US
(74) Anderson, Oliver Ben, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 23175036.5 / 4 233 538
20774787.4 / 3 941 196

A01K 75/00 →(51) ***A01K 61/60***

A01M 1/02 →(51) ***A01M 25/00***

A01M 1/14 →(51) ***A01M 25/00***

A01M 1/20 →(51) ***A01G 7/00***

A01M 1/24 →(51) ***A01M 25/00***

A01M 23/24 →(51) ***A01M 25/00***

(51) ***A01M 23/38*** (11) **3 840 571 B1**
(52) **A01M 27/00**
(25) En (26) En
(21) 19842778.3 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) DK 2019/050246 21.08.2019
(87) WO 2020/038539 2020/09 27.02.2020
(30) 22.08.2018 DK PA201870546
(54) • *NAGETIERFALLE, VERFAHREN ZUM FANGEN UND TÖTEN VON NAGETIEREN UND VERWENDUNG EINER NAGETIERFALLE*
• *RODENT TRAP, METHOD OF TRAPPING AND KILLING A RODENT, AND USE OF A RODENT TRAP*
• *PIÈGE À RONGEURS, PROCÉDÉ POUR PIÉGER ET TUER UN RONGEUR ET UTILISATION D'UN PIÈGE À RONGEURS*
(73) AuRoCon A/S, Porsvej 2, Office B-276, 9000 Aalborg, DK
(72) DAHLGÅRD ASP, Preben, 9600 Aars, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(51) ***A01M 25/00*** (11) **3 793 355 B1**
A01M 23/24 ***A01M 1/24***
A01M 1/14 ***A01M 1/02***
(52) **A01M 1/026; A01M 1/24; A01M 23/245;** A01M 1/14; A01M 23/005; A01M 23/02; A01M 25/002
(25) En (26) En
(21) 19803602.2 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/032459 15.05.2019
(87) WO 2019/222378 2019/47 21.11.2019
(30) 15.05.2018 US 201862671552 P
23.04.2019 US 201916392358
(54) • *MONTAGESYSTEM FÜR SCHÄDLINGSBEKÄMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *PEST CONTROL DEVICE MOUNTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MONTAGE DE DISPOSITIF DE LUTTE ANTIPARASITAIRE*
(73) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) DRAKE, Ryan Joseph, White Bear Lake, Minnesota 55110, US
GARDNER, Douglas Brian, Maplewood, Minnesota 55109, US
CARLSON, Brandon Matthew, Farmington, Minnesota 55024, US
LANZ, Joshua, Rochester, Minnesota 55901, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***A01N 1/142*** (11) **4 199 714 B1**
A01N 1/145 ***A01N 1/162***
(52) **A01N 1/162; A01N 1/142; A01N 1/145**
(25) En (26) En
(21) 21857923.3 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) IL 2021/051009 18.08.2021
(87) WO 2022/038607 2022/08 24.02.2022
(30) 18.08.2020 US 202063066925 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ORGANKONSERVIERUNG*
• *METHOD FOR ORGAN PRESERVATION*
• *PROCÉDÉ DE CONSERVATION D'ORGANES*
(73) Ichilov Tech Ltd., 6 Weizmann Street, 6423906 Tel-Aviv, IL
A.A. Cash Technology Ltd., 59 Shlomzion Hamalca Street, 6226618 Tel Aviv, IL
(72) SHANI, Nir, 4720535 Ramat Hasharon, IL
GUR, Eyal, 6579126 Tel Aviv, IL
LI, Shujun, 6423906 Tel-Aviv, IL
FRIEDMAN, Or, 4730602 Ramat HaSharon, IL
ARAV, Amir, 6226618 Tel Aviv, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A01N 1/145 →(51) ***A01N 1/142***

A01N 1/162 →(51) ***A01N 1/142***

A01N 25/02 →(51) ***A01N 27/00***

(51) ***A01N 27/00*** (11) **4 384 009 B1**
A01N 37/06 ***A01N 65/22***
A01P 7/04 ***A61K 31/01***
A61K 36/534 ***A01N 25/02***
(52) **A01P 7/04; A01N 27/00; A01N 37/06; A01N 65/22; A61K 31/01**

(25) En (26) En
(21) 22765766.5 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) EP 2022/072707 12.08.2022
(87) WO 2023/017166 2023/07 16.02.2023
(30) 13.08.2021 BE 202105649
(54) • *PEDICULIZIDE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PEDICULICIDAL COMPOSITION*
• *COMPOSITION PÉDICULICIDE*
(73) Oystershell NV, Nijverheidsweg 10, 9820 Merelbeke, BE
(72) EERTMANS, Frank, 9820 Merelbeke, BE
ROSSEL, Bart, 9820 Merelbeke, BE
VAN GANSE, Mike, 9820 Merelbeke, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(51) ***A01N 31/06*** (11) **4 344 398 B1**
A01P 17/00 ***C07H 15/203***
(52) **A01P 17/00; A01N 31/06; C07H 15/203**
(25) En (26) En
(21) 22822043.0 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) EP 2022/083096 24.11.2022
(87) WO 2023/099327 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 EP 21383077
(54) • *FORMULIERUNG MIT LANGSAMER FREISETZUNG*
• *SLOW-RELEASE FORMULATION*
• *FORMULATION À LIBÉRATION PROLONGÉE*
(73) Glycoscience, S.L., Astondo bidea, 612 - Bic Bizkaia Sala de Empren, 48160 Derio, ES
(72) SUTTON, Peter William, 08195 MIRA-SOL, SANT CUGAT DEL VALLÈS, ES
BOSCH HEREU, Lluís, 08460 SANTA MARIA DE PALAUTORDERA, ES
(74) Sugrañes, S.L.P., Calle Provenza 304, 08008 Barcelona, ES

A01N 37/06 →(51) ***A01N 27/00***

A01N 43/00 →(51) ***A61K 31/403***

A01N 43/38 →(51) ***A61K 31/403***

A01N 43/40 →(51) ***A61K 31/403***

A01N 43/60 →(51) ***A61K 31/403***

A01N 65/22 →(51) ***A01N 27/00***

A01P 3/00 →(51) ***A61K 31/403***

A01P 7/04 →(51) ***A01N 27/00***

A01P 17/00 →(51) ***A01N 31/06***

---

(51) ***A21D 2/18*** (11) **4 176 723 B1**
A21D 2/36 ***A23L 5/00***
A23L 19/00 ***A23L 5/30***
A23L 7/10 ***A23L 11/00***
A23L 29/212
(52) **A23L 5/32; A21D 2/18; A21D 2/36; A23L 7/10; A23L 11/00; A23L 11/05; A23L 29/212;** A23L 19/00
(25) Ja (26) En
(21) 21915330.1 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) JP 2021/048965 28.12.2021
(87) WO 2022/145472 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 JP 2020218541
(54) • *GESCHWOLLENE ZUSAMMENSETZUNG MIT STÄRKE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SWOLLEN COMPOSITION CONTAINING STARCH AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION GONFLÉE CONTENANT DE L'AMIDON ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Mizkan Holdings Co., Ltd., 6 Nakamura-cho 2-chome, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(72) YAMAMOTO, Eisuke, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
MIZUTA, Erika, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
TOMITA, Takahiko, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
IHARA, Junichiro, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
HIBI, Naruhiro, Handa-shi, Aichi 475-8585, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

A21D 2/36 →(51) ***A21D 2/18***

---

(51) ***A22C 11/02*** (11) **4 518 664 B1**
(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236**
(25) En (26) En
(21) 23725663.1 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) EP 2023/062118 08.05.2023
(87) WO 2023/214090 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172191
(54) • *MAGAZIN UND DREHSCHEIBE ZUM BEREITSTELLEN EINER VERPACKUNGSHÜLLE ZUM PRODUZIEREN VON WURSTFÖRMIGEN PRODUKTEN*
• *MAGAZINE AND REVOLVER TO PROVIDE PACKAGING CASING FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS*
• *CHARGEUR ET PLATEAU TOURNANT POUR FOURNIR UNE ENVELOPPE D'EMBALLAGE POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS EN FORME DE SAUCISSES*
(73) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE
(72) MEYRAHN, Joachim, 64390 Erzhausen, DE
MÜNKER, Udo, 63505 Langenselbold, DE
BABINSKY, André, 51580 Reichshof, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(51) ***A22C 11/02*** (11) **4 518 665 B1**
(52) **A22C 11/0227; A22C 11/0236**
(25) En (26) En
(21) 23725978.3 (22) 08.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) EP 2023/062139 08.05.2023
(87) WO 2023/214092 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 EP 22172177
(54) • *MAGAZIN MIT FÖRDERER ZUM BEREITSTELLEN EINER VERPACKUNGSHÜLLE ZUM PRODUZIEREN VON WÜRSTE*
• *MAGAZINE WITH CONVEYOR TO PROVIDE PACKAGING CASING FOR PRODUCING SAUSAGE-SHAPED PRODUCTS*
• *CHARGEUR DOTÉ D'UN CONVOYEUR POUR FOURNIR UNE ENVELOPPE D'EMBALLAGE POUR LA PRODUCTION DE PRODUITS EN FORME DE SAUCISSES*
(73) Poly-clip System GmbH & Co. KG, Niedeckerstraße 1, 65795 Hattersheim, DE
(72) MEYRAHN, Joachim, 64390 Erzhausen, DE
MÜNKER, Udo, 63505 Langenselbold, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

A23B 2/53 →(51) ***A23B 5/005***

---

(51) ***A23B 2/70*** (11) **4 208 023 B1**
A23B 2/742
(52) **A23B 7/144; A01N 25/18; A23B 2/742; A23B 7/154;** B65D 2588/746
(25) Fr (26) Fr
(21) 21770005.3 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/074155 01.09.2021
(87) WO 2022/049139 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 FR 2008920
(54) • *VERFAHREN ZUM SCHUTZ VON PFLANZENPRODUKTEN WÄHREND DES TRANSPORTS UND ENTSPRECHENDE BEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PROTECTING PLANT PRODUCTS DURING TRANSPORT, AND CORRESPONDING TREATMENT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PROTECTION DE PRODUITS VÉGÉTAUX PENDANT LE TRANSPORT, DISPOSITIF DE TRAITEMENT CORRESPONDANT*
(73) Xeda International, Zone Artisanale la Crau 1397 Route Nationale 7, 13670 Saint Andiol, FR
(72) SARDO, Alberto, 13160 CHATEAURENARD, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A23B 2/742 →(51) ***A23B 2/70***

A23B 2/746 →(51) ***A61Q 19/02***

A23B 2/754 →(51) ***A61Q 19/02***

---

(51) ***A23B 5/005*** (11) **4 250 938 B1**
A23B 5/01 ***A23B 2/53***
A23B 5/015 ***A23B 5/18***
(52) **A23B 5/18; A23B 2/53; A23B 5/0055; A23B 5/01; A23B 5/015**
(25) It (26) En
(21) 21815699.0 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) IB 2021/061002 26.11.2021
(87) WO 2022/113010 2022/22 02.06.2022
(30) 27.11.2020 IT 202000028769
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR BEHANDLUNG VON EIERN*
• *PROCESS AND PLANT FOR THE TREATMENT OF EGGS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR LE TRAITEMENT D'OEUFS*
(73) Moba Group B.V., Stationsweg 117, 3771 VE Barneveld, NL
Innovo Srl, Via dei Da Prata, 14, 31100 Treviso, IT
(72) PESCHI, Leopoldo, 31100 Treviso, IT
GUALTIERI, Fabio, 31100 Treviso, IT

BUISMAN, Paul, 3771 VE Barneveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A23B 5/01 →(51) *A23B 5/005*

A23B 5/015 →(51) *A23B 5/005*

A23B 5/18 →(51) *A23B 5/005*

A23B 7/152 →(51) *B60H 3/06*

(51) ***A23C 1/00*** ***A23C 9/16*** (11) **4 393 309 B1** ***A23C 9/18***
(52) **A23C 1/00; A23C 1/14; A23C 9/1427; A23C 9/16; A23C 9/18**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23220468.5 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 28.12.2022 BE 202206097
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MILCHPULVER*
• *METHOD FOR PRODUCING MILK POWDER*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LAIT EN POUDRE*
(73) Solarec, Rue de Saint-Hubert 75, 6800 Recogne, BE
(72) DIEUDONNÉ, Cédric Roch Françoise Gislain, 6800 Recogne, BE
GEORGES, Patrick Jean Fernand Gislain, 6800 Recogne, BE
SNEESSENS, Benjamin Baudoin Jonathan Marie, 6800 Recogne, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***A23C 9/12*** ***C12N 9/24*** (11) **4 117 445 B1** ***C12N 9/38***
(52) **A23C 9/16; A23C 9/1206; A23C 9/18; A23C 9/203; A23C 21/023; C12N 9/1051; C12N 9/2471; C12Y 302/01023; C12Y 302/01108;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 21709442.4 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) EP 2021/055888 09.03.2021
(87) WO 2021/180702 2021/37 16.09.2021
(30) 10.03.2020 EP 20161956
(54) • *LACTOSEREDUZIERTES MILCHPULVER*
• *LACTOSE REDUCED DAIRY POWDER*
• *POUDRE DE LAIT À TENEUR RÉDUITE EN LACTOSE*
(73) DSM IP Assets B.V., Wilhelminasingel 39, 6221 BE Maastricht, NL
(72) DEKKER, Petrus Jacobus Theodorus, 6100 AA Echt, NL
(74) dsm-firmenich IP, DSM-Firmenich AG Wurmisweg 576, 4303 Kaiseraugst, CH

A23C 9/16 →(51) *A23C 1/00*

A23C 9/18 →(51) *A23C 1/00*

A23C 20/00 →(51) *A23J 3/00*

A23C 20/02 →(51) *A23J 3/00*

(51) ***A23G 1/00*** ***A23G 1/34*** ***A23L 7/10*** ***A23L 7/139*** (11) **4 040 975 B1** ***A23G 1/48*** ***A23L 7/126*** ***A23G 1/56***
(52) **A23L 7/1975; A23G 1/00; A23G 1/34; A23G 1/48; A23G 1/56; A23L 7/126; A23L 7/139; A23L 7/198**
(25) En (26) En
(21) 20793428.2 (22) 12.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) FI 2020/050671 12.10.2020
(87) WO 2021/069804 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 FI 20195877
(54) • *MILCHFREIES CRUMB UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *NON-DAIRY CRUMB AND METHOD FOR ITS MANUFACTURE*
• *MIETTE SANS PRODUITS LAITIERS ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) OY Karl Fazer AB, P.O. Box 4, 00941 Helsinki, FI
(72) WILLBERG, Monika, 01300 Vantaa, FI
ZITTING, Antti-Jussi, 01380 Vantaa, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

A23G 1/34 →(51) *A23G 1/00*

A23G 1/48 →(51) *A23G 1/00*

A23G 1/56 →(51) *A23G 1/00*

(51) ***A23G 3/34*** ***A23G 3/48*** ***A23L 25/00*** (11) **4 110 069 B1** ***A23G 3/54*** ***A23P 30/10***
(52) **A23G 3/0019; A23G 3/0025; A23G 3/48; A23G 3/54; A23L 25/00; A23P 30/10**
(25) It (26) En
(21) 21710059.3 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) IB 2021/051327 17.02.2021
(87) WO 2021/171140 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 IT 202000004033
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SÜSSWARENPRODUKTS*
• *METHOD FOR PREPARING A CONFECTIONERY PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN PRODUIT DE CONFISERIE*
(73) Biagiotti, Antonio, Via Montevecchio 82, 61032 Fano (Pesaro Urbino), IT
(72) Biagiotti, Antonio, 61032 Fano (Pesaro Urbino), IT
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

A23G 3/48 →(51) *A23G 3/34*

A23G 3/54 →(51) *A23G 3/34*

(51) ***A23G 9/24*** ***A23G 9/28*** ***G07F 13/10*** ***G07F 9/02*** (11) **4 171 255 B1** ***G07F 13/06*** ***G07F 17/00***
(52) **G07F 17/0071;** A23G 9/22; A23G 9/228; A23G 9/24; A23G 9/28; A23G 9/282; A23G 9/283; A23G 9/288; A23G 9/503; G07F 9/023; G07F 9/105; G07F 11/005; G07F 11/54; G07F 13/06; G07F 13/10
(25) En (26) En
(21) 21828548.4 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/039001 24.06.2021
(87) WO 2021/263055 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 US 202016912710
(54) • *INTERAKTIVE VERKAUFSMASCHINE FÜR GEFRORENE SÜSSWAREN*
• *INTERACTIVE FROZEN CONFECTIONERY VENDING MACHINE*
• *DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE CONFISERIES GLACÉES INTERACTIF*
(73) Anziano, Maximilian M., 10 Paloma Drive, Corte Madera, CA 94925, US
(72) Anziano, Maximilian M., Corte Madera, CA 94925, US
(74) Lambrinos, Matthew Franklin, et al, Franklin & Associates International Ltd. 3rd Floor, 86-90 Paul Street, London EC2A 4NE, GB

A23G 9/28 →(51) *A23G 9/24*

(51) ***A23J 3/00*** ***A23J 3/16*** ***A23C 20/00*** ***C12R 1/46*** (11) **4 129 076 B1** ***A23C 20/02*** ***C12N 9/22***
(52) **A23C 20/02;** A23C 20/005; **C12N 9/22; C12Y 301/21001;** C12R 2001/46
(25) Ja (26) En
(21) 21775205.4 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) JP 2021/012767 26.03.2021
(87) WO 2021/193892 2021/39 30.09.2021
(30) 26.03.2020 JP 2020055406
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KÄSEÄHNLICHEN NAHRUNGSMITTELS AUF PFLANZLICHER BASIS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING PLANT-BASED CHEESE-LIKE FOOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ALIMENT DE TYPE FROMAGE À BASE DE PLANTES*
(73) Fuji Oil Co., Ltd., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) YANAGISAWA Masanobu, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

A23J 3/16 →(51) *A23J 3/00*

A23K 10/14 →(51) *C12P 19/00*

A23L 5/00 →(51) *A21D 2/18*

A23L 5/30 →(51) *A21D 2/18*

A23L 7/10 →(51) *A21D 2/18*

A23L 7/10 →(51) *A23G 1/00*

A23L 7/126 →(51) *A23G 1/00*

A23L 7/139 →(51) *A23G 1/00*

A23L 11/00 →(51) *A21D 2/18*

A23L 19/00 →(51) *A21D 2/18*

(51) ***A23L 19/10*** ***C08B 37/00*** (11) **2 986 146 B1** ***C08B 37/18***
(52) **A23L 19/03;** A23L 19/10; A23L 33/24; **C08B 37/0054; C08L 5/00**
(25) En (26) En
(21) 14785359.2 (22) 16.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2016
(86) US 2014/034409 16.04.2014
(87) WO 2014/172486 2014/43 23.10.2014
(30) 16.04.2013 US 201361812468 P
(54) • *PFLANZLICHE PRODUKTE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *VEGETABLE BASED PRODUCTS AND USES THEREOF*
• *PRODUITS À BASE DE LÉGUMES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) WholeFiber Holding B.V., Zuiderrand 43, 8311 AD Espel, NL
(72) KAPER, Frederik S., Pennington, New Jersey 08543, US
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A23L 25/00 →(51) *A23G 3/34*

A23L 29/212 →(51) *A21D 2/18*

(51) ***A23L 29/219*** ***A23L 33/00*** ***C11B 15/00*** (11) **4 376 639 B1** ***A23P 10/47***
(52) **A23D 9/05; A23D 9/007; A23L 29/219; A23L 33/135; A23L 33/40; A23P 10/47**
(25) En (26) En
(21) 22744786.9 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/071237 28.07.2022
(87) WO 2023/006894 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 EP 21188187
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON PULVERN DURCH SPRÜHTROCKNUNG UND DADURCH ERHÄLTLICHE PULVER*
• *PROCESS FOR PREPARING POWDERS BY SPRAY DRYING AND POWDERS OBTAINABLE THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE POUDRES PAR SÉCHAGE PAR PULVÉRISATION ET POUDRES AINSI OBTENUES*
(73) N.V. Nutricia, Eerste Stationsstraat 186, 2712 HM Zoetermeer, NL
(72) DEL RAYO HERNANDEZ SANCHEZ, Maria, 3584 CT Utrecht, NL
VAN DER WEL, Jordan Nicolaas, Te Aroha, NZ
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

A23L 33/00 →(51) *A23L 29/219*

A23L 33/10 →(51) *A61K 31/565*

A23L 33/10 →(51) *A61Q 19/02*

A23L 33/105 →(51) *A61K 36/21*

A23L 33/12 →(51) *A61K 31/05*

A23L 33/125 →(51) *C12P 19/00*

A23L 33/20 →(51) *C12P 19/00*

(51) ***A23N 1/00*** ***A47J 19/02*** (11) **4 498 840 B1** ***A23N 1/02***
(52) **A23N 1/02; A47J 19/02**
(25) Nl (26) En
(21) 23717657.3 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(86) IB 2023/053055 28.03.2023
(87) WO 2023/187631 2023/40 05.10.2023
(30) 29.03.2022 BE 202205225
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUSPRESSEN VON FRUCHTSAFT*
• *DEVICE AND METHOD FOR SQUEEZING JUICE FROM FRUITS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR EXPRIMER LE JUS DE FRUITS*
(73) TENRIT Foodtec Maschinenbau GmbH, Tenge-Rietberg-Straße 104, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
(72) DECRAMER, Willem, 3900 Pelt, BE
DE HERDT, Amaury, 3900 Pelt, BE
DE HERDT, Harold, 3900 Pelt, BE
LINKENS, Nicolas, 3900 Pelt, BE
THUWIS, Glenn, 3900 Pelt, BE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE

A23N 1/02 →(51) *A23N 1/00*

A23P 10/47 →(51) *A23L 29/219*

(51) ***A23P 20/10*** ***A23P 20/17*** (11) **4 393 323 B1**
(52) **A23P 20/17; A23P 20/105;** A23P 2020/251
(25) Nl (26) En
(21) 23220532.8 (22) 28.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 29.12.2022 BE 202206103
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FRITIERTEN SNACKS MIT TEMPURA-UMHÜLLUNG*
• *METHOD FOR MAKING A DEEP-FRIED SNACK PROVIDED WITH A TEMPURA COATING*
• *PROCEDE POUR LA PRODUCTION D'UN SNACK FRIT ENROBE AVEC UN REVETEMENT TEMPURA*
(73) Beltaste Hamont NV, Lozenweg 30, 3930 Hamont, BE
(72) MUYSHONDT, Leon, 3930 Hamont, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

A23P 20/17 →(51) *A23P 20/10*

A23P 30/00 →(51) *B65D 81/34*

A23P 30/10 →(51) *A23G 3/34*

(51) ***A24B 3/14*** ***A24B 13/00*** ***A24B 15/16*** ***A24D 1/20*** (11) **4 208 044 B1** ***A24B 15/14*** ***A24B 15/30***
(52) **A24B 15/14; A24B 3/14; A24B 13/00; A24B 15/16; A24B 15/303; A24D 1/20**
(25) En (26) En
(21) 21773497.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/074360 03.09.2021
(87) WO 2022/049242 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074088 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ET PROCÉDÉS*
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(72) ABI AOUN, Walid, London WC2R 3LA, GB
MUA, John Paul, Winston Salem, North Carolina 27101, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

A24B 13/00 →(51) *A24B 3/14*

A24B 15/14 →(51) *A24B 3/14*

A24B 15/16 →(51) *A24B 3/14*

A24B 15/16 →(51) *A24D 1/20*

A24B 15/18 →(51) *A24F 40/30*

A24B 15/26 →(51) *A24D 1/20*

A24B 15/30 →(51) *A24B 3/14*

A24B 15/30 →(51) *A24D 1/20*

A24B 15/42 →(51) *A24D 1/20*

A24C 5/00 →(51) *A24C 5/18*

(51) ***A24C 5/18*** ***A24D 1/02*** ***A24D 3/04*** ***A24C 5/60*** (11) **3 970 518 B1** ***A24D 1/20*** ***A24C 5/00*** ***A24F 40/485***
(52) **A24D 1/027; A24D 3/041; A24D 3/043; A24F 40/485;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) Ko (26) En
(21) 21766369.9 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) KR 2021/009236 19.07.2021
(87) WO 2022/019587 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 KR 20200091750
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL, KÜHLANORDNUNG FÜR EINEN AEROSOLERZEUGENDEN ARTIKEL UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG DER LUFTMENGE*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE, COOLING ASSEMBLY FOR AEROSOL GENERATING ARTICLE, AND AIR AMOUNT ADJUSTMENT DEVICE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL, ENSEMBLE DE REFROIDISSEMENT POUR ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE QUANTITÉ D'AIR*
(73) KT & G Corporation, 71 Beotkkot-gil Daedeok-gu, Daejeon 34337, KR
(72) JANG, Chul Ho, Daejeon 34337, KR
GO, Gyoung Min, Daejeon 35207, KR
BAE, Hyung Jin, Daejeon 34138, KR
SEO, Jangwon, Daejeon 34023, KR
JEONG, Minseok, Seoul 05300, KR
JEONG, Jong Seong, Sejong 30126, KR
JUNG, Jin Chul, Daejeon 34079, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A24C 5/47*** (11) **2 713 781 B1**
(52) **A24C 5/471; A24C 5/475**
(25) En (26) En
(21) 12725725.1 (22) 01.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2014
(86) EP 2012/060366 01.06.2012
(87) WO 2012/164067 2012/49 06.12.2012

(30) 03.06.2011 ZA 201104167
(54) • *MODULARES GERÄT ZUR HERSTELLUNG VON RAUCHWAREN*
• *MODULAR APPARATUS FOR SMOKING ARTICLE MANUFACTURE*
• *APPAREIL MODULAIRE POUR LA FABRICATION D'UN ARTICLE À FUMER*
(73) Tobacco Research And Development Institute (Proprietary) Limited, 34 Alexander Street, 7600 Stellenbosch, ZA
(72) LE ROUX, Gerhard Malan, 7646 Paarl, ZA
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 14180649.7 / 2 813 152

---

(51) ***A24C 5/47*** (11) **4 487 701 B1**
A24D 3/02
(52) **A24C 5/478; A24D 3/0287;** A24C 5/327
(25) Pl (26) En
(21) 23183439.1 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(54) • *FÖRDER- UND FORMVERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FORMUNG EINES STROMS AUS TABAKINDUSTRIESEGMENTEN*
• *CONVEYING AND FORMING METHOD AND APPARATUS FOR FORMING A STREAM OF TOBACCO INDUSTRY SEGMENTS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSPORT ET DE FORMATION POUR FORMER UN FLUX DE SEGMENTS DE L'INDUSTRIE DU TABAC*
(73) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o., ul. Andrzeja Stanikowskiego 2, 26-600 Radom, PL
(72) ROZESLANIEC, Maciej, 26-600 Radom, PL
CIESLAKOWSKI, Przemyslaw, 26-600 Radom, PL
LISOWSKI, Andrzej, 25-553 Kielce, PL
(74) Markieta, Jaroslaw Franciszek, Kancelaria Rzeczników Patentowych J. Markieta, M. Zielinska-Lazarowicz Sp. p. Bukowinska 2 lok 160, 02-703 Warszawa, PL

A24C 5/60 →(51) ***A24C 5/18***

A24D 1/02 →(51) ***A24C 5/18***

---

(51) ***A24D 1/20*** (11) **4 256 980 B1**
A24B 15/16 ***A24B 15/26***
A24B 15/30 ***A24B 15/42***
(52) **A24B 15/26; A24B 15/16; A24B 15/30; A24B 15/42**
(25) Zh (26) En
(21) 21899935.7 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2021/133481 26.11.2021
(87) WO 2022/116903 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 CN 202011415425
(54) • *UMWELTFREUNDLICHE UNGEHÜLLTE, HITZE-NICHT-BRENNENDE PATRONE FÜR ZIGARETTEN*
• *ENVIRONMENTALLY-FRIENDLY UNWRAPPED HEAT-NOT-BURN NAKED CIGARETTE CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE DE CIGARETTE NUE POUR CHAUFFAGE SANS COMBUSTION, NON EMBALLÉE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT*
(73) New Flame Intelligent Manufacturing (Shenzhen) Co., Ltd., 711, Building A, Dabaihui High-tech Industrial Park No. 2002, Shenyan Road Tiandong Community Haishan Street Yantian District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) WEN, Yuqing, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WEN, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YUAN, Huajun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHAO, Xu, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

A24D 1/20 →(51) ***A24B 3/14***

A24D 1/20 →(51) ***A24C 5/18***

A24D 3/02 →(51) ***A24C 5/47***

---

(51) ***A24D 3/04*** (11) **4 585 064 B1**
(52) **A24D 3/062; A24D 3/04; A24D 3/043; A24D 3/10; A24D 3/163**
(25) En (26) En
(21) 25172334.2 (22) 31.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(30) 01.08.2012 GB 201213786
(54) • *TABAKRAUCHFILTER*
• *TOBACCO SMOKE FILTER*
• *FILTRE À FUMÉE DE TABAC*
(73) Filtrona Pte. Ltd., 36 Robinson Road 17-01/06 City House, Singapore 068877, SG
(72) LISAN, Ahmad Fashihul, 61256 Sidoarjo, ID
ALINGALAN, Roy, 61256 Sidoarjo, ID
AEWSKULRAT, Pakorn, 10150 Bangkok, TH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 20183111.2 / 3 753 422
13744526.8 / 2 879 532

A24D 3/04 →(51) ***A24C 5/18***

A24F 7/00 →(51) ***A24F 40/30***

A24F 40/10 →(51) ***A24F 40/30***

A24F 40/20 →(51) ***A24F 40/30***

---

(51) ***A24F 40/30*** (11) **3 880 012 B1**
A24F 40/10 ***A24F 40/20***
A24B 15/18 ***A24F 7/00***
A24F 40/48
(52) **A24F 40/30; A24B 15/16; A24B 15/186; A24F 40/48;** A24F 40/10; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20874999.4 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) KR 2020/013615 07.10.2020
(87) WO 2021/071220 2021/15 15.04.2021
(30) 11.10.2019 KR 20190126304
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AN AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
(72) KIM, Jeong Hoo, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28627, KR
CHUNG, Woo Seok, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12284, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 094 599 B1**
(52) **A24F 40/40;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 20932920.0 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) JP 2020/018087 28.04.2020
(87) WO 2021/220392 2021/44 04.11.2021
(54) • *SAUGVORRICHTUNG*
• *SUCTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ASPIRATION*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Kentaro, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 111 876 B1**
A24F 40/46 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) Ja (26) En
(21) 21760457.8 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2021/006563 22.02.2021
(87) WO 2021/172255 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 PCT/JP2020/007940
11.12.2020 PCT/JP2020/046206
(54) • *RAUCHSYSTEM*
• *SMOKING SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR FUMER*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
SUMII, Tateki, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25218903.0

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 422 431 B1**
A24F 40/42 ***A24F 40/46***
A24D 1/20 ***A24F 40/20***
(52) **A24F 40/40; A24F 40/42; A24F 40/46;** A24D 1/20; A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 22789943.2 (22) 24.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2022/079633 24.10.2022
(87) WO 2023/072851 2023/18 04.05.2023
(30) 27.10.2021 EP 21205076
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER TRAGSTRUKTUR ZUR AUFNAHME VON HEIZPLATTEN*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING A SUPPORTING STRUCTURE RECEIVING HEATING PLATES*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE STRUCTURE DE SUPPORT ACCUEILLANT DES PLAQUES DE CHAUFFAGE*
(73) JT International S.A., 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Genève, CH
(72) HUPKES, Ernst, 8261 HL KAMPEN, NL
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***A24F 40/40*** (11) **4 518 696 B1**
A24F 40/46

(52) **A24F 40/40; A24F 40/46**
(25) En (26) En
(21) 23725162.4 (22) 04.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) EP 2023/061798 04.05.2023
(87) WO 2023/213940 2023/45 09.11.2023
(30) 04.05.2022 AM 20220047
(54) • *HEIZANORDNUNG MIT ÄUSSERER MIKROPORÖSER ISOLIERUNG*
• *HEATER ASSEMBLY WITH EXTERNAL MICROPOROUS INSULATION*
• *ENSEMBLE DE CHAUFFAGE À ISOLATION MICROPOREUSE EXTERNE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BESSANT, Michel, 2000 Neuchâtel, CH
HOVSEPYAN, Hrayr, Kentron Yerevan, 0010, AM
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A24F 40/40 → (51) ***A24F 40/49***

A24F 40/42 → (51) ***A24F 40/40***

A24F 40/42 → (51) ***A24F 40/485***

A24F 40/44 → (51) ***A24F 47/00***

(51) ***A24F 40/46*** (11) **4 483 730 B1**
A24F 40/70
(52) **A24F 40/46; A24F 40/70**
(25) En (26) En
(21) 23182838.5 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT EINER VAKUUMKAMMER*
• *AN AEROSOL GENERATING DEVICE COMPRISING A VACUUM CHAMBER*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE CHAMBRE À VIDE*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) BEHFAR, Samrand, Tuggen, CH
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A24F 40/46 → (51) ***A24F 40/40***

A24F 40/46 → (51) ***A24F 47/00***

A24F 40/48 → (51) ***A24F 40/30***

(51) ***A24F 40/485*** (11) **3 925 463 B1**
A24F 40/10
(52) **A24F 40/485;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21179501.8 (22) 15.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 15.06.2020 CN 202010544396
15.06.2020 CN 202010543159
(54) • *ZERSTÄUBER UND ELEKTRONISCHE ZERSTÄUBUNGSVORRICHTUNG*
• *ATOMIZER AND ELECTRONIC ATOMIZATION DEVICE*
• *ATOMISEUR ET DISPOSITIF D'ATOMISATION ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Smoore Technology Limited, No. 16, Dongcai Industrial Park Gushu Town Xixiang Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518102, CN
(72) WEN, Zhihua, Shenzhen, 518102, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***A24F 40/485*** (11) **4 111 885 B1**
A24F 40/42 ***H05B 3/04***
H05B 3/42 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/42; A24F 40/485; H05B 3/04; H05B 3/42;** A24F 40/10; H05B 2203/021
(25) Ja (26) En
(21) 20920807.3 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) JP 2020/008234 28.02.2020
(87) WO 2021/171534 2021/35 02.09.2021
(54) • *PATRONE UND VERBRENNUNGSFREIER INHALATOR*
• *CARTRIDGE AND NON-COMBUSTION TYPE SUCTION DEVICE*
• *CARTOUCHE ET INHALATEUR DE TYPE SANS COMBUSTION*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) MATSUDA, Kentaro, Tokyo 130-8603, JP
YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A24F 40/485 → (51) ***A24C 5/18***

A24F 40/485 → (51) ***A24F 47/00***

(51) ***A24F 40/49*** (11) **4 023 086 B1**
A24F 40/40 *A24F 40/10*
(52) **A24F 40/49; A24F 40/40;** A24F 40/10
(25) En (26) En
(21) 21216233.3 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 31.12.2020 CN 202011634464
(54) • *ZERSTÄUBER UND AEROSOLGENERATOR DAMIT*
• *ATOMIZER AND AEROSOL GENERATOR HAVING THE SAME*
• *ATOMISEUR ET GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL DOTÉ DE CELUI-CI*
(73) Shenzhen IVPS Technology Co., Ltd., 101, Building 69, Liantang Industrial Zone Tangwei Community Fenghuang Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(72) OUYANG, Junwei, Shenzhen, 518106, CN
(74) IP-PAL Patent & Trademark Attorneys GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Nidwalden, CH

(51) ***A24F 40/57*** (11) **3 941 246 B1**
(52) **A24F 40/57;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 20715723.1 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/056826 13.03.2020
(87) WO 2020/193207 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 EP 19020165
(54) • *RAUCHERSATZSYSTEM*
• *SMOKING SUBSTITUTE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUBSTITUTION DU TABAC*
(73) Imperial Tobacco Limited, 121 Winterstoke Road, Bristol, BS3 2LL, GB
(72) LORD, Chris, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
BENYEZZAR, Med, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
ZITZKE, Roland, Liverpool, Merseyside L24 9HP, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25219708.2

A24F 40/70 → (51) ***A24F 40/46***

(51) ***A24F 47/00*** (11) **4 410 134 B1**
A61M 15/06 ***A24F 40/44***
A24F 40/46 ***A24F 40/485***
(52) **A24F 40/46; A24F 40/44; A24F 40/485; A61M 15/06;** A24F 40/10; A61M 11/042; A61M 2205/3334; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 24182333.5 (22) 07.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 07.06.2018 US 201862682144 P
16.05.2019 US 201962848681 P
(54) • *KARTUSCHEN FÜR VERDAMPFERVORRICHTUNGEN*
• *CARTRIDGES FOR VAPORIZER DEVICES*
• *CARTOUCHES POUR DISPOSITIFS VAPORISATEURS*
(73) Juul Labs, Inc., 1000 F Street NW, Washington DC 20004, US
(72) ATKINS, Ariel, Washington, 20004, US
BOWEN, Adam, Washington, 20004, US
CHRISTENSEN, Steven, Washington, 20004, US
LEON DUQUE, Esteban, Washington, 20004, US
MONSEES, James, Washington, 20004, US
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Ismaninger Straße 57, 81675 München, DE
(62) 19734554.9 / 3 809 893

A41C 3/00 → (51) ***A41C 3/12***

(51) ***A41C 3/12*** (11) **4 355 155 B1**
A41D 1/21 ***A41F 1/00***
A44B 13/00 ***A41C 3/00***
(52) **A41F 1/006; A41C 3/0028; A44B 13/0052;** A41C 3/0035
(25) En (26) En
(21) 22823715.2 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) CA 2022/050910 08.06.2022
(87) WO 2022/261750 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 US 202163212304 P
(54) • *BEFESTIGUNGSELEMENT MIT EINER TASCHE FÜR EINEN VERLÄNGERUNGSSTÜCK*
• *FASTENER HAVING A POCKET FOR AN EXTENDER*
• *ÉLÉMENT DE FIXATION AYANT UNE POCHE POUR UN PROLONGATEUR*
(73) Lululemon Athletica Canada Inc., 1818 Cornwall Avenue, Vancouver BC V6J 1C7, CA
(72) CORMACK, Elizabeth, Vancouver, British Columbia V6J 1C7, CA
PAULL, Kayleigh Jane, Vancouver, British Columbia V6J 1C7, CA

(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A41D 1/00 →(51) *G06F 3/01*

A41D 1/04 →(51) *G06F 3/01*

A41D 1/21 →(51) *A41C 3/12*

A41D 13/11 →(51) *A61B 5/08*

A41D 19/00 →(51) *A41D 19/015*

A41D 19/00 →(51) *A41D 31/10*

(51) ***A41D 19/015*** (11) **4 369 970 B1**
A41D 19/00
(52) **A41D 19/01529;** A41D 19/001
(25) En (26) En
(21) 22826108.7 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) EP 2022/084111 01.12.2022
(87) WO 2023/099685 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 EP 21211844
(54) • *HANDSCHUH ZUM SCHUTZ VOR LICHTBÖGEN UND WÄRME*
• *ARC FLASH PROTECTION GLOVE*
• *GANT DE PROTECTION CONTRE LES ÉCLAIRS D'ARC ET LA CHALEUR*
(73) Y. Berger & Co. AB, Gröenvägen 15, 438 91 Landvetter, SE
(72) BERGER, Markus, 1274 Gothenburg, SE
(74) KIPA AB, Drottninggatan 11, 252 21 Helsingborg, SE

(51) ***A41D 19/015*** (11) **4 585 093 B1**
A41D 19/00
(52) **A41D 19/01558;** A41D 19/0006; A41D 19/0058
(25) Zh (26) En
(21) 24167896.0 (22) 29.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(30) 09.01.2024 CN 202410029056
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HANDSCHUHS MIT WEICHER BESCHICHTUNG MIT HOHER VERSCHLEISSFESTIGKEIT UND HOHER ANTI-RUTSCH-LEISTUNG*
• *PREPARATION METHOD OF GLOVE HAVING SOFT COATING WITH HIGH WEAR RESISTANCE AND HIGH ANTI-SLIP PERFORMANCE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN GANT AYANT UN REVÊTEMENT SOUPLE PRÉSENTANT UNE RÉSISTANCE À L'USURE ÉLEVÉE ET UNE PERFORMANCE ANTIDÉRAPANTE ÉLEVÉE*
(73) Jiangsu Hanvo Safety Product Co., Ltd., West of Jinshajiang Road Rudong Economic Development Zone, Nantong, Jiangsu 226400, CN
(72) WANG, Peng, Nantong, 226400, CN
WANG, Yugang, Nantong, 226400, CN
WANG, Shuangcheng, Nantong, 226400, CN
WANG, Xianhua, Nantong, 226400, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***A41D 27/20*** (11) **4 527 227 B1**
A41F 9/00
(52) **A41D 27/20;** A41D 27/205; A41F 9/00
(25) En (26) En
(21) 24201517.0 (22) 20.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(30) 25.09.2023 US 202318372530
(54) • *TASCHE AN DER TAILLE EINES KLEIDUNGSSTÜCKS, EINSCHLIESSLICH EINES AUFBEWAHRUNGSMITTELS*
• *GARMENT WAIST POCKET WITH POCKET RETAINER*
• *POCHE LOCALISEE A LA TAILLE D'UN VETEMENT COMPRENANT UN MOYEN DE RETENTION*
(73) Amer Sports Canada Inc., 110-2220 Dollarton Hwy, North Vancouver, British Columbia V7H 1A8, CA
(72) Anson, Ashley, Milwaukie, 97267, US
Horsley, Nelle, North Vancouver, V7P 2V9, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A41D 31/10*** (11) **3 903 613 B1**
A41D 19/00
(52) **A41D 31/10;** A41D 19/00; A41D 19/0006; A41D 2400/52; A41D 2500/40
(25) De (26) De
(21) 21171049.6 (22) 28.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(30) 28.04.2020 DE 202020102374 U
(54) • *PAPIERHANDSCHUH*
• *PAPER GLOVE*
• *GANT EN PAPIER*
(73) Ünsal, Haluk, Friedrichstraße 32, 25980 Westerland, DE
(72) Ünsal, Haluk, 25980 Westerland, DE
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

A41D 31/102 →(51) *A61N 1/39*

A41D 31/102 →(51) *D04B 1/14*

A41D 31/12 →(51) *A61N 1/39*

A41D 31/12 →(51) *D04B 1/14*

(51) ***A41F 1/00*** (11) **4 387 483 B1**
A44B 11/04
(52) **A41F 1/008;** A41F 1/006; A44B 11/04; A41F 9/025
(25) En (26) En
(21) 22765323.5 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) US 2022/040327 15.08.2022
(87) WO 2023/022977 2023/08 23.02.2023
(30) 16.08.2021 US 202163233510 P
12.08.2022 US 202217887072
(54) • *EINSTELLBARES GURTSYSTEM*
• *ADJUSTABLE STRAP SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SANGLE RÉGLABLE*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) MORGAN, Daniel P., Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

A41F 1/00 →(51) *A41C 3/12*

A41F 9/00 →(51) *A41D 27/20*

(51) ***A42B 3/10*** (11) **4 412 482 B1**
A42B 3/12 ***A42B 3/28***
(52) **A42B 3/124;** A42B 3/285; D10B 2403/021; D10B 2403/0243
(25) De (26) De
(21) 22786820.5 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/077049 28.09.2022
(87) WO 2023/057288 2023/15 13.04.2023
(30) 04.10.2021 DE 102021125701
04.10.2021 DE 102021125697
(54) • *KOPFSCHUTZPOLSTER*
• *HEAD GUARD PAD*
• *TAMPON DE PROTECTION DE TÊTE*
(73) ODM GmbH, Hettenleidelheimer Straße 2A, 67319 Wattenheim, DE
(72) KÜHN, Christopher, 67319 Wattenheim, DE
(74) STT Sozietät Thews & Thews, Augustaanlage 32, 68165 Mannheim, DE

A42B 3/12 →(51) *A42B 3/10*

A42B 3/28 →(51) *A42B 3/10*

(51) ***A43B 1/00*** (11) **4 507 534 B1**
A43B 13/12 ***A43B 13/18***
A43B 13/14 ***A43B 7/14***
(52) **A43B 13/181;** A43B 1/0018; A43B 7/1495; A43B 13/125; A43B 13/141; A43B 13/183
(25) En (26) En
(21) 23716872.9 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(86) EP 2023/058826 04.04.2023
(87) WO 2023/198525 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 CH 4442022
(54) • *LATERAL UND MEDIAL FLEXIBLE ZWISCHENSOHLE*
• *LATERALLY AND MEDIALLY FLEXIBLE MIDSOLE*
• *SEMELLE INTERCALAIRE FLEXIBLE LATÉRALEMENT ET MÉDIALEMENT*
(73) On Clouds GmbH, Förrlibuckstrasse 190, 8005 Zürich, CH
(72) MAYERS, Scott Ryan, 8005 Zürich, CH
SPADA, Silvano, 8005 Zürich, CH
RÜEGG, Martin, 8005 Zürich, CH
ORTIZ, Elias Miguel, 8005 Zürich, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

(51) ***A43B 1/05*** (11) **4 371 440 B1**
A43B 3/00 ***A43B 23/04***
D03D 13/00 ***D03D 19/00***
D03D 1/00 ***D03D 15/567***
D03D 25/00
(52) **D03D 1/00;** A43B 1/05; A43B 3/0078; A43B 23/042; D03D 13/006; D03D 15/567; D03D 19/00; D03D 25/005; D10B 2401/04; D10B 2403/0114; D10B 2403/0331; D10B 2501/043
(25) Ko (26) En
(21) 22842276.2 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.05.2024
(86) KR 2022/007559 27.05.2022
(87) WO 2023/287013 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 KR 20210092195
(54) • *SCHUHOBERMATERIAL MIT DREIDIMENSIONALEM MUSTER*
• *SHOE UPPER INCLUDING THREE-DIMENSIONAL PATTERN*
• *TIGE DE CHAUSSURE COMPRENANT UN MOTIF TRIDIMENSIONNEL*
(73) Song, Soo Bok, 207-2402, Hwamyeong Lotte Castle Kaiser 166 Geumgok-daero Buk-gu, Busan 46539, KR
(72) SONG, Won Seok, Busan 46539, KR
HWANG, Kapsoo, Busan 46765, KR
PARK, Sinje, Busan 46705, KR
SONG, Soo Bok, Busan 46539, KR
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

A43B 3/00 →(51) ***A43B 1/05***

A43B 7/14 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 13/12 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 13/14 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 13/18 →(51) ***A43B 1/00***

A43B 23/04 →(51) ***A43B 1/05***

A43D 3/02 →(51) ***B29D 35/00***

A44B 11/04 →(51) ***A41F 1/00***

A44B 13/00 →(51) ***A41C 3/12***

A44B 18/00 →(51) ***B32B 5/12***

(51) ***A44C 5/00*** (11) **4 173 517 B1**
(52) **A44C 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 22204841.5 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 02.11.2021 JP 2021179748
(54) • *RIEMEN UND UHR*
• *STRAP AND TIMEPIECE*
• *BRACELET ET PIÈCE D'HORLOGERIE*
(73) Seiko Watch Kabushiki Kaisha, (trading as Seiko Watch Corporation) 5-11, Ginza 4-chome Chuo-ku, Tokyo, JP
(72) HIBAYASHI, Yugo, Chiba, JP
KAWAMURA, Masanori, Chiba, JP
ITO, Kento, Chiba, JP
KANEMAKI, Yukio, Tokyo, JP
HIRAOKA, Takeshi, Tokyo, JP
SUGITANI, Akihisa Edward, Tokyo, JP
KAMADA, Yutaro, Tokyo, JP
YAMADA, Yukiyasu, Tokyo, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***A45C 5/03*** ***A45C 13/04*** (11) **4 568 536 B1**
(52) **A45C 5/03;** A45C 13/04; A45C 2005/035
(25) En (26) En
(21) 23757677.2 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2025
(86) GB 2023/052100 09.08.2023
(87) WO 2024/033638 2024/07 15.02.2024
(30) 12.08.2022 GB 202211798
(54) • *KOFFERRAHMEN*
• *SUITCASE FRAME*
• *CADRE DE VALISE*
(73) ATR Brands Limited, 1st Floor 38/39 Hampstead High Street, London NW3 1QE, GB
(72) THOTTAKATH, Ruban Harry, New South Wales 2009, AU
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A45C 5/14*** ***A45C 7/00*** (11) **4 199 779 B1**
(52) **A45C 7/0022;** A45C 5/14; A45C 2005/037
(25) En (26) En
(21) 20764543.3 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2020/047053 19.08.2020
(87) WO 2022/039738 2022/08 24.02.2022
(54) • *ERWEITERBARES GEPÄCK*
• *EXPANDABLE LUGGAGE*
• *BAGAGES EXTENSIBLES*
(73) Tumi, Inc., 499 Thornall Street, 10th Floor, Edison, NJ 08837, US
(72) SCICLUNA, Paul V., Edison, NJ 08837, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A45C 7/00 →(51) ***A45C 5/14***

(51) ***A45C 11/00*** ***A45C 13/00*** ***A45C 15/00*** (11) **4 595 805 B1** ***H04M 1/02***
(52) **A45C 11/002;** A45C 13/00; **H04M 1/0203; H04M 1/0283;** A45C 13/001; A45C 15/00; H04M 1/0249
(25) Zh (26) En
(21) 24195260.5 (22) 19.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.08.2025
(30) 04.02.2024 CN 202420274128 U
(54) • *MODULARES INDIVIDUALISIERTES TELEFONGEHÄUSE*
• *MODULAR INDIVIDUALIZED PHONE CASE*
• *ÉTUI DE TÉLÉPHONE MODULAIRE INDIVIDUALISÉ*
(73) Wang, Weiyin, 432 Drummond Rd., Oakville, ON L6J 4L4, CA
(72) WANG, Weiyin, Oakville, L6J 4L4, CA
LYU, Shangze, Beijing, 100024, CN
CUI, Canran, Beijing, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A45C 13/00 →(51) ***A45C 11/00***

A45C 13/04 →(51) ***A45C 5/03***

(51) ***A45D 1/04*** ***A45D 1/06*** ***A45D 1/18*** (11) **4 510 886 B1** ***A45D 2/00***
(52) **A45D 2/001;** A45D 1/04; A45D 1/06; **A45D 1/18;** A45D 2001/008
(25) En (26) En
(21) 23720135.5 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) EP 2023/060162 19.04.2023
(87) WO 2023/203088 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 FR 2203717
(54) • *HAARBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *HAIR TREATMENT PROCESS*
• *PROCESSUS DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) REYES, Lionel, 69134 Ecully Cedex, FR
NORMAND, Fabien, 69134 Ecully Cedex, FR
BOUAZIZ, Marine, 93400 Saint-Ouen, FR
LAPIZE, Sandy, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Ipsilon, 12 Avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

A45D 1/06 →(51) ***A45D 1/04***

A45D 1/18 →(51) ***A45D 1/04***

A45D 2/00 →(51) ***A45D 1/04***

(51) ***A45D 19/04*** ***A45D 44/02*** ***F16M 11/24*** *A45D 42/18* (11) **4 213 683 B1** ***F16M 11/10*** ***F16M 11/32*** *A45F 3/14*
(52) **A45D 19/04; A45D 44/02; F16M 11/10; F16M 11/24; F16M 11/32;** A45D 42/18; A45F 2003/142
(25) Fr (26) Fr
(21) 21787004.7 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) FR 2021/000109 17.09.2021
(87) WO 2022/058664 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 FR 2009460
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG ZUM WASCHEN UND STYLEN VON HAAR*
• *PORTABLE DEVICE FOR WASHING AND STYLING HAIR*
• *DISPOSITIF PORTABLE DE LAVAGE ET DE COIFFAGE DES CHEVEUX*
(73) Lefebvre, Benoit, 8 Bis Allee des Enables, 62280 Saint Martin Boulogne, FR
(72) Lefebvre, Benoit, 62280 Saint Martin Boulogne, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

(51) ***A45D 26/00*** ***A61B 18/00*** (11) **4 295 725 B1** ***A61B 18/18***
(52) **A61B 18/18; A45D 26/00; A61B 18/00;** A61B 18/203; A61B 2017/00026; A61B 2018/00017; A61B 2018/00047; A61B 2018/00476; A61B 2018/00589; A61B 2018/00702; A61B 2018/00708; A61B 2018/0091; A61B 2018/1807; A61B 2018/2023; A61B 2018/20553
(25) En (26) En
(21) 23209495.3 (22) 23.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 07.07.2019 CN 201921052794 U
04.09.2019 CN 201921467936 U
18.11.2019 CN 201921999189 U
(54) • *TRAGBARES EPILIERGERÄT*
• *PORTABLE DEPILATION INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT D'ÉPILATION PORTABLE*
(73) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd., Room 810, Building 1, Xunmei Technology Plaza No. 8 Keyuan Road Science and Technology Park Community Yuehai Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN

(72) PAN, Yuping, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
LI, Xiang, Shenzhen, Guangdong, 518000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 23176025.7 / 4 223 177
19937278.0 / 3 991 596

---

(51) ***A45D 29/04*** ***B23C 5/02*** ***B23C 5/00*** (11) **4 570 120 B1** ***B23D 71/00***
(52) **A45D 29/12; A45D 29/04; B23C 5/10; B23D 71/005;** A45D 2029/045; B23C 2210/0492; B23C 2210/282; B23C 2210/326; B23C 2220/605
(25) Zh (26) En
(21) 23837531.5 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2025
(86) CN 2023/131297 13.11.2023
(87) WO 2025/076905 2025/16 17.04.2025
(30) 11.10.2023 CN 202311318901
(54) • *MULTIFUNKTIONALER MANIKÜREPOLIERKOPF*
• *MULTIFUNCTIONAL MANICURE POLISHING HEAD*
• *TÊTE DE POLISSAGE MULTIFONCTIONNELLE POUR MANUCURE*
(73) Shanghai Well-Sun Procision Tool Co., Ltd., Building 3 No. 868 Zhenchen Road Baoshan District, Shanghai 200444, CN
(72) WANG, Mengyi, Shanghai 200444, CN
WANG, Jishun, Shanghai 200444, CN
SUN, Jing, Shanghai 200444, CN
JIANG, Wenlong, Shanghai 200444, CN
SUN, Bo, Shanghai 200444, CN
LIU, Lei, Shanghai 200444, CN
LIU, Ren, Shanghai 200444, CN
SHEN, Jiahe, Shanghai 200444, CN
YANG, Caiyun, Shanghai 200444, CN
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

A45D 33/02 →(51) ***A45D 40/24***

A45D 34/00 →(51) ***A45D 40/24***

A45D 34/00 →(51) ***A61M 35/00***

A45D 34/04 →(51) ***A61M 35/00***

A45D 40/00 →(51) ***A45D 40/24***

---

(51) ***A45D 40/04*** (11) **4 543 258 B1**
(52) **A45D 40/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23744849.3 (22) 22.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(86) FR 2023/050941 22.06.2023
(87) WO 2023/247904 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 FR 2206341
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUSGEBEN UND AUFTRAGEN EINES STIFTFÖRMIGEN KOSMETIKPRODUKTS*
• *DEVICE FOR DISPENSING AND APPLYING A COSMETIC PRODUCT IN THE FORM OF A STICK*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION ET D'APPLICATION DE PRODUIT COSMETIQUE SOUS FORME DE BATONNET*
(73) Cosmogen SAS, 97, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR
(72) CHABRERIE, Hugues, 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(51) ***A45D 40/24*** ***A45D 40/00*** ***A45D 33/02*** (11) **4 520 221 B1** ***A45D 34/00***
(52) **A45D 33/02; A45D 40/0068;** A45D 2034/005; A45D 2200/051
(25) Zh (26) En
(21) 23881103.8 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) CN 2023/084588 29.03.2023
(87) WO 2024/087504 2024/18 02.05.2024
(30) 09.12.2022 CN 202223298827 U
(54) • *AUSTAUSCHBARE KOSMETISCHE GEFÄSS*
• *REPLACEABLE COSMETIC JAR*
• *POT COSMÉTIQUE REMPLAÇABLE*
(73) PPK (Shanghai) Packaging Co., Ltd., Room 531-A, No. 96, Lane 1333 Xinlong Road, Minhang Dist., Shanghai 201101, CN
(72) ZHOU, Helin, Shanghai 201101, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A45D 44/02 →(51) ***A45D 19/04***

A45F 3/08 →(51) ***A45F 3/10***

---

(51) ***A45F 3/10*** ***A45F 3/08*** (11) **4 486 170 B1**
(52) **A45F 3/08**
(25) En (26) En
(21) 23713457.2 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) TR 2023/050195 28.02.2023
(87) WO 2023/167652 2023/36 07.09.2023
(30) 01.03.2022 TR 202202998
(54) • *RUCKSACK MIT AUFGEHÄNGTER LAST MIT EINEM AUFHÄNGUNGSSYSTEM MIT EINSTELLBARER IMPEDANZ*
• *A SUSPENDED-LOAD BACKPACK COMPRISING AN ADJUSTABLE IMPEDANCE SUSPENSION SYSTEM*
• *SAC À DOS À CHARGE SUSPENDUE COMPORTANT UN SYSTÈME DE SUSPENSION À IMPÉDANCE RÉGLABLE*
(73) Sabanci Üniversitesi, Orta Mah. Universite Cad. No:27, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(72) PATOGLU, Volkan, 34956 Tuzla/Istanbul, TR
(74) Genç Ilhan, Oznur, Istanbul Patent A.S. Plaza 33, Buyukdere Cad. No: 33/16 Sisli, 34381 Istanbul, TR

A45F 3/16 →(51) ***A47G 19/22***

A45F 3/20 →(51) ***A47G 19/22***

A46B 3/00 →(51) ***A46B 3/08***

---

(51) ***A46B 3/08*** ***A46B 7/04*** ***A46B 3/00*** (11) **3 750 442 B1** ***A46B 9/02***
(52) **A46B 9/06; A46B 3/005; A46B 3/08; A46B 7/042; A46B 7/044; A46B 9/021; A46D 1/0207; A46D 1/023;** A46B 2200/1046
(25) En (26) En
(21) 19180090.3 (22) 13.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(54) • *APPLIKATORVORRICHTUNG*
• *APPLICATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF APPLICATEUR*
(73) Trisa Holding AG, Kantonsstrasse 31, 6234 Triengen, CH
(72) FISCHER, Herbert, 5057 Reitnau, CH
TREVISAN, Oscar, 4665 Oftringen, CH
VON JAN, Erika, 91154 Roth, DE
(74) Schaad, Balass, Menzl & Partner AG, Bellerivestrasse 20 Postfach, 8034 Zürich, CH

A46B 7/02 →(51) ***A61C 17/22***

A46B 7/04 →(51) ***A46B 3/08***

A46B 7/06 →(51) ***A61C 17/22***

A46B 9/02 →(51) ***A46B 3/08***

A46B 9/04 →(51) ***A61C 17/22***

A46B 11/00 →(51) ***A61C 17/22***

---

(51) ***A46B 15/00*** (11) **4 391 866 B1**
(52) **A46B 15/0006;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 22846985.4 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) US 2022/051793 05.12.2022
(87) WO 2023/114034 2023/25 22.06.2023
(30) 13.12.2021 US 202163288740 P
(54) • *MUNDPFLEGESYSTEM MIT MUNDPFLEGEVORRICHTUNG MIT BEWEGUNGSVERFOLGUNGSFUNKTIONEN*
• *ORAL CARE SYSTEM INCLUDING ORAL CARE IMPLEMENT WITH MOTION TRACKING FEATURES*
• *SYSTÈME DE SOINS BUCCODENTAIRES COMPRENANT UN INSTRUMENT DE SOINS BUCCODENTAIRES DOTÉ DE CARACTÉRISTIQUES DE SUIVI DU MOUVEMENT*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) OKAI, Takahide, Highland Park, New Jersey 08904, US
EL KOUBY-BENICHOU, Vincent, 93100 Montreuil, FR
GIROUD, Olivier, 92400 Courbevoie, FR
JI, Yanmei, Nanjing, Jiangsu 200012, CN
XIE, Fangang, Shanghai 200125, CN
(74) Schicker, Silvia, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(60) 25218593.9 / 4 678 060

A46B 15/00 →(51) ***A61C 17/22***

---

(51) ***A46D 1/00*** (11) **3 319 479 B1**
(52) **A46D 1/023; A46D 1/0261; A46D 1/0276;** A46B 2200/1066
(25) En (26) En
(21) 15897447.7 (22) 07.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.05.2018
(86) CN 2015/083454 07.07.2015
(87) WO 2017/004791 2017/02 12.01.2017
(54) • *MUNDPFLEGEVORRICHTUNG UND MONOFILAMENTBORSTE ZUR VERWENDUNG DAMIT*

- *ORAL CARE IMPLEMENT AND MONOFILAMENT BRISTLE FOR USE WITH THE SAME*
- *INSTRUMENT DE SOIN BUCCO-DENTAIRE ET SOIE À MONO-FILAMENT À UTILISER AVEC CELUI-CI*

(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) XI, Wen Jin, 200071 Shanghai, CN
ZHANG, Bo, 225100 Yangzhou, CN
GUO, Guang Sheng, Yangzhou 225111, CN
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A47B 31/00 →(51) *B25J 11/00*

A47B 31/06 →(51) *B64D 11/00*

A47C 1/00 →(51) *A63F 13/28*

(51) *A47C 1/03* (11) **4 420 561 B1**
(52) **A47C 1/0307**
(25) En (26) En
(21) 24158026.5 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 17.02.2023 NO 20230162
(54) • *ARMLEHNENSTRUKTUR FÜR EINEN STUHL UND STUHL MIT ARMLEHNENSTRUKTUR*
• *ARMREST STRUCTURE FOR A CHAIR, AND CHAIR WITH ARMREST STRUCTURE*
• *STRUCTURE D'ACCOUDOIR POUR CHAISE, ET CHAISE À STRUCTURE D'ACCOUDOIR*
(73) Flokk Sp. z o.o., ul. Górnicza 8, 62-700 Turek, PL
(72) Szelagowski, Michal, 62700 Turek, PL
Janiszewski, Pawel, 67200 Turek, PL
Piterek, Damian, 62700 Turek, PL
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

A47C 4/30 →(51) *A47C 5/06*

(51) *A47C 5/06* *A47C 4/30* *A47C 7/28* (11) **4 384 049 B1** *A47C 31/02*
(52) **A47C 5/06; A47C 4/30; A47C 7/282; A47C 31/006; A47C 31/023**
(25) It (26) En
(21) 21783339.1 (22) 12.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) IB 2021/057441 12.08.2021
(87) WO 2023/017300 2023/07 16.02.2023
(54) • *MODULARER STUHL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES MODULAREN STUHLS*
• *MODULAR CHAIR AND METHOD FOR MAKING SAID MODULAR CHAIR*
• *CHAISE MODULAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LADITE CHAISE MODULAIRE*
(73) DV8 ID S.r.l., Via Monte Rosa, 86, 20149 Milano, IT
(72) FRITZE, Torsten, 22012 Cernobbio, IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

A47C 7/28 →(51) *A47C 5/06*

A47C 7/72 →(51) *A63F 13/28*

A47C 7/74 →(51) *A47C 21/04*

A47C 17/04 →(51) *A47C 17/46*

(51) *A47C 17/46* *A47C 17/04* (11) **4 238 454 B1**
(52) **A47C 17/46; A47C 17/04**
(25) En (26) En
(21) 22382682.7 (22) 18.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 02.03.2022 ES 202230345 U
(54) • *WEGKLAPPBARES SOFA FÜR EIN KLAPPBETT*
• *HIDEAWAY SOFA FOR A FOLD-DOWN BED*
• *CANAPÉ GIGOGNE POUR LIT RABATTABLE*
(73) Fama Sofas, S.L.U., Dr. Jiménez Diaz s/n. P.I. Las Teresas, 30510 Yecla (Murcia), ES
(72) López Gil, Félix, Yecla, ES
(74) Ballester Cañizares, Rosalia, Ballester Intellectual Property SLP Avda. de la Constitución 16, 1º D, 03002 Alicante, ES

(51) *A47C 21/04* *A47C 7/74* (11) **3 599 945 B1** *B68G 11/04*
(52) **A47C 21/046; A47C 7/746; B68G 11/04**
(25) En (26) En
(21) 19726423.7 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) EP 2019/063898 29.05.2019
(87) WO 2019/238420 2019/51 19.12.2019
(30) 12.06.2018 LU 100834
(54) • *SCHAUMPOLSTERUNG MIT HOHLVOLUMINA UND FLEXIBLEM BAND*
• *A FOAM PADDING HAVING HOLLOW VOLUMES AND A FLEXIBLE BAND*
• *REMBOURRAGE EN MOUSSE AYANT DES VOLUMES CREUX ET UNE BANDE SOUPLE*
(73) Variowell Development GmbH, Klarissengasse 4, 48143 Münster, DE
(72) KIRCHHOFF, Tobias, 48143 Münster, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

A47C 27/04 →(51) *A47C 27/06*

A47C 27/05 →(51) *A47C 27/06*

(51) *A47C 27/06* *A47C 27/04* (11) **3 796 814 B1** *A47C 27/05*
(52) **A47C 27/0456; A47C 7/35; A47C 27/05; A47C 27/062; A47C 27/064; A47C 27/066; A47C 27/07; B68G 9/00**
(25) En (26) En
(21) 19808045.9 (22) 08.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) US 2019/031235 08.05.2019
(87) WO 2019/226345 2019/48 28.11.2019
(30) 23.05.2018 US 201815987185
(54) • *TASCHENFEDERANORDNUNG MIT FORMSTABILISIERTEM SUBSTRAT*
• *POCKETED SPRING ASSEMBLY HAVING DIMENSIONALLY STABILIZING SUBSTRATE*
• *ENSEMBLE DE RESSORTS ENSACHÉS AYANT UN SUBSTRAT DE STABILISATION DIMENSIONNELLE*
(73) L&P Property Management Company, 4095 Firestone Boulevard, South Gate, CA 90280, US
(72) JEWETT, Jason V., Carthage, MO 64836, US
NYHUES, Carsten, Joplin, MO 64801, US
READING, Scott D., Avondale, AZ 85392, US
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(60) 25201022.8 / 4 659 627

(51) *A47C 27/06* *B29C 65/08* (11) **4 312 666 B1** *B68G 9/00*
(52) **B68G 9/00; B29C 65/085; B29C 66/1122; B29C 66/43; B29C 66/71; B29C 66/7294; B29C 66/73921; B29C 66/81427; B29C 66/83411; B29C 66/83511;** B29L 2031/751
(25) En (26) En
(21) 22716989.3 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) GB 2022/050732 23.03.2022
(87) WO 2022/200791 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 GB 202104307
(54) • *KONTINUIERLICHE HERSTELLUNG VON TASCHENFEDERN*
• *CONTINUOUS PRODUCTION OF POCKETED SPRINGS*
• *PRODUCTION CONTINUE DE RESSORTS ENSACHÉS*
(73) HS Products Limited, 6 Millennium Drive, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
(72) CLARE, David, Leeds West Yorkshire LS11 5BP, GB
(74) Mohun, Stephen John, Mohun Aldridge Sykes Limited 1 Antler Complex (Ground Floor) Bruntcliffe Way, Morley, West Yorkshire LS27 0JG, GB

(51) *A47C 27/08* *A47C 27/10* (11) **3 934 484 B1** *A61G 7/057*
(52) **A47C 27/084; A47C 27/081; A47C 27/088; A47C 27/10; A61G 7/05715; A61G 7/05769**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20706546.7 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) EP 2020/055508 03.03.2020
(87) WO 2020/178269 2020/37 10.09.2020
(30) 04.03.2019 FR 1902186
(54) • *MATRATZENVORRICHTUNG MIT MODULARER, STATISCHER ODER DYNAMISCHER DEKOMPRESSION*
• *MATTRESS DEVICE WITH MODULAR, STATIC OR DYNAMIC DECOMPRESSION*
• *DISPOSITIF DE MATELAS A DECOMPRESSION MODULAIRE, STATIQUE OU DYNAMIQUE*
(73) Medidev - Sentech France, 9 boulevard Edmond Michelet Village des Entreprises, 69008 Lyon, FR
(72) PATOIS, Alain, 39210 Voiteur, FR
PATOIS, Clément, 69003 Lyon, FR
PATOIS, Esther, 69003 Lyon, FR
(74) Cabinet Bleger-Rhein-Poupon, 4a rue de l'Industrie, 67450 Mundolsheim, FR

(51) *A47C 27/08* (11) **4 221 541 B1**
(52) **A47C 27/082**
(25) En (26) En
(21) 21783517.2 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023

(86) EP 2021/076717 28.09.2021
(87) WO 2022/069502 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 NL 2026571
(54) • *AUFBLASBARE MATRATZE*
• *INFLATABLE MATTRESS*
• *MATELAS GONFLABLE*
(73) Oomph Systems B.V., Molstraat 27, 2611 EM Delft, NL
(72) NINABER VAN EIJBEN, Samuel, 2611 EJ Delft, NL
BORGER, Marc, 2611 EJ Delft, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

A47C 27/10 →(51) *A47C 27/08*

A47C 27/10 →(51) *A61G 7/057*

(51) ***A47C 27/12*** (11) **4 260 764 B1**
A47C 31/00
(52) **A47C 31/006;** A47C 27/12
(25) De (26) De
(21) 23167588.5 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 12.04.2022 DE 102022108947
(54) • *AUFLAGE ODER EINLAGE SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER AUFLAGE ODER EINLAGE*
• *OVERLAY OR INSERT AND METHOD FOR PRODUCING AN OVERLAY OR INSERT*
• *REVÊTEMENT OU INSERT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN REVÊTEMENT OU D'UN INSERT*
(73) Illien, Peter, Im Steinrausch 13, 54634 Bitburg, DE
(72) Illien, Peter, 54634 Bitburg, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

A47C 31/00 →(51) *A47C 27/12*

A47C 31/02 →(51) *A47C 5/06*

(51) ***A47D 13/10*** (11) **4 385 369 B1**
(52) **A47D 13/101**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23216314.7 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 14.12.2022 FR 2213316
(54) • *FALTBARES KINDERTRANSAT*
• *FOLDABLE CHILD CARRYING DECK*
• *TRANSAT PLIABLE POUR ENFANT*
(73) BEABA, 21 Rue du Moulin, 01100 Bellignat, FR
Childhome B.V, Neerveld 13b, 2550 Kontich, BE
(72) DELORME,, Fabrice, 01500 AMBRONAY, FR
VANDERJONCKHEIJD,, Vincent, 2440 GEEL, BE
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A47F 10/06 →(51) *B25J 11/00*

(51) ***A47G 19/22*** (11) **4 251 012 B1**
A45F 3/16 ***A47G 21/18***
A45F 3/20
(52) **A47G 19/2266;** **A45F 3/166;** **A45F 3/20;** **A47G 21/18;** A47G 2400/04
(25) De (26) De
(21) 20815775.0 (22) 26.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2020/083477 26.11.2020
(87) WO 2022/111808 2022/22 02.06.2022
(54) • *TRINKVORRICHTUNG*
• *DRINKING DEVICE*
• *DISPOSITIF PERMETTANT DE BOIRE*
(73) air up group GmbH, Friedenstraße 22a, 81671 München, DE
(72) JÜNGST, Magdalena, 81667 München, DE
KOPPITZ, Jannis, 80333 München, DE
JÄGER, Tim, 80636 München, DE
SCHLANG, Fabian, 81925 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A47G 19/22*** (11) **4 258 950 B1**
B65D 39/08 ***B65D 43/02***
B65D 47/06 ***B65D 47/20***
A45F 3/16 ***B65D 25/50***
(52) **A45F 3/16;** **A47G 19/2266;** **B65D 25/50**
(25) En (26) En
(21) 21904651.3 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) AU 2021/051490 14.12.2021
(87) WO 2022/126182 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 AU 2020904654
25.08.2021 AU 2021107447
(54) • *GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *A DRINKS CONTAINER*
• *RÉCIPIENT À BOISSON*
(73) AWL IN IP Pty Ltd, 32 Tolverne Street, Rochedale South, QLD 4123, AU
(72) KEARNEY, Michael, Rochedale South, QLD 4123, AU
WALL, Alexander, West End, QLD 4101, AU
PRICE, Reid, West End, QLD 4101, AU
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

(51) ***A47G 19/22*** (11) **4 321 061 B1**
(52) **A47G 19/2266;** A47G 2400/04; B65D 2203/12
(25) En (26) En
(21) 22189240.9 (22) 08.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(54) • *MUNDSTÜCK FÜR EIN DUFTBASIERTES GESCHMACKSTRINKSYSTEM*
• *MOUTHPIECE FOR A SCENT-BASED TASTE DRINKING SYSTEM*
• *EMBOUT BUCCAL POUR UN SYSTÈME DE BOISSON AU GOÛT BASÉ SUR LES ODEURS*
(73) air up group GmbH, Friedenstraße 22a, 81671 München, DE
(72) Jäger, Tim, 80636 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***A47G 21/02*** (11) **4 268 683 B1**
B25G 3/18 ***B25G 3/28***
B26B 5/00
(52) **B26B 5/00;** **A47G 21/02;** **B25G 3/18;** **B25G 3/28**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23169560.2 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 01.11.2023
(30) 25.04.2022 FR 2203804
(54) • *ZUBEHÖR FÜR GRIFF MIT DREHBAREM MANTEL*
• *ACCESSORY FOR GRIP HANDLE WITH ROTATABLE FERRULE*
• *ACCESSOIRE POUR MANCHE DE PRÉHENSION À VIROLE ROTATIVE*
(73) Opinel SAS, 508 boulevard Henry Bordeaux, 73000 Chambery, FR
(72) OPINEL, François, 73000 Chambery, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***A47G 21/18*** (11) **4 115 776 B1**
B26D 3/16
(52) **B26D 3/166;** **A47G 21/18;** **A47G 21/183;** **B26D 3/16**
(25) De (26) De
(21) 21184179.6 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ZUMINDEST TEILWEISEN VERSCHLIESSEN EINER HAUPTÖFFNUNG EINES TRINKHALMES*
• *METHOD FOR AT LEAST PARTIALLY CLOSING A MAIN ORIFICE OF A DRINKING STRAW*
• *PROCÉDÉ DE FERMETURE AU MOINS PARTIELLEMENT D'UNE ORIFICE PRINCIPALE D'UNE PAILLE À BOIRE*
(73) Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstraße 67, 40589 Düsseldorf, DE
(72) LIPP, Christian, 41169 Mönchengladbach, DE

A47G 21/18 →(51) *A47G 19/22*

A47G 23/08 →(51) *B25J 11/00*

A47J 19/02 →(51) *A23N 1/00*

A47J 27/04 →(51) *F24C 15/32*

A47J 27/08 →(51) *A47J 43/07*

(51) ***A47J 31/22*** (11) **4 452 023 B1**
(52) **A47J 31/22**
(25) En (26) En
(21) 22840738.3 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/087149 21.12.2022
(87) WO 2023/118248 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 EP 21216919
(54) • *GETRÄNKEZUBEREITUNG DURCH ZENTRIFUGATION MIT ZUVERLÄSSIGER KAPSELÜBERTRAGUNG*
• *BEVERAGE PREPARATION BY CENTRIFUGATION WITH RELIABLE CAPSULE TRANSFER*
• *PRÉPARATION DE BOISSON PAR CENTRIFUGATION AVEC TRANSFERT DE CAPSULE FIABLE*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH
(72) FANKHAUSER, Marcel, 3125 Toffen, CH
GAVILLET, Gilles, 1670 Ursy, CH

SCHENK, Rudolf, 3510 Konolfingen, CH
(74) Schnyder, Frank Simon, Société des Produits Nestlé S.A. Avenue Nestlé 55, 1800 Vevey, CH

---

(51) ***A47J 31/36*** (11) **4 570 141 B1**
A47J 31/44
(52) **A47J 31/4496;** A47J 31/3623
(25) En (26) En
(21) 23215845.1 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2025
(54) • *BELÜFTUNGSMASCHINE*
• *AN AERATION MACHINE*
• *MACHINE D'AÉRATION*
(73) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) DEN DULK, Jacob Cornelis Paul, 5656 AE Eindhoven, NL
BERENDS, Erik, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN TOOR, Johannes Hendrikus, 5656 AE Eindhoven, NL
FAVERO, Andrea, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Versuni Holding B.V. Microstad Professor Doctor Dorgelolaan 2, 5611 BA Eindhoven, NL

---

(51) ***A47J 31/42*** (11) **3 897 314 B1**
(52) **A47J 31/42**
(25) Nl (26) En
(21) 19835539.8 (22) 20.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) NL 2019/050861 20.12.2019
(87) WO 2020/130826 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 NL 2022259
(54) • *KAFFEEMASCHINE MIT EINER MAHLEINRICHTUNG*
• *COFFEE MACHINE COMPRISING A GRINDING DEVICE*
• *MACHINE À CAFÉ COMPRENANT UN DISPOSITIF DE BROYAGE DU CAFÉ*
(73) J.M. de Jong Duke Automatenfabriek B.V., Marisstraat 2, 3364 AZ Sliedrecht, NL
(72) HARBERS, Karen, 3364 AA Sliedrecht, NL
PLUYMAKERS, Yvo, 3364 AA Sliedrecht, NL
WASSINK, Maarten, 3364 AA Sliedrecht, NL
DE GROEN, Cornelis, 3364 AA Sliedrecht, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **3 629 859 B1**
G01K 1/14 ***H01H 35/02***
(52) **A47J 31/44; G01K 1/14; H01H 35/025;** G01K 2207/02
(25) En (26) En
(21) 18806181.6 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) AU 2018/000076 22.05.2018
(87) WO 2018/213866 2018/48 29.11.2018
(30) 22.05.2017 AU 2017901931
(54) • *SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CAPTEUR*
(73) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(72) GRASSIA, Robert, Alexandria, NSW 2015, AU
LEE, Chiu Keung Kenneth, Alexandria, NSW 2015, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***A47J 31/44*** (11) **4 430 993 B1**
(52) **A47J 31/4489**
(25) It (26) En
(21) 24162128.3 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(30) 08.03.2023 IT 202300004275
(54) • *DAMPFVORRICHTUNG UND KAFFEEMASCHINE*
• *STEAM DISPENSING APPARATUS AND COFFEE MACHINE THEREOF*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE VAPEUR ET MACHINE À CAFÉ*
(73) Cimbali Group S.p.A., Via Manzoni 17, 20082 Binasco (MI), IT
(72) Mosconi, Claudio, Binasco MI, IT
Galimberti, Alberto, Binasco MI, IT
Grassini, Matteo, Binasco MI, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Corso Europa, 15, 20122 Milano, IT

A47J 31/44 →(51) ***A47J 31/36***

A47J 31/44 →(51) ***A47J 31/60***

A47J 31/46 →(51) ***F25D 23/02***

---

(51) ***A47J 31/52*** (11) **4 057 875 B1**
A47J 31/54 ***A47J 31/60***
(52) **A47J 31/60;** A47J 31/5253; A47J 31/545
(25) It (26) En
(21) 20821375.1 (22) 11.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) IB 2020/060596 11.11.2020
(87) WO 2021/094931 2021/20 20.05.2021
(30) 11.11.2019 IT 201900020829
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM DETEKTIEREN DER KALKMENGE IN FLÜSSIGKEITSHEIZVORRICHTUNGEN*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING THE AMOUNT OF LIMESCALE IN LIQUID HEATING DEVICES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA QUANTITÉ DE CALCAIRE DANS DES DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE DE LIQUIDE*
(73) I.R.C.A. S.p.a. Industria Resistenze Corazzate e Affini, Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT
(72) ZOPPAS, Federico, 31100 Treviso, IT
DE MOLINER, Antonio, 31046 Oderzo, IT
BORTOLUZZI, Christian, 31010 Godega di Sant'Urbano, IT
CEOTTA, Christian, 31050 Miane, IT
OBOE, Roberto, 36100 Vicenza, IT
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

A47J 31/52 →(51) ***F25D 23/02***

A47J 31/54 →(51) ***A47J 31/52***

---

(51) ***A47J 31/60*** (11) **3 890 573 B1**
A47J 31/44
(52) **A47J 31/4489; A47J 31/60**
(25) En (26) En
(21) 19893790.6 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) AU 2019/051347 09.12.2019
(87) WO 2020/113288 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 AU 2018904657
28.06.2019 AU 2019902263
(54) • *MILCHAUFSCHÄUMER*
• *A MILK FROTHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MOUSSAGE DE LAIT*
(73) Breville Pty Limited, Ground Floor, Suite 2 170-180 Bourke Road, Alexandria, New South Wales 2015, AU
(72) MORGAN, Andrew Robert, Bourke Road Alexandria New South Wales 2015, AU
OLIVERIA, Norman, Bourke Road Alexandria New South Wales 2015, AU
WHITE, Gerard, Bourke Road Alexandria New South Wales 2015, AU
GRASSIA, Robert, Bourke Road Alexandria New South Wales 2015, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A47J 31/60 →(51) ***A47J 31/52***

A47J 36/10 →(51) ***A47J 43/07***

---

(51) ***A47J 37/06*** (11) **3 912 531 B1**
(52) **A47J 37/0641;** A47J 27/004
(25) Fr (26) Fr
(21) 21174554.2 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 19.05.2020 FR 2005040
(54) • *HEISSLUFTKOCHGERÄT MIT EINER VORRICHTUNG ZUR BEHEIZUNG EINES GEFÄSSES DURCH WÄRMELEITUNG*
• *HOT AIR COOKING APPLIANCE PROVIDED WITH A DEVICE FOR HEATING A TANK BY HEAT CONDUCTION*
• *APPAREIL DE CUISSON A AIR CHAUD EQUIPE D'UN DISPOSITIF DE CHAUFFE D'UNE CUVE PAR CONDUCTION THERMIQUE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) ALLEMAND, Bernard, 70100 VELESMES-ECHEVANNE, FR
FRADET, Gautier, 21120 ECHEVANNES, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

---

(51) ***A47J 37/06*** (11) **4 487 740 B1**
A47J 37/07
(52) **A47J 37/0629;** A47J 37/0709
(25) En (26) En
(21) 23197490.8 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 04.07.2023 CN 202310816670
(54) • *INTELLIGENTER ELEKTRISCHER OFEN*
• *SMART ELECTRIC OVEN*
• *FOUR ÉLECTRIQUE INTELLIGENT*
(73) Haohong Electric Technology (Hubei) Co., Ltd., 168 Jintong Avenue Macheng Economic Development Zone, Huanggang, Hubei 438000, CN
(72) WANG, Min, Huanggang, 438300, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

A47J 37/06 →(51) ***F24C 15/32***

A47J 37/07 →(51) *A47J 37/06*

(51) ***A47J 37/12*** (11) **4 510 894 B1**
(52) **A47J 37/1223;** A47J 37/1214
(25) En (26) En
(21) 23720124.9 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) EP 2023/060126 19.04.2023
(87) WO 2023/203074 2023/43 26.10.2023
(30) 22.04.2022 NL 2031667
(54) • *VORRICHTUNG ZUM KONTINUIERLICHEN FRITTIEREN*
• *CONTINUOUS FRYING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FRITURE EN CONTINU*
(73) Marel Further Processing B.V., Handelstraat 3, 5831 AV Boxmeer, NL
(72) TUBIC, Tihomir, 5831 AV Boxmeer, NL
MEULENDIJKS, Johannes, Martinus, 5831 AV Boxmeer, NL
DUNNEWIND, Albertus, 5831 AV Boxmeer, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

A47J 42/08 →(51) *A47J 42/18*

(51) ***A47J 42/18*** (11) **4 478 924 B1**
A47J 42/08
(52) **A47J 42/18;** A47J 42/08
(25) It (26) En
(21) 23711576.1 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) IT 2023/050050 17.02.2023
(87) WO 2023/157038 2023/34 24.08.2023
(30) 17.02.2022 IT 202200002954
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG EINER VORRICHTUNG ZUM MAHLEN VON SAATGUT, BOHNEN ODER DERGLEICHEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING AN APPARATUS FOR GRINDING SEEDS BEANS OR LIKE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE D'UN APPAREIL DE BROYAGE DE GRAINES, DE GRAINS OU ANALOGUES*
(73) La San Marco S.p.A., Via Padre e Figlio Venuti, 10, 34072 Gradisca d'Isonzo (GO), IT
(72) NOCERA, Roberto, 34135 TRIESTE, IT
BOLZAN, Stefano, 34070 VILLESSE (GO), IT
KRALJ, Stefano, 34010 SGONICO (TS), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***A47J 42/40*** (11) **4 478 925 B1**
(52) **A47J 42/40**
(25) It (26) En
(21) 23711577.9 (22) 17.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) IT 2023/050051 17.02.2023
(87) WO 2023/157039 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 IT 202200003047
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM MAHLEN VON SAATGUT*
• *APPARATUS AND METHOD FOR GRINDING SEEDS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE BROYAGE DE GRAINES*
(73) La San Marco S.p.A., Via Padre e Figlio Venuti, 10, 34072 Gradisca d'Isonzo (GO), IT
(72) NOCERA, Roberto, 34135 TRIESTE, IT
BOLZAN, Stefano, 34070 VILLESSE (GO), IT
KRALJ, Stefano, 34010 SGONICO (TS), IT
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***A47J 43/044*** (11) **4 104 725 B1**
(52) **A47J 43/044;** A47J 2043/04481
(25) Fr (26) Fr
(21) 22179732.7 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 18.06.2021 FR 2106530
(54) • *ELEKTROHAUSHALTSGERÄT ZUR ESSENSZUBEREITUNG, DAS MIT EINEM OPTIMIERTEN VERRIEGELUNGSSYSTEM AUSGESTATTET IST*
• *HOUSEHOLD COOKING APPLIANCE PROVIDED WITH AN OPTIMISED LOCKING SYSTEM*
• *APPAREIL ELECTROMENAGER DE PREPARATION CULINAIRE EQUIPE D'UN SYSTEME DE VERROUILLAGE OPTIMISE*
(73) SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) LHOMME, Gilles, 69134 Ecully Cedex, FR
MORIN, Yoann, 69134 Ecully Cedex, FR
LEMERCIER, Michel, 69134 Ecully Cedex, FR
(74) SEB Développement, Direction Propriété industrielle - Brevets 112, chemin du Moulin Carron Campus SEB - CS 90229, 69134 Ecully Cedex, FR

(51) ***A47J 43/046*** (11) **4 401 610 B1**
A47J 43/07
(52) **A47J 43/0465;** A47J 43/0766
(25) En (26) En
(21) 22769719.0 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) EP 2022/074121 30.08.2022
(87) WO 2023/036655 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 PCT/CN2021/118079
(54) • *KÜCHENGERÄT*
• *A KITCHEN APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISINE*
(73) Versuni Holding B.V., High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) BAI, Jilong, 5656 AE Eindhoven, NL
CHENG, Wing Kee, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Vollering, Stefanus Franciscus Maria, Philips Domestic Appliances IP Department High Tech Campus 42, 5656 AE Eindhoven, NL

(51) ***A47J 43/07*** (11) **4 233 653 B1**
A47J 36/10 ***A47J 27/08***
(52) **A47J 27/09;** A47J 43/0716; A47J 43/0761
(25) De (26) De
(21) 22158604.3 (22) 24.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *ZUBEREITUNGSGEFÄSS FÜR EINE KÜCHENGERÄTEBASIS UND KÜCHENGERÄT*
• *PREPARATION VESSEL FOR A KITCHEN APPLIANCE BASE AND KITCHEN APPLIANCE*
• *RÉCIPIENT DE PRÉPARATION POUR UNE BASE DE ROBOT DE CUISINE ET ROBOT DE CUISINE*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) CHAROPOULOS, Philipp, 40878 Ratingen, DE
JANSEN, Sebastian, 44803 Bochum, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

A47J 43/07 →(51) *A47J 43/046*

(51) ***A47K 1/02*** (11) **4 346 529 B1**
E04H 1/12
(52) **A47K 1/02;** A47K 7/00; E04H 1/1216; E03B 7/12
(25) De (26) De
(21) 22732033.0 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) EP 2022/064281 25.05.2022
(87) WO 2022/248590 2022/48 01.12.2022
(30) 27.05.2021 DE 102021113749
(54) • *PORTABLE HYGIENESTATION FÜR BAUSTELLEN*
• *PORTABLE HYGIENE STATION FOR BUILDING SITES*
• *STATION D'HYGIÈNE MOBILE POUR CHANTIERS*
(73) Maier, Johannes, Kreuzherrenweg 25, 87739 Breitenbrunn, DE
(72) Maier, Johannes, 87739 Breitenbrunn, DE
(74) Keller Schneider Patentanwaltsgesellschaft mbH, Linprunstraße 10, 80335 München, DE

(51) ***A47K 3/06*** (11) **4 233 658 B1**
(52) **A47K 3/06**
(25) En (26) En
(21) 22200782.5 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 25.02.2022 CN 202220405894 U
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE BADEWANNE*
• *FOLDING BATHTUB*
• *BAIGNOIRE PLIANTE*
(73) Jin, Yuzhao, No. 63, Dist. 3, DaoYu Vil. Xicheng St. Huangyan Dist., Taizhou City, Zhejiang Province 318000, CN
(72) YANG, Tao, Taizhou City, 318000, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES

(51) ***A47K 5/14*** (11) **3 976 275 B1**
B05B 11/10 ***B05B 7/00***
B05B 11/00
(52) **A47K 5/14;** B05B 7/0037; B05B 11/0044; B05B 11/1059; B05B 11/1077; B05B 11/1087; B05B 11/1074
(25) En (26) En
(21) 20834725.2 (22) 01.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/040451 01.07.2020
(87) WO 2021/003240 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 US 201962869978 P
30.06.2020 US 202016917198
(54) • *KUNSTSTOFFHANDSCHAUMPUMPE*
• *ALL PLASTIC HAND FOAM PUMP*
• *POMPE À MOUSSE À MAIN ENTIÈREMENT EN PLASTIQUE*
(73) Arminak, Armin, 2312 Kinclair Dr., Pasadena, CA 91107, US
(72) Arminak, Armin, Pasadena, CA 91107, US
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte ·

Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

A47K 10/16 →(51) *D21H 27/02*

A47K 13/30 →(51) *E03D 9/052*

(51) ***A47L 9/04*** (11) **4 563 051 B1**
(52) **A46B 9/08;** A46B 13/001; A47L 9/0477
(25) En (26) En
(21) 24159340.9 (22) 23.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.06.2025
(30) 29.11.2023 CN 202311604995
(54) • *ROLLENBÜRSTE, BODENBÜRSTE EINES STAUBSAUGERS UND STAUBSAUGER*
• *ROLLER BRUSH, FLOOR BRUSH OF VACUUM CLEANER, AND VACUUM CLEANER*
• *BROSSE À ROULEAU, BROSSE DE SOL D'ASPIRATEUR ET ASPIRATEUR*
(73) Suzhou Rongxuan Electric Co., Ltd, Huamei Building 7 No.288, Taishan Road Suzhou New District, Suzhou, Jiangsu Province, CN
(72) Xing, Tianbo, Suzhou City, Jiangsu Province, CN
Xing, Jundong, Suzhou City, Jiangsu Province, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

(51) ***A47L 11/08*** ***A47L 11/282*** (11) **4 447 769 B1** ***A47L 13/58***
(52) **A47L 13/58;** A47L 11/08; A47L 11/282
(25) En (26) En
(21) 21840496.0 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2021/085997 15.12.2021
(87) WO 2023/110092 2023/25 22.06.2023
(54) • *REINIGUNGSSTATION FÜR AKTIVMOPP*
• *CLEANING STATION FOR ACTIVE MOP*
• *STATION DE NETTOYAGE POUR SERPILLÈRE ACTIVE*
(73) AKTIEBOLAGET ELECTROLUX, S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE
(72) AUSTAD, Filip, 105 45 Stockholm, SE
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***A47L 11/24*** ***A47L 11/28*** (11) **4 400 019 B1** ***A47L 11/40***
(52) **A47L 11/40;** A47L 11/24; A47L 11/28
(25) Zh (26) En
(21) 22862828.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) CN 2022/101031 24.06.2022
(87) WO 2023/029687 2023/10 09.03.2023
(30) 06.09.2021 CN 202111038592
06.09.2021 CN 202122138658 U
06.09.2021 CN 202122136259 U
06.09.2021 CN 202122138621 U
06.09.2021 CN 202122138273 U
06.09.2021 CN 202122136562 U
31.12.2021 CN 202111672571
(54) • *REINIGUNGSVORRICHTUNG, REINIGUNGSMECHANISMUS, KEHRMASCHINE UND REINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *CLEANING DEVICE, CLEANING MECHANISM, SWEEPER, AND CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE, MÉCANISME DE NETTOYAGE, DISPOSITIF DE BALAYAGE ET DISPOSITIF DE NETTOYAGE*
(73) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd., E3, Building 16, No. 2288, Wuzhong Avenue, Yuexi Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
(72) ZHANG, Lei, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
YIN, Xiaofeng, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
LIU, Yinghao, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
WANG, Chao, Suzhou, Jiangsu 215104, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

A47L 11/28 →(51) *A47L 11/24*

A47L 11/282 →(51) *A47L 11/08*

A47L 11/40 →(51) *A47L 11/24*

A47L 13/58 →(51) *A47L 11/08*

A47L 15/00 →(51) *A47L 15/42*

(51) ***A47L 15/22*** ***A47L 15/42*** (11) **3 897 334 B1**
(52) **A47L 15/428;** A47L 15/22; A47L 15/4278; A47L 15/508
(25) De (26) De
(21) 19824280.2 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084934 12.12.2019
(87) WO 2020/126838 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 DE 102018222849
(54) • *HAUSHALTS-GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *DOMESTIC DISHWASHER*
• *LAVE-VAISSELLE DOMESTIQUE*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) LUGERT, Michael, 89343 Jettingen-Scheppach, DE
EISENBART, Bernd, 89438 Holzheim, DE
OBLINGER, Werner, 89426 Mödingen, DE

(51) ***A47L 15/42*** (11) **3 649 911 B1**
(52) **A47L 15/4221**
(25) It (26) En
(21) 19208266.7 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 12.11.2018 IT 201800010254
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR EINE STRÖMUNGSWEICHE*
• *DRIVE DEVICE FOR A FLOW DIVERTER*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT POUR UN DÉVIATEUR DE FLUX*
(73) Robertshaw Italy S.r.L., Via Baccanello 1/B, 24030 Terno d'Isola (BG), IT
(72) Grossi, Ernesto, 20142 Milano, IT
Cerizza, Giovanni, 26900 Lodi, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

(51) ***A47L 15/42*** ***A47L 15/00*** (11) **4 331 465 B1**
(52) **A47L 15/4223**
(25) Zh (26) En
(21) 21941698.9 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2021/134193 30.11.2021
(87) WO 2022/237134 2022/46 17.11.2022
(30) 12.05.2021 CN 202110520920
12.05.2021 CN 202121015411 U
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTFERNUNG VON RESTWASSER UND GESCHIRRSPÜLMASCHINE*
• *RESIDUAL WATER REMOVAL APPARATUS AND DISHWASHER*
• *APPAREIL D'ÉLIMINATION DES EAUX RÉSIDUELLES ET LAVE-VAISSELLE*
(73) Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd., No.20 Gangqian Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHU, Xiqing, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Richao, Foshan, Guangdong 528311, CN
LI, Xiang, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

A47L 15/42 →(51) *A47L 15/22*

A47L 23/20 →(51) *A61L 9/03*

(51) ***A61B 1/00*** ***A61B 1/015*** (11) **4 125 539 B1** ***A61B 1/018***
(52) **A61B 1/00068;** A61B 1/00082; A61B 1/015; A61B 1/018
(25) En (26) En
(21) 21719353.1 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023484 22.03.2021
(87) WO 2021/194969 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 US 202062994008 P
24.03.2020 US 202062994015 P
24.03.2020 US 202062994018 P
24.03.2020 US 202062994019 P
24.03.2020 US 202062994021 P
24.03.2020 US 202062994024 P
(54) • *BEWEGUNGSÜBERSETZUNGS- UND -SCHNITTSTELLENVORRICHTUNGEN, SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ENDOSKOPVENTILE*
• *MOTION TRANSLATION AND INTERFACE DEVICES, SYSTEMS, AND METHODS FOR ENDOSCOPE VALVES*
• *DISPOSITIFS, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRANSLATION ET D'INTERFACE DE MOUVEMENT POUR SOUPAPES D'ENDOSCOPE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) COMEE, Shaun D., Fiskdale, Massachusetts 01518, US
LIMBERG, Paula R., Northborough, Massachusetts 01532, US
RICHARDS, Laura E., Worcester, Massachusetts 01609, US
ZOTTI, Rossana, Miami, Florida 33185, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE
(60) 25216010.6

A61B 1/00 →(51) *A61B 34/20*

A61B 1/00 →(51) *A61M 25/00*

A61B 1/015 →(51) *A61B 1/00*

A61B 1/018 →(51) *A61B 1/00*

(51) ***A61B 1/05*** ***A61B 8/12*** (11) **4 291 101 B1** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 8/12;** A61B 1/051; A61B 8/445;

A61B 8/4488
(25) En (26) En
(21) 22719167.3 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(86) US 2022/023721 06.04.2022
(87) WO 2022/216862 2022/41 13.10.2022
(30) 06.04.2021 US 202163171198 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR POSITIONIERUNG MEDIZINISCHER VORRICHTUNGEN IN EINEM KÖRPERLUMEN*
• *DEVICES FOR POSITIONING MEDICAL DEVICES WITHIN A BODY LUMEN*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT DE DISPOSITIFS MÉDICAUX DANS UNE LUMIÈRE CORPORELLE*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55133, US
(72) TRUE, Kyle, Minneapolis, Minnesota 55418, US
FOSTER, Daniel J., Lino Lakes, Minnesota 55038, US
SACHS, Dana, Pine City, Minnesota 55063, US
HERZBERG, Alice, St. Paul, Minnesota 55108, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61B 1/267 →(51) ***A61B 34/20***

(51) ***A61B 3/00*** (11) **4 051 083 B1**
A61B 3/135 ***A61B 3/14***
(52) **A61B 3/0008; A61B 3/135; A61B 3/14**
(25) En (26) En
(21) 20700708.9 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/050728 13.01.2020
(87) WO 2021/144001 2021/29 22.07.2021
(54) • *OPHTHALMOLOGISCHES MIKROSKOP MIT SYNCHRONISIERTER LICHTQUELLE UND KAMERA*
• *OPHTHALMOLOGIC MICROSCOPE WITH SYNCHRONIZED LIGHT SOURCE AND CAMERA*
• *MICROSCOPE OPHTALMOLOGIQUE AVEC SOURCE DE LUMIÈRE SYNCHRONISÉE ET CAMÉRA*
(73) HAAG-STREIT AG, Gartenstadtstrasse 10, 3098 Köniz, CH
(72) TRITTIBACH, Caspar, 3012 Bern, CH
ZUMKEHR, Frank, 3052 Zollikofen, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

(51) ***A61B 3/024*** (11) **3 727 128 B1**
(52) **A61B 3/024**
(25) En (26) En
(21) 17849870.5 (22) 21.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) IB 2017/001751 21.12.2017
(87) WO 2019/122945 2019/26 27.06.2019
(54) • *VERFAHREN ZUR ANALYSE EINES SICHTFELDES EINES INDIVIDUUMS*
• *A METHOD OF ANALYZING A VISUAL FIELD OF AN INDIVIDUAL*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE D'UN CHAMP VISUEL D'UN INDIVIDU*
(73) Sorbonne Université, 4, Place Jussieu, 75252 Paris Cedex 5, FR
Essilor International, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) SAHEL, José-Alain, 75252 Paris cedex 05, FR
ARLEO, Angelo, 75252 Paris cedex 05, FR
SCHERLEN, Anne-Catherine, 94220 Charenton-le-Pont, FR
TRANVOUEZ-BERNARDIN, Delphine, 94220 Charenton-le-Pont, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

(51) ***A61B 3/06*** (11) **4 297 629 B1**
(52) **A61B 3/063**
(25) En (26) En
(21) 22710357.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054877 25.02.2022
(87) WO 2022/180246 2022/35 01.09.2022
(30) 26.02.2021 PCT/IB2021/000125
31.05.2021 PCT/IB2021/000401
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON MINDESTENS EINEM OPTISCHEN PRODUKT ZUR GESICHTUNG EINES AUGES EINES BENUTZERS UNTER VERWENDUNG EINER AUGENWIDERSTANDSEBENE UND EINER LICHTSCHUTZEBENE*
• *METHOD FOR DETERMINING AT LEAST ONE OPTICAL PRODUCT INTENDED TO FACE AN EYE OF A USER USING AN EYE RESISTANCE LEVEL AND A LIGHT PROTECTION LEVEL*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'AU MOINS UN PRODUIT OPTIQUE DESTINÉ À FAIRE FACE À L'OEIL D'UN UTILISATEUR UTILISANT UN NIVEAU DE RÉSISTANCE OCULAIRE ET D'UN NIVEAU DE PROTECTION CONTRE LA LUMIÈRE*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) MARIE, Sarah, 94220 CHARENTON-LE-PONT, FR
SCHERLEN, Anne-Catherine, 75016 PARIS, FR
BARRAU, Coralie, 75012 PARIS, FR
POPHILLAT, Olivier, 94520 PERIGNY SUR YERRES, FR
MAURY, Hélène, 75011 PARIS, FR
DUMONT, Jean-Philippe, 75019 PARIS, FR
EHRISMANN, Camille, 49080 BOUCHEMAINE, FR
CASTILLO LLAVE, Mayara, TUAM, H54 - RD 25, IE
DOUSSINAULT, Cécile, DUBLIN, 2, IE
(74) Ipsilon, 12 Avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 262 517 B1**
A61B 3/18
(52) **A61B 3/101;** A61B 3/1015; A61B 3/102; A61B 3/107; A61B 3/18
(25) En (26) En
(21) 21798125.7 (22) 14.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) IB 2021/059478 14.10.2021
(87) WO 2022/130044 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 US 202063126441 P
(54) • *MULTIDETEKTOR-ANALYSE DES TRÄNENFILMS EINES AUGES*
• *MULTI-DETECTOR ANALYSIS OF THE TEAR FILM OF AN EYE*
• *ANALYSE À DÉTECTEURS MULTIPLES DU FILM LACRYMAL D'UN OEIL*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CAMPIN, John Alfred, Fort Worth, Texas 76134, US
GRÜNDIG, Martin, 14513 Teltow, DE
NEKRASSOV, Daniil, 14513 Teltow, DE
PETTIT, George Hunter, Fort Worth, Texas 76134, US
ZIEGER, Peter, 14513 Teltow, DE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 3/10*** (11) **4 316 352 B1**
(52) **A61B 3/102**
(25) Ja (26) En
(21) 22784737.3 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/017409 08.04.2022
(87) WO 2022/215755 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 JP 2021066040
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER OPHTHALMISCHEN VORRICHTUNG UND PROGRAMM*
• *OPHTHALMIC DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING OPHTHALMIC DEVICE, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF OPHTALMIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF OPHTALMIQUE ET PROGRAMME*
(73) NIKON CORPORATION, 1-5-20, Nishioi Shinagawa-ku, Tokyo 140-8601, JP
(72) TANABE, Yasushi, Tokyo 108-6290, JP
NISHI, Yasufumi, Tokyo 108-6290, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25226290.2

A61B 3/10 →(51) ***A61B 3/117***

(51) ***A61B 3/113*** (11) **3 725 211 B1**
(52) **A61B 3/113; G06V 40/19;** A61B 3/158
(25) En (26) En
(21) 20157854.9 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019064828
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SICHTLINIENMESSUNG*
• *LINE-OF-SIGHT MEASUREMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE LIGNE DE VISÉE*
(73) AISIN CORPORATION, 1, Asahi-machi, 2-chome, Kariya-shi, Aichi-ken 448-8650, JP
TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) KOJIMA, Shin-ichi, NAGAKUTE-SHI, AICHI-KEN, 480-1192, JP
OSUGA, Shin, KARIYA-SHI, AICHI-KEN, 448-8650, JP
KATO, Takashi, KARIYA-SHI, AICHI-KEN, 448-8650, JP
YAMADA, Yuya, KARIYA-SHI, AICHI-KEN, 448-8650, JP
MATSUMURA, Takeshi, Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***A61B 3/113*** (11) **3 844 558 B1**
G06F 3/01 ***G02B 27/01***
H04N 13/383
(52) **G06V 40/18; A61B 3/113; G02B 27/0093; G02B 27/0172; G02B 30/35; H04N 13/344;** G02B 2027/0134

(25) En (26) En
(21) 19766416.2 (22) 28.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/048628 28.08.2019
(87) WO 2020/047140 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 US 201862724346 P
(54) • *DYNAMISCHE BELEUCHTUNG FÜR AUGENVERFOLGUNG*
• *DYNAMIC ILLUMINATION FOR EYE-TRACKING*
• *ÉCLAIRAGE DYNAMIQUE POUR SUIVI DE L'OEIL*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) FEATHER, Heath, Sunnyvale, California 94086, US
GOLDBERG, Randal P., Sunnyvale, California 94086, US
MATVEEV, Alexandre V., Sunnyvale, California 94086, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 3/113*** (11) **4 153 028 B1**
(52) **A61B 3/113; G02B 27/0093; G02B 27/0176; G02B 27/32**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22721084.6 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2022/059299 07.04.2022
(87) WO 2022/214609 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 BE 202105272
(54) • *SEHKEGEL, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN DER AUGENBEWEGUNGEN EINES PATIENTEN*
• *VISION CONE, DEVICE AND METHOD FOR DETECTING EYE MOVEMENTS OF A PATIENT*
• *CÔNE DE VISION, DISPOSITIF ET MÉTHODE DE DETECTION DES MOUVEMENTS DES YEUX D'UN PATIENT*
(73) P³Lab, Rue du Morimont 33, 1341 Ceroux-Mousty, BE
(72) DAYE, Pierre Martin Jack Gérard, 1420 Braine-l'alleud, BE
POUPPEZ DE KETTENIS DE HOLLAEKEN, Antoine Hubert Henri Paul Marie, 1341 Céroux-Mousty, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***A61B 3/117*** (11) **4 188 187 B1**
A61F 9/009 ***G02B 21/00***
G02B 3/14 ***G02B 21/10***
A61F 9/008 ***A61B 3/10***
(52) **A61F 9/00825; A61B 3/1015; A61B 3/117; G02B 21/0092; G02B 21/10;** A61F 9/009; A61F 2009/00848; A61F 2009/00874; G02B 3/14
(25) En (26) En
(21) 20829024.7 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) IB 2020/062231 18.12.2020
(87) WO 2022/023809 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 US 202063059399 P
11.09.2020 US 202063076942 P
(54) • *VISUALISIERUNG UND BEHANDLUNG VON MEDIENTRÜBUNGEN IM AUGE*
• *VISUALIZATION AND TREATMENT OF MEDIA OPACITY IN EYE*
• *VISUALISATION ET TRAITEMENT DE L'OPACITÉ DE MILIEU DANS L'OEIL*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) CHARLES, Steven T., Germantown, Tennessee 38138, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 3/135 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/14 →(51) ***A61B 3/00***

A61B 3/18 →(51) ***A61B 3/10***

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 672 480 B1**
A61B 5/087 ***A61B 5/1455***
A61B 5/053 ***A61B 7/00***
(52) **A61B 5/087; A61B 5/4869; A61B 7/003;** A61B 5/0004; A61B 5/0507; A61B 5/0537; A61B 5/14542; A61B 5/4872; A61B 5/6898; A61B 5/7246
(25) En (26) En
(21) 18903587.6 (22) 24.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) KR 2018/008352 24.07.2018
(87) WO 2019/151591 2019/32 08.08.2019
(30) 05.02.2018 US 201815888883
(54) • *SCHÄTZUNG DER KÖRPERZUSAMMENSETZUNG AUF EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *ESTIMATING BODY COMPOSITION ON A MOBILE DEVICE*
• *ESTIMATION DE COMPOSITION CORPORELLE SUR UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RAHMAN, Mahbubur, Sunnyvale, California 94086, US
KUANG, Jilong, San Jose, California 95133, US
LIAQAT, Daniyal, Toronto, Ontario M6C 2K9, CA
GAO, Jun, Menlo Park, California 94025, US
BOROUMAND, Nasson, Gold River, California 95670, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 731 735 B1**
(52) **A61B 5/0077; A61B 5/442;** A61B 5/0002; A61B 2562/046
(25) En (26) En
(21) 18829835.0 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(86) EP 2018/086113 20.12.2018
(87) WO 2019/129627 2019/27 04.07.2019
(30) 27.12.2017 EP 17210613
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAUTBILDGEBUNG*
• *DEVICE FOR IMAGING SKIN*
• *DISPOSITIF POUR IMAGERIE DE LA PEAU*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) RAS, Arnoldus Johannes Martinus Jozeph, 5656 AE Eindhoven, NL
HERMANS, Walter, 5656 AE Eindhoven, NL
VARGHESE, Babu, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **3 821 795 B1**
A63B 24/00 ***G16H 20/30***
(52) **G16H 10/60; G16H 20/30; G16H 40/63**
(25) En (26) En
(21) 20216205.3 (22) 03.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 03.02.2014 US 201461935210 P
(54) • *VISUALISIERUNG VON AKTIVITÄTSPUNKTEN*
• *VISUALIZATION OF ACTIVITY POINTS*
• *VISUALISATION DE POINTS D'ACTIVITÉ*
(73) NIKE Innovate C.V., One Bowerman Drive, Beaverton, Oregon 97005, US
(72) ANDON, Christopher, Beaverton, Oregon 97005, US
BALAKRISHNAN, Santoshkumar, Beaverton, Oregon 97005, US
CAMPBELL, Jenny, Beaverton, Oregon 97005, US
AMIS, Sam, Beaverton, Oregon 97005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 15705445.3 / 3 103 044

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 108 168 B1**
(52) **A61B 5/02416; A61B 5/0059;** A61B 5/0077; A61B 5/7203; A61B 5/7225
(25) Zh (26) En
(21) 20920454.4 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2020/129634 18.11.2020
(87) WO 2021/164348 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 CN 202010110280
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUM ERZEUGEN VON FOTOPLETHYSMOGRAFIESIGNALEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING PHOTOPLETHYSMOGRAPHY SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE SIGNAL DE PHOTOPLÉTHYSMOGRAPHIE*
(73) Lepu Medical Technology (Beijing) Co., Ltd., No.3 Building, No. 37 Chaoqian Rd Changping District, Beijing 102200, CN
(72) WU, Zejian, Beijing 102200, CN
CAO, Jun, Beijing 102200, CN
(74) Glück Kritzenberger Patentanwälte PartGmbB, Franz-Mayer-Str. 16a, 93053 Regensburg, DE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 120 893 B1**
A61M 60/178 ***A61M 60/196***
A61M 60/216 ***A61M 60/531***
A61M 60/816 ***A61M 60/857***
(52) **A61M 60/178; A61B 5/02156; A61B 5/02158; A61B 5/686; A61B 5/7214; A61M 60/196; A61M 60/216; A61M 60/531; A61M 60/816; A61M 60/857;** A61B 5/4836; A61B 2562/0247
(25) En (26) En
(21) 21713650.6 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/057034 18.03.2021
(87) WO 2021/186009 2021/38 23.09.2021
(30) 18.03.2020 SE 2050298

(54) • *DRUCKSENSORANORDNUNG UND -VERFAHREN*
• *PRESSURE SENSOR ARRANGEMENT AND METHOD*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR DE PRESSION ET PROCÉDÉ*
(73) Scandinavian Real Heart AB, Kopparbergsvägen 10, 722 13 Västerås, SE
(72) NAJAR, Azad, 723 41 Västerås, SE
BRYNEDAL IGNELL, Nils, 722 24 Västerås, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 176 799 B1**
A61B 5/026 ***A61B 5/0537***
A61B 5/332
(52) **A61B 5/0261; A61B 5/0537; A61B 5/332; A61B 5/681; A61B 5/6824; A61B 5/6898**
(25) En (26) En
(21) 22197472.8 (22) 27.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 25.10.2013 US 201361895995 P
15.05.2014 US 201414278062
24.10.2014 US 201414523588
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERHALT VON KÖRPERFUNKTIONSMESSUNGEN UNTER VERWENDUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR OBTAINING BODILY FUNCTION MEASUREMENTS USING A MOBILE DEVICE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR OBTENIR DES MESURES DE FONCTION CORPORELLE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF MOBILE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) MARTIN, Russel Allyn, San Diego, 92121-1714, US
SHEYNBLAT, Leonid, San Diego, 92121-1714, US
HOFFMAN, Douglas Wayne, San Diego, 92121-1714, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE
(62) 14793968.0 / 3 060 100

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 199 811 B1**
(52) **A61B 5/1464; A61B 5/7267**
(25) En (26) En
(21) 21873567.8 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/052092 24.09.2021
(87) WO 2022/067125 2022/13 31.03.2022
(30) 24.09.2020 US 202063083064 P
(54) • *SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ENTWICKLUNG EINES FÖTALEN OXIMETRIEMODELLS ZUR VERWENDUNG ZUR BESTIMMUNG EINES FÖTALEN OXIMETRIEWERTS*
• *SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR DEVELOPING A FETAL OXIMETRY MODEL FOR USE TO DETERMINE A FETAL OXIMETRY VALUE*
• *SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS SERVANT À DÉVELOPPER UN MODÈLE D'OXYMÉTRIE FOETALE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR DÉTERMINER UNE VALEUR D'OXYMÉTRIE FOETALE*
(73) Raydiant Oximetry, Inc., 2603 Camino Ramon Bishop Ranch 3, Suite 413, San Ramon, CA 94583, US
(72) RAY, Neil, Padharia, San Ramon, CA 94583, US
KAINERSTORFER, Jana, San Ramon, CA 94583, US
JACOBS, Adam, San Ramon, CA 94583, US
PRESCOTT, Andrew, San Ramon, CA 94583, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 262 527 B1**
A61C 1/08 *A61C 19/04*
(52) **A61B 5/6844; A61B 5/0075; A61B 5/0088;** A61B 5/682; A61C 1/082; A61C 19/04
(25) En (26) En
(21) 21831028.2 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) EP 2021/085340 13.12.2021
(87) WO 2022/128831 2022/25 23.06.2022
(30) 16.12.2020 EP 20214511
(54) • *DETEKTION DER ENTFERNUNG EINER SONDE ZUR PULPE EINES ZAHNS*
• *DETECTING DISTANCE OF A PROBE TO PULP OF A TOOTH*
• *DÉTECTION DE LA DISTANCE D'UNE SONDE À LA PULPE D'UNE DENT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PRESURA, Cristian Nicolae, 5656 AG Eindhoven, NL
CHARVAT, Jind ich, 5656 AG Eindhoven, NL
PEKAR, Martin, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61B 5/00*** (11) **4 440 416 B1**
G01N 21/55
(52) **A61B 5/0082; A61B 5/0059; A61B 5/448;** A61B 2560/04; G01N 21/251; G01N 21/57; G01N 2201/0636
(25) En (26) En
(21) 22823425.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/083768 30.11.2022
(87) WO 2023/099522 2023/23 08.06.2023
(30) 01.12.2021 FR 2112795
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INSPEKTION EINES MENSCHLICHEN KÖRPERTEILS UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *DEVICE FOR INSPECTING A HUMAN BODY PORTION AND ASSOCIATED METHOD*
• *DISPOSITIF D'INSPECTION D'UNE PARTIE DE CORPS HUMAIN ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) ASKENAZI, Benjamin, 93400 Saint-Ouen, FR
WASSERMAN, Thierry, 92110 Clichy, FR
MALHERBE, Emmanuel, 92110 Clichy, FR
GOTTSCHALL, Thomas, 07745 Jena, DE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/01***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/024***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/0538***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/1455***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/20***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 5/389***

A61B 5/00 →(51) ***A61B 8/13***

A61B 5/00 →(51) ***A61C 19/04***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 21/02***

A61B 5/00 →(51) ***A61M 3/02***

A61B 5/00 →(51) ***B64D 11/00***

A61B 5/00 →(51) ***G01K 1/02***

A61B 5/00 →(51) ***G01N 33/483***

A61B 5/00 →(51) ***G06F 3/01***

A61B 5/00 →(51) ***G16H 50/30***

---

(51) ***A61B 5/01*** (11) **4 312 733 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/024***
A61B 5/08
(52) **A61B 10/0012; A61B 5/0008; A61B 5/0022; A61B 5/01; A61B 5/02055; A61B 5/02405; A61B 5/02438; A61B 5/0261; A61B 5/0816; A61B 5/4306; A61B 5/4343; A61B 5/4806; A61B 5/4815; A61B 5/6802; A61B 5/6826; A61B 5/7264; A61B 5/7267; A61B 5/7275; A61B 5/7282; A61B 5/7435; A61B 5/746; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** A61B 5/1118; A61B 5/742; A61B 2010/0019; A61B 2010/0029; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 22720819.6 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/022897 31.03.2022
(87) WO 2022/212750 2022/40 06.10.2022
(30) 01.04.2021 US 202163169314 P
(54) • *GEBURTSBEGINN-VORHERSAGE BASIEREND AUF AM KÖRPER TRAGBAREN TEMPERATURSENSOR*
• *LABOR ONSET PREDICTION BASED ON WEARABLE TEMPERATURE SENSOR*
• *IPRÉDICTION DE DÉBUT DU TRAVAIL BASÉE SUR UN CAPTEUR DE TEMPÉRATURE PORTABLE*
(73) Oura Health Oy, Elektroniikkatie 10, 90590 Oulu, FI
(72) THIGPEN, Nina Nicole, 90590 Oulu, FI
GOTLIEB, Neta A., 90590 Oulu, FI
PHO, Gerald, 90590 Oulu, FI
ASCHBACHER, Kirstin Elizabeth, 90590 Oulu, FI
NOUJAIM, Cristina, 90590 Oulu, FI
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61B 5/01 →(51) ***B64D 11/00***

A61B 5/01 →(51) ***G01K 1/02***

---

(51) ***A61B 5/02*** (11) **3 808 259 B1**
A61B 5/06 ***A61B 5/107***
A61B 5/00 *A61M 25/00*
(52) **A61B 5/6852; A61B 5/063;**

A61B 5/068; A61B 5/1076; A61M 2025/0008
(25) En (26) En
(21) 20212173.7 (22) 05.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(30) 05.04.2012 US 201261620872 P
11.03.2013 US 201361776655 P
(54) • *VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUR NAVIGATION UND POSITIONIERUNG EINES ZENTRALVENÖSEN KATHETERS IN EINEM PATIENTEN*
• *DEVICES AND SYSTEMS FOR NAVIGATION AND POSITIONING A CENTRAL VENOUS CATHETER WITHIN A PATIENT*
• *DISPOSITIFS ET SYSTÈMES POUR LA NAVIGATION ET LE POSITIONNEMENT D'UN CATHÉTER VEINEUX CENTRAL DANS UN PATIENT*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) Kassab, Ghassan S., Zionsville, IN Indiana 46077, US
Combs, William, Galena, OH Ohio 43021, US
Svendsen, Mark, Indianapolis, IN Indiana 46256, US
Markowitz, H. Toby, Roseville, MN Minnesota 55113, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 13772981.0 / 2 833 786

---

(51) ***A61B 5/02*** ***A61B 5/00*** (11) **4 070 719 B1** ***A61B 5/024***
(52) **A61B 5/02438;** **A61B 5/02416; A61B 5/681; A61B 5/7221**
(25) Zh (26) En
(21) 20913004.6 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/141584 30.12.2020
(87) WO 2021/139588 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 CN 202010009395
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR STEUERUNG DERSELBEN ZUR DURCHFÜHRUNG VON PPG-DETEKTION UND MEDIUM*
• *ELECTRONIC DEVICE, METHOD FOR CONTROLLING SAME TO PERFORM PPG DETECTION, AND MEDIUM*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR EFFECTUER UNE DÉTECTION PAR PPG, ET SUPPORT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) SHAN, Xiaocai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Hongbao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Yixin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

A61B 5/02 →(51) ***B64D 11/00***

A61B 5/021 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 5/021 →(51) ***B64D 11/00***

---

(51) ***A61B 5/022*** ***A61B 5/021*** ***A61B 5/026*** ***A61B 5/11*** *A61B 5/029* *A61B 5/08* (11) **4 192 344 B1** ***A61B 5/024*** ***A61B 17/135*** ***A61B 5/00*** *A61B 5/0205*
(52) **A61B 5/0205;** **A61B 5/0053; A61B 5/1127; A61B 5/681;** A61B 5/022; A61B 5/024; A61B 5/029; A61B 5/0816; A61B 5/6843; A61B 2562/0266
(25) En (26) En
(21) 21856561.2 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/045368 10.08.2021
(87) WO 2022/035841 2022/07 17.02.2022
(30) 10.08.2020 US 202063063482 P
(54) • *OPTOMECHANISCHES VERFAHREN ZUR MESSUNG DES ARTERIELLEN PULSES UND ZUR BEURTEILUNG DER KARDIOPULMONALEN HÄMODYNAMIK*
• *OPTOMECHANICAL METHOD TO MEASURE ARTERIAL PULSE AND ASSESS CARDIOPULMONARY HEMODYNAMICS*
• *PROCÉDÉ OPTOMÉCANIQUE DE MESURE DE POULS ARTÉRIEL ET D'ÉVALUATION DE L'HÉMODYNAMIQUE CARDIOPULMONAIRE*
(73) Dynocardia, Inc., One Broadway, CIC, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(72) ADELSON, Edward H., Winchester, Massachusetts 01890, US
BISWAS, Abhijit, Parganas North 743127, IN
THANIKACHALAM, Mohan, Newton, Massachusetts 02149, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** (11) **4 201 317 B1**
(52) **A61B 5/02416;** **A61B 5/7264; A61B 5/7282**
(25) En (26) En
(21) 21216999.9 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *PPG-SIGNALVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN*
• *A PPG SIGNAL PROCESSING DEVICE AND CORRESPONDING COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE SIGNAL PPG ET PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR CORRESPONDANT*
(73) Qompium, Corda Campus Kempische Steenweg 303 bus 27, 3500 Hasselt, BE
(72) Vanvinckenroye, Amaury, 92310 Sèvres, FR
De Witte, Glenn, 3020 Herent, BE
(74) Ipsilon Belgium, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/00*** (11) **4 268 715 B1**
(52) **A61B 5/721;** **A61B 5/02438; A61B 5/6802; A61B 5/7264; A61B 5/746;** A61B 5/02416
(25) En (26) En
(21) 22204900.9 (22) 01.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 29.04.2022 TW 111116549
(54) • *TRAGBARE VORRICHTUNG MIT HERZFREQUENZDETEKTION, DYNAMISCHES HERZFREQUENZDETEKTIONSVERFAHREN UND NICHTTRANSITORISCHES COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *WEARABLE DEVICE WITH HEART RATE DETECTION, DYNAMIC HEART RATE DETECTION METHOD AND NON-TRANSITORY COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF PORTABLE AVEC DÉTECTION DE FRÉQUENCE CARDIAQUE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE FRÉQUENCE CARDIAQUE DYNAMIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR NON TRANSITOIRE*
(73) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) CHANG, Hsuan-Tsung, 22181 New Taipei City, TW
CHOU, Hao-Gong, 22181 New Taipei City, TW
CHO, Ching-An, 22181 New Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***A61B 5/024*** ***A61B 5/11*** ***G16H 40/40*** (11) **4 611 627 B1** ***G16H 50/20*** ***G16H 40/63***
(52) **A61B 5/681;** **A61B 5/0022; A61B 5/02416; A61B 5/02438; A61B 5/11; A61B 5/445; A61B 5/7246; A61B 5/7282; A61B 5/7285; A61B 5/7435; G16H 40/40; G16H 40/63; G16H 50/20;** A61B 5/1104; A61B 5/4809; A61B 5/4833; A61B 2562/0219
(25) En (26) En
(21) 23800352.9 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.09.2025
(86) EP 2023/080172 30.10.2023
(87) WO 2024/094586 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 US 202263420805 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNCHRONISATION VON BESCHLEUNIGUNGSMESSERBASIERTEN METRIKEN UNTER VERWENDUNG VON HERZAKTIVITÄT IN AM HANDGELENK GETRAGENEN WEARABLES*
• *METHOD FOR SYNCHRONISING ACCELEROMETER-BASED METRICS USING CARDIAC ACTIVITY IN WRIST WORN WEARABLES*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE MESURES SE FONDANT SUR UN ACCÉLÉROMÈTRE UTILISANT L'ACTIVITÉ CARDIAQUE DANS DES DISPOSITIFS HABITRONIQUES PORTÉS AU POIGNET*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GELISSEN, Jozef Hubertus, 5656 AG Eindhoven, NL
DOS SANTOS DA FONSECA, Pedro Miguel Ferreira, 5656 AG Eindhoven, NL
CERNY, Andreas, 5656 AG Eindhoven, NL
RIDGWAY, Peter Emanuel, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 5/024 →(51) ***A61B 5/01***

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/024 →(51) *A61B 5/022*

A61B 5/024 →(51) *B64D 11/00*

A61B 5/024 →(51) *G16H 50/30*

A61B 5/0245 →(51) *G16H 50/30*

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/026 →(51) *A61B 5/022*

A61B 5/0295 →(51) *G16H 50/30*

A61B 5/053 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A61B 5/0531*** (11) **4 294 265 B1**
A61B 5/0537 ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/0531; A61B 5/14532;** A61B 5/0533; A61B 5/0537; A61B 5/14546; A61B 5/28; A61B 5/291; A61B 5/296; A61B 5/297; A61B 5/4845; A61B 5/681; A61B 5/6833
(25) En (26) En
(21) 22701401.6 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/051870 27.01.2022
(87) WO 2022/175051 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102479
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRANSDERMALEN MESSUNG DER IMPEDANZ*
• *METHODS AND APPARATUS FOR TRANSDERMAL MEASUREMENT OF IMPEDANCE*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL DE MESURE TRANSDERMIQUE D'IMPÉDANCE*
(73) Zelemiq Ltd, The Beeches 7 Dean Hill Park West Dean, Salisbury, Wiltshire SP5 1EZ, GB
(72) LANE, Rodney Paul, SALISBURY Wiltshire SP2 7LX, GB
(74) Sirius IP, Eagle Tower Montpellier Drive, Cheltenham GL50 1TA, GB

A61B 5/0537 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/0537 →(51) *A61B 5/0531*

(51) ***A61B 5/0538*** (11) **4 385 405 B1**
A61B 5/06 ***A61B 5/367***
A61B 5/00 ***A61B 34/20***
A61B 17/00 ***A61B 34/10***
(52) **A61B 5/062; A61B 5/0538; A61B 5/367; A61B 5/6852; A61B 34/20;** A61B 2017/00243; A61B 2034/105; A61B 2034/2051
(25) En (26) En
(21) 23217062.1 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 16.12.2022 US 202218083422
(54) • *KATHETER MIT KOAXIALEN SPULEN ZUR POSITIONSBESTIMMUNG UND GEWEBEIMPEDANZMESSUNG*
• *CATHETER WITH COAXIAL COILS FOR POSITION SENSING AND TISSUE IMPEDANCE MEASUREMENT*
• *CATHÉTER AVEC BOBINES COAXIALES POUR DÉTECTION DE POSITION ET MESURE D'IMPÉDANCE TISSULAIRE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) BOTZER, Lior, 2066717 Yokneam, IL
BAR-TAL, Meir, 2066717 Yokneam, IL
KDOSHAI-SCLIAR, Hen, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 5/055*** (11) **4 142 586 B1**
A61N 5/10
(52) **A61N 5/1049; A61N 5/1067;** A61N 2005/1055; A61N 2005/1094
(25) En (26) En
(21) 20940755.0 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2020/096467 17.06.2020
(87) WO 2021/253256 2021/51 23.12.2021
(54) • *STRAHLENTHERAPIESYSTEM*
• *RADIATION THERAPY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., 2258 Chengbei Road Jiading District, Shanghai 201807, CN
(72) NI, Cheng, Shanghai 201807, CN
CHENG, Peng, Shanghai 201807, CN
HE, Shoubo, Shanghai 201807, CN
PAN, Gang, Shanghai 201807, CN
WANG, Peng, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

A61B 5/055 →(51) *G06T 7/00*

A61B 5/06 →(51) *A61B 17/072*

A61B 5/06 →(51) *A61B 34/20*

A61B 5/06 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/06 →(51) *A61B 5/0538*

A61B 5/07 →(51) *A61B 5/20*

(51) ***A61B 5/08*** (11) **4 138 653 B1**
A41D 13/11
(52) **A61B 5/097; A61B 5/082**
(25) En (26) En
(21) 21791783.0 (22) 18.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/027854 18.04.2021
(87) WO 2021/216386 2021/43 28.10.2021
(30) 19.04.2020 US 202063012247 P
03.05.2020 US 202063019378 P
17.05.2020 US 202016876054
17.05.2020 US 202063026052 P
23.05.2020 US 202016882447
07.10.2020 US 202017065488
02.03.2021 US 202117189711
(54) • *MASKENBASIERTES DIAGNOSESYSTEM MIT AUSGEATMETEM ATEMKONDENSAT*
• *MASK-BASED DIAGNOSTIC SYSTEM USING EXHALED BREATH CONDENSATE*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC FONDÉ SUR UN MASQUE UTILISANT UN CONDENSAT D'AIR EXPIRÉ*
(73) Daniels, John J., 30 Renees Way, Madison, CT 06443, US
(72) Daniels, John J., Madison, CT 06443, US
(74) Graham Watt & Co, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61B 5/08 →(51) *A61B 5/01*

A61B 5/08 →(51) *A61B 8/13*

A61B 5/087 →(51) *A61B 5/00*

A61B 5/107 →(51) *A61B 5/02*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/022*

A61B 5/11 →(51) *A61B 5/024*

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 017 358 B1**
A61B 17/34
(52) **A61B 5/14503;** A61B 5/14532
(25) En (26) En
(21) 20760437.2 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/073217 19.08.2020
(87) WO 2021/032786 2021/08 25.02.2021
(30) 20.08.2019 US 201962889444 P
03.08.2020 US 202016984107
(54) • *GERÄT ZUR KONTINUIERLICHEN ÜBERWACHUNG VON ANALYTEN*
• *CONTINUOUS ANALYTE MONITOR INSERTER APPARATUS*
• *APPAREIL D'INSERTION DE SURVEILLANCE CONTINUE D'ANALYTE*
(73) Ascensia Diabetes Care Holdings AG, Peter-Merian Strasse 90, 4052 Basel, CH
(72) GASS, Jennifer L., Summit, New Jersey 07901, US
PRAIS, Eugene R., West Milford, New Jersey 07480, US
MAYER, Thomas A. J., Glenmoore, Pennsylvania 19343, US
YOUNG, Cameron M., Tarrytown, New York 10591, US
EREKOVCANSKI, Nicholas, Butler, New Jersey 07405, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61B 5/145*** (11) **4 111 961 B1**
(52) **A61B 5/681; A61B 5/002; A61B 5/0064; A61B 5/0068; A61B 5/14532; A61B 5/1455; A61B 5/6844; A61B 5/7246;** A61B 5/14546; A61B 5/4872; A61B 2562/028; A61B 2562/223
(25) Zh (26) En
(21) 21760200.2 (22) 20.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) CN 2021/077058 20.02.2021
(87) WO 2021/169872 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 CN 202010121193
(54) • *NICHTINVASIVES MESSVERFAHREN FÜR GEWEBEKOMPONENTEN, VORRICHTUNG UND SYSTEM SOWIE WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *TISSUE COMPONENT NONINVASIVE MEASUREMENT METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND WEARABLE DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE MESURE NON INVASIVE DE COMPOSANT TISSULAIRE ET DISPOSITIF PORTABLE*
(73) Sunrise Technologies Co., Ltd., 1001, Floor 10, Unit 1, Building 3 No. 6, East Automobile Museum Road, Fengtai District Beijing 100071, CN
(72) XU, Kexin, Beijing 100071, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner

mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/0531***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 5/15***

A61B 5/145 →(51) ***A61B 8/13***

(51) ***A61B 5/1455*** (11) **3 596 448 B1**
A61B 5/00 ***G01N 21/84***
(52) **G01N 21/8483; A61B 5/1455; A61B 5/6898;** A61B 5/14532; A61B 2560/0443; A61B 2562/0295; G01N 21/78; G01N 2021/7759; G01N 2201/0221
(25) En (26) En
(21) 18766964.3 (22) 16.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) CN 2018/079317 16.03.2018
(87) WO 2018/166533 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 US 201762472585 P
20.04.2017 US 201762487486 P
18.06.2017 US 201762521457 P
(54) • *VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER BENUTZBARKEIT UND GENAUIGKEIT FÜR PHYSIOLOGISCHE MESSUNG*
• *METHOD FOR IMPROVING USABILITY AND ACCURACY FOR PHYSIOLOGICAL MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER LA FACILITÉ D'UTILISATION ET LA PRÉCISION D' UNE MESURE PHYSIOLOGIQUE*
(73) iXensor Co., Ltd., 6F, No. 9 Aly. 2, Ln. 35 Jihu Rd. Neihu Dist., Taipei City 11492, TW
(72) CHEN, Yenyu, Taipei City 11492, TW
CHANG, Ancheng, Taipei City 11492, TW
CHEN, Tail, Taipei City 11492, TW
YANG, Sutung, Taipei City 11492, TW
HSU, Chihjung, Taipei City 11492, TW
LIN, Chuncheng, Taipei City 11492, TW
WANG, Minhan, Taipei City 11492, TW
CHIU, Shihhao, Taipei City 11492, TW
(74) Foster, Mark Charles, et al, Mathisen & Macara LLP Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames, Middlesex TW18 4EP, GB

A61B 5/1455 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/1455 →(51) ***B64D 11/00***

A61B 5/1486 →(51) ***A61B 5/15***

(51) ***A61B 5/15*** (11) **4 137 049 B1**
A61B 5/1486 ***A61B 5/145***
(52) **A61B 5/14532**
(25) En (26) En
(21) 22196098.2 (22) 04.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(30) 31.07.2018 KR 20180089334
27.09.2018 KR 20180114774
(54) • *KÖRPERBEFESTIGUNGSEINHEIT ZUR KONTINUIERLICHEN BLUTZUCKERMESSUNG*
• *CONTINUOUS BLOOD GLUCOSE MEASUREMENT BODY ATTACHMENT UNIT*
• *UNITÉ DE FIXATION DE CORPS DE MESURE DE GLYCÉMIE EN CONTINU*
(73) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, 13589 Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyun Ho, 03097 Seoul, KR
RYU, Goang Yel, 10518 Gyeonggi-do, KR
WANG, Ji Hoon, 10240 Gyeonggi-do, KR
KANG, Young Jea, 01213 Seoul, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(60) 25222040.5
(62) 19843612.3 / 3 831 296

A61B 5/15 →(51) ***A61B 5/155***

A61B 5/15 →(51) ***B01L 3/02***

(51) ***A61B 5/155*** (11) **4 397 243 B1**
A61B 5/15
(52) **A61B 5/14503; A61B 5/14532;** A61B 5/002; A61B 5/150022; A61B 5/155; A61B 5/68335; A61B 2560/0285; A61B 2560/045; A61B 2560/063; A61M 2005/1583; A61M 2005/1585; A61M 2205/3303
(25) En (26) En
(21) 24178194.7 (22) 01.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 02.06.2017 KR 20170068964
(54) • *SENSORAPPLIKATORANORDNUNG FÜR EIN KONTINUIERLICHES GLUCOSEÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *SENSOR APPLICATOR ASSEMBLY FOR CONTINUOUS GLUCOSE MONITORING SYSTEM*
• *ENSEMBLE APPLICATEUR DE CAPTEUR POUR SYSTÈME DE SURVEILLANCE CONTINUE DU GLUCOSE*
(73) i-Sens, Inc., Seocho-dong 43 Banpo-daero 28-gil Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) CHAE, Kyung Chul, 13589 Seongnam-si Gyeonggi-do, KR
CHOI, Hyun Ho, 03097 Seoul, KR
RYU, Goang Yel, 10518 Goyang-si Gyeonggi-do, KR
WANG, Ji Hoon, 10240 Goyang-si Gyeonggi-do, KR
KANG, Young Jea, 01213 Seoul, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(60) 24209872.1 / 4 477 148
24209877.0 / 4 480 412
25221611.4 / 4 681 641
(62) 18810672.8 / 3 632 320

(51) ***A61B 5/20*** (11) **3 801 264 B1**
A61B 5/00 ***A61B 5/07***
(52) **A61B 5/205; A61B 5/076; A61B 5/6874;** A61B 5/0538; A61B 5/204; A61B 2505/00; A61B 2562/0247; A61B 2562/166; A61B 2562/168
(25) En (26) En
(21) 19733593.8 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034123 28.05.2019
(87) WO 2019/227092 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 US 201862676361 P
(54) • *SENSORVORRICHTUNG FÜR AMBULANTE URODYNAMIK MIT EINEM DRUCKEMPFINDLICHEN GEHÄUSE*
• *SENSING DEVICE FOR AMBULATORY URODYNAMICS HAVING A PRESSURE SENSITIVE HOUSING*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION POUR URODYNAMIQUE AMBULATOIRE COMPORTANT UN BOÎTIER SENSIBLE À LA PRESSION*
(73) The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
Parker-Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, Ohio 44124, US
The United States Government as represented by the Department of Veterans Affairs, 810 Vermont Avenue, N.W., Washington, DC 20420, US
(72) DAMASER, Margot S., Cleveland, Ohio 44195, US
MAJERUS, Steve, Washington, District of Columbia 20420, US
ZHU, Hui, Cleveland, Ohio 44195, US
GILL, Bradley C., Cleveland, Ohio 44195, US
GONZALEZ, Ricardo, Cleveland, Ohio 44124, US
GREENE, Daniel, Cleveland, Ohio 44195, US
POLIQUIN, Joe, Cleveland, Ohio 44124, US
CRAIG, Glenn, Cleveland, Ohio 44124, US
LORENTZ, Marie, Cleveland, Ohio 44124, US
BANCO, Gino, Cleveland, Ohio 44124, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61B 5/24 →(51) ***A61N 1/05***

A61B 5/262 →(51) ***G01N 33/483***

A61B 5/263 →(51) ***G01N 33/483***

A61B 5/279 →(51) ***G01N 33/483***

A61B 5/316 →(51) ***G16H 50/30***

(51) ***A61B 5/327*** (11) **3 685 739 B1**
A61B 5/341 ***A61B 5/344***
(52) **A61B 5/7267; A61B 5/341; A61B 5/344; A61B 8/0866; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61B 2503/02; G16H 20/40
(25) En (26) En
(21) 19215454.0 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.07.2020
(30) 09.01.2019 EP 19150918
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG VON FETALEN EKGS*
• *DEVICE FOR CLASSIFYING FETAL ECG*
• *DISPOSITIF DE CLASSIFICATION D'ECG FETAL*
(73) Nemo Healthcare B.V., De Run 4238 B, 5503 LL Veldhoven, NL
(72) VULLINGS, Rik, 5504 DB Veldhoven, NL
(74) DeltaPatents B.V., Fellenoord 370, 5611 ZL Eindhoven, NL

A61B 5/332 →(51) ***A61B 5/00***

A61B 5/341 →(51) ***A61B 5/327***

A61B 5/344 →(51) ***A61B 5/327***

A61B 5/367 →(51) ***A61B 5/0538***

(51) ***A61B 5/369*** (11) **3 764 891 B1**
A61B 5/055 *A61B 5/245*
(52) **A61B 5/4064; A61B 5/369; A61B 5/7242; A61B 5/7246;** A61B 5/0075; A61B 5/055; A61B 5/245; A61B 5/725
(25) En (26) En
(21) 19720178.3 (22) 18.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021

(86) NL 2019/050167 18.03.2019
(87) WO 2019/177462 2019/38 19.09.2019
(30) 16.03.2018 NL 2020601
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER HIRNAKTIVITÄT*
• *METHOD OF DETERMINING BRAIN ACTIVITY*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE L'ACTIVITÉ CÉRÉBRALE*
(73) Stichting VU, De Boelelaan 1105, 1081 HV Amsterdam, NL
(72) LINKENKAER-HANSEN, Klaus, 1081 HV Amsterdam, NL
HARDSTONE, Richard Edward, 1081 HV Amsterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

A61B 5/369 →(51) *A61M 21/02*

A61B 5/369 →(51) *G16H 50/30*

A61B 5/378 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A61B 5/389*** (11) **4 595 884 B1**
A61B 5/00
(52) **A61B 5/389;** A61B 5/7203
(25) En (26) En
(21) 25154580.2 (22) 29.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.08.2025
(30) 01.02.2024 IN 202421006891
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON MUSKELAKTIVITÄTEN AUF DER BASIS VON SIGNALERHEBUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SIGNAL ELEVATION BASED MUSCLE ACTIVITY DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ACTIVITÉ MUSCULAIRE BASÉE SUR L'ÉLÉVATION DE SIGNAL*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) JAISWAL, Dibyanshu, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
PATRO, Prashant Raj, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
RAMAKRISHNAN, Ramesh Kumar, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
GHOSH, Shubhrangshu, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
PAL, Arpan, 700135 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 338 674 B1**
G06T 7/00
(52) **A61B 6/502;** A61B 6/481; A61B 6/482; A61B 6/5217; G06T 7/0012; G06T 7/44; G06T 2207/10116; G06T 2207/20036; G06T 2207/30068
(25) De (26) De
(21) 22195622.0 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DES BPE IN EINER KONTRASTMITTELVERSTÄRKTEN RÖNTGENUNTERSUCHUNG EINER BRUST*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING BPE IN A CONTRAST AGENT-ENHANCED BREAST X-RAY EXAMINATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR DÉTERMINER LA BPE DANS UN EXAMEN RADIOGRAPHIQUE D'UN SEIN AMÉLIORÉ PAR UN AGENT DE CONTRASTE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Fieselmann, Andreas, 91052 Erlangen, DE
Hörnig, Mathias, 91096 Möhrendorf, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***A61B 6/00*** (11) **4 586 914 B1**
A61B 6/50
(52) **A61B 6/5217;** A61B 6/505
(25) En (26) En
(21) 23767883.4 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.07.2025
(86) EP 2023/074515 07.09.2023
(87) WO 2024/056494 2024/12 21.03.2024
(30) 13.09.2022 EP 22195311
(54) • *BESTIMMUNG EINER WEICHGEWEBEBEZOGENEN EIGENSCHAFT AUS RÖNTGENBILDGEBUNGSDATEN*
• *DETERMINATION OF A SOFT TISSUE-RELATED PROPERTY FROM X-RAY IMAGING DATA*
• *DÉTERMINATION D'UNE PROPRIÉTÉ LIÉE À UN TISSU MOU À PARTIR DE DONNÉES D'IMAGERIE PAR RAYONS X*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VON BERG, Jens, 5656 AG Eindhoven, NL
YOUNG, Stewart Matthew, 5656 AG Eindhoven, NL
BRUECK, Heiner Matthias, 5656 AG Eindhoven, NL
KROENKE-HILLE, Sven, 5656 AG Eindhoven, NL
BYSTROV, Daniel, 5656 AG Eindhoven, NL
GOOSSEN, André, 5656 AG Eindhoven, NL
HARDER, Tim Philipp, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/02*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/03*

A61B 6/00 →(51) *A61B 6/12*

A61B 6/00 →(51) *G06T 7/00*

A61B 6/00 →(51) *G06T 7/11*

A61B 6/00 →(51) *G06T 7/246*

(51) ***A61B 6/02*** (11) **4 226 861 B1**
A61B 6/04 ***A61B 6/00***
A61B 10/02
(52) **A61B 6/0414;** A61B 6/022; A61B 6/502; A61B 10/0041; A61B 10/0233
(25) It (26) En
(21) 23156212.5 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 14.02.2022 IT 202200002660
(54) • *MEDIZINISCHE ANALYSEVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *MEDICAL ANALYSIS APPARATUS AND RELATIVE METHOD*
• *APPAREIL D'ANALYSE MÉDICALE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) IMS Giotto S.p.A., Via Sagittario 5, 40037 Sasso Marconi (Bologna), IT
(72) TURCO, Alessandro, Vado di Monzuno (Bologna), IT
VIGNOLI, Paolo, San Giovanni in Persiceto (Bologna), IT
BENASSI, Matteo, Casalecchio di Reno (Bologna), IT
MORSELLI, Massimo, San Felice sul Panaro (Modena), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 465 890 B1**
A61B 6/00 ***A61G 3/00***
(52) **A61B 6/035;** A61B 6/4405; A61G 3/001
(25) En (26) En
(21) 22840094.1 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) EP 2022/086564 19.12.2022
(87) WO 2023/134963 2023/29 20.07.2023
(30) 17.01.2022 EP 22151811
(54) • *MEDIZINISCHES FAHRZEUG MIT EINEM MEDIZINISCHEN SCANNERSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES MEDIZINISCHEN SCANNERSYSTEMS IN EINEM FAHRZEUG IN BEWEGUNG*
• *MEDICAL VEHICLE COMPRISING A MEDICAL SCANNING SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A MEDICAL SCANNING SYSTEM IN A MOVING VEHICLE*
• *VÉHICULE MÉDICAL COMPRENANT UN SYSTÈME DE SCAN MÉDICAL, ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE SCAN MÉDICAL DANS UN VÉHICULE EN MOUVEMENT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
WEISS, Steffen, 5656 AG Eindhoven, NL
BUSSA, Nagaraju, 5656 AG Eindhoven, NL
VOGTMEIER, Gereon, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61B 6/03*** (11) **4 527 300 B1**
A61B 6/00
(52) **A61B 6/56;** A61B 6/032
(25) De (26) De
(21) 23199109.2 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(54) • *COMPUTERTOMOGRAPH MIT VERBESSERTER DATENÜBERTRAGUNG*
• *COMPUTED TOMOGRAPHY APPARATUS WITH IMPROVED DATA TRANSMISSION*
• *TOMOGRAPHE ASSISTÉ PAR ORDINATEUR AVEC TRANSMISSION DE DONNÉES AMÉLIORÉE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Biele, Markus, 91077 Hetzles, DE
Düppenbecker, Peter Michael, 91074 Herzogenaurach, DE
Hohl, Christoph, 92256 Hahnbach, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61B 6/03 →(51) *A61C 5/77*

A61B 6/03 →(51) *G06T 7/00*

A61B 6/03 →(51) *G06T 7/11*

A61B 6/04 →(51) *A61B 6/02*

(51) ***A61B 6/12*** ***A61B 90/00*** ***A61B 6/00*** ***G16H 30/40*** (11) **4 601 546 B1** ***A61N 1/05*** ***G16H 20/40*** ***G16H 50/20***
(52) **A61B 6/12; A61B 6/482; A61B 6/5217; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61N 1/05
(25) En (26) En
(21) 23786264.4 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.08.2025
(86) EP 2023/077979 10.10.2023
(87) WO 2024/079084 2024/16 18.04.2024
(30) 14.10.2022 US 202263415999 P
14.12.2022 EP 22213532
(54) • *BEREITSTELLUNG VON FÜHRUNGSINFORMATIONEN FÜR EIN EXTRAKTIONSVERFAHREN EINER IMPLANTIERBAREN VORRICHTUNG*
• *PROVIDING GUIDANCE INFORMATION FOR AN IMPLANTABLE DEVICE EXTRACTION PROCEDURE*
• *FOURNITURE D'INFORMATIONS DE GUIDAGE POUR UNE PROCÉDURE D'EXTRACTION DE DISPOSITIF IMPLANTABLE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAASE, Hans Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
GRASS, Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
SCHMITT, Holger, 5656 AG Eindhoven, NL
NICKISCH, Hannes, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN DER HORST, Arjen, 5656 AG Eindhoven, NL
VEMBAR, Manindranath, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

A61B 6/50 →(51) *A61B 6/00*

A61B 6/50 →(51) *G06T 7/11*

A61B 7/00 →(51) *A61B 5/00*

A61B 7/00 →(51) *A61B 7/04*

A61B 7/02 →(51) *A61B 7/04*

(51) ***A61B 7/04*** ***A61B 7/00*** ***A61B 8/00*** (11) **3 784 137 B1** ***A61B 7/02***
(52) **A61B 7/00;** A61B 7/003
(25) En (26) En
(21) 19791625.7 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/029481 26.04.2019
(87) WO 2019/210261 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 US 201862663262 P
29.11.2018 US 201862773002 P
(54) • *SYSTEME ZUR DURCHFÜHRUNG AKTIVER AUSKULTATION*
• *SYSTEMS FOR PERFORMING ACTIVE AUSCULTATION*
• *SYSTÈMES POUR RÉALISER UNE AUSCULTATION ACTIVE*
(73) Samay, Inc., 555 San Antonio Road, Apt. 515, Mountain View, CA 94040, US
(72) ARTUNDUAGA, Maria, Mountain View, California 94040, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***A61B 8/00*** ***A61N 7/00*** ***A61B 90/00*** (11) **4 268 727 B1** ***A61B 34/20***
(52) **A61N 7/022; A61B 8/085; A61B 8/4245; A61B 8/4263;** A61B 90/361; A61B 2034/107; A61B 2034/2055; A61B 2034/2065; A61B 2090/371; A61B 2090/378; A61B 2090/3937
(25) Zh (26) En
(21) 21908650.1 (22) 30.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) CN 2021/115360 30.08.2021
(87) WO 2022/134647 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 CN 202011551545
(54) • *LÄSIONPOSITIONIERUNGSVERFAHREN UND LÄSIONPOSITIONIERUNGSSYSTEM*
• *LESION POSITIONING METHOD AND LESION POSITIONING SYSTEM*
• *MÉTHODE DE POSITIONNEMENT DE LÉSION ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE LÉSION*
(73) Chongqing Haifu Medical Technology Co., Ltd., No. 359, Jingdongfang Avenue Beibei District, Chongqing 400714, CN
(72) SUN, Minyi, Chongqing 400714, CN
HU, Hongbing, Chongqing 400714, CN
ZOU, Ying, Chongqing 400714, CN
FU, Bing, Chongqing 400714, CN
WU, Xiaobing, Chongqing 400714, CN
HU, Liang, Chongqing 400714, CN
ZHANG, Cai, Chongqing 400714, CN
HUANG, Haoran, Chongqing 400714, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

A61B 8/00 →(51) *A61B 1/05*

A61B 8/00 →(51) *A61B 7/04*

A61B 8/00 →(51) *A61B 8/13*

A61B 8/00 →(51) *G16H 15/00*

A61B 8/08 →(51) *A61B 8/13*

A61B 8/08 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 8/12*** (11) **3 662 842 B1**
(52) **A61B 8/12**
(25) En (26) En
(21) 19209052.0 (22) 14.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(30) 06.12.2018 US 201862775972 P
(54) • *ENDOBRONCHIALE ULTRASCHALLBILDGEBUNG*
• *ENDOBRONCHIAL ULTRASOUND IMAGING*
• *IMAGERIE ENDOBRONCHIQUE À ULTRASONS*
(73) Verathon, Inc., 20001 North Creek Parkway, Bothell, WA 98011, US
(72) Waters, Kendall R., Issaquah, WA 98029, US
Galvin, Moira, Bothell, WA 98011, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

A61B 8/12 →(51) *A61B 1/05*

(51) ***A61B 8/13*** ***G01N 29/06*** ***A61B 5/145*** ***A61B 8/08*** (11) **3 841 982 B1** ***A61B 5/00*** ***A61B 5/08*** ***A61B 8/00***
(52) **A61B 5/14542; A61B 5/0095;** A61B 5/0091; A61B 8/466; A61B 8/481; A61B 8/483
(25) Ja (26) En
(21) 19850962.2 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(86) JP 2019/013940 29.03.2019
(87) WO 2020/039639 2020/09 27.02.2020
(30) 21.08.2018 JP 2018155033
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
Luxonus Inc., 7-7, Shinkawasaki Saiwai-ku, Kawasaki, Kanagawa 212-0032, JP
(72) SASAKI, Shoya, Tokyo 146-8501, JP
NAGAE, Kenichi, Tokyo 146-8501, JP
KAJITA, Hiroki, Tokyo 160-8582, JP
IMANISHI, Nobuaki, Tokyo 160-8582, JP
AISO, Sadakazu, Tokyo 160-8582, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

A61B 8/14 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***A61B 10/02*** ***A61B 17/435*** (11) **4 033 991 B1**
(52) **A61B 10/0283; A61B 17/435; A61M 1/84;** A61B 2217/005; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 20785573.5 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) GB 2020/052316 24.09.2020
(87) WO 2021/058961 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 GB 201913801
01.04.2020 GB 202004834
(54) • *NADELN UND DEREN VERWENDUNG*
• *NEEDLE AND USES THEREOF*
• *AIGUILLES ET MÉTHODES D'ULILISATION*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way Botley, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) VATISH, Manu, Oxford OX3 9DU, GB
CIMPEANU, Radu, Oxford OX2 6GG, GB
GEORGIOU, Ektoras, Oxford OX3 9DU, GB
CASTREJON-PITA, Alfonso, Arturo, Oxford OX1 3PJ, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

A61B 10/02 →(51) *A61B 6/02*

A61B 10/04 →(51) *A61B 10/06*

(51) ***A61B 10/06*** ***A61B 10/04*** (11) **3 709 896 B1** ***A61B 17/29***
(52) **A61B 10/06;** A61B 2017/2939
(25) En (26) En

(21) 18812580.1 (22) 15.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.09.2020
(86) US 2018/061392 15.11.2018
(87) WO 2019/099752 2019/21 23.05.2019
(30) 15.11.2017 US 201762586573 P
15.11.2017 US 201762586515 P
(54) • *BETÄTIGUNGSPLATTFORM FÜR ENDEFFEKTOREN*
• *END EFFECTORS ACTUATION PLATFORM*
• *PLATEFORME D'ACTIONNEMENT D'EFFECTEURS TERMINAUX*
(73) United States Endoscopy Group, Inc., 5976 Heisley Road, Mentor, OH 44060, US
(72) WINSTANLEY, John P., Madison, OH 44057, US
JOHN, Keith R., Chardon, OH 44024, US
MARTINO, Paul, Solon, OH 44139, US
MICHELINI, Joseph, Spring Lake, MI 49456, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **3 399 939 B1**
A61B 17/34 ***A61B 34/30***
A61B 34/35 ***A61B 34/37***
A61B 46/10 ***A61B 46/13***
A61B 90/00
(52) **A61B 46/13;** A61B 34/37; A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 16884186.4 (22) 20.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(86) US 2016/067705 20.12.2016
(87) WO 2017/120028 2017/28 13.07.2017
(30) 08.01.2016 US 201662276471 P
(54) • *HÜLSEN FÜR CHIRURGISCHE INSTRUMENTE UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME*
• *SHEATHES FOR SURGICAL INSTRUMENTS, AND RELATED DEVICES*
• *GAINES POUR INSTRUMENTS CHIRURGICAUX, ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) ROEDER, Jeffrey R., Mountain View, California 94043, US
PARK, William J., San Jose, California 95125, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **3 915 516 B1**
A61B 17/06
(52) **A61B 17/06166;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00792; A61B 2017/00893; A61B 2017/06052; A61B 2017/06176
(25) Zh (26) En
(21) 20826661.9 (22) 24.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) CN 2020/076357 24.02.2020
(87) WO 2020/253256 2020/52 24.12.2020
(30) 19.06.2019 CN 201910531045
(54) • *LIFTING VORRICHTUNG*
• *LIFTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LIFTING*
(73) Tongyan (Shanghai) Medical Device Co., Ltd., Room 2104, 1/F, Building 1 No.396 Lishizhen Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) YAN, Wei, Shanghai 201203, CN
XIA, Peipei, Shanghai 201203, CN
WEI, Zheng, Shanghai 201203, CN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 371 502 B1**
(52) **A61B 17/0057;** A61B 2017/00654; A61B 2017/00672; A61B 2017/00867; A61B 2017/00898
(25) En (26) En
(21) 24166731.0 (22) 18.04.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 19.04.2011 US 201161476979 P
(54) • *GEFÄSSLOKALISIERUNGSVORRICHTUNG*
• *VASCULAR LOCATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LOCALISATION VASCULAIRE*
(73) St. Jude Medical Puerto Rico LLC, Valle Tolima Industrial Park Lot 14, B Street, Caguas 00725, PR
(72) LIM, JyueBoon, New Brighton, 55112, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(62) 12719155.9 / 2 699 167

---

(51) ***A61B 17/00*** (11) **4 487 790 B1**
A61B 17/12
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12022; A61B 17/12031; A61B 17/12109; A61B 17/12113; A61B 17/12136; A61B 17/12145; A61B 17/12172; A61B 17/12177;** A61B 2017/00526; A61B 2017/00579; A61B 2017/00592; A61B 2017/00597; A61B 2017/00606; A61B 2017/00623; A61B 2017/00867; A61B 2017/1205; A61B 2017/12054; A61B 2017/12095
(25) En (26) En
(21) 24214889.8 (22) 13.11.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 18.11.2011 US 201113300322
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN DES LINKEN VORHOFOHRS DES HERZENS*
• *METHOD OF MAKING A MEDICAL DEVICE FOR OCCLUDING A LEFT ATRIAL APPENDAGE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF MÉDICAL POUR L'OCCLUSION DE L'AURICULE GAUCHE DU COEUR*
(73) St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc., 177 East County Road B, St. Paul, MN 55117, US
(72) GLIMSDALE, Mathias C., St. Michael, 55376, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25226579.8
(62) 23162995.7 / 4 218 617
19208926.6 / 3 632 339
17166285.1 / 3 216 401
12799380.6 / 2 779 910

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/08***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/11***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 17/80***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 34/30***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 5/0538***

A61B 17/00 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 17/00 →(51) ***A61F 9/007***

A61B 17/00 →(51) ***A61M 25/00***

A61B 17/02 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/02 →(51) ***A61B 90/00***

A61B 17/03 →(51) ***A61B 17/08***

A61B 17/04 →(51) ***A61F 2/24***

A61B 17/06 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/068 →(51) ***A61B 17/11***

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 461 447 B1**
A61B 90/98 *A61B 17/00*
A61B 17/29 *A61B 90/00*
A61B 18/14
(52) **A61B 17/07207; A61B 18/1442; A61B 90/98;** A61B 2017/00017; A61B 2017/00123; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00477; A61B 2017/00734; A61B 2017/07285; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2018/00708; A61B 2018/1455; A61B 2090/0811
(25) En (26) En
(21) 18198028.5 (22) 01.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 29.09.2017 US 201715720829
(54) • *SYSTEME ZUR INITIIERUNG EINES STROMABSCHALTUNGSMODUS FÜR EIN CHIRURGISCHES INSTRUMENT*
• *SYSTEMS OF INITIATING A POWER SHUTDOWN MODE FOR A SURGICAL INSTRUMENT*
• *SYSTÈMES PERMETTANT DE LANCER UN MODE DE COUPURE D'ÉNERGIE DESTINÉ À UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, Ohio 45242, US
PARFETT, Raymond E., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 838 176 B1**
A61B 17/29
(52) **A61B 17/07207;** A61B 2017/07228; A61B 2017/07271; A61B 2017/2933
(25) En (26) En
(21) 20215637.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021

(30) 19.12.2019 US 201916720788
(54) • *KLAMMERKARTUSCHE MIT VON EINER GEKRÜMMTEN DECKFLÄCHE AUSGEHENDEN VORSPRÜNGEN*
• *STAPLE CARTRIDGE COMPRISING PROJECTIONS EXTENDING FROM A CURVED DECK SURFACE*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES COMPRENANT DES SAILLIES S'ÉTENDANT À PARTIR D'UNE SURFACE DE PONT INCURVÉE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **3 897 404 B1**
A61B 34/37
(52) **A61B 17/07207; A61B 17/068; A61B 17/072; A61B 34/37;** A61B 34/30; A61B 2017/00314; A61B 2017/07271; A61B 2017/07278; A61B 2017/07285
(25) En (26) En
(21) 19900059.7 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/062768 22.11.2019
(87) WO 2020/131298 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 US 201862783444 P
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT VERSTÄRKTER KLAMMERPATRONE*
• *SURGICAL INSTRUMENTS HAVING A REINFORCED STAPLE CARTRIDGE*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX AYANT UNE CARTOUCHE D'AGRAFES RENFORCÉE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) WIXEY, Matthew Aaron, San Jose, California 95134, US
JASEMIAN, Babak, Trabuco Canyon, California 92679, US
(74) MacDougall, Alan John Shaw, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***A61B 17/072*** (11) **4 104 773 B1**
A61B 17/34 ***A61B 17/02***
A61B 18/14 ***A61B 5/06***
G16H 20/40 ***G16H 30/20***
G16H 30/40 ***G16H 40/63***
H01R 13/453 ***H03K 17/96***
G01S 17/04 ***A61B 34/20***
A61B 34/35 ***A61B 34/37***
A61B 17/29 ***A61B 90/98***
A61B 90/30 *A61B 90/50*
(52) **A61B 34/20; A61B 1/000094; A61B 5/065; A61B 17/00234; A61B 17/0206; A61B 17/068; A61B 17/072; A61B 17/07207; A61B 17/115; A61B 17/1155; A61B 17/1285; A61B 17/29; A61B 17/320068; A61B 18/00; A61B 18/14; A61B 18/1445; A61B 34/35; A61B 34/37; A61B 90/36; A61B 90/37; A61B 90/98; G01S 17/04; G16H 20/40; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/63; H01R 13/453; H01R 13/5219; H01R 13/5224; H03K 17/962; H03K 17/9622;** A61B 8/0841; A61B 2017/00017; A61B 2017/00022; A61B 2017/0003; A61B 2017/00039; A61B 2017/00061; A61B 2017/00075; A61B 2017/00084; A61B 2017/00115; A61B 2017/00123; A61B 2017/00154; A61B 2017/00176; A61B 2017/00199; A61B 2017/00203; A61B 2017/00216; A61B 2017/00221; A61B 2017/003; A61B 2017/00398; A61B 2017/0046; A61B 2017/00464; A61B 2017/00473; A61B 2017/00477; A61B 2017/00482; A61B 2017/00734; A61B 2017/00809; A61B 2017/00876; A61B 2017/00973; A61B 2017/07271; A61B 2017/07285; A61B 2017/2916; A61B 2017/2923; A61B 2017/2927; A61B 2017/2929; A61B 2017/2932; A61B 2017/2943; A61B 2018/00178; A61B 2018/00303; A61B 2018/00678; A61B 2018/00702; A61B 2018/00797; A61B 2018/00875; A61B 2018/0091; A61B 2018/0094; A61B 2018/00988; A61B 2018/00994; A61B 2018/1253; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2059; A61B 2090/064; A61B 2090/065; A61B 2090/0803; A61B 2090/0807; A61B 2090/0808; A61B 2090/0809; A61B 2090/0811; A61B 2090/309; A61B 2090/3612; A61B 2090/365; A61B 2090/373; A61B 2090/502; A61B 2562/0257; H01H 9/0271; H01H 2300/014; H03K 2017/9706; H03K 2217/94068
(25) En (26) En
(21) 22181015.3 (22) 28.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(30) 28.12.2017 US 201762611339 P
28.12.2017 US 201762611340 P
28.12.2017 US 201762611341 P
28.03.2018 US 201862649333 P
28.03.2018 US 201862649327 P
28.03.2018 US 201862649323 P
28.03.2018 US 201862649320 P
28.03.2018 US 201862649315 P
28.03.2018 US 201862649313 P
28.03.2018 US 201862649310 P
28.03.2018 US 201862649309 P
28.03.2018 US 201862649307 P
28.03.2018 US 201862649302 P
28.03.2018 US 201862649300 P
28.03.2018 US 201862649296 P
28.03.2018 US 201862649294 P
28.03.2018 US 201862649291 P
19.04.2018 US 201862659900 P
01.05.2018 US 201862665192 P
01.05.2018 US 201862665177 P
01.05.2018 US 201862665139 P
01.05.2018 US 201862665134 P
01.05.2018 US 201862665129 P
01.05.2018 US 201862665128 P
25.10.2018 US 201862750555 P
25.10.2018 US 201862750539 P
25.10.2018 US 201862750529 P
12.12.2018 US 201862778572 P
14.12.2018 US 201816220318
(54) • *CHIRURGISCHES INSTRUMENT MIT EINEM STEUERUNGSSYSTEM, DAS INPUT VON EINER DEHNUNGSMESSERSCHALTUNG VERWENDET*
• *SURGICAL INSTRUMENT COMPRISING A CONTROL SYSTEM THAT USES INPUT FROM A STRAIN GAGE CIRCUIT*
• *INSTRUMENT CHIRURGICAL COMPRENANT UN SYSTÈME DE COMMANDE UTILISANT LES ENTRÉES D'UN CIRCUIT DE JAUGE DE CONTRAINTE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, 45242, US
BAKOS, Gregory J., Cincinnati, 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 18275246.9 / 3 505 076

---

(51) ***A61B 17/08*** (11) **3 917 413 B1**
A61B 17/03 ***A61B 17/122***
(52) **A61B 17/0466; A61B 17/0401; A61B 17/064; A61B 17/08;** A61B 17/0643; A61B 2017/00004; A61B 2017/00039; A61B 2017/00407; A61B 2017/00411; A61B 2017/00876; A61B 2017/00955; A61B 2017/0461; A61B 2017/0464; A61B 2017/0641; A61B 2017/081; A61B 2090/061; A61B 2090/064
(25) En (26) En
(21) 20788444.6 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) US 2020/027429 09.04.2020
(87) WO 2020/210463 2020/42 15.10.2020
(30) 10.04.2019 US 201962831898 P
30.04.2019 US 201962840629 P
20.09.2019 US 201962903117 P
24.10.2019 US 201962925666 P
(54) • *GEWEBEVERANKERUNGSANORDNUNG*
• *TISSUE ANCHORING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ANCRAGE DE TISSUS*
(73) Absolutions Med, Inc., 809 Cuesta Drive B, 2144, Mountain View, California 94040, US
(72) LAMPS, Gregory, Smyrna, Georgia 30082, US
JACOBS, Daniel, Mountain View, California 94040, US
RIVERA, Matthew Luis, Roswell, Georgia 30075, US
RICHARDSON, Brad, Mountain View, California 94043, US
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE
(60) 25204211.4 / 4 647 017

---

(51) ***A61B 17/08*** (11) **4 167 874 B1**
A61B 17/00 ***A61F 13/02***
A61B 90/00
(52) **A61F 13/023; A61B 17/085;** A61B 90/92; A61B 2017/00893; A61B 2017/00907; A61B 2017/086; A61B 2090/037
(25) En (26) En
(21) 20940947.3 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2020/038600 19.06.2020
(87) WO 2021/257083 2021/51 23.12.2021
(54) • *DOPPELFUTTER MIT LASCHEN UND GETEILTER AUSKLEIDUNG*
• *TABBED AND SPLIT DUAL LINER*
• *DOUBLE REVÊTEMENT FENDU ET À LANGUETTES*
(73) Clozex Medical, Inc., 124 Grove Street, Franklin, MA 02038, US
(72) LEBNER, Michael, Wellesley Hills, MA 02481, US
(74) Graham Watt & Co, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

(51) ***A61B 17/11*** (11) **4 213 744 B1**
A61B 17/00 ***A61B 17/068***
A61B 17/115
(52) **A61B 17/1114;** A61B 2017/00004; A61B 2017/00526; A61B 2017/00876; A61B 2017/00893; A61B 2017/1139
(25) En (26) En
(21) 21870297.5 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) US 2021/050879 17.09.2021
(87) WO 2022/061117 2022/12 24.03.2022
(30) 18.09.2020 US 202063080363 P
(54) • *ANASTOMOSEBILDUNG MIT MAGNETISCHEN VORRICHTUNGEN MIT TEMPORÄREM HALTEELEMENT*
• *ANASTOMOSIS FORMATION WITH MAGNETIC DEVICES HAVING TEMPORARY RETENTION MEMBER*
• *FORMATION D'ANASTOMOSE AVEC DISPOSITIFS MAGNÉTIQUES AYANT UN ÉLÉMENT DE RÉTENTION TEMPORAIRE*
(73) GT Metabolic Solutions, Inc., 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) GAGNER, Michel, Montréal, Québec H2Y 0A4, CA
KRINKE, Todd A., Buffalo, Minnesota 55313, US
THAURE, Thierry, San Jose, California 95140, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61B 17/115 →(51) ***A61B 17/11***

(51) ***A61B 17/12*** (11) **3 863 528 B1**
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12172**
(25) En (26) En
(21) 19797978.4 (22) 11.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) EP 2019/077669 11.10.2019
(87) WO 2020/074738 2020/16 16.04.2020
(30) 11.10.2018 EP 18199970
(54) • *VORRICHTUNG ZUR IMPLANTATION IN EINEM LINKEN VORHOFANHANG DES HERZENS*
• *A DEVICE FOR IMPLANTATION IN A LEFT ATRIAL APPENDAGE OF THE HEART*
• *DISPOSITIF DESTINÉ À ÊTRE IMPLANTÉ DANS UN APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE DU COEUR*
(73) National University of Ireland, Galway, University Road, Galway, IE
(72) O'HALLORAN, Tony, Galway, IE
THOMPSON, John, Dublin, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 262 583 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12172; A61B 17/12177;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00084
(25) En (26) En
(21) 21844143.4 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) US 2021/064094 17.12.2021
(87) WO 2022/133250 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 US 202063127573 P
(54) • *OKKLUSIVE MEDIZINISCHE VORRICHTUNG MIT MESSKAPAZITÄTEN*
• *OCCLUSIVE MEDICAL DEVICE HAVING SENSING CAPABILITIES*
• *DISPOSITIF MÉDICAL OCCLUSIF AYANT DES CAPACITÉS DE DÉTECTION*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311, US
(72) WEDUL, Eric, Lincoln ST NE, Minneapolis, Minnesota 55418, US
CHEN, Jan-Hung, St. Paul, Minnesota 55105, US
NATESAN, Harishankar, Shoreview, Minnesota 55126, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61B 17/12*** (11) **4 403 118 B1**
(52) **A61B 17/12122; A61B 17/12172; A61B 17/12177;** A61B 2017/12054
(25) En (26) En
(21) 24173601.6 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 17.07.2019 US 201962875040 P
(54) • *IMPLANTAT FÜR LINKES HERZOHR MIT KONTINUIERLICHER ABDECKUNG*
• *LEFT ATRIAL APPENDAGE IMPLANT WITH CONTINUOUS COVERING*
• *IMPLANT D'APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE À REVÊTEMENT CONTINU*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) INOUYE, Joshua Mark, Maple Grove, MN 55369, US
ANDERSON, James M., Corcoran, MN 55357, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 20751003.3 / 3 998 962

A61B 17/12 →(51) ***A61B 17/00***

(51) ***A61B 17/122*** (11) **3 600 082 B1**
A61B 17/128 *A61B 17/00*
(52) **A61B 17/122; A61B 17/1285;** A61B 2017/00477
(25) En (26) En
(21) 18772298.8 (22) 21.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2020
(86) US 2018/023600 21.03.2018
(87) WO 2018/175610 2018/39 27.09.2018
(30) 21.03.2017 US 201762474538 P
07.02.2018 US 201862627536 P
(54) • *CHIRURGISCHE KLAMMER UND KLAMMERAPPLIKATOR*
• *SURGICAL CLIP AND CLIP APPLIER*
• *AGRAFE CHIRURGICALE ET APPLICATEUR D'AGRAFE*
(73) Teleflex Medical Incorporated, 3015 Carrington Mill Boulevard, Morrisville, North Carolina 27560, US
(72) SHELLENBERGER, Carson, J., Cary, NC 27511, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***A61B 17/122*** (11) **4 166 099 B1**
A61B 17/24
(52) **A61B 17/1227; A61B 17/24**
(25) En (26) En
(21) 22198248.1 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(30) 15.10.2021 US 202117502042
(54) • *EPISTAXIS-CLIP*
• *EPISTAXIS CLIP*
• *PINCE D'ÉPISTAXIS*
(73) Freudenberg Medical, LLC, 1110 Mark Avenue, Carpinteria, CA 93013, US
(72) Starkweather, Jennifer, Fort Myers, 33919, US
Subramanya, Tejasvi, Oxnard, 93035, US
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

A61B 17/122 →(51) ***A61B 17/08***

A61B 17/128 →(51) ***A61B 17/122***

(51) ***A61B 17/132*** (11) **4 473 919 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/1322;** A61B 2017/00557
(25) It (26) En
(21) 24180423.6 (22) 06.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 07.06.2023 IT 202300011667
(54) • *PHLEBOLOGISCHE VORRICHTUNG*
• *PHLEBOLOGICAL DEVICE*
• *DISPOSITIF PHLÉBOLOGIQUE*
(73) Ceschin, Maurizio, Via Goffredo Mameli 14/F, 34015 Muggia (TS), IT
(72) Ceschin, Maurizio, 34015 Muggia (TS), IT
(74) Giugni, Diego, et al, Propria S.r.l. Via della Colonna, 35, 33170 Pordenone, IT

A61B 17/135 →(51) ***A61B 5/022***

A61B 17/15 →(51) ***A61B 17/17***

A61B 17/16 →(51) ***A61B 17/17***

(51) ***A61B 17/17*** (11) **3 893 771 B1**
A61B 17/15 ***A61B 17/16***
A61B 17/66
(52) **A61B 17/1775; A61B 17/15**
(25) En (26) En
(21) 19895908.2 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/066393 13.12.2019
(87) WO 2020/124044 2020/25 18.06.2020
(30) 13.12.2018 US 201862779436 P
12.09.2019 US 201962899655 P
12.09.2019 US 201962899703 P
12.09.2019 US 201962899740 P
(54) • *GELENKERSATZAUSRICHTUNGSFÜHRUNGEN UND SYSTEME*
• *JOINT REPLACEMENT ALIGNMENT GUIDES AND SYSTEMS*
• *GUIDES D'ALIGNEMENT DE REMPLACEMENT D'ARTICULATION ET SYSTÈMES*
(73) Paragon 28, Inc., 14445 Grasslands Drive, Englewood, CO 80112, US
(72) LEE, Daniel J., Englewood, Colorado 80112, US
DOGUÉ, Joseph, Englewood, Colorado 80112, US
RAYMOND, Spanky, Uniontown, Ohio 44685, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A61B 17/22*** (11) **4 236 831 B1**
A61B 17/00
(52) **A61B 17/22012; A61B 17/2202; A61B 17/22022;** A61B 2017/22007; A61B 2017/22008; A61B 2017/22038; A61B 2017/22082; A61B 2017/22089; A61B 2217/007
(25) En (26) En
(21) 21805823.8 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/071938 20.10.2021
(87) WO 2022/094523 2022/18 05.05.2022
(30) 27.10.2020 US 202063106275 P
16.09.2021 US 202117477483
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON THROMBEN IN KÖRPERLUMEN*
• *SYSTEM FOR TREATING THROMBUS IN BODY LUMENS*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE THROMBUS DANS DES LUMIÈRES CORPORELLES*
(73) Shockwave Medical, Inc., 5403 Betsy Ross Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) NGUYEN, Hoa, Santa Clara, California 95054, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

A61B 17/22 →(51) ***A61B 17/221***

(51) ***A61B 17/221*** (11) **4 041 096 B1**
A61B 17/3205 ***A61B 17/22***
A61B 17/00 *A61B 18/00*
A61B 18/14 *A61M 25/00*
(52) **A61B 17/221; A61B 17/22; A61B 17/32056;** A61B 18/1492; A61B 2017/00353; A61B 2017/22044; A61B 2017/22097; A61B 2018/00267; A61B 2018/00369; A61B 2018/0041; A61B 2018/00601; A61B 2018/141
(25) En (26) En
(21) 20875169.3 (22) 09.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/055160 09.10.2020
(87) WO 2021/072331 2021/15 15.04.2021
(30) 09.10.2019 US 201962913158 P
09.10.2019 US 201962913150 P
22.10.2019 US 201962924358 P
25.11.2019 US 201962939877 P
25.11.2019 US 201962939907 P
03.07.2020 US 202063047995 P
15.07.2020 US 202063052450 P
12.09.2020 US 202063077579 P
(54) • *GEWEBEEXZISIONS-, -SCHNEIDE- UND -ENTFERNUNGKATHETER*
• *TISSUE EXCISION, CUTTING, AND REMOVAL CATHETER*
• *CATHÉTER POUR L'EXCISION, LA DÉCOUPE ET L'ÉLIMINATION DE TISSUS*
(73) Transmural Systems LLC, 4 Dundee Park Drive, Suite 101, Andover, MA 01810, US
(72) RAFIEE, Nasser, Andover, MA 01810, US
MACDONALD, Stuart, Andover, MA 01810, US
BUSOLD, Rany, Andover, MA 01810, US
BALCOM, Alexis, Andover, MA 01810, US
HOUSE, Morgan, Andover, MA 01810, US
(74) Guardian IP Consulting I/S, Diplomvej, Building 381, 2800 Kgs. Lyngby, DK

A61B 17/24 →(51) ***A61B 17/122***

A61B 17/29 →(51) ***A61B 10/06***

(51) ***A61B 17/32*** (11) **3 753 504 B1**
(52) **A61B 17/320068;** A61B 2017/320069; A61B 2017/320071; A61B 2017/320077; A61B 2017/320089; A61B 2017/320098
(25) En (26) En
(21) 20173975.2 (22) 27.11.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 07.12.2012 US 201261734636 P
26.11.2013 US 201314090269
(54) • *CHIRURGISCHE ULTRASCHALLKLINGE*
• *ULTRASONIC SURGICAL BLADE*
• *LAME CHIRURGICALE À ULTRASONS*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) DIETZ, Timothy G., Wayne, PA 19087, US
BALEK, Stephen J., Springboro, Ohio 45066, US
BOYD, Benjamin M., Fairborn, Ohio 45324, US
DANNAHER, William D., Cincinnati, Ohio 45236, US
GROENE, David C., Cincinnati, Ohio 45244, US
HORTON, III, William C., Duxbury, Massachusetts 02332, US
WITT, David A., Maineville, Ohio 45039, US
VINS, Benjamin V., Fayetteville, New York 13066, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 13812261.9 / 2 928 392

A61B 17/3203 →(51) ***A61M 3/02***

A61B 17/3205 →(51) ***A61B 17/221***

(51) ***A61B 17/34*** (11) **3 986 302 B1**
(52) **A61B 17/3472;** A61B 2017/00424; A61B 2017/3407; A61B 2090/034; A61B 2090/0801; A61B 2090/0807
(25) En (26) En
(21) 20751283.1 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IB 2020/055745 18.06.2020
(87) WO 2020/261070 2020/53 30.12.2020
(30) 22.06.2019 US 201962865177 P
(54) • *KNOCHENDURCHDRINGENDE INTRAOSSÄRE ZUGANGSVORRICHTUNG*
• *BONE-PENETRATING INTRAOSSEOUS ACCESS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ACCÈS INTRA-OSSEUX DE PÉNÉTRATION D'OS*
(73) Teleflex Life Sciences II LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, Delaware 19808, US
(72) TIERNEY, Morgan, Ferbane Co Offaly, IE
FOMINAS, Aleksejus, Athlone Co Roscommon, IE
TREXLER, Wade Kevin, Coopersburg, Pennsylvania 18036, US
HEINLY, Kurt Donald, Wernersville, Pennsylvania 19565, US
ROWE, David Troy, Fleetwood, Pennsylvania 19522, US
HUHN, Stephan M., Manheim, Pennsylvania 17545, US
(74) Jacob, Reuben Ellis, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***A61B 17/34*** (11) **4 376 736 B1**
A61M 13/00 ***A61B 34/30***
(52) **A61B 17/3474; A61B 17/3462; A61M 13/003;** A61B 34/30; A61B 2017/00477; A61M 2205/10; A61M 2205/14; A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/505; A61M 2205/584; A61M 2205/75; A61M 2210/1021
(25) En (26) En
(21) 22850300.9 (22) 28.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) US 2022/038628 28.07.2022
(87) WO 2023/009694 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202163227449 P
10.08.2021 US 202163231390 P
(54) • *GASABGEDICHTETE ZUGANGSKAPPE FÜR EINE ROBOTERKANÜLE*
• *GAS SEALED ACCESS CAP FOR A ROBOTIC CANNULA*
• *CAPUCHON D'ACCÈS HERMÉTIQUE AU GAZ POUR CANULE ROBOTIQUE*
(73) CONMED Corporation, 11311 Concept Boulevard, Largo, FL 33773, US
(72) THOMPSON, Emily, Castle Rock, CO 80104, US
BRENNER, Corey, London, Littleton, CO 80123, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/00***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 17/072***

A61B 17/34 →(51) ***A61B 5/145***

A61B 17/34 →(51) ***G06T 7/00***

A61B 17/435 →(51) ***A61B 10/02***

A61B 17/56 →(51) ***A61B 17/80***

(51) ***A61B 17/66*** (11) **4 408 317 B1**
(52) **A61B 17/663**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22797691.7 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) EP 2022/076771 27.09.2022
(87) WO 2023/052328 2023/14 06.04.2023
(30) 29.09.2021 FR 2110258
(54) • *VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG DER KIEFERKNOCHEN FÜR DIE ORTHOGNATISCHE CHIRURGIE*
• *DEVICE FOR POSITIONING THE MAXILLARY BONES FOR ORTHOGNATHIC SURGERY*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT DES OS MAXILLAIRES POUR LA CHIRURGIE ORTHOGNATHIQUE*
(73) Ennoia, 18 rue Alain Savary, 25000 Besançon, FR
(72) BILLOTTET, Benjamin, 25480 Miserey Salines, FR
(74) Radzimski, Eric, Cabinet Aubenard 21, boulevard Carnot, 21000 Dijon, FR

A61B 17/66 →(51) ***A61B 17/17***

(51) ***A61B 17/70*** (11) **3 666 205 B1**

(52) **A61B 17/708; A61B 17/7085**
(25) En (26) En
(21) 19215706.3 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201862779905 P
(54) • *VERSTÄRKUNGSHÜLSE MIT VERLÄNGERTER LASCHE*
• *BONE ANCHOR EXTENDED TAB REINFORCEMENT SLEEVE*
• *MANCHON DE RENFORT DE LANGUETTE ÉTENDUE D'UNE VIS OSSEUSE*
(73) Zimmer Biomet Spine, Inc., 10225 Westmoor Drive, Westminster, Colorado 80021, US
(72) FARMER, Heidi, Lafayette, CO 80026, US
PARKER, Jared, Denver, CO 80238, US
(74) Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH, Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

---

(51) ***A61B 17/70*** (11) **4 161 416 B1**
A61B 17/86
(52) **A61B 17/864; A61B 17/7098**
(25) De (26) De
(21) 21730889.9 (22) 02.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) EP 2021/064855 02.06.2021
(87) WO 2021/245169 2021/49 09.12.2021
(30) 03.06.2020 DE 102020003320
(54) • *KNOCHENANKER FÜR DIE OPTIMIERTE ZEMENTAPPLIKATION*
• *BONE ANCHOR FOR OPTIMIZED CEMENT APPLICATION*
• *ANCRAGE OSSEUX POUR UNE APPLICATION DE CIMENT OPTIMISÉE*
(73) Mimeo Medical GmbH, Eierwiesenstrasse 30, 70794 Filderstadt, DE
(72) HEUER, Frank, 70794 Filderstadt, DE
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

A61B 17/72 →(51) ***A61B 17/80***

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **3 654 862 B1**
A61B 17/00 ***A61B 17/56***
A61B 17/72 ***A61B 34/00***
A61B 34/10
(52) **A61B 17/8061; A61B 17/72;** A61B 2017/00526; A61B 2017/568; A61B 2034/108
(25) En (26) En
(21) 18755970.3 (22) 17.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(86) US 2018/042489 17.07.2018
(87) WO 2019/018397 2019/04 24.01.2019
(30) 17.07.2017 US 201762533203 P
(54) • *IMPLANTAT FÜR DIE BEHANDLUNG EINER HUMERUS-FRAKTUR*
• *AN IMPLANT FOR TREATING A HUMERUS FRACTURE*
• *UN IMPLANT POUR LE TRAITEMENT D'UNE FRACTURE DE L'HUMÉRUS*
(73) Mayo Foundation for Medical Education and Research, 200 First Street S.W., Rochester, MN 55905, US
(72) SPERLING, John W., Rochester, MN 55902, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 245 235 B1**
(52) **A61B 17/8061; A61B 17/8014; A61B 17/809**
(25) En (26) En
(21) 22208792.6 (22) 28.08.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 28.08.2014 US 201462043237 P
(54) • *KNOCHENFIXIERVORRICHTUNGEN*
• *BONE FIXATION DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE FIXATION OSSEUSE*
(73) Zimmer, Inc., 345 East Main Street, Warsaw, IN 46580, US
(72) WEINER, Lon S., Rumson, 07760, US
KATCHIS, Stuart D., Scarsdale, 10583, US
PEPPER, John R., Cheshire, 06410, US
(74) Allen, Caroline Margaret, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 15835321.9 / 3 185 795

---

(51) ***A61B 17/80*** (11) **4 548 866 B1**
A61B 17/82
(52) **A61B 17/8076; A61B 17/823**
(25) En (26) En
(21) 24168924.9 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(30) 06.11.2023 CN 202311466895
(54) • *EINGEFÜGTE STERNUMPLATTE*
• *AN INSERTED STERNUM PLATE*
• *PLAQUE DE STERNUM INSÉRÉE*
(73) Changzhou Waston Medical Appliance Co., Ltd, 5 Longxiang Road, Nanxiashu Street Wujin Hi-Tech Industry Zone, Changzhou, Jiangsu, CN
(72) Renmin, HU, Changzhou, CN
(74) Musil, Dobroslav, Dobroslav Musil a partneri s.r.o. Zabrdovicka 11, 615 00 Brno, CZ

A61B 17/82 →(51) ***A61B 17/80***

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/70***

A61B 18/00 →(51) ***A45D 26/00***

A61B 18/00 →(51) ***A61B 18/14***

A61B 18/00 →(51) ***A61K 51/12***

A61B 18/12 →(51) ***A61B 18/14***

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 675 761 B1**
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/0022; A61B 2018/00267; A61B 2018/00351; A61B 2018/00577; A61B 2018/143; A61B 2018/146; A61B 2018/1475
(25) En (26) En
(21) 18816290.3 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/051211 14.09.2018
(87) WO 2020/055433 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2017 US 201762558565 P
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR GEWEBEREMODELLIERUNG*
• *DEVICES FOR REMODELING TISSUE*
• *DISPOSITIF DE REMODELAGE DE TISSU*
(73) Medtronic, Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) GIFFORD, Hanson S., III, Menlo Park, CA 94025, US
MCLEAN, Matthew, Menlo Park, CA 94025, US
KRISHNAMURTHY, Gaurav, Menlo Park, CA 94025, US
FANN, James, Menlo Park, CA 94025, US
SUTTON, Douglas, Menlo Park, CA 94025, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 849 449 B1**
A61B 18/00 ***A61B 17/00***
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2017/00053; A61B 2018/0022; A61B 2018/00577; A61B 2018/00791; A61B 2018/1407; A61B 2018/1465; A61B 2218/002; A61B 2562/18
(25) En (26) En
(21) 19773184.7 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) IB 2019/057742 13.09.2019
(87) WO 2020/053830 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201862731525 P
01.11.2018 US 201862754275 P
27.11.2018 US 201862771896 P
12.07.2019 US 201962873636 P
14.08.2019 US 201962886729 P
20.08.2019 US 201962889471 P
12.09.2019 US 201916569585
(54) • *SYSTEME ZUR ABLATION VON HERZGEWEBE*
• *SYSTEMS FOR ABLATING CARDIAC TISSUE*
• *SYSTÈMES POUR L'ABLATION DE TISSUS CARDIAQUES*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam 2066717, IL
(72) GHALY, Nader, Irvine, California 92618, US
ANITA MCINNIS, Kendra, Irvine, California 92618, US
GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
BEECKLER, Christopher Thomas, Irvine, California 92618, US
KEYES, Joseph Thomas, Irvine, California 92618, US
HETTEL, Rowan Olund, Irvine, California 92618, US
HERRERA, Kevin Justin, Irvine, California 92618, US
HABIB BISHARA, Moe, Irvine, California 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **3 923 845 B1**
A61B 18/12 ***A61M 25/01***
A61B 18/00 *A61B 34/35*
A61B 34/30
(52) **A61B 34/35; A61B 18/1206; A61B 18/1477; A61B 18/1492;** A61B 2018/00577; A61B 2018/00982; A61B 2018/126; A61B 2018/1467; A61B 2034/301
(25) En (26) En
(21) 20756431.1 (22) 14.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/018321 14.02.2020
(87) WO 2020/168214 2020/34 20.08.2020
(30) 15.02.2019 US 201962806750 P
12.02.2020 US 202016789350

(54) • *HOCHSPANNUNGSKATHETER ZUR SUB-MIKROSEKUNDENTAKTUNG*
• *HIGH-VOLTAGE CATHETERS FOR SUB-MICROSECOND PULSING*
• *CATHÉTERS HAUTE TENSION POUR IMPULSIONS EN SOUS-MULTIPLES DE MICROSECONDES*
(73) Pulse Biosciences, Inc., 3957 Point Eden Way, Hayward, CA 94545, US
(72) DANITZ, David J., Hayward, CA 94545, US
MOSS, Kevin L., Hayward, CA 94545, US
JOE, Wesley C., Hayward, CA 94545, US
FOSTER, Christopher J., Hayward, CA 94545, US
BOSECK, Gary L., Hayward, CA 94545, US
SOTO-SIDA, Xitlalic Y., Hayward, CA 94545, US
MASTON, Robert, Hayward, CA 94545, US
LUNSFORD, John P., Hayward, CA 94545, US
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 393 435 B1**
A61B 18/00
(52) **A61B 18/1492;** A61B 2018/00029; A61B 2218/002
(25) En (26) En
(21) 23219880.4 (22) 22.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 27.12.2022 US 202218088858
(54) • *PRÄZISE SPÜLRATE FÜR ABLATIONSKATHETER*
• *PRECISE IRRIGATION RATE FOR ABLATION CATHETER*
• *DÉBIT D'IRRIGATION PRÉCIS POUR CATHÉTER D'ABLATION*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 18/14*** (11) **4 525 760 B1**
A61B 90/00
(52) **A61B 18/1402; A61B 90/03;** A61B 90/30; A61B 2018/00077; A61B 2018/00095; A61B 2018/00178; A61B 2018/00589; A61B 2018/00601; A61B 2018/00607; A61B 2018/00958; A61B 2090/035; A61B 2218/008
(25) En (26) En
(21) 23735370.1 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(86) IB 2023/000272 16.05.2023
(87) WO 2023/223096 2023/47 23.11.2023
(30) 16.05.2022 US 202263342611 P
(54) • *ELEKTROCHIRURGISCHE WERKZEUGE*
• *ELECTROSURGICAL TOOLS*
• *DISPOSITIFS ÉLECTROCHIRURGICAUX*
(73) Stryker European Operations Limited, Anngrove IDA Business & Technology Park, Carrigtwohill, Co. Cork T45 HX08, IE
(72) SHERIDAN, Paul, Enniscorthy Wexford Y21 TK54, IE
BURKE, Michael, Cobh Cork P24 F857, IE
FREY, Laura, Constance, Belfast BT9 5GE, IE
MCFARLAND, Scott, Antrim Greenisland BT38 8YB, IE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE

---

(51) ***A61B 18/18*** (11) **3 479 788 B1**
(52) **A61B 18/1815;** A61B 2018/00023; A61B 2018/00577; A61M 25/00
(25) En (26) En
(21) 18203924.8 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 02.11.2017 US 201762580838 P
12.10.2018 US 201816158733
(54) • *SYSTEM ZUR ABLATION VON GEWEBE*
• *SYSTEM FOR ABLATING TISSUE*
• *SYSTÈME D'ABLATION DE TISSUS*
(73) Covidien LP, 15 Hampshire Street, Mansfield, MA 02048, US
(72) DICKHANS, William J., Longmont, Colorado 80503, US
NONALAYA, Flor De Maria, R., Longmont, Colorado 80501, US
(74) Maschio & Soames IP Ltd, 30 Carlton Crescent, Southampton SO15 2EW, GB

---

(51) ***A61B 18/18*** (11) **4 547 136 B1**
(52) **A61B 18/18;** A61B 2017/00066; A61B 2018/00476; A61B 2018/00642; A61B 2018/00726; A61B 2018/00732; A61B 2018/00779; A61B 2018/00827; A61B 2018/1807
(25) En (26) En
(21) 23733975.9 (22) 21.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(86) EP 2023/066733 21.06.2023
(87) WO 2024/002803 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 EP 22181526
(54) • *HAARBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *HAIR TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES CHEVEUX*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BOAMFA, Marius Iosif, 5656 AG Eindhoven, NL
CHEN, Chen, 5656 AG Eindhoven, NL
VAN GOMPEL, Anton, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(60) 25220386.4

A61B 18/18 →(51) ***A45D 26/00***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 17/80***

A61B 34/00 →(51) ***A61B 34/10***

A61B 34/00 →(51) ***A61M 3/02***

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 081 154 B1**
A61B 34/20 ***A61B 34/00***
A61B 90/00
(52) **A61B 34/10; A61B 34/20;** A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2090/364
(25) En (26) En
(21) 20829970.1 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) IB 2020/061127 25.11.2020
(87) WO 2021/130572 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 US 201916726661
(54) • *3D-PFADFINDER-VISUALISIERUNG*
• *3D PATHFINDER VISUALIZATION*
• *VISUALISATION 3D D'ORIENTEUR-MARQUEUR*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) LEVI, Moran, 2066717 Yokneam, IL
GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
BOUMENDIL, Alon, 2066717 Yokneam, IL
PALTI, Yair, 2066717 Yokneam, IL
BETTAN, Remi, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***A61B 34/10*** (11) **4 565 162 B1**
G16H 50/70 ***A61B 34/00***
G16H 20/40 ***G16H 30/40***
G16H 50/50
(52) **A61B 34/10; A61B 34/25; G16H 20/40; G16H 30/40; G16H 50/50;** A61B 2034/102; A61B 2034/105; A61B 2034/108; A61B 2034/256
(25) En (26) En
(21) 23755534.7 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.06.2025
(86) US 2023/028524 25.07.2023
(87) WO 2024/039493 2024/08 22.02.2024
(30) 18.08.2022 US 202263399190 P
14.09.2022 US 202263406562 P
05.05.2023 US 202363500425 P
17.07.2023 US 202318353168
(54) • *PRÄOPERATIVE CHIRURGISCHE PLANUNGSSYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER BEWEGUNGSBEREICHSANALYSE*
• *PREOPERATIVE SURGICAL PLANNING SYSTEMS AND METHODS FOR PERFORMING RANGE OF MOTION ANALYSIS*
• *SYSTÈMES DE PLANIFICATION CHIRURGICALE PRÉOPÉRATOIRE ET PROCÉDÉS POUR EFFECTUER UNE ANALYSE D'AMPLITUDE DE MOUVEMENT*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) METCALFE, Nick, Bonita Springs, Florida 34134, US
POLTARETSKYI, Sergii, 1731 Ependes, CH
MORODER, Philipp, 6370 Meilen, CH
MEGGER, Ryan, Chagrin Falls, Ohio 44023, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE
(60) 25227361.0

A61B 34/10 →(51) ***A61B 17/80***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 34/20***

A61B 34/10 →(51) ***A61B 5/0538***

A61B 34/10 →(51) ***A61C 19/04***

A61B 34/10 →(51) ***G06N 3/09***

---

(51) ***A61B 34/20*** (11) **3 646 810 B1**
A61B 5/06 ***G01R 33/28***
(52) **A61B 5/062; A61B 34/20;** A61B 2034/2051; A61B 2034/2072; A61B 2090/374; G01R 33/28
(25) En (26) En
(21) 19206705.6 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 06.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201816178701
(54) • *MAGNETISCHE SENDER FÜR EIN MAGNETISCHES VERFOLGUNGSSYSTEM*
• *MAGNETIC TRANSMITTERS FOR A MAGNETIC TRACKING SYSTEM*
• *TRANSMETTEURS MAGNÉTIQUES POUR SYSTÈME DE SUIVI MAGNÉTIQUE*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61B 34/20*** ***A61M 25/01*** ***A61B 1/00*** *A61B 90/00* *A61B 34/10* *A61B 34/30* (11) **4 245 207 B1** ***A61B 1/267*** ***A61B 34/37*** *A61B 17/00* *A61B 1/005*
(52) **A61B 34/37;** **A61B 1/000094; A61B 1/00147; A61B 1/2676; A61B 34/20; A61M 25/01;** A61B 1/0051; A61B 2017/00699; A61B 2034/105; A61B 2034/2051; A61B 2034/2055; A61B 2034/2059; A61B 2034/2061; A61B 2034/301; A61B 2090/364; A61M 25/0113; A61M 2025/0166
(25) En (26) En
(21) 23189294.4 (22) 31.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 02.11.2016 US 201662416393 P
(54) • *SYSTEME ZUR KONTINUIERLICHEN REGISTRIERUNG FÜR BILDGEFÜHRTE CHIRURGIE*
• *SYSTEMS FOR CONTINUOUS REGISTRATION FOR IMAGE-GUIDED SURGERY*
• *SYSTÈMES D'ENREGISTREMENT EN CONTINU POUR CHIRURGIE GUIDÉE PAR L'IMAGE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) SOPER, Timothy D., Sunnyvale, 94086, US
DUINDAM, Vincent, Sunnyvale, 94086, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(62) 17868421.3 / 3 534 818

(51) ***A61B 34/20*** ***A61B 34/10*** ***A61B 17/00*** *G09B 23/28* (11) **4 454 588 B1** ***A61B 90/50*** ***A61B 90/00***
(52) **A61B 34/20;** **G09B 23/286;** A61B 2017/00207; A61B 2034/105; A61B 2034/2048; A61B 2034/2051; A61B 2034/2057; A61B 2090/365; A61B 2090/376; A61B 2090/502
(25) En (26) En
(21) 23169542.0 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERWEITERTEN REALITÄTSVISUALISIERUNG CHIRURGISCHER PROZEDURALER SCHRITTE ZUM TRAINIEREN UND TESTEN EINES RÖNTGENBILDBASIERTEN CHIRURGISCHEN NAVIGATIONSSYSTEMS*
• *SYSTEM AND METHODS FOR EXTENDED REALITY VISUALIZATION OF SURGICAL PROCEDURAL STEPS FOR TRAINING AND TESTING OF X-RAY IMAGE BASED SURGICAL NAVIGATION SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE VISUALISATION EN RÉALITÉ ÉTENDUE D'ÉTAPES CHIRURGICALES PROCÉDURALES POUR L'APPRENTISSAGE ET LE TEST D'UN SYSTÈME DE NAVIGATION CHIRURGICALE BASÉ SUR UNE IMAGE À RAYONS X*
(73) metamorphosis GmbH, Heistermannweg 26a, 33184 Altenbeken, DE
(72) Blau, Arno, 72336 Balingen, DE
Schlenker, Julian, 33098 Paderborn, DE
(74) LKGLOBAL Partnerschaftsgesellschaft mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

A61B 34/20 →(51) ***A61B 17/072***
A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/10***
A61B 34/20 →(51) ***A61B 34/30***
A61B 34/20 →(51) ***A61B 5/0538***
A61B 34/20 →(51) ***A61B 8/00***
A61B 34/20 →(51) ***A61C 19/04***
A61B 34/20 →(51) ***G06T 7/00***

(51) ***A61B 34/30*** ***A61B 34/20*** (11) **4 076 261 B1** ***A61B 17/00***
(52) **A61B 34/30;** **A61B 34/20;** A61B 2017/00207
(25) En (26) En
(21) 20828154.3 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/046432 11.12.2020
(87) WO 2021/125115 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 EP 19218114
(54) • *ROBOTERARMSYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM*
• *ROBOTIC ARM SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE DE BRAS ROBOTIQUE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) WRIGHT, Christopher, London SE193HF, GB
ELLIOTT-BOWMAN, Bernadette, London SE193HF, GB
HIROTA, Naoyuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61B 34/30 →(51) ***A61B 17/00***
A61B 34/30 →(51) ***A61B 17/34***
A61B 34/30 →(51) ***A61B 34/32***

(51) ***A61B 34/32*** ***A61B 34/30*** (11) **4 186 458 B1**
(52) **A61B 34/20;** **A61B 34/30; A61B 34/32;** A61B 90/90; A61B 2034/2048; A61B 2034/2055; A61B 2034/2057; A61B 2034/2059; A61B 2034/2065; A61B 2034/2068; A61B 2090/3612
(25) En (26) En
(21) 23150744.3 (22) 23.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 23.05.2016 US 201662340176 P
(54) • *SYSTEM ZUR VERFOLGUNG EINES PHYSISCHEN OBJEKTS*
• *SYSTEM FOR TRACKING A PHYSICAL OBJECT*
• *SYSTÈME DE SUIVI D'UN OBJET PHYSIQUE*
(73) MAKO Surgical Corp., 3365 Enterprise Ave., Weston, FL 33331, US
(72) ROESSLER, Patrick, 79249 Merzhausen, DE
(74) Röthinger, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstrasse 2, 81541 München, DE
(62) 17728712.5 / 3 463 164

A61B 34/32 →(51) ***A61M 3/02***
A61B 34/35 →(51) ***A61B 17/00***
A61B 34/35 →(51) ***A61B 17/072***
A61B 34/37 →(51) ***A61B 17/00***
A61B 34/37 →(51) ***A61B 34/20***
A61B 46/10 →(51) ***A61B 17/00***
A61B 46/13 →(51) ***A61B 17/00***
A61B 50/30 →(51) ***A61M 5/00***

(51) ***A61B 90/00*** ***A61B 17/00*** (11) **4 231 957 B1** ***A61B 17/02***
(52) **A61B 90/39;** A61B 10/0233; A61B 10/0283; A61B 2017/00004; A61B 2017/0046; A61B 2017/00898; A61B 2090/3912; A61B 2090/3925; A61B 2090/3966; A61B 2090/3987
(25) En (26) En
(21) 21824237.8 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/061386 01.12.2021
(87) WO 2022/119911 2022/23 09.06.2022
(30) 02.12.2020 US 202063120474 P
(54) • *MARKERFREISETZUNGSVORRICHTUNG ZUR ENTKOPPLUNG VON KOLBEN UND SCHUBSTANGE*
• *A MARKER DELIVERY DEVICE CONFIGURED TO DECOUPLE PLUNGER AND PUSH ROD*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE MARQUEUR CONFIGURÉ POUR DÉCOUPLER UN PISTON ET UNE TIGE DE POUSSÉE*
(73) Devicor Medical Products, Inc., 300 E-Business Way, Fifth Floor, Cincinnati, OH 45241, US
(72) MADAN, Ashvani, Mason, OH 45040, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/00***
A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/08***
A61B 90/00 →(51) ***A61B 17/12***
A61B 90/00 →(51) ***A61B 18/14***
A61B 90/00 →(51) ***A61B 34/20***
A61B 90/00 →(51) ***A61B 6/12***
A61B 90/00 →(51) ***A61B 8/00***
A61B 90/00 →(51) ***A61C 19/04***
A61B 90/50 →(51) ***A61B 34/20***
A61B 90/70 →(51) ***B65H 16/10***

A61B 90/98 →(51) *A61B 17/072*

A61B 90/98 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***A61C 1/08*** (11) **4 084 731 B1**
A61C 8/00
(52) **A61C 1/084; A61C 8/0089**
(25) En (26) En
(21) 20839229.0 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) EP 2020/025603 30.12.2020
(87) WO 2021/136590 2021/27 08.07.2021
(30) 30.12.2019 EP 19220151
08.04.2020 EP 20168824
(54) • *IMPLANTATTREIBER MIT GLEICHZEITIGER KONTROLLE DER TIEFE UND ACHSDREHUNG DES IMPLANTATS ENTSPRECHEND EINER DIGITALEN PLANUNG*
• *IMPLANT DRIVER WITH SIMULTANEOUS CONTROL OF DEPTH AND ROTATION OF THE IMPLANT ACCORDING TO A DIGITAL PLANNING*
• *OUTIL DE SERRAGE D'IMPLANT AVEC CONTRÔLE SIMULTANÉ DE LA PROFONDEUR ET DE LA POSITION EN ROTATION DE L'IMPLANT SELON UNE PLANIFICATION NUMÉRIQUE*
(73) Dentsply Implants NV, Research Campus 10, 3500 Hasselt, BE
(72) POLSPOEL, Wouter, 1320 Hamme-Mille, BE
CLAES, Ward, 3990 Peer, BE
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

A61C 1/08 →(51) *A61C 19/04*

A61C 3/02 →(51) *A61C 5/77*

A61C 5/70 →(51) *A61C 5/77*

(51) ***A61C 5/77*** (11) **4 208 122 B1**
A61B 6/03 ***A61C 3/02***
A61C 5/70 ***A61C 13/00***
A61C 19/04
(52) **A61C 13/0004; A61C 5/77; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/50;** A61B 6/032; A61B 6/51; A61B 8/483; A61C 13/0022
(25) En (26) En
(21) 21865121.4 (22) 02.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) US 2021/048893 02.09.2021
(87) WO 2022/051516 2022/10 10.03.2022
(30) 03.09.2020 US 202063074400 P
(54) • *SYSTEM ZUM LENKEN EINES AUTOMATISIERTEN DENTALBOHRERS*
• *SYSTEM FOR DIRECTING AN AUTOMATED DENTAL DRILL*
• *SYSTÈME POUR DIRIGER UN FORET DENTAIRE AUTOMATIQUE*
(73) Perceptive Technologies, Inc., 179 Lincoln Street, 3rd Floor, Boston, MA 02111, US
(72) CIRIELLO, Christopher John, San Francisco, California 94123, US
PHILLIPS, Scott Howard, San Francisco, California 94123, US
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***A61C 8/00*** (11) **4 289 389 B1**
(52) **A61C 8/0037; A61C 8/0018; A61C 8/0075; A61F 2/0077; A61F 2/86; A61F 2/90;** A61C 2008/0046; A61F 2002/0081; A61F 2250/0068
(25) En (26) En
(21) 22187019.9 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 06.06.2022 TW 111120886
(54) • *IMPLANTAT*
• *IMPLANT*
• *IMPLANT*
(73) Sentronic International Corp., Rm. 6, 25 F. No. 93, Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi Dist., New Taipei City, TW
(72) TSAI, Tung-Kuo, New Taipei City, TW
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL
(60) 23178047.9 / 4 454 600

A61C 8/00 →(51) *A61C 1/08*

A61C 9/00 →(51) *A61C 17/22*

A61C 9/00 →(51) *A61C 19/04*

A61C 9/00 →(51) *G06V 10/26*

A61C 13/00 →(51) *A61C 13/09*

A61C 13/00 →(51) *A61C 5/77*

A61C 13/00 →(51) *G06V 10/26*

A61C 13/01 →(51) *A61C 13/09*

A61C 13/08 →(51) *A61K 6/833*

A61C 13/087 →(51) *A61C 13/09*

(51) ***A61C 13/09*** (11) **3 481 327 B1**
A61C 13/01 ***A61C 13/00***
A61C 13/087
(52) **A61C 13/0022; A61C 13/01; A61C 13/087; A61C 13/09**
(25) En (26) En
(21) 17739828.6 (22) 05.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/040687 05.07.2017
(87) WO 2018/009518 2018/02 11.01.2018
(30) 05.07.2016 US 201662358359 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGER ZAHNERSATZBLOCK UND/ODER -PLATTE*
• *MULTIPLE LAYERED DENTURE BLOCK AND/OR DISK*
• *BLOC ET/OU DISQUE À PLUSIEURS COUCHES POUR PROTHÈSE DENTAIRE*
(73) Dentsply Sirona Inc., 221 W. Philadelphia Street Suite 60W, York, PA 17401, US
(72) SUN, Benjamin J., York, Pennsylvania 17401, US
AMMON, Dan, York, Pennsylvania 17401, US
(74) Allen, Caroline Margaret, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 250 314 B1**
A46B 11/00 ***A46B 15/00***
G16H 10/00 ***G16H 80/00***
(52) **A61C 17/22; A46B 11/00; A46B 15/00; A46B 15/0004; A46B 15/0034; A46B 15/0044; G01N 21/3151; G16H 15/00; G16H 40/63; G16H 40/67; G16H 50/30; G16H 80/00;** A46B 2200/1066; G01N 2021/0118; G01N 2021/3148
(25) En (26) En
(21) 23186280.6 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(54) • *SYSTEM ZUM NACHWEIS VON BLUT IN EINER MUNDHÖHLE WÄHREND DES ZAHNBÜRSTENS*
• *SYSTEM FOR DETECTING BLOOD IN AN ORAL CAVITY DURING TOOTHBRUSHING*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE SANG DANS UNE CAVITÉ BUCCALE PENDANT LE BROSSAGE DES DENTS*
(73) Colgate-Palmolive Company, 300 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) WU, Donghui, Bridgewater 08807, US
FITZGERALD, Michael, Oakhurst 07755, US
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
(62) 19755470.2 / 3 989 872

(51) ***A61C 17/22*** (11) **4 447 853 B1**
A46B 9/04 ***A46B 7/02***
A46B 7/06 ***A61C 9/00***
(52) **A46B 7/06; A46B 7/02; A46B 9/045; A61C 17/228;** A46B 2200/1066; A61C 9/0006; A61C 19/063
(25) En (26) En
(21) 22838713.0 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085785 14.12.2022
(87) WO 2023/110976 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 US 202163290244 P
28.04.2022 EP 22170419
(54) • *ANPASSBARE MUNDSTÜCKANORDNUNG FÜR DIE ZAHNREINIGUNG*
• *ADAPTABLE MOUTHPIECE ASSEMBLY FOR TOOTH CLEANING*
• *ENSEMBLE EMBOUT ADAPTABLE POUR LE NETTOYAGE DES DENTS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PETRELLI, Marcus Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
DE VRIES, Alwin William, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***A61C 19/04*** (11) **3 870 103 B1**
A61C 1/08 ***A61B 5/00***
A61B 34/10 ***A61B 34/20***
A61B 90/00 ***A61C 9/00***
(52) **A61B 34/10; A61C 1/084; A61C 9/008;** A61B 2034/105; A61B 2034/107; A61B 2034/2068; A61B 2090/064; A61B 2090/363; A61B 2090/373; A61B 2090/3966
(25) En (26) En
(21) 19875395.6 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) IL 2019/051146 23.10.2019
(87) WO 2020/084616 2020/18 30.04.2020

(30) 23.10.2018 US 201862749422 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG VON ZAHNCHIRURGISCHEN FÜHRUNGEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DENTAL SURGICAL GUIDE VERIFICATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE VÉRIFICATION DE GUIDE CHIRURGICAL DENTAIRE*
(73) Dentlytec G.P.L. Ltd., 14 Mintz Street, 6951217 Tel-Aviv, IL
(72) PESACH, Benny, 4807209 Rosh HaAyin, IL
LEHR, Blanc Zach, 6955106 Tel-Aviv, IL
REUVENNY, Amitai, 4428058 Kfar-Saba, IL
(74) IPrime Rentsch Kaelin AG, Hirschengraben 1, 8001 Zürich, CH

A61C 19/04 →(51) *A61C 5/77*

A61C 19/05 →(51) *G06V 10/26*

A61F 2/00 →(51) *A61F 2/18*

A61F 2/00 →(51) *A61F 2/90*

A61F 2/06 →(51) *A61L 27/26*

(51) ***A61F 2/07*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 813 731 B1** ***B33Y 10/00***
(52) **A61F 2/07; B33Y 10/00; B33Y 80/00;** A61F 2210/0014; A61F 2210/0071; A61F 2240/001; A61F 2240/002
(25) De (26) De
(21) 19739208.7 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/066906 25.06.2019
(87) WO 2020/002371 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 DE 102018005070
(54) • *STENTGRAFT UND VERFAHREN ZU DESSEN HERSTELLUNG*
• *STENT GRAFT AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *ENDOPROTHÈSE COUVERTE ET PROCÉDÉ POUR SA FABRICATION*
(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen, Templergraben 55, 52062 Aachen, DE
(72) LÖWEN, Alexander, Aachen 52064, DE
GESCHÉ, Valentine, Aachen 52070, DE
JOCKENHÖVEL, Stefan, Aachen 52072, DE
GRIES, Thomas, Aachen 52072, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61F 2/07 →(51) *A61F 2/90*

A61F 2/07 →(51) *A61L 27/26*

(51) ***A61F 2/16*** (11) **3 692 949 B1**
(52) **A61F 2/1624; A61F 2/1613;** A61F 2250/0001; A61F 2250/0002; A61F 2250/0069
(25) En (26) En
(21) 20165156.9 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(30) 27.06.2016 US 201615194245
(54) • *INTRAOKULARE VORRICHTUNG MIT DRAHTLOS GEKOPPELTER HILFSELEKTRONIK*
• *INTRAOCULAR DEVICE WITH WIRELESSLY COUPLED AUXILIARY ELECTRONICS*
• *DISPOSITIF INTRAOCULAIRE AVEC SYSTÈME ÉLECTRONIQUE AUXILIAIRE À COUPLAGE SANS FIL*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
(72) BASINGER, Brooke C., Mountain View, CA 94043, US
AZAR, Dimitri, Mountain View, CA 94043, US
EMKEN, Jeremy, Mountain View, CA 94043, US
RAM RAKHYANI, Anil, Mountain View, CA 94043, US
JOHNSON, Patricia E., Mountain View, CA 94043, US
OTTS, Daniel B., Mountain View, CA 94043, US
PARK, Sohyun, Mountain View, CA 94043, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 17724250.0 / 3 474 777

A61F 2/16 →(51) *G02B 1/00*

(51) ***A61F 2/18*** ***A61F 2/00*** (11) **4 591 828 B1**
(52) **A61F 2/0059; A61F 2/186;** A61F 2230/0023
(25) De (26) De
(21) 24218402.6 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.07.2025
(30) 24.01.2024 DE 102024101972
(54) • *EINSEITIGES SEPTUM-IMPLANTAT MIT SPLINT*
• *SINGLE SIDED SEPTAL IMPLANT WITH SPLINT*
• *IMPLANT SEPTALE MONOFACE AYANT UNE SPLLINCT*
(73) Heinz Kurz GmbH, Tübinger Strasse 3, 72144 Dusslingen, DE
(72) SANDER, Alexander, 79822 Titisee-Neustadt, DE
STIEGELE, Thomas, 72585 Riederich, DE
MERTENS, Matthias, 24568 Kaltenkirchen, DE
À WENGEN, Daniel Felix, 4103 Bottmingen, CH
(74) Kohler Schmid Möbus Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Kaiserstrasse 85, 72764 Reutlingen, DE

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 402 441 B1**
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2433;** A61F 2250/0087; A61F 2250/0096
(25) En (26) En
(21) 17881282.2 (22) 11.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) IN 2017/050525 11.11.2017
(87) WO 2018/109779 2018/25 21.06.2018
(30) 15.12.2016 PCT/IB2016/057642 28.09.2017 IN 201723034538
(54) • *KLAPPENPROTHESE*
• *PROSTHETIC VALVE*
• *VALVE PROTHÉTIQUE*
(73) Meril Life Sciences Pvt Ltd, Survey No. 135/139 Bilakhia House Muktanand Marg Chala Vapi, Gujarat, Vapi 396191, IN
(72) VYAS, Rajnikant Gandalal, Mumbai 400 076 Maharashtra, IN
MINOCHA, Pramod Kumar, Gujarat, Vapi 396 191, IN
PARMAR, Harshad Amrutlal, Gujarat, Vapi 396 191, IN
BHATT, Sanjeev Nauttam, Mumbai 400064, IN
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

(51) ***A61F 2/24*** (11) **3 534 839 B1**
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/2418; A61F 2/2433;** A61F 2230/0069; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 17794170.5 (22) 20.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/057587 20.10.2017
(87) WO 2018/085059 2018/19 11.05.2018
(30) 07.11.2016 US 201615345113
(54) • *KLAPPENEINFÜHRSYSTEM*
• *VALVE DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PLACEMENT DE VALVULE PROTHÉTIQUE*
(73) Medtronic Vascular Inc., 3576 Unocal Place, Santa Rosa, CA 95403, US
(72) DUFFY, Niall, Santa Rosa California 95403, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***A61F 2/24*** ***A61F 2/95*** (11) **3 738 552 B1** ***A61F 2/90***
(52) **A61F 2/2436; A61F 2/9517;** A61B 2018/00767; A61F 2/2418; A61F 2250/0039
(25) En (26) En
(21) 20183277.1 (22) 30.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(30) 13.04.2010 US 75939410
(54) • *VORRICHTUNG ZUR TRANSKATHETER-FREISETZUNG EINER HERZKLAPPENPROTHESE MIT STABILITÄTSROHR*
• *TRANSCATHETER PROSTHETIC HEART VALVE DELIVERY DEVICE WITH STABILITY TUBE*
• *DISPOSITIF DE POSE DE VALVULE PROSTHÉTIQUE PAR VOIE DE CATHÉTER AYANT UN TUBE DE STABILITÉ*
(73) Medtronic Inc., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(72) TABOR, Charles, P., Minneapolis, Minnesota 55432, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(62) 11713597.0 / 2 558 029

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 042 973 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2/2436; A61F 2220/0008; A61F 2230/0034; A61F 2250/0036; A61F 2250/0039
(25) Zh (26) En
(21) 20912827.1 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/121635 16.10.2020
(87) WO 2021/139301 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 CN 202010021982
(54) • *STRUKTURELL ANGEPASSTE TRANSKATHETER-AORTENKLAPPEN-IMPLANTATIONSVORRICHTUNG*
• *STRUCTURALLY FITTED TRANSCATHETER AORTIC VALVE IMPLANTATION DEVICE*

- *DISPOSITIF D'IMPLANTATION DE VALVE AORTIQUE TRANS-CATHÉTER AJUSTÉE STRUCTURELLEMENT*

(73) Nanjing Saint Medical Technology Co., Ltd., 1st Floor, Building A01, Biomedical Valley Industrial Zone, 142 Huakang Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210061, CN
(72) MA, Chenming, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 046 600 B1**
A61L 27/36
(52) **A61F 2/2418; A61F 2/2415; A61L 31/005;** A61F 2220/0025; A61F 2250/0039; A61L 2430/40
(25) En (26) En
(21) 21157884.4 (22) 18.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *AORTENSTENT*
• *AORTIC STENT*
• *ENDOPROTHÈSE AORTIQUE*
(73) CV Cardiovascular GmbH, Wigandgasse 5, 1190 Wien, AT
(72) Agreli, Guilherme, 15015-500 Sao Paulo, BR
Kiss, Katharina, 1190 Vienna, AT
Einheilig, Siegfried, 1190 Vienna, AT
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 084 740 B1**
(52) **A61F 2/2418;** A61F 2250/0048
(25) En (26) En
(21) 21712362.9 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) US 2021/019254 23.02.2021
(87) WO 2021/173561 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 US 202062980981 P
(54) • *HYBRIDRAHMEN FÜR HERZKLAPPENPROTHESE*
• *HYBRID FRAME FOR PROSTHETIC HEART VALVE*
• *BÂTI HYBRIDE POUR VALVE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614-5688, US
(72) NIR, Noam, 30889 Caesarea, IL
GOLDBERG, Eran, 30889 Caesarea, IL
BUKIN, Michael, 30889 Caesarea, IL
(74) Venner, Julia Ann, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 241 698 B1**
A61B 17/04
(52) **A61F 2/2457; A61B 17/0401; A61F 2/2466;** A61B 2017/0409; A61B 2017/0417; A61B 2017/0437; A61B 2017/0458; A61B 2017/0464
(25) En (26) En
(21) 23189170.6 (22) 19.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 21.10.2015 CH 15332015
(54) • *MEDIZINISCHES IMPLANTAT ZUR HERZKLAPPENREPARATUR*
• *MEDICAL IMPLANT FOR HEART VALVE REPAIR*
• *IMPLANT MÉDICAL DE RÉPARATION DE VALVULE CARDIAQUE*
(73) Coremedic AG, Bruggfeldweg 1, 4147 Aesch, CH
(72) SCHAFFNER, Silvio, 8267 Berlingen, CH
AESCHLIMANN, Tobias, 3400 Burgdorf, CH
WÜTHRICH, Oliver, 3032 Herrenschwanden, CH
BAUER, Thomas, 78476 Allensbach, DE
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH
(62) 16785325.8 / 3 364 916

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 275 656 B1**
(52) **A61F 2/2418**
(25) En (26) En
(21) 23201694.9 (22) 18.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 18.02.2014 US 201461941123 P
(54) • *FLEXIBLER KOMMISSURRAHMEN*
• *FLEXIBLE COMMISSURE FRAME*
• *CADRE DE COMMISSURE FLEXIBLE*
(73) Edwards Lifesciences Corporation, One Edwards Way, Irvine, CA 92614, US
(72) LEVI, Tamir S., Irvine, CA, 92614, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE
(62) 22182369.3 / 4 104 797
21209237.3 / 4 014 928
15752088.3 / 3 107 500

---

(51) ***A61F 2/24*** (11) **4 346 700 B1**
(52) **A61F 2/2439;** A61F 2/2418; A61F 2/97; A61F 2002/9534; A61F 2210/0061; A61F 2210/009; A61F 2250/0069
(25) It (26) En
(21) 22736013.8 (22) 24.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IT 2022/050144 24.05.2022
(87) WO 2022/249211 2022/48 01.12.2022
(30) 25.05.2021 IT 202100013559
(54) • *SELBSTEXPANDIERBARE HERZKLAPPENPROTHESE*
• *SELF-EXPANDABLE PROSTHETIC HEART VALVE*
• *VALVULE CARDIAQUE PROTHÉTIQUE AUTO-EXTENSIBLE*
(73) Tarantini, Giuseppe, Via C. Battisti, 132, 35128 Padova, IT
(72) Tarantini, Giuseppe, 35128 Padova, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

---

(51) ***A61F 2/26*** (11) **4 389 075 B1**
(52) **A61F 2/26;** A61F 2220/0025; A61F 2220/0033; A61F 2250/006
(25) En (26) En
(21) 23215820.4 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 20.12.2022 US 202263433771 P
(54) • *SYSTEM ZUR BEHANDLUNG VON EREKTILER DYSFUNKTION MIT EINER PENISIMPLANTATANORDNUNG MIT EINEM AN EINEM PENISIMPLANTAT ANBRINGBAREN HINTEREN SPITZENEXTENDER*
• *AN ERECTILE DYSFUNCTION TREATMENT SYSTEM WITH A PENILE IMPLANT ASSEMBLY INCLUDING A REAR TIP EXTENDER ATTACHABLE TO A PENILE IMPLANT*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT DE DYSFONCTIONNEMENT ÉRECTILE AVEC UN ENSEMBLE D'IMPLANT PÉNIEN COMPRENANT UN PROLONGATEUR DE POINTE ARRIÈRE POUVANT ÊTRE FIXÉ À UN IMPLANT PÉNIEN*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) Shouman, Khaled Said, Minneapolis, 55411, US

A61F 2/28 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/28 →(51) ***A61L 27/56***

---

(51) ***A61F 2/30*** (11) **4 364 698 B1**
A61F 2/34
(52) **A61F 2/34; A61F 2/30749;** A61F 2002/30014; A61F 2002/305; A61F 2002/30578; A61F 2002/3241; A61F 2002/3401; A61F 2310/00023
(25) En (26) En
(21) 23206857.7 (22) 30.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 02.11.2022 US 202263381950 P
(54) • *BECKENIMPLANTATIONSVORRICHTUNG*
• *PELVIC IMPLANTATION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'IMPLANTATION PELVIENNE*
(73) Waldemar Link GmbH & Co. KG, Barkhausenweg 10, 22339 Hamburg, DE
(72) LINK, Helmut D., Hamburg, DE
FISCHER, Hans-Joachim, Norderstedt, DE
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

A61F 2/30 →(51) ***A61F 2/44***

A61F 2/34 →(51) ***A61F 2/30***

---

(51) ***A61F 2/38*** (11) **4 311 524 B1**
(52) **A61F 2/30734; A61F 2/3859; A61F 2/389;** A61F 2002/30215; A61F 2002/30217; A61F 2002/30329; A61F 2002/30331; A61F 2002/30336; A61F 2002/30449; A61F 2002/30537; A61F 2002/30556; A61F 2002/30599; A61F 2002/30604; A61F 2002/30607; A61F 2002/30616; A61F 2002/3069; A61F 2002/30736; A61F 2002/30738; A61F 2002/30957; A61F 2002/30985; A61F 2310/00353
(25) It (26) En
(21) 23188536.9 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 28.07.2022 IT 202200015954
(54) • *SYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON KOMPENSATIONSELEMENTEN*
• *SYSTEM FOR MAKING COMPENSATION ELEMENTS*
• *SYSTÈME DE FABRICATION D'ÉLÉMENTS DE COMPENSATION*
(73) Balato, Giovanni, Via Arrigo Boito 8B, 81030 Lusciano (CE), IT
Balato, Marco, Via Torrebianca 29, 81031 Aversa (CE), IT
(72) BALATO, Giovanni, 81030 Lusciano (CE), IT
BALATO, Marco, 81031 Aversa (CE), IT
PETRARCA, Carlo, 81100 Caserta (CE), IT
LENZI, Marco, 28921 Verbania (VB), IT
D'AMATO, Michele, 29121 Piacenza (PC), IT

FESTA, Enrico, 80013 Napoli (NA), IT
(74) Santi, Filippo, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(51) ***A61F 2/40*** (11) **4 615 370 B1**
(52) **A61F 2/4059; A61F 2/4014; A61F 2/4637;** A61F 2002/30332; A61F 2002/30433; A61F 2002/30604; A61F 2002/4022; A61F 2002/4051; A61F 2002/4062; A61F 2002/4074; A61F 2002/4641
(25) En (26) En
(21) 24821694.7 (22) 21.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.09.2025
(86) US 2024/056805 21.11.2024
(87) WO 2025/147330 2025/28 10.07.2025
(30) 04.01.2024 US 202418404307
(54) • *HYDRAULISCHER KONUSABSCHEIDER FÜR ORTHOPÄDISCHE IMPLANTATSYSTEME*
• *HYDRAULIC TAPER SEPARATOR FOR ORTHOPAEDIC IMPLANT SYSTEMS*
• *SÉPARATEUR CONIQUE HYDRAULIQUE POUR DES SYSTÈMES D'IMPLANT ORTHOPÉDIQUE*
(73) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108-1945, US
(72) KHOSLA, Rudraksh, Naples, Florida 34110, US
STERRETT, Jerry, Bonita Springs, Florida 34135, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **3 742 990 B1**
A61F 2/46
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/447;** A61F 2/4611; A61F 2002/30266; A61F 2002/30331; A61F 2002/30383; A61F 2002/30387; A61F 2002/30398; A61F 2002/30401; A61F 2002/30405; A61F 2002/30411; A61F 2002/30476; A61F 2002/30482; A61F 2002/30507; A61F 2002/30528; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30545; A61F 2002/3055; A61F 2002/30556; A61F 2002/30593; A61F 2002/30624
(25) En (26) En
(21) 19760773.2 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/020354 01.03.2019
(87) WO 2019/169302 2019/36 06.09.2019
(30) 01.03.2018 US 201862637306 P
(54) • *EXPANDIERBARE FUSIONSVORRICHTUNG MIT UNABHÄNGIGEN EXPANSIONSSYSTEMEN*
• *EXPANDABLE FUSION DEVICE WITH INDEPENDENT EXPANSION SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE FUSION EXPANSIBLE DOTÉ DE SYSTÈMES D'EXPANSION INDÉPENDANTS*
(73) Integrity Implants Inc., 850 Parkway, Jupiter FL 33477, US
(72) SHOSHTAEV, Eugene, Del Mar, CA 92014, US
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 094 730 B1**
A61F 2/30 ***A61F 2/28***
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/447;** A61F 2002/2835; A61F 2002/30281; A61F 2002/30331; A61F 2002/30387; A61F 2002/30405; A61F 2002/30476; A61F 2002/30507; A61F 2002/30518; A61F 2002/3055; A61F 2002/30556; A61F 2002/30904
(25) Ko (26) En
(21) 20914936.8 (22) 05.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) KR 2020/015429 05.11.2020
(87) WO 2021/149899 2021/30 29.07.2021
(30) 23.01.2020 KR 20200009254
(54) • *HÖHENVERSTELLBARER WIRBELSÄULENFUSIONSKÄFIG*
• *HEIGHT-ADJUSTABLE SPINAL FUSION CAGE*
• *CAGE DE FUSION VERTÉBRALE RÉGLABLE EN HAUTEUR*
(73) L&K Biomed Co., Ltd., 201 16-25 Dongbaekjungang-ro 16beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17015, KR
(72) KANG, Gook Jin, Seoul 05664, KR
AHN, Youngbo, Irvine, California 92620, US
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 301 286 B1**
A61F 2/30 ***B33Y 80/00***
(52) **B33Y 80/00; A61F 2/30749; A61F 2/4425;** A61F 2002/30011; A61F 2002/30014; A61F 2002/30281; A61F 2002/30383; A61F 2002/30571; A61F 2002/30576; A61F 2002/30578; A61F 2002/3092; A61F 2002/3093; A61F 2002/30985; A61F 2002/443; A61F 2002/4495
(25) En (26) En
(21) 22764203.0 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) US 2022/019044 04.03.2022
(87) WO 2022/187718 2022/36 09.09.2022
(30) 04.03.2021 US 202163156825 P
(54) • *EIGENSTÄNDIGER STABILER ZWISCHENKÖRPER*
• *STANDALONE STABLE INTERBODY IMPLANT*
• *IMPLANT INTERSOMATIQUE AUTONOME STABLE*
(73) Nexus Spine, LLC, 13867 South Bangerter Parkway Ste. 150, Draper, Utah 84020, US
(72) HALVERSON, Peter A., Draper, Utah 84020, US
HAWKES, David T., Draper, Utah 84020, US
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

---

(51) ***A61F 2/44*** (11) **4 319 690 B1**
A61F 2/46
(52) **A61F 2/4455; A61F 2/447; A61F 2/4611;** A61F 2002/30266; A61F 2002/30331; A61F 2002/30398; A61F 2002/30405; A61F 2002/30507; A61F 2002/30537; A61F 2002/30538; A61F 2002/30556; A61F 2002/4622; A61F 2002/4625; A61F 2002/4627
(25) En (26) En
(21) 22718495.9 (22) 03.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) US 2022/023222 03.04.2022
(87) WO 2022/216564 2022/41 13.10.2022
(30) 04.04.2021 US 202163170533 P
04.08.2021 US 202163229389 P
(54) • *EXPANDIERBARE WIRBELSÄULENFUSIONSIMPLANTATE*
• *EXPANDABLE SPINAL FUSION IMPLANTS*
• *IMPLANTS DE FUSION RACHIDIENNE EXPANSIBLES*
(73) Nuvasive, Inc., 7475 Lusk Boulevard, San Diego, CA 92121, US
(72) DONOHOE, John, San Diego, California 92121, US
WOOD, Andrew, San Diego, California 92121, US
CARVER, Adam, San Diego, California 92121, US
HILBORN, Nicholas, San Diego, California 92121, US
(74) Morabito, Sara, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

A61F 2/48 →(51) ***G02B 1/00***

A61F 2/66 →(51) ***A61F 2/70***

A61F 2/68 →(51) ***A61F 2/70***

---

(51) ***A61F 2/70*** (11) **4 601 588 B1**
A61F 2/66 ***A61F 2/68***
(52) **A61F 2/6607;** A61F 2002/6818; A61F 2002/704
(25) De (26) De
(21) 23789282.3 (22) 09.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.08.2025
(86) EP 2023/077905 09.10.2023
(87) WO 2024/079051 2024/16 18.04.2024
(30) 10.10.2022 DE 102022126221
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER UNTERSCHENKELPROTHESE UND UNTERSCHENKELPROTHESE*
• *PROCEDURE FOR CONTROLLING A TRANSTIBIAL PROSTHESIS AND TRANSTIBIAL PROSTHESIS*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE PROTHÈSE DE JAMBE ET PROTHÈSE DE JAMBE*
(73) Otto Bock Healthcare Products GmbH, Brehmstrasse 16, 1110 Wien, AT
(72) BOHLAND, Andreas, 1110 Wien, AT
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3c, 38122 Braunschweig, DE

---

(51) ***A61F 2/90*** (11) **4 302 730 B1**
A61F 2/07 ***A61F 2/00***
A61L 31/04 ***B05C 13/02***
B25B 11/00 *A61F 2/04*
(52) **A61F 2/07; A61F 2/04; A61F 2/90; A61L 31/022; A61L 31/048; A61L 31/10; B05B 13/0228;** A61F 2002/0081; A61F 2002/045; A61F 2002/072; A61F 2210/0076; A61F 2240/001
(25) Ko (26) En
(21) 21929283.6 (22) 05.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) KR 2021/004178 05.04.2021
(87) WO 2022/186421 2022/36 09.09.2022
(30) 03.03.2021 KR 20210028392
(54) • *STENT MIT VERBESSERTER MEMBRANHAFTUNG*

- *STENT HAVING IMPROVED MEMBRANE ADHESIVENESS*
- *ENDOPROTHÈSE PRÉSENTANT UNE ADHÉRENCE MEMBRANAIRE AMÉLIORÉE*

(73) SEWOON MEDICAL CO., LTD., 60, Dorim-gil, Ipjang-myeon Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, 31061, KR
(72) LEE, Jae Hee, Seoul 02583, KR
MOON, Soo Jung, Antioch, California 94531, US
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

A61F 2/90 →(51) ***A61F 2/24***

A61F 2/95 →(51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61F 5/01*** ***A61F 5/058*** (11) **3 843 670 B1**
(52) **A61F 5/05866; A61F 5/0118; A61F 5/05875**
(25) En (26) En
(21) 19750010.1 (22) 25.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) US 2019/043441 25.07.2019
(87) WO 2020/046501 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 US 201862725945 P
(54) • *DAUMENSCHIENE UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *THUMB BRACE AND ITS METHOD OF MANUFACTURE*
• *ATTELLE DE POUCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) DJO France, 3, rue de Béthar Centre Européen de Fret, 64990 Mouguerre, FR
(72) ROUSSEL, Anaïs, 64990 Lahonce, FR
SAGARDIA, Beñat, 64310 Saint-Pée-sur-Nivelle, FR
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

A61F 5/01 →(51) ***A61F 5/02***

(51) ***A61F 5/02*** ***B25J 11/00*** ***A61H 3/00*** (11) **3 395 304 B1** ***A61F 5/01*** ***A63B 21/00***
(52) **B25J 9/0006; A61F 5/0125; A61F 5/0127; A61F 5/02;** A61F 2005/0134; A61F 2005/0167; A61F 2005/0179
(25) Ja (26) En
(21) 16878816.4 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) JP 2016/088218 21.12.2016
(87) WO 2017/110929 2017/26 29.06.2017
(30) 25.12.2015 JP 2015254701
(54) • *KÖRPERUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *BODY SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE CORPS*
(73) Nitto Co., Ltd., 14-16 Torihama-cho Kanazawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 236-0002, JP
(72) FUJISAWA, Hideyuki, Yokohama-shi Kanagawa 236-0002, JP
NISHIMURA, Hiroaki, Tokyo 104-0033, JP
KAWAHIRA, Hiroshi, Shimotsuke-shi Tochigi 329-0498, JP
NAKAMURA, Ryoichi, Chiba-shi Chiba 263-8522, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

A61F 5/058 →(51) ***A61F 5/01***

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 267 050 B1**
(52) **A61F 5/4405**
(25) En (26) En
(21) 21835575.8 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) DK 2021/050378 21.12.2021
(87) WO 2022/135643 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 DK PA202070865
(54) • *VENTIL FÜR EINE UROSTOMIEVORRICHTUNG*
• *A VALVE FOR A UROSTOMY APPLIANCE*
• *VALVE POUR APPAREIL D'UROSTOMIE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) HAGSTROEM, Christen, 2600 Glostrup, DK
JAEPELT, Jakob Bak, 2800 Kgs. Lyngby, DK

(51) ***A61F 5/44*** (11) **4 426 244 B1**
(52) **A61F 5/4405**
(25) En (26) En
(21) 22803050.8 (22) 04.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) GB 2022/052791 04.11.2022
(87) WO 2023/079300 2023/19 11.05.2023
(30) 05.11.2021 GB 202115967
(54) • *VENTIL FÜR EINE UROSTOMIEVORRICHTUNG*
• *A VALVE FOR A UROSTOMY APPLIANCE*
• *VALVE POUR APPAREIL D'UROSTOMIE*
(73) Salts Healthcare Limited, Richard Street Aston Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
(72) SMITH, Lee, Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
WILLIAMS, Kieran, Birmingham, West Midlands B7 4AA, GB
HEYNES, Mark, Beaconside, Staffordshire ST18 0AR, GB
SAMPEY, Phil, Beaconside, Staffordshire ST18 0AR, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(51) ***A61F 5/44*** ***A61F 5/441*** (11) **4 580 561 B1** ***A61F 5/445***
(52) **A61F 5/441; A61F 5/4404; A61F 5/4405; A61F 5/445**
(25) En (26) En
(21) 24765813.1 (22) 13.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.07.2025
(86) US 2024/042032 13.08.2024
(87) WO 2025/053964 2025/11 13.03.2025
(30) 05.09.2023 US 202363580627 P
(54) • *STOMAFILTERSCHUTZ*
• *OSTOMY FILTER PROTECTION*
• *PROTECTION DU FILTRE DE STOMIE*
(73) HOLLISTER INCORPORATED, 2000 Hollister Drive, Libertyville, Illinois 60048-3781, US
(72) WANG, Michelle, Libertyville, Illinois 60048, US
BANNON, Peter, Libertyville, Illinois 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

A61F 5/44 →(51) ***A61M 27/00***

A61F 5/441 →(51) ***A61F 5/44***

A61F 5/445 →(51) ***A61F 5/44***

(51) ***A61F 7/00*** ***A61F 7/10*** ***A61M 11/00*** ***A61M 19/00*** (11) **3 531 990 B1** *A61F 7/12* *A61M 5/42*
(52) **A61F 7/007; A61F 7/12;** A61F 7/10; A61F 2007/0075; A61F 2007/0078; A61F 2007/0086; A61F 2007/0087; A61F 2007/0093; A61F 2007/0096; A61M 5/42; A61M 19/00; A61M 2205/3368; A61M 2205/3606; A61M 2205/3673; A61M 2205/502; A61M 2205/8206
(25) En (26) En
(21) 17792152.5 (22) 26.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) GB 2017/053228 26.10.2017
(87) WO 2018/078371 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 GB 201618255
(54) • *KÜHLVORRICHTUNG*
• *COOLING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT*
(73) Whiteley, Mark, 1 Stirling Road Stirling House, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB
The Whiteley Clinic, 1 Stirling Road Stirling House, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB
(72) WHITELEY, Mark, Guildford, Surrey GU2 7RF, GB
NEMCHAND, Jaya, Guildford, Surrey GU1 2PT, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 7/10 →(51) ***A61F 7/00***

A61F 9/00 →(51) ***A61K 31/496***

A61F 9/00 →(51) ***A61M 5/20***

A61F 9/00 →(51) ***B05B 11/00***

(51) ***A61F 9/007*** ***A61B 17/00*** (11) **4 112 018 B1**
(52) **A61F 9/00763; A61F 9/00736;** A61B 2017/00544; A61B 2218/007
(25) En (26) En
(21) 22182523.5 (22) 22.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 19.06.2017 US 201762521754 P
25.10.2017 US 201715793353
(54) • *VITREKTOMIESONDE*
• *VITRECTOMY PROBE*
• *SONDE DE VITRECTOMIE*
(73) Alcon Inc., Rue Louis-d'Affry 6, 1701 Fribourg, CH
(72) MCDONELL, Brian William, Lake Forest 92630, US
MCCAWLEY, Matthew Douglas, San Clemente 92673, US
VALENCIA, Salomon, Viejo 92656, US
UNDERWOOD, John R., Lake Forest 92630, US
RYAN, Timothy C., Lake Forest 92630, US
LOPEZ, Jose Luis, Cypress 90630, US
AULD, Jack Robert, Irvine 92618, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(62) 18732892.7 / 3 600 184

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 223 263 B1**
(52) **A61F 9/00781;** A61F 2220/0016
(25) En (26) En
(21) 23164959.1 (22) 24.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 13.06.2017 US 201762518944 P
(54) • *SYSTEME, UND VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON GLAUKOM*
• *SYSTEMS AND APPARATUS FOR TREATMENT OF GLAUCOMA*
• *SYSTÈMES ET APPAREILS POUR LE TRAITEMENT DU GLAUCOME*
(73) Innfocus, Inc., 12415 SW 136 Avenue, Unit 3, Miami, FL 33186, US
(72) PINCHUK, Leonard, Miami, 33176, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 18818723.1 / 3 638 164

---

(51) ***A61F 9/007*** (11) **4 240 298 B1**
(52) **A61F 9/00745**
(25) En (26) En
(21) 21810722.5 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) IB 2021/059880 26.10.2021
(87) WO 2022/096983 2022/19 12.05.2022
(30) 03.11.2020 US 202017087665
(54) • *SYSTEM ZUR MAXIMIERUNG DER SCHLAGLÄNGE EINER PHAKOEMULSIFIKATIONSSONDE*
• *PHACOEMULSIFICATION PROBE STROKE LENGTH MAXIMIZATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MAXIMISATION DE LONGUEUR DE COURSE DE SONDE DE PHACOÉMULSIFICATION*
(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc., 31 Technology Drive, Suite 200, Irvine, CA 92618, US
(72) GLINER, Vadim, 2066717 Yokneam, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61F 9/007 →(51) ***A61K 31/496***

A61F 9/008 →(51) ***A61B 3/117***

A61F 9/009 →(51) ***A61B 3/117***

A61F 13/02 →(51) ***A61B 17/08***

A61F 13/15 →(51) ***B29C 65/08***

A61F 13/47 →(51) ***A61F 13/475***

---

(51) ***A61F 13/475*** (11) **3 975 960 B1**
A61F 13/47 ***A61F 13/53***
(52) **A61F 13/535;** A61F 13/47; A61F 13/475
(25) En (26) En
(21) 19931305.7 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) SE 2019/050502 29.05.2019
(87) WO 2020/242356 2020/49 03.12.2020
(54) • *ABSORBIERENDES KISSEN MIT ELASTISCHEN ELEMENTEN*
• *ABSORBENT PAD WITH ELASTIC ELEMENTS*
• *TAMPON ABSORBANT À ÉLÉMENTS ÉLASTIQUES*
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) SVENSSON, Hanna, 295 35 BROMÖLLA, SE
RÖNN, Linda, 405 03 GÖTEBORG, SE
BJÖRKLUND, Camilla, 405 03 GÖTEBORG, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A61F 13/53 →(51) ***A61F 13/475***

A61F 13/62 →(51) ***B32B 5/12***

---

(51) ***A61G 1/013*** (11) **4 525 806 B1**
A61G 1/02 ***A61G 1/048***
(52) **A61G 1/013;** A61G 1/0212; A61G 1/048
(25) En (26) En
(21) 23725752.2 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(86) FI 2023/050270 15.05.2023
(87) WO 2023/222947 2023/47 23.11.2023
(30) 20.05.2022 FI 20225444
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE KRANKENTRAGE MIT RÄDERN*
• *FOLDABLE STRETCHER WITH WHEELS*
• *BRANCARD PLIABLE À ROUES*
(73) Frestems Oy, Ahertajankatu 16, 38250 Sastamala, FI
(72) VUORENOJA, Ari-Matti, 38250 Sastamala, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

A61G 1/02 →(51) ***A61G 1/013***

A61G 1/048 →(51) ***A61G 1/013***

A61G 3/00 →(51) ***A61B 6/03***

---

(51) ***A61G 3/06*** (11) **4 180 022 B1**
B60P 1/44 ***B66B 9/08***
(52) **A61G 3/062;** B60P 1/4421; B66B 9/0853
(25) De (26) De
(21) 22207612.7 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 15.11.2021 DE 102021129774
(54) • *LADEVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG ODER EIN GEBÄUDE*
• *LOADING DEVICE FOR A VEHICLE OR A BUILDING*
• *DISPOSITIF DE CHARGEMENT POUR UN VÉHICULE OU UN BÂTIMENT*
(73) EWO Fluid Power GmbH, Wasenweg 6 - 8, 73277 Owen, DE
(72) Evesque, Christian, 73275 Ohmden, DE
(74) Schrooten, Rolf, Patentanwaltskanzlei Schrooten Postfach 32 28, 40682 Erkrath, DE

---

(51) ***A61G 5/04*** (11) **3 656 364 B1**
A61G 5/06
(52) **A61G 5/04;** A61G 5/06
(25) En (26) En
(21) 18207892.3 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.05.2020
(54) • *MOTORIZIERTES ROLLSTUHL-FAHRGESTELL UND MOTORIZIERTER ROLLSTUHL DAMIT*
• *MOTORIZED WHEELCHAIR CHASSIS AND MOTORIZED WHEELCHAIR COMPRISING THE SAME*
• *CHASSIS DE FAUTEUIL ROULANT MOTORISÉ ET FAUTEUIL ROULANT MOTORISÉ LE COMPRENANT*
(73) Invacare International GmbH, Neuhofweg 51, 4147 Aesch, CH
(72) PUSCHMANN, Axel, 31547 Rehburg-Loccum, DE
JOST, Peter, 32689 Kalletal, DE
VERKAAIK, Julian Kyle, Avon , OH 44011, US
(74) Ganguillet, Cyril, et al, ABREMA SA Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

A61G 5/06 →(51) ***A61G 5/04***

---

(51) ***A61G 7/05*** (11) **3 532 000 B1**
(52) **A61G 7/05;** A61G 2210/90
(25) En (26) En
(21) 17800982.5 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(86) US 2017/058055 24.10.2017
(87) WO 2018/081096 2018/18 03.05.2018
(30) 28.10.2016 US 201615337034
(54) • *BETT MIT FUSSWÄRMESYSTEM*
• *BED WITH FOOT WARMING SYSTEM*
• *LIT DOTÉ D'UN SYSTÈME DE CHAUFFAGE POUR LES PIEDS*
(73) Sleep Number Corporation, 1001 Third Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55404, US
(72) KARSCHNIK, Kody, Lee, Maple Grove, MN 55311, US
SAYADI, Omid, San Jose, CA 95139, US
PALASHEWSKI, Wade, Daniel, Andover, MN 55304, US
DEMIRLI, Ramazan, San Jose, CA 95110, US
ROSE, Eric, Easley, SC 29640, US
CHHAPARWAL, Saurabh, Plymouth, MN 55446, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(60) 20151892.5 / 3 659 566

---

(51) ***A61G 7/057*** (11) **4 312 929 B1**
A47C 27/10
(52) **A61G 7/05776;** A61G 2203/42; A61G 2203/44; A61G 2203/74
(25) En (26) En
(21) 22717424.0 (22) 05.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) IB 2022/000143 05.04.2022
(87) WO 2022/208163 2022/40 06.10.2022
(54) • *MECHANISCHE DRUCKSTEUERUNG FÜR EINE MATRATZE ZUR VERWENDUNG FÜR MEDIZINISCHE ZWECKE*
• *MECHANICAL PRESSURE CONTROL FOR MATTRESS FOR USE FOR MEDICAL PURPOSES*
• *COMMANDE DE PRESSION MÉCANIQUE POUR MATELAS POUR UTILISATION À DES FINS MÉDICALES*
(73) LINET spol. s r.o., Zelevcice 5, 274 01 Slany, CZ
(72) TOMS, Martin, Paul, Cowplain Waterlooville Hampshire PO8 8BQ, GB
RYALL, Ian, Horndean Waterlooville Hampshire PO8 0JA, GB

A61G 7/057 →(51) ***A47C 27/08***

A61G 12/00 →(51) ***A61L 2/02***

A61H 1/02 →(51) ***A61H 3/00***

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 344 692 B1**
(52) **A61H 3/008;** A61H 2201/0176; A61H 2201/1215; A61H 2201/1246; A61H 2201/1261; A61H 2201/1621; A61H 2201/165; A61H 2201/1664; A61H 2201/5061; A61H 2201/5084
(25) En (26) En
(21) 23195691.3 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 28.09.2022 IT 202200019959
(54) • *AUFHÄNGUNGS- UND GEWICHTSENTLASTUNGSSYSTEM ZUM GEHEN AUF DEM BODEN UND FÜR BEINREHABILITATIONS-ÜBUNGEN*
• *SUSPENSION AND WEIGHT RELIEF SYSTEM FOR WALKING ON THE GROUND AND FOR LEG REHABILITATION EXERCISES*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION ET DE SOULAGEMENT DU POIDS POUR MARCHER SUR LE SOL ET POUR DES EXERCICES DE RÉ-ÉDUCATION DES JAMBES*
(73) Belforte, Guido, Via Bibiana 50, 10147 Torino (TO), IT
Belforte, Paolo Giovanni Luca, Via Dario Niccodemi 94, 00137 Roma (RM), IT
(72) Belforte, Guido, 10147 Torino (TO), IT
Belforte, Paolo Giovanni Luca, 00137 Roma (RM), IT
(74) Garavelli, Paolo, A.BRE.MAR. S.R.L. Consulenza in Proprietà Industriale Via Servais 27, 10146 Torino, IT

(51) ***A61H 3/00*** (11) **4 364 712 B1**
A61H 1/02
(52) **A61H 1/0244; A61H 3/00;** A61H 2201/0192; A61H 2201/1207; A61H 2201/1628; A61H 2201/163; A61H 2201/165; A61H 2201/1652; A61H 2201/50
(25) Ko (26) En
(21) 22853369.1 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) KR 2022/011191 29.07.2022
(87) WO 2023/013991 2023/06 09.02.2023
(30) 03.08.2021 KR 20210102003
08.07.2022 KR 20220084355
(54) • *BEWEGUNGSUNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG*
• *MOTION ASSISTANCE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASSISTANCE AU MOUVEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaehong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Minhyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HYUNG, Seungyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Byungjune, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61H 3/00 →(51) ***A61F 5/02***

A61H 7/00 →(51) ***A61H 15/00***

(51) ***A61H 15/00*** (11) **4 505 989 B1**
A61H 23/02 ***A61H 7/00***
(52) **A61H 23/0263; A61H 7/007;** A61H 2015/0042; A61H 2201/0107; A61H 2201/0153; A61H 2201/0157; A61H 2201/0165; A61H 2201/1215; A61H 2201/1685
(25) En (26) En
(21) 23194027.1 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 05.08.2023 CN 202322093931 U
(54) • *MASSAGEGERÄT*
• *MASSAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MASSAGE*
(73) Dongguan Lingding Technology Co., Ltd, Room 301, No. 46 Fumin Road, Nance, Humen Town, Dongguan Guangdong, CN
(72) Ji, Kui, Shenzhen, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A61H 23/02 →(51) ***A61H 15/00***

(51) ***A61H 33/06*** (11) **4 539 805 B1**
(52) **A61H 33/066; A61H 33/063; A61H 33/067;** A61H 2033/061; A61H 2201/5007; A61H 2201/5082; A61H 2201/5089
(25) En (26) En
(21) 23733880.1 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(86) EP 2023/065699 12.06.2023
(87) WO 2023/242141 2023/51 21.12.2023
(30) 17.06.2022 EE 202200018 U
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER LUFTZIRKULATION IN EINEM SAUNA-DAMPFRAUM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING AIR CIRCULATION IN A SAUNA STEAM ROOM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE CIRCULATION D'AIR DANS UN SAUNA*
(73) MUHU KODU OÜ, Pardi tn 32-1, 80016 Pärnu, EE
(72) AULIK, Heiki, 20606 Tallinn, EE
(74) AAA Patendibüroo OÜ, Tartu mnt 16, 10117 Tallinn, EE

(51) ***A61J 1/10*** (11) **3 664 765 B1**
A61J 1/20
(52) **A61J 1/2096;** A61J 1/1406; A61J 1/201; A61J 1/2055
(25) En (26) En
(21) 18844103.4 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) IB 2018/055961 08.08.2018
(87) WO 2019/030684 2019/07 14.02.2019
(30) 10.08.2017 US 201762543387 P
(54) • *SPRITZENADAPTER UND KOMPLEMENTÄRER FLÜSSIGKEITSPORT-ADAPTER*
• *SYRINGE ADAPTOR AND COMPLEMENTARY FLUID-PORT ADAPTOR*
• *ADAPTATEUR DE SERINGUE ET ADAPTATEUR DE PORT DE FLUIDE COMPLÉMENTAIRE*
(73) Simplivia Healthcare Ltd., Eli Hurvitz Street, North Industrial Zone, P.O. Box 888, Kiryat Shmona, IL
(72) SHEMESH, Eli, 4528267 Hod Hasharon, IL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(60) 25227766.0

A61J 1/14 →(51) ***B65D 51/00***

A61J 1/14 →(51) ***B65D 51/24***

A61J 1/20 →(51) ***A61J 1/10***

(51) ***A61J 3/10*** (11) **4 157 200 B1**
(52) **A61J 3/10**
(25) It (26) En
(21) 21734208.8 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054502 25.05.2021
(87) WO 2021/240348 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 IT 202000012685
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOMPRIMIERTEN PRODUKTS*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A COMPRESSED PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT COMPRIMÉ*
(73) Perfetti Van Melle S.p.A., Via XXV Aprile, 7, 20020 Lainate (Milano), IT
(72) MARANGOZ, Güven, 6136 KT Sittard, NL
LIZANO IGLESIAS, Joaquin Antonio, 6136 KT Sittard, NL
BOTTINI, Alessandro, 20090 Lainate (MI), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61K 6/804 →(51) ***A61K 6/833***

A61K 6/816 →(51) ***A61K 6/833***

A61K 6/822 →(51) ***A61K 6/833***

(51) ***A61K 6/833*** (11) **3 696 149 B1**
A61K 6/836 ***C03C 4/12***
C03C 4/00 ***C03C 3/095***
C03C 3/097 ***C03C 8/04***
C03C 8/06 ***C03C 8/08***
A61C 13/08 ***A61K 6/816***
C03C 3/112 ***C03C 10/00***
C03C 8/14 ***A61K 6/804***
A61K 6/822
(52) **C03C 3/095; A61C 13/082; A61K 6/804; A61K 6/816; A61K 6/822; A61K 6/833; A61K 6/836; C03C 3/097; C03C 3/112; C03C 4/0021; C03C 4/12; C03C 8/04; C03C 8/06; C03C 8/08; C03C 8/14; C03C 10/0027; C03C 10/0045;** C03C 2205/06
(25) De (26) De
(21) 19157303.9 (22) 14.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(54) • *FLUORESZIERENDE GLASKERAMIKEN UND GLÄSER MIT GEHALT AN CER UND ZINN*
• *FLUORESCENT GLASS CERAMICS AND GLASSES CONTAINING CERIUM AND TIN*
• *VITROCÉRAMIQUE FLUORESCENTE ET VERRES CONTENANT DU CÉRIUM ET DE L'ÉTAIN*
(73) Ivoclar Vivadent AG, Bendererstrasse 2,

9494 Schaan, LI
(72) Hengst, Ronny, 9470 Buchs, CH
Dittmer, Marc, 6800 Feldkirch, AT
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61K 6/836 → (51) *A61K 6/833*

A61K 8/02 → (51) *A61K 8/85*

(51) ***A61K 8/04*** ***A61K 8/73*** (11) **4 051 216 B1** ***A61Q 19/00***
(52) **A61K 8/046; A61K 8/733; A61Q 19/00**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20807832.9 (22) 27.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) FR 2020/051940 27.10.2020
(87) WO 2021/084200 2021/18 06.05.2021
(30) 28.10.2019 FR 1912059
(54) • *GELIERTER SCHAUM AUF POLYSACCHARID-BASIS*
• *POLYSACCHARIDE-BASED GELIFIED FOAM*
• *MOUSSE GÉLIFIÉE À BASE DE POLYSACCHARIDE*
(73) URGO RECHERCHE INNOVATION ET DEVELOPPEMENT, 42 rue de Longvic, 21300 Chenôve, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) ANDRIEUX, Sébastien, 67000 Strasbourg, FR
DRENCKHAN-ANDREATTA, Wiebke, 67000 Strasbourg, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 8/11 → (51) *C11D 3/50*

A61K 8/14 → (51) *A61K 36/88*

A61K 8/27 → (51) *A61K 8/85*

A61K 8/29 → (51) *A61K 8/85*

A61K 8/34 → (51) *A61K 8/891*

A61K 8/39 → (51) *A61Q 19/02*

A61K 8/44 → (51) *A61K 8/73*

A61K 8/46 → (51) *A61K 8/73*

A61K 8/49 → (51) *A61K 31/403*

(51) ***A61K 8/73*** ***A61K 8/89*** ***A61Q 5/02*** ***A61K 8/44*** (11) **3 986 369 B1** ***A61K 8/81*** ***A61Q 5/12*** ***A61K 8/46***
(52) **A61K 8/737; A61K 8/44; A61K 8/466; A61K 8/8147; A61K 8/8158; A61K 8/892; A61Q 5/02; A61Q 5/12;** A61K 2800/5426; A61K 2800/5428; A61K 2800/594
(25) En (26) En
(21) 20732895.6 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/066615 16.06.2020
(87) WO 2020/254318 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 EP 19181766
(54) • *SULFATFREIES SHAMPOO*
• *SULPHATE FREE SHAMPOO*
• *SHAMPOOING SANS SULFATE*
(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED, Port Sunlight, Wirral Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(73) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(72) MACHEN, Robert, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
MOGHADAM, Arash, Mohajer, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
MUSCAT, Joseph, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
RILEY, Robert, George, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
STARCK, Pierre, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
(74) Chisem, Janet, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61K 8/73 → (51) *A61K 8/04*

A61K 8/73 → (51) *A61L 27/20*

A61K 8/81 → (51) *A61K 8/73*

A61K 8/81 → (51) *A61K 8/891*

A61K 8/81 → (51) *A61K 8/895*

A61K 8/81 → (51) *D21H 27/02*

(51) ***A61K 8/85*** ***A61K 8/27*** ***A61K 8/02*** (11) **3 678 635 B1** ***A61K 8/29*** ***A61Q 17/04***
(52) **A61K 8/0241; A61K 8/27; A61K 8/29; A61K 8/85; A61Q 17/04;** A61K 2800/412; A61K 2800/413; A61K 2800/624; A61K 2800/651
(25) En (26) En
(21) 18854507.3 (22) 31.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.07.2020
(86) US 2018/049027 31.08.2018
(87) WO 2019/050785 2019/11 14.03.2019
(30) 05.09.2017 US 201762554060 P
(54) • *ANORGANISCHE SONNENSCHUTZMITTEL MIT HÖHEREM SCHUTZ VOR UV-STRAHLUNG*
• *INORGANIC SUNSCREEN AGENTS WITH HIGHER UV RADIATION PROTECTION*
• *AGENTS DE PROTECTION SOLAIRE INORGANIQUES PRÉSENTANT UNE PROTECTION SUPÉRIEURE CONTRE LE RAYONNEMENT UV*
(73) Vizor, LLC, 544 Lincoln Blvd., Middlesex, NJ 08846, US
(72) RIGG, Yannick, Springfield Gardens NY 11413, US
RIGG, Richard, Richmond Hills NY 11418, US
(74) Biggi, Cristina, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti 17, 20158 Milano, IT

A61K 8/89 → (51) *A61K 8/73*

(51) ***A61K 8/891*** ***A61K 8/34*** ***A61Q 19/00*** ***A61M 35/00*** (11) **3 668 483 B1** ***A61K 8/81*** ***A61M 37/00*** ***A61N 2/02***
(52) **A61Q 19/00; A61K 8/0212; A61K 8/342; A61K 8/345; A61K 8/8152; A61K 8/891; A61M 37/00; A61N 2/06; A61Q 19/005; A61Q 19/08;** A61K 2800/87; A61M 2037/0007
(25) En (26) En
(21) 17921969.6 (22) 18.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.06.2020
(86) CN 2017/097959 18.08.2017
(87) WO 2019/033376 2019/08 21.02.2019
(54) • *HAUTPFLEGEPRODUKTE*
• *SKIN CARE PRODUCTS*
• *PRODUITS DE SOINS DE LA PEAU*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LU, Hao, Singapore 138547, SG
XU, Zilong, Singapore 138547, SG
(74) P&G Patent Germany, Procter & Gamble Service GmbH Sulzbacher Straße 40, 65824 Schwalbach am Taunus, DE

(51) ***A61K 8/895*** ***A61K 8/81*** ***A61Q 1/06*** (11) **4 181 871 B1** ***A61K 8/92***
(52) **A61K 8/895; A61K 8/8111; A61K 8/922; A61Q 1/06;** A61K 2800/31
(25) Fr (26) Fr
(21) 21755518.4 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) FR 2021/051333 16.07.2021
(87) WO 2022/013509 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 FR 2007524
(54) • *KOSMETISCHE ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE LIPPEN*
• *COSMETIC COMPOSITION FOR THE LIPS*
• *COMPOSITION COSMÉTIQUE POUR LES LÈVRES*
(73) L V M H RECHERCHE, 185 avenue de Verdun, 45800 St. Jean de Braye, FR
(72) TORESSANI, Gaelle, 45800 SAINT JEAN DE BRAYE, FR
FABRIS, Marine, 45800 SAINT JEAN DE BRAYE, FR
VILETTE, Caroline, 45800 SAINT JEAN DE BRAYE, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 8/92 → (51) *A61K 8/895*

A61K 8/9789 → (51) *A61K 36/88*

A61K 8/9794 → (51) *A61K 36/88*

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 47/10*** ***A61P 27/02*** (11) **3 380 077 B1** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 47/10; A61K 9/0051; A61P 27/02**
(25) En (26) En
(21) 16816493.7 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) US 2016/063633 23.11.2016
(87) WO 2017/091749 2017/22 01.06.2017
(30) 25.11.2015 US 201562260068 P
06.04.2016 US 201662319033 P
(54) • *FORMVERÄNDERNDE WIRKSTOFFFREISETZUNGSVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *SHAPE CHANGING DRUG DELIVERY DEVICES AND METHODS*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS À CHANGEMENT DE FORME ET PROCÉDÉS*
(73) Incept, LLC, 6 Porter Lane, Lexington, MA

02420, US
(72) JARRETT, Peter, Lexington, MA 02420, US
MCGRATH, Michael, J., Upton, MA 01568, US
JARRETT, Timothy, S., Boston, MA 02118, US
EL-HAYEK, Rami, Norwood, MA 02062, US
VANSLETTE, Andrew C., Medford, MA 02155, US
ROSALES, Courtney, A., Ipswich, MA 01938, US
BLIZZARD, Charles, D., Nashua, NH 03064, US
SAWHNEY, Amarpreet, S., Lexington, MA 02420, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70*** (11) **3 890 700 B1** ***A61K 47/58***
(52) **A61K 9/0056; A61K 9/006; A61K 47/585;** A61K 9/7007
(25) En (26) En
(21) 19821172.4 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
KH MA MD TN
(43) 13.10.2021
(86) GB 2019/053452 06.12.2019
(87) WO 2020/115497 2020/24 11.06.2020
(30) 07.12.2018 GB 201819978
(54) • *ORAL DÜNNFILMSTREIFEN*
• *ORAL THIN FILMS*
• *FILM MINCE ORAL*
(73) University of Strathclyde, McCance Building 16 Richmond Street, Glasgow G1 1XQ, GB
(72) MULLEN, Alexander Balfour, East Kilbride G74 2HE, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/165***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/232***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/496***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/498***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 33/06***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 36/87***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 38/47***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 9/00 →(51) ***A61K 9/28***

A61K 9/00 →(51) ***A61M 15/00***

A61K 9/06 →(51) ***A61K 31/404***

---

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 38/22*** ***A61P 27/06*** (11) **3 342 398 B1** ***A61P 27/02***
(52) **A61K 9/08; A61K 38/2292; A61K 38/22; A61P 27/02; A61P 27/06; C01B 23/00**
(25) Ko (26) En
(21) 15905904.7 (22) 18.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(86) KR 2015/013981 18.12.2015
(87) WO 2017/061663 2017/15 13.04.2017
(30) 06.10.2015 KR 20150140489
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES OPHTHALMISCHEN PRÄPARATS MIT THYMOSIN BETA-4*
• *METHOD FOR PREPARING OPHTHALMIC PREPARATION CONTAINING THYMOSIN BETA-4*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE PRÉPARATION OPHTALMIQUE CONTENANT DE LA THYMOSINE BÊTA-4*
(73) HLB Therapeutics Co., Ltd., 22F, 248 Jeongjail-ro Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13554, KR
(72) LEE, Si Young, Ansan-si Gyeonggi-do 15500, KR
KANG, Sin Wook, Seongnam-si Gyeonggi-do 13532, KR
SUNG, Ji Hye, Seoul 07295, KR
UM, Tae Heum, Seoul 05646, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/18*** ***A61K 38/17*** ***A61K 35/16*** ***A61P 13/12*** ***A61P 31/00*** ***A61P 37/02*** ***A61P 37/06*** ***C07K 1/36*** (11) **4 039 249 B1** ***A61K 9/00*** ***C07K 16/00*** ***A61P 7/00*** ***A61P 27/02*** ***A61P 37/00*** ***A61P 37/04*** ***C07K 1/30*** ***C07K 16/06***
(52) **C07K 1/36; A61K 9/0019; A61K 9/0026; A61K 9/08; A61K 35/16; A61K 38/1709; A61K 47/183; A61P 7/00; A61P 13/12; A61P 27/02; A61P 31/00; A61P 37/00; A61P 37/02; A61P 37/04; A61P 37/06; C07K 1/30; C07K 16/065**
(25) En (26) En
(21) 22164436.2 (22) 26.05.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(30) 26.05.2010 AU 2010202125
27.05.2010 US 78936510
23.07.2010 US 84294410
(54) • *ENTFERNUNG VON SERINPROTEASEN MITTELS BEHANDLUNG VON FEINGETEILTEM SILICIUMDIOXID*
• *REMOVAL OF SERINE PROTEASES BY TREATMENT WITH FINELY DIVIDED SILICON DIOXIDE*
• *ÉLIMINATION DE PROTÉASES DE SÉRINE PAR TRAITEMENT AVEC DU DIOXYDE DE SILICIUM FINEMENT DIVISÉ*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku Osaka-shi, Osaka, JP
(72) Teschner, Wolfgang, 1030 Vienna, AT
Schwarz, Hans-Peter, 1180 Vienna, AT
Madlener, Ruth, 1020 Vienna, AT
Svatos, Sonja, 2413 Berg, AT
Rustanbegovic, Azra, 1170 Vienna, AT
Weber, Alfred, 1210 Vienna, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 14166189.2 / 2 796 128
11729200.3 / 2 575 762

---

(51) ***A61K 9/08*** ***A61K 47/40*** (11) **4 079 293 B1** ***A61K 47/26*** ***A61K 9/00*** ***A61P 1/04*** ***A61K 31/40*** ***A61K 9/19***
(52) **A61K 31/40; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 9/19; A61K 47/26; A61K 47/40; A61P 1/04**
(25) Ko (26) En
(21) 20902925.5 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2020/018648 18.12.2020
(87) WO 2021/125874 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 KR 20190169734
(54) • *FLÜSSIGE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG VON 1-(5-(2,4-DIFLUORPHENYL)-1-((3-FLUORPHENYL)SULFONYL)-4-METHOXY-1H-PYRROL-3-YL)-N-METHYLMETHANEAMIN*
• *LIQUID PHARMACEUTICAL COMPOSITION OF 1-(5-(2,4-DIFLUOROPHENYL)-1-((3-FLUOROPHENYL)SULFONYL)-4-METHOXY-1H-PYRROLE-3-YL)-N-METHYLMETHANEAMINE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LIQUIDE DE 1-(5-(2,4-DIFLUOROPHÉNYL)-1-((3-FLUOROPHÉNYL)SULFONYL)-4-MÉTHOXY-1H-PYRROL-3-YL)-N-MÉTHYLMÉTHANEAMINE*
(73) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd., 35-14, Jeyakgongdan 4-gil, Hyangnam-eup, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18623, KR
(72) JUNG, Yeon Jin, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15884, KR
KIM, Gyoung Won, Yongin-si, Gyeonggi-do 17009, KR
KIM, Gwan Young, Seoul 07292, KR
JANG, Hye Jung, Gunpo-si, Gyeonggi-do 15825, KR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

A61K 9/08 →(51) ***A61K 31/498***

A61K 9/08 →(51) ***A61K 38/47***

---

(51) ***A61K 9/10*** ***A61K 9/16*** ***A61K 47/38*** ***A61P 25/18*** (11) **3 607 940 B1** ***A61K 47/26*** ***A61K 31/496***
(52) **A61K 9/1647; A61K 9/0019; A61K 9/10; A61K 9/1694; A61K 31/496; A61K 47/26; A61K 47/38**
(25) Zh (26) En
(21) 18917042.6 (22) 08.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) CN 2018/090345 08.06.2018
(87) WO 2019/218409 2019/47 21.11.2019
(30) 16.05.2018 CN 201810468934
(54) • *MIKROKAPSELN MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG VON ARIPIPRAZOL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ARIPIPRAZOLE SUSTAINED-RELEASE MICROSPHERE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *MICROSPHÈRE À LIBÉRATION PROLONGÉE D'ARIPIPRAZOLE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Livzon Pharmaceutical Group Inc., No. 132 Guihua North Road Zhuhai Economic Zone, Zhuhai, Guangdong 519090, CN
(72) CHEN, Bin, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
YIN, Xia, Zhuhai City Guangdong 519090, CN

WANG, Yanqing, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
XU, Peng, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
YANG, Yuda, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
CHEN, Miaoli, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
YE, Weilun, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
LV, Linyan, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
XU, Huijuan, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
LU, Wenqi, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
KONG, Xiangsheng, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
JIANG, Xiaoman, Zhuhai City Guangdong 519090, CN
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

A61K 9/107 →(51) ***A61K 31/00***

A61K 9/107 →(51) ***A61K 31/05***

(51) ***A61K 9/127*** ***A61K 47/32*** ***A61K 9/00*** ***A61P 31/12*** ***A61P 37/04*** (11) **2 211 834 B1** ***A61K 47/44*** ***A61P 31/04*** ***A61P 33/00***
(52) **A61K 9/127; A61K 9/0019; A61K 47/32; A61K 47/44; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 33/00; A61P 37/04**
(25) Fr (26) Fr
(21) 08842571.5 (22) 06.10.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 04.08.2010
(86) FR 2008/051807 06.10.2008
(87) WO 2009/053601 2009/18 30.04.2009
(30) 24.10.2007 FR 0758542
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER IMPFSTOFFZUSAMMENSETZUNG MIT MINDESTENS EINEM ANTIGEN UND MINDESTENS EINEM ADJUVANS*
• *METHOD FOR PREPARING A VACCINE COMPOSITION COMPRISING AT LEAST ONE ANTIGEN AND AT LEAST ONE ADJUVANT*
• *PROCEDE DE PREPARATION D'UNE COMPOSITION VACCINALE COMPRENANT AU MOINS UN ANTIGENE ET AU MOINS UN ADJUVANT*
(73) SOCIETE D'EXPLOITATION DE PRODUITS POUR LES INDUSTRIES CHIMIQUES SEPPIC, 75 Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR
(72) DUPUIS, Laurent, F-51100 Reims, FR
GAUCHERON, Jérôme, F-81100 Castres, FR
BRAUN, Olivier, F-81100 Castres, FR
(74) Air Liquide, L'Air Liquide S.A. Direction de la Propriété Intellectuelle 75, Quai d'Orsay, 75321 Paris Cedex 07, FR

A61K 9/127 →(51) ***A61K 36/88***

A61K 9/14 →(51) ***C07D 498/22***

(51) ***A61K 9/16*** ***A61K 9/20*** ***A61K 31/513*** ***A61P 31/12*** ***A61P 43/00*** (11) **4 005 560 B1** ***A61K 31/4188*** ***A61P 1/16*** ***A61P 31/14*** ***A61K 31/7072***
(52) **A61K 31/7072; A61K 9/1623; A61K 9/1635; A61K 9/2054; A61K 31/4188; A61P 1/16; A61P 31/12; A61P 31/14; A61P 43/00**
(25) En (26) En
(21) 21200891.6 (22) 30.01.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(30) 27.08.2013 US 201361870712 P
01.11.2013 US 201361898690 P
21.11.2013 US 201361907308 P
(54) • *KOMBINATIONSFORMULIERUNG VON ZWEI ANTIVIRALEN VERBINDUNGEN*
• *COMBINATION FORMULATION OF TWO ANTIVIRAL COMPOUNDS*
• *FORMULATION DE COMBINAISON DE DEUX COMPOSÉS ANTIVIRAUX*
(73) Gilead Pharmasset LLC, 333 Lakeside Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) GORMAN, Eric, Foster City, 94404, US
MOGALIAN, Erik, Foster City, 94404, US
OLIYAI, Reza, Foster City, 94404, US
STEFANIDIS, Dimitrios, Foster City, 94404, US
WISER, Lauren, Foster City, 94404, US
ZIA, Vahid, Foster City, 94404, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 19211345.4 / 3 650 014
14704501.7 / 3 038 601

A61K 9/16 →(51) ***A61K 33/06***

A61K 9/16 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 9/16 →(51) ***A61K 9/51***

A61K 9/19 →(51) ***A61K 33/06***

A61K 9/19 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 9/20 →(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61K 9/22*** ***A61K 31/423*** ***A61K 47/14*** ***A61K 47/36*** ***A61P 25/08*** (11) **3 470 065 B1** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/26*** ***A61K 47/44***
(52) **A61K 31/423; A61K 47/12; A61K 47/14; A61K 47/26; A61K 47/36; A61K 47/44; A61P 25/08**
(25) Ja (26) En
(21) 17810381.8 (22) 08.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(86) JP 2017/021258 08.06.2017
(87) WO 2017/213208 2017/50 14.12.2017
(30) 09.06.2016 JP 2016115580
(54) • *ZUBEREITUNG MIT VERZÖGERTER FREISETZUNG FÜR TIERE*
• *SUSTAINED-RELEASE PREPARATION COMPOSITION FOR ANIMALS*
• *COMPOSITION DE PRÉPARATION À LIBÉRATION PROLONGÉE POUR ANIMAUX*
(73) Bussan Animal Health Co., Ltd., 5-7 Hommachi 2- chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0053, JP
(72) KURIYAMA, Teruaki, Higashiosaka-shi Osaka 579-8066, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***A61K 9/28*** ***A61K 31/42*** ***A61K 9/48*** ***A61P 25/16*** ***A61P 25/22*** ***A61P 25/28*** (11) **3 849 527 B1** ***A61K 9/00*** ***A61K 9/70*** ***A61P 25/18*** ***A61P 25/24*** ***A61P 31/06***
(52) **A61K 31/42; A61K 9/2886; A61K 9/4891; A61K 9/7084; A61P 25/16; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 31/06; A23L 33/127**
(25) En (26) En
(21) 19860429.0 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) CN 2019/105635 12.09.2019
(87) WO 2020/052643 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 US 201816130747
(54) • *FORMULIERUNGEN VON CYCLOSERIN-VERBINDUNGEN UND IHRE VERWENDUNGEN*
• *FORMULATIONS OF CYCLOSERINE COMPOUNDS AND APPLICATIONS THEREOF*
• *FORMULATIONS DE COMPOSÉS DE CYCLOSÉRINE ET LEURS APPLICATIONS*
(73) Syneurx International (Taiwan) Corp., 20F-10, No. 99 Sec. 1, Xintai 5th Rd. Xizhi District, New Taipei City 221, TW
(72) TSAI, Guochuan Emil, Pasadena, CA 91106, US
WANG, Ching-Cheng, Taipei City, Taiwan 221, CN
YANG, Hsin-Hsin, New Taipei City, Taiwan 221, CN
TSAI, Hsuan-Ang, New Taipei City, Taiwan 221, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

A61K 9/48 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 9/48 →(51) ***A61K 9/28***

(51) ***A61K 9/51*** ***A61K 9/16*** ***A61K 31/167*** (11) **4 171 522 B1** ***A61K 31/00***
(52) **A61K 9/5192; A61K 9/1611; A61K 9/1617; A61K 9/1623; A61K 9/1641; A61K 9/1652; A61K 9/5123; A61K 9/5146; A61K 9/5161; A61K 31/167**
(25) En (26) En
(21) 21731507.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) EP 2021/065757 11.06.2021
(87) WO 2021/259669 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 EP 20182425
(54) • *NANOPARTIKULÄRE ZUSAMMENSETZUNG*
• *NANOPARTICULATE COMPOSITION*
• *COMPOSITION NANOPARTICULAIRE*
(73) Algiax Pharmaceuticals GmbH, Mettmanner Strasse 25, 40699 Erkrath, DE
(72) HASSE, Birgit, 42553 Velbert, DE
KOOPMANS, Guido, 6135 JC Sittard, NL
LIEBICH, Lena, 79539 Lörrach, DE
BÖGERSHAUSEN, Ansgar, 79102 Freiburg, DE
KNEISEL, Sandra, 79288 Gottenheim, DE
HAGEDORN, Martin, 79206 Breisach, DE
RISCHER, Matthias, 60388 Frankfurt, DE
(74) Roth, Andy Stefan, Dr. Roth Patentanwaltskanzlei Plange Mühle 5, 40221 Düsseldorf, DE

A61K 9/70 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 9/70 →(51) ***A61K 9/28***

(51) ***A61K 31/00*** ***A61K 9/107*** (11) **4 201 401 B1** ***A61P 1/00***
(52) **A61K 9/0048; A61K 9/1075; A61K 31/5575; A61P 27/06**

(25) Es (26) En
(21) 22383251.0 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 ES 202131205
(54) • *OPHTHALMISCHE MIKROEMULSION, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *OPHTHALMIC MICROEMULSION, PROCEDURE FOR OBTAINING AND USE THEREOF*
• *MICROEMULSION OPHTALMIQUE, PROCEDE D'OBTENTION ET UTILISATION*
(73) Universidad Complutense De Madrid, Avenida de Séneca, 2, 28015 Madrid, ES
(72) LOPEZ CANO, Jose Javier, 28015 MADRID, ES
GONZALEZ CELA CASAMAYOR, Miriam Ana, 28015 MADRID, ES
BENITEZ DEL CASTILLO, Jose Manuel, 28015 MADRID, ES
HERRERO VANRELL, Rocio, 28015 MADRID, ES
MOLINA MARTÍNEZ, Irene Teresa, 28015 MADRID, ES
VICARIO DE LA TORRE, Marta, 28015 Madrid, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

A61K 31/00 →(51) *A61K 31/405*

A61K 31/00 →(51) *A61K 31/50*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/00*

A61K 31/00 →(51) *A61K 9/51*

A61K 31/01 →(51) *A01N 27/00*

(51) *A61K 31/05* *A61K 31/201* *A61K 31/352* *A61K 9/107* *A61P 3/04* *A61P 25/20* *A61P 25/24* (11) 3 986 387 B1 *A61K 31/202* *A61K 36/02* *A23L 33/12* *A61P 25/00* *A61P 25/22*
(52) A23L 33/12; A61K 31/05; A61K 31/201; A61K 31/202; A61K 36/02; A61P 1/00; A61P 3/04; A61P 25/00; A61P 25/20; A61P 25/22; A61P 25/24
(25) En (26) En
(21) 20827376.3 (22) 16.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) IL 2020/050663 16.06.2020
(87) WO 2020/255123 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 US 201962862708 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN, DIE NANOCHLOROPSIS-ÖL UND CANNABIDIOL ENTHALTEN, UND IHRE MEDIZINISCHE VERWENDUNG*
• *COMPOSITION COMPRISING NANOCHLOROPSIS OIL AND CANNABIDIOL AND MEDICAL USES THEREOF*
• *COMPOSITIONS COMPENANT DE L'HUILE DE NANOCHLOROPSIS ET DU CANNABIDIOL ET LEURS UTILISATIONS MÉDICALES*
(73) Vaxa Technologies Ltd., P.O.B. 143, 1200000 Rosh, IL
(72) BASHAN, Ohad, 44935 Sde Varburg, IL
BERZIN, Isaac, 9350201 Jerusalem, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) *A61K 31/12* *A61K 31/198* *A61K 31/4515* *A61K 31/5415* *A61P 25/14* *A61P 25/18* *A61P 43/00* *A61P 25/22* (11) 3 194 027 B1 *A61K 31/41* *A61K 31/519* *A61K 31/551* *A61K 45/06* *A61P 25/24* *A61P 39/06*
(52) A61K 31/41; A61K 31/12; A61K 31/198; A61K 31/4515; A61K 31/519; A61K 31/5415; A61K 31/551; A61K 45/06; A61P 25/14; A61P 25/18; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 39/06; A61P 43/00
(25) En (26) En
(21) 15842621.3 (22) 15.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2017
(86) US 2015/050255 15.09.2015
(87) WO 2016/044314 2016/12 24.03.2016
(30) 15.09.2014 US 201462050635 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON PSYCHOTISCHER ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN TREATING PSYCHOTIC DISORDERS*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES PSYCHOTIQUES*
(73) Sound Pharmaceuticals Incorporated, 4010 Stone Way N., Suite 120, Seattle, WA 98103, US
(72) KIL, Jonathan, Seattle, WA 98103, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

A61K 31/12 →(51) *A61K 36/87*

(51) *A61K 31/122* *A61P 33/14* (11) 3 471 710 B1
(52) A61K 9/5161; A01N 25/12; A61K 9/00; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/12; A61K 31/122; A61K 36/61; A61K 36/82; A61K 45/06; A61P 33/14
(25) En (26) En
(21) 17814852.4 (22) 21.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2019
(86) IB 2017/053678 21.06.2017
(87) WO 2017/221158 2017/52 28.12.2017
(30) 21.06.2016 AU 2016902431
(54) • *ANTIPARASITÄRE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *ANTI-PARASITIC COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ANTIPARASITAIRES ET PROCÉDÉS*
(73) University of Canberra, Building 12 Level D Office 36 Kirinari Street, Bruce, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) THOMAS, Jackson, Bruce, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/122 →(51) *A61K 36/21*

A61K 31/137 →(51) *A61M 15/00*

(51) *A61K 31/14* *A61K 47/32* *A61K 31/7028* *A61K 45/06* *A61P 31/00* *A61P 31/12* *A61K 31/7088* *A61P 37/04* *A61P 31/04* *A61K 31/357* *A61K 31/745* (11) 4 241 853 B1 *A61K 31/575* *A61K 31/704*
(52) A61K 31/14; A61K 31/357; A61K 31/575; A61K 31/7028; A61K 31/704; A61K 31/7088; A61K 31/745; A61K 45/06; A61P 31/00; A61P 31/04; A61P 31/12; A61P 37/04; Y02A 50/30
(25) En (26) En
(21) 23150923.3 (22) 21.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 26.11.2013 US 201361909045 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR INDUKTION VON IMMUNREAKTION*
• *COMPOSITIONS FOR INDUCTION OF IMMUNE RESPONSE*
• *COMPOSITIONS DESTINÉES À INDUIRE UNE RÉPONSE IMMUNITAIRE*
(73) Zoetis Services LLC, 10 Sylvan Way, Parsippany, NJ 07054, US
(72) DOMINOWSKI, Paul Joseph, Kalamazoo, MI 49007, US
MWANGI, Duncan, Kalamazoo, MI 49007, US
BRICKER, Joseph M., Kalamazoo, MI 49007, US
FOSS, Dennis L., Kalamazoo, MI 49007, US
RAI, Sharath K., Kalamazoo, MI 49007, US
MAHAN, Suman, Kalamazoo, MI 49007, US
(74) Zoetis, The Glenn Berge Building Babraham Research Campus Cambridge Cambridgeshire, CB22 3FH, GB
(62) 14824179.7 / 3 074 003

(51) *A61K 31/165* *A61P 1/16* (11) 4 048 248 B1 *A61K 9/00*
(52) A61K 31/165; A61K 9/0019; A61K 9/0053; A61P 1/16
(25) En (26) En
(21) 20800039.8 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079932 23.10.2020
(87) WO 2021/078958 2021/17 29.04.2021
(30) 24.10.2019 EP 19306380
(54) • *VERBINDUNGEN (INSBESONDERS RIPA-56) ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG UND/ODER BEHANDLUNG VON NICHTALKOHOLISCHER FETTLEBER*
• *COMPOUNDS FOR USE (IN PARTICULAR RIPA-56) IN THE PREVENTION AND/OR TREATMENT OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE*
• *COMPOSÉS DESTINÉS (EN PARTICULIER RIPA-56) À ÊTRE UTILISÉS DANS LA PRÉVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DE LA STÉATOSE HÉPATIQUE NON ALCOOLIQUE*
(73) SORBONNE UNIVERSITE, 21, rue de l'École de Médecine, 75006 Paris, FR
INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR
(72) GAUTHERON, Jérémie, 94140 Alfortville, FR
RATZIU, Vlad, 77170 Servon, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

A61K 31/165 →(51) *A61K 47/34*

A61K 31/167 →(51) *A61K 9/51*

(51) ***A61K 31/185*** (11) **3 585 373 B1**
A61P 25/28 ***A61K 31/381***
A61K 31/404 ***A61K 31/415***
A61K 31/4152 ***A61K 31/4168***
A61K 31/4184 ***A61K 31/4196***
A61K 31/42 ***A61K 31/423***
A61K 31/426 ***A61K 31/428***
A61K 31/433 ***A61K 31/44***
A61K 31/4425 ***A61K 31/505***
A61K 31/52 ***A61K 31/53***
A61K 31/536 ***A61K 31/5377***
(52) **A61K 31/185; A61K 31/381; A61K 31/404; A61K 31/415; A61K 31/4152; A61K 31/4168; A61K 31/4184; A61K 31/4196; A61K 31/42; A61K 31/423; A61K 31/426; A61K 31/428; A61K 31/433; A61K 31/44; A61K 31/4425; A61K 31/505; A61K 31/519; A61K 31/52; A61K 31/53; A61K 31/536; A61K 31/5377; A61P 25/28**
(25) En (26) En
(21) 18708877.8 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/019347 23.02.2018
(87) WO 2018/156845 2018/35 30.08.2018
(30) 24.02.2017 US 201762463421 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR ANWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON ALZHEIMER-KRANKHEIT*
• *COMPOUNDS FOR USE IN METHODS FOR TREATING ALZHEIMER'S DISEASE*
• *COMPOSÉS POUR L'UTILISATION DANS LES MÉTHODES DE TRAITEMENT DE MALADIE D'ALZHEIMER*
(73) Alzheon, Inc., 111 Speen Street Suite 306, Framingham, MA 01701, US
(72) KOCIS, Petr, Framingham MA 01701, US
TOLAR, Martin, Framingham MA 01701, US
HEY, John, Framingham MA 01701, US
(74) Snodin, Michael D., Park Grove IP MediCity Nottingham D6 Building, Thane Road, Nottingham NG90 6BH, GB

A61K 31/198 →(51) *A61K 31/12*

A61K 31/201 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/202 →(51) *A61K 31/05*

(51) ***A61K 31/232*** (11) **4 461 359 B1**
A61P 17/00 ***A61P 17/02***
A61P 17/06 ***A61P 19/02***
A61P 29/00 ***A61P 37/08***
A61K 9/00 ***A61K 47/06***
A61P 17/04
(52) **A61K 9/0014; A61K 31/232; A61K 47/06; A61P 17/00; A61P 17/02; A61P 17/04; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 29/00; A61P 37/08**
(25) En (26) En
(21) 24203468.4 (22) 11.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(30) 12.05.2011 JP 2011107512
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR ÄUSSERLICHEN ANWENDUNG AUF DER HAUT FÜR ENTZÜNDLICHE ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITION FOR EXTERNAL SKIN USE FOR INFLAMMATORY DISEASES*
• *COMPOSITION POUR UTILISATION EXTERNE SUR LA PEAU POUR DES MALADIES INFLAMMATOIRES*
(73) Nissui Corporation, 3-1, Nishi-shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
(72) Takeo, Jiro, Tokyo 192-0991, JP
Kawahara, Hiroyuki, Tokyo 192-0991, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(62) 12781963.9 / 2 708 230

A61K 31/282 →(51) *A61K 47/64*

A61K 31/337 →(51) *A61K 47/64*

A61K 31/352 →(51) *A61K 31/05*

A61K 31/357 →(51) *A61K 31/14*

A61K 31/357 →(51) *A61Q 19/02*

A61K 31/357 →(51) *C07D 317/72*

A61K 31/365 →(51) *A61K 36/87*

(51) ***A61K 31/381*** (11) **4 240 348 B1**
A61K 45/06 ***A61P 25/24***
C07D 333/38
(52) **A61K 31/381; A61K 45/06; A61P 25/24; C07D 333/38**
(25) En (26) En
(21) 21801942.0 (22) 04.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) EP 2021/080572 04.11.2021
(87) WO 2022/096542 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 EP 20206286
(54) • *2-[THIOPHEN-2-YL)FORMAMIDO]-N-(PHENYL)-2-METHYLPROPANAMIDE DERIVATIVE UND DEREN VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT*
• *2-[THIOPHEN-2-YL)FORMAMIDO]-N-(PHENYL)-2-METHYLPROPANAMIDE DERIVATIVES AND THE USE THEREOF AS MEDICAMENT*
• *DÉRIVÉS DE 2-[THIOPHÈN-2-YL)FORMAMIDO]-N-(PHÉNYL)-2-MÉTHYLPROPANAMIDE ET LEUR UTILISATION EN TANT QUE MÉDICAMENT*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) MUELLER, Stephan, Georg, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
ALLERS, Kelly, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
KLINDER, Klaus, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
MUELLER-VIEIRA, Ursula, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
PRIEPKE, Henning, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
PAUTSCH, Alexander, 55216 INGELHEIM AM RHEIN, DE
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE

A61K 31/381 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/40 →(51) *A61K 9/08*

A61K 31/40 →(51) *C07D 207/34*

(51) ***A61K 31/403*** (11) **4 049 659 B1**
A61K 31/4045 ***A61K 31/454***
A61K 31/495 ***A61K 31/496***
A61K 45/06 ***A61P 31/10***
A61K 8/49 ***A01N 43/00***
A01N 43/38 ***A01N 43/40***
A01N 43/60 ***A01P 3/00***
(52) **A61K 31/496; A01N 43/38; A01N 43/40; A01N 43/60; A01P 3/00; A61K 31/403; A61K 31/4045; A61K 31/454; A61K 31/495; A61K 45/06; A61P 31/10**
(25) Ko (26) En
(21) 20878783.8 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) KR 2020/014164 16.10.2020
(87) WO 2021/080256 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 KR 20190132073
(54) • *FUNGIZIDE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER CARBAZOLVERBINDUNG ALS WIRKSTOFF*
• *ANTIFUNGAL COMPOSITION CONTAINING CARBAZOLE COMPOUND AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION ANTIFONGIQUE CONTENANT UN COMPOSÉ DE CARBAZOLE EN TANT QUE PRINCIPE ACTIF*
(73) Korea University Research and Business Foundation, 145, Anam-ro Seongbuk-gu, Seoul 02841, KR
(72) KIM, Joon, Seoul 06278, KR
PARK, Young Kwang, Incheon 21936, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

A61K 31/4035 →(51) *C07D 209/48*

(51) ***A61K 31/404*** (11) **3 784 232 B1**
A61K 31/428 ***A61K 31/4375***
A61K 9/06
(52) **A61K 31/4375; A61K 9/0014; A61K 9/06; A61K 31/135; A61K 31/166; A61K 31/19; A61K 31/192; A61K 31/352; A61K 31/437; A61K 31/506; A61K 47/36; G01N 33/5008; G01N 33/5023**
(25) En (26) En
(21) 19791528.3 (22) 23.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/028816 23.04.2019
(87) WO 2019/209892 2019/44 31.10.2019
(30) 23.04.2018 US 201862661322 P
(54) • *VERBESSERTE VERFAHREN ZUR INDUZIERUNG DER GEWEBEREGENERATION UND DER SENOLYSE BEI SÄUGETIERZELLEN*
• *IMPROVED METHODS FOR INDUCING TISSUE REGENERATION AND SENOLYSIS IN MAMMALIAN CELLS*
• *MÉTHODES AMÉLIORÉS POUR INDUIRE UNE RÉGÉNÉRATION TISSULAIRE ET UNE SÉNOLYSE DANS DES CELLULES DE MAMMIFÈRE*
(73) AgeX Therapeutics, Inc., 1010 Atlantic Ave, Suite 102, Alameda, CA 94501, US
(72) WEST, Michael, D., Mill Valley, CA 94941, US
STERNBERG, Hal, Berkeley, CA 94703, US
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/404 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/4045 →(51) *A61K 31/403*

(51) ***A61K 31/405*** (11) **4 308 114 B1**
A61K 45/06 ***A61K 31/00***
A61K 31/451 ***A61P 37/08***
C07K 16/28 ***A61K 39/00***
(52) **A61K 31/405; A61K 31/00; A61K 31/451; A61K 45/06; A61P 37/08**
(25) En (26) En
(21) 22716203.9 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/057007 17.03.2022
(87) WO 2022/195017 2022/38 22.09.2022
(30) 17.03.2021 EP 21163292
23.12.2021 EP 21217382
(54) • *C5AR1 INHIBITOREN ZUR BEHANDLUNG VON HYPERSENSITIVITÄTSREAKTIONEN AUF TAXANE*
• *C5AR1 INHIBITORS FOR TREATING HYPERSENSITIVITY REACTIONS TO TAXANES*
• *C5AR1 INHIBITEURS POUR LE TRAITEMENT DES RÉACTIONS D'HYPERSENSIBILITÉ AUX TAXANES*
(73) Dompé farmaceutici SpA, Via Santa Lucia 6, 20122 Milano, IT
(72) ALLEGRETTI, Marcello, 67100 L'Aquila, IT
ARAMINI, Andrea, 67100 L'Aquila, IT
AMENDOLA, Piergiorgio, 80131 Napoli, IT
BRANDOLINI, Laura, 67100 L'Aquila, IT
CESTA, Maria Candida, 67100 L'Aquila, IT
SIRICO, Anna, 80131 Napoli, IT
(74) Dompé farmaceutici Spa, Via San Martino, 12-12/a, 20122 Milano, IT

A61K 31/407 →(51) *A61K 31/498*

A61K 31/41 →(51) *A61K 31/12*

A61K 31/415 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/415 →(51) *C07D 261/08*

(51) ***A61K 31/4152*** (11) **3 520 788 B1**
A61P 11/16 ***A61P 21/02***
A61P 21/00 ***A61P 21/04***
A61P 25/00 ***A61P 25/28***
C07D 231/26
(52) **A61K 31/4152; A61P 11/16; A61P 21/00; A61P 21/02; A61P 21/04; A61P 25/00; A61P 25/28; C07D 231/26**
(25) En (26) En
(21) 19165074.6 (22) 05.09.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(30) 05.09.2011 JP 2011192288
(54) • *EDARAVONE ZUR BEHANDLUNG VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE ODER VERHINDERUNG DES FORTSCHREITENS VON AMYOTROPHER LATERALSKLEROSE*
• *EDARAVONE FOR TREATING AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS OR PREVENTING PROGRESSION OF PHASE OF AMYOTROPHIC LATERAL SCLEROSIS*
• *EDARAVONE POUR LE TRAITEMENT DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE OU LA PRÉVENTION DE L'ÉVOLUTION D'UNE PHASE DE LA SCLÉROSE LATÉRALE AMYOTROPHIQUE*
(73) Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation, 2-10, Dosho-machi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi Osaka 541-8505, JP
(72) YONEOKA, Takatomo, Osaka 541-8505, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25226832.1
(62) 12830484.7 / 2 754 440

A61K 31/4152 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/4168 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/4184 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/4188 →(51) *A61K 9/16*

A61K 31/4196 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/42 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/42 →(51) *A61K 9/28*

A61K 31/423 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/423 →(51) *A61K 9/22*

(51) ***A61K 31/4245*** (11) **3 518 922 B1**
A61P 37/02
(52) **A61K 31/4245; A61P 37/02**
(25) En (26) En
(21) 17781337.5 (22) 28.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2019
(86) US 2017/054053 28.09.2017
(87) WO 2018/064356 2018/14 05.04.2018
(30) 29.09.2016 US 201662401762 P
(54) • *VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON LUPUS*
• *COMPOUNDS AND METHODS FOR TREATING LUPUS*
• *COMPOSÉS ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DU LUPUS*
(73) Receptos LLC, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) SCOTT, Fiona, Lorraine, San Diego California 92116, US
MEADOWS, Kristen, R., Taylor, Poway California 92064, US
PEACH, Robert, San Diego California 92103, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

A61K 31/426 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/428 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/428 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/433 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/4375 →(51) *A61K 31/404*

A61K 31/44 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/4412 →(51) *C07D 405/12*

(51) ***A61K 31/4418*** (11) **4 426 298 B1**
A61K 31/496 ***A61K 31/519***
A61P 11/00
(52) **A61K 31/519; A61K 31/4418; A61K 31/496; A61P 11/00**
(25) En (26) En
(21) 22839143.9 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2022/084972 08.12.2022
(87) WO 2023/104961 2023/24 15.06.2023
(30) 09.12.2021 US 202163287641 P
29.12.2021 EP 21218207
08.06.2022 EP 22177757
(54) • *NEUE THERAPEUTISCHE KOMBINATIONEN ENTHALEND PIRFENIDON UND PDE4-INHIBITOR ZUR BEHANDLUNG VON FORTSCHREITENDEN FIBROSIERENDEN INTERSTITIELLEN LUNGENERKRANKUNGEN*
• *NEW THERAPEUTIC COMBINATIONS COMPRISING PIRFENIDONE AND PDE4-INHIBITOR FOR THE TREATMENT OF PROGRESSIVE FIBROSING INTERSTITIAL LUNG DISEASES*
• *NOUVELLES COMBINAISONS THÉRAPEUTIQUES CONTENAT DE LA PIRFÉNIDONE ET DE L'INHIBITEUR DE PDE4 POUR LE TRAITEMENT DE MALADIES PULMONAIRES INTERSTITIELLES FIBROSANTES PROGRESSIVES*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) HESSLINGER, Christian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
BAUER, Verena, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
BOSSERT, Sebastian Martin, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
KOBER, Susan, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
LIU, Yi, Ridgefield, Connecticut 06877-0368, US
NICKOLAUS, Peter, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
SARNO, Maria, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
VOSS, Florian, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(74) Lutze, Oliver, et al, Boehringer Ingelheim International GmbH Binger Straße 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(60) 24215043.1 / 4 520 394
24215048.0
24218459.6 / 4 494 701

A61K 31/4425 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/443 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/4433 →(51) *C07D 405/12*

(51) ***A61K 31/4439*** (11) **3 955 925 B1**
A61K 39/395 ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/2827;** C07K 2317/24; C07K 2317/76; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 20791195.9 (22) 17.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028862 17.04.2020
(87) WO 2020/215020 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 US 201962835764 P
(54) • *HUMANISIERTE ANTI-PD-L1-ANTIKÖRPER*
• *HUMANIZED ANTI-PD-L1 ANTIBODIES*
• *ANTICORPS ANTI-PD-L1 HUMANISÉS*
(73) QLSF Biotherapeutics Inc., 300 Utah Ave, 130, South San Francisco, California 94080, US
(72) CHEN, Shihao, South San Francisco, California 94080, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2,

80538 München, DE

A61K 31/4439 →(51) *A61K 31/47*

A61K 31/444 →(51) *C07D 405/12*

A61K 31/451 →(51) *A61K 31/405*

A61K 31/4515 →(51) *A61K 31/12*

A61K 31/4535 →(51) *A61K 31/498*

A61K 31/454 →(51) *A61K 31/403*

A61K 31/4545 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***A61K 31/47*** ***A61K 31/4439*** ***A61K 31/404*** ***A61K 31/557*** (11) **4 081 310 B1** ***A61K 31/443*** ***A61P 43/00***

(52) **A61K 31/558;** A61K 31/404; A61K 31/443; A61K 31/4439; A61K 31/47; A61K 45/06; A61P 11/00

(25) En (26) En
(21) 20905645.6 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/066570 22.12.2020
(87) WO 2021/133782 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 US 201962953877 P
(54) • *LUBIPROSTONE KOMBINATIONEN ZUR BEHANDLUNG VON DYSFUNKTION DES TRANSMEMBRANLEITFÄHIGKEITSREGULATORS (CFTR) BEI MUKOVISZIDOSE*
• *LUBIPROSTONE COMBINATIONS FOR USE IN TREATING CYSTIC FIBROSIS TRANSMEMBRANE CONDUCTANCE REGULATOR (CFTR) DYSFUNCTION*
• *COMBINAISONS DE LUBIPROSTONE POUR LE TRAITEMENT D'UN DYSFONCTIONNEMENT DU RÉGULATEUR DE LA CONDUCTANCE TRANSMEMBRANAIRE DE LA FIBROSE KYSTIQUE (CFTR)*
(73) National Jewish Health, 1400 Jackson Street, Denver, CO 80206, US
(72) BRATCHER, Preston E., Arvada, Colorado 80004, US
ZEITLIN, Pamela L., Denver, Colorado 80220, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61K 31/4709 →(51) *C07D 401/06*

A61K 31/473 →(51) *A61P 11/00*

A61K 31/4738 →(51) *A61P 11/00*

A61K 31/485 →(51) *A61M 5/00*

A61K 31/495 →(51) *A61K 31/403*

(51) ***A61K 31/496*** ***A61P 27/06*** ***A61F 9/00*** ***A61K 45/06*** (11) **3 463 225 B1** ***A61K 9/00*** ***A61F 9/007***

(52) **A61K 31/496;** A61K 9/0048; A61P 27/06; Y02A 50/30

(25) En (26) En
(21) 17807295.5 (22) 26.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/034792 26.05.2017
(87) WO 2017/210130 2017/49 07.12.2017
(30) 02.06.2016 US 201662344870 P
02.06.2016 US 201662344878 P
(54) • *NINTEDANIB ZUR VERMINDERUNG DER NARBENBILDUNG AN DER STELLE DER GLAUKOM-FILTRATIONSCHIRURGIE*
• *NINTEDANIB FOR REDUCING SCAR FORMATION AT THE SITE OF GLAUCOMA FILTRATION SURGERY*
• *NINTEDANIB POUR RÉDUIRE LA FORMATION DE CICATRICES AU SITE D'UNE CHIRURGIE DE FILTRATION DU GLAUCOME*
(73) ADS Therapeutics LLC, 15615 Alton Parkway, Suite 450, Irvine, CA 92618-3308, US
(72) NI, Jinsong, Irvine, California 92618, US
YANG, Rong, Irvine, California 92618, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/403*

A61K 31/496 →(51) *A61K 31/4418*

A61K 31/496 →(51) *A61K 9/10*

A61K 31/496 →(51) *C07D 403/12*

(51) ***A61K 31/497*** ***A61K 49/00*** (11) **3 733 183 B1** ***A61P 43/00***

(52) **A61K 49/0052;** A61K 31/497; A61K 49/0021

(25) En (26) En
(21) 20179653.9 (22) 12.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.11.2020
(30) 11.11.2013 US 201361902637 P
(54) • *FLUORESZIERENDES CHALLENGE-MOLEKÜL ZUR VERWENDUNG IN DER BEURTEILUNG DER DARMFUNKTION*
• *FLUORESCENT CHALLENGE MOLECULE FOR USE IN ASSESSING GUT FUNCTION*
• *MOLÉCULE FLUORESCENTE POUR L'UTILISATION DANS L'ÉVALUATION DE LA FONCTION INTESTINALE*
(73) MediBeacon Inc., 425 N. New Ballas Rd., Suite 100, St. Louis, MO 63141, US
(72) Dorshow, Richard, B., St. Louis, MO 63132, US
Hanley, Steven, J., St. Louis, MO 63132, US
Tarr, Phillip, I., St. Louis, MO 63132, US
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT
(62) 14859902.0 / 3 068 399

(51) ***A61K 31/498*** ***A61P 27/06*** ***A61K 9/08*** ***A61K 31/4535*** ***A61K 31/5575*** ***A61K 47/26*** ***A61K 9/00*** (11) **3 634 415 B1** ***A61K 47/02*** ***A61K 31/407*** ***A61K 31/5355*** ***A61K 47/12*** ***A61K 47/38*** ***A61P 37/08***

(52) **A61K 31/498;** A61K 9/0048; A61K 9/08; A61K 31/407; A61K 31/4535; A61K 31/5355; A61K 31/5575; A61K 47/02; A61K 47/12; A61K 47/26; A61K 47/38; A61P 27/06; A61P 37/08

(25) En (26) En
(21) 18813969.5 (22) 07.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/036440 07.06.2018
(87) WO 2018/226942 2018/50 13.12.2018
(30) 08.06.2017 US 201762516931 P
24.01.2018 US 201862621082 P
(54) • *OPHTALMOLOGISCHE ZUBEREITUNGEN ENTHALTEND BRIMONIDIN UND KETOTIFEN ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ALLERGIEN*
• *OPHTHALMOLOGICAL COMPOSITIONS COMPRISING BRIMONIDINE AND KETOTIFEN FOR USE IN THE TREATMENT OF ALLERGIES*
• *COMPOSITIONS OPHTALMOLOGIQUES COMPRENANT DE LA BRIMONIDINE ET DU KÉTOTIFÈNE POUR UNE UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DES ALLERGIES*
(73) Eye Therapies, LLC, 29633 Camino De Estrella 2nd Floor, Dana Point, CA 92654, US
(72) HORN, Gerald, Deerfield IL 60015, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(60) 25225699.5 / 4 691 568

A61K 31/4985 →(51) *C07D 498/22*

(51) ***A61K 31/50*** ***A61K 38/00*** ***A61K 9/00*** ***A61K 38/18*** ***A61K 38/34*** ***A61P 27/02*** ***A61K 38/04*** (11) **3 865 132 B1** ***A61K 38/12*** ***A61K 35/30*** ***A61K 38/22*** ***A61K 45/06*** ***C12N 5/079*** ***A61K 31/00***

(52) **A61K 45/06;** A61K 31/00; A61K 35/30; A61K 38/046; A61K 38/185; A61K 38/225; A61K 38/2285; A61K 38/34; A61P 27/02; C12N 5/0621; A61K 9/0019; A61K 9/0048; C12N 2503/02

(25) En (26) En
(21) 21151121.7 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 28.04.2017 US 201762491694 P
28.04.2017 US 201762491671 P
(54) • *VERFAHREN UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERRINGERUNG VON HORNHAUTENDOTHELZELLVERLUST*
• *METHODS AND COMPOSITIONS FOR REDUCING CORNEAL ENDOTHELIAL CELL LOSS*
• *PROCÉDÉS ET COMPOSITIONS POUR RÉDUIRE LA PERTE DE CELLULES ENDOTHÉLIALES CORNÉENNES*
(73) The Schepens Eye Research Institute, Inc., 20 Staniford Street, Boston, MA 02114, US
(72) DANA, Reza, Newton MA 02458, US
KHEIRKHAH, Ahmad, San Antonio TX 78256, US
JURKUNAS, Ula, V., Winchester MA 01890, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 18790576.5 / 3 634 416

A61K 31/504 →(51) *A61P 35/00*

A61K 31/505 →(51) *A61K 31/185*

A61K 31/506 →(51) *A61K 31/565*

A61K 31/506 →(51) *C07D 403/12*

A61K 31/513 →(51) *A61K 38/47*

A61K 31/513 →(51) *A61K 9/16*

(51) ***A61K 31/519*** ***C07D 471/04*** (11) **3 508 204 B1**

(52) **A61K 31/553; A61K 31/517; A61K 31/5377; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 43/00; C07D 239/84; C07D 401/04; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/04; C07D 403/12; C07D 405/12; C07D 413/12; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 19157227.0 (22) 22.08.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(30) 23.08.2013 US 201361869596 P
05.11.2013 US 201361900283 P
20.05.2014 US 201462000946 P
(54) • *CHINAZOLIN-8-YL-DERIVATE ZUR BEHANDLUNG VON MELANOMEN, NICHTKLEINZELLIGER LUNGENKREBS, SCHILDDRÜSENKREBS, EIERSTOCKKREBS ODER DICKDARMKREBS*
• *QUINAZOLIN-8-YL DERIVATIVES FOR USE IN METHODS OF TREATING MELANOMA, NON-SMALL CELL LUNG CANCER, THYROID CANCER, OVARIAN CANCER, OR COLON CANCER*
• *DÉRIVÉS DE QUINAZOLIN-8-YL POUR LEUR UTILISATION DANS DES MÉTHODES DE TRAITEMENT DU MÉLANOME, DU CANCER DU POUMON NON À PETITES CELLULES, DU CANCER DE LA THYROÏDE, DU CANCER DE L'OVAIRE OU DU CANCER DU CÔLON*
(73) Neupharma, Inc., 1175 Chess Drive Suite 206, Foster City, CA 94404, US
(72) QIAN, Xiangping, Foster City, CA 94404, US
ZHU, Yong-Liang, Fremont, CA 94539, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 14838403.5 / 3 035 936

A61K 31/519 →(51) *A61K 31/12*
A61K 31/519 →(51) *A61K 31/4418*
A61K 31/519 →(51) *C07D 487/04*
A61K 31/52 →(51) *A61K 31/185*
A61K 31/53 →(51) *A61K 31/185*
A61K 31/5355 →(51) *A61K 31/498*
A61K 31/536 →(51) *A61K 31/185*
A61K 31/5377 →(51) *A61K 31/185*
A61K 31/5377 →(51) *C07D 405/12*
A61K 31/5415 →(51) *A61K 31/12*
A61K 31/5415 →(51) *A61M 5/00*
A61K 31/551 →(51) *A61K 31/12*
A61K 31/555 →(51) *A61K 47/64*
A61K 31/557 →(51) *A61K 31/47*
A61K 31/5575 →(51) *A61K 31/498*

(51) ***A61K 31/565*** ***A61K 31/506*** ***A61P 11/00*** ***A23L 33/10*** (11) **4 129 298 B1** ***A61P 43/00*** ***A61P 1/16***
(52) **A23L 33/10; A61K 31/506; A61K 31/565; A61P 1/16; A61P 11/00; A61P 43/00;** A23V 2200/314
(25) Ko (26) En
(21) 21774767.4 (22) 17.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) KR 2021/003290 17.03.2021
(87) WO 2021/194152 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 KR 20200035322
(54) • *PHARMAZEUTISCHE KOMPOSITZUSAMMENSETZUNG ZUR BEHANDLUNG VON FIBROSE*
• *COMPOSITE PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR TREATMENT OF FIBROSIS DISEASE*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPOSITE POUR LE TRAITEMENT D'UNE MALADIE DE TYPE FIBROSE*
(73) Korea Institute of Radiological & Medical Sciences, 75 Nowon-ro Nowon-gu, Seoul 01812, KR
(72) LEE, Yoon Jin, Seoul 03968, KR
LEE, Hae June, Seoul 04978, KR
NAM, Jae Kyung, Seoul 01752, KR
KIM, Ji Hee, Seoul 01701, KR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

A61K 31/573 →(51) *A61K 38/47*
A61K 31/575 →(51) *A61K 31/14*
A61K 31/58 →(51) *C07J 71/00*
A61K 31/685 →(51) *A61L 27/20*
A61K 31/7028 →(51) *A61K 31/14*
A61K 31/704 →(51) *A61K 31/14*
A61K 31/7048 →(51) *A61P 31/04*
A61K 31/7068 →(51) *A61K 47/64*
A61K 31/7072 →(51) *A61K 47/64*
A61K 31/7072 →(51) *A61K 9/16*
A61K 31/7088 →(51) *A61K 31/14*
A61K 31/7088 →(51) *C12N 15/113*
A61K 31/7115 →(51) *C12N 15/113*
A61K 31/712 →(51) *C12N 15/113*
A61K 31/7125 →(51) *C12N 15/113*
A61K 31/713 →(51) *A61K 38/36*
A61K 31/728 →(51) *A61L 27/20*
A61K 31/737 →(51) *A61L 27/20*
A61K 31/745 →(51) *A61K 31/14*

(51) ***A61K 33/06*** ***A61K 38/14*** ***A61P 31/04*** ***A61K 9/16*** ***A61K 33/08*** (11) **4 265 262 B1** ***A61K 9/00*** ***A61P 1/12*** ***A61K 9/19***
(52) **A61K 9/1611; A61K 9/0053; A61K 9/1694; A61K 9/19; A61K 33/08; A61K 38/14; A61P 1/12; A61P 31/04**
(25) Ko (26) En
(21) 21907162.8 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) KR 2021/019293 17.12.2021
(87) WO 2022/131858 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 KR 20200178305
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON CDI MIT TONMINERALKOMPLEX, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT OF CDI COMPRISING CLAY MINERAL COMPLEX, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE CDI COMPRENANT UN COMPLEXE MINÉRAL ARGILEUX, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) KOREA INSTITUTE OF GEOSCIENCE AND MINERAL RESOURCES, 124, Gwahak-ro, Yuseong-gu Daejeon 34132, KR
(72) KANG, Il Mo, Seoul 07528, KR
KWAK, Jin Hwan, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37590, KR
KIM, Daniel, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37566, KR
ROH, Ki Min, Daejeon 34061, KR
KIM, Jae Hwan, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37571, KR
SEO, Sung Man, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37883, KR
KIM, Dae Young, Geumsan-gun Chungcheongbuk-do 32722, KR
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

A61K 33/08 →(51) *A61K 33/06*

(51) ***A61K 33/24*** ***C07K 7/06*** ***A61P 35/00*** ***C07K 16/28*** (11) **3 365 354 B1** ***A61K 39/395*** ***C07K 7/08***
(52) **A61K 38/10; A61K 31/282; A61K 31/555; A61K 33/243; A61K 38/05; A61K 38/08; A61K 39/3955; A61K 45/06; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 43/00; C07K 7/06; C07K 16/2818; C07K 16/2827;** A61K 2039/505; C07K 2317/76; C07K 2319/10
(25) En (26) En
(21) 16857600.7 (22) 24.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) JP 2016/082500 24.10.2016
(87) WO 2017/069291 2017/17 27.04.2017
(30) 23.10.2015 US 201562245899 P
03.06.2016 US 201662345416 P
21.10.2016 US 201615331478
(54) • *PEPTIDE UND PEPTIDOMIMETIKA IN KOMBINATION MIT T-ZELL-AKTIVIERUNGS- UND/ODER CHECKPOINTHEMMUNGSMITTELN ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *PEPTIDES AND PEPTIDOMIMETICS IN COMBINATION WITH T CELL ACTIVATING AND/OR CHECKPOINT INHIBITING AGENTS FOR CANCER TREATMENT*
• *PEPTIDES ET PEPTIDOMIMÉTIQUES EN COMBINAISON AVEC DES AGENTS ACTIVATEURS DE CELLULES T ET/OU INHIBITEURS DE POINTS DE CONTRÔLE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) CanBas Co., Ltd., 2-2-1, Otemachi, Numazu Shizuoka 410-0801, JP
(72) KAWABE, Takumi, Numazu City Shizuoka 410-0011, JP

(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61K 35/12 →(51) ***A61K 36/88***

(51) ***A61K 35/15*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/24*** ***A61P 31/14*** ***C12N 15/62*** (11) **3 364 985 B1** ***C07K 14/54*** ***A61P 35/02*** ***C12N 5/0784*** ***C12N 15/86***
(52) **C07K 14/005; A61K 39/395; A61K 40/11; A61K 40/4224; A61K 40/4246; A61P 35/02; C07K 14/4703; C12N 5/0639; C12N 9/1276;** A61K 40/50; A61K 2239/31; A61K 2239/49; C07K 2319/00; C12N 2510/00; C12N 2740/14022; C12N 2740/16043
(25) En (26) En
(21) 16858151.0 (22) 19.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) US 2016/057750 19.10.2016
(87) WO 2017/070237 2017/17 27.04.2017
(30) 19.10.2015 US 201562243177 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG MANIPULIERTER DENDRITISCHER ZELLLINIEN AUS MENSCHLICHEM PRIMÄRBLUT*
• *METHODS FOR GENERATING ENGINEERED HUMAN PRIMARY BLOOD DENDRITIC CELL LINES*
• *MÉTHODES POUR GÉNÉRER DES LIGNÉES DE CELLULES DENDRITIQUES MODIFIÉES DE SANG PRIMAIRE HUMAIN*
(73) University Of Maryland, Baltimore, 620 W. Lexington Street, 4th Floor, Baltimore, Maryland 21201-1508, US
(72) CHENG, Hua, Cooksville, MD 21723, US
(74) MacLean, Martin Robert, et al, Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street London SE1 9SG, GB

(51) ***A61K 35/16*** ***A61M 1/36*** ***A61K 38/37*** ***A61L 2/07*** ***A61M 1/02*** (11) **4 410 318 B1** ***A61K 38/36*** ***A61L 2/00*** ***A61L 2/08***
(52) **A61K 35/16; A61K 38/363; A61K 38/37; A61L 2/0047; A61M 1/0272; A61M 1/0281;** A61L 2/07; A61L 2/081; A61L 2/087; A61L 2202/181; A61L 2202/22; A61L 2202/23; A61M 1/3683
(25) En (26) En
(21) 24161270.4 (22) 24.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 26.06.2015 US 201562185519 P
23.10.2015 US 201562245927 P
(54) • *KRYOPRÄZIPITATZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CRYOPRECIPITATE COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARATION THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE CRYOPRÉCIPITÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(73) Cerus Corporation, 1220 Concord Avenue, Concord, CA 94520, US
(72) CORASH, Laurence, Concord, US
WEINER, Elan, Concord, US
HOLTAN, Melody, Concord, US
BENJAMIN, Richard, Concord, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(62) 16738300.9 / 3 313 418

A61K 35/16 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 35/28 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 35/28 →(51) ***C12N 5/071***

A61K 35/30 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 35/36 →(51) ***C12N 5/071***

A61K 35/407 →(51) ***A61K 48/00***

A61K 35/52 →(51) ***G16H 10/40***

(51) ***A61K 35/745*** ***A61P 25/24*** (11) **3 344 267 B1**
(52) **A61K 35/745; A61P 25/24**
(25) En (26) En
(21) 16758178.4 (22) 31.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) EP 2016/070461 31.08.2016
(87) WO 2017/037089 2017/10 09.03.2017
(30) 31.08.2015 US 201562212148 P
18.09.2015 US 201562220408 P
02.10.2015 US 201562236639 P
(54) • *BIFIDOBACTERIUM LONGUM ZUR BEHANDLUNG ODER VORBEUGUNG VON MAJOR DEPRESSION*
• *BIFIDOBACTERIUM LONGUM FOR USE IN TREATING OR PREVENTING MAJOR DEPRESSIVE DISORDER*
• *BIFIDOBACTERIUM LONGUM POUR LE TRAITEMENT OU LA PRÉVENTION DU TROUBLE DÉPRESSIF MAJEUR*
(73) Société des Produits Nestlé S.A., Entre-deux-Villes, 1800 Vevey, CH
(72) BERGONZELLI DEGONDA, Gabriela, 1030 Bussigny, CH
ALVES NUNES, Tiago, 3012 Bern, CH
MARQUARDT, Valerie, 1055 Froideville, CH
SCHMITT, Jeroen, Antonius, Johannes, 1510 Moudon, CH
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
(60) 25183401.6 / 4 628 088

A61K 36/02 →(51) ***A61K 31/05***

A61K 36/02 →(51) ***A61K 36/87***

(51) ***A61K 36/185*** ***A61P 25/00*** ***A61P 25/28*** (11) **4 306 121 B1** ***A61P 25/08***
(52) **A61K 36/3482**
(25) En (26) En
(21) 22382668.6 (22) 14.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 17.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR ERHALTEN VON CANNABISEXTRAKT UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *METHOD FOR OBTAINING CANNABIS EXTRACT AND USES THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'EXTRAIT DE CANNABIS ET SES UTILISATIONS*
(73) Oils4Cure, S.L., Los Yebenes, 47, 5ºC, 28047 Madrid, ES
(72) MORALES ORO, Joaquín, E-28047 Madrid, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

A61K 36/185 →(51) ***A61K 36/88***

(51) ***A61K 36/21*** ***A61K 36/534*** ***A61P 3/00*** ***A23L 33/105*** (11) **4 464 327 B1** ***A61K 31/122*** ***A61P 3/06***
(52) **A61P 3/00; A23L 33/105; A61K 31/122; A61K 36/21; A61K 36/534; A61K 45/06; A61P 3/06;** A61K 9/1664
(25) It (26) En
(21) 24172251.1 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 17.05.2023 IT 202300009960
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS MINZÖLEXTRAKT UND AMARANTHSAMENMEHL IN PULVERFORM*
• *POWDERED COMPOSITION OF MINT OIL EXTRACT AND AMARANTH SEEDS FLOUR*
• *COMPOSITION EN POUDRE COMPRENANT D' EXTRAIT DE L' HUILE DE MENTHE ET DE LA FARINE DE GRAINES D' AMARANTHE*
(73) Gricar Chemical S.r.l., Via San Giuseppe 18/20, 20861 Brugherio MB, IT
(72) Carenzi, Gian Marco, 20861 Brugherio MB, IT
Contini, Marisa, 20861 Brugherio MB, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Corso Europa, 15, 20122 Milano, IT

(51) ***A61K 36/31*** ***A61P 11/00*** (11) **4 623 923 B1** ***A61P 31/12***
(52) **A61P 11/00; A61K 36/31; A61P 31/12**
(25) En (26) En
(21) 24167421.7 (22) 28.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.10.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS TROPAEOLUM MAJUS UND ARMORACIA RUSTICANA*
• *COMPOSITION COMPRISING TROPAEOLUM MAJUS AND ARMORACIA RUSTICANA*
• *COMPOSITION COMPRENANT DU TROPAEOLUM MAJUS ET DE L'ARMORACIA RUSTICANA*
(73) Repha GmbH Biologische Arzneimittel, Alt-Godshorn 87, 30855 Langenhagen, DE
(72) WONNEMANN, Meinolf, 30855 Langenhagen, DE
KASSNER, Nina, 30855 Langenhagen, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

A61K 36/534 →(51) ***A01N 27/00***

A61K 36/534 →(51) ***A61K 36/21***

A61K 36/79 →(51) ***A61K 36/87***

(51) ***A61K 36/87*** ***A61K 9/00*** ***A61K 36/79*** ***A61K 31/365*** (11) **4 103 213 B1** ***A61K 31/12*** ***A61K 36/02*** ***A61P 31/12***
(52) **A61K 31/12; A23K 10/30; A23K 50/80; A61K 31/365; A61K 36/03; A61K 36/79; A61K 36/87; A61K 36/9066; A61P 31/12;**

Y02A 40/818
(25) En (26) En
(21) 21753391.8 (22) 11.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) US 2021/017539 11.02.2021
(87) WO 2021/163246 2021/33 19.08.2021
(30) 12.02.2020 US 202062975255 P
13.08.2020 US 202016992168
(54) • *VERBESSERTER FUTTERZUSATZ FÜR AQUAKULTUR*
• *IMPROVED AQUACULTURE FEED ADDITIVE*
• *ADDITIF AMÉLIORÉ POUR ALIMENT AQUACOLE*
(73) HP Ingredients Corp., 707 24th Ave. W., Bradenton, FL 34205, US
(72) ENG, Annie, Bradenton, FL 34205, US
HANCKE, Juan, O., Valdivia, CL
(74) Sagittarius IP, Marlow International Parkway, Marlow SL7 1YL, GB

---

(51) ***A61K 36/88*** ***A61K 36/8962*** ***A61K 8/9789*** ***A61K 8/14*** ***A61K 8/9794*** ***A61Q 7/00*** (11) **4 025 232 B1** ***A61K 36/185*** ***A61P 17/14*** ***A61K 9/127*** ***A61K 35/12***
(52) **A61Q 7/00; A61K 8/14; A61K 8/9789; A61K 8/9794; A61K 9/127; A61K 35/12; A61K 36/185; A61K 36/88; A61K 36/8962; A61P 17/14**
(25) Tr (26) En
(21) 20860753.1 (22) 02.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) TR 2020/050796 02.09.2020
(87) WO 2021/045712 2021/10 11.03.2021
(30) 02.09.2019 TR 201913215
(54) • *VERWENDUNG VON PFLANZLICHEN EXOSOMEN ZUR ERHÖHUNG DER LEBENSFÄHIGKEIT UND HAARWUCHSFÄHIGKEIT VON HAUTZELLEN*
• *USE OF PLANT EXOSOMES FOR ENHANCING VIABILITY AND HAIR GROWTH CAPACITY OF SKIN CELLS*
• *UTILISATION D'EXOSOMES VÉGÉTAUX POUR AMÉLIORER LA VIABILITÉ ET LA CAPACITÉ DE CROISSANCE CAPILLAIRE DE CELLULES CUTANÉES*
(73) Yeditepe Universitesi, Inonu Mahallesi Kayisdagi Caddesi 26 Agustos Yerlesimi, 34755 Istanbul, TR
(72) SAHIN, Fikrettin, 34755 Istanbul, TR
TASLI, Pakize Neslihan, 34755 Istanbul, TR
(74) Sevinç, Cenk, Grup Ofis Marka Patent A.S. Ataturk Bulvari 211/11 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

A61K 36/8962 →(51) ***A61K 36/88***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 38/00 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 14/195***

A61K 38/00 →(51) ***C07K 7/02***

A61K 38/04 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 38/05 →(51) ***C07K 7/00***

A61K 38/06 →(51) ***A61Q 19/02***

A61K 38/07 →(51) ***C07K 7/00***

A61K 38/08 →(51) ***C07K 7/00***

A61K 38/10 →(51) ***C07K 7/00***

A61K 38/10 →(51) ***C07K 7/08***

A61K 38/12 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 38/12 →(51) ***A61P 35/00***

A61K 38/12 →(51) ***C07K 7/00***

A61K 38/14 →(51) ***A61K 33/06***

---

(51) ***A61K 38/16*** ***A61K 38/17*** (11) **3 585 415 B1** ***A61P 37/00***
(52) **A61K 38/16; A61K 38/17; A61P 37/00**
(25) En (26) En
(21) 18705958.9 (22) 26.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) EP 2018/054704 26.02.2018
(87) WO 2018/154122 2018/35 30.08.2018
(30) 27.02.2017 EP 17305214
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG DER THYMUSREGENERATION BEI PATIENTEN MIT EINER THYMUSVERLETZUNG*
• *METHODS OF BOOSTING THYMIC REGENERATION IN PATIENTS SUFFERING FROM A THYMIC INJURY BY USING RANKL*
• *PROCÉDÉS DE STIMULATION DE LA RÉGÉNÉRATION THYMIQUE CHEZ DES PATIENTS SOUFFRANT D'UNE LÉSION THYMIQUE*
(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Université d'Aix Marseille, 58, boulevard Charles Livon, 13284 Marseille Cedex 07, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) IRLA, Magali, 13288 Marseille - cedex 09, FR
LOPES, Noella, 13288 Marseille - cedex 09, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

A61K 38/16 →(51) ***C07K 14/195***

---

(51) ***A61K 38/17*** ***A61K 38/20*** ***A61K 38/00*** ***A61P 7/00*** ***C07K 14/54*** ***A61P 3/06*** ***A61P 13/12*** ***A61P 19/02*** ***A61P 29/00*** ***A61P 35/02*** ***A61P 37/08*** (11) **3 912 636 B1** ***C07K 14/715*** ***A61P 1/04*** ***A61P 9/10*** ***A61P 43/00*** ***A61P 9/00*** ***A61P 17/06*** ***A61P 27/02*** ***A61P 31/04*** ***A61P 37/02***
(52) **C07K 14/5412; A61K 38/1793; A61P 1/00; A61P 1/04; A61P 3/06; A61P 7/00; A61P 9/00; A61P 9/10; A61P 13/12; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 19/10; A61P 27/00; A61P 27/02; A61P 29/00; A61P 31/04; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/02; A61P 37/08; A61P 43/00;** A61K 38/00
(25) En (26) En
(21) 21162245.1 (22) 01.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA MD
(43) 24.11.2021
(30) 01.12.2014 US 201462086054 P
(54) • *VERABREICHUNG EINES SELEKTIVEN IL-6-TRANSSIGNALISIERENDEN INHIBITORS*
• *ADMINISTRATION OF A SELECTIVE IL-6-TRANS-SIGNALLING INHIBITOR*
• *ADMINISTRATION D'UN INHIBITEUR DE SIGNALISATION DE TRANS-SIGNALISATION PAR IL-6 SÉLECTIF*
(73) Ferring B.V., Polaris Avenue 144, 2132 JX Hoofddorp, NL
(72) COTTINGHAM, Ian, CH-1162 St-Prex, CH
PETRI, Niclas Axel, 2300 Copenhagen, DK
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 15832692.6 / 3 226 888

A61K 38/17 →(51) ***A61K 38/16***

A61K 38/17 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 38/18 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 38/18 →(51) ***C07K 7/00***

---

(51) ***A61K 38/20*** ***A61K 48/00*** ***A61K 39/39*** ***C07K 16/28*** ***A61P 35/00*** (11) **4 034 149 B1** ***A61K 39/00*** ***A61K 39/395*** ***C07K 16/40***
(52) **A61P 35/00; A61K 38/2013; A61K 39/39; A61K 39/3955; A61K 48/005; A61K 48/0083; C07K 16/2818; C07K 16/2878; C07K 16/40;** A61K 2039/55533
(25) En (26) En
(21) 20772086.3 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

BA ME
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/076413 22.09.2020
(87) WO 2021/058472 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 PCT/EP2019/075712
(54) • *BEHANDLUNG MIT THERAPEUTISCHEM ANTIKÖRPER UND INTERLEUKIN-2 (IL2)*
• *TREATMENT INVOLVING THERAPEUTIC ANTIBODY AND INTERLEUKIN-2 (IL2)*
• *TRAITEMENT PAR ANTICORPS THÉRAPEUTIQUE ET INTERLEUKINE-2 (IL2)*
(73) BioNTech SE, An der Goldgrube 12, 55131 Mainz, DE
TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH, Freiligrathstrasse 12, 55131 Mainz, DE
(72) SAHIN, Ugur, 55131 Mainz, DE
VORMEHR, Mathias, 55131 Mainz, DE
BECK, Jan David, 55118 Mainz, DE
DIKEN, Mustafa, 55130 Mainz, DE
KREITER, Sebastian, 55131 Mainz, DE
(74) Schnappauf, Georg, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

A61K 38/20 →(51) ***A61K 38/17***

A61K 38/22 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 38/22 →(51) ***A61K 9/08***

(51) ***A61K 38/26*** (11) **4 294 424 B1**
A61P 1/00
(52) **A61K 38/26; A61P 1/00**
(25) En (26) En
(21) 22707673.4 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/054001 17.02.2022
(87) WO 2022/175410 2022/34 25.08.2022
(30) 18.02.2021 EP 21158004
(54) • *GLP-1/GLP-2-DUALAGONIST ZUR BEHANDLUNG DES KURZDARMSYNDROMS*
• *GLP-1/GLP-2 DUAL AGONIST FOR TREATING SHORT BOWEL SYNDROME*
• *DOUBLE AGONISTE DU GLP-1/GLP-2 POUR LE TRAITEMENT DU SYNDROME DU GRÊLE COURT*
(73) Zealand Pharma A/S, Sydmarken 11, 2860 Søborg, DK
(72) GRIFFIN, Jonathan, 2860 Søborg, DK
ERIKSSON, Per-Olof, 2860 Søborg, DK
RUSSELL, Wayne, Shaun, 2860 Søborg, DK
BERNER-HANSEN, Mark, 2860 Søborg, DK
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

A61K 38/31 →(51) ***C07F 9/32***

A61K 38/34 →(51) ***A61K 31/50***

(51) ***A61K 38/36*** (11) **3 651 852 B1**
C12N 15/113 ***A61K 31/713***
A61K 38/37 ***A61P 7/04***
(52) **A61P 7/04; A61K 31/713; A61K 38/36; A61K 38/37; C12N 15/113;** C12N 2310/14; C12N 2310/351; C12N 2320/35
(25) En (26) En
(21) 18746477.1 (22) 10.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.05.2020
(86) US 2018/041400 10.07.2018
(87) WO 2019/014187 2019/03 17.01.2019
(30) 10.07.2017 US 201762530518 P
15.12.2017 US 201762599223 P
05.01.2018 US 201862614111 P
18.05.2018 US 201862673424 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR BEHANDLUNG EINES BLUTUNGSEREIGNISSES IN EINEM PATIENTEN MIT HÄMOPHILIE*
• *COMPOSITIONS FOR TREATING A BLEEDING EVENT IN A SUBJECT HAVING HEMOPHILIA*
• *COMPOSITIONS POUR LE TRAITEMENT D'UN ÉVÉNEMENT DE SAIGNEMENT CHEZ UN SUJET ATTEINT D'HÉMOPHILIE*
(73) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) AKINC, Akin, Cambridge, MA 02142, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(60) 25157100.6 / 4 588 512
25224700.2

A61K 38/36 →(51) ***A61K 35/16***

A61K 38/37 →(51) ***A61K 35/16***

A61K 38/37 →(51) ***A61K 38/36***

(51) ***A61K 38/47*** (11) **4 387 653 B1**
A61K 38/48 ***A61K 38/49***
A61K 31/513 ***A61K 31/573***
A61K 47/12 ***A61K 9/00***
A61K 9/08 ***A61P 17/02***
A61P 19/04
(52) **A61P 17/02; A61K 9/0019; A61K 9/08; A61K 31/513; A61K 31/573; A61K 38/164; A61K 38/166; A61K 38/47; A61K 38/4853; A61K 38/49; A61K 45/06; A61K 47/02; A61P 19/04; C12Y 302/01035; C12Y 304/21068; C12Y 304/21073; C12Y 304/21118**
(25) En (26) En
(21) 22859663.1 (22) 25.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) AU 2022/051003 25.08.2022
(87) WO 2023/023776 2023/09 02.03.2023
(30) 25.08.2021 AU 2021902736
(54) • *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN ACTIVATEUR DU PLASMINOGÈNE ET UNE HYALURONIDASE POUR LE TRAITEMENT DE LA FIBROMATOSE*
• *A PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING PLASMINOGEN ACTIVATOR AND HYALURONIDASE FOR USE IN TREATING FIBROMATOSIS*
• *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UMFASSEND PLASMINOGENAKTIVATOR UND HYALURONIDASE ZUR BEHANDLUNG VON FIBROMATOSE*
(73) Fibrosoft (AU) Pty Ltd, c/- RSM Australia Level 3, 484-488 Queen Street, Brisbane City, Queensland 4000, AU
(72) CHIN, David, Auchenflower, Queensland 4066, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61K 38/48 →(51) ***A61K 38/47***

A61K 38/49 →(51) ***A61K 38/47***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 31/405***

A61K 39/00 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 39/145 →(51) ***A61P 31/16***

A61K 39/39 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 31/4439***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 33/24***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 35/15***

A61K 39/395 →(51) ***A61K 38/20***

A61K 39/395 →(51) ***A61P 31/16***

A61K 39/395 →(51) ***C07K 16/28***

A61K 39/42 →(51) ***A61P 31/16***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/12***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/14***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/381***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/403***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/405***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/496***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 31/50***

A61K 45/06 →(51) ***A61K 47/64***

A61K 45/06 →(51) ***C12N 15/113***

A61K 47/02 →(51) ***A61K 31/498***

A61K 47/06 →(51) ***A61K 31/232***

A61K 47/10 →(51) ***A61K 9/00***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 31/498***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 38/47***

A61K 47/12 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/14 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/18 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 31/498***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/26 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 31/14***

A61K 47/32 →(51) ***A61K 9/127***

(51) ***A61K 47/34*** (11) **3 534 961 B1**
A61K 31/165 ***A61P 25/00***
(52) **A61P 25/00; A61K 9/0019; A61K 31/165; A61K 31/167; A61K 45/06; A61K 47/34**
(25) En (26) En
(21) 17868308.2 (22) 02.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2019
(86) US 2017/059628 02.11.2017
(87) WO 2018/085476 2018/19 11.05.2018
(30) 02.11.2016 US 201662416345 P
(54) • *STABILE WÄSSRIGE INJIZIERBARE CAPSAICINFORMULIERUNGEN UND MEDIZINISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *STABLE AQUEOUS CAPSAICIN INJECTABLE FORMULATIONS AND MEDICAL USES THEREOF*
• *FORMULATIONS INJECTABLES AQUEUSES STABLES DE CAPSAÏCINE ET LEURS UTILISATIONS MÉDICALES*
(73) Centrexion Therapeutics Corporation, 200 State Street, Boston, MA 02109, US
(72) OSTOVIC, Drazen, Redwood City, CA 94061, US
MUSSO, Gary, Fred, Hopkinton, MA 01748-1120, US
(74) Graham Watt & Co, St. Botolph's House 7-9 St. Botolph's Road, Sevenoaks TN13 3AJ, GB

A61K 47/36 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 31/498***

A61K 47/38 →(51) ***A61K 9/10***

A61K 47/40 →(51) ***A61K 9/08***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 9/127***

A61K 47/44 →(51) ***A61K 9/22***

A61K 47/50 →(51) ***C07K 7/00***

A61K 47/54 →(51) *C07D 498/22*

A61K 47/55 →(51) *C07D 209/48*

A61K 47/58 →(51) *A61K 9/00*

A61K 47/60 →(51) *A61K 47/64*

(51) ***A61K 47/64*** ***A61K 31/7072*** ***C08G 69/10*** ***A61K 49/12*** ***A61K 9/48*** ***A61K 31/555*** ***A61K 45/06*** ***C08G 69/48*** (11) **4 034 169 B1** ***A61K 31/337*** ***C08G 83/00*** ***A61P 35/00*** ***A61K 31/282*** ***A61K 31/7068*** ***A61P 1/18*** ***A61K 47/60***

(52) **A61P 35/00; A61K 9/4825; A61K 31/282; A61K 31/337; A61K 31/555; A61K 31/7068; A61K 45/06; A61K 47/60; A61K 47/645; A61P 1/18; C08G 69/10; C08G 69/48; C08G 83/004**

(25) En (26) En
(21) 20869915.7 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) AU 2020/051028 25.09.2020
(87) WO 2021/056077 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 AU 2019903628
30.10.2019 AU 2019904094
(54) • *THERAPEUTISCHES DENDRIMER*
• *THERAPEUTIC DENDRIMER*
• *DENDRIMÈRE THÉRAPEUTIQUE*
(73) Starpharma Pty Limited, 4/6 Southampton Crescent, Abbotsford VIC 3067, AU
(72) OWEN, David James, Preston, VIC 3072, AU
PATHAK, Rashmi, Preston, VIC 3072, AU
(74) Roukounas, Dimitrios, c/o Regus Business Center Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***A61K 48/00*** ***A61K 35/28*** (11) **3 777 897 B1** ***A61K 35/407***

(52) **A61K 35/28; A61K 31/7105; A61K 35/407; A61K 48/00; A61P 3/10**

(25) En (26) En
(21) 20196359.2 (22) 04.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(30) 06.05.2016 EP 16168546
(54) • *PHARMAZEUTISCHE TRÄGER MIT MIRNAS ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON FIBROTISCHEN, DURCH HYPERGLYKÄMIE VERURSACHTEN KRANKHEITEN*
• *PHARMACEUTICAL CARRIERS CONTAINING MIRNAS FOR USE IN THE TREATMENT OF FIBROTIC DISEASES CAUSED BY HYPERGLYCEMIA*
• *PORTEURS PHARMACEUTIQUES CONTENANT DES MIARN POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES FIBROTIQUES DUES À L'HYPERGLYCÉMIE*
(73) Unicyte EV AG, Aawasserstrasse 2, 6370 Oberdorf, CH
(72) BRIZZI, Maria Felice, 10133 Torino, IT
CAMUSSI, Giovanni, 10132 Torino, IT
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT
(62) 17725186.5 / 3 452 100

A61K 48/00 →(51) *A61K 38/20*

A61K 48/00 →(51) *C12N 15/67*

A61K 49/00 →(51) *A61K 31/497*

A61K 49/12 →(51) *A61K 47/64*

(51) ***A61K 51/12*** ***A61P 35/00*** ***A61N 5/10*** (11) **3 344 298 B1** ***A61B 18/00***

(52) **A61N 5/1001; A61K 51/1244; A61N 5/103; A61P 1/16; A61P 35/00;** A61B 2018/00529; A61N 2005/1019

(25) En (26) En
(21) 16741741.9 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(86) US 2016/040599 01.07.2016
(87) WO 2017/039822 2017/10 09.03.2017
(30) 06.09.2015 US 201514846817
30.06.2016 US 201615197764
(54) • *SYSTEM FÜR STRAHLENTHERAPIE*
• *SYSTEM FOR RADIATION THERAPY*
• *SYSTÈME DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Sirtex Medical Inc., 300 Unicorn Park Drive, Woburn, Massachusetts 01887, US
(72) SRINIVAS, Shyam, Cupertino, CA 95014, US
DOKE, Aniruddha, Highland Heights, OH 44143, US
(74) Kehoe, Laura Ellen, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

A61L 2/00 →(51) *A61K 35/16*

(51) ***A61L 2/02*** ***A61G 12/00*** ***C02F 1/32*** ***C02F 1/469*** ***C02F 1/44*** ***C02F 1/02*** *C02F 103/02* (11) **3 268 054 B1** ***C02F 9/20*** ***C02F 1/42*** ***C02F 1/68*** ***C02F 1/28*** ***A61L 9/00***

(52) **A61G 12/008; A61L 2/022; A61L 9/00; C02F 1/008; C02F 9/20;** C02F 1/001; C02F 1/02; C02F 1/283; C02F 1/32; C02F 1/42; C02F 1/444; C02F 1/4691; C02F 1/68; C02F 2001/427; C02F 2103/026; C02F 2201/006; C02F 2201/008; C02F 2209/006; C02F 2209/03; C02F 2209/05; C02F 2209/06; C02F 2209/40; C02F 2301/043; C02F 2303/04

(25) En (26) En
(21) 16712611.9 (22) 14.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(86) US 2016/022287 14.03.2016
(87) WO 2016/149180 2016/38 22.09.2016
(30) 13.03.2015 US 201562132589 P
13.03.2015 US 201562132618 P
(54) • *SYSTEM ZUR AUSGABE VON STERILEN UND/ODER GEREINIGTE FLUIDEN UND/ODER LÖSUNGEN*
• *STERILE AND/OR PURIFIED FLUID AND/OR SOLUTION DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ADMINISTRATION DE FLUIDE ET/OU DE SOLUTION STÉRILES ET/OU PURIFIÉS*
(73) The Cleveland Clinic Foundation, 9500 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44195, US
Parker Hannifin Corporation, 6035 Parkland Boulevard, Cleveland, OH 44124, US
(72) FOSS, Joseph, Cleveland, Ohio 44195, US
KOLOSI, William, Cleveland, Ohio 44195, US
ASHBY, Dale, Cleveland, Ohio 44124, US
BANCO, Gino, Chardon, Ohio 44024, US
RESENDES, Paul, Cleveland, Ohio 44124, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

A61L 2/07 →(51) *A61K 35/16*

(51) ***A61L 2/08*** ***A61L 2/10*** ***A61L 9/20*** (11) **4 389 159 B1** ***A61L 2/24***

(52) **A61L 2/10; A61L 2/084; A61L 2/24; A61L 9/205;** A61L 2202/25; A61L 2209/11

(25) En (26) En
(21) 22215556.6 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MD
(43) 26.06.2024
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION EINES VOLUMENS EINER KRANKENHAUSINNENRAUMUMGEBUNG UND VERFAHREN ZUR DESINFEKTION*
• *MEDICAL DEVICE FOR DISINFECTING A VOLUME OF A HOSPITAL INDOOR ENVIRONMENT AND METHOD FOR SAID DISINFECTION*
• *DISPOSITIF MÉDICAL POUR DÉSINFECTER UN VOLUME D'UN MILIEU INTÉRIEUR HOSPITALIER ET PROCÉDÉ POUR LE DÉSINFECTER*
(73) TERRA VENTURES S.R.L., Calea Sever Bocu, Nr. 35, Camera 19-20 mun. Timisoara, judet Timis, RO
(72) NECULAI, Miron, mun. Timisoara, RO
(74) Vasilescu, Raluca, Cabinet M. Oproiu Patent and Trademark Attorneys 42, Popa Savu Street Sector 1, P.O. Box 2-229, 011434 Bucharest, RO

A61L 2/08 →(51) *A61K 35/16*

A61L 2/08 →(51) *A61L 2/18*

A61L 2/08 →(51) *C09K 11/77*

A61L 2/10 →(51) *A61L 2/08*

A61L 2/10 →(51) *A61L 9/03*

(51) ***A61L 2/18*** ***A61M 25/00*** ***A61L 2/08*** (11) **3 952 929 B1** ***A61M 27/00***

(52) **A61L 2/18; A61M 25/0017; A61M 25/002;** A61L 2/084; A61L 2202/122; A61L 2202/18; A61L 2202/24; A61M 27/00; A61M 2025/0019; A61M 2025/0046; A61M 2025/0056

(25) En (26) En
(21) 20737846.4 (22) 23.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/039190 23.06.2020
(87) WO 2020/263859 2020/53 30.12.2020
(30) 25.06.2019 US 201962866339 P
(54) • *WIEDERVERWENDBARE HARNKATHETER-PRODUKTE*
• *REUSABLE URINARY CATHETER PRODUCTS*
• *PRODUITS POUR SONDES URINAIRES RÉUTILISABLES*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister

Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
(72) MURRAY, Michael, G., Libertyville, IL 60048, US
MONTES DE OCA, Horacio, Libertyville, IL 60048, US
CULLUM, Malford, E., Libertyville, IL 60048, US
INGLESE, Gary, W., Libertyville, IL 60048, US
GROGAN, Rory, Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(60) 25197069.5 / 4 628 107

A61L 2/24 →(51) *A61L 2/08*

A61L 9/00 →(51) *A61L 2/02*

A61L 9/00 →(51) *B01J 19/12*

A61L 9/01 →(51) *A61L 9/03*

A61L 9/012 →(51) *G02C 11/00*

A61L 9/014 →(51) *A61L 9/03*

(51) ***A61L 9/03*** ***A61L 9/01*** ***A61L 2/10*** ***A61L 9/20*** ***D06M 13/00*** (11) **4 238 588 B1** ***A47L 23/20*** ***A61L 9/014*** ***D06F 58/20***
(52) **A47L 23/205; A61L 2/10; A61L 9/014; A61L 9/032; A61L 9/20; D06L 1/20;** A61L 2202/26; A61L 2209/111; A61L 2209/133; A61L 2209/134; A61L 2209/15; D06F 73/02; D06M 11/05; D06M 13/005
(25) Ko (26) En
(21) 21923428.3 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) KR 2021/019082 15.12.2021
(87) WO 2022/164022 2022/31 04.08.2022
(30) 29.01.2021 KR 20210013575
(54) • *SCHUHPFLEGEGERÄT*
• *SHOE CARE APPARATUS*
• *APPAREIL D'ENTRETIEN DE CHAUSSURES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Daegeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hakjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Dongpil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25223770.6

(51) ***A61L 9/03*** (11) **4 301 422 B1**
(52) **A61L 9/037**
(25) En (26) En
(21) 21709670.0 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2021/055201 02.03.2021
(87) WO 2022/184241 2022/36 09.09.2022
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ABGABE VON FLÜCHTIGEN SUBSTANZEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISPENSING VOLATILE SUBSTANCES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION DE SUBSTANCES VOLATILES*
(73) CTR, Lda, Loteamento Industrial da Murteira Lotes 23/24, 2135-301 Samora Correia, PT
(72) DYCHER, David, Isle of Man, GB
VIEIRA, Pedro Queiroz, 2605-197 Belas, PT
HISHIKI, Teruo, Tokyo, 166--0012, JP
(74) Liebl, Thomas, Neubauer - Liebl - Bierschneider - Massinger Münchener Straße 49, 85051 Ingolstadt, DE

(51) ***A61L 9/12*** ***B60N 2/00*** ***B60H 1/00*** (11) **4 499 158 B1** ***B60H 3/00*** ***B60N 2/879***
(52) **A61L 9/12; B60N 2/879;** A61L 2209/131; A61L 2209/135; A61L 2209/15
(25) It (26) En
(21) 23717643.3 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.02.2025
(86) IB 2023/052764 21.03.2023
(87) WO 2023/180927 2023/39 28.09.2023
(30) 24.03.2022 IT 202200005894
(54) • *TEXTILELEMENT MIT PASSIVEM DUFTDIFFUSOR*
• *TEXTILE ELEMENT WITH PASSIVE FRAGRANCE DIFFUSER*
• *ÉLÉMENT TEXTILE COMPRENANT UN DIFFUSEUR DE PARFUM PASSIF*
(73) Fueguia S.r.l., Via Ferrante Aporti 26, 20127 Milano (MI), IT
(72) BEDEL, Julian Francisco, 20127 Milano MI, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Corso Europa, 15, 20122 Milano, IT

A61L 9/12 →(51) *A61L 9/20*

A61L 9/12 →(51) *G02C 11/00*

A61L 9/14 →(51) *G02C 11/00*

A61L 9/16 →(51) *B01J 19/12*

A61L 9/18 →(51) *B01J 19/12*

A61L 9/18 →(51) *C09K 11/77*

(51) ***A61L 9/20*** ***A61L 9/12*** ***B01D 50/00*** ***B01D 53/30*** (11) **4 146 291 B1** ***B01D 53/74*** ***B01D 46/44***
(52) **F24D 15/00; A61L 9/20; F24F 8/22;** A61L 2209/16; B64D 13/06; B64D 2013/0651; B64D 2013/0688; F24F 7/06; Y02A 50/20
(25) En (26) En
(21) 20934613.9 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2020/045215 06.08.2020
(87) WO 2021/225614 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 US 202063022307 P
22.05.2020 US 202063029290 P
(54) • *EINE VORRICHTUNG ZUR DESINFEKTION VON KLIMALUFTSTROM IN EINEM GESCHLOSSENEN RAUM*
• *AN APPARATUS FOR DISINFECTING AIR-CONDITIONED AIRFLOW IN A CONFINED SPACE*
• *UN APPAREIL POUR DÉSINFECTER UN FLUX D'AIR CLIMATISÉ DANS UN ESPACE CONFINÉ*
(73) Pisharodi, Madhavan, 3475 W. Alton Gloor Blvd., Brownsville, TX 78520, US
(72) Pisharodi, Madhavan, Brownsville, TX 78520, US
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Hamburg), Schellerdamm 19, 21079 Hamburg, DE

A61L 9/20 →(51) *A61L 2/08*

A61L 9/20 →(51) *A61L 9/03*

A61L 9/20 →(51) *B01J 19/12*

(51) ***A61L 15/18*** ***A61L 15/28*** (11) **4 023 257 B1** ***A61L 15/60***
(52) **A61L 15/18; A61L 15/28; A61L 15/60**
(25) En (26) En
(21) 20217545.1 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(54) • *WUNDVERBAND MIT EINER KOMBINATION VON MINERALISCHEN PARTIKELN*
• *WOUND DRESSING COMPRISING A COMBINATION OF MINERAL PARTICLES*
• *PANSEMENT COMPRENANT UNE COMBINAISON DE PARTICULES MINÉRALES*
(73) Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
(72) SMOLA, Hans, Saarbrücken, DE
JORGE, Ana, Ludwigsburg, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

A61L 15/26 →(51) *A61L 27/00*

A61L 15/28 →(51) *A61L 15/18*

A61L 15/60 →(51) *A61L 15/18*

(51) ***A61L 27/00*** ***A61L 29/00*** ***A61L 27/34*** ***A61L 29/08*** ***C08G 18/32*** ***C08G 18/50*** ***C08L 75/02*** ***C09D 183/12*** ***C08G 18/73*** ***C09D 175/02*** ***C08G 18/71*** (11) **3 723 820 B1** ***A61L 31/00*** ***A61L 15/26*** ***C08G 18/08*** ***C08G 18/38*** ***C08G 18/66*** ***C08G 77/458*** ***A61L 31/10*** ***C08G 77/46*** ***C08G 18/75*** ***C09D 183/10***
(52) **C08G 18/5024; A61L 15/26; A61L 27/34; A61L 29/085; A61L 31/10; C08G 18/0852; C08G 18/0871; C08G 18/3228; C08G 18/3234; C08G 18/324; C08G 18/3243; C08G 18/3271; C08G 18/3821; C08G 18/6685; C08G 18/6688; C08G 18/718; C08G 18/73; C08G 18/755; C08G 77/458; C08G 77/46; C08L 75/02; C09D 175/02; C09D 183/10; C09D 183/12**
(25) En (26) En
(21) 18889122.0 (22) 11.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2018/064988 11.12.2018
(87) WO 2019/118487 2019/25 20.06.2019
(30) 11.12.2017 US 201762597168 P
(54) • *SILIKONPOLYHARNSTOFF-BLOCKCOPOLYMER-BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*

- *SILICONE POLYUREA BLOCK COPOLYMER COATING COMPOSITIONS AND METHODS*
- *COMPOSITIONS DE REVÊTEMENT À BASE DE COPOLYMÈRE SÉQUENCÉ DE POLYURÉE ET DE SILICONE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) Innovative Surface Technologies, Inc., 1045 Westgate Drive, Suite 100, Saint Paul, MN 55114, US
(72) TATON, Kristin, Little Canada, Minnesota 55117, US
GUIRE, Patrick, North Hopkins, Minnesota 55305, US
LEIR, Charles, Ironton, Minnesota 56455, US
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE

---

(51) ***A61L 27/04*** (11) **3 883 616 B1**
A61L 27/30 ***A61L 27/32***
A61L 27/58 ***A61L 31/02***
A61L 31/08 ***A61L 31/14***
C25D 11/02 ***C25D 11/30***
C25D 11/34
(52) **A61L 27/047;** A61L 27/306; A61L 27/32; A61L 27/58; A61L 31/028; A61L 31/086; A61L 31/088; A61L 31/148; C25D 11/024; C25D 11/026; C25D 11/30; A61L 2420/02; A61L 2430/02
(25) En (26) En
(21) 19808788.4 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) EP 2019/082226 22.11.2019
(87) WO 2020/104653 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 DE 102018129604
(54) • *BIOLOGISCH ABBAUBARES IMPLANTAT MIT BESCHICHTETEM METALLLEGIERUNGSPRODUKT*
• *BIODEGRADABLE IMPLANT COMPRISING COATED METAL ALLOY PRODUCT*
• *IMPLANT BIODÉGRADABLE COMPRENANT UN PRODUIT EN ALLIAGE MÉTALLIQUE REVÊTU*
(73) Karl Leibinger Asset Management GmbH & Co. KG, Kolbinger Str. 10, 78570 Mühlheim, DE
(72) KOPP, Alexander, 52064 Aachen, DE
(74) Bungartz, Florian, Van-Gogh-Strasse 3, 81479 München, DE

A61L 27/04 →(51) ***C12N 5/071***

A61L 27/08 →(51) ***C12N 5/071***

A61L 27/10 →(51) ***C12N 5/071***

A61L 27/12 →(51) ***A61L 27/56***

A61L 27/12 →(51) ***C07K 7/00***

A61L 27/14 →(51) ***C12N 5/071***

A61L 27/16 →(51) ***A61L 27/26***

A61L 27/18 →(51) ***A61L 27/26***

---

(51) ***A61L 27/20*** (11) **4 076 553 B1**
A61L 27/26 ***A61L 27/52***
A61L 27/54 ***A61K 31/728***
A61P 19/02 ***A61K 31/685***
A61K 31/737
(52) **A61L 27/52;** A61K 31/685; A61K 31/728; A61K 31/737; A61L 27/20; A61L 27/26; A61P 19/02; A61L 2400/06; A61L 2400/10; A61L 2430/24
(25) En (26) En
(21) 20835759.0 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086644 17.12.2020
(87) WO 2021/122895 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 IT 201900024214
(54) • *SUBSTITUTE DER SYNOVIALFLÜSSIGKEIT*
• *SYNOVIAL FLUID SUBSTITUTES*
• *SUBSTITUTS DE LIQUIDE SYNOVIAL*
(73) IBSA INSTITUT BIOCHIMIQUE SA, Via Pian Scairolo 49, 6912 Lugano, CH
(72) CICOGNANI, Marta, 6900 LUGANO, CH
GIORI, Andrea Maria, 6900 LUGANO, CH
VECCHI, Gabriele, 6900 LUGANO, CH
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(51) ***A61L 27/20*** (11) **4 076 554 B1**
A61L 27/26 ***A61L 27/52***
A61L 27/58 ***A61L 27/50***
A61K 8/73 ***A61Q 19/08***
(52) **A61L 27/52;** A61K 8/735; A61L 27/20; A61L 27/26; A61L 27/50; A61L 27/58; A61Q 19/08; A61K 2800/594; A61K 2800/91; A61L 2400/06
(25) En (26) En
(21) 20835762.4 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086691 17.12.2020
(87) WO 2021/122934 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 IT 201900024208
(54) • *INJIZIERBARE HYALURONSÄUREMISCHUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER DERMOÄSTHETIK*
• *INJECTABLE MIXTURES OF HYALURONIC ACID FOR USE IN DERMO-AESTHETICS*
• *MÉLANGES INJECTABLES D'ACIDE HYALURONIQUE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS EN DERMO-ESTHÉTIQUE*
(73) IBSA INSTITUT BIOCHIMIQUE SA, Via Pian Scairolo 49, 6912 Lugano, CH
(72) GIORI, Andrea Maria, 6900 LUGANO, CH
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

A61L 27/22 →(51) ***C07K 7/00***

A61L 27/24 →(51) ***C07K 7/00***

---

(51) ***A61L 27/26*** (11) **3 630 212 B1**
A61F 2/06 ***A61F 2/07***
A61L 27/16 ***A61L 27/18***
(52) **A61L 27/507;** A61L 27/18
(25) En (26) En
(21) 18810828.6 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CA 2018/050628 30.05.2018
(87) WO 2018/218347 2018/49 06.12.2018
(30) 30.05.2017 US 201762512230 P

(54) • *GEFÄSSPROTHESEN MIT EINER MODIFIZIERTEN OBERFLÄCHE*
• *VASCULAR GRAFTS HAVING A MODIFIED SURFACE*
• *GREFFONS VASCULAIRES AYANT UNE SURFACE MODIFIÉE*
(73) Evonik Canada Inc., 3380 South Service Road, L7N3J5 Burlington, ON, CA
(72) HO, Jeannette, Toronto, Ontario M4K 1Z1, CA
SANTERRE, J. Paul, Toronto, Ontario M4Y 1G3, CA
STEEDMAN, Mark A., Toronto, Ontario M4N 1P5, CA
SWENOR, Jamie Robert, Toronto, Ontario M5R 2R3, CA
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

A61L 27/26 →(51) ***A61L 27/20***

A61L 27/30 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 27/32 →(51) ***A61L 27/04***

A61L 27/34 →(51) ***A61L 27/00***

A61L 27/34 →(51) ***C07K 7/00***

A61L 27/36 →(51) ***A61F 2/24***

A61L 27/36 →(51) ***C12M 1/12***

A61L 27/36 →(51) ***C12N 5/071***

---

(51) ***A61L 27/38*** (11) **4 529 933 B1**
A61L 27/50 ***A61L 27/48***
A61L 27/56 ***A61L 27/58***
(52) **A61L 27/507;** A61L 27/3804; A61L 27/3826; A61L 27/3834; A61L 27/3895; A61L 27/48; A61L 27/56; A61L 27/58; A61L 2430/20; A61L 2430/22
(25) Zh (26) En
(21) 23845082.9 (22) 05.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(86) CN 2023/098423 05.06.2023
(87) WO 2024/021869 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 CN 202210906816
(54) • *DURCH GEWEBE MANIPULIERTES BLUTGEFÄSS FÜR SCHNELLE IN-VIVO-REZELLULARISIERUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *IN-VIVO RAPID RECELLULARIZATION TISSUE ENGINEERED BLOOD VESSEL AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *VAISSEAU SANGUIN MODIFIÉ PAR UN TISSU À RECELLULARISATION RAPIDE IN VIVO ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Humatrix Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd., 99 Jingu Road, Building No.1, 6th Floor, Block B BioBAY III, SIP China (Jiangsu) Pilot Free Trade Zone Suzhou Area, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) QIU, Xuefeng, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
GUO, Ying, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

A61L 27/38 →(51) ***C12M 1/12***

A61L 27/38 →(51) ***C12N 5/071***

A61L 27/40 →(51) *C07K 7/00*

A61L 27/40 →(51) *C12N 5/071*

(51) ***A61L 27/46*** (11) **4 289 452 B1**
A61L 27/56 ***A61L 27/58***
(52) **A61L 27/58; A61L 27/46; A61L 27/56; A61L 31/127; A61L 31/146; A61L 31/148;** A61L 2400/12; A61L 2430/02
(25) Zh (26) En
(21) 22803601.8 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) CN 2022/079918 09.03.2022
(87) WO 2022/242272 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 CN 202110553568
(54) • *SEIDENFIBROIN/HYDROXYAPATIT-VERBUNDSTOFFMATERIAL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND ANWENDUNG DAVON*
• *SILK FIBROIN/HYDROXYAPATITE COMPOSITE MATERIAL, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND APPLICATION THEREOF*
• *MATÉRIAU COMPOSITE DE FIBROÏNE DE SOIE/HYDROXYAPATITE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON APPLICATION*
(73) HUBEI SAILUO BIOLOGICAL MATERIAL CO., LTD, F4, Building B12 High-tech Medical Devices Park No. 818 Gaoxin Avenue East Lake High-Tech Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) CHANG, Chunyu, Wuhan, Hubei 430000, CN
WU, Lin, Wuhan, Hubei 430000, CN
PAN, Yu, Wuhan, Hubei 430000, CN
LIN, Jiehan, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lohmanns Lohmanns & Partner mbB, Benrather Schlossallee 49-53, 40597 Düsseldorf, DE

A61L 27/48 →(51) *A61L 27/38*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/50 →(51) *A61L 27/38*

A61L 27/52 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/54 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/54 →(51) *C07K 7/00*

(51) ***A61L 27/56*** (11) **4 226 955 B1**
A61F 2/28 ***A61L 27/12***
A61L 27/58 ***B01D 39/20***
(52) **A61F 2/3094; A61F 2/28; A61L 27/12; A61L 27/56; A61L 27/58; B01D 39/2079; B28B 1/001; B33Y 10/00; B33Y 80/00; C04B 35/447; C04B 35/632;** A61F 2002/2835; A61F 2002/30006; A61F 2002/30011; A61F 2002/3092; A61F 2002/30971; A61F 2002/30985; A61F 2310/00179; A61L 2430/02; B01D 2239/086; B01D 2239/10; C04B 2235/3208; C04B 2235/6026; C04B 2235/775; C04B 2235/96
(25) Ja (26) En
(21) 21877254.9 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) JP 2021/031070 25.08.2021
(87) WO 2022/074951 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 JP 2020169561
(54) • *KÜNSTLICHER KNOCHEN, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DREIDIMENSIONALEN FORMOBJEKT UND STEUERUNGSPROGRAMM*
• *ARTIFICIAL BONE, METHOD FOR MANUFACTURING THREE-DIMENSIONAL SHAPED OBJECT, AND CONTROL PROGRAM*
• *OS ARTIFICIEL, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OBJET FAÇONNÉ TRIDIMENSIONNEL ET PROGRAMME DE COMMANDE*
(73) RIKEN, 2-1 Hirosawa, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(72) YOKOTA Hideo, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
YAMAZAWA Kenji, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
TSUJIMURA Yuki, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
OYAMA Shintaro, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
WATANABE Masaki, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61L 27/56 →(51) *A61L 27/38*

A61L 27/56 →(51) *A61L 27/46*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/04*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/20*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/38*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/46*

A61L 27/58 →(51) *A61L 27/56*

A61L 27/58 →(51) *C12N 5/071*

A61L 29/00 →(51) *A61L 27/00*

A61L 29/02 →(51) *A61L 29/12*

A61L 29/04 →(51) *A61L 29/12*

A61L 29/08 →(51) *A61L 27/00*

(51) ***A61L 29/12*** (11) **3 664 881 B1**
A61L 29/02 ***A61L 29/04***
A61M 25/01 ***A61M 25/00***
A61M 25/09
(52) **A61L 29/041; A61L 29/02; A61L 29/126; A61M 25/0053;** A61M 25/0012; A61M 25/0108; A61M 2025/0042
(25) En (26) En
(21) 18844973.0 (22) 08.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) IL 2018/050882 08.08.2018
(87) WO 2019/030761 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 US 201762542960 P
(54) • *MIKROKATHETER*
• *MICROCATHETER*
• *MICROCATHÉTER*
(73) Accurate Medical Therapeutics Ltd., 19 Eli Hurvitz Street, 7608802 Rehovot, IL
(72) TAL, Gabriel Michael, 5652516 Savyon, IL
MILLER, Eran, 7680300 Moshav Beit Elazari, IL
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

A61L 31/00 →(51) *A61L 27/00*

A61L 31/02 →(51) *A61L 27/04*

A61L 31/02 →(51) *A61L 31/08*

A61L 31/04 →(51) *A61F 2/90*

(51) ***A61L 31/08*** (11) **4 472 687 B1**
A61L 31/02 ***A61L 31/16***
A61L 31/14
(52) **A61L 31/088; A61L 31/022; A61L 31/14; A61L 31/16;** A61L 2300/404
(25) De (26) De
(21) 23713318.6 (22) 14.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) EP 2023/056434 14.03.2023
(87) WO 2023/186518 2023/40 05.10.2023
(30) 31.03.2022 EP 22165865
(54) • *APATHOGENE BESCHICHTUNG EINES OBJEKTS, OBJEKT MIT DER APATHOGENEN BESCHICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ANORDNEN EINER APATHOGENEN BESCHICHTUNG AUF EINEM OBJEKT*
• *APATHOGENIC COATING OF AN OBJECT, OBJECT WITH THE APATHOGENIC COATING AND METHOD FOR PLACING AN APATHOGENIC COATING ON AN OBJECT*
• *REVÊTEMENT NON PATHOGÈNE D'UN OBJET, OBJET POURVU DE REVÊTEMENT NON PATHOGÈNE ET PROCÉDÉ D'AGENCEMENT D'UN REVÊTEMENT NON PATHOGÈNE SUR UN OBJET*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) DOYE, Christian, 13156 Berlin, DE
JENSEN, Jens Dahl, 14050 Berlin, DE
KRÜGER, Ursus, 14089 Berlin, DE
WINKLER, Gabriele, 13587 Berlin, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61L 31/08 →(51) *A61L 27/04*

A61L 31/10 →(51) *A61L 27/00*

A61L 31/14 →(51) *A61L 27/04*

A61L 31/14 →(51) *A61L 31/08*

A61L 31/16 →(51) *A61L 31/08*

A61M 1/00 →(51) *A61M 3/02*

A61M 1/00 →(51) *B65H 16/10*

A61M 1/02 →(51) *A61K 35/16*

(51) ***A61M 1/16*** (11) **3 650 058 B1**
B01D 19/00
(52) **A61M 1/1658; B01D 19/0036; B01D 19/0047; B01D 19/0063;** A61M 1/1696; A61M 2202/0225; A61M 2205/3382; A61M 2205/3386
(25) En (26) En
(21) 19219498.3 (22) 11.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(30) 10.12.2014 US 201414566686
(54) • *ENTGASUNGSSYSTEM FÜR DIALYSEN*
• *DEGASSING SYSTEM FOR DIALYSIS*

• *SYSTÈME DE DÉGAZAGE POUR DIALYSE*
(73) Mozarc Medical US LLC, 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55431, US
(72) MEYER, Thomas E., Stillwater, MN 55082, US
HAJKO, William P., Safety Harbor, FL 34695, US
BLOOMBERG, Daniel Jordan, Minneapolis, MN 55413, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB
(62) 15798628.2 / 3 229 858

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 138 946 B1**
A61M 1/28
(52) **A61M 1/28;** **A61M 1/1609;** A61M 2205/3327; A61M 2205/3334; A61M 2205/502; A61M 2205/702; A61M 2205/75
(25) En (26) En
(21) 21721415.4 (22) 20.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/060145 20.04.2021
(87) WO 2021/214006 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 FI 20205404
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MESSUNG UND AUTOMATISCHEN PERITONEALDIALYSE*
• *MEASUREMENT AND AUTOMATED PERITONEAL DIALYSIS APPARATUS AND METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL DE DIALYSE PÉRITONÉALE AUTOMATISÉE ET DE MESURE, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Smart PD Solutions Oy, c/o Terkko Health Hub Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki, FI
(72) SILVAST-ÄIKÄS, Pirgit, 00290 Helsinki, FI
KÄNSÄKOSKI, Markku, 00290 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***A61M 1/16*** (11) **4 299 532 B1**
A61M 1/34 ***B01D 61/42***
C02F 1/469
(52) **A61M 1/1696;** **B01D 61/42; B01D 61/423; B01D 61/445; B01D 61/46; B01D 61/463; B01D 61/465; B01D 61/466; C02F 1/4693; C25B 3/23; C25B 9/17;** C02F 2101/16
(25) En (26) En
(21) 23210986.8 (22) 27.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(30) 31.12.2015 US 201562273863 P
18.03.2016 US 201615074388
(54) • *VORRICHTUNGEN ZUR HARNSTOFFELEKTROLYSE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *DEVICES FOR UREA ELECTROLYSIS AND METHODS OF USING SAME*
• *DISPOSITIFS D'ÉLECTROLYSE D'URÉE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Vantive US Healthcare LLC, 510 Lake Cook Road, Suite 100, Deerfield, IL 60015, US
Vantive Health GmbH, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
(72) DING, Yuanpang S., Long Grove, Illinois 60060, US
MENZEL BUENO, Cristian A., 1420 Braine-l'Alleud, BE
YEH, Rosa, Libertyville, Illinois 60048, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 16843248.2 / 3 397 305

A61M 1/28 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/34 →(51) ***A61M 1/16***

A61M 1/36 →(51) ***A61K 35/16***

---

(51) ***A61M 3/02*** (11) **4 448 048 B1**
A61B 5/00 ***A61B 17/3203***
A61B 34/00 ***A61B 34/32***
A61M 1/00 *A61B 34/10*
(52) **A61M 3/0233;** **A61B 5/0075; A61B 5/445; A61B 17/3203; A61B 34/32; A61M 3/0202;** A61B 2017/00022; A61B 2017/00061; A61B 2017/00084; A61B 2017/00761; A61B 2034/105; A61B 2562/0271; A61M 3/0208; A61M 3/0216; A61M 2205/3313; A61M 2205/3317
(25) De (26) De
(21) 22839673.5 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/086177 15.12.2022
(87) WO 2023/111190 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 DE 102021133193
(54) • *ROBOTERSYSTEM FÜR DIE WUNDREINIGUNG*
• *ROBOTIC SYSTEM FOR WOUND CLEANING*
• *SYSTÈME ROBOTIQUE POUR NETTOYAGE DE PLAIE*
(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Str. 522-524, 53227 Bonn, DE
Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Friedrichstrasse 39, 79098 Freiburg, DE
(72) BAHLS, Thomas, 86947 Weil, DE
MIERNIK, Arkadiusz, 79110 Freiburg, DE
SCHÖB, Dominik, 79114 Freiburg, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***A61M 5/00*** (11) **3 424 547 B1**
A61K 31/485 ***A61K 31/5415***
B65D 65/40 ***B65D 75/36***
B65D 81/26 ***A61B 50/30***
(52) **A61M 5/002;** **A61B 50/3001; A61K 31/485; A61K 31/5415;** A61B 2050/3005
(25) En (26) En
(21) 18188680.5 (22) 12.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2019
(30) 14.03.2013 US 201361785158 P
(54) • *VERPACKUNGSSYSTEM FÜR SAUERSTOFFEMPFINDLICHE MEDIKAMENTE*
• *PACKAGING SYSTEM FOR OXYGEN-SENSITIVE DRUGS*
• *SYSTÈME D'EMBALLAGE POUR MÉDICAMENTS SENSIBLES À L'OXYGÈNE*
(73) Fresenius Kabi Austria GmbH, Hafnerstrasse 36, 8055 Graz, AT
(72) DEVOUASSOUX, Thomas, 38400 Saint Martin D'Hères, FR
FORAT, Eric, 69002 Lyon, FR
PROCTOR, James Kenneth, Nashville, NC 27856, US
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department Borkenberg 14, 61440 Oberursel, DE
(62) 14709937.8 / 2 968 729

---

(51) ***A61M 5/00*** (11) **3 505 202 B1**
A61M 5/28 ***A61M 5/178***
A61M 5/32
(52) **A61M 5/178;** **A61M 5/00; A61M 5/002; A61M 5/28; A61M 5/3202**
(25) Ja (26) En
(21) 17843558.2 (22) 22.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2019
(86) JP 2017/029865 22.08.2017
(87) WO 2018/038078 2018/09 01.03.2018
(30) 23.08.2016 JP 2016162863
(54) • *VERPACKUNG FÜR MEDIZINISCHE AUSRÜSTUNG*
• *MEDICAL EQUIPMENT PACKAGE*
• *ENSEMBLE ÉQUIPEMENT MÉDICAL*
(73) Terumo Kabushiki Kaisha, 44-1 Hatagaya 2-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-0072, JP
(72) OGAWA, Junichi, Yamanashi 409-3853, JP
KOTANI, Yoshikazu, Yamanashi 409-3853, JP
KOIWAI, Kazunori, Kanagawa 250-0853, JP
URA, Takehiro, Kanagawa 259-0151, JP
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(51) ***A61M 5/00*** (11) **4 186 541 B1**
A61M 5/145
(52) **A61M 5/007;** **A61M 5/145;** A61M 2205/3368
(25) En (26) En
(21) 21211465.6 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON TEMPERATURINFORMATIONEN BEZÜGLICH EINES KONTRASTMITTELS UND KONTRASTMITTELINJEKTIONSSYSTEM*
• *A METHOD FOR PROVIDING A TEMPERATURE INFORMATION REGARDING A CONTRAST MEDIUM AND A CONTRAST MEDIA INJECTION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT DE FOURNIR UNE INFORMATION DE TEMPÉRATURE CONCERNANT UN MILIEU DE CONTRASTE ET SYSTÈME D'INJECTION DE MILIEU DE CONTRASTE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Gutjahr, Ralf, 90459 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

A61M 5/00 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***A61M 5/14*** (11) **3 544 656 B1**
(52) **A61M 5/1409;** A61M 5/16827; A61M 5/19; A61M 5/2066; A61M 5/2448; A61M 2005/14252; A61M 2005/1583; A61M 2005/206; A61M 2005/247
(25) De (26) De
(21) 17803965.7 (22) 27.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) EP 2017/080535 27.11.2017
(87) WO 2018/096149 2018/22 31.05.2018
(30) 28.11.2016 EP 16200929
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER SUBSTANZ*

- *DEVICE FOR DISPENSING A SUBSTANCE*
- *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UNE SUBSTANCE*

(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) WEIBEL, Ludwig Daniel, 9104 Waldstatt, CH
EGLOFF, Christoph, 8224 Löhningen, CH

A61M 5/142 →(51) *A61M 37/00*

A61M 5/145 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61M 5/178*** (11) **3 533 483 B1**
A61M 5/20 ***A61M 5/24***
A61M 5/31 ***A61M 5/315***
(52) **A61M 5/24;** **A61M 5/20;**
A61M 2005/2006; A61M 2005/2403; A61M 2005/2488; A61M 2205/58; A61M 2205/583; A61M 2205/585
(25) En (26) En
(21) 19168374.7 (22) 12.04.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2019
(30) 13.04.2012 US 201261624218 P
(54) • *SELBSTINJEKTIONSVORRICHTUNG MIT EINEM INDIKATOR ZUR ANZEIGE DER KORREKTEN VERBINDUNG VON BAUTEILEN*
• *SELF-INJECTION DEVICE WITH INDICATOR FOR INDICATING PROPER CONNECTION OF COMPONENTS*
• *DISPOSITIF D'AUTO-INJECTION DOTÉ D'UN INDICATEUR DE RACCORDEMENT CORRECT DES COMPOSANTS*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) SCHNEIDER, Jared, Cranston, RI Rhode Island 02910, US
GUARRAIA, Mark, Cranston, RI Rhode Island 02905, US
BOYAVAL, Margaux, Warwick, RI Rhode Island 02888, US
SHAFER, Ryan, Fairport, New York 14450, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 13775472.7 / 2 836 256

A61M 5/178 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/19 →(51) *A61M 25/00*

(51) ***A61M 5/20*** (11) **3 508 237 B1**
A61M 5/315
(52) **A61M 5/3157;** **A61M 5/2033;**
A61M 5/31511; A61M 2205/581
(25) En (26) En
(21) 19158667.6 (22) 29.09.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 10.07.2019
(54) • *AUTOINJEKTOR MIT AKUSTISCHER ANGABE FÜR ABGESCHLOSSENE VERABREICHUNG*
• *AUTOINJECTOR WITH AUDIBLE INDICATION OF COMPLETED DELIVERY*
• *INJECTEUR AUTOMATIQUE COMPRENANT UNE INDICATION AUDIBLE D'ADMINISTRATION ACHEVÉE*
(73) Becton Dickinson France, 11, Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont-de-Claix, FR
(72) MARITAN, Lionel, 38119 Pierre-Chatel, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR
(62) 17192524.1 / 3 287 162
08875757.0 / 2 362 792

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 237 043 B1**
A61M 5/31 ***A61F 9/00***
A61M 5/315 ***A61M 5/50***
(52) **A61F 9/0017;** **A61M 5/2033;**
A61M 5/3146; **A61M 5/31571;**
A61M 5/31581; **A61M 5/5086;**
A61M 2005/2073; A61M 2005/31508; A61M 2005/5033; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2210/0612
(25) En (26) En
(21) 21802651.6 (22) 29.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) EP 2021/080118 29.10.2021
(87) WO 2022/090463 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 EP 20205001
(54) • *VERABREICHUNGSVORRICHTUNG ZUR INSBESONDERE INTRAVITREALEN VERABREICHUNG EINES FLUIDS*
• *ADMINISTRATION DEVICE FOR IN PARTICULAR INTRAVITREAL ADMINISTRATION OF A FLUID*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION, EN PARTICULIER POUR L'ADMINISTRATION INTRAVITRÉENNE D'UN FLUIDE*
(73) Boehringer Ingelheim International GmbH, Binger Strasse 173, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
(72) ROTH, Axel, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
SCHUY, Steffen, 55216 Ingelheim am Rhein, DE
CULLIS WATSON, Benjamin Harry, Bristol BS7 9DU, GB
LABAT-ROCHECOUSTE, Andrew Guy, Bristol BS31 1AU, GB
QATTAN, Ahlam Jawdat, Barnoldswick, Lancashire BB18 6AA, GB
HAYTON, Paul Graham, Bristol BS6 5AU, GB
FOGG, Oliver David, Bristol BS2 0EH, GB
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

(51) ***A61M 5/20*** (11) **4 497 458 B1**
A61M 5/315
(52) **A61M 5/3157;** **A61M 5/2033;**
A61M 5/3202; A61M 2005/2013; A61M 2205/581; A61M 2205/582; A61M 2205/583
(25) En (26) En
(21) 24209524.8 (22) 23.03.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(30) 31.03.2010 US 31945310 P
31.03.2010 SE 1050307
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG MIT RÜCKKOPPLUNGSSIGNALISIERUNG*
• *MEDICAMENT DELIVERY DEVICE COMPRISING FEEDBACK SIGNALLING MEANS*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT COMPRENANT DES MOYENS DE SIGNALISATION DE RÉTROACTION*
(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) DANIEL, Mattias, 11237 Stockholm, SE
(62) 23173799.0 / 4 233 943
12190526.9 / 2 583 711
11763137.4 / 2 552 517

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/178*

A61M 5/20 →(51) *A61M 5/24*

A61M 5/20 →(51) *G01M 7/02*

(51) ***A61M 5/24*** (11) **3 639 871 B1**
(52) **A61M 5/24;** A61M 2005/2433; A61M 2005/31588; A61M 2205/3569; A61M 2205/50; A61M 2205/6009
(25) En (26) En
(21) 18200529.8 (22) 15.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(54) • *MEDIKAMENTENVERABREICHUNGSVORRICHTUNG*
• *MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(73) SHL Medical AG, Gubelstrasse 22 PO Box 7710, 6302 Zug, CH
(72) CARLSSON, Daniel, 122 43 Enskede, SE

(51) ***A61M 5/24*** (11) **4 076 591 B1**
A61M 5/32 ***A61M 5/315***
A61M 5/20 ***A61M 5/31***
(52) **A61M 5/24;** **A61M 5/31515;**
A61M 5/31585; **A61M 5/326;**
A61M 5/3146; A61M 2005/2013; A61M 2005/2073; A61M 2005/3267; A61M 2207/00
(25) En (26) En
(21) 20817423.5 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085273 09.12.2020
(87) WO 2021/122221 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 EP 19217343
(54) • *INJEKTIONSVORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES FLÜSSIGEN ARZNEIMITTELS UND VERFAHREN ZUR MONTAGE*
• *INJECTION DEVICE FOR DELIVERING A LIQUID DRUG AND A METHOD OF ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF D'INJECTION POUR L'ADMINISTRATION D'UN MÉDICAMENT LIQUIDE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE*
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) VILLADSEN, Nicolai, Michael, 2880 Bagsværd, DK
KVOLSBJERG, Bo, 2880 Bagsværd, DK

A61M 5/24 →(51) *A61M 5/178*

A61M 5/28 →(51) *A61M 5/00*

(51) ***A61M 5/30*** (11) **4 205 782 B1**
(52) **A61M 5/30;** A61M 5/3007; A61M 2005/2403; A61M 2005/3104; A61M 2005/3128
(25) En (26) En
(21) 23158016.8 (22) 10.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 30.04.2020 CN 202010366995
30.04.2020 CN 202010367033
(54) • *INJEKTIONSKOPF FÜR NADELLOSE SPRITZE, NADELLOSER SPRITZENKÖRPER UND NADELLOSE SPRITZE*
• *INJECTION HEAD OF NEEDLELESS SYRINGE, NEEDLELESS SYRINGE BODY AND NEEDLELESS SYRINGE*
• *TÊTE D'INJECTION DE SERINGUE SANS AIGUILLE, CORPS DE SERINGUE SANS AIGUILLE ET SERINGUE SANS AIGUILLE*

(73) Beijing QS Medical Technology Co., Ltd., Building 5, No. 11 Kechuang, 14th Street Economic Technological Development Area, Beijing 101111, CN
(72) ZHANG, Ming, Beijing 100101, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(60) 25199934.8 / 4 640 253
(62) 20873352.7 / 3 932 454

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/178*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/31 →(51) *A61M 5/24*

A61M 5/31 →(51) *G01D 5/26*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/178*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/20*

A61M 5/315 →(51) *A61M 5/24*

(51) ***A61M 5/32*** (11) **3 986 510 B1**
(52) **A61M 5/3202; A61M 5/3205; A61M 5/321; A61M 5/3216;** A61M 5/3204; A61M 2005/3217
(25) En (26) En
(21) 20732981.4 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) EP 2020/067181 19.06.2020
(87) WO 2020/254624 2020/52 24.12.2020
(30) 21.06.2019 EP 19305817
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG VON NADELSTICHVERLETZUNGEN MIT EINER NADEL EINER MEDIZINISCHEN INJEKTIONSVORRICHTUNG*
• *SAFETY DEVICE FOR PREVENTING NEEDLE STICK INJURY WITH A NEEDLE OF A MEDICAL INJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ PERMETTANT DE PRÉVENIR LES BLESSURES PAR PIQÛRE D'AIGUILLE D'UN DISPOSITIF D'INJECTION MÉDICAL*
(73) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR
(72) CARREL, Franck, 38220 Saint-Jean-de-Vaulx, FR
MILLS, Freddy, 38000 Grenoble, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/00*

A61M 5/32 →(51) *A61M 5/24*

A61M 5/50 →(51) *A61M 5/20*

A61M 11/00 →(51) *A61M 11/06*

A61M 11/00 →(51) *B05B 17/06*

A61M 11/00 →(51) *G16H 40/60*

(51) ***A61M 11/04*** (11) **4 486 418 B1**
A61M 15/00 ***A61M 15/06***
(52) **A61M 11/044; A61M 15/0085; A61M 15/06;** A61M 15/0043; A61M 2202/0468; A61M 2205/10; A61M 2205/103; A61M 2205/123; A61M 2205/3334; A61M 2205/3389; A61M 2205/3653; A61M 2205/505; A61M 2205/52; A61M 2205/6018; A61M 2205/6072; A61M 2205/8206
(25) Fr (26) Fr
(21) 23707736.7 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) EP 2023/055111 01.03.2023
(87) WO 2023/166025 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 FR 2201854
(54) • *MEDIZINISCHE VORRICHTUNG ZUR SICHEREN VERABREICHUNG EINES ARZNEIMITTELS IN FLÜSSIGER FORM*
• *MEDICAL DEVICE FOR SECURELY ADMINISTERING A DRUG IN FLUID FORM*
• *DISPOSITIF MÉDICAL D'ADMINISTRATION SÉCURISÉE DE MÉDICAMENT SOUS FORME FLUIDE*
(73) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS, 55 Bd Diderot, 75012 Paris 12, FR
(72) BERLIN, Ivan, 75012 Paris, FR
BIHAN, Kevin, 92290 Chatenay-Malabry, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

(51) ***A61M 11/06*** (11) **4 491 209 B1**
A61M 11/00
(52) **A61M 11/06; A61M 11/002;** A61M 2206/16; A61M 2206/18
(25) En (26) En
(21) 23185330.0 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(54) • *STRAHLVERNEBLER UND AEROSOLIERUNGSVERFAHREN*
• *JET NEBULIZER AND AEROSOLIZING METHOD*
• *NÉBULISEUR À JET ET PROCÉDÉ D'AÉROSOLISATION*
(73) Melticare AB, Väskinde Lummelundsväg 234, 622 75 Visby, SE
(72) Erenbrand, Niclas, 622 75 Visby, SE
Rüdén, Roger, 116 33 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(51) ***A61M 13/00*** (11) **4 511 092 B1**
(52) **A61M 13/003; A61M 13/006;** A61M 2205/3334; A61M 2205/3344; A61M 2205/502; A61M 2205/80
(25) De (26) De
(21) 23721317.8 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) EP 2023/060170 19.04.2023
(87) WO 2023/203093 2023/43 26.10.2023
(30) 21.04.2022 DE 102022001374
(54) • *INSUFFLATIONSVORRICHTUNG MIT SCHONMODUS*
• *INSUFFLATION APPARATUS HAVING A GENTLE MODE*
• *APPAREIL D'INSUFFLATION AYANT UN MODE DOUX*
(73) W.O.M. World of Medicine GmbH, Salzufer 8, 10587 Berlin, DE
(72) GRUNDMANN, Julia, 13187 Berlin, DE
HILDEBRAND, Matthias, 10559 Berlin, DE
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

A61M 13/00 →(51) *A61B 17/34*

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 110 442 B1**
B05D 5/08 ***B05D 7/00***
A61K 9/00 ***A61K 31/137***
(52) **A61M 15/00; A61K 9/008; A61K 31/137;** B05D 1/62; B05D 5/083; B05D 7/227; B05D 2202/25
(25) En (26) En
(21) 21715992.0 (22) 24.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/019359 24.02.2021
(87) WO 2021/173627 2021/35 02.09.2021
(30) 28.02.2020 US 202062982823 P
(54) • *INHALATOR*
• *INHALER*
• *INHALATEUR*
(73) Kindeva Drug Delivery L.P., 11200 Hudson Road, Woodbury, MN 55129, US
(72) COCKS, Philip M., St. Paul, Minnesota 55170, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***A61M 15/00*** (11) **4 452 373 B1**
(52) **A61M 11/02; A61M 15/0026; A61M 15/0065;** A61M 15/0071; A61M 15/0091; A61M 2202/062; A61M 2202/064; A61M 2205/0216
(25) En (26) En
(21) 22840134.5 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD TN
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086687 19.12.2022
(87) WO 2023/117929 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 EP 21216553
(54) • *PULVERINHALATOR*
• *POWDER INHALER*
• *INHALATEUR DE POUDRE*
(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A., Via Palermo, 26/A, 43122 Parma, IT
(72) DI CASTRI, Marco, 43122 Parma, IT
MULAS, Giuseppe Antonio, 43122 Parma, IT
TWEEDIE, Alan, 43122 Parma, IT
COLLINGS, Ralph Donald Quentin, 43122 Parma, IT
HIGGINS, Daniel David, 43122 Parma, IT
RICHARDS, Benjamin Michael, 43122 Parma, IT
VARVOUNIS, Odysseas Michail, 43122 Parma, IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

A61M 15/00 →(51) *A61M 11/04*

A61M 15/00 →(51) *B05B 17/06*

A61M 15/06 →(51) *A24F 47/00*

A61M 15/06 →(51) *A61M 11/04*

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 873 576 B1**
A61M 16/06 ***A61M 16/20***
(52) **A61M 16/0006; A61M 16/0009; A61M 16/0066; A61M 16/024; A61M 16/0672; A61M 16/202;** A61M 16/0875; A61M 2016/0021; A61M 2016/0027; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/42; A61M 2206/16; A61M 2206/20
(25) En (26) En
(21) 19879934.8 (22) 01.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) US 2019/059301 01.11.2019
(87) WO 2020/092857 2020/19 07.05.2020
(30) 02.11.2018 US 201862754936 P
05.11.2018 US 201862755850 P
(54) • *VORRICHTUNGEN FÜR PULSIERENDEN POSITIVEN ATEMWEGDRUCK*
• *PULSATING POSITIVE AIRWAY PRESSURE DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE PRESSION POSITIVE PULSÉE DES VOIES RESPIRATOIRES*
(73) University of Cincinnati, 2900 Reading Road, Suite 460, Cincinnati, OH 45206, US
(72) OREN, Liran, Mason, Ohio 45040, US
GUTMARK, Ephraim, Cincinnati, Ohio 45236, US
TOMAC, Mehmet, Cincinnati, Ohio 45220, US
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **3 976 150 B1**
A61M 16/10
(52) **A61M 16/00; A61M 16/0006; A61M 16/0009;** A61M 16/105; A61M 2205/215; A61M 2205/505; A61M 2205/586; A61M 2205/7545; A61M 2205/8206; A61M 2209/06; A61M 2209/084
(25) De (26) De
(21) 20729624.5 (22) 18.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/025229 18.05.2020
(87) WO 2020/239252 2020/49 03.12.2020
(30) 25.05.2019 DE 102019003710
(54) • *ATEMTHERAPIEGERÄT UND SYSTEME*
• *RESPIRATORY THERAPY DEVICE AND SYSTEMS*
• *APPAREIL DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE ET SYSTÈMES*
(73) Löwenstein Medical Technology S.A., 18, rue Robert Stümper, 2557 Luxembourg, LU
(72) SCHATTNER, Jan, 25421 Pinneberg, DE
GÖBEL, Christof, 22457 Hamburg, DE
(74) Löwenstein Medical IP, Löwenstein Medical Technology GmbH + Co.KG IP Management Kronsaalsweg 40, 22525 Hamburg, DE

---

(51) ***A61M 16/00*** (11) **4 539 910 B1**
A61M 16/12 ***A61M 16/20***
(52) **A61M 16/024; A61M 16/0072; A61M 16/125;** A61M 16/1005; A61M 16/107; A61M 16/202; A61M 16/203; A61M 16/204; A61M 16/208; A61M 2016/0027; A61M 2202/0208; A61M 2202/025; A61M 2205/10; A61M 2205/106; A61M 2205/3344; A61M 2205/3379; A61M 2205/505; A61M 2205/8206; A61M 2205/8218
(25) It (26) En
(21) 23739658.5 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(86) IB 2023/056123 14.06.2023
(87) WO 2023/242748 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 IT 202200012644
(54) • *LUNGENBEATMUNGSGERÄT*
• *LUNG VENTILATOR*
• *VENTILATEUR PULMONAIRE*
(73) Tecnologie Meccaniche S.p.A., Via Trapani 1, 00041 Albano Laziale (RM), IT
(72) TINTI, Gianfranco, 00041 Albano Laziale (RM), IT
TINTI, Vittoriano, 00041 Albano Laziale (RM), IT
TINTI, Emanuele, 00041 Albano Laziale (RM), IT
TINTI, Massimiliano, 00041 Albano Laziale (RM), IT
(74) IP Sextant s.r.l., Via A. Salandra, n.18, 00187 Rome, IT

A61M 16/06 →(51) ***A61M 16/00***

A61M 16/12 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 16/16*** (11) **4 346 969 B1**
(52) **A61M 16/142; A61M 16/024; A61M 16/0875; A61M 16/109; A61M 16/16;** A61M 16/0051; A61M 16/0066; A61M 16/0672; A61M 16/1095; A61M 16/145; A61M 16/161; A61M 16/162; A61M 16/202; A61M 2016/0039; A61M 2205/121; A61M 2205/123; A61M 2205/14; A61M 2205/18; A61M 2205/276; A61M 2205/3306; A61M 2205/3334; A61M 2205/3368; A61M 2205/3386; A61M 2205/3389; A61M 2205/3569; A61M 2205/3592; A61M 2205/3633; A61M 2205/366; A61M 2205/502; A61M 2205/581; A61M 2205/583; A61M 2205/6018; A61M 2205/6054; A61M 2205/6072; A61M 2205/8212
(25) En (26) En
(21) 22740558.6 (22) 26.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/031170 26.05.2022
(87) WO 2022/251525 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194595 P
(54) • *ATEMTHERAPIESYSTEM MIT FEUCHTIGKEITSSTEUERUNG MITTELS WASSERFLUSS*
• *RESPIRATORY THERAPY SYSTEM WITH HUMIDITY CONTROL USING WATER FLOW*
• *SYSTÈME DE THÉRAPIE RESPIRATOIRE AVEC CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ AU MOYEN D'UN ÉCOULEMENT D'EAU*
(73) Vapotherm, Inc., 100 Domain Drive, Exeter, NH 03833, US
(72) WINSTON, David, Exeter, NH 03833, US
LEONARD, Scott, A., Exeter, NH 03833, US
DAVIDSON, Marc, Exeter, NH 03833, US
(74) Larsen, Charles, et al, McDermott Will & Schulte UK LLP 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

A61M 16/20 →(51) ***A61M 16/00***

---

(51) ***A61M 21/02*** (11) **4 072 640 B1**
A61B 5/369 ***A61B 5/00***
(52) **A61M 21/02; A61B 5/02405; A61B 5/02416; A61B 5/0245; A61B 5/4812; A61B 5/4836;** A61B 5/0533; A61B 5/372; A61M 2021/0011; A61M 2021/0022; A61M 2021/0027; A61M 2021/0044; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/502; A61M 2230/04; A61M 2230/10; A61M 2230/14; A61M 2230/18; A61M 2230/40; A61M 2230/50; A61M 2230/60; A61M 2230/63; A61N 2/006; A61N 2005/0645
(25) En (26) En
(21) 20820803.3 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/084347 03.12.2020
(87) WO 2021/115889 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 US 201962945462 P
(54) • *SYSTEME ZUR ABGABE VON SENSORISCHER STIMULATION ZUR ERLEICHTERUNG DES SCHLAFBEGINNS*
• *SYSTEMS FOR DELIVERING SENSORY STIMULATION TO FACILITATE SLEEP ONSET*
• *SYSTÈMES POUR DÉLIVRER UNE STIMULATION SENSORIELLE POUR FACILITER L'ENDORMISSEMENT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GARCIA MOLINA, Gary, Nelson, 5656 AE Eindhoven, NL
KALYAN, Boomika, 5656 AE Eindhoven, NL
AQUINO, Antonio, 5656 AE Eindhoven, NL
THOMAS, Charles, 5656 AE Eindhoven, NL
HOGAN, Matthew, D., 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **3 445 436 B1**
(52) **A61M 25/002; B65D 43/162;** B65D 83/0835
(25) En (26) En
(21) 17721930.0 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) US 2017/028979 21.04.2017
(87) WO 2017/185052 2017/43 26.10.2017
(30) 22.04.2016 US 201662326322 P
09.12.2016 US 201662431856 P
20.01.2017 US 201762448748 P
21.02.2017 US 201762461635 P
(54) • *MEDIZINPRODUKTVERPACKUNG MIT SCHNAPPKLAPPVERSCHLUSS*
• *MEDICAL DEVICE PACKAGE WITH FLIP CAP HAVING A SNAP FIT*
• *EMBALLAGE DE DISPOSITIF MÉDICAL À CAPUCHON RABATTABLE À ENCLIQUETAGE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) MCMENAMIN, Martin, Lifford Co. Donegal, IE
O'BRIEN, Daniel, E., Calry Co. Silgo, IE
NAUGHTON, Vincent, Sligo Co. Sligo, IE
HANLEY, Joseph, N., Sligo Co. Sligo, IE
KNAUZ, David, A., Riverwoods IL 60015, US
CREAVEN, Martin, P., Ballina, IE
COLLUM, Stephen, Castlebar Co. Mayo F23 PC66, IE
LEE, Jeanne, E., Libertyville IL 60048, US
DUFFY, Siobhan, Westport Co. Mayo, IE
RICHARD, Marine Veronique, Germaine, 78420 Carrieres Sur Seine, FR
CANAVAN, Eugene, Bray Co. Wicklow, IE
PUPINO, Scott, J., Oak Park IL 60302, US
MCFADDEN, Kieran, J., Letterkenny Co. Donegal, IE
O'GRADY, Claire, Castlebar Co. Mayo, IE
MARCH, Daniel, A., Lake Villa IL 60046, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 048 361 B1**
A61B 17/00 ***A61M 5/19***
A61B 1/00
(52) **A61M 25/0026; A61B 17/00491;**

A61M 25/00; A61B 2017/00495; A61M 2025/0037; A61M 2025/0039
(25) En (26) En
(21) 20829099.9 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) US 2020/062811 02.12.2020
(87) WO 2021/113303 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 US 201962942887 P
(54) • *WIRKSTOFFABGABEVORRICHTUNGEN*
• *AGENT DELIVERY DEVICES*
• *DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION D'AGENT*
(73) Boston Scientific Scimed, Inc., One Scimed Place, Maple Grove, MN 55311-1566, US
(72) FAVREAU, John Thomas, Spencer, MA 01562, US
GILBERT, Stan Robert, Litchfield, NH 03052, US
MAGUE, Jennifer, Marlborough, MA 01752, US
PIC, Andrew, Northboro, MA 01532, US
LaPLACA, Matthew, Franklin, MA 02038, US
GOLDEN, Jennifer, Norton, MA 02766, US
WHELEHAN, Jennifer, Worcester, MA 01609, US
HENCHIE, Travis, Worcester, MA 01609, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 054 690 B1**
A61M 27/00
(52) **A61M 27/00; A61M 25/0009; A61M 25/0017;** A61M 2210/1078; A61M 2210/1085; A61M 2210/1089
(25) En (26) En
(21) 20816803.9 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059421 06.11.2020
(87) WO 2021/092388 2021/19 14.05.2021
(30) 08.11.2019 US 201962932979 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON UMHÜLLTEN UND VERPACKTEN HYDROPHILEN KATHETERANORDNUNGEN*
• *METHODS OF MAKING SLEEVED AND PACKAGED HYDROPHILIC CATHETER ASSEMBLIES*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION D'ENSEMBLES CATHÉTERS HYDROPHILES INTÉGRÉS À MANCHON*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) PANESAR, Satwinder, S., Libertyville, IL 60048, US
FARRELL, David, J., Libertyville IL 60048, GB
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 142 846 B1**
(52) **A61M 25/002;** A61M 2025/0046
(25) En (26) En
(21) 21727652.6 (22) 29.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) US 2021/029979 29.04.2021
(87) WO 2021/222632 2021/44 04.11.2021
(30) 01.05.2020 US 202063018668 P
(54) • *MEDIZINPRODUKTE MIT ZUGELEMENTEN*
• *MEDICAL DEVICE PRODUCTS INCLUDING DRAW ELEMENTS*
• *PRODUITS DISPOSITIFS MÉDICAUX COMPRENANT DES ÉLÉMENTS D'ASPIRATION*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville IL 60048, US
(72) FARRELL, David, J., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 178 656 B1**
(52) **A61M 25/0041**
(25) En (26) En
(21) 21749961.5 (22) 13.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/041478 13.07.2021
(87) WO 2022/015759 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 US 202063051755 P
(54) • *VORGEKRÜMMTER KATHETER*
• *PRE-CURVED CATHETER*
• *CATHÉTER PRÉ-INCURVÉ*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) DAVIS, Zachary, S., Sandy, UT 84093, US
BLANCHARD, Daniel, B., Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***A61M 25/00*** (11) **4 512 456 B1**
A61M 25/01 ***A61M 27/00***
(52) **A61M 25/002; A61M 25/0111; A61M 25/0113; A61M 27/00; A61M 27/008**
(25) En (26) En
(21) 24210343.0 (22) 16.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(30) 17.09.2014 US 201462051666 P
(54) • *GEKRÜMMTER HARNKATHETER*
• *CURVED URINARY CATHETER*
• *CATHÉTER URINAIRE INCURVÉ*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) RICHARD, Marine Veronique Germaine, Carries sur Seine, FR
FOLEY, Adam J., Libertyville, US
MCMENAMIN, Martin, Lifford, IE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 20184438.8 / 3 738 640
15781474.0 / 3 194 000

A61M 25/00 →(51) ***A61L 2/18***

A61M 25/00 →(51) ***A61L 29/12***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 25/10***

A61M 25/00 →(51) ***A61M 27/00***

A61M 25/00 →(51) ***A61N 1/372***

A61M 25/00 →(51) ***B26D 1/06***

A61M 25/01 →(51) ***A61B 18/14***

A61M 25/01 →(51) ***A61B 34/20***

A61M 25/01 →(51) ***A61L 29/12***

A61M 25/01 →(51) ***A61M 25/00***

A61M 25/01 →(51) ***A61N 1/372***

A61M 25/01 →(51) ***B26D 1/06***

A61M 25/01 →(51) ***B65H 16/10***

---

(51) ***A61M 25/02*** (11) **4 267 229 B1**
(52) **A61M 25/02;** A61M 2025/0246; A61M 2025/0266
(25) En (26) En
(21) 21912204.1 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) US 2021/064998 22.12.2021
(87) WO 2022/140633 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202063130215 P
(54) • *KATHETERGEHÄUSE*
• *CATHETER HOUSING*
• *CORPS DE CATHÉTER*
(73) Vasonics, Inc., 160 W Foothill Parkway Ste. 105-146, Corona, CA 92882, US
(72) ALBANY, Ramy, Corona, California 92882, US
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

A61M 25/09 →(51) ***A61L 29/12***

A61M 25/09 →(51) ***B65H 16/10***

---

(51) ***A61M 25/10*** (11) **4 355 409 B1**
A61M 25/00
(52) **A61M 25/0017; A61M 25/0068; A61M 25/1011**
(25) En (26) En
(21) 22825480.1 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) US 2022/019634 09.03.2022
(87) WO 2022/265701 2022/51 22.12.2022
(30) 17.06.2021 US 202117350913
(54) • *HARNKATHETER MIT GETEILTER SPITZE UND DURCH BALLONAUFBLASEN ERZEUGTES VERFAHREN ZUR URINABLEITUNG*
• *DIVIDED TIP URINARY CATHETER WITH BALLOON INFLATION GENERATED METHOD OF URINE DRAINAGE*
• *CATHÉTER URINAIRE À POINTE DIVISÉE AVEC PROCÉDÉ DE DRAINAGE D'URINE GÉNÉRÉ PAR GONFLAGE DE BALLONNET*
(73) Qu, Shaolong, 3925 Carver Cir, Chaska, MN 55318, US
Mi, Youshi, 3925 Carver Cir, Chaska, MN 55318, US
Qu, Weihao, 3925 Carver Cir, Chaska, MN 55318, US
(72) Qu, Shaolong, Chaska, MN 55318, US
Mi, Youshi, Chaska, MN 55318, US
Qu, Weihao, Chaska, MN 55318, US
(74) Kemp, Paul Geoffrey, Invicta IP Ltd. 18c Fairfield Road Petts Wood, Orpington BR5 1JR, GB

A61M 25/10 →(51) ***B65H 16/10***

---

(51) ***A61M 27/00*** (11) **3 525 867 B1**
A61M 25/00 ***A61F 5/44***
(52) **A61M 27/00; A61F 5/44; A61M 25/0017;** A61M 2210/1078; A61M 2210/1085; A61M 2210/1089
(25) En (26) En
(21) 17791861.2 (22) 17.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056901 17.10.2017
(87) WO 2018/075464 2018/17 26.04.2018
(30) 17.10.2016 US 201662409115 P
(54) • *KOMPAKTER HARNKATHETER MIT VORMONTIERTEM SAMMELBEUTEL*
• *COMPACT URINARY CATHETER WITH PRE-ATTACHED COLLECTION BAG*
• *SONDE URINAIRE COMPACT AVEC POCHE DE COLLECTE PRÉ-FIXÉE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) MCMENAMIN, Martin, Libertyville, IL 60048, US
FLETTER, Paul, C., Libertyville, IL 60048, US
FOLEY, Adam, J., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(60) 20215634.5 / 3 834 880

A61M 27/00 →(51) ***A61L 2/18***

A61M 27/00 →(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61M 31/00*** (11) **4 452 385 B1**
(52) **A61M 31/002;** A61M 31/007
(25) En (26) En
(21) 22851222.4 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) US 2022/053460 20.12.2022
(87) WO 2023/122058 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 US 202163292063 P
(54) • *URINPOSITIONIERUNGSKATHETER FÜR INTRAVESIKALE VORRICHTUNGEN*
• *URINARY PLACEMENT CATHETER FOR INTRAVESICAL DEVICES*
• *CATHÉTER DE PLACEMENT URINAIRE POUR DISPOSITIFS INTRAVÉSICAUX*
(73) TARIS Biomedical LLC, 113 Hartwell Avenue, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) DIUBALDI, Anthony, Lexington, Massachusetts 02421, US
FLEMING, James, Lexington, Massachusetts 02421, US
HO DUC, Hong Linh, Lexington, Massachusetts 02421, US
JOHNSON, Wayne, Louisville, Kentucky 40229, US
LEWIS, Mark, Lexington, Massachusetts 02421, US
MELLO, Jason, Tyngsboro, Massachusetts 01879, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***A61M 35/00*** (11) **4 479 120 B1**
A45D 34/00 ***A45D 34/04***
B65D 83/00 ***B05B 11/00***
B05B 1/30 ***B05B 9/08***
B05B 12/00 ***B65D 83/766***
(52) **A61M 35/003; A45D 34/04; B05B 1/3066; B05B 12/002; B65D 83/766;** A45D 2034/005; A45D 2200/055; B05B 9/0838
(25) Fr (26) Fr
(21) 23710074.8 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) FR 2023/050203 15.02.2023
(87) WO 2023/156734 2023/34 24.08.2023
(30) 17.02.2022 FR 2201402
04.08.2022 FR 2208075
(54) • *SPENDER FÜR FLÜSSIGE PRODUKTE*
• *FLUID PRODUCT DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT FLUIDE*
(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) AILLIOT, Antoine, 27190 FERRIÈRES-HAUT-CLOCHER, FR
COURDIER, Denis, 01100 OYONNAX, FR
DAVIOT, Stéphane, 27110 GRAVERON SEMERVILLE, FR
HAQUET, Timothée, 27110 VITOT, FR
MOREAU, Francis, 76300 SOTTEVILLE LES ROUEN, FR
PEREZ, Emmanuel, 27520 BOISSEY-LE-CHATEL, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

A61M 35/00 →(51) ***A61K 8/891***

(51) ***A61M 37/00*** (11) **4 052 744 B1**
A61M 5/142 *A61M 5/30*
(52) **A61M 5/14248; A61M 5/14586; A61M 37/00;** A61M 5/1407; A61M 2005/14208; A61M 2037/0007; A61M 2205/3576; A61M 2205/8206
(25) Ja (26) En
(21) 20881002.8 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/040706 29.10.2020
(87) WO 2021/085565 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 US 201962928266 P
(54) • *INJEKTIONSPFLASTER FÜR MEHRERE IMPFUNGEN*
• *MULTI-SHOT INJECTION PATCH*
• *TIMBRE MULTI-INJECTION*
(73) Daicel Corporation, 3-1, Ofuka-cho, Kita-ku Osaka-shi, Osaka 530-0011, JP
(72) Forman, David Michael, Fountain Hills, Arizona 85268, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

A61M 37/00 →(51) ***A61K 8/891***

(51) ***A61M 39/16*** (11) **3 849 654 B1**
A61M 39/20
(52) **A61M 39/16; A61M 39/20**
(25) En (26) En
(21) 19773716.6 (22) 12.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/050790 12.09.2019
(87) WO 2020/056120 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 US 201862731188 P
(54) • *UNIVERSELLE DESINFEKTIONSKAPPE*
• *UNIVERSAL DISINFECTING CAP*
• *CAPUCHON DE DÉSINFECTION UNIVERSEL*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, MC110, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(72) JIANG, Chang, Butler, New Jersey 07405, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

A61M 39/20 →(51) ***A61M 39/16***

(51) ***A61M 39/28*** (11) **4 169 565 B1**
(52) **A61M 39/286; A61M 39/285**
(25) It (26) En
(21) 22199409.8 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA TN
(43) 26.04.2023
(30) 22.10.2021 IT 202100027221
(54) • *ROLLENKLEMME*
• *ROLLER CLAMP*
• *PINCE À ROULEAUX*
(73) Industrie Borla S.p.A., Via G. Di Vittorio 7bis, 10024 Moncalieri (Torino), IT
(72) GUALA, Gianni, 10133 Torino, IT
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

(51) ***A61M 60/178*** (11) **4 112 115 B1**
A61M 60/20 ***A61M 60/216***
A61M 60/538 ***A61M 60/585***
A61M 60/873 ***A61M 60/876***
H02J 7/00
(52) **H02J 7/0047; A61M 60/178; A61M 60/20; A61M 60/216; A61M 60/538; A61M 60/585; A61M 60/873; A61M 60/876; H02J 7/0048;** A61M 2205/17; A61M 2205/18; A61M 2205/3523; A61M 2205/50; A61M 2205/8206; A61M 2205/8243; H02J 2310/23
(25) En (26) En
(21) 22191974.9 (22) 16.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 20.12.2010 US 201061425162 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM GENAUEN VERFOLGEN DER VERFÜGBAREN LAST IN EINEM TRANSKUTANEN ENERGIE-ÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ACCURATELY TRACKING AVAILABLE CHARGE IN A TRANSCUTANEOUS ENERGY TRANSFER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SUIVI PRÉCIS DE CHARGE DISPONIBLE DANS UN SYSTÈME DE TRANSFERT D'ÉNERGIE TRANSCUTANÉ*
(73) Abiomed, Inc., 22 Cherry Hill Drive, Danvers, MA 01923, US
(72) D'AMBROSIO, Ralph L., Wenham MA, 01984, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE
(62) 11850952.0 / 2 654 883

A61M 60/178 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 60/196 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 60/20 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/216 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 60/216 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/531 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 60/538 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/585 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/816 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 60/857 →(51) ***A61B 5/00***

A61M 60/873 →(51) ***A61M 60/178***

A61M 60/876 →(51) *A61M 60/178*

A61N 1/04 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/04 →(51) *A61N 1/39*

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** ***A61N 1/30*** (11) **3 856 327 B1** ***A61N 1/04***
(52) **A61N 1/0551; A61N 1/36067; A61N 1/36103;** A61N 1/0436; A61N 1/306
(25) En (26) En
(21) 19789822.4 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) US 2019/053410 27.09.2019
(87) WO 2020/069286 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 US 201862737947 P
(54) • *INTRAVERTEBRALE GLEICHSTROMSPERRE DER SPINALEN ÜBERTRAGUNG VON NERVENSIGNALEN*
• *INTRAVERTEBRAL DIRECT CURRENT BLOCK OF SPINAL TRANSMISSION OF NEURAL SIGNALS*
• *BLOC DE COURANT INTERVERTÉBRAL CONTINU D'ÉMISSION SPINALE DE SIGNAUX NEURONAUX*
(73) Case Western Reserve University, 10900 Euclid Avenue, Cleveland, OH 44106, US
(72) BHADRA, Narendra, Cleveland, Ohio 44106, US
VRABEC, Tina L., Cleveland, Ohio 44106, US
BHADRA, Niloy, Cleveland, Ohio 44106, US
KILGORE, Kevin L., Cleveland, Ohio 44106, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61N 1/05*** ***A61N 1/36*** (11) **4 252 833 B1** ***A61N 1/372***
(52) **A61N 1/3611; A61N 1/0551; A61N 1/37205; A61P 11/00; A61P 11/16;** A61N 1/0558; A61N 1/3601
(25) En (26) En
(21) 23173212.4 (22) 17.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 17.11.2015 US 201562256680 P
(54) • *VORRICHTUNG MIT MIKROSTIMULATION ZUR THERAPIE VON SCHLAFATMUNGSSTÖRUNGEN*
• *MICROSTIMULATION SLEEP DISORDERED BREATHING (SDB) THERAPY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT PAR MICROSTIMULATION POUR LES TROUBLES RESPIRATOIRES DU SOMMEIL (SDB)*
(73) Inspire Medical Systems, Inc., 5500 Wayzata Boulevard, Suite 1600, Golden Valley, MN 55416, US
(72) RONDONI, John, Minnesota, 55416, US
DIEKEN, David, Minnesota, 55416, US
VERZAL, Kevin, Minnesota, 55416, US
(74) Noble, Nicholas, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB
(62) 16805670.3 / 3 377 168

(51) ***A61N 1/05*** ***A61B 5/24*** (11) **4 474 001 B1**
(52) **A61N 1/0553; A61B 5/24; A61B 5/407; A61N 1/36057; A61N 1/36135;** A61N 1/36062
(25) En (26) En
(21) 23178090.9 (22) 07.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR STIMULATION UND/ODER AUFZEICHNUNG VON SIGNALEN, DIE SICH ENTLANG NERVENFASERN BEWEGEN*
• *APPARATUS AND SYSTEM FOR STIMULATING AND / OR RECORDING SIGNALS TRAVELLING ALONG NERVE FIBERS*
• *APPAREIL ET SYSTÈME DE STIMULATION ET/OU D'ENREGISTREMENT DE SIGNAUX SE DÉPLAÇANT LE LONG DE FIBRES NERVEUSES*
(73) CereGate GmbH, Rosenheimer Str. 143 c, 81671 München, DE
(72) VÁRKUTI, Bálint, 81679 München, DE
HAGH GOOIE, Saman, 81671 München, DE
MANOLA, Ljubomir, 81671 München, DE
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

A61N 1/05 →(51) *A61B 6/12*

A61N 1/30 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/36 →(51) *A61N 1/05*

(51) ***A61N 1/37*** ***A61N 1/39*** ***G16H 40/63*** (11) **4 351 712 B1** ***A61N 1/372*** ***A61N 1/375***
(52) **A61N 1/37247; A61N 1/3706; A61N 1/39622; G16H 40/63;** A61N 1/37288; A61N 1/3756; A61N 1/3931
(25) En (26) En
(21) 22728645.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) EP 2022/064221 25.05.2022
(87) WO 2022/258382 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 EP 21178516
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DES BETRIEBS VON MINDESTENS ZWEI IMPLANTIERBAREN MEDIZINPRODUKTEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING THE OPERATION OF AT LEAST TWO IMPLANTABLE MEDICAL DEVICES*
• *MÉTHODE DE COMMANDE DE FONCTIONNEMENT D'AU MOINS DEUX DISPOSITIFS MÉDICAUX IMPLANTABLES*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DÖRR, Thomas, 12737 Berlin, DE
MÜSSIG, Dirk, West Linn, Oregon 97068, US
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61N 1/37*** ***A61N 1/39*** (11) **4 514 459 B1**
(52) **A61N 1/3718; A61N 1/3925**
(25) En (26) En
(21) 23717583.1 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) EP 2023/059976 18.04.2023
(87) WO 2023/208643 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 EP 22170528
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER IN EINEM PATIENTEN IMPLANTIERTEN MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG BEI VORHANDENSEIN EINER EXTERNEN VORRICHTUNG IN DER UMGEBUNG DES PATIENTEN*
• *METHOD FOR CONTROLLING A MEDICAL DEVICE IMPLANTED IN A PATIENT IN PRESENCE OF AN EXTERNAL DEVICE IN THE PATIENT'S ENVIRONMENT*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL IMPLANTÉ DANS UN PATIENT EN PRÉSENCE D'UN DISPOSITIF EXTERNE DANS L'ENVIRONNEMENT DU PATIENT*
(73) BIOTRONIK SE & Co. KG, Woermannkehre 1, 12359 Berlin, DE
(72) DOERR, Thomas, 12437 Berlin, DE
LANG, Volker, 12161 Berlin, DE
DIEM, Bjoern Henrik, 14197 Berlin, DE
(74) Biotronik Corporate Services SE, Corporate Intellectual Property Sieversufer 7-9, 12359 Berlin, DE

(51) ***A61N 1/372*** ***A61N 1/375*** ***A61M 25/00*** ***A61M 25/01*** (11) **4 547 324 B1**
(52) **A61N 1/37205; A61N 1/37518; A61N 1/3756**
(25) En (26) En
(21) 23744562.2 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(86) IB 2023/056859 30.06.2023
(87) WO 2024/003866 2024/01 04.01.2024
(30) 01.07.2022 US 202263358061 P
27.06.2023 US 202318215091
(54) • *BIOSTIMULATORTRANSPORTSYSTEM MIT FLEXIBLEM HALTEGURT*
• *BIOSTIMULATOR TRANSPORT SYSTEM HAVING FLEXIBLE TETHER*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE BIOSTIMULATEUR À ATTACHE FLEXIBLE*
(73) Pacesetter, Inc., 15900 Valley View Ct., Sylmar, CA 91342, US
(72) ARNAR, Bernhard, Sylmar, California 91342, US
BLUE, Jeremiah, Sylmar, California 91342, US
WEBER, Adam, Sylmar, California 91342, US
GULSETH, Jared, Sylmar, California 91342, US
SACHA, Mike, Sylmar, California 91342, US
(74) Barker Brettell Sweden AB, Kungsbroplan 3, 112 27 Stockholm, SE

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/05*

A61N 1/372 →(51) *A61N 1/37*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/37*

A61N 1/375 →(51) *A61N 1/372*

(51) ***A61N 1/39*** ***A61N 1/04*** ***A41D 31/12*** (11) **4 458 196 B1** ***A41D 31/102***
(52) **A41D 31/102; A41D 31/12; A61N 1/046; A61N 1/0476; A61N 1/0484; A61N 1/3904; A61N 1/3925; A61N 1/3968;** A61N 1/3993
(25) En (26) En
(21) 24201750.7 (22) 21.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 06.11.2024
(30) 23.11.2015 US 201562258666 P
(54) • *KLEIDUNGSSTÜCKE FÜR TRAGBARE MEDIZINISCHE VORRICHTUNGEN*
• *GARMENTS FOR WEARABLE MEDICAL DEVICES*
• *VÊTEMENTS POUR DISPOSITIFS MÉDICAUX PORTABLES*
(73) ZOLL Medical Corporation, 269 Mill Road, Chelmsford, MA 01824, US
(72) KAIB, Thomas E, Irwin, US
FRANK, Gregory R, Mt. Lebanon, US
OWENS, Mark Jerome, Wexford, US
VOLPE, Shane S, Saltsburg, US
FREEMAN, Gary A, Waltham, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(62) 22193662.8 / 4 137 201
20166728.4 / 3 693 057
16810171.5 / 3 380 189

A61N 1/39 →(51) *A61N 1/37*

A61N 2/02 →(51) *A61K 8/891*

(51) *A61N 5/06* (11) **4 491 218 B1**
(52) **A61N 5/0616;** A61N 2005/0647; A61N 2005/0652; A61N 2005/0665
(25) En (26) En
(21) 24175535.4 (22) 13.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 31.07.2023 CN 202322052107 U
14.07.2023 CN 202321866670 U
(54) • *SCHÖNHEITSGESICHTSMASKE*
• *BEAUTY FACE MASK*
• *MASQUE FACIAL DE BEAUTÉ*
(73) Hangzhou Ulike Technology Co., Ltd., Room 306, 3/F, Building 4 735 Jianghong Road Changhe Subdistrict, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) Li, Guanting, Hangzhou, 310000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) *A61N 5/10* (11) **4 405 040 B1**
(52) **A61N 5/1031**
(25) De (26) De
(21) 22792892.6 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) IB 2022/059141 26.09.2022
(87) WO 2023/047379 2023/13 30.03.2023
(30) 25.09.2021 DE 102021124814
(54) • *MCO PLANUNG VON BEHANDLUNGEN MIT VERFÜGBAREN TECHNOLOGIEN BEI DER RADIOTHERAPIE (RT)*
• *MCO PLANNING OF TREATMENTS WITH AVAILABLE TECHNOLOGIES IN RADIOTHERAPY (RT)*
• *PLANIFICATION MCO DE TRAITEMENTS AVEC DES TECHNOLOGIES DISPONIBLES EN RADIOTHÉRAPIE (RT)*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) BORTZ, Michael, 67663 Kaiserslautern, DE
KUEFER, Karl-Heinz, 67685 Weilerbach, DE
SUESS, Philipp, 55257 Budenheim, DE
TEICHERT, Katrin, 67655 Kaiserslautern, DE
(74) Leonhard, Frank Reimund, Leonhard @ Friends Patentanwälte Maximilianstrasse 2 Palais an der Oper, 80539 München, DE

A61N 5/10 →(51) *A61B 5/055*

A61N 5/10 →(51) *A61K 51/12*

A61N 7/00 →(51) *A61B 8/00*

A61P 1/00 →(51) *A61K 31/00*

A61P 1/00 →(51) *A61K 38/26*

A61P 1/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 1/04 →(51) *A61K 38/17*

A61P 1/04 →(51) *A61K 9/08*

A61P 1/12 →(51) *A61K 33/06*

A61P 1/16 →(51) *A61K 31/165*

A61P 1/16 →(51) *A61K 31/565*

A61P 1/16 →(51) *A61K 9/16*

A61P 1/18 →(51) *A61K 47/64*

A61P 3/00 →(51) *A61K 36/21*

A61P 3/00 →(51) *C07D 317/72*

A61P 3/00 →(51) *C07D 401/06*

A61P 3/04 →(51) *A61K 31/05*

A61P 3/06 →(51) *A61K 36/21*

A61P 3/06 →(51) *A61K 38/17*

A61P 3/10 →(51) *C07D 317/72*

A61P 3/10 →(51) *C07K 16/28*

A61P 7/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 7/00 →(51) *A61K 9/08*

A61P 7/02 →(51) *C07D 403/12*

A61P 7/04 →(51) *A61K 38/36*

A61P 9/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 9/00 →(51) *C12N 15/113*

A61P 9/10 →(51) *A61K 38/17*

(51) *A61P 11/00* *C07D 221/06* *C07D 405/12* *C07D 413/04* *C07D 413/14* *C07D 417/12* *A61K 31/473* (11) **4 081 296 B1** *C07D 401/12* *C07D 405/14* *C07D 413/12* *C07D 417/04* *C07D 491/04* *A61K 31/4738*
(52) **A61P 11/00; C07D 221/06; C07D 401/12; C07D 405/12; C07D 405/14; C07D 413/04; C07D 413/12; C07D 413/14; C07D 417/04; C07D 417/12; C07D 491/04**
(25) En (26) En
(21) 20841712.1 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087686 22.12.2020
(87) WO 2021/130259 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 GB 201919213
(54) • *DIHYDROCYCLOPENTA-ISOCHINOLIN-SULFONAMID-DERIVATVERBINDUNGEN*
• *DIHYDROCYCLOPENTA-ISOQUINOLINE-SULFONAMIDE DERIVATIVES COMPOUNDS*
• *COMPOSÉS DÉRIVÉS DE DIHYDROCYCLOPENTA-ISOQUINOLINE-SULFONAMIDE*
(73) UCB Biopharma SRL, 60, Allée de la Recherche, 1070 Brussels, BE
(72) NORMAN, Timothy John, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
BYRNE, Douglas, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
ROWLEY, Julian Hugh, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
TRANI, Giancarlo, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
RAMPALAKOS, Konstantinos, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
MONCK, Nathaniel Julius Thomas, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
LALLEMAND, Benedicte, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
HASLETT, Gregory William, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
CONNELLY, Rickki Lee, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
HEER, Jag Paul, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
MADDEN, James, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
PHILPS, Oliver, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
SUGANTHAN, Selvaratnam, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
YOUSUF, Zeshan, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
MEARS, Richard John, Abingdon Oxfordshire OX14 4RZ, GB
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

A61P 11/00 →(51) *A61K 31/4418*

A61P 11/00 →(51) *A61K 31/565*

A61P 11/00 →(51) *A61K 36/31*

A61P 11/00 →(51) *C07D 209/48*

A61P 11/16 →(51) *A61K 31/4152*

A61P 13/12 →(51) *A61K 38/17*

A61P 13/12 →(51) *A61K 9/08*

A61P 17/00 →(51) *A61K 31/232*

A61P 17/00 →(51) *A61Q 19/02*

A61P 17/02 →(51) *A61K 31/232*

A61P 17/02 →(51) *A61K 38/47*

A61P 17/04 →(51) *A61K 31/232*

A61P 17/06 →(51) *A61K 31/232*

A61P 17/06 →(51) *A61K 38/17*

A61P 17/14 →(51) *A61K 36/88*

A61P 17/14 →(51) *C12N 5/071*

A61P 19/02 →(51) *A61K 31/232*

A61P 19/02 →(51) *A61K 38/17*

A61P 19/02 →(51) *A61L 27/20*

A61P 19/04 →(51) *A61K 38/47*

A61P 21/00 →(51) *A61K 31/4152*

A61P 21/02	→(51) *A61K 31/4152*
A61P 21/04	→(51) *A61K 31/4152*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/05*
A61P 25/00	→(51) *A61K 31/4152*
A61P 25/00	→(51) *A61K 36/185*
A61P 25/00	→(51) *A61K 47/34*
A61P 25/00	→(51) *C07J 71/00*

(51) ***A61P 25/04*** ***A61P 43/00*** ***C07K 14/705*** (11) **3 481 857 B1** ***C12N 15/113*** ***C12N 9/22***
(52) **C07K 14/705;** A61P 25/04; A61P 43/00; C12N 9/22; C12N 15/1138; C12N 2310/20
(25) En (26) En
(21) 17754197.6 (22) 06.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) IB 2017/054086 06.07.2017
(87) WO 2018/007980 2018/02 11.01.2018
(30) 06.07.2016 US 201662358763 P
22.02.2017 US 201762461874 P
(54) • *MATERIALIEN UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SCHMERZBEDINGTEN ERKRANKUNGEN*
• *MATERIALS AND METHODS FOR TREATMENT OF PAIN RELATED DISORDERS*
• *MATÉRIAUX ET MÉTHODES DE TRAITEMENT DE TROUBLES LIÉS À LA DOULEUR*
(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated, 50 Northern Avenue, Boston, MA 02210, US
(72) LUNDBERG, Ante Sven, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KULKARNI, Samarth, Cambridge, Massachusetts 02139, US
KLEIN, Lawrence, Cambridge, Massachusetts 02139, US
PADMANABHAN, Hari Kumar, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

A61P 25/08	→(51) *A61K 36/185*
A61P 25/08	→(51) *A61K 9/22*
A61P 25/14	→(51) *A61K 31/12*
A61P 25/16	→(51) *A61K 9/28*
A61P 25/18	→(51) *A61K 31/12*
A61P 25/18	→(51) *A61K 9/10*
A61P 25/18	→(51) *A61K 9/28*
A61P 25/20	→(51) *A61K 31/05*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/05*
A61P 25/22	→(51) *A61K 31/12*
A61P 25/22	→(51) *A61K 9/28*
A61P 25/22	→(51) *C07J 71/00*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/05*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/12*
A61P 25/24	→(51) *A61K 31/381*
A61P 25/24	→(51) *A61K 35/745*
A61P 25/24	→(51) *A61K 9/28*
A61P 25/24	→(51) *C07J 71/00*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/185*
A61P 25/28	→(51) *A61K 31/4152*
A61P 25/28	→(51) *A61K 36/185*
A61P 25/28	→(51) *A61K 9/28*
A61P 25/28	→(51) *C07J 71/00*
A61P 25/28	→(51) *C12N 15/113*
A61P 27/02	→(51) *A61K 31/50*
A61P 27/02	→(51) *A61K 38/17*
A61P 27/02	→(51) *A61K 9/00*
A61P 27/02	→(51) *A61K 9/08*
A61P 27/02	→(51) *C07J 71/00*
A61P 27/06	→(51) *A61K 31/496*
A61P 27/06	→(51) *A61K 31/498*
A61P 27/06	→(51) *A61K 9/08*
A61P 29/00	→(51) *A61K 31/232*
A61P 29/00	→(51) *A61K 38/17*
A61P 29/00	→(51) *C07D 401/06*
A61P 31/00	→(51) *A61K 31/14*
A61P 31/00	→(51) *A61K 9/08*

(51) ***A61P 31/04*** ***A61K 31/7048*** (11) **3 883 647 B1** ***C07H 17/08***
(52) **C07H 17/08;** A61P 31/04
(25) En (26) En
(21) 19821351.4 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/062030 18.11.2019
(87) WO 2020/106627 2020/22 28.05.2020
(30) 19.11.2018 US 201862769383 P
(54) • *C10-ALKYLEN-SUBSTITUIERTE 13-GLIEDRIGE MAKROLIDE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *C10-ALKYLENE SUBSTITUTED 13-MEMBERED MACROLIDES AND USES THEREOF*
• *MACROLIDES À 13 CHAÎNONS À SUBSTITUTION ALKYLÈNE EN C10 ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Zikani Therapeutics, Inc., 480 Arsenal St., Suite 130, Watertown, MA 02472, US
President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) CLARK, Roger B., Lexington, MA 02421, US
ALM, Richard, Berlin, MA 01503, US
AUSTIN, Wesley Francis, Cambridge, MA 02139, US
HOGAN, Philip, Brighton, MA 02135, US
JEWETT, Ivan, Boston, MA 02215, US
LAHIRI, Sushmita D., Lexington, MA 02420, US
LAWRENCE, Jonathan F., Somerville, MA 02144, US
LI, Xiben, Lexington, MA 02420, US
SHI, Shuhao, Madison, CT 06443, US
WANG, Wenying, Boston, MA 02116, US
ICHIKAWA, Yoshitaka, Cambridge, MA 02138, US
MYERS, Andrew G., Boston, MA 02116, US
ZHANG, Ziyang, San Francisco, CA 94158, US
CARLSEN, Peter Niels, Claymont, DE 19703, US
SANCHEZ, Andre, Bradenton, FL 34209, US
DHANDAPANI, Ganapathy, Tunisia 605402, IN
NEETIPALLI, Thrimurtulu, Arlington, MA 02474, US
RAHMAN, Md. Ataur, Arlington, MA 02474, US
LEPITRE, Thomas, Montreal, QC QCH3B3A7, CA
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB
(60) 25226862.8

A61P 31/04	→(51) *A61K 31/14*
A61P 31/04	→(51) *A61K 33/06*
A61P 31/04	→(51) *A61K 38/17*
A61P 31/04	→(51) *A61K 9/127*
A61P 31/04	→(51) *C07K 7/02*
A61P 31/06	→(51) *A61K 9/28*
A61P 31/10	→(51) *A61K 31/403*
A61P 31/12	→(51) *A61K 31/14*
A61P 31/12	→(51) *A61K 36/31*
A61P 31/12	→(51) *A61K 36/87*
A61P 31/12	→(51) *A61K 9/127*
A61P 31/12	→(51) *A61K 9/16*
A61P 31/14	→(51) *A61K 35/15*
A61P 31/14	→(51) *A61K 9/16*

(51) ***A61P 31/16*** ***C12Q 1/70*** ***A61K 39/42*** ***A61K 39/395*** (11) **3 169 407 B1** ***G01N 33/569*** ***A61K 39/145*** ***C07K 16/10***
(52) **C07K 16/108;** A61P 31/16; A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/34; C07K 2317/515; C07K 2317/732; C07K 2317/76
(25) En (26) En
(21) 15821645.7 (22) 14.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2017
(86) US 2015/040385 14.07.2015
(87) WO 2016/011035 2016/03 21.01.2016
(30) 15.07.2014 US 201462024804 P
(54) • *NEUTRALISIERENDE ANTIINFLUEANZA-B-ANTIKÖRPER UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NEUTRALIZING ANTI-INFLUENZA B ANTIBODIES AND USES THEREOF*
• *NEUTRALISATION D'ANTICORPS ANTI-GRIPPE B ET LEURS UTILISATIONS*
(73) MedImmune, LLC, One Medimmune Way, Gaithersburg, MD 20878, US
Humabs BioMed SA, Via dei Gaggini 3,

6500 Bellinzona, CH
(72) CORTI, Davide, CH-6500 Bellinzona, CH
LANZAVECCHIA, Antonio, CH-6500 Bellinzona, CH
KALLEWAARD-LELAY, Nicole, Gaithersburg, MD 20878, US
ZHU, Qing, Gaithersburg, MD 20878, US
BENJAMIN, Ebony, Gaithersburg, MD 20878, US
WACHTER, Leslie, Gaithersburg, MD 20878, US
YUAN, Andy, Gaithersburg, MD 20878, US
McAULIFFE, Josephine Mary, Gaithersburg, MD 20878, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

A61P 31/20 →(51) *C07D 207/34*

A61P 33/00 →(51) *A61K 9/127*

A61P 33/14 →(51) *A61K 31/122*

(51) ***A61P 35/00*** ***C07K 5/02*** ***A61K 38/12*** (11) **4 054 719 B1** ***A61K 31/504***
(52) **A61P 35/00**
(25) En (26) En
(21) 20816038.2 (22) 04.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/058841 04.11.2020
(87) WO 2021/091982 2021/19 14.05.2021
(30) 04.11.2019 US 201962930355 P
20.12.2019 US 201962951652 P
26.03.2020 US 202063000357 P
17.04.2020 US 202063011636 P
24.06.2020 US 202063043588 P
(54) • *RAS-INHIBITOREN*
• *RAS INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE RAS*
(73) Revolution Medicines, Inc., 700 Saginaw Drive, Redwood City, CA 94063, US
(72) KOLTUN, Elena S., Redwood City, CA 94063, US
CREGG, James, Redwood City, CA 94063, US
GILL, Adrian L., Redwood City, CA 94063, US
AGGEN, James, Redwood City, CA 94063, US
BURNETT, G. Leslie, Redwood City, CA 94063, US
PITZEN, Jennifer, Redwood City, CA 94063, US
BUCKL, Andreas, Redwood City, CA 94063, US
KNOX, John E., Redwood City, CA 94063, US
LIU, Yang, Redwood City, CA 94063, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25226424.7

A61P 35/00 →(51) *A61K 33/24*

A61P 35/00 →(51) *A61K 38/20*

A61P 35/00 →(51) *A61K 47/64*

A61P 35/00 →(51) *A61K 51/12*

A61P 35/00 →(51) *C07D 209/48*

A61P 35/00 →(51) *C07D 261/08*

A61P 35/00 →(51) *C07D 401/14*

A61P 35/00 →(51) *C07D 403/12*

A61P 35/00 →(51) *C07D 405/12*

A61P 35/00 →(51) *C07D 487/04*

A61P 35/00 →(51) *C07J 71/00*

A61P 35/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 35/00 →(51) *C07K 19/00*

A61P 35/00 →(51) *C07K 7/00*

A61P 35/02 →(51) *A61K 35/15*

A61P 35/02 →(51) *A61K 38/17*

A61P 35/02 →(51) *C07D 405/12*

A61P 35/02 →(51) *C07J 71/00*

A61P 35/04 →(51) *C07J 71/00*

A61P 37/00 →(51) *A61K 38/16*

A61P 37/00 →(51) *A61K 9/08*

A61P 37/00 →(51) *C07D 401/06*

A61P 37/00 →(51) *C07J 71/00*

A61P 37/00 →(51) *C07K 16/28*

A61P 37/00 →(51) *C12N 15/62*

A61P 37/02 →(51) *A61K 31/4245*

A61P 37/02 →(51) *A61K 38/17*

A61P 37/02 →(51) *A61K 9/08*

A61P 37/04 →(51) *A61K 31/14*

A61P 37/04 →(51) *A61K 9/08*

A61P 37/04 →(51) *A61K 9/127*

A61P 37/06 →(51) *A61K 9/08*

A61P 37/08 →(51) *A61K 31/232*

A61P 37/08 →(51) *A61K 31/405*

A61P 37/08 →(51) *A61K 31/498*

A61P 37/08 →(51) *A61K 38/17*

A61P 39/06 →(51) *A61K 31/12*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/12*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/47*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/497*

A61P 43/00 →(51) *A61K 31/565*

A61P 43/00 →(51) *A61K 38/17*

A61P 43/00 →(51) *A61K 9/16*

A61P 43/00 →(51) *A61P 25/04*

A61Q 1/06 →(51) *A61K 8/895*

A61Q 5/02 →(51) *A61K 8/73*

A61Q 5/02 →(51) *C11D 3/50*

A61Q 5/10 →(51) *C11D 3/50*

A61Q 5/12 →(51) *A61K 8/73*

A61Q 5/12 →(51) *C11D 3/50*

A61Q 7/00 →(51) *A61K 36/88*

A61Q 11/00 →(51) *C11D 3/50*

A61Q 13/00 →(51) *C11D 3/50*

A61Q 15/00 →(51) *C11D 3/50*

A61Q 17/04 →(51) *A61K 8/85*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/04*

A61Q 19/00 →(51) *A61K 8/891*

A61Q 19/00 →(51) *C11D 3/50*

(51) ***A61Q 19/02*** ***A61K 8/39*** ***A61K 31/357*** ***A23L 33/10*** ***A23B 2/754*** (11) **3 393 604 B1** ***A61K 38/06*** ***A61P 17/00*** ***A23B 2/746***
(52) **A61K 8/39;** A23B 2/746; A23B 2/754; A23L 33/10; A61K 31/357; A61K 38/06; A61P 17/00; A61Q 19/02
(25) En (26) En
(21) 16800963.7 (22) 23.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.10.2018
(86) EP 2016/078566 23.11.2016
(87) WO 2017/108316 2017/26 29.06.2017
(30) 24.12.2015 EP 15202739
(54) • *TYROSINASEHEMMER*
• *TYROSINASE INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DE LA TYROSINASE*
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(73) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) CHANDRAMOWLI, Ganesh, Bangalore 560 066, IN
RAMANATHAN, Gurunath, Kanpur Uttar Pradesh 208016, IN
THIMMAIAH, Sreenivasa, Bangalore 560 066, IN
GARIMA, Tripathi, Kanpur Uttar Pradesh 208016, IN
(74) James, Helen Sarah, et al, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

A61Q 19/08 →(51) *A61L 27/20*

A61Q 19/10 →(51) *C11D 3/50*

(51) ***A62B 1/20*** ***B64D 25/14*** (11) **3 658 238 B1**
(52) **A62B 1/20;** B64D 25/14
(25) En (26) En
(21) 18756508.0 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) IT 2018/050138 25.07.2018
(87) WO 2019/021332 2019/05 31.01.2019
(30) 27.07.2017 IT 201700086155
(54) • *MODULARES UND ORIENTIERBARES NOT-FALL-EVAKUIERUNGSSYSTEM*

- *MODULAR AND ORIENTABLE EMERGENCY EVACUATION SYSTEM*
- *SYSTÈME D'EVACUATION D'URGENCE MODULAIRE ET ORIENTABLE*

(73) Progetech S.r.l., Via Bruno Buozzi 102, 00197 Roma, IT
(72) SPASIANO, Matteo, 00197 Roma, IT
GERI, Francesco, 00197 Roma, IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

A62B 35/00 →(51) *G09F 3/20*

A62C 3/07 →(51) *H01M 50/383*

(51) ***A62C 3/16*** ***A62C 35/13*** ***F16K 17/04*** *H05K 7/20* (11) **3 903 892 B1** ***A62C 37/38*** *H01F 27/40*
(52) **A62C 3/16; A62C 35/13; A62C 37/38; H05K 7/1432;** H01F 27/402
(25) En (26) En
(21) 20171682.6 (22) 28.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(54) • *ELEKTRISCHE VORRICHTUNG MIT DRUCKENTLASTUNGSVORRICHTUNG*
• *ELECTRIC APPARATUS COMPRISING PRESSURE RELIEF DEVICE*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF DE DÉTENTE DE PRESSION*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Salmia, Teemu, 00380 Helsinki, FI
Hartikainen, Pyry, 00380 Helsinki, FI
Niiranen, Simo Oskari, 00380 Helsinki, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

(51) ***A62C 3/16*** ***A62C 35/10*** ***H01M 50/211*** ***H01M 50/271*** ***H01M 50/548*** ***H01M 50/609*** (11) **4 378 540 B1** ***H01M 10/655*** ***H01M 50/264*** ***H01M 50/505*** ***H01M 50/55*** ***H01M 50/682***
(52) **A62C 3/16; A62C 35/10; H01M 10/655; H01M 50/211; H01M 50/264; H01M 50/271; H01M 50/505; H01M 50/548; H01M 50/55; H01M 50/609; H01M 50/682;** H01M 10/613; H01M 10/6567; H01M 2200/00; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23211908.1 (22) 24.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(30) 29.11.2022 CN 202211510768
29.11.2022 CN 202223185459 U
(54) • *BATTERIEMODUL*
• *BATTERY MODULE*
• *MODULE DE BATTERIE*
(73) Microvast Power Systems Co., Ltd., No. 2198, Hongfeng Road, South Taihu New Area, Huzhou Zhejiang, CN
(72) CHEN, Siyu, Huzhou, 313000, CN
PAN, Shengze, Huzhou, 313000, CN
SHEN, Mingfeng, Huzhou, 313000, CN
LI, Bin, Huzhou, 313000, CN
ZHONG, Cheng, Huzhou, 313000, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

A62C 3/16 →(51) *H01M 50/383*

(51) ***A62C 5/02*** ***A62C 31/12*** ***B05B 1/34*** (11) **4 249 084 B1** ***B05B 7/00***
(52) **A62C 5/02; A62C 31/12; B05B 1/34; B05B 7/0037; B05B 7/0062**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23163950.1 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 25.03.2022 FR 2202673
(54) • *LANZE FÜR FEUERLÖSCHER UND FEUERLÖSCHER MIT EINER SOLCHEN LANZE*
• *LANCE FOR FIRE EXTINGUISHER AND FIRE EXTINGUISHER COMPRISING SUCH A LANCE*
• *LANCE POUR EXTINCTEUR ET EXTINCTEUR COMPRENANT UNE TELLE LANCE*
(73) Usines Desautel, Avenue Maréchal de Lattre de Tassigny, 69330 Meyzieu, FR
(72) AZOR, David, 38540 Heyrieux, FR
DERIAUX, François, Jean-Claude, 69330 Meyzieu, FR
MAZZONE, Salvatore, Alain, 38280 Villette d'Anthon, FR
MORALES, Brice, 69150 Decines, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

A62C 31/12 →(51) *A62C 5/02*

A62C 35/10 →(51) *A62C 3/16*

A62C 35/13 →(51) *A62C 3/16*

A62C 37/38 →(51) *A62C 3/16*

A62D 1/00 →(51) *H01M 50/383*

A63B 21/00 →(51) *A61F 5/02*

A63B 21/00 →(51) *A63B 21/062*

A63B 21/00 →(51) *A63B 22/00*

(51) ***A63B 21/062*** ***A63B 21/00*** (11) **4 209 253 B1**
(52) **A63B 21/0628; A63B 17/04; A63B 21/154**
(25) En (26) En
(21) 23150155.2 (22) 03.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 07.01.2022 US 202263297300 P
(54) • *GEWICHTHEBESYSTEM*
• *WEIGHTLIFTING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LEVAGE DE POIDS*
(73) Rep Fitness LLC, 11059 Dover St., STE 2000, Westminster, CO 80021, US
(72) MCGROTTY, Ryan James, Boulder, CO 80304, US
LARSON, Joseph G., Boulder, CO 80304, US
PIZER, Samuel, Boulder, CO 80304, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***A63B 22/00*** ***A63B 21/00*** (11) **4 415 835 B1** ***A63B 23/02***
(52) **A63B 21/4029; A63B 21/4031; A63B 22/0076;** A63B 21/4033; A63B 22/0087; A63B 22/203; A63B 2022/0079; A63B 2071/025; A63B 2225/09; A63B 2225/102
(25) En (26) En
(21) 22881685.6 (22) 12.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) US 2022/046357 12.10.2022
(87) WO 2023/064321 2023/16 20.04.2023
(30) 13.10.2021 US 202163255354 P
(54) • *MEHRZWECKÜBUNGSBANK*
• *MULTIPURPOSE EXERCISE BENCH*
• *BANC D'EXERCICE POLYVALENT*
(73) Oxefit, Inc., 2800 N. Dallas Parkway, Suite 340, Plano, TX 75093, US
(72) NEUHAUS, Peter, Pensacola Beach, Florida 32561, US
COBB, Tyson, Pensacola, Florida 32503, US
GINES, Jeremy, Pensacola, Florida 32505, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A63B 22/02*** ***A63B 71/06*** (11) **4 238 618 B1** ***A63B 22/00***
(52) **A63B 22/0235; A63B 71/0619;** A63B 22/0023; A63B 2210/50
(25) En (26) En
(21) 22181492.4 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 03.03.2022 CN 202210204716
(54) • *FALTMECHANISMUS FÜR LAUFBAND UND LAUFBAND*
• *FOLDING MECHANISM FOR TREADMILL AND TREADMILL*
• *MÉCANISME DE PLIAGE POUR TAPIS ROULANT ET TAPIS ROULANT*
(73) OMA FITNESS EQUIPMENT CO., LTD., No. 93 Tai'an Road South Yang'e Village Lunjiao Town Shunde, Foshan City, Guangdong 528000, CN
(72) XING, Kaibin, Foshan City, Guangdong 528000, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

A63B 23/02 →(51) *A63B 22/00*

(51) ***A63B 23/12*** (11) **4 371 628 B1**
(52) **A63B 21/005; A63B 21/0628; A63B 21/152; A63B 21/154; A63B 23/1254; A63B 69/0057**
(25) It (26) En
(21) 23208355.0 (22) 07.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 18.11.2022 IT 202200023844
(54) • *GYMNASTIKGERÄT ZUM TRAINIEREN DER RUMPFMUSKELN MIT VERBESSERTEN HEBELN*
• *GYMNASTIC MACHINE FOR TRAINING THE TRUNK MUSCLES, COMPRISING IMPROVED LEVERS*
• *MACHINE DE GYMNASTIQUE POUR L'ENTRAÎNEMENT DES MUSCLES DU TRONC, COMPRENANT DES LEVIERS PERFECTIONNÉS*
(73) Technogym S.p.A., Via Calcinaro, 2861, 47521 Cesena (FC), IT
(72) BISCARINI, Andrea, 47521 Cesena (FC), IT
ZOFFOLI, Luca, 47521 Cesena (FC), IT
GALANTE, Andrea Rocco, 47521 Cesena (FC), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

A63B 24/00 →(51) *A61B 5/00*

(51) ***A63B 29/08*** ***B21D 41/04*** ***B21D 53/00*** (11) **4 588 534 B1** ***B21C 37/15*** *B21D 28/28*
(52) **A63B 29/08;** B21C 37/157; B21D 53/00; B21D 28/28
(25) It (26) En
(21) 24219106.2 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.07.2025
(30) 16.01.2024 IT 202400000702
(54) • *EISPICKEL MIT VERBESSERTEM GRIFF UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *ICE AXE WITH IMPROVED HANDLE AND RELATED MANUFACTURING METHOD*
• *PIOLET À GLACE AVEC POIGNÉE AMÉLIORÉE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) OBER ALP S.p.A., Via Waltraud Gebert Deeg, 4, 39100 - Bolzano, IT
(72) RIGHELE, Matteo, I-39100 BOLZANO, IT
(74) Mitola, Marco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) ***A63B 47/02*** ***A63B 53/14*** ***A63B 60/16*** *A63B 57/00* (11) **4 331 690 B1** ***A63B 60/08*** *A63B 53/00*
(52) **A63B 47/02; A63B 53/14; A63B 60/08; A63B 60/16;** A63B 53/007; A63B 57/00; A63B 2209/08; A63B 2210/50
(25) En (26) En
(21) 23192122.2 (22) 18.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202217900381
(54) • *GOLFBALL-AUFNEHMER*
• *GOLF BALL RETRIEVER*
• *RÉCUPÉRATEUR DE BALLE DE GOLF*
(73) SSG International, LLC, 29706 West Tech Dr., Wixom, MI 48393, US
(72) VERGARA, David, Wixom, MI 48393, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***A63B 53/04*** (11) **4 144 422 B1**
(52) **A63B 53/0408; A63B 53/0412; A63B 53/0437; A63B 53/0466**
(25) En (26) En
(21) 22192557.1 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 03.09.2021 JP 2021144283
(54) • *GOLFSCHLÄGERKOPF*
• *GOLF CLUB HEAD*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) MIZUTANI, Naruhiro, Kobe-shi, 651-0072, JP
KOHNO, Daisuke, Kobe-shi, 651-0072, JP
NAKAMURA, Hirotaka, Kobe-shi, 651-0072, JP
KODAKA, Jun, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

A63B 53/14 →(51) *A63B 47/02*

A63B 60/08 →(51) *A63B 47/02*

A63B 60/16 →(51) *A63B 47/02*

(51) ***A63B 71/06*** ***G06T 7/20*** (11) **3 856 370 B1**
(52) **A63B 71/0605;** A63B 2071/0611; A63B 2220/806; A63B 2225/50; A63B 2243/0025
(25) De (26) De
(21) 19779854.9 (22) 27.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) EP 2019/076204 27.09.2019
(87) WO 2020/065021 2020/14 02.04.2020
(30) 29.09.2018 DE 102018124152
25.10.2018 DE 102018126605
(54) • *BALLERKENNUNGSSYSTEM, UND VERFAHREN ZUM ERKENNEN EINES EREIGNISSES MIT EINEM BALL*
• *BALL DETECTION SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AN EVENT WITH A BALL*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE BALLON, ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE DÉTECTER UN ÉVÉNEMENT AVEC UN BALLON*
(73) Goal Entertainment GmbH, ABC-Strasse 15, 20354 Hamburg, DE
(72) MARCHWINSKI, Daniel, 44287 Dortmund, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

A63B 71/06 →(51) *A63B 22/02*

(51) ***A63F 1/12*** (11) **4 514 484 B1**
(52) **A63F 1/12**
(25) En (26) En
(21) 23724353.0 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) GB 2023/051118 27.04.2023
(87) WO 2023/209380 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 GB 202206199
(54) • *KARTENMISCHER*
• *CARD SHUFFLER*
• *BATTEUR DE CARTES*
(73) DCMX SAS, 19 rue La Fayette, 75009 Paris, FR
(72) STEINER, François, London W1T 6AD, GB
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

A63F 1/18 →(51) *A63F 3/00*

(51) ***A63F 3/00*** ***G07F 17/32*** ***G06Q 50/34*** *A63F 1/14* (11) **4 465 233 B1** ***A63F 1/18*** *A63F 9/24* *A63F 1/00*
(52) **G07F 17/3241; A63F 1/18; A63F 3/00157; G06Q 50/34; G07F 17/3206; G07F 17/322; G07F 17/3223; G07F 17/3248; G07F 17/3251; G07F 17/3293;** A63F 1/14; A63F 2001/001; A63F 2009/2435; A63F 2250/58
(25) En (26) En
(21) 24204734.8 (22) 02.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 03.08.2015 JP 2015163213
01.10.2015 JP 2015206735
(54) • *BETRUGSDETEKTIONSSYSTEM AN EINEM SPIELSTAND*
• *FRAUD DETECTION SYSTEM AT GAME PARLOR*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE FRAUDE DANS UNE SALLE DE JEU*
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Higashiomi-shi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22213956.0 / 4 169 592
20188388.1 / 3 751 504
16833045.4 / 3 332 846

A63F 13/211 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A63F 13/213*** (11) **3 875 160 B1**
(52) **G06T 19/006; A63F 13/211; A63F 13/213; A63F 13/428; G06F 3/005; G06F 3/011; G06F 3/0304; G06T 7/246; G06V 10/462; G06V 20/20; H04N 21/4126; H04N 21/42208; H04N 21/42224; H04N 21/482; H04N 21/4852;** A63F 2300/105; A63F 2300/1075; A63F 2300/1087; A63F 2300/405; A63F 2300/69; A63F 2300/8082
(25) En (26) En
(21) 21168987.2 (22) 28.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(30) 26.07.2012 US 201261676246 P
26.07.2012 US 201261676249 P
26.07.2012 US 201261676278 P
26.07.2012 US 201261676255 P
26.07.2012 US 201261676274 P
15.03.2013 US 201313815820
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG VON ERWEITERTER REALITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING AUGMENTED REALITY*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KEATING, Virginia Walker, San Diego, 92121-1714, US
GERVAUTZ, Michael, San Diego, 92121-1714, US
NIELSEN, Per O., San Diego, 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 13739883.0 / 2 877 254

A63F 13/213 →(51) *G06F 3/01*

(51) ***A63F 13/28*** ***A63F 13/90*** ***A47C 1/00*** (11) **4 275 196 B1** ***G09B 9/00*** ***A47C 7/72***
(52) **A63F 13/28; A63F 13/90; G09B 9/00**
(25) En (26) En
(21) 22736489.0 (22) 10.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.11.2023
(86) CA 2022/050026 10.01.2022
(87) WO 2022/147630 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 US 202163135185 P
(54) • *BEWEGUNGSSIMULATORSTUHL*
• *MOTION SIMULATOR CHAIR*
• *CHAISE SIMULATRICE DE MOUVEMENT*
(73) D-Box Technologies Inc., 2172 rue de la Province, Longueuil, Québec J4G 1R7, CA
(72) GAGNON, Stephan, Laval, Québec H7L 5K3, CA
DESAUTELS, Robert, Longueuil, Québec J4G 1R7, CA
MENARD, Jean-François, Longueuil, Québec J4G 1R7, CA
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

A63F 13/90 →(51) *A63F 13/28*

A63G 21/20 →(51) *A63G 21/22*

(51) ***A63G 21/22*** (11) **4 541 440 B1**
A63G 21/20
(52) **A63G 21/20; A63G 21/22**
(25) En (26) En
(21) 23203893.5 (22) 16.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(54) • *TEILERGERÄT FÜR EIN SICHERUNGSSYSTEM EINER FREIZEITEINRICHTUNG, SICHERUNGSSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN TEILERGERÄT UND FREIZEITEINRICHTUNG, DIE MIT EINEM SOLCHEN SICHERUNGSSYSTEM AUSGESTATTET IST*
• *SPLITTER DEVICE FOR A BELAY SYSTEM OF AN AMUSEMENT FACILITY, BELAY SYSTEM INCLUDING SUCH A SPLITTER DEVICE AND AMUSEMENT FACILITY BEING EQUIPPED WITH SUCH A BELAY SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE RÉPARTITION POUR UN SYSTÈME DASSURAGE D'UNE INSTALLATION DE LOISIRS, SYSTÈME D'ASSURAGE COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE RÉPARTITION ET INSTALLATION DE LOISIRS ÉQUIPÉE D'UN TEL SYSTÈME D'ASSURAGE*
(73) WALLTOPIA AD, 1V Bulgaria Blvd., 5570 Letnitsa, BG
(72) PENKOV PENCHEV, Ivaylo, 1113 Sofia, BG
(74) Walther Bayer Faber Patentanwälte PartGmbB, Heimradstraße 2, 34130 Kassel, DE

(51) ***A63G 31/00*** (11) **4 486 474 B1**
(52) **A63G 31/00**
(25) En (26) En
(21) 23714132.0 (22) 27.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) US 2023/013984 27.02.2023
(87) WO 2023/167826 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 US 202263315821 P
15.12.2022 US 202218082402
(54) • *ABTASTSYSTEM FÜR ABSTANDSUMSCHLÄGE*
• *CLEARANCE ENVELOPE SCANNING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BALAYAGE D'ESPACE DE DÉGAGEMENT*
(73) Universal City Studios LLC, 100 Universal City Plaza, Universal City, CA 91608, US
(72) GORENTZ, Lucas, Orlando, Florida 32819, US
BEATRICE, Michael, Orlando, Florida 32819, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

(51) ***A63H 33/32*** ***B65D 21/08*** (11) **4 003 563 B1**
(52) **A63H 33/32**
(25) De (26) De
(21) 20720509.7 (22) 25.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) IB 2020/052823 25.03.2020
(87) WO 2021/038307 2021/09 04.03.2021
(30) 26.08.2019 DE 102019122799
(54) • *VERBESSERTES SANDSPIELZEUG*
• *IMPROVED SAND TOY*
• *JOUET DE SABLE PERFECTIONNÉ*
(73) compacToys GmbH&Co.KG, Am Birkenacker 11, 79199 Kirchzarten, DE
(72) BAUMANN, Steffen, 79199 Kirchzarten, DE
GANENDIRAN, Sutepan, 79232 March, DE
(74) Tahhan, Nader Isam Mark, Isipat Am Birkenacker 13, 79199 Kirchzarten, DE

(51) ***A63J 5/02*** ***H04L 1/16*** (11) **4 415 291 B1**
(52) **A63J 17/00; A63J 5/02; H05B 47/198;** H05B 45/20; H05B 47/19; H05B 47/1965; Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 24185687.1 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 12.12.2017 US 201762597438 P
17.01.2018 KR 20180006309
(54) • *BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG UND LEISTUNGSSYSTEM DAMIT*
• *LIGHTING DEVICE AND PERFORMANCE SYSTEM COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE ET SYSTÈME DE PERFORMANCE LE COMPRENANT*
(73) HYBE Co., Ltd., Yongsan Trade Center 42, Hangang-daero, Yongsan-gu Seoul, KR
(72) KIM, Dongik, 06772 Seoul, KR
KWON, Hyuntaek, 06772 Seoul, KR
LEE, Changon, 06772 Seoul, KR
CHO, Sunho, 06772 Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE
(62) 18889912.4 / 3 726 933

B01D 1/14 →(51) *C10G 9/36*

B01D 1/22 →(51) *C02F 1/04*

B01D 1/28 →(51) *C02F 1/04*

B01D 3/38 →(51) *C10G 9/36*

(51) ***B01D 15/16*** ***G01N 30/32*** ***G01N 30/02*** (11) **4 267 271 B1** ***G01N 30/34*** ***G01N 30/88***
(52) **G01N 30/32; B01D 15/163;** G01N 30/34; G01N 2030/027; G01N 2030/328; G01N 2030/8845; G01N 2030/8854
(25) En (26) En
(21) 21839581.2 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) EP 2021/087043 21.12.2021
(87) WO 2022/136401 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 EP 20383135
(54) • *TRENNUNG VON FLÜCHTIGEN KOMPONENTEN*
• *SEPARATION OF VOLATILE COMPONENTS*
• *SÉPARATION DE COMPOSANTS VOLATILES*
(73) Gases Research Innovation and Technology, S.L., Poligono Industrial El Punsic, parcela 8.3, 08279 Avinyó, ES
(72) FERRER ENRÍQUEZ, Nabí, 08870 SITGES, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

(51) ***B01D 15/18*** ***G01N 30/46*** ***G01N 30/32*** (11) **4 496 641 B1** ***G01N 30/38*** ***F16K 99/00***
(52) **G01N 30/38; F16K 99/0015; F16K 99/0028; F16K 99/0059; G01N 30/46;** B01D 15/1821; G01N 2030/328
(25) En (26) En
(21) 23717323.2 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(86) US 2023/015790 21.03.2023
(87) WO 2023/183315 2023/39 28.09.2023
(30) 21.03.2022 US 202217699622
(54) • *VENTILSCHALTSYSTEM ZUR SELEKTIVEN VERBINDUNG VON KOMPONENTEN EINER BIOPROZESSANLAGE*
• *VALVE SWITCHING SYSTEM FOR SELECTIVELY INTERCONNECTING COMPONENTS OF A BIOPROCESS INSTALLATION*
• *SYSTÈME DE COMMUTATION DE SOUPAPES POUR L'INTERCONNEXION SÉLECTIVE DE COMPOSANTS D'UNE INSTALLATION DE BIOPROCÉDÉ*
(73) Sartorius Stedim North America Inc., 565 Johnson Avenue, Bohemia, NY 11716, US
(72) SHUKLA, Dinesh, New York 11716, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

B01D 17/02 →(51) *B65D 90/24*

B01D 17/02 →(51) *C10G 9/36*

B01D 19/00 →(51) *A61M 1/16*

B01D 29/11 →(51) *B01D 46/02*

B01D 39/16 →(51) *H01M 8/04119*

B01D 39/20 →(51) *A61L 27/56*

(51) ***B01D 46/00*** ***B01D 46/44*** (11) **3 995 200 B1**
(52) **B01D 46/0086; B01D 46/442;** B01D 2273/18; B01D 2279/50
(25) Fr (26) Fr
(21) 21206083.4 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(30) 04.11.2020 FR 2011298
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERPRÜFUNG DER FUNKTION EINES LUFTAUFBEREITUNGSFILTERS IN EINEM GEBÄUDE DURCH MESSUNG DER PARTIKELKONZENTRATION*
• *METHOD AND DEVICE FOR CHECKING THE OPERATION OF A FILTER FOR TREATING AIR OF A BUILDING BY MEASURING PARTICLE CONCENTRATION*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE VÉRIFICATION DU FONCTIONNEMENT D'UN FILTRE DE TRAITEMENT DE L'AIR D'UN BÂTIMENT PAR MESURE DE CONCENTRATION DE PARTICULES*

(73) Cylergie, Faubourg de l'Arche 1 Place Samuel de Champlain, 92930 Paris La Défense Cédex, FR
(72) PETINGA, Priscilla, 92930 Paris La Défense Cédex, FR
PERRET, Igor Daniel, 92930 Paris La Défense Cédex, FR
RONGIER, Yannick, 92930 Paris La Défense Cédex, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B01D 46/00 →(51) *B60H 3/06*

(51) ***B01D 46/02*** (11) **3 941 609 B1**
B01D 46/04 ***B01D 46/24***
B01D 29/11
(52) **B01D 46/02; B01D 46/04; B01D 46/71**
(25) En (26) En
(21) 20718486.2 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) US 2020/023502 19.03.2020
(87) WO 2020/191126 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 US 201962820394 P
(54) • *IMPULSABGABE-REINIGUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *PULSE DELIVERY CLEANING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES DE NETTOYAGE PAR IMPULSIONS*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) GRAHAM, Stephan, A., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
JOHNSON, Steven, A., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
(74) PGA S.p.A., Milano, Succursale di Lugano, Via Castagnola, 21c, 6900 Lugano, CH

(51) ***B01D 46/04*** (11) **4 487 934 B1**
B01D 46/88 ***B01D 46/90***
(52) **B01D 46/04; B01D 46/88; B01D 46/90;** B01D 2273/14
(25) En (26) En
(21) 23184296.4 (22) 07.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(54) • *FILTRATIONSSYSTEM*
• *A FILTRATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FILTRATION*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) Bedford, Nigel Joseph, Ferndown, BH22 0JN, GB
Peach, Aaron Stephen, Weymouth, DT40LY, GB
Buczak, David, Poole, BH12 4EQ, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

B01D 46/04 →(51) *B01D 46/02*

B01D 46/24 →(51) *B01D 46/02*

B01D 46/44 →(51) *A61L 9/20*

B01D 46/44 →(51) *B01D 46/00*

B01D 46/88 →(51) *B01D 46/04*

B01D 46/90 →(51) *B01D 46/04*

B01D 50/00 →(51) *A61L 9/20*

B01D 53/04 →(51) *F01K 23/10*

B01D 53/22 →(51) *B01D 67/00*

B01D 53/30 →(51) *A61L 9/20*

B01D 53/32 →(51) *B01D 53/62*

B01D 53/32 →(51) *B03C 3/47*

(51) ***B01D 53/62*** (11) **4 329 920 B1**
B01D 53/32 ***B01D 53/77***
C01B 32/166 ***C25B 1/135***
C25C 7/00 ***C25C 7/02***
(52) **B01D 53/62; B01D 53/77; C01B 32/50; C25B 1/135; C25B 9/09; C25B 11/042; C25B 11/046;** B01D 53/326; B01D 2251/30; B01D 2251/302; B01D 2251/40; B01D 2251/602; B01D 2251/606; B01D 2257/504; B01D 2258/02; B01D 2258/0283; B01D 2258/06; B01D 2259/124; Y02C 20/40
(25) En (26) En
(21) 22728323.1 (22) 26.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) US 2022/026365 26.04.2022
(87) WO 2022/232155 2022/44 03.11.2022
(30) 26.04.2021 US 202163179778 P
01.02.2022 US 202263305544 P
11.03.2022 US 202263318944 P
(54) • *SYSTEM ZUM EINFANGEN VON KOHLENDIOXID AUS EINER GASMISCHUNG*
• *SYSTEM FOR CAPTURE OF CARBON DIOXIDE FROM A GAS MIXTURE*
• *SYSTÈME DE CAPTURE DE DIOXYDE DE CARBONE D'UN MÉLANGE DE GAZ*
(73) DIRECT AIR CAPTURE, LLC, 625 West Venice Ave, Venice, Florida 34285, US
(72) LICHT, Stuart, Venice, Florida 34285, US
LICHT, Gad, Venice, Florida 34285, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

B01D 53/73 →(51) *B01J 35/57*

B01D 53/74 →(51) *A61L 9/20*

B01D 53/77 →(51) *B01D 53/62*

B01D 53/94 →(51) *B01J 35/57*

(51) ***B01D 61/42*** (11) **3 912 707 B1**
B01D 61/44 ***C02F 1/469***
H01M 8/22 ***B01D 61/48***
B01D 61/52 ***B01D 61/58***
(52) **B01D 61/58; B01D 61/025; B01D 61/422; B01D 61/48; B01D 61/52; C02F 1/441; C02F 1/4604; C02F 1/46176; C02F 1/4691; C02F 1/4693; H01M 8/227;** B01D 2313/501; Y02A 20/124; Y02A 20/131; Y02E 60/50
(25) Es (26) En
(21) 19910234.4 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CL 2019/050036 09.05.2019
(87) WO 2020/146957 2020/30 23.07.2020
(30) 18.01.2019 CL 2019147
(54) • *INDUSTRIELLE SALZGRADIENTENBATTERIE UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *INDUSTRIAL SALINITY GRADIENT BATTERY AND ASSOCIATED METHOD*
• *BATTERIE INDUSTRIELLE À GRADIENT SALIN ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Investigaciones Forestales Bioforest S.A., Camino a Coronel Kilómetro 15, Concepción 4190000, CL
(72) GONZÁLEZ VOGEL, Álvaro Mauricio, San Pedro de la Paz, Región del Bío-Bío, 4131124, CL
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B01D 61/42 →(51) *A61M 1/16*

B01D 61/44 →(51) *B01D 61/42*

B01D 61/48 →(51) *B01D 61/42*

B01D 61/52 →(51) *B01D 61/42*

B01D 61/58 →(51) *B01D 61/42*

(51) ***B01D 63/02*** (11) **3 936 223 B1**
(52) **B01D 63/0221;** B01D 2313/041; B01D 2313/042; B01D 2313/21
(25) En (26) En
(21) 21193701.6 (22) 20.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 12.06.2013 EP 13171681
(54) • *VERWENDUNG EINES KARTUSCHENELEMENTS ZUR TRENNUNG VON GASGEMISCHEN*
• *USE OF A CARTRIDGE ELEMENT FOR SEPARATION OF GAS MIXTURES*
• *UTILISATION D'UN ÉLÉMENT CARTOUCHE POUR LA SÉPARATION DE MÉLANGES GAZEUX*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) Visser, Tymen, 7037 EB Beek, NL
Pedersen, Steven Kristian, Nottawa, ON, L0M 1P0, CA
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE
(62) 14725439.5 / 3 007 807

B01D 63/02 →(51) *H01M 8/04119*

(51) ***B01D 63/06*** (11) **4 457 010 B1**
B01D 63/16 ***B01D 69/04***
B28B 3/26 ***B29C 48/06***
B29C 48/11 ***B29C 48/30***
B29C 48/32 ***B29C 48/92***
C04B 38/00 ***C04B 35/04***
C04B 35/111 ***C04B 35/46***
C04B 35/48 ***C04B 35/565***
C04B 35/58 ***C04B 35/626***
C04B 35/634 ***C04B 35/636***
C04B 35/581 ***C04B 35/583***
(52) **B28B 3/269; B01D 63/06; B01D 63/16; B01D 69/04; B29C 48/06; B29C 48/11; B29C 48/301; B29C 48/32; B29C 48/92; C04B 35/04; C04B 35/111; C04B 35/46; C04B 35/48; C04B 35/565; C04B 35/58014; C04B 35/581; C04B 35/583; C04B 35/6263;**

C04B 35/63488; C04B 35/6365; C04B 38/0003; B01D 2313/086; B01D 2315/02; B01D 2321/2016; C04B 2111/00793; C04B 2235/5427; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6021

(25) Fr (26) Fr
(21) 22847613.1 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) FR 2022/052505 26.12.2022
(87) WO 2023/126608 2023/27 06.07.2023
(30) 30.12.2021 FR 2114677
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR EXTRUSIONSHERSTELLUNG EINES PORÖSEN TRÄGERS MIT EINEM GERADLINIGEN ZENTRALEN KANAL UND NICHTLINEAREN KANÄLEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR THE EXTRUSION MANUFACTURE OF A POROUS SUPPORT WITH A RECTILINEAR CENTRAL CHANNEL AND NON-RECTILINEAR CHANNELS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR LA FABRICATION PAR EXTRUSION D'UN SUPPORT POREUX AVEC UN CANAL CENTRAL RECTILIGNE ET DES CANAUX NON RECTILIGNES*
(73) Technologies Avancees et Membranes Industrielles, ZA Les Laurons, 26110 Nyons, FR
(72) LESCOCHE, Philippe, 26111 NYONS CEDEX, FR
ANQUETIL, Jérôme, 26111 NYONS CEDEX, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

B01D 63/16 →(51) *B01D 63/06*

(51) ***B01D 67/00*** (11) **3 925 692 B1**
B01D 69/08 ***B01D 69/12***
B01D 71/64 ***B01D 53/22***
(52) **B01D 71/64; B01D 63/021; B01D 67/0006; B01D 67/00111; B01D 67/00165; B01D 69/087; B01D 69/125;** B01D 53/228; B01D 2323/081; B01D 2323/30
(25) En (26) En
(21) 21178659.5 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 17.06.2020 EP 20180575
(54) • *NEUES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERNETZTEN HOHLFASERMEMBRANEN*
• *A NEW PROCESS FOR MANUFACTURING CROSSLINKED HOLLOW-FIBRE MEMBRANES*
• *NOUVEAU PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MEMBRANES À FIBRES CREUSES RÉTICULÉES*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) Peters, Lars, 4852 Weyregg am Attersee, AT
Lee, Kah Peng, 4863 Seewalchen, AT
Lehner, Dominik, 4623 Gunskirchen, AT
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

(51) ***B01D 67/00*** (11) **4 035 763 B1**
B01D 69/02 ***B01D 71/36***
B29C 55/14 ***B29K 27/18***
B29K 105/04 ***B29L 7/00***
C08J 9/00 ***B29C 48/08***
B29C 48/305 ***C08J 5/18***
(52) **B29C 55/14; B01D 67/002; B01D 67/0027; B01D 69/02; B01D 71/36; C08J 5/18;** B01D 2325/0283; B01D 2325/22; B01D 2325/24; C08J 2327/18
(25) Ja (26) En
(21) 20868073.6 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) JP 2020/035919 24.09.2020
(87) WO 2021/060328 2021/13 01.04.2021
(30) 27.09.2019 JP 2019176724
(54) • *PORÖSER POLYTETRAFLUORETHYLEN-FILM MIT HOHER FESTIGKEIT UND KLEINEM PORENDURCHMESSER*
• *POLYTETRAFLUOROETHYLENE POROUS FILM HAVING HIGH STRENGTH AND SMALL PORE DIAMETER*
• *FILM POREUX DE POLYTÉTRAFLUORÉTHYLÈNE AYANT UNE RÉSISTANCE ÉLEVÉE ET UN FAIBLE DIAMÈTRE DE PORE*
(73) Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd., Kamiyacho Prime Place 4-1-17, Toranomon Minato-ku, Tokyo 105-0001, JP
(72) MIYAMAE, Kohei, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8631, JP
SHIMATANI, Shunichi, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8631, JP
KONABE, Kazuo, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8631, JP
MIURA, Ken, Shizuoka-shi, Shizuoka 424-8631, JP
(74) Abitz & Partner, et al, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

B01D 67/00 →(51) *B01D 71/76*

B01D 69/02 →(51) *B01D 67/00*

B01D 69/04 →(51) *B01D 63/06*

B01D 69/08 →(51) *B01D 67/00*

B01D 69/12 →(51) *B01D 67/00*

B01D 71/36 →(51) *B01D 67/00*

B01D 71/64 →(51) *B01D 67/00*

(51) ***B01D 71/76*** (11) **4 108 320 B1**
B01D 67/00 ***G01N 27/327***
(52) **B01D 67/0009; B01D 67/0006; B01D 71/76; B01D 71/82; G01N 27/327;** B01D 2323/30; B01D 2323/345; B01D 2325/38
(25) Zh (26) En
(21) 21876927.1 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2021/117123 08.09.2021
(87) WO 2022/073407 2022/15 14.04.2022
(30) 10.10.2020 CN 202011076414
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PORÖSEN SEMIPERMEABLEN POLYMERMEMBRAN UND PRODUKT DARAUS*
• *METHOD FOR PREPARING POROUS POLYMER SEMI-PERMEABLE MEMBRANE, AND PRODUCT THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE MEMBRANE SEMI-PERMÉABLE POLYMÈRE POREUSE, ET PRODUIT CORRESPONDANT*
(73) Dreisam (Beijing) Medical Technology Co., Ltd., 101, Floor 1, Building 9, District 1 No. 7, Liangshuihe 1st Street Beijing Economic and Technological Development Area (Beijing Pilot Free Trade Zone High-end Industrial Zone Yizhuang Group), Beijing 100176, CN
(72) ZOU, Peng, Beijing 100176, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

B01F 21/20 →(51) *B05B 7/04*

(51) ***B01F 23/10*** (11) **3 454 980 B1**
B01F 25/312 ***B01F 25/32***
B01F 35/22
(52) **B01F 23/19; B01F 25/31241; B01F 25/31242; B01F 25/31243; B01F 25/32; B01F 35/2202;** Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 17725725.0 (22) 09.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) GB 2017/051280 09.05.2017
(87) WO 2017/194923 2017/46 16.11.2017
(30) 09.05.2016 GB 201608045
(54) • *SYSTEM ZUR EINFÜHRUNG VON GAS IN EINE GASNETZROHRLEITUNG*
• *A SYSTEM FOR INTRODUCING GAS INTO A GAS GRID PIPELINE*
• *SYSTÈME D'INTRODUCTION DE GAZ DANS UNE CANALISATION DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION DE GAZ*
(73) Greener Blue Limited, 77 Leicester Road, Hinckley LE10 1LP, GB
(72) MUGGLETON, Kevin James, Hinckley LE10 1LP, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

(51) ***B01F 23/231*** (11) **4 085 763 B1**
A01K 63/04 ***C02F 3/20***
C02F 7/00
(52) **A01K 63/042; B01F 23/23113; B01F 23/231143; B01F 23/231265; C02F 3/201; C02F 3/208; C02F 7/00;** Y02A 40/81; Y02W 10/10
(25) Es (26) En
(21) 20910445.4 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IB 2020/060986 20.11.2020
(87) WO 2021/137038 2021/27 08.07.2021
(30) 03.01.2020 US 202062956942 P
(54) • *VORRICHTUNG ZUM EINSPRITZEN VON FLÜSSIGKEITEN IN AQUAKULTURKÄFIGE IM MEER, IN SEEN, FLÜSSEN ODER KÜNSTLICHEN BEHÄLTERN*
• *A DEVICE FOR THE INJECTION OF FLUIDS INTO AQUACULTURE CAGES IN THE SEA, LAKES, RIVERS OR ARTIFICIAL CONTAINERS*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DE FLUIDES DANS DES CAGES POUR L'AQUACULTURE DANS LA MER, UN LAC, UNE RIVIÈRE OU DES CONTENEURS ARTIFICIELS*
(73) Oxzo S.A., Bernardino 1990, Parque Industrial San Andres, Puerto Montt, 5501619, CL
(72) MARCUS DEL CAMPO, John Robert, Puerto Montt, 5501619, CL
HUSAK SOTOMAYOR, Thomas Wenzel, Puerto Montt, 5501619, CL
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(51) ***B01F 23/232*** (11) **3 851 185 B1**
B01F 25/452 ***B01F 23/2373***
(52) **B01F 23/2323; B01F 23/232; B01F 23/2373; B01F 25/45221;** Y02W 10/10
(25) Ja (26) En
(21) 19858767.7 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/035418 09.09.2019
(87) WO 2020/054680 2020/12 19.03.2020
(30) 11.09.2018 JP 2018169968
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG FEINER BLÄSCHEN*
• *METHOD FOR GENERATING FINE BUBBLES*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE FINES BULLES*
(73) CATALER CORPORATION, 7800, Chihama, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
National University Corporation Shizuoka University, 836, Ohya Suruga-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 422-8529, JP
(72) MIZUKAMI, Tomohito, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
SAITO, Yusuke, Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
MASE, Nobuyuki, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8561, JP
(74) Ricker, Mathias, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B01F 23/232 →(51) ***B01J 8/00***

B01F 23/2326 →(51) ***B01F 25/312***

B01F 23/2326 →(51) ***B01J 8/00***

(51) ***B01F 23/234*** (11) **4 491 262 B1**
F15D 1/00
(52) **B01F 23/2341**
(25) Pt (26) En
(21) 22768931.2 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) IB 2022/056214 05.07.2022
(87) WO 2023/170460 2023/37 14.09.2023
(30) 10.03.2022 PT 2022117851
(54) • *TURBULENTE STRÖMUNG FÖRDERNDE OBERFLÄCHE UND VERFAHREN UND VERWENDUNG DER OBERFLÄCHE BEI DER FLUIDBELÜFTUNG*
• *TURBULENT FLOW PROMOTING SURFACE AND METHOD, AND USE OF SAID SURFACE IN FLUID AERATION*
• *SURFACE PROMOTRICE DE FLUX TURBULENT ET PROCÉDÉ, ET UTILISATION DE LADITE SURFACE DANS L'AÉRATION DE LIQUIDES*
(73) Cardoso Prata Dos Santos, Pedro Miguel, Rua nº 11, 9, 1070-192 Lisboa, PT
(72) Cardoso Prata Dos Santos, Pedro Miguel, 1070-192 Lisboa, PT
(74) Moniz Pereira, Manuel, Gastão da Cunha Ferreira, Lda. Avenida António Augusto Aguiar 108 4, 1050-019 Lisboa, PT

B01F 23/2373 →(51) ***B01F 23/232***

(51) ***B01F 25/312*** (11) **4 043 633 B1**
B01F 23/2326 ***B01F 25/433***
B01F 25/452 ***D06F 35/00***
D06F 39/08
(52) **D06F 35/002; B01F 23/2326; B01F 25/3121; B01F 25/31242; B01F 25/312512; B01F 25/312522; B01F 25/312533; B01F 25/4335; B01F 25/4523;** D06F 39/088
(25) Zh (26) En
(21) 20874135.5 (22) 27.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) CN 2020/118079 27.09.2020
(87) WO 2021/068774 2021/15 15.04.2021
(30) 10.10.2019 CN 201910959597
10.10.2019 CN 201910960304
10.10.2019 CN 201910960312
10.10.2019 CN 201910959563
17.10.2019 CN 201910997550
31.10.2019 CN 201911054299
31.10.2019 CN 201911054303
(54) • *MIKROBLASENSPRÜHKOPF*
• *MICROBUBBLE SPRAY HEAD*
• *TÊTE DE PULVÉRISATION À MICROBULLES*
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., Haier Industrial Park, No.1 Haier Road, Laoshan District, Qingdao Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

B01F 25/312 →(51) ***B01F 23/10***

B01F 25/32 →(51) ***B01F 23/10***

B01F 25/421 →(51) ***B01F 25/422***

(51) ***B01F 25/422*** (11) **4 297 888 B1**
B01F 25/421 ***B01F 25/432***
B01F 25/452 ***B01F 35/00***
(52) **B01F 25/422; B01F 25/4233; B01F 25/432; B01F 25/45241; B01F 35/561**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22707450.7 (22) 23.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) EP 2022/054543 23.02.2022
(87) WO 2022/180106 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 FR 2101787
(54) • *GEGEN HITZE, KORROSION UND ZERSETZUNG BESTÄNDIGER STATISCHER MISCHER*
• *STATIC MIXER RESISTANT TO HEAT, CORROSION AND DISINTEGRATION*
• *MELANGEUR STATIQUE RESISTANT A LA CHALEUR, LA CORROSION ET LA DISSOLUTION*
(73) AFFIVAL, 70 rue de l'Abbaye, 59730 Solesmes, FR
(72) DARRINGTON, Matthias, 38200 VIENNE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B01F 25/432 →(51) ***B01F 25/422***

B01F 25/433 →(51) ***B01F 25/312***

B01F 25/433 →(51) ***B01J 8/00***

B01F 25/452 →(51) ***B01F 23/232***

B01F 25/452 →(51) ***B01F 25/312***

B01F 25/452 →(51) ***B01F 25/422***

(51) ***B01F 27/111*** (11) **3 793 717 B1**
B01F 27/1125 ***B01F 27/27***
B01F 27/192 ***D21C 7/06***
D21C 9/10
(52) **D21C 7/06; B01F 27/111; B01F 27/11252; B01F 27/192; B01F 27/27; D21C 9/10**
(25) En (26) En
(21) 19804201.2 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) SE 2019/050326 09.04.2019
(87) WO 2019/221652 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 SE 1850579
(54) • *MISCHVORRICHTUNG MIT EINEM ROTOR UND EINEM STATOR*
• *MIXING APPARATUS COMPRISING A ROTOR AND A STATOR*
• *APPAREIL DE MÉLANGE COMPRENANT UN ROTOR ET UN STATOR*
(73) VALMET AB, 851 94 Sundsvall, SE
(72) LÖFGREN, Mikael, 856 53 Sundsvall, SE
ERIKSSON, Niklas, 865 31 Alnö, SE
WETIND, Ruben, 865 92 Alnö, SE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B01F 27/1125 →(51) ***B01F 27/111***

B01F 27/192 →(51) ***B01F 27/111***

B01F 27/27 →(51) ***B01F 27/111***

(51) ***B01F 29/31*** (11) **3 960 284 B1**
B01F 29/34 ***B01F 29/80***
B25J 15/06
(52) **B01F 29/31; B01F 29/34; B01F 29/80; B01F 35/332**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21193911.1 (22) 31.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 01.09.2020 FR 2008860
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM SCHÜTTELN EINES BEHÄLTERS FÜR EINEN AUTOMATISCHEN KULTURMEDIENSPENDER*
• *DEVICE AND METHOD FOR AGITATING A CONTAINER FOR AUTOMATIC DISPENSER OF CULTURE MEDIA*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D´AGITATION D'UN RÉCIPIENT POUR DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE DE MILIEUX DE CULTURE*
(73) Alliance Bio Expertise, 19, Rue Louis Blériot, 35170 Bruz, FR
(72) LE SAUX, Philippe, 35580 GUICHEN, FR
Gilet, Morgan, 22350 CAULNES, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

B01F 29/34 →(51) ***B01F 29/31***

B01F 29/80 →(51) ***B01F 29/31***

B01F 35/00 →(51) ***B01F 25/422***

B01F 35/22 →(51) ***B01F 23/10***

B01F 35/71 →(51) ***B05B 7/04***

B01J 4/00 →(51) *B01J 8/06*

(51) ***B01J 8/00*** (11) **2 542 335 B1**
B01J 8/04 ***B01F 23/232***
B01F 23/2326 ***B01F 25/433***
(52) **B01J 8/008; B01F 23/232; B01F 23/2326; B01F 25/433; B01F 25/4335; B01J 8/0453; B01J 8/0492;** B01J 2208/00849; B01J 2219/00024
(25) En (26) En
(21) 10822579.8 (22) 06.10.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.01.2013
(86) US 2010/051583 06.10.2010
(87) WO 2011/044201 2011/15 14.04.2011
(30) 07.10.2009 US 575334
(54) • *GAS-FLÜSSIG FLUSSVERTEILUNGSVORRICHTUNG FÜR KATALYTISCHE ABWÄRTSSTRÖMUNGSREAKTOREN*
• *GAS-LIQUID FLOW DISTRIBUTION DEVICE FOR DOWNFLOW CATALYTIC REACTORS*
• *DISPOSITIF DE RÉPARTITION D'UN FLUX GAZ-LIQUIDE POUR RÉACTEURS CATALYTIQUES À FLUX DESCENDANT*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) PARIMI, Krishniah, Alamo, California 94507, US
SONG, Steven X., Albany, California 94706, US
KILLEN, Ralph E., San Francisco, California 94131, US
MEEKER, Ronald K., Clayton, California 94517, US
SOUERS, Steven A., Ocean Springs, Mississippi 39564, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

B01J 8/04 →(51) *B01J 8/00*

(51) ***B01J 8/06*** (11) **3 831 473 B1**
B01J 4/00
(52) **B01J 4/001; B01J 8/065;** B01J 2208/00548; B01J 2208/00893; B01J 2208/00902; B01J 2208/00938
(25) Ko (26) En
(21) 20855891.6 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) KR 2020/010681 12.08.2020
(87) WO 2021/060699 2021/13 01.04.2021
(30) 24.09.2019 KR 20190117210
27.05.2020 KR 20200063701
(54) • *MUFFENARTIGE FLUIDVERTEILUNGSVORRICHTUNG*
• *SOCKET-TYPE FLUID DISTRIBUTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE DISTRIBUTION DE FLUIDE DE TYPE DOUILLE*
(73) LG CHEM, LTD., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) CHEON, Joo Young, Daejeon 34122, KR
KO, Dong Hyun, Daejeon 34122, KR
KANG, Jun Han, Daejeon 34122, KR
HAN, Sang Jin, Daejeon 34122, KR
CHO, Hyun Jin, Daejeon 34122, KR
JEOUNG, Jae Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B01J 10/00 →(51) *B01J 19/24*

B01J 12/00 →(51) *B01J 19/24*

B01J 13/00 →(51) *C09K 3/30*

(51) ***B01J 13/04*** (11) **4 584 014 B1**
B29C 44/34 ***C08J 9/32***
(52) **B01J 13/04; B29C 44/3461; C08J 9/32**
(25) En (26) En
(21) 24808951.8 (22) 19.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(86) EP 2024/082799 19.11.2024
(87) WO 2025/114075 2025/23 05.06.2025
(30) 27.11.2023 EP 23212332
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VOREXPANSION THERMISCH EXPANDIERBARER MIKROKUGELN*
• *DEVICE AND METHOD FOR PRE-EXPANDING THERMALLY EXPANDABLE MICROSPHERES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PRÉ-EXPANSION DE MICROSPHÈRES THERMIQUEMENT EXPANSIBLES*
(73) Nouryon Chemicals International B.V., Haaksbergweg 88, 1101 BZ Amsterdam, NL
(72) AJDÉN, Per, 1101 BZ Amsterdam, NL
HOLMLUND, Thomas, 1101 BZ Amsterdam, NL
SVENSSON, Fredrik, 1101 BZ Amsterdam, NL
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB
(60) 25209053.5 / 4 660 227

B01J 13/04 →(51) *C11D 3/50*

B01J 13/10 →(51) *C11D 3/50*

B01J 13/14 →(51) *C11D 3/50*

B01J 13/16 →(51) *C11D 3/50*

B01J 13/22 →(51) *C11D 3/50*

B01J 19/00 →(51) *B01J 19/24*

(51) ***B01J 19/12*** (11) **4 374 961 B1**
C02F 1/72 ***F04D 29/28***
A61L 9/00 ***A61L 9/16***
A61L 9/18 ***A61L 9/20***
F24F 8/167
(52) **C02F 1/325; A61L 9/00; A61L 9/16; A61L 9/18; A61L 9/20; A61L 9/205; B01J 35/39; C02F 1/725; F04D 17/04; F04D 17/16; F04D 25/062; F04D 25/084; F04D 29/005; F04D 29/023; F04D 29/282; F04D 29/283; F04D 29/4226; F04D 29/626; F04D 29/701; F24F 8/167;** B01D 2255/802; B01D 2257/91; B01D 2259/804; C02F 2201/3222; C02F 2201/328; C02F 2305/10; F24F 8/22
(25) Ja (26) En
(21) 22845702.4 (22) 06.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) JP 2022/022796 06.06.2022
(87) WO 2023/002765 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 JP 2021120413
(54) • *PHOTOKATALYSATOREINHEIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER PHOTOKATALYSATOREINHEIT*
• *PHOTOCATALYST UNIT AND METHOD FOR MANUFACTURING PHOTOCATALYST UNIT*
• *UNITÉ DE PHOTOCATALYSEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE UNITÉ DE PHOTOCATALYSEUR*
(73) APS Japan Co., Ltd., 4-5-6 Bakuro-machi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0059, JP
(72) WATANABE Teruo, Osaka-shi, Osaka 541-0059, JP
WATANABE Hidemitsu, Osaka-shi, Osaka 541-0059, JP
WATANABE Hiroyuki, Osaka-shi, Osaka 541-0059, JP
WATANABE Takafumi, Osaka-shi, Osaka 541-0059, JP
YAMAGUCHI Masao, Osaka-shi, Osaka 541-0059, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***B01J 19/24*** (11) **4 076 723 B1**
C07C 2/08 ***C07C 2/38***
B01J 12/00 ***B01J 10/00***
B01J 19/00 ***C08F 10/00***
C07C 2/10 ***C07C 2/32***
C08F 2/06 ***C08F 210/16***
(52) **B01J 19/242; B01J 10/002; B01J 12/00; B01J 19/0053; B01J 19/24; B01J 19/2465; C07C 2/08; C07C 2/10; C07C 2/32; C08F 2/06;** B01J 2219/00103; B01J 2219/0011; B01J 2219/00162; B01J 2219/00182; B01J 2219/185; C08F 210/16
(25) Fr (26) Fr
(21) 20817035.7 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085019 08.12.2020
(87) WO 2021/122140 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 FR 1914756
(54) • *GASGEFÜLLTER FLÜSSIGER OLIGOMERISIERUNGSREAKTOR MIT AUFEINANDERFOLGENDEN ZONEN MIT VARIABLEN DURCHMESSERN*
• *GAS/LIQUID OLIGOMERIZATION REACTOR HAVING SUCCESSIVE ZONES WITH VARIABLE DIAMETERS*
• *REACTEUR GAZ/LIQUIDE D'OLIGOMERISATION A ZONES SUCCESSIVES DE DIAMETRE VARIABLE*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 & 4 avenue de Bois-Préau, 92852 Rueil-Malmaison Cedex, FR
(72) AUGIER, Frederic, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
VONNER, Alexandre, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
MAXIMIANO RAIMUNDO, Pedro, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

B01J 20/12 →(51) *C09D 9/00*

B01J 20/18 →(51) *C09D 9/00*

B01J 20/26 →(51) *C10B 57/06*

B01J 23/42 →(51) *B01J 35/57*

B01J 23/44 →(51) *B01J 35/57*

B01J 23/83 →(51) *B01J 35/57*

B01J 29/00	→(51) *B01J 29/84*
B01J 29/70	→(51) *B01J 35/57*
B01J 29/72	→(51) *B01J 35/57*
B01J 29/76	→(51) *B01J 35/57*
B01J 29/83	→(51) *B01J 29/84*

(51) ***B01J 29/84*** ***B01J 29/83*** ***C10G 11/05*** (11) **3 325 146 B1** ***B01J 29/00***

(52) **B01J 29/84;** **B01J 29/005; B01J 29/83; C10G 11/05; C10G 11/18;** B01J 2229/42

(25) En (26) En
(21) 16748210.8 (22) 22.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) US 2016/043659 22.07.2016
(87) WO 2017/015597 2017/04 26.01.2017
(30) 23.07.2015 US 201562195949 P
(54) • *FCC-KATALYSATOR-ADDITIV UND BINDEMITTEL*
• *FCC CATALYST ADDITIVE AND BINDER*
• *ADDITIF DE CATALYSEUR FCC ET LIANT*
(73) Albemarle Corporation, 451 Florida Street, Baton Rouge, LA 70801, US
(72) LUDVIG, Maria Margaret, El Logo, TX 77586, US
GAVALDA, Sandra, Manvel, TX 77578, US
VARGAS, Nataly Garcia, Pearland, TX 77584, US
OVERWATER, Petrus Martinus, 1431 VA Aalsmeer, NL
MILLER, Kevin Alfonso, League City, TX 77573, US
FOSTER, Edward Lee, Pearland, TX 77854, US
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

B01J 31/24	→(51) *C07C 253/10*
B01J 35/00	→(51) *B01J 35/57*

(51) ***B01J 35/57*** ***B01D 53/73*** ***B01J 23/83*** ***B01J 35/60*** ***F01N 3/022*** ***F01N 3/28*** ***B01J 35/00*** ***B01J 23/44*** ***B01J 29/72*** (11) **3 623 048 B1** ***B01D 53/94*** ***B01J 29/76*** ***B01J 37/08*** ***F01N 3/035*** ***B01J 37/02*** ***B01J 23/42*** ***B01J 29/70*** ***B01J 35/64***

(52) **B01J 35/64;** **B01D 46/2429; B01D 46/24492; B01D 53/944; B01J 23/42; B01J 23/44; B01J 23/83; B01J 29/7015; B01J 29/723; B01J 29/76; B01J 35/57; B01J 35/60; B01J 35/66; B01J 37/0219; B01J 37/08; B01J 37/088; F01N 3/022; F01N 3/035;** B01D 2255/1021; B01D 2255/1023; B01D 2255/407; B01D 2255/9155; B01D 2255/9205; B01D 2258/012; B01J 35/30; B01J 2235/30; F01N 2510/0682

(25) Ja (26) En
(21) 18799107.0 (22) 30.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) JP 2018/013900 30.03.2018
(87) WO 2018/207497 2018/46 15.11.2018
(30) 11.05.2017 JP 2017094559
(54) • *KATALYSATORVORRICHTUNG ZUR ABGASREINIGUNG*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*
(73) Cataler Corporation, 7800, Chihama Kakegawa-shi, Shizuoka 437-1492, JP
(72) SUGAWARA, Ko, Kakegawa-shi Shizuoka 437-1492, JP
(74) Krauns, Christian, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

B01J 35/60	→(51) *B01J 35/57*
B01J 35/64	→(51) *B01J 35/57*
B01J 37/02	→(51) *B01J 35/57*
B01J 37/08	→(51) *B01J 35/57*
B01L 1/02	→(51) *F25B 7/00*
B01L 3/00	→(51) *B01L 3/02*
B01L 3/00	→(51) *G01N 33/487*

(51) ***B01L 3/02*** ***A61B 5/15*** (11) **4 190 451 B1** ***B01L 3/00***

(52) **B01L 3/022; A61B 5/150022; A61B 5/150099; A61B 5/150251; A61B 5/150343; A61B 5/150351; A61B 5/150755; B01L 3/0275; B01L 3/502;** A61B 5/150213; A61B 5/150229; A61B 5/150786; B01L 3/545; B01L 2200/0684; B01L 2200/0689; B01L 2200/141; B01L 2300/021; B01L 2300/044; B01L 2300/0681; B01L 2300/0838; B01L 2400/0406; B01L 2400/0478

(25) Ko (26) En
(21) 21848589.4 (22) 01.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) KR 2021/006800 01.06.2021
(87) WO 2022/025405 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 KR 20200094335
(54) • *PIPETTENSPITZE UND PIPETTENSYSTEM ZUR KAPILLARBLUTENTNAHME*
• *PIPETTE TIP AND PIPETTE SYSTEM FOR CAPILLARY BLOOD COLLECTION*
• *POINTE DE PIPETTE ET SYSTÈME DE PIPETTE POUR LA COLLECTE DE SANG CAPILLAIRE*
(73) I-SENS, INC., 43, Banpo-daero 28-gil, Seocho-gu, Seoul 06646, KR
(72) KIM, Kyungho, Seoul 06646, KR
JIN, Yungjoon, Seoul 06646, KR
KIM, Yu Sung, Seoul 06646, KR
NAM, Hakhyun, Seoul 06646, KR
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

(51) ***B02C 1/02*** ***B02C 2/04*** ***B02C 25/00*** (11) **4 477 317 B1** ***B02C 4/32***

(52) **B02C 1/025;** **B02C 2/045; B02C 2/047; B02C 4/32; B02C 25/00;** B02C 2/04; B02C 2/042; B02C 2/06; B02C 13/095

(25) En (26) En
(21) 23178604.7 (22) 12.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(54) • *REDUZIERTE BRECHKRAFTÄNDERUNG BEI BRECHERN*
• *REDUCED CRUSHING FORCE VARIATION IN CRUSHERS*
• *VARIATION DE FORCE DE BROYAGE RÉDUITE DANS DES BROYEURS*
(73) Sandvik SRP AB, 233 81 Svedala, SE
(72) JOHANSSON, Jan A, 23381 Svedala, SE
LARSSON, Per-Ola, 23381 Svedala, SE
SJÖBERG, Patrik, 23381 Svedala, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

B02C 2/04	→(51) *B02C 1/02*
B02C 4/32	→(51) *B02C 1/02*
B02C 25/00	→(51) *B02C 1/02*
B03C 3/08	→(51) *B03C 3/47*
B03C 3/12	→(51) *B03C 3/47*
B03C 3/16	→(51) *B03C 3/47*
B03C 3/41	→(51) *B03C 3/47*

(51) ***B03C 3/47*** ***B03C 3/08*** ***B03C 3/16*** ***B01D 53/32*** (11) **3 974 062 B1** ***B03C 3/12*** ***B03C 3/41***

(52) **B03C 3/47;** **A61L 9/22; B01D 53/323; B03C 3/08; B03C 3/12; B03C 3/16; B03C 3/41;** B01D 2257/91; B03C 2201/04

(25) En (26) En
(21) 20198966.2 (22) 29.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ELEKTROSTATISCHEN DEAKTIVIERUNG UND ENTFERNUNG VON SCHÄDLICHEN AEROSOLEN AUS LUFT*
• *APPARATUS FOR ELECTROSTATIC DE-ACTIVATION AND REMOVAL OF HAZARDOUS AEROSOLS FROM AIR*
• *APPAREIL DE DÉSACTIVATION ÉLECTROSTATIQUE ET D'ÉLIMINATION D'AÉROSOLS DANGEREUX DANS L'AIR*
(73) Davydova, Elena, Furrengasse 5, 6004 Luzern, CH
(72) Fluhrer, Helmut, 8955 Oetwil an der Limmat, CH
Davydova, Elena, 8955 Oetwil an der Limmat, CH
Saveliev, Yuri, Phayao, TH
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

(51) ***B04B 1/20*** (11) **4 272 870 B1**

(52) **B04B 1/20;** B04B 2001/205

(25) De (26) De
(21) 22171787.9 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(54) • *DEKANTERZENTRIFUGE*
• *DECANTER CENTRIFUGE*
• *CENTRIFUGEUSE DÉCANTEUSE*

(73) Hermeler, Jürgen, Laerer Str. 21, 48336 Sassenberg, DE
(72) Hermeler, Jürgen, 48336 Sassenberg, DE
(74) Manasse, Uwe, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte Hollerallee 32, 28209 Bremen, DE

(51) ***B04B 5/04*** (11) **4 484 014 B1**
B04B 7/02 ***B04B 15/06***
B04B 11/04 ***B04B 13/00***
(52) **B04B 15/06; B01L 13/02; B04B 5/0407; B04B 7/02; B04B 11/04; B04B 13/00; B08B 3/003; B08B 3/104; B08B 9/0804; B08B 9/34; B08B 9/44;** B01L 2300/0829; B01L 2400/0409
(25) De (26) De
(21) 24213729.7 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(30) 16.09.2021 DE 102021124023
(54) • *ZENTRIFUGE UND VERFAHREN ZUM REINIGEN EINER ZENTRIFUGE*
• *CENTRIFUGE AND METHOD FOR CLEANING A CENTRIFUGE*
• *CENTRIFUGEUSE ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UNE CENTRIFUGEUSE*
(73) BlueCatBio GmbH, Hornungsreuth 22a, 95512 Neudrossenfeld, DE
(72) Mann, Wolfgang, 95512 Neudrossenfeld, DE
Feist, Frank, Concord, 01742, US
(74) HGF, HGF Europe LLP Neumarkter Straße 18, 81673 München, DE
(62) 22196177.4 / 4 151 315

B04B 7/02 →(51) ***B04B 5/04***

B04B 11/04 →(51) ***B04B 5/04***

B04B 13/00 →(51) ***B04B 5/04***

B04B 15/06 →(51) ***B04B 5/04***

(51) ***B05B 1/00*** (11) **4 463 269 B1**
(52) **B05B 1/005;** B05B 12/18
(25) En (26) En
(21) 23705696.5 (22) 10.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) NO 2023/050004 10.01.2023
(87) WO 2023/132754 2023/28 13.07.2023
(30) 10.01.2022 NO 20220032
(54) • *LUFTVORHANGERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM EINTRITT IN EINEN TANK*
• *AIR CURTAIN GENERATING DEVICE AND A METHOD FOR ENTERING A TANK*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION DE RIDEAU D'AIR ET PROCÉDÉ D'ENTRÉE DANS UN RÉSERVOIR*
(73) Helland, Thore, Lervikvegen 80, 5936 Manger, NO
(72) Helland, Thore, 5936 Manger, NO
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

B05B 1/16 →(51) ***B05B 7/04***

(51) ***B05B 1/18*** (11) **4 146 403 B1**
B05B 1/28 ***B05B 1/30***
B05B 7/06 ***B05B 7/08***
E03C 1/084 ***E03C 1/04***
(52) **E03C 1/0409; B05B 1/185; B05B 1/3006; B05B 7/065; B05B 7/0876; E03C 1/0408; E03C 1/084;** B05B 1/28
(25) En (26) En
(21) 21726708.7 (22) 07.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) GB 2021/051113 07.05.2021
(87) WO 2021/224642 2021/45 11.11.2021
(30) 07.05.2020 US 202063021664 P
03.03.2021 GB 202103024
(54) • *WASSERAUSLAUFARMATUR, Z.B. ZAPFHAHN ODER BRAUSEKOPF, ZUR ERZEUGUNG EINES KOMBINIERTEN GAS-WASSER-STROMS*
• *WATER OUTLET FITTING, E.G. TAP OR SHOWER HEAD, PRODUCING A COMBINED FLOW OF GAS AND WATER*
• *RACCORD DE SORTIE D'EAU, PAR EXEMPLE, ROBINET OU POMME DE DOUCHE, PRODUISANT UN FLUX COMBINÉ DE GAZ ET D'EAU*
(73) Kelda Showers Limited, Unit 11, Brickfield Trading Estate Brickfield Lane, Eastleigh, Hampshire SO53 4DR, GB
(72) PENFOLD, William, Southampton SO14 6TR, GB
SHRIMPTON, John Scott, Salisbury SP1 3YD, GB
ESTEBAN, Luis Blay, 08028 Barcelona, ES
DOULIS, Benjamin, Southampton SO40 8FN, GB
BURRELL, Jaevan, Southampton SO15 2HA, GB
BOURNE, Aaron, Poole BH12 2AJ, GB
BAKO-BIRO, Zsolt, Reading RG1 7BT, GB
(74) Finch, Steven Caffall, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

B05B 1/18 →(51) ***B05B 7/04***

B05B 1/28 →(51) ***B05B 1/18***

B05B 1/30 →(51) ***A61M 35/00***

B05B 1/30 →(51) ***B05B 1/18***

B05B 1/34 →(51) ***A62C 5/02***

B05B 7/00 →(51) ***A47K 5/14***

B05B 7/00 →(51) ***A62C 5/02***

B05B 7/00 →(51) ***B05B 7/04***

(51) ***B05B 7/04*** (11) **3 137 221 B1**
B05B 7/08 ***B05B 7/00***
B05B 1/18 ***B05B 1/16***
E03C 1/046 ***B05B 7/24***
B01F 35/71 ***B01F 21/20***
(52) **E03C 1/046; B01F 21/22; B01F 35/7131; B01F 35/7132; B05B 1/18; B05B 7/0093; B05B 7/0408; B05B 7/08; B05B 7/2443; B05B 7/2462;** B05B 1/16; B05B 7/0018
(25) En (26) En
(21) 15722675.4 (22) 29.04.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2017
(86) EP 2015/059293 29.04.2015
(87) WO 2015/165938 2015/44 05.11.2015
(30) 29.04.2014 FR 1453871
(54) • *ELEMENT ZUR AUSGABE EINER MISCHUNG AUS WASSER UND EINEM KOSMETIKPRODUKT, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *ELEMENT FOR DISPENSING A MIXTURE OF WATER AND COSMETIC PRODUCT, ASSOCIATED DEVICE AND METHOD*
• *ÉLÉMENT DE DISTRIBUTION D'UN MÉLANGE D'EAU ET D'UN PRODUIT COSMÉTIQUE, DISPOSITIF ET PROCÉDÉ ASSOCIÉS*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) FARCET, Céline, 93601 Aulnay Sous Bois, FR
GILBERT, Laurent, 93601 Aulnay Sous Bois, FR
DELISLE, Ronan, 13390 Auriol, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B05B 7/06 →(51) ***B05B 1/18***

B05B 7/08 →(51) ***B05B 1/18***

B05B 7/08 →(51) ***B05B 7/04***

B05B 7/24 →(51) ***B05B 7/04***

(51) ***B05B 9/00*** (11) **4 532 120 B1**
B05B 9/04 ***B05B 9/08***
F04B 49/06
(52) **B05B 9/007; B05B 9/0413; B05B 9/0861; F04B 17/03; F04B 49/02; F04B 49/06; F04B 49/065; F04B 49/08;** F04B 2205/05
(25) En (26) En
(21) 23733520.3 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) US 2023/023553 25.05.2023
(87) WO 2023/230242 2023/48 30.11.2023
(30) 26.05.2022 US 202263346224 P
15.03.2023 US 202363452274 P
(54) • *FLÜSSIGKEITSZERSTÄUBER MIT PUMPENANTRIEBSSYSTEM*
• *FLUID SPRAYER WITH PUMP DRIVE SYSTEM*
• *PULVÉRISATEUR DE LIQUIDE À SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE POMPE*
(73) Graco Minnesota Inc., 88 11th Avenue N.E., Minneapolis, MN 55413-1829, US
(72) HILLUKKA, Todd B., Clearwater, Minnesota 55320, US
SCHERER, Jacob D., Clear Lake, Minnesota 55319, US
COLBY, Bryan K., New Brighton, Minnesota 55112, US
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(60) 25223535.3 / 4 692 544

B05B 9/04 →(51) ***B05B 9/00***

B05B 9/08 →(51) ***A61M 35/00***

B05B 9/08 →(51) ***B05B 9/00***

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 114 580 B1**
A61F 9/00 ***G16H 20/13***
(52) **A61F 9/0008; B05B 11/108; B05B 12/004; G16H 20/13**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21708233.8 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN

(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055162 02.03.2021
(87) WO 2021/175838 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 FR 2002157
(54) • *ELEKTRONISCHES MODUL FÜR EIN FLÄSCHCHEN MIT EINEM FLÜSSIGEN OPHTHALMISCHEN PRODUKT MIT EINER MECHANISCHEN PUMPE UND ANORDNUNG MIT EINEM MODUL UND EINEM FLÄSCHCHEN*
• *ELECTRONIC MODULE FOR A VIAL CONTAINING A LIQUID OPHTHALMIC PRODUCT WITH A MECHANICAL PUMP AND ASSEMBLY COMPRISING A MODULE AND A VIAL*
• *MODULE ÉLECTRONIQUE POUR FLACON D'UN PRODUIT OPHTALMIQUE LIQUIDE À POMPE MÉCANIQUE, ET ENSEMBLE COMPORTANT UN MODULE ET UN FLACON*
(73) Laboratoires THEA, 12, rue Louis Blériot Zone Industrielle du Brézet, 63100 Clermont-Ferrand, FR
(72) MERCIER, Fabrice, 63400 Chamaliers, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***B05B 11/00*** ***A61F 9/00*** (11) **4 114 581 B1** ***G16H 20/13***
(52) **A61F 9/0008;** **B05B 11/108; B05B 12/004; G16H 20/13**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21708234.6 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 11.01.2023
(86) EP 2021/055167 02.03.2021
(87) WO 2021/175841 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 FR 2002157
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER EINHALTUNG EINER THERAPEUTISCHEN OPHTHALMISCHEN BEHANDLUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR MONITORING COMPLIANCE WITH A THERAPEUTIC OPHTHALMIC TREATMENT*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SUIVI DE L'OBSERVANCE D'UN TRAITEMENT THÉRAPEUTIQUE OPHTALMIQUE*
(73) Laboratoires THEA, 12, rue Louis Blériot Zone Industrielle du Brézet, 63100 Clermont-Ferrand, FR
(72) MERCIER, Fabrice, 63400 CHAMALIERES, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***B05B 11/00*** (11) **4 497 511 B1**
(52) **B05B 11/0067;** B05B 11/0032; B05B 11/105
(25) De (26) De
(21) 23188139.2 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(54) • *ABGABEVORRICHTUNG FÜR EIN FLUID*
• *DISPENSING DEVICE FOR A FLUID*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION DE FLUIDE*
(73) Aero Pump GmbH, Dr.-Ruben-Rausing-Straße 5, 65239 Hochheim/Main, DE
(72) Rother, Sebastian, 55116 Mainz, DE
Marszalek, Milena Angelika, 55139 Mainz, DE
Mersmann, Andreas, 65239 Hochheim/Main, DE
(74) Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE

B05B 11/00 →(51) ***A47K 5/14***

B05B 11/00 →(51) ***A61M 35/00***

B05B 11/00 →(51) ***B05B 11/10***

---

(51) ***B05B 11/10*** ***B05B 11/00*** (11) **4 337 561 B1** ***B65D 51/22***
(52) **B05B 11/0054;** **B05B 11/0038; B05B 11/1047; B65D 51/222;** B05B 11/028; B05B 11/1023; B05B 11/1067
(25) Fr (26) Fr
(21) 22730578.6 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) FR 2022/050883 09.05.2022
(87) WO 2022/238647 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 FR 2104912
(54) • *SPENDER FÜR FLÜSSIGE PRODUKTE*
• *FLUID PRODUCT DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE PRODUIT FLUIDE*
(73) APTAR France SAS, Lieudit Le Prieuré, 27110 Le Neubourg, FR
(72) PERIGNON, Fabrice, 28340 La Chapelle Fortin, FR
TONDENIER, Christophe, 76240 Belbeuf, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

---

(51) ***B05B 11/10*** ***B05B 11/00*** (11) **4 338 848 B1**
(52) **B05B 11/0044;** **B05B 11/1028; B05B 11/1047; B05B 11/1059; B05B 11/1094;** B05B 11/0064; B05B 11/0089; B05B 11/1036; B05B 11/1067
(25) En (26) En
(21) 23194790.4 (22) 01.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 05.09.2022 IT 202200018126
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINER FLÜSSIGEN SUBSTANZ*
• *A DEVICE FOR DISPENSING A FLUID SUBSTANCE*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION D'UNE SUBSTANCE FLUIDE*
(73) Coster Tecnologie Speciali S.p.A., Viale Trento, 2, 38050 Calceranica al Lago (Trento), IT
(72) Tecchiolli, Alfeo, 38121 Meano (TN), IT
Fontanari, Giancarlo, 38049 ALTOPIANO DELLA VIGOLANA (TN), IT
Zeni, Fabiano, 38050 Mezzano (TN), IT
(74) Vanosi, Adelio Valeriano, ADV IP S.r.l. Corso di Porta Vittoria, 29, 20122 Milano, IT

B05B 11/10 →(51) ***A47K 5/14***

B05B 12/00 →(51) ***A61M 35/00***

B05B 17/04 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***B05B 17/06*** ***A61M 11/00*** (11) **3 826 775 B1** ***A61M 15/00***
(52) **A61M 15/0085;** **A61M 11/001; A61M 11/005; B05B 17/0607**
(25) En (26) En
(21) 19841650.5 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) AU 2019/050778 24.07.2019
(87) WO 2020/019030 2020/05 30.01.2020
(30) 24.07.2018 AU 2018902671
(54) • *ZERSTÄUBER*
• *NEBULIZER*
• *NÉBULISEUR*
(73) Monash University, Wellington Road, Clayton, Victoria 3800, AU
(72) ALAN, Tuncay, Clayton, Victoria 3800, AU
NEILD, Adrian, Clayton, Victoria 3800, AU
HOAI AN LE, Nguyen, Clayton, Victoria 3800, AU
BRENKER, Jason, Clayton, Victoria 3800, AU
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

B05C 1/02 →(51) ***B05C 1/08***

---

(51) ***B05C 1/08*** ***B05C 1/02*** (11) **4 091 723 B1**
(52) **B05C 1/0834;** **B05C 1/025; B05C 1/083; B05C 1/0856; B05C 1/0865; B05C 1/0873;** B05C 13/02
(25) En (26) En
(21) 22172451.1 (22) 10.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 20.05.2021 IT 202100013085
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUFTRAGEN VON FARBE DURCH WALZENBESCHICHTER, VORZUGSWEISE AUF PHOTOVOLTAISCHE PLATTEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR APPLYING PAINT THROUGH ROLLER COATERS, PREFERABLY TO PHOTOVOLTAIC PANELS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'APPLICATION DE PEINTURE À L'AIDE DE ROULEAUX, DE PRÉFÉRENCE SUR DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES*
(73) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 23/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) FILIPPINI, FABRIZIO, IMOLA, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

B05C 5/02 →(51) ***B05C 11/02***

---

(51) ***B05C 11/02*** ***B05C 11/10*** (11) **4 349 496 B1** ***B05C 5/02***
(52) **B05C 11/025;** **B05C 5/0225; B05C 5/0279; B05C 11/026; B05C 11/1005**
(25) En (26) En
(21) 24158051.3 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 15.03.2018 US 201862643263 P
(54) • *ABGABE- UND BESCHICHTUNGSSYSTEME FÜR MEHRERE MATERIALIEN*
• *MULTI-MATERIAL DISPENSING AND COATING SYSTEMS*
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION ET DE REVÊTEMENT DE MATÉRIAUX MULTIPLES*
(73) IO Tech Group, Ltd., 12b Shaftesbury Centre 85, Barlby Road, London, Greater London W10 6AZ, GB
(72) Zenou, Michael, London, W10 6AZ, GB
Gilan, Ziv, London, W10 6AZ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(62) 19715215.0 / 3 765 211

B05C 11/10	→(51) *B05C 11/02*
B05C 13/02	→(51) *A61F 2/90*
B05D 3/02	→(51) *B24C 1/10*
B05D 3/02	→(51) *H01M 10/04*
B05D 3/10	→(51) *C08G 65/22*
B05D 3/12	→(51) *B24C 1/10*
B05D 5/08	→(51) *A61M 15/00*
B05D 7/00	→(51) *A61M 15/00*
B05D 7/00	→(51) *B24C 1/10*
B06B 1/02	→(51) *G01M 7/02*
B06B 1/04	→(51) *G01M 7/06*

(51) ***B06B 1/06*** (11) **4 324 571 B1**
G10K 9/122
(52) **G01H 11/08;** B06B 1/0644; G10K 9/122
(25) En (26) En
(21) 22210767.4 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 16.08.2022 KR 20220102151
(54) • *ULTRASCHALLSENSOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *ULTRASONIC SENSOR AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *CAPTEUR ULTRASONORE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) BAE, Sang Hee, Gyeonggi-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

B07B 1/06	→(51) *B27L 1/00*
B07B 1/46	→(51) *B27L 1/00*

(51) ***B07C 5/02*** (11) **4 323 127 B1**
B07C 5/342 ***B07C 5/36***
(52) **B07C 5/02;** B07C 5/342; B07C 5/36; B07C 2501/009
(25) En (26) En
(21) 22721085.3 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/059302 07.04.2022
(87) WO 2022/218821 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 IT 202100009185
(54) • *ANLAGE ZUR BEHANDLUNG VON GARTENBAUPRODUKTEN*
• *PLANT FOR TREATING HORTICULTURAL PRODUCTS*
• *INSTALLATION DE TRAITEMENT DE PRODUITS HORTICOLES*
(73) Unitec S.p.A., Via Provinciale Cotignola, 20/9, 48022 Lugo, IT
(72) BENEDETTI, Luca, 48123 RAVENNA, Frazione SAVARNA, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***B07C 5/342*** (11) **4 561 764 B1**
(52) **B07C 5/3425**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23748489.4 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.06.2025
(86) EP 2023/070629 25.07.2023
(87) WO 2024/023110 2024/05 01.02.2024
(30) 26.07.2022 FR 2207694
(54) • *VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN BEHANDLUNG VON AUSHUB AUF EINEM FÖRDERBAND MIT HYPERSPEKTRALEM BILDGEBER*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY PROCESSING EXCAVATED MATERIAL ON A CONVEYOR EQUIPPED WITH A HYPERSPECTRAL IMAGER*
• *PROCEDE DE TRAITEMENT AUTOMATIQUE DE DEBLAIS SUR CONVOYEUR EQUIPE D'UN IMAGEUR HYPERSPECTRAL*
(73) Tellux, 117 Lieu-dit la Malva, 76480 Saint-Paër, FR
(72) VAN EXEM, Antonin, 76480 SAINT-PAER, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

B07C 5/342	→(51) *B07C 5/02*
B07C 5/342	→(51) *G01N 21/3563*
B07C 5/36	→(51) *B07C 5/02*
B08B 9/02	→(51) *B65H 16/10*

(51) ***B08B 9/032*** (11) **3 664 942 B1**
B67D 1/07 ***B67C 3/00***
(52) **B08B 9/0325;** B67C 3/001; B67D 1/07
(25) It (26) En
(21) 18766349.7 (22) 09.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) IT 2018/050151 09.08.2018
(87) WO 2019/030790 2019/07 14.02.2019
(30) 09.08.2017 IT 201700092014
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR DETEKTION UND ÜBERWACHUNG DES DESINFEKTIONSPROZESSES*
• *MONITORING SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND MONITORING THE SANITIZATION PROCESS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET DE SURVEILLANCE D'UN PROCESSUS D'ASSAINISSEMENT*
(73) CELLI S.p.A., Via Casino Albini, 605, 47842 San Giovanni in Marignano (RN), IT
(72) CECCARINI, Daniele, 47842 San Giovanni In Marignano (RN), IT
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT
(60) 23170844.7 / 4 234 115

B08B 9/043	→(51) *B08B 9/051*
B08B 9/043	→(51) *B65H 16/10*

(51) ***B08B 9/051*** (11) **4 245 432 B1**
B08B 9/043
(52) **E21B 37/02;** B08B 9/051; B08B 9/045; B08B 9/047
(25) En (26) En
(21) 23190583.7 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(30) 29.06.2018 IT 201800006806
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR INNENREINIGUNG EINER ROHRLEITUNG*
• *APPARATUS FOR INTERNAL CLEANING OF A PIPELINE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE INTERNE D'UNE CANALISATION*
(73) ENI S.p.A., Piazzale Enrico Mattei, 1, 00144 Roma, IT
(72) SCHIAVON, Riccardo, 30175 Marghera (VE), IT
BUONGIORNO, Nicola, 20097 San Donato Milanese (MI), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT
(62) 19755965.1 / 3 814 030

(51) ***B09C 1/06*** (11) **3 209 438 B1**
F22B 1/00 ***F22B 1/28***
F22B 3/00
(52) **B09C 1/06;** B09C 2101/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 15790482.2 (22) 21.10.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2017
(86) EP 2015/074347 21.10.2015
(87) WO 2016/062757 2016/17 28.04.2016
(30) 21.10.2014 BE 201400781
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNG ZUR BEHANDLUNG VON PORÖSEM MATERIAL UND VERWENDUNG*
• *SYSTEM, METHOD AND USE FOR TREATING POROUS MATERIALS AND USE*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET UTILISATION POUR LE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX POREUX ET UTILISATION*
(73) Soil Research Lab Sprl, 27f-2K Drève de l'Infante, 1410 Waterloo, BE
(72) HAEMERS, Jan, B-1000 Brussels, BE
SAADAOUI, Hatem, B-1190 Brussels, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

B21C 37/08	→(51) *B21C 51/00*
B21C 37/15	→(51) *A63B 29/08*

(51) ***B21C 51/00*** (11) **4 257 260 B1**
G01B 11/00 ***B21C 37/08***
B23D 79/02 ***B23K 9/025***
B23K 9/127 ***B23K 26/044***
B23K 26/262 ***B23K 37/08***
C21D 9/50 ***G01B 5/00***
G01B 11/02
(52) **B21C 37/0807;** B21C 37/0811; B21C 51/00; B23K 31/027; B23K 31/125; C21D 1/26; C21D 8/105; C21D 9/08; C21D 9/50; B23D 79/021; B23K 2101/10; B23K 2103/04; C21D 2261/00
(25) Ja (26) En
(21) 21900271.4 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) JP 2021/033008 08.09.2021
(87) WO 2022/118515 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 JP 2020201226

(54) • *POSITIONSBESTIMMUNGSVORRICHTUNG EINER SCHWEISSNAHT UND EINES BEHEIZTEN TEIL EINES GESCHWEISSTEN STAHLROHRES, PRODUKTIONSANLAGE EINES GESCHWEISSTEN STAHLROHRES, POSITIONSBESTIMMUNGSVERFAHREN EINER SCHWEISSNAHT UND EINES BEHEIZTEN TEIL EINES GESCHWEISSTEN STAHLROHRES, HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES GESCHWEISSTEN STAHLROHRES, UND QUALITÄTSKONTROLLMETHODE EINES GESCHWEISSTEN STAHLROHRES*
• *POSITION DETECTION DEVICE FOR SEAM PORTION AND HEATED PORTION IN WELDED STEEL PIPE, MANUFACTURING EQUIPMENT OF WELDED STEEL PIPE, POSITION DETECTION METHOD FOR SEAM PORTION AND HEATED PORTION IN WELDED STEEL PIPE, MANUFACTURING METHOD OF WELDED STEEL PIPE, AND QUALITY CONTROL METHOD FOR WELDED STEEL PIPE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE POSITION POUR PARTIE DE SOUDURE ET PARTIE CHAUFFÉE DANS UN TUYAU EN ACIER SOUDÉ, ÉQUIPEMENT DE FABRICATION DE TUYAU EN ACIER SOUDÉ, PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE POSITION POUR PARTIE DE SOUDURE ET PARTIE CHAUFFÉE DANS UN TUYAU EN ACIER SOUDÉ, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TUYAU EN ACIER SOUDÉ ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE QUALITÉ POUR TUYAU EN ACIER SOUDÉ*

(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) ONO, Hiroaki, Tokyo 100-0011, JP
SATO, Shuichi, Tokyo 100-0011, JP
KEMMOCHI, Mitsutoshi, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B21D 5/02 →(51) *B29C 43/36*

B21D 22/02 →(51) *B29C 43/36*

B21D 22/04 →(51) *B21D 28/26*

B21D 22/06 →(51) *B21D 28/04*

B21D 22/22 →(51) *B29C 43/36*

B21D 22/26 →(51) *B29C 43/36*

B21D 24/04 →(51) *B29C 43/36*

B21D 28/00 →(51) *B21D 28/04*

(51) ***B21D 28/04*** ***B23Q 15/22*** ***B21D 28/24*** ***B21D 22/06*** ***B21D 28/26*** *B21D 24/14* (11) **4 341 018 B1** ***B21D 28/00*** ***B21D 28/34*** ***B30B 15/00*** ***B21D 35/00***
(52) **B25J 11/005; B21D 22/02; B21D 22/06; B21D 28/04; B21D 28/26; B21D 35/001; B21D 37/12;** B21D 24/14; B30B 15/0064
(25) En (26) En
(21) 22805397.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) US 2022/029828 18.05.2022
(87) WO 2022/245940 2022/47 24.11.2022
(30) 20.05.2021 US 202117325554
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BEFESTIGUNGSKISSEN*
• *APPARATUS AND METHODS FOR FORMING ATTACHMENT PADS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE FORMATION DE TAMPONS DE FIXATION*
(73) Kuka Systems North America LLC, 6600 Center Drive, Sterling Heights, MI 48312, US
(72) MARX, Timothy, James, Macomb, MI 48044, US
FRENCH, Thomas, William, Petersburg, MI 49270, US
(74) Schlotter, Alexander Carolus Paul, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstrasse 5-7, 80331 München, DE
(60) 25193404.8 / 4 616 972

B21D 28/24 →(51) *B21D 28/04*

(51) ***B21D 28/26*** ***B21D 28/34*** (11) **3 932 583 B1** *B21D 35/00*
(52) **B21D 28/26; B21D 28/34;** B21D 35/007
(25) Fr (26) Fr
(21) 21183161.5 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 03.07.2020 FR 2007062
(54) • *VERFAHREN ZUM STANZEN EINES BLECHS ODER EINES MEHRSCHICHTIGEN BLECHAUFBAUS*
• *METHOD FOR PUNCHING A SHEET OR A MULTILAYER ASSEMBLY OF SHEETS*
• *PROCÉDÉ DE POINÇONNAGE D'UNE TÔLE OU D'UN ASSEMBLAGE MULTI-COUCHES DE TÔLES*
(73) GYS, 1 Rue de la Croix des Landes, 53940 Saint-Berthevin, FR
(72) BOUYGUES, Bruno, 75016 PARIS, FR
FRISON, Arnaud, 53100 CHATILLON-SUR-COLMONT, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***B21D 28/26*** ***B21D 28/34*** ***B21D 35/00*** (11) **4 619 176 B1** ***B21D 22/04*** ***D06F 37/02***
(52) **B21D 28/26; B21D 22/04; B21D 28/34; B21D 35/001;** D06F 37/02
(25) It (26) En
(21) 23805177.5 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.09.2025
(86) IB 2023/061334 09.11.2023
(87) WO 2024/105513 2024/21 23.05.2024
(30) 15.11.2022 IT 202200023508
(54) • *MULTIFUNKTIONALE FORM ZUR VERARBEITUNG EINES STAHLBANDES UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER WASCHMASCHINENTROMMEL*
• *MULTI-FUNCTION MOULD FOR PROCESSING A STEEL STRIP AND METHOD FOR PRODUCING A WASHING MACHINE DRUM*
• *MOULE MULTIFONCTION POUR LE TRAITEMENT D'UNE BANDE D'ACIER ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN TAMBOUR DE MACHINE À LAVER*
(73) Miramondi Impianti S.P.A., Via G. de Vecchi 34/36, 20057 Assago MI, IT
(72) BONACINA, Giuseppe, 15020 Castelletto Merli AL, IT
(74) Concone, Emanuele, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via Carducci 8, 20123 Milano, IT

B21D 28/26 →(51) *B21D 28/04*

B21D 28/34 →(51) *B21D 28/04*

B21D 28/34 →(51) *B21D 28/26*

(51) ***B21D 35/00*** (11) **4 406 674 B1**
(52) **B21D 22/00; B21D 24/16; G06F 1/1616; G06F 1/1626; G06F 1/1656;** Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 23829665.1 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) CN 2023/090867 26.04.2023
(87) WO 2024/001478 2024/01 04.01.2024
(30) 30.06.2022 CN 202210764603
(54) • *GEHÄUSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *HOUSING AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR, AND TERMINAL DEVICE*
• *BOÎTIER ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Shaohui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HUO, Guoliang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Kuang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

B21D 35/00 →(51) *B21D 28/04*

B21D 41/04 →(51) *A63B 29/08*

B21D 53/00 →(51) *A63B 29/08*

(51) ***B21J 15/02*** ***B21J 15/36*** (11) **3 829 796 B1** ***F16B 19/10***
(52) **B21J 15/025; B21J 15/36; F16B 19/06; F16B 19/086**
(25) En (26) En
(21) 19750169.5 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) GB 2019/052192 05.08.2019
(87) WO 2020/025982 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 GB 201812641
03.08.2018 GB 201812665
(54) • *NIETSETZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *RIVET INSERTION METHOD AND APPARATUS*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE RIVETAGE*
(73) Atlas Copco IAS UK Limited, Parkway One, Parkway Zone 2, Deeside Industrial Park, Flintshire, North Wales CH5 2NS, GB
(72) TRINICK, Russell John, Deeside Industrial Park Flintshire CH5 2NX, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B21J 15/14 →(51) *B64F 5/10*

B21J 15/36 →(51) *B21J 15/02*

B21L 1/00 →(51) ***B64F 5/10***

---

(51) ***B22C 1/18*** (11) **3 645 190 B1**
(52) **B22C 1/188**
(25) De (26) De
(21) 18735274.5 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/067392 28.06.2018
(87) WO 2019/002452 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 DE 102017114628
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FORMSTOFFMISCHUNG UND EINES FORMKÖRPERS DARAUS IN DER GIESSEREIINDUSTRIE SOWIE KIT ZUR ANWENDUNG IN DIESEM VERFAHREN UND ANLAGE ZUR VERWENDUNG BEI DIESEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR PRODUCING A MOULDING MATERIAL MIXTURE AND A MOULDED BODY THEREOF IN THE CASTING INDUSTRY AND KIT FOR USE IN THIS METHOD AND INSTALLATION FOR USE WITH THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN MÉLANGE DE MATÉRIAUX DE MOULAGE ET D'UN CORPS MOULÉ À PARTIR DE CE DERNIER DANS L'INDUSTRIE DE FONDERIE ET ENSEMBLE D'APPLICATION DANS CE PROCÉDÉ ET INSTALLATION D'UTILISATION SELON CE PROCÉDÉ*
(73) HÜTTENES-ALBERTUS Chemische Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Wiesenstraße 23, 40549 Düsseldorf, DE
(72) LUSTIG, Christian, 40211 Düsseldorf, DE
BALDY, Marcin, 31139 Hildesheim, DE
MÜLLER, Edgar, 30855 Langenhagen, DE
REINOLD, Lukas Mirko, 30449 Hannover, DE
ANDERTEN, Sabrina Maria, 30916 Isernhagen, DE
SCHWEINEFUß, Maria, 30163 Hannover, DE
VARGOVIC, René, 31515 Wunstorf, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***B22D 11/06*** (11) **4 527 520 B1**
(52) **B22D 11/0605;** B22D 11/066
(25) En (26) En
(21) 24201617.8 (22) 20.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(30) 22.09.2023 US 202363539851 P
(54) • *STRANGGIESSEN VON METALLSCHMELZE MIT VERTIKAL FLEXIBLER RANDEINGRENZUNG*
• *CONTINUOUS CASTING OF MOLTEN METAL WITH VERTICALLY FLEXIBLE EDGE CONTAINMENT*
• *COULÉE CONTINUE DE MÉTAL FONDU AVEC CONFINEMENT DE BORD FLEXIBLE VERTICALEMENT*
(73) Hazelett Strip-Casting Corporation, 135 West Lakeshore Drive P.O. Box 600, Colchester, VT 05446-0600, US
(72) Desorcie, George, Colchester, US
Kincaid, Reese, Colchester, US
(74) Mertzlufft-Paufler, Cornelius, et al, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg im Breisgau, DE

---

(51) ***B22D 18/04*** (11) **4 520 455 B1**
(52) **B22D 18/04**
(25) Ja (26) En
(21) 22940505.5 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) JP 2022/019520 02.05.2022
(87) WO 2023/214452 2023/45 09.11.2023
(54) • *NIEDERDRUCKGIESSVORRICHTUNG*
• *LOW-PRESSURE CASTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE COULÉE BASSE PRESSION*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) SHOREI, Seigo, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
OKAMURA, Giichirou, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***B22F 3/10*** ***B22F 3/22*** ***B22F 5/00*** ***B23P 15/28*** ***B24B 55/02*** (11) **4 046 751 B1** ***B22F 3/24*** ***B23C 5/28*** ***B24D 18/00***
(52) **B24D 18/0009; B22F 3/10; B22F 3/225; B23C 5/281; B23P 15/28; B24B 55/02;** B22F 2003/242; B22F 2003/247; B22F 2005/001; B22F 2005/004; B22F 2998/10; B22F 2999/00; B29C 64/10; B33Y 10/00; B33Y 80/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21158333.1 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHNEIDWERKZEUGS MIT KOMPLEX GEFORMTEN SCHMIERLÖCHERN UND SCHNEIDWERKZEUG MIT KOMPLEX GEFORMTEN SCHMIERLÖCHERN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A CUTTING TOOL WITH LUBRICATION HOLES WITH COMPLEX SHAPES AND CUTTING TOOL WITH LUBRICATION HOLES WITH COMPLEX SHAPES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN OUTIL DE COUPE AVEC ORIFICES DE LUBRIFICATION DE FORMES COMPLEXES ET OUTIL DE COUPE AVEC DES ORIFICES DE LUBRIFICATION DE FORMES COMPLEXES*
(73) Comadur S.A., Col-des-Roches 33, 2400 Le Locle, CH
(72) BUBENDORF, Denis, 2022 Bevaix, CH
VUILLE, Pierry, 2338 Les Emibois, CH
THIONNET, Eric, 25210 Le Russey, FR
AREDE, Paulo, 2300 La Chaux-de-Fonds, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH
(60) 23153018.9 / 4 209 292

---

(51) ***B22F 3/11*** ***B22F 10/12*** ***G21C 3/50*** ***B33Y 10/00*** ***G21C 21/02*** *B22F 10/18* (11) **4 240 576 B1** ***B33Y 70/10*** ***B29C 64/165*** ***G21C 3/04*** *B22F 1/05*
(52) **B33Y 70/10; B22F 3/1103; B22F 10/12; B29C 64/165; B33Y 10/00; G21C 3/045; G21C 3/50; G21C 21/02;** B22F 1/05; B22F 10/18; B22F 2998/10; Y02E 30/30
(25) En (26) En
(21) 21889892.2 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) US 2021/057644 02.11.2021
(87) WO 2022/098613 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 US 202063109882 P
01.11.2021 US 202117515625
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG MIT MODIFIZIERTER PHOTONENAUSBREITUNG UND VERFAHREN ZUR GENERATIVEN FERTIGUNG DAMIT*
• *PHOTON PROPAGATION MODIFIED ADDITIVE MANUFACTURING COMPOSITIONS AND METHODS OF ADDITIVE MANUFACTURING USING SAME*
• *COMPOSITIONS DE FABRICATION ADDITIVE MODIFIÉES PAR PROPAGATION DE PHOTONS ET PROCÉDÉS DE FABRICATION ADDITIVE UTILISANT CELLES-CI*
(73) BWXT Advanced Technologies LLC, 1720 Mount Athos Rd., Lynchburg, VA 24504, US
(72) SALASIN, John R., Charlotte, North Carolina 28277, US
FISHER, Benjamin D., Charlotte, North Carolina 28277, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

B22F 3/11 →(51) ***B32B 3/12***

B22F 3/22 →(51) ***B22F 3/10***

B22F 3/24 →(51) ***B22F 3/10***

B22F 5/00 →(51) ***B22F 3/10***

B22F 10/00 →(51) ***B33Y 40/10***

B22F 10/12 →(51) ***B22F 3/11***

B22F 10/66 →(51) ***B24C 1/08***

B22F 12/00 →(51) ***B33Y 40/10***

---

(51) ***B23B 5/12*** ***B23Q 1/76*** ***B23Q 17/22*** (11) **3 917 707 B1** ***B23Q 17/00***
(52) **B23Q 17/005;** B23B 5/12; B23Q 1/76; B23Q 17/225
(25) De (26) De
(21) 19845576.8 (22) 16.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) DE 2019/101090 16.12.2019
(87) WO 2020/156604 2020/32 06.08.2020
(30) 31.01.2019 DE 102019102523
19.09.2019 DE 102019125248
(54) • *VERFAHREN ZUM ANSTELLEN EINER EINLAUFFÜHRUNG EINER SCHÄLMASCHINE UND SCHÄLMASCHINE*
• *METHOD FOR ADJUSTING AN INLET GUIDE OF A PEELING MACHINE AND PEELING MACHINE*
• *PROCÉDÉ POUR LA MISE EN MARCHE D'UN GUIDAGE D'ENTRÉE D'UNE MACHINE À ÉCROUTER ET MACHINE À ÉCROUTER*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) BARTZ, Alfred, 41069 Mönchengladbach, DE
LINDBÜCHL, Jörg, 41069 Mönchengladbach, DE
(74) Hemmerich & Kollegen, Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

---

(51) ***B23B 29/20*** (11) **3 682 990 B1**

(52) **B23B 29/20**
(25) De (26) De
(21) 19218243.4 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(30) 19.01.2019 DE 102019000379
(54) • *SICHERUNGSVORRICHTUNG UND ADAPTER*
• *SAFETY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(73) Kolibri Beteiligung GmbH, Ettore-Bugatti-Straße 6-14, 51149 Köln, DE
(72) Giesler, Steffen, 72458 Albstadt, DE
Ewald, Marius, 72793 Pfullingen, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***B23B 49/00*** (11) **3 787 824 B1**
B23B 51/10
(52) **B23B 49/005;** B23B 51/104
(25) De (26) De
(21) 19721609.6 (22) 02.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) EP 2019/061217 02.05.2019
(87) WO 2019/211364 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 DE 102018206889
(54) • *ZERSPANUNGSWERKZEUG MIT TIEFENANSCHLAG*
• *CUTTING TOOL HAVING A DEPTH STOP*
• *OUTIL D'USINAGE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX À BUTÉE DE PROFONDEUR*
(73) Gühring Kg, Herderstrasse 50-54, 72458 Albstadt, DE
(72) REBHOLZ, Felix, 72510 Frohnstetten, DE
V. PUTTKAMER, Ingo, 72458 Albstadt, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B23B 51/10 →(51) ***B23B 49/00***

B23C 5/00 →(51) ***A45D 29/04***

B23C 5/02 →(51) ***A45D 29/04***

B23C 5/28 →(51) ***B22F 3/10***

B23D 71/00 →(51) ***A45D 29/04***

B23D 79/02 →(51) ***B21C 51/00***

---

(51) ***B23K 1/00*** (11) **4 384 339 B1**
B23K 1/008 ***B23K 1/20***
B23K 3/04 ***B23K 3/08***
B23K 101/42
(52) **B23K 1/0016;** B23K 1/008; B23K 1/20; B23K 3/04; B23K 3/08; B23K 2101/42
(25) En (26) En
(21) 22761034.2 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) US 2022/039904 10.08.2022
(87) WO 2023/018763 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 EP 21190885
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES VORWÄRMPROZESSES ZUM VORWÄRMEN EINER PLATTE VOR DER BEARBEITUNG DER PLATTE IN EINER LÖTMASCHINE*
• *METHOD OF CONTROLLING A PREHEATING PROCESS FOR PREHEATING A BOARD IN PREPARATION FOR PROCESSING OF THE BOARD IN A SOLDERING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN PROCESSUS DE PRÉCHAUFFAGE POUR PRÉCHAUFFER UNE CARTE EN PRÉPARATION POUR LE TRAITEMENT DE LA CARTE DANS UNE MACHINE À SOUDER*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) COLIJN, Antonie, Cornelis, Glenview, Illinois 60025, US
DIEPSTRATEN, Geradus, Johannes, Adrianus, Maria, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

B23K 1/008 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 1/20 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 3/04 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 3/08 →(51) ***B23K 1/00***

B23K 9/025 →(51) ***B21C 51/00***

B23K 9/04 →(51) ***E21B 10/08***

B23K 9/067 →(51) ***E21B 10/08***

---

(51) ***B23K 9/095*** (11) **4 251 358 B1**
B23K 9/10 ***B23K 9/173***
(52) **B23K 9/0953;** B23K 9/0956; B23K 9/1062; B23K 9/173
(25) En (26) En
(21) 21830836.9 (22) 24.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) US 2021/060797 24.11.2021
(87) WO 2022/115585 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 US 202063119270 P
11.11.2021 US 202117524362
(54) • *SCHWEISSSTROMQUELLE ZUR SYNERGISCHEN STEUERUNG EINES SCHWEISSAUSGANGS WÄHREND EINES SCHWEISSBETRIEBS*
• *WELDING-TYPE POWER SUPPLY TO SYNERGICALLY CONTROL A WELDING-TYPE OUTPUT DURING A WELDING-TYPE OPERATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR COMMANDER DE MANIÈRE SYNERGIQUE UNE SORTIE DE TYPE SOUDAGE PENDANT UNE OPÉRATION DE TYPE SOUDAGE*
(73) Illinois Tool Works, Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, Illinois 60025, US
(72) KNOENER, Craig Steven, Glenview, Illinois 60025, US
TYLER, Charles Ace, Glenview, Illinois 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

B23K 9/10 →(51) ***B23K 9/095***

B23K 9/127 →(51) ***B21C 51/00***

B23K 9/173 →(51) ***B23K 9/095***

---

(51) ***B23K 20/12*** (11) **4 491 315 B1**
(52) **B23K 20/1215;** B23K 20/128
(25) Fr (26) Fr
(21) 24186588.0 (22) 04.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 07.07.2023 FR 2307287
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES DURCH ADDITIVE FERTIGUNG HERGESTELLTEN OBJEKTS DURCH REIBRÜHRSCHWEISSEN UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FACILITY FOR MANUFACTURING A MANUFACTURED OBJECT BY ADDITIVE MANUFACTURING BY FRICTION STIR WELDING AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*
• *INSTALLATION DE FABRICATION D'UN OBJET MANUFACTURÉ PAR FABRICATION ADDITIVE PAR FRICTION-MALAXAGE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Dassault Aviation, 9, Rond-point des Champs-Élysées-Marcel-Dassault, 75008 Paris, FR
(72) LE GALLIC, Joël, 64205 Biarritz Cedex, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B23K 20/12 →(51) ***H01R 4/02***

---

(51) ***B23K 26/00*** (11) **4 204 177 B1**
B23K 26/03 ***B23K 26/14***
B23K 26/351 ***B23K 26/70***
B23K 26/16
(52) **B23K 26/0096;** B23K 26/032; B23K 26/16; B23K 26/702
(25) En (26) En
(21) 21862631.5 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/047498 25.08.2021
(87) WO 2022/046869 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 US 202063069816 P
08.10.2020 US 202063089113 P
(54) • *VOM HAND TRAGBARES LASERSYSTEM UND VERFAHREN*
• *HANDHELD LASER SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME LASER TRANSPORTABLE À LA MAIN, ET MÉTHODE*
(73) IPG Photonics Corporation, 377 Simarano Drive, Marlborough, MA 01752, US
(72) PINARD, Adam, Marlborough, Massachusetts 01752, US
SHKURIKHIN, Oleg, Marlborough, Massachusetts 01752, US
MARKUSHOV, Iurii, Marlborough, Massachusetts 01752, US
LESLIE, Walter, Marlborough, Massachusetts 01752, US
DELPHIA, Adrian, Marlborough, Massachusetts 01752, US
DAPSHI, Elvis, Marlborough, Massachusetts 01752, US
LY, Nam, Marlborough, Massachusetts 01752, US
GRAPOV, Yuri, Marlborough, Massachusetts 01752, US
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE

---

(51) ***B23K 26/00*** (11) **4 269 016 B1**
B23K 26/046 ***B23K 26/08***
(52) **B23K 26/035;** B23K 26/046; B23K 26/0884; B23K 26/705
(25) Ja (26) En
(21) 21909881.1 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023

(86) JP 2021/036992 06.10.2021
(87) WO 2022/137723 2022/26 30.06.2022
(30) 22.12.2020 JP 2020212721
(54) • *LASERBEARBEITUNGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ANPASSUNG DER FOKUSPOSITION EINES LASERSTRAHLS DAMIT*
• *LASER PROCESSING DEVICE AND METHOD FOR ADJUSTING FOCAL POSITION OF LASER BEAM USING SAME*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT LASER ET PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE LA POSITION FOCALE D'UN FAISCEAU LASER METTANT EN OEUVRE UN TEL DISPOSITIF DE TRAITEMENT LASER*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) FUKUMITSU, Yoichi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
OHARA, Takayasu, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
NISHIO, Masatoshi, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(60) 25225020.4

B23K 26/03 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/03 →(51) *B29C 65/16*

B23K 26/044 →(51) *B21C 51/00*

B23K 26/046 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/06 →(51) *B29C 65/16*

B23K 26/08 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/08 →(51) *B29C 65/16*

B23K 26/14 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/16 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/21 →(51) *H01M 50/516*

(51) ***B23K 26/242*** (11) **4 613 417 B1**
B23K 26/26 ***B23K 26/322***
(52) **B23K 26/322;** B23K 26/242; **B23K 26/26;** B23K 2101/185; B23K 2101/34; B23K 2103/04
(25) De (26) De
(21) 24161868.5 (22) 06.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.09.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TAILORED WELDED BLANK*
• *METHOD FOR PRODUCING A TAILORED WELDED BLANK*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN FLAN SOUDÉ SUR MESURE*
(73) Benteler Automobiltechnik GmbH, An der Talle 27-31, 33102 Paderborn, DE
(72) FROST, Georg, 32839 Steinheim, DE
MERSCHMANN, Uwe, 33104 Paderborn, DE
KLANDT, Michael, 32049 Herford, DE
LOHBERG, Mathias, 33184 Altenbeken, DE
(74) Ksoll, Peter, Bockermann Ksoll Griepenstroh Osterhoff Patentanwälte Bergstrasse 159, 44791 Bochum, DE

B23K 26/26 →(51) *B23K 26/242*

B23K 26/262 →(51) *B21C 51/00*

B23K 26/322 →(51) *B23K 26/242*

B23K 26/351 →(51) *B23K 26/00*

B23K 26/70 →(51) *B23K 26/00*

B23K 37/08 →(51) *B21C 51/00*

B23K 101/38 →(51) *H01M 50/516*

B23K 101/42 →(51) *B23K 1/00*

B23P 6/04 →(51) *F02M 55/02*

B23P 15/28 →(51) *B22F 3/10*

(51) ***B23Q 1/28*** ***B23Q 16/10*** ***F16D 55/12*** (11) **4 552 792 B1** ***B25B 5/06***
(52) **B23Q 1/287;** B23Q 16/107; **B25B 5/065; F16D 55/12**
(25) De (26) De
(21) 23208734.6 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.05.2025
(54) • *ELASTISCHES ELEMENT FÜR EINE KLEMM- UND/ODER BREMSVORRICHTUNG*
• *ELASTIC ELEMENT FOR A CLAMPING AND/OR BRAKING DEVICE*
• *ÉLÉMENT ÉLASTIQUE POUR DISPOSITIF DE SERRAGE ET/OU DE FREINAGE*
(73) HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH, Am Klinggraben 2, 63500 Seligenstadt, DE
(72) Likus, Edmund, 63500 Seligenstadt, DE
(74) Herrmann, Daniel, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B23Q 1/76 →(51) *B23B 5/12*

(51) ***B23Q 7/04*** ***H02K 41/03*** (11) **4 648 921 B1**
(52) **B23Q 7/043;** H02K 41/031
(25) De (26) De
(21) 24708433.8 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.11.2025
(86) EP 2024/055119 28.02.2024
(87) WO 2024/184156 2024/37 12.09.2024
(30) 07.03.2023 DE 102023105599
(54) • *LÄUFER FÜR EIN FLEXIBLES FERTIGUNGSSYSTEM UND FLEXIBLES FERTIGUNGSSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN LÄUFER*
• *CARRIAGE FOR A FLEXIBLE MACHINING SYSTEM AND FLEXIBLE MACHINING SYSTEM COMPRISING SUCH A CARRIAGE*
• *CHARIOT POUR UN SYSTEME FLEXIBLE D'USINAGE ET SYSTEME FLEXIBLE D'USINAGE COMPRENANT UN TEL CHARIOT*
(73) Beckhoff Automation GmbH, Hülshorstweg 20, 33415 Verl, DE
(72) GOLZ, Daniel, 33449 Langenberg, DE
GOLZ, Michael, 33617 Bielefeld, DE
(74) Patentanwaltskanzlei WILHELM & BECK, Prinzenstraße 13, 80639 München, DE

B23Q 15/22 →(51) *B21D 28/04*

B23Q 16/10 →(51) *B23Q 1/28*

B23Q 17/00 →(51) *B23B 5/12*

B23Q 17/22 →(51) *B23B 5/12*

(51) ***B23Q 39/00*** (11) **4 260 978 B1**
(52) **B23Q 7/1436;** B23Q 7/1442; **B23Q 11/0053;** B23Q 11/0057; **B23Q 11/0067;** B23Q 37/007; **B23Q 39/00;** B66F 9/063; **B66F 9/07513;** B66F 9/0755; **B66F 9/07586;** B66F 9/18; B66F 9/24; B23Q 3/18; B23Q 11/0064
(25) De (26) De
(21) 23195398.5 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 30.08.2018 DE 102018214794
18.01.2019 DE 102019200661
(54) • *WERKZEUGMASCHINE ZUM SPANENDEN BEARBEITEN EINES WERKSTÜCKS*
• *MACHINE TOOL FOR MACHINING A WORKPIECE*
• *MACHINE-OUTIL POUR L'USINAGE D'UNE PIÈCE PAR ENLÈVEMENT DE COPEAUX*
(73) DMG MORI Pfronten GmbH, Deckel Maho-Straße 1, 87459 Pfronten, DE
(72) GEISSLER, Alfred, 87459 Pfronten, DE
TRENKLE, Michael, 87459 Pfronten, DE
RIEDEL, Sebastian, 87637 Eisenberg, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(62) 19762938.9 / 3 843 940

(51) ***B24B 13/00*** ***G02C 7/02*** (11) **3 628 441 B1** ***B29D 11/00***
(52) **B24B 13/00;** B29D 11/00317; **B29D 11/00942;** B29D 11/00961; **G02C 7/021**
(25) En (26) En
(21) 18306285.0 (22) 28.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.04.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN LINSE*
• *METHOD AND DEVICE FOR MANUFACTURING AN OPTICAL LENS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UNE LENTILLE OPTIQUE*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) CASTRO MARTINEZ, Luis, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(74) Cabinet Novitech, 188 Grande rue Charles de Gaulle, 94130 Nogent-sur-Marne, FR

(51) ***B24B 23/02*** (11) **4 059 662 B1**
(52) **B24B 23/02**
(25) En (26) En
(21) 21163404.3 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *SCHLEIFMASCHINENWERKZEUG ZUR VERRINGERUNG DER HITZE DES GEHÄUSES*
• *GRINDING MACHINE TOOL FOR REDUCING HOTNESS OF CASING*
• *MACHINE-OUTIL À MEULER POUR RÉDUIRE LA CHALEUR DU BOÎTIER*
(73) X'Pole Precision Tools Inc., No. 530-1, Sec. 2 Guoling Road Zhongli District, Taoyuan City, TW
(72) CHENG, Ding-Yao, Taoyuan City, TW
LIN, Chih-Chung, Taoyuan City, TW
WEN, Yu-Fan, Taoyuan City, TW
SU, Wen-Hsien, Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz &

Reichel, Partnerschaft mbB
Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

(51) ***B24B 23/02*** (11) **4 101 589 B1**
B25B 23/00 ***B25B 13/48***
(52) **B25B 23/0035;** B24B 23/022; B25B 13/481
(25) En (26) En
(21) 21210611.6 (22) 25.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(30) 30.11.2020 US 202063119307 P
(54) • *ROTIERENDES WERKZEUG MIT AXIALVERSTELLMECHANISMUS*
• *ROTARY TOOL WITH AXIAL ADJUSTMENT MECHANISM*
• *OUTIL ROTATIF À MÉCANISME DE RÉGLAGE AXIAL*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) KNIGHT, Tyler H., Greenville, 29607, US
POMEROY, Edward A., Piedmont, 29673, US
WATSON, Elton L., Greenville, 29615, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B24B 37/24*** (11) **4 056 314 B1**
B24D 3/32
(52) **B24B 37/24;** B24D 3/32
(25) En (26) En
(21) 22161518.0 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 12.03.2021 KR 20210032904
(54) • *POLIERKISSEN, VERFAHREN ZUM PRODUZIEREN DESSELBEN UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN VON HALBLEITERANORDNUNGEN UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *POLISHING PAD, METHOD FOR PRODUCING THE SAME AND METHOD OF FABRICATING SEMICONDUCTOR DEVICE USING THE SAME*
• *TAMPON DE POLISSAGE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR L'UTILISANT*
(73) Enpulse Co., Ltd., 3-3F, 112, Seonggeo-gil Seonggeo-eup, Seobuk-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
(72) YUN, Jong Wook, 03142 Seoul, KR
JOENG, Eun Sun, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YUN, Sung Hoon, 03142 Seoul, KR
HEO, Hye Young, 16338 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Jang Won, 03142 Seoul, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B24B 55/02 →(51) ***B22F 3/10***

(51) ***B24C 1/08*** (11) **4 056 315 B1**
B24C 11/00 ***C22C 1/04***
B22F 10/66 ***B33Y 40/20***
(52) **B24C 1/08;** B22F 10/66; B24C 11/00; B33Y 40/20; Y02P 10/25
(25) En (26) En
(21) 22160178.4 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 08.03.2021 JP 2021036443
(54) • *OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVERFAHREN*
• *SURFACE TREATMENT METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE*
(73) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meieki 3-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
(72) Tsuji, Toshiya, Nagoya-shi, Aichi, 450-6424, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***B24C 1/10*** (11) **4 058 240 B1**
B24C 11/00 ***B05D 3/12***
F01D 25/00 ***B05D 3/02***
B05D 7/00 ***F01D 5/28***
(52) **F01D 25/007;** B05D 3/12; B24C 1/10; B24C 11/00; B05D 3/0254; B05D 7/546; B05D 2202/10; B05D 2601/28; F01D 5/288; F05D 2230/90; F05D 2260/95
(25) Fr (26) Fr
(21) 20807837.8 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) FR 2020/051946 28.10.2020
(87) WO 2021/084205 2021/18 06.05.2021
(30) 30.10.2019 FR 1912206
(54) • *VERFAHREN ZUM VERDICHTEN EINER KORROSIONSSCHUTZBESCHICHTUNG*
• *METHOD FOR COMPACTING AN ANTI-CORROSION COATING*
• *PROCÉDÉ DE COMPACTAGE D'UN REVÊTEMENT ANTI-CORROSION*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) GANI, Léa Rebecca, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GOMBAULT, Maxence, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

B24C 11/00 →(51) ***B24C 1/08***

B24C 11/00 →(51) ***B24C 1/10***

B24D 3/28 →(51) ***C08G 8/04***

B24D 3/32 →(51) ***B24B 37/24***

B24D 18/00 →(51) ***B22F 3/10***

B25B 5/06 →(51) ***B23Q 1/28***

B25B 11/00 →(51) ***A61F 2/90***

B25B 13/48 →(51) ***B24B 23/02***

B25B 23/00 →(51) ***B24B 23/02***

(51) ***B25C 1/00*** (11) **4 491 337 B1**
B25C 7/00
(52) **B25C 1/008;** B25C 7/00
(25) En (26) En
(21) 24169566.7 (22) 10.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 14.04.2023 US 202363496087 P
04.04.2024 US 202418626989
(54) • *EINTREIBGERÄT FÜR BEFESTIGUNGSMITTEL MIT EINZIEHBARER SONDENANORDNUNG*
• *FASTENER DRIVING TOOL HAVING A RETRACTABLE PROBE ASSEMBLY*
• *OUTIL D'ENTRAÎNEMENT D'ÉLÉMENT DE FIXATION AYANT UN ENSEMBLE SONDE RÉTRACTABLE*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) TAYLOR, Walter, Glenview, 60025, US
YOUNG, Graeme, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(60) 25220057.1 / 4 678 339

(51) ***B25C 1/04*** (11) **3 984 703 B1**
B25C 1/06
(52) **B25C 1/06;** B25C 1/047
(25) Zh (26) En
(21) 19932313.0 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) CN 2019/122035 29.11.2019
(87) WO 2020/248531 2020/51 17.12.2020
(30) 11.06.2019 CN 201910499998
(54) • *WERKZEUG ZUM EINSCHLAGEN VON BEFESTIGUNGSMITTELN*
• *TOOL FOR STRIKING FASTENER*
• *OUTIL DE FRAPPE D'ÉLÉMENT DE FIXATION*
(73) Nanjing Toua Hardware & Tools Co., Ltd., Li, Ming No.129 Linqi Road Dongshan Street Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
(72) WANG, Aiguo, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
CHANG, Fengzhi, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
GAO, Dongsheng, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
ZHU, Qinghua, Nanjing, Jiangsu 211103, CN
(74) Proi World Intellectual Property GmbH, Obermattweg 12, 6052 Hergiswil, Kanton Nidwalden, CH

B25C 1/06 →(51) ***B25C 1/04***

B25C 7/00 →(51) ***B25C 1/00***

B25F 5/00 →(51) ***H02P 21/22***

B25F 5/00 →(51) ***H02P 23/26***

(51) ***B25F 5/02*** (11) **3 991 920 B1**
(52) **B25F 5/026**
(25) En (26) En
(21) 21197896.0 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202017085356
(54) • *SCHNELL WECHSELBARER HILFSGRIFF FÜR ELEKTROWERKZEUG*
• *QUICK CHANGE AUXILIARY HANDLE FOR POWER TOOL*
• *POIGNÉE AUXILIAIRE À CHANGEMENT RAPIDE POUR OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc., 800-A Beaty St., Davidson, NC 28036, US
(72) Swaminathan, Vairavasundaram, Davidson, 28036, US
Naksen, Dennis, Davidson, 28036, US
Turner, Scott, Davidson, 28036, US
Durham, William, Davidson, 28036, US
Yaschur, Jefferey C., Davidson, 28036, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B25G 3/18 →(51) *A47G 21/02*

B25G 3/28 →(51) *A47G 21/02*

(51) ***B25H 7/04*** (11) **4 217 818 B1**
B41J 3/407 ***G05D 1/00***
G05B 19/4099
(52) **G05D 1/0282; B25H 7/04; B41J 3/407;** G05B 19/4099; G05B 2219/35134
(25) En (26) En
(21) 21873450.7 (22) 23.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/051792 23.09.2021
(87) WO 2022/066939 2022/13 31.03.2022
(30) 23.09.2020 US 202063082334 P
(54) • *MOBILES DRUCKROBOTERSYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM AUTOMATISCHEN DRUCKEN VON BAUHANDELSINFORMATIONEN FÜR GEDRUCKTE LAYOUTLINIEN*
• *MOBILE PRINTING ROBOT SYSTEM, APPARATUS, AND METHOD TO AUTOMATICALLY PRINT CONSTRUCTION TRADE INFORMATION FOR PRINTED LAYOUT LINES*
• *SYSTÈME DE ROBOT D'IMPRESSION MOBILE, APPAREIL ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION AUTOMATIQUE D'INFORMATIONS DE SECTEUR DE LA CONSTRUCTION POUR DES LIGNES D'AGENCEMENT IMPRIMÉES*
(73) Dusty Robotics, Inc., 909 San Rafael Ave., Mountain View, CA 94043, US
(72) HERGET, Philipp Josef, Sunnyvale, CA 94086, US
LAU, Tessa Ann, Sunnyvale, CA 94086, US
THOMSON, Michael, San Carlos, CA 94070, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

B25J 5/00 →(51) *B25J 11/00*

B25J 9/00 →(51) *B25J 15/00*

B25J 9/14 →(51) *F15B 15/10*

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 760 390 B1**
(52) **B25J 9/163**
(25) De (26) De
(21) 20178689.4 (22) 08.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 01.07.2019 DE 102019209616
(54) • *DURCHFÜHREN EINER VORGEGEBENEN AUFGABE MITHILFE WENIGSTENS EINES ROBOTERS*
• *PERFORMANCE OF A PREDETERMINED TASK USING AT LEAST ONE ROBOT*
• *EXÉCUTION D'UNE TÂCHE PRÉDÉTERMINÉE À L'AIDE D'AU MOINS UN ROBOT*
(73) KUKA Deutschland GmbH, Zugspitzstraße 140, 86165 Augsburg, DE
(72) KASPAR, Manuel, 86343 Königsbrunn, DE
VENET, Pierre, 86152 AUGSBURG, DE
(74) Wallinger Ricker Schlotter Tostmann, Patent- und Rechtsanwälte mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***B25J 9/16*** (11) **3 804 919 B1**
B25J 13/08 ***B25J 13/02***
B25J 13/04 ***G05B 19/427***
(52) **B25J 9/163; B25J 9/1633; B25J 9/1689; B25J 13/02; B25J 13/04; B25J 13/085; B25J 13/088; G05B 19/427;** G05B 2219/36455; G05B 2219/36489; G05B 2219/39529; G05B 2219/40144; G05B 2219/40153; G05B 2219/40391; G05B 2219/40599
(25) Ja (26) En
(21) 19808013.7 (22) 24.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/020698 24.05.2019
(87) WO 2019/225747 2019/48 28.11.2019
(30) 25.05.2018 JP 2018100523
(54) • *ROBOTERSYSTEM UND ROBOTERSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *ROBOT SYSTEM AND ROBOT CONTROL METHOD*
• *SYSTÈME DE ROBOT ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE ROBOT*
(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha, 1-1 Higashikawasaki-cho 3-chome Chuo-ku Kobe-shi, Hyogo 650-8670, JP
(72) HASUNUMA, Hitoshi, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
FUJIMORI, Jun, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
KINOSHITA, Hiroki, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
YAMAMOTO, Takeshi, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
TAKAHASHI, Hiroki, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
KURASHIMA, Kazuki, Kobe-shi Hyogo 650-8670, JP
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B25J 9/16*** (11) **4 180 188 B1**
B65G 67/00 ***B65G 47/91***
B65G 59/04
(52) **B25J 9/1687; B65G 47/91; B65G 47/918; B65G 59/04;** B25J 9/1666; G05B 2219/37425; G05B 2219/37563; G05B 2219/39103; G05B 2219/40006; G05B 2219/45056
(25) En (26) En
(21) 22206395.0 (22) 09.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 10.11.2021 JP 2021183548
(54) • *FRACHTHANDHABUNGSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVORRICHTUNG, FRACHTHANDHABUNG, VERFAHREN, PROGRAMM UND SPEICHERMEDIUM*
• *CARGO HANDLING APPARATUS, CONTROL DEVICE, CARGO HANDLING, METHOD, PROGRAM, AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DE MANIPULATION DE CARGAISON, DISPOSITIF DE COMMANDE, MANIPULATION DE CARGAISON, PROCÉDÉ, PROGRAMME ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) USHIYAMA, Takafumi, Tokyo, 105-0023, JP
SUGAHARA, Atsushi, Tokyo, 105-0023, JP
HARA, Naoyuki, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B25J 9/16 →(51) *B25J 19/06*

B25J 9/16 →(51) *B65G 1/04*

(51) ***B25J 11/00*** (11) **4 335 600 B1**
B25J 5/00 ***B25J 19/00***
A47G 23/08 ***A47B 31/00***
A47F 10/06
(52) **B25J 11/008;** A47B 2031/003; A47F 10/06
(25) Zh (26) En
(21) 22824289.7 (22) 16.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) CN 2022/099209 16.06.2022
(87) WO 2022/262816 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 CN 202121372227 U
18.06.2021 CN 202121371521 U
16.03.2022 CN 202220580723 U
(54) • *AUSGABEROBOTER*
• *DELIVERY ROBOT*
• *ROBOT DE DISTRIBUTION*
(73) Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., Room 501, Building A, Block 1, Phase 1, Shenzhen International Inno Valley, Dashi 1st Road, Xili Community, Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) TAN, Haozhi, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
HUANG, Zhonghui, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHANG, Wenjie, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
YAN, Xiaolong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
WANG, Kuan, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

B25J 11/00 →(51) *A61F 5/02*

B25J 13/02 →(51) *B25J 9/16*

B25J 13/04 →(51) *B25J 9/16*

B25J 13/08 →(51) *B25J 9/16*

(51) ***B25J 15/00*** (11) **4 068 021 B1**
B65G 47/90 ***G05B 19/418***
B65G 47/248 ***B25J 9/00***
(52) **G05B 19/4182; B25J 9/0093; B25J 15/0052; B65G 47/248; B65G 47/907;** G05B 2219/39102
(25) En (26) En
(21) 22163904.0 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 US 202163168158 P
(54) • *AUTOMATISCHE WERKSTÜCKUMKEHRSYSTEME UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *AUTOMATED WORKPIECE INVERSION SYSTEMS AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES D'INVERSION AUTOMATISÉS DE PIÈCES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) ATS Corporation, 730 Fountain Street North Building 2, Cambridge, ON N3H 4R7, CA
(72) Nicholson, Kenneth Wayne, Cambridge, N3H 4R7, CA
Munroe, Philip David, Cambridge, N3H 4R7, CA
Mclean, James Mark, Cambridge, N3H 4R7, CA
Macgregor, Robert James, Cambridge, N3H 4R7, CA
Tait, David Andrew, Cambridge, N3H 4R7, CA
Barea, Gustavo, Cambridge, N3H 4R7, CA
Hogan, Roger Craig, Cambridge, N3H 4R7,

CA
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

B25J 15/00 →(51) *F15B 15/10*

B25J 15/06 →(51) *B01F 29/31*

B25J 15/12 →(51) *F15B 15/10*

B25J 19/00 →(51) *B25J 11/00*

B25J 19/00 →(51) *F16D 55/36*

(51) ***B25J 19/06*** ***G08B 29/02*** ***H04Q 9/00*** ***B25J 9/16*** (11) **4 393 662 B1** ***H04M 11/00*** ***G06N 20/00*** ***G06V 20/52***
(52) **B25J 9/1674;** G06N 20/00; G06V 20/52; H04Q 9/00; G05B 2219/40607; H04M 11/005
(25) Ja (26) En
(21) 22861041.6 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) JP 2022/028866 27.07.2022
(87) WO 2023/026750 2023/09 02.03.2023
(30) 26.08.2021 JP 2021138371
(54) • *FERNÜBERWACHUNGSSYSTEM, ANOMALIEDETEKTIONSSYSTEM, FERNÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *REMOTE MONITORING SYSTEM, ANOMALY DETECTION SYSTEM, REMOTE MONITORING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE À DISTANCE, SYSTÈME DE DÉTECTION D'ANOMALIE, PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE À DISTANCE ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) IIO, Kentaro, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
HIRAMOTO, Takuji, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
OBA, Tatsumi, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B26B 5/00 →(51) *A47G 21/02*

(51) ***B26B 13/12*** (11) **4 489 948 B1**
(52) **B26B 13/12**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23712093.6 (22) 08.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) IB 2023/052195 08.03.2023
(87) WO 2023/170599 2023/37 14.09.2023
(30) 09.03.2022 FR 2202073
(54) • *SCHERE*
• *SCISSORS*
• *CISEAUX*
(73) INSOLENT, 12T Rue Guilloud, 69003 Lyon, FR
(72) KOUZNETZOFF, Wilfrid, 69006 Lyon, FR
(74) Pellegri, Michel Pascal Romain, Cabinet Vulpelex 52 Rue Montgolfier, 69006 Lyon, FR

(51) ***B26B 19/38*** (11) **4 405 142 B1**
(52) **B26B 19/3886**
(25) En (26) En
(21) 22773264.1 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/075269 12.09.2022
(87) WO 2023/046511 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 EP 21198536
(54) • *GEHÄUSEANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG*
• *A HOUSING ASSEMBLY AND A METHOD OF MANUFACTURING*
• *ENSEMBLE BOÎTIER ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SCHIPPER, Niels, 5656 AG Eindhoven, NL
DE VRIES, Karst Hendrik, 5656 AG Eindhoven, NL
SHRIVASTAVA, Adarsh, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***B26B 19/38*** (11) **4 448 237 B1**
(52) **B26B 19/3873;** B26B 19/386
(25) En (26) En
(21) 22830141.2 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/083975 01.12.2022
(87) WO 2023/110416 2023/25 22.06.2023
(30) 14.12.2021 EP 21214325
(54) • *LÖSBARE ELEKTRISCHE VERBINDUNG IN EINER HANDGEHALTENEN KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
• *RELEASABLE ELECTRIC CONNECTION IN A HANDHELD PERSONAL CARE DEVICE*
• *CONNEXION ÉLECTRIQUE AMOVIBLE DANS UN DISPOSITIF DE SOIN PERSONNEL PORTATIF*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) PETRELLI, Marcus Cornelis, 5656 AG Eindhoven, NL
NIJDAM, Jeroen Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
PASTOORS, Marc Alexander, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***B26D 1/06*** ***B26D 5/08*** ***A61M 25/00*** ***A61M 25/01*** (11) **3 962 561 B1** ***B26D 7/06*** ***B26D 7/01***
(52) **B26D 7/0683;** A61M 25/0013; A61M 25/0021; A61M 25/0054; B26D 1/06; B26D 5/08; A61M 25/0147; B26D 2007/013
(25) En (26) En
(21) 20722282.9 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2020/061441 24.04.2020
(87) WO 2020/221664 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 US 201962840415 P 22.05.2019 EP 19175878
(54) • *FLEXIBLES LANGGESTRECKTES ROHR FÜR EIN KATHETERSYSTEM*
• *FLEXIBLE ELONGATED TUBE FOR A CATHETER SYSTEM*
• *TUBE FLEXIBLE ALLONGÉ POUR SYSTÈME DE CATHÉTER*
(73) Biotronik AG, Ackerstrasse 6, 8180 Bülach, CH
(72) BURKE, Jeff Alan, Fallbrook, CA 92028, US
D'AQUANNI, Peter, Murrieta, CA 92562, US
DENISON, Andy Edward, Temecula, CA 92591, US
HAYDEN, Christopher Scott, Winchester, CA 92596, US
FÖRSTER, Markus, 5105 Auenstein, CH
WALTHER, Michael, 8400 Winterthur, CH
FREY, Lukas, 4900 Langenthal, CH
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

B26D 3/16 →(51) *A47G 21/18*

B26D 5/08 →(51) *B26D 1/06*

B26D 7/01 →(51) *B26D 1/06*

B26D 7/06 →(51) *B26D 1/06*

(51) ***B27C 5/10*** ***H02K 7/14*** ***H02K 7/00*** ***H02K 5/20*** ***H02K 11/33*** (11) **3 946 856 B1** ***H02P 6/04*** ***H02K 7/10*** ***H02K 7/11*** ***H02K 5/26***
(52) **B27C 5/10;** H02K 5/26; H02K 7/003; H02K 7/116; H02K 7/145; H02K 11/33; H02K 5/207; H02K 7/1004
(25) En (26) En
(21) 20805568.1 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/032800 14.05.2020
(87) WO 2020/232199 2020/47 19.11.2020
(30) 15.05.2019 US 201962848254 P 20.01.2020 CN 202020132856 U
(54) • *EIN ROUTER*
• *A ROUTER*
• *UNE DEFONCEUSE*
(73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53005, US
(72) SIGAFOOSE, Tyler, S., Pewaukee, WI 53072, US
SPRAGGON, Jeffery, D., Mukwonago, WI 53149, US
VAN HOORN, Andrew, D., Menomonee Falls, WI 53051, US
DONG, Zhenxin, Huizhou City, Guangdong, CN
WANG, Ye, Dongguan City, Guangdong, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***B27L 1/00*** ***B07B 1/06*** (11) **4 504 467 B1** ***B07B 1/46***
(52) **B27L 1/00;** B07B 1/06; B07B 1/469; B07B 2201/04
(25) En (26) En
(21) 23712307.0 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) FI 2023/050137 13.03.2023
(87) WO 2023/194652 2023/41 12.10.2023
(30) 05.04.2022 FI 20225294
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RÜCKGEWINNUNG VON HOLZPARTIKELN AUS EINEM HOLZBASIERTEN EINSATZ MIT RINDE*

- *METHOD AND SYSTEM FOR RECOVERING WOOD PARTICLES FROM A WOOD-BASED FEEDSTOCK COMPRISING BARK*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉCUPÉRATION DE PARTICULES DE BOIS À PARTIR D'UNE CHARGE D'ALIMENTATION À BASE DE BOIS COMPRENANT DE L'ÉCORCE*

(73) UPM-Kymmene Corporation, Alvar Aallon katu 1, 00100 Helsinki, FI
(72) NISSINEN, Vilho, 00100 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***B27L 5/02*** (11) **4 282 605 B1**
(52) **B27L 5/00; B27L 5/02; C21D 9/18; C22C 38/00;** C21D 1/18
(25) Ja (26) En
(21) 21921319.6 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) JP 2021/047197 21.12.2021
(87) WO 2022/158218 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 JP 2021007889
(54)
- *LANGES SCHNEIDEMESSER*
- *LONG CUTTING KNIFE*
- *COUTEAU À LONGUE LAME*

(73) Kanefusa Kabushiki Kaisha, 1-1, Nakaoguchi, Ohguchi-cho, Niwa-gun Aichi 480-0192, JP
(72) NODA Hirokazu, Niwa-gun, Aichi 480-0192, JP
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(51) ***B27L 7/00*** ***B27L 7/06*** (11) **4 532 155 B1**
(52) **B27L 7/00; B27L 7/06**
(25) Sl (26) En
(21) 23718862.8 (22) 07.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) SI 2023/000002 07.03.2023
(87) WO 2023/234875 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 SI 202200085
(54)
- *BRENNHOLZSPALTMASCHINE*
- *FIREWOOD SPLITTING MACHINE*
- *MACHINE À FENDRE LE BOIS DE CHAUFFAGE*

(73) Tajfun Planina Proizvodnja Strojev, D.o.o., Planina 41a, 3225 Planina Pri Sevnici, SI
(72) PERTINAC, Srecko, 3230 Sentjur, SI
KOPRIVC, David, 3264 Sveti Stefan, SI
(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

B27L 7/06 →(51) ***B27L 7/00***

---

(51) ***B27N 1/00*** ***B27N 3/00*** ***B27N 3/04*** ***C08L 97/02*** (11) **4 452 582 B1** ***B27N 3/02*** ***B27N 3/18*** ***B27N 3/20***
(52) **B27N 3/002; B27N 1/00; B27N 3/02; B27N 3/04; B27N 3/18; C08L 91/06; C08L 97/02;** B27N 3/203
(25) En (26) En
(21) 22839218.9 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/085963 14.12.2022
(87) WO 2023/117648 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 EP 21217188
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES LIGNOCELLULOSEVERBUNDES ODER EINES PRODUKTS DAVON UNTER VERWENDUNG VON DIELEKTRISCHER ERWÄRMUNG*
- *PROCESS OF PRODUCING A LIGNOCELLULOSIC COMPOSITE OR A PRODUCT THEREOF USING DIELECTRIC HEATING*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPOSITE LIGNOCELLULOSIQUE OU D'UN PRODUIT ASSOCIÉ À L'AIDE D'UN CHAUFFAGE DIÉLECTRIQUE*

(73) BASF SE, Carl-Bosch-Straße 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) WEINKÖTZ, Stephan, 67056 Ludwigshafen, DE
SOMMER, Gereon Antonius, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

B27N 3/00 →(51) ***B27N 1/00***

B27N 3/02 →(51) ***B27N 1/00***

B27N 3/04 →(51) ***B27N 1/00***

B27N 3/04 →(51) ***B29D 99/00***

B27N 3/06 →(51) ***B29D 99/00***

B27N 3/16 →(51) ***B29D 99/00***

---

(51) ***B27N 3/18*** ***B27N 3/24*** ***B30B 15/32*** (11) **3 512 675 B1** ***B30B 5/06***
(52) **B27N 3/24; B27N 3/18; B30B 5/06; B30B 15/32**
(25) De (26) De
(21) 17781008.2 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/073280 15.09.2017
(87) WO 2018/050820 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 DE 102016117543
(54)
- *ÜBERFÜHRUNGSEINRICHTUNG EINER ODER FÜR EINE FÖRDERVORRICHTUNG, FÖRDERVORRICHTUNG, PRODUKTIONSANLAGE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER PRODUKTIONSANLAGE*
- *TRANSFER DEVICE OF A CONVEYOR SYSTEM OR FOR A CONVEYOR SYSTEM, CONVEYOR SYSTEM, PRODUCTION PLANT AND METHOD FOR OPERATING A PRODUCTION PLANT*
- *DISPOSITIF DE TRANSFERT D'UN OU POUR UN SYSTÈME DE TRANSPORT, SYSTÈME DE TRANSPORT, INSTALLATION DE PRODUCTION ET PROCÉD0É PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UNE INSTALLATION DE PRODUCTION*

(73) DIEFFENBACHER GMBH Maschinen- und Anlagenbau, Heilbronner Straße 20, 75031 Eppingen, DE
(72) RÖSSLER, Hermann, 75031 Eppingen, DE
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

B27N 3/18 →(51) ***B27N 1/00***

B27N 3/18 →(51) ***B29D 99/00***

B27N 3/20 →(51) ***B27N 1/00***

B27N 3/24 →(51) ***B27N 3/18***

B27N 7/00 →(51) ***B29D 99/00***

---

(51) ***B28B 1/14*** ***B28B 7/34*** ***E02D 29/14*** (11) **4 282 606 B1** ***B28B 11/08***
(52) **B28B 1/14;** B28B 7/348; B28B 11/08; E02D 29/14
(25) De (26) De
(21) 23175468.0 (22) 25.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 27.05.2022 DE 102022113426
(54)
- *FUNKTIONSELEMENT FÜR DEN BAU*
- *FUNCTIONAL ELEMENT FOR CONSTRUCTION*
- *ÉLÉMENT FONCTIONNEL POUR LA CONSTRUCTION*

(73) HATIBA Deutschland GmbH, Nordstraße 2, 34590 Wabern, DE
(72) Ficks, Jörg Marcus, 27801 Dötlingen, DE
(74) Tappe, Udo, Patentanwalt Dr. Tappe Am Wall 171, 28195 Bremen, DE

B28B 1/14 →(51) ***F23M 5/00***

B28B 3/26 →(51) ***B01D 63/06***

---

(51) ***B28B 5/02*** ***B28B 5/04*** (11) **4 159 394 B1** ***B28B 13/02***
(52) **B28B 5/022; B28B 5/04; B28B 13/0205; B28B 13/0295**
(25) En (26) En
(21) 22198417.2 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 IT 202100025049
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WEICHEN SCHLAMMVERKLEIDUNGS- UND PFLASTERUNGSARTIKELN*
- *APPARATUS FOR FORMING SOFT MUD CLADDING AND PAVING ARTICLES*
- *APPAREIL POUR FORMER DES ARTICLES DE REVÊTEMENT ET DE PAVAGE À BASE DE BOUE MOLLE*

(73) Capaccioli - S.r.l., Via Piave, 51, 53048 Sinalunga, Frazione Pieve (SI), IT
(72) CAPACCIOLI, Stefano, 52046 LUCIGNANO AR, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

B28B 5/04 →(51) ***B28B 5/02***

B28B 7/18 →(51) ***F23M 5/00***

B28B 7/34 →(51) ***B28B 1/14***

B28B 7/36 →(51) ***F23M 5/00***

B28B 11/08 →(51) ***B28B 1/14***

B28B 13/02 →(51) ***B28B 5/02***

B28D 1/00 →(51) ***E04F 11/022***

---

(51) ***B29B 7/00*** ***D01F 11/10*** ***D06B 3/02*** ***B29K 105/12*** (11) **4 357 496 B1** ***D01F 9/12*** ***D06M 15/55*** ***D06M 101/40***
(52) **B29B 7/16; B29B 7/106; B29B 7/286; B29B 7/905; B29B 7/92; B29B 9/08; B29B 9/14; D01F 9/12; D01F 11/10; D06M 15/55;** B29B 7/82; B29B 2009/163; B29K 2105/12; D06M 2101/40
(25) Ja (26) En

(21) 22825088.2 (22) 17.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) JP 2022/024337 17.06.2022
(87) WO 2022/265100 2022/51 22.12.2022
(30) 18.06.2021 JP 2021101844
18.06.2021 JP 2021101845
18.06.2021 JP 2021101846
26.10.2021 JP 2021174789
22.11.2021 JP 2021189657
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FASERANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PREPREG FLÄCHENGEBILDES*
• *METHOD FOR PRODUCING FIBER ASSEMBLY AND METHOD FOR PRODUCING PREPREG SHEET*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ASSEMBLAGE DE FIBRES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE FEUILLE DE PRÉIMPRÉGNÉ*
(73) Mitsubishi Chemical Corporation, 1-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8251, JP
(72) TSUJIKAWA, Kazuki, Tokyo 100-8251, JP
ISHIKAWA, Takeshi, Tokyo 100-8251, JP
MATSUI, Jun, Tokyo 100-8251, JP
IKEDA, Masashi, Tokyo 100-8251, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(60) 25202452.6

B29B 11/08 →(51) ***B29C 45/37***

(51) ***B29B 11/14*** ***B29C 49/00*** ***B65D 83/00*** ***B29L 31/00*** (11) **4 433 272 B1** ***B29L 9/00*** ***B67D 1/04***
(52) **B29B 11/14; B29C 49/071;** B29C 2949/0715; B29C 2949/074; B29C 2949/0741; B29C 2949/0744; B29C 2949/0745; B29C 2949/0746; B29C 2949/077; B29C 2949/08; B29C 2949/3008; B29C 2949/3012; B29C 2949/3016; B29C 2949/302; B29C 2949/3034; B29C 2949/3086; B29L 2009/001; B29L 2031/7158
(25) It (26) En
(21) 22769365.2 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) IB 2022/057483 10.08.2022
(87) WO 2023/017449 2023/07 16.02.2023
(30) 10.08.2021 IT 202100021641
(54) • *ZUSAMMENGESETZTE DOPPELWANDVORFORM UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *AN ASSEMBLED PREFORM FOR THE MAKING OF A DOUBLE-WALLED BLOWN CONTAINER*
• *PRÉFORME ASSEMBLÉE À DOUBLE PAROI ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) DAUNIA PLAST S.p.A., Via degli Artigiani 15, 76015 Trinitapoli (BT), IT
(72) DE PASQUALE, Mauro, 76015 TRINITAPOLI (BT), IT
(74) Cipriani, Guido, C&C Brevetti e Marchi s.r.l. Via Prisciano, 28, 00136 Roma, IT

B29B 11/14 →(51) ***B29C 45/37***

B29B 11/16 →(51) ***B29C 70/22***

B29B 11/16 →(51) ***B32B 5/12***

B29B 17/02 →(51) ***G01N 21/3563***

B29C 31/08 →(51) ***B29C 70/54***

B29C 33/02 →(51) ***B29C 35/02***

B29C 33/42 →(51) ***B29C 45/37***

B29C 33/42 →(51) ***H01M 50/227***

(51) ***B29C 35/02*** ***B29C 33/02*** (11) **4 496 692 B1** ***B29C 70/38***
(52) **B29C 70/386; B29C 33/02; B29C 35/0266; B29C 35/0288**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23714790.5 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(86) FR 2023/050330 13.03.2023
(87) WO 2023/180648 2023/39 28.09.2023
(30) 22.03.2022 FR 2202543
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HAUT FÜR EINEN AERONAUTISCHEN MOTOR*
• *IMPROVED METHOD FOR THE MANUFACTURE OF A SKIN FOR AN AERONAUTICAL ENGINE*
• *PROCEDE AMELIORE DE FABRICATION D'UNE PEAU POUR MOTEUR AERONAUTIQUE*
(73) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) DUNLEAVY, Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DA SILVA, Marc, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
HENRAT, Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

(51) ***B29C 35/02*** ***B29C 35/08*** ***B29C 64/282*** ***B29C 64/393*** ***B33Y 50/00*** ***H01L 21/66*** (11) **4 541 548 B1** ***B29C 64/124*** ***B29C 64/386*** ***B33Y 10/00*** ***B33Y 50/02*** *B05D 3/06*
(52) **B29C 35/0288; B29C 35/0266; B29C 35/0805; B29C 64/124; B29C 64/282; B29C 64/386; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 50/00; B33Y 50/02; H10P 74/203;** B05D 3/067; B29C 2035/0822; B29C 2035/0827; B29C 2035/0833; B29C 2035/0838; B29C 2035/0844; B29C 2035/085; B29C 2035/0855
(25) Fr (26) Fr
(21) 24206658.7 (22) 15.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(30) 20.10.2023 FR 2311413
(54) • *VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN ECHTZEITGESTEUERTEN BESTRAHLUNG EINER VORBESTIMMTEN DOSIS AUF EINEM ZIELBEREICH EINER OBERFLÄCHE UND SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR THE REAL-TIME CONTROLLED SELECTIVE IRRADIATION OF A PREDETERMINED DOSE ON A TARGET AREA OF A SURFACE, AND CORRESPONDING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'IRRADIATION SÉLECTIVE CONTRÔLÉE EN TEMPS RÉEL D'UNE DOSE PRÉDÉTERMINÉE SUR UNE ZONE CIBLE D'UNE SURFACE, ET SYSTÈME CORRESPONDANT*
(73) Ebica, 30 Avenue de plaisance, 44830 Bouaye, FR
(72) ETIENNE, Stéphane, 44830 BOUAYE, FR
(74) RVDB Nantes, 2, rue Crucy CS 60515, 44005 Nantes Cedex 1, FR

B29C 35/08 →(51) ***B29C 35/02***

(51) ***B29C 37/00*** ***B29D 99/00*** (11) **4 151 383 B1** *B29L 31/08*
(52) **B29C 37/0032; B29D 99/0028;** B29C 2037/0035; B29L 2031/085; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21197907.5 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 22.03.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM MASKIEREN EINER FORM ZUM FORMEN EINES WINDTURBINENSCHAUFELSCHALENTEILS*
• *METHOD OF MASKING A MOULD FOR MOULDING A WIND TURBINE BLADE SHELL PART*
• *PROCÉDÉ DE MASQUAGE DE MOULE POUR LE MOULAGE D'UNE PARTIE DE COQUE DE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
(72) KALLESTRUP, David, 6000 Kolding, DK
(74) COPA Copenhagen Patents, Rosenvængets Allé 25, 2100 Copenhagen Ø, DK

B29C 37/00 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 37/00 →(51) ***C08G 65/22***

B29C 43/02 →(51) ***B29C 43/36***

B29C 43/04 →(51) ***B29C 43/36***

B29C 43/20 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 43/32 →(51) ***B29C 43/36***

(51) ***B29C 43/36*** ***H01M 50/116*** ***B29C 43/02*** ***B29C 43/32*** ***B21D 5/02*** ***B21D 22/22*** ***B21D 24/04*** (11) **4 234 196 B1** ***B65B 47/04*** ***B29C 43/04*** ***B29L 31/00*** ***B21D 22/02*** ***B21D 22/26***
(52) **B29C 43/32; B21D 5/0209; B21D 22/02; B21D 22/22; B21D 22/26; B21D 24/04; B29C 33/42; B29C 43/36; H01M 10/0404; H01M 50/105;** B29C 43/027; B29C 2043/3205; B29C 2043/3602; B29L 2031/00; B29L 2031/7146; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21883183.2 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) KR 2021/014561 19.10.2021
(87) WO 2022/086114 2022/17 28.04.2022
(30) 23.10.2020 KR 20200138675

(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES SEKUNDÄRBATTERIEBEUTELS*
• *SECONDARY BATTERY POUCH MANUFACTURING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FABRICATION DE POCHE DE BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) OH, Se Young, Daejeon 34122, KR
HA, Jeong Min, Daejeon 34122, KR
KIM, Geun Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyun Beom, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B29C 44/18 →(51) ***D06F 58/10***

(51) ***B29C 44/34*** ***C08J 9/18*** ***C08J 9/12*** (11) **4 214 045 B1** ***B29D 35/12***
(52) **B29C 44/3446;** **B29C 44/3453; B29D 35/12; C08J 9/122; C08J 9/18;** B29K 2021/003; B29K 2075/00; B29K 2077/00; B29L 2031/504; C08J 2203/06; C08J 2203/08; C08J 2300/22; C08J 2300/26; C08J 2371/02; C08J 2377/06
(25) De (26) De
(21) 21773096.9 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) EP 2021/074682 08.09.2021
(87) WO 2022/058212 2022/12 24.03.2022
(30) 15.09.2020 CH 11622020
(54) • *HERSTELLUNG EINER FORMGESCHÄUMTEN SCHUHKOMPONENTE MITTELS VORBEHANDLUNG IN EINEM AUTOKLAV*
• *PRODUCTION OF A FORM-MOLDED SHOE COMPONENT BY WAY OF PRE-TREATMENT IN AN AUTOCLAVE*
• *FABRICATION D'UN COMPOSANT DE CHAUSSURE MOULÉ PAR EXPANSION AU MOYEN D'UN PRÉTRAITEMENT DANS UN AUTOCLAVE*
(73) On Clouds GmbH, Förrlibuckstrasse 190, 8005 Zürich, CH
(72) ROMAIN, Jean-Philippe, 8005 Zürich, CH
ROSCHER, Sebastian, 8005 Zürich, CN
ALTROGGE, Nils, 8005 Zürich, CH
HEITZ, Ilmarin, 8005 Zürich, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

B29C 44/34 →(51) ***B01J 13/04***

B29C 45/06 →(51) ***B29C 49/06***

B29C 45/14 →(51) ***B29D 99/00***

B29C 45/14 →(51) ***B32B 17/10***

B29C 45/14 →(51) ***H01M 50/227***

B29C 45/16 →(51) ***B29C 49/06***

B29C 45/26 →(51) ***B29C 49/06***

(51) ***B29C 45/33*** (11) **4 344 848 B1**
(52) **B29C 45/33;** **B29C 45/0025; B29C 45/0046; F16K 5/04; F16K 5/045; F16K 27/065;** B29C 2045/0034; B29C 2045/0036; B29C 2045/14991; B29L 2031/7506
(25) De (26) De
(21) 23020428.1 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 23.09.2022 DE 102022003513
12.09.2023 DE 102023124558
(54) • *SPRITZGEGOSSENER HOHLKÖRPER, VORRICHTUNG ZUM HERSTELLEN EINES SOLCHEN UND VERSTELLBARER FLUIDVERTEILER MIT EINEM SOLCHEN*
• *INJECTION MOULDED HOLLOW BODY, DEVICE FOR PRODUCING SAME AND ADJUSTABLE FLUID DISTRIBUTOR COMPRISING SAME*
• *CORPS CREUX MOULÉ PAR INJECTION, DISPOSITIF POUR SA FABRICATION ET DISTRIBUTEUR DE FLUIDE RÉGLABLE COMPRENANT UN TEL CORPS CREUX*
(73) Voss Automotive GmbH, Leiersmühle 2-6, 51688 Wipperfürth, DE
(72) ERB, Ulrich, 51145 Köln, DE
(74) Rebbereh, Cornelia, Kölner Straße 18, 51789 Lindlar, DE

B29C 45/33 →(51) ***F24F 1/0022***

(51) ***B29C 45/37*** ***B29C 49/06*** ***B29C 49/64*** ***B29B 11/08*** (11) **3 950 263 B1** ***B29C 49/42*** ***B29C 33/42*** ***B29B 11/14*** *B29C 49/02*
(52) **B29C 49/062;** **B29B 11/08; B29B 11/14; B29C 45/37; B29C 49/071; B29C 49/6427;** B29C 49/643; B29C 49/6435; B29C 2049/023; B29C 2949/0715; B29C 2949/0741; B29C 2949/0867
(25) Ja (26) En
(21) 20783752.7 (22) 31.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/014858 31.03.2020
(87) WO 2020/204040 2020/41 08.10.2020
(30) 04.04.2019 JP 2019071910
04.04.2019 JP 2019071911
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS, SPRITZGUSSFORM, FORM ZUM SPRITZGIESSEN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS*
• *METHOD FOR PRODUCING RESIN CONTAINER, INJECTION CORE MOLD, MOLD FOR INJECTION MOLDING, AND DEVICE FOR PRODUCING RESIN CONTAINER*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN RÉCIPIENT EN RÉSINE, MOULE À NOYAU D'INJECTION, MOULE POUR MOULAGE PAR INJECTION, ET DISPOSITIF DE PRODUCTION DE RÉCIPIENT EN RÉSINE*
(73) NISSEI ASB MACHINE CO., LTD., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) OZAKI, Yasuo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
TSUCHIYA, Yoichi, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
OIKE, Toshiteru, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 48/02 →(51) ***B33Y 40/10***

B29C 48/05 →(51) ***B33Y 40/10***

B29C 48/06 →(51) ***B01D 63/06***

B29C 48/08 →(51) ***B01D 67/00***

B29C 48/09 →(51) ***B29C 48/30***

B29C 48/11 →(51) ***B01D 63/06***

B29C 48/13 →(51) ***B29C 48/30***

B29C 48/25 →(51) ***B29C 48/30***

B29C 48/25 →(51) ***B33Y 40/10***

B29C 48/265 →(51) ***B29C 48/30***

B29C 48/285 →(51) ***B33Y 40/10***

(51) ***B29C 48/30*** ***B29C 48/13*** ***B29C 48/09*** *B29C 49/38* (11) **4 363 190 B1** ***B29C 48/25*** ***B29C 48/265*** *B29C 33/36*
(52) **B29C 48/303; B29C 48/09; B29C 48/13; B29C 48/2562; B29C 48/2566; B29C 48/265; B29C 49/0022;** B29C 33/36; B29C 49/0021; B29C 49/38
(25) En (26) En
(21) 22831096.7 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) CA 2022/051030 28.06.2022
(87) WO 2023/272382 2023/01 05.01.2023
(30) 28.06.2021 US 202163202862 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM FORMBLOCKAUSTAUSCH AUF EINER RÜCKBAHN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOLD BLOCK EXCHANGE ON RETURN TRACK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉCHANGE DE BLOCS DE MOULE SUR UNE PISTE DE RETOUR*
(73) Lupke, Manfred A. A., 92 Elgin Street, Thornhill, ON L3T 1W6, CA
Lupke, Stefan A., 32 Vintage Lane, Thornhill, Ontario L3T 1X6, CA
(72) Lupke, Manfred A. A., Thornhill, ON L3T 1W6, CA
Lupke, Stefan A., Thornhill, Ontario L3T 1X6, CA
(74) Thum, Bernhard, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Ismaninger Straße 57, 81675 München, DE

B29C 48/30 →(51) ***B01D 63/06***

B29C 48/305 →(51) ***B01D 67/00***

B29C 48/32 →(51) ***B01D 63/06***

B29C 48/475 →(51) ***B33Y 40/10***

B29C 48/92 →(51) ***B01D 63/06***

B29C 48/92 →(51) ***B33Y 40/10***

B29C 49/00 →(51) ***B29B 11/14***

(51) ***B29C 49/06*** ***B29C 49/22*** ***B29C 45/16*** ***B29C 45/06*** (11) **4 134 220 B1** ***B65D 1/02*** ***B29C 45/26***
(52) **B29C 49/22;** **B29C 45/1684; B29C 49/062; B29C 49/071; B29C 49/42394;** B29C 2049/023; B29C 2949/0715; B29C 2949/078; B29C 2949/0781; B29C 2949/3008; B29C 2949/3012; B29C 2949/3016; B29C 2949/3022; B29L 2009/001; B29L 2031/7158

(25) Ja (26) En
(21) 21785006.4 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) JP 2021/014602 06.04.2021
(87) WO 2021/206082 2021/41 14.10.2021
(30) 06.04.2020 JP 2020068177
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DELAMINATIONSBEHÄLTERS UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG*
• *DELAMINATION CONTAINER MANUFACTURING METHOD AND MANUFACTURING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION ET DISPOSITIF DE FABRICATION D'UN RÉCIPIENT DE DÉLAMINAGE*
(73) Nissei ASB Machine Co., Ltd., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) OIKE, Toshiteru, Komoro-Shi, Nagano 384-8585, JP
TSUCHIYA, Yoichi, Komoro-Shi, Nagano 384-8585, JP
TAKEHANA, Daizaburo, Komoro-Shi, Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B29C 49/06 →(51) *B29C 45/37*

B29C 49/22 →(51) *B29C 49/06*

(51) ***B29C 49/42*** (11) **4 477 384 B1**
B29C 49/64 ***B29C 49/68***
B29C 49/78 *B29C 49/06*
B29K 67/00 *B29L 31/00*
(52) **B29C 49/42384; B29C 49/6418; B29C 49/68; B29C 49/6825; B29C 49/78;** B29C 49/06; B29C 49/4205; B29C 49/6835; B29C 49/6845; B29C 2049/78805; B29C 2949/0715; B29K 2067/003; B29L 2031/7158
(25) Fr (26) Fr
(21) 24177724.2 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(30) 12.06.2023 FR 2305913
(54) • *EINHEIT ZUR WÄRMEBEHANDLUNG VON VORFORMLINGEN MIT EINEM SICHERHEITSSYSTEM ZUR DETEKTION VON STRAHLUNGSLECKAGEN*
• *UNIT FOR THE THERMAL TREATMENT OF PREFORMS, COMPRISING A SECURITY SYSTEM DETECTING A RADIATION LEAK*
• *UNITE DE TRAITEMENT THERMIQUE DE PREFORMES COMPRENANT UN SYSTEME DE SECURITE DETECTANT UNE FUITE DE RAYONNEMENT*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) FEUILLOLEY, Guy, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
DANEL, Laurent, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
LE PECHOUR, Anthony, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
DERRIEN, Mikael, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

B29C 49/42 →(51) *B29C 45/37*

B29C 49/64 →(51) *B29C 45/37*

B29C 49/64 →(51) *B29C 49/42*

B29C 49/68 →(51) *B29C 49/42*

B29C 49/78 →(51) *B29C 49/42*

B29C 51/46 →(51) *B29C 70/54*

B29C 55/14 →(51) *B01D 67/00*

(51) ***B29C 64/118*** (11) **4 178 784 B1**
B29C 64/153 ***B33Y 70/00***
C08G 63/672 ***C08L 67/02***
(52) **C08G 63/672; B33Y 70/00; C08L 67/02;** B29C 64/118; B29C 64/153
(25) Fr (26) Fr
(21) 21739253.9 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/025240 29.06.2021
(87) WO 2022/008096 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 FR 2007343
(54) • *THERMOPLASTISCHER POLYESTER ZUR HERSTELLUNG VON 3D-GEDRUCKTEN OBJEKTEN*
• *THERMOPLASTIC POLYESTER FOR PRODUCING 3D-PRINTED OBJECTS*
• *POLYESIER THERMOPLASTIQUE POUR LA FABRICATION D'OBJET D'IMPRESSION 3D*
(73) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) AMEDRO, Hélène, 62400 Bethune, FR
SAINT-LOUP, René, 59160 Lomme, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***B29C 64/118*** (11) **4 178 785 B1**
B29C 64/153 ***B33Y 70/00***
C08G 63/672 ***C08L 67/02***
(52) **C08G 63/672; B33Y 70/00; C08L 67/02;** B29C 64/118; B29C 64/153
(25) Fr (26) Fr
(21) 21739254.7 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) EP 2021/025241 29.06.2021
(87) WO 2022/008097 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 FR 2007345
(54) • *THERMOPLASTISCHER POLYESTER ZUR HERSTELLUNG VON 3D-GEDRUCKTEN OBJEKTEN*
• *THERMOPLASTIC POLYESTER FOR PRODUCING 3D-PRINTED OBJECTS*
• *POLYESTER THERMOPLASTIQUE POUR LA FABRICATION D'OBJET D'IMPRESSION 3D*
(73) ROQUETTE FRERES, 1 rue de la Haute Loge, 62136 Lestrem, FR
(72) AMEDRO, Hélène, Bethune 62400, FR
SAINT-LOUP, René, 59160 Lomme, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B29C 64/118 →(51) *B33Y 40/10*

B29C 64/124 →(51) *B29C 35/02*

B29C 64/153 →(51) *B29C 64/118*

B29C 64/165 →(51) *B22F 3/11*

B29C 64/209 →(51) *B33Y 40/10*

B29C 64/282 →(51) *B29C 35/02*

B29C 64/295 →(51) *B33Y 40/10*

B29C 64/314 →(51) *B33Y 40/10*

B29C 64/329 →(51) *B33Y 40/10*

B29C 64/386 →(51) *B29C 35/02*

B29C 64/393 →(51) *B29C 35/02*

B29C 64/393 →(51) *B33Y 40/10*

(51) ***B29C 65/08*** (11) **3 747 636 B1**
A61F 13/15 *B32B 37/14*
(52) **B32B 37/0084; A61F 13/15585; B29C 65/086; B29C 66/21; B29C 66/344; B29C 66/433; B29C 66/7294; B29C 66/81433; B29C 66/83411; B29C 66/83415; B29C 66/83511;** B29C 48/05; B29C 66/71; B29K 2995/0046; B29L 2031/4878; B32B 37/04; B32B 37/144; B32B 2555/02
(25) Ja (26) En
(21) 18904206.2 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.12.2020
(86) JP 2018/046425 17.12.2018
(87) WO 2019/150802 2019/32 08.08.2019
(30) 31.01.2018 JP 2018014324
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ELASTISCHE VERBUNDFOLIE, ELASTISCHE VERBUNDFOLIE UND WEGWERFBARER WEARABLE-ARTIKEL MIT VERWENDUNG VON BESAGTER ELASTISCHER VERBUNDFOLIE*
• *PRODUCTION METHOD OF ELASTIC COMPOSITE SHEET, ELASTIC COMPOSITE SHEET, AND DISPOSABLE WEARABLE ARTICLE USING SAID ELASTIC COMPOSITE SHEET*
• *MÉTHODE DE PRODUCTION DE FEUILLE COMPOSITE ÉLASTIQUE, FEUILLE COMPOSITE ÉLASTIQUE ET ARTICLE PORTABLE JETABLE UTILISANT LADITE FEUILLE COMPOSITE ÉLASTIQUE*
(73) Zuiko Corporation, 15-21, Minamibefu-cho Settu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(72) NAKAMURA, Hideyuki, Settu-Shi, Osaka 566-0045, JP
FUJITA, Yukihiko, Settu-Shi, Osaka 566-0045, JP
KITA, Ayako, Settu-Shi, Osaka 566-0045, JP
(74) Dr. Gassner & Partner mbB, Wetterkreuz 3, 91058 Erlangen, DE

B29C 65/08 →(51) *A47C 27/06*

B29C 65/14 →(51) *H01M 10/04*

(51) ***B29C 65/16*** (11) **4 082 760 B1**
B23K 26/03 ***B23K 26/06***
B23K 26/08 *B23K 103/00*
B29K 25/00 *B29K 67/00*
B29K 69/00
(52) **B29C 66/41; B23K 26/034; B23K 26/0613; B23K 26/0853; B29C 65/1606; B29C 65/1609; B29C 65/1638; B29C 65/1654; B29C 65/1664; B29C 65/1667; B29C 66/1122; B29C 66/73366; B29C 66/7392; B29C 66/91221; B29C 66/9161; B29C 66/9192; B29C 66/91943; B29C 66/952; B29C 66/9592; B29C 66/961;**

B23K 2103/42; B29C 66/71; B29C 66/91216; B29C 66/919
(25) Ja (26) En
(21) 20906654.7 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/045504 07.12.2020
(87) WO 2021/131642 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239647
(54) • *HARZELEMENTBEARBEITUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *RESIN MEMBER MACHINING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'ÉLÉMENT EN RÉSINE*
(73) Laser Systems Inc., 414-1, Nakashima Nakagawa-cho, Anan-shi, Tokushima 779-1245, JP
Nichia Corporation, 491-100, Oka Kaminaka-cho, Anan-shi, Tokushima 774-8601, JP
(72) ASAKAWA, Yuichi, 779-1245 Tokushima, JP
TSUBOI, Yasuyuki, 779-1245 Tokushima, JP
TAMEMOTO, Hiroaki, 774-8601 Tokushima, JP
TAOKA, Ryota, 774-8601 Tokushima, JP
YAMAMOTO, Minoru, 774-8601 Tokushima, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

B29C 70/00 →(51) *B64F 5/10*

B29C 70/02 →(51) *B32B 5/12*

B29C 70/16 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/18 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/20 →(51) *B29D 99/00*

(51) ***B29C 70/22*** ***D04C 3/48*** ***B29C 70/32*** ***D02G 3/40*** ***D04C 1/06*** (11) **4 538 009 B1** ***B29B 11/16*** ***B29C 70/38*** ***D04C 1/02*** ***D04C 3/40***
(52) **D04C 1/06; B29B 11/16; B29C 70/222; B29C 70/32; B29C 70/38; D02G 3/402; D04C 1/02; D04C 3/40; D04C 3/48;** D10B 2101/20; D10B 2505/02
(25) En (26) En
(21) 24192064.4 (22) 31.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(30) 09.10.2023 US 202363588955 P
31.10.2023 US 202318499107
(54) • *THERMOPLASTISCHES FLECHTWERK ZUR HERSTELLUNG VON VERBUNDARTIKELN*
• *THERMOPLASTIC BRAIDING FOR THE MANUFACTURE OF COMPOSITE ARTICLES*
• *TRESSAGE THERMOPLASTIQUE POUR LA FABRICATION D'ARTICLES COMPOSITES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MATSEN, Marc R., Arlington, 22202, US
MARCOE, Jeffery Lee, Arlington, 22202, US
JANDA, Gwendolyn Marie, Arlington, 22202, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B29C 70/30 →(51) *B29C 70/68*

B29C 70/32 →(51) *B29C 70/22*

B29C 70/38 →(51) *B29C 35/02*

B29C 70/38 →(51) *B29C 70/22*

B29C 70/38 →(51) *B64F 5/10*

B29C 70/46 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/48 →(51) *B29C 70/68*

(51) ***B29C 70/54*** ***B29C 31/08*** (11) **4 617 047 B1** ***B29C 51/46***
(52) **B29C 70/46; B29C 31/008; B29C 31/08; B29C 31/085; B29C 43/34; B29C 43/36; B29C 51/082; B29C 51/261; B29C 51/262; B29C 51/46; B29C 53/02; B29C 53/04; B29C 53/80; B29C 70/345; B29C 70/461; B29C 70/541; B29C 70/543; B29C 70/56; B29D 99/0003;** B29C 2043/3405; B29C 2043/3411; B29C 2043/3483; B29C 2043/3602
(25) Fr (26) Fr
(21) 25152125.8 (22) 15.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.09.2025
(30) 15.03.2024 FR 2402638
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM PRÄGEN EINES THERMOPLASTISCHEN MATRIX-VERBUNDZUSCHNITTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR STAMPING A COMPOSITE BLANK OF THERMOPLASTIC MATRIX*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR L'ESTAMPAGE D'UN FLAN COMPOSITE À MATRICE THERMOPLASTIQUE*
(73) Daher Aerospace, Immeuble Belaia 7 Avenue de l'Union, 94310 Orly, FR
(72) ZAWADKA, Laurent, 44680 Sainte Pazanne, FR
(74) Hamann, Jean-Christophe, H&I Partners France 25, Allée Cavalière, 44500 La Baule, FR

B29C 70/54 →(51) *B64F 5/10*

(51) ***B29C 70/68*** ***B64D 11/06*** ***B29C 70/48*** (11) **3 648 960 B1** ***B29C 70/86*** ***B29C 70/30***
(52) **B29C 70/865; B29C 70/302; B29C 70/48;** B64D 11/06
(25) Fr (26) Fr
(21) 18816711.8 (22) 18.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.05.2020
(86) CA 2018/050738 18.06.2018
(87) WO 2018/227309 2018/51 20.12.2018
(30) 16.06.2017 CA 2971066
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDPLATTE*
• *PROCESS FOR MANUFACTURING A COMPOSITE PANEL*
• *PROCEDE DE FABRICATION D'UN PANNEAU COMPOSITE*
(73) Hutchinson Aéronautique & Industrie LTÉE, 3650 boulevard du Tricentenaire, Montréal, Québec H1B 5M8, CA
(72) LÉVESQUE, Martin, Terrebonne, Québec J6W 5Z9, CA
LAROSE, Jean-philippe, Montréal, Québec H1Y 2S2, CA
GUILLEMAND, Franck, St-Catherine, Québec J5C 1S4, CA
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

B29C 70/68 →(51) *B32B 5/12*

B29C 70/74 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/78 →(51) *B29D 99/00*

B29C 70/86 →(51) *B29C 70/68*

B29C 70/86 →(51) *B32B 5/12*

B29C 70/88 →(51) *B32B 5/12*

B29C 73/02 →(51) *B29C 73/04*

B29C 73/02 →(51) *B29C 73/24*

(51) ***B29C 73/04*** ***B29C 73/24*** (11) **4 282 632 B1** ***B29C 73/02***
(52) **B29C 73/04; B29C 73/02**
(25) Es (26) En
(21) 21920895.6 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) ES 2021/070866 01.12.2021
(87) WO 2022/157398 2022/30 28.07.2022
(30) 21.01.2021 ES 202130036
(54) • *VERFAHREN ZUR REPARATUR VON KUNSTSTOFFSEPARATOREN UND MIT DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTER KUNSTSTOFFSEPARATOR*
• *METHOD FOR REPAIRING PLASTIC DIVIDERS AND PLASTIC DIVIDER OBTAINED BY SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ DE RÉPARATION DE SÉPARATEURS PLASTIQUES ET SÉPARATEUR PLASTIQUE OBTENU AU MOYEN DUDIT PROCÉDÉ*
(73) Cartonplast Iberica SLU (50%), P.I. Ciudad de Parla C/ Bruselas N. 7, 28983 Parla, ES
Plastic Repair System 2011 SL (50%), P.I. Talluntxe Ii Calle N. 18-20, 31192 Tajonar, ES
(72) URIBE PLAZA (50%), Jose Ignacio, 31192 Tajonar, ES
CARRASCO TURRERO (25%), Jose Maria, 28983 Parla, ES
GONZALEZ BENITO (25%), Nestor, 28983 Parla, ES
(74) Maslanka Kubik, Dorota Irena, Avda. Solidaridad 22, Entreplanta, Oficina 3, 26003 Logroño (La Rioja), ES

(51) ***B29C 73/24*** ***B29C 73/02*** ***F03D 80/50*** (11) **4 626 688 B1** ***F03D 1/06***
(52) **B29C 73/24; B29C 73/02; F03D 80/502**
(25) En (26) En
(21) 23790416.4 (22) 05.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.10.2025
(86) LV 2023/050015 05.10.2023
(87) WO 2024/172637 2024/34 22.08.2024
(30) 13.02.2023 LV 230016
(54) • *ROBOTISCHES VERFAHREN ZUM EINBRINGEN EINER ERSTARRENDEN SUBSTANZ IN DEN INNENRAUM VON WINDTURBINENSCHAUFELN*

- *A ROBOTIC METHOD FOR INTRODUCING A SOLIDIFYING SUBSTANCE INTO THE INNER CAVITY OF WIND TURBINE BLADES*
- *PROCÉDÉ ROBOTIQUE D'INTRODUCTION D'UNE SUBSTANCE DE SOLIDIFICATION DANS LA CAVITÉ INTERNE DE PALES D'ÉOLIENNE*

(73) Aerones Engineering, SIA, Katlakalna iela 11, 1073 Riga, LV
(72) PUTRAMS, Janis, 1019 Riga, LV
(74) Fortuna, Jevgenijs, Foral Patent Law Offices Kaleju iela 14-7, 1050 Riga, LV

B29C 73/24 →(51) ***B29C 73/04***

B29D 7/01 →(51) ***C08J 7/04***

---

(51) ***B29D 11/00*** ***G02B 1/04*** (11) **4 079 496 B1**
(52) **B29D 11/00038;** **B29D 11/00048; G02B 1/043;** B29D 11/00865
(25) En (26) En
(21) 22168125.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 16.04.2021 US 202163175567 P 11.03.2022 TW 111109096
(54) • *KONTAKTLINSE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *CONTACT LENS AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *LENTILLE DE CONTACT ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Pegavision Corporation, 2F-1, No. 5, Shing Yeh Street Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) KUNG, Hsiang-Ho, Taoyuan City 333, TW
KO, Yen-Chun, Taoyuan City 333, TW
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

B29D 11/00 →(51) ***B24B 13/00***

B29D 11/00 →(51) ***G02B 27/00***

B29D 24/00 →(51) ***B32B 3/12***

---

(51) ***B29D 30/00*** ***B60C 23/04*** ***B60C 19/00*** ***G06K 19/077*** (11) **4 197 768 B1** ***B60C 23/20*** ***G06K 19/07***
(52) **B29D 30/0061;** **B60C 23/20; G06K 19/0716; G06K 19/07764;** B29D 2030/0072; B29D 2030/0077; B29D 2030/0083; B60C 2019/004
(25) En (26) En
(21) 21214902.5 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *GUMMIPRODUKT FÜR BEWEGLICHE ANWENDUNGEN MIT EINEM SENSOR*
• *RUBBER PRODUCT FOR MOVING APPLICATIONS WITH A SENSOR*
• *PRODUIT EN CAOUTCHOUC POUR APPLICATIONS MOBILES AVEC UN CAPTEUR*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) STOIAN, Liviu Achim, 30165 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

---

(51) ***B29D 30/00*** ***G01M 17/02*** (11) **4 444 536 B1** ***G01B 11/24*** ***G01B 7/28*** ***G01B 21/18*** ***G01B 21/08***
(52) **B29D 30/0633;** **B29D 30/0061; G01B 7/282; G01B 11/2433; G01B 21/08; G01M 17/02;** B29D 2030/0066; B29D 2030/0634
(25) De (26) De
(21) 22829689.3 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) DE 2022/200294 08.12.2022
(87) WO 2023/104260 2023/24 15.06.2023
(30) 09.12.2021 DE 102021214038
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG VON ABWEICHUNGEN DER WULSTKERN- ZU-WULSTKERN- LÄNGE DER KARKASSE EINES ROHEN REIFENS ODER EINES VULKANISIERTEN REIFENS UND ZUGEHÖRIGE MESSANORDNUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING DEVIATIONS IN THE BEAD-CORE-TO-BEAD-CORE LENGTH OF THE CARCASS OF A RAW TYRE OR OF A VULCANISED TYRE, AND ASSOCIATED MEASUREMENT ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'ÉCARTS DANS LA LONGUEUR DE TRINGLE DE TALON À TRINGLE DE TALON DE LA CARCASSE D'UN PNEU BRUT OU D'UN PNEU VULCANISÉ, ET AGENCEMENT DE MESURE ASSOCIÉ*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) LEDERHOFER, Raymund, 30175 Hannover, DE
SCHUBERTH, Martin, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

---

(51) ***B29D 30/00*** (11) **4 526 106 B1**
(52) **B29D 30/0016;** B29D 2030/0044
(25) En (26) En
(21) 23718363.7 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(86) NL 2023/050191 12.04.2023
(87) WO 2023/224469 2023/47 23.11.2023
(30) 18.05.2022 NL 2031913
(54) • *GREIFER UND VERFAHREN ZUM GREIFEN EINES REIFENWULSTRINGS*
• *GRIPPER AND METHOD FOR GRIPPING A TIRE BEAD RING*
• *DISPOSITIF DE SAISIE ET PROCÉDÉ DE SAISIE D'UN ANNEAU DE TALON DE PNEU*
(73) VMI Holland B.V., Gelriaweg 16, 8161 RK Epe, NL
(72) VAN BEEK, Willem Marinus, 8161 RK EPE, NL
VAN WERVEN, Timen Anton, 8161 RK EPE, NL
(74) Melchior, Robin, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(51) ***B29D 35/00*** ***B29D 35/12*** (11) **4 530 056 B1** ***A43D 3/02***
(52) **B29D 35/0018; A43D 3/023; B29D 35/0027; B29D 35/128**
(25) It (26) En
(21) 24203293.6 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(30) 28.09.2023 IT 202300020028
(54) • *FORM ZUR HERSTELLUNG, INSBESONDERE ZUM SPRITZGUSS ODER VULKANISIER-GUSS, EINER AUSSENSCHALE EINES SKI-SCHUHES*
• *MOLD FOR THE PRODUCTION, IN PARTICULAR FOR INJECTION OR VULCANIZATION MOULDING, OF AN OUTER SHELL OF A SKI BOOT*
• *MOULE POUR LA FABRICATION, NOTAMMENT POUR LE MOULAGE PAR INJECTION OU VULCANISATION, D'UNE COQUE EXTERNE D'UNE CHAUSSURE DE SKI*
(73) FMB S.R.L., Via del Lavoro, 25, 31041 Cornuda TV, IT
(72) BUZIOL, Renato, 31035 Crocetta del Montello (Treviso), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

B29D 35/12 →(51) ***B29C 44/34***

B29D 35/12 →(51) ***B29D 35/00***

---

(51) ***B29D 99/00*** ***B29C 45/14*** ***B27N 3/04*** ***B29C 70/74*** ***B27N 3/16*** ***B27N 7/00*** ***B29C 43/20*** ***B29C 70/18*** ***B32B 5/02*** *B29L 9/00* *B29C 45/26* *B29C 31/08* (11) **3 613 573 B1** ***B29C 70/46*** ***B27N 3/06*** ***B29C 70/78*** ***B27N 3/18*** ***B29C 37/00*** ***B29C 70/16*** ***B29C 70/20*** *B32B 38/00* *B27N 3/12* *B29C 45/33*
(52) **B29D 99/001;** **B27N 3/04; B27N 3/06; B27N 3/16; B27N 3/18; B27N 7/005; B29C 37/0032; B29C 43/02; B29C 45/14221; B29C 45/14786; B29C 69/00; B29C 70/16; B29C 70/18; B29C 70/20; B29C 70/46; B29C 70/74; B29C 70/78;** B27N 3/12; B29C 31/08; B29C 37/0025; B29C 43/40; B29C 45/14811; B29C 45/2628; B29C 45/33; B29C 2037/0035; B29C 2037/0042; B29K 2311/10; B29K 2713/00; B29K 2995/0089; B29L 2009/006
(25) De (26) De
(21) 18190477.2 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(54) • *VERKLEIDUNGSBAUTEIL ZUM VERKLEIDEN EINES INNENRAUMS EINES PERSONENTRANSPORTMITTELS SOWIE VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES DERARTIGEN VERKLEIDUNGSBAUTEILS*
• *LINING COMPONENT FOR LINING AN INTERIOR OF A PASSENGER TRANSPORT MEANS AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF SUCH A LINING COMPONENT*
• *COMPOSANT D'HABILLAGE DESTINÉ À HABILLER L'ESPACE INTÉRIEUR D'UN MOYEN DE TRANSPORT DE PERSONNES AINSI QUE PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL COMPOSANT D'HABILLAGE*
(73) Motherson Innovations Company Limited, 1 Bartholomew Lane, London EC2N 2AX, GB
(72) Pignard, Pierre, 68320 Jebsheim, FR
Buchet, Yann, 67000 Strasbourg, FR
(74) Westphal, Mussgnug & Partner

Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

B29D 99/00	→(51) *B29C 37/00*
B29D 99/00	→(51) *B32B 3/12*
B29D 99/00	→(51) *B64C 11/26*
B29K 27/18	→(51) *B01D 67/00*
B29K 105/04	→(51) *B01D 67/00*
B29K 105/12	→(51) *B29B 7/00*
B29L 7/00	→(51) *B01D 67/00*
B29L 9/00	→(51) *B29B 11/14*
B29L 31/00	→(51) *B29B 11/14*
B29L 31/00	→(51) *B29C 43/36*
B29L 31/00	→(51) *B32B 5/12*
B29L 31/08	→(51) *F24F 1/0022*
B30B 5/06	→(51) *B27N 3/18*
B30B 11/00	→(51) *B30B 11/08*

(51) ***B30B 11/08*** (11) **4 479 243 B1**
B30B 15/32 ***B30B 11/00***

(52) **B30B 11/005; B30B 11/08; B30B 15/32**

(25) It (26) En
(21) 23709751.4 (22) 13.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) IB 2023/051290 13.02.2023
(87) WO 2023/156896 2023/34 24.08.2023
(30) 15.02.2022 IT 202200002702
(54) • *TABLETTENPRESSMASCHINE UND VERFAHREN ZUR AUSSORTIERUNG UND PROBENAHME VON TABLETTEN*
• *TABLET PRESS MACHINE AND METHOD FOR REJECTING AND SAMPLING TABLETS*
• *PRESSE À COMPRIMÉS ET PROCÉDÉ DE REJET ET D'ÉCHANTILLONNAGE DE COMPRIMÉS*
(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) SARACINO, Fabio, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
ZANIBONI, Filippo, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
CONSOLI, Salvatore Fabrizio, 40064 Ozzano dell'Emilia, IT
(74) Cicconetti, Andrea, Accapi S.r.l. Via de' Griffoni, 10/A, 40123 Bologna, IT

B30B 15/00	→(51) *B21D 28/04*
B30B 15/32	→(51) *B27N 3/18*
B30B 15/32	→(51) *B30B 11/08*
B31F 1/07	→(51) *D21H 27/02*
B31F 1/12	→(51) *D21H 27/02*
B32B 1/00	→(51) *E04F 11/022*
B32B 3/00	→(51) *B32B 3/12*

(51) ***B32B 3/12*** (11) **4 171 944 B1**
B32B 3/26 ***B32B 37/14***
B32B 3/00 ***B32B 5/18***
B32B 5/00 ***B29D 99/00***
B22F 3/11 ***B29D 24/00***
B32B 15/09 ***B32B 15/18***
B32B 15/20 ***B32B 27/40***

(52) **B33Y 80/00; B22F 3/1115; B29D 24/005; B29D 99/0089; B32B 3/28; B32B 7/12; B32B 15/095; B32B 15/18; B32B 15/20; B32B 27/40;** B22F 10/00; B29C 64/118; B32B 2255/06; B32B 2255/10; B32B 2255/20; B32B 2255/26; B32B 2262/101; B32B 2262/106; B32B 2274/00; B32B 2307/302; B32B 2307/54; B32B 2307/56; B32B 2307/706; B32B 2307/708; B32B 2605/00; B33Y 10/00; Y02P 10/25

(25) En (26) En
(21) 21828981.7 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/038932 24.06.2021
(87) WO 2021/263005 2021/52 30.12.2021
(30) 26.06.2020 US 202063044646 P
(54) • *MATERIAL MIT PROISOTROPER STRESSREAKTIONSSTRUKTUR*
• *MATERIAL WITH PROISOTROPIC STRESS RESPONSE STRUCTURE*
• *MATÉRIAU AYANT UNE STRUCTURE DE RÉPONSE AU STRESS PROISOTROPE*
(73) Multiscale Systems, Inc., 49 Canterbury St. 500, Worcester, MA 01610, US
(72) SILVERBERG, Jesse, Worcester, MA 01610, US
EVANS, Arthur, Fresno, CA 93722, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***B32B 3/26*** (11) **4 067 059 B1**
B32B 5/02 ***B32B 5/12***
B32B 5/24 ***B32B 27/32***
B32B 27/36

(52) **B32B 3/266; B32B 5/022; B32B 5/024; B32B 5/12; B32B 5/245; B32B 27/32; B32B 27/36;** B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2262/0215; B32B 2262/0253; B32B 2262/0276; B32B 2262/0292; B32B 2266/025; B32B 2266/0264; B32B 2266/0278; B32B 2274/00; B32B 2307/30; B32B 2307/536; B32B 2437/00; B32B 2605/003

(25) En (26) En
(21) 22163762.2 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 24.03.2021 TW 110110709
(54) • *KUNSTLEDERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ARTIFICIAL LEATHER STRUCTURE AND METHOD FOR MANUFACTURING THE SAME*
• *STRUCTURE DE CUIR ARTIFICIEL ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) San Fang Chemical Industry Co., Ltd., 402 Fengjen Rd., Jenwu Dist., Kaohsiung City 807, TW
(72) LIN, CHIH-YI, 807 KAOHSIUNG CITY, TW
CHENG, KUO-KUANG, 807 KAOHSIUNG CITY, TW
YANG, KAO-LUNG, 807 KAOHSIUNG CITY, TW
LIAO, WEI-JIE, 807 KAOHSIUNG CITY, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

B32B 3/26	→(51) *B32B 3/12*
B32B 5/00	→(51) *B32B 3/12*
B32B 5/02	→(51) *B29D 99/00*
B32B 5/02	→(51) *B32B 3/26*
B32B 5/02	→(51) *C08L 23/10*
B32B 5/02	→(51) *D04B 1/14*

(51) ***B32B 5/12*** (11) **3 781 393 B1**
B33Y 80/00 ***B32B 5/26***
B29B 11/16 ***B29C 70/02***
B29C 70/68 ***B29C 70/86***
A61F 13/62 ***B29C 70/88***
A44B 18/00 ***B29L 31/00***

(52) **B33Y 80/00; B29C 70/021; B29C 70/026; B29C 70/688; B29C 70/865; B32B 3/08; B32B 5/028; B32B 5/12; B32B 5/26;** A44B 18/0007; B29C 70/887; B29L 2031/729; B32B 2262/02; B32B 2307/732

(25) En (26) En
(21) 19719087.9 (22) 09.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) US 2019/026542 09.04.2019
(87) WO 2019/204084 2019/43 24.10.2019
(30) 19.04.2018 US 201815957071
26.03.2019 US 201916364606
(54) • *FASERIGE INEINANDERGREIFENDE ZWISCHENSCHICHTEN*
• *FIBROUS INTERLOCKING INTERLAYERS*
• *INTER-COUCHES À INTERVERROUILLAGE FIBREUX*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) EVANS, Paul, Chicago, Illinois 60606-1596, US
HOWE, Christopher A., Chicago, Illinois 60606-1596, US
MARTIN, Kariza, Chicago, Illinois 60606-1596, US
WILSON, Thomas, Chicago, Illinois 60606-1596, US
(74) Bryn-Jacobsen, Caelia, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B32B 5/12	→(51) *B32B 3/26*
B32B 5/14	→(51) *G09F 9/30*
B32B 5/18	→(51) *B32B 3/12*
B32B 5/24	→(51) *B32B 3/26*
B32B 5/26	→(51) *B32B 5/12*
B32B 7/022	→(51) *B32B 27/08*
B32B 7/022	→(51) *G09F 9/30*
B32B 7/04	→(51) *C08L 23/10*
B32B 7/12	→(51) *B32B 9/00*
B32B 7/12	→(51) *C08L 23/10*

B32B 7/12 →(51) *G09F 9/30*

(51) *B32B 9/00* *H01M 8/0213* *H01M 8/0228* *B32B 27/08* *B32B 27/38* (11) **4 163 105 B1** *H01M 8/0221* *B32B 7/12* *B32B 27/28* *B32B 27/40*
(52) **B32B 5/022; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 9/007; B32B 9/045; B32B 27/08; B32B 27/12; B32B 27/281; B32B 27/285; B32B 27/286; B32B 27/302; B32B 27/308; B32B 27/32; B32B 27/34; B32B 27/36; B32B 27/365; B32B 27/38; B32B 27/40; B32B 27/42; H01M 8/0213; H01M 8/0221; H01M 8/0226; H01M 8/0228; H01M 8/10;** B32B 2250/40; B32B 2262/0276; B32B 2262/106; B32B 2307/202; B32B 2307/546; B32B 2307/718; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2457/18; H01M 2008/1095; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ja (26) En
(21) 21818788.8 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) JP 2021/019240 20.05.2021
(87) WO 2021/246189 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 JP 2020098939
(54) • *TRENNELEMENT FÜR EINE BRENNSTOFFZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES TRENNELEMENTS*
• *SEPARATOR MEMBER FOR FUEL CELL, AND METHOD FOR MANUFACTURING SAID SEPARATOR MEMBER*
• *ÉLÉMENT SÉPARATEUR POUR PILE À COMBUSTIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DUDIT ÉLÉMENT SÉPARATEUR*
(73) ARISAWA MFG. CO., LTD., 5-5 Minamihoncho 1-chome, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
(72) YOSHIDA, Akira, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
MIYAJI, Kio, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
WATABE, Kenichi, Joetsu-shi, Niigata 943-8610, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *B32B 9/04* *B32B 15/04* *B32B 15/20* (11) **3 887 147 B1** *B32B 15/08*
(52) **B32B 1/00; B29C 33/424; B29C 33/56; B29C 41/045; B29C 41/08; B29C 41/12; B29C 41/38;** B29C 41/20; B29C 41/42
(25) En (26) En
(21) 19889543.5 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) US 2019/063772 27.11.2019
(87) WO 2020/113118 2020/23 04.06.2020
(30) 27.11.2018 US 201862771974 P
(54) • *VERBUNDSTOFFE MIT EINSTELLBAREN SPEKTRALEIGENSCHAFTEN*
• *COMPOSITE MATERIALS WITH ADJUSTABLE SPECTRAL PROPERTIES*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES À PROPRIÉTÉS SPECTRALES AJUSTABLES*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street Twelfth Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) GORODETSKY, Alon, Irvine, CA 92617, US
JIM, Steven, R., Hillsboro, OR 97124-7924, US
STIUBIANU, George, Lasi 700487, RO
LEUNG, Erica, Piedmont, CA 94611, US
NAUGHTON, Kyle, Laguna Beach, CA 92651, US
PATEL, Priyam, Irvine, CA 92606, US
FOLLADOR, Maurizio, 10040 Givoletto, To, IT
KARSHALEV, Emil, San Diego, CA 92129, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

B32B 13/00 →(51) *E04F 11/022*

B32B 15/00 →(51) *E04F 11/022*

B32B 15/04 →(51) *B32B 9/04*

B32B 15/08 →(51) *B32B 9/04*

B32B 15/085 →(51) *C08L 23/10*

B32B 15/09 →(51) *B32B 3/12*

B32B 15/18 →(51) *B32B 3/12*

B32B 15/20 →(51) *B32B 3/12*

B32B 15/20 →(51) *B32B 9/04*

B32B 17/00 →(51) *E04F 11/022*

B32B 17/06 →(51) *G09F 9/30*

(51) *B32B 17/10* *B60J 1/17* *E05F 11/38* *E06B 3/673* (11) **3 377 316 B1** *B29C 45/14* *E06B 3/66*
(52) **B29C 45/14344; B29C 45/14434; B32B 17/10036; B32B 17/10293; B60J 1/17; E05F 11/385; E06B 3/66; E06B 3/673;** B32B 17/10761; E05F 2011/387
(25) De (26) De
(21) 16707660.3 (22) 17.02.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.09.2018
(86) EP 2016/053337 17.02.2016
(87) WO 2017/084767 2017/21 26.05.2017
(30) 17.11.2015 US 201562256658 P
(54) • *VERBUNDGLASSCHEIBE MIT EINEM BEFESTIGUNGSLOCH*
• *LAMINATED GLAZING WITH A FASTENING HOLE*
• *VITRAGE FEUILLETÉ AYANT UN TROU DE FIXATION*
(73) Saint-Gobain Sekurit France, Rue du Maréchal Joffre, 60150 Thourotte, FR
(72) UEBELACKER, Stefan, 52068 Aachen, DE
KÖTTE, Rolf, 52477 Alsdorf, DE
VON AVENARIUS, Wolfgang, 52134 Herzogenrath, DE
PARIJ, Gerry R., Warren, Michigan 48092, US
(74) Gebauer, Dieter Edmund, Splanemann Patentanwälte mbB Rumfordstraße 7, 80469 München, DE

B32B 21/00 →(51) *E04F 11/022*

B32B 23/06 →(51) *B65D 65/40*

B32B 23/10 →(51) *B65D 65/40*

B32B 25/20 →(51) *C08G 65/22*

(51) *B32B 27/08* *B32B 27/32* (11) **3 573 828 B1** *B32B 7/022*
(52) **B32B 27/08; B32B 7/022; B32B 27/32; B32B 27/327;** B32B 2250/03; B32B 2250/242; B32B 2307/30; B32B 2307/51; B32B 2307/54; B32B 2307/558; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2307/748; B32B 2405/00; B32B 2439/70; B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 18713396.2 (22) 19.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/014383 19.01.2018
(87) WO 2018/140308 2018/31 02.08.2018
(30) 26.01.2017 US 201762450772 P
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIE MIT ABSTIMMBAREN VERFESTIGUNG EIGENSCHAFTEN*
• *MULTILAYER FILMS HAVING TUNABLE STRAIN HARDENING*
• *FILMS MULTICOUCHES PRÉSENTANT PROPRIÉTÉS D'ÉCROUISSAGE AJUSTABLES*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2040 Dow Center, Midland, MI 48674, US
PT Dow Indonesia, World Trade Center WTC 3, LT. 32 Jl. Jend Sudirman Kav 29., Jakarta 12920, ID
(72) LEE, Edward L., Singapore 638025, SG
MA, Eng Kian, Klang, SL 41200, MY
PATEL, Rajen M., Freeport, Texas 77541, US
YAP, Peter, Singapore 598729, SG
GOH, Hwee-Lun, Singapore 638025, SG
SETYOGROHO, Adit Pradhana Jayusman, Jakarta 10210, ID
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) *B32B 27/08* *B32B 27/30* *C08J 5/18* (11) **4 469 277 B1** *B32B 27/32* *C08L 23/04*
(52) **B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/327; C08L 23/04;** B32B 2250/03; B32B 2250/24; B32B 2250/246; B32B 2270/00; B32B 2272/00; B32B 2307/30; B32B 2307/514; B32B 2307/582; B32B 2307/5825; B32B 2307/72; B32B 2307/732; B32B 2439/06; B32B 2553/00
(25) En (26) En
(21) 23706264.1 (22) 25.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) US 2023/061206 25.01.2023
(87) WO 2023/147322 2023/31 03.08.2023
(30) 28.01.2022 EP 22382070
(54) • *MEHRSCHICHTFOLIEN MIT POLYMEREN AUF ETHYLENBASIS*
• *MULTILAYER FILMS COMPRISING ETHYLENE-BASED POLYMERS*
• *FILMS MULTICOUCHES COMPRENANT DES POLYMÈRES À BASE D'ÉTHYLÈNE*
(73) Dow Global Technologies LLC, 2211 H.H. Dow Way, Midland, MI 48674, US
(72) GARG, Akanksha, Lake Jackson, Texas 77566, US
PARKINSON, Shaun, 43006 Tarragona, ES
NIETO PALOMO, Jesus, 43006 Tarragona, ES
EL MARRASSE ZARIOUI, Salma, 43006

Tarragona, ES
TER BORG, Frederik, 4542 NM Terneuzen, NL
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/08 →(51) *B32B 27/36*

B32B 27/08 →(51) *B32B 9/00*

B32B 27/08 →(51) *C08F 210/16*

B32B 27/08 →(51) *C08G 18/72*

B32B 27/08 →(51) *C08L 23/10*

B32B 27/10 →(51) *C08L 23/10*

B32B 27/12 →(51) *C08L 23/10*

B32B 27/16 →(51) *G09F 9/30*

B32B 27/18 →(51) *C08L 23/10*

B32B 27/28 →(51) *B32B 9/00*

B32B 27/28 →(51) *G09F 9/30*

(51) ***B32B 27/30*** (11) **3 597 422 B1**
B32B 27/32 ***B65D 65/40***
B65D 75/32 ***B32B 27/08***
B32B 27/36
(52) **B32B 27/08; B32B 27/30; B32B 27/32; B32B 27/322; B32B 27/36; B65D 65/40; B65D 75/32;** B32B 2250/03; B32B 2250/05; B32B 2250/24; B32B 2270/00; B32B 2307/50; B32B 2307/54; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2439/70; B32B 2439/80; B32B 2556/00
(25) Ja (26) En
(21) 18766896.7 (22) 12.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) IB 2018/000230 12.03.2018
(87) WO 2018/167556 2018/38 20.09.2018
(30) 17.03.2017 JP 2017053665
(54) • *LAMINAT, BLISTERBEHÄLTER UND DURCHDRÜCKVERPACKUNG*
• *LAMINATE, BLISTER CONTAINER, AND PUSH-THROUGH PACKAGE*
• *STRATIFIÉ, RÉCIPIENT À COQUE ET EMBALLAGE À DÉCHIREMENT PAR PRESSION*
(73) ZACROS Corporation, 1-1-1, Koishikawa Bunkyo-ku, Tokyo 112-0002, JP
(72) OKAMOTO, Hajime, Tokyo 160-0023, JP
KASHIMA, Kousuke, Tokyo 160-0023, JP
ITO, Ai, Tokyo 160-0023, JP
SUZUKI, Toyoaki, Tokyo 160-0023, JP
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

B32B 27/30 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/30 →(51) *C08L 23/10*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/08*

B32B 27/32 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/32 →(51) *B32B 3/26*

B32B 27/32 →(51) *C08F 210/16*

B32B 27/32 →(51) *C08L 23/10*

B32B 27/34 →(51) *C08L 23/10*

(51) ***B32B 27/36*** (11) **3 996 917 B1**
B32B 27/40 ***C08G 63/12***
C08G 18/36 ***C08G 18/38***
C08G 18/42 ***C08G 18/48***
C08G 18/66 ***C08G 18/72***
C08G 18/46 ***C09J 175/12***
B32B 27/08
(52) **C08G 18/36; B32B 27/08; B32B 27/36; B32B 27/40; C08G 18/3821; C08G 18/4615; C08G 18/4825; C08G 18/6696; C08G 18/72; C09J 175/12**
(25) En (26) En
(21) 20743547.0 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/040956 07.07.2020
(87) WO 2021/011222 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 US 201962873257 P
(54) • *LAMINATE AUS LÖSUNGSMITTELFREIEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *LAMINATES OF SOLVENTLESS COMPOSITIONS*
• *LAMINÉS DE COMPOSITIONS SANS SOLVANTS*
(73) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) GUO, Yinzhong, Lake Jackson, Texas 77566, US
CHEN, Xue, Lake Jackson, Texas 77566, US
KING, Stephen W., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B32B 27/36 →(51) *B32B 27/30*

B32B 27/36 →(51) *B32B 3/26*

B32B 27/36 →(51) *C08G 18/72*

B32B 27/36 →(51) *G09F 9/30*

B32B 27/38 →(51) *B32B 9/00*

B32B 27/40 →(51) *B32B 27/36*

B32B 27/40 →(51) *B32B 3/12*

B32B 27/40 →(51) *B32B 9/00*

B32B 27/40 →(51) *C08G 18/72*

B32B 37/14 →(51) *B32B 3/12*

B33Y 10/00 →(51) *A61F 2/07*

B33Y 10/00 →(51) *B22F 3/11*

B33Y 10/00 →(51) *B29C 35/02*

B33Y 10/00 →(51) *B33Y 40/10*

B33Y 10/00 →(51) *H01B 13/012*

B33Y 30/00 →(51) *B33Y 40/10*

(51) ***B33Y 40/10*** (11) **4 308 383 B1**
B29C 64/118 ***B22F 10/00***
B22F 12/00 ***B29C 48/02***
B29C 48/05 ***B29C 48/25***
B29C 48/285 ***B29C 48/475***
B29C 48/92 ***B29C 64/209***
B29C 64/314 ***B29C 64/329***
B29C 64/393 ***B33Y 10/00***
B33Y 30/00 ***B33Y 50/02***
B29C 64/295
(52) **B29C 64/118; B29C 48/02; B29C 48/05; B29C 48/266; B29C 48/2694; B29C 48/288; B29C 48/475; B29C 48/92; B29C 64/209; B29C 64/295; B29C 64/314; B29C 64/329; B29C 64/393; B33Y 10/00; B33Y 30/00; B33Y 40/10; B33Y 50/02;** B29C 2948/92028; B29C 2948/9238
(25) De (26) De
(21) 22716370.6 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2022/057035 17.03.2022
(87) WO 2022/195031 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 DE 102021202649
(54) • *VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN DRUCKFÄHIGER SCHMELZE ZUM BETREIBEN EINES DRUCKKOPFES FÜR EINEN 3D-DRUCKER*
• *METHOD FOR PROVIDING A PRINTABLE MELT IN ORDER TO OPERATE A PRINTHEAD FOR A 3D PRINTER*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE MATIÈRE FONDUE IMPRIMABLE POUR FAIRE FONCTIONNER UNE TÊTE D'IMPRESSION POUR IMPRIMANTE 3D*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) JAHNLE, Hendrik, 71397 Leutenbach, DE

B33Y 40/20 →(51) *B24C 1/08*

B33Y 50/00 →(51) *B29C 35/02*

B33Y 50/00 →(51) *G06F 30/10*

B33Y 50/02 →(51) *B29C 35/02*

B33Y 50/02 →(51) *B33Y 40/10*

B33Y 70/00 →(51) *B29C 64/118*

B33Y 70/00 →(51) *F42B 5/16*

B33Y 70/10 →(51) *B22F 3/11*

B33Y 80/00 →(51) *A61F 2/07*

B33Y 80/00 →(51) *A61F 2/44*

B33Y 80/00 →(51) *B32B 5/12*

B33Y 80/00 →(51) *F42B 5/16*

B33Y 80/00 →(51) *H01B 13/012*

B41F 15/08 →(51) *H05K 3/12*

B41F 15/36 →(51) *H05K 3/12*

B41F 15/44 →(51) *H05K 3/12*

(51) ***B41F 16/00*** (11) **3 515 710 B1**
B41F 19/06 ***B41F 33/02***
B41F 33/00 ***B44C 1/17***
(52) **B41F 16/006; B41F 16/0026; B41F 19/062; B41F 33/0009; B41F 33/0036; B41F 33/0081;**

B41F 33/02; B44C 1/1729; B41P 2219/21; B41P 2219/22; B41P 2219/23; B41P 2219/41
(25) En (26) En
(21) 17797995.2 (22) 25.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2019
(86) IN 2017/050424 25.09.2017
(87) WO 2018/055645 2018/13 29.03.2018
(30) 26.09.2016 IN 201611032811
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PASSGENAUEN FOLIENPRÄGEN UND VERFAHREN*
• *APPARATUS FOR REGISTERED FOIL STAMPING AND PROCESS*
• *APPAREIL D'ESTAMPAGE EN REGISTRE DE FEUILLE ET PROCÉDÉ*
(73) Chaturvedi, Ashok, 305, 3rd Floor Bhanot Corner Pamposh Enclave Greater Kailash-1, New Delhi 110 048, IN
(72) Chaturvedi, Ashok, New Delhi 110 048, IN
(74) Schön, Christoph, Dr. Schön, Neymeyr & Partner mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

B41F 19/06 →(51) ***B41F 16/00***

B41F 33/00 →(51) ***B41F 16/00***

B41F 33/00 →(51) ***H05K 3/12***

B41F 33/02 →(51) ***B41F 16/00***

(51) ***B41J 2/14*** ***B41J 2/16*** (11) **4 311 675 B1**
(52) **B41J 2/14209; B41J 2/1609; B41J 2/1623; B41J 2/1631; B41J 2/1632; B41J 2/1643; B41J 2/1646;** B41J 2002/14419; B41J 2002/14491; B41J 2202/08; B41J 2202/20
(25) En (26) En
(21) 23179880.2 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 25.07.2022 JP 2022118104
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSKOPF*
• *LIQUID EJECTION HEAD*
• *TÊTE D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) RISO Technologies Corporation, 5-34-7 Shiba Minato-ku, Tokyo 108-8385, JP
(72) Tozuka, Takashi, Tokyo, 141-8562, JP
Koyata, Minoru, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

(51) ***B41J 2/14*** (11) **4 393 714 B1**
(52) **B41J 2/14129; B41J 2/14072;** B41J 2202/12
(25) En (26) En
(21) 23218397.0 (22) 20.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 27.12.2022 JP 2022209851
(54) • *FLÜSSIGKEITSAUSSTOSSVORRICHTUNG*
• *LIQUID EJECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉJECTION DE LIQUIDE*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ISHIDA, Yuzuru, Tokyo, JP
IWAHASHI, Shinya, Tokyo, JP
MISUMI, Yoshinori, Tokyo, JP
ISHIDA, Koichi, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE

B41J 2/16 →(51) ***B41J 2/14***

(51) ***B41J 2/165*** ***B41J 2/21*** (11) **4 368 400 B1**
(52) **B41J 2/2146; B41J 2/16579; B41J 2/2114; B41J 2/2132;** B41J 2/16585; B41J 3/4078
(25) En (26) En
(21) 23209501.8 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 14.11.2022 JP 2022181648
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG UND DRUCKVERFAHREN*
• *PRINTING DEVICE AND PRINTING METHOD*
• *DISPOSITIF D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KONDO, Takamitsu, Suwa-shi, 392-8502, JP
KOBAYASHI, Satoru, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) ***B41J 2/175*** (11) **4 556 238 B1**
(52) **B41J 2/17553; B41J 2/1752; B41J 2/1755**
(25) En (26) En
(21) 23209642.0 (22) 14.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2025
(54) • *TINTENBEHÄLTER, TINTENBEHÄLTERSATZ UND DRUCKSYSTEM*
• *INK CONTAINER, INK CONTAINER SET AND PRINTING SYSTEM*
• *RÉSERVOIR D'ENCRE, ENSEMBLE RÉSERVOIR D'ENCRE ET SYSTÈME D'IMPRESSION*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) HAYASHI, Masahiro, Nagoya, 467-8562, JP
OKI, Satoru, Nagoya, 467-8562, JP
OKAZAKI, Naoya, Nagoya, 467-8562, JP
TANABE, Yuma, Nagoya, 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(60) 25224730.9

(51) ***B41J 2/18*** ***B41J 2/185*** (11) **4 323 194 B1**
(52) **B41J 2/18; B41J 2/185**
(25) En (26) En
(21) 22718271.4 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) GB 2022/050908 12.04.2022
(87) WO 2022/219317 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 GB 202105172
(54) • *KONTINUIERLICHER TINTENSTRAHLDRUCKER*
• *CONTINUOUS INKJET PRINTER*
• *IMPRIMANTE À JET D'ENCRE CONTINU*
(73) Linx Printing Technologies Ltd, Linx House 8 Stocks Bridge Way Compass Point Business Park, St Ives, Cambridgeshire PE27 5JL, GB
(72) NEWELL, Simon Peter Jason, St Ives Cambridgeshire PE27 5JL, GB
BALDWIN, Stephen Eric, St Ives Cambridgeshire PE27 5JL, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B41J 2/185 →(51) ***B41J 2/18***

B41J 2/21 →(51) ***B41J 2/165***

(51) ***B41J 3/407*** ***B41J 17/32*** (11) **4 382 303 B1** *B41J 2/325*
(52) **B41J 3/4075; B41J 2/325; B41J 17/32**
(25) En (26) En
(21) 23193422.5 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 09.12.2022 JP 2022197212
(54) • *DRUCKVORRICHTUNG*
• *PRINTING APPARATUS*
• *APPAREIL D'IMPRESSION*
(73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-8562, JP
(72) Oishi, Sadatoshi, Tokyo, 141-8562, JP
Kato, Masakazu, Tokyo, 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

B41J 3/407 →(51) ***B25H 7/04***

B41J 3/407 →(51) ***B41J 2/165***

B41J 13/076 →(51) ***B41J 15/04***

(51) ***B41J 15/04*** ***B65H 23/00*** ***B65H 27/00*** ***C23C 18/18*** ***C23C 18/42*** ***C25D 5/44*** (11) **4 444 554 B1** ***B41J 13/076*** ***C23C 18/16*** ***C23C 18/32*** ***C25D 5/14*** ***C25D 7/00***
(52) **B41J 13/076; B65H 27/00; C23C 18/1651; C23C 18/1841; C23C 18/32; C23C 18/42; C25D 5/14; C25D 5/44; C25D 7/00;** B65H 2404/18
(25) De (26) De
(21) 22830471.3 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/084420 05.12.2022
(87) WO 2023/104717 2023/24 15.06.2023
(30) 06.12.2021 DE 102021132015
(54) • *TRANSPORTWALZE UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *TRANSPORT ROLLER AND CORRESPONDING MANUFACTURING METHOD*
• *ROULEAU DE TRANSPORT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) Canon Production Printing Holding B.V., Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL
(72) HEIMPOLDINGER, Herbert, 84539 AMPFING, DE
BIGLARI, Mehrad, 81735 München, DE
MAIER, Christian, 85622 Feldkirchen, DE
(74) Canon Production Printing IP Department, Canon Production Printing Netherlands B.V. Van der Grintenstraat 10, 5914 HH Venlo, NL

B41J 17/02 →(51) ***B41J 17/32***

(51) ***B41J 17/32*** ***B41J 17/02*** (11) **4 201 688 B1** *B41J 3/407*
(52) **B41J 17/02; B41J 17/32;** B41J 3/4075

(25) Ja (26) En
(21) 21875290.5 (22) 17.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) JP 2021/034291 17.09.2021
(87) WO 2022/070988 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 JP 2020164713
(54) • *ZUSATZBANDKASSETTE*
• *AUXILIARY TAPE CASSETTE*
• *CASSETTE À BANDE AUXILIAIRE*
(73) BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA, 15-1 Naeshiro-cho Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) HIGASHI, Kosuke, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
MURAYAMA, Kentaro, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
UKAI, Shinji, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

B41J 17/32 →(51) ***B41J 3/407***

B41J 29/38 →(51) ***G06F 13/00***

B41M 5/50 →(51) ***B41M 7/00***

(51) ***B41M 7/00*** ***B41M 5/50*** ***B41M 5/28*** (11) **3 819 129 B1** *B41M 3/18*
(52) **B41M 7/009;** **B41M 5/502;** B41M 3/18; B41M 5/288; B41M 7/0081
(25) En (26) En
(21) 20204242.0 (22) 28.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(30) 30.10.2019 JP 2019197381
12.10.2020 JP 2020172131
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON DRUCKERZEUGNISSEN*
• *PRINTED MATTER PRODUCING METHOD AND PRINTED MATTER PRODUCING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE MATIÈRE IMPRIMÉE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6 Nakamagome 1-chome, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) Fujiwara, Yukio, Tokyo 143-8555, JP
Usui, Yuuma, Tokyo 143-8555, JP
Takada, Mikiko, Tokyo 143-8555, JP
Yoshida, Masakazu, Tokyo 143-8555, JP
Nakamura, Takuma, Tokyo 143-8555, JP
Kan, Itsuki, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B44C 1/17 →(51) ***B41F 16/00***

B44C 1/22 →(51) ***G04B 19/10***

(51) ***B60B 17/00*** ***B60B 37/00*** (11) **4 323 200 B1** ***B61F 7/00***
(52) **B60B 17/00;** **B60B 37/00;** **B61F 7/00**
(25) En (26) En
(21) 21786260.6 (22) 14.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) IB 2021/058385 14.09.2021
(87) WO 2022/219392 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 US 202163173667 P
(54) • *RADVORRICHTUNG FÜR SCHIENENFAHRZEUGE MIT ZWEI SPURWEITEN*
• *DUAL GAUGE RAIL WHEEL ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE ROUE DE RAIL À DOUBLE ÉCARTEMENT*
(73) Zephir S.p.A., Via Salvador Allende 85, 41122 Modena, IT
(72) MATTIOLI, Marco, 41019 Soliera, IT
MALAGOLI, Marco, 41125 Modena, IT
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(51) ***B60B 27/00*** ***B60B 27/02*** ***F16D 41/30*** (11) **4 464 520 B1** ***B60B 27/04***
(52) **B60B 27/0031;** **B60B 27/023;** **B60B 27/047;** B60Y 2200/13; F16D 41/30
(25) En (26) En
(21) 23190770.0 (22) 10.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 17.05.2023 TW 112204866 U
(54) • *ANTRIEBSRING UND NABENVORRICHTUNG DAMIT*
• *DRIVING RING AND HUB DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *BAGUE D'ENTRAÎNEMENT ET DISPOSITIF DE MOYEU LA COMPRENANT*
(73) Powerway Industrial Co., Ltd., No.43-7, Tianxin, Yuanli Township, 358 Miaoli County, TW
(72) TSAI TU, SHU-TZU, 358 Miaoli County, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

B60B 27/02 →(51) ***B60B 27/00***

B60B 27/04 →(51) ***B60B 27/00***

(51) ***B60B 35/10*** (11) **3 909 786 B1**
(52) **B60B 35/1054;** **B60B 35/109;** B60B 2900/3312
(25) De (26) De
(21) 20405018.1 (22) 12.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(54) • *EINRICHTUNG ZUM VERSTELLEN DER SPUR EINER FAHRACHSE EINES WENIGSTENS EINACHSIGEN STRASSEN- UND/ODER GELÄNDEGÄNGIGEN FAHRZEUGES*
• *DEVICE FOR ADJUSTING THE TRACK OF A AXLE OF A ROAD AND/OR OFF-ROAD VEHICLE WITH AT LEAST ONE AXLE*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE LA VOIE D'UN AXE D'UN VÉHICULE ROUTIER ET/OU TOUT TERRAIN À AU MOINS UN AXE*
(73) LÜÖND und CO. AG, 8842 Unteriberg, CH
(72) Lüönd, Ruedi, 8840 Einsiedeln, CH
(74) Fenner, Seraina, Ausserdorf 13, 8235 Lohn SH, CH

B60B 37/00 →(51) ***B60B 17/00***

B60C 1/00 →(51) ***B60C 3/04***

B60C 1/00 →(51) ***C08K 5/548***

B60C 1/00 →(51) ***C08L 7/00***

(51) ***B60C 3/04*** (11) **4 190 590 B1** ***B60C 11/00*** ***B60C 1/00*** ***B60C 11/03***
(52) **B60C 3/04;** **B60C 1/0016;** **B60C 11/0041;** **B60C 11/0058;** **B60C 11/033;** B60C 2011/0033; B60C 2011/0341; B60C 2011/0358; B60C 2200/04; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 21848884.9 (22) 21.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) JP 2021/027376 21.07.2021
(87) WO 2022/024933 2022/05 03.02.2022
(30) 28.07.2020 JP 2020127600
(54) • *LUFTREIFEN*
• *PNEUMATIC TIRE*
• *PNEUMATIQUE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho, 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) HAMAMURA, Kenji, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
KAWAI, Hiroki, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
TOYA, Subaru, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

B60C 9/00 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/00 →(51) ***D02G 3/40***

B60C 9/00 →(51) ***D07B 1/06***

B60C 9/18 →(51) ***B60C 11/00***

(51) ***B60C 9/20*** ***B60C 9/22*** ***B60C 11/00*** (11) **4 400 330 B1** ***B60C 9/28***
(52) **B60C 9/2009;** **B60C 9/2204;** **B60C 9/28;** **B60C 11/0083;** B60C 2009/2025; B60C 2009/2214; B60C 2200/10
(25) En (26) En
(21) 23209301.3 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 10.01.2023 JP 2023001847
(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TIRE*
• *PNEU DE MOTOCYCLETTE*
(73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd., 6-9, Wakinohama-cho 3-chome Chuo-ku, Kobe-shi, Hyogo 651-0072, JP
(72) SHIBAMOTO, Shohei, Kobe-shi, 651-0072, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B60C 9/20 →(51) ***D02G 3/40***

B60C 9/22 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 9/22 →(51) ***B60C 9/20***

B60C 9/28 →(51) ***B60C 9/20***

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 11/03*** (11) **4 378 714 B1** ***B60C 11/13***
(52) **B60C 11/03;** **B60C 11/00;** **B60C 11/0306;** **B60C 11/032;** **B60C 11/04;** **B60C 11/13;** **B60C 19/002;** B60C 2011/0346;

B60C 2011/0353; Y02T 10/86
(25) Ja (26) En
(21) 22849075.1 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) JP 2022/024944 22.06.2022
(87) WO 2023/008000 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 JP 2021126245
(54) • *REIFEN*
• *TIRE*
• *PNEU*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) KARASAWA, Mayuko, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 11/00*** ***B60C 11/16*** ***B60C 9/18*** ***B60C 11/03*** *B60C 9/28* (11) **4 461 569 B1** ***B60C 9/00*** ***B60C 9/22*** *B60C 9/20*
(52) **B60C 11/1625;** **B60C 9/20; B60C 9/2204; B60C 11/005; B60C 11/0302; B60C 11/16;** B60C 2009/1828; B60C 2011/0016; B60C 2011/0025; B60C 2200/04
(25) En (26) En
(21) 24173334.4 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(30) 08.05.2023 EP 23172081
(54) • *SPIKEREIFEN MIT REDUZIERTEM STRASSENVERSCHLEISS*
• *A STUDDED TYRE HAVING REDUCED ROAD WEAR*
• *PNEUMATIQUE CLOUTÉ À USURE RÉDUITE DE LA ROUTE*
(73) Nokian Renkaat Oyj, P.O.Box 20, 37101 Nokia, FI
(72) LIUKKULA, Mikko, 37101 NOKIA, FI
HEIKKINEN, Lauri, 37101 NOKIA, FI
LAITILA, Aappo, 37101 NOKIA, FI
KEMPPAINEN, Noora, 37101 NOKIA, FI
SHAKUN, Alexandra, 37101 NOKIA, FI
ILOMÄKI, Jouko, 37101 NOKIA, FI
KULMALA, Jarkko, 37101 NOKIA, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

B60C 11/00 →(51) ***B60C 3/04***

B60C 11/00 →(51) ***B60C 9/20***

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/13*** (11) **4 265 440 B1**
(52) **B60C 11/0302;** **B60C 11/033; B60C 11/1315; B60C 11/1392;** B60C 2200/10
(25) Ja (26) En
(21) 21906031.6 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) JP 2021/023707 23.06.2021
(87) WO 2022/130664 2022/25 23.06.2022
(30) 18.12.2020 JP 2020210287
(54) • *MOTORRADREIFEN*
• *MOTORCYCLE TIRE*
• *PNEU DE MOTOCYCLETTE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) YAMASHITA, Norimasa, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***B60C 11/03*** ***B60C 11/12*** (11) **4 452 670 B1**
(52) **B60C 11/0304;** **B60C 11/1236;** B60C 2011/0341; B60C 2011/0358; B60C 2011/0372; B60C 2011/0388; B60C 2011/1209
(25) It (26) En
(21) 22843375.1 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) IB 2022/062287 15.12.2022
(87) WO 2023/119080 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 IT 202100032132
(54) • *FAHRZEUGREIFEN*
• *CAR TYRE*
• *PNEU DE VOITURE*
(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) DUPRE', Giulio Lorenzo, 20126 Milano, IT
SPEZIARI, Diego Ettore, 20126 Milano, IT
BELLUZZO, Damiano Leonardo, 20126 Milano, IT
(74) Fabiano, Piero, Fabiano, Franke & MGT Sagl Piazzetta San Carlo, 2, 6900 Lugano, CH

B60C 11/03 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 11/03 →(51) ***B60C 3/04***

B60C 11/12 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 11/13 →(51) ***B60C 11/03***

B60C 11/16 →(51) ***B60C 11/00***

B60C 19/00 →(51) ***B29D 30/00***

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 357 168 B1**
(52) **B60C 23/0408;** **B60C 23/0488;** B60W 2040/1307
(25) En (26) En
(21) 22202079.4 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(54) • *REIFENLASTÜBERWACHUNG*
• *TIRE LOAD MONITORING*
• *SURVEILLANCE DE CHARGE DE PNEU*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) Benedetti, Roberto, 00128 Roma, IT
Bortolotto, Valerio, 00128 Roma, IT
Testi, Giulio, 00128 Roma, IT
Poggi, Marco, 00128 Roma, IT
Alleva, Lorenzo, 00128 Rome, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

---

(51) ***B60C 23/04*** (11) **4 427 950 B1**
(52) **B60C 23/0479;** **B60C 23/0472**
(25) En (26) En
(21) 23161025.4 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(54) • *REIFENIDENTIFIKATIONSSCHRANKE UND VERFAHREN FÜR LANGE MEHRRÄDRIGE KRAFTFAHRZEUGE WIE LASTKRAFTWAGEN, SATTELSCHLEPPER, STRASSENZÜGE, BUSSE O.Ä.*
• *TIRE IDENTIFICATION GATE AND METHOD FOR LONG MULTI-WHEELED MOTOR VEHICLES SUCH AS TRUCKS, SEMITRUCKS, ROAD TRAINS, BUSES OR THE LIKE*
• *PORTE D'IDENTIFICATION DE PNEU ET PROCÉDÉ POUR VÉHICULES À MOTEUR À LONGUE CHAÎNE, TELS QUE DES CAMIONS, DES SEMI-REMORQUES, DES TRAINS ROUTIERS, DES AUTOBUS OU SIMILAIRES*
(73) Bridgestone Europe NV/SA, Da Vincilaan 1, 1930 Zaventem, BE
(72) Caccami, Maria Cristina, 00128 Roma, IT
Boldrini, Alessandro, 00128 Roma, IT
Alleva, Lorenzo, 00128 Roma, IT
Marrocco, Gaetano, 00133 Roma, IT
Occhiuzzi, Cecilia, 00133 Roma, IT
Amendola, Sara, 00133 Roma, IT
D'Uva, Nicola, 00133 Roma, IT
Piccardo, Giorgio, 00133 Roma, IT
Mostaccio, Alessio, 00133 Roma, IT
(74) Marchetti, Alessio, Bridgestone Europe NV/SA - Italian Branch Technical Center Via del Fosso del Salceto, 13/15, 00128 Roma, IT

B60C 23/04 →(51) ***B29D 30/00***

B60C 23/20 →(51) ***B29D 30/00***

---

(51) ***B60D 1/06*** ***B60D 1/54*** (11) **4 186 719 B1**
(52) **B60D 1/06;** **B60D 1/54**
(25) En (26) En
(21) 22171969.3 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 30.11.2021 CN 202111443597
30.11.2021 CN 202122994950 U
(54) • *ANHÄNGERKUPPLUNG*
• *TRAILER HITCH COUPLER*
• *COUPLEUR D'ATTELAGE DE REMORQUE*
(73) Zhejiang Zhiyou Automotive Technology Co., Ltd., Building 1, No.19 Xintao Road Xinchang County, Zhejiang, Shaoxing 312500, CN
(72) Xu, Naiyong, Shaoxing, 312500, CN
Wang, Yu, Shaoxing, 312500, CN
Shao, Junjian, Shaoxing, 312500, CN
Xuan, Quanli, Shaoxing, 312500, CN
Zhang, Dongyu, Shaoxing, 312500, CN
Zhu, Fengdong, Shaoxing, 312500, CN
Ding, Wenbing, Shaoxing, 312500, CN
Wu, Binbin, Shaoxing, 312500, CN
Sun, Lingxin, Shaoxing, 312500, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

B60D 1/28 →(51) ***B60T 8/17***

B60D 1/36 →(51) ***B60T 8/17***

B60D 1/54 →(51) ***B60D 1/06***

B60D 1/62 →(51) ***B60T 8/17***

---

(51) ***B60D 5/00*** ***B61D 17/20*** (11) **4 019 300 B1**
(52) **B60D 5/003;** **B61D 17/22**
(25) De (26) De
(21) 20216629.4 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *SEITENWANDVERKLEIDUNG*
• *SIDE WALL CLADDING*
• *REVÊTEMENT DE PAROI LATERALE*
(73) ULTIMATE Europe Transportation Equipment GmbH, Hart, Gewerbestraße 27, 3304 St. Georgen am Ybbsfelde, AT
Teufl, Manfred, Sonntagbergstraße 14, 3332 Rosenau, AT
(72) Teufl, Manfred, 3332 Rosenau, AT
Hofschweiger, Stefan, 3363 Ulmerfeld, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(51) ***B60G 17/0195*** (11) **4 261 060 B1**
B60T 13/16 ***B60T 13/66***
B60T 13/74
(52) **B60T 13/168; B60G 17/0195; B60T 13/66; B60T 13/745;** B60G 2500/02; B60G 2500/11; B60G 2500/30; B60G 2800/01; B60G 2800/22; B60G 2800/912; B60G 2800/92; B60T 2260/06
(25) Zh (26) En
(21) 20967604.8 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2020/141686 30.12.2020
(87) WO 2022/141264 2022/27 07.07.2022
(54) • *INTEGRIERTES AUFHÄNGUNGS- UND BREMSSYSTEM*
• *INTEGRATED SUSPENSION AND BRAKING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION ET DE FREINAGE INTÉGRÉ*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Benben, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Fengsheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Fengyu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B60G 17/08 →(51) ***F16F 9/49***

B60H 1/00 →(51) ***A61L 9/12***

B60H 1/00 →(51) ***F28D 20/02***

B60H 1/22 →(51) ***B64C 1/20***

B60H 1/22 →(51) ***F28D 20/02***

B60H 1/32 →(51) ***B60H 3/06***

B60H 3/00 →(51) ***A61L 9/12***

---

(51) ***B60H 3/06*** (11) **4 486 585 B1**
B60H 1/32 ***A23B 7/152***
B01D 46/00
(52) **B60H 3/0616; A23B 7/152; B60H 1/3232;** B60H 2003/0675; B60H 2003/0691
(25) Fi (26) En
(21) 23719039.2 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
(43) 08.01.2025
(86) FI 2023/050119 03.03.2023
(87) WO 2023/166249 2023/36 07.09.2023
(30) 04.03.2022 FI 20225196
(54) • *SYSTEM ZUR REINIGUNG VON LUFT IN EINEM GESCHLOSSENEN SPEICHER-/TRANSPORTRAUM*
• *SYSTEM FOR PURIFYING AIR IN A CLOSED STORAGE/TRANSPORT SPACE*
• *SYSTÈME DE PURIFICATION D'AIR DANS UN ESPACE DE STOCKAGE/TRANSPORT FERMÉ*
(73) LUMIPROLINE FINLAND OY, Ohtonkuja 13, 40400 Jyväskylä, FI
(72) LUHANKA, Karo, 40400 Jyväskylä, FI
(74) Kespat Oy, Vasarakatu 23a, 40320 Jyväskylä, FI

B60J 1/17 →(51) ***B32B 17/10***

---

(51) ***B60J 3/04*** (11) **4 035 915 B1**
G02F 1/133 ***G02F 1/1333***
G02F 1/1334 ***B60K 35/10***
E06B 9/24
(52) **B60J 3/04; B60K 35/10; G02F 1/13306; G02F 1/13338; G02F 1/1334;** B60K 2360/1434; B60K 2360/785; E06B 2009/2464; G02F 2201/44; G02F 2202/04
(25) Zh (26) En
(21) 19945461.2 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2019/108195 26.09.2019
(87) WO 2021/056340 2021/13 01.04.2021
(54) • *INTELLIGENTES GLAS UND INTELLIGENTES FAHRZEUGFENSTERSYSTEM*
• *INTELLIGENT GLASS AND INTELLIGENT VEHICLE WINDOW SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FENÊTRE DE VÉHICULE INTELLIGENT ET VITRE INTELLIGENTE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Road Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) WANG, Yongbo, Beijing 100176, CN
MENG, Chen, Beijing 100176, CN
HU, Zhong, Beijing 100176, CN
TANG, Yutao, Beijing 100176, CN
ZHONG, Wenjie, Beijing 100176, CN
HU, Dahai, Beijing 100176, CN
SHI, Wei, Beijing 100176, CN
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

B60K 1/04 →(51) ***A01D 34/78***

B60K 11/00 →(51) ***F01P 5/06***

B60K 11/02 →(51) ***F01P 5/06***

B60K 11/06 →(51) ***F01P 5/06***

---

(51) ***B60K 15/01*** (11) **4 450 312 B1**
F17C 13/04
(52) **B60K 15/013; F17C 13/04;** B60K 2015/03019; B60K 2015/03315; B60K 2015/03328
(25) En (26) En
(21) 23198695.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(30) 20.04.2023 KR 20230052018
(54) • *VENTILANORDNUNG ZUR STEUERUNG DER LADUNG UND ENTLADUNG VON KRAFTSTOFF*
• *VALVE ASSEMBLY FOR CONTROLLING CHARGING AND DISCHARGING OF FUEL*
• *ENSEMBLE SOUPAPE POUR COMMANDER LA CHARGE ET LA DÉCHARGE DE CARBURANT*
(73) Unick Corporation, 90 Seobu-ro 179beon-gil Jinyeong-eup, Gimhae-si, Gyeongsangnam-do 50870, KR
(72) ROH, Eui-Dong, 50870 Gyeongsangnam-do, KR
KIM, Jung-Tae, 50870 Gyeongsangnam-do, KR
LEE, Ji-Yong, 50870 Gyeongsangnam-do, KR
LEE, Seung-Beom, 50870 Gyeongsangnam-do, KR
JEONG, Kwang-Yeol, 50870 Gyeongsangnam-do, KR
KIM, Ha-Na, 50870 Gyeongsangnam-do, KR
LEE, Jea-Hyuck, 50870 Gyeongsangnam-do, KR
LEE, Sang-Ho, 50870 Gyeongsangnam-do, KR
(74) AWA Sweden AB, Box 45086, 104 30 Stockholm, SE

---

(51) ***B60K 15/035*** (11) **4 244 087 B1**
F16K 24/04 ***F16K 29/00***
(52) **B60K 15/035; B60K 15/03519; F16K 24/042; F16K 29/00;** B60K 2015/03289; Y10T 137/3099
(25) En (26) En
(21) 21810532.8 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/025436 10.11.2021
(87) WO 2022/100885 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 IN 202011049061
11.05.2021 IN 202111021277
(54) • *VENTILANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER VENTILANORDNUNG*
• *VALVE ASSEMBLY AND A METHOD OF FORMING THE VALVE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE SOUPAPE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE L'ENSEMBLE SOUPAPE*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, IE
(72) KANKARIA, Anuj, Pune Bopodi 411020, IN
POTE, Mayur, Pune 411030, IN
PAI, Sreenivas, Pune 412105, IN
(74) Wagner & Geyer, Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

B60K 15/035 →(51) ***B64D 37/00***

---

(51) ***B60K 15/04*** (11) **4 194 243 B1**
B60L 53/16 ***H01R 13/506***
H01R 13/508 ***H01R 13/74***
(52) **B60K 15/04; B60L 53/16; H01R 13/506; H01R 13/508; H01R 13/743; H01R 13/745;** B60K 2015/047; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) En (26) En
(21) 21306721.8 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *LADEANSCHLUSS EINES HYBRIDEN ODER ELEKTRISCHEN FAHRZEUGS*
• *CHARGING PORT OF A HYBRID OR ELECTRIC VEHICLE*

- *PORT DE CHARGE D'UN VÉHICULE HYBRIDE OU ÉLECTRIQUE*

(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) BANIC, Marko, 92685 Floss, DE
(74) Ipsilon, 12 Avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

(51) ***B60K 15/07*** (11) **4 484 199 B1**
B60K 15/03
(52) **B60K 15/07;** B60K 2015/03118; B60K 2015/03315; B60Y 2200/148
(25) En (26) En
(21) 24177658.2 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(30) 24.05.2023 NL 2034908
(54) • *LASTKRAFTWAGEN- ODER TRAKTOR-SATTELANHÄNGER-KOMBINATION MIT EINEM KRAFTSTOFFSPEICHER UNTER DRUCK*
- *TRUCK OR TRACTOR SEMI-TRAILER COMBINATION COMPRISING A PRESSURIZED FUEL STORAGE*
- *COMBINAISON DE CAMION OU DE SEMI-REMORQUE AVEC UN RÉSERVOIR DE CARBURANT SOUS PRESSION*

(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) VAN DER KNAAP, Albertus Clemens Maria, 5643 TW Eindhoven, NL
WEIJENBORG, Bernardus Johannes Maria, 5643 TW Eindhoven, NL
LIEBREGTS, René Mathias Johannes, 5643 TW Eindhoven, NL
PERINI, Gustavo Pertile, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

B60K 35/00 →(51) ***B60W 30/08***

B60K 35/00 →(51) ***E02F 9/16***

B60K 35/00 →(51) ***G02F 1/13***

B60K 35/10 →(51) ***B60J 3/04***

B60K 35/22 →(51) ***G02F 1/13***

(51) ***B60K 35/235*** ***B60K 35/28*** ***G02B 27/01*** (11) **4 061 666 B1** ***B60K 35/29*** ***G01C 21/36***
(52) **B60K 35/28; B60K 35/235; B60K 35/29; G01C 21/365; G02B 27/0101;** B60K 2360/166; B60K 2360/177; B60K 2360/1868; G02B 2027/014; G02B 2027/0141; G02B 2027/0185
(25) De (26) De
(21) 20821182.1 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2020/085020 08.12.2020
(87) WO 2021/122141 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 DE 102019220301
(54) • *VERFAHREN ZUM ANZEIGEN EINES OBJEKTS DURCH EIN HEAD-UP-DISPLAY-ANZEIGESYSTEM UND EIN HEAD-UP-DISPLAY-ANZEIGESYSTEM*
- *METHOD FOR DISPLAYING AN OBJECT THROUGH A HEAD-UP DISPLAY DISPLAY SYSTEM AND A HEAD-UP DISPLAY DISPLAY SYSTEM*
- *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'UN OBJET PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE ET SYSTÈME D'AFFICHAGE TÊTE HAUTE*

(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) MORALES FERNÁNDEZ, Daniel, 38114 Braunschweig, DE
HAAR, Adrian, 30173 Hannover, DE
BAUERFEIND, Kassandra, 38114 Braunschweig, DE
WITTKÄMPER, Michael, 38106 Braunschweig, DE
AZZAM, Bilal, 38527 Meine, DE
KONRAD, Jonas, 38112 Braunschweig, DE

B60K 35/28 →(51) ***B60K 35/235***

B60K 35/29 →(51) ***B60K 35/235***

(51) ***B60L 3/00*** ***B60L 58/18*** ***B60L 7/10*** ***H01M 10/44*** ***B60L 3/12*** ***H01M 10/48*** (11) **4 406 770 B1** ***B60L 58/12*** ***H02J 7/00*** ***H01M 10/42*** ***B60L 58/16***
(52) **H01M 10/42; B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 58/16; H01M 10/425; H01M 10/4257; H01M 10/44; H01M 10/443; H01M 10/486; H02J 7/00; H02J 7/60; H02J 7/61; H02J 7/663; H02J 7/971; H02J 7/975; H02J 7/977;** B60L 2240/545; B60L 2240/549; B60L 2240/80; H01M 2010/4271
(25) Ko (26) En
(21) 23863361.4 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) KR 2023/011910 11.08.2023
(87) WO 2024/053881 2024/11 14.03.2024
(30) 08.09.2022 KR 20220114087
(54) • *BATTERIESCHUTZVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
- *BATTERY PROTECTING DEVICE AND METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PROTECTION DE BATTERIE*

(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hak In, Daejeon 34122, KR
PARK, Jisoo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B60L 3/00 →(51) ***G01R 31/367***

(51) ***B60L 3/12*** ***B60L 53/00*** ***B60L 58/16*** (11) **4 457 115 B1** ***B60L 58/12***
(52) **B60L 58/16; B60L 3/12; B60L 53/00; B60L 58/12;** B60L 2240/545; B60L 2240/662; B60L 2240/665; B60L 2240/80; B60L 2260/22
(25) Fr (26) Fr
(21) 22836165.5 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2022/086047 15.12.2022
(87) WO 2023/126191 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 FR 2114541

(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG EINER ELEKTRISCHEN BATTERIE-VORRICHTUNG EINES ELEKTRO- ODER HYBRIDFAHRZEUGS*
- *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING AN ELECTRIC BATTERY DEVICE OF AN ELECTRIC OR HYBRID MOTOR VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET UN SYSTÈME DE GESTION D'UN DISPOSITIF DE BATTERIE ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE À MOTORISATION ÉLECTRIQUE OU HYBRIDE*

(73) Ampere SAS, 122-122bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne-Billancourt, FR
(72) GYAN, Philippe, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
PEREZ CHUECOS, Martin, 78084 GUYANCOURT CEDEX, FR
(74) Renault Group, Renault s.a.s. 1 avenue du Golf FR TCR AVA 055, 78084 Guyancourt Cedex, FR

B60L 3/12 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 7/10 →(51) ***B60L 3/00***

B60L 9/00 →(51) ***H02J 50/90***

B60L 9/18 →(51) ***B62M 6/45***

(51) ***B60L 15/08*** ***B60L 15/20*** (11) **3 967 542 B1**
(52) **B60L 15/08; B60L 15/20; B60L 15/2054;** B60L 2240/12; B60L 2240/421; B60L 2240/423; B60L 2250/00; Y02T 10/62; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 21157552.7 (22) 17.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 09.09.2020 KR 20200115075
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN SCHWINGUNGSEFFEKTS EINES VERBRENNUNGSMOTORS IN EINEM ELEKTROFAHRZEUG*
- *METHOD OF GENERATING VIRTUAL VIBRATION EFFECT OF INTERNAL COMBUSTION ENGINE IN ELECTRIC VEHICLE*
- *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'EFFET DE VIBRATION VIRTUEL D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE DANS UN VÉHICULE ÉLECTRIQUE*

(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) OH, Ji Won, 18280 Gyeonggi-do, KR
PARK, Dong Chul, 18280 Gyeonggi-do, KR
EO, Jeong Soo, 18280 Gyeonggi-do, KR
YUN, Tae Kun, 18280 Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B60L 15/10 →(51) ***B62M 6/45***

B60L 15/20 →(51) ***A01D 34/78***

B60L 15/20 →(51) ***B60L 15/08***

B60L 15/20 →(51) ***B62M 6/45***

B60L 15/38 →(51) ***B61K 9/06***

B60L 50/20 →(51) ***B62M 6/45***

B60L 50/60 →(51) *A01D 34/78*

B60L 50/64 →(51) *A01D 34/78*

B60L 50/64 →(51) *H01M 50/227*

(51) ***B60L 53/00*** ***B60L 53/62*** ***B60L 55/00*** ***B60L 58/15*** (11) **4 385 801 B1** ***H02J 7/00*** ***B60L 58/14***

(52) **H02J 7/00; B60L 53/00; B60L 53/62; B60L 55/00; B60L 58/14; B60L 58/15; H02J 7/0063;** B60L 2240/547; B60L 2240/549; H02J 2310/48; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12; Y02T 90/14

(25) Zh (26) En
(21) 22855525.6 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) CN 2022/112058 12.08.2022
(87) WO 2023/016545 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 CN 202110924126
(54) • *ENTLADUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DISCHARGE CONTROL METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE DÉCHARGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd., No. 957, Shunda Road, High-tech Development Zone Chaoyang District, Changchun City, Jilin Province 130000, CN
(72) WANG, Chao, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Habermann, Hruschka & Schnabel, Patentanwälte Montgelasstraße 2, 81679 München, DE

B60L 53/00 →(51) *B60L 3/12*

B60L 53/10 →(51) *H01R 31/06*

B60L 53/122 →(51) *H02J 50/90*

(51) ***B60L 53/14*** ***H02J 7/00*** ***B60L 53/65*** ***B60L 53/66*** ***H02J 13/00*** ***H04W 12/47*** ***B60L 53/57*** (11) **3 784 518 B1** ***H04L 9/32*** ***B60L 53/68*** ***H01M 10/42*** ***H04L 9/00*** ***H04W 12/08***

(52) **B60L 53/14; B60L 53/57; B60L 53/65; B60L 53/66; B60L 53/68; H02J 13/00028; H04L 9/3239; H04L 9/50; H04W 12/08; H04W 12/47;** B60L 2240/70; B60L 2250/20; H01M 10/4257; H02J 2310/48; H04L 2209/84; Y02E 60/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16; Y02T 90/167; Y04S 30/12; Y04S 30/14

(25) De (26) De
(21) 19720119.7 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060671 25.04.2019
(87) WO 2019/207070 2019/44 31.10.2019
(30) 25.04.2018 DE 102018109956
25.04.2018 DE 102018109962
18.06.2018 DE 102018114593
(54) • *DIGITALES ZUGANGSSYSTEM FÜR FAHRZEUGE FÜR VON AUSSEN GESTEUERTE LADEVORGÄNGE*
• *DIGITAL ACCESS SYSTEM FOR VEHICLES FOR CHARGING CONTROLLED FROM THE OUTSIDE*
• *SYSTÈME D'ACCÈS DIGITALE POUR DES VÉHICULES, LE CHARGEMENT CONTRÔLÉ PAR L'EXTÉRIEUR*
(73) EGS Entwicklungs- und Forschungs- GmbH, Stuttgarter Straße 7, 70469 Stuttgart, DE
(72) SCHUMACHER, Uli Erich, 70469 Stuttgart, DE
(74) Holzwarth-Rochford, Andreas, Jones Day Nextower Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

B60L 53/14 →(51) *B60L 53/51*

B60L 53/16 →(51) *B60K 15/04*

B60L 53/16 →(51) *H01R 31/06*

B60L 53/18 →(51) *H01R 31/06*

B60L 53/24 →(51) *H02J 7/02*

B60L 53/30 →(51) *A01D 34/00*

B60L 53/30 →(51) *H04L 67/12*

B60L 53/31 →(51) *B60L 53/51*

(51) ***B60L 53/51*** ***B60L 53/31*** ***B60L 53/14*** ***B62D 25/06*** ***H02S 20/32*** (11) **4 504 553 B1** ***B60L 53/53*** ***B62D 25/02*** ***H02S 20/30*** ***H02S 10/40***

(52) **B60L 53/51; B60L 53/14; B60L 53/31; B60L 53/53; H02S 10/40; H02S 20/30;** Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/12

(25) En (26) En
(21) 23717509.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/058990 05.04.2023
(87) WO 2023/194467 2023/41 12.10.2023
(30) 07.04.2022 GB 202205091
(54) • *LADESTATION FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG UMFASSEND EINEN CONTAINER*
• *CHARGING STATION FOR AN ELECTRIC VEHICLE COMPRISING A CONTAINER*
• *STATION DE CHARGE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE, COMPRENANT UN CONTENEUR*
(73) 3TI Energy Hubs Ltd, Surrey Technology Centre 40 Occam Rd, Guildford GU2 7YG, GB
(72) EVANS, Tim, Guildford Road Leatherhead Surrey KT22 9AD, GB
LEES, Richard, Guildford Road Leatherhead Surrey KT22 9AD, GB
POTTER, Mark, Guildford Road Leatherhead Surrey KT22 9AD, GB
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

B60L 53/53 →(51) *B60L 53/51*

B60L 53/57 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/62 →(51) *B60L 53/00*

B60L 53/65 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/66 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/66 →(51) *H04L 67/12*

B60L 53/68 →(51) *B60L 53/14*

B60L 53/80 →(51) *A01D 34/78*

B60L 55/00 →(51) *B60L 53/00*

B60L 55/00 →(51) *H02M 3/335*

B60L 58/12 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/12 →(51) *B60L 3/12*

B60L 58/12 →(51) *H04L 67/12*

B60L 58/14 →(51) *B60L 53/00*

B60L 58/15 →(51) *B60L 53/00*

B60L 58/16 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/16 →(51) *B60L 3/12*

B60L 58/16 →(51) *H04L 67/12*

B60L 58/18 →(51) *B60L 3/00*

B60L 58/18 →(51) *G01R 31/367*

B60M 7/00 →(51) *H02J 50/90*

B60N 2/00 →(51) *A61L 9/12*

B60N 2/00 →(51) *B64D 11/00*

B60N 2/06 →(51) *B60N 2/68*

(51) ***B60N 2/07*** ***B60N 2/08*** (11) **4 079 570 B1**

(52) **B60N 2/0705;** B60N 2/0818; B60N 2/0868

(25) Ja (26) En
(21) 20903124.4 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) JP 2020/047519 18.12.2020
(87) WO 2021/125343 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 US 201962951595 P
20.12.2019 US 201962951573 P
(54) • *SCHIEBEVERRIEGELUNGSSTRUKTUR FÜR EINE GLEITSCHIENENVORRICHTUNG*
• *SLIDE LOCK STRUCTURE FOR SLIDE RAIL DEVICE*
• *STRUCTURE DE VERROU COULISSANT POUR UN DISPOSITIF DE RAIL COULISSANT*
(73) TS Tech Co., Ltd., 7-27, Sakae-cho 3-chome, Asaka-shi, Saitama 351-0012, JP
(72) VANDENHEEDE Dean C., Reynoldsburg, Ohio 43068, US
SCHRAND Justin, Reynoldsburg, Ohio 43068, US
SIMMS Andrew J., Reynoldsburg, Ohio 43068, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B60N 2/08 →(51) *B60N 2/07*

(51) ***B60N 2/225*** (11) **4 134 272 B1**

(52) **B60N 2/2252**

(25) En (26) En
(21) 22189619.4 (22) 10.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 10.08.2021 KR 20210105419
(54) • *SITZLEHNENVERSTELLVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE*
• *SEAT RECLINER FOR VEHICLES*
• *SIÈGE INCLINABLE DE VÉHICULE*
(73) Hyundai Transys Inc., 105, Sindang 1-ro Seongyeon-myeon Seosan-si, Chungcheongnam-do 31930, KR
(72) CHANG, Seung Hun, 18466 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 225 607 B1**
B60N 2/58 ***B60N 2/60***
(52) **B60N 2/2851; B60N 2/5833; B60N 2/5875; B60N 2/5883; B60N 2/6027; B60N 2/6081**
(25) En (26) En
(21) 21794113.7 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) EP 2021/078121 12.10.2021
(87) WO 2022/078991 2022/16 21.04.2022
(30) 12.10.2020 CN 202022265805 U
(54) • *GEWEBESTRUKTUR UND KINDERSTÜTZE*
• *FABRIC STRUCTURE AND CHILD SUPPORTER*
• *STRUCTURE DE TISSU ET PORTE-BÉBÉ*
(73) Bambino Prezioso Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) MO, Xiaolong, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25227822.1

---

(51) ***B60N 2/28*** (11) **4 377 149 B1**
(52) **B60N 2/2887**
(25) En (26) En
(21) 22758497.6 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/071424 29.07.2022
(87) WO 2023/006983 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110872990
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG UND KINDERSITZ*
• *CONNECTING ASSEMBLY AND BABY SEAT*
• *ENSEMBLE DE LIAISON ET SIÈGE DE BÉBÉ*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) LIU, Zujian, 6312 Steinhausen, CH
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(60) 25227825.4

B60N 2/30 →(51) ***B60N 2/68***

---

(51) ***B60N 2/427*** (11) **4 169 769 B1**
B64D 11/06
(52) **B60N 2/42709; B64D 11/0619**
(25) En (26) En
(21) 22198966.8 (22) 30.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 06.10.2021 US 202117494939
(54) • *ENERGIEABSORBER FÜR SITZRÜCKENLEHNE*
• *SEAT BACK ENERGY ABSORBER*
• *ABSORBEUR D'ÉNERGIE POUR DOSSIER DE SIÈGE*
(73) Safran Seats USA LLC, 2000 Weber Drive, Gainesville, TX 76240, US
(72) MADRID, Nahum, 77550 Moissy-Cramayel, FR
LIVINGSTON, Solomon, 77550 Moissy-Cramayel, FR
SALCEDO, Francisco, 77550 Moissy-Cramayel, FR
STEWART, Christopher, 77550 Moissy-Cramayel, FR
WATERS, Kevin, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Marconnet, Sébastien, Cabinet Sébastien Marconnet 1 Quinquies rue Basse de la Terrasse (Bâtiment A), 92190 Meudon, FR

---

(51) ***B60N 2/427*** (11) **4 183 638 B1**
B60R 21/207
(52) **B60N 2/42763; B60N 2/4279; B60R 21/207**
(25) Ja (26) En
(21) 21842425.7 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) JP 2021/021840 09.06.2021
(87) WO 2022/014207 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 JP 2020120434
(54) • *INSASSENSCHUTZVORRICHTUNG*
• *OCCUPANT PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION D'OCCUPANT*
(73) Autoliv Development AB, Wallentinsvägen 22, 44783 Vargarda, SE
(72) ISHIGAKI, Ryota, Yokohama-shi, Kanagawa 222-8580, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

B60N 2/58 →(51) ***B60N 2/28***

B60N 2/60 →(51) ***B60N 2/28***

B60N 2/64 →(51) ***B64D 11/00***

---

(51) ***B60N 2/68*** (11) **3 455 101 B1**
(52) **B60N 2/686; B60N 2/682;** B60N 2002/684
(25) En (26) En
(21) 17722809.5 (22) 11.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2019
(86) EP 2017/061368 11.05.2017
(87) WO 2017/194689 2017/46 16.11.2017
(30) 12.05.2016 GB 201608376
(54) • *FAHRZEUGSITZLEHNE*
• *VEHICLE SEAT BACK*
• *DOSSIER DE SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Gordon Murray Technologies Limited, Wharfside Broadford Park, Shalford, Surrey GU4 8EP, GB
(72) CLARK, Stuart Edward, Crowthorne Berkshire RG45 7NU, GB
SMITH, Andrew John, Burgess Hill West Sussex RH15 9XP, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***B60N 2/68*** (11) **4 556 306 B1**
B60N 2/06 ***B60N 2/30***
B64D 11/06 ***B60R 22/26***
(52) **B60N 2/688; B60N 2/062; B60N 2/3025; B60N 2/3059; B60R 22/26; B64D 11/0693;** B60N 2002/0288
(25) De (26) De
(21) 24210616.9 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2025
(30) 16.11.2023 DE 102023131924
(54) • *ERWEITERBARE SITZANORDNUNG FÜR EIN FAHRZEUG*
• *EXPANDABLE SEAT ASSEMBLY FOR A VEHICLE*
• *ENSEMBLE DE SIÈGE EXTENSIBLE POUR VÉHICULE*
(73) REIKON GmbH & Co. KG, Aspenweg 16, 88097 Eriskirch, DE
(72) REBER, Ramon, 88099 Neukirch, DE
(74) Riebling, Peter, Patentanwalt Rennerle 10, 88131 Lindau, DE

B60N 2/75 →(51) ***B64D 11/00***

---

(51) ***B60N 2/80*** (11) **3 947 035 B1**
(52) **B60N 2/80;** B60N 2002/899
(25) En (26) En
(21) 20710299.7 (22) 03.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) IB 2020/051776 03.03.2020
(87) WO 2020/201851 2020/41 08.10.2020
(30) 02.04.2019 IT 201900004899
(54) • *FAHRZEUGSITZ*
• *A VEHICLE SEAT*
• *SIÈGE DE VÉHICULE*
(73) Gestind S.p.A., Strada Statale 25, km 41, 10050 Bruzolo (Torino), IT
(72) RAVICINO, Marco, 27038 Robbio (Pavia), IT
RAVICINO, Roberto, 13100 Vercelli, IT
GILARDI, Massimo, 27038 Robbio (Pavia), IT
(74) Lunati & Mazzoni S.r.L., Via Carlo Pisacane, 36, 20129 Milano, IT

B60N 2/879 →(51) ***A61L 9/12***

B60P 1/04 →(51) ***G01S 17/931***

B60P 1/44 →(51) ***A61G 3/06***

---

(51) ***B60P 3/06*** (11) **4 227 156 B1**
A01C 7/20 ***A01C 15/00***
(52) **B60P 3/064; A01C 7/208; A01C 15/003**
(25) De (26) De
(21) 23401003.1 (22) 24.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 09.02.2022 DE 102022102965
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES TRANSPORT- UND/ODER BEARBEITUNGSSYSTEM*
• *AGRICULTURAL TRANSPORT AND/OR PROCESSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT ET/OU DE TRAITEMENT AGRICOLE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Stein, Florian, 49078 Osnabrück, DE
Johannaber, Stefan Jan, 49536 Lienen, DE
Teckemeyer, Stephan, 49504 Lotte, DE
Hilbert, Florenz, 48282 Emsdetten, DE
Breuer, Jan Henrik, 48231 Warendorf, DE

B60Q 1/34 →(51) ***B60Q 1/46***

(51) ***B60Q 1/46*** ***B60Q 1/34*** (11) **4 454 949 B1**
(52) **B60Q 1/34;** B60Q 1/46; B60Q 2400/40
(25) Zh (26) En
(21) 22909813.2 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) CN 2022/138571 13.12.2022
(87) WO 2023/116499 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 CN 202111602387
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER FAHRZEUGBLINKLEUCHTE, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VEHICLE FLASHING LIGHT CONTROL METHOD AND APPARATUS, VEHICLE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE LUMIÈRE CLIGNOTANTE DE VÉHICULE, VÉHICULE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South St. Lianchi District, Baoding, Hebei 071000, CN
(72) ZHANG, Junwei, Baoding, Hebei 071000, CN
HUANG, Leilei, Baoding, Hebei 071000, CN
HUANG, Guoqing, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

(51) ***B60R 1/00*** (11) **4 335 699 B1**
(52) **B60R 1/00;** B60R 2300/301; B60R 2300/8093
(25) En (26) En
(21) 22195216.1 (22) 12.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(54) • *ANZEIGEKOMPONENTE EINES KAMERAÜBERWACHUNGSSYSTEMS*
• *INDICATING COMPONENT OF CAMERA MONITORING SYSTEM*
• *COMPOSANT INDICATEUR DE SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE CAMÉRA*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) Laperriere, Renaud, 69006 Lyon, FR
Chavrier, Philemon, 69008 Lyon, FR
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60R 1/00 →(51) ***G08G 1/16***

B60R 1/27 →(51) ***G08G 1/16***

B60R 1/28 →(51) ***G08G 1/16***

(51) ***B60R 7/06*** (11) **4 368 453 B1**
(52) **B60R 7/06;** B60R 2011/0084
(25) En (26) En
(21) 22207092.2 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *VORRICHTUNG ZUR LAGERUNG IN EINER KABINE EINES FAHRZEUGS*
• *DEVICE FOR STORAGE IN A CABIN OF A VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RANGEMENT DANS UNE CABINE DE VÉHICULE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) FONSECA, Anna, 69340 FRANCHEVILLE, FR
FOUET, Michel, 38890 Salagnon, FR
DALMAS, Patrick, 38540 VALENCIN, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

(51) ***B60R 7/12*** ***B60R 13/02*** (11) **4 516 592 B1**
(52) **B60R 7/12; B60R 13/0243;** B60R 2013/0287; B60R 2013/0293
(25) En (26) En
(21) 24196773.6 (22) 27.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(30) 31.08.2023 FR 2309149
(54) • *VERKLEIDUNGSELEMENTANORDNUNG MIT EINEM GEKLAMMERTEN TRÄGERELEMENT UND EINEM ZWEITEN ELEMENT SOWIE ZUGEHÖRIGE MONTAGEVERFAHREN*
• *TRIM ELEMENT ASSEMBLY COMPRISING CLIPPED CARRIER MEMBER AND SECOND MEMBER ELEMENT, AND ASSOCIATED ASSEMBLING METHODS*
• *ENSEMBLE D'ÉLÉMENTS DE GARNITURE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE SUPPORT CLIPPÉ ET UN SECOND ÉLÉMENT, ET PROCÉDÉS D'ASSEMBLAGE ASSOCIÉS*
(73) Faurecia Intérieur Industrie, 23-27, avenue des Champs Pierreux, 92000 Nanterre, FR
(72) CUMPLIDO ALCOCER, Javier, 46025 VALENCIA, ES
SOSPEDRA, Alejandro, 46980 PATERNA, ES
ROMERO, Noelia, 46980 PATERNA, ES
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***B60R 9/06*** (11) **4 574 575 B1**
(52) **B60R 9/06**
(25) De (26) De
(21) 24218728.4 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.06.2025
(30) 21.12.2023 DE 102023213152
(54) • *HECKTRÄGERSYSTEM FÜR REISEMOBILE UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG EINES HECKTRÄGERSYSTEMS*
• *REAR CARRIER SYSTEM FOR MOTORHOMES AND METHOD FOR ATTACHING A REAR CARRIER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUPPORT ARRIÈRE POUR CAMPING-CAR ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'UN SYSTÈME DE SUPPORT ARRIÈRE*
(73) Consultant Plus GmbH, Waldleite 9, 09113 Chemnitz, DE
(72) Frister, Tilo, 13053 Berlin, DE
(74) Ramrath, Lukas, Patentanwälte Bressel und Partner mbB Potsdamer Platz 10, 10785 Berlin, DE

(51) ***B60R 11/02*** ***F16M 11/04*** ***F16M 13/02*** (11) **3 606 790 B1** ***F16M 11/14***
(52) **F16M 11/041; B60R 11/02; F16B 47/006; F16M 11/10; F16M 13/022;** B60R 2011/0026; B60R 2011/0056; B60R 2011/007; F16B 2200/83
(25) En (26) En
(21) 18781902.4 (22) 03.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) US 2018/025944 03.04.2018
(87) WO 2018/187366 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 US 201762480695 P
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG ZUR BEFESTIGUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG AN EINER OBERFLÄCHE*
• *MOUNT APPARATUS FOR SECURING AN ELECTRONIC DEVICE TO A SURFACE*
• *APPAREIL DE MONTAGE PERMETTANT LA FIXATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À UNE SURFACE*
(73) Escort Inc., 1701 Golf Road, Tower 3, Suite 900, Rolling Meadows, IL 60008, US
(72) KIPPER, Kevin L., Liberty Township Ohio 45011, US
BARTOSIK Daniel J., Centerville, Ohio 45459, US
ZHENG Yusan, Brampton, Ontario L6Y 5T7, CA
(74) K&L Gates LLP, Friedrichstraße 110 A, 10117 Berlin, DE

(51) ***B60R 13/02*** ***F16B 5/04*** ***F16B 13/12*** (11) **4 504 563 B1** ***F16B 5/12***
(52) **F16B 5/04;** F16B 19/1081
(25) De (26) De
(21) 23717905.6 (22) 05.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/059043 05.04.2023
(87) WO 2023/194494 2023/41 12.10.2023
(30) 05.04.2022 DE 102022108167
(54) • *SPREIZNIET*
• *RIVET*
• *RIVETTE*
(73) LISI Automotive KKP GmbH & Co.KG, Am Sandhügel 1, 97638 Mellrichstadt, DE
(72) GLUTH, Patrick, 97638 Mellrichstadt, DE
STRAUB, Daniel, 97638 Mellrichstadt, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

B60R 13/02 →(51) ***B60R 7/12***

B60R 13/02 →(51) ***F16B 19/00***

B60R 13/08 →(51) ***G10K 11/16***

B60R 16/02 →(51) ***G06F 8/65***

B60R 16/06 →(51) ***H01R 4/66***

B60R 19/18 →(51) ***B62D 21/15***

(51) ***B60R 19/34*** ***F16F 7/12*** (11) **4 382 367 B1**
(52) **B60R 19/34; F16F 7/128**
(25) De (26) De
(21) 22212162.6 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(54) • *DEFORMATIONSPROFIL DIE*
• *DEFORMATION PROFILE*
• *PROFILÉ DÉFORMABLE*
(73) AUDI AG, Auto-Union-Str. 1, 85057 Ingolstadt, DE
(72) Rabl, Stephan, 85051 Ingolstadt, DE

B60R 21/04 →(51) ***B62D 21/15***

B60R 21/207 →(51) ***B60N 2/427***

(51) ***B60R 21/215*** (11) **4 520 600 B1**

(52) **B60R 21/215;** B60R 2021/21537
(25) En (26) En
(21) 24199760.0 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(30) 11.09.2023 US 202318244907
(54) • *FAHRZEUGINNENVERKLEIDUNG ZUR VERWENDUNG ÜBER EINEM AIRBAG*
• *VEHICLE INTERIOR PANEL FOR USE OVER AN AIRBAG*
• *PANNEAU INTÉRIEUR DE VÉHICULE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ SUR UN COUSSIN GONFLABLE*
(73) Faurecia Interior Systems, LLC, 2800 High Meadow Circle, Auburn Hills, MI 48326, US
(72) LOPEZ MARTINEZ, Carlos Gerardo, AUBURN HILLS, 48326, US
ALVAREZ, Cesar, AUBURN HILLS, 48326, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

B60R 22/26 →(51) ***B60N 2/68***

B60S 1/38 →(51) ***C08G 65/22***

(51) ***B60T 1/12*** (11) **4 234 344 B1**
B61H 7/08 ***F16D 63/00***
(52) **F16D 63/008; B60T 1/12; B61H 7/086**
(25) De (26) De
(21) 23158258.6 (22) 23.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 28.02.2022 AT 501302022
(54) • *HALTEVORRICHTUNG FÜR EINE SCHIENENFAHRZEUGBREMSE UND FAHRWERK FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG*
• *HOLDING DEVICE FOR A RAIL VEHICLE BRAKE AND CHASSIS FOR A RAIL VEHICLE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE POUR UN FREIN DE VÉHICULE FERROVIAIRE ET CHÂSSIS POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) Moser, Christian, 8042 Graz, AT
Prix, Alexander, 8010 Graz, AT
Saleschak, Bernhard, 8045 Graz, AT
Seifried, Radovan, 2000 Maribor, SI
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B60T 7/04 →(51) ***B60T 13/66***

(51) ***B60T 7/10*** (11) **4 543 717 B1**
B60T 11/04 ***B62K 23/06***
(52) **B60T 7/102; B60T 11/046; B62K 23/06; B62L 3/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23731648.4 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(86) EP 2023/065339 08.06.2023
(87) WO 2023/247197 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 FR 2206192
(54) • *BREMSVORRICHTUNG MIT EINEM FÜHRUNGSELEMENT*
• *BRAKING DEVICE COMPRISING A GUIDE MEMBER*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE COMPRENANT UN ORGANE DE GUIDAGE*
(73) Decathlon, 4 Boulevard de Mons, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR
(72) SCHÄFER, Florent, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
MABIRE, Simon, 59650 VILLENEUVE D'ASCQ, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

B60T 7/12 →(51) ***B60T 8/17***

B60T 7/20 →(51) ***B60T 8/17***

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 382 374 B1**
(52) **B60T 8/1706;** B60T 2201/16; B60T 2220/02; B60T 2230/02
(25) En (26) En
(21) 23213647.3 (22) 01.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 05.12.2022 US 202218074767
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REGELUNG DES RADSCHLUPFES EINES FAHRZEUGS*
• *VEHICLE WHEEL SLIP CONTROL DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PATINAGE DE ROUE DE VÉHICULE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Kijima, Naoto, Northville, MI, 48167, US
Ono, Shunsaku, Novi, MI, 48377, US

(51) ***B60T 8/17*** (11) **4 458 627 B1**
B60W 10/18 ***B60D 1/28***
B60D 1/36 ***B60T 7/20***
B60T 7/12 ***B60D 1/62***
B62D 53/08 ***B62D 53/10***
B60W 50/00 ***B60W 50/14***
(52) **B60T 8/1708; B60D 1/28; B60D 1/36; B60D 1/62; B60T 7/12; B60T 7/20; B60W 10/182; B60W 50/0098; B60W 50/14;** B60T 2270/413; B60W 2050/143; B60W 2050/146; B60W 2300/145; B60W 2530/203; B60W 2710/186; B60W 2710/188
(25) En (26) En
(21) 23171935.2 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(54) • *COMPUTERSYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DES AN- UND ABKOPPELNS EINES SATTELAUFLIEGERS AN EIN ZUGFAHRZEUG, VERFAHREN UND FAHRZEUG MIT SOLCH EINEM COMPUTERSYSTEM*
• *COMPUTER SYSTEM FOR ASSISTING IN COUPLING AND UNCOUPLING A SEMI-TRAILER TO A TRACTOR VEHICLE, METHOD AND VEHICLE COMPRISING SUCH A COMPUTER SYSTEM*
• *SYSTÈME INFORMATIQUE D'AIDE À L'ATTELAGE ET AU DÉTELAGE D'UNE SEMI-REMORQUE À UN VÉHICULE TRACTEUR, PROCÉDÉ ET VÉHICULE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME INFORMATIQUE*
(73) Volvo Truck Corporation, 405 08 Göteborg, SE
(72) Lathuiliere, Daniel, 01700 MIRIBEL, FR
Sanchez, Yannick, 69560 ST ROMAIN EN GAL, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

B60T 8/1761 →(51) ***B60T 8/1763***

(51) ***B60T 8/1763*** (11) **4 267 439 B1**
B60T 8/1761 ***G08G 1/0967***
(52) **B60T 8/17636; B60T 8/17616; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0141; G08G 1/096716; G08G 1/096725; G08G 1/096783; G08G 1/096791;** B60T 2210/122; B60T 2240/03
(25) En (26) En
(21) 20842151.1 (22) 23.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) US 2020/066813 23.12.2020
(87) WO 2022/139831 2022/26 30.06.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ADAPTIVEN BREMSEN AUF EINER OBERFLÄCHE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SURFACE ADAPTIVE BRAKING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE FREINAGE ADAPTATIF DE SURFACE*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) SUBRAMANIAN, Chidambaram, Greensboro, North Carolina 27407, US
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

B60T 8/40 →(51) ***B60T 13/66***

(51) ***B60T 8/88*** (11) **4 347 335 B1**
B60T 17/22
(52) **B60T 17/228; B60T 8/885;** B60T 2270/406; B60T 2270/413; B60T 2270/414
(25) It (26) En
(21) 22734362.1 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) IB 2022/055181 03.06.2022
(87) WO 2022/254387 2022/49 08.12.2022
(30) 04.06.2021 IT 202100014630
(54) • *VERFAHREN ZUM ERMITTELN EINES LEISTUNGSWERTES MINDESTENS EINES SUPERKONDENSATORS EINES ELEKTROMECHANISCHEN BREMSSYSTEMS MINDESTENS EINES FAHRZEUGS, ELEKTROMECHANISCHES BREMSSYSTEM UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING A CAPACITY VALUE OF AT LEAST ONE SUPER-CAPACITOR OF AN ELECTROMECHANICAL BRAKING SYSTEM OF AT LEAST ONE VEHICLE, ELECTROMECHANICAL BRAKING SYSTEM, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE VALEUR DE CAPACITÉ D'AU MOINS UN SUPERCONDENSATEUR D'UN SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTROMÉCANIQUE D'AU MOINS UN VÉHICULE, SYSTÈME DE FREINAGE ÉLECTROMÉCANIQUE ET VÉHICULE*
(73) Faiveley Transport Italia S.p.A., Via Volvera 51, 10045 Piossasco (TO), IT
(72) FREA, Matteo, 10060 Cantalupa (Torino), IT
TIONE, Roberto, 10121 Torino, IT
(74) Cristinelli, Luca, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

B60T 11/04 →(51) ***B60T 7/10***

B60T 13/16 →(51) ***B60G 17/0195***

(51) ***B60T 13/66*** (11) **4 438 419 B1**
B60T 8/40 ***B60T 7/04***
(52) **B60T 7/042; B60T 8/172; B60T 8/32; B60T 8/368; B60T 8/4081; B60T 13/142; B60T 13/662; B60T 13/686; B60T 13/745**
(25) De (26) De
(21) 24194386.9 (22) 21.03.2019

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(30) 12.02.2019 DE 202019101586 U
(54) • *PACKAGING FÜR EIN BREMSSYSTEM*
• *PACKAGING FOR A BRAKE SYSTEM*
• *BOÎTIER POUR UN SYSTÈME DE FREINAGE*
(73) IPGATE AG, Churerstrasse 160a, 8808 Pfäffikon SZ, CH
(72) LEIBER, Thomas, 22203 Rogoznica, HR
LEIBER, Heinz, 71739 Oberriexingen, DE
(74) Peterreins Schley, Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB Hermann-Sack-Straße 3, 80331 München, DE
(62) 19714344.9 / 3 924 234

B60T 13/66 →(51) *B60G 17/0195*

B60T 13/74 →(51) *B60G 17/0195*

B60T 17/22 →(51) *B60T 8/88*

B60W 10/06 →(51) *F02N 11/08*

B60W 10/08 →(51) *F02N 11/08*

B60W 10/18 →(51) *B60T 8/17*

B60W 10/184 →(51) *B60W 30/08*

B60W 10/20 →(51) *B60W 30/08*

B60W 20/12 →(51) *F02N 11/08*

(51) ***B60W 30/08*** (11) **4 261 092 B1**
B60W 30/095 ***B60K 35/00***
B60W 10/184 ***B60W 10/20***
B60W 30/09
(52) **B60W 30/0956; B60W 10/184; B60W 10/20; B60W 30/09; B60W 60/0011;** B60W 2554/402; B60W 2554/4041; B60W 2554/804; B60W 2556/50
(25) Zh (26) En
(21) 20966265.9 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2020/138110 21.12.2020
(87) WO 2022/133684 2022/26 30.06.2022
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD, RELATED DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Cunlian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Rui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GONG, Shengbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
REN, Huijin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, et al, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

B60W 30/09 →(51) *B60W 30/08*

B60W 30/095 →(51) *B60W 30/08*

B60W 40/06 →(51) *B62D 15/02*

B60W 40/09 →(51) *B62D 15/02*

B60W 40/09 →(51) *H04L 67/50*

(51) ***B60W 50/00*** (11) **4 082 859 B1**
B60W 50/14
(52) **B60W 50/14; B60W 50/0097;** B60W 2300/36; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2554/4023; B60W 2554/4045; B60W 2554/4049; B60W 2556/45; B60W 2556/55; B60W 2556/65; B60Y 2200/12; B60Y 2200/13
(25) Ja (26) En
(21) 20842293.1 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) IB 2020/061354 02.12.2020
(87) WO 2021/130577 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 JP 2019236390
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONTROL DEVICE AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) YAMADA, Yasuo, Yokohama-shi, Kanagawa 224-8501, JP

B60W 50/00 →(51) *B60T 8/17*

B60W 50/02 →(51) *B60W 60/00*

B60W 50/06 →(51) *G06N 5/01*

B60W 50/14 →(51) *B60T 8/17*

B60W 50/14 →(51) *B60W 50/00*

B60W 50/14 →(51) *G08G 1/16*

(51) ***B60W 60/00*** (11) **4 292 900 B1**
B60W 50/02 ***G06V 20/56***
(52) **B60W 60/0011; B60W 50/02; G06V 10/82; G06V 20/588;** B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2510/18; B60W 2510/20; B60W 2552/05; B60W 2552/53
(25) En (26) En
(21) 23179490.0 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 16.06.2022 KR 20220073493
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FAHRZEUGS UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR OPERATING A VEHICLE AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Motors Corporation, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation, 206, World cup-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 443-721, KR
(72) JANG, Chan Jong, Daegu 41977, KR
MIN, Young bin, Busan 47515, KR
YUN, Cheol hwan, Seoul 05266, KR
PARK, Jong Sung, Gyeonggi-do 18237, KR
SONG, Bong Sob, Gyeonggi-do 13600, KR
LEE, Ji Min, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sung Woo, Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B60W 60/00 →(51) *G06N 5/01*

B60W 60/00 →(51) *G06Q 10/0631*

(51) ***B61B 1/00*** (11) **4 101 719 B1**
B61L 23/34 ***B61L 15/00***
B61L 17/02 ***B61L 27/20***
B61L 27/40 ***B61C 17/12***
(52) **B61B 1/005; B61C 17/12; B61L 15/0027; B61L 15/0072; B61L 17/023; B61L 23/34; B61L 27/20; B61L 27/40**
(25) Zh (26) En
(21) 21879015.2 (22) 08.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) CN 2021/105124 08.07.2021
(87) WO 2022/077967 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 CN 202011099741
(54) • *AD-HOC-NETZWERK-BASIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN GRUPPIERUNG UND ENTGRUPPIERUNG VON ZÜGEN*
• *AD-HOC NETWORK-BASED TRAIN DYNAMIC GROUPING AND UNGROUPING METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GROUPAGE ET DE DÉGROUPAGE DYNAMIQUES DE TRAINS BASÉS SUR UN RÉSEAU AD HOC*
(73) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd., Block No. 1, Qichebowuguan Nanlu Fengtai Science Park Fengtai District, Beijing 100070, CN
(72) YAO, Wenhua, Beijing 100070, CN
XU, Zongqi, Beijing 100070, CN
YU, Xiaoquan, Beijing 100070, CN
ZHANG, Wenhui, Beijing 100070, CN
LIU, Hongfei, Beijing 100070, CN
YUE, Chaopeng, Beijing 100070, CN
XIE, Yingfeng, Beijing 100070, CN
ZHAO, Li, Beijing 100070, CN
QU, Bo, Beijing 100070, CN
WANG, Yong, Beijing 100070, CN
YANG, Yang, Beijing 100070, CN
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(51) ***B61B 1/00*** (11) **4 444 593 B1**
B61B 13/10
(52) **B61B 13/10; B61B 1/00**
(25) De (26) De
(21) 22782818.3 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) CH 2022/050026 23.09.2022
(87) WO 2023/044589 2023/13 30.03.2023
(30) 23.09.2021 CH 0703002021
(54) • *TRANSPORTSYSTEM MIT VAKUUMTUNNEL*
• *TRANSPORT SYSTEM COMPRISING VACUUM TUNNEL*

- *SYSTÈME DE TRANSPORT COMPRENANT UN TUNNEL SOUS VIDE*

(73) Matratu GmbH, Fenzgasse 14, 8755 Ennenda, CH
(72) EUGSTER, Bernhard, 8755 Ennenda, CH
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

---

(51) ***B61B 3/00*** ***B61B 3/02*** ***B61B 12/04*** ***B61F 5/04*** (11) **4 234 357 B1** ***B61B 12/02*** ***B61F 5/52*** ***B61C 13/04***
(52) **B61B 3/02; B61C 13/04; B61F 5/04**
(25) Zh (26) En
(21) 21881670.0 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) CN 2021/112564 13.08.2021
(87) WO 2022/083251 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 CN 202011126908
20.10.2020 CN 202011126901
20.10.2020 CN 202022351980 U
20.10.2020 CN 202011126928
20.10.2020 CN 202022349865 U
(54) • *ZENTRALE AUFHÄNGUNGSVORRICHTUNG, DREHGESTELL UND HÄNGESCHIENENTRANSITSYSTEM*
• *CENTRAL SUSPENSION DEVICE, BOGIE, AND SUSPENDED RAIL TRANSIT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SUSPENSION CENTRALE, BOGIE ET SYSTÈME DE TRANSPORT À RAIL SUSPENDU*
(73) CRRC Yangtze Co., Ltd., Daqiao New Area Jiangxia Economic Development Zone, Wuhan, Hubei 430212, CN
(72) SU, Lijie, Wuhan, Hubei 430212, CN
LIU, Aiwen, Wuhan, Hubei 430212, CN
WANG, Quanhu, Wuhan, Hubei 430212, CN
YAO, Xiong, Wuhan, Hubei 430212, CN
LUO, Hui, Wuhan, Hubei 430212, CN
HUANG, Meilin, Wuhan, Hubei 430212, CN
HUANG, Heng, Wuhan, Hubei 430212, CN
CHEN, Zhiguo, Wuhan, Hubei 430212, CN
SUN, Bo, Wuhan, Hubei 430212, CN
KE, Xiaole, Wuhan, Hubei 430212, CN
CUI, Can, Wuhan, Hubei 430212, CN
FENG, Ye, Wuhan, Hubei 430212, CN
HOU, Jianyun, Wuhan, Hubei 430212, CN
MEI, Kun, Wuhan, Hubei 430212, CN
SONG, Shaobo, Wuhan, Hubei 430212, CN
LIU, Wei, Wuhan, Hubei 430212, CN
PENG, Quanhai, Wuhan, Hubei 430212, CN
YIN, Gang, Wuhan, Hubei 430212, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

B61B 3/02 →(51) ***B61B 3/00***

B61B 12/02 →(51) ***B61B 3/00***

B61B 12/04 →(51) ***B61B 3/00***

---

(51) ***B61B 13/08*** ***B61B 13/10*** ***E01D 18/00*** ***E01D 21/00*** (11) **4 486 622 B1** ***E01B 25/30*** ***E01D 19/00*** ***E01D 21/06***
(52) **B61B 13/08; B61B 13/10; E01B 25/30; E01B 25/305; E01D 18/00; E01D 21/06**
(25) En (26) En
(21) 22708608.9 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA

(43) 08.01.2025
(86) IB 2022/051730 28.02.2022
(87) WO 2023/161684 2023/35 31.08.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ERRICHTEN EINER TRANSPORTSTRUKTUR*
• *METHOD FOR ERECTING A TRANSPORTATION STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ POUR ÉRIGER UNE STRUCTURE DE TRANSPORT*
(73) ArcelorMittal, 24-26, Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) SELLITTO, Giuseppe, 4000 Liège, BE
GREMLING, Michaël, 4100 Seraing, BE
DI SILVESTRO, Elena, 4140 Sprimont, BE
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

B61B 13/10 →(51) ***B61B 1/00***

B61B 13/10 →(51) ***B61B 13/08***

B61C 13/04 →(51) ***B61B 3/00***

B61C 17/12 →(51) ***B61B 1/00***

---

(51) ***B61D 3/10*** ***B61D 13/00*** (11) **4 377 181 B1** ***B61G 5/02***
(52) **B61D 13/00; B61D 3/10; B61G 5/02**
(25) De (26) De
(21) 22789226.2 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) EP 2022/076731 26.09.2022
(87) WO 2023/052311 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 AT 507802021
(54) • *SCHIENENFAHRZEUG MIT EINER WAGENGELENKVORRICHTUNG*
• *RAIL VEHICLE HAVING A CARRIAGE COUPLING DEVICE*
• *VÉHICULE FERROVIAIRE DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE COUPLAGE DE CAISSES*
(73) Siemens Mobility Austria GmbH, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) TEICHMANN, Martin, 8045 Graz, AT
WILDING, Reinhard, 8054 Graz, AT
BRANDSTÄTTER, Christian, 8020 Graz, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

B61D 13/00 →(51) ***B61D 3/10***

B61D 17/20 →(51) ***B60D 5/00***

B61F 5/04 →(51) ***B61B 3/00***

B61F 5/52 →(51) ***B61B 3/00***

B61F 7/00 →(51) ***B60B 17/00***

B61G 5/02 →(51) ***B61D 3/10***

B61H 7/08 →(51) ***B60T 1/12***

---

(51) ***B61K 9/06*** ***B60L 15/38*** (11) **3 730 378 B1**
(52) **G01K 13/08; B60L 1/02; B60L 3/0061; B60L 3/08; G01K 3/005; G01K 15/007;** B60L 2200/26; B60L 2240/12; B60L 2240/425; B60L 2240/80
(25) Zh (26) En
(21) 17935741.3 (22) 28.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) CN 2017/119214 28.12.2017
(87) WO 2019/119498 2019/26 27.06.2019
(30) 20.12.2017 CN 201711384552
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON ALARMEN DER ANTRIEBSMOTORLAGERTEMPERATURÜBERWACHUNG, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *TRACTION MOTOR BEARING TEMPERATURE MONITORING ALERT CONTROL METHOD, SYSTEM AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF ASSOCIÉ DE COMMANDE D'ALERTE DE SURVEILLANCE DE TEMPÉRATURE DE PALIER DE MOTEUR DE TRACTION*
(73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd., No 2001 Changke Road, Changchun, Jilin 130000, CN
(72) HUA, Minglei, Jilin 130000, CN
LI, Qiang, Jilin 130000, CN
YU, Kai, Jilin 130000, CN
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

B61L 15/00 →(51) ***B61B 1/00***

B61L 17/02 →(51) ***B61B 1/00***

---

(51) ***B61L 23/00*** (11) **4 071 028 B1**
(52) **B61L 23/007;** B61L 2027/204
(25) De (26) De
(21) 22162651.8 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(30) 19.03.2021 CH 2962021
(54) • *VERHINDERUNG EINER KOLLISION EINES SCHIENENFAHRZEUGES AN EINEM KNOTENPUNKT IN EINEM CBTC SYSTEM*
• *PREVENTING COLLISION OF A RAILWAY VEHICLE AT A JUNCTION IN A CBTC SYSTEM*
• *PRÉVENTION D'UNE COLLISION D'UN VÉHICULE FERROVIAIRE À UNE INTERSECTION DANS UN SYSTEME CBTC*
(73) Stadler Rail AG, Ernst-Stadler-Strasse 1, 9565 Bussnang, CH
(72) Scheiner, David, 8802 Kilchberg, CH
Sigg, Daniel, 8400 Winterthur, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

B61L 23/34 →(51) ***B61B 1/00***

B61L 27/20 →(51) ***B61B 1/00***

B61L 27/40 →(51) ***B61B 1/00***

B62B 3/00 →(51) ***B68B 9/00***

---

(51) ***B62B 5/00*** ***G06K 7/14*** ***G07G 1/00*** ***G06Q 20/20*** ***G06Q 30/018*** (11) **4 304 916 B1** ***G06K 7/10*** ***G07G 3/00*** ***G06Q 20/40*** *G06Q 30/06*
(52) **G06Q 20/208; G06Q 20/202; G06Q 20/40; G06Q 30/018; G07G 1/009; G07G 3/003;** B62B 5/0096; G06Q 30/06
(25) En (26) En
(21) 22766533.8 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) IL 2022/050270 10.03.2022
(87) WO 2022/190101 2022/37 15.09.2022
(30) 10.03.2021 US 202163158906 P

(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ZAHLUNGSVERIFIKATION VOR DEM VERLASSEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR PAYMENT VERIFICATION BEFORE EXIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION DE PAIEMENT AVANT LA SORTIE*
(73) Cust2Mate Ltd., 94 Yigal Alon St., Tel Aviv, IL
(72) JOSEPH, Bentsur, Tel Aviv, IL
PELEG, Amnon, Tel Aviv, IL
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(51) ***B62B 7/00*** ***B62B 7/08*** ***B62B 9/26*** *B62B 7/06* (11) **3 590 788 B1** ***B62B 7/14*** ***B62B 9/28***
(52) **B62B 7/008;** **B62B 7/08; B62B 7/142; B62B 9/26; B62B 9/28;** B62B 7/064; B62B 2206/06
(25) En (26) En
(21) 19172563.9 (22) 03.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 03.05.2018 US 201862666326 P
15.01.2019 US 201962792577 P
(54) • *KINDERWAGENVORRICHTUNG*
• *CHILD STROLLER APPARATUS*
• *POUSSETTE POUR ENFANTS*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) Eggert-Crowe, Colin F., King of Prussia, PA 19406, US
Haut, Robert E., Merion Station, PA 19066, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE
(60) 20202828.8 / 3 789 269

B62B 7/06 →(51) ***B62B 7/08***

---

(51) ***B62B 7/08*** ***B62B 7/06*** (11) **3 853 103 B1** *B62B 5/06*
(52) **B62B 7/08; B62B 7/062;** B62B 5/064; B62B 2205/24; B62B 2301/20
(25) De (26) De
(21) 19773358.7 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) EP 2019/073696 05.09.2019
(87) WO 2020/057991 2020/13 26.03.2020
(30) 17.09.2018 DE 202018105304 U
(54) • *KINDERWAGEN*
• *PUSHCHAIR*
• *POUSSETTE*
(73) GB GMBH, Riedingerstrasse 18, 95448 Bayreuth, DE
(72) FISCHER, Wolfram, 95448 Bayreuth, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

B62B 7/08 →(51) ***B62B 7/00***

B62B 7/14 →(51) ***B62B 7/00***

---

(51) ***B62B 9/24*** (11) **4 034 450 B1**
(52) **B62B 9/245;** B62B 2205/20
(25) En (26) En
(21) 20781333.8 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/076776 24.09.2020
(87) WO 2021/058676 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 CN 201910922678
(54) • *KINDERWAGENVORRICHTUNG*
• *CHILD STROLLER APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE POUSSETTE POUR ENFANT*
(73) Wonderland Switzerland AG, Beim Bahnhof 5, 6312 Steinhausen, CH
(72) WU, Haitao, Dongguan, Guangdong 523648, CN
(74) Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B62B 9/26 →(51) ***B62B 7/00***

B62B 9/28 →(51) ***B62B 7/00***

B62D 1/04 →(51) ***B62D 7/15***

B62D 1/181 →(51) ***B62D 1/183***

---

(51) ***B62D 1/183*** ***B62D 1/181*** (11) **3 778 352 B1**
(52) **B62D 1/10; B62D 1/181;** B62D 1/183
(25) Ja (26) En
(21) 19780761.3 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/010968 15.03.2019
(87) WO 2019/193956 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 JP 2018072636
(54) • *LENKVORRICHTUNG*
• *STEERING APPARATUS*
• *APPAREIL DE DIRECTION*
(73) JTEKT CORPORATION, 1-1, Asahi-machi, Kariya-shi, Aichi-ken, 448-8652, JP
(72) NOZAWA, Yasuyuki, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
WATANABE, Takeshi, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
OCHI, Norihiro, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
TOKIOKA, Ryoichi, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
KITAHARA, Kei, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
NISHIMURA, Yousuke, Kariya-shi Aichi-ken, 448-8652, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(51) ***B62D 5/04*** (11) **3 887 225 B1**
(52) **B62D 5/0418;** **B62D 5/0421;** B62D 3/08
(25) En (26) En
(21) 19805781.2 (22) 31.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) SE 2019/051097 31.10.2019
(87) WO 2020/111997 2020/23 04.06.2020
(30) 28.11.2018 SE 1851476
(54) • *SERVOLENKUNGSSYSTEMANORDNUNG*
• *A POWER ASSISTED STEERING SYSTEM ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE SYSTÈME DE DIRECTION ASSISTÉE ÉLECTRIQUE*
(73) Sentient IP AB, Bror Nilssons gata 6, 417 55 Göteborg, SE
(72) HULTÉN, Johan, 413 16 Göteborg, SE
POHL, Jochen, 433 31 Partille, SE
(74) Bergentall, Annika Maria, T-ALLPAT AB Vårflodsgatan 14, 418 73 Göteborg, SE

---

(51) ***B62D 5/04*** ***B62D 7/18*** (11) **4 428 010 B1**
(52) **B62D 5/0418;** B62D 7/18
(25) En (26) En
(21) 23204857.9 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(30) 06.03.2023 KR 20230029171
06.03.2023 KR 20230029172
(54) • *ECKMODULVORRICHTUNG*
• *CORNER MODULE APPARATUS*
• *APPAREIL DE MODULE D'ANGLE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) JEON, Jae Woong, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
JOO, Jin Wook, 16891 Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

B62D 6/00 →(51) ***B62D 7/15***

---

(51) ***B62D 7/15*** ***B62D 1/04*** (11) **4 480 788 B1** ***B62D 6/00***
(52) **B62D 7/1509;** B62D 1/046; B62D 6/002; B62D 6/007
(25) En (26) En
(21) 23208716.3 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(30) 20.06.2023 KR 20230078790
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES UNABHÄNGIGEN VIERRADLENKSYSTEMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING 4-WHEEL INDEPENDENT STEERING SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE SYSTÈME DE DIRECTION INDÉPENDANT DE 4 ROUES*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., (Yeoksam-dong) 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KIM, Tae Hong, 16891 Gyeonggi-do, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

B62D 7/18 →(51) ***B62D 5/04***

---

(51) ***B62D 15/02*** ***B60W 40/06*** (11) **4 303 100 B1** ***B60W 40/09***
(52) **B62D 15/025**
(25) De (26) De
(21) 23176297.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 28.06.2022 DE 102022206519
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDERKENNUNG AN EINEM LENKRAD EINES FAHRZEUGES*
• *METHOD AND DEVICE FOR IDENTIFYING THE HAND OF A STEERING WHEEL OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE RECONNAISSANCE DE LA MAIN SUR LE VOLANT D'UN VÉHICULE*
(73) VOLKSWAGEN AG, Berliner Ring 2, 38440

Wolfsburg, DE
(72) Strehlow, Thomas, 38102 Braunschweig, DE
Makkus, Björn, 38108 Braunschweig, DE

B62D 15/02 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***B62D 21/15*** (11) **3 980 316 B1**
B62D 25/02 ***B62D 29/00***
B60R 19/18 ***F16F 7/12***
F16F 7/00 ***B60R 21/04***
(52) **B62D 25/025; B60R 19/18; B62D 21/157; B62D 29/001; F16F 7/121;** B60R 2019/1846; B60R 2019/1853; B60R 2019/1866
(25) En (26) En
(21) 20750397.0 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036326 05.06.2020
(87) WO 2020/247751 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 EP 19179009
(54) • *ENERGIEAUFNAHMEVORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG UND VERWENDUNG DAVON*
• *ENERGY ABSORBING DEVICES AND METHODS OF MAKING AND USING THE SAME*
• *DISPOSITIFS D'ABSORPTION D'ÉNERGIE ET LEURS PROCÉDÉS DE FABRICATION ET D'UTILISATION*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GODTHI, Vamsy, Bangalore 562125 562125 Karnataka, IN
VENKAT, Somasekhar Bobba, Bangalore Karnataka 562125, IN
SHARMA, Harindranath, Bangalore Karnataka 562125, IN
PARAMESHWARA, Arunachala, Bangalore Karnataka 562125, IN
MUNJURULIMANA, Dinesh, Wixom, Michigan 48393, US
(74) Modiano, Gabriella Diana, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

B62D 25/02 →(51) *B60L 53/51*

B62D 25/02 →(51) *B62D 21/15*

B62D 25/06 →(51) *B60L 53/51*

B62D 29/00 →(51) *B62D 21/15*

(51) ***B62D 35/00*** (11) **4 048 576 B1**
B62D 37/02
(52) **B62D 35/001; B62D 37/02**
(25) En (26) En
(21) 20797082.3 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079750 22.10.2020
(87) WO 2021/078858 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 SE 1951200
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM POSITIONIEREN EINES LUFTDEFLEKTORS UNTER VERWENDUNG VON DISTANZMESSUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR POSITIONING AIR DEFLECTOR USING DISTANCE MEASUREMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT DE DÉFLECTEUR D'AIR EN UTILISANT UNE MESURE DE DISTANCE*
(73) Rumblestrip AB, Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE
(72) KRISTIANSSON, Gustav, 590 77 Vreta Kloster, SE
PERSSON, Andreas, 117 58 Stockholm, SE
(74) AWA Sweden AB, Östra Storgatan 7, 553 21 Jönköping, SE

B62D 37/02 →(51) *B62D 35/00*

B62D 53/08 →(51) *B60T 8/17*

B62D 53/10 →(51) *B60T 8/17*

(51) ***B62D 65/00*** (11) **3 792 166 B1**
B62D 29/04 *B62D 29/00*
(52) **B62D 65/00; B62D 29/008; B62D 29/043;** B29C 45/0053; B29C 2045/0079; B29L 2031/3005
(25) En (26) En
(21) 20195340.3 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(30) 11.09.2019 CN 201910859455
(54) • *FAHRZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FAHRZEUGKAROSSERIE*
• *VEHICLE AND METHOD FOR MANUFACTURING VEHICLE BODY*
• *VÉHICULE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CARROSSERIE DE VÉHICULE*
(73) Chery New Energy Automobile Technology Co., Ltd., No.226, South Huajin Road Hi-Tech Industry Development Zone, Wuhu Anhui 214000, CN
(72) MAO, Weidong, Wuhu, Anhui 214000, CN
ZHOU, Junfeng, Wuhu, Anhui 214000, CN
WANG, Chengwen, Wuhu, Anhui 214000, CN
XI, Xinwen, Wuhu, Anhui 214000, CN
WU, Fagui, Wuhu, Anhui 214000, CN
YUAN, Hao, Wuhu, Anhui 214000, CN
LU, Yajun, Wuhu, Anhui 214000, CN
TANG, Qiang, Wuhu, Anhui 214000, CN
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B62J 9/14 →(51) *B62J 9/16*

(51) ***B62J 9/16*** (11) **4 490 022 B1**
B62J 9/14 ***B62J 43/28***
(52) **B62J 9/16; B62J 9/14; B62J 43/28;** B62K 2202/00
(25) De (26) De
(21) 23721272.5 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) DE 2023/100168 02.03.2023
(87) WO 2023/169627 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 DE 102022000846
(54) • *ROLLERARTIGES FAHRZEUG MIT OPTIMIERTEM LADERAUM*
• *SCOOTER-TYPE VEHICLE WITH OPTIMISED LOADING SPACE*
• *VÉHICULE DE TYPE SCOOTER À ESPACE DE CHARGEMENT OPTIMISÉ*
(73) Constin GmbH, Bennigsenstr. 14, 12159 Berlin, DE
(72) CONSTIEN, Hans-Peter, 12159 Berlin, DE
(74) Kayser, Christoph, Kayser & Cobet Patentanwälte Partnerschaft Am Borsigturm 9, 13507 Berlin, DE

(51) ***B62J 11/00*** (11) **3 845 442 B1**
B62J 50/21 ***F16M 11/04***
F16M 13/00
(52) **B62J 11/00; B62J 50/225; F16M 11/041; F16M 13/00;** F16M 2200/028
(25) De (26) De
(21) 20216146.9 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(30) 03.01.2020 DE 102020200020
(54) • *ANZEIGEEINHEIT, ANZEIGENEINHEITEN-SET UND ELEKTROFAHRRAD*
• *DISPLAY UNIT, DISPLAY UNIT SET AND ELECTRIC BICYCLE*
• *UNITÉ D'AFFICHAGE, ENSEMBLE D'UNITÉ D'AFFICHAGE ET BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(73) Smartscale NewCo AG, Schwende 1, 4950 Huttwil, CH
(72) Lanz, Simon, 4955 Gondiswil, CH
Röthlisberger, Daniel, 3414 Oberburg, CH
Woodtli, Robin, 4500 Solothurn, CH
Manderla, Gregor, 50733 Köln, DE
Afzal, Omar, 81379 München, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

B62J 33/00 →(51) *B62K 21/12*

(51) ***B62J 43/13*** (11) **4 085 000 B1**
B62J 43/28 ***B62K 15/00***
B62M 6/55 ***B62J 43/23***
B62J 50/10
(52) **B62J 43/28; B62J 43/13; B62J 43/23; B62J 50/10; B62K 15/006; B62M 6/55**
(25) It (26) En
(21) 20859644.5 (22) 31.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) IB 2020/062575 31.12.2020
(87) WO 2021/137184 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 IT 201900025813
(54) • *FALTBARER FAHRRADRAHMEN*
• *FOLDABLE BICYCLE STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE BICYCLETTE PLIABLE*
(73) Cicli Lombardo S.p.a., Via Erice Z. I., 91012 Buseto Palizzolo (TP), IT
(72) Torre, Valerio, 90145 Palermo, IT

B62J 43/23 →(51) *B62J 43/13*

B62J 43/28 →(51) *B62J 43/13*

B62J 43/28 →(51) *B62J 9/16*

(51) ***B62J 45/40*** (11) **4 385 868 B1**
B62K 23/00
(52) **B62J 45/40; B62K 23/00**
(25) En (26) En
(21) 22213818.2 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(54) • *FAHRRADRAHMEN MIT ANTIPPEN-BERÜHRUNGSSENSOR*
• *BICYCLE FRAME WITH TAP TOUCH SENSOR*
• *CADRE DE VÉLO AVEC CAPTEUR TACTILE DE TAPOTAGE*
(73) MAHLE International GmbH, Pragstrasse 26-46, 70376 Stuttgart, DE
(72) Lobos, Daniel, 47194 Valladolid, ES
Rakhnenko, Yaroslav, Palencia, ES
Rico Sanz, Alberto Jesus, Valladolid, ES

B62J 50/10 →(51) *B62J 43/13*

B62J 50/21 →(51) *B62J 11/00*

B62J 99/00 →(51) *B62M 6/45*

B62K 15/00 →(51) *B62J 43/13*

(51) ***B62K 21/12*** (11) **4 467 433 B1**
B62K 21/26 ***B62J 33/00***
(52) **B62K 21/26; B60N 2/56; B62D 1/065; B62J 33/00; B62K 21/12;** B60N 2/5678; B60N 2/75; B60N 3/06
(25) En (26) En
(21) 23185871.3 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(30) 25.04.2023 US 202363461836 P
(54) • *BEHEIZTE OBERFLÄCHENSTEUERUNG ÜBER MEHRERE EINGABEVORRICHTUNGEN*
• *HEATED SURFACE CONTROL VIA MULTIPLE INPUT DEVICES*
• *COMMANDE DE SURFACE CHAUFFÉE PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MULTIPLES DISPOSITIFS D'ENTRÉE*
(73) Harley-Davidson Motor Company, Inc., 3700 West Juneau Avenue, Milwaukee, WI 53208, US
(72) FRYE, Seth T., Wauwatosa, 53213, US
LICHTERMAN, Kevin, Milwaukee, 53208, US
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

B62K 21/26 →(51) *B62K 21/12*

B62K 23/00 →(51) *B62J 45/40*

B62K 23/06 →(51) *B60T 7/10*

(51) ***B62K 25/28*** (11) **4 163 197 B1**
B62K 25/30
(52) **B62K 25/286; B62K 25/30**
(25) En (26) En
(21) 22209620.8 (22) 04.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(30) 04.08.2016 US 201662370815 P
(54) • *HINTERRADAUFHÄNGUNGSSYSTEM FÜR EIN FAHRRAD*
• *BICYCLE REAR SUSPENSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SUSPENSION ARRIÈRE DE BICYCLETTE*
(73) Level One Engineering LLC, 6406 N. Vancouver Avenue, Portland, OR 97217, US
(72) BEALE, Luther, Mac, Portland, OR, 97217, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE
(62) 17837801.4 / 3 494 036

B62K 25/30 →(51) *B62K 25/28*

(51) ***B62M 6/45*** (11) **4 169 824 B1**
B60L 9/18 ***B62J 99/00***
B60L 15/10 ***B60L 50/20***
B60L 15/20
(52) **B60L 15/10; B60L 15/2018; B60L 15/2081; B60L 50/20; B62M 6/45;** B60L 2200/12; B60L 2240/12; B60L 2240/14; B60L 2240/16; B60L 2240/642; B60L 2260/44; B62J 43/13; Y02T 10/64; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 22211549.5 (22) 21.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 28.12.2016 JP 2016255870
(54) • *ELEKTRISCHES ASSISTENZSYSTEM UND ELEKTRISCHES ASSISTENZFAHRZEUG*
• *ELECTRIC ASSIST SYSTEM AND ELECTRIC ASSIST VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE ÉLECTRIQUE ET VÉHICULE D'ASSISTANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) HASUMI, Mitsuharu, Iwata-shi, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 17887877.3 / 3 564 109

B62M 6/55 →(51) *B62J 43/13*

B62M 6/55 →(51) *H02K 5/00*

B63B 1/10 →(51) *F03D 13/25*

B63B 1/34 →(51) *B63B 1/38*

(51) ***B63B 1/38*** (11) **3 969 358 B1**
B63B 1/34
(52) **B63B 1/38;** B63B 1/34; B63B 2001/387; Y02T 70/10
(25) En (26) En
(21) 20728572.7 (22) 15.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) NL 2020/050313 15.05.2020
(87) WO 2020/231264 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 NL 2023149
(54) • *LÜFTUNGSEINHEIT MIT DIVERGIERENDEN SEITENWÄNDEN*
• *AIR RELEASE UNIT WITH DIVERGING SIDE WALLS*
• *UNITÉ DE LIBÉRATION D'AIR À PAROIS LATÉRALES DIVERGENTES*
(73) Silverstream Technologies B.V., Kraijenhoffstraat 137A, 1018 RG Amsterdam, NL
(72) SILBERSCHMIDT, Noah, London Greater London W1K 3JB, GB
CLAUSEN, Jørgen, London Greater London W1K 3JB, GB
JOHANNESSON, Johannes, 3060 Espergaerde, DK
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***B63B 1/38*** (11) **4 313 749 B1**
(52) **B63B 1/38;** B63B 2001/387; Y02T 70/10
(25) En (26) En
(21) 22725412.5 (22) 25.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/060825 25.04.2022
(87) WO 2022/229054 2022/44 03.11.2022
(30) 28.04.2021 GB 202106034
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERRINGERUNG DES LUFTWIDERSTANDS AUF EINEM WASSERFAHRZEUG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR REDUCING DRAG ON A MARINE VESSEL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE RÉSISTANCE À L'AVANCEMENT D'UN NAVIRE MARIN*
(73) Armada Technologies Limited, 25 Shandon Drive, Bangor Down BT20 5HR, GB
(72) ARMSON, Roger, Bangor, GB
(74) Yeadon IP Limited, 114 Wellington Street, Leeds LS1 1BA, GB

(51) ***B63B 21/10*** (11) **4 429 941 B1**
(52) **B63B 21/10**
(25) En (26) En
(21) 21810741.5 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) IB 2021/060307 08.11.2021
(87) WO 2023/079350 2023/19 11.05.2023
(54) • *BEWEGLICHE KLÜSE MIT BREMSEINHEIT*
• *FAIRLEAD BRAKING UNIT*
• *CHAUMARD MOBILE AVEC UNITÉ DE FREINAGE*
(73) SRC GROUP AS, Kesk tee 31, Jüri, Harju Maakond, 75301 Jüri, EE
(72) SKATSKOV, Nikolai, 75301 Jüri, EE
(74) Williams, Ben, Ben Williams IP Limited St. John's House St. John's Street, Chichester, West Sussex PO19 1UU, GB

B63B 21/50 →(51) *F03D 13/25*

B63B 35/32 →(51) *B65D 90/24*

B63B 45/04 →(51) *F21V 21/15*

(51) ***B63C 11/48*** (11) **3 837 162 B1**
B63G 8/42
(52) **B63G 8/42; B63C 11/48;** Y02E 10/20
(25) Fr (26) Fr
(21) 19749756.3 (22) 12.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) EP 2019/071566 12.08.2019
(87) WO 2020/035438 2020/08 20.02.2020
(30) 13.08.2018 FR 1857481
(54) • *UNTERWASSEREXPLORATIONSSYSTEM UNTER VERWENDUNG EINER UNTERWASSERVORRICHTUNG MIT LOKALER ERZEUGUNG VON ELEKTRISCHER ENERGIE UND GESCHLEPPTEM UNTERWASSERSCHIFF*
• *SYSTEM FOR UNDERWATER EXPLORATION USING A SUBMERGED DEVICE HAVING LOCAL PRODUCTION OF ELECTRICAL ENERGY AND TOWED BY A SURFACE VESSEL*
• *SYSTÈME D'EXPLORATION SOUS-MARINE PAR UN ENGIN IMMERGÉ À PRODUCTION LOCALE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET REMORQUÉ PAR UN NAVIRE DE SURFACE*
(73) EXAIL, 34 Rue de la Croix de Fer, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(72) GRALL, Sébastien, 78100 Saint-Germain-en-Laye, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

B63G 8/42 →(51) *B63C 11/48*

B63H 1/00 →(51) *F01P 3/20*

B63H 20/28 →(51) *F01P 3/20*

B63H 21/00 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***B63H 21/17*** (11) **4 331 972 B1**

B63H 21/21

(52) **B63H 21/17;** B63H 21/21; B63H 2021/216

(25) En (26) En
(21) 23191674.3 (22) 16.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 22.08.2022 US 202217892882
(54) • *ELEKTRISCHES SCHIFFSANTRIEBSSYSTEM UND STEUERUNGSVERFAHREN MIT SPANNUNGSANPASSUNG*
• *ELECTRIC MARINE PROPULSION SYSTEM AND CONTROL METHOD WITH VOLTAGE ADAPTATION*
• *SYSTÈME DE PROPULSION MARINE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE AVEC ADAPTATION DE TENSION*
(73) Brunswick Corporation, 26125 N. Riverwoods Blvd., Ste. 500, Mettawa, Illinois 60045, US
(72) Kalnins, Jared D., Neenah, WI 54956, US
Baer, Mitchell J., Fond du Lac, WI 54937, US
(74) Sandersons, D2 Knowledge Gateway Nesfield Road, Colchester, Essex CO4 3ZL, GB

B63H 21/21 →(51) ***B63H 21/17***

B63H 21/22 →(51) ***G05D 1/00***

B63H 25/04 →(51) ***G05D 1/00***

(51) ***B64C 1/06*** ***B64D 37/30*** (11) **4 406 828 B1**

(52) **B64D 37/30; B64C 1/068; B64C 1/069;** B64C 2211/00

(25) De (26) De
(21) 23215218.1 (22) 08.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 26.01.2023 DE 102023101905
(54) • *FLUGZEUG MIT FLUGZEUGSEKTION*
• *AIRCRAFT WITH AIRCRAFT SECTION*
• *AÉRONEF AVEC SECTION D'AÉRONEF*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) PAUL, Carsten, 21129 Hamburg, DE
HAACK, Cord, 21129 Hamburg, DE
KAUFMANN, Sergej, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Partnerschaftsgesellschaft mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64C 1/06 →(51) ***B64D 37/04***

B64C 1/06 →(51) ***B64D 37/08***

B64C 1/10 →(51) ***B64D 37/04***

B64C 1/10 →(51) ***B64D 37/08***

(51) ***B64C 1/20*** ***B60H 1/22*** ***F24D 13/02*** (11) **4 400 411 B1** ***B64D 13/08***

(52) **B64D 13/08; B64C 1/20; F24D 13/024**

(25) En (26) En
(21) 23208727.0 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(30) 10.01.2023 US 202318152374
(54) • *STRAHLUNGSBODENPLATTEN ZUR FRACHTERWÄRMUNG*
• *RADIANT FLOOR PANELS FOR CARGO HEATING*
• *PANNEAUX DE PLANCHER RADIANTS POUR CHAUFFAGE DE CARGAISON*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) WEAVER, Chay Philip, Arlington, 22202, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

B64C 3/34 →(51) ***G01L 19/08***

B64C 3/48 →(51) ***B64C 27/72***

B64C 11/06 →(51) ***B64C 11/26***

(51) ***B64C 11/16*** ***B64C 11/18*** ***B64C 11/22*** ***B64C 11/26*** ***B64C 27/473*** ***F03D 1/06*** (11) **3 741 664 B1** ***B64C 11/20*** ***B64C 11/24*** ***B64C 27/467*** ***B64C 39/02*** ***B64C 27/46***

(52) **B64C 11/16; B64C 11/18; B64C 11/20; B64C 11/205; B64C 11/22; B64C 11/24; B64C 11/26; B64C 27/463; B64C 27/467; B64C 27/473; B64U 10/13; B64U 20/20; B64U 30/29;** B64C 2230/14; B64C 2230/28; B64U 20/60; F05B 2250/61; Y02E 10/72; Y02T 50/60

(25) En (26) En
(21) 20161931.9 (22) 14.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.11.2020
(30) 18.12.2015 US 201514975291
18.12.2015 US 201514975209
18.12.2015 US 201514975236
18.12.2015 US 201514975265
18.12.2015 US 201514975274
18.12.2015 US 201514975249
22.06.2016 US 201615189849
22.06.2016 US 201615189861
26.09.2016 US 201615276549
(54) • *PROPELLERSCHAUFELBEHANDLUNGEN ZUR SCHALLSTEUERUNG*
• *PROPELLER BLADE TREATMENTS FOR SOUND CONTROL*
• *TRAITEMENTS DE PALE D'HÉLICE POUR CONTRÔLE SONORE*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) BECKMAN, Brian C., Seattle, WA 98109-5210, US
KIMCHI, Gur, Seattle, WA 98109-5210, US
KO, Allan, Seattle, WA 98109-5210, US
CORALIC, Vedran, Seattle, WA 98109-5210, US
BUNECI, Emilia Sorana, Seattle, WA 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 16822338.6 / 3 390 218

B64C 11/18 →(51) ***B64C 11/16***

B64C 11/20 →(51) ***B64C 11/16***

B64C 11/22 →(51) ***B64C 11/16***

B64C 11/24 →(51) ***B64C 11/16***

(51) ***B64C 11/26*** ***B64C 27/473*** ***F01D 5/28*** ***B64C 11/06*** (11) **4 532 319 B1** ***B29D 99/00*** ***F01D 5/30***

(52) **B64C 11/26; B64C 27/473;** B64C 11/06; B64C 2027/4736

(25) Fr (26) Fr
(21) 23730850.7 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) FR 2023/050740 26.05.2023
(87) WO 2023/233092 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 FR 2205243
(54) • *SCHAUFEL MIT EINER STRUKTUR AUS VERBUNDSTOFF UND ZUGEHÖRIGES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BLADE COMPRISING A STRUCTURE MADE OF COMPOSITE MATERIAL, AND ASSOCIATED MANUFACTURING METHOD*
• *AUBE COMPRENANT UNE STRUCTURE EN MATÉRIAU COMPOSITE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) JOUDON, Vincent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
COURTIER, Vivien Mickaël, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GRAIL, Gaël Robert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
RUIZ DE SOTTO, Miguel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
JABLONSKI, Laurent, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

B64C 11/26 →(51) ***B64C 11/16***

B64C 11/38 →(51) ***F01D 7/02***

(51) ***B64C 13/34*** ***B64C 13/50*** (11) **4 549 315 B1**

(52) **H02K 7/116; B64C 13/34; B64C 13/50;** B64C 13/505; F16H 1/28

(25) En (26) En
(21) 23306911.1 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(54) • *FEHLERTOLERANTE ROTIERENDE EMA*
• *FAULT TOLERANT ROTARY EMA*
• *EMA ROTATIF INSENSIBLE AUX DÉFAILLANCES*
(73) Goodrich Actuation Systems SAS, 43 rue des Prés, 27950 Saint-Marcel, FR
(72) POTIER, Karl, 75014 Paris, FR
MEDINA, Raphael, 93380 Pierrefitte sur Seine, FR
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B64C 13/50 →(51) ***B64C 13/34***

B64C 21/02 →(51) ***B64C 21/04***

(51) ***B64C 21/04*** ***B64C 21/08*** (11) **4 124 569 B1** ***B64C 21/02***

(52) **B64C 21/04; B64C 21/025; B64C 21/08;** B64C 21/01; B64C 2230/04; Y02T 50/10

(25) En (26) En
(21) 21188955.5 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(54) • *WIDERSTANDSREDUZIERUNGSSYSTEM FÜR EIN FLUGZEUG*

- *DRAG REDUCTION SYSTEM FOR AN AIRCRAFT*
- *SYSTÈME DE RÉDUCTION DE TRAÎNÉE POUR AÉRONEF*

(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Stefes, Bruno, 21129 Hamburg, DE
(74) Bird & Bird LLP - Hamburg, Am Sandtorkai 50, 20457 Hamburg, DE

B64C 21/08 →(51) ***B64C 21/04***

B64C 23/04 →(51) ***B64C 30/00***

(51) ***B64C 25/34*** (11) **4 382 418 B1**
B64C 25/58 ***F16F 9/53***
(52) **B64C 25/34;** B64C 25/58; F16F 9/535
(25) En (26) En
(21) 23208771.8 (22) 09.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 06.12.2022 KR 20220168595
(54)
- *FAHRWERKSYSTEM MIT MAGNETORHEOLOGISCHEM DÄMPFER*
- *LANDING GEAR SYSTEM WITH MAGNETORHEOLOGICAL DAMPER*
- *SYSTÈME DE TRAIN D'ATTERRISSAGE AVEC AMORTISSEUR MAGNÉTORHÉOLOGIQUE*

(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) KIM, Choung Hyoung, Seoul, KR
LEE, Jung Hyun, Seoul, KR
HWANG, Eugene, Seoul, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

B64C 25/58 →(51) ***B64C 25/34***

B64C 27/46 →(51) ***B64C 11/16***

B64C 27/467 →(51) ***B64C 11/16***

B64C 27/473 →(51) ***B64C 11/16***

B64C 27/473 →(51) ***B64C 11/26***

(51) ***B64C 27/72*** (11) **4 324 737 B1**
B64C 3/48
(52) **B64C 27/72;** B64C 2027/7222; B64C 2027/7283; F05D 2300/505; Y02E 10/72; Y02T 50/30
(25) En (26) En
(21) 24151199.7 (22) 21.04.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 21.04.2015 GB 201506739
(54)
- *TRAGFLÜGEL*
- *AN AEROFOIL*
- *PROFIL AÉRODYNAMIQUE*

(73) Leonardo UK Limited, 1 Eagle Place St James's, London SW1Y 6AF, GB
(72) CAVE, Andrew, Yeovil, BA22 8XT, GB
STACEY, Simon, Yeovil, BA20 2FE, GB
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE
(62) 16718876.2 / 3 286 081

B64C 29/00 →(51) ***G06Q 10/06***

(51) ***B64C 30/00*** (11) **3 778 389 B1**
B64C 23/04
(52) **B64C 30/00;** B64C 1/0009; B64C 2001/0045; B64F 5/00
(25) Ja (26) En
(21) 19775252.0 (22) 21.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) JP 2019/006509 21.02.2019
(87) WO 2019/187828 2019/40 03.10.2019
(30) 29.03.2018 JP 2018064900
(54)
- *VERFAHREN ZUM ENTWURF DER FORM DES RUMPFES EINES ÜBERSCHALLFLUGZEUGES, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ÜBERSCHALLFLUGZEUGEN UND ÜBERSCHALLFLUGZEUG*
- *METHOD FOR DESIGNING SHAPE OF FUSELAGE OF SUPERSONIC AIRCRAFT, SUPERSONIC AIRCRAFT PRODUCTION METHOD, AND SUPERSONIC AIRCRAFT*
- *PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE FORME DE FUSELAGE D'AÉRONEF SUPERSONIQUE, PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'AÉRONEF SUPERSONIQUE ET AÉRONEF SUPERSONIQUE*

(73) Japan Aerospace Exploration Agency, 7-44-1 Jindaiji Higashi-machi Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(72) YUHARA, Tatsunori, Chofu-shi, Tokyo 182-8522, JP
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

B64C 39/02 →(51) ***B64C 11/16***

(51) ***B64D 1/00*** (11) **4 065 467 B1**
B64D 7/00 ***B64D 1/02***
B64D 7/08 ***F41F 3/06***
(52) **B64D 1/02;** B64D 7/08; F41F 3/06; F41F 5/00
(25) It (26) En
(21) 20824646.2 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) IB 2020/061225 27.11.2020
(87) WO 2021/105949 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 IT 201900022431
(54)
- *AUSSENGONDEL FÜR EIN LUFTFAHRZEUG*
- *CASING OF AN AIRCRAFT*
- *POD EXTERNE POUR UN AVION*

(73) Technology for Propulsion and Innovation S.p.A., Via Altinate 125, 35121 Padova, IT
(72) BARATO, Francesco, 35121 Padova, IT
PAVARIN, Daniele, 35121 Padova, IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, APTA S.r.l. Patent Department Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

B64D 1/02 →(51) ***B64D 1/00***

(51) ***B64D 7/00*** (11) **4 345 003 B1**
B64D 33/02 ***B64U 20/10***
H01Q 17/00 ***G01S 7/38***
(52) **B64D 33/02;** B64D 7/00; B64U 20/10
(25) En (26) En
(21) 22198570.8 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(54)
- *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN LUFTFAHRZEUG*
- *PROPULSION SYSTEM FOR AN AERIAL VEHICLE*
- *SYSTÈME DE PROPULSION POUR UN VÉHICULE AÉRIEN*

(73) HENSOLDT Sensors GmbH, Willy-Messerschmitt-Straße 3, 82024 Taufkirchen, DE
(72) Sander, Jörg, 89075 Ulm, DE
(74) LifeTech IP Spies & Behrndt Patentanwälte PartG mbB, Elsenheimerstraße 47a, 80687 München, DE

B64D 7/00 →(51) ***B64D 1/00***

B64D 7/08 →(51) ***B64D 1/00***

(51) ***B64D 11/00*** (11) **3 957 563 B1**
B60N 2/00 ***A61B 5/00***
A61B 5/02 ***A61B 5/024***
B64D 11/06 ***B60N 2/64***
B60N 2/75 ***A61B 5/01***
A61B 5/1455 ***A61B 5/021***
B60N 2/90
(52) **B64D 11/06;** A61B 5/01; A61B 5/021; A61B 5/024; A61B 5/1455; A61B 5/6891; B60N 2/0022; B60N 2/0023; B60N 2/64; B60N 2/79; B64D 11/0015; B64D 11/00151; B64D 11/00153; B60N 2210/16; B60N 2210/18; B60N 2210/30
(25) En (26) En
(21) 21191483.3 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 17.08.2020 IN 202041035388
(54)
- *SITZSYSTEME MIT GESUNDHEITSÜBERWACHUNG*
- *HEALTH MONITORING SEATING SYSTEMS*
- *SYSTÈMES DE SIÈGE POUR LA SURVEILLANCE DE LA SANTÉ*

(73) Goodrich Aerospace Services Private Limited, Sy No. 14/1, 15/1 Maruthi Industrial Estate, Phase 2, Hoody Village, Whitefield Road, KR Puram, Hobli, 560048 Bangalore, IN
B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) KURUMPILAVU SUBRAMANIAN, Sanith, 560090 Chikkabanavara, IN
BATHLA, Dharamveer Surya Prakash, Sonepat, IN
MANDAVA, Raja, Bangalore, IN
SADASHIVAIAH, Nagesh, Kolar, IN
VISHWANNATHAN, Vishwanand, Bangalore, IN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B64D 11/00*** (11) **4 424 595 B1**
A47B 31/06 ***B64D 11/04***
(52) **B64D 11/0007;** B64D 11/04
(25) En (26) En
(21) 23159270.0 (22) 28.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(54)
- *FLUGZEUGGETRÄNKESYSTEM*
- *AIRCRAFT BEVERAGE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE BOISSON POUR AÉRONEF*

(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Kiehne, Oliver, 21129 Hamburg, DE
Timke, Patrick, 21129 Hamburg, DE
Rieger, Ulrich, 21129 Hamburg, DE
Flashaar, Sebastian, 21129 Hamburg, DE
Sdun, Patrizia, 21129 Hamburg, DE
Delaplanche, Olivier, 21129 Hamburg, DE

(51) ***B64D 11/00*** ***E05B 15/04*** ***E05C 3/16*** (11) **4 568 889 B1** ***E05B 41/00***
(52) **B64D 11/003;** E05B 41/00; E05C 3/162
(25) De (26) De
(21) 23758223.4 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2025
(86) AT 2023/060270 09.08.2023
(87) WO 2024/031120 2024/07 15.02.2024
(30) 10.08.2022 AT 506172022
(54) • *VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG ZUM VERRIEGELN EINER SCHWENKBAR GELAGERTEN TÜR EINES BEHÄLTERS, INSBESONDERE EINER GEPÄCKFACHTÜR EINES ÜBERKOPFGEPÄCKFACHS, SOWIE ÜBERKOPFGEPÄCKFACH MIT EINER SOLCHEN VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG*
• *LOCKING DEVICE FOR LOCKING A PIVOTABLY MOUNTED DOOR OF A CONTAINER, IN PARTICULAR A LUGGAGE COMPARTMENT DOOR OF AN OVERHEAD LUGGAGE COMPARTMENT, AND OVERHEAD LUGGAGE COMPARTMENT WITH A LOCKING DEVICE OF THIS TYPE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE POUR VERROUILLER UNE PORTE MONTÉE PIVOTANTE D'UN CONTENANT, EN PARTICULIER D'UNE PORTE DE COMPARTIMENT À BAGAGES D'UN COMPARTIMENT À BAGAGES SITUÉ AU-DESSUS DES SIÈGES, ET COMPARTIMENT À BAGAGES SITUÉ AU-DESSUS DES SIÈGES DOTÉ D'UN DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE CE TYPE*
(73) FACC AG, Fischerstrasse 9, 4910 Ried im Innkreis, AT
(72) KAMMERER, Bernhard, 4755 Zell an der Pram, AT
KLEMBARA, Lukas, 84106 Bratislava, SK
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

B64D 11/00 →(51) ***H01Q 1/52***

(51) ***B64D 11/04*** ***E05B 47/00*** (11) **4 368 509 B1** ***E05C 19/16***
(52) **B64D 11/04**
(25) En (26) En
(21) 22207328.0 (22) 14.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *FLUGZEUGBORDKÜCHENBEHÄLTER*
• *AIRCRAFT GALLEY CONTAINERS*
• *CONTENEURS DE CUISINE D'AÉRONEF*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Winston-Salem, NC 27105, US
(72) NEGRE, Ergen Sawit, 4234 Sto. Tomas, PH
BERMUDO, Jobelle Cantuba, 4217 Lipa City, PH
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 11/04 →(51) ***B64D 11/00***

B64D 11/06 →(51) ***B29C 70/68***

B64D 11/06 →(51) ***B60N 2/427***

B64D 11/06 →(51) ***B60N 2/68***

B64D 11/06 →(51) ***B64D 11/00***

B64D 13/02 →(51) ***F25B 9/00***

(51) ***B64D 13/06*** ***F24F 11/30*** (11) **3 922 561 B1**
(52) **B64D 13/06;** F24F 11/64; F24F 11/74; B64D 2013/0603; B64D 2013/0618; F24F 2110/50; F24F 2110/70; Y02B 30/70; Y02T 50/50
(25) En (26) En
(21) 21174853.8 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 09.06.2020 US 202016897076
(54) • *VERWENDUNG VON KOHLENDIOXIDSENSOREN ZUR STEUERUNG DER BELÜFTUNG VON FLUGZEUGEN*
• *USE OF CARBON DIOXIDE SENSORS FOR AIRCRAFT VENTILATION CONTROL*
• *UTILISATION DE CAPTEURS DE DIOXYDE DE CARBONE POUR COMMANDE DE VENTILATION D'AÉRONEF*
(73) Honeywell International Inc., 300 S. Tryon Street, Suite 600, Charlotte, NC 28202, US
(72) WHITE, Christopher James, Charlotte 28202, US
LUDVIK, Jan, Charlotte 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***B64D 13/06*** (11) **4 477 548 B1**
(52) **B64D 13/06;** B64D 2013/0674
(25) En (26) En
(21) 24182411.9 (22) 14.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(30) 14.06.2023 US 202318334502
(54) • *FLUGZEUG UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN ZUR KONDITIONIERUNG VON KABINENLUFT*
• *AIRCRAFT AND ASSOCIATED METHOD OF CONDITIONING CABIN AIR*
• *AÉRONEF ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE CONDITIONNEMENT D'AIR DE CABINE*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) DUROCHER, Eric Sylvain, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
LABRECQUE, Michel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B64D 13/06 →(51) ***F25B 9/00***

B64D 13/08 →(51) ***B64C 1/20***

B64D 13/08 →(51) ***F25B 9/00***

(51) ***B64D 25/10*** (11) **4 414 267 B1**
(52) **B64D 25/10;** B60N 2/0248
(25) En (26) En
(21) 24185325.8 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 29.09.2020 US 202017036301
(54) • *AUTOMATISCHE AUSSTOSSSITZLEISTUNGS- UND UNTERBRINGUNGSOPTIMIERUNG AUF DER BASIS DER AKTIVEN EINGABE VON FLUGZEUGBESATZUNGSDATEN*
• *AUTOMATIC EJECTION SEAT PERFORMANCE AND ACCOMMODATION OPTIMIZATION BASED ON ACTIVE INPUT OF AIRCREW DATA*
• *OPTIMISATION DE PERFORMANCE ET D'ACCOMMODATION DE SIÈGE À ÉJECTION AUTOMATIQUE BASÉE SUR UNE ENTRÉE ACTIVE DE DONNÉES D'ÉQUIPAGE*
(73) AMI Industries, Inc., 1275 North Newport Road, Colorado Springs, CO 80916, US
(72) McCUMBER, Ronald John, Colorado Springs, CO, 80923, US
STRIBRNY, Casey Andrew, Colorado Springs, 80915, US
BHARUCHA, Nicholas K., Colorado Springs, 80924, US
HAMPTON, John, Colorado Springs, 80906, US
CARSON, Kassidy L., San Diego, 91910, US
MASTROLIA, Bradley, Colorado Springs, 80918, US
HOLSTINE, Steve, Colorado Springs, 80920, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 21199831.5 / 3 974 321

B64D 25/14 →(51) ***A62B 1/20***

B64D 27/24 →(51) ***B64D 35/08***

(51) ***B64D 29/06*** ***F02K 1/76*** (11) **4 458 676 B1**
(52) **B64D 29/06;** F02K 1/766
(25) En (26) En
(21) 24173274.2 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(30) 04.05.2023 US 202318312342
(54) • *VERRIEGELUNGSMECHANISMUS FÜR EINE VERKLEIDUNGSVERRIEGELUNG*
• *COWLING LATCH INTERLOCK MECHANISM*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE DE VERROU DE CAPOT*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) FLEMING, Michael A., ARLINGTON, 22202, US
FROLANDER, Dale, ARLINGTON, 22202, US
YOSHIBA, Lauren Peter, ARLINGTON, 22202, US
CROSKEY, Andrew R., ARLINGTON, 22202, US
GO, Albert P., ARLINGTON, 22202, US
BIRJAY, Rohith R., ARLINGTON, 22202, US
LANGSTON, Jeremiah D., ARLINGTON, 22202, US
FOLEY, Declan, ARLINGTON, 22202, US
CARRILLO, Ignacio J., ARLINGTON, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

B64D 33/02 →(51) ***B64D 7/00***

(51) ***B64D 35/08*** ***B64D 27/24*** ***F01D 15/10*** (11) **4 486 650 B1** ***F02C 7/36***
(52) **B64D 35/025;** B64D 27/33; B64D 35/023; F02C 6/206; F02C 7/26; F02C 7/36; F05D 2220/76; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 23708532.9 (22) 21.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025

(86) FR 2023/050247 21.02.2023
(87) WO 2023/166256 2023/36 07.09.2023
(30) 03.03.2022 FR 2201843
(54) • *VERBESSERTES ANTRIEBSMONTAGE FÜR MEHRMOTORIGE HYBRIDFLUGZEUGE*
• *IMPROVED PROPULSION ASSEMBLY FOR MULTI-ENGINE HYBRID AIRCRAFT*
• *ENSEMBLE PROPULSIF AMÉLIORÉ POUR AÉRONEF HYBRIDE MULTI MOTEURS*
(73) Safran Helicopter Engines, Avenue Joseph Szydiowski, 64510 Bordes, FR
(72) FULLERINGER, Benjamin, Nicolas, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
MOUTAUX, Antoine, Pascal, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
THIRIET, Romain, Jean, Gilbert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***B64D 37/00*** ***B64D 37/32*** ***F17C 13/12*** ***B60K 15/03*** (11) **4 458 680 B1** ***B60K 15/035*** ***H01B 17/30***
(52) **B64D 37/005; B64D 37/32; F17C 13/12;** B60K 15/03; B60K 15/03504; B60K 2015/03381
(25) En (26) En
(21) 23171875.0 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(54) • *DOPPELBARRIERE-DURCHFÜHRUNG*
• *DOUBLE BARRIER FEEDTHROUGH*
• *TRAVERSÉE À DOUBLE BARRIÈRE*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) KASSEGNE, Bemnet, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Partnerschaftsgesellschaft mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

B64D 37/02 →(51) ***G01L 19/08***

---

(51) ***B64D 37/04*** ***B64C 1/10*** ***B64D 37/08*** (11) **4 455 017 B1** ***B64C 1/06*** ***F17C 1/08***
(52) **B64D 37/04; B64C 1/068; B64C 1/10; B64D 37/08; F17C 1/08;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0166; F17C 2201/0171; F17C 2201/054; F17C 2203/012; F17C 2203/03; F17C 2203/032; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2203/0636; F17C 2203/0663; F17C 2205/0119; F17C 2221/012; F17C 2221/08; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2260/016; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 23170275.4 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *KRAFTSTOFFTANK FÜR EIN FLUGZEUG, FLUGZEUGRUMPF UND FLUGZEUG*
• *FUEL TANK FOR AIRCRAFT, PROCESSOR OF AIRCRAFT, AND AIRCRAFT*
• *RESERVOIR A CARBURANT POUR AERONEF, FUSELAGE POUR AERONEF, ET AERONEF*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) LINDE, Peter, 21129 Hamburg, DE
TELKAMP, Michael, 21129 Hamburg, DE
(74) Marschall, Stefan, Elbpatent Marschall & Partner Patent und Rechtsanwaltskanzlei mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

---

(51) ***B64D 37/06*** (11) **4 455 018 B1**
(52) **B64D 37/06**
(25) En (26) En
(21) 23169633.7 (22) 24.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *AUSKLEIDUNGSSEGMENT FÜR EINEN RAHMENSCHACHT EINER KRAFTSTOFFTANKSTRUKTUR UND SYSTEM FÜR EINE TANKSTRUKTUR MIT SOLCH EINEM AUSKLEIDUNGSSEGMENT*
• *LINER SEGMENT FOR A FRAME BAY OF A FUEL TANK STRUCTURE AND SYSTEM FOR A TANK STRUCTURE, COMPRISING SUCH A LINER SEGMENT*
• *SEGMENT DE REVÊTEMENT POUR UNE BAIE DE CADRE D'UNE STRUCTURE DE RÉSERVOIR DE CARBURANT ET SYSTÈME POUR UNE STRUCTURE DE RÉSERVOIR, COMPRENANT UN TEL SEGMENT DE REVÊTEMENT*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
Airbus Operations Ltd., New Filton House, Filton, Bristol BS99 7AR, GB
(72) WRIEDE, Stefan, 21129 Hamburg, DE
VOLLMER, Malte, 21129 Hamburg, DE
GOBIN, Frederic, 21129 Hamburg, DE
SLACK, Christopher, Bristol BS99 7AR, GB
(74) LKGLOBAL Partnerschaftsgesellschaft mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

---

(51) ***B64D 37/08*** ***B64C 1/06*** (11) **4 455 019 B1** ***B64C 1/10***
(52) **B64D 37/08; B64C 1/068; B64C 1/10;** F17C 2201/0109; F17C 2201/0166; F17C 2201/0171; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2221/012; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2260/016; F17C 2270/0189
(25) En (26) En
(21) 23170281.2 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *TANK MIT MINDESTENS EINER SCHWALLSCHUTZWANDANORDNUNG UND FLUGZEUG MIT SOLCH EINEM TANK*
• *TANK WITH AT LEAST ONE ANTI-SLOSHING WALL ARRANGEMENT, AND AIRCRAFT WITH SUCH TANK*
• *RÉSERVOIR AVEC AU MOINS UN AGENCEMENT DE PAROI ANTI-BALLOTTEMENT, ET AÉRONEF AVEC UN TEL RÉSERVOIR*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) LINDE, Peter, 21129 Hamburg, DE
HEGENBART, Matthias, 21129 Hamburg, DE
(74) Marschall, Stefan, Elbpatent Marschall & Partner Patent und Rechtsanwaltskanzlei mbB Bavariaring 26, 80336 München, DE

B64D 37/08 →(51) ***B64D 37/04***

---

(51) ***B64D 37/30*** ***F17C 1/00*** (11) **4 029 787 B1**
(52) **B64D 37/30; F17C 1/00;** F17C 2201/0104; F17C 2201/035; F17C 2201/054; F17C 2201/056; F17C 2205/013; F17C 2221/012; F17C 2223/0123; F17C 2223/036; F17C 2270/0189; Y02T 90/40
(25) En (26) En
(21) 21215798.6 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 19.01.2021 GB 202100664
(54) • *FLUGZEUG MIT WASSERSTOFFSPEICHERTANKS*
• *AIRCRAFT COMPRISING HYDROGEN STORAGE TANKS*
• *AÉRONEF COMPRENANT DES RÉSERVOIRS DE STOCKAGE D'HYDROGÈNE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Hillel, Malcolm, Derby, DE24 8BJ, GB
Lambourne, Alexis, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

B64D 37/30 →(51) ***B64C 1/06***

---

(51) ***B64D 37/32*** (11) **4 242 113 B1**
(52) **B64D 37/32;** Y02T 50/40
(25) En (26) En
(21) 23156616.7 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 09.03.2022 US 202217691080
(54) • *ÜBERDRUCKENTLÜFTUNGSSYSTEM FÜR EINEN FLUGZEUGKRAFTSTOFFTANK*
• *OVER-PRESSURE VENT SYSTEM FOR AN AIRCRAFT FUEL TANK*
• *SYSTÈME D'ÉVENT DE SURPRESSION POUR RÉSERVOIR DE CARBURANT D'AÉRONEF*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) JOJIC, Ivana, Arlington, 22202, US
JOHNSON, Timothy Andrew, Arlington, 22202, US
JOHNSON, Andrew T., Arlington, 22202, US
RYAN, David A., Arlington, 22202, US
PILLA, Melissa A., Arlington, 22202, US
GIRI, Bipin, Arlington, 22202, US
ADKINS II, David Allen, Arlington, 22202, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64D 37/32 →(51) ***B64D 37/00***

---

(51) ***B64F 5/10*** ***B29C 70/00*** ***B29C 70/54*** ***B29C 70/38*** (11) **4 177 167 B1** ***B21L 1/00*** ***B21J 15/14***
(52) **B64F 5/10; B29C 70/38; B29C 70/54; B29C 70/545**
(25) En (26) En
(21) 22200547.2 (22) 10.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 03.11.2021 US 202163274973 P
19.11.2021 NL 2029838
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTUR*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR MANUFACTURING A STRUCTURE*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Moore, Matthew B., Huntington Beach, 92647, US
Stone, Patrick B., Huntington Beach, 92647, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***B64F 5/60*** (11) **4 223 648 B1**
B64U 101/26
(52) **B64F 5/60;** B64U 2101/26
(25) En (26) En
(21) 22213890.1 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 03.02.2022 US 202217649898
(54) • *AUTOMATISIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FLUGZEUGINSPEKTION MIT DATENVALIDIERUNG*
• *AUTOMATED METHOD AND SYSTEM FOR AIRCRAFT INSPECTION WITH DATA VALIDATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME AUTOMATISÉS D'INSPECTION D'AÉRONEF AVEC VALIDATION DE DONNÉES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) JARECKI, Walter J., Chicago, 60606-1596, US
TROY, James J., Chicago, 60606-1596, US
SWEERS, Gregory James, Chicago, 60606-1596, US
COCCIA, Charles T., Chicago, 60606-1596, US
(74) Carrie, Rosemary Louise Hunter, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

B64G 1/10 →(51) ***G01S 19/02***

B64G 1/10 →(51) ***G06T 7/33***

B64G 1/24 →(51) ***G01S 19/02***

B64G 1/40 →(51) ***F02K 9/42***

B64G 1/44 →(51) ***G01S 19/02***

B64G 1/58 →(51) ***F02K 9/42***

B64G 1/66 →(51) ***G01S 19/02***

B64U 20/10 →(51) ***B64D 7/00***

(51) ***B65B 5/02*** (11) **3 615 428 B1**
B65B 5/04 ***B65D 5/20***
B65D 5/66 ***B65D 5/50***
B65D 5/54
(52) **B65B 5/024; B31B 50/25; B65B 5/04; B65B 57/12; B65B 57/20; B65B 59/001; B65B 59/003; B65D 5/2095;** B31B 50/06; B31B 50/14; B31B 50/22; B31B 50/26; B31B 50/62; B31B 2100/0024; B31B 2110/35; B31B 2120/004; B31B 2120/102; B65B 35/24; B65B 43/10; B65B 43/24; B65B 43/52; B65B 2210/04; B65D 5/5021; B65D 5/546; B65D 5/6664; Y02W 30/80
(25) De (26) De
(21) 18719554.0 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060311 23.04.2018
(87) WO 2018/197400 2018/44 01.11.2018
(30) 28.04.2017 CH 5762017
(54) • *STÜCK ZU STÜCK VERPACKUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN, VERFAHREN ZUM VERPACKEN EINES ARTIKELS IN DERSELBEN UND ZUSCHNITT ZUR HERSTELLUNG DERSELBEN*
• *INDIVIDUALIZED PACKAGING*
• *EMBALLAGE PIÈCE PAR PIÈCE*
(73) Kern AG, Freimettigenstrasse 3, 3510 Konolfingen, CH
(72) STALDER, Marcel, 3065 Bolligen, CH
FREYER, Wolfgang, 3506 Grosshöchstetten, CH
VOGEL, Patrick, 3123 Belp, CH
(74) Troesch Scheidegger Werner AG, Schwäntenmos 14, 8126 Zumikon, CH

B65B 5/04 →(51) ***B65B 5/02***

(51) ***B65B 35/06*** (11) **4 524 043 B1**
B65B 59/00
(52) **B65B 35/06; B65B 59/001**
(25) De (26) De
(21) 23197872.7 (22) 18.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(54) • *VORRATSBEHÄLTER FÜR EINE VORRATS- UND ABGABESTATION UND VERFAHREN ZUM ANPASSEN DES VORRATSBEHÄLTERS*
• *STORAGE CONTAINER FOR A STORAGE AND DISPENSING STATION AND METHOD FOR ADJUSTING THE STORAGE CONTAINER*
• *RÉSERVOIR DE STOCKAGE POUR UNE STATION DE STOCKAGE ET DE DISTRIBUTION ET PROCÉDÉ D'ADAPTATION DU RÉSERVOIR DE STOCKAGE*
(73) Becton Dickinson Rowa Germany GmbH, Rowastraße 1, 53539 Kelberg, DE
(72) Risch, Thomas, 54552 Sarmersbach, DE
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

B65B 41/10 →(51) ***B65B 69/00***

B65B 47/04 →(51) ***B29C 43/36***

B65B 57/00 →(51) ***G01H 1/00***

B65B 57/18 →(51) ***G01H 1/00***

B65B 59/00 →(51) ***B65B 35/06***

(51) ***B65B 69/00*** (11) **4 339 116 B1**
B65B 41/10
(52) **B65B 69/005; B65B 41/10**
(25) En (26) En
(21) 23187682.2 (22) 25.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(30) 26.07.2022 GB 202210896
(54) • *ENTBLISTERUNGSMASCHINE MIT ZUFÜHRANORDNUNG*
• *DEBLISTERING MACHINE WITH FEED ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE DÉBLISTAGE AVEC ENSEMBLE D'ALIMENTATION*
(73) Pharma Engineering Limited, Unit 66 Sandford Lane Industrial Estate Sandford Lane, Kennington Oxford Oxfordshire OX1 5RP, GB
(72) LOADMAN, John, Oxford, OX1 5RP, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***B65C 1/02*** (11) **3 954 617 B1**
B65C 9/40 ***B65C 9/46***
(52) **B65C 9/46; B65C 1/021; B65C 9/40**
(25) En (26) En
(21) 21190674.8 (22) 10.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 13.08.2020 US 202063064984 P
24.08.2020 US 202063069282 P
30.07.2021 US 202117389840
(54) • *HÄNGENDES SYSTEM ZUM DRUCKEN UND AUFTRAGEN VON ETIKETT*
• *OVERHEAD LABEL PRINT AND APPLY SYSTEM*
• *SYSTÈME SUSPENDU D'IMPRESSION ET D'APPLICATION D'ÉTIQUETTES*
(73) ID Technology LLC, 5051 North Sylvania Avenue Suite 405, Fort Worth, TX 76137, US
(72) BOWDEN, Mark N., Fort Worth, TX 76137, US
SNEDECOR, Mark T., Fort Worth, TX 76137, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65C 9/40 →(51) ***B65C 1/02***

B65C 9/46 →(51) ***B65C 1/02***

(51) ***B65D 1/02*** (11) **4 464 613 B1**
(52) **B65D 1/0276;** B65D 2501/0081
(25) Fr (26) Fr
(21) 24177581.6 (22) 22.04.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 24.04.2013 FR 1353757
(54) • *FLACHBEHÄLTER MIT EINEM GEWÖLBTEN BODEN MIT EINEM SITZ MIT VARIABLER BREITE*
• *FLATTENED CONTAINER COMPRISING AN ARCHED BOTTOM HAVING A SEAT PORTION WITH VARIABLE WIDTH*
• *RECIPIENT APLATI COMPRENANT UN FOND VOUTE A ASSISE DE LARGEUR VARIABLE*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) BOUKOBZA, Michel, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
GUITON, Camille, 76930 OCTEVILLE-SUR-MER, FR
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR
(62) 14727585.3 / 2 989 014

B65D 1/02 →(51) ***B29C 49/06***

(51) ***B65D 5/02*** (11) **3 848 298 B1**
B65D 5/74 ***B65D 5/06***
B65D 85/72 ***B65D 85/80***
(52) **B65D 5/029; B65D 5/061; B65D 5/064; B65D 5/747; B65D 85/72; B65D 85/80**
(25) En (26) En
(21) 20151241.5 (22) 10.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(54) • *AUF PAPIER ODER PAPPE BASIERENDER BEHÄLTER UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *PAPER-BASED OR PAPERBOARD-BASED CONTAINER AND RELATED METHOD*
• *RÉCIPIENT À BASE DE PAPIER OU DE CARTON ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) ELOPAK ASA, P.O. Box 24, 3431 Spikkestad, NO
(72) KVAM, Gerd Unni, 3303 Hokksund, NO
WIESER, Martin Kurt, 1392 Vettre, NO
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

B65D 5/02 →(51) ***B65D 5/18***

B65D 5/06 →(51) ***B65D 5/02***

(51) ***B65D 5/18*** (11) **3 943 404 B1**
B65D 81/38 ***B65D 5/02***
(52) **B65D 5/0281; B65D 5/029; B65D 81/3853;** B65D 2205/02
(25) En (26) En
(21) 21187393.0 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 US 202063056064 P
(54) • *KARTON ZUR AUFBEWAHRUNG EINES LEBENSMITTELS, ZUSCHNITT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KARTONS*
• *CARTON FOR HOLDING A FOOD PRODUCT, BLANK AND METHOD FOR FORMING A CARTON*
• *CARTON POUVANT CONTENIR UN PRODUIT ALIMENTAIRE, FLAN ET PROCÉDÉ POUR FORMER UN CARTON*
(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US
(72) Weddington, Paul, Castleford WF10 2HG, GB
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

B65D 5/20 →(51) ***B65B 5/02***

B65D 5/50 →(51) ***B65B 5/02***

B65D 5/54 →(51) ***B65B 5/02***

B65D 5/66 →(51) ***B65B 5/02***

B65D 5/74 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 6/00 →(51) ***F28D 20/02***

(51) ***B65D 6/18*** (11) **4 271 620 B1**
(52) **B65D 11/1833**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21843999.0 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/087340 22.12.2021
(87) WO 2022/144279 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 FR 2014231
(54) • *FALTVERPACKUNG MIT SICHERER FLACHER KONFIGURATION*
• *FOLDING PACKAGE HAVING A SECURE FLAT CONFIGURATION*
• *COLIS PLIABLE PRÉSENTANT UNE CONFIGURATION À PLAT SECURISÉE*
(73) PA.COTTE SA, Avenue C.-F.-Ramuz 80, 1009 Pully, CH
(72) LIMOUSIN, Damien, 44360 Saint Etienne de Montluc, FR
GUILLOUX, Simon, 44980 Sainte Luce Sur Loire, FR
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(51) ***B65D 6/24*** (11) **4 188 817 B1**
B65D 25/52 ***B65D 81/32***
B65D 83/04
(52) **B65D 83/0481; B65D 11/188; B65D 25/525; B65D 81/3283;** Y02W 30/80
(25) En (26) En
(21) 21755657.0 (22) 27.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/043268 27.07.2021
(87) WO 2022/026437 2022/05 03.02.2022
(30) 29.07.2020 CN 202021538976 U
(54) • *VERPACKUNGSSCHACHTEL*
• *PACKAGING BOX*
• *BOÎTE D'EMBALLAGE*
(73) Perfetti Van Melle Benelux B.V., Zoete Inval 20, 4815 HK Breda, NL
(72) MA, Li, Suzhou Industrial Park JiangSu, P.R., Jiangsu, CN
ISASIS CELIS, Marco Antonio, Jurong 619528, SG
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

B65D 21/08 →(51) ***A63H 33/32***

(51) ***B65D 23/00*** (11) **4 342 811 B1**
B65D 23/10
(52) **B65D 23/001; B65D 23/10;** Y02W 30/80
(25) Ja (26) En
(21) 22804443.4 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2022/016522 31.03.2022
(87) WO 2022/244527 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 JP 2021083228
(54) • *BEHÄLTER UND BEHÄLTERANORDNUNG*
• *CONTAINER AND CONTAINER ASSEMBLY*
• *RÉCIPIENT ET ASSEMBLAGE DE RÉCIPIENT*
(73) Aicello Corporation, 45, Aza Koshikawa Ishimakihonmachi, Toyohashi-shi, Aichi 441-1115, JP
(72) OGAWA, Tetsuro, Toyohashi-shi, Aichi 441-1115, JP
YAMAMOTO, Takashi, Toyohashi-shi, Aichi 441-1115, JP
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

B65D 25/50 →(51) ***A47G 19/22***

B65D 25/52 →(51) ***B65D 6/24***

B65D 39/08 →(51) ***A47G 19/22***

B65D 43/02 →(51) ***A47G 19/22***

B65D 47/06 →(51) ***A47G 19/22***

B65D 47/20 →(51) ***A47G 19/22***

(51) ***B65D 51/00*** (11) **3 960 651 B1**
A61J 1/14
(52) **B01L 3/523; A61J 1/1406; B65D 51/002;** B01L 2300/044
(25) En (26) En
(21) 21196876.3 (22) 27.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 12.03.2013 US 201313796553
(54) • *SEPTEN*
• *SEPTUMS*
• *CLOISONS*
(73) Abbott Laboratories, Department 377 - AP6A-1 100 Abbott Park Road Abbott Park, North Chicago, IL 60064, US
(72) LUOMA, Robert P., Colleyville, 76034, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 18177196.5 / 3 395 318
13821408.5 / 2 969 824

B65D 51/00 →(51) ***B65D 51/24***

B65D 51/22 →(51) ***B05B 11/10***

(51) ***B65D 51/24*** (11) **4 116 216 B1**
A61J 1/14 ***B65D 51/00***
A61J 1/05
(52) **B65D 51/002; B65D 51/241;** A61J 1/05
(25) Fr (26) Fr
(21) 22183272.8 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(30) 09.07.2021 FR 2107511
(54) • *VERSCHLUSSVORRICHTUNG FÜR EINEN BEHÄLTER MIT EINEM FLÜSSIGEN PRODUKT*
• *DEVICE FOR SEALING A TANK OF A LIQUID PRODUCT*
• *DISPOSITIF D'OBTURATION D'UN RÉSERVOIR DE PRODUIT FLUIDE*
(73) Aptar Stelmi SAS, Le Raspail Paris Nord 2 22 avenue des Nations, 93420 Villepinte, FR
(72) SWAL, Mickaël, 60800 Sery Magneval, FR
NEVES DE OLIVEIRA, Mickaël, 77230 Dammartin en Goele, FR
(74) CAPRI, 33 rue de Naples, 75008 Paris, FR

B65D 51/24 →(51) ***A01K 27/00***

B65D 55/16 →(51) ***A01K 27/00***

(51) ***B65D 65/40*** (11) **3 625 140 B1**
B65D 65/46 ***B65D 85/804***
B32B 23/06 ***B32B 23/10***
(52) **B32B 5/022; B32B 7/02; B32B 7/12; B32B 23/06; B32B 23/10; B32B 23/20; B32B 29/00; B65D 65/466; B65D 85/8043;** B32B 2250/02; B32B 2250/03; B32B 2250/40; B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2262/0276; B32B 2264/062; B32B 2307/31; B32B 2307/582; B32B 2307/7163; B32B 2307/7244; B32B 2435/02; B32B 2439/40; B32B 2439/70; Y02W 90/10
(25) De (26) De
(21) 19734044.1 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) EP 2019/066785 25.06.2019
(87) WO 2020/002304 2020/01 02.01.2020
(30) 25.06.2018 DE 102018115236
(54) • *MEHRSCHICHTIGE FOLIE, INSBESONDERE SIEGELFOLIE*
• *MULTILAYER FILM, IN PARTICULAR SEALING FILM*
• *FEUILLE MULTICOUCHE, EN PARTICULIER FEUILLE DE SCELLEMENT*
(73) SPC Sunflower Plastic Compound GmbH, Schubertstrasse 5, 49681 Garrel, DE
(72) MEYER, Sebastian, 58675 Hemer, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte

Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B65D 65/40 →(51) ***A61M 5/00***

B65D 65/40 →(51) ***B32B 27/30***

B65D 65/40 →(51) ***B65D 81/34***

B65D 65/46 →(51) ***B65D 65/40***

(51) ***B65D 71/50*** (11) **4 232 372 B1**
(52) **B65D 71/504**
(25) En (26) En
(21) 21806906.0 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/055820 20.10.2021
(87) WO 2022/093593 2022/18 05.05.2022
(30) 26.10.2020 US 202063105433 P
19.10.2021 US 202117504624
(54) • *BEHÄLTERTRÄGER*
• *CONTAINER CARRIER*
• *PORTE-RÉCIPIENTS*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SLOVIK, Rachell, L., Glenview, IL 60025, US
SAMARAS, Christopher, J., Glenview, IL 60025, US
OLSEN, Robert, C., Glenview, IL 60025, US
CZARNECKI, Michael, P., Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

B65D 75/32 →(51) ***B32B 27/30***

B65D 75/36 →(51) ***A01K 67/31***

B65D 75/36 →(51) ***A61M 5/00***

B65D 75/58 →(51) ***B65D 81/34***

(51) ***B65D 77/00*** ***C01B 33/02*** (11) **4 147 998 B1**
(52) **C01B 33/02;** Y02W 30/62
(25) Ja (26) En
(21) 21822786.6 (22) 20.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) JP 2021/019131 20.05.2021
(87) WO 2021/251095 2021/50 16.12.2021
(30) 09.06.2020 JP 2020099757
(54) • *Polysilizium-Verpackung mit einem in einem Kunststoffbeutel gefüllten Polysiliziumbruchprodukt*
• *A polysilicon package filled with a polysilicon fractured product in a resin bag*
• *Emballage en polysilicium rempli d'un produit de fracture de polysilicium dans un sac en plastique*
(73) Tokuyama Corporation, 1-1, Mikage-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 745-8648, JP
(72) NAMEKAWA, Manato, Shunan-shi Yamaguchi 745-8648, JP
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***B65D 81/05*** (11) **4 514 711 B1**
(52) **B65D 81/053;** B65D 85/48; B65D 85/68; B65D 2585/6837; B65D 2585/6882
(25) En (26) En
(21) 23734817.2 (22) 31.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) US 2023/023952 31.05.2023
(87) WO 2023/239571 2023/50 14.12.2023
(30) 07.06.2022 US 202263349639 P
(54) • *POLSTERUNGSVORRICHTUNGEN MIT EINHEITLICHEN KÖRPERN IN SCHLAUFENKONFIGURATION*
• *CUSHIONING DEVICES HAVING UNITARY BODIES IN LOOPED CONFIGURATIONS*
• *DISPOSITIFS D'AMORTISSEMENT PRÉSENTANT DES CORPS UNITAIRES DANS DES CONFIGURATIONS EN BOUCLE*
(73) Sealed Air Verpackungen GmbH, 2415 Cascade Pointe Boulevard, Charlotte, North Carolina 28208, US
(72) HAMMERSCHMIDT, Christof, 65207 Auringen Hessen, DE
LYDING, Sven, 36277 Schenklengsfeld Hessen, DE
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

B65D 81/26 →(51) ***A61M 5/00***

B65D 81/32 →(51) ***B65D 6/24***

(51) ***B65D 81/34*** ***B65D 75/58*** ***A23P 30/00*** (11) **4 285 742 B1** ***B65D 65/40***
(52) **B65D 75/5888;** A23B 2/80; A23P 30/10; B65D 3/06; B65D 3/262; B65D 81/3453; B65D 2581/3422; B65D 2581/3494
(25) Ko (26) En
(21) 23199225.6 (22) 19.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(54) • *GEFRORENES LEBENSMITTELPRODUKT, VERPACKUNGSBEHÄLTER FÜR GEFRORENE LEBENSMITTEL UND VERPACKUNGSMATERIAL FÜR GEFRORENE LEBENSMITTEL*
• *FROZEN FOOD PRODUCT, FROZEN FOOD PACKAGING CONTAINER, AND FROZEN FOOD PACKAGING MATERIAL*
• *PRODUIT ALIMENTAIRE CONGELÉ, RÉCIPIENT D'EMBALLAGE ALIMENTAIRE CONGELÉ ET MATÉRIAU D'EMBALLAGE ALIMENTAIRE CONGELÉ*
(73) CJ Cheiljedang Corporation, 330, Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) KIM, Tae Han, Seongnam-si, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hoo Sik, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Byung Kook, Seoul, KR
JEONG, Da Woon, Seoul, KR
SON, Eun Yeong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Sang Bong, Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
LEE, Jong Il, Seoul, KR
JEON, Byeong Hyeon, Seoul, KR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR
(62) 19945788.8 / 4 032 832

B65D 81/38 →(51) ***B65D 5/18***

B65D 83/00 →(51) ***A61M 35/00***

B65D 83/00 →(51) ***B29B 11/14***

B65D 83/04 →(51) ***B65D 6/24***

B65D 83/766 →(51) ***A61M 35/00***

B65D 85/50 →(51) ***A01K 67/31***

B65D 85/72 →(51) ***B65D 5/02***

B65D 85/80 →(51) ***B65D 5/02***

(51) ***B65D 85/804*** (11) **4 574 710 B1**
(52) **B65D 85/8043**
(25) It (26) En
(21) 24219976.8 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.06.2025
(30) 21.12.2023 IT 202300027486
(54) • *OPTISCH LESBARE KAPSEL ZUR ZUBEREITUNG EINES GETRÄNKS UND ZUGEHÖRIGES ERKENNUNGSSYSTEM*
• *OPTICALLY READABLE CAPSULE FOR THE PREPARATION OF A BEVERAGE AND THE RELATIVE RECOGNITION SYSTEM*
• *CAPSULE OPTIQUEMENT LISIBLE POUR LA PRÉPARATION D'UNE BOISSON ET SYSTÈME DE RECONNAISSANCE ASSOCIÉ*
(73) Scapuccin, Michele, Via San Luigi 17, 35043 Monselice PD, IT
(72) Scapuccin, Michele, 35043 Monselice PD, IT

B65D 85/804 →(51) ***B65D 65/40***

(51) ***B65D 88/12*** (11) **4 353 626 B1**
(52) **B65D 88/123**
(25) En (26) En
(21) 23203215.1 (22) 12.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 14.10.2022 NL 2033315
(54) • *BEHÄLTER*
• *CONTAINER*
• *CONTENEUR*
(73) Holimex International B.V., 328, Bedrijvenpark Twente, 7602 KL Almelo, NL
(72) VAN UITERT, Stephan Jan Hendrik, 7602 KL Almelo, NL
LESSA, Alain, 7602 KL Almelo, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

B65D 90/02 →(51) ***B65D 90/24***

(51) ***B65D 90/24*** ***B01D 17/02*** ***C02F 1/40*** ***F16N 31/00*** (11) **4 313 799 B1** ***B65D 90/02*** ***B63B 35/32*** ***E03F 5/16***
(52) **F16N 31/00;** B01D 17/0202
(25) En (26) En
(21) 22796767.6 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/026818 28.04.2022
(87) WO 2022/232450 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202163181717 P
(54) • *ÖLEINSCHLUSSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *OIL CONTAINMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE CONFINEMENT D'HUILE ET PROCÉDÉ*
(73) Solidification Products International, Inc., 524 Forest Road, Northford, CT 06472, US
(72) GANNON, William, J., Northford, CT 06472, US
MELACCIO, Paul, Clinton, CT 06413, US
PERROTTI, Chester, Northford, CT 06472,

US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

B65F 1/02 →(51) ***G06Q 10/08***

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 155 234 B1**
B65G 1/137 ***B25J 9/16***
(52) **B25J 9/1687;** G05B 2219/40006; G05B 2219/45063
(25) Zh (26) En
(21) 21821088.8 (22) 29.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/103045 29.06.2021
(87) WO 2021/249570 2021/50 16.12.2021
(30) 12.06.2020 CN 202010536391
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR EINEN LAGERROBOTER SOWIE ROBOTER UND LAGERSYSTEM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR WAREHOUSE ROBOT, AND ROBOT AND WAREHOUSE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE POUR ROBOT D'ENTREPÔT, AINSI QUE ROBOT ET SYSTÈME D'ENTREPÔT*
(73) Hai Robotics Co., Ltd., Room 201, 301, 401, Building B Anluo Technology Industrial Park Nanchang Community Xixiang Street, Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) LI, Huixiang, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
CHENG, Jui-chun, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
ZHAO, Ying, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***B65G 1/04*** (11) **4 166 477 B1**
G06Q 10/08
(52) **B65G 1/133; G06Q 10/08**
(25) Zh (26) En
(21) 21879289.3 (22) 08.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/122669 08.10.2021
(87) WO 2022/078244 2022/16 21.04.2022
(30) 15.10.2020 CN 202011100792
(54) • *AUSGEHENDES LIEFERVERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR ARTIKEL*
• *OUTBOUND DELIVERY METHOD AND DEVICE FOR ARTICLES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DISTRIBUTION SORTANTE D'ARTICLES*
(73) Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd., 6th Floor, No. 76 Zhichun Road Haidian District, Beijing, Beijing 100086, CN
(72) YANG, Wenxiang, Beijing 100086, CN
WANG, Kun, Beijing 100086, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

B65G 1/04 →(51) ***B66B 9/00***

B65G 1/137 →(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 35/06*** (11) **4 554 881 B1**
B65G 47/38 ***B65G 47/52***
B65G 43/00
(52) **B65G 35/06; B65G 43/00; B65G 47/52;** B65G 47/38; B65G 2201/025; B65G 2201/0285
(25) Fr (26) Fr
(21) 23739194.1 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2025
(86) EP 2023/068422 04.07.2023
(87) WO 2024/012941 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207155
(54) • *KOMPAKTER SORTIERER MIT HOHEM DURCHSATZ UND BELADUNG AUF ZWEI PARALLELEN SPUREN*
• *COMPACT HIGH-THROUGHPUT SORTER WITH LOADING ON TWO PARALLEL LANES*
• *TRIEUR HAUT DÉBIT COMPACT À CHARGEMENT SUR DEUX VOIES PARALLÈLES*
(73) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) BEAUGRAND, Wilfrid, 26000 VALENCE, FR
HOURS, Patrick, 07130 SAINT-PERAY, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B65G 43/00 →(51) ***B65G 35/06***

B65G 43/08 →(51) ***C10B 57/06***

(51) ***B65G 47/14*** (11) **3 994 081 B1**
(52) **B65G 47/1471**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20734980.4 (22) 02.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) EP 2020/068699 02.07.2020
(87) WO 2021/001490 2021/01 07.01.2021
(30) 04.07.2019 FR 1907453
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG SORTIERTER VERSCHLUSSELEMENTE*
• *DEVICE FOR PROVIDING SORTED CLOSURE ELEMENTS*
• *DISPOSITIF DE FOURNITURE D'ELEMENTS DE BOUCHAGE TRIES*
(73) SIDEL PARTICIPATIONS, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) SPIESSER, Daniel, 67116 REICHSTETT, FR
(74) Sidel Group, c/o Gebo Packaging Solutions France 5-7 Rue du Commerce ZI - CS 73445 Reichstett, 67455 Mundolsheim Cedex, FR

B65G 47/248 →(51) ***B25J 15/00***

(51) ***B65G 47/38*** (11) **4 554 883 B1**
B65G 47/96
(52) **B65G 47/38; B65G 47/96;** B65G 2201/025; B65G 2201/0285
(25) Fr (26) Fr
(21) 23740988.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2025
(86) EP 2023/068734 06.07.2023
(87) WO 2024/012985 2024/03 18.01.2024
(30) 12.07.2022 FR 2207161
(54) • *KOMPAKTE SORTIERVORRICHTUNG MIT VON ROHRFÖRMIGEN SCHIENEN GEFÜHRTEN TRAGWAGEN*
• *COMPACT SORTER WITH CARRIER CARRIAGES GUIDED BY TUBULAR RAILS*
• *TRIEUR COMPACT À CHARIOTS PORTEURS GUIDÉS PAR RAILS TUBULAIRES*
(73) Solystic, 152-160 avenue Aristide Briand, 92220 Bagneux, FR
(72) BEAUGRAND, Wilfrid, 26000 VALENCE, FR
HOURS, Patrick, 07130 SAINT-PERAY, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

B65G 47/38 →(51) ***B65G 35/06***

(51) ***B65G 47/51*** (11) **3 450 360 B1**
B65G 47/84
(52) **B65G 47/5145;** B65G 47/82; B65G 47/841; B65G 2201/0261
(25) De (26) De
(21) 18179764.8 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2019
(30) 04.09.2017 DE 102017215455
(54) • *TRANSPORTVORRICHTUNG ZUM TRANSPORTIEREN VON PUCKS*
• *TRANSPORT DEVICE FOR TRANSPORTING PUCKS*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT DESTINÉ AU TRANSPORT DE PALETS*
(73) KRONES AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) Bauer, Veronika, 93073 Neutraubling, DE
Mildner, Thomas, 93073 Neutraubling, DE
Jogsch, Michael, 93073 Neutraubling, DE
Duenzinger, Johannes, 93073 Neutraubling, DE
Heigl, Stefan, 93073 Neutraubling, DE
Muehlstein, Peter, 93073 Neutraubling, DE
Paul, Christian, 93073 Neutraubling, DE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

B65G 47/52 →(51) ***B65G 35/06***

B65G 47/84 →(51) ***B65G 47/51***

(51) ***B65G 47/90*** (11) **3 730 432 B1**
B65G 47/91 ***B65G 59/02***
B65G 61/00 ***H01R 12/58***
H01R 12/71 ***H01R 13/11***
(52) **B65G 47/918; B65G 47/901; B65G 47/907; B65G 47/912; B65G 59/023; B65G 61/00; H01R 12/716; H01R 13/113;** B65G 59/02; B65G 2201/0258; H01R 12/585; H01R 2201/26
(25) De (26) De
(21) 19207977.0 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 25.04.2019 DE 102019110704
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM DEPALETTIEREN VON STAPELBAREN STÜCKGUTGEBINDEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR REMOVING STACKABLE PIECES FROM PALLETS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉPALETTISATION DE RÉCIPIENTS EMPILABLES POUR MARCHANDISE DE DÉTAIL*
(73) Stöcklin Logistik AG, Wahlenstrasse 161, 4242 Laufen, CH
(72) BEGERT, Urs, 2563 Ipsach, CH
(74) Söllner, Udo, Patentanwalt Freundorferstrasse 34c, 85598 Baldham, DE

B65G 47/90 →(51) ***B25J 15/00***

B65G 47/91 →(51) ***B25J 9/16***

B65G 47/91 →(51) ***B65G 47/90***

B65G 47/96 →(51) *B65G 47/38*

B65G 53/52 →(51) *C10B 57/06*

B65G 53/62 →(51) *C10B 57/06*

B65G 53/66 →(51) *C10B 57/06*

B65G 54/02 →(51) *G01N 35/00*

B65G 59/02 →(51) *B65G 47/90*

B65G 59/04 →(51) *B25J 9/16*

B65G 61/00 →(51) *B65G 47/90*

B65G 67/00 →(51) *B25J 9/16*

B65G 69/20 →(51) *C10B 57/06*

(51) ***B65H 16/10*** (11) **3 583 059 B1**
B08B 9/043 ***B65H 75/40***
B65H 75/44 ***A61M 1/00***
B08B 9/02 ***A61M 25/10***
A61M 25/09 ***A61M 25/01***
A61B 90/70 ***B65H 75/36***
(52) **B65H 75/364;** **A61M 1/75;** **A61M 1/83;** **A61M 1/86;** **B65H 75/406;** **B65H 75/4402;** **B65H 75/4471;** **B65H 75/4486;** A61M 25/09041; A61M 2025/0019; A61M 2025/09183; A61M 2209/10; A61M 2210/101; B08B 9/0436; B65H 2701/36
(25) En (26) En
(21) 18754451.5 (22) 12.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) US 2018/017807 12.02.2018
(87) WO 2018/152059 2018/34 23.08.2018
(30) 16.02.2017 US 201762460070 P
(54) • *EIN SPULENANTRIEBSSYSTEM ZUR BETÄTIGUNG EINES FÜHRUNGSDRAHTES*
• *A SPOOL DRIVE SYSTEM FOR ACTUATING A GUIDE WIRE*
• *UN SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE BOBINE POUR ACTIONNER UN FIL-GUIDE*
(73) Clearflow, Inc., 1630 S. Sunkist St. Suite E, Anaheim, CA 92806, US
(72) BOYLE, Edward, M., Jr., Bend, OR 97701, US
MOLLOY, Paul, Anaheim, CA 92806, US
NODA, Wayne, A., Mission Viejo, CA 92692, US
CHESNIN, Kenneth, J., Longbeach, CA 90803, US
DIAZ, Al, Anaheim, CA 92806, US
HYMAN, Daniel, Foothill Ranch, CA 92610, US
JACOBSON, Jon, D., Irvine, CA 92618, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

B65H 18/10 →(51) *E02D 17/20*

B65H 23/00 →(51) *B41J 15/04*

B65H 27/00 →(51) *B41J 15/04*

(51) ***B65H 54/54*** (11) **4 311 801 B1**
B65H 54/547
(52) **B65H 54/543;** **B65H 54/547;** B65H 2701/31
(25) En (26) En
(21) 23184752.6 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 29.07.2022 JP 2022121490
(54) • *SPULENHALTER UND GARNWICKLER*
• *BOBBIN HOLDER AND YARN WINDER*
• *SUPPORT DE BOBINE ET ENROULEUR DE FIL*
(73) TMT Machinery, Inc., 6th Fl., Osaka Green Bldg. 2-6-26, Kitahama Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0041, JP
(72) YOSHINO, Kyohei, Kyoto, 612-8686, JP
OKADA, Keisuke, Kyoto, 612-8686, JP
KAWAI, Masashi, Kyoto, 612-8686, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

B65H 54/547 →(51) *B65H 54/54*

B65H 75/24 →(51) *E02D 17/20*

B65H 75/36 →(51) *B65H 16/10*

B65H 75/40 →(51) *B65H 16/10*

B65H 75/44 →(51) *B65H 16/10*

(51) ***B66B 1/28*** (11) **3 984 936 B1**
B66B 1/34 ***B66B 5/00***
(52) **B66B 1/3492;** **B66B 5/0018;** B66B 1/28
(25) En (26) En
(21) 20306203.9 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR EIN FÖRDERSYSTEM*
• *MONITORING SYSTEM FOR CONVEYANCE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE POUR UNE INSTALLATION DE TRANSPORT*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) BLANCHARD, Antoine, 45500 Gien, FR
MARECHAL, Romain, 45500 Gien, FR
PEDERSEN D, Karl, Farmington, Connecticut 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66B 1/34*** (11) **4 197 952 B1**
(52) **B66B 1/3461;** **B66B 1/3446**
(25) En (26) En
(21) 22205151.8 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 03.11.2021 CN 202111293761
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND -VERFAHREN FÜR AUFZUGSSYSTEM*
• *COMMUNICATION SYSTEM AND METHOD FOR ELEVATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington, Connecticut 06032, US
(72) ZHANG, Yu, Shanghai, 200335, CN
QI, Fu, Shanghai, 200335, CN
WANG, Shenhong, Shanghai, 200335, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

B66B 1/34 →(51) *B66B 1/28*

B66B 5/00 →(51) *B66B 1/28*

(51) ***B66B 9/00*** (11) **3 240 752 B1**
(52) **B66B 9/00;** **B66B 11/008**
(25) En (26) En
(21) 15817711.3 (22) 11.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(86) US 2015/065220 11.12.2015
(87) WO 2016/109158 2016/27 07.07.2016
(30) 31.12.2014 US 201462098564 P
(54) • *AUFZUGSANLAGE*
• *ELEVATOR SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ASCENSEUR*
(73) Otis Elevator Company, One Carrier Place, Farmington CT 06032, US
(72) WATSON, Benjamin, J., Farmington, CT 06032, US
MARVIN, Daryl, J., Farmington, CT 06032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***B66B 9/00*** (11) **4 457 171 B1**
B65G 1/04 ***B66B 9/10***
(52) **B66B 9/00;** **B65G 1/04;** **B65G 1/0492;** **B66B 9/10**
(25) En (26) En
(21) 23841418.9 (22) 06.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) US 2023/082689 06.12.2023
(87) WO 2024/129464 2024/25 20.06.2024
(30) 12.12.2022 US 202218064504
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM HEBEN UND ENTFERNEN VON NUTZLASTSHUTTLES MIT HOHEM DURCHSATZ UND VERRINGERTEM FOOTPRINT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR LIFTING AND DECENDING PAYLOAD SHUTTLES WITH HIGH THROUGHPUT AND A REDUCED FOOTPRINT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE LEVAGE ET DE DESCENTE DE NAVETTES DE CHARGE UTILE AVEC UN RENDEMENT ÉLEVÉ ET UN ENCOMBREMENT RÉDUIT*
(73) Amazon Technologies, Inc., 410 Terry Avenue North, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) NAVARRIA, Filippo, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

B66B 9/08 →(51) *A61G 3/06*

B66B 9/10 →(51) *B66B 9/00*

(51) ***B66C 1/02*** (11) **4 385 931 B1**
(52) **B66C 1/0256**
(25) De (26) De
(21) 23214933.6 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(30) 12.12.2022 DE 102022132993
(54) • *VAKUUM-HEBEVORRICHTUNG*
• *VACUUM LIFTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE À VIDE*
(73) Timmer GmbH, Dieselstrasse 37, 48485 Neuenkirchen, DE
(72) Timmer, Herbert, 48485 Neuenkirchen, DE
(74) Dr. Träger & Strautmann PAe PartG mbB, Stüvestraße 2, 49076 Osnabrück, DE

(51) ***B66C 1/10*** (11) **4 271 644 B1**
B66C 1/38 ***B66C 23/18***
F03D 13/10
(52) **B66C 1/108;** **B66C 1/38;**

B66C 23/185; F03D 13/10; F05B 2230/61
(25) En (26) En
(21) 21786083.2 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) DK 2021/050304 04.10.2021
(87) WO 2022/144061 2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 EP 21150058
(54) • *VERFAHREN ZUM ANHEBEN ODER ABSENKEN VON KOMPONENTEN AN EINEN ODER VON EINEM ORT AN EINEM OFFSHORE-WINDTURBINENGENERATOR UND HANDSHAKE-WERKZEUG ZUR VERWENDUNG IN DEM VERFAHREN*
• *METHOD FOR LIFTING OR LOWERING COMPONENTS TO OR FROM A LOCATION ON AN OFF-SHORE WIND TURBINE GENERATOR AND HANDSHAKE-TOOL FOR USE IN THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE LEVAGE OU D'ABAISSEMENT DE COMPOSANTS DEPUIS OU VERS UN EMPLACEMENT SUR UN GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE EN MER ET OUTIL D'ÉTABLISSEMENT DE LIAISON À UTILISER DANS CE PROCÉDÉ*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) BOTWRIGHT, Adrian, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(60) 25222610.5 / 4 685 348

B66C 1/10 →(51) *F03D 13/10*

B66C 1/38 →(51) *B66C 1/10*

B66C 13/06 →(51) *B66C 23/62*

(51) *B66C 13/08* (11) **3 812 336 B1**
B66C 13/46
(52) B66C 13/08; B66C 13/46
(25) En (26) En
(21) 20210511.0 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(30) 04.10.2017 JP 2017194454
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KRANS SOWIE KRAN*
• *METHOD FOR CONTROLLING CRANE, AND CRANE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE GRUE ET GRUE*
(73) Tadano, Ltd., ko-34 Shinden-cho Takamatsu, Kagawa 761-0185, JP
(72) KANDA, Shinsuke, Kagawa, 761-0185, JP
NISHIMOTO, Shoji, Kagawa, 761-0185, JP
MIZUKI, Kazuma, Kagawa, 761-0185, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE
(62) 18864302.7 / 3 693 322

B66C 13/46 →(51) *B66C 13/08*

B66C 23/18 →(51) *B66C 1/10*

B66C 23/32 →(51) *B66C 23/34*

(51) *B66C 23/34* (11) **4 107 110 B1**
B66C 23/32
(52) B66C 23/32
(25) De (26) De
(21) 21716288.2 (22) 25.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) EP 2021/057749 25.03.2021
(87) WO 2021/198016 2021/40 07.10.2021
(30) 30.03.2020 DE 102020108747
(54) • *TURMKRAN MIT HILFSHUBSEIL*
• *TOWER CRANE WITH AUXILIARY HOISTING CABLE*
• *GRUE À TOUR AVEC CÂBLE DE LEVAGE AUXILIAIRE*
(73) Liebherr-Werk Biberach GmbH, Memminger Str. 120, 88400 Biberach an der Riss, DE
(72) HESS, Alfred, 88484 Gutenzell-Hürbel, DE
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

B66C 23/46 →(51) *B66C 23/62*

(51) *B66C 23/62* (11) **4 045 452 B1**
B66C 23/88 *B66C 23/46*
B66C 13/06
(52) B66C 23/46; B66C 13/06; B66C 23/62; B66C 23/88
(25) En (26) En
(21) 20876725.1 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) AU 2020/051103 14.10.2020
(87) WO 2021/072489 2021/16 22.04.2021
(30) 15.10.2019 AU 2019903890
(54) • *MOBILER KRAN UND VERFAHREN*
• *MOBILE CRANE AND METHOD*
• *GRUE MOBILE ET PROCÉDÉ*
(73) Terex Australia Pty Ltd, 585 Curtin Avenue East, Eagle Farm, Queensland 4009, AU
(72) MCPHERSON, Clayton, Belmont, Queensland 4153, AU
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

B66C 23/88 →(51) *B66C 23/62*

B66D 1/48 →(51) *B66D 1/74*

(51) *B66D 1/74* (11) **3 383 789 B1**
H02P 7/00 *E04G 3/32*
B66D 1/48
(52) B66D 1/46; B66D 1/485; B66D 1/74; B66D 1/7447; H02P 7/00; E04G 3/32
(25) De (26) De
(21) 16729566.6 (22) 15.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) EP 2016/063747 15.06.2016
(87) WO 2017/092882 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 DE 202015106629 U
(54) • *SEILDURCHLAUFWINDE*
• *CONTINUOUS CABLE WINCH*
• *TREUIL À CABLE PASSANT*
(73) DualLift GmbH, Edisonstrasse 22, 27711 Osterholz-Scharmbeck, DE
(72) LÜLFING, Frank, 29323 Wietze, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

B66F 3/02 →(51) *H01M 50/244*

(51) *B66F 3/46* (11) **3 590 882 B1**
(52) B66F 3/46
(25) En (26) En
(21) 19183897.8 (22) 02.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(30) 02.07.2018 US 201816025257
(54) • *WINDENANTRIEBSSTRANG*
• *HOIST DRIVE TRAIN*
• *TRAIN D'ENTRAÎNEMENT DE LEVAGE*
(73) HORNET ACQUISITIONCO, LLC, 13915 Nw 3rd Ct, Vancouver, WA 98685, US
(72) IJADI-MAGHSOODI, Bejan, Diamond Bar, CA California 91765, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) *B66F 9/06* (11) **4 204 352 B1**
B66F 17/00 *B66F 9/075*
G05D 1/00
(52) B66F 9/063; B66F 9/0755; B66F 17/003; G05D 1/0088; G05D 1/0238; G05D 1/0246
(25) It (26) En
(21) 21745421.4 (22) 01.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) IB 2021/055919 01.07.2021
(87) WO 2022/043777 2022/09 03.03.2022
(30) 27.08.2020 IT 202000020572
(54) • *SICHERHEITSEINRICHTUNG FÜR SELBSTFAHRENDE INDUSTRIEFAHRZEUGE*
• *SAFETY DEVICE FOR SELF-PROPELLED INDUSTRIAL VEHICLES*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ POUR VÉHICULES INDUSTRIELS AUTOMOTEURS*
(73) Kiwitron S.r.l., Via Vizzano, 44 Fraz. Pontecchio, 40037 Sasso Marconi (BO), IT
(72) PETRELLI, Carlo, 40010 SALA BOLOGNESE (Bologna), IT
PARAZZA, Daniele, 40032 CAMUGNANO (Bologna), IT
FILIPPINI, Andrea, 40069 ZOAL PEDROSA (Bologna), IT
FRONTALI, Federico, 40026 IMOLA (Bologna), IT
FILIPPINI, Matteo, 40050 MONTE SAN PIETRO (Bologna), IT
(74) Scipioni, Luca, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

B66F 9/075 →(51) *B66F 9/06*

(51) *B66F 9/24* (11) **4 424 630 B1**
B66F 17/00
(52) B66F 9/24; B66F 17/003
(25) En (26) En
(21) 24158044.8 (22) 16.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 28.02.2023 JP 2023030276
(54) • *FLURFÖRDERZEUG*
• *INDUSTRIAL VEHICLE*
• *VÉHICULE INDUSTRIEL*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI, 2-1, Toyoda-cho, Kariya-shi, Aichi 448-8671, JP
(72) AKATSUKA, Keisuke, Kariya-shi, Aichi, 448-8671, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

B66F 17/00 →(51) *B66F 9/06*

B66F 17/00 →(51) *B66F 9/24*

B67C 3/00 →(51) *B08B 9/032*

B67C 3/20 →(51) *G01F 1/60*

B67D 1/04 →(51) *B29B 11/14*

B67D 1/07 →(51) *B08B 9/032*

(51) ***B67D 1/08*** ***F25B 21/02*** (11) **4 253 311 B1** ***H10N 10/10***
(52) **F25B 21/02; B67D 1/0869; H10N 10/10;** B67D 2210/00002; B67D 2210/00047; F25B 2321/023
(25) Ko (26) En
(21) 21915559.5 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) KR 2021/018038 01.12.2021
(87) WO 2022/145761 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 KR 20200187670
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON KALTWASSER UND WASSERREINIGER DAMIT*
• *COLD-WATER GENERATING APPARATUS AND WATER PURIFIER COMPRISING SAME*
• *APPAREIL DE GÉNÉRATION D`EAU FROIDE ET PURIFICATEUR D'EAU LE COMPRENANT*
(73) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(72) YONG, Min Chul, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
KIM, Chung Rae, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
KIM, Jeong Yeon, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
CHOI, In Du, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
PARK, Chan Jung, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

B67D 1/08 →(51) *F25C 5/18*

B67D 1/08 →(51) *F25D 23/02*

B67D 1/14 →(51) *F25D 23/02*

(51) ***B68B 9/00*** ***B68C 1/00*** (11) **4 541 761 B1** ***B62B 3/00***
(52) **B68C 1/002; B62B 3/005; B68B 9/00**
(25) En (26) En
(21) 24460030.0 (22) 14.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(30) 16.10.2023 PL 44639323
(54) • *SATTELKOFFER*
• *SADDLE TRUNK*
• *COFFRE DE SELLE*
(73) Hussaria Spólka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, Eugeniusza Kwiatkowskiego 1, 37-450 Stalowa Wola, PL
(72) Pawlowski, Wojciech, 37-450 Stalowa Wola, PL

B68C 1/00 →(51) *B68B 9/00*

B68G 9/00 →(51) *A47C 27/06*

B68G 11/04 →(51) *A47C 21/04*

(51) ***B82Y 40/00*** ***C25B 1/00*** (11) **4 051 627 B1** ***C01B 32/166*** ***C25B 1/135*** ***C25B 9/09***
(52) **C25B 1/135; C01B 32/166; C25B 9/09;** C01P 2004/03
(25) En (26) En
(21) 20883169.3 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) US 2020/058046 29.10.2020
(87) WO 2021/087165 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 US 201962927389 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON KOHLENSTOFFNANOSTRUKTUREN*
• *METHOD FOR MAKING CARBON NANOSTRUCTURES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NANOSTRUCTURES DE CARBONE*
(73) C2CNT LLC, 625 West Venice Avenue, Venice, FL 34285, US
(72) LICHT, Stuart, Venice, FL 34285, US
LICHT, Gad, Venice, FL 34285, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***C01B 3/16*** ***C01B 3/36*** ***C01B 3/56*** ***C10G 45/02*** (11) **4 455 076 B1** ***C01B 3/38*** ***C10G 3/00*** ***C10G 49/00***
(52) **C01B 3/38; C01B 3/16; C01B 3/36; C01B 3/382; C01B 3/56; C10G 49/007; C10K 3/04;** C01B 2203/0233; C01B 2203/0244; C01B 2203/0255; C01B 2203/0288; C01B 2203/043; C01B 2203/065; C01B 2203/0822; C01B 2203/0827; C01B 2203/142; C10G 2300/4056
(25) En (26) En
(21) 23169857.2 (22) 25.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(54) • *ENTKARBONISIERUNG EINER WASSERSTOFFBEHANDLUNGSANLAGE*
• *DECARBONISATION OF A HYDROTREATMENT PLANT*
• *DÉCARBONISATION D'UNE INSTALLATION D'HYDROTRAITEMENT*
(73) Johnson Matthey Davy Technologies Limited, 5th Floor 2 Gresham Street, London EC2V 7AD, GB
(72) ABBOTT, Jim, Billingham, GB
CASSIDY, Paul, London, GB
YORATH, Neil, London, GB
(74) Johnson Matthey Plc, Intellectual Property Department Belasis Avenue, Billingham TS23 1LB, GB

C01B 3/36 →(51) *C01B 3/16*

C01B 3/38 →(51) *C01B 3/16*

C01B 3/56 →(51) *C01B 3/16*

(51) ***C01B 17/88*** ***C07C 201/06*** (11) **4 244 183 B1** ***C07C 201/10***
(52) **C01B 17/88; C07C 201/10**
(25) En (26) En
(21) 21806282.6 (22) 11.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/081406 11.11.2021
(87) WO 2022/101353 2022/20 19.05.2022
(30) 11.11.2020 EP 20207013
(54) • *VERFAHREN ZUR KONZENTRIERUNG VERDÜNNTER SCHWEFELSÄURE*
• *PROCESS FOR CONCENTRATING DILUTED SULFURIC ACID*
• *PROCÉDÉ DE CONCENTRATION D'ACIDE SULFURIQUE DILUÉ*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) KOELLER, Maximilian, 16244 Schorfheide, DE
BUETTNER, Johannes, 01986 Schwarzheide, DE
FRITZ, Ruediger, 02994 Bernsdorf, DE
MATTERN, Jonas, 01986 Schwarzheide, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI-C006, 67056 Ludwigshafen, DE

(51) ***C01B 25/234*** ***C01B 25/237*** (11) **4 457 178 B1** ***C01B 25/46***
(52) **C01B 25/234; C01B 25/237; C01B 25/2377**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22844135.8 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2022/087733 23.12.2022
(87) WO 2023/126349 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 BE 202106073
(54) • *VERFAHREN ZUR REINIGUNG MINDESTENS EINER WÄSSRIGEN PHOSPHORSÄURELÖSUNG*
• *METHOD FOR PURIFICATION OF AT LEAST ONE AQUEOUS SOLUTION OF PHOSPHORIC ACID*
• *MÉTHODE DE PURIFICATION D'AU MOINS UNE SOLUTION AQUEUSE D'ACIDE PHOSPHORIQUE*
(73) Prayon, Rue Joseph Wauters 144, 4480 Engis, BE
(72) HEPTIA, Bernard, 4480 Engis, BE
HALLEUX, Hubert, 4480 Engis, BE
GABRIEL, Damien, 4480 Engis, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

C01B 25/237 →(51) *C01B 25/234*

C01B 25/45 →(51) *H01M 4/36*

C01B 25/46 →(51) *C01B 25/234*

C01B 32/166 →(51) *B01D 53/62*

C01B 32/166 →(51) *B82Y 40/00*

(51) ***C01B 32/182*** ***C01B 32/19*** ***C01B 32/194*** ***H01M 4/133*** ***H01M 4/587*** (11) **3 863 966 B1** ***C08K 3/04*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/36*** ***H01M 4/62***
(52) **C01B 32/182; C01B 32/19; C01B 32/194; C08K 3/042; H01M 4/0404; H01M 4/133; H01M 4/366; H01M 4/587; H01M 4/623;** C08K 2201/014
(25) En (26) En
(21) 19870913.1 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) AU 2019/051076 04.10.2019
(87) WO 2020/073081 2020/16 16.04.2020
(30) 08.10.2018 AU 2018903793
(54) • *DISPERGIERBARE RANDFUNKTIONALISIERTE GRAPHENPLÄTTCHEN*

- *DISPERSIBLE EDGE FUNCTIONALISED GRAPHENE PLATELETS*
- *PLAQUETTES DE GRAPHÈNE DISPERSIBLES, À BORDS FONCTIONNALISÉS*

(73) Sicona Battery Technologies Pty Ltd, Unit 1 Level 1, 9 Bowman Street, South Perth, WA 6151, AU
(72) WALLACE, Gordon George, Wollongong, New South Wales 2500, AU
OFFICER, David Leslie, Figtree, New South Wales 2525, AU
JALILI, Rouhollah, Maroubra, New South Wales 2035, AU
WALKER, Ashley John, Albion Park, New South Wales 2527, AU
RYDER, Gregory Michael, Unanderra, New South Wales 2526, AU
FAISAL, Shaikh Nayeem, Wollongong, New South Wales 2500, AU
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

C01B 32/182 →(51) *C12N 5/077*

(51) ***C01B 32/19*** ***C05F 7/00*** (11) **3 486 213 B1** ***C01B 32/225***
(52) **C01B 32/19; C01B 32/225; C05F 7/00;** C01B 2204/04; C01P 2006/80; Y02A 40/20
(25) Zh (26) En
(21) 17890640.0 (22) 07.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2019
(86) CN 2017/109718 07.11.2017
(87) WO 2018/126780 2018/28 12.07.2018
(30) 04.01.2017 CN 201710003737
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GRAPHEN AUF BASIS EINER MEHRPHASIGEN SELBSTKOPPLUNGSREAKTION*
- *METHOD FOR PREPARING GRAPHENE BASED ON MULTI-PHASE QUANTUM SELF-COUPLING REACTION*
- *MÉTHODE DE PRÉPARATION DE GRAPHÈNE SUR LA BASE D'UNE RÉACTION D'AUTO-COUPLAGE QUANTIQUE MULTI-PHASE*

(73) Or, Leung Chit, Unit 5, 10/F Goldfield Industrial Centre 1 Sui Wo Road Fo Tan, Shatin, Hong Kong 999077, CN
(72) LEUNG, Sze King James, Sheung Shui. N.T. Hong Kong 999077, CN
SZETO, Yeuk Kee, Sheung Shui. N.T. Hong Kong 999077, CN
OR, Leung Chit, Sheung Shui. N.T. Hong Kong 999077, CN
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

C01B 32/19 →(51) *C01B 32/182*

C01B 32/194 →(51) *C01B 32/182*

C01B 32/194 →(51) *C12N 5/077*

C01B 32/225 →(51) *C01B 32/19*

C01B 33/02 →(51) *B65D 77/00*

C01B 35/12 →(51) *H01M 4/36*

(51) ***C02F 1/00*** ***C02F 1/28*** ***B01D 15/00*** ***C02F 9/00*** ***B01D 61/08*** (11) **4 177 222 B1** ***C02F 1/44*** ***B01D 27/14*** ***B01D 61/04*** ***B01D 61/10***
(52) **C02F 1/003; B01D 27/148; B01D 61/04; B01D 61/081; B01D 61/10;** B01D 2311/04; B01D 2311/2626; B01D 2311/2649; B01D 2313/18; B01D 2313/243; B01D 2313/44; B01D 2313/903; B01D 2323/20; C02F 1/283; C02F 1/441; C02F 9/20; C02F 2201/003; C02F 2201/004; C02F 2201/006; C02F 2307/10
(25) En (26) En
(21) 21216154.1 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 03.11.2021 CN 202111295553
(54)
- *HAUSHALTSWASSERREINIGER*
- *HOUSEHOLD WATER PURIFIER*
- *PURIFICATEUR D'EAU DOMESTIQUE*

(73) Yunda H&H Tech (Tianjin) Co., Ltd., 29 Jinhai Rd., Jinghai Economic and Technology Development Zone Tianjin 301600, CN
(72) WEI, Enyu, Tianjin, 301600, CN
YUAN, Yinping, Tianjin, 301600, CN
XU, Hao, Tianjin, 301600, CN
YANG, Xu, Tianjin, 301600, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

C02F 1/00 →(51) *C02F 1/467*

C02F 1/02 →(51) *A61L 2/02*

(51) ***C02F 1/04*** ***B01D 1/22*** ***C02F 1/42*** ***C02F 1/66*** (11) **4 405 304 B1** ***B01D 1/28*** ***C02F 1/52*** ***C02F 103/08***
(52) **C02F 1/048; B01D 1/22; B01D 1/28; C02F 1/041;** C02F 1/42; C02F 1/52; C02F 1/66; C02F 5/00; C02F 2101/006; C02F 2103/08; Y02A 20/124
(25) En (26) En
(21) 22873657.5 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) US 2022/044590 23.09.2022
(87) WO 2023/049386 2023/13 30.03.2023
(30) 24.09.2021 US 202163248175 P
(54)
- *ENTSALZUNGSSYSTEM MIT EINEM EJEKTOR MIT NIEDRIGER ENERGIE*
- *LOW ENERGY EJECTOR DESALINATION SYSTEM*
- *SYSTÈME DE DESSALEMENT À ÉJECTEUR À FAIBLE ÉNERGIE*

(73) Bechtel Energy Technologies & Solutions, Inc., 2105 CityWest Boulevard, Houston, TX 77042, US
(72) AGUINALDO, Jorge, T., Tampa, FL 33647, US
KANZLEITER, Joseph, P., Houston, TX 77056, US
LADD, David, Sugar Land, TX 77479, US
TONAPI, Saurabh, S., Katy, TX 77494, IN
GOKTEPE, Baki, E., Houston, TX 77057, US
SHAH, Mukesh, K., Houston, TX 77081, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C02F 1/28 →(51) *A61L 2/02*

C02F 1/32 →(51) *A61L 2/02*

C02F 1/40 →(51) *B65D 90/24*

C02F 1/42 →(51) *A61L 2/02*

C02F 1/44 →(51) *A61L 2/02*

C02F 1/461 →(51) *C02F 1/467*

(51) ***C02F 1/467*** ***C02F 101/22*** ***C02F 101/10*** (11) **3 704 063 B1** ***C02F 101/20*** ***C02F 1/461***
(52) **C02F 1/4678;** C02F 2001/46142; C02F 2101/103; C02F 2101/20; C02F 2101/22; C02F 2201/46135; C02F 2201/4614; C02F 2209/06; C02F 2303/16; C02F 2305/08
(25) En (26) En
(21) 18795560.4 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) EP 2018/079592 29.10.2018
(87) WO 2019/086387 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 EP 17199244
(54)
- *VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER WÄSSRIGEN LÖSUNG*
- *A METHOD FOR PURIFICATION OF AN AQUEOUS SOLUTION*
- *PROCÉDÉ DE PURIFICATION D'UNE SOLUTION AQUEUSE*

(73) Atium AB, Stena Center 1 A-D, 412 92 Göteborg, SE
(72) WICKMAN, Björn, 44833 Floda, SE
TUNSU, Cristian, 43636 Askim, SE
(74) Henricson Briggs, David James, Pine IPR AB Stena Center 1A-D, 412 92 Göteborg, SE

(51) ***C02F 1/467*** ***C02F 1/00*** *C02F 1/68* (11) **4 484 382 B1** ***C02F 1/76*** *C02F 103/42*
(52) **C02F 1/4674; C02F 1/008; C02F 1/76;** C02F 1/686; C02F 2103/42; C02F 2209/006; C02F 2209/02; C02F 2209/04; C02F 2209/29
(25) Fr (26) Fr
(21) 24184861.3 (22) 27.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(30) 29.06.2023 FR 2306840
(54)
- *ANLAGE UND VERFAHREN ZUR CHLORIERUNG VON WASSER IN EINEM SCHWIMMBECKEN*
- *PROCESS AND SYSTEM FOR THE CHLORINATION OF WATER IN A SWIMMING POOL*
- *INSTALLATION ET PROCÉDÉ POUR LA CHLORATION DE L'EAU D'UNE PISCINE*

(73) ACWA Groupe, 15 rue des Marais, 44310 Saint-Philbert-de-Grand-Lieu, FR
(72) COTTREAU, Yann, 83330 LE BEAUSSET, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

C02F 1/469 →(51) *A61L 2/02*

C02F 1/469 →(51) *A61M 1/16*

C02F 1/469 →(51) *B01D 61/42*

C02F 1/68 →(51) *A61L 2/02*

C02F 1/72 →(51) *B01J 19/12*

C02F 1/76 →(51) *C02F 1/467*

C02F 3/00 →(51) *C02F 3/12*

(51) ***C02F 3/10*** ***C02F 3/20*** (11) **3 313 788 B1**
(52) **C02F 3/1273; B01F 23/231244; B01F 23/231264; C02F 3/102;**

C02F 3/208; C02F 3/2853; B01D 2313/26; B01D 2315/06; B01D 2321/185; C02F 2103/06; C02F 2209/003; C02F 2209/225; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 15738537.8 (22) 25.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.05.2018
(86) US 2015/037649 25.06.2015
(87) WO 2016/209235 2016/52 29.12.2016
(54) • *SCHWIMMENDE VORRICHTUNG FÜR MEMBRANBIOFILMREAKTOR UND VERFAHREN ZUR WASSERBEHANDLUNG*
• *FLOATING APPARATUS FOR MEMBRANE BIOFILM REACTOR AND PROCESS FOR WATER TREATMENT*
• *APPAREIL FLOTTANT POUR RÉACTEUR À BIOFILM À MEMBRANE ET PROCÉDÉ POUR LE TRAITEMENT DE L'EAU*
(73) BL Technologies, Inc., 5951 Clearwater Drive, Minnetonka, MN 55343, US
(72) COTE, Pierre Lucien, Dundas, Ontario L9H 3M6, CA
IRELAND, John David, Oakville, Ontario L6M 4B2, CA
ADAMS, Nicholas William H., Oakville, Ontario L6M 4B2, CA
PEDERSEN, Steven Kristian, Burlington, Ontario L7N 1S6, CA
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) *C02F 3/12* *C02F 3/30* (11) **4 536 598 B1** *C02F 3/00*
(52) **C02F 3/1221; C02F 3/30;** C02F 3/006; C02F 3/302; C02F 3/308; C02F 2003/001; C02F 2203/004; C02F 2301/046; Y02W 10/10
(25) En (26) En
(21) 23731649.2 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(86) EP 2023/065340 08.06.2023
(87) WO 2023/237652 2023/50 14.12.2023
(30) 08.06.2022 NL 2032096
(54) • *AEROBE BIOLOGISCHE ABWASSERBEHANDLUNG IN EINEM DURCHFLUSSREAKTOR*
• *AEROBIC BIOLOGICAL WASTEWATER TREATMENT IN A CONTINUOUS FLOW REACTOR*
• *TRAITEMENT BIOLOGIQUE AÉROBIE DES EAUX USÉES DANS UN RÉACTEUR À FLUX CONTINU*
(73) HaskoningDHV Nederland B.V., Laan 1914 no 35, 3818 EX Amersfoort, NL
(72) VAN DIJK, Edward John Henrik, 3818 EX Amersfoort, NL
PRONK, Mario, 3818 EX Amersfoort, NL
HAAKSMAN, Viktor Albert, 3818 EX Amersfoort, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

C02F 3/20 →(51) *B01F 23/231*

C02F 3/20 →(51) *C02F 3/10*

C02F 3/30 →(51) *C02F 3/12*

C02F 7/00 →(51) *B01F 23/231*

C02F 9/20 →(51) *A61L 2/02*

C02F 101/10 →(51) *C02F 1/467*

C02F 101/20 →(51) *C02F 1/467*

C02F 101/22 →(51) *C02F 1/467*

---

(51) *C03B 5/027* *C03B 5/03* (11) **4 570 763 B1** *C03B 5/185*
(52) **C03B 5/027;** C03B 5/03; C03B 5/185
(25) En (26) En
(21) 23215752.9 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2025
(54) • *VERFAHREN UND GEFÄSS ZUM ELEKTRISCHEN BEHEIZEN EINER GLASSCHMELZE*
• *METHOD AND VESSEL FOR ELECTRICALLY HEATING A GLASS MELT*
• *PROCÉDÉ ET RÉCIPIENT POUR LE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE D'UN BAIN DE VERRE*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) Hauf, Moritz, 55122 Mainz, DE
Hahn, Michael, 55122 Mainz, DE
Wolf, Sebastian, 55122 Mainz, DE
Weidmann, Günter, 55122 Mainz, DE
Orth, Oliver, 55122 Mainz, DE
Karetta, Frank, 55122 Mainz, DE
Ohmstede, Volker, 55122 Mainz, DE
Schmidbauer, Wolfgang, 55122 Mainz, DE
(74) Fuchs Patentanwälte Partnerschaft mbB, Tower 185 Friedrich-Ebert-Anlage 35-37, 60327 Frankfurt am Main, DE

C03B 5/03 →(51) *C03B 5/027*

C03B 5/185 →(51) *C03B 5/027*

---

(51) *C03B 9/16* *C03B 9/193* (11) **4 206 151 B1**
(52) **C03B 9/1932;** C03B 9/165
(25) It (26) En
(21) 22216908.8 (22) 28.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 29.12.2021 IT 202100032888
(54) • *HANDHABUNGSEINHEIT ZUM BEWEGEN EINES FORMSCHLIESSELEMENTS EINER MASCHINE ZUR HERSTELLUNG VON GLASARTIKELN*
• *HANDLING UNIT FOR MOVING A MOLD CLOSING ELEMENT OF A MACHINE FOR FORMING GLASS ARTICLES*
• *UNITÉ DE MANIPULATION POUR DÉPLACER UN ÉLÉMENT DE FERMETURE DE MOULE D'UNE MACHINE DE FORMATION D'ARTICLES EN VERRE*
(73) Bottero S.p.A., Via Genova, 82, 12100 Cuneo, IT
(72) CHIAVASSA, Danilo, 12100 CUNEO, IT
GROSSO, Luca, 12100 CUNEO, IT
OSTORERO, Marcello, 12100 CUNEO, IT
VIADA, Bruno, 12100 CUNEO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

C03B 9/193 →(51) *C03B 9/16*

---

(51) *C03B 9/347* *C03B 9/353* *C03B 9/41* (11) **3 883 894 B1** *C03B 9/38*
(52) **C03B 9/347;** C03B 9/353; C03B 9/3891; C03B 9/41
(25) En (26) En
(21) 19813209.4 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.09.2021
(86) US 2019/058707 30.10.2019
(87) WO 2020/106417 2020/22 28.05.2020
(30) 20.11.2018 US 201816196857
(54) • *TEMPERATURMESSSYSTEM FÜR VORFORMEN BEI GLASGESCHIRRFORMMASCHINEN*
• *TEMPERATURE MEASUREMENT SYSTEM FOR BLANK MOLDS IN GLASSWARE FORMING MACHINES*
• *SYSTÈME DE MESURE DE TEMPÉRATURE POUR MOULES ÉBAUCHEURS DANS DES MACHINES DE FORMATION DE VERRE*
(73) Owens-Brockway Glass Container Inc., One Michael Owens Way, Perrysburg, OH 43551, US
(72) THACKER, Michael, S., Minonk, IL 61760, US
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

C03B 9/353 →(51) *C03B 9/347*

C03B 9/38 →(51) *C03B 9/347*

C03B 9/41 →(51) *C03B 9/347*

---

(51) *C03B 23/043* *F23D 14/28* (11) **4 585 574 B1** *F23D 14/02*
(52) **C03B 23/043;** F23D 14/02
(25) It (26) En
(21) 25150673.9 (22) 08.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(30) 09.01.2024 IT 202400000273
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON GLASARTIKELN DURCH FLAMME UND ZUGEHÖRIGES FLAMMENZUFÜHRSYSTEM*
• *METHOD AND PLANT FOR FORMING GLASS ITEMS BY FLAME AND ASSOCIATED FLAME SUPPLY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FORMATION D'ARTICLES EN VERRE PAR FLAMME ET SYSTÈME D'ALIMENTATION EN FLAMME ASSOCIÉ*
(73) Soffieria Bertolini S.p.A., Via Bricherasio, 7, 10128 Torino, IT
(72) SURRA, Renato, 10128 TORINO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(51) *C03B 37/012* *C03B 37/027* (11) **3 766 850 B1**
(52) **C03B 37/0122;** C03B 37/02781; C03B 2201/12; C03B 2201/24; C03B 2201/32; C03B 2203/14; C03B 2203/16; C03B 2203/42
(25) De (26) De
(21) 19186863.7 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HOHLKERNFASER UND ZUR HERSTELLUNG EINER VORFORM FÜR EINE HOHLKERNFASER*
• *METHOD FOR PRODUCING A HOLLOW CORE FIBRE AND FOR PRODUCING A PREFORM FOR A HOLLOW CORE FIBRE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE FIBRE À COEUR CREUX ET DE FABRICATION D'UNE PRÉFORME POUR FIBRE À COEUR CREUX*

(73) Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG, Heraeusstrasse 12-14, 63450 Hanau, DE
(72) ROSENBERGER, Manuel, 63450 Hanau, DE
HÜNERMANN, Michael, 63450 Hanau, DE
TROMMER, Martin, 63450 Hanau, DE
SCHUSTER, Kay, 63450 Hanau, DE
WEIMANN, Steffen, 63450 Hanau, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

C03B 37/027	→(51)	*C03B 37/012*
C03C 3/095	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 3/097	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 3/112	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 4/00	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 4/12	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 8/04	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 8/06	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 8/08	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 8/14	→(51)	*A61K 6/833*
C03C 10/00	→(51)	*A61K 6/833*

(51) ***C03C 17/36*** (11) **4 214 172 B1**
(52) **C03C 17/36;** C03C 17/3626; C03C 17/3639; C03C 17/3644; C03C 17/3652; C03C 17/366; C03C 17/3681
(25) Fr (26) Fr
(21) 21785968.5 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) FR 2021/051597 20.09.2021
(87) WO 2022/058693 2022/12 24.03.2022
(30) 21.09.2020 FR 2009546
(54) • *MATERIAL MIT EINEM SUBSTRAT MIT EINEM STAPEL AUS DÜNNSCHICHTEN MIT THERMISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *MATERIAL COMPRISING A SUBSTRATE PROVIDED WITH A STACK OF THIN LAYERS HAVING THERMAL PROPERTIES*
• *MATÉRIAU COMPRENANT UN SUBSTRAT MUNI D'UN EMPILEMENT DE COUCHES MINCES A PROPRIETES THERMIQUES*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) JEAN, Cyril, 93310 Le Pré Saint-Gervais, FR
WANAKULE, Nisita, 75019 PARIS, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

C04B 7/43	→(51)	*F27B 7/20*
C04B 14/36	→(51)	*C09D 5/08*
C04B 16/00	→(51)	*C09D 5/08*
C04B 30/02	→(51)	*G06F 9/38*
C04B 35/04	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/111	→(51)	*B01D 63/06*

(51) ***C04B 35/14*** ***C04B 35/66*** ***C04B 35/622*** (11) **4 393 896 B1** ***C04B 35/80***
(52) **C04B 35/14;** B28B 1/0935; B28B 1/52; B28B 11/243; C04B 35/6266; C04B 35/66; C04B 35/80; C04B 2235/3201; C04B 2235/3217; C04B 2235/3222; C04B 2235/3248; C04B 2235/3272; C04B 2235/3418; C04B 2235/3454; C04B 2235/447; C04B 2235/5232; C04B 2235/5264; C04B 2235/5436; C04B 2235/5445; C04B 2235/6562; C04B 2235/6567; C04B 2235/72; C04B 2235/77; C04B 2235/95; C04B 2235/96; C04B 2235/9607; C04B 2235/9692; Y02W 30/91
(25) Zh (26) En
(21) 22905933.2 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2022/114519 24.08.2022
(87) WO 2023/109174 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 CN 202111534891
(54) • *FASERVERSTÄRKTES SILIZIUMMODUL UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *FIBER-REINFORCED SILICIOUS MODULE AND PREPARATION METHOD*
• *MODULE SILICEUX RENFORCÉ PAR DES FIBRES ET PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Luoyang Maile Refractory Co., Ltd, No. 33 Longhua Avenue Mengjin District, Luoyang, Henan 471100, CN
(72) WANG, Hongmei, Luoyang, Henan 471100, CN
(74) Plavsa, Olga, Plavsa & Plavsa Patentna kancelarija Strumicka 51, 11050 Beograd, RS

C04B 35/46	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/48	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/565	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/58	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/581	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/583	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/622	→(51)	*C04B 35/14*
C04B 35/626	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/634	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/636	→(51)	*B01D 63/06*
C04B 35/645	→(51)	*H01L 23/373*
C04B 35/66	→(51)	*C04B 35/14*
C04B 35/80	→(51)	*C04B 35/14*
C04B 37/02	→(51)	*H01L 23/373*
C04B 38/00	→(51)	*B01D 63/06*
C05F 7/00	→(51)	*C01B 32/19*

(51) ***C05F 17/95*** ***C05F 17/971*** (11) **4 208 431 B1** ***C05F 17/993***
(52) **C05F 17/95;** C05F 17/971; C05F 17/993; Y02P 20/129; Y02P 20/145; Y02W 30/40
(25) De (26) De
(21) 21763279.3 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) EP 2021/072361 11.08.2021
(87) WO 2022/048874 2022/10 10.03.2022
(30) 05.09.2020 DE 102020123246
(54) • *KOMPOSTIERVORRICHTUNG*
• *COMPOSTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMPOSTAGE*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) HOFER, Thomas, 71364 Winnenden, DE
BRÄNDLE, Alexander, 71364 Winnenden, DE
LUSCHITZ, Johannes, 71364 Winnenden, DE
(74) DTS Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Brienner Straße 1, 80333 München, DE

C05F 17/971	→(51)	*C05F 17/95*
C05F 17/993	→(51)	*C05F 17/95*
C06B 45/00	→(51)	*F42B 5/16*
C06B 45/12	→(51)	*F42B 5/16*
C06D 3/00	→(51)	*G01N 15/08*
C07B 63/02	→(51)	*C07C 17/42*
C07C 2/08	→(51)	*B01J 19/24*
C07C 2/10	→(51)	*B01J 19/24*
C07C 2/32	→(51)	*B01J 19/24*
C07C 2/38	→(51)	*B01J 19/24*

(51) ***C07C 17/42*** ***C07B 63/02*** (11) **4 403 542 B1** ***C07C 23/20***
(52) **C07C 17/42;** C07C 2602/38
(25) Ja (26) En
(21) 22867256.4 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) JP 2022/032637 30.08.2022
(87) WO 2023/037934 2023/11 16.03.2023
(30) 13.09.2021 JP 2021148841
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN ZUR VERKAPSELUNG EINER BICYCLOALKANVERBINDUNG*
• *PRODUCTION METHOD FOR ENCAPSULATION OF BICYCLOALKANE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION POUR L'ENCAPSULATION D'UN COMPOSÉ BICYCLOALCANE*
(73) FUJIFILM Corporation, 26-30, Nishiazabu 2-chome Minato-ku, Tokyo 106-8620, JP
(72) TSUNA, Kazuhiro, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
IWASAKI, Koichi, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
WADA, Kenji, Ashigarakami-gun, Kanagawa 258-8577, JP
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

C07C 23/20	→(51)	*C07C 17/42*
C07C 51/02	→(51)	*C07C 59/01*
C07C 51/43	→(51)	*C07C 59/01*
C07C 51/48	→(51)	*C07C 59/01*

(51) ***C07C 51/50*** ***C07C 57/04*** ***C07C 69/54*** (11) **4 065 544 B1** ***C07C 67/62***
(52) **C07C 51/50;** C07C 7/20; C07C 67/62

(25) De (26) De
(21) 20808133.1 (22) 23.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083014 23.11.2020
(87) WO 2021/105038 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 EP 19212189
(54) • *LAGER- UND TRANSPORTSTABILISATOREN FÜR POLYMERISATIONSFÄHIGE VERBINDUNGEN*
• *STORAGE AND TRANSPORT STABILIZERS FOR POLYMERIZABLE COMPOUNDS*
• *STABILISATEURS DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT POUR COMPOSÉS POLYMÉRISABLES*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) HAREMZA, Sylke, 69151 Neckargemünd, DE
MARTIN, Friedrich-Georg, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
KREMZOW-GRAW, Doris, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SURE, Rebecca, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
ROMEIS, Juergen, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
SCHELKLE, Korwin, Mumbai 400705, IN
FLEISCHHAKER, Friederike, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
GORGES, Jan, Niclas, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C07C 57/04 →(51) *C07C 51/50*

(51) ***C07C 59/01*** ***C07C 51/43*** ***C12P 7/52*** ***C12P 7/42*** (11) **4 324 816 B1** ***C07C 51/48*** ***C07C 51/02***
(52) **C07C 51/02; C07C 51/412; C07C 51/43; C07C 59/01; C12P 7/42; C12P 7/52**
(25) Ko (26) En
(21) 22899048.7 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) KR 2022/018698 24.11.2022
(87) WO 2023/096366 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 KR 20210166977
29.11.2021 KR 20210167409
23.11.2022 KR 20220158661
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON 3-HYDROXYPROPIONSÄURE UND 3-HYDROXYPROPIONSÄURE ENTHALTENDE SCHLAMMZUSAMMENSETZUNG*
• *PROCESS FOR RECOVERY OF 3-HYDROXYPROPIONIC ACID AND 3-HYDROXYPROPIONIC ACID-CONTAINING SLURRY COMPOSITION*
• *PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'ACIDE 3-HYDROXYPROPIONIQUE ET COMPOSITION DE SUSPENSION ÉPAISSE CONTENANT DE L'ACIDE 3-HYDROXYPROPIONIQUE*
(73) LG Chem, Ltd., 128 Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) BANG, Yongju, Daejeon 34122, KR
KIM, Jeong Eun, Daejeon 34122, KR
CHOE, Jae Hoon, Daejeon 34122, KR
KANG, Donggyun, Daejeon 34122, KR
JUNG, Woochul, Daejeon 34122, KR
HAN, Sang Won, Daejeon 34122, KR
KIM, Taeho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***C07C 67/08*** ***C07C 69/84*** (11) **4 615 818 B1**
(52) **C07C 67/08**
(25) En (26) En
(21) 24802247.7 (22) 11.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.09.2025
(86) EP 2024/081842 11.11.2024
(87) WO 2025/108750 2025/22 30.05.2025
(30) 20.11.2023 EP 23210851
27.11.2023 EP 23212325
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 2-(METH)ACRYLOYLOXYBENZOESÄUREESTERN UNTER VERWENDUNG EINES KATALYSATORSYSTEMS*
• *PROCESS FOR THE PREPARATION OF 2-(METH)ACRYLOYLOXY BENZOIC ACID ESTERS USING A CATALYST SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'ESTERS D'ACIDE 2-(MÉTH)ACRYLOYLOXY BENZOÏQUE À L'AIDE D'UN SYSTÈME CATALYTIQUE*
(73) Evonik Operations GmbH, Rellinghauser Straße 1-11, 45128 Essen, DE
(72) WALTER, Kristine, 64354 Reinheim, DE
SAAL, Doris, 64625 Bensheim, DE
BESTGEN, Sebastian, 97080 Würzburg, DE
SCHÜTZ, Thorben, 64665 Alsbach-Hähnlein, DE
(74) Evonik Patent Association, c/o Evonik Industries AG IP Management Postcode 84/339 Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau, DE

C07C 67/62 →(51) *C07C 51/50*

C07C 69/54 →(51) *C07C 51/50*

C07C 69/84 →(51) *C07C 67/08*

C07C 201/06 →(51) *C01B 17/88*

C07C 201/10 →(51) *C01B 17/88*

(51) ***C07C 209/26*** ***C07C 213/02*** ***C07C 215/12*** (11) **3 774 717 B1** ***C07C 213/08*** ***C07C 211/14***
(52) **C07C 213/02; C07C 209/26; C07C 213/08**
(25) En (26) En
(21) 19716869.3 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/058557 04.04.2019
(87) WO 2019/193117 2019/41 10.10.2019
(30) 04.04.2018 US 201862652751 P
02.04.2019 GB 201904612
(54) • *REAKTION VON GLYKOLALDEHYD*
• *REACTION OF GLYCOLALDEHYDE*
• *RÉACTION DE GLYCOLALDÉHYDE*
(73) Taminco BV, Pantserschipstraat 207, 9000 Gent, BE
(72) FAVEERE, William, Hendrik, 9000 Gent, BE
SELS, Bert, 2260 Westerlo, BE
PELCKMANS, Michiel, Jules, Y, 2400 Mol, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

C07C 211/14 →(51) *C07C 209/26*

C07C 213/02 →(51) *C07C 209/26*

C07C 213/08 →(51) *C07C 209/26*

C07C 215/12 →(51) *C07C 209/26*

C07C 225/22 →(51) *C08F 2/48*

C07C 229/26 →(51) *C07D 317/72*

(51) ***C07C 247/14*** ***C07C 271/24*** (11) **4 438 592 B1** ***C12P 13/02***
(52) **C07C 247/14; C07C 271/24; C12P 13/02; C12Y 206/01;** C07C 2601/14; Y02P 20/55
(25) Zh (26) En
(21) 22964190.7 (22) 21.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) CN 2022/133185 21.11.2022
(87) WO 2024/092892 2024/19 10.05.2024
(30) 31.10.2022 CN 202211343010
(54) • *EDOXABANZWISCHENPRODUKT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *EDOXABAN INTERMEDIATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *INTERMÉDIAIRE D'EDOXABAN ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Shanghai Bios Technology Co., Ltd., Room 728, No. 659, Maoyuan Road, Fengxian District, Shanghai 201499, CN
(72) YU, Wansheng, Shanghai 201499, CN
RUAN, Libo, Shanghai 201499, CN
PENG, Qiujun, Shanghai 201499, CN
ZENG, Yifei, Shanghai 201499, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

(51) ***C07C 253/10*** ***C07C 255/04*** ***C07F 9/6571*** ***C07F 9/66*** (11) **4 190 769 B1** ***B01J 31/24*** ***C07C 255/07*** ***C07F 1/00***
(52) **C07C 253/10; B01J 31/185; C07C 253/30; C07C 255/04; C07C 255/07; C07F 9/65746;** B01J 2231/322; B01J 2531/0258; B01J 2531/0266; B01J 2531/847; Y02P 20/584
(25) Zh (26) En
(21) 22750655.7 (22) 21.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) CN 2022/100184 21.06.2022
(87) WO 2023/060929 2023/16 20.04.2023
(30) 15.10.2021 CN 202111203682
(54) • *VERWENDUNG EINES MEHRZÄHNIGEN PHOSPHITLIGANDEN BEI DER KATALYSATORSYNTHESE VON ADIPONITRIL*
• *APPLICATION OF POLYDENTATE PHOSPHITE LIGAND IN CATALYTIC SYNTHESIS OF ADIPONITRILE*
• *APPLICATION D'UN LIGAND PHOSPHITE POLYDENTÉ DANS LA SYNTHÈSE CATALYTIQUE DE L'ADIPONITRILE*
(73) Zhejiang NHU Company Ltd., No.418 Dadao West Road Xinchang, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
Zhejiang NHU Special Materials Co., Ltd., No.32, Weiwu Road Hangzhou Gulf Economic & Technological Development Zone Shang Yu District, Shaoxing, Zhejiang 312369, CN
Zhejiang NHU Nylon Materials Co., Ltd., No. 32, Weiwu Road Hangzhou Gulf Economic & Technological Development Zone Shangyu District, Shaoxing, Zhejiang 312369, CN

(72) CHEN, Zhirong, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
WU, Wenbin, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
YIN, Hong, Hangzhou, Zhejiang 310058, CN
ZHA, Zengshi, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
WANG, Keyan, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
MA, Li, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
HUANG, Guodong, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
ZHOU, Guiyang, Shaoxing, Zhejiang 312369, CN
XU, Yong, Shaoxing, Zhejiang 312369, CN
(74) Hoppe, Georg Johannes, Darani Anwaltskanzlei Hohenzollerndamm 117, 14199 Berlin, DE

C07C 255/04 →(51) *C07C 253/10*

C07C 255/07 →(51) *C07C 253/10*

C07C 255/35 →(51) *H10K 85/60*

C07C 255/37 →(51) *H10K 85/60*

C07C 255/51 →(51) *H10K 85/60*

C07C 271/24 →(51) *C07C 247/14*

(51) ***C07D 207/34*** (11) **4 036 078 B1**
A61P 31/20 ***A61K 31/40***
(52) **A61P 31/20; C07D 207/34;** C07B 2200/07; C07B 2200/13
(25) Zh (26) En
(21) 20868151.0 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) CN 2020/118427 28.09.2020
(87) WO 2021/058002 2021/13 01.04.2021
(30) 29.09.2019 CN 201910934549
(54) • *KRISTALLINE FORMEN EINES KAPSID-PROTEIN-ASSEMBLIERUNGSINHIBITORS MIT EINEM PYRROLRING UND DEREN VERWENDUNG*
• *CRYSTALLINE FORMS OF A CAPSID PROTEIN ASSEMBLY INHIBITOR CONTAINING A PYRROLE RING, AND APPLICATION THEREOF*
• *FORMES CRISTALLINES D'UN INHIBITEUR DE L'ASSEMBLAGE DE LA PROTÉINE DE CAPSIDE COMPORTANT UN PYRROLE ET LEUR APPLICATION*
(73) CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD., No. 369 Yuzhou South Rd., Lianyungang, Jiangsu 222062, CN
(72) LU, Yin, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
GUO, Meng, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
HU, Mingtong, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
LI, Yuan, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
AO, Wangwei, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
ZHANG, Yinsheng, Lianyungang Jiangsu 222062, CN
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***C07D 209/48*** (11) **4 175 943 B1**
A61K 31/4035 ***A61P 35/00***
A61P 11/00 ***A61K 47/55***
C07D 493/04
(52) **C07D 209/48; A61K 31/4035; A61K 47/55; A61P 11/00; C07D 493/04**
(25) En (26) En
(21) 21851360.4 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2021/109492 30.07.2021
(87) WO 2022/022669 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 US 202063058512 P
(54) • *BIFUNKTIONELLE VERBINDUNGEN UND VERFAHREN ZU IHRER VERWENDUNG*
• *DUAL-FUNCTIONAL COMPOUNDS AND METHODS OF USE*
• *COMPOSÉS À DOUBLE FONCTION ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Biofront Therapeutics (Beijing) Co., Ltd., Building 16, Beilun Industrial Park 9 North Yongteng Road Haidian District, Beijing 100094, CN
(72) HUANG, Zheng, Beijing 100094, CN
MA, Tianwei, Beijing 100094, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

C07D 211/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 213/61 →(51) *H10K 85/60*

C07D 213/84 →(51) *H10K 85/60*

C07D 221/06 →(51) *A61P 11/00*

C07D 231/26 →(51) *A61K 31/4152*

(51) ***C07D 233/61*** (11) **4 452 950 B1**
(52) **C07D 233/61**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22840089.1 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086547 19.12.2022
(87) WO 2023/117838 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 FR 2114104
(54) • *VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINES OXIMS MIT EINER IMIDAZOLGRUPPE UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE EINES NITRILOXIDS AUS DIESEM OXIM*
• *METHOD FOR SYNTHESIZING AN OXIME COMPRISING AN IMIDAZOLE GROUP AND METHOD FOR SYNTHESIZING A NITRILE OXIDE FROM SAID OXIME*
• *PROCEDE DE SYNTHESE D'UNE OXIME COMPRENANT UN GROUPEMENT IMIDAZOLE ET PROCEDE DE SYNTHESE D'UN OXYDE DE NITRILE A PARTIR DE LADITE OXIME*
(73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN, 23 Place des Carmes-Déchaux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) JEAN-BAPTISTE-DIT-DOMINIQUE, François, 63040 Clermont-Ferrand CEDEX 09, FR
IVANOV, Sergey, 63040 Clermont-Ferrand CEDEX 09, FR
UGOLNIKOV, Oleg, 63040 Clermont-Ferrand CEDEX 09, FR
LE ROUX, Stephane, 61150 Écouché les Vallées, FR
JOSEPH, Jean Christophe, 78520 Limay, FR
ROOL, Patrice, 63200 Riom, FR
MICHAUX, Julien, 63200 Riom, FR
(74) M.F.P. Michelin, DCJ/PI - F35 - Ladoux 23 place des Carmes-Déchaux, 63040 Clermont-Ferrand Cedex 9, FR

C07D 239/26 →(51) *H10K 85/60*

C07D 241/04 →(51) *C07D 403/12*

C07D 251/24 →(51) *H10K 85/60*

(51) ***C07D 261/08*** (11) **3 728 210 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/415***
(52) **C07D 261/08;** A61P 35/00
(25) En (26) En
(21) 18830685.6 (22) 18.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(86) US 2018/066128 18.12.2018
(87) WO 2019/126099 2019/26 27.06.2019
(30) 19.12.2017 US 201762607407 P
(54) • *ISOXAZOL-N-VERKNÜPFTE CARBAMOYL-CYCLOHEXYLSÄUREN ALS LPA-ANTAGONISTEN*
• *ISOXAZOLE N-LINKED CARBAMOYL CYCLOHEXYL ACIDS AS LPA ANTAGONISTS*
• *ACIDES CARBAMOYLE CYCLOHEXYLIQUES À LIAISON N ISOXAZOLE UTILISÉS EN TANT QU'ANTAGONISTES DE LPA*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) CHENG, Peter Tai Wah, Princeton, New Jersey 08543, US
SHI, Yan, Princeton, New Jersey 08543, US
KALTENBACH, Robert F. III, Princeton, New Jersey 08543, US
WANG, Ying, Princeton, New Jersey 08543, US
ZHANG, Hao, Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***C07D 317/72*** (11) **3 978 485 B1**
C07C 229/26 ***A61K 31/357***
A61P 3/00 ***A61P 3/10***
(52) **A61P 3/00; A61P 3/10; C07C 229/26; C07D 317/72;** C07B 2200/07; C07B 2200/13
(25) Ko (26) En
(21) 20814703.3 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) KR 2020/007018 29.05.2020
(87) WO 2020/242252 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 KR 20190064586
(54) • *NEUARTIGE KRISTALLFORM VON 3-(4-(BENZYLOXY)PHENYL)HEX-4-INOINSÄURE-DERIVAT*
• *NOVEL CRYSTAL FORM OF 3-(4-(BENZYLOXY)PHENYL)HEX-4-INOIC ACID DERIVATIVE*
• *NOUVELLE FORME CRISTALLINE D'UN DÉRIVÉ D'ACIDE 3-(4-(BENZYLOXY)PHÉNYL)HEX-4-INOÏQUE*
(73) Hyundai Pharm Co., Ltd., 55 Jandari-gil Pungse-myeon Dongnam-gu, Cheonan-si, Chungcheongnam-do 31213, KR
(72) HWANG, Jeong Un, Suwon-si Gyeonggi-do 16582, KR
KIM, Jin Woong, Suwon-si Gyeonggi-do 16684, KR
LEE, Kyu Hwan, Yongin-si Gyeonggi-do 16923, KR
KIM, Eun Young, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18482, KR
CHOI, Su Kyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16519, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***C07D 319/12*** (11) **3 873 889 B1**
C08G 63/06 ***C08G 63/78***
C08G 63/91 ***C08J 11/12***

C08J 11/24 *C08J 11/26*
(52) **C08G 63/78; C07D 319/12; C08G 63/06; C08G 63/912; C08J 11/26;** C08J 2367/04; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 18938668.3 (22) 29.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2018/112468 29.10.2018
(87) WO 2020/087217 2020/19 07.05.2020
(54) • *HERSTELLUNG VON GLYKOLID AUS METHYLPOLYGLYKOLAT*
• *GLYCOLIDE PRODUCTION FROM METHYL POLYGLYCOLATE*
• *PRODUCTION DE GLYCOLIDE À PARTIR DE POLYGLYCOLATE DE MÉTHYLE*
(73) Pujing Chemical Industry Co., Ltd, Room 615-618, T1, Lane 166, Minhong Road Minhang District, Shanghai 201102, CN
(72) LIU, Wei, Shanghai 201102, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07D 333/38 →(51) ***A61K 31/381***

(51) ***C07D 401/06*** (11) **4 155 300 B1**
C07D 401/14 ***C07D 413/14***
C07D 403/06 ***C07D 403/14***
C07D 413/06 ***A61K 31/4709***
A61P 37/00 ***A61P 29/00***
A61P 3/00
(52) **C07D 401/06; C07D 401/14; C07D 403/06; C07D 403/14; C07D 413/06; C07D 413/14**
(25) En (26) En
(21) 22207287.8 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 30.10.2017 US 201762578899 P
(54) • *SUBSTITUIERTE CHINOLINANALOGA ALS ALDEHYDDEHYDROGENASE 1A1 (ALDH1A1)-HEMMER*
• *SUBSTITUTED QUINOLINE ANALOGS AS ALDEHYDE DEHYDROGENASE 1A1 (ALDH1A1) INHIBITORS*
• *ANALOGUES DE QUINOLÉINE SUBSTITUÉS UTILISÉS EN TANT QU'INHIBITEURS D'ALDÉHYDE DÉSHYDROGÉNASE 1A1 (ALDH1A1)*
(73) The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services, National Institues of Health, Office of Technology Transfer 6011 Executive Boulevard, Suite 325, MSC 7660, Bethesda, MD 20852-7660, US
Yale University, Inc., 2 Whitney Avenue, New Haven CT 06510, US
(72) YANG, Shyh Ming, Doylestown, 18902, US
MALONEY, David J, Points of Rocks, 21777, US
MARTINEZ, Natalia, Rockville, 20855, US
YASGAR, Adam, Bethesda, 20816, US
SIMEONOV, Anton, Bethesda, 20817, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB
(62) 18804792.2 / 3 704 102

C07D 401/12 →(51) ***A61P 11/00***

C07D 401/12 →(51) ***C07D 403/12***

(51) ***C07D 401/14*** (11) **4 126 843 B1**
A61P 35/00 ***C07D 471/04***
C07D 473/32 ***C07D 487/04***
C07D 491/048 ***C07D 491/052***
C07D 495/04 ***C07D 498/04***
C07D 513/04 ***A61K 31/4545***
(52) **C07D 401/14; A61P 35/00; C07D 471/04; C07D 473/32; C07D 487/04; C07D 491/048; C07D 491/052; C07D 495/04; C07D 498/04; C07D 513/04**
(25) En (26) En
(21) 21718401.9 (22) 22.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023382 22.03.2021
(87) WO 2021/194914 2021/39 30.09.2021
(30) 23.03.2020 US 202062993144 P
(54) • *SUBSTITUIERTE OXOISOINDOLINVERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *SUBSTITUTED OXOISOINDOLINE COMPOUNDS FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *COMPOSÉS D'OXOISOINDOLINE SUBSTITUÉS POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) DEGNAN, Andrew P., Princeton, New Jersey 08543, US
KUMI, Godwin Kwame, Princeton, New Jersey 08543, US
TEBBEN, Andrew J., Princeton, New Jersey 08543, US
HUANG, Audris, Princeton, New Jersey 08543, US
PARK, Peter Kinam, Princeton, New Jersey 08543, US
BILDER, Donna M., Lambertville, New Jersey 08305, US
CHERNEY, Emily, Princeton, New Jersey 08543, US
PURANDARE, Ashok V., Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 401/14 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 401/14 →(51) ***C07D 403/12***

C07D 403/06 →(51) ***C07D 401/06***

(51) ***C07D 403/12*** (11) **3 788 039 B1**
C07D 401/14 ***C07D 401/12***
C07D 403/14 ***C07D 405/12***
C07D 241/04 ***C07D 471/04***
C07D 211/14 ***A61P 7/02***
A61K 31/496
(52) **C07D 241/04; A61P 7/02; C07D 211/14; C07D 401/12; C07D 401/14; C07D 403/12; C07D 403/14; C07D 405/12; C07D 471/04**
(25) En (26) En
(21) 19721369.7 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) GB 2019/051180 29.04.2019
(87) WO 2019/211585 2019/45 07.11.2019
(30) 30.04.2018 GB 201807014
(54) • *FAKTOR-XIIA-INHIBITOREN*
• *FACTOR XIIA INHIBITORS*
• *INHIBITEURS DU FACTEUR XIIA*
(73) University of Leeds, Leeds LS2 9JT, GB
(72) PHILIPPOU, Helen, Leeds LS2 9JT, GB
FOSTER, Richard, Leeds LS2 9JT, GB
FISHWICK, Colin, Leeds LS2 9JT, GB
REVILL, Charlotte, Leeds LS2 9JT, GB
YULE, Ian, Leeds LS2 3AA, GB
TAYLOR, Roger, Leeds LS2 3AA, GB
NAYLOR, Alan, Cambridgeshire CB22 7QJ, GB
FALLON, Philip Spencer, Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
CROSBY, Stuart, Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
HOPKINS, Anna, Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
STEWART, Mark Richard, Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
WINFIELD, Natalie Louise, Saffron Walden Essex CB10 1XL, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***C07D 403/12*** (11) **4 237 418 B1**
C07D 403/14 ***C07D 405/14***
C07D 407/14 ***C07D 409/12***
A61K 31/506 ***A61P 35/00***
(52) **C07D 403/12; A61P 35/00; C07D 403/14; C07D 405/14; C07D 407/14; C07D 409/12**
(25) En (26) En
(21) 21820023.6 (22) 30.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD TN
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/057472 30.10.2021
(87) WO 2022/094354 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202063108185 P
23.08.2021 US 202163236194 P
26.10.2021 US 202163271991 P
(54) • *PYRIMIDINVERBINDUNGEN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND MEDIZINISCHE ANWENDUNGEN DAVON*
• *PYRIMIDINE COMPOUNDS, COMPOSITIONS, AND MEDICINAL APPLICATIONS THEREOF*
• *COMPOSÉS DE PYRIMIDINE, COMPOSITIONS ET LEURS APPLICATIONS MÉDICALES*
(73) Blueprint Medicines Corporation, 45 Sidney Street, Cambridge, MA 02139, US
(72) HALLUR, Gurulingappa, Bangalore, Karnataka 560022, IN
MADHYASTHA, Naveena, Bangalore, Karnataka 560022, IN
STEPHEN, Michael Rajesh, Bangalore, Karnataka 560022, IN
ROTH, Bruce, Menlo Park, California 94025, US
PANDEY, Anjali, Menlo Park, California 94025, US
SAXTON, Tracy, Menlo Park, California 94025, US
RAJAGOPAL, Sridharan, Bangalore, Karnataka 560022, IN
SADHU M, Naveen, Bangalore, Karnataka 560022, IN
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C07D 403/14 →(51) ***C07D 401/06***

C07D 403/14 →(51) ***C07D 403/12***

(51) ***C07D 405/12*** (11) **3 950 682 B1**
C07D 405/14 ***A61K 31/4412***
C07D 487/04 ***A61P 35/00***
A61K 31/444 ***A61K 31/5377***
A61K 31/4433 ***A61P 35/02***
(52) **C07D 405/14; A61K 31/4439;**

A61K 31/5375; A61P 35/00; A61P 35/02; C07D 405/12; C07D 487/04

(25) Zh (26) En
(21) 20779835.6 (22) 24.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/080874 24.03.2020
(87) WO 2020/192652 2020/40 01.10.2020
(30) 25.03.2019 CN 201910228244
29.07.2019 CN 201910687575
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AMIDVERBINDUNGEN UND DEREN VERWENDUNG IM MEDIZINISCHEN BEREICH*
• *PREPARATION METHOD FOR AMIDE COMPOUNDS AND USE THEREOF IN MEDICAL FIELD*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE COMPOSÉS AMIDIQUES ET LEUR UTILISATION DANS LE DOMAINE MÉDICAL*
(73) Shanghai Synergy Pharmaceutical Sciences Co., Ltd, Zhangheng Rd 1999 Zhangjiang Hi-Tech Park Pudong New District, Shanghai 201203, CN
Zhejiang Huahai Pharmaceutical Co., Ltd., Xunqiao, Linhai, Taizhou, Zhejiang 317024, CN
(72) XU, Xin, Shanghai 201203, CN
CHEN, Jia, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Zhen, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Liming, Shanghai 201203, CN
WU, Qimei, Shanghai 201203, CN
JIANG, Qingyun, Shanghai 201203, CN
GUO, Fengying, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Yuyun, Shanghai 201203, CN
YU, Hao, Shanghai 201203, CN
ZHANG, Xiaojuan, Shanghai 201203, CN
SUN, Kang, Shanghai 201203, CN
ZHOU, Xiaobo, Shanghai 201203, CN
ZANG, Chengxu, Shanghai 201203, CN
WANG, Yijin, Shanghai 201203, CN
XIA, Xiaoer, Shanghai 201203, CN
LI, Yunfei, Shanghai 201203, CN
GE, Jian, Shanghai 201203, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

C07D 405/12 →(51) *A61P 11/00*

C07D 405/12 →(51) *C07D 403/12*

C07D 405/14 →(51) *A61P 11/00*

C07D 405/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 405/14 →(51) *C07D 405/12*

C07D 407/14 →(51) *C07D 403/12*

C07D 409/12 →(51) *C07D 403/12*

C07D 413/04 →(51) *A61P 11/00*

C07D 413/06 →(51) *C07D 401/06*

C07D 413/12 →(51) *A61P 11/00*

C07D 413/14 →(51) *A61P 11/00*

C07D 413/14 →(51) *C07D 401/06*

C07D 417/04 →(51) *A61P 11/00*

C07D 417/12 →(51) *A61P 11/00*

(51) ***C07D 471/04*** (11) **3 609 891 B1**
C07D 471/16 ***C07D 519/00***
(52) **C07D 519/00; A61P 25/00; C07D 471/16**
(25) En (26) En
(21) 19745960.5 (22) 11.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(86) US 2019/036593 11.06.2019
(87) WO 2019/241278 2019/51 19.12.2019
(30) 11.06.2018 US 201862683411 P
17.12.2018 US 201862780742 P
(54) • *SYNTHESE KONDENSIERTER GAMMA-CARBOLINE MIT SUBSTITUIERTEM HETEROZYKLUS*
• *SUBSTITUTED HETEROCYCLE FUSED GAMMA-CARBOLINES SYNTHESIS*
• *SYNTHÈSE DE GAMMA-CARBOLINES FUSIONNÉES À HÉTÉROCYCLES SUBSTITUÉS*
(73) Intra-Cellular Therapies, Inc., 135 Route 202/206, Suite 6, Bedminster, NJ 07921, US
(72) LI, Peng, New York, New York 10016, US
ZHANG, Qiang, New York, New York 10016, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C07D 471/04 →(51) *A61K 31/519*

C07D 471/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 471/04 →(51) *C07D 403/12*

C07D 471/16 →(51) *C07D 471/04*

C07D 473/32 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 487/04*** (11) **4 215 533 B1**
A61P 35/00 ***A61K 31/519***
(52) **A61P 35/00; C07D 487/04**
(25) Ko (26) En
(21) 21869716.7 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) KR 2021/012616 15.09.2021
(87) WO 2022/060094 2022/12 24.03.2022
(30) 16.09.2020 KR 20200119100
(54) • *PYRIMIDOPYRIMIDINONVERBINDUNG UND DEREN PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PYRIMIDOPYRIMIDINONE COMPOUND AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION COMPRISING SAME*
• *COMPOSÉ DE PYRIMIDOPYRIMIDINONE ET COMPOSITION PHARMACEUTIQUE LE COMPRENANT*
(73) Axceso Biopharma Co., Ltd., 628, 268, Hagui-ro Dongan-gu Anyang-si, Gyeonggi-do 14056, KR
(72) PARK, Young Jun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16918, KR
PARK, Sung Jun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16420, KR
YOO, Hyebin, Gwangju-si, Gyeonggi-do 12773, KR
SONG, Hyunnam, Yongin-si, Gyeonggi-do 16930, KR
YUN, Si-Eun, Yongin-si, Gyeonggi-do 16987, KR
PARK, Sojin, Yongin-si, Gyeonggi-do 16846, KR
KIM, Joon Woo, Yongin-si, Gyeonggi-do 17003, KR
YOON, Sung Il, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18506, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

C07D 487/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 487/04 →(51) *C07D 405/12*

C07D 491/04 →(51) *A61P 11/00*

C07D 491/048 →(51) *C07D 401/14*

C07D 491/052 →(51) *C07D 401/14*

C07D 493/04 →(51) *C07D 209/48*

C07D 495/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 498/04 →(51) *C07D 401/14*

(51) ***C07D 498/22*** (11) **4 234 561 B1**
A61K 31/4985 ***A61K 47/54***
A61K 9/14
(52) **A61P 31/18; A61K 9/0019; A61K 9/146; A61K 31/47; A61K 31/4985; A61K 31/513; A61K 31/553; A61K 47/542; C07D 498/14; C07D 498/22**
(25) En (26) En
(21) 23160610.4 (22) 22.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 22.10.2018 US 201862748798 P
(54) • *ANTIVIRALE PRODRUGS UND NANOFORMULIERUNGEN DAVON*
• *ANTIVIRAL PRODRUGS AND NANOFORMULATIONS THEREOF*
• *PROMÉDICAMENTS ANTIVIRAUX ET NANOFORMULATIONS DE CEUX-CI*
(73) Board of Regents of the University of Nebraska, Varner Hall 3835 Holdrege Street, Lincoln, NE 68583, US
(72) GENDELMAN, Howard E., Omaha, 68154, US
EDAGWA, Benson, Omaha, 68131, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(62) 19877349.1 / 3 870 174

C07D 513/04 →(51) *C07D 401/14*

C07D 519/00 →(51) *C07D 471/04*

C07F 1/00 →(51) *C07C 253/10*

(51) ***C07F 9/32*** (11) **4 079 737 B1**
C07F 9/36 ***C07F 9/53***
C07K 1/06 ***A61K 38/31***
(52) **C07K 1/062; C07F 9/5325;** Y02P 20/55
(25) En (26) En
(21) 22172220.0 (22) 21.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 21.12.2015 US 201562270432 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR SYNTHESE VON GAP-PEPTIDEN IN DER LÖSUNGSPHASE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR SOLUTION PHASE GAP PEPTIDE SYNTHESIS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE DE PEPTIDES GAP EN PHASE SOLUTION*
(73) Texas Tech University System, Office of Technology and Commercialization Box 42007, Lubbock, TX 79409-2007, US
(72) LI, Guigen, Lubbock, 79424, US
SEIFERT, Cole, Lubbock, 79407, US
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT
(62) 16880050.6 / 3 393 499

C07F 9/36 →(51) *C07F 9/32*

C07F 9/38 →(51) *C07F 9/53*

(51) ***C07F 9/53*** ***C08K 5/521*** ***C07F 9/38*** (11) **3 898 640 B1** ***C08K 5/5317***

(52) **C07F 9/3808; C08K 5/521; C08K 5/5317;** C08K 2201/005

(25) En (26) En
(21) 19842924.3 (22) 18.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/067221 18.12.2019
(87) WO 2020/132095 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 US 201862782907 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GUT VERARBEITBAREM, WÄRMESTABILEM, PHOSPHORHALTIGEM FLAMMHEMMENDEM MATERIAL*
• *METHOD FOR PREPARING READILY PROCESSABLE, THERMALLY-STABLE, PHOSPHORUS-CONTAINING FLAME RETARDANT MATERIAL*
• *PROCÉDÉS DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU IGNIFUGE CONTENANT DU PHOSPHORE, THERMOSTABLE ET FACILE À TRAITER*
(73) LANXESS Corporation, 111 RIDC Park West Drive, Pittsburgh, PA 15275-1112, US
(72) LEE, Julia Yue, Naugatuck, CT 06770, US
HE, Qingliang, Cheshire, CT 06410, US
(74) Wichmann, Birgid, LANXESS Deutschland GmbH LEX-IPR Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE

C07F 9/53 →(51) *C07F 9/32*

C07F 9/6571 →(51) *C07C 253/10*

C07F 9/66 →(51) *C07C 253/10*

C07H 3/06 →(51) *C12P 19/00*

C07H 15/203 →(51) *A01N 31/06*

C07H 17/08 →(51) *A61P 31/04*

(51) ***C07J 71/00*** ***A61P 35/00*** ***A61P 35/04*** ***A61P 27/02*** ***A61K 31/58*** ***A61P 25/00*** (11) **3 858 849 B1** ***A61P 37/00*** ***A61P 35/02*** ***A61P 25/28*** ***A61P 25/24*** ***A61P 25/22***

(52) **A61P 25/00; A61K 31/58; A61P 25/22; A61P 25/24; A61P 25/28; A61P 27/02; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 35/04; A61P 37/00; C07J 71/0005**

(25) Zh (26) En
(21) 19866889.9 (22) 13.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) CN 2019/086530 13.05.2019
(87) WO 2020/062883 2020/14 02.04.2020
(30) 29.09.2018 CN 201811145429
(54) • *DERIVAT BASIEREND AUF EINER GEMEINSAMEN ANEMARRHENAE-RHIZOM-SARSASAPOGENIN-STRUKTUR SOWIE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND DEREN VERWENDUNG*
• *DERIVATIVE BASED ON COMMON ANEMARRHENAE RHIZOME SARSASAPOGENIN STRUCTURE, AND PHARMACEUTICAL COMPOSITION AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ BASÉ SUR UNE STRUCTURE COMMUNE DE SARSASAPOGÉNINE DE RHIZOME D'ANEMARRHENAE, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Phytovent Biopharma, Suite 2404G, 24th Floor Haianhuanqing Center No 24 Futian Avenue Xuzhen Zone Futian Sub-District Futian District, Shenzhen, Guangdong 518016, CN
(72) MU, Shawn, Shenzhen, Guangdong 518016, CN
WANG, Na, Shenzhen, Guangdong 518016, CN
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

C07K 1/04 →(51) *C07K 14/00*

C07K 1/06 →(51) *C07F 9/32*

C07K 1/10 →(51) *C07K 14/00*

C07K 1/22 →(51) *C07K 14/315*

C07K 1/30 →(51) *A61K 9/08*

C07K 1/36 →(51) *A61K 9/08*

C07K 5/02 →(51) *A61P 35/00*

(51) ***C07K 7/00*** ***C07K 14/00*** ***A61L 27/12*** ***A61K 38/05*** ***A61K 38/08*** ***A61K 38/12*** ***A61L 27/24*** ***A61L 27/54*** ***A61K 47/50*** ***C07K 7/08*** (11) **3 349 782 B1** ***A61K 38/18*** ***A61L 27/34*** ***A61K 38/07*** ***A61K 38/10*** ***A61L 27/22*** ***A61P 35/00*** ***A61L 27/40*** ***C07K 7/06***

(52) **A61K 38/18; A61K 38/05; A61K 38/07; A61K 38/08; A61K 38/10; A61K 38/12; A61K 38/1875; A61K 47/50; A61L 27/12; A61L 27/22; A61L 27/24; A61L 27/34; A61L 27/40; A61L 27/54; A61P 35/00;** A61L 2300/416; A61L 2400/06; A61L 2430/02; C07K 7/06; C07K 7/08

(25) En (26) En
(21) 16770237.2 (22) 15.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.07.2018
(86) EP 2016/071781 15.09.2016
(87) WO 2017/046215 2017/12 23.03.2017
(30) 17.09.2015 US 201562219710 P
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ASSOZIATION MIT EINEN WACHSTUMSFAKTORREZEPTORAGONIST KONJUGIERT AN EINEM BIOAKTIVEN TRÄGER ZUR UMWANDLUNG EINER NEOPLASTISCHEN ZELLE IN EINE NICHTNEOPLASTISCHE ZELLE UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PHARMACEUTICAL ASSOCIATION COMPRISING A GROWTH FACTOR RECEPTOR AGONIST CONJUGATED TO A BIOACTIVE CARRIER FOR CONVERTING A NEOPLASTIC CELL INTO A NON-NEOPLASTIC CELL AND USES THEREOF*
• *ASSOCIATION PHARMACEUTIQUE POUR CONVERTIR UNE CELLULE NÉOPLASIQUE EN CELLULE NON-NÉOPLASIQUE ET SES UTILISATIONS*
(73) Histide AG, Chaltenbodenstrasse 8, 8834 Schindellegi, CH
(72) ZOUANI, Omar F., 8834 Schindellegi, CH
GOCHEVA, Veronika, 8834 Schindellegi, CH
(74) HGF, HGF SAS 73, rue de Vaugirard, 75006 Paris, FR

(51) ***C07K 7/02*** ***A61P 31/04*** ***A61K 38/00*** ***C08L 75/02*** (11) **4 558 512 B1**

(52) **C07K 7/02; A61K 31/00; A61P 31/04; C08G 71/02; C08L 75/02;** A61K 38/00

(25) Pl (26) En
(21) 23765305.0 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.05.2025
(86) IB 2023/057366 19.07.2023
(87) WO 2024/018398 2024/04 25.01.2024
(30) 19.07.2022 PL 44178922
(54) • *LIPOOLIGOHARNSTOFFE, PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG UND LIPOOLIGOHARNSTOFFE ZUR VERWENDUNG ALS MEDIKAMENT*
• *LIPOOLIGOUREAS, PHARMACEUTICAL COMPOSITION, AND LIPOOLIGOUREAS FOR USE AS MEDICAMENT*
• *LIPOOLIGOURÉES, COMPOSITION PHARMACEUTIQUE ET LIPOOLIGOURÉES DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS COMME MÉDICAMENT*
(73) Uniwersytet Warszawski, ul. Krakowskie Przedmiescie 26/28, 00-927 Warszawa, PL
(72) SEK, Slawomir, 02-797 Warszawa, PL
PULKA-ZIACH, Karolina, 02-775 Warszawa, PL
JUHANIEWICZ-DEBINSKA, Joanna, 03-982 Warszawa, PL
BARTOSIK, Dariusz, 02-495 Warszawa, PL
LASEK, Robert, 02-304 Warszawa, PL
DZIUBAK, Damian, 04-950 Warszawa, PL
BACHURSKA-SZPALA, Paulina, 37-716 Orly, PL
BURDACH, Kinga, 02-758 Warszawa, PL
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

C07K 7/06 →(51) *A61K 33/24*

C07K 7/06 →(51) *C07K 14/00*

C07K 7/06 →(51) *C07K 7/00*

(51) ***C07K 7/08*** ***A61K 38/10*** (11) **3 298 025 B1** ***C07K 14/46***

(52) **C07K 7/08; C07K 14/46;** A61K 38/00

(25) En (26) En
(21) 16730260.3 (22) 17.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.03.2018
(86) EP 2016/061022 17.05.2016
(87) WO 2016/184855 2016/47 24.11.2016
(30) 19.05.2015 IT UB20150719
(54) • *NEUE AMINOSÄURESEQUENZEN MIT MIKROBIZIDER WIRKUNG, AUS CARDIOTOXIN 1 VON NAJA ATRA ENTSTAMMEND*
• *NEW AMINO ACID SEQUENCES WITH MICROBICIDAL ACTIVITY DERIVED FROM NAJA ATRA CARDIOTOXIN 1 (CTX-1)*
• *NOUVELLES SÉQUENCES D'ACIDES AMINÉS AVEC ACTIVITÉ ANTIMICROBIELLE, DÉRIVÉS DE LA CARDIOTOXIN 1 DE NAJA ATRA*
(73) Università degli Studi di Parma, Via Università 12, 43121 Parma, IT
(72) CABASSI, Clotilde Silvia, 43126 Parma, IT
SALA, Andrea, 43126 Parma, IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

C07K 7/08 →(51) ***A61K 33/24***

C07K 7/08 →(51) ***C07K 14/00***

C07K 7/08 →(51) ***C07K 7/00***

(51) ***C07K 14/00*** ***C07K 7/06*** ***C07K 1/10*** ***C40B 40/10*** (11) **3 953 367 B1** ***C07K 7/08*** ***C07K 1/04***
(52) **C07K 7/06;** C07K 1/04; C07K 1/10; C07K 7/08; C07K 14/001; C40B 40/10
(25) En (26) En
(21) 20788557.5 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) US 2020/027531 09.04.2020
(87) WO 2020/210535 2020/42 15.10.2020
(30) 09.04.2019 US 201962831484 P
30.08.2019 US 201962894478 P
(54) • *VIELSEITIGES PEPTID UND PROTEINMAKROZYKLISIERUNG UND MULTIMERISIERUNG MIT DIELS-ALDER-CYCLOADDITIONEN*
• *VERSATILE PEPTIDE AND PROTEIN MACROCYCLIZATION AND MULTIMERIZATION WITH DIELS-ALDER CYCLOADDITIONS*
• *MACROCYCLISATION ET MULTIMÉRISATION MODULABLES DE PEPTIDES ET DE PROTÉINES PAR CYCLOADDITIONS DIELS-ALDER*
(73) The University of Chicago, 5801 South Ellis Avenue, Chicago, Illinois 60637, US
(72) MOELLERING, Raymond E., Chicago, Illinois 60615, US
MONTGOMERY, Jeffrey E., Chicago, Illinois 60607, US
(74) De Clercq & Partners, Edgard Gevaertdreef 10a, 9830 Sint-Martens-Latem, BE
(60) 25177447.7 / 4 600 411

C07K 14/00 →(51) ***C07K 7/00***

(51) ***C07K 14/195*** ***G01N 33/68*** ***C12N 15/10*** ***A61K 38/00*** (11) **3 861 011 B1** ***C40B 30/04*** ***A61K 38/16***
(52) **C07K 14/195;** C12N 15/1086; **G01N 33/68;** A61K 38/00; C07K 2318/20; C07K 2319/30
(25) En (26) En
(21) 19779920.8 (22) 06.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) EP 2019/076986 06.10.2019
(87) WO 2020/074402 2020/16 16.04.2020
(30) 07.10.2018 EP 18306324
(54) • *BINDEMITTEL ZUR HEMMUNG DER BILDUNG VON MULTIMEREN PROTEINEN*
• *BINDERS FOR INHIBITING FORMATION OF MULTIMERIC PROTEINS*
• *LIANTS POUR INHIBER LA FORMATION DE PROTÉINES MULTIMÈRES*
(73) AFFILOGIC, 24 Rue De La Rainière Parc Club du Perray, 44300 Nantes, FR
(72) KITTEN, Olivier, 44200 NANTES, FR
CINIER, Mathieu, 44200 NANTES, FR
HUET, Simon, 44200 NANTES, FR
CHEVREL, Anne, 44200 NANTES, FR
(74) Flesselles, Bruno F.G., BF IP 36 rue Jean de la Fontaine, 75016 Paris, FR

(51) ***C07K 14/315*** ***C07K 1/22*** (11) **4 441 079 B1**
(52) **C07K 14/315**
(25) En (26) En
(21) 22822625.4 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) GB 2022/053017 29.11.2022
(87) WO 2023/099876 2023/23 08.06.2023
(30) 30.11.2021 GB 202117283
(54) • *SCHALTBARES POLYPEPTID UND SEINE VERWENDUNG ZUR SANFTEN AFFINITÄTSREINIGUNG*
• *SWITCHABLE POLYPEPTIDE AND ITS USE FOR GENTLE AFFINITY PURIFICATION*
• *POLYPEPTIDE COMMUTABLE ET SON UTILISATION POUR LA PURIFICATION EN DOUCEUR PAR AFFINITE*
(73) Oxford University Innovation Limited, Buxton Court 3 West Way, Oxford, Oxfordshire OX2 0JB, GB
(72) HOWARTH, Mark, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
ANUAR, Irsyad Khairil, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
RAHIKAINEN, Rolle, Oxford Oxfordshire OX2 0JB, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C07K 14/46 →(51) ***C07K 7/08***

(51) ***C07K 14/475*** ***C07K 16/22*** ***G01N 33/574*** (11) **3 677 913 B1** ***G01N 27/62*** ***C12P 21/08***
(52) **G01N 33/57585;** C07K 14/475; C07K 16/22; G01N 33/53; **G01N 33/575;** G01N 2333/495
(25) Ja (26) En
(21) 18850267.8 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) JP 2018/030916 22.08.2018
(87) WO 2019/044602 2019/10 07.03.2019
(30) 30.08.2017 JP 2017165409
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON KARZINOMEN UND NACHWEISREAGENS*
• *METHODS FOR DETECTING CANCERS, AND DETECTION REAGENT*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE CANCERS, ET RÉACTIF DE DÉTECTION*
(73) TOSOH CORPORATION, 4560, Kaisei-cho, Shunan-shi, Yamaguchi 746-8501, JP
(72) MYOBA, Shohei, Ayase-shi Kanagawa 252-1123, JP
OHTAKE, Norihisa, Ayase-shi Kanagawa 252-1123, JP
(74) Vigand, Philippe, et al, Novagraaf International SA Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex - Genève, CH

C07K 14/495 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/52 →(51) ***C12N 9/12***

C07K 14/54 →(51) ***A61K 35/15***

C07K 14/54 →(51) ***A61K 38/17***

C07K 14/705 →(51) ***A61P 25/04***

C07K 14/71 →(51) ***C12N 15/62***

C07K 14/715 →(51) ***A61K 38/17***

C07K 14/715 →(51) ***C12N 9/12***

C07K 14/725 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 14/74 →(51) ***C12Q 1/6886***

(51) ***C07K 16/00*** ***C07K 16/06*** ***C07K 16/46*** (11) **3 936 521 B1** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/065;** C07K 16/00; C07K 16/2803; C07K 16/2809; **C07K 16/468;** C07K 2317/526; C07K 2317/60; C07K 2317/622; C07K 2317/71; C07K 2317/72
(25) En (26) En
(21) 21173787.9 (22) 17.03.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(30) 15.03.2013 US 201361794896 P
01.05.2013 US 201361818401 P
01.05.2013 US 201361818153 P
01.05.2013 US 201361818344 P
09.12.2013 US 201361913832 P
09.12.2013 US 201361913879 P
09.12.2013 US 201361913870 P
14.01.2014 US 201414155334
14.01.2014 PCT/US2014/011549
10.02.2014 US 201461938095 P
11.03.2014 US 201414205248
12.03.2014 US 201414207489
(54) • *HETERODIMERE PROTEINE*
• *HETERODIMERIC PROTEINS*
• *PROTÉINES HÉTÉRODIMÉRIQUES*
(73) Xencor, Inc., 465 North Halstead Street Suite 200, Pasadena, CA 91107, US
(72) MOORE, Gregory, Monrovia, 91016, US
DESJARLAIS, John, Monrovia, 91016, US
RASHID, Rumana, Monrovia, 91016, US
BERNETT, Matthew J., Monrovia, 91016, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(62) 19175124.7 / 3 587 448
14733393.4 / 2 951 203

C07K 16/00 →(51) ***A61K 9/08***

C07K 16/06 →(51) ***A61K 9/08***

C07K 16/06 →(51) ***C07K 16/00***

(51) ***C07K 16/08*** ***C07K 16/46*** ***G01N 33/569*** (11) **4 116 324 B1** ***C12N 15/13*** ***C12P 21/08***
(52) **C07K 16/081;** G01N 33/56983; C07K 2317/33; G01N 2333/075; Y02A 50/30
(25) Ja (26) En
(21) 21789366.8 (22) 15.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/015541 15.04.2021
(87) WO 2021/210633 2021/42 21.10.2021
(30) 16.04.2020 JP 2020073239
(54) • *ADENOVIRUS-IMMUNTESTVERFAHREN UND ADENOVIRUS-IMMUNTESTINSTRUMENT*
• *ADENOVIRUS IMMUNOASSAY METHOD AND ADENOVIRUS IMMUNOASSAY INSTRUMENT*
• *PROCÉDÉ DE DOSAGE IMMUNOLOGIQUE D'ADÉNOVIRUS ET INSTRUMENT DE DOSAGE IMMUNOLOGIQUE D'ADÉNOVIRUS*
(73) Denka Company Limited, 1-1 Nihonbashi-Muromachi 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8338, JP
(72) MIYAZAWA, Takashi, Gosen-shi, Niigata 959-1834, JP

KUWAHARA, Miwa, Gosen-shi, Niigata 959-1834, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C07K 16/10 →(51) ***A61P 31/16***

(51) ***C07K 16/22*** ***C07K 16/24*** ***C07K 16/42*** (11) **3 575 317 B1** ***C07K 16/28***
(52) **C07K 16/22; A61P 11/06; A61P 17/06; A61P 19/02; A61P 25/00; A61P 29/00; A61P 31/00; A61P 35/00; A61P 37/02; C07K 16/241; C07K 16/2863; C07K 16/2866; C07K 16/4291;** A61K 2039/505; C07K 2317/21; C07K 2317/52; C07K 2317/524; C07K 2317/526; C07K 2317/71; C07K 2317/72; C07K 2317/76; C07K 2317/90; C07K 2317/92; C07K 2319/30; C07K 2319/32
(25) En (26) En
(21) 19169906.5 (22) 22.12.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 04.12.2019
(30) 26.12.2007 US 16793 P
25.02.2008 US 31353 P
18.04.2008 US 46353 P
02.05.2008 US 50172 P
10.07.2008 US 79779 P
22.09.2008 US 99178 P
(54) • *FC-VARIANTEN MIT VERÄNDERTER BINDUNG ZU FCRN*
• *FC VARIANTS WITH ALTERED BINDING TO FCRN*
• *VARIANTS FC AVEC LIAISON ALTÉRÉE À FCRN*
(73) Xencor, Inc., 465 North Halstead Street Suite 200, Pasadena, CA 91107, US
(72) Chamberlain, Aaron, San Diego, CA 92106, US
Dahiyat, Bassil, Altadena, CA 91001, US
Desjarlais, John Rudolph, Pasadena, CA 91104, US
Karki, Sher Bahadur, Pomoa, CA 91767, US
Lazar, Gregory Alan, Indianapolis, IN 46220, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(60) 20203913.7 / 3 825 329
22169293.2 / 4 098 661
23178226.9 / 4 269 443
(62) 14171372.7 / 2 808 343
08866130.1 / 2 235 059

C07K 16/22 →(51) ***C07K 14/475***

C07K 16/24 →(51) ***A61K 35/15***

C07K 16/24 →(51) ***C07K 16/22***

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 5/10*** ***C12N 15/63*** ***A61P 3/10*** (11) **3 837 286 B1** ***C12N 15/13*** ***A61K 39/395***
(52) **A61P 3/10; A61K 39/395; C07K 16/28;** C07K 2317/33; C07K 2317/76; C07K 2317/92
(25) En (26) En
(21) 19849457.7 (22) 16.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.06.2021
(86) US 2019/046747 16.08.2019
(87) WO 2020/037174 2020/08 20.02.2020
(30) 16.08.2018 US 201862719016 P
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN HUMANEN ZNT8*
• *ANTIBODIES TO HUMAN ZNT8*
• *ANTICORPS DIRIGÉS CONTRE ZNT8 HUMAIN*
(73) The Johns Hopkins University, 3400 North Charles Street, Baltimore, Maryland 21218, US
(72) FU, Dax, Short Hills, New Jersey 07078, US
MERRIMAN, Chengfeng, Essex, Maryland 21221, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C07K 16/28*** ***A61K 39/395*** (11) **3 865 514 B1** ***A61P 35/00***
(52) **C07K 16/2809; A61K 40/11; A61K 40/4225; A61P 35/00; C07K 16/28;** A61K 2239/31; A61K 2239/38; A61K 2239/55; A61K 2239/57; C07K 2317/31; C07K 2317/33; C07K 2317/622; C07K 2317/73; C07K 2317/76; C07K 2317/77; C07K 2317/92; C07K 2317/94
(25) En (26) En
(21) 21153365.8 (22) 01.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 18.08.2021
(30) 31.07.2015 US 201562199930 P
03.02.2016 US 201662290896 P
(54) • *BISPEZIFISCH ANTIKÖRPER FÜR DLL3 UND CD3*
• *BISPECIFIC ANTIBODY BINDING DLL3 AND CD3*
• *ANTICORPS BISPÉCIFIQUES SE LIANT AUX DLL3 ET CD3*
(73) Amgen Research (Munich) GmbH, Staffelseestrasse 2, 81477 München, DE
(72) Raum, Tobias, 81477 Munich, DE
Kufer, Peter, 81477 Munich, DE
Pendzialek, Jochen, 81477 Munich, DE
Bluemel, Claudia, 81477 Munich, DE
Dahlhoff, Christoph, 81477 Munich, DE
Hoffmann, Patrick, 81477 Munich, DE
Lutterbuese, Ralf, 81477 Munich, DE
Nahrwold, Elisabeth, 81477 Munich, DE
(74) Schiweck Weinzierl Koch Patentanwälte Partnerschaft mbB, Ganghoferstraße 68 B, 80339 München, DE
(60) 24159281.5 / 4 382 169
25221787.2
(62) 16756950.8 / 3 328 889

(51) ***C07K 16/28*** ***C12N 15/13*** ***C12N 5/10*** ***A61P 35/00*** ***A61P 1/00*** (11) **3 904 387 B1** ***C12N 15/63*** ***A61K 39/395*** ***A61P 37/00***
(52) **A61P 1/00; A61P 35/00; A61P 35/02; A61P 37/00; C07K 16/2803;** A61K 2039/505; A61K 2039/55; C07K 2317/24; C07K 2317/56; C07K 2317/565; C07K 2317/73; C07K 2317/92
(25) Ru (26) En
(21) 19904442.1 (22) 24.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) RU 2019/050257 24.12.2019
(87) WO 2020/139171 2020/27 02.07.2020
(30) 25.12.2018 RU 2018146029
(54) • *MONOKLONALE ANTIKÖRPER, DIE SPEZIFISCH AN MENSCHLICHES TRBV9 BINDEN*
• *MONOCLONAL ANTIBODIES THAT BIND SPECIFICALLY TO HUMAN TRBV9*
• *ANTICORPS MONOCLONAUX QUI SE LIENT SPÉCIFIQUEMENT À TRBV-9 DE L'HUMAIN*
(73) Joint Stock Company "Biocad", vn. ter. g. poselok Strelna ul. Svyazi, d. 38, str. 1, pomeshch. 89, 198515 Saint Petersburg, RU
(72) BRITANOVA, Olga Vladimirovna, Moscow, 125362, RU
STAROVEROV, Dmitry Borisovich, Moscow, 117321, RU
EVSTRATEVA, Anna Valentinovna, G. Pitkyaranta, 186810, RU
MISORIN, Alexey Konstantinovich, Saint Petersburg, 194358, RU
NEMANKIN, Timofey Aleksandrovich, Saint Petersburg, 198099, RU
SHCHEMELEVA, Mariia Aleksandrovna, Saint- Petersburg, 198332, RU
VLADIMIROVA, Anna Konstantinovna, Saint Petersburg, 199004, RU
ANIKINA, Arina Vitalevna, Moscow, 117461, RU
IVANOV, Roman Alekseevich, Moscow, 125167, RU
MOROZOV, Dmitry Valentinovich, Saint Petersburg, 190000, RU
IAKOVLEV, Pavel Andreevich, Saint Petersburg, 196135, RU
LUKYANOV, Sergey Anatolievich, Moscow, 117042, RU
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

C07K 16/28 →(51) ***A61K 31/405***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 31/4439***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 33/24***

C07K 16/28 →(51) ***A61K 38/20***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/00***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 16/22***

C07K 16/28 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 16/30 →(51) ***C07K 19/00***

C07K 16/40 →(51) ***A61K 38/20***

C07K 16/40 →(51) ***C12N 15/113***

C07K 16/40 →(51) ***C12N 9/12***

C07K 16/42 →(51) ***C07K 16/22***

C07K 16/46 →(51) ***C07K 16/00***

C07K 16/46 →(51) ***C07K 16/08***

(51) ***C07K 19/00*** ***C07K 14/725*** ***C07K 16/30*** ***C12N 15/63*** ***A61P 35/00*** (11) **3 334 765 B1** ***C07K 16/28*** ***C12N 15/62*** ***C12N 5/10***
(52) **C07K 16/2878;** A61K 40/11; A61K 40/31; A61K 40/4211; A61K 40/4215; A61K 40/4221; A61K 40/4222; A61P 7/00; A61P 35/00; A61P 35/02; C07K 14/435; C07K 14/7051; C07K 14/70517; C07K 14/70521; C07K 14/70575; C07K 14/70578; C07K 14/70596;

C07K 16/2803; C07K 16/2887; C07K 16/2896; C07K 16/30; C07K 16/3061; C12N 5/0636; C12N 15/62; A61K 2239/29; A61K 2239/48; C07K 2317/22; C07K 2317/31; C07K 2317/35; C07K 2317/569; C07K 2319/02; C07K 2319/03; C07K 2319/21; C07K 2319/30; C07K 2319/33; C12N 2510/00

(25) En (26) En
(21) 16834662.5 (22) 10.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 20.06.2018
(86) CN 2016/094408 10.08.2016
(87) WO 2017/025038 2017/07 16.02.2017
(30) 11.08.2015 CN 201510490002
02.11.2015 CN 201510733585
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN AUF DER BASIS VON EINZELDOMÄNENANTIKÖRPERN UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS BASED ON SINGLE-DOMAIN ANTIBODIES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNES CHIMÉRIQUES BASÉS SUR DES ANTICORPS À DOMAINE UNIQUE ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) Legend Biotech Ireland Limited, One Spencer Dock, North Wall Quay, Dublin 1, IE
(72) FAN, Xiaohu, Edmonton, Alberta T6W 0K3, CA
CHOU, Chuan-Chu, Westfield, New Jersey 07090, US
ZHUANG, Qiuchuan, Nanjing Jiangsu 210012, CN
WANG, Pingyan, Fengyang Anhui 233113, CN
WANG, Lin, Nanjing Jiangsu 211100, CN
YANG, Lei, Huainan Anhui 232052, CN
HAO, Jiaying, Nanjing Jiangsu 211100, CN
(74) Jones Day, Gewürzmühlstr. 11, 80538 München, DE
(60) 22168161.2 / 4 063 397
24174651.0 / 4 424 376

C08B 37/00 →(51) ***A23L 19/10***

C08B 37/18 →(51) ***A23L 19/10***

C08F 2/06 →(51) ***B01J 19/24***

(51) ***C08F 2/48*** ***C08F 20/10*** ***G03F 7/028*** (11) **4 484 454 B1** ***C09D 4/00*** ***C07C 225/22***
(52) **C07C 225/22;** B33Y 70/00; **C08F 2/50; C08F 222/1063; C09D 4/00; G03F 7/027; G03F 7/029; G03F 7/031**
(25) Zh (26) En
(21) 23765930.5 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(86) CN 2023/079796 06.03.2023
(87) WO 2023/169352 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 CN 202210217084
(54) • *BENZOPHENONDERIVAT, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *BENZOPHENONE DERIVATIVE, METHOD FOR PREPARING SAME, AND USE THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE BENZOPHÉNONE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) IGM (ANQING) HIGH TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD., No.16 Crown Road High-tech Zone, Anqing, Anhui 246002, CN
Insight High Technology (Beijing) Co., Ltd., Room 304, Floor 3, Building 21 Yard 3, Gaolizhang Road, Haidian District Beijing 100095, CN
(72) MA, Zhongli, Anqing, Anhui 246002, CN
ZHAO, Wenchao, Anqing, Anhui 246002, CN
WANG, Yonglin, Anqing, Anhui 246002, CN
LYU, Dongxu, Anqing, Anhui 246002, CN
SHAO, Junfeng, Anqing, Anhui 246002, CN
WANG, Chenlong, Anqing, Anhui 246002, CN
HU, Weijing, Anqing, Anhui 246002, CN
LI, Jiaqi, Anqing, Anhui 246002, CN
(74) Petty, Catrin Helen, et al, Venner Shipley LLP St James's 79 Oxford Street, Manchester M1 6EG, GB

C08F 10/00 →(51) ***B01J 19/24***

C08F 20/10 →(51) ***C08F 2/48***

(51) ***C08F 210/16*** ***C08J 5/18*** ***B32B 27/08*** (11) **4 025 634 B1** ***B32B 27/32***
(52) **C08J 5/18;** B32B 27/08; B32B 27/32; B32B 2307/518; B32B 2439/70; C08F 210/16; C08J 2323/08
(25) En (26) En
(21) 20761260.7 (22) 28.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) EP 2020/074067 28.08.2020
(87) WO 2021/043678 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 EP 19195069
(54) • *VERPACKUNG MIT EINEM BI-DIREKTIONAL ORIENTIERTEN POLYETHYLENFILM*
• *PACKAGE COMPRISING A BI-DIRECTIONALLY ORIENTED POLYETHYLENE FILM*
• *EMBALLAGE COMPRENANT UN FILM DE POLYÉTHYLÈNE ORIENTÉ DE MANIÈRE BI-DIRECTIONNELLE*
(73) SABIC Global Technologies, B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) GERRITS, Niclasina, Siberta, Johanna, Alberdina, 6160 GA Geleen, NL
SCALA, Attilio, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

C08F 210/16 →(51) ***B01J 19/24***

(51) ***C08F 220/56*** (11) **3 774 948 B1**
(52) **C08F 220/56;** C08F 220/585
(25) Fr (26) Fr
(21) 19712798.8 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) EP 2019/057978 29.03.2019
(87) WO 2019/185858 2019/40 03.10.2019
(30) 30.03.2018 FR 1852813
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ANIONISCHEN POLYMEREN UND VERWENDUNG ALS WIDERSTANDMITTEL IN EINEM PAPIERHERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *METHOD FOR PRODUCING ANIONIC POLYMERS AND USE AS RESISTANCE AGENTS IN A PAPER-MAKING METHOD*
• *PROCEDE DE FABRICATION DE POLYMERES ANIONIQUES ET UTILISATION COMME AGENTS DE RESISTANCE DANS UN PROCEDE PAPETIER*
(73) SNF Group, ZAC de Milieux, 42160 Andrézieux-Bouthéon, FR
(72) HUND, René, 42163 ANDREZIEUX CEDEX, FR
BARRIERE, Cyril, 42163 ANDREZIEUX CEDEX, FR
OLIVIER, Rémi, 42163 ANDREZIEUX CEDEX, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***C08G 8/04*** ***C08G 8/10*** ***C08G 8/22*** (11) **3 507 316 B1** ***C08G 8/20*** ***B24D 3/28***
(52) **B24D 3/285;** C08G 8/04; C08G 8/10; C08G 8/20; C08G 8/22
(25) En (26) En
(21) 17764660.1 (22) 23.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2019
(86) IB 2017/055085 23.08.2017
(87) WO 2018/042290 2018/10 08.03.2018
(30) 31.08.2016 US 201662381626 P
(54) • *HALOGEN- UND POLYHALOGENID-VERMITTELTE PHENOLISCHE POLYMERISATION*
• *HALOGEN AND POLYHALIDE MEDIATED PHENOLIC POLYMERIZATION*
• *POLYMÉRISATION PHÉNOLIQUE CONDITIONNÉE PAR UN HALOGÈNE ET UN POLYHALOGÉNURE*
(73) 3M Innovative Properties Company, 3M Center Post Office Box 33427, St. Paul, MN 55133-3427, US
(72) GORODISHER, Ilya, Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
SORENSON, Gregory P., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
JOLY, Guy D., Saint Paul Minnesota 55133-3427, US
(74) Mathys & Squire, Theatinerstraße 7, 80333 München, DE

C08G 8/10 →(51) ***C08G 8/04***

C08G 8/20 →(51) ***C08G 8/04***

C08G 8/22 →(51) ***C08G 8/04***

C08G 18/08 →(51) ***A61L 27/00***

(51) ***C08G 18/10*** ***C08G 18/22*** ***C08G 18/62*** ***C08G 18/73*** (11) **4 504 813 B1** ***C08G 18/42*** ***C08G 18/67*** ***C09D 175/16***
(52) **C08G 18/73;** C08G 18/10; C08G 18/227; C08G 18/4288; C08G 18/6208; C08G 18/672; C09D 175/16
(25) En (26) En
(21) 23718179.7 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/025154 04.04.2023
(87) WO 2023/193952 2023/41 12.10.2023
(30) 04.04.2022 GB 202204917
(54) • *UV-HÄRTBARE EINKOMPONENTEN-KONFORME BESCHICHTUNG MIT FEUCHTIGKEITSSEKUNDÄRHÄRTUNGSFUNKTION*

- *SINGLE COMPONENT UV CURABLE CONFORMAL COATING WITH MOISTURE SECONDARY CURE FUNCTION*
- *REVÊTEMENT CONFORME DURCISSABLE AUX UV À UN SEUL COMPOSANT AYANT UNE FONCTION DE DURCISSEMENT SECONDAIRE À L'HUMIDITÉ*

(73) H. K. Wentworth Limited, Unit 2 Genesis Business Park Albert Drive, Sheerwater, Surrey GU21 5RW, GB
(72) KINNER, Phillip James, Surrey GU21 5RW, GB
DUFFY, Andrea, Surrey GU21 5RW, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(60) 25218289.4

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/69*

C08G 18/10 →(51) *C08G 18/76*

C08G 18/10 →(51) *C09J 11/04*

C08G 18/16 →(51) *C09J 11/04*

C08G 18/18 →(51) *C09J 11/04*

C08G 18/20 →(51) *C09J 11/04*

C08G 18/22 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/22 →(51) *C09J 11/04*

C08G 18/24 →(51) *C08G 18/69*

C08G 18/24 →(51) *C09J 11/04*

(51) ***C08G 18/32*** ***C08G 18/48*** ***C08G 18/73*** (11) **4 448 608 B1** ***C08G 18/66***
(52) **C08G 18/73;** C08G 18/3206; C08G 18/4854; C08G 18/6674
(25) En (26) En
(21) 22838731.2 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085843 14.12.2022
(87) WO 2023/111012 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 EP 21214716
(54) • *PERLSCHAUMSTOFFE AUF PDI-BASIS*
• *PDI BASED BEAD FOAMS*
• *MOUSSES DE PERLES À BASE DE PDI*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) POESELT, Elmar, 49448 Lemfoerde, DE
GROENHAGEN, Ulrike, 49448 Lemfoerde, DE
HUELSMANN, Theresa, 49074 Osnabrueck, DE
SCHROVENWEVER, Holger, 49448 Lemfoerde, DE
GUTMANN, Peter, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
DEBEAUVAIS DE VASCONCELOS, Ines, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
MINDRUP, Saskia, 49448 Lemfoerde, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z078, 67056 Ludwigshafen, DE

C08G 18/32 →(51) *A61L 27/00*

C08G 18/36 →(51) *B32B 27/36*

C08G 18/38 →(51) *A61L 27/00*

C08G 18/38 →(51) *B32B 27/36*

C08G 18/38 →(51) *C08G 18/69*

C08G 18/38 →(51) *C08G 18/72*

C08G 18/42 →(51) *B32B 27/36*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/42 →(51) *C08G 18/72*

C08G 18/46 →(51) *B32B 27/36*

C08G 18/46 →(51) *C08G 18/72*

C08G 18/48 →(51) *B32B 27/36*

C08G 18/48 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/48 →(51) *C09J 11/04*

C08G 18/50 →(51) *A61L 27/00*

C08G 18/50 →(51) *C08G 18/76*

C08G 18/50 →(51) *C09J 11/04*

C08G 18/62 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/66 →(51) *A61L 27/00*

C08G 18/66 →(51) *B32B 27/36*

C08G 18/66 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/67 →(51) *C08G 18/10*

(51) ***C08G 18/69*** ***C08G 18/75*** ***C08G 18/24*** (11) **3 502 155 B1** ***C08G 18/10*** ***C08G 18/38***
(52) **H01B 1/22;** C08G 18/10; C08G 18/246; C08G 18/3821; C08G 18/69; C08G 18/758; C22C 7/00; C22C 12/00; C22C 28/00
(25) En (26) En
(21) 18214939.3 (22) 20.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2019
(30) 21.12.2017 US 201715851310
(54) • *LEITENDE VERBUNDWERKSTOFFE*
• *CONDUCTIVE COMPOSITES*
• *COMPOSITES CONDUCTEURS*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) DUSTIN, Ashley M., Los Angeles, CA California 90049, US
NOWAK, Andrew P., Los Angeles, CA California 90064, US
GUAN, Xin N., Monterey Park, CA California 91755, US
GROSS, Adam F., Santa Monica, CA California 90405, US
SHARP, Richard E., Weldon Spring, MO Missouri 63304, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

C08G 18/71 →(51) *A61L 27/00*

(51) ***C08G 18/72*** ***C09J 175/12*** ***C08G 18/46*** ***B32B 27/40*** ***C08G 63/12*** ***C08G 63/685*** (11) **3 997 151 B1** ***C08G 18/42*** ***B32B 27/36*** ***C08G 18/38*** ***B32B 27/08*** ***C08G 63/91***
(52) **C08G 18/4615;** B32B 27/08; B32B 27/36; B32B 27/40; C08G 18/3821; C08G 18/4238; C08G 18/72; C08G 63/6856; C08G 63/914; C09J 175/12
(25) En (26) En
(21) 20745452.1 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/041123 08.07.2020
(87) WO 2021/011248 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 US 201962873243 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN AUF LÖSUNGSMITTELBASIS*
• *SOLVENT-BASED COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS À BASE DE SOLVANT*
(73) Arkema France, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) GUO, Yinzhong, Lake Jackson, Texas 77566, US
LI, Tuoqi, Lake Jackson, Texas 77566, US
CHEN, Xue, Lake Jackson, Texas 77566, US
KING, Stephen W., Lake Jackson, Texas 77566, US
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

C08G 18/72 →(51) *B32B 27/36*

C08G 18/73 →(51) *A61L 27/00*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/10*

C08G 18/73 →(51) *C08G 18/32*

C08G 18/75 →(51) *A61L 27/00*

C08G 18/75 →(51) *C08G 18/69*

(51) ***C08G 18/76*** ***C08G 18/79*** ***C08G 18/10*** (11) **4 077 458 B1** ***C08G 18/50*** ***C09D 175/02***
(52) **C08G 18/7671;** C08G 18/10; C08G 18/797; C09D 175/02; C08G 2190/00
(25) En (26) En
(21) 20838431.3 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086943 18.12.2020
(87) WO 2021/123107 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 EP 19218215
(54) • *POLYHARNSTOFFBESCHICHTUNGSSYSTEME ZUR BAUWERKSABDICHTUNG*
• *POLYUREA COATING SYSTEMS FOR CONSTRUCTION WATERPROOFING*
• *SYSTÈMES DE REVÊTEMENT EN POLYURÉE POUR L'ÉTANCHÉITÉ DES CONSTRUCTIONS*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) BRUCHERTSEIFER, Christian, 26123 Oldenburg, DE
WALTHER, Burkhard, 26123 Oldenburg, DE
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08G 18/76 →(51) *C09J 11/04*

C08G 18/79 →(51) *C08G 18/76*

C08G 59/24 →(51) *C08G 59/50*

C08G 59/32 →(51) *C08G 59/50*

C08G 59/38 →(51) *C08G 59/50*

(51) ***C08G 59/50*** (11) **4 453 060 B1**
C08G 59/24 ***C08G 59/32***
C08G 59/38 ***C08G 59/68***
(52) **C08G 59/5073;** C08G 59/245; C08G 59/3227; C08G 59/38; C08G 59/508; C08G 59/686
(25) En (26) En
(21) 22840135.2 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086691 19.12.2022
(87) WO 2023/117933 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 IN 202121060075
10.02.2022 EP 22156152
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES UMFORMBAREN WÄRMEHÄRTBAREN HARZMATERIALS*
• *PROCESS FOR PREPARING A RESHAPABLE THERMOSET RESIN MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UN MATÉRIAU DE RÉSINE THERMODURCIE REPROFILABLE*
(73) SYENSQO SA, Rue de la Fusée 98, 1130 Brussels, BE
(72) SOOD, Rakhi, Vadodara, Gujarat 391770, IN
VALODKAR, Vinayak, Vadodara, 390001, IN
DARJI, Hemang, Vadodara, Gujarat 390010, IN
REVEST, Xavier, 75018 Paris, FR
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

C08G 59/68 →(51) ***C08G 59/50***

(51) ***C08G 61/08*** (11) **4 259 687 B1**
(52) **C08G 61/08;** C08G 2261/3324; C08G 2261/3325; C08G 2261/418
(25) En (26) En
(21) 21904184.5 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/062006 06.12.2021
(87) WO 2022/125437 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 US 202063123736 P
(54) • *VERFAHREN ZUR SPONTANEN STRUKTURIERUNG EINES POLYMERS WÄHREND EINER FRONTALPOLYMERISATION*
• *METHOD OF SPONTANEOUSLY PATTERNING A POLYMER DURING FRONTAL POLYMERIZATION*
• *PROCÉDÉ DE STRUCTURATION SPONTANÉE D'UN POLYMÈRE AU COURS D'UNE POLYMÉRISATION FRONTALE*
(73) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS, 352 Henry Administration Building 506 South Wright Street, Urbana, IL 61801, US
(72) MOORE, Jeffrey, S., Savoy, IL 61874, US
GEUBELLE, Philippe, H., Champaign, IL 61822, US
SOTTOS, Nancy, R., Champaign, IL 61821, US
FIRESTONE, Elizabeth, C., Midland, MI 48642, US
LLOYD, Evan, M., Maryville, IL 62062, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

C08G 63/06 →(51) ***C07D 319/12***

C08G 63/12 →(51) ***B32B 27/36***

C08G 63/12 →(51) ***C08G 18/72***

C08G 63/183 →(51) ***G03G 9/087***

(51) ***C08G 63/553*** (11) **4 448 615 B1**
C09D 167/06 ***C09D 187/00***
C09D 125/14 ***C09D 133/04***
C08G 81/02
(52) **C09D 167/06;** C08F 283/01; C08G 63/553; C08G 81/027; C09D 133/04; C09D 151/08; C08F 212/08; C09D 125/14
(25) En (26) En
(21) 22839669.3 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/086166 15.12.2022
(87) WO 2023/111186 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 EP 21215200
(54) • *BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG*
• *COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT*
(73) Allnex Austria GmbH, Bundesstrasse 175, 8402 Werndorf, AT
(72) FEOLA, Roland, 8052 Graz, AT
ETZ, Oliver, 55120 Mainz, DE
MAROH, Boris, 1000 Ljubljana, SI
(74) Allnex Austria GmbH, 33 Anderlechtstraat, 1620 Drogenbos, BE

C08G 63/672 →(51) ***B29C 64/118***

C08G 63/672 →(51) ***G03G 9/087***

C08G 63/685 →(51) ***C08G 18/72***

C08G 63/692 →(51) ***C08K 5/5313***

C08G 63/78 →(51) ***C07D 319/12***

C08G 63/91 →(51) ***C07D 319/12***

C08G 63/91 →(51) ***C08G 18/72***

(51) ***C08G 65/00*** (11) **3 715 399 B1**
C08G 65/336 ***C09D 171/00***
(52) **C08G 65/007;** C08G 65/336; C08G 77/46; C09D 171/00
(25) Ja (26) En
(21) 18882026.0 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) JP 2018/041014 05.11.2018
(87) WO 2019/102832 2019/22 31.05.2019
(30) 21.11.2017 JP 2017223581
(54) • *FLUORPOLYETHERGRUPPENHALTIGES POLYMER, OBERFLÄCHENBEHANDLUNGSMITTEL UND ARTIKEL*
• *FLUOROPOLYETHER-GROUP-CONTAINING POLYMER, SURFACE TREATMENT AGENT, AND ARTICLE*
• *POLYMÈRE CONTENANT UN GROUPE FLUOROPOLYÉTHER, AGENT DE TRAITEMENT DE SURFACE, ET ARTICLE*
(73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd., 6-1, Ohtemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0004, JP
(72) SAKOH Ryusuke, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
MATSUDA Takashi, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
YAMANE Yuji, Annaka-shi Gunma 379-0224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***C08G 65/22*** (11) **4 010 402 B1**
B05D 3/10 ***B29C 37/00***
B32B 25/20 ***B60S 1/38***
C08G 81/00 ***C08K 5/00***
C08L 71/02 ***C09D 5/16***
C09D 7/40 ***C09D 127/12***
C09D 171/08 ***C09K 3/18***
(52) **C09D 171/08;** B05D 1/28; B05D 5/08; B05D 7/02; B60S 1/0483; C03C 17/30; C03C 17/32; C08G 65/22; C08J 7/054; C08L 71/02; C09D 5/00; C09D 7/61; C09K 3/18;** B60S 2001/3829; C03C 2217/76; C03C 2218/114; C08J 2321/00; C08J 2471/02; C08K 5/19; C08K 5/544; Y02P 20/582
(25) En (26) En
(21) 20758046.5 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) US 2020/044964 05.08.2020
(87) WO 2021/026207 2021/06 11.02.2021
(30) 06.08.2019 US 201962883375 P
04.08.2020 US 202016984505
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR ANWENDUNG EINER FORMULIERUNG AUF EIN WISCHERBLATT UND EINE WINDSCHUTZSCHEIBE*
• *DEVICES AND METHODS OF FORMULATION APPLICATION TO WIPER BLADE AND WINDSHIELD*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS D'APPLICATION DE FORMULATION SUR UN BALAI D'ESSUIE-GLACE ET UN PARE-BRISE*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview, IL 60025, US
(72) ESCOTO, John Isidoro, Glenview, IL 60025, US
PHANG, Tze-lee, Glenview, IL 60025, US
FANG, Jiafu, Glenview, IL 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

C08G 65/336 →(51) ***C08G 65/00***

(51) ***C08G 69/00*** (11) **4 244 272 B1**
C08K 3/00 ***C08K 3/22***
C08K 5/521 ***C08K 9/00***
C08L 23/00 ***C08L 51/06***
C08L 67/02 ***C08L 69/00***
(52) **C08G 64/10;** C08L 69/00; C08L 2205/025; C08L 2205/035
(25) En (26) En
(21) 21814879.9 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) IB 2021/060327 08.11.2021
(87) WO 2022/101763 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 EP 20206738
(54) • *THERMOPLASTISCHE POLYCARBONATZUSAMMENSETZUNGEN UND DARAUS GEFORMTE GEGENSTÄNDE*
• *THERMOPLASTIC POLYCARBONATE COMPOSITIONS AND SHAPED ARTICLES THEREOF*
• *COMPOSITIONS DE POLYCARBONATE THERMOPLASTIQUE ET ARTICLES FORMÉS À PARTIR DE CELLES-CI*
(73) SHPP Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) LIU, Xing, Shanghai 201203, CN
SHAN, Wei, Shanghai 201319, CN
WANG, Jian, Shanghai 201319, CN
GAO, Rui, Shanghai 201319, CN
ZHENG, Yun, Shanghai 201319, CN

KUNG, Ed, Selkirk, New York 12158, US
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

C08G 69/10 →(51) ***A61K 47/64***

C08G 69/14 →(51) ***C08K 5/5313***

C08G 69/48 →(51) ***A61K 47/64***

C08G 77/458 →(51) ***A61L 27/00***

C08G 77/46 →(51) ***A61L 27/00***

C08G 81/00 →(51) ***C08G 65/22***

C08G 81/02 →(51) ***C08G 63/553***

C08G 83/00 →(51) ***A61K 47/64***

C08H 7/00 →(51) ***C09J 197/00***

C08H 7/00 →(51) ***C10G 1/00***

C08J 3/075 →(51) ***C08L 53/00***

(51) ***C08J 3/20*** ***C08K 5/00*** (11) **3 786 216 B1** ***C08K 5/1545***
(52) **B29C 41/04; C08K 5/00; C08K 5/005; C08K 5/1545; C08K 5/34; C08K 5/51; C08L 23/0815;** Y02P 20/10
(25) En (26) En
(21) 20180306.1 (22) 12.12.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(30) 13.12.2010 US 42225510 P
(54) • *VERARBEITUNGSZUSÄTZE UND IHRE VERWENDUNG FÜR ROTATIONSFORMEN*
• *PROCESSING ADDITIVES AND USES OF SAME IN ROTATIONAL MOLDING*
• *TRAITEMENT D'ADDITIFS ET LEURS UTILISATIONS DANS LE MOULAGE ROTATIF*
(73) Cytec Technology Corp., 2564 US Highway 1, Lawrence, NJ 08648, US
(72) SAMUELS, Sari-Beth, Ramsey, NJ New Jersey 07446, US
STEELE, Thomas, Milford, CT Connecticut 06460, US
ENG, J. Mon, Hei, Wilton, CT Connecticut 06897, US
GUPTA, Ram, Stamford, CT Connecticut 06902, US
PENG, Lingqing, Pudong District, Shanghai 200136, CN
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 11806047.4 / 2 652 014

C08J 3/21 →(51) ***C08L 53/00***

C08J 3/28 →(51) ***C10G 1/00***

(51) ***C08J 5/04*** ***C08K 3/04*** ***C08L 69/00*** (11) **3 696 213 B1** ***C08K 7/06*** ***D01F 9/145***
(52) **C08J 5/042; C08K 7/06;** C08J 2327/12; C08J 2327/18; C08J 2361/16; C08J 2369/00; C08K 3/04; D01F 9/145
(25) Ja (26) En
(21) 18866123.5 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) JP 2018/038037 12.10.2018
(87) WO 2019/074082 2019/16 18.04.2019
(30) 13.10.2017 JP 2017199136
(54) • *FLÜSSIGSAUERSTOFFTANK MIT EINEM FLAMMHEMMENDEN MATERIAL*
• *LIQUID OXYGEN TANK COMPRISING A FLAME RETARDANT MATERIAL*
• *RÉSERVOIR D'OXYGÈNE LIQUIDE AVEC UN MATÉRIAU IGNIFUGE*
(73) Tokyo University of Science Foundation, 1-3, Kagurazaka Shinjuku-ku, Tokyo 162-8601, JP
(72) YONEMOTO, Koichi, Shinjuku-ku Tokyo 162-8601, JP
MURAKAMI, Kiyoto, Kitakyushu-shi Fukuoka 804-8550, JP
NONAKA, Satoshi, Sagamihara-shi Kanagawa 252-5210, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C08J 5/18 →(51) ***B01D 67/00***

C08J 5/18 →(51) ***B32B 27/08***

C08J 5/18 →(51) ***C08F 210/16***

(51) ***C08J 7/04*** ***B29D 7/01*** (11) **4 349 892 B1** ***C08J 7/043***
(52) **C08J 7/0427; C08J 7/043;** C08J 2367/02; C08J 2483/04; C08J 2483/07
(25) De (26) De
(21) 22199658.0 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(54) • *BESCHICHTETE FOLIE*
• *COATED FILM*
• *FILM REVÊTU*
(73) Pro Urbano Vertrieb GmbH, Waltherstrasse 80, 51069 Köln, DE
(72) Ludwig, Norbert J., 41470 Neuss, DE
Erhardt, Rainer, 50678 Köln, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

C08J 7/043 →(51) ***C08J 7/04***

(51) ***C08J 7/12*** (11) **4 435 038 B1**
(52) **C08J 7/123;** C08J 2300/26; C08J 2383/04
(25) It (26) En
(21) 24165206.4 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 23.03.2023 IT 202300005565
(54) • *AUF ELASTOMERE ANGEWANDTES PLASMAOBERFLÄCHENBEHANDLUNGSVERFAHREN.*
• *PLASMA SURFACE TREATMENT METHOD APPLIED TO ELASTOMERS*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SURFACE PAR PLASMA APPLIQUÉ À DES ÉLASTOMÈRES.*
(73) Coating Technology S.r.l., Via Cercone, 13/15, 24060 Castelli Calepio (BG), IT
(72) BELOMETTI, Paolo, 25030 Paratico (BS), IT
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

C08J 9/00 →(51) ***B01D 67/00***

C08J 9/12 →(51) ***B29C 44/34***

C08J 9/18 →(51) ***B29C 44/34***

C08J 9/32 →(51) ***B01J 13/04***

C08J 11/12 →(51) ***C07D 319/12***

C08J 11/12 →(51) ***C10G 1/00***

C08J 11/24 →(51) ***C07D 319/12***

C08J 11/26 →(51) ***C07D 319/12***

C08K 3/00 →(51) ***C08G 69/00***

C08K 3/04 →(51) ***C01B 32/182***

C08K 3/04 →(51) ***C08J 5/04***

C08K 3/08 →(51) ***F04B 39/00***

C08K 3/22 →(51) ***C08G 69/00***

C08K 5/00 →(51) ***C08G 65/22***

C08K 5/00 →(51) ***C08J 3/20***

C08K 5/1545 →(51) ***C08J 3/20***

C08K 5/3492 →(51) ***C09K 21/12***

C08K 5/521 →(51) ***C07F 9/53***

C08K 5/521 →(51) ***C08G 69/00***

C08K 5/526 →(51) ***C08L 63/00***

(51) ***C08K 5/5313*** ***C08K 5/5373*** ***C08L 13/00*** ***C08L 83/10*** ***C08G 63/692*** ***C08L 77/02*** *C08K 5/00* (11) **4 071 205 B1** ***C08K 5/5399*** ***C08L 77/00*** ***C08L 101/02*** ***C08G 69/14*** ***C08L 83/04*** *C08K 5/3492*
(52) **C08G 69/14; C08G 63/6926; C08K 5/5313; C08K 5/5399; C08L 77/02; C08L 83/04;** C08K 5/0066; C08K 5/34924; C08K 5/34928
(25) Ja (26) En
(21) 20896658.0 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) JP 2020/043773 25.11.2020
(87) WO 2021/111937 2021/23 10.06.2021
(30) 04.12.2019 JP 2019219649
27.03.2020 JP 2020058505
27.03.2020 JP 2020058570
(54) • *POLYAMIDHARZZUSAMMENSETZUNG*
• *POLYAMIDE RESIN COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE RÉSINE DE POLYAMIDE*
(73) UBE Corporation, 1978-96, Oaza Kogushi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(72) TSUBOI Kazutoshi, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
NAKAO Yukiko, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
KUSUMOTO Takaaki, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
SHIROTANI Karin, Ube-shi, Yamaguchi 755-8633, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C08K 5/5317 →(51) ***C07F 9/53***

C08K 5/5373 →(51) ***C08K 5/5313***

C08K 5/5399 →(51) ***C08K 5/5313***

C08K 5/5399 →(51) ***C09K 21/12***

(51) ***C08K 5/548*** (11) **4 673 501 B1**
C08L 9/00 ***B60C 1/00***
(52) **C08K 5/548; B60C 1/00**
(25) En (26) En
(21) 24727705.6 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.01.2026
(86) EP 2024/063615 16.05.2024
(87) WO 2024/251493 2024/50 12.12.2024
(30) 07.06.2023 LU 504442
(54) • *LEITFÄHIGES ADDITIV FÜR SILICA-GEFÜLLTE KAUTSCHUKZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *CONDUCTIVE ADDITIVE TO SILICA-FILLED RUBBER COMPOSITION AND METHOD OF ITS PRODUCTION*
• *ADDITIF CONDUCTEUR POUR COMPOSITION EN CAOUTCHOUC REMPLIE DE SILICE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) MCD Technologies S.a.r.l, 1 Rue de la Pouderie, 3364 Leudelange, LU
(72) PREDTECHENSKIY, Mikhail Rudolfovich, 7214 Bereldange, LU
KHASIN, Alexander, 1281 Luxembourg, LU
KOROTICH, Mikhail, 4636 Differdange, LU
HELT, Jean-Nicolas, 54260 Viviers-sur-Chiers, FR
GORBUNOVA, Ekaterina, 11000 Belgrade, RS
KARPUNIN, Ruslan, 11080 Belgrade, RS
JANSSEN, Hendrik, 3937 Mondercange, LU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

C08K 7/06 →(51) ***C08J 5/04***

C08K 7/22 →(51) ***C08L 63/00***

C08K 9/00 →(51) ***C08G 69/00***

(51) ***C08L 7/00*** (11) **4 567 062 B1**
B60C 1/00 ***C08L 9/00***
C08L 15/00 ***C08L 21/00***
(52) **C08L 9/00; B60C 1/00; B60C 1/0016; C08L 7/00; C08L 15/00; C08L 21/00**
(25) De (26) De
(21) 23214365.1 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.06.2025
(54) • *SCHWEFELVERNETZBARE KAUTSCHUKMISCHUNG, VULKANISAT UND FAHRZEUGREIFEN*
• *SULFUR-CROSSLINKABLE RUBBER MIXTURE VULCANIZATE AND VEHICLE TYRE*
• *MÉLANGE DE CAOUTCHOUC RÉTICULABLE AU SOUFRE, VULCANISAT ET PNEU DE VÉHICULE*
(73) Continental Reifen Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SCHWARZENDAHL, Corinna, 30175 Hannover, DE
WANGENHEIM, Ulrike, 30175 Hannover, DE
VATTEROTT, Christoph, 30175 Hannover, DE
SCHWEKENDIEK, Kirsten, 30175 Hannover, DE
(74) Continental Corporation, c/o Continental Reifen Deutschland GmbH Intellectual Property Tires Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE

C08L 9/00 →(51) ***C08K 5/548***

C08L 9/00 →(51) ***C08L 7/00***

C08L 9/02 →(51) ***C08L 63/00***

C08L 13/00 →(51) ***C08K 5/5313***

C08L 15/00 →(51) ***C08L 7/00***

C08L 21/00 →(51) ***C08L 7/00***

C08L 23/00 →(51) ***C08G 69/00***

C08L 23/04 →(51) ***B32B 27/08***

C08L 23/06 →(51) ***H01B 3/44***

C08L 23/08 →(51) ***C08L 23/10***

C08L 23/08 →(51) ***H01B 3/44***

(51) ***C08L 23/10*** (11) **4 477 415 B1**
C08L 23/08 ***B32B 27/32***
C09J 7/35 ***C09J 7/10***
C09J 123/14 ***C08L 23/14***
B32B 7/12 ***B32B 7/04***
B32B 5/02 ***B32B 27/34***
B32B 27/30 ***B32B 27/18***
B32B 27/12 ***B32B 27/10***
B32B 27/08 ***B32B 15/085***
(52) **C08L 23/14; B32B 5/022; B32B 7/04; B32B 7/12; B32B 15/085; B32B 27/08; B32B 27/10; B32B 27/12; B32B 27/18; B32B 27/306; B32B 27/32; B32B 27/34; C09J 7/10; C09J 7/35; C09J 123/14;** B32B 2250/05; B32B 2250/242; B32B 2270/00; B32B 2307/31; B32B 2307/546; B32B 2307/7145; B32B 2307/7244; B32B 2307/7246; B32B 2307/7248; B32B 2439/02; B32B 2439/46; B32B 2439/70; C08L 2203/16; C09J 2301/304; C09J 2301/414; C09J 2423/04; C09J 2423/10
(25) En (26) En
(21) 24207901.0 (22) 22.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(54) • *VERPACKUNGSFOLIEN MIT VERBESSERTER HEISSKLEBELEISTUNG*
• *PACKAGING FILMS WITH IMPROVED HOT-TACK PERFORMANCE*
• *FILMS D'EMBALLAGE PRÉSENTANT UNE MEILLEURE PERFORMANCE D'ADHÉRENCE À CHAUD*
(73) Amcor Flexibles North America, Inc., 2301 Industrial Drive, Neenah, WI 54956, US
(72) COOLICH, Melissa Kanzelberger, 54944, Hortonville, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE
(62) 16924713.7 / 3 559 108

C08L 23/14 →(51) ***C08L 23/10***

C08L 25/06 →(51) ***C08L 53/00***

C08L 33/10 →(51) ***C09D 133/10***

C08L 33/12 →(51) ***C09D 133/10***

C08L 51/06 →(51) ***C08G 69/00***

(51) ***C08L 53/00*** (11) **3 924 423 B1**
C08L 25/06 ***C08L 91/00***
C08J 3/075 ***C08J 3/21***
(52) **C08J 3/21; C08L 53/025; C08L 91/00;** C08J 2391/00; C08J 2453/02; C08L 2205/025
(25) En (26) En
(21) 20755884.2 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(86) US 2020/017906 12.02.2020
(87) WO 2020/167930 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 US 201962804289 P
(54) • *THERMOPLASTISCHES GEL MIT NIEDRIGEM ÖLAUSLAUF*
• *THERMOPLASTIC GEL WITH LOW OIL BLEED OUT*
• *GEL THERMOPLASTIQUE À FAIBLE EXSUDATION D'HUILE*
(73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) ADAMS, Gary William, Hickory, North Carolina 28602, US
RADELET, Christiaan, Hickory, North Carolina 28602, US
DELA RUELLE, Marie-Christine Alma Pauline Lucien, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C08L 63/00*** (11) **4 460 538 B1**
C08K 5/526 ***C08K 7/22***
C08L 9/02
(52) **C08G 59/4253; C08G 59/4021; C08J 9/0038; C08J 9/0061; C08J 9/105; C08L 63/00;** C08J 2363/00; C08J 2409/02
(25) En (26) En
(21) 22843736.4 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) EP 2022/087426 22.12.2022
(87) WO 2023/126298 2023/27 06.07.2023
(30) 03.01.2022 EP 22150084
(54) • *EINKOMPONENTIGE EXPANDIERBARE WÄRMEHÄRTENDE EPOXIDZUSAMMENSETZUNG MIT VERBESSERTER LAGERSTABILITÄT*
• *ONE-COMPONENT EXPANDABLE THERMOSETTING EPOXY COMPOSITION WITH IMPROVED STORAGE STABILITY*
• *COMPOSITION ÉPOXY THERMODURCISSABLE EXPANSIBLE À UN COMPOSANT AYANT UNE STABILITÉ DE STOCKAGE AMÉLIORÉE*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) DELGADO TORRONTEGUI, Mabell, 8965 Berikon, CH
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C08L 63/00 →(51) ***C09D 5/08***

C08L 67/02 →(51) ***B29C 64/118***

C08L 67/02 →(51) ***C08G 69/00***

C08L 69/00 →(51) ***C08G 69/00***

C08L 69/00 →(51) ***C08J 5/04***

C08L 71/02 →(51) ***C08G 65/22***

C08L 75/02 →(51) ***A61L 27/00***

C08L 75/02 →(51) ***C07K 7/02***

C08L 75/04	→(51)	*C09K 21/12*
C08L 77/00	→(51)	*C08K 5/5313*
C08L 77/02	→(51)	*C08K 5/5313*
C08L 83/04	→(51)	*C08K 5/5313*
C08L 83/10	→(51)	*C08K 5/5313*
C08L 91/00	→(51)	*C08L 53/00*
C08L 97/02	→(51)	*B27N 1/00*
C08L 101/00	→(51)	*C09K 21/12*
C08L 101/02	→(51)	*C08K 5/5313*

(51) ***C09B 57/00*** (11) **4 034 603 B1**
G01N 33/58 ***G01N 33/574***
(52) **C09B 57/00; G01N 33/574; G01N 33/582;** G01N 2800/52
(25) En (26) En
(21) 20788996.5 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) EP 2020/076445 22.09.2020
(87) WO 2021/058490 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 EP 19306175
(54) • *FLUORESZENZSONDE UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *FLUORESCENT PROBE AND APPLICATIONS THEREOF*
• *SONDE FLUORESCENTE ET SES APPLICATIONS*
(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 avenue Albert Einstein, 69100 Villeurbanne, FR
CPE Lyon Formation Continue et Recherche pouvant être précédée ou suivie par CPE Lyon FCR, 43, Boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Centre Léon Bérard, 28, rue Laënnec, 69008 Lyon, FR
Hospices Civils de Lyon, 3 quai des Célestins, 69002 Lyon, FR
(72) GRANJON, Thierry, 38110 La Tour du Pin, FR
MANITI, Ofelia, 38110 La Tour du Pin, FR
CHENIOUR, Mouhedine, 69580 Sathonay Camp, FR
MARCILLAT, Olivier, 69006 Lyon, FR
GOEKJIAN, Peter, 69100 Villeurbanne, FR
VIGNERON, Arnaud, 38300 Eclose-Badinières, FR
GUEYRARD, David, 01480 Villeneuve, FR
IBANEZ, Sébastien, 69960 Corbas, FR
(74) Ipsilon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

C09D 4/00	→(51)	*C08F 2/48*
C09D 5/02	→(51)	*C09D 133/10*
C09D 5/03	→(51)	*C09D 5/08*

(51) ***C09D 5/08*** (11) **3 277 757 B1**
C23F 11/10 ***C23F 11/18***
C04B 14/36 ***C04B 16/00***
C09D 163/00 ***C08L 63/00***
C23C 22/52 ***C23C 22/56***
C23F 11/16 ***C09D 5/03***
C23F 11/08
(52) **C09D 5/086;** **C09D 5/084; C09D 163/00; C23C 22/56; C23F 11/08; C23F 11/161; C23F 11/162; C23F 11/165; C23F 11/18; C23F 11/185**
(25) En (26) En
(21) 16771101.9 (22) 31.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2018
(86) AU 2016/050245 31.03.2016
(87) WO 2016/154680 2016/40 06.10.2016
(30) 31.03.2015 US 201562141084 P
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERHINDERUNG VON KORROSION*
• *COMPOSITIONS FOR INHIBITING CORROSION*
• *COMPOSITIONS POUR L'INHIBITION DE CORROSION*
(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) MARDEL, James Ivan, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
COLE, Ivan Stuart, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
WHITE, Paul Andrew, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
HUGHES, Anthony Ewart, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
MARKLEY, Tracey Anne, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
HARVEY, Timothy Graham, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
OSBORNE, Joseph, Seattle, Washington 98108, US
SAPPER, Erik, Seattle, Washington 98108, US
(74) Harris, Jennifer Lucy, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***C09D 5/08*** (11) **4 299 683 B1**
C09D 183/06 ***C09D 7/61***
C09D 7/63
(52) **C09D 5/08; C08L 83/04; C09D 4/00; C09D 183/04;** C08G 77/045; C08G 77/18; C08G 77/80
(25) Ja (26) En
(21) 22759408.2 (22) 14.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) JP 2022/005542 14.02.2022
(87) WO 2022/181369 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 JP 2021027487
(54) • *SILIKONBESCHICHTUNGSMITTELZUSAMMENSETZUNG UND ARTIKEL*
• *SILICONE COATING AGENT COMPOSITION AND ARTICLE*
• *COMPOSITION D'AGENT DE REVÊTEMENT À LA SILICONE ET ARTICLE*
(73) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD., 4-1, Marunouchi 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo 1000005, JP
(72) HARA, Hiroyasu, Annaka-shi, Gunma 379-0224, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

C09D 5/16	→(51)	*C08G 65/22*
C09D 5/33	→(51)	*C09D 133/10*
C09D 7/20	→(51)	*C09D 9/00*
C09D 7/20	→(51)	*H01M 50/403*
C09D 7/40	→(51)	*C08G 65/22*
C09D 7/43	→(51)	*C09D 9/00*
C09D 7/61	→(51)	*C09D 5/08*
C09D 7/61	→(51)	*H01M 50/403*
C09D 7/63	→(51)	*C09D 5/08*

(51) ***C09D 9/00*** (11) **3 494 181 B1**
C11D 7/24 ***G21F 9/30***
B01J 20/18 ***B01J 20/12***
C09D 7/20 ***C09D 7/43***
C11D 3/40 ***C11D 7/20***
C11D 17/00
(52) **C09D 9/00; B01J 20/12; B01J 20/18; B01J 20/28047; B08B 7/04; C09D 7/20; C09D 7/43; C09D 9/005; C11D 3/40; C11D 7/20; C11D 7/24; C11D 7/5027; C11D 17/003; G21F 9/002; G21F 9/30;** C08K 5/0008; Y02P 20/582
(25) Fr (26) Fr
(21) 17765221.1 (22) 02.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2019
(86) FR 2017/052171 02.08.2017
(87) WO 2018/024990 2018/06 08.02.2018
(30) 05.08.2016 FR 1657620
07.04.2017 FR 1753083
(54) • *SAUGBARES GEL UND VERFAHREN ZUR ENTSORGUNG EINER KONTAMINATION ENTHALTEND IN EINER ORGANISCHEN SCHICHT AUF EINER OBERFLÄCHE EINES SUBSTRATS*
• *VACUUMABLE GEL AND PROCESS FOR ELIMINATING A CONTAMINATION COMPRISED IN AN ORGANIC LAYER ON A SURFACE OF A SOLID SUBSTRATE*
• *GEL ASPIRABLE ET PROCEDE POUR ELIMINER UNE CONTAMINATION CONTENUE DANS UNE COUCHE ORGANIQUE EN SURFACE D'UN SUBSTRAT SOLIDE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) GOSSARD, Alban, 84000 Avignon, FR
FRANCES, Fabien, 30340 Rousson, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***C09D 11/02*** (11) **4 379 006 B1**
(52) **C09D 11/02**
(25) Es (26) En
(21) 22830566.0 (22) 20.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) ES 2022/070670 20.10.2022
(87) WO 2023/067226 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 US 202163270637 P
(54) • *GEDRUCKTE ODER BESCHICHTETE STRUKTUREN FÜR ANWENDUNGEN MIT DIREKTEM LEBENSMITTELKONTAKT*
• *PRINTED OR COATED STRUCTURES FOR DIRECT FOOD CONTACT APPLICATIONS*

- *STRUCTURES IMPRIMÉES OU RECOUVERTES POUR DES APPLICATIONS DE CONTACT DIRECT AVEC DES ALIMENTS*

(73) Sun Chemical B.V., Leeuwenveldseweg 3 t, 1382 LV Weesp, NL
(72) MAESO, Jose Ramon, 48500 Gallarta, ES
SHIRAZI, Setareh, 48500 Gallarta, ES
DENKTAS, Hulya, 35800 Izmir, TR
SESLI, Halide, 35800 Izmir, TR
SIMONI, Michael, Rochdale OL16 4LE, GB
ARCEDIANO, Sandra, 48500 Gallarta, Bizkaia, ES
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(51) ***C09D 11/03*** (11) **4 476 293 B1**
C09D 11/101 ***C09D 11/104***
(52) **C09D 11/101; C09D 11/03; C09D 11/104**
(25) En (26) En
(21) 23776941.9 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(86) EP 2023/076287 22.09.2023
(87) WO 2024/068483 2024/14 04.04.2024
(30) 30.09.2022 EP 22199131
(54) • *LED-HÄRTBARE OFFSET-TINTEN MIT ALUMINIUMADDITIVEN*
• *LED-CURABLE OFFSET INKS CONTAINING ALUMINUM ADDITIVES*
• *ENCRES OFFSET DURCISSABLES PAR DEL CONTENANT DES ADDITIFS À BASE D'ALUMINIUM*
(73) Sun Chemical B.V., Leeuwenveldseweg 3 t, 1382 LV Weesp, NL
(72) GAUDL, Kai-Uwe, 63791 Karlstein am Main, DE
HELLBLAU, Matthias, 63791 Karlstein am Main, DE
JOHNKE, Christian, 63791 Karlstein am Main, DE
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

C09D 11/10 →(51) ***C09D 11/36***

C09D 11/101 →(51) ***C09D 11/03***

C09D 11/104 →(51) ***C09D 11/03***

C09D 11/328 →(51) ***C09D 11/36***

---

(51) ***C09D 11/36*** (11) **3 882 320 B1**
C09D 11/10 ***C09D 11/328***
(52) **C09D 11/36; C09D 11/10; C09D 11/328**
(25) En (26) En
(21) 21164435.6 (22) 09.03.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(30) 12.03.2009 US 402911
(54) • *AUF ETHANOL BASIERENDE TINTENZUSAMMENSETZUNG*
• *ETHANOL-BASED INK COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ENCRE À BASE D'ÉTHANOL*
(73) Videojet Technologies Inc., 1500 Mittel Boulevard, Wood Dale, IL 60191, US
(72) ZHU, Linfang, Woodridge Illinois 60157, US
DENG, Godwin, Schaumburg Illinois 60193, US
XIAO, Fengfei, Glenview Illinois 60026, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 10751292.3 / 2 406 334

C09D 125/14 →(51) ***C08G 63/553***

C09D 127/12 →(51) ***C08G 65/22***

C09D 127/16 →(51) ***H01M 50/403***

C09D 133/04 →(51) ***C08G 63/553***

---

(51) ***C09D 133/10*** (11) **3 545 045 B1**
C09D 5/02 ***C08L 33/10***
C08L 33/12 ***C09D 5/33***
C09D 133/14
(52) **C09D 5/004; C09D 133/10; C09D 133/14**
(25) En (26) En
(21) 17874079.1 (22) 22.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(86) US 2017/063044 22.11.2017
(87) WO 2018/098302 2018/22 31.05.2018
(30) 22.11.2016 US 201662425385 P
(54) • *GERUCHSARME BESCHICHTUNGSZUSAMMENSETZUNG AUF WASSERBASIS*
• *LOW ODOR WATER-BASED COATING COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE REVÊTEMENT À BASE D'EAU À FAIBLE ODEUR*
(73) Swimc LLC, 1100 Midland - Legal Department 101 W. Prospect Ave., Cleveland, OH 44115, US
(72) STEVENS, Emile, 5071 VD Udenhout, NL
HEARLEY, Andrew, Minneapolis, Minnesota 55440-1461, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

C09D 133/14 →(51) ***C09D 133/10***

C09D 163/00 →(51) ***C09D 5/08***

C09D 167/06 →(51) ***C08G 63/553***

C09D 171/00 →(51) ***C08G 65/00***

C09D 171/08 →(51) ***C08G 65/22***

C09D 175/02 →(51) ***A61L 27/00***

C09D 175/02 →(51) ***C08G 18/76***

C09D 175/16 →(51) ***C08G 18/10***

C09D 183/06 →(51) ***C09D 5/08***

C09D 183/10 →(51) ***A61L 27/00***

C09D 183/12 →(51) ***A61L 27/00***

C09D 187/00 →(51) ***C08G 63/553***

C09J 4/06 →(51) ***C09J 197/00***

C09J 7/10 →(51) ***C08L 23/10***

C09J 7/35 →(51) ***C08L 23/10***

---

(51) ***C09J 11/04*** (11) **4 279 559 B1**
C09J 11/06 ***C09J 11/08***
C09J 175/04 ***C09J 175/08***
C08G 18/50 ***C08G 18/76***
C08G 18/20 ***C08G 18/24***
C08G 18/48 ***C08G 18/10***
C08G 18/22 ***C08G 18/16***
C08G 18/18
(52) **C09J 175/08; C08G 18/10; C08G 18/163; C08G 18/165; C08G 18/1833; C08G 18/2081; C08G 18/227; C08G 18/246; C08G 18/482; C08G 18/4825; C08G 18/4829; C08G 18/5021; C08G 18/7671**
(25) Ja (26) En
(21) 21919649.0 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) JP 2021/045916 14.12.2021
(87) WO 2022/153761 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 JP 2021003983
(54) • *ZWEIKOMPONENTENKLEBSTOFF AUF URETHANBASIS*
• *TWO-PACK URETHANE-BASED ADHESIVE*
• *ADHÉSIF À BASE D'URÉTHANE À DEUX COMPOSANTS*
(73) Sika Technology AG, Zugerstrasse 50, 6340 Baar, CH
(72) MATSUKI Yuichi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-0014, JP
ABE Megumi, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
MIURA Kazuki, Hiratsuka-shi, Kanagawa 254-8601, JP
(74) Sika Patent Attorneys, C/o Sika Technology AG Corp. IP Dept. Tüffenwies 16, 8048 Zürich, CH

C09J 11/04 →(51) ***C09J 197/00***

---

(51) ***C09J 11/06*** (11) **3 795 650 B1**
(52) **C09J 11/06;** C08K 5/09; C08K 5/092; C08K 5/175; C09J 2203/334
(25) Ko (26) En
(21) 19853502.3 (22) 30.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2019/011177 30.08.2019
(87) WO 2020/046055 2020/10 05.03.2020
(30) 31.08.2018 KR 20180104018
27.08.2019 KR 20190105001
(54) • *HAFTZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *ADHESIVE COMPOSITION, AND METHOD FOR PREPARING SAME*
• *COMPOSITION ADHÉSIVE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) CJ Cheiljedang Corporation, Ssangnim-dong 330 Dongho-ro Jung-gu, Seoul 04560, KR
(72) HWANG, Ji Ho, Seoul 04095, KR
YANG, Young Lyeol, Seoul 06317, KR
NA, Kyung Su, Suwon-si, Gyeonggi-do 16664, KR
MOON, Jun Ok, Yongin-si, Gyeonggi-do 16939, KR
LEE, Chang Suk, Yongin-si, Gyeonggi-do 16930, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

C09J 11/06 →(51) ***C09J 11/04***

C09J 11/06 →(51) ***C09J 197/00***

C09J 11/08 →(51) ***C09J 11/04***

C09J 11/08 →(51) ***C09J 197/00***

C09J 123/14 →(51) ***C08L 23/10***

C09J 127/16 →(51) ***H01M 50/403***

C09J 175/04 →(51) ***C09J 11/04***

C09J 175/08 →(51) *C09J 11/04*

C09J 175/12 →(51) *B32B 27/36*

C09J 175/12 →(51) *C08G 18/72*

(51) ***C09J 197/00*** ***C09J 11/06*** ***C09J 11/04*** ***C08H 7/00*** (11) **4 407 010 B1** ***C09J 11/08*** ***C09J 4/06***
(52) **C09J 197/005;** C08H 6/00
(25) Zh (26) En
(21) 23866638.2 (22) 08.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) CN 2023/130410 08.11.2023
(87) WO 2024/120106 2024/24 13.06.2024
(30) 09.12.2022 CN 202211581205
(54) • *LIGNINFORMALDEHYDFREIER KLEBSTOFF UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *LIGNIN FORMALDEHYDE-FREE ADHESIVE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *ADHÉSIF À BASE DE LIGNINE, EXEMPT DE FORMALDÉHYDE, ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Shanghai Changfa New Materials Co., Ltd., Room 322, Building 32, No.680 Guiping Road Xuhui District, Shanghai 200030, CN
(72) SHI, Quentin, Shanghai 200030, CN
SUN, Haiqiang, Shanghai 200030, CN
JIN, Xiachao, Shanghai 200030, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

C09K 3/18 →(51) *C08G 65/22*

(51) ***C09K 3/30*** ***B01J 13/00*** (11) **3 491 093 B1**
(52) **A61K 9/124; A61K 8/046; A61K 8/068; A61K 8/315; A61K 8/466; A61K 8/86; A61K 9/1075; A61K 47/06; A61K 47/10; A61Q 19/00; C08K 5/02; C08K 5/42; C09D 5/021; C09D 7/63; C09K 3/30; C09K 23/00; C09K 23/007; C09K 23/017; C11D 3/3418; C11D 3/3707; C11D 3/43; C11D 7/34; C11D 7/5018; C11D 17/0021; C11D 17/0043;** A61K 2800/10
(25) En (26) En
(21) 17835396.7 (22) 28.07.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2019
(86) US 2017/044548 28.07.2017
(87) WO 2018/023092 2018/05 01.02.2018
(30) 28.07.2016 US 201662368001 P
(54) • *TREIBMITTEL UND EMULGIERUNGSZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PROPELLANTS AND EMULSIFICATION COMPOSITIONS*
• *AGENTS PROPULSEURS ET COMPOSITIONS D'ÉMULSIFICATION*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) PARVATIYAR, Madan, Williamsville NY 14221, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 24212167.1 / 4 509 210

(51) ***C09K 5/04*** ***F25J 1/00*** (11) **3 717 589 B1** ***C10M 171/00***
(52) **C09K 5/045;** C09K 2205/122; C09K 2205/126; C09K 2205/40
(25) En (26) En
(21) 18882777.8 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/063356 30.11.2018
(87) WO 2019/108962 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201762592838 P
(54) • *WÄRMETRANSFERZUSAMMENSETZUNGEN, VERFAHREN UND SYSTEME*
• *HEAT TRANSFER COMPOSITIONS, METHODS, AND SYSTEMS*
• *COMPOSITIONS, PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRANSFERT DE CHALEUR*
(73) Honeywell International Inc., 115 Tabor Road P.O.Box 377, Morris Plains, NJ 07950, US
(72) SETHI, Ankit, Morris Plains NJ 07950, US
YANA MOTTA, Samuel, F., Morris Plains NJ 07950, US
POTTKER, Gustavo, Morris Plains NJ 07950, US
ZOU, Yang, Morris Plains NJ 07950, US
VERA BECERRA, Elizabet, Del Carmen, Morris Plains NJ 07950, US
SMITH, Gregory, Morris Plains NJ 07950, US
(74) Stepney, Gregory John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***C09K 5/16*** ***F28D 20/00*** (11) **3 901 234 B1** ***F28F 3/00***
(52) **F28D 20/003; C09K 5/16;** F28F 3/00; Y02E 60/14
(25) Ja (26) En
(21) 19897649.0 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) JP 2019/049770 19.12.2019
(87) WO 2020/130066 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 JP 2018238643
(54) • *FLACHES OBJEKT ZUR CHEMISCHEN WÄRMESPEICHERUNG*
• *PLATY CHEMICAL HEAT-STORAGE OBJECT*
• *OBJET EN FORME DE PLAQUE DE STOCKAGE CHIMIQUE DE CHALEUR*
(73) Mitsubishi Heavy Industries, Ltd., 2-3, Marunouchi 3-Chome, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8332, JP
(72) KAI Keiichiro, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
KIYOSAWA Masashi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
YOKOYAMA, Koichi, Yokohama-shi, Kanagawa 220-8401, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

(51) ***C09K 11/02*** ***H10K 71/40*** (11) **3 772 534 B1** ***H10K 71/60***
(52) **C09K 11/025; H10K 71/40; H10K 71/60**
(25) En (26) En
(21) 20188263.6 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.02.2021
(30) 05.08.2019 KR 20190094819
(54) • *QUANTENPUNKTZUSAMMENSETZUNG, LEUCHTDIODE UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER LEUCHTDIODE*
• *QUANTUM DOT COMPOSITION, LIGHT EMITTING DIODE AND DISPLAY DEVICE INCLUDING THE LIGHT EMITTING DIODE*
• *COMPOSITION À POINTS QUANTIQUES, DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LA DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu Yongin-City, Gyeonggi-Do, KR
(72) JUNG, Yunku, Cheonan-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

C09K 11/02 →(51) *C09K 11/77*

(51) ***C09K 11/06*** ***H10K 85/60*** ***H10K 50/12*** (11) **4 170 000 B1** ***H10K 50/11***
(52) **C09K 11/06; H10K 85/657; H10K 85/658;** H10K 50/11; H10K 50/12
(25) Ko (26) En
(21) 20946216.7 (22) 27.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) KR 2020/095093 27.07.2020
(87) WO 2022/019414 2022/04 27.01.2022
(30) 24.07.2020 KR 20200092566
(54) • *POLYCYCLISCHE AROMATISCHE DERIVATVERBINDUNG UND ORGANISCHES LICHTEMITTIERENDES ELEMENT DAMIT*
• *POLYCYCLIC AROMATIC DERIVATIVE COMPOUND AND ORGANIC LIGHT-EMITTING ELEMENT USING THE SAME*
• *COMPOSÉ D'UN DÉRIVÉ POLYCYCLIQUE AROMATIQUE ET ÉLÉMENT ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE L'UTILISANT*
(73) SFC Co., Ltd., 89, Gwahaksaneoup 5-ro Ochang-eup Cheongwon-gu, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
(72) JOO, Sung-hoon, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
KIM, Ji-hwan, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
YANG, Byung-sun, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
JO, Hyeon-jun, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
CHOI, Sung-eun, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
SHIN, Bong-ki, Cheongju-si, Chungcheongbuk-do 28122, KR
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

(51) ***C09K 11/77*** ***C09K 11/02*** ***H05B 33/14*** ***H05B 33/18*** (11) **3 850 058 B1**
(52) **C09K 11/7774; C09K 11/025; C09K 11/7794; C09K 11/7795**
(25) En (26) En
(21) 19769149.6 (22) 13.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/074572 13.09.2019
(87) WO 2020/053429 2020/12 19.03.2020
(30) 14.09.2018 EP 18194535
14.09.2018 EP 18194532
22.01.2019 EP 19153094
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES LUMINESZIERENDEN MATERIALS MIT ORGANISCHEN LIGANDEN*

- *METHOD FOR TREATING A LUMINESCENT MATERIAL COMPRISING ORGANIC LIGANDS*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UN MATÉRIAU LUMINESCENT COMPRENANT DES LIGANDS ORGANIQUES*

(73) Seaborough Materials IP B.V., Science Park 106 3rd Floor, 1098 XG Amsterdam, NL
(72) KRAMES, Michael, Palo Alto, California 94306, US
VAN DE HAAR, Marie Anne, 1381 HL Weesp, NL
BERENDS, Anne Claire, 3551 TJ Utrecht, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

---

(51) ***C09K 11/77*** ***A61L 2/08*** ***F21S 8/00*** ***H05B 47/16*** ***H05B 47/155*** ***H01L 25/075*** (11) **4 449 818 B1** ***H10H 20/851*** ***A61L 9/18*** ***F21V 33/00*** ***H05B 47/105*** ***H05B 45/20***
(52) **H05B 45/20; A61L 2/084; A61L 2/085; A61L 9/18; C09K 11/77342; C09K 11/7774; F21V 33/0064; H05B 47/105; H05B 47/155; H05B 47/16; H10H 20/8513;** A61L 2202/11; A61L 2202/14; A61L 2202/25; A61L 2209/111; A61L 2209/12; F21S 8/00; F21Y 2113/10; F21Y 2113/13; F21Y 2115/10; H01L 25/0753
(25) En (26) En
(21) 22830501.7 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/084513 06.12.2022
(87) WO 2023/110510 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 EP 21215538
(54) • *LICHTQUELLE MIT DESINFEKTIONSFUNKTION*
• *LIGHT SOURCE WITH DISINFECTION FUNCTION*
• *SOURCE DE LUMIÈRE À FONCTION DE DÉSINFECTION*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) OEPTS, Wouter, 5656 AE Eindhoven, NL
PEETERS, Martinus, Petrus, Joseph, 5656 AE Eindhoven, NL
WEGH, René, Theodorus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

C09K 21/10 →(51) ***C09K 21/12***

---

(51) ***C09K 21/12*** ***C08K 5/3492*** ***C08L 101/00*** (11) **3 708 636 B1** ***C08K 5/5399*** ***C09K 21/10***
(52) **C08K 5/34928; C08K 3/32; C08K 5/5313; C08K 5/5399; C09K 21/12**
(25) Ja (26) En
(21) 18876375.9 (22) 11.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) JP 2018/037966 11.10.2018
(87) WO 2019/093066 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 JP 2017217499
30.03.2018 JP 2018068371
(54) • *FLAMMHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG UND FLAMMHEMMENDE THERMOPLASTISCHE HARZZUSAMMENSETZUNG MIT DER FLAMMHEMMENDEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *FLAME RETARDANT COMPOSITION AND FLAME-RETARDANT THERMOPLASTIC RESIN COMPOSITION CONTAINING SAID FLAME RETARDANT COMPOSITION*
• *COMPOSITION IGNIFUGE ET COMPOSITION DE RÉSINE THERMOPLASTIQUE IGNIFUGE CONTENANT LADITE COMPOSITION IGNIFUGE*
(73) Daihachi Chemical Industry Co., Ltd., 3-9, Hommachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0053, JP
(72) TSUJI Hiroshi, Higashiosaka-shi Osaka 577-0056, JP
FUJIMOTO Kazuo, Higashiosaka-shi Osaka 577-0056, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(51) ***C09K 21/12*** ***C08K 5/5399*** ***C09K 21/10*** (11) **4 010 450 B1** ***C08L 75/04***
(52) **C08L 75/08; C08K 3/346; C08K 5/1345; C08K 5/34922; C08K 5/34924; C08K 5/526; C08K 5/5399; C09K 21/12;** C08K 5/005; C08K 5/0066
(25) En (26) En
(21) 19941103.4 (22) 09.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) JP 2019/031769 09.08.2019
(87) WO 2021/028999 2021/07 18.02.2021
(54) • *FLAMMHEMMENDE ZUSAMMENSETZUNG UND FLAMMHEMMENDE THERMOPLASTISCHE POLYURETHANZUSAMMENSETZUNG*
• *FLAME RETARDANT COMPOSITION AND FLAME RETARDANT THERMOPLASTIC POLYURETHANE COMPOSITION*
• *COMPOSITION IGNIFUGE ET COMPOSITION DE POLYURÉTHANNE THERMOPLASTIQUE IGNIFUGE*
(73) Daihachi Chemical Industry Co., Ltd., 3-9, Hommachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 541-0053, JP
(72) ZUCCHELLI, Ugo, 20020 Arese (MI), IT
MORONE, Vincenza, 20020 Arese (MI), IT
TSUJI, Hiroshi, Higashiosaka-shi, Osaka 577-0056, JP
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

C10B 19/00 →(51) ***C10G 1/00***

C10B 53/02 →(51) ***C10G 1/00***

C10B 53/02 →(51) ***F23G 5/26***

---

(51) ***C10B 57/06*** ***C22B 1/00*** ***B65G 53/52*** ***C10B 57/08*** ***B65G 53/62*** (11) **4 134 411 B1** ***B01J 20/26*** ***B65G 69/20*** ***B65G 43/08*** ***B65G 53/66***
(52) **C10B 57/06; B65G 53/526; B65G 69/20; C10B 57/08;** B65G 43/08; B65G 53/62; B65G 53/66; C22B 1/00
(25) Ja (26) En
(21) 21785622.8 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) JP 2021/011022 18.03.2021
(87) WO 2021/205836 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 JP 2020070604
(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON MINERALISCHEM ROHMATERIAL*
• *METHOD FOR MODIFYING MINERAL RAW MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION D'UNE MATIÈRE PREMIÈRE MINÉRALE*
(73) Kurita Water Industries Ltd., 10-1 Nakano 4-chome Nakano-ku, Tokyo 164-0001, JP
(72) TANIYAMA, Natsumi, Tokyo 164-0001, JP
KIKKAWA, Takashi, Tokyo 164-0001, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

C10B 57/08 →(51) ***C10B 57/06***

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C08J 11/12*** ***C10L 1/02*** ***C08H 7/00*** ***C10B 53/02*** (11) **4 251 708 B1** ***C08J 3/28*** ***C11B 1/00*** ***C10B 19/00*** *C10B 57/06*
(52) **C10L 1/02; C08H 6/00; C08J 3/28; C10B 19/00; C10B 53/02;** C08J 2397/00; C10B 57/06; Y02E 50/10; Y02W 30/62
(25) En (26) En
(21) 21896019.3 (22) 26.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) CA 2021/051699 26.11.2021
(87) WO 2022/109749 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 US 202063118719 P
30.04.2021 US 202163182470 P
25.08.2021 US 202163236815 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BIOÖLS MIT HOHEM PHENOLGEHALT*
• *METHOD FOR PRODUCING A HIGH-PHENOLIC-CONTENT BIOOIL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTON DE BIO-HUILE À TENEUR ÉLEVÉE EN COMPOSÉS PHÉNOLIQUES*
(73) The University of New Brunswick, 15 Dineen Drive Head Hall, E-46, Fredericton, New Brunswick E3B 5A3, CA
(72) SAHA, Gobinda, Fredericton, New Brunswick E3B 5A3, CA
BISTO, Disha, Fredericton, New Brunswick E3B 5A3, CA
AFZAL, Muhammad, Fredericton, New Brunswick E3B 5A3, CA
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***C10G 1/00*** ***C10G 3/00*** ***C10G 45/58*** ***C10G 65/04*** (11) **4 444 823 B1** ***C10G 45/44*** ***C10G 65/14*** ***C10G 65/08***
(52) **C10G 1/002; C10G 3/40; C10G 3/50; C10G 45/44; C10G 45/58; C10G 65/043; C10G 65/08; C10G 65/14;** C10G 2300/1003; C10G 2300/1011; Y02P 30/20
(25) En (26) En
(21) 22839964.8 (22) 30.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) US 2022/080611 30.11.2022
(87) WO 2023/107834 2023/24 15.06.2023
(30) 07.12.2021 EP 21212771
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FLÜSSIGEN KOHLENWASSERSTOFFS AUS ERNEUERBAREN QUELLEN*

- *PROCESS FOR PRODUCING A LIQUID HYDROCARBON FROM RENEWABLE SOURCES*
- *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN HYDROCARBURE LIQUIDE À PARTIR DE SOURCES RENOUVELABLES*

(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) VAN DIJK, Nicolaas, 1031 HW Amsterdam, NL
DE DEUGD, Ronald Martijn, 1031 HW Amsterdam, NL
CREYGHTON, Edward Julius, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

C10G 3/00 →(51) ***C01B 3/16***

C10G 3/00 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 9/16 →(51) ***C10G 9/36***

(51) ***C10G 9/36*** ***B01D 17/02*** ***B01D 1/14*** (11) **3 938 472 B1** ***C10G 9/16*** ***B01D 3/38***
(52) **C10G 9/36; C10G 9/16; C10G 45/00; C10G 47/00; C10G 65/02; C10G 69/06; C10G 69/14;** C10G 1/006; C10G 2400/20; C10G 2400/30
(25) En (26) En
(21) 20716678.6 (22) 13.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/022771 13.03.2020
(87) WO 2020/190777 2020/39 24.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201962819282 P
15.03.2019 US 201962819270 P
15.03.2019 US 201962819315 P
15.03.2019 US 201962819229 P
15.03.2019 US 201962819247 P
(54) • *VERFAHREN ZUM MISCHEN VON VERDÜNNUNGSDAMPF MIT FLÜSSIGEN KOHLENWASSERSTOFFEN VOR DEM DAMPFCRACKEN*
• *PROCESS FOR MIXING DILUTION STEAM WITH LIQUID HYDROCARBONS BEFORE STEAM CRACKING*
• *PROCÉDÉ DE MÉLANGE DE VAPEUR DE DILUTION AVEC DES HYDROCARBURES LIQUIDES AVANT LE VAPOCRAQUAGE*
(73) Lummus Technology LLC, 1515 Broad Street, Bloomfield, NJ 07003, US
SAUDI ARAMCO TECHNOLOGIES COMPANY, P.O. Box 62, Dhahran 31311, SA
Chevron Products Company, 100 Chevron Way, Richmond CA 94801, US
(72) MALONEY, Dennis, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
SUNDARAM, Kandasamy, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
NARAYAN, Raghu, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
AKHRAS, Abdul, Rahman Zafer, Bloomfield, NJ 07003-3096, US
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

C10G 11/05 →(51) ***B01J 29/84***

C10G 45/02 →(51) ***C01B 3/16***

C10G 45/44 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 45/58 →(51) ***C10G 1/00***

(51) ***C10G 47/16*** (11) **4 540 346 B1**
C10G 47/18
(52) **B01J 37/18; B01J 23/96; B01J 29/90; B01J 38/12; C07C 4/06; C10G 47/02; C10G 47/16; C10G 47/18;** B01J 29/44; C07C 2529/44; C10G 2300/703
(25) En (26) En
(21) 23727292.7 (22) 15.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(86) EP 2023/062994 15.05.2023
(87) WO 2023/241872 2023/51 21.12.2023
(30) 14.06.2022 EP 22179046
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG EINES HYDROGENOLYSEKATALYSATORS*
• *PROCESS FOR ACTIVATION OF A HYDROGENOLYSIS CATALYST*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'UN CATALYSEUR D'HYDROGÉNOLYSE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) DASARI, Prasanna R., Bengaluru 562125, IN
FICKEL, Dustin, Bengaluru 562125, IN
BARTON, Katherine, Bengaluru 562125, IN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C10G 47/18 →(51) ***C10G 47/16***

C10G 49/00 →(51) ***C01B 3/16***

C10G 65/04 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 65/08 →(51) ***C10G 1/00***

C10G 65/14 →(51) ***C10G 1/00***

C10L 1/02 →(51) ***C10G 1/00***

C10L 1/185 →(51) ***C10L 1/224***

(51) ***C10L 1/224*** ***C10L 1/238*** ***C10L 10/08*** (11) **4 416 250 B1** ***C10L 10/04*** ***C10L 1/185***
(52) **C10L 1/224; C10L 1/2381; C10L 10/04; C10L 10/08;** C10L 1/1852; C10L 2200/0423; C10L 2270/023
(25) En (26) En
(21) 22785808.1 (22) 03.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) IB 2022/059422 03.10.2022
(87) WO 2023/062477 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 US 202163255593 P
(54) • *POLYAMID-KRAFTSTOFFADDITIVE*
• *POLYAMIDE FUEL ADDITIVES*
• *ADDITIFS POUR CARBURANT À BASE DE POLYAMIDE*
(73) Chevron U.S.A. Inc., 5001 Executive Parkway, San Ramon, CA 94583, US
(72) SIMPSON-GREEN, Felicia, San Ramon, California 94583, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C10L 1/238 →(51) ***C10L 1/224***

(51) ***C10L 9/08*** (11) **4 004 167 B1**
(52) **C10L 9/083;** C10L 2290/06; C10L 2290/10; C10L 2290/145; Y02E 50/10; Y02E 50/30
(25) En (26) En
(21) 20742782.4 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) EP 2020/071033 24.07.2020
(87) WO 2021/018794 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 EP 19189327
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN TORREFIZIERUNGSVERFAHREN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR A TORREFACTION PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR PROCESSUS DE TORRÉFACTION*
(73) Perpetual Next Technologies B.V., Kraanspoor 36, 1033 SE Amsterdam, NL
(72) BALON, Thomas Hamilton Jr., Pembroke, New Hampshire 03275, US
BUTLER, Neil Alan, Alfreton, Derbyshire DE55 4EF, GB
SCHEEPERS, Peter Fransciscus Johannes Maria, 6027 NC SOERENDONK, NL
(74) Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL

C10L 10/04 →(51) ***C10L 1/224***

C10L 10/08 →(51) ***C10L 1/224***

(51) ***C10M 133/38*** ***C10M 149/22*** (11) **4 509 584 B1**
(52) **C10M 167/00;** C10M 2203/1006; C10M 2203/102; C10M 2207/026; C10M 2207/046; C10M 2207/262; C10M 2209/084; C10M 2215/064; C10M 2215/223; C10M 2215/28; C10M 2217/046; C10M 2219/068; C10M 2223/045; C10N 2010/04; C10N 2020/02; C10N 2020/04; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/54; C10N 2030/68; C10N 2040/25
(25) En (26) En
(21) 24189351.0 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(30) 20.07.2023 US 202363514687 P
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNGEN MIT FLACHER ÖLVISKOSITÄT*
• *FLAT OIL VISCOSITY LUBRICANT COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS LUBRIFIANTES À VISCOSITÉ D'HUILE PLATE*
(73) Infineum International Limited, Milton Hill Business & Technology Centre, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB
(72) Rainsford, Andrew, Abingdon, OX13 6BD, GB
Inagaki, Youhei, Tokyo, 143-0006, JP
NGUYEN, Nga, Linden, 07036, US
Male, Nigel Anthony, Abingdon, OX13 6BD, GB
Xu, Jun, Linden, 07036, US
Shen, Xiaobo, Linden, 07036, US
Kouno, Kunihiro, Kanto, 143-0006, JP
Galbraith, Ewan, Linden, 07036, US
Featherstone, Thomas, Abingdon, OX13 6BD, GB
Wright, Peter, Abingdon, OX13 6BD, GB
Kodaka, Akihiro, Kanta, 143-0006, JP
(74) Hart, Richard Joseph, et al, PO Box 1, Milton Hill, Abingdon, Oxfordshire OX13 6BB, GB

C10M 141/02 →(51) ***C10M 141/08***

C10M 141/06 →(51) ***C10M 141/08***

(51) ***C10M 141/08*** (11) **4 083 173 B1**
C10M 163/00 ***C10M 141/02***
C10M 141/06 *C10N 30/02*
C10N 30/00 *C10N 20/02*
C10N 20/00 *C10N 10/04*
C10N 10/12 *C10N 30/04*
C10N 30/06 *C10N 40/25*
(52) **C10M 141/08; C10M 141/06; C10M 141/10; C10M 163/00;** C10M 2201/062; C10M 2203/1025; C10M 2207/046; C10M 2207/262; C10M 2207/289; C10M 2215/042; C10M 2219/068; C10M 2223/045; C10N 2030/02; C10N 2030/06; C10N 2030/52; C10N 2030/54; C10N 2040/25; C10N 2040/255
(25) Ja (26) En
(21) 20906228.0 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048567 24.12.2020
(87) WO 2021/132518 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239443
(54) • *SCHMIERÖLZUSAMMENSETZUNG*
• *LUBRICATING OIL COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'HUILE LUBRIFIANTE*
(73) Idemitsu Kosan Co., Ltd., 2-1, Otemachi 1-Chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8321, JP
(72) SUNAHARA, Kenji, Ichihara-shi, Chiba 299-0107, JP
FUJITA, Shoichiro, Ichihara-shi, Chiba 299-0107, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
(60) 25164404.3 / 4 545 622

C10M 149/22 →(51) ***C10M 133/38***

C10M 163/00 →(51) ***C10M 141/08***

C10M 171/00 →(51) ***C09K 5/04***

C11B 1/00 →(51) ***C10G 1/00***

C11B 15/00 →(51) ***A23L 29/219***

(51) ***C11C 5/00*** (11) **4 282 940 B1**
(52) **C11C 5/006**
(25) Nl (26) En
(21) 23174561.3 (22) 22.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(30) 23.05.2022 BE 202205396
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES VERBESSERTEN DOCHTES FÜR KERZEN UND VERBESSERTER DOCHT*
• *METHOD OF PRODUCING AN IMPROVED WICK FOR CANDLES AND IMPROVED WICK*
• *MÉTHODE DE FABRICATION D'UNE MÈCHE AMÉLIORÉE POUR BOUGIES ET MÈCHE AMÉLIORÉE*
(73) Spaas Kaarsen NV, Industriestraat 11, 3930 Hamont-Achel, BE
(72) L'abbé, Marc, 3930 Hamont-Achel, BE
Claes, Janne, 3930 Hamont-Achel, BE
Spaas, Ben, 3930 Hamont-Achel, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

C11D 1/66 →(51) ***C11D 17/04***

C11D 1/66 →(51) ***C11D 3/00***

(51) ***C11D 3/00*** (11) **3 810 741 B1**
C11D 11/00 ***C11D 3/04***
C11D 1/66 ***C11D 3/20***
C11D 7/06 ***C11D 7/26***
(52) **C11D 3/0078; C11D 1/662; C11D 3/044; C11D 3/2068; C11D 7/06; C11D 7/263; C11D 7/268;** C11D 2111/44; C11D 2111/46
(25) En (26) En
(21) 19731993.2 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066039 18.06.2019
(87) WO 2019/243343 2019/52 26.12.2019
(30) 19.06.2018 EP 18305767
(54) • *WIRTSCHAFTLICH OPTIMIERTES LINSEN-REINIGUNGS- UND ABSTREIFSYSTEM*
• *ECONOMICALLY OPTIMIZED LENS CLEANING AND STRIPPING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NETTOYAGE ET DE DÉCAPAGE DE LENTILLES ÉCONOMIQUEMENT OPTIMISÉ*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) ROUGEMONT, Aluysio, 1125- Penha, Rio de Janeiro/RJ, BR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

C11D 3/04 →(51) ***C11D 3/00***

C11D 3/20 →(51) ***C11D 3/00***

C11D 3/386 →(51) ***C11D 17/04***

C11D 3/40 →(51) ***C09D 9/00***

C11D 3/40 →(51) ***C11D 17/04***

(51) ***C11D 3/48*** (11) **4 031 645 B1**
C11D 7/20 ***C11D 17/00***
(52) **C11D 3/48; C11D 7/20; C11D 17/003**
(25) It (26) En
(21) 19801093.6 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) IB 2019/057988 20.09.2019
(87) WO 2021/053379 2021/12 25.03.2021
(54) • *DESINFEKTIONSZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN ZUR DESINFEKTION UND REINIGUNG VON OBERFLÄCHEN UND UMGEBUNGEN*
• *SANITIZATION COMPOSITION AND METHOD FOR SANITIZATION- PURIFICATION OF SURFACES AND ENVIRONMENTS*
• *COMPOSITION DE DÉSINFECTION ET PROCÉDÉ DE DÉSINFECTION-PURIFICATION DE SURFACES ET D'ENVIRONNEMENTS*
(73) Reair S.r.l., Via Montenapoleone, 10, 20121 Milano, IT
(72) GAGLIANONE, Andrea, 20121 Milano, IT
PARENTI, Nicola, 20121 Milano, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(51) ***C11D 3/50*** (11) **4 077 624 B1**
C11D 17/00 ***B01J 13/22***
B01J 13/16 ***A61Q 13/00***
A61K 8/11 ***A61Q 5/02***
A61Q 5/10 ***A61Q 5/12***
A61Q 11/00 ***A61Q 15/00***
A61Q 19/00 ***A61Q 19/10***
B01J 13/04 ***B01J 13/10***
B01J 13/14
(52) **C11D 3/505; A61K 8/11; A61Q 13/00; B01J 13/046; B01J 13/10; B01J 13/14; B01J 13/22;** A61Q 5/02; A61Q 5/10; A61Q 5/12; A61Q 11/00; A61Q 15/00; A61Q 19/00; A61Q 19/10
(25) En (26) En
(21) 20824937.5 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086267 15.12.2020
(87) WO 2021/122630 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201962950148 P
31.01.2020 EP 20154990
(54) • *SYSTEM ZUR ABGABE EINER DUFTFORMULIERUNG*
• *PERFUME FORMULATION FOR DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR DÉLIVRER UNE FORMULATION DE PARFUMS*
(73) Firmenich SA, Corporate Legal & Compliance - IP Group Rue de la Bergère 7, 1242 Satigny, CH
(72) STRUILLOU, Arnaud, 1242 Satigny, CH
OUALI, Lahoussine, 1242 Satigny, CH
FADEL, Addi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
VAN GRUIJTHUIJSEN, Kitty, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***C11D 3/50*** (11) **4 077 625 B1**
A61K 8/11 ***C11D 17/00***
(52) **C11D 3/505**
(25) En (26) En
(21) 20829571.7 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086270 15.12.2020
(87) WO 2021/122633 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201962950155 P
04.02.2020 EP 20155399
(54) • *DUFTSTOFFABGABESYSTEM*
• *PERFUME DELIVERY SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE PARFUM*
(73) Firmenich SA, Corporate Legal & Compliance - IP Group Rue de la Bergère 7, 1242 Satigny, CH
(72) STRUILLOU, Arnaud, 1242 Satigny, CH
OUALI, Lahoussine, 1242 Satigny, CH
FADEL, Addi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
VAN GRUIJTHUIJSEN, Kitty, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***C11D 3/50*** (11) **4 077 626 B1**
A61Q 13/00 ***C11D 17/00***
D06M 13/00 ***A61K 8/11***
(52) **C11D 3/50; C11D 3/505**
(25) En (26) En
(21) 20829572.5 (22) 15.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086273 15.12.2020
(87) WO 2021/122636 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 US 201962950163 P
04.02.2020 EP 20155414
(54) • *WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG*
• *LAUNDRY COMPOSITION*

• *COMPOSITION DE LESSIVE*
(73) Firmenich SA, Corporate Legal & Compliance - IP Group Rue de la Bergère 7, 1242 Satigny, CH
(72) STRUILLOU, Arnaud, 1242 Satigny, CH
OUALI, Lahoussine, 1242 Satigny, CH
FADEL, Addi, Plainsboro, New Jersey 08536, US
VAN GRUIJTHUIJSEN, Kitty, 1242 Satigny, CH
(74) Strych, Sebastian, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

C11D 7/06 →(51) *C11D 3/00*

C11D 7/20 →(51) *C09D 9/00*

C11D 7/20 →(51) *C11D 3/48*

C11D 7/24 →(51) *C09D 9/00*

C11D 7/26 →(51) *C11D 3/00*

(51) ***C11D 9/00*** ***C11D 17/00*** ***C11D 17/06*** (11) **4 133 047 B1** ***C11D 17/04***
(52) **C11D 9/007; C11D 17/003; C11D 17/049; C11D 17/06**
(25) En (26) En
(21) 21722666.1 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) US 2021/026300 08.04.2021
(87) WO 2021/207441 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 US 202063007968 P
(54) • *REINIGUNGSARTIKEL MIT EINER BEVORZUGTEN RHEOLOGISCHEN FESTEN ZUSAMMENSETZUNG*
• *CLEANING ARTICLE WITH PREFERENTIAL RHEOLOGICAL SOLID COMPOSITION*
• *ARTICLE DE NETTOYAGE AYANT UNE COMPOSITION SOLIDE RHÉOLOGIQUE PRÉFÉRENTIELLE*
(73) The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OH 45202, US
(72) LYNCH, Matthew, Lawrence, Cincinnati, Ohio 45202, US
STANLEY, Scott, Kendyl, Cincinnati, Ohio 45202, US
ILLIE, Brandon, Philip, Cincinnati, Ohio 45202, US
ZHU, Taotao, Cincinnati, Ohio 45202, US
DRIA, Jamie, Lynn, Cincinnati, Ohio 45202, US
(74) P&G Patent Belgium UK, Temselaan 100, 1853 Strombeek-Bever, BE

C11D 11/00 →(51) *C11D 3/00*

C11D 17/00 →(51) *C09D 9/00*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/48*

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/50*

C11D 17/00 →(51) *C11D 9/00*

(51) ***C11D 17/04*** ***C11D 3/40*** ***C11D 1/66*** (11) **4 532 671 B1** ***C11D 3/386***
(52) **C11D 17/041; C11D 1/66; C11D 3/38618; C11D 3/40**
(25) En (26) En
(21) 23730505.7 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) EP 2023/064887 02.06.2023
(87) WO 2023/233028 2023/49 07.12.2023
(30) 03.06.2022 EP 22177248
03.06.2022 EP 22177251
03.06.2022 EP 22177255
(54) • *WASCHMITTELPRODUKT*
• *LAUNDRY DETERGENT PRODUCT*
• *PRODUIT DE DÉTERGENT POUR LESSIVE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC ME MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
(72) BATCHELOR, Stephen Norman, 6708 WH Wageningen, NL
BURNHAM, Neil Stephen, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Brooijmans, Rob Josephina Wilhelmus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 17/04 →(51) *C11D 9/00*

C11D 17/06 →(51) *C11D 9/00*

C12C 11/00 →(51) *F25D 23/02*

C12C 13/10 →(51) *F25D 23/02*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/12*

C12M 1/00 →(51) *C12M 1/24*

(51) ***C12M 1/12*** ***C12M 1/00*** ***C12M 1/34*** ***A61L 27/38*** (11) **4 202 031 B1** ***C12M 1/26*** ***A61L 27/36*** ***C12M 3/00***
(52) **C12M 23/04; C12M 21/08; C12M 23/20; C12M 23/38; C12M 25/14; C12M 33/04; C12M 41/12**
(25) Zh (26) En
(21) 21217393.4 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *PAKET ZUR HERSTELLUNG VON ZELL- UND GEWEBESCHICHTEN UND AUSRÜSTUNG ZUR INJEKTION VON ZELLEN*
• *CELL AND TISSUE SHEET FORMING PACKAGE AND CELL INJECTION EQUIPMENT*
• *EMBALLAGE POUR LA FORMATION DES FEUILLES DE CELLULES ET DE TISSUS ET ÉQUIPEMENT D'INJECTION DE CELLULES*
(73) Industrial Technology Research Institute, No. 195, Sec. 4 Chung Hsing Rd., Chutung, 310401 Hsinchu, TW
(72) HSU, HSIN-YI, 320004 Taoyuan City, TW
LIN, YANG-CHENG, 600055 Chiayi City, TW
HSU, CHAO-HONG, 710007 Tainan City, TW
LIOU, YU-BING, 300040 Hsinchu City, TW
LIN, LI-HSIN, 302050 Zhubei City, TW
SHEN, HSIN-HSIN, 310021 Zhudong Township, TW
WANG, YU-CHI, 221006 New Taipei City, TW
LI, CHANG-CHOU, 701 Tainan City, TW
HUANG, CHIH-HUNG, 730010 Tainan City, TW
(74) Lermer, Christoph, LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts PartGmbB Seidlstraße 5, 80335 München, DE

(51) ***C12M 1/24*** ***C12M 1/00*** (11) **3 795 671 B1** ***C12M 3/00*** ***C12M 1/34***
(52) **C12M 23/08; C12M 23/48; C12M 41/00; G01D 11/30**
(25) De (26) De
(21) 20182588.2 (22) 26.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 27.06.2019 DE 102019117446
(54) • *KULTIVIERUNGSSYSTEM UND BEHÄLTERAUFSATZ FÜR EINEN KULTIVIERUNGSBEHÄLTER*
• *CULTIVATION SYSTEM AND CONTAINER ATTACHMENT FOR A CULTIVATION CONTAINER*
• *SYSTÈME DE CULTURE ET GARNITURE DE RÉCIPIENT POUR UN RÉCIPIENT DE CULTURE*
(73) SCHOTT AG, Hattenbergstraße 10, 55122 Mainz, DE
(72) OTT, Christian, 84539 Ampfing, DE
KOLBERG, Christoph, 84034 Landshut, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE
(60) 25224515.4

C12M 1/26 →(51) *C12M 1/12*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/12*

C12M 1/34 →(51) *C12M 1/24*

C12M 3/00 →(51) *C12M 1/12*

C12M 3/00 →(51) *C12M 1/24*

C12N 1/20 →(51) *C12Q 1/04*

(51) ***C12N 5/00*** (11) **3 237 604 B1**
(52) **C12N 5/0043; C12N 5/005;** C12N 2500/50; C12N 2510/02
(25) En (26) En
(21) 15843061.1 (22) 21.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 01.11.2017
(86) US 2015/067040 21.12.2015
(87) WO 2016/106192 2016/26 30.06.2016
(30) 22.12.2014 US 201462095734 P
(54) • *VERFAHREN ZUR KULTIVIERUNG VON SÄUGERZELLEN*
• *METHODS OF CULTURING A MAMMALIAN CELL*
• *PROCÉDÉ DE CULTURE DE CELLULES DE MAMMIFÈRE*
(73) Genzyme Corporation, 450 Water Street, Cambridge, MA 02141, US
(72) HWANG, Christopher, Cambridge, Massachusetts 02141, US
JOHNSON, Timothy, Cambridge, Massachusetts 02141, US
WALTHER, Jason, Cambridge, Massachusetts 02141, US
CHENG, Cheng, Cambridge, Massachusetts 02141, US
WANG, Jonathan, Cambridge, Massachusetts 02141, US
SHAH, Neha, Cambridge, Massachusetts 02141, US
BAE, Seul-A, Cambridge, Massachusetts 02141, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

C12N 5/00 →(51) *C12N 5/077*

C12N 5/02 →(51) *C12N 5/0735*

(51) ***C12N 5/071*** (11) **3 615 661 B1**
C12N 5/079
(52) **C12N 5/0697;** C12N 5/0618; C12N 2500/99; C12N 2501/115; C12N 2501/41; C12N 2501/415; C12N 2506/02; C12N 2506/45; C12N 2510/00; C12N 2533/54
(25) En (26) En
(21) 18720229.6 (22) 25.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060559 25.04.2018
(87) WO 2018/197544 2018/44 01.11.2018
(30) 25.04.2017 EP 17168051
(54) • *BI- ODER MULTI-DIFFERENZIERTES ORGANOID*
• *BI- OR MULTI-DIFFERENTIATED ORGANOID*
• *ORGANOÏDE BI OU MULTI-DIFFÉRENCIÉ*
(73) IMBA-Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH, Dr. Bohrgasse 3, 1030 Wien, AT
(72) KNOBLICH, Jürgen, 1030 Vienna, AT
BAGLEY, Joshua A., 1030 Vienna, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(51) ***C12N 5/071*** (11) **3 805 368 B1**
A61K 35/28 ***A61K 35/36***
A61L 27/04 ***A61L 27/08***
A61L 27/10 ***A61L 27/14***
A61L 27/36 ***A61L 27/38***
A61L 27/40 ***A61L 27/58***
A61P 17/14 ***C12N 5/077***
(52) **A61L 27/3886; A61K 35/28; A61K 35/36; A61L 27/3813; A61L 27/3834; A61P 17/14; C12N 5/0627; C12N 5/0666; C12N 5/0697;** A61L 2430/18; C12N 2501/115; C12N 2501/117; C12N 2501/119; C12N 2501/155; C12N 2501/727; C12N 2513/00; C12N 2533/90
(25) Ja (26) En
(21) 19814103.8 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) JP 2019/021690 31.05.2019
(87) WO 2019/235375 2019/50 12.12.2019
(30) 04.06.2018 JP 2018106626
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON REGENERATIVEN HAARFOLLIKELKEIMEN*
• *METHOD FOR PRODUCING REGENERATIVE HAIR FOLLICLE GERMS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE GERMES DE FOLLICULES PILEUX RÉGÉNÉRATIFS*
(73) ORGANTECH, INC., 12F, 1-1, Yaesu 2 chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
RIKEN, 2-1, Hirosawa, Wako-shi Saitama 351-0198, JP
(72) TSUJI, Takashi, Wako-shi, Saitama 351-0198, JP
MORI, Yutaka, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
TOYOSHIMA, Koh-ei, Tokyo 105-0001, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***C12N 5/0735*** (11) **2 794 857 B1**
C12N 5/02
(52) **C12N 5/0676;** C12N 2500/34; C12N 2501/117; C12N 2501/155; C12N 2501/16; C12N 2501/19; C12N 2501/385; C12N 2501/41; C12N 2501/415; C12N 2501/727; C12N 2506/02
(25) En (26) En
(21) 12860751.2 (22) 07.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.10.2014
(86) US 2012/068439 07.12.2012
(87) WO 2013/095953 2013/26 27.06.2013
(30) 22.12.2011 US 201161579351 P
(54) • *DIFFERENZIERUNG MENSCHLICHER EMBRYONALER STAMMZELLEN IN EINZIG INSULIN-HORMON-POSITIVE ZELLEN*
• *DIFFERENTIATION OF HUMAN EMBRYONIC STEM CELLS INTO SINGLE HORMONAL INSULIN POSITIVE CELLS*
• *DIFFÉRENCIATION DES CELLULES SOUCHES EMBRYONNAIRES HUMAINES EN CELLULES UNIQUEMENT POSITIVES À L' HORMONE INSULINE*
(73) Janssen Biotech, Inc., 800/850 Ridgeview Drive, Horsham, PA 19044, US
(72) REZANIA, Alireza, Skillman New Jersey 08558, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C12N 5/074 →(51) *C12N 5/0797*

(51) ***C12N 5/077*** (11) **3 795 677 B1**
C12N 5/0775 ***C12N 5/00***
C01B 32/182 ***C01B 32/194***
(52) **C12N 5/0654; C01B 32/194; C12N 5/0653; C12N 5/0655; C12N 5/0667;** C12N 2500/99; C12N 2502/1358; C12N 2502/1382; C12N 2506/1353; C12N 2506/1384; C12N 2533/10; C12N 2535/10
(25) Ko (26) En
(21) 19804512.2 (22) 14.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) KR 2019/005765 14.05.2019
(87) WO 2019/221477 2019/47 21.11.2019
(30) 14.05.2018 KR 20180055015
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR FÖRDERUNG DER STAMMZELLDIFFERENZIERUNG MIT VORLÄUFERZELLENKULTURLÖSUNG UND MEHRSCHICHTIGEM GRAPHITFILM UND IHRE VERWENDUNG*
• *COMPOSITION FOR PROMOTING STEM CELL DIFFERENTIATION, COMPRISING PROGENITOR CELL CULTURE SOLUTION AND MULTILAYER GRAPHENE FILM, AND USE THEREOF*
• *COMPOSITION POUR FAVORISER LA DIFFÉRENCIATION DE CELLULES SOUCHES, COMPRENANT UNE SOLUTION DE CULTURE DE CELLULES PROGÉNITRICES ET UN FILM DE GRAPHÈNE MULTICOUCHE, ET SON UTILISATION*
(73) Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
Biographene Inc., 104-ho, B-dong Advanced Institutes of Convergence Technology 145, Gwanggyo-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16229, KR
(72) LIM, Jeong Mook, Seoul 08826, KR
AHN, Ji Yeon, Seoul 08826, KR
PARK, Jong Bo, Seoul 08539, KR
HONG, Byung Hee, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16420, KR
YANG, Woo Sub, Seoul 08826, KR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

C12N 5/077 →(51) *C12N 5/071*

C12N 5/0775 →(51) *C12N 5/077*

C12N 5/0784 →(51) *A61K 35/15*

C12N 5/079 →(51) *A61K 31/50*

C12N 5/079 →(51) *C12N 5/071*

C12N 5/0793 →(51) *C12N 5/0797*

(51) ***C12N 5/0797*** (11) **3 510 146 B1**
C12N 5/0793 ***C12N 5/10***
C12N 5/074
(52) **C12N 5/0696;** C12N 2501/60; C12N 2503/02; C12N 2510/00
(25) En (26) En
(21) 17849759.0 (22) 12.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2019
(86) US 2017/051122 12.09.2017
(87) WO 2018/049382 2018/11 15.03.2018
(30) 12.09.2016 US 201662393324 P
24.10.2016 US 201662411728 P
01.05.2017 US 201762492552 P
09.06.2017 US 201762517307 P
(54) • *TRANSKRIPTIONSFAKTOREN, DIE DIE DIFFERENZIERUNG VON STAMMZELLEN REGULIEREN*
• *TRANSCRIPTION FACTORS CONTROLLING DIFFERENTIATION OF STEM CELLS*
• *FACTEURS DE TRANSCRIPTION RÉGULANT LA DIFFÉRENCIATION DE CELLULES SOUCHES*
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
(72) NG, Alex H.M, Cambridge, Massachusetts 02138, US
CHURCH, George M., Brookline, Massachusetts 02446, US
BUSSKAMP, Volker, 01062 Dresden, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 5/10 →(51) *C07K 16/28*

C12N 5/10 →(51) *C07K 19/00*

C12N 5/10 →(51) *C12N 5/0797*

C12N 5/10 →(51) *C12N 9/06*

(51) ***C12N 9/06*** (11) **3 683 313 B1**
C12N 5/10 ***C12N 15/53***
(52) **C12N 9/0022; C12N 5/10; C12N 15/63**
(25) Ja (26) En
(21) 18854797.0 (22) 10.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.07.2020
(86) JP 2018/033455 10.09.2018
(87) WO 2019/050033 2019/11 14.03.2019
(30) 11.09.2017 JP 2017174109
(54) • *MUTANTE GLYCINOXIDASE, DIE AUS EINEM THERMOPHILEN BAKTERIUM DER FAMILIE BACILLUS GEWONNEN WIRD, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*

- *MUTANT GLYCINE OXIDASE DERIVED FROM THERMOPHILIC BACTERIUM BELONGING TO FAMILY BACILLUS, AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
- *GLYCINE OXYDASE MUTANTE DÉRIVÉE D'UNE BACTÉRIE THERMOPHILE APPARTENANT À LA FAMILLE BACILLUS, ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*

(73) Nipro Corporation, 3-9-3 Honjo-Nishi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(72) KIMURA, Takashi, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
TANI, Yasushi, Osaka-shi, Osaka 531-8510, JP
(74) Kleine, Hubertus, et al, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE

C12N 9/10 →(51) *C12N 15/113*

(51) ***C12N 9/12*** (11) **4 367 226 B1**
C07K 16/40 ***C07K 14/52***
C07K 14/715 ***C30B 29/58***
G16B 15/30
(52) **C12N 9/12; C07K 14/52; C07K 14/715; C12Y 207/10001; G16B 15/30**
(25) En (26) En
(21) 22744165.6 (22) 04.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) EP 2022/068425 04.07.2022
(87) WO 2023/280766 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 EP 21184332
(54) • *KRISTALLSTRUKTUREN VON ALK- UND LTK-REZEPTORTYROSINKINASEN UND DEREN LIGANDEN*
- *CRYSTAL STRUCTURES OF ALK AND LTK RECEPTOR TYROSINE KINASES AND THEIR LIGANDS*
- *STRUCTURES CRISTALLINES DE TYROSINE KINASES DE RÉCEPTEUR ALK ET LTK ET LEURS LIGANDS*

(73) VIB VZW, Suzanne Tassierstraat 1, 9052 Gent, BE
Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) SAVVIDES, Savvas, 8500 Kortrijk, BE
DE MUNCK, Steven, 9120 Melsele, BE

C12N 9/22 →(51) *A23J 3/00*

C12N 9/22 →(51) *A61P 25/04*

C12N 9/22 →(51) *C12Q 1/6823*

C12N 9/24 →(51) *A23C 9/12*

C12N 9/38 →(51) *A23C 9/12*

(51) ***C12N 9/48*** (11) **4 127 157 B1**
G01N 33/68 ***C12N 9/64***
(52) **C12N 9/6408; C12Y 304/14; C12Y 304/15**
(25) En (26) En
(21) 21775942.2 (22) 19.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) US 2021/023347 19.03.2021
(87) WO 2021/194908 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 US 202062994216 P
30.09.2020 US 202063085977 P
(54) • *MODIFIZIERTE DIPEPTID-CLEAVASEN, VERWENDUNGEN DAVON UND ZUGEHÖRIGE KITS*
- *MODIFIED DIPEPTIDE CLEAVASES, USES THEREOF AND RELATED KITS*
- *CLIVASES DIPEPTIDIQUES MODIFIÉES, UTILISATIONS CORRESPONDANTES ET KITS CORRESPONDANTS*

(73) Encodia, Inc., 5785 Oberlin Dr., San Diego, CA 92121, US
(72) GUNDERSON, Kevin, L., San Diego, CA 92121, US
JAMES, Robert, C., San Diego, CA 92121, US
SHI, Lei, San Diego, CA 92121, US
VERESPY, Stephen, III, San Diego, CA 92121, US
DESAI, Kevin, San Diego, CA 92121, US
(74) Kuttenkeuler, David, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

C12N 9/64 →(51) *C12N 9/48*

(51) ***C12N 15/09*** (11) **3 976 779 B1**
(52) **C12N 15/1096**
(25) En (26) En
(21) 20731023.6 (22) 03.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/065292 03.06.2020
(87) WO 2020/245157 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 SE 1950648
(54) • *VERFAHREN ZUR ERSTELLUNG EINER CDNA-SEQUENZIERUNGSBIBLIOTHEK*
- *METHOD FOR CREATING A CDNA SEQUENCING LIBRARY*
- *PROCÉDÉ DE CONSTRUCTION D'UNE BANQUE DE SÉQUENÇAGE D'ADNC*

(73) Wu, Di, Room 1703, No. 32, Lane 1739, Sanlu Road Minhang District, Shanghai, CN
Wirt, Tomasz, Skönviksvägen 309/346, 122 66 Enskede, SE
Bernitz, Mats, Nilsson, Box 66, 178 02 Drottningholm, SE
(72) Wu, Di, Shanghai, CN
Wirt, Tomasz, 122 66 Enskede, SE
Bernitz, Mats, Nilsson, 178 02 Drottningholm, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(51) ***C12N 15/10*** (11) **3 430 135 B1**
C12Q 1/68
(52) **C12N 15/1003; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 17711637.3 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(86) EP 2017/056273 16.03.2017
(87) WO 2017/162518 2017/39 28.09.2017
(30) 19.03.2016 EP 16161294
19.03.2016 EP 16161295
25.05.2016 EP 16171321
(54) • *STABILISIERUNG VON RNA*
- *STABILIZATION OF RNA*
- *STABILISATION DE NRA*

(73) QIAGEN GmbH, Qiagen Str. 1, 40724 Hilden, DE
(72) HORLITZ, Martin, 40724 Hilden, DE
OELMÜLLER, Uwe, 40724 Hilden, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

C12N 15/10 →(51) *C07K 14/195*

C12N 15/10 →(51) *C12Q 1/6806*

C12N 15/11 →(51) *C12Q 1/6823*

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 538 656 B1**
A61K 31/7115 ***A61P 25/28***
(52) **A61K 31/7115; A61K 31/7125; A61P 25/28; C12N 15/1137;** C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3341; C12N 2310/341; C12N 2310/346
(25) En (26) En
(21) 17869883.3 (22) 10.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
MA MD
(43) 18.09.2019
(86) US 2017/061121 10.11.2017
(87) WO 2018/089805 2018/20 17.05.2018
(30) 10.11.2016 US 201662420294 P
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VERMINDERUNG DER ATXN3-EXPRESSION*
- *COMPOUNDS FOR REDUCING ATXN3 EXPRESSION*
- *COMPOSÉS ET PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE L'EXPRESSION D'ATXN3*

(73) Ionis Pharmaceuticals, Inc., 2855 Gazelle Court, Carlsbad, CA 92010, US
(72) FREIER, Susan, M., Carlsbad, CA 92010, US
KORDASIEWICZ, Holly, Carlsbad, CA 92010, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(51) ***C12N 15/113*** (11) **3 850 097 B1**
A61K 31/7125 ***C07K 16/40***
A61K 45/06 ***C12N 9/10***
(52) **C12N 15/1137; A61K 31/7125; A61K 45/06; C07K 16/40;** A61K 38/00; C12N 9/1085; C12N 2310/11; C12N 2310/315; C12N 2310/3231; C12N 2310/341; C12Y 205/01006
(25) En (26) En
(21) 19762826.6 (22) 09.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) EP 2019/073981 09.09.2019
(87) WO 2020/053142 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 EP 18382648
(54) • *NEUARTIGES TARGET ZUR BEHANDLUNG EINER STOFFWECHSELERKRANKUNG IN EINEM INDIVIDUUM*
- *NOVEL TARGET TO TREAT A METABOLIC DISEASE IN AN INDIVIDUAL*
- *NOUVELLE CIBLE POUR TRAITER UNE MALADIE MÉTABOLIQUE CHEZ UN INDIVIDU*

(73) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea, Barrio Sarriena, s/n, 48940 Leioa - Vizcaya, ES
(72) ASPICHUETA CELAÁ, Patricia, 48940 Leioa - Vizcaya, ES
BUQUÉ GARCÍA, Xabier, 48940 Leioa - Vizcaya, ES
SÁENZ DE URTURI, Diego, 48940 Leioa - Vizcaya, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 185 693 B1**
A61K 31/712 ***A61P 9/00***
(52) **C12N 15/113; C12N 15/1138;** C12N 2310/14; C12N 2320/31
(25) En (26) En
(21) 21749577.9 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 31.05.2023
(86) EP 2021/070690 23.07.2021
(87) WO 2022/018266 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 EP 20187306
21.01.2021 EP 21152752
(54) • *KOMBINATORISCHE HEMMUNG VON TRANSKRIPTIONSFAKTOREN ZUR BEHANDLUNG VON HERZVERSAGEN*
• *COMBINATORIAL INHIBITION OF TRANSCRIPTION FACTORS FOR TREATMENT OF HEART FAILURE*
• *INHIBITION COMBINATOIRE DE FACTEURS DE TRANSCRIPTION POUR LE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANCE CARDIAQUE*
(73) Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt, Theodor-W.-Adorno-Platz 1, 60323 Frankfurt am Main, DE
(72) KRISHNAN, Jaya, 61476 Kronberg im Taunus, DE
YUAN, Ting, 65428 Rüsselsheim, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

(51) ***C12N 15/113*** (11) **4 396 347 B1**
A61K 31/7088
(52) **C12N 15/115;** C12N 2310/113; C12N 2310/13; C12N 2310/16; C12N 2310/3519; C12N 2320/32
(25) It (26) En
(21) 22773548.7 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(86) IB 2022/058099 30.08.2022
(87) WO 2023/031778 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 IT 202100022610
(54) • *CHIMÄRER KOMPLEX UND THERAPEUTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *CHIMERIC COMPLEX AND THERAPEUTIC USES THEREOF*
• *COMPLEXE CHIMÉRIQUE ET SES UTILISATIONS THÉRAPEUTIQUES*
(73) Università Degli Studi Di Torino, Via Verdi 8, 10124 Torino, IT
(72) TAVERNA, Daniela, 10023 Chieri (Torino), IT
QUIRICO, Lorena, 10078 Venaria Reale (Torino), IT
ORSO, Francesca, 10141 Torino, IT
(74) Comoglio, Elena, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

C12N 15/113 →(51) ***A61K 38/36***

C12N 15/113 →(51) ***A61P 25/04***

C12N 15/117 →(51) ***C12N 15/67***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/08***

C12N 15/13 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/53 →(51) ***C12N 9/06***

(51) ***C12N 15/62*** (11) **4 034 170 B1**
C07K 14/71 ***C07K 14/495***
A61P 37/00
(52) **C07K 14/495;** **A61P 37/00;** **C07K 14/71;** C07K 2319/30; C07K 2319/70
(25) En (26) En
(21) 20878575.8 (22) 22.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.08.2022
(86) US 2020/056937 22.10.2020
(87) WO 2021/081258 2021/17 29.04.2021
(30) 23.10.2019 US 201962925227 P
(54) • *TGF-BETA-POLYPEPTIDE*
• *TGF-BETA POLYPEPTIDES*
• *POLYPEPTIDES APPARENTÉES AU TGF-BÊTA*
(73) Cue Biopharma, Inc., 40 Guest Street, Boston, MA 02135, US
(72) SEIDEL, III, Ronald D., Cambridge, Massachusetts 02139, US
CHAPARRO, Rodolfo J., Cambridge, Massachusetts 02139, US
ROSS, John F., Cambridge, Massachusetts 02139, US
LOW, Chee Meng, Cambridge, Massachusetts 02139, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(60) 25211200.8 / 4 691 566

C12N 15/62 →(51) ***A61K 35/15***

C12N 15/62 →(51) ***C07K 19/00***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 16/28***

C12N 15/63 →(51) ***C07K 19/00***

(51) ***C12N 15/67*** (11) **4 332 227 B1**
C12N 15/117 ***C12P 19/34***
A61K 48/00
(52) **A61K 48/0041;** **A61K 38/177; A61K 38/1816; A61K 38/50; A61K 48/005; A61K 48/0075; A61P 7/06; C07H 21/02; C07K 14/47; C07K 14/4712; C07K 14/505; C12N 5/0696; C12N 15/117; C12N 15/67; C12Y 305/04004;** C12N 2310/17; C12N 2310/33; C12N 2310/3341; C12N 2310/335
(25) En (26) En
(21) 23195786.1 (22) 21.08.2006
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
AL BA HR MK RS
(43) 06.03.2024
(30) 23.08.2005 US 710164 P
(54) • *RNA-HALTIGE MODIFIZIERTE NUKLEOSIDE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG DAVON*
• *RNA CONTAINING MODIFIED NUCLEOSIDES AND METHODS OF USE THEREOF*
• *ARN CONTENANT DES NUCLÉOSIDES MODIFIÉES ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) The Trustees of the University of Pennsylvania, 3160 Chestnut Street, Suite 200, Philadelphia, PA 19104-6283, US
(72) KARIKO, Katalin, Rydal, PA 19046, US
WEISSMAN, Drew, Wynnewood, PA 19096, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 22181856.0 / 4 174 179
19168984.3 / 3 611 266
12008048.6 / 2 578 685
06813536.7 / 1 979 364

(51) ***C12N 15/85*** (11) **4 182 467 B1**
(52) **C12N 15/86;** **C12N 9/1241; C12N 15/85;** C12N 2750/14143; C12N 2800/30
(25) En (26) En
(21) 21842894.4 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/041527 14.07.2021
(87) WO 2022/015788 2022/03 20.01.2022
(30) 14.07.2020 US 202063051721 P
26.04.2021 US 202163179612 P
(54) • *REKOMBINANTE ADENO-ASSOZIIERTE VIRALE VEKTOREN ZUR MULTILATERALEN GENVERABREICHUNG*
• *RECOMBINANT ADENO-ASSOCIATED VIRAL VECTORS FOR MULTIPARTITE GENE DELIVERY*
• *VECTEURS VIRAUX ADÉNO-ASSOCIÉS RECOMBINÉS POUR LA DÉLIVRANCE DE GÈNES MULTIPLES*
(73) Abeona Therapeutics Inc., 1330 Avenue of the Americas, 33rd Floor, New York, New York 10019, US
(72) PADEGIMAS, Linas, New York, New York 10019, US
BARRETT, Brianna, New York, New York 10019, US
(74) Cooley (UK) LLP, 22 Bishopsgate, London EC2N 4BQ, GB

C12N 15/85 →(51) ***C12N 15/90***

C12N 15/86 →(51) ***A61K 35/15***

(51) ***C12N 15/90*** (11) **3 956 460 B1**
C12N 15/85
(52) **C12N 15/85;** **C12N 15/90; C12N 15/907;** C12N 2800/30
(25) En (26) En
(21) 20746744.0 (22) 20.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028991 20.04.2020
(87) WO 2020/215077 2020/43 22.10.2020
(30) 18.04.2019 US 201962835810 P
(54) • *STABILE, GEZIELTE INTEGRATION*
• *STABLE TARGETED INTEGRATION*
• *INTÉGRATION CIBLÉE STABLE*
(73) Sigma-Aldrich Co. LLC, 3050 Spruce Street, St. Louis, MO 63103, US
(72) BAHR, Scott, St. Louis, MO 63103, US
JOHNS, Michael, St. Louis, MO 63103, US
RAVELLETTE, James, St. Louis, MO 63103, US
MASCARENHAS, Joaquina, St. Louis, MO 63103, US
BORGSCHULTE, Trissa, St. Louis, MO 63103, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

C12P 7/42 →(51) ***C07C 59/01***

C12P 7/52 →(51) ***C07C 59/01***

C12P 13/02 →(51) ***C07C 247/14***

(51) ***C12P 19/00*** (11) **4 416 298 B1**
C12P 19/04 ***C12P 19/18***
C07H 3/06 ***A23K 10/14***
A23L 33/125 ***A23L 33/20***
(52) **C12P 19/00;** **A23K 20/163; A23L 29/30; A23L 33/125; C07H 3/06; C12P 19/04; C12P 19/18; C12Y 204/0123;** A23V 2002/00
(25) En (26) En
(21) 22798038.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) US 2022/077883 11.10.2022
(87) WO 2023/064751 2023/16 20.04.2023
(30) 12.10.2021 EP 21202110

(54) • *VERFAHREN ZUR MODIFIZIERUNG VON GLUCOOLIGOSACCHARIDEN*
• *PROCESS FOR MODIFYING GLUCO-OLIGOSACCHARIDES*
• *PROCÉDÉ DE MODIFICATION DE GLUCO-OLIGOSACCHARIDES*
(73) Cargill, Incorporated, 15407 McGinty Road West, Wayzata, Minnesota 55391, US
(72) DE DONCKER, Marc, 9000 Ghent, Flanders, BE
DESMET, Tom, 9580 Nevele, BE
VERCAUTEREN, Ronny Leontina Marcel, 9120 Haasdonk, BE
(74) Cargill IP Department, Cargill R&D Centre Europe BV Bedrijvenlaan 9, 2800 Mechelen, BE
(60) 25219794.2 / 4 681 555

C12P 19/04 →(51) *C12P 19/00*

C12P 19/18 →(51) *C12P 19/00*

C12P 19/34 →(51) *C12N 15/67*

C12P 21/08 →(51) *C07K 14/475*

C12P 21/08 →(51) *C07K 16/08*

(51) ***C12Q 1/02*** (11) **3 781 700 B1**
G01N 33/58 ***G01N 21/64***
C12Q 1/18 ***C12Q 1/10***
(52) **C12Q 1/02; C12Q 1/10; C12Q 1/18; G01N 21/64; G01N 21/6428; G01N 21/6458; G01N 33/582**
(25) En (26) En
(21) 19719356.8 (22) 18.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(86) GB 2019/051103 18.04.2019
(87) WO 2019/202327 2019/43 24.10.2019
(30) 19.04.2018 GB 201806419
26.10.2018 GB 201817435
(54) • *NACHWEIS DER ZELLVITALITÄT*
• *DETECTING CELL VITALITY*
• *DÉTECTION DE LA VITALITÉ CELLULAIRE*
(73) The University Of Warwick, University House Kirby Corner Road, Coventry CV4 8UW, GB
(72) STRATFORD, James Peter, Coventry CV4 7AL, GB
ASARI, Munehiro, Coventry CV4 7AL, GB
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***C12Q 1/04*** (11) **3 976 811 B1**
C12N 1/20
(52) **C12Q 1/045; C12N 1/20**
(25) En (26) En
(21) 19930630.9 (22) 20.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CA 2019/051351 20.09.2019
(87) WO 2020/237346 2020/49 03.12.2020
(30) 31.05.2019 US 201962855568 P
(54) • *METABOLOMISCHE CHARAKTERISIERUNG VON MIKROORGANISMEN*
• *METABOLOMIC CHARACTERIZATION OF MICROORGANISMS*
• *CARACTÉRISATION MÉTABOLOMIQUE DE MICROORGANISMES*
(73) Lewis, Ian Andrew, 34 Vartown Place N.W., Calgary, Alberta T2N 1N4, CA
Rydzak, Thomas, c/o 34 Vartown Place NW, Calgary, Alberta T2N 1N4, CA
(72) Lewis, Ian Andrew, Calgary, Alberta T2N 1N4, CA
Rydzak, Thomas, Calgary, Alberta T2N 1N4, CA
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

C12Q 1/10 →(51) *C12Q 1/02*

C12Q 1/18 →(51) *C12Q 1/02*

C12Q 1/32 →(51) *C12Q 1/6813*

C12Q 1/68 →(51) *C12N 15/10*

C12Q 1/6804 →(51) *C12Q 1/6841*

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **3 512 962 B1**
C12Q 1/6851
(52) **C12Q 1/6851; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 17768776.1 (22) 15.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2017/073323 15.09.2017
(87) WO 2018/050844 2018/12 22.03.2018
(30) 16.09.2016 EP 16189217
(54) • *VERFAHREN UND KIT ZUR BESTIMMUNG DER NUKLEINSÄUREDEGRADATION*
• *METHOD AND KIT FOR DETERMINING NUCLEIC ACID DEGRADATION*
• *PROCÉDÉ ET JEU POUR LA DÉTERMINATION DE LA DÉGRADATION DE L'ADN*
(73) QIAGEN GmbH, Qiagen Str. 1, 40724 Hilden, DE
(72) VRANES, Miroslav, 40724 Hilden, DE
PEIST, Ralf, 40724 Hilden, DE
SCHERER, Mario, 40724 Hilden, DE
CORNELIUS, Stefan Otto, 40724 Hilden, DE
(74) CH Kilger Anwaltspartnerschaft mbB, Fasanenstraße 29, 10719 Berlin, DE

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **3 830 289 B1**
(52) **C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 19755475.1 (22) 02.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) US 2019/045012 02.08.2019
(87) WO 2020/028882 2020/06 06.02.2020
(30) 03.08.2018 US 201862714476 P
(54) • *VERFAHREN ZUR MINIMIERUNG VON STRICHCODEAUSTAUSCH*
• *METHODS TO MINIMIZE BARCODE EXCHANGE*
• *PROCÉDÉS POUR RÉDUIRE AU MINIMUM UN ÉCHANGE DE CODES À BARRES*
(73) 10X Genomics, Inc., 7068 Koll Center Parkway, Suite 401, Pleasanton, CA 94566, US
(72) BELL, Jason, Pleasanton, California 94566, US
LEE, Josephine, Pleasanton, California 94566, US
NEMEC, Corey, Pleasanton, California 94566, US
MESCHI, Francesca, Pleasanton, California 94566, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 153 777 B1**
C12N 15/10
(52) **C12N 15/1065; C12Q 1/6806**
(25) En (26) En
(21) 21808376.4 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/033018 18.05.2021
(87) WO 2021/236680 2021/47 25.11.2021
(30) 18.05.2020 US 202062704616 P
13.11.2020 US 202063113730 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ANREICHERUNG UND ZUM SCREENING VON NUKLEINSÄURE-PROBEN*
• *NUCLEIC ACID SAMPLE ENRICHMENT AND SCREENING METHODS*
• *ENRICHISSEMENT D'ÉCHANTILLON D'ACIDES NUCLÉIQUES ET PROCÉDÉS DE DÉPISTAGE*
(73) Myriad Women's Health, Inc., 180 Kimball Way, South San Francisco, CA 94080, US
(72) CHU, Clement, South San Francisco, California 94080, US
THEILMANN, Mark, South San Francisco, California 94080, US
WELKER, Noah, South San Francisco, California 94080, US
GRAUMAN, Peter, South San Francisco, California 94080, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 453 243 B1**
C12Q 1/6874
(52) **C12Q 1/6806; C12Q 1/6874**
(25) En (26) En
(21) 22857058.6 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) US 2022/081764 16.12.2022
(87) WO 2023/122491 2023/26 29.06.2023
(30) 20.12.2021 US 202163291862 P
(54) • *PERIODATZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR CHEMISCHEN SPALTUNG VON OBERFLÄCHENGEBUNDENEN POLYNUKLEOTIDEN*
• *PERIODATE COMPOSITIONS AND METHODS FOR CHEMICAL CLEAVAGE OF SURFACE-BOUND POLYNUCLEOTIDES*
• *COMPOSITIONS DE PERIODATE ET MÉTHODES DE CLIVAGE CHIMIQUE DE POLYNUCLÉOTIDES LIÉS À LA SURFACE*
(73) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) MILLER, Oliver, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
MARAFINI, Pietro, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DF, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***C12Q 1/6806*** (11) **4 495 236 B1**
C12N 15/10
(52) **C12Q 1/6806; A61K 39/0011; C12N 15/1075**
(25) En (26) En
(21) 24195348.8 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 19.12.2018 EP 18306741
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON VERWANDTEN PAAREN VON LIGANDEN UND REZEPTOREN*
• *IDENTIFICATION OF COGNATE PAIRS OF LIGANDS AND RECEPTORS*
• *IDENTIFICATION DE PAIRES APPARENTÉES DE LIGANDS ET DE RÉCEPTEURS*
(73) PARIS SCIENCES ET LETTRES, 60, rue

Mazarine, 75006 Paris, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Institut Curie, 26 rue d'Ulm, 75005 Paris, FR
The President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
HiFiBiO (HK) Limited, Room 303, 3rd Floor St. George's Buidling 2 Ice House Street, Central Hong Kong, HK
Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris, 10, rue Vauquelin, 75005 Paris, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
(72) GRIFFITHS, Andrew, 75006 PARIS, FR
AMIGORENA, Sebastien, 75013 PARIS, FR
LANTZ, Olivier, 75015 PARIS, FR
WEITZ, David, BOLTON, 01740, US
NGHE, Philippe, 94160 SAINT-MANDE, FR
GERARD, Annabelle, 91120 PALAISEAU, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR
(62) 23163171.4 / 4 234 712
19828270.9 / 3 899 027

C12Q 1/6806 →(51) *G16B 35/10*

(51) ***C12Q 1/6813*** (11) **3 992 301 B1**
C12Q 1/32 ***G01N 33/50***
G01N 33/58 ***G01N 33/543***
(52) **G01N 33/5091;** C12Q 1/32; **C12Q 1/6813; C12Q 1/6881; G01N 33/54346; G01N 33/587;** C12Q 2600/158; G01N 2333/912
(25) Ja (26) En
(21) 19935362.4 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2019/025952 28.06.2019
(87) WO 2020/261569 2020/53 30.12.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG DES DIFFERENZIERUNGSZUSTANDS VON ZELLEN UND GELATINENANOPARTIKELN*
• *METHOD FOR ASSESSING DIFFERENTIATION STATE OF CELLS AND GELATIN NANOPARTICLES*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT DE DIFFÉRENCIATION DE CELLULES ET DE NANOPARTICULES DE GÉLATINE*
(73) KONICA MINOLTA, INC., 2-7-2, Marunouchi Chiyoda-ku, Tokyo 100-7015, JP
(72) ITO, Temmei, Tokyo 100-7015, JP
MAEZAWA, Akihiro, Tokyo 100-7015, JP
TABATA, Yasuhiko, Uji-city, Kyoto 611-0024, JP
MURATA, Yuki, Kyoto-city Kyoto 606-8507, JP
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***C12Q 1/6823*** (11) **4 006 170 B1**
C12Q 1/6876 ***C12Q 1/6844***
C12N 9/22 ***C12N 15/11***
(52) **C12Q 1/6823;** C12N 15/11; C12N 2310/20
(25) Zh (26) En
(21) 20843278.1 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/104588 24.07.2020
(87) WO 2021/013257 2021/04 28.01.2021
(30) 24.07.2019 CN 201910673246
(54) • *VERFAHREN ZUR CRISPR-MULTITARGET-DETEKTION UND TESTKIT DAFÜR*
• *CRISPR MULTI-TARGET DETECTION METHOD AND TEST KIT THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION MULTI-CIBLE CRISPR ET KIT DE TEST ASSOCIÉ*
(73) Shanghai Tolo Biotechnology Company Limited, Room 246, Block A, 2F 420 Fenglin Road Xuhui District, Shanghai 200032, CN
(72) WANG, Jin, Shanghai 200032, CN
LI, Shiyuan, Shanghai 200032, CN
(74) Ipsilon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

(51) ***C12Q 1/6841*** (11) **3 752 635 B1**
C12Q 1/6869 ***C12Q 1/6804***
(52) **C12Q 1/6804; C12Q 1/6841; C12Q 1/6869**
(25) En (26) En
(21) 19707566.6 (22) 11.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) US 2019/017509 11.02.2019
(87) WO 2019/157445 2019/33 15.08.2019
(30) 12.02.2018 US 201862629180 P
26.11.2018 US 201862771212 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DETEKTION VON GEN-EXPRESSION*
• *METHOD OF DETECTING GENE EXPRESSION*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE L'EXPRESSION DE GÈNES*
(73) Bruker Spatial Biology, Inc., 40 Manning Road, Billerica, MA 01821, US
(72) BEECHEM, Joseph, Eugene, Oregon 97405, US
KIM, Dae, Bellevue, Washington 98006, US
HOANG, Margaret, Seattle, Washington 98108, US
GREGORY, Mark, Seattle, Washington 98125, US
PIAZZA, Erin, Edmonds, Washington 98026, US
ZHOU, Denise, Seattle, Washington 98144, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(60) 25192890.9 / 4 647 505

C12Q 1/6844 →(51) *C12Q 1/6823*

C12Q 1/6851 →(51) *C12Q 1/6806*

C12Q 1/6851 →(51) *C12Q 1/70*

C12Q 1/6869 →(51) *C12Q 1/6841*

C12Q 1/6869 →(51) *G01N 33/487*

C12Q 1/6869 →(51) *G16B 35/10*

C12Q 1/6874 →(51) *C12Q 1/6806*

C12Q 1/6876 →(51) *C12Q 1/6823*

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **3 784 803 B1**
G01N 33/574 ***C07K 14/74***
(52) **C12Q 1/6886; C07K 14/70539; G01N 33/57415;** C12Q 2600/106; C12Q 2600/118; C12Q 2600/158
(25) En (26) En
(21) 19718750.3 (22) 25.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) EP 2019/060606 25.04.2019
(87) WO 2019/207039 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 EP 18169662
(54) • *HLA-J UND MEDIZINISCHE/DIAGNOSTISCHE VERWENDUNGEN DAVON*
• *HLA-J AND MEDICAL/DIAGNOSTIC USES THEREOF*
• *HLA-J ET UTILISATIONS DE DIAGNOSTIC/MÉDICALES*
(73) Intellexon GmbH, Keltenstraße 27, 82343 Pöcking, DE
(72) WÜRFEL, Wolfgang, 85235 Odelzhausen, DE
WIRTZ, Ralph Markus, 50935 Köln, DE
WINTERHALTER, Christoph, 82343 Pöcking, DE
WÜRFEL, Franziska, 85235 Odelzhausen, DE
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***C12Q 1/6886*** (11) **4 332 977 B1**
G16B 99/00
(52) **C12Q 1/6886; G01N 33/5751; G16B 20/40; G16B 25/10; G16H 50/30;** C12Q 2600/118; C12Q 2600/158; G01N 2800/52; G16B 40/20
(25) En (26) En
(21) 23209565.3 (22) 01.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 02.05.2018 US 201862665872 P
27.09.2018 US 201862737863 P
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE UND BEHANDLUNG VON PATIENTEN MIT KUTANEM PLATTENEPITHELKARZINOM*
• *METHODS OF DIAGNOSING AND TREATING PATIENTS WITH CUTANEOUS SQUAMOUS CELL CARCINOMA*
• *PROCÉDÉS DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT DE PATIENTS ATTEINTS D'UN CARCINOME ÉPIDERMOÏDE CUTANÉ*
(73) Castle Biosciences, Inc., 2014 San Miguel Drive, Friendswood, TX 77546, US
(72) COOK, Robert Willis, Friendswood, 77546, US
COVINGTON, Kyle R., Friendswood, 77546, US
MAETZOLD, Derek, Friendswood, 77546, US
(74) Zwicker, Jörk, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE
(62) 19796415.8 / 3 788 167

(51) ***C12Q 1/689*** (11) **3 877 507 B1**
(52) **C12Q 1/689; C12Q 1/68;** G16B 25/00
(25) En (26) En
(21) 19894370.6 (22) 27.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) TR 2019/051001 27.11.2019
(87) WO 2020/117164 2020/24 11.06.2020
(30) 03.12.2018 TR 201818373
(54) • *MINIMALE BIOMARKER UND ZUGEHÖRIGES SEQUENZIERUNGSKIT DER NÄCHSTEN GENERATION ZUR DIAGNOSE VON MORBUS ALZHEIMER AUS EINEM INTESTINALEN MIKROBIOM*
• *MINIMAL BIOMARKERS AND RELATED NEXT-GENERATION SEQUENCING KIT FOR DIAGNOSING ALZHEIMER'S DISEASE FROM INTESTINAL MICROBIOME*

- *BIOMARQUEURS MINIMAUX ET KIT DE SÉQUENÇAGE DE NOUVELLE GÉNÉRATION ASSOCIÉ POUR DIAGNOSTIQUER LA MALADIE D'ALZHEIMER À PARTIR DU MICROBIOME INTESTINAL*

(73) T.C. Erciyes Universitesi, Erciyes Universitesi Yerleskesi, 38039 Kayseri, TR
(72) NALBANTOGLU, Özkan Ufuk, Kayseri, TR
GÜNDOGDU, Aycan, Talas/Kayseri, TR
KÖSEOGLU, Emel, Melikgazi/Kayseri, TR
(74) Yalçiner Patent and Consulting Ltd., Tunus Caddesi 85/3-4 Kavaklidere, 06680 Ankara, TR

C12Q 1/6895 →(51) ***A01H 1/00***

(51) ***C12Q 1/70*** ***C12Q 1/6851*** (11) **4 116 441 B1**
(52) **C12Q 1/701; C12Q 1/686**
(25) Ko (26) En
(21) 21764053.1 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) KR 2021/002735 05.03.2021
(87) WO 2021/177773 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 KR 20200028155
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ZUR DIAGNOSE VON SARS-COV-2, KIT UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON SARS-COV-2 UNTER VERWENDUNG DESSELBEN*
• *COMPOSITION FOR DIAGNOSING SARS-COV-2, KIT, AND METHOD FOR DIAGNOSING SARS-COV-2 BY USING SAME*
• *COMPOSITION POUR LE DIAGNOSTIC DU SARS-COV-2, KIT, ET PROCÉDÉ POUR LE DIAGNOSTIC DU SARS-COV-2 L'UTILISANT*
(73) Genomictree, Inc., 44-6, Techno 10-ro Yuseong-gu, Daejeon 34027, KR
(72) AN, Sunghwan, Daejeon 34125, KR
KIM, Myung Soon, Daejeon 34049, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

C12Q 1/70 →(51) ***A61P 31/16***

C12R 1/46 →(51) ***A23J 3/00***

(51) ***C14C 3/08*** (11) **4 379 067 B1**
(52) **C14C 3/08**
(25) En (26) En
(21) 22306769.5 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(54) • *IRIDOIDDERIVATE UND IHRE VERWENDUNG IN EINEM GERBVERFAHREN*
• *IRIDOID DERIVATIVES AND THEIR USE IN A TANNING PROCESS*
• *DÉRIVÉS IRIDOÏDES ET LEUR UTILISATION DANS UN PROCÉDÉ DE TANNAGE*
(73) Institut National des Sciences Appliquées de Rouen, Avenue de l'Université, 76800 Saint-Etienne-du-Rouvray, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, Rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
Universite de Rouen Normandie, 1 rue Thomas Becket, 76130 Mont-Saint-Aignan, FR
Hermes Sellier, 24 rue du Faubourg Saint Honoré, 75008 Paris, FR
(72) Fontaine, Loic, 76000 Rouen, FR
Lecourt, Thomas, 76420 Bihorel, FR
Le Foll, Alexandra, 76230 Bois Guillaume, FR
Marcotte, Stéphane, 75008 Paris, FR
(74) Cabinet Becker et Associés, 25, rue Louis le Grand, 75002 Paris, FR

C21C 5/46 →(51) ***G01N 21/71***

C21D 1/02 →(51) ***C21D 6/00***

(51) ***C21D 1/19*** ***C21D 1/25*** ***C21D 6/00*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** ***C21D 8/02*** (11) **4 015 668 B1** ***C21D 1/60*** ***C21D 9/46*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/12***
(52) **C22C 38/02; C21D 1/19; C21D 1/25; C21D 1/60; C21D 6/001; C21D 8/0205; C21D 8/021; C21D 8/0226; C21D 8/0263; C21D 9/46; C22C 38/002; C22C 38/04; C22C 38/12;** C21D 2211/009
(25) Zh (26) En
(21) 20856109.2 (22) 09.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) CN 2020/084014 09.04.2020
(87) WO 2021/036272 2021/09 04.03.2021
(30) 24.08.2019 CN 201910786113
(54) • *HOCHFESTE 9NI-STAHLPLATTE MIT NIEDRIGER STRECKGRENZE FÜR LNG-SPEICHERBEHÄLTER EINES SCHIFFES UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *HIGH-STRENGTH AND LOW-YIELD-RATIO 9NI STEEL PLATE FOR SHIP LNG STORAGE TANKS AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *PLAQUE D'ACIER À BASE DE NI 9 À RÉSISTANCE ÉLEVÉE ET À FAIBLE RAPPORT D'ÉLASTICITÉ POUR RÉSERVOIRS DE STOCKAGE DE GNL DE NAVIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Jiangyin Xingcheng Special Steel Works Co., Ltd, No. 297 Binjiang Road, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
(72) LIU, Zhaoxia, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
LI, Guozhong, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
XU, Xiaohong, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
BAI, Yun, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
MIAO, Pifeng, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
LIU, Jun, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
ZHOU, Yonghao, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
HAN, Buqiang, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
WU, Jinming, Jiangyin, Jiangsu 214434, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

C21D 1/25 →(51) ***C21D 1/19***

C21D 1/60 →(51) ***C21D 1/19***

(51) ***C21D 6/00*** ***C21D 7/13*** ***C21D 1/02*** ***C21D 9/00*** ***C22B 9/10*** ***C22C 38/00*** ***C22C 38/04*** ***C22C 38/48*** ***C22C 38/54*** (11) **4 245 880 B1** ***C22B 9/18*** ***C21D 8/00*** ***C22B 9/05*** ***C22C 38/58*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/42*** ***C22C 38/52*** ***C22C 38/28***
(52) **C21D 7/13; C21D 1/02; C21D 6/004; C21D 8/005; C21D 9/0075; C22B 9/05; C22B 9/10; C22B 9/18; C22C 38/001; C22C 38/02; C22C 38/04; C22C 38/42; C22C 38/48; C22C 38/52; C22C 38/54; C22C 38/58;** C21D 2211/001
(25) Zh (26) En
(21) 22871159.4 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) CN 2022/137667 08.12.2022
(87) WO 2023/098919 2023/23 08.06.2023
(30) 16.12.2021 CN 202111541505
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR KOHLENSTOFFARME STICKSTOFFHALTIGE AUSTENITISCHE EDELSTAHLSTÄBE*
• *MANUFACTURING METHOD FOR LOW-CARBON NITROGEN-CONTAINING AUSTENITIC STAINLESS STEEL BAR*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE BARRE EN ACIER INOXYDABLE AUSTÉNITIQUE CONTENANT DE L'AZOTE À FAIBLE TENEUR EN CARBONE*
(73) Daye Special Steel Co., Ltd., No.316 Huangshi Avenue, Huangshi, Hubei 435001, CN
(72) DONG, Xiaoliang, Huangshi, Hubei 435001, CN
ZHANG, Xiuli, Huangshi, Hubei 435001, CN
ZHOU, Lixin, Huangshi, Hubei 435001, CN
LEI, Yinghua, Huangshi, Hubei 435001, CN
WANG, Xianhua, Huangshi, Hubei 435001, CN
XU, Guangpeng, Huangshi, Hubei 435001, CN
XU, Peng, Huangshi, Hubei 435001, CN
SUN, Guoyang, Huangshi, Hubei 435001, CN
LI, Zaoyu, Huangshi, Hubei 435001, CN
ZHANG, Jun, Huangshi, Hubei 435001, CN
RUAN, Dong, Huangshi, Hubei 435001, CN
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

C21D 6/00 →(51) ***C21D 1/19***

C21D 7/06 →(51) ***C22C 38/00***

C21D 7/13 →(51) ***C21D 6/00***

C21D 8/00 →(51) ***C21D 6/00***

(51) ***C21D 8/02*** ***C22C 38/02*** ***C22C 38/22*** ***C22C 38/38*** (11) **4 077 744 B1** ***C22C 38/06*** ***C22C 38/32***
(52) **C21D 8/0226; C22C 38/02; C22C 38/06; C22C 38/22; C22C 38/32; C22C 38/38;** C21D 2211/001; C21D 2211/002; C21D 2211/008
(25) En (26) En
(21) 20825269.2 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 26.10.2022
(86) IB 2020/062111 17.12.2020
(87) WO 2021/124199 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 PCT/IB2019/061095
(54) • *WARMGEWALZTES STAHLBLECH MIT HOHER ZÄHIGKEIT UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DESSELBEN*
• *HIGH TOUGHNESS HOT ROLLED STEEL SHEET AND METHOD OF MANUFACTURING THE SAME*
• *TÔLE D'ACIER LAMINÉE À CHAUD À HAUTE RÉSISTANCE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) PERLADE, Astrid, 57050 Le Ban-Saint-Martin, FR
ZHU, Kangying, 57000 Metz, FR
JUNG, Coralie, 57000 Metz, FR

KEGEL, Frédéric, 57970 Yutz, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

C21D 8/02	→(51) *C21D 1/19*
C21D 8/12	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/00	→(51) *C21D 6/00*
C21D 9/46	→(51) *C21D 1/19*
C21D 9/46	→(51) *C22C 38/00*
C21D 9/50	→(51) *B21C 51/00*
C22B 1/00	→(51) *C10B 57/06*
C22B 9/05	→(51) *C21D 6/00*
C22B 9/10	→(51) *C21D 6/00*
C22B 9/18	→(51) *C21D 6/00*
C22C 1/04	→(51) *B24C 1/08*

(51) ***C22C 38/00*** (11) **4 317 507 B1**
C21D 9/46 ***C21D 8/12***
C22C 38/60 ***H01F 1/16***
H01F 1/147 ***C21D 7/06***
C22C 38/06 ***C22C 38/10***
C22C 38/16 ***C22C 38/08***
C22C 38/02 ***C22C 38/04***
(52) **C22C 38/02;** C21D 9/46; C22C 38/002; C22C 38/008; C22C 38/04; C22C 38/06; C22C 38/08; C22C 38/10; C22C 38/16; C22C 38/60; H01F 1/14775; H01F 1/16; C21D 8/1233; C21D 8/1238; C21D 8/1261; C21D 8/1272; C21D 2201/05; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22781226.0 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/016490 31.03.2022
(87) WO 2022/211016 2022/40 06.10.2022
(30) 02.04.2021 JP 2021063652
(54) • *NICHTORIENTIERTES ELEKTROSTAHLBLECH*
• *NON-ORIENTED ELECTRICAL STEEL SHEET*
• *TÔLE D'ACIER ÉLECTRIQUE NON ORIENTÉE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) FUKUCHI, Minako, Tokyo 100-8071, JP
NATORI, Yoshiaki, Tokyo 100-8071, JP
MURAKAWA, Tesshu, Tokyo 100-8071, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

C22C 38/00	→(51) *C21D 1/19*
C22C 38/00	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/02	→(51) *C21D 1/19*
C22C 38/02	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/02	→(51) *C21D 8/02*
C22C 38/02	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/04	→(51) *C21D 1/19*
C22C 38/04	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/04	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/06	→(51) *C21D 8/02*
C22C 38/06	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/08	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/10	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/12	→(51) *C21D 1/19*
C22C 38/16	→(51) *C22C 38/00*
C22C 38/22	→(51) *C21D 8/02*
C22C 38/28	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/32	→(51) *C21D 8/02*
C22C 38/38	→(51) *C21D 8/02*
C22C 38/42	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/48	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/52	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/54	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/58	→(51) *C21D 6/00*
C22C 38/60	→(51) *C22C 38/00*

(51) ***C23C 16/02*** (11) **3 775 935 B1**
C23C 16/34 ***C23C 16/56***
G01Q 60/36 ***G01Q 60/38***
G01Q 70/10
(52) **G01Q 60/366;** C23C 16/0227; C23C 16/345; C23C 16/56; G01Q 60/38; G01Q 70/10
(25) En (26) En
(21) 19774797.5 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/023994 26.03.2019
(87) WO 2019/191037 2019/40 03.10.2019
(30) 26.03.2018 US 201815935937
(54) • *VERFAHREN ZUR SERIENHERSTELLUNG VON SONDEN MIT GROSSEM RADIUS*
• *METHOD OF BATCH-FABRICATING LARGE RADIUS PROBES*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION PAR LOTS DES SONDES À GRAND RAYON*
(73) Bruker Nano, Inc., 112 Robin Hill Road, Santa Barbara, CA 93117, US
(72) WONG, Jeffrey, Simi Valley, CA 93065, US
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

C23C 16/34	→(51) *C23C 16/02*
C23C 16/56	→(51) *C23C 16/02*
C23C 18/16	→(51) *B41J 15/04*
C23C 18/18	→(51) *B41J 15/04*
C23C 18/32	→(51) *B41J 15/04*

(51) ***C23C 18/42*** (11) **3 960 699 B1**
G01N 21/552 ***G01N 21/65***
G02B 5/00 ***G02B 5/30***
B82Y 30/00
(52) **G01N 21/658;** C23C 18/42; G01N 21/554; G02B 5/008; G02B 5/3058; B82Y 30/00; G02B 2207/101
(25) Ja (26) En
(21) 20794807.6 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2020/013701 26.03.2020
(87) WO 2020/217842 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 JP 2019085319
(54) • *NANOSTRUKTURSUBSTRAT*
• *NANOSTRUCTURE SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT NANOSTRUCTURÉ*
(73) EEJA Ltd., 2-6-6, Nihonbashi-Kayabacho Chuo-ku, Tokyo 100-0025, JP
(72) ITO, Masahiro, Hiratsuka-City, Kanagawa 254-0076, JP
YAMANAKA, Shigeki, Hiratsuka-City, Kanagawa 254-0076, JP
(74) Dummett Copp LLP, 25 The Square Martlesham Heath, Ipswich IP5 3SL, GB

C23C 18/42	→(51) *B41J 15/04*
C23C 22/52	→(51) *C09D 5/08*
C23C 22/56	→(51) *C09D 5/08*
C23F 11/08	→(51) *C09D 5/08*
C23F 11/10	→(51) *C09D 5/08*
C23F 11/16	→(51) *C09D 5/08*
C23F 11/18	→(51) *C09D 5/08*
C25B 1/00	→(51) *B82Y 40/00*

(51) ***C25B 1/04*** (11) **4 442 862 B1**
C25B 9/05 ***C25B 9/70***
(52) **C25B 1/04;** C25B 9/05; C25B 9/70; C25B 9/73; C25B 9/77; C25B 13/02
(25) En (26) En
(21) 24157387.2 (22) 13.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(30) 16.02.2023 US 202318170006
(54) • *ELEKTROLYSATORSYSTEM MIT EINER ENDPLATTENANORDNUNG MIT FLÜSSIGKEITSISOLIERENDEM EINSATZ*
• *ELECTROLYZER SYSTEM WITH AN END PLATE ASSEMBLY WITH FLUID-ISOLATING INSERT*
• *SYSTÈME ÉLECTROLYSEUR AVEC UN ENSEMBLE DE PLAQUE D'EXTRÉMITÉ AVEC INSERT ISOLANT LE FLUIDE*
(73) Plug Power, Inc., 968 Albany Shaker Road, Latham, NY 12110, US
(72) SWEETLAND, Matthew, Latham, New York, 12110, US
MITTELSTEADT, Cortney, Latham, New York, 12110, US
(74) Buzzi, Notaro & Antonielli d'Oulx S.p.A., Corso Vittorio Emanuele II, 6, 10123 Torino, IT

C25B 1/135	→(51) *B01D 53/62*
C25B 1/135	→(51) *B82Y 40/00*
C25B 9/05	→(51) *C25B 1/04*
C25B 9/09	→(51) *B82Y 40/00*
C25B 9/70	→(51) *C25B 1/04*

(51) ***C25C 3/08*** (11) **4 455 372 B1**
C25C 3/16
(52) **C25C 3/08;** C25C 3/16
(25) Ja (26) En
(21) 22910528.3 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) JP 2022/038136 13.10.2022
(87) WO 2023/119802 2023/26 29.06.2023
(30) 23.12.2021 JP 2021209593
(54) • *KATHODENANORDNUNG*
• *CATHODE ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE CATHODE*
(73) Sec Carbon, Ltd., 6th Floor, JRE Amagasaki Front Bldg. 2-6, Shioe 1-chome, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0976, JP
Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation, Clunies Ross Street, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) AKITA, Ryo, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0976, JP
KOYAMA, Yasuhiro, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0976, JP
TSUDA, Takuya, Amagasaki-shi, Hyogo 661-0976, JP
KIERUJ, Jeremy, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
MOLENAAR, David, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

C25C 3/16	→(51) ***C25C 3/08***
C25C 7/00	→(51) ***B01D 53/62***
C25C 7/02	→(51) ***B01D 53/62***
C25D 5/14	→(51) ***B41J 15/04***
C25D 5/44	→(51) ***B41J 15/04***
C25D 7/00	→(51) ***B41J 15/04***
C25D 11/02	→(51) ***A61L 27/04***
C25D 11/30	→(51) ***A61L 27/04***
C25D 11/34	→(51) ***A61L 27/04***
C30B 29/58	→(51) ***C12N 9/12***
C40B 30/04	→(51) ***C07K 14/195***
C40B 40/06	→(51) ***G16B 35/10***
C40B 40/10	→(51) ***C07K 14/00***

(51) ***D01D 5/06*** (11) **4 170 087 B1**
D01F 6/60
(52) **D01D 5/06;** D01F 6/605
(25) Zh (26) En
(21) 22839609.9 (22) 02.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2022/085067 02.04.2022
(87) WO 2023/010876 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 CN 202110880290
(54) • *IN-SITU HYDROPHOB MODIFIZIERTE ARAMIDNANOAEROGELFASER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *ARAMID NANO-AEROGEL FIBER HYDROPHOBICALLY MODIFIED IN SITU, AND PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *FIBRE DE NANO-AÉROGEL D'ARAMIDE MODIFIÉE DE MANIÈRE HYDROPHOBE IN SITU, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Suzhou Institute of Nano-tech and Nano-bionics (SINANO) Chinese Academy of Sciences, No. 398 Ruoshui Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) ZHANG, Xuetong, Suzhou Jiangsu 215123, CN
BAO, Yaqian, Suzhou Jiangsu 215123, CN
LIU, Zengwei, Suzhou Jiangsu 215123, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

D01F 1/10	→(51) ***D06N 7/00***
D01F 6/18	→(51) ***D01F 9/22***
D01F 6/60	→(51) ***D01D 5/06***
D01F 6/62	→(51) ***D06N 7/00***
D01F 9/12	→(51) ***B29B 7/00***
D01F 9/145	→(51) ***C08J 5/04***

(51) ***D01F 9/22*** (11) **3 763 856 B1**
D01F 6/18
(52) **D01F 9/225;** D01F 6/18
(25) Ja (26) En
(21) 19764798.5 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) JP 2019/008615 05.03.2019
(87) WO 2019/172246 2019/37 12.09.2019
(30) 06.03.2018 JP 2018039722
(54) • *KOHLENSTOFFFASER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CARBON FIBER AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *FIBRE DE CARBONE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Toray Industries, Inc., 1-1, Nihonbashi-muromachi, 2-chome Chuo-ku, Tokyo 103-8666, JP
(72) OKUDA, Haruki, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
TANAKA, Fumihiko, Iyo-gun, Ehime 791-3193, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

D01F 11/10	→(51) ***B29B 7/00***
D01G 13/00	→(51) ***D01G 15/40***

(51) ***D01G 15/40*** (11) **4 461 853 B1**
D01G 23/04 ***D02G 3/04***
D01G 13/00 ***D01G 15/52***
D01G 21/00 *D02G 3/34*
(52) **D01G 23/04; D01G 13/00; D01G 15/40; D01G 15/52; D01G 21/00;** D02G 3/04; D02G 3/346
(25) It (26) En
(21) 24174888.8 (22) 08.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(30) 11.05.2023 IT 202300009438
(54) • *SYSTEM UND METHODE FÜR DIE PRODUKTION EINES MISCHKARDFADEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR THE PRODUCTION OF A SHADED CARDED YARN*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN FIL MÉLANGÉ CARDÉ*
(73) Di.Vè S.p.A., Via Papa Giovanni XXIII, 94/96 - Frazione Vergnasco, 13882 Cerrione (Biella), IT
(72) PARLAMENTO, Roberto, 13882 CERRIONE (BIELLA), IT
(74) Di Biase, Fabio, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

D01G 15/52	→(51) ***D01G 15/40***
D01G 21/00	→(51) ***D01G 15/40***
D01G 23/04	→(51) ***D01G 15/40***
D01H 1/02	→(51) ***D01H 5/72***

(51) ***D01H 5/72*** (11) **3 584 359 B1**
D01H 1/02
(52) **D01H 1/025;** D01H 5/72
(25) Zh (26) En
(21) 17896888.9 (22) 22.02.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2019
(86) CN 2017/074326 22.02.2017
(87) WO 2018/148976 2018/34 23.08.2018
(30) 17.02.2017 CN 201710085192
(54) • *GARNZWIRNVERFAHREN UND RING-SPINNMASCHINE*
• *YARN TWISTING METHOD AND RING SPINNING MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE TORSION DE FIL ET MÉTIER À FILER À ANNEAUX*
(73) The Hong Kong Research Institute of Textiles and Apparel Limited, The Hong Kong Polytechnic University Shirley Chan Building, R906-08 Hung Hom, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) XU, Bingang, Kowloon Hong Kong, HK
FENG, Jie, Kowloon Hong Kong, HK
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

D02G 3/04	→(51) ***D01G 15/40***
D02G 3/04	→(51) ***D06N 7/00***
D02G 3/36	→(51) ***D04B 1/14***

(51) ***D02G 3/40*** (11) **4 217 211 B1**
D02G 3/48 ***B60C 9/00***
D07B 1/06 ***B60C 9/20***
(52) **B60C 9/0007; D02G 3/406; D07B 1/062;** B60C 2009/0092; B60C 2009/2077; D02G 3/48; D07B 1/0646; D07B 2201/2029; D07B 2401/2005; D10B 2321/06
(25) It (26) En
(21) 21783355.7 (22) 24.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) IB 2021/058714 24.09.2021
(87) WO 2022/064436 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 IT 202000022654
(54) • *METALLISCHE VERSTÄRKUNGSKORDE FÜR FAHRZEUGREIFEN UND FAHRZEUGREIFEN MIT SOLCHEN VERSTÄRKUNGSKORDEN*

- *METALLIC REINFORCING CORD FOR TYRES FOR VEHICLE WHEELS AND TYRE COMPRISING SAID METALLIC REINFORCING CORD*
- *CORDON DE RENFORCEMENT MÉTALLIQUE POUR PNEUMATIQUE POUR ROUES DE VÉHICULES ET PNEU COMPRENANT LEDIT CORDON DE RENFORCEMENT MÉTALLIQUE*

(73) Pirelli Tyre S.p.A., Viale Piero e Alberto Pirelli, 25, 20126 Milano, IT
(72) AGRESTI, Simone, 20126 Milano, IT
DAGHINI, Guido Luigi, 20126 Milano, IT
(74) Porta & Consulenti Associati S.p.A., Via Winckelmann, 1, 20146 Milano, IT

D02G 3/40	→(51) *B29C 70/22*
D02G 3/44	→(51) *D06N 7/00*
D02G 3/48	→(51) *D02G 3/40*
D03D 1/00	→(51) *A43B 1/05*
D03D 11/02	→(51) *D04B 1/14*
D03D 13/00	→(51) *A43B 1/05*
D03D 15/208	→(51) *D04B 1/14*
D03D 15/283	→(51) *D04B 1/14*
D03D 15/567	→(51) *A43B 1/05*
D03D 19/00	→(51) *A43B 1/05*
D03D 25/00	→(51) *A43B 1/05*

(51) ***D04B 1/14*** ***A41D 31/102*** ***B32B 5/02*** ***D03D 15/208*** ***D04B 1/18*** ***D04B 21/18*** *D06P 1/22* (11) **4 442 878 B1** ***A41D 31/12*** ***D03D 11/02*** ***D03D 15/283*** ***D04B 21/14*** ***D02G 3/36***
(52) **D04B 1/14; A41D 31/125; B32B 5/024; B32B 5/026; B32B 5/073; B32B 5/08; B32B 5/26; B32B 5/263; B32B 5/2795; B32B 7/02; D02G 3/36; D03D 11/02; D03D 15/208; D03D 15/283; D04B 1/18; D04B 21/14; D04B 21/18;** B32B 2262/0223; B32B 2262/0246; B32B 2262/0253; B32B 2262/0261; B32B 2262/0276; B32B 2262/0292; B32B 2262/04; B32B 2262/062; B32B 2262/08; B32B 2307/728; B32B 2437/00; D06P 1/228; D10B 2401/021; D10B 2401/022; D10B 2403/0111; D10B 2403/0114; D10B 2501/00
(25) En (26) En
(21) 24169055.1 (22) 08.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(30) 07.04.2023 US 202318297413
(54)
- *STOFF MIT FEUCHTIGKEITSMANAGEMENTFUNKTION*
- *FABRIC WITH MOISTURE MANAGEMENT FUNCTION*
- *TISSU AVEC FONCTION DE GESTION DE L'HUMIDITÉ*

(73) Lululemon Athletica Canada Inc., 1818 Cornwall Avenue, Vancouver BC V6J 1C7, CA
(72) DANDAPURE, Yogendra V., Vancouver, V6J 1C7, CA
MANNA, Rovin, Vancouver, V6J 1C7, CA
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

D04B 1/18	→(51) *D04B 1/14*
D04B 21/14	→(51) *D04B 1/14*
D04B 21/18	→(51) *D04B 1/14*
D04C 1/02	→(51) *B29C 70/22*
D04C 1/06	→(51) *B29C 70/22*
D04C 3/40	→(51) *B29C 70/22*
D04C 3/48	→(51) *B29C 70/22*
D04H 1/558	→(51) *E02D 17/20*
D05C 17/02	→(51) *D06N 7/00*
D06B 3/02	→(51) *B29B 7/00*
D06F 35/00	→(51) *B01F 25/312*
D06F 37/02	→(51) *B21D 28/26*

(51) ***D06F 39/02*** (11) **4 180 563 B1**
(52) **D06F 39/02;** D06F 33/37; D06F 39/028
(25) En (26) En
(21) 22207010.4 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(30) 02.08.2019 CN 201910713104
02.08.2019 CN 201910713123
02.08.2019 CN 201910713792
(54)
- *ADDITIVZUFUHRVORRICHTUNG UND WASCHMASCHINE*
- *ADDITIVE FEEDING DEVICE AND WASHING MACHINE*
- *DISPOSITIF D'ALIMENTATION EN ADDITIF ET MACHINE À LAVER*

(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1 Haier Road Hi-Tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) HUANG, Tao, Qingdao, Shandong, 266101, CN
CHENG, Baozhen, Qingdao, Shandong, 266101, CN
ZHOU, Bingheng, Qingdao, Shandong, 266101, CN
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE
(62) 20850990.1 / 4 008 827

D06F 39/02	→(51) *G01F 23/263*
D06F 39/08	→(51) *B01F 25/312*
D06F 58/04	→(51) *D06F 58/26*

(51) ***D06F 58/10*** ***B29C 44/18*** *D06F 58/20* (11) **3 832 005 B1** *D06F 73/02* *D06F 39/12*
(52) **B29C 44/18; D06F 39/12;** B29K 2023/00; B29K 2025/06; B29K 2075/00; B29L 2031/762; D06F 58/10; D06F 58/203; D06F 58/206; D06F 73/02
(25) Ko (26) En
(21) 19843826.9 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(86) KR 2019/009500 30.07.2019
(87) WO 2020/027556 2020/06 06.02.2020
(30) 30.07.2018 US 201862711629 P
(54)
- *KLEIDUNGSBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
- *CLOTHING TREATMENT DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE VÊTEMENT*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHOI, Junyoung, Seoul 08592, KR
NAM, Wansik, Seoul 08592, KR
PARK, Sunghoo, Seoul 08592, KR
PARK, Hyeyong, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

(51) ***D06F 58/20*** ***D06F 58/26*** ***D06F 58/40*** (11) **4 083 304 B1** ***D06F 58/24*** ***D06F 58/30***
(52) **D06F 58/40; D06F 58/206;** D06F 58/20
(25) Ko (26) En
(21) 20906890.7 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) KR 2020/018941 22.12.2020
(87) WO 2021/133041 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 KR 20190173856
06.02.2020 KR 20200014307
06.02.2020 KR 20200014318
(54)
- *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES TROCKNERS*
- *DRYER OPERATING METHOD*
- *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE SÉCHOIR*

(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KIM, Yang Gyu, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 58/20	→(51) *A61L 9/03*
D06F 58/24	→(51) *D06F 58/20*

(51) ***D06F 58/26*** ***F26B 3/347*** ***D06F 58/48*** *D06F 37/06* (11) **3 995 623 B1** ***D06F 58/46*** ***D06F 58/04***
(52) **D06F 58/04; D06F 58/266; D06F 58/38;** D06F 2103/64; D06F 2105/52
(25) Ko (26) En
(21) 20834308.7 (22) 03.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) KR 2020/008707 03.07.2020
(87) WO 2021/002721 2021/01 07.01.2021
(30) 04.07.2019 KR 20190080602
(54)
- *TROCKNER*
- *DRYER*
- *APPAREIL DE SÉCHAGE*

(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SHIN, Woosup, Seoul 08592, KR
YE, Sungmin, Seoul 08592, KR
MOON, Chanwoo, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte

Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

D06F 58/26	→(51) *D06F 58/20*
D06F 58/30	→(51) *D06F 58/20*
D06F 58/40	→(51) *D06F 58/20*
D06F 58/46	→(51) *D06F 58/26*
D06F 58/48	→(51) *D06F 58/26*
D06M 13/00	→(51) *A61L 9/03*
D06M 13/00	→(51) *C11D 3/50*
D06M 15/55	→(51) *B29B 7/00*
D06M 101/40	→(51) *B29B 7/00*

(51) ***D06N 7/00*** ***D01F 1/10*** ***D02G 3/44*** ***D02G 3/04*** (11) **4 073 302 B1** ***D01F 6/62*** ***D05C 17/02***
(52) **D06N 7/0065; D01F 1/10; D01F 6/62; D02G 3/445;** D06N 2209/0807; D10B 2331/04; D10B 2401/14; D10B 2503/04
(25) En (26) En
(21) 20899270.1 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/063929 09.12.2020
(87) WO 2021/119076 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 US 201962946163 P
31.01.2020 EP 20154782
(54) • *KOMBINATIONSGARN*
• *COMBINATION YARN*
• *FIL COMBINÉ*
(73) Aladdin Manufacturing Corporation, 160 South Industrial Boulevard, Calhoun, GA 30701, US
(72) NORTH, Melissa, Adairsville, Georgia 30103, US
BEASON, Wayne, Dalton, Georgia 30721, US
CASCIO, Anthony, Calhoun, Georgia 30701, US
(74) Unilin Technologies, Patent Department Ooigemstraat 3, 8710 Wielsbeke, BE

D06P 5/28	→(51) *G02B 27/00*
D06P 5/30	→(51) *G02B 27/00*

(51) ***D07B 1/06*** ***B60C 9/00*** (11) **3 875 676 B1**
(52) **D07B 1/0613; B60C 9/0007; D02G 3/48; D07B 1/167;** B60C 2009/0071; B60C 2009/0092; D07B 1/062; D07B 1/0626; D07B 1/0633; D07B 2201/2029; D07B 2201/2046; D07B 2201/2052; D07B 2201/2062; D07B 2201/2073; D07B 2201/2082; D07B 2207/4059; D07B 2401/2025; D07B 2401/204
(25) Ja (26) En
(21) 19877949.8 (22) 29.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) JP 2019/042420 29.10.2019
(87) WO 2020/090835 2020/19 07.05.2020
(30) 30.10.2018 JP 2018204359
(54) • *KORD ZUR VERWENDUNG ALS ELASTOMERVERSTÄRKUNG*
• *CORD FOR ELASTOMER REINFORCEMENT USE*
• *CÂBLE POUR UTILISATION DE RENFORCEMENT D'ÉLASTOMÈRE*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) SHIZUKU Takahisa, Tokyo 104-8340, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

D07B 1/06	→(51) *D02G 3/40*
D21C 7/06	→(51) *B01F 27/111*
D21C 9/10	→(51) *B01F 27/111*

(51) ***D21H 27/02*** ***A47K 10/16*** ***B31F 1/12*** ***B31F 1/07*** (11) **3 945 973 B1** ***A61K 8/81*** ***D21H 27/40***
(52) **D21H 27/002; A61K 8/0208; D21H 27/02; D21H 27/40;** B31F 1/07; B31F 1/126; B31F 1/14; B31F 2201/0761
(25) En (26) En
(21) 20784380.6 (22) 27.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2020/025226 27.03.2020
(87) WO 2020/205520 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 US 201962825895 P
(54) • *BESTÄNDIGES UND DISPERGIERBARES MEHRLAGIGES KREPPPAPIER*
• *DURABLE AND DISPERSIBLE CREPED MUTLI-PLY TISSUE*
• *TISSU MULTICOUCHE RELIÉFÉ DURABLE ET DISPERSIBLE*
(73) Kimberly-Clark Worldwide, Inc., 2100 Winchester Road, Neenah, Wisconsin 54956, US
(72) VOGT, Kevin Joseph, Neenah, Wisconsin 54956, US
SACHS, Mark William, Neenah, Wisconsin 54956, US
MCCORMICK, Erin Ann, Neenah, Wisconsin 54956, US
CURLEY, Devon Gaynelle, Neenah, Wisconsin 54956, US
STABELFELDT, Sara Jane Wille, Neenah, Wisconsin 54956, US
VOGEL, Nathan John, Neenah, Wisconsin 54956, US
LECOUNT, Christopher Steven, Neenah, Wisconsin 54956, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

D21H 27/40	→(51) *D21H 27/02*

(51) ***E01B 5/04*** ***E01B 26/00*** ***G09F 3/03*** ***G09F 23/00*** ***G06K 19/07*** ***G06Q 10/06*** (11) **4 575 090 B1** ***G09F 3/00*** ***G09F 3/12*** ***G06K 19/06*** ***G06K 19/077*** ***G06Q 10/20***
(52) **E01B 5/04; E01B 26/00; G06K 19/06037; G06K 19/0723; G06K 19/07758; G06K 19/07766; G06Q 10/06; G06Q 10/20; G09F 3/0335; G09F 3/12; G09F 23/00;** G09F 3/0297
(25) De (26) De
(21) 23020558.5 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

TN
(43) 25.06.2025
(54) • *RILLENSCHIENE FÜR DIE BILDUNG VON VERKEHRSWEGEN FÜR SCHIENENFAHRZEUGE UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIKATION VON RILLENSCHIENEN IN EINEM GLEIS*
• *GROOVED RAIL FOR THE FORMATION OF ROUTES FOR RAIL VEHICLES AND METHOD FOR IDENTIFYING GROOVED RAILS IN A TRACK*
• *RAIL À RAINURE POUR LA FORMATION DE VOIES DE CIRCULATION POUR VÉHICULES FERROVIAIRES ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE RAILS À RAINURE DANS UNE VOIE*
(73) voestalpine Rail Technology GmbH, Kerpelystraße 199, 8700 Leoben, AT
(72) PRETTNER, Lukas, 8724 Spielberg, AT
KANZIAN, Bernhard, 8700 Leoben, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

E01B 25/30	→(51) *B61B 13/08*
E01B 26/00	→(51) *E01B 5/04*

(51) ***E01B 31/17*** (11) **4 116 487 B1**
(52) **E01B 31/17**
(25) Zh (26) En
(21) 21764802.1 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) CN 2021/000036 05.03.2021
(87) WO 2021/174999 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 CN 202010150742
(54) • *STAHLSCHIENENRICHT- UND SCHLEIFVORRICHTUNG*
• *STEEL RAIL DRESSING AND GRINDING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DRESSAGE ET DE MEULAGE DE RAILS EN ACIER*
(73) Tangshan Kuntie Technology Co. Ltd, North of No. 4 Road, East of Tangcao Expressway Connecting Line, Nanpu Development Zone, Tangshan, Hebei 063305, CN
(72) LIU, Dongbin, Tangshan, Hebei 063000, CN
LIU, Hongxiao, Tangshan, Hebei 063000, CN
MAO, Wentao, Kunming, Yunnan 650200, CN
(74) Patent 42, 5, rue Dicks, 4081 Esch-zur-Alzette, LU

E01C 3/06	→(51) *E02D 17/20*
E01D 18/00	→(51) *B61B 13/08*
E01D 19/00	→(51) *B61B 13/08*
E01D 21/00	→(51) *B61B 13/08*

(51) ***E01D 21/06*** (11) **4 495 324 B1**
(52) **E01D 21/065**
(25) De (26) De
(21) 23186886.0 (22) 21.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025

(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN DER PFEILERKOPFAUSLENKUNG IM BAU UND RÜCKBAU VON BRÜCKEN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING PIER HEAD DEFLECTION IN CONSTRUCTING AND DISMANTLING BRIDGES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'EXCURSION DE LA TÊTE D'UN PIEU DANS LA CONSTRUCTION ET LA COLONNE ARRIÈRE DE PONTS*
(73) Adam Hörnig Baugesellschaft mbH & Co. KG, Magnolienweg 5, 63741 Aschaffenburg, DE
(72) Dostler, Roland, 36275 Kirchheim, DE
Wagner, Peter, 63741 Aschaffenburg, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

E01D 21/06 →(51) ***B61B 13/08***

(51) ***E01H 1/04*** (11) **4 490 359 B1**
(52) **E01H 1/047**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23709778.7 (22) 24.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) IB 2023/051712 24.02.2023
(87) WO 2023/170503 2023/37 14.09.2023
(30) 10.03.2022 FR 2202102
(54) • *MULTIFUNKTIONELLES STADTFAHRZEUG MIT MITTELN ZUM SCHNELLEN WERKZEUGWECHSEL*
• *MULTIFUNCTIONAL MUNICIPAL VEHICLE COMPRISING MEANS FOR RAPID TOOL CHANGING*
• *VEHICULE DE VOIRIE MULTIFONCTIONS COMPORTANT DES MOYENS POUR LE CHANGEMENT RAPIDE D'OUTILS*
(73) OLIVARIUS MANAGEMENT SERVICES AG, Untermüli 11, 6300 Zug, CH
(72) PECCOLO, Pierrette, 06100 Nice, FR
(74) Burkard, Thierry, 40 rue de Stalingrad, 68100 Mulhouse, FR

E02D 5/34 →(51) ***E21B 4/14***

E02D 5/74 →(51) ***H02S 20/23***

E02D 7/06 →(51) ***E21B 4/14***

E02D 7/28 →(51) ***E21B 4/14***

E02D 15/08 →(51) ***E21B 4/14***

E02D 17/13 →(51) ***E02F 3/20***

(51) ***E02D 17/20*** (11) **4 638 874 B1**
E02D 29/02 ***E01C 3/06***
A01G 9/029 ***D04H 1/558***
B65H 18/10 ***B65H 75/24***
(52) **E01C 3/06; A01G 9/028; A01G 9/029; A01G 9/033; B65H 18/10; B65H 75/243; B65H 75/249; D04H 1/558; E02D 17/202; E02D 29/0241;** B65H 2404/411; B65H 2404/412; B65H 2701/12213; B65H 2701/1922; E02B 3/126
(25) En (26) En
(21) 24735303.0 (22) 04.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.10.2025
(86) IB 2024/055428 04.06.2024
(87) WO 2025/017381 2025/04 23.01.2025
(30) 17.07.2023 PCT/SA2023/050006
(54) • *DREIDIMENSIONALES GEOTEXTILES VLIES*
• *THREE-DIMENSIONAL NONWOVEN GEOTEXTILE*
• *GÉOTEXTILE NON TISSÉ TRIDIMENSIONNEL*
(73) Industrial Specialized Innovations Co., Building No. 4156 Al Musfah street, Light industrial Zone, 46478 Yanbu, SA
(72) AL SALAMAT, Muhamad Amin Jadaan, Al Riyadh 8022, SA
(74) CPW GmbH, Kasinostraße 19-21, 42103 Wuppertal, DE

E02D 27/42 →(51) ***E04H 12/08***

E02D 27/42 →(51) ***H02S 20/23***

E02D 27/52 →(51) ***E21B 4/14***

E02D 29/02 →(51) ***E02D 17/20***

(51) ***E02D 29/14*** (11) **4 549 661 B1**
(52) **E02D 29/1427; E02D 17/10; E02D 29/14**
(25) En (26) En
(21) 24207062.1 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(30) 16.10.2023 US 202318487680
(54) • *SELEKTIV REIBSCHLÜSSIGE LOCHABDECKUNG*
• *SELECTIVELY FRICTIONALLY ENGAGED HOLE COVER*
• *COUVERCLE DE TROU À ENTRAÎNEMENT SÉLECTIF PAR FRICTION*
(73) Clover Equipment, LLC, 3030 E. Coronado Street, Anaheim, California 92806, US
(72) Reardon, Mike, Anaheim, CA 92806, US
Reardon, Kevin, Anaheim, CA 92806, US
(74) Schlich, 9 St Catherine's Road Littlehampton, West Sussex BN17 5HS, GB

E02D 29/14 →(51) ***B28B 1/14***

(51) ***E02F 3/20*** (11) **4 013 914 B1**
E02D 17/13
(52) **E02F 3/205; E02D 17/13**
(25) De (26) De
(21) 20775595.0 (22) 16.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/075793 16.09.2020
(87) WO 2021/052976 2021/12 25.03.2021
(30) 20.09.2019 DE 202019105230 U
(54) • *SCHLITZWANDFRÄSENANTRIEB MIT ENTKOPPELTEM INNENRAD/INTEGRIERTER LAGERUNG*
• *TRENCH CUTTER DRIVE WITH DECOUPLED INNER WHEEL/INTEGRATED BEARING*
• *ENTRAÎNEMENT DE FRAISE POUR PAROIS MOULÉES COMPORTANT UNE ROUE À DENTURE INTÉRIEURE DÉSACCOUPLÉE/UN PALIER INTÉGRÉ*
(73) Liebherr-Components Biberach GmbH, Hans-Liebherr-Straße 45, 88400 Biberach an der Riß, DE
(72) WIDMANN, Roland, 88527 Unlingen, DE
HALDER, Johannes, 88521 Ertingen, DE
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(51) ***E02F 3/32*** (11) **4 306 721 B1**
E02F 9/08
(52) **E02F 9/0875; E02F 3/325; E02F 9/0883**
(25) Ja (26) En
(21) 23181751.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113359
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) OKAZAKI, Kohei, Chikugo, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***E02F 3/36*** (11) **4 051 840 B1**
(52) **E02F 3/3681**
(25) De (26) De
(21) 20811524.6 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) EP 2020/080596 30.10.2020
(87) WO 2021/084109 2021/18 06.05.2021
(30) 31.10.2019 DE 102019129510
30.04.2020 DE 102020111847
28.08.2020 DE 102020122604
(54) • *BAGGERSTIEL*
• *EXCAVATOR ARM*
• *BRAS D'EXCAVATEUR*
(73) Jansen, Thomas, Bertha-von-Suttner-Strasse 12, 67549 Worms, DE
(72) Jansen, Thomas, 67549 Worms, DE
(74) Habermann Intellectual Property Partnerschaft von Patentanwälten mbB, Dolivostraße 15A, 64293 Darmstadt, DE

(51) ***E02F 3/43*** (11) **4 317 595 B1**
E02F 9/20
(52) **G06T 19/20; E02F 9/205; E02F 9/2054; E02F 9/261;** E02F 3/435; G06T 2219/2004
(25) Ja (26) En
(21) 22775637.6 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) JP 2022/013323 22.03.2022
(87) WO 2022/202855 2022/39 29.09.2022
(30) 22.03.2021 JP 2021047745
(54) • *BAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE AND CONSTRUCTION MACHINE ASSISTING METHOD*
• *ENGIN DE CHANTIER ET PROCÉDÉ D'AIDE À L'ENGIN DE CHANTIER*
(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd., 1-1, Osaki 2-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-6025, JP
(72) UMEDA, Takashi, Chiba-shi, Chiba 263-0001, JP
(74) Louis Pöhlau Lohrentz, Patentanwälte Postfach 30 55, 90014 Nürnberg, DE

(51) ***E02F 3/96*** (11) **4 116 503 B1**
(52) **E02F 9/0841; E02F 3/384; E02F 3/964; E02F 9/085; E02F 9/121**
(25) Zh (26) En
(21) 21878764.6 (22) 31.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023

(86) CN 2021/143553 31.12.2021
(87) WO 2022/237201 2022/46 17.11.2022
(30) 26.11.2021 CN 202111424260
(54) • *BAGGERLADER FÜR EFFIZIENTES GRABEN*
• *BACKHOE LOADER CAPABLE OF ACHIEVING EFFICIENT DIGGING*
• *CHARGEUSE-PELLETEUSE CAPABLE DE RÉALISER UNE EXCAVATION EFFICACE*
(73) Jiangsu XCMG Construction Machinery Research Institute Ltd., No. 26, Tuolanshan Road Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221004, CN
(72) GENG, Yanbo, Jiangsu 221004, CN
LIU, Xiaocheng, Jiangsu 221004, CN
JIN, Weiwei, Jiangsu 221004, CN
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

---

(51) ***E02F 3/96*** ***E02F 9/08*** ***E02F 9/22*** (11) **4 170 098 B1** ***E02F 9/20***
(52) **E02F 9/0866;** E02F 3/964; E02F 9/207; E02F 9/2091; E02F 9/2095; E02F 9/2228; E02F 9/2235
(25) Ja (26) En
(21) 22200903.7 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 21.10.2021 JP 2021172520
(54) • *TECHNISCHES GEBIET DER ELEKTRISCHEN ARBEITSMASCHINE*
• *ELECTRIC WORK MACHINE TECHINICAL FIELD*
• *DOMAINE TECHNIQUE MACHINE DE TRAVAIL ÉLECTRIQUE*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) KITAHARA, Satoshi, Fukuoka, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***E02F 5/10*** ***H02G 1/06*** (11) **3 911 802 B1** ***H02G 3/04***
(52) **E02F 5/106; H02G 3/04;** H02G 1/06
(25) En (26) En
(21) 19831798.4 (22) 17.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) GB 2019/053572 17.12.2019
(87) WO 2020/148514 2020/30 23.07.2020
(30) 16.01.2019 GB 201900580
(54) • *UNTERWASSERPFLUG ZUM VERGRABEN EINES FLEXIBLEN LÄNGLICHEN ELEMENTES*
• *SUBSEA PLOUGH FOR BURYING A FLEXIBLE ELONGATE MEMBER*
• *CHARRUE SOUS-MARINE POUR ENFOUIR UN ÉLÉMENT ALLONGÉ FLEXIBLE*
(73) Osbit Ltd, Broomhaugh House, Riding Mill Northumberland NE44 6AW, GB
(72) GARNER, Robert, Riding Mill Northumberland NE44 6AW, GB
HEAP, Matthew, Riding Mill Northumberland NE44 6AW, GB
BLAKEMAN, Robert, Riding Mill Northumberland NE44 6AW, GB
(74) Secerna LLP, The Old Fire Station 18 Clifford Street, York YO1 9RD, GB

E02F 9/00 →(51) ***E02F 9/16***

---

(51) ***E02F 9/08*** (11) **4 306 725 B1**
(52) **E02F 9/0875;** E02F 3/325; **E02F 9/0883**
(25) Ja (26) En
(21) 23181660.4 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 14.07.2022 JP 2022113358
(54) • *BAUMASCHINE*
• *CONSTRUCTION MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) OKAZAKI, Kohei, Chikugo, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

E02F 9/08 →(51) ***E02F 3/32***

E02F 9/08 →(51) ***E02F 3/96***

E02F 9/08 →(51) ***E02F 9/16***

---

(51) ***E02F 9/16*** ***E02F 9/26*** (11) **3 936 671 B1** ***B60K 35/00***
(52) **E02F 9/26; B60K 35/10; B60K 35/28; B60K 35/29; B60K 35/81;** B60K 35/23; B60K 2360/178; B60K 2360/1876; G02B 27/0101; G02B 2027/0141
(25) Ja (26) En
(21) 19918800.4 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) JP 2019/048445 11.12.2019
(87) WO 2020/183829 2020/38 17.09.2020
(30) 08.03.2019 JP 2019042923
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *ENGIN DE TRAVAIL*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) IMAMURA, Shota, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
NAGASHIMA, Yuji, Tsuchiura-shi Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***E02F 9/16*** ***E02F 9/00*** (11) **4 215 674 B1** ***E02F 9/08***
(52) **E02F 9/0833; E02F 9/0891; E02F 9/2012;** E02F 3/384; E02F 9/2275
(25) En (26) En
(21) 23159038.1 (22) 05.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 14.09.2017 JP 2017176443
(54) • *ARBEITSFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(73) Yanmar Power Technology Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi Osaka 530-0013, JP
(72) SHIMADA, Masaru, Chikugo-shi, 833-0055, JP
IKEMATSU, Takashi, Chikugo-shi, 833-0055, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH
(62) 18855760.7 / 3 683 363

---

(51) ***E02F 9/20*** (11) **4 060 126 B1** ***F16H 61/16*** ***F16H 59/66*** ***F16H 59/44*** ***F16H 59/42*** ***F16H 59/40*** ***F16H 59/14***
(52) **E02F 9/2079; E02F 9/2289; E02F 9/2296; F16H 59/14; F16H 61/0213; F16H 61/16;** F16H 2059/663; F16H 2061/0234
(25) Ko (26) En
(21) 20887270.5 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) KR 2020/015921 12.11.2020
(87) WO 2021/096262 2021/20 20.05.2021
(30) 14.11.2019 KR 20190145871
(54) • *BAUMASCHINE MIT AUTOMATISCHEM GETRIEBE UND GETRIEBESTEUERUNGSVERFAHREN*
• *CONSTRUCTION MACHINERY PROVIDED WITH AUTOMATIC TRANSMISSION DEVICE AND TRANSMISSION CONTROL METHOD*
• *MACHINERIE DE CONSTRUCTION DOTÉE D'UNE BOITE DE VITESSES AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE BOITE DE VITESSES*
(73) HD Hyundai Infracore Co., Ltd., 489 Injung-ro Dong-gu, Incheon 22502, KR
(72) LEE, Hoyoung, Incheon 21553, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/43***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 3/96***

E02F 9/20 →(51) ***E02F 9/22***

---

(51) ***E02F 9/22*** ***E02F 9/20*** (11) **3 985 181 B1**
(52) **E02F 9/2253;** E02F 9/2095; E02F 9/2217; E02F 9/2282; E02F 9/2292
(25) Nl (26) En
(21) 21202239.6 (22) 12.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(30) 14.10.2020 BE 202005719
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN ARBEITSFAHRZEUG*
• *DRIVE SYSTEM FOR A WORK VEHICLE*
• *SYSTÈME D'ENTRAINEMENT POUR ENGIN DE CHANTIER*
(73) Gebroeders Geens N.V., Hinnenboomstraat 5, 2320 Hoogstraten, BE
(72) GEENS, Frans Jozef Johanna, 2320 HOOGSTRATEN, BE
GEENS, Marcel Karel Francisca, 2320 HOOGSTRATEN, BE
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

E02F 9/22 →(51) ***E02F 3/96***

---

(51) ***E02F 9/24*** ***E02F 9/26*** (11) **4 134 493 B1**
(52) **E02F 9/24;** E02F 9/262
(25) Ja (26) En
(21) 22186403.6 (22) 22.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 15.02.2023
(30) 30.07.2021 JP 2021125000
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER ARBEITSMASCHINE, ARBEITSMASCHINEN-STEUERUNGSPROGRAMM UND ARBEITSMASCHINENSTEUERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR CONTROLLING WORK MACHINE, WORK MACHINE CONTROL PROGRAM, AND WORK MACHINE CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MACHINE DE TRAVAIL, PROGRAMME DE COMMANDE DE MACHINE DE TRAVAIL ET SYSTÈME DE COMMANDE DE MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) DANGUCHI, Masashi, Chikugo, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***E02F 9/26*** (11) **4 194 623 B1**
G06F 3/0482
(52) **E02F 9/2033; B60K 35/10; B60K 35/22; B60K 35/28; B60K 35/29; B60K 35/60; B60K 35/81; E02F 3/325; E02F 9/262; E02F 9/267; G06F 3/04847**
(25) Ja (26) En
(21) 21853367.7 (22) 05.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) JP 2021/029099 05.08.2021
(87) WO 2022/030576 2022/06 10.02.2022
(30) 05.08.2020 JP 2020133138
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORKING MACHINE*
• *ENGIN DE CHANTIER*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, 530-0013, JP
(72) SUZUKI Shogo, Chikugo-shi, Fukuoka 833-0055, JP
KAWAGUCHI Daisuke, Chikugo-shi, Fukuoka 833-0055, JP
TAMURA Kazuki, Chikugo-shi, Fukuoka 833-0055, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/16***

E02F 9/26 →(51) ***E02F 9/24***

---

(51) ***E02F 9/28*** (11) **3 956 523 B1**
(52) **E02F 9/2841; E02F 9/2825; E02F 9/2833**
(25) En (26) En
(21) 20722958.4 (22) 14.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) US 2020/028111 14.04.2020
(87) WO 2020/214590 2020/43 22.10.2020
(30) 15.04.2019 US 201962834214 P
08.04.2020 US 202016843623
(54) • *POSITIONIERVORGESPANNTE ARRETIERBOLZENANORDNUNG FÜR EIN BODENBEARBEITENDES VERSCHLEISSELEMENT*
• *POSITION-BIASED LOCKING PIN ASSEMBLY FOR A GROUND ENGAGING WEAR MEMBER*
• *ENSEMBLE GOUPILLE DE VERROUILLAGE SOLLICITÉ EN POSITION POUR ÉLÉMENT D'USURE ENTRANT EN CONTACT AVEC LE SOL*
(73) Hensley Industries, Inc., 2108 Joe Field Road, P.O. Box 29779, Dallas, TX 75229, US
(72) BILAL, Mohamad Youssef, Little Elm, TX 75068, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(60) 25185019.4 / 4 596 801
25185054.1 / 4 600 431

E03B 7/07 →(51) ***G01F 1/00***

---

(51) ***E03C 1/04*** (11) **4 006 240 B1**
E03C 1/02
(52) **E03C 1/0401; E03C 1/0402;** E03C 2001/028; E03C 2001/0416
(25) Zh (26) En
(21) 20848128.3 (22) 01.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/093786 01.06.2020
(87) WO 2021/017616 2021/05 04.02.2021
(30) 30.07.2019 CN 201910696305
(54) • *INSTALLATIONSVERFAHREN FÜR EINE HAHNANORDNUNG*
• *INSTALLATION METHOD FOR TAP ASSEMBLY*
• *PROCÉDÉ D'INSTALLATION POUR ENSEMBLE ROBINET*
(73) Chen, Zhilin, No. 31, Sightseeing Garden Community Yuhuan Qinggang Industrial Park, Taizhou, Zhejiang 317606, CN
Chen, Xianxiang, No. 20, Kangfu Lane Hexin Village, Qinggang Town, Yuhuan City, Taizhou, Zhejiang 317606, CN
(72) CHEN, Xianxiang, Yuhuan City, Taizhou, Zhejiang 317606, CN
(74) Weinstein Services & Conseils, 2-10, avenue Marc Sangnier, 92390 Villeneuve la Garenne, FR

E03C 1/04 →(51) ***B05B 1/18***

E03C 1/046 →(51) ***B05B 7/04***

E03C 1/084 →(51) ***B05B 1/18***

---

(51) ***E03D 5/02*** (11) **4 279 675 B1**
(52) **E03D 5/028**
(25) De (26) De
(21) 22173788.5 (22) 17.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(54) • *BETÄTIGUNGSEINHEIT*
• *ACTUATING UNIT*
• *UNITÉ D'ACTIONNEMENT*
(73) Geberit International AG, Schachenstrasse 77, 8645 Jona, CH
(72) SCHWENDENER, Peter, 8833 Samstagern, CH
(74) Frischknecht, Harry Ralph, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(51) ***E03D 9/052*** (11) **4 074 905 B1**
A47K 13/30
(52) **E03D 9/052; A47K 13/302**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22168038.2 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 13.04.2021 FR 2103803
(54) • *SITZ UND DECKEL -VORRICHTUNG UND SANITÄRANLAGE*
• *SEAT THE COVER ASSEMBLY AND SANITARY APPLIANCE*
• *ENSEMBLE LUNETTE/COUVERCLE ET SANITAIRE*
(73) Aerstop OY, Pihlavaluodontie 214, 28660 Pori, FI
(72) Bendahan, Michel, 49280 La Tessoualle, FR
Louchet, Jean, 45510 Vannes-Sur-Cosson, FR
(74) Fidal Innovation, 4-6 avenue d'Alsace, 92400 Courbevoie, FR

E03F 5/16 →(51) ***B65D 90/24***

E03F 7/04 →(51) ***G01F 1/00***

---

(51) ***E04B 1/10*** (11) **4 571 002 B1**
E04B 1/61 *E04C 2/38*
(52) **E04B 1/10;** E04B 1/6145
(25) Fr (26) Fr
(21) 24218263.2 (22) 09.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2025
(30) 11.12.2023 FR 2313906
11.12.2023 FR 2313909
(54) • *MODULARES BAUSYSTEM*
• *MODULAR BUILDING SYSTEM*
• *SYSTEME DE CONSTRUCTION MODULAIRE*
(73) ALAZZI, 507 avenue de Trépied, 62520 Le Touquet-Paris-Plage, FR
(72) ANTONIAZZI, ALAIN, 62520 Le Touquet Paris Plage, FR
(74) Matkowska, Franck, Matkowska & Associés 9, rue Jacques Prévert, 59650 Villeneuve d'Ascq, FR

E04B 1/26 →(51) ***E04G 21/18***

---

(51) ***E04B 1/348*** (11) **4 269 722 B1**
E04G 21/14 *E04H 1/12*
(52) **E04B 1/3483; E04G 21/142; E04H 1/005;** E04H 2001/1283
(25) En (26) En
(21) 23179873.7 (22) 12.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 14.08.2015 US 201562205366 P
(54) • *VERBINDER FÜR EIN MODULARES GEBÄUDE*
• *CONNECTOR FOR A MODULAR BUILDING*
• *CONNECTEUR POUR UN BÂTIMENT MODULAIRE*
(73) Z-Modular Holding, Inc, 191 N Wacker Dr. Suite 2100, Chicago, IL 60606, US
(72) BOWRON, Julian, Toronto, Ontario M6S 4L3, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25227851.0
(62) 16836312.5 / 3 334 868

---

(51) ***E04B 1/61*** (11) **4 473 169 B1**
F16B 5/00
(52) **E04B 1/6158;** F16B 5/0092; F16B 7/0473
(25) It (26) En
(21) 23706849.9 (22) 31.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) IB 2023/050826 31.01.2023

(87) WO 2023/148609 2023/32 10.08.2023
(30) 02.02.2022 IT 202200001772
(54) • *VERBESSERTES SYSTEM VON KUPPELBAREN VORGEFERTIGTEN PANEELEN FÜR GEBÄUDE*
• *IMPROVED SYSTEM OF COUPLABLE PREFABRICATED PANELS FOR BUILDING*
• *SYSTÈME AMÉLIORÉ DE PANNEAUX PRÉFABRIQUÉS POUVANT ÊTRE ACCOUPLÉS POUR BÂTIMENT*
(73) OC S.r.l., Via Circondario, 1533 Localita' la Cotarda, 04014 Pontinia (LT), IT
(72) CECCACCI, Gerardo, 04014 Pontinia (LT), IT
(74) Perronace, Andrea, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli, 146, 00186 Roma, IT

E04B 1/82 →(51) ***E04B 9/24***

E04B 1/84 →(51) ***E04B 9/24***

E04B 1/86 →(51) ***E04B 9/24***

E04B 9/00 →(51) ***E04B 9/24***

(51) ***E04B 9/04*** (11) **4 474 589 B1**
(52) **E04B 9/0435;** E04B 9/28
(25) De (26) De
(21) 24159704.6 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(54) • *DECKENTRAVERSENECKBÜGEL UND DECKENTRAVERSE*
• *CEILING TRAVERSE STIRRUP AND CEILING TRAVERSE DEVICE*
• *ÉTRIER D'ANGLE DE TRAVERSE DE PLAFOND ET TRAVERSE DE PLAFOND*
(73) FELKO Bau-Systeme GmbH, Teilackerstr. 6, 82490 Farchant, DE
(72) FELBER, Ludwig, 82490 Farchant, DE
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

E04B 9/04 →(51) ***E04B 9/24***

(51) ***E04B 9/06*** ***E04B 9/10*** ***E04B 9/18*** ***E04B 9/30*** (11) **3 708 732 B1** ***E04B 9/14*** ***E04B 9/20***
(52) **E04B 9/14; E04B 9/067; E04B 9/10; E04B 9/183; E04B 9/20; E04B 9/30**
(25) En (26) En
(21) 20162837.7 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(30) 15.03.2019 US 201916354915
(54) • *LÄNGLICHES DECKENRASTERELEMENT UND DECKENRASTERANORDNUNG MIT EINER VIELZAHL VON LÄNGLICHEN DECKENRASTERELEMENTEN*
• *ELONGATED CEILING GRID MEMBER AND CEILING GRID ASSEMBLY INCLUDING A PLURALITY OF THE ELONGATED CEILING GRID MEMBER*
• *ÉLÉMENT ALLONGÉ DE GRILLE DE PLAFOND ET ENSEMBLE GRILLES DE PLAFOND COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'ÉLÉMENTS ALLONGÉS DE GRILLE DE PLAFOND*
(73) Tate Access Floors, Inc., 277 South Washington Street, Alexandria VA 22314, US
(72) Morrison, Rachel Elizabeth, Columbia, MD 21045, US
Kennedy, Daniel Brent, Lovettesville, VA 20180, US
(74) Whitfield, Gillian Janette, Astrum ElementOne Limited Merlin House Langstone, Newport NP18 2HJ, GB

E04B 9/10 →(51) ***E04B 9/06***

E04B 9/14 →(51) ***E04B 9/06***

(51) ***E04B 9/18*** ***F21S 8/02*** (11) **4 242 393 B1** ***F21V 21/04***
(52) **F21V 21/03;** F16B 21/086; F16B 21/088; F16B 45/008
(25) De (26) De
(21) 23159998.6 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 07.03.2022 AT 5004922 U
(54) • *VERANKERUNGSELEMENT*
• *ANCHORING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT D'ANCRAGE*
(73) Aichholzer, Josef, 10. Oktober-Straße 12, 9800 Spittal/Drau, AT
Canins, Karl-Heinz, Bahnhofstraße 2, 9620 Hermagor, AT
(72) Aichholzer, Josef, 9800 Spittal/Drau, AT
Canins, Karl-Heinz, 9620 Hermagor, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

E04B 9/18 →(51) ***E04B 9/06***

E04B 9/20 →(51) ***E04B 9/06***

(51) ***E04B 9/24*** ***E04B 1/86*** ***E04B 9/00*** ***E04B 1/84*** (11) **3 956 528 B1** ***E04B 9/04*** ***E04B 1/82***
(52) **E04B 1/86; E04B 9/045; E04B 9/241;** E04B 9/001; E04B 2001/8281; E04B 2001/8461; E04B 2001/848
(25) Fr (26) Fr
(21) 20716795.8 (22) 06.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) EP 2020/059729 06.04.2020
(87) WO 2020/212177 2020/43 22.10.2020
(30) 16.04.2019 EP 19169606
(54) • *SCHALLDÄMMPRODUKT, DAS EINE RÜCKSEITIGE SCHICHT UMFASST*
• *ACOUSTIC INSULATION PRODUCT COMPRISING A REAR LAYER*
• *PRODUIT D'ISOLATION ACOUSTIQUE COMPRENANT UNE COUCHE ARRIERE*
(73) SAINT-GOBAIN ISOVER, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
SAINT-GOBAIN PLACO, Tour Saint-Gobain 12 place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) SOURCIS, Benjamin, 75012 Paris, FR
LEROY, Pierre, 60370 Saint Félix, FR
(74) Saint-Gobain Recherche, 41 Quai Lucien Lefranc, 93300 Aubervilliers, FR

E04B 9/30 →(51) ***E04B 9/06***

(51) ***E04C 3/29*** (11) **3 832 045 B1**
(52) **E04C 3/29**
(25) De (26) De
(21) 19000548.8 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.06.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNG EINES FLÄCHIGEN HOLZ-BETON-VERBUNDELEMENTS MIT ZUMINDEST EINEM TEIL EINER HOLZSTRUKTUR*
• *METHOD FOR PRODUCING A CONNECTION OF A FLAT WOOD CONCRETE COMPOSITE ELEMENT WITH AT LEAST ONE PART OF A WOOD STRUCTURE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN RACCORDEMENT D'UN ÉLÉMENT COMPOSITE BOIS-BÉTON PLAN AVEC AU MOINS UNE PARTIE D'UNE STRUCTURE EN BOIS*
(73) Elascon GmbH, Am Rosengarten 4F, 79183 Waldkirch, DE
(72) Rupprecht, Holger, DE-79183 Waldkirch, DE
(74) Fischer, Michael, Siemens Schweiz AG Intellectual Property Freilagerstrasse 40, 8047 Zürich, CH

E04D 1/34 →(51) ***H02S 20/23***

E04D 13/14 →(51) ***H02S 20/23***

(51) ***E04F 11/022*** ***B28D 1/00*** ***B32B 13/00*** ***B32B 17/00*** ***E04F 11/035*** ***E04F 11/108*** ***E04F 11/116*** (11) **4 158 129 B1** ***B32B 1/00*** ***B32B 15/00*** ***B32B 21/00*** ***E04F 11/104*** ***E04F 11/112***
(52) **E04F 11/035; B32B 7/023; B32B 17/061; B32B 17/062; B32B 27/365; E04F 11/022; E04F 11/1045; E04F 11/108; E04F 11/112; E04F 11/116;** B32B 2419/00
(25) Nl (26) En
(21) 21728124.5 (22) 21.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) IB 2021/054427 21.05.2021
(87) WO 2021/240322 2021/48 02.12.2021
(30) 29.05.2020 BE 202005384
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BAUELEMENTS SOWIE EINE TREPPE UND EIN BAUELEMENT SOWIE EINE NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE TREPPE*
• *METHOD FOR PRODUCING A STRUCTURAL ELEMENT AND A STAIRCASE, AND A STRUCTURAL ELEMENT AND A STAIRCASE WHICH HAVE BEEN PRODUCED ACCORDING TO THIS METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT STRUCTURAL ET D'UN ESCALIER, ÉLÉMENT STRUCTURAL ET ESCALIER FABRIQUÉS SELON LEDIT PROCÉDÉ*
(73) ECOSOURCEn NV, Frank van Dyckelaan 15, 9140 Temse, BE
(72) BOSTEELS, Dany, 2850 Boom, BE
CORDEEL, Filip, 9140 Temse, BE
BOSTEELS, Floris, 2850 Boom, BE
BOSTEELS, Raf, 2850 Boom, BE
(74) Ostyn, Frans, et al, KOB NV President Kennedypark 31 c, 8500 Kortrijk, BE

E04F 11/035 →(51) ***E04F 11/022***

E04F 11/104 →(51) ***E04F 11/022***

E04F 11/108 →(51) ***E04F 11/022***

E04F 11/112 →(51) ***E04F 11/022***

E04F 11/116 →(51) ***E04F 11/022***

(51) ***E04F 11/18*** (11) **4 273 346 B1**
(52) **E04F 11/1812; E04F 11/1853**

(25) En (26) En
(21) 22020245.1 (22) 30.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 02.05.2022 SK 442022
(54) • *KIPPGLEITSYSTEM*
• *TILTING SLIDING SYSTEM*
• *SYSTÈME COULISSANT BASCULANT*
(73) Lacko, Vladimir, Bertotovce 105, 082 35 Hendrichovce, SK
(72) Lacko, Vladimir, 082 35 Hendrichovce, SK
(74) Vasil, Martin, Advokátska kancelária VASIL & partners, s.r.o. Zizkova 4D, 040 01 Kosice, SK

E04F 11/18 →(51) ***H02S 20/23***

E04F 13/073 →(51) ***E04F 13/08***

(51) ***E04F 13/08*** (11) **4 372 177 B1**
E04F 13/14 ***E04F 13/073***
(52) **E04F 13/0862;** **E04F 13/14;** E04F 13/0733
(25) En (26) En
(21) 23209422.7 (22) 13.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(30) 16.11.2022 FI 20226028
(54) • *AUSKLEIDUNGSPLATTENANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE DER ANORDNUNG*
• *LINING BOARD ARRANGEMENT AND METHOD FOR MOUNTING SAID ARRANGEMENT*
• *ASSEMBLAGE POUR PANNEAU DE REVÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE MONTAGE DE CET ASSEMBLAGE*
(73) Stofix Oy, Vetokuja 4, 01610 Vantaa, FI
(72) Tiirola, Samuli, 01610 Vantaa, FI
Palola, Veli-Matti, 01610 Vantaa, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

E04F 13/14 →(51) ***E04F 13/08***

(51) ***E04F 15/10*** (11) **4 206 416 B1**
(52) **E04F 15/107;** **E04F 15/105;** E04F 2290/041
(25) Fr (26) Fr
(21) 22211159.3 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 29.12.2021 FR 2114643
(54) • *MEHRSCHICHTIGE STRUKTUR ZUR HERSTELLUNG EINER BODENBESCHICHTUNG MIT SCHALLDÄMMUNGSEIGENSCHAFTEN*
• *MULTILAYER STRUCTURE FOR PRODUCING A FLOOR COVERING WITH SOUND-INSULATING PROPERTIES*
• *STRUCTURE MULTICOUCHE POUR LA REALISATION D'UN REVETEMENT DE SOL A PROPRIETE D'ISOLATION ACOUSTIQUE*
(73) GERFLOR, 50, Cours de la République, 69100 Villeurbanne, FR
(72) CHABAN, Nicolas, 26130 Saint Restitut, FR
VIALON, Théo, 26130 Saint-Paul-Trois-Châteaux, FR
(74) Ipsilon, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

E04F 21/00 →(51) ***E04G 21/18***

E04G 3/32 →(51) ***B66D 1/74***

E04G 21/14 →(51) ***E04B 1/348***

(51) ***E04G 21/18*** (11) **4 222 328 B1**
E04F 21/00 ***E06B 1/60***
E04B 1/26
(52) **E04G 21/1841;** **E04B 1/2608;** **E06B 1/6069;** E04B 2001/2644
(25) En (26) En
(21) 21873723.7 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) AU 2021/051125 28.09.2021
(87) WO 2022/067379 2022/14 07.04.2022
(30) 30.09.2020 AU 2020903534
(54) • *BAUPACKER*
• *CONSTRUCTION PACKER*
• *GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ DE CONSTRUCTION*
(73) McArthur, Jacob Wajsman, 267 Hammond Road, Dandenong South, VIC 3175, AU
(72) McArthur, Jacob Wajsman, Dandenong South, VIC 3175, AU
(74) Oak & Fox, 94, rue La Fayette / Esc. D, 75010 Paris, FR

E04H 1/12 →(51) ***A47K 1/02***

(51) ***E04H 4/00*** (11) **3 978 708 B1**
E04H 4/12
(52) **E04H 4/0043;** E04H 4/1227
(25) It (26) En
(21) 21198032.1 (22) 21.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 23.09.2020 IT 202000022462
(54) • *MODULARES BECKEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES BECKENS*
• *MODULAR POOL AND PROCESS FOR MAKING SAID POOL*
• *PISCINE MODULAIRE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) BIODESIGN S.P.A., Galleria San Babila 4/B, 20122 Milano (MI), IT
(72) MILANI, Alessandro, Montegrotto Terme (PD), IT
(74) Caldon, Giuliano, et al, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(51) ***E04H 4/12*** (11) **4 459 076 B1**
(52) **E04H 4/1209;** **E04H 4/1227**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24172628.0 (22) 26.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 06.11.2024
(30) 04.05.2023 FR 2304490
(54) • *SCHWIMMBECKENINSTALLATION MIT PUFFERROHREN ZUR WASSERSPEICHERUNG AUS EINEM WASSERRÜCKGEWINNUNGSNETZWERK*
• *SWIMMING POOL INSTALLATION WITH BUFFER TUBES FOR STORING WATER FROM A WATER RECOVERY NETWORK*
• *INSTALLATION DE PISCINE ÉQUIPÉE DE TUBES TAMPON POUR UN STOCKAGE D'EAU PROVENANT D'UN RÉSEAU DE RÉCUPÉRATION D'EAU*
(73) Marand, Olivier, Z.A Les Bastides Blanches Avenue de Provence, 04220 Sainte Tulle, FR
(72) Marand, Olivier, 04220 Sainte Tulle, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

E04H 4/12 →(51) ***E04H 4/00***

(51) ***E04H 7/22*** (11) **4 491 833 B1**
E04H 7/26
(52) **E04H 7/26;** E04H 2007/225
(25) Nl (26) En
(21) 24188267.9 (22) 12.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 12.07.2023 BE 202305585
(54) • *H-FÖRMIGES BETONFERTIGTEIL FÜR DEN BAU VON LAGERHALLEN*
• *H-SHAPED PREFAB CONCRETE ELEMENT FOR CONSTRUCTING STORAGE FACILITIES*
• *ÉLÉMENT PRÉFABRIQUÉ EN BÉTON EN FORME DE H POUR LA CONSTRUCTION D'INSTALLATIONS DE STOCKAGE*
(73) CBS Beton nv, Hooiemeersstraat 8, 8710 Wielsbeke, BE
(72) CIERS, Henk, 8710 Wielsbeke, BE
BENOIT, Bruno, 8710 Wielsbeke, BE
DAEMS, Joris, 8710 Wielsbeke, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

E04H 7/26 →(51) ***E04H 7/22***

E04H 12/00 →(51) ***E04H 12/24***

(51) ***E04H 12/08*** (11) **4 520 896 B1**
E04H 12/22 ***F03D 13/20***
E02D 27/42
(52) **E04H 12/085;** **E02D 13/04;** **E02D 27/425;** **E04H 12/2253;** E04H 12/342; F03D 13/206; F05B 2230/604; F05B 2260/301
(25) Fr (26) Fr
(21) 23306503.6 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 12.03.2025
(54) • *FÜHRUNGSVORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINES TURMFASSES UND MONTAGEVERFAHREN DAFÜR*
• *GUIDE DEVICE FOR ASSEMBLING A PYLON BARREL AND CORRESPONDING ASSEMBLY METHOD*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE POUR L'ASSEMBLAGE D'UN FÛT DE PYLÔNE ET PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE CORRESPONDANT*
(73) RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE, Immeuble Window 7C Place du Dôme, 92073 Paris La Défense Cedex, FR
(72) MOREAU, Stéphane, 13127 Vitrolles, FR
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

E04H 12/22 →(51) ***E04H 12/08***

E04H 12/22 →(51) ***H02S 20/23***

(51) ***E04H 12/24*** (11) **4 071 323 B1**
E04H 12/00 ***H01B 17/04***
H01B 17/00 ***H01B 17/02***
H02G 7/20
(52) **H02G 7/20;** **E04H 12/24;** **H01B 17/02;** H02G 1/02

(25) Zh (26) En
(21) 21835146.8 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2021/121374 28.09.2021
(87) WO 2022/179103 2022/35 01.09.2022
(30) 24.02.2021 CN 202110206474
(54) • *VERBUNDQUERTRÄGER UND LEISTUNGS-ÜBERTRAGUNGSTURM*
• *COMPOSITE CROSS ARM AND POWER TRANSMISSION TOWER*
• *BRAS TRANSVERSAL COMPOSITE ET TOUR DE TRANSMISSION DE PUISSANCE*
(73) Jiangsu Shemar Electric Co., Ltd., No. 66 Haiwei Road Su-tong Science And Technology Park, Nantong City, Jiangsu 226017, CN
(72) MA, Bin, Nantong City, Jiangsu 226017, CN
YU, Jie, Nantong City, Jiangsu 226017, CZ
HUANG, Qing, Nantong City, Jiangsu 226017, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

E04H 13/00 →(51) ***H04B 5/00***

E05B 1/00 →(51) ***E05B 3/06***

(51) ***E05B 3/06*** (11) **4 019 716 B1**
E05B 1/00 ***E05B 15/02***
E05B 65/00 ***E05B 15/16***
(52) **E05B 3/06; E05B 1/003;** E05B 15/02; E05B 65/0035; E05B 2015/1657
(25) De (26) De
(21) 21212159.4 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 DE 102020134924
(54) • *TÜRFLÜGEL MIT FLÄCHENBÜNDIGEM DRÜCKERBESCHLAG SOWIE VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES TÜRBESCHLAGS*
• *DOOR LEAF WITH FLUSH LEVER HANDLE FITTING AND A METHOD FOR MOUNTING A DOOR FITTING*
• *BATTANT DE PORTE POURVU D'UNE ATTACHE DE POIGNÉE AFFLEURANTE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UNE GARNITURE DE PORTE*
(73) Huga KG, Osnabrücker Landstrasse 139, 33335 Gütersloh, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE
(60) 25225583.1

(51) ***E05B 13/00*** (11) **4 497 900 B1**
E05B 13/10
(52) **E05B 13/002; E05B 13/108**
(25) Zh (26) En
(21) 24191049.6 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.01.2025
(30) 26.07.2023 CN 202321978811 U
(54) • *HANDGRIFFSCHLOSS*
• *HANDLE LOCK*
• *SERRURE DE POIGNÉE*
(73) Wenzhou Ruiji Hardware Products Co., Ltd., Zhuangquan Village Tianhe Street, Wenzhou 325025, CN
(72) Zhu, Demin, Wenzhou, 325025, CN
Weng, Qinglong, Wenzhou, 325025, CN
(74) Porubcan, Róbert, Maticna 2, 900 28 Ivanka pri Dunaji, SK

E05B 13/10 →(51) ***E05B 13/00***

E05B 15/04 →(51) ***B64D 11/00***

(51) ***E05B 17/20*** (11) **4 306 749 B1**
E05B 37/00 ***E05B 65/02***
E05C 3/04 ***E05B 37/02***
E05B 17/00
(52) **E05B 17/2084; E05B 17/0058; E05B 37/0034;** E05B 37/02; E05B 65/025; E05C 3/042
(25) Es (26) En
(21) 23183809.5 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 12.07.2022 ES 202231173 U
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNG*
• *SAFETY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(73) Ojmar S.A., Polígono Industrial de Lerun., 20870 Elgoibar (Guipuzcoa), ES
(72) SENDIN MARTIN, Ricardo, 20870 Elgoibar (Guipúzcoa), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

E05B 37/00 →(51) ***E05B 17/20***

E05B 41/00 →(51) ***B64D 11/00***

E05B 47/00 →(51) ***B64D 11/04***

E05B 63/00 →(51) ***E05C 9/02***

E05B 63/00 →(51) ***E05C 9/04***

(51) ***E05B 63/04*** (11) **4 541 989 B1**
(52) **E05B 63/044**
(25) De (26) De
(21) 24206915.1 (22) 16.10.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(30) 17.10.2023 DE 102023128399
(54) • *SCHLOSS MIT UMWENDBARER FALLE*
• *LOCK WITH REVERSIBLE LATCH*
• *SERRURE À PÊNE RÉVERSIBLE*
(73) Schulte-Schlagbaum Aktiengesellschaft, Nevigeser Strasse 100-110, 42553 Velbert, DE
(72) Bornhoff, Marco, 58339 Breckerfeld, DE
(74) Grundmann, Dirk, et al, Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

E05B 63/06 →(51) ***E05C 9/02***

E05B 63/24 →(51) ***E05C 9/04***

(51) ***E05B 65/462*** (11) **4 467 753 B1**
E05B 65/468
(52) **E05B 65/462; E05B 65/468**
(25) En (26) En
(21) 24158356.6 (22) 19.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(54) • *SCHUBLADENSCHRANK*
• *DRAWER CABINET*
• *ARMOIRE À TIROIRS*
(73) Machan International Co., Ltd., No.352, Dama Rd. Waipu Dist., Taichung City 438, TW
(72) Wu, Yuan Ming, 438 Taichung City, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

E05B 65/468 →(51) ***E05B 65/462***

(51) ***E05B 81/86*** (11) **4 381 158 B1**
(52) **E05B 81/86**
(25) De (26) De
(21) 21755420.3 (22) 02.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) EP 2021/071579 02.08.2021
(87) WO 2023/011700 2023/06 09.02.2023
(54) • *STEUERANORDNUNG FÜR DEN BETRIEB EINES KRAFTFAHRZEUGSCHLIESSSYSTEMS*
• *CONTROL ARRANGEMENT FOR OPERATING A MOTOR VEHICLE LOCKING SYSTEM*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE DE MISE EN FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE VERROUILLAGE DE VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) BEKENDAM, René, 42855 Remscheid, DE
MÜLLER, Alexander, 96120 Bischberg, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

E05C 3/16 →(51) ***B64D 11/00***

E05C 7/04 →(51) ***E05C 9/04***

(51) ***E05C 9/02*** (11) **3 822 439 B1**
E05B 63/00 ***E05B 63/06***
(52) **E05C 9/021; E05B 63/0056; E05B 63/06**
(25) En (26) En
(21) 20275165.7 (22) 03.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 12.11.2019 GB 201916449
(54) • *SPERRMECHANISMUS*
• *A LOCKING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE VERROUILLAGE*
(73) Gretsch Unitas Limited, 5 Spitfire Close, Coventry, West Midlands CV5 6UR, GB
Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge, Johann-Maus-Strasse 3, 71254 Ditzingen, DE
(72) Rossall, Robert, Coventry, West Midlands CV5 6UR, GB
Golder, Simon, Coventry, West Midlands CV5 6UR, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

(51) ***E05C 9/04*** (11) **4 624 713 B1**
E05B 63/00 ***E05B 63/24***
E05C 7/04 ***E05B 47/00***
E05B 65/10
(52) **E05B 63/0056; E05B 63/24; E05C 7/04; E05C 9/042; E05C 9/046;** E05B 47/0012; E05B 65/10
(25) De (26) De
(21) 25161908.6 (22) 05.03.2025

(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.10.2025
(30) 15.03.2024 DE 102024107451
(54) • *TREIBRIEGELSCHLOSS MIT HUBUMSCHALTUNG*
• *ESPAGNOLETTE LOCK WITH STROKE CHANGEOVER*
• *SERRURE À PÊNE DORMANT AVEC COMMUTATION DE COURSE*
(73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH, Bildstockstrasse 20, 72458 Albstadt, DE
(72) Rittinger, Peter, 72474 Benzingen, DE
Hennecke, Gerhard, 42555 Velbert, DE
(74) Wagner, Jürgen, Louis Pöhlau Lohrentz Patentanwälte Partnerschaft mbB Merianstraße 26, 90409 Nürnberg, DE

E05C 19/16 →(51) ***B64D 11/04***

E05F 11/38 →(51) ***B32B 17/10***

(51) ***E06B 1/20*** *E06B 1/52* (11) **3 112 573 B1** *E06B 1/60*
(52) **E06B 1/20;** E06B 1/52; E06B 1/6061
(25) Es (26) En
(21) 15752248.3 (22) 22.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2017
(86) ES 2015/000014 22.01.2015
(87) WO 2015/124809 2015/34 27.08.2015
(30) 24.02.2014 ES 201400197 U
(54) • *TELESKOPISCHER WANDKLEMMRAHMEN*
• *TELESCOPIC WALL-CLAMPING FRAME*
• *CADRE TÉLESCOPIQUE DE SERRAGE MURAL*
(73) Puertas Padilla, S.L., c/General Moscardo no. 4 El Albujón, 30330 Murcia, ES
(72) PADILLA PEDREÑO, Ginés, 30330 Murcia, ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

E06B 1/60 →(51) ***E04G 21/18***

E06B 3/66 →(51) ***B32B 17/10***

(51) ***E06B 3/663*** (11) **4 284 997 B1**
(52) **E06B 3/66319**
(25) De (26) De
(21) 22701595.5 (22) 24.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/051425 24.01.2022
(87) WO 2022/161890 2022/31 04.08.2022
(30) 27.01.2021 EP 21153796
(54) • *ABSTANDHALTER FÜR ISOLIERVERGLASUNGEN*
• *SPACER FOR INSULATING GLASING UNIT*
• *ENTRETOISE POUR VITRAGES ISOLANTS*
(73) Saint-Gobain Glass France, Tour Saint-Gobain 12 Place de l'Iris, 92400 Courbevoie, FR
(72) BERGS, Bianca, 52538 Gangelt, DE
SCHREIBER, Walter, 52074 Aachen, DE
MARJAN, Christopher, 52072 Aachen, DE
FLORIN, Pierrick, 60153 Rethondes, FR
(74) SGR Germany-Patents, Saint-Gobain Sekurit Deutschland GmbH Glasstraße 1, 52134 Herzogenrath, DE

E06B 3/673 →(51) ***B32B 17/10***

(51) ***E06B 9/15*** (11) **4 183 966 B1**
(52) **E06B 9/15;** E06B 2009/1544; E06B 2009/1572; E06B 2009/17092
(25) It (26) En
(21) 22207672.1 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 19.11.2021 IT 202100029336
(54) • *ROLLADENLAMELLE, ROLLADEN MIT EINER SOLCHEN ROLLADENLAMELLE UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN ROLLADENLAMELLE*
• *SLAT FOR ROLLER SHUTTERS, SHUTTER COMPRISING SUCH A SLAT AND PLANT FOR MANUFACTURING SUCH A SHUTTER*
• *LAME POUR VOLETS ROULANTS, VOLET COMPRENANT UNE TELLE LAME ET INSTALLATION DE FABRICATION D'UN TEL VOLET*
(73) Dallan S.p.A., Via per Salvatronda 50, 31033 Castelfranco Veneto (Treviso), IT
(72) DALLAN, Andrea, 31033 Castelfranco Veneto (Treviso), IT
(74) Zanettin, Gianluigi, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

(51) ***E21B 4/14*** ***E02D 27/52*** ***E02D 7/06*** ***E02D 15/08*** (11) **4 411 072 B1** ***E02D 5/34*** ***E02D 7/28***
(52) **E21B 4/14; E02D 5/34; E02D 7/28; E02D 27/525;** E02D 7/06; E02D 15/08
(25) En (26) En
(21) 24183706.1 (22) 28.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 29.04.2021 IE S20210091
30.04.2021 IE S20210095
(54) • *HYDRAULISCHER IMLOCHHAMMER UND UNTERWASSERPFAHL*
• *HYDRAULIC DOWN-THE-HOLE HAMMER AND SUBSEA PILE*
• *MARTEAU FOND-TROU HYDRAULIQUE ET PIEU SOUS-MARIN*
(73) Mincon International Limited, Smithstown Industrial Estate, V14 N993 Co Clare Shannon, IE
(72) KESKINIVA, Markku, 34130 Ylinen, FI
PURCELL, Joseph, Ennis, IE
DUCK, Simon, Monroe, 28112, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE
(62) 22725899.3 / 4 330 507

(51) ***E21B 7/00*** ***E21B 7/02*** ***E21B 44/00*** (11) **3 255 239 B1** ***E21B 41/00***
(52) **E21B 7/005; E21B 7/022; E21B 15/00; E21B 41/0021; E21B 44/00**
(25) De (26) De
(21) 17178017.4 (22) 16.04.2010
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2017
(54) • *BAUMASCHINE MIT RECHNEREINHEIT ZUM ERMITTELN EINES VERSTELLBEREICHS*
• *CONSTRUCTION MACHINE WITH COMPUTER UNIT FOR DETERMINING AN ADJUSTMENT AREA*
• *ENGIN DOTÉ D'UNE UNITÉ DE CALCUL POUR DÉTERMINER UNE ZONE DE RÉGLAGE*
(73) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Str. 1, 86529 Schrobenhausen, DE
(72) LANZL, Martin, 85051 Ingolstadt, DE
HAAS, Josef, 86529 Schrobenhausen, DE
MAYR, Martin, 86676 Ehekirchen, DE
ANGERMEIER, Manfred, 85123 Karlskron, DE
ELSNER, Thomas, 86529 Schrobenhausen, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE
(62) 10004084.9 / 2 378 053

E21B 7/02 →(51) ***E21B 7/00***

(51) ***E21B 7/14*** ***E21B 7/15*** (11) **4 536 929 B1**
(52) **E21B 7/15; E21B 7/14**
(25) De (26) De
(21) 23730351.6 (22) 02.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(86) CH 2023/050019 02.06.2023
(87) WO 2023/235993 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CH 7032022
(54) • *TEIL EINES BOHRKOPFES FÜR EIN PLASMA-PULS-GEO-BOHRSYSTEM*
• *PART OF A DRILL HEAD FOR A PLASMA PULSE GEO DRILLING SYSTEM*
• *PARTIE D'UNE TÊTE DE FORAGE POUR UN SYSTÈME DE FORAGE GÉO À IMPULSIONS AU PLASMA*
(73) Kammermann Prozesstechnik GmbH, Bäpur 2, 8618 Oetwil a.S., CH
(72) KAMMERMANN, Benedikt, 8618 Oetwil am See, CH
(74) Prins Intellectual Property AG, Mellingerstrasse 12, 5443 Niederrohrdorf, CH

E21B 7/15 →(51) ***E21B 7/14***

(51) ***E21B 10/08*** ***E21B 10/52*** ***B23K 9/067*** (11) **4 015 127 B1** ***B23K 9/04***
(52) **E21B 10/08; B23K 9/044; B23K 9/0671; E21B 10/52**
(25) En (26) En
(21) 20215376.3 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *AUFTRAGSBESCHICHTETER DREHBOHRMEISSEL*
• *HARDFACED ROTARY DRILL BIT*
• *TRÉPAN DE FORAGE ROTATIFS CHARGÉS PAR SOUDAGE DE MÉTAL DUR*
(73) Sandvik Mining and Construction Tools AB, Valsverksstråket 14, 811 34 Sandviken, SE
(72) KRAFT, Hanna, 81181 Sandviken, SE
FÄLLSTRÖM, Stefan, 81181 Sandviken, SE
ANDERSSON, Erik, 81181 Sandviken, SE
(74) Sandvik, Sandvik Intellectual Property AB, 811 81 Sandviken, SE

E21B 10/52 →(51) ***E21B 10/08***

E21B 17/04 →(51) ***E21B 19/16***

(51) ***E21B 17/046*** (11) **4 086 426 B1**
(52) **E21B 17/0465; E21B 17/046**
(25) De (26) De
(21) 21171872.1 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *GESTÄNGESCHUSS EINES ERDBOHRGESTÄNGES*
• *ROD LACING OF A BOREHOLE ROD*
• *ACCOUPLEMENT DE TIGES D'UNE TIGE DE TARIÈRE*
(73) TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG, Paul-Schmidt-Straße 2, 57368 Lennestadt, DE
(72) Boike, Volker, 57368 Lennestadt, DE
Klein, Tobias, 57368 Lennestadt, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

E21B 17/10 →(51) *E21B 33/04*

(51) ***E21B 19/00*** ***E21B 19/08*** (11) **3 828 375 B1** ***E21B 23/14***
(52) **E21B 19/008;** E21B 19/08; E21B 23/14
(25) De (26) De
(21) 20000413.3 (22) 14.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(30) 28.11.2019 DE 102019008274
(54) • *KABELHASPEL ZUM EINBRINGEN EINES DATENFÜHRUNGSKABELS IN EINEN BOHRSTRANG, INSBESONDERE EINER HORIZONTALBOHRANLAGE*
• *CABLE REEL FOR INSERTING A DATA CABLE IN A DRILL STRING, IN PARTICULAR A HORIZONTAL DRILLING RIG*
• *ENROULEUR DE CÂBLE POUR INSÉRER UN CÂBLE DE DONNÉES DANS UNE CORDE DE FORAGE, EN PARTICULIER UN PERÇAGE HORIZONTAL*
(73) Prime Drilling GmbH, Ludwig-Erhard-Str. 4, 57482 Wenden-Gerlingen, DE
(72) Wurm, Werner, 57482 Wenden, DE
(74) Pavant Patentanwälte PartGmbB, Ballindamm 3, 20095 Hamburg, DE

E21B 19/08 →(51) *E21B 19/00*

(51) ***E21B 19/16*** ***E21B 17/04*** (11) **4 248 052 B1** ***F16L 23/04***
(52) **E21B 33/03;** F16L 23/04
(25) En (26) En
(21) 21895902.1 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) US 2021/072542 22.11.2021
(87) WO 2022/109614 2022/21 27.05.2022
(30) 20.11.2020 US 202063198885 P
20.11.2020 US 202063198886 P
(54) • *UMFORMER VON KLEMME ZU SCHNELLVERSCHLUSS*
• *CLAMP-TO-FASTLOCK CONVERTER*
• *CONVERTISSEUR DE PINCE EN BLOQUEUR RAPIDE*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BORIES, Sebastien, 34535 Beziers, FR
SANCHEZ, David, 34535 Beziers, FR
PROUST, Jérome, 34535 Beziers, FR
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

E21B 23/14 →(51) *E21B 19/00*

E21B 33/035 →(51) *E21B 34/04*

(51) ***E21B 33/04*** ***E21B 17/10*** (11) **4 115 048 B1**
(52) **E21B 17/10;** E21B 17/1028; E21B 17/1078; E21B 33/04; E21B 33/0415
(25) En (26) En
(21) 21763810.5 (22) 05.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) AU 2021/050195 05.03.2021
(87) WO 2021/174313 2021/36 10.09.2021
(30) 06.03.2020 AU 2020900706
(54) • *DREHBARER BOHRLOCHKOPF UND ZENTRIERVORRICHTUNG*
• *ROTATABLE WELLHEAD AND CENTRALISER*
• *TÊTE DE PUITS ROTATIVE ET OUTIL À CENTRER*
(73) As Innovative Holdings Pty Ltd, Emirates House Level 14 167 Eagle Street, Brisbane, Queensland 4000, AU
(72) CHIVERTON, Kieran, Dalby, Queensland 4405, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

(51) ***E21B 34/02*** ***E21B 34/16*** ***F16K 3/02*** (11) **4 381 166 B1** ***E21B 35/00*** ***F16K 17/38***
(52) **E21B 34/02;** E21B 34/16; E21B 35/00; F16K 17/383
(25) En (26) En
(21) 22761798.2 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) US 2022/039600 05.08.2022
(87) WO 2023/014987 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 US 202117396321
(54) • *ADAPTER FÜR SCHMELZBARE KAPPE*
• *FUSIBLE CAP ADAPTER*
• *ADAPTATEUR DE CAPUCHON FUSIBLE*
(73) Saudi Arabian Oil Company, P.O. Box 5000, Dhahran, 31311, SA
(72) MARRI, Saleh, J., Abqaiq, 31311, SA
SHAMMARI, Fowzi, O., Dhahran, 31311, SA
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

(51) ***E21B 34/04*** ***F16K 31/56*** ***F16K 31/04*** (11) **3 645 829 B1** ***F16K 3/02*** ***E21B 33/035***
(52) **F16K 3/0254;** E21B 34/04; F16K 31/047; F16K 31/56; E21B 33/0355
(25) En (26) En
(21) 18735314.9 (22) 02.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(86) EP 2018/067854 02.07.2018
(87) WO 2019/002632 2019/01 03.01.2019
(30) 30.06.2017 PCT/FR2017/051787
(54) • *AUSFALLSICHERER ELEKTROVENTILBETÄTIGER*
• *FAILSAFE ELECTRIC VALVE ACTUATOR*
• *ACTIONNEUR D'ÉLECTROVANNE À SÉCURITÉ INTÉGRÉE*
(73) FMC Technologies SA, Route des Clérimois, 89107 Sens, FR
(72) VANRYCKEGHEM, Charles, 89144 Ligny Le Chatel, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

E21B 34/06 →(51) *E21B 43/16*

E21B 34/16 →(51) *E21B 34/02*

E21B 35/00 →(51) *E21B 34/02*

(51) ***E21B 41/00*** ***E21B 47/002*** ***E21B 47/14*** ***E21B 47/08*** ***E21B 49/00*** (11) **4 413 232 B1** ***E21B 47/07*** ***E21B 47/007*** ***E21B 47/085***
(52) **E21B 41/005;** E21B 47/0025; E21B 47/007; E21B 47/08; E21B 47/085; E21B 49/006
(25) En (26) En
(21) 22879282.6 (22) 06.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) US 2022/045878 06.10.2022
(87) WO 2023/059787 2023/15 13.04.2023
(30) 06.10.2021 US 202163253100 P
(54) • *ÜBERWACHUNG EINES IN EINEM BOHRLOCH GEFORMTEN BEHÄLTERS FÜR GEFÄHRLICHE ABFÄLLE*
• *MONITORING A HAZARDOUS WASTE REPOSITORY FORMED IN A DRILLHOLE*
• *SURVEILLANCE D'UN DÉPÔT DE DÉCHETS DANGEREUX FORMÉ DANS UN TROU DE FORAGE*
(73) Deep Isolation, Inc., 2001 Addison Street, Suite 300, Berkeley CA 94704, US
(72) MULLER, Richard A., Berkeley, CA 94704, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 41/00 →(51) *E21B 43/16*

E21B 41/00 →(51) *E21B 47/04*

E21B 41/00 →(51) *E21B 7/00*

E21B 43/12 →(51) *E21B 43/38*

(51) ***E21B 43/16*** ***E21B 41/00*** (11) **4 348 000 B1** ***E21B 34/06***
(52) **E21B 41/0085;** E21B 41/00; E21B 41/0057; E21B 41/0064; E21B 43/00; Y02E 10/20
(25) En (26) En
(21) 22812258.6 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2022/031343 27.05.2022
(87) WO 2022/251634 2022/48 01.12.2022
(30) 28.05.2021 US 202163194550 P
(54) • *GENERATORSYSTEM FÜR RESSOURCENEXTRAKTIONS- UND EINSPRITZSYSTEM*
• *GENERATOR SYSTEM FOR RESOURCE EXTRACTION AND INJECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME GÉNÉRATEUR POUR SYSTÈME D'EXTRACTION ET D'INJECTION DE RESSOURCES*
(73) Cameron Technologies Limited, Parkstraat 83, 2514 JG The Hague, NL

(72) TORKILDSEN, Bernt Helge, 5862 Sandsli, NO
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 43/38*** (11) **4 330 517 B1**
E21B 43/12
(52) **B01D 19/0057; E21B 43/128; E21B 43/38**
(25) En (26) En
(21) 21939571.2 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) US 2021/038877 24.06.2021
(87) WO 2022/231638 2022/44 03.11.2022
(30) 29.04.2021 US 202163181602 P
22.06.2021 US 202117354535
(54) • *SPIRALNABE MIT VERBESSERTER ZWEIPHASIGER TRENNUNG*
• *HELIX HUB WITH IMPROVED TWO-PHASE SEPARATION*
• *MOYEU D'HÉLICE À SÉPARATION EN DEUX PHASES AMÉLIORÉE*
(73) Halliburton Energy Services, Inc., 3000 N. Sam Houston Parkway E., Houston, TX 77032, US
(72) NEWPORT, Casey Laine, Tulsa, OK 74112, US
BROWN, Donn Jason, Broken Arrow, OK 74014, US
SHETH, Ketankumar Kantilal, Tulsa, OK 74136, US
(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

E21B 44/00 →(51) ***E21B 47/04***

E21B 44/00 →(51) ***E21B 7/00***

E21B 47/002 →(51) ***E21B 41/00***

E21B 47/007 →(51) ***E21B 41/00***

---

(51) ***E21B 47/04*** (11) **4 200 518 B1**
E21B 47/12 ***E21B 41/00***
E21B 44/00
(52) **E21B 44/00; E21B 47/04; E21B 47/12**
(25) En (26) En
(21) 21859195.6 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) US 2021/046896 20.08.2021
(87) WO 2022/040520 2022/08 24.02.2022
(30) 21.08.2020 US 202063068414 P
(54) • *SYNCHRONISATION VON WERKZEUGBESCHLEUNIGUNG VS ZEITDATEN UND BOHRTIEFE VS ZEITDATEN*
• *SYNCHRONIZATION OF TOOL ACCELERATION VS TIME DATA AND DRILLER DEPTH VS TIME DATA*
• *SYNCHRONISATION DE DONNÉES D'ACCÉLÉRATION D'OUTIL PAR RAPPORT À DES DONNÉES DE TEMPS ET DE DONNÉES DE PROFONDEUR DE FOREUSE PAR RAPPORT À DES DONNÉES DE TEMPS*
(73) Services Pétroliers Schlumberger, 42, rue Saint Dominique, 75007 Paris, FR
(84) FR
(73) Schlumberger Technology B.V., Parkstraat 83-89, 2514 JG The Hague, NL
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(72) BORDAKOV, George, Sugar Land, Texas 77478, US
(74) Schlumberger Intellectual Property Department, Parkstraat 83, 2514 JG Den Haag, NL

---

(51) ***E21B 47/04*** (11) **4 444 988 B1**
G01V 1/50
(52) **E21B 47/04; G01V 1/50;** G01V 2200/16; G01V 2210/1216; G01V 2210/1429; G01V 2210/43; G01V 2210/64
(25) En (26) En
(21) 22847322.9 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) US 2022/052116 07.12.2022
(87) WO 2023/107550 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 US 202117643330
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON FORMATIONSSCHICHTDÄCHERN BEIM BOHREN EINES BOHRLOCHS*
• *IDENTIFYING FORMATION LAYER TOPS WHILE DRILLING A WELLBORE*
• *IDENTIFICATION DE SOMMETS DE COUCHE DE FORMATION LORS DU FORAGE D'UN PUITS DE FORAGE*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, 31311 Dhahran, SA
(72) AL KAWAI, Wisam, 32617 Qatif, SA
YANG, Yunlai, 31311 Dhahran, SA
ALMARHOON, Maher I., 31311 Dhahran, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

E21B 47/07 →(51) ***E21B 41/00***

E21B 47/08 →(51) ***E21B 41/00***

E21B 47/085 →(51) ***E21B 41/00***

E21B 47/12 →(51) ***E21B 47/04***

E21B 47/14 →(51) ***E21B 41/00***

---

(51) ***E21B 49/00*** (11) **4 073 747 B1**
G01V 3/38 ***G01V 11/00***
G06T 7/00 ***G06T 7/11***
G06T 7/136 ***G06T 7/62***
G01N 15/08 ***G01N 23/046***
G01N 33/24
(52) **G06T 7/0004; G01N 15/088; G01N 23/046; G01N 33/241; G01V 3/38; G01V 11/00; G06T 7/11; G06T 7/136; G06T 7/62;** E21B 49/00; G01N 2223/616; G01N 2223/649; G06T 2200/04; G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084
(25) En (26) En
(21) 20835959.6 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064180 10.12.2020
(87) WO 2021/119235 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201962947091 P
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSCHÄTZUNG DER KOHLENWASSERSTOFFSÄTTIGUNG EINES GESTEINS*
• *METHOD FOR ESTIMATING HYDROCARBON SATURATION OF A ROCK*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE LA SATURATION EN HYDROCARBURES D'UNE ROCHE*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) SAXENA, Nishank, Houston, Texas 77082, US
HOWS, Amie Marie, Houston, Texas 77082, US
APPEL, Matthias, Houston, Texas 77082, US
FREEMAN, John Justin, Houston, Texas 77082, US
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

E21B 49/00 →(51) ***E21B 41/00***

E21B 49/00 →(51) ***G01N 3/58***

E21D 1/06 →(51) ***E21D 9/10***

E21D 9/00 →(51) ***E21D 9/10***

---

(51) ***E21D 9/10*** (11) **4 524 364 B1**
E21D 9/00 ***E21D 9/12***
E21D 9/14 ***E21D 1/06***
(52) **E21D 1/06; E21D 9/008;** Y02E 10/20
(25) Zh (26) En
(21) 23772395.2 (22) 04.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) CN 2023/111201 04.08.2023
(87) WO 2025/020224 2025/05 30.01.2025
(30) 27.07.2023 CN 202310929416
(54) • *VERTIKALES TUNNELSYSTEM*
• *VERTICAL TUNNELING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CREUSEMENT DE TUNNEL VERTICAL*
(73) Jiangsu Ruicheng Machinery Co., Ltd., Jingtang Industrial Cluster, Xushe Town, Yixing City Wuxi, Jiangsu 214200, CN
Beijing Research Institute of Uranium Geology, N°. 10, Xiaoguandongli, Anwai, Chaoyang District Beijing 100029, CN
(72) WANG, Ju, Beijing 100029, CN
TAN, Haiqiang, Jiangsu 214200, CN
CHEN, Liang, Beijing 100029, CN
TAN, Xiangcheng, Jiangsu 214200, CN
GONG, Qiuming, Beijing 100029, CN
MA, Hongsu, Beijing 100029, CN
ZHAO, Xingguang, Beijing 100029, CN
YIN, Lijun, Beijing 100029, CN
(74) Schneiders & Behrendt Bochum, Gerard-Mortier-Platz 6, 44793 Bochum, DE

E21D 9/12 →(51) ***E21D 9/10***

E21D 9/14 →(51) ***E21D 9/10***

F01B 1/08 →(51) ***F01B 9/02***

---

(51) ***F01B 9/02*** (11) **4 051 875 B1**
F02B 75/06 ***F16F 15/26***
F02B 75/32 ***F01B 1/08***
(52) **F02B 75/32; F01B 1/08; F01B 9/023; F02B 75/24; F02B 75/246; F16F 15/264**
(25) En (26) En
(21) 20881656.1 (22) 29.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) AU 2020/051177 29.10.2020
(87) WO 2021/081593 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 AU 2019904076
(54) • *VERBRENNUNGSMOTOR MIT KONZENTRISCHER NOCKENWELLE UND AUSGLEICHSWELLE*
• *INTERNAL COMBUSTION ENGINE HAVING CONCENTRIC CAMSHAFT AND BALANCE SHAFT*

- *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE AYANT UN ARBRE À CAMES CONCENTRIQUE ET UN ARBRE D'ÉQUILIBRAGE*

(73) ASF Technologies (Australia) Pty Ltd, 3B Macquarie Street, Sydney, NSW 2000, AU
(72) FOUNTAIN, Graham Harry, Sydney, New South Wales 2000, AU
KAVARNOS, Emmanuel, Sydney, New South Wales 2000, AU
PSONIS, Dimitrios, Sydney, New South Wales 2000, AU
TAMBA, Richard Terrence, Sydney, New South Wales 2000, AU
(74) Lavoix, Bayerstraße 83, 80335 München, DE

---

(51) ***F01C 21/10*** ***F04C 2/08*** ***F04C 2/344*** (11) **4 505 042 B1** ***F04C 2/10*** ***F04C 15/00***
(52) **F04C 2/3442; F01C 21/106; F04C 2/086; F04C 2/102; F04C 15/0049;** F04C 2240/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 23715135.2 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) EP 2023/058140 29.03.2023
(87) WO 2023/186981 2023/40 05.10.2023
(30) 01.04.2022 BE 202205245
(54) • *FLUIDPUMPE FÜR EINE FLUGZEUGTURBOMASCHINE, SCHMIERKREISLAUF UND FLUGZEUGTURBOMASCHINE*
• *FLUID PUMP FOR AN AIRCRAFT TURBOMACHINE, LUBRICATION CIRCUIT AND AIRCRAFT TURBOMACHINE*
• *POMPE DE FLUIDE POUR TURBOMACHINE D'AERONEF, CIRCUIT DE LUBRIFICATION ET TURBOMACHINE D'AERONEF*
(73) Safran Aero Boosters, Route de Liers, 121, 4041 Herstal, BE
(72) BORLON, Quentin, 4041 Herstal, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(51) ***F01D 5/14*** ***F01D 5/18*** (11) **4 540 502 B1** ***F01D 21/04***
(52) **F01D 5/14; F01D 5/182; F01D 21/045;** F05D 2300/603; F05D 2300/614
(25) Fr (26) Fr
(21) 23738827.7 (22) 16.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(86) FR 2023/050882 16.06.2023
(87) WO 2023/242524 2023/51 21.12.2023
(30) 16.06.2022 FR 2205894
(54) • *SCHAUFEL MIT VERBUNDSTRUKTUR MIT VERBESSERTER LAGENTROPFENAUSRICHTUNG*
• *BLADE WITH COMPOSITE STRUCTURE HAVING IMPROVED PLY DROP ORIENTATION*
• *AUBE A STRUCTURE COMPOSITE PRESENTANT UNE ORIENTATION DE SORTIE DE COUCHE AMELIOREE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) GONDRE, Guillaume Pascal Jean-Charles, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BASSOT, Alain Jacques Michel, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

F01D 5/18 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 5/28 →(51) ***B24C 1/10***

F01D 5/28 →(51) ***B64C 11/26***

F01D 5/30 →(51) ***B64C 11/26***

---

(51) ***F01D 7/02*** ***B64C 11/38*** ***F01D 25/18*** ***F16H 57/04*** (11) **4 308 794 B1** ***F01D 25/16*** ***F04D 29/36***
(52) **F01D 7/02; F01D 25/166; F01D 25/186; F04D 29/056; F04D 29/059; F04D 29/362; F16H 57/0426;** F05D 2220/36; F05D 2240/50; F05D 2240/54; F05D 2260/40311; F05D 2260/70; F05D 2260/74; F05D 2260/79; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22712990.5 (22) 15.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) FR 2022/050468 15.03.2022
(87) WO 2022/195217 2022/38 22.09.2022
(30) 16.03.2021 FR 2102622
(54) • *FANMODUL AUSGESTATTET MIT EINER ÖLTRANSFERVORRICHTUNG*
• *FAN MODULE EQUIPPED WITH AN OIL TRANSFER DEVICE*
• *MODULE DE SOUFFLANTE ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE TRANSFERT D'HUILE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LEVISSE, Paul Ghislain Albert, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
FRANTZ, Caroline Marie, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
DESOMBRE, Didier Gabriel Bertrand, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PERDRIGEON, Christophe Marcel Lucien, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
TAILLANT, Jean-Claude Christian, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 9/02 →(51) ***F02C 6/12***

---

(51) ***F01D 9/04*** ***F01D 11/00*** (11) **4 015 778 B1** ***F01D 5/28***
(52) **F01D 11/005; F01D 9/041;** F01D 5/284; F05D 2260/201; F05D 2300/20; F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21212964.7 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 21.12.2020 US 202017128398
(54) • *DICHTUNGSKÜHLUNG AUF EINER WAND AUS KERAMISCHEM FASERVERBUNDWERKSTOFF*
• *SEAL COOLING ON A WALL MADE OF CERAMIC MATRIX COMPOSITE*
• *REFROIDISSEMENT DE JOINT SUR UNE PAROI EN COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) QUACH, San, Southington, 06489, US
WHITE III, Robert A., Meriden, 06450, US
VINCENT, Tyler G., Portland, 06480, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 9/04 →(51) ***F02C 6/12***

---

(51) ***F01D 9/06*** ***F01D 25/24*** ***F16B 31/04*** ***F16B 39/00*** (11) **4 253 728 B1** ***F16B 2/00*** ***F16B 33/00*** ***F16B 43/00***
(52) **F01D 9/065; F01D 25/162; F01D 25/243; F16L 15/08;** F05D 2230/60; F05D 2260/30; F05D 2260/31
(25) En (26) En
(21) 23164843.7 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 01.04.2022 US 202217657640
(54) • *SICHERUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN SERVICEROHR EINES FLUGZEUGTRIEBWERKS*
• *SERVICE TUBE LOCKING DEVICE FOR AN AIRCRAFT ENGINE*
• *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE DE TUBE DE SERVICE POUR UN MOTEUR D'AÉRONEF*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) LEVEBVRE, Guy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
SYNNOTT, Remy, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
SAVARD, Philippe, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 11/00 →(51) ***F01D 9/04***

F01D 11/00 →(51) ***F04D 29/08***

F01D 15/10 →(51) ***B64D 35/08***

F01D 17/14 →(51) ***F02C 6/12***

F01D 17/16 →(51) ***F02C 6/12***

---

(51) ***F01D 21/04*** (11) **4 015 784 B1**
(52) **F01D 21/045;** F05D 2300/6033; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 21215534.5 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 17.12.2020 US 202017124981
(54) • *TURBINENSCHAUFEL AUS KERAMISCHEM FASERVERBUNDWERKSTOFF MIT ÜBERDREHZALHSICHERUNG*
• *CERAMIC MATRIX COMPOSITE TURBINE BLADE WITH OVERSPEED FUSE*
• *AUBE DE TURBINE EN COMPOSITE À MATRICE CÉRAMIQUE AVEC FUSIBLE DE SURVITESSE*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) McCAFFREY, Michael G., Windsor, 06095, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F01D 21/04 →(51) ***F01D 5/14***

F01D 25/00 →(51) ***B24C 1/10***

---

(51) ***F01D 25/02*** (11) **4 314 495 B1**
(52) **F01D 25/02; B64C 11/14;**

B64D 2033/0233; F02K 3/06; F05D 2250/232; F05D 2300/121; F05D 2300/431; F05D 2300/432; F05D 2300/437; F05D 2300/501; F05D 2300/603; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 22717222.8 (22) 23.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) FR 2022/050536 23.03.2022
(87) WO 2022/200733 2022/39 29.09.2022
(30) 25.03.2021 FR 2103001
(54) • *EINLAUFKEGEL FÜR EINE FLUGZEUGTURBOMASCHINE, FLUGZEUGTURBOMASCHINE UND VERFAHREN ZUM EINSATZ EINER TURBOMASCHINE*
• *INLET CONE FOR AN AIRCRAFT TURBOMACHINE, AIRCRAFT TURBOMACHINE AND METHOD FOR USING A TURBOMACHINE*
• *CONE D'ENTREE POUR UNE TURBOMACHINE D'AERONEF, TURBOMACHINE D'AÉRONEF ET PROCÉDÉ D'UTLISATION D'UNE TURBOMACHINE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LOUIS, Alban François, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
PICART, Jean-Yves, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
BALLAND, Morgan, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
GODIN, Florent Robert André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
ACHBARI, Baghdad, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

F01D 25/16 →(51) ***F01D 7/02***

F01D 25/16 →(51) ***F16N 21/00***

F01D 25/18 →(51) ***F01D 7/02***

F01D 25/18 →(51) ***F16N 21/00***

F01D 25/24 →(51) ***F01D 9/06***

F01K 23/06 →(51) ***F01K 23/10***

(51) ***F01K 23/10*** ***F01K 23/06*** ***H01M 8/14*** (11) **4 464 875 B1** ***H01M 8/12*** ***B01D 53/04***
(52) **F01K 23/10; B01D 53/326; H01M 8/04022; H01M 8/0668;** B01D 53/002; B01D 53/04; B01D 53/0462; B01D 53/0476; B01D 53/1475; B01D 53/229; B01D 2251/402; B01D 2251/404; B01D 2251/602; B01D 2252/20447; B01D 2252/20478; B01D 2253/1124; B01D 2256/22; B01D 2257/504; F01K 23/064; H01M 2008/1293; H01M 2008/147; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 24168467.9 (22) 04.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 26.04.2023 IN 202311030100
(54) • *VERBRENNUNGSSYSTEM MIT BRENNSTOFFZELLE UND KOHLENSTOFFABSCHEIDUNGSSYSTEM*
• *COMBUSTION SYSTEM HAVING A FUEL CELL AND A CARBON CAPTURE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMBUSTION COMPRENANT UNE PILE À COMBUSTIBLE ET UN SYSTÈME DE CAPTURE DE CARBONE*
(73) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) THANGANADAR, Dhinesh, Bengaluru 560066, IN
KALAGA, Murali Krishna, Bengaluru 560066, IN
SMITH, Raub Warfield, Schenectady, 12345, US
FARRELL, Thomas Raymond, Greenville, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F01L 1/18 →(51) ***F01L 13/00***

(51) ***F01L 13/00*** ***F02D 13/04*** ***F01L 13/06*** ***F02D 13/02*** *F01L 1/20* (11) **3 662 149 B1** ***F01L 1/18*** ***F02D 41/00*** *F01L 1/08* *F01L 1/26*
(52) **F02D 13/0276; F01L 1/181; F01L 13/065; F02D 13/04; F02D 41/0005; F02D 41/0007;** F01L 1/08; F01L 1/20; F01L 1/26; F01L 13/06; F01L 2305/00; F01L 2800/00; F01L 2800/08; F01L 2800/10; F01L 2820/01; F01L 2820/033; F02D 2041/0017; F02D 2200/04; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 18841689.5 (22) 03.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) US 2018/045268 03.08.2018
(87) WO 2019/028428 2019/06 07.02.2019
(30) 03.08.2017 US 201762540763 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR GEGENSTROMVERWALTUNG UND VENTILBEWEGUNGSSEQUENZIERUNG BEI EINER VERBESSERTEN MOTORBREMSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR COUNTER FLOW MANAGEMENT AND VALVE MOTION SEQUENCING IN ENHANCED ENGINE BRAKING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE GESTION DE CONTRE-COURANT ET DE MISE EN SÉQUENCE DE MOUVEMENTS DE SOUPAPE DANS UN FREINAGE MOTEUR AMÉLIORÉ*
(73) Jacobs Vehicle Systems, Inc., 22 East Dudley Town Road, Bloomfield, CT 06002, US
(72) LILLY, Ryan, Manchester CT 06042, US
ALEXANDRU, Matei, Longmeadow MA 01106, US
ROBERTS, Gabriel S., Wallingford CT 06492, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

F01L 13/06 →(51) ***F01L 13/00***

(51) ***F01M 1/08*** ***F01P 3/10*** (11) **4 414 537 B1** ***F02F 3/22***
(52) **F01M 1/08; F01P 3/10;** F01M 2001/086; F02F 3/22
(25) En (26) En
(21) 23216047.3 (22) 12.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(30) 13.02.2023 US 202363445112 P 11.12.2023 US 202318535887
(54) • *SCHMIERSYSTEM FÜR EIN ZAPFENGELENK EINES MOTORKOLBENS, MOTORKOLBEN UND VERFAHREN ZUM SCHMIEREN EINES ZAPFENGELENKS EINES MOTORKOLBENS*
• *LUBRICATION SYSTEM FOR A PIN JOINT OF AN ENGINE PISTON, AN ENGINE PISTON, AND A METHOD OF LUBRICATING A PIN JOINT OF AN ENGINE PISTON*
• *SYSTÈME DE LUBRIFICATION POUR UN JOINT À BROCHE D'UN PISTON DE MOTEUR, PISTON DE MOTEUR ET PROCÉDÉ DE LUBRIFICATION D'UN JOINT À BROCHE D'UN PISTON DE MOTEUR*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) Arumugam, Raghuvaran, Daventry, NN11 8NU, GB
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

F01M 1/08 →(51) ***F16N 21/00***

F01M 11/02 →(51) ***F16N 21/00***

(51) ***F01M 11/10*** ***F01M 13/00*** *F02D 41/14* (11) **4 405 573 B1** ***F02D 41/22***
(52) **F01M 13/00; F01M 11/10; F02D 41/22;** F01M 2013/0083; F01M 2250/60; F02D 41/1408; F02D 2041/1432; F02D 2250/08; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 22790487.7 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) EP 2022/075892 19.09.2022
(87) WO 2023/041760 2023/12 23.03.2023
(30) 20.09.2021 GB 202113392
(54) • *VERFAHREN ZUR POSITIVEN KURBELWELLENENTLÜFTUNGSDIAGNOSE*
• *METHOD FOR POSITIVE CRANKSHAFT VENTILATION DIAGNOSIS*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE RÉCUPÉRATION DES GAZ DE CARTER MOTEUR*
(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL, 5, Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) EL HOR, Noureddine, 41350 VINEUIL, FR
DECORPS, Davy, 45160 OLIVET, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F01M 13/00 →(51) ***F01M 11/10***

F01N 3/022 →(51) ***B01J 35/57***

F01N 3/035 →(51) ***B01J 35/57***

(51) ***F01N 3/08*** ***F01N 3/10*** ***F01N 9/00*** (11) **4 409 118 B1** ***F01N 3/20***
(52) **F01N 3/0814; B01D 53/9477; B01D 53/9495; F01N 3/0842; F01N 3/101; F01N 3/2066; F01N 3/208; F01N 9/00;** B01D 53/9445; B01D 2255/2042; B01D 2258/012; F01N 3/021; F01N 3/0871; F01N 2250/12; F01N 2370/02; F01N 2430/06; F01N 2560/06; F01N 2570/14; F01N 2610/02; F01N 2900/1404; F01N 2900/1602; F01N 2900/1626; Y02A 50/20; Y02T 10/12
(25) It (26) En

(21) 22790363.0 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) IB 2022/058968 22.09.2022
(87) WO 2023/052915 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 IT 202100024809
(54) • *ABGASNACHBEHANDLUNGSVORRICHTUNG UND ANTRIEBSSYSTEM MIT DER VORRICHTUNG*
• *AN EXHAUST GAS AFTER-TREATMENT DEVICE AND A PROPULSION SYSTEM INCLUDING THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POST-TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT ET SYSTÈME DE PROPULSION COMPRENANT LE DISPOSITIF*
(73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) D'EPIRO, Clino, 10156 Torino, IT
(74) Fiume, Orazio, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

F01N 3/10 →(51) ***F01N 3/08***

(51) ***F01N 3/20*** (11) **4 202 194 B1**
F01N 9/00
(52) **F01N 3/208; F01N 3/2013; F01N 9/00;** F01N 3/2026; F01N 9/005; F01N 2240/14; F01N 2240/16; F01N 2560/026; F01N 2560/06; F01N 2570/14; F01N 2900/0416; F01N 2900/0418; F01N 2900/0602; F01N 2900/1404; F01N 2900/1602; F01N 2900/1626; F01N 2900/1631; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 22216785.0 (22) 27.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 27.12.2021 NL 2030304
(54) • *NACHBEHANDLUNGSHEIZSYSTEM UND STEUERUNG*
• *AFTER TREATMENT HEATER SYSTEM AND CONTROL*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE POST-TRAITEMENT ET COMMANDE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) WEIDEMA, Tim, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

F01N 3/20 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 3/28 →(51) ***B01J 35/57***

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/08***

F01N 9/00 →(51) ***F01N 3/20***

F01P 3/10 →(51) ***F01M 1/08***

(51) ***F01P 3/20*** (11) **4 390 078 B1**
F01P 5/10 ***B63H 1/00***
B63H 20/28 *F01P 11/06*
(52) **F01P 3/202; B63H 20/28; B63H 20/285; F01P 5/10;** F01P 2011/061; F01P 2050/04
(25) En (26) En
(21) 23202931.4 (22) 11.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 23.12.2022 JP 2022206223
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSVORRICHTUNG UND AUSSENBORDMOTOR*
• *BOAT PROPULSION DEVICE AND OUTBOARD MOTOR*
• *DISPOSITIF DE PROPULSION DE BATEAU ET MOTEUR HORS-BORD*
(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha, 2500 Shingai, Iwata-shi, Shizuoka 438-8501, JP
(72) Okabe, Yoshihiko, Iwata-shi, Shizuoka, 438-8501, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***F01P 5/06*** ***F01P 11/10*** ***F01P 5/12*** ***B60K 11/00*** (11) **4 448 936 B1** ***F01P 5/10*** ***B60K 11/02*** ***B60K 11/06***
(52) **F01P 5/06; B60K 11/00; B60K 11/02; B60K 11/06; F01P 5/10; F01P 11/10;** F01P 2005/125
(25) De (26) De
(21) 22839716.2 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/086325 16.12.2022
(87) WO 2023/111257 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 DE 102021214620
(54) • *KÜHLERLÜFTERMODUL FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
• *COOLING FAN MODULE FOR A MOTOR VEHICLE*
• *MODULE DE VENTILATEUR DE REFROIDISSEMENT POUR UN VÉHICULE MOTORISÉ*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) YILMAZ, Fatih, 22457 Hamburg, DE

F01P 5/10 →(51) ***F01P 3/20***

F01P 5/10 →(51) ***F01P 5/06***

F01P 5/12 →(51) ***F01P 5/06***

F01P 11/10 →(51) ***F01P 5/06***

(51) ***F02B 29/04*** ***F02B 29/06*** ***F02D 41/00*** ***F25D 21/14*** (11) **4 158 168 B1** ***F02D 23/00*** ***F02D 45/00***
(52) **F02B 29/0493; F02B 29/0437; F02D 41/0007;** F02D 13/0219; F02D 19/023; F02D 19/027; F02D 41/0027; F02D 2200/0406; F02D 2200/0414; F02D 2200/0418; F02D 2250/26; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 21813910.3 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/032914 18.05.2021
(87) WO 2021/242568 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202063031110 P
(54) • *KONDENSATIONSVERWALTUNG FÜR VERBRENNUNGSMOTOREN*
• *CONDENSATION MANAGEMENT FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES*
• *GESTION DE CONDENSATION POUR MOTEURS À COMBUSTION INTERNE*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) PATHAK, Pallav, Columbus, Indiana 47201, US
THOMAS, Robert J., Indianapolis, Indiana 46237, US
KITCHEN, Andrew Guy, Newnham, NH113HD, GB
SAMPATHNARAYANAN, Balaji, Bloomington, Indiana 47401, US
SUN, Jisang, Columbus, Indiana 47201, US
LANA, Carlos Alcides, Columbus, Indiana 47201, US
SAAD, Philipe F., Columbus, Indiana 47201, US
TURLAPATI, Agneya, Indianapolis, Indiana 46202, US
VISARIA, Milan Khushal, Pune, 411045, IN
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

F02B 29/06 →(51) ***F02B 29/04***

F02B 37/02 →(51) ***F02C 6/12***

F02B 37/04 →(51) ***F02C 1/05***

F02B 37/24 →(51) ***F02C 6/12***

F02B 75/06 →(51) ***F01B 9/02***

(51) ***F02B 75/22*** (11) **4 242 439 B1**
(52) **F02B 75/22**
(25) En (26) En
(21) 23159652.9 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(30) 10.03.2022 JP 2022036952
(54) • *BRENNKRAFTMASCHINE*
• *ENGINE*
• *MOTEUR*
(73) Yanmar Holdings Co., Ltd., 1-32, Chayamachi Kita-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) HIRAO, Yu, Osaka-shi, JP
KOBAYASHI, Yuki, Osaka-shi, JP
(74) Sekiguchi, Kazuya, Keisen IP Lochhamer Straße 75, 82166 Gräfelfing, DE

F02B 75/32 →(51) ***F01B 9/02***

(51) ***F02C 1/05*** ***F02C 6/12*** ***H01M 8/04111*** (11) **4 074 951 B1** ***F02K 5/00*** ***F02B 37/04***
(52) **F02C 6/12; F02C 1/05; F02K 5/00; H01M 8/04014; H01M 8/04111; H01M 8/04201;** F02B 37/04; F05D 2220/62
(25) En (26) En
(21) 22168248.7 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(30) 14.04.2021 US 202163174865 P
11.04.2022 US 202217658773
(54) • *LUFTZUFUHRSYSTEM FÜR EIN ENERGIEERZEUGUNGSSYSTEM*
• *AIR SUPPLY SYSTEM FOR A POWER GENERATION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION EN AIR POUR UN SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) LIPPOLD, Timothy, Charlotte, 28202, US
ISELLA, Giorgio C., Charlotte, 28202, US
DRYSDALE, Bryce, Charlotte, 28202, US
KUMAGAI, Gary, Charlotte, 28202, US
O'BRIEN, Thomas, Charlotte, 28202, US
MCCABE, Niall, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***F02C 6/12*** (11) **3 997 319 B1**
F01D 9/02 ***F01D 9/04***
F02B 37/02 ***F01D 17/14***
F01D 17/16 ***F02B 37/24***
(52) **F01D 9/026;** F01D 9/045; F01D 9/048; F01D 17/167; F02B 37/025; F02B 37/24; F05D 2220/40; F05D 2240/40; Y02T 10/12
(25) En (26) En
(21) 20737432.3 (22) 07.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) EP 2020/069095 07.07.2020
(87) WO 2021/005042 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 GB 201909819
(54) • *TURBINENANORDNUNG FÜR EINEN TURBOLADER*
• *TURBINE ASSEMBLY FOR A TURBOCHARGER*
• *ENSEMBLE TURBINE POUR UN TURBOCOMPRESSEUR*
(73) Cummins Ltd, 3rd Floor 10 Eastbourne Terrace Paddington, London W2 6LG, GB
(72) HASLER, Craig Stuart Thornhill, Huddersfield HD1 6RA, GB
(74) Marks & Clerk Cummins, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(60) 25216585.7 / 4 671 513

F02C 6/12 →(51) ***F02C 1/05***

F02C 7/06 →(51) ***F16N 21/00***

F02C 7/14 →(51) ***F02K 3/115***

F02C 7/22 →(51) ***F02C 7/228***

(51) ***F02C 7/228*** (11) **4 520 940 B1**
F02C 7/22 ***F02C 7/232***
F02C 9/34
(52) **F02C 7/232;** F02C 7/228; F02C 9/34; F02C 7/222; F02C 9/263; F23N 2241/20
(25) En (26) En
(21) 24199852.5 (22) 11.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(30) 11.09.2023 US 202318244551
(54) • *STEUERVENTIL MIT EINSTELLBARER KRAFT FÜR BRENNSTOFFDÜSEN*
• *BANKED FORCE MODIFICATION FOR FUEL NOZZLES*
• *VANNE DE RÉGULATION À FORCE RÉGLABLE POUR BUSES DE CARBURANT*
(73) Hamilton Sundstrand Corporation, Four Coliseum Centre 2730 West Tyvola Road, Charlotte, NC 28217-4578, US
(72) WILLIAMS, Brandon P., Johnston, CT, US
FERRAROTTI, Michael, Durham, CT, US
LOKHANDWALLA, Murtuza, South Windsor, CT, US
HAUGSJAAHABINK, Todd, Amherst, MA, US
ROURKE, Russell P., Jr., East Granby, CT, US
KOKAS, Jay W., Bloomfield, CT, US
VERSAILLES, Richard E., New Hartford, CT, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02C 7/232 →(51) ***F02C 7/228***

F02C 7/36 →(51) ***B64D 35/08***

F02C 9/00 →(51) ***G06F 9/50***

F02C 9/34 →(51) ***F02C 7/228***

(51) ***F02C 9/56*** (11) **4 336 035 B1**
(52) **F02C 9/28;** F02C 9/48; F02C 9/56; F05D 2220/76; F05D 2260/81
(25) En (26) En
(21) 23195652.5 (22) 06.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 12.09.2022 US 202217942525
(54) • *STEUERUNG DER SCHUBREAKTION VON TURBOFAN/TURBOPROP MIT HOHER BANDBREITE UNTER VERWENDUNG EINGEBETTETER ELEKTRISCHER MASCHINEN*
• *HIGH BANDWIDTH CONTROL OF TURBOFAN/TURBOPROP THRUST RESPONSE USING EMBEDDED ELECTRIC MACHINES*
• *COMMANDE À GRANDE LARGEUR DE BANDE DE RÉPONSE DE POUSSÉE DE TURBORÉACTEUR/TURBOPROPULSEUR À L'AIDE DE MACHINES ÉLECTRIQUES INTÉGRÉES*
(73) General Electric Company, 1 Neumann Way, Evendale, OH 45215, US
(72) MATHEWS, Jr., Harry Kirk, Niskayuna, 12309, US
CAFARO, Stefan Joseph, Niskayuna, 12309, US
LEEKER, Brendon, Evendale, 45241, US
GRAZIANO, Kevin, Evendale, 45241, US
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB
(60) 25192704.2 / 4 617 486

(51) ***F02D 9/10*** (11) **3 913 202 B1**
F02D 11/10
(52) **F02D 11/107;** F02D 9/1065; F02D 11/105; F02D 2009/0269; F02D 2009/0277
(25) Zh (26) En
(21) 20741995.3 (22) 13.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(86) CN 2020/071800 13.01.2020
(87) WO 2020/147685 2020/30 23.07.2020
(30) 15.01.2019 CN 201910034054
15.01.2019 CN 201920059319 U
(54) • *RÜCKSTELLMECHANISMUS FÜR ELEKTRONISCHE DROSSELKLAPPE*
• *RESET MECHANISM FOR ELECTRONIC THROTTLE BODY*
• *MÉCANISME DE RÉINITIALISATION POUR CORPS D'ACCÉLÉRATEUR ÉLECTRONIQUE*
(73) Shanghai Auzone Auto Parts Manufacturing Co., Ltd, SUN, Xiaofeng No. 348, Yuanqu Rd., Anting Town, Jiading District, Shanghai 201805, CN
(72) DAI, Yifeng, Shanghai 201805, CN
SUN, Xiaofeng, Shanghai 201805, CN
CHEN, Jian, Shanghai 201805, CN
XU, Jie, Shanghai 201805, CN
YE, Xinxun, Shanghai 201805, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***F02D 11/10*** (11) **4 269 772 B1**
F02D 41/14
(52) **F02D 41/1401;** F02D 11/106; F02D 2041/1416; F02D 2041/1418; F02D 2200/0404
(25) It (26) En
(21) 23168916.7 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 26.04.2022 IT 202200008210
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER DROSSELKLAPPE EINES VERBRENNUNGSMOTORS*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING A THROTTLE VALVE OF AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN PAPILLON D'UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) FPT Industrial S.p.A., Via Puglia 15, 10156 Torino, IT
(72) RAMUNDO, Fabio, 10156 Torino, IT
CANGEMI, Tommaso, 10156 Torino, IT
RODRIGUEZ, Raul, 10156 Torino, IT
(74) Fiume, Orazio, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Corso Vittorio Emanuele II, 3, 10125 Torino, IT

F02D 11/10 →(51) ***F02D 9/10***

F02D 13/02 →(51) ***F01L 13/00***

F02D 13/04 →(51) ***F01L 13/00***

F02D 23/00 →(51) ***F02B 29/04***

(51) ***F02D 41/00*** (11) **3 660 298 B1**
F02M 26/43
(52) **F02D 41/1497;** F02D 41/0065; F02D 41/0082; F02M 26/43; F01N 2590/08; F02B 37/00; F02D 13/0203; F02D 13/0219; F02D 41/2451; F02D 41/401; F02D 2041/001; F02M 26/05; F02M 26/27; F02M 26/46; F02M 26/47; Y02T 10/40
(25) En (26) En
(21) 20153048.2 (22) 19.11.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(30) 23.09.2010 US 88892810
(54) • *MOTORSYSTEM UND VERFAHREN*
• *ENGINE SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE MOTEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) General Electric Company, 1 River Road, Schenectady, NY 12345, US
(72) Freund, Sebastian W., 85774 München, DE
Fritz, Jassin, 80997 München, DE
Mischler, Robert, Lawrence Park, PA Pennsylvania 16531, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 10782781.8 / 2 619 436

F02D 41/00 →(51) ***F01L 13/00***

F02D 41/00 →(51) ***F02B 29/04***

(51) ***F02D 41/02*** (11) **4 311 927 B1**
F02D 41/12
(52) **F02D 41/023;** F02D 41/0295; F02D 41/123; F02D 2041/1431; F02D 2200/0814; F02D 2200/0816
(25) Fr (26) Fr
(21) 23185422.5 (22) 13.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.01.2024
(30) 27.07.2022 FR 2207721

(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER KRAFTSTOFFEINSPRITZUNG IN EINER BRENNKRAFTMASCHINE UND SYSTEM DAFÜR*
• *METHOD FOR CONTROLLING FUEL INJECTION IN AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE AND ASSOCIATED SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'INJECTION DE CARBURANT DANS UN MOTEUR À COMBUSTION INTERNE ET SYSTÈME ASSOCIÉ*
(73) Horse Powertrain Solutions, S.L.U., Avenida de Europa 1, Edificio A, 28106 Alcobendas (Madrid), ES
(72) FASOLO, BERTRAND, 78084 GUYANCOURT, FR
(74) Elzaburu S.L.P., Edificio Torre de Cristal Paseo de la Castellana 259 C, planta 28, 28046 Madrid, ES

F02D 41/12 →(51) *F02D 41/02*

F02D 41/14 →(51) *F02D 11/10*

F02D 41/22 →(51) *F01M 11/10*

(51) ***F02D 41/24*** (11) **4 295 024 B1**
(52) **F02D 41/2467;** F02D 41/2477
(25) En (26) En
(21) 22705050.7 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2022/053416 11.02.2022
(87) WO 2022/175186 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 GB 202102506
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES SOLENOID-BETRIEBS-KRAFTSTOFFINJEKTORS*
• *A METHOD OF CONTROLLING A SOLENOID OPERATING FUEL INJECTOR*
• *PROCEDE DE COMMANDE D'UN INJECTEUR DE CARBURANT A ELECTROVANNE*
(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL, 5, Avenue du Swing, 4367 Belvaux, LU
(72) PERROT, Baptiste, 41000 Blois, FR
MEISSONNIER, Guillaume, 41190 Landes-Le-Gaulois, FR
(74) Office Freylinger, P.O. Box 48, 8001 Strassen, LU

F02D 45/00 →(51) *F02B 29/04*

F02F 3/22 →(51) *F01M 1/08*

F02K 1/54 →(51) *F02K 1/72*

F02K 1/60 →(51) *F02K 1/72*

F02K 1/62 →(51) *F02K 1/72*

(51) ***F02K 1/72*** ***F02K 1/54*** ***F02K 1/60*** (11) **4 544 167 B1** ***F02K 1/62***
(52) **F02K 1/72; F02K 1/54; F02K 1/605; F02K 1/625;** F05D 2240/12; F05D 2300/601; Y02T 50/60
(25) Fr (26) Fr
(21) 23744522.6 (22) 20.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(86) FR 2023/050911 20.06.2023
(87) WO 2023/247883 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 FR 2206143
(54) • *SCHUBUMKEHRVORRICHTUNG MIT MINDESTENS EINER AUSFAHRBAREN ABLENKMEMBRAN*
• *THRUST REVERSER COMPRISING AT LEAST ONE DEPLOYABLE DEFLECTING MEMBRANE*
• *INVERSEUR DE POUSSEE COMPRENANT AU MOINS UNE MEMBRANE DEPLOYABLE DE DEVIATION*
(73) Safran Nacelles, Route du Pont VIII, 76700 Gonfreville-l'Orcher, FR
(72) GONIDEC, Patrick, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
CHAPELAIN, Loïc, décédé, FR
BOILEAU, Patrick André, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

F02K 1/76 →(51) *B64D 29/06*

(51) ***F02K 3/115*** ***F02C 7/14*** (11) **4 043 715 B1**
(52) **F02C 7/14;** F02C 7/224; F05D 2210/40; F05D 2230/00; F05D 2240/12; F05D 2250/51; F05D 2260/213; F05D 2260/98; Y02T 50/60
(25) En (26) En
(21) 22156451.1 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(30) 16.02.2021 US 202117176643
(54) • *FLUIDKÜHLERANLAGE UND VERFAHREN FÜR EIN TURBOFANTRIEBWERK*
• *FLUID COOLER INSTALLATION AND METHOD FOR TURBOFAN ENGINE*
• *INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE REFROIDISSEUR DE FLUIDE POUR MOTEUR À DOUBLE FLUX*
(73) PRATT & WHITNEY CANADA CORP., 1000 Marie Victorin, (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) SIDOROVICH PARADISO, Ivan, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
ALECU, Daniel, (01BE5) Longueuil, J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F02K 5/00 →(51) *F02C 1/05*

F02K 9/12 →(51) *F42B 5/16*

(51) ***F02K 9/42*** ***B64G 1/40*** ***F02K 9/74*** (11) **4 301 973 B1** ***B64G 1/58***
(52) **F02K 9/42; B64G 1/14; B64G 1/401; B64G 1/402; B64G 1/50; B64G 1/58; B64G 1/62; F02K 9/74;** F05D 2260/213
(25) En (26) En
(21) 21726597.4 (22) 11.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2021/062415 11.05.2021
(87) WO 2022/237965 2022/46 17.11.2022
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM FÜR EIN FAHRZEUG MIT IN EINEM AKTIVEN KÜHLSYSTEM ABSORBIERTER WÄRMEENERGIE*
• *PROPULSION SYSTEM FOR A VEHICLE USING HEAT ENERGY ABSORBED IN AN ACTIVE COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROPULSION POUR UN VÉHICULE UTILISANT L'ÉNERGIE THERMIQUE ABSORBÉE DANS UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT ACTIF*
(73) Destinus SA, Aéropôle 132, 1530 Payerne, CH
(72) KOKORICH, Mikhail, 1530 Payerne, CH
(74) E. Blum & Co. AG, Franklinturm Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

F02K 9/74 →(51) *F02K 9/42*

F02M 26/43 →(51) *F02D 41/00*

(51) ***F02M 55/02*** ***B23P 6/04*** ***F02M 61/16*** (11) **3 591 213 B1**
(52) **F02M 61/168; B23P 6/04; F02M 55/02;** F02M 2200/05
(25) Ja (26) En
(21) 17898798.8 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) JP 2017/046980 27.12.2017
(87) WO 2018/159091 2018/36 07.09.2018
(30) 28.02.2017 JP 2017036159
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KRAFTSTOFFDRUCKZUFÜHRUNGSROHRS AUS STAHL*
• *METHOD FOR MANUFACTURING STEEL FUEL-PRESSURE-FEEDING PIPE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE TUYAU D'ALIMENTATION EN PRESSION DE CARBURANT EN ACIER*
(73) Usui Co., Ltd., 131-2, Nagasawa Shimizu-cho, Sunto-gun Shizuoka 411-8610, JP
(72) IKENOYA, Taketo, Shizuoka 411-8610, JP
(74) VKK Patentanwälte PartG mbB, Edisonstraße 2, 87437 Kempten, DE

F02M 61/16 →(51) *F02M 55/02*

(51) ***F02N 11/08*** ***B60W 10/06*** ***B60W 20/12*** (11) **4 008 893 B1** ***B60W 10/08***
(52) **F02N 11/0818; B60W 10/06; B60W 10/08; B60W 20/12;** B60W 2510/244; B60W 2556/45; B60W 2556/50; B60W 2556/65; F02N 2200/061; F02N 2200/123; F02N 2200/125; F02N 2300/306; Y02T 10/62; Y02T 10/70; Y02T 10/72
(25) En (26) En
(21) 21211446.6 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.12.2020 JP 2020199635
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR EIN FAHRZEUG UND STEUERVORRICHTUNG FÜR EINEN VERBRENNUNGSMOTOR*
• *CONTROL DEVICE OF VEHICLE AND INTERNAL COMBUSTION ENGINE CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE DE VÉHICULE ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) YOKOYAMA, Daiki, Toyota-shi, 471-8571, JP
CHIBA, Hiroya, Toyota-shi, 471-8571, JP
KAGEURA, Yoshiyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
SHIMADA, Masanori, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAKAYANAGI, Yoshihiro, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***F03B 3/06*** ***F03B 3/14*** (11) **4 634 511 B1**

(52) **F03B 3/06;** F03B 3/145; F05B 2260/80; F05B 2270/805
(25) De (26) De
(21) 23828364.2 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.10.2025
(86) EP 2023/085032 11.12.2023
(87) WO 2024/126328 2024/25 20.06.2024
(30) 15.12.2022 DE 102022133500
(54) • *WASSERKRAFTMASCHINE MIT EINEM LAUFRAD MIT VERSTELLBAREN SCHAUFELN*
• *HYDRAULIC PRIME MOVER HAVING AN IMPELLER WITH ADJUSTABLE BLADES*
• *MOTEUR D'ENTRAÎNEMENT HYDRAULIQUE DOTÉ D'UNE ROUE À AUBES À AUBES RÉGLABLES*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) JUNG, Alexander, 73547 Lorch, DE
SCHWARZ, Babette, 89428 Syrgenstein, DE
ASCHENBRENNER, Thomas, 89275 Elchingen, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

F03B 3/14 →(51) ***F03B 3/06***

(51) ***F03B 13/06*** (11) **3 927 959 B1**
F04B 35/00
(52) **F03B 13/06;** Y02E 10/20; Y02E 60/16
(25) De (26) De
(21) 20708045.8 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) EP 2020/054460 20.02.2020
(87) WO 2020/169720 2020/35 27.08.2020
(30) 20.02.2019 DE 102019104306
(54) • *PUMPSPEICHERKRAFTWERK, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES PUMPSPEICHERKRAFTWERKS UND PUMPSPEICHERSYSTEM*
• *PUMP STORAGE POWER PLANT, METHOD FOR OPERATING A PUMP STORAGE POWER PLANT, AND PUMP STORAGE SYSTEM*
• *CENTRALE DE POMPAGE-TURBINAGE, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UNE CENTRALE DE POMPAGE-TURBINAGE ET SYSTÈME DE POMPAGE-TURBINAGE*
(73) Krack, Robin, Am Plan 14, 36391 Sinntal-Jossa, DE
Gärtner, Udo, Mistelweg 16, 36391 Sinntal-Sannerz, DE
(72) Krack, Robin, 36391 Sinntal-Jossa, DE
Gärtner, Udo, 36391 Sinntal-Sannerz, DE
(74) Schmid, Nils T.F., SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

(51) ***F03B 13/18*** (11) **4 328 445 B1**
(52) **F03B 13/1815;** F05B 2240/91; F05B 2240/95; F05B 2270/202; Y02E 10/30
(25) En (26) En
(21) 23020393.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(30) 26.08.2022 US 202217896115
(54) • *OFFSHORE-SCHWIMMERSYSTEM*
• *OFFSHORE FLOATER SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FLOTTEUR EN MER*
(73) Podhola, Kamil, Korenovska 83, 46311 Liberec 30, CZ
(72) Podhola, Kamil, 46311 Liberec 30, CZ

(51) ***F03C 1/40*** ***F04B 1/295*** ***F04B 49/00*** (11) **4 196 676 B1** ***F04B 1/324*** ***F04B 53/10***
(52) **F04B 1/295;** F03C 1/0686; F04B 1/324; F04B 49/002; F04B 53/1082
(25) En (26) En
(21) 21752677.1 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) EP 2021/071438 30.07.2021
(87) WO 2022/033899 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 DE 102020210397
(54) • *MIT EINEM DESIGN VERSCHRAUBTES SERVOSYSTEM*
• *SERVO SYSTEM BOLTED ON DESIGN*
• *SYSTÈME D'ASSERVISSEMENT BOULONNÉ SUR LA CONCEPTION*
(73) Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG, Krokamp 35, 24539 Neumünster, DE
(72) GOELLNER, Wilhelm, 6430 Nordborg, DK
BABUSA, Andrej, 6430 Nordborg, DK
LAFFRENZEN, Heiko, 6430 Nordborg, DK
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***F03D 1/06*** (11) **3 891 383 B1**
(52) **F03D 1/0658;** F03D 1/06; F05B 2260/30; F05B 2260/79; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 19816283.6 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083593 04.12.2019
(87) WO 2020/115092 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 DE 102018130895
(54) • *ROTOR FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE UND VERFAHREN*
• *ROTOR FOR A WIND TURBINE, AND METHOD*
• *ROTOR POUR ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) RUBNER, Florian, 26607 Aurich, DE
JEPSEN, Torsten, 26603 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

(51) ***F03D 1/06*** ***F03D 80/40*** (11) **4 019 767 B1**
(52) **F03D 80/40;** F03D 1/0675; F03D 80/60; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21020654.6 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202063129802 P
15.06.2021 US 202163210548 P
(54) • *EISSCHUTZSYSTEM FÜR WINDTURBINE*
• *WIND TURBINE ICE PROTECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA GLACE POUR ÉOLIENNE*
(73) FabricAir Canada Inc., 608 Weber St N Unit 6, Waterloo, ON N2V 1K4, CA
(72) Roeper, Daniela, Waterloo, Ontario N2V 1K4, CA
Baxter, Dylan James, Waterloo, Ontario N2V 1K4, CA
Doering, Riley, Waterloo, Ontario N2V 1K4, CA
Parkin, Jonathan, Waterloo, Ontario N2V 1K4, CA
Saunders, Carl, Waterloo, Ontario N2V 1K4, CA
Vanegas, Rafael, Waterloo, Ontario N2V 1K4, CA
Laferriere, Marcus, Waterloo, Ontario N2V 1K4, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS, 1 Hawkes Close Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

(51) ***F03D 1/06*** (11) **4 457 433 B1**
(52) **F03D 1/0684;** F03D 1/0641; F05B 2230/60; F05B 2240/301; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22844454.3 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) DK 2022/050299 21.12.2022
(87) WO 2023/126042 2023/27 06.07.2023
(30) 29.12.2021 DK PA202170677
(54) • *WINDTURBINENROTORBLATT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES WINDTURBINENROTORBLATTS*
• *A WIND TURBINE BLADE AND A METHOD FOR MANUFACTURING A WIND TURBINE BLADE*
• *PALE D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) HAHN, Frank Hoelgaard, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 1/06 →(51) ***B29C 73/24***

F03D 1/06 →(51) ***B64C 11/16***

(51) ***F03D 3/06*** (11) **4 513 028 B1**
(52) **F03D 3/061;** F03D 9/17; F05B 2240/3062; F05B 2250/15; F05B 2260/422; Y02E 10/72; Y02E 70/30
(25) Zh (26) En
(21) 23787466.4 (22) 16.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) CN 2023/081953 16.03.2023
(87) WO 2023/197818 2023/42 19.10.2023
(30) 16.04.2022 CN 202210400442
(54) • *WINDENERGIEGEWINNUNGSVORRICHTUNG, LUFTSPEICHERVORRICHTUNG UND STROMERZEUGUNGSSYSTEM*
• *WIND POWER COLLECTION DEVICE, AIR STORAGE DEVICE, AND POWER GENERATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE D'ÉNERGIE ÉOLIENNE, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'AIR ET SYSTÈME DE PRODUCTION D'ÉNERGIE*
(73) Tranf Technology (Xiamen) Co. Ltd, 6th, No.3701, Xiangan North Road Huoju High tech Industrial Development Zone Xiangan District, Xiamen, Fujian 361101, CN
(72) XU, Shuidian, Xiamen, Fujian 361101, CN
LI, Yanfu, Xiamen, Fujian 361101, CN
XU, Tao, Xiamen, Fujian 361101, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 375 502 B1**
(52) **F03D 7/0276;** **F03D 7/0224;** F05B 2260/821; F05B 2270/1011; F05B 2270/327
(25) De (26) De
(21) 22209644.8 (22) 25.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER WINDENERGIEANLAGE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) von Aswege, Enno, 26629 Großefehn, DE
Vollack, Stephan, 26605 Aurich, DE
Mühlenbrock, Henry, 26759 Hinte, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(51) ***F03D 7/02*** (11) **4 571 102 B1**
F03D 15/10 ***F03D 17/00***
(52) **F03D 7/0272;** **F03D 7/0296;** **F03D 15/101;** **F03D 17/024;** **F03D 17/033;** Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 24218549.4 (22) 10.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2025
(30) 12.12.2023 US 202363609074 P
18.01.2024 DK PA202430025
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG VON GETRIEBEINDUZIERTEM GERÄUSCH EINER WINDTURBINE*
• *A METHOD FOR REDUCING GEAR INDUCED NOISE FROM A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DU BRUIT INDUIT PAR ENGRENAGE D'UNE ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) Mongeau, Peter, Center Conway, NH 03813, US
Tange, Kent, 8680 Ry, DK
Langbak, Andreas, 9000 Aalborg, DK
Duda, Tobias Philipp Roman, 23566 Lübeck, DE
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(51) ***F03D 7/04*** (11) **3 647 587 B1**
(52) **F03D 7/045;** F05B 2260/821; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 18203951.1 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.05.2020
(54) • *VERFAHREN ZUM STEUERN EINER WINDTURBINE UND ENTSPRECHENDE WINDTURBINE*
• *METHOD FOR CONTROLLING A WIND TURBINE AND CORRESPONDING WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE ÉOLIENNE ET ÉOLIENNE CORRESPONDANTE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstrasse 26, 26607 Aurich, DE
(72) de Bot, Dennis, 3831 SK Leusden, NL
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

F03D 7/04 →(51) ***F03D 17/00***

F03D 7/04 →(51) ***F03D 9/25***

F03D 7/04 →(51) ***G06N 20/00***

---

(51) ***F03D 9/25*** (11) **4 536 960 B1**
F03D 7/04 ***H02J 3/38***
(52) **F03D 9/257;** **H02J 3/381;** F03D 7/048; H02J 2300/28
(25) En (26) En
(21) 23731089.1 (22) 08.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(86) DK 2023/050137 08.06.2023
(87) WO 2023/237165 2023/50 14.12.2023
(30) 09.06.2022 DK PA202270304
(54) • *WINDPARK*
• *A WIND POWER PLANT*
• *PARC ÉOLIEN*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) NIELSEN, Jesper, 8200 Aarhus N, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

F03D 9/25 →(51) ***F03D 13/10***

F03D 13/00 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***F03D 13/10*** (11) **3 447 282 B1**
F03D 13/00 ***F03D 15/00***
F03D 15/10 ***F03D 80/70***
F03D 9/25 ***F16H 1/46***
H02K 7/18
(52) **F03D 15/10;** **F03D 9/25;** **F03D 13/00;** **F03D 13/10;** **F03D 15/00;** **F03D 80/70;** **H02K 7/1838;** F03D 80/88; F16H 1/46; Y02E 10/72; Y10T 29/49009
(25) En (26) En
(21) 18199618.2 (22) 17.10.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(30) 18.10.2010 US 39399510 P
08.03.2011 US 201161450151 P
(54) • *LEISTUNGSÜBERTRAGUNGSSYSTEM FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE*
• *WIND TURBINE POWER TRANSMISSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PUISSANCE POUR ÉOLIENNE*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) DEMTRÖDER, Jens, DK-8410 Rønde, DK
BUGIEL, Christoph, 67100 Strasbourg, FR
LAKÄMPER, Andreas, 67292 Kirchheimbolanden, DE
BITSCH, Michael, Lundgaard, deceased, DK
RÜSCHOFF, Ralf, 45711 Datteln, DE
PIZZUTO, Antonino, 64546 Mörfelden-Walldorf, DE
SKOVLUND, Søren, DK-3500 Værløse, DK
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE
(62) 11776073.6 / 2 630 371

---

(51) ***F03D 13/10*** (11) **4 251 875 B1**
B66C 1/10
(52) **F03D 13/10;** **B66C 1/108;** F05B 2230/61; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21816434.1 (22) 23.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) EP 2021/082690 23.11.2021
(87) WO 2022/112250 2022/22 02.06.2022
(30) 26.11.2020 BE 202005856
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER WINDTURBINENKOMPONENTE AN EINEM WINDTURBINENTURM*
• *DEVICE AND METHOD FOR MOUNTING A WIND TURBINE COMPONENT ON A WIND TURBINE TOWER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN COMPOSANT D'ÉOLIENNE SUR UNE TOUR D'ÉOLIENNE*
(73) DEME Offshore BE NV, Haven 1025 Scheldedijk 30, 2070 Zwijndrecht, BE
(72) RABAUT, Dieter Wim Jan, 9000 Gent, BE
HANENBURG, Victor Alexander, 3054 KX Rotterdam, NL
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

F03D 13/10 →(51) ***B66C 1/10***

---

(51) ***F03D 13/20*** (11) **4 321 750 B1**
(52) **F03D 13/201;** F05B 2240/122; F05B 2260/96; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 23191174.4 (22) 11.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(30) 12.08.2022 EP 22190300
(54) • *WINDTURBINE UND ZUGEHÖRIGER WIRBELGENERATOR*
• *WIND TURBINE AND ASSOCIATED VORTEX GENERATOR*
• *ÉOLIENNE ET GÉNÉRATEUR DE VORTEX ASSOCIÉ*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Arnold, Matthias, 26603 Aurich, DE
White, Wayne, 26386 Wilhelmshaven, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 31 02 60, 80102 München, DE

F03D 13/20 →(51) ***E04H 12/08***

---

(51) ***F03D 13/25*** (11) **4 490 405 B1**
B63B 1/10 ***B63B 21/50***
B63B 35/44 *B63B 1/12*
(52) **F03D 13/256;** **B63B 1/107;** **B63B 21/508;** B63B 2001/128; B63B 2035/446; Y02E 10/72; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 23714982.8 (22) 10.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) US 2023/064158 10.03.2023
(87) WO 2023/173100 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 US 202263319089 P
(54) • *OFFSHORE-WINDTURBINENSYSTEM*
• *OFFSHORE WIND TURBINE SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉOLIENNE EN MER*
(73) SOFEC, Inc., 15011 Katy Freeway, Suite 500, Houston, TX 77094, US
(72) LIU, Yonghui, Houston, TX 77024, US
YU, Hao, Katy, TX 77494, US
SU, Zhiyong, Houston, TX 77094, US
DUGGAL, Arun S., Houston, TX 77077, US
DING, Yu, Houston, TX 77081, US
LINDBLADE, Stephen P., Waller, TX 77484,

US
CORDY, Alan R., Katy, TX 77450, US
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(51) ***F03D 13/40*** (11) **4 015 817 B1**
(52) **F03D 13/401;** F05B 2260/02; F05B 2260/30; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20383108.6 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(54) • *TRANSPORT- UND LAGERSYSTEM FÜR WINDTURBINENROTORBLÄTTER UND ZUGEHÖRIGES VERFAHREN*
• *TRANSPORTATION AND STORAGE SYSTEM FOR WIND TURBINE ROTOR BLADES AND RELATED METHOD*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE TRANSPORT POUR PALES DE ROTOR D'ÉOLIENNE ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Nordex Energy Spain, S.A.U., Polígono Industrial Barasoain Parcela 2, 31395 Barasoain (Navarra), ES
(72) Arraztoa Magaña, Unai, 31395 BARASOAIN (NAVARRA), ES
Gastón Lujambio, Ander, 31395 BARASOAIN (NAVARRA), ES
Núñez Polo, Miguel, 31395 BARASOAIN (NAVARRA), ES
Domínguez Domínguez, Enrique, 36201 Vigo (Pontevedra), ES
Martínez Rodríguez, David, 36201 Vigo (Pontevedra), ES
(74) Pons IP, Glorieta Rubén Darío 4, 28010 Madrid, ES

---

(51) ***F03D 13/40*** (11) **4 060 188 B1**
(52) **F03D 13/401;** F05B 2260/02
(25) En (26) En
(21) 21162862.3 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(54) • *SYSTEM ZUM TRANSPORTIEREN VON ROTORBLÄTTERN*
• *SYSTEM FOR TRANSPORTING ROTOR BLADES*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE PALES DE ROTOR*
(73) Nordex Energy SE & Co. KG, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, DE
(72) Jandt, Holger, 18147 Rostock, DE
Wackrow, Torsten, 18119 Rostock, DE
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

F03D 15/00 →(51) ***F03D 13/10***

F03D 15/10 →(51) ***F03D 13/10***

F03D 15/10 →(51) ***F03D 7/02***

---

(51) ***F03D 17/00*** ***F03D 7/04*** (11) **4 001 640 B1**
(52) **F03D 17/00; F03D 7/046;** F05B 2260/80; F05B 2270/333; F05B 2270/334; F05B 2270/81; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22150923.5 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 23.08.2019 EP 19193364
(54) • *ERFASSUNG ABNORMALER BEDINGUNGEN IN EINEM WINDTURBINENGENERATOR*
• *DETECTION OF ABNORMAL CONDITIONS ON A WIND TURBINE GENERATOR*
• *DÉTECTION DE CONDITIONS ANORMALES SUR UN AÉROGÉNÉRATEUR*
(73) Ventus Engineering GmbH, Simmeringer Hauptstraße 101/1-6/327, 3rd Floor, 1110 Vienna, AT
(72) LÜBKER, Poul Anker Skaarup, 6340 Baar, CH
MINGALIEV, Shavkat, 1010 Wien, AT
BEYREM, Khalfaoui, 1030 Wien, AT
IQBAL, Hassan, 2320 Schwechat, AT
TENCALIEC, Patricia, 1220 Wien, AT
TOLRON , Xavier, 1120 Wien, AT
(74) Bak, Poul Erik, Pillar Patents ApS Viborgvej 872 Lading, 8471 Sabro, DK
(62) 20757916.0 / 3 874 166

---

(51) ***F03D 17/00*** (11) **4 062 365 B1**
(52) **F03D 17/003; F03D 17/004; F03D 17/028; G06T 7/001;** F05B 2240/92; F05B 2240/95; F05B 2260/80; F05B 2270/326; F05B 2270/8041; G06T 2207/10032; G06T 2207/30164; Y02E 10/727
(25) En (26) En
(21) 21830948.2 (22) 01.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) EP 2021/083706 01.12.2021
(87) WO 2022/117616 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 EP 20211667
(54) • *VISUELLE DIAGNOSE EINES WINDTURBINENGENERATORS IM BETRIEB MIT EINEM UNPILOTENLUFTFAHRZEUG*
• *UNMANNED AIRBORNE VISUAL DIAGNOSIS OF AN OPERATING WIND TURBINE GENERATOR*
• *DIAGNOSTIC VISUEL D'UN GÉNÉRATEUR D'ÉOLIENNE EN FONCTIONNEMENT DEPUIS UN VÉHICULE AÉRIEN SANS PILOTE*
(73) Ventus Engineering GmbH, Simmeringer Hauptstrasse 101/1-6/326, 3rd Floor, 1110 Vienna, AT
(72) GALETSAS, Chrysanthos, 1100 Vienna, AT
LÜBKER, Poul Anker Skaarup, 6340 Baar, CH
MINGALIEV, Shavkat, 1010 Wien, AT
TOLRON, Xavier, 1150 Wien, AT
SVENSSON, Michael, 7000 Fredericia, DK
(74) Bak, Poul Erik, Pillar Patents ApS Viborgvej 872 Lading, 8471 Sabro, DK

F03D 17/00 →(51) ***F03D 7/02***

F03D 17/00 →(51) ***G01M 13/04***

---

(51) ***F03D 80/30*** (11) **4 426 938 B1**
(52) **F03D 80/30;** F05B 2240/302; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 22830846.6 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.09.2024
(86) EP 2022/084796 07.12.2022
(87) WO 2023/117430 2023/26 29.06.2023
(30) 22.12.2021 EP 21383191
(54) • *BLITZSCHUTZSYSTEM FÜR SEGMENTIERTE WINDTURBINENSCHAUFELN*
• *LIGHTNING PROTECTION SYSTEM FOR SEGMENTED WIND TURBINE BLADES*
• *SYSTÈME DE PROTECTION CONTRE LA FOUDRE POUR DES PALES D'ÉOLIENNES SEGMENTÉES*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) GUILERA DE GISPERT, Joan Pau, 31621 Sarriguren, ES
MARCH NOMEN, Victor, 08194 Les Fonts, ES
MATHIS, Lukas, 24119 Kronshagen, DE
ZELLER, Lenz Simon, 24242 Felde, DE
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

F03D 80/40 →(51) ***F03D 1/06***

F03D 80/50 →(51) ***B29C 73/24***

F03D 80/70 →(51) ***F03D 13/10***

---

(51) ***F03G 3/08*** ***H02K 7/02*** (11) **3 880 960 B1**
(52) **H02K 7/025; F03G 3/08; F16F 15/31;** F16C 17/08; F16C 2361/55; Y02E 60/16
(25) En (26) En
(21) 19823923.8 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) GB 2019/053192 11.11.2019
(87) WO 2020/099849 2020/21 22.05.2020
(30) 12.11.2018 GB 201818393
(54) • *SCHWUNGRADANORDNUNG*
• *A FLYWHEEL ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE VOLANT D'INERTIE*
(73) Heptron International Limited, Unit E/2 Sandwash Close, Rainford Industrial Estate Rainford, St Helens Merseyside WA11 8LY, GB
(72) MURPHY, Gary, Merseyside WA11 8LY, GB
(74) Aldridge, Christopher Simon, Mohun Aldridge Sykes Limited 1 Antler Complex (Ground Floor) Bruntcliffe Way, Morley, Leeds LS27 0JG, GB

---

(51) ***F04B 1/20*** ***F04B 1/2014*** (11) **4 617 490 B1** ***F04B 1/324***
(52) **F04B 1/20; F04B 1/2014; F04B 1/324**
(25) En (26) En
(21) 25161842.7 (22) 05.03.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.09.2025
(30) 15.03.2024 JP 2024040837
(54) • *KOLBENPUMPE MIT VARIABLER FÖRDERMENGENREGELUNG*
• *VARIABLE VOLUME CONTROL PISTON PUMP*
• *POMPE À PISTON À DÉBIT VARIABLE*
(73) Nachi-Fujikoshi Corp., 1-9-2 Higashi-Shinbashi Minato-ku, Tokyo 105-0021, JP
(72) IKENO, Shinichi, Toyama, 9308511, JP
YOKOTA, Takaya, Toyama, 9308511, JP
YAMAMOTO, Ryo, Toyama, 9308511, JP
MIYATA, Shuhei, Toyama, 9308511, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

F04B 1/2014 →(51) ***F04B 1/20***

F04B 1/26 →(51) ***F04B 1/32***

F04B 1/295 →(51) ***F03C 1/40***

(51) ***F04B 1/32*** ***F04B 1/324*** ***F04B 1/26*** ***F04B 49/12*** (11) **3 943 751 B1** ***F04B 49/00*** ***F04B 49/06***
(52) **F04B 49/002; F04B 1/26; F04B 1/32; F04B 1/324; F04B 49/06; F04B 49/12**
(25) Ja (26) En
(21) 20777119.7 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) JP 2020/005639 13.02.2020
(87) WO 2020/195299 2020/40 01.10.2020
(30) 22.03.2019 JP 2019055068
(54) • *PUMPENLEISTUNGSREGLER*
• *PUMP CAPACITY CONTROLLER*
• *RÉGULATEUR DE CAPACITÉ DE POMPE*
(73) KYB Corporation, World Trade Center Bldg. 4-1, Hamamatsu-cho 2-chome, Minato-ku, Tokyo 105-6111, JP
(72) IWANAJI, Tetsuya, Tokyo 105-6111, JP
KUBOI, Hiroaki, Tokyo 105-6111, JP
MATSUDA, Rintaro, Tokyo 105-6111, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

F04B 1/324 →(51) ***F03C 1/40***

F04B 1/324 →(51) ***F04B 1/20***

F04B 1/324 →(51) ***F04B 1/32***

F04B 17/03 →(51) ***F04B 53/08***

F04B 35/00 →(51) ***F03B 13/06***

F04B 37/14 →(51) ***F04D 19/04***

(51) ***F04B 39/00*** ***F04C 18/02*** ***F04C 29/04*** ***C08K 3/08*** *F04B 53/14* (11) **4 160 017 B1** ***F04C 27/00*** ***F16J 9/26*** *F04B 53/02* *F01C 17/06*
(52) **F04B 39/0005; F04C 18/0215; F04C 18/0284; F04C 27/005; F04C 29/04; F16J 9/26;** C08K 3/04; C08K 2003/085; C08K 2003/2237; F01C 17/066; F04B 53/02; F04B 53/143; F04C 18/0253
(25) Ja (26) En
(21) 20937982.5 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) JP 2020/044591 01.12.2020
(87) WO 2021/240846 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 JP 2020093642
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd., 1-5-1, Sotokanda Chiyoda-ku, Tokyo 101-0021, JP
(72) ONODERA, Tasuku, Tokyo 101-8280, JP
KOBAYASHI, Yoshio, Tokyo 101-0021, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***F04B 39/00*** ***F04B 41/02*** ***F04C 29/12*** ***F25B 31/00*** (11) **4 524 398 B1** ***F04B 39/12*** ***F04C 23/00*** ***F25B 43/00***
(52) **F04B 39/121; F04B 41/02; F04C 23/008; F25B 31/00; F25B 43/006;** F04C 2240/30; F04C 2240/804; F25B 2500/01
(25) Ja (26) En
(21) 23845963.0 (22) 18.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) JP 2023/018629 18.05.2023
(87) WO 2024/024225 2024/05 01.02.2024
(30) 29.07.2022 JP 2022122029
(54) • *KOMPRESSOR UND KÜHLGERÄT*
• *COMPRESSOR AND REFRIGERATION APPARATUS*
• *COMPRESSEUR ET APPAREIL DE REFRIGERATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) TSUCHIKAWA, Shogo, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
IWAI, Yudai, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
ISHINO, Takuya, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***F04B 39/08*** ***F04B 39/10*** ***F04B 49/03*** (11) **4 424 993 B1** ***F04B 39/12***
(52) **F04B 39/08; F04B 39/106; F04B 39/1066; F04B 39/1073; F04B 39/123; F04B 39/125; F04B 49/03**
(25) Zh (26) En
(21) 24160353.9 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 28.02.2023 CN 202310182880
(54) • *ENTLADEVORRICHTUNG UND LUFTKOMPRESSOR*
• *UNLOADING DEVICE AND AIR COMPRESSOR*
• *DISPOSITIF DE DÉCHARGEMENT ET COMPRESSEUR D'AIR*
(73) ZF Commercial Vehicle Systems (Qingdao) Co., Ltd., No. 917 Weihei Road Economic Development Zone, Qingdao 266510, CN
(72) Hao, Xiucheng, QINGDAO, 266510, CN
Yuan, Haiqiang, QINGDAO, 266510, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Stralauer Platz 34, 10243 Berlin, DE

F04B 39/10 →(51) ***F04B 39/08***

F04B 39/12 →(51) ***F04B 39/00***

F04B 39/12 →(51) ***F04B 39/08***

F04B 41/02 →(51) ***F04B 39/00***

F04B 49/00 →(51) ***F03C 1/40***

F04B 49/00 →(51) ***F04B 1/32***

F04B 49/03 →(51) ***F04B 39/08***

F04B 49/06 →(51) ***B05B 9/00***

F04B 49/06 →(51) ***F04B 1/32***

F04B 49/06 →(51) ***F04D 19/04***

F04B 49/12 →(51) ***F04B 1/32***

F04B 53/02 →(51) ***F04B 53/16***

(51) ***F04B 53/08*** ***F04B 17/03*** ***F04B 53/18*** (11) **4 453 425 B1** ***F04B 53/16***
(52) **F04B 53/08; F04B 17/03; F04B 53/16;** F04B 53/18
(25) De (26) De
(21) 22839747.7 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086427 16.12.2022
(87) WO 2023/117784 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 DE 102021214755
(54) • *GEHÄUSEVORRICHTUNG FÜR EINE FLUIDPUMPE*
• *HOUSING DEVICE FOR A FLUID PUMP*
• *DISPOSITIF DE BOÎTIER POUR POMPE À FLUIDE*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) BÖHM, Christian, 80687 München, DE
SCHALJA, Alexander, 80687 München, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

F04B 53/10 →(51) ***F03C 1/40***

F04B 53/14 →(51) ***F04B 53/16***

(51) ***F04B 53/16*** ***F16J 15/3252*** ***F04B 53/02*** (11) **4 370 814 B1** ***F16J 15/18*** ***F04B 53/14***
(52) **F16J 15/186; F04B 53/02; F04B 53/143; F04B 53/164; F16J 15/184; F16J 15/185; F16J 15/3252**
(25) It (26) En
(21) 23733452.9 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) IB 2023/055422 26.05.2023
(87) WO 2023/228145 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 IT 202200011210
(54) • *DICHTUNG FÜR EINE KOLBENPUMPE*
• *SEAL FOR RECIPROCATING PUMP*
• *JOINT D'ÉTANCHÉITÉ POUR POMPE À MOUVEMENT ALTERNATIF*
(73) Peroni Pompe S.p.A., Via Tacito, 4, 20094 Corsico (MI), IT
(72) MASCHERPA, Luigi Mario, 20094 CORSICO (MI), IT
SPAGNO, Maurizio, 20094 CORSICO (MI), IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Corso Europa, 15, 20122 Milano, IT

F04B 53/16 →(51) ***F04B 53/08***

F04B 53/18 →(51) ***F04B 53/08***

(51) ***F04C 2/08*** ***F04C 2/12*** (11) **4 450 815 B1** ***F04C 13/00***
(52) **F04C 2/084; F04C 2/126; F04C 13/001;** F04C 2240/20
(25) It (26) En
(21) 24169898.4 (22) 12.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(30) 18.04.2023 IT 202300007485

(54) • *KOLBENROTOR FÜR EINE VOLUMETRISCHE PUMPE*
• *LOBE ROTOR FOR A VOLUMETRIC PUMP*
• *ROTOR À LOBES POUR POMPE VOLUMETRIQUE*
(73) Manzini, Roberto, Via Calunga Buore, 28, 40026 Imola (Bologna), IT
(72) Manzini, Roberto, 40026 Imola (Bologna), IT
(74) Milli, Simone, Bugnion S.p.A. Via di Corticella, 87, 40128 Bologna, IT

F04C 2/08 →(51) *F01C 21/10*

F04C 2/10 →(51) *F01C 21/10*

F04C 2/12 →(51) *F04C 2/08*

F04C 2/344 →(51) *F01C 21/10*

F04C 13/00 →(51) *F04C 2/08*

F04C 15/00 →(51) *F01C 21/10*

(51) *F04C 18/02* *F04C 29/12* (11) **4 460 635 B1**
(52) **F04C 18/0215;** F04C 18/0261; F04C 29/12
(25) En (26) En
(21) 23718848.7 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) IB 2023/053162 30.03.2023
(87) WO 2024/201104 2024/40 03.10.2024
(54) • *VERDICHTER*
• *COMPRESSOR*
• *COMPRESSEUR*
(73) Siam Compressor Industry Co., Ltd., Laem Chabang Industrial Estate 87/10 Moo 2 Sukhumvit Road Tungsukhla Sri Racha, Chonburi 20230, TH
(72) MEERUANG, Jetsada, Chonburi 20230, TH
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

F04C 18/02 →(51) *F04B 39/00*

F04C 23/00 →(51) *F04B 39/00*

F04C 27/00 →(51) *F04B 39/00*

F04C 29/04 →(51) *F04B 39/00*

F04C 29/12 →(51) *F04B 39/00*

F04C 29/12 →(51) *F04C 18/02*

F04D 1/06 →(51) *F16C 33/66*

F04D 13/00 →(51) *F04D 29/42*

(51) *F04D 17/04* *F04D 29/28* *F24F 1/0025* (11) **3 617 526 B1** *F04D 29/62*
(52) **F04D 17/04;** F04D 29/283; F04D 29/626; F24F 1/0025
(25) Zh (26) En
(21) 17907360.6 (22) 25.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) CN 2017/118322 25.12.2017
(87) WO 2018/196420 2018/44 01.11.2018
(30) 26.04.2017 CN 201710286542

(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN ZUR MONTAGE ODER DEMONTAGE EINES FLÜGELRADS EINER KLIMAANLAGE SOWIE KLIMAANLAGE*
• *CONTROL METHOD FOR ASSEMBLING OR DISASSEMBLING IMPELLER OF AIR CONDITIONER, AND AIR CONDITIONER*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MONTAGE OU DE DÉMONTAGE D'UNE ROUE DE CLIMATISEUR, ET CLIMATISEUR*
(73) Gree Electric Appliances (Wuhan) Co., Ltd, 888 Dongfeng Avenue, Economic & Technology Development Zone Wuhan 430056, CN
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, West Jinji Road Qianshan, Zhuhai, Guangdong 519070, CN
(72) WANG, Chunjie, Zhuhai Guangdong 519070, CN
HAN, Peng, Zhuhai Guangdong 519070, CN
YANG, Pan, Zhuhai Guangdong 519070, CN
GUO, Ruishui, Zhuhai Guangdong 519070, CN
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *F04D 17/16* *F04D 19/00* *F04D 29/42* *F25B 21/02* (11) **4 170 267 B1** *F04D 25/16* *F04D 29/58* *F25D 23/00*
(52) **F25B 21/02;** **F04D 17/16;** **F04D 19/002;** **F04D 25/166;** **F04D 29/4246;** **F04D 29/582;** **F25D 23/003;** F25B 2321/023; F25B 2321/0251; F25D 2323/00267; F25D 2323/00276; F25D 2323/00282; Y02B 30/56
(25) Ko (26) En
(21) 21858462.1 (22) 24.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) KR 2021/007960 24.06.2021
(87) WO 2022/039374 2022/08 24.02.2022
(30) 20.08.2020 KR 20200104436
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Dongwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunjoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Sung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Kwangsu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(60) 25225161.6

F04D 19/00 →(51) *F04D 17/16*

(51) *F04D 19/04* *F04D 27/00* *F04B 37/14* (11) **4 071 364 B1** *F04D 25/16* *F04B 49/06*
(52) **F04D 19/04;** **F04B 37/14;** **F04B 49/065;** **F04D 25/16;** **F04D 27/001;** F04B 2207/03; F05D 2260/80
(25) De (26) De
(21) 22182119.2 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSSYSTEM UMFASSEND EIN VAKUUMGERÄT UND EINE AUSWERTUNGSVORRICHTUNG, SOWIE VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES KOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
• *COMMUNICATION SYSTEM COMPRISING A VACUUM DEVICE AND AN EVALUATION DEVICE, AND METHOD FOR OPERATING THE COMMUNICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DOTÉ D'UN APPAREIL À VIDE ET D'UN DISPOSITIF D'ÉVALUATION, AINSI QUE PROCÉDÉ PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER LE SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) SCHWEIGHÖFER, Michael, 35641 Schöffengrund, DE
BÖTTCHER, Jochen, 35394 Giessen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) *F04D 19/04* *F04D 29/02* (11) **4 361 449 B1**
(52) **F04D 19/042;** **F04D 19/046;** **F04D 29/023;** F05D 2230/90
(25) De (26) De
(21) 24160525.2 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(54) • *VAKUUMPUMPE*
• *VACUUM PUMP*
• *POMPE A VIDE*
(73) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) BIRKENFELD, Maximilian, 35649 Bischoffen, DE
MEKOTA, Mirko, 35630 Ehringshausen, DE
SCHWEIGHÖFER, Michael, 35641 Schöffengrund, DE
VORWERK, Peter, 35630 Ehringshausen, DE
WATZ, Robert, 35781 Weilburg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) *F04D 19/04* *F04D 29/52* (11) **4 474 654 B1**
(52) **F04D 19/044;** **F04D 19/042;** **F04D 19/046;** **F04D 29/522;** F05D 2250/232
(25) De (26) De
(21) 24162769.4 (22) 11.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(54) • *TURBOMOLEKULARVAKUUMPUMPE*
• *TURBOMOLECULAR VACUUM PUMP*
• *POMPE À VIDE TURBOMOLÉCULAIRE*
(73) Pfeiffer Vacuum Technology AG, Berliner Str. 43, 35614 Asslar, DE
(72) BIRKENFELD, Maximilian, 35649 Bischoffen, DE
SCHWEIGHÖFER, Michael, 35641 Schöffengrund, DE
LOHSE, Martin, 35586 Wetzlar, DE
HOFMANN, Jan, 35305 Grünberg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

F04D 25/06 →(51) *F24F 1/0022*

F04D 25/16 →(51) *F04D 17/16*

F04D 25/16 →(51) *F04D 19/04*

F04D 27/00 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/02 →(51) *F04D 19/04*

(51) ***F04D 29/08*** ***F01D 11/00*** ***F04D 29/50*** (11) **4 343 156 B1** ***F04D 29/46***
(52) **F04D 29/503;** F01D 11/005; F04D 29/083; F04D 29/464; F05D 2240/56; F05D 2250/52
(25) En (26) En
(21) 23196470.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 26.09.2022 GB 202213999
(54) • *DYNAMISCHE DICHTUNGSANORDNUNG*
• *DYNAMIC SEALING ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE D'ÉTANCHÉITÉ DYNAMIQUE*
(73) Rolls-Royce plc, Kings Place, 90 York Way, London N1 9FX, GB
(72) Murray, Christopher, Derby, DE24 8BJ, GB
Howarth, Nicholas, Derby, DE24 8BJ, GB
(74) Rolls-Royce plc, Moor Lane (ML-9) PO Box 31, Derby DE24 8BJ, GB

F04D 29/28 →(51) *B01J 19/12*

F04D 29/28 →(51) *F04D 17/04*

F04D 29/28 →(51) *F24F 1/0022*

F04D 29/36 →(51) *F01D 7/02*

(51) ***F04D 29/42*** (11) **3 997 345 B1**
(52) **F04D 29/422;** F04D 29/4226
(25) De (26) De
(21) 20743065.3 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) DE 2020/200049 17.06.2020
(87) WO 2021/004589 2021/02 14.01.2021
(30) 09.07.2019 DE 102019210077
(54) • *VENTILATOR MIT SPIRALGEHÄUSE*
• *FAN WITH SPIRAL HOUSING*
• *VENTILATEUR POURVU D'UN CARTER EN VOLUTE*
(73) Ziehl-Abegg SE, Heinz-Ziehl-Straße 4, 74653 Künzelsau, DE
(72) LOERCHER, Frieder, 74542 Braunsbach, DE
(74) Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE

(51) ***F04D 29/42*** ***F04D 13/00*** (11) **4 056 858 B1** ***F04D 13/06***
(52) **F04D 29/426;** F04D 13/06; F04D 29/4293; F05D 2260/941
(25) Ja (26) En
(21) 20885133.7 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) JP 2020/041018 02.11.2020
(87) WO 2021/090795 2021/19 14.05.2021
(30) 05.11.2019 JP 2019200645
(54) • *PUMPENGEHÄUSE UND PUMPVORRICHTUNG*
• *PUMP CASING AND PUMP DEVICE*
• *CORPS DE POMPE ET DISPOSITIF DE POMPE*
(73) EBARA CORPORATION, 11-1, Haneda Asahi-cho, Ota-ku, Tokyo 144-8510, JP
(72) OGAWA, Soichiro, Tokyo 144-8510, JP
NAKAMURA, Yoichi, Tokyo 144-8510, JP
JIANG, Shiao, Tokyo 144-8510, JP
KIM, Dong Min, Tokyo 144-8510, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

F04D 29/42 →(51) *F04D 17/16*

F04D 29/42 →(51) *F24F 1/0022*

F04D 29/46 →(51) *F04D 29/08*

F04D 29/50 →(51) *F04D 29/08*

F04D 29/52 →(51) *F04D 19/04*

F04D 29/58 →(51) *F04D 17/16*

F04D 29/62 →(51) *F04D 17/04*

(51) ***F15B 1/08*** ***F15B 1/10*** ***F15B 20/00*** (11) **4 457 440 B1** ***F15B 1/24***
(52) **F15B 1/083;** F15B 1/103; F15B 1/24; F15B 20/007; F15B 2201/205; F15B 2201/31; F15B 2201/3153
(25) De (26) De
(21) 22830840.9 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2022/084785 07.12.2022
(87) WO 2023/126137 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 DE 102021006456
(54) • *HYDROSPEICHER*
• *HYDRAULIC ACCUMULATOR*
• *ACCUMULATEUR HYDRAULIQUE*
(73) Hydac Technology GmbH, Industriestraße, 66280 Sulzbach/Saar, DE
(72) KLOFT, Peter, 56235 Ransbach-Baumbach, DE
KÖHNE, Jens Holger, 66123 Saarbrücken, DE
KUSSEROW, Torsten, 54340 Thörnich, DE
(74) Bartels und Partner, Patentanwälte, Lange Strasse 51, 70174 Stuttgart, DE

F15B 1/10 →(51) *F15B 1/08*

F15B 1/24 →(51) *F15B 1/08*

(51) ***F15B 15/10*** ***B25J 15/00*** ***B25J 9/14*** (11) **4 455 490 B1** ***B25J 15/12***
(52) **B25J 15/12;** B25J 9/142; B25J 15/0023; F15B 15/10
(25) Ja (26) En
(21) 22910535.8 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) JP 2022/038510 17.10.2022
(87) WO 2023/119809 2023/26 29.06.2023
(30) 20.12.2021 JP 2021205964
(54) • *GREIFVORRICHTUNG*
• *GRIPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION*
(73) BRIDGESTONE CORPORATION, 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku Tokyo 104-8340, JP
(72) ITOI, Dyta, Chuo-ku, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***F15B 15/14*** ***F15B 15/20*** (11) **4 560 146 B1**
(52) **B25F 5/005;** F15B 15/1466; F15B 15/204
(25) De (26) De
(21) 23211505.5 (22) 22.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.05.2025
(54) • *HYDRAULISCHES WERKZEUG*
• *HYDRAULIC TOOL*
• *OUTIL HYDRAULIQUE*
(73) Intercable Tools GmbH, Rienzfeldstraße 21, 39031 Bruneck, IT
(72) REICHEGGER, Arnold, 39030 Uttenheim/Gais, IT
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

F15B 15/20 →(51) *F15B 15/14*

F15B 20/00 →(51) *F15B 1/08*

F15D 1/00 →(51) *B01F 23/234*

F16B 2/00 →(51) *F01D 9/06*

F16B 2/24 →(51) *F16B 37/04*

F16B 5/00 →(51) *E04B 1/61*

F16B 5/04 →(51) *B60R 13/02*

(51) ***F16B 5/06*** ***H05K 5/00*** (11) **4 151 865 B1** ***F16B 21/02***
(52) **F16B 5/0642;** F16B 5/0657; H05K 5/30; F16B 21/02
(25) De (26) De
(21) 22206110.3 (22) 04.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(54) • *VERBINDERSYSTEM*
• *CONNECTOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONNECTEUR*
(73) Gustav Hensel GmbH & Co. KG, Gustav-Hensel-Strasse 6, 57368 Lennestadt, DE
(72) BAETZ, Marcus, 57399 Kirchhundem, DE
(74) Brinkmann & Partner, Patentanwälte Partnerschaft mbB Am Seestern 8, 40547 Düsseldorf, DE
(62) 18210173.3 / 3 663 592

F16B 5/06 →(51) *A01D 34/00*

F16B 5/06 →(51) *F16B 19/00*

F16B 5/06 →(51) *H02S 20/23*

F16B 5/12 →(51) *B60R 13/02*

F16B 11/00 →(51) *H02S 20/23*

F16B 13/12 →(51) *B60R 13/02*

(51) ***F16B 19/00*** ***F16B 21/02*** ***B60R 13/02*** ***F16B 19/10*** (11) **4 048 908 B1** ***F16B 29/00*** ***F16B 5/06***
(52) **F16B 21/02;** B60R 13/0206; F16B 5/0642; F16B 19/008; F16B 19/1072; F16B 29/00
(25) De (26) De
(21) 20839041.9 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/087596 22.12.2020
(87) WO 2021/140027 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 DE 102020200253
25.03.2020 DE 102020203872
19.05.2020 DE 102020113588
(54) • *VERBINDUNGSELEMENT UND VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *CONNECTING ELEMENT AND CONNECTING ARRANGEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION ET AGENCEMENT DE CONNEXION*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) HERZOG, Hans, 96129 Strullendorf, DE
HÜMMER, Norman, 96250 Ebensfeld, DE
JAHN, Michael, 96231 Bad Staffelstein, DE
RAUSCH, Uwe, 99897 Tambach-Dietharz, DE
SPINDLER, Daniel, 99894 Friedrichroda, DE
STOEBE, Manuel, 99894 Finsterbergen, DE
STOETZER, Jan, 99897 Tambach-Dietharz, DE
(74) FDST Patentanwälte, Nordostpark 16, 90411 Nürnberg, DE
(60) 25224610.3

F16B 19/10 →(51) ***B21J 15/02***

F16B 19/10 →(51) ***F16B 19/00***

F16B 21/02 →(51) ***F16B 19/00***

F16B 29/00 →(51) ***F16B 19/00***

F16B 31/04 →(51) ***F01D 9/06***

F16B 33/00 →(51) ***F01D 9/06***

F16B 33/00 →(51) ***H02S 20/23***

(51) ***F16B 37/04*** (11) **4 278 102 B1**
F16B 2/24
(52) **F16B 37/044;** F16B 2/245
(25) De (26) De
(21) 21839882.4 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) EP 2021/085816 15.12.2021
(87) WO 2022/152490 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 DE 102021100461
(54) • *SCHRAUBENMUTTER MIT SCHRAUBKÄFIG*
• *SCREW NUT HAVING SCREW CAGE*
• *ÉCROU DE VIS DOTÉ D'UNE CAGE À VIS*
(73) Audi AG, Auto-Union-Str. 1, 85045 Ingolstadt, DE
(72) BAIER, Sebastian, 36163 Poppenhausen, DE

F16B 39/00 →(51) ***F01D 9/06***

F16B 43/00 →(51) ***F01D 9/06***

F16C 11/04 →(51) ***H04M 1/02***

F16C 19/26 →(51) ***F16C 19/38***

F16C 19/36 →(51) ***F16C 19/38***

F16C 19/36 →(51) ***F16C 33/66***

(51) ***F16C 19/38*** (11) **4 431 755 B1**
F16C 19/40 ***F16C 33/372***
F16C 19/36 ***F16C 33/46***
F16C 19/26 ***F16C 33/37***
(52) **F16C 19/38; F16C 19/26; F16C 19/36; F16C 19/40; F16C 33/3706; F16C 33/372; F16C 33/4688**
(25) Ja (26) En
(21) 22892464.3 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) JP 2022/037679 07.10.2022
(87) WO 2023/084964 2023/20 19.05.2023
(30) 15.11.2021 JP 2021185564
(54) • *LAGER*
• *BEARING*
• *PALIER*
(73) Nippon Thompson Co., Ltd., 19-19, Takanawa 2-chome Minato-ku, Tokyo 108-8586, JP
(72) SASAKI Satoshi, Mino-shi, Gifu 501-3763, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F16C 19/40 →(51) ***F16C 19/38***

F16C 23/08 →(51) ***F16C 33/78***

F16C 33/37 →(51) ***F16C 19/38***

F16C 33/372 →(51) ***F16C 19/38***

F16C 33/46 →(51) ***F16C 19/38***

(51) ***F16C 33/66*** (11) **4 343 164 B1**
F04D 1/06 ***F16C 37/00***
F16C 19/36
(52) **F16C 33/6666; F04D 13/08; F04D 29/049; F04D 29/061; F16C 19/364; F16C 33/6659; F16C 33/6681; F16C 37/007;** F04D 1/06; F05D 2250/315; F16C 2300/34; F16C 2360/44
(25) De (26) De
(21) 23193839.0 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 20.09.2022 BE 202205744
(54) • *LAGERANORDNUNG ZUM FÜHREN EINER MOTORWELLE EINER VERTIKALEN TURBINENPUMPE*
• *BEARING ARRANGEMENT FOR GUIDING A MOTOR SHAFT OF A VERTICAL TURBINE PUMP*
• *DISPOSITIF DE PALIER POUR GUIDER L'ARBRE MOTEUR D'UNE POMPE À TURBINE VERTICALE*
(73) WILO SE, Wilopark 1, 44263 Dortmund, DE
(72) Albers, Daniel, 44263 Dortmund, DE
Kirpo, Maksim, 44263 Dortmund, DE
Pawar, Shashank, 44263 Dortmund, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

F16C 33/66 →(51) ***F16N 21/00***

F16C 33/76 →(51) ***F16C 33/78***

(51) ***F16C 33/78*** (11) **4 306 816 B1**
F16C 33/76 ***F16C 23/08***
F16C 35/063
(52) **F16C 33/783; F16C 33/768; F16C 33/7856;** F16C 23/084; F16C 35/063
(25) En (26) En
(21) 23183198.3 (22) 04.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 15.07.2022 IT 202200014854
(54) • *LAGEREINHEIT MIT WÄLZKÖRPERN*
• *BEARING UNIT WITH ROLLING BODIES*
• *UNITÉ DE PALIER AVEC CORPS DE ROULEMENT*
(73) Aktiebolaget SKF, 415 50 Göteborg, SE
(72) D'Amico, Giorgia, 10135 Torino, IT
Cognolato, Gianni Alvise, 10028 Trofarello, IT
Foti, Claudio, 14019 Villanova d asti, IT
(74) Kohl, Thomas, SKF GmbH Gunnar-Wester-Strasse 12, 97421 Schweinfurt, DE

F16C 35/063 →(51) ***F16C 33/78***

F16C 37/00 →(51) ***F16C 33/66***

F16D 41/30 →(51) ***B60B 27/00***

F16D 55/12 →(51) ***B23Q 1/28***

(51) ***F16D 55/226*** (11) **4 445 036 B1**
(52) **F16D 55/2265; F16D 65/183;** F16D 2125/08
(25) De (26) De
(21) 22834947.8 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/085052 08.12.2022
(87) WO 2023/104993 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 EP 21213176
04.05.2022 DE 102022204394
(54) • *KRAFTFAHRZEUGSCHEIBENBREMSE MIT BALG-MANSCHETTE ZWECKS ABDICHTUNG EINER BOLZEN-FÜHRUNGSEINRICHTUNG UND BALG-MANSCHETTE*
• *AUTOMOTIVE DISC BRAKE WITH BELLOWS BOOT FOR SEALING A BOLT GUIDE AND BELLOWS BOOT*
• *FREIN À DISQUE AUTOMOBILE AVEC BOTTE À SOUFFLET POUR SCELLER UN GUIDE DE BOULON ET BOTTE À SOUFFLET*
(73) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) LEIDECKER, Norbert, 30175 Hannover, DE
RAUSCH, Jochem, 30175 Hannover, DE
ZIMNOCH, Frederic, 30175 Hannover, DE
WEISE, Stefanie, 30175 Hannover, DE
LANKES, Christian, 30175 Hannover, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

(51) ***F16D 55/36*** (11) **4 256 213 B1**
F16D 65/18 ***F16D 63/00***
B25J 19/00
(52) **F16D 55/36; B25J 19/0004; F16D 63/006; F16D 65/186;** F16D 2055/0058
(25) En (26) En
(21) 20820902.3 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2020/084916 07.12.2020
(87) WO 2022/122116 2022/24 16.06.2022
(54) • *BREMSVORRICHTUNG, INDUSTRIEROBOTER UND VERFAHREN*
• *BRAKE DEVICE, INDUSTRIAL ROBOT AND METHOD*
• *DISPOSITIF DE FREIN, ROBOT INDUSTRIEL ET PROCÉDÉ*

(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) JOHANSSON, Axel, 171 57 Solna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

F16D 63/00 →(51) *B60T 1/12*

F16D 63/00 →(51) *F16D 55/36*

(51) ***F16D 65/092*** (11) **4 166 622 B1**
F16D 69/02 ***F16D 65/12***
F16D 69/00
(52) **F16D 69/026; F16D 65/092;** F16D 2069/003; F16D 2200/0021; F16D 2200/0043; F16D 2200/006
(25) Ja (26) En
(21) 21825993.5 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) JP 2021/021879 09.06.2021
(87) WO 2021/256338 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 JP 2020103801
(54) • *REIBPAARUNG*
• *FRICTION PAIR*
• *PAIRE DE FRICTION*
(73) Nisshinbo Brake Inc., 31-11, Nihonbashi Ningyocho 2-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8650, JP
(72) FUNAMOTO, Sota, Ora-gun, Gunma 370-0614, JP
KURIMOTO, Kenta, Ora-gun, Gunma 370-0614, JP
(74) Stolmár & Partner Patentanwälte PartG mbB, Blumenstraße 17, 80331 München, DE

F16D 65/12 →(51) *F16D 65/092*

F16D 65/18 →(51) *F16D 55/36*

F16D 69/02 →(51) *F16D 65/092*

F16F 7/00 →(51) *B62D 21/15*

F16F 7/12 →(51) *B60R 19/34*

F16F 7/12 →(51) *B62D 21/15*

F16F 9/346 →(51) *F16F 9/49*

(51) ***F16F 9/49*** (11) **4 075 014 B1**
F16F 9/512 ***F16F 9/346***
B60G 17/08
(52) **F16F 9/49; B60G 17/08; F16F 9/3465; F16F 9/5123; F16F 9/5126;** B60G 2202/24; B60G 2204/45; F16F 9/185
(25) Es (26) En
(21) 20898932.7 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) ES 2020/070737 25.11.2020
(87) WO 2021/116510 2021/24 17.06.2021
(30) 11.12.2019 ES 201931098
(54) • *HYDRAULISCHE STEUERVORRICHTUNG MIT VARIABLER LAST*
• *VARIABLE-LOAD HYDRAULIC CONTROL DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE HYDRAULIQUE À CHARGE VARIABLE*
(73) KYB Europe GmbH, Sucursal en Navarra, Carretera de Irurzun, 6, 31171 Ororbia (Navarra), ES
(72) LIZARRAGA SENAR, Javier, 31012 Pamplona (Navarra), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

F16F 9/512 →(51) *F16F 9/49*

F16F 9/53 →(51) *B64C 25/34*

(51) ***F16F 13/08*** (11) **3 919 773 B1**
F16J 15/10
(52) **F16F 13/108**
(25) Zh (26) En
(21) 20860415.7 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2020/113485 04.09.2020
(87) WO 2021/043263 2021/10 11.03.2021
(30) 06.09.2019 CN 201910840157
(54) • *FLÜSSIGKEITSVERBUNDFEDER*
• *LIQUID COMPOSITE SPRING*
• *RESSORT COMPOSITE À LIQUIDE*
(73) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd., No. 18 Haitian Road Tianyuan District, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(72) BU, Jiling, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
WANG, Yongguan, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
LIU, Guijie, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
DING, Xingwu, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
XIA, Zhangyang, Zhuzhou, Hunan 412007, CN
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

F16F 15/26 →(51) *F01B 9/02*

F16H 1/16 →(51) *F16H 25/20*

F16H 1/20 →(51) *F16H 55/18*

F16H 1/46 →(51) *F03D 13/10*

(51) ***F16H 25/20*** (11) **4 257 846 B1**
H02K 7/06 ***F16H 1/16***
(52) **H02K 7/1166; F16H 1/16; F16H 25/2454; H02K 7/081;** H02K 2205/03
(25) Zh (26) En
(21) 22827169.8 (22) 24.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2022/088648 24.04.2022
(87) WO 2022/267669 2022/52 29.12.2022
(30) 24.06.2021 CN 202121418470 U
(54) • *TREIBER MIT SELBSTVERRIEGELUNGS-FUNKTION UND LINEARAKTUATOR*
• *DRIVER HAVING SELF-LOCKING FUNCTION, AND LINEAR ACTUATOR*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT AYANT UNE FONCTION D'AUTO-VERROUILLAGE ET ACTIONNEUR LINÉAIRE*
(73) Zhejiang Jiecang Linear Motion Technology Co., Ltd, Provincial High Tech Park Xinchang County, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) CEN, Yujie, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
TANG, Shiyi, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

F16H 25/20 →(51) *F21V 21/15*

(51) ***F16H 48/08*** (11) **4 382 772 B1**
F16H 48/38 ***F16H 48/40***
F16H 57/023 ***F16H 57/08***
(52) **F16H 48/38; F16H 48/08; F16H 48/40; F16H 57/023; F16H 57/082;** F16H 2048/085; F16H 2048/382; F16H 2057/0235
(25) En (26) En
(21) 23214290.1 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 05.12.2022 EP 22211467
(54) • *DIFFERENTIALGETRIEBEANORDNUNG, ANTRIEBSSTRANG FÜR EIN FAHRZEUG, VERFAHREN ZUR MONTAGE EINER DIFFERENTIALGETRIEBEANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR DEMONTAGE EINER DIFFERENTIALGETRIEBEANORDNUNG*
• *DIFFERENTIAL GEAR ASSEMBLY, DRIVETRAIN FOR A VEHICLE, METHOD FOR ASSEMBLING A DIFFERENTIAL GEAR ASSEMBLY AND METHOD FOR DISASSEMBLING A DIFFERENTIAL GEAR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE ENGRENAGE DIFFÉRENTIEL, CHAÎNE CINÉMATIQUE POUR UN VÉHICULE, PROCÉDÉ D'ASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE ENGRENAGE DIFFÉRENTIEL ET PROCÉDÉ DE DÉSASSEMBLAGE D'UN ENSEMBLE ENGRENAGE DIFFÉRENTIEL*
(73) Volvo Car Corporation, 405 31 Göteborg, SE
(72) STEN, Erik, 40531 Göteborg, SE
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

F16H 48/38 →(51) *F16H 48/08*

F16H 48/40 →(51) *F16H 48/08*

(51) ***F16H 55/18*** (11) **4 256 218 B1**
F16H 57/12 ***F16H 1/20***
F16H 57/023 ***F16H 57/00***
F16H 57/02
(52) **F16H 1/20; F16H 57/023;** F16H 57/0031; F16H 2057/0056; F16H 2057/02082; F16H 2057/125
(25) En (26) En
(21) 21901627.6 (22) 26.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2021/072026 26.10.2021
(87) WO 2022/120302 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 US 202063120950 P
(54) • *ANTI-RÜCKSCHLAG-GESTÄNGE FÜR ZAHNRADGETRIEBE*
• *GEARTRAIN ANTI-BACKLASH LINKAGE*
• *LIAISON ANTI-JEU DE TRAIN D'ENGRENAGES*
(73) Cummins, Inc., 500 Jackson Street, Columbus, Indiana 47201, US
(72) ADRIAANSEN, Bradley S., Columbus, Indiana 47203, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

F16H 57/00 →(51) *F16H 55/18*

(51) ***F16H 57/01*** (11) **4 490 416 B1**
F16H 57/08
(52) **F16H 57/01; F16H 57/082;** F16H 2057/012; F16H 2057/016; F16H 2057/018
(25) De (26) De
(21) 23705979.5 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) EP 2023/053678 14.02.2023
(87) WO 2023/169783 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 DE 102022000789
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM MIT PLANETENGETRIEBE*
• *DRIVE SYSTEM WITH PLANETARY GEARING*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT À TRAIN PLANÉTAIRE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) LUTZ, Markus, 68794 Oberhausen-Rheinhausen, DE
WÖPPERMANN, Markus, 76307 Karlsbad, DE
BLÖMEKE, Jens, 64560 Riedstadt, DE
LAMAJ, Ermalt, 68542 Heddesheim, DE

F16H 57/023 →(51) *F16H 48/08*

F16H 57/023 →(51) *F16H 55/18*

(51) ***F16H 57/025*** (11) **4 515 122 B1**
F16H 57/03 ***F16H 57/04***
(52) **F16H 57/0415; F16H 57/025; F16H 57/03**
(25) De (26) De
(21) 23720534.9 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) EP 2023/025174 13.04.2023
(87) WO 2023/208414 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 CN 202210469570
04.07.2022 DE 102022002401
(54) • *GETRIEBE MIT GEHÄUSETEILEN, INSBESONDERE MIT ZWEI ZUEINANDER IDENTISCH AUSGEFÜHRTEN GEHÄUSETEILEN*
• *TRANSMISSION WITH HOUSING PARTS, IN PARTICULAR TWO IDENTICALLY DESIGNED HOUSING PARTS*
• *TRANSMISSION AVEC PARTIES DE BOÎTIER, EN PARTICULIER DEUX PARTIES DE BOÎTIER CONÇUES DE MANIÈRE IDENTIQUE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Str. 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) WU, Zili, TIANJIN, 300381, CN

F16H 57/03 →(51) *F16H 57/025*

F16H 57/04 →(51) *F01D 7/02*

F16H 57/04 →(51) *F16H 57/025*

F16H 57/08 →(51) *F16H 48/08*

F16H 57/08 →(51) *F16H 57/01*

F16H 57/12 →(51) *F16H 55/18*

F16H 59/14 →(51) *E02F 9/20*

F16H 59/40 →(51) *E02F 9/20*

F16H 59/42 →(51) *E02F 9/20*

F16H 59/44 →(51) *E02F 9/20*

F16H 59/66 →(51) *E02F 9/20*

F16H 61/16 →(51) *E02F 9/20*

F16J 9/26 →(51) *F04B 39/00*

F16J 15/06 →(51) *F16L 37/084*

F16J 15/10 →(51) *F16F 13/08*

F16J 15/18 →(51) *F04B 53/16*

F16J 15/3252 →(51) *F04B 53/16*

F16K 1/44 →(51) *G01N 1/20*

F16K 3/02 →(51) *E21B 34/02*

F16K 3/02 →(51) *E21B 34/04*

(51) ***F16K 11/065*** (11) **4 033 130 B1**
F25B 41/26
(52) **F25B 41/26; F16K 11/0655**
(25) Ja (26) En
(21) 20864380.9 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/032102 26.08.2020
(87) WO 2021/054065 2021/12 25.03.2021
(30) 19.09.2019 JP 2019170567
(54) • *STRÖMUNGSDURCHGANGSUMSCHALTVENTIL*
• *FLOW PASSAGE SWITCHING VALVE*
• *DISTRIBUTEUR HYDRAULIQUE*
(73) Fujikoki Corporation, 17-24, Todoroki 7-chome Setagaya-ku, Tokyo 158-0082, JP
(72) KIBUNE Hitoshi, Tokyo 158-0082, JP
MORITA Noriyuki, Tokyo 158-0082, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

F16K 15/00 →(51) *G01F 1/00*

F16K 17/04 →(51) *A62C 3/16*

F16K 17/38 →(51) *E21B 34/02*

F16K 24/04 →(51) *B60K 15/035*

F16K 27/00 →(51) *F16K 27/12*

(51) ***F16K 27/12*** (11) **4 445 055 B1**
F16K 27/00 ***F16K 35/04***
F16K 35/00
(52) **F16K 27/12; F16K 27/00; F16K 35/00; F16K 35/04**
(25) En (26) En
(21) 22826420.6 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) IB 2022/061840 06.12.2022
(87) WO 2023/105413 2023/24 15.06.2023
(30) 08.12.2021 IN 202141057018
(54) • *SERVICEEINHEIT FÜR FLÄCHENVENTIL*
• *AREA VALVE SERVICE UNIT*
• *UNITÉ DE SERVICE DE SOUPAPE DE ZONE*
(73) GCE Group AB, Murmansgatan 126, 212 25 Malmö, SE
(72) PEMBERTON, Gareth, Worcester Worcestershire, GB
WEBSTER, Mark, Norfolk Norfolk, GB
DEBRUIJN, Antoon, Norfolk Norfolk, GB
SOUNDARARAJAN, Dhineshkumar, RT Nagar, IN
ALAGARSAMY, Subramani, Madiwala, IN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

F16K 29/00 →(51) *B60K 15/035*

F16K 31/04 →(51) *E21B 34/04*

F16K 31/06 →(51) *F25B 41/35*

(51) ***F16K 31/56*** (11) **4 585 838 B1**
F16K 31/60
(52) **F16K 31/605; F16K 31/56**
(25) De (26) De
(21) 24151243.3 (22) 10.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(54) • *VENTILOBERTEIL FÜR SANITÄRARMATUREN*
• *VALVE UPPER PART FOR SANITARY FITTINGS*
• *PARTIE SUPÉRIEURE DE SOUPAPE POUR ROBINETTERIES SANITAIRES*
(73) Flühs Drehtechnik GmbH, Lösenbacher Landstrasse 2, 58515 Lüdenscheid, DE
(72) ROICKE, Stefan, 58849 Herscheid, DE
(74) Patentanwälte Dörner & Kötter PartG mbB, Körnerstrasse 27, 58095 Hagen, DE

F16K 31/56 →(51) *E21B 34/04*

F16K 31/60 →(51) *F16K 31/56*

F16K 35/00 →(51) *F16K 27/12*

F16K 35/04 →(51) *F16K 27/12*

F16K 39/02 →(51) *F25B 41/35*

F16K 99/00 →(51) *B01D 15/18*

(51) ***F16L 3/04*** (11) **4 305 329 B1**
F16L 3/24
(52) **F16L 3/2431; F16L 3/04**
(25) En (26) En
(21) 22767795.2 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) US 2022/019327 08.03.2022
(87) WO 2022/192245 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 US 202117195802
(54) • *STREBENROHRKLEMME MIT SCHNECKENGETRIEBE ZUR AUFNAHME VERSCHIEDENER ROHRGRÖSSEN*
• *STRUT PIPE CLAMP INCLUDING WORM GEAR FOR ACCOMMODATING VARIOUS PIPE SIZES*
• *COLLIER DE SERRAGE D'ENTRETOISE COMPRENANT UNE VIS SANS FIN POUR RECEVOIR DIVERSES TAILLES DE TUYAU*
(73) ZSI-Foster, LLC, 45065 Michigan Avenue, Canton, MI 48188-2258, US
(72) WRIGHT, Thomas D., Belleville, Michigan 48111, US
SMITH, Joshua Blake, Manchester, Tennessee 37355, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***F16L 3/08*** (11) **4 208 659 B1**
F16L 3/26 ***F16L 57/06***
F16L 11/10 ***F16L 11/12***
H02G 3/04 ***H02G 9/06***
(52) **F16L 11/22; F16L 11/10; F16L 11/12; F16L 11/16; F16L 57/06; H02G 3/0462; H02G 9/06**
(25) En (26) En
(21) 21863110.9 (22) 01.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023

(86) AU 2021/051011 01.09.2021
(87) WO 2022/047530 2022/10 10.03.2022
(30) 02.09.2020 AU 2020903139
(54) • *SPIRALUMWICKLUNG*
• *A SPIRAL WRAP*
• *ENVELOPPE EN SPIRALE*
(73) May, Peter Andrew John, P.O.Box 257, South Perth, Western Australia 6951, AU
(72) May, Peter Andrew John, South Perth, Western Australia 6951, AU
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(51) ***F16L 3/18*** (11) **4 544 210 B1**
F16L 3/21
(52) **F16L 3/18;** F16L 3/21
(25) Fr (26) Fr
(21) 23736789.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(86) FR 2023/050871 15.06.2023
(87) WO 2023/247864 2023/52 28.12.2023
(30) 22.06.2022 FR 2206159
(54) • *VORRICHTUNG ZUR SCHWINGUNGS-DÄMPFENDEN FÜHRUNG VON ROHRLEITUNGEN*
• *DEVICE FOR VIBRATION-DAMPING GUIDANCE OF PIPING*
• *DISPOSITIF DE GUIDAGE AMORTISSANT D'UNE TUYAUTERIE*
(73) Safran Aerosystems, 61 rue Pierre Curie, 78370 Plaisir, FR
(72) ROCHE, Jean-François, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
WOIRET, Jérémy, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

F16L 3/21 →(51) ***F16L 3/18***

F16L 3/24 →(51) ***F16L 3/04***

F16L 3/26 →(51) ***F16L 3/08***

---

(51) ***F16L 11/08*** (11) **4 267 875 B1**
F16L 11/12
(52) **F16L 11/087;** **F16L 11/08; F16L 11/082; F16L 11/12;** F16L 2011/047
(25) De (26) De
(21) 21836339.8 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) DE 2021/200252 09.12.2021
(87) WO 2022/135637 2022/26 30.06.2022
(30) 23.12.2020 DE 102020134910
08.12.2021 DE 102021214011
(54) • *HOCHDRUCKSCHLAUCH*
• *HIGH-PRESSURE HOSE*
• *TUYAU À HAUTE-PRESSION*
(73) ContiTech Deutschland GmbH, Continental-Plaza 1, 30175 Hannover, DE
(72) SCHMIDT, Alexander, 30165 Hannover, DE
WIETZKE, Steffen, 30165 Hannover, DE
HERRMANN, Wolfram, 30165 Hannover, DE
BRANDT, Alexandra, 30165 Hannover, DE
(74) Preusser, Andrea, ContiTech Deutschland GmbH Intellectual Property Philipsbornstraße 1, 30165 Hannover, DE

F16L 11/10 →(51) ***F16L 3/08***

F16L 11/12 →(51) ***F16L 11/08***

F16L 11/12 →(51) ***F16L 3/08***

---

(51) ***F16L 21/02*** (11) **4 636 293 B1**
F16L 21/06 ***F16L 55/172***
(52) **F16L 21/065;** **F16L 21/022; F16L 55/172**
(25) En (26) En
(21) 25169771.0 (22) 10.04.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.10.2025
(30) 16.04.2024 US 202418636525
(54) • *ROHRSCHELLE ZUR VERBINDUNG VON ROHREN MIT VERSCHIEDENEN DURCHMESSERN*
• *PIPE CLAMP ASSEMBLY FOR COUPLING PIPES WITH DIFFERENT DIAMETERS*
• *ENSEMBLE COLLIER DE SERRAGE POUR TUYAUX DE RACCORDEMENT DE TUYAUX DE DIAMÈTRES DIFFÉRENTS*
(73) Krausz Industries Ltd., 1 HaRav Shalom Mantsura Street, 4850001 Rosh HaAyin, IL
(72) Zeiman, Avishay, 7665407 Rehovot, IL
Ryvzh, Sergey, 7558305 Rishon LeZion, IL
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

F16L 21/06 →(51) ***F16L 21/02***

F16L 23/04 →(51) ***E21B 19/16***

---

(51) ***F16L 37/084*** (11) **4 372 261 B1**
F16J 15/06 ***F16L 37/098***
F16L 37/133
(52) **F16L 37/098;** **F16J 15/062; F16L 37/0847; F16L 37/133**
(25) Zh (26) En
(21) 22826787.8 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) CN 2022/124645 11.10.2022
(87) WO 2024/065875 2024/14 04.04.2024
(30) 27.09.2022 CN 202222564182 U
(54) • *ROHRVERBINDUNGSVERBINDER*
• *PIPE FITTING CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE RACCORD DE TUYAU*
(73) Wuxi Jinhua Yiyuan Technology Co., Ltd, No. 3, Industrial Park Tourist Resort Landscape city, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(72) GU, Niandong, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
LU, Xiaojia, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3 Floor, 1065 Nicosia, CY

F16L 37/098 →(51) ***F16L 37/084***

F16L 37/133 →(51) ***F16L 37/084***

---

(51) ***F16L 41/06*** (11) **4 464 923 B1**
(52) **F16L 41/06**
(25) En (26) En
(21) 24170866.8 (22) 17.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 15.05.2023 GB 202307217
(54) • *METALLISCHES T-STÜCK*
• *METALLIC TAPPING TEE*
• *TAPOTAGE MÉTALLIQUE*
(73) Radius Systems Limited, Radius House / Berristow Lane, Alfreton, South Normanton Derbyshire DE55 2JJ, GB
(72) ALLWOOD, Laurence, Derbyshire, DE55 2JJ, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

F16L 55/172 →(51) ***F16L 21/02***

---

(51) ***F16L 55/28*** (11) **4 031 792 B1**
F16L 55/34 ***F16L 101/30***
(52) **F16L 55/34;** F16L 2101/30
(25) Fr (26) Fr
(21) 20767838.4 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) EP 2020/075400 10.09.2020
(87) WO 2021/052868 2021/12 25.03.2021
(30) 16.09.2019 FR 1910181
(54) • *KANALSUCHROBOTER MIT POSITIONIERUNGSSYSTEM*
• *CONDUIT EXPLORATION ROBOT COMPRISING A POSITIONING SYSTEM*
• *ROBOT D'EXPLORATION DE CONDUIT COMPRENANT UN SYSTÈME DE POSITIONNEMENT*
(73) Autonomous Clean Water Appliance (ACWA) Robotics, Hameau I Croci le Pratu, 20140 Petreto-Bicchisano, FR
(72) ROSSI, Jean-François, 20200 VILLE DI PIETRABUGNO, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

F16L 55/34 →(51) ***F16L 55/28***

F16L 57/06 →(51) ***F16L 3/08***

F16L 59/02 →(51) ***F16L 59/065***

---

(51) ***F16L 59/065*** (11) **3 814 669 B1**
F16L 59/02 ***F25D 23/06***
F25D 19/00
(52) **B32B 3/266;** **B32B 3/30; B32B 7/022; B32B 15/20; B32B 27/065; B32B 27/286; B32B 27/32; B32B 27/365; F25D 23/06;** B32B 2266/0278; B32B 2307/304; B32B 2307/306; B32B 2307/714; B32B 2509/10; F25D 2201/1282; F25D 2201/14; F25D 2500/02
(25) En (26) En
(21) 19827487.0 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) KR 2019/007758 26.06.2019
(87) WO 2020/004951 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 KR 20180074252
(54) • *ADIABATISCHER VAKUUMKÖRPER UND KÜHLSCHRANK*
• *VACUUM ADIABATIC BODY AND REFRIGERATOR*
• *CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE ET RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, 07336 SEOUL, KR
(72) BAE, Jaehyun, Seoul 08592, KR
RYU, Minsu, Seoul 08592, KR
LEE, Jangseok, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25227702.5

F16L 59/065 →(51) ***F25D 23/06***

F16L 101/30 →(51) ***F16L 55/28***

(51) ***F16M 11/04*** (11) **4 565 809 B1**
F16M 11/10 ***G03B 17/56***
(52) **F16M 11/041; F16M 11/10; G03B 17/561;** F16M 2200/041
(25) En (26) En
(21) 23754373.1 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.06.2025
(86) GB 2023/052034 01.08.2023
(87) WO 2024/028594 2024/06 08.02.2024
(30) 05.08.2022 GB 202211467
(54) • *VORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINES AUSGLEICHSMECHANISMUS*
• *BALANCE MECHANISM MOUNTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE MONTAGE DE MÉCANISME D'ÉQUILIBRAGE*
(73) Videndum Plc, William Vinten Building Easlea Road, Bury St Edmunds IP32 7BY, GB
(72) MURROW, Andrew Derek, St Edmunds Suffolk IP33 2LZ, GB
TORBITT, Jolyon Francis, St Edmunds Suffolk IP29 5QU, GB
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

F16M 11/04 →(51) ***B60R 11/02***

F16M 11/04 →(51) ***B62J 11/00***

F16M 11/04 →(51) ***F16M 11/20***

F16M 11/04 →(51) ***H04L 67/12***

F16M 11/10 →(51) ***A45D 19/04***

F16M 11/10 →(51) ***F16M 11/04***

F16M 11/10 →(51) ***F16M 11/20***

F16M 11/12 →(51) ***A01D 41/127***

F16M 11/14 →(51) ***B60R 11/02***

(51) ***F16M 11/20*** (11) **4 089 311 B1**
F16M 11/04 ***F16M 11/24***
F16M 11/10 ***G06F 1/16***
(52) **F16M 11/10; F16M 11/04; F16M 11/2092; F16M 11/24; G06F 1/1601;** F16M 2200/025; F16M 2200/028; F16M 2200/041; F16M 2200/044; F16M 2200/063
(25) En (26) En
(21) 22166865.0 (22) 06.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 08.04.2021 US 202163172413 P
07.03.2022 US 202217653859
(54) • *REKONFIGURIERBARES STANDÖKOSYSTEM*
• *RECONFIGURABLE STAND ECOSYSTEM*
• *ÉCOSYSTÈME DE SUPPORT RECONFIGURABLE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) DEGNER, Brett W., Cupertino, CA, 95014, US
PISTOR, Christoph M., Cupertino, CA, 95014, US
HOOSHMAND, Mehrdad, Cupertino, CA, 95014, US
TRIVETT, Simon J., Cupertino, CA, 95014, US
HAMEL, Bradley J., Cupertino, CA, 95014, US
LAURENT, Kristopher P., Cupertino, CA, 95014, US
NARAJOWSKI, David H., Cupertino, CA, 95014, US
JAYANATHAN, Stephen V., Cupertino, CA, 95014, US
DEFOREST, Laura M., Cupertino, CA, 95014, US
ROBINSON, Kevin M., Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

F16M 11/24 →(51) ***A45D 19/04***

F16M 11/24 →(51) ***F16M 11/20***

F16M 11/32 →(51) ***A45D 19/04***

F16M 13/00 →(51) ***B62J 11/00***

F16M 13/02 →(51) ***B60R 11/02***

F16M 13/02 →(51) ***H04L 67/12***

(51) ***F16N 21/00*** (11) **4 259 963 B1**
F01M 1/08 ***F01M 11/02***
F01D 25/18 ***F01D 25/16***
F02C 7/06 ***F16C 33/66***
(52) **F16N 21/00; F01D 25/16; F01D 25/18; F01D 25/183; F01M 1/08; F01M 11/02; F16C 33/6659;** F05D 2230/30; F05D 2240/50; F05D 2250/71; F05D 2260/60; F05D 2260/98; F16C 2360/23; F16N 2210/02
(25) Fr (26) Fr
(21) 21840085.1 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) FR 2021/052215 06.12.2021
(87) WO 2022/123160 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 FR 2012963
(54) • *ÖLDÜSE FÜR EIN TURBINENTRIEBWERK*
• *OIL JET FOR A TURBINE ENGINE*
• *GICLEUR D'HUILE POUR TURBOMACHINE*
(73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) PICARD, Mathieu, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

F16N 31/00 →(51) ***B65D 90/24***

F16P 7/00 →(51) ***G01H 1/00***

F17C 1/00 →(51) ***B64D 37/30***

F17C 1/08 →(51) ***B64D 37/04***

(51) ***F17C 3/02*** (11) **4 158 238 B1**
(52) **F17C 3/027;** F17C 2201/0157; F17C 2201/052; F17C 2203/0358; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2260/011; F17C 2270/0107
(25) Fr (26) Fr
(21) 21728888.5 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063965 26.05.2021
(87) WO 2021/239767 2021/48 02.12.2021
(30) 26.05.2020 FR 2005562
(54) • *ISOLIERBLOCK ZUR HERSTELLUNG EINER ISOLIERWAND IN EINEM SPEICHERBEHÄLTER FÜR KALTE FLÜSSIGKEITEN*
• *INSULATING BLOCK SUITABLE FOR MAKING AN INSULATING WALL IN A COLD LIQUID STORAGE TANK*
• *BLOC ISOLANT CONVENANT POUR RÉALISER UNE PAROI ISOLANTE DANS UNE CUVE DE STOCKAGE D'UN LIQUIDE FROID*
(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) SASSI, Mohamed, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
DELANOE, Sébastien, FR SAINT REMY LES CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

F17C 3/08 →(51) ***F17C 13/00***

(51) ***F17C 5/06*** (11) **4 116 621 B1**
(52) **F17C 5/06;** F17C 2205/0326; F17C 2205/0329; F17C 2205/0338; F17C 2205/035; F17C 2221/033; F17C 2223/0123; F17C 2225/0123; F17C 2225/036; F17C 2250/032; F17C 2250/043; F17C 2250/0434; F17C 2250/0439; F17C 2250/0443; F17C 2250/0626; F17C 2250/0636; F17C 2250/0694; F17C 2250/075; F17C 2260/02; F17C 2265/065; F17C 2270/0139; F17C 2270/0178
(25) En (26) En
(21) 21305935.5 (22) 07.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(54) • *DURCHFLUSSSTEUERMAGNETVENTILBLOCK, ZUGEHÖRIGE VERDICHTUNGSEINHEIT, AUSGABESYSTEM UND VERFAHREN*
• *FLOW CONTROL SOLENOID VALVE BLOCK, ASSOCIATED COMPRESSING UNIT, DISPENSING SYSTEM AND METHOD*
• *BLOC D'ÉLECTROVANNES DE CONTRÔLE DE DÉBIT, UNITÉ DE COMPRESSION ASSOCIÉE, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION*
(73) TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2 Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) SERTONS, Ted, 3433 PG NIEUWEGEIN, NL
VAN'T WEL, Arthur, 3433 PG NIEUWEGEIN, NL
REMIE, Peter, 3433 PG NIEUWEGEIN, NL
HAGEDOORN, Arjan, 4816 EC BREDA, NL
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(51) ***F17C 9/00*** (11) **4 493 854 B1**
(52) **F17C 9/00;** F17C 2201/0109; F17C 2201/032; F17C 2201/054; F17C 2221/012; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/046; F17C 2225/0161; F17C 2225/035; F17C 2225/043; F17C 2227/0135; F17C 2227/04; F17C 2250/01; F17C 2260/056; F17C 2265/017
(25) Fr (26) Fr
(21) 23709147.5 (22) 01.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 22.01.2025
(86) EP 2023/055110 01.03.2023
(87) WO 2023/174682 2023/38 21.09.2023
(30) 16.03.2022 FR 2202287
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ENTGASUNG VON FLÜSSIGEM WASSERSTOFF*
• *LIQUID HYDROGEN DEGASSING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DEGAZAGE D'HYDROGENE LIQUIDE*
(73) ALFA LAVAL SWITZERLAND AG, Binningerstrasse 85A, 4123 Allschwil, CH
(72) BOEGLIN, Stéphane, 4123 Allschwil, CH
GEBEL, Félicien, 4123 Allschwil, CH
DUVIVIER, Pierre-Yves, 4123 Allschwil, CH
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***F17C 9/02*** (11) **4 256 225 B1**
F17C 13/02
(52) **F17C 9/02; F17C 13/025; F17C 13/026;** F17C 2221/012; F17C 2221/032; F17C 2221/033; F17C 2221/035; F17C 2223/0153; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/043; F17C 2223/047; F17C 2225/0123; F17C 2227/0393; F17C 2250/032; F17C 2250/034; F17C 2250/0404; F17C 2250/043; F17C 2250/0439; F17C 2250/0478; F17C 2250/0491; F17C 2250/0626; F17C 2250/0631; F17C 2250/0694; F17C 2260/025; F17C 2260/046; F17C 2265/032; F17C 2265/066; F17C 2270/0105; Y02E 60/32
(25) Fr (26) Fr
(21) 21835634.3 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/084268 03.12.2021
(87) WO 2022/117872 2022/23 09.06.2022
(30) 03.12.2020 FR 2012627
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER VERWALTUNG EINES FLÜSSIGGASTRANSPORTSCHIFFS VOM TYP, DAS VERDAMPFTES GAS FÜR SEINEN ANTRIEB VERBRAUCHT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSISTING THE MANAGEMENT OF A LIQUEFIED GAS TRANSPORT SHIP OF THE TYPE CONSUMING EVAPORATED GAS FOR ITS PROPULSION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AIDE À LA GESTION D'UN NAVIRE DE TRANSPORT DE GAZ LIQUÉFIÉ DU TYPE CONSOMMANT DU GAZ D'ÉVAPORATION POUR SA PROPULSION*
(73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ, 1 Route de Versailles, 78470 Saint-Rémy-lès-Chevreuse, FR
(72) BORDET, Nicolas, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
HANAT, François, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
GENTILINI, Eric, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
VOLUT, Mikaël, 78470 SAINT-REMY-LES-CHEVREUSE, FR
(74) Loyer & Abello, 9, rue Anatole de la Forge, 75017 Paris, FR

---

(51) ***F17C 13/00*** (11) **4 013 990 B1**
F17C 3/08
(52) **F17C 13/00;** F17C 3/08; F17C 2201/056; F17C 2203/0391; F17C 2203/0629; F17C 2205/0355; F17C 2205/0358; F17C 2205/0361; F17C 2205/0364; F17C 2209/221; F17C 2209/23; F17C 2221/033; F17C 2223/0161; F17C 2223/033; F17C 2223/045; F17C 2223/047; F17C 2260/011; F17C 2260/033; F17C 2270/0168
(25) De (26) De
(21) 20760374.7 (22) 12.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) AT 2020/060302 12.08.2020
(87) WO 2021/026581 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 AT 5015419 U
(54) • *KRYOBEHÄLTER MIT ROHRDURCHFÜHRUNGSMODUL*
• *CRYOGENIC CONTAINER WITH PIPE LEADTHROUGH MODULE*
• *RÉCIPIENT CRYOGÉNIQUE AVEC MODULE DE PASSAGE DE TUYAU*
(73) Cryoshelter LH2 GmbH, Gewerbeparkstraße 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
Cryoshelter BioLNG GmbH, Gewerbeparkstrasse 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(72) REBERNIK, Matthias, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(74) Gruber, Philipp, Schwarz & Partner Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(51) ***F17C 13/02*** (11) **4 537 005 B1**
G01K 1/16
(52) **F17C 13/026; G01K 1/16**
(25) De (26) De
(21) 23727459.2 (22) 11.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(86) EP 2023/062551 11.05.2023
(87) WO 2023/237283 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 DE 102022205934
(54) • *BRENNGASTANK SOWIE BRENNGASTANKSYSTEM*
• *FUEL GAS TANK AND FUEL GAS TANK SYSTEM*
• *RÉSERVOIR DE GAZ COMBUSTIBLE ET SYSTÈME DE RÉSERVOIR DE GAZ COMBUSTIBLE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KATZ, Martin, 70469 Stuttgart, DE
WESSNER, Jochen, 73728 Esslingen, DE

F17C 13/02 →(51) ***F17C 9/02***

F17C 13/04 →(51) ***B60K 15/01***

F17C 13/12 →(51) ***B64D 37/00***

---

(51) ***F17D 5/00*** (11) **4 505 109 B1**
(52) **F17D 5/00**
(25) En (26) En
(21) 23718687.9 (22) 01.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) IB 2023/053296 01.04.2023
(87) WO 2023/194863 2023/41 12.10.2023
(30) 06.04.2022 IT 202200006863
(54) • *VORRICHTUNG ZUR VERHINDERUNG DER ANSAMMLUNG VON ENTFLAMMBAREM FLUID IN MANNLÖCHERN MIT LEITUNGSVENTILEN*
• *DEVICE FOR PREVENTING ACCUMULATION OF FLAMMABLE FLUID IN MANHOLES CONTAINING LINE VALVES*
• *DISPOSITIF POUR EMPÊCHER L'ACCUMULATION DE FLUIDE INFLAMMABLE DANS LES TROUS D'HOMME CONTENANT DES VANNES DE CANALISATION*
(73) ISIF S.r.l., Via Learco Guerra N.11 - Loc. Penna, 52028 Terranuova Bracciolini, IT
Inrete Distribuzione Energia S.p.A., Viale Carlo Berti Pichat 2/4, 40127 Bologna, IT
(72) ODORI, Mauro, 52026 Castelfranco Piandiscò, IT
(74) Ruzzu, Giammario, Via Gulli, 5, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT

---

(51) ***F21K 9/00*** ***F21V 19/00*** ***F21V 23/00*** *F21Y 115/10* (11) **4 534 889 B1** ***H01R 12/70*** *F21Y 105/10*
(52) **F21V 19/003; F21K 9/00; H01R 12/714;** F21V 23/06; F21Y 2115/10; H01R 13/2442
(25) De (26) De
(21) 24197879.0 (22) 02.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(30) 02.10.2023 DE 202023105716 U
19.02.2024 DE 102024104504
(54) • *ZWEITEILIGES LED-ANSCHLUSSELEMENT*
• *TWO-PART LED CONNECTION ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONNEXION DE DEL EN DEUX PARTIES*
(73) BJB GmbH & Co. KG, Werler Strasse 1, 59755 Arnsberg, DE
(72) Henrici, Philipp, 59755 Arnsberg, DE
Baumeister, Olaf, 59846 Sundern, DE
Weber, Mark, 59757 Arnsberg, DE
(74) Ostriga PartGmbB, Patentanwälte Friedrich-Engels-Allee 432, 42283 Wuppertal, DE
(60) 25187261.0 / 4 604 322

F21K 9/20 →(51) ***G02B 17/08***

---

(51) ***F21S 2/00*** ***F21V 5/04*** ***F21Y 115/10*** (11) **3 366 976 B1** ***G02F 1/13357*** ***F21V 8/00***
(52) **F21V 5/04; F21S 2/00; G02B 6/0076;** G02B 6/0038; G02B 6/0068; G02B 6/0091
(25) Ja (26) En
(21) 16857163.6 (22) 18.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.08.2018
(86) JP 2016/074108 18.08.2016
(87) WO 2017/068845 2017/17 27.04.2017
(30) 19.10.2015 JP 2015205598
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG, ANZEIGEVORRICHTUNG UND BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG*
• *LIGHT-EMISSION DEVICE, DISPLAY DEVICE, AND ILLUMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) NAGATANI, Shinpei, Tokyo 141-8610, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

F21S 6/00 →(51) ***H05B 47/11***

F21S 6/00 →(51) ***H05B 47/115***

F21S 8/00 →(51) ***C09K 11/77***

F21S 8/02 →(51) ***E04B 9/18***

(51) ***F21S 10/00*** (11) **3 948 067 B1**
F21W 131/406
(52) **F21S 10/007;** F21W 2131/406
(25) Fr (26) Fr
(21) 20714220.9 (22) 30.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) EP 2020/058920 30.03.2020
(87) WO 2020/201196 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 FR 1903412
(54) • *LICHTVORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES LICHTSTRAHLS UND FÜR DIESE LICHTQUELLE GEEIGNETES EFFEKTRAD*
• *LIGHT DEVICE FOR CREATING A LIGHT BEAM AND EFFECTS WHEEL SUITABLE FOR SAID LIGHT DEVICE*
• *DISPOSITIF LUMINEUX POUR CREER UN FAISCEAU LUMINEUX ET ROUE D'EFFETS ADAPTEE AUDIT DISPOSITIF LUMINEUX*
(73) Ayrton, 2 Rue Vitruve, 91140 Villebon-Sur-Yvette, FR
(72) PEARD, Yvan, 92160 Antony, FR
UNION, Cyril, 77760 Fromont, FR
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***F21S 41/143*** (11) **4 350 208 B1**
F21S 41/255 ***F21S 43/243***
F21S 43/20 *F21W 104/00*
(52) **F21S 41/143; F21S 41/255; F21S 43/243; F21S 43/255;** F21S 41/333; F21S 43/26; F21S 43/31; F21S 43/40; F21W 2104/00
(25) De (26) De
(21) 23020445.5 (22) 25.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 03.10.2022 CZ 20220415
(54) • *SCHEINWERFER FÜR FAHRZEUGE*
• *HEADLAMP FOR VEHICLES*
• *PROJECTEUR POUR VÉHICULE*
(73) Skoda Auto a.s., Tr. Václava Klementa 869 Mladá Boleslav II, 29301 Mladá Boleslav, CZ
(72) Knebl, Pavel, 29301 Mladá Boleslav, CZ
Kuzma, Dalibor, 08301 Sabinov, SK
Svajda, Matej, 29404 Dolní Bousov, CZ

F21S 41/255 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 43/20 →(51) ***F21S 41/143***

F21S 43/243 →(51) ***F21S 41/143***

F21V 5/04 →(51) ***F21S 2/00***

F21V 5/04 →(51) ***G02B 17/08***

F21V 5/04 →(51) ***G02B 3/00***

F21V 7/00 →(51) ***G02B 17/08***

(51) ***F21V 8/00*** (11) **4 323 693 B1**
G02B 27/01
(52) **G02B 6/0016; G02B 5/1819; G02B 5/205; G02B 6/0036; G02B 27/0172;** B82Y 20/00; G02B 6/0043; G03F 7/0002
(25) En (26) En
(21) 22725581.7 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) US 2022/024266 11.04.2022
(87) WO 2022/221196 2022/42 20.10.2022
(30) 12.04.2021 US 202163174000 P
13.04.2021 US 202163174385 P
(54) • *ABBILDENDER WELLENLEITER*
• *IMAGING WAVEGUIDE*
• *GUIDE D'ONDES D'IMAGERIE*
(73) Snap Inc., 3000 31st Street, Santa Monica, CA 90405, US
(72) ALEXEEV, Arseny, Santa Monica, California 90405, US
SHI, Cheng, Santa Monica, California 90405, US
SOL, Christian William Olavi, Santa Monica, California 90405, US
PANDURANGA, Parashara, Santa Monica, California 90405, US
NAGAREDDY, Venkata Karthik, Santa Monica, California 90405, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

F21V 8/00 →(51) ***F21S 2/00***

F21V 8/00 →(51) ***G02B 27/00***

F21V 19/00 →(51) ***F21K 9/00***

F21V 21/005 →(51) ***F21V 23/06***

F21V 21/04 →(51) ***E04B 9/18***

(51) ***F21V 21/15*** (11) **4 488 573 B1**
B63B 45/04 ***F21V 21/22***
F16H 25/20 *F21V 15/01*
F21W 107/20
(52) **F21V 21/22; B60Q 1/2657; B63B 45/02; B63B 45/04; F21V 21/15;** F16H 25/2056; F21V 15/012
(25) It (26) En
(21) 24000082.8 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 30.06.2023 IT 202300013737
(54) • *SIGNALLICHTANLAGE FÜR SCHIFFSBUG*
• *LIGHT SIGNALLING DEVICE FOR THE BOW OF A SHIP*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION LUMINEUSE DE PROUE DE NAVIRE*
(73) SETEC S.p.A., Via Bligny, 5, 10122 Torino (TO), IT
(72) Seminatore, Fabio, I-10122 Torino (TO), IT
(74) Aprà, Mario, Aprà Brevetti Via Bertola 2, 10121 Torino, IT

F21V 21/22 →(51) ***F21V 21/15***

F21V 21/35 →(51) ***F21V 23/06***

F21V 23/00 →(51) ***F21K 9/00***

(51) ***F21V 23/06*** (11) **4 413 296 B1**
F21V 21/005 ***F21V 21/35***
F21Y 115/10 *F21Y 103/10*
H01R 13/11 *H01R 13/44*
H01R 25/14 *H01R 31/06*
H01R 107/00
(52) **F21V 23/06; F21V 21/005; F21V 21/35;** F21Y 2103/10; F21Y 2115/10; H01R 13/111; H01R 13/44; H01R 25/145; H01R 31/06; H01R 2107/00
(25) De (26) De
(21) 22800244.0 (22) 07.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2024
(86) EP 2022/077979 07.10.2022
(87) WO 2023/057637 2023/15 13.04.2023
(30) 08.10.2021 DE 102021126212
16.05.2022 DE 102022112197
(54) • *MODULARES LICHTBAND MIT VORZENTRIERUNGSEINRICHTUNG*
• *MODULAR LIGHT STRIP WITH PRE-CENTERING DEVICE*
• *BANDE LUMINEUSE MODULAIRE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE PRÉ-CENTRAGE*
(73) Trilux GmbH & Co. KG, Heidestraße 4, 59759 Arnsberg, DE
(72) DRÖLLE, Alexander, 59846 Sundern, DE
MARQUAS, Karsten, 59757 Arnsberg, DE
BAYER, Markus, 96135 Stegaurach, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

F21V 33/00 →(51) ***C09K 11/77***

F21W 131/406 →(51) ***F21S 10/00***

F21Y 105/10 →(51) ***G02B 17/08***

F21Y 115/10 →(51) ***F21S 2/00***

F21Y 115/10 →(51) ***G02B 17/08***

F22B 1/00 →(51) ***B09C 1/06***

F22B 1/28 →(51) ***B09C 1/06***

F22B 3/00 →(51) ***B09C 1/06***

F22B 37/20 →(51) ***F28F 9/013***

F23C 3/00 →(51) ***F24H 3/02***

F23C 10/02 →(51) ***F23M 5/00***

F23C 10/18 →(51) ***F23M 5/00***

(51) ***F23C 99/00*** (11) **4 449 018 B1**
(52) **F23C 99/00;** F23C 2900/99008; Y02E 20/34
(25) Fr (26) Fr
(21) 22834900.7 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/084839 07.12.2022
(87) WO 2023/110589 2023/25 22.06.2023
(30) 17.12.2021 FR 2113898
(54) • *KREISLAUFVERBRENNUNGSANLAGE UND VERFAHREN MIT EINEM ZYKLON-LUFTREAKTOR*
• *LOOP COMBUSTION PLANT AND METHOD COMPRISING A CYCLONE AIR REACTOR*
• *INSTALLATION ET PROCEDE DE COMBUSTION EN BOUCLE COMPORTANT UN REACTEUR AIR CYCLONIQUE*
(73) IFP Energies nouvelles, 1 et 4 avenue de Bois Préau, 92500 Rueil-Malmaison, FR
TotalEnergies OneTech, La Défense 6 2, Place Jean Millier, 92400 Courbevoie, FR
(72) LAROCHE, Catherine, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
GUILLOU, Florent, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR
TEBIANIAN, Sina, 92852 RUEIL-MALMAISON CEDEX, FR

(74) IFP Energies nouvelles, Département Propriété Industrielle Rond Point de l'échangeur de Solaize BP3, 69360 Solaize, FR

F23D 11/40 →(51) *F23D 14/26*

(51) ***F23D 14/02*** (11) **4 048 948 B1**
F23N 5/00
(52) **F23N 5/00; F23D 14/02;** F23C 2900/9901; F23N 2227/02; F23N 2239/04
(25) En (26) En
(21) 20800564.5 (22) 23.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) EP 2020/079904 23.10.2020
(87) WO 2021/078949 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 NL 2024101
(54) • *OBERFLÄCHENSTABILISIERTER VOLLSTÄNDIG VORGEMISCHTER GASVORGEMISCHBRENNER ZUM VERBRENNEN VON WASSERSTOFFGAS UND VERFAHREN ZUM STARTEN EINES SOLCHEN BRENNERS*
• *SURFACE STABILIZED FULLY PREMIXED GAS PREMIX BURNER FOR BURNING HYDROGEN GAS, AND METHOD FOR STARTING SUCH BURNER*
• *BRÛLEUR À PRÉMÉLANGE GAZEUX ENTIÈREMENT PRÉMÉLANGÉ STABILISÉ EN SURFACE POUR BRÛLER DE L'HYDROGÈNE GAZEUX, ET PROCÉDÉ DE DÉMARRAGE D'UN TEL BRÛLEUR*
(73) Bekaert Combustion Technology B.V., 22, J.C. Van Markenstraat, 9403 AR Assen, NL
(72) FOLKERS, Geert, 9403 AS Assen, NL
VAN VLIET, Gerben, 9403 AS Assen, NL
HOGENBIRK, Camillo, 9403 AS Assen, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***F23D 14/02*** (11) **4 327 019 B1**
F23D 14/66 ***F23G 7/06***
(52) **F23G 7/066; F23D 14/02; F23D 14/66;** F23G 2204/103; F23G 2900/50001
(25) De (26) De
(21) 22719506.2 (22) 13.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) DE 2022/100281 13.04.2022
(87) WO 2022/223074 2022/43 27.10.2022
(30) 19.04.2021 DE 102021109809
(54) • *THERMISCHE ROHGASBEHANDLUNGSVORRICHTUNG*
• *THERMAL RAW GAS TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE DE GAZ BRUT*
(73) Dürr CTS GmbH, Carl-Benz-Str. 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) BEEH, Björn, 71642 Ludwigsburg, DE
RIEDER, Erhard, 71083 Herrenberg, DE
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

F23D 14/02 →(51) *C03B 23/043*

F23D 14/02 →(51) *F24H 3/02*

(51) ***F23D 14/06*** (11) **4 278 131 B1**
(52) **F23D 14/06;** F23D 2900/14062
(25) En (26) En
(21) 21844468.5 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2021/063726 16.12.2021
(87) WO 2022/154930 2022/29 21.07.2022
(30) 14.01.2021 US 202117149682
(54) • *GASBRENNER MIT DOPPELSTAPELUNG*
• *DOUBLE-STACKED GAS BURNER*
• *BRÛLEUR À GAZ À DOUBLE NIVEAU*
(73) Electrolux Home Products, Inc., 10200 David Taylor Drive, Charlotte, NC 28262, US
(72) GARCIA, Andre, Springfield, TN 37172, US
PADGETT, Michael, D., Springfield, TN 37172, US
PORTUGAL, Areli, Uribe, 47122 Forli, IT
RASI, Fabio, 47122 Forli, IT
(74) Electrolux Group Patents, AB Electrolux Group Patents S:t Göransgatan 143, 105 45 Stockholm, SE

(51) ***F23D 14/06*** ***F23D 14/12*** ***F23D 14/58*** (11) **4 359 700 B1** ***F23D 14/62*** ***F23D 14/82***
(52) **F23D 14/06; F23D 14/126; F23D 14/58; F23D 14/82;** F23C 2201/20; F23C 2900/9901; F23D 2203/002; F23D 2203/005
(25) En (26) En
(21) 22829217.3 (22) 22.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) US 2022/034499 22.06.2022
(87) WO 2022/271805 2022/52 29.12.2022
(30) 23.06.2021 US 202117355768
(54) • *BRENNERVORRICHTUNG MIT MAGERER VORMISCHUNGSSTRAHLUNGSWAND UND VERFAHREN*
• *LEAN PRE-MIX RADIANT WALL BURNER APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL BRÛLEUR À PAROI RAYONNANTE À PRÉ-MÉLANGE PAUVRE ET PROCÉDÉ*
(73) Zeeco Inc., 22151 East 91st Street, Broken Arrow, OK 74014, US
(72) ZINK, Darton J., Tulsa, OK 74114, US
ISAACS, Rex K., Collinsville, OK 74021, US
PETERSEN, John, Pawnee, OK 74058, US
KIRK, Tim, Morris, OK 74445, US
WHITE, Austin, Tulsa, OK 74112, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***F23D 14/06*** ***F23D 14/58*** (11) **4 449 019 B1**
(52) **F23D 14/065; F23D 14/58;** F23D 2900/14062; Y02B 40/00
(25) En (26) En
(21) 22829543.2 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/084055 01.12.2022
(87) WO 2023/110435 2023/25 22.06.2023
(30) 14.12.2021 CN 202123140010 U
(54) • *BRENNERKOPF FÜR EIN KOCHFELD, BRENNER UND KOCHFELD*
• *BURNER HEAD FOR COOKTOP, BURNER, AND COOKTOP*
• *TÊTE DE BRÛLEUR POUR TABLE DE CUISSON, BRÛLEUR ET TABLE DE CUISSON*
(73) BSH Hausgeräte GmbH, Carl-Wery-Strasse 34, 81739 München, DE
(72) MA, Jianxiang, Nanjing, Jiangsu 210046, CN
WU, Jinhua, Nanjing City, Jiangsu Province, Jiangsu 210000, CN

F23D 14/12 →(51) *F23D 14/06*

F23D 14/22 →(51) *F23D 14/26*

(51) ***F23D 14/26*** ***F23D 14/22*** ***F23D 11/40*** (11) **3 966 503 B1** ***F23D 14/58***
(52) **F23D 14/22; F23D 11/406; F23D 14/26; F23D 14/58;** F23D 2900/00014
(25) En (26) En
(21) 20803052.8 (22) 07.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) US 2020/031966 07.05.2020
(87) WO 2020/227581 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 US 201962844669 P
05.02.2020 US 202016782861
(54) • *PILOTSTABILISIERTER BRENNER*
• *PILOT STABILIZED BURNER*
• *BRÛLEUR PILOTE STABILISÉ*
(73) ClearSign Technologies Corporation, 8023 East 63rd Place, Suite 101, Tulsa, OK 74133, US
(72) DELLER, Colin James, Tulsa, Oklahoma 74137, US
KENDRICK, Donald, Bellevue, Washington 98008, US
IYER, Venkatesh, Redmond, Washington 98052, US
KARKOW, Douglas W., Mount Vernon, Iowa 52314, US
DANSIE, James K., Seattle, Washington 98115, US
WIKLOF, Christopher A., Mill Creek, Washington 98012, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

F23D 14/28 →(51) *C03B 23/043*

F23D 14/58 →(51) *F23D 14/06*

F23D 14/58 →(51) *F23D 14/26*

F23D 14/62 →(51) *F23D 14/06*

F23D 14/66 →(51) *F23D 14/02*

F23D 14/82 →(51) *F23D 14/06*

F23G 5/00 →(51) *F23H 7/02*

(51) ***F23G 5/26*** ***F23J 1/06*** (11) **4 320 383 B1**
(52) **F23G 5/027; C10B 1/04; C10B 49/10; C10B 53/02; F23G 5/26; F23G 7/10;** F23G 2203/805; F23G 2205/121; F23G 2207/20; F23G 2209/262; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 21725680.9 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2021/059217 08.04.2021
(87) WO 2022/214185 2022/41 13.10.2022
(54) • *ABFALL AUS ABFALLBRENNSTOFF (RDF) FÜR EIN ENERGIEKRAFTWERK*
• *A REFUSE DERIVED FUEL (RDF) WASTE TO ENERGY PLANT*
• *INSTALLATION DE CONVERSION DE DÉCHETS EN ÉNERGIE DE PRODUCTION DE COMBUSTIBLE DÉRIVÉ DE DÉCHETS (RDF)*
(73) Glery Limited, 5, Andrea Patsalidi Capricornia Court Flat/Office 303, Egkomi, 2408, Nicosia, CY

(72) JONES, Frederick Michael, Guilsfield, Welshpool SY21 9DJ, GB
(74) O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin 18, IE

(51) ***F23G 5/26*** ***F23J 1/06*** ***C10B 53/02*** (11) **4 320 384 B1** ***F23G 7/10***
(52) **F23G 5/027; C10B 1/04; C10B 49/10; C10B 53/02; F23G 5/26; F23G 7/10;** F23G 2203/805; F23G 2205/121; F23G 2207/20; F23G 2209/262; Y02E 50/10
(25) En (26) En
(21) 22721757.7 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) EP 2022/059507 08.04.2022
(87) WO 2022/214688 2022/41 13.10.2022
(30) 08.04.2021 PCT/EP2021/059217
(54) • *BIOKOHLEPRODUKTIONSANLAGE, BRENNKAMMER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER BRENNKAMMER*
• *A BIOCHAR PRODUCTION PLANT, A COMBUSTION CHAMBER AND A METHOD OF OPERATING THE COMBUSTION CHAMBER*
• *INSTALLATION DE PRODUCTION DE BIOCHAR, CHAMBRE DE COMBUSTION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA CHAMBRE DE COMBUSTION*
(73) Jones, Frederick Michael, Caebardd Guilsfield, Welshpool Powys SY21 9DJ, GB
(72) Jones, Frederick Michael, Welshpool Powys SY21 9DJ, GB
(74) O'Connor, Michael Donal, O'Connor Intellectual Property Suite 207, Q House Furze Road, Sandyford, Dublin 18, IE

F23G 5/30 →(51) ***F23M 5/00***

F23G 7/06 →(51) ***F23D 14/02***

F23G 7/10 →(51) ***F23G 5/26***

(51) ***F23H 7/02*** ***F23H 7/04*** ***F23H 7/10*** (11) **4 253 839 B1** ***F23H 7/08*** ***F23G 5/00***
(52) **F23H 7/02; F23G 5/002; F23H 7/04; F23H 7/08; F23H 7/10;** F23H 2700/009
(25) De (26) De
(21) 23163688.7 (22) 23.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 28.03.2022 DE 102022107219
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SCHUBROSTS UND SCHUBROST*
• *METHOD FOR OPERATING A GRATE AND GRATE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE GRILLE COULISSANTE ET GRILLE COULISSANTE*
(73) Hitachi Zosen Inova Steinmüller GmbH, Fabrikstraße 1, 51643 Gummersbach, DE
(72) Mozuch, Andreas, 51503 Rösrath, DE
(74) Bremer, Ulrich, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

F23H 7/04 →(51) ***F23H 7/02***

F23H 7/08 →(51) ***F23H 7/02***

F23H 7/10 →(51) ***F23H 7/02***

(51) ***F23J 1/06*** ***F24B 13/00*** (11) **4 521 021 B1**
(52) **F23J 1/06; F24B 1/024; F24B 13/006**
(25) De (26) De
(21) 23196287.9 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(54) • *BIOMASSE-HEIZKESSEL UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES BIOMASSE-HEIZKESSELS*
• *BIOMASS BOILER AND METHOD FOR OPERATING A BIOMASS BOILER*
• *CHAUDIÈRE À BIOMASSE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE CHAUDIÈRE À BIOMASSE*
(73) Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H., Industriestraße 12, 4710 Grieskirchen, AT
(72) HUTTERER, Ernst, 4710 Grieskirchen, AT
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

F23J 1/06 →(51) ***F23G 5/26***

(51) ***F23K 5/00*** ***F23N 1/02*** (11) **4 257 880 B1**
(52) **F23N 1/022; F23K 5/002;** F23K 2400/201; F23K 2900/05002
(25) De (26) De
(21) 23163146.6 (22) 21.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 04.04.2022 DE 102022107984
(54) • *GASREGELVENTIL ZUR ELEKTRONISCHEN DRUCKREGELUNG AN EINER GASTHERME*
• *GAS CONTROL VALVE FOR ELECTRONIC PRESSURE CONTROL OF A GAS HEATER*
• *SOUPAPE DE RÉGULATION DE GAZ POUR RÉGULATION ÉLECTRONIQUE DE PRESSION DANS UNE CHAUDIÈRE À GAZ*
(73) ebm-papst Landshut GmbH, Hofmark-Aich-Strasse 25, 84030 Landshut, DE
(72) HERTREITER, Martin, 84180 Loiching, DE
VROLIJK, Enno Jan, 7751DX Dalen, NL
WEINGART, Markus, 84056 Rottenburg, DE
SIMON, Bernhard, 80805 München, DE
SCHNURR, Alexander, 84051 Essenbach, DE
GEORGI, Plamen, 84032 Altdorf, DE
WALD, Stephan, 48341 Altenberge, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

(51) ***F23M 5/00*** ***F23C 10/02*** ***B28B 7/18*** ***F23C 10/18*** (11) **4 359 706 B1** ***B28B 1/14*** ***B28B 7/36*** ***F23G 5/30***
(52) **F23C 10/02; F23C 10/18; F23G 5/30; F23M 5/00;** F23M 2900/05003; F23M 2900/05004
(25) Tr (26) En
(21) 22945113.3 (22) 29.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) TR 2022/051675 29.12.2022
(87) WO 2024/049370 2024/10 07.03.2024
(30) 29.08.2022 TR 202213543
(54) • *EINTEILIGE GUSSEISENFORM FÜR EINE FEUERFESTE BRENNKAMMER FÜR EINEN KESSEL MIT ZIRKULIERENDER WIRBELSCHICHT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER BRENNKAMMER MIT DIESER FORM*
• *SINGLE-PIECE REFRACTORY CAST IRON COMBUSTION CHAMBER MOLD FOR A CIRCULATING FLUIDIZED BED BOILER AND A METHOD OF OBTAINING A COMBUSTION CHAMBER WITH THIS MOLD*
• *MOULE MONOBLOC DE CHAMBRE DE COMBUSTION EN FONTE RÉFRACTAIRE POUR CHAUDIÈRE À LIT FLUIDISÉ CIRCULANT ET PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION AVEC CE MOULE*
(73) Süleyman Demirel Üniversitesi Idari ve Mali Isler Daire Baskanligi Genel Sekreterlik, Süleyman Demirel Üniversitesi Bati Kampüsü Merkez Isparta, Isparta, TR
(72) GÜREL, Baris, Isparta, TR
KURTULUS, Karani, Isparta, TR
GÜRBÜZ, Habib, Isparta, TR
YURDAKUL, Sema, Isparta, TR
VAROL, Murat, Isparta, TR
AKMAN, Remzi, Isparta, TR
ÖNÜR, Muhammet Enes, Isparta, TR
(74) Latzel, Klaus, LATZEL-IP Traunstraße 3, 81825 München, DE

F23N 1/02 →(51) ***F23K 5/00***

F23N 5/00 →(51) ***F23D 14/02***

F23R 3/10 →(51) ***F23R 3/60***

(51) ***F23R 3/28*** ***F23R 3/34*** (11) **4 212 780 B1** ***F23R 3/46***
(52) **F23R 3/286; F23R 3/346; F23R 3/46**
(25) En (26) En
(21) 23160812.6 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 30.03.2020 US 202016833954
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER GASTURBINENBRENNKAMMER*
• *METHOD OF OPERATING A GAS TURBINE COMBUSTOR*
• *MÉTHODE DE FONCTIONNEMENT D'UNE CHAMBRE DE COMBUSTION DE TURBINE À GAZ*
(73) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) ZIMINSKY, Willy Steve, Greenville, SC South Carolina, 29615, US
PINSON, Mark William, Greenville, SC South Carolina, 29615, US
NATARAJAN, Jayaprakash, Greenville, SC South Carolina, 29615, US
STOIA, Lucas John, Greenville, SC South Carolina, 29615, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH
(62) 21161897.0 / 3 889 508

F23R 3/28 →(51) ***F23R 3/60***

F23R 3/34 →(51) ***F23R 3/28***

F23R 3/46 →(51) ***F23R 3/28***

F23R 3/50 →(51) ***F23R 3/60***

(51) ***F23R 3/60*** ***F23R 3/50*** ***F23R 3/28*** (11) **4 417 875 B1** ***F23R 3/10***
(52) **F23R 3/50; F23R 3/10; F23R 3/28;**

F23R 3/283; F23R 3/60;
F23R 2900/00017
(25) En (26) En
(21) 24157182.7 (22) 12.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(30) 14.02.2023 US 202318109637
(54) • *SYSTEM MIT ERSETZBAREN KRAFTSTOFFE-INSPRITZDÜSENPLATTEN FÜR EINEN GASTURBINENMOTOR*
• *SYSTEM WITH REPLACEABLE FUEL INJECTOR PANELS FOR A GAS TURBINE ENGINE*
• *SYSTÈME COMPRENANT DES PANNEAUX D'INJECTEUR DE CARBURANT REMPLAÇABLES POUR UN MOTEUR DE TURBINE À GAZ*
(73) Collins Engine Nozzles, Inc., 811 4th Street, West Des Moines, IA 50265, US
(72) RYON, Jason A., Carlisle, IA, US
WILLIAMS, Brandon P., Johnston, IA, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F24B 13/00 →(51) *F23J 1/06*

(51) ***F24C 3/12*** (11) **4 148 328 B1**
F24C 15/00 ***G01P 15/02***
H05B 47/105 ***F24C 15/04***
F24C 15/02 ***F24C 7/08***
(52) **F24C 7/085;** F24C 15/008; F24C 15/023; F24C 15/04; H05B 47/105
(25) Ko (26) En
(21) 20934335.9 (22) 14.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) KR 2020/006335 14.05.2020
(87) WO 2021/225201 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 KR 20200055051
(54) • *HAUSHALTSGERÄT MIT SICHTFENSTER*
• *HOME APPLIANCE PROVIDED WITH VIEWING WINDOW*
• *APPAREIL DOMESTIQUE POURVU D'UNE FENÊTRE DE VISUALISATION*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Kyu Sub, Seoul 08592, KR
HER, Dong Hwa, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F24C 7/08*** (11) **4 100 681 B1**
(52) **F24C 7/08**
(25) En (26) En
(21) 20706826.3 (22) 05.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) IB 2020/050892 05.02.2020
(87) WO 2021/156650 2021/32 12.08.2021
(54) • *EIN VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER KOCHVORRICHTUNG UND EINE KOCHVORRICHTUNG*
• *A METHOD FOR CONTROLLING A COOKING DEVICE AND A COOKING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL DE CUISSON ET UN APPAREIL DE CUISSON*
(73) Gorenje, d.o.o., Partizanska 12, 3320 Velenje, SI
Hisense Group Co. Ltd, 151 Zhuzhou Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266100, CN
(72) HENGER, Jonas, 3310 Zalec, SI
KRECA, Marko, 3312 Prebold, SI
MOHORCIC , Aljosa, 6219 Lokev, SI
FLINTERHOFF, Björn, 47533 Kleve, DE
(74) Ivancic, Bojan, Inventio d.o.o. Dolenjska cesta 11, 1000 Ljubljana, SI

(51) ***F24C 7/08*** (11) **4 148 329 B1**
F24C 15/32
(52) **F24C 7/087;** F24C 15/322
(25) En (26) En
(21) 22204160.0 (22) 28.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(30) 30.06.2017 KR 20170083901 U
(54) • *GARGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES GARGERÄTES*
• *COOKING APPLIANCE AND A METHOD OF OPERATING THE COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON ET PROCEDE DE FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL DE CUISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) Jeong, Jeonghoon, Seoul 08592, KR
Yang, Daebong, Seoul 08592, KR
Lee, Dongjae, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(62) 18180288.5 / 3 421 893

F24C 7/08 →(51) *F24C 3/12*

F24C 7/08 →(51) *H05B 6/12*

F24C 14/00 →(51) *F24C 15/32*

(51) ***F24C 15/00*** (11) **4 174 382 B1**
H05B 6/64 ***F24C 15/02***
F24C 15/32 ***H05B 6/76***
(52) **F24C 15/006;** F24C 15/02; H05B 6/6414; H05B 6/642; H05B 6/6435; H05B 6/76; F24C 15/322
(25) En (26) En
(21) 22201812.9 (22) 17.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 28.10.2021 KR 20210146027
03.02.2022 KR 20220013985
(54) • *KOCHGERÄT*
• *COOKING APPLIANCE*
• *APPAREIL DE CUISSON*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Haemin, 08592 Seoul, KR
LEE, Dongmin, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F24C 15/00 →(51) *F24C 3/12*

F24C 15/02 →(51) *F24C 15/00*

F24C 15/02 →(51) *F24C 3/12*

F24C 15/04 →(51) *F24C 3/12*

(51) ***F24C 15/20*** (11) **4 067 753 B1**
(52) **F24C 15/2042**
(25) De (26) De
(21) 22163306.8 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 31.03.2021 DE 202021101741 U
(54) • *ANORDNUNG UMFASSEND EINE DOWNDRAFT-DUNSTABZUGSHAUBE UND EINE FLACHKANALANORDNUNG*
• *DOWNDRAFT EXTRACTOR HOOD WITH FLAT CHANNEL ARRANGEMENT*
• *UNE HOTTE ASPIRANTE À CIRCULATION DESCENDANTE AVEC AGENCEMENT DE CONDUIT PLAT*
(73) Naber Holding GmbH & Co. KG, Enschedestrasse 24, 48529 Nordhorn, DE
(72) Naber, Hans-Joachim, 48527 Nordhorn, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***F24C 15/32*** (11) **3 931 493 B1**
A47J 27/04 ***A47J 37/06***
(52) **F24C 15/322;** A47J 37/0641; A47J 2027/043
(25) En (26) En
(21) 20712790.3 (22) 25.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) US 2020/019664 25.02.2020
(87) WO 2020/176477 2020/36 03.09.2020
(30) 25.02.2019 US 201962810254 P
(54) • *KOCHSYSTEM MIT SCHUTZEINRICHTUNG*
• *COOKING SYSTEM WITH GUARD*
• *SYSTÈME DE CUISSON AVEC ÉLÉMENT DE PROTECTION*
(73) SharkNinja Operating LLC, 89 A Street, Suite 100, Needham, MA 02494, US
(72) ANTHONY, Joshua D., Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***F24C 15/32*** (11) **4 155 614 B1**
F24C 14/00
(52) **F24C 15/327;** F24C 14/005; F24C 15/325
(25) De (26) De
(21) 22196622.9 (22) 20.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 23.09.2021 DE 102021124685
(54) • *GARGERÄT, INSBESONDERE GEWERBLICHES GARGERÄT*
• *COOKING DEVICE, IN PARTICULAR COMMERCIAL COOKING DEVICE*
• *APPAREIL DE CUISSON, EN PARTICULIER APPAREIL DE CUISSON INDUSTRIEL*
(73) WELBILT Deutschland GmbH, Talstraße 35, 82436 Eglfing, DE
(72) WURDINGER, Günter, 82380 Peißenberg, DE
SIEBERT, Sebastian, 82547 Eurasburg, DE
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

F24C 15/32 →(51) *F24C 15/00*

F24C 15/32 →(51) *F24C 7/08*

F24D 3/08 →(51) *F24H 15/375*

F24D 3/18 →(51) *F24H 15/375*

(51) ***F24D 10/00*** (11) **4 314 658 B1**
F24D 11/02 ***F24D 17/02***

F24F 5/00 *F24F 12/00*
F24D 19/10

(52) **F24D 10/003**; **F24D 11/0221**; **F24D 11/0242**; **F24D 17/02**; **F24D 19/1072**; **F24D 19/1078**; **F24F 5/0096**; **F24F 12/006**; F24D 2200/02; F24D 2200/12; F24D 2200/22; F24D 2200/31; F24F 2221/54; F24H 2240/01; F24H 2240/09

(25) De (26) De
(21) 22718191.4 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) EP 2022/057956 25.03.2022
(87) WO 2022/200591 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 DE 102021107698
(54) • *NIEDERTEMPERATUR-WÄRMENETZ*
• *LOW-TEMPERATURE HEAT NETWORK*
• *RÉSEAU DE CHAUFFAGE À BASSE TEMPÉRATURE*
(73) Hulin-Bischof, Peter, Jennerweg 10, 83483 Bischofswiesen, DE
(72) Hulin-Bischof, Peter, 83483 Bischofswiesen, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

F24D 10/00	→(51)	*F24F 11/30*
F24D 11/02	→(51)	*F24D 10/00*
F24D 11/02	→(51)	*F24H 1/18*
F24D 11/02	→(51)	*F24H 15/375*
F24D 13/02	→(51)	*B64C 1/20*
F24D 17/00	→(51)	*F24H 1/18*
F24D 17/02	→(51)	*F24D 10/00*
F24D 17/02	→(51)	*F24H 15/375*
F24D 19/10	→(51)	*F24D 10/00*
F24D 19/10	→(51)	*F24F 11/30*
F24D 19/10	→(51)	*F24H 1/18*
F24D 19/10	→(51)	*F24H 15/375*

(51) *F24F 1/0022* *F24F 13/20* *F04D 25/06* *F04D 29/28* *B29L 31/08* (11) **4 174 389 B1** *F24F 13/08* *F04D 29/42* *B29C 45/33*

(52) **F04D 25/088**; **B29C 45/4421**; **F04D 29/281**; **F04D 29/4226**; **F24F 1/0022**; **F24F 1/0047**; B29L 2031/08; F24F 1/0014; F24F 2013/205

(25) Ko (26) En
(21) 21867002.4 (22) 11.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) KR 2021/010619 11.08.2021
(87) WO 2022/055136 2022/11 17.03.2022
(30) 09.09.2020 KR 20200115634
09.09.2020 KR 20200115656
(54) • *LÜFTER, KLIMAANLAGE MIT LÜFTER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR DEN LÜFTER*
• *FAN, AIR CONDITIONER HAVING FAN, AND MANUFACTURING METHOD OF FAN*
• *VENTILATEUR, CLIMATISEUR PRÉSENTANT UN VENTILATEUR ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VENTILATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Byungghun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyunggeun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hwansoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Inwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

F24F 1/0022	→(51)	*F24F 13/20*
F24F 1/0025	→(51)	*F04D 17/04*
F24F 1/0047	→(51)	*F24F 13/20*
F24F 1/24	→(51)	*F25B 6/02*
F24F 3/044	→(51)	*F25B 9/00*
F24F 3/06	→(51)	*F25B 1/00*
F24F 5/00	→(51)	*F24D 10/00*
F24F 5/00	→(51)	*F25B 9/00*
F24F 8/167	→(51)	*B01J 19/12*
F24F 8/22	→(51)	*F24F 13/20*
F24F 8/30	→(51)	*F24F 13/20*
F24F 8/80	→(51)	*F24F 13/20*

(51) *F24F 11/30* *F24F 11/46* *F24D 10/00* (11) **4 350 235 B1** *F24F 11/84* *F24D 19/10*

(52) **F24F 11/30**; **F24D 10/00**; **F24D 19/1081**; **F24F 11/46**; **F24F 11/84**; **F24H 15/254**; **F24H 15/258**; **F24H 15/262**; **F24H 15/281**; **F24H 15/31**; **F24H 15/375**; **F24H 15/429**; **F24H 15/443**; F24D 2200/04; F24D 2200/11; F24D 2200/12; F24D 2200/13; F24F 2110/10

(25) Nl (26) En
(21) 23201049.6 (22) 29.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(30) 03.10.2022 BE 202205793
(54) • *HEIZ- UND/ODER KÜHLSYSTEM FÜR KOLLEKTIVE WOHNUNGSEINHEITEN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *A HEATING AND/OR COOLING SYSTEM FOR COLLECTIVE RESIDENTIAL HOUSING UNITS AND A METHOD FOR THE CONTROL THEREOF*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE ET/OU DE REFROIDISSEMENT POUR UNITÉS DE LOGEMENT COLLECTIF RÉSIDENTIEL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE ASSOCIÉ*
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
(72) COULIER, Clint Richard William, 9050 Ledeberg, BE
DE MUELENAERE, Rino Francky, 8800 Oekene, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

F24F 11/30	→(51)	*B64D 13/06*
F24F 11/36	→(51)	*F25B 49/00*
F24F 11/38	→(51)	*F25B 49/00*
F24F 11/46	→(51)	*F24F 11/30*
F24F 11/62	→(51)	*G05B 13/02*
F24F 11/64	→(51)	*G05B 13/02*
F24F 11/65	→(51)	*F25B 1/00*
F24F 11/77	→(51)	*F25B 49/00*
F24F 11/84	→(51)	*F24F 11/30*
F24F 11/86	→(51)	*F25B 1/00*
F24F 11/88	→(51)	*F24F 13/20*
F24F 11/89	→(51)	*F24F 13/20*
F24F 12/00	→(51)	*F24D 10/00*
F24F 13/08	→(51)	*F24F 1/0022*
F24F 13/08	→(51)	*F24F 13/20*

(51) *F24F 13/20* *F24F 1/0022* *F24F 11/88* *F24F 13/08* (11) **3 757 474 B1** *F24F 1/0047* *F24F 11/89*

(52) **F24F 1/0022**; **F24F 1/0047**; **F24F 11/88**; **F24F 11/89**; **F24F 13/085**; **F24F 13/20**

(25) Ja (26) En
(21) 18906902.4 (22) 23.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(86) JP 2018/006776 23.02.2018
(87) WO 2019/163104 2019/35 29.08.2019
(54) • *KLIMAANLAGENINNENRAUMEINHEIT UND KLIMAANLAGENINNENRAUMSYSTEM*
• *AIR CONDITIONER INDOOR UNIT AND AIR CONDITIONER INDOOR SYSTEM*
• *UNITÉ INTÉRIEURE DE CLIMATISEUR ET SYSTÈME INTÉRIEUR DE CLIMATISEUR*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) KIMATA, Atsushi, Tokyo 100-8310, JP
KURIHARA, Makoto, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) *F24F 13/20* *F24F 8/80* *F24F 8/30* (11) **4 305 359 B1** *F24F 8/22*

(52) **F24F 8/22**; **F24F 8/30**; **F24F 8/80**; **F24F 13/20**

(25) Fr (26) Fr
(21) 21730251.2 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2021/065835 11.06.2021
(87) WO 2022/189007 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 FR 2102219

(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG DER UMGEBUNGSLUFT EINES RAUMS EINES GEBÄUDES, DIE ZUR INSTALLATION IN DEM RAUM EINES GEBÄUDES VORGESEHEN IST*
• *DEVICE FOR TREATING THE AMBIENT AIR OF A ROOM OF A BUILDING, WHICH DEVICE IS INTENDED TO BE INSTALLED IN THE ROOM OF A BUILDING*
• *DISPOSITIF POUR LE TRAITEMENT DE L'AIR AMBIANT D'UNE PIÈCE DE BÂTIMENT, DESTINÉ À ÊTRE IMPLANTÉ DANS LADITE PIÈCE DE BÂTIMENT*
(73) J.V.D. S.A.S., 3 rue des Brèches, 44400 Rezé, FR
(72) NIEMIR-DEVEAU, Pierre-Alexandre, 26120 PEYRUS, FR
DE BABEYRAC, Olivier, 44100 NANTES, FR
RETIÈRE, Thibault, NANTES 44100, FR
DE RUSSÉ, Jean-Guy, 44118 LA CHEVROLIÈRE, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

F24F 13/20 →(51) ***F24F 1/0022***

(51) ***F24H 1/18*** ***F24D 11/02*** ***F24D 19/10*** (11) **3 791 116 B1** ***F24D 17/00*** ***F28D 20/00***
(52) **F24H 1/185; F24D 11/02; F24D 17/0031; F24D 18/00; F24D 19/1024; F24D 19/1051; F24H 1/186; F24H 15/174; F24H 15/215; F24H 15/223; F24H 15/242; F24H 15/37; F24H 15/45;** F24D 2101/20; F24D 2101/40; F24D 2103/17; F24D 2200/02; F24D 2200/04; F24D 2220/0235; F24D 2220/08; F24H 15/225; F24H 15/36; F28D 2020/0082; Y02B 30/12
(25) De (26) De
(21) 19718655.4 (22) 15.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.03.2021
(86) EP 2019/059602 15.04.2019
(87) WO 2019/214906 2019/46 14.11.2019
(30) 09.05.2018 DE 102018111099
(54) • *HEIZSYSTEM FÜR EIN GEBÄUDE*
• *HEATING SYSTEM FOR A BUILDING*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE POUR UN BÂTIMENT*
(73) Westnetz GmbH, Florianstrasse 15-21, 44139 Dortmund, DE
(72) BECKER, Ralf-Ernst, 44879 Bochum, DE
FUCHS, Christopher, 45131 Essen, DE
FREUNDSCHUH, Michael, 59368 Werne, DE
FRERICHMANN, Engelbert, 45721 Haltern, DE
MILBRADT, Michael, 44149 Dortmund, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(51) ***F24H 3/02*** ***F24H 9/20*** ***F24H 9/06*** ***F23D 14/02*** (11) **4 241 024 B1** ***F24H 9/02*** ***F23C 3/00***
(52) **F24H 3/0488; F23C 3/002; F23D 14/02; F24H 9/1877; F24H 9/1881**
(25) En (26) En
(21) 21889898.9 (22) 02.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) US 2021/057671 02.11.2021
(87) WO 2022/098624 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202063109515 P
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE FÜR EIN HEIZGERÄT*
• *USER INTERFACE FOR HEATER*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR DISPOSITIF DE CHAUFFAGE*
(73) Milwaukee Electric Tool Corporation, 13135 West Lisbon Road, Brookfield, WI 53202, US
(72) GOODMAN, Alexander J., Milwaukee, WI 53202, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

F24H 9/02 →(51) ***F24H 3/02***

F24H 9/06 →(51) ***F24H 3/02***

F24H 9/20 →(51) ***F24H 3/02***

F24H 15/212 →(51) ***F24H 15/375***

F24H 15/37 →(51) ***F24H 15/375***

(51) ***F24H 15/375*** ***F24H 15/37*** ***F24D 11/02*** ***F24D 3/08*** ***F24D 19/10*** (11) **4 571 214 B1** ***F24H 15/212*** ***F24D 3/18*** ***F24D 17/02***
(52) **F24D 3/18; F24D 11/0228; F24D 17/02; F24D 19/1039; F24D 19/1069; F24D 19/1072; F24H 15/212; F24H 15/37; F24H 15/375;** F24D 3/08; F24D 2200/04; F24D 2200/08; F24D 2200/123; F24D 2220/042
(25) En (26) En
(21) 23216458.2 (22) 13.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
KH MA MD TN
(43) 18.06.2025
(54) • *GEBÄUDEHEIZSYSTEM*
• *BUILDING HEATING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHAUFFAGE DE BÂTIMENT*
(73) EGO IP B.V., Den Ilp 95, 1127 PH Den Ilp, NL
(72) SCHMITT, Emile Volkert Henningh, 1127 PH Den Ilp, NL
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

F24S 25/40 →(51) ***H02S 20/23***

F24S 25/615 →(51) ***F24S 25/636***

F24S 25/634 →(51) ***H02S 20/00***

(51) ***F24S 25/636*** ***F24S 25/615*** (11) **3 894 760 B1** ***H02S 20/23***
(52) **H02S 20/23; F16B 2/10; F16B 5/121;** F16B 2/065; F24S 25/67; Y02B 10/10; Y02B 10/20; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 19894564.4 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/066343 13.12.2019
(87) WO 2020/124011 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201862779789 P
03.04.2019 US 201962828913 P
(54) • *MONTAGEVORRICHTUNG FÜR NAGELBANDPLATTEN*
• *MOUNTING DEVICE FOR NAIL STRIP PANELS*
• *DISPOSITIF DE MONTAGE POUR DES PANNEAUX DE BANDE DE CLOUS*
(73) RMH Tech LLC, 12730 Black Forest Road, Colorado Springs, CO 80908, US
(72) HADDOCK, Dustin M.M., Colorado Springs, Colorado 80908, US
(74) Hahner, Ralph, Wallinger Ricker Schlotter Tostmann Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Zweibrückenstraße 5-7, 80331 München, DE

(51) ***F25B 1/00*** ***F24F 11/65*** ***F25B 1/10*** ***F24F 3/06*** ***F25B 29/00*** ***F25B 5/02*** ***F25B 41/24*** (11) **4 033 175 B1** ***F24F 11/86*** ***F25B 13/00*** ***F25B 25/00*** ***F25B 39/00*** ***F25B 6/02***
(52) **F24F 3/065; F24F 11/65; F24F 11/86; F25B 1/10; F25B 5/02; F25B 6/02; F25B 13/00; F25B 29/003; F25B 41/24;** F25B 2313/0233; F25B 2313/02743; F25B 2400/13
(25) Ja (26) En
(21) 20872043.3 (22) 24.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(86) JP 2020/036083 24.09.2020
(87) WO 2021/065677 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 JP 2019180831
(54) • *KLIMAANLAGE*
• *AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) YOSHIMI, Atsushi, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
YAMADA, Takuro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
KUMAKURA, Eiji, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
IWATA, Ikuhiro, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
MIYAZAKI, Takeru, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 1/00 →(51) ***F25B 47/02***

F25B 1/00 →(51) ***F25B 49/02***

F25B 1/00 →(51) ***F25B 6/02***

F25B 1/10 →(51) ***F25B 1/00***

F25B 1/10 →(51) ***F25B 9/08***

F25B 5/02 →(51) ***F25B 1/00***

F25B 5/02 →(51) ***F25D 29/00***

F25B 5/04 →(51) ***F25D 29/00***

(51) ***F25B 6/02*** ***F25B 1/00*** ***F25B 31/00*** (11) **4 209 727 B1** ***F24F 1/24***
(52) **F24F 1/24; F24F 1/16; F25B 31/006; F25B 49/02;** F24F 1/50; F25B 13/00; F25B 41/39; F25B 2313/0253; F25B 2313/0315; F25B 2500/01;

F25B 2600/021; F25B 2600/2503; F25B 2700/1931; F25B 2700/21163
(25) Ja (26) En
(21) 20952477.6 (22) 04.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) JP 2020/033679 04.09.2020
(87) WO 2022/049742 2022/10 10.03.2022
(54) • *AUSSENEINHEIT EINER KLIMAANLAGE*
• *OUTDOOR UNIT OF AIR CONDITIONER*
• *UNITÉ EXTÉRIEURE DE CLIMATISEUR*
(73) Toshiba Carrier Corporation, 72-34, Horikawa-Cho, Saiwai-Ku, Kawasaki-Shi, Kanagawa 212-8585, JP
(72) MORI, Katsutoshi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
MIURA, Ken, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

F25B 6/02 →(51) *F25B 1/00*

(51) ***F25B 7/00*** ***F25B 25/00*** ***G01M 99/00*** ***G01N 17/00*** (11) **4 317 843 B1** ***F25B 49/02*** ***B01L 1/02***
(52) **F25B 49/02; F25B 7/00; F25B 25/005; G01N 17/002;** B01L 1/025; F25B 2400/0403; F25B 2400/0411; F25B 2500/222; F25B 2500/26; F25B 2700/2103
(25) De (26) De
(21) 22188399.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(54) • *PRÜFKAMMER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB*
• *TEST CHAMBER AND METHOD FOR OPERATION*
• *CHAMBRE D'ESSAI ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Weiss Technik GmbH, Greizer Strasse 41-49, 35447 Reiskirchen, DE
(72) Zahrt, Yannik, 35466 Rabenau, DE
Diehl, Felix, 35321 Laubach, DE
Haack, Christian, 35037 Marburg, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

F25B 7/00 →(51) *F25B 9/08*

F25B 7/00 →(51) *H02P 25/00*

(51) ***F25B 9/00*** ***F24F 3/044*** ***B64D 13/02*** ***F25B 9/06*** (11) **3 182 035 B1** ***F24F 5/00*** ***B64D 13/08*** ***B64D 13/06***
(52) **F25B 9/004; B64D 13/02; B64D 13/08; F24F 3/044; F24F 5/0085;** B64D 2013/0651
(25) En (26) En
(21) 16464012.0 (22) 12.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2017
(30) 17.12.2015 RO 1016
(54) • *DRUCKLUFTKÜHLUNGAUSRÜSTUNG UND -VORRICHTUNG*
• *COMPRESSED AIR COOLING EQUIPMENT AND DEVICE*
• *ÉQUIPEMENT ET DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT D'AIR COMPRIMÉ*
(73) Institutul National de Cercetare- Dezvoltare si Incercari pentru Electrotehnica - ICMET Craiova, Bulevardul Decebal No.118a, 200764 Craiova, RO
(72) Teisanu, Florin, 200457 Craiova, RO
Chelan, Constantin, 200618 Craiova, RO
Duta, Marian, 200080 Craiova, RO
Patru, Ion, 200438 Craiova, RO
(74) Strenc, Alexandru Cristian, Strenc Solutions for Innovation S.R.L. Str. Lujerului Nr. 6 Bloc 100 Sc. B Et 3, Apt. 56 Sector 6, 06631 Bucharest, RO

F25B 9/00 →(51) *F25B 49/02*

F25B 9/00 →(51) *H01F 1/01*

F25B 9/06 →(51) *F25B 9/00*

(51) ***F25B 9/08*** ***F25B 1/10*** ***F25B 40/02*** ***F25B 43/00*** (11) **4 490 454 B1** ***F25B 7/00*** ***F25B 41/00***
(52) **F25B 1/10; F25B 7/00; F25B 40/02; F25B 41/00;** F25B 43/006; F25B 2341/0011; F25B 2400/13; F25B 2400/23; F25B 2600/13
(25) En (26) En
(21) 22931183.2 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) US 2022/019352 08.03.2022
(87) WO 2023/172251 2023/37 14.09.2023
(54) • *SYSTEM MIT EINEM EJEKTOR ZUR VERWENDUNG IN EINEM REGENERATIVEN KÜHLKREISLAUF UND ASSOZIIERTES REGENERATIVES KÜHLVERFAHREN*
• *SYSTEM COMPRISING AN EJECTOR FOR USE IN A REGENERATIVE COOLING CYCLE, AND ASSOCIATED REGENERATIVE COOLING METHOD*
• *SYSTEME COMPRENANT UN EJECTEUR POUR UTILISATION DANS UN CYCLE DE REFROIDISSEMENT REGENERATIF, ET PROCEDE DE REFROIDISSEMENT REGENERATIF ASSOCIE*
(73) Bechtel Energy Technologies & Solutions, Inc., 2105 CityWest Boulevard, Houston, TX 77042, US
(72) LADD, David, Sugar Land, TX 77479, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 25219205.9 / 4 679 005

F25B 13/00 →(51) *F25B 1/00*

F25B 13/00 →(51) *F25B 49/00*

F25B 13/00 →(51) *F25B 49/02*

F25B 13/00 →(51) *H02P 25/00*

(51) ***F25B 21/00*** (11) **4 509 773 B1**
(52) **F25B 21/00;** F25B 2321/0022; F25B 2321/0023; Y02B 30/00
(25) Ja (26) En
(21) 22942667.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(86) JP 2022/020681 18.05.2022
(87) WO 2023/223462 2023/47 23.11.2023
(54) • *MAGNETISCHE KÜHLVORRICHTUNG*
• *MAGNETIC REFRIGERATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION MAGNÉTIQUE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) OGASAHARA, Atsushi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

F25B 21/02 →(51) *B67D 1/08*

F25B 21/02 →(51) *F04D 17/16*

F25B 21/02 →(51) *F25D 29/00*

F25B 25/00 →(51) *F25B 1/00*

F25B 25/00 →(51) *F25B 7/00*

F25B 25/00 →(51) *F25D 29/00*

F25B 29/00 →(51) *F25B 1/00*

F25B 31/00 →(51) *F04B 39/00*

F25B 31/00 →(51) *F25B 6/02*

F25B 39/00 →(51) *F25B 1/00*

F25B 40/02 →(51) *F25B 9/08*

F25B 41/00 →(51) *F25B 9/08*

F25B 41/20 →(51) *F25B 49/02*

F25B 41/24 →(51) *F25B 1/00*

F25B 41/26 →(51) *F16K 11/065*

F25B 41/26 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F25B 41/35*** ***F16K 31/06*** (11) **3 957 881 B1** ***F16K 39/02***
(52) **F25B 41/35;** Y02B 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20823221.5 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2020/090040 13.05.2020
(87) WO 2020/248760 2020/51 17.12.2020
(30) 12.06.2019 CN 201910508067
(54) • *ELEKTRONISCHES EXPANSIONSVENTIL*
• *ELECTRONIC EXPANSION VALVE*
• *VANNE D'EXPANSION ÉLECTRONIQUE*
(73) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd., Diankou Industry Zone, Zhuji, Shaoxing Zhejiang 311835, CN
(72) HE, Yuchen, Shaoxing, Zhejiang 311835, CN
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

F25B 41/40 →(51) *F25B 49/02*

F25B 43/00 →(51) *F04B 39/00*

F25B 43/00 →(51) *F25B 49/02*

F25B 43/00 →(51) *F25B 9/08*

F25B 45/00 →(51) *F25B 49/02*

(51) ***F25B 47/02*** ***F25B 1/00*** (11) **3 859 245 B1**
(52) **F25B 49/02; F25B 13/00; F25B 41/20; F25B 41/24; F25B 47/025;** F25B 45/00; F25B 2313/0233; F25B 2313/0315;

F25B 2400/0415; F25B 2400/16; F25B 2600/2501; F25B 2600/2519; F25B 2600/2523; F25B 2700/2104; F25B 2700/2106; F25B 2700/21151; F25B 2700/21152
(25) Ja (26) En
(21) 19864931.1 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/029665 29.07.2019
(87) WO 2020/066273 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018185412
(54) • *WÄRMEPUMPENVORRICHTUNG*
• *HEAT PUMP DEVICE*
• *DISPOSITIF DE POMPE À CHALEUR*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-Shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MATSUSAKA, Yukio, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
NISHIDA, Teruo, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
OKUZAWA, Kento, Osaka-shi, Osaka 530-8323, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***F25B 49/00*** ***F25B 49/02*** ***F25B 13/00*** (11) **4 343 236 B1** ***F24F 11/36***
(52) **F25B 49/005; F24F 11/36;** F25B 13/00; F25B 2313/0314; F25B 2313/0315; F25B 2500/19; F25B 2500/222; F25B 2700/1931; F25B 2700/1933; F25B 2700/2116; F25B 2700/21163; Y02B 30/70
(25) Ja (26) En
(21) 22804717.1 (22) 18.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) JP 2022/020672 18.05.2022
(87) WO 2022/244806 2022/47 24.11.2022
(30) 21.05.2021 JP 2021086499
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG UND KÄLTEMITTELLECKAGEBESTIMMUNGSSYSTEM*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE AND REFRIGERANT LEAKAGE DETERMINATION SYSTEM*
• *DISPOSITIF À CYCLE FRIGORIFIQUE ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE FUITE DE RÉFRIGÉRANT*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South 1-13-1, Umeda Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) MIURA, Shu, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
NISHITANI, Keisuke, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(51) ***F25B 49/00*** ***F24F 11/38*** ***F25B 13/00*** (11) **4 491 973 B1** ***F24F 11/77***
(52) **F25B 49/005; F24F 11/36; F24F 11/38; F24F 11/77; F25B 13/00;** F24F 2110/10; F24F 2110/12; F25B 2313/0294; F25B 2500/06; F25B 2500/08; F25B 2500/19; F25B 2500/24; F25B 2600/0251; F25B 2600/112; F25B 2600/23; F25B 2700/15; F25B 2700/2106; F25B 2700/21152
(25) En (26) En
(21) 24186959.3 (22) 05.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 07.07.2023 CN 202310837086
(54) • *SCHUTZVERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR HOCHTEMPERATURVERHINDERUNG WÄHREND EINER HEIZUNG UND KÄLTEMITTELMANGEL WÄHREND DER ERWÄRMUNG SOWIE KLIMATISIERUNGSSYSTEM*
• *PROTECTION METHOD AND DEVICE FOR HIGH-TEMPERATURE PREVENTION DURING HEATING AND REFRIGERANT SHORTAGE DURING HEATING, AND AIR CONDITIONING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PROTECTION POUR LA PRÉVENTION DE HAUTE TEMPÉRATURE PENDANT LE CHAUFFAGE ET LA PÉNURIE DE RÉFRIGÉRANT PENDANT LE CHAUFFAGE, ET SYSTÈME DE CLIMATISATION*
(73) Guangdong Carrier Heating, Ventilation And Air Conditioning Co., Ltd., No.28-5, Eastern Industrial Park Lishui Town Nanhai District, Foshan Guangdong 528244, CN
(72) YE, Jianwei, Foshan, 528244, CN
HE, Changjing, Foshan, 528244, CN
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F25B 49/00 → (51) ***F25B 49/02***

---

(51) ***F25B 49/02*** ***F25B 1/00*** ***F25B 43/00*** ***F25B 13/00*** ***F25B 41/40*** ***F25B 49/00*** (11) **4 411 290 B1** ***F25B 41/20*** ***F25B 9/00*** ***F25B 41/26*** ***F25B 45/00***
(52) **F25B 49/02; F25B 1/00; F25B 9/008; F25B 13/00; F25B 41/20; F25B 41/26; F25B 41/40; F25B 43/00; F25B 45/00; F25B 49/005;** F25B 2400/16; F25B 2500/07; F25B 2600/2525
(25) Ja (26) En
(21) 22876056.7 (22) 22.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) JP 2022/035462 22.09.2022
(87) WO 2023/054189 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 JP 2021161998
(54) • *KÄLTEKREISLAUFVORRICHTUNG*
• *REFRIGERATION CYCLE DEVICE*
• *DISPOSITIF À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1, Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) SAEKI, Kumiko, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
IYOSHI, Yuta, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
YAMANOI, Yoshiki, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

F25B 49/02 → (51) ***F25B 49/00***

F25B 49/02 → (51) ***F25B 7/00***

F25B 49/02 → (51) ***H02P 25/00***

F25C 1/08 → (51) ***F25C 5/18***

F25C 1/10 → (51) ***F25C 5/18***

F25C 1/18 → (51) ***F25D 11/00***

F25C 1/24 → (51) ***F25C 5/18***

F25C 1/24 → (51) ***F25D 11/00***

F25C 1/25 → (51) ***F25C 5/18***

F25C 1/25 → (51) ***F25D 11/00***

---

(51) ***F25C 3/04*** (11) **3 531 047 B1**
(52) **F25C 3/04;** F25C 2303/044
(25) Fr (26) Fr
(21) 19305203.2 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 23.02.2018 FR 1851582
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN VON KUNSTSCHNEE, UND PRODUKT FÜR DIE UMSETZUNG DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR MANUFACTURING ARTIFICIAL SNOW AND PRODUCT FOR IMPLEMENTING THE METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE NEIGE ARTIFICIELLE ET PRODUIT POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) Technoalpin France, 18, Chemin des Cuers le Campus - Batiment E, 69570 Dardilly, FR
Consejo Superior De Investigaciones Científicas, C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
(72) GALVIN, Michel, 44470 CARQUEFOU, FR
VERDAGUER, Albert, 08193 Barcelone, ES
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

F25C 5/08 → (51) ***F25D 11/00***

---

(51) ***F25C 5/18*** ***B67D 1/08*** ***F25C 1/08*** ***F25C 1/10*** (11) **4 141 358 B1** ***F25C 1/25*** ***F25C 5/20*** ***F25C 1/24***
(52) **C02F 1/003; F25C 1/10; F25C 1/24;** C02F 1/4691; C02F 1/4695; C02F 2307/10; F25C 5/182; F25C 2305/0221; F25C 2400/04; F25D 2323/121; F25D 2323/122
(25) Ko (26) En
(21) 21812249.7 (22) 27.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) KR 2021/006615 27.05.2021
(87) WO 2021/242029 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 KR 20200064630
(54) • *WASSERREINIGER MIT EISBEREITER*
• *WATER PURIFIER WITH ICE-MAKER*
• *PURIFICATEUR D'EAU DOTÉ DE MACHINE À GLAÇONS*
(73) Coway Co., Ltd., 136-23, Yugumagoksa-ro Yugu-eup, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(72) HONG, Kwang Seok, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
PARK, Jung Chul, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
KIM, Do Han, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
KIM, Seong Wook, Gongju-si, Chungcheongnam-do 32508, KR
(74) BCKIP Part mbB, MK1 Landsbergerstraße 98, 3.Stock, 80339 München, DE

F25C 5/20 →(51) *F25C 5/18*

(51) ***F25D 11/00*** (11) **3 862 667 B1**
F25D 29/00 ***F25D 25/02***
F25C 1/18 ***F25C 1/24***
F25C 5/08 ***F25C 1/25***
F25C 1/04
(52) **F25C 5/08; F25C 1/18; F25C 1/25;** F25C 1/04; F25C 5/22; F25C 2400/06; F25C 2500/06; F25C 2500/08; F25C 2600/04
(25) Ko (26) En
(21) 19868828.5 (22) 01.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) KR 2019/012880 01.10.2019
(87) WO 2020/071767 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 KR 20180117819
02.10.2018 KR 20180117821
02.10.2018 KR 20180117822
02.10.2018 KR 20180117785
16.11.2018 KR 20180142117
06.07.2019 KR 20190081714
(54) • *KÜHLSCHRANK UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *REFRIGERATOR AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, Incheon 22009, KR
LEE, Wookyong, Seoul 08592, KR
YEOM, Seungseob, Seoul 08592, KR
LEE, Donghoon, Seoul 07798, KR
BAE, Yongjun, Seoul 08592, KR
SON, Sunggyun, Seoul 08592, KR
PARK, Chongyoung, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

F25D 11/02 →(51) *F25D 29/00*

F25D 17/04 →(51) *H02M 3/335*

F25D 17/06 →(51) *F25D 29/00*

F25D 19/00 →(51) *F16L 59/065*

F25D 21/00 →(51) *F25D 29/00*

F25D 21/04 →(51) *F25D 23/06*

F25D 21/14 →(51) *F02B 29/04*

F25D 23/00 →(51) *F04D 17/16*

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 191 172 B1**
F25D 23/04 ***F25D 31/00***
C12C 13/10 ***C12C 11/00***
A47J 31/52 ***A47J 31/46***
B67D 1/14 ***B67D 1/08***
F25D 23/12
(52) **F25D 23/12; C12C 13/10**
(25) Ko (26) En
(21) 21853000.4 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) KR 2021/008018 25.06.2021
(87) WO 2022/030756 2022/06 10.02.2022
(30) 03.08.2020 KR 20200096823
03.08.2020 KR 20200096824
03.08.2020 KR 20200096826
03.08.2020 KR 20200096827
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghwan, Seoul 08592, KR
NAM, Bohyun, Seoul 08592, KR
HEO, Junyi, Seoul 08592, KR
LEE, Wonjun, Seoul 08592, KR
KIM, Seonkyu, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***F25D 23/02*** (11) **4 310 423 B1**
F25D 27/00 *F21V 8/00*
(52) **F25D 27/00; F25D 23/02;** F25D 2327/001; G02B 6/0085; G02B 6/0088; G02B 6/0091; G02B 6/0095
(25) En (26) En
(21) 23185760.8 (22) 17.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(30) 19.07.2022 KR 20220088947
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) HONG, Sangpyo, 08592 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
(60) 25224048.6 / 4 692 698
25224083.3 / 4 692 699

F25D 23/04 →(51) *F25D 23/02*

(51) ***F25D 23/06*** (11) **3 894 734 B1**
F16L 59/065
(52) **F25D 23/062; F16L 59/065;** F25D 2201/14
(25) En (26) En
(21) 19897499.0 (22) 09.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2019/017327 09.12.2019
(87) WO 2020/122531 2020/25 18.06.2020
(30) 12.12.2018 KR 20180160236
(54) • *KÜHLSCHRANK MIT EINEM ADIABATISCHEN VAKUUMKÖRPER*
• *REFRIGERATOR WITH A VACUUM ADIABATIC BODY*
• *RÉFRIGÉRATEUR AVEC UN CORPS ADIABATIQUE SOUS VIDE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Daewoong, Seoul 08592, KR
JUNG, Wonyeong, Seoul 08592, KR
YANG, Wookjin, Seoul 08592, KR
LEE, Jangseok, Seoul 08592, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

(51) ***F25D 23/06*** (11) **4 198 424 B1**
F25D 21/04
(52) **F25D 21/04; F25D 23/064; F25D 23/069;** F25D 2201/12; F25D 2323/021; F25D 2400/04; F25D 2400/06; F25D 2400/16
(25) Ko (26) En
(21) 21930491.2 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2021/019883 24.12.2021
(87) WO 2022/191391 2022/37 15.09.2022
(30) 08.03.2021 KR 20210030442
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BYEON, Seungwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyungbum, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Inyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

F25D 23/06 →(51) *F16L 59/065*

F25D 23/12 →(51) *F25D 23/02*

F25D 25/02 →(51) *F25D 11/00*

F25D 27/00 →(51) *F25D 23/02*

(51) ***F25D 29/00*** (11) **3 933 330 B1**
F25D 21/00 ***F25D 11/02***
F25D 17/06 ***F25B 21/02***
F25B 5/02 ***F25B 5/04***
F25B 25/00 *F25D 11/04*
(52) **F25D 21/006; F25B 5/02; F25B 5/04; F25B 21/02; F25B 25/00; F25D 11/025;** F25B 41/20; F25B 2600/2507; F25B 2600/2511; F25D 11/04; F25D 2317/061
(25) Ko (26) En
(21) 20763317.3 (22) 13.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(86) KR 2020/002076 13.02.2020
(87) WO 2020/175830 2020/36 03.09.2020
(30) 28.02.2019 KR 20190024290
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES KÜHLSCHRANKS*
• *METHOD FOR CONTROLLING REFRIGERATOR*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) YUN, Seokjun, Seoul 08592, KR
LIM, Hyoungkeun, Seoul 08592, KR
LEE, Junghun, Seoul 08592, KR
LEE, Hoyoun, Seoul 08592, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***F25D 29/00*** (11) **4 206 595 B1**
G06V 10/25 ***G06V 40/10***
(52) **F25D 29/00; G06V 10/25; G06V 40/107;** F25D 2700/04
(25) Zh (26) En
(21) 21876948.7 (22) 26.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/120626 26.09.2021
(87) WO 2022/073430 2022/15 14.04.2022

(30) 07.10.2020 US 202017064778
(54) • *KÜHLGERÄT UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES KÜHLGERÄTS*
• *REFRIGERATION APPLIANCE AND METHOD OF OPERATING A REFRIGERATOR APPLIANCE*
• *APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier US Appliance Solutions, Inc., Corporation Trust Center 1209 Orange Street Center, Wilmington, DE 19801, US
(72) SCHROEDER, Michael Goodman, Wilmington, Delaware 19801, US
MORRIS, Sarah Virginia, Wilmington, Delaware 19801, US
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

F25D 29/00 →(51) *F25D 11/00*

F25D 31/00 →(51) *F25D 23/02*

F25J 1/00 →(51) *C09K 5/04*

(51) *F25J 3/04* (11) **4 150 275 B1**
(52) **F25J 3/04412;** F25J 3/0409; F25J 3/04181; F25J 3/04212; F25J 3/0426; F25J 3/04303; F25J 3/04672; F25J 3/04727; F25J 3/0486; F25J 2200/20; F25J 2200/92; F25J 2200/94; F25J 2205/60; F25J 2210/42; F25J 2230/42; F25J 2230/50; F25J 2235/50; F25J 2245/40; F25J 2245/42; F25J 2245/50; F25J 2250/04
(25) En (26) En
(21) 20839174.8 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) US 2020/064453 11.12.2020
(87) WO 2021/230912 2021/46 18.11.2021
(30) 11.05.2020 US 202063022611 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR RÜCKGEWINNUNG VON STICKSTOFF, ARGON UND SAUERSTOFF IN EINER KRYOGENEN LUFTZERLEGUNGSEINHEIT MIT MODERATEM DRUCK*
• *SYSTEM AND METHOD FOR RECOVERY OF NITROGEN, ARGON, AND OXYGEN IN MODERATE PRESSURE CRYOGENIC AIR SEPARATION UNIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉCUPÉRATION D'AZOTE, D'ARGON, ET D'OXYGÈNE D'UNE UNITÉ DE SÉPARATION D'AIR CRYOGÉNIQUE À PRESSION MODÉRÉE*
(73) Praxair Technology, Inc., 10 Riverview Drive, Danbury, CT 06810, US
(72) KROMER, Brian, R., Buffalo, NY 14216, US
PROSSER, Neil, M., Lockport, NY 14094, US
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

F26B 3/04 →(51) *H01M 4/04*

F26B 3/18 →(51) *H01M 4/04*

F26B 3/30 →(51) *H01M 4/04*

F26B 3/347 →(51) *D06F 58/26*

(51) *F27B 7/20* *F27B 7/36* (11) **4 352 436 B1** *C04B 7/43*
(52) **F27B 7/362; C04B 7/12; C04B 7/44; F27B 7/20;** F27B 2007/365
(25) De (26) De
(21) 21777225.0 (22) 08.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA
(43) 17.04.2024
(86) EP 2021/074725 08.09.2021
(87) WO 2023/036410 2023/11 16.03.2023
(54) • *TONKALZINIERUNGSANLAGE*
• *CLAY CALCINING PLANT*
• *USINE DE CALCINATION D'ARGILE*
(73) Loesche GmbH, Hansaallee 243, 40549 Düsseldorf, DE
(72) WULFERT, Holger, 40549 Düsseldorf, DE
REFORMAT, Martin, 40549 Düsseldorf, DE
LINDL, David, 90411 Nürnberg, DE
FINK, Ralf, 90411 Nürnberg, DE
(74) Wunderlich & Heim Patentanwälte PartG mbB, Irmgardstraße 3, 81479 München, DE

F27B 7/36 →(51) *F27B 7/20*

(51) *F28B 1/00* (11) **4 474 744 B1**
(52) **F28B 1/02; F28B 1/06; F28B 5/00**
(25) En (26) En
(21) 24180321.2 (22) 05.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 06.06.2023 GB 202308432
(54) • *KOMPRESSORVORRICHTUNG MIT VEKTORUNTERDRÜCKUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *A VECTOR CANCELLING COMPRESSOR DEVICE AND A METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF COMPRESSEUR À ANNULATION DE VECTEUR ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Entropy Engines Limited, Integer Millenium House Bre Innovation Bucknalls Lane, Watford Hertforshire WD25 9XX, GB
(72) BUDHDEO, Shamir, Watford, WD25 9XX, GB
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

F28D 7/08 →(51) *F28F 9/013*

(51) *F28D 9/00* *F28F 3/02* (11) **4 548 030 B1** *F28F 9/02*
(52) **F28D 9/0062; F28D 9/0068; F28F 3/025; F28F 9/02; F28F 9/0202; F28F 9/028;** F28D 2021/0068; F28F 2009/0297
(25) En (26) En
(21) 23748214.6 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(86) EP 2023/025339 19.07.2023
(87) WO 2024/017504 2024/04 25.01.2024
(30) 21.07.2022 IT 202200015354
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT DAMPF-FLÜSSIGKEITSVERTEILER*
• *A HEAT EXCHANGER WITH A VAPOR-LIQUID DISTRIBUTOR*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À DISTRIBUTEUR DE VAPEUR-LIQUIDE*
(73) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L., Via Felice Matteucci 2, 50127 Florence, IT
(72) STALLMANN, Olaf, 50127 Florence, IT
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

F28D 20/00 →(51) *C09K 5/16*

F28D 20/00 →(51) *F24H 1/18*

(51) *F28D 20/02* (11) **4 455 592 B1**
(52) **F28D 20/021; F28D 20/028;** F28F 2250/06; Y02E 60/14
(25) En (26) En
(21) 24200757.3 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 09.04.2021 US 202117226285
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON WÄRMESPEICHERNDER FESTPHASENBILDUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR THERMAL STORAGE SOLID PHASE FORMATION REMOVAL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ÉLIMINATION DE FORMATION EN PHASE SOLIDE DE STOCKAGE THERMIQUE*
(73) Trane International Inc., 800-E Beaty Street, Davidson, NC 28036, US
(72) SILVETTI, Brian, Tomkins Cove, NY 10986, US
MACCRACKEN, Mark Mitchell, Miami Beach, FL 33141, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB
(62) 22167243.9 / 4 071 434

(51) *F28D 20/02* *F28D 21/00* *B65D 6/00* (11) **4 484 877 B1** *B60H 1/00* *B60H 1/22*
(52) **F28D 20/023; B60H 1/00492; B60H 1/005;** F28D 2021/008; F28F 2265/14; Y02E 60/14
(25) Sk (26) En
(21) 23182321.2 (22) 29.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(54) • *WÄRMESPEICHERELEMENT MIT PCM-SUBSTANZ, VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG UND SEINE VERWENDUNG*
• *THERMAL ACCUMULATION ELEMENT WITH PCM SUBSTANCE, METHOD OF ITS PRODUCTION AND ITS USE*
• *ELÉMENT D'ACCUMULATION THERMIQUE AVEC SUBSTANCE PCM, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION ET SON UTILISATION*
(73) Ustav materialov a mechaniky strojov Slovenskej akademie vied, verejna vyskumna institucia, Dubravska cesta 6319/9, 845 13 Bratislava - mestska cast Karlova Ves, SK
(72) Simancík, Frantisek, 851 01 Bratislava, SK
Oslanec, Peter, 966 23 Lovcica-Trubín, SK
Dragosek, Lukás, 965 01 Ziar nad Hronom, SK
Ponican, Ján, 974 05 Banská Bystrica, SK
Kuris, Michal, 027 21 Zaskov, SK
Spanielka, Ján, 985 22 Cinobaca, SK
(74) Porubcan, Róbert, Maticna 2, 900 28 Ivanka pri Dunaji, SK

F28D 21/00 →(51) *F28D 20/02*

F28D 21/00 →(51) *F28F 9/013*

(51) *F28F 3/00* (11) **4 441 456 B1**

F28F 21/06

(52) **F28F 3/12;** F28F 3/048; F28F 13/12; F28F 21/065; H01M 10/613; H01M 10/625; H01M 10/6554; H01M 10/6556; H01M 10/6568; F15D 1/065; F28D 1/0341; F28D 1/035; F28F 2215/04; H01M 2220/20; Y02E 60/10

(25) En (26) En
(21) 22829753.7 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(86) EP 2022/084172 02.12.2022
(87) WO 2023/099721 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 EP 21211992
(54) • *HYBRIDER KÜHLDECKEL MIT TURBULATOREN FÜR DAS BATTERIEMODUL EINES ELEKTROFAHRZEUGS*
• *PLASTIC METAL HYBRID COOLING TRAY WITH TURBULATORS FOR EV BATTERY MODULE*
• *COUVERCLE DE REFROIDISSEMENT HYBRIDE COMPORTANT DES GÉNÉRATEURS DE TOURBILLONS POUR MODULE DE BATTERIE DE VÉHICULE ÉLECTRIQUE*
(73) SABIC Global Technologies B.V., Plasticslaan 1, 4612 PX Bergen op Zoom, NL
(72) LI, Tingwen, 6160 GA Geleen, NL
PANNALA, Sreekanth, 6160 GA Geleen, NL
PEREIRA, Carlos Cadena, 6160 GA Geleen, NL
MUNJURULIMANA, Dinesh, 6160 GA Geleen, NL
TIWARI, Anil, 6160 GA Geleen, NL
(74) Sabic Intellectual Property Group, Sabic Intellectual Property Department P.O. Box 3008, 6160 GA Geleen, NL

F28F 3/00 →(51) *C09K 5/16*

F28F 3/02 →(51) *F28D 9/00*

(51) *F28F 9/013* (11) **4 241 035 B1**
F28D 7/08 *F22B 37/20*
F28D 21/00
(52) **F28D 7/087;** F22B 37/203; F28F 9/013; F28F 9/0132; F22B 37/204; F28D 21/001; F28D 2021/0024
(25) En (26) En
(21) 21806307.1 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) FI 2021/050742 01.11.2021
(87) WO 2022/096784 2022/19 12.05.2022
(30) 06.11.2020 FI 20206113
(54) • *HALTEELEMENT ZUM HALTEN VON WÄRMEÜBERTRAGERROHREN*
• *SUPPORT ELEMENT FOR SUPPORTING HEAT EXCHANGER TUBES*
• *ÉLEMENTS DE SUPPORT POUR FIXER DES TUBES D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR*
(73) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) MERO, Timo, 33900 Tampere, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

F28F 9/02 →(51) *F28D 9/00*

(51) *F28F 13/12* (11) **4 484 881 B1**
(52) **F28F 9/028;** F28F 13/12; F28D 2021/0021; F28D 2021/0026
(25) En (26) En
(21) 24185546.9 (22) 28.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(30) 28.06.2023 US 202318215761
(54) • *WÄRMETAUSCHER MIT VERBESSERTEM WÄRMEÜBERTRAGUNGSVERTEILER*
• *HEAT EXCHANGER WITH ENHANCED HEAT TRANSFER MANIFOLD*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À COLLECTEUR DE TRANSFERT DE CHALEUR AMÉLIORÉ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) RICHARDS, Joshua, Manchester, 06040, US
VINCENT, Tyler G., Portland, 06480, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

F28F 21/06 →(51) *F28F 3/00*

(51) *F28F 25/08* (11) **4 495 532 B1**
(52) **F28F 25/087;** F28F 21/065; F28C 1/08; F28F 19/00
(25) De (26) De
(21) 24189187.8 (22) 17.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 19.07.2023 DE 102023119121
(54) • *GEWELLTE GITTERMATTE*
• *CORRUGATED MESH MAT*
• *TREILLIS ONDULÉ*
(73) Hewitech GmbH & Co. KG, Am Langenhorster Bahnhof 16, 48607 Ochtrup, DE
(72) Dirkskötter, Frank, 48607 Ochtrup, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(51) *F41A 3/72* (11) **4 202 346 B1**
F41G 1/06 *F41G 1/30*
(52) **F41A 3/72;** F41G 1/06; F41G 1/30
(25) En (26) En
(21) 22207486.6 (22) 15.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 01.12.2021 US 202117539322
(54) • *LADEGRIFFZUBEHÖR MIT VISIERVORRICHTUNG*
• *CHARGING HANDLE ACCESSORY WITH SIGHTING DEVICE*
• *ACCESSOIRE DE POIGNÉE DE CHARGE AVEC DISPOSITIF DE VISÉE*
(73) Sellmark Corporation, 2201 Heritage Parkway, Mansfield, TX 76063, US
(72) PISCHKE, Andrew, Mansfield, TX 76063, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham, West Midlands B16 8QQ, GB

F41A 9/64 →(51) *F41B 5/12*

(51) *F41B 5/12* (11) **4 602 320 B1**
F41A 9/64
(52) **F41B 5/126;** F41A 9/64
(25) De (26) De
(21) 24710590.1 (22) 01.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.08.2025
(86) AT 2024/060077 01.03.2024
(87) WO 2024/178455 2024/36 06.09.2024
(30) 02.03.2023 AT 501602023
(54) • *ARMBRUST UND KOMBINATION EINER ARMBRUST MIT EINEM MAGAZIN*
• *CROSSBOW AND COMBINATION OF A CROSSBOW AND A MAGAZINE*
• *ARBALÈTE ET COMBINAISON D'UNE ARBALÈTE ET D'UN CHARGEUR*
(73) Steambow GmbH, Bäckerstrasse 1, 2433 Margarethen am Moos, AT
(72) MISSBACH, Gerald, 2440 Mitterndorf an der Fischa, AT
BÖHM, Christian, 67069 Ludwigshafen, DE
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

F41F 3/06 →(51) *B64D 1/00*

F41G 1/06 →(51) *F41A 3/72*

F41G 1/30 →(51) *F41A 3/72*

F41G 1/38 →(51) *G06T 5/94*

F41G 7/00 →(51) *G01S 7/495*

F41G 7/22 →(51) *G01S 7/495*

(51) *F41H 5/04* (11) **4 078 076 B1**
(52) **F41H 5/0485**
(25) En (26) En
(21) 20828166.7 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) NL 2020/050796 16.12.2020
(87) WO 2021/125952 2021/25 24.06.2021
(30) 18.12.2019 EP 19217545
(54) • *EXPLOSIONSSCHUTZPLATTE*
• *BLAST PROTECTION PANEL*
• *PANNEAU DE PROTECTION CONTRE DES EXPLOSIONS*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) ROEBROEKS, Gerardus Hubertus Joannes Joseph, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
HOOGLAND, Jan, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *F41H 11/02* (11) **4 459 218 B1**
(52) **F41H 11/02**
(25) De (26) De
(21) 24165918.4 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(30) 04.05.2023 DE 102023001795
(54) • *WIEDERVERWENDBARE FLUGVORRICHTUNG ZUR ABWEHR VON EINZELNEN ODER VON MEHREREN FLUGOBJEKTEN IN EINEM ÖRTLICH UND/ODER ZEITLICH KOORDINIERTEN VERBUND*
• *REUSABLE FLYING DEVICE FOR DEFENDING AGAINST SINGLE OR MULTIPLE FLYING OBJECTS IN A LOCALLY AND/OR TEMPORALLY COORDINATED GROUP*
• *DISPOSITIF DE VOL RÉUTILISABLE POUR REPOUSSER DES OBJETS VOLANTS INDIVIDUELS OU MULTIPLES DANS UNE LIAISON COORDONNÉE LOCALEMENT ET/OU TEMPORELLE*
(73) MBDA Deutschland GmbH, Hagenauer Forst 27, 86529 Schrobenhausen, DE

(72) KRENIK, Alexander, 86633 Neuburg a.D. Donau, DE
PETER, Florian, 80995 München, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

F41H 11/02 →(51) ***G01S 7/495***

(51) ***F42B 5/16*** ***C06B 45/00*** ***F02K 9/12*** ***B33Y 80/00*** (11) **3 783 297 B1** ***C06B 45/12*** ***B33Y 70/00***
(52) **C06B 45/12; B33Y 70/00; B33Y 80/00; C06B 45/00; F02K 9/12; F42B 5/16**
(25) En (26) En
(21) 20202191.1 (22) 22.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 22.03.2016 EP 16161643
(54) • *TREIBMITTELLADUNG ODER -KORN*
• *PROPELLANT CHARGE OR GRAIN*
• *GRAIN OU CHARGE PROPULSIF*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) STRAATHOF, Michiel Hannes, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DRIEL, Christoffel Adrianus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL
(62) 17715828.4 / 3 433 566

G01B 5/00 →(51) ***B21C 51/00***

G01B 7/28 →(51) ***B29D 30/00***

G01B 11/00 →(51) ***B21C 51/00***

G01B 11/02 →(51) ***B21C 51/00***

(51) ***G01B 11/06*** ***G01B 11/08*** (11) **3 717 864 B1**
(52) **G01B 11/08; G01B 11/06**
(25) En (26) En
(21) 18821866.3 (22) 30.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/063316 30.11.2018
(87) WO 2019/108936 2019/23 06.06.2019
(30) 30.11.2017 US 201762592787 P
(54) • *MESSSYSTEM FÜR ROHRABMESSUNGEN*
• *TUBING DIMENSIONAL MEASUREMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MESURE DIMENSIONNELLE DE TUBE*
(73) Corning Incorporated, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) HEPBURN, Jerry Lee, Corning New York 14830, US
PALUMBO, Aniello Mario, Painted Post New York 14870, US
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

G01B 11/08 →(51) ***G01B 11/06***

G01B 11/16 →(51) ***G01B 11/24***

G01B 11/16 →(51) ***G01K 11/3206***

(51) ***G01B 11/24*** ***G01B 11/16*** (11) **3 957 948 B1**
(52) **G01B 11/24; G01B 11/16**
(25) En (26) En
(21) 21191692.9 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 18.08.2020 EP 20191475
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ*
(73) Sony Group Corporation, Intellectual Property Division 1-7-1 Konan Minato-ku, 108-0075 Tokyo, JP
(72) SCHELLER, Lars-Peter, 70327 Stuttgart, DE
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

G01B 11/24 →(51) ***B29D 30/00***

(51) ***G01B 11/25*** ***G06T 7/521*** ***G02B 27/42*** ***G06N 3/02*** ***G06V 10/764*** ***G06V 10/82*** (11) **4 545 905 B1** ***G06V 20/64*** ***H04N 13/254*** ***G06N 3/08*** ***G06V 10/145***
(52) **G01B 11/254; G01B 11/2513; G02B 27/4205; G06N 3/02; G06N 3/08; G06N 3/084; G06T 7/521; G06V 10/145; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/64; H04N 13/254**
(25) En (26) En
(21) 24184597.3 (22) 26.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(30) 27.10.2023 CN 202311411802
(54) • *REIN OPTISCHES DREIDIMENSIONALES WAHRNEHMUNGSSYSTEM FÜR INTELLIGENTE DATENVERARBEITUNG UND VORRICHTUNG*
• *ALL-OPTICAL INTELLIGENT COMPUTING THREE-DIMENSIONAL PERCEPTION SYSTEM AND DEVICE*
• *SYSTÈME ET DISPOSITIF DE PERCEPTION TRIDIMENSIONNELLE INFORMATIQUE INTELLIGENTE ENTIÈREMENT OPTIQUE*
(73) Tsinghua University, Qinghuayuan Haidian District, Beijing 100084, CN
(72) Dai, Qionghai, Beijing, 100084, CN
Fang, Lu, Beijing, 100084, CN
Yan, Tao, Beijing, 100084, CN
Zhou, Tiankuang, Beijing, 100084, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

G01B 11/25 →(51) ***G01N 21/898***

G01B 11/30 →(51) ***G01N 21/84***

G01B 21/04 →(51) ***G01S 13/931***

G01B 21/08 →(51) ***B29D 30/00***

G01B 21/18 →(51) ***B29D 30/00***

G01C 3/02 →(51) ***G03B 15/03***

G01C 3/14 →(51) ***G03B 15/03***

G01C 7/04 →(51) ***A01D 41/127***

G01C 11/02 →(51) ***G03B 15/03***

(51) ***G01C 21/00*** ***G01S 5/16*** (11) **4 361 563 B1**
(52) **G01C 21/005; G01S 5/16; G01S 5/163;** G01S 5/0247; G01S 5/08
(25) Fr (26) Fr
(21) 23206161.4 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 26.10.2022 FR 2211132
(54) • *VERFAHREN ZUR NEUKALIBRIERUNG AN EINER VIELZAHL VON ORIENTIERUNGSPUNKTEN, ENTSPRECHENDES COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND ZUGEHÖRIGE NEUKALIBRIERUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR RECALIBRATION OVER A PLURALITY OF LANDMARKS, ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND RECALIBRATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RECALAGE SUR UNE PLURALITÉ D'AMERS, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET DISPOSITIF DE RECALAGE ASSOCIÉS*
(73) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) HEURGUIER, Dominique, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/34***

G01C 21/00 →(51) ***G01C 21/36***

G01C 21/00 →(51) ***G05D 1/242***

(51) ***G01C 21/16*** ***G01C 23/00*** ***G05D 1/00*** (11) **4 302 052 B1** ***G01S 19/15***
(52) **G01C 23/00; G01C 21/165; G01S 19/20;** G01S 19/49
(25) Fr (26) Fr
(21) 22711266.1 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) FR 2022/050357 28.02.2022
(87) WO 2022/185002 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 FR 2101987
(54) • *VERFAHREN UND EINHEIT ZUR BERECHNUNG VON TRÄGHEITSNAVIGATIONSDATEN*
• *METHOD AND UNIT FOR CALCULATING INERTIAL NAVIGATION DATA*
• *PROCÉDÉ ET CENTRALE DE CALCUL DE DONNÉES DE NAVIGATION INERTIELLE*
(73) Safran Electronics & Defense, 2, boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) FOLOPPE, Yannick, 77550 MOISSY CRAMAYEL, FR
DELEAUX, Benjamin, 77550 MOISSY-CRAMAYEL, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G01C 21/16 →(51) ***G01C 21/20***

(51) ***G01C 21/20*** ***G01C 21/16*** (11) **3 399 279 B1** ***H04W 4/02***
(52) **H04W 4/026; G01C 21/166; G01C 21/206**
(25) En (26) En
(21) 18163537.6 (22) 23.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.11.2018
(30) 10.04.2017 US 201715483077
(54) • *BEDINGUNGSBASIERTE GENAUE INNENRAUMPOSITIONIERUNG*
• *CONDITION BASED ACCURATE INDOOR POSITIONING*
• *POSITIONNEMENT INTÉRIEUR PRÉCIS SUR LA BASE DE CONDITIONS*
(73) HERE Global B.V., Kennedyplein 222, 5611 ZT Eindhoven, NL
(72) WIROLA, Lauri Aarne Johannes, 33580 Tampere, FI
SYRJÄRINNE, Jari Tapani, 33700 Tampere, FI
IVANOV, Pavel, 33720 Tampere, FI
KHAN, Muhammad Irshan, 33720 Tampere, FI
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G01C 21/20*** (11) **3 575 745 B1**
(52) **G01C 21/20; G01C 21/3461; H04W 4/02**
(25) En (26) En
(21) 19177108.8 (22) 28.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(30) 29.05.2018 US 201862677417 P
14.06.2018 US 201816008937
(54) • *TERRAINANALYSE ZUR AUTOMATISCHEN ROUTENBESTIMMUNG*
• *TERRAIN ANALYSIS FOR AUTOMATIC ROUTE DETERMINATION*
• *ANALYSE DE TERRAIN POUR DÉTERMINATION AUTOMATIQUE D'ITINÉRAIRES*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) CARRINO, John, Palo Alto, CA 94301, US
KRUSE, Joseph, Palo Alto, CA 94301, US
PETERSON, Jasmine, Palo Alto, CA 94301, US
ANDERSON, Leah, Palo Alto, CA 94301, US
RYAN, Paul, Palo Alto, CA 94301, US
GLIDDEN, Reese, Palo Alto, CA 94301, US
ELDER, Andrew, Palo Alto, CA 94301, US
NG, Kevin, Palo Alto, CA 94301, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G01C 21/20*** ***H04W 4/021*** ***G01S 5/02*** ***G01S 19/48*** ***G06V 20/20*** ***H04W 4/02*** ***G06F 16/29*** (11) **3 977 053 B1** ***G06F 3/01*** ***G01S 5/16*** ***G06T 19/00*** ***G06V 20/40*** ***G06F 16/248***
(52) **G01C 21/206; G01C 21/20; G01S 5/02523; G01S 19/485; G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 16/248; G06F 16/29; G06V 20/20; G06V 20/46; H04W 4/023;** G01S 5/16; G01S 2205/02; G06V 2201/10; H04W 4/027; H04W 4/38; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 20712148.4 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/018929 20.02.2020
(87) WO 2020/247034 2020/50 10.12.2020
(30) 03.06.2019 US 201916429512
(54) • *GROBE RELOKALISIERUNG UNTER VERWENDUNG VON SIGNALFINGERABDRUCKEN UND SITZUNGSSPEZIFISCHEN IDENTIFIKATOREN*
• *COARSE RELOCALIZATION USING SIGNAL FINGERPRINTS AND SESSION-SPECIFIC IDENTIFIERS*
• *RELOCALISATION GROSSIÈRE À L'AIDE D'EMPREINTES DE SIGNAL ET D'IDENTIFIANTS SPÉCIFIQUES À UNE SESSION*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BHATNAGAR, Tushar Cyril, Redmond, Washington 98052-6399, US
LAZAROW, Gavin Dean, Redmond, Washington 98052-6399, US
ROSENBERG, Jonathan Paul, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G01C 21/20*** (11) **4 121 718 B1**
(52) **G01C 21/206**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21712501.2 (22) 18.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) EP 2021/056916 18.03.2021
(87) WO 2021/185952 2021/38 23.09.2021
(30) 20.03.2020 FR 2002725
(54) • *VERFAHREN ZUR BERECHNUNG EINES WEGES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, INFORMATIONSTRÄGER UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR CALCULATING A PATH, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, INFORMATION CARRIER AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL D'UN CHEMIN, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, SUPPORT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF ASSOCIÉS*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) DUQUEROIE, Bertrand, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
KAZMIEROWSKI, Alexandre, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
BONNE, Jean-Benoit, 91767 PALAISEAU CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G01C 21/20 → (51) ***G05D 1/242***

G01C 21/30 → (51) ***G05D 1/242***

G01C 21/32 → (51) ***G01C 21/36***

---

(51) ***G01C 21/34*** ***G06Q 10/08*** ***G06Q 10/083*** (11) **4 323 726 B1** ***G06Q 10/04***
(52) **G01C 21/3438; G01C 21/3423;** G06Q 10/083
(25) De (26) De
(21) 22719293.7 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) EP 2022/058436 30.03.2022
(87) WO 2022/218709 2022/42 20.10.2022
(30) 13.04.2021 DE 102021001926
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ERMITTELN EINES AUSGANGSPUNKTS ZWISCHEN ENTITÄTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING A STARTING POINT BETWEEN ENTITIES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION D'UN POINT DE DÉPART ENTRE DES ENTITÉS*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) ENGEL, Michael, 70374 Stuttgart, DE
GERBAN, Mark, 22307 Hamburg, DE
LANGE, Benjamin, 71116 Gärtringen, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G01C 21/34*** ***G01C 21/00*** (11) **4 418 232 B1** ***G08G 1/0968***
(52) **G01C 21/3415; G01C 21/3889; G08G 1/0968**
(25) Ja (26) En
(21) 21960676.1 (22) 15.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2024
(86) JP 2021/038245 15.10.2021
(87) WO 2023/062822 2023/16 20.04.2023
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND INFORMATION PROCESSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) NISSAN MOTOR CO., LTD., 2 Takara-cho, Kanagawa-ku / Yokohama-Shi, Kanagawa 221-0023, JP
(72) DOAN Thanh, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
HAYASHI Yusuke, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
SHINO Tatsuya, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
YONEKAWA Iori, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0123, JP
(74) Osha BWB, 2, rue de la Paix, 75002 Paris, FR

---

(51) ***G01C 21/36*** ***G01C 21/32*** (11) **3 842 764 B1** ***G01C 21/00***
(52) **G01C 21/3658; G01C 21/3815**
(25) En (26) En
(21) 21164555.1 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.06.2021
(30) 05.06.2020 CN 202010508170
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON NAVIGATIONSDATEN, PFADFÜHRUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR PROCESSING NAVIGATION DATA, PATH GUIDANCE METHOD, APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES DE NAVIGATION, PROCÉDÉ DE GUIDAGE DE CHEMIN, APPAREIL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD., 3/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) ZHANG, Jie, BEIJING, 100085, CN
YIN, Zhidong, BEIJING, 100085, CN
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***G01C 21/36*** (11) **3 865 823 B1**

G06F 1/3209 *G06F 1/3218*
G06F 1/3234 *G06F 3/0481*
G06F 3/0488 *G09G 5/14*
H04M 1/67 *H04M 1/72403*
H04M 1/72427 *H04W 52/02*
G01C 21/34

(52) **G01C 21/3608; G01C 21/3626; G01C 21/3632; G01C 21/3635; G01C 21/367; G01C 21/3881; G06F 1/3209; G06F 1/3218; G06F 1/3265; G06F 3/04815; G06F 3/0488; G06F 3/04883; H04M 1/67; H04M 1/72403; H04M 1/72427; H04W 52/0254; H04W 52/0267;** G01C 21/34; G01C 21/3638; G06F 2203/04803; G06F 2203/04806; G06F 2203/04808; G09G 5/14; G09G 2320/0626; G09G 2330/022; G09G 2354/00; G09G 2360/144; G09G 2380/10; H04M 2250/10; H04M 2250/12; H04M 2250/22; H04W 52/0274; Y02D 10/00; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 21165736.6 (22) 31.05.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(30) 05.06.2012 US 201261655995 P
05.06.2012 US 201261655997 P
06.06.2012 US 201261656015 P
06.06.2012 US 201261656032 P
06.06.2012 US 201261656043 P
06.06.2012 US 201261656080 P
10.06.2012 US 201261657864 P
10.06.2012 US 201261657880 P
11.09.2012 US 201261699841 P
11.09.2012 US 201261699842 P
11.09.2012 US 201261699851 P
11.09.2012 US 201261699853 P
11.09.2012 US 201261699855 P
11.09.2012 US 201261699857 P
30.09.2012 US 201213632120
30.09.2012 US 201213632125
(54) • *BEREITSTELLUNG VON NAVIGATIONSANWEISUNGEN MIT EINER NAVIGATIONSANWENDUNG IM HINTERGRUND*
• *A METHOD OF PROVIDING NAVIGATION INSTRUCTIONS WITH A NAVIGATION APPLICATION IN THE BACKGROUND*
• *FOURNITURE D'INSTRUCTIONS DE NAVIGATION AVEC UNE APPLICATION DE NAVIGATION EN ARRIÈRE-PLAN*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) VAN OS, Marcel, Cupertino, cA California CA 95014, US
MOORE, Bradford Allan, Cupertino, cA California CA 95014, US
Vulcano, Emmanuele, Cupertino, CA California CA 95014, US
Cato, Andrew, Cupertino, CA California CA 95014, US
(74) Greengrass, Matthew James, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(62) 18205545.9 / 3 502 624
13170076.7 / 2 672 230

G01C 21/36 →(51) *B60K 35/235*

G01C 21/36 →(51) *G06V 10/22*

G01C 23/00 →(51) *G01C 21/16*

G01D 5/14 →(51) *G01D 5/245*

(51) *G01D 5/22* (11) **4 042 542 B1**

(52) **H02J 50/402; B64U 50/35; H02J 50/90;** B64U 50/37; B64U 2201/10; H02J 50/12; H02J 2310/44; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14

(25) En (26) En
(21) 20870488.2 (22) 02.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) US 2020/053937 02.10.2020
(87) WO 2021/067692 2021/14 08.04.2021
(30) 04.10.2019 US 201962910613 P
05.12.2019 US 201962943870 P
(54) • *ERFASSEN UND AUFLADEN VON VORRICHTUNGEN UNTER VERWENDUNG VERNETZTER SPULEN*
• *DEVICE SENSING AND CHARGING USING NETWORKED COILS*
• *DÉTECTION ET CHARGEMENT DE DISPOSITIF À L'AIDE DE BOBINES EN RÉSEAU*
(73) Northeastern University, 360 Huntington Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) CHOWDHURY, Kaushik, Needham, MA 02492, US
NADERI, Yousof, Brookline, MA 02446, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) *G01D 5/244* (11) **4 249 855 B1**
G01P 1/00 *G01P 3/481*

(52) **G01D 5/24442; G01P 3/481**

(25) De (26) De
(21) 23161953.7 (22) 15.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 22.03.2022 DE 102022106688
(54) • *DREHGEBER UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES DREHGEBERS*
• *ROTARY ENCODER AND METHOD FOR OPERATING A ROTARY ENCODER*
• *CAPTEUR DE ROTATION ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN CAPTEUR DE ROTATION*
(73) Johannes Hübner Fabrik Elektrischer Maschinen GmbH, Siemensstraße 7, 35394 Gießen, DE
(72) BLANK, Thomas, 51580 Reichshof, DE
MAIBERGER, Simon, 63599 Biebergemünd, DE
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB Georg-Schlosser-Straße 6, 35390 Gießen, DE

(51) *G01D 5/245* (11) **3 922 954 B1**
G01D 5/14

(52) **G01D 5/2451;** G01D 5/147; G01D 2205/77; G01D 2205/773

(25) En (26) En
(21) 21175542.6 (22) 24.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(30) 11.06.2020 US 202016899258
(54) • *SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER WINKELPOSITION IN ROTIERENDEN MASCHINEN UND DESSEN BENUTZUNG*
• *SYSTEM FOR DETERMINING ANGULAR POSITION IN ROTATING MACHINES AND USE OF SUCH SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE POSITION ANGULAIRE DANS DES MACHINES TOURNANTES ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UN TEL SYSTÈME*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) WAGNER, Joel, Charlotte, 28202, US
EZZELL, Michael, Charlotte, 28202, US
CLINE, Anthony, Charlotte, 28202, US
TAYLOR, William, Charlotte, 28202, US
GILREATH, Jon, Charlotte, 28202, US
STRONG, Ronald E., Charlotte, 28202, US
(74) Ingrassia, Fisher & Lorenz UK Ltd., Cambridge House Henry Street, Bath BA1 1BT, GB

(51) *G01D 5/245* (11) **4 086 586 B1**

(52) **G01D 5/2455**

(25) En (26) En
(21) 21305571.8 (22) 03.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(54) • *POSITIONSCODIERER*
• *POSITION ENCODER*
• *CODEUR DE POSITION*
(73) Vishay MCB Industrie S.A.S., 3, rue de la Grande Noë, 53200 Château-Gontier, FR
(72) Launay, Maxime, 53800 Renaze, FR
Karciauskas, Pierre, 53200 Chateau Gontier, FR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

(51) *G01D 5/26* (11) **3 546 894 B1**
G01D 5/30 *A61M 5/31*
A61M 5/315 *A61M 5/168*
G01D 5/34

(52) **A61M 5/1685; A61M 5/31525; A61M 5/31553; G01D 5/30;** A61M 2005/3126; A61M 2205/3306; A61M 2205/3379; A61M 2205/3389; A61M 2205/52; A61M 2205/6063; G01D 5/342

(25) En (26) En
(21) 19169015.5 (22) 09.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2019
(30) 10.06.2014 EP 14171717
(54) • *LÖSBAR AN EINE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG ANBRINGBARE SENSORVORRICHTUNG*
• *SENSOR DEVICE REMOVABLY ATTACHABLE TO A DRUG DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR AMOVIBLE À UN DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
(72) JONES, Matthew, Warwick, CV34 6AU, GB
STEEL, Samuel, Leamington Spa, Warwickshire CV34 6AU, GB
YATES, Barry, Kenilworth, Warwickshire CV8 1FG, GB
MORRIS, Anthony Paul, Coventry, West Midlands CV7 7FY, GB
(74) McDougall, James, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 15726638.8 / 3 155 378

G01D 5/30 →(51) *G01D 5/26*

G01D 11/30 →(51) *A01D 41/127*

(51) *G01F 1/00* (11) **4 607 154 B1**
E03B 7/07 *G01F 15/00*
F16K 15/00 *E03F 7/04*
G01F 1/06

(52) **G01F 1/00; E03B 7/077; G01F 15/005;** E03C 1/106; G01F 1/06
(25) En (26) En
(21) 25155117.2 (22) 30.01.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.08.2025
(30) 20.02.2024 IL 31098424
(54) • *SPEZIFISCHE ÜBERWACHUNGS- UND MELDUNGSVORRICHTUNGEN FÜR EIN RÜCKFLUSSVERHINDERUNGSGERÄT (BFP) DES TYPS MIT REDUZIERTER DRUCKZONE*
• *DEDICATED MONITORING AND REPORTING APPARATUSES FOR A BACKFLOW PREVENTER (BFP) OF A REDUCED PRESSURE ZONE (RPZ) TYPE*
• *APPAREILS SPÉCIFIQUES DE SURVEILLANCE ET DE NOTIFICATION POUR UN DISPOSITIF ANTI-REFOULEMENT (BFP) DE TYPE À ZONE DE PRESSION RÉDUITE*
(73) Cohen, Yogev, 50 Eliyahu Krauze St., 5834041 Holon, IL
(72) Cohen, Yogev, 5834041 Holon, IL
(74) Elion IP, S.L., Paseo Castellana, 150-4 dcha, 28046 Madrid, ES

G01F 1/00 →(51) *G01L 19/08*

G01F 1/58 →(51) *G01F 1/60*

(51) *G01F 1/60* *B67C 3/20* (11) **4 296 629 B1** *G01F 1/58*
(52) **G01F 1/588; B67C 3/20; G01F 1/60**
(25) De (26) De
(21) 23177604.8 (22) 06.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 20.06.2022 DE 102022115308
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN EINES DURCHFLUSSES EINES MEDIUMS MIT EINEM MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSSMESSGERÄT, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ABFÜLLANLAGE MIT EINEM MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSSMESSGERÄT, MAGNETISCH-INDUKTIVES DURCHFLUSSMESSGERÄT UND ABFÜLLANLAGE MIT EINEM MAGNETISCH-INDUKTIVEN DURCHFLUSSMESSGERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING A FLOW OF A MEDIUM BY MEANS OF A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER, METHOD FOR OPERATING A FILLING SYSTEM WITH A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER, MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER AND FILLING SYSTEM WITH A MAGNETIC-INDUCTIVE FLOW METER*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UN DÉBIT D'UN MILIEU AVEC UN DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE REMPLISSAGE AVEC UN DÉBITMÈTRE MAGNÉTO-INDUCTIF, APPAREIL DE MESURE DE DÉBIT MAGNÉTO-INDUCTIF ET INSTALLATION DE DOSAGE*
(73) Krohne AG, Uferstrasse 90, 4019 Basel, CH
(72) den Haan, Arthur, 2311 VH Leiden, NL
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G01F 15/00 →(51) *G01F 1/00*

(51) *G01F 23/263* *D06F 39/02* (11) **4 306 914 B1**
(52) **G01F 23/265; G01F 23/263; G01F 23/268;** D06F 34/14; D06F 39/022
(25) En (26) En
(21) 23184704.7 (22) 11.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 14.07.2022 EP 22184942
20.07.2022 EP 22186119
(54) • *KAPAZITIVER SENSOR ZUR ERFASSUNG EINES FLUIDNIVEAUS IN EINEM BEWEGLICHEN FLUIDTANK EINES HAUSHALTSGERÄTS*
• *CAPACITIVE SENSOR FOR DETECTING A FLUID LEVEL WITHIN A MOVABLE FLUID TANK OF A DOMESTIC APPLIANCE*
• *CAPTEUR CAPACITIF POUR DÉTECTER UN NIVEAU DE FLUIDE DANS UN RÉSERVOIR DE FLUIDE MOBILE D'UN APPAREIL MÉNAGER*
(73) Illinois Tool Works Inc., 155 Harlem Avenue, Glenview IL 60025, US
(72) SCLIP, Marco, Glenview, 60025, US
BRUNO, Luca, Glenview, 60025, US
MAINO, Nicola, Glenview, 60025, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) *G01G 19/393* (11) **4 141 392 B1**
(52) **G01G 19/393**
(25) Ja (26) En
(21) 20931943.3 (22) 22.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2020/017302 22.04.2020
(87) WO 2021/214906 2021/43 28.10.2021
(54) • *KOMBINATIONSWAAGE*
• *COMBINATION SCALE*
• *BALANCE COMBINÉE*
(73) Yamato Scale Co., Ltd., 5-22 Saenba-cho, Akashi-shi, Hyogo 673-0849, JP
(72) TSUGAWA, Hisashi, Akashi-shi, Hyogo 673-0849, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

(51) *G01G 19/393* (11) **4 446 709 B1**
(52) **G01G 19/393**
(25) Ja (26) En
(21) 21967078.3 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) JP 2021/044713 06.12.2021
(87) WO 2023/105571 2023/24 15.06.2023
(54) • *KOMBINATIONSWIEGEVORRICHTUNG*
• *COMBINATION WEIGHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PESÉE PAR COMBINAISON*
(73) Yamato Scale Co., Ltd., 5-22 Saenba-cho, Akashi-shi, Hyogo 673-8688, JP
(72) KITAI Takuya, Akashi-shi, Hyogo 673-8688, JP
TANAKA Tadanobu, Akashi-shi, Hyogo 673-8688, JP
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Artur-Ladebeck-Strasse 51, 33617 Bielefeld, DE

(51) *G01G 19/44* *G01G 21/22* (11) **4 242 604 B1**
(52) **G01G 19/44; G01G 21/22**
(25) Ja (26) En
(21) 21889113.3 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) JP 2021/039732 28.10.2021
(87) WO 2022/097560 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 JP 2020184259
(54) • *LASTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND LASTDETEKTIONSSYSTEM*
• *LOAD DETECTION DEVICE AND LOAD DETECTION SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE CHARGE*
(73) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) OGUCHI, Shinya, Chofu-shi, Tokyo 182-0006, JP
TANAKA, Manabu, Kitasaku-gun, Nagano 389-0293, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

G01G 21/22 →(51) *G01G 19/44*

(51) *G01G 21/23* *G01G 23/00* (11) **4 425 120 B1**
(52) **G01G 23/002; G01G 21/28**
(25) En (26) En
(21) 24188923.7 (22) 19.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 06.09.2019 JP 2019162806
(54) • *GEWICHTSMESSVORRICHTUNG UND WÄGEZELLENEINHEIT*
• *WEIGHT MEASUREMENT DEVICE AND LOAD CELL UNIT*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE POIDS ET UNITÉ DE CELLULE DE CHARGE*
(73) Tanita Corporation, 1-14-2, Maeno-cho, Itabashi-ku, Tokyo 174-8630, JP
(72) HONDA, Akihisa, Itabashi-ku, 174-8630, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(62) 20861300.0 / 4 027 118

G01G 23/00 →(51) *G01G 21/23*

(51) *G01H 1/00* *B65B 57/00* *G01M 13/045* *G05B 19/406* (11) **4 249 863 B1** *F16P 7/00* *G01M 13/028* *B65B 57/18*
(52) **G01H 1/003; G01M 13/028; G01M 13/045;** B65B 57/18; F16P 7/00
(25) En (26) En
(21) 22164108.7 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(54) • *SYSTEM ZUM ÜBERWACHEN VON SCHWINGUNGSANOMALIEN IN VERPACKUNGSMASCHINEN*
• *SYSTEM FOR MONITORING VIBRATION ANOMALIES IN PACKAGING MACHINES*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE D'ANOMALIES DE VIBRATION DANS DES MACHINES DE CONDITIONNEMENT*
(73) Sidel Participations, Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-Mer, FR
(72) BINI, Ugo, 43126 Parma, IT
(74) Sidel Group, c/o Sidel Participations Avenue de la Patrouille de France, 76930 Octeville-sur-mer, FR

G01H 1/00 →(51) *G01M 7/02*

(51) *G01H 3/00* (11) **4 585 898 B1**

G01H 3/08 *G01H 17/00* *G01M 99/00*

(52) **G01M 99/005;** G01H 3/00; G01H 3/08; G01H 17/00; G01M 99/00

(25) En (26) En
(21) 25171276.6 (22) 24.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(30) 24.09.2021 JP 2021155733
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG VON ABNORMALEM SCHALL*
• *ABNORMAL SOUND DETECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE SON ANORMAL*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(72) KAWAI, Tetsuto, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
MAWATARI, Kazuaki, Kariya-city, Aichi-pref., 448-8661, JP
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE
(62) 22872633.7 / 4 407 283

G01H 3/08 →(51) *G01H 3/00*

G01H 17/00 →(51) *G01H 3/00*

(51) *G01J 3/02* (11) **4 286 808 B1**
G01J 3/50 *G01J 3/10*
G01J 3/46 *G01J 3/42*

(52) **G01J 3/501; G01J 3/0251;** G01J 3/42; G01J 2003/102; G01J 2003/468

(25) En (26) En
(21) 23175758.4 (22) 26.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 30.05.2022 JP 2022087883
(54) • *KOLORIMETER UND CHROMATIZITÄTS-MESSVERFAHREN*
• *COLORIMETER AND CHROMATICITY MEASUREMENT METHOD*
• *COLORIMÈTRE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CHROMATICITÉ*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho, Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) MAKI, Ryutaro, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
NISHIDA, Kazufumi, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01J 3/10 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/12 →(51) *G01J 5/00*

G01J 3/26 →(51) *G02B 5/28*

G01J 3/28 →(51) *G01J 3/44*

G01J 3/28 →(51) *G01N 21/25*

G01J 3/28 →(51) *G02B 5/28*

G01J 3/36 →(51) *G01J 5/00*

G01J 3/36 →(51) *G02B 5/28*

G01J 3/42 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/42 →(51) *G01J 5/00*

(51) *G01J 3/44* (11) **4 193 132 B1**
G01J 3/28 *G01N 21/63*
G01N 21/62 *G01N 21/47*
G02B 21/16 *G02B 21/36*

(52) **G01N 21/636; G02B 21/16; G02B 21/361;** G01N 2021/638

(25) En (26) En
(21) 21853943.5 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) US 2021/044495 04.08.2021
(87) WO 2022/031815 2022/06 10.02.2022
(30) 04.08.2020 US 202063061104 P
(54) • *VOLLFELD-BRILLOUIN-MIKROSKOPIESYSTEME UND -VERFAHREN*
• *FULL-FIELD BRILLOUIN MICROSCOPY SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE MICROSCOPIE À CHAMP COMPLET DE BRILLOUIN*
(73) University of Maryland, College Park, UM Ventures - College Park 0134 Lee Building 7809 Regents Drive, College Park, Maryland 20742, US
(72) SCARCELLI, Giuliano, Washington, District of Columbia 20003, US
HUTCHINS, Romanus, College Park, Maryland 20740, US
ZANINI, Giulia, College Park, Maryland 20740, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01J 3/443 →(51) *G01N 21/71*

G01J 3/46 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/46 →(51) *G01N 21/25*

G01J 3/50 →(51) *G01J 3/02*

G01J 3/50 →(51) *G01N 21/25*

(51) *G01J 5/00* (11) **4 490 477 B1**
G01J 3/36 *G01J 3/42*
G08B 17/12 *G01J 3/12*

(52) **G01J 5/0018; G01J 3/36; G01J 3/42; G01J 5/0066;** G01J 2003/1217

(25) De (26) De
(21) 23709976.7 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) EP 2023/055625 06.03.2023
(87) WO 2023/170005 2023/37 14.09.2023
(30) 07.03.2022 DE 102022105306
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ANALYSE VON ZÜNDWIRKSAMEN ERSCHEINUNGEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ANALYZING IGNITION-INDUCING PHENOMENA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DE PHÉNOMÈNES INDUISANT L'ALLUMAGE*
(73) Fagus-GreCon Greten GmbH & Co. KG, Hannoversche Strasse 58, 31061 Alfeld, DE
(72) MEHLHORN, Michael, 37581 Bad Gandersheim, DE
HAAS, Mario, 31141 Hildesheim, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

G01J 5/00 →(51) *G01K 1/02*

G01J 5/02 →(51) *G01K 1/02*

(51) *G01K 1/02* (11) **4 177 583 B1**
G01K 7/00 *G01K 15/00*
A61B 5/01 *G01K 3/10*
G01K 7/42 *A61B 5/00*
G01J 5/00 *G01K 13/20*
G01J 5/02

(52) **G01K 3/10; A61B 5/01; A61B 5/7275; A61B 5/746; G01K 7/42; G01K 13/20;** A61B 5/0008; A61B 2560/0252; G01J 5/0025; G01J 5/026

(25) Zh (26) En
(21) 20944316.7 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2020/139177 24.12.2020
(87) WO 2022/007348 2022/02 13.01.2022
(30) 06.07.2020 CN 202010642012
(54) • *VERFAHREN ZUR TEMPERATURERFASSUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TEMPERATURE DETECTION METHOD, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE TEMPÉRATURE, SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd., 2/F Area B, Building 2 1-3/F Area A, Building 2 and 1-11/F South Tower Building 10 No. 88 Jiangling Road Xixing Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(72) WANG, Hui, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G01K 1/024 →(51) *G01K 1/143*

G01K 1/024 →(51) *G01L 19/08*

G01K 1/14 →(51) *A47J 31/44*

(51) *G01K 1/143* (11) **3 752 806 B1**
G01K 1/024 *G01K 13/00*
H01R 4/34 *H01R 4/30*
H02G 5/00 *G01K 1/16*

(52) **G01K 1/143; G01K 1/024; G01K 1/16; G01K 13/00; H02G 5/007;** H01R 4/304; H01R 4/34

(25) En (26) En
(21) 18906466.0 (22) 13.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(86) CN 2018/076616 13.02.2018
(87) WO 2019/157621 2019/34 22.08.2019
(54) • *SAMMELSCHIENENVERBINDUNG, SYSTEM ZUR MESSUNG DER TEMPERATUR VONSAMMELSCHIENENVERBINDUNGEN UND INTERNET-DER-DINGE-SYSTEM*
• *BUSBAR JOINT, SYSTEM FOR MEASURING TEMPERATURE OF BUSBAR JOINTS AND INTERNET OF THINGS SYSTEM*
• *JOINT DE BARRE OMNIBUS, SYSTÈME DE MESURE DE TEMPÉRATURE DE JOINTS DE BARRE OMNIBUS ET SYSTÈME DE L'INTERNET DES OBJETS*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) LI, Chun, Beijing 100107, CN
MENG, Delun, Beijing 100015, CN
CHEN, Jiansheng, Beijing 100024, CN

ZHANG, Yibo, Beijing 100085, CN
HONG, Miaoting, Xiamen, Fujian 361006, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

G01K 1/16 →(51) *F17C 13/02*

G01K 1/16 →(51) *G01K 1/143*

G01K 1/16 →(51) *G01M 5/00*

G01K 3/10 →(51) *G01K 1/02*

G01K 7/00 →(51) *G01K 1/02*

G01K 7/42 →(51) *G01K 1/02*

G01K 7/42 →(51) *G01M 5/00*

(51) ***G01K 11/3206*** (11) **3 775 813 B1**
G01L 1/24 ***G01B 11/16***
(52) **G01B 11/18; G01K 11/3206; G01L 1/246**
(25) En (26) En
(21) 19826732.0 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) NZ 2019/050075 21.06.2019
(87) WO 2020/005077 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 AU 2018902308
(54) • *GLASFASERSENSORSYSTEME UND VERFAHREN*
• *OPTICAL FIBRE SENSING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION À FIBRE OPTIQUE*
(73) Victoria Link Limited, Room RB905 Level 9 Rankin Brown (Library) Building Kelburn Parade Kelburn, Wellington 6012, NZ
(72) BADCOCK, Rodney Alan, Gracefield 5010 Lower Hutt, NZ
FISSER, Maximillian, 83684 Tegernsee, DE
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G01K 13/00 →(51) *G01K 1/143*

G01K 13/00 →(51) *G01M 5/00*

(51) ***G01K 13/02*** (11) **3 872 468 B1**
G01L 19/00 ***G01L 19/06***
G01L 19/14
(52) **G01K 13/028; G01L 19/0092; G01L 19/0654; G01L 19/14**
(25) En (26) En
(21) 21159756.2 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 28.02.2020 US 202016805486
(54) • *DRUCK- UND TEMPERATURSENSOREN UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *PRESSURE AND TEMPERATURE SENSORS AND RELATED METHODS*
• *CAPTEURS DE PRESSION ET DE TEMPÉRATURE ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC., 14300 Judicial Road, Burnsville, MN 55306-4898, US
(72) HOLL, Andy, Lakeville, MN 55044, US
WIGEN, Scott, Eagan, MN 55123, US
SABLE, Robert E., Lakeville, MN 55044, US
ISEBRAND, Scott D., Minneapolis, MN 55407, US
BOYD, Brian, Burnsville, MN 55337, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01K 13/20 →(51) *G01K 1/02*

G01K 15/00 →(51) *G01K 1/02*

G01K 15/00 →(51) *H04L 67/12*

G01L 1/00 →(51) *G01M 7/02*

G01L 1/24 →(51) *G01K 11/3206*

(51) ***G01L 3/10*** (11) **4 116 687 B1**
(52) **G01L 3/103; G01L 3/105**
(25) Ja (26) En
(21) 21764549.8 (22) 02.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/007886 02.03.2021
(87) WO 2021/177282 2021/36 10.09.2021
(30) 03.03.2020 JP 2020036166
(54) • *DETEKTORSCHALTUNG UND DETEKTIONSVERFAHREN FÜR EINEN MAGNETOSTRIKTIVEN DREHMOMENTSENSOR*
• *DETECTING CIRCUIT AND DETECTING METHOD FOR MAGNETOSTRICTIVE TORQUE SENSOR*
• *CIRCUIT DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION POUR CAPTEUR DE COUPLE MAGNÉTOSTRICTIF*
(73) NSK Ltd., 6-3, Ohsaki 1-chome Shinagawa-ku, Tokyo 141-8560, JP
(72) SUGIYAMA, Yuta, Tokyo 135-0061, JP
NAKAMURA, Teruyuki, Tokyo 135-0061, JP
ONO, Junji, Fujisawa-shi, Kanagawa 251-8501, JP
FUKUDA, Kota, Fukuroi-shi, Shizuoka 437-8545, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G01L 5/161 →(51) *G01L 5/1627*

(51) ***G01L 5/1627*** (11) **4 176 239 B1**
G01L 5/161
(52) **G01L 1/2231; G01L 5/161; G01L 5/226**
(25) En (26) En
(21) 20947454.3 (22) 28.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) CN 2020/105012 28.07.2020
(87) WO 2022/021038 2022/05 03.02.2022
(54) • *KRAFT- UND DREHMOMENTSENSOR MIT MEHREREN FREIHEITSGRADEN UND ROBOTER*
• *MULTI-DEGREE OF FREEDOM FORCE AND TORQUE SENSOR AND ROBOT*
• *CAPTEUR DE COUPLE ET DE FORCE À DEGRÉS DE LIBERTÉ MULTIPLES ET ROBOT*
(73) Shanghai Flexiv Robotics Technology Co., Ltd., Room 1096, Building C, No. 555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
Flexiv Ltd., Floor 4, Willow House, Cricket Square, Grand Cayman, KY1-9010, KY
(72) JIANG, Hao, Santa Clara, CA 95054, US
LI, Shuhan, Santa Clara, CA 95054, US
WANG, Shiquan, Santa Clara, CA 95054, US
AN, Ran, Santa Clara, CA 95054, US
LI, Xuesen, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G01L 7/00 →(51) *G01M 7/02*

G01L 19/00 →(51) *G01K 13/02*

G01L 19/06 →(51) *G01K 13/02*

(51) ***G01L 19/08*** (11) **3 889 566 B1**
B64C 3/34 ***B64D 37/02***
G01L 19/14 ***H02J 50/80***
H02J 50/30 ***G01F 1/00***
G01K 1/024
(52) **G01L 19/086; B64D 37/005; G01F 23/164; G01F 23/18; G01K 1/024; G01L 19/141; H02J 50/30; H02J 50/80;** H02J 2310/44
(25) En (26) En
(21) 21172298.8 (22) 23.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(30) 01.09.2017 US 201715694122
(54) • *OPTISCH GESPEISTES, FERNABGEFRAGTES FLÜSSIGKEITSMESSSYSTEM*
• *OPTICALLY POWERED REMOTELY INTERROGATED LIQUID GAUGING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE JAUGEAGE DE LIQUIDE COMMANDÉ OPTIQUEMENT ET INTERROGÉ À DISTANCE PAR VOIE OPTIQUE*
(73) Simmonds Precision Products, Inc., 100 Panton Road, Vergennes, VT 05491, US
(72) CROWNE, David H., Weybridge, 05753, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
(62) 18190421.0 / 3 450 950

G01L 19/14 →(51) *G01K 13/02*

G01L 19/14 →(51) *G01L 19/08*

(51) ***G01M 3/24*** (11) **3 764 073 B1**
G01N 29/02
(52) **G01M 3/24; G01N 29/02**
(25) De (26) De
(21) 20181433.2 (22) 22.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(30) 12.07.2019 DE 102019118909
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FESTSTELLUNG UND BEWERTUNG VON BLASEN IN EINER FLÜSSIGKEIT IN EINEM KREISLAUF, INSBESONDERE BEI EINEM WÄRMEPUMPENSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETECTING AND EVALUATING BUBBLES IN A LIQUID IN A CIRCUIT, ESPECIALLY IN A HEAT PUMP SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION ET D'ÉVALUATION DES BULLES DANS UN LIQUIDE DANS UN CIRCUIT, EN PARTICULIER DANS UN SYSTÈME DE POMPE À CHALEUR*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Lebernegg, Martin, 42855 Remscheid, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(51) ***G01M 5/00*** (11) **3 928 072 B1**
G01K 1/16 ***G01K 7/42***
G01K 13/00
(52) **G01K 1/165; G01K 13/20**
(25) En (26) En
(21) 20707534.2 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(86) NL 2020/050097 19.02.2020
(87) WO 2020/171701 2020/35 27.08.2020
(30) 19.02.2019 EP 19158064
(54) • *KERNKÖRPERTEMPERATURSENSOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CORE BODY TEMPERATURE SENSOR AND METHOD FOR THE MANUFACTURING THEREOF*
• *CAPTEUR DE TEMPÉRATURE CORPORELLE CENTRALE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek TNO, Anna van Buerenplein 1, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(72) SMITS, Edsger Constant Pieter, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN HECK, Gerardus Titus, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
KINGMA, Boris René Motrona, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
VAN DEN BRAND, Jeroen, 2595 DA 's-Gravenhage, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(51) ***G01M 5/00*** (11) **4 257 947 B1**
G01M 7/00
(52) **G01M 7/00; G01M 5/0008; G01M 5/0066; G01M 5/0075; H05K 7/1015**
(25) It (26) En
(21) 23166435.0 (22) 04.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 07.04.2022 IT 202200006938
(54) • *SCHWINGUNGSWANDLER MIT VEREINFACHTEN KALIBRIERUNGSSENSOREN ZUR ÜBERWACHUNG EINER STATISCHEN ODER SCHWINGENDEN STRUKTUR*
• *VIBRATION TRANSDUCER WITH SIMPLIFIED CALIBRATION SENSORS FOR THE MONITORING OF A STATIC OR VIBRATING STRUCTURE*
• *TRANSDUCTEUR DE VIBRATIONS À CAPTEURS DE CALIBRATION SIMPLIFIÉS POUR LA SURVEILLANCE D'UNE STRUCTURE STATIQUE OU VIBRANTE*
(73) Casiroli, Renato, Cascina S. Giacomo, 20004 Arluno (MI), IT
(72) Casiroli, Renato, 20004 Arluno (MI), IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

---

(51) ***G01M 5/00*** ***G01M 11/08*** ***G02B 6/42*** (11) **4 515 199 B1** ***G01N 21/84*** ***G01N 21/88***
(52) **G01M 11/083; G01M 5/0091; G01N 21/84; G01N 21/8806; G02B 6/4298;** G01N 2021/8472; G02B 6/04; G02B 6/4286
(25) Fr (26) Fr
(21) 23722565.1 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) EP 2023/061123 27.04.2023
(87) WO 2023/209097 2023/44 02.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204034
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES DEFEKTS BEI EINEM STRUKTURELEMENT AUS EINEM VERBUNDSTOFF*
• *DEVICE FOR DETECTING A DEFECT IN A STRUCTURAL ELEMENT MADE OF COMPOSITE MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE DETECTION D'UN DEFAUT DANS UN ELEMENT STRUCTUREL EN MATERIAU COMPOSITE*
(73) Epsilon Composite, 5 Route d'Hourtin, 33340 Gaillan-en-Médoc, FR
(72) RICHARD, Léo, 33320 Le Taillan-Medoc, FR
QUETEL, Lionel, 22560 Pleumeur Bodou, FR
RIBOULET, Jean-François, 22560 Trebeurden, FR
LYPHOUT, Florent, 22300 Caouennec-Lanvezeac, FR
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G01M 7/00 →(51) ***G01M 5/00***

---

(51) ***G01M 7/02*** ***G01M 7/08*** ***G01L 1/00*** (11) **3 465 124 B1** ***G01L 7/00*** ***A61M 5/20***
(52) **G01M 7/08; G01L 1/00; G01L 7/00;** A61M 5/20; A61M 2005/206
(25) En (26) En
(21) 17723913.4 (22) 08.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/031544 08.05.2017
(87) WO 2017/209899 2017/49 07.12.2017
(30) 03.06.2016 US 201662345608 P
(54) • *WIRKUNGSTESTVORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR WIRKSTOFFFREISETZUNGSVORRICHTUNGEN*
• *IMPACT TESTING APPARATUSES AND METHODS FOR DRUG DELIVERY DEVICES*
• *APPAREILS ET PROCÉDÉS D'ESSAI AU CHOC DESTINÉS AUX DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(73) Amgen Inc., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, California 91320-1799, US
(72) JAZAYERI, Julian, Woodland Hills, CA 91364, US
FITZGIBBON, Sean, Camarillo, CA 93012, US
TAMSKY, Joshua, Los Angeles, CA 90029, US
FOLK, Christopher, R., San Diego, CA 92130, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G01M 7/02*** ***B06B 1/02*** ***G05D 19/02*** (11) **4 459 411 B1** ***G01H 1/00***
(52) **G01M 7/022; B06B 1/0261; G01H 1/00; G05D 19/02**
(25) En (26) En
(21) 24201519.6 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(30) 31.01.2019 JP 2019015493
(54) • *SCHWINGUNGSSTEUERSYSTEM*
• *VIBRATION CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME DE CONTRÔLE DE VIBRATIONS*
(73) IMV Corporation, 2-6-10, Takejima Nishiyodogawa-ku, Osaka-shi, Osaka 555-0011, JP
(72) UENO, Kazuyoshi, Osaka-shi, Osaka, JP
YAMAUCHI, Yoshikado, Osaka-shi, Osaka, JP
NAKAURA, Yuji, Osaka-shi, Osaka, JP
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE
(62) 19913884.3 / 3 851 825

G01M 7/02 →(51) ***G01M 7/06***

---

(51) ***G01M 7/06*** ***B06B 1/04*** (11) **3 760 998 B1** ***H02K 33/18***
(52) **G01M 7/06; B06B 1/045; H02K 33/18**
(25) En (26) En
(21) 20189301.3 (22) 30.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(30) 30.07.2014 JP 2014155172
16.06.2015 JP 2015121585
(54) • *SCHWINGVORRICHTUNG ZUM KOPPELN EINES SCHWINGTISCHES MIT EINER Z-ACHSEN-SCHWINGEINHEIT*
• *OSCILLATING DEVICE TO COUPLE A VIBRATING TABLE WITH A Z-AXIS OSCILLATING UNIT*
• *DISPOSITIF OSCILLANT POUR COUPLER UNE TABLE VIBRANTE À UNE UNITÉ OSCILLANTE SUR L'AXE Z*
(73) Kokusai Keisokuki Kabushiki Kaisha, 21-1 Nagayama 6-chome, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP
(72) MATSUMOTO, Sigeru, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP
MIYASHITA, Hiroshi, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP
MURAUCHI, Kazuhiro, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP
ENDO, Minoru, Tama-shi, Tokyo 206-0025, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB
(60) 22152568.6 / 4 036 548
23153787.9 / 4 215 893
(62) 15828122.0 / 3 176 562

---

(51) ***G01M 7/06*** ***G01M 7/02*** (11) **4 080 187 B1**
(52) **G01M 7/027; G01M 7/06**
(25) It (26) En
(21) 21201893.1 (22) 11.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 20.04.2021 IT 202100009932
(54) • *ZUBEHÖRPLATTE, BEFESTIGUNG UND MASCHINE FÜR VIBRATIONSTESTS*
• *ACCESSORY PLATE, FIXTURE AND MACHINE FOR VIBRATION TESTS*
• *PLAQUE ACCESSOIRE, DISPOSITIF DE FIXATION ET MACHINE POUR TESTS DE VIBRATION*
(73) CENTROTECNICA S.r.l., Via F. Confalonieri, 23, 20060 Masate (MI), IT
(72) MAZZOCCHI, Fabrizio, 20060 Masate (MI), IT
CAMBIAGHI, Andrea, 20060 Masate (MI), IT
(74) Cammareri, Emanuele, Bresner Cammareri Intellectual Property-BCIP Via Aurelio Saffi, 23, 20123 Milano, IT

G01M 7/08 →(51) ***G01M 7/02***

---

(51) ***G01M 11/00*** (11) **4 467 958 B1**
(52) **G01M 11/319**
(25) En (26) En
(21) 24177782.0 (22) 23.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(30) 25.05.2023 JP 2023086474

(54) • *VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DER EIGENSCHAFTEN VON OPTISCHEN FASERN UND VERFAHREN ZUR MESSUNG DER EIGENSCHAFTEN VON OPTISCHEN FASERN*
• *OPTICAL FIBER CHARACTERISTICS MEASUREMENT APPARATUS AND METHOD OF MEASURING OPTICAL FIBER CHARACTERISTICS*
• *APPAREIL DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES DE FIBRE OPTIQUE ET PROCÉDÉ DE MESURE DE CARACTÉRISTIQUES DE FIBRE OPTIQUE*
(73) Yokogawa Electric Corporation, 2-9-32 Nakacho Musashino-shi, Tokyo 180-8750, JP
(72) SUZUKI, Yuta, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
TEZUKA, Shin-ichirou, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
HONMA, Masayoshi, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750, JP
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

G01M 11/08 →(51) *G01M 5/00*

(51) ***G01M 13/00*** (11) **3 959 498 B1**
(52) **G01M 13/00**
(25) De (26) De
(21) 19739903.3 (22) 26.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) EP 2019/066939 26.06.2019
(87) WO 2020/259819 2020/53 30.12.2020
(54) • *AKUSTISCHE ANALYSE EINES ZUSTANDS EINER MASCHINE*
• *ACOUSTIC ANALYSIS OF A CONDITION OF A MACHINE*
• *ANALYSE ACOUSTIQUE D'UN ÉTAT D'UNE MACHINE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KRÜGER, Daniel, 91126 Rednitzhembach, DE
JÖHNSSEN, Oliver, 91058 Erlangen, DE
KUBO, Florian, 97727 Fuchsstadt, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01M 13/028 →(51) *G01H 1/00*

(51) ***G01M 13/04*** (11) **4 481 359 B1**
F03D 17/00
(52) **F03D 17/032;** F03D 17/015; Y02E 10/72
(25) Zh (26) En
(21) 23786451.7 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) CN 2023/106149 06.07.2023
(87) WO 2024/229966 2024/46 14.11.2024
(30) 09.05.2023 CN 202310510947
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERWACHUNG DES BETRIEBS EINES WINDKRAFTLAGERHALTERS*
• *OPERATION MONITORING METHOD AND DEVICE FOR WIND TURBINE BEARING HOLDER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE FONCTIONNEMENT POUR PORTE-PALIER D'ÉOLIENNE*
(73) Shandong Golden Empire Precision Machinery Technology Co., Ltd, No. 66, Zhengjia Industrial Zone Dongchangfu District, Liaocheng, Shandong 252035, CN
(72) ZHENG, Guanghui, Liaocheng, Shandong 252035, CN
ZHAO, Peizhen, Liaocheng, Shandong 252035, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

G01M 13/045 →(51) *G01H 1/00*

G01M 17/02 →(51) *B29D 30/00*

G01M 99/00 →(51) *F25B 7/00*

G01M 99/00 →(51) *G01H 3/00*

(51) ***G01N 1/14*** (11) **4 239 312 B1**
G01N 30/06 ***G01N 30/20***
G01N 30/16 ***G01N 30/88***
(52) **G01N 30/16; G01N 30/88;** G01N 2030/8804; Y02P 90/02
(25) Zh (26) En
(21) 21905847.6 (22) 18.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) CN 2021/139389 18.12.2021
(87) WO 2022/127925 2022/25 23.06.2022
(30) 19.12.2020 CN 202011509012
(54) • *AUTOMATISCHES ÜBERWACHUNGSSYSTEM FÜR FLÜSSIGPHASENSYNTHESE*
• *AUTOMATIC MONITORING SYSTEM FOR LIQUID PHASE SYNTHESIS*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE AUTOMATIQUE POUR SYNTHÈSE EN PHASE LIQUIDE*
(73) Peking University, No.5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
(72) YE, Xinshan, Beijing 100871, CN
YAO, Wenlong, Beijing 100871, CN
XIONG, Decai, Beijing 100871, CN
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G01N 1/20*** (11) **3 058 333 B1**
F16K 1/44
(52) **G01N 1/2035**
(25) En (26) En
(21) 14790781.0 (22) 17.10.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2016
(86) NL 2014/050723 17.10.2014
(87) WO 2015/057070 2015/16 23.04.2015
(30) 18.10.2013 NL 2011640
(54) • *PROBENAHMEVORRICHTUNG*
• *SAMPLING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉCHANTILLONNAGE*
(73) Kimman Process Solutions B.V., 25, Dienstenstraat, 3161 GN Rhoon, NL
(72) VERLOOP, Pieter Charles, 2274 GH Voorburg, NL
VERLOOP, Erik Michiel, NL-3034 ZL Rotterdam, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***G01N 1/22*** (11) **4 293 336 B1**
G01N 33/00
(52) **G01N 33/0014; G01N 1/2205**
(25) En (26) En
(21) 23172266.1 (22) 09.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.12.2023
(30) 16.06.2022 JP 2022097324
(54) • *GASDETEKTIONSSYSTEM*
• *GAS DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE GAZ*
(73) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meleki 3-chome, Nakamura-ku Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
(72) Mizutani, Manase, Nagoya-shi, 450-6424, JP
Suzuki, Yoshihisa, Nagoya-shi, 450-6424, JP
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 1/38 →(51) *G01N 35/00*

G01N 3/00 →(51) *G01N 3/58*

G01N 3/04 →(51) *G01N 3/08*

(51) ***G01N 3/08*** (11) **4 105 633 B1**
G01N 3/04
(52) **G01N 3/08;** G01N 2203/0017; G01N 2203/0429; G01N 2203/0452; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21882992.7 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) KR 2021/011255 24.08.2021
(87) WO 2022/085919 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 KR 20200136044
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG PHYSIKALISCHER EIGENSCHAFTEN UNTER VERWENDUNG VON ABDECKBAND*
• *METHOD FOR MEASURING PHYSICAL PROPERTIES USING MASKING TAPE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE PROPRIÉTÉS PHYSIQUES UTILISANT UNE BANDE DE MASQUAGE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Sang Myeon, Daejeon 34122, KR
PAENG, Ki Hoon, Daejeon 34122, KR
MOON, Jae Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 3/12 →(51) *G01N 3/58*

(51) ***G01N 3/58*** (11) **4 189 362 B1**
G01V 5/12 ***G01N 3/12***
G01N 3/00 ***E21B 49/00***
(52) **E21B 49/006**
(25) En (26) En
(21) 21850226.8 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) US 2021/044000 30.07.2021
(87) WO 2022/026889 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 US 202063059273 P
(54) • *IN-SITU-SPANNUNGSWERKZEUG (DFISS) FÜR BOHRLOCH-FLACHDORN ZUR DIREKTEN IN-SITU-SPANNUNGSMESSUNG IN TIEFEN BOHRLÖCHERN*
• *DOWNHOLE FLAT-JACK IN-SITU STRESS TOOL (DFISS) FOR DIRECT IN-SITU STRESS MEASUREMENT IN DEEP WELLS*
• *OUTIL DE CONTRAINTE IN SITU À VÉRIN PLAT DE FOND DE TROU (DFISS) DESTINÉ À UNE MESURE DE CONTRAINTE IN SITU DIRECTE DANS DES PUITS PROFONDS*
(73) Soroush, Hamed, Petrolern LLC 1048 Arbor Trace NE, Brookhaven, GA 30319, US
(72) Soroush, Hamed, Brookhaven, GA 30319,

US
(74) Wittmann, Günther, Patentanwaltskanzlei Wittmann Frans-Hals-Straße 31, 81479 München, DE

G01N 15/02 →(51) *G01N 15/08*

(51) ***G01N 15/08*** (11) **4 016 048 B1**
G01N 15/02 ***C06D 3/00***
(52) **G01N 15/082; G01N 15/0255;** G01N 2015/0261; G01N 2015/084
(25) En (26) En
(21) 21214499.2 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(30) 15.12.2020 EP 20214273
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÜFUNG DER WIRKSAMKEIT DER BAKTERIELLEN FILTRATION VON GEWEBEN*
• *METHOD FOR TESTING BACTERIAL FILTRATION EFFICACY OF FABRICS*
• *PROCÉDÉ D'ESSAI DE L'EFFICACITÉ DE FILTRATION BACTÉRIENNE DE TISSUS*
(73) Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S., Organize Sanayi Bölgesi 3. Cadde, 16400 Inegol - Bursa, TR
(72) ÖZSEYHAN, Mehmet Erkan, 16400 Inegol - Bursa, TR
AKBAS, Halil, 16400 Inegol - Bursa, TR
KONUKOGLU, Fatih, 16400 Turkey, TR
ÖZDEMIR, Mahmut, 16400 Inegol - Bursa, TR
KILIÇKAN, Esin, 16400 Inegol - Bursa, TR
KOCAMER, Adnan, 16400 Inegol - Bursa, TR
ÖZKAN, Ahmet, 16400 Inegol - Bursa, TR
YAYLA, Orhan, 16400 Inegol - Bursa, TR
(74) Gislon, Gabriele, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

G01N 15/08 →(51) *E21B 49/00*

(51) ***G01N 15/14*** (11) **4 409 261 B1**
G01N 33/68
(52) **G01N 15/1459;** G01N 2015/1402
(25) Fr (26) Fr
(21) 22777724.0 (22) 27.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) IB 2022/059194 27.09.2022
(87) WO 2023/053002 2023/14 06.04.2023
(30) 28.09.2021 FR 2110234
(54) • *VERFAHREN ZUM NACHWEIS, ZUR QUANTIFIZIERUNG UND CHARAKTERISIERUNG VON BRETTANOMYCES SPP. IN EINEM ORGANISCHEN FLÜSSIGEN SUBSTRAT MIT FERMENTIERBAREN ZUCKERN ENTHALTENE UND ANDERE HEFEN*
• *METHOD FOR DETECTING, QUANTIFYING AND CHARACTERISING BRETTANOMYCES SPP. AND OTHER YEASTS CONTAINED IN AN ORGANIC LIQUID SUBSTRATE CONTAINING FERMENTABLE SUGARS*
• *METHODE DE DETECTION, DE QUANTIFICATION ET DE DISCRIMINATION DES LEVURES BRETTANOMYCES SPP ET DES AUTRES LEVURES CONTENUES DANS UN SUBSTRAT LIQUIDE ORGANIQUE CONTENANT DES SUCRES FERMENTESCIBLES*
(73) MD Invention Oeno, 35 Rue de la Combe du Meunier ZA du Castellas, 11100 Montredon-des- Corbières, FR
(72) DUBERNET, Matthieu, 11100 Narbonne, FR
(74) Alatis, 3, rue Paul Escudier, 75009 Paris, FR

(51) ***G01N 17/00*** (11) **4 302 068 B1**
(52) **G01N 17/002**
(25) En (26) En
(21) 22709755.7 (22) 04.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) EP 2022/055613 04.03.2022
(87) WO 2022/184913 2022/36 09.09.2022
(30) 05.03.2021 US 202163157212 P
25.08.2021 EP 21192981
(54) • *TESTKAMMER FÜR PHOTOSTABILITÄTSTESTS*
• *TEST CHAMBER FOR PHOTOSTABILITY TESTING*
• *CHAMBRE DE TEST POUR TEST DE STABILITÉ PHOTOGRAPHIQUE*
(73) Lonza Ltd, Lonzastrasse, 3930 Visp, CH
(72) SORRET, Lea, 4052 Basel, CH
BESHEER, Ahmed, 4052 Basel, CH
WOZNIEWSKI, Maximilian, 4052 Basel, CH
VOGT, Martin, 4052 Basel, CH
(74) Greiner, Elisabeth, df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

G01N 17/00 →(51) *F25B 7/00*

G01N 17/00 →(51) *G01N 33/28*

(51) ***G01N 21/03*** (11) **4 198 494 B1**
G01N 21/39 ***G01N 21/85***
G01N 21/3504 *G01N 21/15*
(52) **G01N 21/031; G01N 21/39; G01N 21/8507;** G01N 21/3504; G01N 2021/0314; G01N 2021/151; G01N 2021/399; G01N 2021/8521; G01N 2201/0636
(25) De (26) De
(21) 21216057.6 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *MESSGERÄT ZUR ABSORPTIONS-SPEKTROSKOPISCHEN GASMESSUNG MIT EINEM REFLEXIONSELEMENT AUS POLYKRISTALLINEM ALUMINIUMOXID UND VERFAHREN ZUR ABSORPTIONS-SPEKTROSKOPISCHEN GASMESSUNG DAMIT*
• *MEASURING DEVICE FOR ABSORPTION SPECTROSCOPY OF A GAS HAVING A REFLECTION ELEMENT MADE OF POLYCRYSTALLINE ALUMINIUM OXIDE AND METHOD FOR ABSORPTION SPECTROSCOPY USING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE MESURE DESTINÉ À LA MESURE DE GAZ PAR SPECTROSCOPIE D'ABSORPTION COMPRENANT UN ÉLÉMENT RÉFLÉCHISSANT D'OXYDE D'ALUMINIUM POLYCRISTALLIN ET PROCÉDÉ DE MESURE DES GAZ PAR SPECTROSCOPIE D'ABSORPTION UTILISANT LE MÊME*
(73) M & C TechGroup Germany GmbH, Rehhecke 79, 40885 Ratingen, DE
(72) Georges des Aulnois, Johann, 78000 Versailles, FR
Lohr, Michael, 78234 Engen, DE
Rumm, Hans-Jörg, 40145 Oberhausen, DE
(74) Berkenbrink, Kai-Oliver, et al, Patentanwälte Becker & Müller Turmstrasse 22, 40878 Ratingen, DE

(51) ***G01N 21/17*** (11) **4 019 941 B1**
G01N 21/75 ***G01N 29/02***
G01N 29/24 ***G01N 29/42***
G01N 33/00
(52) **G01N 21/1702; G01N 21/75; G01N 29/02; G01N 29/2425; G01N 29/42; G01N 33/005;** G01N 33/0037; G01N 33/0039; G01N 33/004; G01N 33/0047; G01N 2021/1704; G01N 2291/02809; Y02A 50/20
(25) De (26) De
(21) 20216331.7 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN EINER EIGENSCHAFT EINES FLUIDS*
• *METHOD AND DEVICE FOR DETERMINING A CHARACTERISTIC OF A FLUID*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR DÉTERMINER UNE PROPRIÉTÉ D'UN FLUIDE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) WEBER, Christian, 79110 Freiburg, DE
KAPP, Johannes, 79110 Freiburg, DE
SCHMITT, Katrin, 79110 Freiburg, DE
(74) WSL Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kaiser-Friedrich-Ring 98, 65185 Wiesbaden, DE

(51) ***G01N 21/21*** (11) **4 457 501 B1**
(52) **G01N 21/21**
(25) En (26) En
(21) 22839816.0 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2022/086829 20.12.2022
(87) WO 2023/126242 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 EP 21217899
(54) • *SYSTEM ZUR ISOMERANALYSE VON KÖRPERFLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEM FOR BODY FLUID ISOMER ANALYSIS*
• *SYSTÈME D'ANALYSE D'ISOMÈRES DE FLUIDE CORPOREL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) GERHARDT, Lutz Christian, 5656 AG Eindhoven, NL
HUIJBREGTS, Laurentia Johanna, 5656 AG Eindhoven, NL
DELLIMORE, Kiran Hamilton J., 5656 AG Eindhoven, NL
VAN LIESHOUT, Ron Martinus Laurentius, 5656 AG Eindhoven, NL
PELSSERS, Eduard Gerard Marie, 5656 AG Eindhoven, NL
JOHNSON, Mark Thomas, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G01N 21/25*** (11) **4 390 373 B1**
G01N 21/85 ***G01N 33/18***
G01N 33/26 ***G01J 3/46***
G01J 3/28 ***G01J 3/50***
(52) **G01N 21/251; G01J 3/28; G01J 3/50; G01N 21/85; G01N 33/26;** G01J 3/462; G01N 33/1833
(25) En (26) En
(21) 22216299.2 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ABFALLFLÜSSIGKEITSRÜCKFÜHRUNG MIT OPTISCHER INSPEKTION*
• *METHOD AND APPARATUS FOR WASTE LIQUID RECYCLING WITH OPTICAL INSPECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECYCLAGE DE DÉCHETS LIQUIDES AVEC INSPECTION OPTIQUE*
(73) Lin, Hsiu-An, No. 763, Zhongmin Rd., Yanchao Dist., Kaohsiung City 824, Taiwan, TW
(72) Lin, Hsiu-An, Kaohsiung City 824, Taiwan, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***G01N 21/3563*** (11) **4 332 550 B1**
G01N 21/359 ***G01N 21/85***
G01N 21/94 ***B07C 5/342***
B29B 17/02 *G01N 21/84*
G01N 21/89
(52) **G01N 21/359;** **B07C 5/342;** **B29B 17/02;** **G01N 21/3563;** **G01N 21/85;** **G01N 21/94;** B07C 2501/0054; B29B 2017/0279; G01N 2021/8416; G01N 2021/845; G01N 2021/8917
(25) En (26) En
(21) 23188550.0 (22) 28.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 29.08.2022 US 202263401887 P
29.03.2023 US 202318192125
(54) • *KOMBINATION VON FEUCHTEM PAPIER UND KUNSTSTOFF ZU EINEM GESTEUERTEN TROCKENGEWICHTSVERHÄLTNIS*
• *COMBINING WET PAPER AND PLASTIC TO A CONTROLLED DRY WEIGHT RATIO*
• *COMBINAISON DE PAPIER ET DE PLASTIQUE HUMIDE AVEC UN RAPPORT DE POIDS SEC CONTRÔLÉ*
(73) Continuus Materials Intellectual Property, LLC, 8000 Research Forest Drive, Suite 115, PMB 346, The Woodlands, Texas 77382, US
(72) McQuerrey, Brian, The Woodlands, 77382, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01N 21/359 →(51) ***G01N 21/3563***

---

(51) ***G01N 21/39*** (11) **3 948 228 B1**
G01N 33/497 *G01N 1/22*
G06N 20/00
(52) **G01N 21/39;** **G01N 33/4975;** G01N 1/2214; G01N 2021/391; G01N 2021/398; G01N 2201/0235; G06N 20/00
(25) En (26) En
(21) 20784463.0 (22) 26.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CA 2020/050248 26.02.2020
(87) WO 2020/198841 2020/41 08.10.2020
(30) 03.04.2019 US 201962828750 P
11.10.2019 US 201916599943
(54) • *SPEKTROSKOPIESYSTEM UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG VON SPEKTROSKOPIE*
• *SPECTROSCOPY SYSTEM AND METHOD OF PERFORMING SPECTROSCOPY*
• *SYSTÈME DE SPECTROSCOPIE ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE SPECTROSCOPIE*
(73) Breathe BioMedical Inc., 191 Halifax Street, Moncton, New Brunswick E1C 9R6, CA
(72) PURVES, Christopher Quentin, Moncton, New Brunswick E1C 9R6, CA
DUFOUR, Denis, Moncton, New Brunswick E1C 9R6, CA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

G01N 21/39 →(51) ***G01N 21/03***

---

(51) ***G01N 21/45*** (11) **3 853 587 B1**
G06T 7/32
(52) **G01N 21/45**
(25) En (26) En
(21) 18934397.3 (22) 17.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.07.2021
(86) TR 2018/050501 17.09.2018
(87) WO 2020/060501 2020/13 26.03.2020
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM NACHWEIS VON NANOPARTIKELN UND BIOLOGISCHEN MOLEKÜLEN*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING NANOPARTICLES AND BIOLOGICAL MOLECULES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE NANOPARTICULES ET DE MOLÉCULES BIOLOGIQUES*
(73) KOC Universitesi, Rumelifeneri Yolu, 34450 Sariyer/Istanbul, TR
Bahçesehir Üniversitesi, Ciragan Cad. Osmanpasa Mektebi Sok. No:4-6, 34353 Besiktas/Istanbul, TR
(72) UREY, Hakan, 34450 Sariyer/Istanbul, TR
AYGUN, Ugur, 34450 Sariyer/Istanbul, TR
OZKUMUR, Ayca Yalcin, 34353 Besiktas/Istanbul, TR
(74) Atalay, Baris, Alfa Patent Stan Advoka Ltd. Co. Dumen Sok Gumussuyu Is Merkezi, No: 11, Kat.4, 34427 Beyoglu/Istanbul, TR

G01N 21/45 →(51) ***G02B 17/08***

G01N 21/47 →(51) ***G01J 3/44***

G01N 21/55 →(51) ***A61B 5/00***

G01N 21/552 →(51) ***C23C 18/42***

G01N 21/62 →(51) ***G01J 3/44***

G01N 21/63 →(51) ***G01J 3/44***

G01N 21/64 →(51) ***C12Q 1/02***

G01N 21/64 →(51) ***H01L 21/66***

G01N 21/65 →(51) ***C23C 18/42***

G01N 21/66 →(51) ***G01N 23/2254***

---

(51) ***G01N 21/71*** (11) **4 305 407 B1**
G01J 3/443 ***G01N 33/205***
G01N 33/202
(52) **G01N 21/71;** **G01N 33/202;** **G01N 33/205**
(25) En (26) En
(21) 21712226.6 (22) 10.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) IB 2021/051976 10.03.2021
(87) WO 2022/189830 2022/37 15.09.2022
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER CHEMISCHEN ZUSAMMENSETZUNG VON FLÜSSIGEN METALLURGISCHEN PRODUKTEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETERMINING THE CHEMICAL COMPOSITION OF LIQUID METALLURGICAL PRODUCTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE COMPOSITION CHIMIQUE DE PRODUITS MÉTALLURGIQUES LIQUIDES*
(73) ArcelorMittal, 24-26 Boulevard d'Avranches, 1160 Luxembourg, LU
(72) PICON, Artzai, 48160 Derio, ES
ALVAREZ GILA, Aitor, 48160 Derio, ES
VICENTE ROJO, Asier, 39700 Castro Urdiales Cantabria, ES
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(51) ***G01N 21/71*** (11) **4 336 172 B1**
C21C 5/46 ***G01J 3/443***
G01N 33/2022
(52) **G01N 21/718;** **C21C 5/4673;** **G01J 3/443;** **G01N 33/2022;** G01N 2201/129; Y02P 10/20
(25) Ja (26) En
(21) 22804328.7 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) JP 2022/010734 10.03.2022
(87) WO 2022/244408 2022/47 24.11.2022
(30) 17.05.2021 JP 2021083515
(54) • *SCHLACKEKOMPONENTENANALYSEVERFAHREN, SCHLACKEBASIZITÄTANALYSEVERFAHREN UND SCHMELZEISENRAFFINATIONSVERFAHREN*
• *SLAG COMPONENT ANALYSIS METHOD, SLAG BASICITY ANALYSIS METHOD, AND MOLTEN IRON REFINING METHOD*
• *PROCÉDÉ D'ANALYSE DES COMPOSANTS D'UNE SCORIE, MÉTHODE D'ANALYSE DE LA BASICITÉ DE LA SCORIE ET MÉTHODE DE RAFFINEMENT DE FER FONDU*
(73) JFE Steel Corporation, 2-3, Uchisaiwai-cho 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-0011, JP
(72) INOSE Masao, Tokyo 100-0011, JP
SUGAWARA Seiya, Tokyo 100-0011, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 21/75 →(51) ***G01N 21/17***

---

(51) ***G01N 21/78*** (11) **3 702 756 B1**
G01N 21/94 *G01N 21/25*
G01N 33/28
(52) **G01N 21/94;** **G01N 21/78;** G01N 21/251; G01N 33/2888; Y02E 10/72
(25) Ja (26) En
(21) 18869488.9 (22) 22.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.09.2020
(86) JP 2018/030952 22.08.2018
(87) WO 2019/082486 2019/18 02.05.2019
(30) 27.10.2017 JP 2017208062
(54) • *VERFAHREN ZUR DIAGNOSE DER VERSCHLECHTERUNG EINES SCHMIERMITTELS UND SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES SCHMIERMITTELS EINER DREHMASCHINE*
• *METHOD FOR DIAGNOSING DETERIORATION OF LUBRICANT, AND SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING LUBRICANT OF ROTATING MACHINE*

- *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE DÉTÉRIORATION DE LUBRIFIANT ET SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LUBRIFIANT DE MACHINE ROTATIVE*

(73) Hitachi, Ltd., 6-6, Marunouchi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8280, JP
(72) KOJIMA Kyoko, Tokyo 100-8280, JP
SAEKI Mitsuru, Tokyo 100-8280, JP
AIKAWA Shinichiro, Tokyo 100-8280, JP
KITA Yasuki, Tokyo 100-8280, JP
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

---

(51) ***G01N 21/84*** (11) **4 163 624 B1**
G01N 21/86 ***G01N 21/89***
G01N 21/894 ***G01B 11/30***
G01N 21/892 ***G01N 21/88***
(52) **G01N 21/86; G01N 21/8422; G01N 21/8901; G01N 21/892; G01N 21/894;** G01N 2021/8427; G01N 2021/8883; G01N 2021/8918
(25) De (26) De
(21) 21201101.9 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON DEFEKTEN UND ZUR BESTIMMUNG DER POROSITÄT FOLIENARTIGER ELEMENTE*
• *METHOD FOR DETECTING DEFECTS AND DETERMINING THE POROSITY OF FILM-LIKE ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES DÉFAUTS ET DE DÉTERMINATION DE LA POROSITÉ D'ÉLÉMENTS EN FORME DE FEUILLE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) Bendjus, Beatrice, 01277 Dresden, DE
Cikalova, Ulana, 01277 Dresden, DE
Chen, Lili, 01277 Dresden, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

G01N 21/84 →(51) ***A61B 5/1455***

G01N 21/84 →(51) ***G01M 5/00***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 23/2254***

G01N 21/84 →(51) ***G01N 35/00***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/03***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/25***

G01N 21/85 →(51) ***G01N 21/3563***

G01N 21/86 →(51) ***G01N 21/84***

---

(51) ***G01N 21/88*** (11) **3 998 474 B1**
G01N 21/95 ***G09G 3/00***
G09G 3/3208 ***G09G 5/02***
(52) **G09G 3/006; G01N 21/8851; G01N 21/95; G09G 3/035; G09G 3/3208; G09G 5/026;** G01N 2021/8887; G01N 2021/9513; G09G 5/022; G09G 2300/0426; G09G 2380/02; H01L 2224/95101
(25) Ko (26) En
(21) 19936651.9 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) KR 2019/008450 09.07.2019
(87) WO 2021/006379 2021/02 14.01.2021
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUTOMATISCHEN INSPEKTION VON ANZEIGEPIXELN*
• *AUTOMATIC DISPLAY PIXEL INSPECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'INSPECTION AUTOMATIQUE DE PIXELS D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SEOK, Seunghwan, Seoul 06772, KR
LEE, Hyohyung, Seoul 06772, KR
YANG, Inbum, Seoul 06772, KR
CHOI, Bongwoon, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G01N 21/88 →(51) ***G01M 5/00***

G01N 21/88 →(51) ***G01N 21/84***

G01N 21/88 →(51) ***G01N 21/898***

G01N 21/88 →(51) ***G01N 21/90***

G01N 21/88 →(51) ***G06T 7/00***

G01N 21/88 →(51) ***H01L 21/66***

G01N 21/89 →(51) ***G01N 21/84***

G01N 21/89 →(51) ***G01N 21/898***

---

(51) ***G01N 21/892*** (11) **4 328 573 B1**
H01M 4/04 ***H01M 4/139***
G01N 21/84
(52) **H01M 4/04; G01N 21/892; H01M 4/0404; H01M 4/139;** G01N 2021/8427; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22791932.1 (22) 07.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) KR 2022/005054 07.04.2022
(87) WO 2022/225232 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 KR 20210053336
(54) • *MARKIERUNGSSYSTEM UND MARKIERUNGSVERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG VON DEFEKTEN EINER ELEKTRODENFOLIE*
• *MARKING SYSTEM AND MARKING METHOD FOR IDENTIFYING DEFECT OF ELECTRODE SHEET*
• *SYSTÈME DE MARQUAGE ET PROCÉDÉ DE MARQUAGE POUR IDENTIFIER UN DÉFAUT D'UNE FEUILLE D'ÉLECTRODE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SHIN, Dong Hyeok, Daejeon 34122, KR
CHOY, Sang Hoon, Daejeon 34122, KR
SEOL, Jeong Soo, Daejeon 34122, KR
CHO, In Sang, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 21/892 →(51) ***G01N 21/84***

G01N 21/894 →(51) ***G01N 21/84***

---

(51) ***G01N 21/898*** (11) **3 615 887 B1**
G01N 21/94 ***G01N 21/89***
G01N 21/88 ***G01N 21/956***
G06T 7/00 ***G01B 11/25***
(52) **G01N 21/95623; G01B 11/2513; G01N 21/8806; G01N 21/8851; G01N 21/8983; G01N 21/94; G06T 7/97;** G01N 2021/8809; G01N 2021/8887; G01N 2021/8905
(25) De (26) De
(21) 18722421.7 (22) 23.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.03.2020
(86) EP 2018/060294 23.04.2018
(87) WO 2018/197389 2018/44 01.11.2018
(30) 26.04.2017 DE 102017108874
(54) • *MATERIALPRÜFUNG MIT WINKELVARIABLER BELEUCHTUNG*
• *MATERIAL TESTING BY MEANS OF ANGLE-VARIABLE ILLUMINATION*
• *CONTRÔLE DE MATÉRIAU AVEC UN ÉCLAIRAGE À ANGLE VARIABLE*
(73) Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH, Carl-Zeiss-Strasse 22, 73447 Oberkochen, DE
Carl Zeiss Microscopy GmbH, Carl-Zeiss-Promenade 10, 07745 Jena, DE
(72) STOPPE, Lars, 07743 Jena, DE
MILDE, Thomas, 07616 Nausnitz, DE
TOTZECK, Michael, 73525 Schwäbisch Gmünd, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, et al, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

---

(51) ***G01N 21/90*** (11) **4 141 422 B1**
G06T 7/00 ***G06T 7/20***
G01N 21/88
(52) **G01N 21/9027; G01N 21/8851; G06T 7/0008; G06T 7/20;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10152
(25) Ja (26) En
(21) 20932428.4 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) JP 2020/017750 24.04.2020
(87) WO 2021/214995 2021/43 28.10.2021
(54) • *BESTIMMUNGSVORRICHTUNG*
• *DETERMINATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION*
(73) NEC Corporation, 7-1, Shiba 5-chome Minato-ku, 108-8001 Tokyo, JP
(72) YACHIDA, SHOJI, Tokyo 108-8001, JP
INOUE, Keiko, Tokyo 108-8001, JP
SAWADA, Azusa, Tokyo 108-8001, JP
HOSOI, Toshinori, Tokyo 108-8001, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

G01N 21/94 →(51) ***G01N 21/3563***

G01N 21/94 →(51) ***G01N 21/78***

G01N 21/94 →(51) ***G01N 21/898***

G01N 21/95 →(51) ***G01N 21/88***

G01N 21/95 →(51) ***H01L 21/66***

G01N 21/956 →(51) ***G01N 21/898***

---

(51) ***G01N 23/046*** (11) **4 266 032 B1**
(52) **G01N 23/046**
(25) En (26) En
(21) 23164807.2 (22) 28.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 22.04.2022 US 202217726704

(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANALYSE VON COMPUTERTOMOGRAPHIEDATEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ANALYZING COMPUTER TOMOGRAPHY DATA*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ANALYSE DE DONNÉES DE TOMOGRAPHIE PAR ORDINATEUR*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) BORKOWSKI, Luke B., West Hartford, 06117, US
SONI, Sunilkumar O., Rocky Hill, 06067, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 23/046 →(51) *E21B 49/00*

(51) *G01N 23/2254* (11) **3 803 356 B1**
H01J 37/28 *G01N 21/66*
G01N 21/84
(52) **G01N 21/63;** G01N 23/2254; H01J 37/226; H01J 37/244; H01J 37/28; H01J 2237/2808
(25) En (26) En
(21) 19812228.5 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034350 29.05.2019
(87) WO 2019/232020 2019/49 05.12.2019
(30) 30.05.2018 US 201862677871 P
(54) • *VORRICHTUNG FÜR WELLENLÄNGENAUFGELÖSTE, WINKELAUFGELÖSTE KATHODOLUMINESZENZ*
• *APPARATUS FOR WAVELENGTH RESOLVED ANGULAR RESOLVED CATHODOLUMINESCENCE*
• *APPAREIL POUR CATHODOLUMINESCENCE RÉSOLUE EN LONGUEUR D'ONDE À RÉSOLUTION ANGULAIRE*
(73) Gatan Inc., 5794 W. Las Positas Boulevard, Pleasanton, CA 94588, US
(72) BERTILSON, Michael, Dublin, California 94568, US
HUNT, John Andrew, Fremont, California 94539, US
STOWE, David J., Newbury, Berkshire RG14 6NT, GB
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

G01N 24/08 →(51) *G01V 3/32*

(51) *G01N 27/22* (11) **4 275 245 B1**
H01M 50/583 *H01M 10/48*
H02J 7/00
(52) **H01M 10/486;** H01M 10/482; H01M 50/583; H02J 7/65; H02J 7/977; H01M 2200/105; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21847876.6 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) US 2021/065077 23.12.2021
(87) WO 2022/150201 2022/28 14.07.2022
(30) 08.01.2021 US 202117144807
(54) • *BATTERIESCHUTZSYSTEME ZUR ERKENNUNG DES EINDRINGENS LEITFÄHIGER FLÜSSIGKEITEN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN*
• *BATTERY PROTECTION SYSTEMS FOR DETECTING CONDUCTIVE LIQUID INGRESS AND ASSOCIATED DEVICES AND METHODS*
• *SYSTÈMES DE PROTECTION DE BATTERIE POUR DÉTECTER UNE INFILTRATION DE LIQUIDE CONDUCTEUR ET DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LIM, James Robert, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Haoxing, Mountain View, California 94043, US
WANG, David, Mountain View, California 94043, US
HO, Dietrich Shing-Quan, Mountain View, California 94043, US
SONG, Yuanyuan, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) *G01N 27/30* (11) **4 089 406 B1**
G01N 27/333
(52) **G01N 27/3335;** G01N 27/301
(25) Ja (26) En
(21) 20912043.5 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2020/048407 24.12.2020
(87) WO 2021/140933 2021/28 15.07.2021
(30) 10.01.2020 JP 2020003117
(54) • *IONENSENSOR*
• *ION SENSOR*
• *CAPTEUR D'IONS*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) UCHIYAMA, Kenichi, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
KOJIMA, Junko, Kobe-shi, Hyogo 651-0073, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G01N 27/327 →(51) *B01D 71/76*

G01N 27/327 →(51) *G01N 33/487*

G01N 27/333 →(51) *G01N 27/30*

G01N 27/416 →(51) *G01N 35/00*

G01N 27/62 →(51) *C07K 14/475*

(51) *G01N 27/622* (11) **3 458 181 B1**
(52) **G01N 27/622**
(25) En (26) En
(21) 17799838.2 (22) 20.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/028626 20.04.2017
(87) WO 2017/200695 2017/47 23.11.2017
(30) 17.05.2016 US 201615157217
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RÄUMLICHEN KOMPRIMIERUNG UND ERHÖHTEN MOBILITÄTSAUFLÖSUNG VON IONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SPATIAL COMPRESSION AND INCREASED MOBILITY RESOLUTION OF IONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRESSION SPATIALE ET DE RÉSOLUTION DE MOBILITÉ ACCRUE D'IONS*
(73) Battelle Memorial Institute, 902 Battelle Boulevard, Richland, Washington 99354, US
(72) IBRAHIM, Yehia, M., Richland, WA 99352, US
GARIMELLA, Sandilya, Richland, WA 99352, US
SMITH, Richard, D., Richland, WA 99352, US
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

(51) *G01N 27/82* (11) **3 719 490 B1**
G01N 27/83
(52) **G01N 27/83**
(25) Ja (26) En
(21) 18884801.4 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) JP 2018/044383 03.12.2018
(87) WO 2019/107575 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 JP 2017231988
(54) • *FEHLERMESSVORRICHTUNG, FEHLERMESSVERFAHREN UND PRÜFSONDE*
• *DEFECT MEASUREMENT DEVICE, DEFECT MEASUREMENT METHOD, AND INSPECTION PROBE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE DÉFAUT, PROCÉDÉ DE MESURE DE DÉFAUT ET SONDE D'INSPECTION*
(73) Sumitomo Chemical Company Limited, 2-7-1, Nihonbashi Chuo-ku, Tokyo 103-6020, JP
(72) TADA, Toyokazu, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
SUETSUGU, Hidehiko, Niihama-shi, Ehime 792-8521, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G01N 27/83 →(51) *G01N 27/82*

G01N 29/02 →(51) *G01M 3/24*

G01N 29/02 →(51) *G01N 21/17*

G01N 29/06 →(51) *A61B 8/13*

G01N 29/24 →(51) *G01N 21/17*

G01N 29/42 →(51) *G01N 21/17*

G01N 30/02 →(51) *B01D 15/16*

G01N 30/06 →(51) *G01N 1/14*

G01N 30/16 →(51) *G01N 1/14*

G01N 30/20 →(51) *G01N 1/14*

(51) *G01N 30/32* (11) **4 519 668 B1**
(52) **G01N 30/32;** G01N 2030/328
(25) En (26) En
(21) 23725613.6 (22) 05.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) EP 2023/061949 05.05.2023
(87) WO 2023/214019 2023/45 09.11.2023
(30) 06.05.2022 US 202217738359
(54) • *VENTILEINRICHTUNG FÜR SMB-CHROMATOGRAFIE*
• *VALVE SETUP FOR SMB CHROMATOGRAPHY*
• *CONFIGURATION DE VANNES POUR CHROMATOGRAPHIE SMB*
(73) Sartorius Stedim Chromatography Systems Ltd., Grantham Close, York Way, Royston, Hertfordshire SG8 5WY, GB
(72) SHUKLA, Dinesh, Bolton, Massachusetts 01740, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de

l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01N 30/32 →(51) *B01D 15/16*

G01N 30/32 →(51) *B01D 15/18*

G01N 30/34 →(51) *B01D 15/16*

G01N 30/38 →(51) *B01D 15/18*

G01N 30/46 →(51) *B01D 15/18*

(51) ***G01N 30/74*** (11) **4 359 787 B1**
(52) **G01N 30/74;** G01N 2030/8447
(25) De (26) De
(21) 22731704.7 (22) 07.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2022/065419 07.06.2022
(87) WO 2022/268493 2022/52 29.12.2022
(30) 21.06.2021 EP 21180547
(54) • *VORRICHTUNG ZUM DETEKTIEREN VON VERDAMPFUNGSLICHTSTREUUNG, SOWIE EIN ANALYSEGERÄT MIT EINER SOLCHEN VORRICHTUNG UND EIN VERFAHREN ZUM DETEKTIEREN VON VERDAMPFUNGSLICHTSTREUUNG*
• *DEVICE FOR DETECTING EVAPORATIVE LIGHT SCATTERING, AND ANALYZER COMPRISING SUCH A DEVICE AND METHOD FOR DETECTING EVAPORATIVE LIGHT SCATTERING*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DE LA RÉFRACTION À ÉVAPORATION, AINSI QU'APPAREIL D'ANALYSE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE LA DIFFUSION DE LA RÉFRACTION À ÉVAPORATION*
(73) Büchi Labortechnik AG, Meierseggstrasse 40, 9230 Flawil, CH
(72) BILGER, Stefan, 9517 Mettlen, CH
BÜRKI, Martin, 9536 Schwarzenbach, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(51) ***G01N 30/86*** (11) **4 425 173 B1**
(52) **G01N 30/8658; G01N 30/8693;** G01N 2030/8813
(25) En (26) En
(21) 24159942.2 (22) 27.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 02.03.2023 IN 202321014227
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR STEUERUNG UND OPTIMIERUNG EINES KONTINUIERLICHEN CHROMATOGRAPHIEVERFAHRENS*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR CONTROL AND OPTIMIZATION OF CONTINUOUS CHROMATOGRAPHY PROCESS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COMMANDE ET D'OPTIMISATION D'UN PROCESSUS DE CHROMATOGRAPHIE CONTINUE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BUDDHIRAJU, Venkata Sudheendra, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RUNKANA, Venkataramana, 411013 Pune, Maharashtra, IN
PREMRAJ, Karundev, 560 009 Bangalore, Karnataka, IN
SAHU, Swati, 411 057 Pune, Maharashtra, IN
MASAMPALLY, Vishnu Swaroop JI, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G01N 30/88 →(51) *B01D 15/16*

G01N 30/88 →(51) *G01N 1/14*

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 365 588 B1**
(52) **G01N 33/0014**
(25) En (26) En
(21) 23207918.6 (22) 06.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 07.11.2022 JP 2022178251
(54) • *GASMESSVORRICHTUNG, GASMESSSYSTEM UND GASMESSVERFAHREN*
• *GAS MEASUREMENT DEVICE, GAS MEASUREMENT SYSTEM, AND GAS MEASUREMENT METHOD*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE GAZ, SYSTÈME DE MESURE DE GAZ ET PROCÉDÉ DE MESURE DE GAZ*
(73) Sintokogio, Ltd., 28-12, Meieki 3-chome Nakamura-ku, Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
National University Corporation Toyohashi University of Technology, 1-1 Hibarigaoka Tempaku-cho, Toyohashi-shi Aichi 441-8580, JP
(72) MIZUTANI, Manase, Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
SUZUKI, Yoshihisa, Nagoya-shi, Aichi 450-6424, JP
SAWADA, Kazuaki, Toyohashi-shi, Aichi 441-8580, JP
NODA, Toshihiko, Toyohashi-shi, Aichi 441-8580, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 425 175 B1**
G06F 17/00 ***G06F 30/20***
G06F 30/25 ***G16C 60/00***
(52) **G06F 30/20; G06F 30/25; G16C 60/00;** G06F 2111/10; G16C 20/10; Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 23878716.2 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) CN 2023/106203 06.07.2023
(87) WO 2024/082719 2024/17 25.04.2024
(30) 20.10.2022 CN 202211289850
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DER KRITISCHEN VERBACKUNGSPERIODE VON KRISTALLPARTIKELN*
• *METHOD FOR PREDICTING CRITICAL CAKING PERIOD OF CRYSTAL PARTICLE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE PÉRIODE CRITIQUE D'AGGLOMÉRATION DE PARTICULES CRISTALLINES*
(73) Tianjin University, 92 Weijin Road Nankai District, Tianjin 300072, CN
Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd., 18 Huagong Road, Huabu Town, Kaihua, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
Zhejiang Institute of Tianjin University (Shaoxing), 15 Kangyang Avenue Shangyu Economic Development Zone Hangzhou Bay Shangyu District, Shaoxing, Zhejiang 312300, CN
(72) GONG, Junbo, Tianjin 300072, CN
LI, Mian, Santa Clara, CA 95054, US
CHEN, Mingyang, Tianjin 300072, CN
YANG, Wulong, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
LI, Jiahui, Tianjin 300072, CN
LI, Mingxuan, Tianjin 300072, CN
WU, Qiang, Quzhou, Zhejiang 324302, CN
HOU, Baohong, Tianjin 300072, CN
YIN, Qiuxiang, Tianjin 300072, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

(51) ***G01N 33/00*** (11) **4 459 277 B1**
(52) **G01N 33/0031; G01N 33/0011; G01N 33/0047;** G01N 33/0067; G01N 33/0073
(25) En (26) En
(21) 23202647.6 (22) 10.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(30) 03.05.2023 KR 20230057422
(54) • *SYSTEM ZUR GERUCHSMESSUNG UND VERFAHREN ZUR GERUCHSMESSUNG DAMIT*
• *SYSTEM FOR MEASURING ODOR AND METHOD FOR MEASURING ODOR USING THE SAME*
• *SYSTÈME DE MESURE D'ODEUR ET PROCÉDÉ DE MESURE D'ODEUR L'UTILISANT*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) LEE, Tae Hee, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
SUNG, Dae Un, 18280 Hwaseong-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G01N 33/00 →(51) *G01N 1/22*

G01N 33/00 →(51) *G01N 21/17*

(51) ***G01N 33/18*** (11) **4 386 379 B1**
G06T 7/246 ***G06T 7/73***
G16B 40/00 ***G16B 45/00***
G16B 50/00 ***G06N 20/00***
G06N 3/08
(52) **G01N 33/186; G01N 35/10; G06N 3/08; G06N 20/00;** G01N 2035/1032
(25) Ko (26) En
(21) 22856088.4 (22) 02.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) KR 2022/011362 02.08.2022
(87) WO 2023/018089 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 KR 20210106711
(54) • *ONLINE-VORRICHTUNG ZUR KONTINUIERLICHEN MESSUNG DER BIOTOXIZITÄT*
• *ONLINE CONTINUOUS BIOTOXICITY MEASURING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE BIOTOXICITÉ CONTINUE EN LIGNE*
(73) Dongmoonent Co., Ltd, 501ho, 502ho, 503ho, 504ho, 505ho 12, Digital-ro 33-gil Guro-gu, Seoul 08377, KR
Centennial Technology Company, 816-ho, Technology Development Center 705 Haean-ro Sangrok-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15588, KR
(72) LEE, Kyoung Jin, Seoul 08324, KR
KIM, Jong Young, Bucheon-si, Gyeonggi-do 14537, KR

KAHNG, Sung Hyun, Ansan-si Gyeonggi-do 15480, KR
KHANG, Bum Ju, Siheung-si Gyeonggi-do 14989, KR
CHOI, Song Bum, Ansan-si Gyeonggi-do 15594, KR
YANG, Mi Suk, Ansan-si Gyeonggi-do 15594, KR
SEO, Joon Ho, Ansan-si Gyeonggi-do 15484, KR
KIM, Seung Ki, Ansan-si Gyeonggi-do 15502, KR
BYEON, Ji Yoon, Ansan-si Gyeonggi-do 15534, KR
(74) Beck & Rössig European Patent Attorneys, Denninger Str. 169, 81925 München, DE

G01N 33/18 →(51) *G01N 21/25*

G01N 33/202 →(51) *G01N 21/71*

G01N 33/2022 →(51) *G01N 21/71*

G01N 33/205 →(51) *G01N 21/71*

G01N 33/24 →(51) *E21B 49/00*

G01N 33/26 →(51) *G01N 21/25*

(51) ***G01N 33/28*** (11) **3 751 281 B1**
G01N 17/00
(52) **G01N 33/2858;** G01N 17/00; G01N 17/006
(25) En (26) En
(21) 20179367.6 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.12.2020
(30) 12.06.2019 US 201916439045
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DIAGNOSE EINES ZUSTANDS EINES MOTORS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DIAGNOSING A CONDITION OF AN ENGINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC DE L'ÉTAT D'UN MOTEUR*
(73) Pratt & Whitney Canada Corp., 1000 Marie-Victorin (01BE5), Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(72) JEAN, Maurice, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
SAVARD, Nathalie, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
SEVIGNY, Sonia, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
PRONOVOST, Stephanie, (01BE5) Longueuil, Québec J4G 1A1, CA
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

(51) ***G01N 33/483*** (11) **4 256 327 B1**
G01N 33/487 ***A61B 5/262***
A61B 5/263 ***A61B 5/279***
A61B 5/00 *B82Y 5/00*
B82Y 30/00
(52) **G01N 33/48728; A61B 5/262; A61B 5/263; A61B 5/279; A61B 5/685; G01N 33/4836;** A61B 2562/0209; A61B 2562/0285; A61B 2562/125; B82Y 5/00; B82Y 30/00
(25) Fr (26) Fr
(21) 21835636.8 (22) 03.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) EP 2021/084283 03.12.2021
(87) WO 2022/117880 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 FR 2012720
22.10.2021 FR 2111269
(54) • *NANOSTRUKTURPLATTFORM FÜR ZELLULARE SCHNITTSTELLE UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *NANOSTRUCTURE PLATFORM FOR CELLULAR INTERFACING AND CORRESPONDING PRODUCTION METHOD*
• *PLATEFORME DE NANOSTRUCTURES POUR L'INTERFAÇAGE CELLULAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION CORRESPONDANT*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel Ange, 75016 Paris Cedex 16, FR
(72) LARRIEU, Guilhem, 31290 Cessales, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***G01N 33/487*** (11) **3 717 905 B1**
C12Q 1/6869 ***G16B 30/00***
(52) **G01N 33/48721; C12Q 1/6869; G16B 40/10**
(25) En (26) En
(21) 18815481.9 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.10.2020
(86) US 2018/062081 20.11.2018
(87) WO 2019/104076 2019/22 31.05.2019
(30) 27.11.2017 US 201762591099 P
(54) • *NORMALISIERUNG UND GRUNDLINIEN-VERSCHIEBUNGSENTFERNUNG FÜR NANOPORE-SBS-SIGNALE*
• *NORMALIZATION AND BASELINE SHIFT REMOVAL FOR NANOPORE-SBS SIGNALS*
• *NORMALISATION ET ÉLIMINATION DE DÉCALAGE DE LIGNE DE BASE DE SIGNAUX SBS À NANOPORES*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Roche Diagnostics GmbH, Sandhofer Strasse 116, 68305 Mannheim, DE
(84) DE
(72) HUO, Shouqin, Pleasanton California 94588, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***G01N 33/487*** (11) **4 361 629 B1**
B01L 3/00 ***G01N 33/49***
G01N 27/327
(52) **G01N 33/49; B01L 3/5023; G01N 27/3273; G01N 33/48707; G01N 33/4875;** B01L 2200/025; B01L 2200/0615; B01L 2300/046; B01L 2300/0645; B01L 2300/0825; B01L 2300/123; B01L 2400/0406
(25) En (26) En
(21) 23204377.8 (22) 18.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 26.10.2022 JP 2022171799
(54) • *MESSVORRICHTUNG MIT EINEM STREIFENPORTVERBINDER FÜR FLÜSSIGKEITSEINSCHLUSS*
• *MEASUREMENT DEVICE WITH A STRIP PORT CONNECTOR CONFIGURED FOR FLUID ENTRAPMENT*
• *DISPOSITIF DE MESURE AVEC UN PORT POUR BANDELETTE CONÇU POUR LE PIÉGEAGE DE FLUIDE*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) KANZAKI, Yuto, Kyoto, 602-0008, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G01N 33/487 →(51) *G01N 33/483*

G01N 33/49 →(51) *G01N 33/487*

G01N 33/493 →(51) *G01N 35/00*

G01N 33/497 →(51) *G01N 21/39*

G01N 33/50 →(51) *C12Q 1/6813*

G01N 33/543 →(51) *C12Q 1/6813*

(51) ***G01N 33/564*** (11) **4 123 306 B1**
G01N 33/573
(52) **G01N 33/564; G01N 33/573;** G01N 2333/91085; G01N 2800/06; G01N 2800/24
(25) It (26) En
(21) 22186201.4 (22) 21.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 23.07.2021 IT 202100019616
(54) • *MMUNOLOGISCHES VERFAHREN ZUM NACHWEIS VON MIT ZÖLIAKIE IN ZUSAMMENHANG STEHENDEN ANTIKÖRPERN*
• *IMMUNOLOGICAL METHOD FOR DETECTING SPECIFIC ANTIBODIES IN CELIAC DISEASE*
• *MÉTHODE IMMUNOLOGIQUE DE DÉTECTION D'ANTICORPS SPÉCIFIQUES D'UNE MALADIE COELIAQUE*
(73) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE, Piazzale Europa, 1, 34127 Trieste, IT
Istituto di Ricovero E Cura a Carattere Scientifico Materno-Infantile Burlo Garofolo, Via dell'Istria 65/1, 34137 Trieste, IT
(72) NOT, Tarcisio, TRIESTE, IT
DE LEO, Luigina, TRIESTE, IT
(74) Delbarba, Andrea, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G01N 33/569 →(51) *A61P 31/16*

G01N 33/569 →(51) *C07K 16/08*

G01N 33/573 →(51) *G01N 33/564*

G01N 33/574 →(51) *C07K 14/475*

G01N 33/574 →(51) *C09B 57/00*

G01N 33/574 →(51) *C12Q 1/6886*

G01N 33/58 →(51) *C09B 57/00*

G01N 33/58 →(51) *C12Q 1/02*

G01N 33/58 →(51) *C12Q 1/6813*

(51) ***G01N 33/68*** (11) **3 811 080 B1**
(52) **G01N 33/689;** G01N 2800/368
(25) En (26) En
(21) 19731312.5 (22) 21.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) EP 2019/066529 21.06.2019
(87) WO 2019/243605 2019/52 26.12.2019

(30) 22.06.2018 EP 18382466
(54) • *IN-VITRO-VERFAHREN ZUR DIAGNOSE VON BAUCHHÖHLENSCHWANGERSCHAFT*
• *IN VITRO METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF ECTOPIC PREGNANCY*
• *PROCÉDÉ IN VITRO POUR LE DIAGNOSTIC DE LA GROSSESSE ECTOPIQUE*
(73) Universidad de Córdoba, Avda. Medina Azahara, 5, 14005 Córdoba, ES
Fundación IVI Edificio Biopolo - La Fe, Avda. Fernando Abril Martorell 106 Torre A, Planta 1ª, 46026 Valencia, ES
(72) ROMERO RUIZ, Antonio, 14004 Córdoba, ES
TENA SEMPERE, Manuel, 14004 Córdoba, ES
AVENDAÑO HERRADOR, María Soledad, 14004 Córdoba, ES
PELLICER MARTÍNEZ, Antonio, 46026 Córdoba, ES
DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ, Francisco, 46026 Córdoba, ES
(74) Hoffmann Eitle, Hoffmann Eitle S.L.U. Paseo de la Castellana 140, 3a planta Edificio LIMA, 28046 Madrid, ES

G01N 33/68 →(51) *C07K 14/195*

G01N 33/68 →(51) *C12N 9/48*

G01N 33/68 →(51) *G01N 15/14*

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 088 831 B1**
G01N 35/04 ***B65G 54/02***
G01N 33/487
(52) **G01N 35/04; B65G 54/02; G01N 35/00732;** B65G 2201/0261; G01N 33/48792; G01N 2035/0405; G01N 2035/0449; G01N 2035/0477
(25) Ja (26) En
(21) 20911613.6 (22) 01.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2020/044721 01.12.2020
(87) WO 2021/140788 2021/28 15.07.2021
(30) 08.01.2020 JP 2020001749
(54) • *PROBENTRANSPORTVORRICHTUNG, PROBENANALYSESYSTEM, PROBENVORBEHANDLUNGSSYSTEM UND PROBENTRANSPORTVERFAHREN*
• *SPECIMEN TRANSPORT DEVICE, SPECIMEN ANALYSIS SYSTEM, SPECIMEN PRETREATMENT SYSTEM, AND SPECIMEN TRANSPORT METHOD*
• *DISPOSITIF DE TRANSPORT D'ÉCHANTILLON, SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLON, SYSTÈME DE PRÉTRAITEMENT D'ÉCHANTILLON ET PROCÉDÉ DE TRANSPORT D'ÉCHANTILLON*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) SHIGA Yuichiro, Tokyo 105-6409, JP
ONIZAWA Kuniaki, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 089 418 B1**
G01N 27/416 ***G01N 1/38***
G01N 35/10
(52) **G01N 35/1002; G01N 1/38;** G01N 35/1016; G01N 35/1095; G01N 2035/00534; G01N 2035/00544; G01N 2035/1032; G01N 2035/1058
(25) Ja (26) En
(21) 20913027.7 (22) 03.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) JP 2020/045113 03.12.2020
(87) WO 2021/140796 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 JP 2020000494
(54) • *ELEKTROLYTANALYSEVORRICHTUNG*
• *ELECTROLYTE ANALYSIS APPARATUS*
• *APPAREIL D'ANALYSE D'ÉLECTROLYTE*
(73) Hitachi High-Tech Corporation, 17-1, Toranomon 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-6409, JP
(72) IWASE, Yuichi, Tokyo 105-6409, JP
MIYAKAWA, Takushi, Tokyo 105-6409, JP
KUMAGAI, Takahiro, Tokyo 105-6409, JP
YAMAMOTO, Haruyoshi, Tokyo 100-8280, JP
KAWAHARA, Tetsuji, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 215 921 B1**
G01N 35/02 ***G01N 35/04***
(52) **G01N 35/04; G01N 35/00;** G01N 2035/00435; G01N 2035/0443; G01N 2035/0491
(25) Ja (26) En
(21) 21868919.8 (22) 08.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) JP 2021/009030 08.03.2021
(87) WO 2022/059231 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 JP 2020156008
(54) • *AUTOMATISCHE ANALYSEVORRICHTUNG*
• *AUTOMATIC ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE AUTOMATIQUE*
(73) HITACHI HIGH-TECH CORPORATION, 17-1, Toranomon 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-6409, JP
(72) NONAKA Kohei, Tokyo 105-6409, JP
TAKAYAMA Hiroyuki, Tokyo 105-6409, JP
KAWAHARA Tetsuji, Tokyo 105-6409, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01N 35/00*** (11) **4 336 188 B1**
G01N 21/84 ***G01N 33/493***
(52) **G01N 21/8483; G01N 33/493; G01N 35/00029; G01N 35/00613; G01N 35/00623;** G01N 2035/00108
(25) En (26) En
(21) 23196516.1 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 12.09.2022 JP 2022144827
(54) • *ANALYSEGERÄT*
• *ANALYSIS DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ANALYSE*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) Satake, Seiji, Kyoto-shi, Kyoto, 602-0008, JP
Kitajima, Maiho, Kyoto-shi, Kyoto, 602-0008, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G01N 35/00 →(51) *G01N 35/02*

(51) ***G01N 35/02*** (11) **4 212 881 B1**
G01N 35/10 ***G01N 35/00***
(52) **G01N 35/02; G01N 35/1002;** B01J 2219/00468; G01N 2035/00574
(25) En (26) En
(21) 22216398.2 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(30) 28.12.2021 JP 2021213753
(54) • *PROBENMESSVERFAHREN*
• *SAMPLE MEASURING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE MESURE D'ÉCHANTILLON*
(73) SYSMEX CORPORATION, 5-1 Wakinohama-Kaigandori 1-chome Chuo-ku, Kobe-shi Hyogo 651-0073, JP
(72) Oda, Kohei, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
Katsumi, Hironori, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
Nakamura, Yoshinori, Kobe-shi, Hyogo, 651-0073, JP
(74) Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB, Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G01N 35/02 →(51) *G01N 35/00*

G01N 35/04 →(51) *G01N 35/00*

G01N 35/10 →(51) *G01N 35/02*

G01P 1/00 →(51) *G01D 5/244*

G01P 3/481 →(51) *G01D 5/244*

G01P 15/02 →(51) *F24C 3/12*

G01P 15/02 →(51) *G06F 3/01*

G01Q 30/04 →(51) *G01Q 60/22*

(51) ***G01Q 60/22*** (11) **3 940 393 B1**
G01Q 30/04
(52) **G01Q 60/22; G01Q 30/04**
(25) En (26) En
(21) 20186521.9 (22) 17.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR REFERENZIERUNG EINER NAHFELDMESSUNG MIT DRIFT- UND FLUKTUATIONSKORREKTUR*
• *METHOD FOR REFERENCING A NEAR-FIELD MEASUREMENT WITH DRIFT AND FLUCTUATION CORRECTION*
• *PROCÉDÉ POUR RÉFÉRENCER UNE MESURE DE CHAMP PROCHE AVEC CORRECTION DE DÉRIVE ET DE FLUCTUATION*
(73) attocube systems GmbH, Eglfinger Weg 2, 85540 Haar, DE
(72) MALOVICHKO, Ivan, 85540 Haar, DE
HUTH, Florian, 85540 Haar, DE
GOVYADINOV, Alexander A., 85540 Haar, DE
DIEM, Marcus, 85540 Haar, DE
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

G01Q 60/36 →(51) *C23C 16/02*

G01Q 60/38 →(51) *C23C 16/02*

G01Q 70/10 →(51) *C23C 16/02*

(51) ***G01R 1/073*** (11) **3 698 152 B1**
G01R 1/067
(52) **G01R 1/07314; G01R 1/07371;** G01R 1/06772
(25) En (26) En

(21) 18868223.1 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.08.2020
(86) US 2018/056510 18.10.2018
(87) WO 2019/079595 2019/17 25.04.2019
(30) 20.10.2017 US 201762575170 P
06.12.2017 US 201762595492 P
(54) • *DIREKT METALLISIERTE FÜHRUNGSPLATTE*
• *DIRECT METALIZED GUIDE PLATE*
• *PLAQUE DE GUIDAGE MÉTALLISÉE DIRECTE*
(73) FormFactor, Inc., 7005 Southfront Road, Livermore, California 94551, US
(72) COSMAN, Jason William, Livermore, CA 94551, US
ELDRIDGE, Benjamin N., Danville, CA 94526, US
HILL, Eric, Portland, OR 97202, US
EBNER, John, Beaverton, OR 97008, US
SIJERCIC, Edin, Beaverton, OR 97008, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01R 15/04 →(51) *G01R 35/00*

G01R 15/16 →(51) *G01R 35/00*

G01R 15/20 →(51) *G01R 19/00*

(51) *G01R 19/00* *G01R 15/20* (11) **4 394 397 B1**
(52) **G01R 19/00; G01R 15/20; G01R 15/205; G01R 15/207**
(25) Zh (26) En
(21) 22888935.8 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2022/111879 11.08.2022
(87) WO 2023/077900 2023/19 11.05.2023
(30) 04.11.2021 CN 202111299826
04.11.2021 CN 202122683680 U
(54) • *RINGFÖRMIGER MAGNETKERNARRAY-MULTIRING-MAGNETOSENSITIVER STROMSENSOR UND STROMMESSVERFAHREN*
• *IRON CORE-ANNULAR ARRAY MULTI-RING MAGNETOSENSITIVE CURRENT SENSOR AND CURRENT MEASUREMENT METHOD*
• *CAPTEUR DE COURANT MAGNÉTOSENSIBLE À ANNEAUX MULTIPLES À RÉSEAU ANNULAIRE - NOYAU DE FER ET PROCÉDÉ DE MESURE DE COURANT*
(73) China Electric Power Research Institute, No.15 Xiaoying Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
State Grid Zhejiang Electric Power Company Marketing Service Center, Building 5, No. 138 Yunlian Road, Cangqian Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
China Electric Power Research Institute Wuhan Branch, No. 143 Luoyu Road Hongshan District, Wuhan, Hubei 430070, CN
State Grid Corporation of China, No.86 West Chang'an Street Xicheng District, Beijing 100031, CN
(72) ZHOU, Feng, Wuhan, Hubei 430070, CN
YU, Jicheng, Wuhan, Hubei 430070, CN
LEI, Min, Wuhan, Hubei 430070, CN
YIN, Xiaodong, Wuhan, Hubei 430070, CN
YUE, Changxi, Wuhan, Hubei 430070, CN
LIANG, Siyuan, Wuhan, Hubei 430070, CN
LI, Xiong, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
LI, He, Wuhan, Hubei 430070, CN
YAO, Li, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
LI, Dengyun, Wuhan, Hubei 430070, CN
LU, Chunguang, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
XIAO, Tao, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
XU, Zili, Wuhan, Hubei 430070, CN
LIU, Wei, Hangzhou, Zhejiang 311121, CN
ZHU, Kai, Wuhan, Hubei 430070, CN
XIONG, Kui, Wuhan, Hubei 430070, CN
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(51) *G01R 19/00* *G01R 31/382* *G01R 31/396* *H01M 10/48* *H02J 7/00* *H01M 50/569* (11) **4 403 929 B1** *G01R 31/392* *H01M 10/42* *H01M 50/51* *H02J 7/14* *G01R 19/165*
(52) **H01M 50/51; G01R 19/16542; G01R 31/396; H01M 10/425; H01M 10/482; H01M 50/569;** Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22870007.6 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(86) JP 2022/034446 14.09.2022
(87) WO 2023/042860 2023/12 23.03.2023
(30) 15.09.2021 US 202163244598 P
(54) • *SPANNUNGSMESSVORRICHTUNG UND BATTERIEPACKSYSTEM*
• *VOLTAGE MEASUREMENT DEVICE AND BATTERY PACK SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE MESURE DE TENSION ET SYSTÈME DE BLOC-BATTERIE*
(73) Nuvoton Technology Corporation Japan, 1 Kotari-yakemachi, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(72) HATANI, Naohisa, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
OZEKI, Toshiaki, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
MORI, Goro, Nagaokakyo City, Kyoto 617-8520, JP
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G01R 19/165 →(51) *G01R 19/00*

G01R 19/165 →(51) *G01R 31/367*

G01R 19/165 →(51) *H02J 7/00*

G01R 19/25 →(51) *G01R 31/00*

G01R 19/25 →(51) *G01R 35/00*

G01R 19/25 →(51) *H01H 9/54*

G01R 21/00 →(51) *G01R 31/00*

G01R 23/16 →(51) *G01R 35/00*

G01R 25/00 →(51) *G01R 35/00*

G01R 27/02 →(51) *H02J 3/00*

G01R 27/26 →(51) *G01R 35/00*

G01R 29/08 →(51) *G06F 1/14*

G01R 29/08 →(51) *H10N 69/00*

(51) *G01R 31/00* (11) **3 559 689 B1**
(52) **G01R 31/389; G01R 31/392;** G01R 31/52
(25) En (26) En
(21) 17885938.5 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) KR 2017/015529 27.12.2017
(87) WO 2018/124721 2018/27 05.07.2018
(30) 27.12.2016 IN 201641044470
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE EINRICHTUNG ZUR ERKENNUNG EINES INNEREN KURZSCHLUSSES IN EINER BATTERIE*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR DETECTING INTERNAL SHORT CIRCUIT IN BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR DÉTECTER UN COURT-CIRCUIT INTERNE DANS UNE BATTERIE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) TAGADE, Piyush, Karnataka 560037, IN
KHANDELWAL, Ashish, Karnataka 560037, IN
HARIHARAN, Krishnan Seethalakshmy, Karnataka 560037, IN
MANDLI, Aravinda Reddy, Karnataka 560037, IN
RAMACHANDRAN, Sanoop, Karnataka 560037, IN
PARAMASIVAM, Periyasami, Karnataka 560037, IN
KANG, Doughheum, Gyeonggi-do 16677, KR
YADU, Ankit, Karnataka 560037, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(51) *G01R 31/00* *G01R 31/34* *H02J 3/16* *H02J 3/24* *G01R 19/25* *H02J 13/00* (11) **4 086 641 B1** *H02J 3/00* *H02J 3/46* *G01R 21/00* *H02J 3/38*
(52) **H02J 3/24; H02J 3/0012; H02J 3/16; H02J 3/38; H02J 3/46; H02J 13/00002;** G01R 19/2513; G01R 21/003; G01R 31/343; Y02E 40/30; Y02E 60/00; Y04S 10/30
(25) Zh (26) En
(21) 20910113.8 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.11.2022
(86) CN 2020/121252 15.10.2020
(87) WO 2021/135507 2021/27 08.07.2021
(30) 31.12.2019 CN 201911411792
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DES STABILITÄTSGRADES VON GENERATOR UND STROMÜBERTRAGUNGSLEITUNG UND ELEKTRIZITÄTSNETZSTEUERUNGSSYSTEM*
• *METHOD FOR MEASURING DEGREE OF STABILITY OF GENERATOR AND POWER TRANSMISSION LINE, AND ELECTRICAL GRID CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DU DEGRÉ DE STABILITÉ D'UN GÉNÉRATEUR ET DE LIGNE DE TRANSPORT D'ÉLECTRICITÉ, ET SYSTÈME DE COMMANDE DE RÉSEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Huaneng Clean Energy Research Institute, Lab Building A Huaneng Base Beiqijia Future Science Park Changping District, Beijing 102209, CN
(72) GUO, Chen, Beijing 102209, CN
WANG, Zhaolei, Beijing 102209, CN
JIAO, Chong, Beijing 102209, CN

WANG, Xiaoyu, Beijing 102209, CN
LIU, Xin, Beijing 102209, CN
ZHANG, Liying, Beijing 102209, CN
CAI, Anmin, Beijing 102209, CN
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

(51) ***G01R 31/26*** (11) **4 272 007 B1**
(52) **G01R 31/2642;** G01R 31/2621; G01R 31/3277
(25) De (26) De
(21) 21839389.0 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2021/085451 13.12.2021
(87) WO 2022/144166 2022/27 07.07.2022
(30) 04.01.2021 DE 102021200002
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ÜBERWACHEN EINES HALBLEITERBAUELEMENTS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR MONITORING A SEMICONDUCTOR COMPONENT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UN COMPOSANT SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) SCHARY, Timo, 72631 Aichtal-Neuenhaus, DE
MONTEIRO DINIZ REIS, Daniel, 73734 Esslingen Am Neckar, DE
SCHATZ, Frank, 70806 Kornwestheim, DE
MEWS, Mathias, 72766 Reutlingen, DE

G01R 31/26 →(51) ***H01L 21/67***

G01R 31/28 →(51) ***H01L 21/67***

(51) ***G01R 31/317*** ***G06F 1/10*** ***H03K 5/1536*** (11) **4 450 985 B1** ***H03K 5/19*** ***H03K 5/156***
(52) **G01R 31/31727; G06F 1/10; H03K 5/1536; H03K 5/1565; H03K 5/19**
(25) En (26) En
(21) 23168733.6 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(54) • *TAKTSIGNALÜBERWACHUNGSEINHEIT*
• *CLOCK SIGNAL MONITORING UNIT*
• *UNITÉ DE SURVEILLANCE DE SIGNAL D'HORLOGE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Lentz, Andreas, 5656 AG Eindhoven, NL
Price, David Paul, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, et al, NXP B.V. Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

G01R 31/327 →(51) ***G01R 35/00***

G01R 31/327 →(51) ***H01H 33/34***

G01R 31/34 →(51) ***G01R 31/00***

(51) ***G01R 31/36*** ***G01R 31/3835*** (11) **4 166 959 B1** ***G01R 31/3842***
(52) **G01R 31/387; G01R 31/3835; G01R 31/3842;** G01R 31/386; G01R 31/388; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 21830001.0 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2021/100817 18.06.2021
(87) WO 2021/259154 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 CN 202010592274
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG DER BATTERIERESERVEKAPAZITÄT EINER SPEICHERBATTERIE UND BATTERIEERKENNUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MEASURING BATTERY RESERVE CAPACITY OF STORAGE BATTERY, AND BATTERY DETECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CAPACITÉ DE RÉSERVE DE BATTERIE DE BATTERIE RECHARGEABLE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE BATTERIE*
(73) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., 7th & 8th & 10th Floor, Building B1, Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road, Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) FENG, Guangwen, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
QU, Songsong, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

(51) ***G01R 31/367*** ***G01R 31/392*** ***G01R 31/382*** ***G06N 3/08*** ***B60L 3/00*** (11) **4 198 531 B1** ***G01R 31/396*** ***G01R 19/165*** ***G06N 20/00*** ***B60L 58/18***
(52) **G01R 31/392; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06N 3/08; G06N 3/0895; G06N 3/09; H01M 10/486;** Y02E 60/10; Y02T 10/70
(25) Ko (26) En
(21) 20949612.4 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2020/017218 30.11.2020
(87) WO 2022/034983 2022/07 17.02.2022
(30) 14.08.2020 KR 20200102195
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FRÜHDIAGNOSE VON BATTERIEZELLENDEFEKTEN UND FEUER AUF BASIS EINES NEURONALEN NETZWERKS*
• *BATTERY CELL DEFECTIVENESS AND FIRE EARLY DIAGNOSIS METHOD AND APPARATUS BASED ON NEURAL NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE DÉFAUT D'ÉLÉMENT DE BATTERIE ET D'INCENDIE BASÉS SUR UN RÉSEAU NEURONAL*
(73) Korea Power Cell Co., Ltd., 1F, 3-dong 80-28, Techno 2-ro Yuseong-gu, Daejeon 34014, KR
Robovolt Co., Ltd., 508-ho 75, Techno 1-ro Yuseong-gu, Daejeon 34014, KR
(72) KWON, Jin Geun, Daejeon 34092, KR
HONG, Jun Ki, Daejeon 34127, KR
LEE, Dong Heon, Daejeon 35200, KR
(74) impuls legal PartG mbB, Goethestraße 21, 80336 München, DE

G01R 31/367 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/374 →(51) ***G01R 31/392***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 19/00***

G01R 31/382 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/3835 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/3842 →(51) ***G01R 31/36***

G01R 31/385 →(51) ***G01R 31/392***

(51) ***G01R 31/387*** (11) **4 253 975 B1**
(52) **G01R 31/387**
(25) En (26) En
(21) 22165579.8 (22) 30.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(54) • *SCHÄTZUNG DER BATTERIEKAPAZITÄT UNTER VERWENDUNG EINES REKURSIVEN FILTERS*
• *BATTERY CAPACITY ESTIMATION USING RECURSIVE FILTER*
• *ESTIMATION DE LA CAPACITÉ D'UNE BATTERIE À L'AIDE D'UN FILTRE RÉCURSIF*
(73) TWAICE Technologies GmbH, Joseph-Dollinger-Bogen 26, 80807 München, DE
(72) FAIZI, Saifullah Inamullah, 80993 München, DE
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G01R 31/389*** ***G01R 31/392*** ***H01M 10/48*** ***H04L 9/40*** ***G08B 13/14*** (11) **4 459 590 B1** ***H01M 10/44*** ***H02J 13/00*** ***H04Q 9/00*** ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/44; G01R 31/389; G01R 31/392; G08B 13/14; G08B 13/1418; H01M 10/425; H01M 10/48; H02J 7/00036; H02J 7/00045; H02J 7/0047; H04L 63/0869; H04Q 9/00;** H01M 2010/4278; H04L 9/50; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22915826.6 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) JP 2022/046896 20.12.2022
(87) WO 2023/127602 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 JP 2021212555
13.12.2022 JP 2022198705
(54) • *BATTERIEÜBERWACHUNGSSYSTEM*
• *BATTERY-MONITORING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE BATTERIE*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) SHIMIZU Satoru, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
MAWATARI Kazuaki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
ONO Kazuyuki, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
KAWABATA Kumiko, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
MATSUI Hiroshige, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
UCHIDA Keisuke, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
TAKADA Satoshi, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
TANAKA Ken, Kariya-city, Aichi 4488661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G01R 31/389 →(51) ***G01R 31/392***

(51) ***G01R 31/392*** (11) **3 796 016 B1**
(52) **G01R 31/392;** G01R 19/16542; G01R 19/16576; G01R 31/371;

G01R 31/52; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 20195329.6 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(30) 09.09.2019 US 201916564267
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON BATTERIEFEHLERN IN EINEM ANSTELLSYSTEM EINER WINDTURBINE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING BATTERY FAULTS IN A PITCH SYSTEM OF A WIND TURBINE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES DÉFAUTS DE BATTERIE DANS UN SYSTÈME DE PAS D'UNE ÉOLIENNE*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Jordan, Christopher Albert, Schenectady, NY 12345, US
Rizzo, Michael James, Schenectady, NY 12345, US
Mihok, John Joseph, Schenectady, NY 12345, US
Ripple Jr., Frank William, Schenectady, NY 12345, US
Barden, Kyle Raymond, Schenectady, NY 12345, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

---

(51) ***G01R 31/392*** ***G01R 31/374*** ***H01M 10/44*** ***H02J 7/00*** ***G01R 31/385*** ***H01M 10/42*** (11) **4 455 699 B1** ***G01R 31/389*** ***H01M 10/48*** ***G01R 31/367*** ***H01M 10/0525***
(52) **G01R 31/374; G01R 31/367; G01R 31/386; G01R 31/389; G01R 31/392; H01M 10/0525; H01M 10/425; H01M 10/44; H01M 10/48; H01M 10/486; H02J 7/00; H02J 7/0047;** H01M 2010/4271; Y02E 60/10
(25) Ja (26) En
(21) 22910988.9 (22) 12.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) JP 2022/045715 12.12.2022
(87) WO 2023/120280 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 JP 2021211049
(54) • *BATTERIEÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND BATTERIEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *BATTERY MONITORING DEVICE AND BATTERY MANAGEMENT SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE BATTERIE ET SYSTÈME DE GESTION DE BATTERIE*
(73) DENSO CORPORATION, 1-1, Showa-cho, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(72) SHIMIZU, Satoru, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
MAWATARI, Kazuaki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
ONO, Kazuyuki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
KAWABATA, Kumiko, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
MATSUI, Hiroshige, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G01R 31/392 →(51) ***G01R 19/00***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/392 →(51) ***G01R 31/389***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 19/00***

G01R 31/396 →(51) ***G01R 31/367***

G01R 31/42 →(51) ***H02J 3/00***

G01R 31/52 →(51) ***H01H 9/54***

G01R 31/58 →(51) ***G01R 31/59***

---

(51) ***G01R 31/59*** ***G01R 31/58*** (11) **3 872 512 B1**
(52) **G01R 31/58**
(25) En (26) En
(21) 20159893.5 (22) 27.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(54) • *VERKABELUNGSANORDNUNGSPLATTE UND VERFAHREN ZUR VERIFIZIERUNG VON VERBINDUNGEN BEI DER MONTAGE EINES KABELBAUMS*
• *WIRING ASSEMBLY BOARD AND METHOD FOR VERIFYING CONNECTIONS WHEN ASSEMBLING A WIRE HARNESS*
• *PANNEAU D'ENSEMBLE DE CÂBLAGE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE VÉRIFIER DES CONNEXIONS LORS DE L'ASSEMBLAGE D'UN FAISCEAU DE CÂBLES*
(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) SZELEST, Marcin, Dublin 2, IE
SKRUCH, Pawel, Dublin 2, IE
(74) Gaunt, Thomas Derrick, et al, Lewis Silkin LLP Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G01R 33/00 →(51) ***G01R 33/09***

G01R 33/035 →(51) ***H10N 69/00***

---

(51) ***G01R 33/09*** ***G01R 33/00*** (11) **3 913 386 B1**
(52) **G01R 33/0017; G01R 33/098**
(25) En (26) En
(21) 20315252.5 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(54) • *MAGNETISCHES SENSORELEMENT UND VORRICHTUNG MIT VERBESSERTER GENAUIGKEIT UNTER HOHEN MAGNETFELDERN*
• *MAGNETIC SENSOR ELEMENT AND DEVICE HAVING IMPROVED ACCURACY UNDER HIGH MAGNETIC FIELDS*
• *ÉLÉMENT DE CAPTEUR MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF AYANT UNE PRÉCISION AMÉLIORÉE DANS DES CHAMPS MAGNÉTIQUES HIG*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103, US
(72) Timopheev, Andrey, 38170 Seyssinet-Pariset, FR
Childress, Jeffrey, San Jose, CA 95113, US
Strelkov, Nikita, 38240 Meylan, FR
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***G01R 33/09*** ***H01F 10/32*** (11) **4 198 541 B1** ***G01R 33/00***
(52) **G01R 33/098; G01R 33/0052; H01F 10/1936; H01F 10/3236; H01F 10/3254; H01F 10/3272; H01F 10/3286**
(25) En (26) En
(21) 21315282.0 (22) 17.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *MAGNETORESISTIVES ELEMENT MIT HOHER EMPFINDLICHKEIT AUSSERHALB DER EBENE*
• *MAGNETORESISTIVE ELEMENT HAVING HIGH OUT-OF-PLANE SENSITIVITY*
• *ÉLÉMENT MAGNÉTORÉSISTIF DOTÉ D'UNE HAUTE SENSIBILITÉ HORS PLAN*
(73) Allegro MicroSystems, LLC, 955 Perimeter Road, Manchester, NH 03103, US
(72) Strelkov, Nikita, 38240 Meylan, FR
Timopheev, Andrey, 38450 Vif, FR
Cuchet, Léa, 38430 Moirans, FR
(74) South, Nicholas Geoffrey, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G01R 33/28 →(51) ***A61B 34/20***

G01R 33/28 →(51) ***H04B 1/04***

G01R 33/48 →(51) ***G01R 33/565***

G01R 33/56 →(51) ***G01R 33/565***

G01R 33/56 →(51) ***G06T 7/00***

---

(51) ***G01R 33/565*** ***G01R 33/48*** (11) **4 012 437 B1** ***G01R 33/56***
(52) **G01R 33/565; G01R 33/4818; G01R 33/5608**
(25) De (26) De
(21) 20213423.5 (22) 11.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(54) • *MAGNETRESONANZTOMOGRAPHIE MIT DUALER AUFNAHME ZUR STÖRUNGSREDUKTION*
• *MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY WITH DUAL ACQUISITION FOR INTERFERENCE REDUCTION*
• *TOMOGRAPHIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À DOUBLE ENREGISTREMENT DESTINÉ À LA RÉDUCTION DES INTERFÉRENCES*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Biber, Stephan, 91056 Erlangen, DE
Grodzki, David, 91058 Erlangen, DE
Kannengießer, Stephan, 42113 Wuppertal, DE
Schneider, Rainer, 91054 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G01R 35/00*** ***G01R 35/02*** ***G01R 15/24*** (11) **3 807 668 B1** ***G01R 15/20***
(52) **G01R 35/02; G01R 35/005;** G01R 15/202; G01R 15/207; G01R 15/245
(25) De (26) De
(21) 19745984.5 (22) 09.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) EP 2019/068329 09.07.2019
(87) WO 2020/030360 2020/07 13.02.2020
(30) 07.08.2018 DE 102018213203

(54) • *STROMMESSWANDLEREINRICHTUNG MIT STROMMESSWANDLER UND VERFAHREN ZUM KALIBRIEREN EINES STROMMESSWANDLERS*
• *CURRENT-MEASURING TRANSDUCER DEVICE HAVING A CURRENT-MEASURING TRANSDUCER AND METHOD FOR CALIBRATING A CURRENT-MEASURING TRANSDUCER*
• *DISPOSITIF À TRANSFORMATEUR DE MESURE DE COURANT POURVU D'UN TRANSFORMATEUR DE MESURE DE COURANT ET PROCÉDÉ POUR ÉTALONNER UN TRANSFORMATEUR DE MESURE DE COURANT*
(73) HSP Hochspannungsgeräte GmbH, Campspich-Straße 18, 53842 Troisdorf, DE
(72) SCHUBERTH, Stefan, 96215 Lichtenfels, DE
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G01R 35/00*** ***G01R 31/327*** ***G01R 25/00*** ***G01R 15/04*** ***G01R 27/26*** (11) **4 222 517 B1** ***G01R 23/16*** ***G01R 15/16*** ***G01R 19/25***
(52) **G01R 15/16; G01R 27/2605; G01R 35/005;** G01R 15/04; G01R 19/2513
(25) En (26) En
(21) 22870985.3 (22) 16.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) US 2022/076592 16.09.2022
(87) WO 2023/044442 2023/12 23.03.2023
(30) 20.09.2021 US 202117448148
(54) • *DRIFTKOMPENSATION BEI EINEM SCHALTSPANNUNGSSENSOR*
• *COMPENSATING FOR DRIFT IN A SWITCH GEAR VOLTAGE SENSOR*
• *COMPENSATION DE LA DÉRIVE DANS UN CAPTEUR DE TENSION À MÉCANISME DE COMMUTATION*
(73) G & W Electric Company, 305 West Crossroads Pkwy, Bolingbrook IL 60440, US
(72) PUCHE, Juan Serrano, Chicago, IL 60603, US
KERR, Blair S., Downers Grove, IL 60515, US
MICIC, Stefan, Bolingbrook, IL 60440, US
(74) White, Andrew John, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

G01R 35/02 →(51) ***G01R 35/00***

G01S 3/04 →(51) ***G01S 13/06***

G01S 3/46 →(51) ***G01S 13/06***

G01S 3/808 →(51) ***G01S 15/02***

G01S 5/00 →(51) ***G01S 5/02***

G01S 5/00 →(51) ***H04W 52/28***

G01S 5/00 →(51) ***H04W 88/02***

---

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 5/00*** ***H04W 4/029*** (11) **4 158 373 B1** ***H04L 5/00*** ***H04W 4/20***
(52) **G01S 5/0205; H04L 5/0035; H04L 5/005; H04W 4/029;** G01S 5/0036; G01S 5/0236; H04W 4/20
(25) En (26) En
(21) 21734039.7 (22) 26.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) US 2021/034295 26.05.2021
(87) WO 2021/242886 2021/48 02.12.2021
(30) 27.05.2020 US 202063030613 P
25.05.2021 US 202117330120
(54) • *VERWÄSSERUNG DER PRÄZISIONSGESTÜTZTEN MELDUNGEN FÜR DIE ORTUNG MIT GERINGER LATENZ ODER AUF ABRUF*
• *DILUTION OF PRECISION-ASSISTED REPORTING FOR LOW LATENCY OR ON-DEMAND POSITIONING*
• *DILUTION DES RAPPORTS DE PRÉCISION POUR LE POSITIONNEMENT À FAIBLE LATENCE OU À LA DEMANDE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G01S 5/02*** ***G01S 19/21*** ***G01S 5/00*** ***H04W 4/44*** (11) **4 241 103 B1** ***H04W 4/02*** ***H04W 4/029***
(52) **G01S 19/215; G01S 5/0244; H04W 4/023; H04W 4/029;** G01S 5/0072; H04W 4/44
(25) De (26) De
(21) 21806952.4 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) AT 2021/060412 08.11.2021
(87) WO 2022/094643 2022/19 12.05.2022
(30) 09.11.2020 AT 509652020
(54) • *VALIDIERUNG EINER FAHRZEUGPOSITION*
• *VALIDATION OF A VEHICLE POSITION*
• *VALIDATION DE LA POSITION D'UN VÉHICULE*
(73) AVL List GmbH, Hans-List-Platz 1, 8020 Graz, AT
(72) PRILLER, Peter, 8111 Gratwein-Straßengel, AT
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(51) ***G01S 5/02*** ***H04W 4/02*** ***H04W 64/00*** (11) **4 345 488 B1** ***G01S 5/00***
(52) **H04W 64/00; G01S 5/0205; G01S 5/0244;** H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 23198178.8 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 27.09.2022 FI 20225838
27.09.2022 FI 20235707
(54) • *AKTIVIERUNG EINER POSITIONIERUNGSREFERENZEINHEIT*
• *POSITIONING REFERENCE UNIT ACTIVATION*
• *ACTIVATION D'UNITÉ DE RÉFÉRENCE DE POSITIONNEMENT*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MICHALOPOULOS, Diomidis, Munich, DE
KUCERA, Stepan, Munich, DE
SAHIN, Taylan, Munich, DE
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

G01S 5/02 →(51) ***G01C 21/20***

G01S 5/02 →(51) ***G06F 3/01***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 4/80***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 52/28***

G01S 5/02 →(51) ***H04W 88/02***

G01S 5/16 →(51) ***G01C 21/00***

G01S 5/16 →(51) ***G01C 21/20***

---

(51) ***G01S 7/00*** ***H04W 4/38*** ***G01V 3/12*** ***G01S 13/00*** (11) **4 275 365 B1** ***H04W 84/18*** ***G01S 13/04***
(52) **H04W 84/18; G01S 7/006; H04W 4/38;** G01S 13/003; G01S 13/04; G01V 3/12
(25) En (26) En
(21) 21847697.6 (22) 28.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(86) EP 2021/087705 28.12.2021
(87) WO 2022/148690 2022/28 14.07.2022
(30) 07.01.2021 US 202163134634 P
18.02.2021 EP 21157760
(54) • *ORCHESTRIERTE HOCHFREQUENZBASIERTE ABTASTUNG IN MEHREREN ABTASTBEREICHEN*
• *ORCHESTRATED RADIO FREQUENCY BASED SENSING IN MULTIPLE SENSING AREAS*
• *DÉTECTION À BASE DE FRÉQUENCE RADIO ORCHESTRÉE DANS DE MULTIPLES ZONES DE DÉTECTION*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) KRAJNC, Hugo, José, 5656 AE Eindhoven, NL
DEIXLER, Peter, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***G01S 7/00*** ***G01S 13/50*** ***H04L 27/26*** (11) **4 445 164 B1** ***H04L 5/00*** ***G01S 13/931***
(52) **G01S 13/50; G01S 7/006; G01S 13/87; G01S 13/931; H04L 27/2607; H04L 27/261;** G01S 2013/9316; H04L 5/0007; H04L 27/2675; H04L 27/2678
(25) En (26) En
(21) 22834596.3 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/085092 09.12.2022
(87) WO 2023/105013 2023/24 15.06.2023
(30) 11.12.2021 DE 102021132772
08.03.2022 DE 102022105460
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSIGNALEN ZUR VERWENDUNG BEI DER RADARERFASSUNG*
• *A METHOD OF PROCESSING WIRELESS COMMUNICATION SIGNALS FOR USE IN RADAR SENSING*

- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAUX DE COMMUNICATION SANS FIL DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS UNE DÉTECTION RADAR*

(73) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) GUAN, Yong Liang, Singapur 639798, SG
GONZÁLEZ GONZÁLEZ, David, 30175 Hannover, DE
JAGANNATH, Rakshith, Singapore 639798, SG
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE

G01S 7/00 →(51) *H04W 24/02*

G01S 7/00 →(51) *H04W 72/12*

(51) ***G01S 7/02*** (11) **4 047 321 B1**
G01S 13/931
(52) **G01S 7/021; G01S 7/0232; G01S 7/0235; G01S 13/931**
(25) Zh (26) En
(21) 20892218.7 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) CN 2020/132265 27.11.2020
(87) WO 2021/104457 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 CN 201911186342
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SCHÄTZUNG VON STÖRSIGNALPARAMETERN*
• *INTERFERENCE SIGNAL PARAMETER ESTIMATION METHOD AND DETECTION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE PARAMÈTRE DE SIGNAL D'INTERFÉRENCE ET DISPOSITIF DE DÉTECTION*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XU, Leilei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Boya, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G01S 7/02 →(51) *G01S 13/34*

G01S 7/02 →(51) *G01S 17/931*

G01S 7/02 →(51) *H04W 24/02*

G01S 7/02 →(51) *H04W 72/12*

G01S 7/03 →(51) *G01S 13/06*

G01S 7/03 →(51) *G01S 7/292*

G01S 7/285 →(51) *G01S 13/06*

(51) ***G01S 7/292*** (11) **3 794 367 B1**
G01S 7/03 ***G01S 7/35***
H01Q 1/52 ***H01Q 9/26***
H01Q 21/06 ***H01Q 21/28***
G01S 13/28 ***G01S 13/34***
G01S 13/86 ***G01S 13/88***
H04B 1/3827 ***H01Q 1/24***
H04B 1/12 ***H04W 52/14***
H04W 52/28
(52) **G01S 7/038; G01S 7/2921; G01S 7/354; G01S 13/86; G01S 13/88; H01Q 1/243; H01Q 1/523; H01Q 21/28; H04B 1/126; H04B 1/3838;** G01S 13/282; G01S 13/343; G01S 13/345; H01Q 1/245; H01Q 9/26; H01Q 21/062; H01Q 21/065; H04W 52/146; H04W 52/283
(25) En (26) En
(21) 19725534.2 (22) 07.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.03.2021
(86) US 2019/031192 07.05.2019
(87) WO 2019/221977 2019/47 21.11.2019
(30) 18.05.2018 US 201815984233
(54) • *NÄHERUNGSDETEKTION UNTER VERWENDUNG ADAPTIVER GEGENSEITIGER KOPPLUNGSAUSLÖSCHUNG*
• *PROXIMITY DETECTION USING ADAPTIVE MUTUAL COUPLING CANCELLATION*
• *DÉTECTION DE PROXIMITÉ À L'AIDE D'UNE ANNULATION DE COUPLAGE INTER-ÉLÉMENT ADAPTATIF*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RIMINI, Roberto, San Diego, California 92121-1714, US
GUPTA, Anant, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01S 7/35 →(51) *G01S 7/292*

G01S 7/38 →(51) *B64D 7/00*

(51) ***G01S 7/40*** (11) **3 446 145 B1**
G01S 13/931
(52) **G01S 13/931; G01S 7/4052; G01S 7/406**
(25) En (26) En
(21) 17737905.4 (22) 26.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.02.2019
(86) NL 2017/050425 26.06.2017
(87) WO 2017/222385 2017/52 28.12.2017
(30) 24.06.2016 EP 16176196
(54) • *AUTOMOBILPRÜFSYSTEM, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *AN AUTOMOTIVE TESTING METHOD, SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SYSTÈME DE TEST D'AUTOMOBILES, PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Siemens Industry Software NV, Interleuvenlaan 68, 3001 Leuven, BE
(72) WANTENAAR, Martinus Fransiscus Hendricus, 2289 CC Rijswijk, NL
VAN EWIJK, Lucas Johannes, 2289 CC Rijswijk, NL
VAN PUTTEN, Thijs, 2289 CC Rijswijk, NL
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***G01S 7/40*** (11) **3 818 467 B1**
G01S 7/41 ***G01S 7/48***
G06F 18/214 ***G06V 20/56***
G01S 13/931 *G01S 17/931*
(52) **G01S 7/4802; G01S 7/4052; G01S 7/417; G06F 18/214; G06V 20/56;** G01S 13/931; G01S 17/931
(25) De (26) De
(21) 19729735.1 (22) 06.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) EP 2019/064870 06.06.2019
(87) WO 2020/007566 2020/02 09.01.2020
(30) 03.07.2018 DE 102018210937
(54) • *REALISTISCHERE SIMULATION PHYSIKALISCHER MESSDATEN*
• *MORE REALISTIC SIMULATION OF PHYSICAL MEASUREMENT DATA*
• *SIMULATION PLUS RÉALISTE DES DONNÉES DE MESURE PHYSIQUES*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) JUNGINGER, Andrej, 70197 Stuttgart, DE
HANSELMANN, Markus, 70563 Stuttgart, DE
STRAUSS, Thilo, 71636 Ludwigsburg, DE
BOBLEST, Sebastian, 73105 Duernau, DE
ULMER, Holger, 89077 Ulm, DE
BUCHNER, Jens Stefan, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE

G01S 7/41 →(51) *G01S 13/56*

G01S 7/41 →(51) *G01S 7/40*

G01S 7/48 →(51) *G01S 17/931*

G01S 7/48 →(51) *G01S 7/40*

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/00*

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/10*

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/34*

G01S 7/481 →(51) *G01S 17/931*

G01S 7/484 →(51) *G01S 17/931*

G01S 7/4863 →(51) *G01S 17/931*

(51) ***G01S 7/4865*** (11) **4 102 249 B1**
G01S 17/10
(52) **G01S 7/497; G01S 7/487; G01S 17/10**
(25) De (26) De
(21) 21179074.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *VERFAHREN UND OPTISCHER SENSOR ZUM MESSEN EINES ABSTANDS EINES OBJEKTS*
• *METHOD AND OPTICAL SENSOR FOR MEASURING A DISTANCE OF AN OBJECT*
• *MÉTHODE ET CAPTEUR OPTIQUE POUR MESURER UNE DISTANCE D'UN OBJET*
(73) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(72) KLAR, Ulrich, 12277 Berlin, DE
(74) Schiffer, Axel Martin, Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

G01S 7/487 →(51) *G01S 17/931*

G01S 7/4911 →(51) *G01S 17/34*

(51) ***G01S 7/495*** (11) **4 533 126 B1**
F41H 11/02 ***F41G 7/00***
F41G 7/22
(52) **G01S 7/495; F41G 7/004; F41G 7/006; F41G 7/007; F41G 7/224; F41H 11/02**
(25) En (26) En

(21) 22733763.1 (22) 02.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
MA MD
(43) 09.04.2025
(86) SI 2022/050018 02.06.2022
(87) WO 2023/234873 2023/49 07.12.2023
(54) • *LUFTABWEHRSYSTEM ZUR FLUGABWEHRBEKÄMPFUNG MIT GEGENMASSNAHMEN ZUR AUSLÖSUNG DER GEGENMASSNAHME DES FLUGZEUGS VOR DEM STARTEN DES FLUGABWEHRFLUGKÖRPERS AM FLUGZEUG*
• *AIR DEFENSE SYSTEM FOR ANTI-AIRCRAFT COMBAT COMPRIZING COUNTER COUNTER MEASURES DEVICE TO TRIGGER THE COUNTER MEASURE OF THE AIRCRAFT PRIOR LAUNCHING ANTI-AIRCRAFT MISSILE AT THE AIRCRAFT.*
• *SYSTÈME DE DÉFENSE AÉRIENNE POUR UN COMBAT ANTIAÉRIEN COMPRENANT UN DISPOSITIF DE CONTRE-CONTRE-MESURE POUR DÉCLENCHER LA CONTRE-MESURE DE L'AÉRONEF AVANT LE LANCEMENT D'UN MISSILE ANTIAÉRIEN AU NIVEAU DE L'AÉRONEF*
(73) Carboteh Technologies d.o.o., Podjunska ulica 13, 1000 Ljubljana, SI
(72) KNEZEVIC, Srecko, 1000 Ljubljana, SI
PETERCA, Primoz, 1000 Ljubljana, SI
SERNEC, Radovan, 1000 Ljubljana, SI
ZUPANCIC, Luka, 1000 Ljubljana, SI
(74) Macek, Gregor, et al, ITEM d.o.o. Resljeva 16, 1000 Ljubljana, SI

G01S 7/497 →(51) *G01S 17/89*

G01S 7/497 →(51) *G01S 17/931*

(51) *G01S 7/52* *G01S 15/18* *G06V 40/13* (11) **3 969 935 B1** *G01S 15/89*
(52) **G01S 15/8925; G01S 7/52026; G01S 7/5205; G01S 7/52084; G01S 15/18; G06V 40/1306**
(25) En (26) En
(21) 20729557.7 (22) 13.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(86) US 2020/032761 13.05.2020
(87) WO 2020/232179 2020/47 19.11.2020
(30) 16.05.2019 US 201916414164
(54) • *ULTRASCHALLSENSORARRAYSTEUERUNG FÜR BILDSCHIRMPROTEKTOREN*
• *ULTRASONIC SENSOR ARRAY CONTROL TO FACILITATE SCREEN PROTECTORS*
• *COMMANDE DE RÉSEAU DE CAPTEURS ULTRASONORES POUR FACILITER DES DISPOSITIFS DE PROTECTION D'ÉCRAN*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LU, Yipeng, San Diego, California 92121-1714, US
PANCHAWAGH, Hrishikesh Vijaykumar, San Diego, California 92121-1714, US
STROHMANN, Jessica Liu, San Diego, California 92121-1714, US
DJORDJEV, Kostadin Dimitrov, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(51) *G01S 7/521* *G01S 15/04* (11) **4 421 523 B1** *G01S 15/88*
(52) **G01S 7/521; G01S 15/04; G01S 15/88**
(25) En (26) En
(21) 24159676.6 (22) 26.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 26.02.2023 CN 202310191468
(54) • *ULTRASCHALLDETEKTIONSVORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *ULTRASONIC DETECTION DEVICE AND SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE DÉTECTION ULTRASONORE*
(73) Self Electronics Co., Ltd., No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
SELF ELECTRONICS Germany GmbH, August-Horch Str. 7, 51149 Köln, DE
Lin, Wanjiong, No. 1345 JuXian Road Hi-Tech Park, Ningbo City, Zhejiang 315103, CN
(72) LIN, Wanjiong, Ningbo, 315103, CN
WANG, Linji, Ningbo, 315103, CN
WANG, Ke, Ningbo, 315103, CN
CHEN, Hui, Ningbo, 315103, CN
DAI, Jiayun, Ningbo, 315103, CN
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G01S 13/02 →(51) *G01S 13/06*

(51) *G01S 13/06* *G01S 13/02* *G01S 3/04* *G01S 7/03* (11) **4 071 507 B1** *H01Q 21/00* *G01S 3/46* *G01S 7/285*
(52) **G01S 3/043; G01S 7/03; G01S 7/285;** G01S 3/46
(25) Zh (26) En
(21) 19957124.1 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2019/128614 26.12.2019
(87) WO 2021/128153 2021/26 01.07.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MESSUNG DES ANKUNFTSWINKELS*
• *ANGLE OF ARRIVAL MEASUREMENT METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MESURE D'ANGLE D'ARRIVÉE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Ben, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Dejian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01S 13/28 →(51) *G01S 7/292*

(51) *G01S 13/34* *H04W 4/08* *G01S 7/02* (11) **4 463 715 B1** *H04W 8/22*
(52) **G01S 7/0235; G01S 7/0233; G01S 7/0234; G01S 7/0236; G01S 13/343; G01S 13/347;** H04W 8/24
(25) En (26) En
(21) 22850986.5 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) US 2022/082061 20.12.2022
(87) WO 2023/133039 2023/28 13.07.2023
(30) 10.01.2022 GR 20220100019
(54) • *NETZWERKUNTERSTÜTZTE KOORDINATION FÜR MULTIRADARINTERFERENZ*
• *NETWORK-ASSISTED COORDINATION FOR MULTI-RADAR INTERFERENCE*
• *COORDINATION ASSISTÉE PAR RÉSEAU POUR INTERFÉRENCE MULTIRADAR*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) STEFANATOS, Stelios, San Diego, California 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, California 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, California 92121-1714, US
GUBESKYS, Arthur, San Diego, California 92121-1714, US
ASHOUR, Mahmoud, San Diego, California 92121-1714, US
KUMARI, Preeti, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Anantharaman, San Diego, California 92121-1714, US
MARSH, Gene Wesley, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01S 13/34 →(51) *G01S 7/292*

G01S 13/34 →(51) *H04W 24/02*

G01S 13/42 →(51) *G06V 10/62*

G01S 13/44 →(51) *G01S 13/46*

(51) *G01S 13/46* *G01S 13/44* (11) **4 165 434 B1**
(52) **G01S 13/288; G01S 13/4454; G01S 13/46; G01S 13/582; H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/005;** G01S 2013/462
(25) En (26) En
(21) 21736909.9 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/036835 10.06.2021
(87) WO 2021/252778 2021/50 16.12.2021
(30) 11.06.2020 US 202063038006 P 09.06.2021 US 202117343390
(54) • *AUF DRAHTLOSER KOMMUNIKATION BASIERENDE ERFASSUNG ZUR STANDORTERKENNUNG ÜBER TRÄGER HINWEG*
• *WIRELESS COMMUNICATIONS-BASED SENSING FOR LOCATION DETECTION ACROSS CARRIERS*
• *DÉTECTION À BASE DE COMMUNICATIONS SANS FIL DE DÉTECTION D'EMPLACEMENT SUR DES PORTEUSES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PARK, Sungwoo, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California

92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121-1714, US
MERLIN, Simone, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G01S 13/50 →(51) *G01S 7/00*

(51) ***G01S 13/56*** ***G01S 13/86*** ***G08C 17/02*** ***H04Q 9/00*** ***G06V 20/64*** (11) **3 359 976 B1** ***G01S 7/41*** ***G06F 18/25*** ***G06V 10/80***
(52) **G01S 7/415; G01S 13/56; G01S 13/867; G06F 18/25; G06F 18/253; G06V 10/806; G06V 20/64; H04Q 9/00;** G06T 7/75; G08C 17/02; G08C 2201/93; H04Q 2209/883
(25) En (26) En
(21) 16784352.3 (22) 06.10.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.08.2018
(86) US 2016/055671 06.10.2016
(87) WO 2017/062566 2017/15 13.04.2017
(30) 06.10.2015 US 201562237975 P
05.10.2016 US 201615286512
(54) • *FUSION EINES RADARAKTIVIERTEN SENSORS*
• *RADAR-ENABLED SENSOR FUSION*
• *FUSION DE CAPTEURS À RADAR ACTIVÉ*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GILLIAN, Nicholas Edward, Mountain View, CA 94043, US
SCHWESIG, Carsten C., Mountain View, CA 94043, US
LIEN, Jaime, Mountain View, CA 94043, US
AMIHOOD, Patrick M., Mountain View, CA 94043, US
POUPYREV, Ivan, Mountain View, CA 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Kurfürstendamm 54-55, 10707 Berlin, DE
(60) 25226924.6

G01S 13/72 →(51) *G08G 1/16*

G01S 13/86 →(51) *G01S 13/56*

G01S 13/86 →(51) *G01S 7/292*

G01S 13/86 →(51) *G06N 5/01*

G01S 13/88 →(51) *G01S 7/292*

G01S 13/89 →(51) *G01S 13/931*

(51) ***G01S 13/931*** ***G01S 13/89*** (11) **4 198 565 B1** ***G06T 7/00*** ***G06T 7/62*** ***G06T 7/40*** ***G01B 21/04***
(52) **G01S 7/4026; G01B 21/042; G01B 21/047; G01S 7/4086; G01S 13/931; G06T 7/80;** G01S 7/52004; G01S 15/931
(25) Zh (26) En
(21) 21871265.1 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2021/116936 07.09.2021
(87) WO 2022/062893 2022/13 31.03.2022
(30) 25.09.2020 CN 202011023209
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG FÜR ADAS-KALIBRIERUNGSVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *POSITIONING METHOD, SYSTEM AND APPARATUS FOR ADAS CALIBRATION DEVICE AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET APPAREIL DE POSITIONNEMENT POUR DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE ADAS ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE*
(73) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd., 7th & 8th & 10th Floor, Building B1, Zhiyuan No.1001, Xueyuan Road, Xili Street Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) LIANG, Shaolin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Harris, Oliver John Richard, Novagraaf UK Centrum Norwich Research Park Colney Lane, Norwich NR4 7UG, GB

G01S 13/931 →(51) *G01S 17/931*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/00*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/02*

G01S 13/931 →(51) *G01S 7/40*

G01S 13/931 →(51) *G06N 5/01*

G01S 13/931 →(51) *G06V 10/62*

G01S 13/931 →(51) *G08G 1/16*

G01S 13/931 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***G01S 15/02*** ***G01S 15/89*** ***H04N 23/11*** (11) **3 480 625 B1** ***G01S 3/808***
(52) **G01S 3/808; H04N 23/11**
(25) En (26) En
(21) 18204004.8 (22) 01.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2019
(30) 02.11.2017 US 201715802153
(54) • *FOKUS- UND/ODER PARALLAXEINSTELLUNG BEI DER AKUSTISCHEN BILDGEBUNG UNTER VERWENDUNG VON ENTFERNUNGSINFORMATIONEN*
• *FOCUS AND/OR PARALLAX ADJUSTMENT IN ACOUSTIC IMAGING USING DISTANCE INFORMATION*
• *AJUSTEMENT DE LA MISE AU POINT ET/OU DE LA PARALLAXE DANS L'IMAGERIE ACOUSTIQUE À L'AIDE D'INFORMATIONS DE DISTANCE*
(73) Fluke Corporation, 6920 Seaway Boulevard, Everett, WA 98203, US
(72) STUART, Michael, Issaquah, Washington 98027, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G01S 15/04 →(51) *G01S 7/521*

G01S 15/18 →(51) *G01S 7/52*

G01S 15/88 →(51) *G01S 7/521*

G01S 15/89 →(51) *G01S 15/02*

G01S 15/89 →(51) *G01S 7/52*

(51) ***G01S 17/00*** ***G01S 17/02*** ***G01S 17/08*** ***G01S 17/48*** ***G01S 17/89*** (11) **3 380 866 B1** ***G01S 17/06*** ***G01S 17/46*** ***G01S 7/481***
(52) **G01S 7/4815; G01S 7/4813; G01S 7/4817; G01S 17/10; G01S 17/89**
(25) En (26) En
(21) 16869336.4 (22) 25.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) US 2016/063769 25.11.2016
(87) WO 2017/091810 2017/22 01.06.2017
(30) 25.11.2015 US 201562260205 P
23.11.2016 US 201615360903
(54) • *DREIDIMENSIONALES LIDAR-SYSTEM MIT ANGEZIELTEM SICHTFELD*
• *THREE DIMENSIONAL LIDAR SYSTEM WITH TARGETED FIELD OF VIEW*
• *LIDAR TRIDIMENSIONNEL AVEC CHAMP DE VISION CIBLÉ*
(73) Velodyne Lidar USA, Inc., 5521 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
(72) HALL, David S., San Jose, California 95148, US
REKOW, Mathew Noel, Santa Cruz, California 95060, US
NESTINGER, Stephen S., Santa Clara, California 95051, US
KERSTENS, Pieter J., Gilroy, California 95020, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G01S 17/02 →(51) *G01S 17/00*

G01S 17/04 →(51) *A61B 17/072*

G01S 17/06 →(51) *G01S 17/00*

G01S 17/06 →(51) *G06T 5/50*

G01S 17/08 →(51) *G01S 17/00*

(51) ***G01S 17/10*** ***G01S 17/86*** ***G01S 7/481*** (11) **3 896 489 B1** ***G01S 17/931***
(52) **G01S 17/86; G01S 7/4816; G01S 17/10; G01S 17/931**
(25) En (26) En
(21) 20216077.6 (22) 21.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(30) 17.04.2020 US 202063012000 P
27.07.2020 US 202016940308
(54) • *HYBRIDES SENSORSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON 3D-BILDGEBUNG*
• *HYBRID SENSOR SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING 3D IMAGING*

- *SYSTÈME DE CAPTEUR HYBRIDE ET PROCÉDÉ POUR LA FOURNITURE D'IMAGERIE 3D*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) KIM, Kwang Oh, Cerritos, CA California 90703, US
WANG, Yibing Michelle, Temple City, CA California 91780, US
SIDDIQUE, Radwanul Hasan, Pasadena, CA California 91106, US
SHI, Lilong, Pasadena, CA California 91106, US
WANG, Chunji, Pasadena, CA 91106, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G01S 17/10 →(51) *G01S 7/4865*

(51) ***G01S 17/34*** (11) **4 286 893 B1**
G01S 7/481 ***G01S 7/4911***
G01S 17/42 ***G01S 17/931***
(52) **G01S 17/34; G01S 7/4814; G01S 7/4817; G01S 7/4911; G01S 17/42; G01S 17/931**
(25) Zh (26) En
(21) 21926380.3 (22) 20.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) CN 2021/139770 20.12.2021
(87) WO 2022/174666 2022/34 25.08.2022
(30) 22.02.2021 CN 202110206758
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG, LASERRADAR, CHIP UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DETECTION APPARATUS, LASER RADAR, CHIP AND TERMINAL DEVICE*
• *APPAREIL DE DÉTECTION, RADAR LASER, PUCE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Guangyao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Xuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Xianling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Zhizhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G01S 17/42 →(51) *G01S 17/34*

G01S 17/42 →(51) *G06T 5/50*

G01S 17/42 →(51) *G06V 10/62*

G01S 17/46 →(51) *G01S 17/00*

G01S 17/48 →(51) *G01S 17/00*

(51) ***G01S 17/86*** (11) **4 094 096 B1**
G01S 17/89 ***G06T 17/00***
G01S 13/86 *G01S 15/86*
G01S 15/931 *G01S 13/931*
G01S 13/89
(52) **G06T 17/00; G01S 17/86; G01S 17/89;** G01S 13/867; G01S 13/89; G01S 15/86; G01S 15/931; G01S 2013/9323; G01S 2013/9324
(25) En (26) En
(21) 21701724.3 (22) 21.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2022
(86) EP 2021/051308 21.01.2021
(87) WO 2021/148522 2021/30 29.07.2021
(30) 24.01.2020 US 202062965742 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERZEUGUNG EINER FARBIGEN DREIDIMENSIONALEN KARTE*
• *A METHOD AND SYSTEM FOR GENERATING A COLORED TRIDIMENSIONAL MAP*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GÉNÉRATION D'UNE CARTE TRIDIMENSIONNELLE COLORÉE*
(73) Outsight, 2 Rue de Bérite, 75006 Paris, FR
(72) BRAVO ORELLANA, Raul, 75005 PARIS, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G01S 17/86 →(51) *G01S 17/10*

G01S 17/86 →(51) *G06T 5/50*

G01S 17/87 →(51) *G01S 17/931*

(51) ***G01S 17/89*** (11) **4 170 381 B1**
G01S 7/497
(52) **G01S 17/89; G01S 7/497;** Y02A 90/10
(25) En (26) En
(21) 22202484.6 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 CN 202111217808
(54) • *LIDAR-LEISTUNGSDETEKTIONSVERFAHREN, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *LIDAR PERFORMANCE DETECTION METHOD, RELATED DEVICE AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PERFORMANCE LIDAR, DISPOSITIF ASSOCIÉ ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) SHI, Zhaohui, Shenzhen City, 518000, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01S 17/89 →(51) *G01S 17/00*

G01S 17/89 →(51) *G01S 17/86*

G01S 17/89 →(51) *G06T 5/50*

(51) ***G01S 17/931*** (11) **3 950 423 B1**
G01S 13/931 ***G01S 7/481***
G01S 7/02 ***B60P 1/04***
(52) **G01S 17/931; B60P 1/04;** G01S 2013/9315; G01S 2013/932; G01S 2013/93274
(25) Ja (26) En
(21) 19923035.0 (22) 12.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2019/048771 12.12.2019
(87) WO 2020/202650 2020/41 08.10.2020
(30) 29.03.2019 JP 2019067152
(54) • *NUTZFAHRZEUG*
• *WORK VEHICLE*
• *VÉHICULE DE TRAVAIL*
(73) Hitachi Construction Machinery Co., Ltd., 16-1, Higashiueno 2-chome Taito-ku, Tokyo 110-0015, JP
(72) TSUJIMURA Shun, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
SAKAMOTO Hiroshi, Tsuchiura-shi, Ibaraki 300-0013, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G01S 17/931*** (11) **4 071 502 B1**
G01S 17/87 ***G01S 7/48***
G01S 7/484 ***G01S 7/4863***
G01S 7/487
(52) **G01S 7/4863; G01S 7/4876;** G01S 17/931
(25) Zh (26) En
(21) 20908243.7 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2020/134717 09.12.2020
(87) WO 2021/129388 2021/26 01.07.2021
(30) 28.12.2019 CN 201911403974
(54) • *SIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL PROCESSING METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WU, Xiaoke, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G01S 17/931*** (11) **4 254 012 B1**
G01S 7/497 *G01S 7/484*
(52) **G01S 17/931; G01S 7/497;** G01S 7/484; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23165063.1 (22) 29.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 30.03.2022 CN 202210325782
(54) • *KALIBRIERUNGSVORRICHTUNG, LASERSTRAHLEMISSIONSSCHALTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CALIBRATION APPARATUS, LASER BEAM EMISSION CIRCUIT AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'ÉTALONNAGE, CIRCUIT D'ÉMISSION DE FAISCEAU LASER ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) LI, Yanmin, Shenzhen City, CN
(74) Ran, Handong, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G01S 17/931 →(51) *G01S 17/10*

G01S 17/931 →(51) *G01S 17/34*

G01S 17/931 →(51) *G06V 10/62*

(51) ***G01S 19/02*** ***B64G 1/10*** ***B64G 1/24*** (11) **4 327 130 B1** ***B64G 1/44*** ***B64G 1/66***
(52) **G01S 19/02; B64G 1/1014; B64G 1/1085; B64G 1/242; B64G 1/443; B64G 1/66**
(25) En (26) En
(21) 22792669.8 (22) 11.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) US 2022/071656 11.04.2022
(87) WO 2022/226466 2022/43 27.10.2022
(30) 20.04.2021 US 202117235479
(54) • *SATELLITENKONSTELLATIONSSYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON NAVIGATIONSSIGNALEN*
• *SATELLITE CONSTELLATION SYSTEM FOR TRANSMITTING A NAVIGATION SIGNAL*
• *SYSTÈME DE CONSTELLATION DE SATELLITES POUR LA TRANSMISSION D'UN SIGNAL DE NAVIGATION*
(73) Xona Space Systems Inc., 828 Airport Boulevard, Burlingame, CA 94010, US
(72) REID, Tyler Gerald René, Vancouver, British Columbia V6R 3M3, CA
MANNING, Brian, Burlingame, California 94010, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G01S 19/15 →(51) *G01C 21/16*

G01S 19/19 →(51) *G01S 19/34*

G01S 19/21 →(51) *G01S 5/02*

G01S 19/21 →(51) *H04W 4/02*

(51) ***G01S 19/34*** ***G01S 19/52*** (11) **3 761 063 B1** ***G01S 19/19***
(52) **G01S 19/19; G01S 5/017; G01S 19/34; G01S 19/52**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19183638.6 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(54) • *TRAGBARES INSTRUMENT ZUR STEUERUNG EINER SPORT- ODER FITNESS-AKTIVITÄT*
• *PORTABLE INSTRUMENT FOR MANAGING A SPORTS OR FITNESS ACTIVITY*
• *INSTRUMENT PORTABLE DE GESTION D'UNE ACTIVITE SPORTIVE OU DE BIEN-ETRE*
(73) The Swatch Group Research and Development Ltd, Rue des Sors 3, 2074 Marin, CH
(72) NICOLAS, Cédric, 2000 Neuchâtel, CH
AMINIAN, Kamiar, 1814 La Tour-de-Peilz, CH
CABEZA DE PABLO, Joaquin, 1020 Renens, CH
SAVARY, Martin, 1400 Yverdon-les-Bains, CH
SOLTANI, Abolfazl, 1007 Lausanne, CH
DEJNABADI, Hooman, 1350 Orbe, CH
(74) ICB SA, Faubourg de l'Hôpital, 3, 2001 Neuchâtel, CH

G01S 19/48 →(51) *G01C 21/20*

G01S 19/52 →(51) *G01S 19/34*

(51) ***G01T 1/02*** ***G01T 1/06*** (11) **3 818 396 B1** ***G01T 1/08***
(52) **G01T 1/04**
(25) En (26) En
(21) 19830822.3 (22) 28.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.05.2021
(86) US 2019/039811 28.06.2019
(87) WO 2020/009930 2020/02 09.01.2020
(30) 05.07.2018 US 201862694291 P
(54) • *NEUE DOSIMETRIEVORRICHTUNG ZUR QUANTIFIZIERUNG VON STRAHLUNG*
• *A NEW DOSIMETRY DEVICE FOR QUANTIFICATION OF RADIATION*
• *NOUVEAU DISPOSITIF DE DOSIMÉTRIE POUR LA QUANTIFICATION DE RAYONNEMENT*
(73) ISP Investments LLC, 1011 Centre Road Suite 315, Wilmington, Delaware 19805, US
(72) CROHN, Rob, Towaco, New Jersey 07082, US
HOOD, David K., Basking Ridge, New Jersey 07920, US
(74) Kutzenberger Wolff & Partner, Waidmarkt 11, 50676 Köln, DE

G01T 1/06 →(51) *G01T 1/02*

G01T 1/08 →(51) *G01T 1/02*

(51) ***G01T 1/164*** ***G01T 1/29*** (11) **4 222 534 B1**
(52) **G01T 1/29; G01T 1/1648**
(25) Nl (26) En
(21) 21810082.4 (22) 29.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) IB 2021/000656 29.09.2021
(87) WO 2022/069936 2022/14 07.04.2022
(30) 02.10.2020 NL 2026609
(54) • *GAMMA KAMERA GERÄT UND KOLLIMATOR, VERFAHREN ZUR BILDGEBUNG EINES OBJEKTES*
• *GAMMA CAMERA DEVICE INCLUDING A COLLIMATOR AND METHOD FOR IMAGING OF AN OBJECT*
• *DISPOSITIF DE CAMERA GAMMA ET COLLIMATEUR, METHODE DE FORMATION D'IMAGE D'UN OBJET*
(73) Milabs B.V., Duwboot 7a, 3991 CD Houten, NL
(72) BEEKMAN, Frederik Johannes, 3991 CD HOUTEN, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

(51) ***G01T 1/17*** (11) **3 933 445 B1**
(52) **G01T 1/17**
(25) En (26) En
(21) 21183401.5 (22) 02.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 02.07.2020 US 202016920034 09.06.2021 JP 2021096442
(54) • *RÖNTGEN-CT-GERÄT UND -VERFAHREN*
• *X-RAY CT APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TOMOGRAPHIE À RAYON X*
(73) Canon Medical Systems Corporation, 1385, Shimoishigami, Otawara-shi, Tochigi 324-0036, JP
(72) LAI, Xiaochun, Otawa-shi, Tochigi 324-0036, JP
CAI, Liang, Otawa-shi, Tochigi 324-0036, JP
QIANG, Yi, Otawa-shi, Tochigi 324-0036, JP
ZHAN, Xiaohui, Otawa-shi, Tochigi 324-0036, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G01T 1/17*** ***G01T 1/24*** ***G06T 11/00*** (11) **4 337 992 B1** ***G01T 1/29***
(52) **G01T 1/17; A61B 6/032; A61B 6/4241; G01T 1/247**
(25) En (26) En
(21) 22808034.7 (22) 27.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) US 2022/026453 27.04.2022
(87) WO 2022/240585 2022/46 17.11.2022
(30) 11.05.2021 US 202163187329 P
20.04.2022 US 202217725242
(54) • *GRUNDLINIENWIEDERHERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR PHOTONENZÄHLUNGS-COMPUTERTOMOGRAFIE UNTER VERWENDUNG AKTIVER REFERENZ*
• *BASELINE RESTORATION TECHNIQUE FOR PHOTON COUNTING COMPUTED TOMOGRAPHY USING ACTIVE REFERENCE*
• *TECHNIQUE DE RESTAURATION DE LIGNE DE BASE POUR TOMODENSITOMÉTRIE À COMPTAGE DE PHOTONS AU MOYEN D'UNE RÉFÉRENCE ACTIVE*
(73) Analog Devices, Inc., One Analog Way, Wilmington, MA 01887, US
(72) WOODRUFF, Matthew A., Wilmington, Massachusetts 01887, US
RIEHL, Patrick, Wilmington, Massachusetts 01887, US
(74) Horler, Philip John, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G01T 1/20*** (11) **3 283 903 B1**
(52) **G01T 1/2019; G01T 1/2018; H10F 39/1895**
(25) En (26) En
(21) 15775308.8 (22) 18.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2018
(86) US 2015/050934 18.09.2015
(87) WO 2016/167830 2016/42 20.10.2016
(30) 14.04.2015 US 201562147306 P
(54) • *DETEKTOR ARRAY FÜR EIN STRAHLUNGSSYSTEM*
• *DETECTOR ARRAY FOR RADIATION SYSTEM*
• *RESEAU DE DETECTEURS POUR UN SYSTEME DE RAYONNEMENT*
(73) Analogic Corporation, 8 Centennial Drive, Peabody, MA 01960, US
(72) LUHTA, Randy, Peabody, MA 01960, US
MARSDEN, Lane, Peabody, MA 01960, US
DEYCH, Ruvin, Peabody, MA 01960, US
GREENWALD, Jeffrey, Peabody, MA 01960, US
CHOQUETTE, Martin, Peabody, MA 01960, US
TIBBETTS, Christopher, Peabody, MA 01960, US
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

(51) ***G01T 1/24*** ***H01L 25/00*** (11) **3 663 806 B1**
(52) **G01T 1/24; H10F 39/1895**
(25) De (26) De

(21) 18209798.0 (22) 03.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(54) • *PHOTONENDETEKTOR, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTONENDETEKTORS UND RÖNTGENGERÄT*
• *PHOTON DETECTOR, METHOD FOR PRODUCING A PHOTON DETECTOR AND X-RAY DEVICE*
• *DÉTECTEUR DE PHOTONS, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DÉTECTEUR DE PHOTONS ET APPAREIL À RAYONS X*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) ERGLER, Thorsten, 91054 Erlangen, DE
HOSEMANN, Michael, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G01T 1/24 →(51) *G01T 1/17*

G01T 1/29 →(51) *G01T 1/164*

G01T 1/29 →(51) *G01T 1/17*

G01V 1/50 →(51) *E21B 47/04*

(51) ***G01V 3/32*** ***G01V 99/00*** (11) **4 204 864 B1** ***G01N 24/08***
(52) **G01V 3/32;** G01N 24/081; G01V 99/00
(25) En (26) En
(21) 21773231.2 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/047568 25.08.2021
(87) WO 2022/046918 2022/09 03.03.2022
(30) 25.08.2020 US 202017002267
(54) • *ABBILDUNG EINER BRUCHGEOMETRIE*
• *MAPPING A FRACTURE GEOMETRY*
• *CARTOGRAPHIE D'UNE GÉOMÉTRIE DE FRACTURES*
(73) Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
King Fahad University of Petroleum & Minerals, KFUPM Box 2486, Dhahran, 31261, SA
(72) KWAK, Hyung Tae, Dhahran, 31311, SA
ELSAYED, Mahmoud, Dhahran, 31261, SA
EL-HUSSEINY, Ammar, Dhahran, 31261, SA
MAHMOUD, Mohamed, Dhahran, 31261, SA
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G01V 3/38 →(51) *E21B 49/00*

G01V 5/12 →(51) *G01N 3/58*

G01V 11/00 →(51) *E21B 49/00*

G01V 99/00 →(51) *G01V 3/32*

(51) ***G02B 1/00*** ***A61F 2/48*** ***G02C 7/04*** ***G02C 11/00*** (11) **3 894 908 B1** ***A61F 2/16*** ***G02C 7/08***
(52) **G02C 7/04; A61F 2/482; G02C 7/083;** A61F 2/1627; G02C 11/10
(25) En (26) En
(21) 19895036.2 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) US 2019/065748 11.12.2019
(87) WO 2020/123668 2020/25 18.06.2020
(30) 11.12.2018 US 201862777896 P
(54) • *OPHTHALMISCHE VORRICHTUNG MIT MISCHZONEN UND AUSRICHTSEITENWÄNDEN*
• *OPHTHALMIC DEVICE WITH BLEND ZONES AND ALIGNMENT SIDEWALLS*
• *DISPOSITIF OPHTALMIQUE COMPRENANT DES ZONES DE MÉLANGE ET DES PAROIS LATÉRALES D'ALIGNEMENT*
(73) Verily Life Sciences LLC, 2999 Olympus Blvd 10th Floor / Ste 1000, Dallas, TX 75019, US
(72) EMKEN, Jeremy, San Francisco, California 94080, US
KENNEDY, Scott, San Francisco, California 94080, US
LAVERY, Kristopher, San Francisco, California 94080, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G02B 1/04 →(51) *B29D 11/00*

(51) ***G02B 3/00*** ***G02B 27/09*** ***G02B 5/02*** (11) **3 465 291 B1** ***F21V 5/04*** ***G02B 27/48***
(52) **G02B 5/0278; G02B 3/0043; G02B 5/0221;** G02B 27/48
(25) En (26) En
(21) 17803177.9 (22) 22.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) SG 2017/050265 22.05.2017
(87) WO 2017/204748 2017/48 30.11.2017
(30) 25.05.2016 US 201662341268 P
(54) • *MIKROLINSENGRUPPENDIFFUSOREN*
• *OPTOELECTRONIC MODULE COMPRISING AN ILLUMINATOR WITH A MICROLENS ARRAY DIFFUSER, AND A LIGHT SENSOR*
• *DIFFUSEURS À RÉSEAU DE MICROLENTILLES*
(73) ams-OSRAM Asia Pacific Pte. Ltd., 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, No. 02-00, Singapore 569877, SG
(72) RIPOLL, Olivier, 8803 Rüschlikon, CH
BLATTNER, Peter, 2068 Hauterive, CH
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G02B 3/14 →(51) *A61B 3/117*

(51) ***G02B 5/00*** ***G02B 13/00*** ***G03B 11/04*** ***G03B 30/00*** (11) **4 180 869 B1** ***G02B 27/00*** ***G03B 17/17***
(52) **G02B 13/0065; G02B 5/003; G02B 27/0018; G03B 11/045; G03B 17/17; G03B 30/00**
(25) Ko (26) En
(21) 22854145.4 (22) 11.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) KR 2022/012004 11.08.2022
(87) WO 2023/022438 2023/08 23.02.2023
(30) 17.08.2021 KR 20210108053
(54) • *KAMERAMODUL MIT GEFALTETEM OPTISCHEM SYSTEM*
• *CAMERA MODULE COMPRISING FOLDED OPTICAL SYSTEM*
• *MODULE DE CAMÉRA COMPRENANT UN SYSTÈME OPTIQUE PLIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Dongok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HEU, Min, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaehyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaeheung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G02B 5/00 →(51) *C23C 18/42*

G02B 5/02 →(51) *G02B 3/00*

G02B 5/04 →(51) *G02F 1/1335*

G02B 5/08 →(51) *G02B 5/26*

(51) ***G02B 5/22*** ***G02B 5/30*** (11) **3 974 880 B1**
(52) **G02B 5/305;** G02B 5/223; G02B 5/3033
(25) En (26) En
(21) 20306098.3 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(54) • *HOCHEFFIZIENTE POLARISATIONSLINSE MIT FARBVERBESSERUNG*
• *HIGH EFFICIENCY POLARIZING LENS WITH COLOR ENHANCEMENT*
• *LENTILLE DE POLARISATION À HAUTE EFFICACITÉ AVEC AMÉLIORATION DES COULEURS*
(73) ESSILOR INTERNATIONAL, 147 rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) BALASUBRAMANIAN, Srinivasan, Dallas, TX Texas 75234, US
FRENCH, Elliot, Dallas, TX Texas 75234, US
JALLOULI, Aref, Dallas, TX Texas 75234, US
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02B 5/23 →(51) *G02F 1/15*

(51) ***G02B 5/26*** ***G02B 5/08*** (11) **4 286 902 B1** ***G02B 5/28***
(52) **G02B 5/0875; G02B 5/26; G02B 5/281; G02B 5/285; G02B 19/0023; G02B 19/0038**
(25) Ja (26) En
(21) 22763000.1 (22) 17.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) JP 2022/006466 17.02.2022
(87) WO 2022/185944 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 JP 2021031974
(54) • *OPTISCHES PRODUKT UND KONDENSATOR*
• *OPTICAL PRODUCT AND CONDENSER*
• *PRODUIT OPTIQUE ET CONDENSEUR*
(73) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System, 1, Furo-cho Chikusa-ku, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
Tokai Optical Co., Ltd., 5-26, Aza-Shimoda Eta-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
(72) OKUMURA Akira, Nagoya-shi, Aichi 464-8601, JP
NISHIMOTO Keiji, Aza-shimoda, Eta-cho,

Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
INOUE Chiaki, Aza-shimoda, Eta-cho, Okazaki-shi, Aichi 444-2192, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(51) ***G02B 5/28*** (11) **3 187 909 B1**
G01J 3/36 ***G01J 3/28***
G01J 3/26 ***H10F 39/00***
H10F 39/18 ***H10F 39/12***
(52) **H10F 39/8053; G01J 3/26; G01J 3/2803; G01J 3/36; G02B 5/286; G02B 5/288; H10F 39/024; H10F 39/18; H10F 39/199; H10F 39/805; H10F 39/8063; H10F 39/8067;** G01J 2003/2806; G01J 2003/2826
(25) En (26) En
(21) 16207162.5 (22) 28.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2017
(30) 29.12.2015 US 201562272086 P
12.02.2016 US 201662294970 P
20.12.2016 US 201615385240
(54) • *METALLSPIEGELBASIERTE MULTISPEKTRALE FILTERANORDNUNG*
• *METAL MIRROR BASED MULTISPECTRAL FILTER ARRAY*
• *RÉSEAU DE FILTRES MULTISPECTRAUX À BASE DE MIROIR MÉTALLIQUE*
(73) Viavi Solutions Inc., 1445 South Spectrum Blvd, Suite 102, Chandler, AZ 85286, US
(72) OCKENFUSS, Georg J., Santa Rosa, CA 95404, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 5/28 →(51) ***G02B 5/26***

G02B 5/30 →(51) ***C23C 18/42***

G02B 5/30 →(51) ***G02B 5/22***

G02B 6/00 →(51) ***G02F 1/13***

G02B 6/02 →(51) ***H01S 3/10***

---

(51) ***G02B 6/036*** (11) **3 872 541 B1**
(52) **G02B 6/02271; G02B 6/03666;** G02B 6/02009; G02B 6/03644; G02B 6/03694
(25) Zh (26) En
(21) 20883096.8 (22) 20.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(86) CN 2020/122056 20.10.2020
(87) WO 2021/082978 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 CN 201911039850
(54) • *OPTISCHE EINMODEN-FASER MIT NIEDRIGER DISPERSION*
• *LOW-DISPERSION SINGLE-MODE OPTICAL FIBER*
• *FIBRE OPTIQUE MONOMODALE À FAIBLE DISPERSION*
(73) YANGTZE OPTICAL FIBRE AND CABLE JOINT STOCK LIMITED COMPANY, No. 9 Optics Valley Avenue, East Lake High-tech Development Zone Wuhan Hubei 430073, CN
(72) YAN, Changkun, Wuhan, Hubei 430073, CN
XIAO, Wufeng, Wuhan, Hubei 430073, CN
WANG, Runhan, Wuhan, Hubei 430073, CN
WANG, Tiejun, Wuhan, Hubei 430073, CN
CAO, Beibei, Wuhan, Hubei 430073, CN
CHENG, Ming, Wuhan, Hubei 430073, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

G02B 6/10 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 6/26 →(51) ***H01S 3/10***

G02B 6/28 →(51) ***H01S 3/10***

G02B 6/287 →(51) ***H01S 3/10***

G02B 6/293 →(51) ***H04B 10/11***

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **3 644 105 B1**
(52) **G02B 6/38875; G02B 6/3825; G02B 6/3891;** G02B 6/3893; G02B 6/3897
(25) En (26) En
(21) 19213750.3 (22) 23.06.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.04.2020
(30) 23.06.2014 US 201462016075 P
14.08.2014 US 201462037394 P
(54) • *GLASFASERVERBINDUNGSSYSTEM MIT SCHNELLKUPPLUNGSMECHANISMUS*
• *FIBER OPTIC CONNECTION SYSTEM WITH FAST COUPLING MECHANISM*
• *SYSTÈME DE CONNEXION DE FIBRES OPTIQUES DOTÉ D'UN MÉCANISME DE COUPLAGE RAPIDE*
(73) CommScope Connectivity Belgium BVBA, Diestsesteenweg 692, 3010 Kessel-Lo, BE
(72) COENEGRACHT, Philippe, B-3512 Hasselt, BE
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 15730509.5 / 3 158 375

---

(51) ***G02B 6/38*** (11) **3 973 340 B1**
(52) **G02B 6/3861; G02B 6/38875;** G02B 6/3887
(25) En (26) En
(21) 20809704.8 (22) 21.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) US 2020/034060 21.05.2020
(87) WO 2020/237085 2020/48 26.11.2020
(30) 23.05.2019 US 201962852199 P
(54) • *GLASFASERSTECKER MIT HINTERER KAPPE*
• *FIBER OPTIC CONNECTOR WITH REAR CAP*
• *CONNECTEUR DE FIBRE OPTIQUE AYANT CAPUCHON ARRIÈRE*
(73) CommScope Technologies LLC, 1100 CommScope Place SE, Hickory, NC 28602, US
(72) ZIMMEL, Steven Conrad, Hickory, North Carolina 28602, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02B 6/42 →(51) ***G01M 5/00***

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **3 861 392 B1**
(52) **G02B 6/44526;** G02B 6/4459
(25) En (26) En
(21) 19791079.7 (22) 03.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/054433 03.10.2019
(87) WO 2020/072737 2020/15 09.04.2020
(30) 05.10.2018 US 201862741536 P
29.11.2018 US 201862772696 P
(54) • *FASEROPTISCHE SCHRÄNKE MIT KABEL- UND FÜHRUNGSVERWALTUNGSSYSTEMEN*
• *FIBER OPTIC CABINETS HAVING CABLE AND DUCT MANAGEMENT SYSTEMS*
• *ARMOIRES DE FIBRES OPTIQUES AYANT DES SYSTÈMES DE GESTION DE CÂBLES ET DE GAINES*
(73) Corning Research & Development Corporation, One Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) GAJEK, Max, 93-590 Lodz, PL
MÜLLER, Michael, 58706 Menden, DE
STRUNCK, Sven, 13129 Berlin, DE
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 145 203 B1**
(52) **G02B 6/44775; G02B 6/44524**
(25) En (26) En
(21) 22201935.8 (22) 29.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(30) 04.04.2018 US 201862652669 P
(54) • *AUSTAUSCHBARES EINGANGSMODUL FÜR KABEL UND VERFAHREN*
• *REPLACEABLE ENTRY MODULE FOR CABLES AND METHOD*
• *MODULE D'ENTRÉE REMPLAÇABLE POUR CÂBLES ET PROCÉDÉ*
(73) Corning Research & Development Corporation, 1 Riverfront Plaza, Corning, New York 14831, US
(72) GIRAUD, William Julius McPhil, Azle, 76020, US
KINGSBURY, Brian Duane, Watauga, 76148, US
KLAK, Robert Tomasz, Zdunska Wola, 98-220, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
(62) 19724278.7 / 3 776 045

---

(51) ***G02B 6/44*** (11) **4 276 506 B1**
(52) **G02B 6/4459;** G02B 6/50
(25) En (26) En
(21) 22173307.4 (22) 13.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(54) • *ELASTISCHES KANALBÜNDEL*
• *ELASTIC DUCT BUNDLE*
• *FAISCEAU DE CONDUITS ÉLASTIQUES*
(73) Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB, Kabelvägen 1, 824 82 Hudiksvall, SE
(72) SKÄRGÅRD, Fredrik, 824 65 Näsviken, SE
LO CURZIO, Peter, 824 40 Hudiksvall, SE
(74) Lind Edlund Kenamets Intellectual Property AB, Kungsportsavenyn 25, 411 36 Göteborg, SE

G02B 13/00 →(51) ***G02B 5/00***

G02B 17/00 →(51) ***H04B 10/11***

---

(51) ***G02B 17/08*** (11) **4 260 114 B1**
G01N 21/45 ***G02B 21/04***
G02B 21/10 ***G02B 21/14***
G02B 21/36 ***G02B 21/18***
(52) **G02B 21/10; G01N 21/453; G02B 17/086; G02B 21/04; G02B 21/14; G02B 21/361;**

G02B 21/367; G01N 2201/0446; G02B 21/18
(25) En (26) En
(21) 21839098.7 (22) 13.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/085564 13.12.2021
(87) WO 2022/128965 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 EP 20213958
(54) • *MIKROSKOP FÜR OPTISCHE DIFFRAKTIONSTOMOGRAFIE*
• *OPTICAL DIFFRACTION TOMOGRAPHY MICROSCOPE*
• *MICROSCOPE DE TOMOGRAPHIE PAR DIFFRACTION OPTIQUE*
(73) Nanolive SA, Route de Lully 5B Lake Geneva Park, 1131 Tolochenaz, CH
(72) EQUIS, Sebastien, 1305 Penthalaz, CH
COTTE, Yann, 1113 Saint Saphorin sur Morges, CH
COTTE, Pierre-Alain, 92224 Amberg, DE
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(51) ***G02B 17/08*** ***F21V 5/04*** ***F21V 7/00*** ***G02B 19/00*** (11) **4 273 443 B1** ***F21K 9/20*** ***F21Y 115/10*** ***F21Y 105/10***
(52) **F21K 9/20; F21V 7/0091; G02B 19/0028; G02B 19/0066;** F21V 5/045; F21Y 2105/10; F21Y 2115/10
(25) En (26) En
(21) 23186632.8 (22) 04.12.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(30) 13.12.2011 PCT/CN2011/083883
(54) • *OPTISCHER KOLLIMATOR FÜR LED-LEUCHTEN*
• *OPTICAL COLLIMATOR FOR LED LIGHTS*
• *COLLIMATEUR OPTIQUE POUR LUMIÈRES À DIODES ÉLECTROLUMINESCENTES*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) SUN, Li Wei, 5656 AE Eindhoven, NL
YUN, Li, 5656 AE Eindhoven, NL
CHENG, Li, 5656 AE Eindhoven, NL
SUN, Yang Meng, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) van Eeuwijk, Alexander Henricus Waltherus, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL
(62) 12819137.6 / 2 791 724

G02B 19/00 →(51) ***G02B 17/08***

G02B 21/00 →(51) ***A61B 3/117***

G02B 21/04 →(51) ***G02B 17/08***

G02B 21/10 →(51) ***A61B 3/117***

G02B 21/10 →(51) ***G02B 17/08***

G02B 21/14 →(51) ***G02B 17/08***

G02B 21/16 →(51) ***G01J 3/44***

G02B 21/18 →(51) ***G02B 17/08***

G02B 21/36 →(51) ***G01J 3/44***

G02B 21/36 →(51) ***G02B 17/08***

G02B 21/36 →(51) ***G16H 10/40***

---

(51) ***G02B 26/00*** ***G02B 26/06*** ***G02B 27/09*** ***H04N 5/33*** (11) **3 762 760 B1** ***G02F 1/03*** ***G02F 1/29***
(52) **G02F 1/03; G02F 1/29;** G02B 26/06; G02F 1/294; G02F 2203/11
(25) En (26) En
(21) 19764485.9 (22) 07.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.01.2021
(86) US 2019/021233 07.03.2019
(87) WO 2019/173643 2019/37 12.09.2019
(30) 09.03.2018 US 201862641249 P
(54) • *ELEKTRISCH REKONFIGURIERBARE OPTISCHE VORRICHTUNG ANHAND EINES ELEKTRISCHEN FELDES*
• *ELECTRICALLY RECONFIGURABLE OPTICAL APPARATUS USING ELECTRIC FIELD*
• *APPAREIL OPTIQUE ÉLECTRIQUEMENT RECONFIGURABLE À L'AIDE D'UN CHAMP ÉLECTRIQUE*
(73) HRL LABORATORIES, LLC, 3011 Malibu Canyon Road, Malibu, CA 90265-4799, US
(72) SON, Kyung-Ah, Moorpark, California 93021, US
MOON, Jeong-Sun, Moorpark, California 93021, US
QUARFOTH, Ryan G., Los Angeles, California 90049, US
(74) Lusinchi, Laurent Pierre, Abion UK Limited The Forum, St Paul's 33 Gutter Lane, London EC2V 8AS, GB

G02B 26/06 →(51) ***G02B 26/00***

---

(51) ***G02B 26/10*** (11) **4 285 176 B1**
(52) **G02B 26/101; G02B 26/0833; G02B 26/105; G02B 27/646; G09G 3/025; H04N 9/3135**
(25) De (26) De
(21) 22728081.5 (22) 05.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(86) EP 2022/062086 05.05.2022
(87) WO 2022/268392 2022/52 29.12.2022
(30) 22.06.2021 DE 102021116151
(54) • *PROJEKTIONSSYSTEM ZUM PROJIZIEREN VON LISSAJOUS-FIGUREN UND MIKROSCANNER MIT GEKOPPELTEN OSZILLATOREN*
• *PROJECTION SYSTEM FOR PROJECTING LISSAJOUS FIGURES AND MICROSCANNER WITH COUPLED OSCILLATORS*
• *SYSTÈME DE PROJECTION POUR LA PROJECTION DE FIGURES DE LISSAJOUS ET MICROSCANNER À OSCILLATEURS COUPLÉS*
(73) OQmented GmbH, Kirchhoffstraße 1 b, 25524 Itzehoe, DE
(72) POHL, Leon, 24223 Schwentinental, DE
HOFMANN, Ulrich, 25524 Itzehoe, DE
VAN WANTOCH, Thomas, 24159 Kiel, DE
BLICHARSKI, Peter, 45134 Essen, DE
PETRAK, Oleg, 25524 Itzehoe, DE
JANICKE, Christian, 24113 Kiel, DE
(74) Platzöder Patentanwaltsgesellschaft mbH, Inselkammerstraße 10, 82008 Unterhaching, DE

---

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 27/01*** (11) **3 933 487 B1**
(52) **G02B 27/0101; G02B 3/08; G02B 27/0068;** G02B 2027/014; G02B 2027/0163
(25) En (26) En
(21) 20183155.9 (22) 30.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(54) • *OPTISCHE KOMPONENTE EINER HUD-VORRICHTUNG SOWIE HUD-VORRICHTUNG*
• *OPTICAL COMPONENT OF HUD APPARATUS, HUD APPARATUS AND A METHOD OF ADJUSTING IMAGE FORMATION IN HUD APPARATUS*
• *COMPOSANT OPTIQUE D'APPAREIL HUD ET APPAREIL HUD*
(73) Optea AB, Bergdalen 5 LGH 1104, 17279 Sundbyberg, SE
(72) Arboix, Esteban, 17279 SUNDBYBERG, SE
Alasaarela, Ilkka, 17279 SUNDBYBERG, SE
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 27/01*** ***F21V 8/00*** (11) **4 042 227 B1** ***G02B 6/10***
(52) **G02B 27/017; G02B 27/0081; G02B 27/0093; G02B 27/0172;** G02B 6/0011; G02B 6/0035; G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 20905377.6 (22) 30.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) IL 2020/051236 30.11.2020
(87) WO 2021/130739 2021/26 01.07.2021
(30) 25.12.2019 US 201962953557 P
09.01.2020 US 202062958755 P
13.05.2020 US 202063023891 P
(54) • *OPTISCHE SYSTEME UND VERFAHREN ZUR AUGENVERFOLGUNG BASIEREND AUF DER UMLENKUNG DES LICHTS VOM AUGE UNTER VERWENDUNG EINER MIT EINEM OPTISCHEN LICHTLEITERELEMENT VERBUNDENEN OPTISCHEN ANORDNUNG*
• *OPTICAL SYSTEMS AND METHODS FOR EYE TRACKING BASED ON REDIRECTING LIGHT FROM EYE USING AN OPTICAL ARRANGEMENT ASSOCIATED WITH A LIGHT-GUIDE OPTICAL ELEMENT*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS OPTIQUES D'OCULOMÉTRIE BASÉE SUR LA RÉORIENTATION DE LA LUMIÈRE DE L'OEIL AU MOYEN D'UN AGENCEMENT OPTIQUE ASSOCIÉ À UN ÉLÉMENT OPTIQUE GUIDE DE LUMIÈRE*
(73) Lumus Ltd., 8 Pinhas Sapir Street, 7403631 Ness Ziona, IL
(72) RONEN, Eitan, Rechovot, IL
CHRIKI, Ronen, 7140903 Lod, IL
LEVIN, Naamah, 7654639 Rehovot, IL
LOBACHINSKY, Lilya, 6423412 Tel Aviv, IL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o., ul. Jana Kilinskiego 193 lok. 2.13, 93-106 Lodz, PL

---

(51) ***G02B 27/00*** ***G02B 27/01*** ***G06T 7/00*** ***G06F 21/32*** (11) **4 073 689 B1** ***G02B 27/02*** ***G06T 19/00*** ***G06F 21/34***
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G06F 21/32; G06F 21/34; G06V 40/18;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014; G02B 2027/0185; G06V 20/20
(25) En (26) En
(21) 20898665.3 (22) 09.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064133 09.12.2020
(87) WO 2021/119212 2021/24 17.06.2021
(30) 09.12.2019 US 201962945517 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DIE BEDIENUNG EINER AUF DER BENUTZERIDENTITÄT BERUHENDEN KOPFMONTIERTEN ANZEIGE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR OPERATING A HEAD-MOUNTED DISPLAY SYSTEM BASED ON USER IDENTITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS PERMETTANT DE FAIRE FONCTIONNER UN SYSTÈME DE VISIOCASQUE SUR LA BASE DE L'IDENTITÉ DE L'UTILISATEUR*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) DAS, Shiuli, Plantation, FL 33322, US
SHANBHAG, Suraj Manjunath, Plantation, FL 33322, US
NARAIN, Abhishek, Plantation, FL 33322, US
XU, Yan, Plantation, FL 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 356 180 B1**
G02B 27/01
(52) **G02B 27/0093; G02B 27/017;** G02B 2027/0138; G02B 2027/014
(25) En (26) En
(21) 22761702.4 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) US 2022/038949 29.07.2022
(87) WO 2023/014617 2023/06 09.02.2023
(30) 06.08.2021 US 202163230625 P
(54) • *KOPFMONTIERTE ANZEIGESYSTEM*
• *HEAD-MOUNTED DISPLAY*
• *SYSTÈME D'AFFICHAGE MONTÉ SUR LA TÊTE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) SLUPEIKS, Jason L, Cupertino, CA 95014, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G02B 27/00*** (11) **4 459 363 B1**
D06P 5/30 ***G02C 7/02***
D06P 5/28 ***G02C 7/10***
B29D 11/00
(52) **G02C 7/10; B29D 11/00009; B29D 11/00903; G02B 27/0012; G02C 7/028;** D06P 5/004; D06P 5/30
(25) En (26) En
(21) 23315142.2 (22) 02.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTISCHEN LINSE MIT EINER ZIELFÄRBUNG*
• *METHOD FOR OBTAINING AN OPTICAL LENS WITH A TARGET TINT*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UNE LENTILLE OPTIQUE À TEINTE CIBLE*
(73) Essilor International, 147 Rue de Paris, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(72) Herfort, David, 94300 VINCENNES, FR
Hamlaoui, Samy, 75013 PARIS, FR
Muradore, Fabien, 94700 Maisons-Alfort, FR
Mercier, Sylvain, 94000 Maisons-Alfort, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

G02B 27/00 →(51) ***G02B 5/00***

G02B 27/00 →(51) ***G06F 3/01***

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 172 683 B1**
(52) **G02B 27/0176;** G02B 2027/0134; G02B 2027/0178
(25) En (26) En
(21) 21737159.0 (22) 16.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) IB 2021/055312 16.06.2021
(87) WO 2021/260496 2021/52 30.12.2021
(30) 24.06.2020 IT 202000015160
(54) • *TRAGBARE, FALTBARE UND VERSTELLBARE VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON INHALT UND ZUGEHÖRIGES KIT*
• *PORTABLE, FOLDABLE AND ADJUSTABLE DEVICE FOR VIEWING CONTENT AND ASSOCIATED KIT*
• *DISPOSITIF PORTABLE, PLIABLE ET RÉGLABLE POUR VISUALISER UN CONTENU ET KIT ASSOCIÉ*
(73) VR Tourism S.r.l., Via Ferrucci 93, 04023 Formia (LT), IT
(72) CONSALVO, Alfonso, 04023 Formia (LT), IT
GRANATA, Maurizio, 04023 Formia (LT), IT
(74) Fiammenghi, Eva, et al, PRAXI Intellectual Property S.p.A. Via Leonida Bissolati, 20, 00187 Roma (RM), IT

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 194 928 B1**
G02B 27/28
(52) **G02B 27/0172; G02B 27/0093; G02B 27/283; G02B 27/286;** G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 22212168.3 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(30) 10.12.2021 JP 2021201273
(54) • *OPTISCHES SYSTEM UND BEOBACHTUNGSVORRICHTUNG DAMIT*
• *OPTICAL SYSTEM AND OBSERVATION APPARATUS HAVING THE SAME*
• *SYSTÈME OPTIQUE ET APPAREIL D'OBSERVATION LE COMPRENANT*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) TASHIRO, Yoshihisa, Tokyo, JP
INOGUCHI, Kazutaka, Tokyo, JP
(74) WESER & Kollegen Patentanwälte PartmbB, Radeckestraße 43, 81245 München, DE
(60) 25222209.6

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 217 786 B1**
(52) **G02B 27/0176;** G02B 2027/0138
(25) En (26) En
(21) 21762239.8 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/044509 04.08.2021
(87) WO 2022/066294 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 US 202063081781 P
(54) • *KOPFMONTIERBARE VORRICHTUNG MIT VERBINDBAREM ZUBEHÖR*
• *HEAD-MOUNTABLE DEVICE WITH CONNECTABLE ACCESSORIES*
• *DISPOSITIF POUVANT ÊTRE MONTÉ SUR LA TÊTE AVEC ACCESSOIRES POUVANT ÊTRE RELIÉS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) KASAR, Darshan R., Cupertino, CA 95014, US
COHEN, Leah M., Cupertino, CA 95014, US
HARDER, Cameron A., Cupertino, CA 95014, US
RAFF, John, Cupertino, CA 95014, US
WANG, Paul X., Cupertino, CA 95014, US
KALINOWSKI, David A., Cupertino, CA 95014, US
(74) Bateman, Samuel Alec, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
(60) 25225992.4

---

(51) ***G02B 27/01*** (11) **4 466 570 B1**
(52) **G02B 27/0176;** G02B 2027/0198
(25) En (26) En
(21) 23700463.5 (22) 06.01.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) EP 2023/050233 06.01.2023
(87) WO 2023/138922 2023/30 27.07.2023
(30) 21.01.2022 EP 22152685
(54) • *WELLENLEITERKOMBINATORANORDNUNGEN FÜR ANZEIGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT ODER DER VIRTUELLEN REALITÄT*
• *WAVEGUIDE COMBINER ASSEMBLIES FOR AUGMENTED REALITY OR VIRTUAL REALITY DISPLAYS*
• *ENSEMBLES COMBINATEURS DE GUIDES D'ONDES POUR AFFICHAGES DE RÉALITÉ AUGMENTÉE OU DE RÉALITÉ VIRTUELLE*
(73) SNAP INC, 3000 31st Street, Santa Monica CA 90405, US
(72) ROGERS, Stephen John, Santa Monica, CA 90405, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB
(60) 25219483.2 / 4 679 164

G02B 27/01 →(51) ***A61B 3/113***

G02B 27/01 →(51) ***B60K 35/235***

G02B 27/01 →(51) ***F21V 8/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/01 →(51) ***G02F 1/1335***

G02B 27/01 →(51) ***G06F 3/01***

G02B 27/01 →(51) ***G06T 7/80***

G02B 27/01 →(51) ***G16H 10/40***

G02B 27/02 →(51) ***G02B 27/00***

G02B 27/09 →(51) ***G02B 26/00***

G02B 27/09 →(51) ***G02B 3/00***

G02B 27/28 →(51) ***G02B 27/01***

G02B 27/42 →(51) ***G01B 11/25***

G02B 27/48 →(51) ***G02B 3/00***

G02B 27/64 →(51) ***H04N 23/68***

G02B 30/28 →(51) ***H04N 13/305***

G02C 5/00 →(51) ***G02C 11/00***

G02C 5/14 →(51) ***G02C 11/00***

(51) ***G02C 5/22*** (11) **3 814 830 B1**
(52) **G02C 5/2227;** G02C 5/2245; G02C 2200/26
(25) En (26) En
(21) 19731655.7 (22) 12.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) EP 2019/065363 12.06.2019
(87) WO 2020/001980 2020/01 02.01.2020
(30) 28.06.2018 IT 201800006736
(54) • *FLEXIBLER BRILLENBÜGEL*
• *FLEXIBLE TEMPLE FOR EYEGLASSES*
• *BRANCHE FLEXIBLE POUR LUNETTES*
(73) Luxottica S.r.l., Via Leonardo Del Vecchio, 1, 32021 Agordo (BL), IT
(72) DAL PONT, Moreno, 32036 SEDICO, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

(51) ***G02C 7/02*** ***G02C 7/04*** (11) **4 222 552 B1**
(52) **G02C 7/044; G02C 7/028;** G02C 2202/24
(25) En (26) En
(21) 21848284.2 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) IB 2021/000819 03.11.2021
(87) WO 2022/096932 2022/19 12.05.2022
(30) 04.11.2020 US 202017089233
(54) • *OPHTHALMISCHE LINSE MIT EINER PERIPHEREN ZONE MIT EINEM ZUSATZLEISTUNGSOFFSET UND EINEM RÄUMLICH MODULIERTEN OPTISCHEN PARAMETER*
• *OPHTHALMIC LENS INCLUDING A PERIPHERAL ZONE HAVING AN ADD-POWER OFFSET AND A SPATIALLY-MODULATED OPTICAL PARAMETER*
• *LENTILLE OPHTALMIQUE COMPRENANT UNE ZONE PÉRIPHÉRIQUE AYANT UN DÉCALAGE DE PUISSANCE AJOUTÉE ET UN PARAMÈTRE OPTIQUE MODULÉ SPATIALEMENT*
(73) Bausch + Lomb Ireland Limited, Citywest Business Campus 3013 Lake Drive, Dublin, D24, IE
(72) HOVINGA, Kristen, Honeoye Falls, NY 14472, US
MUSLEH, Mohammad, Rochester, NY 14624, US
XU, Mengchen, West Henrietta, NY 14586, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

G02C 7/02 →(51) ***B24B 13/00***

G02C 7/02 →(51) ***G02B 27/00***

(51) ***G02C 7/04*** (11) **4 369 079 B1**
(52) **G02C 7/048**
(25) En (26) En
(21) 22206942.9 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(54) • *KONTAKTLINSE*
• *CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT*
(73) UNICON Optical Co., LTD., No. 16, Gongye E. 9th Rd., Hsinchu Science Park, Baoshan Township, Hsinchu County 30075, TW
(72) CHEN, Chih-Cheng, Hsinchu County, TW
LIAO, Hsien-Sheng, Hsinchu County, TW
YANG, Wen-Chi, Taichung City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

G02C 7/04 →(51) ***G02B 1/00***

G02C 7/04 →(51) ***G02C 7/02***

G02C 7/08 →(51) ***G02B 1/00***

G02C 7/10 →(51) ***G02B 27/00***

(51) ***G02C 11/00*** ***A61L 9/12*** ***A61L 9/14*** ***G02C 5/14*** (11) **4 506 747 B1** ***A61L 9/012*** ***G02C 5/00***
(52) **G02C 5/14; A61L 9/14; G02C 5/001; G02C 11/10;** A61L 2209/11; A61L 2209/133
(25) Ko (26) En
(21) 22936616.6 (22) 08.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(86) KR 2022/005131 08.04.2022
(87) WO 2023/195562 2023/41 12.10.2023
(54) • *BRILLE MIT DER FÄHIGKEIT ZUR SELEKTIVEN INTELLIGENTEN STEUERUNG EINER DUFTKAPSEL*
• *GLASSES CAPABLE OF SELECTIVE SMART CONTROL OF FRAGRANCE CAPSULE*
• *LUNETTES CAPABLES D'UNE COMMANDE INTELLIGENTE SÉLECTIVE D'UNE CAPSULE DE PARFUM*
(73) Lim, Seong Kyu, Cheongwoon APT 202ho 7dong 33 Dongdeok-ro Jung-gu, Daegu 41954, KR
Lim, Jong Ho, Cheongwoon APT 202ho 7dong 33 Dongdeok-ro Jung-gu, Daegu 41954, KR
Lim, Jong Yoon, ChengwoonAPT 202ho 7dong 33 Dongdeok-ro Jung-gu, Daegu 41954, KR
Kim, Myeong Hee, Cheongwoon APT 202ho 7dong 33 Dongdeok-ro Jung-gu, Daegu 41954, KR
(72) Lim, Seong Kyu, Daegu 41954, KR
Lim, Jong Ho, Daegu 41954, KR
Lim, Jong Yoon, Daegu 41954, KR
Kim, Myeong Hee, Daegu 41954, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

G02C 11/00 →(51) ***G02B 1/00***

G02C 11/00 →(51) ***H04R 1/10***

G02C 11/06 →(51) ***H04R 1/10***

G02F 1/00 →(51) ***H01S 5/0234***

G02F 1/03 →(51) ***G02B 26/00***

(51) ***G02F 1/035*** (11) **4 062 228 B1**
(52) **G02F 1/035; G02F 1/03;** G02F 2203/10
(25) En (26) En
(21) 20817054.8 (22) 18.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) FI 2020/050773 18.11.2020
(87) WO 2021/099686 2021/21 27.05.2021
(30) 18.11.2019 FI 20195986
(54) • *ELEKTRO-OPTISCHE PLASMONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *ELECTRO-OPTIC PLASMONIC DEVICES*
• *DISPOSITIFS PLASMONIQUES ÉLECTRO-OPTIQUES*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) CHERCHI, Matteo, 02044 VTT, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

(51) ***G02F 1/13*** ***G02F 1/1335*** ***H04N 13/30*** (11) **3 743 766 B1** ***G02B 6/00***
(52) **G02F 1/1323; G02F 1/13338; G02F 1/133528; G06F 3/0412; G06F 3/04184; G06F 3/0445; G06F 3/0446;** G02F 1/133536; G02F 1/13363; G02F 1/133634; G02F 2203/12
(25) En (26) En
(21) 19743701.5 (22) 24.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) US 2019/014902 24.01.2019
(87) WO 2019/147771 2019/31 01.08.2019
(30) 25.01.2018 US 201862622001 P
18.05.2018 US 201862673576 P
29.06.2018 US 201862691896 P
18.07.2018 US 201862699906 P
(54) • *BERÜHRUNGSBILDSCHIRM FÜR PRIVATSPHÄRENANZEIGE*
• *TOUCH SCREEN FOR PRIVACY DISPLAY*
• *ÉCRAN TACTILE POUR AFFICHAGE DE CONFIDENTIALITÉ*
(73) RealD Spark, LLC, 1930 Central Ave. Suite A-2, Boulder, Colorado 80301, US
(72) HARROLD, Jonathan, Beverly Hills, CA 90212, US
WOODGATE, Graham J., Beverly Hills, CA 90212, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) ***G02F 1/13*** ***G02F 1/1343*** ***G06F 21/84*** ***B60K 35/00*** (11) **4 509 907 B1** ***G02F 1/1347*** ***B60K 35/22***
(52) **G02F 1/1323; B60K 35/22; G02F 1/134309; G02F 1/13471; G06F 21/84;** B60K 2360/25; B60K 2360/331; B60K 2360/693
(25) En (26) En
(21) 23214888.2 (22) 07.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(30) 16.08.2023 CN 202311034766
(54) • *BLICKSCHUTZ-ANZEIGESCHIRM, FAHRZEUGMONTIERTE ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *ANTI-PEEP DISPLAY SCREEN, VEHICLE-MOUNTED DISPLAY DEVICE AND VEHICLE*
• *ÉCRAN D'AFFICHAGE ANTI-REGARD INDISCRET, DISPOSITIF D'AFFICHAGE MONTÉ SUR VÉHICULE ET VÉHICULE*
(73) Varitronix (Heyuan) Display Technology Ltd., No.128 South Heyuan Avenue, Heyuan City, Guangdong Province 517000, CN

(72) WU, Minyi, Heyuan City, 517000, CN
WAN, Karmun, Heyuan City, 517000, CN
WANG, Wei, Heyuan City, 517000, CN
BAI, Jingcai, Heyuan City, 517000, CN
YANG, Jiying, Heyuan City, 517000, CN
WU, Binbin, Heyuan City, 517000, CN
TANG, Kui, Heyuan City, 517000, CN
(74) Patentwerk B.V., P.O. Box 1514, 5200 BN 's-Hertogenbosch, NL

G02F 1/13 →(51) *G09F 9/30*

G02F 1/133 →(51) *B60J 3/04*

G02F 1/133 →(51) *G09G 3/3208*

(51) ***G02F 1/1333*** ***H04N 5/655*** (11) **4 411 463 B1** ***G06F 1/16***
(52) **G02F 1/1333;** **G02F 1/133308; G02F 1/133314; G02F 1/133322; G02F 1/133325; G06F 1/1601;** H04N 5/655
(25) Ko (26) En
(21) 22922342.5 (22) 24.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) KR 2022/018669 24.11.2022
(87) WO 2023/140484 2023/30 27.07.2023
(30) 20.01.2022 KR 20220008640
(54) • *MONTAGEELEMENT UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *MOUNTING MEMBER AND DISPLAY DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉLÉMENT DE MONTAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Kwanghyuk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kihen, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seongsoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Dongkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G02F 1/1333 →(51) *B60J 3/04*

G02F 1/1334 →(51) *B60J 3/04*

(51) ***G02F 1/1335*** ***G02F 1/13357*** ***G02B 5/04*** (11) **4 432 006 B1** ***G02B 27/01***
(52) **G02F 1/133614;** **G02F 1/133607;** G02B 5/045; G02F 1/133615; G02F 2202/36
(25) En (26) En
(21) 24162450.1 (22) 08.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(30) 13.03.2023 US 202363451922 P
28.02.2024 US 202418590840
(54) • *KANTENBELEUCHTETE RÜCKBELEUCHTUNGSEINHEIT MIT BREITER FARBSKALA FÜR VR-LCD-ANZEIGE MIT HOHER PPI*
• *WIDE COLOR GAMUT ENABLED EDGE-LIT BLU FOR HIGH PPI VR-LCD DISPLAY*
• *UNITÉ DE RÉTROÉCLAIRAGE ÉCLAIRÉE PAR LES BORDS AVEC UNE LARGE GAMME DE COULEURS POUR UN AFFICHAGE VR-LCD À PPI ÉLEVÉ*
(73) Meta Platforms Technologies, LLC, 1 Meta Way, Menlo Park, CA 94025, US
(72) Ye, Shenglin, Menlo Park, US
Zhu, Xinyu, Menlo Park, US
Kitsomboonloha, Rungrot, Menlo Park, US
Hallstein, Sascha, Menlo Park, US
Han, Wook Jin, Menlo Park, US
Ma, Ruiqing, Menlo Park, US
Li, Xiangtong, Menlo Park, US
Wang, Yu-Jen, Menlo Park, US
Kim, Cheonghong, Menlo Park, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

G02F 1/1335 →(51) *G02F 1/13*

(51) ***G02F 1/13357*** (11) **4 113 202 B1**
(52) **G02F 1/133608;** G02F 1/133605; G02F 1/133607
(25) En (26) En
(21) 22181000.5 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 30.06.2021 KR 20210085621
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128 Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) Kim, Seungse, Seoul 06772, KR
Joung, Juyoung, Seoul 06772, KR
Kim, Minho, Seoul 06772, KR
Hwang, Woongjoon, Seoul 06772, KR
Suh, Dukil, Seoul 06772, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G02F 1/13357 →(51) *F21S 2/00*

G02F 1/13357 →(51) *G02F 1/1335*

G02F 1/1337 →(51) *H04N 13/305*

G02F 1/1343 →(51) *G02F 1/13*

G02F 1/1347 →(51) *G02F 1/13*

(51) ***G02F 1/15*** ***G02B 5/23*** (11) **4 078 280 B1** ***G02F 1/25***
(52) **G02F 1/1516;** **G02F 1/157;** G02F 1/15165; G02F 2001/1536; G02F 2001/1557
(25) En (26) En
(21) 20937201.0 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) US 2020/035407 29.05.2020
(87) WO 2021/242267 2021/48 02.12.2021
(54) • *ELEKTROCHROME VORRICHTUNG BASIEREND AUF ZWEI FARBSCHICHTEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *AN ELECTROCHROMIC DEVICE BASED ON TWO COLOR LAYERS AND METHODS OF FABRICATING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROCHROME BASÉ SUR DEUX COUCHES COLORÉES ET PROCÉDÉS DE FABRICATION DE CELUI-CI*
(73) Ambilight Inc, Grand Pavilion Commercial Center, Suite 24 802 West Bay Road P.O. Box 10281, Grand Cayman, KY1-1003, KY
(72) CHEN, Ke, Lafayette, IN 47906, US
MEI, Jianguo, Lafayette, IN 47906, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G02F 1/167*** ***G02F 1/1675*** ***G09G 3/34*** (11) **4 162 319 B1** ***G02F 1/1685***
(52) **G02F 1/167;** **G02F 1/1675; G02F 1/1685; G09G 3/344;** G02F 2001/1678; G09G 2310/068
(25) En (26) En
(21) 21817559.4 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/035890 04.06.2021
(87) WO 2021/247991 2021/49 09.12.2021
(30) 05.06.2020 US 202063035086 P
(54) • *ELEKTROPHORETISCHE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *ELECTROPHORETIC DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ÉLECTROPHORÉTIQUE*
(73) E Ink Corporation, 1000 Technology Park Drive, Billerica, MA 01821, US
(72) ZHENG, Xiaolong, Fremont, California 94538, US
LIN, Craig, Fremont, California 94538, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB
(60) 25218807.3

G02F 1/167 →(51) *G02F 1/16766*

G02F 1/1675 →(51) *G02F 1/167*

(51) ***G02F 1/16766*** ***G02F 1/167*** (11) **4 081 860 B1**
(52) **G02F 1/167;** **G02F 1/1676;** G02F 2202/28
(25) En (26) En
(21) 20907944.1 (22) 07.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/063578 07.12.2020
(87) WO 2021/133541 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201962952600 P
(54) • *ÜBERTRAGBARE LICHTDURCHLÄSSIGE ELEKTRODENFILME FÜR ELEKTROOPTISCHE VORRICHTUNGEN*
• *TRANSFERABLE LIGHT-TRANSMISSIVE ELECTRODE FILMS FOR ELECTRO-OPTIC DEVICES*
• *FILMS D'ÉLECTRODE TRANSMETTANT LA LUMIÈRE TRANSFÉRABLE POUR DISPOSITIFS ÉLECTRO-OPTIQUES*
(73) E Ink Corporation, IP Department 1000 Technology Park Drive, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(72) MURARI, Nishit, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
ANSETH, Jay William, Billerica, Massachusetts 01821-4165, US
(74) Kilburn & Strode LLP, Lacon London 84 Theobalds Road Holborn, London WC1X 8NL, GB

G02F 1/1685 →(51) *G02F 1/167*

G02F 1/25 →(51) *G02F 1/15*

G02F 1/29 →(51) *G02B 26/00*

G02F 1/35 →(51) *G02F 1/39*

(51) ***G02F 1/39*** ***G02F 1/35*** (11) **4 189 478 B1**
(52) **G02F 1/395;** **G02F 1/3536; G02F 1/392;** G02F 2203/56

(25) En (26) En
(21) 21752055.0 (22) 30.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) EP 2021/071378 30.07.2021
(87) WO 2022/023520 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 EP 20188731
(54) • *AKTIVER OPTISCHER RESONATOR ZUR FREQUENZUMWANDLUNG*
• *ACTIVE OPTICAL RESONATOR FOR FREQUENCY CONVERSION*
• *RÉSONATEUR OPTIQUE ACTIF POUR CONVERSION DE FRÉQUENCE*
(73) Université Libre de Bruxelles, Avenue F.D. Roosevelt 50, 1050 Bruxelles, BE
(72) LEO, François, 1180 Uccle, BE
GORZA, Simon-Pierre, 1132 Genval, BE
ENGLEBERT, Nicolas, 1040 Etterbeek, BE
(74) Winger, Mouterij 16 bus 101, 3190 Boortmeerbeek, BE

G03B 3/10	→(51) *H04N 23/68*
G03B 5/00	→(51) *H04N 23/68*
G03B 5/02	→(51) *H04N 23/68*
G03B 11/04	→(51) *G02B 5/00*
G03B 13/32	→(51) *G03B 31/00*
G03B 13/36	→(51) *G03B 31/00*
G03B 13/36	→(51) *H04N 23/68*

(51) ***G03B 15/03*** (11) **3 926 397 B1**
G06T 5/00 ***H04N 13/254***
H04N 13/25 ***G01C 11/02***
G03B 35/08 ***G01C 3/02***
G01C 3/14 ***H04N 13/239***
H04N 13/296
(52) **G03B 35/08;** G01C 3/02; G01C 3/14; G03B 15/03; H04N 13/239; H04N 13/254; H04N 13/296; G03B 2215/0557
(25) De (26) De
(21) 21177762.8 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.12.2021
(30) 18.06.2020 DE 102020207575
(54) • *STEREOSKOPISCHE KAMERA UND VERFAHREN ZU DEREN BETRIEB*
• *STEREOSCOPIC CAMERA AND METHOD FOR ITS OPERATION*
• *CAMÉRA STÉRÉOSCOPIQUE ET SON PROCÉDÉS DE FONCTIONNEMENT*
(73) Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(72) LINNENKOHL, Jan, 12277 Berlin, DE
(74) Fischer, Uwe, Patentanwalt Moritzstraße 22, 13597 Berlin, DE

(51) ***G03B 15/05*** (11) **4 134 739 B1**
G03B 17/02 ***G03B 17/56***
H04N 23/56 ***H04N 23/57***
H01R 13/66 ***H04N 23/00***
(52) **H01R 13/6683; G03B 15/05; G03B 17/02; G03B 17/566; H04N 23/00; H04N 23/56; H04N 23/57;** G03B 2206/00; G03B 2215/056
(25) Ja (26) En
(21) 21784009.9 (22) 02.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) JP 2021/014282 02.04.2021
(87) WO 2021/206006 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 JP 2020070625
09.04.2020 JP 2020070626
09.04.2020 JP 2020070627
31.03.2021 JP 2021060417
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND ZUBEHÖR*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND ACCESSORY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET ACCESSOIRE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) IKEDA Kouji, Tokyo 146-8501, JP
TOHYAMA Kei, Tokyo 146-8501, JP
SAKAMOTO Hiromichi, Tokyo 146-8501, JP
SHU Takayuki, Tokyo 146-8501, JP
HAYASAKI Hiromi, Tokyo 146-8501, JP
HATTORI Yuhei, Tokyo 146-8501, JP
ISHII Kenji, Tokyo 146-8501, JP
OKANO Yoshinobu, Tokyo 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE
(60) 25226799.2

G03B 15/14	→(51) *G16H 10/40*
G03B 17/02	→(51) *G03B 15/05*
G03B 17/17	→(51) *G02B 5/00*
G03B 17/56	→(51) *F16M 11/04*
G03B 17/56	→(51) *G03B 15/05*
G03B 29/00	→(51) *H10K 59/131*
G03B 30/00	→(51) *G02B 5/00*
G03B 30/00	→(51) *H04N 23/68*

(51) ***G03B 31/00*** (11) **4 270 106 B1**
G03B 13/32 ***G03B 13/36***
(52) **G03B 31/00; G03B 13/32; G03B 13/36;** G03B 2206/00
(25) En (26) En
(21) 23165432.8 (22) 30.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 18.04.2022 TW 111114685
(54) • *MULTIFUNKTIONELLE BILD- UND TONEMPFANGSVORRICHTUNG*
• *MULTIFUNCTIONAL IMAGE-SHOOTING AND SOUND-RECEIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRISE DE VUE ET DE RÉCEPTION DE SON MULTIFONCTIONNEL*
(73) Magic Control Technology Corporation, 10F. No. 123, Zhongchen Rd. Tucheng Dist., New Taipei City 236658, TW
(72) LIU, Pei-Chung, 235 New Taipei City, TW
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

G03B 35/08	→(51) *G03B 15/03*
G03F 7/028	→(51) *C08F 2/48*

(51) ***G03G 9/087*** (11) **3 992 719 B1**
C08G 63/672 ***C08G 63/183***
(52) **C08G 63/672; C08G 63/183; G03G 9/08755**
(25) Ja (26) En
(21) 20833466.4 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(86) JP 2020/018251 30.04.2020
(87) WO 2020/261760 2020/53 30.12.2020
(30) 28.06.2019 JP 2019121070
(54) • *BINDEMITTELHARZZUSAMMENSETZUNGEN FÜR TONER*
• *BINDER RESIN COMPOSITIONS FOR TONER*
• *COMPOSITIONS DE RÉSINE LIANTE POUR TONER*
(73) Kao Corporation, 14-10, Nihonbashi-Kayabacho 1-chome, Chuo-ku Tokyo 103-8210, JP
(72) IJICHI, Kota, Izumiotsu-shi, Osaka, JP
KANO, Kunihiro, Wakayama-shi, Wakayama, JP
KAMIYOSHI, Nobumichi, Wakayama-shi, Wakayama, JP
MITSUJI, Akitaka, Wakayama-shi, Wakayama, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(51) ***G03G 9/097*** (11) **4 012 501 B1**
G03G 21/00
(52) **G03G 9/09775; G03G 21/0011; G03G 21/0017; G03G 21/0029**
(25) En (26) En
(21) 21213318.5 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(30) 10.12.2020 JP 2020205200
18.11.2021 JP 2021187460
(54) • *EXTERNES ADDITIV FÜR TONER, TONER UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *EXTERNAL ADDITIVE FOR TONER, TONER AND IMAGE FORMING APPARATUS*
• *ADDITIF EXTERNE POUR TONER, TONER ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) MIURA, Masaharu, Tokyo, 146-8501, JP
KANNO, Ichiro, Tokyo, 146-8501, JP
YOSHIDA, Kaoru, Tokyo, 146-8501, JP
IDA, Hayato, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***G03G 13/01*** (11) **4 231 098 B1**
G03G 15/01 ***G03G 15/00***
(52) **G03G 15/6585; G03G 13/0135; G03G 15/0189**
(25) En (26) En
(21) 22206896.7 (22) 11.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(30) 21.02.2022 JP 2022024804
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Oki Electric Industry Co., Ltd., 1-7-12 Toranomon, Minato-ku Tokyo 105-8460, JP
(72) OOYOSHI, Taiga, Tokyo, 105-8460, JP
KOJIMA, Takeshi, Tokyo, 105-8460, JP
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

(51) ***G03G 15/00*** (11) **4 411 482 B1**
G06F 3/12 ***H04N 1/00***
G03G 21/14
(52) **G03G 15/6508; G03G 15/5083; G03G 15/5087; G03G 15/6564;**

G03G 15/6594; G03G 21/14; G03G 2215/00599; G03G 2215/00734; G06F 3/121; G06F 3/1211; G06F 3/1217; G06F 3/1229
(25) En (26) En
(21) 23190470.7 (22) 09.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(30) 03.02.2023 JP 2023015630
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING PROGRAM AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) OBARA, Noriyuki, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G03G 15/00 →(51) *G03G 13/01*

G03G 15/01 →(51) *G03G 13/01*

(51) *G03G 15/06* (11) **3 765 908 B1**
(52) **G03G 15/0867; G03G 15/0877; G03G 21/12; G03G 21/1814;** G03G 15/0874; G03G 21/1676; G03G 2215/0668; G03G 2215/0673
(25) En (26) En
(21) 19853593.2 (22) 01.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/020358 01.03.2019
(87) WO 2020/046420 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 KR 20180102521
(54) • *STRUKTUR ZUM NACHFÜLLEN VON TONER IN EINE ENTWICKLUNGSKARTUSCHE, DIE IM HAUPTKÖRPER MONTIERT IST*
• *STRUCTURE FOR REFILLING TONER INTO DEVELOPMENT CARTRIDGE MOUNTED IN MAIN BODY*
• *STRUCTURE POUR RECHARGER UN TONER DANS UNE CARTOUCHE DE DÉVELOPPEMENT MONTÉE DANS UN CORPS PRINCIPAL*
(73) Hewlett-Packard Development Company, L.P., 10300 Energy Drive, Spring TX 77389, US
(72) CHO, Yong-Kwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Seung Gweon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Jiwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Woongyong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Yongil, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Yongnam, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Jinhwa, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) *G03G 15/16* *G03G 21/10* (11) **4 343 447 B1** *G03G 21/12*
(52) **G03G 21/12; G03G 15/161; G03G 21/105;** G03G 15/50; G03G 2215/1661
(25) En (26) En
(21) 23163902.2 (22) 24.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 13.09.2022 JP 2022145589
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) KOYAMA, Tatsuya, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
WAKAMATSU, Ryo, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
TSUKAHIRA, Kenta, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
SUZUKI, Kenji, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
SHIBANO, Kazutaka, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
KATO, Daiki, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
KURITA, Naoyuki, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G03G 21/00 →(51) *G03G 9/097*

G03G 21/10 →(51) *G03G 15/16*

G03G 21/12 →(51) *G03G 15/16*

G03G 21/14 →(51) *G03G 15/00*

(51) *G03H 1/08* *G03H 1/22* *G03H 1/00* *G06N 3/0985* (11) **4 215 998 B1** *G06N 3/09* *G06V 10/44*
(52) **G03H 1/2294; G03H 1/0808; G03H 1/0841; G06N 3/09; G06N 3/0985; G06V 10/454;** G03H 2001/0088; G03H 2001/2281; G03H 2210/454
(25) En (26) En
(21) 22202527.2 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 21.01.2022 KR 20220009231
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MODULIEREN DER BILDTIEFE EINES HOLOGRAMMS ZUR ANPASSUNG DES HOLOGRAMMS AN DIE HARDWARE-SPEZIFIKATIONEN EINES HOLOGRAPHISCHEN DISPLAYS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MODULATING THE IMAGE DEPTH OF A HOLOGRAM FOR ADAPTATING THE HOLOGRAM TO THE HARDWARE SPECIFICATIONS OF A HOLOGRAPHIC DISPLAY*
• *PROCEDE ET APPAREIL POUR MODULER LA PROFONDEUR D'IMAGE D'UN HOLOGRAMME POUR ADAPTER L'HOLOGRAMME AUX SPECIFICATIONS MATERIELLES D'UN AFFICHAGE HOLOGRAPHIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YU, Hyeonseung, 16678 Gyeonggi-do, KR
YANG, Daeho, 16678 Gyeonggi-do, KR
LEE, Hongseok, 16678 Gyeonggi-do, KR
SEO, Wontaek, 16678 Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G03H 1/22 →(51) *G03H 1/08*

(51) *G04B 11/00* *G04B 13/00* (11) **3 822 711 B1** *G04B 19/02*
(52) **G04B 11/008; G04B 13/00; G04B 19/02**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20207261.7 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 12.11.2019 EP 19208591
(54) • *UHRWERKMECHANISMUS, DER EINE MIT EINER ANGETRIEBENEN FEDER ZUSAMMENWIRKENDE TREIBENDE FEDER UMFASST*
• *TIMEPIECE MECHANISM COMPRISING A DRIVING MOVING PART WORKING WITH A DRIVEN MOVING PART*
• *MÉCANISME HORLOGER COMPRENANT UN MOBILE MENANT TRAVAILLANT AVEC UN MOBILE MENÉ*
(73) Patek Philippe SA Genève, rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) Tanner, Samuel, 01220 Divonne-les-Bains, FR
Le Bris, Jean-Baptiste, 74970 Marignier, FR
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

G04B 13/00 →(51) *G04B 11/00*

G04B 17/06 →(51) *G04D 7/10*

(51) *G04B 17/34* (11) **4 224 257 B1**
(52) **G04B 17/345;** Y10T 29/49579
(25) Fr (26) Fr
(21) 23173087.0 (22) 01.10.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 29.09.2011 EP 11405332
(54) • *MONOLITHISCHE SPIRALFEDER-SPIRALROLLE-ANORDNUNG*
• *MONOLITHIC SPIRAL SPRING - COLLET ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE MONOLITHIQUE RESSORT SPIRAL - VIROLE*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) DAOUT, Jérôme, 1180 Rolle, CH
BOSSART, Richard, 1148 MONT-LA-VILLE, CH
BONARD, Jean-Marc, 1004 Lausanne, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH
(62) 12766973.7 / 2 761 380

G04B 19/02 →(51) *G04B 11/00*

(51) *G04B 19/10* *B44C 1/22* *G04D 3/00* (11) **4 300 215 B1** *G04B 45/00*
(52) **G04D 3/0048; B44C 1/228; G04B 19/10; G04B 45/0015**
(25) En (26) En
(21) 23181398.1 (22) 26.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024

(30) 27.06.2022 JP 2022102437
(54) • *DEKORATIONSVERFAHREN FÜR ZIFFERBLATT, ZIFFERBLATT UND UHR*
• *DECORATING METHOD OF DIAL, DIAL, AND TIMEPIECE*
• *PROCÉDÉ DE DÉCORATION D'UN CADRAN, CADRAN ET PIÈCE D'HORLOGERIE*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) KOBAYASHI, Shogo, Suwa-shi, 392-8502, JP
YOSHINAGA, Ai, Suwa-shi, 392-8502, JP
HIRANO, Hajime, Suwa-shi, 392-8502, JP
KUNO, Toshiyuki, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

---

(51) ***G04B 19/253*** (11) **4 187 327 B1**
(52) **G04B 19/2536;** G04B 19/2538; G04B 19/25393
(25) Fr (26) Fr
(21) 21211469.8 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *KALENDERSYSTEM FÜR UHR*
• *TIMEPIECE CALENDAR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CALENDRIER HORLOGER*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) FLEURY, Christian, 1211 Geneve 26, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

---

(51) ***G04B 19/253*** (11) **4 187 328 B1**
(52) **G04B 19/2536;** G04B 19/2538; G04B 19/25393
(25) Fr (26) Fr
(21) 21211473.0 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(54) • *KALENDERSYSTEM FÜR UHR*
• *TIMEPIECE CALENDAR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CALENDRIER HORLOGER*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) FLEURY, Christian, 1211 Geneve 26, CH
JOLLIET, Frédéric, 1211 Geneve 26, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH

---

(51) ***G04B 19/28*** (11) **4 250 020 B1**
(52) **G04B 19/283**
(25) Fr (26) Fr
(21) 22163346.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(54) • *ARMBANDUHRENGEHÄUSE MIT DREHBAREM AUSSENRING*
• *WATCH CASE WITH ROTATING BEZEL*
• *BOÎTE DE MONTRE À LUNETTE TOURNANTE*
(73) PATEK PHILIPPE SA GENEVE, Rue du Rhône 41, 1204 Genève, CH
(72) FREY, Max-André, 1228 Plan-les-Ouates, CH
ECOFFEY, David, 1228 Plan-les-Ouates, CH
(74) Micheli & Cie SA, Rue de Genève 122 Case Postale 61, 1226 Genève-Thônex, CH

G04B 45/00 →(51) ***G04B 19/10***

G04D 3/00 →(51) ***G04B 19/10***

---

(51) ***G04D 7/10*** (11) **4 303 668 B1**
G04B 17/06
(52) **G04D 7/10;** G04B 17/066
(25) Fr (26) Fr
(21) 22183023.5 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER STEIFIGKEIT EINER SPIRALFEDER*
• *DEVICE FOR DETERMINING THE STIFFNESS OF A SPIRAL*
• *DISPOSITIF DE DETERMINATION DE LA RAIDEUR D'UN SPIRAL*
(73) Richemont International S.A., 10, route des Biches, 1752 Villars-sur-Glâne, CH
Sigatec SA, Chemin Grély 2, 1950 Sion, CH
(72) Clivaz, Johannes, 1958 Uvrier, CH
Soobbarayen, Kevin, 25300 Pontarlier, FR
Gachet, David, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G04F 7/08*** (11) **3 800 515 B1**
(52) **G04F 7/0866**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20207896.0 (22) 21.06.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.04.2021
(30) 29.06.2011 EP 11405275
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ZURÜCKSTELLEN EINES ANZEIGEORGANS FÜR EINE ZEITABHÄNGIGE GRÖSSE IN EINE VOREINGESTELLTE POSITION*
• *DEVICE FOR RESETTING A COMPONENT INDICATING A TIME-RELATED MAGNITUDE TO A PREDETERMINED POSITION*
• *DISPOSITIF DE REMISE DANS UNE POSITION PRÉDÉTERMINÉE D'UN ORGANE INDICATEUR D'UNE GRANDEUR LIÉE AU TEMPS*
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
(72) BILLET, Pascal, 39400 Morbier, FR
LA CHINA, Marco, 1219 Aïre, CH
CATTANEO, Julien, 74930 Esery, FR
RUDAZ, Denis, 74930 Esery, FR
COLPO, Fabiano, 1004 Lausanne, CH
(74) Moinas & Savoye SARL, 27, rue de la Croix-d'Or, 1204 Genève, CH
(62) 12172936.2 / 2 541 346

G04F 10/00 →(51) ***H04J 3/06***

G04R 60/06 →(51) ***H01Q 1/22***

---

(51) ***G05B 13/02*** (11) **4 369 115 B1**
F24F 11/64 ***G06N 3/08***
F24F 11/62
(52) **G05B 13/027;** F24F 11/62; G06N 3/08; F24F 11/64; G05B 2219/2614
(25) En (26) En
(21) 23206117.6 (22) 26.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 08.11.2022 IN 202221063657
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR PHYSIKBEWUSSTEN STEUERUNG EINER HLK-ANLAGE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PHYSICS AWARE CONTROL OF HVAC EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉQUIPEMENT CVCA SENSIBLE À LA PHYSIQUE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) NAGARATHINAM, Srinarayana, Chennai 600113, IN
CHATI, Yashovardhan Sushil, 560066 Bangalore, IN
VASAN, Arunchandar, 600113 Chennai, IN
POONI VENKAT, Malini, 600113 Chennai, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G05B 13/02 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 13/04 →(51) ***G05B 19/042***

G05B 17/02 →(51) ***G05B 23/02***

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 370 980 B1**
G05B 13/04 ***G05B 13/02***
(52) **G05B 19/0426;** G05B 13/027; G05B 13/048
(25) En (26) En
(21) 21769572.5 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) US 2021/046463 18.08.2021
(87) WO 2023/022712 2023/08 23.02.2023
(54) • *EXPLIZITE REGELBASIERTE STEUERUNG KOMPLEXER DYNAMISCHER SYSTEME*
• *EXPLICIT RULE-BASED CONTROL OF COMPLEX DYNAMICAL SYSTEMS*
• *CONTRÔLE À BASE DE RÈGLES EXPLICITES DE SYSTÈMES DYNAMIQUES COMPLEXES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HARTMANN, Dirk, 85617 Aßling, DE
PANDEY, Amit, San Jose, California 95134, US
GUMUSSOY, Suat, Princeton, New Jersey 08540, US
MUENZ, Ulrich, Princeton, New Jersey 08540, US
(74) HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE

---

(51) ***G05B 19/042*** (11) **4 407 389 B1**
G06N 20/00 ***G06N 3/09***
G06N 5/025
(52) **G05B 19/0428;** G06N 3/09; G06N 5/025; G06N 20/00; G05B 2219/25428
(25) De (26) De
(21) 23212580.7 (22) 28.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 24.01.2023 DE 102023101668
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FELDGERÄTES DER PROZESSMESSTECHNIK UND ABFÜLLANLAGE, MIT DER DAS VERFAHREN AUSGEFÜHRT WIRD*
• *METHOD FOR OPERATING A FIELD DEVICE USED IN PROCESS MEASUREMENT TECHNOLOGY AND FILLING SYSTEM WITH WHICH THE METHOD IS CARRIED OUT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE TERRAIN DE LA TECHNIQUE DE MESURE DE PROCESSUS ET INSTALLATION DE REMPLISSAGE METTANT EN OEUVRE LE PROCÉDÉ*
(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) Walbrecker, Sven, 27639 Wurster Nordseeküste, DE
Kuschnerus, Dirk, 47802 Krefeld, DE

Mucke, Hansjörg, 41066 Mönchengladbach, DE
Krawczyk-Becker, Martin, 44627 Herne, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

G05B 19/05 →(51) *G05B 23/02*

G05B 19/406 →(51) *G01H 1/00*

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 143 466 B1**
(52) **G05B 19/4185;** G05B 2219/31104; G05B 2219/32126; G05B 2219/32136; Y02P 90/02
(25) De (26) De
(21) 15721240.8 (22) 08.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2017
(86) EP 2015/060213 08.05.2015
(87) WO 2015/173147 2015/46 19.11.2015
(30) 12.05.2014 DE 102014106632
(54) • *FELDGERÄT, VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES FELDGERÄTES UND CLOUD-DIENST*
• *FIELD DEVICE, METHOD FOR OPERATING A FIELD DEVICE AND CLOUD SERVICE*
• *APPAREIL DE TERRAIN, PROCÉDÉ POUR FAIRE FONCTIONNER UN APPAREIL DE TERRAIN ET SERVICE EN NUAGE*
(73) Krohne Messtechnik GmbH, Ludwig-Krohne-Strasse 5, 47058 Duisburg, DE
(72) HANSEN, Christian, 45529 Hattingen, DE
SPIEGEL, Christoph, 46049 Oberhausen, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 816 746 B1**
(52) **G05B 19/41875;** G05B 2219/32187; Y02P 80/40; Y02P 90/02
(25) Ja (26) En
(21) 19824597.9 (22) 19.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) JP 2019/011588 19.03.2019
(87) WO 2020/003651 2020/01 02.01.2020
(30) 26.06.2018 JP 2018121055
(54) • *PRODUKTIONSSYSTEM, PRODUKTIONSVERFAHREN UND STEUERVORRICHTUNG*
• *PRODUCTION SYSTEM, PRODUCTION METHOD, AND CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME DE PRODUCTION, PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET DISPOSITIF DE COMMANDE*
(73) Mitsubishi Chemical Engineering Corporation, 1-2-2, Nihonbashi-Hongokucho, Chuo-ku, Tokyo 103-0021, JP
(72) KAWANO, Kouji, Tokyo 103-0021, JP
MATSUKI, Akihiro, Tokyo 103-0021, JP
(74) Withers & Rogers, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***G05B 19/418*** (11) **3 914 979 B1**
(52) **G05B 19/41885;** G05B 2219/37537
(25) De (26) De
(21) 20710818.4 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.12.2021
(86) EP 2020/055254 28.02.2020
(87) WO 2020/193070 2020/40 01.10.2020
(30) 27.03.2019 EP 19165483

(54) • *VIRTUELLER SENSOR AUF EINER ÜBERGEORDNETEN MASCHINENPLATTFORM*
• *VIRTUAL SENSOR ON A SUPERORDINATE MACHINE PLATFORM*
• *CAPTEUR VIRTUEL SUR UNE PLATEFORME POUR MACHINES SUPÉRIEURES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HECKEL, Udo, 90530 Wendelstein, DE
KLEIN, Daniel, 92280 Kastl, DE
GEITNER, André, 91330 Eggolsheim, DE
KAISER, Tim, 91077 Kleinsendelbach, DE
PETZOLD, Daniel, 90766 Fürth, DE
DE FARIA SIQUEIRA, Edison, 90419 Nürnberg, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G05B 19/418 →(51) *B25J 15/00*

G05B 19/418 →(51) *G05B 23/02*

G05B 19/418 →(51) *G05D 1/225*

G05B 19/418 →(51) *G06F 9/38*

G05B 19/427 →(51) *B25J 9/16*

G05B 23/00 →(51) *G08B 21/18*

(51) ***G05B 23/02*** (11) **3 776 119 B1**
G05B 19/05 ***G05B 19/418***
(52) **G05B 19/4148; G05B 19/042;** G05B 19/4185; G05B 2219/31153; G05B 2219/31234; G05B 2219/31457; Y02P 90/02
(25) En (26) En
(21) 19780705.0 (22) 04.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.02.2021
(86) US 2019/025703 04.04.2019
(87) WO 2019/195498 2019/41 10.10.2019
(30) 06.04.2018 US 201815947760
(54) • *FLEXIBLE UND SKALIERBARE ÜBERWACHUNGSSYSTEME FÜR INDUSTRIEMASCHINEN*
• *FLEXIBLE AND SCALABLE MONITORING SYSTEMS FOR INDUSTRIAL MACHINES*
• *SYSTÈMES DE SURVEILLANCE FLEXIBLES ET ÉVOLUTIFS POUR MACHINES INDUSTRIELLES*
(73) Bently Nevada, LLC, 1631 Bently Parkway South, Minden, NV 89423, US
(72) TART, Michael, Alan, Minden, NV 89423, US
ABAWI, Daniel, Minden, NV 89423, US
HOFFMAN, Curtis, Minden, NV 89423, US
RICHETTA, Paul, Minden, NV 89423, US
HESS, Dustin, Minden, NV 89423, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***G05B 23/02*** (11) **4 338 024 B1**
G05B 17/02 ***G06N 20/00***
G06N 3/08 ***B05B 17/04***
(52) **G05B 19/41875; G05B 17/02; G05B 23/024;** B05B 12/082; B05B 12/085; G05B 2219/31357; G05B 2219/32194; G05B 2219/33002; G05B 2219/45013; G06N 3/0442; G06N 20/10; G06N 20/20
(25) De (26) De
(21) 22758512.2 (22) 01.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) EP 2022/071520 01.08.2022
(87) WO 2023/020821 2023/08 23.02.2023
(30) 17.08.2021 DE 102021121320
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN FÜR EINE BESCHICHTUNGSANLAGE UND BESCHICHTUNGSANLAGE ZUR AUSFÜHRUNG DES BETRIEBSVERFAHRENS*
• *OPERATING METHOD FOR A COATING SYSTEM AND COATING SYSTEM FOR CARRYING OUT THE OPERATING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE REVÊTEMENT ET SYSTÈME DE REVÊTEMENT POUR METTRE EN OEUVRE LE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Dürr Systems AG, Carl-Benz-Straße 34, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(72) KOCH, Nico, 71732 Tamm, DE
THOMÄ, Paul, 74343 Sachsenheim, DE
VINCENZ, Dominik, 74343 Sachsenheim, DE
HEIM, Robin, 74363 Güglingen, DE
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

G05B 23/02 →(51) *G06N 7/08*

G05B 23/02 →(51) *G08B 21/18*

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 081 875 B1**
G06T 7/10 ***G06F 18/214***
G06F 18/22 ***G06F 18/2413***
G06V 40/10 ***G06V 20/58***
(52) **G05D 1/024; G06F 18/214; G06F 18/22; G06F 18/2413; G06V 20/58; G06V 40/103;** G01S 17/931
(25) En (26) En
(21) 20905627.4 (22) 14.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/064851 14.12.2020
(87) WO 2021/133582 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 US 201916726097
23.12.2019 US 201916726042
(54) • *FUSSGÄNGER MIT GEGENSTÄNDEN*
• *PEDESTRIANS WITH OBJECTS*
• *PIÉTONS AVEC DES OBJETS*
(73) Zoox, Inc., 1149 Chess Drive, Foster City, CA 94404, US
(72) BAGWELL, Carden, Taylor, Foster City, CA 94404, US
DAS, Subhasis, Foster City, CA 94404, US
O'NEAL, Troy, Donovan, Foster City, CA 94404, US
(74) Morrall, Jonathan Ian McLachlan, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 083 737 B1**
(52) **G05D 1/0274; G05D 1/0219;** G05B 2219/40411; G05B 2219/45098
(25) Zh (26) En
(21) 20909899.5 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) CN 2020/108823 13.08.2020
(87) WO 2021/135248 2021/27 08.07.2021
(30) 24.12.2019 CN 201911344487
(54) • *TRAVERSIERVERFAHREN UND -SYSTEM, ROBOTER UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *TRAVERSAL METHOD AND SYSTEM, ROBOT, AND READABLE STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRAVERSÉE, ROBOT ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE*

(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) CUI, Jiangwei, Suzhou, Jiangsu, CN
YUAN, Lichao, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** ***B63H 21/00*** ***B63H 25/04*** (11) **4 111 286 B1** ***B63H 21/22***
(52) **B63H 21/22; B63H 21/24; G05D 1/0206;** B63H 2025/045
(25) En (26) En
(21) 21711156.6 (22) 19.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/018756 19.02.2021
(87) WO 2021/173441 2021/35 02.09.2021
(30) 24.02.2020 US 202062980705 P
(54) • *FERNPOSITIONSVERWALTUNG.*
• *REMOTE POSITION MANAGEMENT*
• *GESTION DE POSITION À DISTANCE*
(73) Rhodan Marine Systems of Florida, LLC, 8297 Blaikie Court, Sarasota, FL 34240, US
(72) AMBLER, Lindsay, Sarasota, FL 34240, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 141 598 B1**
(52) **G05D 1/0016; G05D 1/0033; G06F 3/011;** G06F 9/451
(25) De (26) De
(21) 22188459.6 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 23.08.2021 DE 102021121766
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM EINRICHTEN EINER ROBOTISCHEN UND/ODER ASSISTIERENDEN SYSTEMEINHEIT EINES FLURFÖRDERZEUGS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SETTING UP A ROBOTIC AND / OR ASSISTING SYSTEM UNIT OF AN INDUSTRIAL TRUCK*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INSTAURATION D'UNE UNITÉ DE SYSTÈME ROBOTIQUE ET/OU D'ASSISTANCE D'UN CHARIOT DE MANUTENTION*
(73) STILL GmbH, Berzeliusstraße 10, 22113 Hamburg, DE
(72) Schüthe, Dennis, 21255 Tostedt, DE
Abel, Bengt, 21335 Lüneburg, DE
Bakr, Mohamed, 21073 Hamburg, DE
(74) Patentship Patentanwaltgesellschaft, Schertlinstraße 29, 86159 Augsburg, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** ***G08G 1/04*** ***B62D 15/02*** (11) **4 445 234 B1** ***G08G 1/14***
(52) **G05D 1/0282; B62D 15/0285; G08G 1/04; G08G 1/143; G08G 1/146**
(25) De (26) De
(21) 22823583.4 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2022/084334 05.12.2022
(87) WO 2023/104682 2023/24 15.06.2023
(30) 09.12.2021 DE 102021214055

(54) • *KONZEPT ZUM ASSISTIEREN EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *CONCEPT FOR ASSISTING A MOTOR VEHICLE*
• *CONCEPT D'ASSISTANCE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) LEHN, Andreas, 73760 Ostfildern, DE
HESS, Felix, 71726 Benningen, DE

---

(51) ***G05D 1/00*** ***G06V 10/74*** ***G06V 10/776*** ***G06V 20/40*** ***G01C 21/20*** (11) **4 487 192 B1** ***G06V 10/774*** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/56***
(52) **G05D 1/0274; G05D 1/0246; G05D 1/0291; G06V 10/74; G06V 10/774; G06V 10/776; G06V 10/82; G06V 20/49; G06V 20/56;** G01C 21/206; G06V 2201/10
(25) En (26) En
(21) 23713254.3 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(86) US 2023/063573 02.03.2023
(87) WO 2023/168334 2023/36 07.09.2023
(30) 02.03.2022 US 202263268792 P
(54) • *DATENRETENTION IN BILDBASIERTER LOKALISIERUNG IM MASSSTAB*
• *DATA RETENTION IN IMAGE-BASED LOCALIZATION AT SCALE*
• *RETENUE DE DONNÉES DANS UNE LOCALISATION REPOSANT SUR UNE IMAGE À L'ÉCHELLE*
(73) Bear Robotics, Inc., 785 Broadway St, Redwood City, CA 94063, US
(72) STULOV, Konstantin, Redwood City, CA 94063, US
(74) M. Zardi & Co S.A., Via G. B. Pioda, 6, 6900 Lugano, CH

---

(51) ***G05D 1/00*** (11) **4 508 501 B1**
(52) **G05D 1/0094**
(25) De (26) De
(21) 23711049.9 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(86) EP 2023/056388 13.03.2023
(87) WO 2023/198380 2023/42 19.10.2023
(30) 11.04.2022 DE 102022001234
(54) • *MOBILES ASSISTENZSYSTEM ZUM BETRIEB IN EINER TECHNISCHEN ANLAGE*
• *MOBILE ASSISTANCE SYSTEM TO BE OPERATED IN A TECHNICAL PLANT*
• *SYSTÈME D'ASSISTANCE MOBILE DESTINÉ À FONCTIONNER DANS UNE INSTALLATION TECHNIQUE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) SCHMIDT, Josef, 76661 Philippsburg - Huttenheim, DE

G05D 1/00 →(51) ***B25H 7/04***

G05D 1/00 →(51) ***B66F 9/06***

G05D 1/00 →(51) ***G01C 21/16***

G05D 1/00 →(51) ***G06Q 10/08***

---

(51) ***G05D 1/223*** ***G05D 1/224*** ***G06F 3/04883*** (11) **4 513 291 B1** ***G06F 3/04845***
(52) **G06F 3/04883; G05D 1/2232; G05D 1/2246; G06F 3/04845;** G05D 2105/285; G05D 2105/85; G05D 2107/10; G05D 2109/20; G08G 5/32
(25) En (26) En
(21) 23306401.3 (22) 21.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG VON UNBEMANNTEN FAHRZEUGEN*
• *UNMANNED ASSET CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ACTIFS SANS PILOTE*
(73) Rockwell Collins France S.A.S., 6 Avenue Didier Daurat P.O.Box 8 Building 726, 31701 Blagnac, FR
(72) THOMAS, Eric, 32600 Pujaudran, FR
BITAR, Elias, 31170 Tournefeuille, FR
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G05D 1/224 →(51) ***G05D 1/223***

---

(51) ***G05D 1/225*** ***G05B 19/418*** ***G05D 1/698*** ***G05D 109/10*** ***G05D 105/45*** (11) **4 481 528 B1** ***G05D 1/249*** ***G05D 107/70*** ***G05D 111/10***
(52) **G05D 1/225; G05D 1/249; G05D 1/6987;** G05D 2105/45; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/10
(25) En (26) En
(21) 24173375.7 (22) 30.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(30) 21.06.2023 JP 2023101461
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, FERNSTEUERUNGSSYSTEM UND FERNSTEUERUNGSVERFAHREN*
• *TERMINAL APPARATUS, REMOTE CONTROL SYSTEM, AND REMOTE CONTROL METHOD*
• *APPAREIL TERMINAL, SYSTÈME DE COMMANDE À DISTANCE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE À DISTANCE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) IWAHORI, Kento, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(51) ***G05D 1/242*** ***G01C 21/00*** ***G01C 21/30*** ***G05D 1/698*** ***G05D 109/10*** ***G06N 3/008*** (11) **4 309 018 B1** ***G01C 21/20*** ***G05D 1/246*** ***G05D 107/70*** ***G05D 111/50*** ***G08G 1/01***
(52) **G01C 21/3841; G05D 1/242; G05D 1/246; G05D 1/6987; G06N 3/008; G08G 1/0112; G08G 1/0129; G08G 1/0137;** G01C 21/30; G05D 2107/70; G05D 2109/10; G05D 2111/54; G06N 7/01
(25) En (26) En
(21) 22771960.6 (22) 11.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) US 2022/019925 11.03.2022

(87) WO 2022/197544 2022/38 22.09.2022
(30) 15.03.2021 US 202163161196 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AKTUALISIERUNG EINER VON ROBOTERN ZUR SELBSTLOKALISIERUNG VERWENDETEN UMGEBUNGSKARTE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR UPDATING AN ENVIRONMENT MAP USED BY ROBOTS FOR SELF-LOCALIZATION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MISE À JOUR DE CARTE D'ENVIRONNEMENT UTILISÉE PAR DES ROBOTS POUR UNE AUTO-LOCALISATION*
(73) OMRON Corporation, 801, Minamifudodo-cho Horikawahigashiiru Shiokoji-dori Shimogyo-Ku Kyoto-shi, Kyoto 600-8530, JP
(72) DRINKARD, John, San Ramon, California 94583, US
VARADARAJAN, Karthik Mahesh, San Ramon, California 94583, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G05D 1/246 →(51) *G05D 1/242*

G05D 1/249 →(51) *G05D 1/225*

G05D 1/617 →(51) *G05D 1/661*

(51) ***G05D 1/648*** (11) **4 511 711 B1**
(52) **G05D 1/6482;** G05D 2105/15; G05D 2107/23; G05D 2109/10
(25) En (26) En
(21) 23856627.7 (22) 22.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) CN 2023/114292 22.08.2023
(87) WO 2024/041538 2024/09 29.02.2024
(30) 23.08.2022 CN 202211014227
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES MÄHERWEGES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING MOWER PATH, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE TRAJET DE TONDEUSE, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd., Room 203, A1 Bldg. Zhongguancun Dongsheng Technology Park (Northern Territory) No.66, Xixiaokou Rd Haidian Dist., Beijing 100192, CN
(72) YAO, Zhuo, Beijing 100192, CN
LIN, Degan, Beijing 100192, CN
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(51) ***G05D 1/661*** (11) **4 030 257 B1**
G05D 1/617
(52) **G05D 1/0225; A47L 9/2852; A47L 11/4011; A47L 11/4061; B60L 3/0015; B60L 53/36; B60L 53/37; B60L 53/67; G05D 1/0214; G05D 1/0276;** A47L 2201/02; A47L 2201/04; B60L 2260/32; H02J 7/0029
(25) Zh (26) En
(21) 20863663.9 (22) 21.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2020/110624 21.08.2020
(87) WO 2021/047378 2021/11 18.03.2021
(30) 11.09.2019 CN 201910860744
(54) • *VERFAHREN ZUM VERMEIDEN DES KOLLIDIERENS EINES ROBOTERS MIT EINER LADEBASIS*
• *METHOD FOR PREVENTING ROBOT FROM COLLIDING WITH CHARGING BASE*
• *PROCÉDÉ DESTINÉ À EMPÊCHER UN ROBOT D'ENTRER EN COLLISION AVEC UNE BASE DE CHARGE*
(73) Amicro Semiconductor Co., Ltd., Room 2706, 3000 Huandao East Road, Hengqin New District, Zhuhai City Guangdong 519000, CN
(72) LI, Yongyong, Zhuhai, Guangdong 519000, CN
(74) Grassi, Stefano, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

G05D 1/698 →(51) *G05D 1/225*

G05D 1/698 →(51) *G05D 1/242*

G05D 7/06 →(51) *G08B 21/00*

G05D 19/02 →(51) *G01M 7/02*

(51) ***G05D 23/19*** (11) **4 141 609 B1**
(52) **G05D 23/1919; B64D 27/34; B64D 27/357; B64D 33/08**
(25) En (26) En
(21) 22192958.1 (22) 30.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(30) 31.08.2021 IN 202111039315
(54) • *PROAKTIVES WÄRMEVERWALTUNGSSYSTEM*
• *PROACTIVE THERMAL MANAGEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE GESTION THERMIQUE PROACTIF*
(73) Eaton Intelligent Power Limited, 30 Pembroke Road, Dublin 4, D04 Y0C2, IE
(72) CANTRELL, Christopher Thomas, Jackson, 49203, US
GOKHALE, Manoj Prakash, 411013 Pune, IN
JAIN, Rishabh Kumar, 411036 Pune, IN
GUMASTE, Parag Ashok, 411051 Pune, IN
BALASUBRAMANIAN, Pranavamoorthy, 600033 Chennai, IN
(74) Schwan Schorer & Partner mbB, Patentanwälte Bauerstraße 22, 80796 München, DE

G05D 105/45 →(51) *G05D 1/225*

G05D 107/70 →(51) *G05D 1/225*

G05D 107/70 →(51) *G05D 1/242*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/225*

G05D 109/10 →(51) *G05D 1/242*

G05D 111/10 →(51) *G05D 1/225*

G05D 111/50 →(51) *G05D 1/242*

(51) ***G06F 1/02*** ***H03D 7/14*** (11) **3 336 561 B1** *G01R 23/04*
(52) **G06F 1/022; H03D 7/1433; H03D 7/1458; H03D 7/1466;** G01R 23/04
(25) En (26) En
(21) 16203729.5 (22) 13.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.06.2018
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES FREQUENZSCHÄTZSIGNALS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING A FREQUENCY ESTIMATION SIGNAL*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRODUCTION DE SIGNAL D'ESTIMATION DE FRÉQUENCE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus Building 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) LIN, Yu, 5656AE Eindhoven, NL
JANSSEN, Erwin, 5656AE Eindhoven, NL
DORIS, Konstantinos, 5656AE Eindhoven, NL
DYACHENKO, Vladislav, 5656AG Eindhoven, NL
ZANIKOPOULOS, Athon, 5656AE Eindhoven, NL
(74) Krott, Michel, NXP Semiconductors Intellectual Property & Licensing High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) ***G06F 1/08*** (11) **4 078 332 B1**
(52) **G06F 1/08**
(25) En (26) En
(21) 20833791.5 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086522 16.12.2020
(87) WO 2021/122816 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 GB 201918998
(54) • *TAKTAUSWAHLSCHALTUNG*
• *CLOCK SELECTOR CIRCUIT*
• *CIRCUIT SÉLECTEUR D'HORLOGE*
(73) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens veg 12, 7052 Trondheim, NO
(72) GAJDA, Bartosz, 7052 Trondheim, NO
PEDERSEN, Frode, 7052 Trondheim, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 1/10 →(51) *G01R 31/317*

G06F 1/12 →(51) *G06F 1/14*

(51) ***G06F 1/14*** ***G06F 1/12*** (11) **4 575 709 B1** ***G01R 29/08***
(52) **G06F 1/12; G06F 1/14;** G01R 29/0871
(25) En (26) En
(21) 23218268.3 (22) 19.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.06.2025
(54) • *SYNCHRONISATIONSVERFAHREN UND MESSSYSTEM*
• *SYNCHRONIZATION METHOD AND MEASUREMENT SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION ET SYSTÈME DE MESURE*
(73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG, Mühldorfstrasse 15, 81671 München, DE
(72) Wanierke, Otmar, 81671 München, DE
Rowell, Corbett, 81671 München, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***G06F 1/16*** ***H04M 1/02*** (11) **3 690 599 B1**
(52) **H04M 1/0266; G06F 1/1637;** H04M 1/0264
(25) En (26) En
(21) 20150692.0 (22) 08.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020

(30) 31.01.2019 CN 201910101420
(54) • *BILDSCHIRMRAHMEN, ANZEIGEBILD-SCHIRMMODUL UND ENDGERÄT*
• *SCREEN FRAME, DISPLAY SCREEN MODULE AND TERMINAL*
• *CADRE D'ÉCRAN, MODULE D'ÉCRAN D'AFFICHAGE ET TERMINAL*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YEN, Chiafu, Beijing, Beijing 100085, CN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 945 399 B1**
(52) **G06F 1/1654; G06F 1/1616; G06F 1/1647; G06F 1/1669; G06F 1/1681**
(25) En (26) En
(21) 21188558.7 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(30) 30.07.2020 US 202063059141 P
25.06.2021 US 202117359251
(54) • *MODULARISIERTE RECHEN- UND EINGABEVORRICHTUNGEN*
• *MODULARIZED COMPUTING AND INPUT DEVICES*
• *CALCUL MODULARISÉ ET DISPOSITIFS D'ENTRÉE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) WANG, Paul, Cupertino, US
HENDREN, Keith, Cupertino, US
QU, Nicholas, Cupertino, US
MATHEW, Dinesh, Cupertino, US
GARELLI, Adam, Cupertino, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **3 951 555 B1**
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1641; G06F 1/1681**
(25) En (26) En
(21) 21198854.8 (22) 19.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(30) 19.02.2019 KR 20190019576
(54) • *SCHARNIERMODUL UND KLAPPBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *HINGE MODULE AND FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *MODULE DE CHARNIÈRE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jungjin, Suwon-si 16677, KR
KIM, Jongyoon, Suwon-si 16677, KR
YOO, Chungkeun, Suwon-si 16677, KR
KANG, Jongmin, Suwon-si 16677, KR
LEE, Suman, Suwon-si 16677, KR
HWANG, Sungkyu, Suwon-si 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(60) 25226714.1
(62) 20158234.3 / 3 699 728

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 060 649 B1**
(52) **G09F 9/301; G06F 1/1601; G06F 1/1605; G06F 1/1652;** H10K 77/111; H10K 2102/311
(25) Ko (26) En
(21) 19952825.8 (22) 13.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) KR 2019/015431 13.11.2019
(87) WO 2021/095911 2021/20 20.05.2021
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
(72) CHA, Taesung, Seoul 06772, KR
JEONG, Kyungmin, Seoul 06772, KR
KWON, Hyeongjun, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 080 855 B1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1652; H04M 1/0237; H04M 1/0268**
(25) Ko (26) En
(21) 19956773.6 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) KR 2019/018081 19.12.2019
(87) WO 2021/125391 2021/25 24.06.2021
(54) • *VERSCHIEBBARES MOBILES ENDGERÄT MIT ROLLEN*
• *ROLL-SLIDE MOBILE TERMINAL*
• *TERMINAL MOBILE DÉROULANT PAR COULISSEMENT*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07336, KR
(72) CHA, Young Do, Seoul 06772, KR
(74) Mooser, Sebastian Thomas, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 180 906 B1**
G09F 9/30 ***H04M 1/02***
(52) **G06F 1/1652; G06F 1/1624; G06F 1/1641; G06F 1/1656; G06F 1/1681; H04M 1/0216;** H04M 1/0268; H04M 1/185
(25) Ko (26) En
(21) 21900789.5 (22) 07.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) KR 2021/013787 07.10.2021
(87) WO 2022/119101 2022/23 09.06.2022
(30) 04.12.2020 KR 20200168028
23.04.2021 KR 20210052937
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHUTZELEMENT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PROTECTIVE MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE PROTECTION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Geuna, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Minsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUNG, Soonwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 348 388 B1**
H04M 1/02
(52) **G06F 1/1641; G06F 1/1652; G06F 1/1681; H04M 1/022; H04M 1/0268**
(25) En (26) En
(21) 21786302.6 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) US 2021/049237 07.09.2021
(87) WO 2023/038615 2023/11 16.03.2023
(54) • *ZUSAMMENKLAPPBARE TRAGBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FOLDING PORTABLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE PORTABLE PLIABLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LOMBARDI, Michael J., Mountain View, CA 94043, US
ALLORE, Joe, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 1/16*** (11) **4 475 640 B1**
H04M 1/02 ***H01Q 1/44***
H01Q 21/28 ***H01Q 1/24***
H01Q 9/42
(52) **H04M 1/02; G06F 1/1656; G06F 1/1698; H04M 1/0202;** H01Q 1/243; H01Q 1/44; H01Q 9/42; H01Q 21/28
(25) Ko (26) En
(21) 24718695.0 (22) 09.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(86) KR 2024/004753 09.04.2024
(87) WO 2024/225661 2024/44 31.10.2024
(30) 24.04.2023 KR 20230053339
20.07.2023 KR 20230094855
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT GEHÄUSE*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING HOUSING*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN BOÎTIER*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Yunjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyeonuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Soojung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Chanhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

G06F 1/16 → (51) ***F16M 11/20***

G06F 1/16 → (51) ***G02F 1/1333***

G06F 1/16 → (51) ***G06F 21/32***

G06F 1/16 → (51) ***G06F 3/01***

G06F 1/16 → (51) ***G06F 3/0481***

G06F 1/16 → (51) ***G09F 9/30***

G06F 1/16 →(51) *G16H 10/40*

G06F 1/16 →(51) *H04M 1/02*

G06F 1/16 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***G06F 1/18*** (11) **4 286 988 B1**
G06F 1/26
(52) **G06F 1/263;** G06F 1/189; G06F 1/30; G11C 5/148; G11C 16/30
(25) En (26) En
(21) 23168192.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 31.05.2022 KR 20220067026
08.06.2022 KR 20220069618
11.08.2022 KR 20220100847
(54) • *SERVERVORRICHTUNG MIT STABILEM BETRIEB GEMÄSS STROMAUSFALL UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *SERVER DEVICE CAPABLE OF BEING STABLY OPERATED IN SPITE OF POWER LOSS AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF SERVEUR POUVANT ÊTRE ACTIONNÉ DE MANIÈRE STABLE EN CAS DE PERTE DE PUISSANCE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHUL, Hur Sung, Suwon-si, 16677, KR
JIN, Sang-Hwa, Suwon-si, 16677, KR
OH, Hwaseok, Suwon-si, 16677, KR
KIM, Bumjun, Suwon-si, 16677, KR
JUNG, Brianmyungjune, Suwon-si, 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06F 1/20*** (11) **4 359 880 B1**
G06F 1/28 ***G06F 1/3215***
G06F 1/324 ***G06F 1/3234***
G06F 1/3296 ***H01L 23/34***
H01L 25/16
(52) **G06F 1/206;** G06F 1/28; G06F 1/3215; G06F 1/324; G06F 1/3243; G06F 1/3296; H01L 23/34; H01L 25/16; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 22738306.4 (22) 10.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) US 2022/072871 10.06.2022
(87) WO 2022/272214 2022/52 29.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202163215351 P
25.06.2021 US 202163215355 P
22.03.2022 US 202217701552
(54) • *HIERARCHISCHE LEISTUNGSVERWALTUNGSARCHITEKTUR FÜR SOC-BASIERTE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *HIERARCHICAL POWER MANAGEMENT ARCHITECTURE FOR SOC-BASED ELECTRONIC DEVICES*
• *ARCHITECTURE DE GESTION HIÉRARCHIQUE DE PUISSANCE POUR DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES BASÉS SUR UN SOC*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAVEH, Alon, San Diego, California 92121, US
MISHRA, Anubhav, San Diego, California 92121, US
GULATI, Manu, San Diego, California 92121, US
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 1/20 →(51) *H05K 7/20*

G06F 1/26 →(51) *G06F 1/18*

G06F 1/26 →(51) *H02M 3/158*

G06F 1/28 →(51) *G06F 1/20*

G06F 1/3203 →(51) *H04W 52/02*

G06F 1/3206 →(51) *H04L 41/083*

G06F 1/3209 →(51) *G01C 21/36*

G06F 1/3209 →(51) *H04W 52/02*

G06F 1/3215 →(51) *G06F 1/20*

G06F 1/3218 →(51) *G01C 21/36*

G06F 1/3234 →(51) *G01C 21/36*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 1/20*

G06F 1/3234 →(51) *G06F 13/42*

G06F 1/3234 →(51) *H04W 52/02*

G06F 1/324 →(51) *G06F 1/20*

G06F 1/3287 →(51) *H04L 41/083*

G06F 1/3296 →(51) *G06F 1/20*

G06F 3/00 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/00 →(51) *G10H 1/00*

G06F 3/00 →(51) *G16H 10/40*

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 462 286 B1**
G06F 15/16
(52) **G06F 3/011;** G06F 3/016; G06F 3/017; A63F 2300/10; A63F 2300/8082; G09G 2340/12; G09G 2340/125; G09G 2340/14; G09G 2354/00
(25) En (26) En
(21) 18200588.4 (22) 04.05.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(30) 06.05.2011 US 201161483505 P
06.05.2011 US 201161483511 P
(54) • *MASSIVE UND SIMULTANE DIGITALE FERNPRÄSENZWELT*
• *MASSIVE SIMULTANEOUS REMOTE DIGITAL PRESENCE WORLD*
• *MONDE DE PRÉSENCE NUMÉRIQUE À DISTANCE SIMULTANÉ MASSIF*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Boulevard, Plantation, FL 33322, US
(72) ABOVITZ, Rony, Plantation, Florida 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 17168278.4 / 3 229 107
12781825.0 / 2 705 435

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 594 784 B1**
(52) **G06F 3/011**
(25) En (26) En
(21) 19184880.3 (22) 08.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2020
(30) 11.07.2018 US 201816032168
(54) • *SYSTEM FÜR ERWEITERTE REALITÄT MIT AKTIVEM BEWEGLICHEM ANKER*
• *AUGMENTED REALITY SYSTEM WITH AN ACTIVE PORTABLE ANCHOR*
• *SYSTÈME DE RÉALITÉ AUGMENTÉE AVEC UN ANCRAGE ACTIF MOBILE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) COFFMAN, Mathew Albert, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
LEE, Nathan Christian, Chicago, IL Illinois 60606-1596, US
(74) Smith, Mark David, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 757 724 B1**
G06F 1/16 ***G06F 3/04847***
(52) **G06F 3/011;** G06F 1/163; G06F 3/04847
(25) En (26) En
(21) 19212504.5 (22) 29.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.12.2020
(30) 26.06.2019 CN 201910563002
(54) • *SYSTEM FÜR VIRTUELLE/ERWEITERTE REALITÄT MIT TRAGBARER STEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *VIRTUAL/AUGMENTED REALITY SYSTEM COMPRISING WEARABLE CONTROL DEVICE*
• *SYSTÈME DE RÉALITÉ VIRTUELLE/AUGMENTÉE AU DISPOSITIF DE COMMANDE PORTABLE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YIN, Daniel, Beijing, 100085, CN
LIN, Xingsheng, Beijing, 100085, CN
JI, Jiasong, Beijing, 100085, CN
(74) Dehns Germany Partnerschaft mbB, Theresienstraße 6-8, 80333 München, DE

(51) ***G06F 3/01*** (11) **3 803 543 B1**
G06F 3/04815 ***G06F 3/04817***
G06F 3/0482 ***G06F 3/04842***
G06F 3/16 ***G06F 16/907***
(52) **G06F 3/011;** G06F 3/013; G06F 3/017; G06F 3/04815; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/167; G06F 16/907
(25) En (26) En
(21) 19731080.8 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) US 2019/034327 29.05.2019
(87) WO 2019/236348 2019/50 12.12.2019
(30) 03.06.2018 US 201862679842 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DARSTELLUNG EINER BENUTZERSCHNITTSTELLE MIT SYNTHETISIERTER REALITÄT*
• *METHOD AND DEVICE FOR PRESENTING A SYNTHESIZED REALITY USER INTERFACE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE PRÉSENTATION D'UNE INTERFACE UTILISATEUR DE RÉALITÉ SYNTHÉTISÉE*

(73) Apple Inc., One Apple Park Way M/S 169-3IPL, Cupertino, CA 95014, US
(72) RICHTER, Ian M., Cupertino, CA 95014, US
HOLMAN, Tomlinson, Cupertino, CA 95014, US
EUBANK, Christopher, Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 25224446.2 / 4 693 074

---

(51) ***G06F 3/01*** (11) **4 105 766 B1**
G06T 7/73
(52) **G06F 3/012; G06F 3/011; G06F 3/013; G06F 3/014; G06F 3/017; G06T 7/73; G06V 10/74; G06V 20/20;** G06T 2207/30244
(25) Zh (26) En
(21) 21850955.2 (22) 17.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.12.2022
(86) CN 2021/100490 17.06.2021
(87) WO 2022/022141 2022/05 03.02.2022
(30) 30.07.2020 CN 202010753135
(54) • *BILDANZEIGEVERFAHREN SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE DISPLAY METHOD, COMPUTER DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'IMAGE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHENG, Yuanli, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIE, Jianping, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Jie, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G02B 27/00*** ***G06T 15/00*** ***G06T 19/00*** (11) **4 217 831 B1** ***G02B 27/01*** ***G06T 15/02***
(52) **G06F 3/011; G02B 27/0093; G02B 27/01; G06F 3/012; G06F 3/013; G06T 15/005;** G02B 2027/0147; G02B 2027/0181; G06T 2210/36; G09G 2340/0407
(25) En (26) En
(21) 21773928.3 (22) 25.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) US 2021/047430 25.08.2021
(87) WO 2022/066341 2022/13 31.03.2022
(30) 22.09.2020 US 202063081381 P
(54) • *AUFMERKSAMKEITSGETRIEBENES RENDERING FÜR COMPUTERGENERIERTE OBJEKTE*
• *ATTENTION-DRIVEN RENDERING FOR COMPUTER-GENERATED OBJECTS*
• *RENDU AXÉ SUR L'ATTENTION POUR LES OBJETS GÉNÉRÉS PAR ORDINATEUR*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) GRUNDHOEFER, Anselm, Sunnyvale, California 94085, US
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G08B 6/00*** ***A41D 1/00*** (11) **4 261 658 B1** ***A41D 1/04***
(52) **G06F 3/016; G08B 6/00;** A41D 13/1245
(25) Ko (26) En
(21) 21903852.8 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) KR 2021/018596 09.12.2021
(87) WO 2022/124806 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 KR 20200173698
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES TAKTILEN STIMULUS*
• *TACTILE STIMULUS PROVIDING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FOURNITURE DE STIMULUS TACTILE*
(73) Bhaptics Inc., (KT Daedeok 2 Research Center, Jeonmin-dong) 3Dong-503Ho, 70, Yuseong-daero 1689beon-gil Yuseong-gu, Daejeon 34047, KR
(72) GWAK, Ki Uk, Daejeon 34052, KR
JO, Young Joo, Seoul 02850, KR
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/00*** ***G01S 5/02*** ***G06V 40/20*** ***A63F 13/211*** ***G06F 3/03*** (11) **4 369 155 B1** ***G06F 1/16*** ***G01P 15/02*** ***G06F 3/0346*** ***A63F 13/213*** ***G06F 3/038***
(52) **G06F 3/011; A63F 13/211; A63F 13/213; G06F 3/017; G06F 3/0304; G06F 3/0346; G06F 3/038;** A63F 2300/8082
(25) Ko (26) En
(21) 23762127.1 (22) 07.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) KR 2023/011610 07.08.2023
(87) WO 2024/063330 2024/13 28.03.2024
(30) 23.09.2022 KR 20220120855
21.10.2022 KR 20220136744
(54) • *TRAGBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER STEUERUNG UNTER VERWENDUNG EINER TRAGBAREN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR IDENTIFYING CONTROLLER BY USING WEARABLE ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ ET PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UN DISPOSITIF DE COMMANDE À L'AIDE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUVANT ÊTRE PORTÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Nammin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jinchoul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/0481*** (11) **4 370 997 B1**
(52) **G06F 3/011; G06F 3/012; G06F 3/013; G06F 3/0481**
(25) En (26) En
(21) 22751907.1 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) US 2022/036878 12.07.2022
(87) WO 2023/287830 2023/03 19.01.2023
(30) 13.07.2021 US 202163221114 P
27.05.2022 US 202217826964
(54) • *INTERAKTIONSMODALITÄT ZUM FESTSTECKEN EINER BENACHRICHTIGUNG AUF EINER VORRICHTUNG DER KÜNSTLICHEN REALITÄT DURCH BLICKEN*
• *LOOK TO PIN INTERACTION MODALITY FOR A NOTIFICATION ON AN ARTIFICIAL REALITY DEVICE*
• *MODALITÉ D'INTERACTION POUR ÉPINGLER UNE NOTIFICATION SUR UN DISPOSITIF DE RÉALITÉ ARTIFICIELLE PAR REGARD*
(73) META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC, 1601 Willow Road, Menlo Park, CA 94025, US
(72) SCHOEN, Hayden, Menlo Park, California 94025, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06F 3/01*** ***G06F 3/02*** ***H01H 13/85*** (11) **4 411 518 B1** ***H01H 13/705***
(52) **H01H 13/705; G06F 3/01; G06F 3/016; G06F 3/02; G06F 3/0202; H01H 13/85**
(25) Ko (26) En
(21) 22893000.4 (22) 08.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) KR 2022/013571 08.09.2022
(87) WO 2023/085577 2023/20 19.05.2023
(30) 12.11.2021 KR 20210155735
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHLÜSSEL ZUR UNTERSTÜTZUNG EINER HAPTISCHEN REAKTION*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING KEY FOR SUPPORTING HAPTIC REACTION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE TOUCHE POUR PRENDRE EN CHARGE UNE RÉACTION HAPTIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Hyunje, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Il, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
NAMGUNG, Kichul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Mijeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jiwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Gun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***G06F 3/01*** ***A61B 5/378*** ***G06V 40/10*** ***G06T 7/11*** (11) **4 492 343 B1** ***A61B 5/00*** ***G06V 10/30***
(52) **G06F 3/015;** G06V 10/30;

G06V 40/10; G06V 40/15
(25) En (26) En
(21) 24216090.1 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 20.11.2019 US 201962938098 P
(54) • *VISUELLE GEHIRN-COMPUTER-SCHNITTSTELLE*
• *VISUAL BRAIN-COMPUTER INTERFACE*
• *INTERFACE CERVEAU-ORDINATEUR VISUELLE*
(73) Nextmind SAS, 16, rue de La Rochefoucauld, 75009 Paris, FR
(72) STEINMETZ, Nelson, 75009 Paris, FR
KOUIDER, Sid, 75009 Paris, FR
ZERAFA, Robin, 75009 Paris, FR
PLOYART, Guillaume, 75009 Paris, FR
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 20803806.7 / 4 062 262

G06F 3/01 →(51) ***A61B 3/113***

G06F 3/01 →(51) ***G01C 21/20***

G06F 3/01 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 3/01 →(51) ***G16H 10/40***

G06F 3/02 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/023 →(51) ***G06F 3/0488***

(51) ***G06F 3/03*** ***G06F 3/0354*** ***H10K 59/35*** ***H10K 59/122*** (11) **4 134 794 B1** ***G06F 3/041*** ***H10K 59/40***
(52) **G06F 3/0412;** G06F 3/0317; G06F 3/03545; G06F 3/04162; H10K 59/122; H10K 59/35; H10K 59/40; G06F 2203/04112
(25) En (26) En
(21) 22183313.0 (22) 06.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(30) 12.08.2021 KR 20210106769
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND SENSORSYSTEM DAMIT*
• *DISPLAY DEVICE AND SENSING SYSTEM INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SYSTÈME DE DÉTECTION LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) Yoo, Gi Na, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
Park, Won Sang, Yongin-si, Gyeonggi-do, KR
Shim, Chang Woo, Cheonan-si, Chungcheongnam-do, KR
Lee, Seong Jun, Seoul, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

G06F 3/03 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/03 →(51) ***G06T 19/00***

G06F 3/03 →(51) ***G16H 10/40***

G06F 3/0346 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***G06F 3/0354*** (11) **4 075 243 B1**
(52) **H01Q 1/44;** G06F 3/03545; H01Q 1/22; H01Q 7/00
(25) Zh (26) En
(21) 20909794.8 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) CN 2020/139848 28.12.2020
(87) WO 2021/136128 2021/27 08.07.2021
(30) 02.01.2020 CN 202010001940
(54) • *STIFT MIT ANTENNE*
• *STYLUS HAVING ANTENNA*
• *STYLET DOTÉ D'UNE ANTENNE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHEN, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Ning, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yanbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Kemeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G06F 3/0354*** ***G06F 3/041*** ***G06F 3/038*** (11) **4 446 856 B1** ***G06F 3/044***
(52) **G06F 3/0441;** G06F 3/0354; G06F 3/03545; G06F 3/0383; G06F 3/041; G06F 3/04162; G06F 3/04166; G06F 3/0442
(25) Zh (26) En
(21) 22920039.9 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) CN 2022/140474 20.12.2022
(87) WO 2023/134408 2023/29 20.07.2023
(30) 11.01.2022 CN 202210028942
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Beihang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Hang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06F 3/0354 →(51) ***G06F 3/03***

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/038 →(51) ***G06F 3/0354***

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **3 736 671 B1**
(52) **G06F 3/04184;** G06F 3/044
(25) Zh (26) En
(21) 19861232.7 (22) 08.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(86) CN 2019/077437 08.03.2019
(87) WO 2020/181404 2020/38 17.09.2020
(54) • *BERÜHRUNGSSTEUERUNGSCHIP, BERÜHRUNGSDETEKTIONSVERFAHREN, BERÜHRUNGSDETEKTIONSSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TOUCH CHIP, TOUCH DETECTION METHOD, TOUCH DETECTION SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PUCE TACTILE, PROCÉDÉ DE DÉTECTION TACTILE, SYSTÈME DE DÉTECTION TACTILE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
(72) YUAN, Guangkai, Shenzhen Guangdong518045, CN
JIANG, Hong, Shenzhen Guangdong 518045, CN
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

(51) ***G06F 3/041*** ***G06F 3/044*** (11) **4 124 937 B1**
(52) **G06F 3/0412;** G06F 3/04164; G06F 3/0443
(25) En (26) En
(21) 22184316.2 (22) 12.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 30.07.2021 KR 20210100908
(54) • *TRANSPARENTE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *TRANSPARENT DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE TRANSPARENT*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) PARK, JaeHee, Gyeonggi-do 10845, KR
IM, Jonghyeok, Gyeonggi-do 10845, KR
LEE, MiReum, Gyeonggi-do 10845, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/03***

G06F 3/041 →(51) ***G06F 3/0354***

G06F 3/041 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***G06F 3/043*** ***G06V 40/13*** (11) **4 089 513 B1**
(52) **G06F 3/0436;** G06V 40/1306
(25) En (26) En
(21) 22171238.3 (22) 03.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 13.05.2021 US 202163188114 P
22.04.2022 US 202217660308
13.05.2021 US 202163188108 P
13.05.2021 US 202163188123 P
(54) • *PORÖSE MATRIX ZUR ANPASSUNG DER AKUSTISCHEN IMPEDANZ UND ZUR VERBESSERTEN BERÜHRUNGSERFASSUNG UND FINGERABDRUCKABBILDUNG*
• *POROUS MATRIX FOR ACOUSTIC IMPEDANCE MATCHING AND IMPROVED TOUCH SENSING AND FINGERPRINT IMAGING*
• *MATRICE POREUSE POUR L'ADAPTATION DE L'IMPÉDANCE ACOUSTIQUE ET L'AMÉLIORATION DE LA DÉTECTION TACTILE ET DE L'IMAGERIE DES EMPREINTES DIGITALES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) HIEMSTRA, Daniel J., Cupertino, CA 95014,

US
MAK, George Ho Yin, Cupertino, CA 95014, US
KHAJEH, Ehsan, Cupertino, CA 95014, US
LI, Hoishun, Cupertino, CA 95014, US
EVERHART, Camille L., Cupertino, CA 95014, US
KWOK, Wai Man Raymund, Cupertino, CA 95014, US
POSTAK, Sonja R., Cupertino, CA 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/0354*

G06F 3/044 →(51) *G06F 3/041*

(51) ***G06F 3/0481*** (11) **4 283 445 B1**
G06F 1/16 ***G09G 5/14***
H04M 1/72412 ***G06F 3/0484***
G06F 3/14 ***G06Q 50/10***
H04M 1/72409
(52) **G06F 3/1454; G06F 1/163; G06F 3/0481; G06F 3/0484; G06F 3/14; G06Q 50/10; H04M 1/72409; H04M 1/724095; H04M 1/72412;** G09G 5/14; G09G 2354/00
(25) Ko (26) En
(21) 22842242.4 (22) 15.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.11.2023
(86) KR 2022/005501 15.04.2022
(87) WO 2023/286979 2023/03 19.01.2023
(30) 14.07.2021 KR 20210092479
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE EINES WIDGETS UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR DISPLAYING WIDGET, AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE D'AFFICHAGE DE WIDGET ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Youngmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Yunsung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Inyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jinyung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G06F 3/0481 →(51) *G01C 21/36*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 11/3668*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/0481 →(51) *G06F 3/0485*

G06F 3/0481 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 3/04815 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04817 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04817 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/04817 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 3/0482 →(51) *E02F 9/26*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/0484*

G06F 3/0482 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/0482 →(51) *H04M 1/72433*

G06F 3/0482 →(51) *H04M 1/72454*

(51) ***G06F 3/0484*** (11) **4 435 596 B1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/0482***
G06F 9/451
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/0484**
(25) Zh (26) En
(21) 23769645.5 (22) 09.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(86) CN 2023/080383 09.03.2023
(87) WO 2023/174139 2023/38 21.09.2023
(30) 15.03.2022 CN 202210254536
(54) • *ARBEITSANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, SPEICHERMEDIUM UND PROGRAMMPRODUKT*
• *WORK DISPLAY METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, STORAGE MEDIUM, AND PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'AFFICHAGE DE TRAVAIL, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT DE STOCKAGE ET PRODUIT DE PROGRAMME*
(73) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) WANG, Tingting, Beijing 100086, CN
LIU, Jianqiang, Beijing 100086, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 3/0484 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/0484 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04842 →(51) *G06F 3/0488*

(51) ***G06F 3/04845*** (11) **4 343 523 B1**
(52) **G06F 3/04845**
(25) En (26) En
(21) 23198643.1 (22) 20.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 22.09.2022 US 202263409019 P
16.12.2022 US 202218082747
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR DYNAMISCHE VISUALISIERUNGEN VON STEUERBEREICHEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DYNAMIC VISUALIZATIONS OF CONTROL AREAS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VISUALISATIONS DYNAMIQUES DE ZONES DE COMMANDE*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) ELDER, Andrew, Denver, 80202, US
LOCKE, Andrew, Denver, 80202, US
MOORE, Rebecca, Denver, 80202, US
RABOIN, Eric, Denver, 80202, US
FENNELL, Stephen, Denver, 80202, US
PETERSON, Jasmine, Denver, 80202, US
MILLER, Westin, Denver, 80202, US
(74) Sayer, Robert David, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/04845 →(51) *G05D 1/223*

G06F 3/04845 →(51) *G06F 3/04847*

G06F 3/04845 →(51) *G06T 19/00*

(51) ***G06F 3/04847*** (11) **4 202 622 B1**
G06F 3/04845 ***G06F 30/12***
(52) **G06F 3/04847; G06F 3/04845; G06F 30/12**
(25) En (26) En
(21) 21306895.0 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *EINSTELLUNG EINES TYPISIERTEN PARAMETERS*
• *SETTING TYPED PARAMETER*
• *PARAMÈTRE DE TYPE RÉGLAGE*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) Peythieux, Laura, Aix-en-Provence, FR
Letzelter, Frédéric, Vélizy-Villacoublay, FR
Boyer, Christophe, Aix-en-Provence, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06F 3/04847 →(51) *G06F 3/01*

G06F 3/04847 →(51) *H04M 1/72433*

(51) ***G06F 3/0485*** (11) **4 242 824 B1**
G06F 3/0488 ***G06F 3/0481***
G06F 3/14 ***H04M 1/72409***
G06F 3/04883 ***G06F 3/04886***
(52) **G06F 3/04883; G06F 3/0481; G06F 3/0485; G06F 3/0488; G06F 3/04886; G06F 3/1454; H04M 1/72409;** H04M 2250/16; H04M 2250/22
(25) Zh (26) En
(21) 21909183.2 (22) 10.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(86) CN 2021/137200 10.12.2021
(87) WO 2022/135186 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 CN 202011548741
(54) • *VORRICHTUNGSSTEUERUNGSVERFAHREN UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *DEVICE CONTROL METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE DE DISPOSITIF ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Bo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Decai, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Pei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Guangjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G06F 3/0485 →(51) *G06F 11/3668*

G06F 3/0485 →(51) *G06F 3/0488*

(51) ***G06F 3/0488*** ***G06F 3/04883*** ***H04W 12/04*** ***H04W 12/50*** ***H04W 4/20*** ***H04W 4/80*** (11) **3 566 121 B1** ***G06F 3/0484*** ***H04W 12/06*** ***H04W 4/00*** ***H04W 4/38***
(52) **G06F 3/04883;** G06F 3/0484; H04W 4/38; H04W 4/80; H04W 12/06; H04W 12/50; H04W 4/21
(25) En (26) En
(21) 17720564.8 (22) 16.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2019
(86) IB 2017/000329 16.03.2017
(87) WO 2018/127722 2018/28 12.07.2018
(30) 06.01.2017 US 201715400320
(54) • *BANDEXTERNE INBETRIEBNAHME EINER DRAHTLOSEN VORRICHTUNG DURCH GESTENEINGABE*
• *OUT-OF-BAND COMMISSIONING OF A WIRELESS DEVICE THROUGH GESTURE INPUT*
• *MISE EN SERVICE HORS BANDE D'UN DISPOSITIF SANS FIL PAR L'ENTRÉE DE GESTES*
(73) Disruptive Technologies Research AS, Strandveien 17, 1366 Lysaker, NO
Moldsvor, Oystein, Torvataket 74, 7092 Tiller, NO
(72) WESTERGREEN, Mads, 8260 Viby-J, DK
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

(51) ***G06F 3/0488*** ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/0482*** (11) **3 659 025 B1** ***G06F 3/16***
(52) **G06F 3/04842;** G06F 3/0482; G06F 3/04845; G06F 3/0488; G06F 3/04886; G06V 40/1318; G06F 2203/0338; G06F 2203/04806; G06F 2203/04808
(25) En (26) En
(21) 18855828.2 (22) 14.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.06.2020
(86) KR 2018/010842 14.09.2018
(87) WO 2019/054796 2019/12 21.03.2019
(30) 14.09.2017 IN 201741032625
11.09.2018 IN 201741032625
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMÖGLICHUNG EINER INTERAKTION MIT EINEM FINGERABDRUCK AUF EINER ANZEIGE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR ENABLING INTERACTION USING FINGERPRINT ON DISPLAY AND ELECTRONIC DEVICE THEREOF*
• *PROCÉDÉ D'ACTIVATION D'INTERACTION EN UTILISANT UNE EMPREINTE DIGITALE SUR UN AFFICHGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DEOTALE, Gunjan Prakash, Bengaluru Karnataka 560037, IN
RAUT, Samarth Shankar, Maharashtra 415521, IN
SHAH, Jidnya Samir, Bengaluru Karnataka 560102, IN
(74) Walaski, Jan Filip, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06F 3/0488*** (11) **3 825 834 B1** ***G06F 3/0484*** ***G06F 3/0485***
(52) **G06F 3/04883;** G06F 3/0484; G06F 3/0485; G06F 3/0488; G09G 5/14
(25) En (26) En
(21) 20204508.4 (22) 13.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.05.2021
(30) 01.12.2011 US 201113309227
24.02.2012 US 201213405193
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER VISUELLEN BENACHRICHTIGUNG EINER EMPFANGENEN KOMMUNIKATION*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD OF PROVIDING VISUAL NOTIFICATION OF A RECEIVED COMMUNICATION*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE NOTIFICATION VISUELLE D'UNE COMMUNICATION REÇUE*
(73) BlackBerry Limited, 2200 University Avenue East, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(72) BOCKING, Andrew, Douglas, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
LINDSAY, Donald, James, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
RYDENHAG, Daniel, Tobias, Waterloo, Ontario N2K 0A7, CA
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 12852772.8 / 2 786 236

(51) ***G06F 3/0488*** ***G06F 3/04817*** ***G06F 3/04842*** ***G06F 3/16*** (11) **4 121 843 B1** ***G06F 3/0482*** ***G06F 3/023*** ***H04M 1/72415***
(52) **G06F 3/0488;** G06F 3/0237; G06F 3/04817; G06F 3/0482; G06F 3/04842; G06F 3/167; H04M 1/72415; H04M 2250/70
(25) En (26) En
(21) 21730751.1 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(86) US 2021/032530 14.05.2021
(87) WO 2021/257219 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 US 202016905338
(54) • *ERFÜLLUNG VON AKTIONSFÄHIGEN ANFORDERUNGEN VOR EINEM BENUTZER, DER EINEN BESTIMMTEN AUTOVERVOLLSTÄNDIGTEN VORSCHLAG ZUR VERVOLLSTÄNDIGUNG EINER AKTUELLEN BENUTZEREINGABE AUSGEWÄHLTEN BENUTZER BESTIMMT*
• *FULFILLMENT OF ACTIONABLE REQUESTS AHEAD OF A USER SELECTING A PARTICULAR AUTOCOMPLETE SUGGESTION FOR COMPLETING A CURRENT USER INPUT*
• *EXÉCUTION DE REQUÊTES EXPLOITABLES AVANT LA SÉLECTION PAR UN UTILISATEUR D'UNE SUGGESTION D'AUTOCOMPLÉTION PARTICULIÈRE POUR COMPLÉTER UNE ENTRÉE UTILISATEUR ACTUELLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) YIM, Keun Soo, Mountain View, California 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/0488 →(51) *G01C 21/36*

G06F 3/0488 →(51) *G06F 3/0485*

G06F 3/0488 →(51) *G06Q 20/32*

G06F 3/0488 →(51) *H04M 1/72454*

G06F 3/04883 →(51) *G05D 1/223*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0485*

G06F 3/04883 →(51) *G06F 3/0488*

G06F 3/04886 →(51) *G06F 3/0485*

G06F 3/04886 →(51) *H04M 1/72454*

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 8/41*** (11) **4 191 393 B1** ***G06F 9/455***
(52) **G06F 8/4434;** G06F 9/45516
(25) Ko (26) En
(21) 21919792.8 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) KR 2021/002226 23.02.2021
(87) WO 2022/154163 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 KR 20210004097
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DES SPEICHERS EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR MANAGING MEMORY OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE GESTION DE LA MÉMOIRE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEONG, Kwanhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HEO, Sekyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyojong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AHN, Donggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G06F 3/06*** ***G06F 13/16*** (11) **4 315 015 B1**
(52) **G06F 13/1626;** G06F 13/1642
(25) En (26) En
(21) 22781871.3 (22) 17.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) US 2022/020779 17.03.2022
(87) WO 2022/212078 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 US 202117218676
(54) • *SCHREIBBANKGRUPPENMASKE WÄHREND DER ARBITRIERUNG*
• *WRITE BANK GROUP MASK DURING ARBITRATION*
• *MASQUE D'ÉCRITURE DE GROUPES DE BANQUES PENDANT UN ARBITRAGE*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., AMD Law Department 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) BALAKRISHNAN, Kedarnath, Bangalore 560066, IN
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

(51) ***G06F 3/06*** (11) **4 345 595 B1**
(52) **G06F 3/0679;** G06F 3/0614; G06F 3/064; G06F 3/0643;

G06F 3/0647
(25) En (26) En
(21) 22210119.8 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 CN 202211211847
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENSPEICHERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR DATA STORAGE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) ZHANG, Yuqi, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YANG, Yanlong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
GENG, Iei, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 3/06 →(51) *G06F 12/02*

G06F 3/06 →(51) *G06F 16/903*

G06F 3/06 →(51) *G06F 21/56*

G06F 3/06 →(51) *H04L 69/28*

(51) *G06F 3/12* (11) **3 525 082 B1**
H04N 1/00
(52) **H04N 1/0001; G06F 3/1206; G06F 3/1247; G06F 3/1265; G06F 3/1292; H04N 1/00408;** G06F 3/1232
(25) En (26) En
(21) 19158005.9 (22) 09.07.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.08.2019
(30) 10.07.2012 JP 2012154916
04.07.2013 JP 2013140311
(54) • *BETRIEBSENDGERÄT, VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON OPERATIONEN DAVON UND AUSGABESYSTEM*
• *OPERATION TERMINAL, METHOD OF CONTROLLING OPERATIONS OF THE SAME, AND OUTPUT SYSTEM*
• *TERMINAL DE FONCTIONNEMENT, SON PROCÉDÉ DE COMMANDE D'OPÉRATIONS ET SYSTÈME DE SORTIE*
(73) Ricoh Company, Ltd., 3-6, Nakamagome 1-chome Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(72) YAMADA, Kazuhiro, Ohta-ku, Tokyo 143-8555, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(60) 25227166.3
(62) 13175721.3 / 2 685 371

(51) *G06F 3/12* (11) **4 083 778 B1**
(52) **G06F 3/1208; G06F 3/1253; G06F 3/1285**
(25) En (26) En
(21) 22168323.8 (22) 14.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(30) 19.04.2021 JP 2021070475
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2 SHIMOMARUKO 3-CHOME, OHTA-KU Tokyo 146-8501, JP
(72) NAGAMINE, Keisuke, Ohta-ku, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) *G06F 3/12* (11) **4 254 162 B1**
G06Q 10/087 *G06Q 10/30*
(52) **G06F 3/1219; G06F 3/1259; G06F 3/1273; G06F 3/1285; G06Q 10/087; G06Q 10/30**
(25) En (26) En
(21) 23164291.9 (22) 27.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(30) 29.03.2022 JP 2022053772
(54) • *DRUCKVERWALTUNGSSYSTEM UND DRUCKVERWALTUNGSVERFAHREN*
• *PRINT MANAGEMENT SYSTEM AND PRINT MANAGEMENT METHOD*
• *SYSTÈME DE GESTION D'IMPRESSION ET PROCÉDÉ DE GESTION D'IMPRESSION*
(73) Seiko Epson Corporation, 1-6, Shinjuku 4-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 160-8801, JP
(72) WAKASA, Takahiro, Suwa-shi, 392-8502, JP
SAKAI, Toshifumi, Suwa-shi, 392-8502, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

(51) *G06F 3/12* (11) **4 614 304 B1**
(52) **G06F 3/121; G06F 3/1219; G06F 3/1234; G06F 3/1256; G06F 3/1282; G06F 3/1285**
(25) En (26) En
(21) 24196366.9 (22) 26.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.09.2025
(30) 07.03.2024 JP 2024035288
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) FUJIFILM Business Innovation Corp., 7-3, Akasaka 9-chome, Minato-ku Tokyo, JP
(72) KOMAZAWA, Hisao, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G06F 3/12 →(51) *G03G 15/00*

G06F 3/12 →(51) *G06F 13/00*

G06F 3/12 →(51) *G06F 3/16*

(51) *G06F 3/14* (11) **3 346 377 B1**
G06Q 30/0251 *G06Q 30/04*
G06Q 30/0601 *G06Q 50/00*
G11B 27/32 *H04N 5/765*
H04N 5/782 *H04N 9/79*
H04N 21/422 *H04N 21/435*
H04N 21/8358 *G06Q 30/0242*
H04N 21/4415 *H04N 21/442*
(52) **H04N 21/435; G06F 3/1454; G06F 16/41; G06Q 30/0244; G06Q 30/0255; G06Q 30/04; G06Q 30/0631; G06Q 50/01; G11B 27/322; H04N 5/765; H04N 5/782; H04N 9/79; H04N 21/422; H04N 21/42201; H04N 21/4415; H04N 21/442; H04N 21/8358;** H04M 3/4938
(25) En (26) En
(21) 17211239.3 (22) 14.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 11.07.2018
(30) 14.09.2009 US 242277 P
04.12.2009 US 631740
04.12.2009 US 631751
04.12.2009 US 631759
04.12.2009 US 631762
(54) • *MULTIFUNKTIONS-MULTIMEDIAVORRICHTUNG*
• *MULTIFUNCTION MULTIMEDIA DEVICE*
• *DISPOSITIF MULTIMÉDIA POLYVALENT*
(73) Adeia Media Solutions Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) BARTON, James, Alviso, California 95002, US
LANIER, Brian, San Jose, California 95002, US
GHARAAT, Amir H., Alviso, California 95002, US
CHENG, James, Alviso, California 95002, US
(74) HG Law International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 10816287.6 / 2 478 700

G06F 3/14 →(51) *G06F 3/0481*

G06F 3/14 →(51) *G06F 3/0485*

G06F 3/14 →(51) *G16H 10/40*

(51) *G06F 3/16* (11) **3 942 400 B1**
G06F 30/20
(52) **G06F 3/165**
(25) En (26) En
(21) 20710172.6 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(86) EP 2020/057014 16.03.2020
(87) WO 2020/187807 2020/39 24.09.2020
(30) 19.03.2019 EP 19163714
(54) • *AUDIOVORRICHTUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *AUDIO APPARATUS AND METHOD THEREFOR*
• *APPAREIL AUDIO ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KOPPENS, Jeroen Gerardus Henricus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(51) *G06F 3/16* (11) **4 137 931 B1**
G10L 15/00 *G06F 40/35*
G10L 15/22 *G06F 40/279*
(52) **G06F 3/167; G06F 40/35; G10L 15/22;** G06F 40/279;

G10L 2015/228
(25) Zh (26) En
(21) 20931185.1 (22) 21.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2020/122477 21.10.2020
(87) WO 2021/208392 2021/42 21.10.2021
(30) 15.04.2020 CN 202010296180
(54) • *SPRACHGESCHICKLICHKEITSSPRUNGVERFAHREN FÜR MENSCH-MASCHINE-DIALOG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *VOICE SKILL JUMPING METHOD FOR MAN-MACHINE DIALOGUE, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SAUT VERS UNE COMPÉTENCE VOCALE POUR UN DIALOGUE HOMME-MACHINE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Ai Speech Co., Ltd., No. 14 Building, Ascendas IHub No. 388 Xinping Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) SONG, Hongbo, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
FAN, Shuai, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LI, Chun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Hautier IP - MC/EP, 17, avenue Albert II C/º The Office & Co - L'ALBU, 98000 Monaco, MC

---

(51) ***G06F 3/16*** ***G06F 3/12*** ***G06F 40/30*** (11) **4 206 895 B1** ***G10L 15/26***
(52) **G06F 40/30;** **G06F 3/1206; G06F 3/1244; G06F 3/1289; G06F 3/167;** G06F 3/1204; G06F 3/1243; G06F 3/1292; G06F 40/186; G06F 40/205; G06F 40/279; G10L 15/26
(25) Zh (26) En
(21) 21885263.0 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) CN 2021/127042 28.10.2021
(87) WO 2022/089536 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 CN 202011197025
(54) • *VERFAHREN ZUM DRUCKEN VON LEBENSMITTELMATERIALINFORMATIONEN, SYSTEM ZUM DRUCKEN VON LEBENSMITTELMATERIALINFORMATIONEN UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *FOOD MATERIAL INFORMATION PRINTING METHOD, FOOD MATERIAL INFORMATION PRINTING SYSTEM, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'INFORMATIONS DE MATIÈRES ALIMENTAIRES, SYSTÈME D'IMPRESSION D'INFORMATIONS DE MATIÈRES ALIMENTAIRES ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE*
(73) Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd, Haier Industry Park Haier Road No. 1 Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., No.1 Haier Road, Laoshan, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHANG, Ning, Qingdao, Shandong 266101, CN
KONG, Linglei, Qingdao, Shandong 266101, CN
LI, Guixi, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06F 3/16*** (11) **4 229 504 B1**
(52) **G06F 3/167;** **G06F 3/165**
(25) En (26) En
(21) 21824197.4 (22) 16.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) US 2021/059586 16.11.2021
(87) WO 2022/108953 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 US 202016951967
(54) • *NÄHEBASIERTE STEUERUNGEN AUF EINER ZWEITEN VORRICHTUNG*
• *PROXIMITY-BASED CONTROLS ON A SECOND DEVICE*
• *COMMANDES BASÉES SUR LA PROXIMITÉ SUR UN SECOND DISPOSITIF*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHARIFI, Matthew, Mountain View, CA 94043, US
CARBUNE, Victor, Mountain View, CA 94043, US
(74) Colonna, Matthew Oliver, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06F 3/16 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/01***

G06F 3/16 →(51) ***G06F 3/0488***

G06F 3/16 →(51) ***G10L 25/57***

G06F 3/16 →(51) ***H04R 1/10***

G06F 7/24 →(51) ***G06F 12/0875***

G06F 8/30 →(51) ***G06F 11/3668***

---

(51) ***G06F 8/38*** ***G06F 9/451*** ***G06F 9/54*** (11) **4 014 112 B1** ***G06N 20/00***
(52) **G06F 8/38;** **G06F 9/451; G06F 9/542**
(25) En (26) En
(21) 20736838.2 (22) 17.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/037984 17.06.2020
(87) WO 2021/029965 2021/07 18.02.2021
(30) 12.08.2019 US 201916538608
(54) • *ZUSAMMENGEFASSTE EREIGNISDATEN ALS REAKTION AUF EINE ABFRAGE*
• *SUMMARIZED EVENT DATA RESPONSIVE TO A QUERY*
• *DONNÉES D'ÉVÉNEMENT RÉSUMÉES EN RÉPONSE À UNE REQUÊTE*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) HOLLIS, William Kendall, Redmond, Washington 98052-6399, US
CHKODROV, Gueorgui Bonov, Redmond, Washington 98052-6399, US
FOSTH, David Lloyd, Redmond, Washington 98052-6399, US
MORRIS, Jose Wilson, Redmond, Washington 98052-6399, US
BILES, Russell E., Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 8/38 →(51) ***G06F 11/3668***

---

(51) ***G06F 8/41*** ***G06F 16/901*** (11) **4 250 136 B1**
(52) **G06F 8/443;** **G06F 8/433; G06F 16/9024**
(25) En (26) En
(21) 23191257.7 (22) 22.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(30) 30.05.2018 US 201815993284
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DATENFLUSSDIAGRAMMOPTIMIERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DATAFLOW GRAPH OPTIMIZATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE GRAPHE DE FLUX DE DONNÉES*
(73) AB Initio Technology LLC, 201 Spring Street, Lexington, Massachusetts 02421, US
(72) DICKIE, Garth Allen, Framingham, MA 01702, US
(74) Herrmann, Daniel, et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE
(62) 19730617.8 / 3 803 570

G06F 8/41 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 8/41 →(51) ***G06F 8/70***

---

(51) ***G06F 8/60*** ***G06F 9/445*** (11) **4 332 754 B1**
(52) **G06F 8/60;** **G06F 9/445**
(25) En (26) En
(21) 23170116.0 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202263402669 P
03.03.2023 US 202318178004
(54) • *AUTOMATISIERTER ANWENDUNGSEINSATZ*
• *AUTOMATED APPLICATION DEPLOYMENT*
• *DÉPLOIEMENT D'APPLICATION AUTOMATISÉ*
(73) Dagger, Inc., 4 Cobblestone Lane, Belmont, CA 94002, US
(72) HYKES, Solomon, San Francisco, US
LUZZARDI, Andrea, San Francisco, US
SIPSMA, Erik, Seattle, US
ALBA, Sam, Belmont, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G06F 8/60 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 8/61 →(51) ***G06F 21/53***

---

(51) ***G06F 8/65*** ***B60R 16/02*** (11) **4 309 033 B1**
(52) **G06F 8/65**
(25) De (26) De
(21) 21844986.6 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.01.2024
(86) EP 2021/087341 22.12.2021
(87) WO 2022/194417 2022/38 22.09.2022
(30) 18.03.2021 DE 102021202658
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN AKTUALISIERUNG EINER KOMMUNIKATIONSEINHEIT EINER STEUEREINHEIT EINES FAHRZEUGS*

- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND DEVICE FOR THE AUTOMATED UPDATE OF A COMMUNICATION UNIT OF A CONTROL UNIT OF A VEHICLE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA MISE À JOUR AUTOMATISÉE D'UNE UNITÉ DE COMMUNICATION D'UNE UNITÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE*

(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) MADER, Ralph, 80687 München, DE
SIEBER, Rudolf, 80687 München, DE
KASTNER, Stefan, 80687 München, DE
KOLB, Benjamin, 80687 München, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

---

(51) ***G06F 8/65*** ***G06F 9/445*** ***G06F 8/60*** (11) **4 388 414 B1** ***G06F 8/71***
(52) **G06F 8/60; G06F 8/71; G06F 9/44526**
(25) En (26) En
(21) 22789443.3 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) US 2022/076902 23.09.2022
(87) WO 2023/049823 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 US 202117486706
(54) • *ERWEITERBARE ÄNDERUNGSSTEUERUNGSVERWALTUNG*
• *EXTENSIBLE CHANGE CONTROL MANAGEMENT*
• *GESTION DE COMMANDE DE CHANGEMENT EXTENSIBLE*
(73) Amazon Technologies, Inc., PO Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) FINK, Samuel, P., Seattle, Washington 98109-5210, US
NOBLE, Matthew, Roy, Seattle, Washington 98109-5210, US
BOYNES, Jeremy, Seattle, Washington 98109-5210, US
GARNAAT, Mitchell, Steven, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***G06F 8/70*** ***G06F 8/41*** (11) **4 162 357 B1**
(52) **G06F 8/70; G06F 8/433**
(25) En (26) En
(21) 21722619.0 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) US 2021/025843 06.04.2021
(87) WO 2021/252056 2021/50 16.12.2021
(30) 08.06.2020 US 202016895811
(54) • *EFFIZIENTE VERPACKUNG VON KOMPONENTEN*
• *EFFICIENT PACKAGING OF COMPONENTS*
• *PACKAGING EFFICACE DE COMPOSANTS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) JOUBERT, Philippe, Redmond, Washington 98052-6399, US
GOENKA, Yagyaansh, Redmond, Washington 98052-6399, US
YERALAN, Sencer Nuri, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

G06F 8/71 →(51) ***G06F 8/65***

G06F 9/30 →(51) ***G06F 12/14***

---

(51) ***G06F 9/38*** ***C04B 30/02*** (11) **3 571 582 B1** ***G05B 19/418***
(52) **G06F 15/76; G16B 40/00; G16B 50/00; G16C 20/90**
(25) En (26) En
(21) 18741948.6 (22) 22.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2019
(86) US 2018/014751 22.01.2018
(87) WO 2018/136903 2018/30 26.07.2018
(30) 20.01.2017 US 201762448948 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG MULTIPLER AUTOMATISIERTER ARBEITSABLÄUFE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SUPPORTING MULTIPLE AUTOMATED WORKFLOWS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRISE EN CHARGE DE MULTIPLES AUTOMATISATIONS DES PROCESSUS*
(73) Lifefoundry, Inc., 60 Hazelwood Drive, Champaign, IL 61822, US
Chao, Ran, 60 Hazelwood Drive, Champaign, IL 61822, US
Jiang, Jing, 60 Hazelwood Drive, Champaign, IL 61822, US
Meng, Shaoyu, 60 Hazelwood Drive, Champaign, IL 61822, US
(72) CHAO, Ran, Champaign IL 61822, US
JIANG, Jing, Champaign IL 61822, US
MENG, Shaoyu, Champaign IL 61822, US
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

G06F 9/44 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 9/44 →(51) ***H04L 67/303***

G06F 9/4401 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 8/60***

G06F 9/445 →(51) ***G06F 8/65***

---

(51) ***G06F 9/451*** ***H04N 21/4402*** ***H04N 21/4788*** (11) **4 224 872 B1** ***H04N 21/443***
(52) **H04N 21/440281; G06F 9/451; H04N 21/4438; H04N 21/4788**
(25) Zh (26) En
(21) 22879601.7 (22) 29.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) CN 2022/115417 29.08.2022
(87) WO 2023/109184 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 CN 202111545016
(54) • *VERFAHREN ZUR EINSTELLUNG DER AKTUALISIERUNGSRATE UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR SETTING REFRESH RATE, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉGLAGE DE FRÉQUENCE DE RAFRAÎCHISSEMENT ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) FENG, Xiaogang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Fei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06F 9/451 →(51) ***G06F 11/3668***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 3/0484***

G06F 9/451 →(51) ***G06F 8/38***

G06F 9/451 →(51) ***H04L 67/303***

---

(51) ***G06F 9/455*** ***G06F 12/14*** ***G06F 21/62*** (11) **3 935 499 B1** ***G06F 21/60*** ***H04L 9/08***
(52) **H04L 9/088; A61B 17/22; A61B 17/221; A61M 1/3621; A61M 1/82; A61M 25/0662; G06F 9/45558; G06F 12/1466; G06F 21/6218;** A61B 17/32037; A61B 2017/22034; A61B 2017/22038; A61B 2017/22039; A61B 2017/22044; A61B 2017/22054; A61B 2017/22084; A61B 2017/22094; A61B 2017/2212; A61B 2017/2217; A61F 2/013; A61M 25/0068; A61M 25/0169; A61M 60/43; A61M 2025/0681; G06F 2009/45583; G06F 2009/45587
(25) En (26) En
(21) 20767057.1 (22) 11.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.01.2022
(86) US 2020/017578 11.02.2020
(87) WO 2020/180464 2020/37 10.09.2020
(30) 07.03.2019 US 201916295708
(54) • *VERWALTUNG GESCHÜTZTER REGIONEN EINES SPEICHERS*
• *PROTECTED REGIONS MANAGEMENT OF MEMORY*
• *GESTION DE RÉGIONS PROTÉGÉES DE MÉMOIRE*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, P.O. Box 6, M/S 507, Boise, ID 83707-0006, US
(72) KEETH, Brent, Boise, Idaho 83713, US
MALIHI, Naveh, University City, Missouri 63130, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06F 9/455*** (11) **3 968 154 B1**
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/45579; G06F 2009/45583
(25) En (26) En
(21) 21191456.9 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(30) 15.09.2020 US 202062706878 P
(54) • *VIRTUELLE MASCHINE ZUR VIRTUALISIERUNG VON GRAFISCHEN FUNKTIONEN*
• *VIRTUAL MACHINE FOR VIRTUALIZING GRAPHICS FUNCTIONS*
• *MACHINE VIRTUELLE POUR VIRTUALISATION DE FONCTIONS DE GRAPHIQUES*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Dale, Timothy James, Chicago, 60606-1596, US
Hotra, Jonathan Nicholas, Chicago, 60606-1596, US
Patterson, Glenn Alan, Chicago, 60606-1596, US
Sowadski, Craig H., Chicago, 60606-1596, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte

PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 154 109 B1**
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/45562; G06F 2009/45587; G06F 2009/45595
(25) Fr (26) Fr
(21) 21725223.8 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) EP 2021/063111 18.05.2021
(87) WO 2021/233897 2021/47 25.11.2021
(30) 20.05.2020 FR 2005149
(54) • *VERFAHREN ZUR KONTROLLE EINES VERTEILTEN RECHNERSYSTEMS UND DAZUGEHOERIGE VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR CONTROLING A DISTRIBUTED COMPUTING SYSTEM AND ASSOCIATED DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE D'UN SYSTÈME INFORMATIQUE DISTRIBUÉ ET DISPOSITIFS ASSOCIÉS*
(73) Byo Networks, 7 Rue de la Croix Martre, 91120 Palaiseau, FR
(72) TIRAT, Olivier, 91400 ORSAY, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***G06F 9/455*** (11) **4 260 184 B1**
(52) **G06F 9/45558;** G06F 2009/45562; G06F 2009/45575
(25) En (26) En
(21) 21820364.4 (22) 30.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/057466 30.10.2021
(87) WO 2022/125217 2022/24 16.06.2022
(30) 11.12.2020 US 202017119932
(54) • *SPEICHERN UND WIEDERHERSTELLEN VON ZUSTÄNDEN VORAB BEREITGESTELLTER VIRTUELLER MASCHINEN*
• *SAVING AND RESTORING PRE-PROVISIONED VIRTUAL MACHINE STATES*
• *SAUVEGARDE ET RESTAURATION D'ÉTATS DE MACHINES VIRTUELLES PRÉ-PROVISIONNÉES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) AKKUR RAJAMANNAR, Aswin Parthasarathy, Redmond, Washington 98052-6399, US
HOWLADER, Md Daud Hossain, Redmond, Washington 98052-6399, US
REWASKAR, Sushant Pramod, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06F 9/455 →(51) ***G06F 3/06***

G06F 9/46 →(51) ***H04W 4/40***

G06F 9/48 →(51) ***G06T 1/20***

G06F 9/48 →(51) ***H04L 67/51***

(51) ***G06F 9/50*** (11) **3 465 435 B1**
(52) **G06F 9/5033;** G06F 16/2423; G06F 16/24539; G06F 16/972
(25) En (26) En
(21) 17721249.5 (22) 20.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2019
(86) US 2017/028492 20.04.2017
(87) WO 2017/204950 2017/48 30.11.2017
(30) 27.05.2016 US 201615167806
(54) • *OPTIMIERUNG VON LESE- UND SCHREIB-OPERATIONEN IN OBJEKTSCHEMABASIERTEN ANWENDUNGSPROGRAMMIER-SCHNITTSTELLEN (APIS)*
• *OPTIMIZING READ AND WRITE OPERATIONS IN OBJECT SCHEMA-BASED APPLICATION PROGRAMMING INTERFACES (APIS)*
• *OPTIMISATION D'OPÉRATIONS DE LECTURE ET D'ÉCRITURE DANS DES INTERFACES DE PROGRAMMATION D'APPLICATION (API) FONDÉES SUR DES SCHÉMAS D'OBJET*
(73) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) WELLS, Joe, Mountain View, California 94043, US
KESLER, Greg, Mountain View, California 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***G06F 9/50*** (11) **4 046 021 B1**
(52) **G06F 9/5094;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 20804017.0 (22) 07.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) US 2020/054459 07.10.2020
(87) WO 2021/076360 2021/16 22.04.2021
(30) 14.10.2019 US 201916600907
(54) • *VERWALTUNG DES BETRIEBS VON VIRTUELLEN MASCHINEN BEI RECHNERGERÄTEN*
• *VIRTUAL MACHINE OPERATION MANAGEMENT IN COMPUTING DEVICES*
• *GESTION DE FONCTIONNEMENT DE MACHINE VIRTUELLE DANS DES DISPOSITIFS INFORMATIQUES*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) CHOUDHARY, Ojasvi, Redmond, Washington 98052-6399, US
BROWN, Tristan Anthony, Redmond, Washington 98052-6399, US
KUMBHARE, Alok Gautam, Redmond, Washington 98052-6399, US
BIANCHINI, Ricardo Gouvêa, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(51) ***G06F 9/50*** ***G06F 15/78*** (11) **4 089 535 B1** ***F02C 9/00***
(52) **G06F 9/5016;** F02C 9/00; G06F 9/5044
(25) En (26) En
(21) 22171017.1 (22) 29.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(30) 30.04.2021 US 202117245452
(54) • *KOMMUNIKATIONSDATENVERWALTUNGSFUNKTION FÜR GASTURBINENMOTOREN*
• *GAS TURBINE ENGINE COMMUNICATION DATA MANAGEMENT FUNCTION*
• *FONCTION DE GESTION DE DONNÉES DE COMMUNICATION DE TURBINE À GAZ*
(73) RTX Corporation, 10 Farm Springs Road, Farmington, CT 06032, US
(72) SCHEID, Paul Raymond, West Hartford, CT 06107, US
POSNIAK, Jason E., Broad Brook, CT 06016, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

G06F 9/50 →(51) ***H04L 67/1008***

G06F 9/50 →(51) ***H04L 67/51***

G06F 9/54 →(51) ***G06F 8/38***

G06F 11/07 →(51) ***G06F 13/12***

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 492 244 B1**
(52) **G06F 11/1012**
(25) En (26) En
(21) 24165050.6 (22) 21.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(30) 10.07.2023 KR 20230089372
12.09.2023 KR 20230121273
(54) • *SPEICHERSTEUERUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER EFFIZIENTEN FEHLERKORREKTURCODE-(ECC)-DECODIERUNG*
• *MEMORY CONTROLLER FOR PERFORMING EFFICIENT ERROR CORRECTION CODE (ECC) DECODING*
• *CONTRÔLEUR DE MÉMOIRE POUR EFFECTUER UN DÉCODAGE DE CODE DE CORRECTION D'ERREUR EFFICACE (ECC)*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHIN, Junho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
NA, Hanbyeul, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
JANG, Jaehun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SEO, Mankeun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Dongmin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

(51) ***G06F 11/10*** (11) **4 542 397 B1**
(52) **G06F 11/1048**
(25) En (26) En
(21) 24198377.4 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.04.2025
(30) 17.10.2023 KR 20230139065
(54) • *HALBLEITERSYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG EINER FEHLERPRÜFUNGS-SHEUB-OPERATION*
• *SEMICONDUCTOR SYSTEM RELATED TO PERFORMING AN ERROR CHECK SCRUB OPERATION*
• *SYSTÈME À SEMI-CONDUCTEUR ASSOCIÉ À L'EXÉCUTION D'UNE OPÉRATION DE NETTOYAGE DE VÉRIFICATION D'ERREUR*
(73) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR
(72) SONG, Choung Ki, Icheon-si, Gyeonggi-do 17336, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G06F 11/10 →(51) ***G06F 12/02***

G06F 11/10 →(51) *H03M 13/09*

G06F 11/14 →(51) *G06F 12/02*

G06F 11/14 →(51) *G06F 21/56*

G06F 11/14 →(51) *G06F 21/62*

G06F 11/14 →(51) *H04N 21/443*

G06F 11/20 →(51) *G06F 12/02*

G06F 11/20 →(51) *G06F 21/56*

(51) ***G06F 11/30*** (11) **4 455 887 B1**
(52) **G06F 12/0246; G06F 11/0727; G06F 11/0751; G06F 11/0793; G06F 11/2094; G06F 11/3034; G06F 11/3055;** G06F 11/076; G06F 2201/81
(25) En (26) En
(21) 24189559.8 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 16.12.2019 US 201916716277
(54) • *VERHALTENSGESTEUERTES CHIP-MANAGEMENT AUF FESTPLATTENLAUFWERKEN*
• *BEHAVIOR-DRIVEN DIE MANAGEMENT ON SOLID-STATE DRIVES*
• *GESTION DE PUCES BASÉE SUR LE COMPORTEMENT SUR DES DISQUES STATIQUES À SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052, US
(72) ILIC, Jelena, Redmond, 98052-6399, US
(74) CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, London EC4N 6AF, GB
(62) 20819939.8 / 4 078 380

G06F 11/30 →(51) *G06F 13/12*

G06F 11/30 →(51) *G06F 21/52*

G06F 11/30 →(51) *H04L 41/083*

G06F 11/34 →(51) *G06F 11/3668*

(51) ***G06F 11/3668*** (11) **4 206 903 B1**
G06F 3/0485 ***G06N 3/0464***
G06F 9/451 ***G06F 8/38***
G06F 3/0481 ***G06F 8/30***
G06F 11/34
(52) **G06F 9/451; G06F 3/0481; G06F 3/0485; G06F 8/30; G06F 8/38; G06F 11/3438; G06F 11/3684; G06F 11/3688; G06N 3/0464;** G06F 11/3696
(25) En (26) En
(21) 22213306.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 31.12.2021 US 202117566992
(54) • *INTELLIGENTE AUTOMATISIERUNG VON BENUTZEROBERFLÄCHENINTERAKTIONEN*
• *INTELLIGENT AUTOMATION OF UI INTERACTIONS*
• *AUTOMATISATION INTELLIGENTE D'INTERACTIONS UI*
(73) Accenture Global Solutions Limited, 3 Grand Canal Plaza Grand Canal Street Upper, Dublin 4, IE
(72) Singh, Rajpreet, 560048 Bangalore, 10, IN
Sudhakar Padiyar, Veena, 400103 Mumbai, 13, IN
Veerasangappa Kadi, Viresh, 586104 Bijapur, 10, IN
Murugasen, Mathan, 560037 Bengaluru, IN
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 495 784 B1**
G06F 3/06 ***G06F 11/14***
G06F 11/20 ***G06F 11/10***
(52) **G06F 3/0688; G06F 3/0625; G06F 3/0632; G06F 3/064; G06F 11/108; G06F 12/0246;** G06F 11/1446; G06F 11/2089; G06F 2201/84; G06F 2212/7205; G06F 2212/7208
(25) En (26) En
(21) 24189580.4 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 21.07.2023 US 202318356539
(54) • *DYNAMISCHE EBENENAUSWAHL IN EINEM DATENSPEICHERSYSTEM*
• *DYNAMIC PLANE SELECTION IN DATA STORAGE SYSTEM*
• *SÉLECTION DE PLAN DYNAMIQUE DANS UN SYSTÈME DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(73) Pure Storage, Inc., 2555 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) Bernat, Andrew, Mountain View, California, US
Kirkpatrick, Peter, Los Altos, California, US
Gum, Caleb, Sunnyvale, California, US
Scholbrock, Benjamin, San Jose, California, US
Kannan, Hari, Sunnyvale, California, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(51) ***G06F 12/02*** (11) **4 506 825 B1**
G06F 3/06
(52) **G06F 12/0246; G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/0679;** G06F 2212/7202
(25) En (26) En
(21) 24189410.4 (22) 18.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 07.08.2023 KR 20230103097
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON ECHTZEITVERARBEITUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *STORAGE DEVICE SUPPORTING REAL-TIME PROCESSING AND METHOD OF OPERATING THE SAME*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE PRENANT EN CHARGE UN TRAITEMENT EN TEMPS RÉEL ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIN, Sang-Hwa, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 12/0804 →(51) *G06F 13/16*

(51) ***G06F 12/084*** (11) **3 850 491 B1**
G06F 12/0846
(52) **G06F 12/084; G06F 12/0848; G06F 13/1694;** Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 19824098.8 (22) 26.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) US 2019/063414 26.11.2019
(87) WO 2020/167359 2020/34 20.08.2020
(30) 13.02.2019 US 201962805080 P
22.07.2019 US 201916518503
(54) • *ZWISCHENSPEICHER AUF SYSTEMEBENE*
• *SYSTEM-LEVEL CACHE*
• *CACHE DE NIVEAU SYSTÈME*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHAMARTY, Vinod, Sunnyvale, California 94087, US
MA, Xiaoyu, Mountain View, California 94043, US
YOON, Hongil, Mountain View, California 94043, US
PFLEDERER, Keith Robert, Mountain View, California 94040, US
LIAO, Weiping, Mountain View, California 94043, US
DODGE, Benjamin, Mountain View, California 94043, US
MEIXNER, Albert, Mountain View, California 94041, US
KNIES, Allan Douglas, Mountain View, California 94043, US
GULATI, Manu, Saratoga, California 95070, US
THAKUR, Rahul Jagdish, Mountain View, California 94043, US
REDGRAVE, Jason Rupert, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06F 12/0846 →(51) *G06F 12/084*

(51) ***G06F 12/0875*** (11) **4 248 325 B1**
G06F 12/0897 ***G06F 7/24***
H04L 12/16 ***H04N 21/234***
G06N 20/00
(52) **G06N 20/00; G06F 12/0875;** G06F 12/0897; G06F 2212/1041; G06F 2212/454; G06F 2212/502
(25) En (26) En
(21) 21909642.7 (22) 19.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) IB 2021/060769 19.11.2021
(87) WO 2022/136971 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 US 202017129007
(54) • *AUF MEHREREN CACHE-SPEICHERN BASIERENDE DIGITALE AUSGABEERZEUGUNG*
• *MULTI-CACHE BASED DIGITAL OUTPUT GENERATION*
• *GÉNÉRATION DE SORTIE NUMÉRIQUE À BASE DE MULTIPLES MÉMOIRES CACHE*
(73) Aux Mode Inc., 276 Avenue Rd., Toronto, ON M4V 2G7, CA
(72) RUMANEK, Adam, Toronto, Ontario M4V 2G7, CA
SINSOFSKY, Charles, Toronto, Ontario M4V 2G7, CA
(74) Modiano, Gabriella Diana, et al, Modiano & Partners SA Steinsdorfstraße 14, 80538 München, DE

G06F 12/0888 →(51) *G06F 13/16*

G06F 12/0897 →(51) *G06F 12/0875*

(51) ***G06F 12/14*** (11) **4 530 866 B1**

G06F 9/30 *G06F 21/62*

(52) **G06F 12/1491; G06F 9/30127; G06F 21/52**

(25) Fr (26) Fr
(21) 24203186.2 (22) 27.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(30) 28.09.2023 FR 2310336
(54) • *SPITZ-ARCHITEKTUR, VERFAHREN ZUM BETRIEB DER ARCHITEKTUR UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT DAFÜR*
• *SPARC ARCHITECTURE, METHOD OF OPERATING THE ARCHITECTURE AND ASSOCIATED COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *ARCHITECTURE DE TYPE SPARC, PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE CETTE ARCHITECTURE ET PRODUIT PROGRAMME D ORDINATEUR ASSOCIÉ*
(73) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) BARON, Julien, 92622 GENNEVILLIERS CEDEX, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

G06F 12/14 →(51) *G06F 9/455*

(51) *G06F 13/00* *B41J 29/38* *G06F 16/178* (11) **3 846 038 B1** *G06F 3/12* *G06F 16/93*

(52) **G06F 16/178; G06F 3/1204; G06F 3/123; G06F 3/1231; G06F 3/1289; G06F 16/93**

(25) Ja (26) En
(21) 19854110.4 (22) 05.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) JP 2019/030753 05.08.2019
(87) WO 2020/044977 2020/10 05.03.2020
(30) 30.08.2018 JP 2018161320
(54) • *ANWENDUNGSPROGRAMM UND DATENÜBERTRAGUNGSSYSTEM*
• *APPLICATION PROGRAM AND DATA TRANSMISSION SYSTEM*
• *PROGRAMME D'APPLICATION ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Brother Kogyo Kabushiki Kaisha, 15-1 Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya-shi, Aichi 467-8561, JP
(72) TAKAHASHI, Eriko, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
YOSHIDA, Naoki, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
NISHIZAKI, Takashi, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
KUNIMOTO, Shintaro, Nagoya-shi, Aichi 467-8562, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(51) *G06F 13/12* *G06F 21/55* *G06F 13/38* *H04L 12/40* *G06F 11/30* (11) **4 523 107 B1** *G06F 11/07* *G06F 21/82* *H04L 9/40*

(52) **G06F 21/82; G06F 11/3027; G06F 13/12; G06F 21/554; H04L 12/40026; H04L 63/0428; H04L 63/1408; H04L 63/1416; H04L 63/20;** G06F 2201/88

(25) En (26) En
(21) 23727163.0 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) US 2023/020851 03.05.2023
(87) WO 2023/219852 2023/46 16.11.2023
(30) 09.05.2022 US 202217662610
(54) • *ÜBERPRÜFUNG DER VERSCHLÜSSELUNG VON DATENVERKEHR*
• *VERIFYING ENCRYPTION OF DATA TRAFFIC*
• *VÉRIFICATION DE CHIFFREMENT DE TRAFIC DE DONNÉES*
(73) Amazon Technologies, Inc., P.O. Box 81226, Seattle, WA 98108-1226, US
(72) BSHARA, Said, Seattle, Washington 98109-5210, US
BSHARA, Nafea, Seattle, Washington 98109-5210, US
SAIDI, Ali Ghassan, Seattle, Washington 98109-5210, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) *G06F 13/16* *G06N 3/063* *G06F 12/0804* *G06N 3/0464* *G06F 12/0811* *G06N 3/08* (11) **3 640 810 B1** *G06F 12/0888* *G06N 3/045* *G06F 12/0806* *G06N 20/10* *G06F 12/0802*

(52) **G06F 12/0804; G06F 12/0888; G06F 13/1668; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/063;** G06F 12/0802; G06F 12/0811; G06F 2212/1016; G06F 2212/1044; G06F 2212/454; G06F 2212/604; G06N 3/08; G06N 20/10

(25) Zh (26) En
(21) 19812653.4 (22) 27.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(86) CN 2019/093144 27.06.2019
(87) WO 2020/042739 2020/10 05.03.2020
(30) 28.08.2018 CN 201810987343
28.08.2018 CN 201810987293
(54) • *VORBEHANDLUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG VON DATEN, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA PREPROCESSING METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PRÉTRAITEMENT DE DONNÉES, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Cambricon Technologies Corporation Limited, Room 1601, 16/F, Block D, Zhizhen Building No. 7, Zhichun Road Haidian District, Beijing 100191, CN
(72) LIU, Shaoli, Beijing 100191, CN
MENG, Xiaofu, Beijing 100191, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE
(60) 19217269.0 / 3 757 896

G06F 13/16 →(51) *G06F 3/06*

G06F 13/38 →(51) *G06F 13/12*

G06F 13/38 →(51) *H03M 13/09*

(51) *G06F 13/42* *G06F 1/3234* (11) **4 198 704 B1**

(52) **G06F 13/4068; G06F 1/3253; G06F 3/06; G06F 13/4234; G11C 5/063; G11C 7/1096;** G11C 2207/107

(25) Zh (26) En
(21) 21934349.8 (22) 29.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) CN 2021/109118 29.07.2021
(87) WO 2022/205705 2022/40 06.10.2022
(30) 29.03.2021 CN 202110336696
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSSCHALTUNG SOWIE SPEICHERVORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION CIRCUIT AND STORAGE DEVICE*
• *CIRCUIT DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE STOCKAGE*
(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388, Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230000, CN
(72) ZHANG, Liang, Hefei, Anhui 230000, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) *G06F 13/42* (11) **4 202 708 B1**

(52) **G06F 13/4291**

(25) En (26) En
(21) 22186022.4 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 22.12.2021 US 202117558600
(54) • *INTEGRIERTE SCHALTUNG FÜR EINE GROSSE BERÜHRUNGSANZEIGE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *LARGE TOUCH DISPLAY INTEGRATED CIRCUIT AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ À GRAND ÉCRAN TACTILE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Himax Technologies Limited, No. 26, Zilian Road Xinshi District, Tainan City 74148, TW
(72) WEN, Shan-Chieh, 74148 Tainan City, TW
WENG, Ming-Huai, 74148 Tainan City, TW
LIN, Guei-Lan, 74148 Tainan City, TW
CHIANG, Che-Hao, 74148 Tainan City, TW
LIN, Chi-Cheng, 74148 Tainan City, TW
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06F 13/42 →(51) *H02J 7/00*

G06F 13/42 →(51) *H03M 13/09*

G06F 15/00 →(51) *H04L 67/303*

G06F 15/16 →(51) *G06F 3/01*

G06F 15/16 →(51) *H04L 65/612*

G06F 15/16 →(51) *H04L 67/303*

G06F 15/17 →(51) *H04L 69/22*

G06F 15/173 →(51) *H04W 28/16*

G06F 15/78 →(51) *G06F 9/50*

G06F 15/78 →(51) *G11C 19/28*

(51) *G06F 16/13* *G06F 16/22* (11) **4 421 649 B1** *G06F 16/28*

(52) **G06F 16/137; G06F 16/2228; G06F 16/28**

(25) En (26) En
(21) 24152107.9 (22) 16.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024

(30) 21.02.2023 US 202363447188 P
12.06.2023 US 202318333520
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG SORTIERTER SCHLÜSSEL IN EINEM PERSISTENTEN SPEICHERSYSTEM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING SORTED KEYS IN A PERSISTENT MEMORY SYSTEM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CLÉS TRIÉES DANS UN SYSTÈME DE MÉMOIRE PERSISTANTE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) DAGA, Vinod, San Jose, CA, 95134, US
AVILES, Angel Benedicto, San Jose, CA, 95134, US
SRIDHARA, Shwetha Handral, San Jose, CA, 95134, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G06F 16/178 →(51) *G06F 13/00*

G06F 16/18 →(51) *G06F 16/23*

G06F 16/22 →(51) *G06F 16/13*

G06F 16/22 →(51) *G06F 16/23*

(51) ***G06F 16/23*** (11) **3 958 143 B1**
G06F 16/2453 ***G06F 16/18***
(52) **G06F 16/24534;** **G06F 16/1805; G06F 16/2379**
(25) En (26) En
(21) 21192126.7 (22) 19.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(30) 19.08.2020 US 202063067576 P
22.07.2021 US 202117443219
(54) • *NIEDRIGLATENTES DATENBANKSYSTEM*
• *LOW-LATENCY DATABASE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BASE DE DONNÉES À FAIBLE LATENCE*
(73) Palantir Technologies Inc., 1200 17th Street, Floor 15, Denver, CO 80202, US
(72) Elliot, Mark, Denver, 80202, US
Ellis, Joseph, Denver, 80202, US
Ramsharan, Rahij, Denver, 80202, US
Sills, Matthew, Denver, 80202, US
Manning, Lawrence, Denver, 80202, US
(74) Sayer, Robert David, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25227720.7

(51) ***G06F 16/23*** (11) **4 198 762 B1**
G06F 16/22
(52) **G06F 16/2365;** **G06F 16/22**
(25) En (26) En
(21) 23153329.0 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 13.03.2019 US 201916351858
(54) • *TELEMETRIEDATENFEHLERERKENNUNG*
• *TELEMETRY DATA ERROR DETECTION*
• *DÉTECTION D'ERREUR DE DONNÉES DE TÉLÉMÉTRIE*
(73) Juniper Networks, Inc., 1133 Innovation Way, Sunnyvale, CA 94089, US
(72) JAS, Frank, Sunnyvale, 94089, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 19180766.8 / 3 709 186

G06F 16/23 →(51) *G06Q 20/02*

G06F 16/2453 →(51) *G06F 16/23*

G06F 16/248 →(51) *G01C 21/20*

(51) ***G06F 16/25*** (11) **4 002 150 B1**
G06F 16/26
(52) **G06F 8/38;** **G06F 16/254; G06F 16/26;** G06F 9/451; G06F 2203/04803
(25) En (26) En
(21) 21209609.3 (22) 06.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(30) 07.11.2016 US 201615345391
14.09.2017 US 201715705174
(54) • *BENUTZERSCHNITTSTELLE ZUR VORBEREITUNG UND PFLEGE VON DATEN ZUR ANSCHLIESSENDEN ANALYSE*
• *USER INTERFACE TO PREPARE AND CURATE DATA FOR SUBSEQUENT ANALYSIS*
• *INTERFACE UTILISATEUR POUR PRÉPARER ET CONSERVER DES DONNÉES POUR UNE ANALYSE ULTÉRIEURE*
(73) Tableau Software, Inc., 1621 North 34th Street, Seattle, WA 98103, US
(72) KIM, Jun, Seattle, US
PUGH, Will, Seattle, US
KUNEN, Isaac, Seattle, US
(74) Paterson, Colin, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 17801216.7 / 3 535 670

G06F 16/26 →(51) *G06F 16/25*

G06F 16/28 →(51) *G06F 16/13*

G06F 16/29 →(51) *G01C 21/20*

G06F 16/55 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06F 16/635*** (11) **3 848 817 B1**
G06V 20/40 ***G06V 10/82***
G06V 10/77 ***G06V 10/764***
G06F 18/2321 ***G06V 10/762***
(52) **G06V 20/41;** **G06F 18/2321; G06V 10/763; G06V 10/764; G06V 10/7715; G06V 10/82**
(25) Zh (26) En
(21) 19857869.2 (22) 19.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) CN 2019/101298 19.08.2019
(87) WO 2020/048308 2020/11 12.03.2020
(30) 03.09.2018 CN 201811022608
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KLASSIFIKATION VON MULTIMEDIA-RESSOURCEN, COMPUTERVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MULTIMEDIA RESOURCE CLASSIFICATION METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CLASSIFICATION DE RESSOURCES MULTIMÉDIAS, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) TANG, Yongyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHOU, Lianqiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G06F 16/901 →(51) *G06F 8/41*

(51) ***G06F 16/903*** (11) **3 724 787 B1**
G11C 16/08 ***G11C 16/04***
G06F 3/06
(52) **H03K 19/21;** **G11C 7/1006; G11C 11/005; G11C 15/02; G11C 15/046; G11C 16/08; H03K 19/1776;** G06F 16/24569; G11C 16/0483
(25) En (26) En
(21) 19888251.6 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) US 2019/050106 06.09.2019
(87) WO 2020/139425 2020/27 02.07.2020
(30) 26.12.2018 US 201816232639
(54) • *SUCHE AUF NICHTFLÜCHTIGEM ON-CHIP-SPEICHER*
• *ON-CHIP NON-VOLATILE MEMORY (NVM) SEARCH*
• *RECHERCHE DE MÉMOIRE NON VOLATILE (NVM) SUR PUCE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHARON, Eran, San Jose, CA 95119, US
MARCU, Alon, San Jose, CA 95119, US
BENISTY, Shay, San Jose, CA 95119, US
HAHN, Judah Gamliel, San Jose, CA 95119, US
ALROD, Idan, San Jose, CA 95119, US
BAZARSKY, Alexander, San Jose, CA 95119, US
NAVON, Ariel, San Jose, CA 95119, US
ZAMIR, Ran, San Jose, CA 95119, US
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE
(60) 21182175.6 / 3 920 050

G06F 16/907 →(51) *G06F 3/01*

G06F 16/93 →(51) *G06F 13/00*

(51) ***G06F 16/95*** (11) **3 981 116 B1**
(52) **G06F 16/9535;** **G06F 3/167; H04W 4/30;** H04W 84/18
(25) En (26) En
(21) 20850473.8 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) KR 2020/010547 10.08.2020
(87) WO 2021/025542 2021/06 11.02.2021
(30) 08.08.2019 CN 201910728892
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NUTZUNG EINER ENGINE VON MEHREREN VORRICHTUNGEN*
• *METHOD, SYSTEM AND DEVICE FOR SHARING INTELLIGENCE ENGINE BY MULTIPLE DEVICES*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET DISPOSITIF POUR PARTAGER UN MOTEUR D'INTELLIGENCE PAR DE MULTIPLES DISPOSITIFS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(72) LU, Yanqing, Nanjing, Jiangsu 210012, CN
MA, Quan, Nanjing, Jiangsu 210012, CN
DONG, Weixin, Nanjing, Jiangsu 210012, CN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G06F 16/9537 →(51) *H04W 88/02*

G06F 16/9538 →(51) *H04L 67/02*

G06F 16/9538 →(51) *H04L 67/288*

G06F 16/955 →(51) *H04B 5/00*

G06F 17/00 →(51) *G01N 33/00*

G06F 17/00 →(51) *G16H 10/40*

G06F 17/15 →(51) *G16C 60/00*

G06F 18/21 →(51) *G06F 18/214*

(51) ***G06F 18/214*** (11) **4 191 469 B1**
G06F 18/21 ***G06F 18/24***
G06V 20/56
(52) **G06V 20/56; G06F 18/214; G06F 18/2185; G06F 18/24**
(25) De (26) De
(21) 21212482.0 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM BESTIMMEN ÄHNLICHER SZENARIEN,TRAININGSVERFAHREN UND TRAININGSSTEUERGERÄT*
• *METHOD FOR DETERMINING SIMILAR SCENARIOS, TRAINING METHOD AND TRAINING CONTROL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DES SCÉNARIOS SIMILAIRES, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE ET APPAREIL DE COMMANDE D'APPRENTISSAGE*
(73) dSPACE GmbH, Rathenaustraße 26, 33102 Paderborn, DE
(72) Madhusudanan Nair Sheela, Harisankar, 33102 Paderborn, DE
Hasenklever, Daniel, 33102 Paderborn, DE
Nolde, Christian, 33102 Paderborn, DE
Burdorf, Sven, 33102 Paderborn, DE

G06F 18/214 →(51) *G01S 7/40*

G06F 18/214 →(51) *G05D 1/00*

G06F 18/22 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G06F 18/23*** (11) **4 033 398 B1**
G06T 7/254 ***G06V 20/52***
(52) **G06T 7/254; G06F 18/23; G06V 20/52;** G06V 20/56
(25) En (26) En
(21) 21153331.0 (22) 25.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.07.2022
(54) • *CLUSTER-VERFAHREN, ANGEWENDET AUF EINEN ÄNDERUNGSEREIGNISSTROM, DER VON EINEM EREIGNISBASIERTEN SICHTSENSOR ERZEUGT WIRD*
• *A CLUSTERING METHOD APPLIED TO A CHANGE EVENT STREAM PRODUCED BY AN EVENT-BASED VISION SENSOR*
• *PROCÉDÉ DE GROUPAGE APPLIQUÉ À UN FLUX D'ÉVÉNEMENTS DE CHANGEMENT PRODUIT PAR UN CAPTEUR DE VISION BASÉ SUR DES ÉVÉNEMENTS*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
IniVation AG, Thurgauerstrasse 40, 8050 Zürich, CH
(72) MEIER, Sven, 1140 BRUSSELS, BE
OLMEDA REINO, Daniel, 1140 BRUSSELS, BE
WALGER, Lennart, 53125 BONN, DE
TAVERNI, Gemma, 8050 ZURICH, CH
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06F 18/2321 →(51) *G06F 16/635*

G06F 18/24 →(51) *G06F 18/214*

(51) ***G06F 18/2413*** (11) **3 980 976 B1**
G06T 13/40 ***G06T 13/80***
G06V 10/25 ***G06V 10/764***
G06V 20/20 ***G06V 40/10***
G06V 40/16
(52) **G06T 13/80; G06F 18/2413; G06T 13/40; G06V 10/25; G06V 10/764; G06V 20/20; G06V 40/10; G06V 40/165; G06V 40/171; G06V 40/172**
(25) En (26) En
(21) 20847213.4 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) KR 2020/009763 24.07.2020
(87) WO 2021/020814 2021/05 04.02.2021
(30) 26.07.2019 KR 20190090933
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG EINES AVATARS UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROVIDING AVATAR AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE MISE EN PLACE D'AVATAR ET SON PROCÉDÉ D'EXPLOITATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Minsheok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Hyejin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Jaeyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Sangkyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Junho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HAN, Gyuhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Changsub, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dasom, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

G06F 18/2413 →(51) *G05D 1/00*

G06F 18/25 →(51) *G01S 13/56*

(51) ***G06F 21/00*** (11) **3 899 759 B1**
H04L 9/00 ***H04W 4/46***
H04W 12/069 ***H04W 12/082***
(52) **G06F 21/64; H04L 9/3247; H04L 9/3265; H04L 9/3268; H04W 4/46; H04W 12/069; H04W 12/082**
(25) En (26) En
(21) 19892333.6 (22) 06.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) US 2019/064856 06.12.2019
(87) WO 2020/118146 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 US 201862776309 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN UNTER VERWENDUNG VON GLOBALEN WÄHLERN MIT REGIONALEN ZERTIFIKATSVERTRAUENSLISTEN*
• *SYSTEM AND METHODOLOGIES USING GLOBAL ELECTORS WITH REGIONAL CERTIFICATE TRUST LISTS*
• *SYSTÈME ET MÉTHODOLOGIES UTILISANT DES ÉLECTEURS GLOBAUX AVEC DES LISTES DE CERTIFICATS DE CONFIANCE RÉGIONALES*
(73) VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT, Berliner Ring 2, 38440 Wolfsburg, DE
(72) BRECHT, Benedikt, Bloomfield, Michigan 48322, US
(74) Rittner, Karsten, Rittner & Partner Patentanwälte mbB Schiffgraben 17, 30159 Hannover, DE

G06F 21/00 →(51) *H04L 9/32*

(51) ***G06F 21/10*** (11) **2 890 144 B1**
G06F 21/12 ***H04H 60/14***
H04N 21/262 ***H04N 21/435***
H04N 21/443
(52) **H04H 60/14; G06F 21/10; H04N 21/435; H04N 21/443;** H04H 2201/40
(25) Ja (26) En
(21) 13831395.2 (22) 21.06.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2015
(86) JP 2013/003895 21.06.2013
(87) WO 2014/030284 2014/09 27.02.2014
(30) 21.08.2012 JP 2012182597
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, PROGRAMM UND SERVERVORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, PROGRAM AND SERVER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME ET DISPOSITIF SERVEUR*
(73) Saturn Licensing LLC, 25 Madison Avenue, New York, NY 10022-3211, US
(72) KITAHARA, Jun, Tokyo 108-0075, JP
KITAZATO, Naohisa, Tokyo 108-0075, JP
(74) Le Dantec, Claude, et al, InterDigital CE Patent Holdings Immeuble ZEN 2 845 A. Avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson Sévigné, FR

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 083 824 B1**
G06F 9/44 ***H04L 9/40***
H04L 67/12 ***H04W 4/70***
H04W 12/08 ***G06F 21/62***
(52) **H04W 12/08; G06F 21/629; H04L 63/10; H04L 63/20; H04L 67/12; H04W 4/70**
(25) Ko (26) En
(21) 21760910.6 (22) 22.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) KR 2021/002205 22.02.2021

(87) WO 2021/172835 2021/35 02.09.2021
(30) 27.02.2020 US 202062982175 P
11.05.2020 US 202063022879 P
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUM VERWALTEN VON LIZENZEN FÜR DATEN IN EINEM M2M-SYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING LICENSES FOR DATA IN M2M SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA GESTION DES LICENCES DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME M2M*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Industry Academy Cooperation Foundation Of Sejong University, 209 Neungdong-ro Gwangjin-gu, Seoul 05006, KR
(72) SONG, Jae Seung, Seoul 05006, KR
LEE, Min Byeong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18280, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

---

(51) ***G06F 21/10*** (11) **4 202 734 B1**
(52) **G06F 21/1083; G06F 21/1087**
(25) En (26) En
(21) 23157876.6 (22) 26.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(54) • *TRENNUNG DER AUTORISIERUNG DES INHALTSZUGRIFFS UND DER INHALTSBEREITSTELLUNG UNTER VERWENDUNG MEHRERER KRYPTOGRAPHISCHER DIGITALER SIGNATUREN*
• *SEPARATING THE AUTHORIZATION OF CONTENT ACCESS AND CONTENT DELIVERY USING MULTIPLE CRYPTOGRAPHIC DIGITAL SIGNATURES*
• *SÉPARATION DE L'AUTORISATION D'ACCÈS À UN CONTENU ET DE DISTRIBUTION DE CONTENU À L'AIDE DE MULTIPLES SIGNATURES NUMÉRIQUES CRYPTOGRAPHIQUES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WHITTAKER, Colin, Mountain View, 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 19717038.4 / 3 948 593

G06F 21/12 →(51) ***G06F 21/10***

---

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 116 850 B1**
G06F 1/16 ***H04L 9/40***
(52) **G06V 40/172; G06F 1/1616; G06F 1/1677; G06F 1/1686; G06F 21/32; H04L 63/0861**
(25) Ko (26) En
(21) 21783826.7 (22) 11.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) KR 2021/003031 11.03.2021
(87) WO 2021/206298 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 KR 20200042479
(54) • *BIOMETRISCHES AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAFÜR*
• *BIOMETRIC AUTHENTICATION SYSTEM AND ELECTRONIC DEVICE FOR SAME*
• *SYSTÈME D'AUTHENTIFICATION BIOMÉTRIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Seungeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Minseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Nanhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Seungnyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Chakyum, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Hyewon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WON, Jonghun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Byengseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***G06F 21/32*** (11) **4 170 526 B1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/32**
(25) En (26) En
(21) 22202268.3 (22) 18.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 GB 202114905
(54) • *AUTHENTIFIZIERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *AN AUTHENTICATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION*
(73) ValidSoft Limited, Arthur Cox Building Earlsfort Terrace, Dublin 2, 662881, IE
(72) PETERSEN, John, Dublin, 2 662881, IE
CARROLL, Patrick Matthew, Dublin, 2 662881, IE
KORFF, Alexander, Dublin, 2 662881, IE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 21/32 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 21/32 →(51) ***G06T 7/00***

G06F 21/32 →(51) ***H04L 9/40***

G06F 21/34 →(51) ***G02B 27/00***

G06F 21/44 →(51) ***G06Q 10/087***

G06F 21/44 →(51) ***G06Q 20/32***

G06F 21/50 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/52*** (11) **4 022 475 B1**
G06F 21/57 ***G06F 21/60***
G06F 21/64 ***H04L 9/40***
H04L 9/32
(52) **G06F 21/52; G06F 21/57; G06F 21/604; G06F 21/645; H04L 9/3242; H04L 9/3247; H04L 9/3297; H04L 63/0823; H04L 63/0853; H04L 63/0884; H04L 63/108; H04L 63/123; H04L 63/126**
(25) En (26) En
(21) 20788926.2 (22) 22.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/051990 22.09.2020
(87) WO 2022/046130 2022/09 03.03.2022
(30) 23.08.2020 IL 27686820
(54) • *VERARBEITUNG VON ANFRAGEN ZUR STEUERUNG VON IN MEHREREN SERVERN GESPEICHERTEN INFORMATIONEN*
• *PROCESSING OF REQUESTS TO CONTROL INFORMATION STORED AT MULTIPLE SERVERS*
• *TRAITEMENT DE REQUÊTES DE COMMANDE D'INFORMATIONS STOCKÉES AU NIVEAU DE MULTIPLES SERVEURS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) WANG, Gang, Mountain View, CA 94043, US
YUEN-WONG, Rock, Mountain View, CA 94043, US
HOSABETTU, Arpana, Mountain View, CA 94043, US
YUNG, Marcel M. Moti, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

---

(51) ***G06F 21/52*** (11) **4 235 469 B1**
G06F 21/55 ***G06F 21/56***
G06N 20/00 ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/52; G06F 21/552; G06F 21/554; G06F 21/566; G06N 20/00; H04L 63/1416**
(25) En (26) En
(21) 22305211.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *SYSTEM ZUR DETEKTION VON MALWARE IN EINER RESSOURCENBESCHRÄNKTEN VORRICHTUNG*
• *A SYSTEM FOR DETECTING MALWARES IN A RESOURCE-CONSTRAINED DEVICE*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE LOGICIELS MALVEILLANTS DANS UN DISPOSITIF À RESSOURCES LIMITÉES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
(72) POLYCHRONOU, Nikolaos, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
THEVENON, Pierre-Henri, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
PUYS, Maxime, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BEROULLE, Vincent, 26000 VALENCE, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G06F 21/52*** (11) **4 260 213 B1**
G06F 11/30 ***G06F 21/55***
G06F 21/57
(52) **G06F 21/52; G06F 11/3013; G06F 11/3082; G06F 11/3089; G06F 21/552; G06F 21/57**
(25) En (26) En
(21) 21835250.8 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/084954 09.12.2021
(87) WO 2022/122897 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 EP 20212982

(54) • *SYSTEM ZUR AKTIVEN ÜBERWACHUNG UND SICHERUNG EINER RECHEN- UND DATENINTENSIVEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGES VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *SYSTEM FOR ACTIVELY MONITORING AND SECURING A COMPUTE- AND DATA-INTENSIVE ELECTRONIC DEVICE, CORRESPONDING METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ACTIVE ET DE SÉCURISATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE INTENSE EN CALCUL ET EN DONNÉES, PROCÉDÉ CORRESPONDANT ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Nagravision Sarl, 22-24 Route de Genève P.O.Box 134, 1033 Cheseaux-sur-Lausanne, CH
(72) SCHMID, Christophe, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
CONUS, Joel, 1033 CHESEAUX-SUR-LAUSANNE, CH
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***G06F 21/53*** (11) **4 645 070 B1**
G06F 21/62 ***G06F 21/78***
G06F 21/57 ***G06F 8/61***
G06F 9/4401 ***H04L 41/0813***
H04L 41/0859 ***H04L 41/5054***
H04L 41/00 ***H04L 12/46***
H04L 41/084 ***H04L 67/00***
H04L 41/08 ***H04L 41/12***
(52) **G06F 8/61; G06F 9/4401; G06F 21/53; G06F 21/57; G06F 21/575; G06F 21/6218; G06F 21/78; H04L 41/0813; H04L 41/0843; H04L 41/0859; H04L 41/5054; H04L 67/34;** H04L 12/4641; H04L 41/0886; H04L 41/0894; H04L 41/12; H04L 41/40; H04L 67/1095
(25) En (26) En
(21) 24306413.6 (22) 29.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.11.2025
(30) 30.04.2024 EP 24305690
(54) • *SIGNATURVERIFIKATION FÜR VERSCHIEDENE MODULE BEIM BOOTEN ODER INSTALLIEREN EINES BARE METAL SERVERS*
• *VERIFYING SIGNATURES OF DIFFERENT MODULES LOADED WHEN BOOTING OR INSTALLING A BARE METAL SERVER*
• *VÉRIFICATION DES SIGNATURES DES DIFFÉRENTS MODULES CHARGÉS LORS DU DÉMARRAGE OU DE L'INSTALLATION D'UN SERVEUR BARE METAL*
(73) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) RANNOU, Damien, 59100 Roubaix, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR

---

(51) ***G06F 21/54*** (11) **4 137 975 B1**
G06F 21/57
(52) **G06F 21/54; G06F 21/577;** G06F 2221/033
(25) En (26) En
(21) 21306134.4 (22) 20.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERIFIZIERUNG VON GEGENMASSNAHMEN BEI REDUNDANTEN PRÜFUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VERIFICATION OF REDUNDANT-CHECK COUNTER-MEASURES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE VÉRIFICATION DE CONTREMESURES D'ARRÊT REDONDANTES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
THALES, 4 rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) KOSMATOV, Nikolay, 78210 Saint Cyr L'Ecole, FR
PREVOSTO, Virgile, 91191 Gif sur Yvette, FR
MARTIN, Thibault, 91191 Gif sur Yvette, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(51) ***G06F 21/55*** (11) **3 329 412 B1**
G06N 99/00 ***G06F 21/56***
G06N 5/04 ***G06N 20/00***
H04W 12/128 ***H04L 9/40***
G06N 5/02 *G06F 11/30*
(52) **G06N 20/00; G06F 21/566; H04W 12/128;** G06F 2221/033; G06F 2221/2107; G06F 2221/2115; H04L 63/1433
(25) En (26) En
(21) 16833453.0 (22) 08.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.06.2018
(86) US 2016/036408 08.06.2016
(87) WO 2017/023416 2017/06 09.02.2017
(30) 31.07.2015 US 201562199390 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IN-SITU-KLASSIFIKATOR-UMSCHULUNG ZUR MALWARE-IDENTIFIZIERUNG UND MODELL-HETEROGENITÄT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IN-SITU SUPERVISED MACHINE LEARNING CLASSIFIER RETRAINING FOR MALWARE-IDENTIFICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE REFORMATION D'UN CLASSIFICATEUR IN SITU PERMETTANT L'IDENTIFICATION D'UN LOGICIEL MALVEILLANT ET L'HÉTÉROGÉNÉITÉ D'UN MODÈLE*
(73) BluVector, Inc., 4501 North Fairfax Drive, Suite 120, Arlington, VA 22203, US
(72) MISERENDINO, Scott, B., Baltimore, MD 21230, US
KLEIN, Robert, H., Silver Spring, MD 20910, US
PETERS, Ryan, V., Elkridge, MD 21075, US
KALOROUMAKIS, Peter, E., Columbia, MD 21044, US
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06F 21/55 →(51) ***G06F 13/12***

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/52***

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/55 →(51) ***G06F 21/64***

G06F 21/55 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 258 145 B1**
G06F 21/55 ***H04L 9/40***
G06F 11/14 ***G06F 3/16***
G06F 3/06 ***G06F 11/20***
(52) **G06F 21/568; G06F 3/062; G06F 3/0653; G06F 3/067; G06F 11/2094; G06F 11/2097; G06F 21/552; H04L 63/1408;** G06F 2201/84
(25) En (26) En
(21) 22175890.7 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 06.04.2022 US 202217714700
(54) • *IDENTIFIZIEREN VON RANSOMWARE-HOST-ANGREIFERN*
• *IDENTIFYING RANSOMWARE HOST ATTACKER*
• *IDENTIFICATION D'ATTAQUANT D'HÔTE PAR LOGICIEL RANÇONNEUR*
(73) Dell Products, L.P., One Dell Way, Round Rock, TX 78682-2244, US
(72) ARMANGAU, Philippe, Acton, 01720, US
YIM, Wai C., Merrimack, NH, 03054, US
LONG, Matthew H., Pocasset, 02559, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***G06F 21/56*** (11) **4 586 230 B1**
G06F 21/57 ***G06N 20/00***
G09B 7/02 ***G09B 7/04***
(52) **G09B 7/02; G06F 21/56; G06F 21/577; G06N 20/00; G09B 7/04;** G06F 2221/2119
(25) En (26) En
(21) 24223582.8 (22) 29.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.07.2025
(30) 10.01.2024 IN 202421001996
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR ADAPTIVES ECHTZEITTRAINING FÜR UNIFORM RESOURCE LOCATOR SENSIBILISIERUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADAPTIVE REAL TIME TRAINING FOR UNIFORM RESOURCE LOCATOR AWARENESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE ADAPTATIF EN TEMPS RÉEL POUR UNE SENSIBILITÉ UNIFORME AU LOCALISATEUR DE RESSOURCES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nairman Point, Mumbai, Maharashtra 400 021, IN
(72) DHEBE, AJIT GOPICHAND, 411057 Pune, Maharashtra, IN
MULAY, CHINMAY SURESH, 411057 Pune, Maharashtra, IN
JAYAKRISHNAN, GOKUL CHETTOOR, 682042 Kakkanad, Kerala, IN
BANAHATTI, VIJAYANAND MAHADEO, 411057 Pune, Maharashtra, IN
LODHA, SACHIN, 411057 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/56 →(51) ***G06F 21/52***

G06F 21/56 →(51) ***G06F 21/55***

G06F 21/56 →(51) ***G06F 21/64***

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 676 742 B1**
G06F 21/70
(52) **G06F 21/70; G06F 13/4072; G06F 13/4282; G06F 21/575**
(25) En (26) En
(21) 18743204.2 (22) 27.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) US 2018/039633 27.06.2018
(87) WO 2019/045863 2019/10 07.03.2019
(30) 01.09.2017 US 201715694748
(54) • *DURCH HARDWARE DURCHGESETZTE FIRMWARE-SICHERHEIT*
• *HARDWARE-ENFORCED FIRMWARE SECURITY*
• *SÉCURITÉ DE MICROPROGRAMME APPLIQUÉE PAR MATÉRIEL*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) KHESSIB, Badriddine, Redmond, Washington 98052-6399, US
KELLY, Bryan David, Redmond, Washington 98052-6399, US
BULUSU, Mallik, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **3 923 167 B1**
(52) **G06F 21/577;** G06F 2221/2101
(25) De (26) De
(21) 20179185.2 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54) • *VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINER AUTOMATISIERTEN SICHERHEITS-ANALYSE EINER ANLAGE, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *METHOD FOR CREATING AN AUTOMATED SECURITY ANALYSIS OF AN INSTALLATION, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE ANALYSE DE SÉCURITÉ AUTOMATISÉE D'UNE INSTALLATION, DISPOSITIF ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Adam, Alexander, 92637 Weiden, DE
Rother, Klaus, 91244 Reichenschwand, DE
Schott, Markus, 36166 Haunetal-Stärklos, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 189 572 B1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/577; H04L 63/1433**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21762751.2 (22) 28.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) FR 2021/051410 28.07.2021
(87) WO 2022/023671 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 FR 2008218
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM TESTEN DER CYBERSICHERHEIT EINER ZIELUMGEBUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR TESTING THE CYBERSECURITY OF A TARGET ENVIRONMENT*
• *PROCEDE MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR TESTER LA CYBERSECURITE D'UN ENVIRONNEMENT CIBLE*
(73) Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA), Domaine de Voluceau BP 105, 78153 Le Chesnay Cedex, FR
(72) LAHMADI, Abdelkader, 78153 Le Chesnay Cedex, FR
FRANCOIS, Jérôme, 78153 Le Chesnay Cedex, FR
BECK, Frédéric, 78153 Le Chesnay Cedex, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(51) ***G06F 21/57*** (11) **4 456 485 B1**
H04L 9/40
(52) **G06F 21/577; H04L 63/1433**
(25) En (26) En
(21) 24200901.7 (22) 02.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(30) 08.11.2019 US 201916678743
(54) • *FAHRZEUGSCHWACHSTELLENPRÜFUNG*
• *VEHICLE VULNERABILITY TESTING*
• *TEST DE VULNÉRABILITÉ DE VÉHICULE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) Nguyen, Daniel, Arlington, VA 22202, US
Vanguardia, Michael Robert, Arlington, VA 22202, US
Im, Steven, Arlington, VA 22202, US
Clairmont, Alecsander Brian, Arlington, VA 22202, US
Eggerding, Thomas E., Arlington, VA 22202, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL
(62) 20205085.2 / 3 819 801

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/52***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/54***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/56***

G06F 21/57 →(51) ***G06F 21/64***

---

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/73*** (11) **3 867 785 B1** ***H04L 9/32***
(52) **G06F 21/73; G06F 21/602; G06F 21/606; G09C 1/00; H04L 9/0822; H04L 9/321; H04L 9/3242; H04L 9/3278;** H04L 2209/76
(25) En (26) En
(21) 19702601.6 (22) 31.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) EP 2019/052365 31.01.2019
(87) WO 2020/078591 2020/17 23.04.2020
(30) 17.10.2018 GR 20180100472
(54) • *GESICHERTER KRYPTOPROZESSOR*
• *SECURE CRYPTOPROCESSOR*
• *CRYPTOPROCESSEUR SÉCURISÉ*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) SCHOINIANAKIS, Dimitrios, 81541 Munich, DE
OLIVER, Ian Justin, 01150 Söderkulla, FI
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

---

(51) ***G06F 21/60*** ***G06F 21/62*** ***H04L 9/32*** (11) **3 929 786 B1** ***H04L 9/08***
(52) **G06F 21/602; G06F 21/6281; H04L 9/0869; H04L 9/0891; H04L 9/3239**
(25) En (26) En
(21) 20212558.9 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.12.2021
(30) 26.06.2020 US 202016913283
(54) • *ERZEUGUNG VON SCHLÜSSELN FÜR PERSISTENTEN SPEICHER*
• *GENERATING KEYS FOR PERSISTENT MEMORY*
• *GÉNÉRATION DE CLÉS POUR MÉMOIRE PERSISTANTE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) CHHABRA, Siddhartha, Portland, OR 97229, US
KHOSRAVI, Hormuzd M., Portland, OR 97229, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06F 21/60 →(51) ***G06F 21/52***

G06F 21/60 →(51) ***G06F 9/455***

G06F 21/60 →(51) ***G06Q 20/32***

G06F 21/60 →(51) ***H04L 12/18***

G06F 21/60 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***G06F 21/62*** ***G06F 11/14*** ***H04L 9/00*** (11) **4 200 703 B1** ***G06F 21/64*** ***H04L 9/40***
(52) **G06F 21/6218; G06F 11/1453; G06F 21/64; H04L 9/50; H04L 63/0428; H04L 63/123;** G06F 2221/2107
(25) En (26) En
(21) 20830155.6 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) EP 2020/086494 16.12.2020
(87) WO 2022/128081 2022/25 23.06.2022
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERHINDERUNG DER DUPLIKATION VERSCHLÜSSELTER DATEN*
• *METHODS AND SYSTEM OF PREVENTING DUPLICATION OF ENCRYPTED DATA*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE PRÉVENTION DE LA DUPLICATION DE DONNÉES CRYPTÉES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) NATANZON, Assaf, 80992 Munich, DE
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06F 21/62 →(51) ***G06F 12/14***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/10***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/53***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 21/60***

G06F 21/62 →(51) ***G06F 9/455***

---

(51) ***G06F 21/64*** ***G06F 21/56*** ***G06F 21/57*** (11) **4 328 780 B1** ***G06F 21/55***
(52) **G06F 21/575; G06F 21/552; G06F 21/564; G06F 21/565; G06F 21/64**

(25) Ja (26) En
(21) 21943093.1 (22) 28.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.02.2024
(86) JP 2021/020419 28.05.2021
(87) WO 2022/249448 2022/48 01.12.2022
(54) • *DETEKTIONSVORRICHTUNG, DETEKTIONSVERFAHREN UND DETEKTIONSPROGRAMM*
• *DETECTION DEVICE, DETECTION METHOD, AND DETECTION PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION, PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET PROGRAMME DE DÉTECTION*
(73) NTT, Inc., 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) YAMAKOSHI, Kimihiro, Tokyo 180-8585, JP
CHIBA, Nobuhiro, Tokyo 180-8585, JP
TAKIGUCHI, Hiroyoshi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAJIMA, Yoshiaki, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/52*

G06F 21/64 →(51) *G06F 21/62*

G06F 21/64 →(51) *H04L 9/40*

G06F 21/70 →(51) *G06F 21/57*

G06F 21/73 →(51) *G06F 21/60*

G06F 21/78 →(51) *G06F 21/53*

G06F 21/82 →(51) *G06F 13/12*

G06F 21/84 →(51) *G02F 1/13*

G06F 21/86 →(51) *G06Q 20/20*

(51) *G06F 30/10* (11) **4 070 226 B1**
B33Y 50/00
(52) **G06F 30/10; B33Y 50/00**
(25) En (26) En
(21) 19828447.3 (22) 05.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) US 2019/064615 05.12.2019
(87) WO 2021/112847 2021/23 10.06.2021
(54) • *MASCHINENLERNBASIERTE SELEKTIVE INKARNATION VONCAD-OBJEKTEN*
• *MACHINE LEARNING-BASED SELECTIVE INCARNATION OF COMPUTER-AIDED DESIGN OBJECTS*
• *INCARNATION SÉLECTIVE BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE D'OBJETS DE CONCEPTION ASSISTÉE PAR ORDINATEUR*
(73) Siemens Industry Software Inc., 5800 Granite Parkway, Suite 600, Plano, TX 75024, US
(72) MUSUVATHY, Suraj Ravi, Princeton Junction, New Jersey 08550, US
ALLEN, George, Okinawa, 905-0426, JP
DEDHIA, Hiren, Santa Ana, California 92705, US
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06F 30/12 →(51) *G06F 3/04847*

G06F 30/20 →(51) *G01N 33/00*

G06F 30/20 →(51) *G06F 3/16*

G06F 30/20 →(51) *G06Q 10/30*

G06F 30/20 →(51) *G16C 60/00*

G06F 30/23 →(51) *G06N 7/08*

G06F 30/25 →(51) *G01N 33/00*

(51) *G06F 30/323* (11) **4 261 734 B1**
G06F 30/327 *G06F 30/33*
G06F 111/20 *G06F 115/02*
G06F 119/12 *G06F 117/10*
(52) **G06F 30/327; G06F 30/323; G06F 30/33;** G06F 2111/20; G06F 2115/02; G06F 2117/10; G06F 2119/12
(25) En (26) En
(21) 23167417.7 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 11.04.2022 US 202217717133
(54) • *AUTOMATISCHE KONFIGURATION VON PIPELINEMODULEN IN EINEM ELEKTRONISCHEN SYSTEM*
• *AUTOMATIC CONFIGURATION OF PIPELINE MODULES IN AN ELECTRONICS SYSTEM*
• *CONFIGURATION AUTOMATIQUE DE MODULES DE PIPELINE DANS UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE*
(73) Arteris, Inc., 900 E Hamilton Ave Suite 300, Campbell, CA 95008, US
(72) HIRECH, Mokhtar, Campbell, US
de LESCURE, Benoit, Campbell, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06F 30/327 →(51) *G06F 30/323*

G06F 30/33 →(51) *G06F 30/323*

G06F 40/00 →(51) *H04N 5/278*

(51) *G06F 40/166* (11) **4 109 321 B1**
G06Q 10/10 *G06Q 10/107*
(52) **G06F 40/166; G06Q 10/101; G06Q 10/107; H04L 51/046**
(25) Zh (26) En
(21) 21796027.7 (22) 12.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2021/086512 12.04.2021
(87) WO 2021/218613 2021/44 04.11.2021
(30) 30.04.2020 CN 202010366947
(54) • *POSTVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MAIL PROCESSING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE COURRIER, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) CHANG, Junying, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06F 40/166 →(51) *G10L 25/57*

G06F 40/166 →(51) *H04M 1/72433*

G06F 40/166 →(51) *H04N 5/278*

G06F 40/205 →(51) *H04N 5/278*

G06F 40/279 →(51) *G10L 15/22*

G06F 40/289 →(51) *H04N 5/278*

G06F 40/30 →(51) *G06F 3/16*

G06F 40/30 →(51) *G10L 25/63*

G06F 40/35 →(51) *G06F 3/16*

G06F 119/04 →(51) *G06N 7/08*

(51) *G06K 7/00* (11) **4 446 934 B1**
(52) **G06K 7/0004**
(25) De (26) De
(21) 24169776.2 (22) 11.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 12.04.2023 DE 102023109249
(54) • *LESEVORRICHTUNG ZUM ERFASSEN MEHRERER COMPUTERLESBARER CODES, LESESYSTEM UND VERFAHREN ZUM ERFASSEN MEHRERER COMPUTERLESBARER CODES*
• *READING DEVICE FOR READING SEVERAL COMPUTER-READABLE CODES, READING SYSTEM AND METHOD FOR READING SEVERAL COMPUTER-READABLE CODES*
• *DISPOSITIF DE LECTURE POUR LA DÉTECTION DE PLUSIEURS CODES LISIBLES PAR ORDINATEUR, SYSTÈME DE LECTURE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE PLUSIEURS CODES LISIBLES PAR ORDINATEUR*
(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) Koch, Jan, 78532 Tuttlingen, DE
(74) Tergau & Walkenhorst Intellectual Property GmbH, Lurgiallee 12, 60439 Frankfurt am Main, DE

(51) *G06K 7/10* (11) **4 478 245 B1**
(52) **G06K 7/10128; G06K 7/10118; G06K 7/10217**
(25) En (26) En
(21) 24165850.9 (22) 25.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2024
(30) 14.06.2023 US 202318334710
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB VON RFID-VORRICHTUNGEN IN EINEM FAHRZEUG*
• *METHOD OF OPERATING RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION (RFID) DEVICES ON A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIFS D'IDENTIFICATION PAR RADIOFRÉQUENCE (RFID) SUR UN VÉHICULE*
(73) The Boeing Company, 929 Long Bridge Drive, Arlington, VA 22202, US
(72) LOFTIS, Richard John, Arlington, 22202, US
BOWMAN, David Richard, Arlington, 22202, US
FROST, Cedar, Arlington, 22202, US
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

G06K 7/10 →(51) *B62B 5/00*

G06K 7/10 →(51) *H04W 4/80*

G06K 7/14 →(51) ***B62B 5/00***

G06K 19/06 →(51) ***E01B 5/04***

(51) ***G06K 19/07*** (11) **4 172 863 B1**
(52) **G06K 19/0712;** G06K 19/0709; H04B 5/20
(25) En (26) En
(21) 21759468.8 (22) 31.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/044086 31.07.2021
(87) WO 2022/060475 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 US 202017024484
(54) • *RFID-VORRICHTUNG MIT ZWEISTUFIGER ENERGIEGEWINNUNG*
• *RFID DEVICE WITH TWO-STAGE POWER HARVESTING*
• *DISPOSITIF RFID À RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE EN DEUX ÉTAPES*
(73) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) MARQUARDT, Ronald R., Woodinville, Washington 98077, US
PACZKOWSKI, Lyle W., Mission Hills, Kansas 66208, US
(74) Suddaby, Mark Edward, et al, Novagraaf UK 1st Floor 77 Gracechurch Street, London EC3V 0AS, GB

G06K 19/07 →(51) ***B29D 30/00***

G06K 19/07 →(51) ***E01B 5/04***

G06K 19/077 →(51) ***B29D 30/00***

G06K 19/077 →(51) ***E01B 5/04***

G06N 3/00 →(51) ***G06N 3/123***

G06N 3/008 →(51) ***G05D 1/242***

G06N 3/02 →(51) ***G01B 11/25***

G06N 3/02 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 3/02 →(51) ***G06T 5/50***

(51) ***G06N 3/04*** (11) **4 256 473 B1**
(52) **G06T 1/0085;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/084; G06N 3/09; G06N 3/094; G06T 1/005; G06T 2201/0083
(25) En (26) En
(21) 21718456.3 (22) 24.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) US 2021/023867 24.03.2021
(87) WO 2022/203665 2022/39 29.09.2022
(54) • *MASCHINENGELERNTE MODELLE FÜR UNHÖRBARE NACHRICHTENWASSERZEICHEN IN VIDEOS*
• *MACHINE-LEARNED MODELS FOR IMPERCEPTIBLE MESSAGE WATERMARKING IN VIDEOS*
• *MODÈLES APPRIS PAR MACHINE POUR UN FILIGRANE DE MESSAGE IMPERCEPTIBLE DANS DES VIDÉOS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) LUO, Xiyang, Mountain View, California 94043, US
YANG, Feng, Mountain View, California 94043, US
LIU, Ce, Mountain View, California 94043, US
CHANG, Huiwen, Mountain View, California 94043, US
MILANFAR, Peyman, Mountain View, California 94043, US
LI, Yinxiao, Mountain View, California 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/04 →(51) ***G06N 3/063***

G06N 3/04 →(51) ***G06N 3/123***

(51) ***G06N 3/042*** ***G06N 3/084*** (11) **4 238 262 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0053; G06N 3/042; G06N 3/0442; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/084; G06N 3/09;** G06N 3/044; G06N 3/045
(25) En (26) En
(21) 21810492.5 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) US 2021/056428 25.10.2021
(87) WO 2022/093678 2022/18 05.05.2022
(30) 29.10.2020 US 202063107093 P
(54) • *WÖRTERBUCHBASIERTE KI-KOMPONENTEN IN DRAHTLOSEN SYSTEMEN*
• *DICTIONARY-BASED AI COMPONENTS IN WIRELESS SYSTEMS*
• *COMPOSANTS D'IA BASÉS SUR UN DICTIONNAIRE DANS DES SYSTÈMES SANS FIL*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) NARAYANAN THANGARAJ, Yugeswar, Deenoo, Chalfont, Pennsylvania 18914, US
PELLETIER, Ghyslain, Montreal, QC H1X 3P2, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

(51) ***G06N 3/0442*** ***G06N 3/0464*** ***G11C 11/54*** ***G11C 7/10*** (11) **4 381 504 B1** ***G06N 3/065*** ***G11C 16/28***
(52) **G11C 11/54; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/065; G11C 7/1069; G11C 16/28;** G06N 3/048; G11C 7/1006
(25) En (26) En
(21) 21823428.4 (22) 13.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) US 2021/059281 13.11.2021
(87) WO 2023/014386 2023/06 09.02.2023
(30) 02.08.2021 US 202163228529 P
08.11.2021 US 202117521772
(54) • *AUSGANGSSCHALTUNG FÜR ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN TIEFENLERNNETZ*
• *OUTPUT CIRCUITRY FOR ANALOG NEURAL MEMORY IN A DEEP LEARNING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *CIRCUITS DE SORTIE POUR UNE MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL À APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Silicon Storage Technology, Inc., 450 Holger Way, San Jose, CA 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose, California 95135, US
VU, Thuan, San Jose, California 95138, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(60) 25216599.8 / 4 675 623

(51) ***G06N 3/045*** ***G06N 3/084*** ***G10L 13/047*** ***G10L 25/45*** (11) **4 018 383 B1** ***G10L 13/02*** ***G10L 25/30*** ***G06N 3/047***
(52) **G06N 3/084;** G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/09; G06N 3/094; G10L 13/02; G10L 13/047; G10L 25/30; G10L 25/45
(25) En (26) En
(21) 20781342.9 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) EP 2020/076908 25.09.2020
(87) WO 2021/058746 2021/13 01.04.2021
(30) 25.09.2019 US 201962905948 P
(54) • *HIGH-FIDELITY-SPRACHSYNTHESE MIT KONTRADIKTORISCHEN NETZWERKEN*
• *HIGH FIDELITY SPEECH SYNTHESIS WITH ADVERSARIAL NETWORKS*
• *SYNTHÈSE VOCALE HAUTE FIDÉLITÉ AVEC DES RÉSEAUX ANTAGONISTES*
(73) GDM Holding LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) BINKOWSKI, Mikolaj, London N1C 4AG, GB
SIMONYAN, Karen, London N1C 4AG, GB
DONAHUE, Jeffrey, London N1C 4AG, GB
CLARK, Aidan, London N1C 4AG, GB
DIELEMAN, Sander Etienne Lea, London N1C 4AG, GB
ELSEN, Erich Konrad, Mountain View, California 94043, US
RUS, Luis Carlos Cobo, Mountain View, California 94043, US
CASAGRANDE, Norman, London N1C 4AG, GB
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

G06N 3/045 →(51) ***G06F 13/16***

G06N 3/045 →(51) ***G06N 3/047***

G06N 3/045 →(51) ***G06T 7/00***

G06N 3/045 →(51) ***G06V 10/74***

G06N 3/0464 →(51) ***G06F 11/3668***

G06N 3/0464 →(51) ***G06F 13/16***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/0442***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/047***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/08***

G06N 3/0464 →(51) ***G06N 3/09***

G06N 3/0464 →(51) ***G06T 7/33***

(51) ***G06N 3/047*** ***G06N 3/0475*** ***G06N 3/094*** ***G06T 5/70*** ***G06N 3/045*** (11) **4 145 384 B1** ***G06N 3/084*** ***G06T 5/60*** ***G06N 3/0464***
(52) **G06T 5/70;** G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/0475; G06N 3/084;

G06N 3/094; G06T 5/60;
G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; Y02T 10/40
(25) Zh (26) En
(21) 21795374.4 (22) 22.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.03.2023
(86) CN 2021/088927 22.04.2021
(87) WO 2021/218765 2021/44 04.11.2021
(30) 27.04.2020 CN 202010346311
(54) • *BILDENTRAUSCHUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE DENOISING METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉBRUITAGE D'IMAGE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Sanechips Technology Co., Ltd., 2/F, No. 2 R&D Building, ZTE Industrial Park No. 2 Chuangyan Road Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) AI, Jisong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KONG, Dehui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Ning, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Xin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YOU, Jing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Fang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

G06N 3/047 →(51) *G06N 3/045*

G06N 3/047 →(51) *G06V 10/74*

G06N 3/0475 →(51) *G06N 3/047*

G06N 3/0475 →(51) *G06T 7/33*

G06N 3/06 →(51) *G06N 3/123*

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 022 521 B1**
G06N 3/04 ***G06N 3/08***
G11C 11/406 ***G11C 11/4063***
(52) **G06N 3/049; G06N 3/063; G06N 3/088**
(25) En (26) En
(21) 20856408.8 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) US 2020/047764 25.08.2020
(87) WO 2021/041390 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 US 201916553537
(54) • *NEURONALE SPIKING-EINHEIT*
• *SPIKING NEURAL UNIT*
• *UNITÉ DE NEURONES IMPULSIONNELS*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, P.O. Box 6, M/S 507, Boise, ID 83707-0006, US
(72) MURPHY, Richard C., Boise, Idaho 83713, US
HUSH, Glen E., Boise, Idaho 83716, US
SUN, Honglin, Boise, Idaho 83716, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06N 3/063*** (11) **4 235 671 B1**
(52) **G11C 11/54; G06F 1/3203; G06F 17/16; G06N 3/044; G06N 3/0442; G06N 3/0464; G06N 3/065; G11C 16/0425;**
G11C 2216/04
(25) En (26) En
(21) 23174482.2 (22) 06.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 18.01.2019 US 201962794492 P
06.03.2019 US 201962814813 P
14.03.2019 US 201916353830
(54) • *SYSTEM ZUR UMWANDLUNG VON NEURONENSTROM IN NEURONENSTROMBASIERTE ZEITIMPULSE IN EINEM ANALOGEN NEURONALEN SPEICHER IN EINEM KÜNSTLICHEN NEURONALEN TIEFENLERNNETZ*
• *SYSTEM FOR CONVERTING NEURON CURRENT INTO NEURON CURRENT-BASED TIME PULSES IN AN ANALOG NEURAL MEMORY IN A DEEP LEARNING ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*
• *SYSTÈME DE CONVERSION DE COURANT DE NEURONES EN IMPULSIONS TEMPORELLES À BASE DE COURANT DE NEURONES DANS UNE MÉMOIRE NEURONALE ANALOGIQUE DANS UN RÉSEAU NEURONAL ARTIFICIEL À APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Silicon Storage Technology, Inc, 450 Holger Way, San Jose, California 95134, US
(72) TRAN, Hieu Van, San Jose 95135, US
TIWARI, Vipin, Dublin 94568, US
REITEN, Mark, Alamo 94507, US
DO, Nhan, Saratoga 95070, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 19773599.6 / 3 912 103

G06N 3/063 →(51) *G06F 13/16*

G06N 3/063 →(51) *G06T 5/50*

G06N 3/063 →(51) *G10L 13/047*

G06N 3/065 →(51) *G06N 3/0442*

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 074 058 B1**
H04N 21/2662 ***G06N 20/00***
G06N 3/02 ***H04N 21/482***
H04N 21/466 ***H04N 21/258***
H04N 21/25 ***H04N 21/2343***
H04N 21/442 ***H04N 21/24***
(52) **H04N 21/2662; G06N 3/08; G06N 3/09; H04N 21/234363; H04N 21/23439; H04N 21/2402; H04N 21/2407; H04N 21/252; H04N 21/25825; H04N 21/44209; H04N 21/4665; H04N 21/4666; H04N 21/4825**
(25) En (26) En
(21) 19836286.5 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2019/065681 11.12.2019
(87) WO 2021/118557 2021/24 17.06.2021
(54) • *VERFAHREN, SYSTEME UND MEDIEN ZUM AUSWÄHLEN VON FORMATEN FÜR STREAMING-MEDIENINHALTSPOSTEN*
• *METHODS, SYSTEMS, AND MEDIA FOR SELECTING FORMATS FOR STREAMING MEDIA CONTENT ITEMS*
• *PROCÉDÉS, SYSTÈMES ET MÉDIAS POUR SÉLECTIONNER DES FORMATS D'ÉLÉMENTS DE CONTENU MULTIMÉDIA EN CONTINU*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) GAUNT, Robert, Mountain View, CA 94043, US
LEIDER, Richard, Mountain View, CA 94043, US
SMOUHA, Michael, Mountain View, CA 94043, US
DOUCLEFF, Matt, Mountain View, CA 94043, US
ROBERTSON, Steven, Mountain View, CA 94043, US
YAKUBOVICH, Alexander, Mountain View, CA 94043, US
JURCZYK, Pawel, Mountain View, CA 94043, US
CHEN, Hsieh-Chung, Mountain View, CA 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 280 114 B1**
G06N 20/00 ***G06N 3/09***
G06N 3/096 ***G06N 3/0464***
(52) **G06N 3/09; G06N 3/0464; G06N 3/082; G06N 3/096**
(25) Ja (26) En
(21) 21919627.6 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) JP 2021/045339 09.12.2021
(87) WO 2022/153738 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 JP 2021003240
(54) • *MASCHINENLERNVORRICHTUNG, MASCHINENLERNVERFAHREN UND MASCHINENLERNPROGRAMM*
• *MACHINE LEARNING DEVICE, MACHINE LEARNING METHOD, AND MACHINE LEARNING PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE MACHINE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE MACHINE ET PROGRAMME D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) JVCKENWOOD Corporation, 3-12 Moriya-cho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 221-0022, JP
(72) YANG Yincheng, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
TAKEHARA Hideki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
KIDA Shingo, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

(51) ***G06N 3/08*** (11) **4 280 115 B1**
G06N 20/00 ***G06N 3/0464***
G06N 3/09 ***G06N 3/096***
(52) **G06N 3/096; G06N 3/0464; G06N 3/09**
(25) Ja (26) En
(21) 21919628.4 (22) 09.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) JP 2021/045340 09.12.2021
(87) WO 2022/153739 2022/29 21.07.2022
(30) 13.01.2021 JP 2021003241

(54) • *MASCHINENLERNVORRICHTUNG, MASCHINENLERNVERFAHREN UND MASCHINENLERNPROGRAMM*
• *MACHINE LEARNING DEVICE, MACHINE LEARNING METHOD, AND MACHINE LEARNING PROGRAM*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE MACHINE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE MACHINE ET PROGRAMME D'APPRENTISSAGE MACHINE*
(73) JVCKENWOOD Corporation, 3-12, Moriyacho Kanagawa-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 2210022, JP
(72) KIDA Shingo, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
TAKEHARA Hideki, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
YANG Yincheng, Yokohama-shi Kanagawa 221-0022, JP
(74) Wimmer, Hubert, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06N 3/08	→ (51)	*G01B 11/25*
G06N 3/08	→ (51)	*G01N 33/18*
G06N 3/08	→ (51)	*G01R 31/367*
G06N 3/08	→ (51)	*G05B 13/02*
G06N 3/08	→ (51)	*G05B 23/02*
G06N 3/08	→ (51)	*G06N 3/063*
G06N 3/08	→ (51)	*G06Q 10/087*
G06N 3/08	→ (51)	*G06T 5/50*
G06N 3/08	→ (51)	*G06T 7/00*
G06N 3/08	→ (51)	*G06T 7/33*
G06N 3/082	→ (51)	*G06N 3/09*
G06N 3/084	→ (51)	*G06N 3/042*
G06N 3/084	→ (51)	*G06N 3/045*
G06N 3/084	→ (51)	*G06N 3/047*
G06N 3/084	→ (51)	*G06V 10/74*

(51) ***G06N 3/09*** ***G06T 7/246*** ***A61B 34/10*** ***G16H 30/40*** (11) **3 852 023 B1** ***G06N 20/10*** ***G06T 17/20*** ***G16H 50/20***
(52) **G06N 20/10; G06N 3/09; G06T 7/248; G06T 7/251; G06T 17/20; G16H 30/40; G16H 50/20;** A61B 34/10; A61B 2034/105; G06T 2200/04; G06T 2207/10068; G06T 2207/10076; G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10104; G06T 2207/10116; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30061; G06T 2207/30064; G06T 2210/41
(25) Ja (26) En
(21) 19859716.3 (22) 03.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.07.2021
(86) JP 2019/034558 03.09.2019
(87) WO 2020/054503 2020/12 19.03.2020
(30) 13.09.2018 JP 2018171825

(54) • *MASCHINENLERNVORRICHTUNG, INFERENZVORRICHTUNG, PROGRAMM UND GELERNTES MODELL*
• *MACHINE LEARNING DEVICE, INFERENCE DEVICE, PROGRAM, AND LEARNED MODEL*
• *DISPOSITIF D'APPRENTISSAGE MACHINE, DISPOSITIF D'INFÉRENCE, PROGRAMME ET MODÈLE APPRIS*
(73) Kyoto University, 36-1, Yoshida-honmachi Sakyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(72) NAKAO Megumi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
YOSHIKAWA Toyofumi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
TOKUNO Junko, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
DATE Hiroshi, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
MATSUDA Tetsuya, Kyoto-shi, Kyoto 606-8501, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G06N 3/09*** ***G06N 3/0464*** (11) **4 053 758 B1** ***G06N 3/082***
(52) **G06N 3/08; G06N 3/0464; G06N 3/09;** G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 20/10
(25) Ja (26) En
(21) 20880972.3 (22) 16.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) JP 2020/039133 16.10.2020
(87) WO 2021/085188 2021/18 06.05.2021
(30) 29.10.2019 JP 2019196106
(54) • *BIASANPASSUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *BIAS ADJUSTMENT DEVICE, INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE RÉGLAGE DE POLARISATION, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) KOBAYASHI, Yoshiyuki, Tokyo 108-0075, JP
SHIN, Andrew, Tokyo 108-0075, JP
HAYAKAWA, Akio, Tokyo 108-0075, JP
TAKAYANAGI, Takayoshi, Tokyo 108-0075, JP
SUZUKI, Hirotaka, Tokyo 108-0075, JP
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06N 3/09	→ (51)	*G03H 1/08*
G06N 3/09	→ (51)	*G05B 19/042*
G06N 3/09	→ (51)	*G06N 3/08*
G06N 3/09	→ (51)	*G06T 7/33*
G06N 3/094	→ (51)	*G06N 3/047*
G06N 3/094	→ (51)	*G06T 7/33*
G06N 3/096	→ (51)	*G06N 3/08*
G06N 3/098	→ (51)	*G06N 20/00*

(51) ***G06N 3/123*** ***G06N 3/06*** (11) **3 920 107 B1** ***G06N 3/04*** ***G06N 3/00***
(52) **G06N 3/123; G06N 3/002; G06N 3/04; G06N 3/042; G06N 3/0499; G06N 3/06**
(25) En (26) En
(21) 21175819.8 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(30) 25.05.2020 KR 20200062426
04.05.2021 KR 20210057915
(54) • *NANORECHENVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER NANORECHENVORRICHTUNG*
• *NANO COMPUTING DEVICE AND METHOD OF OPERATING NANO COMPUTING DEVICE*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE NANOMÉTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF INFORMATIQUE NANOMÉTRIQUE*
(73) Seoul National University R & DB Foundation, 1, Gwanak-ro, Gwanak-Gu, Seoul 08826, KR
(72) NAM, Jwa-Min, 06716 Seoul, KR
KIM, Sungi, 08098 Seoul, KR
KIM, Namjun, 08840 Seoul, KR
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

(51) ***G06N 5/01*** ***G06N 7/08*** (11) **3 806 023 B1** ***G06Q 40/06***
(52) **G06Q 40/06; G06N 5/01;** G06N 7/01; G06N 7/08
(25) En (26) En
(21) 20192682.1 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(30) 08.10.2019 JP 2019185297
(54) • *SUCHVORRICHTUNG, SUCHVERFAHREN, COMPUTERLESBARES MEDIUM, SUCHSYSTEM UND ARBITRIERUNGSSYSTEM*
• *SEARCH DEVICE, SEARCH METHOD, COMPUTER-READABLE MEDIUM, SEARCH SYSTEM, AND ARBITRAGE SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE RECHERCHE, PROCÉDÉ DE RECHERCHE, SUPPORT LISIBLE SUR ORDINATEUR, SYSTÈME DE RECHERCHE ET SYSTÈME D'ARBITRAGE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) TATSUMURA, Kosuke, Tokyo, JP
GOTO, Hayato, Tokyo, JP
YAMASAKI, Masaya, Tokyo, JP
HIDAKA, Ryo, Tokyo, JP
SAKAI, Yoshisato, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***G06N 5/01*** ***B60W 50/06*** ***G01S 13/86*** (11) **3 994 626 B1** ***B60W 60/00*** ***G01S 13/931***
(52) **B60W 60/00; G01S 13/86; G01S 13/931; G06N 5/01;** B60W 2050/065; B60W 2420/403; B60W 2420/408; B60W 2420/54; B60W 2556/35
(25) En (26) En
(21) 20754054.3 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) JP 2020/026314 29.06.2020

(87) WO 2021/002475 2021/01 07.01.2021
(30) 02.07.2019 US 201916460824
(54) • *SCHÄTZER EINES RÜCKZUGSHORIZONTS-ZUSTANDS*
• *RECEDING HORIZON STATE ESTIMATOR*
• *ESTIMATEUR D'ÉTAT D'HORIZON FUYANT*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) AHN, Heejin, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
DANIELSON, Claus, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06N 5/025 →(51) *G05B 19/042*

G06N 5/04 →(51) *G06F 21/55*

G06N 7/01 →(51) *G06N 20/00*

G06N 7/01 →(51) *G06N 7/08*

(51) ***G06N 7/08*** ***G06F 30/23*** ***G06N 7/01*** ***G06N 20/00*** (11) **4 107 673 B1** ***G05B 23/02*** ***G06F 119/04***
(52) **G05B 23/0283;** G06F 30/23; G06N 7/01; G06N 20/00; G06F 2119/04
(25) En (26) En
(21) 21756243.8 (22) 27.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) MY 2021/050004 27.01.2021
(87) WO 2021/167443 2021/34 26.08.2021
(30) 17.02.2020 MY PI2020000840
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR FEHLERWAHRSCHEINLICHKEITSBERECHNUNG UND ZUR LEBENSDAUERSCHÄTZUNG EINES GERÄTS*
• *EQUIPMENT FAILURE PROBABILITY CALCULATION AND LIFETIME ESTIMATION METHODS AND SYSTEMS*
• *CALCUL DE PROBABILITÉ DE DÉFAILLANCE D'ÉQUIPEMENT ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'ESTIMATION DE DURÉE DE VIE*
(73) Petroliam Nasional Berhad (Petronas), Tower 1 Petronas Twin Towers Kuala Lumpur City Centre, 50088 Kuala Lumpur, MY
(72) A. DZUBIR, Faizul Azly B., Kuala Lumpur, 50088, MY
AYOB, M. Adnan B., Kuala Lumpur, 50088, MY
OTHMAN, A. Rahim B., Perak Darul Ridzuan, 32610, MY
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06N 7/08 →(51) *G06N 5/01*

(51) ***G06N 10/40*** (11) **3 325 404 B1**
(52) **G06N 10/40**
(25) En (26) En
(21) 16855886.4 (22) 22.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.05.2018
(86) US 2016/043514 22.07.2016
(87) WO 2017/065856 2017/16 20.04.2017
(30) 24.07.2015 US 201562196611 P
(54) • *TECHNIKEN ZUR OSZILLATORSTATUSMANIPULATION ZUR QUANTENINFORMATIONSVERARBEITUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*
• *TECHNIQUES OF OSCILLATOR STATE MANIPULATION FOR QUANTUM INFORMATION PROCESSING AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
• *TECHNIQUES DE MANIPULATION D'ÉTAT D'OSCILLATEUR POUR TRAITEMENT D'INFORMATIONS QUANTIQUES ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Yale University, Two Whitney Avenue, New Haven, CT 06510, US
(72) HEERES, Reinier, New Haven, CT 06511, US
REINHOLD, Philip, New Haven, CT 06511, US
ALBERT, Victor, V., New Haven, CT 06511, US
JIANG, Liang, Guilford, CT 06437, US
FRUNZIO, Luigi, North Haven, CT 06473, US
DEVORET, Michel, New Haven, CT 06511, US
SCHOELKOPF, Robert, J., III, Madison, CT 06443, US
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

G06N 10/40 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***G06N 20/00*** ***F03D 7/04*** (11) **3 913 216 B1** ***G06N 7/01***
(52) **G06N 20/00;** F03D 7/048; G06N 7/01; F05B 2260/80; Y02E 10/72
(25) En (26) En
(21) 21173505.5 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.11.2021
(30) 21.05.2020 US 202016879828
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM TRAINIEREN VON ANOMALIEDETEKTIONSANALYTIK ZUR AUTOMATISCHEN BESEITIGUNG VON AUSREISSERDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TRAINING ANOMALY DETECTION ANALYTICS TO AUTOMATICALLY REMOVE OUTLIER DATA*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE D'ANALYSE DE DÉTECTION D'ANOMALIE PERMETTANT D'ÉLIMINER AUTOMATIQUEMENT DES DONNÉES DE VALEURS ABERRANTES*
(73) General Electric Renovables España, S.L., Calle Roc Boronat 78, 08005 Barcelona, ES
(72) Huang, Dayu, Niskayuna, 12309, US
Wheeler, Frederick Wilson, Niskayuna, 12309, US
Mihok, John Joseph, Schenectady, 12345, US
Korim, David C., Schenectady, 12345, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) ***G06N 20/00*** ***G06N 3/098*** (11) **4 261 756 B1**
(52) **G06N 20/00**
(25) En (26) En
(21) 23168139.6 (22) 15.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(30) 15.04.2022 CN 202210399999
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN, VORRICHTUNGEN UND MEDIEN ZUR BESTIMMUNG VON MODELLGRADIENTEN AUF DER BASIS VON FÖDERIERTEM LERNEN*
• *MODEL GRADIENT DETERMINING METHODS, APPARATUSES, DEVICES, AND MEDIA BASED ON FEDERATED LEARNING*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS, DISPOSITIFS ET SUPPORTS DE DÉTERMINATION DE GRADIENT DE MODÈLE BASÉS SUR UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ*
(73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) SHI, Zhuan, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
LI, Wang, Hangzhou, Zhejiang, 310000, CN
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G06N 20/00 →(51) *B25J 19/06*

G06N 20/00 →(51) *G01N 33/18*

G06N 20/00 →(51) *G01R 31/367*

G06N 20/00 →(51) *G05B 19/042*

G06N 20/00 →(51) *G05B 23/02*

G06N 20/00 →(51) *G06F 12/0875*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/52*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/55*

G06N 20/00 →(51) *G06F 21/56*

G06N 20/00 →(51) *G06F 8/38*

G06N 20/00 →(51) *G06N 3/08*

G06N 20/00 →(51) *G06N 7/08*

G06N 20/00 →(51) *G06Q 10/087*

G06N 20/00 →(51) *H04L 69/22*

G06N 20/00 →(51) *H04L 9/40*

G06N 20/10 →(51) *G06N 3/09*

(51) ***G06N 20/20*** (11) **4 123 519 B1**
(52) **G06N 20/20**
(25) En (26) En
(21) 21187378.1 (22) 23.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(54) • *SYSTEM UND COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN ANPASSUNG VON KRAFTFAHRZEUGFUNKTIONEN*
• *SYSTEM AND COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DYNAMIC ADAPTION OF AUTOMOTIVE FUNCTIONS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT L'ADAPTATION DYNAMIQUE DES FONCTIONS AUTOMOBILES*
(73) Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft, Petuelring 130, 80809 München, DE
(72) Harth, Natascha, 80804 München, DE

G06N 99/00 →(51) *G06F 21/55*

(51) ***G06Q 10/00*** ***G06Q 50/10*** (11) **3 611 673 B1**
(52) **G06Q 10/00;** G06Q 50/10
(25) En (26) En

(21) 19190653.6 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2020
(30) 17.08.2018 JP 2018153510
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BESTELLENDGERÄTEVORRICHTUNG UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS, TERMINAL APPARATUS, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, APPAREIL DE TERMINAL DE COMMANDE ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha, 1-11-1, Osaki, Shinagawa-ku, 141-8562 Tokyo, JP
(72) YAMAMOTO, Takashi, Shinagawa-ku,, Tokyo 141-8562, JP
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06Q 10/00 →(51) *G06Q 30/02*

G06Q 10/04 →(51) *G01C 21/34*

(51) *G06Q 10/047* (11) **4 280 131 B1**
(52) **G06Q 10/047**
(25) En (26) En
(21) 23161553.5 (22) 13.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 17.05.2022 IN 202221028386
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ROUTENOPTIMIERUNG BEI FAHRZEUGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR VEHICLE ROUTE OPTIMIZATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'OPTIMISATION DE ROUTE DE VÉHICULE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GANESAN, VISWANATH KUMAR, 600113 Chennai - Tamil Nadu, IN
KRISHNADAS, HARIPRIYA, 600113 Chennai - Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) *G06Q 10/06* *B64C 29/00* (11) **3 785 217 B1**
(52) **G06Q 10/06315; G06Q 10/0631; G06Q 50/40; G08G 5/22; G08G 5/26; G08G 5/32; G08G 5/56; G08G 5/727;** B64C 29/00; G08G 5/76
(25) En (26) En
(21) 19793503.4 (22) 28.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) IB 2019/052578 28.03.2019
(87) WO 2019/207377 2019/44 31.10.2019
(30) 24.04.2018 US 201862662189 P
(54) • *BESTIMMUNG DER VTOL-ABFLUGZEIT IN EINEM LUFTTRANSPORTNETZWERK ZUR EFFIZIENTEN RESSOURCENVERWALTUNG*
• *DETERMINING VTOL DEPARTURE TIME IN AN AVIATION TRANSPORT NETWORK FOR EFFICIENT RESOURCE MANAGEMENT*
• *DÉTERMINATION DU TEMPS DE DÉPART D'ADAV DANS UN RÉSEAU DE TRANSPORT D'AVIATION POUR UNE GESTION DE RESSOURCES EFFICACE*
(73) Joby Aero, Inc., 333 Encinal Street, Santa Cruz, CA 95060, US
(72) GOEL, Nikhil, San Francisco, California 94103, US
PETERSEN, Jon David, San Francisco, California 94103, US
BADALAMENTI, John Conway, San Francisco, California 94103, US
MOORE, Mark, San Francisco, California 94103, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) *G06Q 10/06* *G06Q 10/08* (11) **3 798 953 B1**
(52) **G06Q 10/06; G06F 16/951; G06Q 10/063; G06Q 10/08; G06Q 10/087; G06Q 10/105**
(25) En (26) En
(21) 20203452.6 (22) 18.09.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 07.02.2014 US 201461937112 P
17.09.2014 US 201414488659
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND MOBILE CLIENT-VORRICHTUNGEN FÜR DIE ÜBERWACHUNG VON INDUSTRIEFAHRZEUGEN*
• *SYSTEMS, METHODS, AND MOBILE CLIENT DEVICES FOR SUPERVISING INDUSTRIAL VEHICLES*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS, ET DISPOSITIFS CLIENT MOBILES POUR SUPERVISER DES VÉHICULES INDUSTRIELS*
(73) Crown Equipment Corporation, 40 South Washington Street, New Bremen, OH 45869, US
(72) CHANDRASEKAR, Kashyap, 0618 Auckland, NZ
WALTZ, Lucas B., Coldwater, Ohio 45828, US
WONG, Lisa, 2105 Manukau, NZ
(74) Moore, Michael Richard, et al, Keltie LLP No.1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 14777245.3 / 3 102 912

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 272 140 B1**
(52) **G06Q 10/06315**
(25) En (26) En
(21) 20838117.8 (22) 30.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) EP 2020/088053 30.12.2020
(87) WO 2022/144083 2022/27 07.07.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR INDUSTRIELLEN VERARBEITUNG EINES SCHÜTTGUTS*
• *METHOD OF INDUSTRIAL PROCESSING OF A BULK MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT INDUSTRIEL D'UN MATÉRIAU EN VRAC*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) JANKA, Dennis, 69121 Heidelberg, DE
BHALODI, Kalpesh, 65451 Kelsterbach, DE
JUHLIN, Prerna, 69126 Heidelberg, DE
POTSCHKA, Andreas, 38642 Goslar, DE
SCHLAKE, Jan-Christoph, 64293 Darmstadt, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

(51) *G06Q 10/06* (11) **4 290 437 B1**
(52) **G06Q 10/0635**
(25) En (26) En
(21) 22198304.2 (22) 28.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 08.06.2022 IN 202221032866
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TECHNOLOGIESCHULDENBEWERTUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TECHNOLOGY DEBT ASSESSMENT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE CRÉANCE TECHNOLOGIQUE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SANKARAKUTHALAM, Balasubramanian, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
CHAUDHURI, Abhik, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06Q 10/06 →(51) *E01B 5/04*

G06Q 10/06 →(51) *G06Q 10/30*

G06Q 10/063 →(51) *H02J 3/38*

(51) *G06Q 10/0631* *B60W 60/00* *G08G 1/00* *G08G 1/123* (11) **3 574 459 B1**
(52) **G06Q 10/0631; B60W 60/00253; G08G 1/20; G08G 1/205**
(25) En (26) En
(21) 18703675.1 (22) 24.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) US 2018/015060 24.01.2018
(87) WO 2018/140505 2018/31 02.08.2018
(30) 25.01.2017 US 201762450239 P
02.05.2017 US 201762500109 P
26.07.2017 US 201762537155 P
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINER FAHRZEUGFAHRGEMEINSCHAFT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VEHICLE RIDESHARING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COVOITURAGE*
(73) Via Transportation, Inc., 10 Crosby Street, Floor 2, New York, NY 10013, US
(72) Ramot, Daniel, New York, NY 10014, US
Shoham, Avishai, New York, NY 10014, US
Shoval, Oren, Jerusalem, IL
Markovitch, Shmulik, Kfar Saba, IL
Rakah, Yaron, Givatayim, IL
Eylat, Udi, Tel Aviv, IL
Chen, Shahar, Tel Aviv, IL
Marcus, Dan, Tel Aviv, IL
Bar-On, Amir Livne, Givataim, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(51) *G06Q 10/08* (11) **3 543 928 B1**
(52) **G06Q 10/083; G06Q 10/08**
(25) De (26) De
(21) 19164008.5 (22) 20.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(30) 21.03.2018 DE 102018106650
(54) • *VERFAHREN ZUM ÖFFNEN EINER TÜR EINES LIEFERWAGENS*
• *METHOD FOR OPENING A DOOR OF A DELIVERY VEHICLE*

- *PROCÉDÉ D'OUVERTURE D'UNE PORTE D'UNE CAMIONNETTE*

(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) Orth, Felix, 52066 Aachen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **3 979 170 B1**
B65F 1/02
(52) **G06Q 10/087;** B65F 1/06; B65F 2210/168
(25) En (26) En
(21) 21200295.0 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(30) 01.10.2020 JP 2020167236
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN, SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
- *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, SYSTEM, AND STORAGE MEDIA*
- *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, SYSTÈME ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) NAKASHIMA, Toyokazu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HATORI, Takayuki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SAWADA, Shuichi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
KUBO, Daiki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ISHIKAWA, Tomoki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
OKA, Naoya, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 116 905 B1**
G06Q 10/0832 ***G06Q 10/0833***
G06Q 10/087 ***G16H 20/10***
G16H 20/13
(52) **G16H 20/13;** G06Q 10/08; G06Q 10/0832; G06Q 10/0833; G06Q 10/087
(25) Ja (26) En
(21) 21783673.3 (22) 03.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(86) JP 2021/008257 03.03.2021
(87) WO 2021/205784 2021/41 14.10.2021
(30) 06.04.2020 JP 2020068339
(54)
- *ARZNEIMITTELVERWALTUNGSSYSTEM*
- *MEDICINE MANAGEMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE GESTION DE MÉDICAMENTS*

(73) PHC Holdings Corporation, 1-13-2, Yurakucho Chiyoda-ku, Tokyo 100-8403, JP
(72) MORII, Hideyuki, Ehime 791-0395, JP
HOSOE, Yoshinori, Ehime 791-0395, JP
MIYAMOTO, Yukitoshi, Ehime 791-0395, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***G06Q 10/08*** (11) **4 625 284 B1**
G05D 1/00 ***G06V 20/52***
(52) **G06Q 10/08;** **G05D 1/249; G05D 1/617; G05D 1/6987; G06V 10/764; G06V 20/52; G08G 1/164; G08G 1/20;** G05D 2105/28; G05D 2107/70; G05D 2109/10
(25) De (26) De
(21) 24166193.3 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.10.2025
(54)
- *SICHERHEITSSYSTEMVERBUND ZUR ÜBERWACHUNG EINES BEREICHS UND EIN VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES SOLCHEN BEREICHS*
- *SECURITY SYSTEM COMBINATION FOR MONITORING AN AREA AND A METHOD FOR MONITORING SUCH AN AREA*
- *SYSTÈME COMPOSITE DE SÉCURITÉ POUR SURVEILLER UNE ZONE ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE D'UNE TELLE ZONE*

(73) SICK AG, Erwin-Sick-Strasse 1, 79183 Waldkirch, DE
(72) Hammes, Markus, 79117 Freiburg, DE
Sigmund, Jörg, 79341 Kenzingen, DE
Mayer, Nikolaus, 79110 Freiburg, DE
Müller, Angelina, 79114 Freiburg, DE
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G06Q 10/08 →(51) ***B65G 1/04***

G06Q 10/08 →(51) ***G01C 21/34***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/06***

G06Q 10/08 →(51) ***G06Q 10/30***

---

(51) ***G06Q 10/083*** (11) **4 165 571 B1**
(52) **G06Q 10/083**
(25) En (26) En
(21) 21730733.9 (22) 14.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) US 2021/032364 14.05.2021
(87) WO 2021/257217 2021/51 23.12.2021
(30) 16.06.2020 US 202063039594 P
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DYNAMISCHEN INFORMATIONSENTDECKUNG ZWISCHEN KOMMERZIELLEN VERSANDANLAGEN*
- *SYSTEM AND PROCESS FOR DYNAMIC INFORMATION DISCOVERY BETWEEN COMMERCIAL SHIPPING ASSETS*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉCOUVERTE D'INFORMATIONS DYNAMIQUES ENTRE DES BIENS D'EXPÉDITION COMMERCIAUX*

(73) Stoneridge Electronics, AB, Box 3133, 16903 Solna, SE
(72) CORRODI, Brad, Princeton, New Jersey 08540, US
GAVRILOVIC, Milan, 753 08 Uppsala, SE
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G06Q 10/083 →(51) ***G01C 21/34***

G06Q 10/083 →(51) ***H04L 9/40***

G06Q 10/0832 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/0833 →(51) ***G06Q 10/30***

G06Q 10/0833 →(51) ***H04W 4/021***

---

(51) ***G06Q 10/087*** (11) **4 165 592 B1**
G06Q 30/018 ***G06Q 50/04***
G06T 7/00 ***G06F 21/44***
G06N 20/00 ***G06N 3/08***
(52) **G06F 21/44; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06N 20/00; G06Q 50/04; G06T 7/0004;** G06N 3/045; G06N 3/08; G06Q 10/087; G06Q 30/018; G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30141; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 21821205.8 (22) 10.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) IL 2021/050708 10.06.2021
(87) WO 2021/250679 2021/50 16.12.2021
(30) 13.06.2020 US 202063038757 P
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG VON KOMPONENTEN EINER ELEKTRONISCHEN ANORDNUNG*
- *SYSTEM AND METHOD FOR TRACING COMPONENTS OF ELECTRONIC ASSEMBLY*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAÇAGE DE COMPOSANTS D'UN ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE*

(73) Cybord Ltd., 126 Yigal Alon, Tel-Aviv 6744332, IL
(72) WEISS, Eyal Isachar, 7984000 Bnei Reem, IL
EFRAT, Zeev, 4727914 Ramat-Hasharon, IL
(74) Doherty, William, et al, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

G06Q 10/087 →(51) ***G06F 3/12***

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/08***

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 10/30***

G06Q 10/087 →(51) ***G06Q 30/018***

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **3 971 807 B1**
G08G 5/00
(52) **G06Q 10/10; G08G 5/22; G08G 5/56; G08G 5/727;** G08G 5/54
(25) De (26) De
(21) 21196738.5 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.03.2022
(30) 16.09.2020 DE 102020124172
(54)
- *ASSISTENZSYSTEM UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG EINES OPERATEURS*
- *ASSISTANCE SYSTEM AND METHOD FOR SUPPORTING A SURGEON*
- *SYSTÈME D'AIDE ET PROCÉDÉ DE SOUTIEN D'UN OPÉRATEUR*

(73) Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Königswinterer Strasse 522-524, 53227 Bonn-Oberkassel, DE
(72) RATAJ, Jürgen, 38536 Meinersen, DE
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Freundallee 13a, 30173 Hannover, DE

---

(51) ***G06Q 10/10*** (11) **4 123 533 B1**
(52) **G06Q 10/10; G06F 3/1203; G06F 3/121; G06F 3/123; G06F 3/126; G06Q 10/0631; G06Q 10/0633; G06Q 10/06395; G06Q 10/20**
(25) En (26) En

(21) 22191094.6 (22) 26.06.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 30.06.2017 US 201715638522
30.06.2017 US 201715638569
30.06.2017 US 201715638654
(54) • *VERWALTUNG EINER VORRICHTUNGS-FLOTTE*
• *MANAGING A FLEET OF DEVICES*
• *GESTION D'UNE FLOTTE DE DISPOSITIFS*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) LEE, Phek Thong, Morris Plains, 07950, US
ACKLEY, H. Sprague, Morris Plains, 07950, US
CELINDER, Thomas, Morris Plains, 07950, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB
(62) 18179969.3 / 3 422 272

G06Q 10/10 →(51) ***G06F 40/166***

G06Q 10/10 →(51) ***G06Q 10/30***

G06Q 10/107 →(51) ***G06F 40/166***

G06Q 10/20 →(51) ***E01B 5/04***

(51) ***G06Q 10/30*** (11) **4 453 832 B1**
G06Q 10/0833 ***G06Q 50/04***
G06Q 10/10 ***H04L 9/40***
H04L 9/00 ***G16C 60/00***
G06Q 30/018 ***G06Q 10/087***
G06Q 10/08 ***G06Q 10/06***
G06F 30/20
(52) **H04L 9/50; G06F 30/20; G06Q 10/06; G06Q 10/08; G06Q 10/0833; G06Q 10/087; G06Q 10/30; G06Q 30/018; G06Q 50/04; G16C 60/00; H04L 63/00;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 22836235.6 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) EP 2022/086744 19.12.2022
(87) WO 2023/117969 2023/26 29.06.2023
(30) 21.12.2021 EP 21216268
21.12.2021 EP 21216269
21.12.2021 EP 21216270
21.12.2021 EP 21216271
21.12.2021 EP 21216286
21.12.2021 EP 21216292
21.12.2021 EP 21216326
21.12.2021 EP 21216327
21.12.2021 EP 21216333
04.04.2022 EP 22166573
12.04.2022 EP 22167945
10.05.2022 EP 22172609
10.05.2022 EP 22172611
10.05.2022 EP 22172615
10.05.2022 EP 22172617
10.05.2022 EP 22172619
09.09.2022 EP 22194793
09.09.2022 EP 22194800
09.09.2022 EP 22194808
09.09.2022 EP 22194815
09.09.2022 EP 22194818
14.10.2022 EP 22201672
14.10.2022 US 202263416091 P
18.10.2022 EP 22202183
05.12.2022 EP 22211421
(54) • *UMWELTATTRIBUTE FÜR MATERIALIEN*
• *ENVIRONMENTAL ATTRIBUTES FOR MATERIALS*
• *ATTRIBUTS ENVIRONNEMENTAUX POUR MATÉRIAUX*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
(72) GRUMBRECHT, Bastian, 67056 Ludwigshafen, DE
KLOSTERHALFEN, Steffen Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
KRÜGER, Christian, 67056 Ludwigshafen, DE
WENZL, Kurt, 67056 Ludwigshafen, DE
ALBA PEREZ, Ana, 67056 Ludwigshafen, DE
ANDERLOHR, Christopher Alec, 67056 Ludwigshafen, DE
BINDER, Martin, 67056 Ludwigshafen, DE
PISTILLO, Alessandro, 67056 Ludwigshafen, DE
(74) BASF IP Association, BASF SE GBI - Z0078, 67056 Ludwigshafen, DE
(60) 25221131.3
25221133.9

G06Q 10/30 →(51) ***G06F 3/12***

(51) ***G06Q 20/02*** (11) **3 688 703 B1**
G06Q 20/12 ***G06Q 20/38***
G06F 16/23 ***G06Q 20/36***
G06Q 20/10 ***G06Q 20/22***
(52) **G06Q 20/12; G06F 16/2365; G06F 16/2379; G06Q 20/02; G06Q 20/10; G06Q 20/223; G06Q 20/3674; G06Q 20/3823;** G06Q 2220/00
(25) En (26) En
(21) 18876657.0 (22) 09.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.08.2020
(86) US 2018/060132 09.11.2018
(87) WO 2019/094797 2019/20 16.05.2019
(30) 10.11.2017 US 201762584227 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSFÜHRUNG VON ATOMAREN TRANSAKTIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR EXECUTION OF ATOMIC TRANSACTIONS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DESTINÉS À UNE EXÉCUTION DE TRANSACTIONS ATOMIQUES*
(73) Digital Asset (Switzerland) GmbH, Thurgauerstrasse 40, 8050 Zurich, CH
(72) SARANIECKI, Walter Eric, New York NY 10012, US
MATHIESON, Kelly Anne, New York NY 10012, US
VEPREK, Ratko Goran, 8048 Zurich, CH
SJOEDIN, Johan, 8048 Zurich, CH
YEH, Charng-Ching, New York NY 10012, US
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***G06Q 20/04*** (11) **3 471 037 B1**
G06Q 20/12 ***G06Q 20/38***
G06Q 20/40
(52) **G06Q 20/385; G06Q 20/04; G06Q 20/12; G06Q 20/38215; G06Q 20/401**
(25) En (26) En
(21) 18198489.9 (22) 03.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2019
(30) 05.10.2017 US 201715725893
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER AUTHENTIFIZIERUNG VON BENUTZERN IN VERBINDUNG MIT NETZWERKTRANSAKTIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR USE IN AUTHENTICATING USERS IN CONNECTION WITH NETWORK TRANSACTIONS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS À UTILISER DANS L'AUTHENTIFICATION DES UTILISATEURS EN LIAISON AVEC DES TRANSACTIONS DE RÉSEAU*
(73) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase NY 10577, US
(72) LAKKA, Sowmya Reddy, Wildwood, MO Missouri 63005, US
PIEL, Brian, Ballwin, MO Missouri 63011, US
PALOMBA, Vincenzo, London, W10 4BQ, GB
MAIN, Jonathan James, Hook, Hampshire RG29 1NZ, GB
ROBERTS, David Anthony, Warrington, cheshire WA4 5RD, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***G06Q 20/06*** (11) **4 475 058 B1**
G06Q 20/22 ***G06Q 20/38***
H04L 9/00 ***H04L 9/32***
(52) **G06Q 20/401; G06F 16/2255; G06F 16/23; G06F 16/24575; G06F 16/9535; G06Q 20/065; G06Q 20/10; G06Q 20/38215; H04L 9/3247; H04L 9/50;** H04L 2209/30; H04L 2209/56
(25) En (26) En
(21) 24208506.6 (22) 19.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 24.05.2016 US 201615163007
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EINEN EFFIZIENTEN KONSENSMECHANISMUS FÜR ERLAUBTE BLOCKCHAINS UNTER VERWENDUNG VON AUDIT-GARANTIEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR AN EFFICIENT CONSENSUS MECHANISM FOR PERMISSIONED BLOCKCHAINS USING AUDIT GUARANTEES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UN MÉCANISME DE CONSENSUS EFFICACE POUR DES CHAÎNES DE BLOCS AUTORISÉES À L'AIDE DE GARANTIES D'AUDIT*
(73) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) DAVIS, Steven Charles, Saint Peters, 63376, US
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB
(62) 23176809.4 / 4 236 190
17734533.7 / 3 446 272

G06Q 20/06 →(51) ***H04L 9/40***

G06Q 20/08 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 20/10 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/10 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 20/12 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/12 →(51) ***G06Q 20/04***

(51) ***G06Q 20/20*** (11) **4 133 440 B1**
G06F 21/86 ***G06Q 20/32***

G07F 7/08

(52) **G06Q 20/204; G06F 21/86; G06Q 20/207; G06Q 20/3227; G07F 7/0886**
(25) Fr (26) Fr
(21) 21715642.1 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) EP 2021/058589 01.04.2021
(87) WO 2021/204658 2021/41 14.10.2021
(30) 10.04.2020 FR 2003657
(54) • *ELEKTRONISCHE BEZAHLVORRICHTUNG MIT MITTELN ZUR ZUGRIFFSBLOCKIERUNG AUF EIN DATENSPEICHERMODUL*
• *ELECTRONIC PAYMENT DEVICE WITH MEANS FOR BLOCKING ACCESS TO A DATA STORAGE MODULE*
• *DISPOSITIF DE PAIEMENT ÉLECTRONIQUE PRÉSENTANT DES MOYENS DE BLOCAGE DE L'ACCÈS À UN MODULE DE MÉMORISATION DE DONNÉES*
(73) Banks and Acquirers International Holding, 28-32 boulevard de Grenelle, 75015 Paris, FR
(72) GOULON, Maxime, 26300 CHATUZANGE-LE-GOUBET, FR
ANDRE, Jérôme, 26800 MONTOISON, FR
SOUBIRANE, Alain, 26500 BOURG-LES-VALENCE, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

G06Q 20/20 →(51) ***B62B 5/00***

G06Q 20/20 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/22 →(51) ***G06Q 20/06***

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **3 861 508 B1**
H04B 5/00 ***H04W 4/80***
H04W 12/06 ***G06F 21/44***
G06F 21/60 ***G06Q 20/34***
G06Q 20/40 ***G07F 7/08***
H04L 9/40 ***H04L 9/32***
(52) **G06Q 20/354; G06F 21/44; G06F 21/602; G06Q 20/352; G06Q 20/409; G07F 7/0893; H04L 9/3213; H04L 9/3242;** H04L 63/0428; H04L 63/0807; H04L 63/0838; H04W 4/80
(25) En (26) En
(21) 19869199.0 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.08.2021
(86) US 2019/053736 30.09.2019
(87) WO 2020/072340 2020/15 09.04.2020
(30) 02.10.2018 US 201862740352 P
29.11.2018 US 201816205119
21.08.2019 US 201916546657
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KRYPTOGRAPHISCHEN AUTHENTIFIZIERUNG VON KONTAKTLOSEN KARTEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CRYPTOGRAPHIC AUTHENTICATION OF CONTACTLESS CARDS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AUTHENTIFICATION CRYPTOGRAPHIQUE DE CARTES SANS CONTACT*
(73) Capital One Services, LLC, 1680 Capital One Drive, McLean, VA 22102, US
(72) RULE, Jeffrey, Chevy Chase, MD 20815, US
HENG, Melissa, Glen Allen, VA 23059, US
ASHFIELD, James, Midlothian, VA 23113, US
HART, Colin, Arlington, VA 22206, US
ILINCIC, Rajko, Annandale, VA 22003, US
LUTZ, Wayne, Fort Washington, MD 20744, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(51) ***G06Q 20/32*** (11) **4 227 876 B1**
G06F 3/0488
(52) **G06Q 20/32; G06F 1/1694; G06F 3/0488; G06Q 20/322; G06Q 20/326; G06Q 20/3274**
(25) Zh (26) En
(21) 22821834.3 (22) 19.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(86) CN 2022/113601 19.08.2022
(87) WO 2023/124129 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 CN 202111633073
28.01.2022 CN 202210109243
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINES ZWEIDIMENSIONALEN CODES UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR DISPLAYING TWO-DIMENSIONAL CODE, AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE DE CODE BIDIMENSIONNEL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DI, Haoxuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Cheng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Danhong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Xiaowu, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 20/20***

G06Q 20/32 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 20/32 →(51) ***H04L 9/32***

G06Q 20/34 →(51) ***G06Q 20/32***

G06Q 20/36 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/02***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/04***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 20/06***

G06Q 20/38 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 20/40 →(51) ***B62B 5/00***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/04***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 20/32***

G06Q 20/40 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 20/40 →(51) ***H04L 9/32***

G06Q 20/40 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***G06Q 30/018*** (11) **4 425 412 B1**
G06Q 10/087 ***G06Q 50/04***
(52) **G06Q 30/0185; G06Q 10/087; G06Q 50/04;** Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 24160305.9 (22) 28.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(30) 28.02.2023 CN 202310204521
(54) • *INTEGRIERTES SAAS-SYSTEM*
• *INTEGRATED SAAS SYSTEM*
• *SYSTÈME SAAS INTÉGRÉ*
(73) Maxim Smart Manufacturing Co., Ltd, No.398 Jinxiu Avenue Yaozhuang Town, Jiashan County, Jiaxing, Zhejiang 314117, CN
(72) ZHAI, Shendao, Jiaxing City, Zhejiang Province, 314117, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G06Q 30/018 →(51) ***B62B 5/00***

G06Q 30/018 →(51) ***G06Q 10/087***

G06Q 30/018 →(51) ***G06Q 10/30***

(51) ***G06Q 30/02*** (11) **4 187 469 B1**
G06Q 10/00 ***H04N 21/258***
H04N 21/81 ***H04N 21/262***
H04N 21/24 ***H04N 21/2668***
H04N 21/482
(52) **H04N 21/2668; H04N 21/24; H04N 21/25841; H04N 21/25891; H04N 21/26241; H04N 21/4828; H04N 21/812**
(25) En (26) En
(21) 22215723.2 (22) 26.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.05.2023
(30) 15.09.2015 US 201514854463
(54) • *EREIGNISBASIERTE INHALTSVERTEILUNG*
• *EVENT-BASED CONTENT DISTRIBUTION*
• *DISTRIBUTION DE CONTENU BASÉE SUR DES ÉVÉNEMENTS*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) SHEN, Fong, Mountain View 94043, US
SONG, Xiaodan, Mountain View 94043, US
CUI, Yingwei, Mountain View 94043, US
CHEN, Jian, Mountain View 94043, US
HUANG, Tao, Mountain View 94043, US
(74) Marks & Clerk GST, 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 16847004.5 / 3 274 951

G06Q 30/02 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 30/0201 →(51) ***H02J 3/38***

G06Q 30/0207 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 30/0238 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 30/0242 →(51) ***G06F 3/14***

G06Q 30/0251 →(51) ***G06F 3/14***

G06Q 30/0283 →(51) ***H02J 3/38***

G06Q 30/04 →(51) ***G06F 3/14***

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **3 869 437 B1**
G06Q 20/08 ***G06Q 20/10***
G06Q 20/20 ***G06Q 20/32***
G06Q 20/38 ***G06Q 20/40***
G06Q 30/0207 ***G06Q 30/0238***
G07D 11/60 ***G07F 17/00***

G07F 19/00 *G06Q 40/02*
G07D 11/00 *G07D 11/20*
G07D 9/00 *G06Q 30/02*
G06Q 10/087

(52) **G06Q 30/0207; G06Q 20/085; G06Q 20/1085; G06Q 20/203; G06Q 20/3223; G06Q 20/381; G06Q 20/405; G06Q 30/0215; G06Q 30/0238; G06Q 30/06; G06Q 40/02; G07D 11/0087; G07D 11/20; G07D 11/60; G07F 17/0035; G07F 19/20;** G06Q 10/087

(25) Ja (26) En
(21) 19889902.3 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) JP 2019/045098 18.11.2019
(87) WO 2020/110805 2020/23 04.06.2020
(30) 26.11.2018 JP 2018220718
(54) • *TRANSAKTIONSSYSTEM UND TRANSAKTIONSVERFAHREN*
• *TRANSACTION SYSTEM AND TRANSACTION METHOD*
• *SYSTÈME DE TRANSACTION ET PROCÉDÉ DE TRANSACTION*
(73) GLORY LTD., 3-1, Shimoteno 1-chome, Himeji-shi Hyogo 670-8567, JP
(72) TAKEMURA, Junichi, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
HIGASHIYAMA, Minoru, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
IWAMI, Toyofumi, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
YOSHINARI, Toshimitsu, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
SAGANO, Kensaku, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
OKIZUKA, Hiromichi, Himeji-shi, Hyogo 670-8567, JP
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

---

(51) ***G06Q 30/06*** (11) **4 172 911 B1**
G06Q 30/02
(52) **G06Q 30/0631; G06Q 30/0251**
(25) En (26) En
(21) 21737952.8 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(86) US 2021/039980 30.06.2021
(87) WO 2022/006330 2022/01 06.01.2022
(30) 30.06.2020 US 202063046410 P
18.09.2020 FR 2009489
(54) • *SYSTEM ZUR ERZEUGUNG VON PRODUKTEMPFEHLUNGEN UNTER VERWENDUNG BIOMETRISCHER DATEN*
• *SYSTEM FOR GENERATING PRODUCT RECOMMENDATIONS USING BIOMETRIC DATA*
• *SYSTÈME DE GÉNÉRATION DE RECOMMANDATIONS DE PRODUIT À L'AIDE DE DONNÉES BIOMÉTRIQUES*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) LEE, Jennifer, Clark, New Jersey 07066, US
STEWART, Shelby, Clark, New Jersey 07066, US
ORSITA, Fred, Clark, New Jersey 07066, US
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G06Q 30/06 →(51) ***H02J 3/38***

G06Q 30/0601 →(51) ***G06F 3/14***

G06Q 40/02 →(51) ***G06Q 30/06***

G06Q 40/02 →(51) ***G06Q 50/163***

G06Q 40/03 →(51) ***G06Q 50/163***

G06Q 40/04 →(51) ***H02J 3/38***

G06Q 40/04 →(51) ***H04L 69/163***

G06Q 40/06 →(51) ***G06N 5/01***

G06Q 40/06 →(51) ***G06Q 50/163***

G06Q 50/00 →(51) ***G06F 3/14***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/087***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 10/30***

G06Q 50/04 →(51) ***G06Q 30/018***

G06Q 50/06 →(51) ***H02J 3/38***

G06Q 50/10 →(51) ***G06F 3/0481***

G06Q 50/10 →(51) ***G06Q 10/00***

G06Q 50/10 →(51) ***G06T 7/33***

---

(51) ***G06Q 50/163*** (11) **3 738 094 B1**
G06Q 40/02 ***G06Q 40/03***
G06Q 40/06
(52) **G06Q 40/02; G06Q 40/03; G06Q 40/06; G06Q 50/163**
(25) En (26) En
(21) 19736046.4 (22) 08.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) US 2019/012665 08.01.2019
(87) WO 2019/136430 2019/28 11.07.2019
(30) 08.01.2018 US 201862614720 P
07.01.2019 US 201916241820
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DYNAMISCHEN ECHTZEIT-VERWALTUNG VON IMMOBILIENFINANZEN, -DIENSTEN UND -BERICHTEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR REAL TIME, DYNAMIC MANAGEMENT OF REAL ESTATE FINANCE, SERVICES, AND REPORTING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DYNAMIQUE ET EN TEMPS RÉEL DE FINANCES, SERVICES ET RAPPORTS SUR DES BIENS IMMOBILIERS*
(73) DOMOS, LLC, 91 Peter Coutts Circle, Stanford, CA 94305, US
(72) STRNAD, James, Frank, II, Stanford, California 94305, US
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE
(60) 25224095.7 / 4 693 155

G06Q 50/26 →(51) ***G06T 7/33***

G06Q 50/26 →(51) ***H04L 9/40***

G06Q 50/34 →(51) ***A63F 3/00***

---

(51) ***G06T 1/20*** (11) **3 561 761 B1**
G06T 7/00 ***H04N 21/234***
H04N 21/44 ***G06F 9/48***
H04N 21/443
(52) **H04N 21/443; G06F 9/4856; G06T 1/20; G06T 7/00; H04N 21/23418; H04N 21/44008**
(25) Zh (26) En
(21) 17883173.1 (22) 12.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2019
(86) CN 2017/115621 12.12.2017
(87) WO 2018/113553 2018/26 28.06.2018
(30) 21.12.2016 CN 201611192015
(54) • *BILDANALYSEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *IMAGE ANALYSIS METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ANALYSE D'IMAGE*
(73) Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd., No. 555 Qianmo Road Binjiang District, Hangzhou 310051, CN
(72) PU, Shiliang, Hangzhou Zhejiang 310051, CN
ZHOU, Mingyao, Hangzhou Zhejiang 310051, CN
(74) IPAZ, Bâtiment Platon Parc Les Algorithmes, 91190 Saint-Aubin, FR

---

(51) ***G06T 1/20*** (11) **3 848 886 B1**
(52) **G06T 1/20; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/09; G06N 3/094**
(25) En (26) En
(21) 20187038.3 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(30) 07.01.2020 US 202062957869 P
16.04.2020 US 202016850719
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UMWANDLUNG VON BILDERN MIT NIEDRIGER AUFLÖSUNG IN BILDER MIT HOHER AUFLÖSUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CONVERTING LOW RESOLUTION IMAGES INTO HIGH RESOLUTION IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CONVERSION D'IMAGES À BASSE RÉSOLUTION EN IMAGES À HAUTE RÉSOLUTION*
(73) Resideo LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) KRAFT, Nathaniel, Golden Valley, MN 55422, US
KOLAVENNU, Soumitri, Golden Valley, MN 55422, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(51) ***G06T 3/4038*** (11) **4 533 407 B1**
(52) **G06T 3/4038;** G06T 2200/32; G06T 2207/10004; G06T 2207/20221
(25) De (26) De
(21) 23726043.5 (22) 10.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) EP 2023/062395 10.05.2023
(87) WO 2023/232414 2023/49 07.12.2023
(30) 29.05.2022 DE 102022113479
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES ZUSAMMENGESETZTEN KREISBILDES ODER KREISRINGBILDES*
• *METHOD FOR GENERATING A COMPOSITE CIRCULAR IMAGE OR CIRCULAR RING IMAGE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE IMAGE CIRCULAIRE COMPOSITE OU D'UNE IMAGE ANNULAIRE CIRCULAIRE*
(73) Orglmeister, Albert, Narzissenweg 6, 65207 Wiesbaden, DE
(72) Orglmeister, Albert, 65207 Wiesbaden, DE

(74) Müller, Jochen, Müller IP Patentanwalt Schwester-Steimer-Weg 4, 55411 Bingen, DE

---

(51) ***G06T 3/60*** ***G06T 11/60*** ***H04N 5/272*** (11) **4 343 679 B1** ***H04N 5/262***

(52) **G06T 3/60; G06T 11/60; H04N 5/2628; H04N 5/272**

(25) Zh (26) En
(21) 22845353.6 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2022/106751 20.07.2022
(87) WO 2023/001188 2023/04 26.01.2023
(30) 21.07.2021 CN 202110824605
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT D'IMAGES ET SUPPORT LISIBLE DE STOCKAGE*
(73) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) HE, Siyu, Beijing 100086, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G06T 5/00*** ***G06T 5/50*** (11) **3 723 036 B1**

(52) **G06T 5/50; G06T 5/70;** G06T 2207/20012; G06T 2207/20208; G06T 2207/20221

(25) En (26) En
(21) 20168340.6 (22) 07.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.10.2020
(30) 09.04.2019 CN 201910279856
(54) • *VERFAHREN ZUR BILDVERARBEITUNG BASIEREND AUF EINER VIELZAHL VON BILDRAHMEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *METHOD OF IMAGE PROCESSING BASED ON PLURALITY OF FRAMES OF IMAGES AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGES BASÉ SUR UNE PLURALITÉ DE TRAMES D'IMAGES ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HUANG, Jiewen, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

G06T 5/00 →(51) ***G03B 15/03***

G06T 5/00 →(51) ***G06T 7/33***

G06T 5/20 →(51) ***G06T 5/94***

---

(51) ***G06T 5/50*** ***G06T 5/60*** ***G06N 3/02*** ***G06N 3/063*** ***G01S 17/42*** ***H04N 23/90*** ***G01S 17/86*** (11) **3 766 023 B1** ***G06T 7/50*** ***G06N 3/08*** ***G01S 17/06*** ***H04N 13/344*** ***G01S 17/89***

(52) **H04N 13/344; G01S 17/86; G01S 17/89; G06N 3/0464; G06N 3/08; G06N 3/09; G06T 5/50; G06T 5/60; G06T 7/50; H04N 23/90;** G06N 3/045; G06T 2207/10012; G06T 2207/10024; G06T 2207/10028; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30252

(25) En (26) En
(21) 19767228.0 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(86) US 2019/022086 13.03.2019
(87) WO 2019/178253 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 US 201862642528 P
(54) • *BILDVERSTÄRKTE TIEFENABTASTUNG UNTER VERWENDUNG VON MASCHINENLERNEN*
• *IMAGE-ENHANCED DEPTH SENSING USING MACHINE LEARNING*
• *DÉTECTION DE PROFONDEUR AMÉLIORÉE PAR IMAGE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Magic Leap, Inc., 7500 W. Sunrise Blvd., Plantation, FL 33322, US
(72) BADRINARAYANAN, Vijay, Plantation, Florida 33322, US
CHEN, Zhao, Plantation, Florida 33322, US
RABINOVICH, Andrew, Plantation, Florida 33322, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

G06T 5/50 →(51) ***G06T 5/00***

G06T 5/50 →(51) ***G06T 7/20***

G06T 5/60 →(51) ***G06N 3/047***

G06T 5/60 →(51) ***G06T 5/50***

G06T 5/70 →(51) ***G06N 3/047***

G06T 5/80 →(51) ***H04N 25/61***

---

(51) ***G06T 5/94*** ***G06T 5/20*** (11) **4 231 226 B1** ***F41G 1/38***

(52) **F41G 1/38; G06T 5/20; G06T 5/94**

(25) Zh (26) En
(21) 22868430.4 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2022/100994 24.06.2022
(87) WO 2023/109075 2023/25 22.06.2023
(30) 16.12.2021 CN 202111561658
(54) • *BESEITIGUNG ÜBERFLÜSSIGER STRAHLUNG IN EINEM BILD AUS EINEM INFRAROT-ZIELTELESKOP*
• *ELIMINATION OF EXCESS RADIATION IN AN IMAGE FROM AN INFRARED SIGHTING TELESCOPE*
• *ÉLIMINATION DU RAYONNEMENT EXCESSIF DANS UNE IMAGE PROVENANT D'UN TÉLESCOPE DE VISÉE INFRAROUGE*
(73) WUHAN GUIDE SENSMART TECH CO., LTD, Huang Cheng No. 29 Gaoxin 3rd Road East Lake Develpment Zone, Wuhan, Hubei 430250, CN
(72) HUANG, Cheng, Wuhan Hubei 430250, CN
ZHOU, Yu, Hubei 430250, CN
MA, Qing, Hubei 430250, CN
LI, Jie, Hubei 430250, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/30*** (11) **3 381 013 B1**

(52) **G06T 7/001; G06T 7/30;** G06T 2207/10081; G06T 2207/30164

(25) Fr (26) Fr
(21) 16813082.1 (22) 24.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.10.2018
(86) FR 2016/053082 24.11.2016
(87) WO 2017/089714 2017/22 01.06.2017
(30) 24.11.2015 FR 1561301
(54) • *VERFAHREN ZUR ZERSTÖRUNGSFREIEN PRÜFUNG EINES BAUTEILS FÜR DIE LUFTFAHRT*
• *METHOD OF NON-DESTRUCTIVE CHECKING OF A COMPONENT FOR AERONAUTICS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE NON DESTRUCTIF D'UNE PIÈCE POUR AÉRONAUTIQUE*
(73) SAFRAN, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
(72) LE GUILLOUX, Yann, 77550 Moissy-Cramayel, FR
LASJAUNIAS, Benoît, Vincent, Pierre, 77550 Moissy-Cramayel, FR
MORARD, Vincent, Jérôme, 77550 Moissy-Cramayel, FR
PARRA, Estelle, 77550 Moissy-Cramayel, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(51) ***G06T 7/00*** ***A61B 8/14*** ***A61B 34/20*** ***A61B 17/34*** ***A61B 6/00*** ***G01R 33/56*** (11) **4 082 445 B1** ***A61M 5/00*** ***A61B 6/03*** ***A61B 5/055*** ***A61B 8/08***

(52) **A61B 6/501; A61B 6/466; A61B 6/5217; G06T 7/0012;** A61B 6/032; A61B 8/0808; A61B 8/5223; G01R 33/5608; G06N 20/00; G06T 2207/10081; G06T 2207/10092; G06T 2207/10132; G06T 2207/30016

(25) Ja (26) En
(21) 20907785.8 (22) 25.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) JP 2020/048838 25.12.2020
(87) WO 2021/132600 2021/26 01.07.2021
(30) 27.12.2019 JP 2019239560
(54) • *INTEGRIERTES SYSTEM ZUR SICHEREN INTRAKRANIELLEN VERABREICHUNG VON ZELLEN*
• *INTEGRATED SYSTEM FOR SAFE INTRACRANIAL ADMINISTRATION OF CELLS*
• *SYSTÈME INTÉGRÉ POUR ADMINISTRATION INTRACRÂNIENNE SANS DANGER DE CELLULES*
(73) Rainbow Inc., 2-206, Kita 21-jyo Nishi 12-chome, Kita-ku, Sapporo-shi, Hokkaido, 001-0021, JP
(72) KAWABORI, Masahito, Sapporo-shi, Hokkaido 060-0808, JP
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/11*** (11) **4 147 200 B1** ***G06T 7/136***

(52) **G06T 7/0004; G06T 7/11; G06T 7/136;** G06T 2207/10061; G06T 2207/10081; G06T 2207/30108; G06T 2207/30181

(25) En (26) En
(21) 21729384.4 (22) 10.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) US 2021/031617 10.05.2021
(87) WO 2021/226594 2021/45 11.11.2021
(30) 08.05.2020 US 202063021885 P
(54) • *MATERIALEIGENSCHAFTEN AUS ZWEIDIMENSIONALEM BILD*
• *MATERIAL PROPERTIES FROM TWO-DIMENSIONAL IMAGE*
• *PROPRIÉTÉS DES MATÉRIAUX À PARTIR D'IMAGES BIDIMENSIONNELLES*
(73) BP Corporation North America Inc., 501 Westlake Park Boulevard, Houston, TX 77079, US
(72) GETTEMY, Glen, L., Houston, Texas 77079, US
CHAKRABORTY, Nirjhor, Houston, Texas 77079, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***G06T 7/00*** ***H04N 5/77*** (11) **4 211 893 B1**
(52) **G06T 7/0002;** G06T 2207/10004; G06T 2207/10016
(25) En (26) En
(21) 21867667.4 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/049840 10.09.2021
(87) WO 2022/056246 2022/11 17.03.2022
(30) 10.09.2020 US 202017017654
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR QUANTIFIZIERUNG VON STREULICHTEN IN BILDERN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR QUANTIFYING LIGHT FLARES IN IMAGES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE QUANTIFICATION DE FLARES LUMINEUX DANS DES IMAGES*
(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US
(72) GARDINER, Koji L., Palo Alto, California 94304, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06F 21/32*** ***G06V 40/40*** (11) **4 216 149 B1** ***G06V 40/16***
(52) **G06V 40/172; G06F 21/32; G06V 40/40**
(25) Ja (26) En
(21) 20954136.6 (22) 17.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) JP 2020/035334 17.09.2020
(87) WO 2022/059151 2022/12 24.03.2022
(54) • *GESICHTSAUTHENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, GESICHTSAUTHENTIFIZIERUNGSPROGRAMM UND GESICHTSAUTHENTIFIZIERUNGSVORRICHTUNG*
• *FACE AUTHENTICATION METHOD, FACE AUTHENTICATION PROGRAM, AND FACE AUTHENTICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'AUTHENTIFICATION FACIALE, PROGRAMME D'AUTHENTIFICATION FACIALE ET DISPOSITIF D'AUTHENTIFICATION FACIALE*
(73) FUJITSU LIMITED, 1-1, Kamikodanaka 4-chome, Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) MATSUNAMI, Tomoaki, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 229 593 B1**
(52) **G06T 7/0012; A61N 5/103; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06V 10/25; G16H 20/40; G16H 50/20; G16H 50/30; G16H 50/70;** G06N 3/045; G06N 3/08; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30096; G06V 2201/03
(25) En (26) En
(21) 21801322.5 (22) 04.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) US 2021/053288 04.10.2021
(87) WO 2022/081359 2022/16 21.04.2022
(30) 14.10.2020 US 202063091378 P
27.09.2021 US 202117486371
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG DIGITALER BILDER FÜR STRAHLENTHERAPIE*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR PROCESSING DIGITAL IMAGES FOR RADIATION THERAPY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR TRAITER DES IMAGES NUMÉRIQUES EN RADIOTHÉRAPIE*
(73) PAIGE.AI, Inc., 11 Times Square, 37th Floor, New York, NY 10036, US
(72) GRADY, Leo, New York, NY 10036, US
KANAN, Christopher, New York, NY 10036, US
REIS-FILHO, Jorge S., New York, NY 10036, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/12*** (11) **4 231 230 B1** ***G06T 7/64***
(52) **G06T 7/0012; G06T 7/12; G06T 7/64;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/20076; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30056; G06T 2207/30064
(25) En (26) En
(21) 22315034.3 (22) 18.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR RECHNERGESTÜTZTEN DIAGNOSE BASIEREND AUF MORPHOLOGISCHEN EIGENSCHAFTEN, DIE AUS DREIDIMENSIONALEN MEDIZINISCHEN BILDERN EXTRAHIERT WURDEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR COMPUTER AIDED DIAGNOSIS BASED ON MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS EXTRACTED FROM 3-DIMENSIONAL MEDICAL IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DIAGNOSTIC ASSISTÉ PAR ORDINATEUR SUR LA BASE DE CARACTÉRISTIQUES MORPHOLOGIQUES TRIDIMENSIONNELLES EXTRAITES D'IMAGES MÉDICALES*
(73) Median Technologies, Les Deux Arcs 1800 Route des Crêtes Sophia Antipolis, 06560 Valbonne, FR
(72) Huet, Benoit, 06330 Roquefort les Pins, FR
Baudot, Pierre, 13007 Marseille, FR
Munoz, Elias, 06410 Biot, FR
Geremia, Ezequiel, 06250 Mougins, FR
Brisset, Jean-Christophe, 06560 Valbonne-Sophia Antipolis, FR
Groza, Vladimir, 630111 Novosibirsk, RU
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/12*** ***A61B 6/03*** ***G06N 3/045*** ***G06V 10/44*** ***G06V 10/778*** ***G16H 30/40*** ***G16H 50/20*** ***G16H 70/60*** (11) **4 248 403 B1** ***A61B 6/00*** ***G06F 16/55*** ***G06N 3/08*** ***G06V 10/776*** ***G16H 30/20*** ***G16H 40/67*** ***G16H 50/70***
(52) **G06F 16/55; A61B 6/032; A61B 6/5217; A61B 6/563; G06N 3/0442; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/08; G06N 3/09; G06T 7/0012; G06T 7/12; G06V 10/454; G06V 10/776; G06V 10/7792; G16H 30/20; G16H 30/40; G16H 40/67; G16H 50/20; G16H 50/70; G16H 70/60;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30056; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 21885200.2 (22) 27.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2021/126662 27.10.2021
(87) WO 2022/089473 2022/18 05.05.2022
(30) 30.10.2020 US 202017085005
(54) • *FALSCH-POSITIVE ENTFERNUNG MIT MEHREREN ARBEITSPUNKTEN ZUR LÄSIONSIDENTIFIZIERUNG*
• *MULTIPLE OPERATING POINT FALSE POSITIVE REMOVAL FOR LESION IDENTIFICATION*
• *SUPPRESSION DE FAUX POSITIFS DE MULTIPLES POINTS DE FONCTIONNEMENT POUR IDENTIFICATION DE LÉSION*
(73) Guerbet, 15 Rue des Vanesses, 93420 Villepinte, FR
(72) BINDER, Thomas, 92275 Bois Colombes Cedex, FR
PALMA, Giovanni John Jacques, 91400 Orsay, Essone, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(51) ***G06T 7/00*** (11) **4 272 154 B1**
(52) **G06T 7/001;** G06T 2207/10081; G06T 2207/30164
(25) Fr (26) Fr
(21) 21854679.4 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) FR 2021/052452 24.12.2021
(87) WO 2022/144523 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 FR 2014274
(54) • *VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG VON VOLUMENBILDERN DURCH HAUPTKOMPONENTENANALYSE*
• *METHOD FOR PROCESSING VOLUME IMAGES BY MAIN COMPONENTS ANALYSIS*

- *PROCEDE DE TRAITEMENT D'IMAGES VOLUMIQUES PAR ANALYSE EN COMPOSANTES PRINCIPALES*

(73) SAFRAN, 2, Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
SAFRAN AIRCRAFT ENGINES, 2 Boulevard du Général Martial Valin, 75015 Paris, FR
Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay, 4 Avenue des Sciences, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) SCHNEIDER-DIE-GROSS, Julien, Paul, 77550 Moissy-Cramayel, FR
JAILIN, Clément, 91190 Gif-sur-Yvette, FR
MENDOZA QUISPE, Arturo, 77550 Moissy-Cramayel, FR
ROUX, Stéphane, 75016 Paris, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06N 3/08*** (11) **4 369 293 B1** ***G06T 7/50***
(52) **G06T 7/0004; G06N 3/08; G06T 7/50;** G06T 2207/10061; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30148
(25) En (26) En
(21) 23186413.3 (22) 19.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(30) 11.11.2022 KR 20220150687
(54) • *VERFAHREN, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND VORRICHTUNG MIT TIEFENINFORMATIONSSCHÄTZUNG*
• *METHOD, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND APPARATUS WITH DEPTH INFORMATION ESTIMATION*
• *PROCÉDÉ, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET APPAREIL AVEC ESTIMATION D'INFORMATIONS DE PROFONDEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jiwhan, 16678 Suwon-si, KR
SUH, Sungjoo, 16678 Suwon-si, KR
AHN, Minsu, 16678 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/13*** (11) **4 468 239 B1**
(52) **G06V 10/60; G06T 7/0002; G06T 7/0004; G06T 7/001; G06T 7/12; G06T 7/13; G06T 7/174; G06T 7/60; G06T 7/74; G06V 10/44; G06V 10/751; G06V 10/761; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 20/50; G06V 20/70; H04N 23/695;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20061; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30108; G06T 2207/30164; Y02P 90/30
(25) Zh (26) En
(21) 23772390.3 (22) 06.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) CN 2023/106117 06.07.2023
(87) WO 2024/212377 2024/42 17.10.2024
(30) 12.04.2023 CN 202310382002
(54) • *FENSTERDETEKTIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR LAGERHALTER*
• *WINDOW DETECTION METHOD AND DEVICE FOR BEARING RETAINER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DÉTECTION DE FENÊTRE POUR DISPOSITIF DE RETENUE DE PALIER*
(73) Shandong Golden Empire Precision Machinery Technology Co., Ltd, No. 66, Zhengjia Industrial Zone Dongchangfu District, Liaocheng, Shandong 252035, CN
(72) ZHENG, Guanghui, Liaocheng, Shandong 252035, CN
ZHAO, Peizhen, Liaocheng, Shandong 252035, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G01N 21/88*** (11) **4 481 679 B1** *G06Q 10/20*
(52) **G01N 21/88; G06T 7/0004; G06T 7/001;** G06Q 10/20
(25) En (26) En
(21) 24179011.2 (22) 30.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(30) 23.06.2023 US 202318340409
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREICHSGEFÜHRTEN REPARATURBEREICHSOPTIMIERUNG*
• *SYSTEM AND METHODS FOR ZONE-GUIDED REPAIR SCOPE OPTIMIZATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS D'OPTIMISATION DE PORTÉE DE RÉPARATION GUIDÉE PAR ZONE*
(73) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) FITZGERALD, Kevin M., Atlanta, 30339, US
SIMPSON, Stanley F., Greenville, 29615, US
JAIN, Arpit, Fremont, 94555, US
MAUD, Karen Kokal, Greenville, 29615, US
MURALI, Sabharish, 560066 Bengaluru, IN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G06T 7/00*** ***G06T 7/60*** (11) **4 511 796 B1** ***G06T 7/62***
(52) **G06T 7/60; G06T 7/0012; G06T 7/62;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30101
(25) It (26) En
(21) 23722691.5 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) IB 2023/053915 17.04.2023
(87) WO 2023/203463 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 IT 202200007838
(54) • *VERFAHREN ZUR ECHTZEITSCHÄTZUNG DER WAHRSCHEINLICHKEIT DES ERFOLGS EINER THROMBEKTOMIEOPERATION*
• *"METHOD TO ESTIMATE IN REAL TIME THE LIKELIHOOD OF SUCCESS OF THROMBECTOMY SURGERY"*
• *MÉTHODE D'ESTIMATION EN TEMPS RÉEL DE LA PROBABILITÉ DE RÉUSSITE D'UNE CHIRURGIE DE THROMBECTOMIE*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) MIGLIAVACCA, Francesco, 20133 Milano, IT
RODRIGUEZ MATAS, Jose Felix, 20133 Milano, IT
BRIDIO, Sara, 20133 Milano, IT
LURAGHI, Giulia, 20133 Milano, IT
(74) Perani & Partners S.p.A., Corso Europa, 15, 20122 Milano, IT

G06T 7/00 →(51) ***A61B 6/00***

G06T 7/00 →(51) ***E21B 49/00***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/898***

G06T 7/00 →(51) ***G01N 21/90***

G06T 7/00 →(51) ***G01S 13/931***

G06T 7/00 →(51) ***G02B 27/00***

G06T 7/00 →(51) ***G06Q 10/087***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 1/20***

G06T 7/00 →(51) ***G06T 7/11***

G06T 7/00 →(51) ***G06V 10/10***

G06T 7/10 →(51) ***G05D 1/00***

---

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/00*** ***A61B 6/03*** ***G16H 30/40*** (11) **4 230 142 B1** ***A61B 6/00*** ***G16H 50/20*** ***A61B 6/50***
(52) **A61B 6/501; A61B 6/032; A61B 6/504; A61B 6/507; A61B 6/5205; A61B 6/5217; G06T 7/0012; G06T 7/11; G16H 30/40; G16H 50/20;** G06T 2207/10081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30016
(25) Ko (26) En
(21) 21883174.1 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) KR 2021/014543 19.10.2021
(87) WO 2022/086105 2022/17 28.04.2022
(30) 22.10.2020 KR 20200137614
(54) • *DIAGNOSESYSTEM FÜR ZEREBRALE BLUTUNGEN AUF DER BASIS EINES TIEFEN NEURONALEN NETZES*
• *DEEP NEURAL NETWORK-BASED CEREBRAL HEMORRHAGE DIAGNOSIS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DIAGNOSTIC D'HÉMORRAGIE CÉRÉBRALE BASÉ SUR UN RÉSEAU DE NEURONES ARTIFICIELS PROFOND*
(73) Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation, (Sangyeok-dong) 80 Daehak-ro Buk-gu, Daegu 41566, KR
(72) LEE, Minho, Daegu 42688, KR
CHANG, Joonho, Daegu 42752, KR
(74) Jung, Minkyu, et al, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***G06T 7/11*** ***G06T 7/143*** (11) **4 260 279 B1**
(52) **G06T 7/11; G06T 7/143;** G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30096
(25) En (26) En
(21) 22710443.7 (22) 02.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) IB 2022/051817 02.03.2022
(87) WO 2022/185222 2022/36 09.09.2022
(30) 02.03.2021 US 202163155564 P
02.03.2021 US 202163155626 P
01.03.2022 US 202217683643
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VISUALISIERUNG VON TUMORSEGMENTIERUNG*

- *METHODS AND APPARATUSES FOR VISUALIZATION OF TUMOR SEGMENTATION*
- *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE VISUALISATION DE SEGMENTATION DE TUMEUR*

(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) HOLTZMAN GAZIT, Michal, 31905 Haifa, IL
SHAMIR, Reuven Ruby, 31905 Haifa, IL
(74) Boden, Keith McMurray, Vertus Professional Services Ltd 1 Highlands Road, Reigate, RH2 0LA, GB

G06T 7/11 →(51) *E21B 49/00*

G06T 7/11 →(51) *G06F 3/01*

G06T 7/11 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/11 →(51) *G06V 10/26*

G06T 7/11 →(51) *H04N 5/222*

G06T 7/12 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/13 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06T 7/136*** (11) **3 891 699 B1**
(52) **G06T 7/136;** G06T 2207/30252
(25) En (26) En
(21) 19842610.8 (22) 03.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) HU 2019/000040 03.12.2019
(87) WO 2020/115512 2020/24 11.06.2020
(30) 04.12.2018 US 201816208997
(54)
- *VERFAHREN, KAMERASYSTEM, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERLESBARES MEDIUM ZUR DETEKTION DER KAMERAFEHLAUSRICHTUNG*
- *METHOD, CAMERA SYSTEM, COMPUTER PROGRAM PRODUCT AND COMPUTER-READABLE MEDIUM FOR CAMERA MISALIGNMENT DETECTION*
- *PROCÉDÉ, SYSTÈME DE CAMÉRA, PRODUIT-PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR PERMETTANT LA DÉTECTION D'UN DÉSALIGNEMENT DE CAMÉRA*

(73) aiMotive Kft., Szépvölgyi út 22, 1025 Budapest, HU
(72) FEGYVER, Zoltán, 1048 Budapest, HU
BABAY, László, 1031 Budapest, HU
(74) Kereszty, Marcell, Gödölle, Kékes, Mészaros & Szabo Patent and Trademark Attorneys Keleti Karoly u. 13/b., 1024 Budapest, HU

G06T 7/136 →(51) *E21B 49/00*

G06T 7/136 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/143 →(51) *G06T 7/11*

G06T 7/194 →(51) *H04N 5/222*

(51) ***G06T 7/20*** ***G06T 5/50*** (11) **4 330 915 B1**
(52) **G06T 7/0002; G06T 7/20;** G06T 2207/10081; G06T 2207/10088; G06T 2207/10101; G06T 2207/20084; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 22815271.6 (22) 31.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(86) CN 2022/096256 31.05.2022
(87) WO 2022/253227 2022/49 08.12.2022
(30) 31.05.2021 CN 202110602490
30.06.2021 CN 202110740112
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BILDKORREKTUR*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR IMAGE CORRECTION*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CORRECTION D'IMAGE*

(73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd., IP Dept. HQ No.2258 Chengbei Rd. Jiading Industrial District, Shanghai 201807, CN
(72) ZHAO, Xiaofen, Shanghai 201807, CN
ZHANG, Weikang, Shanghai 201807, CN
TIAN, Jiao, Shanghai 201807, CN
CAO, Wenjing, Shanghai 201807, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

G06T 7/20 →(51) *A63B 71/06*

G06T 7/20 →(51) *G01N 21/90*

G06T 7/20 →(51) *G06V 10/25*

(51) ***G06T 7/246*** ***G06T 7/254*** (11) **3 726 469 B1** ***A61B 6/00***
(52) **G06T 7/248; A61B 6/5264; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06T 7/254;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10076; G06T 2207/20084; G06T 2207/30048; G06T 2207/30101
(25) En (26) En
(21) 19169805.9 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(54)
- *AUTOMATISCHE BEWEGUNGSDETEKTION IN MEDIZINISCHEN BILDSERIEN*
- *AUTOMATIC MOTION DETECTION IN MEDICAL IMAGE-SERIES*
- *DÉTECTION AUTOMATIQUE DE MOUVEMENTS DANS DES SÉRIES D'IMAGES MÉDICALES*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Hoppe, Elisabeth, 91058 Erlangen, DE
Wetzl, Jens, 91080 Spardorf, DE
Yoon, Seung Su, 91052 Erlangen, DE
Forman, Christoph, 91052 Erlangen, DE
Schmidt, Michaela, 91080 Uttenreuth, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

G06T 7/246 →(51) *G01N 33/18*

G06T 7/246 →(51) *G06N 3/09*

G06T 7/246 →(51) *G06V 10/25*

G06T 7/254 →(51) *G06F 18/23*

G06T 7/254 →(51) *G06T 7/246*

(51) ***G06T 7/269*** ***H04N 25/47*** (11) **4 407 557 B1**
(52) **G06T 7/269;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20084
(25) Zh (26) En
(21) 22880127.0 (22) 23.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) CN 2022/121050 23.09.2022
(87) WO 2023/061187 2023/16 20.04.2023
(30) 14.10.2021 CN 202111199513
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR OPTISCHEN FLUSSSCHÄTZUNG*
- *OPTICAL FLOW ESTIMATION METHOD AND DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ESTIMATION DE FLUX OPTIQUE*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) WANG, Yaoyuan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Ziyang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Chen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Ying, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06T 7/30 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/32 →(51) *G01N 21/45*

(51) ***G06T 7/33*** ***G06T 5/00*** ***G06V 10/82*** ***G06V 20/17*** ***G06Q 50/10*** ***G06N 3/0475*** ***G06N 3/09*** ***B64G 1/10*** (11) **4 211 643 B1** ***G06V 10/80*** ***G06V 20/13*** ***G06Q 50/26*** ***G06N 3/0464*** ***G06N 3/08*** ***G06N 3/094***
(52) **G06T 7/33; B64G 1/1021; B64G 1/1028; G06N 3/0464; G06N 3/0475; G06N 3/08; G06N 3/09; G06N 3/094; G06Q 50/26; G06V 10/803; G06V 10/82; G06V 20/13; G06V 20/17;** G06T 2207/10036; G06T 2207/10048; G06T 2207/20016; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30181; G06T 2207/30204
(25) En (26) En
(21) 21867392.9 (22) 03.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) US 2021/048980 03.09.2021
(87) WO 2022/055795 2022/11 17.03.2022
(30) 11.09.2020 US 202063077013 P
(54)
- *SCHADENSERKENNUNG AUF DER BASIS VON BILDERN MIT UNTERSCHIEDLICHER AUFLÖSUNG*
- *DAMAGE DETECTION BASED ON IMAGES WITH VARYING RESOLUTIONS*
- *DÉTECTION D'ENDOMMAGEMENT BASÉE SUR DES IMAGES AYANT DES RÉSOLUTIONS VARIABLES*

(73) Concirrus Ltd., St Botolph Building 138 Houndsditch, London EC3A 7AR, GB
(72) SCHARF, Ira, Newton, MA 02459, US
WEN, Xiang, Westwood, MA 02090, US
PAN, Feng, Belmont, MA 02478, US
CUMMER, Paul, Cambridge, MA 02494, US
(74) Cleveland Scott York, 5 Norwich Street, London EC4A 1DR, GB

G06T 7/33 →(51) *G06T 7/73*

G06T 7/33 →(51) *G06T 7/80*

G06T 7/38 →(51) *G06T 7/73*

G06T 7/40 →(51) *G01S 13/931*

G06T 7/50 →(51) *G06T 5/50*

G06T 7/50 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/521 →(51) *G01B 11/25*

G06T 7/55 →(51) *G06T 17/05*

G06T 7/55 →(51) *G06T 7/579*

(51) ***G06T 7/579*** (11) **3 814 986 B1**
G06T 7/55 ***G06T 17/10***
G06T 17/20 ***G06V 10/75***
G06V 20/10 ***G06V 20/64***
(52) **G06T 17/10;** G06T 7/55; G06T 7/579; G06T 17/20; G06V 10/757; G06V 20/176; G06V 20/647; G06T 2207/10032; G06T 2207/30184
(25) En (26) En
(21) 19825640.6 (22) 01.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/040092 01.07.2019
(87) WO 2020/006551 2020/01 02.01.2020
(30) 29.06.2018 US 201862691869 P
(54) • *COMPUTERSICHTSYSTEME UND VERFAHREN ZUR MODELLIERUNG VON DREIDIMENSIONALEN STRUKTUREN UNTER VERWENDUNG VON IN DIGITALEN LUFTBILDERN ERFASSTEN ZWEIDIMENSIONALEN SEGMENTEN*
• *COMPUTER VISION SYSTEMS AND METHODS FOR MODELING THREE DIMENSIONAL STRUCTURES USING TWO-DIMENSIONAL SEGMENTS DETECTED IN DIGITAL AERIAL IMAGES*
• *SYSTÈMES DE VISION ARTIFICIELLE ET PROCÉDÉS DE MODÉLISATION DE STRUCTURES TRIDIMENSIONNELLES À L'AIDE DE SEGMENTS BIDIMENSIONNELS DÉTECTÉS DANS DES IMAGES AÉRIENNES NUMÉRIQUES*
(73) Insurance Services Office, Inc., 545 Washington Boulevard, Jersey City, NJ 07310, US
(72) ESTEBAN, Jose Luis, 28023 Madrid, ES
CABIDO, Raul, 28922 Alcorcón, Madrid, ES
RIVAS, Francisco, 28938, Móstoles (Madrid), ES
(74) Cross, James Peter Archibald, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

G06T 7/579 →(51) *G06T 7/73*

G06T 7/60 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/62 →(51) *E21B 49/00*

G06T 7/62 →(51) *G01S 13/931*

G06T 7/62 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/64 →(51) *G06T 7/00*

G06T 7/70 →(51) *G06T 7/80*

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 046 134 B1**
G06T 7/579 ***G06T 7/33***
G06T 7/38
(52) **G06T 7/579;** G06T 7/337; G06T 7/38; G06T 7/74; G06T 2207/30244
(25) En (26) En
(21) 20797193.8 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.08.2022
(86) IB 2020/059699 15.10.2020
(87) WO 2021/074840 2021/16 22.04.2021
(30) 16.10.2019 US 201962915664 P
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM ERSTELLEN EINER LANDMARKENKARTE*
• *A METHOD AND ASSEMBLY FOR CREATING A LANDMARK MAP*
• *PROCÉDÉ ET ENSEMBLE POUR LA CRÉATION D'UNE CARTE DE POINTS DE REPÈRE*
(73) Verity AG, Binzmühlestrasse 81, 8050 Zurich, CH
(72) HEHN, Markus, 8038 Zürich, CH
WIDMER, Lino, 8003 Zürich, CH
(74) P&TS SA (AG, Ltd.), Avenue J.-J. Rousseau 4 P.O. Box 2848, 2001 Neuchâtel, CH
(60) 25214617.0 / 4 668 211

(51) ***G06T 7/73*** (11) **4 446 990 B1**
(52) **G06T 7/73;** G06T 2207/10016; G06T 2207/20084; G06T 2207/30196
(25) En (26) En
(21) 23217625.5 (22) 18.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 10.04.2023 IN 202321026563
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SCHÄTZUNG ZEITLICH KONSISTENTER MENSCHLICHER 3D-FORMEN UND -BEWEGUNGEN AUS MONOKULAREM VIDEO*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ESTIMATING TEMPORALLY CONSISTENT 3D HUMAN SHAPE AND MOTION FROM MONOCULAR VIDEO*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ESTIMATION DE LA FORME ET DU MOUVEMENT HUMAIN 3D TEMPORELLEMENT COHÉRENTS À PARTIR D'UNE VIDÉO MONOCULAIRE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point, 400 021 Mumbai, Maharashtra, IN
(72) TIWARI, Lokender, 110001 New Delhi, Delhi, IN
CHANDA, Sushovan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BARUA, Hrishav Bakul, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHOWMICK, Brojeshwar, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SHARMA, Avinash, 500032 Hyderabad, Telangana, IN
TIWARI, Amogh, 500032 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06T 7/73 →(51) *G01N 33/18*

G06T 7/73 →(51) *G06F 3/01*

G06T 7/73 →(51) *G06T 19/00*

G06T 7/73 →(51) *G06T 7/80*

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 386 676 B1**
G06V 10/75 *G01C 25/00*
G06T 7/593
(52) **G06T 7/80; G01C 25/005; G06V 10/757;** G06T 7/593; G06T 2207/10016; G06T 2207/10028; G06T 2207/30244; G06T 2207/30252
(25) Zh (26) En
(21) 23861666.8 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) CN 2023/114477 23.08.2023
(87) WO 2024/066816 2024/14 04.04.2024
(30) 29.09.2022 CN 202211194949
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KALIBRIERUNG VON KAMERAS UND TRÄGHEITSMESSEINHEIT SOWIE COMPUTERVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CALIBRATING CAMERAS AND INERTIAL MEASUREMENT UNIT, AND COMPUTER DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉTALONNAGE DE CAMÉRAS ET D'UNITÉ DE MESURE INERTIELLE, ET DISPOSITIF INFORMATIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) WANG, Haichuan, Shenzhen Guangdong 518057, CN
JIAO, Ji, Shenzhen Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***G06T 7/80*** (11) **4 425 432 B1**
G06T 19/00 ***G06T 7/70***
G02B 27/01 ***G06T 7/33***
G06T 7/73 ***G06V 20/59***
G06V 40/19
(52) **G06T 7/85;** G02B 27/01; G06T 7/33; G06T 7/70; G06T 7/73; G06T 7/80; G06T 19/006; G06V 40/19
(25) Zh (26) En
(21) 22885712.4 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) CN 2022/125475 14.10.2022
(87) WO 2023/071834 2023/18 04.05.2023
(30) 28.10.2021 CN 202111267017
(54) • *AUSRICHTUNGSVERFAHREN UND AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUGMONTIERTES ANZEIGESYSTEM*
• *ALIGNMENT METHOD AND ALIGNMENT APPARATUS FOR DISPLAY DEVICE, AND VEHICLE-MOUNTED DISPLAY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT ET APPAREIL D'ALIGNEMENT POUR DISPOSITIF D'AFFICHAGE, ET SYSTÈME D'AFFICHAGE MONTÉ SUR VÉHICULE*
(73) ARCSOFT CORPORATION LIMITED, 19 Floor, No. 392 Binxing Road (ArcSoft Building) Changhe Street Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(72) YU, Li, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
XU, Xueyang, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
WANG, Jin, Hangzhou, Zhejiang 310012, CN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 300 425 B1**
G06V 10/46 ***G06V 10/82***
(52) **G06T 9/00;** G06N 3/0464; G06N 3/0495; G06T 9/002; G06V 10/467; G06V 10/82
(25) Zh (26) En
(21) 21934526.1 (22) 01.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2024
(86) CN 2021/127900 01.11.2021
(87) WO 2022/205890 2022/40 06.10.2022

(30) 30.03.2021 CN 202110339533
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG VON BILDMERKMALEN*
• *METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM FOR TRANSMITTING IMAGE FEATURES*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE CARACTÉRISTIQUES D'IMAGE*
(73) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) WANG, Huifen, Beijing 100033, CN
ZHANG, Yuan, Beijing 100033, CN
YANG, Mingchuan, Beijing 100033, CN
HE, Zheng, Beijing 100033, CN
(74) Reddle & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***G06T 9/00*** (11) **4 488 945 B1**
G06T 17/20
(52) **G06T 9/001; G06T 17/20; G06T 17/205**
(25) En (26) En
(21) 24186029.5 (22) 02.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 03.07.2023 US 202363524704 P
(54) • *3D-MODELLVERARBEITUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN UND SPEICHERSCHALTUNG*
• *3D MODEL PROCESSING SYSTEM AND METHOD AND STORAGE CIRCUIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE MODÈLE 3D ET CIRCUIT DE STOCKAGE*
(73) Viverse Limited, 10 Earlsfort Terrace Dublin 2, D02 T380 Dublin, IE
(72) ODDING, Aart Victor, Dublin, D02 T380, IE
TYPPI, Teemu Petteri, Dublin, D02 T380, IE
PAAVILAINEN, Tuomo Matias, Dublin, D02 T380, IE
(74) Schmidbauer, Andreas Konrad, Wagner & Geyer Partnerschaft mbB Patent- und Rechtsanwälte Gewürzmühlstrasse 5, 80538 München, DE

G06T 9/00 →(51) ***G06T 17/00***

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 343 703 B1**
(52) **G06T 12/10;** G06T 2211/408; G06T 2211/448
(25) De (26) De
(21) 22197773.9 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VORVERARBEITUNG VON CT-AUFNAHMEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PRE-PROCESSING CT IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PRÉTRAITEMENT D'ENREGISTREMENTS CT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Dr. Raupach, Rainer, 91336 Heroldsbach, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(51) ***G06T 11/00*** (11) **4 364 097 B1**
(52) **G06T 12/10;** G06T 2211/452
(25) En (26) En
(21) 21746257.1 (22) 30.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) US 2021/039824 30.06.2021
(87) WO 2023/277900 2023/01 05.01.2023
(54) • *VERANKERTE KERNEL-STREUSCHÄTZUNG*
• *ANCHORED KERNEL SCATTER ESTIMATE*
• *ESTIMATION DE DIFFUSION DE NOYAU ANCRÉ*
(73) Accuray LLC, 1240 Deming Way, Madison, WI 53717, US
(72) SHEA, Jacob, Madison, WI 53704, US
BAI, Chuanyong, Solon, OH 44139, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

G06T 11/00 →(51) ***G01T 1/17***

G06T 11/20 →(51) ***G06V 10/422***

---

(51) ***G06T 11/60*** (11) **4 002 281 B1**
G09G 5/36 ***G09G 5/377***
(52) **G09G 5/363; G06F 9/451; G06T 1/20; G09G 5/377; G09G 5/397;** G09G 2330/021; G09G 2340/10; G09G 2340/12; G09G 2360/06; G09G 2360/08; Y02D 10/00
(25) Zh (26) En
(21) 20839629.1 (22) 08.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) CN 2020/100852 08.07.2020
(87) WO 2021/008418 2021/03 21.01.2021
(30) 17.07.2019 CN 201910647561
(54) • *VERFAHREN UND GERÄT ZUR SCHICHTZUSAMMENSETZUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *LAYER COMPOSITION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPOSITION DE COUCHES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HU, Jie, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G06T 11/60 →(51) ***G06T 3/60***

G06T 11/60 →(51) ***H04M 1/72433***

G06T 13/20 →(51) ***G06T 13/40***

---

(51) ***G06T 13/40*** (11) **3 614 304 B1**
G06T 13/20 ***G06V 40/16***
(52) **G06T 13/40; G06T 13/205; G06V 40/171; G06V 40/175**
(25) En (26) En
(21) 19202200.2 (22) 05.11.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2020
(54) • *AVATARVIDEOVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *AVATAR VIDEO APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL D'AVATAR VIDÉO ET PROCÉDÉ*
(73) Tahoe Research, Ltd., Plaza 255, Suite 2A Blanchardstown Corporate Park 2, Dublin 15, D15 YH6H, IE
(72) DU, Yangzhou, Beijing, Shunyi District 101304, CN
LI, Wenlong, Beijing 100028, CN
LI, Qiang, Beijing, Haidian District 100080, CN
TONG, Xiaofeng, Beijing, Haidian District 100086, CN
KIM, Tae-Hoon, Seoul 135-512, KR
PARK, Minje, Gyeonggi-do 13641, KR
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE
(62) 14905549.3 / 3 216 008

G06T 13/40 →(51) ***G06F 18/2413***

G06T 13/80 →(51) ***G06F 18/2413***

---

(51) ***G06T 15/00*** (11) **3 238 179 B1**
G06T 17/20 ***G06T 15/04***
G06T 15/50 ***G06T 19/20***
(52) **G06T 15/04; G06T 15/50; G06T 19/20;** G06T 2210/04; G06T 2210/62; G06T 2219/2012
(25) En (26) En
(21) 15874336.9 (22) 22.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2017
(86) US 2015/067474 22.12.2015
(87) WO 2016/106365 2016/26 30.06.2016
(30) 22.12.2014 US 201462095419 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON PROZEDURALEN FENSTERBELEUCHTUNGSEFFEKTEN*
• *SYSTEM AND METHODS FOR GENERATING PROCEDURAL WINDOW LIGHTING EFFECTS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉS DE GÉNÉRATION D'EFFETS D'ÉCLAIRAGE DE FENÊTRE PROCÉDURALE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) YANG, Lei, Cupertino, CA 95014, US
REN, Liu, Cupertino, CA 95014, US
CHANDLER, Jennifer, Davis, CA 95616, US
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Postfach 10 37 62, 70032 Stuttgart, DE

---

(51) ***G06T 15/00*** (11) **4 078 529 B1**
G06T 15/06
(52) **G06T 15/005;** G06T 15/06
(25) En (26) En
(21) 20838056.8 (22) 18.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/087271 18.12.2020
(87) WO 2021/123346 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 NO 20191519
(54) • *3D-DARSTELLUNG*
• *3D RENDERING*
• *RENDU 3D*
(73) Procore Technologies, Inc., 6309 Carpinteria Avenue, Carpinteria, CA 93013, US
(72) HOVLAND, Tore, 4052 Røyneberg, NO
LODE, Tore, 4031 Stavanger, NO
KUZNETSOV, Dmitry, Saint-Petersburg, 196631, RU
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

G06T 15/00 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 15/02 →(51) ***G06F 3/01***

G06T 15/04 →(51) ***G06T 15/00***

---

(51) ***G06T 15/06*** (11) **3 401 878 B1**

G06T 15/08

(52) **G06T 15/06;** G06T 15/08; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 18171081.5 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.11.2018
(30) 12.05.2017 US 201715593411
(54) • *LICHTPFADFUSION ZUM RENDERING VON OBERFLÄCHEN- UND VOLUMENDATEN IN DER MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG*
• *LIGHT PATH FUSION FOR RENDERING SURFACE AND VOLUME DATA IN MEDICAL IMAGING*
• *FUSION DE TRAJET DE LUMIÈRE DE RENDU DE SURFACE ET DE DONNÉES DE VOLUME EN IMAGERIE MÉDICALE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) PETKOV, Kaloian, Lawrenceville, NJ New Jersey 08648, US
(74) Bals & Vogel Patentanwälte PartGmbB, Sendlinger Strasse 42A, 80331 München, DE

---

(51) *G06T 15/06* (11) **4 113 449 B1**
(52) **G06T 15/06;** G06T 2210/12
(25) En (26) En
(21) 22163172.4 (22) 21.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 23.03.2021 GB 202104055
(54) • *SCHNITTPUNKTPRÜFUNG IN EINEM STRAHLVERFOLGUNGSSYSTEM*
• *INTERSECTION TESTING IN A RAY TRACING SYSTEM*
• *TESTS D'INTERSECTION DANS UN SYSTÈME DE TRACÉ DE RAYONS*
(73) Imagination Technologies Limited, Imagination House Home Park Estate, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(72) CLARK, Gregory, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
FENNEY, Simon, Kings Langley, Hertfordshire WD4 8LZ, GB
(74) Slingsby Partners LLP, 1 Kingsway, London WC2B 6AN, GB

G06T 15/06 →(51) *G06T 15/00*

G06T 15/08 →(51) *G06T 15/06*

G06T 15/50 →(51) *G06T 15/00*

---

(51) *G06T 17/00* (11) **3 864 627 B1**
G06T 9/00 *G06T 19/20*
(52) **G06T 17/005; G06T 9/001; G06T 19/20;** G06T 2210/04; G06T 2210/08; G06T 2210/32; G06T 2210/36; G06T 2219/2024
(25) En (26) En
(21) 19795398.7 (22) 10.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.08.2021
(86) US 2019/055569 10.10.2019
(87) WO 2020/081347 2020/17 23.04.2020
(30) 14.10.2018 US 201862745375 P
(54) • *UMWANDLUNG DER INFRASTRUKTUR-MODELLGEOMETRIE IN EIN KACHELFORMAT*
• *CONVERSION OF INFRASTRUCTURE MODEL GEOMETRY TO A TILE FORMAT*
• *CONVERSION D'UNE GÉOMÉTRIE DE MODÈLE D'INFRASTRUCTURE EN UN FORMAT DE TUILE*
(73) Bentley Systems, Incorporated, 685 Stockton Drive, Exton, PA 19341, US
(72) CONNELLY, Paul, Coatesville, Pennsylvania 19320, US
BENTLEY, Raymond B., Elverson, Pennsylvania 19520, US
(74) Piotrowicz, Pawel Jan Andrzej, et al, Venner Shipley LLP 406 Cambridge Science Park Milton Road, Cambridge CB4 0WW, GB

---

(51) *G06T 17/00* (11) **3 958 217 B1**
(52) **G06T 19/20; G06T 17/20;** G06T 2210/16; G06T 2219/2021
(25) Zh (26) En
(21) 19928268.2 (22) 11.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) CN 2019/105295 11.09.2019
(87) WO 2020/224144 2020/46 12.11.2020
(30) 07.05.2019 CN 201910376727
(54) • *VERFAHREN ZUR VERFORMUNG VON KLEIDUNGSSTÜCKEN BASIEREND AUF LAPLACE-VERFORMUNG EINES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *GARMENT DEFORMATION METHOD BASED ON LAPLACIAN DEFORMATION OF HUMAN BODY*
• *PROCÉDÉ DE DÉFORMATION DE VÊTEMENT BASÉ SUR LA DÉFORMATION DE LAPLACE DU CORPS HUMAIN*
(73) Shanghai Linctex Digital Technology Co., Ltd., 13th Floor, Building G, No. 7001, Zhongchun Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
(72) LUO, Likang, Shanghai 201100, CN
WANG, Luyuan, Shanghai 201100, CN
JING, Xiaogang, Shanghai 201100, CN
LIU, Chen, Shanghai 201100, CN
HUANG, Ninghai, Shanghai 201100, CN
SHAO, Zexi, Shanghai 201100, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(51) *G06T 17/00* (11) **4 120 201 B1**
G16H 30/40 *G16H 50/50*
(52) **G06T 17/005; G16H 30/40; G16H 50/50;** G06T 2210/36; G06T 2210/41
(25) En (26) En
(21) 21305997.5 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *VOXELISIERUNG EINES MEDIZINISCHEN 3D-STRUKTURBILD DES MENSCHLICHEN GEHIRNS*
• *VOXELIZATION OF A 3D STRUCTURAL MEDICAL IMAGE OF A HUMAN BRAIN*
• *VOXÉLISATION D'UNE IMAGE MÉDICALE STRUCTURALE 3D D'UN CERVEAU HUMAIN*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) DOLLOMAJA, Borana, Marseille, FR
VUILLEMOT, Rémi, Paris, FR
GAZÈRES, Nicolas, Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06T 17/00 →(51) *G01S 17/86*

---

(51) *G06T 17/05* (11) **4 102 467 B1**
G06T 7/55
(52) **G06T 17/05; G06T 7/579;** G06T 2207/10016; G06T 2207/10032; G06T 2207/20084; G06T 2207/30184
(25) En (26) En
(21) 21178195.0 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR 3D-REKONSTRUKTION AUS SATELLITENBILDERN*
• *A METHOD FOR 3D RECONSTRUCTION FROM SATELLITE IMAGERY*
• *PROCÉDÉ DE RECONSTRUCTION 3D À PARTIR D'IMAGERIE PAR SATELLITE*
(73) Vantor Sweden AB, Ebbegatan 13, 582 13 Linköping, SE
(72) YNGESJÖ, Tim, 582 14 Linköping, SE
SUNDELIUS, Carl, 582 35 Linköping, SE
NORDMARK, Anton, 582 47 Linköping, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

G06T 17/10 →(51) *G06T 7/579*

G06T 17/10 →(51) *G06V 10/422*

G06T 17/20 →(51) *G06N 3/09*

G06T 17/20 →(51) *G06T 15/00*

G06T 17/20 →(51) *G06T 7/579*

G06T 17/20 →(51) *G06T 9/00*

---

(51) *G06T 19/00* (11) **4 080 464 B1**
G06F 3/01 *G06F 3/03*
G06T 7/73 *G06T 19/20*
G06V 20/20 *G06F 3/04845*
(52) **G06T 19/20; G06F 3/011; G06F 3/0304; G06F 3/04845; G06T 7/73; G06T 19/006; G06V 20/20;** G06T 2207/20164; G06T 2219/2016; H04L 67/10
(25) Zh (26) En
(21) 20906655.4 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2020/137279 17.12.2020
(87) WO 2021/129514 2021/26 01.07.2021
(30) 24.12.2019 CN 201911348471
(54) • *MULTI-PERSON AUGMENTED REALITY*
• *MULTI-PERSON AUGMENTED REALITY*
• *RÉALITÉ AUGMENTÉE MULTI-PERSONNES*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZENG, Fantao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

G06T 19/00 →(51) *G01C 21/20*

G06T 19/00 →(51) *G02B 27/00*

G06T 19/00 →(51) *G06F 3/01*

G06T 19/00 →(51) *G06T 7/80*

G06T 19/20 →(51) *G06T 15/00*

G06T 19/20 →(51) *G06T 17/00*

G06T 19/20 →(51) *G06T 19/00*

---

(51) *G06V 10/10* (11) **4 200 816 B1**

G06V 10/40 *G06T 7/00*
A01B 79/00 *G06V 20/10*
A01B 69/00 *G06V 20/56*

(52) **G06V 20/188;** G06V 20/56; A01B 69/001; H04N 23/695
(25) En (26) En
(21) 21857030.7 (22) 25.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) AU 2021/050490 25.05.2021
(87) WO 2022/036387 2022/08 24.02.2022
(30) 18.08.2020 AU 2020902940
(54) • *REKONFIGURIERBARES ERNTEGUTABTASTSYSTEM*
• *A RECONFIGURABLE CROP SCANNING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE BALAYAGE DE CULTURE RECONFIGURABLE*
(73) Seeing Systems Pty Ltd, c/o Suite 4, Level 3 20 George St, Hornsby, New South Wales 2077, AU
(72) UNDERWOOD, James, Hornsby, NSW 2077, AU
MORTON, Peter, Hornsby, NSW 2077, AU
SCHEDING, Steve, Hornsby, NSW 2077, AU
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

G06V 10/10 →(51) *H04L 41/0806*

G06V 10/143 →(51) *G06V 20/59*

G06V 10/145 →(51) *G01B 11/25*

(51) *G06V 10/22* (11) **3 714 396 B1**
G06V 20/20 *G06V 30/224*
G01C 21/36
(52) **G01C 21/3623;** G01C 21/3644; G06V 10/225; G06V 20/20; G06V 30/224
(25) En (26) En
(21) 18815448.8 (22) 19.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(86) US 2018/061815 19.11.2018
(87) WO 2019/103971 2019/22 31.05.2019
(30) 22.11.2017 US 201715820808
(54) • *POSITIONSERKENNUNG FÜR UMGEBUNG DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *POSITIONAL RECOGNITION FOR AUGMENTED REALITY ENVIRONMENT*
• *RECONNAISSANCE DE POSITION POUR ENVIRONNEMENT DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) PALOS, Xavier Benavides, Mountain View, California 94043, US
BARROS, Brett, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

(51) *G06V 10/25* (11) **4 399 689 B1**
G06V 10/62 *G06V 10/774*
G06T 7/20 *G06T 7/246*
(52) **G06V 10/62;** G06T 7/246; G06V 10/25; G06V 10/774; G06T 2207/20081; G06T 2207/20084; G06T 2207/20132; G06T 2207/30168; G06T 2207/30196; G06T 2207/30232
(25) En (26) En
(21) 22765715.2 (22) 15.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) US 2022/074979 15.08.2022
(87) WO 2023/039331 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 US 202117468175
(54) • *OBJEKTERKENNUNGSSYSTEME UND VERFAHREN MIT EINEM OBJEKTERKENNUNGSMODELL UNTER VERWENDUNG EINES ANGEPASSTEN TRAININGSDATENSATZES*
• *OBJECT DETECTION SYSTEMS AND METHODS INCLUDING AN OBJECT DETECTION MODEL USING A TAILORED TRAINING DATASET*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE DÉTECTION D'OBJET COMPRENANT UN MODÈLE DE DÉTECTION D'OBJET UTILISANT UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'ENTRAÎNEMENT PERSONNALISÉ*
(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP, 5757 North Green Bay Avenue, Milwaukee, WI 53209, US
(72) KULANDAI SAMY, Santle Camilus, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
GOTTUMUKKAL, Rajkiran Kumar, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
FALIK, Yohay, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
RAMANASANKARAN, Rajiv, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
SEN, Prantik, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
RAJENDRAN, Deepak Chembakassery, Milwaukee, Wisconsin 53209, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

G06V 10/25 →(51) *F25D 29/00*

G06V 10/25 →(51) *G06F 18/2413*

(51) *G06V 10/26* (11) **4 365 855 B1**
G06T 7/11 *A61C 13/00*
A61C 19/05 *A61C 9/00*
(52) **G06V 10/267;** A61C 13/0004; G06T 7/11; A61C 9/0046; A61C 19/05; G06T 2207/10081; G06T 2207/20084; G06T 2207/30036
(25) En (26) En
(21) 22306655.6 (22) 02.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(54) • *VERFAHREN, SYSTEM UND COMPUTERPROGRAMM ZUR ERZEUGUNG VON 3D-MODELLEN VON ZAHNPROTHESEN UNTER OKKLUSIONSBEDINGUNGEN*
• *METHOD, SYSTEM, AND COMPUTER PROGRAM FOR GENERATING 3D MODELS OF DENTURES IN OCCLUSION CONDITIONS*
• *PROCÉDÉ, SYSTÈME ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR GÉNÉRER DES MODÈLES 3D DE PROTHÈSES DENTAIRES DANS DES CONDITIONS D'OCCLUSION*
(73) TROPHY SAS, 4 Rue Fernand Pelloutier Croissy Beauborg, 77435 Marne la Vallee Cedex 2, FR
Carestream Dental LLC, 3625 Cumberland Boulevard, Suite 700, Atlanta, GA 30339, US
(72) RIPOCHE, Xavier, 77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 2, FR
NARCISSE, Pascal, 77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 2, FR
GILLIBERT, Luc, 77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 2, FR
JACOB, Jean-Pascal, 77435 MARNE LA VALLEE CEDEX 2, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

G06V 10/26 →(51) *G06V 10/80*

G06V 10/30 →(51) *G06F 3/01*

G06V 10/40 →(51) *G06V 10/10*

(51) *G06V 10/422* (11) **3 675 063 B1**
G06V 10/82 *G06V 30/422*
G06T 17/10 *G06T 11/20*
(52) **G06T 17/10;** G06V 10/422; G06V 10/82; G06V 30/422
(25) En (26) En
(21) 18306887.3 (22) 29.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(54) • *HERSTELLUNG EINES DATENSATZES ZUR INFERENZ VON FESTEN CAD-MERKMALEN*
• *FORMING A DATASET FOR INFERENCE OF SOLID CAD FEATURES*
• *FORMATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'INFÉRENCE DE CARACTÉRISTIQUES DE CAO SOLIDES*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) SANCHEZ BERMUDEZ, Fernando Manuel, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
MEHR, Eloi, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11 rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

G06V 10/44 →(51) *G06T 7/00*

G06V 10/44 →(51) *G06V 20/70*

G06V 10/46 →(51) *G06T 9/00*

G06V 10/46 →(51) *G06V 10/75*

G06V 10/60 →(51) *G06V 20/59*

(51) *G06V 10/62* (11) **4 377 904 B1**
G06V 10/764 *G06V 20/58*
G01S 13/42 *G01S 13/931*
G01S 17/42 *G01S 17/931*
(52) **G06V 20/58;** G01S 13/42; G01S 13/931; G01S 17/42; G01S 17/931; G06V 10/62; G06V 10/764
(25) En (26) En
(21) 22740713.7 (22) 25.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) US 2022/072547 25.05.2022
(87) WO 2023/009907 2023/05 02.02.2023
(30) 29.07.2021 US 202117443974
(54) • *BELEGUNGSKARTIERUNG ZUR AUTONOMEN STEUERUNG EINES FAHRZEUGS*
• *OCCUPANCY MAPPING FOR AUTONOMOUS CONTROL OF A VEHICLE*
• *CARTOGRAPHIE D'OCCUPATION PERMETTANT LA CONDUITE AUTONOME D'UN VÉHICULE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SLOBODYANYUK, Volodimir, San Diego, California 92121, US
JOSHI, Avdhut, San Diego, California 92121, US

SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

G06V 10/62 →(51) *G06V 10/25*

(51) ***G06V 10/74*** ***G06V 10/764*** ***G06V 40/12*** ***G06N 3/045*** ***G06N 3/084*** (11) **3 944 138 B1** ***G06V 10/82*** ***G06V 40/16*** ***G06N 3/047***
(52) **G06V 40/1365; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/047; G06N 3/084; G06N 3/09; G06V 10/761; G06V 10/764; G06V 10/82; G06V 40/172**
(25) En (26) En
(21) 21185682.8 (22) 14.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 24.07.2020 EP 20187576
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BILDERKENNUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE RECOGNITION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECONNAISSANCE D'IMAGE*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
Politecnico di Torino, Corso Duca degli Abruzzi 24, 10129 Torino, IT
(72) ARSLAN, Ali, 10129 Torino, IT
MATTEO, Testa, 10129 Torino, IT
MARKHASIN, Lev, 70327 Stuttgart, DE
BIANCHI, Tiziano, 10129 Torino, IT
MAGLI, Enrico, 10129 Torino, IT
(74) 2SPL Patentanwälte PartG mbB, Landaubogen 3, 81373 München, DE

G06V 10/74 →(51) *G05D 1/00*

(51) ***G06V 10/75*** ***G06V 10/80*** ***G06V 10/46*** (11) **3 876 142 B1** ***G06V 20/56*** ***G06V 20/40***
(52) **G06V 20/46; G06V 10/462; G06V 10/751; G06V 10/806; G06V 20/56**
(25) Zh (26) En
(21) 19891455.8 (22) 11.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) CN 2019/117160 11.11.2019
(87) WO 2020/108285 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 CN 201811458309
(54) • *KARTENAUFBAUVERFAHREN, -EINRICHTUNG UND -SYSTEM UND SPEICHERMEDIUM*
• *MAP BUILDING METHOD, APPARATUS AND SYSTEM, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE CONSTRUCTION DE CARTE ET SUPPORT DE MÉMOIRE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen City, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Qi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
PENG, Xueming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

G06V 10/75 →(51) *G06T 7/579*

G06V 10/75 →(51) *G06V 10/80*

G06V 10/762 →(51) *G06F 16/635*

G06V 10/764 →(51) *G01B 11/25*

G06V 10/764 →(51) *G06F 16/635*

G06V 10/764 →(51) *G06F 18/2413*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/62*

G06V 10/764 →(51) *G06V 10/74*

G06V 10/77 →(51) *G06F 16/635*

G06V 10/774 →(51) *G05D 1/00*

G06V 10/774 →(51) *G06V 10/25*

(51) ***G06V 10/776*** ***G06V 10/82*** (11) **3 767 534 B1**
(52) **G06V 10/82; G06V 10/776**
(25) En (26) En
(21) 19186798.5 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.01.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEURTEILUNG EINES DETERMINIERERS EINER SALIZENZKARTE*
• *DEVICE AND METHOD FOR EVALUATING A SALIENCY MAP DETERMINER*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION D'UN DÉTERMINATEUR DE CARTE DE RELIEF*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Fischer, Volker, 71229 Leonberg, DE
Khoreva, Anna, 70197 Stuttgart, DE
Munoz Delgado, Andres Mauricio, 71263 Weil Der Stadt, DE
Hoyer, Lukas, 39175 Biederitz, DE
Katiyar, Prateek, 72074 Tuebingen, DE

G06V 10/776 →(51) *G05D 1/00*

G06V 10/776 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06V 10/778*** ***G06V 10/82*** (11) **3 882 812 B1** ***G06V 20/56***
(52) **G06V 10/7784; G06N 3/0464; G06N 3/09; G06V 10/7788; G06V 10/82; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 20164223.8 (22) 19.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG VON MARKIERUNGSDATEN, DIE EINEN BILDINHALT VON BILDERN BESCHREIBEN, DIE MINDESTENS EINE SZENE DARSTELLEN, ZUGEHÖRIGE VERARBEITUNGSVORRICHTUNG, FAHRZEUG UND DATENSPEICHERMEDIUM*
• *METHOD FOR GENERATING LABELING DATA THAT DESCRIBE AN IMAGE CONTENT OF IMAGES DEPICTING AT LEAST ONE SCENE, CORRESPONDING PROCESSING DEVICE, VEHICLE AND DATA STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE DONNÉES D'ÉTIQUETAGE DÉCRIVANT UN CONTENU D'IMAGES REPRÉSENTANT AU MOINS UNE SCÈNE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT CORRESPONDANT, VÉHICULE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT DE DONNÉES*
(73) Argo AI GmbH, Ungererstraße 69, 80805 München, DE
(72) VON ROTBERG, Miria, 80805 München, DE
BERGT, Sebastian, 80805 München, DE
(74) Bonsmann, Joachim Bernhard, et al, Bonsmann . Bonsmann . Frank Patentanwälte Kaldenkirchener Strasse 35 a, 41063 Mönchengladbach, DE

G06V 10/778 →(51) *G06T 7/00*

(51) ***G06V 10/80*** ***G06V 10/82*** ***G06V 10/75*** (11) **4 354 385 B1** ***G06V 10/26***
(52) **G06V 10/26; G06V 10/759; G06V 10/809; G06V 10/82**
(25) Ja (26) En
(21) 21944980.8 (22) 07.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) JP 2021/021541 07.06.2021
(87) WO 2022/259299 2022/50 15.12.2022
(54) • *OBJEKTDETEKTIONSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *OBJECT DETECTION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'OBJET*
(73) NTT, Inc., 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) UZAWA, Hiroyuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
NAKAMURA, Ken, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
HATTA, Saki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
YOSHIDA, Shuhei, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
KOBAYASHI, Daisuke, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
OMORI, Yuya, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP
NITTA, Koyo, Musashino-shi Tokyo 180-8585, JP
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

G06V 10/80 →(51) *G01S 13/56*

G06V 10/80 →(51) *G06T 7/33*

G06V 10/80 →(51) *G06V 10/75*

(51) ***G06V 10/82*** ***G06V 20/56*** (11) **4 239 596 B1**
(52) **G06V 10/82; G06V 20/56**
(25) En (26) En
(21) 22187743.4 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 02.03.2022 CN 202210200277
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG DES BEFAHRBAREN BEREICHS, MOBILE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *METHOD AND APPARATUS FOR DETECTING DRIVABLE AREA, MOBILE DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE ZONE DE CONDUITE, DISPOSITIF MOBILE ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*

(73) Xiaomi EV Technology Co., Ltd., Room 618, Floor 6, Building 5, Yard 15 Kechuang Tenth Street Beijing Economic and Technological Development Zone, 100176 Beijing, CN
(72) WU, Peng, 100176 Beijing, CN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

G06V 10/82 →(51) *G01B 11/25*
G06V 10/82 →(51) *G05D 1/00*
G06V 10/82 →(51) *G06F 16/635*
G06V 10/82 →(51) *G06T 7/33*
G06V 10/82 →(51) *G06T 9/00*
G06V 10/82 →(51) *G06V 10/422*
G06V 10/82 →(51) *G06V 10/74*
G06V 10/82 →(51) *G06V 10/776*
G06V 10/82 →(51) *G06V 10/778*
G06V 10/82 →(51) *G06V 10/80*
G06V 10/82 →(51) *G06V 20/70*
G06V 10/94 →(51) *H04L 41/0806*
G06V 20/00 →(51) *G16H 40/20*
G06V 20/10 →(51) *G06T 7/579*
G06V 20/10 →(51) *G06V 10/10*
G06V 20/13 →(51) *G06T 7/33*
G06V 20/17 →(51) *G06T 7/33*
G06V 20/20 →(51) *G01C 21/20*
G06V 20/20 →(51) *G06F 18/2413*
G06V 20/20 →(51) *G06T 19/00*
G06V 20/20 →(51) *G06V 10/22*
G06V 20/20 →(51) *H04L 41/0806*
G06V 20/40 →(51) *G01C 21/20*
G06V 20/40 →(51) *G05D 1/00*
G06V 20/40 →(51) *G06F 16/635*
G06V 20/40 →(51) *G06V 10/75*

(51) ***G06V 20/52*** (11) **4 375 954 B1**
(52) **G06V 20/52**
(25) En (26) En
(21) 23199126.6 (22) 22.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 25.11.2022 IN 202221068018
(54)
- *DETEKTION VON ANOMALER AKTIVITÄT FÜR MOBILE ÜBERWACHUNGSROBOTER*
- *ANOMALOUS ACTIVITY DETECTION FOR MOBILE SURVEILLANCE ROBOTS*
- *DÉTECTION D'ACTIVITÉ ANORMALE POUR ROBOTS DE SURVEILLANCE MOBILES*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BANERJEE, SNEHASIS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PURUSHOTHAMAN, BALAMURALIDHAR, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
HALDER, MRITUNJOY, 700091 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

G06V 20/52 →(51) *B25J 19/06*
G06V 20/52 →(51) *G06F 18/23*
G06V 20/52 →(51) *G06Q 10/08*
G06V 20/52 →(51) *G08B 13/196*
G06V 20/52 →(51) *G08B 21/22*

(51) ***G06V 20/54*** (11) **4 028 943 B1**
(52) **G06V 20/54;** G06V 20/625; G06V 30/10; G06V 2201/08
(25) En (26) En
(21) 20867688.2 (22) 25.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) US 2020/052878 25.09.2020
(87) WO 2021/062271 2021/13 01.04.2021
(30) 26.09.2019 US 201962906668 P
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG VON KENNZEICHEN UND FAHRZEUGIDENTIFIKATIONSPROFILEN*
- *AUTOMATIC LICENSE PLATE RECOGNITION (ALPR) AND VEHICLE IDENTIFICATION PROFILE METHODS AND SYSTEMS*
- *RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE PLAQUE D'IMMATRICULATION (ALPR) ET PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE PROFIL D'IDENTIFICATION DE VÉHICULE*

(73) Neology, Inc., 13520 Evening Creek Drive Suite 460, San Diego, CA 92128, US
(72) CRARY, Peter, San Diego, California 92128, US
ISTENES, Peter, San Diego, California 92128, US
BYNUM, Dave, San Diego, California 92128, US
PADILLA, Israel, San Diego, California 92128, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

G06V 20/56 →(51) *B60W 60/00*
G06V 20/56 →(51) *G01S 7/40*
G06V 20/56 →(51) *G05D 1/00*
G06V 20/56 →(51) *G06F 18/214*
G06V 20/56 →(51) *G06V 10/10*
G06V 20/56 →(51) *G06V 10/75*
G06V 20/56 →(51) *G06V 10/778*
G06V 20/56 →(51) *G06V 10/82*
G06V 20/56 →(51) *G06V 20/70*

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 202 865 B1**
(52) **G06V 20/586**
(25) En (26) En
(21) 22215881.8 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 23.12.2021 JP 2021208938
(54)
- *EINPARKHILFSVORRICHTUNG UND EINPARKHILFSVERFAHREN*
- *PARKING ASSISTING DEVICE AND PARKING ASSISTING METHOD*
- *DISPOSITIF D'AIDE AU STATIONNEMENT ET PROCÉDÉ D'AIDE AU STATIONNEMENT*

(73) Faurecia Clarion Electronics Co., Ltd., 7-2, Shintoshin, Chuo-ku, Saitama-shi, Saitama 330-0081, JP
(72) MURAYAMA, Junya, SAITAMA, 330-0081, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

(51) ***G06V 20/58*** (11) **4 651 103 B1**
(52) **G06V 20/584**
(25) En (26) En
(21) 24176296.2 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.11.2025
(54)
- *ADAPTIVE BILDSCHWELLEN FÜR LICHTQUELLENIDENTIFIKATION*
- *ADAPTIVE IMAGE THRESHOLDING FOR LIGHT SOURCE IDENTIFICATION*
- *SEUILLAGE ADAPTATIF D'IMAGE POUR IDENTIFICATION DE SOURCE LUMINEUSE*

(73) Aptiv Technologies AG, Spitalstrasse 5, 8200 Schaffhausen, CH
(72) GOPINATH, Vaishnavi, 8200 Schaffhausen, CH
FRIEDRICHS, Klaus, 8200 Schaffhausen, CH
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

G06V 20/58 →(51) *G05D 1/00*
G06V 20/58 →(51) *G06V 10/62*

(51) ***G06V 20/59*** ***G06V 40/16*** ***G06V 10/143*** (11) **4 020 407 B1** ***G06V 10/60***
(52) **G06V 20/597;** **G06V 10/143; G06V 10/60; G06V 40/168; G06V 40/171**
(25) En (26) En
(21) 21207649.1 (22) 10.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 25.12.2020 JP 2020217265
(54)
- *FAHRZEUGINSASSENÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG*
- *VEHICLE OCCUPANT MONITORING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'OCCUPANTS D'UN VÉHICULE*

(73) Suzuki Motor Corporation, 300 Takatsuka-cho, Minami-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(72) Shinsha, Hiromasa, Hamamatsu-shi, Shizuoka 432-8611, JP
(74) Henkel & Partner mbB, Patentanwaltskanzlei, Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21, 80333 München, DE

G06V 20/59 →(51) *G06T 7/80*

(51) ***G06V 20/64*** (11) **4 030 342 B1**
G06V 40/16 ***G06V 10/82***
(52) **G06V 40/171; G06V 20/647;** G06V 10/82
(25) Zh (26) En
(21) 21817189.0 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) CN 2021/088641 21.04.2021
(87) WO 2021/244172 2021/49 09.12.2021
(30) 01.06.2020 CN 202010486646
(54) • *BILDSYNTHESEVERFAHREN, BILDSYNTHESEGERÄT SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE SYNTHESIS METHOD, IMAGE SYNTHESIS APPARATUS AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE SYNTHÈSE D'IMAGE, APPAREIL DE SYNTHÈSE D'IMAGE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LI, Xiaoyi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
QIAN, Mengren, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(51) ***G06V 20/64*** (11) **4 511 821 B1**
(52) **G06V 20/64**
(25) En (26) En
(21) 22851044.2 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.02.2025
(86) JP 2022/048714 16.12.2022
(87) WO 2023/203814 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202217659889
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEWEGUNGSVORHERSAGE BEIM AUTONOMEN FAHREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MOTION PREDICTION IN AUTONOMOUS DRIVING*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE MOUVEMENT DANS UNE CONDUITE AUTONOME*
(73) Mitsubishi Electric Corporation, 7-3, Marunouchi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8310, JP
(72) SULLIVAN, Alan, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
CHEN, Siheng, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
WANG, Jun, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
LI, Xiaolong, Cambridge, Massachusetts 02139-1955, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

G06V 20/64 →(51) ***G01B 11/25***

G06V 20/64 →(51) ***G01S 13/56***

G06V 20/64 →(51) ***G06T 7/579***

(51) ***G06V 20/70*** (11) **4 339 907 B1**
G06V 20/56 ***G06V 10/82***
G06V 10/44
(52) **G06V 20/56; G06V 10/44; G06V 10/82; G06V 20/70**
(25) En (26) En
(21) 22195730.1 (22) 14.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(54) • *OBERFLÄCHENIDENTIFIZIERUNGSVERFAHREN, TRAININGSVERFAHREN, COMPUTERPROGRAMM, COMPUTERLESBARES MEDIUM, OBERFLÄCHENIDENTIFIZIERUNGSSYSTEM UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *SURFACE IDENTIFICATION METHOD, TRAINING METHOD, COMPUTER PROGRAM, COMPUTER READABLE MEDIUM, SURFACE IDENTIFICATION SYSTEM AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION DE SURFACE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE, PROGRAMME INFORMATIQUE, SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR, SYSTÈME D'IDENTIFICATION DE SURFACE ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
Czech Technical University in Prague, Technicka 2, 16627 Praha 6, CZ
(72) CHUMERIN, Nikolay, 1140 BRUSSELS, BE
VOJIR, Tomas, 16627 PRAGUE 6, CZ
MATAS, Jiri, 16627 PRAGUE 6, CZ
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

G06V 30/224 →(51) ***G06V 10/22***

G06V 30/422 →(51) ***G06V 10/422***

G06V 40/10 →(51) ***F25D 29/00***

G06V 40/10 →(51) ***G05D 1/00***

G06V 40/10 →(51) ***G06F 18/2413***

G06V 40/10 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 40/10 →(51) ***G08B 21/22***

(51) ***G06V 40/12*** (11) **4 028 938 B1**
(52) **G06V 40/1371**
(25) En (26) En
(21) 20768341.8 (22) 09.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(86) EP 2020/075154 09.09.2020
(87) WO 2021/048174 2021/11 18.03.2021
(30) 10.09.2019 EP 19306087
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINES ABGLEICHS ZWISCHEN EINEM KANDIDATEN-FINGERABDRUCK UND EINEM REFERENZ-FINGERABDRUCK*
• *METHOD FOR DETERMINING A MATCH BETWEEN A CANDIDATE FINGERPRINT AND A REFERENCE FINGERPRINT*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE CORRESPONDANCE ENTRE DES EMPREINTES DIGITALES DE CANDIDATS ET DES EMPREINTES DIGITALES DE RÉFÉRENCE*
(73) Thales Dis France SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) VIBERT, Laurent, 92220 Meudon, FR
DANG, Thi Tra Giang, 92220 Meudon, FR
LI, Qiang, 92220 Meudon, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

G06V 40/12 →(51) ***G06V 10/74***

G06V 40/13 →(51) ***G01S 7/52***

G06V 40/13 →(51) ***G06F 3/043***

G06V 40/13 →(51) ***H04N 23/60***

(51) ***G06V 40/16*** (11) **4 160 553 B1**
(52) **G06V 40/172**
(25) En (26) En
(21) 22182169.7 (22) 30.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 30.09.2021 US 202117490791
(54) • *GROSSFLÄCHIGE GESICHTSERKENNUNG BASIEREND AUF 3D-GESICHTSMODELL*
• *LARGE POSE FACIAL RECOGNITION BASED ON 3D FACIAL MODEL*
• *RECONNAISSANCE FACIALE À LARGE POSE BASÉE SUR UN MODÈLE FACIAL 3D*
(73) Intuit Inc., 2700 Coast Avenue, Mountain View, CA 94043, US
(72) CHANG, Jianxiang, Mountain View, 94043, US
TAO, Lin, Mountain View, 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

G06V 40/16 →(51) ***G06F 18/2413***

G06V 40/16 →(51) ***G06T 13/40***

G06V 40/16 →(51) ***G06T 7/00***

G06V 40/16 →(51) ***G06V 10/74***

G06V 40/16 →(51) ***G06V 20/59***

G06V 40/16 →(51) ***G06V 20/64***

G06V 40/16 →(51) ***H04N 7/15***

G06V 40/19 →(51) ***G06T 7/80***

G06V 40/20 →(51) ***G06F 3/01***

G06V 40/40 →(51) ***G06T 7/00***

G07C 5/00 →(51) ***G07C 5/08***

(51) ***G07C 5/08*** (11) **3 574 480 B1**
G07C 5/00
(52) **G07C 5/008; G08B 25/014; G08B 25/016;** B60R 2021/0027; H04W 4/90
(25) En (26) En
(21) 17816659.1 (22) 08.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2019
(86) EP 2017/082008 08.12.2017
(87) WO 2018/137829 2018/31 02.08.2018
(30) 26.01.2017 GB 201701283
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REAKTION AUF VORFÄLLE*
• *APPARATUS AND METHOD FOR INCIDENT RESPONSE*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE RÉPONSE À UN INCIDENT*
(73) Jaguar Land Rover Limited, Abbey Road Whitley, Coventry, Warwickshire CV3 4LF, GB
(72) HALFORD, Simon, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
HUBBARD, Callum, Coventry Warwickshire CV3 4LF, GB
(74) Jaguar Land Rover Patents Department,

Patents Department W/1/073 Abbey Road, Whitley, Coventry CV3 4LF, GB

G07D 9/00	→(51)	*G06Q 30/06*
G07D 11/00	→(51)	*G06Q 30/06*
G07D 11/20	→(51)	*G06Q 30/06*
G07D 11/60	→(51)	*G06Q 30/06*
G07F 7/08	→(51)	*G06Q 20/20*
G07F 7/08	→(51)	*G06Q 20/32*
G07F 7/10	→(51)	*H04L 9/32*
G07F 9/02	→(51)	*A23G 9/24*
G07F 13/06	→(51)	*A23G 9/24*
G07F 13/10	→(51)	*A23G 9/24*
G07F 17/00	→(51)	*A23G 9/24*
G07F 17/00	→(51)	*G06Q 30/06*
G07F 17/32	→(51)	*A63F 3/00*
G07F 19/00	→(51)	*G06Q 30/06*
G07G 1/00	→(51)	*B62B 5/00*
G07G 3/00	→(51)	*B62B 5/00*

(51) ***G08B 5/36*** (11) **4 332 930 B1**
G09F 13/14
(52) **G08B 5/36**
(25) It (26) En
(21) 23188207.7 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 06.03.2024
(30) 01.08.2022 IT 202200016281
(54) • *OPTISCHE SIGNALVORRICHTUNG FÜR BRANDMELDEANLAGEN*
• *OPTICAL SIGNALING DEVICE FOR FIRE ALARM SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE SIGNALISATION OPTIQUE POUR SYSTÈMES D'ALARME INCENDIE*
(73) Urmet S.p.A., Via Bologna, 188/C, 10154 Torino, IT
(72) SANFRATELLO, Giuseppe, 10040 VOLVERA TO, IT
GENESIO, Ivan, 10088 VOLPIANO TO, IT
TOMATIS, Andrea, 12040 SANT'ALBANO STURA CN, IT
(74) Modiano, Micaela Nadia, et al, Modiano & Partners Via Meravigli, 16, 20123 Milano, IT

G08B 6/00	→(51)	*G06F 3/01*
G08B 6/00	→(51)	*G08B 21/02*
G08B 13/02	→(51)	*G08B 25/00*
G08B 13/14	→(51)	*G01R 31/389*
G08B 13/14	→(51)	*H04W 4/029*

(51) ***G08B 13/196*** (11) **4 139 836 B1**
G06V 20/52
(52) **G06T 7/70; G06V 20/52; G07C 9/28;** G06T 2207/30196; G06T 2207/30242; G07C 9/15; G07C 9/25
(25) En (26) En
(21) 21791864.8 (22) 23.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) US 2021/028856 23.04.2021
(87) WO 2021/217011 2021/43 28.10.2021
(30) 24.04.2020 US 202063014994 P
(54) • *VERBESSERTER EIGENTUMSZUGANG MIT VIDEOANALYTIK*
• *ENHANCED PROPERTY ACCESS WITH VIDEO ANALYTICS*
• *ACCÈS À DES PROPRIÉTÉS AMÉLIORÉES À L'AIDE D'ANALYTIQUE VIDÉO*
(73) Alarm.com Incorporated, 8281 Greensboro Drive Suite 100, Tysons, Virginia 22102, US
(72) NAM, Ki Ha, Tysons, Virginia 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

(51) ***G08B 13/196*** (11) **4 555 498 B1**
(52) **G08B 13/19686; G08B 13/19682;** G08B 13/1968
(25) En (26) En
(21) 23773142.7 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2025
(86) US 2023/073064 29.08.2023
(87) WO 2024/050347 2024/10 07.03.2024
(30) 31.08.2022 US 202263374068 P
10.08.2023 US 202318447843
(54) • *SICHERHEITSVORRICHTUNGSZONEN*
• *SECURITY DEVICE ZONES*
• *ZONES DE DISPOSITIF DE SÉCURITÉ*
(73) Simplisafe, Inc., 100 Summer Street, Boston, MA 02110, US
(72) SUNDELL, Dan, Boston, Massachusetts 02110, US
THAYER, Jordan, Boston, Massachusetts 02110, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 25225158.2

G08B 13/196	→(51)	*G08B 21/22*
G08B 13/196	→(51)	*G08B 25/00*
G08B 13/24	→(51)	*H04W 4/029*

(51) ***G08B 17/06*** (11) **4 239 609 B1**
(52) **G08B 17/06**
(25) Ja (26) En
(21) 20959865.5 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(86) JP 2020/040838 30.10.2020
(87) WO 2022/091347 2022/18 05.05.2022
(54) • *KATASTROPHENVERHINDERUNGSVORRICHTUNG*
• *DISASTER PREVENTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉVENTION DE CATASTROPHE*
(73) Hochiki Corporation, 10-43 Kamiosaki 2-chome, Shinagawa-ku, Tokyo 141-8660, JP
(72) WASHIZU, Keisuke, Tokyo 141-8660, JP
DOHI, Manabu, Tokyo 141-8660, JP
(74) Laine IP Oy, Porkkalankatu 24, 00180 Helsinki, FI

G08B 17/12	→(51)	*G01J 5/00*

(51) ***G08B 21/00*** (11) **3 731 200 B1**
G05D 7/06
(52) **G08B 25/016; G08B 5/36; G08B 25/10**
(25) En (26) En
(21) 20175371.2 (22) 18.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.10.2020
(30) 18.12.2013 US 201361917550 P
17.12.2014 US 201414573608
(54) • *ROHRLEITUNGSSTEUERUNGSSYSTEM MIT NOTSIGNAL*
• *PLUMBING CONTROL SYSTEM WITH DISTRESS SIGNAL*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE PLOMBERIE À SIGNAL DE DÉTRESSE*
(73) SDB IP Holdings, LLC, 3100 Camp Road, Oviedo, Florida 32765, US
(72) BUSH, Shawn, D., Winter Park, FL 32789, US
ELLIOTT, Roland, Ray, Orlando, FL 32828, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE
(62) 14872315.8 / 3 084 739

(51) ***G08B 21/02*** (11) **3 785 245 B1**
G08G 1/16 ***G08G 1/01***
G08B 6/00 ***G08B 21/04***
G08B 27/00 ***G08G 1/052***
(52) **G08B 6/00; G08B 21/0453; G08B 27/001; G08G 1/052**
(25) En (26) En
(21) 19793756.8 (22) 26.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) AU 2019/050373 26.04.2019
(87) WO 2019/204879 2019/44 31.10.2019
(30) 26.04.2018 AU 2018901383
(54) • *SICHERHEITSWARNSYSTEM*
• *A SAFETY WARNING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'AVERTISSEMENT DE SÉCURITÉ*
(73) Acusensus IP Pty Ltd, Level 1, 31 Queen Street, Melbourne, VIC 3000, AU
(72) FELLOWS, David, Maroochydore, Queensland 4558, AU
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

G08B 21/02	→(51)	*H04W 4/029*
G08B 21/04	→(51)	*G08B 21/02*

(51) ***G08B 21/18*** (11) **3 814 863 B1**
G05B 23/02 ***G05B 23/00***
(52) **G08B 21/187; G05B 23/027; G08B 25/08**
(25) En (26) En
(21) 19826322.0 (22) 25.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.05.2021
(86) US 2019/038873 25.06.2019
(87) WO 2020/005864 2020/01 02.01.2020
(30) 27.06.2018 US 201816020528
(54) • *ALARMMELDEVERZÖGERUNG*
• *ALARM NOTIFICATION DELAY*
• *RETARD DE NOTIFICATION D'ALARME*
(73) Bently Nevada, LLC, 1631 Bently Parkway South, Minden, NV 89423, US
(72) TAPPAN, Jacqueline Marie, Minden, Nevada 89423, US

ROALDSON, Ryan Gregory, Minden, Nevada 89423, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(51) ***G08B 21/22*** (11) **4 154 170 B1**
G08B 21/24 ***G08B 13/196***
G06V 20/52 ***G06V 40/10***
(52) **G08B 21/245; G06V 20/52; G06V 40/103; G08B 21/22;** G08B 13/19608; G08B 13/19695
(25) En (26) En
(21) 21814209.9 (22) 19.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) US 2021/033142 19.05.2021
(87) WO 2021/242588 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 US 202063031052 P
(54) • *GRUPPENIDENTIFIZIERUNG UND -ÜBERWACHUNG*
• *GROUP IDENTIFICATION AND MONITORING*
• *IDENTIFICATION ET SURVEILLANCE DE GROUPES*
(73) Alarm.com Incorporated, 8281 Greensboro Drive Suite 100, Tysons, Virginia 22102, US
(72) SIEMER, James, Tysons, Virginia 22102, US
BEACH, Allison, Tysons, Virginia 22102, US
YIN, Weihong, Tysons, Virginia 22102, US
BEDELL, Jeffrey A., Tysons, Virginia 22102, US
STANLEY, John, Tysons, Virginia 22102, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

G08B 21/24 →(51) ***G08B 21/22***

---

(51) ***G08B 25/00*** (11) **3 948 817 B1**
H04B 17/309 ***G08B 13/02***
G08B 13/196
(52) **G08B 13/19613; G08B 13/19645; G08B 13/19647; G08B 13/19671; G08B 13/19682; G08B 13/19684**
(25) En (26) En
(21) 19930235.7 (22) 29.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) US 2019/034437 29.05.2019
(87) WO 2020/242466 2020/49 03.12.2020
(54) • *GENERIERUNG VON HOCHPRIORITÄTSEREIGNISSEN UND MELDUNG FÜR EIN KAMERABASIERTES SICHERHEITSSYSTEM*
• *HIGH-PRIORITY EVENT GENERATION AND REPORTING FOR CAMERA-BASED SECURITY SYSTEM*
• *GÉNÉRATION ET RAPPORT D'ÉVÉNEMENT DE HAUTE PRIORITÉ POUR SYSTÈME DE SÉCURITÉ BASÉ SUR UNE CAMÉRA*
(73) Xirgo Technologies, LLC, 188 Camino Ruiz, Camarillo, CA 93012, US
(72) HODGE, Andrew, Palo Alto, CA 94306, US
ACKERMAN, Nathan, Palo Alto, CA 94306, US
PETROSKI, Benjamin, Griffin, NY 14485, US
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

G08B 27/00 →(51) ***G08B 21/02***

G08B 29/02 →(51) ***B25J 19/06***

---

(51) ***G08B 29/18*** (11) **4 113 473 B1**
G08B 19/00
(52) **G08B 29/185;** G08B 19/00
(25) En (26) En
(21) 22179051.2 (22) 14.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(30) 29.06.2021 US 202117362033
(54) • *REDUZIEREN VON FEHLALARMEN IM SICHERHEITSSYSTEM*
• *REDUCING FALSE ALARMS IN SECURITY SYSTEM*
• *RÉDUCTION DE FAUSSES ALARMES DANS UN SYSTÈME DE SÉCURITÉ*
(73) Honeywell International Inc., 855 S. Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) BALAMURUGAN, Ganesan, Charlotte, 28202, US
SUREKHA, Deshpande, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

G08C 17/02 →(51) ***G01S 13/56***

G08C 17/02 →(51) ***H04W 4/80***

G08G 1/00 →(51) ***G06Q 10/0631***

---

(51) ***G08G 1/01*** (11) **4 260 305 B1**
H04W 12/12 ***H04L 9/40***
G08G 1/04
(52) **H04L 63/1416; G08G 1/0112; G08G 1/0116; G08G 1/0129; G08G 1/04; H04W 12/12**
(25) En (26) En
(21) 21904243.9 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/062196 07.12.2021
(87) WO 2022/125541 2022/24 16.06.2022
(30) 10.12.2020 US 202017117484
(54) • *DATENINTEGRITÄTSPRÜFUNG UND FEHLVERHALTENSERKENNUNG UND MELDUNG VON VERBUNDENEN FAHRZEUGEN DURCH INTELLIGENTE INFRASTRUKTUR*
• *DATA INTEGRITY VERIFICATION AND MISBEHAVIOR DETECTION AND REPORTING OF CONNECTED VEHICLES THROUGH SMART INFRASTRUCTURE*
• *VÉRIFICATION D'INTÉGRITÉ DE DONNÉES ET DÉTECTION DE MAUVAIS COMPORTEMENT ET RAPPORT DE VÉHICULES CONNECTÉS PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UNE INFRASTRUCTURE INTELLIGENTE*
(73) Volkswagen Group of America Investments, LLC, 1950 Opportunity Way Suite 1500, Reston, VA 20190, US
(72) BIALA, Ilan, Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
LAVERNE, Michel H.J., Pittsburgh, Pennsylvania 15222, US
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

G08G 1/01 →(51) ***G05D 1/242***

G08G 1/01 →(51) ***G08B 21/02***

G08G 1/04 →(51) ***G05D 1/00***

G08G 1/04 →(51) ***G08G 1/01***

G08G 1/052 →(51) ***G08B 21/02***

G08G 1/0967 →(51) ***B60T 8/1763***

G08G 1/0968 →(51) ***G01C 21/34***

G08G 1/123 →(51) ***G06Q 10/0631***

G08G 1/14 →(51) ***G05D 1/00***

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **3 695 395 B1**
B60R 1/00 ***B60R 1/27***
B60R 1/28
(52) **G08G 1/168; B60R 1/27; B60R 1/28;** B60R 2300/301; B60R 2300/806; B60R 2300/8093
(25) De (26) De
(21) 18768809.8 (22) 03.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) EP 2018/073611 03.09.2018
(87) WO 2019/072455 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 DE 102017218074
(54) • *VERFAHREN ZUM DARSTELLEN EINER UMGEBUNG EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD FOR REPRODUCING THE SURROUNDINGS OF A VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE REPRÉSENTATION D'UN ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) ESPARZA GARCIA, Jose Domingo, 70178 Stuttgart, DE
PANKEY, Cain, 74363 Gueglingen, DE
CANO, Raphael, 70180 Stuttgart, DE

---

(51) ***G08G 1/16*** (11) **4 280 194 B1**
B60W 50/14 ***G01S 13/931***
G01S 13/72
(52) **G08G 1/168; B60W 50/14; G01S 13/931; G08G 1/166;** G01S 13/72; G01S 2013/93272
(25) En (26) En
(21) 22209861.8 (22) 28.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(30) 20.05.2022 KR 20220061854
20.05.2022 KR 20220061894
20.05.2022 KR 20220061922
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER WARNUNG VOR HECKKOLLISIONEN EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CONTROLLING REAR COLLISION WARNING OF VEHICLE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'AVERTISSEMENT DE COLLISION ARRIÈRE DE VÉHICULE*
(73) Hyundai Mobis Co., Ltd., 203, Teheran-ro, Gangnam-gu Seoul 06141, KR
(72) KANG, Eun Seok, Yongin-si 16919, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G08G 1/16 →(51) ***G08B 21/02***

G08G 5/00 →(51) ***G06Q 10/10***

G08G 5/00 →(51) ***H04L 9/40***

G09B 7/02 →(51) ***G06F 21/56***

G09B 7/04 →(51) ***G06F 21/56***

---

(51) ***G09B 9/00*** (11) **3 745 382 B1**

G09B 25/00

(52) **G09B 25/00; G09B 9/006**
(25) En (26) En
(21) 19176742.5 (22) 27.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(54) • *VERFAHREN UND SERVER ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ERZEUGUNG VON SZENARIEN ZUM TESTEN VON AUTONOMEM FAHR- UND/ODER ERWEITERTEN FAHRERASSISTENZSYSTEMFUNKTIONEN*
• *METHOD AND SERVER FOR SUPPORTING GENERATION OF SCENARIOS FOR TESTING AUTONOMOUS DRIVING AND/OR ADVANCED DRIVER ASSISTANCE SYSTEM FUNCTIONALITY*
• *PROCÉDÉ ET SERVEUR POUR PRENDRE EN CHARGE LA GÉNÉRATION DE SCÉNARIOS DE TEST D'UNE FONCTIONNALITÉ DE SYSTÈME DE CONDUITE AUTONOME OU D'AIDE AU CONDUCTEUR AVANCÉE*
(73) Zenuity AB, Konsert Strategy & IP Arvid Wallgrens backe 20, 413 46 Göteborg, SE
(72) VAKILZADEH, Majid Khorsand, 431 66 Mölndal, SE
LIU, Feng, 417 60 Göteborg, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

G09B 9/00 →(51) ***A63F 13/28***

(51) ***G09B 19/00*** (11) **4 207 138 B1**
(52) **G09B 19/0038**
(25) En (26) En
(21) 22216575.5 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(30) 28.12.2021 KR 20210190358
09.05.2022 KR 20220056881
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG EINER ÜBUNGSVIDEOFÜHRUNG UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD OF PROVIDING EXERCISE VIDEO GUIDE AND APPARATUS THEREOF*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE GUIDE VIDÉO D'EXERCICE ET APPAREIL ASSOCIÉ*
(73) DRAX Inc., 26, Jeonpa-ro 62beon-gil Manan-gu, Anyang-si, Gyeonggi-do 14086, KR
(72) YOO, Seon Kyung, Seoul, KR
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G09B 25/00 →(51) ***G09B 9/00***

(51) ***G09C 1/00*** (11) **4 350 670 B1**
(52) **H04L 9/085; H04L 9/008;**
H04L 2209/046; H04L 2209/46
(25) Ja (26) En
(21) 21944187.0 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.04.2024
(86) JP 2021/021366 04.06.2021
(87) WO 2022/254691 2022/49 08.12.2022
(54) • *SICHERE DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SICHERES DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, SICHERES DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECURE COMPUTING DEVICE, SECURE COMPUTING SYSTEM, SECURE COMPUTING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE SÉCURISÉ, SYSTÈME INFORMATIQUE SÉCURISÉ, PROCÉDÉ INFORMATIQUE SÉCURISÉ ET PROGRAMME*
(73) NTT, Inc., 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) SUDO, Hiroki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***G09C 1/00*** (11) **4 354 415 B1**
(52) **H04L 9/085; H04L 9/008;**
H04L 2209/046; H04L 2209/46
(25) Ja (26) En
(21) 21945044.2 (22) 08.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) JP 2021/021741 08.06.2021
(87) WO 2022/259366 2022/50 15.12.2022
(54) • *SICHERE DATENVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, SICHERES DATENVERARBEITUNGSSYSTEM, SICHERES DATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *SECURE COMPUTING DEVICE, SECURE COMPUTING SYSTEM, SECURE COMPUTING METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE SÉCURISÉ, SYSTÈME INFORMATIQUE SÉCURISÉ, PROCÉDÉ INFORMATIQUE SÉCURISÉ ET PROGRAMME*
(73) NTT, Inc., 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) SUDO, Hiroki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
IKARASHI, Dai, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

G09F 3/00 →(51) ***E01B 5/04***

G09F 3/03 →(51) ***E01B 5/04***

G09F 3/12 →(51) ***E01B 5/04***

(51) ***G09F 3/20*** ***A62B 35/00*** ***G09F 23/00*** (11) **4 303 855 B1** ***G09F 7/22***
(52) **G09F 7/22; A62B 35/0025; G09F 3/202; G09F 23/0066;**
G09F 21/02
(25) De (26) De
(21) 23179404.1 (22) 15.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(30) 23.06.2022 DE 102022115707
(54) • *PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG MIT EINEM INFORMATIONSDARSTELLUNGSBEREICH*
• *PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT WITH AN INFORMATION PRESENTATION AREA*
• *EQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE COMPORTANT UNE ZONE DE PRÉSENTATION D'INFORMATIONS*
(73) SKYLOTEC GmbH, Im Mühlengrund 6-8, 56566 Neuwied, DE
(72) Igel, Oliver, 56112 Lahnstein, DE
Stern, Eike, 54552 Utzerath, DE
Fust, Peter, 56567 Niederbieber, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

(51) ***G09F 3/20*** (11) **4 305 615 B1**
(52) **G09F 3/208; G09F 3/204**
(25) De (26) De
(21) 22713388.1 (22) 05.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/055654 05.03.2022
(87) WO 2022/189314 2022/37 15.09.2022
(30) 09.03.2021 PCT/EP2021/055914
09.03.2021 PCT/EP2021/055916
16.12.2021 PCT/EP2021/086144
(54) • *LOKALISIERUNG EINES GERÄTES AN EINER REGALSCHIENE*
• *LOCALIZING A DEVICE ON A SHELF RAIL*
• *LOCALISATION D'UN DISPOSITIF SUR UN RAIL D'ÉTAGÈRE*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
VusionGroup SA, 55 Place Nelson Mandela, 92000 Nanterre, FR
(72) RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
GMAJNIC, Nicola, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Schneider, Michael, Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT
(60) 25227346.1

G09F 7/22 →(51) ***G09F 3/20***

(51) ***G09F 9/30*** ***B32B 5/14*** ***B32B 7/12*** ***B32B 17/06*** ***B32B 7/022*** ***G06F 1/16*** (11) **4 006 882 B1** ***B32B 27/28*** ***B32B 27/36*** ***G02F 1/13*** ***B32B 27/16***
(52) **B32B 17/06; B32B 5/142; B32B 7/02; B32B 7/022; B32B 7/12; B32B 27/16; B32B 27/281; B32B 27/36; G06F 1/1652; G09F 9/301;**
B32B 2255/10; B32B 2255/26; B32B 2307/42; B32B 2307/51; B32B 2307/546; B32B 2307/7246; B32B 2307/732; B32B 2379/08; B32B 2457/20; B32B 2457/206; G02F 1/133305
(25) Zh (26) En
(21) 19933219.8 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2019/098421 30.07.2019
(87) WO 2021/016879 2021/05 04.02.2021
(54) • *RÜCKWANDPLATINENTRÄGERSTRUKTUR UND VERFAHREN ZU DEREN HERSTELLUNG SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *BACKPLANE SUPPORT STRUCTURE AND PREPARATION METHOD THEREOF, AND DISPLAY DEVICE*
• *STRUCTURE DE SUPPORT DE FOND DE PANIER ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd., Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) GU, Penghao, Beijing 100176, CN
XIE, Chunyan, Beijing 100176, CN
SHI, Shiming, Beijing 100176, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***G09F 9/30*** ***G09F 9/33*** (11) **4 287 171 B1** ***G09F 9/35***
(52) **G09F 9/301; G09F 9/33; G09F 9/335;**

G09F 9/35
(25) En (26) En
(21) 23176030.7 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.12.2023
(30) 31.05.2022 KR 20220066720
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) SONG, Insu, 06772 Seoul, KR
(74) Schornack, Oliver, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

G09F 9/30 →(51) *G06F 1/16*

G09F 9/30 →(51) *H10K 59/80*

G09F 9/33 →(51) *G09F 9/30*

G09F 9/35 →(51) *G09F 9/30*

G09F 13/14 →(51) *G08B 5/36*

G09F 23/00 →(51) *E01B 5/04*

G09F 23/00 →(51) *G09F 3/20*

G09G 3/00 →(51) *G01N 21/88*

(51) ***G09G 3/3208*** (11) **4 468 283 B1**
G02F 1/133
(52) **G09G 3/3208;** G09G 3/20; G09G 3/3266; G09G 3/3677; G09G 2310/04; G09G 2330/021
(25) Zh (26) En
(21) 23834448.5 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) CN 2023/088032 13.04.2023
(87) WO 2024/007666 2024/02 11.01.2024
(30) 04.07.2022 CN 202210777090
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) AN, Yabin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HAN, Linhong, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HE, Haiming, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHAO, Mingyuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

G09G 3/3208 →(51) *G01N 21/88*

G09G 3/3258 →(51) *H10K 59/121*

G09G 3/34 →(51) *G02F 1/167*

G09G 5/02 →(51) *G01N 21/88*

G09G 5/14 →(51) *G01C 21/36*

G09G 5/14 →(51) *G06F 3/0481*

G09G 5/36 →(51) *G06T 11/60*

(51) ***G10H 1/00*** (11) **4 020 458 B1**
G11B 27/031
(52) **G10H 1/0025;** G11B 27/031; G10H 2210/145; G10H 2210/151; G10H 2210/571; G10H 2210/576
(25) En (26) En
(21) 21212764.1 (22) 07.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 28.12.2020 US 202017134708
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHABLONENBASIERTER VARIANTENGENERIERUNG EINES LIEDES.*
• *METHOD FOR TEMPLATE BASED SONG VARIANTS GENERATION.*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION PAR GABARIT DE VARIANTES D'UNE CHANSON.*
(73) Bellevue Investments GmbH & Co. KGaA, Quedlinburger Straße 1, 10589 Berlin, DE
(72) Rein, Dieter, 10589 Berlin, DE
Jaron, Jürgen, 10589 Berlin, DE

(51) ***G10H 1/00*** ***G06F 3/00*** ***G10H 1/46*** (11) **4 297 014 B1** ***G10H 1/055***
(52) **G10H 1/0008;** G10H 1/0551; G10H 1/46; G10H 2220/061
(25) En (26) En
(21) 23180136.6 (22) 19.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(30) 22.06.2022 JP 2022100094
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG, ELEKTRONISCHES MUSIKINSTRUMENT, LICHTEMISSIONSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *INDICATOR DEVICE, ELECTRONIC MUSICAL INSTRUMENT, LIGHT EMISSION CONTROL METHOD AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF INDICATEUR, INSTRUMENT DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUE, PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉMISSION DE LUMIÈRE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) Casio Computer Co., Ltd., 6-2, Hon-machi 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, JP
(72) KAJIKAWA, Tomoya, Tokyo, 205-8555, JP
OKANO, Shingo, Tokyo, 205-8555, JP
MORIYAMA, Osamu, Tokyo, 205-8555, JP
TERAO, Ken, Tokyo, 205-8555, JP
(74) Plougmann Vingtoft a/s, Strandvejen 70, 2900 Hellerup, DK

G10H 1/055 →(51) *G10H 1/00*

(51) ***G10H 1/34*** (11) **4 367 660 B1**
(52) **G10H 1/346;** G10H 2220/311
(25) Fr (26) Fr
(21) 22753723.0 (22) 05.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) FR 2022/051342 05.07.2022
(87) WO 2023/281206 2023/02 12.01.2023
(30) 07.07.2021 FR 2107340
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINER HAPTISCHEN SIMULATION EINES MUSIKINSTRUMENTS*
• *DEVICE FOR GENERATING A HAPTIC SIMULATION OF A MUSICAL INSTRUMENT*
• *DISPOSITIF DE SIMULATION HAPTIQUE D'UN INSTRUMENT DE MUSIQUE*
(73) Ecole Polytechnique, Route de Saclay, 91120 Palaiseau, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel-Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
(72) BOUTILLON, Xavier, 91128 PALAISEAU CEDEX, FR
DE GREEF, Vincent, 91128 PALAISEAU CEDEX, FR
CHICHIGNOUD, Jérémie, 91128 PALAISEAU CEDEX, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

G10H 1/36 →(51) *G10L 21/013*

G10H 1/46 →(51) *G10H 1/00*

G10K 9/122 →(51) *B06B 1/06*

(51) ***G10K 11/00*** ***H01Q 1/04*** (11) **4 278 345 B1**
(52) **G10K 11/002;** G10K 11/008
(25) En (26) En
(21) 21839728.9 (22) 02.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.11.2023
(86) US 2021/061573 02.12.2021
(87) WO 2022/154893 2022/29 21.07.2022
(30) 12.01.2021 US 202117146795
(54) • *SCHWINGUNGSDÄMPFENDE AKUSTISCHE ANORDNUNG*
• *VIBRATION DAMPING ACOUSTIC ARRAY*
• *RÉSEAU ACOUSTIQUE AMORTISSANT LES VIBRATIONS*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451-1449, US
(72) MISULIA, Joseph M., Attleboro, Massachusetts 02703, US
ITEM, Erik F., Osterville, Massachusetts 02668, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

(51) ***G10K 11/16*** ***G10K 11/168*** (11) **4 521 390 B1** ***B60R 13/08***
(52) **G10K 11/168;** B60R 13/0838; B60R 13/0876
(25) Ja (26) En
(21) 24797087.4 (22) 24.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) JP 2024/016148 24.04.2024
(87) WO 2024/225341 2024/44 31.10.2024
(30) 27.04.2023 JP 2023073797
(54) • *SCHALLDICHTE WÄRMEABLEITUNGSABDECKUNG, ABDECKELEMENT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR SCHALLDICHTE WÄRMEABLEITUNGSABDECKUNG*
• *SOUNDPROOF HEAT DISSIPATION COVER, COVER MEMBER, AND PRODUCTION METHOD FOR SOUNDPROOF HEAT DISSIPATION COVER*
• *COUVERCLE DE DISSIPATION DE CHALEUR INSONORISÉ, ORGANE FORMANT COUVERCLE, ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COUVERCLE DE DISSIPATION DE CHALEUR INSONORISÉ*
(73) Sumitomo Riko Company Limited, 1 Higashi 3-chome, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
(72) MATSUOKA, Toshiki, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
SETO, Nobuyoshi, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP
HAYAZAKI, Yusuke, Komaki-shi, Aichi 485-8550, JP

HATANAKA, Yukio, Kani-gun, Gifu 505-0116, JP
YABU, Akio, Kani-gun, Gifu 505-0116, JP
MIYANAGA, Takashi, Kani-gun, Gifu 505-0116, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

G10K 11/168 →(51) ***G10K 11/16***

G10L 13/02 →(51) ***G06N 3/045***

(51) ***G10L 13/047*** (11) **4 233 044 B1**
G06N 3/063
(52) **G10L 13/047; G06N 3/044; G06N 3/045; G06N 3/0455; G06N 3/0464; G06N 3/088; G06N 3/09;** G06N 3/048
(25) En (26) En
(21) 21728356.3 (22) 05.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/030804 05.05.2021
(87) WO 2022/086590 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 US 202063094834 P
(54) • *PARALLELES TACOTRON: NICHT AUTOREGRESSIVES UND STEUERBARES TTS*
• *PARALLEL TACOTRON: NON-AUTOREGRESSIVE AND CONTROLLABLE TTS*
• *TACOTRON PARALLÈLE : TTS NON-AUTORÉGRESSIF ET CONTRÔLABLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) ELIAS, Isaac, Mountain View, CA 94043, US
SHEN, Jonathan, Mountain View, CA 94043, US
CHUN, Byungha, Mountain View, CA 94043, US
ZHANG, Yu, Mountain View, CA 94043, US
JIA, Ye, Mountain View, CA 94043, US
WEISS, Ron, J., Mountain View, CA 94043, US
WU, Yonghui, Mountain View, CA 94043, US
(74) Shipp, Nicholas, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

G10L 13/047 →(51) ***G06N 3/045***

G10L 15/00 →(51) ***G06F 3/16***

G10L 15/00 →(51) ***H04N 5/278***

G10L 15/04 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 15/04 →(51) ***H04N 5/278***

(51) ***G10L 15/18*** (11) **4 569 509 B1**
G10L 15/32 *G10L 15/16*
G10L 15/22
(52) **G10L 15/1815;** G10L 15/16; G10L 15/32; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 24766609.2 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.06.2025
(86) IB 2024/052189 07.03.2024
(87) WO 2024/184835 2024/37 12.09.2024
(30) 07.03.2023 US 202363450481 P
05.03.2024 US 202418596406
(54) • *EFFIZIENTE ANPASSUNG DES VERSTÄNDNIS GESPROCHENER SPRACHE AUF DER BASIS VON AUTOMATISCHER SPRACHERKENNUNG UNTER VERWENDUNG VON LERNEN MIT MEHREREN AUFGABEN*
• *EFFICIENT ADAPTATION OF SPOKEN LANGUAGE UNDERSTANDING BASED ON AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION USING MULTI-TASK LEARNING*
• *ADAPTATION EFFICACE DE COMPRÉHENSION DE LANGAGE PARLÉ SUR LA BASE D'UNE RECONNAISSANCE VOCALE AUTOMATIQUE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE MULTITÂCHE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Euisung, Mountain View, California 94043, US
JAJODIA, Aditya, Mountain View, California 94043, US
NEELAGIRI, Divya, Mountain View, California 94043, US
KI, Taeyeon, Mountain View, California 94043, US
TSENG, Cindy Sushen, Mountain View, California 94043, US
APSINGEKAR, Vijendra Raj, Mountain View, California 94043, US
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

G10L 15/183 →(51) ***G10L 15/22***

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 394 762 B1**
G10L 15/04 ***G10L 15/26***
G10L 25/87 ***G10L 15/183***
G06F 40/279 ***G10L 15/32***
G10L 15/16 *G10L 25/78*
G10L 15/18
(52) **G10L 15/32; G10L 15/26;** G06F 40/279; G10L 15/16; G10L 15/1822; G10L 15/183; G10L 25/78; G10L 2015/228
(25) Ko (26) En
(21) 23793982.2 (22) 02.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) KR 2023/017431 02.11.2023
(87) WO 2024/096641 2024/19 10.05.2024
(30) 02.11.2022 KR 20220144742
21.12.2022 KR 20220181055
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPRACHERKENNUNGSVERFAHREN EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE, AND VOICE RECOGNITION METHOD OF ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE RECONNAISSANCE VOCALE DE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Taewoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Gilho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Yeona, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Minseok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Kyungtae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Gajin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hoseon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jungin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Seokyeong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***G10L 15/22*** (11) **4 470 001 B1**
G10L 17/00
(52) **G10L 15/22;** G10L 17/00; G10L 2015/223
(25) En (26) En
(21) 23852860.8 (22) 01.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.12.2024
(86) KR 2023/011274 01.08.2023
(87) WO 2024/034980 2024/07 15.02.2024
(30) 09.08.2022 US 202263396521 P
07.04.2023 US 202318297509
(54) • *KONTEXTBEWUSSTE ABSCHWÄCHUNG FALSCHER AUSLÖSER FÜR SYSTEME ZUR AUTOMATISCHEN SPRACHERKENNUNG*
• *CONTEXT-AWARE FALSE TRIGGER MITIGATION FOR AUTOMATIC SPEECH RECOGNITION SYSTEMS*
• *ATTÉNUATION DE DÉCLENCHEMENT INTEMPESTIF SENSIBLE AU CONTEXTE POUR SYSTÈMES DE RECONNAISSANCE AUTOMATIQUE DE LA PAROLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(72) TSENG, Cindy Sushen, Mountain View, California 94043, US
PONAKALA, Srinivasa Rao, Mountain View, California 94043, US
KIM, Myungjong, Mountain View, California 94043, US
KI, Taeyeon, Mountain View, California 94043, US
APSINGEKAR, Vijendra Raj, Mountain View, California 94043, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

G10L 15/22 →(51) ***G06F 3/16***

G10L 15/26 →(51) ***G06F 3/16***

G10L 15/26 →(51) ***G10L 15/22***

G10L 15/26 →(51) ***G10L 25/57***

G10L 15/26 →(51) ***H04M 1/72433***

G10L 15/26 →(51) ***H04N 5/278***

G10L 15/32 →(51) ***G10L 15/22***

(51) ***G10L 19/008*** (11) **4 082 009 B1**
H04S 7/00
(52) **G10L 19/008; H04S 7/302;** H04S 2400/01; H04S 2400/15; H04S 2420/03
(25) En (26) En
(21) 20907123.2 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) FI 2020/050750 13.11.2020
(87) WO 2021/130404 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 GB 201919130
(54) • *ZUSAMMENFÜHREN VON RÄUMLICHEN AUDIOPARAMETERN*
• *THE MERGING OF SPATIAL AUDIO PARAMETERS*
• *FUSION DE PARAMÈTRES AUDIO SPATIAUX*

(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LAITINEN, Mikko-Ville, 02130 Espoo, FI
LAAKSONEN, Lasse, 33210 Tampere, FI
VASILACHE, Adriana, 33580 Tampere, FI
PIHLAJAKUJA, Tapani, 01300 Vantaa, FI
RÄMÖ, Anssi, 33720 Tampere, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(51) ***G10L 19/02*** (11) **4 394 766 B1**
(52) **G10L 19/0204**
(25) Zh (26) En
(21) 23822811.8 (22) 27.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2023/091157 27.04.2023
(87) WO 2023/241240 2023/51 21.12.2023
(30) 15.06.2022 CN 202210681060
(54) • *AUDIOVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *AUDIO PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND ELECTRONIC DEVICE, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT AUDIO, ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE, SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) HUANG, Qingbo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
KANG, Yuyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XIAO, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
WANG, Meng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
SHI, Yupeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***G10L 21/013*** ***G10H 1/36*** *G10L 21/0272* *G10L 25/09* (11) **4 167 226 B1** ***G10L 25/30*** *G10L 25/24*
(52) **G10L 21/013; G10H 1/366; G10L 25/30;** G10H 2210/041; G10H 2210/331; G10H 2250/311; G10H 2250/455; G10L 21/0272; G10L 25/09; G10L 25/24; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22773390.4 (22) 22.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) CN 2022/082305 22.03.2022
(87) WO 2023/024501 2023/09 02.03.2023
(30) 24.08.2021 CN 202110978065
(54) • *AUDIODATENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *AUDIO DATA PROCESSING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE DONNÉES AUDIO, ET DISPOSITIF ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD., 2/F Baidu Campus No. 10, Shangdi 10th Street Haidian District, Beijing 10085, CN
(72) WANG, Yipeng, Beijing 100085, CN
LIU, Yunfeng, Beijing 100085, CN
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***G10L 21/0356*** ***G10L 21/10*** *G10L 25/30* (11) **4 352 727 B1** ***G10L 25/57*** *G06F 40/284*
(52) **G10L 21/0356; G10L 21/10; G10L 25/57;** G06F 40/284; G10L 25/30; G10L 2021/105
(25) En (26) En
(21) 21762943.5 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2021/045195 09.08.2021
(87) WO 2023/018405 2023/07 16.02.2023
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR UNTERSTÜTZTE ÜBERSETZUNG UND LIPPENABGLEICH FÜR SPRACHNACHSPIELUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSISTED TRANSLATION AND LIP MATCHING FOR VOICE DUBBING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE TRADUCTION ASSISTÉE ET DE MISE EN CORRESPONDANCE DE LÈVRES POUR DOUBLAGE DE LA VOIX*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) MCCARTNEY, Paul, Mountain View, CA 94043, US
(74) Collingwood-Pierce, Alexandra Isobel Seymour, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

G10L 21/10 →(51) ***G10L 21/0356***

G10L 25/03 →(51) ***G10L 25/57***

G10L 25/30 →(51) ***G06N 3/045***

G10L 25/30 →(51) ***G10L 21/013***

G10L 25/45 →(51) ***G06N 3/045***

G10L 25/51 →(51) ***G10L 25/57***

---

(51) ***G10L 25/57*** ***G10L 25/51*** ***G10L 15/26*** ***G11B 27/34*** ***G06F 40/166*** (11) **4 120 268 B1** ***G10L 25/03*** ***G11B 27/031*** ***G06F 3/16***
(52) **G06F 40/166; G06F 3/167; G11B 27/031; G11B 27/34**
(25) Zh (26) En
(21) 21767696.4 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) CN 2021/079144 04.03.2021
(87) WO 2021/179991 2021/37 16.09.2021
(30) 11.03.2020 CN 202010167788
(54) • *TONVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *AUDIO PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT AUDIO ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) HU, Jixiang, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

G10L 25/57 →(51) ***G10L 21/0356***

---

(51) ***G10L 25/63*** ***G06F 40/30*** *G10L 25/30* (11) **4 198 978 B1** *G10L 15/26*
(52) **G10L 25/63; G06F 40/30;** G10L 15/26; G10L 25/30
(25) En (26) En
(21) 21306787.9 (22) 16.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMM ZUR EMOTIONSERKENNUNG AUS EINEM ECHTZEITAUDIOSIGNAL*
• *METHOD, DEVICE AND COMPUTER PROGRAM FOR EMOTION RECOGNITION FROM A REAL-TIME AUDIO SIGNAL*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET PROGRAMME INFORMATIQUE POUR LA RECONNAISSANCE D'ÉMOTIONS À PARTIR D'UN SIGNAL AUDIO EN TEMPS RÉEL*
(73) ATOS France, Immeuble River Ouest 80 Quai Voltaire, 95870 Bezons, FR
Université Grenoble Alpes, 621 avenue Centrale, 38400 Saint-Martin-d'Hères, FR
Institut Polytechnique de Grenoble, 46 Avenue Félix Viallet, 38000 Grenoble, FR
Centre national de la recherche scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) ALISAMIR, Sina, 38400 SAINT MARTIN D'HERES, FR
RINGEVAL, Fabien, 38320 POISAT, FR
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

G10L 25/87 →(51) ***G10L 15/22***

G11B 27/031 →(51) ***G10L 25/57***

G11B 27/031 →(51) ***H04N 5/278***

G11B 27/10 →(51) ***H04N 5/278***

G11B 27/32 →(51) ***G06F 3/14***

G11B 27/34 →(51) ***G10L 25/57***

---

(51) ***G11C 5/14*** ***G11C 8/08*** *G11C 16/08* (11) **3 961 627 B1** *G11C 16/04* *G11C 16/30*
(52) **G11C 5/147; G11C 5/144; G11C 8/08;** G11C 16/0483; G11C 16/08; G11C 16/30
(25) En (26) En
(21) 21178562.1 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(30) 01.09.2020 KR 20200111051
(54) • *SPANNUNGSGENERATOR UND SPEICHERVORRICHTUNG DAMIT*
• *VOLTAGE GENERATOR AND MEMORY DEVICE INCLUDING THE SAME*

- *GÉNÉRATEUR DE TENSION ET DISPOSITIF DE MÉMOIRE LE COMPRENANT*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANJUA, Bilal Ahmad, Suwon-si 16677, KR
SEO, Sungwhan, Suwon-si 16677, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***G11C 7/10*** (11) **4 184 305 B1**
G11C 7/22 ***G11C 8/10***
G11C 8/12 ***G11C 8/16***
(52) **G11C 7/1075; G11C 7/22;** G11C 7/1006; G11C 8/10; G11C 8/12; G11C 8/16; G11C 2207/2236
(25) Zh (26) En
(21) 21850967.7 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) CN 2021/104489 05.07.2021
(87) WO 2022/022231 2022/05 03.02.2022
(30) 31.07.2020 CN 202010762798
(54) • *SCHREIB- UND LESEVERFAHREN, PROZESSORCHIP, SPEICHERMEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *WRITING AND READING METHOD, PROCESSOR CHIP, STORAGE MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉCRITURE ET DE LECTURE, PUCE DE PROCESSEUR, SUPPORT DE STOCKAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Sanechips Technology Co., Ltd., 2/F, No. 2 R&D Building, ZTE Industrial Park No. 2 Chuangyan Road Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) ZHOU, Yijun, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LIU, Hengqi, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
XU, Jinlin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
ZHOU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

G11C 7/10 →(51) ***G06N 3/0442***

G11C 7/22 →(51) ***G11C 7/10***

G11C 8/08 →(51) ***G11C 5/14***

---

(51) ***G11C 11/22*** (11) **3 788 623 B1**
(52) **G11C 11/221; G11C 11/2259**
(25) En (26) En
(21) 19795916.6 (22) 03.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) US 2019/025636 03.04.2019
(87) WO 2019/212679 2019/45 07.11.2019
(30) 04.05.2018 US 201815971639
(54) • *ZUGANGSLEITUNGSVERWALTUNG FÜR EINE ANORDNUNG VON SPEICHERZELLEN*
• *ACCESS LINE MANAGEMENT FOR AN ARRAY OF MEMORY CELLS*
• *GESTION DE LIGNE D'ACCÈS POUR UN RÉSEAU DE CELLULES DE MÉMOIRE*
(73) MICRON TECHNOLOGY, INC., 8000 S Federal Way, Boise, Idaho 83716-9632, US
(72) VIMERCATI, Daniele, Boise, Idaho 83716-9632, US
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

G11C 11/406 →(51) ***G06N 3/063***

G11C 11/4063 →(51) ***G06N 3/063***

G11C 11/54 →(51) ***G06N 3/0442***

---

(51) ***G11C 11/56*** (11) **4 421 808 B1**
G11C 16/04 ***G11C 16/16***
G11C 16/32
(52) **G11C 16/0483; G11C 11/5635; G11C 16/16;** G11C 16/32
(25) En (26) En
(21) 24151362.1 (22) 11.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(30) 21.02.2023 KR 20230023146
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT STRING-SELECT-TRANSISTOREN MIT VERSCHIEDENEN SCHWELLENSPANNUNGEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DER SPEICHERVORRICHTUNG*
• *MEMORY DEVICE INCLUDING STRING SELECT TRANSISTORS HAVING DIFFERENT THRESHOLD VOLTAGES AND METHOD OF OPERATING THE MEMORY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉMOIRE COMPRENANT DES TRANSISTORS DE SÉLECTION DE CHAÎNE AYANT DIFFÉRENTES TENSIONS DE SEUIL ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF DE MÉMOIRE*
(73) SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Yohan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YU, Jaeduk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
PARK, Sangsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

G11C 16/04 →(51) ***G06F 16/903***

G11C 16/04 →(51) ***G11C 11/56***

G11C 16/08 →(51) ***G06F 16/903***

G11C 16/16 →(51) ***G11C 11/56***

G11C 16/28 →(51) ***G06N 3/0442***

G11C 16/32 →(51) ***G11C 11/56***

---

(51) ***G11C 19/28*** (11) **4 040 440 B1**
G06F 15/78 ***H03K 3/356***
(52) **G11C 19/28; H03K 3/356147**
(25) Zh (26) En
(21) 20871371.9 (22) 29.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2020/098902 29.06.2020
(87) WO 2021/063052 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 CN 201910947683
(54) • *DYNAMISCHES LECKAGEKOMPENSATIONSREGISTER, DATENBERECHNUNGSEINHEIT, CHIP, RECHNERNETZPLATINE UND RECHNERGERÄT*
• *LEAKAGE COMPENSATION DYNAMIC REGISTER, DATA COMPUTING UNIT, CHIP, COMPUTING POWER BOARD, AND COMPUTING APPARATUS*
• *REGISTRE DYNAMIQUE DE COMPENSATION DE FUITE, UNITÉ DE CALCUL DE DONNÉES, PUCE, CARTE DE PUISSANCE INFORMATIQUE ET APPAREIL INFORMATIQUE*
(73) Hangzhou Canaan Intelligence Information Technology Co, Ltd, Room 1203, Floor 12, Building 4, No.9 Jiuhuan Road Jianggan District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(72) ZHANG, Jian, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
ZHANG, Nangeng, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
BAO, Jinhua, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
LIU, Jieyao, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
WU, Jingjie, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
MA, Shenghou, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

G16B 5/20 →(51) ***G16B 20/30***

---

(51) ***G16B 15/00*** (11) **3 384 415 B1**
(52) **G16B 15/00; G16B 15/30; G16B 20/30; G16B 20/50;** G16B 20/00
(25) En (26) En
(21) 16805412.0 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) EP 2016/079497 01.12.2016
(87) WO 2017/093435 2017/23 08.06.2017
(30) 04.12.2015 GB 201521447
(54) • *DE NOVO DESIGN VON ANTIKÖRPERN*
• *DE NOVO ANTIBODY DESIGN*
• *CONCEPTION DE NOVO DES ANTICORPS*
(73) UCB Biopharma SRL, Allée de la Recherche 60, 1070 Brussels, BE
(72) BAKER, Terence Seward, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
LIU, Xiaofeng, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
SHI, Jiye, 1070 Brussels, BE
TAYLOR, Richard David, Slough Berkshire SL1 3WE, GB
(74) UCB Intellectual Property, c/o UCB IPD 208 Bath Road, Slough, Berkshire SL1 3WE, GB

G16B 15/30 →(51) ***C12N 9/12***

---

(51) ***G16B 20/00*** (11) **4 008 005 B1**
G16B 30/00 ***G16B 40/20***
G16H 50/30
(52) **G16H 50/30; G16B 20/00; G16B 30/00; G16B 40/20**
(25) En (26) En
(21) 20847239.9 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/044637 31.07.2020
(87) WO 2021/022225 2021/05 04.02.2021
(30) 01.08.2019 US 201962881845 P
06.11.2019 US 201962931600 P
18.02.2020 US 202062978130 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM NACHWEIS VON MIKROSATELLITENINSTABILITÄT VON KREBS IN EINEM FLÜSSIGEN BIOPSIETEST*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR DETECTING MICROSATELLITE INSTABILITY OF A CANCER IN A LIQUID BIOPSY ASSAY*

- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE DÉTECTION D'INSTABILITÉ DE MICROSATELLITES D'UN CANCER DANS UN DOSAGE DE BIOPSIE LIQUIDE*

(73) Tempus AI, Inc., 600 West Chicago Avenue, Suite 510, Chicago, IL 60654, US
(72) LOZAC'HMEUR, Ariane, Chicago, IL 60610, US
KHAN, Aly A., Chicago, IL 60605, US
PERERA, Jason, Chicago, IL 60622, US
LAU, Denise, Santa Monica, CA 90404, US
HAFEZ, Ashraf, Woodinville, WA 98077, US
(74) Grund, Martin, et al, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(51) ***G16B 20/20*** ***G16B 20/30*** (11) **4 390 940 B1** ***C12Q 1/6869***
(52) **G16B 30/00; G16B 20/20;** G16B 20/00; G16B 20/40
(25) En (26) En
(21) 24156160.4 (22) 12.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(30) 12.12.2017 EP 17206590
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON VARIANTEN IN DER SEQUENZIERUNG VON GENOMDATEN DER NÄCHSTEN GENERATION*
• *METHODS FOR DETECTING VARIANTS IN NEXT-GENERATION SEQUENCING GENOMIC DATA*
• *PROCÉDÉS DE DÉTECTION DE VARIANTS DANS DES DONNÉES GÉNOMIQUES DE SÉQUENÇAGE DE NOUVELLE GÉNÉRATION*
(73) Sophia Genetics S.A., La Pièce 12, 1180 Rolle, CH
(72) HERNANDEZ, David, 1180 Rolle, CH
XU, M. Zhenyu, 1180 Rolle, CH
(74) IK-IP LTD, 8 Devonshire Square, London EC2M 4YJ, GB
(62) 18825938.6 / 3 724 882

---

(51) ***G16B 20/30*** ***G16B 5/20*** (11) **3 920 188 B1** ***G16B 40/30***
(52) **G16B 15/30; G06N 3/045; G06N 3/0464; G06N 3/088; G06N 3/09; G06V 10/82; G06V 20/695;** G16B 40/20
(25) Zh (26) En
(21) 21759220.3 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.12.2021
(86) CN 2021/078263 26.02.2021
(87) WO 2021/203865 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 CN 202010272124
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION EINER MOLEKÜLBINDUNGSSTELLE, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *MOLECULAR BINDING SITE DETECTION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION DE SITE DE LIAISON MOLÉCULAIRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) LI, Xianzhi, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Guangyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HENG, Pheng-Ann, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

G16B 20/30 →(51) ***G16B 20/20***

G16B 30/00 →(51) ***G01N 33/487***

G16B 30/00 →(51) ***G16B 20/00***

---

(51) ***G16B 35/10*** ***C12Q 1/6806*** ***C40B 40/06*** (11) **4 289 996 B1** ***C12Q 1/6869***
(52) **G16B 35/10**
(25) En (26) En
(21) 23205539.2 (22) 05.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 06.11.2017 US 201762582175 P
(54) • *VERFAHREN ZUR INDIZIERUNG VON NUKLEINSÄUREN*
• *NUCLEIC ACID INDEXING TECHNIQUES*
• *TECHNIQUES D'INDEXATION D'ACIDE NUCLÉIQUE*
(73) Illumina Inc., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) Vieceli, John S., San Diego CA 92122, US
Kelley, Ryan Matthew, San Diego CA 92122, US
(74) Robinson, David Edward Ashdown, Marks & Clerk LLP 1 New York Street, Manchester M1 4HD, GB
(62) 18804892.0 / 3 707 723

G16B 40/00 →(51) ***G01N 33/18***

G16B 40/20 →(51) ***G16B 20/00***

G16B 40/30 →(51) ***G16B 20/30***

G16B 45/00 →(51) ***G01N 33/18***

G16B 50/00 →(51) ***G01N 33/18***

G16B 99/00 →(51) ***C12Q 1/6886***

G16C 20/10 →(51) ***G16C 60/00***

G16C 20/30 →(51) ***G16C 60/00***

---

(51) ***G16C 60/00*** ***G06F 30/20*** ***G16C 20/10*** (11) **4 492 277 B1** ***G06F 17/15*** ***G16C 20/30***
(52) **G06F 30/20; G16C 20/10; G16C 20/30; G16C 60/00**
(25) Zh (26) En
(21) 23918048.2 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) CN 2023/140454 21.12.2023
(87) WO 2024/239633 2024/48 28.11.2024
(30) 25.05.2023 CN 202310608184
(54) • *VERFAHREN ZUR SCHNELLEN BERECHNUNG DER KOHLENSTOFFKONZENTRATIONSVERTEILUNG WÄHREND DER IMPULSAUFKOHLUNG*
• *METHOD FOR QUICKLY CALCULATING CARBON CONCENTRATION DISTRIBUTION DURING PULSE CARBURIZATION*
• *PROCÉDÉ DE CALCUL RAPIDE DE DISTRIBUTION DE CONCENTRATION DE CARBONE PENDANT UNE CÉMENTATION PAR IMPULSION*
(73) Beijing Research Institute of Mechanical & Electrical Technology Co., Ltd. Cam, 18 Xueqing Road, Haidian District Beijing 100083, CN
(72) MA, Jingbo, Beijing 100083, CN
CONG, Peiwu, Beijing 100083, CN
JIANG, Chao, Beijing 100083, CN
LU, Wenlin, Beijing 100083, CN
DU, Chunhui, Beijing 100083, CN
YAO, Jiawei, Beijing 100083, CN
YANG, Guangwen, Beijing 100083, CN
CHEN, Xuyang, Beijing 100083, CN
LIU, Junxiang, Beijing 100083, CN
HE, Longxiang, Beijing 100083, CN
XUE, Danruo, Beijing 100083, CN
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

G16C 60/00 →(51) ***G01N 33/00***

G16C 60/00 →(51) ***G06Q 10/30***

G16H 10/00 →(51) ***A61C 17/22***

---

(51) ***G16H 10/40*** ***G16H 40/67*** ***A61K 35/52*** ***G02B 27/01*** ***G06F 3/01*** ***G06F 17/00*** ***G06F 3/00*** (11) **3 459 070 B1** ***G03B 15/14*** ***G02B 21/36*** ***G06F 1/16*** ***G06F 3/03*** ***G06F 3/14***
(52) **G03B 15/14; A61K 35/52; G06F 1/163; G06F 3/002; G06F 3/011; G06F 3/0304; G06F 3/14; G06F 17/00; G16H 10/40; G16H 40/67;** G02B 21/368; G02B 27/017; G09G 2380/08
(25) En (26) En
(21) 17798880.5 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) IL 2017/050542 16.05.2017
(87) WO 2017/199244 2017/47 23.11.2017
(30) 17.05.2016 US 201662337491 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERFOLGUNG UND DURCHFÜHRUNG VON LABORVERFAHREN*
• *A SYSTEM AND METHOD FOR FOLLOWING AND CONDUCTING LABORATORY PROCEDURES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SUIVRE ET MENER DES PROCÉDURES DE LABORATOIRE*
(73) Sheena, Haim, 30 Hadror Street, 7031226 Beer-Yakov, IL
(72) Sheena, Haim, 7031226 Beer-Yakov, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

---

(51) ***G16H 10/40*** (11) **4 374 379 B1**
(52) **G16H 10/40; G16H 50/20;** G16H 40/20
(25) En (26) En
(21) 22754836.9 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) EP 2022/070346 20.07.2022
(87) WO 2023/001889 2023/04 26.01.2023

(30) 20.07.2021 EP 21186556
(54) • *NICHTINVASIVES VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES HÄMOGLOBIN- UND EISENGEHALTS IN PRBC-EINHEITEN*
• *NON-INVASIVE METHOD FOR PREDICTING THE HEMOGLOBIN AND IRON CONTENT IN PRBC UNITS*
• *PROCÉDÉ NON INVASIF PERMETTANT DE PRÉDIRE LA TENEUR EN HÉMOGLOBINE ET EN FER DANS DES UNITÉS PRBC*
(73) DRK-Blutspendedienst Baden-Württemberg-Hessen gGmbH, Sandhofstrasse 1, 60528 Frankfurt am Main, DE
(72) NJOCK EPAH, Jeremy, 64850 Schaafheim, DE
SCHÄFER, Richard, 65779 Kelkheim, DE
SEIFRIED, Erhard, 60320 Frankfurt, DE
(74) Krauss, Jan, SKM-IP PartGmbB Oberanger 45, 80331 München, DE

G16H 10/65 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***G16H 15/00*** (11) **4 580 507 B1**
G16H 30/20 ***G16H 40/67***
A61B 8/00 ***G16H 30/40***
G16H 80/00 ***G16H 40/63***
(52) **A61B 8/54;** **A61B 8/4245;** **G16H 15/00;** **G16H 30/20;** **G16H 30/40;** **G16H 40/63;** **G16H 40/67;** **G16H 80/00;** A61B 8/4263; A61B 8/468
(25) En (26) En
(21) 23771777.2 (22) 31.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.07.2025
(86) EP 2023/073861 31.08.2023
(87) WO 2024/047143 2024/10 07.03.2024
(30) 01.09.2022 US 202263403112 P
(54) • *ULTRASCHALLUNTERSUCHUNGSVERFOLGUNG*
• *ULTRASOUND EXAM TRACKING*
• *SUIVI D'EXAMEN PAR ULTRASONS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) ERRICO, Claudia, 5656 AG Eindhoven, NL
BHARAT, Shyam, 5656 AG Eindhoven, NL
MANKOVICH, Gabriel Ryan, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 20/10 →(51) *G06Q 10/08*

G16H 20/10 →(51) *H04L 9/40*

G16H 20/13 →(51) *B05B 11/00*

G16H 20/13 →(51) *G06Q 10/08*

G16H 20/30 →(51) *A61B 5/00*

G16H 20/40 →(51) *A61B 17/072*

G16H 20/40 →(51) *A61B 34/10*

G16H 20/40 →(51) *A61B 6/12*

G16H 30/20 →(51) *A61B 17/072*

G16H 30/20 →(51) *G06T 7/00*

G16H 30/20 →(51) *G16H 15/00*

G16H 30/40 →(51) *A61B 17/072*

G16H 30/40 →(51) *A61B 34/10*

G16H 30/40 →(51) *A61B 6/12*

G16H 30/40 →(51) *G06N 3/09*

G16H 30/40 →(51) *G06T 17/00*

G16H 30/40 →(51) *G06T 7/00*

G16H 30/40 →(51) *G06T 7/11*

G16H 30/40 →(51) *G16H 15/00*

(51) ***G16H 40/20*** (11) **4 022 499 B1**
G06V 20/00 ***G16H 40/40***
A61B 90/98
(52) **G16H 40/40;** **A61B 90/98;** **G06V 20/00;** G06V 2201/034
(25) It (26) En
(21) 20772447.7 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(86) IT 2020/050209 25.08.2020
(87) WO 2021/038610 2021/09 04.03.2021
(30) 27.08.2019 IT 201900015072
(54) • *VERFAHREN ZUR WIEDERZUSAMMENSETZUNG EINES KITS VON CHIRURGISCHEN INSTRUMENTEN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR THE RECOMPOSITION OF A KIT OF SURGICAL INSTRUMENTS AND CORRESPONDING APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE RECOMPOSITION D'UN KIT D'INSTRUMENTS CHIRURGICAUX ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(73) PROMEDITAL S.R.L., Via Umbria 28, 42122 Reggio nell'Emilia (RE), IT
(72) TAMAROZZI, Marco, 41126 MODENA, IT
PIZZA, Fiorenzo, 63074 SAN BENEDETTO DEL TRONTO, IT
MEROLLA, Riccardo, 42035 CASTELNUOVO NE' MONTI, IT
(74) Petraz, Davide Luigi, et al, GLP S.r.l Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

G16H 40/20 →(51) *G16H 40/67*

G16H 40/40 →(51) *A61B 5/024*

G16H 40/40 →(51) *G16H 40/20*

(51) ***G16H 40/60*** (11) **4 082 023 B1**
A61M 11/00
(52) **A61B 5/0022;** **A61B 5/4833;** **A61M 11/00;** **G16H 20/13;** **G16H 40/63;** **G16H 40/67;** A61B 5/087; A61B 5/117; A61B 2560/0242; A61M 2205/3553; A61M 2205/3584; A61M 2205/3592; A61M 2205/505; A61M 2205/6009; A61M 2205/6018; A61M 2205/609
(25) En (26) En
(21) 20838548.4 (22) 22.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) EP 2020/087602 22.12.2020
(87) WO 2021/130213 2021/26 01.07.2021
(30) 23.12.2019 EP 19219358
(54) • *STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR AEROSOLZERSTÄUBERSYSTEM*
• *CONTROL DEVICE FOR AEROSOL NEBULIZER SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR SYSTÈME NÉBULISEUR D'AÉROSOL*
(73) PARI Pharma GmbH, Moosstrasse 3, 82319 Starnberg, DE
(72) FUCHS, Carola, 82061 Neuried, DE
FINKE, Matthias, 82152 Planegg, DE
REIMPELL, Philippine, 82343 Pöcking, DE
FIEBIG, David, 81479 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(51) ***G16H 40/63*** (11) **4 139 935 B1**
G16H 50/20
(52) **G16H 40/63;** **G16H 50/20**
(25) En (26) En
(21) 21721412.1 (22) 16.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.03.2023
(86) EP 2021/059972 16.04.2021
(87) WO 2021/213935 2021/43 28.10.2021
(30) 22.04.2020 EP 20170921
(54) • *AUTOMATISIERTE BEWERTUNG VON KOGNITIVEN UND SPRACHLICHEN MOTORISCHEN STÖRUNGEN*
• *AUTOMATED ASSESSMENT OF COGNITIVE AND SPEECH MOTOR IMPAIRMENT*
• *ÉVALUATION AUTOMATISÉE DES TROUBLES COGNITIFS ET DE LA MOTRICITÉ DE LA PAROLE*
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
(72) LIPSMEIER, Florian, 4070 Basel, CH
STRAHM, Martin Christian, 4070 Basel, CH
WOLF, Detlef, 4070 Basel, CH
ZHANG SCHAERER, Yan-Ping, 4070 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

G16H 40/63 →(51) *A61B 17/072*

G16H 40/63 →(51) *A61B 5/024*

G16H 40/63 →(51) *A61N 1/37*

G16H 40/63 →(51) *G16H 15/00*

G16H 40/63 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G16H 40/67*** (11) **3 542 367 B1**
G16H 40/20
(52) **G16H 40/67;** **G16H 40/20**
(25) De (26) De
(21) 17811203.3 (22) 15.11.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2019
(86) EP 2017/079257 15.11.2017
(87) WO 2018/091492 2018/21 24.05.2018
(30) 16.11.2016 DE 102016121980
(54) • *KONZERTIERTE ALARMBEHANDLUNG FUER EINEN VERBUND VON DIALYSEGERAETEN*
• *CONCERTED ALARM PROCESSING FOR A GROUP OF DIALYSIS DEVICES*
• *TRAITEMENT CONCERTÉ DES ALARMES D'UN ENSEMBLE D'APPAREILS DE DIALYSE*
(73) Fresenius Medical Care Deutschland GmbH, Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE
(72) WEGNER, Stefan, 97440 Werneck, DE
(74) Schwarz, Claudia, et al, Schwarz + Kollegen Patentanwälte Heilmannstraße 19, 81479 München, DE

G16H 40/67 →(51) *G06T 7/00*

G16H 40/67 →(51) *G16H 10/40*

G16H 40/67 →(51) *G16H 15/00*

G16H 40/67 →(51) *H04L 9/40*

G16H 50/20 →(51) *A61B 5/024*

G16H 50/20 →(51) *A61B 6/12*

G16H 50/20 →(51) *G06N 3/09*

G16H 50/20 →(51) *G06T 7/00*

G16H 50/20 →(51) *G06T 7/11*

G16H 50/20 →(51) *G16H 40/63*

G16H 50/20 →(51) *G16H 50/30*

(51) ***G16H 50/30*** (11) **3 188 658 B1**
G16H 50/20 ***G16H 40/63***
A61B 5/00 ***A61B 5/024***
A61B 5/316 ***A61B 5/0295***
A61B 5/0245 ***A61B 5/369***
(52) **A61B 5/7264;** A61B 5/02405; A61B 5/0245; A61B 5/0295; A61B 5/316; A61B 5/369; G16H 40/63; G16H 50/20; G16H 50/30
(25) En (26) En
(21) 14868969.8 (22) 15.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2017
(86) DK 2014/000061 15.12.2014
(87) WO 2015/086020 2015/24 18.06.2015
(30) 13.12.2013 DK 201300689
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ONLINE- UND ECHTZEITERFASSUNG UND -ANALYSE VON SPANNUNGSPLETHYSMOGRAFIE UND ELEKTROKARDIOGRAMM ZUR SCHÄTZUNG VON SCHLAGVOLUMEN UND HERZLEISTUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR THE ON-LINE AND REAL TIME ACQUISITION AND ANALYSIS OF VOLTAGE PLETHYSMOGRAPHY AND ELECTROCARDIOGRAM FOR THE ESTIMATION OF STROKE VOLUME AND CARDIAC OUTPUT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR L'ACQUISITION ET L'ANALYSE EN LIGNE ET EN TEMPS RÉEL DE LA PLÉTHYSMOGRAPHIE RELATIVE À LA TENSION ET L'ÉLECTROCARDIOGRAMME POUR L'ESTIMATION DU VOLUME D'UN VOLUME SYSTOLIQUE ET D'UN DÉBIT CARDIAQUE*
(73) QUANTIUM MEDICAL S.L., TecnoCampus TCM2 Av. Ernest Lluch 32 Oficina 1.05, 08302 Mataró, Barcelona, ES
(72) JENSEN, Erik Weber, 08395 Sant Pol de Mar (Barcelona), ES
(74) Fresenius Kabi Deutschland GmbH, Patent Department - MedTech Else-Kröner-Straße 1, 61352 Bad Homburg, DE

G16H 50/30 →(51) *G16B 20/00*

G16H 50/50 →(51) *A61B 34/10*

G16H 50/50 →(51) *G06T 17/00*

(51) ***G16H 50/70*** (11) **4 078 611 B1**
(52) **G16H 30/20;** G16H 30/40; G16H 50/20; G16H 50/70
(25) En (26) En
(21) 20829577.4 (22) 16.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086315 16.12.2020
(87) WO 2021/122666 2021/25 24.06.2021
(30) 19.12.2019 EP 19217854
(54) • *DURCHFÜHRUNG VON MESSUNGEN IN BILDERN*
• *MAKING MEASUREMENTS IN IMAGES*
• *FABRICATION DE MESURES DANS DES IMAGES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WIEMKER, Rafael, 5656 AE Eindhoven, NL
BROSCH, Tom, 5656 AE Eindhoven, NL
DESHPANDE, Hrishikesh Narayanrao, 5656 AE Eindhoven, NL
GOOSSEN, André, 5656 AE Eindhoven, NL
HARDER, Tim Philipp, 5656 AE Eindhoven, NL
SAALBACH, Axel, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

G16H 50/70 →(51) *A61B 34/10*

G16H 50/70 →(51) *G06T 7/00*

G16H 70/60 →(51) *G06T 7/00*

G16H 80/00 →(51) *A61C 17/22*

G16H 80/00 →(51) *G16H 15/00*

G21C 3/04 →(51) *B22F 3/11*

G21C 3/50 →(51) *B22F 3/11*

G21C 21/02 →(51) *B22F 3/11*

G21F 9/30 →(51) *C09D 9/00*

H01B 1/08 →(51) *H10F 77/20*

(51) ***H01B 3/44*** (11) **3 261 095 B1**
C08L 23/06 ***C08L 23/08***
H01B 9/02
(52) **H01B 3/441;** C08L 23/06; C08L 23/08; C08L 23/083; H01B 13/14; C08L 2205/02; C08L 2207/062; C08L 2207/066; C08L 2312/00
(25) En (26) En
(21) 16175587.1 (22) 21.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2017
(54) • *KABEL MIT VERBESSERTEN ELEKTRISCHEN EIGENSCHAFTEN*
• *CABLE WITH IMPROVED ELECTRICAL PROPERTIES*
• *CÂBLE AVEC DES PROPRIÉTÉS ÉLECTRIQUES AMÉLIORÉES*
(73) Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(72) HAGSTRAND, Per-Ola, 444 46 Stenungsund, SE
GKOURMPIS, Thomas, 412 64 Göteborg, SE
GITSAS, Antonis, 4021 Linz, AT
ENGLUND, Villgot, 416 47 Göteborg, SE
NILSSON, Ulf, 444 95 Ödsmål, SE
ANDERSSON, Mattias, 412 76 Göteborg, SE
HYNYNEN, Jonna, 416 58 Göteborg, SE
MÜLLER, Christian, 412 70 Göteborg, SE
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01B 9/02 →(51) *H01B 3/44*

(51) ***H01B 13/012*** (11) **4 379 746 B1**
B33Y 10/00 ***B33Y 80/00***
H01B 7/08 *H01B 13/00*
(52) **B33Y 10/00; B33Y 80/00; H01B 13/01254;** H01B 7/0823; H01B 13/0013; Y02P 10/25
(25) Zh (26) En
(21) 22848295.6 (22) 15.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) CN 2022/105973 15.07.2022
(87) WO 2023/005690 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 CN 202110875931
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KABELBAUMS UND KABELBAUM*
• *METHOD FOR PRODUCING WIRING HARNESS, AND WIRING HARNESS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE FAISCEAU ÉLECTRIQUE ET FAISCEAU ÉLECTRIQUE*
(73) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd., No. 957, Shunda Road, High-tech Development Zone Chaoyang District, Changchun City, Jilin Province 130000, CN
(72) WANG, Chao, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01B 17/00 →(51) *E04H 12/24*

H01B 17/02 →(51) *E04H 12/24*

H01B 17/04 →(51) *E04H 12/24*

H01B 17/30 →(51) *B64D 37/00*

H01C 7/12 →(51) *H01H 83/10*

(51) ***H01F 1/01*** (11) **3 858 944 B1**
H01F 6/04 ***F25B 9/00***
(52) **H01F 1/015; H01F 6/04;** Y02E 60/14
(25) Ja (26) En
(21) 19867391.5 (22) 26.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(86) JP 2019/037995 26.09.2019
(87) WO 2020/067356 2020/14 02.04.2020
(30) 28.09.2018 JP 2018185628
(54) • *KÄLTESPEICHERMATERIAL, KÜHLSCHRANK, VORRICHTUNG MIT EINER SUPRALEITENDEN SPULE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KÄLTESPEICHERMATERIALS*
• *COLD STORAGE MATERIAL, REFRIGERATOR, DEVICE INCORPORATING SUPERCONDUCTING COIL, AND METHOD OF MANUFACTURING COLD STORAGE MATERIAL*
• *MATÉRIAU DE STOCKAGE À FROID, RÉFRIGÉRATEUR, DISPOSITIF INCORPORANT UNE BOBINE SUPRACONDUCTRICE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE MATÉRIAU DE STOCKAGE À FROID*
(73) Niterra Materials Co., Ltd., 8, Shinsugita-cho, Isogo-ku, Yokohama-shi, Kanagawa 235-0032, JP
(72) KAWAMOTO, Takahiro, Tokyo, JP
EGUCHI, Tomoko, Tokyo, JP
YAMASHITA, Tomohiro, Tokyo, JP
HAGIWARA, Masaya, Tokyo, JP
SAITO, Akiko, Tokyo, JP
USUI, Daichi, Yokohama-shi, Kanagawa, JP
(74) Henkel & Partner mbB,

Patentanwaltskanzlei,
Rechtsanwaltskanzlei Maximiliansplatz 21,
80333 München, DE

(51) ***H01F 1/057*** (11) **4 358 103 B1**
H01F 41/02 ***H01F 7/02***
(52) **H01F 41/0293; H01F 1/0577; H01F 7/02**
(25) Zh (26) En
(21) 22845354.4 (22) 20.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) CN 2022/106752 20.07.2022
(87) WO 2023/001189 2023/04 26.01.2023
(30) 20.07.2021 CN 202110819841
(54) • *HOCHLEISTUNGSFÄHIGER GESINTERTER NEODYM-EISEN-BOR-MAGNET UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *HIGH-PERFORMANCE SINTERED NEODYMIUM-IRON-BORON MAGNET AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *AIMANT EN NÉODYME-FER-BORE FRITTÉ HAUTE PERFORMANCE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd., No. 22 Zhujiang Road, Yantai Economic & Technical Development Zone, Yantai Shandong 264006, CN
Nantong Zhenghai Magnet Co., Ltd., 8, Xinyuan North Road Chengnan Street Rugao City Nantong, 226500 Jiangsu, CN
(72) LI, Zhiqiang, Yantai, Shandong 264006, CN
ZHANG, Ting, Yantai, Shandong 264006, CN
ZHAO, Nan, Yantai, Shandong 264006, CN
XUE, Lingwen, Yantai, Shandong 264006, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(51) ***H01F 1/057*** (11) **4 439 596 B1**
H01F 41/02
(52) **H01F 1/0577; H01F 41/0266; H01F 41/0273**
(25) Zh (26) En
(21) 23904777.2 (22) 21.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.10.2024
(86) CN 2023/140453 21.12.2023
(87) WO 2024/169395 2024/34 22.08.2024
(30) 16.02.2023 CN 202310120822
(54) • *ANISOTROPER NANOKRISTALLINER SELTENERD-PERMANENTMAGNET UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ANISOTROPIC NANOCRYSTALLINE RARE EARTH PERMANENT MAGNET AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *AIMANT PERMANENT À BASE DE TERRES RARES NANOCRISTALLIN ANISOTROPE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Sichuan University, No. 24, South Section 1 Yihuan Road, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) LIU, Ying, Chengdu, Sichuan 610041, CN
WANG, Renquan, Chengdu, Sichuan 610041, CN
LI, Jun, Chengdu, Sichuan 610041, CN
CHEN, Hongxing, Chengdu, Sichuan 610041, CN
XIAO, Yao, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Kirkpatrick, Avenue Wolfers, 32, 1310 La Hulpe, BE

H01F 1/057 →(51) ***H01F 41/02***

H01F 1/147 →(51) ***C22C 38/00***

H01F 1/16 →(51) ***C22C 38/00***

H01F 6/04 →(51) ***H01F 1/01***

H01F 7/02 →(51) ***H01F 1/057***

H01F 10/32 →(51) ***G01R 33/09***

H01F 27/26 →(51) ***H01F 27/28***

(51) ***H01F 27/28*** (11) **4 600 980 B1**
H01F 27/26 ***H01F 27/29***
H01F 27/30
(52) **H01F 27/292; H01F 17/045; H01F 27/02; H01F 27/24; H01F 27/255; H01F 27/263; H01F 27/266; H01F 27/2828; H01F 27/306; H01F 37/00**
(25) Ja (26) En
(21) 23908695.2 (22) 25.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.08.2025
(86) JP 2023/046354 25.12.2023
(87) WO 2025/141630 2025/27 03.07.2025
(54) • *SPULENKOMPONENTE*
• *COIL COMPONENT*
• *COMPOSANT DE BOBINE*
(73) SUMIDA CORPORATION, KDX Ginza East Building 7F 3-7-2, Irifune Chuo-ku, Tokyo 104-0042, JP
(72) TANIFUJI, Masami, Natori City, Miyagi 9811226, JP
SUZUKI, Kaito, Natori City, Miyagi 9811226, JP
MONMA, Toshimasa, Narori City, Miyagi 9811226, JP
MAESAWA, Sho, Natori City, Miyagi 9811226, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H01F 27/29 →(51) ***H01F 27/28***

H01F 27/30 →(51) ***H01F 27/28***

(51) ***H01F 41/02*** (11) **4 465 314 B1**
H01F 1/057
(52) **H02K 1/02; H01F 1/0577; H01F 41/0293**
(25) Zh (26) En
(21) 23909125.9 (22) 18.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(86) CN 2023/107860 18.07.2023
(87) WO 2024/139182 2024/27 04.07.2024
(30) 30.12.2022 CN 202211734983
(54) • *R-FE-B-SINTERMAGNET GROSSER ABMESSUNGEN, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR UND VERWENDUNG DAVON*
• *LARGE-DIMENSION R-FE-B SINTERED MAGNET, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND USE THEREOF*
• *AIMANT FRITTÉ R-FE-B DE GRANDE DIMENSION, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd., No. 22 Zhujiang Road, Yantai Economic & Technical Development Zone, Yantai Shandong 264006, CN
(72) PENG, Buzhuang, Yantai, Shandong 264006, CN
LI, Dongdong, Yantai, Shandong 264006, CN
XIANG, Junjia, Yantai, Shandong 264006, CN
SU, Guodong, Yantai, Shandong 264006, CN
XUE, Meng, Yantai, Shandong 264006, CN
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

H01F 41/02 →(51) ***H01F 1/057***

H01G 2/04 →(51) ***H01G 11/82***

H01G 2/06 →(51) ***H01G 11/82***

H01G 4/38 →(51) ***H01G 11/82***

H01G 11/10 →(51) ***H01G 11/82***

(51) ***H01G 11/52*** (11) **3 704 749 B1**
H01M 8/1041 ***H01M 8/1048***
H01M 10/0525 ***H01M 50/403***
H01M 50/411 ***H01M 50/414***
H01M 50/42 ***H01M 50/434***
H01M 50/443 ***H01M 50/446***
H01M 50/449 ***H01M 50/489***
H01M 50/451 *H01G 9/02*
H01M 10/052 *H01M 8/1046*
H01M 50/417 *H01M 50/454*
(52) **H01G 11/52; H01G 9/02; H01M 8/1041; H01M 50/403; H01M 50/414; H01M 50/42; H01M 50/423; H01M 50/426; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/489;** H01M 8/1046; H01M 10/052; H01M 50/417; H01M 50/454; Y02E 60/10; Y02E 60/13; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 18873280.4 (22) 30.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.09.2020
(86) US 2018/058075 30.10.2018
(87) WO 2019/089492 2019/19 09.05.2019
(30) 30.10.2017 US 201762578701 P
(54) • *SEPARATOR FÜR LITHIUM-IONEN-BATTERIE*
• *LITHIUM ION BATTERY SEPARATOR*
• *SÉPARATEUR DE BATTERIE AU LITHIUM-ION*
(73) Arkema Inc., 900 First Avenue, King of Prussia, PA 19406, US
(72) LEFEBVRE, Amy Adams, Pottstown Pennsylvania 19465, US
FINE, Thomas, Pudong Shanghai 200136, CN
COFFEY, James Francis, Broomall Pennsylvania 19008, US
AMIN-SANAYEI, Ramin, Malvern Pennsylvania 19355, US
HE, Wensheng, Wayne Pennsylvania 19087, US
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

(51) ***H01G 11/82*** (11) **4 220 673 B1**
H01G 11/10 ***H01G 2/04***
H01G 11/86 ***H01M 10/0587***
H01G 2/06 ***H01G 4/38***
H05K 5/02 ***H05K 7/12***
H01G 2/10 *H01G 11/80*
H01G 4/40
(52) **H01G 2/06; H01G 2/04; H01G 4/38;**

H01G 11/10; H01G 11/82; H05K 7/12; H01G 2/106; H01G 4/40; H01G 11/80; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 23162959.3 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(30) 22.08.2018 US 201816109519
(54) • *NIEDRIGPROFILIGE VERSCHACHTELTE KONDENSATORMANSCHETTEN*
• *LOW PROFILE, NESTING CAPACITOR COLLARS*
• *COLLIERS DE CONDENSATEUR À EMBOÎTEMENT ET À BAS PROFIL*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) WELLS, Derek B., Waltham, MA 02451, US
WALSH Jr., Kenneth P., Waltham, MA 02451, US
RENAUD, Gregory S., Waltham, MA 02451, US
ZARKH, Dimitry, Waltham, MA 02451, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB
(62) 19735117.4 / 3 841 601

H01G 11/86 →(51) ***H01G 11/82***

(51) ***H01H 3/24*** (11) **4 475 157 B1**
(52) **H01H 3/24;** H01H 1/20; H01H 1/24; H01H 9/0066; H01H 9/167
(25) En (26) En
(21) 24179624.2 (22) 03.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 09.06.2023 IT 202300011838
(54) • *SCHALTGERÄT*
• *SWITCHING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(73) Microtest S.p.A., Via Enrico Fermi 8, 56010 Vicopisano (PI), IT
(72) AMELIO, Giuseppe, 55100 San Pietro (LU), IT
(74) Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT

H01H 3/46 →(51) ***H01H 71/10***

H01H 9/04 →(51) ***H01H 50/02***

H01H 9/16 →(51) ***H01H 33/34***

(51) ***H01H 9/54*** (11) **4 229 667 B1**
(52) **H01H 9/547; H01H 9/548**
(25) De (26) De
(21) 21843953.7 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) EP 2021/087071 21.12.2021
(87) WO 2022/136421 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 DE 102020216416
20.12.2021 EP 21216109
(54) • *SCHUTZSCHALTGERÄT UND VERFAHREN*
• *PROTECTIVE SWITCHING DEVICE AND METHOD*
• *APPAREIL COUPURE DE PROTECTION ET PROCÉDÉ*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) TANNHÄUSER, Marvin, 91353 Hausen, DE
DÖBLER, Fabian, 91710 Gunzenhausen, DE
MALANE, Dominic, 85072 Eichstätt, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(51) ***H01H 9/54*** ***G01R 31/52*** ***G01R 19/25*** ***H01H 71/12*** (11) **4 233 084 B1** ***H02H 7/26*** ***H02H 3/08*** ***H02H 1/00***
(52) **H01H 9/547; H01H 9/548; H01H 71/125; H02H 3/05; H02H 3/08**
(25) De (26) De
(21) 21844654.0 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) EP 2021/087063 21.12.2021
(87) WO 2022/136414 2022/26 30.06.2022
(30) 21.12.2020 DE 102020216416
20.12.2021 EP 21216137
(54) • *SCHUTZSCHALTGERÄT UND VERFAHREN*
• *PROTECTIVE SWITCHING DEVICE AND METHOD*
• *DISJONCTEUR ET PROCÉDÉ*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) TANNHÄUSER, Marvin, 91353 Hausen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H01H 11/00 →(51) ***H01H 33/34***

H01H 13/705 →(51) ***G06F 3/01***

H01H 13/85 →(51) ***G06F 3/01***

(51) ***H01H 23/14*** ***H02G 3/14*** (11) **4 227 970 B1**
(52) **H01H 23/14; H02G 3/14;** H01H 3/06; H01H 9/182; H01H 2229/064
(25) En (26) En
(21) 23156435.2 (22) 14.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.08.2023
(30) 14.02.2022 BE 202205097
(54) • *SCHALTMODUL*
• *SWITCH MODULE*
• *MODULE DE COMMUTATION*
(73) Niko NV, Industriepark West 40, 9100 Sint-Niklaas, BE
(72) D'HONDT, Arnaud, 9000 Gent, BE
VANDER HOEVEN, Gunnar, 9070 Heusden, BE
COOREMAN, Tom, 9310 Meldert, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

(51) ***H01H 31/00*** ***H01H 31/12*** (11) **4 521 439 B1**
(52) **H01H 31/003; H01H 31/12;** H01H 31/28; H01H 85/202; H01H 85/205; H01H 85/50
(25) Es (26) En
(21) 23724895.0 (22) 20.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.03.2025
(86) ES 2023/070250 20.04.2023
(87) WO 2023/214102 2023/45 09.11.2023
(30) 03.05.2022 ES 202230730 U
(54) • *ERDUNGSVORRICHTUNG FÜR ELEKTRISCHE HOCHSPANNUNGSSCHALTGERÄTE*
• *GROUNDING DEVICE FOR HIGH VOLTAGE ELECTRICAL SWITCHGEAR*
• *DISPOSITIF DE MISE À LA TERRE POUR APPAREILLAGE DE CONNEXION À HAUTE TENSION*
(73) Ormazabal Y Cia S.L.U., Bº Basauntz nº 2, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
(72) RANEDO TORRES, Luis, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
SEBASTIAN MARTIN, Sergio, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
AROSTEGUI LEGARRETA-ECHEVARRIA, Joseba, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
SANCHEZ RUIZ, Juan Antonio, 48140 Igorre (Bizkaia), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

H01H 31/12 →(51) ***H01H 31/00***

H01H 33/02 →(51) ***H01H 33/34***

(51) ***H01H 33/34*** ***H01H 33/02*** ***H01H 9/16*** *H01H 33/40* (11) **4 006 938 B1** ***H01H 11/00*** ***G01R 31/327***
(52) **H01H 33/34; H01H 9/168; H01H 11/0062;** G01R 31/3275; H01H 33/027; H01H 33/40
(25) En (26) En
(21) 20209819.0 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(54) • *MONITOR FÜR SCHALTANLAGE ODER LEISTUNGSSCHALTER*
• *MONITOR FOR SWITCHGEAR OR CIRCUIT BREAKERS*
• *MONITEUR POUR APPAREILLAGE DE COMMUTATION OU DISJONCTEURS*
(73) Hitachi Energy Ltd, Brown-Boveri-Strasse 5, 8050 Zürich, CH
(72) SYKES, Thomas, 8006 Zürich, CH
KOTILAINEN, Sami, 5443 Niederrohrdorf, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 3, 81675 München, DE

H01H 35/02 →(51) ***A47J 31/44***

(51) ***H01H 39/00*** ***H01H 50/20*** *H01H 51/06* (11) **4 343 807 B1** ***H01H 50/54***
(52) **H01H 50/20; H01H 39/00; H01H 50/546;** H01H 51/065; H01H 2039/008
(25) En (26) En
(21) 23197756.2 (22) 15.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 20.09.2022 US 202217933695
(54) • *SCHÜTZ MIT INTEGRIERTEM PYROTECHNISCHEM SCHALTER*
• *CONTACTOR WITH INTEGRATED PYROTECHNIC INTERRUPTER*
• *CONTACTEUR À INTERRUPTEUR PYROTECHNIQUE INTÉGRÉ*
(73) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) Loeffelbein, Sven, Chicago, 60631, US
Schwartz, Geoff, Chicago, 60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

(51) ***H01H 50/02*** ***H01H 51/06*** (11) **4 266 341 B1** ***H01H 9/04***
(52) **H01H 50/023; H01H 9/043; H01H 50/026; H01H 51/065**
(25) En (26) En

(21) 23275062.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(30) 19.04.2022 CN 202210412654
19.04.2022 CN 202210412655
19.04.2022 CN 202220909170 U
19.04.2022 CN 202220909856 U
19.04.2022 CN 202220910258 U
(54) • *RELAIS MIT DRUCKENTLASTUNGSANORDNUNG FÜR DIE KONTAKTKAMMER*
• *RELAY WITH PRESSURE RELIEF ASSEMBLY FOR THE CONTACT CHAMBER*
• *RELAIS AVEC DISPOSITIF DE DÉCOMPRESSION POUR LA CHAMBRE DE CONTACT*
(73) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd., No.93 Yinong Road, Haicang District, Xiamen, Fujian 361027, CN
(72) DAI, Wenguang, Xiamen, Fujian 361027, CN
WANG, Meng, Xiamen, Fujian 361027, CN
HONG, Yaosheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
KÄMPER, Martin, Xiamen, Fujian 361027, CN
CHEN, Songsheng, Xiamen, Fujian 361027, CN
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

H01H 50/20 →(51) *H01H 39/00*

H01H 50/54 →(51) *H01H 39/00*

H01H 51/06 →(51) *H01H 50/02*

(51) ***H01H 61/01*** (11) **4 318 530 B1**
H01H 71/16 *H01H 71/08*
(52) **H01H 71/16;** H01H 61/01; H01H 71/08
(25) Zh (26) En
(21) 22897023.2 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2022/084652 31.03.2022
(87) WO 2023/092922 2023/22 01.06.2023
(30) 23.11.2021 CN 202122888575 U
23.11.2021 CN 202122885872 U
(54) • *THERMISCHES ÜBERSTROMRELAIS*
• *THERMAL OVERLOAD RELAY*
• *RELAIS DE SURCHARGE THERMIQUE*
(73) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd., No.1 Chint Road Chint Industrial Zone North Baixiang, Yueqing, Zhejiang 325603, CN
(72) YE, Yang, Yueqing Zhejiang 325603, CN
XIAO, Tifeng, Yueqing Zhejiang 325603, CN
WANG, Binming, Yueqing Zhejiang 325603, CN
LIN, Zhuxin, Yueqing Zhejiang 325603, CN
HU, Jianguo, Yueqing Zhejiang 325603, CN
YUE, Xilei, Yueqing Zhejiang 325603, CN
LI, Wei, Yueqing Zhejiang 325603, CN
LU, Chenlei, Yueqing Zhejiang 325603, CN
YU, Xuefeng, Yueqing Zhejiang 325603, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01H 71/02 →(51) *H01H 83/10*

H01H 71/08 →(51) *H01H 83/10*

(51) ***H01H 71/10*** (11) **4 318 535 B1**
H01H 3/46
(52) **H01H 71/10; H01H 3/46; H01H 71/52**
(25) Zh (26) En
(21) 22900644.0 (22) 02.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) CN 2022/136050 02.12.2022
(87) WO 2023/098840 2023/23 08.06.2023
(30) 02.12.2021 CN 202111467353
(54) • *BETÄTIGUNGSMECHANISMUS UND SCHALTVORRICHTUNG*
• *OPERATING MECHANISM AND SWITCHING DEVICE*
• *MÉCANISME D'ACTIONNEMENT ET DISPOSITIF DE COMMUTATION*
(73) Chint Low Voltage Electrical Technology Co., Ltd., Room 107, No. 51 Building, 3255 Sixian Road Songjiang District, Shanghai 201620, CN
(72) SHAN, Xiaolong, Shanghai 201620, CN
GE, Weijun, Shanghai 201620, CN
PAN, Youyi, Shanghai 201620, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H01H 71/12 →(51) *H01H 9/54*

H01H 71/16 →(51) *H01H 61/01*

(51) ***H01H 83/10*** (11) **4 235 730 B1**
H01T 4/06 ***H01H 71/02***
H01H 71/08 ***H01C 7/12***
H01R 9/24
(52) **H01H 83/10; H01H 71/0271; H01H 71/08; H01T 4/06;** H01C 7/126; H01R 9/2441
(25) De (26) De
(21) 22158979.9 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *ÜBERSPANNUNGSSCHUTZEINRICHTUNG MIT EINEM ANSCHLUSSSOCKEL*
• *OVERVOLTAGE PROTECTION DEVICE WITH A CONNECTION BASE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS DOTÉ D'UN SOCLE DE CONNEXION*
(73) enwitec electronic GmbH, Scherrwies 2, 84329 Rogglfing, DE
(72) Wimmer, Johann, 84329 Rogglfing, DE
(74) Rothkopf, Ferdinand, Rothkopf Patent- und Rechtsanwälte Maximilianstrasse 25, 80539 München, DE

(51) ***H01H 85/10*** (11) **4 064 320 B1**
H01H 85/12
(52) **H01H 85/10; H01H 85/12;** H01H 85/0418; H01H 85/0458; H01H 85/06; H01H 85/165; H01H 2085/0414; H01H 2085/383; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22164128.5 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(30) 25.03.2021 US 202117212769
(54) • *SCHUTZVORRICHTUNG MIT LASERGETRIMMTEM SCHMELZELEMENT*
• *PROTECTION DEVICE WITH LASER TRIMMED FUSIBLE ELEMENT*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION AVEC ÉLÉMENT DE FUSIBLE PROFILÉ AU LASER*
(73) Littelfuse, Inc., 8755 W. Higgins Road Suite 500, Chicago, IL 60631, US
(72) Dela Torre, P-A-Homer II, Chicago, 60631, US
Retardo, Roel Santos, Chicago, 60631, US
Berenguel, Kent Harvey Mercado, Chicago, 60631, US
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01H 85/12 →(51) *H01H 85/10*

H01J 37/28 →(51) *G01N 23/2254*

(51) ***H01J 49/06*** (11) **4 020 523 B1**
H01J 49/42
(52) **H01J 49/068; H01J 49/062; H01J 49/4255**
(25) En (26) En
(21) 21214795.3 (22) 15.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 GB 202020381
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES IONENLEITERS*
• *MANUFACTURING METHOD FOR AN ION GUIDE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE GUIDE D'IONS*
(73) Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH, Hanna-Kunath Strasse 11, 28199 Bremen, DE
(72) Balschun, Wilko, 28199 Bremen, DE
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01J 49/42 →(51) *H01J 49/06*

H01L 21/00 →(51) *H01S 5/0234*

(51) ***H01L 21/48*** (11) **3 944 290 B1**
H01L 23/498
(52) **H01L 21/486; H01L 23/49827;** H01L 23/147; H01L 23/15
(25) En (26) En
(21) 20186986.4 (22) 21.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(54) • *CHIP-SUBSTRAT-VERBUNDHALBLEITERBAUELEMENT*
• *CHIP-SUBSTRATE COMPOSITE SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMICONDUCTEUR COMPOSITE PUCE-SUBSTRAT*
(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstr. 2, 9500 Villach, AT
(72) FACHMANN, Christian, 9586 Fürnitz, AT
RIEGLER, Andreas, 9241 Lichtpold, AT
GLANZER, Barbara Angela, 9020 Klagenfurt, AT
(74) Lambsdorff & Lange Patentanwälte Partnerschaft mbB, Grillparzerstraße 12A, 81675 München, DE

H01L 21/56 →(51) *H01L 23/31*

H01L 21/56 →(51) *H01L 23/495*

(51) ***H01L 21/60*** (11) **4 066 280 B1**
H10H 29/14 *H01L 23/00*
(52) **H10H 29/14;** H01L 2224/0345; H01L 2224/03462; H01L 2224/03622; H01L 2224/0384; H01L 2224/03845; H01L 2224/05553; H01L 2224/05555; H01L 2224/05571; H01L 2224/05639; H01L 2224/05644; H01L 2224/05647; H01L 2224/05669; H01L 2224/08111; H01L 2224/08502; H01L 2224/75251; H01L 2224/75252; H01L 2224/7555;

H01L 2224/80011; H01L 2224/80013; H01L 2224/80047; H01L 2224/80203; H01L 2224/80357; H01L 2224/80895; H01L 2224/80896; H01L 2224/80948; H10H 20/0364; H10H 20/857
(25) En (26) En
(21) 20817230.4 (22) 25.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) EP 2020/083351 25.11.2020
(87) WO 2021/105203 2021/22 03.06.2021
(30) 26.11.2019 GB 201917182
(54) • *SUBSTRATVERKLEBUNG*
• *SUBSTRATE BONDING*
• *LIAISON DE SUBSTRAT*
(73) Plessey Semiconductors Limited, Tamerton Road Roborough, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB
(72) STRIBLEY, Kevin, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB
GRIFFITHS, Reetta, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB
MURRAY, Ian, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB
BRODIE, Stuart, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB
FARRENS, Sharon, Plymouth, Devon PL6 7BQ, GB
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

H01L 21/60 →(51) ***H01L 23/31***

(51) ***H01L 21/66*** ***G01N 21/64*** ***G01N 21/95*** (11) **3 951 843 B1** ***G01N 21/88***
(52) **G01N 21/6489; G01N 21/6456; G01N 21/8851; G01N 21/95; G01N 21/9501; G01N 21/956; G06T 7/0004; G06T 7/13;** G06T 2207/10064; G06T 2207/30148
(25) Ja (26) En
(21) 20776717.9 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) JP 2020/003249 29.01.2020
(87) WO 2020/195137 2020/40 01.10.2020
(30) 28.03.2019 JP 2019062983
(54) • *INSPEKTIONSVORRICHTUNG UND INSPEKTIONSVERFAHREN*
• *INSPECTION DEVICE AND INSPECTION METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'INSPECTION*
(73) Hamamatsu Photonics K.K., 1126-1, Ichino-cho Higashi-ku, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(72) NAKAMURA, Tomonori, Hamamatsu-shi, Shizuoka 435-8558, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01L 21/66 →(51) ***B29C 35/02***

(51) ***H01L 21/67*** ***G01R 31/26*** (11) **4 356 418 B1** ***G01R 31/28***
(52) **H01L 21/67775; G01R 31/2862; G01R 31/2867; G01R 31/2868; H01L 21/67724; H01L 21/67754**
(25) En (26) En
(21) 21915965.4 (22) 29.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) SG 2021/050828 29.12.2021
(87) WO 2022/146237 2022/27 07.07.2022
(30) 30.12.2020 PCT/SG2020/050791
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR AUSRICHTUNG UND ABDICHTUNG EINER BURN-IN-PLATINE ZWISCHEN KAMMER UND RAHMEN FÜR EIN HALBLEITER-BURN-IN-VERFAHREN*
• *APPARATUS AND METHOD FOR BURN-IN BOARD ALIGNMENT AND SEALING BETWEEN CHAMBER AND FRAME FOR SEMICONDUCTOR BURN-IN PROCESS*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ D'ALIGNEMENT DE PLAQUES DE DÉVERMINAGE ET D'ÉTANCHÉIFICATION ENTRE UNE CHAMBRE ET UN CADRE POUR UN PROCESSUS DE DÉVERMINAGE DE SEMI-CONDUCTEUR*
(73) MSV SYSTEMS & SERVICES PTE LTD, 55 Serangoon North Ave 4 07-05, 555859 Singapore, SG
(72) TAN, Teck Huat, Woodlands Drive 52, 12-34 Singapore 730622, SG
LOW, Chun Hong, Singapore 737874, SG
(74) Avidity IP, Future Business Centre Cambridge Campus Kings Hedges Road, Cambridge CB4 2HY, GB

H01L 21/768 →(51) ***H01L 23/66***

H01L 21/78 →(51) ***H01L 25/065***

H01L 21/98 →(51) ***H01L 25/065***

(51) ***H01L 23/00*** ***H01L 25/16*** *H01L 25/075* *H10D 86/60* (11) **4 002 466 B1** ***H10H 20/857*** *H10D 86/40* *H10H 20/01*
(52) **H10H 20/857; H01L 24/17; H01L 25/167; H10D 86/00; H10D 99/00;** H01L 24/29; H01L 25/0753; H01L 2224/05599; H01L 2224/08225; H01L 2224/13017; H01L 2224/13124; H01L 2224/13147; H01L 2224/13166; H01L 2224/1318; H01L 2224/13184; H01L 2224/13186; H01L 2224/1319; H01L 2224/13191; H01L 2224/13194; H01L 2224/1411; H01L 2224/16145; H01L 2224/73103; H01L 2224/73204; H01L 2224/80385; H01L 2224/81192; H01L 2224/81898; H01L 2224/83192; H01L 2224/83194; H01L 2224/8385; H01L 2224/83874; H01L 2224/9211; H01L 2924/10156; H01L 2924/12041; H01L 2924/13069; H10D 86/441; H10D 86/60; H10H 20/01; H10H 20/0364
(25) Zh (26) En
(21) 19931502.9 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) CN 2019/097438 24.07.2019
(87) WO 2021/012207 2021/04 28.01.2021
(54) • *ANZEIGESUBSTRAT UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *DISPLAY SUBSTRATE AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) YUAN, Guangcai, Beijing 100176, CN
LV, Zhijun, Beijing 100176, CN
LI, Haixu, Beijing 100176, CN
SONG, Xiaoxin, Beijing 100176, CN
ZHANG, Feng, Beijing 100176, CN
LIU, Wenqu, Beijing 100176, CN
DONG, Liwen, Beijing 100176, CN
CUI, Zhao, Beijing 100176, CN
WANG, Libo, Beijing 100176, CN
MENG, Detian, Beijing 100176, CN
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

H01L 23/00 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 23/00 →(51) ***H10B 12/00***

H01L 23/053 →(51) ***H01L 23/495***

(51) ***H01L 23/14*** ***H01L 23/498*** ***H05K 3/44*** (11) **3 743 943 B1** ***H05K 3/40***
(52) **H01L 23/3735; H01L 23/142; H05K 3/4046;** H05K 1/053; H05K 2201/10303
(25) De (26) De
(21) 18825882.6 (22) 05.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2018/083617 05.12.2018
(87) WO 2019/145077 2019/31 01.08.2019
(30) 23.01.2018 DE 102018201022
(54) • *SCHALTUNGSTRÄGERANORDNUNG MIT VERBESSERTER ELEKTRISCHER KONTAKTIERUNG*
• *CIRCUIT SUBSTRATE ARRANGEMENT WITH IMPROVED ELECTRICAL CONTACT*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT DE CIRCUIT COMPRENANT UN CONTACT ÉLECTRIQUE AMÉLIORÉ*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) WIESA, Thomas, 71665 Vaihingen, DE
MEIER, Andreas, 72793 Pfullingen, DE
HUEHNER, Stefan, 72127 Kusterdingen, DE

(51) ***H01L 23/31*** ***H01L 21/56*** (11) **3 497 717 B1** ***H01L 21/60***
(25) En (26) En
(21) 17755402.9 (22) 14.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2019
(86) US 2017/046758 14.08.2017
(87) WO 2018/031995 2018/07 15.02.2018
(30) 12.08.2016 US 201662374318 P
12.08.2016 US 201662374332 P
12.08.2016 US 201662374439 P
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES GEHÄUSES AUF WAFEREBENE MIT VERBESSERTER LEISTUNG*
• *METHOD OF MAKING A WAFER-LEVEL PACKAGE WITH ENHANCED PERFORMANCE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BOÎTIER AU NIVEAU TRANCHE AYANT DES PERFORMANCES AMELIORÉES*
(73) QORVO US, INC., 7628 Thorndike Road, Greensboro, NC 27409, US
(72) COSTA, Julio, C., Oak Ridge, North Carolina 27310, US
VANDEMEER, Jan, Edward, Kernersville, North Carolina 27284, US
HAMMOND, Jonathan, Hale, Oak Ridge, North Carolina 27310, US
HATCHER, Merrill, Albert, Jr., Greensboro, North Carolina 27407, US
CHADWICK, Jon, Greensboro, North Carolina 27408, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(60) 25211112.5 / 4 672 306

(51) ***H01L 23/31*** (11) **4 009 363 B1**
H01L 23/00 ***H01L 23/498***
(52) **H01L 23/49827; H01L 23/49816;** H01L 23/3128; H01L 2224/0401; H01L 2224/05548; H01L 2224/05567; H01L 2224/13022; H01L 2224/131; H01L 2224/16235
(25) En (26) En
(21) 21206928.0 (22) 08.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 04.12.2020 US 202063121268 P
27.10.2021 US 202117512665
(54) • *HALBLEITERGEHÄUSE MIT VERBESSERTER ZUVERLÄSSIGKEIT*
• *SEMICONDUCTOR PACKAGE WITH IMPROVED RELIABILITY*
• *BOÎTIER SEMI-CONDUCTEUR À FIABILITÉ AMÉLIORÉE*
(73) MediaTek Inc., No. 1, Dusing Rd. 1st Science-Based Industrial Park, Hsin-Chu 300, TW
(72) CHANG, Tien-Chang, 30078 Hsinchu City, TW
JI, Yan-Liang, 30078 Hsinchu City, TW
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H01L 23/31 →(51) ***H01L 23/495***

H01L 23/31 →(51) ***H01L 23/522***

(51) ***H01L 23/34*** (11) **4 366 482 B1**
H01L 23/367 ***H01L 23/473***
H01L 25/065 ***H05K 7/20***
(52) **H01L 23/473; H05K 7/20927**
(25) Zh (26) En
(21) 23215653.9 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 30.04.2020 CN 202010360883
(54) • *FLÜSSIGKEITSGEKÜHLTE KÜHLPLATTE UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *LIQUID COOLING COLD PLATE AND COMMUNICATIONS DEVICE*
• *PLAQUE FROIDE DE REFROIDISSEMENT PAR LIQUIDE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) YE, Wen, Shenzhen, 518043, CN
CHEN, Jun, Shenzhen, 518043, CN
LI, Quanming, Shenzhen, 518043, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE
(62) 20917272.5 / 3 933 911

H01L 23/34 →(51) ***G06F 1/20***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/34***

H01L 23/367 →(51) ***H01L 23/495***

(51) ***H01L 23/373*** (11) **4 449 494 B1**
H01L 23/473 ***H01S 5/024***
C04B 37/02 ***C04B 35/645***
H01L 23/467
(52) **H01L 23/3735; C04B 37/026; H01L 23/473; H01S 5/02423;** C04B 35/6455; C04B 2237/122; C04B 2237/368; C04B 2237/704; C04B 2237/708; C04B 2237/72; C04B 2237/86; H01L 23/467
(25) De (26) De
(21) 22835378.5 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085608 13.12.2022
(87) WO 2023/110861 2023/25 22.06.2023
(30) 14.12.2021 DE 102021132945
(54) • *TRÄGERSUBSTRAT FÜR ELEKTRISCHE BAUTEILE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SOLCHEN TRÄGERSUBSTRATS*
• *CARRIER SUBSTRATE FOR ELECTRICAL COMPONENTS, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A CARRIER SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT DE SUPPORT POUR COMPOSANTS ÉLECTRIQUES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TEL SUBSTRAT DE SUPPORT*
(73) Rogers Germany GmbH, Am Stadtwald 2, 92676 Eschenbach, DE
(72) GIL, Vitalij, 91217 Hersbruck, DE
WIESEND, Johannes, 91281 Kirchenthumbach, DE
WAGLE, Fabian, 95447 Bayreuth, DE
(74) Müller Schupfner & Partner Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB (Muc), Bavariaring 11, 80336 München, DE

H01L 23/433 →(51) ***H01L 23/495***

H01L 23/467 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 23/473 →(51) ***H01L 23/34***

H01L 23/473 →(51) ***H01L 23/373***

H01L 23/473 →(51) ***H01L 25/16***

H01L 23/485 →(51) ***H01L 25/065***

(51) ***H01L 23/495*** (11) **4 386 831 B1**
H01L 23/367 ***H01L 23/053***
H01L 23/433 ***H01L 21/56***
H01L 23/31 ***H10F 39/00***
(52) **H01L 23/4334; H01L 21/565; H01L 23/053; H01L 23/3107; H01L 23/367; H01L 23/3672; H01L 23/3677; H01L 23/49568; H10F 39/804**
(25) Ja (26) En
(21) 22855715.3 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) JP 2022/013797 24.03.2022
(87) WO 2023/017649 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 JP 2021131233
(54) • *HALBLEITERBAUELEMENTGEHÄUSE UND WÄRMEABLEITENDER LEITERRAHMEN*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE PACKAGE AND HEAT DISSIPATING LEAD FRAME*
• *BOÎTIER DE DISPOSITIF À SEMI-CONDUCTEUR ET GRILLE DE CONNEXION DE DISSIPATION DE CHALEUR*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1, Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) OOTAKI, Yutaka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

H01L 23/498 →(51) ***H01L 21/48***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 23/14***

H01L 23/498 →(51) ***H01L 23/31***

H01L 23/498 →(51) ***H05K 1/02***

H01L 23/498 →(51) ***H05K 3/40***

(51) ***H01L 23/522*** (11) **3 544 054 B1**
H01L 23/552 ***H01L 23/31***
(52) **H01L 23/3114; H01L 23/5225;** H01L 24/13; H01L 2224/02379; H01L 2224/05001; H01L 2224/05008; H01L 2224/05024; H01L 2224/05026; H01L 2224/05124; H01L 2224/05144; H01L 2224/05147; H01L 2224/05169; H01L 2224/05569; H01L 2224/0616; H01L 2224/16; H01L 2924/00014; H01L 2924/01019; H01L 2924/01078; H01L 2924/01079; H01L 2924/3011; H01L 2924/3025
(25) En (26) En
(21) 19170114.3 (22) 05.08.2008
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
(43) 25.09.2019
(30) 28.08.2007 US 846460
(54) • *UMVERTEILUNGSSTRUKTUREN FÜR WERKSTÜCKE MIT MIKROMERKMALEN*
• *REDISTRIBUTION STRUCTURES FOR MICROFEATURE WORKPIECES*
• *STRUCTURES DE REDISTRIBUTION POUR PIÈCES À MICRO-CARACTÉRISTIQUES*
(73) Micron Technology, Inc., 8000 South Federal Way, P.O. Box 6, Boise, ID 83716-9632, US
(72) JOHNSON, Mark, S., Meridian, ID 83646, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(62) 08797212.1 / 2 195 839

H01L 23/522 →(51) ***H01L 23/66***

H01L 23/552 →(51) ***H01L 23/522***

(51) ***H01L 23/66*** (11) **3 403 278 B1**
H01L 21/768 ***H01L 23/522***
H10D 1/00 ***H10D 1/68***
H10D 1/20
(52) **H01L 23/66; H01L 21/76898; H01L 23/5223; H01L 23/5227; H10D 1/00; H10D 1/20; H10D 1/692;** H01L 2223/6672; H01L 2223/6677; H01L 2224/0401; H01L 2224/94
(25) En (26) En
(21) 16819739.0 (22) 29.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.11.2018
(86) US 2016/063973 29.11.2016
(87) WO 2017/123332 2017/29 20.07.2017
(30) 11.01.2016 US 201662277451 P
10.05.2016 US 201615151285
(54) • *MONOLITHISCHE INTEGRATION VON ANTENNENSCHALTER UND DIPLEXER*
• *MONOLITHIC INTEGRATION OF ANTENNA SWITCH AND DIPLEXER*
• *INTÉGRATION MONOLITHIQUE D'UN COMMUTATEUR D'ANTENNE ET D'UN DIPLEXEUR*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) GU, Shiqun, San Diego, California 92121-

1714, US
ZUO, Chengjie, San Diego, California 92121-1714, US
FANELLI, Steve, San Diego, California 92121-1714, US
GEE, Thomas, San Diego, California 92121-1714, US
SONG, Young Kyu, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H01L 25/00 →(51) ***G01T 1/24***

H01L 25/00 →(51) ***H10B 12/00***

(51) ***H01L 25/065*** ***H01L 21/78*** ***H01L 21/98*** (11) **4 365 946 B1** ***H01L 23/485*** ***H10F 39/00***
(52) **H01L 25/50; H01L 24/08; H01L 24/09; H01L 24/80; H01L 25/0657; H10F 39/018; H10F 39/809; H10F 39/811; H10P 54/00;** H10F 39/8037
(25) En (26) En
(21) 23199710.7 (22) 26.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(30) 01.11.2022 KR 20220143540
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER HALBLEITERANORDNUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOO, Gyosoo, 16677 Suwon-si, KR
BYEON, Daeseok, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Taehong, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01L 25/065 →(51) ***H01L 23/34***

H01L 25/065 →(51) ***H01L 25/16***

H01L 25/065 →(51) ***H10B 12/00***

H01L 25/07 →(51) ***H05K 1/02***

(51) ***H01L 25/075*** ***H10H 29/49*** *H01L 25/16* (11) **3 933 918 B1** ***H10H 20/857*** *H10H 20/84*
(52) **H01L 25/0753; H10H 20/857;** H01L 25/167; H10H 20/84; H10H 29/49
(25) En (26) En
(21) 21178470.7 (22) 09.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 22.06.2020 KR 20200075997
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) BAE, Su Bin, 17113 Yongin-si, KR
YEO, Yun Jong, 17113 Yongin-si, KR
JO, Jung Yun, 17113 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(60) 22186748.4 / 4 099 384

H01L 25/075 →(51) ***C09K 11/77***

(51) ***H01L 25/16*** ***H01L 25/18*** ***H01L 23/473*** (11) **3 590 132 B1** ***H01L 25/065***
(52) **H01L 25/18; H01L 23/473; H01L 25/0657; H01L 25/167;** H01L 2225/06541; H01L 2225/06565; H01L 2225/06589
(25) En (26) En
(21) 17713443.4 (22) 01.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) IB 2017/051198 01.03.2017
(87) WO 2018/158613 2018/36 07.09.2018
(54) • *GESTAPELTE MIKROFLUIDISCHE GEKÜHLTE DREIDIMENSIONALE ELEKTRONISCH-PHOTONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNG*
• *STACKED MICROFLUIDIC COOLED 3D ELECTRONIC-PHOTONIC INTEGRATED CIRCUIT*
• *CIRCUIT INTÉGRÉ TRIDIMENSIONNEL ÉLECTRONIQUE-PHOTONIQUE EMPILÉ À REFROIDISSEMENT MICROFLUIDIQUE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) LIU, Neng, Montreal, Québec H4P 0B1, CA
BRUNNER, Robert, Montreal, Québec H3N 2C1, CA
LESSARD, Stephane, Mirabel, Québec J7N 1V2, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H01L 25/16*** ***H10F 55/15*** ***H10H 29/01*** ***H10H 29/80*** *H10H 20/831* *H10H 29/851* (11) **4 092 739 B1** ***H10H 20/01*** ***H10H 29/39*** *H10H 20/825* *H10H 29/14*
(52) **H01L 25/167; H10F 55/15; H10H 20/018; H10H 20/019; H10H 29/012; H10H 29/39; H10H 29/8323;** H10H 20/825; H10H 20/8312; H10H 29/032; H10H 29/0364; H10H 29/142; H10H 29/8513
(25) Fr (26) Fr
(21) 22172226.7 (22) 09.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 18.05.2021 FR 2105160
28.10.2021 FR 2111479
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER OPTOELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG, ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG UND SYSTEM MIT DIESER VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING AN OPTOELECTRONIC DEVICE, CORRESPONDING DEVICE AND SYSTEM COMPRISING THE SAME*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE, DISPOSITIF CORRESPONDANT ET SYSTÈME LE COMPRENANT*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) TEMPLIER, François, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
BECKER, Sébastien, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

(51) ***H01L 25/16*** ***H10F 55/25*** (11) **4 510 188 B1** ***H10H 29/20***
(52) **H01L 25/167; G02B 6/4277; G02B 6/428; H10H 29/20**
(25) En (26) En
(21) 24191129.6 (22) 26.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(30) 15.08.2023 US 202318449728
(54) • *VERFAHREN UND STRUKTUR ZUR ABSCHIRMUNG ELEKTROMAGNETISCHER INTERFERENZEN IN AUF ELEKTRONISCHE INTEGRIERTE SCHALTUNGEN GESTAPELTEN PHOTONISCHEN INTEGRIERTEN SCHALTUNGEN*
• *METHOD AND STRUCTURE FOR SHIELDING ELECTROMAGNETIC INTEFERENCE IN PHOTONIC INTEGRATED CIRCUITS STACKED UP ELECTRONIC INTEGRATED CIRCUITS*
• *PROCÉDÉ ET STRUCTURE DE BLINDAGE CONTRE L'INTERFÉRENCE ÉLECTROMAGNÉTIQUE DANS DES CIRCUITS INTÉGRÉS PHOTONIQUES EMPILÉS SUR DES CIRCUITS INTÉGRÉS ÉLECTRONIQUES*
(73) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) Seetharam, Venkatesh, Fremont, 94539, US
Brosnan, Mike John, Fremont, 94536, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H01L 25/16 →(51) ***G06F 1/20***

H01L 25/16 →(51) ***H01L 23/00***

H01L 25/16 →(51) ***H05K 1/02***

H01L 25/18 →(51) ***H01L 25/16***

H01L 25/18 →(51) ***H10B 12/00***

H01M 4/02 →(51) ***H01M 10/0569***

(51) ***H01M 4/04*** ***H01M 4/139*** ***H01M 4/66*** (11) **4 024 498 B1** ***H01M 4/62*** ***H01M 10/052***
(52) **H01M 4/0404; H01M 4/043; H01M 4/139; H01M 4/622; H01M 4/667; H01M 10/052;** H01M 4/625; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21218366.9 (22) 30.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.07.2022
(30) 30.12.2020 KR 20200188064
(54) • *ELEKTRODE, LITHIUMBATTERIE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRODE*
• *ELECTRODE, LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME, AND METHOD OF MANUFACTURING THE ELECTRODE*
• *ÉLECTRODE, BATTERIE AU LITHIUM LA COMPRENANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE L'ÉLECTRODE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) LEE, Jinhyon, Yongin-si, 17084, KR

KWON, Ilkyong, Yongin-si, 17084, KR
NAM, Junghyun, Yongin-si, 17084, KR
NAM, Hyun, Yongin-si, 17084, KR
LEE, Donggeun, Yongin-si, 17084, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

---

(51) ***H01M 4/04*** ***F26B 3/04*** ***F26B 3/30*** (11) **4 297 115 B1** ***F26B 3/18***
(52) **F26B 13/002; F26B 3/04; F26B 3/30; F26B 13/007; F26B 13/103; H01M 4/04; H01M 4/0404; H01M 4/0471; H01M 4/139;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22849731.9 (22) 28.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) KR 2022/009269 28.06.2022
(87) WO 2023/008752 2023/05 02.02.2023
(30) 26.07.2021 KR 20210098017
(54) • *ELEKTRODENTROCKNUNGSVORRICHTUNG, ELEKTRODENHERSTELLUNGSSYSTEM MIT DIESER VORRICHTUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELEKTRODE UND NACH DIESEM VERFAHREN HERGESTELLTE ELEKTRODE*
• *ELECTRODE DRYING DEVICE, ELECTRODE MANUFACTURING SYSTEM INCLUDING THE SAME, METHOD FOR MANUFACTURING THE ELECTRODE, AND ELECTRODE MANUFACTURED BY THE METHOD*
• *DISPOSITIF DE SÉCHAGE D'ÉLECTRODES, SYSTÈME DE FABRICATION D'ÉLECTRODES INCLUANT CELUI-CI, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ÉLECTRODES ET ÉLECTRODES FABRIQUÉES SELON CE PROCÉDÉ*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-Gu, Seoul 07335, KR
(72) JANG, Jin-Su, Daejeon 34122, KR
KIM, Sue-Jin, Daejeon 34122, KR
RYU, Duk-Hyun, Daejeon 34122, KR
PARK, Geun-Ho, Daejeon 34122, KR
PARK, Sang-Jin, Daejeon 34122, KR
LEE, Kwan-Hee, Daejeon 34122, KR
LEE, Yun-Ju, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 4/04 →(51) ***C01B 32/182***

H01M 4/04 →(51) ***G01N 21/892***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/04 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 4/131 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/133 →(51) ***C01B 32/182***

H01M 4/134 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 4/139 →(51) ***G01N 21/892***

H01M 4/139 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/1391*** ***H01M 4/485*** ***H01M 10/0587*** ***H01M 4/04*** (11) **4 152 442 B1** ***H01M 10/0525*** ***H01M 4/36***
(52) **H01M 10/0587; H01M 4/0445; H01M 4/1391; H01M 4/364; H01M 4/485; H01M 10/0525;** H01M 2004/027; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 22157014.6 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 15.09.2021 JP 2021150404
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE, BATTERIEMODUL UND FAHRZEUG*
• *SECONDARY BATTERY, BATTERY MODULE, AND VEHICLE*
• *BATTERIE SECONDAIRE, MODULE DE BATTERIE ET VÉHICULE*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) Yoshima, Kazuomi, Tokyo, 105-0023, JP
Yanagi, Masato, Tokyo, 105-0023, JP
Namiki, Yusuke, Tokyo, 105-0023, JP
Ishibashi, Mitsuru, Tokyo, 105-0023, JP
Hoshina, Keigo, Tokyo, 105-0023, JP
Harada, Yasuhiro, Tokyo, 105-0023, JP
Takami, Norio, Tokyo, 105-0023, JP
Watanabe, Hidetoshi, Tokyo, 105-0023, JP
Yasuda, Kazuhiro, Tokyo, 105-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/1395 →(51) ***H01M 10/0569***

---

(51) ***H01M 4/36*** ***H01M 10/0562*** ***H01M 4/04*** ***H01M 4/50*** ***C01B 25/45*** (11) **4 009 401 B1** ***C01B 35/12*** ***H01M 4/131*** ***H01M 4/52***
(52) **H01M 4/0426; C01B 25/45; C01B 35/121; H01M 4/366; H01M 10/0562;** H01M 4/131; H01M 4/50; H01M 4/52; H01M 2220/20; H01M 2300/0068; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21209589.7 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(30) 01.12.2020 JP 2020199476
(54) • *BESCHICHTETES AKTIVES KATHODENMATERIAL, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BESCHICHTETEM AKTIVEM KATHODENMATERIAL UND FESTKÖRPERBATTERIE*
• *COATED CATHODE ACTIVE MATERIAL, METHOD FOR PRODUCING COATED CATHODE ACTIVE MATERIAL, AND ALL SOLID STATE BATTERY*
• *MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE REVÊTU, PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE MATÉRIAU ACTIF DE CATHODE REVÊTU ET BATTERIE À L'ÉTAT SOLIDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) AOYAGI, Koutarou, Toyota-shi,, 471-8571, JP
MATSUYAMA, Takuya, Tokyo, 102-0022, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 4/36 →(51) ***C01B 32/182***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 4/36 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 4/38 →(51) ***H01M 10/44***

H01M 4/485 →(51) ***H01M 4/1391***

H01M 4/50 →(51) ***H01M 4/36***

H01M 4/505 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 4/52 →(51) ***H01M 4/36***

---

(51) ***H01M 4/525*** ***H01M 10/0525*** ***H01M 10/42*** ***H01M 10/0569*** (11) **4 379 890 B1** ***H01M 10/0567*** ***H01M 4/02***
(52) **H01M 4/525; H01M 10/0525; H01M 10/0567; H01M 10/4235;** H01M 10/0569; H01M 2004/028; H01M 2300/0037; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22884029.4 (22) 19.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) KR 2022/015960 19.10.2022
(87) WO 2023/068807 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 KR 20210139182
(54) • *LITHIUMSEKUNDÄRBATTERIE*
• *LITHIUM SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LEE, Jae Won, Daejeon 34122, KR
LEE, Jung Hoon, Daejeon 34122, KR
LEE, Chul Haeng, Daejeon 34122, KR
KANG, Yoo Sun, Daejeon 34122, KR
PARK, Sol Ji, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 4/525 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 4/58 →(51) ***H01M 10/0569***

H01M 4/587 →(51) ***C01B 32/182***

H01M 4/62 →(51) ***C01B 32/182***

H01M 4/62 →(51) ***H01M 4/04***

H01M 4/66 →(51) ***H01M 4/04***

---

(51) ***H01M 4/86*** ***H01M 4/90*** ***H01M 8/10*** (11) **4 273 970 B1** ***H01M 8/1004***
(52) **H01M 4/9083; H01M 4/8668; H01M 4/9041;** Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22856125.4 (22) 05.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) KR 2022/011709 05.08.2022
(87) WO 2023/018126 2023/07 16.02.2023
(30) 13.08.2021 KR 20210107386
04.08.2022 KR 20220097439
(54) • *ELEKTRODE FÜR BRENNSTOFFZELLE MIT PLATINFREIEM KATALYSATOR UND GRAPHENSCHICHTSTRUKTUR SOWIE MEMBRANELEKTRODENANORDNUNG DAMIT*

- *ELECTRODE FOR FUEL CELL COMPRISING NON-PLATINUM CATALYST AND GRAPHENE LAYERED STRUCTURE, AND MEMBRANE-ELECTRODE ASSEMBLY COMPRISING SAME*
- *ÉLECTRODE POUR PILE À COMBUSTIBLE COMPRENANT UN CATALYSEUR SANS PLATINE ET UNE STRUCTURE EN COUCHES DE GRAPHÈNE, ET ENSEMBLE MEMBRANE-ÉLECTRODE LA COMPRENANT*

(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Hyeong Su, Seoul 07793, KR
KIM, Jun Young, Seoul 07793, KR
KONG, Nak Won, Seoul 07793, KR
KIM, Jung Ho, Seoul 07793, KR
LEE, Ju Sung, Seoul 07793, KR
PARK, Chan Mi, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01M 4/90 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/0213 →(51) *B32B 9/00*

H01M 8/0221 →(51) *B32B 9/00*

H01M 8/0228 →(51) *B32B 9/00*

(51) ***H01M 8/04029*** (11) **4 343 901 B1**
H01M 8/0432 ***H01M 8/04701***
(52) **H01M 8/04029;** H01M 8/04358; H01M 8/04373; H01M 8/04708; H01M 8/04723; H01M 8/04738; H01M 8/04768; H01M 2250/20; Y02E 60/50
(25) En (26) En
(21) 22214545.0 (22) 19.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 26.09.2022 KR 20220121664
(54) • *BRENNSTOFFZELLENSYSTEM UND VERFAHREN ZU SEINER STEUERUNG*
• *FUEL CELL SYSTEM AND METHOD OF CONTROLLING SAME*
• *SYSTÈME DE PILE À COMBUSTIBLE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) LEE, Yong Hee, 16891 Yongin-si, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H01M 8/04111 →(51) *F02C 1/05*

(51) ***H01M 8/04119*** (11) **4 354 559 B1**
B01D 63/02 ***B01D 39/16***
(52) **H01M 8/04119;** B01D 39/1692; B01D 63/02; H01M 8/04126; H01M 8/04141; H01M 8/04149; B01D 2313/06; B01D 2313/08; B01D 2313/083; B01D 2313/10; B01D 2313/12; B01D 2313/20; B01D 2313/23; B01D 2313/26; Y02E 60/50
(25) Ko (26) En
(21) 22864851.5 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) KR 2022/009963 08.07.2022
(87) WO 2023/033342 2023/10 09.03.2023
(30) 31.08.2021 KR 20210115976
07.07.2022 KR 20220084025
(54) • *BEFEUCHTER FÜR BRENNSTOFFZELLEN-MEMBRAN*
• *FUEL CELL MEMBRANE HUMIDIFIER*
• *HUMIDIFICATEUR À MEMBRANE DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Do Woo, Seoul 07793, KR
AHN, Na Hyun, Seoul 07793, KR
KIM, In Ho, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01M 8/0432 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/04701 →(51) *H01M 8/04029*

H01M 8/10 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/1004 →(51) *H01M 4/86*

H01M 8/1018 →(51) *H01M 8/1081*

H01M 8/1041 →(51) *H01G 11/52*

H01M 8/1048 →(51) *H01G 11/52*

H01M 8/1053 →(51) *H01M 8/1081*

H01M 8/1058 →(51) *H01M 8/1081*

(51) ***H01M 8/1081*** (11) **4 053 950 B1**
H01M 8/1086 ***H01M 8/1058***
H01M 8/1053 ***H01M 8/1018***
(52) **H01M 8/1081;** H01M 8/1053; H01M 8/1058; H01M 8/1069; H01M 2008/1095; Y02E 60/50; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21876007.2 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2021/013275 28.09.2021
(87) WO 2022/071732 2022/14 07.04.2022
(30) 29.09.2020 KR 20200127287
27.09.2021 KR 20210127503
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER POLYMERELEKTROLYTMEMBRAN UND DAMIT HERGESTELLTE ELEKTROLYTMEMBRAN*
• *METHOD FOR MANUFACTURING POLYMER ELECTROLYTE MEMBRANE AND ELECTROLYTE MEMBRANE MANUFACTURED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE POLYMÈRE ET MEMBRANE ÉLECTROLYTIQUE FABRIQUÉE PAR CE PROCÉDÉ*
(73) Kolon Industries, Inc., 110, Magokdong-ro Gangseo-gu, Seoul 07793, KR
(72) KIM, Na Young, Seoul 07793, KR
LEE, Dong Hoon, Seoul 07793, KR
LEE, Eun Su, Seoul 07793, KR
PARK, Jung Hwa, Seoul 07793, KR
LEE, Hye Song, Seoul 07793, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H01M 8/1086 →(51) *H01M 8/1081*

H01M 8/12 →(51) *F01K 23/10*

H01M 8/14 →(51) *F01K 23/10*

H01M 8/22 →(51) *B01D 61/42*

(51) ***H01M 10/04*** (11) **4 336 608 B1**
H01M 10/0585 ***H01M 50/105***
H01M 10/0525 ***B05D 3/02***
B29C 65/14 *B32B 37/22*
B29C 65/36 *B29C 65/46*
B29C 65/00 *B29L 31/34*
(52) **H01M 10/0404;** **H01M 10/0585;** **H01M 50/105;** B29C 65/3644; B29C 65/3668; B29C 65/46; B29C 66/1122; B29C 66/433; B29C 66/71; B29C 66/7392; B29C 66/73921; B29C 66/742; B29C 66/836; B29C 66/91421; B29C 66/91651; B29C 66/91653; B29C 66/91655; B29L 2031/3468; B32B 37/22; H01M 10/0468; H01M 10/0525; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 22876872.7 (22) 29.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) KR 2022/014608 29.09.2022
(87) WO 2023/055100 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 KR 20210129484
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRODENANORDNUNG*
• *ELECTRODE ASSEMBLY MANUFACTURING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE FABRICATION D'ENSEMBLE ÉLECTRODE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) SEO, Young Sun, Daejeon 34122, KR
LEE, Sang Don, Daejeon 34122, KR
CHO, Cheul Kyun, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 10/04 →(51) *H01M 50/533*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0567*

H01M 10/052 →(51) *H01M 10/0569*

H01M 10/052 →(51) *H01M 4/04*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/383*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/446*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/449*

H01M 10/052 →(51) *H01M 50/533*

(51) ***H01M 10/0525*** (11) **4 320 676 B1**
H01M 10/653 ***H01M 10/658***
H01M 50/209 ***H01M 10/625***
(52) **H01M 50/209;** **H01M 10/625;** **H01M 10/653;** **H01M 10/658;** H01M 10/0525; H01M 10/647; H01M 2220/20; H01M 2220/30; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22748204.9 (22) 01.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) US 2022/073350 01.07.2022

(87) WO 2023/279084 2023/01 05.01.2023
(30) 02.07.2021 US 202163218205 P
(54) • *MATERIALIEN, SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ABSCHWÄCHUNG VON THERMISCHEN EREIGNISSEN EINES ELEKTRISCHEN ENERGIESPEICHERS*
• *MATERIALS, SYSTEMS, AND METHODS FOR MITIGATION OF ELECTRICAL ENERGY STORAGE THERMAL EVENTS*
• *MATÉRIAUX, SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ATTÉNUER DES ÉVÉNEMENTS THERMIQUES DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Aspen Aerogels Inc., 30 Forbes Road Bldg B, Northborough, MA 01532, US
(72) WILLIAMS, John, Groton, Massachusetts 01450, US
EVANS, Owen, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
BAUR, David, Ashland, Massachusetts 01721, US
GOULD, George, Mendon, Massachusetts 01756, US
DEKRAFFT, Kathryn, Hudson, Massachusetts 01749, US
MIHALCIK, David, Northborough, Massachusetts 01532, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

H01M 10/0525 → (51) *G01R 31/392*

H01M 10/0525 → (51) *H01G 11/52*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 10/44*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/1391*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 4/525*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 50/403*

H01M 10/0525 → (51) *H01M 50/446*

H01M 10/0562 → (51) *H01M 4/36*

(51) ***H01M 10/0567*** (11) **4 614 654 B1**
H01M 10/052 ***H01M 10/42***
(52) **H01M 10/0567;** **H01M 10/052;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/4235;** H01M 2300/0025; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 24215282.5 (22) 26.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.09.2025
(30) 08.03.2024 KR 20240033253
(54) • *ELEKTROLYT FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE UND WIEDERAUFLADBARE LITHIUMBATTERIE DAMIT*
• *ELECTROLYTE FOR RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY AND RECHARGEABLE LITHIUM BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *ÉLECTROLYTE POUR BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE ET BATTERIE AU LITHIUM RECHARGEABLE LE COMPRENANT*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) Kim, Aeran, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Myunghoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Oh, Seungryong, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Dahyun, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Shin, Jeongmin, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sang Hoon, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Kim, Sundae, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
Yang, Yeji, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H01M 10/0567 → (51) *H01M 4/525*

H01M 10/0568 → (51) *H01M 10/0569*

(51) ***H01M 10/0569*** (11) **4 449 533 B1**
H01M 4/131 ***H01M 4/134***
H01M 4/38 ***H01M 4/505***
H01M 4/525 ***H01M 4/58***
H01M 10/052 ***H01M 10/0568***
H01M 4/1395 ***H01M 4/36***
H01M 4/02
(52) **H01M 10/0569;** **H01M 4/131;** **H01M 4/134;** **H01M 4/1395;** **H01M 4/38;** **H01M 4/382;** **H01M 4/505;** **H01M 4/525;** **H01M 4/5815;** **H01M 4/5825;** **H01M 10/052;** **H01M 10/0568;** H01M 4/366; H01M 2004/027; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 22838657.9 (22) 13.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/085526 13.12.2022
(87) WO 2023/110820 2023/25 22.06.2023
(30) 13.12.2021 EP 21214153
13.12.2021 EP 21214155
(54) • *NEGATIVELEKTRODE MIT EINEM METALLSUBSTRAT UND EINER SCHUTZSCHICHT*
• *A BATTERY COMPRISING A HIGH-CONCENTRATED ELECTROLYTE AND A NEGATIVE ELECTRODE HAVING A METAL SUBSTRATE AND A PROTECTIVE LAYER*
• *ÉLECTRODE NÉGATIVE COMPRENANT UN SUBSTRAT MÉTALLIQUE ET UNE COUCHE DE PROTECTION*
(73) Umicore, Rue du Marais 31, 1000 Brussels, BE
(72) THOMPSON, Travis, 1000 Brussels, BE
(74) Umicore RDI Patent Department, Watertorenstraat 33, 2250 Olen, BE

H01M 10/058 → (51) *H01M 50/449*

H01M 10/0585 → (51) *H01M 10/04*

H01M 10/0587 → (51) *H01G 11/82*

H01M 10/0587 → (51) *H01M 4/1391*

H01M 10/0587 → (51) *H01M 50/533*

(51) ***H01M 10/42*** (11) **3 878 248 B1**
H01M 50/516 ***H01M 50/519***
H05K 3/36 *H05K 3/40*
H05K 3/32
(52) **H05K 3/361;** **H01M 10/425;** **H01M 50/516;** **H01M 50/519;** H05K 3/328; H05K 3/4084; H05K 2203/107; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 19797262.3 (22) 30.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) EP 2019/079652 30.10.2019
(87) WO 2020/094477 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 DE 102018219037
(54) • *LEITERPLATTENSYSTEM, ELEKTRISCHER ENERGIESPEICHER UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINES LEITERPLATTENSYSTEMS*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD SYSTEM, STORED ELECTRICAL ENERGY SOURCE, AND METHOD FOR PRODUCING A PRINTED CIRCUIT BOARD SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS, ACCUMULATEUR D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SYSTÈME DE CARTE DE CIRCUITS IMPRIMÉS*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) BORMANN, Axel, 96049 Bamberg, DE
OECHSLE, Matthias, 71254 Ditzingen-Hirschlanden, DE
DITTERT, Thomas, 70199 Stuttgart, DE
PROELL, Johannes, 96052 Bamberg, DE
METZLER, Sebastian, 96135 Stegaurach, DE

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 099 473 B1**
H01M 50/20 ***H01R 12/58***
H01M 50/204 ***H01M 50/284***
H01M 50/296 *H01R 12/71*
H01R 13/11
(52) **H01M 50/204;** **H01M 10/425;** **H01M 50/284;** **H01M 50/296;** **H01R 12/58;** H01R 12/718; H01R 13/113; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21818339.0 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(86) KR 2021/006013 13.05.2021
(87) WO 2021/246676 2021/49 09.12.2021
(30) 01.06.2020 KR 20200066048
(54) • *BATTERIEPACK MIT CLIPVERBINDER*
• *BATTERY PACK INCLUDING CLIP TYPE CONNECTOR*
• *BLOC-BATTERIE COMPRENANT UN CONNECTEUR DE TYPE PINCE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jae Hyung, Daejeon 34122, KR
JUNG, Dae Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 10/42*** (11) **4 199 175 B1**
H01M 10/667 ***H01M 10/627***
H01M 10/6562 ***H01M 50/20***
(52) **H01M 50/20;** **H01M 10/42;** **H01M 10/425;** **H01M 10/4257;** **H01M 10/46;** **H01M 10/613;** **H01M 10/627;** **H01M 10/6562;** **H01M 10/6563;** **H01M 10/658;** **H01M 10/667;** **H01M 50/204;** **H01M 50/209;** **H01M 50/251;** **H01M 50/271;** **H01M 50/394;** H01M 2010/4271; H01M 2010/4278; H01M 2220/10; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21883043.8 (22) 28.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) KR 2021/013282 28.09.2021

(87) WO 2022/085971 2022/17 28.04.2022
(30) 19.10.2020 KR 20200135394
(54) • *BATTERIEGESTELL, ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG UND DATENSPEICHERVORRICHTUNG*
• *BATTERY RACK, POWER STORAGE DEVICE, AND DATA STORAGE DEVICE*
• *BÂTI DE BATTERIE, DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET DISPOSITIF DE STOCKAGE DE DONNÉES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hee-Chan, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung-Jun, Daejeon 34122, KR
SON, Kown, Daejeon 34122, KR
LEE, Kyung-Min, Daejeon 34122, KR
JUNG, Goan-Su, Daejeon 34122, KR
HONG, Sang-Woo, Daejeon 34122, KR
LEE, Jong-Soo, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/42 →(51) *B60L 3/00*
H01M 10/42 →(51) *B60L 53/14*
H01M 10/42 →(51) *G01R 19/00*
H01M 10/42 →(51) *G01R 31/389*
H01M 10/42 →(51) *G01R 31/392*
H01M 10/42 →(51) *H01M 10/0567*
H01M 10/42 →(51) *H01M 4/525*
H01M 10/42 →(51) *H01M 50/264*
H01M 10/42 →(51) *H01M 50/533*
H01M 10/42 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01M 10/44*** (11) **3 295 508 B1**
H01M 10/0525 ***H01M 4/38***
H01M 10/48
(52) **H01M 10/446; H01M 4/386; H01M 10/0525;** H01M 10/48; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) En (26) En
(21) 16793258.1 (22) 06.05.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.03.2018
(86) US 2016/031222 06.05.2016
(87) WO 2016/182916 2016/46 17.11.2016
(30) 08.05.2015 US 201562158758 P
(54) • *REGENERIERTE NEGATIVELEKTRODEN FÜR SEKUNDÄRBATTERIEN*
• *REPLENISHED NEGATIVE ELECTRODES FOR SECONDARY BATTERIES*
• *ÉLECTRODES NÉGATIVES RÉGÉNÉRÉES POUR BATTERIES SECONDAIRES*
(73) Enovix Corporation, 3501 W. Warren Avenue, Fremont, CA 94538, US
(72) CASTLEDINE, Christopher, G., Sunnyvale, CA 94089, US
FOUCHARD, David, T., Coquitlam, British Columbia V3B 4T2, CA
DOAN, Jonathan, C., Pleasanton, CA 94566, US
SPINDT, Christopher, J., Menlo Park, CA 94025, US
SPOTNITZ, Robert, M., Pleasanton, CA 94588, US
WILCOX, James, D., Pleasanton, CA 94566, US
LAHIRI, Ashok, Cupertino, CA 95014, US
RAMASUBRAMANIAN, Murali, Fremont, CA 94539, US
(74) HG Law International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB

H01M 10/44 →(51) *B60L 3/00*
H01M 10/44 →(51) *G01R 31/389*
H01M 10/44 →(51) *G01R 31/392*
H01M 10/44 →(51) *H02J 7/00*
H01M 10/48 →(51) *B60L 3/00*
H01M 10/48 →(51) *G01N 27/22*
H01M 10/48 →(51) *G01R 19/00*
H01M 10/48 →(51) *G01R 31/389*
H01M 10/48 →(51) *G01R 31/392*
H01M 10/48 →(51) *H02J 7/00*

(51) ***H01M 10/52*** (11) **4 053 969 B1**
H01M 50/131 ***H01M 50/105***
(52) **H01M 10/52; H01M 50/105; H01M 50/131;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21892222.7 (22) 03.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2021/015756 03.11.2021
(87) WO 2022/103054 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 KR 20200149185
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE MIT GASFÄNGERELEMENT*
• *SECONDARY BATTERY COMPRISING GAS SCAVENGING MEMBER*
• *BATTERIE SECONDAIRE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE PIÉGEAGE DE GAZ*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) HONG, Yeon Suk, Daejeon 34122, KR
YOUN, Suk Il, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/613 →(51) *H01M 10/6567*
H01M 10/613 →(51) *H01M 50/213*
H01M 10/625 →(51) *H01M 10/0525*
H01M 10/627 →(51) *H01M 10/42*
H01M 10/643 →(51) *H01M 10/6567*
H01M 10/643 →(51) *H01M 50/213*
H01M 10/653 →(51) *H01M 10/0525*
H01M 10/653 →(51) *H01M 50/213*
H01M 10/655 →(51) *A62C 3/16*
H01M 10/6551 →(51) *H01M 50/213*
H01M 10/6554 →(51) *H01M 50/213*
H01M 10/6562 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01M 10/6567*** (11) **4 376 175 B1**
H01M 10/6568 ***H01M 10/6569***
H01M 10/643 ***H01M 10/613***
H01M 50/253 ***H01M 50/213***
H01M 50/383
(52) **H01M 50/213; H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/6568; H01M 10/6569; H01M 50/291; H01M 50/293; H01M 50/383;** H01M 2200/10; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23792162.2 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) KR 2023/005284 19.04.2023
(87) WO 2023/204588 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220048420
(54) • *CAN-BATTERIEMODUL MIT TAUCHKÜHLEINHEIT*
• *CAN-TYPE BATTERY MODULE INCLUDING IMMERSION COOLING UNIT*
• *MODULE DE BATTERIE DE TYPE BAC DOTÉ D'UNITÉ DE REFROIDISSEMENT PAR IMMERSION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) RYU, Jae Uk, Daejeon 34122, KR
CHI, Ho June, Daejeon 34122, KR
KANG, Jae Hyuk, Daejeon 34122, KR
CHOI, Jin Young, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 10/6568 →(51) *H01M 10/6567*
H01M 10/6569 →(51) *H01M 10/6567*
H01M 10/658 →(51) *H01M 10/0525*
H01M 10/658 →(51) *H01M 50/213*
H01M 10/667 →(51) *H01M 10/42*
H01M 50/10 →(51) *H01M 50/30*
H01M 50/105 →(51) *H01M 10/04*
H01M 50/105 →(51) *H01M 10/52*
H01M 50/107 →(51) *H01M 50/533*
H01M 50/116 →(51) *B29C 43/36*
H01M 50/116 →(51) *H01M 50/30*
H01M 50/131 →(51) *H01M 10/52*
H01M 50/152 →(51) *H01M 50/533*
H01M 50/167 →(51) *H01M 50/516*
H01M 50/167 →(51) *H01M 50/533*
H01M 50/171 →(51) *H01M 50/533*
H01M 50/179 →(51) *H01M 50/533*
H01M 50/184 →(51) *H01M 50/533*
H01M 50/20 →(51) *H01M 10/42*
H01M 50/20 →(51) *H01M 50/35*

(51) ***H01M 50/204*** (11) **3 526 840 B1**
H01M 50/296 ***H01M 50/507***
H01M 50/514 ***H01M 50/522***
H01M 50/581
(52) **H01M 50/581; B60L 50/64; H01M 50/204; H01M 50/249; H01M 50/296; H01M 50/507;**

H01M 50/514; H01M 50/522; B60K 2001/0438; B60K 2001/0461; H01M 50/273; H01M 50/516; H01M 50/583; H01M 50/586; H01M 2200/103; H01M 2220/20; H01R 11/288

(25) En (26) En
(21) 17791266.4 (22) 13.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.08.2019
(86) US 2017/056639 13.10.2017
(87) WO 2018/071850 2018/16 19.04.2018
(30) 14.10.2016 US 201662408461 P
11.01.2017 US 201762444866 P
12.10.2017 US 201715730899
(54) • *MODUL-ZU-MODUL-LEISTUNGSVERBINDER ZWISCHEN BATTERIEMODULEN EINES ENERGIESPEICHERSYSTEMS UND ANORDNUNG DAFÜR*
• *MODULE-TO-MODULE POWER CONNECTOR BETWEEN BATTERY MODULES OF AN ENERGY STORAGE SYSTEM AND ARRANGEMENT THEREOF*
• *CONNECTEUR D'ALIMENTATION DE MODULE À MODULE ENTRE DES MODULES DE BATTERIE D'UN SYSTÈME D'ACCUMULATION D'ÉNERGIE ET SON AGENCEMENT*
(73) American Battery Solutions, Inc., 3768 S. Lapeer Road, Lake Orion, MI 48359, US
(72) FEES, Heiner, Redwood City, California 94063, US
TRACK, Andreas, Redwood City, California 94063, US
EICHHORN, Alexander, Redwood City, California 94063, US
MAISCH, Ralf, Redwood City, California 94063, US
DAMASKE, Jörg, Redwood City, California 94063, US
(74) Finnegan Europe LLP, 1 London Bridge, London SE1 9BG, GB

---

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 149 237 B1**
H01M 50/244 ***A01D 34/78***
A01D 34/81 ***A01D 69/02***
(52) **A01D 34/008; A01D 34/78; A01D 34/81; H01M 50/256;** A01D 69/02; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 21803192.0 (22) 31.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(86) CN 2021/084567 31.03.2021
(87) WO 2021/227691 2021/46 18.11.2021
(30) 14.05.2020 CN 202020799218 U
21.12.2020 CN 202023096114 U
21.12.2020 CN 202011518373
21.12.2020 CN 202023094639 U
21.12.2020 CN 202011533041
21.12.2020 CN 202011533027
21.12.2020 CN 202011519711
21.12.2020 CN 202023096221 U
21.12.2020 CN 202011518340
21.12.2020 CN 202023094646 U
21.12.2020 CN 202011518432
21.12.2020 CN 202023096201 U
21.12.2020 CN 202011518419
21.12.2020 CN 202023096313 U
21.12.2020 CN 202011519713
21.12.2020 CN 202023096269 U
21.12.2020 CN 202011518322
21.12.2020 CN 202023094544 U
21.12.2020 CN 202011519837
21.12.2020 CN 202023094522 U
21.12.2020 CN 202011518417
21.12.2020 CN 202023094603 U
24.12.2020 CN 202011546656
24.12.2020 CN 202023155951 U
(54) • *EINE AKKUPACK-BAUGRUPPE FÜR EINEN MÄHROBOTER*
• *A BATTERY PACK ASSEMBLY FOR A ROBOTIC MOWER*
• *UN ENSEMBLE DE BATTERIES POUR UNE TONDEUSE ROBOTISÉE*
(73) Globe (Jiangsu) Co., Ltd., No. 65-3 Xinggang Road, Zhonglou District, Changzhou, Jiangsu 213023, CN
(72) PU, Zhigao, hangzhou, Jiangsu, CN
LI, Wanghao, hangzhou, Jiangsu, CN
GAO, Jie, hangzhou, Jiangsu, CN
CAO, Jin, hangzhou, Jiangsu, CN
WANG, Huage, hangzhou, Jiangsu, CN
ZHUANG, Xian, hangzhou, Jiangsu, CN
LI, Zhiyuan, hangzhou, Jiangsu, CN
ZHOU, Yupu, hangzhou, Jiangsu, CN
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(51) ***H01M 50/204*** (11) **4 376 184 B1**
H01M 50/289 ***H01M 50/264***
H01M 50/244 ***H01M 50/209***
H01M 50/211 ***H01M 50/271***
(52) **H01M 50/209; H01M 50/204; H01M 50/211; H01M 50/244; H01M 50/264; H01M 50/271; H01M 50/289;** Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23188013.9 (22) 27.07.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 24.11.2022 KR 20220159545
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Seung Hun, 34124 Daejeon, KR
YOO, Tak Kyung, 34124 Daejeon, KR
(74) Bird & Bird LLP, Maximiliansplatz 22, 80333 München, DE
(60) 25226798.4

H01M 50/204 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/204 →(51) ***H01M 50/383***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 10/0525***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/211***

H01M 50/209 →(51) ***H01M 50/358***

---

(51) ***H01M 50/211*** (11) **4 239 769 B1**
H01M 50/249 ***H01M 50/35***
H01M 50/209
(52) **H01M 50/35; H01M 50/209; H01M 50/211; H01M 50/249;** H01M 2200/00; Y02E 60/10
(25) En (26) En
(21) 23159975.4 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.09.2023
(30) 04.03.2022 KR 20220028317
23.12.2022 KR 20220182801
(54) • *BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE*
(73) SK On Co., Ltd., 51, Jong-ro Jongno-gu, Seoul 03161, KR
(72) LEE, Seung Hun, 34124 Daejeon, KR
YOO, Tak Kyung, 34124 Daejeon, KR
CHOI, Yang Kyu, 34124 Daejeon, KR
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE
(60) 25221381.4 / 4 683 067

H01M 50/211 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 50/211 →(51) ***H01M 50/204***

---

(51) ***H01M 50/213*** (11) **4 203 145 B1**
H01M 10/613 ***H01M 10/643***
H01M 10/6551 ***H01M 10/653***
H01M 10/6554 ***H01M 10/658***
(52) **H01M 10/613; H01M 10/643; H01M 10/653; H01M 10/6551; H01M 10/6554; H01M 10/658; H01M 50/213;** B33Y 70/00; B33Y 80/00; H01M 10/625; H01M 10/6556; H01M 50/507; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21858564.4 (22) 18.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(86) KR 2021/010914 18.08.2021
(87) WO 2022/039477 2022/08 24.02.2022
(30) 21.08.2020 KR 20200105019
(54) • *BATTERIEMODUL MIT VERBESSERTER KÜHLLEISTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BATTERY MODULE WITH IMPROVED COOLING PERFORMANCE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MODULE DE BATTERIE À PERFORMANCE DE REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Sung Kyu, Daejeon 34122, KR
LEE, Jun Ho, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/213 →(51) ***H01M 10/6567***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 50/213 →(51) ***H01M 50/516***

---

(51) ***H01M 50/227*** (11) **4 623 480 B1**
H01M 50/249 ***B29C 33/42***
B29C 45/14 ***H01M 50/242***
H01M 50/278 ***H01M 50/229***
B60L 50/64
(52) **B29C 45/14336; B29C 33/42; B29C 45/14344; B29C 45/14631; B29C 45/14786; B60L 50/64; H01M 50/227; H01M 50/229; H01M 50/231; H01M 50/242; H01M 50/249; H01M 50/278; H01M 50/28;** B29C 45/0005; B29C 2045/0093; B29C 2045/14442; B29L 2031/7146; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 24833261.1 (22) 13.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 01.10.2025
(86) EP 2024/086285 13.12.2024
(87) WO 2025/162640 2025/32 07.08.2025
(30) 31.01.2024 DE 202024102787 U
(54) • *BATTERIEGEHÄUSEKOMPONENTE, VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER BATTERIEGEHÄUSEKOMPONENTE*
• *BATTERY HOUSING COMPONENT, METHOD OF MANUFACTURING A BATTERY HOUSING COMPONENT*
• *COMPOSANT DE BOÎTIER DE BATTERIE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN COMPOSANT DE BOÎTIER DE BATTERIE*
(73) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstrasse 52, 53229 Bonn, DE
(72) SEINSCHE, Philipp, 53229 Bonn, DE
LENZ, Stefan, 51469 Bergisch Gladbach, DE
HÜTZEN, Markus, 53757 Sankt Augustin, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

H01M 50/229 →(51) *H01M 50/227*

H01M 50/242 →(51) *H01M 50/227*

(51) ***H01M 50/244*** (11) **4 462 566 B1**
B66F 3/02 ***H01M 50/262***
(52) **H01M 50/244;** **B66F 3/02;** **H01M 50/262;** H01F 7/0231; H01F 7/1646; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 23907295.2 (22) 12.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) KR 2023/013612 12.09.2023
(87) WO 2024/136008 2024/26 27.06.2024
(30) 22.12.2022 KR 20220182079
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HEBEN VON BATTERIEBLÖCKEN*
• *BATTERY PACK LIFTING APPARATUS*
• *APPAREIL DE LEVAGE DE BLOCS-BATTERIES*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Hak Soon, Daejeon 34122, KR
LEE, Jin Hyun, Daejeon 34122, KR
HWANG, Jo Yeon, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/244 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/211*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/227*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/35*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/249 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/253 →(51) *H01M 10/6567*

H01M 50/262 →(51) *H01M 50/244*

(51) ***H01M 50/264*** (11) **4 164 042 B1**
H01M 50/213 ***H01M 50/282***
H01M 50/289 ***H01M 50/502***
H01M 10/42
(52) **H01M 10/42;** **H01M 50/213;** **H01M 50/282;** **H01M 50/291;** **H01M 50/293;** **H01M 50/505;** **H01M 50/507;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21911497.2 (22) 21.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) KR 2021/019548 21.12.2021
(87) WO 2022/139430 2022/26 30.06.2022
(30) 24.12.2020 KR 20200183785
(54) • *BATTERIEPACK MIT BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG UNTER VERWENDUNG VON MAGNETKRAFT, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, VERFAHREN ZUM ERSETZEN EINER BATTERIEZELLE EINES BATTERIEPACKS*
• *BATTERY PACK HAVING FIXING DEVICE USING MAGNETIC FORCE, MANUFACTURING METHOD THEREOF, METHOD FOR REPLACING BATTERY CELL OF BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE AYANT UN DISPOSITIF DE FIXATION UTILISANT UNE FORCE MAGNÉTIQUE, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET PROCÉDÉ DE REMPLACEMENT D'UNE CELLULE DE BATTERIE D'UN BLOC-BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KANG, Ga Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, Hyoung Kwon, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/264 →(51) *A62C 3/16*

H01M 50/264 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/271 →(51) *A62C 3/16*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/271 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/278 →(51) *H01M 50/227*

H01M 50/282 →(51) *H01M 50/264*

H01M 50/284 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/264*

H01M 50/289 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/291 →(51) *H01M 50/358*

H01M 50/296 →(51) *H01M 10/42*

H01M 50/296 →(51) *H01M 50/204*

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 156 397 B1**
H01M 50/325 ***H01M 50/116***
H01M 50/543
(52) **H01M 50/105;** **H01M 10/0525;** **H01M 10/0585;** **H01M 50/325;** **H01M 50/394;** **H01M 50/543;** H01M 2200/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50
(25) Ko (26) En
(21) 21838206.7 (22) 06.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) KR 2021/008602 06.07.2021
(87) WO 2022/010237 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 KR 20200085661
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) LIM, Hun Hee, Daejeon 34122, KR
KIM, Sang Hun, Daejeon 34122, KR
KANG, Min Hyeong, Daejeon 34122, KR
YU, Hyung Kyun, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(51) ***H01M 50/30*** (11) **4 376 193 B1**
H01M 50/10
(52) **H01M 50/30;** **H01M 50/10;** **H01M 50/308;** **H01M 50/317;** **H01M 50/3425;** **H01M 50/394;** H01M 2200/20; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22918372.8 (22) 14.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(86) CN 2022/138888 14.12.2022
(87) WO 2023/130924 2023/28 13.07.2023
(30) 05.01.2022 CN 202220015801 U
(54) • *GASENTLADUNGSVORRICHTUNG, BATTERIEZELLE, BATTERIE UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *GAS DISCHARGE DEVICE, BATTERY CELL, BATTERY, AND ELECTRIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉCHARGE DE GAZ, ÉLÉMENT DE BATTERIE, BATTERIE ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) DENG, Gao, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Yuefei, Ningde, Fujian 352100, CN
MENG, Wanqiu, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHANG, Xiaoxi, Ningde, Fujian 352100, CN
XUE, Longfei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

H01M 50/325 →(51) *H01M 50/30*

(51) ***H01M 50/35*** (11) **4 345 999 B1**
H01M 50/20 ***H01M 50/249***
(52) **H01M 50/20;** **H01M 10/613;** **H01M 50/209;** **H01M 50/211;** **H01M 50/249;** **H01M 50/35;** **H01M 50/367;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22912002.7 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) KR 2022/021124 22.12.2022
(87) WO 2023/121369 2023/26 29.06.2023
(30) 24.12.2021 KR 20210187503
(54) • *BATTERIEMODUL MIT VERBESSERTER SICHERHEIT UND MONTAGE*
• *BATTERY MODULE HAVING IMPROVED SAFETY AND ASSEMBLABILITY*
• *MODULE DE BATTERIE À SÉCURITÉ ET ASSEMBLAGE AMÉLIORÉS*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) PARK, Ju-Hun, Daejeon 34122, KR
SEONG, Jun-Yeob, Daejeon 34122, KR
JUNG, Hye-Mi, Daejeon 34122, KR

(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/35 →(51) *H01M 50/211*

(51) ***H01M 50/358*** (11) **4 224 610 B1**
H01M 50/367 ***H01M 50/249***
H01M 50/271 ***H01M 50/209***
H01M 50/289 ***H01M 50/291***
(52) **H01M 50/209; H01M 50/249; H01M 50/271; H01M 50/289; H01M 50/291; H01M 50/367;** H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21903682.9 (22) 22.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) KR 2021/017205 22.11.2021
(87) WO 2022/124636 2022/24 16.06.2022
(30) 07.12.2020 KR 20200169920
(54) • *BATTERIEMODUL, BATTERIEPACK UND FAHRZEUG*
• *BATTERY MODULE, BATTERY PACK, AND VEHICLE*
• *MODULE DE BATTERIE, BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) RYU, Sang-Woo, Daejeon 34122, KR
CHOI, Yong-Seok, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/367 →(51) *H01M 50/358*

(51) ***H01M 50/383*** (11) **4 318 773 B1**
A62C 3/16 ***A62C 3/07***
H01M 10/052 ***H01M 50/204***
A62D 1/00 ***H01M 50/609***
(52) **A62C 3/16; A62C 3/07; H01M 50/204; H01M 50/383; H01M 50/609;** A62D 1/0092; H01M 2220/20; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22916604.6 (22) 21.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) KR 2022/021002 21.12.2022
(87) WO 2023/128462 2023/27 06.07.2023
(30) 27.12.2021 KR 20210188749
(54) • *BATTERIEPACK, ENERGIESPEICHERSYSTEM UND FAHRZEUG MIT BATTERIEPACK*
• *BATTERY PACK, ENERGY STORAGE SYSTEM AND VEHICLE COMPRISING BATTERY PACK*
• *BLOC-BATTERIE, SYSTÈME DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ET VÉHICULE COMPRENANT UN BLOC-BATTERIE*
(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
OH, Young-Hoo, Daejeon 34122, KR
OK, Seung-Min, Daejeon 34122, KR
JO, Sang-Hyun, Daejeon 34122, KR
CHO, Young-Bum, Daejeon 34122, KR
HONG, Sung-Goen, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H01M 50/383 →(51) *H01M 10/6567*

(51) ***H01M 50/403*** (11) **4 346 000 B1**
H01M 50/451 ***H01M 50/457***
H01M 50/411 ***H01M 50/414***
H01M 50/417 ***H01M 50/426***
H01M 50/434 ***H01M 50/44***
H01M 10/0525 ***H01M 50/446***
H01M 50/46 ***H01M 50/489***
C09D 7/20 ***C09D 7/61***
C09D 127/16 ***C09J 127/16***
C09J 179/08
(52) **H01M 50/403; C09D 7/20; C09D 7/61; C09D 127/16; C09J 127/16; H01M 10/0525; H01M 50/411; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/426; H01M 50/434; H01M 50/44; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/461; H01M 50/489;** C09J 179/08; Y02E 60/10
(25) Zh (26) En
(21) 22824036.2 (22) 27.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(86) CN 2022/095781 27.05.2022
(87) WO 2022/262556 2022/51 22.12.2022
(30) 16.06.2021 CN 202110665849
(54) • *BESCHICHTUNGSFLÜSSIGKEIT, BESCHICHTETER SEPARATOR, SEPARATORHERSTELLUNGSVERFAHREN UND BATTERIE*
• *COATING LIQUID, COATED SEPARATOR, SEPARATOR PREPARATION METHOD, AND BATTERY*
• *LIQUIDE DE REVÊTEMENT, SÉPARATEUR REVÊTU, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION DE SÉPARATEUR ET BATTERIE*
(73) Shenzhen Senior Technology Material Co., Ltd., The North Tianyuan Road Gongming Office Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
Jiangsu Senior New Material Technology Co., Ltd, No.888 Xingdong Road, Wujin District, Changzhou, Jiangsu 213100, CN
(72) YANG, Dandan, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
PING, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
HUANG, Huizhen, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
LIN, Yulin, Shenzhen, Guangdong 518106, CN
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

H01M 50/403 →(51) *H01G 11/52*

H01M 50/403 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/403 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/409 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/411 →(51) *H01G 11/52*

H01M 50/411 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/414 →(51) *H01G 11/52*

H01M 50/414 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/414 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/417 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/42 →(51) *H01G 11/52*

H01M 50/42 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/42 →(51) *H01M 50/449*

H01M 50/426 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/426 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/431 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/434 →(51) *H01G 11/52*

H01M 50/434 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/434 →(51) *H01M 50/446*

H01M 50/44 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/443 →(51) *H01G 11/52*

H01M 50/443 →(51) *H01M 50/446*

(51) ***H01M 50/446*** (11) **4 170 807 B1**
H01M 50/449 ***H01M 10/052***
H01M 50/489 ***H01M 50/414***
H01M 50/42 ***H01M 50/403***
H01M 50/431 ***H01M 50/409***
H01M 50/417 ***H01M 50/426***
H01M 50/434 ***H01M 50/443***
H01M 50/451 ***H01M 50/457***
H01M 50/491 ***H01M 10/0525***
(52) **H01M 50/446; H01M 10/052; H01M 10/0525; H01M 50/403; H01M 50/409; H01M 50/414; H01M 50/417; H01M 50/42; H01M 50/426; H01M 50/431; H01M 50/434; H01M 50/443; H01M 50/449; H01M 50/451; H01M 50/457; H01M 50/489; H01M 50/491;** Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 21883314.3 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) KR 2021/014863 21.10.2021
(87) WO 2022/086246 2022/17 28.04.2022
(30) 21.10.2020 KR 20200137015
(54) • *SEPARATOR FÜR EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE UND EINE LITHIUM-SEKUNDÄRBATTERIE, DIE DIESE ENTHÄLT*
• *SEPARATOR FOR LITHIUM SECONDARY BATTERY AND LITHIUM SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM ET BATTERIE SECONDAIRE AU LITHIUM COMPRENANT CELUI-CI*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) NOH, Seong-Hee, Daejeon 34122, KR
PARK, Su-Jin, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/446 →(51) *H01G 11/52*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/403*

H01M 50/446 →(51) *H01M 50/449*

(51) ***H01M 50/449*** (11) **4 191 778 B1**
H01M 50/46 ***H01M 50/446***

H01M 50/403 *H01M 10/058*
H01M 10/052 *H01M 50/491*
H01M 50/417 *H01M 50/42*
H01M 50/451 *H01M 50/457*

(52) **H01M 50/457; H01M 10/052; H01M 50/42; H01M 50/446; H01M 50/451; H01M 50/491;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 21854412.0 (22) 06.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(86) KR 2021/010450 06.08.2021
(87) WO 2022/031131 2022/06 10.02.2022
(30) 07.08.2020 KR 20200099520
(54) • *SEPARATOR FÜR SEKUNDÄRBATTERIE UND SEKUNDÄRBATTERIE, DIE DENSELBEN ENTHÄLT*
• *SEPARATOR FOR SECONDARY BATTERY AND SECONDARY BATTERY INCLUDING THE SAME*
• *SÉPARATEUR POUR BATTERIE SECONDAIRE ET BATTERIE SECONDAIRE INCLUANT LE MÊME*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KWON, Hye-Jin, Daejeon 34122, KR
KA, Kyung-Ryun, Daejeon 34122, KR
LEE, Seung-Hyun, Daejeon 34122, KR
LEE, Je-An, Daejeon 34122, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/449 →(51) ***H01G 11/52***

H01M 50/449 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/451 →(51) ***H01G 11/52***

H01M 50/451 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/451 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/451 →(51) ***H01M 50/449***

H01M 50/457 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/457 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/457 →(51) ***H01M 50/449***

H01M 50/46 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/46 →(51) ***H01M 50/449***

(51) ***H01M 50/474*** (11) **4 528 907 B1**
H01M 50/477 *H01M 50/528*
H01M 50/533 *H01M 50/536*
H01M 50/586 *H01M 50/595*

(52) **H01M 50/528; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/533; H01M 50/536; H01M 50/586; H01M 50/593; H01M 50/595;** Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 24184182.4 (22) 25.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(30) 12.09.2023 KR 20230121023
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Samsung SDI Co., Ltd., 150-20, Gongse-ro, Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17084, KR
(72) KIM, Sang Hyun, 17084 Yongin-si, KR
AHN, Jeong Chull, 17084 Yongin-si, KR
SEINO, Hiroshi, 17084 Yongin-si, KR
HONG, Sun Yang, 17084 Yongin-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H01M 50/474 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/477 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 50/477 →(51) ***H01M 50/533***

H01M 50/489 →(51) ***H01G 11/52***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/403***

H01M 50/489 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/446***

H01M 50/491 →(51) ***H01M 50/449***

(51) ***H01M 50/50*** (11) **3 531 475 B1**
H01M 50/528 *H01M 50/538*
H01M 50/553

(52) **H01M 50/50; H01M 50/528; H01M 50/538; H01M 50/553;** H01M 50/533; H01M 50/548; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 18201176.7 (22) 18.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2019
(30) 27.02.2018 KR 20180023701
(54) • *LEADTAB-ANORDNUNG UND BATTERIEZELLE MIT DERSELBEN*
• *LEADTAB ASSEMBLY AND BATTERY CELL HAVING THE SAME*
• *ENSEMBLE DE LANGUETTE EN PLOMB ET CELLULE DE BATTERIE EN ÉTANT DOTÉE*
(73) Hyundai Motor Company, 12, Heolleung-ro Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
(72) Lee, Sang-Joon, 14071 Gyeonggi-do, KR
Kim, Dong-Hui, 16516 Gyeonggi-do, KR
Choi, Sung-Min, 15816 Gyeonggi-do, KR
Shin, Kyo-Min, 18322 Gyeonggi-do, KR
Lim, Sung-Hoon, 18600 Gyeonggi-do, KR
Ahn, Seung-Ho, 12911 Gyeonggi-do, KR
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H01M 50/502 →(51) ***H01M 50/264***

H01M 50/503 →(51) ***H01M 50/516***

H01M 50/505 →(51) ***A62C 3/16***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/507 →(51) ***H01M 50/516***

H01M 50/51 →(51) ***G01R 19/00***

H01M 50/514 →(51) ***H01M 50/204***

(51) ***H01M 50/516*** (11) **4 307 456 B1**
H01M 50/503 *H01M 50/213*
H01M 50/167 *H01M 50/559*
H01M 50/249 *B23K 26/21*
B23K 101/38 *H01M 50/507*

(52) **B23K 26/21; H01M 50/213; H01M 50/503; H01M 50/507; H01M 50/516;** B23K 2101/38; H01M 50/167; H01M 50/249; H01M 50/559; Y02E 60/10

(25) Ko (26) En
(21) 22776169.9 (22) 25.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) KR 2022/004263 25.03.2022
(87) WO 2022/203469 2022/39 29.09.2022
(30) 26.03.2021 KR 20210039999
(54) • *BATTERIENPACK UND FAHRZEUG UMFASSEND EIN SOLCHEN BATTERIENPACK*
• *BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*
• *BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE INCLUANT CELUI-CI*
(73) LG ENERGY SOLUTION, LTD., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) JUNG, In-Hyuk, Daejeon 34122, KR
YANG, Jin-Oh, Daejeon 34122, KR
OH, Kwang-Keun, Daejeon 34122, KR
CHOI, Hae-Won, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., et al, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/516 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/519 →(51) ***H01M 10/42***

H01M 50/522 →(51) ***H01M 50/204***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/474***

H01M 50/528 →(51) ***H01M 50/50***

(51) ***H01M 50/533*** (11) **4 395 026 B1**
H01M 50/179 *H01M 50/538*
H01M 50/559 *H01M 10/04*
H01M 10/052 *H01M 10/0587*
H01M 10/42 *H01M 50/167*
H01M 50/107 *H01M 50/152*
H01M 50/171 *H01M 50/184*
H01M 50/474 *H01M 50/477*
H01M 50/586 *H01M 50/593*

(52) **H01M 50/533; H01M 10/0431; H01M 10/052; H01M 10/0587; H01M 10/4235; H01M 50/107; H01M 50/152; H01M 50/167; H01M 50/171; H01M 50/184; H01M 50/474; H01M 50/477; H01M 50/538; H01M 50/559; H01M 50/586; H01M 50/593;** H01M 2220/20; Y02E 60/10; Y02P 70/50

(25) Ko (26) En
(21) 22884111.0 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) KR 2022/016200 21.10.2022
(87) WO 2023/068890 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210142187
(54) • *ZYLINDRISCHE BATTERIE, UND BATTERIEPACK UND FAHRZEUG DAS DAS ENTHÄLT*
• *CYLINDRICAL BATTERY, AND BATTERY PACK AND VEHICLE INCLUDING THE SAME*
• *BATTERIE CYLINDRIQUE, ET BLOC-BATTERIE ET VÉHICULE LE COMPRENANT*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul

07335, KR
(72) LIM, Jae-Won, Daejeon 34122, KR
CHOI, Su-Ji, Daejeon 34122, KR
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01M 50/533 →(51) *H01M 50/474*

H01M 50/536 →(51) *H01M 50/474*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/50*

H01M 50/538 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/543 →(51) *H01M 50/30*

H01M 50/548 →(51) *A62C 3/16*

H01M 50/55 →(51) *A62C 3/16*

H01M 50/553 →(51) *H01M 50/50*

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/516*

H01M 50/559 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/569 →(51) *G01R 19/00*

H01M 50/581 →(51) *H01M 50/204*

H01M 50/583 →(51) *G01N 27/22*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/474*

H01M 50/586 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/593 →(51) *H01M 50/533*

H01M 50/595 →(51) *H01M 50/474*

H01M 50/609 →(51) *A62C 3/16*

H01M 50/609 →(51) *H01M 50/383*

H01M 50/682 →(51) *A62C 3/16*

(51) ***H01P 1/02*** ***H01P 1/165*** ***H01Q 15/24*** ***H01Q 25/00*** (11) **4 544 635 B1** ***H01Q 15/04*** ***H01Q 21/24***
(52) **H01Q 15/04;** H01P 1/022; H01P 1/165; H01Q 15/242; H01Q 21/24; H01Q 25/001
(25) En (26) En
(21) 23758649.0 (22) 23.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.04.2025
(86) EP 2023/073158 23.08.2023
(87) WO 2024/042133 2024/09 29.02.2024
(30) 26.08.2022 SE 2250997
(54) • *GEODÄTISCHE LINSENANTENNE MIT VERDRILLTEM WELLENLEITER*
• *GEODESIC LENS ANTENNA WITH TWISTED WAVEGUIDE*
• *ANTENNE À LENTILLE GÉODÉSIQUE À GUIDE D'ONDES TORSADÉ*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) ZHAO, Kun, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
FU, Wenfu, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
CHEN, Qiao, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
QUEVEDO-TERUEL, Oscar, Basingstoke Hampshire RG22 4SB, GB
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE

H01P 1/165 →(51) *H01P 1/02*

(51) ***H01P 1/205*** ***H01P 11/00*** (11) **4 068 501 B1**
(52) **H01P 1/2053;** H01P 11/007
(25) En (26) En
(21) 22164195.4 (22) 24.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(30) 30.03.2021 FI 20215377
(54) • *HOHLRAUMFILTERELEMENT FÜR EINEN HOHLRAUMFILTER*
• *A CAVITY FILTER ELEMENT FOR A CAVITY FILTER*
• *ÉLÉMENT DE FILTRE DE CAVITÉ POUR UN FILTRE DE CAVITÉ*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KARHU, Kimmo Kalervo, 90620 Oulu, FI
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H01P 3/16 →(51) *H04B 3/50*

(51) ***H01P 5/08*** ***H01P 5/12*** (11) **4 318 795 B1**
(52) **H01P 5/12;** H01P 5/08
(25) En (26) En
(21) 23167599.2 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(30) 02.08.2022 KR 20220096366
(54) • *HOCHFREQUENZLEISTUNGSVERSTÄRKERMODUL*
• *RADIO FREQUENCY POWER AMPLIFIER MODULE*
• *MODULE AMPLIFICATEUR DE PUISSANCE RADIOFRÉQUENCE*
(73) Korea Institute of Fusion Energy, 169-148 Gwahak-ro Yuseong-gu, Daejeon 34133, KR
(72) WANG, Son Jong, 34094 Daejeon, KR
WI, Hyun Ho, 34140 Daejeon, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01P 5/103 →(51) *H03F 3/193*

H01P 5/12 →(51) *H01P 5/08*

H01P 5/12 →(51) *H03F 3/193*

H01P 11/00 →(51) *H01P 1/205*

H01Q 1/04 →(51) *G10K 11/00*

(51) ***H01Q 1/12*** ***H01Q 3/08*** (11) **4 016 725 B1** ***H04N 7/18***
(52) **H01Q 3/08; H01Q 1/125;** H04N 7/188
(25) Ko (26) En
(21) 20855177.0 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) KR 2020/010736 13.08.2020
(87) WO 2021/034005 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 KR 20190100203
12.03.2020 KR 20200030508
(54) • *ANTENNENKLEMMVORRICHTUNG UND STEUERVERFAHREN DAFÜR*
• *ANTENNA CLAMPING DEVICE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE D'ANTENNE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CELUI-CI*
(73) KMW Inc., 183-19 Yeongcheon-ro, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18462, KR
(72) YUN, Min Seon, Hwaseong-si Gyeonggi-do 13967, KR
KIM, Gyeong Tae, Hwaseong-si Gyeonggi-do 18464, KR
(74) Impuls legal, Goethestraße 21, 80336 München, DE

(51) ***H01Q 1/22*** ***H01Q 1/44*** ***H01Q 1/50*** ***H01Q 1/27*** ***H01Q 1/48*** *H01Q 1/24* *H01Q 5/385* (11) **4 407 793 B1** ***H01Q 1/36*** ***G04R 60/06*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 5/378*** *H01Q 7/00*
(52) **G04R 60/10; G04G 17/04; G04G 21/04; G04R 60/06; H01Q 1/22; H01Q 1/273; H01Q 1/52; H01Q 5/378;** H01Q 1/243; H01Q 1/44; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 5/385; H01Q 7/00
(25) Zh (26) En
(21) 23810747.8 (22) 26.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) CN 2023/091002 26.04.2023
(87) WO 2023/226674 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210588571
(54) • *ENDGERÄTEANTENNE UND WEARABLE-VORRICHTUNG*
• *TERMINAL ANTENNA AND WEARABLE DEVICE*
• *ANTENNE DE TERMINAL ET DISPOSITIF PORTABLE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LUO, Jian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DONG, Kaiming, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
CAO, Zhenhua, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H01Q 1/22 →(51) *H01Q 1/52*

H01Q 1/22 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 21/08*** (11) **4 138 213 B1** ***H01Q 19/10*** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 21/08;** H01Q 1/24; H01Q 9/0407; H01Q 19/10; H01Q 21/28
(25) Zh (26) En
(21) 21788329.7 (22) 07.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2021/085810 07.04.2021
(87) WO 2021/208785 2021/42 21.10.2021
(30) 13.04.2020 CN 202010283862
(54) • *ANTENNENMODUL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*

- *ANTENNA MODULE AND ELECTRONIC DEVICE*
- *MODULE D'ANTENNE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) CHEN, Jia, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Carangelo, Pierluigi, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Tomacelli 146, 00186 Roma, IT

---

(51) ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 21/28*** ***H04M 1/02*** (11) **4 372 908 B1** ***H01Q 9/42*** ***H01Q 5/307***
(52) **H04M 1/0235; H01Q 1/24; H01Q 5/307; H01Q 9/42; H01Q 21/28; H04M 1/0214;** H04M 1/0245; H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 22867635.9 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) KR 2022/013096 01.09.2022
(87) WO 2023/038366 2023/11 16.03.2023
(30) 07.09.2021 KR 20210119285
(54) • *ANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ANTENNA AND ELECTRONIC APPARATUS INCLUDING SAME*
• *ANTENNE ET APPAREIL ÉLECTRONIQUE LA COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Dongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Shinho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KONG, Myeongjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Jaebong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Soonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H01Q 1/24 →(51) ***G01S 7/292***

H01Q 1/24 →(51) ***G06F 1/16***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 13/10***

H01Q 1/24 →(51) ***H01Q 5/328***

H01Q 1/24 →(51) ***H04M 1/02***

H01Q 1/24 →(51) ***H05K 1/02***

H01Q 1/24 →(51) ***H05K 7/20***

H01Q 1/27 →(51) ***H01Q 1/22***

---

(51) ***H01Q 1/28*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 9/28*** ***H01Q 21/06*** (11) **4 315 506 B1** ***H01Q 5/42*** ***H01Q 19/10*** ***H01Q 21/26***
(52) **H01Q 1/288; H01Q 1/38; H01Q 5/42; H01Q 9/285; H01Q 19/108; H01Q 21/062; H01Q 21/26**
(25) En (26) En
(21) 22712017.7 (22) 16.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.02.2024
(86) FI 2022/050168 16.03.2022
(87) WO 2022/207969 2022/40 06.10.2022
(30) 31.03.2021 FI 20215390
(54) • *GESTAPELTE MEHRBANDANTENNE*
• *STACKED MULTI-BAND ANTENNA*
• *ANTENNE MULTIBANDE EMPILÉE*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) SOMERSALO, Matti, 02044 VTT, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

H01Q 1/36 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/36 →(51) ***H01Q 5/328***

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 1/24***

H01Q 1/38 →(51) ***H01Q 1/28***

H01Q 1/38 →(51) ***H04M 1/02***

H01Q 1/38 →(51) ***H05K 1/02***

H01Q 1/44 →(51) ***G06F 1/16***

H01Q 1/44 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/44 →(51) ***H04M 1/02***

H01Q 1/48 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/48 →(51) ***H01Q 5/328***

H01Q 1/50 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/50 →(51) ***H01Q 5/328***

---

(51) ***H01Q 1/52*** ***H01Q 1/22*** *H01Q 15/00* (11) **4 020 709 B1** ***B64D 11/00*** *B64D 11/04*
(52) **H01Q 1/526; B64D 11/0015; H01Q 1/2291;** B64D 11/04; H01Q 15/0013
(25) En (26) En
(21) 21217010.4 (22) 22.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 22.12.2020 US 202017131699
(54) • *FLUGZEUGEINSÄTZE MIT OBERFLÄCHENINTEGRIERTEN ANTENNEN UND/ODER FILTERN*
• *AIRCRAFT INSERTS HAVING SURFACE INTEGRATED ANTENNAS AND/OR FILTERS*
• *INSERTS D'AÉRONEF DOTÉS D'ANTENNES ET/OU DE FILTRES INTÉGRÉS À LA SURFACE*
(73) B/E Aerospace, Inc., 150 Oak Plaza Blvd., Building 877, Winston-Salem, NC 27105, US
(72) HUIJSING, Hans, 3404 KD IJsselstein, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H01Q 1/52 →(51) ***G01S 7/292***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 1/22***

H01Q 1/52 →(51) ***H01Q 9/04***

H01Q 1/52 →(51) ***H05K 1/02***

---

(51) ***H01Q 3/00*** ***H04B 7/06*** ***H04W 72/04*** (11) **3 827 475 B1** ***H04B 7/08***
(52) **H04B 7/06966; H04B 7/0628; H04B 7/088**
(25) En (26) En
(21) 18746896.2 (22) 25.07.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) EP 2018/070189 25.07.2018
(87) WO 2020/020453 2020/05 30.01.2020
(54) • *STRAHLKORRESPONDENZANZEIGE UND BITMAP ZUR STRAHLMELDUNG FÜR DRAHTLOSE KOMMUNIKATIONEN*
• *UPLINK TRANSMISSION BEAM SELECTION IN LINE WITH REGULATORY REQUIREMENTS*
• *INDICATION DE CORRESPONDANCE DE FAISCEAU ET TABLE DE BITS POUR RAPPORT DE FAISCEAU POUR DES COMMUNICATIONS SANS FIL*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) GROSSMANN, Marcus, 99894 Friedrichroda, DE
VARATHARAAJAN, Sutharshun, 98693 Ilmenau, DE
LANDMANN, Markus, 06712 Zeitz, DE
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

H01Q 3/08 →(51) ***H01Q 1/12***

H01Q 3/26 →(51) ***H01Q 19/13***

H01Q 5/307 →(51) ***H01Q 1/24***

---

(51) ***H01Q 5/328*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/28*** ***H01Q 5/378*** ***H01Q 1/36*** ***H01Q 7/00*** (11) **4 468 514 B1** ***H01Q 1/48*** ***H01Q 5/371*** ***H01Q 9/42*** ***H01Q 1/50***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 1/48; H01Q 1/50; H01Q 5/328; H01Q 5/371; H01Q 5/378; H01Q 7/00; H01Q 9/42; H01Q 21/28**
(25) Zh (26) En
(21) 22934901.4 (22) 08.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(86) CN 2022/137643 08.12.2022
(87) WO 2023/185083 2023/40 05.10.2023
(30) 01.04.2022 CN 202210340006
(54) • *ENDGERÄTEANTENNE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *TERMINAL ANTENNA AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ANTENNE DE TERMINAL ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Yuanpeng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHOU, Dawei, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHU, Ruoqing, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H01Q 5/371 →(51) ***H01Q 5/328***

H01Q 5/378 →(51) *H01Q 1/22*

H01Q 5/378 →(51) *H01Q 5/328*

H01Q 5/42 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 7/00 →(51) *H01Q 5/328*

(51) ***H01Q 9/04*** ***H01Q 1/52*** ***H03H 7/38*** *H01Q 21/06* (11) **4 123 833 B1** ***H01Q 23/00*** *H01Q 21/00*
(52) **H01Q 1/52; H01Q 9/045; H01Q 23/00; H03H 7/38;** H01Q 21/0075; H01Q 21/065
(25) En (26) En
(21) 22195996.8 (22) 12.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 11.06.2018 CN 201810595979 15.07.2018 US 201816035689
(54) • *ANTENNE MIT ANTI-INTERFERENZANORDNUNG*
• *ANTENNA WITH ANTI-INTERFERENCE ARRANGEMENT*
• *ANTENNE À CONFIGURATION ANTI-INTERFÉRENCE*
(73) Zou, Gaodi, Rm 101-1101, 17th Building, Dianda Guyuan Industrial Park, Mashantou Community, Matian Street, Guangming District, 518106 Shenzhen, CN
(72) ZOU, Gaodi, Shenzhen, 518127, CN
ZOU, Xin, Shenzhen, 518127, CN
(74) Tahtadjiev, Konstantin, J.k. Goce Delchev bl.237, vh. B, et. 4, ap. 28, 1404 Sofia, BG
(62) 18200251.9 / 3 582 324

H01Q 9/04 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 9/04 →(51) *H05K 1/02*

H01Q 9/26 →(51) *G01S 7/292*

H01Q 9/28 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 9/42 →(51) *G06F 1/16*

H01Q 9/42 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 9/42 →(51) *H01Q 13/10*

H01Q 9/42 →(51) *H01Q 5/328*

(51) ***H01Q 13/02*** ***H01Q 19/08*** (11) **4 235 955 B1**
(52) **H01Q 13/02; H01Q 19/08; H05K 3/46**
(25) Ja (26) En
(21) 21889043.2 (22) 21.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) JP 2021/038882 21.10.2021
(87) WO 2022/097490 2022/19 12.05.2022
(30) 05.11.2020 JP 2020184794
(54) • *HORNANTENNE*
• *HORN ANTENNA*
• *ANTENNE CORNET*
(73) Sony Semiconductor Solutions Corporation, 4-14-1 Asahi-cho, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(72) YOSHINO, Yoshitaka, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
TSUBOI, Satoru, Atsugi-shi, Kanagawa 243-0014, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H01Q 13/10*** ***H01Q 9/42*** ***H01Q 1/24*** (11) **4 451 470 B1** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 1/243; H01Q 9/42; H01Q 13/10; H01Q 21/28**
(25) Zh (26) En
(21) 23862163.5 (22) 17.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) CN 2023/113606 17.08.2023
(87) WO 2024/051466 2024/11 14.03.2024
(30) 07.09.2022 CN 202211090616
(54) • *ELEKTRONISCHE ANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE*
• *ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XUE, Kangle, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
DI, Xijian, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
LI, Shouliang, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
TANG, Zhenrui, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Beder, Jens, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

H01Q 15/00 →(51) *H01Q 19/13*

H01Q 15/00 →(51) *H05K 1/02*

H01Q 15/04 →(51) *H01P 1/02*

H01Q 15/10 →(51) *H01Q 19/13*

H01Q 15/24 →(51) *H01P 1/02*

H01Q 17/00 →(51) *B64D 7/00*

H01Q 19/06 →(51) *H01Q 19/13*

H01Q 19/08 →(51) *H01Q 13/02*

H01Q 19/10 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 19/10 →(51) *H01Q 1/28*

(51) ***H01Q 19/13*** ***H01Q 3/26*** ***H01Q 15/10*** (11) **4 059 091 B1** ***H01Q 15/00*** ***H01Q 19/06***
(52) **H01Q 15/0086; H01Q 3/2658; H01Q 15/0026; H01Q 15/10; H01Q 19/06**
(25) En (26) En
(21) 20901249.1 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.09.2022
(86) CN 2020/134669 08.12.2020
(87) WO 2021/121087 2021/25 24.06.2021
(30) 16.12.2019 US 201916716035
(54) • *PHASENGESTEUERTE GRUPPENANTENNE MIT METASTRUKTUR FÜR ERHÖHTE WINKELABDECKUNG*
• *PHASED ARRAY ANTENNA WITH METASTRUCTURE FOR INCREASED ANGULAR COVERAGE*
• *ANTENNE RÉSEAU À COMMANDE DE PHASE DOTÉE D'UNE MÉTASTRUCTURE POUR UNE COUVERTURE ANGULAIRE ACCRUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ELEFTHERIADES, Georgios V, Scarborough, Ontario M1M 2S8, CA
EGOROV, Gleb Andreyevich, Toronto, Ontario M5S 3L1, CA
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01Q 21/00 →(51) *G01S 13/06*

H01Q 21/00 →(51) *H05K 1/02*

H01Q 21/06 →(51) *G01S 7/292*

H01Q 21/06 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 21/06 →(51) *H05K 1/02*

H01Q 21/08 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/24 →(51) *H01P 1/02*

H01Q 21/26 →(51) *H01Q 1/28*

H01Q 21/28 →(51) *G01S 7/292*

H01Q 21/28 →(51) *G06F 1/16*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 1/24*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 13/10*

H01Q 21/28 →(51) *H01Q 5/328*

H01Q 21/28 →(51) *H05K 1/02*

H01Q 23/00 →(51) *H01Q 9/04*

H01Q 25/00 →(51) *H01P 1/02*

(51) ***H01R 4/02*** ***H01R 43/02*** ***H01R 11/05*** (11) **4 147 305 B1** ***B23K 20/12*** ***H01R 4/62***
(52) **H01R 43/0207; B23K 20/122; H01R 4/029;** H01R 4/625; H01R 11/05; Y02E 60/10
(25) De (26) De
(21) 21720730.7 (22) 21.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(86) EP 2021/060325 21.04.2021
(87) WO 2021/224002 2021/45 11.11.2021
(30) 05.05.2020 DE 102020112051
(54) • *VERBINDUNGSANORDNUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBINDUNGSANORDNUNG*
• *CONNECTION ARRANGEMENT AND METHOD FOR PRODUCING A CONNECTION ARRANGEMENT*
• *SYSTÈME DE CONNEXION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE SYSTÈME DE CONNEXION*
(73) Auto-Kabel Management GmbH, Im Grien 1, 79688 Hausen i.W., DE
(72) SEBETLELA, Kabelo, 79539 Lörrach, DE
BITNER, Urszula, 79541 Lörrach, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H01R 4/24 →(51) *H01R 12/61*

H01R 4/30 →(51) *G01K 1/143*

H01R 4/34 →(51) *G01K 1/143*

H01R 4/62 →(51) *H01R 4/02*

(51) ***H01R 4/66*** (11) **4 364 247 B1**
H05F 3/02 ***B60R 16/06***
H01R 13/73
(52) **H01R 4/66;** B64F 1/00; H01R 4/56; H01R 11/05; H01R 11/09; H01R 2101/00
(25) En (26) En
(21) 22833876.0 (22) 08.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) US 2022/032671 08.06.2022
(87) WO 2023/278112 2023/01 05.01.2023
(30) 01.07.2021 US 202117365456
(54) • *MEHRFACHER ERDUNGSVERBINDER FÜR HANGARERERDUNGSPUNKT*
• *MULTIPLE GROUNDING CONNECTOR FOR HANGAR GROUNDING POINT*
• *CONNECTEUR DE MULTIPLE MISE À LA TERRE POUR POINT DE MISE À LA TERRE DE HANGAR*
(73) Clark, Michael, W., 1509 Green Mountain Drive, Wake Forest, NC 27587, US
(72) Clark, Michael, W., Wake Forest, NC 27587, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

(51) ***H01R 9/053*** (11) **3 959 781 B1**
H01R 13/52 *H01R 13/6583*
H01R 4/48
(52) **H01R 9/053;** H01R 4/48; H01R 13/5205; H01R 13/6583; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) De (26) De
(21) 20723274.5 (22) 15.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) DE 2020/100302 15.04.2020
(87) WO 2020/216409 2020/44 29.10.2020
(30) 24.04.2019 CN 201910336106
(54) • *STECKVERBINDER UND STECKVERBINDERANORNUNG*
• *PLUG CONNECTOR AND PLUG CONNECTOR ASSEMBLY*
• *CONNECTEUR ENFICHABLE ET ENSEMBLE DE CONNECTEUR ENFICHABLE*
(73) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) HELLIGE, Denny, 32339 Espelkamp, DE
HORSTMANN, Jens, Zhuhai City Guangdong, 519085, CN
DING, Brandon, Zhuhai City Guangdong, 519085, CN
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

H01R 9/24 →(51) *H01H 83/10*

H01R 11/05 →(51) *H01R 4/02*

(51) ***H01R 11/30*** (11) **4 057 450 B1**
H01R 31/06 *H01R 13/52*
(52) **H01R 31/06; H01R 11/30;** H01R 13/5213
(25) De (26) De
(21) 22159336.1 (22) 01.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.09.2022
(30) 11.03.2021 DE 102021105951
(54) • *ELEKTROGERÄT MIT EINER ABDECKKAPPE MIT INTEGRIERTEM MAGNETISCHEM KONTAKTIERUNGSMITTEL*
• *ELECTRICAL DEVICE WITH A COVER CAP WITH INTEGRATED MAGNETIC CONTACT MEANS*
• *APPAREIL ÉLECTRIQUE AVEC UN CAPUCHON DE PROTECTION INTÉGRANT UN MOYEN DE CONTACT MAGNÉTIQUE*
(73) Ansmann AG, Industriestrasse 10, 97959 Assamstadt, DE
(72) Christoph, Deißler, 97959 Assamstadt, DE
(74) Pöhner, Wilfried Anton, et al, Pöhner Scharfenberger Inh. Patentanwalt Dr. Burkhard Scharfenberger Kaiserstraße 33, 97070 Würzburg, DE

H01R 12/58 →(51) *B65G 47/90*

H01R 12/58 →(51) *H01M 10/42*

(51) ***H01R 12/59*** (11) **4 531 209 B1**
H01R 24/50
(52) **H01R 24/50; H01R 12/592;** H01R 4/34; H01R 9/0515; H01R 12/774
(25) En (26) En
(21) 24191897.8 (22) 30.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(30) 29.09.2023 JP 2023169047
(54) • *VERBINDERANORDNUNG UND STRUKTUR DAMIT*
• *CONNECTOR ASSEMBLY AND STRUCTURE COMPRISING THE SAME*
• *ENSEMBLE CONNECTEUR ET STRUCTURE LE COMPRENANT*
(73) JAPAN AVIATION ELECTRONICS INDUSTRY, LIMITED, 21-1, Dogenzaka 1-chome Shibuya-ku, Tokyo 150-0043, JP
(72) HASHIGUCHI, Osamu, Tokyo 150-0043, JP
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(51) ***H01R 12/61*** (11) **4 305 712 B1**
H01R 12/67 ***H01R 4/24***
H01R 12/63 ***H01R 13/629***
H01R 12/77 ***H01R 13/502***
(52) **H01R 12/67; H01R 12/616;** H01R 4/2406; H01R 12/63; H01R 12/778; H01R 13/502; H01R 13/62933
(25) De (26) De
(21) 22713408.7 (22) 09.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) EP 2022/056068 09.03.2022
(87) WO 2022/189524 2022/37 15.09.2022
(30) 11.03.2021 BE 202105182
(54) • *KONTAKTIERUNGSELEMENT*
• *CONTACTING ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE CONTACT*
(73) Phoenix Contact GmbH & Co KG, Flachsmarktstraße 8, 32825 Blomberg, DE
SKS Kontakttechnik GmbH, Neue Schichtstrasse 14, 09366 Niederdorf, DE
(72) LÜDKE, Michael, 32602 Vlotho, DE
KUPFER, Christian, 09366 Stollberg, DE
LANGER, Falk, 08297 Zwönitz, DE

H01R 12/63 →(51) *H01R 12/61*

H01R 12/67 →(51) *H01R 12/61*

H01R 12/70 →(51) *F21K 9/00*

H01R 12/71 →(51) *B65G 47/90*

H01R 12/71 →(51) *H01R 13/6582*

H01R 12/73 →(51) *H01R 13/6582*

H01R 12/77 →(51) *H01R 12/61*

H01R 13/11 →(51) *B65G 47/90*

(51) ***H01R 13/426*** (11) **4 158 735 B1**
(52) **H01R 13/426**
(25) En (26) En
(21) 20730006.2 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2020/064929 28.05.2020
(87) WO 2021/239240 2021/48 02.12.2021
(54) • *HOCHSTROMKLEMMENANORDNUNG, ELEKTRISCHE MASCHINE UND BATTERIE MIT SOLCH EINER HOCHSTROMKLEMMENANORDNUNG*
• *HIGH CURRENT TERMINAL ASSEMBLY, ELECTRIC MACHINE AND BATTERY INCLUDING SUCH AN HIGH CURRENT TERMINAL ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE BORNE À COURANT ÉLEVÉ, MACHINE ÉLECTRIQUE ET BATTERIE COMPRENANT UN TEL ENSEMBLE BORNE À COURANT ÉLEVÉ*
(73) Oetiker Schweiz AG, Spätzstrasse 11, 8810 Horgen, CH
(72) RYMAN, Morgan, 334 33 Anderstorp, SE
(74) Strehl & Partner mbB, Maximilianstrasse 54, 80538 München, DE

(51) ***H01R 13/436*** (11) **3 619 778 B1**
H01R 13/641 *H01R 13/627*
(52) **H01R 13/4362; H01R 13/641;** H01R 13/6272
(25) En (26) En
(21) 18795117.3 (22) 27.04.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.03.2020
(86) US 2018/029813 27.04.2018
(87) WO 2018/204187 2018/45 08.11.2018
(30) 01.05.2017 US 201762492423 P
19.04.2018 US 201815957284
(54) • *VERBINDERSYSTEM*
• *CONNECTOR SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CONNECTEUR*
(73) J.S.T. Corporation, 37879 Interchange Drive, Farmington Hills, MI 48335, US
(72) HOLUB, Franklin, A., Farmington Hills, MI 48335, US
KIM, Jong, Soo, Farmington Hills, MI 48335, US
(74) GLP S.R.L., Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT
(60) 24162676.1 / 4 358 319
24162690.2 / 4 358 320

(51) ***H01R 13/453*** (11) **3 945 642 B1**
H01R 105/00 *H01R 24/78*
(52) **H01R 13/4538; H01R 13/4532;**

H01R 24/78; H01R 2105/00
(25) En (26) En
(21) 20188685.0 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.02.2022
(54) • *BASISTEIL UND ÄSTHETISCHE ABDECKUNG FÜR EINE STECKDOSE UND STECKDOSE MIT SOLCHEN ELEMENTEN*
• *BASE PART AND AESTHETIC COVER FOR A POWER SOCKET AND POWER SOCKET COMPRISING SAID ELEMENTS*
• *PARTIE DE BASE ET COUVERCLE ESTHÉTIQUE POUR PRISE DE COURANT UND PRISE DE COURANT COMPRENANT LESDITS ÉLÉMENTS*
(73) Berker GmbH & Co. KG, Zum Gunterstal, 66440 Blieskastel, DE
(72) GIROTTO, Marco, 25080 Calvagese Della Riviera (BS), IT
GATTO, Davide, 25017 Lonato Del Garda (BS), IT
MASSAGRANDE, Antonio, 25082 Botticino (BS), IT
(74) Ipsilon, 10, rue Jacques Kablé, 67080 Strasbourg Cedex, FR

H01R 13/453 →(51) *A61B 17/072*

H01R 13/502 →(51) *H01R 12/61*

H01R 13/506 →(51) *B60K 15/04*

H01R 13/508 →(51) *B60K 15/04*

H01R 13/629 →(51) *H01R 12/61*

H01R 13/641 →(51) *H01R 13/436*

(51) ***H01R 13/6582*** (11) **4 302 366 B1**
H01R 12/71 ***H01R 12/73***
(52) **H01R 13/6582;** H01R 12/716; H01R 12/73
(25) De (26) De
(21) 22706244.5 (22) 11.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) DE 2022/100116 11.02.2022
(87) WO 2022/184206 2022/36 09.09.2022
(30) 01.03.2021 DE 102021104835
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHE ABSCHIRMUNG FÜR LEITERKARTENSTECKVERBINDER*
• *ELECTROMAGNETIC SHIELDING FOR A PRINTED CIRCUIT BOARD CONNECTOR*
• *BLINDAGE ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR CONNECTEUR DE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) HARTING Electric Stiftung & Co. KG, Wilhelm-Harting-Str. 1, 32339 Espelkamp, DE
(72) BÜTTEMEYER, Jana, 32339 Espelkamp, DE
ROSE, Dieter, 32339 Espelkamp, DE
HAVERMANN, Gert, 32339 Espelkamp, DE
GENAU, Marc, 32339 Espelkamp, DE
WESTPHAL, Arno, 32339 Espelkamp, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

(51) ***H01R 13/66*** (11) **3 429 035 B1**
H01R 24/28 ***H01R 13/504***
(52) **G08C 17/00; H01R 13/66; H01R 13/6658; H01R 24/28;** H01R 13/504; H01R 13/5213
(25) Zh (26) En
(21) 17845027.6 (22) 30.06.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.01.2019
(86) CN 2017/091327 30.06.2017
(87) WO 2018/040724 2018/10 08.03.2018
(30) 30.08.2016 CN 201620996014 U
30.08.2016 CN 201620999746 U
30.08.2016 CN 201620999817 U
30.08.2016 CN 201610773235
16.06.2017 CN 201720705127 U
(54) • *STROMKABELSTECKER, STROMKABELSTRUKTUR UND ELEKTRISCHE VORRICHTUNG*
• *POWER CORD PLUG, CABLE, POWER CORD STRUCTURE, AND ELECTRICAL DEVICE*
• *FICHE DE CORDON D'ALIMENTATION, CÂBLE, STRUCTURE DE CORDON D'ALIMENTATION ET DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd., No. 6 Yong An Road Beijiao Shunde District, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) MA, Jianliang, Foshan Guangdong 528311, CN
ZHANG, Zhenfeng, Foshan Guangdong 528311, CN
LI, Songtao, Foshan Guangdong 528311, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

H01R 13/66 →(51) *G03B 15/05*

H01R 13/66 →(51) *H01R 31/06*

H01R 13/70 →(51) *H01R 31/06*

H01R 13/73 →(51) *H01R 4/66*

H01R 13/74 →(51) *B60K 15/04*

H01R 24/28 →(51) *H01R 13/66*

H01R 24/50 →(51) *H01R 12/59*

(51) ***H01R 31/06*** (11) **4 007 085 B1**
H01R 13/66 ***B60L 53/18***
B60L 53/10 ***B60L 53/16***
H01R 13/70
(52) **B60L 53/18; B60L 53/11; B60L 53/16;** H01R 13/6616; H01R 13/70; H01R 31/065; H01R 2201/26; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 90/14
(25) Zh (26) En
(21) 20847336.3 (22) 30.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.06.2022
(86) CN 2020/105883 30.07.2020
(87) WO 2021/018254 2021/05 04.02.2021
(30) 31.07.2019 CN 201910703492
(54) • *KABELANORDNUNG UND FAHRZEUGLADESYSTEM*
• *CABLE ASSEMBLY AND VEHICLE CHARGING SYSTEM*
• *ENSEMBLE CÂBLE ET SYSTÈME DE CHARGE DE VÉHICULE*
(73) BYD Company Limited, No. 3009, BYD Road Pingshan, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) HUANG, Bingjian, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LV, Hao, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LUO, Hongbin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
YANG, Guangming, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
ZHANG, Xinxin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

H01R 31/06 →(51) *H01R 11/30*

(51) ***H01R 39/38*** (11) **3 977 572 B1**
H02K 9/28
(52) **H01R 39/38;** H02K 9/28; Y02E 10/72
(25) De (26) De
(21) 20718258.5 (22) 03.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) EP 2020/059546 03.04.2020
(87) WO 2020/239301 2020/49 03.12.2020
(30) 28.05.2019 EP 19177085
(54) • *SCHLEIFRINGSYSTEM MIT VERBESSERTER KÜHLUNG*
• *SLIP RING SYSTEM WITH IMPROVED COOLING*
• *SYSTÈME DE BAGUE DE FROTTEMENT À REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉ*
(73) Flender GmbH, Alfred-Flender-Straße 77, 46395 Bocholt, DE
(72) BINDER, Herbert, 94127 Neuburg, DE
FRIEDL, Daniel, 94081 Fürstenzell, DE
GRUBER, Robert, 94099 Ruhstorf, DE
MEMMINGER, Oliver, 94127 Neuburg a. Inn, DE
RASKOPF, Andrej, 94036 Passau, DE
SCHIFFERER, Klaus, 94152 Neuhaus am Inn, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H01R 43/02 →(51) *H01R 4/02*

H01R 43/28 →(51) *H02G 1/12*

H01S 3/067 →(51) *H01S 3/10*

H01S 3/094 →(51) *H01S 3/10*

(51) ***H01S 3/10*** (11) **4 064 468 B1**
G02B 6/26 ***G02B 6/28***
G02B 6/287 ***H01S 3/067***
H01S 3/094 ***H01S 3/16***
G02B 6/02
(52) **H01S 3/06737; G02B 6/2821; G02B 6/2852; H01S 3/094019;** G02B 6/02042; H01S 3/094053; H01S 3/1608
(25) Ja (26) En
(21) 20888784.4 (22) 25.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) JP 2020/031975 25.08.2020
(87) WO 2021/100275 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 JP 2019210580
(54) • *OPTISCHER KOPPLER UND OPTISCHER VERSTÄRKER*
• *OPTICAL COUPLER AND OPTICAL AMPLIFIER*
• *COUPLEUR OPTIQUE ET AMPLIFICATEUR OPTIQUE*
(73) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-Shinjuku 2-chome Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) WAKAYAMA Yuta, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP

TSURITANI Takehiro, Fujimino-shi, Saitama 356-8502, JP
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H01S 3/16 →(51) *H01S 3/10*

(51) ***H01S 5/02*** ***H01S 5/12*** ***H01S 5/343*** (11) **4 507 141 B1** ***H01S 5/40***
(52) **H01S 5/4087; H01S 5/0206; H01S 5/3211;** H01S 5/12; H01S 5/3402; H01S 5/34306
(25) Fr (26) Fr
(21) 24192705.2 (22) 02.08.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2025
(30) 10.08.2023 FR 2308645
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG OPTOELEKTRONISCHER VORRICHTUNGEN*
• *METHOD FOR PRODUCING OPTOELECTRONIC DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION DE DISPOSITIFS OPTOÉLECTRONIQUES*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) FOURNIER, Maryse, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
BEN BAKIR, Badhise, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
NICOLETTI, Sergio, 38054 GRENOBLE Cedex 09, FR
(74) Hautier IP, 20, rue de la Liberté, 06000 Nice, FR

(51) ***H01S 5/0234*** ***G02F 1/00*** ***H01S 5/024*** ***H01S 5/22*** (11) **4 481 961 B1** ***H01L 21/00*** ***H01S 5/042*** *H01S 5/20*
(52) **H01S 5/22; H01S 5/0234; H01S 5/02461; H01S 5/04257; H01S 5/221; H01S 5/2216;** H01S 5/209; H01S 2301/176
(25) Fr (26) Fr
(21) 24183765.7 (22) 21.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(30) 22.06.2023 FR 2306460
(54) • *OPTOELEKTRONISCHES BAUELEMENT MIT VERGRABENER SPITZE MIT HOHER LEISTUNG*
• *OPTOELECTRONIC COMPONENT WITH A HIGH-POWER BURIED RIDGE*
• *COMPOSANT OPTOÉLECTRONIQUE À CRÊTE ENTERRÉE À HAUTE PUISSANCE*
(73) THALES, 4 Rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) POMMEREAU, Frédéric, 91767 Palaiseau, FR
NEEL, Delphine, 91767 Palaiseau, FR
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

H01S 5/024 →(51) *H01L 23/373*

H01S 5/024 →(51) *H01S 5/0234*

H01S 5/042 →(51) *H01S 5/0234*

H01S 5/12 →(51) *H01S 5/02*

H01S 5/183 →(51) *H01S 5/30*

H01S 5/183 →(51) *H10H 20/811*

H01S 5/22 →(51) *H01S 5/0234*

(51) ***H01S 5/30*** ***H01S 5/183*** *H01S 5/343* (11) **3 940 902 B1** *H01S 5/20* *H01S 5/042*
(52) **H01S 5/18308; H01S 5/3095;** H01S 5/04254; H01S 5/04257; H01S 5/18305; H01S 5/18347; H01S 5/209; H01S 5/34313; H01S 5/34366; H01S 2301/176
(25) Ko (26) En
(21) 20773070.6 (22) 18.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) KR 2020/003704 18.03.2020
(87) WO 2020/190025 2020/39 24.09.2020
(30) 20.03.2019 US 201962820967 P
16.03.2020 US 202016820486
(54) • *OBERFLÄCHENEMITTIERENDES LASERELEMENT MIT VERTIKALEN HOHLRÄUMEN*
• *VERTICAL-CAVITY SURFACE-EMITTING LASER ELEMENT*
• *ÉLÉMENT DE LASER À CAVITÉ VERTICALE ET À ÉMISSION PAR LA SURFACE*
(73) Seoul Viosys Co., Ltd, 65-16 Sandan-ro 163 beon-gil Danwon-gu, Ansan-si, Gyeonggi-do 15429, KR
(72) PARK, Seong Joo, Ansan-si Gyeonggi-do 15429, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H01S 5/32 →(51) *H10H 20/811*

H01S 5/34 →(51) *H10H 20/811*

H01S 5/343 →(51) *H01S 5/02*

H01S 5/40 →(51) *H01S 5/02*

H01T 4/06 →(51) *H01H 83/10*

(51) ***H01T 13/20*** ***H01T 13/36*** (11) **3 900 128 B1**
(52) **H01T 13/20; H01T 13/36**
(25) De (26) De
(21) 19824245.5 (22) 10.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) EP 2019/084395 10.12.2019
(87) WO 2020/126663 2020/26 25.06.2020
(30) 20.12.2018 DE 102018222460
(54) • *ZÜNDKERZE MIT VERRUNDETEM ISOLATORFUSS-ABSCHNITT*
• *SPARK PLUG COMPRISING A ROUNDED INSULATOR BASE PORTION*
• *BOUGIE D'ALLUMAGE COMPRENANT UNE PARTIE DE BASE ISOLANTE ARRONDIE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) KASKE, Stephan, 75447 Sternenfels Diefenbach, DE
SUBKOW, Sergej, 70806 Kornwestheim, DE
BLANKMEISTER, Matthias, 42579 Heiligenhaus, DE
TRAUB, Felix, 71063 Sindelfingen, DE

H01T 13/36 →(51) *H01T 13/20*

(51) ***H02B 1/04*** ***H02B 1/14*** ***H02B 1/20*** (11) **3 954 006 B1** ***H02B 1/32*** ***H02B 1/21***
(52) **H02B 1/043; H02B 1/14; H02B 1/21; H02B 1/32**
(25) De (26) De
(21) 20708421.1 (22) 20.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) DE 2020/100121 20.02.2020
(87) WO 2020/207523 2020/42 15.10.2020
(30) 11.04.2019 DE 102019109638
(54) • *SCHALTSCHRANKANORDNUNG MIT EINEM SCHALTSCHRANKRAHMENGESTELL UND EINEM AUF EINER MONTAGEPLATTE MONTIERTEN MEHRPOLIGEN BERÜHRUNGSSCHUTZMODUL*
• *ELECTRICAL CABINET ARRANGEMENT WITH AN ELECTRICAL CABINET FRAME AND A MULTIPOLE TOUCH PROTECTION MODULE MOUNTED ON A MOUNTING PLATE*
• *AGENCEMENT D'ARMOIRE ÉLECTRIQUE AVEC UNE OSSATURE ET UN MODULE DE PROTECTION CONTRE LES CONTACTS MULTIPOLAIRE MONTÉ SUR UNE PLATINE DE MONTAGE*
(73) Rittal GmbH & Co. KG, Auf dem Stützelberg, 35745 Herborn, DE
(72) KAYMA, Jörg, 35745 Herborn, DE
KREILING, Jörg, 35745 Herborn-Burg, DE
BASTIAN, Andreas, 35690 Dillenburg, DE
JAKOB, Ann-Sylvia, 35641 Schöffengrund, DE
TEMME, Stefan, 35764 Sinn-Fleisbach, DE
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H02B 1/14 →(51) *H02B 1/04*

H02B 1/20 →(51) *H02B 1/04*

H02B 1/21 →(51) *H02B 1/04*

H02B 1/32 →(51) *H02B 1/04*

(51) ***H02B 13/00*** *H01R 13/53* (11) **3 726 672 B1** *H01R 25/16*
(52) **H02B 13/005; H02G 3/06;** H01R 13/53; H01R 25/162
(25) Zh (26) En
(21) 18889250.9 (22) 22.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.10.2020
(86) CN 2018/117016 22.11.2018
(87) WO 2019/114518 2019/25 20.06.2019
(30) 15.12.2017 CN 201711352008
(54) • *SAMMELSCHIENENVERBINDUNGSVORRICHTUNG*
• *BUSBAR CONNECTION APPARATUS*
• *APPAREIL DE CONNEXION DE BARRES OMNIBUS*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) YANG, Changzhou, Xiamen, Fujian 361006, CN
CHEN, Xingjie, Xiamen, Fujian 361000, CN
HUANG, Liqun, Xiamen, Fujian 361006, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 330 920, 80069 München, DE

H02G 1/06 →(51) *E02F 5/10*

(51) ***H02G 1/12*** ***H01R 43/28*** (11) **3 648 270 B1**
(52) **H02G 1/1248;** H01R 43/28
(25) De (26) De
(21) 18204135.0 (22) 02.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

MA TN
(43) 06.05.2020
(54) • *KABELBEARBEITUNGSVORRICHTUNG*
• *CABLE TREATING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'USINAGE DE CÂBLE*
(73) KOMAX HOLDING AG, Industriestrasse 6, 6036 Dierikon, CH
(72) FEUBLI, Dominik, 6010 Kriens, CH
(74) EGLI-EUROPEAN PATENT ATTORNEYS, Giesshübelstrasse 62, 8045 Zürich, CH

H02G 3/04 →(51) ***E02F 5/10***

H02G 3/04 →(51) ***F16L 3/08***

H02G 3/14 →(51) ***H01H 23/14***

(51) ***H02G 5/00*** ***H02G 5/10*** (11) **4 148 924 B1**
(52) **H02G 5/005; H02G 5/10**
(25) En (26) En
(21) 21196119.8 (22) 10.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.03.2023
(54) • *STROMSCHIENE FÜR EIN FLUGZEUG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLCHEN STROMSCHIENE UND FLUGZEUG MIT EINER SOLCHEN STROMSCHIENE*
• *BUSBAR FOR AN AIRCRAFT, METHOD OF MANUFACTURING SUCH BUSBAR, AND AIRCRAFT COMPRISING SUCH BUSBAR*
• *BARRE OMNIBUS POUR AÉRONEF, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE TELLE BARRE OMNIBUS, ET AÉRONEF COMPRENANT UNE TELLE BARRE OMNIBUS*
(73) Airbus Operations GmbH, Kreetslag 10, 21129 Hamburg, DE
(72) Benthien, Hermann, 21129 Hamburg, DE
Hegenbart, Matthias, 21129 Hamburg, DE
Linde, Peter, 21129 Hamburg, DE
(74) LKGLOBAL Partnerschaftsgesellschaft mbB, Brienner Straße 11, 80333 München, DE

H02G 5/00 →(51) ***G01K 1/143***

H02G 5/10 →(51) ***H02G 5/00***

H02G 7/20 →(51) ***E04H 12/24***

H02G 9/06 →(51) ***F16L 3/08***

(51) ***H02G 15/113*** ***H01R 12/53*** (11) **4 270 700 B1** ***H01R 4/2429***
(52) **H02G 15/113;** H01R 4/2429; H01R 12/53
(25) Fr (26) Fr
(21) 23169217.9 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 28.04.2022 FR 2204009
(54) • *VERBINDUNGSGEHÄUSE FÜR EINPAAR-ETHERNET-KABEL UND ZUGEHÖRIGE VERDRAHTETE ETHERNET-NETZWERKE*
• *CONNECTION HOUSINGS FOR SINGLE PAIR ETHERNET CABLES AND RELATED WIRED ETHERNET NETWORKS*
• *BOÎTIERS DE CONNEXION POUR CÂBLES ETHERNET À PAIRE UNIQUE ET RÉSEAUX ETHERNET CÂBLÉS ASSOCIÉS*
(73) Aginode Group, 3 Boulevard de Sébastopol, 75001 Paris, FR
(72) SAGE, Jean-Jacques, 26790 Suze-la-Rousse, FR
WILLEMS, Didier, 5651 Tarcienne, BE
DE BOLLE, Luc, 1742 Ternat, BE
(74) Ipsilon, 12 Avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

H02H 1/00 →(51) ***H01H 9/54***

H02H 3/08 →(51) ***H01H 9/54***

(51) ***H02H 7/26*** ***H02H 3/38*** (11) **3 799 240 B1**
(52) **H02H 7/261;** H02H 3/382
(25) En (26) En
(21) 20198768.2 (22) 28.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 26.09.2019 US 201916584723
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES ENTFERNUNGSSCHUTZES IN ÜBERTRAGUNGSLEITUNGEN*
• *SYSTEMS AND METHODS TO IMPROVE DISTANCE PROTECTION IN TRANSMISSION LINES*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA PROTECTION DE DISTANCE DANS DES LIGNES DE TRANSMISSION*
(73) GE Vernova Technology GmbH, Brown Boveri Strasse 8, 5400 Baden, CH
(72) HA, Hengxu, STAFFORD, ST16 1WT, GB
ZHANG, Zhiying, Markham, Ontario L6C 0M1, CA
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

H02H 7/26 →(51) ***H01H 9/54***

H02H 9/00 →(51) ***H02M 1/32***

H02H 9/02 →(51) ***H02M 1/32***

H02H 9/04 →(51) ***H02M 1/32***

(51) ***H02J 3/00*** ***H02J 3/38*** ***G01R 31/42*** (11) **4 270 710 B1** ***G01R 27/02***
(52) **H02J 3/0012; H02J 3/38;** G01R 27/025; G01R 31/42
(25) En (26) En
(21) 23168566.0 (22) 18.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(30) 20.04.2022 CN 202210416082
(54) • *ÜBERWACHUNG DES ISOLATIONSZUSTANDS AUF BEIDEN SEITEN EINES MIT ERNEUERBARER ENERGIE GESPEISTEN INVERTERS*
• *INSULATION MONITORING ON BOTH SIDES OF AN INVERTER SUPPLIED BY RENEWABLE ENERGY*
• *SURVEILLANCE D'ISOLATION DES DEUX CÔTÉS D'UN ONDULEUR ALIMENTÉ PAR UNE ÉNERGIE RENOUVELABLE*
(73) Sungrow Power Supply Co., Ltd., No.1699 Xiyou Rd. New & High Technology Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) TIAN, Zisi, Hefei, 230088, CN
LIANG, Cheng, Hefei, 230088, CN
YAO, Pei, Hefei, 230088, CN
LI, Xia, Hefei, 230088, CN
DING, Jie, Hefei, 230088, CN
ZHANG, Jin, Hefei, 230088, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H02J 3/00 →(51) ***G01R 31/00***

H02J 3/00 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 3/01*** (11) **4 607 733 B1**
(52) **H02J 3/01**
(25) Es (26) En
(21) 24382181.6 (22) 21.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.08.2025
(54) • *OBERWELLENFILTER FÜR WECHSELSTROMANLAGEN*
• *HARMONIC FILTER FOR ALTERNATING CURRENT INSTALLATIONS*
• *FILTRE HARMONIQUE POUR INSTALLATIONS DE COURANT ALTERNATIF*
(73) ista SE, Luxemburger Straße 1, 45131 Essen, DE
(72) GUERRERO PÉREZ, Jorge, 45131 Essen, DE
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

H02J 3/16 →(51) ***G01R 31/00***

H02J 3/24 →(51) ***G01R 31/00***

H02J 3/32 →(51) ***H02J 3/38***

(51) ***H02J 3/38*** ***H02J 3/32*** ***G06Q 50/06*** ***G06Q 10/063*** ***G06Q 30/0283*** ***G06Q 40/04*** (11) **4 156 441 B1** ***H02J 3/00*** ***H02J 13/00*** ***G06Q 30/0201*** ***G06Q 30/06***
(52) **H02J 3/381; G06Q 10/063; G06Q 30/0201; G06Q 30/0283; G06Q 30/06; G06Q 40/04; G06Q 50/06; H02J 3/008; H02J 3/32; H02J 13/00004;** H02J 3/322; H02J 2300/24; H02J 2310/12; H02J 2310/48
(25) En (26) En
(21) 22196305.1 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 24.09.2021 JP 2021156182
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN SMART GRID*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS FOR SMART GRID*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS POUR RÉSEAU INTELLIGENT*
(73) Prime Planet Energy & Solutions, Inc., 2-1-1, Nihonbashi-Muromachi Chuo-ku, Tokyo 103-0022, JP
(72) SAITO, Katsushi, Tokyo, 103-0022, JP
NAKAMURA, Kohki, Tokyo, 103-0022, JP
NAGAI, Hideyuki, Tokyo, 103-0022, JP
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H02J 3/38 →(51) ***F03D 9/25***

H02J 3/38 →(51) ***G01R 31/00***

H02J 3/38 →(51) *H02J 3/00*

(51) ***H02J 3/46*** (11) **4 020 746 B1**
(52) **H02J 3/46;** H02J 3/388; H02J 2300/40; Y02B 70/30; Y02B 70/3225; Y04S 20/221; Y04S 20/222
(25) En (26) En
(21) 21217480.9 (22) 23.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 JP 2020213628
(54) • *ELEKTRISCHES ENERGIESYSTEM UND SERVER*
• *ELECTRIC POWER SYSTEM AND SERVER*
• *SYSTÈME D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE ET SERVEUR*
(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) HAMADA, Shigetaka, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HIROSE, Haruka, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
HORII, Yusuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
NAKAMURA, Toru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SANO, Takaaki, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

H02J 3/46 →(51) *G01R 31/00*

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 181 341 B1**
G06F 13/42
(52) **H02J 7/00045;** G06F 13/4286; H02J 7/00034; H02J 7/00036
(25) Zh (26) En
(21) 21842808.4 (22) 15.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) CN 2021/106599 15.07.2021
(87) WO 2022/012644 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 CN 202010682894
27.10.2020 CN 202011167642
28.10.2020 CN 202011175402
30.12.2020 CN 202011614749
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN MIT LADEKABEL UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *DATA TRANSMISSION METHOD EMPLOYING CHARGING CABLE, AND ELECTRONIC DEVICES*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES UTILISANT UN CÂBLE DE CHARGE, ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Jiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Zongjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Mingwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Chengjun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE
(60) 25187865.8 / 4 654 035

(51) ***H02J 7/00*** (11) **4 216 398 B1**
H01M 10/48 ***G01R 19/165***
H01M 10/42 ***H01M 10/44***
(52) **H01M 10/42; H01M 10/44; H01M 10/48; H02J 7/0029; H02J 7/00308; H02J 7/0031; H02J 7/0047;** H01M 2010/4271; H02J 7/00302; H02J 7/00306; Y02E 60/10
(25) Ko (26) En
(21) 22876682.0 (22) 26.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(86) KR 2022/012788 26.08.2022
(87) WO 2023/054907 2023/14 06.04.2023
(30) 30.09.2021 KR 20210130200
28.07.2022 KR 20220093894
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM SCHUTZ EINER BATTERIE*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROTECTING BATTERY*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PROTECTION DE BATTERIE*
(73) LG Energy Solution, Ltd., Tower 1, 108, Yeoui-daero Yeongdeungpo-gu, Seoul 07335, KR
(72) KIM, Jae Hyung, Daejeon 34122, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H02J 7/00 →(51) *A61M 60/178*

H02J 7/00 →(51) *B60L 3/00*

H02J 7/00 →(51) *B60L 53/00*

H02J 7/00 →(51) *B60L 53/14*

H02J 7/00 →(51) *G01N 27/22*

H02J 7/00 →(51) *G01R 19/00*

H02J 7/00 →(51) *G01R 31/392*

H02J 7/00 →(51) *H02J 50/90*

(51) ***H02J 7/02*** (11) **4 236 056 B1**
B60L 53/24 ***H02M 3/00***
H02M 7/797 ***H02M 7/5387***
(52) **B60L 53/24; H02J 7/02; H02M 7/53875;** B60L 2210/10; B60L 2240/527; H02M 1/0058; H02M 1/007
(25) En (26) En
(21) 23179230.0 (22) 22.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(54) • *INTEGRIERTES LADEGERÄT UND VOM MOTOR ISOLIERTES MOTORSTEUERUNGSSYSTEM*
• *INTEGRATED CHARGER AND MOTOR CONTROL SYSTEM ISOLATED BY MOTOR*
• *CHARGEUR INTÉGRÉ ET SYSTÈME DE COMMANDE DE MOTEUR ISOLÉ PAR MOTEUR*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) ZHU, Huibin, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
DAI, Heping, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
LIANG, Yongtao, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
LIU, Weiping, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
SU, Feng, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
WANG, Shaohua, Shenzhen, 518129 Guangdong, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE
(62) 19818479.8 / 3 928 411

H02J 7/14 →(51) *G01R 19/00*

H02J 9/00 →(51) *H04L 67/12*

H02J 13/00 →(51) *B60L 53/14*

H02J 13/00 →(51) *G01R 31/00*

H02J 13/00 →(51) *G01R 31/389*

H02J 13/00 →(51) *H02J 3/38*

H02J 50/12 →(51) *H02J 50/90*

H02J 50/30 →(51) *G01L 19/08*

H02J 50/40 →(51) *H02J 50/90*

H02J 50/80 →(51) *G01L 19/08*

(51) ***H02J 50/90*** (11) **3 958 437 B1**
B60L 9/00 ***B60L 53/122***
B60M 7/00 ***H02J 7/00***
H02J 50/12 ***H02J 50/40***
(52) **H02J 50/402;** B60L 3/0046; B60L 3/12; B60L 53/122; B60L 53/305; B60L 53/32; B60M 7/00; H02J 50/005; H02J 50/12; H02J 50/90; B60L 2240/62; Y02T 10/70; Y02T 10/7072; Y02T 10/72; Y02T 90/12; Y02T 90/14; Y02T 90/16
(25) Ja (26) En
(21) 20791455.7 (22) 11.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.02.2022
(86) JP 2020/010535 11.03.2020
(87) WO 2020/213308 2020/43 22.10.2020
(30) 19.04.2019 JP 2019080132
(54) • *SYSTEM ZUR STROMVERSORGUNG WÄHREND DER FAHRT UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG ANOMALER WERTE ELEKTRISCHER EIGENSCHAFTEN DIESES SYSTEMS*
• *SYSTEM FOR SUPPLYING POWER DURING TRAVEL, AND METHOD FOR DETERMINING ABNORMAL VALUES OF ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF SAID SYSTEM*
• *SYSTÈME POUR FOURNIR DE L'ÉNERGIE PENDANT LE DÉPLACEMENT, ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE VALEURS ANORMALES DE CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES DUDIT SYSTÈME*
(73) Denso Corporation, 1-1, Showa-cho Kariya-City, Aichi 448-8661, JP
(72) KANESAKI, Masaki, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
SHIBANUMA, Mitsuru, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
SUMIYA, Hayato, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
KIGUCHI, Takuya, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKAHASHI, Eisuke, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKITA, Shinpei, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
TAKAHASHI, Masaya, Kariya-city, Aichi 448-

8661, JP
UDA, Kazuhiro, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
NAKAYASHIKI, Yuusei, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
OBAYASHI, Kazuyoshi, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
YAMAGUCHI, Nobuhisa, Kariya-city, Aichi 448-8661, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

---

(51) ***H02K 1/06*** ***H02K 9/00*** (11) **3 921 920 B1** ***H02K 11/21***
(52) **H02K 11/21;** **H02K 1/06;** **H02K 9/00;** Y02T 10/64
(25) De (26) De
(21) 19828204.8 (22) 04.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) DE 2019/101037 04.12.2019
(87) WO 2020/160715 2020/33 13.08.2020
(30) 07.02.2019 DE 102019103007
(54) • *ELEKTRISCHE MASCHINE MIT EINEM MEHRFUNKTIONALEN SCHEIBENELEMENT FÜR EINEN ROTOR*
• *ELECTRICAL MACHINE WITH A MULTIFUNCTIONAL DISC ELEMENT FOR A ROTOR*
• *MACHINE ÉLECTRIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE DISQUE MULTIFONCTIONNEL POUR UN ROTOR*
(73) Schaeffler Technologies AG & Co. KG, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE
(72) KLEIN, Tobias, 77971 Kippenheim, DE
LEHMANN, Steffen, 76275 Ettlingen, DE
TRINKENSCHUH, Andreas, 77815 Bühl, DE
(74) Schaeffler Technologies, Industriestraße 1-3, 91074 Herzogenaurach, DE

H02K 1/32 →(51) ***H02K 9/19***

H02K 1/34 →(51) ***H02K 35/02***

H02K 3/22 →(51) ***H02K 9/19***

H02K 3/24 →(51) ***H02K 3/487***

---

(51) ***H02K 3/487*** ***H02K 3/24*** ***H02K 15/122*** (11) **4 068 596 B1** ***H02K 15/13***
(52) **H02K 3/24;** **H02K 3/487;** **H02K 15/122;** **H02K 15/13**
(25) De (26) De
(21) 21166531.0 (22) 01.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STATORS EINER DYNAMOELEKTRISCHEN MASCHINE*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A STATOR OF AN ELECTRIC MACHINE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN STATOR D'UNE MACHINE DYNAMOÉLECTRIQUE*
(73) Innomotics GmbH, Vogelweiherstraße 1-15, 90441 Nürnberg, DE
(72) Büttner, Klaus, 97618 Hollstadt, DE
Katzenberger, Tobias, 97631 Bad Königshofen STT Untereßfeld, DE
Kirchner, Klaus, 97645 Ostheim, DE
Warmuth, Matthias, 97618 Windshausen, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(51) ***H02K 5/00*** ***B62M 6/55*** ***H02K 5/22*** ***H02K 7/18*** ***H02K 5/02*** ***H02K 7/14*** (11) **3 790 171 B1** ***H02K 5/18*** ***H02K 7/116*** ***H02K 11/33*** ***H02K 5/06***
(52) **H02K 5/06;** **B62M 6/55;** **H02K 7/14;** **H02K 11/33;** B62K 19/34; H02K 9/223
(25) Ja (26) En
(21) 19766472.5 (22) 26.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) JP 2019/007302 26.02.2019
(87) WO 2019/176528 2019/38 19.09.2019
(30) 13.03.2018 JP 2018046041
(54) • *ELEKTRISCHE FAHRRADMOTOREINHEIT UND ELEKTRISCHES FAHRRAD*
• *ELECTRIC BICYCLE MOTOR UNIT AND ELECTRIC BICYCLE*
• *UNITÉ DE MOTEUR DE BICYCLETTE ÉLECTRIQUE ET BICYCLETTE ÉLECTRIQUE*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) NISHIMORI, Masato, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
KAWAKAMI, Masafumi, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
ADACHI, Ryohei, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
UMEGAKI, Fuhito, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
YAMAGUCHI, Takehiro, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

H02K 5/02 →(51) ***H02K 5/00***

H02K 5/06 →(51) ***H02K 5/00***

H02K 5/18 →(51) ***H02K 5/00***

H02K 5/20 →(51) ***B27C 5/10***

H02K 5/22 →(51) ***H02K 5/00***

H02K 5/26 →(51) ***B27C 5/10***

H02K 7/00 →(51) ***B27C 5/10***

H02K 7/00 →(51) ***H02K 9/19***

---

(51) ***H02K 7/02*** ***H02K 7/09*** (11) **3 984 117 B1**
(52) **H02K 7/025;** **H02K 7/09;** Y02E 60/16
(25) It (26) En
(21) 19752750.0 (22) 14.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.04.2022
(86) IT 2019/000049 14.06.2019
(87) WO 2020/250253 2020/51 17.12.2020
(54) • *DYNAMISCHES ENERGIESPEICHERGERÄT*
• *DYNAMIC ENERGY STORAGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE DYNAMIQUE*
(73) ARTINNOVA S.R.L., Via Valentina Zambra, 11, 38121 Trento (TN), IT
(72) DEPPIERI, Francesco, 38122 Trento (TN), IT
FARAON, Sandro, 38122 Trento (TN), IT
SESSO, Daniele, 38122 Trento (TN), IT
FAGHERAZZI, Ivo, 38122 Trento (TN), IT
(74) Muraro, Alfeo Federico, Studio Alfeo Muraro Lungadige G. Leopardi, 81, 38122 Trento, IT

H02K 7/02 →(51) ***F03G 3/08***

H02K 7/06 →(51) ***F16H 25/20***

H02K 7/09 →(51) ***H02K 7/02***

H02K 7/10 →(51) ***B27C 5/10***

H02K 7/11 →(51) ***B27C 5/10***

H02K 7/116 →(51) ***H02K 5/00***

H02K 7/14 →(51) ***B27C 5/10***

H02K 7/14 →(51) ***H02K 5/00***

H02K 7/18 →(51) ***F03D 13/10***

H02K 7/18 →(51) ***H02K 5/00***

H02K 9/00 →(51) ***H02K 1/06***

---

(51) ***H02K 9/19*** ***H02K 1/32*** ***H02K 17/16*** (11) **3 627 663 B1** ***H02K 3/22*** ***H02K 7/00***
(52) **H02K 7/003;** **H02K 1/32;** **H02K 3/22;** **H02K 9/19;** **H02K 17/168**
(25) Fr (26) Fr
(21) 19198086.1 (22) 18.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(30) 19.09.2018 FR 1858466
(54) • *EIN ROTOR FÜR EINE ROTIERENDE ELEKTRISCHE ASYNCHRONMACHINE UMFASSEND EINE NICHT DURCHLAUFENDE WELLE UND DIE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *A ROTOR FOR AN ASINCHRONOUS ELECTRICAL MACHINE INCLUDING A SHAFT NOT PASSING THERETHROUGH AND THE ELECTRICAL MACHINE*
• *ROTOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE ASYNCHRONE À ARBRE NON TRAVERSANT ET MACHINE ÉLECTRIQUE ASSOCIÉE*
(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd, Thomson Houston Way Off Technology Drive, Rugby, Warwickshire CV21 1BD, GB
(72) GALMICHE, Christophe, 54200 TOUL, FR
VELLY, Nicolas, 54390 FROUARD, FR
BITTERMANN, Mathieu, 54320 MAXEVILLE, FR
DURANTAY, Lionel, 54390 FROUARD, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

H02K 9/19 →(51) ***H02P 29/60***

H02K 9/28 →(51) ***H01R 39/38***

H02K 11/21 →(51) ***H02K 1/06***

H02K 11/25 →(51) ***H02P 29/60***

H02K 11/33 →(51) ***B27C 5/10***

H02K 11/33 →(51) ***H02K 5/00***

H02K 15/122 →(51) ***H02K 3/487***

H02K 15/13 →(51) ***H02K 3/487***

---

(51) ***H02K 15/35*** (11) **3 829 032 B1**
(52) **H02K 15/35;** H02K 2213/03
(25) Ja (26) En
(21) 19860336.7 (22) 29.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI

FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.06.2021
(86) JP 2019/029567 29.07.2019
(87) WO 2020/054233 2020/12 19.03.2020
(30) 10.09.2018 JP 2018168457
(54) • *STATOR EINER ROTIERENDEN ELEKTRISCHEN MASCHINE UND DAMIT VERSEHENE ROTIERENDE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *ROTARY ELECTRIC MACHINE STATOR AND ROTARY ELECTRIC MACHINE PROVIDED WITH SAME*
• *STATOR DE MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE ET MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE COMPRENANT LEDIT STATOR*
(73) Astemo, Ltd., 2-1, Otemachi 2-chome Chiyoda-ku, Tokyo, JP
(72) FUKUDA, Tomohiro, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
ONOSE, Shin, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
KONNO,Takeshi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
SHIMADA, Yasuhiro, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
NAKAYAMA, Kenichi, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
SHIMIZU, Hisaya, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
HASHIMOTO, Mitsue, Hitachinaka-shi, Ibaraki 312-8503, JP
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

H02K 17/16 →(51) ***H02K 9/19***

H02K 33/18 →(51) ***G01M 7/06***

(51) ***H02K 35/02*** ***H02K 1/34*** (11) **3 743 988 B1**
(52) **H02K 35/02; H02K 1/34**
(25) En (26) En
(21) 19712764.0 (22) 22.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.12.2020
(86) EP 2019/057221 22.03.2019
(87) WO 2019/185472 2019/40 03.10.2019
(30) 27.03.2018 GB 201804871
(54) • *ELEKTROMECHANISCHER GENERATOR ZUR UMWANDLUNG VON MECHANISCHER SCHWINGUNGSENERGIE IN ELEKTRISCHE ENERGIE*
• *AN ELECTROMECHANICAL GENERATOR FOR CONVERTING MECHANICAL VIBRATIONAL ENERGY INTO ELECTRICAL ENERGY*
• *GÉNÉRATEUR ÉLECTROMÉCANIQUE PERMETTANT DE CONVERTIR DE L'ÉNERGIE MÉCANIQUE VIBRATOIRE EN ÉNERGIE ÉLECTRIQUE*
(73) Hitachi Rail Limited, 7th Floor One New Ludgate 60 Ludgate Hill, London EC4M 7AW, GB
(72) WASENCZUK, Adam, Romsey SO51 9DL, GB
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H02K 41/03 →(51) ***B23Q 7/04***

H02K 41/035 →(51) ***H04N 23/68***

H02M 1/00 →(51) ***H02M 3/158***

H02M 1/10 →(51) ***H03F 1/02***

H02M 1/12 →(51) ***H02P 27/08***

(51) ***H02M 1/32*** ***H02H 9/02*** ***H02H 9/00*** ***H02H 9/04*** (11) **4 398 468 B1**
(52) **H02M 1/32; H02H 7/205; H02H 9/02;** H02H 9/041; Y02B 70/10
(25) Zh (26) En
(21) 23215540.8 (22) 11.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.07.2024
(30) 05.01.2023 CN 202310012330
(54) • *GLEICHSTROMAUSGANGSSCHALTUNG*
• *DIRECT CURRENT OUTPUT CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE SORTIE DE COURANT CONTINU*
(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) JIANG, Hua, Shenzhen, 518043, CN
HUANG, Yiyi, Shenzhen, 518043, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H02M 3/00 →(51) ***H02J 7/02***

H02M 3/00 →(51) ***H02M 3/335***

H02M 3/07 →(51) ***H03F 1/02***

H02M 3/157 →(51) ***H02M 3/158***

(51) ***H02M 3/158*** ***H02M 3/157*** ***H02M 1/00*** ***G06F 1/26*** ***H03M 1/50*** (11) **4 092 896 B1**
(52) **H02M 3/158; G06F 1/28; G06F 1/30; H02M 1/0003; H02M 1/0009; H02M 1/0012; H02M 1/0019; H02M 3/157**
(25) En (26) En
(21) 22160734.4 (22) 08.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(30) 18.05.2021 US 202117323837
(54) • *RECHEN-STROMSENSOR*
• *COMPUTATIONAL CURRENT SENSOR*
• *CAPTEUR DE COURANT DE CALCUL*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KRISHNAMURTHY, Harish, Beaverton, OR 97006, US
SUN, Xun, Santa Clara, CA 95054, US
RAVICHANDRAN, Krishnan, Saratoga, CA 95070, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

(51) ***H02M 3/158*** ***H02M 1/00*** (11) **4 342 064 B1**
(52) **H02M 1/007; H02M 1/0012; H02M 1/0058; H02M 3/158;** Y02B 70/10
(25) En (26) En
(21) 22725517.1 (22) 06.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) FI 2022/050302 06.05.2022
(87) WO 2022/243596 2022/47 24.11.2022
(30) 18.05.2021 FI 20215586
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM NULL-SPANNUNGS-SCHALTEN IN EINEM STROMRICHTER*
• *SYSTEM AND METHOD FOR ZERO VOLTAGE SWITCHING IN A POWER CONVERTER*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE COMMUTATION A TENSION ZERO DANS UN CONVERTISSEUR DE PUISSANCE*
(73) Vensum Power Oy, Otakaari 5, 02150 Espoo, FI
(72) BARON-TROCELLIER, Natan, 02120 Espoo, FI
(74) Moosedog Oy, Kurjenmäenkatu 10 B 49, 20700 Turku, FI

H02M 3/28 →(51) ***H02M 3/335***

(51) ***H02M 3/335*** ***H05B 41/292*** ***F25D 17/04*** (11) **4 138 295 B1**
(52) **H02M 3/33561; H02M 1/0006; H02M 1/007; H02M 1/32; H02M 1/36; H02M 3/33507; H02M 7/06; H05B 41/292;** H02M 1/0064; H02M 1/327; H02M 1/348; H02M 1/44; H02M 3/003; Y02B 20/00
(25) Zh (26) En
(21) 21922655.2 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(86) CN 2021/141550 27.12.2021
(87) WO 2022/161066 2022/31 04.08.2022
(30) 26.01.2021 CN 202110105972
(54) • *STROMVERSORGUNG MIT XENONLAMPE, REINIGUNGSVORRICHTUNG UND KÜHLVORRICHTUNG*
• *XENON LAMP POWER SUPPLY, PURIFICATION DEVICE AND REFRIGERATION DEVICE*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE LAMPE AU XÉNON, DISPOSITIF DE PURIFICATION ET DISPOSITIF DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd., No. 669 West Changjiang Road, Hefei, Anhui 230088, CN
Hefei Hualing Co., Ltd., No. 176 Jinxiu Road Hefei Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) MA, Zhuobiao, Hefei, Anhui 230601, CN
ZHANG, Zhen, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

(51) ***H02M 3/335*** ***B60L 55/00*** ***H02M 3/28*** (11) **4 383 546 B1** ***H02M 3/00***
(52) **H02M 3/01; B60L 55/00; H02M 3/285; H02M 3/33584;** B60L 53/11; B60L 2210/10; Y02T 10/70; Y02T 10/7072
(25) Zh (26) En
(21) 23214222.4 (22) 05.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(30) 05.12.2022 CN 202211546424
(54) • *STROMVERSORGUNGSVORRICHTUNG FÜR LADESÄULE*
• *POWER SUPPLY APPARATUS FOR CHARGING PILE*
• *APPAREIL D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR PILE DE CHARGE*

(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A, Antuoshan Headquarters Towers, 33 Antuoshan 6th Road, Futian District, Shenzhen, 518043, CN
(72) PAN, Denghai, Shenzhen, 518043, CN
WU, Shuo, Shenzhen, 518043, CN
QIU, Yuping, Shenzhen, 518043, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE
(60) 25213215.4

H02M 7/493 →(51) ***H02P 27/08***

H02M 7/501 →(51) ***H02P 27/08***

H02M 7/5387 →(51) ***H02J 7/02***

H02M 7/5387 →(51) ***H02P 27/08***

H02M 7/5395 →(51) ***H02P 27/08***

H02M 7/797 →(51) ***H02J 7/02***

H02P 6/04 →(51) ***B27C 5/10***

H02P 6/18 →(51) ***A01D 34/78***

H02P 7/00 →(51) ***B66D 1/74***

H02P 21/00 →(51) ***H02P 25/00***

(51) ***H02P 21/22*** ***B25F 5/00*** (11) **4 244 973 B1**
(52) **H02P 21/22; B25F 5/00**
(25) De (26) De
(21) 21802249.9 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/079916 28.10.2021
(87) WO 2022/101019 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 DE 102020214109
(54) • *ELEKTROWERKZEUG, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *ELECTRIC TOOL, METHOD, ASSEMBLY AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) THÜRINGER, Michael, 72663 Großbettlingen, DE
FÜRST, Alexander, 73072 Donzdorf, DE
SCHNELLE, Patrick, 73760 Ostfildern, DE
HOFMANN, Tobias, 73230 Kirchheim, DE
CALTA, Michal, 47006 Ceská Lípa, CZ
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

H02P 21/22 →(51) ***H02P 23/26***

(51) ***H02P 23/26*** ***H02P 21/22*** (11) **4 244 974 B1** ***B25F 5/00***
(52) **H02P 23/26; B25F 5/00; H02P 21/22**
(25) De (26) De
(21) 21802252.3 (22) 28.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) EP 2021/079922 28.10.2021
(87) WO 2022/101020 2022/20 19.05.2022
(30) 10.11.2020 DE 102020214108
(54) • *ELEKTROWERKZEUG, VERFAHREN, ANORDNUNG COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *ELECTRIC TOOL, METHOD, ASSEMBLY, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE, PROCÉDÉ, ENSEMBLE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Festool GmbH, Wertstrasse 20, 73240 Wendlingen am Neckar, DE
(72) THÜRINGER, Michael, 72663 Großbettlingen, DE
FÜRST, Alexander, 73072 Donzdorf, DE
SCHNELLE, Patrick, 73760 Ostfildern, DE
HOFMANN, Tobias, 73230 Kirchheim, DE
CALTA, Michal, 47006 Ceská Lípa, CZ
(74) Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE

(51) ***H02P 25/00*** ***F25B 7/00*** ***F25B 49/02*** (11) **3 482 492 B1** ***F25B 13/00*** ***H02P 21/00***
(52) **F25B 7/00; F25B 13/00; F25B 49/025;** F25B 2313/0293; F25B 2313/0294; F25B 2600/0253; F25B 2700/2106; H02P 21/34; H02P 21/36; Y02B 30/70
(25) En (26) En
(21) 17824666.6 (22) 16.05.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2019
(86) US 2017/032896 16.05.2017
(87) WO 2018/009275 2018/02 11.01.2018
(30) 07.07.2016 US 201615204879
(54) • *DAMPFKOMPRESSIONSSYSTEME*
• *VAPOR COMPRESSION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMPRESSION DE VAPEUR*
(73) ROCKY RESEARCH, 1598 Foothill Drive, Boulder City, NV 89005, US
(72) KHALILI, Kaveh, Boulder City, NV 89005, US
ROCKENFELLER, Uwe, Boulder City, NV 89005, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

(51) ***H02P 25/18*** ***H02P 29/024*** *H02H 7/08* (11) **4 346 090 B1** ***H02P 29/032*** *H02H 7/085*
(52) **H02P 25/18; H02H 7/08; H02P 29/027; H02P 29/032;** H02H 7/085
(25) Fr (26) Fr
(21) 23200489.5 (22) 28.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 29.09.2022 FR 2209884
(54) • *MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG UND MOTORSTART- UND SCHUTZSYSTEM MIT SOLCH EINER MOTORSTEUERUNGSVORRICHTUNG*
• *ENGINE MANAGEMENT DEVICE AND ENGINE STARTING AND PROTECTING SYSTEM INCLUDING SUCH ENGINE MANAGEMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GESTION DE MOTEUR ET SYSTÈME DE DÉMARRAGE ET DE PROTECTION DE MOTEUR COMPRENANT UN TEL DISPOSITIF DE GESTION DE MOTEUR*
(73) SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, 35 rue Joseph Monier, 92500 Rueil-Malmaison, FR
(72) JARRIGE, Christian, 38960 SAINT AUPRE, FR
DELBAERE, Stéphane, 38240 MEYLAN, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(51) ***H02P 27/08*** ***H02P 27/12*** ***H02M 1/12*** ***H02M 7/5387*** (11) **4 213 372 B1** ***H02M 7/501*** ***H02M 7/493*** ***H02M 7/5395***
(52) **H02P 27/085; H02M 1/123; H02M 7/493; H02M 7/501; H02M 7/53871; H02M 7/5395; H02P 27/12;** H02P 21/18; H02P 2201/11
(25) Ja (26) En
(21) 20953264.7 (22) 10.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) JP 2020/034281 10.09.2020
(87) WO 2022/054199 2022/11 17.03.2022
(54) • *ANTRIEBSVORRICHTUNG FÜR MOTOR MIT OFFENER WICKLUNG*
• *OPEN WINDING MOTOR DRIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT DE MOTEUR À ENROULEMENT OUVERT*
(73) Carrier Japan Corporation, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo 141-0032, JP
(72) KANAMORI, Masaki, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
UCHIYAMA, Yoshitaka, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
KATO, Keiichi, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
YAMAMOTO, Kenta, Fuji-shi, Shizuoka 416-8521, JP
(74) Gramm, Lins & Partner Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB, Frankfurter Straße 3 C, 38122 Braunschweig, DE

H02P 27/08 →(51) ***A01D 34/78***

H02P 27/12 →(51) ***H02P 27/08***

H02P 29/02 →(51) ***H02P 29/60***

H02P 29/024 →(51) ***H02P 25/18***

H02P 29/032 →(51) ***A01D 34/78***

H02P 29/032 →(51) ***H02P 25/18***

(51) ***H02P 29/60*** ***H02P 29/02*** ***H02K 11/25*** (11) **4 290 760 B1** ***H02K 9/19***
(52) **H02K 11/25; H02K 9/19; H02P 29/02; H02P 29/60**
(25) En (26) En
(21) 23178516.3 (22) 09.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(30) 10.06.2022 JP 2022094698
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER INNENTEMPERATUR EINES ELEKTROMOTORS UND STEUERUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN ELEKTROMOTOR*
• *DEVICE AND METHOD FOR ESTIMATING INTERNAL TEMPERATURE OF ELECTRIC MOTOR AND CONTROL DEVICE FOR ELECTRIC MOTOR*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ESTIMATION DE TEMPÉRATURE INTERNE DE MOTEUR ÉLECTRIQUE ET DISPOSITIF DE COMMANDE POUR MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1,

Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) TABUCHI, Kenta, Toyota-shi 471-8571, JP
OKAZAKI, Sho, Toyota-shi 471-8571, JP
KATO, Hiroki, Toyota-shi 471-8571, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H02S 10/40 →(51) ***B60L 53/51***

(51) ***H02S 20/00*** (11) **4 484 852 B1**
F24S 25/634
(52) **H02S 20/00;** F24S 25/634; Y02B 10/10; Y02E 10/47; Y02E 10/50
(25) En (26) En
(21) 24213009.4 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2025
(30) 17.06.2020 US 202016903431
(54) • *KLAMMER ZUR MONTAGE EINES SOLARMODULS AN EINEM SCHIENENSYSTEM*
• *CLIP FOR MOUNTING A SOLAR MODULE TO A RAIL SYSTEM*
• *ATTACHE POUR LE MONTAGE D'UN MODULE SOLAIRE SUR UN SYSTÈME DE RAIL*
(73) Nextracker LLC, 6200 Paseo Padre Parkway, Fremont, CA 94555, US
(72) WATSON, Tyler, San Francisco, 94122, US
DELGADO-NANEZ, Ricardo, San Jose, 95112, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE
(62) 21737900.7 / 4 169 156

(51) ***H02S 20/23*** (11) **3 707 821 B1**
F24S 25/40 ***E04H 12/22***
E02D 27/42 ***E04D 13/14***
E04D 1/34 ***E02D 5/74***
E04F 11/18 ***F16B 5/06***
F16B 11/00 ***F16B 33/00***
(52) **E04F 11/1812; E04F 11/1853;** F16B 5/0614; F16B 9/054; F16B 9/056; F16B 11/006; F16B 17/006; F16B 33/004; Y02E 10/47
(25) En (26) En
(21) 18892798.2 (22) 13.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) US 2018/065465 13.12.2018
(87) WO 2019/125907 2019/26 27.06.2019
(30) 22.12.2017 US 201715852733
(54) • *ANKERPLATTENANORDNUNG*
• *ANCHOR PLATFORM ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE PLATINE D'ANCRAGE*
(73) LN1 INC., 67 Mariner Drive, Southampton, NY 11968, US
(72) NILL, Lance, Southampton, NY 11968, US
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB
(60) 25215275.6 / 4 667 758

H02S 20/23 →(51) ***F24S 25/636***

H02S 20/30 →(51) ***B60L 53/51***

H02S 20/32 →(51) ***B60L 53/51***

H03D 7/14 →(51) ***G06F 1/02***

(51) ***H03F 1/02*** (11) **4 014 314 B1**
H02M 3/07 ***H03F 3/183***
H02M 1/10
(52) **H03F 1/0238; H02M 1/10; H02M 3/07; H03F 1/0227; H03F 3/183;** H02M 1/0012; H02M 1/0025; H02M 1/0048; H03F 2200/03; H03F 2200/504; H03G 1/0094
(25) En (26) En
(21) 20761066.8 (22) 10.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) US 2020/045608 10.08.2020
(87) WO 2021/030261 2021/07 18.02.2021
(30) 14.08.2019 US 201962886678 P
06.08.2020 US 202016986623
(54) • *LADUNGSPUMPE MIT VARIABLER FREQUENZ MIT AUSGANGSSPANNUNGSSCHWELLENSTEUERUNG*
• *VARIABLE-FREQUENCY CHARGE PUMP USING OUTPUT VOLTAGE THRESHOLD CONTROL*
• *POMPE DE CHARGE À FRÉQUENCE VARIABLE UTILISANT UNE COMMANDE DE SEUIL DE TENSION DE SORTIE*
(73) Cirrus Logic International Semiconductor, Ltd., 7B Nightingale Way Quartermile, Edinburgh EH3 9EG, GB
(72) KING, Eric J., Austin, Texas 78701, US
LARSEN, Christian, Austin, Texas 78701, US
AKRAM, Hasnain, Austin, Texas 78701, US
KIMBALL, Eric, Austin, Texas 78701, US
LAWRENCE, Jason W., Austin, Texas 78701, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, One Portwall Square Portwall Lane, Bristol BS1 6BH, GB

H03F 1/02 →(51) ***H04B 1/401***

H03F 1/02 →(51) ***H04B 3/50***

H03F 1/02 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H03F 1/22*** (11) **4 465 534 B1**
H03F 3/19 ***H03F 1/30***
H03F 3/21 ***H03F 3/50***
(52) **H03F 1/22; H03F 1/302; H03F 3/19; H03F 3/21; H03F 3/50;** H03F 2200/222; H03F 2200/387; H03F 2200/451; H03F 2200/555; H03F 2200/75
(25) En (26) En
(21) 23305777.7 (22) 16.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(54) • *VORSPANNUNGSSCHALTUNG*
• *BIAS CIRCUIT*
• *CIRCUIT DE POLARISATION*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Yang, Xin, 31023 Toulouse, FR
David, Stephane, 31023 Toulouse, FR
van der Heijden, Mark Pieter, 31023 Toulouse, FR
Leenaerts, Dominicus Martinus Wilhelmus, 31023 Toulouse, FR
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

H03F 1/30 →(51) ***H03F 1/22***

(51) ***H03F 1/32*** (11) **3 676 959 B1**
H03F 3/24 ***H04B 1/04***
H04L 27/36 ***H03F 3/189***
(52) **H03F 1/3247; H03F 1/3223; H03F 1/3258; H03F 3/189; H03F 3/24; H04B 1/0475; H04L 27/368;** H03F 2200/451; H03F 2201/3221; H04B 2001/0425; H04B 2001/0433
(25) En (26) En
(21) 17771878.0 (22) 30.08.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.07.2020
(86) IB 2017/055225 30.08.2017
(87) WO 2019/043434 2019/10 07.03.2019
(54) • *KORREKTUR VON SPEZIFISCHEN INTERMODULATIONSPRODUKTEN IN EINEM GLEICHZEITIGEN MEHRBANDSYSTEM*
• *CORRECTION OF SPECIFIC INTERMODULATION PRODUCTS IN A CONCURRENT MULTI-BAND SYSTEM*
• *CORRECTION DE PRODUITS D'INTERMODULATION SPÉCIFIQUES DANS UN SYSTÈME MULTI-BANDE CONCURRENT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.), 16483 Stockholm, SE
(72) FULLER, Arthur Thomas Gerald, Kanata, Ontario K2K 3R5, CA
ROLLINS, Mark Edward, Stittsville, Ontario K2S 2B4, CA
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H03F 1/32 →(51) ***H03F 3/30***

H03F 1/32 →(51) ***H04B 7/06***

H03F 1/56 →(51) ***H04B 3/50***

H03F 3/183 →(51) ***H03F 1/02***

H03F 3/189 →(51) ***H03F 1/32***

H03F 3/189 →(51) ***H04B 1/401***

H03F 3/189 →(51) ***H04B 7/06***

H03F 3/19 →(51) ***H03F 1/22***

(51) ***H03F 3/193*** (11) **3 384 599 B1**
H03F 3/21 ***H03F 3/60***
H01P 5/12 ***H04B 1/04***
H03H 7/42 ***H01P 5/103***
(52) **H03F 3/193; H03F 3/211; H03F 3/604; H04B 1/0458; H04B 1/0483;** H01P 5/103; H01P 5/12
(25) Fr (26) Fr
(21) 16805074.8 (22) 30.11.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.10.2018
(86) EP 2016/079235 30.11.2016
(87) WO 2017/093292 2017/23 08.06.2017
(30) 30.11.2015 FR 1502498
(54) • *DIFFERENTIELLE SONDE SOWIE ZUGEHÖRIGER ANSCHLUSS UND VERSTÄRKUNGS- UND/ODER TEILUNGSVORRICHTUNG*
• *DIFFERENTIAL PROBE, AND ASSOCIATED PORT AND AMPLIFICATION AND/OR DIVISION APPARATUS*
• *SONDE DIFFÉRENTIELLE, PORT ET APPAREIL D'AMPLIFICATION ET/OU DE DIVISION ASSOCIÉS*
(73) Thales, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) GIRARD, Dimitri, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
FASSE, Dominique, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
KASSAB, Quentin, 92622 Gennevilliers Cedex, FR
CHAHBAZIAN, Max, 46500 Gramat, FR
LACHATER, Laurent, 46500 Gramat, FR

(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H03F 3/193 →(51) *H04B 3/50*

H03F 3/21 →(51) *H03F 1/22*

H03F 3/21 →(51) *H03F 3/193*

H03F 3/24 →(51) *H03F 1/32*

H03F 3/24 →(51) *H04B 3/50*

H03F 3/24 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H03F 3/30*** (11) **3 343 764 B1**
H03F 1/32
(52) **H03F 3/3093; H03F 1/3217; H03F 3/3081;** H03F 2203/45051
(25) En (26) En
(21) 17210686.6 (22) 27.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.07.2018
(30) 27.12.2016 JP 2016252274
(54) • *SCHWEBENDE STROMQUELLENSCHALTUNG UND VERSTÄRKER*
• *FLOATING POWER SOURCE CIRCUIT AND AMPLIFIER*
• *CIRCUIT DE SOURCE D'ALIMENTATION FLOTTANTE ET AMPLIFICATEUR*
(73) YAMAHA CORPORATION, 10-1, Nakazawa-cho Naka-ku, 430-8650 Shizuoka Hamamatsu-shi, JP
(72) Fujita, Shinichi, Shizuoka, 430-8650, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H03F 3/50 →(51) *H03F 1/22*

H03F 3/60 →(51) *H03F 3/193*

H03F 3/60 →(51) *H04B 3/50*

H03F 3/68 →(51) *H04B 7/06*

H03G 3/30 →(51) *H04B 1/401*

H03H 3/08 →(51) *H10N 30/073*

H03H 7/38 →(51) *H01Q 9/04*

H03H 7/42 →(51) *H03F 3/193*

H03H 9/02 →(51) *H10N 30/073*

H03K 3/011 →(51) *H03K 3/03*

(51) ***H03K 3/03*** (11) **4 203 311 B1**
H03K 3/011
(52) **H03K 3/0315;** H03K 3/011
(25) En (26) En
(21) 22214902.3 (22) 20.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 21.12.2021 US 202117557943
(54) • *RÜCKKOPPLUNGSOSZILLATOR MIT MEHREREN GESCHALTETEN KONDENSATOREN*
• *FEEDBACK OSCILLATOR WITH MULTIPLE SWITCHED CAPACITORS*
• *OSCILLATEUR À RÉTROACTION AVEC PLUSIEURS CONDENSATEURS COMMUTÉS*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Kamran, Muhammad, 5656AG Eindhoven, NL
Kroekenstoel, Dave Sebastiaan, 5656AG Eindhoven, NL
Neuteboom, Harry, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

(51) ***H03K 3/03*** (11) **4 662 779 B1**
(52) **H03K 3/03; H03K 3/0315**
(25) En (26) En
(21) 24732145.8 (22) 20.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.12.2025
(86) US 2024/030264 20.05.2024
(87) WO 2025/212112 2025/41 09.10.2025
(30) 03.04.2024 US 202418626280
(54) • *OSZILLATORVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *OSCILLATOR APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *DISPOSITIF OSCILLATEUR ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Diodes Incorporated, 4949 Hedgcoxe Road, Suite 200, Plano, Texas 75024, US
(72) TUNG, Yen-Chang, 30077 HsinChu, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H03K 3/356 →(51) *G11C 19/28*

H03K 5/1536 →(51) *G01R 31/317*

H03K 5/156 →(51) *G01R 31/317*

H03K 5/19 →(51) *G01R 31/317*

H03K 17/12 →(51) *H05K 1/02*

(51) ***H03K 17/687*** (11) **4 333 306 B1**
(52) **H03K 17/6874; H10D 8/00; H10D 30/475; H10D 62/106; H10D 62/824; H10D 64/111; H10D 84/05; H10D 84/811;** H03K 2217/0009; H03K 2217/0018; H10D 62/117; H10D 62/8503; H10D 64/411
(25) En (26) En
(21) 22193542.2 (22) 01.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(54) • *HALBLEITERANORDNUNG*
• *SEMICONDUCTOR DEVICE*
• *DISPOSITIF SEMI-CONDUCTEUR*
(73) Infineon Technologies Austria AG, Siemensstrasse 2, 9500 Villach, AT
(72) IMAM, Mohamed, Chandler 85286, US
KIM, Hyeongnam, Chandler 85248, US
(74) JENSEN & SON, 366-368 Old Street, London EC1V 9LT, GB

H03K 17/96 →(51) *A61B 17/072*

H03M 1/50 →(51) *H02M 3/158*

(51) ***H03M 13/09*** (11) **4 135 204 B1**
H03M 13/35 ***H04L 1/00***
G06F 11/10 ***G06F 13/38***
G06F 13/42
(52) **H04L 1/0061; G06F 11/10; G06F 11/1004; G06F 13/385; H03M 13/09; H03M 13/356; H04L 1/0041**
(25) Ja (26) En
(21) 21784582.5 (22) 26.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) JP 2021/013001 26.03.2021
(87) WO 2021/205910 2021/41 14.10.2021
(30) 09.04.2020 JP 2020070471
(54) • *PRÜFSUMMEN-ADDITIONSVERFAHREN, PRÜFSUMMEN-ADDITIONSVORRICHTUNG UND SENSORSYSTEM*
• *CHECKSUM ADDITION METHOD, CHECKSUM ADDITION DEVICE, AND SENSOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'AJOUT DE SOMME DE CONTRÔLE, DISPOSITIF D'AJOUT DE SOMME DE CONTRÔLE ET SYSTÈME DE CAPTEUR*
(73) Minebea Mitsumi Inc., 4106-73, Oaza Miyota, Miyota-machi, Kitasaku-gun, Nagano 3890293, JP
(72) OTSUKA, Shinya, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
YAMAMOTO, Kosuke, Tama-shi, Tokyo 206-8567, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

H03M 13/35 →(51) *H03M 13/09*

H04B 1/00 →(51) *H04B 1/40*

H04B 1/00 →(51) *H04B 7/08*

H04B 1/00 →(51) *H04L 25/02*

H04B 1/036 →(51) *H05K 7/20*

(51) ***H04B 1/04*** (11) **4 138 306 B1**
H04L 27/34 ***G01R 33/28***
(52) **H04B 1/04; G01R 33/283; G01R 33/3621**
(25) De (26) De
(21) 21191668.9 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2023
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN WENIGSTENS EINES SPRACHSIGNALS EINES PATIENTEN WÄHREND EINER MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNGSUNTERSUCHUNG UND MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNGSEINRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING AT LEAST ONE VOICE SIGNAL OF A PATIENT DURING A MAGNETIC RESONANCE IMAGING EXAMINATION AND MAGNETIC RESONANCE IMAGING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'AU MOINS UN SIGNAL VOCAL D'UN PATIENT PENDANT UN EXAMEN D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Bollenbeck, Jan, 91330 Eggolsheim, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H04B 1/04 →(51) *H03F 1/32*

H04B 1/04 →(51) *H03F 3/193*

H04B 1/04 →(51) *H04B 1/401*

H04B 1/12 →(51) *G01S 7/292*

(51) ***H04B 1/3822*** (11) **3 844 986 B1**
H04B 1/401 ***H04W 4/40***
(52) **H04W 4/40; H04B 1/3822; H04B 1/401**
(25) De (26) De
(21) 19753025.6 (22) 08.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.07.2021
(86) EP 2019/071314 08.08.2019
(87) WO 2020/043455 2020/10 05.03.2020
(30) 29.08.2018 DE 102018121059
(54) • *V2X-KOMMUNIKATIONSEINHEIT UND EIGENFAHRZEUG MIT EINER DERARTIGEN V2X-KOMMUNIKATIONSEINHEIT*
• *V2X COMMMUNICATION UNIT AND TRANSMITTING VEHICLE COMPRISING SUCH A V2X COMMUNICATION UNIT*
• *UNITÉ DE COMMUNICATION V2X ET VÉHICULE PERSONNEL MUNI DE LADITE UNITÉ DE COMMUNICATION V2X*
(73) ZF CV Systems Europe BV, Chaussée de la Hulpe 166, 1170 Brussels, BE
(72) DIECKMANN, Thomas, 30982 Pattensen, DE
HÜBNER, Sören, 26316 Varel, DE
WERLE, Tobias, 30171 Hannover, DE
(74) Rabe, Dirk-Heinrich, ZF CV Systems Hannover GmbH Am Lindener Hafen 21, 30453 Hannover, DE

H04B 1/3827 →(51) ***G01S 7/292***

H04B 1/3827 →(51) ***H04W 72/12***

(51) ***H04B 1/3888*** (11) **4 465 542 B1**
H04W 4/10
(52) **H04B 1/3888;** H04W 4/10
(25) En (26) En
(21) 24176299.6 (22) 16.05.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.11.2024
(30) 16.05.2023 FI 20235555
(54) • *SCHUTZRAHMEN FÜR EIN MOBILTELEFON MIT PUSH-TO-TALK-FUNKTIONALITÄT UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN RAHMENS*
• *PROTECTIVE FRAME FOR A CELLULAR PHONE WITH A PUSH-TO-TALK FUNCTIONALITY AND THE USE OF SUCH A FRAME*
• *CADRE DE PROTECTION POUR UN TÉLÉPHONE CELLULAIRE AVEC UNE FONCTIONNALITÉ DE MESSAGERIE VOCALE INSTANTANÉE ET UTILISATION D'UN TEL CADRE*
(73) Fanttiset Oy, Salmirannantie 2 A 20, 40520 Jyväskylä, FI
(72) HAUTALA, Pasi, 40530 JYVÄSKYLÄ, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

(51) ***H04B 1/40*** (11) **4 220 973 B1**
H04B 7/0413 ***H04B 1/00***
(52) **H04B 1/0057; H04B 1/006; H04B 7/0413**
(25) Zh (26) En
(21) 21870954.1 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2021/105365 09.07.2021
(87) WO 2022/062575 2022/13 31.03.2022
(30) 27.09.2020 CN 202011032759
(54) • *FUNKFREQUENZSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *RADIO FREQUENCY SYSTEM AND COMMUNICATION DEVICE*
• *SYSTÈME À RADIOFRÉQUENCE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WANG, Guolong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(51) ***H04B 1/401*** (11) **4 366 174 B1**
H04B 1/04 ***H03F 1/02***
H03F 3/189 ***H03G 3/30***
(52) **H04W 52/146; H03F 1/0227; H03F 3/195; H03F 3/245; H03G 3/3036; H04B 1/04; H04B 1/401; H04W 52/241;** H03F 2200/102; H03F 2200/451
(25) Ko (26) En
(21) 22895896.3 (22) 30.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) KR 2022/016773 30.10.2022
(87) WO 2023/090689 2023/21 25.05.2023
(30) 16.11.2021 KR 20210157488
03.01.2022 KR 20220000231
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER STROMVERSORGUNG ZUR HF-SIGNAL-VERSTÄRKUNG UND KOMMUNIKATIONS-VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DAVON*
• *METHOD FOR CONTROLLING POWER SUPPLY FOR RF SIGNAL AMPLIFICATION, AND COMMUNICATION DEVICE PERFORMING SAME*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE POUR L'AMPLIFICATION DE SIGNAL RF, ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION LE METTANT EN OEUVRE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Jaeho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JIN, Suho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Hyeok, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Dongju, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04B 1/401 →(51) ***H04B 1/3822***

H04B 1/401 →(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H04B 1/525*** (11) **3 264 620 B1**
(52) **H04B 1/525**
(25) En (26) En
(21) 16177591.1 (22) 01.07.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.01.2018
(54) • *VERFAHREN UND SENDER-EMPFÄNGER ZUR REDUZIERUNG EINER VERZERRUNGSKOMPONENTE IN EINEM BASISBAND-EMPFANGSSIGNAL*
• *METHODS AND TRANSCEIVERS FOR REDUCING A DISTORTION COMPONENT WITHIN A BASEBAND RECEIVE SIGNAL*
• *PROCÉDÉS ET ÉMETTEURS/RÉCEPTEURS DESTINÉS À RÉDUIRE UNE COMPOSANTE DE DISTORSION DANS UN SIGNAL DE RÉCEPTION DE BANDE DE BASE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) Elmaghraby, Ahmed, 85579 Neubiberg, DE
Kanumalli, Ram, 4040 Linz, AT
Schelmbauer, Werner, 4400 Steyr, AT
Herzinger, Stefan, 82054 Sauerlach, DE
Noest, Peter, 81735 München, DE
(74) Bateman, Samuel Alec, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

(51) ***H04B 1/707*** (11) **4 125 224 B1**
H04L 7/04
(52) **H04L 27/2678; H04L 7/042; H04L 27/2607; H04L 27/2663**
(25) En (26) En
(21) 22184664.5 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 29.07.2021 GB 202110906
(54) • *FUNKSYNCHRONISATION*
• *RADIO SYNCHRONIZATION*
• *SYNCHRONISATION RADIO*
(73) Nordic Semiconductor ASA, Otto Nielsens veg 12, 7052 Trondheim, NO
(72) LI, Wei, 7004 Trondheim, NO
OLSEN, Eivind Sjøgren, 7004 Trondheim, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04B 1/7163 →(51) ***H04W 52/02***

(51) ***H04B 3/487*** (11) **4 120 575 B1**
H04L 12/40
(52) **H04B 3/487**
(25) En (26) En
(21) 21186261.0 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES ORTES VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN AUF EINER LEITUNG EINES DRAHTGEBUNDENEN NETZWERKS*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING THE LOCATION OF IMPAIRMENTS ON A LINE OF A WIRED NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINER L'EMPLACEMENT DE DÉFICIENCES SUR UNE LIGNE D'UN RÉSEAU CÂBLÉ*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Delaby, Olivier, 2018 Antwerpen, BE
Dupuis, Nicolas, 2018 Antwerpen, BE
Van Damme, Axel, 2018 Antwerpen, BE
(74) Ipsilon Belgium, Bellevue 5/501, 9050 Gent-Ledeberg, BE

(51) ***H04B 3/50*** (11) **3 859 985 B1**
H03F 1/02 ***H03F 3/193***
H03F 3/24 ***H03F 3/60***
H01P 3/16 ***H03F 1/56***
(52) **H04B 3/50; H01P 3/16; H03F 1/0272; H03F 1/56; H03F 3/193; H03F 3/245; H03F 3/601;** H03F 2200/207; H03F 2200/222; H03F 2200/255; H03F 2200/387; H03F 2200/423; H03F 2200/451
(25) En (26) En

(21) 20154674.4 (22) 30.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.08.2021
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER ÜBERTRAGUNGSLEITUNG FÜR HOCHFREQUENZSIGNALE*
• *APPARATUS COMPRISING A TRANSMISSION LINE FOR RADIO FREQUENCY SIGNALS*
• *APPAREIL COMPRENANT UNE LIGNE DE TRANSMISSION POUR SIGNAUX DE RADIOFRÉQUENCE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Wiegner, Dirk, 02610 ESPOO, FI
Templ, Wolfgang, 02610 ESPOO, FI
Bulja, Senad, 02610 ESPOO, FI
Kopf, Rose, 02610 ESPOO, FI
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04B 3/54*** ***H04L 12/40*** (11) **4 195 519 B1** ***H04L 25/02***
(52) **H04B 3/548; H04L 12/40032; H04L 25/0276;** H04L 2012/40215
(25) En (26) En
(21) 21213228.6 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(54) • *VORRICHTUNG FÜR CAN-SENDEEMPFÄNGER, SENDEEMPFÄNGER UND VERFAHREN*
• *DEVICE FOR CAN TRANSCEIVER, TRANSCEIVER AND METHOD*
• *DISPOSITIF D'ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR CAN, ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR ET PROCÉDÉ*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Waardenburg, Cornelis Klaas, 5656 AG Eindhoven, NL
Frambach, Johannes Petrus Antonius, 5656 AG Eindhoven, NL
van den Hoek, Stefan Paul, 5656 AG Eindhoven, NL
de Jong, Rinke, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Schmütz, Christian Klaus Johannes, NXP Semiconductors Germany GmbH Intellectual Property Group Beiersdorfstr. 12, 22529 Hamburg, DE

---

(51) ***H04B 5/00*** ***E04H 13/00*** (11) **4 014 330 B1** ***G06F 16/955***
(52) **G06F 16/955; E04H 13/003; H04B 5/26; H04B 5/79**
(25) En (26) En
(21) 20753716.8 (22) 05.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.06.2022
(86) EP 2020/072056 05.08.2020
(87) WO 2021/028293 2021/07 18.02.2021
(30) 12.08.2019 GB 201911529
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEREITSTELLUNG VON EINER PHYSISCHEN STRUKTUR ZUGEORDNETEN INFORMATIONEN AN EINE ODER MEHRERE BENUTZERGERÄTE BASIEREND AUF DER STELLE DER PHYSIKALISCHEN STRUKTUR*
• *A DEVICE FOR PROVIDING INFORMATION ASSOCIATED WITH A PHYSICAL STRUCTURE TO ONE OR MORE USER DEVICES BASED AT THE SITE OF THE PHYSICAL STRUCTURE*
• *DISPOSITIF SERVANT À FOURNIR DES INFORMATIONS ASSOCIÉES À UNE STRUCTURE PHYSIQUE À UN OU PLUSIEURS DISPOSITIFS UTILISATEURS BASÉS SUR LE SITE DE LA STRUCTURE PHYSIQUE*
(73) 4D Concepts Limited, 83 Parkhill Rd, London NW3 2XY, GB
(72) CAMERON, Stephen Alexander, London NW3 2XY, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04B 5/00 →(51) ***G06Q 20/32***

H04B 5/00 →(51) ***H04B 13/00***

H04B 5/22 →(51) ***H04B 13/00***

H04B 5/26 →(51) ***H04B 13/00***

H04B 5/48 →(51) ***H04B 13/00***

---

(51) ***H04B 7/02*** ***H04L 5/00*** (11) **3 804 154 B1**
(52) **H04B 7/022; H04B 7/06964; H04B 7/06968; H04B 7/088; H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0057; H04L 5/0094; H04W 72/23;** H04B 7/0456; H04W 72/21
(25) En (26) En
(21) 19815117.7 (22) 31.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.04.2021
(86) CN 2019/089656 31.05.2019
(87) WO 2019/233352 2019/50 12.12.2019
(30) 08.06.2018 US 201862682332 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR MULTI-TRP-ÜBERTRAGUNG*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR MULTI-TRP TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS POUR TRANSMISSION MULTI-TRP*
(73) Hannibal IP LLC, 5204 Bluewater Drive, Frisco, TX 75036, US
(72) CHENG, Yuhsin, Hsinchu, Taiwan 300, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Maria-Theresia-Str. 13, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 7/024*** ***H04B 7/0452*** ***H04L 25/02*** (11) **3 966 948 B1** ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/024; H04B 7/0617;** H04L 25/0224
(25) En (26) En
(21) 19726040.9 (22) 09.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.03.2022
(86) FI 2019/050359 09.05.2019
(87) WO 2020/225474 2020/46 12.11.2020
(54) • *GEMEINSAME NUTZUNG EINER ÜBERTRAGUNGSMÖGLICHKEIT MIT STRAHLFORMUNG*
• *SHARING TRANSMISSION OPPORTUNITY WITH BEAMFORMING*
• *PARTAGE D'OPPORTUNITÉ DE TRANSMISSION AVEC FORMATION DE FAISCEAU*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GARCIA RODRIGUEZ, Adrian, Dublin, 15, IE
LOPEZ-PEREZ, David, Dublin, 15, IE
GALATI GIORDANO, Lorenzo, Dublin, D15 N2X2, IE
ALANEN, Olli, 01690 Vantaa, FI
KASSLIN, Mika, 02770 Espoo, FI
(74) Whiting, Gary, Venner Shipley LLP 5 Stirling House Stirling Road The Surrey Research Park, Guildford GU2 7RF, GB

H04B 7/024 →(51) ***H04J 11/00***

H04B 7/04 →(51) ***H04B 15/00***

---

(51) ***H04B 7/0413*** ***H04B 7/06*** ***H04L 27/26*** ***H04L 5/00*** (11) **3 591 858 B1** ***H04B 7/08*** ***H04W 16/28***
(52) **H04L 5/0023; H04B 7/0696; H04B 7/088; H04L 5/005; H04L 27/26; H04W 16/28**
(25) Ja (26) En
(21) 18760575.3 (22) 27.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(86) JP 2018/007181 27.02.2018
(87) WO 2018/159588 2018/36 07.09.2018
(30) 02.03.2017 JP 2017039409
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF DE STATION DE BASE ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) YOSHIMURA, Tomoki, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
SUZUKI, Shoichi, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
OUCHI, Wataru, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
LIU, Liqing, Sakai City, Osaka 590-8522, JP
(74) Müller Hoffmann & Partner, Patentanwälte mbB St.-Martin-Straße 58, 81541 München, DE

H04B 7/0413 →(51) ***H04B 1/40***

H04B 7/0413 →(51) ***H04B 7/0456***

---

(51) ***H04B 7/0417*** ***H04L 5/00*** ***H04L 25/03*** (11) **3 883 135 B1** ***H04L 25/02*** ***H04B 7/0456***
(52) **H04B 7/0421; H04B 7/0456; H04L 5/0048; H04L 25/0226; H04L 25/03343;** H04B 17/309; H04L 5/0023
(25) Zh (26) En
(21) 19899982.3 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.09.2021
(86) CN 2019/124505 11.12.2019
(87) WO 2020/125510 2020/26 25.06.2020
(30) 18.12.2018 CN 201811550306
(54) • *KANALMESSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *CHANNEL MEASUREMENT METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE CANAL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHONG, Zhimeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
JIN, Huangping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN

YIN, Haifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
FAN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

H04B 7/0452 →(51) *H04B 7/024*

(51) ***H04B 7/0456*** (11) **3 975 443 B1**
H04B 7/0413 ***H04B 7/06***
(52) **H04B 7/0456;** H04B 7/0469; H04B 7/0478; H04B 7/0634; H04B 7/0639; H04B 7/065; H04B 7/0691
(25) Zh (26) En
(21) 20867670.0 (22) 21.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) CN 2020/116368 21.09.2020
(87) WO 2021/057634 2021/13 01.04.2021
(30) 23.09.2019 CN 201910897558
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES VORCODIERUNGSMATRIXINDEX UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ACQUIRING PRECODING MATRIX INDEX, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'UN INDICE DE MATRICE DE PRÉCODAGE, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Sanechips Technology Co., Ltd., 2/F, No. 2 R&D Building, ZTE Industrial Park No. 2 Chuangyan Road Xili Community, Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) BIAN, Qing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/0417*

H04B 7/0456 →(51) *H04B 7/06*

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 869 704 B1**
H03F 1/02 ***H03F 1/32***
H03F 3/24 ***H03F 3/68***
H03F 3/189
(52) **H03F 1/0227;** H03F 1/3241; H03F 3/189; H03F 3/24; H03F 3/68; **H04B 7/0617;** H03F 2200/102; H03F 2200/451; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 19888060.1 (22) 18.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(86) CN 2019/119109 18.11.2019
(87) WO 2020/103779 2020/22 28.05.2020
(30) 23.11.2018 CN 201811408462
(54) • *LEISTUNGSVERSTÄRKUNGSSCHALTUNG FÜR EIN UNTERARRAY-STRAHLFORMUNGSSYSTEM UND UNTERARRAY-STRAHLFORMUNGSSYSTEM*
• *POWER AMPLIFICATION CIRCUIT FOR SUB-ARRAY BEAM FORMING SYSTEM, AND SUB-ARRAY BEAM FORMING SYSTEM*
• *CIRCUIT D'AMPLIFICATION DE PUISSANCE POUR SYSTÈME DE FORMATION DE FAISCEAUX DE SOUS-RÉSEAU ET SYSTÈME DE FORMATION DE FAISCEAUX DE SOUS-RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHENG, Qianfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAI, Hua, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Guangjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Jingjing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Dong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 939 367 B1**
H04W 24/02
(52) **H04B 7/0617;** H04W 24/02
(25) En (26) En
(21) 19918670.1 (22) 13.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2019/078016 13.03.2019
(87) WO 2020/181533 2020/38 17.09.2020
(54) • *ANPASSUNG VON STRAHLFORMUNGS-PROFILEN*
• *ADJUSTING BEAMFORMING PROFILES*
• *AJUSTEMENT DE PROFILS DE FORMATION DE FAISCEAUX*
(73) Nokia Technologies Oy, Karaportti 3, 02610 Espoo, FI
(72) JIANG, Zhining, Shanghai 200136, CN
XU, Xiaolin, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
WANG, Qianshan, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
XING, Liang, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **3 963 737 B1**
H04B 7/0456
(52) **H04B 7/0619;** H04B 7/0456
(25) En (26) En
(21) 19720585.9 (22) 29.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) EP 2019/060942 29.04.2019
(87) WO 2020/221422 2020/45 05.11.2020
(54) • *SENDEN VON REFERENZSIGNALEN VON EINEM ENDGERÄT*
• *TRANSMISSION OF REFERENCE SIGNALS FROM A TERMINAL DEVICE*
• *TRANSMISSION DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCES DEPUIS UN TERMINAL*
(73) TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL), 164 83 Stockholm, SE
(72) PETERSSON, Sven, 433 69 Sävedalen, SE
NILSSON, Andreas, 413 13 Göteborg, SE
ATHLEY, Fredrik, 429 30 Kullavik, SE
TIMO, Roy, 196 34 Kungsängen, SE
ZHANG, Xinlin, 417 55 Göteborg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04B 7/06*** (11) **4 080 774 B1**
H04B 7/08 ***H04B 1/401***
(52) **H04B 7/0691;** H04B 1/401; H04B 7/088
(25) Zh (26) En
(21) 19958547.2 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2019/130835 31.12.2019
(87) WO 2021/134625 2021/27 08.07.2021
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE SIGNAL ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Tie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yongping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25220825.1

H04B 7/06 →(51) *H01Q 3/00*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/024*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0413*

H04B 7/06 →(51) *H04B 7/0456*

H04B 7/06 →(51) *H04W 4/70*

H04B 7/06 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04B 7/08*** (11) **3 977 637 B1**
H04B 1/00 ***H04R 27/00***
(52) **H04B 1/005;** H04B 7/0871; H04R 27/00; H04R 2420/07
(25) En (26) En
(21) 20760593.2 (22) 28.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) US 2020/034947 28.05.2020
(87) WO 2020/243322 2020/49 03.12.2020
(30) 30.05.2019 US 201916426513
(54) • *SKALIERBARER DIVERSITÄTSEINSATZ FÜR SENDEEMPFÄNGERVORRICHTUNG MIT BREITEM ABSTIMMBEREICH*
• *SCALABLE DIVERSITY DEPLOYMENT FOR WIDE TUNING RANGE TRANSCEIVER*
• *DÉPLOIEMENT ÉVOLUTIF DE DIVERSITÉ POUR DISPOSITIF ÉMETTEUR-RÉCEPTEUR À LARGE GAMME DE RÉGLAGE*
(73) Shure Acquisition Holdings, Inc., 5800 West Touhy Avenue, Niles, IL 60714, US
(72) KUNDMANN, Thomas J., Oakwood Hills, IL 60013, US
GOODSON, Michael J., Union, IL 60180, US
(74) Schollweck, Susanne, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

H04B 7/08 →(51) *H01Q 3/00*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/0413*

H04B 7/08 →(51) *H04B 7/06*

H04B 7/08 →(51) *H04W 52/02*

H04B 7/08 →(51) *H04W 72/04*

(51) ***H04B 7/155*** (11) **3 944 514 B1**
(52) **H04B 7/15535; H04B 7/15528; H04W 52/143; H04W 52/46;** H04W 52/245
(25) En (26) En
(21) 21182198.8 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.01.2022
(30) 26.06.2020 US 202063044978 P
(54) • *ZEITMULTIPLEX-DUPLEX(TDD)-NETZ-SCHUTZVERSTÄRKER*
• *TIME DIVISION DUPLEX (TDD) NETWORK PROTECTION REPEATER*
• *RÉPÉTITEUR DE PROTECTION DE RÉSEAU PAR DUPLEX PAR SÉPARATION TEMPORELLE (TDD)*
(73) Wilson Electronics, LLC, 3301 East Deseret Drive, St. George, UT 84790, US
(72) ASHWORTH, Christopher Ken, TOQUERVILLE, 84774, US
ANDERSON, Dale Robert, COLLEYVILLE, 76034, US
PATEL, Ilesh, Euless, 76039, US
(74) ip21 Ltd, Central Formalities Department Suite 2 The Old Dairy Elm Farm Business Park Wymondham, Norwich, Norfolk NR18 0SW, GB

---

(51) ***H04B 7/185*** (11) **3 641 156 B1**
H04L 27/00
(52) **H04B 7/18515;** H04L 27/2071; H04L 27/362
(25) En (26) En
(21) 18201572.7 (22) 19.10.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.04.2020
(54) • *SATELLITENKOMMUNIKATIONSSYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNG EINES BITSTROMS DAMIT*
• *SATELLITE COMMUNICATIONS SYSTEM FOR TRANSMITTING A BIT STREAM THEREWITH*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATIONS PAR SATELLITE POUR LA TRANSMISSION D'UN FLUX BINAIRE*
(73) NEOSAT GmbH, Zwergerstraße 29, 85579 Neubiberg, DE
(72) Knopp, Andreas, 08645 Bad Elster, DE
Hofmann, Christian, 81825 München, DE
Schwarz, Robert, 85540 Haar, DE
Winter, Stephan, 86938 Schondorf am Ammersee, DE
Schraml, Matthias, 92703 Thumsenreuth, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H04B 7/185 →(51) ***H04W 56/00***

H04B 7/26 →(51) ***H04L 1/1607***

---

(51) ***H04B 10/079*** (11) **4 395 205 B1**
(52) **H04B 10/079; H04B 10/07; H04B 10/07955; H04B 10/25; H04J 14/0212; H04J 14/0221**
(25) Zh (26) En
(21) 22872196.5 (22) 26.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2022/121278 26.09.2022
(87) WO 2023/046152 2023/13 30.03.2023
(30) 26.09.2021 CN 202111131784
(54) • *GLASFASERTESTVERFAHREN, ROADM-SYSTEM, SERVER UND SPEICHERMEDIUM*
• *OPTICAL FIBER TEST METHOD, ROADM SYSTEM, SERVER AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TEST DE FIBRE OPTIQUE, SYSTÈME DE ROADM, SERVEUR ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Mingchao, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GUO, Yongdong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHU, Xiaoyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHAO, Zhiyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04B 10/11*** ***G02B 6/293*** ***H04B 10/67*** (11) **4 000 190 B1** ***G02B 17/00***
(52) **H04B 10/676; G02B 17/004; H04B 10/11**
(25) En (26) En
(21) 20751001.7 (22) 15.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.05.2022
(86) US 2020/042160 15.07.2020
(87) WO 2021/011672 2021/03 21.01.2021
(30) 15.07.2019 US 201962874156 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HOHLRAUMLÄNGENABSTIMMUNG ZUR OPTIMIERUNG DES OPERATIONSPUNKTES EINES OPTISCHEN RESONATORS EINES OPTISCHEN EMPFÄNGERS*
• *METHODS AND APPARATUS FOR CAVITY LENGTH TUNING FOR OPTIMIZING THE OPERATING POINT OF AN OPTICAL RESONATOR OF AN OPTICAL RECEIVER*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'ACCORD DE LONGUEUR DE CAVITÉ POUR OPTIMISATION DE POINT DE FONCTIONNEMENT D'UN RÉSONATEUR OPTIQUE D'UN RÉCEPTEUR OPTIQUE*
(73) Raytheon Company, 870 Winter Street, Waltham, MA 02451, US
(72) DOLGIN, Benjamin P., Sterling, VA 20166, US
GRACEFFO, Gary M., Sterling, VA 20166, US
KOWALEVICZ, Andrew, Sterling, VA 20166, US
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

H04B 10/114 →(51) ***H04B 10/116***

---

(51) ***H04B 10/116*** ***H04B 10/114*** (11) **4 049 386 B1**
(52) **H04B 10/116; H04B 10/1149**
(25) Fr (26) Fr
(21) 20799767.7 (22) 08.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(86) FR 2020/051779 08.10.2020
(87) WO 2021/079040 2021/17 29.04.2021
(30) 25.10.2019 FR 1912013
(54) • *VORRICHTUNG UND MECHANISMUS ZUR AUTOMATISCHEN VLC-LAMPENAUSWAHL*
• *DEVICE AND MECHANISM FOR AUTOMATIC VLC-LAMP SELECTION*
• *DISPOSITIF ET MECANISME DE SELECTION AUTOMATIQUE DE LAMPE DE LUMIERE COMMUNICANTE*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) DUSSAUME, Philippe, 92326 Châtillon Cedex, FR
PERRUFEL, Micheline, 92326 Châtillon Cedex, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04B 10/67 →(51) ***H04B 10/11***

---

(51) ***H04B 13/00*** ***H04B 5/00*** ***H04B 5/22*** ***H04B 5/48*** (11) **4 099 587 B1** ***H04W 4/80*** ***H04B 5/26***
(52) **H04B 13/005; H04B 5/22; H04B 5/26; H04B 5/48; H04W 4/80;** H04B 5/77
(25) En (26) En
(21) 22176758.5 (22) 01.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.12.2022
(30) 04.06.2021 US 202117339022
(54) • *DRAHTLOSE NAHFELDVORRICHTUNG*
• *NEAR-FIELD WIRELESS DEVICE*
• *DISPOSITIF SANS FIL EN CHAMP PROCHE*
(73) NXP B.V., High Tech Campus 60, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) Gommé, Liesbeth, 5656AG Eindhoven, NL
Kerselaers, Anthony, 5656AG Eindhoven, NL
(74) Miles, John Richard, NXP Semiconductors Intellectual Property Group The Cattle Barn, Upper Ashfield Farm Hoe Lane, Romsey, Hampshire SO51 9NJ, GB

---

(51) ***H04B 15/00*** ***H04W 24/02*** ***H04B 17/10*** ***H04W 24/10*** (11) **4 338 318 B1** ***H04B 7/04*** ***H04B 17/345***
(52) **H04B 17/345; H04B 7/04013; H04B 17/102;** H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 21941339.0 (22) 13.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CN 2021/093567 13.05.2021
(87) WO 2022/236767 2022/46 17.11.2022
(54) • *NETZWERKINFORMATIONSAUSTAUSCH FÜR QUERVERBINDUNGSINTERFERENZVERWALTUNG MIT INTELLIGENTEN REFLEKTIERENDEN OBERFLÄCHEN*
• *NETWORK INFORMATION EXCHANGE FOR CROSS-LINK INTERFERENCE MANAGEMENT WITH INTELLIGENT REFLECTING SURFACES*
• *ÉCHANGE D'INFORMATIONS DE RÉSEAU POUR LA GESTION D'INTERFÉRENCE DE LIAISON CROISÉE AVEC DES SURFACES RÉFLÉCHISSANTES INTELLIGENTES*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XU, Huilin, San Diego, California 92121-1714, US
REN, Yuwei, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Qunfeng, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6,

D06 F9C7, IE

H04B 17/10 →(51) *H04B 15/00*

H04B 17/309 →(51) *G08B 25/00*

(51) ***H04B 17/318*** (11) **4 376 329 B1**
H04B 17/382 ***H04W 36/00***
(52) **H04B 17/318; H04B 17/382; H04W 36/08; H04W 36/30;** H04B 17/252; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 23209179.3 (22) 10.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.05.2024
(30) 23.11.2022 US 202217993783
(54) • *VERBESSERTE KONNEKTIVITÄTSERFAHRUNG DURCH NORMALISIERUNG DES ÜBERTRAGUNGSLEISTUNGSUNGLEICHGEWICHTS*
• *BETTER CONNECTIVITY EXPERIENCE BY NORMALIZING TRANSMIT POWER IMBALANCE*
• *MEILLEURE EXPÉRIENCE DE CONNECTIVITÉ EN NORMALISANT UN DÉSÉQUILIBRE DE PUISSANCE D'ÉMISSION*
(73) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) KRISHNAPANDI, Pandiyaraja, Bengaluru, IN
KUMAR, Sandeep, Bengaluru, IN
DUTTA H K, Mahesh, Bangalore, IN
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04B 17/345 →(51) *H04B 15/00*

(51) ***H04B 17/382*** (11) **4 407 898 B1**
H04L 5/00 ***H04W 52/26***
H04W 52/14 ***H04W 52/34***
H04W 52/36
(52) **H04L 5/0005; H04L 5/001; H04L 5/0094; H04W 52/146; H04W 52/265; H04W 52/346; H04W 52/367;** H04L 5/1469; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 22871559.5 (22) 11.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) CN 2022/104847 11.07.2022
(87) WO 2023/045500 2023/13 30.03.2023
(30) 27.09.2021 CN 202111136875
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR INFORMATIONSBERICHTERSTATTUNG AUF BASIS VON TRÄGERAGGREGATION SOWIE MEDIUM UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION-REPORTING METHOD AND APPARATUS BASED ON CARRIER AGGREGATION, AND MEDIUM AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RAPPORT D'INFORMATIONS SUR LA BASE D'UN REGROUPEMENT DE PORTEUSES, SUPPORT ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) China Telecom Corporation Limited, No. 31 Jinrong Street Xicheng District, Beijing 100033, CN
(72) LIU, Bo, Beijing 100033, CN
YANG, Shan, Beijing 100033, CN
ZHU, Jianchi, Beijing 100033, CN
SHE, Xiaoming, Beijing 100033, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, et al, GLP S.r.l., Viale Europa Unita, 171 33100 Udine, IT

H04B 17/382 →(51) *H04B 17/318*

H04H 60/14 →(51) *G06F 21/10*

(51) ***H04J 3/06*** (11) **3 224 789 B1**
G04F 10/00 *G06Q 40/04*
(52) **G06Q 40/04; H04J 3/0641; H04J 3/0667; H04J 3/0685**
(25) En (26) En
(21) 15838161.6 (22) 08.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2017
(86) US 2015/048883 08.09.2015
(87) WO 2016/037178 2016/10 10.03.2016
(30) 07.09.2014 US 201462046980 P
(54) • *SYSTEM MIT RELATIVER FRAKTIONELLER ZEITMESSUNG*
• *RELATIVE FRACTIONAL TIMING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CHRONOMÉTRAGE FRACTIONNÉ RELATIF*
(73) Radulescu, Codrut Radu, Bdul Tineretului 25 Bl Z7, scara 1, etaj 4, ap 26, sector 4, Bucuresti 040345, RO
(72) Radulescu, Codrut Radu, Bucuresti 040345, RO

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 078 862 B1**
H04L 9/40 ***H04L 69/00***
H04L 12/40
(52) **H04J 3/0667; H04J 3/0641; H04L 12/40182; H04L 63/1491**
(25) De (26) De
(21) 20838426.3 (22) 17.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/086854 17.12.2020
(87) WO 2021/123040 2021/25 24.06.2021
(30) 20.12.2019 DE 102019220498
(54) • *VERFAHREN ZUR ABSICHERUNG DER ZEITSYNCHRONISATION IN EINEM SERVER ECU*
• *METHOD FOR SECURING THE TIME SYNCHRONIZATIOIN IN A SERVER ECU*
• *PROCEDE DE SECURISER LA SYNCHRONISATION DU TEMPS DANS UN SERVEUR DU TYPE ECU*
(73) AUMOVIO Germany GmbH, Guerickestr. 7, 60488 Frankfurt am Main, DE
(72) ZINNER, Helge, 60488 Frankfurt am Main, DE
(74) Aumovio Corporation, AUMOVIO Germany GmbH Taunusstraße 36, 80807 München, DE
(60) 25200099.7 / 4 651 448

(51) ***H04J 3/06*** (11) **4 258 575 B1**
H04L 69/28
(52) **H04L 69/28;** H04J 3/0667
(25) Zh (26) En
(21) 20967345.8 (22) 28.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(86) CN 2020/140399 28.12.2020
(87) WO 2022/140995 2022/27 07.07.2022
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xingxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BAO, Pengxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Jiling, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04J 3/06 →(51) *H04W 56/00*

(51) ***H04J 3/16*** (11) **4 040 707 B1**
(52) **H04J 3/1658;** H04L 1/203
(25) Zh (26) En
(21) 20891471.3 (22) 06.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2020/107288 06.08.2020
(87) WO 2021/103640 2021/22 03.06.2021
(30) 28.11.2019 CN 201911190838
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, ENDGERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, TERMINAL DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LIU, Feng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

(51) ***H04J 11/00*** (11) **3 737 008 B1**
H04L 5/00 ***H04W 36/00***
H04B 7/024 ***H04L 1/18***
H04W 56/00 ***H04L 1/1829***
H04W 8/24 ***H04W 60/00***
H04W 74/08
(52) **H04B 7/024; H04L 1/1861; H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/0044; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04W 8/24; H04W 56/0045;** H04L 5/0055; H04W 60/00; H04W 74/0866
(25) En (26) En
(21) 20183194.8 (22) 08.05.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.11.2020
(30) 08.05.2014 KR 20140055111
18.11.2014 KR 20140160996
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTIVIERUNG VON PSCELL UND SCELL IN EINEM MOBILKOMMUNIKATIONSSYSTEM MIT UNTERSTÜTZUNG VON DUALER KONNEKTIVITÄT*
• *METHOD FOR ACTIVATING PSCELL AND SCELL IN MOBILE COMMUNICATION SYSTEM SUPPORTING DUAL CONNECTIVITY*

- *PROCÉDÉ POUR ACTIVER DES CELLULES PSCELL ET SCELL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION MOBILE PRENANT EN CHARGE UNE CONNECTIVITÉ DOUBLE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Kim, Soenghun, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
van Lieshout, Gert Jan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Sangbum, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jang, Jaehyuk, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jeong, Kyeongin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 18204848.8 / 3 468 078
15789901.4 / 3 140 939

---

(51) ***H04J 14/02*** (11) **3 900 239 B1**
(52) **H04J 14/025;** H04J 14/0246
(25) Fr (26) Fr
(21) 19839378.7 (22) 11.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) FR 2019/053010 11.12.2019
(87) WO 2020/128231 2020/26 25.06.2020
(30) 21.12.2018 FR 1874030
(54) • *VERFAHREN ZUR ZUORDNUNG EINES PUNKT-ZU-PUNKT-KANALS ZU EINEM BENUTZERMODUL EINES OPTISCHEN KOMMUNIKATIONSNETZES, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, SPEICHERMEDIUM UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR ALLOCATING A POINT-TO-POINT CHANNEL TO A USER MODULE OF AN OPTICAL COMMUNICATION NETWORK, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, STORAGE MEDIUM AND CORRESPONDING DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ALLOCATION D'UN CANAL POINT-À-POINT À UN MODULE UTILISATEUR D'UN RÉSEAU DE COMMUNICATION OPTIQUE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, MÉDIUM DE STOCKAGE ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) BOURGART, Fabrice, 92326 CHÂTILLON CEDEX, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04L 1/06*** (11) **3 202 069 B1** ***H04L 25/03***
(52) **H04L 1/0048; H04L 1/06; H04L 25/03891;** H04L 2001/0092
(25) En (26) En
(21) 15846316.6 (22) 29.09.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2017
(86) US 2015/052986 29.09.2015
(87) WO 2016/054069 2016/14 07.04.2016
(30) 29.09.2014 US 201462057193 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG EINES INTERFERENZNETZWERKS*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CODING FOR INTERFERENCE NETWORK*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE POUR RÉSEAU D'INTERFÉRENCE*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 5th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) KIM, Young-Han, San Diego, CA 92130, US
WANG, Lele, San Diego, CA 92122, US
PARK, Hosung, La Jolla, CA 92093, US
SASOGLU, Eren, Mountain View, CA 94043, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(51) ***H04L 1/00*** ***H04W 84/12*** ***H04L 5/00*** (11) **4 120 597 B1** ***H04L 27/26***
(52) **H04L 27/2602; H04L 1/0025; H04L 1/0075; H04L 1/08; H04L 5/0044; H04L 5/0053; H04L 27/2603;** H04W 84/12
(25) Ko (26) En
(21) 21768739.1 (22) 12.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(86) KR 2021/003103 12.03.2021
(87) WO 2021/182915 2021/37 16.09.2021
(30) 12.03.2020 KR 20200030985
18.03.2020 KR 20200033445
18.03.2020 KR 20200033444
(54) • *VERFAHREN ZUR PRÄAMBELKONFIGURATION IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *TECHNIQUE FOR CONFIGURING PREAMBLE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *TECHNIQUE DE CONFIGURATION DE PRÉAMBULE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) LG Electronics, Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LIM, Dongguk, Seoul 06772, KR
CHUN, Jinyoung, Seoul 06772, KR
CHOI, Jinsoo, Seoul 06772, KR
PARK, Eunsung, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR
(60) 25197023.2 / 4 629 537

H04L 1/00 → (51) ***H03M 13/09***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 1/1867***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 25/02***

H04L 1/00 → (51) ***H04L 5/00***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 4/021***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 4/70***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 74/0833***

H04L 1/00 → (51) ***H04W 76/15***

H04L 1/06 → (51) ***H04L 1/00***

H04L 1/06 → (51) ***H04W 4/70***

H04L 1/08 → (51) ***H04L 5/00***

H04L 1/08 → (51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04L 1/12*** (11) **4 274 130 B1**
(52) **H04L 1/1822; H04L 1/1854**
(25) Zh (26) En
(21) 21930755.0 (22) 16.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2023
(86) CN 2021/081181 16.03.2021
(87) WO 2022/193159 2022/38 22.09.2022
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25220597.6 / 4 693 972

H04L 1/16 → (51) ***A63J 5/02***

---

(51) ***H04L 1/1607*** ***H04L 1/1829*** ***H04B 7/26*** (11) **3 888 279 B1** ***H04L 1/1867*** ***H04W 84/12***
(52) **H04L 1/1893; H04L 1/1614; H04L 1/1685; H04L 1/1864; H04L 1/1896;** H04B 7/26; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 19889834.8 (22) 21.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.10.2021
(86) SG 2019/050520 21.10.2019
(87) WO 2020/112020 2020/23 04.06.2020
(30) 30.11.2018 SG 102018107925
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNGEN UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN FÜR MEHRBANDVERKEHRSSTRÖME*
• *COMMUNICATION DEVICES AND COMMUNICATION METHODS FOR MULTI-BAND TRAFFIC STREAMS*
• *DISPOSITIFS DE COMMUNICATION ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION POUR FLUX DE TRAFIC MULTI-BANDES*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) CHITRAKAR, Rojan, Singapore 469332, SG
HUANG, Lei, Singapore 469332, SG
URABE, Yoshio, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
(60) 25224026.2 / 4 694 570

H04L 1/1607 → (51) ***H04L 1/1867***

H04L 1/1607 → (51) ***H04W 4/021***

H04L 1/1607 → (51) ***H04W 76/15***

---

(51) ***H04L 1/18*** ***H04W 4/06*** (11) **4 055 746 B1** ***H04W 76/28***
(52) **H04L 1/188; H04L 1/1864; H04W 4/06; H04W 76/28; H04W 76/40;** H04L 2001/0093; H04W 72/30
(25) En (26) En
(21) 20819952.1 (22) 06.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI

SK SM TR
(43) 14.09.2022
(86) US 2020/059462 06.11.2020
(87) WO 2021/092423 2021/19 14.05.2021
(30) 07.11.2019 US 201962932291 P
05.11.2020 US 202017090854
(54) • *DISKONTINUIERLICHER EMPFANGSBETRIEB FÜR NEUE FUNK-MULTICAST-KOMMUNIKATION*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION OPERATION FOR NEW RADIO MULTICAST COMMUNICATIONS*
• *OPÉRATION DE RÉCEPTION DISCONTINUE POUR DE NOUVELLES COMMUNICATIONS DE MULTIDIFFUSION DE NOUVELLE RADIO*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
RICO ALVARINO, Alberto, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Le, San Diego, California 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, California 92121-1714, US
KADIRI, Prasad, Reddy, San Diego, California 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 1/18 →(51) *H04J 11/00*

H04L 1/18 →(51) *H04L 5/00*

H04L 1/18 →(51) *H04W 4/021*

H04L 1/18 →(51) *H04W 72/04*

H04L 1/18 →(51) *H04W 76/28*

H04L 1/1812 →(51) *H04L 1/1867*

(51) ***H04L 1/1822*** (11) **4 165 911 B1**
H04L 1/1867 ***H04W 52/02***
H04W 76/27 ***H04W 76/28***
H04L 1/20
(52) **H04W 52/0232; H04L 1/1822; H04L 1/188; H04L 1/1887; H04W 52/0216; H04W 52/0245; H04W 76/27; H04W 76/28;** H04L 1/203; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 21869705.0 (22) 15.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.04.2023
(86) KR 2021/012583 15.09.2021
(87) WO 2022/060083 2022/12 24.03.2022
(30) 17.09.2020 IN 202041040349
06.09.2021 IN 202041040349
(54) • *VERFAHREN UND BENUTZERGERÄT ZUR VERWALTUNG DER SCHLAFDAUER IN EINER CDRX-SITZUNG*
• *METHOD AND UE FOR MANAGING SLEEP DURATION IN CDRX SESSION*
• *PROCÉDÉ ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR POUR GÉRER UNE DURÉE DE SOMMEIL DANS UNE SESSION CDRX*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AGARWAL, Rishav, Bangalore 560037, IN
MATTAM, Jajohn Mathew, Bangalore 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

H04L 1/1822 →(51) *H04L 1/1829*

H04L 1/1822 →(51) *H04L 1/1867*

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 012 956 B1**
H04L 1/1867 ***H04L 1/1822***
H04L 5/00
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 1/1896;** H04L 1/1822; H04L 5/0053
(25) Zh (26) En
(21) 20853645.8 (22) 14.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.06.2022
(86) CN 2020/109297 14.08.2020
(87) WO 2021/032012 2021/08 25.02.2021
(30) 16.08.2019 CN 201910760503
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER HYBRIDEN AUTOMATISCHEN WIEDERHOLUNGSAUFFORDERUNGSBESTÄTIGUNGS(HARQ-ACK)-RESSOURCE*
• *METHOD FOR DETERMINING HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT (HARQ-ACK) RESOURCE*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UNE RESSOURCE D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE (HARQ-ACK)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Xianda, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Kunpeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XUE, Lixia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Xu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

(51) ***H04L 1/1829*** (11) **4 436 080 B1**
H04L 1/1867
(52) **H04L 1/1874; H04L 1/1864; H04L 1/1887; H04L 1/1893**
(25) En (26) En
(21) 24161961.8 (22) 07.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 24.03.2023 IN 202341021241
06.02.2024 IN 202341021241
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ÜBERTRAGUNGSPLANUNG IN EINEM MULTI-SIM-BENUTZERGERÄT (UE)*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SCHEDULING TRANSMISSION IN MULTI-SIM USER EQUIPMENT (UE)*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE PLANIFICATION DE TRANSMISSION DANS UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE) À MULTIPLES CARTES SIM*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Rohit, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
KUMAR DEVARAYANIGARI, Pavan, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
TEJ MADDUKURI, Sree Ratan, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
KUMAR, Bharath, 560048 Bengaluru, Karnataka, IN
(74) Kuhnen & Wacker Patent- und Rechtsanwaltsbüro PartG mbB, Prinz-Ludwig-Straße 40A, 85354 Freising, DE

H04L 1/1829 →(51) *H04J 11/00*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1829 →(51) *H04L 1/1867*

H04L 1/1829 →(51) *H04W 4/021*

H04L 1/1829 →(51) *H04W 76/28*

(51) ***H04L 1/1867*** (11) **4 381 652 B1**
H04L 5/00 ***H04L 27/26***
H04W 72/04 ***H04W 72/12***
H04L 1/1607 ***H04L 1/1822***
H04L 1/1829 ***H04L 1/1812***
H04L 1/00
(52) **H04L 5/0055; H04L 1/1614; H04L 1/1819; H04L 1/1822; H04L 1/1854; H04L 1/1893; H04L 1/1896; H04L 5/0094; H04L 27/26025;** H04L 1/0013; H04L 1/1848; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22887711.4 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) KR 2022/016736 28.10.2022
(87) WO 2023/075516 2023/18 04.05.2023
(30) 29.10.2021 KR 20210146988
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HARQ-ACK-ÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND DEVICE FOR HARQ-ACK TRANSMISSION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION HARQ-ACK DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kyungjun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kyunggyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/1607*

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/1822*

H04L 1/1867 →(51) *H04L 1/1829*

H04L 1/1867 →(51) *H04W 74/0833*

H04L 1/1867 →(51) *H04W 76/15*

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 459 196 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094**
(25) En (26) En
(21) 17722244.5 (22) 21.04.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2019
(86) US 2017/028713 21.04.2017
(87) WO 2017/200698 2017/47 23.11.2017
(30) 18.05.2016 US 201662338500 P
08.12.2016 US 201615372916
(54) • *CSI-RS-DESIGN MIT DYNAMISCHER HILFS-RAHMENSTRUKTUR*
• *CSI-RS DESIGN WITH DYNAMIC SUB-FRAME STRUCTURE*
• *CONCEPTION CSI-RS À STRUCTURE DE SOUS-TRAME DYNAMIQUE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, CA 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, CA 92121-1714, US
SADIQ, Bilal, San Diego, CA 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, CA 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 27/26*** ***H04L 27/00*** (11) **3 513 537 B1** ***H04W 74/00***
(52) **H04L 27/26025; H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 27/0012; H04L 27/2613; H04L 27/2692; H04W 74/002;** H04L 27/10; H04L 27/183; H04L 27/32; H04L 27/3488
(25) En (26) En
(21) 17851149.9 (22) 19.09.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) KR 2017/010266 19.09.2017
(87) WO 2018/052275 2018/12 22.03.2018
(30) 19.09.2016 US 201662396631 P
04.11.2016 US 201662417869 P
31.12.2016 US 201662441202 P
13.01.2017 US 201762446289 P
03.02.2017 US 201762454549 P
15.02.2017 US 201762459390 P
06.03.2017 US 201762467574 P
22.03.2017 US 201762474930 P
12.04.2017 US 201762484668 P
19.05.2017 US 201762508740 P
15.09.2017 US 201715706529
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON ANFÄNGLICHEN ZUGANGSSIGNALEN IN DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING INITIAL ACCESS SIGNALS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEMS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TRANSMETTRE DES SIGNAUX D'ACCÈS INITIAUX DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PAPASAKELLARIOU, Aris, Mountain View CA 94043, US
CHEN, Hao, Mountain View CA 94043, US
GUO, Li, Mountain View CA 94043, US
NAM, Young-Han, Mountain View CA 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/044*** ***H04L 1/18*** ***H04W 48/08*** (11) **3 799 463 B1** ***H04W 72/542*** ***H04W 16/26*** ***H04L 1/08***
(52) **H04L 5/0044; H04L 1/08; H04L 5/0053; H04W 16/26; H04W 48/08; H04W 72/542;** H04L 5/0058; H04W 72/046
(25) En (26) En
(21) 20208403.4 (22) 18.12.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(30) 20.12.2013 US 201361919531 P
17.12.2014 US 201414574143
(54) • *KANALABHÄNGIGE REICHWEITENVERSTÄRKUNGSVERFAHREN IN LTE*
• *CHANNEL DEPENDENT COVERAGE ENHANCEMENT TECHNIQUES IN LTE*
• *TECHNIQUES D'AMÉLIORATION DE COUVERTURE DÉPENDANT DU CANAL EN LTE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) CHEN, Wanshi, San Diego, CA 92121-1714, US
GAAL, Peter, San Diego, CA 92121-1714, US
XU, Hao, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 14827945.8 / 3 085 140

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04L 27/26*** (11) **3 878 130 B1** ***H04W 72/12***
(52) **H04L 5/0044; H04L 5/0094; H04L 27/2636;** H04L 5/0007; H04L 5/0048; H04L 27/2607; H04L 27/2614; H04W 72/23
(25) En (26) En
(21) 20755241.5 (22) 12.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.09.2021
(86) KR 2020/001978 12.02.2020
(87) WO 2020/166970 2020/34 20.08.2020
(30) 12.02.2019 KR 20190016370
16.05.2019 KR 20190057539
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR MEHRBAND-EINZELTRÄGERÜBERTRAGUNG IN EINEM DRAHTLOSEN MILLIMETERKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MULTI-BAND SINGLE CARRIER TRANSMISSION IN MILLIMETER WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION À PORTEUSE UNIQUE MULTIBANDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JI, Hyoungju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taehyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YANG, Heecheol, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Younsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Juho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 921 967 B1**
(52) **H04L 5/001; G06N 3/0442; G06N 3/0499; G06N 3/09; G06N 3/092;** H04L 5/0048; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 20702630.3 (22) 29.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) EP 2020/052124 29.01.2020
(87) WO 2020/160974 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 FI 20195069
(54) • *AUSWAHL EINES UPLINK-ÜBERTRAGUNGSBANDES IN EINEM DRAHTLOSEN NETZWERK*
• *SELECTING UPLINK TRANSMISSION BAND IN WIRELESS NETWORK*
• *SÉLECTION DE BANDE DE TRANSMISSION DE LIAISON MONTANTE DANS UN RÉSEAU SANS FIL*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GARCIA, Ian Dexter, Naperville, Illinois 60540, US
SHIHAB, Jamil, Naperville, Illinois 60563-1594, US
GAYDE, Ruth, Naperville, Illinois 60565, US
XU, Hua, Hawthorn Woods, Illinois 60047, US
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(51) ***H04L 5/00*** (11) **3 973 650 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0053**
(25) En (26) En
(21) 20714309.0 (22) 16.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) SE 2020/050270 16.03.2020
(87) WO 2020/236049 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 US 201916416931
(54) • *PLANUNG VON DMRS FÜR MMW-RAN*
• *SCHEDULING OF DMRS FOR MMW RAN*
• *PLANIFICATION DE DMRS POUR MMW RAN*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.), 16483 Stockholm, SE
(72) BALDEMAIR, Robert, 170 69 SOLNA, SE
HUI, Dennis, Sunnyvale, California, US
AFSHANG, Mehrnaz, San Jose, California 95134, US
HE, Ning, 191 34 Sollentuna, SE
APELFROJD, Rikke, 74130 Knivsta, SE
PARKVALL, Stefan, 167 57 Bromma, SE
CHENG, Jung-Fu, Fremont, California 94539, US
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04W 52/00*** ***H04W 92/18*** (11) **3 981 098 B1** ***H04L 27/26*** ***H04W 88/04***
(52) **H04L 5/0044; H04J 13/0022;**

H04L 5/006; H04L 5/008; H04L 5/0082; H04L 27/26025; H04L 27/2613; H04L 1/08; H04L 5/0007; H04W 92/18

(25) En (26) En
(21) 20727474.7 (22) 30.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/030705 30.04.2020
(87) WO 2020/247124 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 US 201962858665 P
24.03.2020 US 202016828491
(54) • *SEQUENZÜBERTRAGUNG FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATION*
• *SEQUENCE TRANSMISSION FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *TRANSMISSION DE SÉQUENCE POUR COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(73) QUALCOMM Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) WU, Shuanshuan, San Diego, CA 92121, US
GULATI, Kapil, San Diego, CA 92121, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, CA 92121, US
GUBESKYS, Arthur, San Diego, CA 92121, US
BHARADWAJ, Arjun, San Diego, CA 92121, US
NGUYEN, Tien Viet, San Diego, CA 92121, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 021 110 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0058; H04L 5/0094**

(25) Zh (26) En
(21) 19947920.5 (22) 04.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2019/109829 04.10.2019
(87) WO 2021/062879 2021/14 08.04.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER STEUERKANALDETEKTIONSFÄHIGKEIT, VORRICHTUNG UND MEDIUM*
• *CONTROL CHANNEL DETECTION CAPABILITY DETERMINING METHOD AND APPARATUS, DEVICE, AND MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE CAPACITÉ DE DÉTECTION DE CANAL DE COMMANDE, DISPOSITIF ET SUPPORT*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
LIN, Yanan, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/14*** ***H04W 52/24*** ***H04W 52/28*** (11) **4 027 570 B1**
(52) **H04L 5/0064; H04L 5/0073; H04L 5/0091; H04W 52/146; H04W 52/242; H04W 52/246; H04W 52/248; H04W 52/281;** H04L 5/0007; Y02D 30/70

(25) En (26) En
(21) 22158911.2 (22) 12.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND SYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Yanan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT
(60) 25196803.8 / 4 626 092
(62) 18899473.5 / 3 713 352

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 066 431 B1**
(52) **H04L 5/0023; H04L 5/001; H04L 5/0035; H04L 5/005; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0094**

(25) En (26) En
(21) 20947668.8 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/106315 31.07.2020
(87) WO 2022/021370 2022/05 03.02.2022
(54) • *VERFAHREN FÜR ENTWURF UND KONFIGURATION VON REFERENZSIGNALEN*
• *METHOD FOR REFERENCE SIGNAL DESIGN AND CONFIGURATION*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION ET DE CONFIGURATION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) HE, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Bo, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Chuangxin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shujuan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LU, Zhaohua, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAO, Ke, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Yu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Yang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
YAN, Wenjun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 48/12*** (11) **4 090 112 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0094;** H04L 5/0007; H04W 48/12

(25) Zh (26) En
(21) 21738436.1 (22) 04.01.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) CN 2021/070067 04.01.2021
(87) WO 2021/139612 2021/28 15.07.2021
(30) 09.01.2020 CN 202010023927
(54) • *PDCCH-KONFIGURATIONSVERFAHREN UND ENDGERÄT*
• *PDCCH CONFIGURATION METHOD AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION DE PDCCH ET TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 52/00*** (11) **4 176 552 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0023; H04L 5/0035**

(25) En (26) En
(21) 21735552.8 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(86) US 2021/035694 03.06.2021
(87) WO 2022/005691 2022/01 06.01.2022
(30) 02.07.2020 IN 202041028132
(54) • *KOLLISIONSAUFLÖSUNG VON LOTUNGS-REFERENZSIGNALEN*
• *SOUNDING REFERENCE SIGNAL COLLISION RESOLUTION*
• *RÉSOLUTION DE COLLISION DE SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE SONDAGE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
KUMAR, Mukesh, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04L 1/00*** ***H04W 72/12*** ***H04W 72/04*** (11) **4 179 679 B1**
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/0052; H04L 5/0007; H04L 5/0094**

(25) En (26) En
(21) 21746607.7 (22) 25.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) US 2021/039223 25.06.2021
(87) WO 2022/010675 2022/02 13.01.2022
(30) 10.07.2020 US 202063050694 P
24.06.2021 US 202117356975
(54) • *BLINDE MEHRSCHLITZ-DETEKTIONS-GRENZEN*
• *MULTI-SLOT BLIND DETECTION LIMITS*
• *LIMITES DE DÉTECTION AVEUGLE À INTERVALLES MULTIPLES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) TAHERZADEH BOROUJENI, Mahmoud, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 210 268 B1**

H04L 5/14 *H04L 27/26*
H04L 1/00
(52) **H04L 5/1469; H04L 5/0092; H04L 27/26025; H04L 27/2607; H04L 27/2666;** H04L 1/0006; H04L 5/0007
(25) En (26) En
(21) 23157497.1 (22) 17.12.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(30) 15.12.2017 KR 20170173503
12.01.2018 KR 20180004542
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SENDEN UND EMPFANGEN VON STEUERINFORMATIONEN UND DATENINFORMATIONEN IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING AND RECEIVING CONTROL INFORMATION AND DATA INFORMATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION ET DE RÉCEPTION D'INFORMATIONS DE COMMANDE ET D'INFORMATIONS DE DONNÉES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Sungjin, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
YEO, Jeongho, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Jinyoung, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BAE, Taehan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 18888540.4 / 3 677 080

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 76/27*** *H04W 88/06* (11) **4 211 986 B1** *H04W 76/28*
(52) **H04W 76/27; H04L 5/005; H04L 5/0092;** H04L 5/0007; H04W 76/28; H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20957058.9 (22) 14.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.07.2023
(86) CN 2020/120925 14.10.2020
(87) WO 2022/077277 2022/16 21.04.2022
(54) • *VERFOLGUNG VON REFERENZSIGNALVERBESSERUNGEN FÜR NEW RADIO*
• *TRACKING REFERENCE SIGNAL ENHANCEMENTS FOR NEW RADIO*
• *SUIVI D'AMÉLIORATIONS DE SIGNAUX DE RÉFÉRENCE POUR NEW RADIO*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) SUN, Haitong, Cupertino, California 95014, US
YAO, Chunhai, Beijing 100022, CN
YE, Chunxuan, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HE, Hong, Cupertino, California 95014, US
YAN, Hongbo, San Diego, California 92131, US
NIU, Huaning, Cupertino, California 95014, US
CUI, Shengshan, San Diego, California 92131, US
YE, Sigen, San Diego, California 92131, US
ZENG, Wei, Cupertino, California 95014, US
YANG, Weidong, San Diego, California 92131, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 28/02*** ***H04W 56/00*** (11) **4 221 032 B1**
(52) **H04L 5/0096; H04L 47/2416; H04L 47/283; H04L 47/32; H04W 56/0045;** H04L 5/0051
(25) Zh (26) En
(21) 20955767.7 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2020/119618 30.09.2020
(87) WO 2022/067744 2022/14 07.04.2022
(54) • *VERZÖGERUNGSKOMPENSATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNGEN*
• *DELAY COMPENSATION METHOD AND APPARATUSES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREILS DE COMPENSATION DE RETARD*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIANG, Bin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
XU, Jing, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 48/12*** ***H04W 56/00*** ***H04W 52/02*** (11) **4 302 544 B1** ***H04W 72/04*** ***H04W 48/10***
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04W 48/12**
(25) En (26) En
(21) 22856294.8 (22) 12.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.01.2024
(86) KR 2022/012126 12.08.2022
(87) WO 2023/018301 2023/07 16.02.2023
(30) 12.08.2021 US 202163232457 P
20.08.2021 US 202163235480 P
02.09.2021 US 202163240238 P
10.11.2021 US 202163277940 P
22.07.2022 US 202217814483
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR BENUTZERGERÄTE-STROMEINSPARUNGEN IN EINEM ANFÄNGLICHEN DOWNLINK-BANDBREITENTEIL, DAS FÜR REDCAP-VORRICHTUNGEN BESTIMMT IST*
• *METHODS AND APPARATUS FOR UE POWER SAVINGS IN INITIAL DOWNLINK BANDWIDTH PART DEDICATED TO REDCAP DEVICES*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR ÉCONOMIES D'ÉNERGIE D'ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UNE PARTIE DE BANDE PASSANTE DE LIAISON DESCENDANTE INITIALE DÉDIÉE À DES DISPOSITIFS À CAPACITÉ RÉDUITE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIN, Qiongjie, Mountain View, California 94043, US
SI, Hongbo, Mountain View, California 94043, US
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04L 5/00*** (11) **4 378 109 B1**
(52) **H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/0096**
(25) En (26) En
(21) 22849944.8 (22) 29.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.06.2024
(86) KR 2022/011252 29.07.2022
(87) WO 2023/008971 2023/05 02.02.2023
(30) 30.07.2021 US 202163227874 P
10.08.2021 US 202163231516 P
18.07.2022 US 202217813310
(54) • *PDCCH-ÜBERWACHUNG FÜR MEHRZELLENPLANUNG*
• *PDCCH MONITORING FOR MULTI-CELL SCHEDULING*
• *SURVEILLANCE DE PDCCH POUR UNE PLANIFICATION À MULTIPLES CELLULES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOLAVIANJAZI, Ebrahim, Mountain View, California 94043, US
PAPASAKELLARIOU, Aristides, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04L 5/00*** ***H04W 72/04*** ***H04W 72/231*** (11) **4 430 797 B1** ***H04L 5/14*** ***H04W 72/232***
(52) **H04W 56/001; H04W 56/0015; H04W 56/0045;** H04W 80/02
(25) En (26) En
(21) 22916660.8 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) KR 2022/021310 26.12.2022
(87) WO 2023/128519 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 US 202163294226 P
08.12.2022 US 202218063596
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNGSZEITMESSUNG IN VOLLDUPLEXSYSTEMEN IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR TRANSMISSION TIMING IN FULL-DUPLEX SYSTEMS IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION DE TRANSMISSION DANS DES SYSTÈMES DUPLEX INTÉGRAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) RUDOLF, Marian, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 5/00 → (51) ***G01S 5/02***

H04L 5/00 → (51) ***G01S 7/00***

H04L 5/00 → (51) ***G06N 3/042***

H04L 5/00	→(51) *H04B 17/382*
H04L 5/00	→(51) *H04B 7/02*
H04L 5/00	→(51) *H04B 7/0413*
H04L 5/00	→(51) *H04B 7/0417*
H04L 5/00	→(51) *H04J 11/00*
H04L 5/00	→(51) *H04L 1/00*
H04L 5/00	→(51) *H04L 1/1829*
H04L 5/00	→(51) *H04L 1/1867*
H04L 5/00	→(51) *H04L 47/26*
H04L 5/00	→(51) *H04W 16/10*
H04L 5/00	→(51) *H04W 4/02*
H04L 5/00	→(51) *H04W 4/021*
H04L 5/00	→(51) *H04W 4/70*
H04L 5/00	→(51) *H04W 52/28*
H04L 5/00	→(51) *H04W 52/36*
H04L 5/00	→(51) *H04W 56/00*
H04L 5/00	→(51) *H04W 64/00*
H04L 5/00	→(51) *H04W 68/00*
H04L 5/00	→(51) *H04W 72/04*
H04L 5/00	→(51) *H04W 72/0453*
H04L 5/00	→(51) *H04W 72/23*
H04L 5/00	→(51) *H04W 76/15*
H04L 5/14	→(51) *H04L 25/02*
H04L 5/14	→(51) *H04L 5/00*
H04L 7/04	→(51) *H04B 1/707*

(51) ***H04L 9/00*** (11) **3 811 557 B1**
H04L 9/08 ***H04L 9/32***
(52) **H04L 9/0825;** H04L 9/0838; H04L 9/0869; H04L 9/3271
(25) En (26) En
(21) 19907379.2 (22) 04.01.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.04.2021
(86) CN 2019/070401 04.01.2019
(87) WO 2020/140260 2020/28 09.07.2020
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABLEITUNG EINES SITZUNGSSCHLÜSSELS ZUR SICHERUNG EINES INFORMATIONSAUSTAUSCHKANALS ZWISCHEN EINEM HOST-SYSTEM UND EINEM DATENVERARBEITUNGSBESCHLEUNIGER*
• *METHOD AND SYSTEM TO DERIVE A SESSION KEY TO SECURE AN INFORMATION EXCHANGE CHANNEL BETWEEN A HOST SYSTEM AND A DATA PROCESSING ACCELERATOR*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉRIVATION DE CLÉ DE SESSION POUR SÉCURISER UN CANAL D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS ENTRE UN SYSTÈME HÔTE ET UN ACCÉLÉRATEUR DE TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Baidu.com Times Technology (Beijing) Co., Ltd., 2/F A2 Zhongguancun Software Park 17th Building No. 8 Dongbeiwang West Road Haidian District, Beijing 100080, CN
Baidu USA LLC, 1195 Bordeaux Drive, Sunnyvale, California 94089, US
KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited, CW Section, F/4, Building 1 No. 10, Shangdi 10th Street, Haidian District Beijing 100101, CN
(72) CHENG, Yueqiang, Sunnyvale, California 94089, US
LIU, Yong, Sunnyvale California 94089, US
WEI, Tao, Sunnyvale, California 94089, US
OUYANG, Jian, Beijing 100193, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04L 9/00*** (11) **4 489 342 B1**
(52) **H04L 9/008;** H04L 2209/12; H04L 2209/125
(25) En (26) En
(21) 24166180.0 (22) 26.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2025
(30) 01.07.2023 US 202318217561
(54) • *REKONFIGURIERBARE RECHENSCHALTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG VON VOLLSTÄNDIG HOMOMORPHER VERSCHLÜSSELUNG (FTE) ZUR ABBILDUNG VON UNEINGESCHRÄNKTEN POTENZEN VON 2-FTE-POLYNOMEN*
• *RECONFIGURABLE COMPUTE CIRCUITRY TO PERFORM FULLY HOMOMORPHIC ENCRYPTION (FHE) TO MAP UNCONSTRAINED POWERS-OF-2 FHE POLYNOMIALS*
• *CIRCUIT DE CALCUL RECONFIGURABLE POUR EFFECTUER UN CHIFFREMENT ENTIÈREMENT HOMOMORPHE (FHE) POUR MAPPER DES POLYNÔMES DE PUISSANCES DE 2 FHE NON CONTRAINTES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) Kumar, Raghavan, Hillsboro, OR, 97124, US
Mathew, Sanu K., Portland, OR, 97229, US
Taneja, Sachin, Hillsboro, OR, 97124, US
Wilkerson, Christopher B., Vancouver, US
Zhou, Minxuan, San Diego, CA, 92121, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

H04L 9/00	→(51) *B60L 53/14*
H04L 9/00	→(51) *G06F 21/00*
H04L 9/00	→(51) *G06Q 10/30*
H04L 9/00	→(51) *G06Q 20/06*
H04L 9/00	→(51) *H04L 9/32*
H04L 9/00	→(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 9/06*** ***H04L 9/08*** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/04*** (11) **4 250 631 B1** ***H04L 9/32*** ***H04W 4/48***
(52) **H04L 9/088; H04L 9/0631; H04L 9/0637; H04L 9/0643; H04L 9/0891; H04L 9/32; H04L 63/068; H04W 4/48; H04W 12/04;** G07C 2205/02; H04L 2209/84
(25) Zh (26) En
(21) 20964526.6 (22) 08.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) CN 2020/134589 08.12.2020
(87) WO 2022/120581 2022/24 16.06.2022
(54) • *FAHRZEUGDIAGNOSESYSTEM, -VERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *VEHICLE DIAGNOSIS SYSTEM, METHOD AND APPARATUS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DIAGNOSTIC DE VÉHICULES*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GENG, Feng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YI, Pingping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04L 9/06	→(51) *H04L 9/32*

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/32*** ***H04W 12/069*** ***H04W 12/37*** (11) **4 109 840 B1** ***H04L 9/40*** ***H04W 12/40***
(52) **H04L 63/0823; H04L 9/0897; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04W 12/069; H04W 12/37; H04W 12/40;** H04L 2209/80
(25) Zh (26) En
(21) 20920320.7 (22) 26.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2020/087047 26.04.2020
(87) WO 2021/164126 2021/34 26.08.2021
(30) 21.02.2020 CN 202010110498
(54) • *SITZUNGSERZEUGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGES GERÄT*
• *METHOD FOR SESSION CREATION AND RELATED EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ DE CRÉATION DE SESSION ET ÉQUIPEMENT ASSOCIÉ*
(73) Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd, 18th Floor Block B, Zhizhen Plaza No. 7 Zhichun Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) FU, Zhiwei, Beijing 100083, CN
BAI, Yifan, Beijing 100083, CN
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(51) ***H04L 9/08*** ***H04L 9/30*** (11) **4 133 682 B1**
(52) **H04L 9/0833; H04L 9/0836; H04L 9/0841; H04L 9/3013; H04L 9/3066; H04L 9/3093;** H04L 2209/42
(25) En (26) En
(21) 21719204.6 (22) 06.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.02.2023
(86) GB 2021/050838 06.04.2021
(87) WO 2021/205154 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 GB 202005237
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR KOMPRESSIVEN VERSCHLÜSSELUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR COMPRESSED ENCRYPTION*

- *MÉTHODES ET SYSTÈMES POUR LE CHIFFREMENT COMPRESSÉ*

(73) PQshield Ltd, Prama House 267 Banbury Road, Oxford, Oxfordshire OX2 7HT, GB
(72) PREST, Thomas, Oxford, Oxfordshire OX2 7HT, GB
KATSUMATA, Shuichi, Oxford, Oxfordshire OX2 7HT, GB
KWIATKOWSKI, Kris, Oxford, Oxfordshire OX2 7HT, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(51) ***H04L 9/08*** (11) **4 152 684 B1**
(52) **H04L 9/0855**
(25) En (26) En
(21) 22157118.5 (22) 16.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.03.2023
(30) 16.09.2021 JP 2021151591
(54) • *QUANTENKRYPTOGRAPHISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM, QUANTENKRYPTOGRAPHISCHE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, SCHLÜSSELVERWALTUNGSVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES MEDIUM*
• *QUANTUM CRYPTOGRAPHY COMMUNICATION SYSTEM, QUANTUM CRYPTOGRAPHY COMMUNICATION DEVICE, KEY MANAGEMENT DEVICE, AND COMPUTER-READABLE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE COMMUNICATION DE CRYPTOGRAPHIE QUANTIQUE, DISPOSITIF DE COMMUNICATION DE CRYPTOGRAPHIE QUANTIQUE, DISPOSITIF DE GESTION DE CLÉS ET SUPPORT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA, 1-1, Shibaura 1-chome, Minato-ku Tokyo 105-0023, JP
(72) TAKAHASHI, Ririka, Tokyo, JP
TANIZAWA, Yoshimichi, Tokyo, JP
DIXON, Alexander, Tokyo, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04L 9/08 →(51) ***G06F 21/60***

H04L 9/08 →(51) ***G06F 9/455***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/16***

H04L 9/08 →(51) ***H04L 9/40***

H04L 9/14 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/16*** (11) **4 344 128 B1**
H04L 9/08
(52) **H04L 9/16; H04L 9/08; H04L 9/0891;** H04L 2209/84
(25) Zh (26) En
(21) 21944617.6 (22) 11.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(86) CN 2021/099674 11.06.2021
(87) WO 2022/257108 2022/50 15.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG EINES VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X)-KOMMUNIKATIONSSCHLÜSSELS UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR UPDATING VEHICLE-TO-EVERYTHING (V2X) COMMUNICATION KEY, AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'UNE CLÉ DE COMMUNICATION DE VÉHICULE À TOUT (V2X), ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Zhipeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Theresienhöhe 11a, 80339 München, DE

H04L 9/30 →(51) ***H04L 9/08***

---

(51) ***H04L 9/32*** ***G06Q 20/40*** ***H04L 9/40*** (11) **3 921 975 B1** ***G07F 7/10*** ***G06Q 20/32***
(52) **H04L 9/3228; G06Q 20/325; G06Q 20/401; G06Q 20/4014; G07F 7/1091; H04L 63/0838; H04L 63/123; H04L 63/18**
(25) En (26) En
(21) 19914431.2 (22) 19.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(86) US 2019/067470 19.12.2019
(87) WO 2020/163019 2020/33 13.08.2020
(30) 04.02.2019 US 201916266706
(54) • *SICHERE AKTUALISIERUNG EINES NICHTVERTRAUENSWÜRDIGEN KANALS AUF EINEN VERTRAUENSWÜRDIGEN KANAL*
• *SECURELY UPGRADING AN UNTRUSTED CHANNEL INTO A TRUSTED CHANNEL*
• *MISE À NIVEAU SÉCURISÉE D'UN CANAL NON SÉCURISÉ VERS UN CANAL DE CONFIANCE*
(73) Mastercard International Incorporated, 2000 Purchase Street, Purchase, NY 10577, US
(72) RADU, Cristian, 1320 Beauvechain, BE
COOPER, Anthony Steven, O'fallon, MO 63366, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(51) ***H04L 9/32*** ***H04L 9/06*** ***G06F 21/00*** (11) **4 020 881 B1** ***H04L 9/00***
(52) **H04L 9/0643; G06F 21/602; H04L 9/3234; H04L 9/3236; H04L 9/3247; H04L 9/50;** G06F 9/44536; H04L 2209/12
(25) En (26) En
(21) 21197657.6 (22) 20.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(30) 23.12.2020 US 202017133558
(54) • *POST-QUANTENSICHERE FERNBESCHEINIGUNG FÜR AUTONOME SYSTEME*
• *POST-QUANTUM SECURE REMOTE ATTESTATION FOR AUTONOMOUS SYSTEMS*
• *ATTESTATION À DISTANCE SÉCURISÉE POST-QUANTIQUE POUR SYSTÈMES AUTONOMES*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) SASTRY, Manoj, Portland, 97229, US
GHOSH, Santosh, Hillsboro, 97124, US
JULIATO, Marcio, Portland, 97229, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(51) ***H04L 9/32*** (11) **4 248 610 B1**
(52) **H04L 9/3278**
(25) En (26) En
(21) 21816353.3 (22) 17.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2023
(86) EP 2021/082036 17.11.2021
(87) WO 2022/106491 2022/21 27.05.2022
(30) 18.11.2020 EP 20306405
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINER PHYSISCHEN UNKLONBAREN FUNKTIONSANTWORT*
• *METHOD FOR GENERATING A PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION RESPONSE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UNE RÉPONSE DE FONCTION PHYSIQUE INCLONABLE*
(73) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) DUVAL, Benjamin, 92190 Meudon, FR
BERZATI, Alexandre, 92190 Meudon, FR
FOURQUIN, Olivier, 92190 Meudon, FR
(74) Bricks, Amélie, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR

H04L 9/32 →(51) ***B60L 53/14***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/52***

H04L 9/32 →(51) ***G06F 21/60***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 20/06***

H04L 9/32 →(51) ***G06Q 20/32***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/00***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/32 →(51) ***H04L 9/40***

---

(51) ***H04L 9/40*** ***G06N 20/00*** (11) **3 222 024 B1**
(52) **G06N 20/00; H04L 63/1408;** H04L 63/0263
(25) En (26) En
(21) 15802279.8 (22) 16.11.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.09.2017
(86) US 2015/060820 16.11.2015
(87) WO 2016/081346 2016/21 26.05.2016
(30) 21.11.2014 US 201462083090 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON NETZWERKDATEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR NETWORK DATA CHARACTERIZATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE DONNÉES DE RÉSEAU*
(73) BluVector, Inc., 4501 North Fairfax Drive, Suite 120, Arlington, VA 22203, US
(72) KALOROUMAKIS, Peter E., Bowie, Maryland 20715, US
BOYLE, Michael P., Ellicott City, Maryland 21043, US
VALENTINO, Christopher C., Stevensville, Maryland 21666, US
(74) Whitlock, Holly Elizabeth Ann, et al, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 609 179 B1**

H04N 17/00 ***H04N 19/169***
H04N 19/89 ***H04N 21/442***
H04N 21/647 ***H04N 19/154***
H04N 21/6375 ***H04N 21/24***
H04N 21/6437

(52) **H04N 21/6437;** **H04L 9/40;** **H04N 17/00;** **H04N 17/004;** **H04N 19/154;** **H04N 19/188;** **H04N 19/89;** **H04N 21/24;** **H04N 21/442;** **H04N 21/44209;** **H04N 21/6375;** **H04N 21/647;** **H04N 21/6473;** **H04N 21/64738;** **H04N 21/64776**

(25) Zh (26) En
(21) 17907272.3 (22) 31.12.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) CN 2017/120446 31.12.2017
(87) WO 2018/196434 2018/44 01.11.2018
(30) 27.04.2017 CN 201710288618
(54) • *VIDEOQUALITÄTSBEURTEILUNGSMETHODE UND -VORRICHTUNG BASIEREND AUF FEC UND VERLORENEN PACKETEN*
• *VIDEO QUALITY EVALUATION METHOD AND DEVICE BASED ON FEC AND LOST PACKETS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ÉVALUATION DE QUALITÉ VIDÉO BASÉ SUR FEC ET LES PACKETS PERDUS*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIONG, Jie, Shenzhen Guangdong 518129, CN
ZHANG, Yanfang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
FENG, Ligang, Shenzhen Guangdong 518129, CN
CHENG, Jian, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 891 959 B1**
H04W 12/03 ***H04W 12/108***
H04L 9/08 ***H04L 9/14***
H04L 9/32 ***H04L 9/00***
G06Q 20/06 *H04L 67/12*
H04W 4/70 *H04W 88/16*

(52) **H04L 63/0442;** **G06Q 20/065;** **H04L 9/088;** **H04L 9/0894;** **H04L 9/14;** **H04L 9/3239;** **H04L 9/50;** **H04L 63/126;** **H04W 12/03;** **H04W 12/108;** G06Q 2220/00; H04L 67/12; H04W 4/70; H04W 88/16

(25) Fr (26) Fr
(21) 19839632.7 (22) 02.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.10.2021
(86) EP 2019/083335 02.12.2019
(87) WO 2020/114977 2020/24 11.06.2020
(30) 06.12.2018 FR 1872447
(54) • *GATEWAY ZUR KOMMUNIKATION ÜBER EIN FUNKNETZWERK MIT MINDESTENS EINEM KNOTEN UND ÜBER EIN DRAHTGEBUNDENES NETZWERK MITTELS EINER BLOCKCHAIN*
• *GATEWAY FOR COMMUNICATING VIA RADIO NETWORK WITH AT LEAST ONE NODE AND VIA A WIRED NETWORK, BY MEANS OF A BLOCKCHAIN*
• *COMMUNIQUER ENTRE DES RÉSEAUX RADIO/FIXE PAR LE BIAIS D'UNE BLOCKCHAIN*
(73) Worldline, 1 Place des Degrés - Tour Voltaire, 92800 Puteaux, FR
(72) DUCROCQ, Tony, 59251 ALLENNES-LES-MARAIS, FR
(74) IP Trust, 2, rue de Clichy, 75009 Paris, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **3 959 852 B1**

(52) **H04L 63/1425;** **G06N 3/0442;** **G06N 3/09**

(25) En (26) En
(21) 20717479.8 (22) 12.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) US 2020/022405 12.03.2020
(87) WO 2020/219174 2020/44 29.10.2020
(30) 22.04.2019 US 201916390960
(54) • *VORHERSAGE EINER NÄCHSTEN WARNUNG IN EINEM WARNUNGSMUSTER ZUR IDENTIFIZIERUNG EINES SICHERHEITSEINTREFFENS*
• *PREDICTING A NEXT ALERT IN A PATTERN OF ALERTS TO IDENTIFY A SECURITY INCIDENT*
• *PRÉDICTION D'UNE PROCHAINE ALERTE DANS UN MOTIF D'ALERTES AFIN D'IDENTIFIER UN INCIDENT DE SÉCURITÉ*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) LEVIN, Roy, Redmond, Washington 98052-6399, US
SCHERMAN, Mathias Abraham Marc, Redmond, Washington 98052-6399, US
LIVNY, Yotam, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 050 914 B1**
H04W 12/069 ***H04W 12/63***
H04W 4/029 ***G06F 21/32***
G06Q 20/40 ***G06Q 10/083***
G06Q 50/26 ***G16H 10/65***
G16H 20/10 ***G16H 40/67***

(52) **G06Q 50/265;** **G06F 21/32;** **G06Q 10/083;** **G06Q 20/40145;** **G06Q 20/4015;** **G16H 10/65;** **G16H 20/10;** **G16H 40/67;** **H04L 63/0861;** **H04W 4/029;** **H04W 12/069;** **H04W 12/63**

(25) En (26) En
(21) 22158969.0 (22) 25.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.08.2022
(30) 25.02.2021 US 202117185068
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND SYSTEME ZUM AUTHENTIFIZIEREN DER BENUTZERIDENTITÄT FÜR ORTSBASIERTE ABGABEN*
• *METHODS, DEVICES, AND SYSTEMS FOR AUTHENTICATING USER IDENTITY FOR LOCATION-BASED DELIVERIES*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIFS ET SYSTÈMES D'AUTHENTIFICATION D'IDENTITÉ DE L'UTILISATEUR POUR DES LIVRAISONS EN FONCTION DE L'EMPLACEMENT*
(73) Telcom Ventures, LLC, 200 South Biscayne Boulevard Suite 2790, Miami, FL 33131-2398, US
(72) SINGH, Rajendra, Indian Creek Village, FL 33154, US
(74) Yeadon IP Limited, 114 Wellington Street, Leeds LS1 1BA, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 307 637 B1**
H04L 45/00

(52) **H04L 63/1408;** **G06N 3/0895;** **H04L 63/1425;** G06F 40/279; G06F 40/30; G06N 3/045

(25) Ja (26) En
(21) 21930055.5 (22) 09.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(86) JP 2021/009228 09.03.2021
(87) WO 2022/190198 2022/37 15.09.2022
(54) • *SCHÄTZVORRICHTUNG, SCHÄTZVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *ESTIMATION APPARATUS, ESTIMATION METHOD, AND PROGRAM*
• *APPAREIL D'ESTIMATION, PROCÉDÉ D'ESTIMATION ET PROGRAMME*
(73) NTT, Inc., 5-1, Otemachi 1-chome Chiyoda-ku, Tokyo 100-8116, JP
(72) YAMANAKA Yuki, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 420 303 B1**
G06F 21/50 ***G06F 21/55***
G06F 21/60 ***G06F 21/64***
G08G 5/00

(52) **H04L 63/1416;** **G06F 21/554;** **G06F 21/606;** **G06F 21/64;** G08G 5/22; G08G 5/26

(25) En (26) En
(21) 22793448.6 (22) 14.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) GB 2022/052622 14.10.2022
(87) WO 2023/067313 2023/17 27.04.2023
(30) 19.10.2021 GB 202114931
(54) • *ATM-INTEGRITÄTSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG (AIM). SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON CYBERANGRIFFEN AUF ATMS-NETZWERKE*
• *ATM INTEGRITY MONITOR(AIM). SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING CYBER ATTACKS ON ATMS NETWORKS*
• *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE DE L'INTÉGRITÉ D'UN ATM (AIM) SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DES CYBERATTAQUES SUR LES RÉSEAUX ATMS*
(73) Raytheon Systems Limited, Kao One, Kao Park Harlow, Essex CM17 9NA, GB
(72) WILSON, Stephen, Barnwood Gloucestershire GL4 3JF, GB
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 460 943 B1**

(52) **H04L 63/0853;** **H04L 63/0884**

(25) En (26) En
(21) 22830526.4 (22) 06.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) EP 2022/084552 06.12.2022
(87) WO 2023/126133 2023/27 06.07.2023
(30) 03.01.2022 EP 22305002
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG EINES ENTFERNTEN SERVERS*

- *METHOD FOR MANAGING A REMOTE SERVER*
- *PROCÉDÉ DE GESTION D'UN SERVEUR DISTANT*

(73) THALES DIS FRANCE SAS, 6, rue de la Verrerie, 92190 Meudon, FR
(72) DURAND, Stéphane, 92190 Meudon, FR
(74) Grevin, Emmanuel, Thales Dis France SAS Intellectual Property Department Avenue du Jujubier, Z.I. Athélia IV, 13705 La Ciotat, FR

---

(51) ***H04L 9/40*** (11) **4 468 658 B1**
(52) **H04L 63/1408; H04L 63/20;** H04L 2463/146
(25) En (26) En
(21) 24205648.9 (22) 16.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.11.2024
(30) 26.08.2020 US 202017003364
(54)
- *SICHERUNG VON NETZWERKRESSOURCEN AUS BEKANNTEN BEDROHUNGEN*
- *SECURING NETWORK RESOURCES FROM KNOWN THREATS*
- *SÉCURISATION DE RESSOURCES DE RÉSEAU CONTRE DES MENACES CONNUES*

(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) RAO, Supreeth Hosur Nagesh, Cupertino, 95014, US
YADAV, Navindra, Cupertino, 95014, US
PATWARDHAN, Tapan Shrikrishna, Mountain View, 94043, US
ARUMUGAM, Umamaheswaran, San Jose, 95118, US
PURANDARE, Darshan Shrinath, Fremont, 94536, US
MA, Aiyesha, San Francisco, 94110, US
ZHANG, Hongyang, Mountain View, 94043, US
ZHU, Kai, San Jose, 95134, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB
(62) 21766341.8 / 4 205 316

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/082*** ***H04W 12/108*** (11) **4 482 086 B1** ***H04W 12/106***
(52) **H04L 63/1416; H04L 63/1425; H04W 12/082; H04W 12/106; H04W 12/108;** H04L 63/0823; H04L 63/123; H04L 63/126; H04L 67/12
(25) En (26) En
(21) 24182105.7 (22) 13.06.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(30) 20.06.2023 JP 2023101186
(54)
- *INFORMATIONSVERARBEITUNGSSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
- *INFORMATION PROCESSING SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND PROGRAM*
- *SYSTÈME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME*

(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) ISHIKAWA, Manabu, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04W 12/0431*** ***H04W 12/033*** (11) **4 555 676 B1** ***H04W 12/047***
(52) **H04L 63/065; H04L 63/0435; H04L 63/061; H04W 12/033; H04W 12/0431; H04W 12/047**
(25) En (26) En
(21) 23739325.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.05.2025
(86) GB 2023/051680 27.06.2023
(87) WO 2024/013466 2024/03 18.01.2024
(30) 11.07.2022 GB 202210171
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR VERSCHLÜSSELTE GOSSIP-KOMMUNIKATION*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR ENCRYPTED GOSSIP COMMUNICATION*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR LA COMMUNICATION CHIFFRÉE DE BAVARDAGES*

(73) Arqit Limited, 7th Floor, Nova North 11 Bressenden Place, London SW1E 5BY, GB
(72) WEBB, David Paul, Seaford Essex BN25 1TJ, GB
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

---

(51) ***H04L 9/40*** ***H04L 67/1008*** (11) **4 564 740 B1**
(52) **H04L 63/0435; H04L 67/1008**
(25) En (26) En
(21) 23213342.1 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.06.2025
(54)
- *TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DES TELEKOMMUNIKATIONSSYSTEMS*
- *A TELECOMMUNICATIONS SYSTEM AND A METHOD OF OPERATING THE TELECOMMUNICATIONS SYSTEM*
- *SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DU SYSTÈME DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*

(73) British Telecommunications public limited company, 1 Braham Street, London E1 8EE, GB
(72) EL-MOUSSA, Fadi, London E1 8EE, GB
REEVES, Andrew, London E1 8EE, GB
(74) British Telecommunications public limited company Intellectual Property Department, 9th Floor One Braham Braham Street, London E1 8EE, GB

H04L 9/40 →(51) ***G01R 31/389***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 13/12***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/10***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/32***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/52***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/55***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/56***

H04L 9/40 →(51) ***G06F 21/57***

H04L 9/40 →(51) ***G06Q 10/30***

H04L 9/40 →(51) ***G06Q 20/32***

H04L 9/40 →(51) ***G08G 1/01***

H04L 9/40 →(51) ***H04J 3/06***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 12/18***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 12/40***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 67/53***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/06***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/08***

H04L 9/40 →(51) ***H04L 9/32***

---

(51) ***H04L 12/10*** ***H04L 12/40*** (11) **3 939 204 B1**
(52) **H04L 12/10; H04L 12/40045**
(25) En (26) En
(21) 20714793.5 (22) 28.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) US 2020/020403 28.02.2020
(87) WO 2020/185425 2020/38 17.09.2020
(30) 14.03.2019 US 201916354082
(54)
- *INTEGRATION VON LEISTUNG, DATEN, KÜHLUNG UND VERWALTUNG IN EINEM NETZWERKKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *INTEGRATION OF POWER, DATA, COOLING, AND MANAGEMENT IN A NETWORK COMMUNICATIONS SYSTEM*
- *INTÉGRATION DE PUISSANCE, DE DONNÉES, DE REFROIDISSEMENT ET DE GESTION DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION DE RÉSEAU*

(73) Cisco Technology, Inc., 170 West Tasman Drive, San Jose, CA 95134, US
(72) BYERS, Charles, Calvin, Wheaton, IL 60189, US
SALGUEIRO, Gonzalo, Raleigh, NC 27613, US
HANES, M., David, Lewisville, NC 27023, US
GOERGEN, Joel, Richard, Soulsbyville, CA 95372, US
CLARKE, Joseph, Michael, Cary, NC 27519, US
(74) Warren, Caroline Elisabeth, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04L 12/12*** (11) **4 387 171 B1**
(52) **H04L 12/12**
(25) En (26) En
(21) 22306910.5 (22) 16.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(54)
- *VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINER SEMANTISCHEN KOMMUNIKATION UND ZUGEHÖRIGES SEMANTISCHES KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
- *METHOD FOR CARRYING OUT A SEMANTIC COMMUNICATION AND ASSOCIATED SEMANTIC COMMUNICATION SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE COMMUNICATION SÉMANTIQUE ET SYSTÈME DE COMMUNICATION SÉMANTIQUE ASSOCIÉ*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) CALVANESE STRINATI, Emilio, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04L 12/16 →(51) *G06F 12/0875*

(51) ***H04L 12/18*** (11) **4 455 921 B1**
H04L 51/224 ***H04L 51/046***
G06F 21/60 ***H04L 9/40***
H04L 51/214
(52) **H04L 63/10; G06F 21/602; G06F 21/606; H04L 9/40; H04L 12/1859; H04L 51/046; H04L 51/224; H04L 63/0428;** H04L 51/214
(25) Zh (26) En
(21) 23856087.4 (22) 17.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) CN 2023/088670 17.04.2023
(87) WO 2024/040992 2024/09 29.02.2024
(30) 22.08.2022 CN 202211008092
07.02.2023 CN 202310129070
(54) • *NACHRICHTENVERARBEITUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *MESSAGE PROCESSING METHOD AND APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRAITEMENT DE MESSAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) LI, Ping, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 12/18 →(51) *H04W 56/00*

H04L 12/28 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 12/40*** (11) **4 195 598 B1**
H04L 12/46 ***H04L 9/40***
(52) **H04L 12/4625; H04L 12/40; H04L 63/105; H04L 63/123; H04W 4/48;** H04L 2012/40215; H04L 2012/40273
(25) Zh (26) En
(21) 21853497.2 (22) 04.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/110491 04.08.2021
(87) WO 2022/028453 2022/06 10.02.2022
(30) 04.08.2020 CN 202010774079
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SIGNALÜBERTRAGUNG IN EINEM FAHRZEUG*
• *IN-VEHICLE SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE SIGNAL À L'INTÉRIEUR D'UN VÉHICULE*
(73) Great Wall Motor Company Limited, No.2266 Chaoyang South Ave. Baoding, Hebei 071000, CN
(72) LI, Tengfei, Baoding, Hebei 071000, CN
ZHAO, Haiyang, Baoding, Hebei 071000, CN
WANG, Lichong, Baoding, Hebei 071000, CN
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

H04L 12/40 →(51) *G06F 13/12*

H04L 12/40 →(51) *H04B 3/487*

H04L 12/40 →(51) *H04B 3/54*

H04L 12/40 →(51) *H04J 3/06*

H04L 12/40 →(51) *H04L 12/10*

H04L 12/40 →(51) *H04L 67/12*

(51) ***H04L 12/46*** (11) **3 934 180 B1**
H04L 12/66 *H04L 12/40*
(52) **H04L 12/462; H04L 12/66;** H04L 2012/4028
(25) Fr (26) Fr
(21) 21181976.8 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.01.2022
(30) 30.06.2020 FR 2006843
(54) • *UMSCHALTER FÜR EIN AVIONIK-KOMMUNIKATIONSSYSTEM, ENTSPRECHENDES AVIONIK-KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND ÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *SWITCH FOR AN AVIONICS COMMUNICATION SYSTEM, ASSOCIATED AVIONICS COMMUNICATION SYSTEM AND TRANSMISSION METHOD*
• *COMMUTATEUR POUR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION AVIONIQUE, SYSTÈME DE COMMUNICATION AVIONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION ASSOCIÉS*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles - Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) DUGAS, Alain, 33700 MERIGNAC, FR
SITBON, Arnaud, 33700 MERIGNAC, FR
FLAMENT, Benjamin, 33700 MERIGNAC, FR
FITTERER, Eric, 33700 MERIGNAC, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

H04L 12/46 →(51) *G06F 21/53*

H04L 12/46 →(51) *H04L 12/40*

H04L 12/46 →(51) *H04L 67/02*

H04L 12/46 →(51) *H04L 67/12*

H04L 12/46 →(51) *H04L 67/288*

H04L 12/66 →(51) *H04L 12/46*

(51) ***H04L 25/02*** (11) **3 707 851 B1**
H04L 5/14
(52) **H04L 25/0226;** H04L 5/14
(25) En (26) En
(21) 18884737.0 (22) 28.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.09.2020
(86) CN 2018/117882 28.11.2018
(87) WO 2019/105380 2019/23 06.06.2019
(30) 01.12.2017 US 201762593539 P
27.11.2018 US 201816200913
(54) • *PRÄAMBELSTRUKTUR MIT VOLLDUPLEX-KOMMUNIKATION*
• *PREAMBLE STRUCTURE SUPPORTING FULL DUPLEX COMMUNICATIONS*
• *STRUCTURE DE PRÉAMBULE PRENANT EN CHARGE DES COMMUNICATIONS EN DUPLEX INTÉGRAL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ABOUL-MAGD, Osama, Ottawa, Ontario K2M 2K2, CA
SUH, Jung Hoon, Ottawa, Ontario K2W 0A8, CA
AU, Kwok Shum, Ottawa, Ontario K2K 0H4, CA
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

(51) ***H04L 25/02*** (11) **3 783 851 B1**
H04L 25/05 ***H04B 1/00***
H04L 1/00 ***H04W 72/02***
H04W 72/12 ***H04W 88/08***
H04L 27/00 ***H04W 72/04***
(52) **H04B 1/001; H04L 1/00; H04L 27/0002;** H04W 72/02; H04W 88/085
(25) En (26) En
(21) 20201273.8 (22) 15.03.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.02.2021
(30) 31.10.2012 US 201261720620 P
14.01.2013 US 201361751982 P
(54) • *DIGITALBASISBANDTRANSPORT IN EINEM VERTEILTEN ANTENNENSYSTEM*
• *DIGITAL BASEBAND TRANSPORT IN DISTRIBUTED ANTENNA SYSTEMS*
• *TRANSPORT DE BANDE DE BASE NUMÉRIQUE DANS DES SYSTÈMES D'ANTENNES DISTRIBUÉES*
(73) Outdoor Wireless Networks LLC, 3642 E. US Highway 70, Claremont, NC 28610, US
(72) KUMMETZ, Thomas, 86477 Adelsried, DE
PHILLIPS, Fred W., Forest, VA Virginia 24551, US
RANSON, Christopher G., Concord, VA Virginia 24538, US
HANSON, Van E., Forest, VA Virginia 24551, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE
(62) 17191611.7 / 3 285 446
13850111.9 / 2 915 301

H04L 25/02 →(51) *H04B 3/54*

H04L 25/02 →(51) *H04B 7/024*

H04L 25/02 →(51) *H04B 7/0417*

H04L 25/03 →(51) *H04B 7/0417*

H04L 25/03 →(51) *H04L 1/00*

H04L 25/05 →(51) *H04L 25/02*

H04L 27/00 →(51) *H04L 25/02*

H04L 27/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04L 27/26*** (11) **3 785 484 B1**
H04W 74/0808 *H04J 11/00*
H04W 74/00
(52) **H04L 27/2602; H04W 74/08; H04W 74/0808;** H04J 11/0023; H04J 11/0073; H04J 11/0076; H04W 74/002; H04W 74/006
(25) En (26) En
(21) 19722990.9 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) US 2019/027921 17.04.2019
(87) WO 2019/209590 2019/44 31.10.2019
(30) 27.04.2018 US 201862663862 P
30.04.2018 US 201862664638 P
16.04.2019 US 201916385943

(54) • *OPPORTUNISTISCHE FREQUENZUMSCHALTUNG FÜR RAHMENBASIERTE AUSRÜSTUNG*
• *OPPORTUNISTIC FREQUENCY SWITCHING FOR FRAME BASED EQUIPMENT*
• *COMMUTATION DE FRÉQUENCE OPPORTUNISTE POUR UN ÉQUIPEMENT BASÉ SUR DES TRAMES*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DAMNJANOVIC, Aleksandar, San Diego, California 92121-1714, US
YERRAMALLI, Srinivas, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
KADOUS, Tamer, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Yongbin, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
RADULESCU, Andrei Dragos, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04L 27/26*** (11) **4 183 111 B1**
(52) **H04L 27/2618**
(25) En (26) En
(21) 21759193.2 (22) 16.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/041952 16.07.2021
(87) WO 2022/016046 2022/03 20.01.2022
(30) 16.07.2020 US 202063052907 P
15.07.2021 US 202117377153
(54) • *DCI-BASIERTE TONRESERVIERUNG ZUR LEISTUNGSREGELUNG*
• *DCI-BASED TONE RESERVATION FOR POWER CONTROL*
• *RÉSERVATION DE TONALITÉ À L'AIDE DE DCI POUR LA RÉGULATION DE PUISSANCE*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Junyi, San Diego, CA 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, CA 92121-1714, US
RAGHAVAN, Vasanthan, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04L 27/26 →(51) ***G01S 7/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04B 7/0413***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 1/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 1/1867***

H04L 27/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04L 27/26 →(51) ***H04W 76/15***

H04L 27/34 →(51) ***H04B 1/04***

H04L 27/36 →(51) ***H03F 1/32***

H04L 41/00 →(51) ***G06F 21/53***

---

(51) ***H04L 41/042*** (11) **4 508 812 B1**
H04L 41/0895
(52) **H04L 45/64; H04L 41/042; H04L 41/0895**
(25) En (26) En
(21) 23723292.1 (22) 12.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(86) US 2023/018360 12.04.2023
(87) WO 2023/200885 2023/42 19.10.2023
(30) 14.04.2022 US 202263331121 P
24.01.2023 US 202318101067
(54) • *TELEKOMMUNIKATIONSDIENSTANBIETER DER EIN UNTERLAGERUNGSNETZWERK IN EINER CLOUD-DIENSTANBIETER-UMGEBUNG STEUERT*
• *TELECOMMUNICATION SERVICE PROVIDER CONTROLLING AN UNDERLAY NETWORK IN CLOUD SERVICE PROVIDER ENVIRONMENT*
• *FOURNISSEUR DE SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION CONTRÔLANT UN RÉSEAU SOUS-JACENT DANS UN ENVIRONNEMENT DE FOURNISSEUR DE SERVICES EN NUAGE*
(73) Boost SubscriberCo L.L.C., 9601 S. Meridian Blvd, Englewood, Colorado 80112, US
(72) TRUJILLO, Andrew, Littleton, Colorado 80129, US
KHAMAS, Ash, Goffstown, New Hampshire 03045, US
GOSWAMI, Sundeep, Leesburg, Virginia 20175, US
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

H04L 41/042 →(51) ***H04L 67/51***

---

(51) ***H04L 41/0604*** (11) **3 847 843 B1**
H04L 41/0659 *H04L 41/16*
H04L 41/5009
(52) **H04L 41/0609; H04L 41/0661;** H04L 41/16; H04L 41/5009
(25) En (26) En
(21) 20810373.9 (22) 20.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.07.2021
(86) KR 2020/006577 20.05.2020
(87) WO 2020/235926 2020/48 26.11.2020
(30) 20.05.2019 IN 201941019922
23.03.2020 IN 201941019922
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR WIEDERHERSTELLUNG VON NETZELEMENTEN IN EINEM KOMMUNIKATIONSNETZ*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR RECOVERY OF NETWORK ELEMENTS IN A COMMUNICATION NETWORK*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE RÉCUPÉRATION D'ÉLÉMENTS DE RÉSEAU DANS UN RÉSEAU DE COMMUNICATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JAIN, Prasham, Ghaziabad Uttar Pradesh 201012, IN
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H04L 41/0659 →(51) ***H04L 41/0604***

H04L 41/08 →(51) ***G06F 21/53***

H04L 41/08 →(51) ***H04L 41/0816***

---

(51) ***H04L 41/0803*** (11) **4 183 156 B1**
H04L 41/0895 ***H04W 24/04***
(52) **H04W 24/04; H04L 41/0803; H04L 41/0895**
(25) En (26) En
(21) 21762537.5 (22) 19.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(86) US 2021/042216 19.07.2021
(87) WO 2022/020251 2022/04 27.01.2022
(30) 20.07.2020 US 202016933738
(54) • *ECHTZEITVERARBEITUNG IN DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEMEN*
• *REAL-TIME PROCESSING IN WIRELESS COMMUNICATIONS SYSTEMS*
• *TRAITEMENT EN TEMPS RÉEL DANS DES SYSTÈMES DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Altiostar Networks, Inc., 200 Ames Pond Drive, Tewksbury, MA 01876, US
(72) HARIHARAN, Raghunath, Tewksbury, MA 01876, US
MURTHY, Kiran, Kumar, Jakkur, Srinivasa, Tewksbury, MA 01876, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE

---

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **3 808 097 B1**
H04L 41/0853 ***H04L 67/12***
H04W 4/80 ***G06V 10/10***
G06V 10/94 ***G06V 20/20***
H04L 61/5038
(52) **H04L 41/0806; G06V 10/17; G06V 10/95; G06V 20/20; H04L 41/0853; H04L 61/5038; H04L 67/12; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 19840103.6 (22) 24.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.04.2021
(86) KR 2019/009198 24.07.2019
(87) WO 2020/022780 2020/05 30.01.2020
(30) 25.07.2018 CN 201810824343
27.06.2019 KR 20190077307
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINER GERÄTEVERBINDUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ESTABLISHING DEVICE CONNECTION*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'ÉTABLIR UNE CONNEXION DE DISPOSITIF*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHEN, Xunmin, Nanjing, jiangsu 210012, CN
YIN, Peng, Nanjing, jiangsu 210012, CN
HU, Jianrong, Nanjing, jiangsu 210012, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04L 41/0806*** (11) **4 203 443 B1**
H04L 41/5054 ***H04L 67/00***
(52) **H04L 41/0806; H04L 41/5054;** H04L 67/34
(25) En (26) En
(21) 22216354.5 (22) 23.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.06.2023
(30) 24.12.2021 CN 202111600951

(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG, GERÄT UND MEDIUM ZUR DIENSTBEREITSTELLUNG*
• *METHOD, DEVICE, APPARATUS AND MEDIUM FOR SERVICE PROVISION*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, APPAREIL ET SUPPORT DE FOURNITURE DE SERVICE*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) LIU, Gang, Shanghai, 200000, CN
ZHANG, Kaibin, Shanghai, 201204, CN
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

H04L 41/0806 →(51) *H04L 67/51*

H04L 41/0813 →(51) *G06F 21/53*

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **4 109 845 B1**
H04L 41/0833 ***H04L 43/50***
(52) **H04L 43/50; H04L 41/0816; H04L 41/0833**
(25) En (26) En
(21) 22189521.2 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 09.05.2019 US 201916408088
(54) • *RESONANZBEWUSSTES LEISTUNGSMANAGEMENT*
• *RESONANCE AWARE PERFORMANCE MANAGEMENT*
• *GESTION DE PERFORMANCE SENSIBLE À LA RÉSONANCE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) Popovich, Mikhail, Mountain View, 94043, US
Sizikov, Gregory, Mountain View, 94043, US
(74) Betten & Resch, Patent- und Rechtsanwälte PartGmbB Maximiliansplatz 14, 80333 München, DE
(62) 19207892.1 / 3 737 041

(51) ***H04L 41/0816*** (11) **4 364 370 B1**
H04L 41/0823 ***H04L 41/08***
H04L 41/16 ***H04W 24/02***
(52) **H04L 41/0886; H04L 41/0816; H04L 41/0823; H04L 41/16; H04W 24/02**
(25) En (26) En
(21) 21737410.7 (22) 28.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) EP 2021/067609 28.06.2021
(87) WO 2023/274488 2023/01 05.01.2023
(54) • *FEHLERHAFTE DATEN BEIM LERNEN UND INFERENZ VON KOGNITIVEN FUNKTIONEN*
• *ERRONEOUS DATA IN LEARNING AND INFERENCE OF COGNITIVE FUNCTIONS*
• *DONNÉES ERRONÉES DANS L'APPRENTISSAGE ET L'INFÉRENCE DE FONCTIONS COGNITIVES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) BANERJEE, Anubhab, 80992 Munich, DE
MWANJE, Stephen, 84405 Dorfen, DE
KAJÓ, Márton, 81539 Munich, DE
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

(51) ***H04L 41/0823*** (11) **4 262 166 B1**
H04L 41/5009 ***H04L 47/2425***
H04L 41/16
(52) **H04L 41/5009; H04L 41/147; H04L 41/16; H04L 47/2425; H04L 47/28; H04L 47/56; H04L 47/83;** H04L 41/142; H04L 41/145
(25) Zh (26) En
(21) 21917297.0 (22) 24.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) CN 2021/141361 24.12.2021
(87) WO 2022/148257 2022/28 14.07.2022
(30) 06.01.2021 CN 202110015229
(54) • *SLA-LEISTUNGSVORHERSAGEVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND VORRICHTUNG*
• *SLA PERFORMANCE PREDICTION METHOD AND RELATED APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE PERFORMANCE SLA ET APPAREIL ASSOCIÉ, ET DISPOSITIF*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) PENG, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Li, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Gong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H04L 41/0823 →(51) *H04L 41/0816*

H04L 41/0823 →(51) *H04L 41/083*

(51) ***H04L 41/083*** (11) **4 260 193 B1**
H04L 41/0823 ***G06F 1/3206***
G06F 1/3287 ***G06F 11/30***
H04L 41/0895 ***H04L 67/131***
H04L 41/0803 *H04L 43/0817*
H04L 43/0876 *H04L 43/20*
(52) **H04L 41/083; G06F 1/3206; G06F 1/3287; G06F 11/3013; G06F 11/302; G06F 11/3058; H04L 41/0836; H04L 41/0895; H04L 67/131;** H04L 41/0803; H04L 41/342; H04L 43/0817; H04L 43/0876; H04L 43/20; Y02D 10/00
(25) En (26) En
(21) 21823406.0 (22) 05.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/058259 05.11.2021
(87) WO 2022/132328 2022/25 23.06.2022
(30) 14.12.2020 US 202017121050
(54) • *VERFAHREN ZUR KLASSIFIKATION VON UNTERSTRÖMEN ODER AKTIVITÄTEN*
• *METHOD OF SUB FLOW OR ACTIVITY CLASSIFICATION*
• *PROCÉDÉ DE CLASSIFICATION DE SOUS-FLUX OU D'ACTIVITÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) CHOURASIA, Ajit, San Diego, California 92121-1714, US
KRISHNASWAMY, Jaikanth, San Diego, California 92121-1714, US
SINGH, Rasjinder, San Diego, California 92121-1714, US
MAYYURI, Vijaya Datta, San Diego, California 92121-1714, US
TAKASAKI, Ken, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

H04L 41/0833 →(51) *H04L 41/0816*

H04L 41/0833 →(51) *H04W 52/02*

H04L 41/084 →(51) *G06F 21/53*

(51) ***H04L 41/085*** (11) **4 369 677 B1**
H04L 67/52 ***H04L 67/56***
H04L 61/103
(52) **H04L 61/103; H04L 67/52; H04L 67/56;** H04L 41/085; H04L 2101/622
(25) Ja (26) En
(21) 22837321.3 (22) 19.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.05.2024
(86) JP 2022/018127 19.04.2022
(87) WO 2023/281900 2023/02 12.01.2023
(30) 05.07.2021 JP 2021111217
(54) • *POSITIONSINFORMATIONSRELAISVORRICHTUNG, POSITIONSINFORMATIONSERFASSUNGSSYSTEM, POSITIONSINFORMATIONSRELAISVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *POSITION INFORMATION RELAY DEVICE, POSITION INFORMATION ACQUISITION SYSTEM, POSITION INFORMATION RELAY METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE RELAIS D'INFORMATIONS DE POSITION, SYSTÈME D'ACQUISITION D'INFORMATIONS DE POSITION, PROCÉDÉ DE RELAIS D'INFORMATIONS DE POSITION ET PROGRAMME*
(73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America, 2050 W 190th Street Suite 450, Torrance, CA 90504, US
(72) YOSHIDA, Moe, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
TAKAKI, Toshimasa, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
OCHI, Naoki, Kadoma-shi Osaka 571-0057, JP
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04L 41/0853 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 41/0853 →(51) *H04L 67/51*

H04L 41/0859 →(51) *G06F 21/53*

H04L 41/0866 →(51) *H04L 67/51*

(51) ***H04L 41/0894*** (11) **4 295 516 B1**
H04L 61/4511 ***H04L 67/563***
H04L 67/565 *H04L 67/02*
(52) **H04L 41/0894; H04L 61/4511; H04L 67/563; H04L 67/565;** H04L 67/02
(25) En (26) En
(21) 21773365.8 (22) 07.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) EP 2021/074572 07.09.2021
(87) WO 2022/174940 2022/34 25.08.2022
(30) 17.02.2021 EP 21382126

(54) • *PFCP-ERWEITERUNG ZUR REAKTION AUF ANFRAGEN AUF BENUTZEREBENE*
• *PFCP EXTENSION FOR RESPONDING TO USER PLANE REQUESTS*
• *EXTENSION DE PFCP POUR RÉPONDRE À DES REQUÊTES DE PLAN D'UTILISATEUR*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) MUÑOZ DE LA TORRE ALONSO, Miguel Angel, 28002 Madrid, ES
PUENTE PESTAÑA, Miguel Angel, 28007 Madrid, ES
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/042*
H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/0803*
H04L 41/0895 →(51) *H04L 41/083*
H04L 41/0896 →(51) *H04L 67/1008*
H04L 41/12 →(51) *G06F 21/53*
H04L 41/12 →(51) *H04L 69/22*
H04L 41/142 →(51) *H04W 24/04*
H04L 41/149 →(51) *H04L 41/5067*
H04L 41/16 →(51) *H04L 41/0816*
H04L 41/16 →(51) *H04L 41/0823*
H04L 41/16 →(51) *H04W 12/033*
H04L 41/16 →(51) *H04W 24/04*
H04L 41/18 →(51) *H04L 67/51*
H04L 41/40 →(51) *H04L 41/5067*
H04L 41/50 →(51) *H04W 24/02*
H04L 41/5009 →(51) *H04L 41/0823*
H04L 41/5054 →(51) *G06F 21/53*
H04L 41/5054 →(51) *H04L 41/0806*

(51) ***H04L 41/5067*** (11) **4 360 275 B1**
H04L 43/028 ***H04L 43/026***
H04L 41/149 ***H04L 41/40***
H04L 43/20 *H04L 43/062*
H04L 43/08 *H04L 41/147*
H04L 43/16
(52) **H04L 43/026; H04L 41/149; H04L 41/40; H04L 41/5067; H04L 43/028; H04L 43/20; H04L 65/80; H04N 21/64723;** H04L 41/147; H04L 43/062; H04L 43/08; H04L 43/16; H04N 21/44008
(25) En (26) En
(21) 21737002.2 (22) 23.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) EP 2021/067135 23.06.2021
(87) WO 2022/268308 2022/52 29.12.2022
(54) • *DATENVERKEHRSQUALITÄTSANALYSE*
• *DATA TRAFFIC QUALITY ANALYSIS*
• *ANALYSE DE QUALITÉ DE TRAFIC DE DONNÉES*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) ZLATNICZKI, Ádám, 6640 Csongrád, HU
VARGA, Botond, 1025 Budapest, HU
MAGYAR, Gábor, 2330 Dunaharaszti, HU
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04L 43/00 →(51) *H04L 69/22*
H04L 43/026 →(51) *H04L 41/5067*
H04L 43/028 →(51) *H04L 41/5067*
H04L 43/028 →(51) *H04L 47/32*
H04L 43/08 →(51) *H04W 76/10*
H04L 43/0829 →(51) *H04L 47/32*
H04L 43/16 →(51) *H04L 67/50*
H04L 43/20 →(51) *H04L 41/5067*
H04L 43/50 →(51) *H04L 41/0816*
H04L 45/00 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04L 45/24*** (11) **4 156 639 B1**
H04W 40/02 ***H04W 28/02***
(52) **H04L 45/24; H04W 28/02; H04W 40/02**
(25) En (26) En
(21) 22196788.8 (22) 21.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 23.09.2021 US 202163247607 P
(54) • *REDUNDANZ ÜBER WI-FI FÜR ULTRAZUVERLÄSSIGE DRAHTLOSE ZEITEMPFINDLICHE VERNETZUNG*
• *REDUNDANCY OVER WI-FI FOR ULTRA-RELIABLE WIRELESS TIME SENSITIVE NETWORKING*
• *REDONDANCE SUR WI-FI POUR MISE EN RÉSEAU SENSIBLE AU TEMPS SANS FIL ULTRA-FIABLE*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) KESHAVAMURTHY, Anil, Portland, 97124, US
KUMAR, Anil, Chandler, 85224, US
CAVALCANTI, Dave, Portland, 97229, US
SUDHAKARAN, Susruth, Beaverton, 97006, US
FANG, Juan, Portland, 97225, US
GALEEV, Mikhail Tagirovich, Beaverton, 97008, US
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04L 47/10 →(51) *H04L 47/26*
H04L 47/12 →(51) *H04L 47/283*
H04L 47/125 →(51) *H04L 47/26*
H04L 47/127 →(51) *H04L 47/283*
H04L 47/20 →(51) *H04L 47/32*
H04L 47/24 →(51) *H04L 65/401*
H04L 47/2425 →(51) *H04L 41/0823*
H04L 47/2483 →(51) *H04L 47/32*

(51) ***H04L 47/26*** (11) **3 902 215 B1**
H04L 47/27 ***H04L 47/30***
H04L 47/10 ***H04L 5/00***
H04L 47/125 *H04L 47/34*
(52) **H04L 5/0053; H04L 5/0044; H04L 47/125; H04L 47/26; H04L 47/27; H04L 47/30; H04L 47/39;** H04L 47/34
(25) Zh (26) En
(21) 19908321.3 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.10.2021
(86) CN 2019/130692 31.12.2019
(87) WO 2020/143509 2020/29 16.07.2020
(30) 07.01.2019 CN 201910013069
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERTRAGUNG VON DATEN UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TRANSMITTING DATA AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Zijian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Hui, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Linchun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YAN, Xingtao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIU, Yang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YANG, Wenzong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Jingzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
YU, Xiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

H04L 47/263 →(51) *H04L 69/28*
H04L 47/267 →(51) *H04L 47/283*
H04L 47/27 →(51) *H04L 47/26*
H04L 47/28 →(51) *H04L 69/28*

(51) ***H04L 47/283*** (11) **3 823 229 B1**
H04L 47/127 ***H04L 47/267***
H04L 47/12
(52) **H04L 47/283; H04L 47/12; H04L 47/267;** H04L 47/127
(25) En (26) En
(21) 20207427.4 (22) 13.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(30) 14.11.2019 US 201916683302
(54) • *PROGRAMMIERBARE ÜBERLASTREGELUNG*
• *PROGRAMMABLE CONGESTION CONTROL*
• *CONTRÔLE DE CONGESTION PROGRAMMABLE*
(73) Mellanox Technologies, Ltd., Hakidma St 26, Ofer Industrial Park, 2069200 Yokneam, IL
(72) SHPIGELMAN, Yuval, 2069200 Yokneam, IL
MOYAL, Roee, 2069200 Yokneam, IL
HLEIHEL, Shahrazad, 2069200 Yokneam, IL
PINES, Kobi, 2069200 Yokneam, IL
(74) Kramer, Dani, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

H04L 47/30 →(51) *H04L 47/26*

H04L 47/30 →(51) *H04L 69/28*

(51) ***H04L 47/32*** (11) **4 395 271 B1**
H04L 47/20 ***H04L 43/028***
H04L 43/0829 ***H04L 47/2483***
H04L 43/16
(52) **H04L 47/32; H04L 43/028; H04L 47/2483;** H04L 43/0829; H04L 43/16
(25) Zh (26) En
(21) 22934817.2 (22) 16.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(86) CN 2022/132210 16.11.2022
(87) WO 2023/184999 2023/40 05.10.2023
(30) 29.03.2022 CN 202210315694
(54) • *DATENPAKETÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *DATA PACKET TRANSMISSION METHOD, COMMUNICATION DEVICE, COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE PAQUETS DE DONNÉES, DISPOSITIF DE COMMUNICATION, SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHANG, Zhuoyun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gunzelmann, Rainer, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

H04L 47/70 →(51) *H04Q 11/00*

H04L 49/00 →(51) *H04L 49/253*

(51) ***H04L 49/253*** (11) **4 109 853 B1**
H04L 49/00
(52) **H04L 49/254;** H04L 49/3027
(25) En (26) En
(21) 22178584.3 (22) 13.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(30) 25.06.2021 US 202117359358
(54) • *FILTER MIT TECHNISCHER DÄMPFUNG FÜR EINE LASTABHÄNGIGE, FEINKÖRNIGE, ADAPTIVE LEITWEGLENKUNG IN HOCHLEISTUNGS-VERBINDUNGSSYSTEMEN*
• *FILTER WITH ENGINEERED DAMPING FOR LOAD-BALANCED FINE-GRAINED ADAPTIVE ROUTING IN HIGH-PERFORMANCE SYSTEM INTERCONNECT*
• *FILTRE À AMORTISSEMENT CONÇU POUR UN ROUTAGE ADAPTATIF À GRAIN FIN ÉQUILIBRÉ EN CHARGE DANS UNE INTERCONNEXION DES SYSTÈMES À HAUTE PERFORMANCE*
(73) Cornelis Networks, Inc., 200 Quisset Lane, Wayne, PA 19087, US
(72) MUNTZ, Gary, Wayne, PA, 19087, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04L 51/046 →(51) *H04L 12/18*

H04L 51/10 →(51) *H04N 21/4788*

H04L 51/224 →(51) *H04L 12/18*

H04L 61/103 →(51) *H04L 41/085*

H04L 61/2575 →(51) *H04L 67/02*

H04L 61/2575 →(51) *H04L 67/288*

H04L 61/2589 →(51) *H04L 67/02*

H04L 61/2589 →(51) *H04L 67/288*

H04L 61/4511 →(51) *H04L 41/0894*

H04L 61/5038 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 65/1033 →(51) *H04L 69/163*

H04L 65/1073 →(51) *H04L 69/163*

H04L 65/40 →(51) *H04W 8/18*

(51) ***H04L 65/401*** (11) **4 082 175 B1**
H04L 65/4061 ***H04L 65/611***
H04L 65/612 ***H04L 65/70***
H04L 65/80 ***H04L 47/24***
H04L 67/561 ***H04L 67/568***
(52) **H04L 65/4015; H04L 47/24; H04L 65/4061; H04L 65/611; H04L 65/612; H04L 65/70; H04L 65/80; H04L 67/561; H04L 67/568; H04N 21/43074**
(25) En (26) En
(21) 20904356.1 (22) 24.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.11.2022
(86) US 2020/067028 24.12.2020
(87) WO 2021/134022 2021/26 01.07.2021
(30) 26.12.2019 US 201962953684 P
17.03.2020 US 202016821176
(54) • *EINBETTUNG VON MQTT-NACHRICHTEN IN MEDIENSTRÖME*
• *EMBEDDING MQTT MESSAGES IN MEDIA STREAMS*
• *INCORPORATION DE MESSAGES MQTT DANS DES FLUX MULTIMÉDIAS*
(73) Akamai Technologies, Inc., 145 Broadway, Cambridge, MA 02142, US
(72) ARCHER, Michael, Cambridge, MA 02142, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

H04L 65/4061 →(51) *H04L 65/401*

H04L 65/611 →(51) *H04L 65/401*

(51) ***H04L 65/612*** (11) **4 088 192 B1**
H04L 65/80 ***H04L 65/75***
H04N 21/858 ***G06F 15/16***
H04N 21/262 ***H04N 21/45***
H04N 21/658 ***H04N 21/6587***
(52) **H04L 65/80; H04L 65/612; H04L 65/764; H04N 21/26258; H04N 21/4516; H04N 21/6581; H04N 21/6587**
(25) En (26) En
(21) 20911557.5 (22) 15.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.11.2022
(86) US 2020/055769 15.10.2020
(87) WO 2021/141650 2021/28 15.07.2021
(30) 06.01.2020 US 202062957666 P
06.10.2020 US 202017063995
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR DYNAMISCHES ADAPTIVES STREAMING ÜBER HTTP*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR DYNAMIC ADAPTIVE STREAMING OVER HTTP*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DE DIFFUSION EN CONTINU ADAPTATIVE DYNAMIQUE SUR HTTP*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04L 65/612 →(51) *H04L 65/401*

H04L 65/70 →(51) *H04L 65/401*

H04L 65/75 →(51) *H04L 65/612*

H04L 65/80 →(51) *H04L 65/401*

H04L 65/80 →(51) *H04L 65/612*

H04L 67/00 →(51) *G06F 21/53*

H04L 67/00 →(51) *H04L 41/0806*

H04L 67/00 →(51) *H04L 67/12*

H04L 67/00 →(51) *H04L 67/303*

(51) ***H04L 67/02*** (11) **3 998 538 B1**
H04L 67/1008 ***H04L 67/288***
H04L 67/1021 ***H04L 67/563***
H04L 67/567 ***G06F 16/9538***
H04L 12/46 ***H04L 61/2575***
H04L 61/2589 *H04L 69/16*
H04L 69/325 *H04L 69/326*
H04L 69/329 *H04L 61/2514*
H04L 61/2553 *H04L 9/40*
(52) **H04L 67/02; H04L 61/2575; H04L 61/2589; H04L 67/1008; H04L 67/1021; H04L 67/288; H04L 67/563; H04L 67/567;** H04L 61/2514; H04L 61/2553; H04L 63/0272; H04L 63/164; H04L 69/162; H04L 69/325; H04L 69/326; H04L 69/329
(25) En (26) En
(21) 22150165.3 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(30) 28.08.2017 US 201762550834 P
26.09.2017 US 201762563157 P
31.01.2018 US 201862624208 P
13.06.2018 US 201862684211 P
(54) • *MOBILES TUNNELGERÄT ZUR VERBESSERUNG DES ABRUFS VON WEB-INHALTEN IM UNTÄTIGEN ZUSTAND*
• *MOBILE TUNNEL DEVICE FOR IMPROVING WEB CONTENT FETCHING WHILE ON IDLE STATE*
• *DISPOSITIF DE TUNNEL MOBILE POUR AMELIORER LA RECHERCHE DE CONTENU WEB EN ETAT D'INACTIVITE*
(73) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
(72) SHRIBMAN, Derry, 6356709 Tel Aviv, IL
VILENSKI, Ofer, 42935 Moshav Hadar Am, IL

(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(60) 25213300.4 / 4 676 000
25223716.9
(62) 20187859.2 / 3 767 494
18803304.7 / 3 472 717

H04L 67/02 →(51) *H04L 67/288*

(51) ***H04L 67/1008*** (11) **4 401 386 B1**
H04L 67/1074 ***G06F 9/50***
H04W 28/08 ***H04W 28/16***
H04W 36/12 ***H04L 41/0896***
H04W 84/04 ***H04W 84/08***
H04W 88/08
(52) **H04W 88/085; G06F 9/50; H04L 41/0896; H04L 67/1008; H04L 67/1074; H04W 28/08; H04W 28/16; H04W 36/12;** H04W 84/042
(25) Ko (26) En
(21) 22907852.2 (22) 09.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) KR 2022/020005 09.12.2022
(87) WO 2023/113385 2023/25 22.06.2023
(30) 15.12.2021 KR 20210180124
14.03.2022 KR 20220031578
(54) • *NETZWERK ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VERTEILTEN EINHEITSSKALIERUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *NETWORK CARRYING OUT DISTRIBUTED UNIT SCALING AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *RÉSEAU RÉALISANT UNE MISE À L'ÉCHELLE D'UNITÉ DISTRIBUÉE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWON, Joonhwan, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Taeyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hanjung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04L 67/1008 →(51) *H04L 67/02*

H04L 67/1008 →(51) *H04L 67/288*

H04L 67/1008 →(51) *H04L 9/40*

H04L 67/1021 →(51) *H04L 67/02*

H04L 67/1021 →(51) *H04L 67/288*

H04L 67/1074 →(51) *H04L 67/1008*

H04L 67/1097 →(51) *H04L 69/28*

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 232 835 B1**
B60L 53/30 ***B60L 53/66***
B60L 58/12 ***B60L 58/16***
H02J 9/00 ***H04L 12/40***
(52) **H04L 12/40032; B60L 53/305; B60L 53/66; B60L 58/12; B60L 58/16; H02J 9/002; H04L 67/12;** H02J 7/0048; H02J 2310/46; H04L 2012/40215; Y02T 10/70
(25) En (26) En
(21) 21883819.1 (22) 20.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) US 2021/055880 20.10.2021
(87) WO 2022/087152 2022/17 28.04.2022
(30) 20.10.2020 US 202063093819 P
24.05.2021 US 202163192407 P
(54) • *KONFIGURATION EINER FAHRZEUGKOMMUNIKATION AUF GRUNDLAGE DER BATTERIEAUFLADUNG*
• *VEHICLE COMMUNICATION CONFIGURATION BASED ON BATTERY CHARGE*
• *CONFIGURATION DE COMMUNICATION DE VÉHICULE EN FONCTION DE LA CHARGE DE LA BATTERIE*
(73) Polaris Industries Inc., 2100 Highway 55, Medina, MN 55340-9770, US
Prilepov, Igor, 3248 Clifton Ct., Palo Alto, CA 94303, US
Switzer, David, 1828 A 25th Avenue, Seattle, WA 98122, US
Turner, Carl, 1906 SW Pendleton Street, Portland, Oregon 97239, US
Cattelan, Alexandra, 1971 Dell Rose Drive, Bloomfield Hills, MI 48302, US
Kastanek, John, 965A 143rd Street, Amery, WI 54001, US
(72) FUCHS, Benjamin S., Nowthen, Minnesota 55330, US
NUXOLL, Joseph P., San Jose, California 95123, US
LIU, Chiao George, White Bear Lake, Minnesota 55110, US
GRAUS, Jonathon P., Stacy, Minnesota 55079, US
NORSTAD, Tim P., Turtle Lake, Wisconsin 54889, US
NELSON, Kevin E., Osceola, Wisconsin 54020, US
PRILEPOV, Igor, Palo Alto, California 94303, US
SWITZER, David, Seattle, Washington 98122, US
TURNER, Carl, Portland, Oregon 97239, US
CATTELAN, Alexandra, Bloomfield Hills, Michigan 48302, US
KASTANEK, John, Amery, Wisconsin 54001, US
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 260 545 B1**
(52) **H04L 67/12**
(25) En (26) En
(21) 21831019.1 (22) 08.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) EP 2021/084709 08.12.2021
(87) WO 2022/122789 2022/24 16.06.2022
(30) 09.12.2020 EP 20212742
(54) • *BROKER-VORRICHTUNG, HERAUSGEBER-VORRICHTUNG, HERAUSGEBER-TEILNEHMERSYSTEM*
• *BROKER DEVICE, PUBLISHER DEVICE, PUBLISHER-SUBSCRIBER SYSTEM*
• *DISPOSITIF DE COURTIER, DISPOSITIF D'ÉDITEUR, SYSTÈME ÉDITEUR-ABONNÉ*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1 Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Europe B.V., The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey KT13 0XW, GB
(84) AL
(72) WAKABAYASHI, Hideji, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
SHARMA, Vivek, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
AWAD, Yassin Aden, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
WEI, Yuxin, Basingstoke, Hampshire RG22 4SB, GB
(74) MFG Patentanwälte Meyer-Wildhagen Meggle-Freund Gerhard PartG mbB, Amalienstraße 62, 80799 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 297 305 B1**
(52) **H04L 65/765; H04L 65/756; H04L 67/12; H04L 69/08; H04W 4/48; H04W 4/70;** G08G 1/0112; H04L 65/1033; H04L 65/1046; H04L 69/16
(25) Zh (26) En
(21) 21930699.0 (22) 15.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) CN 2021/080885 15.03.2021
(87) WO 2022/193103 2022/38 22.09.2022
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL, ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) XIA, Bing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
QIN, Xian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHUAI, Yong, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Körber, Martin Hans, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 336 804 B1**
H04L 67/55 ***H04L 67/303***
(52) **G06F 21/445; H04L 9/006; H04L 9/0841; H04L 9/0861; H04L 9/3247; H04L 9/3263; H04L 63/0435; H04L 63/061; H04L 63/126; H04L 67/02; H04L 67/04; H04L 67/12; H04L 67/303; H04L 67/55; H04W 4/70; H04W 12/50;** H04L 63/0442; H04L 63/0823; H04L 63/18; H04W 4/80; H04W 12/06
(25) En (26) En
(21) 24151759.8 (22) 05.02.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(30) 05.02.2014 US 201461935967 P
(54) • *EINHEITLICHE KOMMUNIKATIONSPROTOKOLLE ZUR KOMMUNIKATION ZWISCHEN STEUERGERÄTEN UND ZUBEHÖR*
• *UNIFORM COMMUNICATION PROTOCOLS FOR COMMUNICATION BETWEEN CONTROLLERS AND ACCESSORIES*
• *PROTOCOLES DE COMMUNICATION UNIFORMES POUR LA COMMUNICATION ENTRE DES CONTRÔLEURS ET DES ACCESSOIRES*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) MCLAUGHLIN, Kevin P., Cupertino, CA, 95014, US
MATHIAS, Arun G., Cupertino, CA, 95014, US
RAMA, Srinivas, Cupertino, CA, 95014, US
NADATHUR, Anush, Cupertino, CA, 95014, US
BRADLEY, Bob, Cupertino, CA, 95014, US

ABUAN, Joe S., Cupertino, CA, 95014, US
DOOLEY, Craig P., Cupertino, CA, 95014, US
GOLEMBESKI JR., Gregg, Cupertino, CA, 95014, US
BURKS, Andrew, Cupertino, CA, 95014, US
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 22154974.4 / 4 021 045
20200608.6 / 3 799 395
19151690.5 / 3 493 509
17190748.8 / 3 313 050
15706972.5 / 3 103 246

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 373 037 B1**
H04L 67/561 ***H04L 69/28***
H04L 12/46 ***H04L 12/28***
H04W 4/46 ***H04W 4/48***
H04L 12/40
(52) **H04L 12/462; H04L 67/12; H04L 67/561; H04L 69/28; H04W 4/46; H04W 4/48;** H04L 12/40; H04L 2012/40215; H04L 2012/40241; H04L 2012/40273
(25) Ja (26) En
(21) 22841691.3 (22) 10.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.05.2024
(86) JP 2022/010515 10.03.2022
(87) WO 2023/286341 2023/03 19.01.2023
(30) 15.07.2021 JP 2021117378
(54) • *FAHRZEUGINTERNE KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG, FAHRZEUGINTERNES KOMMUNIKATIONSSYSTEM UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *IN-VEHICLE COMMUNICATION DEVICE, IN-VEHICLE COMMUNICATION SYSTEM, AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF DE COMMUNICATION DANS UN VÉHICULE, SYSTÈME DE COMMUNICATION DANS UN VÉHICULE, ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sony Group Corporation, 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(72) SUGAYA, Shigeru, Tokyo 108-0075, JP
UCHIYAMA, Hiromasa, Tokyo 108-0075, JP
SHIMEZAWA, Kazuyuki, Tokyo 108-0075, JP
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(51) ***H04L 67/12*** (11) **4 420 334 B1**
H04L 67/30 ***H04L 67/00***
H04L 69/08 ***H04L 69/18***
F16M 11/04 ***F16M 13/02***
H05K 5/00 ***H05K 7/02***
G01K 15/00
(52) **H04L 67/34; F16M 11/04; F16M 13/02; H04L 67/12; H04L 67/30; H04L 69/08; H04L 69/18**
(25) En (26) En
(21) 22835177.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.08.2024
(86) US 2022/078548 21.10.2022
(87) WO 2023/070107 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 US 202163270938 P
(54) • *AUTOMATISCHE UND UNABHÄNGIGE KONFIGURATION EINES UNABHÄNGIG UMSCHALTBAREN ANSCHLUSSPORTS*
• *AUTOMATICALLY AND INDEPENDENTLY CONFIGURING AN INDEPENDENT RECONFIGURABLE CONNECTION PORT*
• *CONFIGURATION AUTOMATIQUE ET INDÉPENDANTE D'UN PORT DE CONNEXION RECONFIGURABLE INDÉPENDANT*
(73) Banner Engineering Corp., 9714 10th Avenue North, Minneapolis MN 55441, US
(72) FAYFIELD, Robert T., ORONO, Minnesota 55391, US
KAWALEC, Sabrina, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
RUE, Mark, PLYMOUTH, Minnesota 55447, US
FABIAN, Paul, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
PADGET, Arthur, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
DOLEZALEK, Charles, BLAINE, Minnesota 55449, US
KARNAS, Luke, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
THEUNISSEN, William, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
FRANKE, David, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
SCHLOSSER, Robert, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
DAHLEN, Kent, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
SCHMITT, Matthew, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
OLSEN, Nick, MINNEAPOLIS, Minnesota 55441, US
(74) Schweiger, Martin, Patentanwalt Martin Schweiger Erhardtstraße 12, 80469 München, DE
(60) 25153994.6 / 4 521 084

H04L 67/12 →(51) ***G06F 21/10***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 41/0806***

H04L 67/12 →(51) ***H04L 69/163***

H04L 67/131 →(51) ***H04L 41/083***

---

(51) ***H04L 67/288*** (11) **4 184 896 B1**
H04L 67/1008 ***H04L 67/02***
H04L 67/1021 ***H04L 67/563***
H04L 67/567 ***H04L 12/46***
G06F 16/9538 ***H04L 61/2589***
H04L 61/2575 *H04L 69/16*
H04L 69/325 *H04L 69/326*
H04L 69/329 *H04L 61/2514*
H04L 61/2553 *H04L 9/40*
(52) **H04L 67/02; H04L 61/2575; H04L 61/2589; H04L 67/1008; H04L 67/1021; H04L 67/288; H04L 67/563; H04L 67/567;** H04L 61/2514; H04L 61/2553; H04L 63/0272; H04L 63/164; H04L 69/162; H04L 69/325; H04L 69/326; H04L 69/329
(25) En (26) En
(21) 22215332.2 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.05.2023
(30) 28.08.2017 US 201762550834 P
26.09.2017 US 201762563157 P
31.01.2018 US 201862624208 P
13.06.2018 US 201862684211 P
(54) • *ABRUF VON INHALTEN DURCH EINE ZWISCHENVORRICHTUNG*
• *CONTENT FETCHING THROUGH INTERMEDIATE DEVICE*
• *EXTRACTION DE CONTENU PAR L'INTERMÉDIAIRE D'UN DISPOSITIF INTERMÉDIAIRE*
(73) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
(72) SHRIBMAN, Derry, 6356709 Tel Aviv, IL
VILENSKI, Ofer, 42935 Moshav Hader Am, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 20187859.2 / 3 767 494
18803304.7 / 3 472 717

---

(51) ***H04L 67/288*** (11) **4 191 981 B1**
H04L 67/1008 ***H04L 67/02***
H04L 67/1021 ***H04L 67/563***
H04L 67/567 ***H04L 61/2589***
H04L 61/2575 *H04L 69/16*
H04L 69/325 *H04L 69/326*
H04L 69/329 *H04L 61/2514*
H04L 61/2553 *H04L 9/40*
(52) **H04L 67/02; H04L 61/2575; H04L 61/2589; H04L 67/1008; H04L 67/1021; H04L 67/288; H04L 67/563; H04L 67/567;** H04L 61/2514; H04L 61/2553; H04L 63/0272; H04L 63/164; H04L 69/162; H04L 69/325; H04L 69/326; H04L 69/329
(25) En (26) En
(21) 22215773.7 (22) 16.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.06.2023
(30) 28.08.2017 US 201762550834 P
26.09.2017 US 201762563157 P
31.01.2018 US 201862624208 P
13.06.2018 US 201862684211 P
(54) • *VERBESSERUNG DES ABRUFENS VON INHALTEN DURCH AUSWAHL VON TUNNELVORRICHTUNGEN*
• *IMPROVING CONTENT FETCHING BY SELECTING TUNNEL DEVICES GROUPED ACCORDING TO GEOGRAPHIC LOCATION*
• *AMÉLIORATION DE L'EXTRACTION DE CONTENU PAR SÉLECTION DE DISPOSITIFS DE TUNNEL*
(73) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
(72) SHRIBMAN, Derry, 6356709 Tel Aviv, IL
VILENSKI, Ofer, 42935 Moshav Hader Am, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE
(62) 20187847.7 / 3 767 493
18803304.7 / 3 472 717

H04L 67/288 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/30 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***H04L 67/303*** (11) **4 073 640 B1**
G06F 9/44 ***G06F 15/00***
G06F 15/16 ***H04L 67/00***
G06F 9/451
(52) **G06F 8/65; H04L 65/1063; H04L 65/612; H04L 67/303; H04L 67/34;** G06F 9/454; H04L 67/52
(25) En (26) En
(21) 20898209.0 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) US 2020/064353 10.12.2020
(87) WO 2021/119341 2021/24 17.06.2021
(30) 10.12.2019 US 201916709545
(54) • *DYNAMISCHE INHALTSVERWALTUNG MIT NIEDRIGER LATENZZEIT*

- *LOW LATENCY DYNAMIC CONTENT MANAGEMENT*
- *GESTION DE CONTENUS DYNAMIQUES À FAIBLE LATENCE*

(73) PayPal, Inc., 2211 North First Street, San Jose CA 95131, US
(72) RANJAN, Sumit, San Jose, California 95131, US
(74) IK-IP LTD, 8 Devonshire Square, London EC2M 4YJ, GB

H04L 67/303 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***H04L 67/50*** ***H04W 4/40*** ***H04M 1/00*** ***H04M 3/00*** ***B60W 40/09*** *B60R 11/02* *H04M 1/60* (11) **4 404 529 B1** ***H04W 4/02*** ***H04L 43/16*** ***H04W 64/00*** *H04M 1/725* *B60W 50/12* *G01S 19/00*
(52) **H04W 4/027; B60W 40/09; H04L 43/16; H04L 67/535; H04W 4/023;** B60W 2040/0818; B60W 2520/105; B60W 2556/50; G01S 19/00; H04M 2250/10; H04W 4/026
(25) En (26) En
(21) 24181207.2 (22) 16.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2024
(30) 17.09.2015 US 201562219989 P
06.04.2016 US 201662318983 P
22.06.2016 US 201662353455 P
(54) • *CHARAKTERISIERUNG DER VERWENDUNG EINER MOBILEN VORRICHTUNG IN EINEM FAHRZEUG*
• *CHARACTERIZING MOBILE DEVICE USAGE IN A VEHICLE*
• *CARACTÉRISATION DE L'UTILISATION D'UN DISPOSITIF MOBILE DANS UN VÉHICULE*
(73) Cambridge Mobile Telematics Inc., 314 Main Street, Suite 1200, Cambridge, MA 02142, US
(72) CORDOVA, Brad, Boston, 02111, US
FINEGOLD, Rafi, Boston, 02111, US
SHIEBLER, DAN, Boston, 02111, US
FARRELL, Kevin, Boston, 02111, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB
(62) 16847426.0 / 3 350 979

---

(51) ***H04L 67/51*** ***G06F 9/50*** ***H04L 41/0853*** ***H04L 41/0866*** ***H04L 41/18*** *H04L 41/0893* *H04L 43/10* (11) **4 222 597 B1** ***G06F 9/48*** ***H04L 41/0806*** ***H04L 41/042*** *H04L 41/082* *H04L 41/0895*
(52) **G06F 9/5077; H04L 41/0806; H04L 41/0853; H04L 41/0866; H04L 67/51;** H04L 41/082; H04L 41/0893; H04L 41/0895; H04L 43/10
(25) En (26) En
(21) 20956430.1 (22) 30.09.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(86) US 2020/053573 30.09.2020
(87) WO 2022/071945 2022/14 07.04.2022
(54) • *AUFGABENVERANTWORTUNGSKOORDINATION*
• *TASK RESPONSIBILITY COORDINATION*
• *COORDINATION DE RESPONSABILITÉS DE TÂCHES*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) MOUROULIS, Ioannis, 19010 Athens, GR
CHANDRAMOULI, Devaki, Plano, Texas 75025, US
KHARE, Saurabh, Bangalore 560005, IN
LANDAIS, Bruno, 22560 Pleumeur-Bodou, FR
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04L 67/52 →(51) ***H04L 41/085***

---

(51) ***H04L 67/53*** ***H04L 9/40*** (11) **4 496 295 B1**
(52) **H04L 63/083; H04L 63/0853; H04L 63/18; H04L 67/53;** H04L 2463/102; H04W 12/61; H04W 12/77
(25) En (26) En
(21) 24218852.2 (22) 05.01.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 06.01.2017 US 201762443236 P
(54) • *BESTÄTIGUNG DER AUTHENTIZITÄT EINES BENUTZERS GEGENÜBER EINEM DRITTSYSTEM*
• *CONFIRMING AUTHENTICITY OF A USER TO A THIRD-PARTY SYSTEM*
• *CONFIRMATION DE L'AUTHENTICITÉ D'UN UTILISATEUR AUPRÈS D'UN SYSTÈME TIERS*
(73) Equifax Inc., 1550 Peachtree Street, N.W., Atlanta, GA 30309, US
Fidelity Information Services, LLC, 601 Riverside Ave., Jacksonville, Florida 32204, US
(72) CANO, Helcio, Peachtree Corners, 30092, US
HUFFMAN, Rich, Roswell, 30075, US
BIJLANI, Ravindra, Alpharetta, 30005, US
MICHAELSON, Richard, Shoreview, 55126, US
HARRIS, Rob, Jacksonville, 32204, US
VAN ZYL, Vivian, Jacksonville, 32204, US
PIGG, Esther, Jacksonville, 32204, US
ROMAIN, Marty, Jacksonville, 32204, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE
(62) 22172670.6 / 4 060 941
18735917.9 / 3 566 417

H04L 67/55 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/55 →(51) ***H04W 4/14***

---

(51) ***H04L 67/56*** (11) **4 537 517 B1**
(52) **H04L 67/56**
(25) En (26) En
(21) 23732706.9 (22) 14.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.04.2025
(86) US 2023/022184 14.05.2023
(87) WO 2023/244372 2023/51 21.12.2023
(30) 13.06.2022 US 202217838789
(54) • *MANDANTENNETZWERK ZUM ÜBERSCHREIBEN VON IN EINER WEBSEITE ENTHALTENEM CODE*
• *TENANT NETWORK FOR REWRITING OF CODE INCLUDED IN A WEB PAGE*
• *RÉSEAU DE LOCATAIRES DESTINÉ À RÉÉCRIRE UN CODE COMPRIS DANS UNE PAGE WEB*
(73) Microsoft Technology Licensing, LLC, One Microsoft Way, Redmond, WA 98052-6399, US
(72) BLACHMAN, Meir Baruch, Redmond, Washington 98052-6399, US
AZULAY, Itamar, Redmond, Washington 98052-6399, US
FROGEL, Nitzan, Redmond, Washington 98052-6399, US
(74) Page White Farrer, Bedford House 21a John Street, London WC1N 2BF, GB

H04L 67/56 →(51) ***H04L 41/085***

H04L 67/561 →(51) ***H04L 65/401***

H04L 67/561 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 67/563 →(51) ***H04L 41/0894***

H04L 67/563 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/563 →(51) ***H04L 67/288***

H04L 67/565 →(51) ***H04L 41/0894***

H04L 67/567 →(51) ***H04L 67/02***

H04L 67/567 →(51) ***H04L 67/288***

H04L 67/568 →(51) ***H04L 65/401***

H04L 69/00 →(51) ***H04J 3/06***

H04L 69/08 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***H04L 69/163*** ***H04L 69/326*** ***H04L 65/1033*** ***G06Q 40/04*** *H04L 47/193* (11) **4 352 684 B1** ***H04L 67/12*** ***H04L 65/1073*** *H04L 47/10*
(52) **H04L 65/1073; G06Q 40/04; H04L 65/1033; H04L 67/12; H04L 69/163; H04L 69/326;** H04L 47/10; H04L 47/193
(25) En (26) En
(21) 22821224.7 (22) 03.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2022/072749 03.06.2022
(87) WO 2022/261611 2022/50 15.12.2022
(30) 09.06.2021 US 202117343042
(54) • *FANOUT-PROZESSOR*
• *FANOUT PROCESSOR*
• *PROCESSEUR DE SORTANCE*
(73) BGC Partners, L.P., 499 Park Avenue, New York, NY 10022, US
(72) PAUL, Bijoy, New York, NY 10022, US
JOSHUA, Jonathan, Scotch Plains, NJ 07076, US
(74) Mzb PartmbB, Schloßberg 10, 71032 Böblingen, DE

H04L 69/18 →(51) ***H04L 67/12***

---

(51) ***H04L 69/22*** ***G06F 15/17*** (11) **4 260 197 B1** *G06F 13/42*
(52) **G06F 15/17; H04L 69/22;** G06F 13/4295; G06F 2213/0026
(25) En (26) En
(21) 21904202.5 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.10.2023
(86) US 2021/062063 06.12.2021
(87) WO 2022/125467 2022/24 16.06.2022

(30) 13.12.2020 US 202017120208
(54) • *TAGS FÜR ANFORDERUNGSPAKETE IN EINER NETZWERKKOMMUNIKATIONSVERBINDUNG*
• *TAGS FOR REQUEST PACKETS ON A NETWORK COMMUNICATION LINK*
• *ÉTIQUETTES POUR PAQUETS DE DEMANDES SUR UNE LIAISON DE COMMUNICATION DE RÉSEAU*
(73) Advanced Micro Devices, Inc., 2485 Augustine Drive, Santa Clara, CA 95054, US
(72) CARUK, Gordon, Santa Clara, CA 95054, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, et al, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(51) ***H04L 69/22*** ***G06N 20/00*** ***H04L 43/00*** (11) **4 447 422 B1** ***H04L 41/12***
(52) **H04L 69/22; G06N 3/084; G06N 20/00; H04L 41/16**
(25) En (26) En
(21) 24168303.6 (22) 03.04.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(30) 11.04.2023 US 202318298660
(54) • *MASCHINENLERNSEGMENTROUTING FÜR MEHRERE VERKEHRSMATRIZEN*
• *MACHINE LEARNING SEGMENT ROUTING FOR MULTIPLE TRAFFIC MATRICES*
• *ROUTAGE DE SEGMENTS D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE POUR DE MULTIPLES MATRICES DE TRAFIC*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KODIALAM, Muralidharan, Austin, TX, US LAKSHMAN, Tv, Morganville, NJ, US
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04L 69/28*** ***H04L 69/40*** ***H04L 47/28*** ***H04L 67/1097*** (11) **4 080 851 B1** ***H04L 47/263*** ***H04L 47/30*** ***G06F 3/06***
(52) **H04L 47/30; H04L 47/263; H04L 47/28; H04L 67/1097; H04L 69/28; H04L 69/40;** G06F 3/061; G06F 3/0659; G06F 3/067
(25) En (26) En
(21) 22167892.3 (22) 12.04.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(30) 19.04.2021 US 202117234223
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM REDUZIEREN DER ÜBERLASTUNG IN EINEM NETZWERK*
• *SYSTEM OF AND METHOD FOR REDUCING CONGESTION IN A NETWORK*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE LA CONGESTION DANS UN RÉSEAU*
(73) Avago Technologies International Sales Pte. Limited, 1 Yishun Avenue 7, Singapore 768923, SG
(72) WU, Kenny, Irvine, 92619, US
SMART, James Winston, Irvine, 92619, US
KARNOWSKI, Mark, Irvine, 92619, US
SHENOY, Ravi, Irvine, 92619, US
GERVASIO JR., Gregorio, Irvine, 92619, US
CHHABRA, Lalit, Irvine, 92619, US
ARADHYULA, Chakradhara Raj Yadav, Irvine, 92619, US
(74) Dilg, Haeusler, Schindelmann Patentanwaltsgesellschaft mbH, Leonrodstraße 58, 80636 München, DE

H04L 69/28 →(51) ***H04J 3/06***

H04L 69/28 →(51) ***H04L 67/12***

H04L 69/326 →(51) ***H04L 69/163***

H04L 69/40 →(51) ***H04L 69/28***

H04M 1/00 →(51) ***H04L 67/50***

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 131 898 B1**
(52) **H04M 1/0268; G06F 1/1616; G06F 1/1641; G06F 1/1652; H04M 1/0214;** H04M 1/0227; H04M 1/0247
(25) Zh (26) En
(21) 21780929.2 (22) 23.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/077432 23.02.2021
(87) WO 2021/196916 2021/40 07.10.2021
(30) 01.04.2020 CN 202010252992
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LV, Qiushi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Raffay & Fleck, Patentanwälte Stephansplatz 2-6, 20354 Hamburg, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 174 270 B1**
(52) **G06F 1/1681; H04M 1/022;** E05Y 2999/00
(25) En (26) En
(21) 22153764.0 (22) 27.01.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.05.2023
(30) 29.10.2021 CN 202111275802
(54) • *FALTBARES ELEKTRONISCHES GERÄT MIT EINEM SCHARNIER MIT DÄMPFUNGSMECHANISMUS*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A HINGE WITH A DAMPING MECHANISM*
• *DISPOSITIF ELECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UNE CHARNIERE AVEC UN MECANISME D'AMORTISSEMENT*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) YANG, Jieming, Beijing 100085, CN
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** (11) **4 266 654 B1**
(52) **H04M 1/0262; G06F 1/1624; G06F 1/1652; H04M 1/0237;** H04M 1/0268; H04M 1/0277
(25) Ko (26) En
(21) 23712448.2 (22) 02.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.10.2023
(86) KR 2023/002864 02.03.2023
(87) WO 2023/171979 2023/37 14.09.2023
(30) 11.03.2022 KR 20220030999
25.07.2022 KR 20220091933
(54) • *VERSCHIEBBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UNTER BERÜCKSICHTIGUNG DES BEREICHS ZUR PLATZIERUNG*
• *SLIDABLE ELECTRONIC DEVICE CONSIDERING COMPONENT PLACEMENT SPACE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COULISSANT PRENANT EN COMPTE UN ESPACE DE PLACEMENT DE COMPOSANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Wonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hyunsuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sanghyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Soohyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHO, Joongyeon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Nakhyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junghyeob, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Hyunju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/23*** (11) **4 336 812 B1** ***G06F 1/16***
(52) **H04M 1/0237; G06F 1/1624; G06F 1/1626; G06F 1/1677; H04M 1/236;** H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 23735959.1 (22) 14.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) KR 2023/008166 14.06.2023
(87) WO 2024/025147 2024/05 01.02.2024
(30) 27.07.2022 KR 20220092878
13.09.2022 KR 20220114969
(54) • *ROLLBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT TASTENEINGABEVORRICHTUNG*
• *ROLLABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING KEY INPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ENROULABLE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ENTRÉE À TOUCHES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KWAK, Myunghoon, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jihea, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Junghyeob, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H05K 9/00*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 1/44*** (11) **4 358 497 B1** ***H05K 5/00*** ***H01Q 1/38***
(52) **H04M 1/0277; H01Q 1/24; H01Q 1/243; H01Q 1/38; H01Q 1/44; H04M 1/026; H05K 5/00; H05K 9/00;** H04M 1/0249
(25) Ko (26) En
(21) 22884101.1 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV

MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.04.2024
(86) KR 2022/016186 21.10.2022
(87) WO 2023/068879 2023/17 27.04.2023
(30) 21.10.2021 KR 20210141064
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT VERBINDUNGSELEMENT*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING CONNECTING MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE RACCORDEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Seongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JANG, Byunggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BANG, Jinyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04M 1/02*** ***H04M 1/03*** (11) **4 412 418 B1** ***H05K 1/02***
(52) **H04M 1/03; H04M 1/02; H04M 1/026; H04M 1/0274; H04M 1/0277; H05K 1/0216;** H05K 2201/09063
(25) Zh (26) En
(21) 23844349.3 (22) 19.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.08.2024
(86) CN 2023/119817 19.09.2023
(87) WO 2024/131169 2024/26 27.06.2024
(30) 21.12.2022 CN 202211644876
(54) • *LEITERPLATTE, ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN*
• *CIRCUIT BOARD, RELATED APPARATUS AND CONTROL METHOD*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ, APPAREIL ASSOCIÉ ET PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) ZHANG, Lixin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) ***H04M 1/02*** ***G06F 1/16*** ***H05K 9/00*** (11) **4 426 080 B1** ***G06F 3/041*** *H04M 1/18*
(52) **G06F 3/041; G06F 1/1616; G06F 1/1652; G06F 1/1656; H04M 1/0216; H05K 9/0022;** H04M 1/0268; H04M 1/18; H04M 2250/22
(25) Ko (26) En
(21) 22899148.5 (22) 29.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) KR 2022/019097 29.11.2022
(87) WO 2023/096466 2023/22 01.06.2023
(30) 29.11.2021 KR 20210167563
17.01.2022 KR 20220006502
01.07.2022 KR 20220081214
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MAGNETISCHER ABSCHIRMSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING MAGNETIC SHIELDING STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE STRUCTURE DE BLINDAGE MAGNÉTIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) OH, Myeongsu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Kiyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yongyoun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Jungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHU, Duho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(51) ***H04M 1/02*** ***F16C 11/04*** ***H05K 1/18*** (11) **4 459 968 B1** ***G06F 1/16***
(52) **F16C 11/04; G06F 1/1616; G06F 1/1652; G06F 1/1681; G06F 1/1683; H04M 1/022; H05K 1/189;** H04M 1/0268; H04M 1/0277
(25) Zh (26) En
(21) 23841815.6 (22) 11.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) CN 2023/087551 11.04.2023
(87) WO 2024/016742 2024/04 25.01.2024
(30) 22.07.2022 CN 202210866536
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHACHTABDECKUNGSANORDNUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE WITH SHAFT COVER ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE AVEC ENSEMBLE COUVERCLE D'ARBRE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) WANG, Wenhao, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
ZHANG, Yihe, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
YANG, Xiujuan, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
HAN, Ye, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

H04M 1/02 → (51) ***A45C 11/00***

H04M 1/02 → (51) ***G06F 1/16***

H04M 1/02 → (51) ***H01Q 1/24***

H04M 1/02 → (51) ***H04M 1/72454***

H04M 1/02 → (51) ***H04N 23/68***

H04M 1/02 → (51) ***H04R 1/08***

H04M 1/02 → (51) ***H10K 59/80***

H04M 1/03 → (51) ***H04M 1/02***

H04M 1/03 → (51) ***H04R 1/10***

H04M 1/23 → (51) ***H04M 1/02***

H04M 1/57 → (51) ***H04M 1/72484***

H04M 1/67 → (51) ***G01C 21/36***

H04M 1/68 → (51) ***H04M 1/72454***

H04M 1/72403 → (51) ***G01C 21/36***

H04M 1/72403 → (51) ***H04M 1/72433***

H04M 1/72409 → (51) ***G06F 3/0481***

H04M 1/72409 → (51) ***G06F 3/0485***

H04M 1/72412 → (51) ***G06F 3/0481***

H04M 1/72412 → (51) ***H04M 1/72484***

H04M 1/72415 → (51) ***G06F 3/0488***

H04M 1/72415 → (51) ***H04W 4/80***

H04M 1/72427 → (51) ***G01C 21/36***

---

(51) ***H04M 1/7243*** ***H04M 3/487*** (11) **4 236 271 B1** *H04M 1/72469*
(52) **H04M 3/4872; H04M 1/7243;** H04M 1/72469; H04M 2201/14; H04M 2201/22; H04M 2201/42
(25) Ja (26) En
(21) 20962445.1 (22) 19.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) JP 2020/043230 19.11.2020
(87) WO 2022/107282 2022/21 27.05.2022
(54) • *ENDGERÄT, EINGABEANZEIGEVERFAHREN UND EINGABEANZEIGESYSTEM*
• *TERMINAL, INPUT DISPLAY METHOD, AND INPUT DISPLAY SYSTEM*
• *TERMINAL, PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AFFICHAGE DE SAISIE*
(73) MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION, 7-3, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8310, JP
(72) HIRAI, Masato, Tokyo 100-8310, JP
MATSUBARA, Tsutomu, Tokyo 100-8310, JP
YAMAUCHI, Takashi, Tokyo 100-8310, JP
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte An der Frauenkirche 20, 01067 Dresden, DE

---

(51) ***H04M 1/72433*** ***G10L 15/26*** ***H04M 1/72436*** ***G06T 11/60*** ***G06F 3/04847*** (11) **4 531 386 B1** ***H04M 1/72439*** ***H04M 1/72403*** ***G06F 40/166*** ***G06F 3/0482***
(52) **G06F 3/0482; G06F 40/166; G10L 15/26;** H04M 1/72403
(25) Zh (26) En
(21) 23884458.3 (22) 08.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.04.2025
(86) CN 2023/117685 08.09.2023
(87) WO 2024/093525 2024/19 10.05.2024
(30) 04.11.2022 CN 202211379551
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION PROCESSING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D?INFORMATIONS ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN

(72) QUAN, Ruilin, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
WANG, Long, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04M 1/72436 → (51) *H04M 1/72433*

H04M 1/72439 → (51) *H04M 1/72433*

(51) ***H04M 1/72454*** (11) **4 432 639 B1**
G06F 3/0481 ***G06F 3/04817***
G06F 3/0482 ***G06F 3/0488***
G06F 3/04886 ***H04M 1/02***
H04M 1/68
(52) **G06F 3/04817; G06F 3/0481; G06F 3/0482; G06F 3/0488; G06F 3/04886; H04M 1/68; H04M 1/72454;** G06F 2203/04803; H04M 1/0268
(25) Ko (26) En
(21) 23821111.4 (22) 15.12.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) KR 2023/020794 15.12.2023
(87) WO 2024/136340 2024/26 27.06.2024
(30) 19.12.2022 KR 20220178306
19.01.2023 KR 20230007893
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN ANZEIGEN UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PLURALITY OF DISPLAYS, AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE PLURALITÉ D'AFFICHEURS, ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LEE, Younsun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sangheon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LIM, Yeunwook, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Juyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Changhwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
MOON, Hyunjung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Sungchan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(51) ***H04M 1/72484*** (11) **4 407 969 B1**
H04M 1/57 ***H04M 1/725***
H04M 1/72412
(52) **H04M 1/72412; H04M 1/57; H04M 1/575; H04M 1/72484; H04M 1/725**
(25) Zh (26) En
(21) 23818814.8 (22) 10.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(86) CN 2023/087347 10.04.2023
(87) WO 2023/236646 2023/50 14.12.2023
(30) 10.06.2022 CN 202210653682
(54) • *VERFAHREN ZUR ANZEIGE EINGEHENDER ANRUFE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN*
• *INCOMING CALL DISPLAY METHOD AND ELECTRONIC DEVICES*
• *PROCÉDÉ D'AFFICHAGE D'APPEL ENTRANT ET DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) CHEN, Jiazi, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
GE, Feng, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

H04M 1/725 → (51) *H04M 1/72484*

H04M 1/78 → (51) *H04R 1/10*

H04M 3/00 → (51) *H04L 67/50*

H04M 3/487 → (51) *H04M 1/7243*

H04M 11/00 → (51) *B25J 19/06*

H04N 1/00 → (51) *G03G 15/00*

H04N 1/00 → (51) *G06F 3/12*

(51) ***H04N 5/222*** (11) **4 258 638 B1**
H04N 5/272 ***H04N 5/262***
H04N 23/67 ***H04N 23/63***
G06T 7/11 ***G06T 7/194***
H04N 25/704
(52) **H04N 5/2226; G06T 7/11; G06T 7/194; H04N 5/2621; H04N 5/272; H04N 23/635; H04N 23/672; H04N 23/675; H04N 25/704;** G06T 2207/10024; G06T 2207/30196; H04N 25/134
(25) En (26) En
(21) 22211880.4 (22) 07.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.10.2023
(30) 04.01.2022 JP 2022000249
04.01.2022 JP 2022000224
04.01.2022 JP 2022000259
16.11.2022 JP 2022183629
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, BILDVERARBEITUNGSVERFAHREN UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE, IMAGE PROCESSING METHOD, AND STORAGE MEDIUM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) NAKAMURA, Koki, Tokyo, 146-8501, JP
NISHIDA, Tokuro, Tokyo, 146-8501, JP
HASEGAWA, Hiroyuki, Tokyo, 146-8501, JP
TAKEUCHI, Kengo, Tokyo, 146-8501, JP
KITAMURA, Kazuya, Tokyo, 146-8501, JP
(74) TBK, Bavariaring 4-6, 80336 München, DE

H04N 5/262 → (51) *G06T 3/60*

H04N 5/262 → (51) *H04N 5/222*

H04N 5/272 → (51) *G06T 3/60*

H04N 5/272 → (51) *H04N 5/222*

(51) ***H04N 5/278*** (11) **4 171 018 B1**
H04N 21/439 ***H04N 21/4402***
H04N 21/472 ***H04N 21/488***
H04N 21/83 ***H04N 21/845***
G10L 15/00 ***G10L 15/26***
G10L 15/04 ***G06F 40/00***
G06F 40/166 ***G06F 40/205***
G06F 40/289 ***G11B 27/031***
G11B 27/10
(52) **H04N 5/278; G10L 15/26; G11B 27/031; H04N 21/4394; H04N 21/440236; H04N 21/47205; H04N 21/4884**
(25) Zh (26) En
(21) 21845741.4 (22) 22.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2021/107845 22.07.2021
(87) WO 2022/017459 2022/04 27.01.2022
(30) 23.07.2020 CN 202010719394
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG VON UNTERTITELN SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *SUBTITLE GENERATION METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE SOUS-TITRES, DISPOSITIF, ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZENG, Yan, Beijing 100190, CN
CHANG, Weiyi, Beijing 100190, CN
FU, Pingfei, Beijing 100190, CN
ZHENG, Qifan, Beijing 100190, CN
LIN, Zhaoqin, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 5/33 → (51) *G02B 26/00*

H04N 5/655 → (51) *G02F 1/1333*

H04N 5/765 → (51) *G06F 3/14*

H04N 5/77 → (51) *G06T 7/00*

H04N 5/782 → (51) *G06F 3/14*

(51) ***H04N 7/10*** (11) **4 062 633 B1**
(52) **H04N 7/102**
(25) En (26) En
(21) 20825055.5 (22) 20.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.09.2022
(86) US 2020/061671 20.11.2020
(87) WO 2021/102371 2021/21 27.05.2021
(30) 21.11.2019 US 201962938810 P
(54) • *GESCHALTETER FILTERVERSTÄRKER-SCHALTKREIS FÜR SOFT-DUPLEX-KABEL-FERNSEHARCHITEKTUREN*
• *SWITCHED FILTER AMP CIRCUIT FOR SOFT DUPLEX CATV ARCHITECTURES*
• *CIRCUIT AMPLIFICATEUR À FILTRES COMMUTÉS POUR DES ARCHITECTURES SOFT DUPLEX DE TÉLÉVISION PAR CÂBLE*
(73) ARRIS Enterprises LLC, 3871 Lakefield Drive, Suwanee, GA 30024, US
(72) CLOONAN, Thomas, J., Lisle, IL 60532, US
AL-BANNA, Ayham, Lisle, IL 60467, US
O'KEEFFE, Francis Joseph, Cork, IE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04N 7/14*** (11) **4 456 546 B1**

H04N 23/66 *H04N 23/661* *H04N 23/63*

(52) **H04N 23/662; H04N 7/147; H04N 23/63; H04N 23/631; H04N 23/661;** H04N 23/60

(25) Zh (26) En
(21) 23881481.8 (22) 07.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.10.2024
(86) CN 2023/117484 07.09.2023
(87) WO 2024/087900 2024/18 02.05.2024
(30) 27.10.2022 CN 202211322379
(54) • *KAMERAUMSCHALTVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *CAMERA SWITCHING METHOD AND RELATED ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUTATION DE CAMÉRA ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ASSOCIÉ*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) DI, Qinghua, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(51) *H04N 7/15* (11) **4 352 950 B1**
G06V 40/16

(52) **H04N 7/157; G06V 40/176**

(25) En (26) En
(21) 21772904.5 (22) 24.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(86) US 2021/047326 24.08.2021
(87) WO 2023/003575 2023/04 26.01.2023
(30) 22.07.2021 US 202163224457 P
(54) • *VERWENDEN EINFACHER MASKEN FÜR ONLINE-AUSDRUCK*
• *USING SIMPLE MASKS FOR ONLINE EXPRESSION*
• *UTILISANT DES MASQUES SIMPLES POUR EXPRESSION EN LIGNE*
(73) GOOGLE LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View CA 94043, US
(72) MARCHANT, Robert, Mountain View, CA 94043, US
BUTLER, Tríona Éidín, Mountain View, CA 94043, US
HOLLAND, Henry John, Mountain View, CA 94043, US
JONES, David Matthew, Mountain View, CA 94043, US
PAWLE, Benjamin Guy Alexander, Mountain View, CA 94043, US
COLVILLE, Michael, Mountain View, CA 94043, US
RICKERBY, George Joseph, Mountain View, CA 94043, US
(74) Derry, Paul Stefan, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(51) *H04N 7/15* (11) **4 385 203 B1**

(52) **H04N 7/15**

(25) En (26) En
(21) 22757792.1 (22) 26.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) US 2022/074147 26.07.2022
(87) WO 2023/019062 2023/07 16.02.2023
(30) 11.08.2021 US 202117444890
(54) • *AVATARANIMATION IN VIRTUELLER KONFERENZ*
• *AVATAR ANIMATION IN VIRTUAL CONFERENCING*
• *ANIMATION D'AVATAR DANS UNE CONFÉRENCE VIRTUELLE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) DU, Ruofei, Mountain View, California 94043, US
OLWAL, Alex, Mountain View, California 94043, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

H04N 7/167 →(51) *H04W 28/16*

---

(51) *H04N 7/173* (11) **4 325 841 B1**

(52) **H04N 21/4586; H04N 21/4622; H04N 21/4788; H04N 21/4821; H04N 21/4826**

(25) En (26) En
(21) 23202538.7 (22) 17.09.2010
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(30) 29.09.2009 US 56896709
(54) • *SYSTEM ZUR BENACHRICHTIGUNG EINER GEMEINSCHAFT AUS INTERESSIERTEN BENUTZERN ÜBER PROGRAMME ODER SEGMENTE*
• *SYSTEM FOR NOTIFYING A COMMUNITY OF INTERESTED USERS ABOUT PROGRAMS OR SEGMENTS*
• *SYSTÈME DE NOTIFICATION DE PROGRAMMES OU DE SEGMENTS À UNE COMMUNAUTÉ D'UTILISATEURS INTÉRESSÉS*
(73) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) DRUMMOND, Mitch B., Tulsa, 74120, US
LEE, Christopher Watson, Lansdowne, 19050, US
MILAZZO, Paul George, Hockessin, 19707-9335, US
(74) HG Law International LLP, 26-28 Bedford Row, London WC1R 4HE, GB
(62) 10768096.9 / 2 484 115

H04N 7/18 →(51) *H01Q 1/12*

H04N 9/79 →(51) *G06F 3/14*

H04N 13/239 →(51) *G03B 15/03*

H04N 13/25 →(51) *G03B 15/03*

H04N 13/254 →(51) *G01B 11/25*

H04N 13/254 →(51) *G03B 15/03*

H04N 13/296 →(51) *G03B 15/03*

H04N 13/30 →(51) *G02F 1/13*

---

(51) *H04N 13/305* (11) **4 533 784 B1**
G02F 1/1337 *G02B 30/28*

(52) **H04N 13/305; G02B 30/28; G02F 1/294;** G02B 3/005; G02B 3/14; H04N 2213/001

(25) En (26) En
(21) 23727898.1 (22) 30.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.04.2025
(86) NL 2023/050301 30.05.2023
(87) WO 2023/234774 2023/49 07.12.2023
(30) 31.05.2022 NL 2032040
(54) • *MOIRE-VERMINDERUNG IN EINER AUTOSTEREOSKOPISCHEN ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *MOIRE REDUCTION IN AN AUTOSTEREOSCOPIC DISPLAY DEVICE*
• *RÉDUCTION DE MOIRÉ DANS UN DISPOSITIF D'AFFICHAGE AUTOSTÉRÉOSCOPIQUE*
(73) Dimenco Holding B.V., De Run 4281, 5503 LM Veldhoven, NL
(72) PEETERS, Patrick Godefridus Jacobus Maria, 5503 LM Veldhoven, NL
VAN KURINGEN, Hubertus Petrus Cornelis, 5503 LM Veldhoven, NL
PRESA, Silvino José Antuña, 5503 LM Veldhoven, NL
(74) Hubregtse, Teunis, IZI Patents Nieuwe Holleweg 25A, 6573 DT Beek-Ubbergen, NL

---

(51) *H04N 13/344* (11) **3 973 698 B1**
H04N 13/398

(52) **H04N 13/344; H04N 13/398**

(25) En (26) En
(21) 20723497.2 (22) 24.04.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.03.2022
(86) GB 2020/051017 24.04.2020
(87) WO 2020/234559 2020/48 26.11.2020
(30) 22.05.2019 GB 201907208
(54) • *DATENVERARBEITUNG*
• *DATA PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES*
(73) Sony Interactive Entertainment Inc., 1-7-1, Konan Minato-ku, Tokyo 108-0075, JP
(73) Sony Interactive Entertainment Europe Limited, 10 Great Marlborough Street, London W1F 7LP, GB
(84) AL
(72) RAGHOEBARDAJAL, Sharwin Winesh, London W1F 7LP, GB
MINAMINO, Takanori, Tokyo 108-8270, JP
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

H04N 13/344 →(51) *G06T 5/50*

H04N 13/383 →(51) *A61B 3/113*

H04N 13/398 →(51) *H04N 13/344*

H04N 17/00 →(51) *H04L 9/40*

---

(51) *H04N 19/105* (11) **3 876 532 B1**
H04N 19/11 *H04N 19/122*
H04N 19/119 *H04N 19/176*
H04N 19/109 *H04N 19/503*
H04N 19/52 *H04N 19/593*
H04N 19/70 *H04N 19/43*

(52) **H04N 19/52; H04N 19/43; H04N 19/70**

(25) Ko (26) En
(21) 19882955.8 (22) 08.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.09.2021
(86) KR 2019/015199 08.11.2019
(87) WO 2020/096427 2020/20 14.05.2020
(30) 08.11.2018 KR 20180136308
27.11.2018 KR 20180148874
(54) • *VERFAHREN FÜR DIE KODIERUNG/DEKODIERUNG VON BILDSIGNALEN UND ZUGEHÖRIGER APPARAT*

- *IMAGE SIGNAL ENCODING/DECODING METHOD AND APPARATUS THEREFOR*
- *PROCÉDÉ DE CODAGE/DÉCODAGE DE SIGNAL D'IMAGE ET APPAREIL ASSOCIÉ*

(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LEE, Bae Keun, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13490, KR
(74) Taor, Simon Edward William, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(60) 25227002.0

H04N 19/109 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/11 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/119 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/122 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/154 →(51) *H04L 9/40*

H04N 19/169 →(51) *H04L 9/40*

H04N 19/176 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/43 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/503 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/52 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/593 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/70 →(51) *H04N 19/105*

H04N 19/89 →(51) *H04L 9/40*

(51) ***H04N 21/2187*** (11) **3 903 465 B1**
H04N 21/234 ***H04N 21/262***
H04N 21/6587 ***H04N 21/81***
H04N 21/84 ***H04N 21/845***
(52) **H04N 21/23424;** H04N 21/2187; H04N 21/26258; H04N 21/6587; H04N 21/812; H04N 21/84; H04N 21/8456
(25) En (26) En
(21) 19901883.9 (22) 26.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.11.2021
(86) US 2019/068534 26.12.2019
(87) WO 2020/139919 2020/27 02.07.2020
(30) 28.12.2018 US 201862786297 P
18.12.2019 US 201916718499
(54) • *DYNAMISCHE VERKÜRZUNG DER WERBUNGSDAUER WÄHREND LIVE-STREAMING*
• *DYNAMIC SHORTENING OF ADVERTISEMENT DURATION DURING LIVE STREAMING*
• *RACCOURCISSEMENT DYNAMIQUE DE DURÉE DE PUBLICITÉ PENDANT UNE DIFFUSION EN CONTINU EN DIRECT*
(73) TENCENT AMERICA LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) SODAGAR, Iraj, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04N 21/234 →(51) *G06F 12/0875*

H04N 21/234 →(51) *G06T 1/20*

H04N 21/234 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/234 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/2343 →(51) *G06N 3/08*

H04N 21/24 →(51) *G06N 3/08*

H04N 21/24 →(51) *G06Q 30/02*

H04N 21/24 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/25 →(51) *G06N 3/08*

H04N 21/254 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/258 →(51) *G06N 3/08*

H04N 21/258 →(51) *G06Q 30/02*

H04N 21/258 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/262 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/262 →(51) *G06Q 30/02*

H04N 21/262 →(51) *H04L 65/612*

H04N 21/262 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/2662 →(51) *G06N 3/08*

H04N 21/2668 →(51) *G06Q 30/02*

H04N 21/2743 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/41 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/422 →(51) *G06F 3/14*

H04N 21/435 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/435 →(51) *G06F 3/14*

H04N 21/4363 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/439 →(51) *H04N 5/278*

H04N 21/44 →(51) *G06T 1/20*

H04N 21/4402 →(51) *G06F 9/451*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 21/472*

H04N 21/4402 →(51) *H04N 5/278*

H04N 21/4415 →(51) *G06F 3/14*

H04N 21/442 →(51) *G06F 3/14*

H04N 21/442 →(51) *G06N 3/08*

H04N 21/442 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/442 →(51) *H04W 4/80*

(51) ***H04N 21/443*** (11) **3 941 078 B1**
G06F 11/14
(52) **G06F 11/1441;** G06F 11/1433
(25) Zh (26) En
(21) 19919368.1 (22) 05.11.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.01.2022
(86) CN 2019/115801 05.11.2019
(87) WO 2020/181796 2020/38 17.09.2020
(30) 13.03.2019 CN 201910189072
(54) • *RÜCKSETZVORRICHTUNG UND ANZEIGEGERÄT*
• *RESET DEVICE AND DISPLAY EQUIPMENT*
• *DISPOSITIF DE RÉINITIALISATION ET ÉQUIPEMENT D'AFFICHAGE*
(73) Hisense Visual Technology Co., Ltd., No.218 Qianwangang Road, Economic and Technical Development Zone Qingdao, Shandong 266555, CN
(72) LI, Xiaolong, Qingdao, Shandong 266555, CN
YU, Juncai, Qingdao, Shandong 266555, CN
ZHENG, Yanjie, Qingdao, Shandong 266555, CN
(74) Wietzke, Andreas, Mathys & Squire Europe Patentanwälte Part mbB Theatinerstraße 8, 80333 München, DE

H04N 21/443 →(51) *G06F 21/10*

H04N 21/443 →(51) *G06F 9/451*

H04N 21/443 →(51) *G06T 1/20*

H04N 21/443 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/45 →(51) *H04L 65/612*

H04N 21/466 →(51) *G06N 3/08*

(51) ***H04N 21/472*** (11) **3 739 895 B1**
H04N 21/4402 ***H04N 21/4782***
(52) **H04N 21/4312;** H04N 21/4396; H04N 21/440236; H04N 21/47217; H04N 21/6587
(25) Zh (26) En
(21) 19764165.7 (22) 05.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.11.2020
(86) CN 2019/076963 05.03.2019
(87) WO 2019/170073 2019/37 12.09.2019
(30) 05.03.2018 CN 201810180598
(54) • *MEDIENPLAYBACK*
• *MEDIA PLAYBACK*
• *LECTURE DE CONTENU MULTIMÉDIA*
(73) VIDAA (Netherlands) International Holdings, B.V., Impact 83, 6921 RZ Duiven, NL
(72) LIU, Jihao, Qingdao Shandong 266071, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

H04N 21/472 →(51) *H04N 5/278*

H04N 21/4782 →(51) *H04N 21/472*

(51) ***H04N 21/4788*** (11) **4 093 043 B1**
H04N 21/254 ***H04N 21/258***
H04N 21/2743 ***H04N 21/234***
H04N 21/8358 ***H04L 51/10***
(52) **H04N 21/2743;** H04L 51/10; H04N 21/2541; H04N 21/25816; H04N 21/4788; H04N 21/8358
(25) Zh (26) En
(21) 21860122.7 (22) 09.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2021/111570 09.08.2021
(87) WO 2022/042283 2022/09 03.03.2022
(30) 28.08.2020 CN 202010888531
(54) • *INFORMATIONSAUSTAUSCHVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE SPEICHERMEDIUM*
• *INFORMATION EXCHANGE METHOD AND APPARATUS, AND STORAGE MEDIUM*

- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS, ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHUGE, Jingjing, Beijing 100190, CN
FAN, Xiafei, Beijing 100190, CN
JIANG, Qi, Beijing 100190, CN
LYU, Shaohui, Beijing 100190, CN
CHEN, Yuanlong, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 21/4788 →(51) *G06F 9/451*

H04N 21/482 →(51) *G06N 3/08*

H04N 21/482 →(51) *G06Q 30/02*

H04N 21/485 →(51) *H04W 4/80*

H04N 21/488 →(51) *H04N 5/278*

H04N 21/61 →(51) *H04W 28/16*

H04N 21/6375 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/6437 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/647 →(51) *H04L 9/40*

H04N 21/658 →(51) *H04L 65/612*

H04N 21/6587 →(51) *H04L 65/612*

H04N 21/6587 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/81 →(51) *G06Q 30/02*

H04N 21/81 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/83 →(51) *H04N 5/278*

H04N 21/8358 →(51) *G06F 3/14*

H04N 21/8358 →(51) *H04N 21/4788*

H04N 21/84 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/845 →(51) *H04N 21/2187*

H04N 21/845 →(51) *H04N 5/278*

H04N 21/858 →(51) *H04L 65/612*

H04N 23/00 →(51) *G03B 15/05*

H04N 23/00 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/11 →(51) *G01S 15/02*

H04N 23/45 →(51) *H04N 23/73*

H04N 23/50 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/51 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/54 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/55 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/56 →(51) *G03B 15/05*

H04N 23/57 →(51) *G03B 15/05*

H04N 23/57 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***H04N 23/60*** ***H04N 23/73*** (11) **3 910 544 B1** ***H04N 23/76***
G06V 40/13
(52) **G06V 40/1318; H04N 23/60; H04N 23/73; H04N 23/76**
(25) Zh (26) En
(21) 19913440.4 (22) 30.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.11.2021
(86) CN 2019/094108 30.06.2019
(87) WO 2020/155550 2020/32 06.08.2020
(30) 01.02.2019 CN 201910104865
01.02.2019 CN 201910105493
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Anping, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YANG, Le, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
(60) 25224596.4 / 4 693 230

H04N 23/60 →(51) *H04N 23/68*

(51) ***H04N 23/63*** ***H04N 23/667*** ***H04N 23/84*** ***H04N 25/42*** (11) **4 475 551 B1** ***H04N 23/69*** ***H04N 25/13*** ***H04N 25/46***
(52) **H04N 23/667; H04N 23/632; H04N 23/69; H04N 23/843; H04N 25/135; H04N 25/42; H04N 25/46**
(25) En (26) En
(21) 24206083.8 (22) 13.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.12.2024
(30) 26.08.2019 IN 201941034375
28.05.2020 IN 201941034375
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR INHALTSVERBESSERUNG UNTER VERWENDUNG VON QUAD-FARBFILTERARRAYSENSOREN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTENT ENHANCEMENT USING QUAD COLOR FILTER ARRAY SENSORS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AMÉLIORATION DE CONTENU À L'AIDE DE CAPTEURS À RÉSEAU DE FILTRES COLORÉS QUAD*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YADAV, Ashish Kumar, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
DEY, Abhijit, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
KUMAR, Divyanshu, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
NATARAJU, Kiran, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
ACHAR, Manjunatha Chandrashekhar, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
BASU, Rajib, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 20856791.7 / 3 997 866

H04N 23/63 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/63 →(51) *H04N 5/222*

H04N 23/63 →(51) *H04N 7/14*

H04N 23/66 →(51) *H04N 7/14*

H04N 23/661 →(51) *H04N 7/14*

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/667 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/67 →(51) *H04N 5/222*

(51) ***H04N 23/68*** ***H04N 23/57*** ***H04N 23/667*** ***H04M 1/02*** ***H04N 23/698*** ***G03B 30/00*** (11) **4 290 877 B1** ***H04N 23/55*** ***G03B 5/00*** ***H04N 23/63*** ***H04N 23/60***
(52) **H04M 1/0268; G03B 30/00; H04N 23/633; H04N 23/634; H04N 23/64; H04N 23/667; H04N 23/6812; H04N 23/683; H04N 23/685; H04N 23/698;** G03B 2217/005; H04M 2250/12; H04M 2250/52; H04N 23/57
(25) Ko (26) En
(21) 23753785.7 (22) 06.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.12.2023
(86) KR 2023/003002 06.03.2023
(87) WO 2023/204437 2023/43 26.10.2023
(30) 19.04.2022 KR 20220048271
30.06.2022 KR 20220080575
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ D'AFFICHAGE FLEXIBLE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) LIM, Yujin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEON, Wooram, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JI, Youngmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H04N 23/68*** ***H04N 23/50*** ***H04N 23/54*** ***H04N 23/57*** ***G02B 27/64*** ***G03B 5/00*** ***G03B 30/00*** ***H02K 41/035*** (11) **4 390 533 B1** ***H04N 23/51*** ***H04N 23/55*** ***H04N 23/00*** ***G03B 3/10*** ***G03B 5/02*** ***G03B 13/36***
(52) **G02B 27/646; G03B 3/10; G03B 5/00; G03B 5/02; G03B 30/00; H02K 41/0356; H04N 23/51; H04N 23/55; H04N 23/57; H04N 23/68; H04N 23/6812; H04N 23/685; H04N 23/687;** G03B 13/36
(25) Ko (26) En
(21) 22883869.4 (22) 13.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(43) 26.06.2024
(86) KR 2022/015453 13.10.2022
(87) WO 2023/068646 2023/17 27.04.2023
(30) 22.10.2021 KR 20210141903
(54) • *KAMERAMODUL ZUR DURCHFÜHRUNG VON BILDSTABILISIERUNG*
• *CAMERA MODULE PERFORMING IMAGE STABILIZATION*
• *MODULE D'APPAREIL DE PRISE DE VUES À STABILISATION D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HWANG, Youngjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04N 23/69 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/698 →(51) *H04N 23/68*

H04N 23/70 →(51) *H04N 23/72*

H04N 23/71 →(51) *H04N 23/72*

(51) ***H04N 23/72*** (11) **4 383 744 B1**
H04N 23/70 ***H04N 23/71***
H04N 23/73 ***H04N 23/745***
(52) **H04N 23/72;** H04N 23/70; H04N 23/71; H04N 23/73; H04N 23/745
(25) Zh (26) En
(21) 23810686.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.06.2024
(86) CN 2023/088149 13.04.2023
(87) WO 2023/226612 2023/48 30.11.2023
(30) 27.05.2022 CN 202210590121
18.08.2022 CN 202210993849
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG VON BELICHTUNGSPARAMETERN*
• *EXPOSURE PARAMETER DETERMINING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE PARAMÈTRE D'EXPOSITION*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XU, Jirun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(51) ***H04N 23/73*** (11) **4 387 258 B1**
H04N 23/45 ***H04N 23/75***
(52) **H04N 23/632;** H04N 23/45; H04N 23/71; H04N 23/73; H04N 23/75; H04N 23/90; H04M 2250/52
(25) Zh (26) En
(21) 23814793.8 (22) 13.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.06.2024
(86) CN 2023/088174 13.04.2023
(87) WO 2023/231600 2023/49 07.12.2023
(30) 30.05.2022 CN 202210603489
(54) • *FOTOGRAFIEVERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *PHOTOGRAPHING METHOD AND ELECTRONIC DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE PHOTOGRAPHIE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Honor Device Co., Ltd., Suite 3401, Unit A, Building 6 Shum Yip Sky Park No. 8089, Hongli West Road Xiangmihu Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(72) XU, Jirun, Shenzhen, Guangdong 518040, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/73 →(51) *H04N 23/72*

H04N 23/745 →(51) *H04N 23/72*

H04N 23/75 →(51) *H04N 23/73*

H04N 23/76 →(51) *H04N 23/60*

H04N 23/81 →(51) *H04N 25/61*

H04N 23/84 →(51) *H04N 23/63*

H04N 23/90 →(51) *G06T 5/50*

H04N 25/13 →(51) *H04N 23/63*

H04N 25/42 →(51) *H04N 23/63*

H04N 25/46 →(51) *H04N 23/63*

H04N 25/47 →(51) *G06T 7/269*

(51) ***H04N 25/61*** (11) **4 408 012 B1**
G06T 5/80 ***H04N 23/81***
(52) **H04N 25/61;** G06T 5/80; H04N 23/81
(25) En (26) En
(21) 24154066.5 (22) 26.01.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 30.01.2023 KR 20230011861
(54) • *SCHALTUNG ZUR KORREKTUR DER LINSENSCHATTIERUNG, VERFAHREN ZUR KORREKTUR DER LINSENSCHATTIERUNG UND BILDVERARBEITUNGSSYSTEM*
• *LENS SHADING CORRECTION CIRCUIT, LENS SHADING CORRECTION METHOD, AND IMAGE PROCESSING SYSTEM*
• *CIRCUIT DE CORRECTION D'OMBRAGE DE LENTILLE, PROCÉDÉ DE CORRECTION D'OMBRAGE DE LENTILLE ET SYSTÈME DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Changhoon, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Seungwon, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Hyuncheol, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Jongseong, 16677 Suwon-si, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

H04N 25/704 →(51) *H04N 5/222*

H04Q 1/38 →(51) *H04W 24/04*

H04Q 9/00 →(51) *B25J 19/06*

H04Q 9/00 →(51) *G01R 31/389*

H04Q 9/00 →(51) *G01S 13/56*

(51) ***H04Q 11/00*** (11) **4 432 693 B1**
H04L 47/70
(52) **H04L 47/70;** H04Q 11/00; H04Q 11/0067; H04Q 2011/0064; H04Q 2213/1301; H04Q 2213/13196; H04Q 2213/13332
(25) Zh (26) En
(21) 22891612.8 (22) 06.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.09.2024
(86) CN 2022/117388 06.09.2022
(87) WO 2023/082807 2023/20 19.05.2023
(30) 15.11.2021 CN 202111347076
(54) • *VERFAHREN ZUR BANDBREITENZUWEISUNG ZWISCHEN FASERN, OPTISCHE GATEWAY UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *FIBER-TO-THE-ROOM BANDWIDTH ALLOCATION METHOD, OPTICAL GATEWAY, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ D'ATTRIBUTION DE BANDE PASSANTE DE FIBRE JUSQU'À LA PIÈCE, PASSERELLE OPTIQUE, ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) WANG, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CAI, Liyong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Lin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Savi, Massimiliano, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

H04R 1/02 →(51) *H04R 1/10*

(51) ***H04R 1/08*** (11) **4 221 250 B1**
H04M 1/02
(52) **H04M 1/035;** H04R 1/083; H04M 1/0249; H04M 1/18; H04R 1/086; H04R 1/2853; H04R 2499/11
(25) Zh (26) En
(21) 21885074.1 (22) 25.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2023
(86) CN 2021/126020 25.10.2021
(87) WO 2022/089347 2022/18 05.05.2022
(30) 28.10.2020 CN 202011175792
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WU, Weijing, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(51) ***H04R 1/10*** (11) **3 952 331 B1**
G02C 11/00 ***G02C 11/06***
G06F 3/16 ***H04M 1/03***
H04M 1/78 ***H04R 1/02***
H04R 1/26 ***H04R 1/28***
H04R 1/34 ***H04R 3/00***
H04S 7/00 ***H04R 3/12***
H04R 3/14
(52) **G02C 11/10;** G06F 3/165; G06F 3/167; H04M 1/035; H04M 1/6016; H04R 1/028; H04R 1/10; H04R 1/1008; H04R 1/24; H04R 1/26; H04R 1/2803;

H04R 1/2842; H04R 1/2857; H04R 1/347; H04R 3/00; H04R 3/005; H04R 3/12; H04R 3/14; H04S 7/304; G02C 11/06; H04M 1/03; H04M 1/6058; H04M 1/78; H04R 1/105; H04R 1/2811; H04R 1/2873; H04R 1/345; H04R 3/04; H04R 2201/401; H04R 2430/03; H04R 2430/21; H04R 2430/23; H04R 2460/13; H04R 2499/11; H04S 2400/11

(25) Zh (26) En
(21) 20798417.0 (22) 06.01.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.02.2022
(86) CN 2020/070542 06.01.2020
(87) WO 2020/220735 2020/45 05.11.2020
(30) 30.04.2019 CN 201910364346
19.09.2019 CN 201910888762
19.09.2019 CN 201910888067
(54) • *AKUSTIKAUSGABEVORRICHTUNG*
• *ACOUSTIC OUTPUT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SORTIE ACOUSTIQUE*
(73) Shenzhen Shokz Co., Ltd., Floors 1-4, Factory Building 26 Shancheng Industrial Park Shiyan Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(72) ZHANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
FU, Junjiang, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
YAN, Bingyan, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
LIAO, Fengyun, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
QI, Xin, Shenzhen, Guangdong 518108, CN
(74) Wang, Bo, Panovision IP Ebersberger Straße 3, 85570 Markt Schwaben, DE

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 25/00*** (11) **4 102 856 B1** *H04R 1/24*
(52) **H04R 25/604; H04R 1/1075; H04R 1/1083;** H04R 1/1016; H04R 1/24
(25) Ko (26) En
(21) 22709545.2 (22) 28.02.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.12.2022
(86) KR 2022/002881 28.02.2022
(87) WO 2022/225166 2022/43 27.10.2022
(30) 23.04.2021 KR 20210053298
08.10.2021 KR 20210133954
(54) • *TRAGBARES ELEKTRONISCHES GERÄT MIT LAUTSPRECHERN UND MIKROFON*
• *WEARABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SPEAKERS AND A MICROPHONE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PORTABLE COMPRENANT DES HAUT-PARLEURS ET UN MICROPHONE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Haekeu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
CHANG, Juhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Hyeonyeong, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
(60) 25221995.1

---

(51) ***H04R 1/10*** ***H04R 29/00*** (11) **4 307 711 B1**
(52) **H04R 1/1083; H04R 29/00;** H04R 3/005; H04R 2460/15
(25) En (26) En
(21) 23181666.1 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2024
(30) 14.07.2022 US 202217812562
(54) • *VORRICHTUNGEN, COMPUTERIMPLEMENTIERTE VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKTE ZUR ÜBERWACHUNG DER ANPASSUNG EINES AUDIOSCHUTZES*
• *APPARATUSES, COMPUTER-IMPLEMENTED METHODS, AND COMPUTER PROGRAM PRODUCTS FOR MONITORING AUDIO PROTECTOR FIT*
• *APPAREILS, PROCÉDÉS MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR ET PRODUITS-PROGRAMMES INFORMATIQUES POUR SURVEILLER L'AJUSTEMENT D'UN PROTECTEUR AUDIO*
(73) Honeywell Safety Products USA, Inc., 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) MACAK, Jaromir, Charlotte, 28202, US
BONDU, Charles, Charlotte, 28202, US
TEKUMALLA, Sai Sreenivas, Charlotte, 28202, US
KIRSCH, Marc, Charlotte, 28202, US
TOMAS, Brhel, Charlotte, 28202, US
KOWOLOWSKI, Alexander, Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(51) ***H04R 1/24*** ***H04R 7/12*** *H04R 7/16* (11) **4 529 226 B1** *H04R 9/06*
(52) **H04R 7/12; H04R 1/24;** H04R 7/16; H04R 9/06
(25) En (26) En
(21) 25156375.5 (22) 17.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(54) • *LAUTSPRECHEREINHEIT UND GEKRÜMMTE LAUTSPRECHERMEMBRAN*
• *SPEAKER UNIT AND SPEAKER CURVED DIAPHRAGM*
• *UNITÉ DE HAUT-PARLEUR ET DIAPHRAGME INCURVÉ DE HAUT-PARLEUR*
(73) Mirai Speaker Inc., 8F CROSS-C Higashinihombashi Bldg. 2-22-1 Higashinihombashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0004, JP
(72) SATO, Kazunori, Tokyo, 111-0053, JP
MIYAHARA, Nobuhiro, Tokyo, 111-0053, JP
SAKAM0TO, Yoshio, Tokyo, 111-0053, JP
TANAKA, Hiroshi, Tokyo, 111-0053, JP
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB
(62) 19942086.0 / 4 017 025

H04R 1/26 → (51) ***H04R 1/10***

H04R 1/28 → (51) ***H04R 1/10***

H04R 1/34 → (51) ***H04R 1/10***

---

(51) ***H04R 1/40*** ***H04R 3/00*** *G10L 21/0208* (11) **4 092 672 B1** *H04R 25/00* *G10L 21/0216*
(52) **H04R 1/406; H04R 3/005;** G10L 21/0208; G10L 2021/02166; H04R 25/407; H04R 2201/40; H04R 2430/20
(25) Zh (26) En
(21) 21842054.5 (22) 03.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.11.2022
(86) CN 2021/098085 03.06.2021
(87) WO 2022/012206 2022/03 20.01.2022
(30) 17.07.2020 CN 202010693891
(54) • *AUDIOSIGNALVERARBEITUNGSVERFAHREN, VORRICHTUNG, GERÄT UND SPEICHERMEDIUM*
• *AUDIO SIGNAL PROCESSING METHOD, DEVICE, EQUIPMENT, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SIGNAL AUDIO, DISPOSITIF, ÉQUIPEMENT ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) CHEN, Rilin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
JIANG, Kaiyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LI, Weiwei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

H04R 3/00 → (51) ***H04R 1/10***

H04R 3/00 → (51) ***H04R 1/40***

H04R 3/12 → (51) ***H04R 1/10***

H04R 3/14 → (51) ***H04R 1/10***

H04R 7/04 → (51) ***H04R 7/10***

---

(51) ***H04R 7/10*** ***H04R 7/04*** (11) **4 199 537 B1**
(52) **H04R 7/04; H04R 7/10;** H04R 2307/025; H04R 2499/13
(25) De (26) De
(21) 22210933.2 (22) 01.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 15.12.2021 DE 102021133363
(54) • *MULTISCHICHTVERBUNDSYSTEM MIT OPTIONALEM TEXTILEM TRÄGER MIT EINER POLYVINYLCHLORID-POLYURETHAN-KOMPOSITSCHICHT ALS LAUTSPRECHERMEMBRAN MIT GROSSER FREQUENZBREITE*
• *MULTILAYER COMPOSITE SYSTEM WITH OPTIONAL TEXTILE SUPPORT HAVING POLYVINYL CHLORIDE POLYURETHANE COMPOSITE LAYER AS LOUDSPEAKER MEMBRANE WITH LARGE FREQUENCY WIDTH*
• *SYSTÈME COMPOSITE MULTICOUCHE COMPRENANT UN SUPPORT TEXTILE FACULTATIF DOTÉ D'UNE COUCHE COMPOSITE DE POLYCHLORURE DE VINYLE-POLYURÉTHANE COMME MEMBRANE DE HAUT-PARLEUR À GRANDE LARGEUR DE FRÉQUENCE*
(73) Benecke-Kaliko AG, Beneckeallee 40, 30419 Hannover, DE
Continental Engineering Services GmbH, Breitlacherstrasse 94, 60489 Frankfurt, DE
(72) Neumann, Thorsten, Dr., 30165 Hannover, DE
Walther, Christian, 30165 Hannover, DE
Kerkmann, Johannes, 30165 Hannover, DE
Shala, Mergim, 30165 Hannover, DE
(74) Preusser, Andrea, ContiTech Deutschland

GmbH Intellectual Property
Philipsbornstraße 1, 30165 Hannover, DE

H04R 7/12 →(51) ***H04R 1/24***

(51) ***H04R 25/00*** (11) **4 026 351 B1**
(52) **H04R 25/356; H04R 25/353; H04R 25/606;** H04R 2225/41; H04R 2225/53; H04R 2400/03; H04R 2460/13
(25) En (26) En
(21) 20859820.1 (22) 26.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) IB 2020/057977 26.08.2020
(87) WO 2021/044259 2021/10 11.03.2021
(30) 03.09.2019 US 201962895068 P
(54) • *VIBROTAKTILE RICHTWIRKUNG IN KNOCHENLEITUNGSVORRICHTUNGEN*
• *VIBRO-TACTILE DIRECTIONALITY IN BONE CONDUCTION DEVICES*
• *DIRECTIONNALITÉ VIBRO-TACTILE DANS DES DISPOSITIFS DE CONDUCTION OSSEUSE*
(73) Cochlear Limited, 1 University Avenue, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(72) UVESTEN, Carl, Macquarie University, New South Wales 2109, AU
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

H04R 25/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04R 27/00 →(51) ***H04B 7/08***

H04R 29/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04S 7/00 →(51) ***G10L 19/008***

H04S 7/00 →(51) ***H04R 1/10***

H04W 4/00 →(51) ***G06F 3/0488***

(51) ***H04W 4/02*** ***H04L 5/00*** (11) **4 072 167 B1** ***G01S 19/21***
(52) **H04W 4/026; G01S 5/0236; H04L 5/00;** G01S 5/02
(25) Zh (26) En
(21) 19958166.1 (22) 31.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.10.2022
(86) CN 2019/130989 31.12.2019
(87) WO 2021/134729 2021/27 08.07.2021
(54) • *POSITIONIERUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *POSITIONING METHOD, APPARATUS, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE POSITIONNEMENT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Mengting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Su, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHANG, Junren, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Charles Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstrasse 31, 80801 München, DE

(51) ***H04W 4/02*** ***H04W 4/38*** ***H04W 52/02*** (11) **4 346 238 B1** ***H04W 4/80*** ***H04W 4/40***
(52) **H04W 4/80; H04W 4/023; H04W 4/38; H04W 4/40;** H04W 4/029
(25) En (26) En
(21) 23197444.5 (22) 14.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2024
(30) 30.09.2022 US 202263411896 P
24.03.2023 US 202318126130
(54) • *IDENTIFIZIERUNG VON KORRELIERTEN MOBILEN RECHNERVORRICHTUNGEN IN ZUSAMMENHANG MIT EINEM GEMEINSAMEN FAHRZEUG ODER EINER FAHRT*
• *IDENTIFYING CORRELATED MOBILE COMPUTING DEVICES ASSOCIATED WITH A COMMON VEHICLE OR TRIP*
• *IDENTIFICATION DE DISPOSITIFS INFORMATIQUES MOBILES CORRÉLÉS ASSOCIÉS À UN VÉHICULE OU À UN TRAJET COMMUN*
(73) Cambridge Mobile Telematics Inc., 314 Main Street, Suite 1200, Cambridge, MA 02142, US
(72) BALAKRISHNAN, Hari, Belmont, MA 02478, US
MADDEN, Samuel, Newton, MA 02459, US
MAIORINO, Cesar Dante, Cambridge, MA 02142, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

H04W 4/02 →(51) ***G01C 21/20***

H04W 4/02 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 4/02 →(51) ***H04L 67/50***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 4/80***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 52/28***

H04W 4/02 →(51) ***H04W 88/02***

(51) ***H04W 4/021*** ***H04L 1/18*** ***H04L 1/1607*** ***H04L 5/00*** ***H04W 40/20*** (11) **4 344 265 B1** ***H04W 4/40*** ***H04L 1/1829*** ***H04L 1/00***
(52) **H04L 1/1685; H04L 1/1829; H04W 4/022; H04W 4/40; H04W 40/20;** H04L 5/0053; H04L 5/0069; H04L 2001/0093; H04W 4/70
(25) En (26) En
(21) 23208107.5 (22) 26.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.03.2024
(30) 26.09.2018 US 201862737086 P
23.08.2019 US 201916549453
(54) • *ÜBERTRAGUNG MIT ANZEIGE DES GEOGRAFISCHEN BEREICHS*
• *TRANSMISSION WITH INDICATION OF GEOGRAPHIC AREA*
• *TRANSMISSION AVEC INDICATION DE ZONE GÉOGRAPHIQUE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) WU, Zhibin, San Diego, CA, 92121-1714, US
BAGHEL, Sudhir Kumar, San Diego, CA, 92121-1714, US
GULATI, Kapil, San Diego, CA, 92121-1714, US
BHARADWAJ, Arjun, San Diego, CA, 92121-1714, US
CHENG, Hong, San Diego, CA, 92121-1714, US
PATIL, Shailesh, San Diego, CA, 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 19768936.7 / 3 857 921

(51) ***H04W 4/021*** ***G06Q 10/0833*** ***H04W 4/70*** (11) **4 443 915 B1** ***H04W 4/029*** ***H04W 4/80***
(52) **H04W 4/029; G06Q 10/0833; H04W 4/021; H04W 4/70; H04W 4/80**
(25) En (26) En
(21) 24165584.4 (22) 22.03.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2024
(30) 06.04.2023 US 202363494680 P
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR FREQUENZBESTIMMUNG UND -AUSBREITUNG IN EINEM TRANSPORTBEHÄLTER-SYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR FREQUENCY DETERMINATION AND PROPAGATION IN A TRANSPORT CONTAINER SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION ET DE PROPAGATION DE FRÉQUENCE DANS UN SYSTÈME DE CONTENEUR DE TRANSPORT*
(73) Carrier Corporation, 13995 Pasteur Blvd., Palm Beach Gardens, FL 33418, US
(72) STODDARD, Paul, East Syracuse, 13057, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

H04W 4/021 →(51) ***G01C 21/20***

H04W 4/021 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 4/024 →(51) ***H04W 4/029***

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/021*** ***H04W 4/80*** ***G08B 13/14*** ***G08B 21/02*** ***H04W 12/64*** (11) **3 586 531 B1** ***H04W 4/35*** ***H04W 48/02*** ***G08B 13/24*** ***H04W 12/30*** *G08B 25/00*
(52) **H04W 4/021; G08B 13/1427; G08B 21/0277; H04W 4/029; H04W 4/35; H04W 4/80; H04W 12/30; H04W 12/64; H04W 48/02;** H04L 67/12; H04L 67/52; H04W 48/10
(25) En (26) En
(21) 18756989.2 (22) 21.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.01.2020
(86) US 2018/018914 21.02.2018
(87) WO 2018/156555 2018/35 30.08.2018
(30) 21.02.2017 US 201762461448 P
27.10.2017 US 201762578232 P
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG MOBILER VORRICHTUNGEN*
• *MOBIL DEVICE MANAGEMENT SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE DISPOSITIF MOBILE*
(73) Scorpion Security Products, Inc., 330 N. Jensen Road, Vestal, New York 13850, US
(72) GULICK JR., Franklyn W., Binghampton, NY 13905, US

THAKRAL, Anuj, Vestal, NY 13850, US
GULICK,Grant William, Endwell, NY 13760, US
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Postfach 11 31 53, 20431 Hamburg, DE

---

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/024*** ***H04W 76/18*** (11) **4 074 080 B1** ***H04W 64/00***
(52) **H04W 4/024; H04W 4/029; H04W 4/24; H04W 76/16; H04W 76/18**
(25) En (26) En
(21) 20829316.7 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.10.2022
(86) EP 2020/085421 10.12.2020
(87) WO 2021/116245 2021/24 17.06.2021
(30) 13.12.2019 IT 201900024000
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR NUTZUNG VON MILLIMETERWELLENVERBINDUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR EXPLOITING MILLIMETER-WAVE CONNECTIONS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR EXPLOITER DES CONNEXIONS À ONDES MILLIMÉTRIQUES*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
(72) BARBERIS, Sergio, 10148 Torino, IT
CALOCHIRA, Giorgio, 10148 Torino, IT
(74) Maccalli, Marco, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

---

(51) ***H04W 4/029*** ***H04W 4/021*** (11) **4 158 916 B1**
(52) **H04W 4/029; H04W 4/021**
(25) En (26) En
(21) 21730478.1 (22) 18.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(86) EP 2021/063170 18.05.2021
(87) WO 2021/239521 2021/48 02.12.2021
(30) 28.05.2020 IT 202000012748
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BERECHNUNG VON URSPRUNGS-ZIEL-MATRIZEN UNTER AUSNUTZUNG VON DATEN EINES MOBILEN KOMMUNIKATIONSNETZES*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CALCULATING ORIGIN-DESTINATION MATRICES EXPLOITING MOBILE COMMUNICATION NETWORK DATA*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CALCUL DE MATRICES ORIGINE-DESTINATION UTILISANT DES DONNÉES DE RÉSEAU DE COMMUNICATION MOBILE*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
(72) COLONNA, Massimo, 10148 TORINO, IT
LOVISOLO, Piero, 10148 TORINO, IT
PARATA, Dario, 10148 TORINO, IT
PETRA, Massimiliano, 10148 TORINO, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

H04W 4/029 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 4/029 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 28/26***

H04W 4/029 →(51) ***H04W 4/021***

---

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 4/50*** (11) **4 231 670 B1**
(52) **H04W 4/06; H04W 4/50;** Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 20961096.3 (22) 12.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.08.2023
(86) CN 2020/128349 12.11.2020
(87) WO 2022/099539 2022/20 19.05.2022
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YU, Haifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Bingzhao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CAO, Zhenzhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 4/06*** ***H04W 28/06*** (11) **4 366 332 B1** ***H04W 80/02***
(52) **H04W 4/06; H04W 72/30; H04W 76/11; H04W 76/40; H04W 80/02**
(25) Ja (26) En
(21) 22853088.7 (22) 03.08.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.05.2024
(86) JP 2022/029764 03.08.2022
(87) WO 2023/013669 2023/06 09.02.2023
(30) 04.08.2021 US 202163229155 P
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, BENUTZERVORRICHTUNG UND FUNKZUGANGSNETZWERKKNOTEN*
• *COMMUNICATIONS METHOD, USER DEVICE, AND RADIO ACCESS NETWORK NODE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION, DISPOSITIF UTILISATEUR ET NOEUD DE RÉSEAU D'ACCÈS RADIO*
(73) Kyocera Corporation, 6 Takeda Tobadonocho Fushimi-ku, Kyoto-shi Kyoto 612-8501, JP
(72) FUJISHIRO, Masato, Kyoto-shi, Kyoto 612-8501, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE
(60) 25224895.0

H04W 4/06 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 4/08 →(51) ***G01S 13/34***

H04W 4/10 →(51) ***H04B 1/3888***

---

(51) ***H04W 4/14*** ***H04L 67/55*** ***H04W 60/04*** (11) **3 788 805 B1** ***H04W 8/18***
(52) **H04W 4/14; H04L 67/55;** H04W 8/18; H04W 60/04
(25) En (26) En
(21) 19822993.2 (22) 18.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.03.2021
(86) KR 2019/007351 18.06.2019
(87) WO 2019/245270 2019/52 26.12.2019
(30) 18.06.2018 GB 201809967
06.06.2019 GB 201908102
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT SMS IN EINEM TELEKOMMUNIKATIONSNETZ*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO SMS IN A TELECOMMUNICATION NETWORK*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET SE RAPPORTANT À UN SMS DANS UN RÉSEAU DE TÉLÉCOMMUNICATION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KAURA, Ricky, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 4/20 →(51) ***G01S 5/02***

H04W 4/20 →(51) ***G06F 3/0488***

H04W 4/35 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 4/38 →(51) ***G01S 7/00***

H04W 4/38 →(51) ***G06F 3/0488***

H04W 4/38 →(51) ***H04W 4/02***

---

(51) ***H04W 4/40*** ***H04W 76/11*** ***H04W 92/18*** (11) **4 132 029 B1** ***H04W 76/14*** ***H04W 12/00***
(52) **H04W 76/11; H04W 12/06; H04W 76/14;** H04W 76/34; H04W 92/18
(25) Zh (26) En
(21) 21776113.9 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/082364 23.03.2021
(87) WO 2021/190497 2021/39 30.09.2021
(30) 24.03.2020 CN 202010220980
(54) • *VERFAHREN ZUR AKTUALISIERUNG VON IDENTIFIKATIONSINFORMATIONEN, ENDGERÄT UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *IDENTIFICATION INFORMATION UPDATE METHOD, TERMINAL AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE MISE À JOUR D'INFORMATIONS D'IDENTIFICATION, TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) WANG, Wen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
KANG, Yanchao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
XIE, Zhenhua, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Chas. Hude A/S, Langebrogade 3B, 1411 Copenhagen K, DK

---

(51) ***H04W 4/40*** ***G06F 9/46*** (11) **4 550 858 B1**
(52) **H04W 4/40;** H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 24198442.6 (22) 04.09.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(30) 02.11.2023 CN 202311449545

(54) • *SOFTWAREENTWURFSVERFAHREN FÜR INTELLIGENTES FAHRZEUGMONTIERTES ENDGERÄT AUF BASIS EINER MIKRODIENSTARCHITEKTUR*
• *SOFTWARE DESIGN METHOD FOR INTELLIGENT VEHICLE-MOUNTED TERMINAL BASED ON MICROSERVICE ARCHITECTURE*
• *PROCÉDÉ DE CONCEPTION DE LOGICIEL POUR TERMINAL EMBARQUÉ INTELLIGENT BASÉ SUR UNE ARCHITECTURE DE MICROSERVICE*
(73) Xiamen King Long United Automotive Industry Co., Ltd., No.9,Jinlong Road,Jimei District,Xiamen City Fujian Province,China, Xiamen City, CN
(72) Jiang, Jin, Xiamen City, CN
Lan, Huaisheng, Xiamen City, CN
(74) Schwerbrock, Florian, Hagenauer Strasse 1, 10435 Berlin, DE

H04W 4/40 →(51) ***H04B 1/3822***

H04W 4/40 →(51) ***H04L 67/50***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/40 →(51) ***H04W 52/28***

H04W 4/44 →(51) ***H04W 56/00***

H04W 4/46 →(51) ***G06F 21/00***

H04W 4/46 →(51) ***H04L 67/12***

H04W 4/48 →(51) ***H04L 67/12***

H04W 4/48 →(51) ***H04L 9/06***

H04W 4/50 →(51) ***H04W 4/06***

(51) ***H04W 4/70*** ***H04L 1/06*** ***H04W 84/12*** ***H04L 5/00*** (11) **3 133 757 B1** ***H04L 1/00*** ***H04B 7/06***
(52) **H04W 4/70; H04L 1/0025; H04L 1/0075; H04L 1/0618; H04W 84/12;** H04B 7/0626; H04B 7/063; H04B 7/0639; H04L 5/0007; H04L 5/0055
(25) En (26) En
(21) 16184659.7 (22) 18.08.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.02.2017
(30) 19.08.2015 US 201562206862 P
26.08.2015 US 201562209899 P
08.12.2015 US 201562264836 P
(54) • *VERFAHREN ZUR RÜCKMELDUNG DES KANALSTATUS IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM UND VORRICHTUNG DAFÜR*
• *METHOD FOR FEEDING BACK CHANNEL STATE IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM AND DEVICE THEREFOR*
• *PROCÉDÉ DE RÉTROACTION D'ÉTAT DE CANAL DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL ET DISPOSITIF CORRESPONDANT*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) CHUN, Jinyoung, 06772 Seoul, KR
RYU, Kiseon, 06772 Seoul, KR
KIM, Jeongki, 06772 Seoul, KR
CHOI, Jinsoo, 06772 Seoul, KR
LIM, Dongguk, 06772 Seoul, KR
CHO, Hangyu, 06772 Seoul, KR
KIM, Jinmin, 06772 Seoul, KR
PARK, Eunsung, 06772 Seoul, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

(51) ***H04W 4/70*** (11) **4 408 042 B1**
(52) **H04W 4/70**
(25) En (26) En
(21) 24179767.9 (22) 21.05.2014
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.07.2024
(30) 21.05.2013 US 201361825640 P
(54) • *LEICHTGEWICHTIGES IOT-INFORMATIONSMODELL*
• *LIGHTWEIGHT IOT INFORMATION MODEL*
• *MODÈLE LÉGER D'INFORMATIONS IOT*
(73) IPLA Holdings Inc., 25 Madison Avenue, New York, NY 10010, US
(72) LU, Guang X., Ontario, L4J 9B6, CA
SEED, Dale N., Allentown, 18104, US
DONG, Lijun, San Diego, 92130, US
LY, Quang, North Wales, 19454, US
RAHMAN, Shamim Akbar, Quebec, H4V 1B8, CA
WANG, Chonggang, Princeton, 08540, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
(62) 18195559.2 / 3 471 445
14731889.3 / 3 000 244

H04W 4/70 →(51) ***G06F 21/10***

H04W 4/70 →(51) ***H04W 4/021***

(51) ***H04W 4/80*** ***H04W 4/02*** ***H04W 88/02*** ***G08C 17/02*** ***H04N 21/41*** ***H04N 21/442*** ***H04N 21/485*** (11) **4 210 364 B1** ***G01S 5/02*** ***G06K 7/10*** ***H04M 1/72415*** ***H04N 21/4363*** ***H04N 21/443***
(52) **H04N 21/44227; G08C 17/02; H04M 1/72415; H04N 21/4108; H04N 21/41265; H04N 21/43637; H04N 21/4436; H04N 21/485; H04W 4/023; H04W 4/80;** G01S 5/0252; G08C 2201/91; H04M 1/72412; H04M 1/72454
(25) Ko (26) En
(21) 21877992.4 (22) 06.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.07.2023
(86) KR 2021/013694 06.10.2021
(87) WO 2022/075741 2022/15 14.04.2022
(30) 07.10.2020 KR 20200129463
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Sukun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 4/80 →(51) ***G06F 3/0488***

H04W 4/80 →(51) ***G06Q 20/32***

H04W 4/80 →(51) ***H04B 13/00***

H04W 4/80 →(51) ***H04L 41/0806***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/021***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 4/80 →(51) ***H04W 76/36***

(51) ***H04W 8/00*** ***H04W 4/80*** ***H04W 76/14*** ***H04W 76/38*** ***G06F 3/12*** (11) **4 120 709 B1** ***H04W 12/06*** ***H04W 76/18*** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 8/005; H04W 76/18;** G06F 3/1203; G06F 3/121; G06F 3/1236; G06F 3/1292; H04W 12/06; H04W 76/14; H04W 76/38; H04W 84/12
(25) En (26) En
(21) 22184825.2 (22) 13.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2023
(30) 16.07.2021 JP 2021117578
(54) • *KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN FÜR DIESELBE*
• *COMMUNICATION APPARATUS AND CONTROL METHOD FOR THE SAME*
• *APPAREIL DE COMMUNICATION ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Canon Kabushiki Kaisha, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku Tokyo 146-8501, JP
(72) TAKARABE, Kei, Tokyo, 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

(51) ***H04W 8/18*** ***H04L 65/40*** (11) **4 233 330 B1** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 8/183;** H04W 8/205; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 21895125.9 (22) 18.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(86) KR 2021/016984 18.11.2021
(87) WO 2022/108357 2022/21 27.05.2022
(30) 19.11.2020 KR 20200155927
02.12.2020 KR 20200166818
20.01.2021 KR 20210008187
18.03.2021 KR 20210035291
20.05.2021 KR 20210064957
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG VON PROFILEN UNTER BERÜCKSICHTIGUNG VON ABNEHMBARER EUICC MIT UNTERSTÜTZUNG MEHRERER AKTIVIERTER PROFILE*
• *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING PROFILES BY CONSIDERING REMOVABLE EUICC SUPPORTING MULTIPLE ENABLED PROFILES*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE PROFILS PAR PRISE EN COMPTE D'UNE EUICC AMOVIBLE PRENANT EN CHARGE DE MULTIPLES PROFILS ACTIVÉS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Sujung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

LEE, Duckey, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KOO, Jonghoe, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Kangjin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 8/18 →(51) ***H04W 4/14***

H04W 8/18 →(51) ***H04W 48/16***

H04W 8/22 →(51) ***G01S 13/34***

H04W 8/24 →(51) ***H04J 11/00***

H04W 8/24 →(51) ***H04W 60/04***

H04W 12/00 →(51) ***H04W 4/40***

H04W 12/03 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/03 →(51) ***H04W 12/0431***

(51) ***H04W 12/033*** (11) **4 066 529 B1**
H04W 24/02 ***H04L 41/16***
H04W 76/12 *H04W 12/04*
H04W 24/10 *H04L 9/40*
G06N 3/08
(52) **H04W 76/12; H04W 12/033; H04W 12/04;** G06N 3/08; H04L 63/0435; H04W 24/02; H04W 24/10
(25) En (26) En
(21) 20896726.5 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) CN 2020/093125 29.05.2020
(87) WO 2021/109499 2021/23 10.06.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SICHEREN VERBINDUNG ZWISCHEN EINEM SERVER DER KÜNSTLICHEN INTELLIGENZ UND EINEM BASISSTATIONSKNOTEN*
• *A METHOD AND APPARATUS FOR A SECURE CONNECTION BETWEEN AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SERVER AND A BASE STATION NODE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE CONNEXION SÉCURISÉE ENTRE UN SERVEUR D'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET UN NOEUD DE STATION DE BASE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) LI, Dapeng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
GAO, Yin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 12/033 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/04 →(51) ***G06F 3/0488***

H04W 12/04 →(51) ***H04L 9/06***

(51) ***H04W 12/0431*** (11) **3 955 616 B1**
H04W 72/04
(52) **H04W 12/0431**
(25) En (26) En
(21) 21188133.9 (22) 30.12.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(30) 28.12.2012 CN 201210583709
(54) • *VERFAHREN ZUR KONFIGURATION UND ÜBERTRAGUNG EINES SCHLÜSSELS*
• *METHOD FOR CONFIGURING AND TRANSMITTING KEY*
• *PROCÉDÉ DE CONFIGURATION ET DE TRANSMISSION DE CLÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) WANG, Hong, Beijing, 100125, CN
LIANG, Huarui, Beijing, 100125, CN
XU, Lixiang, Beijing, 100125, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 13867957.6 / 2 939 455

(51) ***H04W 12/0431*** (11) **4 124 086 B1**
H04W 12/03 ***H04W 76/10***
H04W 52/02 *H04W 36/00*
H04W 4/00
(52) **H04W 52/0209; H04W 12/03; H04W 12/0431; H04W 76/10;** H04W 4/70; H04W 36/0038; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22196378.8 (22) 10.06.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.01.2023
(30) 12.07.2015 US 201562191460 P
20.05.2016 US 201615160282
(54) • *NETZWERKARCHITEKTUR UND SICHERHEIT MIT VEREINFACHTER MOBILITÄTSPROZEDUR*
• *NETWORK ARCHITECTURE AND SECURITY WITH SIMPLIFIED MOBILITY PROCEDURE*
• *ARCHITECTURE DE RÉSEAU ET SÉCURITÉ AVEC PROCÉDURE DE MOBILITÉ SIMPLIFIÉE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LEE, Soo Bum, San Diego, CA, 92121-1714, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA, 92121-1714, US
PALANIGOUNDER, Anand, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(62) 16730994.7 / 3 320 709

H04W 12/0431 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/047 →(51) ***H04L 9/40***

(51) ***H04W 12/06*** (11) **3 580 947 B1**
H04W 60/00 ***H04W 12/50***
H04W 8/12
(52) **H04W 12/06; H04W 12/50; H04W 60/005;** H04W 8/12
(25) En (26) En
(21) 18702513.5 (22) 06.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(86) EP 2018/052890 06.02.2018
(87) WO 2018/146068 2018/33 16.08.2018
(30) 07.02.2017 EP 17155017
(54) • *INTERWORKING-FUNKTION ZUR NUTZUNG EINES UNSICHEREN NETZWERKS*
• *INTERWORKING FUNCTION USING UNTRUSTED NETWORK*
• *FONCTION D'INTERFONCTIONNEMENT AU MOYEN D'UN RÉSEAU NON SÉCURISÉ*
(73) Wollochet Solutions LLC, Corporation Trust Center 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, US
(72) HANS, Martin, 31162 Bad Salzdetfurth, DE
(74) Lang, Johannes, et al, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 12/06 →(51) ***G06F 3/0488***

H04W 12/06 →(51) ***G06Q 20/32***

H04W 12/06 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 12/069 →(51) ***G06F 21/00***

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/08***

H04W 12/069 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/08 →(51) ***B60L 53/14***

H04W 12/08 →(51) ***G06F 21/10***

H04W 12/082 →(51) ***G06F 21/00***

H04W 12/082 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/084 →(51) ***H04W 88/02***

H04W 12/106 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/108 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/12 →(51) ***G08G 1/01***

H04W 12/128 →(51) ***G06F 21/55***

H04W 12/30 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 12/37 →(51) ***H04L 9/08***

H04W 12/40 →(51) ***H04L 9/08***

H04W 12/40 →(51) ***H04W 48/18***

H04W 12/47 →(51) ***B60L 53/14***

H04W 12/50 →(51) ***G06F 3/0488***

H04W 12/50 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 12/63 →(51) ***H04L 9/40***

H04W 12/64 →(51) ***H04W 4/029***

(51) ***H04W 16/10*** (11) **4 523 443 B1**
H04L 5/00
(52) **H04W 16/10; H04L 5/0051;** H04L 5/0053
(25) En (26) En
(21) 23723223.6 (22) 03.05.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2025
(86) FI 2023/050239 03.05.2023
(87) WO 2023/218123 2023/46 16.11.2023
(30) 11.05.2022 FI 20225415
(54) • *BESTIMMUNG DES RSI INDEX AUF DER BASIS DER ERWARTETEN INTERFERENZ MIT ANDEREN ZELLEN*
• *ROOT SEQUENCE INDEX DETERMINATION BASED ON EXPECTED INTERFERENCE WITH OTHER CELLS*

- *DÉTERMINATION DE L'INDICE RSI SUR LA BASE DE L'INTERFÉRENCE ATTENDUE AVEC D'AUTRES CELLULES*

(73) Elisa Oyj, Ratavartijankatu 5, 00520 Helsinki, FI
(72) HÖYKINPURO, Veijo, 00520 Helsinki, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(51) ***H04W 16/14*** (11) **3 635 990 B1**
H04W 28/18 ***H04W 48/16***
H04W 48/18 *H04W 88/06*
(52) **H04W 28/18; H04W 16/14; H04W 48/16;** H04W 48/18; H04W 88/06; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 18813486.0 (22) 30.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.04.2020
(86) US 2018/035221 30.05.2018
(87) WO 2018/226486 2018/50 13.12.2018
(30) 06.06.2017 US 201715615686
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR DYNAMISCHEN STEUERUNG VON VERBINDUNGEN ZU KOEXISTIERENDEN FUNKZUGANGSNETZWERKEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DYNAMIC CONTROL OF CONNECTIONS TO CO-EXISTING RADIO ACCESS NETWORKS*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈME DE COMMANDE DYNAMIQUE DE CONNEXIONS À DES RÉSEAUX D'ACCÈS RADIO CO-EXISTANTS*
(73) Charter Communications Operating, LLC, 12405 Powerscourt Drive, St. Louis, Missouri 63131, US
(72) GUNASEKARA, Don, Reston Virginia 20191, US
DIVVI, Venkata Ramana, Littleton Colorado 80130, US
BENCHEIKH, Ahmed, Lorton Virginia 22079, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

H04W 16/14 →(51) ***H04W 72/0453***

H04W 16/14 →(51) ***H04W 76/36***

H04W 16/26 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 16/28 →(51) ***H04B 7/0413***

H04W 16/28 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 066 532 B1**
H04L 41/50
(52) **H04W 24/02; H04L 41/0816; H04L 41/147; H04L 41/5009; H04L 41/5019; H04L 41/5022;** H04L 41/16; H04L 41/5025; H04L 43/0888; H04W 24/08
(25) En (26) En
(21) 20828799.5 (22) 27.11.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.10.2022
(86) US 2020/062491 27.11.2020
(87) WO 2021/108759 2021/22 03.06.2021
(30) 27.11.2019 US 201962940887 P
(54) • *SLICE-SICHERUNG INNERHALB EINES MOBILFUNKNETZES*
• *SLICE ASSURANCE WITHIN A MOBILE NETWORK*
• *ASSURANCE DE TRANCHE DANS UN RÉSEAU MOBILE*
(73) Netsia, Inc., 2880 Lakeside Dr Ste 247, Santa Clara, CA 95054, US
(72) AKMAN, Arda, Santa Clara, California 95054, US
SAHIN, Burcu, Santa Clara, California 95054, US
ARICI, Tugba, Santa Clara, California 95054, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 164 280 B1**
H04W 72/04 ***G01S 7/00***
G01S 7/02 ***G01S 13/34***
G01S 13/931 ***H04W 74/08***
(52) **G01S 7/006; G01S 7/0235;** G01S 13/343; G01S 13/931; G01S 2013/9316; H04W 4/40; H04W 74/0808
(25) Zh (26) En
(21) 21842149.3 (22) 05.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) CN 2021/104485 05.07.2021
(87) WO 2022/012360 2022/03 20.01.2022
(30) 15.07.2020 CN 202010682279
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HE, Jia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
DU, Xianfeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Guangjian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 24/02*** (11) **4 425 991 B1**
H04W 28/18 ***H04W 88/12***
(52) **H04W 88/12; H04W 24/02; H04W 28/18**
(25) Zh (26) En
(21) 22885656.3 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) CN 2022/124607 11.10.2022
(87) WO 2023/071777 2023/18 04.05.2023
(30) 25.10.2021 CN 202111239824
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER NETZWERKINTEGRATION*
• *NETWORK INTEGRATION CONTROL METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE D'INTÉGRATION DE RÉSEAU*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) SUN, Huiqing, Beijing 100085, CN
LUO, Zhangyu, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 24/02 →(51) ***H04B 15/00***

H04W 24/02 →(51) ***H04L 41/0816***

H04W 24/02 →(51) ***H04W 12/033***

---

(51) ***H04W 24/04*** (11) **3 979 416 B1**
H04Q 1/38 ***H04L 41/142***
H04L 41/16
(52) **H04W 24/04; H04L 41/142; H04L 41/16**
(25) Zh (26) En
(21) 20837813.3 (22) 19.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.04.2022
(86) CN 2020/090936 19.05.2020
(87) WO 2021/004161 2021/02 14.01.2021
(30) 05.07.2019 CN 201910605053
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DETEKTION VON ANOMALIEN*
• *ANOMALY DETECTION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTECTION D'ANOMALIE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) DU, Yongsheng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LUO, Yingyan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
PAN, Chunjin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

H04W 24/04 →(51) ***H04L 41/0803***

---

(51) ***H04W 24/08*** (11) **4 205 437 B1**
H04W 24/10
(52) **H04W 24/10; H04W 24/08**
(25) En (26) En
(21) 21773237.9 (22) 26.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.07.2023
(86) US 2021/047667 26.08.2021
(87) WO 2022/046972 2022/09 03.03.2022
(30) 26.08.2020 US 202063070726 P
25.08.2021 US 202117411434
(54) • *KONFIGURATION ZUR MINIMIERUNG VON ANTRIEBSTESTMESSUNGEN UND VON UE-ERFAHRUNGSQUALITÄTSMESSUNGEN BEIM START EINER ANWENDUNG ODER EINES DIENSTES*
• *CONFIGURATION OF MINIMIZATION OF DRIVE TEST MEASUREMENTS AND QUALITY OF EXPERIENCE MEASUREMENTS PERFORMED BY UE UPON START OF APPLICATION OR SERVICE*
• *CONFIGURATION DE MESURES DE MINIMISATION DES TESTS MOBILES ET DE MESURES DE QUALITÉ D'EXPÉRIENCE RÉALISÉES PAR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR AU DÉMARRAGE D'UNE APPLICATION OU D'UN SERVICE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) KUMAR, Rajeev, San Diego, CA 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, CA 92121-1714, US
ZHU, Xipeng, San Diego, CA 92121-1714, US
KRISHNAN, Shankar, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 24/10 →(51) ***H04B 15/00***

H04W 24/10 →(51) ***H04W 24/08***

H04W 24/10 →(51) *H04W 76/16*

(51) ***H04W 28/02*** (11) **3 624 527 B1**
H04W 72/04
(52) **H04W 28/0268; H04L 47/821; H04W 28/0257; H04W 72/04; H04W 72/54; H04W 72/56**
(25) Zh (26) En
(21) 18799176.5 (22) 07.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.03.2020
(86) CN 2018/085841 07.05.2018
(87) WO 2018/205900 2018/46 15.11.2018
(30) 11.05.2017 CN 201710331163
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DATENÜBERTRAGUNGSSTEUERUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR CONTROLLING DATA TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMANDE DE TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WU, Yumin, Dongguan Guangdong 523860, CN
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 28/02 →(51) *H04L 45/24*

H04W 28/02 →(51) *H04L 5/00*

H04W 28/02 →(51) *H04W 52/02*

H04W 28/02 →(51) *H04W 76/27*

H04W 28/06 →(51) *H04W 4/06*

H04W 28/08 →(51) *H04L 67/1008*

(51) ***H04W 28/16*** (11) **3 997 583 B1**
G06F 15/173 ***H04N 7/167***
H04N 21/61 *H04W 84/12*
(52) **H04W 28/16;** H04W 84/12; H04W 88/08
(25) En (26) En
(21) 20841332.8 (22) 10.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) US 2020/041722 10.07.2020
(87) WO 2021/011422 2021/03 21.01.2021
(30) 12.07.2019 US 201916510596
(54) • *ÜBER EINEN WI-FI-ZUGRIFFSPUNKT KOORDINIERTE ÜBERTRAGUNG VON DATEN*
• *WI-FI ACCESS POINT COORDINATED TRANSMISSION OF DATA*
• *TRANSMISSION COORDONNÉE DE DONNÉES PAR POINT D'ACCÈS WI-FI*
(73) Charter Communications Operating, LLC, 12405 Powercourt Drive, St. Louis, MO 63131, US
(72) ODUWAIYE, Muhib, Aurora, CO 80016, US
SEVINDIK, Volkan, Reston, VA 20190, US
MECHINENI, Vijay, Kumar, Parker, CO 80138, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

H04W 28/16 →(51) *H04L 67/1008*

H04W 28/18 →(51) *H04W 16/14*

H04W 28/18 →(51) *H04W 24/02*

H04W 28/18 →(51) *H04W 76/36*

(51) ***H04W 28/26*** (11) **4 079 035 B1**
H04W 4/029
(52) **H04W 4/24; H04L 12/14; H04L 12/1403; H04M 15/8016; H04W 4/029; H04W 4/40; H04W 28/26**
(25) En (26) En
(21) 20829317.5 (22) 10.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) EP 2020/085443 10.12.2020
(87) WO 2021/122271 2021/25 24.06.2021
(30) 17.12.2019 IT 201900024334
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG DER VON EINEM KOMMUNIKATIONSSYSTEM FÜR EIN UNBEMANNTES AUTONOMES FAHRZEUG BEREITGESTELLTEN DIENSTQUALITÄT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING QUALITY OF SERVICE PROVIDED BY A COMMUNICATION SYSTEM TO AN UNMANNED AUTONOMUS VEHICLE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE LA QUALITÉ DE SERVICE FOURNIE PAR UN SYSTÈME DE COMMUNICATION À UN VÉHICULE AUTONOME SANS PILOTE*
(73) Telecom Italia S.p.A., Via Gaetano Negri, 1, 20123 Milano, IT
(72) GASPARDONE, Marco, 10148 Torino, IT
GOTTA, Danilo, 10148 Torino, IT
(74) Maccalli, Marco, et al, Maccalli & Pezzoli S.r.l. Via Settembrini, 40, 20124 Milano, IT

H04W 28/26 →(51) *H04W 74/08*

(51) ***H04W 36/00*** (11) **3 869 864 B1**
H04W 84/04
(52) **H04W 36/0077; H04W 36/0064; H04W 36/08;** H04W 84/045
(25) En (26) En
(21) 21165941.2 (22) 27.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(30) 29.09.2012 CN 201210375016
(54) • *VERFAHREN UND MME/HENB-GW ZUR DURCHFÜHRUNG EINES HANDOVER ZU EINEM ZIEL-HENB IM HYBRIDEN ZUGRIFFSMODUS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND MME/HENB-GW FOR PERFORMING A HANDOVER TO A TARGET HENB IN HYBRID ACCESS MODE IN A WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET MME/HENB-GW POUR RÉALISER UN TRANSFERT D'APPEL VERS UN HENB CIBLE EN MODE D'ACCES HYBRIDE DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Gyeonggi-do, Suwon-si 16677, KR
(72) Xu, Lixiang, 16677 Suwon-si, KR
Wang, Hong, 16677 Suwon-si, KR
Liang, Huarui, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 13186463.9 / 2 723 124

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 080 937 B1**
H04W 48/18 *H04W 36/14*
H04W 68/12
(52) **H04W 36/0072; H04W 36/08; H04W 48/18;** H04W 36/14; H04W 68/12
(25) Zh (26) En
(21) 20909986.0 (22) 29.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.10.2022
(86) CN 2020/141101 29.12.2020
(87) WO 2021/136309 2021/27 08.07.2021
(30) 01.01.2020 CN 202010007455
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIN, Yinghao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HAO, Jinping, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
TAN, Wei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 36/00*** (11) **4 354 958 B1**
H04W 36/02 ***H04W 76/22***
(52) **H04W 36/0069; H04W 36/0235; H04W 76/22;** H04W 88/14
(25) En (26) En
(21) 23196498.2 (22) 11.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.04.2024
(30) 10.10.2022 IN 202241057915
(54) • *UPF-BASIERTE ÜBERTRAGUNG VON BENUTZERDATEN ZUR SELEKTIVEN AKTIVIERUNG VON KANDIDATENKNOTEN*
• *UPF BASED TRANSMISSION OF USER DATA FOR SELECTIVE ACTIVATION OF CANDIDATE NODES*
• *TRANSMISSION BASÉE SUR UPF DE DONNÉES D'UTILISATEUR POUR UNE ACTIVATION SÉLECTIVE À DES NOEUDS CANDIDATS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) GÜRSU, Halit Murat, Munich, DE
AWADA, Ahmad, Munich, DE
KORDYBACH, Krzysztof, Wroclaw, PL
CHATTERJEE, Aritra, Kolkata, IN
SELVAGANAPATHY, Srinivasan, Bangalore, IN
(74) Bryers Intellectual Property Ltd, Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent, Emerson's Green, Bristol BS16 7FR, GB

H04W 36/00 →(51) *H04B 17/318*

H04W 36/00 →(51) *H04J 11/00*

H04W 36/02 →(51) *H04W 36/00*

(51) ***H04W 36/08*** (11) **4 277 352 B1**
H04W 36/18 *H04W 36/00*
(52) **H04W 36/08; H04W 36/18;** H04W 36/0069; H04W 36/0083; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 23169268.2 (22) 21.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.11.2023
(30) 09.05.2022 CN 202210499360

(54) • *DRAHTLOSES SCHNELLES ROAMINGSYSTEM UND VERFAHREN*
• *WIRELESS FAST ROAMING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ITINÉRANCE RAPIDE SANS FIL*
(73) HAN Networks Co., Ltd., 101-A16, 1st Floor, Building 3 No.9 compound, Yongfeng Road Haidian District, Beijing City 100000, CN
(72) MU, Xing, Beijing, 100000, CN
CHANG, Zhimin, Beijing, 100000, CN
FAN, Xiaowei, Beijing, 100000, CN
WANG, Hui, Beijing, 100000, CN
DUAN, Mingzhe, Beijing, 100000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

H04W 36/12 →(51) *H04L 67/1008*

H04W 36/18 →(51) *H04W 36/08*

H04W 40/02 →(51) *H04L 45/24*

H04W 40/20 →(51) *H04W 4/021*

H04W 48/02 →(51) *H04W 4/029*

H04W 48/02 →(51) *H04W 88/14*

(51) ***H04W 48/06*** (11) **3 755 060 B1**
H04W 48/12
(52) **H04W 48/06;** **H04W 28/0289;** H04W 28/084; H04W 48/12
(25) En (26) En
(21) 20179170.4 (22) 10.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.12.2020
(30) 10.06.2019 US 201962859351 P
(54) • *ÜBERLAST- UND ÜBERBELEGUNGSREGELUNG EINER GESCHLOSSENEN ZUGANGSGRUPPE*
• *CLOSED ACCESS GROUP OVERLOAD AND CONGESTION CONTROL*
• *CONTRÔLE DE SURCHARGE ET DE CONGESTION DE GROUPE D'ACCÈS FERMÉ*
(73) Ofinno, LLC, 1950 Opportunity Way, Suite 1200, Reston, VA 20190, US
(72) TALEBI FARD, Peyman, Reston, VA 20190, US
DINAN,,Esmael, Reston, VA 20190, US
RYU, JinSool, Reston, VA 20190, US
PARK, Kyungmin, Reston, VA 20190, US
QIAO, Weihua, Reston, VA 20190, US
(74) Westphal, Mussgnug & Partner, Patentanwälte mbB, Werinherstraße 79, 81541 München, DE

H04W 48/08 →(51) *H04L 5/00*

H04W 48/08 →(51) *H04W 72/04*

H04W 48/10 →(51) *H04L 5/00*

H04W 48/10 →(51) *H04W 76/15*

H04W 48/12 →(51) *H04W 48/06*

(51) ***H04W 48/16*** (11) **4 027 707 B1**
H04W 8/18 *H04W 88/06*
H04W 48/18 *H04W 76/15*
(52) **H04W 8/183;** **H04W 48/16;** H04W 48/18; H04W 76/15; H04W 88/06
(25) Zh (26) En
(21) 19944346.6 (22) 05.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.07.2022
(86) CN 2019/104571 05.09.2019
(87) WO 2021/042333 2021/10 11.03.2021
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BESTIMMEN VON SUPPORT-INFORMATIONEN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING SUPPORT INFORMATION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE PRISE EN CHARGE*
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) HONG, Wei, Beijing 100085, CN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

H04W 48/16 →(51) *H04W 16/14*

H04W 48/16 →(51) *H04W 68/00*

(51) ***H04W 48/18*** (11) **3 981 199 B1**
H04W 12/06 ***H04W 12/40***
H04L 9/40
(52) **H04W 48/18;** **H04W 12/06;** **H04W 12/40;** H04L 63/083; H04W 12/50; H04W 12/72
(25) En (26) En
(21) 20751326.8 (22) 05.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.04.2022
(86) US 2020/036343 05.06.2020
(87) WO 2020/247764 2020/50 10.12.2020
(30) 07.06.2019 US 201962858565 P
12.09.2019 US 201962899202 P
(54) • *DURCHFÜHRUNG EINER DIENSTBEREITSTELLUNG FÜR MOBILE ENDGERÄTE FÜR MEHRERE BENUTZER*
• *PERFORMING SERVICE DELIVERY FOR MULTI-USER MOBILE TERMINALS CROSS-REFERENCE TO RELATED APPLICATION*
• *RÉALISATION D'UNE FOURNITURE DE SERVICE POUR DES TERMINAUX MOBILES MULTI-UTILISATEURS EN RÉFÉRENCE CROISÉE À UNE APPLICATION ASSOCIÉE*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) STARSINIC, Michael F., Newtown, Pennsylvania 18940, US
LY, Quang, North Wales, Pennsylvania 19454, US
LI, Hongkun, Malvern, Pennsylvania 19355, US
NINGLEKHU, Jiwan L., Conshohocken, Pennsylvania 19428, US
MLADIN, Catalina Mihaela, Hatboro, Pennsylvania 19040, US
ADJAKPLE, Pascal M., Great Neck, New York 11024, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(51) ***H04W 48/18*** (11) **4 179 787 B1**
H04W 60/06 *H04W 48/02*
(52) **H04W 48/18;** **H04W 60/06;** H04W 48/02
(25) En (26) En
(21) 22849886.1 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.05.2023
(86) KR 2022/011058 27.07.2022
(87) WO 2023/008910 2023/05 02.02.2023
(30) 28.07.2021 IN 202141034003
29.06.2022 IN 202141034003
(54) • *VERFAHREN FÜR BENUTZERGERÄT MIT SPEICHERUNG VON AUSGESTOSSENEN NETZWERKSCHEIBENAUSWAHLASSISTENZINFORMATIONEN PRO ZUGANGSTYP*
• *METHOD FOR USER EQUIPMENT STORING REJECTED NETWORK SLICE SELECTION ASSISTANCE INFORMATION PER ACCESS TYPE*
• *PROCÉDÉ PERMETTANT À UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DE MÉMORISER DES INFORMATIONS D'AIDE À LA SÉLECTION DE TRANCHE DE RÉSEAU REJETÉES PAR TYPE D'ACCÈS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Suwon-si, Gyeonggi, 16677, KR
ROY, Koustav, Suwon-si, Gyeonggi, 16677, KR
SEN, Arijit, Suwon-si, Gyeonggi, 16677, KR
HASHMI, Danish Ehsan, Suwon-si, Gyeonggi, 16677, KR
WATFA, Mahmoud, Suwon-si, Gyeonggi, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 48/18 →(51) *H04W 36/00*

H04W 48/18 →(51) *H04W 76/16*

H04W 52/00 →(51) *H04L 5/00*

(51) ***H04W 52/02*** (11) **3 759 974 B1**
(52) **H04W 52/0206;** Y02D 30/70
(25) Fr (26) Fr
(21) 19711973.8 (22) 20.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.01.2021
(86) FR 2019/050384 20.02.2019
(87) WO 2019/166716 2019/36 06.09.2019
(30) 28.02.2018 FR 1851768
(54) • *VERFAHREN ZUM PLATZIEREN EINER BASISSTATION AUF STANDBY, COMPUTERPROGRAMMPRODUKT, VORRICHTUNG, BASISSTATION UND ENTSPRECHENDES SIGNAL*
• *METHOD OF PLACING A BASE STATION ON STANDBY, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, DEVICE, BASE STATION AND SIGNAL CORRESPONDING THERETO*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN VEILLE D'UNE STATION DE BASE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR, DISPOSITIF, STATION DE BASE ET SIGNAL CORRESPONDANTS*
(73) Orange, 111, quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(72) PARZYSZ, Fanny, 92326 Châtillon Cedex, FR
GOURHANT, Yvon, 92326 Châtillon Cedex, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet BP 90333, 35703 Rennes Cedex 7, FR

(51) ***H04W 52/02*** (11) **4 125 294 B1**
H04B 7/08 ***H04B 1/7163***
H04W 4/02 *G01S 13/76*
G06K 7/10
(52) **H04B 7/08;** **G01S 7/021;** **H04B 1/1027;** **H04B 1/71637;** **H04W 52/028;** G06K 7/10306;

H04B 1/719; H04B 2201/71634
(25) En (26) En
(21) 22187308.6 (22) 27.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.02.2023
(30) 29.07.2021 CH 0701122021
(54) • *ELEKTRONISCHE SCHALTUNG ZUR DETEKTION EINES ULTRABREITBANDPULSES*
• *ELECTRONIC CIRCUIT FOR DETECTING AN ULTRA-WIDEBAND PULSE*
• *CIRCUIT ÉLECTRONIQUE POUR DÉTECTER UNE IMPULSION À BANDE ULTRA LARGE*
(73) Legic Identsystems AG, Binzackerstrasse 41, 8620 Wetzikon, CH
(72) BINGESSER, Markus, 8193 Eglisau, CH
PLÜSS, Peter, 8632 Tann, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(51) ***H04W 52/02*** ***H04W 28/02*** ***H04W 72/566*** (11) **4 245 071 B1** ***H04W 84/12***
(52) **H04W 52/0216; H04W 72/569;** H04W 72/21; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22807709.5 (22) 04.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.09.2023
(86) KR 2022/006374 04.05.2022
(87) WO 2022/240061 2022/46 17.11.2022
(30) 10.05.2021 US 202163186632 P
17.05.2021 US 202163189309 P
24.03.2022 US 202263323378 P
28.04.2022 US 202217661259
(54) • *FAIRNESS FÜR EINGESCHRÄNKTEN TWT-BETRIEB*
• *FAIRNESS FOR RESTRICTED TWT OPERATION*
• *ÉQUITÉ POUR UNE OPÉRATION DE TWT RESTREINT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHAFIN, Rubayet, Mountain View, California 94043, US
NG, Loong Boon, Mountain View, California 94043, US
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H04W 52/02*** ***G06F 1/3203*** ***H04L 41/0833*** (11) **4 496 389 B1** ***G06F 1/3209*** ***G06F 1/3234***
(52) **H04W 52/0206; G06F 1/3203; G06F 1/3209; G06F 1/3284; H04L 41/0833; H04W 52/0235; H04W 52/028**
(25) En (26) En
(21) 24188054.1 (22) 11.07.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2025
(30) 20.07.2023 FI 20235832
(54) • *VORRICHTUNG FÜR EINE NETZWERKVORRICHTUNG*
• *APPARATUS FOR A NETWORK DEVICE*
• *APPAREIL POUR UN DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) Nokia Solutions and Networks Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HANNÁK, Gábor, Budapest, HU
GAJIC, Borislava, Unterhaching, DE
(74) Novagraaf Technologies, 2 rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

H04W 52/02 →(51) ***G01C 21/36***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 1/1822***

H04W 52/02 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 12/0431***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 4/02***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 52/02 →(51) ***H04W 76/15***

H04W 52/14 →(51) ***G01S 7/292***

H04W 52/14 →(51) ***H04B 17/382***

H04W 52/14 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 52/24*** ***H04W 52/28*** (11) **3 998 807 B1** ***H04W 52/38***
(52) **H04W 52/283;** H04W 52/241; Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 19937602.1 (22) 12.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.05.2022
(86) KR 2019/008643 12.07.2019
(87) WO 2021/010496 2021/03 21.01.2021
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ADAPTIVEN STEUERUNG DER HF-SENDELEISTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN AV-SYSTEM*
• *APPARATUS AND METHOD FOR ADAPTIVELY CONTROLLING RF TRANSMISSION POWER IN WIRELESS AV SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE PUISSANCE D'ÉMISSION RF ADAPTATIVE DANS UN SYSTÈME AV SANS FIL*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KIM, Dongsung, Seoul 06772, KR
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 52/24 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/24 →(51) ***H04W 52/28***

H04W 52/26 →(51) ***H04B 17/382***

---

(51) ***H04W 52/28*** ***H04W 52/38*** ***G01S 5/02*** ***H04W 4/40*** ***H04W 52/32*** ***H04W 52/34*** ***H04L 5/00*** (11) **4 054 102 B1** ***G01S 5/00*** ***H04W 4/02*** ***H04W 64/00*** ***H04W 92/18*** ***H04W 52/44*** ***H04W 52/24***
(52) **H04W 52/383; G01S 5/0072; G01S 5/0205; G01S 5/0215; H04L 5/0048; H04L 5/0069; H04W 4/40; H04W 52/243; H04W 52/281; H04W 52/282; H04W 52/283; H04W 52/325; H04W 52/343; H04W 52/44; H04W 64/00;** G01S 2205/01; H04W 4/02; H04W 76/14; H04W 92/18; Y02D 30/70
(25) Ko (26) En
(21) 20880904.6 (22) 30.10.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.09.2022
(86) KR 2020/014989 30.10.2020
(87) WO 2021/086093 2021/18 06.05.2021
(30) 03.11.2019 US 201962929939 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN VON S-PRS IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR TRANSMITTING S-PRS IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION DE S-PRS DANS NR V2X*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) KO, Woosuk, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

H04W 52/28 →(51) ***G01S 7/292***

H04W 52/28 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 52/28 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 52/32 →(51) ***H04W 52/28***

H04W 52/34 →(51) ***H04B 17/382***

H04W 52/34 →(51) ***H04W 52/28***

---

(51) ***H04W 52/36*** ***H04L 5/00*** (11) **4 161 167 B1**
(52) **H04W 52/367; H04L 5/0023; H04L 5/0048;** H04W 52/146
(25) En (26) En
(21) 21200435.2 (22) 01.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(54) • *EINFÜGUNGSDÄMPFUNG FÜR REFERENZSIGNALISIERUNG*
• *INSERTION LOSS MITIGATION FOR REFERENCE SIGNALING*
• *ATTÉNUATION DE PERTE D'INSERTION POUR UNE SIGNALISATION DE RÉFÉRENCE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) Knudsen, Knud, 9440 Aabybro, DK
Caporal del Barrio, Samantha, 9000 Aalborg, FR
Vejlgaard, Benny, 9260 Gistrup, DK
Karjalainen, Juha Pekka, 90540 Oulu, FI
Kinnunen, Pasi Eino Tapio, 90240 Oulu, FI
Enescu, Mihai, 02200 Espoo, RO
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

H04W 52/36 →(51) ***H04B 17/382***

H04W 52/36 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 52/38 →(51) ***H04W 52/24***

H04W 52/38 →(51) ***H04W 52/28***

H04W 52/44 →(51) ***H04W 52/28***

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 76/14*** (11) **3 513 616 B1**

(52) **H04W 76/14; H04W 56/002**
(25) En (26) En
(21) 16779033.6 (22) 29.09.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 24.07.2019
(86) EP 2016/073339 29.09.2016
(87) WO 2018/059700 2018/14 05.04.2018
(54) • *ZEITSYNCHRONISATION FÜR MULTI-LINK-D2D UND MOBILFUNKKOMMUNIKATION*
• *TIME SYNCHRONIZATION FOR MULTI-LINK D2D AND CELLULAR COMMUNICATION*
• *SYNCHRONISATION TEMPORELLE POUR COMMUNICATION D2D ET CELLULAIRE À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Huawei Technologies Duesseldorf GmbH, Hansaallee 205, 40549 Düsseldorf, DE
(72) MANOLAKIS, Konstantinos, 80992 Munich, DE
XU, Wen, 80992 Munich, DE
(74) MERH-IP Matias Erny Reichl Hoffmann Patentanwälte PartG mbB, Paul-Heyse-Straße 29, 80336 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04W 4/44*** (11) **3 996 430 B1** ***H04W 92/18***
(52) **H04W 56/0015; H04W 4/44; H04W 56/002;** H04W 76/14; H04W 92/18
(25) Ko (26) En
(21) 20858566.1 (22) 27.08.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.05.2022
(86) KR 2020/011485 27.08.2020
(87) WO 2021/040432 2021/09 04.03.2021
(30) 28.08.2019 US 201962892616 P
30.08.2019 US 201962893811 P
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUSWAHL VON SYNCHRONISATIONSREFERENZ IN NR V2X*
• *METHOD AND DEVICE FOR SELECTING SYNCHRONIZATION REFERENCE IN NR V2X*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SÉLECTION DE LA RÉFÉRENCE DE SYNCHRONISATION DANS NR V2X*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL 07336, KR
(72) LEE, Seungmin, Seoul 06772, KR
SEO, Hanbyul, Seoul 06772, KR
HWANG, Daesung, Seoul 06772, KR
(74) Frenkel, Matthias Alexander, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04B 7/185*** (11) **4 109 984 B1**
(52) **H04W 56/0045; H04B 7/1851; H04B 7/18519**
(25) Zh (26) En
(21) 20920682.0 (22) 18.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 28.12.2022
(86) CN 2020/075742 18.02.2020
(87) WO 2021/163889 2021/34 26.08.2021
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND DEVICE, AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION, ET APPAREIL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Haitao, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 161 172 B1**
(52) **H04W 56/0015**
(25) En (26) En
(21) 22199655.6 (22) 04.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.04.2023
(30) 04.10.2021 US 202163251710 P
08.11.2021 US 202163276806 P
12.09.2022 US 202217942570
(54) • *MEDIUMZUGRIFFSWIEDERHERSTELLUNGSMECHANISMUS FÜR NICHTSIMULTANE SENDE- UND EMPFANGS-PEER-MULTILINK-VORRICHTUNGEN*
• *MEDIUM ACCESS RECOVERY MECHANISM FOR NON-SIMULTANEOUS-TRANSMISSION-AND-RECEPTION PEER MULTI-LINK DEVICES*
• *MÉCANISME DE RÉCUPÉRATION D'ACCÈS AU SUPPORT POUR DISPOSITIFS À LIAISONS MULTIPLES HOMOLOGUES NON SIMULTANÉS D'ÉMISSION ET DE RÉCEPTION*
(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) LU, Kai Ying, San Jose, 95134, US
YEE, James Chih-Shi, San Jose, 95134, US
SEOK, Yongho, San Jose, 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** (11) **4 340 473 B1**
(52) **H04W 56/0045**
(25) Zh (26) En
(21) 21943592.2 (22) 04.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CN 2021/098463 04.06.2021
(87) WO 2022/252231 2022/49 08.12.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR ZEITSYNCHRONISATION SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND NETZWERKVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR TIME SYNCHRONIZATION, AND TERMINAL DEVICE AND NETWORK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SYNCHRONISATION TEMPORELLE, DISPOSITIF TERMINAL ET DISPOSITIF DE RÉSEAU*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIANG, Bin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
FU, Zhe, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04J 3/06*** (11) **4 391 667 B1** ***H04L 12/18***
(52) **H04J 3/0638; H04J 3/0673; H04W 56/001; H04W 56/0015; H04W 56/003**
(25) Zh (26) En
(21) 22914288.0 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.06.2024
(86) CN 2022/139228 15.12.2022
(87) WO 2023/125033 2023/27 06.07.2023
(30) 28.12.2021 CN 202111633141
(54) • *VERFAHREN ZUM ERHALTEN (ODER BEREITSTELLEN) VON TAKTSYNCHRONISATIONSINFORMATIONEN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR OBTAINING (OR PROVIDING) CLOCK SYNCHRONIZATION INFORMATION AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'OBTENTION (OU DE FOURNITURE) D'INFORMATIONS DE SYNCHRONISATION D'HORLOGE ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HAN, Xi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(51) ***H04W 56/00*** ***H04L 5/00*** (11) **4 508 919 B1**
(52) **H04W 56/0015; H04L 5/0035; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04W 56/0045**
(25) En (26) En
(21) 23723032.1 (22) 19.04.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.02.2025
(86) US 2023/019058 19.04.2023
(87) WO 2023/205205 2023/43 26.10.2023
(30) 20.04.2022 US 202263332833 P
(54) • *KONFIGURATION MEHRERER ZEITVORLAUFSWERTE*
• *CONFIGURATION OF MULTIPLE TIMING ADVANCE VALUES*
• *CONFIGURATION DE MULTIPLES VALEURS D'AVANCE TEMPORELLE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CIRIK, Ali Cagatay, Reston, Virginia 20190, US
PRASAD, Gautham, Reston, Virginia 20190, US
DINAN, Esmael Hejazi, Reston, Virginia 20190, US
JEON, Hyoungsuk, Reston, Virginia 20190, US
ZHOU, Hua, Reston, Virginia 20190, US
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

H04W 56/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 56/00 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 60/00 →(51) ***H04J 11/00***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 12/06***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 76/16***

H04W 60/00 →(51) ***H04W 88/14***

---

(51) ***H04W 60/04*** ***H04W 8/24*** (11) **4 008 139 B1**
(52) **H04W 60/04; H04W 8/24;** H04W 48/02; H04W 48/16

(25) En (26) En
(21) 20746805.9 (22) 06.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.06.2022
(86) US 2020/040900 06.07.2020
(87) WO 2021/118646 2021/24 17.06.2021
(30) 12.12.2019 US 201916712697
(54) • *ADAPTIVES MANAGEMENT DES ÖFFENTLICHEN MOBILFUNKNETZES FÜR UNTERSCHIEDLICHE NETZBEDINGUNGEN*
• *ADAPTIVE PUBLIC LAND MOBILE NETWORK MANAGEMENT FOR VARYING NETWORK CONDITIONS*
• *GESTION ADAPTATIVE DE RÉSEAU MOBILE TERRESTRE PUBLIC POUR DES CONDITIONS DE RÉSEAU VARIABLES*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) TELANG, Mahesh Devdatta, Mountain View, California 94043, US
ZHANG, Qin, Mountain View, California 94043, US
NAYAK, Shivank, Mountain View, California 94043, US
MAO, Rukun, Mountain View, California 94043, US
(74) Thornley, Peter, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 60/04 →(51) ***H04W 4/14***

H04W 60/04 →(51) ***H04W 88/14***

(51) ***H04W 60/06*** (11) **4 335 188 B1**
(52) **H04W 60/06;** H04W 36/12
(25) En (26) En
(21) 21726343.3 (22) 06.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) EP 2021/062068 06.05.2021
(87) WO 2022/233419 2022/45 10.11.2022
(54) • *ZULASSUNGSSTEUERUNG FÜR NETZWERK-SLICES*
• *NETWORK SLICE ADMISSION CONTROL*
• *COMMANDE D'ADMISSION DE TRANCHE DE RÉSEAU*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151 Lorong Chuan, No. 02-01 New Tech Park, Singapore 556741, SG
(72) VELEV, Genadi, 64291 Darmstadt, DE
SALKINTZIS, Apostolis, 15354 Athens, GR
KARAMPATSIS, Dimitrios, Ruislip HA4 6ED Middlesex, GB
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(51) ***H04W 60/06*** (11) **4 578 234 B1**
(52) **H04W 60/06**
(25) En (26) En
(21) 23761529.9 (22) 25.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.07.2025
(86) EP 2023/073396 25.08.2023
(87) WO 2024/042224 2024/09 29.02.2024
(30) 25.08.2022 US 202263373511 P
(54) • *ABMELDEVERFAHREN EINER PROTOKOLL-DATENEINHEITSSITZUNG*
• *DEREGISTRATION PROCEDURE OF PROTOCOL DATA UNIT SESSION*
• *PROCÉDURE DE DÉSENREGISTREMENT DE SESSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) HE, Yingjiao, Shanghai 200335, CN
DE GREGORIO RODRIGUEZ, Jesús Ángel, 28660 Boadilla del Monte Madrid, ES
MERINO VAZQUEZ, Emiliano, 28916 Madrid, ES
CASTELLANOS ZAMORA, David, 28026 Madrid, ES
CHEN, Qian, 431 49 Mölndal, SE
WON, Jongkyu, Seoul 06704, KR
ZHANG, Wen, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

H04W 60/06 →(51) ***H04W 48/18***

(51) ***H04W 64/00*** ***H04L 5/00*** ***G01S 5/00*** (11) **4 295 625 B1** ***H04W 76/28***
(52) **H04W 76/28; G01S 5/0009; H04L 5/0053; H04L 5/0094; H04W 64/00;** G01S 5/0036; H04L 5/005
(25) En (26) En
(21) 22798733.6 (22) 02.05.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.12.2023
(86) IB 2022/054046 02.05.2022
(87) WO 2022/234437 2022/45 10.11.2022
(30) 03.05.2021 US 202163183400 P
(54) • *AKTIVIERUNG UND DEAKTIVIERUNG DER MESSSLÜCKE FÜR DIE POSITIONSMESSUNG*
• *ACTIVATION AND DEACTIVATION OF MEASUREMENT GAP FOR POSITIONING MEASUREMENT*
• *ACTIVATION ET DÉSACTIVATION D'INTERVALE DE MESURE POUR LA MESURE DE POSITIONNEMENT*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) GUO, Li, Allen, Texas 75013, US
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

H04W 64/00 →(51) ***H04L 67/50***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 64/00 →(51) ***H04W 52/28***

(51) ***H04W 68/00*** ***H04W 52/02*** ***H04L 5/00*** ***H04W 68/02*** (11) **4 169 311 B1** ***H04W 72/12*** ***H04W 48/16***
(52) **H04W 52/0229; H04W 52/0216; H04W 52/0219; H04W 52/028;** H04L 5/0048; H04W 48/16; H04W 68/02; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20946718.2 (22) 31.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) CN 2020/106110 31.07.2020
(87) WO 2022/021285 2022/05 03.02.2022
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM EMPFANGEN EINER CSI-RS/TRS-ANZEIGE DURCH UES IM LEERLAUF-/UNAKTIVEN MODUS FÜR VERBESSERTEN FUNKRUFEMPFANG*
• *SYSTEMS AND METHODS TO RECEIVE CSI-RS/TRS INDICATION BY IDLE/INACTIVE MODE UES FOR IMPROVED PAGING RECEPTION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE RÉCEPTION D'UNE INDICATION CSI-RS/TRS PAR DES UE EN MODE VEILLE/INACTIF POUR UNE MEILLEURE RÉCEPTION DE RADIOMESSAGERIE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino, CA 95014, US
(72) ZHANG, Dawei, Cupertino, CA 95014, US
SUN, Haitong, Cupertino, CA 95014, US
VANGALA, Sarma, V., Cupertino, CA 95014, US
ZENG, Wei, Cupertino, CA 95014, US
KIM, Yuchul, Cupertino, CA 95014, US
ZHANG, Yushu, Beijing 100022, CN
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
(74) Rooney, John-Paul, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

H04W 68/02 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 72/02 →(51) ***H04L 25/02***

(51) ***H04W 72/04*** ***H04B 7/06*** ***H04W 76/19*** (11) **3 799 495 B1** ***H04L 5/00***
(52) **H04W 72/046; H04L 5/0051; H04L 5/0053; H04L 5/0055; H04W 72/04; H04W 76/19**
(25) Zh (26) En
(21) 19808169.7 (22) 15.05.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.03.2021
(86) CN 2019/086987 15.05.2019
(87) WO 2019/223580 2019/48 28.11.2019
(30) 22.05.2018 CN 201810497711
(54) • *SENDEVERFAHREN UND EMPFANGSVERFAHREN FÜR PHYSIKALISCHEN UPLINK-KANAL, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *TRANSMISSION METHOD AND RECEIVING METHOD FOR PHYSICAL UPLINK CHANNEL, AND TERMINAL AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION ET PROCÉDÉ DE RÉCEPTION POUR CANAL PHYSIQUE EN LIAISON MONTANTE ET TERMINAL ET STATION DE BASE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) HUANG, Qiuping, Beijing 100191, CN
GAO, Qiubin, Beijing 100191, CN
CHEN, Runhua, Beijing 100191, CN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H04W 72/04*** ***H04L 5/00*** (11) **3 963 982 B1** ***H04W 52/02***
(52) **H04W 52/0229; H04L 5/0053;** H04W 52/0235; H04W 72/23; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 19927272.5 (22) 30.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.03.2022
(86) CN 2019/085312 30.04.2019
(87) WO 2020/220310 2020/45 05.11.2020
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN UND ZUR DOWNLINK-STEUERUNGSSIGNALISIERUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DOWNLINK CONTROL SIGNALING*

- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR UNE SIGNALISATION DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE*

(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) GUO, Qiujin, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
MA, Xiaoying, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
CHEN, Mengzhu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XU, Jun, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 132 169 B1**
H04L 1/18 ***H04W 72/12***
(52) **H04L 1/0026; H04L 1/0027; H04L 1/1671; H04L 1/1854; H04L 5/0053; H04L 5/0055;** H04L 1/0061; H04L 1/1864; H04W 72/0446; H04W 72/1268; H04W 72/232
(25) Zh (26) En
(21) 21784689.8 (22) 08.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2021/085928 08.04.2021
(87) WO 2021/204195 2021/41 14.10.2021
(30) 08.04.2020 CN 202010267840
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM MULTIPLEXEN EINES UPLINK-KANALS UND ENDGERÄT*
• *UPLINK CHANNEL MULTIPLEXING METHOD AND DEVICE, AND TERMINAL*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MULTIPLEXAGE DE CANAL MONTANT ET TERMINAL*
(73) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute, 32 Xuanwumen West Street Xicheng District, Beijing 100053, CN
CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD., 29, Jinrong Ave. Xicheng District, Beijing 100032, CN
(72) ZHANG, Yi, Beijing 100053, CN
XIA, Liang, Beijing 100053, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 154 635 B1**
H04W 16/28 ***H04B 7/06***
H04B 7/08 ***H04W 72/044***
H04W 76/27
(52) **H04W 72/046; H04B 7/06952; H04B 7/088; H04W 76/27;** H04W 72/542
(25) En (26) En
(21) 20941036.4 (22) 19.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2020/097165 19.06.2020
(87) WO 2021/253422 2021/51 23.12.2021
(54) • *STRAHLUMSCHALTUNG FÜR BENUTZERGERÄT IM INAKTIVEN ZUSTAND MIT KONFIGURIERTEN BERECHTIGUNGEN*
• *BEAM-SWITCHING FOR USER EQUIPMENT IN INACTIVE STATE WITH CONFIGURED GRANTS*
• *COMMUTATION DE FAISCEAU POUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR DANS UN ÉTAT INACTIF AVEC DES AUTORISATIONS CONFIGURÉES*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) ZOU, Wei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HUANG, He, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
TIAN, Li, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 169 324 B1**
(52) **H04W 74/002; H04L 5/0092; H04L 5/14; H04L 5/1469; H04W 16/14; H04W 74/0808; H04W 76/14**
(25) En (26) En
(21) 21730036.7 (22) 12.05.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) US 2021/032013 12.05.2021
(87) WO 2021/257209 2021/51 23.12.2021
(30) 18.06.2020 US 202063040890 P
13.04.2021 US 202117229642
(54) • *SUBKANALBASIERTE BELEGUNGSZEITTEILUNG FÜR UNLIZENZIERTEN SIDELINK*
• *SUB-CHANNEL-BASED OCCUPANCY TIME SHARING FOR UNLICENSED SIDELINK*
• *PARTAGE DE TEMPS D'OCCUPATION BASÉ SUR UN SOUS-CANAL POUR LIAISON LATÉRALE SANS LICENCE*
(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
OZTURK, Ozcan, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 271 084 B1**
H04W 48/08 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0053; H04L 1/1854; H04L 1/1861; H04L 5/0055;** H04W 48/12; H04W 74/0866
(25) Zh (26) En
(21) 21928540.0 (22) 04.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.11.2023
(86) CN 2021/079168 04.03.2021
(87) WO 2022/183455 2022/36 09.09.2022
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG VON DIREKTZUGRIFFSRESSOURCEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *RANDOM ACCESS RESOURCE DETERMINING METHOD, ELECTRONIC DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES D'ACCÈS ALÉATOIRE, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) HE, Chuanfeng, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(60) 25226225.8

---

(51) ***H04W 72/04*** (11) **4 362 585 B1**
(52) **H04L 5/0048; H04L 5/0094; H04W 72/04;** H04L 5/001
(25) Zh (26) En
(21) 21958839.9 (22) 30.09.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(86) CN 2021/122053 30.09.2021
(87) WO 2023/050260 2023/14 06.04.2023
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DRAHTLOSEN KOMMUNIKATION*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) SHI, Zhihua, Dongguan, Guangdong 523860, CN
CHEN, Wenhong, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR
(60) 25227112.7

H04W 72/04 →(51) ***H01Q 3/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 1/1867***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 25/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 12/0431***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 28/02***

H04W 72/04 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 72/044 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/044 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 72/0446*** (11) **3 954 165 B1**
(52) **H04W 72/0446**
(25) En (26) En
(21) 19717462.6 (22) 08.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.02.2022
(86) EP 2019/058850 08.04.2019
(87) WO 2020/207558 2020/42 15.10.2020
(54) • *MEHRFACH KONFIGURIERTE BERECHTIGUNGSUNTERSTÜTZUNG FÜR MEHRERE ZEITABHÄNGIGE NETZWERKDATENFLÜSSE*
• *MULTI-CONFIGURED GRANT SUPPORT FOR MULTIPLE TIME-SENSITIVE-NETWORK DATA FLOWS*
• *SUPPORT D'AUTORISATION CONFIGURÉ DE MANIÈRE MULTIPLE POUR PLUSIEURS FLUX DE DONNÉES DE RÉSEAU SENSIBLE AU TEMPS*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) KOZIOL, Dawid, 67-200 Glogow, PL
KOLDING, Troels Emil, 9270 Klarup, DK

LASELVA, Daniela, 9270 Klarup, DK
HUGL, Klaus, 1070 Wien, AT
POCOVI, Guillermo, 9000 Aalborg, DK
(74) Mudge, Kevin, Bryers Intellectual Property Ltd Bristol & Bath Science Park Dirac Crescent Emersons Green, Bristol BS16 7FR, GB

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **3 695 668 B1**
H04W 72/20 ***H04W 16/14***
H04W 76/20
(52) **H04W 72/0453;** H04W 16/14; H04W 72/20; H04W 76/20
(25) En (26) En
(21) 18786507.6 (22) 21.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.08.2020
(86) US 2018/052201 21.09.2018
(87) WO 2019/074649 2019/16 18.04.2019
(30) 11.10.2017 US 201762571136 P
20.09.2018 US 201816137152
(54) • *FALLBACK EINES LIZENZIERTEN BANDES FÜR DRAHTLOSE VORRICHTUNGEN, DIE IN UNLIZENZIERTEN BÄNDERN OPERIEREN*
• *LICENSED BAND FALLBACK FOR WIRELESS DEVICES THAT OPERATE IN UNLICENSED BANDS*
• *REPLI DE BANDE SOUS LICENCE POUR DISPOSITIFS SANS FIL QUI FONCTIONNENT DANS DES BANDES SANS LICENCE*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LI, Chong, Weehawken, New Jersey 07086, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(51) ***H04W 72/0453*** (11) **4 325 967 B1**
H04L 5/00 *H04L 5/14*
H04W 72/0446
(52) **H04W 72/0453;** H04L 5/001; H04L 5/0053; H04L 5/1469; H04W 72/0446
(25) Zh (26) En
(21) 22787307.2 (22) 14.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2022/080615 14.03.2022
(87) WO 2022/218077 2022/42 20.10.2022
(30) 16.04.2021 CN 202110414398
(54) • *TRÄGERUMSCHALTUNGSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
• *CARRIER SWITCHING TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION À COMMUTATION DE PORTEUSE, ET TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) GAO, Xuejuan, Beijing 100085, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

---

(51) ***H04W 72/115*** (11) **4 340 527 B1**
H04W 76/27
(52) **H04W 72/115;** H04W 76/27; Y02D 30/70
(25) Zh (26) En
(21) 21953688.5 (22) 17.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.03.2024
(86) CN 2021/113065 17.08.2021
(87) WO 2023/019437 2023/08 23.02.2023
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *COMMUNICATION METHOD AND COMMUNICATION APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET APPAREIL DE COMMUNICATION*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LIN, Xue, Dongguan, Guangdong 523860, CN
WANG, Shukun, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 111 797 B1**
(52) **H04W 52/0229;** H04L 5/0094; H04L 5/0055; H04W 52/0216; H04W 72/20
(25) En (26) En
(21) 21713818.9 (22) 26.02.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.01.2023
(86) US 2021/020072 26.02.2021
(87) WO 2021/174111 2021/35 02.09.2021
(30) 26.02.2020 US 202062981920 P
25.02.2021 US 202117185818
(54) • *STUMMSCHALTEN DER UPLINK- UND/ODER DOWNLINK-KOMMUNIKATION ZWISCHEN EINEM BENUTZERGERÄT UND EINER BASISSTATION*
• *SILENCING UPLINK AND/OR DOWNLINK COMMUNICATIONS BETWEEN A USER EQUIPMENT AND A BASE STATION*
• *DÉSACTIVATION DE COMMUNICATIONS DE LIAISON MONTANTE ET/OU DE LIAISON DESCENDANTE ENTRE UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET UNE STATION DE BASE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PEZESHKI, Hamed, San Diego, California 92121, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121, US
CHENDAMARAI KANNAN, Arumugam, San Diego, California 92121, US
NAM, Wooseok, San Diego, California 92121, US
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 156 827 B1**
H04B 1/3827 ***G01S 7/00***
G01S 7/02 ***H04W 52/28***
H04W 52/36
(52) **H04B 1/3838; G01S 7/006; G01S 7/0235; H04W 52/283; H04W 52/367;** H04B 17/364
(25) En (26) En
(21) 22180862.9 (22) 24.06.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(30) 23.09.2021 US 202163247731 P
07.06.2022 US 202217834801
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN MIT ZEITMULTIPLEXER HOCHFREQUENZKOMMUNIKATION UND -ERFASSUNG*
• *ELECTRONIC DEVICES WITH TIME DIVISION RADIO-FREQUENCY COMMUNICATION AND SENSING*
• *DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES AVEC COMMUNICATION ET DÉTECTION PAR RADIOFRÉQUENCE PAR DIVISION TEMPORELLE*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) BEHNAMFAR, Firouz, Los Gatos, US
MUCKE, Christian W, Portimao, PT
SAMBHWANI, Sharad, San Diego, US
(74) Froud, Christopher Andrew, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(51) ***H04W 72/12*** (11) **4 436 302 B1**
H04W 72/04 ***H04W 74/08***
H04W 72/0453 *H04W 74/0833*
(52) **H04W 72/0453;** H04W 74/0833; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 24193157.5 (22) 17.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.09.2024
(30) 17.07.2018 JP 2018134080
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND KOMMUNIKATIONSVERFAHREN*
• *TERMINAL DEVICE AND COMMUNICATION METHOD*
• *DISPOSITIF TERMINAL ET PROCÉDÉ DE COMMUNICATION*
(73) Sharp Kabushiki Kaisha, 1 Takumi-cho Sakai-ku, Sakai-shi, Osaka 590-8522, JP
(72) LIU, Liqing, Sakai City, JP
YAMADA, Shohei, Sakai City, JP
TAKAHASHI, Hiroki, Sakai City, JP
HOSHINO, Masayuki, Sakai City, JP
TSUBOI, Hidekazu, Sakai City, JP
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE
(62) 19837991.9 / 3 826 408

H04W 72/12 →(51) ***H04L 1/1867***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 25/02***

H04W 72/12 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 68/00***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 72/12 →(51) ***H04W 74/08***

H04W 72/20 →(51) ***H04W 72/0453***

---

(51) ***H04W 72/21*** (11) **3 609 257 B1**
H04L 5/00 *H04W 72/23*
(52) **H04W 72/21;** H04L 5/0053; H04L 5/0091; H04W 72/23
(25) Ja (26) En
(21) 18781539.4 (22) 28.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(86) JP 2018/012879 28.03.2018

(87) WO 2018/186264 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 JP 2017073531
(54) • *ENDGERÄTEVORRICHTUNG, BASISSTATIONSVORRICHTUNG, STEUERUNGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *TERMINAL DEVICE, BASE STATION DEVICE, CONTROL METHOD, AND PROGRAM*
• *DISPOSITIF TERMINAL, DISPOSITIF STATION DE BASE, PROCÉDÉ DE COMMANDE ET PROGRAMME*
(73) KDDI Corporation, 3-2, Nishi-shinjuku 2-chome, Shinjuku-ku, Tokyo 163-8003, JP
(72) OHSEKI, Takeo, Fujimino-shi Saitama 356-8502, JP
TODA, Kazuhide, Fujimino-shi Saitama 356-8502, JP
SUEGARA, Yasuhiro, Fujimino-shi Saitama 356-8502, JP
(74) Pitchford, James Edward, et al, Mathys & Squire The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(51) ***H04W 72/23*** (11) **4 039 026 B1**
H04W 72/56 ***H04L 5/00***
(52) **H04L 5/0048;** **H04W 72/23;** **H04W 72/56**
(25) En (26) En
(21) 19947909.8 (22) 30.09.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.08.2022
(86) CN 2019/109596 30.09.2019
(87) WO 2021/062701 2021/14 08.04.2021
(54) • *ZEITFREQUENZBLOCKLÖSCHUNG*
• *TIME-FREQUENCY BLOCK CANCELLATION*
• *ANNULATION DE BLOC TEMPS-FRÉQUENCE*
(73) ZTE Corporation, ZTE Plaza, Keji Road South Hi-Tech Industrial Park Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(72) XIAO, Kai, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Xing, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAO, Peng, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
HAN, Xianghui, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

H04W 72/231 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/232 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/542 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 72/56 →(51) ***H04W 72/23***

H04W 72/566 →(51) ***H04W 52/02***

---

(51) ***H04W 74/00*** (11) **4 132 186 B1**
(52) **H04L 5/0092;** H04W 74/0816
(25) Zh (26) En
(21) 20927431.5 (22) 26.03.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.02.2023
(86) CN 2020/081448 26.03.2020
(87) WO 2021/189366 2021/39 30.09.2021
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG EINES PHYSIKALISCHEN KANALS UND ENDGERÄTEVORRICHTUNG*
• *PHYSICAL CHANNEL MONITORING METHOD AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CANAL PHYSIQUE ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Zuomin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(51) ***H04W 74/00*** ***H04W 56/00*** ***H04W 74/0833*** (11) **4 462 933 B1** ***H04W 74/08***
(52) **H04W 74/00;** **H04W 56/0045;** **H04W 74/004;** **H04W 74/08;** **H04W 74/0833**
(25) Zh (26) En
(21) 22923613.8 (22) 26.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) CN 2022/141911 26.12.2022
(87) WO 2023/142827 2023/31 03.08.2023
(30) 26.01.2022 CN 202210096810
(54) • *PRÄAMBELÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *PREAMBLE TRANSMISSION METHOD, APPARATUS AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET SYSTÈME DE TRANSMISSION DE PRÉAMBULE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) HU, Yuanzhou, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XU, Xiuqiang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Maiwald GmbH, Engineering Elisenhof Elisenstrasse 3, 80335 München, DE

H04W 74/00 →(51) ***H04L 5/00***

---

(51) ***H04W 74/02*** ***H04W 84/12*** (11) **4 199 633 B1** ***H04W 88/06***
(52) **H04W 74/02;** H04W 84/12; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 22196308.5 (22) 19.09.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(30) 15.12.2021 US 202163289765 P
(54) • *SYSTEME, VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN FÜR QUASI-NICHTKONFLIKTBETRIEB*
• *SYSTEMS, METHODS, AND DEVICES FOR QUASI NON-CONTENTION OPERATION*
• *SYSTÈMES, PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS POUR UNE OPÉRATION DE QUASI-NON-CONTENTION*
(73) INTEL Corporation, 2200 Mission College Blvd., Santa Clara, CA 95054, US
(72) ALEXANDER, Danny, Neve Efraim Monoson, IL
SEGEV, Yonathan, Sunnyvale, CA 94087, US
CORDEIRO, Carlos, Portland, OR 97229, US
LI, Qinghua, San Ramon, CA 94582, US
HAREUVENI, Ofer, HA 26302 Haifa, IL
RESHEF, Ehud, 36551 Qiryat Tivon, IL
ROSS, Rony, 3299407 Haifa, IL
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H04W 74/06 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 74/08*** (11) **4 325 981 B1**
H04W 72/12 ***H04W 28/26***
H04W 74/06 ***H04W 74/0816***
(52) **H04W 74/0816;** **H04W 74/06**
(25) Zh (26) En
(21) 21946317.1 (22) 21.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.02.2024
(86) CN 2021/101336 21.06.2021
(87) WO 2022/266815 2022/52 29.12.2022
(54) • *DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, STANDORTVORRICHTUNGEN UND ZUGANGSPUNKTVORRICHTUNGEN*
• *WIRELESS COMMUNICATION METHODS, SITE DEVICES, AND ACCESS POINT DEVICES*
• *PROCÉDÉS DE COMMUNICATION SANS FIL, DISPOSITIFS DE SITE ET DISPOSITIFS DE POINT D'ACCÈS*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) ZHOU, Pei, Dongguan, Guangdong 523860, CN
HUANG, Lei, Singapore 049483, SG
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR
(60) 25227554.0

H04W 74/08 →(51) ***H04W 24/02***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 72/12***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 74/00***

H04W 74/08 →(51) ***H04W 84/06***

H04W 74/0808 →(51) ***H04L 27/26***

H04W 74/0816 →(51) ***H04W 74/08***

---

(51) ***H04W 74/0833*** ***H04L 1/1867*** (11) **4 018 713 B1** ***H04L 1/00***
(52) **H04W 74/0833;** **H04L 1/188;** H04L 2001/0097; H04W 74/0836; H04W 74/0838
(25) En (26) En
(21) 19942009.2 (22) 20.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) CN 2019/101487 20.08.2019
(87) WO 2021/031098 2021/08 25.02.2021
(54) • *DOWNLINK-DATENÜBERTRAGUNG ÜBER EIN MOBILES ENDGERÄT UND NACHFOLGENDE UPLINK-DATENÜBERTRAGUNG ÜBER EIN MOBILES ENDGERÄT OHNE VERBUNDENEN BETRIEBSMODUS*
• *MOBILE-TERMINATED DOWNLINK DATA TRANSMISSION AND SUBSEQUENT MOBILE-ORIGINATED UPLINK DATA TRANSMISSION WITHOUT ENTERING CONNECTED MODE*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE ABOUTISSANT À UN MOBILE ET TRANSMISSION SUBSÉQUENTE DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE PROVENANT D'UN MOBILE, SANS ENTRER EN MODE CONNECTÉ*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LIU, Huichun, San Diego, CA 92121-1714, US

HORN, Gavin Bernard, San Diego, CA 92121-1714, US
GRIOT, Miguel, San Diego, CA 92121-1714, US
CHENG, Peng, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

H04W 74/0833 → (51) *H04W 74/00*

(51) ***H04W 76/10*** ***H04L 43/08*** (11) **4 030 860 B1** *H04W 88/02*
(52) **H04W 76/10; H04L 43/08;** H04W 88/02
(25) En (26) En
(21) 22150242.0 (22) 21.08.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.07.2022
(30) 17.09.2018 KR 20180110955
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER EINRICHTUNG EINER PDU-SESSION*
• *APPARATUS AND METHOD FOR CONTROLLING ESTABLISHMENT OF A PDU SESSION*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉTABLISSEMENT D'UNE SESSION PDU*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro, Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Lee, Soomin, 16677 Suwon-si, KR
Lee, Jangbok, 16677 Suwon-si, KR
Leem, Hansung, 16677 Suwon-si, KR
Kim, Hyejeong, 16677 Suwon-si, KR
Lee, Sangho, 16677 Suwon-si, KR
Kim, Mooyoung, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL
(62) 19192911.6 / 3 624 546

H04W 76/10 → (51) *H04W 12/0431*

H04W 76/11 → (51) *H04W 4/40*

H04W 76/11 → (51) *H04W 76/14*

H04W 76/12 → (51) *H04W 12/033*

(51) ***H04W 76/14*** ***H04W 76/11*** *H04W 92/18* (11) **4 162 716 B1** *H04W 88/04* *H04W 80/06*
(52) **H04W 76/14; H04W 76/11;** H04W 80/02; H04W 88/04; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 20946477.5 (22) 24.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.04.2023
(86) CN 2020/104661 24.07.2020
(87) WO 2022/016559 2022/04 27.01.2022
(54) • *DATENAUSTAUSCHVERFAHREN FÜR DRAHTLOSE RELAISGERÄTE*
• *DATA EXCHANGE PROCEDURES FOR RELAY WIRELESS DEVICES*
• *PROCÉDURES D'ÉCHANGE DE DONNÉES POUR APPAREILS SANS FIL RELAIS*
(73) Apple Inc., One Apple Park Way, Cupertino CA 95014, US
(72) ZHANG, Dawei, Cupertino, California 95014, US
HU, Haijing, Cupertino, California 95014, US
CHEN, Yuqin, Beijing 100022, CN
XING, Longda, Cupertino, California 95014, US
NIMMALA, Srinivasan, Cupertino, California 95014, US
LOVLEKAR, Srirang A., Cupertino, California 95014, US
GURUMOORTHY, Sethuraman, Cupertino, California 95014, US
SHIKARI, Murtaza A., Cupertino, California 95014, US
KODALI, Sree Ram, Cupertino, California 95014, US
XU, Fangli, Beijing 100022, CN
(74) Lang, Johannes, Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte, Rechtsanwälte Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

(51) ***H04W 76/14*** ***H04W 76/23*** ***H04W 92/18*** (11) **4 171 163 B1** *H04W 88/04*
(52) **H04W 76/14; H04W 76/23; H04W 88/04; H04W 92/18**
(25) En (26) En
(21) 22200906.0 (22) 11.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 19.10.2021 PCT/CN2021/124650
22.09.2022 CN 202211156283
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR SI-ERFASSUNG FÜR SIDELINK-RELAISBETRIEB*
• *METHODS AND APPARATUS OF SI ACQUISITION FOR SIDELINK RELAY OPERATION*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL D'ACQUISITION DE SI POUR UNE OPÉRATION DE RELAIS DE LIAISON LATÉRALE*
(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) WANG, Xuelong, Beijing, CN
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

H04W 76/14 → (51) *H04W 4/40*

H04W 76/14 → (51) *H04W 56/00*

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 48/10*** *H04W 76/27* *H04W 48/12* (11) **4 018 770 B1** *H04W 88/06* *H04W 8/24*
(52) **H04W 76/15; H04W 48/12; H04W 76/27;** H04W 8/24; H04W 88/06
(25) En (26) En
(21) 20872776.8 (22) 20.07.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.06.2022
(86) KR 2020/009511 20.07.2020
(87) WO 2021/066303 2021/14 08.04.2021
(30) 30.09.2019 KR 20190120483
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER MOBILFUNKNETZFUNKTION IN EINER DRAHTLOSEN NETZWERKUMGEBUNG UND VERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING CELLULAR NETWORK FUNCTION IN WIRELESS NETWORK ENVIRONMENT AND METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMANDER UNE FONCTION DE RÉSEAU CELLULAIRE DANS UN ENVIRONNEMENT DE RÉSEAU SANS FIL ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Dongwoo, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyunchul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sungjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H04W 76/15*** ***H04W 52/02*** ***H04L 1/08*** ***H04L 1/1867*** ***H04L 1/00*** (11) **4 171 164 B1** ***H04L 27/26*** ***H04L 1/1607*** ***H04L 5/00*** *H04W 84/12*
(52) **H04W 76/15; H04L 1/08; H04L 1/1614; H04L 1/1685; H04L 1/1887; H04L 1/1896; H04L 27/2602; H04W 52/0216; H04W 52/0229;** H04L 5/0023; H04L 5/008; H04L 5/0091; H04L 2001/0093; H04W 84/12; Y02D 30/70
(25) En (26) En
(21) 22203078.5 (22) 21.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(30) 21.10.2021 US 202163270125 P
(54) • *FLEXIBLE MULTILINK-AUFWECKZEITPLANUNG*
• *MULTI-LINK FLEXIBLE WAKE TIME SCHEDULING*
• *PLANIFICATION DE TEMPS DE RÉVEIL FLEXIBLE À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Comcast Cable Communications, LLC, 1701 JFK Boulevard, Philadelphia, PA 19103, US
(72) KIM, Jeongki, Philadelphia, 19103, US
RYU, Kiseon, Philadelphia, 19103, US
DINAN, Esmael Hejazi, Philadelphia, 19103, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(51) ***H04W 76/16*** ***H04W 48/18*** (11) **3 666 032 B1** ***H04W 60/00***
(52) **H04W 76/16; H04W 48/18; H04W 60/005**
(25) En (26) En
(21) 18762435.8 (22) 10.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.06.2020
(86) US 2018/046231 10.08.2018
(87) WO 2019/032972 2019/07 14.02.2019
(30) 11.08.2017 US 201762544122 P
12.10.2017 US 201762571500 P
17.11.2017 US 201762587639 P
(54) • *DATENVERKEHRSLENKUNG UND -VERMITTLUNG ZWISCHEN MEHREREN ZUGANGSNETZWERKEN*
• *TRAFFIC STEERING AND SWITCHING BETWEEN MULTIPLE ACCESS NETWORKS*
• *ORIENTATION ET COMMUTATION DE TRAFIC ENTRE DE MULTIPLES RÉSEAUX D'ACCÈS*
(73) InterDigital Patent Holdings, Inc., 200 Bellevue Parkway, Suite 300, Wilmington, DE 19809, US
(72) WANG, Guanzhou, Brossard QC J4Z 3S7, CA
AHMAD, Saad, Montreal, Québec H2X 0B3, CA
ANWAR, Khalid, Montreal QC H2X 3R4, CA
AGHILI, Behrouz, Commack NY 11725, US
OLVERA-HERNANDEZ, Ulises, London SW18

1GH, GB
WATFA, Mahmoud, Saint Leonard QC H1S 2B3, CA
(74) Interdigital, Immeuble ZEN 2 845 A, avenue des Champs Blancs, 35510 Cesson-Sévigné, FR

---

(51) ***H04W 76/16*** (11) **4 236 590 B1**
H04W 24/10 ***H04W 76/19***
H04W 24/04
(52) **H04W 76/19; H04W 76/16;** H04W 24/04
(25) En (26) En
(21) 23180796.7 (22) 04.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.08.2023
(30) 04.05.2017 IN 201741015839
17.04.2018 IN 201741015839
(54) • *VERFAHREN ZUR MELDUNG DES AUSFALLS EINES SEKUNDÄREN KNOTEN IN NETZWERKEN MIT DUALER KONNEKTIVITÄT, BENUTZERGERÄT UND BASISSTATION*
• *METHODS FOR REPORTING A SECONDARY NODE FAILURE IN DUAL CONNECTIVITY NETWORKS, USER EQUIPMENT AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉS POUR RAPPORTER UNE DÉFAILLANCE DE NOEUD SECONDAIRE DANS DES RÉSEAUX À DOUBLE CONNECTIVITÉ, ÉQUIPEMENT UTILISATEUR ET STATION DE BASE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Deogun, Pravjyot Singh, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Jung, Jungsoo, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Sharma, Neha, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE
(62) 18794075.4 / 3 607 770

H04W 76/18 →(51) ***H04W 4/029***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 72/04***

H04W 76/19 →(51) ***H04W 76/16***

H04W 76/22 →(51) ***H04W 36/00***

H04W 76/23 →(51) ***H04W 76/14***

---

(51) ***H04W 76/27*** (11) **3 662 721 B1**
H04W 28/02
(52) **H04W 28/02; H04W 76/19; H04W 76/27**
(25) En (26) En
(21) 18846536.3 (22) 14.08.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.06.2020
(86) KR 2018/009349 14.08.2018
(87) WO 2019/035645 2019/08 21.02.2019
(30) 14.08.2017 IN 201741028923
10.08.2018 IN 201741028923
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR HANDHABUNG VON PAKETDUPLIZIERUNG UND WIEDERAUFNAHME VON RBS IN EINEM DRAHTLOSEN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR HANDLING PACKET DUPLICATION AND RESUMPTION OF RBS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE DUPLICATION DE PAQUETS ET DE REPRISE DE RB DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SHARMA, Neha, Bangalore 560037, Karnataka, IN
LATHEEF, Fasil Abdul, Bangalore 560037, Karnataka, IN
BAEK, Sang-Kyu, Suwon-si, Gyeonggi-do, 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

H04W 76/27 →(51) ***H04L 1/1822***

H04W 76/27 →(51) ***H04L 5/00***

H04W 76/27 →(51) ***H04W 72/04***

---

(51) ***H04W 76/28*** (11) **4 335 239 B1**
H04L 1/18 ***H04L 1/1829***
H04W 76/14
(52) **H04W 76/28; H04L 1/18; H04L 1/1851;** H04W 76/14
(25) En (26) En
(21) 22718455.3 (22) 31.03.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.03.2024
(86) US 2022/022903 31.03.2022
(87) WO 2022/235359 2022/45 10.11.2022
(30) 06.05.2021 US 202117313654
(54) • *DISKONTINUIERLICHER EMPFANGSBETRIEB FÜR SIDELINK-KOMMUNIKATIONEN*
• *DISCONTINUOUS RECEPTION OPERATION FOR SIDELINK COMMUNICATIONS*
• *FONCTIONNEMENT DE RÉCEPTION DISCONTINUE POUR DES COMMUNICATIONS DE LIAISON LATÉRALE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LIU, Chih-Hao, San Diego, California 92121-1714, US
XUE, Yisheng, San Diego, California 92121-1714, US
SUN, Jing, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Jaeger, Michael David, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

H04W 76/28 →(51) ***H04L 1/18***

H04W 76/28 →(51) ***H04L 1/1822***

H04W 76/28 →(51) ***H04W 64/00***

---

(51) ***H04W 76/36*** (11) **4 518 568 B1**
H04W 28/18 ***H04W 4/80***
H04W 16/14
(52) **H04W 76/10; H04W 4/80; H04W 16/14; H04W 28/18;** H04W 76/36
(25) Ko (26) En
(21) 23831864.6 (22) 27.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 05.03.2025
(86) KR 2023/008942 27.06.2023
(87) WO 2024/005505 2024/01 04.01.2024
(30) 28.06.2022 KR 20220079240
28.09.2022 KR 20220123481
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOI, Kilsoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Sehyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Hyeeun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Yongwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jongin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H04W 80/02 →(51) ***H04W 4/06***

H04W 84/04 →(51) ***H04L 67/1008***

---

(51) ***H04W 84/06*** (11) **3 987 884 B1**
H04W 74/08
(52) **H04B 7/1851; H04W 24/08; H04W 56/0045; H04W 74/0833;** H04W 24/02; H04W 48/12; H04W 74/0836
(25) En (26) En
(21) 20737695.5 (22) 18.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(86) US 2020/038328 18.06.2020
(87) WO 2020/257387 2020/52 24.12.2020
(30) 18.06.2019 US 201962862944 P
17.06.2020 US 202016903640
(54) • *KONFLIKTAUFLÖSUNGSFENSTER MIT VARIABLEM DIREKTZUGRIFFSKANAL IN EINEM NICHT TERRESTRISCHEN NETZWERK*
• *VARIABLE RANDOM ACCESS CHANNEL CONTENTION RESOLUTION WINDOW IN A NON-TERRESTRIAL NETWORK*
• *FENÊTRE VARIABLE DE RÉSOLUTION DE CONFLIT DE CANAL D'ACCÈS ALÉATOIRE DANS UN RÉSEAU NON TERRESTRE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SAKHNINI, Iyab Issam, San Diego, California 92121, US
WANG, Xiao Feng, San Diego, California 92121, US
XU, Huilin, San Diego, California 92121, US
MA, Jun, San Diego, California 92121, US
GAAL, Peter, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Dan, San Diego, California 92121, US
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE
(60) 23159297.3 / 4 213 583

H04W 84/08 →(51) *H04L 67/1008*

H04W 84/12 →(51) *H04L 1/00*

H04W 84/12 →(51) *H04L 1/1607*

H04W 84/12 →(51) *H04W 4/70*

H04W 84/12 →(51) *H04W 52/02*

H04W 84/18 →(51) *G01S 7/00*

(51) ***H04W 88/02*** ***G01S 5/00*** ***G06F 16/9537*** ***H04W 12/084*** (11) **4 224 196 B1** ***G01S 5/02*** ***H04W 4/02***

(52) **G06F 16/9537;** G01S 5/0036; G01S 5/02; H04W 4/025; H04W 12/084; H04W 88/02; Y02D 10/00

(25) En (26) En
(21) 23164896.5 (22) 24.10.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.08.2023
(30) 10.03.2017 US 201715455529
(54) • *ANHÄNGEN SICHTBARER NETZWERKE FÜR SYNCHRONE LOKALE SUCHERGEBNISSE*
• *ATTACHING VISIBLE NETWORKS FOR SYNCHRONOUS LOCAL SEARCH RESULTS*
• *FIXATION DE RÉSEAUX VISIBLES POUR RÉSULTATS DE RECHERCHE LOCALE SYNCHRONE*
(73) Google LLC, 1600 Amphitheatre Parkway, Mountain View, CA 94043, US
(72) JANE, Luis, Barguno, 8002 Zurich, CH
FIARD, Quentin, 8002 Zurich, CH
GUPTA, Ankit, 8002 Zurich, CH
(74) Chettle, John Edward, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB
(62) 17801800.8 / 3 593 588

H04W 88/02 →(51) *H04W 4/80*

H04W 88/04 →(51) *H04L 5/00*

H04W 88/06 →(51) *H04W 76/15*

H04W 88/06 →(51) *H04W 8/18*

H04W 88/06 →(51) *H04W 88/14*

H04W 88/08 →(51) *H04L 25/02*

H04W 88/08 →(51) *H04L 67/1008*

H04W 88/12 →(51) *H04W 24/02*

(51) ***H04W 88/14*** ***H04W 60/04*** ***H04W 48/02*** (11) **4 042 741 B1** ***H04W 60/00*** ***H04W 88/06***

(52) **H04W 60/04;** H04W 48/02; H04W 60/005; H04W 76/27; H04W 88/06; H04W 88/14

(25) En (26) En
(21) 20896679.6 (22) 02.12.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.08.2022
(86) KR 2020/017489 02.12.2020
(87) WO 2021/112567 2021/23 10.06.2021
(30) 03.12.2019 IN 201941049681
27.11.2020 IN 201941049681
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM EMPFANGEN VON DOWNLINK-DATENPAKETEN ÜBER EINEN N3GPP-ZUGRIFF*
• *METHOD AND APPARATUS FOR RECEIVING DOWNLINK DATA PACKETS OVER N3GPP ACCESS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RÉCEPTION DE PAQUETS DE DONNÉES DE LIAISON DESCENDANTE SUR UN ACCÈS NON-3GPP*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KUMAR, Lalith, Bangalore 560037, IN
KUMAR, Anikethan Ramakrishna Vijaya, Bangalore 560037, IN
TIWARI, Kundan, Bangalore 560037, IN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

H04W 92/18 →(51) *H04L 5/00*

H04W 92/18 →(51) *H04W 4/40*

H04W 92/18 →(51) *H04W 52/28*

H04W 92/18 →(51) *H04W 56/00*

H05B 1/02 →(51) *H05B 6/12*

H05B 3/04 →(51) *A24F 40/485*

H05B 3/14 →(51) *H05B 3/84*

H05B 3/42 →(51) *A24F 40/485*

(51) ***H05B 3/56*** (11) **3 597 004 B1**

(52) **H05B 3/565;** H05B 2203/017; H05B 2203/02

(25) En (26) En
(21) 18729487.1 (22) 14.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 22.01.2020
(86) IB 2018/000376 14.03.2018
(87) WO 2018/167571 2018/38 20.09.2018
(30) 14.03.2017 US 201762471202 P
(54) • *SPANNUNGSAUSGEGLICHENES HEIZKABEL MIT VERSTELLBARER LEISTUNGSABGABE*
• *VOLTAGE-LEVELED HEATER CABLE WITH ADJUSTABLE POWER OUTPUT*
• *CÂBLE CHAUFFANT ÉGALISÉ EN TENSION À SORTIE DE PUISSANCE RÉGLABLE*
(73) Chemelex Europe GmbH, Grabenstrasse 15, 8200 Schaffhausen, CH
(72) KAZEMI, Mohammad, San Jose, CA 95138, US
KISS, Linda, D., B., San Mateo, CA 94403, US
PARK, Edward, H., Santa Clara, CA 95051, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

H05B 3/68 →(51) *H05B 6/12*

(51) ***H05B 3/84*** ***H05B 3/14*** (11) **4 197 289 B1**

(52) **H05B 3/145;** H05B 3/84; H05B 2203/017; H05B 2214/04

(25) En (26) En
(21) 21769231.8 (22) 13.08.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(86) US 2021/046028 13.08.2021
(87) WO 2022/036274 2022/07 17.02.2022
(30) 13.08.2020 US 202063065466 P
(54) • *TRANSPARENTE CNT-HEIZER FÜR VERBUNDGLAS*
• *TRANSPARENT CNT HEATERS FOR LAMINATED GLASS*
• *DISPOSITIFS DE CHAUFFAGE DE NTC TRANSPARENTS POUR VERRE FEUILLETÉ*
(73) Battelle Memorial Institute, 505 King Avenue, Columbus, OH 43201, US
(72) HEINTZ, Amy M., Dublin, OH 43065, US
PALMER, Katherine M., Columbus, OH 43204, US
BOSWORTH, Kurt, Woodstock, OH 43084, US
DUONG, Anthony D., Columbus, OH 43206, US
(74) Zeuner Summerer Stütz, Patent- und Rechtsanwälte Partnerschaft Nußbaumstraße 8, 80336 München, DE

H05B 6/06 →(51) *H05B 6/12*

(51) ***H05B 6/12*** ***H05B 1/02*** ***H05B 6/06*** (11) **3 962 238 B1** ***H05B 3/68*** ***F24C 7/08***

(52) **H05B 6/062;** F24C 7/083; F24C 7/087; H05B 1/0266; H05B 3/68; H05B 2213/07

(25) Ja (26) En
(21) 19926102.5 (22) 30.07.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.03.2022
(86) JP 2019/029902 30.07.2019
(87) WO 2020/217555 2020/44 29.10.2020
(30) 26.04.2019 JP 2019086496
(54) • *KOCHVORRICHTUNG UND KOCHSYSTEM*
• *COOKING DEVICE AND COOKING SYSTEM*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME DE CUISSON*
(73) Produce on Demand, Inc., Akasaka Park Plaza 2F 6-3-18 Akasaka Minato-ku, Tokyo 107-0052, JP
(72) KIKUCHI, Yosuga, Tokyo 107-0052, JP
(74) Lewis Silkin LLP, Arbor 255 Blackfriars Road, London SE1 9AX, GB

H05B 6/64 →(51) *F24C 15/00*

H05B 6/76 →(51) *F24C 15/00*

H05B 33/14 →(51) *C09K 11/77*

H05B 33/18 →(51) *C09K 11/77*

H05B 41/292 →(51) *H02M 3/335*

H05B 45/10 →(51) *H05B 47/115*

H05B 45/20 →(51) *C09K 11/77*

(51) ***H05B 45/22*** ***H05B 47/155*** (11) **4 458 109 B1**

(52) **H05B 45/22;** H05B 47/155

(25) En (26) En
(21) 22835804.0 (22) 15.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2022/086237 15.12.2022
(87) WO 2023/126205 2023/27 06.07.2023
(30) 31.12.2021 US 202163295631 P
17.01.2022 EP 22151721
(54) • *LICHTFARBENREGELUNG FÜR ADDITIVE BELEUCHTUNGSKÖRPER*
• *LIGHT COLOR CONTROL FOR ADDITIVE LIGHT FIXTURES*

- *COMMANDE DE COULEUR DE LUMIÈRE POUR DISPOSITIFS D'ÉCLAIRAGE ADDITIFS*

(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) PRESTON, James, William, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

---

(51) ***H05B 45/24*** (11) **4 449 819 B1**
(52) **H05B 45/24**
(25) En (26) En
(21) 22829769.3 (22) 05.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.10.2024
(86) EP 2022/084461 05.12.2022
(87) WO 2023/110503 2023/25 22.06.2023
(30) 13.12.2021 PCT/CN2021/137570
27.01.2022 EP 22153677
(54) • *TREIBERANORDNUNG FÜR EINE LICHTEMITTIERENDE ANORDNUNG*
• *DRIVER ARRANGEMENT FOR A LIGHT EMITTING ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE COMMANDE POUR UN AGENCEMENT ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) LI, Zhaoting, 5656 AE Eindhoven, NL
CHEN, Xiaolin, 5656 AE Eindhoven, NL
WANG, Zhengyu, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/105 →(51) ***C09K 11/77***

H05B 47/105 →(51) ***F24C 3/12***

---

(51) ***H05B 47/11*** ***H05B 47/16*** ***F21S 6/00*** (11) **3 993 564 B1** ***H05B 47/185*** ***F21W 131/109***
(52) **H05B 47/11; H05B 47/16; H05B 47/185;** Y02B 20/40
(25) En (26) En
(21) 21164421.6 (22) 23.03.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.05.2022
(30) 03.11.2020 TW 109138154
03.11.2020 CN 202011208756
(54) • *GARTENBELEUCHTUNGSSTEUERUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *GARDEN LIGHTING CONTROL SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ÉCLAIRAGE DE JARDIN*
(73) Smart Electric Works Co.,Ltd., No.20, Chou-Pei Lane Sec.2, Erh Hsi Road Her Tong Li, Hsi Hu Chen, Chang Hua Hsien, TW
(72) YANG, JERRY, West Dist., Taichung, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(51) ***H05B 47/115*** ***H05B 47/155*** ***H05B 45/10*** (11) **4 461 095 B1** ***F21S 6/00***
(52) **H05B 47/115;** F21V 21/22; F21V 21/28; F21Y 2103/10; F21Y 2115/10; H05B 47/10; H05B 47/155
(25) En (26) En
(21) 22836301.6 (22) 22.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.11.2024
(86) EP 2022/087413 22.12.2022
(87) WO 2023/131538 2023/28 13.07.2023
(30) 05.01.2022 PCT/CN2022/070296
01.03.2022 EP 22159477
(54) • *TISCHLAMPE*
• *A TABLE LAMP*
• *LAMPE DE TABLE*
(73) Signify Holding B.V., High Tech Campus 48, 5656 AE Eindhoven, NL
(72) LOU, Di, 5656 AE Eindhoven, NL
LIAO, Huaizhou, 5656 AE Eindhoven, NL
HUANG, Zhong, 5656 AE Eindhoven, NL
LUO, Huajie, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN EEUWIJK, Alexander, Henricus, Waltherus, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Verweij, Petronella Daniëlle, Signify Netherlands B.V. Intellectual Property High Tech Campus 7, 5656 AE Eindhoven, NL

H05B 47/155 →(51) ***C09K 11/77***

H05B 47/155 →(51) ***H05B 45/22***

H05B 47/155 →(51) ***H05B 47/115***

H05B 47/16 →(51) ***C09K 11/77***

H05B 47/16 →(51) ***H05B 47/11***

H05B 47/185 →(51) ***H05B 47/11***

H05F 3/02 →(51) ***H01R 4/66***

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H01Q 1/38*** ***H01Q 15/00*** ***H01Q 21/06*** ***H01Q 1/22*** ***H01Q 21/00*** (11) **3 673 717 B1** ***H05K 1/09*** ***H01Q 1/52*** ***H01Q 9/04*** ***H01Q 1/24*** ***H01Q 21/28***
(52) **H01Q 9/0457; H01Q 1/2283; H01Q 1/243; H01Q 1/523; H01Q 9/0407; H01Q 9/0414; H01Q 15/006; H01Q 21/0093; H01Q 21/065; H01Q 21/28; H05K 1/0271;** H05K 2201/09672; H05K 2201/09781; H05K 2201/10098
(25) En (26) En
(21) 18883133.3 (22) 14.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.07.2020
(86) KR 2018/013933 14.11.2018
(87) WO 2019/107803 2019/23 06.06.2019
(30) 28.11.2017 KR 20170160993
(54) • *LEITERPLATTE MIT ELEKTRISCH LEITENDEM MUSTER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER LEITERPLATTE*
• *PRINTED CIRCUIT BOARD INCLUDING ELECTROCONDUCTIVE PATTERN AND ELECTRONIC DEVICE INCLUDING PRINTED CIRCUIT BOARD*
• *CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ COMPRENANT UN MOTIF ÉLECTROCONDUCTEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JO, Jae Hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Se Hyun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Su Min, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Myung Hun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JONG, Je Hun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JUNG, Jin Woo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHUN, Jae Bong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Eun Seok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(51) ***H05K 1/02*** ***H05K 1/03*** ***H01L 23/498*** ***H01L 25/16*** (11) **4 527 002 B1** ***H03K 17/12*** ***H01L 25/07***
(52) **H03K 17/122; H03K 17/12;** H01L 23/49811; H01L 25/072; H01L 25/162; H05K 1/0263; H05K 1/0306; H05K 2201/10053; H05K 2201/10166; H05K 2201/10318
(25) En (26) En
(21) 23742460.1 (22) 30.06.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.03.2025
(86) IL 2023/050683 30.06.2023
(87) WO 2024/009294 2024/02 11.01.2024
(30) 07.07.2022 US 202263358886 P
(54) • *LEISTUNGSSCHALTER MIT KLEINER STANDFLÄCHE*
• *SMALL FOOTPRINT POWER SWITCH*
• *COMMUTATEUR DE PUISSANCE POUR PETITE EMPREINTE*
(73) Visic Technologies Ltd., 7 Golda Meir, Nes Ziona, 7403650, IL
(72) ROMERO, Guillermo, Phoenix, Arizona 85044, US
GRANOT, Oded, 3760122 Harish, IL
VEPRINSKY, Valery, 6706530 Tel Aviv, IL
STESSIN, Lev, 7849722 Ashkelon, IL
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

H05K 1/02 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 1/02 →(51) ***H05K 7/20***

H05K 1/03 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/09 →(51) ***H05K 1/02***

H05K 1/11 →(51) ***H05K 3/40***

H05K 1/14 →(51) ***H05K 7/20***

H05K 1/18 →(51) ***H04M 1/02***

---

(51) ***H05K 3/12*** ***B41F 33/00*** ***B41F 15/08*** (11) **4 611 493 B1** ***B41F 15/44*** ***B41F 15/36***
(52) **B41F 15/36; B41F 33/0027; H05K 3/1216;** B41F 15/0813; B41F 33/0036
(25) De (26) De
(21) 24160500.5 (22) 29.02.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.09.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DER DRUCKBEREITSCHAFT EINER DRUCKMASKE, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERSYSTEM*

- *METHOD FOR MONITORING THE PRINTING READINESS OF A PRINTING MASK, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER SYSTEM*
- *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE LA DISPONIBILITÉ DE PRESSION D'UN MASQUE D'IMPRESSION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SYSTÈME INFORMATIQUE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Wormuth, Dirk, 12203 Berlin, DE
Müller, Bernd, 16259 Falkenberg, DE
Wittreich, Ulrich, 16727 Velten, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

H05K 3/36 →(51) ***H01M 10/42***

(51) ***H05K 3/40*** ***H05K 1/11*** *H05K 3/46* (11) **4 445 414 B1** ***H01L 23/498***
(52) **H01L 23/49827; H01L 23/49822; H05K 1/116;** H01L 23/49816; H05K 3/4644; H05K 2201/09854
(25) En (26) En
(21) 23776884.1 (22) 21.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 16.10.2024
(86) EP 2023/076009 21.09.2023
(87) WO 2024/179700 2024/36 06.09.2024
(30) 02.03.2023 CN 202310194150
(54)
- *KOMPONENTENTRÄGER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KOMPONENTENTRÄGERS*
- *COMPONENT CARRIER AND METHOD OF MANUFACTURING A COMPONENT CARRIER*
- *SUPPORT DE COMPOSANT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUPPORT DE COMPOSANT*

(73) AT&S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft, Fabriksgasse 13, 8700 Leoben, AT
(72) LEE, Minwoo, Yubei, Chongqing, 401120, CN

H05K 3/40 →(51) ***H01L 23/14***

H05K 3/44 →(51) ***H01L 23/14***

H05K 5/00 →(51) ***F16B 5/06***

H05K 5/00 →(51) ***H04L 67/12***

H05K 5/00 →(51) ***H04M 1/02***

H05K 5/02 →(51) ***H01G 11/82***

H05K 7/02 →(51) ***H04L 67/12***

H05K 7/12 →(51) ***H01G 11/82***

(51) ***H05K 7/14*** ***H05K 7/20*** (11) **4 199 664 B1**
(52) **H05K 7/20909; H05K 7/14339**
(25) En (26) En
(21) 21214518.9 (22) 14.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 21.06.2023
(54)
- *MEHRMODULWANDLER MIT VERBESSERTER KÜHLUNG*
- *MULTI-MODULE CONVERTER WITH IMPROVED COOLING*
- *CONVERTISSEUR MULTI-MODULES À REFROIDISSEMENT AMÉLIORÉ*

(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Drofenik, Uwe, 8053 Zürich, CH
Baumann, David, 5503 Schafisheim, CH
Rothmund, Daniel, 5243 Mülligen, CH
Canales, Francisco, 5405 Baden-Dättwil, CH
Costa, Levy, 5430 Wettingen, CH
(74) Sykora & König Patentanwälte PartG mbB, Maximilianstraße 2, 80539 München, DE

(51) ***H05K 7/20*** ***G06N 10/40*** ***H05K 1/02*** (11) **3 626 034 B1** ***H05K 1/14***
(52) **H05K 1/0221; G06N 10/40; H05K 1/0225; H05K 1/0233; H05K 1/0234; H05K 1/147; H05K 7/20372;** H05K 1/0204; H05K 1/0243; H05K 1/025; H05K 2201/0154; H05K 2201/05; H05K 2201/0715; H05K 2201/09809
(25) En (26) En
(21) 18801848.5 (22) 16.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.03.2020
(86) US 2018/033031 16.05.2018
(87) WO 2018/213494 2018/47 22.11.2018
(30) 16.05.2017 US 201762506881 P
05.12.2017 US 201762594928 P
23.02.2018 US 201862634647 P
(54)
- *ANSCHLUSS EINER ELEKTRISCHEN SCHALTUNG IN EINEM QUANTEN-DATENVERARBEITUNGSSYSTEM*
- *CONNECTING ELECTRICAL CIRCUITRY IN A QUANTUM COMPUTING SYSTEM*
- *CONNEXION DE CIRCUITS ÉLECTRIQUES DANS UN SYSTÈME INFORMATIQUE QUANTIQUE*

(73) Rigetti & Co, LLC, 2919 Seventh Street, Berkeley, CA 94710, US
(72) EL BOUAYADI, Tristan Ossama, Berkeley, California 94710, US
RUSSELL, Damon Stuart, Berkeley, California 94710, US
PAQUETTE, Jean-Philip, Berkeley, California 94710, US
DESHPANDE, Saniya Vilas, Berkeley, California 94710, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB
(60) 24211641.6 / 4 486 075

(51) ***H05K 7/20*** ***H01Q 1/24*** ***G06F 1/16*** (11) **3 895 512 B1** ***H04B 1/036*** ***G06F 1/20***
(52) **G06F 1/206; G06F 1/1698; H04B 1/036**
(25) En (26) En
(21) 19896624.4 (22) 13.12.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 20.10.2021
(86) KR 2019/017724 13.12.2019
(87) WO 2020/122673 2020/25 18.06.2020
(30) 14.12.2018 US 201862779948 P
03.07.2019 US 201916503454
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURREGELUNG BEI ELEKTRONISCHEN GERÄTEN*
- *APPARATUS AND METHODS FOR TEMPERATURE CONTROL MANAGEMENT IN ELECTRONIC DEVICES*
- *APPAREIL ET PROCÉDÉS DE GESTION DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HUANG, Pengda, Mountain View, California 94043, US
NG, Boon Loong, Mountain View, California 94043, US
MO, Jianhua, Mountain View, California 94043, US
KANAMANGALA, Ravindranath, Mountain View, California 94043, US
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

(51) ***H05K 7/20*** (11) **4 243 585 B1**
(52) **H05K 7/20645**
(25) En (26) En
(21) 23183747.7 (22) 29.05.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 13.09.2023
(54)
- *UNTERBRECHUNGSFREIE STROMVERSORGUNG MIT EINER FLÜSSIGKEITSKÜHLVORRICHTUNG*
- *UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY HAVING A LIQUID COOLING DEVICE*
- *ALIMENTATION SANS COUPURE DOTÉE D'UN DISPOSITIF DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE*

(73) OVH, 2, rue Kellermann, 59100 Roubaix, FR
(72) CHEHADE, Ali, 59242 Templeuve, FR
BAUCHART, Gregory Francis Louis, 59150 Wattrelos, FR
KLABA, Henryk, 59100 Roubaix, FR
(74) BCF Global, 17-21, rue Saint-Fiacre, 75002 Paris, FR
(62) 20315286.3 / 3 917 299

H05K 7/20 →(51) ***H01L 23/34***

H05K 7/20 →(51) ***H05K 7/14***

H05K 9/00 →(51) ***H04M 1/02***

(51) ***H10B 12/00*** ***H10D 1/66*** ***H01L 25/065*** ***H01L 25/00*** (11) **4 322 219 B1** ***H01L 23/00*** ***H01L 25/18***
(52) **H10B 12/036; H01L 24/08; H01L 24/80; H01L 25/0657; H01L 25/18; H01L 25/50; H10B 12/0383; H10D 1/665;** H01L 24/94; H01L 2225/0651; H01L 2225/06568
(25) Zh (26) En
(21) 22783273.0 (22) 08.07.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.02.2024
(86) CN 2022/104707 08.07.2022
(87) WO 2023/245744 2023/52 28.12.2023
(30) 24.06.2022 CN 202210730103
(54)
- *HALBLEITERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE SPEICHER UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
- *SEMICONDUCTOR STRUCTURE AND PREPARATION METHOD THEREFOR, AND MEMORY AND PREPARATION METHOD THEREFOR*
- *STRUCTURE SEMI-CONDUCTRICE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION, ET MÉMOIRE ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*

(73) Changxin Memory Technologies, Inc., No. 388 Xingye Avenue Airport Industrial Park Economic and Technological Development Area, Hefei, Anhui 230601, CN
(72) CAO, Kanyu, Hefei, Anhui 230601, CN

LEE, Tzung-Han, Hefei, Anhui 230601, CN
LIU, Chih-Cheng, Hefei, Anhui 230601, CN
YANG, Huaiwei, Hefei, Anhui 230601, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H10B 63/00*** ***H10B 63/10*** ***H10N 70/00*** ***H10N 70/20*** (11) **4 550 968 B1**
(52) **H10B 63/80; H10B 63/30; H10N 70/066; H10N 70/24; H10N 70/245; H10N 70/823; H10N 70/8833**
(25) Fr (26) Fr
(21) 24210499.0 (22) 04.11.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 07.05.2025
(30) 06.11.2023 FR 2312005
(54) • *SPEICHERVORRICHTUNG MIT RRAM-SPEICHERZELLEN MIT OPTIMIERTER AKTIVER OBERFLÄCHE*
• *MEMORY DEVICE INCLUDING RRAM MEMORY CELLS WITH OPTIMIZED ACTIVE AREA*
• *DISPOSITIF MÉMOIRE COMPRENANT DES CELLULES MÉMOIRE RRAM À SURFACE ACTIVE OPTIMISÉE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) PARES, Gabriel, 38054 Grenoble Cedex 9, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H10B 63/10 →(51) ***H10B 63/00***

H10D 1/00 →(51) ***H01L 23/66***

H10D 1/20 →(51) ***H01L 23/66***

H10D 1/66 →(51) ***H10B 12/00***

H10D 1/68 →(51) ***H01L 23/66***

H10D 30/01 →(51) ***H10D 30/47***

(51) ***H10D 30/47*** ***H10D 30/83*** ***H10D 62/10*** *H10D 62/85* ***H10D 30/01*** ***H10D 62/17*** *H10D 64/20* (11) **4 423 816 B1**
(52) **H10D 30/015; H10D 30/475; H10D 30/831; H10D 62/117; H10D 62/343;** H10D 30/4732; H10D 62/8503; H10D 64/111
(25) En (26) En
(21) 21830650.4 (22) 06.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.09.2024
(86) EP 2021/084366 06.12.2021
(87) WO 2023/104278 2023/24 15.06.2023
(54) • *FELDEFFEKTTRANSISTOR UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *FIELD EFFECT TRANSISTOR AND METHOD OF MANUFACTURING THEREOF*
• *TRANSISTOR À EFFET DE CHAMP ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CURATOLA, Gilberto, 80992 Munich, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Barth Hassa Peckmann & Partner mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE
(60) 25221145.3

H10D 30/67 →(51) ***H10K 59/124***

H10D 30/83 →(51) ***H10D 30/47***

H10D 62/10 →(51) ***H10D 30/47***

H10D 62/17 →(51) ***H10D 30/47***

H10D 86/01 →(51) ***H10D 86/40***

H10D 86/01 →(51) ***H10K 59/124***

(51) ***H10D 86/40*** ***H10D 86/01*** ***H10K 77/10*** ***H10D 86/60*** ***H10K 59/131*** (11) **3 633 725 B1**
(52) **H10D 86/411; H10D 86/021; H10D 86/443; H10D 86/60; H10K 59/131; H10K 77/111;** Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 18806304.4 (22) 09.05.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.04.2020
(86) CN 2018/086090 09.05.2018
(87) WO 2018/214727 2018/48 29.11.2018
(30) 25.05.2017 CN 201710378410
(54) • *FLEXIBLES ANZEIGESUBSTRAT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR SOWIE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *FLEXIBLE DISPLAY SUBSTRATE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF, AND DISPLAY DEVICE*
• *SUBSTRAT D'AFFICHAGE SOUPLE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd. Chaoyang District, Beijing 100015, CN
(72) NIU, Yanan, Beijing 100176, CN
LI, Chunyan, Beijing 100176, CN
TIAN, Hongwei, Beijing 100176, CN
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

H10D 86/40 →(51) ***H10K 59/121***

H10D 86/40 →(51) ***H10K 59/124***

H10D 86/60 →(51) ***H10D 86/40***

H10D 86/60 →(51) ***H10K 59/121***

H10D 86/60 →(51) ***H10K 59/124***

(51) ***H10F 19/90*** ***H10F 77/14*** ***H10K 39/12*** ***H10K 85/50*** ***H10F 77/20*** ***H10K 39/18*** (11) **4 195 296 B1**
(52) **H10F 77/215; H10F 19/904; H10F 77/1433; H10K 39/12; H10K 39/18; H10K 85/50;** Y02E 10/549; Y02P 70/50
(25) Zh (26) En
(21) 21914217.1 (22) 27.12.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 14.06.2023
(86) CN 2021/141442 27.12.2021
(87) WO 2022/143480 2022/27 07.07.2022
(30) 28.12.2020 CN 202011584469 21.12.2021 CN 202111576832
(54) • *FLEXIBLE FOTOELEKTRISCHE KOMPONENTENANORDNUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FLEXIBLE PHOTOELECTRIC COMPONENT ASSEMBLY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *ENSEMBLE COMPOSANT PHOTOÉLECTRIQUE FLEXIBLE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) Suzhou Institute of Nano-tech and Nano-bionics (SINANO) Chinese Academy of Sciences, No. 398 Ruoshui Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(72) YAN, Lingpeng, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
HAN, Yunfei, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
ZHANG, Hao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
GONG, Chao, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LIN, Jian, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
LUO, Qun, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
MA, Changqi, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
(74) Bayramoglu et al., Mira Office Kanuni Sultan Süleyman Boulevard 5387 Street Beytepe, floor 12, no:50, 06800 Cankaya, Ankara, TR

H10F 39/00 →(51) ***G02B 5/28***

H10F 39/00 →(51) ***H01L 23/495***

H10F 39/00 →(51) ***H01L 25/065***

H10F 39/12 →(51) ***G02B 5/28***

H10F 39/18 →(51) ***G02B 5/28***

H10F 55/15 →(51) ***H01L 25/16***

H10F 55/25 →(51) ***H01L 25/16***

H10F 71/00 →(51) ***H10F 77/20***

H10F 77/14 →(51) ***H10F 19/90***

(51) ***H10F 77/20*** ***H01B 1/08*** (11) **4 252 285 B1** ***H10F 71/00***
(52) **H10F 77/244; H01B 1/08; H10F 71/138;** H10H 20/833; H10K 30/82; H10K 2102/101
(25) En (26) En
(21) 21820676.1 (22) 30.11.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 04.10.2023
(86) GB 2021/053121 30.11.2021
(87) WO 2022/112802 2022/22 02.06.2022
(30) 30.11.2020 GB 202018825
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG VON DURCHSICHTIGEM LEITFÄHIGEM MATERIAL UND DEREN HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *COMPOSITION OF TRANSPARENT CONDUCTIVE MATERIAL AND METHOD FOR FABRICATING THE SAME*
• *COMPOSITION DE MATÉRIAU TRANSPARENT CONDUCTEUR ET MÉTHODE POUR SA FABRICATION*
(73) The University of Liverpool, Foundation Building 765 Brownlow Hill, Liverpool, Merseyside L69 7ZX, GB
(72) STONER, Jessica, Liverpool Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
ALARIA, Jonathon, Liverpool Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
ROSSEINSKY, Matthew, Liverpool Foundation Building 765 Brownlow Hill Liverpool Merseyside L69 7ZX, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

H10F 77/20 →(51) ***H10F 19/90***

H10H 20/01 →(51) ***H01L 25/16***

H10H 20/01 →(51) ***H10H 20/811***

(51) ***H10H 20/811*** (11) **4 480 013 B1**
H10H 20/01 ***H01S 5/183***
H01S 5/34 ***H01S 5/32***
H10H 20/812 *H10H 20/816*
H10H 20/825 *H01S 5/343*
H01S 5/02 *H01S 5/20*
H01S 5/30
(52) **H10H 20/812; H01S 5/183; H01S 5/2009; H01S 5/3216; H01S 5/3425; H10H 20/01335; H10H 20/811; H10H 20/816; H10H 20/825;** H01S 5/021; H01S 5/3054; H01S 5/341; H01S 5/34333
(25) En (26) En
(21) 23704352.6 (22) 15.02.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.12.2024
(86) EP 2023/053710 15.02.2023
(87) WO 2023/156428 2023/34 24.08.2023
(30) 18.02.2022 EP 22157544
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER LICHTEMITTIERENDEN VORRICHTUNG*
• *A DEVICE FOR EMITTING LIGHT AND A METHOD FOR PRODUCING A LIGHT-EMITTING DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE LUMIÈRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT*
(73) Epinovatech AB, Gate 4 Ideon Gateway, Schleelevägen 27, 223 63 Lund, SE
(72) OLSSON, Martin Andreas, 223 63 Lund, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

H10H 20/851 →(51) ***C09K 11/77***

H10H 20/857 →(51) ***H01L 23/00***

H10H 20/857 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 29/01 →(51) ***H01L 25/16***

H10H 29/14 →(51) ***H01L 21/60***

(51) ***H10H 29/20*** (11) **4 362 093 B1**
(52) **C09K 11/665; H10H 29/20;** H10H 29/8323
(25) Fr (26) Fr
(21) 23204952.8 (22) 20.10.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.05.2024
(30) 27.10.2022 FR 2211189
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND LICHTEMPFÄNGER*
• *LIGHT EMITTING AND RECEIVING DEVICE*
• *DISPOSITIF EMETTEUR ET RECEPTEUR DE LUMIERE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) DUPONT, Florian, 38054 Grenoble Cedex 09, FR
(74) Cabinet Beaumont, 4, Place Robert Schuman B.P. 1529, 38025 Grenoble Cedex 1, FR

H10H 29/20 →(51) ***H01L 25/16***

H10H 29/39 →(51) ***H01L 25/16***

(51) ***H10H 29/49*** (11) **4 333 057 B1**
H10H 29/80
(52) **H10H 29/49; H10H 29/842;** G09G 3/32; G09G 2300/0842; G09G 2310/0262; G09G 2320/0295; H10H 20/0364; H10H 20/857
(25) En (26) En
(21) 23194108.9 (22) 29.08.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.03.2024
(30) 02.09.2022 KR 20220111712
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *DISPLAY DEVICE AND METHOD OF FABRICATING THE SAME*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Hyun Wook, 17113 Yongin-si, KR
BAE, Sung Geun, 17113 Yongin-si, KR
PARK, Jang Soon, 17113 Yongin-si, KR
SONG, Myeong Hun, 17113 Yongin-si, KR
LEE, Tae Hee, 17113 Yongin-si, KR
(74) Walaski, Jan Filip, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10H 29/49 →(51) ***H01L 25/075***

H10H 29/80 →(51) ***H01L 25/16***

H10H 29/80 →(51) ***H10H 29/49***

H10K 39/12 →(51) ***H10F 19/90***

H10K 39/18 →(51) ***H10F 19/90***

(51) ***H10K 50/16*** (11) **3 923 363 B1**
H10K 85/60
(52) **H10K 50/166;** H10K 85/615; H10K 85/622; H10K 85/654; H10K 85/6572
(25) En (26) En
(21) 20179711.5 (22) 12.06.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.12.2021
(54) • *ORGANISCHE LEUCHTDIODE UND VORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE AND DEVICE COMPRISING THE SAME*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE ET DISPOSITIF LE COMPRENANT*
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE
(72) Werner, Ansgar, 01099 Dresden, DE
Garniere, Jérôme, 01099 Dresden, DE
Pavicic, Domagoj, 01099 Dresden, DE
Runge, Steffen, 01099 Dresden, DE
Luschtinetz, Regina, 01099 Dresden, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(51) ***H10K 50/17*** (11) **4 178 328 B1**
H10K 50/19
(52) **H10K 50/171; H10K 50/19;** H10K 59/351; H10K 59/38
(25) En (26) En
(21) 22205897.6 (22) 07.11.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 10.05.2023
(30) 09.11.2021 KR 20210153371
(54) • *LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG DAMIT*
• *LIGHT EMITTING DEVICE AND DISPLAY APPARATUS INCLUDING THE SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ET APPAREIL D'AFFICHAGE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17113, KR
(72) LEE, Jongwon, Seongnam-si, KR
KIM, Daehyeon, Anyang-si, KR
KIM, Seung Cheol, Seoul, KR
PARK, Heungsu, Anyang-si, KR
LEE, Chang-Min, Suwon-si, KR
LEE, Hyunshik, Seoul, KR
(74) Taor, Simon Edward William, et al, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

H10K 50/19 →(51) ***H10K 50/17***

H10K 50/84 →(51) ***H10K 59/80***

(51) ***H10K 59/121*** (11) **2 709 092 B1**
G09G 3/3258
(52) **G09G 3/3258; H10K 59/1213;** G09G 2320/0214
(25) En (26) En
(21) 13184286.6 (22) 13.09.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.03.2014
(30) 14.09.2012 US 201213617791
(54) • *SEHR HOCHAUFLÖSENDE AMOLED-ANZEIGE*
• *VERY HIGH RESOLUTION AMOLED DISPLAY*
• *AFFICHAGE AMOLED À TRÈS HAUTE RÉSOLUTION*
(73) Universal Display Corporation, 250 Phillips Boulevard, Ewing, NJ 08618, US
(72) Hack, Michael, EWING, NJ New Jersey 08618, US
Weaver, Michael S., EWING, NJ New Jersey 08618, US
Brown, Julia J., EWING, NJ New Jersey 08618, US
So, Woo-Young, EWING, NJ New Jersey 08618, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***H10K 59/121*** (11) **3 872 859 B1**
H10K 59/126 ***H10K 59/131***
H10D 86/40 ***H10D 86/60***
(52) **H10D 86/441; H10D 86/60; H10K 59/1213; H10K 59/1216; H10K 59/126; H10K 59/131**
(25) En (26) En
(21) 21168203.4 (22) 10.07.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 01.09.2021
(30) 05.08.2014 KR 20140100700
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Display Co., Ltd., 1, Samsung-ro, Giheung-Gu, Yongin-si, Gyeonggi-Do 17113, KR
(72) KIM, Yangwan, Yongin-City, KR
KWAK, Wonkyu, Yongin-City, KR

NOH, Jaedu, Yongin-City, KR
LEE, Jaeyong, Yongin-City, KR
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB
(62) 15176212.7 / 2 983 205

H10K 59/121 →(51) *H10K 59/131*

H10K 59/122 →(51) *G06F 3/03*

(51) ***H10K 59/124*** (11) **4 216 278 B1**
H10K 59/131 ***H10D 30/67***
H10D 86/01 ***H10D 86/40***
H10D 86/60 *H10K 59/121*
(52) **H10D 86/441; H10D 30/6729; H10D 86/0231; H10D 86/443; H10D 86/451; H10D 86/481; H10D 86/60; H10K 59/124; H10K 59/131;** H10K 59/1213; H10K 59/1216; H10K 59/122
(25) En (26) En
(21) 22204405.9 (22) 28.10.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.07.2023
(30) 31.12.2021 KR 20210194695
(54) • *ANZEIGETAFEL UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DISPLAY PANEL AND DISPLAY DEVICE*
• *PANNEAU D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, SEOUL, 07336, KR
(72) PARK, EunJi, 10845 Paju-si, KR
HAN, InHyo, 10845 Paju-si, KR
SEO, Daeyoung, 10845 Paju-si, KR
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

H10K 59/126 →(51) *H10K 59/121*

(51) ***H10K 59/131*** (11) **4 156 278 B1**
G03B 29/00 ***H10K 59/121***
H10K 59/65
(52) **H10K 59/131; H01L 25/167; H10K 59/121; H10K 59/80518;** H10K 59/65; H10K 59/80; H10K 59/879
(25) Zh (26) En
(21) 21820952.6 (22) 14.04.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 29.03.2023
(86) CN 2021/087197 14.04.2021
(87) WO 2021/249015 2021/50 16.12.2021
(30) 08.06.2020 CN 202010514980
08.06.2020 CN 202021041149 U
(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *DISPLAY APPARATUS AND ELECTRONIC DEVICE*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD., No. 18 Haibin Road Wusha, Chang'an, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) LI, Zhilin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
YUAN, Shilin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Penza, Giancarlo, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

H10K 59/131 →(51) *H10D 86/40*

H10K 59/131 →(51) *H10K 59/121*

H10K 59/131 →(51) *H10K 59/124*

H10K 59/35 →(51) *G06F 3/03*

H10K 59/40 →(51) *G06F 3/03*

(51) ***H10K 59/80*** (11) **4 401 535 B1**
H10K 77/10 ***G09F 9/30***
H04M 1/02 ***H10K 50/84***
H10K 102/00
(52) **G09F 9/30; H04M 1/0216; H04M 1/0268; H04M 1/0277**
(25) Ko (26) En
(21) 23822221.0 (22) 30.11.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2024
(86) KR 2023/019594 30.11.2023
(87) WO 2024/117825 2024/23 06.06.2024
(30) 30.11.2022 KR 20220164857
19.12.2022 KR 20220178486
20.07.2023 KR 20230094865
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *FOLDABLE ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE PLIABLE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HYUN, Kyunghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
BAE, Chulho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YUN, Sunpyo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Sungjae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HA, Hojong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(51) ***H10K 71/16*** (11) **3 694 012 B1**
H10K 85/60 *H10K 50/165*
H10K 85/30
(52) **H10K 71/164;** H10K 50/165; H10K 85/322; H10K 85/615; H10K 85/622; H10K 85/6574
(25) En (26) En
(21) 19155731.3 (22) 06.02.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.08.2020
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ORGANISCHEN HALBLEITENDEN SCHICHT*
• *METHOD FOR PREPARING AN ORGANIC SEMICONDUCTING LAYER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE COUCHE DE SEMI-CONDUCTEUR ORGANIQUE*
(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Strasse 9, 01099 Dresden, DE
(72) Senkovskyy, Volodymyr, 01099 Dresden, DE
Seidenglanz, Pierre, 01099 Dresden, DE
Robaschik, Peter, 01099 Dresden, DE
Denker, Ulrich, 0109 Dresden, DE
Zott, Stefan, 01099 Dresden, DE
Fadhel, Anne, 01099 Dresden, DE
Ammann, Martin, 01099 Dresden, DE
Luschtinetz, Regina, 01099 Dresden, DE
(74) Bittner, Thomas L., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

H10K 71/40 →(51) *C09K 11/02*

H10K 71/60 →(51) *C09K 11/02*

H10K 77/10 →(51) *H10D 86/40*

H10K 77/10 →(51) *H10K 59/80*

(51) ***H10K 85/30*** (11) **4 395 516 B1**
H10K 85/60
(52) **H10K 85/615; H10K 85/322; H10K 85/633; H10K 85/657;** H10K 50/11; H10K 50/19
(25) En (26) En
(21) 23197247.2 (22) 13.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.07.2024
(30) 26.12.2022 KR 20220184113
(54) • *ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE DIODE UND ORGANISCHE LICHTEMITTIERENDE VORRICHTUNG DAMIT*
• *ORGANIC LIGHT EMITTING DIODE AND ORGANIC LIGHT EMITTING DEVICE INCLUDING THE SAME*
• *DIODE ÉLECTROLUMINESCENTE ORGANIQUE ET DISPOSITIF ÉLECTROLUMINESCENT ORGANIQUE LA COMPRENANT*
(73) LG Display Co., Ltd., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu, Seoul 07336, KR
(72) KIM, Sang-Beom, 10845 Seoul, KR
YU, Young-Jun, 10845 Seoul, KR
YOO, Seon-Keun, 10845 Seoul, KR
YOON, Dae-Wi, 10845 Seoul, KR
CHOI, Su-Na, 10845 Seoul, KR
JEON, Seong-Su, 10845 Seoul, KR
KIM, Yong-Hwan, 10845 Seoul, KR
PARK, Jin-Hwan, 10845 Seoul, KR
KIM, Ji-Yun, 10845 Seoul, KR
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE

H10K 85/50 →(51) *H10F 19/90*

(51) ***H10K 85/60*** (11) **4 168 379 B1**
C07C 255/35 ***C07C 255/37***
C07C 255/51 ***C07D 213/61***
C07D 213/84 ***C07D 239/26***
C07D 251/24 *H10K 50/17*
H10K 101/30
(52) **C07C 255/35; C07C 255/37; C07C 255/51; C07D 213/61; C07D 213/84; C07D 239/26; C07D 251/24; H10K 85/60; H10K 85/654;** C07C 2601/02; H10K 50/17; H10K 2101/30; Y02E 10/549
(25) En (26) En
(21) 21733448.1 (22) 18.06.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 26.04.2023
(86) EP 2021/066597 18.06.2021
(87) WO 2021/259782 2021/52 30.12.2021
(30) 22.06.2020 EP 20181386
22.06.2020 EP 20181398
22.06.2020 EP 20181408
22.10.2020 EP 20203457
22.10.2020 EP 20203463
22.10.2020 EP 20203460
22.10.2020 EP 20203458
22.10.2020 EP 20203447
14.06.2021 PCT/EP2021/065949

(54) • *ORGANISCHE VERBINDUNG VON FORMEL (I) ZUR VERWENDUNG IN ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNGEN, ORGANISCHE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT EINER VERBINDUNG VON FORMEL (I) UND ANZEIGEVORRICHTUNG MIT DER ORGANISCHEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ORGANIC COMPOUND OF FORMULA (I) FOR USE IN ORGANIC ELECTRONIC DEVICES, AN ORGANIC ELECTRONIC DEVICE COMPRISING A COMPOUND OF FORMULA (I) AND A DISPLAY DEVICE COMPRISING THE ORGANIC ELECTRONIC DEVICE*
• *COMPOSÉ ORGANIQUE DE FORMULE (I) POUR UNE UTILISATION DANS DES DISPOSITIFS ÉLECTRONIQUES ORGANIQUES, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE COMPRENANT UN COMPOSÉ DE FORMULE (I) ET DISPOSITIF D'AFFICHAGE COMPRENANT LE DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ORGANIQUE*

(73) Novaled GmbH, Elisabeth-Boer-Straße 9, 01099 Dresden, DE
(72) NÜLLEN, Max Peter, 01099 Dresden, DE
SCHULZE, Benjamin, 01099 Dresden, DE
WUDARCZYK, Jakob Jacek, 01099 Dresden, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

H10K 85/60 →(51) ***C09K 11/06***

H10K 85/60 →(51) ***H10K 85/30***

H10K 102/00 →(51) ***H10K 59/80***

H10N 10/10 →(51) ***B67D 1/08***

(51) ***H10N 30/073*** (11) **4 490 990 B1**
H03H 9/02 ***H03H 3/08***
(52) **H10N 30/073; H03H 3/08; H03H 9/02574**
(25) Fr (26) Fr
(21) 23707978.5 (22) 03.03.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 15.01.2025
(86) EP 2023/055478 03.03.2023
(87) WO 2023/169962 2023/37 14.09.2023
(30) 08.03.2022 FR 2202034
(54) • *PIEZOELEKTRIKUM-AUF-ISOLATOR (POI)-SUBSTRAT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PIEZOELEKTRIKUM-AUF-ISOLATOR (POI)-SUBSTRATS*
• *PIEZOELECTRIC-ON-INSULATOR (POI) SUBSTRATE AND METHOD FOR PRODUCING A PIEZOELECTRIC-ON-INSULATOR (POI) SUBSTRATE*
• *SUBSTRAT PIÉZOÉLECTRIQUE SUR ISOLANT (POI) ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN SUBSTRAT PIÉZOÉLECTRIQUE SUR ISOLANT (POI)*
(73) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
(72) DROUIN, Alexis, 38190 Bernin, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

(51) ***H10N 30/097*** (11) **3 786 136 B1**
(52) **C04B 35/495; C04B 35/4682; C04B 35/64; H10N 30/097; H10N 30/8536; H10N 30/8542;** C04B 2235/3201; C04B 2235/3203; C04B 2235/3206; C04B 2235/3208; C04B 2235/3213; C04B 2235/3215; C04B 2235/3244; C04B 2235/3248; C04B 2235/3251; C04B 2235/3255; C04B 2235/3293; C04B 2235/3294; C04B 2235/3298; C04B 2235/442; C04B 2235/768
(25) Zh (26) En
(21) 19788532.0 (22) 22.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.03.2021
(86) CN 2019/083695 22.04.2019
(87) WO 2019/201353 2019/43 24.10.2019
(30) 21.04.2018 CN 201810364324
(54) • *BLEIFREIES PIEZOELEKTRISCHES MATERIAL UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BLEIFREIEN PIEZOELEKTRISCHEN MATERIALS*
• *LEAD-FREE PIEZOELECTRIC MATERIAL AND METHOD FOR OBTAINING LEAD-FREE PIEZOELECTRIC MATERIAL*
• *MATÉRIAU PIÉZOÉLECTRIQUE SANS PLOMB ET PROCÉDÉ D'OBTENTION D'UN MATÉRIAU PIÉZOÉLECTRIQUE SANS PLOMB*
(73) Xi'an Jiaotong University, 28 West Xianning Road Beilin, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
National Institute for Materials Science, 2-1, Sengen 1-chome, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0047, JP
(72) REN, Xiaobing, Xi'an, Shaanxi 710054, CN
REN, Shuai, Xi'an, Shaanxi 710054, CN
HAO, Yanshuang, Xi'an, Shaanxi 710054, CN
FANG, Minxia, Xi'an, Shaanxi 710054, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

H10N 60/12 →(51) ***H10N 69/00***

(51) ***H10N 69/00*** (11) **4 458 118 B1**
H10N 60/12 ***G01R 29/08***
G01R 33/035
(52) **H10N 69/00; G01R 29/0878; G01R 33/035;** H10N 60/124
(25) Fr (26) Fr
(21) 22840226.9 (22) 30.12.2022
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 06.11.2024
(86) EP 2022/088070 30.12.2022
(87) WO 2023/126515 2023/27 06.07.2023
(30) 31.12.2021 FR 2114747
(54) • *VORRICHTUNG MIT EINER GRUPPE VON JOSEPHSON-ÜBERGÄNGEN MIT HOMOGENER STROMVERTEILUNG*
• *DEVICE COMPRISING AN ARRAY OF JOSEPHSON JUNCTIONS WITH HOMOGENEOUS CURRENT DISTRIBUTION*
• *DISPOSITIF PRÉSENTANT UN RÉSEAU DE JONCTIONS JOSEPHSON À DISTRIBUTION DE COURANT HOMOGÈNE*
(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
(72) CRETE, Denis, 91767 PALAISEAU, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

(51) ***H10N 69/00*** (11) **4 590 108 B1**
H10N 60/01 ***H10N 60/80***
(52) **H10N 69/00;** H10N 60/0912; H10N 60/815
(25) En (26) En
(21) 24219042.9 (22) 11.12.2024
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.07.2025
(30) 18.01.2024 JP 2024006158
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER QUBIT-VORRICHTUNG*
• *METHOD FOR MANUFACTURING QUBIT DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION DE DISPOSITIF À BITS QUANTIQUES*
(73) Fujitsu Limited, 1-1, Kamikodanaka 4-chome Nakahara-ku, Kawasaki-shi, Kanagawa 211-8588, JP
(72) Takenouchi, Masatoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
Takahashi, Tsuyoshi, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
Kouma, Norinao, Kawasaki-shi, Kanagawa, 211-8588, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

H10N 70/00 →(51) ***H10B 63/00***

H10N 70/20 →(51) ***H10B 63/00***

II.1(2)
- **Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets**

(51) ***A24F 40/40*** (11) **2 741 626 B2**
A24F 40/42 ***A24F 40/46***
A24F 40/20
(52) **A24F 40/42; A24F 40/40; A24F 40/46;** A24F 40/20
(25) En (26) En
(21) 12748326.1 (22) 08.08.2012
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA ME
(43) 18.06.2014
(45) 30.12.2015 B1
(86) US 2012/049942 08.08.2012
(87) WO 2013/022936 2013/07 14.02.2013
(30) 09.08.2011 US 201113205841
(54) • *RAUCHARTIKEL UND VERWENDUNG DAVON ZUR GEWINNUNG VON INHALATIONSMATERIALIEN*
• *SMOKING ARTICLES AND USE THEREOF FOR YIELDING INHALATION MATERIALS*
• *ARTICLES POUR FUMEURS ET LEUR UTILISATION POUR LIBÉRER DES MATIÈRES D'INHALATION*
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem NC 27101, US
(72) WORM, Steven L., Raleigh, North Carolina 27612, US
CHRISTOPHERSON, David G., Raleigh, North Carolina 27616, US
SEARS, Stephen Benson, Siler City, North Carolina 27344, US
POTTER, Dennis Lee, Kernersville, North Carolina 27284, US
AMPOLINI, Frederic Philippe, Winston-Salem, North Carolina 27106, US
ADEME, Balager, Winston-Salem, North Carolina 27127, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London

EC2V 7BQ, GB
(60) 15192867.8 / 3 020 291
20178107.7 / 3 729 984
20178108.5 / 3 735 846
21168804.9 / 3 881 693
22155026.2 / 4 026 439
25223551.0

A24F 40/42 →(51) ***A24F 40/40***

A24F 40/46 →(51) ***A24F 40/40***

(51) ***A61B 17/80*** (11) **3 768 181 B2**
A61B 17/86
(52) **A61B 17/8057; A61B 17/8014; A61B 17/8061;** A61B 17/8605
(25) En (26) En
(21) 19717363.6 (22) 15.03.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.01.2021
(45) 27.09.2023 B1
(86) IB 2019/052132 15.03.2019
(87) WO 2019/180565 2019/39 26.09.2019
(30) 20.03.2018 US 201815926390
(54) • *KNOCHENPLATTE MIT FORMSCHLÜSSIGEM VERRIEGELUNGSLOCH MIT VARIABLEM WINKEL*
• *BONE PLATE WITH FORM-FITTING VARIABLE-ANGLE LOCKING HOLE*
• *PLAQUE OSSEUSE AYANT UN TROU DE VERROUILLAGE À ANGLE VARIABLE À ADAPTATION DE FORME*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, Massachusetts 02767-0350, US
(72) BOSSHARD, Simon M., 4500 Zuchwil, Solothurn, CH
RUSH, Jesse, Telford, Pennsylvania 18969, US
MCGURK, Michael, Chester, Pennsylvania 19380, US
KEEGAN, Christopher, Chester, Pennsylvania 19380, US
(74) Klunker IP Patentanwälte PartG mbB, Destouchesstraße 68, 80796 München, DE

A61B 17/86 →(51) ***A61B 17/80***

A61F 2/42 →(51) ***A61F 2/80***

A61F 2/50 →(51) ***A61F 2/80***

A61F 2/60 →(51) ***A61F 2/80***

A61F 2/76 →(51) ***A61F 2/80***

(51) ***A61F 2/80*** (11) **3 267 949 B2**
B29C 70/44 ***B29C 70/42***
A61F 2/42 ***A61F 2/60***
A61F 2/76 ***A61F 2/50***
B29C 43/36
(52) **A61F 2/80; A61F 2/5046; A61F 2/76;** A61F 2/7812; A61F 2002/5053
(25) En (26) En
(21) 16710308.4 (22) 11.03.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.01.2018
(45) 10.05.2023 B1
(86) GB 2016/050683 11.03.2016
(87) WO 2016/142718 2016/37 15.09.2016
(30) 11.03.2015 GB 201504110
(54) • *PROTHESENGIESSVORRICHTUNG*
• *PROSTHESIS CASTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MOULAGE DE PROTHÈSE*
(73) University of Strathclyde, McCance Building 16 Richmond Street, Glasgow, Strathclyde G1 1XB, GB
(72) BUIS, Arjan, Glasgow G4 0NW, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 15 Fetter Lane, London EC4A 1BW, GB

(51) ***A61M 25/02*** (11) **2 613 843 B2**
A61F 13/00
(52) **A61M 25/02;** A61F 2013/00417; A61M 2025/0266; A61M 2025/0273
(25) En (26) En
(21) 11823854.2 (22) 07.09.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 17.07.2013
(45) 27.01.2021 B1
(86) SE 2011/051083 07.09.2011
(87) WO 2012/033456 2012/11 15.03.2012
(30) 10.09.2010 US 381449 P
10.09.2010 SE 1050938
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG*
• *FIXATION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FIXATION*
(73) Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(72) KELVERED, Jenny, S-441 31 Alingsås, SE
FABO, Tomas, S-435 39 Mölnlycke, SE
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

B05B 1/14 →(51) ***B05B 3/02***

(51) ***B05B 3/02*** (11) **3 461 561 B2**
B05B 1/14 ***B21B 45/08***
B05B 13/04
(52) **B05B 1/14; B05B 3/027; B05B 13/0421; B05B 13/0484; B21B 45/08**
(25) De (26) De
(21) 18195481.9 (22) 19.09.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 03.04.2019
(45) 29.12.2021 B1
(30) 29.09.2017 DE 102017122802
(54) • *ENTZUNDERUNGSVORRICHTUNG*
• *DESCALING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉCALAMINAGE*
(73) Hauhinco Maschinenfabrik G. Hausherr, Jochums GmbH & Co. KG, Beisenbruchstrasse 10, 45549 Sprockhövel, DE
(72) Hertel, Udo, 58239 Schwerte, DE
Schulze Schencking, Dirk, 42285 Wuppertal, DE
Hoffmann, Holger, 58095 Hagen, DE
(74) Gesthuysen Patentanwälte, Partnerschaftsgesellschaft mbB Huyssenallee 68, 45128 Essen, DE

B05B 5/16 →(51) ***B05B 15/14***

B05B 12/00 →(51) ***B05B 15/14***

B05B 12/08 →(51) ***B05B 15/14***

B05B 13/04 →(51) ***B05B 3/02***

(51) ***B05B 15/14*** (11) **3 589 420 B2**
G05B 23/02 ***B05B 5/16***
B05B 12/08 ***B05B 12/00***
(52) **B05B 15/14; G05B 23/0283;** B05B 5/16; B05B 12/004; B05B 12/08
(25) En (26) En
(21) 18706561.0 (22) 15.02.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.01.2020
(45) 28.04.2021 B1
(86) GB 2018/050403 15.02.2018
(87) WO 2018/158557 2018/36 07.09.2018
(30) 01.03.2017 GB 201703276
(54) • *PRÄDIKTIVE WARTUNG VON SYSTEMEN FÜR DIE ZUFUHR VON FLÜSSIGFARBEN*
• *PREDICTIVE MAINTENANCE OF LIQUID PAINT SUPPLY SYSTEMS*
• *MAINTENANCE PRÉDICTIVE DE SYSTÈMES D'ALIMENTATION EN PEINTURE LIQUIDE*
(73) Binks US, LLC, 3760 Victoria St. N., Shoreview, MN 55126, US
(72) WOOD, Nigel, West Moors Dorset BH22 0ND, GB
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

(51) ***B07C 3/02*** (11) **4 115 994 B2**
(52) **B07C 3/02;** B07C 2301/0083
(25) De (26) De
(21) 21184871.8 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 11.01.2023
(45) 07.06.2023 B1
(54) • *SORTIERANORDNUNG FÜR DIE SORTIERUNG VON OBJEKTEN SOWIE EIN ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *SORTING ARRANGEMENT FOR SORTING OBJECTS AND CORRESPONDING METHOD*
• *AGENCEMENTS DE TRI DESTINÉ AU TRI DES OBJETS, AINSI QUE PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) WIESMANN, Thomas, 59269 Beckum, DE
HANAWEG, Harald, 8051 Graz, AT
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

B21B 45/08 →(51) ***B05B 3/02***

B22C 5/04 →(51) ***B22C 19/00***

B22C 15/24 →(51) ***B22C 19/00***

(51) ***B22C 19/00*** (11) **3 117 928 B2**
B22C 23/00 ***B22C 5/04***
B22C 15/24
(52) **B22C 23/00; B22C 5/04; B22C 19/00;** B22C 15/24
(25) De (26) De
(21) 16184969.0 (22) 08.04.2011
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.01.2017
(45) 09.01.2019 B1
(30) 29.04.2010 DE 102010018751
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM FEUCHTHALTEN VON ZU VERARBEITENDEM FORMSTOFF BEI DER HERSTELLUNG VON FORMEN ODER KERNEN*
• *METHOD AND DEVICE WHICH MOULDING COMPOUND TO BE PROCESSED IS KEPT MOIST DURING THE PRODUCTION OF CORES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF PERMETTANT DE MAINTENIR HUMIDE UN MATÉRIAU DE FORMAGE À TRAITER LORS DE LA FABRICATION DE NOYAUX*
(73) Laempe Mössner Sinto GmbH, Hintern Hecken 3, 39179 Barleben OT Meltzendorf, DE
(72) WINTGENS, Rudolf, 79650 Schopfheim, DE

FALLER, Martin, 79688 Hausen, DE
(74) Rummler, Felix, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Urachstraße 23, 79102 Freiburg i. Br., DE
(62) 11713707.5 / 2 563 537

B22C 23/00 →(51) *B22C 19/00*

B29C 43/36 →(51) *A61F 2/80*

B29C 70/42 →(51) *A61F 2/80*

B29C 70/44 →(51) *A61F 2/80*

(51) ***B60R 1/06*** (11) **2 817 172 B2**
B60R 1/07
(52) **B60R 1/07**
(25) En (26) En
(21) 13752092.0 (22) 22.02.2013
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 31.12.2014
(45) 29.11.2017 B1
(86) US 2013/027346 22.02.2013
(87) WO 2013/126719 2013/35 29.08.2013
(30) 22.02.2012 US 201261601756 P
23.03.2012 US 201261614877 P
15.05.2012 US 201261647179 P
26.06.2012 US 201261664438 P
28.06.2012 US 201261665509 P
06.09.2012 US 201261697554 P
26.09.2012 US 201261705876 P
20.12.2012 US 201261739986 P
30.01.2013 US 201361758536 P
(54) • *AUSSENRÜCKBLICKSPIEGELANORDNUNG*
• *EXTERIOR REARVIEW MIRROR ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE RÉTROVISEUR EXTÉRIEUR*
(73) Magna Mirrors Of America, Inc., 49 West Third Street, Holland, Michigan 49423, US
(72) DE WIND, Darryl P., West Olive, Michigan 49460, US
DEUEL, Eric S., Allendale, Michigan 49401, US
SOBECKI, Justin E., Rockford, Michigan 49341, US
MAMBOURG, Joseph R., Traverse City, Michigan 49684, US
FOOTE, Keith D., Grand Rapids, Michigan 49508, US
LYNAM, Niall R., Holland, Michigan 49424, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

B60R 1/07 →(51) *B60R 1/06*

B61C 3/00 →(51) *H05K 7/14*

B61C 17/00 →(51) *H05K 7/14*

B61D 17/12 →(51) *H05K 7/14*

(51) ***B64D 11/04*** (11) **3 606 818 B2**
(52) **B64D 11/0015;** B64D 11/04; B64D 11/0691; B64D 2011/0046
(25) De (26) De
(21) 18714508.1 (22) 29.03.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 12.02.2020
(45) 15.09.2021 B1
(86) EP 2018/058136 29.03.2018
(87) WO 2018/184995 2018/41 11.10.2018
(30) 03.04.2017 DE 102017205637
(54) • *FLUGZEUG MIT EINEM MONUMENT FÜR DIE FLUGZEUGKABINE*
• *AIRCRAFT COMPRISING A MONUMENT FOR THE AIRCRAFT CABIN*
• *AVION COMPRENANT UNE UNITE MODULAIRE POUR LA CABINE D'AVION*
(73) Lufthansa Technik AG, Weg beim Jäger 193, 22335 Hamburg, DE
(72) KURZ, Christian, 22307 Hamburg, DE
WIENHOLTZ, Thorben, 20357 Hamburg, DE
(74) Müller Verweyen, Patentanwälte Friedensallee 290, 22763 Hamburg, DE

(51) ***C07C 29/74*** (11) **3 713 905 B2**
C07C 29/76 ***C07C 31/20***
(52) **C07C 29/74;** C07C 29/76; C07C 31/202
(25) En (26) En
(21) 18800981.5 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.09.2020
(45) 07.06.2023 B1
(86) EP 2018/081844 20.11.2018
(87) WO 2019/101707 2019/22 31.05.2019
(30) 23.11.2017 EP 17203352
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENOXYD UND ETHYLENGLYCOL*
• *PROCESSES FOR THE PRODUCTION OF ETHYLENE OXIDE AND ETHYLENE GLYCOL*
• *PROCÉDÉS POUR LA PRÉPARATION DE L'OXYDE D'ETHYLÈNE ET DE L'ETHYLÈNE GLYCOL*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) BAJAJ, Ram, Paul, Singapore 627879, SG
MOLENAAR, Peter, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

C07C 29/76 →(51) *C07C 29/74*

C07C 31/20 →(51) *C07C 29/74*

(51) ***C11D 3/40*** (11) **3 097 170 B2**
C11D 17/00
(52) **C11D 3/40;** C11D 17/0008
(25) En (26) En
(21) 15712059.3 (22) 21.01.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 30.11.2016
(45) 03.10.2018 B1
(86) EP 2015/051059 21.01.2015
(87) WO 2015/110444 2015/30 30.07.2015
(30) 22.01.2014 EP 14152157
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLÜSSIGREINIGUNGSMITTELFORMULIERUNG*
• *PROCESS TO MANUFACTURE A LIQUID DETERGENT FORMULATION*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE FORMULATION DE DÉTERGENT LIQUIDE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT
(72) BATCHELOR, Stephen, Norman, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
ELLSON, Karen, Jane, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
HUSSEY, Ian, James, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
NAGARAJU, Mrudula, Wirral Merseyside CH63 3JW, GB
SAWBRIDGE, Gareth, John, Stafford Staffordshire ST17 0HJ, GB
(74) Brooijmans, Rob Josephina Wilhelmus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

C11D 17/00 →(51) *C11D 3/40*

C21C 5/46 →(51) *F27B 14/02*

(51) ***C22C 21/16*** (11) **3 821 051 B2**
C22F 1/057
(52) **C22F 1/057;** C22C 21/16
(25) En (26) En
(21) 19797192.2 (22) 23.10.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 19.05.2021
(45) 10.05.2023 B1
(86) EP 2019/078844 23.10.2019
(87) WO 2020/089007 2020/19 07.05.2020
(30) 31.10.2018 EP 18203683
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN EINES 2X24-ALUMINIUMLEGIERUNGSPLATTENPRODUKTS MIT VERBESSERTER ERMÜDUNGSVERSAGENSBESTÄNDIGKEIT*
• *METHOD OF MANUFACTURING A 2X24-SERIES ALUMINIUM ALLOY PLATE PRODUCT HAVING IMPROVED FATIGUE FAILURE RESISTANCE*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT PLAT EN ALLIAGE D'ALUMINIUM 2X24 PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE RÉSISTANCE À LA RUPTURE PAR FATIGUE*
(73) Novelis Koblenz GmbH, Carl-Spaeter-Strasse 10, 56070 Koblenz, DE
(72) BACH, Andreas Harald, 56070 Koblenz, DE
SPANGEL, Sabine Maria, 56070 Koblenz, DE
MEYER, Philippe, 56070 Koblenz, DE
BÜRGER, Achim, 56070 Koblenz, DE
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

C22F 1/057 →(51) *C22C 21/16*

(51) ***E02D 7/22*** (11) **3 240 931 B2**
(52) **E02D 7/22;** E02D 5/765; E02D 11/00
(25) En (26) En
(21) 15837147.6 (22) 29.12.2015
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 08.11.2017
(45) 19.02.2020 B1
(86) NL 2015/050915 29.12.2015
(87) WO 2016/108690 2016/27 07.07.2016
(30) 30.12.2014 NL 2014075
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER ANKERUNG IM BODEN*
• *METHOD FOR ANCHORING AN OBJECT TO THE GROUND*
• *PROCÉDÉE D'INSTALLATION D'UNE ANCRAGE DANS UN SOL*
(73) High Five Solutions B.V., 5 Korte Dreef, 4131 PM Vianen, NL
(72) VAN LEEUWEN, Marinus Teunis, jr, 3451 BL Vleuten, NL
DE GROOT, Franciscus Marie, 4131 PM Vianen, NL
VAN SEUMEREN, Johannes Antonius, 3601 NA Maarssen, NL
EIJKELKAMP, Hugo Jaap, 6901 MA Zevenaar, NL
EIJKELKAMP, Alphonsus Gerardus Maria, 6987 EM Giesbeek, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL
(60) 19175074.4 / 3 546 654

(51) ***F03D 80/40*** (11) **3 869 035 B2**
(52) **F03D 80/40;** Y02E 10/72; Y02P 70/50

(25) En (26) En
(21) 20380009.9 (22) 21.02.2020
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 25.08.2021
(45) 30.11.2022 B1
(54) • *SCHAUFEL FÜR EINEN ROTOR EINER WINDTURBINE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *BLADE FOR A ROTOR OF A WIND TURBINE AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *PALE POUR UN ROTOR D'ÉOLIENNE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECHNOLOGY, S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) MARCH NOMEN, Victor, 08194 Les Fonts, ES
GUERRERO BUITRAGO, Olimpio, 31013 Artica, ES
IZU BELLOSO, Pilar, 31007 Pamplona, ES
(74) SGRE-Association, Siemens Energy Global GmbH & Co. KG SE I IM P Intellectual Property Siemenspromenade 9, 91058 Erlangen, DE

---

(51) ***F16D 55/226*** (11) **3 199 827 B2**
F16D 65/097
(52) **F16D 65/0978;** F16D 55/226; F16D 2250/0084
(25) De (26) De
(21) 16201634.9 (22) 01.12.2016
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 02.08.2017
(45) 20.01.2021 B1
(30) 22.12.2015 DE 102015122558
(54) • *SCHEIBENBREMSE SOWIE NIEDERHALTER FÜR DIE BEFESTIGUNG VON BREMSBELÄGEN IN EINER SCHEIBENBREMSE*
• *DISC BRAKE AND HOLDER FOR THE FIXING OF BRAKE PADS IN A DISC BRAKE*
• *FREIN À DISQUE ET SERRE-FLAN POUR LA FIXATION DE GARNITURES DE FREIN DANS UN FREIN À DISQUE*
(73) BPW Bergische Achsen KG, Ohlerhammer, 51674 Wiehl, DE
(72) Pehle, Michael, 51371 Leverkusen, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

F16D 65/097 →(51) ***F16D 55/226***

---

(51) ***F27B 14/02*** (11) **3 581 664 B2**
F27D 3/12 ***C21C 5/46***
F27D 99/00
(52) **F27D 3/12;** C21C 5/464; F27B 14/02; F27D 2099/0098
(25) De (26) De
(21) 19178308.3 (22) 05.06.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 18.12.2019
(45) 18.11.2020 B1
(30) 11.06.2018 DE 102018209222
(54) • *VORRICHTUNG, UMFASSEND EIN METALLURGISCHES GEFÄSS*
• *DEVICE COMPRISING A METALLURGICAL VESSEL*
• *DISPOSITIF COMPRENANT UN RÉCIPIENT MÉTALLURGIQUE*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) Wagener, Frank, 46147 Oberhausen, DE
Krausa, Steffen, 40233 Düsseldorf, DE
(74) Klüppel, Walter, Hemmerich & Kollegen Patentanwälte Hammerstraße 2, 57072 Siegen, DE

F27D 3/12 →(51) ***F27B 14/02***

F27D 99/00 →(51) ***F27B 14/02***

---

(51) ***G01N 21/17*** (11) **3 550 286 B2**
(52) **G01N 21/1702;** G01N 2021/1704; G01N 2021/1706; G01N 2021/1708
(25) En (26) En
(21) 19169966.9 (22) 17.04.2019
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 09.10.2019
(45) 27.01.2021 B1
(54) • *PHOTO-AKUSTISCHE GASSENSORVORRICHTUNG*
• *PHOTOACOUSTIC GAS SENSOR DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CAPTEUR DE GAZ PHOTOACOUSTIQUE*
(73) Sensirion AG, Laubisrütistrasse 50, 8712 Stäfa, CH
(72) Uehlinger, Thomas, 8712 Stäfa, CH
(74) Toleti, Martin, E. Blum & Co. AG Patent- und Markenanwälte VSP Hofwiesenstrasse 349, 8050 Zürich, CH

G05B 23/02 →(51) ***B05B 15/14***

---

(51) ***H05K 7/14*** (11) **3 989 688 B2**
B61C 17/00 ***B61D 17/12***
B61C 3/00
(52) **B61C 3/00;** B61D 17/12; H05K 7/14325
(25) Fr (26) Fr
(21) 21203391.4 (22) 19.10.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 27.04.2022
(45) 29.03.2023 B1
(30) 20.10.2020 FR 2010758
(54) • *DACHBOX, MIT EINER SOLCHEN DACHBOX AUSGESTATTETES FAHRZEUG UND ENTSPRECHENDES HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *BOX FOR ROOF, VEHICLE EQUIPPED WITH SUCH A BOX AND METHOD FOR MANUFACTURING SAME*
• *COFFRE DE TOIT, VÉHICULE ÉQUIPÉ D'UN TEL COFFRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ*
(73) ALSTOM Holdings, 48 rue Albert Dhalenne, 93400 Saint-Ouen-sur-Seine, FR
(72) BARABAN, Ludovic, 65000 Tarbes, FR
NARBAIS-JAUREGUY, Catherine, 64000 Pau, FR
MORERE, Thomas, 65600 Semeac, FR
MAMY, Marine, 65000 Tarbes, FR
LACOMBE, Laurent, 65690 Barbazan-Debat, FR
DUVERMY, Nicolas, 65310 Horgues, FR
ETCHEVERRY, Bernard, 65000 Tarbes, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

II.1(3)

- **Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation**
- **Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification**
- **Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets**

A61K 31/47 →(51) ***C07D 215/38***

A61P 31/18 →(51) ***C07D 215/38***

---

(51) ***C07D 215/38*** (11) **3 429 998 B3**
A61K 31/47 ***A61P 31/18***
(52) **C07D 215/38;** A61P 31/18
(25) En (26) En
(21) 17710769.5 (22) 20.03.2017
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(43) 23.01.2019
(45) 01.09.2021 B1
(86) EP 2017/056544 20.03.2017
(87) WO 2017/158201 2017/38 21.09.2017
(30) 18.03.2016 EP 16000661
18.03.2016 EP 16000662
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON QUINOLIN-2-YL-PHENYLAMIN DERIVATEN UND DEREN SALZEN*
• *PROCESS FOR PREPARING QUINOLIN-2-YL-PHENYLAMINE DERIVATIVES AND THEIR SALTS*
• *PROCEDE DE PREPARATION DE DERIVES DE QUINOLIN-2-YL-PHENYLAMINE ET LEURS SELS*
(73) ABIVAX, 7-11 Boulevard Haussmann, 75009 Paris, FR
(72) RABE, Sebastian, 07545 Gera, DE
ALBRECHT, Wolfgang, 89075 Ulm, DE
(74) Ipsilon, 12 Avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

II.2(1)

- **Europäische Patente (B1), geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents (B1), arranged by publication number**
- **Brevets européens (B1), classés selon les numéros de publication**

(11) **2 211 834** (51) ***A61K 9/127***
(87) WO 2009/053601

(11) **2 542 335** (51) ***B01J 8/00***
(87) WO 2011/044201

(11) **2 709 092** (51) ***H10K 59/121***

(11) **2 713 781** (51) ***A24C 5/47***
(87) WO 2012/164067

(11) **2 794 857** (51) ***C12N 5/0735***
(87) WO 2013/095953

(11) **2 890 144** (51) ***G06F 21/10***
(87) WO 2014/030284

(11) **2 986 146** (51) ***A23L 19/10***
(87) WO 2014/172486

(11) **3 058 333** (51) ***G01N 1/20***
(87) WO 2015/057070

(11) **3 112 573** (51) ***E06B 1/20***
(87) WO 2015/124809

(11) **3 133 757** (51) ***H04W 4/70***

(11) **3 137 221** (51) ***B05B 7/04***
(87) WO 2015/165938

(11) **3 143 466** (51) ***G05B 19/418***
(87) WO 2015/173147

(11) **3 169 407** (51) ***A61P 31/16***
(87) WO 2016/011035

(11) **3 182 035** (51) ***F25B 9/00***

(11) **3 187 909** (51) ***G02B 5/28***

(11) **3 188 658** (51) ***G16H 50/30***
(87) WO 2015/086020

(11) **3 194 027** (51) ***A61K 31/12***
(87) WO 2016/044314

(11) **3 202 069** (51) ***H04L 1/00***
(87) WO 2016/054069

(11) **3 209 438** (51) ***B09C 1/06***
(87) WO 2016/062757

(11) **3 222 024** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2016/081346

(11) **3 224 789** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2016/037178

(11) **3 237 604** (51) ***C12N 5/00***
(87) WO 2016/106192

(11) **3 238 179** (51) ***G06T 15/00***
(87) WO 2016/106365

(11) **3 240 752** (51) ***B66B 9/00***
(87) WO 2016/109158

(11) **3 255 239** (51) ***E21B 7/00***

(11) **3 261 095** (51) ***H01B 3/44***

(11) **3 264 620** (51) ***H04B 1/525***

(11) **3 268 054** (51) ***A61L 2/02***
(87) WO 2016/149180

(11) **3 277 757** (51) ***C09D 5/08***
(87) WO 2016/154680

(11) **3 283 903** (51) ***G01T 1/20***
(87) WO 2016/167830

(11) **3 295 508** (51) ***H01M 10/44***
(87) WO 2016/182916

(11) **3 298 025** (51) ***C07K 7/08***
(87) WO 2016/184855

(11) **3 313 788** (51) ***C02F 3/10***
(87) WO 2016/209235

(11) **3 319 479** (51) ***A46D 1/00***
(87) WO 2017/004791

(11) **3 325 146** (51) ***B01J 29/84***
(87) WO 2017/015597

(11) **3 325 404** (51) ***G06N 10/40***
(87) WO 2017/065856

(11) **3 329 412** (51) ***G06F 21/55***
(87) WO 2017/023416

(11) **3 334 765** (51) ***C07K 19/00***
(87) WO 2017/025038

(11) **3 336 561** (51) ***G06F 1/02***

(11) **3 342 398** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2017/061663

(11) **3 343 764** (51) ***H03F 3/30***

(11) **3 344 267** (51) ***A61K 35/745***
(87) WO 2017/037089

(11) **3 344 298** (51) ***A61K 51/12***
(87) WO 2017/039822

(11) **3 346 377** (51) ***G06F 3/14***

(11) **3 349 782** (51) ***C07K 7/00***
(87) WO 2017/046215

(11) **3 359 976** (51) ***G01S 13/56***
(87) WO 2017/062566

(11) **3 364 985** (51) ***A61K 35/15***
(87) WO 2017/070237

(11) **3 365 354** (51) ***A61K 33/24***
(87) WO 2017/069291

(11) **3 366 976** (51) ***F21S 2/00***
(87) WO 2017/068845

(11) **3 377 316** (51) ***B32B 17/10***
(87) WO 2017/084767

(11) **3 380 077** (51) ***A61K 9/00***
(87) WO 2017/091749

(11) **3 380 866** (51) ***G01S 17/00***
(87) WO 2017/091810

(11) **3 381 013** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2017/089714

(11) **3 383 789** (51) ***B66D 1/74***
(87) WO 2017/092882

(11) **3 384 415** (51) ***G16B 15/00***
(87) WO 2017/093435

(11) **3 384 599** (51) ***H03F 3/193***
(87) WO 2017/093292

(11) **3 393 604** (51) ***A61Q 19/02***
(87) WO 2017/108316

(11) **3 395 304** (51) ***A61F 5/02***
(87) WO 2017/110929

(11) **3 399 279** (51) ***G01C 21/20***

(11) **3 399 939** (51) ***A61B 17/00***
(87) WO 2017/120028

(11) **3 401 878** (51) ***G06T 15/06***

(11) **3 402 441** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2018/109779

(11) **3 403 278** (51) ***H01L 23/66***
(87) WO 2017/123332

(11) **3 424 547** (51) ***A61M 5/00***

(11) **3 429 035** (51) ***H01R 13/66***
(87) WO 2018/040724

(11) **3 430 135** (51) ***C12N 15/10***
(87) WO 2017/162518

(11) **3 445 436** (51) ***A61M 25/00***
(87) WO 2017/185052

(11) **3 446 145** (51) ***G01S 7/40***
(87) WO 2017/222385

(11) **3 447 282** (51) ***F03D 13/10***

(11) **3 450 360** (51) ***B65G 47/51***

(11) **3 454 980** (51) ***B01F 23/10***
(87) WO 2017/194923

(11) **3 455 101** (51) ***B60N 2/68***
(87) WO 2017/194689

(11) **3 458 181** (51) ***G01N 27/622***
(87) WO 2017/200695

(11) **3 459 070** (51) ***G16H 10/40***
(87) WO 2017/199244

(11) **3 459 196** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2017/200698

(11) **3 461 447** (51) ***A61B 17/072***

(11) **3 462 286** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 463 225** (51) ***A61K 31/496***
(87) WO 2017/210130

(11) **3 465 124** (51) ***G01M 7/02***
(87) WO 2017/209899

(11) **3 465 291** (51) ***G02B 3/00***
(87) WO 2017/204748

(11) **3 465 435** (51) ***G06F 9/50***
(87) WO 2017/204950

(11) **3 470 065** (51) ***A61K 9/22***
(87) WO 2017/213208

(11) **3 471 037** (51) ***G06Q 20/04***

(11) **3 471 710** (51) ***A61K 31/122***
(87) WO 2017/221158

(11) **3 479 788** (51) ***A61B 18/18***

(11) **3 480 625** (51) ***G01S 15/02***

(11) **3 481 327** (51) ***A61C 13/09***
(87) WO 2018/009518

(11) **3 481 857** (51) ***A61P 25/04***
(87) WO 2018/007980

(11) **3 482 492** (51) ***H02P 25/00***
(87) WO 2018/009275

(11) **3 486 213** (51) ***C01B 32/19***
(87) WO 2018/126780

(11) **3 491 093** (51) ***C09K 3/30***
(87) WO 2018/023092

(11) **3 494 181** (51) ***C09D 9/00***
(87) WO 2018/024990

(11) **3 497 717** (51) ***H01L 23/31***
(87) WO 2018/031995

(11) **3 502 155** (51) ***C08G 18/69***

(11) **3 505 202** (51) ***A61M 5/00***
(87) WO 2018/038078

(11) **3 507 316** (51) ***C08G 8/04***
(87) WO 2018/042290

(11) **3 508 204** (51) ***A61K 31/519***

(11) **3 508 237** (51) ***A61M 5/20***

(11) **3 510 146** (51) ***C12N 5/0797***
(87) WO 2018/049382

(11) **3 512 675** (51) ***B27N 3/18***
(87) WO 2018/050820

(11) **3 512 962** (51) ***C12Q 1/6806***
(87) WO 2018/050844

(11) **3 513 537** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2018/052275

(11) **3 513 616** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2018/059700

(11) **3 515 710** (51) *B41F 16/00*
(87) WO 2018/055645

(11) **3 518 922** (51) *A61K 31/4245*
(87) WO 2018/064356

(11) **3 520 788** (51) *A61K 31/4152*

(11) **3 525 082** (51) *G06F 3/12*

(11) **3 525 867** (51) *A61M 27/00*
(87) WO 2018/075464

(11) **3 526 840** (51) *H01M 50/204*
(87) WO 2018/071850

(11) **3 531 047** (51) *F25C 3/04*

(11) **3 531 475** (51) *H01M 50/50*

(11) **3 531 990** (51) *A61F 7/00*
(87) WO 2018/078371

(11) **3 532 000** (51) *A61G 7/05*
(87) WO 2018/081096

(11) **3 533 483** (51) *A61M 5/178*

(11) **3 534 839** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2018/085059

(11) **3 534 961** (51) *A61K 47/34*
(87) WO 2018/085476

(11) **3 538 656** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2018/089805

(11) **3 542 367** (51) *G16H 40/67*
(87) WO 2018/091492

(11) **3 543 928** (51) *G06Q 10/08*

(11) **3 544 054** (51) *H01L 23/522*

(11) **3 544 656** (51) *A61M 5/14*
(87) WO 2018/096149

(11) **3 545 045** (51) *C09D 133/10*
(87) WO 2018/098302

(11) **3 546 894** (51) *G01D 5/26*

(11) **3 559 689** (51) *G01R 31/00*
(87) WO 2018/124721

(11) **3 561 761** (51) *G06T 1/20*
(87) WO 2018/113553

(11) **3 566 121** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2018/127722

(11) **3 571 582** (51) *G06F 9/38*
(87) WO 2018/136903

(11) **3 573 828** (51) *B32B 27/08*
(87) WO 2018/140308

(11) **3 574 459** (51) *G06Q 10/0631*
(87) WO 2018/140505

(11) **3 574 480** (51) *G07C 5/08*
(87) WO 2018/137829

(11) **3 575 317** (51) *C07K 16/22*

(11) **3 575 745** (51) *G01C 21/20*

(11) **3 580 947** (51) *H04W 12/06*
(87) WO 2018/146068

(11) **3 583 059** (51) *B65H 16/10*
(87) WO 2018/152059

(11) **3 584 359** (51) *D01H 5/72*
(87) WO 2018/148976

(11) **3 585 373** (51) *A61K 31/185*
(87) WO 2018/156845

(11) **3 585 415** (51) *A61K 38/16*
(87) WO 2018/154122

(11) **3 586 531** (51) *H04W 4/029*
(87) WO 2018/156555

(11) **3 590 132** (51) *H01L 25/16*
(87) WO 2018/158613

(11) **3 590 788** (51) *B62B 7/00*

(11) **3 590 882** (51) *B66F 3/46*

(11) **3 591 213** (51) *F02M 55/02*
(87) WO 2018/159091

(11) **3 591 858** (51) *H04B 7/0413*
(87) WO 2018/159588

(11) **3 594 784** (51) *G06F 3/01*

(11) **3 596 448** (51) *A61B 5/1455*
(87) WO 2018/166533

(11) **3 597 004** (51) *H05B 3/56*
(87) WO 2018/167571

(11) **3 597 422** (51) *B32B 27/30*
(87) WO 2018/167556

(11) **3 599 945** (51) *A47C 21/04*
(87) WO 2019/238420

(11) **3 600 082** (51) *A61B 17/122*
(87) WO 2018/175610

(11) **3 606 790** (51) *B60R 11/02*
(87) WO 2018/187366

(11) **3 607 940** (51) *A61K 9/10*
(87) WO 2019/218409

(11) **3 609 179** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2018/196434

(11) **3 609 257** (51) *H04W 72/21*
(87) WO 2018/186264

(11) **3 609 891** (51) *C07D 471/04*
(87) WO 2019/241278

(11) **3 611 673** (51) *G06Q 10/00*

(11) **3 613 573** (51) *B29D 99/00*

(11) **3 614 304** (51) *G06T 13/40*

(11) **3 615 428** (51) *B65B 5/02*
(87) WO 2018/197400

(11) **3 615 661** (51) *C12N 5/071*
(87) WO 2018/197544

(11) **3 615 887** (51) *G01N 21/898*
(87) WO 2018/197389

(11) **3 617 526** (51) *F04D 17/04*
(87) WO 2018/196420

(11) **3 619 778** (51) *H01R 13/436*
(87) WO 2018/204187

(11) **3 623 048** (51) *B01J 35/57*
(87) WO 2018/207497

(11) **3 624 527** (51) *H04W 28/02*
(87) WO 2018/205900

(11) **3 625 140** (51) *B65D 65/40*
(87) WO 2020/002304

(11) **3 626 034** (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2018/213494

(11) **3 627 663** (51) *H02K 9/19*

(11) **3 628 441** (51) *B24B 13/00*

(11) **3 629 859** (51) *A47J 31/44*
(87) WO 2018/213866

(11) **3 630 212** (51) *A61L 27/26*
(87) WO 2018/218347

(11) **3 633 725** (51) *H10D 86/40*
(87) WO 2018/214727

(11) **3 634 415** (51) *A61K 31/498*
(87) WO 2018/226942

(11) **3 635 990** (51) *H04W 16/14*
(87) WO 2018/226486

(11) **3 639 871** (51) *A61M 5/24*

(11) **3 640 810** (51) *G06F 13/16*
(87) WO 2020/042739

(11) **3 641 156** (51) *H04B 7/185*

(11) **3 644 105** (51) *G02B 6/38*

(11) **3 645 190** (51) *B22C 1/18*
(87) WO 2019/002452

(11) **3 645 829** (51) *E21B 34/04*
(87) WO 2019/002632

(11) **3 646 810** (51) *A61B 34/20*

(11) **3 647 587** (51) *F03D 7/04*

(11) **3 648 270** (51) *H02G 1/12*

(11) **3 648 960** (51) *B29C 70/68*
(87) WO 2018/227309

(11) **3 649 911** (51) *A47L 15/42*

(11) **3 650 058** (51) *A61M 1/16*

(11) **3 651 852** (51) *A61K 38/36*
(87) WO 2019/014187

(11) **3 654 862** (51) *A61B 17/80*
(87) WO 2019/018397

(11) **3 656 364** (51) *A61G 5/04*

(11) **3 658 238** (51) *A62B 1/20*
(87) WO 2019/021332

(11) **3 659 025** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2019/054796

(11) **3 660 298** (51) *F02D 41/00*

(11) **3 662 149** (51) *F01L 13/00*
(87) WO 2019/028428

(11) **3 662 721** (51) *H04W 76/27*
(87) WO 2019/035645

(11) **3 662 842** (51) *A61B 8/12*

(11) **3 663 806** (51) *G01T 1/24*

(11) **3 664 765** (51) *A61J 1/10*
(87) WO 2019/030684

(11) **3 664 881** (51) *A61L 29/12*
(87) WO 2019/030761

(11) **3 664 942** (51) *B08B 9/032*
(87) WO 2019/030790

(11) **3 666 032** (51) *H04W 76/16*
(87) WO 2019/032972

(11) **3 666 205** (51) *A61B 17/70*

(11) **3 668 483** (51) *A61K 8/891*
(87) WO 2019/033376

(11) **3 672 480** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2019/151591

(11) **3 673 717** (51) ***H05K 1/02***
(87) WO 2019/107803

(11) **3 675 063** (51) ***G06V 10/422***

(11) **3 675 761** (51) ***A61B 18/14***
(87) WO 2020/055433

(11) **3 676 742** (51) ***G06F 21/57***
(87) WO 2019/045863

(11) **3 676 959** (51) ***H03F 1/32***
(87) WO 2019/043434

(11) **3 677 913** (51) ***C07K 14/475***
(87) WO 2019/044602

(11) **3 678 635** (51) ***A61K 8/85***
(87) WO 2019/050785

(11) **3 682 990** (51) ***B23B 29/20***

(11) **3 683 313** (51) ***C12N 9/06***
(87) WO 2019/050033

(11) **3 685 739** (51) ***A61B 5/327***

(11) **3 688 703** (51) ***G06Q 20/02***
(87) WO 2019/094797

(11) **3 690 599** (51) ***G06F 1/16***

(11) **3 692 949** (51) ***A61F 2/16***

(11) **3 694 012** (51) ***H10K 71/16***

(11) **3 695 395** (51) ***G08G 1/16***
(87) WO 2019/072455

(11) **3 695 668** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2019/074649

(11) **3 696 149** (51) ***A61K 6/833***

(11) **3 696 213** (51) ***C08J 5/04***
(87) WO 2019/074082

(11) **3 698 152** (51) ***G01R 1/073***
(87) WO 2019/079595

(11) **3 698 624** (51) ***A01K 27/00***

(11) **3 702 756** (51) ***G01N 21/78***
(87) WO 2019/082486

(11) **3 704 063** (51) ***C02F 1/467***
(87) WO 2019/086387

(11) **3 704 749** (51) ***H01G 11/52***
(87) WO 2019/089492

(11) **3 707 821** (51) ***H02S 20/23***
(87) WO 2019/125907

(11) **3 707 851** (51) ***H04L 25/02***
(87) WO 2019/105380

(11) **3 708 636** (51) ***C09K 21/12***
(87) WO 2019/093066

(11) **3 708 732** (51) ***E04B 9/06***

(11) **3 709 896** (51) ***A61B 10/06***
(87) WO 2019/099752

(11) **3 714 396** (51) ***G06V 10/22***
(87) WO 2019/103971

(11) **3 715 399** (51) ***C08G 65/00***
(87) WO 2019/102832

(11) **3 717 589** (51) ***C09K 5/04***
(87) WO 2019/108962

(11) **3 717 864** (51) ***G01B 11/06***
(87) WO 2019/108936

(11) **3 717 905** (51) ***G01N 33/487***
(87) WO 2019/104076

(11) **3 719 490** (51) ***G01N 27/82***
(87) WO 2019/107575

(11) **3 720 272** (51) ***A01H 1/00***
(87) WO 2019/110821

(11) **3 723 036** (51) ***G06T 5/00***

(11) **3 723 820** (51) ***A61L 27/00***
(87) WO 2019/118487

(11) **3 724 787** (51) ***G06F 16/903***
(87) WO 2020/139425

(11) **3 725 211** (51) ***A61B 3/113***

(11) **3 726 469** (51) ***G06T 7/246***

(11) **3 726 672** (51) ***H02B 13/00***
(87) WO 2019/114518

(11) **3 727 128** (51) ***A61B 3/024***
(87) WO 2019/122945

(11) **3 728 210** (51) ***C07D 261/08***
(87) WO 2019/126099

(11) **3 730 378** (51) ***B61K 9/06***
(87) WO 2019/119498

(11) **3 730 432** (51) ***B65G 47/90***

(11) **3 731 200** (51) ***G08B 21/00***

(11) **3 731 735** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2019/129627

(11) **3 733 183** (51) ***A61K 31/497***

(11) **3 736 671** (51) ***G06F 3/041***
(87) WO 2020/181404

(11) **3 737 008** (51) ***H04J 11/00***

(11) **3 738 094** (51) ***G06Q 50/163***
(87) WO 2019/136430

(11) **3 738 552** (51) ***A61F 2/24***

(11) **3 739 895** (51) ***H04N 21/472***
(87) WO 2019/170073

(11) **3 741 664** (51) ***B64C 11/16***

(11) **3 742 990** (51) ***A61F 2/44***
(87) WO 2019/169302

(11) **3 743 766** (51) ***G02F 1/13***
(87) WO 2019/147771

(11) **3 743 943** (51) ***H01L 23/14***
(87) WO 2019/145077

(11) **3 743 988** (51) ***H02K 35/02***
(87) WO 2019/185472

(11) **3 745 382** (51) ***G09B 9/00***

(11) **3 747 636** (51) ***B29C 65/08***
(87) WO 2019/150802

(11) **3 750 442** (51) ***A46B 3/08***

(11) **3 751 281** (51) ***G01N 33/28***

(11) **3 752 635** (51) ***C12Q 1/6841***
(87) WO 2019/157445

(11) **3 752 806** (51) ***G01K 1/143***
(87) WO 2019/157621

(11) **3 753 504** (51) ***A61B 17/32***

(11) **3 755 060** (51) ***H04W 48/06***

(11) **3 757 474** (51) ***F24F 13/20***
(87) WO 2019/163104

(11) **3 757 724** (51) ***G06F 3/01***

(11) **3 759 974** (51) ***H04W 52/02***
(87) WO 2019/166716

(11) **3 760 390** (51) ***B25J 9/16***

(11) **3 760 998** (51) ***G01M 7/06***

(11) **3 761 063** (51) ***G01S 19/34***

(11) **3 762 760** (51) ***G02B 26/00***
(87) WO 2019/173643

(11) **3 763 856** (51) ***D01F 9/22***
(87) WO 2019/172246

(11) **3 764 073** (51) ***G01M 3/24***

(11) **3 764 891** (51) ***A61B 5/369***
(87) WO 2019/177462

(11) **3 765 908** (51) ***G03G 15/06***
(87) WO 2020/046420

(11) **3 766 023** (51) ***G06T 5/50***
(87) WO 2019/178253

(11) **3 766 850** (51) ***C03B 37/012***

(11) **3 767 534** (51) ***G06V 10/776***

(11) **3 772 534** (51) ***C09K 11/02***

(11) **3 774 717** (51) ***C07C 209/26***
(87) WO 2019/193117

(11) **3 774 948** (51) ***C08F 220/56***
(87) WO 2019/185858

(11) **3 775 813** (51) ***G01K 11/3206***
(87) WO 2020/005077

(11) **3 775 935** (51) ***C23C 16/02***
(87) WO 2019/191037

(11) **3 776 119** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2019/195498

(11) **3 777 897** (51) ***A61K 48/00***

(11) **3 778 352** (51) ***B62D 1/183***
(87) WO 2019/193956

(11) **3 778 389** (51) ***B64C 30/00***
(87) WO 2019/187828

(11) **3 781 393** (51) ***B32B 5/12***
(87) WO 2019/204084

(11) **3 781 700** (51) ***C12Q 1/02***
(87) WO 2019/202327

(11) **3 783 297** (51) ***F42B 5/16***

(11) **3 783 851** (51) ***H04L 25/02***

(11) **3 784 137** (51) ***A61B 7/04***
(87) WO 2019/210261

(11) **3 784 232** (51) ***A61K 31/404***
(87) WO 2019/209892

(11) **3 784 518** (51) ***B60L 53/14***
(87) WO 2019/207070

(11) **3 784 803** (51) ***C12Q 1/6886***
(87) WO 2019/207039

(11) **3 785 217** (51) ***G06Q 10/06***

(87) WO 2019/207377

(11) 3 785 245 (51) *G08B 21/02*
(87) WO 2019/204879

(11) 3 785 484 (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2019/209590

(11) 3 786 136 (51) *H10N 30/097*
(87) WO 2019/201353

(11) 3 786 216 (51) *C08J 3/20*

(11) 3 787 824 (51) *B23B 49/00*
(87) WO 2019/211364

(11) 3 788 039 (51) *C07D 403/12*
(87) WO 2019/211585

(11) 3 788 623 (51) *G11C 11/22*
(87) WO 2019/212679

(11) 3 788 805 (51) *H04W 4/14*
(87) WO 2019/245270

(11) 3 790 171 (51) *H02K 5/00*
(87) WO 2019/176528

(11) 3 791 116 (51) *F24H 1/18*
(87) WO 2019/214906

(11) 3 792 166 (51) *B62D 65/00*

(11) 3 793 355 (51) *A01M 25/00*
(87) WO 2019/222378

(11) 3 793 717 (51) *B01F 27/111*
(87) WO 2019/221652

(11) 3 794 367 (51) *G01S 7/292*
(87) WO 2019/221977

(11) 3 795 650 (51) *C09J 11/06*
(87) WO 2020/046055

(11) 3 795 671 (51) *C12M 1/24*

(11) 3 795 677 (51) *C12N 5/077*
(87) WO 2019/221477

(11) 3 796 016 (51) *G01R 31/392*

(11) 3 796 814 (51) *A47C 27/06*
(87) WO 2019/226345

(11) 3 798 953 (51) *G06Q 10/06*

(11) 3 799 240 (51) *H02H 7/26*

(11) 3 799 463 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 799 495 (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2019/223580

(11) 3 800 515 (51) *G04F 7/08*

(11) 3 801 264 (51) *A61B 5/20*
(87) WO 2019/227092

(11) 3 803 356 (51) *G01N 23/2254*
(87) WO 2019/232020

(11) 3 803 543 (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2019/236348

(11) 3 804 154 (51) *H04B 7/02*
(87) WO 2019/233352

(11) 3 804 919 (51) *B25J 9/16*
(87) WO 2019/225747

(11) 3 805 368 (51) *C12N 5/071*
(87) WO 2019/235375

(11) 3 806 023 (51) *G06N 5/01*

(11) 3 807 668 (51) *G01R 35/00*

(87) WO 2020/030360

(11) 3 808 097 (51) *H04L 41/0806*
(87) WO 2020/022780

(11) 3 808 259 (51) *A61B 5/02*

(11) 3 810 741 (51) *C11D 3/00*
(87) WO 2019/243343

(11) 3 811 080 (51) *G01N 33/68*
(87) WO 2019/243605

(11) 3 811 557 (51) *H04L 9/00*
(87) WO 2020/140260

(11) 3 811 768 (51) *A01F 15/08*

(11) 3 811 769 (51) *A01F 15/14*

(11) 3 812 336 (51) *B66C 13/08*

(11) 3 813 731 (51) *A61F 2/07*
(87) WO 2020/002371

(11) 3 814 669 (51) *F16L 59/065*
(87) WO 2020/004951

(11) 3 814 830 (51) *G02C 5/22*
(87) WO 2020/001980

(11) 3 814 863 (51) *G08B 21/18*
(87) WO 2020/005864

(11) 3 814 986 (51) *G06T 7/579*
(87) WO 2020/006551

(11) 3 816 746 (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2020/003651

(11) 3 818 396 (51) *G01T 1/02*
(87) WO 2020/009930

(11) 3 818 467 (51) *G01S 7/40*
(87) WO 2020/007566

(11) 3 819 129 (51) *B41M 7/00*

(11) 3 821 795 (51) *A61B 5/00*

(11) 3 822 439 (51) *E05C 9/02*

(11) 3 822 711 (51) *G04B 11/00*

(11) 3 823 229 (51) *H04L 47/283*

(11) 3 825 834 (51) *G06F 3/0488*

(11) 3 826 775 (51) *B05B 17/06*
(87) WO 2020/019030

(11) 3 827 475 (51) *H01Q 3/00*
(87) WO 2020/020453

(11) 3 828 375 (51) *E21B 19/00*

(11) 3 829 032 (51) *H02K 15/35*
(87) WO 2020/054233

(11) 3 829 796 (51) *B21J 15/02*
(87) WO 2020/025982

(11) 3 830 289 (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2020/028882

(11) 3 831 473 (51) *B01J 8/06*
(87) WO 2021/060699

(11) 3 832 005 (51) *D06F 58/10*
(87) WO 2020/027556

(11) 3 832 045 (51) *E04C 3/29*

(11) 3 837 162 (51) *B63C 11/48*
(87) WO 2020/035438

(11) 3 837 286 (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2020/037174

(11) 3 838 176 (51) *A61B 17/072*

(11) 3 840 571 (51) *A01M 23/38*
(87) WO 2020/038539

(11) 3 841 982 (51) *A61B 8/13*
(87) WO 2020/039639

(11) 3 842 764 (51) *G01C 21/36*

(11) 3 843 670 (51) *A61F 5/01*
(87) WO 2020/046501

(11) 3 844 558 (51) *A61B 3/113*
(87) WO 2020/047140

(11) 3 844 986 (51) *H04B 1/3822*
(87) WO 2020/043455

(11) 3 845 442 (51) *B62J 11/00*

(11) 3 846 038 (51) *G06F 13/00*
(87) WO 2020/044977

(11) 3 847 843 (51) *H04L 41/0604*
(87) WO 2020/235926

(11) 3 848 298 (51) *B65D 5/02*

(11) 3 848 817 (51) *G06F 16/635*
(87) WO 2020/048308

(11) 3 848 886 (51) *G06T 1/20*

(11) 3 849 449 (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2020/053830

(11) 3 849 527 (51) *A61K 9/28*
(87) WO 2020/052643

(11) 3 849 654 (51) *A61M 39/16*
(87) WO 2020/056120

(11) 3 850 058 (51) *C09K 11/77*
(87) WO 2020/053429

(11) 3 850 097 (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2020/053142

(11) 3 850 491 (51) *G06F 12/084*
(87) WO 2020/167359

(11) 3 851 185 (51) *B01F 23/232*
(87) WO 2020/054680

(11) 3 852 023 (51) *G06N 3/09*
(87) WO 2020/054503

(11) 3 853 103 (51) *B62B 7/08*
(87) WO 2020/057991

(11) 3 853 587 (51) *G01N 21/45*
(87) WO 2020/060501

(11) 3 856 327 (51) *A61N 1/05*
(87) WO 2020/069286

(11) 3 856 370 (51) *A63B 71/06*
(87) WO 2020/065021

(11) 3 858 849 (51) *C07J 71/00*
(87) WO 2020/062883

(11) 3 858 944 (51) *H01F 1/01*
(87) WO 2020/067356

(11) 3 859 245 (51) *F25B 47/02*
(87) WO 2020/066273

(11) 3 859 985 (51) *H04B 3/50*

(11) 3 861 011 (51) *C07K 14/195*
(87) WO 2020/074402

(11) 3 861 392 (51) *G02B 6/44*
(87) WO 2020/072737

(11) 3 861 508 (51) *G06Q 20/32*
(87) WO 2020/072340

(11) 3 862 667 (51) *F25D 11/00*
(87) WO 2020/071767

(11) 3 863 528 (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2020/074738

(11) 3 863 966 (51) *C01B 32/182*
(87) WO 2020/073081

(11) 3 864 627 (51) *G06T 17/00*
(87) WO 2020/081347

(11) 3 865 132 (51) *A61K 31/50*

(11) 3 865 514 (51) *C07K 16/28*

(11) 3 865 823 (51) *G01C 21/36*

(11) 3 867 785 (51) *G06F 21/60*
(87) WO 2020/078591

(11) 3 869 437 (51) *G06Q 30/06*
(87) WO 2020/110805

(11) 3 869 704 (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2020/103779

(11) 3 869 864 (51) *H04W 36/00*

(11) 3 870 103 (51) *A61C 19/04*
(87) WO 2020/084616

(11) 3 872 468 (51) *G01K 13/02*

(11) 3 872 512 (51) *G01R 31/59*

(11) 3 872 541 (51) *G02B 6/036*
(87) WO 2021/082978

(11) 3 872 859 (51) *H10K 59/121*

(11) 3 873 576 (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2020/092857

(11) 3 873 889 (51) *C07D 319/12*
(87) WO 2020/087217

(11) 3 875 160 (51) *A63F 13/213*

(11) 3 875 676 (51) *D07B 1/06*
(87) WO 2020/090835

(11) 3 876 142 (51) *G06V 10/75*
(87) WO 2020/108285

(11) 3 876 532 (51) *H04N 19/105*
(87) WO 2020/096427

(11) 3 877 507 (51) *C12Q 1/689*
(87) WO 2020/117164

(11) 3 878 130 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/166970

(11) 3 878 248 (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2020/094477

(11) 3 880 012 (51) *A24F 40/30*
(87) WO 2021/071220

(11) 3 880 960 (51) *F03G 3/08*
(87) WO 2020/099849

(11) 3 882 320 (51) *C09D 11/36*

(11) 3 882 812 (51) *G06V 10/778*

(11) 3 883 135 (51) *H04B 7/0417*
(87) WO 2020/125510

(11) 3 883 616 (51) *A61L 27/04*
(87) WO 2020/104653

(11) 3 883 647 (51) *A61P 31/04*
(87) WO 2020/106627

(11) 3 883 894 (51) *C03B 9/347*
(87) WO 2020/106417

(11) 3 887 147 (51) *B32B 9/04*
(87) WO 2020/113118

(11) 3 887 225 (51) *B62D 5/04*
(87) WO 2020/111997

(11) 3 888 279 (51) *H04L 1/1607*
(87) WO 2020/112020

(11) 3 889 566 (51) *G01L 19/08*

(11) 3 890 573 (51) *A47J 31/60*
(87) WO 2020/113288

(11) 3 890 700 (51) *A61K 9/00*
(87) WO 2020/115497

(11) 3 891 383 (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2020/115092

(11) 3 891 699 (51) *G06T 7/136*
(87) WO 2020/115512

(11) 3 891 959 (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/114977

(11) 3 893 771 (51) *A61B 17/17*
(87) WO 2020/124044

(11) 3 894 734 (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2020/122531

(11) 3 894 760 (51) *F24S 25/636*
(87) WO 2020/124011

(11) 3 894 908 (51) *G02B 1/00*
(87) WO 2020/123668

(11) 3 895 512 (51) *H05K 7/20*
(87) WO 2020/122673

(11) 3 896 489 (51) *G01S 17/10*

(11) 3 897 314 (51) *A47J 31/42*
(87) WO 2020/130826

(11) 3 897 334 (51) *A47L 15/22*
(87) WO 2020/126838

(11) 3 897 404 (51) *A61B 17/072*
(87) WO 2020/131298

(11) 3 898 640 (51) *C07F 9/53*
(87) WO 2020/132095

(11) 3 899 759 (51) *G06F 21/00*
(87) WO 2020/118146

(11) 3 900 128 (51) *H01T 13/20*
(87) WO 2020/126663

(11) 3 900 239 (51) *H04J 14/02*
(87) WO 2020/128231

(11) 3 901 234 (51) *C09K 5/16*
(87) WO 2020/130066

(11) 3 902 215 (51) *H04L 47/26*
(87) WO 2020/143509

(11) 3 903 465 (51) *H04N 21/2187*
(87) WO 2020/139919

(11) 3 903 613 (51) *A41D 31/10*

(11) 3 903 892 (51) *A62C 3/16*

(11) 3 904 387 (51) *C07K 16/28*
(87) WO 2020/139171

(11) 3 909 786 (51) *B60B 35/10*

(11) 3 910 544 (51) *H04N 23/60*
(87) WO 2020/155550

(11) 3 911 802 (51) *E02F 5/10*
(87) WO 2020/148514

(11) 3 912 531 (51) *A47J 37/06*

(11) 3 912 636 (51) *A61K 38/17*

(11) 3 912 707 (51) *B01D 61/42*
(87) WO 2020/146957

(11) 3 913 202 (51) *F02D 9/10*
(87) WO 2020/147685

(11) 3 913 216 (51) *G06N 20/00*

(11) 3 913 386 (51) *G01R 33/09*

(11) 3 914 979 (51) *G05B 19/418*
(87) WO 2020/193070

(11) 3 915 516 (51) *A61B 17/00*
(87) WO 2020/253256

(11) 3 917 413 (51) *A61B 17/08*
(87) WO 2020/210463

(11) 3 917 707 (51) *B23B 5/12*
(87) WO 2020/156604

(11) 3 919 773 (51) *F16F 13/08*
(87) WO 2021/043263

(11) 3 920 107 (51) *G06N 3/123*

(11) 3 920 188 (51) *G16B 20/30*
(87) WO 2021/203865

(11) 3 921 920 (51) *H02K 1/06*
(87) WO 2020/160715

(11) 3 921 967 (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/160974

(11) 3 921 975 (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2020/163019

(11) 3 922 561 (51) *B64D 13/06*

(11) 3 922 954 (51) *G01D 5/245*

(11) 3 923 167 (51) *G06F 21/57*

(11) 3 923 363 (51) *H10K 50/16*

(11) 3 923 845 (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2020/168214

(11) 3 924 423 (51) *C08L 53/00*
(87) WO 2020/167930

(11) 3 925 463 (51) *A24F 40/485*

(11) 3 925 692 (51) *B01D 67/00*

(11) 3 926 397 (51) *G03B 15/03*

(11) 3 927 959 (51) *F03B 13/06*
(87) WO 2020/169720

(11) 3 928 072 (51) *G01M 5/00*
(87) WO 2020/171701

(11) 3 929 786 (51) *G06F 21/60*

(11) 3 931 493 (51) *F24C 15/32*
(87) WO 2020/176477

(11) 3 932 583 (51) *B21D 28/26*

(11) 3 933 330 (51) *F25D 29/00*
(87) WO 2020/175830

(11) 3 933 445 (51) *G01T 1/17*

(11) **3 933 487** (51) *G02B 27/00*
(11) **3 933 918** (51) *H01L 25/075*
(11) **3 934 180** (51) *H04L 12/46*
(11) **3 934 484** (51) *A47C 27/08*
(87) WO 2020/178269
(11) **3 935 499** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2020/180464
(11) **3 936 223** (51) *B01D 63/02*
(11) **3 936 521** (51) *C07K 16/00*
(11) **3 936 671** (51) *E02F 9/16*
(87) WO 2020/183829
(11) **3 938 472** (51) *C10G 9/36*
(87) WO 2020/190777
(11) **3 939 204** (51) *H04L 12/10*
(87) WO 2020/185425
(11) **3 939 367** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2020/181533
(11) **3 940 393** (51) *G01Q 60/22*
(11) **3 940 902** (51) *H01S 5/30*
(87) WO 2020/190025
(11) **3 941 078** (51) *H04N 21/443*
(87) WO 2020/181796
(11) **3 941 246** (51) *A24F 40/57*
(87) WO 2020/193207
(11) **3 941 609** (51) *B01D 46/02*
(87) WO 2020/191126
(11) **3 942 400** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2020/187807
(11) **3 943 404** (51) *B65D 5/18*
(11) **3 943 751** (51) *F04B 1/32*
(87) WO 2020/195299
(11) **3 944 138** (51) *G06V 10/74*
(11) **3 944 290** (51) *H01L 21/48*
(11) **3 944 514** (51) *H04B 7/155*
(11) **3 945 399** (51) *G06F 1/16*
(11) **3 945 642** (51) *H01R 13/453*
(11) **3 945 973** (51) *D21H 27/02*
(87) WO 2020/205520
(11) **3 946 856** (51) *B27C 5/10*
(87) WO 2020/232199
(11) **3 947 035** (51) *B60N 2/80*
(87) WO 2020/201851
(11) **3 948 067** (51) *F21S 10/00*
(87) WO 2020/201196
(11) **3 948 228** (51) *G01N 21/39*
(87) WO 2020/198841
(11) **3 948 817** (51) *G08B 25/00*
(87) WO 2020/242466
(11) **3 950 263** (51) *B29C 45/37*
(87) WO 2020/204040
(11) **3 950 423** (51) *G01S 17/931*
(87) WO 2020/202650
(11) **3 950 682** (51) *C07D 405/12*
(87) WO 2020/192652
(11) **3 951 555** (51) *G06F 1/16*
(11) **3 951 843** (51) *H01L 21/66*
(87) WO 2020/195137
(11) **3 952 331** (51) *H04R 1/10*
(87) WO 2020/220735
(11) **3 952 929** (51) *A61L 2/18*
(87) WO 2020/263859
(11) **3 953 367** (51) *C07K 14/00*
(87) WO 2020/210535
(11) **3 954 006** (51) *H02B 1/04*
(87) WO 2020/207523
(11) **3 954 165** (51) *H04W 72/0446*
(87) WO 2020/207558
(11) **3 954 617** (51) *B65C 1/02*
(11) **3 955 616** (51) *H04W 12/0431*
(11) **3 955 925** (51) *A61K 31/4439*
(87) WO 2020/215020
(11) **3 956 460** (51) *C12N 15/90*
(87) WO 2020/215077
(11) **3 956 523** (51) *E02F 9/28*
(87) WO 2020/214590
(11) **3 956 528** (51) *E04B 9/24*
(87) WO 2020/212177
(11) **3 957 563** (51) *B64D 11/00*
(11) **3 957 881** (51) *F25B 41/35*
(87) WO 2020/248760
(11) **3 957 948** (51) *G01B 11/24*
(11) **3 958 143** (51) *G06F 16/23*
(11) **3 958 217** (51) *G06T 17/00*
(87) WO 2020/224144
(11) **3 958 437** (51) *H02J 50/90*
(87) WO 2020/213308
(11) **3 959 498** (51) *G01M 13/00*
(87) WO 2020/259819
(11) **3 959 781** (51) *H01R 9/053*
(87) WO 2020/216409
(11) **3 959 852** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2020/219174
(11) **3 960 284** (51) *B01F 29/31*
(11) **3 960 651** (51) *B65D 51/00*
(11) **3 960 699** (51) *C23C 18/42*
(87) WO 2020/217842
(11) **3 961 627** (51) *G11C 5/14*
(11) **3 962 238** (51) *H05B 6/12*
(87) WO 2020/217555
(11) **3 962 561** (51) *B26D 1/06*
(87) WO 2020/221664
(11) **3 963 737** (51) *H04B 7/06*
(87) WO 2020/221422
(11) **3 963 982** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2020/220310
(11) **3 966 503** (51) *F23D 14/26*
(87) WO 2020/227581
(11) **3 966 948** (51) *H04B 7/024*
(87) WO 2020/225474
(11) **3 967 542** (51) *B60L 15/08*
(11) **3 968 154** (51) *G06F 9/455*
(11) **3 969 358** (51) *B63B 1/38*
(87) WO 2020/231264
(11) **3 969 935** (51) *G01S 7/52*
(87) WO 2020/232179
(11) **3 970 518** (51) *A24C 5/18*
(87) WO 2022/019587
(11) **3 971 807** (51) *G06Q 10/10*
(11) **3 973 340** (51) *G02B 6/38*
(87) WO 2020/237085
(11) **3 973 650** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/236049
(11) **3 973 698** (51) *H04N 13/344*
(87) WO 2020/234559
(11) **3 974 062** (51) *B03C 3/47*
(11) **3 974 880** (51) *G02B 5/22*
(11) **3 975 443** (51) *H04B 7/0456*
(87) WO 2021/057634
(11) **3 975 960** (51) *A61F 13/475*
(87) WO 2020/242356
(11) **3 976 150** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2020/239252
(11) **3 976 275** (51) *A47K 5/14*
(87) WO 2021/003240
(11) **3 976 779** (51) *C12N 15/09*
(87) WO 2020/245157
(11) **3 976 811** (51) *C12Q 1/04*
(87) WO 2020/237346
(11) **3 977 053** (51) *G01C 21/20*
(87) WO 2020/247034
(11) **3 977 572** (51) *H01R 39/38*
(87) WO 2020/239301
(11) **3 977 637** (51) *H04B 7/08*
(87) WO 2020/243322
(11) **3 978 485** (51) *C07D 317/72*
(87) WO 2020/242252
(11) **3 978 708** (51) *E04H 4/00*
(11) **3 979 170** (51) *G06Q 10/08*
(11) **3 979 416** (51) *H04W 24/04*
(87) WO 2021/004161
(11) **3 980 316** (51) *B62D 21/15*
(87) WO 2020/247751
(11) **3 980 976** (51) *G06F 18/2413*
(87) WO 2021/020814
(11) **3 981 098** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2020/247124
(11) **3 981 116** (51) *G06F 16/95*
(87) WO 2021/025542
(11) **3 981 199** (51) *H04W 48/18*
(87) WO 2020/247764
(11) **3 984 117** (51) *H02K 7/02*
(87) WO 2020/250253
(11) **3 984 703** (51) *B25C 1/04*
(87) WO 2020/248531
(11) **3 984 936** (51) *B66B 1/28*

(11) **3 985 181** (51) *E02F 9/22*

(11) **3 986 302** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2020/261070

(11) **3 986 369** (51) *A61K 8/73*
(87) WO 2020/254318

(11) **3 986 387** (51) *A61K 31/05*
(87) WO 2020/255123

(11) **3 986 510** (51) *A61M 5/32*
(87) WO 2020/254624

(11) **3 987 884** (51) *H04W 84/06*
(87) WO 2020/257387

(11) **3 991 920** (51) *B25F 5/02*

(11) **3 992 301** (51) *C12Q 1/6813*
(87) WO 2020/261569

(11) **3 992 719** (51) *G03G 9/087*
(87) WO 2020/261760

(11) **3 993 564** (51) *H05B 47/11*

(11) **3 994 081** (51) *B65G 47/14*
(87) WO 2021/001490

(11) **3 994 626** (51) *G06N 5/01*
(87) WO 2021/002475

(11) **3 995 200** (51) *B01D 46/00*

(11) **3 995 623** (51) *D06F 58/26*
(87) WO 2021/002721

(11) **3 996 430** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2021/040432

(11) **3 996 917** (51) *B32B 27/36*
(87) WO 2021/011222

(11) **3 997 151** (51) *C08G 18/72*
(87) WO 2021/011248

(11) **3 997 319** (51) *F02C 6/12*
(87) WO 2021/005042

(11) **3 997 345** (51) *F04D 29/42*
(87) WO 2021/004589

(11) **3 997 583** (51) *H04W 28/16*
(87) WO 2021/011422

(11) **3 998 474** (51) *G01N 21/88*
(87) WO 2021/006379

(11) **3 998 538** (51) *H04L 67/02*

(11) **3 998 807** (51) *H04W 52/24*
(87) WO 2021/010496

(11) **4 000 190** (51) *H04B 10/11*
(87) WO 2021/011672

(11) **4 001 640** (51) *F03D 17/00*

(11) **4 002 150** (51) *G06F 16/25*

(11) **4 002 281** (51) *G06T 11/60*
(87) WO 2021/008418

(11) **4 002 466** (51) *H01L 23/00*
(87) WO 2021/012207

(11) **4 003 563** (51) *A63H 33/32*
(87) WO 2021/038307

(11) **4 004 167** (51) *C10L 9/08*
(87) WO 2021/018794

(11) **4 005 560** (51) *A61K 9/16*

(11) **4 006 170** (51) *C12Q 1/6823*
(87) WO 2021/013257

(11) **4 006 240** (51) *E03C 1/04*
(87) WO 2021/017616

(11) **4 006 882** (51) *G09F 9/30*
(87) WO 2021/016879

(11) **4 006 938** (51) *H01H 33/34*

(11) **4 007 085** (51) *H01R 31/06*
(87) WO 2021/018254

(11) **4 008 005** (51) *G16B 20/00*
(87) WO 2021/022225

(11) **4 008 139** (51) *H04W 60/04*
(87) WO 2021/118646

(11) **4 008 893** (51) *F02N 11/08*

(11) **4 009 363** (51) *H01L 23/31*

(11) **4 009 401** (51) *H01M 4/36*

(11) **4 010 402** (51) *C08G 65/22*
(87) WO 2021/026207

(11) **4 010 450** (51) *C09K 21/12*
(87) WO 2021/028999

(11) **4 012 437** (51) *G01R 33/565*

(11) **4 012 501** (51) *G03G 9/097*

(11) **4 012 956** (51) *H04L 1/1829*
(87) WO 2021/032012

(11) **4 013 914** (51) *E02F 3/20*
(87) WO 2021/052976

(11) **4 013 990** (51) *F17C 13/00*
(87) WO 2021/026581

(11) **4 014 112** (51) *G06F 8/38*
(87) WO 2021/029965

(11) **4 014 314** (51) *H03F 1/02*
(87) WO 2021/030261

(11) **4 014 330** (51) *H04B 5/00*
(87) WO 2021/028293

(11) **4 015 127** (51) *E21B 10/08*

(11) **4 015 668** (51) *C21D 1/19*
(87) WO 2021/036272

(11) **4 015 778** (51) *F01D 9/04*

(11) **4 015 784** (51) *F01D 21/04*

(11) **4 015 817** (51) *F03D 13/40*

(11) **4 016 048** (51) *G01N 15/08*

(11) **4 016 725** (51) *H01Q 1/12*
(87) WO 2021/034005

(11) **4 017 358** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2021/032786

(11) **4 018 383** (51) *G06N 3/045*
(87) WO 2021/058746

(11) **4 018 713** (51) *H04W 74/0833*
(87) WO 2021/031098

(11) **4 018 770** (51) *H04W 76/15*
(87) WO 2021/066303

(11) **4 018 819** (51) *A01G 31/02*

(11) **4 019 300** (51) *B60D 5/00*

(11) **4 019 716** (51) *E05B 3/06*

(11) **4 019 767** (51) *F03D 1/06*

(11) **4 019 941** (51) *G01N 21/17*

(11) **4 020 407** (51) *G06V 20/59*

(11) **4 020 458** (51) *G10H 1/00*

(11) **4 020 523** (51) *H01J 49/06*

(11) **4 020 709** (51) *H01Q 1/52*

(11) **4 020 746** (51) *H02J 3/46*

(11) **4 020 881** (51) *H04L 9/32*

(11) **4 021 110** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2021/062879

(11) **4 022 475** (51) *G06F 21/52*
(87) WO 2022/046130

(11) **4 022 499** (51) *G16H 40/20*
(87) WO 2021/038610

(11) **4 022 521** (51) *G06N 3/063*
(87) WO 2021/041390

(11) **4 023 058** (51) *A01J 25/00*

(11) **4 023 086** (51) *A24F 40/49*

(11) **4 023 257** (51) *A61L 15/18*

(11) **4 024 498** (51) *H01M 4/04*

(11) **4 025 232** (51) *A61K 36/88*
(87) WO 2021/045712

(11) **4 025 634** (51) *C08F 210/16*
(87) WO 2021/043678

(11) **4 026 351** (51) *H04R 25/00*
(87) WO 2021/044259

(11) **4 027 570** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 027 707** (51) *H04W 48/16*
(87) WO 2021/042333

(11) **4 028 938** (51) *G06V 40/12*
(87) WO 2021/048174

(11) **4 028 943** (51) *G06V 20/54*
(87) WO 2021/062271

(11) **4 029 361** (51) *A01C 7/04*

(11) **4 029 787** (51) *B64D 37/30*

(11) **4 030 257** (51) *G05D 1/661*
(87) WO 2021/047378

(11) **4 030 342** (51) *G06V 20/64*
(87) WO 2021/244172

(11) **4 030 860** (51) *H04W 76/10*

(11) **4 031 645** (51) *C11D 3/48*
(87) WO 2021/053379

(11) **4 031 792** (51) *F16L 55/28*
(87) WO 2021/052868

(11) **4 033 130** (51) *F16K 11/065*
(87) WO 2021/054065

(11) **4 033 175** (51) *F25B 1/00*
(87) WO 2021/065677

(11) **4 033 398** (51) *G06F 18/23*

(11) **4 033 991** (51) *A61B 10/02*
(87) WO 2021/058961

(11) **4 034 149** (51) *A61K 38/20*
(87) WO 2021/058472

(11) **4 034 169** (51) *A61K 47/64*

(87) WO 2021/056077

(11) **4 034 170** (51) *C12N 15/62*
(87) WO 2021/081258

(11) **4 034 450** (51) *B62B 9/24*
(87) WO 2021/058676

(11) **4 034 603** (51) *C09B 57/00*
(87) WO 2021/058490

(11) **4 035 763** (51) *B01D 67/00*
(87) WO 2021/060328

(11) **4 035 915** (51) *B60J 3/04*
(87) WO 2021/056340

(11) **4 036 078** (51) *C07D 207/34*
(87) WO 2021/058002

(11) **4 039 026** (51) *H04W 72/23*
(87) WO 2021/062701

(11) **4 039 249** (51) *A61K 9/08*

(11) **4 040 440** (51) *G11C 19/28*
(87) WO 2021/063052

(11) **4 040 707** (51) *H04J 3/16*
(87) WO 2021/103640

(11) **4 040 975** (51) *A23G 1/00*
(87) WO 2021/069804

(11) **4 041 096** (51) *A61B 17/221*
(87) WO 2021/072331

(11) **4 042 227** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2021/130739

(11) **4 042 542** (51) *G01D 5/22*
(87) WO 2021/067692

(11) **4 042 741** (51) *H04W 88/14*
(87) WO 2021/112567

(11) **4 042 863** (51) *A01J 27/00*

(11) **4 042 973** (51) *A61F 2/24*
(87) WO 2021/139301

(11) **4 043 633** (51) *B01F 25/312*
(87) WO 2021/068774

(11) **4 043 715** (51) *F02K 3/115*

(11) **4 045 452** (51) *B66C 23/62*
(87) WO 2021/072489

(11) **4 046 021** (51) *G06F 9/50*
(87) WO 2021/076360

(11) **4 046 134** (51) *G06T 7/73*
(87) WO 2021/074840

(11) **4 046 600** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 046 751** (51) *B22F 3/10*

(11) **4 047 321** (51) *G01S 7/02*
(87) WO 2021/104457

(11) **4 048 248** (51) *A61K 31/165*
(87) WO 2021/078958

(11) **4 048 361** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2021/113303

(11) **4 048 576** (51) *B62D 35/00*
(87) WO 2021/078858

(11) **4 048 908** (51) *F16B 19/00*
(87) WO 2021/140027

(11) **4 048 948** (51) *F23D 14/02*
(87) WO 2021/078949

(11) **4 049 386** (51) *H04B 10/116*
(87) WO 2021/079040

(11) **4 049 659** (51) *A61K 31/403*
(87) WO 2021/080256

(11) **4 050 914** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 051 083** (51) *A61B 3/00*
(87) WO 2021/144001

(11) **4 051 216** (51) *A61K 8/04*
(87) WO 2021/084200

(11) **4 051 627** (51) *B82Y 40/00*
(87) WO 2021/087165

(11) **4 051 840** (51) *E02F 3/36*
(87) WO 2021/084109

(11) **4 051 875** (51) *F01B 9/02*
(87) WO 2021/081593

(11) **4 052 566** (51) *A01G 9/02*

(11) **4 052 744** (51) *A61M 37/00*
(87) WO 2021/085565

(11) **4 053 758** (51) *G06N 3/09*
(87) WO 2021/085188

(11) **4 053 950** (51) *H01M 8/1081*
(87) WO 2022/071732

(11) **4 053 969** (51) *H01M 10/52*
(87) WO 2022/103054

(11) **4 054 102** (51) *H04W 52/28*
(87) WO 2021/086093

(11) **4 054 690** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2021/092388

(11) **4 054 719** (51) *A61P 35/00*
(87) WO 2021/091982

(11) **4 055 746** (51) *H04L 1/18*
(87) WO 2021/092423

(11) **4 056 314** (51) *B24B 37/24*

(11) **4 056 315** (51) *B24C 1/08*

(11) **4 056 858** (51) *F04D 29/42*
(87) WO 2021/090795

(11) **4 057 450** (51) *H01R 11/30*

(11) **4 057 875** (51) *A47J 31/52*
(87) WO 2021/094931

(11) **4 058 240** (51) *B24C 1/10*
(87) WO 2021/084205

(11) **4 059 091** (51) *H01Q 19/13*
(87) WO 2021/121087

(11) **4 059 662** (51) *B24B 23/02*

(11) **4 060 126** (51) *E02F 9/20*
(87) WO 2021/096262

(11) **4 060 188** (51) *F03D 13/40*

(11) **4 060 649** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2021/095911

(11) **4 061 666** (51) *B60K 35/235*
(87) WO 2021/122141

(11) **4 062 228** (51) *G02F 1/035*
(87) WO 2021/099686

(11) **4 062 365** (51) *F03D 17/00*
(87) WO 2022/117616

(11) **4 062 633** (51) *H04N 7/10*
(87) WO 2021/102371

(11) **4 062 743** (51) *A01D 34/00*
(87) WO 2021/098868

(11) **4 064 320** (51) *H01H 85/10*

(11) **4 064 468** (51) *H01S 3/10*
(87) WO 2021/100275

(11) **4 065 467** (51) *B64D 1/00*
(87) WO 2021/105949

(11) **4 065 544** (51) *C07C 51/50*
(87) WO 2021/105038

(11) **4 066 280** (51) *H01L 21/60*
(87) WO 2021/105203

(11) **4 066 431** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/021370

(11) **4 066 529** (51) *H04W 12/033*
(87) WO 2021/109499

(11) **4 066 532** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2021/108759

(11) **4 067 059** (51) *B32B 3/26*

(11) **4 067 753** (51) *F24C 15/20*

(11) **4 068 021** (51) *B25J 15/00*

(11) **4 068 501** (51) *H01P 1/205*

(11) **4 068 596** (51) *H02K 3/487*

(11) **4 070 226** (51) *G06F 30/10*
(87) WO 2021/112847

(11) **4 070 719** (51) *A61B 5/02*
(87) WO 2021/139588

(11) **4 071 028** (51) *B61L 23/00*

(11) **4 071 205** (51) *C08K 5/5313*
(87) WO 2021/111937

(11) **4 071 323** (51) *E04H 12/24*
(87) WO 2022/179103

(11) **4 071 364** (51) *F04D 19/04*

(11) **4 071 502** (51) *G01S 17/931*
(87) WO 2021/129388

(11) **4 071 507** (51) *G01S 13/06*
(87) WO 2021/128153

(11) **4 072 167** (51) *H04W 4/02*
(87) WO 2021/134729

(11) **4 072 640** (51) *A61M 21/02*
(87) WO 2021/115889

(11) **4 073 302** (51) *D06N 7/00*
(87) WO 2021/119076

(11) **4 073 640** (51) *H04L 67/303*
(87) WO 2021/119341

(11) **4 073 689** (51) *G02B 27/00*
(87) WO 2021/119212

(11) **4 073 747** (51) *E21B 49/00*
(87) WO 2021/119235

(11) **4 074 058** (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2021/118557

(11) **4 074 080** (51) *H04W 4/029*
(87) WO 2021/116245

(11) **4 074 905** (51) *E03D 9/052*

(11) **4 074 951** (51) *F02C 1/05*

(11) **4 075 014** (51) ***F16F 9/49***
(87) WO 2021/116510

(11) **4 075 243** (51) ***G06F 3/0354***
(87) WO 2021/136128

(11) **4 076 261** (51) ***A61B 34/30***
(87) WO 2021/125115

(11) **4 076 553** (51) ***A61L 27/20***
(87) WO 2021/122895

(11) **4 076 554** (51) ***A61L 27/20***
(87) WO 2021/122934

(11) **4 076 591** (51) ***A61M 5/24***
(87) WO 2021/122221

(11) **4 076 723** (51) ***B01J 19/24***
(87) WO 2021/122140

(11) **4 077 458** (51) ***C08G 18/76***
(87) WO 2021/123107

(11) **4 077 624** (51) ***C11D 3/50***
(87) WO 2021/122630

(11) **4 077 625** (51) ***C11D 3/50***
(87) WO 2021/122633

(11) **4 077 626** (51) ***C11D 3/50***
(87) WO 2021/122636

(11) **4 077 744** (51) ***C21D 8/02***
(87) WO 2021/124199

(11) **4 078 076** (51) ***F41H 5/04***
(87) WO 2021/125952

(11) **4 078 280** (51) ***G02F 1/15***
(87) WO 2021/242267

(11) **4 078 332** (51) ***G06F 1/08***
(87) WO 2021/122816

(11) **4 078 529** (51) ***G06T 15/00***
(87) WO 2021/123346

(11) **4 078 611** (51) ***G16H 50/70***
(87) WO 2021/122666

(11) **4 078 862** (51) ***H04J 3/06***
(87) WO 2021/123040

(11) **4 079 035** (51) ***H04W 28/26***
(87) WO 2021/122271

(11) **4 079 293** (51) ***A61K 9/08***
(87) WO 2021/125874

(11) **4 079 496** (51) ***B29D 11/00***

(11) **4 079 570** (51) ***B60N 2/07***
(87) WO 2021/125343

(11) **4 079 737** (51) ***C07F 9/32***

(11) **4 080 187** (51) ***G01M 7/06***

(11) **4 080 464** (51) ***G06T 19/00***
(87) WO 2021/129514

(11) **4 080 774** (51) ***H04B 7/06***
(87) WO 2021/134625

(11) **4 080 851** (51) ***H04L 69/28***

(11) **4 080 855** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2021/125391

(11) **4 080 937** (51) ***H04W 36/00***
(87) WO 2021/136309

(11) **4 081 015** (51) ***A01D 41/127***
(87) WO 2021/133755

(11) **4 081 154** (51) ***A61B 34/10***
(87) WO 2021/130572

(11) **4 081 296** (51) ***A61P 11/00***
(87) WO 2021/130259

(11) **4 081 310** (51) ***A61K 31/47***
(87) WO 2021/133782

(11) **4 081 860** (51) ***G02F 1/16766***
(87) WO 2021/133541

(11) **4 081 875** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/133582

(11) **4 082 009** (51) ***G10L 19/008***
(87) WO 2021/130404

(11) **4 082 023** (51) ***G16H 40/60***
(87) WO 2021/130213

(11) **4 082 175** (51) ***H04L 65/401***
(87) WO 2021/134022

(11) **4 082 445** (51) ***G06T 7/00***
(87) WO 2021/132600

(11) **4 082 760** (51) ***B29C 65/16***
(87) WO 2021/131642

(11) **4 082 859** (51) ***B60W 50/00***
(87) WO 2021/130577

(11) **4 083 173** (51) ***C10M 141/08***
(87) WO 2021/132518

(11) **4 083 304** (51) ***D06F 58/20***
(87) WO 2021/133041

(11) **4 083 737** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/135248

(11) **4 083 778** (51) ***G06F 3/12***

(11) **4 083 824** (51) ***G06F 21/10***
(87) WO 2021/172835

(11) **4 084 731** (51) ***A61C 1/08***
(87) WO 2021/136590

(11) **4 084 740** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2021/173561

(11) **4 085 000** (51) ***B62J 43/13***
(87) WO 2021/137184

(11) **4 085 763** (51) ***B01F 23/231***
(87) WO 2021/137038

(11) **4 086 426** (51) ***E21B 17/046***

(11) **4 086 586** (51) ***G01D 5/245***

(11) **4 086 641** (51) ***G01R 31/00***
(87) WO 2021/135507

(11) **4 088 192** (51) ***H04L 65/612***
(87) WO 2021/141650

(11) **4 088 831** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2021/140788

(11) **4 089 311** (51) ***F16M 11/20***

(11) **4 089 406** (51) ***G01N 27/30***
(87) WO 2021/140933

(11) **4 089 418** (51) ***G01N 35/00***
(87) WO 2021/140796

(11) **4 089 513** (51) ***G06F 3/043***

(11) **4 089 535** (51) ***G06F 9/50***

(11) **4 090 112** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2021/139612

(11) **4 091 723** (51) ***B05C 1/08***

(11) **4 092 672** (51) ***H04R 1/40***
(87) WO 2022/012206

(11) **4 092 739** (51) ***H01L 25/16***

(11) **4 092 896** (51) ***H02M 3/158***

(11) **4 093 043** (51) ***H04N 21/4788***
(87) WO 2022/042283

(11) **4 094 096** (51) ***G01S 17/86***
(87) WO 2021/148522

(11) **4 094 599** (51) ***A24F 40/40***
(87) WO 2021/220392

(11) **4 094 730** (51) ***A61F 2/44***
(87) WO 2021/149899

(11) **4 099 473** (51) ***H01M 10/42***
(87) WO 2021/246676

(11) **4 099 587** (51) ***H04B 13/00***

(11) **4 100 681** (51) ***F24C 7/08***
(87) WO 2021/156650

(11) **4 101 589** (51) ***B24B 23/02***

(11) **4 101 719** (51) ***B61B 1/00***
(87) WO 2022/077967

(11) **4 102 249** (51) ***G01S 7/4865***

(11) **4 102 467** (51) ***G06T 17/05***

(11) **4 102 856** (51) ***H04R 1/10***
(87) WO 2022/225166

(11) **4 103 213** (51) ***A61K 36/87***
(87) WO 2021/163246

(11) **4 104 725** (51) ***A47J 43/044***

(11) **4 104 773** (51) ***A61B 17/072***

(11) **4 105 633** (51) ***G01N 3/08***
(87) WO 2022/085919

(11) **4 105 766** (51) ***G06F 3/01***
(87) WO 2022/022141

(11) **4 107 110** (51) ***B66C 23/34***
(87) WO 2021/198016

(11) **4 107 673** (51) ***G06N 7/08***
(87) WO 2021/167443

(11) **4 108 168** (51) ***A61B 5/00***
(87) WO 2021/164348

(11) **4 108 320** (51) ***B01D 71/76***
(87) WO 2022/073407

(11) **4 109 321** (51) ***G06F 40/166***
(87) WO 2021/218613

(11) **4 109 840** (51) ***H04L 9/08***
(87) WO 2021/164126

(11) **4 109 845** (51) ***H04L 41/0816***

(11) **4 109 853** (51) ***H04L 49/253***

(11) **4 109 984** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2021/163889

(11) **4 110 069** (51) ***A23G 3/34***
(87) WO 2021/171140

(11) **4 110 442** (51) ***A61M 15/00***
(87) WO 2021/173627

(11) **4 111 286** (51) ***G05D 1/00***
(87) WO 2021/173441

(11) **4 111 797** (51) ***H04W 72/12***

(87) WO 2021/174111

(11) **4 111 876** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2021/172255

(11) **4 111 885** (51) *A24F 40/485*
(87) WO 2021/171534

(11) **4 111 961** (51) *A61B 5/145*
(87) WO 2021/169872

(11) **4 112 018** (51) *A61F 9/007*

(11) **4 112 115** (51) *A61M 60/178*

(11) **4 113 202** (51) *G02F 1/13357*

(11) **4 113 449** (51) *G06T 15/06*

(11) **4 113 473** (51) *G08B 29/18*

(11) **4 114 580** (51) *B05B 11/00*
(87) WO 2021/175838

(11) **4 114 581** (51) *B05B 11/00*
(87) WO 2021/175841

(11) **4 115 048** (51) *E21B 33/04*
(87) WO 2021/174313

(11) **4 115 776** (51) *A47G 21/18*

(11) **4 116 216** (51) *B65D 51/24*

(11) **4 116 324** (51) *C07K 16/08*
(87) WO 2021/210633

(11) **4 116 441** (51) *C12Q 1/70*
(87) WO 2021/177773

(11) **4 116 487** (51) *E01B 31/17*
(87) WO 2021/174999

(11) **4 116 503** (51) *E02F 3/96*
(87) WO 2022/237201

(11) **4 116 621** (51) *F17C 5/06*

(11) **4 116 687** (51) *G01L 3/10*
(87) WO 2021/177282

(11) **4 116 850** (51) *G06F 21/32*
(87) WO 2021/206298

(11) **4 116 905** (51) *G06Q 10/08*
(87) WO 2021/205784

(11) **4 117 445** (51) *A23C 9/12*
(87) WO 2021/180702

(11) **4 120 201** (51) *G06T 17/00*

(11) **4 120 268** (51) *G10L 25/57*
(87) WO 2021/179991

(11) **4 120 575** (51) *H04B 3/487*

(11) **4 120 597** (51) *H04L 1/00*
(87) WO 2021/182915

(11) **4 120 709** (51) *H04W 8/00*

(11) **4 120 821** (51) *A01G 7/00*
(87) WO 2021/185763

(11) **4 120 893** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2021/186009

(11) **4 121 718** (51) *G01C 21/20*
(87) WO 2021/185952

(11) **4 121 843** (51) *G06F 3/0488*
(87) WO 2021/257219

(11) **4 123 306** (51) *G01N 33/564*

(11) **4 123 519** (51) *G06N 20/20*

(11) **4 123 533** (51) *G06Q 10/10*

(11) **4 123 833** (51) *H01Q 9/04*

(11) **4 124 086** (51) *H04W 12/0431*

(11) **4 124 569** (51) *B64C 21/04*

(11) **4 124 937** (51) *G06F 3/041*

(11) **4 125 224** (51) *H04B 1/707*

(11) **4 125 294** (51) *H04W 52/02*

(11) **4 125 539** (51) *A61B 1/00*
(87) WO 2021/194969

(11) **4 126 843** (51) *C07D 401/14*
(87) WO 2021/194914

(11) **4 127 157** (51) *C12N 9/48*
(87) WO 2021/194908

(11) **4 129 076** (51) *A23J 3/00*
(87) WO 2021/193892

(11) **4 129 298** (51) *A61K 31/565*
(87) WO 2021/194152

(11) **4 131 898** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2021/196916

(11) **4 132 029** (51) *H04W 4/40*
(87) WO 2021/190497

(11) **4 132 169** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/204195

(11) **4 132 186** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2021/189366

(11) **4 133 047** (51) *C11D 9/00*
(87) WO 2021/207441

(11) **4 133 440** (51) *G06Q 20/20*
(87) WO 2021/204658

(11) **4 133 682** (51) *H04L 9/08*
(87) WO 2021/205154

(11) **4 134 220** (51) *B29C 49/06*
(87) WO 2021/206082

(11) **4 134 272** (51) *B60N 2/225*

(11) **4 134 411** (51) *C10B 57/06*
(87) WO 2021/205836

(11) **4 134 493** (51) *E02F 9/24*

(11) **4 134 739** (51) *G03B 15/05*
(87) WO 2021/206006

(11) **4 134 794** (51) *G06F 3/03*

(11) **4 135 204** (51) *H03M 13/09*
(87) WO 2021/205910

(11) **4 137 049** (51) *A61B 5/15*

(11) **4 137 931** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2021/208392

(11) **4 137 975** (51) *G06F 21/54*

(11) **4 138 213** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2021/208785

(11) **4 138 295** (51) *H02M 3/335*
(87) WO 2022/161066

(11) **4 138 306** (51) *H04B 1/04*

(11) **4 138 653** (51) *A61B 5/08*
(87) WO 2021/216386

(11) **4 138 946** (51) *A61M 1/16*

(87) WO 2021/214006

(11) **4 139 836** (51) *G08B 13/196*
(87) WO 2021/217011

(11) **4 139 935** (51) *G16H 40/63*
(87) WO 2021/213935

(11) **4 141 358** (51) *F25C 5/18*
(87) WO 2021/242029

(11) **4 141 392** (51) *G01G 19/393*
(87) WO 2021/214906

(11) **4 141 422** (51) *G01N 21/90*
(87) WO 2021/214995

(11) **4 141 598** (51) *G05D 1/00*

(11) **4 141 609** (51) *G05D 23/19*

(11) **4 142 586** (51) *A61B 5/055*
(87) WO 2021/253256

(11) **4 142 846** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2021/222632

(11) **4 144 422** (51) *A63B 53/04*

(11) **4 145 203** (51) *G02B 6/44*

(11) **4 145 384** (51) *G06N 3/047*
(87) WO 2021/218765

(11) **4 146 291** (51) *A61L 9/20*
(87) WO 2021/225614

(11) **4 146 403** (51) *B05B 1/18*
(87) WO 2021/224642

(11) **4 147 200** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2021/226594

(11) **4 147 305** (51) *H01R 4/02*
(87) WO 2021/224002

(11) **4 147 998** (51) *B65D 77/00*
(87) WO 2021/251095

(11) **4 148 328** (51) *F24C 3/12*
(87) WO 2021/225201

(11) **4 148 329** (51) *F24C 7/08*

(11) **4 148 924** (51) *H02G 5/00*

(11) **4 149 237** (51) *H01M 50/204*
(87) WO 2021/227691

(11) **4 150 275** (51) *F25J 3/04*
(87) WO 2021/230912

(11) **4 151 383** (51) *B29C 37/00*

(11) **4 151 865** (51) *F16B 5/06*

(11) **4 152 442** (51) *H01M 4/1391*

(11) **4 152 684** (51) *H04L 9/08*

(11) **4 153 028** (51) *A61B 3/113*
(87) WO 2022/214609

(11) **4 153 777** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2021/236680

(11) **4 154 109** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2021/233897

(11) **4 154 170** (51) *G08B 21/22*
(87) WO 2021/242588

(11) **4 154 635** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/253422

(11) **4 155 234** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2021/249570

(11) **4 155 300** (51) *C07D 401/06*

(11) **4 155 614** (51) *F24C 15/32*

(11) **4 156 278** (51) *H10K 59/131*
(87) WO 2021/249015

(11) **4 156 397** (51) *H01M 50/30*
(87) WO 2022/010237

(11) **4 156 441** (51) *H02J 3/38*

(11) **4 156 639** (51) *H04L 45/24*

(11) **4 156 827** (51) *H04W 72/12*

(11) **4 157 200** (51) *A61J 3/10*
(87) WO 2021/240348

(11) **4 158 129** (51) *E04F 11/022*
(87) WO 2021/240322

(11) **4 158 168** (51) *F02B 29/04*
(87) WO 2021/242568

(11) **4 158 238** (51) *F17C 3/02*
(87) WO 2021/239767

(11) **4 158 373** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2021/242886

(11) **4 158 735** (51) *H01R 13/426*
(87) WO 2021/239240

(11) **4 158 916** (51) *H04W 4/029*
(87) WO 2021/239521

(11) **4 159 394** (51) *B28B 5/02*

(11) **4 160 017** (51) *F04B 39/00*
(87) WO 2021/240846

(11) **4 160 553** (51) *G06V 40/16*

(11) **4 161 167** (51) *H04W 52/36*

(11) **4 161 172** (51) *H04W 56/00*

(11) **4 161 416** (51) *A61B 17/70*
(87) WO 2021/245169

(11) **4 162 319** (51) *G02F 1/167*
(87) WO 2021/247991

(11) **4 162 357** (51) *G06F 8/70*
(87) WO 2021/252056

(11) **4 162 716** (51) *H04W 76/14*
(87) WO 2022/016559

(11) **4 163 105** (51) *B32B 9/00*
(87) WO 2021/246189

(11) **4 163 197** (51) *B62K 25/28*

(11) **4 163 624** (51) *G01N 21/84*

(11) **4 164 042** (51) *H01M 50/264*
(87) WO 2022/139430

(11) **4 164 280** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2022/012360

(11) **4 165 434** (51) *G01S 13/46*
(87) WO 2021/252778

(11) **4 165 571** (51) *G06Q 10/083*
(87) WO 2021/257217

(11) **4 165 592** (51) *G06Q 10/087*
(87) WO 2021/250679

(11) **4 165 911** (51) *H04L 1/1822*
(87) WO 2022/060083

(11) **4 166 099** (51) *A61B 17/122*

(11) **4 166 477** (51) *B65G 1/04*
(87) WO 2022/078244

(11) **4 166 622** (51) *F16D 65/092*
(87) WO 2021/256338

(11) **4 166 959** (51) *G01R 31/36*
(87) WO 2021/259154

(11) **4 167 226** (51) *G10L 21/013*
(87) WO 2023/024501

(11) **4 167 874** (51) *A61B 17/08*
(87) WO 2021/257083

(11) **4 168 379** (51) *H10K 85/60*
(87) WO 2021/259782

(11) **4 169 311** (51) *H04W 68/00*
(87) WO 2022/021285

(11) **4 169 324** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2021/257209

(11) **4 169 565** (51) *A61M 39/28*

(11) **4 169 769** (51) *B60N 2/427*

(11) **4 169 824** (51) *B62M 6/45*

(11) **4 170 000** (51) *C09K 11/06*
(87) WO 2022/019414

(11) **4 170 087** (51) *D01D 5/06*
(87) WO 2023/010876

(11) **4 170 098** (51) *E02F 3/96*

(11) **4 170 267** (51) *F04D 17/16*
(87) WO 2022/039374

(11) **4 170 381** (51) *G01S 17/89*

(11) **4 170 526** (51) *G06F 21/32*

(11) **4 170 807** (51) *H01M 50/446*
(87) WO 2022/086246

(11) **4 171 018** (51) *H04N 5/278*
(87) WO 2022/017459

(11) **4 171 163** (51) *H04W 76/14*

(11) **4 171 164** (51) *H04W 76/15*

(11) **4 171 255** (51) *A23G 9/24*
(87) WO 2021/263055

(11) **4 171 522** (51) *A61K 9/51*
(87) WO 2021/259669

(11) **4 171 944** (51) *B32B 3/12*
(87) WO 2021/263005

(11) **4 172 683** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2021/260496

(11) **4 172 863** (51) *G06K 19/07*
(87) WO 2022/060475

(11) **4 172 911** (51) *G06Q 30/06*
(87) WO 2022/006330

(11) **4 173 517** (51) *A44C 5/00*

(11) **4 174 270** (51) *H04M 1/02*

(11) **4 174 382** (51) *F24C 15/00*

(11) **4 174 389** (51) *F24F 1/0022*
(87) WO 2022/055136

(11) **4 175 943** (51) *C07D 209/48*
(87) WO 2022/022669

(11) **4 176 239** (51) *G01L 5/1627*
(87) WO 2022/021038

(11) **4 176 552** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/005691

(11) **4 176 723** (51) *A21D 2/18*
(87) WO 2022/145472

(11) **4 176 799** (51) *A61B 5/00*

(11) **4 177 167** (51) *B64F 5/10*

(11) **4 177 222** (51) *C02F 1/00*

(11) **4 177 583** (51) *G01K 1/02*
(87) WO 2022/007348

(11) **4 178 328** (51) *H10K 50/17*

(11) **4 178 656** (51) *A61M 25/00*
(87) WO 2022/015759

(11) **4 178 784** (51) *B29C 64/118*
(87) WO 2022/008096

(11) **4 178 785** (51) *B29C 64/118*
(87) WO 2022/008097

(11) **4 179 679** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/010675

(11) **4 179 787** (51) *H04W 48/18*
(87) WO 2023/008910

(11) **4 180 022** (51) *A61G 3/06*

(11) **4 180 188** (51) *B25J 9/16*

(11) **4 180 563** (51) *D06F 39/02*

(11) **4 180 869** (51) *G02B 5/00*
(87) WO 2023/022438

(11) **4 180 906** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2022/119101

(11) **4 181 341** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2022/012644

(11) **4 181 659** (51) *A01D 41/00*
(87) WO 2022/015360

(11) **4 181 871** (51) *A61K 8/895*
(87) WO 2022/013509

(11) **4 182 467** (51) *C12N 15/85*
(87) WO 2022/015788

(11) **4 183 111** (51) *H04L 27/26*
(87) WO 2022/016046

(11) **4 183 156** (51) *H04L 41/0803*
(87) WO 2022/020251

(11) **4 183 638** (51) *B60N 2/427*
(87) WO 2022/014207

(11) **4 183 966** (51) *E06B 9/15*

(11) **4 184 305** (51) *G11C 7/10*
(87) WO 2022/022231

(11) **4 184 896** (51) *H04L 67/288*

(11) **4 185 693** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2022/018266

(11) **4 186 458** (51) *A61B 34/32*

(11) **4 186 541** (51) *A61M 5/00*

(11) **4 186 719** (51) *B60D 1/06*

(11) **4 187 327** (51) *G04B 19/253*

(11) **4 187 328** (51) *G04B 19/253*

(11) **4 187 469** (51) *G06Q 30/02*

(11) **4 188 187** (51) *A61B 3/117*
(87) WO 2022/023809

(11) **4 188 817** (51) *B65D 6/24*
(87) WO 2022/026437

(11) **4 189 362** (51) *G01N 3/58*
(87) WO 2022/026889

(11) **4 189 478** (51) *G02F 1/39*
(87) WO 2022/023520

(11) **4 189 572** (51) *G06F 21/57*
(87) WO 2022/023671

(11) **4 190 451** (51) *B01L 3/02*
(87) WO 2022/025405

(11) **4 190 590** (51) *B60C 3/04*
(87) WO 2022/024933

(11) **4 190 769** (51) *C07C 253/10*
(87) WO 2023/060929

(11) **4 191 172** (51) *F25D 23/02*
(87) WO 2022/030756

(11) **4 191 393** (51) *G06F 3/06*
(87) WO 2022/154163

(11) **4 191 469** (51) *G06F 18/214*

(11) **4 191 778** (51) *H01M 50/449*
(87) WO 2022/031131

(11) **4 191 981** (51) *H04L 67/288*

(11) **4 192 344** (51) *A61B 5/022*
(87) WO 2022/035841

(11) **4 193 132** (51) *G01J 3/44*
(87) WO 2022/031815

(11) **4 194 243** (51) *B60K 15/04*

(11) **4 194 623** (51) *E02F 9/26*
(87) WO 2022/030576

(11) **4 194 928** (51) *G02B 27/01*

(11) **4 195 296** (51) *H10F 19/90*
(87) WO 2022/143480

(11) **4 195 519** (51) *H04B 3/54*

(11) **4 195 598** (51) *H04L 12/40*
(87) WO 2022/028453

(11) **4 196 676** (51) *F03C 1/40*
(87) WO 2022/033899

(11) **4 197 289** (51) *H05B 3/84*
(87) WO 2022/036274

(11) **4 197 768** (51) *B29D 30/00*

(11) **4 197 952** (51) *B66B 1/34*

(11) **4 198 424** (51) *F25D 23/06*
(87) WO 2022/191391

(11) **4 198 494** (51) *G01N 21/03*

(11) **4 198 531** (51) *G01R 31/367*
(87) WO 2022/034983

(11) **4 198 541** (51) *G01R 33/09*

(11) **4 198 565** (51) *G01S 13/931*
(87) WO 2022/062893

(11) **4 198 704** (51) *G06F 13/42*
(87) WO 2022/205705

(11) **4 198 762** (51) *G06F 16/23*

(11) **4 198 978** (51) *G10L 25/63*

(11) **4 199 175** (51) *H01M 10/42*
(87) WO 2022/085971

(11) **4 199 537** (51) *H04R 7/10*

(11) **4 199 633** (51) *H04W 74/02*

(11) **4 199 664** (51) *H05K 7/14*

(11) **4 199 714** (51) *A01N 1/142*
(87) WO 2022/038607

(11) **4 199 779** (51) *A45C 5/14*
(87) WO 2022/039738

(11) **4 199 811** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/067125

(11) **4 200 518** (51) *E21B 47/04*
(87) WO 2022/040520

(11) **4 200 703** (51) *G06F 21/62*
(87) WO 2022/128081

(11) **4 200 816** (51) *G06V 10/10*
(87) WO 2022/036387

(11) **4 201 317** (51) *A61B 5/024*

(11) **4 201 401** (51) *A61K 31/00*

(11) **4 201 688** (51) *B41J 17/32*
(87) WO 2022/070988

(11) **4 202 031** (51) *C12M 1/12*

(11) **4 202 194** (51) *F01N 3/20*

(11) **4 202 346** (51) *F41A 3/72*

(11) **4 202 622** (51) *G06F 3/04847*

(11) **4 202 708** (51) *G06F 13/42*

(11) **4 202 734** (51) *G06F 21/10*

(11) **4 202 865** (51) *G06V 20/58*

(11) **4 203 145** (51) *H01M 50/213*
(87) WO 2022/039477

(11) **4 203 311** (51) *H03K 3/03*

(11) **4 203 443** (51) *H04L 41/0806*

(11) **4 204 177** (51) *B23K 26/00*
(87) WO 2022/046869

(11) **4 204 352** (51) *B66F 9/06*
(87) WO 2022/043777

(11) **4 204 864** (51) *G01V 3/32*
(87) WO 2022/046918

(11) **4 205 437** (51) *H04W 24/08*
(87) WO 2022/046972

(11) **4 205 782** (51) *A61M 5/30*

(11) **4 206 151** (51) *C03B 9/16*

(11) **4 206 416** (51) *E04F 15/10*

(11) **4 206 595** (51) *F25D 29/00*
(87) WO 2022/073430

(11) **4 206 895** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2022/089536

(11) **4 206 903** (51) *G06F 11/3668*

(11) **4 207 138** (51) *G09B 19/00*

(11) **4 208 023** (51) *A23B 2/70*
(87) WO 2022/049139

(11) **4 208 044** (51) *A24B 3/14*
(87) WO 2022/049242

(11) **4 208 122** (51) *A61C 5/77*
(87) WO 2022/051516

(11) **4 208 431** (51) *C05F 17/95*
(87) WO 2022/048874

(11) **4 208 659** (51) *F16L 3/08*
(87) WO 2022/047530

(11) **4 209 253** (51) *A63B 21/062*

(11) **4 209 727** (51) *F25B 6/02*
(87) WO 2022/049742

(11) **4 210 268** (51) *H04L 5/00*

(11) **4 210 364** (51) *H04W 4/80*
(87) WO 2022/075741

(11) **4 211 643** (51) *G06T 7/33*
(87) WO 2022/055795

(11) **4 211 893** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/056246

(11) **4 211 986** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/077277

(11) **4 212 780** (51) *F23R 3/28*

(11) **4 212 881** (51) *G01N 35/02*

(11) **4 213 372** (51) *H02P 27/08*
(87) WO 2022/054199

(11) **4 213 683** (51) *A45D 19/04*
(87) WO 2022/058664

(11) **4 213 744** (51) *A61B 17/11*
(87) WO 2022/061117

(11) **4 214 045** (51) *B29C 44/34*
(87) WO 2022/058212

(11) **4 214 172** (51) *C03C 17/36*
(87) WO 2022/058693

(11) **4 215 533** (51) *C07D 487/04*
(87) WO 2022/060094

(11) **4 215 674** (51) *E02F 9/16*

(11) **4 215 921** (51) *G01N 35/00*
(87) WO 2022/059231

(11) **4 215 998** (51) *G03H 1/08*

(11) **4 216 149** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/059151

(11) **4 216 278** (51) *H10K 59/124*

(11) **4 216 398** (51) *H02J 7/00*
(87) WO 2023/054907

(11) **4 217 211** (51) *D02G 3/40*
(87) WO 2022/064436

(11) **4 217 786** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2022/066294

(11) **4 217 818** (51) *B25H 7/04*
(87) WO 2022/066939

(11) **4 217 831** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/066341

(11) **4 220 673** (51) *H01G 11/82*

(11) **4 220 973** (51) *H04B 1/40*
(87) WO 2022/062575

(11) **4 221 032** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2022/067744

(11) **4 221 250** (51) *H04R 1/08*
(87) WO 2022/089347

(11) **4 221 541** (51) *A47C 27/08*
(87) WO 2022/069502

(11) **4 222 328** (51) *E04G 21/18*
(87) WO 2022/067379

(11) **4 222 517** (51) *G01R 35/00*
(87) WO 2023/044442

(11) **4 222 534** (51) *G01T 1/164*
(87) WO 2022/069936

(11) **4 222 552** (51) *G02C 7/02*
(87) WO 2022/096932

(11) **4 222 597** (51) *H04L 67/51*
(87) WO 2022/071945

(11) **4 223 263** (51) *A61F 9/007*

(11) **4 223 648** (51) *B64F 5/60*

(11) **4 224 196** (51) *H04W 88/02*

(11) **4 224 257** (51) *G04B 17/34*

(11) **4 224 610** (51) *H01M 50/358*
(87) WO 2022/124636

(11) **4 224 872** (51) *G06F 9/451*
(87) WO 2023/109184

(11) **4 225 607** (51) *B60N 2/28*
(87) WO 2022/078991

(11) **4 226 861** (51) *A61B 6/02*

(11) **4 226 955** (51) *A61L 27/56*
(87) WO 2022/074951

(11) **4 227 156** (51) *B60P 3/06*

(11) **4 227 876** (51) *G06Q 20/32*
(87) WO 2023/124129

(11) **4 227 970** (51) *H01H 23/14*

(11) **4 229 504** (51) *G06F 3/16*
(87) WO 2022/108953

(11) **4 229 593** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/081359

(11) **4 229 667** (51) *H01H 9/54*
(87) WO 2022/136421

(11) **4 230 142** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2022/086105

(11) **4 231 098** (51) *G03G 13/01*

(11) **4 231 226** (51) *G06T 5/94*
(87) WO 2023/109075

(11) **4 231 230** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 231 670** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2022/099539

(11) **4 231 957** (51) *A61B 90/00*
(87) WO 2022/119911

(11) **4 232 372** (51) *B65D 71/50*
(87) WO 2022/093593

(11) **4 232 835** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2022/087152

(11) **4 233 044** (51) *G10L 13/047*
(87) WO 2022/086590

(11) **4 233 084** (51) *H01H 9/54*
(87) WO 2022/136414

(11) **4 233 330** (51) *H04W 8/18*
(87) WO 2022/108357

(11) **4 233 653** (51) *A47J 43/07*

(11) **4 233 658** (51) *A47K 3/06*

(11) **4 234 196** (51) *B29C 43/36*
(87) WO 2022/086114

(11) **4 234 344** (51) *B60T 1/12*

(11) **4 234 357** (51) *B61B 3/00*
(87) WO 2022/083251

(11) **4 234 561** (51) *C07D 498/22*

(11) **4 235 469** (51) *G06F 21/52*

(11) **4 235 671** (51) *G06N 3/063*

(11) **4 235 730** (51) *H01H 83/10*

(11) **4 235 955** (51) *H01Q 13/02*
(87) WO 2022/097490

(11) **4 236 056** (51) *H02J 7/02*

(11) **4 236 271** (51) *H04M 1/7243*
(87) WO 2022/107282

(11) **4 236 590** (51) *H04W 76/16*

(11) **4 236 831** (51) *A61B 17/22*
(87) WO 2022/094523

(11) **4 237 043** (51) *A61M 5/20*
(87) WO 2022/090463

(11) **4 237 418** (51) *C07D 403/12*
(87) WO 2022/094354

(11) **4 238 262** (51) *G06N 3/042*
(87) WO 2022/093678

(11) **4 238 454** (51) *A47C 17/46*

(11) **4 238 588** (51) *A61L 9/03*
(87) WO 2022/164022

(11) **4 238 618** (51) *A63B 22/02*

(11) **4 239 312** (51) *G01N 1/14*
(87) WO 2022/127925

(11) **4 239 596** (51) *G06V 10/82*

(11) **4 239 609** (51) *G08B 17/06*
(87) WO 2022/091347

(11) **4 239 769** (51) *H01M 50/211*

(11) **4 240 298** (51) *A61F 9/007*
(87) WO 2022/096983

(11) **4 240 348** (51) *A61K 31/381*
(87) WO 2022/096542

(11) **4 240 576** (51) *B22F 3/11*
(87) WO 2022/098613

(11) **4 241 024** (51) *F24H 3/02*
(87) WO 2022/098624

(11) **4 241 035** (51) *F28F 9/013*
(87) WO 2022/096784

(11) **4 241 103** (51) *G01S 5/02*
(87) WO 2022/094643

(11) **4 241 698** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 241 853** (51) *A61K 31/14*

(11) **4 242 113** (51) *B64D 37/32*

(11) **4 242 393** (51) *E04B 9/18*

(11) **4 242 439** (51) *F02B 75/22*

(11) **4 242 604** (51) *G01G 19/44*
(87) WO 2022/097560

(11) **4 242 824** (51) *G06F 3/0485*
(87) WO 2022/135186

(11) **4 243 585** (51) *H05K 7/20*

(11) **4 244 087** (51) *B60K 15/035*
(87) WO 2022/100885

(11) **4 244 183** (51) *C01B 17/88*
(87) WO 2022/101353

(11) **4 244 272** (51) *C08G 69/00*
(87) WO 2022/101763

(11) **4 244 973** (51) *H02P 21/22*
(87) WO 2022/101019

(11) **4 244 974** (51) *H02P 23/26*
(87) WO 2022/101020

(11) **4 245 071** (51) *H04W 52/02*
(87) WO 2022/240061

(11) **4 245 207** (51) *A61B 34/20*

(11) **4 245 235** (51) *A61B 17/80*

(11) **4 245 432** (51) *B08B 9/051*

(11) **4 245 880** (51) *C21D 6/00*
(87) WO 2023/098919

(11) **4 248 052** (51) *E21B 19/16*
(87) WO 2022/109614

(11) **4 248 325** (51) *G06F 12/0875*
(87) WO 2022/136971

(11) **4 248 403** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/089473

(11) **4 248 610** (51) *H04L 9/32*
(87) WO 2022/106491

(11) **4 249 084** (51) *A62C 5/02*

(11) **4 249 855** (51) *G01D 5/244*

(11) **4 249 863** (51) *G01H 1/00*

(11) **4 250 020** (51) *G04B 19/28*

(11) **4 250 136** (51) *G06F 8/41*

(11) **4 250 314** (51) *A61C 17/22*

(11) **4 250 631** (51) *H04L 9/06*
(87) WO 2022/120581

(11) **4 250 938** (51) *A23B 5/005*
(87) WO 2022/113010

(11) **4 251 012** (51) *A47G 19/22*
(87) WO 2022/111808

(11) **4 251 358** (51) *B23K 9/095*
(87) WO 2022/115585

(11) **4 251 708** (51) *C10G 1/00*
(87) WO 2022/109749

(11) **4 251 875** (51) *F03D 13/10*
(87) WO 2022/112250

(11) **4 252 285** (51) *H10F 77/20*
(87) WO 2022/112802

(11) **4 252 833** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 253 311** (51) *B67D 1/08*
(87) WO 2022/145761

(11) **4 253 728** (51) *F01D 9/06*

(11) **4 253 839** (51) *F23H 7/02*

(11) **4 253 975** (51) *G01R 31/387*

(11) **4 254 012** (51) *G01S 17/931*

(11) **4 254 162** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 256 213** (51) *F16D 55/36*
(87) WO 2022/122116

(11) **4 256 218** (51) *F16H 55/18*
(87) WO 2022/120302

(11) **4 256 225** (51) *F17C 9/02*
(87) WO 2022/117872

(11) **4 256 327** (51) *G01N 33/483*
(87) WO 2022/117880

(11) **4 256 473** (51) *G06N 3/04*
(87) WO 2022/203665

(11) **4 256 980** (51) *A24D 1/20*
(87) WO 2022/116903

(11) **4 257 260** (51) *B21C 51/00*
(87) WO 2022/118515

(11) **4 257 846** (51) *F16H 25/20*
(87) WO 2022/267669

(11) **4 257 880** (51) *F23K 5/00*

(11) **4 257 947** (51) *G01M 5/00*

(11) **4 258 145** (51) *G06F 21/56*

(11) **4 258 575** (51) *H04J 3/06*
(87) WO 2022/140995

(11) **4 258 638** (51) *H04N 5/222*

(11) **4 258 950** (51) *A47G 19/22*
(87) WO 2022/126182

(11) **4 259 687** (51) *C08G 61/08*
(87) WO 2022/125437

(11) **4 259 963** (51) *F16N 21/00*
(87) WO 2022/123160

(11) **4 260 114** (51) *G02B 17/08*
(87) WO 2022/128965

(11) **4 260 184** (51) *G06F 9/455*
(87) WO 2022/125217

(11) **4 260 193** (51) *H04L 41/083*
(87) WO 2022/132328

(11) **4 260 197** (51) *H04L 69/22*
(87) WO 2022/125467

(11) **4 260 213** (51) *G06F 21/52*
(87) WO 2022/122897

(11) **4 260 279** (51) *G06T 7/11*
(87) WO 2022/185222

(11) **4 260 305** (51) *G08G 1/01*
(87) WO 2022/125541

(11) **4 260 545** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2022/122789

(11) **4 260 764** (51) *A47C 27/12*

(11) **4 260 978** (51) *B23Q 39/00*

(11) **4 261 060** (51) *B60G 17/0195*
(87) WO 2022/141264

(11) **4 261 092** (51) *B60W 30/08*
(87) WO 2022/133684

(11) **4 261 658** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2022/124806

(11) **4 261 734** (51) *G06F 30/323*

(11) **4 261 756** (51) *G06N 20/00*

(11) **4 262 166** (51) *H04L 41/0823*
(87) WO 2022/148257

(11) **4 262 517** (51) *A61B 3/10*
(87) WO 2022/130044

(11) **4 262 527** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2022/128831

(11) **4 262 583** (51) *A61B 17/12*
(87) WO 2022/133250

(11) **4 265 262** (51) *A61K 33/06*
(87) WO 2022/131858

(11) **4 265 440** (51) *B60C 11/03*
(87) WO 2022/130664

(11) **4 266 032** (51) *G01N 23/046*

(11) **4 266 341** (51) *H01H 50/02*

(11) **4 266 654** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/171979

(11) **4 267 050** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2022/135643

(11) **4 267 229** (51) *A61M 25/02*
(87) WO 2022/140633

(11) **4 267 271** (51) *B01D 15/16*
(87) WO 2022/136401

(11) **4 267 439** (51) *B60T 8/1763*
(87) WO 2022/139831

(11) **4 267 875** (51) *F16L 11/08*
(87) WO 2022/135637

(11) **4 268 683** (51) *A47G 21/02*

(11) **4 268 715** (51) *A61B 5/024*

(11) **4 268 727** (51) *A61B 8/00*
(87) WO 2022/134647

(11) **4 269 016** (51) *B23K 26/00*
(87) WO 2022/137723

(11) **4 269 722** (51) *E04B 1/348*

(11) **4 269 772** (51) *F02D 11/10*

(11) **4 270 106** (51) *G03B 31/00*

(11) **4 270 700** (51) *H02G 15/113*

(11) **4 270 710** (51) *H02J 3/00*

(11) **4 271 084** (51) *H04W 72/04*
(87) WO 2022/183455

(11) **4 271 620** (51) *B65D 6/18*
(87) WO 2022/144279

(11) **4 271 644** (51) *B66C 1/10*
(87) WO 2022/144061

(11) **4 272 007** (51) *G01R 31/26*
(87) WO 2022/144166

(11) **4 272 140** (51) *G06Q 10/06*
(87) WO 2022/144083

(11) **4 272 154** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2022/144523

(11) **4 272 870** (51) *B04B 1/20*

(11) **4 273 346** (51) *E04F 11/18*

(11) **4 273 443** (51) *G02B 17/08*

(11) **4 273 970** (51) *H01M 4/86*
(87) WO 2023/018126

(11) **4 274 130** (51) *H04L 1/12*
(87) WO 2022/193159

(11) **4 275 196** (51) *A63F 13/28*
(87) WO 2022/147630

(11) **4 275 245** (51) *G01N 27/22*
(87) WO 2022/150201

(11) **4 275 365** (51) *G01S 7/00*
(87) WO 2022/148690

(11) **4 275 656** (51) *A61F 2/24*

(11) **4 276 506** (51) *G02B 6/44*

(11) **4 277 352** (51) *H04W 36/08*

(11) **4 278 102** (51) *F16B 37/04*
(87) WO 2022/152490

(11) **4 278 131** (51) *F23D 14/06*
(87) WO 2022/154930

(11) **4 278 345** (51) *G10K 11/00*
(87) WO 2022/154893

(11) **4 279 559** (51) *C09J 11/04*
(87) WO 2022/153761

(11) **4 279 675** (51) *E03D 5/02*

(11) **4 280 114** (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2022/153738

(11) **4 280 115** (51) *G06N 3/08*
(87) WO 2022/153739

(11) **4 280 131** (51) *G06Q 10/047*

(11) **4 280 194** (51) *G08G 1/16*

(11) **4 282 605** (51) *B27L 5/02*
(87) WO 2022/158218

(11) **4 282 606** (51) *B28B 1/14*

(11) **4 282 632** (51) *B29C 73/04*
(87) WO 2022/157398

(11) **4 282 940** (51) *C11C 5/00*

(11) **4 283 445** (51) *G06F 3/0481*
(87) WO 2023/286979

(11) **4 284 997** (51) *E06B 3/663*
(87) WO 2022/161890

(11) **4 285 176** (51) *G02B 26/10*
(87) WO 2022/268392

(11) **4 285 742** (51) *B65D 81/34*

(11) **4 286 808** (51) *G01J 3/02*

(11) **4 286 893** (51) *G01S 17/34*
(87) WO 2022/174666

(11) **4 286 902** (51) *G02B 5/26*
(87) WO 2022/185944

(11) **4 286 988** (51) *G06F 1/18*

(11) **4 287 171** (51) *G09F 9/30*

(11) **4 289 389** (51) *A61C 8/00*

(11) **4 289 452** (51) *A61L 27/46*
(87) WO 2022/242272

(11) **4 289 996** (51) *G16B 35/10*

(11) **4 290 437** (51) *G06Q 10/06*

(11) **4 290 760** (51) ***H02P 29/60***

(11) **4 290 877** (51) ***H04N 23/68***
(87) WO 2023/204437

(11) **4 291 101** (51) ***A61B 1/05***
(87) WO 2022/216862

(11) **4 292 900** (51) ***B60W 60/00***

(11) **4 293 336** (51) ***G01N 1/22***

(11) **4 294 265** (51) ***A61B 5/0531***
(87) WO 2022/175051

(11) **4 294 424** (51) ***A61K 38/26***
(87) WO 2022/175410

(11) **4 295 024** (51) ***F02D 41/24***
(87) WO 2022/175186

(11) **4 295 516** (51) ***H04L 41/0894***
(87) WO 2022/174940

(11) **4 295 625** (51) ***H04W 64/00***
(87) WO 2022/234437

(11) **4 295 725** (51) ***A45D 26/00***

(11) **4 296 629** (51) ***G01F 1/60***

(11) **4 297 014** (51) ***G10H 1/00***

(11) **4 297 115** (51) ***H01M 4/04***
(87) WO 2023/008752

(11) **4 297 305** (51) ***H04L 67/12***
(87) WO 2022/193103

(11) **4 297 629** (51) ***A61B 3/06***
(87) WO 2022/180246

(11) **4 297 888** (51) ***B01F 25/422***
(87) WO 2022/180106

(11) **4 299 532** (51) ***A61M 1/16***

(11) **4 299 683** (51) ***C09D 5/08***
(87) WO 2022/181369

(11) **4 300 215** (51) ***G04B 19/10***

(11) **4 300 425** (51) ***G06T 9/00***
(87) WO 2022/205890

(11) **4 301 286** (51) ***A61F 2/44***
(87) WO 2022/187718

(11) **4 301 422** (51) ***A61L 9/03***
(87) WO 2022/184241

(11) **4 301 973** (51) ***F02K 9/42***
(87) WO 2022/237965

(11) **4 302 052** (51) ***G01C 21/16***
(87) WO 2022/185002

(11) **4 302 068** (51) ***G01N 17/00***
(87) WO 2022/184913

(11) **4 302 366** (51) ***H01R 13/6582***
(87) WO 2022/184206

(11) **4 302 544** (51) ***H04L 5/00***
(87) WO 2023/018301

(11) **4 302 599** (51) ***A01K 61/60***

(11) **4 302 730** (51) ***A61F 2/90***
(87) WO 2022/186421

(11) **4 303 100** (51) ***B62D 15/02***

(11) **4 303 668** (51) ***G04D 7/10***

(11) **4 303 855** (51) ***G09F 3/20***

(11) **4 304 916** (51) ***B62B 5/00***
(87) WO 2022/190101

(11) **4 305 329** (51) ***F16L 3/04***
(87) WO 2022/192245

(11) **4 305 359** (51) ***F24F 13/20***
(87) WO 2022/189007

(11) **4 305 407** (51) ***G01N 21/71***
(87) WO 2022/189830

(11) **4 305 615** (51) ***G09F 3/20***
(87) WO 2022/189314

(11) **4 305 712** (51) ***H01R 12/61***
(87) WO 2022/189524

(11) **4 306 121** (51) ***A61K 36/185***

(11) **4 306 721** (51) ***E02F 3/32***

(11) **4 306 725** (51) ***E02F 9/08***

(11) **4 306 749** (51) ***E05B 17/20***

(11) **4 306 816** (51) ***F16C 33/78***

(11) **4 306 914** (51) ***G01F 23/263***

(11) **4 307 456** (51) ***H01M 50/516***
(87) WO 2022/203469

(11) **4 307 637** (51) ***H04L 9/40***
(87) WO 2022/190198

(11) **4 307 711** (51) ***H04R 1/10***

(11) **4 308 114** (51) ***A61K 31/405***
(87) WO 2022/195017

(11) **4 308 383** (51) ***B33Y 40/10***
(87) WO 2022/195031

(11) **4 308 794** (51) ***F01D 7/02***
(87) WO 2022/195217

(11) **4 309 018** (51) ***G05D 1/242***
(87) WO 2022/197544

(11) **4 309 033** (51) ***G06F 8/65***
(87) WO 2022/194417

(11) **4 310 423** (51) ***F25D 23/02***

(11) **4 311 524** (51) ***A61F 2/38***

(11) **4 311 675** (51) ***B41J 2/14***

(11) **4 311 801** (51) ***B65H 54/54***

(11) **4 311 927** (51) ***F02D 41/02***

(11) **4 312 666** (51) ***A47C 27/06***
(87) WO 2022/200791

(11) **4 312 733** (51) ***A61B 5/01***
(87) WO 2022/212750

(11) **4 312 929** (51) ***A61G 7/057***
(87) WO 2022/208163

(11) **4 313 749** (51) ***B63B 1/38***
(87) WO 2022/229054

(11) **4 313 799** (51) ***B65D 90/24***
(87) WO 2022/232450

(11) **4 314 495** (51) ***F01D 25/02***
(87) WO 2022/200733

(11) **4 314 658** (51) ***F24D 10/00***
(87) WO 2022/200591

(11) **4 315 015** (51) ***G06F 3/06***
(87) WO 2022/212078

(11) **4 315 506** (51) ***H01Q 1/28***
(87) WO 2022/207969

(11) **4 316 352** (51) ***A61B 3/10***
(87) WO 2022/215755

(11) **4 317 507** (51) ***C22C 38/00***
(87) WO 2022/211016

(11) **4 317 595** (51) ***E02F 3/43***
(87) WO 2022/202855

(11) **4 317 843** (51) ***F25B 7/00***

(11) **4 318 530** (51) ***H01H 61/01***
(87) WO 2023/092922

(11) **4 318 535** (51) ***H01H 71/10***
(87) WO 2023/098840

(11) **4 318 773** (51) ***H01M 50/383***
(87) WO 2023/128462

(11) **4 318 795** (51) ***H01P 5/08***

(11) **4 319 690** (51) ***A61F 2/44***
(87) WO 2022/216564

(11) **4 320 383** (51) ***F23G 5/26***
(87) WO 2022/214185

(11) **4 320 384** (51) ***F23G 5/26***
(87) WO 2022/214688

(11) **4 320 676** (51) ***H01M 10/0525***
(87) WO 2023/279084

(11) **4 321 061** (51) ***A47G 19/22***

(11) **4 321 750** (51) ***F03D 13/20***

(11) **4 322 219** (51) ***H10B 12/00***
(87) WO 2023/245744

(11) **4 323 127** (51) ***B07C 5/02***
(87) WO 2022/218821

(11) **4 323 194** (51) ***B41J 2/18***
(87) WO 2022/219317

(11) **4 323 200** (51) ***B60B 17/00***
(87) WO 2022/219392

(11) **4 323 693** (51) ***F21V 8/00***
(87) WO 2022/221196

(11) **4 323 726** (51) ***G01C 21/34***
(87) WO 2022/218709

(11) **4 324 571** (51) ***B06B 1/06***

(11) **4 324 737** (51) ***B64C 27/72***

(11) **4 324 816** (51) ***C07C 59/01***
(87) WO 2023/096366

(11) **4 325 841** (51) ***H04N 7/173***

(11) **4 325 967** (51) ***H04W 72/0453***
(87) WO 2022/218077

(11) **4 325 981** (51) ***H04W 74/08***
(87) WO 2022/266815

(11) **4 327 019** (51) ***F23D 14/02***
(87) WO 2022/223074

(11) **4 327 130** (51) ***G01S 19/02***
(87) WO 2022/226466

(11) **4 328 445** (51) ***F03B 13/18***

(11) **4 328 573** (51) ***G01N 21/892***
(87) WO 2022/225232

(11) **4 328 780** (51) ***G06F 21/64***
(87) WO 2022/249448

(11) **4 329 920** (51) ***B01D 53/62***
(87) WO 2022/232155

(11) **4 330 517** (51) ***E21B 43/38***
(87) WO 2022/231638

(11) **4 330 915** (51) ***G06T 7/20***
(87) WO 2022/253227

(11) **4 331 465** (51) ***A47L 15/42***
(87) WO 2022/237134

(11) **4 331 690** (51) ***A63B 47/02***

(11) **4 331 972** (51) ***B63H 21/17***

(11) **4 332 227** (51) ***C12N 15/67***

(11) **4 332 550** (51) ***G01N 21/3563***

(11) **4 332 754** (51) ***G06F 8/60***

(11) **4 332 930** (51) ***G08B 5/36***

(11) **4 332 977** (51) ***C12Q 1/6886***

(11) **4 333 057** (51) ***H10H 29/49***

(11) **4 333 306** (51) ***H03K 17/687***

(11) **4 335 188** (51) ***H04W 60/06***
(87) WO 2022/233419

(11) **4 335 239** (51) ***H04W 76/28***
(87) WO 2022/235359

(11) **4 335 600** (51) ***B25J 11/00***
(87) WO 2022/262816

(11) **4 335 699** (51) ***B60R 1/00***

(11) **4 336 035** (51) ***F02C 9/56***

(11) **4 336 172** (51) ***G01N 21/71***
(87) WO 2022/244408

(11) **4 336 188** (51) ***G01N 35/00***

(11) **4 336 608** (51) ***H01M 10/04***
(87) WO 2023/055100

(11) **4 336 804** (51) ***H04L 67/12***

(11) **4 336 812** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2024/025147

(11) **4 337 561** (51) ***B05B 11/10***
(87) WO 2022/238647

(11) **4 337 992** (51) ***G01T 1/17***
(87) WO 2022/240585

(11) **4 338 024** (51) ***G05B 23/02***
(87) WO 2023/020821

(11) **4 338 318** (51) ***H04B 15/00***
(87) WO 2022/236767

(11) **4 338 674** (51) ***A61B 6/00***

(11) **4 338 848** (51) ***B05B 11/10***

(11) **4 339 116** (51) ***B65B 69/00***

(11) **4 339 907** (51) ***G06V 20/70***

(11) **4 340 473** (51) ***H04W 56/00***
(87) WO 2022/252231

(11) **4 340 527** (51) ***H04W 72/115***
(87) WO 2023/019437

(11) **4 341 018** (51) ***B21D 28/04***
(87) WO 2022/245940

(11) **4 342 064** (51) ***H02M 3/158***
(87) WO 2022/243596

(11) **4 342 811** (51) ***B65D 23/00***
(87) WO 2022/244527

(11) **4 343 156** (51) ***F04D 29/08***

(11) **4 343 164** (51) ***F16C 33/66***

(11) **4 343 236** (51) ***F25B 49/00***
(87) WO 2022/244806

(11) **4 343 447** (51) ***G03G 15/16***

(11) **4 343 523** (51) ***G06F 3/04845***

(11) **4 343 679** (51) ***G06T 3/60***
(87) WO 2023/001188

(11) **4 343 703** (51) ***G06T 11/00***

(11) **4 343 807** (51) ***H01H 39/00***

(11) **4 343 901** (51) ***H01M 8/04029***

(11) **4 344 128** (51) ***H04L 9/16***
(87) WO 2022/257108

(11) **4 344 265** (51) ***H04W 4/021***

(11) **4 344 398** (51) ***A01N 31/06***
(87) WO 2023/099327

(11) **4 344 692** (51) ***A61H 3/00***

(11) **4 344 848** (51) ***B29C 45/33***

(11) **4 345 003** (51) ***B64D 7/00***

(11) **4 345 488** (51) ***G01S 5/02***

(11) **4 345 595** (51) ***G06F 3/06***

(11) **4 345 999** (51) ***H01M 50/35***
(87) WO 2023/121369

(11) **4 346 000** (51) ***H01M 50/403***
(87) WO 2022/262556

(11) **4 346 090** (51) ***H02P 25/18***

(11) **4 346 238** (51) ***H04W 4/02***

(11) **4 346 529** (51) ***A47K 1/02***
(87) WO 2022/248590

(11) **4 346 700** (51) ***A61F 2/24***
(87) WO 2022/249211

(11) **4 346 969** (51) ***A61M 16/16***
(87) WO 2022/251525

(11) **4 347 335** (51) ***B60T 8/88***
(87) WO 2022/254387

(11) **4 348 000** (51) ***E21B 43/16***
(87) WO 2022/251634

(11) **4 348 388** (51) ***G06F 1/16***
(87) WO 2023/038615

(11) **4 349 496** (51) ***B05C 11/02***

(11) **4 349 892** (51) ***C08J 7/04***

(11) **4 350 208** (51) ***F21S 41/143***

(11) **4 350 235** (51) ***F24F 11/30***

(11) **4 350 670** (51) ***G09C 1/00***
(87) WO 2022/254691

(11) **4 351 712** (51) ***A61N 1/37***
(87) WO 2022/258382

(11) **4 352 436** (51) ***F27B 7/20***
(87) WO 2023/036410

(11) **4 352 684** (51) ***H04L 69/163***
(87) WO 2022/261611

(11) **4 352 727** (51) ***G10L 21/0356***
(87) WO 2023/018405

(11) **4 352 950** (51) ***H04N 7/15***
(87) WO 2023/003575

(11) **4 353 626** (51) ***B65D 88/12***

(11) **4 354 385** (51) ***G06V 10/80***
(87) WO 2022/259299

(11) **4 354 415** (51) ***G09C 1/00***
(87) WO 2022/259366

(11) **4 354 559** (51) ***H01M 8/04119***
(87) WO 2023/033342

(11) **4 354 958** (51) ***H04W 36/00***

(11) **4 355 155** (51) ***A41C 3/12***
(87) WO 2022/261750

(11) **4 355 409** (51) ***A61M 25/10***
(87) WO 2022/265701

(11) **4 356 180** (51) ***G02B 27/00***
(87) WO 2023/014617

(11) **4 356 418** (51) ***H01L 21/67***
(87) WO 2022/146237

(11) **4 357 168** (51) ***B60C 23/04***

(11) **4 357 496** (51) ***B29B 7/00***
(87) WO 2022/265100

(11) **4 358 103** (51) ***H01F 1/057***
(87) WO 2023/001189

(11) **4 358 497** (51) ***H04M 1/02***
(87) WO 2023/068879

(11) **4 359 700** (51) ***F23D 14/06***
(87) WO 2022/271805

(11) **4 359 706** (51) ***F23M 5/00***
(87) WO 2024/049370

(11) **4 359 787** (51) ***G01N 30/74***
(87) WO 2022/268493

(11) **4 359 880** (51) ***G06F 1/20***
(87) WO 2022/272214

(11) **4 360 275** (51) ***H04L 41/5067***
(87) WO 2022/268308

(11) **4 361 449** (51) ***F04D 19/04***

(11) **4 361 563** (51) ***G01C 21/00***

(11) **4 361 629** (51) ***G01N 33/487***

(11) **4 362 093** (51) ***H10H 29/20***

(11) **4 362 585** (51) ***H04W 72/04***
(87) WO 2023/050260

(11) **4 363 190** (51) ***B29C 48/30***
(87) WO 2023/272382

(11) **4 364 097** (51) ***G06T 11/00***
(87) WO 2023/277900

(11) **4 364 247** (51) ***H01R 4/66***
(87) WO 2023/278112

(11) **4 364 370** (51) ***H04L 41/0816***
(87) WO 2023/274488

(11) **4 364 698** (51) ***A61F 2/30***

(11) **4 364 712** (51) ***A61H 3/00***
(87) WO 2023/013991

(11) **4 365 588** (51) ***G01N 33/00***

(11) **4 365 855** (51) *G06V 10/26*

(11) **4 365 946** (51) *H01L 25/065*

(11) **4 366 174** (51) *H04B 1/401*
(87) WO 2023/090689

(11) **4 366 332** (51) *H04W 4/06*
(87) WO 2023/013669

(11) **4 366 482** (51) *H01L 23/34*

(11) **4 367 226** (51) *C12N 9/12*
(87) WO 2023/280766

(11) **4 367 660** (51) *G10H 1/34*
(87) WO 2023/281206

(11) **4 368 400** (51) *B41J 2/165*

(11) **4 368 453** (51) *B60R 7/06*

(11) **4 368 509** (51) *B64D 11/04*

(11) **4 369 079** (51) *G02C 7/04*

(11) **4 369 115** (51) *G05B 13/02*

(11) **4 369 155** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2024/063330

(11) **4 369 293** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 369 677** (51) *H04L 41/085*
(87) WO 2023/281900

(11) **4 369 970** (51) *A41D 19/015*
(87) WO 2023/099685

(11) **4 370 814** (51) *F04B 53/16*
(87) WO 2023/228145

(11) **4 370 980** (51) *G05B 19/042*
(87) WO 2023/022712

(11) **4 370 997** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2023/287830

(11) **4 371 440** (51) *A43B 1/05*
(87) WO 2023/287013

(11) **4 371 502** (51) *A61B 17/00*

(11) **4 371 628** (51) *A63B 23/12*

(11) **4 372 177** (51) *E04F 13/08*

(11) **4 372 261** (51) *F16L 37/084*
(87) WO 2024/065875

(11) **4 372 908** (51) *H01Q 1/24*
(87) WO 2023/038366

(11) **4 373 037** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2023/286341

(11) **4 374 379** (51) *G16H 10/40*
(87) WO 2023/001889

(11) **4 374 961** (51) *B01J 19/12*
(87) WO 2023/002765

(11) **4 375 502** (51) *F03D 7/02*

(11) **4 375 954** (51) *G06V 20/52*

(11) **4 376 175** (51) *H01M 10/6567*
(87) WO 2023/204588

(11) **4 376 184** (51) *H01M 50/204*

(11) **4 376 193** (51) *H01M 50/30*
(87) WO 2023/130924

(11) **4 376 329** (51) *H04B 17/318*

(11) **4 376 639** (51) *A23L 29/219*
(87) WO 2023/006894

(11) **4 376 736** (51) *A61B 17/34*
(87) WO 2023/009694

(11) **4 377 149** (51) *B60N 2/28*
(87) WO 2023/006983

(11) **4 377 181** (51) *B61D 3/10*
(87) WO 2023/052311

(11) **4 377 904** (51) *G06V 10/62*
(87) WO 2023/009907

(11) **4 378 109** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2023/008971

(11) **4 378 540** (51) *A62C 3/16*

(11) **4 378 714** (51) *B60C 11/00*
(87) WO 2023/008000

(11) **4 379 006** (51) *C09D 11/02*
(87) WO 2023/067226

(11) **4 379 067** (51) *C14C 3/08*

(11) **4 379 746** (51) *H01B 13/012*
(87) WO 2023/005690

(11) **4 379 890** (51) *H01M 4/525*
(87) WO 2023/068807

(11) **4 381 158** (51) *E05B 81/86*
(87) WO 2023/011700

(11) **4 381 166** (51) *E21B 34/02*
(87) WO 2023/014987

(11) **4 381 504** (51) *G06N 3/0442*
(87) WO 2023/014386

(11) **4 381 652** (51) *H04L 1/1867*
(87) WO 2023/075516

(11) **4 382 303** (51) *B41J 3/407*

(11) **4 382 367** (51) *B60R 19/34*

(11) **4 382 374** (51) *B60T 8/17*

(11) **4 382 418** (51) *B64C 25/34*

(11) **4 382 772** (51) *F16H 48/08*

(11) **4 383 546** (51) *H02M 3/335*

(11) **4 383 744** (51) *H04N 23/72*
(87) WO 2023/226612

(11) **4 384 009** (51) *A01N 27/00*
(87) WO 2023/017166

(11) **4 384 049** (51) *A47C 5/06*
(87) WO 2023/017300

(11) **4 384 339** (51) *B23K 1/00*
(87) WO 2023/018763

(11) **4 385 203** (51) *H04N 7/15*
(87) WO 2023/019062

(11) **4 385 369** (51) *A47D 13/10*

(11) **4 385 405** (51) *A61B 5/0538*

(11) **4 385 801** (51) *B60L 53/00*
(87) WO 2023/016545

(11) **4 385 868** (51) *B62J 45/40*

(11) **4 385 931** (51) *B66C 1/02*

(11) **4 386 379** (51) *G01N 33/18*
(87) WO 2023/018089

(11) **4 386 676** (51) *G06T 7/80*
(87) WO 2024/066816

(11) **4 386 831** (51) *H01L 23/495*
(87) WO 2023/017649

(11) **4 387 171** (51) *H04L 12/12*

(11) **4 387 258** (51) *H04N 23/73*
(87) WO 2023/231600

(11) **4 387 483** (51) *A41F 1/00*
(87) WO 2023/022977

(11) **4 387 653** (51) *A61K 38/47*
(87) WO 2023/023776

(11) **4 388 414** (51) *G06F 8/65*
(87) WO 2023/049823

(11) **4 389 075** (51) *A61F 2/26*

(11) **4 389 159** (51) *A61L 2/08*

(11) **4 390 078** (51) *F01P 3/20*

(11) **4 390 373** (51) *G01N 21/25*

(11) **4 390 533** (51) *H04N 23/68*
(87) WO 2023/068646

(11) **4 390 940** (51) *G16B 20/20*

(11) **4 391 667** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2023/125033

(11) **4 391 866** (51) *A46B 15/00*
(87) WO 2023/114034

(11) **4 393 309** (51) *A23C 1/00*

(11) **4 393 323** (51) *A23P 20/10*

(11) **4 393 435** (51) *A61B 18/14*

(11) **4 393 662** (51) *B25J 19/06*
(87) WO 2023/026750

(11) **4 393 714** (51) *B41J 2/14*

(11) **4 393 896** (51) *C04B 35/14*
(87) WO 2023/109174

(11) **4 394 397** (51) *G01R 19/00*
(87) WO 2023/077900

(11) **4 394 762** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2024/096641

(11) **4 394 766** (51) *G10L 19/02*
(87) WO 2023/241240

(11) **4 395 026** (51) *H01M 50/533*
(87) WO 2023/068890

(11) **4 395 205** (51) *H04B 10/079*
(87) WO 2023/046152

(11) **4 395 271** (51) *H04L 47/32*
(87) WO 2023/184999

(11) **4 395 516** (51) *H10K 85/30*

(11) **4 396 347** (51) *C12N 15/113*
(87) WO 2023/031778

(11) **4 397 243** (51) *A61B 5/155*

(11) **4 398 468** (51) *H02M 1/32*

(11) **4 399 689** (51) *G06V 10/25*
(87) WO 2023/039331

(11) **4 400 019** (51) *A47L 11/24*
(87) WO 2023/029687

(11) **4 400 330** (51) *B60C 9/20*

(11) **4 400 411** (51) *B64C 1/20*

(11) **4 401 386** (51) *H04L 67/1008*
(87) WO 2023/113385

(11) **4 401 535** (51) *H10K 59/80*
(87) WO 2024/117825

(11) **4 401 610** (51) *A47J 43/046*
(87) WO 2023/036655

(11) **4 403 118** (51) *A61B 17/12*

(11) **4 403 542** (51) *C07C 17/42*
(87) WO 2023/037934

(11) **4 403 929** (51) *G01R 19/00*
(87) WO 2023/042860

(11) **4 404 529** (51) *H04L 67/50*

(11) **4 405 040** (51) *A61N 5/10*
(87) WO 2023/047379

(11) **4 405 142** (51) *B26B 19/38*
(87) WO 2023/046511

(11) **4 405 304** (51) *C02F 1/04*
(87) WO 2023/049386

(11) **4 405 573** (51) *F01M 11/10*
(87) WO 2023/041760

(11) **4 406 674** (51) *B21D 35/00*
(87) WO 2024/001478

(11) **4 406 770** (51) *B60L 3/00*
(87) WO 2024/053881

(11) **4 406 828** (51) *B64C 1/06*

(11) **4 407 010** (51) *C09J 197/00*
(87) WO 2024/120106

(11) **4 407 389** (51) *G05B 19/042*

(11) **4 407 557** (51) *G06T 7/269*
(87) WO 2023/061187

(11) **4 407 793** (51) *H01Q 1/22*
(87) WO 2023/226674

(11) **4 407 898** (51) *H04B 17/382*
(87) WO 2023/045500

(11) **4 407 969** (51) *H04M 1/72484*
(87) WO 2023/236646

(11) **4 408 012** (51) *H04N 25/61*

(11) **4 408 042** (51) *H04W 4/70*

(11) **4 408 317** (51) *A61B 17/66*
(87) WO 2023/052328

(11) **4 409 118** (51) *F01N 3/08*
(87) WO 2023/052915

(11) **4 409 261** (51) *G01N 15/14*
(87) WO 2023/053002

(11) **4 410 134** (51) *A24F 47/00*

(11) **4 410 318** (51) *A61K 35/16*

(11) **4 411 072** (51) *E21B 4/14*

(11) **4 411 290** (51) *F25B 49/02*
(87) WO 2023/054189

(11) **4 411 463** (51) *G02F 1/1333*
(87) WO 2023/140484

(11) **4 411 482** (51) *G03G 15/00*

(11) **4 411 518** (51) *G06F 3/01*
(87) WO 2023/085577

(11) **4 412 418** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2024/131169

(11) **4 412 482** (51) *A42B 3/10*
(87) WO 2023/057288

(11) **4 413 232** (51) *E21B 41/00*
(87) WO 2023/059787

(11) **4 413 296** (51) *F21V 23/06*
(87) WO 2023/057637

(11) **4 414 267** (51) *B64D 25/10*

(11) **4 414 537** (51) *F01M 1/08*

(11) **4 415 291** (51) *A63J 5/02*

(11) **4 415 835** (51) *A63B 22/00*
(87) WO 2023/064321

(11) **4 416 250** (51) *C10L 1/224*
(87) WO 2023/062477

(11) **4 416 298** (51) *C12P 19/00*
(87) WO 2023/064751

(11) **4 417 875** (51) *F23R 3/60*

(11) **4 418 232** (51) *G01C 21/34*
(87) WO 2023/062822

(11) **4 420 303** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2023/067313

(11) **4 420 334** (51) *H04L 67/12*
(87) WO 2023/070107

(11) **4 420 561** (51) *A47C 1/03*

(11) **4 421 523** (51) *G01S 7/521*

(11) **4 421 649** (51) *G06F 16/13*

(11) **4 421 808** (51) *G11C 11/56*

(11) **4 422 431** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2023/072851

(11) **4 423 816** (51) *H10D 30/47*
(87) WO 2023/104278

(11) **4 424 595** (51) *B64D 11/00*

(11) **4 424 630** (51) *B66F 9/24*

(11) **4 424 993** (51) *F04B 39/08*

(11) **4 425 120** (51) *G01G 21/23*

(11) **4 425 173** (51) *G01N 30/86*

(11) **4 425 175** (51) *G01N 33/00*
(87) WO 2024/082719

(11) **4 425 412** (51) *G06Q 30/018*

(11) **4 425 432** (51) *G06T 7/80*
(87) WO 2023/071834

(11) **4 425 991** (51) *H04W 24/02*
(87) WO 2023/071777

(11) **4 426 080** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2023/096466

(11) **4 426 244** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2023/079300

(11) **4 426 298** (51) *A61K 31/4418*
(87) WO 2023/104961

(11) **4 426 938** (51) *F03D 80/30*
(87) WO 2023/117430

(11) **4 427 950** (51) *B60C 23/04*

(11) **4 428 010** (51) *B62D 5/04*

(11) **4 429 941** (51) *B63B 21/10*
(87) WO 2023/079350

(11) **4 430 797** (51) *H04L 5/00*
(87) WO 2023/128519

(11) **4 430 993** (51) *A47J 31/44*

(11) **4 431 755** (51) *F16C 19/38*
(87) WO 2023/084964

(11) **4 432 006** (51) *G02F 1/1335*

(11) **4 432 639** (51) *H04M 1/72454*
(87) WO 2024/136340

(11) **4 432 693** (51) *H04Q 11/00*
(87) WO 2023/082807

(11) **4 433 272** (51) *B29B 11/14*
(87) WO 2023/017449

(11) **4 435 038** (51) *C08J 7/12*

(11) **4 435 596** (51) *G06F 3/0484*
(87) WO 2023/174139

(11) **4 436 080** (51) *H04L 1/1829*

(11) **4 436 302** (51) *H04W 72/12*

(11) **4 438 419** (51) *B60T 13/66*

(11) **4 438 592** (51) *C07C 247/14*
(87) WO 2024/092892

(11) **4 439 596** (51) *H01F 1/057*
(87) WO 2024/169395

(11) **4 440 416** (51) *A61B 5/00*
(87) WO 2023/099522

(11) **4 441 079** (51) *C07K 14/315*
(87) WO 2023/099876

(11) **4 441 456** (51) *F28F 3/00*
(87) WO 2023/099721

(11) **4 442 862** (51) *C25B 1/04*

(11) **4 442 878** (51) *D04B 1/14*

(11) **4 443 915** (51) *H04W 4/021*

(11) **4 444 536** (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2023/104260

(11) **4 444 554** (51) *B41J 15/04*
(87) WO 2023/104717

(11) **4 444 593** (51) *B61B 1/00*
(87) WO 2023/044589

(11) **4 444 823** (51) *C10G 1/00*
(87) WO 2023/107834

(11) **4 444 988** (51) *E21B 47/04*
(87) WO 2023/107550

(11) **4 445 036** (51) *F16D 55/226*
(87) WO 2023/104993

(11) **4 445 055** (51) *F16K 27/12*
(87) WO 2023/105413

(11) **4 445 164** (51) *G01S 7/00*
(87) WO 2023/105013

(11) **4 445 234** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2023/104682

(11) **4 445 414** (51) *H05K 3/40*
(87) WO 2024/179700

(11) **4 446 247** (51) *A01K 67/31*

(11) **4 446 709** (51) *G01G 19/393*

(87) WO 2023/105571

(11) **4 446 856** (51) *G06F 3/0354*
(87) WO 2023/134408

(11) **4 446 934** (51) *G06K 7/00*

(11) **4 446 990** (51) *G06T 7/73*

(11) **4 447 422** (51) *H04L 69/22*

(11) **4 447 769** (51) *A47L 11/08*
(87) WO 2023/110092

(11) **4 447 853** (51) *A61C 17/22*
(87) WO 2023/110976

(11) **4 448 048** (51) *A61M 3/02*
(87) WO 2023/111190

(11) **4 448 237** (51) *B26B 19/38*
(87) WO 2023/110416

(11) **4 448 608** (51) *C08G 18/32*
(87) WO 2023/111012

(11) **4 448 615** (51) *C08G 63/553*
(87) WO 2023/111186

(11) **4 448 936** (51) *F01P 5/06*
(87) WO 2023/111257

(11) **4 449 018** (51) *F23C 99/00*
(87) WO 2023/110589

(11) **4 449 019** (51) *F23D 14/06*
(87) WO 2023/110435

(11) **4 449 494** (51) *H01L 23/373*
(87) WO 2023/110861

(11) **4 449 533** (51) *H01M 10/0569*
(87) WO 2023/110820

(11) **4 449 818** (51) *C09K 11/77*
(87) WO 2023/110510

(11) **4 449 819** (51) *H05B 45/24*
(87) WO 2023/110503

(11) **4 450 312** (51) *B60K 15/01*

(11) **4 450 815** (51) *F04C 2/08*

(11) **4 450 985** (51) *G01R 31/317*

(11) **4 451 470** (51) *H01Q 13/10*
(87) WO 2024/051466

(11) **4 452 023** (51) *A47J 31/22*
(87) WO 2023/118248

(11) **4 452 373** (51) *A61M 15/00*
(87) WO 2023/117929

(11) **4 452 385** (51) *A61M 31/00*
(87) WO 2023/122058

(11) **4 452 582** (51) *B27N 1/00*
(87) WO 2023/117648

(11) **4 452 670** (51) *B60C 11/03*
(87) WO 2023/119080

(11) **4 452 950** (51) *C07D 233/61*
(87) WO 2023/117838

(11) **4 453 060** (51) *C08G 59/50*
(87) WO 2023/117933

(11) **4 453 243** (51) *C12Q 1/6806*
(87) WO 2023/122491

(11) **4 453 425** (51) *F04B 53/08*
(87) WO 2023/117784

(11) **4 453 832** (51) *G06Q 10/30*
(87) WO 2023/117969

(11) **4 454 588** (51) *A61B 34/20*

(11) **4 454 949** (51) *B60Q 1/46*
(87) WO 2023/116499

(11) **4 455 017** (51) *B64D 37/04*

(11) **4 455 018** (51) *B64D 37/06*

(11) **4 455 019** (51) *B64D 37/08*

(11) **4 455 076** (51) *C01B 3/16*

(11) **4 455 372** (51) *C25C 3/08*
(87) WO 2023/119802

(11) **4 455 490** (51) *F15B 15/10*
(87) WO 2023/119809

(11) **4 455 592** (51) *F28D 20/02*

(11) **4 455 699** (51) *G01R 31/392*
(87) WO 2023/120280

(11) **4 455 887** (51) *G06F 11/30*

(11) **4 455 921** (51) *H04L 12/18*
(87) WO 2024/040992

(11) **4 456 485** (51) *G06F 21/57*

(11) **4 456 546** (51) *H04N 7/14*
(87) WO 2024/087900

(11) **4 457 010** (51) *B01D 63/06*
(87) WO 2023/126608

(11) **4 457 115** (51) *B60L 3/12*
(87) WO 2023/126191

(11) **4 457 171** (51) *B66B 9/00*
(87) WO 2024/129464

(11) **4 457 178** (51) *C01B 25/234*
(87) WO 2023/126349

(11) **4 457 433** (51) *F03D 1/06*
(87) WO 2023/126042

(11) **4 457 440** (51) *F15B 1/08*
(87) WO 2023/126137

(11) **4 457 501** (51) *G01N 21/21*
(87) WO 2023/126242

(11) **4 458 109** (51) *H05B 45/22*
(87) WO 2023/126205

(11) **4 458 118** (51) *H10N 69/00*
(87) WO 2023/126515

(11) **4 458 196** (51) *A61N 1/39*

(11) **4 458 627** (51) *B60T 8/17*

(11) **4 458 676** (51) *B64D 29/06*

(11) **4 458 680** (51) *B64D 37/00*

(11) **4 459 076** (51) *E04H 4/12*

(11) **4 459 218** (51) *F41H 11/02*

(11) **4 459 277** (51) *G01N 33/00*

(11) **4 459 363** (51) *G02B 27/00*

(11) **4 459 411** (51) *G01M 7/02*

(11) **4 459 590** (51) *G01R 31/389*
(87) WO 2023/127602

(11) **4 459 968** (51) *H04M 1/02*
(87) WO 2024/016742

(11) **4 460 538** (51) *C08L 63/00*
(87) WO 2023/126298

(11) **4 460 635** (51) *F04C 18/02*
(87) WO 2024/201104

(11) **4 460 943** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2023/126133

(11) **4 461 095** (51) *H05B 47/115*
(87) WO 2023/131538

(11) **4 461 359** (51) *A61K 31/232*

(11) **4 461 569** (51) *B60C 11/00*

(11) **4 461 853** (51) *D01G 15/40*

(11) **4 462 566** (51) *H01M 50/244*
(87) WO 2024/136008

(11) **4 462 933** (51) *H04W 74/00*
(87) WO 2023/142827

(11) **4 463 269** (51) *B05B 1/00*
(87) WO 2023/132754

(11) **4 463 715** (51) *G01S 13/34*
(87) WO 2023/133039

(11) **4 464 327** (51) *A61K 36/21*

(11) **4 464 520** (51) *B60B 27/00*

(11) **4 464 613** (51) *B65D 1/02*

(11) **4 464 875** (51) *F01K 23/10*

(11) **4 464 923** (51) *F16L 41/06*

(11) **4 465 233** (51) *A63F 3/00*

(11) **4 465 314** (51) *H01F 41/02*
(87) WO 2024/139182

(11) **4 465 534** (51) *H03F 1/22*

(11) **4 465 542** (51) *H04B 1/3888*

(11) **4 465 890** (51) *A61B 6/03*
(87) WO 2023/134963

(11) **4 466 570** (51) *G02B 27/01*
(87) WO 2023/138922

(11) **4 467 433** (51) *B62K 21/12*

(11) **4 467 753** (51) *E05B 65/462*

(11) **4 467 958** (51) *G01M 11/00*

(11) **4 468 239** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2024/212377

(11) **4 468 283** (51) *G09G 3/3208*
(87) WO 2024/007666

(11) **4 468 514** (51) *H01Q 5/328*
(87) WO 2023/185083

(11) **4 468 658** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 469 277** (51) *B32B 27/08*
(87) WO 2023/147322

(11) **4 470 001** (51) *G10L 15/22*
(87) WO 2024/034980

(11) **4 472 687** (51) *A61L 31/08*
(87) WO 2023/186518

(11) **4 473 169** (51) *E04B 1/61*
(87) WO 2023/148609

(11) **4 473 919** (51) *A61B 17/132*

(11) **4 474 001** (51) *A61N 1/05*

(11) **4 474 589** (51) *E04B 9/04*

(11) **4 474 654** (51) *F04D 19/04*

(11) **4 474 744** (51) *F28B 1/00*

(11) **4 475 058** (51) *G06Q 20/06*

(11) **4 475 157** (51) *H01H 3/24*

(11) **4 475 551** (51) *H04N 23/63*

(11) **4 475 640** (51) *G06F 1/16*
(87) WO 2024/225661

(11) **4 476 293** (51) *C09D 11/03*
(87) WO 2024/068483

(11) **4 477 317** (51) *B02C 1/02*

(11) **4 477 384** (51) *B29C 49/42*

(11) **4 477 415** (51) *C08L 23/10*

(11) **4 477 548** (51) *B64D 13/06*

(11) **4 478 245** (51) *G06K 7/10*

(11) **4 478 924** (51) *A47J 42/18*
(87) WO 2023/157038

(11) **4 478 925** (51) *A47J 42/40*
(87) WO 2023/157039

(11) **4 479 120** (51) *A61M 35/00*
(87) WO 2023/156734

(11) **4 479 243** (51) *B30B 11/08*
(87) WO 2023/156896

(11) **4 480 013** (51) *H10H 20/811*
(87) WO 2023/156428

(11) **4 480 788** (51) *B62D 7/15*

(11) **4 481 359** (51) *G01M 13/04*
(87) WO 2024/229966

(11) **4 481 528** (51) *G05D 1/225*

(11) **4 481 679** (51) *G06T 7/00*

(11) **4 481 961** (51) *H01S 5/0234*

(11) **4 482 086** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 483 730** (51) *A24F 40/46*

(11) **4 484 014** (51) *B04B 5/04*

(11) **4 484 199** (51) *B60K 15/07*

(11) **4 484 382** (51) *C02F 1/467*

(11) **4 484 454** (51) *C08F 2/48*
(87) WO 2023/169352

(11) **4 484 852** (51) *H02S 20/00*

(11) **4 484 877** (51) *F28D 20/02*

(11) **4 484 881** (51) *F28F 13/12*

(11) **4 486 170** (51) *A45F 3/10*
(87) WO 2023/167652

(11) **4 486 418** (51) *A61M 11/04*
(87) WO 2023/166025

(11) **4 486 474** (51) *A63G 31/00*
(87) WO 2023/167826

(11) **4 486 585** (51) *B60H 3/06*
(87) WO 2023/166249

(11) **4 486 622** (51) *B61B 13/08*
(87) WO 2023/161684

(11) **4 486 650** (51) *B64D 35/08*
(87) WO 2023/166256

(11) **4 487 192** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2023/168334

(11) **4 487 701** (51) *A24C 5/47*

(11) **4 487 740** (51) *A47J 37/06*

(11) **4 487 790** (51) *A61B 17/00*

(11) **4 487 934** (51) *B01D 46/04*

(11) **4 488 573** (51) *F21V 21/15*

(11) **4 488 945** (51) *G06T 9/00*

(11) **4 489 342** (51) *H04L 9/00*

(11) **4 489 948** (51) *B26B 13/12*
(87) WO 2023/170599

(11) **4 490 022** (51) *B62J 9/16*
(87) WO 2023/169627

(11) **4 490 359** (51) *E01H 1/04*
(87) WO 2023/170503

(11) **4 490 405** (51) *F03D 13/25*
(87) WO 2023/173100

(11) **4 490 416** (51) *F16H 57/01*
(87) WO 2023/169783

(11) **4 490 454** (51) *F25B 9/08*
(87) WO 2023/172251

(11) **4 490 477** (51) *G01J 5/00*
(87) WO 2023/170005

(11) **4 490 990** (51) *H10N 30/073*
(87) WO 2023/169962

(11) **4 491 209** (51) *A61M 11/06*

(11) **4 491 218** (51) *A61N 5/06*

(11) **4 491 262** (51) *B01F 23/234*
(87) WO 2023/170460

(11) **4 491 315** (51) *B23K 20/12*

(11) **4 491 337** (51) *B25C 1/00*

(11) **4 491 833** (51) *E04H 7/22*

(11) **4 491 973** (51) *F25B 49/00*

(11) **4 492 244** (51) *G06F 11/10*

(11) **4 492 277** (51) *G16C 60/00*
(87) WO 2024/239633

(11) **4 492 343** (51) *G06F 3/01*

(11) **4 493 854** (51) *F17C 9/00*
(87) WO 2023/174682

(11) **4 495 236** (51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 495 324** (51) *E01D 21/06*

(11) **4 495 532** (51) *F28F 25/08*

(11) **4 495 784** (51) *G06F 12/02*

(11) **4 496 295** (51) *H04L 67/53*

(11) **4 496 389** (51) *H04W 52/02*

(11) **4 496 641** (51) *B01D 15/18*
(87) WO 2023/183315

(11) **4 496 692** (51) *B29C 35/02*
(87) WO 2023/180648

(11) **4 497 317** (51) *A01D 34/78*

(11) **4 497 458** (51) *A61M 5/20*

(11) **4 497 511** (51) *B05B 11/00*

(11) **4 497 900** (51) *E05B 13/00*

(11) **4 498 840** (51) *A23N 1/00*
(87) WO 2023/187631

(11) **4 499 158** (51) *A61L 9/12*
(87) WO 2023/180927

(11) **4 504 467** (51) *B27L 1/00*
(87) WO 2023/194652

(11) **4 504 553** (51) *B60L 53/51*
(87) WO 2023/194467

(11) **4 504 563** (51) *B60R 13/02*
(87) WO 2023/194494

(11) **4 504 813** (51) *C08G 18/10*
(87) WO 2023/193952

(11) **4 505 042** (51) *F01C 21/10*
(87) WO 2023/186981

(11) **4 505 109** (51) *F17D 5/00*
(87) WO 2023/194863

(11) **4 505 989** (51) *A61H 15/00*

(11) **4 506 747** (51) *G02C 11/00*
(87) WO 2023/195562

(11) **4 506 825** (51) *G06F 12/02*

(11) **4 507 141** (51) *H01S 5/02*

(11) **4 507 534** (51) *A43B 1/00*
(87) WO 2023/198525

(11) **4 508 501** (51) *G05D 1/00*
(87) WO 2023/198380

(11) **4 508 812** (51) *H04L 41/042*
(87) WO 2023/200885

(11) **4 508 919** (51) *H04W 56/00*
(87) WO 2023/205205

(11) **4 509 584** (51) *C10M 133/38*

(11) **4 509 773** (51) *F25B 21/00*
(87) WO 2023/223462

(11) **4 509 907** (51) *G02F 1/13*

(11) **4 510 188** (51) *H01L 25/16*

(11) **4 510 886** (51) *A45D 1/04*
(87) WO 2023/203088

(11) **4 510 894** (51) *A47J 37/12*
(87) WO 2023/203074

(11) **4 511 092** (51) *A61M 13/00*
(87) WO 2023/203093

(11) **4 511 711** (51) *G05D 1/648*
(87) WO 2024/041538

(11) **4 511 796** (51) *G06T 7/00*
(87) WO 2023/203463

(11) **4 511 821** (51) *G06V 20/64*
(87) WO 2023/203814

(11) **4 512 456** (51) *A61M 25/00*

(11) **4 513 028** (51) *F03D 3/06*
(87) WO 2023/197818

(11) **4 513 291** (51) *G05D 1/223*

(11) **4 514 459** (51) *A61N 1/37*
(87) WO 2023/208643

(11) **4 514 484** (51) *A63F 1/12*

(87) WO 2023/209380

(11) **4 514 711** (51) *B65D 81/05*
(87) WO 2023/239571

(11) **4 515 122** (51) *F16H 57/025*
(87) WO 2023/208414

(11) **4 515 199** (51) *G01M 5/00*
(87) WO 2023/209097

(11) **4 516 592** (51) *B60R 7/12*

(11) **4 518 568** (51) *H04W 76/36*
(87) WO 2024/005505

(11) **4 518 664** (51) *A22C 11/02*
(87) WO 2023/214090

(11) **4 518 665** (51) *A22C 11/02*
(87) WO 2023/214092

(11) **4 518 696** (51) *A24F 40/40*
(87) WO 2023/213940

(11) **4 519 668** (51) *G01N 30/32*
(87) WO 2023/214019

(11) **4 520 221** (51) *A45D 40/24*
(87) WO 2024/087504

(11) **4 520 455** (51) *B22D 18/04*
(87) WO 2023/214452

(11) **4 520 600** (51) *B60R 21/215*

(11) **4 520 896** (51) *E04H 12/08*

(11) **4 520 940** (51) *F02C 7/228*

(11) **4 521 021** (51) *F23J 1/06*

(11) **4 521 390** (51) *G10K 11/16*
(87) WO 2024/225341

(11) **4 521 439** (51) *H01H 31/00*
(87) WO 2023/214102

(11) **4 523 107** (51) *G06F 13/12*
(87) WO 2023/219852

(11) **4 523 443** (51) *H04W 16/10*
(87) WO 2023/218123

(11) **4 524 043** (51) *B65B 35/06*

(11) **4 524 364** (51) *E21D 9/10*
(87) WO 2025/020224

(11) **4 524 398** (51) *F04B 39/00*
(87) WO 2024/024225

(11) **4 525 760** (51) *A61B 18/14*
(87) WO 2023/223096

(11) **4 525 806** (51) *A61G 1/013*
(87) WO 2023/222947

(11) **4 526 106** (51) *B29D 30/00*
(87) WO 2023/224469

(11) **4 527 002** (51) *H05K 1/02*
(87) WO 2024/009294

(11) **4 527 227** (51) *A41D 27/20*

(11) **4 527 300** (51) *A61B 6/03*

(11) **4 527 520** (51) *B22D 11/06*

(11) **4 528 907** (51) *H01M 50/474*

(11) **4 529 226** (51) *H04R 1/24*

(11) **4 529 933** (51) *A61L 27/38*
(87) WO 2024/021869

(11) **4 530 056** (51) *B29D 35/00*

(11) **4 530 866** (51) *G06F 12/14*

(11) **4 531 209** (51) *H01R 12/59*

(11) **4 531 386** (51) *H04M 1/72433*
(87) WO 2024/093525

(11) **4 532 120** (51) *B05B 9/00*
(87) WO 2023/230242

(11) **4 532 155** (51) *B27L 7/00*
(87) WO 2023/234875

(11) **4 532 319** (51) *B64C 11/26*
(87) WO 2023/233092

(11) **4 532 671** (51) *C11D 17/04*
(87) WO 2023/233028

(11) **4 533 126** (51) *G01S 7/495*
(87) WO 2023/234873

(11) **4 533 407** (51) *G06T 3/4038*
(87) WO 2023/232414

(11) **4 533 784** (51) *H04N 13/305*
(87) WO 2023/234774

(11) **4 534 889** (51) *F21K 9/00*

(11) **4 536 598** (51) *C02F 3/12*
(87) WO 2023/237652

(11) **4 536 929** (51) *E21B 7/14*
(87) WO 2023/235993

(11) **4 536 960** (51) *F03D 9/25*
(87) WO 2023/237165

(11) **4 537 005** (51) *F17C 13/02*
(87) WO 2023/237283

(11) **4 537 517** (51) *H04L 67/56*
(87) WO 2023/244372

(11) **4 538 009** (51) *B29C 70/22*

(11) **4 539 805** (51) *A61H 33/06*
(87) WO 2023/242141

(11) **4 539 910** (51) *A61M 16/00*
(87) WO 2023/242748

(11) **4 540 346** (51) *C10G 47/16*
(87) WO 2023/241872

(11) **4 540 502** (51) *F01D 5/14*
(87) WO 2023/242524

(11) **4 541 440** (51) *A63G 21/22*

(11) **4 541 548** (51) *B29C 35/02*

(11) **4 541 761** (51) *B68B 9/00*

(11) **4 541 989** (51) *E05B 63/04*

(11) **4 542 397** (51) *G06F 11/10*

(11) **4 543 258** (51) *A45D 40/04*
(87) WO 2023/247904

(11) **4 543 717** (51) *B60T 7/10*
(87) WO 2023/247197

(11) **4 544 167** (51) *F02K 1/72*
(87) WO 2023/247883

(11) **4 544 210** (51) *F16L 3/18*
(87) WO 2023/247864

(11) **4 544 635** (51) *H01P 1/02*
(87) WO 2024/042133

(11) **4 545 905** (51) *G01B 11/25*

(11) **4 547 136** (51) *A61B 18/18*
(87) WO 2024/002803

(11) **4 547 324** (51) *A61N 1/372*
(87) WO 2024/003866

(11) **4 548 030** (51) *F28D 9/00*
(87) WO 2024/017504

(11) **4 548 866** (51) *A61B 17/80*

(11) **4 549 315** (51) *B64C 13/34*

(11) **4 549 661** (51) *E02D 29/14*

(11) **4 550 858** (51) *H04W 4/40*

(11) **4 550 968** (51) *H10B 63/00*

(11) **4 552 792** (51) *B23Q 1/28*

(11) **4 554 881** (51) *B65G 35/06*
(87) WO 2024/012941

(11) **4 554 883** (51) *B65G 47/38*
(87) WO 2024/012985

(11) **4 555 498** (51) *G08B 13/196*
(87) WO 2024/050347

(11) **4 555 676** (51) *H04L 9/40*
(87) WO 2024/013466

(11) **4 556 238** (51) *B41J 2/175*

(11) **4 556 306** (51) *B60N 2/68*

(11) **4 558 512** (51) *C07K 7/02*
(87) WO 2024/018398

(11) **4 560 146** (51) *F15B 15/14*

(11) **4 561 764** (51) *B07C 5/342*
(87) WO 2024/023110

(11) **4 563 051** (51) *A47L 9/04*

(11) **4 564 740** (51) *H04L 9/40*

(11) **4 565 162** (51) *A61B 34/10*
(87) WO 2024/039493

(11) **4 565 809** (51) *F16M 11/04*
(87) WO 2024/028594

(11) **4 566 439** (51) *A01D 78/10*

(11) **4 567 062** (51) *C08L 7/00*

(11) **4 568 536** (51) *A45C 5/03*
(87) WO 2024/033638

(11) **4 568 889** (51) *B64D 11/00*
(87) WO 2024/031120

(11) **4 569 509** (51) *G10L 15/18*
(87) WO 2024/184835

(11) **4 570 120** (51) *A45D 29/04*
(87) WO 2025/076905

(11) **4 570 141** (51) *A47J 31/36*

(11) **4 570 763** (51) *C03B 5/027*

(11) **4 571 002** (51) *E04B 1/10*

(11) **4 571 102** (51) *F03D 7/02*

(11) **4 571 214** (51) *F24H 15/375*

(11) **4 574 575** (51) *B60R 9/06*

(11) **4 574 710** (51) *B65D 85/804*

(11) **4 575 090** (51) *E01B 5/04*

(11) **4 575 709** (51) *G06F 1/14*

(11) **4 578 234** (51) *H04W 60/06*
(87) WO 2024/042224

(11) **4 580 507** (51) *G16H 15/00*
(87) WO 2024/047143

(11) **4 580 561** (51) *A61F 5/44*
(87) WO 2025/053964

(11) **4 584 014** (51) *B01J 13/04*
(87) WO 2025/114075

(11) **4 585 064** (51) *A24D 3/04*

(11) **4 585 093** (51) *A41D 19/015*

(11) **4 585 574** (51) *C03B 23/043*

(11) **4 585 838** (51) *F16K 31/56*

(11) **4 585 898** (51) *G01H 3/00*

(11) **4 586 230** (51) *G06F 21/56*

(11) **4 586 914** (51) *A61B 6/00*
(87) WO 2024/056494

(11) **4 588 534** (51) *A63B 29/08*

(11) **4 590 108** (51) *H10N 69/00*

(11) **4 591 828** (51) *A61F 2/18*

(11) **4 595 805** (51) *A45C 11/00*

(11) **4 595 884** (51) *A61B 5/389*

(11) **4 600 980** (51) *H01F 27/28*
(87) WO 2025/141630

(11) **4 601 546** (51) *A61B 6/12*
(87) WO 2024/079084

(11) **4 601 588** (51) *A61F 2/70*
(87) WO 2024/079051

(11) **4 602 320** (51) *F41B 5/12*
(87) WO 2024/178455

(11) **4 607 154** (51) *G01F 1/00*

(11) **4 607 733** (51) *H02J 3/01*

(11) **4 611 493** (51) *H05K 3/12*

(11) **4 611 627** (51) *A61B 5/024*
(87) WO 2024/094586

(11) **4 613 417** (51) *B23K 26/242*

(11) **4 614 304** (51) *G06F 3/12*

(11) **4 614 654** (51) *H01M 10/0567*

(11) **4 615 370** (51) *A61F 2/40*
(87) WO 2025/147330

(11) **4 615 818** (51) *C07C 67/08*
(87) WO 2025/108750

(11) **4 617 047** (51) *B29C 70/54*

(11) **4 617 490** (51) *F04B 1/20*

(11) **4 619 176** (51) *B21D 28/26*
(87) WO 2024/105513

(11) **4 620 295** (51) *A01G 9/24*

(11) **4 623 480** (51) *H01M 50/227*
(87) WO 2025/162640

(11) **4 623 923** (51) *A61K 36/31*

(11) **4 624 713** (51) *E05C 9/04*

(11) **4 625 284** (51) *G06Q 10/08*

(11) **4 626 688** (51) *B29C 73/24*
(87) WO 2024/172637

(11) **4 634 511** (51) *F03B 3/06*
(87) WO 2024/126328

(11) **4 636 293** (51) *F16L 21/02*

(11) **4 638 874** (51) *E02D 17/20*
(87) WO 2025/017381

(11) **4 645 070** (51) *G06F 21/53*

(11) **4 648 921** (51) *B23Q 7/04*
(87) WO 2024/184156

(11) **4 651 103** (51) *G06V 20/58*

(11) **4 662 779** (51) *H03K 3/03*
(87) WO 2025/212112

(11) **4 673 501** (51) *C08K 5/548*
(87) WO 2024/251493

II.2(2)
- Geänderte europäische Patente (B2), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents (B2), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés (B2), classés selon les numéros de publication

(11) **2 613 843** (51) *A61M 25/02*

(11) **2 741 626** (51) *A24F 40/40*

(11) **2 817 172** (51) *B60R 1/06*

(11) **3 097 170** (51) *C11D 3/40*

(11) **3 117 928** (51) *B22C 19/00*

(11) **3 199 827** (51) *F16D 55/226*

(11) **3 240 931** (51) *E02D 7/22*

(11) **3 267 949** (51) *A61F 2/80*

(11) **3 461 561** (51) *B05B 3/02*

(11) **3 550 286** (51) *G01N 21/17*

(11) **3 581 664** (51) *F27B 14/02*

(11) **3 589 420** (51) *B05B 15/14*

(11) **3 606 818** (51) *B64D 11/04*

(11) **3 713 905** (51) *C07C 29/74*

(11) **3 768 181** (51) *A61B 17/80*

(11) **3 821 051** (51) *C22C 21/16*

(11) **3 869 035** (51) *F03D 80/40*

(11) **3 989 688** (51) *H05K 7/14*

(11) **4 115 994** (51) *B07C 3/02*

II.2(3)
- Geänderte europäische Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach Veröffentlichungsnummern
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged by publication number
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon les numéros de publication

(11) **3 429 998** (51) *C07D 215/38*

II.5

- Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143 Abs. 1 Buchstabe p)
- Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para. 1 (p))
- Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)

(11) **1 886 379** (51) ***H01Q 9/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **1 994 291** (51) ***B21K 3/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
IS 11.10.2025 NL 11.06.2025

(11) **2 024 275** (51) ***C08J 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **2 128 819** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **2 197 933** (51) ***C08G 18/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **2 211 736** (51) ***A61B 17/425***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025

(11) **2 211 775** (51) ***A61F 2/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **2 215 110** (51) ***C07K 14/43***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **2 284 138** (51) ***C04B 41/89***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **2 297 497** (51) ***F16K 24/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **2 318 748** (51) ***F16L 57/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **2 319 817** (51) ***C04B 41/89***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **2 349 213** (51) ***A61K 9/14***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025

(11) **2 355 000** (51) ***G06F 21/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **2 358 314** (51) ***A61F 5/447***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025

(11) **2 384 193** (51) ***A61K 31/4184***
(84) IS 06.12.2025

(11) **2 396 747** (51) ***G06V 30/416***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **2 403 586** (51) ***A61N 2/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **2 406 609** (51) ***G01N 1/26***
(84) IS 30.11.2025

(11) **2 414 260** (51) ***B65F 1/14***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025

(11) **2 421 376** (51) ***A01N 65/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **2 431 277** (51) ***B64D 47/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **2 434 557** (51) ***H01L 21/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **2 457 307** (51) ***H02K 1/14***
(84) IS 02.11.2025

(11) **2 472 765** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **2 480 043** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **2 480 860** (51) ***G01C 11/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **2 498 772** (51) ***A61K 31/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **2 507 599** (51) ***G01J 3/26***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **2 509 633** (51) ***A61K 9/51***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **2 514 238** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **2 514 268** (51) ***H05B 6/46***
(84) IS 13.12.2025

(11) **2 523 027** (51) ***G01N 21/65***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **2 531 349** (51) ***B32B 5/16***
(84) IS 23.11.2025

(11) **2 543 636** (51) ***C01B 37/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **2 545 135** (51) ***C09K 8/512***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025 DE 01.10.2025
DK 08.01.2025 EE 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LU 07.03.2025
LV 08.01.2025 MC 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RO 08.01.2025
RS 08.04.2025 SE 08.01.2025
SK 08.01.2025 SM 08.01.2025

(11) **2 547 862** (51) ***E21B 43/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 PT 20.10.2025

(11) **2 554 986** (51) ***G01N 29/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **2 555 834** (51) ***A63B 31/11***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 560 012** (51) ***G01R 15/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **2 563 542** (51) ***B23K 9/29***
(84) IS 13.12.2025

(11) **2 564 078** (51) ***A44B 17/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **2 569 846** (51) ***H02J 3/38***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **2 579 498** (51) ***H04L 9/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **2 580 696** (51) ***G06F 30/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **2 580 913** (51) ***G09G 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **2 596 159** (51) ***D04H 1/64***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **2 602 237** (51) ***C04B 38/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **2 603 098** (51) ***A23L 2/60***
(84) IS 06.12.2025

(11) **2 609 209** (51) ***G16C 20/30***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025

(11) **2 627 822** (51) ***D21H 21/42***
(84) IS 30.11.2025

(11) **2 630 717** (51) ***H02J 9/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **2 631 043** (51) ***B25J 19/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **2 632 434** (51) ***A61K 9/127***
(84) IS 20.12.2025

(11) **2 636 923**
(84) AL 20.11.2019
BE 30.04.2020
CH 30.04.2020
CZ 20.11.2019
DK 20.11.2019
ES 20.11.2019
GB 11.04.2020
HR 20.11.2019
IE 11.04.2020
IT 20.11.2019
LT 20.11.2019
LV 20.11.2019
MK 20.11.2019
NL 20.11.2019
PL 20.11.2019
RO 20.11.2019
SE 20.11.2019
SK 20.11.2019
TR 20.11.2019
(51) *F16F 15/14*
(84) AT 11.04.2020
BG 20.02.2020
CY 20.11.2019
DE 04.11.2025
EE 20.11.2019
FI 20.11.2019
GR 21.02.2020
HU 11.04.2011
IS 20.03.2020
LI 30.04.2020
LU 11.04.2020
MC 20.11.2019
MT 20.11.2019
NO 20.02.2020
PT 12.04.2020
RS 20.11.2019
SI 20.11.2019
SM 20.11.2019

(11) **2 653 788**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F24C 15/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 657 850**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 40/10*

(11) **2 661 676**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01J 3/46*

(11) **2 668 008**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B25J 5/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **2 669 231**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66B 1/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 673 340**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C10G 45/08*

(11) **2 681 540**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 27/14*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **2 681 789**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 8/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 682 807**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 685 931**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **2 694 436**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C01B 32/164*

(11) **2 697 421**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *D06M 15/643*
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 701 014**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 701 575**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 3/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 707 044**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61L 27/40*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **2 708 403**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60L 53/63*

(11) **2 709 755**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01J 21/04*

(11) **2 714 796**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08L 23/00*

(11) **2 714 949**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01D 15/02*

(11) **2 719 894**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F03D 7/04*

(11) **2 720 610**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 5/0245*

(11) **2 722 821**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 724 029**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04D 17/16*

(11) **2 731 693**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01D 1/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 733 302**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E06B 9/34*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 740 848**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E02D 29/14*

(11) **2 742 058**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07K 7/04*

(11) **2 745 620**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 757 726**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **2 762 636**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D21H 17/17*

(11) **2 765 891**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A47K 10/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **2 766 185**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B32B 27/00*

(11) **2 768 746**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A45C 11/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 770 607**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02J 7/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 773 184**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01H 5/08*

(11) **2 773 401**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **2 773 893**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F16L 1/038*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **2 774 235**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02H 3/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 780 425**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09D 183/04*

(11) **2 800 060**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 15/08*

(11) **2 801 615**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C12N 15/11*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **2 802 048**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02G 3/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 802 742**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *F01D 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **2 806 400**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 808 720**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 809 415**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 30/60*
(84) NL 16.07.2025

(11) **2 814 602**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01J 23/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 824 264**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *E05D 15/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 828 216**
(84) AL 17.02.2016
CY 17.02.2016
DE 01.10.2025
FI 22.03.2025
HU 23.03.2025
IS 17.02.2016
LU 22.03.2025
MC 17.02.2016
MT 17.02.2016
PT 22.09.2025
(51) *C04B 111/28*
(84) BG 17.05.2016
CZ 22.03.2025
EE 17.02.2016
GR 18.05.2016
IE 22.03.2016
LT 17.02.2016
LV 17.02.2016
MK 17.02.2016
NL 01.04.2025
RO 17.02.2016

RS 17.02.2016
SM 17.02.2016

(11) **2 830 675**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 831 333**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***D06M 11/00***

(11) **2 831 980**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H02K 1/27***
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 832 130**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 67/02***

(11) **2 836 555**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C08L 81/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 837 947**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01R 33/09***

(11) **2 838 528**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 31/353***

(11) **2 839 331**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G02B 27/01***

(11) **2 839 588**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 839 686**
(84) AT 09.04.2025
DE 04.11.2025
FI 09.04.2025
HR 09.04.2025
LU 18.04.2025
NL 09.04.2025
PL 09.04.2025
RS 09.07.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) BG 09.04.2025
ES 09.04.2025
GR 10.07.2025
IS 09.08.2025
LV 09.04.2025
NO 09.07.2025
PT 11.08.2025

(11) **2 843 450**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G02B 6/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 843 559**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 16/2453***

(11) **2 844 964**
(84) BG 19.03.2025
DE 04.11.2025
ES 19.03.2025
GR 20.06.2025
IS 19.07.2025
LU 11.04.2025
MC 19.03.2025
PL 19.03.2025
RO 19.03.2025
SE 19.03.2025
SM 19.03.2025
(51) ***G01F 1/66***
(84) CZ 19.03.2025
EE 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
IT 19.03.2025
LV 19.03.2025
NO 19.06.2025
PT 21.07.2025
RS 19.06.2025
SK 19.03.2025

(11) **2 846 693**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61B 6/04***

(11) **2 847 333**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C12N 15/113***

(11) **2 847 677**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 855 095**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B25D 11/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 856 105**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G01N 11/04***

(11) **2 856 222**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 860 591**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G04B 15/14***
(84) NL 16.07.2025

(11) **2 861 759**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 863 199**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01L 13/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 863 844**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **2 863 893**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61M 37/00***

(11) **2 864 042**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B01J 21/06***

(11) **2 865 056**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01S 5/42***

(11) **2 866 826**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 38/00***

(11) **2 868 166**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***D06M 10/00***

(11) **2 872 636**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***C12N 5/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **2 876 100**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C07C 27/00***

(11) **2 880 088**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C08J 11/16***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 881 257**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B41F 31/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **2 881 459**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C12R 1/46***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 883 106**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G02C 7/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 885 667**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01K 11/3206***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **2 889 545**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***F24F 11/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **2 890 224**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H05K 1/05***
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 890 983**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61K 49/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 891 682**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C08L 69/00***

(11) **2 895 438**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C04B 28/02***

(11) **2 896 148**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H01P 3/16***
(84) NL 16.07.2025

(11) **2 898 678**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 19/149***

(11) **2 899 694**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06T 13/40***
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 899 707**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G08B 25/10***

(11) **2 900 595**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C01B 32/16***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **2 900 802**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C12M 1/24***
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 906 682**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C12N 1/21***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **2 913 528**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F04B 39/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 916 264**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 05.06.2025
PT 31.03.2025
RS 05.06.2025
SI 31.03.2025
SM 05.03.2025
(51) ***G06V 10/40***
(84) BE 31.03.2025
CZ 05.03.2025
DK 31.03.2025
ES 05.03.2025
FR 31.03.2025
HR 05.03.2025
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 05.03.2025
NL 31.03.2025
PL 05.03.2025
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 05.03.2025

(11) **2 917 430**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F24S 25/61***
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 919 139**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 30/17*
(84) NL 16.07.2025

(11) **2 919 826**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61L 24/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **2 920 593**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 33/49*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 920 653**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G04B 17/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 921 528**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10K 50/844*

(11) **2 926 202**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G04G 17/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 930 161**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C04B 35/653*
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 935 437**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 938 217**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A41D 31/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 942 609**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01J 5/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 946 820**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B01D 1/22*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **2 947 973**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H05K 1/11*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 948 654**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01J 23/42*

(11) **2 950 278**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G07C 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **2 951 647**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G03H 1/14*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **2 951 648**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G03H 1/00*

(11) **2 952 890**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 29/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 953 224**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02H 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 954 021**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C09J 183/04*

(11) **2 955 357**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F02D 41/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 956 062**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) NL 02.07.2025

(11) **2 957 152**
(84) AT 15.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025
(51) *H05H 1/28*
(84) BG 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 17.02.2025
MC 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025

(11) **2 958 536**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A01N 1/146*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **2 961 790**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08H 8/00*

(11) **2 962 680**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 8/64*
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 964 745**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 1/12*

(11) **2 964 751**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12N 7/00*

(11) **2 965 877**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B25J 15/02*

(11) **2 967 123**
(84) AT 01.01.2025
CZ 01.01.2025
DK 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LU 14.03.2025
MC 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
SK 01.01.2025
(51) *A24B 13/00*
(84) BG 01.01.2025
DE 01.10.2025
EE 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IT 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RO 01.01.2025
SM 01.01.2025

(11) **2 967 849**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **2 967 905**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **2 967 969**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61F 5/445*
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 968 018**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61F 13/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 968 583**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61K 47/68*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **2 969 531**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B32B 5/02*

(11) **2 969 726**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62K 25/20*

(11) **2 970 439**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A01N 43/16*
(84) PT 17.11.2025

(11) **2 974 220**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 12/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **2 975 110**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12M 1/00*

(11) **2 976 683**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G04B 17/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **2 977 849**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G05F 3/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **2 978 693**
(84) AT 12.03.2025
CZ 12.03.2025
EE 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
IT 12.03.2025
LV 12.03.2025
NL 12.03.2025
PL 12.03.2025
RO 12.03.2025
SE 12.03.2025
SM 12.03.2025
(51) *B65G 1/14*
(84) BG 12.03.2025
DE 01.10.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
IS 12.07.2025
LU 27.03.2025
MC 12.03.2025
NO 12.06.2025
PT 14.07.2025
RS 12.06.2025
SK 12.03.2025

(11) **2 981 840**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01S 7/28*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **2 982 193**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 52/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **2 982 781**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C30B 29/16*

(11) **2 983 579**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **2 984 149**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *C09K 8/68*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **2 984 206**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *C23C 16/04*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **2 984 750**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *H02J 3/48*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **2 986 296**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61K 31/496*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **2 986 389**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 14.04.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) *B02C 17/18*
(84) BG 12.02.2025
DE 04.11.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **2 988 819**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 25/10*

(11) **2 991 978**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07D 401/14*

(11) **2 992 586**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02M 1/32*

(11) **2 993 026**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 48/02*

(11) **2 997 582**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01B 11/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **2 999 960**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 29/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 000 074**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06V 20/64*

(11) **3 001 066**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16F 9/56*

(11) **3 002 504**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F21S 41/143*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 003 126**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 006 281**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60S 1/50*

(11) **3 007 568**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A23L 7/10*

(11) **3 008 141**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09J 107/00*

(11) **3 008 612**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 30/0282*

(11) **3 009 110**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 016 623**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 13/20*

(11) **3 019 104**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 027 545**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65H 26/00*

(11) **3 027 693**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 028 201**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06T 13/40*

(11) **3 028 671**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 029 391**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F24F 12/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 029 766**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 030 336**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01D 53/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 030 823**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16L 59/14*

(11) **3 031 560**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23C 5/10*

(11) **3 036 167**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65C 3/08*

(11) **3 037 222**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 037 835**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 038 537**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 038 573**
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61F 5/448*
(84) IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 039 887**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/50*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 040 541**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02D 41/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 040 653**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F25B 49/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 044 572**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 23/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 045 940**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 1/115*

(11) **3 046 572**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 47/64*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 049 525**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C12N 15/62*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 051 198**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16L 21/035*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 052 074**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 8/37*

(11) **3 052 080**
(84) IS 25.10.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 053 271**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H03K 17/56*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 054 037**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 21/365*

(11) **3 054 766**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A01H 9/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 055 052**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B01J 8/06*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 055 853**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 6/10*

(11) **3 057 024**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 40/60*

(11) **3 057 921**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C04B 28/34*

(11) **3 057 997**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08B 33/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 060 148**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 060 372**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B25J 11/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 060 691**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C25C 1/12***

(11) **3 061 196**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H05B 45/395***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 061 851**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C25D 3/12***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 063 239**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***C09D 11/326***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 064 947**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01N 35/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 065 528**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A01C 7/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 065 545**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A01N 63/30***

(11) **3 065 797**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61M 5/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 065 938**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B29C 73/16***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 066 570**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06F 12/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 069 376**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01J 49/42***

(11) **3 069 690**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 069 868**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B32B 19/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 071 159**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61F 5/01***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 071 327**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 071 388**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B29C 45/14***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 071 702**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C12P 19/34***

(11) **3 072 452**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B25F 3/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 072 800**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 072 927**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C08L 59/04***

(11) **3 073 563**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01Q 1/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 073 911**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61B 5/0205***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 074 224**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B32B 17/10***

(11) **3 074 772**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 075 644**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B62M 9/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 076 088**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F24F 13/08***
(84) FI 04.06.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 077 993**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06T 15/08***

(11) **3 078 001**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 078 060**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10D 30/66***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 078 420**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B01J 35/56***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 080 222**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C09D 193/04***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 080 837**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 083 059**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 085 786**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C12N 15/115***

(11) **3 085 999**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F16H 59/50***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 086 657**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61K 33/06***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 087 349**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06V 40/13***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 087 644**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01R 13/66***

(11) **3 088 881**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01N 27/414***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 088 901**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01N 33/86***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 089 736**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61K 47/38***

(11) **3 090 857**
(84) AL 22.07.2020
BG 22.10.2020
CY 22.07.2020
DE 04.11.2025
EE 22.07.2020
FR 30.04.2021
GR 23.10.2020
HU 22.04.2016
IS 22.11.2020
LT 22.07.2020
LV 22.07.2020
MK 22.07.2020
NL 22.07.2020
PT 23.11.2020
RS 22.07.2020
SI 22.07.2020
SM 22.07.2020
(51) ***B29C 63/04***
(84) BE 30.04.2021
CH 30.04.2021
CZ 22.07.2020
DK 22.07.2020
FI 22.07.2020
GB 22.04.2021
HR 22.07.2020
IE 22.04.2021
LI 30.04.2021
LU 22.04.2021
MC 22.07.2020
MT 22.07.2020
NO 22.10.2020
RO 22.07.2020
SE 22.07.2020
SK 22.07.2020
TR 22.07.2020

(11) **3 091 835**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A01N 43/54***

(11) **3 091 998**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 39/00***

(11) **3 092 403**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F02P 5/152***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 093 056**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B01D 39/16*

(11) **3 093 131**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 70/54*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 093 770**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 17/10*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 096 619**
(84) IS 04.10.2025
(51) *A01N 43/54*

(11) **3 096 830**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 097 383**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 23/201*

(11) **3 097 569**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01B 3/44*

(11) **3 098 047**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29C 41/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 098 608**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 099 440**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B22F 1/00*

(11) **3 101 937**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 102 070**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47C 21/02*

(11) **3 102 357**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B23K 11/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 102 934**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01N 30/46*

(11) **3 104 085**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A21B 3/04*

(11) **3 104 766**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 3/12*

(11) **3 105 017**
(84) AT 27.03.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 27.03.2024
FI 27.03.2024
HR 27.03.2024
IT 27.03.2024
LU 13.02.2025
MC 27.03.2024
NO 27.06.2024
PT 29.07.2024
RS 27.06.2024
SI 27.03.2024
SM 27.03.2024
(51) *B25J 11/00*
(84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024
DK 27.03.2024
ES 27.03.2024
GR 28.06.2024
IS 27.07.2024
LT 27.03.2024
LV 27.03.2024
NL 27.03.2024
PL 27.03.2024
RO 27.03.2024
SE 27.03.2024
SK 27.03.2024

(11) **3 105 634**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 106 276**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B27M 1/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 106 561**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *D21H 19/14*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 106 890**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01R 31/34*

(11) **3 107 479**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 107 941**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08B 37/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 108 229**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 108 362**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 30/13*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 108 468**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 108 857**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 2/32*

(11) **3 109 713**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G05B 9/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 110 856**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 43/00*

(11) **3 111 246**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 112 957**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G04R 20/26*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 113 071**
(84) AT 05.02.2025
CZ 05.02.2025
DK 05.02.2025
ES 05.02.2025
GR 06.05.2025
IS 05.06.2025
LU 20.04.2025
MC 05.02.2025
NO 05.05.2025
PT 05.06.2025
RS 05.05.2025
SK 05.02.2025
(51) *G06V 40/18*
(84) BG 05.02.2025
DE 04.11.2025
EE 05.02.2025
FI 05.02.2025
HR 05.02.2025
IT 05.02.2025
LV 05.02.2025
NL 05.02.2025
PL 05.02.2025
RO 05.02.2025
SE 05.02.2025
SM 05.02.2025

(11) **3 113 281**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01P 1/208*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 113 873**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B01J 8/06*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 114 164**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C09D 133/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 114 643**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06T 5/50*

(11) **3 115 029**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61F 5/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 115 762**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01B 5/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 116 542**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 118 195**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C07D 331/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 119 565**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B25J 15/04*

(11) **3 121 614**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 122 149**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 122 327**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 8/34*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 123 158**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 27/12*

(11) **3 123 178**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 123 193**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01R 33/563*

(11) **3 125 005**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 5/22*

(11) **3 125 204**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G07F 19/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 125 329**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10K 50/19*

(11) **3 129 102**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 31/381*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 129 968**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G08B 21/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 131 409**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A23K 10/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 133 459**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G05D 1/221*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 134 030**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 134 085**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 31/415*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 134 249**
(84) FI 04.06.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 59/02*
(84) HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 134 254**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29C 70/46*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 134 499**
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 23.04.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025
(51) *C11D 1/00*
(84) BG 29.01.2025
DE 04.11.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **3 134 618**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E21B 47/0228*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 134 992**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 137 025**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01K 13/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 137 627**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 138 551**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61J 3/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 139 865**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 139 945**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 38/19*

(11) **3 140 207**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65D 25/20*

(11) **3 140 532**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02C 7/232*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 140 648**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 33/48*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 141 449**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B61L 23/00*

(11) **3 141 663**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *E02F 9/24*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 142 533**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 142 709**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H05H 6/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 142 857**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B32B 21/14*

(11) **3 143 349**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F25J 1/00*

(11) **3 144 078**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B21D 22/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 144 140**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 7/12*

(11) **3 144 521**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02P 5/145*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 145 294**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C12Q 1/6827*

(11) **3 145 476**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 8/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 145 701**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 70/54*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 146 112**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E02D 5/28*

(11) **3 146 581**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A62C 3/16*

(11) **3 147 369**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12P 21/02*

(11) **3 148 039**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 148 754**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25J 13/08*

(11) **3 149 143**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C11D 3/386*

(11) **3 149 490**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 33/49*

(11) **3 150 171**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 151 884**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G16H 20/17*

(11) **3 151 920**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61P 31/18*

(11) **3 152 293**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12M 1/32*

(11) **3 153 170**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 31/4709*

(11) **3 153 690**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02K 3/077*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 154 362**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 36/74*

(11) **3 155 302**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16K 1/12*

(11) **3 156 126**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01J 27/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 157 631**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 157 735**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B33Y 30/00*

(11) **3 158 116**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *D01F 9/32*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 159 517**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F02D 41/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 160 448**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 9/1271*

(11) **3 160 739**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08L 23/08*

(11) **3 162 304**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 17/11*

(11) **3 163 661**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01M 8/0662*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 163 777**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 164 005**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01P 1/00*

(11) **3 166 088**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04M 11/02*

(11) **3 166 597**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 166 638**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 41/00*

(11) **3 166 832**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60W 50/00*

(11) **3 167 016**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *C09D 183/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 169 775**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12N 9/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 170 156**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G07D 9/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 170 478**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 2/32*

(11) **3 171 178**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 171 753**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 172 181**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C05C 9/00*

(11) **3 174 518**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 8/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 175 301**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G03G 21/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 175 919**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01J 38/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 176 982**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 177 279**
(51) *A61K 31/12*
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 178 164**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H03H 7/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 178 342**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A43D 29/00*

(11) **3 178 994**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E02D 3/08*

(11) **3 178 995**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E02D 3/08*

(11) **3 179 463**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 179 944**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 18/04*

(11) **3 180 172**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C04B 28/02*

(11) **3 180 419**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *C12N 1/18*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 180 473**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D21B 1/34*

(11) **3 180 779**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G08B 13/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 181 516**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10D 8/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 181 791**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E06B 3/66*

(11) **3 182 564**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02K 11/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 183 243**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07D 345/00*

(11) **3 183 738**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01H 9/00*

(11) **3 184 289**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02C 11/00*

(11) **3 184 577**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 69/26*

(11) **3 184 680**
(51) *B65H 54/26*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 185 321**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H10N 50/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 185 657**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H05K 1/18*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 185 784**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/10*

(11) **3 186 092**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B44C 1/175*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 187 582**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A23C 9/12*

(11) **3 188 514**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 4/00*

(11) **3 188 782**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/16*

(11) **3 188 839**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 189 239**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F15B 3/00*

(11) **3 189 861**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 1/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 190 244**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04G 21/14*

(11) **3 190 662**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01Q 3/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 191 155**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 191 373**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B65D 5/20*

(11) **3 193 948**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61L 2/02*

(11) **3 194 056**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01D 65/08*

(11) **3 194 295**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B32B 27/32*

(11) **3 195 304**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G10K 11/162*

(11) **3 195 721**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A01G 3/033*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 195 917**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 196 015** (51) ***B65D 65/46***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 196 279** (51) ***C10M 171/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 196 968** (51) ***H01M 8/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 197 263** (51) ***A01G 31/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 197 498** (51) ***A61K 47/26***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 197 936** (51) ***C08G 75/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 198 282** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 199 442** (51) ***B63B 1/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025

(11) **3 199 670** (51) ***C23C 16/34***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 200 193** (51) ***G21F 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 200 380** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 200 676** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 200 681** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 200 805** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 200 831** (51) ***A61K 48/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 200 878** (51) ***A61P 31/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 200 960** (51) ***B25J 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 201 284** (51) ***C09K 3/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 201 341** (51) ***C07K 14/415***
(84) HR 25.06.2025 (84) IS 25.10.2025
NO 25.09.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 201 378** (51) ***D04B 1/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 201 535** (51) ***F24F 5/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 201 573** (51) ***G01F 25/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 202 546** (51) ***B28B 3/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 202 735** (51) ***B32B 17/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 204 140** (51) ***B01D 39/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 205 903** (51) ***F16H 7/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 206 570** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 206 850** (51) ***B29C 45/14***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 206 977** (51) ***B65H 7/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 207 056** (51) ***C07K 16/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 207 251** (51) ***F04B 49/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 207 547** (51) ***H01B 3/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 207 867** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 208 650** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 208 905** (51) ***H02H 3/33***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 209 367** (51) ***A61N 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 209 484** (51) ***B29C 65/56***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 209 722** (51) ***C08L 23/08***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 209 808** (51) ***C23C 18/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 210 175** (51) ***G06Q 10/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 211 318** (51) ***F23R 3/36***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 211 463** (51) ***C03C 25/106***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 211 488** (51) ***G04B 21/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 211 855** (51) ***H04L 67/125***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 212 148** (51) ***A61G 13/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 212 149** (51) ***A61G 13/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 212 170** (51) ***A61K 9/48***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 212 823** (51) ***C25D 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 212 917** (51) ***F02F 3/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 213 362** (51) ***H01M 4/13***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 213 382** (51) ***H02J 3/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 214 126** (51) ***C08L 25/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 214 459** (51) ***G01S 11/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 214 786** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 214 789** (51) ***H04L 1/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 214 846** (51) ***H04N 21/438***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 215 034** (51) ***A61B 17/3207***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 215 122** (51) ***A61P 43/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 215 216** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 215 346** (51) ***B29C 65/08***

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 215 568**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 215 735**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 215 756**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 216 241**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 216 282**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 217 924**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 217 938**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 217 976**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 218 761**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 219 150**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 219 399**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 219 976**
(84) CH 31.03.2024
CZ 16.08.2023
GB 02.03.2024
HR 16.08.2023
IE 02.03.2024
MC 16.08.2023
PL 16.08.2023
RS 16.08.2023
SM 16.08.2023

(11) **3 220 064**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 220 279**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 220 449**
(84) BG 25.06.2025

(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***C08L 77/06***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***F03D 7/02***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***F16F 9/348***

(51) ***H04W 4/02***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***H04W 56/00***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***A61F 9/00***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***A61G 7/10***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(51) ***C12N 15/113***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(51) ***G02C 7/00***

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***B05C 17/005***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***F02N 5/04***
(84) CY 02.03.2017
ES 16.08.2023
GR 17.11.2023
HU 02.03.2017
IS 16.12.2023
NO 16.11.2023
RO 16.08.2023
SK 16.08.2023
TR 16.08.2023

(51) ***F24D 13/02***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***G06F 13/40***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 220 802**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 220 816**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 220 853**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 220 920**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 220 931**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 221 014**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 221 955**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 222 030**
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 222 037**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 222 093**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 222 201**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 223 447**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 224 034**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 224 090**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 224 197**
(84) BG 11.06.2025
HR 11.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***A61B 5/055***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61N 1/05***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***A61K 31/635***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(51) ***C12N 5/076***

(51) ***B01F 21/20***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***H02M 1/36***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***H04M 3/487***

(51) ***A61B 3/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(51) ***H04B 17/318***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***A61B 1/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(51) ***H04L 1/00***

(51) ***B29D 11/00***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***B60W 30/18***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***C01B 3/34***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 224 519**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***F16L 13/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 225 463**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***B60Q 1/50***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 226 331**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***C01G 53/42***

(11) **3 226 460**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04L 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 226 891**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***A61K 38/46***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 227 067**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025

(51) ***B26D 3/26***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 227 271**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***C07D 333/52***

(11) **3 228 265**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***A61B 17/16***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 228 718**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***C22C 21/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 228 784**
(84) CY 22.03.2017
GR 08.09.2023
HU 22.03.2017
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(51) ***E04H 4/16***
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
TR 07.06.2023

(11) **3 229 586**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A01K 67/0275***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 230 452**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***C12N 15/11***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 230 475**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***C12Q 1/6851***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 230 500**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***D01F 6/62***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 230 669**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***F25J 1/00***

(11) **3 230 757**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 33/385*

(11) **3 230 807**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G04B 17/04*

(11) **3 231 076**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02M 1/42*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 231 258**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H05B 47/175*

(11) **3 232 159**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 232 497**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/0525*

(11) **3 232 651**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04M 3/493*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 232 812**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A23L 5/00*

(11) **3 233 395**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 233 645**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65D 1/02*

(11) **3 233 981**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C08J 3/03*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 234 096**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *C12C 7/053*
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 234 128**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07H 21/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 234 150**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12N 15/80*

(11) **3 234 151**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12N 15/80*

(11) **3 234 906**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 235 412**
(84) AT 08.01.2025
CZ 08.01.2025
DK 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SE 08.01.2025
SM 08.01.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) BG 08.01.2025
DE 01.10.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LU 04.03.2025
MC 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025
SK 08.01.2025

(11) **3 235 559**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 71/02*

(11) **3 236 055**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02D 41/22*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 236 164**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F24F 1/00*

(11) **3 236 555**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 237 020**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61L 2/14*

(11) **3 237 549**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *C09D 1/04*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 238 094**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 17/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 238 129**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 21/83*

(11) **3 238 769**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 238 861**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B23K 1/00*

(11) **3 238 943**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B41J 2/19*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 239 903**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 18/22*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 240 126**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01T 19/04*

(11) **3 240 428**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23C 9/13*

(11) **3 240 889**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12N 5/00*

(11) **3 240 901**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12P 5/02*

(11) **3 240 976**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F24S 23/74*

(11) **3 241 329**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 241 447**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A22C 11/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 241 599**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01D 29/05*

(11) **3 242 154**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 243 098**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 243 125**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/04886*

(11) **3 243 182**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06Q 40/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 243 250**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02G 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 243 812**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C07C 255/52*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 244 455**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H10K 71/12*

(11) **3 245 146**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 245 673**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01L 25/065*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 245 898**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47B 91/16*

(11) **3 246 385**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C12C 11/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 246 701**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 247 190**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01C 15/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 247 191**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01C 15/04*

(11) **3 247 500**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B03C 1/28*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 247 909**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F04D 25/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 248 110**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C12Q 1/6881*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 248 469**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A23J 1/00*

(11) **3 249 132**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E04D 13/03*

(11) **3 249 881**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 250 274**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 13/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 250 524**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C03B 5/235*

(11) **3 250 630**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08G 77/08*

(11) **3 250 713**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 250 860**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F24H 1/28*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 250 966**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 251 057**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 251 518**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A23D 9/007*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 251 607**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 251 666**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 31/00*

(11) **3 251 690**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 251 720**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 252 068**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07H 21/04*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 252 520**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 15/14*

(11) **3 253 211**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61K 38/13*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 253 276**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 3/12*

(11) **3 253 364**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 253 523**
(51) *B23K 9/04*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 254 229**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 254 336**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01Q 1/12*

(11) **3 254 426**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 254 672**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61P 29/00*

(11) **3 255 477**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 256 054**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 17/062*

(11) **3 256 183**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 60/538*

(11) **3 256 320**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 49/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 256 621**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C25C 3/08*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 256 850**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01N 33/22*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 257 210**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 257 666**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29D 11/00*

(11) **3 258 073**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01D 25/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 258 527**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 10/46*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 258 845**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 259 250**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 213/71*

(11) **3 259 315**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08L 23/14*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 259 392**
(84) IS 16.11.2025
(51) *D04H 1/4226*

(11) **3 259 480**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F04D 29/58*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 259 502**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16H 45/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 259 949**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 260 174**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A62C 2/24*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 260 281**
(51) *B29C 70/44*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 260 877**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 262 077**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C07K 19/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 262 350**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F24F 11/30*

(11) **3 262 423**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 262 767**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 263 026**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 10/00*

(11) **3 263 096**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 9/48*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 263 292**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 263 640**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08L 23/12*

(11) **3 264 591**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02P 25/22*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 265 069**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 31/07*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 265 167**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 265 185**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 8/9789*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 265 606**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *D01F 1/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 265 845**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01S 17/89*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 265 884**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B65G 1/137*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 266 041**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01L 21/67*

(11) **3 266 136**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 266 399**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 267 340**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 30/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 267 644**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 267 910**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 90/40*

(11) **3 267 918**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 34/10*

(11) **3 267 955**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 5/44*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 267 976**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 9/02*

(11) **3 268 129**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B01J 31/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 268 152**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 67/00*

(11) **3 268 248**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60Q 11/00*

(11) **3 268 449**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10K 85/60*

(11) **3 268 476**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01N 33/50*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 269 287**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *A47L 15/44*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **3 269 485**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23K 1/00*

(11) **3 269 755**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08J 3/075*

(11) **3 270 232**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 270 424**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10H 20/85*

(11) **3 270 949**
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 14.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
(51) *A61K 38/28*
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **3 270 992**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A24F 40/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 271 434**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C09J 5/02*

(11) **3 271 454**
(84) CH 31.03.2024
CZ 04.10.2023
GB 21.03.2024
HR 04.10.2023
IE 21.03.2024
MC 04.10.2023
PL 04.10.2023
RS 04.10.2023
SM 04.10.2023
(51) *C12N 5/074*
(84) CY 21.03.2016
ES 04.10.2023
GR 05.01.2024
HU 21.03.2016
IS 04.02.2024
NO 04.01.2024
RO 04.10.2023
SK 04.10.2023
TR 04.10.2023

(11) **3 271 585**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F04C 9/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 271 593**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F15B 19/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 271 664**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F24H 9/20*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 271 714**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 29/34*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 271 793**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 272 363**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 35/74*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 272 443**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B22F 3/03*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 273 091**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F16F 1/38*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 273 306**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G04B 1/16*

(11) **3 273 802**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A23L 5/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 273 866**
(84) CY 24.03.2016
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *A61B 17/12*
(84) GR 14.03.2024
HU 24.03.2016
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 273 870**
(51) *A61B 17/04*
(84) CY 24.03.2016
HR 13.12.2023
IS 13.04.2024
NO 13.03.2024
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(84) GR 14.03.2024
HU 24.03.2016
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 273 884**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 274 362**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07K 7/08*

(11) **3 275 039**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/34*

(11) **3 275 185**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04N 19/186*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 275 611**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B27N 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 275 738**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60R 21/231*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 275 911**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08G 18/38*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 275 935**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08L 63/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 276 156**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F02P 15/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 278 049**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F41B 11/723*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 278 590**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 278 939**
(84) CY 07.03.2016
ES 21.06.2023
GR 22.09.2023
HU 07.03.2016
IS 21.10.2023
NO 21.09.2023
RO 21.06.2023
SK 21.06.2023
TR 21.06.2023
(51) *B25J 9/22*
(84) CZ 21.06.2023
GB 07.03.2024
HR 21.06.2023
IE 07.03.2024
MC 21.06.2023
PL 21.06.2023
RS 21.06.2023
SM 21.06.2023

(11) **3 279 016**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60G 21/055*

(11) **3 279 163**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 279 164**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 279 457**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F02K 1/48*
(84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **3 279 573** (51) ***F24F 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 280 004** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 280 268** (51) ***A23D 9/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 280 426** (51) ***A61K 35/30***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 280 526** (51) ***B01J 19/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 280 662** (51) ***G05B 19/042***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025 DE 04.11.2025
DK 19.02.2025 EE 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 IT 19.02.2025
LU 08.04.2025 LV 19.02.2025
MC 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RO 19.02.2025
RS 19.05.2025 SE 19.02.2025
SK 19.02.2025 SM 19.02.2025

(11) **3 280 756** (51) ***C08G 59/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 280 942** (51) ***F16L 37/091***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 281 057** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 281 121** (51) ***G06Q 10/067***
(84) AT 26.03.2025 (84) BG 26.03.2025
DE 04.11.2025 EE 26.03.2025
FI 26.03.2025 GR 27.06.2025
HR 26.03.2025 IS 26.07.2025
IT 26.03.2025 LU 08.04.2025
LV 26.03.2025 MC 26.03.2025
NL 26.03.2025 NO 26.06.2025
PL 26.03.2025 PT 28.07.2025
RO 26.03.2025 RS 26.06.2025
SE 26.03.2025 SK 26.03.2025
SM 26.03.2025

(11) **3 281 178** (51) ***G06T 15/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 281 244** (51) ***H01M 4/134***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 281 404** (51) ***G09B 5/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 281 445** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 281 633** (51) ***A61K 36/03***
(84) AT 26.03.2025 (84) BG 26.03.2025
DE 04.11.2025 EE 26.03.2025
FI 26.03.2025 HR 26.03.2025
IS 26.07.2025 IT 26.03.2025
LU 06.04.2025 LV 26.03.2025
MC 26.03.2025 NL 26.03.2025
PL 26.03.2025 RO 26.03.2025
RS 26.06.2025 SE 26.03.2025
SK 26.03.2025 SM 26.03.2025

(11) **3 281 711** (51) ***A61B 17/32***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 281 906** (51) ***B66B 7/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 282 016** (51) ***C12N 15/82***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 282 316** (51) ***G03B 21/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 282 844** (51) ***A01N 37/22***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 283 084** (51) ***A61K 35/74***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 283 144** (51) ***A61M 5/142***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 283 228** (51) ***B05B 9/01***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 283 439** (51) ***C02F 1/28***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 283 580** (51) ***C23F 11/18***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 283 588** (51) ***C09D 167/08***
(84) HR 18.06.2025 (84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 283 985** (51) ***B22F 10/28***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 284 019** (51) ***G10L 15/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 284 051** (51) ***G06Q 30/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 284 072** (51) ***G08B 25/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 284 464** (51) ***A61K 31/352***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 284 533** (51) ***B01J 23/92***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 284 731** (51) ***B32B 17/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 285 190** (51) ***G16C 20/70***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 285 564** (51) ***A01G 27/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 21.03.2016
CZ 13.09.2023 ES 13.09.2023
GB 21.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 HU 21.03.2016
IE 21.03.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023 TR 13.09.2023

(11) **3 285 579** (51) ***A01N 25/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 285 593** (51) ***A23C 19/082***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 285 890** (51) ***A62B 7/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 286 352** (51) ***C23C 16/44***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 286 359** (51) ***G16B 40/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 286 385** (51) ***E04B 1/61***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 286 504** (51) ***E21C 51/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 286 645** (51) ***G06F 8/41***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 286 955** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 286 965** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 287 129** (51) ***A61K 31/19***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 287 147** (51) ***A61L 2/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 287 167** (51) ***A61M 37/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 287 253** (51) ***B29C 48/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 287 983** (51) ***G06Q 50/22***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 288 307** (51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 288 774** (51) ***B44C 1/16***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 288 826** (51) ***B63H 25/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 289 106** (51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 289 179** (51) ***E21B 23/10***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 289 355** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 289 373** (51) ***G01S 1/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 289 501** (51) ***G16C 20/30***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 289 746** (51) ***H04L 27/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 289 861** (51) ***A01K 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 290 129** (51) ***B21D 5/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 290 154** (51) ***B24B 49/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 290 916** (51) ***G01N 30/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 291 081** (51) ***G06F 40/18***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 291 539** (51) ***H04L 12/28***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 291 673** (51) ***A01N 25/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 291 780** (51) ***H04N 19/154***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 292 248** (51) ***E02B 3/10***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 292 445** (51) ***G05B 19/4061***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 292 534** (51) ***G16H 10/20***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 292 813** (51) ***A61B 5/024***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 292 831** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 293 566** (51) ***G02C 7/02***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 293 852** (51) ***H02J 9/06***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 294 061** (51) ***A01N 25/04***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 294 117** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 294 310** (51) ***A61K 36/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 294 375** (51) ***A61M 5/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 294 395** (51) ***A61M 25/00***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 294 404** (51) ***A61M 5/14***
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 294 420** (51) ***A61Q 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 294 990** (51) ***E21B 47/12***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 294 993** (51) ***F01D 5/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 295 020** (51) ***F02P 15/10***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 295 027** (51) ***F04B 35/04***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 295 079** (51) ***F21V 8/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 295 136** (51) ***G01J 1/42***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 295 344** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 295 404** (51) ***G06Q 40/04***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 295 525** (51) ***H01R 13/625***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 295 804** (51) ***A23L 2/60***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 295 890** (51) ***A61B 90/20***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 295 986** (51) ***A61M 25/06***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 296 434** (51) ***D01C 3/02***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 296 445** (51) ***D06F 33/32***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 296 566** (51) ***F03D 80/50***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 296 775** (51) ***G02B 5/22***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 296 886** (51) ***G06F 17/14***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 297 023** (51) ***H01L 25/065***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 297 088** (51) ***H01M 10/48***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 297 388** (51) ***H04W 76/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 297 641** (51) ***A61K 35/18***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 297 670** (51) ***C07K 16/28***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 298 072** (51) ***C08K 3/36***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 298 075** (51) ***C08L 23/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 298 114** (51) ***C10M 173/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 298 210** (51) ***E04D 5/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 298 446** (51) ***G02B 7/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 298 562** (51) ***G06Q 10/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 298 676** (51) ***H02J 50/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 299 009** (51) ***A61K 8/35***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 299 108** (51) ***B23K 20/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 299 127** (51) ***H02P 6/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 299 341** (51) ***C01G 9/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 299 751** (51) ***F25D 17/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 299 906** (51) ***G04C 3/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 299 909** (51) ***G05B 9/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 300 160** (51) ***H01M 10/44***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 300 190** (51) ***H01S 3/067***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 300 700** (51) ***A61F 2/78***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 301 209** (51) ***D01H 13/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 301 488** (51) ***G02B 1/11***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 302 916** (51) ***B29C 45/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 302 937** (51) ***B29C 67/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 302 990** (51) ***B41M 3/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 303 186** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 303 367** (51) ***C07K 14/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 303 440** (51) ***C08G 18/76***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 303 533** (51) ***C11B 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 303 600** (51) ***C12P 7/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 303 621** (51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 304 054** (51) ***G01N 21/892***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 304 065** (51) ***G01N 27/82***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 304 088** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 304 150** (51) ***G02B 6/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 304 180** (51) ***G02C 7/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 304 690** (51) ***H02J 50/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 305 215** (51) ***A61B 17/122***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 305 233** (51) ***A61B 34/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 305 325** (51) ***C07K 16/28***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 305 379** (51) ***A63C 9/08***
(84) AT 20.02.2025 (84) BE 28.02.2022
BG 29.03.2022 CH 28.02.2025
CY 29.12.2021 CZ 29.12.2021
DE 02.09.2025 DK 29.12.2021
EE 29.12.2021 ES 29.12.2021
FI 29.12.2021 FR 28.02.2022
GB 29.03.2022 GR 30.03.2022
HR 29.12.2021 HU 20.02.2009
IE 20.02.2022 IS 29.04.2022
IT 29.12.2021 LT 29.12.2021
LU 20.02.2022 LV 29.12.2021
MC 29.12.2021 MK 29.12.2021
MT 29.12.2021 NL 29.12.2021
NO 29.03.2022 PL 29.12.2021
PT 29.04.2022 RO 29.12.2021
SE 29.12.2021 SI 29.12.2021
SK 29.12.2021 TR 29.12.2021

(11) **3 305 650** (51) ***B63B 27/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 305 652** (51) ***B63J 99/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 306 395** (51) ***G03F 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 306 724** (51) ***H01M 8/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 306 732** (51) ***H01M 10/0567***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 306 818** (51) ***H05B 33/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 306 819** (51) ***H03K 5/15***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 307 196** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 307 811** (51) ***C08J 3/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 308 139** (51) ***G01N 15/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 308 287** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 308 302** (51) ***G16H 30/20***

(84) IS 13.12.2025

(11) **3 309 118**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B67D 1/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 309 423**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16F 9/34*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 309 813**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01H 83/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 310 083**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 310 197**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A42B 3/06*

(11) **3 310 281**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/64*

(11) **3 310 318**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61J 1/14*

(11) **3 310 368**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 35/76*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 310 415**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 310 416**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 310 730**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C03C 17/23*

(11) **3 310 794**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07F 9/38*

(11) **3 310 812**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 310 820**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08F 4/64*

(11) **3 311 557**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 311 562**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 20/52*

(11) **3 311 659**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01K 1/015*

(11) **3 311 849**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61L 2/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 311 978**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 49/06*

(11) **3 312 225**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *C08K 3/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 312 240**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 313 002**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 313 258**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 313 535**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A62B 7/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 313 627**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 313 880**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 314 022**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 314 224**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01J 3/46*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 314 236**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 21/00*

(11) **3 314 247**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 27/72*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 314 529**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 21/896*

(11) **3 314 563**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 16/9535*

(11) **3 315 514**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 315 641**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D01F 6/50*

(11) **3 315 856**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02F 1/13357*

(11) **3 315 951**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 21/892*

(11) **3 316 378**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 316 808**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 316 913**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61L 2/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 317 116**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B44C 5/04*

(11) **3 317 455**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D06H 7/00*

(11) **3 317 717**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02C 7/08*

(11) **3 317 812**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01G 2/00*

(11) **3 317 824**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G16H 10/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 317 931**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01S 5/12*

(11) **3 317 938**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 318 532**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C01B 21/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 318 536**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C02F 1/76*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 318 903**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 1/11*

(11) **3 319 466**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A24F 40/10*

(11) **3 319 518**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 319 571**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61F 13/15*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 319 581**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 6/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 319 665**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 319 702**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B01D 3/16*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 319 778**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 45/00*

(11) **3 320 052**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *C09J 7/40*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 320 323**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 3/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 320 358**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01R 33/54*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 320 584**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *H01R 13/18*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 321 006**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B22F 12/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 321 268**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **3 321 678**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 33/48*

(11) **3 322 294**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01N 49/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 322 354**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 17/11*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 322 593**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B41J 29/377*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 322 946**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F25J 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 322 989**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 323 013**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 323 895**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C12N 15/86*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 324 196**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 31/327*

(11) **3 324 464**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 324 852**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 325 321**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60W 10/06*

(11) **3 325 352**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *B65B 23/08*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 325 406**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *C01B 3/04*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 325 540**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C08G 77/04*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 325 961**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 29/024*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 326 317**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 327 075**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08K 5/00*

(11) **3 327 140**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12Q 1/6837*

(11) **3 327 598**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G16H 50/70*

(11) **3 328 329**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 6/18*

(11) **3 328 429**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61K 39/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 328 469**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61M 5/24*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 328 507**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A62C 37/42*

(11) **3 328 833**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07D 215/08*

(11) **3 329 848**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 329 852**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 6/51*

(11) **3 329 912**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 31/20*

(11) **3 330 064**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B29D 11/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 330 127**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F21S 43/245*

(11) **3 330 433**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D06F 75/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 330 449**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E04C 3/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 330 753**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02B 5/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 331 295**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 72/0453*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 332 210**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01B 11/275*

(11) **3 332 266**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *G01S 13/89*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 332 443**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60L 50/60*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 332 569**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 8/18*

(11) **3 332 624**
(51) *A01C 21/00*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 332 712**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 333 285**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 333 595**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 333 649**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G04D 7/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 333 924**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10K 59/131*

(11) **3 333 939**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 50/147*

(11) **3 334 060**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 334 204**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 334 238**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 334 239**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 60/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 334 488**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 334 557**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23K 101/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 334 735**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 334 847**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C22B 5/04*

(11) **3 334 848**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C22B 34/12*

(11) **3 334 849**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C22B 34/12*

(11) **3 334 866**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E02F 9/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 335 042**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *G01N 33/487*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025

NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 335 673**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 336 951**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 337 112**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04B 7/0413***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 337 318**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A01N 25/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 337 609**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B01J 29/064***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 337 650**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 44/12***

(11) **3 337 828**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C07K 16/40***

(11) **3 338 098**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01Q 70/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 338 274**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G09G 3/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 338 298**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H01J 49/10***

(11) **3 338 308**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H01L 23/66***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 338 524**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A01C 7/10***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 338 637**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 338 849**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 339 104**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 339 381**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C09D 11/037***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 339 885**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01S 7/486***

(11) **3 339 902**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01S 19/03***

(11) **3 339 968**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G04B 13/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 340 241**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06F 16/332***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 340 554**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04L 25/03***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 340 856**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 3/024***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 341 012**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61K 38/20***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 341 218**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C08K 3/34***

(11) **3 341 411**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 341 491**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C12Q 1/24***

(11) **3 341 499**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C14B 1/58***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 341 717**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 27/404***

(11) **3 341 873**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G16H 40/67***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 341 949**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01H 13/7065***

(11) **3 342 657**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60W 10/06***

(11) **3 342 937**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***E02F 3/43***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 342 963**
(84) GR 26.09.2025
(51) ***E05C 19/06***
(84) IS 25.10.2025

(11) **3 343 152**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F25D 23/02***

(11) **3 343 217**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 30/26***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 344 061**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A23J 3/14***
(84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 344 242**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61K 9/16***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 344 643**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C07H 21/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 344 738**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C08J 3/20***

(11) **3 344 960**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 345 041**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G02B 3/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 345 054**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G03F 7/20***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 345 084**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 3/14***

(11) **3 345 218**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H01L 23/64***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 345 280**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H02J 5/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 345 579**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61F 5/445***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 345 704**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B23B 49/02***

(11) **3 345 717**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B23K 37/02***

(11) **3 346 052**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***D06M 15/15***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 346 210**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F25B 21/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 346 391**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 17/15***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 346 702**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04N 7/15***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 346 773**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 346 946**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61F 2/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 347 072**
(51) ***A61M 5/148***

(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 347 323**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C03C 17/42*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 347 470**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 347 676**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01C 21/16*

(11) **3 347 774**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 13/02*

(11) **3 348 112**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 76/15*

(11) **3 348 244**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 9/02*

(11) **3 348 312**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A63F 13/28*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 348 921**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F24F 13/32*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 349 141**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06V 20/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 349 270**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 50/417*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 349 303**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01Q 9/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 349 419**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 349 584**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 36/28*

(11) **3 349 629**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A47J 37/07*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 349 697**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 2/66*

(11) **3 349 710**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61G 11/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 349 754**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07C 233/76*

(11) **3 349 932**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23D 21/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 350 257**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *C08K 5/3415*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 350 442**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *F03H 1/00*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 350 460**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16B 12/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 350 470**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16F 9/04*

(11) **3 350 556**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01J 3/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 350 654**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 30/398*

(11) **3 351 024**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 4/33*

(11) **3 351 101**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01N 1/126*

(11) **3 351 129**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A45B 25/00*

(11) **3 351 184**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 351 336**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B23K 9/28*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 351 340**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23K 26/346*

(11) **3 351 533**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07D 213/64*

(11) **3 351 548**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07H 9/06*

(11) **3 351 575**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08G 18/67*

(11) **3 351 632**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C12N 15/113*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 351 837**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *F16K 17/06*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 352 141**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 352 327**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02J 13/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 352 341**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02K 3/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 352 426**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 47/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 352 521**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 352 597**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A41D 13/018*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 352 850**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61N 5/06*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 353 522**
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
(51) *G01N 1/22*
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 353 529**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01N 21/03*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 20.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 353 732**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 20/40*

(11) **3 353 956**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 43/028*

(11) **3 354 019**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04N 19/124*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 354 678**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08J 3/075*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 354 730**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 354 832**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E05F 1/10*

(11) **3 354 932**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 20.09.2024
(51) *F16H 25/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 20.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024

IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 355 507** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 355 661** (51) *H05B 3/84*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 355 780** (51) *A61B 5/06*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 355 803** (51) *A61B 17/04*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 355 815** (51) *A61B 18/12*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 355 840** (51) *A61F 7/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 355 959** (51) *A61M 5/168*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 356 713** (51) *F16L 3/10*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 356 789** (51) *G01N 11/16*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 356 799** (51) *G16C 99/00*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 357 071** (51) *H01B 7/285*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 357 088** (51) *H01L 25/065*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 357 223** (51) *G06F 1/16*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 357 515** (51) *A23L 5/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 357 525** (51) *A61M 5/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 357 607** (51) *B22F 1/10*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 30.09.2024
GB 21.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 21.09.2024
IS 29.09.2024 LU 21.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 PT 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 357 675** (51) *B29C 70/46*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 357 955** (51) *C08J 3/14*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 358 067** (51) *D06F 39/08*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 358 275** (51) *F25B 21/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 358 395** (51) *G02C 7/04*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 358 398** (51) *G02F 1/01*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025

(11) **3 358 620** (51) *H10F 39/12*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 358 692** (51) *H02J 3/14*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 358 826** (51) *H01L 27/146*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 27.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 27.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 358 842** (51) *H04N 7/18*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 358 845** (51) *H04N 13/111*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 359 022** (51) *A61B 5/00*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 359 026** (51) *A61M 25/01*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 359 071** (51) *A61B 18/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 359 143** (51) *A61K 9/70*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 359 145** (51) *A61K 31/122*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 359 264** (51) *A62C 37/09*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 359 266** (51) *A62C 37/14*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 359 347** (51) *B25J 9/16*
(84) BE 31.10.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 31.10.2024 CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 04.10.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 04.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 359 489** (51) *C01B 33/037*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 359 644** (51) *C12N 5/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 07.10.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 07.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 PT 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 359 661** (51) *A01K 67/0276*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 360 003** (51) *G02C 7/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 360 113** (51) *G06T 7/20*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 360 365** (51) *H04W 24/10*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 31.10.2024
GB 05.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 05.10.2024

IS 29.09.2024
LU 05.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 360 842**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B66F 9/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 360 896**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07K 16/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 361 899**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A43B 7/14*

(11) **3 361 904**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A46D 1/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 361 978**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 362 049**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 9/127*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 362 407**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C01B 32/366*

(11) **3 362 503**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C08G 69/46*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 362 845**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 363 125**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 7/155*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 363 192**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 23/698*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 363 533**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B01J 19/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 363 705**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60W 30/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 363 818**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C07K 16/46*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 363 853**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08L 3/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 364 203**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01R 31/382*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 364 212**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 13/90*

(11) **3 364 231**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 26/12*

(11) **3 364 586**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 364 875**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/341*

(11) **3 365 437**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C12N 7/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 365 635**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 18/21*

(11) **3 365 664**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01N 23/046*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 365 730**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 365 915**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H01L 23/467*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 366 190**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 366 226**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 366 273**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 8/44*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 366 350**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 366 406**
(84) AT 25.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
IS 25.04.2025
LU 24.02.2025
MC 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SK 25.12.2024
(51) *B23K 9/23*
(84) BG 25.12.2024
CZ 25.12.2024
DK 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IT 25.12.2024
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SE 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **3 366 469**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B32B 27/30*

(11) **3 366 715**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *C08G 18/75*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 366 802**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C22C 38/18*

(11) **3 366 823**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *D04H 1/55*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 366 972**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16M 11/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 367 131**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 7/4865*

(11) **3 367 392**
(84) AT 12.02.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LU 26.02.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) *H01B 7/295*
(84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 367 529**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02H 3/087*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 367 773**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 13/04*

(11) **3 367 799**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01N 59/10*

(11) **3 367 821**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23L 27/30*

(11) **3 367 917**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 17/11*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 367 951**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61L 2/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 368 056**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 45/06*

(11) **3 368 136**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 25/10*

(11) **3 368 391**
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B61B 3/02*
(84) IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 368 483**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C02F 1/00*

(11) **3 368 695**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *C12N 9/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025

NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 368 890**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01N 27/72*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 368 910**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 27/28*

(11) **3 369 036**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06V 10/50*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 369 991**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F21V 29/508*

(11) **3 370 110**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02F 1/1335*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 370 328**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02K 29/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 370 455**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 370 539**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A23L 2/56*

(11) **3 370 540**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A23F 3/42*

(11) **3 370 596**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 3/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 370 629**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 370 639**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61C 8/00*

(11) **3 370 750**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 36/31*

(11) **3 370 814**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 371 023**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 371 063**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65C 3/16*

(11) **3 371 090**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66B 15/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 371 138**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *C07C 5/373*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 371 217**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *C07K 16/22*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 371 414**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E21B 41/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 371 585**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01N 30/42*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 371 633**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 6/00*

(11) **3 371 721**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G16H 10/20*

(11) **3 371 796**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 371 817**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01F 38/30*

(11) **3 371 819**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01H 83/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 371 826**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 371 828**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01L 25/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 372 043**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **3 372 179**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 372 865**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16F 9/49*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 372 985**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 15/1404*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 373 083**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G05B 13/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 373 499**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 373 723**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01H 1/04*

(11) **3 373 829**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 374 199**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B42D 25/324*

(11) **3 374 231**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60Q 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 374 434**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08L 95/00*

(11) **3 374 724**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F41G 1/473*

(11) **3 374 900**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 375 126**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 375 286**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A01N 31/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 375 299**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A23L 25/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 375 400**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 34/20*

(11) **3 375 873**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07K 14/195*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 375 921**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D04B 1/04*

(11) **3 376 080**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16K 11/074*

(11) **3 376 221**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 30/46*

(11) **3 376 438**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06V 10/56*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 376 585**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 376 852**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A01H 5/10*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 376 908**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47D 13/02*

(11) **3 376 957**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 377 023**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
(51) *A61K 8/11*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025

PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 377 382**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60T 8/17*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 377 461**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C05G 3/00*

(11) **3 377 656**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01J 19/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 377 762**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02H 9/04*

(11) **3 377 853**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 378 020**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 378 132**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01R 13/627*

(11) **3 378 266**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 378 529**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 378 571**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B05C 3/18*

(11) **3 378 695**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60L 1/00*

(11) **3 378 914**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09J 201/00*

(11) **3 379 048**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F01N 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 379 102**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F16F 9/58*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 379 172**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25B 9/14*

(11) **3 379 234**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/47*

(11) **3 379 319**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 21.11.2024
RO 31.03.2025
(51) *G02B 21/24*
(84) BE 31.03.2025
CZ 21.08.2024
DK 31.03.2025
ES 21.08.2024
FR 31.03.2025
HR 21.08.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 21.08.2024
NL 31.03.2025
PT 31.03.2025
RS 21.11.2024
SE 31.03.2025
SK 21.08.2024
SI 31.03.2025
SM 21.08.2024

(11) **3 379 571**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 379 752**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 380 134**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 5/178*

(11) **3 380 410**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B65D 79/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 380 596**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C10M 169/04*

(11) **3 380 736**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16B 11/00*

(11) **3 381 019**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G07C 5/08*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 381 074**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01M 50/213*

(11) **3 381 098**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02G 7/12*

(11) **3 381 392**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 381 521**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A62C 31/02*

(11) **3 382 058**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C23C 16/34*

(11) **3 382 147**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F04D 29/66*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 382 467**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G03H 1/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 382 472**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G04B 31/02*

(11) **3 382 510**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 382 552**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 11/30*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 382 782**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 6/38*

(11) **3 382 843**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 383 139**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05B 6/12*

(11) **3 383 212**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A43B 3/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 383 244**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 383 270**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/157*

(11) **3 383 321**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/18*

(11) **3 383 352**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61K 8/21*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 383 392**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/4439*

(11) **3 383 411**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 35/12*

(11) **3 383 612**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 44/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 383 817**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C04B 24/26*

(11) **3 384 055**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 384 450**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06Q 30/0601*

(11) **3 384 470**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 384 474**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G08B 13/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 384 494**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G11B 27/036*

(11) **3 384 521**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01L 21/20*

(11) **3 384 621**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 384 843**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/0507*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 385 288**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08F 4/52*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 385 331**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *C08L 77/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 385 598**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
(51) *F17C 1/06*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 385 751**
(51) *G01S 17/10*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 385 859**
(51) *G06F 17/14*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 386 133**
(51) *H04L 1/16*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 386 301**
(51) *A01N 25/30*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 386 418**
(51) *A61B 34/30*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 386 518**
(51) *A61K 31/713*
(84) IS 25.10.2025
(84) LV 25.06.2025

(11) **3 386 569**
(51) *A61M 5/31*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 386 639**
(51) *B03B 5/34*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 386 694**
(51) *B26D 7/20*
(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 386 886**
(51) *B65D 85/10*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 387 038**
(51) *C08G 63/181*
(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 387 048**
(51) *C08J 9/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 387 072**
(51) *C09B 67/22*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 387 314**
(51) *F16L 25/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 387 458**
(51) *G01R 35/00*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 387 788**
(51) *G06Q 30/0601*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 387 875**
(51) *H04W 56/00*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 387 878**
(51) *H04W 52/02*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 388 096**
(51) *A61M 5/142*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 388 748**
(51) *F24F 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 388 885**
(51) *G02B 27/28*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 388 975**
(51) *G06V 40/13*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 389 009**
(51) *G06V 20/58*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 389 112**
(51) *H01M 50/105*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 389 160**
(51) *H02J 3/46*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 389 196**
(51) *H04B 7/185*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 389 354**
(51) *G06Q 10/0631*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 389 399**
(51) *A23L 3/46*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 389 561**
(51) *A61F 2/24*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 389 698**
(51) *A61K 39/00*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 389 707**
(51) *A61K 39/25*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 389 972**
(51) *B29B 17/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 390 429**
(51) *C07K 14/015*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 390 604**
(51) *C11D 3/22*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 390 998**
(51) *G01L 1/20*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 391 010**
(51) *G01M 13/04*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 391 079**
(51) *G01S 13/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 391 391**
(51) *H01F 3/10*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 391 404**
(51) *H01J 49/10*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 391 532**
(51) *H02S 20/00*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 391 662**
(51) *H04R 1/24*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 391 916**
(51) *A61L 27/18*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 392 794**
(51) *G06F 21/75*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 392 800**
(51) *G06V 10/44*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 392 971**
(51) *H01R 12/58*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 393 056**
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 393 059**
(51) *H04J 3/14*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 393 341**
(51) *A61B 5/00*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 393 431**
(51) *A61K 8/31*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 393 549**
(51) *A61M 5/145*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 393 772**
(51) *B29D 30/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 393 939**
(51) *B65G 1/04*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 393 941**
(51) *B65G 17/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 394 100**
(51) *C07K 16/28*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 394 232**
(51) *C11D 3/12*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 394 383**
(51) *G01F 22/02*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 394 447**
(51) *F04C 14/00*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 394 448**
(51) *F04C 18/02*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 394 571**
(51) *G01C 23/00*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 394 698**
(51) *G06E 1/00*
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 394 787**
(51) *G06F 21/62*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 394 818**
(51) *G06Q 30/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 394 874**
(51) *H02M 7/5387*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 394 920**
(51) *H01M 4/62*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 394 950**
(51) *H02J 7/00*

(84) IS 09.11.2025

(11) **3 394 983** (51) ***H03K 17/955***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 395 055** (51) ***H04M 3/42***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 395 058** (51) ***A63F 13/525***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 395 360** (51) ***A61K 38/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 395 797** (51) ***A61K 31/397***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 395 897** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 395 937** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 396 030** (51) ***C30B 29/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 396 593** (51) ***G06V 40/13***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 396 722** (51) ***H10F 10/166***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 396 861** (51) ***H03L 7/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 397 261** (51) ***A61K 35/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 397 287** (51) ***A61K 47/40***
(84) IS 18.10.2025 (84) NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 397 399** (51) ***C09J 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 397 411** (51) ***B22D 41/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 397 480** (51) ***B32B 15/085***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 397 998** (51) ***G02B 27/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 398 213** (51) ***H10N 60/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 398 244** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 398 303** (51) ***H04L 47/25***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 398 320** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 398 412** (51) ***H05K 1/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 398 501** (51) ***A61B 3/036***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 398 526** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 398 554** (51) ***A61F 2/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 398 702** (51) ***B22F 3/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 398 813** (51) ***B60Q 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 399 290** (51) ***G01J 5/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 399 412** (51) ***G06F 9/48***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 399 464** (51) ***G06V 10/56***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025 DE 01.10.2025
DK 22.01.2025 EE 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 IT 22.01.2025
LU 13.03.2025 LV 22.01.2025
MC 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RO 22.01.2025
RS 22.04.2025 SE 22.01.2025
SK 22.01.2025 SM 22.01.2025

(11) **3 399 549** (51) ***H01L 25/07***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 399 687** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 399 759** (51) ***H04N 19/86***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 399 980** (51) ***A61K 31/454***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 400 034** (51) ***A61M 60/178***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 400 062** (51) ***G01J 1/42***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 400 191** (51) ***B66D 3/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 400 419** (51) ***G01C 21/34***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 400 427** (51) ***G01J 3/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 400 453** (51) ***G01R 31/26***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 400 665** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 400 955** (51) ***A61K 38/17***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 401 180** (51) ***B60W 30/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 401 386** (51) ***B01L 7/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 401 548** (51) ***F02B 33/34***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 401 593** (51) ***F21V 5/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 401 888** (51) ***G08B 21/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 401 926** (51) ***G21K 1/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 401 944** (51) ***H01J 49/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 401 945** (51) ***H01J 49/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 402 386** (51) ***A61B 3/032***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 402 413** (51) ***A61B 17/00***

(84) IS 06.12.2025

(11) **3 402 517** (51) ***A61K 38/19***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 402 554** (51) ***A61M 5/315***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 402 640** (51) ***B29C 63/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 402 904** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 403 080** (51) ***G01N 27/22***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 403 090** (51) ***G01N 33/50***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 403 114** (51) ***G01S 1/68***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 403 206** (51) ***G16H 20/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 403 241** (51) ***G06T 15/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 403 247** (51) ***G07C 9/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 403 591** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 403 623** (51) ***A63B 71/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 403 663** (51) ***A61K 36/29***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 403 873** (51) ***B60L 7/06***
(84) GR 19.09.2025 (84) IS 18.10.2025
NO 18.09.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 404 032** (51) ***C07D 498/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 404 042** (51) ***C07K 16/28***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 404 056** (51) ***C08J 3/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 404 058** (51) ***C08F 6/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 404 101** (51) ***C12N 9/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 404 449** (51) ***G01T 1/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 404 696** (51) ***H01J 49/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 404 882** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 404 918** (51) ***H04N 19/119***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 405 033** (51) ***A01N 43/42***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 405 046** (51) ***A23K 10/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 405 125** (51) ***A61B 17/34***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 405 132** (51) ***A61B 18/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 405 149** (51) ***A61F 9/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 405 200** (51) ***A61K 33/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 405 204** (51) ***A61K 35/51***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 405 220** (51) ***A61L 15/56***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 405 231** (51) ***A61M 5/162***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 405 248** (51) ***A61L 2/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 405 332** (51) ***B29C 70/44***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 405 419** (51) ***B65G 67/22***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 405 604** (51) ***D01F 1/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 405 906** (51) ***G06V 30/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 405 928** (51) ***G06T 9/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 405 970** (51) ***H01L 21/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 406 199** (51) ***A61B 10/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 406 229** (51) ***A61K 9/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(84) IS 20.12.2025

(11) **3 406 755** (51) ***C23C 14/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 406 893** (51) ***F03D 7/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 407 104** (51) ***G02B 5/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 407 116** (51) ***G02B 27/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 407 407** (51) ***H01M 4/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 407 462** (51) ***H02J 7/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 407 662** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 407 742** (51) ***A24C 5/46***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 407 788** (51) ***A61B 5/11***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 407 884** (51) ***A61K 31/519***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 407 934** (51) ***A61M 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 407 954** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 407 960** (51) ***A61B 5/0531***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 408 242** (51) ***C03C 17/245***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 408 307** (51) ***C08F 255/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 408 376** (51) ***C12N 5/074***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 408 434** (51) ***D02J 1/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 408 668** (51) *G01N 33/22*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 408 679** (51) *G01R 33/563*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 408 707** (51) *G03F 1/82*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 409 143** (51) *A47B 91/16*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 409 196** (51) *A61B 5/08*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 409 875** (51) *E06B 9/322*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 410 166** (51) *G02B 6/42*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 410 182** (51) *G02F 1/1362*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 410 214** (51) *G03F 7/20*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 410 261** (51) *G06F 3/01*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 410 555** (51) *H02J 3/01*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 410 793** (51) *H04W 56/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 410 843** (51) *A01H 1/06*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 410 872** (51) *A23L 27/24*
(84) AT 18.12.2024 (84) BG 18.12.2024
CH 28.02.2025 CZ 18.12.2024
DE 02.09.2025 DK 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
IT 18.12.2024 LU 01.02.2025
LV 18.12.2024 MC 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SE 18.12.2024 SK 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 410 971** (51) *A61B 18/02*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 411 046** (51) *C07K 5/103*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 411 430** (51) *C08J 5/22*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 411 475** (51) *C12N 5/0797*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 411 494** (51) *C12Q 1/6874*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 411 534** (51) *E02F 9/26*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 411 560** (51) *G01V 99/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 411 703** (51) *G01N 29/06*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 411 717** (51) *G01N 33/66*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 411 745** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 411 766** (51) *G05B 19/423*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 411 819** (51) *G16B 20/20*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 411 854** (51) *G07C 9/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 411 857** (51) *G07C 9/28*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 411 892** (51) *H01H 9/10*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 412 095** (51) *H04W 72/21*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 412 102** (51) *H04W 74/0808*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 412 218** (51) *A61B 17/04*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 412 330** (51) *A61M 25/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 412 342** (51) *A61N 7/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 412 629** (51) *C01B 13/16*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 412 704** (51) *C08G 69/16*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 412 750** (51) *C09K 11/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 413 029** (51) *G01M 11/02*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 413 119** (51) *G02B 27/04*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 413 287** (51) *G08G 1/017*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 413 392** (51) *G01R 31/3835*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 413 441** (51) *H02K 1/32*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 413 531** (51) *G06F 21/52*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 413 776** (51) *A61B 1/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 413 788** (51) *A61B 5/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 414 161** (51) *B64D 13/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 414 266** (51) *C07K 16/10*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 414 371** (51) *D01F 2/02*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 414 395** (51) *D21H 17/67*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 414 428** (51) *E21B 49/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 414 458** (51) *F04B 43/06*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 414 518** (51) *H04N 25/78*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 414 537** (51) *G01J 3/28*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 414 547** (51) *G01N 1/30*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 414 651** (51) *G06F 3/0482*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 414 899** (51) *H04N 13/122*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 414 900** (51) *H04N 19/423*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 415 101** (51) *A61B 17/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 415 201** (51) *A62C 3/07*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 415 566** (51) *C08L 71/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 416 161** (51) *G10K 11/168*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 416 199** (51) ***H01L 31/042***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 416 265** (51) ***H02J 50/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 416 548** (51) ***A61B 5/0537***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 416 549** (51) ***A61B 5/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 416 633** (51) ***C07D 215/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 417 036** (51) ***C10G 31/08***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
CH 28.02.2025 CZ 11.12.2024
DE 02.09.2025 DK 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
IT 11.12.2024 LU 09.02.2025
LV 11.12.2024 MC 11.12.2024
NL 11.12.2024 PL 11.12.2024
PT 11.04.2025 RO 11.12.2024
RS 11.03.2025 SE 11.12.2024
SK 11.12.2024 SM 11.12.2024

(11) **3 417 047** (51) ***C11D 13/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 28.02.2025 CZ 29.05.2024
DE 02.09.2025 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IS 29.09.2024
LU 20.02.2025 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 417 101** (51) ***B60K 6/36***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 417 163** (51) ***F02K 9/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 417 275** (51) ***G01N 27/404***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 417 344** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 417 482** (51) ***H01L 25/11***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 417 505** (51) ***C23C 28/04***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 417 534** (51) ***H02M 7/483***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 417 663** (51) ***H04W 12/069***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 418 189** (51) ***B64C 25/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 418 224** (51) ***B65G 17/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 418 246** (51) ***B66F 9/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 418 578** (51) ***F04D 27/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 418 603** (51) ***F16F 15/126***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 418 647** (51) ***F24F 13/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 418 660** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 418 851** (51) ***G05G 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 418 984** (51) ***G07C 9/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 419 071** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 419 141** (51) ***H02J 7/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 419 197** (51) ***H04B 17/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 419 276** (51) ***G03B 17/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 419 350** (51) ***H04W 56/00***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025 DE 01.10.2025
DK 22.01.2025 EE 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 IT 22.01.2025
LU 15.03.2025 LV 22.01.2025
MC 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RO 22.01.2025
RS 22.04.2025 SE 22.01.2025
SK 22.01.2025 SM 22.01.2025

(11) **3 419 381** (51) ***H05B 3/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 419 414** (51) ***A01H 5/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 419 416** (51) ***A01H 5/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 419 465** (51) ***A43B 7/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 419 668** (51) ***A61K 47/30***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 420 072** (51) ***C12N 5/07***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 420 245** (51) ***F16F 15/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 420 251** (51) ***F16H 57/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 420 283** (51) ***F24F 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 420 366** (51) ***G01N 35/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 420 432** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 420 582** (51) ***H01L 25/075***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 420 717** (51) ***H04B 10/116***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 420 849** (51) ***A46B 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 420 853** (51) ***A47C 3/026***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 420 896** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 420 927** (51) ***A61B 17/068***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 420 954** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 421 511** (51) ***C08F 236/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 421 562** (51) ***C09J 5/02***

(84) IS 20.12.2025

(11) **3 421 688** (51) ***E04G 21/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 421 797** (51) ***C09K 5/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 421 868** (51) ***F21S 2/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 421 869** (51) ***F21S 2/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 421 908** (51) ***F25B 49/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 422 140** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 422 366** (51) ***H01B 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 422 406** (51) ***H01L 23/522***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 422 452** (51) ***H01M 8/18***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 422 506** (51) ***H02G 3/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 422 881** (51) ***A24F 47/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 422 930** (51) ***A61B 5/022***
(84) CZ 01.05.2024 (84) ES 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 MC 01.05.2024
NO 01.08.2024 PL 01.05.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 423 067** (51) ***A61K 31/5575***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 423 140** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 423 143** (51) ***A61M 25/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 423 182** (51) ***B01J 8/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 423 266** (51) ***B29D 99/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 423 358** (51) ***B65B 19/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 423 739** (51) ***F16J 15/3236***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 423 765** (51) ***F25B 43/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 423 828** (51) ***G16B 20/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 423 830** (51) ***G01N 33/53***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 423 892** (51) ***G02C 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 423 980** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 424 019** (51) ***G06T 7/40***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 424 862** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 424 871** (51) ***B66D 1/39***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 425 417** (51) ***G01R 33/54***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 425 451** (51) ***G03B 17/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 IS 18.10.2025
LV 18.06.2025 NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 425 478** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 425 690** (51) ***H10K 50/11***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 426 145** (51) ***A61B 5/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 426 177** (51) ***A61B 18/14***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
CZ 29.01.2025 DE 01.10.2025
DK 29.01.2025 EE 29.01.2025
ES 29.01.2025 FI 29.01.2025
GR 30.04.2025 HR 29.01.2025
IS 29.05.2025 IT 29.01.2025
LU 22.03.2025 LV 29.01.2025
MC 29.01.2025 NL 29.01.2025
NO 29.04.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RO 29.01.2025
RS 29.04.2025 SE 29.01.2025
SK 29.01.2025 SM 29.01.2025

(11) **3 426 252** (51) ***A61K 31/505***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 426 271** (51) ***A61K 35/761***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 426 327** (51) ***A61M 5/30***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 426 328** (51) ***G01F 23/2962***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 426 428** (51) ***B23K 26/03***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 426 435** (51) ***B24B 5/36***
(84) BG 26.02.2025 (84) DE 01.10.2025
DK 26.02.2025 EE 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 IT 26.02.2025
LU 08.03.2025 LV 26.02.2025
MC 26.02.2025 NO 26.05.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RO 26.02.2025 RS 26.05.2025
SK 26.02.2025 SM 26.02.2025

(11) **3 426 678** (51) ***C07K 14/47***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 426 751** (51) ***H01S 3/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 426 764** (51) ***C12P 23/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 426 862** (51) ***E04F 15/18***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 427 044** (51) ***G01N 29/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 427 060** (51) ***G01N 33/574***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 427 084** (51) ***G01V 1/28***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025 DE 01.10.2025
DK 08.01.2025 EE 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LU 09.03.2025
LV 08.01.2025 MC 08.01.2025
NL 08.01.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RO 08.01.2025
RS 08.04.2025 SE 08.01.2025
SK 08.01.2025 SM 08.01.2025

(11) **3 427 237** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 427 403** (51) ***H04B 7/06***

(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 427 427**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 427 544**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H05B 45/3725***

(11) **3 427 594**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A23J 1/20***

(11) **3 427 696**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 427 885**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H01F 41/061***

(11) **3 428 104**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B66B 9/08***

(11) **3 428 437**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F02K 3/06***

(11) **3 428 774**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 1/16***

(11) **3 428 878**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06V 10/82***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 428 951**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01J 49/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 428 965**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01L 23/31***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 429 183**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04N 23/54***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 429 220**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 429 406**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A43C 11/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 429 410**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A43C 11/16***

(11) **3 429 496**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 429 727**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 06.03.2025
MC 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) ***B01D 53/04***
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **3 429 754**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 430 015**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C07D 495/04***

(11) **3 430 079**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C08L 23/12***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 430 222**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***E06B 1/70***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 430 454**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G02B 6/42***

(11) **3 430 470**
(84) CY 17.03.2017
GR 10.11.2023
HU 17.03.2017
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
TR 09.08.2023
(51) ***G02F 1/13357***
(84) CZ 09.08.2023
HR 09.08.2023
IE 17.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(11) **3 430 576**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 15.11.2024
IS 14.12.2024
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 14.11.2024
PT 31.03.2025
RS 14.11.2024
SI 31.03.2025
SM 14.08.2024
(51) ***G06N 3/0464***
(84) BE 31.03.2025
CZ 14.08.2024
DK 31.03.2025
ES 14.08.2024
FR 31.03.2025
HR 14.08.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 14.08.2024
NL 31.03.2025
PL 14.08.2024
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 14.08.2024

(11) **3 430 634**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01C 7/112***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 430 719**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H03G 1/00***

(11) **3 430 732**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04B 7/024***

(11) **3 431 057**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 431 129**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61M 16/10***

(11) **3 431 422**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B65G 47/90***

(11) **3 431 639**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C30B 25/20***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 431 672**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***E03D 9/03***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 432 486**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04B 7/155***

(11) **3 432 579**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04N 19/52***

(11) **3 432 729**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A23K 40/30***

(11) **3 432 739**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 432 821**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 34/10***

(11) **3 432 911**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61K 31/70***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 432 945**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61M 60/139***

(11) **3 433 189**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B65G 47/86***

(11) **3 433 207**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B81C 1/00***

(11) **3 433 219**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C04B 28/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 433 266**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C07K 14/47***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 433 424**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D21H 19/44***

(11) **3 433 440**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E04B 1/26***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 433 765**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06F 11/07***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 433 768**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 8/30***

(11) **3 433 818**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06Q 30/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 433 868**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01H 9/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 434 326**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61N 1/39***

(11) **3 434 535**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60R 25/24***

(11) **3 434 746**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***C09J 4/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025

NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 435 003** (51) *F25B 39/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 435 067** (51) *G01N 17/00*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 435 073** (51) *G01N 21/892*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 435 092** (51) *G01N 35/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 435 195** (51) *G05G 5/06*
(84) AT 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 27.09.2024
LU 27.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 435 354** (51) *G08G 1/16*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 435 504** (51) *H02H 3/17*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 435 526** (51) *H02K 5/20*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 435 612** (51) *H04L 27/34*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 435 781** (51) *A23J 3/14*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 436 000** (51) *A61K 31/352*
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 436 006** (51) *A61K 31/4178*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 436 125** (51) *A61M 25/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 436 157** (51) *A61Q 19/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 436 186** (51) *B01D 71/82*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 436 261** (51) *B32B 18/00*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 436 398** (51) *B67D 7/04*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 436 446** (51) *C07D 401/14*
(84) CY 31.03.2017
GR 08.09.2023
HU 31.03.2017
MC 07.06.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
TR 07.06.2023
(84) CZ 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 436 467** (51) *A61K 31/715*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 436 528** (51) *C09B 69/10*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 436 605** (51) *C12Q 1/68*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 436 648** (51) *E04C 1/42*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 436 663** (51) *E21B 49/02*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 436 865** (51) *G06V 10/75*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 436 949** (51) *G06F 11/14*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 437 033** (51) *G06Q 10/06*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 437 176** (51) *H02K 11/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 437 238** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 437 274** (51) *H04L 47/26*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 437 360** (51) *H04W 24/10*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 437 362** (51) *H04W 4/70*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 437 381** (51) *H04W 48/06*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 437 393** (51) *H04W 64/00*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 437 584** (51) *A61B 90/50*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 437 765** (51) *B22F 5/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 438 075** (51) *C04B 35/587*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 438 181** (51) *C08L 23/00*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 438 226** (51) *C09K 11/89*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 438 571** (51) *F25B 21/02*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 438 582** (51) *F25J 3/02*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 439 054** (51) *H10K 59/80*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 439 470** (51) *A01N 25/28*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 439 677** (51) *A61K 35/76*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 439 682** (51) *A61K 38/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 439 756** (51) *A63B 71/12*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 439 804** (51) *C09D 5/16*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 440 007** (51) *B67C 7/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 440 020** (51) *C02F 1/72*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 440 045** (51) *C07C 55/22*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 440 109** (51) *A61P 35/00*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 440 136** (51) *C09B 69/10*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 440 221** (51) *C12Q 1/6844*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 440 236** (51) *C23F 1/26*

(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 440 245**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***D01F 9/12***

(11) **3 440 422**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F28D 20/00***

(11) **3 440 470**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01R 27/08***

(11) **3 440 491**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 440 622**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06Q 50/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 440 651**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 440 702**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H10B 63/00***

(11) **3 440 880**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04W 72/20***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 440 890**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H05B 6/12***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 440 907**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A01B 51/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 440 915**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A01D 34/44***

(11) **3 441 048**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61F 7/03***

(11) **3 441 049**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61F 9/00***

(11) **3 441 347**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F15B 20/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 441 374**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C03C 17/34***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 441 498**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C23C 4/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 441 755**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01N 29/04***

(11) **3 441 779**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01R 33/09***

(11) **3 441 860**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 3/044***

(11) **3 441 877**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 441 880**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 441 983**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01B 7/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 442 109**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B06B 1/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 442 390**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A47K 10/36***

(11) **3 442 538**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 442 684**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01D 53/52***

(11) **3 442 706**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 443 338**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 27/62***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 443 340**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01N 30/30***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 443 342**
(84) ES 11.06.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01N 33/04***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 443 354**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01N 33/68***

(11) **3 443 368**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 443 394**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G02B 5/18***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 443 470**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 16/583***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 443 847**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A23G 4/06***

(11) **3 443 865**
(84) CY 04.03.2017
ES 14.06.2023
HR 14.06.2023
IE 04.03.2024
MC 14.06.2023
PL 14.06.2023
RS 14.06.2023
(51) ***A47C 5/00***
(84) CZ 14.06.2023
GR 15.09.2023
HU 04.03.2017
IS 14.10.2023
NO 14.09.2023
RO 14.06.2023
SK 14.06.2023
SM 14.06.2023
TR 14.06.2023

(11) **3 443 881**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A47L 9/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 443 927**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 34/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 443 971**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 36/076***

(11) **3 443 999**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 5/31***

(11) **3 444 002**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61M 25/01***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 444 046**
(84) AT 26.03.2025
DE 04.11.2025
ES 26.03.2025
GR 27.06.2025
IS 26.07.2025
LU 03.04.2025
MC 26.03.2025
NO 26.06.2025
PT 28.07.2025
RS 26.06.2025
SK 26.03.2025
(51) ***B22D 19/04***
(84) BG 26.03.2025
EE 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
IT 26.03.2025
LV 26.03.2025
NL 26.03.2025
PL 26.03.2025
RO 26.03.2025
SE 26.03.2025
SM 26.03.2025

(11) **3 444 071**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B24B 53/047***

(11) **3 444 158**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60W 30/09***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 444 309**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C09G 1/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 444 330**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C12N 1/20***

(11) **3 444 545**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F25B 39/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 444 649**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 445 143**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H05K 13/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 445 267**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 445 318**
(51) ***A61K 8/33***

(84) IS 02.11.2025

(11) **3 445 320** (51) *D06P 3/14*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 445 321** (51) *A61K 8/33*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 445 391** (51) *A61K 39/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 445 439** (51) *A61M 27/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 445 453** (51) *A61Q 11/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 445 575** (51) *B31F 1/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 445 678** (51) *B65G 1/04*
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 445 866** (51) *C12P 21/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 446 084** (51) *G01N 21/49*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 446 168** (51) *G06F 3/01*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 446 363** (51) *G01S 13/78*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 446 392** (51) *H02J 3/28*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 446 451** (51) *H04L 7/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 446 544** (51) *H05B 6/64*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 446 567** (51) *A22C 7/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 446 835** (51) *B25D 17/00*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 447 225** (51) *E05D 15/52*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 447 233** (51) *E21B 10/46*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 447 299** (51) *F04D 19/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 447 364** (51) *F21S 43/19*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 447 388** (51) *F23R 3/28*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 447 685** (51) *G06V 40/12*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 447 732** (51) *G06T 11/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 447 834** (51) *H01M 8/04186*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 447 851** (51) *H01R 13/6467*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 447 947** (51) *H04L 1/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 448 049** (51) *H04N 21/44*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 448 157** (51) *A01N 43/16*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 448 231** (51) *A61B 3/14*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 448 322** (51) *A61F 2/78*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 448 354** (51) *A61K 8/41*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 448 369** (51) *A61K 31/713*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 448 541** (51) *B01D 46/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 448 629** (51) *B25J 9/16*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 448 647** (51) *B29C 43/22*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 448 877** (51) *C07K 14/47*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 449 006** (51) *C12Q 1/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 449 016** (51) *C12Q 1/682*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 449 021** (51) *C22B 59/00*
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 449 275** (51) *G01S 7/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 449 341** (51) *G06F 3/04886*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 449 490** (51) *H01C 1/14*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 449 495** (51) *H01G 4/232*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 449 681** (51) *H04W 72/04*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 449 695** (51) *H05B 45/38*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 449 703** (51) *H05K 1/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 449 850** (51) *A61B 17/29*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 449 911** (51) *A61P 1/04*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 450 301** (51) *B63H 20/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 450 370** (51) *B66B 1/34*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 450 419** (51) *C07C 2/84*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 450 425**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07C 407/00*

(11) **3 450 450**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07K 9/00*

(11) **3 450 968**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 23/207*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 450 969**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 27/327*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 450 996**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01R 11/25*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 451 014**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 451 232**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 18/2433*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 451 342**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G16H 10/60*

(11) **3 451 370**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01L 21/66*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 451 599**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 27/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 451 793**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 3/84*

(11) **3 451 970**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/16*

(11) **3 452 125**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61L 31/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 452 126**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61L 31/04*

(11) **3 452 152**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 452 246**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B23K 26/046*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 452 439**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *C07C 51/09*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 452 441**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07C 69/753*

(11) **3 452 515**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07K 16/32*

(11) **3 452 528**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08G 18/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 452 547**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08L 77/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 452 554**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C09D 179/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 452 665**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E03C 1/126*

(11) **3 452 695**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 113/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 452 869**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G02C 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 452 878**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 452 939**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16B 20/10*

(11) **3 452 940**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16B 30/00*

(11) **3 452 989**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 453 033**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01B 3/56*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 453 046**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/194*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 453 254**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01H 1/00*

(11) **3 453 294**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47J 47/02*

(11) **3 453 304**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47L 13/20*

(11) **3 453 332**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 6/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 453 414**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 5/172*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 453 650**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65G 19/02*

(11) **3 453 665**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06Q 10/047*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 453 681**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C01G 49/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 453 738**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08J 5/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 454 136**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G04B 37/14*

(11) **3 454 185**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 454 253**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 7/521*

(11) **3 454 402**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 8/0245*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 454 424**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01R 4/70*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 454 455**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02K 1/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 454 562**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 19/597*

(11) **3 454 872**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 35/28*

(11) **3 454 906**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 47/32*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 454 916**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61L 27/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 454 931**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 454 933**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 31/00*

(11) **3 455 166**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C01B 33/158*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 455 264**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 35/08*

(11) **3 455 265**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 4/06*

(11) **3 455 374**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 455 419**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E02F 9/28*

(11) **3 455 449**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *E21B 19/02*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 455 459**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 10.04.2025
MC 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) BG 12.02.2025
DE 04.11.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 455 626**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 33/50*

(11) **3 455 654**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01V 11/00*

(11) **3 455 666**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04N 13/341*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 455 669**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02C 7/10*

(11) **3 455 758**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G16H 10/60*

(11) **3 455 793**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 18/2137*

(11) **3 455 861**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01C 1/02*

(11) **3 455 885**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02S 30/10*

(11) **3 455 997**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 9/30*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 456 102**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 456 145**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 76/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 456 312**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 8/97*
(84) FI 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 456 442**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B23B 1/00*

(11) **3 456 665**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65G 53/46*

(11) **3 456 686**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C01B 33/193*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 456 688**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 456 809**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C11D 3/395*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 456 817**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 35/28*

(11) **3 456 947**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02D 41/00*

(11) **3 457 188**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G03B 3/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 457 240**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 457 266**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 457 642**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 47/11*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 457 839**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A23P 30/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 457 843**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01N 1/142*

(11) **3 457 909**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 1/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 457 914**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 457 915**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 458 015**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 458 021**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 8/37*

(11) **3 458 140**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 458 432**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *C05G 1/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 458 477**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 33/86*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 458 494**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08G 65/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 458 608**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 458 922**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 458 938**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 459 255**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 459 256**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G09G 5/06*

(11) **3 459 346**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01G 25/09*

(11) **3 459 368**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A23L 29/269*

(11) **3 459 548**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 31/519*

(11) **3 459 679**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B24B 7/00*

(11) **3 459 973**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 459 982**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08F 297/04*

(11) **3 460 090**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B24C 1/10*

(11) **3 460 164**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *E06B 9/13*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 460 392**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01C 11/02*

(11) **3 460 404**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 460 608**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 460 658**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 460 737**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 460 816**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01G 11/42*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 460 864**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H10K 50/15*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 460 979**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02M 7/48*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 461 061**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 461 200**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 72/542*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 461 245**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 461 335**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01N 59/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 461 376**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47F 5/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 461 400**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 461 856**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08G 73/10*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 461 954**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E02D 5/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 462 065**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16K 1/38*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 462 095**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 15/02*

(11) **3 462 386**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 462 760**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 12/104*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 462 845**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01H 5/10*

(11) **3 463 020**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47K 3/00*

(11) **3 463 028**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 463 033**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 463 190**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 463 305**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 9/127*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 463 418**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 38/01*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 463 539**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 463 579**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C07D 313/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 463 589**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A62B 7/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 463 672**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B02C 18/24*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 463 698**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B08B 3/02*

(11) **3 463 800**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 48/27*

(11) **3 463 865**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 463 952**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60J 10/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 464 125**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65G 1/00*

(11) **3 464 133**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65G 47/86*

(11) **3 464 161**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B67C 3/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 464 198**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C02F 3/12*

(11) **3 464 215**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C04B 35/111*

(11) **3 464 374**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 464 441**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08K 3/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 464 530**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61L 9/012*

(11) **3 464 596**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12N 15/115*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 464 663**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 464 804**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E21B 43/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 464 809**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 40/279*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 465 113**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04N 25/701*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 465 186**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 24/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 465 193**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 27/30*

(11) **3 465 241**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 465 447**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 12/0897*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 465 612**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 465 662**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G09B 9/02*

(11) **3 465 831**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01R 12/55*

(11) **3 465 832**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01R 12/57*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 465 847**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 15/1434*

(11) **3 466 152**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 16/02*

(11) **3 466 281**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A24B 15/16*

(11) **3 466 376**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 2/90*

(11) **3 466 444**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 39/39*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 466 535**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01J 23/63*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 466 563**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B22D 11/06*
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 466 618**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B25J 21/02*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 466 632**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B29C 35/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 466 913**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B01J 23/00*

(11) **3 466 921**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C07C 213/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 467 013**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08J 5/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 467 015**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C08J 3/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 467 071**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *C09K 3/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 467 076**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C10G 47/12*

(11) **3 467 090**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12G 1/06*

(11) **3 467 106**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 467 471**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B23B 27/14*

(11) **3 467 489**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *G01N 27/83*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 467 521**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01R 19/165*

(11) **3 467 548**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01T 1/172*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 467 580**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 467 793** (51) *G06T 19/20*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 467 922** (51) *H01M 4/90*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 468 112** (51) *H04L 45/302*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 468 419** (51) *A47C 27/06*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 468 447** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 468 699** (51) *B01D 67/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 468 843** (51) *B60R 19/18*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 468 913** (51) *C01B 32/184*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 469 039** (51) *C09K 8/54*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 469 428** (51) *G05B 15/02*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 469 549** (51) *G06T 7/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 469 996** (51) *A61B 17/12*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 470 020** (51) *A61F 2/38*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 470 106** (51) *A61M 25/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 470 364** (51) *B67C 3/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 470 709** (51) *H01M 8/0276*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 470 780** (51) *G01C 3/06*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 470 887** (51) *G01V 3/12*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 471 078** (51) *B64D 45/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 471 089** (51) *G10K 11/178*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 471 106** (51) *G16H 30/40*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 471 133** (51) *H10K 19/10*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 471 507** (51) *H05B 3/14*
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 26.03.2015
CZ 13.03.2024 ES 13.03.2024
GB 13.06.2024 GR 14.06.2024
HR 13.03.2024 HU 26.03.2015
IE 26.03.2024 IS 13.07.2024
MC 13.03.2024 NO 13.06.2024
PL 13.03.2024 RO 13.03.2024
RS 13.06.2024 SK 13.03.2024
SM 13.03.2024 TR 13.03.2024

(11) **3 471 557** (51) *A23B 7/144*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 471 592** (51) *A61B 1/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 471 649** (51) *A61B 34/30*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 471 686** (51) *A61K 6/35*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 471 694** (51) *A61K 8/35*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 471 714** (51) *A61K 31/343*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 471 737** (51) *C07H 19/11*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 471 743** (51) *A61K 35/12*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 471 756** (51) *A61K 38/39*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 471 782** (51) *A61L 2/14*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 471 789** (51) *A61L 27/40*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 471 839** (51) *A62B 35/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 472 312** (51) *C12N 9/54*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 472 468** (51) *F04C 2/10*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 472 602** (51) *G01N 25/18*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 472 774** (51) *G06Q 10/101*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 472 806** (51) *H04N 19/124*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 472 820** (51) *G09B 29/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 473 118** (51) *A24F 40/40*
(84) AL 24.02.2021 (84) BG 24.05.2021
CY 24.02.2021 CZ 24.02.2021
DE 01.10.2025 DK 24.02.2021
EE 24.02.2021 ES 24.02.2021
FI 24.02.2021 GR 25.05.2021
HR 24.02.2021 HU 31.03.2015
IE 31.03.2021 IS 24.06.2021
LT 24.02.2021 LU 31.03.2021
LV 24.02.2021 MC 24.02.2021
MK 24.02.2021 MT 24.02.2021
NL 01.04.2025 NO 24.05.2021
PT 24.06.2021 RO 24.02.2021
RS 24.02.2021 SE 24.02.2021
SI 24.02.2021 SK 24.02.2021
SM 24.02.2021 TR 24.02.2021

(11) **3 473 182** (51) *A61B 6/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 473 302** (51) *A62C 5/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 473 307** (51) *A63C 7/10*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 473 332** (51) *B01D 71/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 473 558** (51) *B65D 5/49*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 473 653** (51) *C08F 8/00*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 473 794** (51) *E05F 15/70*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 474 090** (51) *G05B 13/04*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 474 195** (51) *G06N 3/08*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 474 500** (51) *H04L 45/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025

FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 474 598** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 474 663** (51) ***A01M 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 474 822** (51) ***A61K 9/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 474 901** (51) ***C07D 257/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 474 943** (51) ***A61N 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 475 033** (51) ***B25J 9/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 475 496** (51) ***E04B 5/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 475 606** (51) ***F21S 41/147***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 475 711** (51) ***B60L 58/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 475 718** (51) ***G01R 33/48***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 475 767** (51) ***G04B 37/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 475 977** (51) ***H01L 23/31***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 476 056** (51) ***H04B 3/54***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 476 150** (51) ***H04W 16/14***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 476 356** (51) ***A61B 34/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 476 402** (51) ***A61K 47/24***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 476 509** (51) ***B25B 23/147***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 476 582** (51) ***B29D 11/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 476 720** (51) ***B64C 3/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 476 897** (51) ***C08G 64/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 477 559** (51) ***G06Q 10/04***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 477 654** (51) ***G16H 40/63***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 477 803** (51) ***H02B 3/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 477 837** (51) ***H02M 3/07***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 477 883** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 477 947** (51) ***H04N 19/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 477 957** (51) ***H04N 21/418***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 478 050** (51) ***A01G 31/06***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 478 179** (51) ***A61B 6/03***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 478 487** (51) ***B32B 27/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 478 540** (51) ***G07C 9/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 478 609** (51) ***B65G 47/90***
(84) GR 05.09.2025 (84) IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 478 739** (51) ***C08G 18/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 479 104** (51) ***G01N 31/22***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 479 155** (51) ***G02B 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 479 197** (51) ***E21B 44/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 479 257** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 479 275** (51) ***G06F 21/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 479 423** (51) ***G01K 7/32***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 479 434** (51) ***H01M 10/0525***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025 IS 18.10.2025
LV 18.06.2025 NL 18.06.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 479 525** (51) ***H04L 41/069***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025 NO 25.09.2025

(11) **3 479 574** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 479 832** (51) ***A61K 35/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 479 870** (51) ***A61N 1/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 480 132** (51) ***B65D 81/24***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 480 335** (51) ***C22C 38/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 480 515** (51) ***F21S 41/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 480 580** (51) ***G01N 15/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 480 590** (51) ***G01N 27/404***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 480 631** (51) ***G02B 5/128***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 480 824** (51) ***G16H 50/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 480 868** (51) ***H01M 50/553***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 480 994** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 481 088** (51) ***H04W 4/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 481 221** (51) ***A23J 1/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 481 322** (51) ***A61L 2/10***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 481 325**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61B 90/98***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 481 364**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61K 8/31***

(11) **3 481 420**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61K 39/395***

(11) **3 481 504**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61N 7/00***

(11) **3 481 610**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B28B 1/26***

(11) **3 482 061**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F02M 59/10***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 482 138**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F24F 3/16***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 482 226**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01S 19/19***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 482 373**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 482 475**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H02J 9/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 482 529**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 9/32***

(11) **3 482 557**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 67/53***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 482 594**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 482 675**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 3/06***

(11) **3 482 677**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 3/10***

(11) **3 482 694**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61B 17/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 482 699**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61B 17/135***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 482 800**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A62C 5/00***

(11) **3 483 123**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B01D 21/24***

(11) **3 483 151**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C07D 309/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 483 171**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C07H 15/24***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 483 283**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **3 483 289**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
IS 11.10.2025
(51) ***C12Q 1/70***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 483 357**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***E04F 15/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 483 583**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01M 17/03***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 483 594**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06T 7/00***

(11) **3 483 665**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C04B 35/01***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 483 830**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06T 3/4038***

(11) **3 483 920**
(84) CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024
GB 06.06.2024
HR 06.03.2024
IE 29.03.2024
MC 06.03.2024
PL 06.03.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024
(51) ***H01L 21/336***
(84) CY 29.03.2011
ES 06.03.2024
GR 07.06.2024
HU 29.03.2011
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
TR 06.03.2024

(11) **3 483 980**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01M 50/553***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 484 122**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 9/40***

(11) **3 484 388**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 484 489**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61K 35/17***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 484 517**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61K 39/395***

(11) **3 484 577**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61N 1/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 484 942**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C08G 75/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 484 971**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C09G 1/02***

(11) **3 485 082**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***D06F 34/14***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 485 202**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F24F 11/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 485 319**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 485 355**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 485 371**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06F 40/174***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 485 387**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 15/177***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 485 530**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H01Q 1/24***

(11) **3 485 581**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 485 586**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04B 7/26***

(11) **3 485 590**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 485 645**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
(51) ***H04N 19/593***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 485 705**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01V 5/22*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 485 921**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61L 31/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 485 940**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61N 1/378*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 486 010**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23B 47/28*

(11) **3 486 018**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B23H 9/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 486 061**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B29C 43/02*

(11) **3 486 211**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F21S 41/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 486 374**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *E01F 13/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 486 450**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F02B 37/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 486 474**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02M 37/22*

(11) **3 486 617**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01F 15/063*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 486 686**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 19/22*

(11) **3 486 709**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02C 5/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 486 812**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 30/17*

(11) **3 486 872**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 486 919**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G16H 20/30*

(11) **3 487 107**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 487 110**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 487 241**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 487 657**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B23K 26/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 487 740**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B61B 13/02*

(11) **3 487 830**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08J 9/16*

(11) **3 488 073**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01V 99/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 488 164**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F25D 25/04*

(11) **3 488 242**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01N 33/94*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 488 256**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 488 378**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06V 20/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 488 467**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01L 23/522*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 488 831**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61F 5/445*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 488 867**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 41/00*

(11) **3 489 001**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 70/48*

(11) **3 489 068**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60L 3/00*

(11) **3 489 128**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *B63H 25/38*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 489 187**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B66C 23/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 489 384**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C23C 14/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 20.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 489 542**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F16F 7/108*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 489 606**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F28D 9/00*

(11) **3 489 619**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01B 11/06*

(11) **3 490 038**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/13*

(11) **3 490 075**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 9/16*

(11) **3 490 267**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 490 541**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 9/70*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 490 653**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 490 667**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 490 774**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 45/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 491 000**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *C07H 15/04*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 491 189**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *D21H 23/70*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 491 211**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E05F 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 491 239**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 491 390** (51) *G01N 33/68*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 491 410** (51) *G01S 5/02*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 491 424** (51) *H01L 31/08*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 491 456** (51) *B29D 11/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 491 562** (51) *G06F 21/10*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 491 579** (51) *G06V 20/52*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 491 616** (51) *G06Q 50/10*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 491 707** (51) *H02H 3/05*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 491 715** (51) *H02K 3/28*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 491 717** (51) *H02K 3/52*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 491 769** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 491 831** (51) *H04N 21/442*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 491 891** (51) *H05B 45/10*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 492 329** (51) *B60W 30/16*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 492 369** (51) *B64C 3/20*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 492 473** (51) *C07D 495/04*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 492 627** (51) *C23C 28/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 492 681** (51) *E06B 3/66*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 493 050** (51) *G06F 7/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 493 260** (51) *H10B 43/50*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 493 521** (51) *H04N 23/68*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 493 676** (51) *A01N 43/36*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 493 851** (51) *A61K 49/00*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 494 018** (51) *B60T 8/36*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 494 074** (51) *B65G 13/071*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 494 137** (51) *C07K 16/28*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 494 174** (51) *C08L 23/02*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 494 196** (51) *C10G 75/02*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 494 304** (51) *B63B 21/50*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 494 335** (51) *F16K 1/226*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 494 396** (51) *G01N 33/543*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 494 431** (51) *G02B 27/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 494 517** (51) *G06K 19/06*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 494 615** (51) *H01R 4/04*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 494 804** (51) *A23P 10/40*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 494 805** (51) *A23P 10/40*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 494 806** (51) *A23P 10/40*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 494 979** (51) *A61K 35/28*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 494 989** (51) *A61K 39/145*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 495 154** (51) *B41M 5/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 495 301** (51) *B66B 1/46*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 495 385** (51) *C07K 14/755*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 495 402** (51) *C08G 18/76*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 495 479** (51) *C12N 9/26*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 495 623** (51) *F01D 9/06*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 496 130** (51) *H01J 49/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 496 135** (51) *H01L 21/762*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 496 151** (51) *H10K 59/12*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 496 228** (51) *H02J 7/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 496 491** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 496 502** (51) *H04W 74/0808*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 496 512** (51) *H05B 47/125*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 496 722** (51) *A61K 31/517*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 496 733** (51) *A61K 35/741*

(84) IS 23.11.2025

(11) **3 496 809** (51) ***A61N 2/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 497 163** (51) ***C08L 23/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 497 254** (51) ***C21D 9/46***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 497 296** (51) ***E05F 5/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 497 303** (51) ***E21B 47/022***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 497 334** (51) ***F04C 2/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 497 355** (51) ***F16K 15/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 497 450** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 497 451** (51) ***G01N 33/68***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 497 667** (51) ***G06T 3/4038***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 497 707** (51) ***H01H 9/30***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 497 715** (51) ***H10D 86/01***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 497 784** (51) ***H03F 1/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 497 819** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 497 832** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 497 848** (51) ***H04L 1/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 498 047** (51) ***H04W 88/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 498 147** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 498 175** (51) ***A61P 37/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 498 217** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 498 507** (51) ***B60H 1/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 498 637** (51) ***B65G 47/26***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 498 686** (51) ***C07C 69/716***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 499 082** (51) ***F16F 9/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 499 151** (51) ***F16K 1/32***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 499 300** (51) ***G02C 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 499 632** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 499 651** (51) ***H01R 12/91***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 499 980** (51) ***H04W 52/38***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 500 100** (51) ***A01N 43/90***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 500 257** (51) ***C07D 213/81***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 500 322** (51) ***A61M 5/315***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 500 333** (51) ***A61M 39/28***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 500 417** (51) ***B29C 64/118***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 500 434** (51) ***B42C 19/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 500 614** (51) ***C08G 63/183***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 500 615** (51) ***C08G 63/183***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 500 645** (51) ***C09K 8/03***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 500 704** (51) ***E21B 41/02***
(84) AT 13.11.2024 (84) BG 13.11.2024
CZ 13.11.2024 DE 01.10.2025
DK 13.11.2024 EE 13.11.2024
ES 13.11.2024 FI 13.11.2024
GR 14.02.2025 HR 13.11.2024
IS 13.03.2025 IT 13.11.2024
LU 31.03.2025 LV 13.11.2024
MC 13.11.2024 NL 13.11.2024
PL 13.11.2024 PT 13.03.2025
RO 13.11.2024 RS 13.02.2025
SE 13.11.2024 SK 13.11.2024
SM 13.11.2024

(11) **3 500 727** (51) ***E21B 47/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 500 729** (51) ***E21B 49/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 500 850** (51) ***G01N 29/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 500 854** (51) ***G16H 10/60***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 500 964** (51) ***G16H 30/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 500 988** (51) ***G06Q 10/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 501 061** (51) ***H01Q 1/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 501 168** (51) ***H04N 5/782***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 501 290** (51) ***A23C 9/156***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025

RS 25.09.2025

(11) **3 501 295** (51) ***A23L 27/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 501 440** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 501 533** (51) ***A61K 31/4045***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 501 589** (51) ***A61M 25/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 501 700** (51) ***B23B 27/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 501 761** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 501 910** (51) ***B60R 16/023***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 502 030** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 502 112** (51) ***C07D 471/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 502 235** (51) ***C12N 1/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 502 238** (51) ***C12N 5/0783***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 502 246** (51) ***C12N 9/54***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 502 347** (51) ***D06P 5/20***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 502 426** (51) ***F01D 25/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 502 542** (51) ***F21K 9/27***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 502 734** (51) ***G01S 7/4865***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 502 933** (51) ***G06F 30/20***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 503 037** (51) ***G06T 15/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 503 060** (51) ***G08B 25/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 503 177** (51) ***H01L 23/31***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 503 355** (51) ***H02K 5/18***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 503 362** (51) ***H02K 15/165***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 503 399** (51) ***H03K 17/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 503 408** (51) ***H03M 7/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 503 796** (51) ***A61B 5/024***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 503 840** (51) ***A61C 13/01***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 503 933** (51) ***A61L 27/36***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 504 014** (51) ***B21D 22/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 504 184** (51) ***C07C 231/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 504 329** (51) ***C12N 9/42***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 504 373** (51) ***D06N 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 504 462** (51) ***F16F 15/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 504 544** (51) ***G01N 30/38***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 504 560** (51) ***G01S 13/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 504 574** (51) ***G02B 21/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 504 590** (51) ***G03B 15/03***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 504 743** (51) ***H01M 50/244***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 505 041** (51) ***A61B 1/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 505 059** (51) ***A61B 5/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 505 082** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 505 113** (51) ***G16H 40/63***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 505 131** (51) ***A61B 17/068***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 505 136** (51) ***A61F 2/01***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025

(11) **3 505 155** (51) ***A61K 9/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 505 225** (51) ***B01D 1/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 505 241** (51) ***B01J 21/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 505 243** (51) ***B01J 31/18***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 505 995** (51) ***G02B 5/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 506 089** (51) ***G06F 3/04847***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 506 132** (51) ***G06F 30/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 506 187** (51) ***G06Q 30/02***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 506 201** (51) ***G06T 7/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 506 206** (51) ***G06T 7/593***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 506 288** (51) ***G16H 20/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 506 291** (51) ***G16H 40/60***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 506 510** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 506 514** (51) ***H04B 1/7163***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 506 826** (51) ***A61B 5/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 506 831** (51) ***A61B 8/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 506 845** (51) ***A61B 17/68***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 506 851** (51) ***A61B 34/35***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 506 857** (51) ***A61F 2/58***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 506 864** (51) ***A61F 9/007***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 506 868** (51) ***A61F 13/05***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 506 932** (51) ***A61K 39/008***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 506 989** (51) ***A63B 63/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 507 018** (51) ***B04C 5/04***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 507 020** (51) ***B04C 5/13***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 507 064** (51) ***B25J 15/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 507 244** (51) ***C01F 11/30***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 507 245** (51) ***C01F 11/30***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 507 246** (51) ***C01F 11/30***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 507 315** (51) ***C08F 255/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 507 375** (51) ***C12N 15/85***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 507 424** (51) ***E03B 3/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 507 549** (51) ***A24F 1/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 507 598** (51) ***G01N 27/404***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 507 618** (51) ***G01S 7/52***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 507 619** (51) ***G01S 17/93***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 507 735** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 507 736** (51) ***G06F 21/52***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 507 832** (51) ***H10B 12/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 507 930** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 508 017** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 508 149** (51) ***A61B 17/3207***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 508 221** (51) ***A61K 41/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 508 232** (51) ***C08F 226/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 508 534** (51) ***C08L 101/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 508 538** (51) ***C09D 11/101***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 508 764** (51) ***F16K 3/26***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 508 944** (51) ***G05G 9/047***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 509 134** (51) ***H01M 10/42***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 509 189** (51) ***H02K 1/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 509 215** (51) ***H03K 5/135***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 509 306** (51) ***H04N 19/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 509 393** (51) ***H05B 6/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 509 448** (51) ***A24F 47/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 509 474** (51) ***A61B 3/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 509 480** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 509 482** (51) ***A61B 5/024***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 509 501** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 509 524** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 509 557** (51) ***A61H 1/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 509 696** (51) ***A61N 5/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 509 779** (51) ***B23B 27/08***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 509 831** (51) ***B29D 11/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 509 885** (51) ***B60K 15/035***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 509 890** (51) ***G09G 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 509 926** (51) ***B61L 27/70***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 510 416** (51) ***G01S 7/533***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 510 586** (51) ***G08G 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 510 595** (51) ***G10L 19/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 510 609** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 510 620** (51) ***H01H 9/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 510 637**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10D 12/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 510 652**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 50/176*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 510 653**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C01B 32/05*

(11) **3 510 745**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 510 778**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04N 19/503*

(11) **3 510 815**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 48/20*

(11) **3 510 819**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 72/0453*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 510 847**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 511 415**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 511 899**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06T 3/4069*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 511 911**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 512 018**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01M 8/04858*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 512 150**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 512 452**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 34/10*

(11) **3 512 455**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 46/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 512 471**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 5/44*

(11) **3 512 496**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 512 670**
(84) BG 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B66F 9/18*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 512 792**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B66B 1/46*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 512 798**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B66C 23/36*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 512 819**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C04B 41/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 512 886**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61K 39/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 512 976**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C22C 38/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 513 094**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16G 1/28*

(11) **3 513 217**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01S 17/42*

(11) **3 513 289**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 9/54*

(11) **3 513 347**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 513 513**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 10/116*

(11) **3 513 601**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 513 786**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C09J 7/29*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 513 799**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 35/744*

(11) **3 513 820**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 513 917**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 05.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *B25J 15/08*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IE 05.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 514 018**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60R 16/037*

(11) **3 514 088**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65H 20/02*

(11) **3 514 585**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 5/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 514 753**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *G06Q 40/02*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 514 755**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 514 878**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 4/131*

(11) **3 514 964**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H03M 1/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 515 173**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A01D 41/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 515 215**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 515 285**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 3/032*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 515 313**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 515 326**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61B 17/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 20.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 515 542**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 515 614**
(51) *B09C 1/10*

(84) IS 30.11.2025

(11) **3 515 942** (51) *C07K 16/28*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 515 947** (51) *C07K 16/36*
(84) AT 29.05.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 EE 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 18.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 516 047** (51) *C12N 7/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 516 108** (51) *D06P 5/20*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 516 110** (51) *D21H 11/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 516 165** (51) *E21B 7/06*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 516 166** (51) *G01H 9/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 516 243** (51) *F16B 23/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 516 391** (51) *G01N 33/574*
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 516 401** (51) *G01N 35/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 516 475** (51) *G05G 9/047*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 516 582** (51) *G06V 10/764*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 516 660** (51) *G11C 29/52*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 516 851** (51) *H04W 4/12*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 21.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 21.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 517 098** (51) *A61K 8/87*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 517 200** (51) *B01D 65/00*
(84) BG 26.02.2025 (84) CZ 26.02.2025
DE 01.10.2025 DK 26.02.2025
EE 26.02.2025 ES 26.02.2025
FI 26.02.2025 GR 27.05.2025
HR 26.02.2025 IS 26.06.2025
IT 26.02.2025 LU 16.03.2025
LV 26.02.2025 MC 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RO 26.02.2025
RS 26.05.2025 SK 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **3 517 551** (51) *F26B 3/08*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 517 823** (51) *F17C 1/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 518 091** (51) *G06F 3/04886*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 518 133** (51) *G06F 21/44*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 518 181** (51) *G06T 7/20*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 518 203** (51) *G08G 1/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 518 207** (51) *G08G 1/095*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 518 272** (51) *H01J 37/317*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 518 431** (51) *H04B 7/0456*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 518 466** (51) *H04L 41/0895*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 518 597** (51) *H04W 72/231*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 518 630** (51) *H05K 3/06*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 518 737** (51) *A61B 5/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 518 753** (51) *A61B 5/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 518 758** (51) *A61B 5/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 518 775** (51) *B06B 1/02*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 518 857** (51) *A61H 3/00*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 518 913** (51) *A61K 31/165*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 519 021** (51) *A61M 5/20*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 519 121** (51) *B21D 22/20*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 519 215** (51) *B60H 1/32*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 26.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 26.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 519 233** (51) *B60K 35/10*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 519 452** (51) *C08F 10/00*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 21.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 21.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 21.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 PT 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 519 487** (51) *C08F 8/50*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **3 519 595** (51) *C12R 1/465*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 519 657** (51) *E05F 5/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 520 003** (51) *G16H 20/17*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 520 243** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 520 304** (51) *H04L 5/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 520 470** (51) *H04W 28/02*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 520 539** (51) *H04W 74/0833*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 520 691** (51) *A61B 5/024*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 520 692** (51) *A61F 2/72*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 520 767** (51) *A61K 8/11*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 520 809** (51) *A61K 39/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 520 843** (51) *A61M 5/168*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 521 366** (51) *C08L 57/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 521 723** (51) *F24F 11/52*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 521 781** (51) *G01H 13/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 521 803** (51) *G01N 33/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 521 999** (51) *G06F 3/12*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 522 126** (51) *G08B 21/02*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 522 205** (51) *H01L 21/52*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 522 635** (51) *H04W 72/1268*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 522 652** (51) *H04W 72/12*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 522 807** (51) *A61F 7/10*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 522 833** (51) *A61F 2/50*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 522 874** (51) *A61K 31/05*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 522 953** (51) *A61M 5/31*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 523 325** (51) *A61P 3/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 523 366** (51) *C08J 11/08*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 523 443** (51) *C12Q 1/6886*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 523 449** (51) *C12Q 1/68*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 523 576** (51) *F21V 8/00*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 523 688** (51) *G02B 6/44*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 523 690** (51) *G02B 21/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 523 874** (51) *H02P 27/04*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 523 895** (51) *H04L 69/28*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 523 967** (51) *H04N 19/176*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 524 009** (51) *H04W 48/04*
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 FI 29.05.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IE 06.10.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 06.10.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 524 108** (51) *A47J 37/12*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 524 250** (51) *A61K 31/497*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 524 273** (51) *A61K 47/68*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 524 302** (51) *A61M 11/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 524 357** (51) *B04C 3/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 525 018** (51) *G02B 6/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 525 035** (51) *H10K 59/12*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 525 168** (51) *G06T 7/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 525 207** (51) *G10L 19/022*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 525 403** (51) *H04L 51/10*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 525 583** (51) *C07K 16/18*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 525 590** (51) *A01N 43/80*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 525 657** (51) *A61B 3/10*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 525 661** (51) *A61B 5/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 525 668** (51) *A61B 5/316*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 525 671** (51) *A61B 5/08*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 525 734** (51) *A61F 7/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 525 735** (51) *A61F 7/00*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 525 750** (51) *A61K 8/29*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 525 761** (51) *A61K 9/16*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 525 785** (51) *C07D 471/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 525 935** (51) *C01B 32/19*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 525 961**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B22F 12/53*

(11) **3 526 018**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 07.02.2025
IS 06.03.2025
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 06.02.2025
PT 31.03.2025
RS 06.02.2025
SI 31.03.2025
SM 06.11.2024
(51) *B29D 11/00*
(84) BE 31.03.2025
CZ 06.11.2024
DK 31.03.2025
ES 06.11.2024
FR 31.03.2025
HR 06.11.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 06.11.2024
NL 31.03.2025
PL 06.11.2024
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 06.11.2024

(11) **3 526 220**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 526 350**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 526 473**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *F04D 13/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 526 638**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 526 654**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 526 724**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06G 7/48*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 526 916**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 527 075**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01M 27/00*

(11) **3 527 244**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 527 468**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B62D 29/00*

(11) **3 527 527**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B66F 11/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 527 566**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 527 593**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08G 18/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 527 600**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08G 18/72*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 527 632**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C09D 11/36*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 527 636**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C09D 179/08*

(11) **3 527 810**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02D 41/24*

(11) **3 528 027**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G02B 17/02*

(11) **3 528 036**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 528 134**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 15/167*

(11) **3 528 310**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *E06B 9/17*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 528 339**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01Q 1/32*

(11) **3 528 421**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 528 632**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A01P 1/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 528 695**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 5/0205*

(11) **3 528 720**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 528 907**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A63B 53/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 528 939**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01J 13/14*

(11) **3 529 005**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B24D 13/04*

(11) **3 529 008**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B25J 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 529 226**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C05G 3/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 529 263**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07K 14/54*

(11) **3 529 296**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08G 63/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 529 319**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09D 7/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 529 329**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09K 3/10*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 529 363**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12N 15/86*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 529 403**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *D02G 3/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 529 596**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 21/65*

(11) **3 529 633**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/40*

(11) **3 529 674**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01S 11/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 529 696**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 9/30*

(11) **3 529 849**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 529 988**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 43/028*

(11) **3 529 989**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04N 21/2343*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 530 222**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/58*

(11) **3 530 234**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 2/07*

(11) **3 530 302**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 530 305**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 530 826**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E03F 3/04*

(11) **3 530 980**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F16F 15/04*

(11) **3 531 215**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G05B 15/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 531 242**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 531 608**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 531 697**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
(51) *H04N 23/50*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025

IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 531 759** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 531 852** (51) ***A24F 40/46***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 531 919** (51) ***A61B 8/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 532 028** (51) ***A61K 31/225***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 532 105** (51) ***A61K 48/00***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 532 151** (51) ***A61N 1/05***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 532 155** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 532 258** (51) ***B27M 1/08***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 532 300** (51) ***B44C 5/04***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 532 393** (51) ***B65D 71/36***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 532 416** (51) ***B65G 67/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 532 429** (51) ***B82Y 20/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 532 564** (51) ***C09K 11/02***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 532 670** (51) ***D06P 5/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 533 028** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 533 061** (51) ***G16H 10/60***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 533 063** (51) ***G16H 30/40***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 533 084** (51) ***H01L 23/48***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 533 275** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 533 371** (51) ***A47L 13/17***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 533 425** (51) ***A61F 9/007***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 533 493** (51) ***A61N 5/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 533 517** (51) ***B01J 2/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 533 693** (51) ***B62J 7/02***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 533 718** (51) ***B65B 5/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 533 760** (51) ***C01B 33/18***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 533 766** (51) ***C02F 1/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 533 846** (51) ***C09D 133/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 533 869** (51) ***C12N 15/09***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 533 937** (51) ***E03C 1/02***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 534 061** (51) ***F21S 41/19***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 534 077** (51) ***F24F 1/00***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 534 206** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 534 299** (51) ***G06V 10/75***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 534 378** (51) ***G21K 1/04***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 534 401** (51) ***H10B 12/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 534 679** (51) ***H05G 1/02***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 534 696** (51) ***A01K 31/00***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 534 721** (51) ***A23B 2/10***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 534 867** (51) ***A61K 6/18***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 534 879** (51) ***A61K 9/00***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 534 908** (51) ***A61K 31/65***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 534 914** (51) ***A61K 33/30***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 535 339** (51) ***C09D 163/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 535 449** (51) ***D06F 43/00***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 535 472** (51) ***E06B 7/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 535 485** (51) ***F02D 41/02***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 535 520** (51) ***F21V 31/00***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 535 546** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 535 617** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 535 724** (51) ***G06Q 20/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 535 730** (51) ***G06T 5/70***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 535 732** (51) ***G06T 15/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 535 960** (51) ***G06F 3/0481***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 536 043** (51) ***H04W 36/14***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 536 059** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 536 077** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 536 080**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 536 161**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23G 4/02*

(11) **3 536 202**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
CY 08.03.2019
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FR 31.03.2025
HR 24.01.2024
IE 08.03.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 24.01.2024
NL 31.03.2025
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 31.03.2025
SK 24.01.2024
TR 24.01.2024
(51) *A47J 37/06*
(84) BE 31.03.2025
CH 31.03.2024
CZ 24.01.2024
DK 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 08.03.2019
HU 08.03.2019
IS 24.05.2024
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 24.04.2024
PT 31.03.2025
RS 24.04.2024
SI 31.03.2025
SM 24.01.2024

(11) **3 536 275**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 536 494**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 536 586**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B62D 25/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 536 612**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 39/02*

(11) **3 537 055**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F24F 11/65*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 537 275**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/0481*

(11) **3 537 409**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09B 9/00*

(11) **3 537 410**
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G09B 9/00*
(84) IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 537 412**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G09B 19/24*

(11) **3 537 480**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 537 538**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01Q 1/42*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 537 596**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02P 5/46*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 537 627**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **3 537 708**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 23/667*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 537 738**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 537 766**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 36/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 537 781**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
(51) *H04W 52/18*
(84) BG 05.03.2025
DE 04.11.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 27.04.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **3 537 851**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H05B 47/25*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 537 905**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A24F 40/65*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 537 961**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 537 966**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/024*

(11) **3 537 986**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61F 2/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 538 048**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61G 12/00*

(11) **3 538 184**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 538 401**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60R 21/013*

(11) **3 538 445**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65D 81/34*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 538 461**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 57/14*

(11) **3 538 499**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C04B 22/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 538 539**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07J 41/00*

(11) **3 538 672**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 538 824**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F25B 5/02*

(11) **3 538 926**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 17/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 539 051**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06V 30/226*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 539 061**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 539 083**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 7/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 539 089**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 539 184**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01R 4/66*

(11) **3 539 279**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/04*

(11) **3 539 333**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 539 538**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 539 579**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 539 587**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 539 667**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B02B 5/02*

(11) **3 539 778**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B41F 33/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 539 905**
(84) CH 31.03.2024
CZ 28.06.2023
GB 12.03.2024
HR 28.06.2023
IE 12.03.2024
MC 28.06.2023
PL 28.06.2023
RS 28.06.2023
SM 28.06.2023
(51) *B65G 13/06*
(84) CY 12.03.2019
ES 28.06.2023
GR 29.09.2023
HU 12.03.2019
IS 28.10.2023
NO 28.09.2023
RO 28.06.2023
SK 28.06.2023
TR 28.06.2023

(11) **3 539 918**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66D 1/50*

(11) **3 540 151**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
HR 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) *E04H 9/02*
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
LU 15.03.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **3 540 410**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 21/552*

(11) **3 540 739**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G16B 20/10*

(11) **3 540 740**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 540 828**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 4/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 540 845**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 10/647*

(11) **3 540 900**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 540 943**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03K 3/012*

(11) **3 541 179**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01M 1/14*

(11) **3 541 192**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A23B 7/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 541 446**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/00*

(11) **3 541 452**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 541 466**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 39/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 541 511**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01J 37/00*

(11) **3 541 539**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B09B 3/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 541 598**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B29C 48/13*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 541 601**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F16L 55/44*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 541 743**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C01B 3/00*

(11) **3 541 809**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 541 829**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07K 7/06*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 541 957**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 542 083**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16F 1/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 542 330**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 3/04847*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 542 382**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01G 9/042*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 542 455**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02M 1/12*

(11) **3 542 497**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 542 601**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05K 1/05*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 542 717**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/053*

(11) **3 542 807**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 35/74*

(11) **3 543 162**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65D 33/38*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 543 165**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65D 47/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 543 176**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 543 191**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66B 5/00*

(11) **3 543 687**
(84) CZ 10.04.2024
HR 10.04.2024
MC 10.04.2024
PL 10.04.2024
RS 10.07.2024
SM 10.04.2024
(51) *G01N 29/04*
(84) GR 11.07.2024
IS 10.08.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SK 10.04.2024

(11) **3 543 916**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06N 3/0464*

(11) **3 543 990**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G09F 19/18*

(11) **3 544 074**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H10K 50/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 544 204**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04B 7/0452*
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 544 210**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04J 3/06*

(11) **3 544 356**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 544 440**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23C 9/137*

(11) **3 544 443**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23C 9/137*

(11) **3 544 530**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/34*

(11) **3 544 744**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B06B 1/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 544 786**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 64/153*

(11) **3 544 891**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B63G 8/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 544 897**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B29C 65/18*

(11) **3 544 990**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07K 14/005*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 545 017**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C08G 18/76*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 545 035**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08L 23/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 545 084**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12N 9/10*

(11) **3 545 296**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 30/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 545 386**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 545 468**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 545 481**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 545 493**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 545 548**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
(51) *H01L 23/34*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025

HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 545 682** (51) *H04N 19/52*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 545 692** (51) *H04R 25/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 545 820** (51) *G16H 20/40*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 545 828** (51) *A61B 5/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 545 951** (51) *A61K 9/20*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 545 963** (51) *A61K 35/32*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 545 985** (51) *A61M 1/16*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 546 093** (51) *B22F 9/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 546 123** (51) *B24B 19/18*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 546 208** (51) *B32B 5/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 546 248** (51) *B60C 9/20*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 546 512** (51) *C08K 5/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 546 607** (51) *C22C 21/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 546 687** (51) *E05F 15/611*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 547 032** (51) *G03F 7/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 547 145** (51) *G06F 11/3668*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 547 279** (51) *G08B 25/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 547 291** (51) *G09B 9/08*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 547 358** (51) *H01L 23/427*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 547 423** (51) *H01M 4/62*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 547 494** (51) *H02J 13/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 547 594** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 547 616** (51) *H04L 12/28*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 547 680** (51) *H04N 25/133*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 547 728** (51) *H04W 4/70*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 547 758** (51) *H04L 41/0803*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 547 935** (51) *A61B 17/11*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 547 946** (51) *A61B 34/20*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 547 991** (51) *A61K 8/34*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 548 143** (51) *A61N 5/10*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 548 170** (51) *B01J 19/12*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 548 245** (51) *B29C 44/44*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 548 390** (51) *B65D 1/22*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 548 518** (51) *C07K 17/08*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 548 685** (51) *E05B 83/36*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 548 921** (51) *G01S 7/521*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 548 943** (51) *G02B 6/12*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 548 944** (51) *G02B 6/38*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 548 982** (51) *G05F 1/618*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 549 023** (51) *G06F 12/02*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 549 135** (51) *G16H 20/17*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 549 184** (51) *H10K 59/124*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 549 287** (51) *H04L 1/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 549 293** (51) *H04L 1/06*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 549 354** (51) *H04R 1/32*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 549 409** (51) *H05H 1/34*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 549 521** (51) *A61B 5/339*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 549 607** (51) *C07K 16/28*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 549 679** (51) *B05C 5/02*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 549 711** (51) *B23K 26/035*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 549 997** (51) *C10G 45/32*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 550 023** (51) *C12N 15/113*
(84) IS 25.10.2025 (84) LV 25.06.2025

(11) **3 550 164** (51) *H02K 7/116*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 550 323** (51) *G01S 13/42*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025

PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 550 334**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 1/00*

(11) **3 550 570**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G16H 40/63*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 550 647**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 550 661**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 550 690**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
(51) *H02J 1/08*
(84) BG 05.03.2025
DE 04.11.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 02.04.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **3 550 997**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A24F 40/51*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 551 063**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/30*

(11) **3 551 068**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 5/377*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 551 114**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 551 183**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 31/4178*

(11) **3 551 205**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 36/63*

(11) **3 551 301**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A63B 24/00*

(11) **3 551 326**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01J 19/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 551 577**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C01B 9/00*

(11) **3 551 671**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08F 2/34*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 551 698**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C08L 77/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 551 767**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 551 774**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C22C 21/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 551 804**
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *E02B 3/04*
(84) IS 18.10.2025

(11) **3 551 809**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *E03D 11/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 551 951**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F27D 19/00*

(11) **3 552 001**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 21/88*

(11) **3 552 105**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 552 128**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G16B 20/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 552 278**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01S 3/23*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 552 283**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01T 13/16*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 04.10.2024
LU 04.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 552 439**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 12/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 552 493**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A23C 9/13*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 552 510**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A43B 23/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 552 619**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 38/38*

(11) **3 552 697**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01J 19/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 552 698**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *B01J 27/185*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 552 769**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B27B 17/00*

(11) **3 552 898**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 552 901**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60W 50/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 552 909**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60W 50/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 553 485**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01L 3/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 553 569**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01T 1/29*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 553 796**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01C 7/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 553 819**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01L 25/065*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 553 863**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 8/18*

(11) **3 553 902**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01S 3/10*

(11) **3 553 964**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 553 979**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04J 13/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 553 997**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 554 233**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A01N 43/40*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 554 315**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47C 23/05*

(11) **3 554 318**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A47J 31/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 554 375**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 6/08*

(11) **3 554 435**
(84) BG 04.06.2025
(51) *A61F 9/007*
(84) ES 04.06.2025

FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 554 445**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61F 13/535***

(11) **3 554 460**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61K 8/25***

(11) **3 554 495**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61K 31/282***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 554 497**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61K 31/05***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 554 557**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C12N 9/22***

(11) **3 554 664**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B01D 3/00***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 554 774**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 554 907**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 554 909**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B60W 40/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 555 161**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C08G 18/48***

(11) **3 555 207**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C08L 23/22***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 555 279**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C12N 9/24***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 555 315**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C12Q 1/6844***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 555 337**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C21D 1/25***

(11) **3 555 340**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C23C 14/34***

(11) **3 555 354**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***D05B 81/00***

(11) **3 555 382**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***E03F 1/00***
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 555 443**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F02B 37/18***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 555 445**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F02B 75/04***

(11) **3 555 471**
(51) ***F03G 7/06***

(84) CH 31.03.2024
CZ 20.12.2023
GB 22.03.2024
HR 20.12.2023
IE 22.03.2024
MC 20.12.2023
PL 20.12.2023
RS 20.12.2023
SM 20.12.2023
(84) CY 22.03.2018
ES 20.12.2023
GR 21.03.2024
HU 22.03.2018
IS 20.04.2024
NO 20.03.2024
RO 20.12.2023
SK 20.12.2023
TR 20.12.2023

(11) **3 555 579**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01J 1/42***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 555 600**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01N 23/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 555 664**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01S 19/18***

(11) **3 555 938**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H01M 4/12***

(11) **3 555 987**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H02J 3/38***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 556 007**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H02N 15/00***

(11) **3 556 060**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04L 12/437***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 556 090**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 7/18***

(11) **3 556 193**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A01B 63/24***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 556 364**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 31/41***

(11) **3 556 365**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61K 31/41***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 556 426**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 39/24***

(11) **3 556 463**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B01J 23/76***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 556 629**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60W 30/14***

(11) **3 556 781**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C08F 20/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 556 782**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C08F 20/22***

(11) **3 556 878**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C22C 38/00***

(11) **3 556 882**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C22C 38/02***

(11) **3 556 924**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D06F 58/20***

(11) **3 556 934**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D21C 3/18***

(11) **3 556 935**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D21C 3/18***

(11) **3 556 980**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E05F 1/06***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 557 113**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F16P 3/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 557 350**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G05B 19/418***

(11) **3 557 560**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G09B 19/24***

(11) **3 557 646**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 557 649**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01M 6/08***

(11) **3 557 676**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01M 10/052***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 557 812**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 557 870**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04N 19/119***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 557 997**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A01N 39/02***

(11) **3 558 000**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A01N 59/00***

(11) **3 558 013**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A23C 20/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 558 043**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A41G 5/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 558 111**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 5/055***

(11) **3 558 334**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 36/73***

(11) **3 558 502**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B01D 69/12***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 558 594**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B24D 18/00***

(11) **3 558 831**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B65B 61/24***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 558 833**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B65C 9/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 559 049**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *C07K 19/00*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 559 153**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09K 15/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 559 193**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C11D 3/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 559 293**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C22C 21/10*

(11) **3 559 318**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C25D 3/56*

(11) **3 559 477**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F04D 29/24*

(11) **3 559 530**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16L 1/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 559 577**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F26B 25/00*

(11) **3 559 657**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 30/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 559 713**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G02B 6/02*

(11) **3 559 841**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12Q 1/6869*

(11) **3 559 857**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 559 872**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06Q 50/43*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 559 913**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 13/80*

(11) **3 559 926**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 560 077**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02K 3/52*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 560 163**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 560 232**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 560 595**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 560 646**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E02F 3/36*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 560 896**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C03B 33/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 561 001**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08L 101/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 561 031**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C11D 1/58*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 561 058**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A01K 67/0278*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 561 105**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C22C 38/02*

(11) **3 561 108**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C22C 38/04*

(11) **3 561 293**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F03D 7/04*

(11) **3 561 336**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16D 65/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 561 401**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
(51) *F24F 3/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 561 490**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 561 541**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 13/34*

(11) **3 561 564**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 561 577**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 561 783**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G07D 3/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 561 815**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G16H 40/67*

(11) **3 561 818**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01B 7/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 562 042**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 562 073**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 562 193**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 41/0816*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 562 339**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A24F 40/53*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 562 342**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A24F 40/53*

(11) **3 562 344**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A41D 13/05*

(11) **3 562 429**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61C 8/00*

(11) **3 562 511**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 9/127*

(11) **3 562 546**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61N 1/372*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 562 641**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29C 33/68*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 562 798**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07C 2/32*

(11) **3 563 076**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 563 162**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 563 170**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 7/52*

(11) **3 563 174**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 17/10*

(11) **3 563 200**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G03H 1/30*

(11) **3 563 566**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 563 594**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 563 596**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 563 646**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H05H 9/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 563 827**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61K 8/37*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 563 853**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07H 15/04*

(11) **3 563 899**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 25/10*

(11) **3 563 906**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A62B 27/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 564 196**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *C03C 13/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 564 380**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C12N 15/861*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 564 395**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *C12Q 1/6827*
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 564 427**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D06F 39/08*

(11) **3 564 543**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16B 25/00*

(11) **3 564 613**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 564 660**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 29/04*

(11) **3 564 695**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01R 33/561*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 564 825**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 564 845**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 564 910**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G07B 17/00*

(11) **3 564 933**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G02F 1/13*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 564 999**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10K 59/131*

(11) **3 565 200**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 565 248**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/176*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 565 255**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 565 268**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04Q 9/00*

(11) **3 565 319**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 565 420**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A23L 29/30*

(11) **3 565 568**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 35/763*

(11) **3 565 656**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 61/12*

(11) **3 565 678**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B22C 1/18*

(11) **3 565 704**
(84) AT 31.05.2023
BG 31.05.2023
CY 21.04.2017
DE 04.11.2025
EE 31.05.2023
FI 31.05.2023
HR 31.05.2023
IE 21.04.2024
IT 31.05.2023
LU 21.04.2024
MC 31.05.2023
NO 31.08.2023
PT 02.10.2023
RS 31.05.2023
SI 31.05.2023
SM 31.05.2023
(51) *B29C 64/165*
(84) BE 30.04.2024
CH 30.04.2024
CZ 31.05.2023
DK 31.05.2023
ES 31.05.2023
GR 01.09.2023
HU 21.04.2017
IS 30.09.2023
LT 31.05.2023
LV 31.05.2023
NL 31.05.2023
PL 31.05.2023
RO 31.05.2023
SE 31.05.2023
SK 31.05.2023

(11) **3 565 850**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08F 232/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 565 887**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C12N 5/077*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 565 929**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E02F 3/815*

(11) **3 565 999**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16L 55/179*

(11) **3 566 108**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G05F 1/575*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 566 303**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H03H 7/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 566 345**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 566 593**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A24F 1/30*

(11) **3 566 734**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 566 739**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 567 014**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C03B 23/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 567 078**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08L 21/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 567 080**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08L 23/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 567 107**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *C12N 15/09*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 567 111**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12N 15/82*

(11) **3 567 256**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F04D 13/06*

(11) **3 567 411**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 567 634**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10D 62/13*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 567 670**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 50/211*

(11) **3 567 677**
(84) AT 22.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IT 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025
(51) *H01Q 21/00*
(84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LU 10.02.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025

(11) **3 567 809**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 567 880**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 568 015**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01N 25/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 568 074**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 568 145**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 35/76*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 568 211**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *A62B 18/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025

NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 568 415**
(84) AT 22.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IT 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LU 11.02.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025

(11) **3 568 462**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C12N 1/20***

(11) **3 568 483**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C12N 15/63***

(11) **3 568 527**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***E02D 27/42***

(11) **3 568 688**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01M 99/00***

(11) **3 568 711**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 568 818**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06Q 10/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 568 864**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G16H 50/20***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 568 937**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 568 953**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 568 994**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04N 21/845***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 569 213**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61G 13/04***

(11) **3 569 272**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61M 5/31***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 569 319**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B05B 11/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 569 351**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B23P 15/32***

(11) **3 569 489**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***B63H 20/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 569 534**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B65H 37/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 569 573**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C01B 33/03***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 569 652**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***C08L 23/16***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 569 845**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F02C 7/36***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 569 918**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16M 11/08***

(11) **3 570 001**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 1/31***

(11) **3 570 019**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01N 27/12***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 570 100**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G02F 1/1523***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 570 243**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06Q 30/04***

(11) **3 570 420**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02K 33/18***

(11) **3 570 517**
(84) CY 06.03.2019
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IE 06.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023
(51) ***H04L 7/00***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
HU 06.03.2019
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
TR 07.06.2023

(11) **3 570 677**
(84) AT 11.12.2024
BG 11.12.2024
CZ 11.12.2024
DK 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LU 18.01.2025
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RS 11.03.2025
SK 11.12.2024
(51) ***A23C 20/00***
(84) BE 31.01.2025
CH 31.01.2025
DE 05.09.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 11.12.2024
MC 11.12.2024
NO 11.03.2025
RO 11.12.2024
SE 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 570 749**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 5/1473***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 570 789**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61F 2/46***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 570 827**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61K 31/202***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 570 852**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61K 35/17***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 570 855**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61P 31/04***

(11) **3 570 945**
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B63B 34/10***
(84) IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 571 029**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***B26D 7/18***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 571 040**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B31B 50/06***

(11) **3 571 323**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C21D 9/34***

(11) **3 571 489**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 21/3504***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 571 501**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B01D 15/16***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 571 548**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***G02F 1/167***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 571 788**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04B 7/185***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 571 796**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 571 857**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 571 879**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 76/10***

(11) **3 571 896**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H05B 45/59***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 571 975**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 572 047**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 572 109**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 572 130**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A63F 13/245*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 572 158**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B08B 9/30*

(11) **3 572 274**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60N 2/39*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 572 427**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 572 464**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *C08L 71/03*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 572 501**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C12N 5/0735*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 572 565**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D01H 1/115*

(11) **3 572 581**
(84) IS 09.11.2025
(51) *D21C 11/00*

(11) **3 572 595**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04D 13/04*

(11) **3 572 931**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 572 938**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 573 009**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 573 148**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 573 151**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 4/136*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 573 167**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 50/557*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 573 187**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01R 9/05*

(11) **3 573 201**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H02G 3/04*

(11) **3 573 443**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05K 13/08*

(11) **3 573 597**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 573 694**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 25/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 573 706**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61N 1/372*

(11) **3 573 723**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A62B 27/00*

(11) **3 573 729**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A63F 9/08*

(11) **3 574 016**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 574 021**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08B 37/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 574 162**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B28B 7/00*

(11) **3 574 235**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16H 57/021*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 574 288**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 574 349**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 1/00*

(11) **3 574 392**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/038*

(11) **3 574 535**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 50/112*

(11) **3 574 556**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01S 3/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 574 659**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 574 727**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B33Y 10/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 574 728**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01B 73/04*

(11) **3 574 738**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01D 41/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 575 025**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23K 9/09*

(11) **3 575 043**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 575 123**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02J 1/08*

(11) **3 575 346**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08J 3/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 575 464**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D04B 1/22*

(11) **3 575 626**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16D 65/62*

(11) **3 575 714**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F25D 11/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 575 715**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 575 843**
(84) AT 12.02.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 27.02.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **3 576 040**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06Q 50/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 576 146**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01L 23/66*

(11) **3 576 254**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02K 1/28*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 576 348**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 43/50*

(11) **3 576 356**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 47/2483*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 576 453**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 28/10*

(11) **3 576 549**
(51) *A61K 31/718*

(84) IS 13.12.2025

(11) **3 576 670** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 576 684** (51) ***A61F 5/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 576 687** (51) ***A61F 5/37***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 576 742** (51) ***A61K 31/501***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 576 765** (51) ***A61K 38/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 576 775** (51) ***A61K 38/39***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 576 875** (51) ***B01J 37/03***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 577 030** (51) ***B65B 61/26***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 577 042** (51) ***B65G 39/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 577 342** (51) ***F04C 18/344***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 577 473** (51) ***G01R 31/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 577 480** (51) ***G01S 1/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 577 509** (51) ***G02B 7/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 577 542** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 577 597** (51) ***G06F 18/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 577 603** (51) ***G06N 3/045***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 577 739** (51) ***H02M 7/49***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 577 781** (51) ***H04B 7/0452***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 577 956** (51) ***H04W 52/42***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 577 997** (51) ***H04W 74/0816***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 578 193** (51) ***A61K 38/08***
(84) CY 30.03.2011 (84) CZ 06.09.2023
ES 06.09.2023 GR 07.12.2023
HR 06.09.2023 HU 30.03.2011
MC 06.09.2023 PL 06.09.2023
RO 06.09.2023 RS 06.09.2023
SK 06.09.2023 SM 06.09.2023
TR 06.09.2023

(11) **3 578 214** (51) ***A61M 5/178***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 578 287** (51) ***B23K 26/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 578 365** (51) ***B33Y 50/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 578 425** (51) ***B60R 25/0215***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 578 543** (51) ***A01N 53/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 578 578** (51) ***C08F 210/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 578 588** (51) ***C08G 73/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 578 670** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 578 841** (51) ***F16C 37/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 578 951** (51) ***G01N 31/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 578 965** (51) ***G01N 27/62***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 579 044** (51) ***G02C 7/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 579 047** (51) ***G02F 1/1333***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 579 097** (51) ***G06F 16/957***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 579 238** (51) ***G16B 25/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 579 331** (51) ***H01R 13/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 579 443** (51) ***H04B 7/0452***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 579 517** (51) ***H04L 65/611***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 579 536** (51) ***G06V 10/147***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 579 584** (51) ***H04S 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 579 606** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 579 636** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 579 702** (51) ***A23G 4/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 579 784** (51) ***A61B 17/28***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 579 890** (51) ***A61L 24/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 579 948** (51) ***B01D 53/62***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 580 077** (51) ***B60J 10/75***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 580 157** (51) ***B65G 54/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 580 180** (51) ***B01D 61/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 580 419** (51) ***E05F 3/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 580 434** (51) ***B23K 26/342***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 580 481** (51) ***F16J 15/24***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025

NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 580 490** (51) ***F16M 11/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 580 497** (51) ***F24C 14/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 580 543** (51) ***G01M 17/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 580 575** (51) ***G01R 31/28***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 580 693** (51) ***G06V 10/82***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 580 721** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 580 736** (51) ***G08G 1/095***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 580 928** (51) ***H04N 19/105***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 580 985** (51) ***H04W 72/1263***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 581 034** (51) ***A23G 9/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 581 212** (51) ***A61L 27/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 581 327** (51) ***B23Q 1/48***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 581 342** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 581 551** (51) ***C05F 17/20***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 581 739** (51) ***E05B 77/44***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 581 790** (51) ***F03D 1/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 581 884** (51) ***G01B 11/25***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 581 960** (51) ***G01S 7/486***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 581 990** (51) ***G02C 7/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 582 173** (51) ***G06Q 30/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 582 200** (51) ***G08C 17/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 582 318** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 582 445** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 582 689** (51) ***A61B 5/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 582 707** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 582 798** (51) ***A61K 38/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 582 832** (51) ***A61M 5/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 582 861** (51) ***A63B 21/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 583 001** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 583 113** (51) ***A61K 38/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 583 118** (51) ***A01K 67/0275***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 583 126** (51) ***C07K 16/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 583 226** (51) ***C12Q 1/26***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 583 331** (51) ***F16H 48/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 583 394** (51) ***G01L 1/10***
(84) BG 18.12.2024 (84) CZ 18.12.2024
DE 02.09.2025 DK 18.12.2024
EE 18.12.2024 ES 18.12.2024
FI 18.12.2024 GR 19.03.2025
HR 18.12.2024 IS 18.04.2025
IT 18.12.2024 LU 12.02.2025
LV 18.12.2024 MC 18.12.2024
NL 18.12.2024 NO 18.03.2025
PL 18.12.2024 PT 21.04.2025
RO 18.12.2024 RS 18.03.2025
SE 18.12.2024 SK 18.12.2024
SM 18.12.2024

(11) **3 583 413** (51) ***G01N 27/447***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 583 461** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 583 600** (51) ***G11C 5/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 583 652** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 583 714** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 20.12.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 583 717** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 583 743** (51) ***H04L 41/0896***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 583 829** (51) ***H05K 1/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 583 896** (51) ***A61B 5/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 584 070** (51) ***B32B 1/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 584 212** (51) ***B66F 9/075***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 584 272** (51) ***C08J 5/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 584 274** (51) ***C08J 5/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 584 306** (51) ***C12M 1/34***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 584 344** (51) ***C22C 38/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 584 348** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 584 377** (51) ***F16B 7/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 584 381** (51) ***E04B 1/68***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 584 635** (51) ***G03B 21/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 584 760** (51) ***G06T 5/40***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 585 006** (51) ***H04L 51/043***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 585 018** (51) ***H04L 23/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 585 305** (51) ***A61F 2/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 585 310** (51) ***A61F 2/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 585 460** (51) ***A61M 5/158***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 585 467** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 585 503** (51) ***B01D 53/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 585 606** (51) ***B32B 5/12***

(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 585 648**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 13/93*

(11) **3 585 726**
(84) AL 21.09.2022
BE 28.02.2023
CH 28.02.2023
CZ 21.09.2022
DK 21.09.2022
ES 21.09.2022
GR 22.12.2022
HU 27.02.2018
IS 21.01.2023
LI 28.02.2023
LU 27.02.2023
MC 21.09.2022
NO 21.12.2022
PT 23.01.2023
RS 21.09.2022
SI 21.09.2022
SM 21.09.2022
(51) *C01B 21/32*
(84) AT 21.09.2022
BG 21.09.2022
CY 27.02.2018
DE 02.09.2025
EE 21.09.2022
FI 21.09.2022
HR 21.09.2022
IE 27.02.2023
IT 21.09.2022
LT 21.09.2022
LV 21.09.2022
NL 21.09.2022
PL 21.09.2022
RO 21.09.2022
SE 21.09.2022
SK 21.09.2022
TR 21.09.2022

(11) **3 585 809**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 31/198*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 585 835**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08L 23/14*

(11) **3 585 869**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C10L 1/14*

(11) **3 586 017**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16B 37/04*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 586 110**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 21/77*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 586 171**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01V 5/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 586 276**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 586 303**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 7/52*

(11) **3 586 336**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G11C 11/22*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 586 491**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 586 533**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 586 628**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01N 25/00*

(11) **3 586 633**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01N 47/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 586 656**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A24F 40/95*
(84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 586 723**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 3/113*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 586 752**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 586 761**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 10/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 586 798**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 586 890**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 1/36*

(11) **3 586 892**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 586 935**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A63F 9/08*

(11) **3 586 936**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B01D 11/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 587 010**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23B 31/20*

(11) **3 587 107**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 27/36*

(11) **3 587 163**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60L 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 587 714**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E05C 19/02*

(11) **3 587 799**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 587 887**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16L 37/14*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 587 899**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F21S 8/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 587 933**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F25B 49/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 587 980**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F28D 1/053*

(11) **3 588 134**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01S 13/00*

(11) **3 588 164**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 21/06*

(11) **3 588 166**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G02B 23/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 588 321**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 15/78*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 588 364**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 30/41*

(11) **3 588 373**
(84) ES 11.06.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 588 438**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 588 445**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 15/80*

(11) **3 588 446**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 15/40*

(11) **3 588 459**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G08B 21/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 588 475**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 588 504**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 588 553**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01L 23/36*

(11) **3 588 602**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 588 756**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02M 1/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 588 987**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04S 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 588 999**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 8/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 589 198**
(84) AT 22.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 01.03.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LU 28.02.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025

SM 22.01.2025

(11) **3 589 305** (51) ***A61K 38/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 589 341** (51) ***A61M 11/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 589 358** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 589 448** (51) ***B24B 49/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 589 470** (51) ***B29C 33/52***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 589 475** (51) ***B29C 51/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 589 549** (51) ***B64G 1/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 589 668** (51) ***C08G 8/22***
(84) BG 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 589 765** (51) ***C22B 9/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 589 810** (51) ***E05D 3/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 589 908** (51) ***F28F 13/18***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 589 934** (51) ***G01N 21/25***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 590 007** (51) ***G02F 1/225***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
CH 28.02.2025 CZ 29.01.2025
DE 02.09.2025 DK 29.01.2025
EE 29.01.2025 ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
IT 29.01.2025 LU 21.02.2025
LV 29.01.2025 MC 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RO 29.01.2025 RS 29.04.2025
SE 29.01.2025 SK 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **3 590 058** (51) ***G16B 20/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 590 127** (51) ***H01J 37/09***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 590 134** (51) ***H04N 23/67***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 590 228** (51) ***H04L 41/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 590 239** (51) ***H04L 25/03***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 590 418** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 590 423** (51) ***A61B 5/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 590 475** (51) ***A61F 2/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 590 500** (51) ***A61K 8/64***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 590 552** (51) ***A61M 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 590 607** (51) ***B05C 1/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 590 645** (51) ***B23K 11/11***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 590 703** (51) ***B32B 7/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 591 027** (51) ***C10M 173/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 591 301** (51) ***F24F 11/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 591 706** (51) ***H10K 59/131***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 591 771** (51) ***G01R 31/69***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 591 850** (51) ***H04B 1/707***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 591 904** (51) ***H04L 12/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 592 058** (51) ***H04W 68/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 592 102** (51) ***H04W 88/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 592 350** (51) ***A61K 31/444***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
CZ 05.03.2025 DE 01.10.2025
EE 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 IS 05.07.2025
IT 05.03.2025 LU 12.03.2025
LV 05.03.2025 MC 05.03.2025
NL 05.03.2025 NO 05.06.2025
PL 05.03.2025 PT 07.07.2025
RO 05.03.2025 RS 05.06.2025
SE 05.03.2025 SK 05.03.2025
SM 05.03.2025

(11) **3 592 361** (51) ***A61K 31/662***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 09.03.2018
CZ 13.09.2023 ES 13.09.2023
GB 09.03.2024 GR 14.12.2023
HR 13.09.2023 HU 09.03.2018
IE 09.03.2024 IS 13.01.2024
MC 13.09.2023 NO 13.12.2023
PL 13.09.2023 RO 13.09.2023
RS 13.09.2023 SK 13.09.2023
SM 13.09.2023 TR 13.09.2023

(11) **3 592 371** (51) ***A61K 9/08***
(84) CY 09.03.2018 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 HU 09.03.2018
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023
TR 07.06.2023

(11) **3 592 384** (51) ***A61K 39/395***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 592 395** (51) ***A61L 15/32***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 592 403** (51) ***A61M 5/142***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 592 519** (51) ***B27K 3/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 592 780** (51) ***C08F 2/34***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 592 833** (51) ***C10M 105/40***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025 DE 01.10.2025
DK 08.01.2025 EE 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LU 12.03.2025
LV 08.01.2025 MC 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RO 08.01.2025 RS 08.04.2025
SE 08.01.2025 SK 08.01.2025
SM 08.01.2025

(11) **3 593 057** (51) ***F24F 11/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 593 106** (51) ***G01L 19/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 593 139** (51) ***G01N 33/574***

(84) IS 27.12.2025

(11) **3 593 142** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 593 157** (51) ***G01R 33/34***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 593 177** (51) ***G01V 1/50***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 593 216** (51) ***G05B 13/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 593 238** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 593 336** (51) ***G08G 1/00***
(84) CY 06.03.2017 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GB 06.03.2024
GR 08.09.2023 HR 07.06.2023
HU 06.03.2017 IE 06.03.2024
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023
TR 07.06.2023

(11) **3 593 456** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 593 545** (51) ***H04S 5/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 593 602** (51) ***H05H 1/34***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 593 780** (51) ***A61G 12/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 593 796** (51) ***A61K 31/203***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 593 834** (51) ***A61M 5/145***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 594 157** (51) ***B65H 9/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 594 161** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 594 250** (51) ***C08F 4/42***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 594 297** (51) ***C09D 11/52***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 594 362** (51) ***G16B 30/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 594 382** (51) ***C25B 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 594 608** (51) ***F41G 7/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 594 672** (51) ***G01N 27/416***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 594 769** (51) ***G05B 23/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 594 779** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 594 921** (51) ***G08G 1/01***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 594 983** (51) ***H01H 31/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 595 335** (51) ***H04R 31/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 595 394** (51) ***H04W 74/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 595 463** (51) ***A24F 1/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 595 529** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 595 540** (51) ***A61B 17/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 595 548** (51) ***A61B 17/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 595 620** (51) ***A61K 8/26***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 595 721** (51) ***A61K 39/395***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 595 736** (51) ***A61M 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 595 766** (51) ***A61M 39/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 595 767** (51) ***A61M 39/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 595 781** (51) ***A62C 31/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 595 814** (51) ***G01N 15/1404***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 595 839** (51) ***B08B 7/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 595 946** (51) ***B60T 7/22***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 595 993** (51) ***B65G 47/82***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 596 260** (51) ***D01F 6/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 596 283** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 596 581** (51) ***G06F 3/01***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
CZ 05.03.2025 DE 04.11.2025
EE 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 IS 05.07.2025
IT 05.03.2025 LU 23.04.2025
LV 05.03.2025 MC 05.03.2025
NL 05.03.2025 NO 05.06.2025
PL 05.03.2025 PT 07.07.2025
RO 05.03.2025 RS 05.06.2025
SE 05.03.2025 SK 05.03.2025
SM 05.03.2025

(11) **3 596 609** (51) ***G06F 9/345***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 596 662** (51) ***G06N 3/084***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 596 713** (51) ***G08B 7/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 596 961** (51) ***H04W 24/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 596 990** (51) ***H04W 40/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 597 014** (51) ***H05H 1/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 597 114** (51) ***A61B 17/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 597 123**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 597 261**
(84) AT 12.03.2025
CZ 12.03.2025
EE 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
IT 12.03.2025
LV 12.03.2025
NL 12.03.2025
PL 12.03.2025
RO 12.03.2025
SE 12.03.2025
SM 12.03.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) BG 12.03.2025
DE 04.11.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
IS 12.07.2025
LU 29.04.2025
MC 12.03.2025
NO 12.06.2025
PT 14.07.2025
RS 12.06.2025
SK 12.03.2025

(11) **3 597 322**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21D 5/01*

(11) **3 597 548**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *B65B 35/58*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 597 576**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B65G 53/04*

(11) **3 597 656**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07H 15/256*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 597 693**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08J 3/075*

(11) **3 598 072**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01C 21/30*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 598 108**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 33/00*

(11) **3 598 189**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 598 199**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 598 206**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02C 7/00*

(11) **3 598 317**
(84) AT 26.03.2025
DE 04.11.2025
ES 26.03.2025
GR 27.06.2025
IS 26.07.2025
LU 09.04.2025
MC 26.03.2025
NO 26.06.2025
PT 28.07.2025
RS 26.06.2025
SK 26.03.2025
(51) *G06F 16/23*
(84) BG 26.03.2025
EE 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
IT 26.03.2025
LV 26.03.2025
NL 26.03.2025
PL 26.03.2025
RO 26.03.2025
SE 26.03.2025
SM 26.03.2025

(11) **3 598 347**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06N 10/60*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 598 466**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01G 11/56*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 598 472**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01J 35/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 598 644**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H03K 19/0185*

(11) **3 598 774**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04R 3/04*

(11) **3 598 778**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 598 815**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 598 914**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A43B 23/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 598 989**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 1/36*

(11) **3 599 302**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D01H 7/60*

(11) **3 599 303**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D02G 3/32*

(11) **3 599 456**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 15/1404*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 599 512**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G03G 15/20*

(11) **3 599 669**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 13/11*

(11) **3 599 773**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 599 793**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05B 6/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 599 828**
(84) CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023
GB 28.03.2024
HR 25.10.2023
IE 28.03.2024
MC 25.10.2023
RO 25.10.2023
SK 25.10.2023
TR 25.10.2023
(51) *C12N 15/82*
(84) CY 28.03.2018
ES 25.10.2023
GR 26.01.2024
HU 28.03.2018
IS 25.02.2024
NO 25.01.2024
RS 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 599 837**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A01K 5/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 599 853**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01N 43/90*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 599 895**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 29.11.2024
IS 28.12.2024
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 28.11.2024
PT 31.03.2025
RS 28.11.2024
SI 31.03.2025
SM 28.08.2024
(51) *A23L 33/00*
(84) BE 31.03.2025
CZ 28.08.2024
DK 31.03.2025
ES 28.08.2024
FR 31.03.2025
HR 28.08.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 28.08.2024
NL 31.03.2025
PL 28.08.2024
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 28.08.2024

(11) **3 600 010**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 600 014**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 600 019**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 5/0205*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 600 053**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01T 7/00*

(11) **3 600 062**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 600 180**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 7/12*

(11) **3 600 231**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61K 8/34*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 600 232**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FR 31.03.2025
HR 07.08.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 07.08.2024
NL 31.03.2025
PL 07.08.2024
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 07.08.2024
(51) *A61K 8/34*
(84) BE 31.03.2025
CZ 07.08.2024
DK 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 07.11.2024
PT 31.03.2025
RS 07.11.2024
SI 31.03.2025
SM 07.08.2024

(11) **3 600 235**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FR 31.03.2025
HR 07.08.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 07.08.2024
NL 31.03.2025
PL 07.08.2024
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
(51) *A61K 8/41*
(84) BE 31.03.2025
CZ 07.08.2024
DK 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 07.11.2024
PT 31.03.2025
RS 07.11.2024
SI 31.03.2025

SK 07.08.2024
SM 07.08.2024

(11) **3 600 236**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FR 31.03.2025
HR 07.08.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 07.08.2024
NL 31.03.2025
PL 07.08.2024
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 07.08.2024
(51) ***A61K 8/41***
(84) BE 31.03.2025
CZ 07.08.2024
DK 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 08.11.2024
IS 07.12.2024
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 07.11.2024
PT 31.03.2025
RS 07.11.2024
SI 31.03.2025
SM 07.08.2024

(11) **3 600 290**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61K 31/397***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 600 303**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61K 31/4164***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 600 405**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 39/295***

(11) **3 600 416**
(84) CY 30.03.2018
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
TR 07.06.2023
(51) ***A61K 39/395***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
HU 30.03.2018
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 600 455**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61L 2/07***

(11) **3 600 470**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61M 1/00***

(11) **3 600 504**
(84) CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
GR 13.10.2023
HU 28.03.2018
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
TR 12.07.2023
(51) ***A61M 15/00***
(84) CY 28.03.2018
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IE 28.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 600 518**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61M 27/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 600 571**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A62C 2/06***

(11) **3 600 572**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A62C 2/06***

(11) **3 600 577**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A63B 69/36***

(11) **3 600 623**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 600 700**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B06B 3/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 600 701**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B07C 5/04***

(11) **3 600 753**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***B23K 26/14***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 600 766**
(84) CY 31.03.2017
GR 15.05.2024
HU 31.03.2017
IS 14.06.2024
NO 14.05.2024
RS 14.05.2024
SM 14.02.2024
(51) ***B24C 7/00***
(84) ES 14.02.2024
HR 14.02.2024
IE 31.03.2024
MC 14.02.2024
RO 14.02.2024
SK 14.02.2024
TR 14.02.2024

(11) **3 600 792**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B25J 9/10***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 601 058**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B32B 5/02***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 601 081**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B65D 33/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 601 168**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C02F 1/44***

(11) **3 601 183**
(84) CH 31.03.2024
CZ 06.03.2024
HR 06.03.2024
IE 30.03.2024
MC 06.03.2024
RO 06.03.2024
SK 06.03.2024
(51) ***C03C 17/00***
(84) CY 30.03.2018
GR 07.06.2024
HU 30.03.2018
IS 06.07.2024
NO 06.06.2024
RS 06.06.2024
SM 06.03.2024

(11) **3 601 207**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C07C 57/03***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 601 663**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***D21C 9/00***

(11) **3 601 950**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01C 19/72***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 601 986**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01M 3/32***

(11) **3 602 237**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 1/26***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 602 493**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06T 7/521***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 602 496**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 602 520**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G08G 5/26***

(11) **3 602 571**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G16H 40/67***

(11) **3 602 645**
(84) CY 28.03.2018
ES 07.06.2023
HR 07.06.2023
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
TR 07.06.2023
(51) ***H01L 51/46***
(84) CZ 07.06.2023
GR 08.09.2023
HU 28.03.2018
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 602 653**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01M 50/44***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 602 681**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H01Q 1/22***

(11) **3 602 779**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H03F 1/56***

(11) **3 602 820**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04B 7/06***

(11) **3 602 839**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04B 7/212***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 602 939**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 603 116**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04R 29/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 603 119**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04S 5/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 603 145**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 603 162**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 603 188**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 603 257**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 603 457**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A47C 27/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 603 477** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 603 501** (51) ***A61B 5/053***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 603 608** (51) ***A61K 8/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 603 616** (51) ***A61K 8/98***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 603 619** (51) ***A61K 9/127***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 603 637** (51) ***A61K 31/513***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 603 747** (51) ***A61N 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 603 838** (51) ***B21D 26/053***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 603 962** (51) ***B32B 27/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 604 042** (51) ***B60R 16/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 604 090** (51) ***B62D 33/04***
(84) AT 31.03.2025 (84) BE 31.03.2025
BG 31.03.2025 CZ 11.09.2024
DE 31.03.2025 DK 31.03.2025
EE 31.03.2025 ES 11.09.2024
FI 31.03.2025 FR 31.03.2025
GR 12.12.2024 HR 11.09.2024
IS 11.01.2025 IT 31.03.2025
LT 31.03.2025 LU 31.03.2025
LV 31.03.2025 MC 11.09.2024
MT 31.03.2025 NL 31.03.2025
NO 11.12.2024 PL 11.09.2024
PT 31.03.2025 RO 31.03.2025
RS 11.12.2024 SE 31.03.2025
SI 31.03.2025 SK 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 604 206** (51) ***B67D 7/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 604 240** (51) ***C03B 9/447***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 604 347** (51) ***C08F 2/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 604 399** (51) ***C08J 3/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 604 438** (51) ***C08L 59/04***
(84) AT 12.02.2025 (84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025 DE 01.10.2025
DK 12.02.2025 EE 12.02.2025
FI 12.02.2025 GR 13.05.2025
HR 12.02.2025 IS 12.06.2025
IT 12.02.2025 LU 20.03.2025
LV 12.02.2025 MC 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RO 12.02.2025 RS 12.05.2025
SE 12.02.2025 SK 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 604 463** (51) ***C09D 133/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 604 475** (51) ***C09G 1/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 604 565** (51) ***C21D 8/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 604 604** (51) ***C23C 2/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 604 710** (51) ***E04G 21/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 604 947** (51) ***F24F 11/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 604 949** (51) ***F24F 11/30***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025 DE 01.10.2025
DK 22.01.2025 EE 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 IT 22.01.2025
LU 23.03.2025 LV 22.01.2025
MC 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RO 22.01.2025
RS 22.04.2025 SE 22.01.2025
SK 22.01.2025 SM 22.01.2025

(11) **3 605 159** (51) ***G02B 5/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 605 215** (51) ***G02F 1/13357***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 605 284** (51) ***G06F 3/0354***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 605 312** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 605 381** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 605 427** (51) ***G06Q 30/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 605 470** (51) ***G06T 15/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 605 486** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 605 535** (51) ***G10L 21/0208***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 605 541** (51) ***G11C 11/406***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 605 575** (51) ***H01H 27/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 605 677** (51) ***H01M 4/62***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 605 774** (51) ***H02J 3/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 605 828** (51) ***H02P 5/46***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 605 863** (51) ***H04B 7/0413***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 605 921** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 606 184** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 606 206** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 606 359** (51) ***A24B 3/12***
(84) AT 04.09.2024 (84) BG 04.09.2024
CZ 04.09.2024 DE 04.11.2025
DK 04.09.2024 EE 04.09.2024
ES 04.09.2024 FI 04.09.2024
GR 05.12.2024 HR 04.09.2024
IS 04.01.2025 IT 04.09.2024
LU 05.04.2025 LV 04.09.2024
MC 04.09.2024 NL 04.09.2024
PL 04.09.2024 PT 06.01.2025
RO 04.09.2024 RS 04.12.2024
SK 04.09.2024 SM 04.09.2024

(11) **3 606 432** (51) ***G06V 20/64***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 606 481** (51) ***A61F 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 606 498** (51) ***A61K 8/60***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 606 544** (51) ***A61K 38/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025

LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 606 577**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61M 60/82***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 606 582**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 606 590**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **3 606 640**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01D 46/00***

(11) **3 606 675**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B03D 1/002***

(11) **3 606 759**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B41F 13/20***

(11) **3 606 878**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C02F 1/52***

(11) **3 606 931**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C07F 17/00***

(11) **3 607 008**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 607 016**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C09J 7/22***

(11) **3 607 090**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **3 607 102**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C22C 21/06***

(11) **3 607 213**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***F16B 21/02***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 607 273**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01C 21/36***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 607 307**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 607 331**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G01Q 60/32***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 607 382**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 607 383**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 607 401**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G03H 1/22***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 607 404**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G04G 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 607 411**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G05F 1/56***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 607 466**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G06N 3/047***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 607 467**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 21/56***

(11) **3 607 502**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06N 5/045***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 607 554**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G16H 20/17***

(11) **3 607 649**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H02P 6/10***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 607 754**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04N 21/854***

(11) **3 608 198**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B61L 15/00***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 608 777**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06F 9/44***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 608 812**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06F 21/32***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 608 839**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06V 40/18***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 608 844**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06N 3/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 608 963**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H10K 59/129***

(11) **3 609 004**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01M 4/62***

(11) **3 609 007**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01M 8/04089***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 609 079**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H03M 13/13***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 609 105**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 1/1867***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 609 222**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 609 242**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 609 267**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 72/23***

(11) **3 609 336**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A22B 3/00***

(11) **3 609 353**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A24C 5/34***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 609 364**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***A45D 44/00***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 609 367**
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 10.04.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
(51) ***A47C 21/04***
(84) BG 19.02.2025
DE 04.11.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **3 609 476**
(84) GR 05.09.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61K 9/48***
(84) IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 609 527**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61K 38/50***

(11) **3 609 535**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61K 39/29***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 609 545**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61L 9/03***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 609 558**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 609 579**
(84) AT 01.01.2025
CZ 01.01.2025
DK 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LU 28.03.2025
MC 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
SE 01.01.2025
SM 01.01.2025
(51) ***A61K 31/35***
(84) BG 01.01.2025
DE 01.10.2025
EE 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IT 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RO 01.01.2025
SK 01.01.2025

(11) **3 609 602**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B01D 46/42***

(11) **3 609 625**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B05D 1/34*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 609 695**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B31D 1/02*

(11) **3 609 755**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60W 30/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 609 819**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B65B 59/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 609 860**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07C 41/16*

(11) **3 609 893**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 473/30*

(11) **3 609 909**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07K 14/195*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 609 968**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C09J 7/38*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 609 992**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C12G 3/07*

(11) **3 610 036**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C12Q 1/6816*

(11) **3 610 051**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H05K 1/05*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 610 109**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E05D 7/10*

(11) **3 610 172**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F16F 7/116*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 610 256**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 33/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 610 294**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 19/07*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 610 328**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 610 338**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 610 339**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05B 19/4065*

(11) **3 610 460**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 610 567**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H02J 1/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 610 575**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 1/7143*

(11) **3 610 596**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 610 646**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 610 686**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 610 693**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 610 848**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 8/41*

(11) **3 610 901**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 1/06*

(11) **3 610 962**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B21D 22/26*

(11) **3 610 984**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23Q 7/04*

(11) **3 611 045**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60L 50/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 611 117**
(84) AT 02.04.2025
DE 04.11.2025
FI 02.04.2025
HR 02.04.2025
LU 12.04.2025
NO 02.07.2025
RS 02.07.2025
(51) *B65G 1/137*
(84) BG 02.04.2025
ES 02.04.2025
GR 03.07.2025
IS 02.08.2025
LV 02.04.2025
PT 04.08.2025

(11) **3 611 139**
(84) AT 18.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
LU 06.02.2025
MC 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SE 18.12.2024
SM 18.12.2024
(51) *C03B 37/035*
(84) BG 18.12.2024
CZ 18.12.2024
DK 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LV 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SK 18.12.2024

(11) **3 611 450**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 611 497**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 21/952*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 611 554**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 27/00*

(11) **3 611 676**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06Q 10/087*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 611 794**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 611 817**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 611 948**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 8/24*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 611 999**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H05B 3/48*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 612 031**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A21D 17/00*

(11) **3 612 081**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 18/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 612 087**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 5/30*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 612 142**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 7/02*

(11) **3 612 231**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 47/46*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 612 243**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 612 247**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 612 248**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 1/38*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 612 427**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60K 35/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 612 438**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62K 15/00*

(11) **3 612 471**
(51) *B65F 1/02*

(84) IS 30.11.2025

(11) **3 612 550**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07K 14/005*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 612 642**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **3 612 755**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F15B 13/042*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 612 811**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 15/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 612 817**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 21/51*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 612 865**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01V 5/10*

(11) **3 612 971**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 613 004**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 30/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 613 057**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G16H 40/60*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 613 112**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01S 3/094*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 613 163**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/1607*

(11) **3 613 215**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 613 218**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04R 1/28*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 613 278**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01H 1/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 613 279**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01H 1/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 613 280**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A01H 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 613 340**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 613 432**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 39/395*

(11) **3 613 452**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **3 613 469**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A62B 18/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 613 496**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01D 71/56*

(11) **3 613 545**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 613 600**
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B42D 25/29*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 613 778**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08F 2/18*

(11) **3 613 833**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C11B 7/00*

(11) **3 613 878**
(84) IS 02.11.2025
(51) *D01F 6/90*

(11) **3 613 913**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04B 1/84*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 614 015**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16F 13/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 614 026**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16K 11/074*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 614 034**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F17C 1/06*

(11) **3 614 158**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01R 33/02*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 614 303**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 20/64*

(11) **3 614 385**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G11B 5/012*

(11) **3 614 860**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A23L 2/60*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 615 005**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 9/127*

(11) **3 615 019**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61K 31/198*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 615 074**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 26.04.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) BG 26.02.2025
DE 04.11.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **3 615 130**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61N 1/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 615 157**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A63G 1/00*

(11) **3 615 175**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 46/00*

(11) **3 615 235**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B07C 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 615 413**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *B63B 21/10*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 615 454**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65D 85/804*

(11) **3 615 559**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C07K 14/47*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 615 594**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C08F 120/54*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 615 619**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C09D 11/037*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 615 653**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C12M 1/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 615 704**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C23C 14/06*

(11) **3 615 761**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E21B 10/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 615 954**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01S 13/76*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 615 958**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 15/89*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 615 963**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) NL 09.07.2025

PT 10.11.2025

(11) **3 616 060** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 616 166** (51) ***G06T 17/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 616 178** (51) ***G08B 31/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 616 197** (51) ***G10L 19/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 616 340** (51) ***H04B 7/26***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 616 381** (51) ***H04W 12/12***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 616 436** (51) ***H04W 28/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 616 465** (51) ***H04W 48/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 616 508** (51) ***A01K 29/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 616 532** (51) ***A23L 27/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 616 631** (51) ***A61B 17/32***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 10.03.2014
CZ 14.02.2024 ES 14.02.2024
GR 15.05.2024 HR 14.02.2024
HU 10.03.2014 IE 10.03.2024
IS 14.06.2024 MC 14.02.2024
NO 14.05.2024 PL 14.02.2024
RO 14.02.2024 RS 14.05.2024
SK 14.02.2024 SM 14.02.2024
TR 14.02.2024

(11) **3 616 813** (51) ***B23C 5/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 616 831** (51) ***B23Q 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 616 971** (51) ***B60L 1/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 617 001** (51) ***B60R 11/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 617 159** (51) ***C03B 20/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 617 339** (51) ***C23C 2/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 617 348** (51) ***C25B 11/077***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 617 398** (51) ***D07B 1/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 617 509** (51) ***F04C 23/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 617 525** (51) ***F04D 29/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 617 615** (51) ***F16K 31/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 617 675** (51) ***G01J 3/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 617 790** (51) ***G02F 1/155***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 617 857** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 617 943** (51) ***G06V 40/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 617 960** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 618 078** (51) ***G16H 40/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 618 138** (51) ***H01M 10/52***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 618 146** (51) ***H01M 50/406***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 618 263** (51) ***H02P 9/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 618 304** (51) ***H04B 7/145***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 618 354** (51) ***G06F 21/55***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 618 418** (51) ***H04N 23/45***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 618 457** (51) ***H04R 25/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 618 544** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 618 564** (51) ***H04W 84/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 618 596** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 618 668** (51) ***A47C 4/54***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 618 688** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 618 730** (51) ***A61B 17/11***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 618 770** (51) ***A61F 2/26***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 618 887** (51) ***A61M 1/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 618 952** (51) ***B01J 19/32***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 618 963** (51) ***H05B 3/34***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 619 142** (51) ***B65D 85/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 619 149** (51) ***B65G 54/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 619 195** (51) ***C07D 209/48***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 619 218** (51) ***C07F 1/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 619 245** (51) ***C09J 7/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 619 295** (51) ***C12N 5/078***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 619 324** (51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 619 411** (51) ***F02D 35/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 619 453** (51) ***B01D 45/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 619 525**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 23/207*

(11) **3 619 564**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 619 614**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 12/0813*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 619 693**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 619 709**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 25/60*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 619 730**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01H 33/66*

(11) **3 619 759**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 4/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 619 789**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 619 799**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02K 29/03*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 619 811**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H03M 13/09*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 619 828**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 619 838**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 17/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 619 855**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 619 859**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 619 868**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 619 950**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 619 953**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 48/20*

(11) **3 619 982**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04W 60/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 620 003**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 620 009**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 72/56*

(11) **3 620 135**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 620 187**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61L 31/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 620 189**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 620 215**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A62C 35/02*

(11) **3 620 270**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G05B 19/404*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 620 337**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60W 30/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 620 390**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 45/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 620 407**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01M 13/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 620 488**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08L 51/04*

(11) **3 620 552**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C23C 28/04*

(11) **3 620 662**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04D 27/00*

(11) **3 620 680**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16F 1/38*

(11) **3 620 683**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16F 13/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 620 906**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 621 015**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 621 221**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 48/12*

(11) **3 621 231**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 621 278**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 12/28*

(11) **3 621 284**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 621 287**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 621 313**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04R 1/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 621 368**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 621 382**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 72/0446*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 621 395**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/121*

(11) **3 621 402**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 621 420**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 621 506**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A47K 10/48*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 621 593**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/137*

(11) **3 621 604**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 31/195*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 621 607**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 33/487*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 621 614**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61K 31/4436*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 621 631**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 36/82*

(11) **3 621 632**
(51) *A61K 38/00*

(84) IS 13.12.2025

(11) **3 621 653** (51) *A61K 47/10*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 621 667** (51) *A61M 1/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 621 744** (51) *B04B 5/04*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 621 794** (51) *B31D 5/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 621 837** (51) *B60J 1/00*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 621 939** (51) *C05F 17/50*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 621 942** (51) *C07C 2/76*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 622 079** (51) *C12N 5/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 622 280** (51) *G01N 27/30*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 622 286** (51) *G01N 31/22*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 622 313** (51) *G01S 7/41*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 622 352** (51) *G03H 1/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 622 452** (51) *H04W 4/024*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 622 473** (51) *G06Q 10/20*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 622 483** (51) *G06T 15/04*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 622 485** (51) *G06T 19/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 622 499** (51) *G09F 17/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 622 503** (51) *G09G 3/32*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 622 524** (51) *G16B 40/20*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 622 558** (51) *H10K 59/122*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 622 607** (51) *H02J 3/46*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 622 623** (51) *H03F 3/19*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 622 671** (51) *H04N 21/436*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 622 692** (51) *H04L 67/12*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 622 846** (51) *A44C 27/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 623 226** (51) *B60R 16/033*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 623 270** (51) *B62K 5/10*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 623 350** (51) *C03C 3/19*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 623 378** (51) *C07K 7/64*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 623 500** (51) *C23F 15/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 623 639** (51) *F04D 29/44*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 623 716** (51) *F24F 11/36*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 623 750** (51) *G01B 11/24*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 623 783** (51) *G01L 1/14*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 623 839** (51) *G01S 7/481*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 623 864** (51) *G02F 1/1343*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 623 877** (51) *G04B 19/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 623 897** (51) *G06F 1/16*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 623 909** (51) *G06F 3/0485*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 623 919** (51) *G06F 3/041*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 623 934** (51) *G06F 3/16*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 624 020** (51) *G06N 3/063*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 624 041** (51) *G06Q 40/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 624 042** (51) *G06Q 40/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 624 086** (51) *G08G 1/16*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 624 102** (51) *G09G 3/3208*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 624 220** (51) *H01M 10/04*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 624 248** (51) *H01M 10/0585*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 624 307** (51) *H02K 1/16*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 624 336** (51) *H03F 1/26*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 624 424** (51) *H04L 65/40*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 624 691** (51) *A61B 5/1455*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 624 692** (51) *A61B 6/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 624 713** (51) *A61B 18/00*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 624 832** (51) *A61K 38/46*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 624 903** (51) *A63B 31/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 625 050** (51) *H05B 3/84*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **3 625 195** (51) ***C05B 1/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 625 395** (51) ***E02F 3/92***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 625 507** (51) ***F24F 13/30***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 625 592** (51) ***G01T 1/24***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 625 598** (51) ***G02B 6/38***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 625 616** (51) ***G02B 27/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 625 690** (51) ***G01C 21/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 625 967** (51) ***H04N 21/43***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 626 016** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 626 031** (51) ***H05H 1/24***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 626 095** (51) ***A41D 27/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 626 352** (51) ***B05B 1/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 626 380** (51) ***B60R 21/2165***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 626 395** (51) ***F04D 23/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 626 402** (51) ***B25J 3/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 626 434** (51) ***B29C 64/165***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 626 504** (51) ***G01D 7/04***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 626 667** (51) ***B66B 1/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 626 736** (51) ***A61P 7/00***
(84) GR 12.09.2025 (84) IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 626 872** (51) ***D02G 3/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 627 055** (51) ***F24C 15/32***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 627 089** (51) ***F41A 15/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 627 195** (51) ***G02B 5/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 627 281** (51) ***G06F 1/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 627 312** (51) ***G06F 8/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 627 420** (51) ***H04L 9/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 627 441** (51) ***G06V 10/77***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 627 547** (51) ***H01L 23/373***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 627 629** (51) ***H01R 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 627 765** (51) ***H04L 41/0806***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 627 785** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 627 884** (51) ***H04W 28/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 627 937** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 627 964** (51) ***H05B 6/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 627 967** (51) ***H05B 6/48***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 628 046** (51) ***C07K 1/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 628 126** (51) ***H04N 21/214***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 628 203** (51) ***A47L 9/28***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 628 209** (51) ***A61B 3/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 628 281** (51) ***A61F 9/008***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 628 326** (51) ***A61P 21/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 14.03.2013
CZ 28.02.2024 ES 28.02.2024
GB 28.05.2024 GR 29.05.2024
HR 28.02.2024 HU 14.03.2013
IE 14.03.2024 IS 28.06.2024
MC 28.02.2024 NO 28.05.2024
PL 28.02.2024 RO 28.02.2024
RS 28.05.2024 SK 28.02.2024
SM 28.02.2024 TR 28.02.2024

(11) **3 628 342** (51) ***A61L 27/42***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 628 428** (51) ***B23F 19/02***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 30.09.2024
GB 25.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 25.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 25.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 628 460** (51) ***B29B 9/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 628 491** (51) ***B41J 2/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 628 726** (51) ***C11D 17/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 628 729** (51) ***C12M 1/34***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 628 746** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 628 973** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 629 010** (51) ***G01N 21/64***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 629 031** (51) ***G01N 35/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 25.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024

LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 629 251** (51) *G06N 3/063*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 629 307** (51) *G07C 9/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 629 308** (51) *H04L 9/32*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 629 341** (51) *G16H 50/20*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 629 565** (51) *G06F 1/16*
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 629 569** (51) *H04N 23/60*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 629 760** (51) *A23L 2/60*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 629 772** (51) *A23L 33/175*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 629 782** (51) *A24F 40/465*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 629 803** (51) *A43B 1/04*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 629 815** (51) *A43B 13/16*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 629 822** (51) *A44B 19/30*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 629 857** (51) *A47J 31/44*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 629 936** (51) *A61B 8/06*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 630 093** (51) *A61K 31/36*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 630 209** (51) *A61L 9/12*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 630 259** (51) *A61M 25/09*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 630 270** (51) *A61N 1/05*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 630 277** (51) *A61N 1/375*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 630 428** (51) *B26D 7/32*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 630 469** (51) *B29C 70/54*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 630 623** (51) *B65B 29/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 630 769** (51) *C07D 487/04*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 630 807** (51) *C07K 14/705*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 630 854** (51) *C08F 210/16*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 630 858** (51) *C08G 18/48*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 630 964** (51) *C12N 9/10*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 630 985** (51) *C12N 15/82*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 631 027** (51) *C22B 1/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 631 029** (51) *C22B 60/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 631 058** (51) *D01F 11/14*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 631 062** (51) *D02G 3/10*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 631 140** (51) *E21B 10/633*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 631 148** (51) *E21B 23/01*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 631 409** (51) *G01N 1/31*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 631 484** (51) *G01R 33/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 631 485** (51) *G01R 33/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 631 486** (51) *G01R 33/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 631 553** (51) *G02F 1/13357*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 631 613** (51) *G06F 3/14*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 631 656** (51) *G08B 15/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 631 676** (51) *G06F 18/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 631 677** (51) *G06V 20/58*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 631 723** (51) *G06Q 20/06*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 631 724** (51) *G06Q 20/06*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 631 727** (51) *G06Q 20/06*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 631 729** (51) *G06Q 20/06*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 631 794** (51) *G10L 15/22*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 631 899** (51) *H01R 13/405*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 631 905** (51) *H01R 13/04*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 631 995** (51) *H04B 7/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 632 008** (51) *H04B 10/079*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 632 121** (51) *H04N 21/234*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 632 138** (51) *H04S 7/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 632 156** (51) *H04W 36/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 632 162** (51) *H04W 52/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 632 170** (51) *H04W 64/00*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 632 322** (51) *A61B 5/024*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 632 324** (51) *A61B 6/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 632 345** (51) *A61B 17/11*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 632 421** (51) *A61K 31/19*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 632 480** (51) *A61L 27/22*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025

PT 24.11.2025

(11) **3 632 492** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 632 505** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 632 520** (51) ***A63G 31/16***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 632 656** (51) ***B29C 64/386***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 632 825** (51) ***B65H 16/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 632 858** (51) ***C03B 23/03***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 633 064** (51) ***C23C 14/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 633 071** (51) ***C25B 9/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 633 072** (51) ***C25C 1/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 633 266** (51) ***F21S 41/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 633 299** (51) ***F28D 7/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 633 375** (51) ***G01N 33/569***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 633 426** (51) ***G02B 6/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 633 489** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 633 548** (51) ***G06F 18/2413***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 633 558** (51) ***G06N 3/084***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 633 601** (51) ***G06T 5/60***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 633 736** (51) ***H01L 31/0236***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 633 866** (51) ***H04B 3/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 633 890** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 633 945** (51) ***H04L 27/34***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 22.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 22.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 634 044** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 634 083** (51) ***H04W 4/44***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 634 085** (51) ***H05B 6/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 634 126** (51) ***A01N 1/125***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 634 148** (51) ***A23K 50/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 634 198** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 634 296** (51) ***A61B 34/35***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 634 311** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 634 324** (51) ***A61F 5/443***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 634 403** (51) ***A61K 31/415***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 634 440** (51) ***A61K 35/68***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 634 458** (51) ***A61K 38/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 634 524** (51) ***A61M 1/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 634 530** (51) ***B01D 61/24***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 634 545** (51) ***A61M 5/31***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 634 603** (51) ***B01D 46/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 634 652** (51) ***B07B 1/46***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 634 686** (51) ***B23K 26/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 634 691** (51) ***B24D 7/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 634 743** (51) ***B32B 3/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 634 795** (51) ***B60J 1/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 635 035** (51) ***C08J 3/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 635 102** (51) ***C12N 9/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 635 184** (51) ***E02F 9/22***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 635 194** (51) ***E04F 19/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 635 196** (51) ***E04F 19/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 635 328** (51) ***G03H 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 635 350** (51) ***G01N 21/39***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 635 368** (51) ***G01N 33/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 635 373** (51) ***G06V 20/69***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 635 481** (51) ***G02F 1/13357***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 635 490** (51) ***G06F 21/32***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 635 540** (51) ***G06F 9/54***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 635 633** (51) ***G06K 19/07***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 635 648** (51) ***G06Q 10/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 635 872** (51) ***H04B 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 635 888** (51) ***H04J 11/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 635 925** (51) ***H04B 7/0456***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 635 944**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06F 3/048*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 635 949**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 7/14*

(11) **3 636 017**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 60/00*

(11) **3 636 020**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 636 097**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A43B 5/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 636 277**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 39/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 636 347**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B05B 1/06*

(11) **3 636 563**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65G 17/20*

(11) **3 636 574**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B66B 1/46*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 636 582**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B66F 9/065*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 636 586**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B66F 9/24*

(11) **3 636 710**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 637 030**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F26B 3/06*

(11) **3 637 067**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01J 1/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 637 093**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 21/952*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 637 302**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 10/24*

(11) **3 637 338**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06Q 10/0833*

(11) **3 637 447**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 637 461**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01L 23/34*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 637 472**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10K 39/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 637 481**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01L 33/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 637 516**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 637 829**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 637 840**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 637 865**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 52/00*

(11) **3 637 869**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 637 915**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 637 933**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 637 953**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H05B 3/34*

(11) **3 638 097**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 3/12*

(11) **3 638 117**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 638 136**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/29*

(11) **3 638 158**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 5/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 638 335**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 1/06*

(11) **3 638 408**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 69/02*

(11) **3 638 423**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B02C 17/14*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 638 459**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B25G 1/04*

(11) **3 638 541**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60Q 3/64*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 638 559**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60W 50/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 638 791**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12N 15/52*

(11) **3 638 979**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01C 3/02*

(11) **3 639 010**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 21/17*

(11) **3 639 099**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 639 110**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 639 111**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 5/00*

(11) **3 639 193**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06V 10/98*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 639 200**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 30/14*

(11) **3 639 248**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G07F 17/00*

(11) **3 639 257**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G09B 23/40*

(11) **3 639 269**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16H 20/30*

(11) **3 639 343**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02J 3/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 639 345**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 639 349**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02K 29/03*

(11) **3 639 418**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 639 459**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 639 476**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 41/14*

(11) **3 639 477**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 41/0873*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 639 607**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 639 616**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 36/36*

(11) **3 639 840**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 38/10*

(11) **3 639 849**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 639 882**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61M 39/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 639 894**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 639 919**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01J 23/46*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 639 921**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01J 23/46*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 640 167**
(51) *B65G 49/06*

(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 640 440**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F04D 29/54***

(11) **3 640 477**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F04B 41/06***

(11) **3 640 549**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F24F 1/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 640 558**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F24F 1/0033***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 640 635**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01N 27/36***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 640 641**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 33/53***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 640 670**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01S 7/4865***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 640 676**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 640 708**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 27/01***

(11) **3 640 722**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G02F 1/13357***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 640 764**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 640 858**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 640 889**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 640 930**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G09G 3/36***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 641 035**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 8/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 641 040**
(84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H01M 8/18***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 641 041**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01M 8/18***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 641 080**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01S 3/10***

(11) **3 641 152**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 7/06***

(11) **3 641 155**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 7/0456***

(11) **3 641 176**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 641 430**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 68/02***

(11) **3 641 464**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 641 477**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 641 478**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 48/12***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 641 485**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 76/15***

(11) **3 641 544**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A01N 43/56***

(11) **3 641 833**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61K 48/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 641 877**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61N 1/36***

(11) **3 641 901**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B01D 61/02***

(11) **3 641 969**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B22F 3/12***

(11) **3 641 997**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B28D 1/00***

(11) **3 642 104**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B62M 23/02***

(11) **3 642 155**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C01B 32/184***

(11) **3 642 265**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C08K 3/013***

(11) **3 642 541**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C09K 5/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 642 560**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01B 11/00***

(11) **3 642 606**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 27/407***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 642 607**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01N 27/447***

(11) **3 642 656**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G02B 7/02***

(11) **3 642 740**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 3/06***

(11) **3 642 875**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10B 10/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 642 883**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01L 23/482***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 642 970**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04B 7/06***

(11) **3 643 030**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 643 070**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 643 098**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 12/02***

(11) **3 643 174**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A01M 29/34***

(11) **3 643 187**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A24F 40/465***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 643 194**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A44B 19/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 643 251**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 643 287**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61H 9/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 643 317**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61K 35/545***

(11) **3 643 437**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B23C 1/16***

(11) **3 643 536**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60C 15/06***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 643 579**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B61L 5/10***

(11) **3 643 593**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B63B 3/70***

(11) **3 643 713**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07D 417/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 643 999**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25B 15/06*

(11) **3 644 048**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01N 23/087*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 644 054**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 29/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 644 059**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 33/553*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 644 081**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01R 33/032*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 644 129**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G04B 17/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 644 176**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 644 260**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 20/40*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 644 266**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01D 41/127*

(11) **3 644 311**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 17/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 644 329**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01F 27/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 644 370**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H10K 77/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 644 398**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 644 461**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 43/048*

(11) **3 644 470**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02M 3/158*

(11) **3 644 732**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01N 31/14*

(11) **3 644 803**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A47J 31/42*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 644 819**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 644 820**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 644 839**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 644 856**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 6/02*

(11) **3 644 925**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/496*

(11) **3 644 926**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/496*

(11) **3 644 927**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/496*

(11) **3 644 928**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 13/496*

(11) **3 644 940**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61Q 5/00*

(11) **3 644 951**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 8/44*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 644 979**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 31/202*

(11) **3 645 026**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61K 35/747*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 645 028**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G16B 20/20*

(11) **3 645 078**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G09B 23/28*

(11) **3 645 185**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B21C 51/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 645 306**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B60B 25/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 645 364**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 645 426**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 645 431**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B65G 47/86*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 645 637**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C09D 11/38*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 645 780**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D06F 34/32*

(11) **3 645 794**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E02B 9/06*

(11) **3 645 895**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F15D 1/04*

(11) **3 645 932**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62B 3/02*

(11) **3 646 001**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 646 004**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 646 055**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01S 13/93*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 646 072**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 646 075**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 646 080**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 646 081**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 646 144**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 646 233**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 646 266**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06Q 20/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 646 284**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 3/40*

(11) **3 646 442**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02K 3/487*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 646 470**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04B 1/10*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 646 502**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 646 543**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 646 550**
(51) *H04L 9/40*

(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 646 610**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 21/236*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 646 618**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04R 27/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 646 682**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 646 733**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A22C 7/00*

(11) **3 646 734**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A23G 1/08*

(11) **3 646 833**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61F 13/49*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 646 869**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 31/437*

(11) **3 646 872**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 31/4985*

(11) **3 646 954**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B05B 12/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 647 039**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29D 99/00*

(11) **3 647 045**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 647 125**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60R 16/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 647 134**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60T 13/66*

(11) **3 647 252**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66D 1/50*

(11) **3 647 333**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C08F 240/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 647 351**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 647 464**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C23C 28/02*

(11) **3 647 503**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 647 568**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F02C 9/28*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 647 820**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01S 19/42*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 647 828**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01V 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 647 926**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 647 998**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06V 20/69*

(11) **3 648 156**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01L 23/15*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 648 167**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10K 59/38*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 648 192**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 50/15*

(11) **3 648 250**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 648 260**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01R 13/422*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 648 376**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 10/071*

(11) **3 648 392**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 648 410**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 43/0876*

(11) **3 648 470**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 648 596**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01N 3/00*

(11) **3 648 648**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 648 674**
(51) *A61B 34/20*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 648 726**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61H 3/00*

(11) **3 648 733**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 8/60*

(11) **3 648 734**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 8/37*

(11) **3 648 880**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01J 8/18*

(11) **3 648 908**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B21D 17/02*

(11) **3 648 976**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B41F 31/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 649 062**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65D 90/00*

(11) **3 649 077**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C01B 32/182*

(11) **3 649 153**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 649 162**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08F 210/06*

(11) **3 649 445**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01F 23/00*

(11) **3 649 504**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02C 11/02*

(11) **3 649 587**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06Q 10/0832*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 649 613**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 649 638**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 649 728**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H02M 1/08*

(11) **3 649 748**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/08*

(11) **3 649 780**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04N 19/139*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 649 899**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A47C 31/12*

(11) **3 650 068**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **3 650 084** (51) ***A63B 21/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 650 129** (51) ***B07C 5/342***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 650 193** (51) ***B29C 45/17***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 650 205** (51) ***B29C 64/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 650 279** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 650 367** (51) ***B65D 33/01***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 650 388** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 650 912** (51) ***G02B 26/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 650 968** (51) ***G05B 19/408***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 651 099** (51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 651 165** (51) ***H01B 7/295***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 651 192** (51) ***H01L 23/12***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 651 210** (51) ***H10D 8/60***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 651 218** (51) ***H10N 15/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 651 227** (51) ***H01M 50/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 651 244** (51) ***H01M 4/38***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 651 356** (51) ***H03F 1/34***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 651 365** (51) ***H03M 1/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 651 376** (51) ***H04B 7/185***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 651 497** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 651 637** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 651 662** (51) ***A61B 17/15***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 651 668** (51) ***A61B 17/3205***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 651 905** (51) ***G01N 21/25***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 652 087** (51) ***B32B 15/085***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 652 116** (51) ***C02F 1/461***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 652 203** (51) ***A01K 67/0275***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 652 226** (51) ***C08K 5/3415***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 652 282** (51) ***C10M 135/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 652 292** (51) ***C12M 1/32***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 652 442** (51) ***F04D 17/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 652 502** (51) ***G01C 21/36***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 652 577** (51) ***G02B 13/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 652 654** (51) ***G06F 16/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 652 708** (51) ***G06T 17/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 652 946** (51) ***H04N 19/96***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 652 989** (51) ***H04W 36/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 653 006** (51) ***H04L 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 653 106** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 653 125** (51) ***A61B 6/03***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 653 180** (51) ***A61F 5/14***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 653 275** (51) ***A63B 69/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 653 583** (51) ***C02F 1/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 653 584** (51) ***C02F 1/44***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 653 650** (51) ***C08F 2/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 653 707** (51) ***C12N 9/54***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 653 961** (51) ***F25C 1/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 654 090** (51) ***G02F 1/1335***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 654 107** (51) ***G03G 9/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 654 108** (51) ***G03G 15/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 654 138** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 654 169** (51) ***G06F 3/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 654 174** (51) ***G06F 8/34***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 654 240** (51) ***G06V 10/82***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 654 259** (51) ***G06Q 10/107***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 654 292** (51) ***G06T 19/00***

(84) IS 06.12.2025

(11) **3 654 306** (51) ***E05G 1/14***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 654 412** (51) ***H01M 10/0585***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 654 433** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 654 447** (51) ***H01M 12/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 654 458** (51) ***H01R 13/6581***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 654 570** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 654 627** (51) ***G08B 13/196***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 654 761** (51) ***A01G 25/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 655 052** (51) ***A61L 27/38***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 655 067** (51) ***A61M 5/165***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 655 070** (51) ***A61M 5/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 655 081** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 655 096** (51) ***A61N 5/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 655 102** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 655 115** (51) ***A62C 35/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 655 312** (51) ***B62D 55/205***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 655 324** (51) ***B64F 1/22***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 655 349** (51) ***B65G 17/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 655 502** (51) ***C10G 45/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 655 504** (51) ***C10G 45/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 655 529** (51) ***C12N 9/16***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 655 534** (51) ***C12N 15/113***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 655 541** (51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 655 586** (51) ***E01B 25/34***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 655 623** (51) ***G06F 30/28***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 655 754** (51) ***G01N 15/1434***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 655 786** (51) ***G01R 31/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 655 827** (51) ***G05B 15/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 655 856** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 655 939** (51) ***G01S 13/931***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 656 074** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 656 176** (51) ***H04W 76/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 656 182** (51) ***H04W 88/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 656 276** (51) ***A61B 1/018***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 656 279** (51) ***A61B 1/018***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 656 311** (51) ***A61B 8/08***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 656 409** (51) ***A61M 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 656 496** (51) ***B23K 9/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 656 550** (51) ***B32B 7/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 656 861** (51) ***C07K 14/81***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 656 896** (51) ***C30B 29/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 657 210** (51) ***G01S 5/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 657 226** (51) ***G02B 6/44***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 657 275** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 657 369** (51) ***G06F 21/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 657 375** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 657 388** (51) ***G06V 40/13***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 657 406** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 657 436** (51) ***G06T 7/269***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 657 464** (51) ***B60W 60/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 657 510** (51) ***G16H 20/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 657 561** (51) ***H10K 59/121***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 657 614** (51) ***H01R 24/86***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 657 617** (51) ***H01S 5/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 657 728** (51) ***H04L 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 657 829** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 657 906** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 657 998** (51) ***A47J 37/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025

FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 658 208**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/31*

(11) **3 658 270**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B01J 8/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 658 476**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B65G 1/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 658 651**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C10L 1/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 658 720**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 658 852**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01C 17/28*

(11) **3 658 998**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 659 000**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 659 089**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06Q 20/38*

(11) **3 659 130**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 659 138**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 659 142**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 659 392**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 76/27*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 659 508**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 6/50*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 659 585**
(84) BG 25.06.2025
(51) *A61K 9/14*
(84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 659 681**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A63H 30/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 659 684**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04N 21/442*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 660 008**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 311/12*

(11) **3 660 040**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C07K 14/62*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 660 079**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08J 3/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 660 120**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C09K 3/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 660 500**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01N 29/04*

(11) **3 660 516**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 660 583**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02F 1/1339*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 660 657**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/147*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 660 659**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24C 7/08*

(11) **3 660 688**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 660 769**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 20/38*

(11) **3 660 829**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G09G 3/3266*

(11) **3 660 837**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 660 910**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10K 59/131*

(11) **3 660 975**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 10/6562*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 660 996**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02G 15/013*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 661 021**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02K 1/276*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 661 058**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03L 7/089*
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 661 079**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04B 10/2575*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 661 128**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 47/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 661 145**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 661 173**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 661 266**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04J 11/00*

(11) **3 661 434**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 661 623**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01D 39/16*

(11) **3 661 667**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B07C 5/22*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 661 737**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B32B 3/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 661 815**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 13/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 661 865**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66C 23/86*

(11) **3 661 902**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C07C 37/055*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 661 942**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07F 5/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 662 086**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01J 3/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 662 092**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C22C 21/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 662 275**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *G01N 27/02*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 662 279**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 662 280**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 29/24*

(11) **3 662 283**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *D01G 31/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 662 343**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 662 426**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06Q 10/0833*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 662 604**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 662 713**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 1/1607*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 662 760**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *A23K 10/16*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 662 833**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 662 869**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/30*

(11) **3 663 051**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B25F 5/00*

(11) **3 663 064**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B29C 35/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 663 193**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 3/10*

(11) **3 663 233**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65D 88/54*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 663 507**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *E21B 17/046*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 663 526**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F01D 5/28*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 663 608**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16G 15/04*

(11) **3 663 641**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F21S 43/239*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 663 793**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 7/486*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 663 835**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G02B 27/02*

(11) **3 663 912**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 9/448*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 663 960**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 30/15*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 663 995**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 664 037**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 15/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 664 150**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10D 62/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 664 232**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01S 5/026*

(11) **3 664 468**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04R 1/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 664 490**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 664 524**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 664 569**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 76/10*

(11) **3 664 573**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 88/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 664 876**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A24F 40/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 665 351**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E05D 3/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 665 367**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F01L 1/344*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 665 434**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01B 21/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 665 450**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01H 13/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 665 551**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 665 627**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06Q 10/0835*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 665 660**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G07C 5/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 665 770**
(84) AT 19.03.2025
CZ 19.03.2025
EE 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
IT 19.03.2025
LV 19.03.2025
NL 19.03.2025
PL 19.03.2025
RO 19.03.2025
SE 19.03.2025
SM 19.03.2025
(51) *H02P 25/086*
(84) BG 19.03.2025
DE 01.10.2025
ES 19.03.2025
GR 20.06.2025
IS 19.07.2025
LU 31.03.2025
MC 19.03.2025
NO 19.06.2025
PT 21.07.2025
RS 19.06.2025
SK 19.03.2025

(11) **3 665 775**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H03K 3/01*

(11) **3 665 806**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 665 819**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 665 843**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 665 854**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 665 896**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01Q 21/06*

(11) **3 665 902**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 665 924**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 72/543*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 665 942**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 28/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 665 971**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *H04W 52/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025

NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 665 981** (51) ***H04W 64/00***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 665 989** (51) ***H04W 72/21***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 666 079** (51) ***A23B 4/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 666 244** (51) ***A61H 1/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 666 326** (51) ***A61N 1/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 666 338** (51) ***A61N 5/10***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 666 434** (51) ***B23B 51/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 666 437** (51) ***B23G 1/24***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 666 487** (51) ***B29C 35/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 666 626** (51) ***B62D 7/18***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 666 745** (51) ***C04B 37/02***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 666 817** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 666 819** (51) ***C08J 7/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 666 834** (51) ***D06P 1/54***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 666 860** (51) ***C10M 127/04***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 666 960** (51) ***D06F 39/00***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 667 093** (51) ***F04D 19/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 667 127** (51) ***F16H 61/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 667 216** (51) ***F25D 29/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 667 298** (51) ***G02B 21/08***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 667 379** (51) ***G02B 6/42***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 667 383** (51) ***G02B 7/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 667 385** (51) ***H04N 23/67***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 667 394** (51) ***G02B 26/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 667 406** (51) ***G02F 1/1335***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 667 431** (51) ***G04B 13/02***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 667 443** (51) ***G05B 19/404***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 667 482** (51) ***G06F 3/0482***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 667 532** (51) ***G06F 21/55***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 667 669** (51) ***G11C 11/419***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 667 722** (51) ***H02H 9/04***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 667 910** (51) ***H03K 3/012***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 667 946** (51) ***H04B 7/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 667 972** (51) ***H04L 1/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 667 978** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 668 005** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 668 057** (51) ***H04L 67/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 668 168** (51) ***H04W 28/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 668 194** (51) ***H04W 52/24***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 668 196** (51) ***H04W 52/14***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 668 331** (51) ***A24D 1/02***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 668 348** (51) ***A47B 7/02***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 668 355** (51) ***A47C 31/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 668 444** (51) ***A61C 8/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 668 456** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 668 467** (51) ***A61G 5/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 668 558** (51) ***A61M 60/13***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 668 559** (51) ***A61M 60/178***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 668 598** (51) ***A61P 25/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 668 602** (51) ***A61Q 5/02***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 668 719** (51) ***B42D 25/23***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 668 823** (51) ***C06B 45/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 668 828** (51) ***C07C 5/48***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 668 988**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C12N 15/863*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 669 259**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 669 291**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 21/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 669 303**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 669 330**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06T 15/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 669 367**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G11C 16/10*

(11) **3 669 437**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02J 50/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 669 519**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 21/254*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 669 537**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 669 581**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 48/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 669 595**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 669 744**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 669 752**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 3/103*

(11) **3 669 781**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 669 806**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 669 931**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 39/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 670 123**
(51) *B26F 1/40*
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 670 154**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 65/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 670 388**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65F 1/14*

(11) **3 670 394**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65G 17/36*

(11) **3 670 573**
(84) BG 18.06.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08G 65/36*
(84) GR 19.09.2025
LV 18.06.2025

(11) **3 670 637**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C11D 1/83*

(11) **3 670 847**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01D 11/12*

(11) **3 671 091**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F28D 7/00*

(11) **3 671 143**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01G 7/02*

(11) **3 671 183**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 21/31*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 671 198**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 27/333*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 671 249**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 1/24*

(11) **3 671 271**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01S 15/04*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 671 386**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 671 388**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 671 444**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 671 457**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 9/52*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 671 463**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 11/30*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 671 615**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 671 631**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 671 643**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 671 649**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06T 11/20*

(11) **3 671 660**
(51) *G06T 19/20*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 671 664**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 671 694**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 671 704**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G09F 19/02*

(11) **3 671 705**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G09G 3/32*

(11) **3 671 845**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10K 59/122*

(11) **3 671 881**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 671 883**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10K 59/122*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 671 913**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 4/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 671 944**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/63*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 671 989**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02B 13/02*

(11) **3 672 032**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02K 5/173*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 672 045**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02K 41/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 672 115**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 15/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 672 134**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 672 474**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 672 512**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 672 668**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 672 720**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01J 19/00*

(11) **3 672 724**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B01J 23/62*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 672 864**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B62M 9/10*

(11) **3 672 898**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B66B 5/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 672 954**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 403/12*

(11) **3 673 008**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08J 7/04*

(11) **3 673 038**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *C12C 7/04*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 673 246**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 673 275**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 673 339**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 673 361**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 673 368**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 9/46*

(11) **3 673 411**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 673 468**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G08B 13/14*

(11) **3 673 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G08G 1/16*

(11) **3 673 476**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G08G 5/00*

(11) **3 673 501**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01G 11/62*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 673 674**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 8/18*

(11) **3 673 807**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 673 816**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 8/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 673 832**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 17/072*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 673 869**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 673 873**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61F 2/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 673 877**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 6/06*

(11) **3 673 899**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 9/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 673 900**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 9/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 673 947**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 673 989**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B01J 20/285*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 674 032**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B23Q 7/14*

(11) **3 674 051**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 44/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 674 070**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B29C 48/31*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 674 158**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60W 50/00*

(11) **3 674 164**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B61L 25/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 674 182**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B62D 15/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 674 231**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B65D 81/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 674 334**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 674 359**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08L 15/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 674 415**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 674 446**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C25B 1/00*

(11) **3 674 724**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01R 31/317*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 674 764**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 674 769**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 7/182*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 674 860**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 674 932**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 30/17*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 674 985**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 674 996**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06N 5/01*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 675 024**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06Q 40/04*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 675 025**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06Q 40/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 675 028**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 1/60*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 675 077**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 675 209**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 10/658*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 675 217**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01M 50/121*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 675 254**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 27.09.2024
LU 27.09.2024
MC 29.05.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H01M 4/52*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 675 327**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02K 1/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 675 623**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01H 1/02*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 675 652**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A23B 7/00*

(11) **3 675 739**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 675 776**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 675 921**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61L 27/00*

(11) **3 675 989**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B01D 67/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 676 059**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B25J 13/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 676 155**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B62D 1/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 676 249**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07C 315/04*

(11) **3 676 265**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07K 11/02*

(11) **3 676 641**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01V 1/38*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 677 043**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G10L 19/022*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 677 129**
(51) *A24F 40/40*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 677 178**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 5/055*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 677 221**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 677 302**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 677 327**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 25/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 677 378**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B23Q 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 677 379**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B24B 23/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 677 536**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B66C 3/12*

(11) **3 677 556**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C03B 37/018*

(11) **3 677 603**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08F 16/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 677 620**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 677 628**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08K 3/34*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 677 736**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E04G 21/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 677 820**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 678 009**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 678 106**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G08C 23/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 678 203**
(51) *H10K 71/40*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 678 281**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02K 1/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 678 335**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 45/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 678 376**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04N 21/233*

(11) **3 678 381**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 21/845*

(11) **3 678 402**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 678 407**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 678 420**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 48/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 678 460**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05K 1/11*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 678 507**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A44B 11/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 678 561**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 17/24*

(11) **3 678 570**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 678 630**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 6/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 678 666**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C07D 401/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 678 728**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 678 797**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B21D 53/26*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 678 891**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60L 53/30*

(11) **3 679 049**
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
(51) *C07H 13/06*
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 679 117**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C11D 1/66*

(11) **3 679 216**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E06B 3/663*

(11) **3 679 241**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *F03B 13/20*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 679 268**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16F 13/10*

(11) **3 679 356**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 21/90*

(11) **3 679 358**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 21/90*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 679 420**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01H 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 679 520**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 679 593**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01G 11/10*

(11) **3 679 594**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01G 11/52*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 679 629**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 12/58*

(11) **3 679 871**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 679 876**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 679 881**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 679 900**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 2/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 679 974**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 680 085**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B29C 48/154*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 680 119**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60K 7/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 680 124**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60L 53/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 680 266**
(51) *C08F 279/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 680 409**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E04B 1/82*

(11) **3 680 482**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F03G 7/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 680 489**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04D 29/44*

(11) **3 680 538**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16L 43/00*

(11) **3 680 546**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F21S 9/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 680 589**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F25D 17/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 680 597**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F28F 9/02*

(11) **3 680 615**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01C 21/00*

(11) **3 680 697**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 6/36*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 680 733**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G05B 15/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 680 755**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 680 756**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 680 806**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 680 831**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 680 882**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G09G 3/00*

(11) **3 680 908**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 27/02*

(11) **3 680 978**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 50/466*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 681 195**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/044*

(11) **3 681 307**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *A23K 10/37*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **3 681 378**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 681 381**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 681 385**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 8/00*

(11) **3 681 405**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 681 431**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63B 71/08*

(11) **3 681 528**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 33/68*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 681 853**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C05G 3/90*

(11) **3 681 920**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08G 18/66*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 681 983**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 03.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *C10L 1/04*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 03.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 681 995**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C12N 5/0783*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 682 068**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04B 2/96*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 682 099**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F02D 13/02*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 682 155**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F17C 5/00*

(11) **3 682 171**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F24S 30/455*

(11) **3 682 254**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 11/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 682 268**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01T 1/204*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 682 400**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06Q 10/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 682 476**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01L 23/48*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 682 477**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H10B 12/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 682 513**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01R 43/20*

(11) **3 682 524**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 682 528**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02K 3/52*

(11) **3 682 588**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 682 602**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 682 604**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 682 683**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 52/14*

(11) **3 682 686**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 52/48*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 682 705**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 682 777**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47K 3/30*

(11) **3 682 789**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 682 819**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 682 888**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 31/7076*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 682 938**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 37/00*

(11) **3 682 964**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B01D 71/56*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 682 967**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01J 8/06*

(11) **3 682 991**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F16B 3/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 683 011**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B23Q 3/157*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 683 146**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 683 256**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08J 5/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 683 264**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08L 23/00*

(11) **3 683 266**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 683 526**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F25D 11/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 683 573**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 27/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 683 632**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 683 666**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/04812*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 683 709**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 683 786**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G09F 9/00*

(11) **3 683 811**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01F 3/10*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 683 829**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10N 50/85*

(11) **3 683 880**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 684 051**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01C 3/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 684 210**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A24F 47/00*

(11) **3 684 270**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 17/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 684 277**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 684 288**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
(51) *A61B 34/35*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 21.09.2024
IT 29.05.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 300**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 5/445*

(11) **3 684 304**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61F 5/445*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 684 374**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/7072*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 684 512**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 1/28*

(11) **3 684 519**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B05C 5/02*

(11) **3 684 572**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B27B 5/065*

(11) **3 684 600**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B29C 65/14*

(11) **3 684 632**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 23/04*

(11) **3 684 697**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65B 57/04*

(11) **3 684 770**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 487/04*

(11) **3 684 794**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07K 14/655*

(11) **3 684 827**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C08F 226/06*

(11) **3 684 856**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
(51) *C08K 5/103*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IE 21.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 863**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09C 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 684 873**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C09D 175/04*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 21.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 684 969**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *D06F 39/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 684 983**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E04B 5/14*

(11) **3 685 007**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E21B 29/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 685 036**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 685 123**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 685 155**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 30/42*

(11) **3 685 160**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **3 685 205**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G02B 21/00*

(11) **3 685 230**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 27/10*

(11) **3 685 233**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G03H 1/02*

(11) **3 685 286**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 685 312**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 11/00*

(11) **3 685 330**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 20/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 685 333**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 20/22*

(11) **3 685 349**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 685 350**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 685 376**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G10L 19/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 685 377**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 21/003*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 685 390**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16H 20/10*

(11) **3 685 453**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07D 239/74*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 685 475**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01R 9/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 685 525**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 685 537**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 685 578**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/176*

(11) **3 685 643**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 685 660**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A01K 61/59*

(11) **3 685 708**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A47F 3/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 685 755**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 8/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 685 816**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61K 8/02*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 20.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 685 886**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A62C 31/05*

(11) **3 686 093**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B62D 29/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 686 162**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *C03B 3/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 686 255**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C09D 133/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 686 471**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16M 11/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 686 524**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25D 11/00*

(11) **3 686 526**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F25D 19/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 686 545**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *F41C 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 686 552**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01S 13/931*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 686 605**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 686 650**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 686 687**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 686 736**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 686 785**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 686 824**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06Q 10/087*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 686 831**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 40/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 686 923**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01L 21/762*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 686 934**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 686 945**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10K 50/17*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 687 085**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 10/2507*

(11) **3 687 086**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04B 10/294*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 687 103**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 687 202**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 687 310**
(51) *A23L 7/161*

(84) AT 27.11.2024
CZ 27.11.2024
DK 27.11.2024
FI 27.11.2024
HR 27.11.2024
IT 27.11.2024
LV 27.11.2024
NO 27.02.2025
RS 27.02.2025
SM 27.11.2024
(84) BG 27.11.2024
DE 04.11.2025
EE 27.11.2024
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LU 03.04.2025
MC 27.11.2024
RO 27.11.2024
SK 27.11.2024

(11) **3 687 318**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A24D 3/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 687 396**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 5/11***

(11) **3 687 413**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61B 8/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 687 449**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61F 2/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 687 483**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61K 8/37***

(11) **3 687 608**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 687 652**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B01D 15/32***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 687 796**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B32B 27/08***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 687 809**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 688 023**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 39/00***

(11) **3 688 041**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C08F 2/00***

(11) **3 688 129**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C11D 3/30***

(11) **3 688 150**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C12N 9/20***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 688 212**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***D03D 13/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 688 219**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***D21C 9/14***

(11) **3 688 270**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***E21B 31/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 688 332**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16D 11/16***

(11) **3 688 400**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01S 7/481***

(11) **3 688 480**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 18.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 18.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***G01R 33/563***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IE 18.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 688 487**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01S 13/931***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 688 488**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01S 13/931***

(11) **3 688 568**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 688 595**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 11/362***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 688 630**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 30/15***

(11) **3 688 659**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06V 20/58***

(11) **3 688 709**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06Q 20/38***

(11) **3 688 733**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G08B 13/196***

(11) **3 688 754**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G10L 21/003***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 688 795**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H01L 21/762***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 688 809**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01S 7/48***

(11) **3 688 842**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01Q 1/24***

(11) **3 688 898**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04B 7/026***

(11) **3 688 913**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 689 054**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 689 058**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 72/21***

(11) **3 689 077**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04B 17/309***

(11) **3 689 089**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04W 48/20***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 689 171**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A43B 13/20***

(11) **3 689 275**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 689 360**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61K 36/37***

(11) **3 689 365**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 38/26***

(11) **3 689 386**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61K 31/223***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 689 505**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B22F 3/105***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 689 596**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B32B 27/20***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 689 621**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B41J 2/17***

(11) **3 689 711**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B62D 7/18***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 689 765**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B65D 1/46***

(11) **3 689 900**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C07K 14/725***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 689 932**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C08G 18/38***

(11) **3 689 973**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C08L 101/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 690 063**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C12Q 1/6886***

(11) **3 690 071**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B22F 1/05***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 690 152**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***E03B 7/07***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 690 159**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E04B 1/16***

(11) **3 690 337**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F24F 11/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 690 348**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F24T 10/13***

(11) **3 690 365**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 690 390**
(84) AT 01.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IT 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RO 01.01.2025
SK 01.01.2025
(51) *G01B 11/00*
(84) BG 01.01.2025
CZ 01.01.2025
DK 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LU 03.02.2025
MC 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
SE 01.01.2025
SM 01.01.2025

(11) **3 690 406**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01D 4/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 690 421**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01M 11/00*

(11) **3 690 508**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 7/08*

(11) **3 690 512**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 21/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 690 532**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02F 1/13357*

(11) **3 690 616**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/03*

(11) **3 690 701**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 30.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G06V 10/10*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IE 30.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 690 764**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 690 799**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 3/08*

(11) **3 690 808**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 690 836**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 690 867**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 690 881**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 690 888**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G16H 50/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 690 897**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G21K 4/00*

(11) **3 690 941**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H10D 8/80*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 690 943**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01L 23/60*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 690 973**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07F 5/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 691 005**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 4/139*

(11) **3 691 043**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01R 12/91*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 691 093**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02K 11/30*

(11) **3 691 228**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 691 237**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 691 294**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04R 19/04*

(11) **3 691 300**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 69/00*

(11) **3 691 332**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 691 421**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 691 423**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H05K 1/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 691 426**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 691 458**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A23C 11/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 691 549**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 17/135*

(11) **3 691 558**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 691 583**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 691 729**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 21/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 691 730**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 691 735**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 691 758**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63B 21/005*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 691 799**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B07B 1/06*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 691 822**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23K 9/16*

(11) **3 691 926**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60K 35/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 691 962**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62K 5/025*

(11) **3 692 111**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *C09K 5/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 692 123**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C10M 159/12*

(11) **3 692 207**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D21H 17/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 692 327**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01B 7/16*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 692 350**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01J 11/00*

(11) **3 692 363**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 30/34*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 692 367**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **3 692 396** (51) ***G01B 11/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 692 496** (51) ***G06T 5/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 692 501** (51) ***G06T 7/80***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 692 522** (51) ***G10L 15/07***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 692 558** (51) ***H02G 5/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 692 667** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 692 819** (51) ***A24D 3/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 692 854** (51) ***A43B 13/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 692 920** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 693 051** (51) ***A61M 25/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 693 082** (51) ***B01D 69/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 693 088** (51) ***B05C 17/005***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 693 274** (51) ***B64D 11/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 693 344** (51) ***C02F 3/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 693 447** (51) ***C10M 141/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 693 518** (51) ***E04B 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 693 559** (51) ***F01D 25/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 693 607** (51) ***F04D 15/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 693 773** (51) ***G02B 6/38***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 693 778** (51) ***G02B 6/44***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025

(11) **3 693 798** (51) ***G03F 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 693 818** (51) ***G05B 19/404***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 693 837** (51) ***G06F 3/038***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 693 910** (51) ***G06Q 20/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 693 949** (51) ***G09B 5/06***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 693 958** (51) ***G10L 15/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 693 988** (51) ***H01H 51/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 693 993** (51) ***H10D 86/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 694 018** (51) ***F28F 21/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 694 040** (51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 694 043** (51) ***H01M 10/0587***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 694 052** (51) ***H01R 4/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 694 081** (51) ***H04B 5/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 694 095** (51) ***H02M 7/487***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 694 103** (51) ***H03G 9/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 694 252** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 694 356** (51) ***A24F 40/465***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 694 413** (51) ***G06N 3/045***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 694 455** (51) ***A61F 9/008***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 694 468** (51) ***A61K 8/368***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 694 536** (51) ***A61K 38/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 694 569** (51) ***A61L 27/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 694 716** (51) ***B32B 38/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 694 765** (51) ***B62D 7/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 694 794** (51) ***B65G 47/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 694 806** (51) ***B67D 7/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 694 922** (51) ***C08L 23/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 694 964** (51) ***C11D 1/72***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 695 034** (51) ***D01F 4/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 695 054** (51) ***E01F 7/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 695 057** (51) ***E03B 7/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 695 207** (51) ***G01N 19/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 695 214** (51) ***G01N 27/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 695 216** (51) ***G01N 27/416***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 695 219** (51) ***G01N 29/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025

PT 17.11.2025

(11) **3 695 222** (51) ***G01N 30/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 695 264** (51) ***G02B 21/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 695 265** (51) ***G02B 26/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 695 291** (51) ***G06F 1/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 695 505** (51) ***H02N 2/18***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 695 530** (51) ***H04B 7/155***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 695 531** (51) ***H04B 7/185***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 695 552** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 695 583** (51) ***G06Q 30/0601***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 695 640** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 695 685** (51) ***H05B 6/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 695 724** (51) ***A01N 59/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 695 832** (51) ***A61K 31/095***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 696 072** (51) ***B62M 9/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 696 141** (51) ***C01B 25/163***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 696 377** (51) ***F01D 5/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 696 512** (51) ***G01C 23/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 696 547** (51) ***G01N 33/569***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 696 602** (51) ***G02F 1/15***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 696 603** (51) ***G02F 1/15***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 696 629** (51) ***G05B 19/05***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 696 750** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 696 751** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 696 804** (51) ***G09G 3/3233***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 696 961** (51) ***H02M 3/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 696 976** (51) ***H02P 6/26***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 696 994** (51) ***H04W 76/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 697 004** (51) ***H04K 3/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 697 042** (51) ***H04L 43/026***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 697 056** (51) ***H04L 69/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 697 137** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 697 151** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 697 389** (51) ***A61K 36/88***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 697 454** (51) ***A61L 2/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 697 475** (51) ***A61M 5/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 697 478** (51) ***A45D 34/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 697 523** (51) ***B01D 71/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 697 551** (51) ***B28B 7/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 697 558** (51) ***B33Y 30/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 697 664** (51) ***B61D 17/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 697 668** (51) ***B61L 23/34***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 697 724** (51) ***B67C 3/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 697 764** (51) ***A61K 31/337***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 697 822** (51) ***C08F 10/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 697 855** (51) ***C09D 5/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 697 885** (51) ***C12G 1/022***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 697 947** (51) ***G16C 20/50***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 697 959** (51) ***D06M 15/564***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 698 017** (51) ***G06F 30/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 698 106** (51) ***G01D 11/24***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 698 117** (51) ***G01M 17/007***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 698 131** (51) ***G01N 27/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 698 144** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 698 154** (51) ***G01R 33/44***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 698 244** (51) ***H04M 1/72409***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 698 269** (51) ***G06V 10/80***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 698 287** (51) ***G06N 3/0442***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 698 316** (51) ***G06T 3/4038***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 698 330** (51) ***G06T 11/60***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 698 344** (51) ***G16C 10/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 698 345** (51) ***G09B 23/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 698 352** (51) ***G09G 3/36***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 698 362** (51) ***G10L 21/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 698 440** (51) ***H01R 13/627***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 698 473** (51) ***H03G 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 698 492** (51) ***H04B 15/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 698 538** (51) ***H04L 67/148***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 698 548** (51) ***H04N 21/2389***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 698 641** (51) ***A23J 1/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 698 710** (51) ***A61B 5/291***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 698 718** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 698 755** (51) ***A61F 2/00***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 698 882** (51) ***B05B 1/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 698 941** (51) ***B29C 57/04***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 698 999** (51) ***B60G 17/015***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 699 071** (51) ***B62J 99/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 699 094** (51) ***B64D 47/06***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 699 206** (51) ***C08F 216/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 699 220** (51) ***C08G 65/332***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 699 266** (51) ***A61K 45/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 699 511** (51) ***F24F 13/20***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 699 593** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 699 645** (51) ***G01S 19/48***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 699 737** (51) ***G06F 3/0362***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 699 753** (51) ***G06F 40/20***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 699 832** (51) ***G06Q 10/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 699 878** (51) ***G07G 1/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 699 892** (51) ***G09F 9/30***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 699 921** (51) ***G16H 40/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 699 954** (51) ***H10D 86/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 699 970** (51) ***H10K 50/805***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 699 982** (51) ***H01M 4/02***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 699 986** (51) ***H01M 4/131***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 700 188** (51) ***H04N 23/61***
(84) AT 19.02.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025
(84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 20.02.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025

(11) **3 700 223** (51) ***H04N 21/6405***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 700 300** (51) ***H05B 6/14***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 700 339** (51) ***A01N 25/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 700 364** (51) ***A24D 3/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 700 393** (51) ***A47C 17/175***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 700 441** (51) ***A61B 17/3207***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 700 465** (51) ***A61F 2/02***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 700 477** (51) ***A61F 6/08***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 700 493** (51) ***A61J 1/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 700 494** (51) ***A61J 1/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 700 531** (51) ***A61K 31/519***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 700 596** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 700 598** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 700 608** (51) ***A61M 5/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 700 743** (51) ***B32B 7/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 700 745** (51) ***B32B 15/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 700 750** (51) ***B32B 7/02***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 700 787** (51) ***B60T 11/32***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 700 816** (51) ***B64D 45/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 700 839** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 700 849** (51) ***B65H 54/02***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 700 875** (51) ***C04B 35/524***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

RS 18.09.2025

(11) **3 700 915** (51) ***C07K 14/21***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 700 918** (51) ***C07K 14/005***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 700 971** (51) ***C08K 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 700 994** (51) ***C09J 7/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 701 048** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 701 124** (51) ***E21B 47/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 701 210** (51) ***F28D 1/03***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 701 249** (51) ***G01N 21/64***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 701 365** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 701 411** (51) ***G06F 21/53***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 701 435** (51) ***G06N 3/092***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 701 443** (51) ***G06Q 10/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 701 475** (51) ***G06Q 30/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 701 502** (51) ***G07C 5/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 701 516** (51) ***G09G 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 701 538** (51) ***G16H 30/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 701 615** (51) ***H02J 4/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 701 655** (51) ***H04L 1/18***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 701 659** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 701 662** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 701 723** (51) ***H04N 19/593***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 701 771** (51) ***H05B 6/76***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 701 782** (51) ***A01D 34/82***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 701 847** (51) ***A47J 43/07***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 701 926** (51) ***A61B 50/28***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 701 966** (51) ***A61K 38/16***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 701 967** (51) ***A61K 38/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 702 007** (51) ***A63F 1/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 702 108** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 702 109** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 702 217** (51) ***B60Q 3/64***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 702 270** (51) ***B64C 25/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 702 308** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 702 442** (51) ***C12N 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 702 538** (51) ***E02F 9/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 702 604** (51) ***F02M 35/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 702 750** (51) ***G01M 11/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 702 770** (51) ***G01N 27/66***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 702 794** (51) ***G01R 31/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 702 823** (51) ***G02B 15/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 702 984** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 703 004** (51) ***G06T 5/60***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 703 031** (51) ***G08G 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 703 032** (51) ***G08G 1/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 703 034** (51) ***G08G 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 703 150** (51) ***H01M 10/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 703 155** (51) ***H01M 50/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 703 255** (51) ***H03F 3/217***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 703 258** (51) ***H03K 17/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 703 296** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 703 334** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 703 362** (51) ***H04N 7/18***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 703 365** (51) ***H04N 13/183***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 703 389** (51) ***H04R 19/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 703 498** (51) ***A01N 49/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 703 527** (51) ***A43B 13/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 703 576** (51) ***A61B 17/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 703 584** (51) ***A61B 17/122***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 703 604** (51) ***A61B 34/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 703 635** (51) ***A61F 13/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 703 643**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61J 1/20*

(11) **3 703 669**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 31/423*

(11) **3 703 692**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 31/47*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 703 766**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61L 9/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 703 830**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63B 21/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 703 883**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B22D 11/128*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 703 954**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B41J 2/14*

(11) **3 704 013**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62M 11/14*

(11) **3 704 033**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65D 75/32*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 704 040**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **3 704 088**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07C 69/708*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 704 160**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07K 16/46*

(11) **3 704 304**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D21H 21/40*

(11) **3 704 342**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 704 343**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
(51) *E21B 19/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 704 350**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E21B 47/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 704 443**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01C 11/02*

(11) **3 704 509**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 15/10*

(11) **3 704 513**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 19/46*

(11) **3 704 517**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01T 1/36*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 704 570**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 7/58*

(11) **3 704 654**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *G06Q 20/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 704 757**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 704 786**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02K 11/01*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 704 876**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 50/40*

(11) **3 704 904**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 704 935**
(84) AT 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025
(51) *A01K 61/13*
(84) BG 15.01.2025
DE 01.10.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LU 05.03.2025
MC 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **3 704 964**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 705 018**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 705 024**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 705 041**
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) IS 25.10.2025

(11) **3 705 088**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 705 123**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 31/568*

(11) **3 705 236**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B25J 3/00*

(11) **3 705 374**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B66F 9/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 705 544**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C09D 183/02*

(11) **3 705 589**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 60/20*

(11) **3 705 665**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E01B 26/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 705 735**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16B 5/02*

(11) **3 705 745**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16F 9/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 705 811**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F25B 13/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 705 847**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 12/40*

(11) **3 705 872**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 21/3504*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 705 898**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 29/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 705 970**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66F 9/06*

(11) **3 705 990**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 706 028**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 30/23*

(11) **3 706 051**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 706 085**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G07D 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 706 093**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 706 112**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G09G 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 706 135**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 28.02.2025
IS 27.03.2025
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 27.02.2025
PT 31.03.2025
RS 27.02.2025
SI 31.03.2025
(51) *G16H 20/90*
(84) BE 31.03.2025
CZ 27.11.2024
DK 31.03.2025
ES 27.11.2024
FR 31.03.2025
HR 27.11.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 27.11.2024
NL 31.03.2025
PL 27.11.2024
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 27.11.2024

SM 27.11.2024

(11) **3 706 144** (51) ***H01B 13/012***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 706 165** (51) ***H01L 23/38***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 706 211** (51) ***H01M 4/1391***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 706 274** (51) ***H02H 9/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 706 298** (51) ***H02K 41/035***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 706 328** (51) ***H04B 7/155***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 706 425** (51) ***H04N 21/258***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 706 470** (51) ***H04W 48/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 706 471** (51) ***H04W 48/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 706 523** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 706 642** (51) ***A61B 17/115***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 706 785** (51) ***A61K 39/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 706 816** (51) ***A61L 29/08***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 706 873** (51) ***A63B 22/18***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 706 908** (51) ***B01L 3/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 706 910** (51) ***B01L 9/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 706 952** (51) ***B24B 9/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 706 968** (51) ***B26D 7/06***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 707 009** (51) ***B60B 30/10***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 707 177** (51) ***C08F 210/16***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 707 215** (51) ***C09H 3/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 707 230** (51) ***C11D 3/30***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 707 307** (51) ***D21H 21/36***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 707 312** (51) ***E02F 9/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 707 321** (51) ***E04H 7/18***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 707 322** (51) ***E04H 9/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 707 594** (51) ***G06F 8/36***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 707 601** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 707 603** (51) ***G06F 9/455***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 707 628** (51) ***G06F 21/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 707 703** (51) ***G10L 15/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 708 101** (51) ***A61B 18/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 708 127** (51) ***A61F 2/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 708 137** (51) ***A61J 1/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 708 201** (51) ***A61M 5/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 708 250** (51) ***B01J 20/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 708 357** (51) ***B32B 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 708 414** (51) ***B60L 53/63***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 708 430** (51) ***B60R 9/06***
(84) CY 13.03.2020 (84) CZ 07.06.2023
ES 07.06.2023 GR 08.09.2023
HR 07.06.2023 HU 13.03.2020
IS 07.10.2023 MC 07.06.2023
NO 07.09.2023 PL 07.06.2023
RO 07.06.2023 RS 07.06.2023
SK 07.06.2023 SM 07.06.2023
TR 07.06.2023

(11) **3 708 545** (51) ***C03B 1/02***
(84) CZ 05.06.2024 (84) ES 05.06.2024
GR 06.09.2024 HR 05.06.2024
IS 05.10.2024 MC 05.06.2024
NO 05.09.2024 RO 05.06.2024
RS 05.09.2024 SK 05.06.2024
SM 05.06.2024

(11) **3 708 604** (51) ***C08G 69/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 708 889** (51) ***F16K 5/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 708 921** (51) ***F24F 12/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 709 041** (51) ***G01R 33/36***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 709 054** (51) ***G01S 7/4863***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 709 062** (51) ***G02B 5/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 709 221** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 709 235** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 709 255** (51) ***G06T 3/4053***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 709 259** (51) ***G06T 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 709 267** (51) ***G06T 7/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 709 425** (51) ***H01M 10/0565***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 709 430** (51) ***H01M 10/0585***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 709 577**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 43/0811*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 709 641**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04N 19/103*

(11) **3 709 725**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 709 735**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 709 775**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 709 815**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A23G 4/08*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 709 867**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 709 874**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 709 908**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 17/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 709 917**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 709 918**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 710 001**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 31/445*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 710 009**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/5513*

(11) **3 710 012**
(84) BG 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
(51) *A61K 31/568*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 710 013**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/675*

(11) **3 710 094**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 710 095**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 710 097**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 35/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 710 112**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 710 122**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A63F 13/655*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 710 127**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 15/18*

(11) **3 710 143**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 61/18*

(11) **3 710 249**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B32B 27/36*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 710 300**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60K 6/52*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 710 725**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16G 15/00*

(11) **3 710 783**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G08G 1/0968*

(11) **3 710 820**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 27/447*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 710 826**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 30/60*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 710 854**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 710 865**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 19/19*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 710 880**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 710 894**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G03H 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 710 966**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 21/33*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 710 994**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 711 010**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06Q 30/0251*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 711 022**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 7/215*

(11) **3 711 025**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 711 053**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 16/08*

(11) **3 711 082**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 711 091**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10B 43/10*

(11) **3 711 150**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02K 19/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 711 169**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03M 13/13*

(11) **3 711 183**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 711 187**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 711 189**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 711 207**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 711 211**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 711 260**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 711 281**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 67/63*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 711 324**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 12/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 711 412**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 711 474**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01D 90/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 711 656**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 711 662**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 5/287*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 711 743**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 8/73*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 711 804**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 16/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 711 812**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 711 827**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A63F 3/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 711 843**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 53/00*

(11) **3 711 903**
(84) BG 22.01.2025
DE 01.10.2025
EE 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LU 11.03.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025

(11) **3 711 918**
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B29C 33/10*
(84) LV 25.06.2025

(11) **3 711 943**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 18.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B31D 5/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 18.09.2024
MC 29.05.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 712 112**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C01B 39/46*

(11) **3 712 125**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07C 7/09*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 712 194**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08G 69/18*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 712 311**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *D04B 1/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 712 420**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02N 11/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 712 509**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F24C 15/32*

(11) **3 712 567**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 712 584**
(84) CZ 15.05.2024
GR 16.08.2024
IS 15.09.2024
NO 15.08.2024
RO 15.05.2024
SK 15.05.2024
(51) *G01L 5/00*
(84) ES 15.05.2024
HR 15.05.2024
MC 15.05.2024
PL 15.05.2024
RS 15.08.2024
SM 15.05.2024

(11) **3 712 634**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01S 1/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 712 638**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 712 639**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 7/00*

(11) **3 712 694**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02F 1/155*

(11) **3 712 750**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 712 751**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 712 810**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06V 20/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 712 812**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06V 10/82*

(11) **3 712 840**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06T 15/20*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 712 904**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B22F 1/054*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 712 909**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01C 13/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 712 956**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01L 29/778*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 712 997**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 713 010**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01P 1/18*

(11) **3 713 033**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02J 1/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 713 062**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02K 41/035*

(11) **3 713 124**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 713 154**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 4/12*

(11) **3 713 171**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 713 264**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 8/06*

(11) **3 713 273**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 713 299**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 36/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 713 303**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 713 319**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/0446*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 713 321**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 713 328**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 713 333**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 713 355**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 713 377**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H05B 45/347*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 713 416**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A01N 37/34*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 713 430**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A24D 1/20*

(11) **3 713 496**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 41/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 713 540**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 8/25*

(11) **3 713 572**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/44*

(11) **3 713 576**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 31/496*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 713 609**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61L 9/01*

(11) **3 713 816**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B62D 25/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 713 819**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62D 21/20*

(11) **3 713 841**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *B63G 8/34*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 713 850**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65D 85/32*

(11) **3 713 903**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07C 29/149*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 713 917**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 213/40*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 713 918**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07D 213/76*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 714 011**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 175/00*

(11) **3 714 088**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *D03D 47/38*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 714 096**
(84) IS 02.11.2025
(51) *D21B 1/32*

(11) **3 714 134**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E21B 41/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 714 183**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16F 7/01*

(11) **3 714 263**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01J 49/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 714 283**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01R 33/36*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 714 298**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 714 562**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 714 565**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 714 629**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 36/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 714 671**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A01B 79/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 714 676**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16H 3/089*

(11) **3 714 779**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 714 857**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61H 9/00*

(11) **3 714 892**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 35/28*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 714 982**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B03C 1/033*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 715 102**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B31F 1/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 715 180**
(84) CH 31.03.2024
CZ 23.08.2023
HR 23.08.2023
IE 24.03.2024
MC 23.08.2023
RO 23.08.2023
SK 23.08.2023
TR 23.08.2023
(51) *B60R 11/04*
(84) CY 24.03.2020
GR 24.11.2023
HU 24.03.2020
IS 23.12.2023
NO 23.11.2023
RS 23.08.2023
SM 23.08.2023

(11) **3 715 189**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60R 25/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 715 190**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60R 25/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 715 295**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B65H 75/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 715 336**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C05G 5/30*

(11) **3 715 352**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07F 15/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 715 354**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07F 15/00*

(11) **3 715 383**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08F 4/6592*

(11) **3 715 456**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12N 15/10*

(11) **3 715 608**
(84) CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
GB 27.03.2024
HR 12.07.2023
IE 27.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *F02C 9/00*
(84) CY 27.03.2019
ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
HU 27.03.2019
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
TR 12.07.2023

(11) **3 715 629**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 15/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 715 711**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F21V 21/30*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 715 734**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F24F 1/44*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 715 804**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01J 3/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 715 926**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 715 942**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 716 004**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 716 017**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 716 035**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/12*

(11) **3 716 041**
(84) AT 08.01.2025
CZ 08.01.2025
DK 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SE 08.01.2025
SM 08.01.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) BG 08.01.2025
DE 01.10.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LU 13.03.2025
MC 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025
SK 08.01.2025

(11) **3 716 068**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 716 156**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 18/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 716 177**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 10/10*

(11) **3 716 178**
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06Q 10/10*
(84) IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 716 193**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06Q 30/0601*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 716 195**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06Q 40/08*

(11) **3 716 198**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 3/4046*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 716 203**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 5/77*

(11) **3 716 265**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 716 286**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G21B 1/11*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 716 300**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01G 4/33*

(11) **3 716 320**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01L 23/15*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 716 332**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10K 59/123*

(11) **3 716 392**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 10/655*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 716 496**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/0417*

(11) **3 716 509**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 716 586**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 716 674**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 716 697**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 716 774**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23D 7/01*

(11) **3 716 912**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 717 049**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 717 123**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 717 137**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B05B 1/14*

(11) **3 717 198**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 45/76*

(11) **3 717 536**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08G 18/48*

(11) **3 717 581**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 11/326*

(11) **3 717 650**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) *C12N 15/82*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 717 688**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *D06F 58/20*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 717 689**
(84) IS 02.11.2025
(51) *D06F 58/20*

(11) **3 717 725**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *E05F 15/622*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 717 744**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E21D 11/38*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 717 922**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 33/28*

(11) **3 717 936**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 7/53*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 717 944**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 6/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 717 965**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10D 89/60*

(11) **3 717 973**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 718 041**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 718 060**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16C 10/00*

(11) **3 718 087**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 718 101**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09G 5/393*

(11) **3 718 113**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G16B 20/20*

(11) **3 718 124**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H01H 3/26*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 718 138**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10H 29/24*

(11) **3 718 147**
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *F24S 10/50*
(84) IS 04.10.2025

(11) **3 718 251**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 718 252**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 718 361**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/566*

(11) **3 718 372**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/38*

(11) **3 718 391**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01D 43/08*

(11) **3 718 475**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/107*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 718 481**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 718 489**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 17/115*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 718 541**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 31/05*

(11) **3 718 649**
(84) CH 31.03.2024
CZ 12.07.2023
GR 30.03.2020
HU 30.03.2020
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
SK 12.07.2023
TR 12.07.2023
(51) *B07C 5/36*
(84) CY 30.03.2020
ES 12.07.2023
HR 12.07.2023
IE 30.03.2024
MC 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023

(11) **3 718 658**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B21D 41/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 718 677**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23K 9/02*

(11) **3 718 763**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B32B 3/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 718 778**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B41J 29/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 718 804**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60K 1/04*

(11) **3 718 871**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B62J 17/083*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 719 018**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 719 132**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *C12N 15/82*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 719 147**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C21D 6/00*

(11) **3 719 154**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C22C 19/05*

(11) **3 719 179**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C25D 5/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 719 186**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D01H 13/32*

(11) **3 719 192**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D04H 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 719 260** (51) ***F01D 9/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 719 345** (51) ***B64D 41/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 719 405** (51) ***F24F 1/0068***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 31.03.2020
CZ 09.08.2023 ES 09.08.2023
GB 31.03.2024 GR 10.11.2023
HR 09.08.2023 HU 31.03.2020
IE 31.03.2024 IS 09.12.2023
MC 09.08.2023 NO 09.11.2023
PL 09.08.2023 RO 09.08.2023
RS 09.08.2023 SK 09.08.2023
SM 09.08.2023 TR 09.08.2023

(11) **3 719 449** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 719 568** (51) ***G03B 17/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 719 623** (51) ***H04M 1/72484***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 719 637** (51) ***G06F 8/654***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 719 715** (51) ***G06N 20/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 719 719** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 719 777** (51) ***G08G 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 719 834** (51) ***H01L 21/48***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 719 859** (51) ***H10K 59/80***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 719 887** (51) ***H01M 4/525***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 719 889** (51) ***H01M 4/525***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 719 905** (51) ***H01M 8/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 719 943** (51) ***H01S 5/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 719 960** (51) ***H02K 1/28***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 719 992** (51) ***H02P 29/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 720 003** (51) ***H03M 13/13***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 720 004** (51) ***H04B 1/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 720 015** (51) ***H04B 10/032***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 720 040** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 720 063** (51) ***H04L 45/50***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 720 103** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 720 180** (51) ***H04W 28/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 720 200** (51) ***H04W 52/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 720 216** (51) ***H04W 72/21***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 720 306** (51) ***A24D 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 720 318** (51) ***A47G 19/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 720 420** (51) ***A61K 9/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 720 457** (51) ***A61K 35/74***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 720 465** (51) ***A61K 38/13***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 720 571** (51) ***A62C 3/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 720 612** (51) ***B05B 12/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 720 643** (51) ***B41M 5/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 720 662** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 720 670** (51) ***B27B 17/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 720 697** (51) ***B32B 1/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 720 875** (51) ***C07K 14/78***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 720 889** (51) ***C08F 36/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 721 148** (51) ***F24F 11/64***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 721 161** (51) ***F28D 20/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 721 191** (51) ***G01J 3/46***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 721 203** (51) ***G01N 1/22***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 721 221** (51) ***G01N 30/38***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 721 243** (51) ***G01R 31/367***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 721 312** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 721 334** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 721 339** (51) ***G06F 8/71***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 721 379** (51) ***G06V 10/50***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 721 386** (51) ***G06N 10/60***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 721 440** (51) ***A61F 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 721 621** (51) ***H04N 13/232***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 721 627** (51) ***H04N 19/33***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 721 703** (51) ***A01G 9/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025

GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 721 863**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 8/41*

(11) **3 721 976**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A47L 15/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 722 040**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23K 11/24*

(11) **3 722 105**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60B 33/00*

(11) **3 722 171**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60W 30/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 722 182**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
(51) *B61L 25/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 722 183**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B62D 5/09*

(11) **3 722 337**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08F 210/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 722 339**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08F 210/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 722 349**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08G 77/46*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 722 351**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08J 3/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 722 393**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C10B 57/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 722 491**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D06F 58/20*

(11) **3 722 492**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D06F 58/20*

(11) **3 722 573**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02B 37/18*

(11) **3 722 615**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F04D 29/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 722 728**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *F28D 20/02*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 722 742**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01B 9/02091*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 722 849**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 722 862**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 26/10*

(11) **3 722 872**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 7/00*

(11) **3 722 953**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 723 055**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G07D 7/189*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 723 071**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G09F 9/30*

(11) **3 723 087**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G10L 19/038*

(11) **3 723 156**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 723 163**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 723 257**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02M 1/38*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 723 279**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02P 29/50*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 723 308**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04J 3/08*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 723 309**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 1/692*

(11) **3 723 322**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 723 329**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 723 414**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 28/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 723 486**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01N 43/56*

(11) **3 723 488**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 38/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 723 519**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A24B 15/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 723 569**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 723 658**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 90/70*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 723 668**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61F 2/54*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 723 682**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 723 701**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 8/24*

(11) **3 723 760**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 723 830**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 15/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 723 866**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61Q 11/00*

(11) **3 724 023**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60L 53/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 724 038**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60R 16/033*

(11) **3 724 168**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07D 243/08*

(11) **3 724 307**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C11D 1/42*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 724 320**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C12N 5/0783*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 724 328**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12N 9/48*

(11) **3 724 329**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12N 9/48*

(11) **3 724 564**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F25D 23/06*

(11) **3 724 713**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06V 20/20*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 724 748**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *G06F 3/0346*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025

PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 724 765** (51) ***G06F 11/362***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 724 907** (51) ***H01H 33/662***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 724 912** (51) ***H01J 37/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 724 939** (51) ***H01M 50/403***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 724 941** (51) ***H01M 8/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 724 947** (51) ***H01P 1/387***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 725 125** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 725 139** (51) ***H05K 5/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 725 164** (51) ***A23L 7/113***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 725 176** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 725 266** (51) ***A61D 19/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 725 280** (51) ***A61G 7/018***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 725 318** (51) ***A61K 31/721***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 725 330** (51) ***A61K 39/395***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 725 418** (51) ***B05B 7/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 725 439** (51) ***B22F 9/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 725 447** (51) ***B23K 9/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 725 448** (51) ***B23K 9/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 725 471** (51) ***B25J 9/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 725 684** (51) ***B64D 11/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 725 735** (51) ***B67D 1/08***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 725 928** (51) ***D04H 3/007***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 726 084** (51) ***F16D 13/62***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 726 091** (51) ***F16F 1/36***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 726 161** (51) ***F24F 13/28***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 726 167** (51) ***F25D 21/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 726 184** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 726 189** (51) ***G01G 19/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 726 255** (51) ***G01V 3/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 726 263** (51) ***G02B 5/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 726 315** (51) ***G05B 19/4099***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 726 468** (51) ***G06V 40/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 726 471** (51) ***A63F 13/655***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 726 541** (51) ***H01C 1/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 726 542** (51) ***H01C 17/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 726 572** (51) ***H01L 23/373***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 726 584** (51) ***H10K 50/13***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 726 646** (51) ***H01Q 1/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 726 864** (51) ***H04W 4/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 726 898** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 726 911** (51) ***H04W 72/1268***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 727 006** (51) ***A23D 7/005***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 727 020** (51) ***A23K 20/10***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 727 021** (51) ***A23K 20/105***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 727 131** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 727 155** (51) ***A61B 6/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 727 178** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 727 244** (51) ***A61F 5/445***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 727 290** (51) ***A61K 8/25***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 727 337** (51) ***A61K 9/107***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 727 356** (51) ***A61K 31/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 727 357** (51) ***A61K 31/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 727 358** (51) ***A61K 31/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 727 457** (51) ***A61K 47/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 727 490** (51) ***A61L 31/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 727 749** (51) ***B24D 3/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 727 750** (51) ***B24D 9/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 727 753**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B24D 3/34*

(11) **3 727 809**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B29C 70/54*

(11) **3 727 814**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 70/60*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 727 924**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B60L 3/02*

(11) **3 727 984**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60W 50/08*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 728 165**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C05F 11/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 728 194**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *C07D 215/40*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 728 367**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C08G 18/44*

(11) **3 728 446**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08K 5/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 728 447**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08K 5/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 728 473**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08L 77/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 728 487**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C09D 9/00*

(11) **3 728 524**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C10L 1/195*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 728 528**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C10M 101/02*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 728 529**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C10M 101/02*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 728 563**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
(51) *C12N 5/074*
(84) FI 18.06.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 728 590**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C12N 15/11*

(11) **3 728 591**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C12N 15/11*

(11) **3 728 624**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01N 21/31*

(11) **3 728 668**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C22C 38/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 728 712**
(84) IS 23.11.2025
(51) *D02G 3/04*

(11) **3 728 727**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D07B 1/06*

(11) **3 728 762**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E04G 23/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 728 867**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F15B 19/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 728 901**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16H 57/022*

(11) **3 728 928**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16L 55/132*

(11) **3 729 001**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01C 21/34*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 729 135**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 17/86*

(11) **3 729 201**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G04B 17/22*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 729 233**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 1/32*

(11) **3 729 308**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 729 364**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 3/60*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 729 399**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G08G 1/09*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 729 402**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G08G 1/0968*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 729 429**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G11B 20/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 729 430**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G11B 27/031*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 729 434**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G11C 11/22*

(11) **3 729 479**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01F 7/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 729 480**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01R 13/62*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 729 512**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C01B 32/188*

(11) **3 729 541**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01G 11/52*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 729 579**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *H02G 3/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 729 595**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 729 636**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02P 27/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 729 658**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H03M 1/68*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 729 695**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04B 1/707*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 729 723**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 729 727**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 41/0823*

(11) **3 729 759**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 65/80*

(11) **3 729 859**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 729 878**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 52/26*

(11) **3 729 902**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 729 982**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 730 098**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 2/38*

(11) **3 730 102**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61F 9/00*

(11) **3 730 123**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61K 8/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 730 218**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01J 2/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 730 245**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B24B 37/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 730 262** (51) ***B28B 13/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 730 408** (51) ***B64D 41/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 730 443** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 730 499** (51) ***C07F 7/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 730 552** (51) ***C08L 79/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 730 554** (51) ***B29K 105/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 730 566** (51) ***C09J 7/25***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 730 679** (51) ***D01D 5/253***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 730 683** (51) ***D01H 5/66***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 730 708** (51) ***E04B 1/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 730 819** (51) ***F16J 15/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 730 849** (51) ***F24F 1/0011***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 730 866** (51) ***C09K 5/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 730 957** (51) ***G01R 31/3842***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 730 965** (51) ***G06T 7/11***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 730 971** (51) ***G01S 19/20***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 731 004** (51) ***G02F 1/1333***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 731 007** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 731 077** (51) ***G06F 3/04842***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 731 083** (51) ***G06F 8/654***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 731 126** (51) ***G06F 21/57***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 731 156** (51) ***G06Q 10/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 731 206** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 731 212** (51) ***G06Q 10/083***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 731 213** (51) ***G09B 9/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 731 269** (51) ***H01L 23/498***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 731 279** (51) ***H10D 86/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 731 336** (51) ***H01M 10/6566***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 731 418** (51) ***H03M 13/11***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 731 436** (51) ***H04B 10/116***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 731 483** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 731 497** (51) ***H04L 67/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 731 539** (51) ***G08B 29/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 731 574** (51) ***H04W 52/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 731 594** (51) ***H04W 76/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 731 639** (51) ***A01N 65/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 731 653** (51) ***A21D 8/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 731 718** (51) ***A47L 15/42***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 731 746** (51) ***A61B 5/11***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 731 749** (51) ***A61B 5/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 731 855** (51) ***A61K 38/03***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 731 859** (51) ***A61K 31/501***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 731 869** (51) ***C07D 401/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 731 902** (51) ***A61M 5/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 731 936** (51) ***A61Q 5/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 731 988** (51) ***G01R 31/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 731 995** (51) ***B24D 3/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 731 996** (51) ***B24D 13/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 732 084** (51) ***B60W 20/11***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 732 127** (51) ***C01B 33/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 732 190** (51) ***A61K 38/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 732 238** (51) ***C08L 23/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 732 239** (51) ***C08L 23/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 732 264** (51) ***C09J 183/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 732 311** (51) ***C22C 38/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 732 327** (51) ***D21C 11/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 732 335** (51) ***E03D 1/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 732 381** (51) ***F16B 19/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 732 493** (51) ***G01R 33/09***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 732 500** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 732 508** (51) ***G01S 17/48***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 732 527** (51) ***G02B 27/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 732 536** (51) ***G03F 7/038***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025

HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 732 605**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 732 609**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/72*

(11) **3 732 615**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06V 20/59*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 732 618**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 732 631**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/082*

(11) **3 732 698**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01G 4/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 732 705**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 21/768*

(11) **3 732 763**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 732 788**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H03K 19/003*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 732 848**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 732 881**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/124*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 732 930**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04W 88/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 732 933**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 92/12*

(11) **3 732 937**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 6/10*

(11) **3 732 947**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01C 7/20*

(11) **3 732 950**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 732 964**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01N 27/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 732 987**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A23D 7/005*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 733 059**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 733 073**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 6/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 733 074**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 733 286**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B01J 23/38*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 733 364**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B26D 1/15*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 733 382**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 65/78*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 733 479**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62D 5/04*

(11) **3 733 487**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62D 53/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 733 548**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65D 75/62*

(11) **3 733 601**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C01B 32/30*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 733 616**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C03B 20/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 733 746**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05K 1/02*

(11) **3 733 770**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 733 784**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09B 57/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 733 790**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C09D 11/38*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 733 791**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 11/38*

(11) **3 733 802**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C09C 1/64*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 733 940**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D03D 15/217*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 733 968**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E01B 9/68*

(11) **3 734 004**
(84) AT 08.01.2025
CZ 08.01.2025
DK 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
(51) *E05B 85/26*
(84) BG 08.01.2025
DE 01.10.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LU 19.03.2025
MC 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025
SE 08.01.2025
SM 08.01.2025
SK 08.01.2025

(11) **3 734 054**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F02M 26/13*

(11) **3 734 203**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F25D 25/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 734 261**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 23/20016*

(11) **3 734 272**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 734 291**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 35/04*

(11) **3 734 321**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 7/03*

(11) **3 734 371**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G03G 15/00*

(11) **3 734 600**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 734 668**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10D 8/00*

(11) **3 734 693**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 734 700**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 50/489*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 734 720**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H01M 4/525*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 734 760**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01Q 3/08*

(11) **3 734 792**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 734 794**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 734 813**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02K 11/30*

(11) **3 734 894**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 734 937**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 734 950**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 734 951**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04M 9/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 734 991**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04R 1/34*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 735 021**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 735 022**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 28/04*

(11) **3 735 035**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 36/14*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 735 121**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 735 208**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61F 5/41*

(11) **3 735 283**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 735 578**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 735 592**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01S 7/35*

(11) **3 735 601**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29D 11/00*

(11) **3 735 604**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 735 683**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G09B 19/00*

(11) **3 735 731**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 9/04*

(11) **3 735 735**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02K 1/276*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 735 779**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04N 21/25*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 735 795**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 735 837**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A23K 10/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 735 940**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 2/38*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 735 979**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 35/744*

(11) **3 736 012**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 736 013**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 736 075**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23K 11/00*

(11) **3 736 115**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B29C 67/20*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 736 159**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60K 17/36*

(11) **3 736 233**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B65G 47/82*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 736 301**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08F 265/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 736 433**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F02M 35/022*

(11) **3 736 446**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F04D 7/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 736 466**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A47K 13/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 736 596**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 736 672**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 736 674**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 3/045*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 736 685**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 736 694**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 11/07*

(11) **3 736 724**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 21/44*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 736 790**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G09B 19/00*

(11) **3 736 798**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09G 3/20*

(11) **3 736 804**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G10H 1/00*

(11) **3 736 806**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G10L 13/033*

(11) **3 736 813**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G11C 11/22*

(11) **3 736 871**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H10K 50/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 736 883**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 50/211*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 736 884**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 10/0587*

(11) **3 736 898**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 736 995**
(84) AT 19.03.2025
CZ 19.03.2025
EE 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
IT 19.03.2025
LV 19.03.2025
NL 19.03.2025
PL 19.03.2025
RO 19.03.2025
SE 19.03.2025
SM 19.03.2025
(51) *H04B 5/26*
(84) BG 19.03.2025
DE 04.11.2025
ES 19.03.2025
GR 20.06.2025
IS 19.07.2025
LU 27.04.2025
MC 19.03.2025
NO 19.06.2025
PT 21.07.2025
RS 19.06.2025
SK 19.03.2025

(11) **3 737 153**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 737 242**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A23L 2/54*

(11) **3 737 295**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 8/13*

(11) **3 737 323**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 90/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 737 325**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 737 335**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 737 417**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 47/60*

(11) **3 737 524**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B23H 1/04*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 737 819**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E06B 3/02*

(11) **3 737 847**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02D 29/06*

(11) **3 737 853**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F02N 11/08*

(11) **3 737 914**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01C 25/00*

(11) **3 738 013**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 738 073**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06V 20/17***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 738 101**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06T 13/80***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 738 136**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 738 144**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01L 23/40***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 738 150**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B82Y 10/00***

(11) **3 738 161**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01M 4/62***

(11) **3 738 215**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04B 7/04***

(11) **3 738 242**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 738 244**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 738 317**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 21/418***

(11) **3 738 336**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 16/28***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 738 357**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 52/02***

(11) **3 738 410**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H05B 6/12***

(11) **3 738 609**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61K 47/68***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 738 676**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E03D 11/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 738 904**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B65D 90/10***

(11) **3 738 976**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C07K 14/54***

(11) **3 738 977**
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) ***C07K 14/735***
(84) IS 25.10.2025

(11) **3 738 995**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C08J 5/18***

(11) **3 739 111**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***D06N 3/18***

(11) **3 739 136**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E03F 5/06***

(11) **3 739 301**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01D 21/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 739 447**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 739 476**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G10L 13/033***

(11) **3 739 477**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G10L 13/033***

(11) **3 739 546**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 739 641**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H10K 85/60***

(11) **3 739 656**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01M 50/202***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 739 716**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 739 753**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H03K 17/0416***

(11) **3 739 755**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H03K 17/082***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 739 765**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04B 3/54***

(11) **3 739 782**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04L 1/16***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 739 813**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04L 43/028***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 739 839**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04L 69/22***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 739 937**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 739 956**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 36/24***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 739 991**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04W 72/21***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 739 995**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 72/04***

(11) **3 740 005**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04W 72/044***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 740 016**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 740 026**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 740 048**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H05K 1/11***

(11) **3 740 095**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A42B 3/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 740 101**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A47C 9/02***

(11) **3 740 115**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 3/10***

(11) **3 740 145**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 17/72***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 740 155**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61C 19/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 740 180**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61G 1/003***

(11) **3 740 242**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***A61K 47/54***
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 740 252**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61L 9/03***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 740 351**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B25J 9/00***

(11) **3 740 355**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 740 389**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60K 6/48***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 740 443**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65G 1/137***

(11) **3 740 451**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B66F 9/06***

(11) **3 740 786**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01S 17/931***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 740 830**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 740 936**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06V 10/34***

(11) **3 740 946**
(51) ***G08G 1/00***

(84) IS 06.12.2025

(11) **3 740 960** (51) ***H01H 13/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 740 997** (51) ***H01G 9/042***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 740 998** (51) ***H01M 10/6557***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 741 103** (51) ***G03B 39/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 741 104** (51) ***H04N 23/23***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 741 186** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 741 262** (51) ***A47C 19/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 741 298** (51) ***A61B 5/339***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 741 307** (51) ***A61B 17/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 741 328** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 741 352** (51) ***A61K 8/46***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 741 570** (51) ***B41J 2/12***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 741 698** (51) ***B65D 5/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 741 730** (51) ***C03B 23/02***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 741 793** (51) ***C08J 3/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 741 845** (51) ***C12N 7/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 741 870** (51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 741 952** (51) ***E06B 9/06***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 742 033** (51) ***F16L 11/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 742 075** (51) ***F24F 3/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 742 079** (51) ***F25B 31/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 742 162** (51) ***G01N 33/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 742 216** (51) ***G02B 21/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 742 265** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 742 277** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 742 288** (51) ***G06F 9/4401***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 742 336** (51) ***G06Q 10/087***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 742 355** (51) ***G06N 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 742 394** (51) ***G06V 10/25***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 742 430** (51) ***G09G 3/3208***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 742 486** (51) ***H02H 9/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 742 500** (51) ***H10D 30/66***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 742 512** (51) ***H10K 59/124***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 742 533** (51) ***H01M 4/525***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 742 534** (51) ***H01M 8/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 742 694** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 742 744** (51) ***H04N 21/4402***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 742 759** (51) ***H04R 25/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 742 766** (51) ***H04W 72/21***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 742 775** (51) ***H04W 76/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 742 791** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 742 835** (51) ***H04W 74/0808***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 742 907** (51) ***A23L 23/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 742 934** (51) ***A47F 1/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 742 938** (51) ***A47F 1/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 743 031** (51) ***A61F 13/62***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 743 069** (51) ***A61K 31/4439***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 743 127** (51) ***A61M 1/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 743 136** (51) ***A61M 5/31***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 743 160** (51) ***A61Q 1/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 743 171** (51) ***A63B 21/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 743 173** (51) ***A63B 24/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 743 184** (51) ***B01D 15/32***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025

(11) **3 743 189** (51) ***B01D 29/68***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 743 214** (51) ***B04B 5/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 743 249** (51) ***B25J 9/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 743 339** (51) ***G01K 1/022***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 743 486** (51) ***C10G 29/22***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 743 494** (51) ***C11D 1/75***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 743 594** (51) ***E21B 43/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 743 662** (51) ***F25J 3/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 743 686**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 16/29*

(11) **3 743 711**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/64*

(11) **3 743 717**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 27/414*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 743 789**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 743 862**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06Q 10/087*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 744 002**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H03K 17/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 744 003**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 744 006**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03L 7/085*

(11) **3 744 010**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 7/024*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 744 057**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 27/26*

(11) **3 744 082**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04N 23/54*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 744 188**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A24F 40/05*

(11) **3 744 202**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A43B 3/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 744 249**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 744 279**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 744 292**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 21.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 21.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61F 2/28*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IE 21.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 744 328**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 8/49*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 744 384**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 744 430**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B04B 7/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 744 445**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 744 622**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B62D 63/02*

(11) **3 744 636**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B64D 13/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 744 676**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B67C 3/24*

(11) **3 744 705**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C04B 37/02*

(11) **3 744 709**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07C 317/24*

(11) **3 744 721**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 744 731**
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07K 14/50*
(84) IS 18.10.2025

(11) **3 744 856**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C12Q 1/6834*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 744 884**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *D02G 3/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 744 920**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E04G 21/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 744 925**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E04G 21/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 744 968**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02N 3/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 745 032**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 745 105**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01K 11/12*

(11) **3 745 162**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 13/95*

(11) **3 745 173**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 6/255*

(11) **3 745 179**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 27/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 745 197**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G03B 17/12*

(11) **3 745 245**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/12*

(11) **3 745 351**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06V 10/25*

(11) **3 745 353**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 745 517**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01M 10/056*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 745 579**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02M 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 745 666**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 65/80*

(11) **3 745 705**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 23/67*

(11) **3 745 749**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 4/48*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 745 753**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 745 762**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 745 763**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 745 886**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A23P 20/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 745 949**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 746 022**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61G 5/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 746 041**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 8/64*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 746 045**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 746 092** (51) ***A61K 33/38***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 746 149** (51) ***A61M 60/804***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 746 190** (51) ***A63B 21/06***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 746 226** (51) ***B01L 9/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 746 257** (51) ***B23K 26/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 746 336** (51) ***B60R 22/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 746 364** (51) ***B64C 29/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 746 381** (51) ***G01N 35/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 746 385** (51) ***B65G 54/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 746 390** (51) ***B66C 1/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 746 415** (51) ***C04B 11/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 746 525** (51) ***C10G 45/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 746 537** (51) ***C11D 7/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 746 588** (51) ***D02G 3/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 746 690** (51) ***F16L 13/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 746 699** (51) ***F21V 8/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 746 714** (51) ***F24F 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 746 715** (51) ***F24F 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 746 722** (51) ***F24S 50/20***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 746 744** (51) ***G01C 21/36***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 746 809** (51) ***G01S 13/90***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 746 815** (51) ***G01V 1/36***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 746 867** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 746 871** (51) ***G06F 3/0354***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 746 876** (51) ***B41J 2/145***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 746 929** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 747 048** (51) ***H01L 23/538***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 747 109** (51) ***H02J 50/60***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 747 158** (51) ***H04L 41/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 747 177** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 747 201** (51) ***H04N 21/472***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 747 249** (51) ***F16L 37/113***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 747 281** (51) ***A23L 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 747 315** (51) ***A47G 1/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 747 319** (51) ***A47J 31/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 747 320** (51) ***A47J 31/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 747 416** (51) ***A61F 13/511***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 747 453** (51) ***A61K 36/40***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 747 526** (51) ***C02F 1/52***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 747 567** (51) ***B21D 31/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 747 597** (51) ***B23B 25/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 747 624** (51) ***B29C 51/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 747 725** (51) ***B61H 7/06***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 747 841** (51) ***C03C 17/34***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 747 858** (51) ***C07C 45/82***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 747 861** (51) ***C07C 69/618***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 747 889** (51) ***C07F 7/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 747 919** (51) ***C08F 265/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 748 037** (51) ***C23F 1/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 748 073** (51) ***D21C 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 748 180** (51) ***F16C 33/58***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 748 212** (51) ***F16L 37/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 748 266** (51) ***F25D 31/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 748 297** (51) ***G01C 21/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 748 381** (51) ***G01R 33/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 748 400** (51) ***G01S 17/10***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 748 472** (51) ***G06F 1/32***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 748 473** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 748 485**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 748 489**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 3/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 748 559**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 748 574**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06T 5/60*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 748 585**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 19/00*

(11) **3 748 623**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 748 633**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 748 704**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H10N 10/17*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 748 707**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10K 59/126*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 748 846**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H03F 3/45*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 748 858**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H03L 7/089*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 748 867**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/10*

(11) **3 748 868**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 7/15*

(11) **3 748 930**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 748 960**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 5/74*

(11) **3 748 986**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04Q 9/00*

(11) **3 749 008**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 749 030**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 749 199**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 749 286**
(84) AT 23.10.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 23.10.2024
GR 24.01.2025
IS 23.02.2025
LV 23.10.2024
NL 23.10.2024
PT 24.02.2025
RS 23.01.2025
SK 23.10.2024
(51) *A61K 9/16*
(84) BG 23.10.2024
CZ 23.10.2024
DK 23.10.2024
FI 23.10.2024
HR 23.10.2024
LU 02.02.2025
MC 23.10.2024
NO 23.01.2025
RO 23.10.2024
SE 23.10.2024
SM 23.10.2024

(11) **3 749 485**
(84) BG 04.12.2024
CZ 04.12.2024
DK 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LU 28.02.2025
MC 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SK 04.12.2024
(51) *B24B 9/10*
(84) CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 04.12.2024
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SE 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 749 487**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B25B 23/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 749 600**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 53/46*

(11) **3 749 640**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07C 233/32*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 749 805**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D21H 27/10*

(11) **3 749 826**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E06C 7/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 749 865**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16B 5/06*

(11) **3 749 952**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 30/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 750 048**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 750 069**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 13/16*

(11) **3 750 113**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06N 3/063*

(11) **3 750 138**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 750 173**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 750 383**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05G 2/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 750 388**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01C 7/10*

(11) **3 750 483**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 750 567**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61L 27/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 750 590**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61M 31/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 750 596**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 750 602**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16G 11/02*

(11) **3 750 621**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 50/403*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 750 693**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 70/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 750 837**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66B 5/00*

(11) **3 750 838**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66B 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 750 932**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08F 297/04*

(11) **3 751 038**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D04B 21/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 751 124**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F02B 23/06*

(11) **3 751 271**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01J 49/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 751 302**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 3/80*

(11) **3 751 305**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01S 5/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 751 315**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 19/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 751 353**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 751 388**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 751 398**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 751 478**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06Q 10/00*

(11) **3 751 532**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G08C 17/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 751 555**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G09G 5/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 751 614**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10K 59/40*

(11) **3 751 640**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 751 698**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 7/14*

(11) **3 751 759**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 10/61*

(11) **3 751 796**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 51/42*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 751 837**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16M 13/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 751 882**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 751 905**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 40/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 751 912**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 751 913**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 52/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 751 953**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 76/27*

(11) **3 752 016**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 752 086**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 42/10*

(11) **3 752 119**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61H 3/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 752 238**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 752 329**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29B 17/00*

(11) **3 752 346**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 64/386*

(11) **3 752 392**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60R 13/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 752 410**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62D 15/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 752 449**
(84) GR 12.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B67D 1/04*
(84) IS 11.10.2025

(11) **3 752 574**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09K 5/12*

(11) **3 752 615**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 752 642**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C12Q 1/6886*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 752 644**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 752 701**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E06B 11/02*

(11) **3 752 717**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F01D 9/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 752 725**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F02C 6/16*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 752 734**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 752 784**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F28D 20/00*

(11) **3 752 833**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 11/04*

(11) **3 752 861**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01S 13/88*

(11) **3 752 983**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 753 005**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G09B 19/00*

(11) **3 753 050**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *H10F 19/33*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 753 216**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 753 234**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 12/084*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 753 250**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 19/85*

(11) **3 753 260**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 753 267**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 4/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 753 273**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 753 281**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 753 300**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 48/06*

(11) **3 753 394**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01F 15/04*

(11) **3 753 419**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23L 19/00*

(11) **3 753 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 3/06*

(11) **3 753 547**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 8/02*

(11) **3 753 597**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 16/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 753 721**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29D 24/00*

(11) **3 753 769**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60K 6/52*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 753 785**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60Q 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 753 876**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B65G 47/86*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 753 913**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C04B 38/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 753 920**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07C 319/04*

(11) **3 753 977**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08J 11/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 754 052**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C25F 3/14*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 754 170**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F02C 7/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 754 313**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04R 1/04*

(11) **3 754 316**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01L 1/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 754 348**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025

PT 06.10.2025

(11) **3 754 350**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 754 370**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01S 7/527*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 754 371**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/62*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 754 389**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 754 412**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 754 448**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 13/86*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 754 481**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **3 754 500**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 754 602**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 754 605**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 754 629**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G09B 23/30*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 754 636**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 754 741**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B05D 1/02*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 754 839**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02P 25/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 754 870**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 10/294*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 754 978**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 9/31*

(11) **3 755 035**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 76/15*

(11) **3 755 042**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 755 058**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 40/02*

(11) **3 755 086**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 755 145**
(84) AT 15.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025
(51) *A01M 1/10*
(84) BG 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 22.02.2025
MC 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025

(11) **3 755 218**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 5/085*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 755 234**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 17/02*

(11) **3 755 324**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/4192*

(11) **3 755 347**
(84) BG 25.06.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 35/12*
(84) HR 25.06.2025
LV 25.06.2025

(11) **3 755 356**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61K 35/74*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 755 491**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23K 26/06*

(11) **3 755 570**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60L 53/16*

(11) **3 755 757**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C09K 5/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 755 888**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01L 1/18*

(11) **3 755 908**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F16B 39/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 756 051**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G05B 15/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 756 056**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 40/02*

(11) **3 756 059**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G05G 1/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 756 064**
(51) *G06F 1/16*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 756 083**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/0485*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 756 094**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 756 112**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 40/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 756 150**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 11/3668*

(11) **3 756 231**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 8/2483*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 756 253**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02H 9/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 756 283**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 756 304**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 756 334**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 67/1097*

(11) **3 756 450**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01G 3/053*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 756 475**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A23L 33/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 756 500**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A43B 7/1455*

(11) **3 756 510**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47D 1/02*

(11) **3 756 541**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 756 616**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 90/98*

(11) **3 756 628**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 2/966*

(11) **3 756 761**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 756 762**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 756 989**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B62M 9/10*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 757 026** (51) ***B65C 9/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 757 115** (51) ***C07K 14/315***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 757 128** (51) ***C07K 16/28***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 757 196** (51) ***C11D 1/94***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 757 211** (51) ***C12N 15/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 757 319** (51) ***E04H 15/58***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 757 392** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 757 553** (51) ***G01N 21/90***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 757 566** (51) ***G01N 33/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 757 607** (51) ***G01S 13/42***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 757 609** (51) ***G01S 13/90***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 757 623** (51) ***G01T 1/167***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 757 632** (51) ***C08L 23/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 757 681** (51) ***G03G 21/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 757 699** (51) ***G05B 19/4061***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 757 706** (51) ***G05B 23/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 757 803** (51) ***G06F 12/0895***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 757 878** (51) ***G06V 40/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 757 908** (51) ***G06N 5/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 757 969** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 758 063** (51) ***H01L 23/522***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 758 064** (51) ***H01L 23/528***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 758 086** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 758 094** (51) ***H01M 50/244***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 758 100** (51) ***H01R 13/11***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 758 118** (51) ***H01M 8/0258***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 758 196** (51) ***H02K 3/50***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 758 243** (51) ***H01Q 13/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 758 248** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 758 383** (51) ***H04N 21/2365***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 758 432** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 758 466** (51) ***A01C 5/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 758 541** (51) ***A43C 15/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 758 542** (51) ***A44C 5/24***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 758 567** (51) ***A47K 5/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 758 613** (51) ***A61B 8/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 758 709** (51) ***A61K 31/575***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 758 769** (51) ***A61M 1/16***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 758 855** (51) ***B05C 1/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 758 859** (51) ***B06B 1/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 758 877** (51) ***B23K 3/047***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 758 902** (51) ***B29C 33/40***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 758 912** (51) ***B29C 48/20***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 758 957** (51) ***B29D 30/72***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 758 983** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 758 995** (51) ***B60W 10/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 759 027** (51) ***B65D 17/28***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 759 075** (51) ***C07D 217/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 759 097** (51) ***C07D 403/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 759 199** (51) ***C10M 159/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 759 201** (51) ***C10M 169/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 759 268** (51) ***D02G 3/32***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 759 283** (51) ***E02F 3/358***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 20.03.2019
CZ 03.01.2024 ES 03.01.2024
GR 04.04.2024 HR 03.01.2024
HU 20.03.2019 IE 20.03.2024
IS 03.05.2024 MC 03.01.2024
NO 03.04.2024 PL 03.01.2024
RO 03.01.2024 RS 03.04.2024
SK 03.01.2024 SM 03.01.2024
TR 03.01.2024

(11) **3 759 360** (51) ***F16B 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 759 361** (51) ***F16B 5/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025

NL 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 759 380**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16K 1/22*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 759 406**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F25D 21/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 759 431**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01C 17/38*

(11) **3 759 448**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01L 1/14*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 759 500**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01N 33/94*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 759 503**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01R 1/04*

(11) **3 759 566**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05G 9/047*

(11) **3 759 573**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 1/26*

(11) **3 759 596**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 759 605**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 11/36*

(11) **3 759 653**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06G 7/163*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 759 661**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 10/00*

(11) **3 759 697**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G08B 13/24*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 759 704**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 759 729**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01J 37/20*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 759 750**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/04*

(11) **3 759 771**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01S 5/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 759 829**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 759 842**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04B 10/112*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 759 900**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A24F 40/50*
(84) FI 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 759 906**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 5/76*

(11) **3 759 909**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 17/00*

(11) **3 759 928**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04N 19/86*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 759 946**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 4/00*

(11) **3 760 154**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 760 166**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/44*

(11) **3 760 179**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61J 1/20*

(11) **3 760 265**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 16/16*

(11) **3 760 271**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 25/06*

(11) **3 760 343**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B22F 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 760 387**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25H 3/02*

(11) **3 760 438**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B32B 27/08*

(11) **3 760 446**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 760 521**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62D 57/028*

(11) **3 760 575**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B67C 3/10*

(11) **3 760 682**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C09D 11/54*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 760 734**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 760 771**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D01F 6/60*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 760 794**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 760 882**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F15D 1/00*

(11) **3 760 931**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F24C 15/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 760 944**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24F 13/32*

(11) **3 761 001**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 1/42*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 761 089**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 6/293*

(11) **3 761 129**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 19/4099*

(11) **3 761 162**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 761 172**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 761 278**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G07F 11/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 761 371**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10D 30/66*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 761 416**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 4/60*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 761 432**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 761 439**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 761 462**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01R 43/24*

(11) **3 761 474**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 761 491**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02M 1/08*

(11) **3 761 512**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H03M 1/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 761 514**
(51) *H04B 3/04*

(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 761 537**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 761 574**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 761 673**
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 761 683**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 761 699**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 761 704**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 761 712**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 761 713**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 761 721**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 761 737**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 761 757**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 761 772**
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 761 790**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 761 816**
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 761 846**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 761 851**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 761 876**
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 761 914**

(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***H04J 14/02***

(51) ***H04L 45/50***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***H04S 1/00***
(84) PT 24.11.2025

(51) ***H04W 4/70***

(51) ***H04L 43/50***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 48/12***

(51) ***H04W 48/16***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***H04W 52/08***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***H05B 1/02***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***G06T 5/60***

(51) ***A01N 43/40***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***A24F 40/40***

(51) ***A61B 1/00***

(51) ***A61B 5/00***

(51) ***A61B 5/20***

(51) ***A61F 2/44***

(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 762 034**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 762 134**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 762 162**
(84) CH 31.03.2024
CZ 06.09.2023
GB 01.03.2024
HR 06.09.2023
IE 01.03.2024
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RS 06.09.2023
SM 06.09.2023

(11) **3 762 279**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 762 314**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 12.12.2024
IS 11.01.2025
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 11.12.2024
PT 31.03.2025
RS 11.12.2024
SI 31.03.2025
SM 11.09.2024

(11) **3 762 326**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 762 377**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 762 433**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 762 473**
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 762 475**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 762 537**
(84) AT 06.03.2024
BG 25.01.2024
CY 06.03.2019
DE 01.10.2025
EE 25.10.2023
GB 06.03.2024
HR 25.10.2023
IE 06.03.2024
IT 25.10.2023
LU 06.03.2024
MC 25.10.2023
NO 25.01.2024
PT 26.02.2024
RS 25.10.2023

(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61K 31/185***

(51) ***B01D 65/02***

(51) ***B21C 47/00***
(84) CY 01.03.2019
ES 06.09.2023
GR 07.12.2023
HU 01.03.2019
IS 06.01.2024
NO 06.12.2023
RO 06.09.2023
SK 06.09.2023
TR 06.09.2023

(51) ***B62D 25/18***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***B65D 88/12***
(84) BE 31.03.2025
CZ 11.09.2024
DK 31.03.2025
ES 11.09.2024
FR 31.03.2025
HR 11.09.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 11.09.2024
NL 31.03.2025
PL 11.09.2024
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 11.09.2024

(51) ***B66F 7/02***

(51) ***C07D 401/06***

(51) ***A61Q 19/00***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***C09K 17/18***

(51) ***C10M 143/04***

(51) ***D21C 9/00***
(84) BE 31.03.2024
CH 31.03.2024
CZ 25.10.2023
DK 25.10.2023
FR 31.03.2024
GR 26.01.2024
HU 06.03.2019
IS 25.02.2024
LT 25.10.2023
LV 25.10.2023
NL 25.10.2023
PL 25.10.2023
RO 25.10.2023
SI 25.10.2023
SK 25.10.2023
SM 25.10.2023

(11) **3 762 543**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***E01B 9/48***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 762 545**
(84) CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023
GB 07.03.2024
HR 09.08.2023
IE 07.03.2024
MC 09.08.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***E01D 15/24***
(84) CY 07.03.2019
ES 09.08.2023
GR 10.11.2023
HU 07.03.2019
IS 09.12.2023
NO 09.11.2023
RO 09.08.2023
SK 09.08.2023
TR 09.08.2023

(11) **3 762 566**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***E04G 11/48***

(11) **3 762 589**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***F01L 3/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 762 603**
(84) CY 07.03.2019
ES 07.06.2023
GR 08.09.2023
HU 07.03.2019
IS 07.10.2023
NO 07.09.2023
RO 07.06.2023
SK 07.06.2023
TR 07.06.2023

(51) ***F03D 3/04***
(84) CZ 07.06.2023
GB 07.03.2024
HR 07.06.2023
IE 07.03.2024
MC 07.06.2023
PL 07.06.2023
RS 07.06.2023
SM 07.06.2023

(11) **3 762 706**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***G01N 15/14***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 762 778**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***G03F 7/20***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 762 779**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***G03F 7/20***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 762 781**
(84) IS 09.11.2025

(51) ***G01N 21/956***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 762 794**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 762 796**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06N 3/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 762 812**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G11C 11/56***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 762 823**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 762 828**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G06F 11/07***

(11) **3 762 852**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***G06F 21/64***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 762 859** (51) *G06T 7/292*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 762 864** (51) *G06V 10/22*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 762 900** (51) *G06T 7/33*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 762 905** (51) *G07F 7/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 762 947** (51) *G21G 4/02*
(84) CY 05.03.2019 (84) CZ 21.06.2023
ES 21.06.2023 GR 22.09.2023
HR 21.06.2023 HU 05.03.2019
IE 05.03.2024 IS 21.10.2023
MC 21.06.2023 NO 21.09.2023
PL 21.06.2023 RO 21.06.2023
RS 21.06.2023 SK 21.06.2023
SM 21.06.2023 TR 21.06.2023

(11) **3 762 954** (51) *H01H 13/02*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 762 957** (51) *H01J 49/06*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 762 982** (51) *H01M 50/552*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 763 075** (51) *H04L 9/40*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 763 098** (51) *H04L 9/08*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 763 128** (51) *H04N 19/96*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 763 134** (51) *H04R 3/04*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 763 143** (51) *H04W 12/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 763 178** (51) *H05K 7/20*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 763 218** (51) *A23C 9/13*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 763 363** (51) *A61K 31/198*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 763 428** (51) *B01D 3/14*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 763 567** (51) *B60N 2/90*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 763 796** (51) *C09J 7/29*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 763 829** (51) *C12Q 1/689*
(84) AT 31.03.2025 (84) BE 31.03.2025
BG 31.03.2025 CZ 06.11.2024
DE 31.03.2025 DK 31.03.2025
EE 31.03.2025 ES 06.11.2024
FI 31.03.2025 FR 31.03.2025
GR 07.02.2025 HR 06.11.2024
IS 06.03.2025 IT 31.03.2025
LT 31.03.2025 LU 31.03.2025
LV 31.03.2025 MC 06.11.2024
MT 31.03.2025 NL 31.03.2025
NO 06.02.2025 PL 06.11.2024
PT 31.03.2025 RO 31.03.2025
RS 06.02.2025 SE 31.03.2025
SI 31.03.2025 SK 06.11.2024
SM 06.11.2024

(11) **3 763 855** (51) *D01F 9/22*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 763 866** (51) *D06F 39/02*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 763 922** (51) *F01N 3/021*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 764 157** (51) *H04N 23/68*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 764 194** (51) *G06F 1/16*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 764 206** (51) *G06F 1/16*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 764 241** (51) *G06F 16/11*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 764 252** (51) *G16C 20/30*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 764 321** (51) *G06V 20/56*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 764 421** (51) *H01M 10/42*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 764 427** (51) *H01M 10/42*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 764 447** (51) *H01M 8/1213*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 764 462** (51) *H01Q 3/36*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 764 516** (51) *H02K 3/52*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 764 634** (51) *E01D 22/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 764 763** (51) *H05K 13/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 764 770** (51) *A01G 7/02*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 764 831** (51) *A43B 7/14*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 764 837** (51) *A45C 5/03*
(84) CZ 17.04.2024 (84) ES 17.04.2024
GR 18.07.2024 HR 17.04.2024
IS 17.08.2024 MC 17.04.2024
NO 17.07.2024 PL 17.04.2024
RO 17.04.2024 RS 17.07.2024
SK 17.04.2024 SM 17.04.2024

(11) **3 764 876** (51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 764 915** (51) *A61B 8/12*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 764 919** (51) *A61B 17/04*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 764 932** (51) *A61B 34/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 764 966** (51) *A61F 13/00*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 765 048** (51) *A61K 35/768*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 765 108** (51) *A61M 1/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 765 109** (51) *A61M 1/06*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 765 126**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 04.10.2024
IS 03.11.2024
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 03.10.2024
RS 03.10.2024
SI 31.03.2025
SM 03.07.2024
(51) *A61M 5/168*
(84) BE 31.03.2025
CZ 03.07.2024
DK 31.03.2025
ES 03.07.2024
FR 31.03.2025
HR 03.07.2024
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 03.07.2024
NL 31.03.2025
PT 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 03.07.2024

(11) **3 765 137**
(84) AT 31.03.2025
BG 31.03.2025
DE 31.03.2025
EE 31.03.2025
FI 31.03.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LT 31.03.2025
LV 31.03.2025
MT 31.03.2025
NO 26.05.2025
PT 31.03.2025
RS 26.05.2025
SI 31.03.2025
SM 26.02.2025
(51) *A61M 31/00*
(84) BE 31.03.2025
CZ 26.02.2025
DK 31.03.2025
ES 26.02.2025
FR 31.03.2025
HR 26.02.2025
IT 31.03.2025
LU 31.03.2025
MC 26.02.2025
NL 31.03.2025
PL 26.02.2025
RO 31.03.2025
SE 31.03.2025
SK 26.02.2025

(11) **3 765 164**
(84) AT 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025
(51) *A63C 11/02*
(84) BG 22.01.2025
DE 01.10.2025
EE 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LU 13.03.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025

(11) **3 765 174**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01D 61/42*

(11) **3 765 197**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01L 3/02*

(11) **3 765 238**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 765 255**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 41/02*

(11) **3 765 314**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60C 23/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 765 327**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60L 5/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 765 339**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60T 8/26*

(11) **3 765 396**
(51) *B66C 13/14*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 765 547**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08G 63/183*

(11) **3 765 553**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08J 7/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 765 667**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *D21C 7/14*
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 765 708**
(84) CZ 08.05.2024
GR 09.08.2024
IS 08.09.2024
NO 08.08.2024
RO 08.05.2024
SK 08.05.2024
(51) *E21B 44/00*
(84) ES 08.05.2024
HR 08.05.2024
MC 08.05.2024
PL 08.05.2024
RS 08.08.2024
SM 08.05.2024

(11) **3 765 743**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04C 19/00*

(11) **3 765 746**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F04C 29/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 765 765**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16F 15/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 765 789**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F22B 3/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 765 861**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01R 31/317*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 765 892**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G03H 1/22*

(11) **3 765 905**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 765 926**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 15/02*

(11) **3 765 942**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 765 989**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 765 991**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 21/85*

(11) **3 766 046**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/80*

(11) **3 766 049**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 766 058**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 766 065**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06V 20/40*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 766 088**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 5/79*

(11) **3 766 147**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01R 43/042*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 766 155**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02J 3/00*

(11) **3 766 191**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 766 206**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 766 232**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04M 1/725*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 766 236**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 766 254**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 21/439*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 766 272**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 24/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 766 294**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 766 353**
(84) AT 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LU 08.03.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025
(51) *A23G 9/00*
(84) BG 22.01.2025
DE 01.10.2025
EE 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025

(11) **3 766 427**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 6/02*

(11) **3 766 431**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 766 521**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61K 51/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 766 537**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***A61M 37/00***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 766 636**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B24D 7/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 766 685**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B32B 3/26***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 766 696**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B32B 25/04***

(11) **3 766 926**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C08J 5/24***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 767 096**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 767 154**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 767 182**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 767 188**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F24F 1/0067***

(11) **3 767 193**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F24F 13/24***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 767 232**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01C 15/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 767 279**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01N 21/3563***

(11) **3 767 283**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 767 326**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01S 7/486***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 767 358**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G02B 7/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 767 389**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G03B 21/20***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 767 409**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G05B 19/05***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 767 426**
(84) AT 11.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 11.12.2024
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SE 11.12.2024
SM 11.12.2024
(51) ***G16H 40/40***
(84) BG 11.12.2024
CZ 11.12.2024
DK 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LU 12.02.2025
MC 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SK 11.12.2024

(11) **3 767 444**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 767 450**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 767 462**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 9/38***

(11) **3 767 690**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H10N 10/13***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 767 736**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 767 767**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H02G 3/08***

(11) **3 767 783**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H02J 7/00***

(11) **3 767 796**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H02K 1/276***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 767 814**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H02M 7/487***

(11) **3 767 852**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 767 898**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 45/12***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 767 964**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04N 21/435***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 767 991**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H04W 36/36***

(11) **3 768 000**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 52/02***

(11) **3 768 004**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 768 009**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 768 054**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H05K 13/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 768 109**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A43D 1/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 768 125**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A47G 19/22***

(11) **3 768 158**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61F 2/72***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 768 209**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61F 13/537***

(11) **3 768 215**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61H 1/02***

(11) **3 768 269**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07D 257/02***

(11) **3 768 272**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61K 31/519***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 768 335**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61L 27/18***

(11) **3 768 360**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61M 5/315***

(11) **3 768 373**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 768 378**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 31/138***

(11) **3 768 384**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61K 31/275*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 768 402**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 768 529**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 15/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 768 639**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C01C 1/02*

(11) **3 768 641**
(84) CY 19.03.2019
GR 14.03.2024
HU 19.03.2019
IS 13.04.2024
PL 13.12.2023
RS 13.12.2023
SM 13.12.2023
(51) *B01F 27/808*
(84) CZ 13.12.2023
HR 13.12.2023
IE 19.03.2024
MC 13.12.2023
RO 13.12.2023
SK 13.12.2023

(11) **3 768 690**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07F 9/6571*

(11) **3 768 739**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 768 768**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08J 5/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 768 773**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08L 1/28*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 768 834**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12N 9/22*

(11) **3 768 850**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12Q 1/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 768 928**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E06B 3/76*

(11) **3 768 984**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16D 13/52*

(11) **3 769 101**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01R 33/565*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 769 154**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 13/06*

(11) **3 769 159**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G04B 13/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 769 180**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 769 182**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 769 248**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 769 264**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06N 3/0985*

(11) **3 769 285**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 7/207*

(11) **3 769 408**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02K 55/04*

(11) **3 769 421**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03K 17/955*

(11) **3 769 427**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H03M 13/13*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 769 430**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/026*

(11) **3 769 445**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 10/114*

(11) **3 769 448**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 15/00*

(11) **3 769 466**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 769 512**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 13/00*

(11) **3 769 516**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02F 1/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 769 531**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 769 569**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 769 577**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 20.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **3 769 594**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05K 3/28*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 769 613**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01K 85/01*

(11) **3 769 728**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/60*

(11) **3 769 751**
(51) *A61K 9/50*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 769 896**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B23K 20/12*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 769 898**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B23K 26/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 770 034**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60W 30/14*

(11) **3 770 080**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65D 63/10*

(11) **3 770 237**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C11D 3/386*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 770 388**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F01N 11/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 770 487**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F21S 8/08*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 770 522**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24F 11/58*

(11) **3 770 562**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *G01F 23/18*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 770 580**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 15/1434*

(11) **3 770 615**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 27/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 770 653**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 770 662**
(84) AT 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LU 15.03.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025
(51) *G02B 6/50*
(84) BG 22.01.2025
DE 01.10.2025
EE 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IT 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025

(11) **3 770 702**
(51) *G05B 15/02*

(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 770 711**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 770 758**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 9/48*

(11) **3 770 806**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 770 811**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 18/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 770 823**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 770 854**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/246*

(11) **3 770 879**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G08G 1/0962*

(11) **3 770 884**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G08G 5/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 770 922**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G21K 4/00*

(11) **3 770 938**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01H 33/662*

(11) **3 770 982**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H10K 30/86*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 770 992**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 10/6554*

(11) **3 770 999**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 771 093**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H03F 1/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 771 161**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 48/18*

(11) **3 771 265**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 68/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 771 459**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
(51) *A61H 33/12*
(84) BG 05.03.2025
DE 01.10.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 13.03.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **3 771 498**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B06B 1/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 771 523**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 771 637**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B64C 27/26*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 771 686**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B67D 1/08*

(11) **3 771 722**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C08G 61/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 771 804**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01D 9/04*

(11) **3 771 810**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F01N 3/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 771 966**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 771 984**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 771 988**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 772 056**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09G 3/34*

(11) **3 772 060**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 772 124**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 50/211*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 772 156**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 50/10*

(11) **3 772 167**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02M 3/07*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 772 169**
(51) *H02M 7/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 772 220**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04N 21/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 772 236**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H05B 47/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 772 318**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 772 579**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F02C 3/113*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 772 636**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01F 23/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 772 739**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01B 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 772 828**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 772 891**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01D 34/42*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 772 938**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01N 25/00*

(11) **3 772 971**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23C 21/10*

(11) **3 773 023**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 15/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 773 042**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A43B 1/00*

(11) **3 773 044**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A43B 7/08*

(11) **3 773 050**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A43B 23/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 773 097**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A47J 45/07*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 773 109**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A47L 9/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 773 161** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 773 252** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 773 262** (51) ***A61M 37/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 773 296** (51) ***A61B 18/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 773 299** (51) ***A61B 18/24***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 773 302** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 773 316** (51) ***A61C 3/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 773 404** (51) ***A61G 7/10***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 773 407** (51) ***A61H 23/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 773 544** (51) ***C07F 9/655***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 773 758** (51) ***A61L 9/012***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 773 771** (51) ***A61L 27/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 773 825** (51) ***A61M 5/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 773 826** (51) ***A61M 5/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 773 856** (51) ***A61M 25/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 773 861** (51) ***A61M 39/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 773 931** (51) ***A61Q 19/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 773 987** (51) ***B01D 47/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 774 076** (51) ***B05B 11/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 774 118** (51) ***B22D 11/06***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 774 182** (51) ***B25B 23/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 774 195** (51) ***B25J 9/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 774 224** (51) ***B26B 21/22***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 774 265** (51) ***B29C 45/27***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 774 317** (51) ***B31D 1/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 774 341** (51) ***B29C 64/141***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 774 387** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 774 415** (51) ***B60H 1/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 774 443** (51) ***B60N 2/50***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 774 498** (51) ***B62D 11/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 774 505** (51) ***B62D 57/024***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 774 512** (51) ***B62M 1/38***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 774 563** (51) ***B65D 21/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 774 579** (51) ***B65D 81/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 774 584** (51) ***B65D 81/38***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 774 632** (51) ***A47C 4/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 774 719** (51) ***C07C 217/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 774 783** (51) ***C07D 403/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 774 787** (51) ***C07D 405/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 774 819** (51) ***C07D 513/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 774 858** (51) ***C07K 14/475***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 774 943** (51) ***C08F 210/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 774 994** (51) ***C08G 71/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 775 008** (51) ***C08J 9/00***
(84) AT 01.05.2024 (84) BG 01.05.2024
CZ 01.05.2024 DE 01.10.2025
DK 01.05.2024 EE 01.05.2024
ES 01.05.2024 FI 01.05.2024
GR 02.08.2024 HR 01.05.2024
IS 01.09.2024 LU 29.03.2025
LV 01.05.2024 MC 01.05.2024
NL 01.05.2024 NO 01.08.2024
PL 01.05.2024 PT 02.09.2024
RO 01.05.2024 RS 01.08.2024
SE 01.05.2024 SI 01.05.2024
SK 01.05.2024 SM 01.05.2024

(11) **3 775 037** (51) ***C08L 25/08***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 775 051** (51) ***B27N 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 775 162** (51) ***C12N 5/071***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 775 170** (51) ***A01K 67/0271***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 775 178** (51) ***C12N 9/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 775 223** (51) ***C12N 15/82***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 775 272** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 775 319** (51) ***C07C 45/50***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 775 321** (51) ***C25B 3/07***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 775 397** (51) ***E02F 3/36***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 775 398** (51) ***E02F 3/64***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 775 445** (51) ***E05B 47/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 775 480** (51) ***E21B 37/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 775 658** (51) ***F16L 37/088***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 775 728** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 775 733** (51) ***F25D 29/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 775 740** (51) ***F26B 5/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 775 766** (51) ***G01B 11/25***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 775 784** (51) ***G01D 3/036***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 775 856** (51) ***G02B 23/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 775 906** (51) ***G01N 33/574***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 27.03.2019
CZ 30.08.2023 ES 30.08.2023
GB 27.03.2024 GR 01.12.2023
HR 30.08.2023 HU 27.03.2019
IE 27.03.2024 IS 30.12.2023
MC 30.08.2023 NO 30.11.2023
PL 30.08.2023 RO 30.08.2023
RS 30.08.2023 SK 30.08.2023
SM 30.08.2023 TR 30.08.2023

(11) **3 775 929** (51) ***G16B 40/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 775 945** (51) ***G05B 19/05***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 775 974** (51) ***G01S 7/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 775 977** (51) ***G01S 13/931***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 775 981** (51) ***G01S 17/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 776 006** (51) ***G01T 1/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 776 016** (51) ***G02B 1/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 776 025** (51) ***G02B 5/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 776 054** (51) ***G02B 21/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 776 069** (51) ***G02C 7/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 776 078** (51) ***G03B 15/05***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 776 094** (51) ***G04B 19/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 776 129** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 776 151** (51) ***G06F 3/043***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 776 154** (51) ***H04L 51/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 776 166** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 776 189** (51) ***G06F 9/38***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 776 197** (51) ***G06F 9/48***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 776 264** (51) ***G06F 16/901***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025 DE 01.10.2025
DK 19.02.2025 EE 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 IT 19.02.2025
LU 11.03.2025 LV 19.02.2025
MC 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RO 19.02.2025
RS 19.05.2025 SE 19.02.2025
SK 19.02.2025 SM 19.02.2025

(11) **3 776 295** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 776 300** (51) ***G06F 21/35***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 776 304** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 776 322** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 776 324** (51) ***H04L 12/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 776 332** (51) ***G06V 30/146***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 776 347** (51) ***G06V 10/143***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 776 363** (51) ***G06N 3/006***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 776 449** (51) ***G06T 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 776 461** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 776 464** (51) ***G06V 20/52***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 776 470** (51) ***G06T 7/73***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 776 474** (51) ***G06T 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 776 481** (51) ***G06T 11/60***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 776 493** (51) ***G07C 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 776 531** (51) ***G10L 13/047***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 776 548** (51) ***G10L 19/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 776 554** (51) ***G11C 11/56***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 776 591** (51) ***G16H 50/50***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 776 594** (51) ***G21C 3/62***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 776 603** (51) ***H01C 1/144***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 776 618**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01H 9/02*

(11) **3 776 628**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01J 49/10*

(11) **3 776 691**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 776 693**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/052*

(11) **3 776 731**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01Q 3/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 776 753**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 13/627*

(11) **3 776 767**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02B 1/36*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 776 810**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 776 873**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04B 1/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 776 947**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 776 958**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 776 980**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 776 992**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 777 078**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 777 080**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 777 091**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 777 171**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 19/463*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 777 182**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/597*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 777 196**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04N 19/91*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 777 235**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 3/801*

(11) **3 777 286**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 13.04.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) *H04B 7/0491*
(84) BG 12.02.2025
DE 04.11.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 777 287**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 7/024*

(11) **3 777 295**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 777 334**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 777 352**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 777 359**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 777 398**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/1268*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 777 446**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 48/14*

(11) **3 777 611**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47C 1/02*

(11) **3 777 612**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47C 1/02*

(11) **3 777 627**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A47K 13/24*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 777 734**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 17/70*

(11) **3 777 803**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61F 13/53*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 777 806**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 13/532*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 777 852**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 31/4184*

(11) **3 777 921**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 3/02*

(11) **3 777 931**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61M 5/28*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 777 964**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 777 989**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B01D 39/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 778 032**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B03C 3/28*

(11) **3 778 040**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B06B 1/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 778 046**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C22C 14/00*

(11) **3 778 073**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B22F 10/73*

(11) **3 778 098**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B23K 26/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 778 119**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B24B 53/14*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 778 138**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 778 199**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B31B 70/81*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 778 234**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B32B 27/36*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 778 247**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B41J 17/32*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 778 296**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60N 2/20*

(11) **3 778 394**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
(51) *B64D 9/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 778 415**
(51) *B65D 33/00*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 778 463**
(51) *B66C 13/40*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 778 475**
(51) *C01B 32/16*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 778 583**
(51) *C07D 401/04*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 778 608**
(51) *C07D 498/14*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 778 650**
(51) *C07K 19/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 778 653**
(51) *C08B 37/04*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 778 683**
(51) *C08F 290/12*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 778 701**
(51) *C08G 59/24*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 778 714**
(51) *C08G 77/04*
(84) AT 01.01.2025
CZ 01.01.2025
DK 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LU 27.03.2025
MC 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
SE 01.01.2025
SM 01.01.2025
(84) BG 01.01.2025
DE 01.10.2025
EE 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IT 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RO 01.01.2025
SK 01.01.2025

(11) **3 778 758**
(51) *C08L 25/16*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 778 779**
(51) *B29C 65/16*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 778 780**
(51) *C08L 83/14*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 778 793**
(51) *C09D 11/101*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 778 795**
(51) *C09D 11/328*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 778 831**
(51) *C10B 57/04*
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 778 857**
(51) *G06T 7/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 778 887**
(51) *A61K 38/52*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 778 906**
(51) *C12N 15/869*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 778 945**
(51) *C22C 21/02*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 778 946**
(51) *C22C 21/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 778 947**
(51) *C22C 21/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 778 965**
(51) *C22C 38/00*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 779 013**
(51) *D04H 1/4382*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 779 075**
(51) *E03C 1/044*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 779 094**
(51) *E04D 13/03*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 779 130**
(51) *F01D 25/16*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 779 343**
(51) *F28D 11/00*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 779 392**
(51) *G01M 7/02*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 779 401**
(51) *G01N 29/02*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 779 402**
(51) *G01N 15/02*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 779 431**
(51) *G01N 29/24*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 779 499**
(51) *G01S 7/02*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 779 515**
(51) *G01S 19/21*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 779 530**
(51) *G02B 5/23*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 779 635**
(51) *G06F 1/16*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 779 672**
(51) *G06F 8/38*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 779 713**
(51) *G06F 15/167*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 779 722**
(51) *G06F 16/2458*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 779 738**
(51) *G06F 21/32*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 779 766**
(51) *G06K 7/14*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 779 802**
(51) *G06N 3/08*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 779 810**
(51) *G06Q 10/06*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 779 842**
(51) *G06Q 30/02*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 779 866**
(51) *G06T 5/60*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 779 876**
(51) *G06T 7/00*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 779 897**
(51) *G06Q 30/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 779 924**
(51) *G10L 15/22*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 779 949**
(51) *G09G 3/3233*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 779 951**
(51) *G09G 3/3233*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 779 956**
(51) *G09G 3/36*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 779 982**
(51) *G10L 19/20*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 780 021**
(51) *H01B 17/14*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 780 041** (51) ***H01F 41/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 780 046** (51) ***H01G 9/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 780 053** (51) ***H01H 23/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 780 067** (51) ***H01L 21/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 780 087** (51) ***H01L 23/373***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 780 107** (51) ***H10K 59/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 780 108** (51) ***H10K 59/35***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 780 113** (51) ***H10K 59/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 780 125** (51) ***H10N 10/13***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 780 190** (51) ***H01M 4/62***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 780 232** (51) ***H01M 10/0567***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 780 280** (51) ***H01Q 21/24***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 780 286** (51) ***H01R 13/52***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 780 287** (51) ***H01R 13/533***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 780 306** (51) ***H02J 1/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 780 344** (51) ***H02K 1/20***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 780 349** (51) ***H02K 1/27***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 780 388** (51) ***H03F 1/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 780 419** (51) ***H04J 14/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 780 425** (51) ***H04J 3/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 780 432** (51) ***H04L 1/00***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025 DE 04.11.2025
DK 19.02.2025 EE 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 IT 19.02.2025
LU 28.04.2025 LV 19.02.2025
MC 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RO 19.02.2025
RS 19.05.2025 SE 19.02.2025
SK 19.02.2025 SM 19.02.2025

(11) **3 780 457** (51) ***H04W 72/21***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 780 485** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 780 490** (51) ***H04L 12/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 780 518** (51) ***H04L 45/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 780 596** (51) ***H04N 23/60***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 780 630** (51) ***H04N 21/236***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 780 645** (51) ***H04Q 9/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 780 670** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 780 748** (51) ***H04W 48/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 780 809** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 780 823** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 780 832** (51) ***H04W 24/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 780 840** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 780 900** (51) ***H04W 12/45***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 780 924** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 781 018** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 781 055** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 781 105** (51) ***A61F 13/49***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 781 153** (51) ***A61K 31/365***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 781 196** (51) ***A61K 38/46***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 27.03.2019
CZ 06.03.2024 ES 06.03.2024
GB 06.06.2024 GR 07.06.2024
HR 06.03.2024 HU 27.03.2019
IE 27.03.2024 IS 06.07.2024
MC 06.03.2024 NO 06.06.2024
PL 06.03.2024 RO 06.03.2024
RS 06.06.2024 SK 06.03.2024
SM 06.03.2024 TR 06.03.2024

(11) **3 781 278** (51) ***B01D 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 781 321** (51) ***B02C 17/16***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 781 325** (51) ***B05B 15/555***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 781 348** (51) ***B23K 26/364***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 781 359** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 781 413** (51) ***B60B 3/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 781 425** (51) ***B60K 6/48***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 781 435** (51) ***B60P 1/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 781 490** (51) ***B65D 23/08***

(84) IS 16.11.2025

(11) **3 781 513** (51) ***B67B 3/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 781 556** (51) ***C07D 401/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 781 580** (51) ***C07F 7/21***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 781 608** (51) ***C08G 63/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 781 672** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 781 712** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 781 764** (51) ***E05B 3/06***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 781 793** (51) ***F01D 5/28***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 781 804** (51) ***F02D 41/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 781 938** (51) ***G01N 29/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 782 014** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 782 017** (51) ***G06F 3/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 782 026** (51) ***G06F 9/46***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 782 057** (51) ***G16B 25/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 782 077** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 782 092** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 782 100** (51) ***G06Q 10/087***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 782 113** (51) ***G06Q 10/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 782 164** (51) ***G16H 40/63***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 782 194** (51) ***H10D 30/67***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 782 201** (51) ***H10F 19/80***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 782 224** (51) ***H01P 5/107***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 782 236** (51) ***H01R 13/187***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 782 241** (51) ***H01R 13/641***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 782 251** (51) ***G01R 31/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 782 259** (51) ***H02J 50/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 782 291** (51) ***H04B 1/707***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 782 301** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 782 322** (51) ***H04W 72/1273***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 782 330** (51) ***H04L 12/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 782 408** (51) ***H04W 52/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 782 425** (51) ***H04W 74/0816***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 782 432** (51) ***H04W 88/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 782 435** (51) ***H04W 80/10***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 782 457** (51) ***A01G 7/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 782 576** (51) ***A61B 90/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 782 601** (51) ***A61K 8/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 782 679** (51) ***A61M 5/46***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 782 683** (51) ***A61M 16/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 782 857** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 782 905** (51) ***B64C 21/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 782 987** (51) ***C07D 231/56***
(84) AT 02.04.2025 (84) BG 02.04.2025
DE 04.11.2025 ES 02.04.2025
FI 02.04.2025 GR 03.07.2025
HR 02.04.2025 IS 02.08.2025
LU 18.04.2025 LV 02.04.2025
NL 02.04.2025 NO 02.07.2025
PL 02.04.2025 PT 04.08.2025
RS 02.07.2025

(11) **3 782 994** (51) ***C07D 405/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 783 136** (51) ***D01F 9/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 783 182** (51) ***E06B 3/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 783 191** (51) ***E21B 41/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 783 217** (51) ***F02D 41/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 783 261** (51) ***F23J 13/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 783 344** (51) ***G01N 23/2254***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 783 353** (51) ***G01N 27/404***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 783 383** (51) ***G01S 7/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 783 409**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 783 452**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 783 479**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 783 502**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 16/23*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 783 517**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/60*

(11) **3 783 566**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 783 601**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 783 629**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01F 27/28*

(11) **3 783 684**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 50/147*

(11) **3 783 705**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 783 738**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01Q 3/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 783 756**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01R 13/6593*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 783 777**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02K 5/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 783 826**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 783 888**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04N 19/52*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 783 936**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 8/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 783 959**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 783 978**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 784 015**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01B 63/00*

(11) **3 784 017**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A01D 34/416*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 784 019**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01D 46/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 784 023**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01G 9/00*

(11) **3 784 038**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01P 21/00*

(11) **3 784 044**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A23D 9/00*

(11) **3 784 095**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47G 19/10*

(11) **3 784 135**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 6/03*

(11) **3 784 148**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 2/42*

(11) **3 784 160**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 784 176**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/46*

(11) **3 784 201**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61J 15/00*

(11) **3 784 205**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 8/36*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 784 282**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 39/395*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 784 294**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *C07B 59/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 784 301**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61L 27/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 784 313**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/31*

(11) **3 784 321**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61M 25/09*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 784 339**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61N 1/365*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 784 399**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B01L 3/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 784 450**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 784 454**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B26D 1/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 784 491**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 27/08*

(11) **3 784 493**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B41C 1/02*

(11) **3 784 494**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B41C 1/02*

(11) **3 784 498**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B42D 25/333*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 784 527**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60R 1/074*

(11) **3 784 573**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B64F 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 784 629**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C03C 17/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 784 648**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07C 211/64*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 784 658**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07D 249/04*

(11) **3 784 692**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07K 14/605*

(11) **3 784 807**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PT 06.10.2025
(51) *C12R 1/07*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 784 810**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C22C 21/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 784 829**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *D06F 39/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 784 889**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F02C 1/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 785 010**
(51) *G01N 3/42*

(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 785 014**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) NL 16.07.2025
(51) *G01N 15/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 785 071**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 13/307*

(11) **3 785 088**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G05B 19/18*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 785 130**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 13/40*

(11) **3 785 182**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06N 7/01*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 785 263**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G11C 11/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 785 283**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01F 27/28*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 785 303**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10K 59/35*

(11) **3 785 360**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02M 1/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 785 374**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 1/00*

(11) **3 785 376**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/0408*

(11) **3 785 383**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 785 402**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 43/022*

(11) **3 785 460**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 12/047*

(11) **3 785 473**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **3 785 491**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *H05B 45/10*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 785 554**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 785 637**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 785 739**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61L 27/32*

(11) **3 785 770**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A63B 22/02*

(11) **3 785 773**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A63F 13/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 785 774**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A63F 13/21*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 785 790**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 61/36*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 785 891**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 70/48*

(11) **3 785 905**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B32B 27/00*

(11) **3 786 056**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 9/16*

(11) **3 786 098**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B66B 7/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 786 099**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 27.03.2025
MC 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) *B66C 13/16*
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **3 786 150**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07C 69/704*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 786 154**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07C 319/20*

(11) **3 786 284**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12N 5/00*

(11) **3 786 475**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16F 1/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 786 488**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 786 512**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F17C 1/06*

(11) **3 786 584**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 786 610**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D04H 1/56*

(11) **3 786 634**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 30/32*

(11) **3 786 648**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 786 762**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 786 795**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 786 807**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 16/182*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 786 810**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 16/26*

(11) **3 786 858**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 786 872**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 786 878**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 3/4092*

(11) **3 786 894**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 786 896**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 786 909**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G07D 11/40*

(11) **3 786 917**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G08G 1/133*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 786 932**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G09G 3/00*

(11) **3 786 944**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G10K 11/172*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 786 974**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G16H 20/30*

(11) **3 787 023**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 25/00*

(11) **3 787 065**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *H01M 50/204*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

RS 04.09.2025

(11) **3 787 105** (51) ***H01P 5/18***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 787 129** (51) ***H01R 13/6477***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 787 187** (51) ***H03L 7/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 787 206** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 787 207** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 787 270** (51) ***H04M 3/22***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 787 286** (51) ***H04N 19/00***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 787 316** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 787 372** (51) ***H05B 3/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 787 427** (51) ***A24D 3/17***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 787 435** (51) ***A45C 11/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 787 459** (51) ***A47L 9/28***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 787 474** (51) ***A61B 3/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 787 477** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 787 492** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 787 515** (51) ***G21F 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 787 534** (51) ***A61B 17/17***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 787 569** (51) ***A61F 5/451***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 787 582** (51) ***A61F 13/15***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 787 596** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 787 758** (51) ***A62C 5/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 787 828** (51) ***B23K 9/095***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 787 831** (51) ***B29C 65/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 787 952** (51) ***B61L 15/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 787 953** (51) ***B61L 23/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 787 974** (51) ***B64F 1/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 787 982** (51) ***B65D 30/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 788 029** (51) ***C07C 29/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 788 059** (51) ***C07K 14/39***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 788 065** (51) ***A61K 31/7088***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 788 080** (51) ***C08B 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 788 081** (51) ***C08F 2/01***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 788 107** (51) ***C08L 69/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 788 149** (51) ***C12N 15/63***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 788 205** (51) ***E02F 9/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 788 224** (51) ***E05F 11/48***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 788 243** (51) ***F02B 31/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 788 325** (51) ***G01F 11/24***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 788 326** (51) ***G01F 23/263***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 788 352** (51) ***G01N 27/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 788 402** (51) ***G01S 17/894***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 788 419** (51) ***G02B 6/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 788 436** (51) ***G02B 27/09***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 788 453** (51) ***G06F 1/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 788 472** (51) ***G06F 8/71***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 788 484** (51) ***G06F 9/52***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 788 521** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 788 546** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 788 557** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 788 586** (51) ***G06Q 40/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 788 604** (51) ***G06T 19/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 788 610** (51) ***G08G 5/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 788 637** (51) ***G16H 40/63***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 788 701** (51) ***B33Y 10/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 788 812** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 788 813** (51) ***H04W 16/14***

(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(84) NL 09.07.2025

(11) **3 788 834**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***H04W 74/08***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 788 855**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***A01C 7/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 788 857**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***A01D 34/81***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 788 896**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***A41C 3/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 788 905**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***A44C 5/14***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 788 988**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***A61F 2/24***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 788 993**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***A61F 5/56***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 789 050**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***A61L 31/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 789 106**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H01M 50/403***

(11) **3 789 155**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***B23K 20/12***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 789 195**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***C08L 1/16***

(11) **3 789 254**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***B60T 7/12***

(11) **3 789 346**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***C01G 25/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 789 395**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***C07K 1/107***

(11) **3 789 423**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***C08G 69/26***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 789 498**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***C12Q 1/68***

(11) **3 789 549**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***E03C 1/04***

(11) **3 789 605**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***F02M 37/26***

(11) **3 789 622**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***F16B 13/06***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 789 640**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***F16K 3/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 789 700**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***F25D 23/02***

(11) **3 789 791**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***G01S 13/931***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 789 862**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(51) ***G06F 3/041***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 789 875**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***G06F 9/48***

(11) **3 789 879**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G06F 11/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 789 886**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***G06F 16/29***

(11) **3 789 898**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 789 900**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 789 908**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G06V 20/56***

(11) **3 789 921**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***G06N 3/0464***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 789 951**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G06Q 10/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 789 990**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***G09F 9/30***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 790 000**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***G10L 15/01***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 790 046**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***H01L 23/48***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 790 051**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***H10D 86/40***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 790 059**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H10F 19/80***

(11) **3 790 077**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***H01M 50/107***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 790 092**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***H01M 8/0232***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 790 101**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H01M 10/613***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 790 108**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H01Q 1/22***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 790 122**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H01R 13/633***

(11) **3 790 212**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04L 1/1867***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 790 227**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***H04L 12/18***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 790 232**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04L 69/28***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 790 243**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04L 45/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 790 249**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***G06F 3/04815***

(11) **3 790 276**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***H04N 21/218***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 790 296**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***H04W 4/46***

(11) **3 790 323**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H04W 52/02***

(11) **3 790 355**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04W 12/041***

(11) **3 790 374**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(51) ***A01D 87/12***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 790 461**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61M 25/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 790 488**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 790 489**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***A61B 34/20***

(11) **3 790 503**

(51) ***A61F 2/02***

(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 790 567**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 35/76***

(11) **3 790 575**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61K 38/26***

(11) **3 790 767**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 790 827**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B66B 23/24***

(11) **3 790 848**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***C03C 17/36***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 790 928**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C08K 5/09***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 790 930**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C08L 67/02***

(11) **3 790 949**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C11D 1/06***

(11) **3 790 986**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C12Q 1/6816***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 791 002**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C22B 7/00***

(11) **3 791 016**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***D06F 58/20***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 791 024**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***E02D 13/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 791 086**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F16F 1/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 791 162**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01N 21/53***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 791 174**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01N 31/12***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 791 218**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G02B 5/08***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 791 246**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 791 303**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 791 324**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06N 3/006***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 791 362**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06T 7/33***

(11) **3 791 490**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 791 500**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 791 515**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 791 530**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 791 558**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06F 11/34***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 791 574**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04N 9/31***

(11) **3 791 612**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 8/24***

(11) **3 791 617**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 791 627**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 48/08***

(11) **3 791 644**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 791 652**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 28/20***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 791 674**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 74/0808***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 791 853**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 791 856**
(84) GR 19.09.2025
NO 18.09.2025
(51) ***A61K 8/64***
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 791 899**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61M 1/00***

(11) **3 791 929**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61N 7/02***

(11) **3 791 939**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A63B 71/06***

(11) **3 791 965**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B05C 1/08***

(11) **3 791 993**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B23K 26/352***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 792 000**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B24B 37/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 792 167**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B62H 3/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 792 384**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***D06C 23/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 792 386**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***D06F 37/40***

(11) **3 792 410**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***E03C 1/04***

(11) **3 792 413**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***E03D 11/08***

(11) **3 792 520**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16F 1/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 792 524**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16H 49/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 792 572**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F25B 49/02***

(11) **3 792 656**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01S 15/42***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 792 665**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01S 19/44***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 792 669**
(51) ***G02B 5/02***

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 792 672**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 792 692**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G03F 1/24*

(11) **3 792 698**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 792 740**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/0484*

(11) **3 792 761**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 792 790**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 30/367*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 792 791**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 30/367*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 792 824**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06V 10/143*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 792 852**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 792 873**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 7/529*

(11) **3 792 977**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 792 981**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10D 30/66*

(11) **3 792 999**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 793 000**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 793 006**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 4/1393*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 793 060**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02J 50/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 793 095**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/0452*

(11) **3 793 125**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 793 172**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 67/104*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 793 185**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 23/45*

(11) **3 793 214**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04R 9/06*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 793 241**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 793 244**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 793 306**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 793 317**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 12/041*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 793 383**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A24F 40/485*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 793 431**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/024*

(11) **3 793 438**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 793 672**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 793 683**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61N 7/00*

(11) **3 793 707**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01D 35/147*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 793 794**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B29C 39/26*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 793 801**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B29C 48/92*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 793 832**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B41F 33/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 793 849**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B60J 11/04*

(11) **3 793 854**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60W 50/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 793 915**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65D 71/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 794 077**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09C 1/42*

(11) **3 794 154**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C22B 11/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 794 177**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D21C 9/00*

(11) **3 794 226**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02D 35/02*

(11) **3 794 334**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 794 418**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05B 19/408*

(11) **3 794 436**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 794 437**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 794 439**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 3/147*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 794 446**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 9/448*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 794 465**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 16/78*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 794 471**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 794 521**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 10/02*

(11) **3 794 585**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 794 597**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16B 50/00*

(11) **3 794 599**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16C 20/20*

(11) **3 794 642**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01L 23/29*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 794 644**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10K 59/127*

(11) **3 794 648**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10H 20/856*

(11) **3 794 700**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02H 3/08*

(11) **3 794 727**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H03K 3/012*

(11) **3 794 750**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04B 17/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 794 786**
(51) *H04L 27/00*

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 794 838**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 21/8541*

(11) **3 794 847**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 794 867**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 47/263*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 794 891**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 794 965**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A24D 3/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 795 032**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A47B 53/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 795 066**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 795 089**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06T 11/60*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 795 141**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 9/14*

(11) **3 795 148**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 31/197*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 795 198**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 795 224**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A63F 13/52*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 795 229**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01D 33/80*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 795 250**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01J 37/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 795 301**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61C 8/00*

(11) **3 795 382**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 795 396**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60J 7/04*

(11) **3 795 467**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64C 13/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 795 482**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65B 29/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 795 547**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C03C 27/12*

(11) **3 795 565**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C07D 279/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 795 670**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C12M 1/00*

(11) **3 795 754**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E02F 9/16*

(11) **3 795 901**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F23D 14/84*

(11) **3 795 946**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 795 979**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 15/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 796 014**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01R 31/36*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 796 017**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01R 31/67*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 796 025**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01R 33/54*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 796 026**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01R 33/58*

(11) **3 796 033**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 796 053**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02B 1/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 796 054**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 3/00*

(11) **3 796 095**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G03G 15/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 796 103**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G04B 19/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 796 131**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/00*

(11) **3 796 133**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 796 136**
(51) *G06F 3/03*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 796 189**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 16/783*

(11) **3 796 214**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 18/2113*

(11) **3 796 216**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 10/20*

(11) **3 796 220**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 796 256**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/246*

(11) **3 796 292**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 796 300**
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 02.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025
(51) *G09G 3/3208*
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **3 796 301**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G09G 3/3208*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 796 332**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 796 343**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01F 27/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 796 356**
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *H01H 9/18*
(84) BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 23.09.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 796 363**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 796 433**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/485*

(11) **3 796 515**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02J 50/00*

(11) **3 796 526**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02K 5/08*

(11) **3 796 535** (51) ***H02M 3/158***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 796 560** (51) ***H03M 1/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 796 591** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 796 609** (51) ***H04L 45/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 796 633** (51) ***H04N 23/54***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 796 662** (51) ***H04N 21/235***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 796 677** (51) ***H04R 25/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 796 691** (51) ***H04W 8/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 796 698** (51) ***H04W 72/0453***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 796 704** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 796 720** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 796 728** (51) ***H04W 72/0453***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 796 741** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 796 796** (51) ***A24F 40/465***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 796 803** (51) ***A43B 7/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 796 847** (51) ***A61B 17/28***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025 DE 04.11.2025
DK 19.02.2025 EE 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 IT 19.02.2025
LU 30.04.2025 LV 19.02.2025
MC 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RO 19.02.2025
RS 19.05.2025 SE 19.02.2025
SK 19.02.2025 SM 19.02.2025

(11) **3 796 852** (51) ***A61B 17/34***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 796 858** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 796 905** (51) ***C07D 231/56***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 796 945** (51) ***C07F 5/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 796 979** (51) ***A61K 31/713***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 797 063** (51) ***B62D 55/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 797 166** (51) ***A23J 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 797 171** (51) ***C12Q 1/6874***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 797 187** (51) ***D05B 33/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 797 204** (51) ***E21B 19/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 797 258** (51) ***G01C 21/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 797 278** (51) ***G01N 1/40***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 797 294** (51) ***G16B 20/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 797 336** (51) ***G04D 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 797 344** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 797 393** (51) ***G06Q 10/047***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 797 479** (51) ***H04W 16/18***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 797 588** (51) ***A01M 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 797 690** (51) ***A61B 5/339***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 797 701** (51) ***A61B 6/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 797 719** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 797 722** (51) ***A61B 34/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 797 755** (51) ***A61K 8/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 797 761** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 797 776** (51) ***A61K 31/506***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 797 829** (51) ***A61N 1/39***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 797 860** (51) ***B01F 25/432***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 797 892** (51) ***B21D 28/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 797 941** (51) ***B66C 1/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 798 000** (51) ***B41J 2/175***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 798 110** (51) ***B63B 39/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 798 134** (51) ***B64D 29/08***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 30.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 30.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 798 137** (51) ***B64G 1/22***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 798 170** (51) ***B66B 1/34***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 798 267** (51) ***C08L 75/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 798 321** (51) ***C12Q 1/6881***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 798 349** (51) ***D06F 39/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 798 389** (51) ***E04H 6/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 798 428** (51) ***F01L 3/20***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025

IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 798 444** (51) ***G06V 10/147***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 798 446** (51) ***F04C 18/344***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 798 484** (51) ***F16J 15/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 798 487** (51) ***F16L 3/137***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 798 535** (51) ***B60H 1/32***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 798 548** (51) ***F25D 17/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 798 612** (51) ***G01N 21/45***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 798 676** (51) ***H01Q 1/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 798 737** (51) ***G03H 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 798 739** (51) ***G04B 13/02***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 798 754** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 798 759** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 798 762** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 798 782** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 798 807** (51) ***G06F 3/044***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 798 853** (51) ***G06F 12/02***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 798 869** (51) ***G06F 17/11***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 798 886** (51) ***G06F 21/57***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 798 897** (51) ***G06V 20/56***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 798 920** (51) ***G06N 3/04***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 798 927** (51) ***G06F 7/46***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 798 941** (51) ***G06Q 10/04***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 798 948** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 798 964** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 799 005** (51) ***G08C 17/02***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 799 041** (51) ***G10L 15/04***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 799 098** (51) ***H01H 47/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 799 162** (51) ***H01M 4/36***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 799 196** (51) ***H01M 50/204***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 799 209** (51) ***H01Q 15/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 799 303** (51) ***H03F 1/56***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 799 327** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 799 339** (51) ***H04L 1/18***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 799 369** (51) ***H04L 47/125***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 799 377** (51) ***H04L 47/783***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 799 380** (51) ***H04W 28/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 799 445** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 799 467** (51) ***H04W 28/08***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 799 472** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 799 484** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 799 487** (51) ***H04W 52/08***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 799 491** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 799 496** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 799 502** (51) ***H04B 7/022***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 799 561** (51) ***A61F 5/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 799 577** (51) ***A63B 60/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 799 630** (51) ***G06F 9/445***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 799 647** (51) ***G06V 40/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 799 651** (51) ***G06T 7/514***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 799 679** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 799 698** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 799 746** (51) ***A24F 47/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 799 759** (51) ***A43B 11/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 799 769** (51) ***A47G 21/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 799 839** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 799 860** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 799 869** (51) ***A61K 31/341***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 799 879** (51) ***A61K 38/19***

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 799 885**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 799 914**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 799 918**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 799 928**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 799 937**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 799 977**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 800 083**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 800 084**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 800 159**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 800 191**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 800 196**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 800 308**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 800 317**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 800 337**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 800 459**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 800 501**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 800 519**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 01.10.2024

(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***A61K 39/395***

(51) ***A61M 25/088***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***A61M 60/554***

(51) ***A61N 5/10***

(51) ***A63B 53/04***

(51) ***B22F 9/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***H02J 7/34***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***B60L 53/302***

(51) ***B66F 9/12***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***C07H 21/04***

(51) ***C07K 7/08***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***E04F 15/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

(51) ***E06B 7/10***

(51) ***F02C 7/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***G01M 11/00***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***G02F 1/035***

(51) ***F03D 17/00***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
EE 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 01.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 800 530**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 800 632**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 800 642**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 800 720**
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 800 838**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 800 842**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 800 847**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 800 849**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 800 934**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 800 948**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 800 976**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 800 990**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 801 014**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 801 062**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 801 068**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 801 071**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 801 081**
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 801 143**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 801 166**
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 801 285**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
IE 01.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***G10L 15/18***

(51) ***H10B 61/00***

(51) ***H01M 10/0583***

(51) ***H04L 61/4511***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***H04L 45/02***

(51) ***H04L 25/02***

(51) ***H04L 27/00***

(51) ***H04W 48/18***

(51) ***H04W 60/00***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***A01B 63/32***

(51) ***A01G 9/22***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***A01N 25/04***

(51) ***A23L 33/105***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***A23K 20/147***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***A23N 12/08***

(51) ***A24F 40/51***

(51) ***A47G 21/18***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***A47L 1/00***

(51) ***A61B 10/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 801 310**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A61B 17/3205***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 801 344**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04W 12/50***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 801 351**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***A61B 34/30***

(11) **3 801 386**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61F 2/14***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 801 397**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***A61F 2/46***

(11) **3 801 528**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***C07D 401/04***

(11) **3 801 583**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***A61K 35/763***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 801 644**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***A61L 2/24***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 801 647**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***H05H 1/46***

(11) **3 801 656**
(84) AT 22.11.2023
BG 22.02.2024
DE 01.10.2025
FI 10.03.2025
HR 22.11.2023
IS 22.03.2024
LU 10.03.2024
MC 22.11.2023
RO 22.11.2023
SI 22.11.2023
SM 22.11.2023

(51) ***A61L 24/00***
(84) BE 31.03.2024
CY 10.03.2020
EE 22.11.2023
GR 23.02.2024
HU 10.03.2020
LT 22.11.2023
LV 22.11.2023
NL 01.04.2025
RS 22.11.2023
SK 22.11.2023
TR 22.11.2023

(11) **3 801 661**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***A61L 31/02***

(11) **3 801 694**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***A61M 5/20***

(11) **3 801 698**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61M 5/315***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 801 724**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A61M 25/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 801 725**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A61M 25/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 801 815**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***B01D 35/06***

(11) **3 801 817**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***B01D 39/16***

(11) **3 801 991**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***B25C 1/06***

(11) **3 801 994**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***B25C 1/06***

(11) **3 802 000**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***B25F 5/02***

(11) **3 802 008**

(51) ***A61B 34/30***

(84) IS 06.12.2025

(11) **3 802 053** (51) ***B29C 45/44***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 802 077** (51) ***B29C 70/56***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 802 098** (51) ***B31F 1/07***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 802 101** (51) ***B32B 5/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 802 153** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 802 225** (51) ***B62J 11/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 802 235** (51) ***B60R 25/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 802 252** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 802 269** (51) ***B62B 1/12***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 802 270** (51) ***B62B 1/12***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 802 271** (51) ***B62B 1/12***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 802 272** (51) ***B62B 1/12***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 802 377** (51) ***B65G 47/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 802 386** (51) ***B65H 19/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 802 436** (51) ***C02F 1/44***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 802 443** (51) ***C03B 35/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 802 495** (51) ***C07D 215/38***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 802 557** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 802 621** (51) ***C12N 9/78***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 802 671** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 802 768** (51) ***C11D 7/50***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 802 788** (51) ***C12N 1/21***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 802 856** (51) ***C12Q 1/6827***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 802 863** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 802 967** (51) ***E02F 3/815***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 802 976** (51) ***E04B 1/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 802 977** (51) ***E04B 1/61***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 803 026** (51) ***E21B 10/44***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 803 033** (51) ***E21B 29/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 803 036** (51) ***E21B 33/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 803 097** (51) ***F02M 37/44***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 803 104** (51) ***F03D 1/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 803 132** (51) ***F04D 29/66***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 803 186** (51) ***F16P 3/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 803 226** (51) ***F24F 13/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 803 301** (51) ***G01K 1/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 803 318** (51) ***G01N 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 803 333** (51) ***G01N 15/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 803 378** (51) ***G01N 30/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 803 384** (51) ***G01N 15/1433***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 803 398** (51) ***G01N 33/53***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 803 426** (51) ***G01R 33/48***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 803 439** (51) ***G01S 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 803 471** (51) ***G01V 20/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 803 482** (51) ***G02B 6/12***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 803 490** (51) ***G02B 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 803 560** (51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 803 607** (51) ***G06F 13/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 803 619** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 803 692** (51) ***G06Q 10/087***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 803 747** (51) ***G06Q 20/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 803 767** (51) ***G06Q 40/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 803 778** (51) ***G06T 1/20***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 803 803** (51) ***G06T 15/60***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 803 822** (51) ***G08B 25/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 803 848** (51) ***G10K 9/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 803 857** (51) ***G10L 19/008***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 803 920** (51) ***H01F 17/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 803 945** (51) ***H01J 49/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 803 955** (51) ***H10H 20/01***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 803 967** (51) ***H01L 23/498***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 803 971** (51) ***H01Q 21/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 803 998** (51) ***H10K 71/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 804 038** (51) ***H01R 13/11***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 804 094** (51) ***H02K 1/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 804 148**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 1/401*

(11) **3 804 151**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04B 1/7073*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 804 161**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 804 214**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 804 235**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 51/224*

(11) **3 804 253**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 65/10*

(11) **3 804 265**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 804 281**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 804 320**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04N 19/13*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 804 369**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 4/50*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 804 402**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 36/14*

(11) **3 804 481**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 804 486**
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 31.10.2024
GR 30.08.2024
IE 05.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A01B 69/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 05.10.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 05.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 804 499**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 804 503**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01G 7/00*

(11) **3 804 562**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A47B 21/04*

(11) **3 804 563**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A47B 67/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 804 598**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A47L 9/28*

(11) **3 804 607**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 804 679**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 13/514*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 804 791**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 5/32*

(11) **3 804 797**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 804 822**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A63B 24/00*

(11) **3 804 824**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63B 53/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 804 869**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B09B 3/00*

(11) **3 804 875**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B21D 22/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 804 937**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 43/58*

(11) **3 805 118**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B65D 1/34*

(11) **3 805 143**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B66C 23/693*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 805 153**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C01B 32/17*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 805 375**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C12N 5/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 805 376**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12N 7/00*

(11) **3 805 434**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C25F 3/22*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 805 443**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01F 3/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 805 446**
(51) *D06F 58/45*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 805 472**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E03C 1/232*

(11) **3 805 509**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E06B 7/215*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 805 528**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F01D 25/00*

(11) **3 805 727**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01M 11/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 805 738**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/64*

(11) **3 805 740**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/95*

(11) **3 805 786**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 7/41*

(11) **3 805 804**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 19/46*

(11) **3 805 813**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G02B 1/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 805 817**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G02B 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 805 821**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 5/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 805 827**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 805 828**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 6/42*

(11) **3 805 848**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 27/46*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 805 904**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10K 59/40*

(11) **3 805 926**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 1/32*

(11) **3 805 997**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06N 3/123*

(11) **3 805 999**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 806 013**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **3 806 029**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 5/80*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 806 062**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 17/58*

(11) **3 806 094**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G10L 19/20*

(11) **3 806 107**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 806 121**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01H 13/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 806 160**
(51) *H10K 59/38*

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 806 176**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) NL 02.07.2025

(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 806 288**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***H02K 1/276***

(11) **3 806 325**
(84) CH 31.03.2024
CZ 09.08.2023
IE 20.03.2024
MC 09.08.2023
RO 09.08.2023
SM 09.08.2023

(51) ***H02S 20/32***
(84) CY 20.03.2019
GR 10.11.2023
IS 09.12.2023
PL 09.08.2023
RS 09.08.2023
TR 09.08.2023

(11) **3 806 349**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***H04B 7/185***

(11) **3 806 387**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***H04L 12/18***

(11) **3 806 393**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***H04L 41/0806***

(11) **3 806 394**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04L 41/0806***

(11) **3 806 532**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04L 1/1812***

(11) **3 806 588**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***H05K 1/02***

(11) **3 806 599**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H05K 13/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 806 602**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***H05K 13/02***

(11) **3 806 607**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H05K 13/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 806 660**
(84) IS 09.11.2025

(51) ***A23L 7/117***

(11) **3 806 661**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***A23L 27/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 806 670**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***A24F 40/40***

(11) **3 806 702**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(51) ***A47J 37/06***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 806 719**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***A61B 5/00***

(11) **3 806 753**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***A61B 17/04***

(11) **3 806 771**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***A61B 18/26***

(11) **3 806 806**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61H 1/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 806 817**
(84) BG 25.06.2025

(51) ***A61K 8/67***
(84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 806 928**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A61M 5/142***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 807 018**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***B06B 1/06***

(11) **3 807 021**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***B65G 47/82***

(11) **3 807 031**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***B22F 10/28***

(11) **3 807 041**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***B23K 26/03***

(11) **3 807 175**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***B65G 1/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 807 176**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***B65G 1/04***

(11) **3 807 182**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***B65G 1/04***

(11) **3 807 198**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***B65G 54/02***

(11) **3 807 287**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***C07F 7/28***

(11) **3 807 333**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***C08G 18/64***

(11) **3 807 374**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***C09J 183/12***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 807 382**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025

(51) ***C10L 3/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 807 528**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***F03D 7/02***

(11) **3 807 550**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***F16D 65/00***

(11) **3 807 609**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G01M 1/04***

(11) **3 807 659**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G01R 31/69***

(11) **3 807 661**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***G01R 31/327***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 807 663**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G01R 31/42***

(11) **3 807 667**
(84) IS 09.11.2025

(51) ***G01R 33/58***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 807 689**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***G02B 13/10***

(11) **3 807 694**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G02B 27/00***

(11) **3 807 705**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G02B 27/01***

(11) **3 807 707**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G02B 27/01***

(11) **3 807 708**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G02B 27/01***

(11) **3 807 713**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G02C 7/10***

(11) **3 807 734**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04W 4/33***

(11) **3 807 735**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 807 743**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 807 769**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06F 21/62***

(11) **3 807 771**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G06F 12/02***

(11) **3 807 783**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***G06F 16/583***

(11) **3 807 965**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H02G 3/08***

(11) **3 808 011**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***H04B 10/11***

(11) **3 808 022**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 808 041**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H04L 45/00***

(11) **3 808 063**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04N 23/698***

(11) **3 808 076**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04N 7/18***

(11) **3 808 088**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***H04N 19/463***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 808 128**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***H04W 48/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 808 145**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***H04W 72/0453***

(11) **3 808 151**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***H04W 88/16***

(11) **3 808 200**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***A41D 13/12***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 808 330**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***A61K 8/894***

(11) **3 808 417**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***A63B 69/16***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 808 418**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***A63B 22/06***

(11) **3 808 420**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***A63C 9/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 808 425**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 11/00*

(11) **3 808 454**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 808 480**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23Q 9/00*

(11) **3 808 571**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 808 585**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 808 602**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60Q 3/43*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 808 604**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B60R 1/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 808 614**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60S 1/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 808 630**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B61L 25/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 808 672**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65D 35/50*

(11) **3 808 794**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08L 53/00*

(11) **3 808 813**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08L 67/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 808 986**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04D 25/08*

(11) **3 809 012**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F16F 9/18*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 809 040**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F21V 29/70*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 809 056**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24F 11/36*

(11) **3 809 095**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01B 11/25*

(11) **3 809 139**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 809 147**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *G01R 31/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 809 162**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01S 19/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 809 185**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 809 199**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02F 1/1343*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 809 214**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 809 230**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 809 252**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/0484*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 809 333**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 08.04.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) BG 26.02.2025
DE 04.11.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **3 809 362**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 1/00*

(11) **3 809 382**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 809 392**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G08G 1/123*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 809 405**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 15/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 809 492**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 4/133*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 809 499**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01M 4/525*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 809 512**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 809 519**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01P 1/04*
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 809 525**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 809 581**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02P 6/08*

(11) **3 809 586**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02P 29/032*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 809 592**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H02S 50/10*

(11) **3 809 599**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 1/713*

(11) **3 809 607**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **3 809 620**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 809 642**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 809 648**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 809 669**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 809 681**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 809 754**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 80/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 809 793**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 72/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 809 823**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01G 17/00*

(11) **3 809 858**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A23D 9/00*

(11) **3 809 860**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *A23D 9/00*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 809 888**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A24F 40/465*

(11) **3 809 980**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 8/12*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 809 983**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/135*

(11) **3 810 016**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 810 020**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 810 053**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) *A61F 13/38*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 810 125**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 31/737*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 810 151**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 31/713*

(11) **3 810 171**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 38/00*

(11) **3 810 237**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 13/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 810 243**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 810 250**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 31/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 810 557**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C03C 3/066*

(11) **3 810 727**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C10B 53/07*

(11) **3 810 735**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 810 817**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C22C 21/00*

(11) **3 810 848**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D07B 1/06*

(11) **3 810 849**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D07B 1/06*

(11) **3 810 851**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D07B 1/06*

(11) **3 810 853**
(84) IS 23.11.2025
(51) *D21C 11/00*

(11) **3 810 860**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E02F 3/36*

(11) **3 810 866**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04F 13/08*

(11) **3 810 931**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F03G 7/06*

(11) **3 810 937**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F04D 27/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 810 941**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *F16B 25/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **3 811 075**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01J 49/00*

(11) **3 811 092**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 811 096**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 33/54*

(11) **3 811 104**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01S 7/35*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 811 172**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 811 184**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04N 23/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 811 188**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/023*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 811 269**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/64*

(11) **3 811 291**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/00*

(11) **3 811 316**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 811 322**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 811 345**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G07F 17/00*

(11) **3 811 388**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01G 9/012*

(11) **3 811 431**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 10/658*

(11) **3 811 450**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 10/60*

(11) **3 811 485**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 3/18*

(11) **3 811 531**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **3 811 544**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 1/1825*

(11) **3 811 564**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 811 575**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 45/00*

(11) **3 811 643**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 48/18*

(11) **3 811 659**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 811 679**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 47/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 811 694**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 811 715**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 811 716**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 811 749**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01B 69/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 811 844**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 1/12*

(11) **3 811 894**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 6/40*

(11) **3 811 895**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61C 7/36*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 811 936**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 31/137*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 811 944**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 31/4965*

(11) **3 811 961**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 38/00*

(11) **3 811 975**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 47/04*

(11) **3 812 024**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 35/147*

(11) **3 812 027**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B01D 39/16*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 812 031**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01D 53/00*

(11) **3 812 053**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B08B 3/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 812 090**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B24B 7/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 812 127**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
(51) *B29C 63/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 812 338**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B66C 23/00*

(11) **3 812 341**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 812 352**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B23K 26/0622*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 812 382**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C07D 407/14*

(11) **3 812 404**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08F 4/659*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 812 432**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01M 50/42*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 812 443**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09K 5/06*

(11) **3 812 579**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 812 609**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16F 9/02*

(11) **3 812 694**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01B 3/18*

(11) **3 812 702**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01C 15/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 812 720**
(84) AT 16.04.2025
DE 04.11.2025
FI 16.04.2025
HR 16.04.2025
LU 16.04.2025
NL 16.04.2025
PL 16.04.2025
RS 16.07.2025
(51) *G01J 1/42*
(84) BG 16.04.2025
ES 16.04.2025
GR 17.07.2025
IS 16.08.2025
LV 16.04.2025
NO 16.07.2025
PT 18.08.2025

(11) **3 812 775**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01R 1/067*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 812 778**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 812 810**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 6/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 812 838**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G03B 21/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 812 845**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G04B 19/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 812 882**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 812 885**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 8/35*

(11) **3 812 944**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 812 961**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 812 995**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 30/0241*

(11) **3 813 044**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 813 063**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 813 070**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16B 20/20*

(11) **3 813 080**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H10F 77/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 813 105**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01L 23/367*

(11) **3 813 137**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 813 138**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 307/91*

(11) **3 813 160**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 813 176**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01M 10/0587*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 813 207**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01R 13/41*
(84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 813 208**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02B 1/56*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 813 263**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03M 1/12*

(11) **3 813 267**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04B 1/403*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 813 282**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 25/49*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 813 304**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 12/08*

(11) **3 813 308**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 813 350**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 23/50*

(11) **3 813 386**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 813 404**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 813 408**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 813 444**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 813 462**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04B 17/318*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 813 468**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 813 496**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05K 1/02*

(11) **3 813 505**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01C 7/10*

(11) **3 813 538**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23C 9/137*

(11) **3 813 572**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *A24D 1/02*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **3 813 624**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 813 638**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 3/10*

(11) **3 813 670**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 6/42*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 813 682** (51) ***A61B 17/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 813 709** (51) ***A61B 34/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 813 714** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 813 742** (51) ***A61F 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 813 749** (51) ***A61F 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 813 824** (51) ***C07D 285/24***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 813 841** (51) ***A61K 31/663***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 813 850** (51) ***A61K 33/34***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 813 852** (51) ***A61K 35/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 813 865** (51) ***A61K 38/17***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 813 895** (51) ***A61L 27/20***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 813 915** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 813 918** (51) ***A61M 16/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 813 920** (51) ***A61F 2/966***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 813 925** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 813 964** (51) ***A63B 53/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 813 967** (51) ***B01D 1/18***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 813 979** (51) ***B01D 35/157***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 814 053** (51) ***B24D 3/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 814 088** (51) ***B29C 45/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 814 136** (51) ***B32B 27/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 814 152** (51) ***B60C 11/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 814 173** (51) ***H04N 23/50***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 814 269** (51) ***B67D 7/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 814 284** (51) ***B01F 33/81***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 814 293** (51) ***C04B 26/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 814 407** (51) ***C08J 3/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 814 522** (51) ***G16B 30/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 814 572** (51) ***E01B 3/40***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 814 584** (51) ***E04B 5/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 814 660** (51) ***B22F 5/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 814 663** (51) ***F16L 9/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 814 664** (51) ***F16L 13/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 814 668** (51) ***F16L 59/065***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 814 781** (51) ***G01R 11/63***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 814 795** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 814 812** (51) ***G02B 5/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 814 870** (51) ***G06F 1/3234***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 814 920** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 814 953** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 814 985** (51) ***G06T 7/143***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 815 055** (51) ***G07C 9/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 815 148** (51) ***H10N 70/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 815 156** (51) ***H02N 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 815 165** (51) ***H01M 8/0297***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 815 168** (51) ***H01M 8/2404***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 815 234** (51) ***H02M 7/219***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 815 269** (51) ***H04B 10/50***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 815 308** (51) ***H04L 45/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 815 324** (51) ***H04L 45/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 815 399** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 815 406** (51) ***H04W 8/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 815 413** (51) ***H04W 12/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 815 449** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 815 451** (51) ***H04W 74/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 815 478** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 815 487** (51) ***A01B 71/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 815 529** (51) ***A01M 21/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 815 572** (51) ***A45F 3/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 815 633** (51) ***A61B 17/221***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 815 634** (51) ***A61B 17/221***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 815 674** (51) ***A61K 8/64***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 815 683** (51) ***A61K 31/198***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 815 733** (51) ***A61M 25/09***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 815 741** (51) ***A61N 5/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 815 744**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 815 801**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B08B 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 815 803**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B09C 1/08*

(11) **3 815 888**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B29C 73/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 815 936**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60D 1/06*

(11) **3 815 963**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60N 2/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 816 005**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 816 259**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C09K 3/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 816 344**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *D06N 3/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 816 356**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E03D 11/13*

(11) **3 816 419**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F01P 5/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 816 446**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F04C 2/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 816 451**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F04D 15/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 816 515**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F23G 5/50*

(11) **3 816 542**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25B 40/02*

(11) **3 816 556**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F28D 9/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 816 613**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01N 21/88*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 816 620**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 29/04*

(11) **3 816 626**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/558*

(11) **3 816 656**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 816 691**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 7/182*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 816 694**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 13/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 816 747**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 816 766**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 07.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *H04M 1/02*
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 07.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 816 768**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 816 832**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 816 883**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06Q 10/101*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 816 897**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G16H 50/20*

(11) **3 816 993**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G10L 15/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 816 997**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G10L 17/22*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 817 008**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08K 9/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 817 052**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10F 39/00*

(11) **3 817 082**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 65/02*

(11) **3 817 095**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 817 116**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 817 123**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01M 10/0587*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 817 149**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01R 4/48*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 817 158**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01R 12/71*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 817 179**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 817 210**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02M 3/335*

(11) **3 817 237**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 3/54*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 817 248**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04B 17/14*

(11) **3 817 264**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 817 311**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04J 3/16*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 817 324**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 817 361**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 5/77*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 817 392**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04N 21/442*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 817 400**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 817 433**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 817 472**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 817 509**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 817 523**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05K 3/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 817 524**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05K 3/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 817 534**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025

NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 817 600**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A24F 40/51***

(11) **3 817 602**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A24F 40/57***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 817 680**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 17/88***

(11) **3 817 683**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 817 819**
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61P 31/18***
(84) IS 11.10.2025

(11) **3 817 902**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B26D 7/18***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 817 906**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B29C 48/32***

(11) **3 817 932**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60H 1/00***

(11) **3 817 995**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B65G 21/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 818 042**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C07C 269/08***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 818 067**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C07H 21/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 818 334**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01B 21/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 818 352**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01M 3/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 818 422**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G09B 9/052***

(11) **3 818 423**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01S 13/88***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 818 510**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G08G 1/08***

(11) **3 818 539**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G16H 40/60***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 818 561**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01L 21/762***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 818 633**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01N 29/02***

(11) **3 818 637**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H03M 7/40***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 818 643**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 818 714**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 19/593***

(11) **3 818 744**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04W 60/02***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 818 745**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 1/00***

(11) **3 818 758**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04W 72/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 818 799**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A01B 69/00***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 818 839**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A24B 15/28***

(11) **3 818 868**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H05B 1/02***

(11) **3 818 886**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A24F 47/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 818 887**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A24F 40/465***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 818 893**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A24F 40/53***

(11) **3 818 894**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02J 7/00***

(11) **3 818 908**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A47B 91/06***

(11) **3 818 927**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61B 5/0215***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 818 950**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 17/122***

(11) **3 818 963**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 819 005**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
(51) ***A61N 1/40***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 819 095**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29C 37/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 819 096**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B29C 45/37***

(11) **3 819 171**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G08B 21/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 819 176**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B60L 50/15***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 819 181**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60W 50/029***

(11) **3 819 301**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C07F 7/14***

(11) **3 819 303**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C07H 15/18***

(11) **3 819 402**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C25B 11/052***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 819 425**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D06N 3/00***

(11) **3 819 489**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 819 533**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F21K 9/238***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 819 556**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F25B 1/00***

(11) **3 819 566**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F25C 3/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 819 567**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F25D 11/00***

(11) **3 819 573**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F25D 29/00***

(11) **3 819 601**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01F 1/84***

(11) **3 819 640**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***G01N 33/86***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

RS 18.09.2025

(11) **3 819 663** (51) ***G01S 7/41***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 819 684** (51) ***G02B 5/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 819 744** (51) ***G06F 1/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 819 748** (51) ***G06F 3/0354***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 819 810** (51) ***G06V 40/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 819 816** (51) ***G06V 10/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 819 838** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 819 850** (51) ***G06Q 20/38***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 819 851** (51) ***G06Q 30/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 819 860** (51) ***G06T 5/70***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 819 861** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 819 871** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 819 902** (51) ***G10L 19/008***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 819 948** (51) ***H10H 20/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 819 969** (51) ***H01M 4/62***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 819 991** (51) ***H01R 12/79***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 820 038** (51) ***H02M 7/48***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 820 048** (51) ***H03M 7/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 820 053** (51) ***H04B 7/0456***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 820 114** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 820 120** (51) ***H04L 67/125***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 820 126** (51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 820 135** (51) ***H10F 77/50***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 820 140** (51) ***H04N 23/55***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 820 191** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 820 227** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 820 240** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 820 290** (51) ***A01N 25/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 820 310** (51) ***A24C 5/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 820 464** (51) ***G01N 21/3577***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 820 540** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 820 559** (51) ***A61M 39/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 820 700** (51) ***B33Y 80/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 820 972** (51) ***C10L 10/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 820 974** (51) ***C10M 101/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 821 080** (51) ***E02D 5/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 821 093** (51) ***E04F 15/20***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 821 101** (51) ***E06B 3/66***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 821 279** (51) ***H10F 39/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 821 315** (51) ***G05D 7/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 821 340** (51) ***G06F 8/41***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 821 430** (51) ***G10L 21/034***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 821 504** (51) ***H01R 39/38***
(84) GR 05.09.2025 (84) IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 821 532** (51) ***H03F 3/185***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 821 637** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 821 638** (51) ***H04W 24/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 821 641** (51) ***H04L 69/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 821 655** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 821 668** (51) ***H04W 74/0833***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 821 746** (51) ***A43B 23/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 821 754** (51) ***B05B 11/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 821 821** (51) ***A61B 17/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 821 822** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 821 847** (51) ***A61C 8/00***
(84) AT 27.03.2024 (84) BG 27.03.2024
CZ 27.03.2024 DE 01.10.2025
DK 27.03.2024 EE 27.03.2024
FI 27.03.2024 GR 28.06.2024
HR 27.03.2024 IS 27.07.2024
LT 27.03.2024 LU 12.03.2025
LV 27.03.2024 MC 27.03.2024
NL 27.03.2024 NO 27.06.2024
PL 27.03.2024 PT 29.07.2024
RO 27.03.2024 RS 27.06.2024
SE 27.03.2024 SI 27.03.2024
SK 27.03.2024 SM 27.03.2024

(11) **3 821 863** (51) ***A61G 5/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 821 868** (51) ***A61G 13/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 821 923** (51) ***A61M 5/142***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 821 935** (51) ***A61M 25/09***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 821 962** (51) ***A63F 13/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025

LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 821 996** (51) ***B22C 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 822 022** (51) ***B23Q 3/155***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 822 024** (51) ***B24C 1/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 822 075** (51) ***B32B 7/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 822 167** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 822 200** (51) ***B65G 47/57***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 822 220** (51) ***B66C 13/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 822 259** (51) ***C07D 257/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 822 280** (51) ***C07F 15/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 822 306** (51) ***C08J 5/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 822 353** (51) ***C12N 15/67***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 822 442** (51) ***E05D 15/58***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 822 454** (51) ***F01D 5/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 822 602** (51) ***G01L 3/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 822 606** (51) ***G01L 5/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 822 740** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 822 768** (51) ***G06F 3/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 822 873** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 822 897** (51) ***G06Q 30/018***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 822 905** (51) ***G06Q 50/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 822 907** (51) ***G06T 5/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 822 908** (51) ***G06T 5/60***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 822 933** (51) ***G08B 17/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 822 952** (51) ***G09B 7/02***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 822 962** (51) ***G09G 3/36***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 822 970** (51) ***G10L 19/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 822 980** (51) ***G16H 20/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 822 997** (51) ***H01G 4/228***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 823 015** (51) ***H01L 23/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 823 042** (51) ***H10B 61/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 823 070** (51) ***H01M 8/04537***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 823 079** (51) ***H01M 10/653***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 823 186** (51) ***H04B 10/077***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 823 189** (51) ***H04J 3/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 823 198** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 823 203** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 823 207** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 823 223** (51) ***H04L 45/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 823 224** (51) ***H04L 45/50***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 823 308** (51) ***H04R 25/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 823 311** (51) ***H04R 29/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 823 343** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 823 458** (51) ***A23F 5/24***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 823 546** (51) ***A61B 17/70***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 823 558** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 823 567** (51) ***A61N 1/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 823 592** (51) ***A61K 9/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 823 650** (51) ***A61K 35/74***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 823 687** (51) ***A61M 60/13***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 823 893** (51) ***B63H 23/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 823 932** (51) ***C02F 3/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 824 030** (51) ***C08L 89/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 824 212** (51) ***F16L 11/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 824 281** (51) ***G01N 30/30***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025

RS 11.09.2025

(11) **3 824 293** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 824 314** (51) ***G01S 13/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 824 334** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 824 337** (51) ***G02B 27/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 824 357** (51) ***G05B 15/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 824 358** (51) ***B25J 9/16***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 824 368** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 824 438** (51) ***G06F 3/0482***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 824 510** (51) ***H01Q 3/26***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 824 561** (51) ***H04B 5/26***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 824 562** (51) ***H04B 7/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 824 577** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 824 579** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 824 581** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 824 621** (51) ***G06T 7/50***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 824 662** (51) ***H04W 12/106***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 824 689** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 824 690** (51) ***H04W 74/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 824 691** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 824 704** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 824 931** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 825 055** (51) ***B23K 20/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 825 064** (51) ***B25B 21/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 825 085** (51) ***B27G 13/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 825 146** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 825 197** (51) ***B60W 50/029***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 825 218** (51) ***B62M 6/55***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 825 254** (51) ***B65D 83/38***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 825 298** (51) ***C04B 35/80***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 825 339** (51) ***C08G 18/42***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 825 378** (51) ***C09J 163/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 825 390** (51) ***C11D 1/66***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 825 437** (51) ***C22C 49/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 825 445** (51) ***C25D 5/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 825 520** (51) ***F01D 9/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 825 532** (51) ***F02C 7/36***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 825 544** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
NO 25.09.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 825 588** (51) ***F16K 11/044***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 825 591** (51) ***F16K 17/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 825 690** (51) ***G01N 33/50***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 825 697** (51) ***G01N 35/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 825 715** (51) ***G01S 5/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 825 736** (51) ***G01T 1/29***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 825 785** (51) ***G04B 39/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 825 828** (51) ***G06F 3/048***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 825 841** (51) ***G06F 9/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 825 860** (51) ***G06F 13/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 825 919** (51) ***H04W 48/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 825 932** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 825 960** (51) ***G06T 7/70***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 825 990** (51) ***G09F 9/302***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 826 081** (51) ***B32B 33/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 826 117** (51) ***H01R 13/187***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 826 166** (51) ***H02M 7/219***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 826 173** (51) ***H03F 3/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 826 180** (51) ***H03K 5/135***
(84) IS 06.12.2025

(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 826 184**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 826 205**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 826 246**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 826 250**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 826 324**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 826 360**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 826 361**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 826 461**
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 826 474**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 826 491**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 826 600**
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 826 742**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 826 767**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 826 894**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 826 907**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 826 913**
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 827 010**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 827 070**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 827 103**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 827 123**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 827 166**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 827 240**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 827 299**
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 827 375**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 827 376**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 827 385**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 827 414**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 827 477**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 827 495**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 827 588**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 827 597**
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 827 599**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 827 658**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 827 688**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 827 722**
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 827 769**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 827 887**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 827 896**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025

(84) NL 23.07.2025

(51) ***H03L 7/06***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H04L 47/32***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***H04L 27/26***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(51) ***H04R 3/00***

(51) ***H04W 48/18***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(51) ***A01L 3/00***

(51) ***A23L 2/60***

(51) ***A24F 40/465***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(51) ***A61J 1/16***
(84) PT 03.11.2025

(51) ***B01D 3/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***B01J 27/19***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***G01C 21/00***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***B62D 55/28***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***B63B 35/34***

(51) ***C07F 9/6561***

(51) ***C12L 11/00***

(51) ***C21D 1/673***

(51) ***D06C 15/00***

(51) ***F02M 55/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***G01M 3/22***

(51) ***G02B 27/01***
(84) PT 10.11.2025

(51) ***G06K 19/073***

(51) ***G06N 3/098***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G06Q 10/02***

(51) ***G06T 15/04***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***H01Q 1/24***

(51) ***H02J 3/18***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***H04N 19/126***

(51) ***H04R 3/12***

(51) ***H04R 5/033***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***A01C 7/20***

(51) ***A43B 13/02***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***A47K 13/10***

(51) ***A61B 17/322***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***A63C 9/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***B01J 19/12***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 828 142**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***C02F 1/44***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 828 162**
(84) IS 09.11.2025

(51) ***C07C 235/34***

(11) **3 828 209**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***C08F 16/16***

(11) **3 828 232**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***C08L 9/06***

(11) **3 828 374**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***E06B 9/322***

(11) **3 828 381**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***E21C 41/16***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 828 402**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***F02C 7/06***

(11) **3 828 487**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***F25J 3/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 828 525**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(51) ***G01M 11/08***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 828 536**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***G01N 27/404***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 828 563**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G01R 31/28***

(11) **3 828 575**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G01R 33/38***

(11) **3 828 587**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***G01S 7/41***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 828 597**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G01T 1/169***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 828 601**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G02B 5/00***

(11) **3 828 628**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***G03B 21/14***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 828 666**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 828 675**
(84) BG 04.06.2025

(51) ***G06F 3/044***
(84) ES 04.06.2025

FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 828 687**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 828 688**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/12*

(11) **3 828 707**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 828 804**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 828 815**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 828 818**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 828 867**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G08G 5/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 828 912**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01H 37/54*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 828 918**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01L 21/331*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 828 926**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01L 23/60*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 828 956**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 828 965**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/134*

(11) **3 828 980**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01M 4/13*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 829 014**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02G 3/14*

(11) **3 829 037**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 829 148**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04M 1/72403*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 829 184**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 21/4363*

(11) **3 829 225**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 829 254**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 74/0836*

(11) **3 829 257**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 829 270**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05K 1/02*

(11) **3 829 301**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01N 25/24*

(11) **3 829 302**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01N 25/24*

(11) **3 829 310**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01N 43/58*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 829 330**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A24B 15/167*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 829 425**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/021*

(11) **3 829 431**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 5/053*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 829 435**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 829 498**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61F 7/02*

(11) **3 829 503**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 829 534**
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 8/9783*
(84) IS 18.10.2025

(11) **3 829 538**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 9/107*

(11) **3 829 618**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 38/10*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 829 662**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61L 27/26*

(11) **3 829 688**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 829 732**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63H 17/00*

(11) **3 829 778**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B05B 7/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 829 783**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B05C 17/005*

(11) **3 829 862**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 5/02*

(11) **3 830 084**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07D 417/14*

(11) **3 830 160**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08G 18/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 830 315**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C23F 11/12*

(11) **3 830 380**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C22C 1/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 830 405**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02M 47/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 830 441**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16D 48/06*

(11) **3 830 443**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16D 65/00*

(11) **3 830 539**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01M 3/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 830 559**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 23/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 830 567**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 31/22*

(11) **3 830 579**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/564*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 830 582**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 33/68*

(11) **3 830 586**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 15/24*

(11) **3 830 598**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 830 624**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 13/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 830 666**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 30/331*

(11) **3 830 702**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 830 730**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 830 902**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01Q 15/22*

(11) **3 830 913**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01S 3/067*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 830 914**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01T 13/20*

(11) **3 830 921**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02H 7/04*

(11) **3 830 939**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02M 1/42*

(11) **3 830 990**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 1/08*

(11) **3 830 996**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 831 004**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 831 021**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 831 046**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B22F 10/20*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 831 117**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 831 137**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 831 183**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01D 34/74*

(11) **3 831 195**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01G 9/02*

(11) **3 831 278**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 831 294**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/15*

(11) **3 831 298**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 5/15*

(11) **3 831 306**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 7/04*

(11) **3 831 426**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 5/46*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 831 430**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 5/303*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 831 435**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 831 456**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C02F 1/02*

(11) **3 831 479**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01J 37/16*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 831 481**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 831 549**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B25J 13/08*

(11) **3 831 561**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B26D 7/27*

(11) **3 831 696**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B62D 57/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 831 729**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65B 19/28*

(11) **3 831 770**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B68B 5/06*

(11) **3 831 872**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 69/00*

(11) **3 831 876**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08L 27/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 832 041**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E03F 5/04*

(11) **3 832 131**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F03D 7/04*

(11) **3 832 151**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16B 31/02*

(11) **3 832 166**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16H 47/04*

(11) **3 832 222**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F15D 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 832 260**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01C 21/00*

(11) **3 832 284**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 832 316**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 832 338**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 5/16*

(11) **3 832 343**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 832 362**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H10K 59/65*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 832 369**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 832 372**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G02B 23/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 832 381**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02F 1/025*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 832 412**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G05B 19/404*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 832 432**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 832 437**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 832 443**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 832 450**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 832 459**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 9/451*

(11) **3 832 461**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 832 516**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 21/86*

(11) **3 832 536**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06V 20/00*

(11) **3 832 544**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 10/82*

(11) **3 832 559**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06Q 10/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 832 592**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 5/94*

(11) **3 832 677**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01F 1/113*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 832 687**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01H 71/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 832 712** (51) ***H01L 21/66***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 832 739** (51) ***H10H 29/49***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 832 746** (51) ***H10K 85/60***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 832 754** (51) ***H01M 50/308***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 832 817** (51) ***H01S 5/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 832 868** (51) ***H02M 3/156***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 832 882** (51) ***H02P 25/22***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 832 910** (51) ***H04B 10/70***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 832 919** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 832 921** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 832 928** (51) ***H04L 1/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 832 936** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 832 938** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 833 047** (51) ***H04R 3/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 833 049** (51) ***H04R 17/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 833 073** (51) ***H04W 8/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 833 149** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 833 359** (51) ***C07H 19/052***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 833 455** (51) ***A63B 69/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 833 494** (51) ***B09B 3/40***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 833 509** (51) ***B23Q 17/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 833 522** (51) ***B29C 70/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 833 535** (51) ***B22F 10/30***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 833 624** (51) ***B66B 1/46***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 833 655** (51) ***C07C 271/22***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 833 738** (51) ***C12N 1/20***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 833 780** (51) ***C07K 14/78***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 833 840** (51) ***E06B 3/22***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 833 940** (51) ***G01F 1/84***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 833 986** (51) ***G01Q 10/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 833 993** (51) ***G01R 31/367***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 834 006** (51) ***G01S 7/533***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 834 057** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 834 137** (51) ***G06N 3/0455***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 834 144** (51) ***G06Q 10/063***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 834 181** (51) ***G07C 9/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 834 192** (51) ***G09G 3/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 834 250** (51) ***H01Q 15/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 834 311** (51) ***H04B 10/532***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 834 446** (51) ***H04W 8/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 834 447** (51) ***H04W 12/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 834 463** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 834 480** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 834 487** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 834 532** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 834 538** (51) ***H04W 48/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 834 686** (51) ***A47J 43/07***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 834 722** (51) ***A61B 5/11***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 834 755** (51) ***A61B 17/70***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 834 766** (51) ***A61B 90/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 834 813** (51) ***A61K 8/9789***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 834 834** (51) ***A61K 35/57***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 834 840** (51) ***A61K 38/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 834 886** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 834 903** (51) ***B01D 29/33***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 834 910** (51) ***B01D 46/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 835 004** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 835 016** (51) ***B26D 7/32***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 835 060** (51) ***B29C 41/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 835 176** (51) ***B62D 11/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 835 215** (51) ***B64D 37/32***

(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 835 236**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) NL 09.07.2025

(51) ***B25J 9/16***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 835 362**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***C08L 83/00***

(11) **3 835 394**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***C10M 101/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 835 401**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***C12G 1/00***

(11) **3 835 439**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***C22B 9/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 835 445**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***C22C 38/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 835 466**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***D01F 9/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 835 467**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***D01H 1/115***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 835 471**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***D05B 29/02***

(11) **3 835 532**
(84) IS 09.11.2025

(51) ***E05F 15/603***

(11) **3 835 552**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***F01D 9/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 835 566**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***F02D 25/00***

(11) **3 835 633**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(51) ***F16K 11/085***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **3 835 663**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***F24C 15/20***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 835 673**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***F24F 1/0014***

(11) **3 835 674**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***F24F 1/0014***

(11) **3 835 712**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G01B 3/06***

(11) **3 835 819**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***G01S 7/497***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 835 872**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***G03G 15/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 835 912**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 835 919**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 835 954**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***G06F 9/451***

(11) **3 836 023**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***G06K 17/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 836 072**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***G06T 5/73***

(11) **3 836 093**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***G06T 15/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 836 115**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***G08G 1/01***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 836 200**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***G06F 1/10***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 836 210**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***H01L 23/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 836 317**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***H01S 3/23***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 836 328**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H02H 3/18***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 836 335**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H02J 3/38***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 836 372**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H02K 33/12***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 836 422**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***H04B 7/155***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 836 424**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H04L 9/12***

(11) **3 836 429**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04B 10/25***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 836 463**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 836 479**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***H04L 9/08***

(11) **3 836 487**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H04L 12/46***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 836 511**
(84) BG 25.06.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04L 67/303***
(84) GR 26.09.2025
LV 25.06.2025

(11) **3 836 570**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***H04R 25/00***

(11) **3 836 590**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***H04W 12/086***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 836 636**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H04W 52/02***

(11) **3 836 750**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H05B 3/34***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 836 755**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***H05B 6/12***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 836 773**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***A01C 7/06***

(11) **3 836 809**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***A24F 40/85***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 836 908**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***A61K 31/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 836 970**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***A61K 47/34***

(11) **3 836 975**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***A61L 2/16***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 836 993**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***A61M 5/315***

(11) **3 837 011**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***A61K 31/51***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 837 169**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B64C 39/02*

(11) **3 837 203**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B66B 1/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 837 215**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C01B 25/455*

(11) **3 837 282**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07K 16/18*

(11) **3 837 341**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C11D 17/04*

(11) **3 837 414**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *E06B 3/67*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 837 427**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06V 10/764*

(11) **3 837 437**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *F16B 7/04*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 837 522**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 1/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 837 526**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01N 15/14*

(11) **3 837 592**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 837 672**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06T 15/06*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 837 706**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01H 9/34*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 837 708**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01H 19/11*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 837 723**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10H 29/853*

(11) **3 837 803**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 837 807**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 41/0894*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 837 812**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 41/12*

(11) **3 837 833**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 837 921**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 76/50*

(11) **3 837 986**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A23C 9/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 838 074**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A47J 27/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 838 090**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A47L 7/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 838 134**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/055*

(11) **3 838 164**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 838 210**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 50/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 838 223**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 838 230**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/40*

(11) **3 838 236**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 838 296**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 838 347**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 31/7048*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 838 523**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B26D 7/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 838 524**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B26D 7/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 838 567**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29B 7/74*

(11) **3 838 681**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60R 11/04*

(11) **3 838 702**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 838 721**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B62D 25/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 838 727**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62J 19/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 838 811**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 21/20*

(11) **3 838 869**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C04B 35/80*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 838 877**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C06B 25/34*

(11) **3 838 929**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 26.09.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *C08F 4/659*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 838 983**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C08L 9/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 838 998**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09F 1/04*

(11) **3 839 023**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C11B 9/00*

(11) **3 839 101**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 839 114**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *D01H 1/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 839 151**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E02F 3/43*

(11) **3 839 155**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *E03B 9/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 839 216**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F01D 5/28*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 839 224**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F02B 21/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 839 330**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F21S 43/241*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 839 342**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F23D 14/04*

(11) **3 839 352**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F24C 3/12*

(11) **3 839 364**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 839 448**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01G 21/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 839 538**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01R 31/396*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 839 567**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 17/933*

(11) **3 839 578**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01T 1/24*

(11) **3 839 598**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 21/33*

(11) **3 839 698**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/30*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 839 713**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 839 783**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/56*

(11) **3 839 801**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 7/10*

(11) **3 839 834**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06N 3/0464*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 839 847**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06Q 50/40*

(11) **3 839 908**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G08B 13/196*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 839 921**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G09B 21/00*

(11) **3 839 937**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G10H 1/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 839 957**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 840 077**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 840 091**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 4/583*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 840 149**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02G 3/08*

(11) **3 840 165**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 840 171**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 840 189**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02K 5/18*

(11) **3 840 206**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01F 27/38*

(11) **3 840 270**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 840 287**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 840 315**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 840 378**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/124*

(11) **3 840 399**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 1/28*

(11) **3 840 462**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 840 490**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 840 519**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 76/27*

(11) **3 840 555**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 840 563**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01D 41/00*

(11) **3 840 637**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 840 648**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 840 665**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/045*

(11) **3 840 698**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 840 714**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61H 1/02*

(11) **3 840 741**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 31/337*

(11) **3 840 744**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 31/4025*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 840 814**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 840 849**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A63F 13/24*

(11) **3 840 909**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B23K 26/08*

(11) **3 840 973**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B60K 15/03*

(11) **3 840 990**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60R 7/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 841 028**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65D 21/02*

(11) **3 841 040**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65G 23/44*

(11) **3 841 184**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C10B 49/14*

(11) **3 841 241**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D06F 39/02*

(11) **3 841 243**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *D06N 3/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 841 246**
(84) IS 23.11.2025
(51) *D21D 5/02*

(11) **3 841 300**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 841 311**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16D 69/02*

(11) **3 841 396**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01S 7/52*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 841 419**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02B 21/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 841 420**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 21/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 841 430**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 26.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 26.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G02F 1/1333*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IE 26.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 841 473**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G11C 29/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 841 482**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 13/24*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 841 515**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 841 529**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06N 3/044*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 841 564**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G08G 5/21*

(11) **3 841 566**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 841 572**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 19/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 841 605**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 841 714**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 65/1046*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 841 717**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 841 729**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04L 67/61*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 841 777**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 841 779**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 24/08*

(11) **3 841 802**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 841 812**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 841 881**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01N 63/22*

(11) **3 841 912**
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) *A44C 21/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 841 927**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01R 13/453*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 842 026**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61J 15/00*

(11) **3 842 157**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B05C 9/14*

(11) **3 842 244**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B65G 37/02*

(11) **3 842 245**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B41J 3/407*

(11) **3 842 308**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60K 6/52*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 842 312**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06V 10/764*

(11) **3 842 403**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C04B 41/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 842 469**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08G 65/00*

(11) **3 842 589**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *D06L 1/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 842 714**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F25D 19/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 842 780**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01M 13/045*

(11) **3 842 825**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 7/481*

(11) **3 842 828**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 842 843**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 3/00*

(11) **3 842 858**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02F 1/035*

(11) **3 842 871**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G03H 1/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 842 912**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 842 940**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 9/451*

(11) **3 842 966**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 842 990**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 40/16*

(11) **3 843 037**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 843 059**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G08B 21/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 843 065**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G09F 9/00*

(11) **3 843 066**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 843 067**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09F 9/30*

(11) **3 843 068**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G09F 9/33*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 843 083**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10H 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 843 116**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01H 25/06*

(11) **3 843 136**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 23/498*

(11) **3 843 145**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 843 169**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10K 59/80*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 843 192**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 10/0562*

(11) **3 843 193**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 10/0565*

(11) **3 843 226**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02G 3/00*

(11) **3 843 231**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02J 3/36*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 843 258**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02P 6/34*

(11) **3 843 262**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02P 6/34*

(11) **3 843 275**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03M 1/10*

(11) **3 843 296**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04B 17/19*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 843 344**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 49/111*

(11) **3 843 369**
(51) *H04W 4/18*

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 843 373**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04N 23/55***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 843 375**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04N 23/54***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 843 423**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***H04R 3/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 843 428**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H04S 7/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 843 448**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04W 24/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 843 560**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***A24C 5/34***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 843 649**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***A61B 18/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 843 691**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(51) ***A61K 8/06***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 843 693**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(51) ***A61K 8/34***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 843 697**
(84) IS 09.11.2025

(51) ***A61K 8/44***

(11) **3 843 748**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61K 31/635***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 843 780**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A61K 39/108***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 843 870**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***B01D 17/04***

(11) **3 843 871**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***B01D 17/04***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 843 872**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(51) ***B01D 27/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 844 066**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***B64D 17/38***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 844 127**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***C04B 38/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 844 267**
(84) IS 25.10.2025

(51) ***C12N 5/0783***
(84) RS 25.09.2025

(11) **3 844 336**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***D06F 39/10***

(11) **3 844 340**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***D21F 1/20***

(11) **3 844 349**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***E02F 3/92***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 844 358**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(51) ***E05B 15/04***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 844 429**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***F16L 11/15***

(11) **3 844 432**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***F16P 3/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 844 440**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***F23N 3/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 844 491**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***G01N 27/447***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 844 492**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***G01N 29/22***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 844 515**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***G01R 33/465***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 844 524**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***G01S 5/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 844 530**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G01N 29/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 844 537**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***G02B 5/32***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 844 627**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***G06F 13/38***

(11) **3 844 631**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(51) ***G06N 10/20***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 844 658**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G06F 21/86***

(11) **3 844 663**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***G06K 7/10***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 844 710**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***G06T 5/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 844 748**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***G10L 19/008***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 844 756**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G16B 20/20***

(11) **3 844 863**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***B23Q 1/44***

(11) **3 844 898**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 03.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04B 17/12***
(84) BE 31.10.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 03.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 844 927**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 845 000**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 845 012**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 845 070**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***A23C 9/142***

(11) **3 845 109**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***A47L 15/22***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 845 141**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61B 17/072***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 845 149**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025

(51) ***A61B 17/115***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 845 154** (51) ***A61B 17/17***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 845 166** (51) ***A61B 17/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 845 167** (51) ***A61B 17/32***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 845 170** (51) ***A61B 17/32***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 845 180** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 845 247** (51) ***A61K 45/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 845 353** (51) ***B28B 19/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 845 369** (51) ***B29D 35/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 845 397** (51) ***B60C 11/12***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 845 398** (51) ***B60C 11/12***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 845 461** (51) ***B64D 29/06***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 845 537** (51) ***C07D 487/04***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 845 583** (51) ***C08J 5/18***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 845 612** (51) ***C09D 5/44***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 845 651** (51) ***C12N 15/55***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 845 699** (51) ***D06F 35/00***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 845 755** (51) ***F02M 26/12***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 845 803** (51) ***F21V 29/71***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 845 857** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 845 906** (51) ***G01N 35/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 845 934** (51) ***G02B 5/00***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 845 937** (51) ***G02B 5/20***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 845 970** (51) ***G03H 1/04***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 845 997** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 846 001** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 846 002** (51) ***G06F 1/16***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 846 085** (51) ***G06N 3/04***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 846 115** (51) ***G06Q 50/10***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 846 156** (51) ***G11C 19/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 846 250** (51) ***H01M 4/62***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 846 272** (51) ***H01M 10/0565***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 846 292** (51) ***H01R 13/60***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 846 319** (51) ***H02K 1/278***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 846 329** (51) ***H02M 3/07***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 846 338** (51) ***H02S 50/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 846 352** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 846 371** (51) ***H04W 72/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 846 379** (51) ***H04J 3/06***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 846 439** (51) ***H04N 23/60***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 846 444** (51) ***H04N 23/61***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 846 446** (51) ***H04N 23/61***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 846 484** (51) ***H04N 21/41***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 846 510** (51) ***H04W 4/40***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 846 558** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 846 581** (51) ***H05B 3/06***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 846 585** (51) ***H05B 3/42***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 846 596** (51) ***H05K 1/03***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 846 632** (51) ***A23B 4/044***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 846 667** (51) ***A47J 31/44***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 846 689** (51) ***A61B 5/053***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 846 706** (51) ***A61B 17/32***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 846 715** (51) ***A61B 18/12***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 846 722** (51) ***A61B 17/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 846 745** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 846 746**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 5/455*

(11) **3 846 824**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 47/69*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 846 863**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61L 27/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 846 892**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 25/02*

(11) **3 846 901**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61P 3/10*

(11) **3 846 944**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B05B 17/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 846 997**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 45/76*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 847 011**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B32B 1/08*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 847 078**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B62D 55/084*

(11) **3 847 085**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B62D 55/084*

(11) **3 847 144**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07C 5/25*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 847 224**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09K 19/04*

(11) **3 847 244**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12N 5/0789*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 847 334**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *E06B 3/22*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 847 335**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E06B 3/66*

(11) **3 847 357**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F02B 29/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 847 477**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 13/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 847 479**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 13/931*

(11) **3 847 529**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 847 587**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 847 610**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06Q 50/00*

(11) **3 847 637**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G09G 3/36*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 847 638**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G09G 5/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 847 683**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01J 49/42*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 847 768**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 10/00*

(11) **3 847 772**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 847 782**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 28/24*

(11) **3 847 785**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 45/00*

(11) **3 847 791**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 12/088*

(11) **3 847 827**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04R 3/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 847 849**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 36/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 847 870**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 847 901**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A23B 2/88*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 847 905**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A24C 5/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 847 912**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 847 921**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A44B 19/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 847 948**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 847 991**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 90/40*

(11) **3 847 994**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61C 7/08*

(11) **3 848 009**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61F 13/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 848 088**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 60/13*

(11) **3 848 102**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A63F 13/24*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 848 169**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B26F 1/20*

(11) **3 848 200**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 27/32*

(11) **3 848 266**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 848 348**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07C 67/347*

(11) **3 848 350**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *C07D 207/16*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 848 388**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07K 14/605*

(11) **3 848 457**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12N 9/00*

(11) **3 848 493**
(84) IS 16.11.2025
(51) *D05C 17/02*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 848 508**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E01C 19/05*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 848 510**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E01F 9/627*

(11) **3 848 530**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04B 1/00*

(11) **3 848 680**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01F 17/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 848 682**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01J 3/46*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 848 779**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 848 789**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 848 804**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 848 854**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06V 10/82*

(11) **3 848 903**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 9/00*

(11) **3 848 909**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 848 921**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G09G 3/3208*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 848 942**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G21C 7/06*

(11) **3 848 962**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 849 003**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 8/0232*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 849 057**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02K 1/27*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 849 084**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03K 19/00*

(11) **3 849 091**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04B 1/38*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 849 146**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 849 151**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 849 152**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 849 156**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 67/1095*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 849 196**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 19/52*

(11) **3 849 207**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 849 242**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 849 260**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 849 271**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 849 277**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H05B 3/34*

(11) **3 849 278**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 6/68*

(11) **3 849 281**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H05B 45/24*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 849 285**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 849 286**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10D 1/68*

(11) **3 849 339**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A23K 40/20*

(11) **3 849 431**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/86*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 849 437**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 17/16*

(11) **3 849 445**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 849 657**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 849 687**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B01D 29/15*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 849 692**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01D 53/14*

(11) **3 849 792**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *B32B 3/08*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 849 991**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07H 1/00*

(11) **3 850 175**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E05D 15/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 850 313**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01F 1/66*

(11) **3 850 326**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01M 3/04*

(11) **3 850 404**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01V 3/32*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 850 418**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 23/24*

(11) **3 850 434**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G03F 7/20*
(84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 850 508**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 850 515**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 850 518**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 21/53*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 850 548**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 3/04*

(11) **3 850 592**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 19/20*

(11) **3 850 609**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G09F 9/37*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 850 614**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G09G 3/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 850 712**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01R 13/6581*

(11) **3 850 769**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04J 13/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 850 782**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 850 838**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04N 19/105*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 850 846**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 19/52*

(11) **3 850 907**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H05B 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 850 928**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05K 7/14*

(11) **3 850 955**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A24C 5/47*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 850 985**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47B 47/04*

(11) **3 851 007**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47L 9/10*

(11) **3 851 009**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A47L 9/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 851 041**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/145*

(11) **3 851 050**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 6/10*

(11) **3 851 148**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 851 187**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07C 15/073*

(11) **3 851 194**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B02C 13/18*

(11) **3 851 253**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 1/137*

(11) **3 851 361**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B62D 1/181*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 851 375**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 851 491**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08L 39/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 851 547**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C21D 9/46*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 851 672**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01C 21/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 851 702**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16F 9/46*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 851 743**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *F23C 3/00*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 851 764**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F25B 1/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 851 777**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25D 23/02*

(11) **3 851 811**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 851 870**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 7/41*

(11) **3 851 876**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 13/88*

(11) **3 851 879**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01S 19/36*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 851 895**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 9/64*

(11) **3 851 955**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 8/30*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 852 009**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 852 032**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06Q 10/00*

(11) **3 852 042**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06Q 20/38*

(11) **3 852 050**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 1/60*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 852 106**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G10L 25/78*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 852 153**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H10H 29/14*

(11) **3 852 163**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 852 188**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 50/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 852 196**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01Q 9/04*

(11) **3 852 249**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H02K 5/22*

(11) **3 852 293**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 852 320**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 45/50*

(11) **3 852 356**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 23/80*

(11) **3 852 392**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 852 458**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 852 562**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *A41D 13/05*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 852 603**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 1/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 852 664**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 852 666**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 852 777**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 36/185*

(11) **3 852 826**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 852 831**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61J 15/00*

(11) **3 852 835**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 1/28*

(11) **3 852 899**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 29/11*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 852 927**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 852 940**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B05C 17/005*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 852 945**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B21D 26/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 852 987**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B27K 9/00*

(11) **3 853 022**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B33Y 10/00*

(11) **3 853 024**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 64/153*

(11) **3 853 088**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60T 8/172*

(11) **3 853 129**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 37/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 853 157**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B65G 47/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 853 278**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 18/79*

(11) **3 853 299**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08K 5/19*

(11) **3 853 569**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01L 3/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 853 583**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 15/05*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 853 600**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 30/32*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 853 616**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 853 656**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 853 658**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 27/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 853 661**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 853 681**
(84) BG 25.06.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) FI 25.06.2025

GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 853 689** (51) ***G06F 1/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 853 812** (51) ***G06T 7/215***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 853 819** (51) ***G06T 11/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 853 885** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 853 910** (51) ***H10F 19/80***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 853 951** (51) ***H01R 12/79***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 853 954** (51) ***H02G 1/10***
(84) ES 04.06.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 853 994** (51) ***H02P 21/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 853 998** (51) ***H03M 1/42***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 854 022** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 854 057** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 854 059** (51) ***H04L 51/212***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 854 070** (51) ***H04N 23/68***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 854 099** (51) ***H04N 19/70***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 854 155** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 854 216** (51) ***A23D 9/05***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 854 228** (51) ***A24D 1/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 854 263** (51) ***A47C 1/03***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 854 292** (51) ***A61B 1/005***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 854 312** (51) ***A61B 8/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 854 373** (51) ***A61J 15/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 854 403** (51) ***A61K 31/685***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 854 428** (51) ***A61L 29/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 854 490** (51) ***B07C 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 854 602** (51) ***B42D 25/415***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 854 699** (51) ***B64G 1/64***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 854 716** (51) ***B65D 5/74***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 854 852** (51) ***B29C 49/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 854 920** (51) ***D04C 1/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 854 938** (51) ***D21H 27/10***
(84) HR 25.06.2025 (84) IS 25.10.2025

(11) **3 854 957** (51) ***E04B 9/04***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 854 970** (51) ***E05D 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 855 028** (51) ***F16B 25/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 855 045** (51) ***F16H 3/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 855 070** (51) ***F21V 21/096***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 855 107** (51) ***F28D 7/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 855 119** (51) ***G01C 21/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 855 138** (51) ***G01H 9/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 855 148** (51) ***G01L 1/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 855 157** (51) ***G01N 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 855 220** (51) ***G06V 40/13***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 855 223** (51) ***G02B 6/293***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 855 246** (51) ***G02B 1/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 855 278** (51) ***F24D 19/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 855 279** (51) ***F24H 15/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 855 310** (51) ***G06F 9/448***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 855 440** (51) ***G11B 27/034***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 855 441** (51) ***G11C 7/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 855 473** (51) ***H01J 49/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 855 502** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 855 518** (51) ***H10N 10/17***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 855 521** (51) ***H10K 30/57***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 855 575** (51) ***H01R 13/52***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 855 577** (51) ***H01R 13/62***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 855 625** (51) ***H03L 7/093***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 855 656** (51) ***H04L 1/1822***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 855 698** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 855 726** (51) ***G06V 10/25***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 855 785** (51) ***H04W 16/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 855 817** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 855 823** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 855 860**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 76/14*

(11) **3 855 889**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A01G 23/091*

(11) **3 855 946**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A24D 1/02*

(11) **3 855 957**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A24F 40/30*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 855 979**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A47B 91/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 856 024**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 5/053*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 856 031**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 856 042**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 856 044**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 856 052**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 856 076**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61C 13/20*

(11) **3 856 104**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 13/02*

(11) **3 856 149**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 856 154**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 9/50*

(11) **3 856 201**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09D 11/101*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 856 279**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 856 299**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 856 300**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 11/00*

(11) **3 856 308**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/04*

(11) **3 856 466**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 856 511**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B32B 7/12*

(11) **3 856 525**
(51) *B41J 2/175*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 856 563**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60L 53/10*

(11) **3 856 577**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60R 21/207*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 856 618**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B62D 25/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 856 653**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B65D 19/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 856 703**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C04B 41/48*

(11) **3 856 802**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 856 803**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 856 805**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *C08F 210/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 856 863**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09D 175/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 856 881**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C11D 1/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 856 965**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D04H 1/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 856 982**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E03B 7/07*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 857 021**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01V 3/32*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 857 041**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 20.09.2024
LU 20.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *F02D 41/02*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 857 051**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F03D 1/06*

(11) **3 857 053**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 857 063**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
(51) *F03D 80/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 857 109**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 23/032*

(11) **3 857 143**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F25D 23/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 857 240**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01R 27/32*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 857 260**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 7/495*

(11) **3 857 263**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01S 13/02*

(11) **3 857 303**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G03B 13/20*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 857 306**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G03B 15/06*

(11) **3 857 350**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 857 378**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 11/00*

(11) **3 857 425**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 21/73*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 857 464**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06N 3/0455*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 857 486**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06Q 20/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 857 542**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G10L 13/08*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 857 563**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 857 588**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H01J 37/244*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 857 591**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01L 21/02*

(11) **3 857 633**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01M 4/88*

(11) **3 857 716**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04B 7/024*

(11) **3 857 770**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 857 851**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 857 900**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 21/2343*

(11) **3 857 958**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 857 979**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 858 017**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 74/0836*

(11) **3 858 019**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 72/0446*

(11) **3 858 021**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/20*

(11) **3 858 031**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 858 042**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 858 079**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **3 858 106**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 3/84*

(11) **3 858 143**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A22C 15/00*

(11) **3 858 189**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A47B 13/02*

(11) **3 858 194**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E03C 1/18*

(11) **3 858 296**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61F 2/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 858 326**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 8/67*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 858 376**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 38/46*

(11) **3 858 466**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01D 53/14*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 858 642**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 858 650**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *B60K 15/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 858 697**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60W 30/095*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 858 700**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60W 40/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 858 701**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60W 50/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 858 744**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65B 11/04*

(11) **3 858 746**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65B 11/32*

(11) **3 858 783**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B67C 7/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 858 807**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C07C 5/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 858 896**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 48/28*

(11) **3 858 908**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B32B 43/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 858 909**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08K 5/3492*

(11) **3 858 926**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 11/30*

(11) **3 858 949**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C09K 19/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 858 982**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12N 5/075*

(11) **3 858 983**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C12N 5/077*

(11) **3 859 071**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *D06F 33/36*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 859 074**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D06F 39/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 859 090**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 859 103**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E05B 17/00*

(11) **3 859 137**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F02D 19/10*

(11) **3 859 188**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16H 1/32*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 859 206**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F21V 17/00*

(11) **3 859 207**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F23G 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 859 212**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F23R 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 859 219**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E04D 13/147*

(11) **3 859 344**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 21/03*

(11) **3 859 381**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01S 7/527*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 859 394**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 7/48*

(11) **3 859 470**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 859 514**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 859 516**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 859 598**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06V 10/82*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 859 628**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 859 658**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 5/73*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 859 716**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 859 727**
(84) BG 04.06.2025
(51) *G09G 3/34*
(84) ES 04.06.2025

FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 859 730**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G10K 11/168***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 859 757**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01F 1/37***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 859 762**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H01H 13/66***

(11) **3 859 765**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01J 41/18***

(11) **3 859 836**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01M 4/36***

(11) **3 859 868**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 859 878**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01Q 1/22***

(11) **3 859 920**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02G 3/20***

(11) **3 859 969**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H03F 1/22***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 859 970**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H03F 1/32***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 860 008**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04B 17/318***

(11) **3 860 101**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **3 860 110**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 23/60***

(11) **3 860 131**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04N 21/2662***

(11) **3 860 153**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04R 25/00***

(11) **3 860 159**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 860 165**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 860 230**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 52/24***

(11) **3 860 232**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04W 52/38***

(11) **3 860 251**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 860 268**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 860 270**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 860 351**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A21B 3/04***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 860 410**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***A47J 31/00***
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 860 420**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A47L 15/24***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 860 425**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 1/002***

(11) **3 860 441**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 860 464**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 860 537**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 860 547**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61H 23/02***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 860 565**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 31/198***

(11) **3 860 654**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61K 41/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 860 670**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61L 33/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 860 684**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 860 701**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61M 25/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 860 763**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B02C 4/28***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 860 822**
(51) ***B29B 7/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 860 853**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 02.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B29C 64/209***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 854**
(84) AT 29.05.2024
CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 02.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***B33Y 30/00***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 860 900**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B62B 7/06***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 860 940**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B65H 16/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 860 966**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C07C 7/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 861 004**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C07J 17/00***

(11) **3 861 184**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***E04C 3/16***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 861 219**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F16B 12/44***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 861 220**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***F16B 13/08***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 861 221**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16B 23/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 861 270**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F28D 9/00***

(11) **3 861 281**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G01B 11/06***

(11) **3 861 334**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G01N 29/44***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 861 414**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 861 444**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 11/00*

(11) **3 861 474**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/04842*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 861 487**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06N 5/045*

(11) **3 861 490**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 861 543**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G09B 23/28*

(11) **3 861 565**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01J 37/317*

(11) **3 861 622**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 9/06*

(11) **3 861 658**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 861 673**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 21/35*

(11) **3 861 676**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 861 705**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 861 712**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 861 735**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 19/176*

(11) **3 861 759**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 21/2343*

(11) **3 861 764**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04R 1/34*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 861 801**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 88/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 861 847**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01D 34/82*

(11) **3 861 908**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47K 1/06*

(11) **3 861 911**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 861 923**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 3/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 861 950**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 18/08*

(11) **3 862 116**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05B 19/401*

(11) **3 862 165**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 55/12*

(11) **3 862 311**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *B66F 11/04*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 862 314**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C01B 3/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 862 383**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08J 5/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 862 403**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C09J 7/38*

(11) **3 862 450**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C22C 29/04*

(11) **3 862 482**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D06N 7/00*

(11) **3 862 493**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E03B 3/34*

(11) **3 862 522**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E05F 15/635*

(11) **3 862 553**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F02C 7/232*

(11) **3 862 658**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F25B 21/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 862 689**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F25C 1/24*

(11) **3 862 699**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F25D 11/04*

(11) **3 862 707**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F25D 29/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 862 708**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F25C 1/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 862 736**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01K 3/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 862 983**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65H 29/00*

(11) **3 863 057**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10H 29/10*

(11) **3 863 069**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H10H 20/819*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 863 076**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10K 50/10*

(11) **3 863 090**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 4/36*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 863 097**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 863 099**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01M 10/0565*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 863 157**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02K 5/22*

(11) **3 863 178**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H03K 5/135*

(11) **3 863 209**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 863 238**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 45/24*

(11) **3 863 272**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04M 15/00*

(11) **3 863 279**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G05B 13/04*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 863 289**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04N 21/231*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 863 290**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 21/235*

(11) **3 863 295**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04N 21/8352*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 863 299**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04R 1/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 863 381**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05B 47/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 863 402**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A01M 1/08*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 863 411**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23C 9/137*

(11) **3 863 470**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47B 9/16*

(11) **3 863 480**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B01D 21/00*

(11) **3 863 516**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 863 545**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 17/72*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 863 574**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 5/445*

(11) **3 863 697**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 5/14*

(11) **3 863 786**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B23B 29/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 863 861**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B41M 5/025*

(11) **3 863 862**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/78*

(11) **3 863 901**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60T 17/02*

(11) **3 863 918**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B63G 8/18*

(11) **3 863 932**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B65B 25/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 863 938**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65D 35/28*

(11) **3 863 960**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B68C 1/12*

(11) **3 864 103**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C09J 197/00*

(11) **3 864 173**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **3 864 188**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C23C 18/12*

(11) **3 864 280**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F02M 35/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 864 303**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16B 5/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 864 318**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F16G 3/08*

(11) **3 864 350**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F24F 8/30*

(11) **3 864 357**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F25J 3/04*

(11) **3 864 423**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 864 426**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 864 452**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 7/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 864 462**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 27/64*

(11) **3 864 497**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 864 616**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 5/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 864 656**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16B 20/20*

(11) **3 864 684**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 864 762**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 864 775**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04B 10/118*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 864 827**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 864 835**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 23/63*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 864 906**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 52/36*

(11) **3 864 908**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 56/00*

(11) **3 864 941**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H05K 5/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 865 004**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47B 95/02*

(11) **3 865 049**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 865 055**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
IE 30.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PT 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *A61B 5/00*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024

(11) **3 865 057**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/01*

(11) **3 865 061**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 5/055*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 865 107**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61G 5/12*

(11) **3 865 120**
(84) IS 25.10.2025
(51) *A61K 31/501*

(11) **3 865 147**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 38/16*

(11) **3 865 179**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 38/17*

(11) **3 865 211**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B05D 1/18*

(11) **3 865 231**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23B 3/30*

(11) **3 865 360**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60W 30/06*

(11) **3 865 382**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62D 55/253*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 865 443**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B65H 54/38*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 865 533**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08G 81/02*

(11) **3 865 539**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08K 3/04*

(11) **3 865 570**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 865 620**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D06F 58/26*

(11) **3 865 639**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E04D 13/076*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 865 676**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F01D 17/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 865 703**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 865 705**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 865 748**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F16K 31/02*

(11) **3 865 788**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25B 9/00*

(11) **3 865 809**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F41G 7/22*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 865 899**
(84) AT 12.02.2025
CH 28.02.2025
(51) *G01S 7/28*
(84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025

DE 02.09.2025
EE 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 14.02.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
DK 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 865 912** (51) ***G01S 19/22***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 865 951** (51) ***G03H 1/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 865 954** (51) ***G04B 17/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 865 959** (51) ***G06F 8/60***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 865 999** (51) ***G06F 8/75***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 866 000** (51) ***G06F 8/75***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 866 062** (51) ***G06V 20/52***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 866 079** (51) ***G06Q 10/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 866 087** (51) ***G06Q 10/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 866 144** (51) ***G09F 9/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 866 183** (51) ***H01H 39/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 866 190** (51) ***H01L 23/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 866 212** (51) ***H10N 10/01***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 866 265** (51) ***H01R 4/48***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 866 283** (51) ***H01S 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 866 291** (51) ***H02J 1/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 866 329** (51) ***H02P 21/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 866 341** (51) ***H03K 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 866 350** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 866 366** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 866 368** (51) ***H04L 1/1822***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 866 381** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 866 496** (51) ***H04W 4/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 866 504** (51) ***H04W 36/32***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 866 519** (51) ***H04B 17/26***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 866 533** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 866 546** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 866 599** (51) ***A01N 43/80***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 866 616** (51) ***A23L 33/105***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 866 660** (51) ***A47L 9/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 866 690** (51) ***A61B 5/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 866 692** (51) ***A61K 51/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 866 706** (51) ***A61B 17/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 866 717** (51) ***A61L 2/26***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 866 722** (51) ***A61B 50/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 866 735** (51) ***A61F 5/455***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 866 750** (51) ***A61K 8/04***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 866 818** (51) ***A61K 35/60***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 866 896** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 866 899** (51) ***A61M 21/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 866 947** (51) ***B01D 46/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 866 984** (51) ***B05B 5/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 867 020** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 867 116** (51) ***B60W 30/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 867 319** (51) ***C09D 1/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 867 518** (51) ***F02M 43/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 867 540** (51) ***F16B 39/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 867 573** (51) ***H01T 13/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 867 577** (51) ***F24F 3/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 867 582** (51) ***F25D 23/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 867 592** (51) ***F41G 3/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 867 598** (51) ***G01B 11/245***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 867 602** (51) ***G01C 21/30***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 867 678** (51) ***H01Q 13/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 867 701** (51) ***B65D 19/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 867 706** (51) ***G04B 19/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 867 733** (51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025

NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 867 734**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A63F 13/428*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 867 809**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06K 19/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 867 866**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 867 882**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 13/20*

(11) **3 867 888**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G08B 17/107*

(11) **3 867 897**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G09B 19/00*

(11) **3 867 933**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01F 17/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 867 953**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01L 27/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 867 964**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 867 975**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01Q 1/44*

(11) **3 867 977**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 867 979**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01R 13/11*

(11) **3 868 042**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04B 17/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 868 097**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 3/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 868 152**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 48/20*

NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 868 343**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 5/44*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 868 350**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61G 7/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 868 468**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01J 23/78*

(11) **3 868 675**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B65B 35/38*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 868 740**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07C 233/05*

(11) **3 868 881**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C12N 9/54*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 868 935**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D03D 41/00*

(11) **3 868 940**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *D06F 29/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 869 030**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 869 069**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16H 45/02*

(11) **3 869 168**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 47/54*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 869 176**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01M 17/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 869 178**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 1/22*

(11) **3 869 218**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 4/029*

(11) **3 869 222**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 7/35*

(11) **3 869 262**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 869 286**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 869 303**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 869 387**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 869 390**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06V 10/774*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 869 395**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06V 20/64*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 869 416**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06N 3/044*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 869 423**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06N 20/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 869 438**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06Q 30/02*

(11) **3 869 440**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 869 564**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01J 3/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 869 629**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 13/639*

(11) **3 869 631**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01R 13/6477*

(11) **3 869 680**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02M 3/158*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 869 755**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 69/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 869 817**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 869 832**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 4/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 869 835**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 869 841**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 869 881**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 870 047**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 5/1171*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 870 075**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 870 079**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 870 096**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61C 5/44*

(11) **3 870 119**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 9/00*

(11) **3 870 123**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 870 132**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61J 1/14*

(11) **3 870 133**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 6/58*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 870 259**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 870 272**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 870 275**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 870 284**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 870 285**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61P 1/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 870 331**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B01D 15/38*

(11) **3 870 424**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 49/02*

(11) **3 870 426**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B29C 65/08*

(11) **3 870 432**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B32B 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 870 439**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B32B 17/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 870 458**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60C 1/00*

(11) **3 870 501**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62D 55/065*

(11) **3 870 511**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64F 5/23*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 870 537**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C01B 33/18*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 870 549**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C03C 23/00*

(11) **3 870 721**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **3 870 750**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D06F 73/02*

(11) **3 870 789**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *E05F 15/611*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 870 800**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E21B 23/08*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 870 854**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 870 871**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16D 7/02*

(11) **3 870 884**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16K 31/06*

(11) **3 870 909**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *F25B 1/10*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 870 910**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F25B 41/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 870 915**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F25J 3/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 871 028**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 871 034**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 27/00*

(11) **3 871 038**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 871 053**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G05B 15/02*

(11) **3 871 075**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 871 076**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 8/10*

(11) **3 871 126**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 871 154**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06N 3/084*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 871 169**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 871 174**
(51) *G06Q 10/10*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 871 184**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 871 216**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G10L 25/03*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 871 243**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01H 3/50*

(11) **3 871 260**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10F 39/10*

(11) **3 871 265**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H10D 30/60*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 871 348**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 29/10*

(11) **3 871 432**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04W 24/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 871 438**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 871 441**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 43/0852*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 871 442**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 28/02*

(11) **3 871 465**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **3 871 483**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 871 485**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01D 34/44*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 871 487**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01D 34/60*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 871 499**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01M 7/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 871 537**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 871 541**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 871 547**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A42B 3/22*

(11) **3 871 563**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A47C 1/026*
(84) NL 16.07.2025

PT 17.11.2025

(11) **3 871 588** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 871 629** (51) ***A61B 34/37***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 871 641** (51) ***A61F 5/56***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 871 686** (51) ***A61K 38/38***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 871 701** (51) ***A61L 9/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 871 751** (51) ***B01D 46/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 871 815** (51) ***B23B 27/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 871 864** (51) ***B29C 70/54***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 871 867** (51) ***B29D 29/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 871 927** (51) ***B60R 13/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 871 943** (51) ***B61L 27/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 871 945** (51) ***B61L 29/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 871 977** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 871 978** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 871 980** (51) ***B64D 33/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 871 999** (51) ***B65D 83/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 872 021** (51) ***B66B 11/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 872 043** (51) ***C03C 3/087***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 872 067** (51) ***C07D 207/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 872 101** (51) ***C08F 120/54***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 872 117** (51) ***C08G 69/26***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 872 194** (51) ***C21D 1/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 872 364** (51) ***F16G 13/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 872 407** (51) ***F24F 1/0358***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 872 443** (51) ***G01B 7/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 872 465** (51) ***G01K 7/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 872 496** (51) ***G01N 35/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 872 601** (51) ***G06F 1/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 872 613** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 872 686** (51) ***G06K 7/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 872 750** (51) ***G06T 5/94***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 872 757** (51) ***G06T 7/70***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 872 788** (51) ***G08G 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 872 794** (51) ***G09B 23/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 872 879** (51) ***H10N 50/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 872 949** (51) ***H02J 3/38***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 872 972** (51) ***H02M 3/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 872 981** (51) ***H02P 21/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 872 991** (51) ***H03K 17/72***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 873 074** (51) ***H04M 1/72403***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 873 104** (51) ***H04R 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 873 137** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 873 161** (51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 873 219** (51) ***A23C 20/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 873 220** (51) ***A23C 20/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 873 221** (51) ***A23C 20/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 873 222** (51) ***A23C 20/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 873 243** (51) ***A24B 15/167***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 873 306** (51) ***A47J 31/44***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 873 320** (51) ***A61B 1/005***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 873 332** (51) ***A61B 5/01***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 873 374** (51) ***A61B 90/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 873 379** (51) ***A61C 19/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 873 464** (51) ***C07D 401/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 873 562** (51) ***A61M 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 873 571** (51) ***A61M 5/31***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 873 590** (51) ***H04W 12/106***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 873 629** (51) ***A63B 71/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 873 645** (51) ***B01D 53/04***

(84) IS 27.12.2025

(11) **3 873 724** (51) ***B29C 70/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 873 740** (51) ***B41F 16/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 873 741** (51) ***B41F 17/22***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 873 771** (51) ***B60L 53/80***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 873 786** (51) ***B60W 50/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 873 792** (51) ***B62D 65/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 873 798** (51) ***B63B 29/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 873 948** (51) ***C08F 2/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 873 949** (51) ***C08F 2/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 873 950** (51) ***C08F 2/34***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 874 000** (51) ***C09D 143/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 874 059** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 874 092** (51) ***D21F 1/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 874 114** (51) ***E21B 7/15***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 874 180** (51) ***F16H 57/023***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 874 211** (51) ***B65D 25/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 874 237** (51) ***G01F 1/22***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 874 247** (51) ***G01J 5/20***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 874 257** (51) ***G01N 23/046***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 874 279** (51) ***G01P 5/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 874 381** (51) ***G06F 16/2458***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 874 401** (51) ***G06V 10/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 874 415** (51) ***G06N 3/088***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 874 465** (51) ***G11B 27/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 874 506** (51) ***G06F 9/4401***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 874 521** (51) ***G16Z 99/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 874 541** (51) ***H10K 77/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 874 558** (51) ***H01Q 1/27***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 874 565** (51) ***H01R 25/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 874 695** (51) ***H04L 67/101***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 874 710** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 874 749** (51) ***H04N 19/172***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 874 781** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 874 790** (51) ***H04W 24/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 874 797** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 874 811** (51) ***H04W 12/108***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 874 822** (51) ***H04W 36/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 874 828** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 874 889** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 874 914** (51) ***H05G 2/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 874 933** (51) ***A01D 34/74***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 874 938** (51) ***A01G 20/47***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 874 941** (51) ***A01K 1/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 874 986** (51) ***A43B 23/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 875 050** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 875 053** (51) ***A61C 7/08***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 875 072** (51) ***A61H 11/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 875 081** (51) ***A61K 9/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 875 103** (51) ***A61K 38/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 875 205** (51) ***B23K 9/23***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 875 216** (51) ***B23Q 3/157***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 875 266** (51) ***B32B 7/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 875 296** (51) ***B60K 6/44***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 875 304** (51) ***B60L 53/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 875 306** (51) ***B60L 53/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 875 330** (51) ***B60W 60/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 875 377** (51) ***B65B 1/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 875 426** (51) ***C01B 3/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 875 441** (51) ***C03C 27/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 875 497** (51) ***C08F 2/44***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 875 539** (51) ***C08L 67/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 875 542** (51) ***C08L 83/07***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 875 579** (51) ***C12N 5/071***

(84) IS 16.11.2025

(11) **3 875 617** (51) *C22B 11/00*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 875 646** (51) *D01F 8/04*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 875 657** (51) *D06F 29/00*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 875 778** (51) *F04D 29/58*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 875 780** (51) *F04D 29/70*
(84) AT 12.02.2025 (84) BG 12.02.2025
CH 28.02.2025 CZ 12.02.2025
DE 02.09.2025 DK 12.02.2025
EE 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LU 22.02.2025
LV 12.02.2025 MC 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RO 12.02.2025 RS 12.05.2025
SE 12.02.2025 SK 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 875 811** (51) *F25B 41/35*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 875 834** (51) *F17C 5/06*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 875 888** (51) *F42B 12/34*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 875 890** (51) *G01B 5/008*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 875 896** (51) *G01B 17/02*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 875 982** (51) *G01C 21/00*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 875 988** (51) *G01S 15/96*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 875 999** (51) *G02B 5/18*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 876 019** (51) *G02B 13/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 876 080** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 876 195** (51) *G06T 7/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 876 199** (51) *G06T 7/593*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 876 250** (51) *H01G 2/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 876 290** (51) *H10D 84/86*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 876 299** (51) *H10K 77/10*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 876 300** (51) *H01M 4/131*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 876 318** (51) *H01M 4/62*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 876 336** (51) *H01M 10/44*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 876 382** (51) *H02J 7/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 876 420** (51) *H03F 3/24*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 876 422** (51) *H03F 3/08*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 876 442** (51) *H04J 3/06*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 876 445** (51) *H04L 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 876 451** (51) *H04L 1/18*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 876 467** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 876 482** (51) *H04L 45/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 876 593** (51) *H04W 28/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 876 609** (51) *H04W 52/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 876 611** (51) *H04W 56/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 876 624** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 876 706** (51) *A01K 1/12*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 876 727** (51) *A01N 43/40*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 876 730** (51) *A01N 43/40*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 876 732** (51) *A01N 43/40*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 876 733** (51) *A01N 43/40*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 876 758** (51) *A24F 40/42*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 876 800** (51) *A47J 31/36*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 876 816** (51) *A61B 1/015*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 876 830** (51) *A61B 5/257*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 876 832** (51) *A61B 5/0205*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 876 855** (51) *A61B 18/12*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 876 857** (51) *A61B 18/12*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 876 904** (51) *A61K 9/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 876 949** (51) *A61K 9/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 877 013**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61L 27/18*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 877 021**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 877 045**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61N 1/365*

(11) **3 877 056**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61P 35/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 877 058**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A63B 5/11*

(11) **3 877 075**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 45/14*

(11) **3 877 090**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *B05B 5/08*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 877 091**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B05B 7/00*

(11) **3 877 185**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 877 204**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B60L 7/18*

(11) **3 877 212**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60N 3/00*

(11) **3 877 293**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65D 83/32*

(11) **3 877 340**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C01G 53/00*

(11) **3 877 402**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 38/22*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 877 440**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08G 18/62*

(11) **3 877 450**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08G 81/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 877 558**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
(51) *C21D 8/12*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 877 584**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D07B 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 877 605**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04B 1/86*

(11) **3 877 655**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02P 23/14*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 877 700**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F24C 7/06*

(11) **3 877 725**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01B 11/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 877 752**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/64*

(11) **3 877 755**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 24/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 877 760**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 30/72*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 877 772**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01R 19/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 877 797**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 21/14*

(11) **3 877 831**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 877 843**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 11/07*

(11) **3 877 894**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06V 30/262*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 877 899**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 5/73*

(11) **3 877 930**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 10/0631*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 877 947**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 877 963**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 877 977**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G10L 25/66*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 878 018**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01G 9/20*

(11) **3 878 078**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02K 3/34*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 878 094**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H03F 3/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 878 259**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01C 5/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 878 288**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A24B 15/24*

(11) **3 878 389**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 18/12*

(11) **3 878 401**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61C 15/04*

(11) **3 878 409**
(51) *A61F 2/24*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
LV 25.06.2025
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 878 430**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 8/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 878 501**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 16/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 878 619**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B29C 44/56*

(11) **3 878 656**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B41J 3/407*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 878 772**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 878 793**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B66B 25/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 878 836**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07C 227/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 878 838**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07C 309/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 878 856**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C07K 1/113*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 878 949**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *C12N 5/074*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 879 107**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F04C 29/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 879 151**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16K 5/06*

(11) **3 879 165**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *F17C 5/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 879 221**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01B 9/02*

(11) **3 879 235**
(51) *G01D 11/30*

(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 879 251**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01K 17/10*

(11) **3 879 282**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01R 27/26*

(11) **3 879 295**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 879 301**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 879 354**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G04B 5/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 879 386**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 3/0354*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 879 421**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 879 431**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 879 450**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 30/146*

(11) **3 879 461**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06N 3/088*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 879 514**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09F 9/00*

(11) **3 879 582**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 879 583**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10H 20/01*

(11) **3 879 623**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01P 3/16*

(11) **3 879 641**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01R 24/44*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 879 658**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02J 1/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 879 740**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 879 758**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 41/14*

(11) **3 879 787**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 67/104*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 879 846**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 3/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 879 848**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04R 3/12*

(11) **3 879 895**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 879 900**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 879 911**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 879 978**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 880 014**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A24F 40/50*

(11) **3 880 044**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47J 37/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 880 105**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 34/10*

(11) **3 880 137**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61F 7/00*

(11) **3 880 156**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08F 2/50*

(11) **3 880 169**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 880 261**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61L 24/04*

(11) **3 880 397**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B23K 26/06*

(11) **3 880 494**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B62D 55/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 880 571**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 43/14*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 880 651**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07C 69/675*

(11) **3 880 685**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07F 5/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 880 714**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07K 16/30*

(11) **3 880 723**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08F 210/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 880 757**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 880 767**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C09J 175/06*

(11) **3 880 777**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C11B 9/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 880 876**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D03D 39/00*

(11) **3 880 933**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) *E21B 43/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 880 935**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E21D 5/04*

(11) **3 880 937**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F01D 5/30*

(11) **3 880 938**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F01D 5/30*

(11) **3 880 943**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F01N 3/20*

(11) **3 880 949**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02C 9/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 880 952**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F02M 21/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 881 007**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 881 117**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 19/00*

(11) **3 881 120**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01D 5/28*

(11) **3 881 128**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02C 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 881 129**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 881 152**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 881 206**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/33*

(11) **3 881 226**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 10/764*

(11) **3 881 264**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06Q 30/0601*

(11) **3 881 282**
(51) *G01S 7/497*

(84) IS 20.12.2025

(11) **3 881 285** (51) ***G06T 7/50***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 881 310** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 881 348** (51) ***H01J 49/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 881 393** (51) ***H01Q 9/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 881 471** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 881 476** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 881 482** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 881 528** (51) ***H04N 7/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 881 558** (51) ***H04R 1/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 881 569** (51) ***H04W 4/021***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 881 597** (51) ***H04W 4/24***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 881 628** (51) ***H04W 72/566***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 881 644** (51) ***H04W 76/45***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 881 649** (51) ***H05B 6/36***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 881 746** (51) ***A47L 15/23***
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
CH 28.02.2025 CZ 15.01.2025
DE 02.09.2025 DK 15.01.2025
EE 15.01.2025 ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
IT 15.01.2025 LU 23.02.2025
LV 15.01.2025 MC 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RO 15.01.2025 RS 15.04.2025
SE 15.01.2025 SK 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **3 881 752** (51) ***A61B 3/028***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 881 753** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 881 812** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 881 839** (51) ***A61K 31/167***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 881 848** (51) ***A61K 31/513***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 882 030** (51) ***B33Y 50/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 882 040** (51) ***B44C 1/10***
(84) FI 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 882 046** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 882 065** (51) ***B60K 35/22***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 882 191** (51) ***B66B 1/24***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 882 197** (51) ***B66B 1/34***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 882 201** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 882 202** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 882 203** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 882 204** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 882 305** (51) ***C08K 5/3435***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 882 365** (51) ***C22B 3/10***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 882 366** (51) ***C22B 3/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 882 388** (51) ***D06F 33/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 882 432** (51) ***E06B 3/54***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 882 483** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 882 503** (51) ***F16L 55/105***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 882 519** (51) ***F23N 5/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 882 545** (51) ***F25D 27/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 882 586** (51) ***B60K 35/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 882 595** (51) ***G01K 17/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 882 607** (51) ***G01N 21/84***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 882 612** (51) ***H04N 23/74***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 882 624** (51) ***G01N 29/024***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 882 665** (51) ***G01S 19/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 882 793** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 882 796** (51) ***G06F 21/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 882 814** (51) ***G06N 3/044***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 882 818** (51) ***G06V 10/25***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 882 823** (51) ***G06N 3/048***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 882 841** (51) ***G06Q 30/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 882 857** (51) ***G06T 7/80***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 882 891** (51) ***G08G 5/00***

(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 882 904**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G10D 1/02*

(11) **3 882 906**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10H 1/16*

(11) **3 882 919**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16H 20/30*

(11) **3 882 933**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01F 27/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 882 938**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01H 9/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 882 972**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10F 39/00*

(11) **3 882 977**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10D 30/01*

(11) **3 883 017**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/131*

(11) **3 883 082**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02J 3/00*

(11) **3 883 101**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02K 16/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 883 125**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02P 25/18*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 883 154**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 883 155**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 28/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 883 179**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 883 363**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01G 9/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 883 383**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01N 43/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 883 401**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A24F 40/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 883 407**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A24F 40/42*

(11) **3 883 438**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A47J 37/07*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 883 448**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 883 503**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 2/44*

(11) **3 883 540**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 8/60*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 883 594**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 38/26*

(11) **3 883 657**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A63B 21/00*

(11) **3 883 680**
(84) ES 04.06.2025
IS 04.10.2025
(51) *B01J 2/00*
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 883 698**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 883 725**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B24D 9/08*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 883 732**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B28B 7/22*

(11) **3 883 759**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 70/54*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 883 796**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **3 883 823**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60R 21/232*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 883 843**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B62D 55/28*

(11) **3 883 846**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B62K 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 883 849**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B63B 35/44*

(11) **3 883 864**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65D 85/804*

(11) **3 883 906**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C04B 35/80*

(11) **3 883 907**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C05B 7/00*

(11) **3 883 929**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *C07D 333/68*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 883 995**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08L 23/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 884 012**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C10B 47/02*

(11) **3 884 038**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12N 5/071*

(11) **3 884 077**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C22C 38/00*

(11) **3 884 110**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E02B 3/10*

(11) **3 884 236**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F42B 12/22*

(11) **3 884 318**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 884 363**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 884 374**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 8/54*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 884 377**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 8/658*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 884 391**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 884 433**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06N 3/045*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 884 474**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G07D 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 884 486**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G11B 5/31*

(11) **3 884 487**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G11B 5/31*

(11) **3 884 528**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H10B 61/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 884 606**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 884 607**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 72/044*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 884 657**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04N 23/67*

(11) **3 884 665**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 884 694**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 12/42*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 884 695**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 24/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 884 697**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 884 713**
(51) *H04W 48/14*

(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 884 718**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 68/00*

(11) **3 884 739**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05B 47/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 884 753**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01C 7/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 884 788**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A24F 40/46*

(11) **3 884 800**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A43B 3/34*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 884 880**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 17/128*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 884 881**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/128*

(11) **3 884 903**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 884 921**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 6/61*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 884 922**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 6/61*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 884 952**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 35/16*

(11) **3 884 992**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 60/13*

(11) **3 884 999**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 885 006**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A62B 25/00*

(11) **3 885 040**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B01J 29/70*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 885 124**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B32B 3/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 885 150**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B41J 15/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 885 198**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60R 16/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 885 227**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 885 237**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B62D 15/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 885 278**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65B 59/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 885 382**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C08F 299/00*

(11) **3 885 392**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08G 65/48*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 885 403**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08K 5/3492*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 885 410**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08L 101/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 885 433**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C12N 5/077*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 885 483**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D06F 34/05*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 885 496**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E03C 1/02*

(11) **3 885 497**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *E03C 1/02*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **3 885 519**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E05F 3/10*

(11) **3 885 552**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02C 3/107*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 885 579**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F04C 5/00*

(11) **3 885 636**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F17C 1/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 885 637**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F17C 1/00*

(11) **3 885 659**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F24F 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 885 665**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/40*

(11) **3 885 678**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25D 17/06*

(11) **3 885 687**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F28D 5/00*

(11) **3 885 758**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 23/223*

(11) **3 885 761**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 27/327*

(11) **3 885 823**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02F 1/13357*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 885 826**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 885 829**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02K 41/035*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 885 831**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G03F 7/095*

(11) **3 885 838**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 885 899**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 8/654*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 885 928**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 16/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 885 944**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 885 956**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/64*

(11) **3 885 958**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/71*

(11) **3 885 990**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06V 10/44*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 886 013**
(51) *G06Q 10/0833*

(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 886 068** (51) ***G08B 21/02***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 886 075** (51) ***G08G 1/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 886 089** (51) ***G10L 19/008***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 886 105** (51) ***G11C 13/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 886 225** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 886 228** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 886 230** (51) ***H01M 10/058***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 886 238** (51) ***B60L 50/64***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 886 251** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 886 256** (51) ***H01Q 1/52***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 886 322** (51) ***H03K 5/131***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 886 413** (51) ***H04M 1/23***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 886 424** (51) ***H04N 23/68***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 886 425** (51) ***H04N 23/68***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 886 443** (51) ***H04N 21/414***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 886 476** (51) ***H04W 12/122***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 886 516** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 886 525** (51) ***H04W 74/0838***
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 886 530** (51) ***H04W 76/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 886 550** (51) ***H05K 9/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 886 567** (51) ***A01G 9/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 886 597** (51) ***A23K 10/38***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 886 665** (51) ***A47K 5/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 886 667** (51) ***A47K 10/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 886 681** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 886 699** (51) ***A61B 5/097***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 886 711** (51) ***A61B 6/03***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 886 726** (51) ***A61B 17/04***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 886 735** (51) ***A61B 17/16***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 886 736** (51) ***A61B 17/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 886 745** (51) ***A61B 17/80***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 886 793** (51) ***A61K 9/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 886 804** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 886 881** (51) ***A61K 35/74***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 886 908** (51) ***A61K 47/18***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PT 06.10.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 886 942** (51) ***A61M 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 886 953** (51) ***A61M 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 886 963** (51) ***A61M 25/01***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 886 969** (51) ***A61M 39/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 887 054** (51) ***B02C 18/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 887 081** (51) ***B22F 9/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 887 124** (51) ***B29C 48/44***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 887 131** (51) ***B29C 65/48***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 887 132** (51) ***B29C 70/20***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 887 173** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 887 181** (51) ***B60H 1/32***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 887 243** (51) ***G01V 1/38***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 887 277** (51) ***B65D 71/58***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 887 292** (51) ***B65G 47/86***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 887 362** (51) ***C07D 401/12***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 887 456** (51) ***C09D 5/02***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 887 587** (51) ***D05B 11/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 887 608** (51) ***E03C 1/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 887 629** (51) ***E05C 3/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 887 636** (51) ***E06B 9/17***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 887 646** (51) ***E21B 47/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 887 652**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01D 25/00*

(11) **3 887 733**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F25B 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 887 756**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01H 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 887 768**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01F 1/66*

(11) **3 887 790**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01M 3/38*

(11) **3 887 808**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 21/88*

(11) **3 887 821**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/34*

(11) **3 887 852**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 887 868**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01T 1/24*

(11) **3 887 875**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 1/04*

(11) **3 887 881**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 887 932**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 887 964**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 15/16*

(11) **3 887 971**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 16/2455*

(11) **3 888 000**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 40/16*

(11) **3 888 018**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 888 030**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02J 3/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 888 077**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G09G 3/3208*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 888 110**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01H 1/52*

(11) **3 888 183**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01Q 3/36*

(11) **3 888 220**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 888 254**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 3/46*

(11) **3 888 275**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 888 324**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 65/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 888 378**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04R 1/24*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 888 402**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 72/51*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 888 403**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/46*

(11) **3 888 419**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H05B 6/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 888 433**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01B 63/11*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 888 441**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01D 34/73*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 888 469**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A23G 3/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 888 477**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A24F 40/485*

(11) **3 888 478**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A24F 40/485*

(11) **3 888 539**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 888 548**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 888 647**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/443*

(11) **3 888 782**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B01J 13/22*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 888 847**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B24B 23/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 888 854**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 888 892**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 70/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 888 893**
(84) BG 19.02.2025
DE 01.10.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 30.03.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025

(11) **3 888 894**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29D 11/00*

(11) **3 888 936**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60C 7/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 888 939**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 888 955**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 23/04*

(11) **3 889 007**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62D 7/15*

(11) **3 889 117**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C03B 17/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 889 131**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C07C 231/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 889 166**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 39/12*

(11) **3 889 199**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 18/46*

(11) **3 889 201**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08G 59/62*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 889 214**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08L 51/04*

(11) **3 889 222**
(84) BG 11.06.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025
(51) *C09D 4/00*
(84) HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 889 362**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 889 419**
(84) BG 25.06.2025
(51) *F02M 35/10*
(84) FI 25.06.2025

GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 889 437** (51) ***F04D 29/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 889 478** (51) ***F16K 11/065***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 889 489** (51) ***F17C 5/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 889 540** (51) ***G01B 11/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 889 585** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 889 617** (51) ***G01P 15/097***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 889 621** (51) ***G01R 27/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 889 624** (51) ***G01R 31/34***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 889 639** (51) ***G01S 7/481***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 889 646** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 889 658** (51) ***G02B 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 889 694** (51) ***G04F 10/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 889 771** (51) ***G06F 9/455***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 889 774** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 889 781** (51) ***G06F 11/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 889 783** (51) ***G06F 11/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 889 843** (51) ***G06N 5/01***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 889 855** (51) ***G06Q 10/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 889 861** (51) ***H04L 67/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 889 925** (51) ***G08B 3/10***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 889 960** (51) ***G11C 19/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 890 017** (51) ***H10F 39/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 890 026** (51) ***H10K 59/65***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 890 046** (51) ***H01M 50/103***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 890 104** (51) ***H01M 50/209***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 890 170** (51) ***H02K 15/16***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 890 221** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 890 227** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 890 231** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 890 246** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 890 247** (51) ***H04L 12/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 890 272** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 890 275** (51) ***H04L 67/60***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 890 339** (51) ***H04J 3/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 890 356** (51) ***H04R 25/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 890 403** (51) ***H04W 48/16***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 890 407** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 890 437** (51) ***H05B 6/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 890 441** (51) ***H05B 6/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 890 461** (51) ***H05K 5/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 890 521** (51) ***A24F 40/485***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 890 555** (51) ***A47B 47/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 890 576** (51) ***A47J 43/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 890 604** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 890 640** (51) ***A61B 34/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 890 771** (51) ***A61K 38/17***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 890 817** (51) ***A61M 25/01***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 890 840** (51) ***A62B 17/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 890 849** (51) ***A63B 69/22***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 890 916** (51) ***B23K 26/03***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 891 022** (51) ***H01R 9/03***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 891 037** (51) ***B61G 5/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 891 192** (51) ***C08F 212/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 891 193** (51) ***C08F 212/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 891 341** (51) ***E03B 1/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 891 365** (51) ***F01L 1/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 891 377** (51) ***F02M 37/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 891 418** (51) ***F16H 55/16***
(84) AL 27.04.2022 (84) BG 27.04.2022
CH 28.02.2023 CY 11.02.2020
CZ 11.02.2025 DE 02.09.2025
DK 27.04.2022 EE 27.04.2022

FI 27.04.2022
HR 27.04.2022
IE 11.02.2023
LI 28.02.2023
LU 11.02.2023
MC 27.04.2022
NO 27.07.2022
RO 27.04.2022
SE 27.04.2022
SM 27.04.2022
GR 03.09.2025
HU 11.02.2020
IS 27.08.2022
LT 27.04.2022
LV 27.04.2022
NL 01.03.2025
PT 29.08.2022
RS 27.04.2022
SK 27.04.2022
TR 27.04.2022

(11) **3 891 435** (51) ***F23G 5/30***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 891 457** (51) ***F28D 20/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 891 491** (51) ***G01N 21/88***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 891 607** (51) ***G06F 9/50***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 891 636** (51) ***G06F 21/56***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 891 637** (51) ***G06F 21/56***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 891 638** (51) ***G06F 21/56***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 891 652** (51) ***G06V 10/22***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 891 666** (51) ***G06N 10/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 891 675** (51) ***G06Q 10/08***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 891 729** (51) ***G10L 21/0208***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 891 752** (51) ***G16B 40/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 891 785** (51) ***H01L 25/18***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 891 796** (51) ***H01L 25/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 891 809** (51) ***G11C 7/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 891 822** (51) ***H01M 50/244***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 891 842** (51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 891 844** (51) ***H01Q 13/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 891 847** (51) ***H01R 4/48***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 891 870** (51) ***H02K 5/15***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 891 960** (51) ***H04L 67/303***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 891 996** (51) ***H04N 19/91***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 892 010** (51) ***H04R 1/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 892 012** (51) ***H04R 1/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 892 058** (51) ***H04W 52/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 892 060** (51) ***H05B 1/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 892 206** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 892 216** (51) ***A61B 18/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 892 220** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 892 397** (51) ***B21J 9/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 892 413** (51) ***C21D 8/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 892 415** (51) ***B23K 26/348***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 892 449** (51) ***B29C 67/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 892 451** (51) ***B29C 70/56***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 892 511** (51) ***B60W 40/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 892 523** (51) ***B62D 6/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 892 608** (51) ***C07C 57/03***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 892 672** (51) ***C08J 5/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 892 678** (51) ***C08L 9/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 892 773** (51) ***D21B 1/32***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 892 817** (51) ***G01M 3/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 892 839** (51) ***F01P 3/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 892 862** (51) ***F04D 29/28***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 892 865** (51) ***F15B 13/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 892 867** (51) ***F15B 15/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 892 888** (51) ***F16H 48/40***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 892 909** (51) ***F16M 13/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 893 028** (51) ***G01V 5/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 893 120** (51) ***H04L 67/1097***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 893 133** (51) ***G06F 21/31***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 893 163** (51) ***G06N 3/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 893 262** (51) ***H01J 3/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 893 342**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02B 13/00*

(11) **3 893 374**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02M 3/158*

(11) **3 893 429**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 893 441**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 893 587**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 893 594**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 76/11*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 893 600**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 3/46*

(11) **3 893 603**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *H05B 6/12*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 893 660**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A23J 3/26*

(11) **3 893 672**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61P 1/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 893 688**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A44C 5/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 893 701**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47J 31/06*

(11) **3 893 725**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 893 767**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 893 784**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 18/18*

(11) **3 893 833**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 8/34*

(11) **3 893 840**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 893 843**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/635*

(11) **3 893 845**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 31/58*

(11) **3 893 947**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61L 9/03*

(11) **3 893 963**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61H 23/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 893 975**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **3 894 023**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A62C 3/00*

(11) **3 894 106**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21J 15/02*

(11) **3 894 112**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B22D 11/16*

(11) **3 894 241**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 894 248**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60J 5/06*

(11) **3 894 252**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60K 11/08*

(11) **3 894 407**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 894 447**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08F 2/32*

(11) **3 894 489**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C09D 11/17*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 894 530**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C11D 1/66*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 894 652**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *E06B 3/968*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 894 698**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 894 709**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 894 721**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F16G 13/16*

(11) **3 894 723**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16H 7/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 894 778**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F41C 23/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 894 781**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *F42C 15/30*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 894 851**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 33/00*

(11) **3 894 890**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01S 13/76*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 894 906**
(51) *G01V 1/30*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 894 930**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 21/36*

(11) **3 894 956**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G03F 7/00*

(11) **3 894 967**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G05B 17/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 895 001**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/044*

(11) **3 895 018**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 11/273*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 895 106**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 895 119**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 895 137**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G07D 7/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 895 162**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 895 171**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G16B 30/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 895 188**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01F 7/02*

(11) **3 895 236**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 4/139*

(11) **3 895 238**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 8/10*

(11) **3 895 305**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02P 6/26*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 895 319**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H03L 7/093*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 895 323**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 895 332**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/0456*

(11) **3 895 339**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 52/36*

(11) **3 895 366**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 895 379**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 41/5025*

(11) **3 895 380**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 43/0829*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 895 403**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 895 464**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 895 468**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 69/22*

(11) **3 895 654**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 895 724**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61K 38/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 895 815**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B08B 9/08*

(11) **3 895 816**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B08B 9/44*

(11) **3 895 846**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B25B 21/00*

(11) **3 895 867**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B29C 33/38*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 895 906**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60C 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 895 908**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60C 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 895 976**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B63B 35/44*

(11) **3 895 995**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 12.03.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) *B64D 47/02*
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 896 088**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 896 096**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08F 20/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 896 109**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08G 18/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 896 160**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C12N 15/10*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 896 182**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C22C 23/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 896 212**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *D06F 57/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 896 222**
(84) AT 09.04.2025
DE 04.11.2025
FI 09.04.2025
HR 09.04.2025
LU 16.04.2025
NL 09.04.2025
PL 09.04.2025
RS 09.07.2025
(51) *D21H 27/30*
(84) BG 09.04.2025
ES 09.04.2025
GR 10.07.2025
IS 09.08.2025
LV 09.04.2025
NO 09.07.2025
PT 11.08.2025

(11) **3 896 269**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F02C 7/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 896 293**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F15B 11/036*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 896 297**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16B 5/02*

(11) **3 896 299**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B64D 27/40*

(11) **3 896 315**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 13.04.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) *F16H 61/44*
(84) BG 12.02.2025
DE 04.11.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 896 389**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01C 3/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 896 416**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01L 1/22*

(11) **3 896 429**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 896 486**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01S 13/90*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 896 509**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 7/14*

(11) **3 896 524**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G03G 5/147*

(11) **3 896 525**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G03G 5/147*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 896 551**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G05G 1/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 896 570**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 896 592**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 896 660**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G07C 5/08*

(11) **3 896 688**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G10L 15/30*

(11) **3 896 689**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G10L 15/30*

(11) **3 896 703**
(84) AT 12.03.2025
CZ 12.03.2025
EE 12.03.2025
HR 12.03.2025
IT 12.03.2025
LV 12.03.2025
NL 12.03.2025
PL 12.03.2025
RO 12.03.2025
SK 12.03.2025
(51) *G21C 3/326*
(84) BG 12.03.2025
DE 04.11.2025
GR 13.06.2025
IS 12.07.2025
LU 14.04.2025
MC 12.03.2025
NO 12.06.2025
PT 14.07.2025
RS 12.06.2025
SM 12.03.2025

(11) **3 896 720**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 21/28*

(11) **3 896 735**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10D 86/00*

(11) **3 896 770**
(51) *H01M 10/056*

(84) IS 30.11.2025

(11) **3 896 778** (51) ***H01M 10/48***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 896 803** (51) ***H01R 35/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 896 926** (51) ***H04W 28/12***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 896 939** (51) ***H04L 67/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 896 949** (51) ***H04M 1/72454***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 896 998** (51) ***H04R 25/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 897 018** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 897 047** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 897 060** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 897 092** (51) ***A01D 41/127***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 897 096** (51) ***A01F 12/44***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 897 106** (51) ***A01H 5/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 897 137** (51) ***A01N 25/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 897 144** (51) ***A01N 35/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 897 145** (51) ***A01N 35/02***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 897 156** (51) ***A01N 63/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 897 159** (51) ***A01N 65/38***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 897 212** (51) ***A61K 36/064***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 897 245** (51) ***A24F 40/42***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 897 338** (51) ***A47L 15/44***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 897 354** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 897 370** (51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 897 371** (51) ***A61B 5/0215***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 897 375** (51) ***A61B 5/24***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 897 406** (51) ***A61B 17/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 897 458** (51) ***A61F 2/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 897 482** (51) ***A61F 5/445***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 897 485** (51) ***A61F 7/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 897 496** (51) ***A61F 13/42***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 897 497** (51) ***A61F 13/42***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 897 531** (51) ***A61K 8/26***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 897 541** (51) ***A61K 8/34***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 897 550** (51) ***A61K 8/34***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 897 693** (51) ***A61K 38/39***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 897 695** (51) ***A61K 38/46***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 897 696** (51) ***A61K 38/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 897 731** (51) ***A61K 47/38***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 897 857** (51) ***A61Q 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 897 872** (51) ***A62B 9/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 897 875** (51) ***A62C 3/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 897 887** (51) ***H04B 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 897 895** (51) ***A63F 13/71***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 897 901** (51) ***B01D 15/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 897 968** (51) ***B01J 20/18***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 898 104** (51) ***B25B 29/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 898 132** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 898 138** (51) ***B26D 3/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 898 200** (51) ***B29C 65/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 898 227** (51) ***B32B 7/025***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 898 240** (51) ***B32B 38/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 898 246** (51) ***B41M 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 898 268** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 898 284** (51) ***B60C 11/13***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 898 308** (51) ***B60K 37/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 898 321** (51) ***G08B 21/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 898 341** (51) ***B60R 16/023***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 898 356** (51) *B60T 8/36*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 898 372** (51) *B60W 60/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 898 373** (51) *B60W 60/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 898 382** (51) *B62D 6/00*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 898 400** (51) *B63B 21/24*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 898 519** (51) *C01G 23/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 898 544** (51) *C03C 17/34*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 898 581** (51) *C07D 471/16*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 898 645** (51) *C07J 9/00*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 898 782** (51) *C08G 77/445*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 898 786** (51) *C08J 5/04*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 898 822** (51) *C08L 7/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 898 852** (51) *C09D 5/08*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 898 909** (51) *C11B 3/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 899 000** (51) *C12P 7/10*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 899 031** (51) *C12Q 1/6806*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 899 077** (51) *C22C 29/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 899 078** (51) *C22C 29/02*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 899 079** (51) *C22C 29/08*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 899 082** (51) *C23C 4/11*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 899 095** (51) *C25B 1/04*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 899 120** (51) *B29B 11/16*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 899 129** (51) *D06F 81/08*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 899 178** (51) *E05F 15/40*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 899 179** (51) *E05F 15/619*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 899 210** (51) *F01D 25/12*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 899 254** (51) *F03D 7/04*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 899 268** (51) *F03D 17/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 899 309** (51) *F16D 65/12*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 899 319** (51) *F16G 1/28*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 899 334** (51) *F16K 31/06*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 899 336** (51) *F16K 3/26*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 899 356** (51) *F21S 41/176*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 899 380** (51) *F25B 9/00*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 899 450** (51) *G01F 1/84*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 899 477** (51) *G01M 3/28*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 899 509** (51) *G01N 21/956*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 899 533** (51) *G01N 33/487*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 899 576** (51) *G01S 7/484*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 899 595** (51) *G01V 3/10*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 899 597** (51) *G01V 5/22*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 899 609** (51) *G02B 5/28*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 899 631** (51) *G02B 21/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 899 647** (51) *G02B 27/56*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 899 710** (51) *G06F 3/06*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 899 776** (51) *G06N 7/01*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 899 778** (51) *G06V 20/58*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 899 801** (51) *G06N 3/084*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 899 809** (51) *G06N 3/084*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 899 861** (51) *G06T 3/40*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 899 930** (51) *G10L 19/018*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 899 964** (51) *G16H 15/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 900 054** (51) *H10H 20/816*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 900 065** (51) *C09D 127/16*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 900 092** (51) *H01M 8/04089*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 900 101** (51) *H01M 10/0569*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 900 105** (51) *H01P 5/20*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 900 152** (51) *H02J 50/10*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 900 191** (51) *H03L 7/093*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 900 192** (51) *H03M 7/40*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 900 210**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 900 227**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 13/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 900 252**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 900 254**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 900 261**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 900 262**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 41/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 900 296**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 900 308**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 900 313**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04M 3/487*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 900 343**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 19/176*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 900 389**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 900 415**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 900 416**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 8/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 900 445**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 52/36*

(11) **3 900 451**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 900 454**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 900 486**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H05B 6/78*

(11) **3 900 540**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A21D 6/00*

(11) **3 900 591**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47L 9/00*

(11) **3 900 603**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A47L 11/284*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 900 616**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 900 623**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/30*

(11) **3 900 626**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 5/055*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 900 627**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 900 730**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 31/77*

(11) **3 900 751**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61L 27/20*

(11) **3 900 764**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 5/34*

(11) **3 900 795**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A62B 1/10*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 900 814**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 63/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 900 825**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B01J 20/20*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 900 828**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01J 23/89*

(11) **3 900 853**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B21D 22/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 900 898**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B26D 1/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 900 966**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 900 976**
(84) AT 26.03.2025
DE 04.11.2025
ES 26.03.2025
GR 27.06.2025
IS 26.07.2025
LU 16.04.2025
MC 26.03.2025
NO 26.06.2025
PT 28.07.2025
RS 26.06.2025
SK 26.03.2025
(51) *B60L 53/80*
(84) BG 26.03.2025
EE 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
IT 26.03.2025
LV 26.03.2025
NL 26.03.2025
PL 26.03.2025
RO 26.03.2025
SE 26.03.2025
SM 26.03.2025

(11) **3 900 979**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60N 2/75*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 900 998**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E04F 11/00*

(11) **3 901 027**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B63B 34/10*

(11) **3 901 037**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 11/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 901 059**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65D 83/08*

(11) **3 901 076**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65H 54/38*

(11) **3 901 097**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 30/853*

(11) **3 901 189**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *C08F 283/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 901 204**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 901 206**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 901 220**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C09B 19/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 901 283**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 901 298**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C22C 30/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 901 309**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C21D 8/00*

(11) **3 901 333**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D01D 5/06*

(11) **3 901 334**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *D01F 1/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 901 340**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
(51) *D03D 49/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 901 354**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***D06F 39/08***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 901 359**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C08G 18/75***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 901 362**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***D06M 15/693***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 901 368**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***D21F 5/18***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 901 374**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E02D 1/08***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 901 381**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E02F 9/16***

(11) **3 901 404**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E06B 7/10***

(11) **3 901 461**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F04B 49/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 901 462**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F04C 18/02***

(11) **3 901 527**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F24F 1/0087***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 901 559**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F41A 11/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 901 583**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01D 5/20***

(11) **3 901 595**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01H 3/06***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 901 610**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01N 7/14***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 901 626**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***G01N 27/49***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 901 629**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 31/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 901 702**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G03G 5/047***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 901 703**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G03G 5/07***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 901 725**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01S 17/931***

(11) **3 901 763**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 8/65***

(11) **3 901 769**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 9/4401***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 901 833**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06N 3/045***

(11) **3 901 834**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 901 836**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 901 915**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06T 7/80***

(11) **3 901 922**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G07C 5/00***

(11) **3 901 927**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G07D 11/25***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 901 944**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G09G 3/34***

(11) **3 901 948**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G10L 17/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 901 969**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01F 1/18***

(11) **3 901 972**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01F 1/18***

(11) **3 901 973**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01F 17/04***

(11) **3 901 990**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01L 21/288***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 901 999**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01L 23/522***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 902 007**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G09F 9/30***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 902 051**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01M 10/0567***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 902 119**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H02K 5/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 902 121**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02K 15/021***

(11) **3 902 173**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04L 1/1867***

(11) **3 902 176**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 902 183**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 902 194**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 9/00***

(11) **3 902 210**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 12/46***

(11) **3 902 227**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04L 9/00***

(11) **3 902 305**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 16/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 902 321**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 902 331**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 48/16***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 902 389**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A01G 33/00***

(11) **3 902 413**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A23L 29/212***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 902 444**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47C 19/02***

(11) **3 902 472**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 5/153***

(11) **3 902 478**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61B 8/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 902 491**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **3 902 571**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61L 24/00***

(11) **3 902 583**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61M 5/158***

(11) **3 902 619**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B01D 3/00***

(11) **3 902 651**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B23K 26/26*

(11) **3 902 707**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60R 25/24*

(11) **3 902 744**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B64C 1/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 902 807**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C07F 3/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 902 972**
(84) AT 11.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 11.12.2024
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SK 11.12.2024
(51) *E21B 21/00*
(84) BG 11.12.2024
CZ 11.12.2024
DK 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LU 05.02.2025
MC 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SE 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 902 974**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E21B 23/04*

(11) **3 903 066**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 903 083**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01M 3/26*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 903 169**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 903 227**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/053*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 903 290**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G08B 21/04*

(11) **3 903 445**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 903 457**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 25/03*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 903 484**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04N 19/11*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 903 501**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 21/258*

(11) **3 903 508**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04R 3/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 903 516**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 903 519**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 12/122*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 903 545**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 84/12*

(11) **3 903 556**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01B 69/04*

(11) **3 903 565**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01G 2/10*

(11) **3 903 607**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 903 637**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47B 91/02*

(11) **3 903 647**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A47F 3/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 903 674**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/0215*

(11) **3 903 711**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 903 715**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 903 721**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 90/00*

(11) **3 903 732**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 903 733**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/14*

(11) **3 903 772**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 31/00*

(11) **3 903 778**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/35*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 903 808**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61L 26/00*

(11) **3 903 862**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 903 941**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B02C 17/18*

(11) **3 903 942**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B02C 18/10*

(11) **3 903 949**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B07C 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 904 050**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29D 7/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 904 051**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29D 7/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 904 053**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29D 7/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 904 127**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 904 141**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60L 1/02*

(11) **3 904 166**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60R 25/102*

(11) **3 904 186**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B62D 101/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 904 257**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B66B 1/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 904 262**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B66B 5/04*

(11) **3 904 300**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *C03B 27/044*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 904 341**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 213/73*

(11) **3 904 351**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 904 426**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08G 73/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 904 432**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08J 3/22*

(11) **3 904 446**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08L 23/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 904 451**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08K 5/19*

(11) **3 904 456**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 904 472**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09D 11/38*

(11) **3 904 476**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C09D 11/322*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 904 477**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C09D 11/322*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 904 482**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08G 65/336*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 904 496**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12M 1/34*

(11) **3 904 506** (51) *C12N 5/0783*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 904 542** (51) *C23C 22/05*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 904 543** (51) *C21D 8/12*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 904 569** (51) *D01F 1/10*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 904 574** (51) *D03D 11/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 904 581** (51) *D06F 33/48*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 904 587** (51) *D06F 58/38*
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 904 628** (51) *E05F 15/619*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 904 629** (51) *E06B 3/968*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 904 649** (51) *F01N 3/08*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 904 662** (51) *F02D 31/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 904 675** (51) *F03D 13/40*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 904 681** (51) *F04B 11/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 904 693** (51) *F04D 29/051*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 904 723** (51) *F16F 15/131*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 904 739** (51) *F16K 27/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 904 871** (51) *G01N 27/327*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 904 888** (51) *G01N 35/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 904 895** (51) *G01R 31/382*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 904 919** (51) *G02B 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 904 956** (51) *H04N 23/611*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 904 973** (51) *G05B 13/02*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 904 981** (51) *G05B 19/05*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 904 982** (51) *G05B 19/05*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 904 985** (51) *G05B 19/418*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 905 014** (51) *G06F 3/044*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 905 016** (51) *G06F 1/16*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 905 021** (51) *G06F 3/04883*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 905 035** (51) *H04B 1/40*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 905 075** (51) *G06F 21/10*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 905 078** (51) *H04L 9/08*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 905 085** (51) *G06F 21/55*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 905 197** (51) *B64U 20/87*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 905 201** (51) *H04N 19/597*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 905 202** (51) *H04N 19/132*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 905 222** (51) *G08G 5/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 905 237** (51) *G10L 15/065*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 905 238** (51) *G10L 15/19*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 905 354** (51) *H10K 30/30*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 905 398** (51) *H01M 8/12*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 905 399** (51) *H01M 8/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 905 446** (51) *H01R 4/48*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 905 474** (51) *H02J 7/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 905 494** (51) *H02K 15/04*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 905 519** (51) *H03F 3/45*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 905 573** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 905 578** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 905 601** (51) *H04L 12/28*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 905 605** (51) *H04L 12/44*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 905 606** (51) *H04L 12/403*

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 905 615**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 47/263***

(11) **3 905 692**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04N 19/13***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 905 698**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 21/232***

(11) **3 905 712**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04R 1/10***

(11) **3 905 729**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 4/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 905 767**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04L 1/1829***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 905 775**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 905 793**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 905 895**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A24B 3/14***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 905 905**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A24D 3/06***

(11) **3 905 919**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A45D 1/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 905 944**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 905 963**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 905 996**
(84) ES 11.06.2025
(51) ***A61F 11/14***
(84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 906 000**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 13/00***

(11) **3 906 114**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B01L 3/00***

(11) **3 906 125**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B21D 5/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 906 137**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 906 150**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B29C 70/46***

(11) **3 906 178**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B60L 53/00***

(11) **3 906 406**
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01N 33/24***
(84) IS 25.10.2025

(11) **3 906 430**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01T 1/20***

(11) **3 906 462**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 906 515**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06Q 10/10***

(11) **3 906 566**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G21D 1/00***

(11) **3 906 610**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H02K 11/40***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 906 634**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 906 697**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 12/06***

(11) **3 906 710**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04W 4/38***

(11) **3 906 728**
(84) AT 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LU 29.03.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) BG 22.01.2025
DE 01.10.2025
EE 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IT 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 906 768**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A01C 7/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 906 773**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A01D 69/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 906 786**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A23J 1/02***

(11) **3 906 800**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A43B 3/00***

(11) **3 906 893**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 906 913**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61H 23/00***

(11) **3 906 963**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61M 60/135***

(11) **3 906 988**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B01D 35/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 906 989**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B01D 35/02***

(11) **3 907 014**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B08B 9/043***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 907 061**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29C 65/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 907 081**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B41F 16/00***

(11) **3 907 093**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60K 15/03***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 907 104**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60N 2/07***

(11) **3 907 129**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B64C 1/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 907 194**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C02F 1/72***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 907 244**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C08F 236/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 907 278**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C12N 5/071***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 907 293**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **3 907 370**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***E06B 9/322***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 907 382**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F01L 1/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 907 389**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F02C 6/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 907 405**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04C 15/00*

(11) **3 907 442**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F25B 1/00*

(11) **3 907 487**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 15/06*

(11) **3 907 502**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 29/14*

(11) **3 907 566**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G04B 15/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 907 569**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 907 583**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 907 639**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 907 640**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/60*

(11) **3 907 667**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06N 3/065*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 907 675**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 907 719**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G08B 29/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 907 852**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02J 9/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 907 855**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 50/10*

(11) **3 907 892**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H03M 1/06*

(11) **3 907 913**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 907 926**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 907 928**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 907 985**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 908 027**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 16/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 908 046**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 908 051**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 908 060**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 8/22*

(11) **3 908 075**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 76/11*

(11) **3 908 077**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H05B 6/06*

(11) **3 908 078**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05B 6/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 908 107**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A01K 15/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 908 130**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 908 161**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F21Y 115/10*

(11) **3 908 177**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/026*

(11) **3 908 200**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 908 237**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 7/00*

(11) **3 908 251**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 8/19*

(11) **3 908 276**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 31/404*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 908 343**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 908 348**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 5/145*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 908 351**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 5/42*

(11) **3 908 380**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A63F 13/213*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 908 439**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B29C 45/14*

(11) **3 908 463**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B32B 41/00*

(11) **3 908 481**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60Q 1/00*

(11) **3 908 488**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60T 8/171*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 908 503**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62D 53/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 908 504**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62D 53/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 908 505**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B62D 53/00*

(11) **3 908 634**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 908 688**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D04H 1/4218*

(11) **3 908 718**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E04F 15/02*

(11) **3 908 767**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16D 65/10*

(11) **3 908 775**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16K 31/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 908 805**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 908 813**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01H 9/00*

(11) **3 908 830**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 30/72*

(11) **3 908 847**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 908 868**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 6/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 908 905**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 908 936**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 908 962**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06V 30/226*

(11) **3 908 971**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06V 30/414*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 909 028**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 909 040**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G09B 29/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 909 048**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 11/409*

(11) **3 909 129**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H03F 3/08*

(11) **3 909 163**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 1/08*

(11) **3 909 178**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 909 202**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 41/14*

(11) **3 909 206**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 45/00*

(11) **3 909 213**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/21*

(11) **3 909 228**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 909 239**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04N 19/00*

(11) **3 909 243**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04N 19/176*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 909 252**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04N 21/422*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 909 257**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 909 264**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 909 272**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 909 294**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 36/38*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 909 296**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 909 305**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 909 306**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 909 332**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 909 350**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 72/0446*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 909 357**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 909 364**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 909 374**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 909 392**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 36/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 909 434**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A23J 1/16*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 909 457**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A43B 1/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 909 460**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A43B 7/14*

(11) **3 909 466**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A46B 15/00*

(11) **3 909 496**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 909 498**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 909 519**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 17/068*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 909 536**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 909 555**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61G 5/14*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 909 627**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 909 738**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29C 45/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 909 774**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 909 782**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B41M 7/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 909 783**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B42D 1/00*

(11) **3 909 828**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B61F 5/50*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 909 832**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B62D 25/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 909 834**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B62D 25/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 909 872**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65B 5/10*

(11) **3 909 943**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C07C 309/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 909 966**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C07J 43/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 910 014**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08K 5/25*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 910 015**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08K 5/315*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 910 021**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08L 23/08*

(11) **3 910 065**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C12P 21/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 910 084**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *C21D 9/46*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 910 141**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *E05D 7/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 910 150**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E06B 9/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 910 158**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E21B 15/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 910 179**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02C 7/268*

(11) **3 910 183**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F02D 41/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 910 188**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02K 3/11*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 910 261**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F24H 1/22*

(11) **3 910 329**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 30/46*

(11) **3 910 360**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 35/00*

(11) **3 910 385**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 910 481**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 12/02*

(11) **3 910 514**
(51) *G06F 21/62*

(84) IS 23.11.2025

(11) **3 910 523** (51) ***G06N 3/084***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 910 534** (51) ***G06F 18/2413***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 910 541** (51) ***G06V 20/52***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 910 562** (51) ***G06N 10/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 910 575** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 910 595** (51) ***G06N 3/092***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 910 614** (51) ***G01S 13/934***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 910 625** (51) ***G10L 15/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 910 667** (51) ***H01L 23/15***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 910 674** (51) ***H10H 29/39***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 910 676** (51) ***H10H 29/49***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 910 692** (51) ***H10K 50/11***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 910 702** (51) ***H01M 4/13***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 910 715** (51) ***H01M 10/0565***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 910 762** (51) ***H02K 5/132***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 910 783** (51) ***H02P 29/024***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 910 848** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 910 864** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 910 918** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 910 959** (51) ***H04N 21/234***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 910 971** (51) ***H04W 4/44***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 911 035** (51) ***H04W 52/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 911 147** (51) ***A01H 5/08***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 911 201** (51) ***A45D 29/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 911 205** (51) ***A47J 37/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 911 232** (51) ***A61B 5/0205***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 911 278** (51) ***A61F 2/26***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 911 287** (51) ***A61F 13/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 911 432** (51) ***B01D 61/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 911 449** (51) ***B05C 9/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 911 459** (51) ***B22D 11/06***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 911 771** (51) ***C21D 9/60***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 911 794** (51) ***D06M 10/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 911 812** (51) ***E04D 13/035***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 911 844** (51) ***F01K 25/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 911 877** (51) ***F16H 57/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 911 889** (51) ***F17C 5/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 911 895** (51) ***F24C 15/20***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 911 961** (51) ***G01R 1/073***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 912 006** (51) ***G05D 23/19***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 912 024** (51) ***G06F 3/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 912 034** (51) ***G06F 9/54***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 912 067** (51) ***G06F 21/55***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 912 080** (51) ***G06K 7/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 912 091** (51) ***G06F 16/532***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 912 115** (51) ***G06Q 10/101***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 912 119** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 912 136** (51) ***G06T 11/60***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 912 146** (51) ***G08B 17/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 912 151** (51) ***G08G 1/14***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 912 199** (51) ***F25B 30/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 912 229** (51) ***H01Q 9/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 912 272** (51) ***H03M 7/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 912 319** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 912 320** (51) ***H04W 8/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 912 323** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 912 390** (51) ***H04B 17/318***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 912 391** (51) ***H04W 36/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 912 397** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 912 417** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 912 540** (51) ***A47L 11/40***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 912 563** (51) ***A61B 17/00***

(84) IS 27.12.2025

(11) **3 912 583**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 912 651**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 07.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *A61L 24/04*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **3 912 671**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 39/16*

(11) **3 912 732**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B05B 17/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 912 748**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B21D 43/10*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 912 778**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B28B 7/00*

(11) **3 912 812**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 27/30*

(11) **3 912 876**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60W 30/04*

(11) **3 912 882**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B61L 15/00*

(11) **3 912 883**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B61L 23/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 912 888**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B62D 15/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 912 891**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62D 33/037*

(11) **3 912 907**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64C 27/00*

(11) **3 912 918**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B29C 65/02*

(11) **3 912 938**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 47/86*

(11) **3 912 952**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B67D 7/74*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 912 954**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61K 47/62*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 913 127**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *D06F 34/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 913 128**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D06F 39/00*

(11) **3 913 132**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *D21F 1/40*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 913 134**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *D21F 1/40*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 913 137**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *D21F 1/48*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 913 142**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E01F 13/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 913 153**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E03C 1/05*

(11) **3 913 155**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E03D 1/00*

(11) **3 913 167**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16L 11/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 913 238**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16B 37/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 913 276**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F17C 13/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 913 291**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F24F 6/04*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 913 318**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F42B 12/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 913 338**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01J 1/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 913 348**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64C 27/12*

(11) **3 913 376**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 913 419**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 913 436**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G03G 5/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 913 437**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G03G 5/14*

(11) **3 913 602**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G09B 23/28*

(11) **3 913 605**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 913 617**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G10D 1/02*

(11) **3 913 627**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G10L 19/018*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 913 636**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 913 659**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 913 672**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01L 25/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 913 680**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H10H 29/01*

(11) **3 913 719**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 913 739**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 913 810**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H03M 13/11*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 913 821**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04H 20/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 913 828**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 913 845**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 913 859**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 41/342*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 913 860**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 41/5067*

(11) **3 913 902**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/72427*

(11) **3 913 919**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 19/30*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 913 940**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04W 4/60*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 913 956**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 913 960**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 913 991**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 914 014**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 76/15*

(11) **3 914 040**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 914 192**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 914 206**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 9/007*

(11) **3 914 214**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 13/472*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 914 336**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61N 1/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 914 373**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01D 53/78*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 914 390**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 914 393**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B03C 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 914 396**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B05C 1/00*

(11) **3 914 410**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B22F 10/368*

(11) **3 914 419**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23Q 17/09*

(11) **3 914 432**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29B 11/16*

(11) **3 914 448**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 17/10*

(11) **3 914 498**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *B61D 19/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 914 531**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65D 83/20*

(11) **3 914 558**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C01G 29/00*

(11) **3 914 644**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 914 724**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *C12P 11/00*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 914 768**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D21D 1/00*

(11) **3 914 780**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E02D 27/42*

(11) **3 914 802**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E21B 23/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 914 804**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E21B 34/08*

(11) **3 914 826**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F03D 9/17*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 914 827**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03H 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 914 843**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *F16K 37/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 914 854**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F21S 8/00*

(11) **3 914 880**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01C 21/34*

(11) **3 914 883**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01J 1/02*

(11) **3 914 884**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01K 17/20*

(11) **3 914 930**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 7/497*

(11) **3 914 988**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05G 5/03*

(11) **3 914 998**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 915 034**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 21/76*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 915 056**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06N 3/048*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 915 079**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 30/02*

(11) **3 915 164**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01M 8/18*

(11) **3 915 172**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01R 13/6582*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 915 219**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 915 245**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 23/611*

(11) **3 915 278**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04S 7/00*

(11) **3 915 294**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 915 296**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 915 308**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 915 319**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 28/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 915 357**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01F 29/06*

(11) **3 915 494**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 17/128*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 915 507**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 915 596**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61L 2/10*

(11) **3 915 615**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 5/32*

(11) **3 915 617**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61M 5/50*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 915 643**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61Q 5/02*

(11) **3 915 685**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B05B 1/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 915 730**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25B 21/02*

(11) **3 915 813**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 915 844**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60R 19/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 915 860**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B62H 5/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 915 919**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B66B 5/00*

(11) **3 915 924**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66B 9/08*

(11) **3 915 926**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B66B 25/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 915 951**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C03B 17/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 915 979**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07D 307/91*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 916 037**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08G 65/28*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 916 083**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 916 090**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C12N 15/10*

(11) **3 916 114**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C21D 9/22*

(11) **3 916 150**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *D21F 5/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 916 164**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E03C 1/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 916 169**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E04F 13/08*

(11) **3 916 229**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F04B 43/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 916 232**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04C 23/00*

(11) **3 916 276**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16K 11/044*

(11) **3 916 283**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16L 33/30*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 916 312**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F24F 1/027*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 916 321**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F25D 17/06*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 916 328**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F25D 25/02*

(11) **3 916 394**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 916 407**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H03K 3/017*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 916 435**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B41J 25/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 916 454**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 916 457**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 916 484**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 916 492**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G05B 13/04*

(11) **3 916 523**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 916 528**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10K 59/40*

(11) **3 916 595**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 21/34*

(11) **3 916 607**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 916 638**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06N 3/047*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 916 673**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 916 680**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 916 690**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G08B 17/00*

(11) **3 916 693**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G08B 17/12*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 916 722**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 916 769**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01L 23/13*

(11) **3 916 771**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01L 23/15*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 916 776**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01L 23/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 916 792**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H10K 59/131*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 916 822**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10K 50/12*

(11) **3 916 853**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 4/62*

(11) **3 916 904**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 916 906**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01Q 1/38*

(11) **3 916 974**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02K 16/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 917 001**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02P 29/64*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 917 051**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 917 120**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04M 1/72433*

(11) **3 917 136**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04N 7/15*

(11) **3 917 147**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04N 19/70*

(11) **3 917 156**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 917 242**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 72/0453*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 917 289**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H05H 1/34*

(11) **3 917 307**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A01D 46/30*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 917 331**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A23K 50/80*

(11) **3 917 400**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 25/66*

(11) **3 917 415**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 90/11*

(11) **3 917 441**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 90/70*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 917 461**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 2/915*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 917 467**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61F 5/44*

(11) **3 917 475**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 917 582**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 51/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 917 597**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 917 608**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 917 635**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A63H 33/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 917 639**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01D 1/06*

(11) **3 917 650**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 53/84*

(11) **3 917 802**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01L 1/24*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 917 820**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B62K 5/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 917 821**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B62K 21/18*
(84) NL 16.07.2025

PT 17.11.2025

(11) **3 917 829** (51) *B64C 1/06*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 917 865** (51) *B65H 23/26*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 918 034** (51) *C10G 11/18*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 918 055** (51) *A61K 35/744*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 918 128** (51) *D06F 39/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 918 152** (51) *E04G 21/04*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 918 169** (51) *E05F 15/75*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 918 174** (51) *E06B 3/663*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 918 190** (51) *F02D 9/04*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 918 221** (51) *F16F 1/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 918 248** (51) *F21V 8/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 918 284** (51) *G01F 1/667*
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 918 331** (51) *G01N 33/569*
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 918 343** (51) *G01N 33/74*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 918 355** (51) *G01R 31/08*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 918 398** (51) *G02B 21/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 918 400** (51) *G02B 21/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 918 407** (51) *G02B 27/01*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 918 440** (51) *G05G 9/047*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 918 461** (51) *G06F 3/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 918 466** (51) *G06F 9/30*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 918 516** (51) *G06V 20/52*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 918 528** (51) *G06N 3/0895*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 918 588** (51) *G08C 17/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 918 658** (51) *H01Q 1/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 918 703** (51) *H02M 3/158*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 918 757** (51) *H04L 12/40*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 918 768** (51) *G06F 21/53*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 918 793** (51) *G06T 19/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 918 802** (51) *H04N 19/513*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 918 816** (51) *A61B 5/11*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 918 817** (51) *H04S 1/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 918 877** (51) *H04W 88/08*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 918 878** (51) *H04W 88/08*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 918 890** (51) *G06F 3/01*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 918 895** (51) *A01B 69/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 918 968** (51) *A47L 9/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 918 975** (51) *A61B 3/10*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 919 017** (51) *A61B 34/20*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 919 022** (51) *A61L 31/08*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 919 038** (51) *A61H 39/08*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 919 044** (51) *A61K 8/37*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 919 109** (51) *A61B 5/0215*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 919 116** (51) *A61N 1/18*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 919 121** (51) *A61N 5/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 919 135** (51) *A62B 18/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 919 165** (51) *B01J 29/76*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 919 226** (51) *B24B 1/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 919 250** (51) *B29C 33/60*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 919 273** (51) *G03F 7/30*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 919 289** (51) *B60C 1/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025

NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 919 294** (51) ***B60C 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 919 299** (51) ***B60H 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 919 305** (51) ***B60K 17/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 919 370** (51) ***B64C 1/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 919 446** (51) ***C02F 1/72***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 919 488** (51) ***C07D 417/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 919 540** (51) ***C08G 59/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 919 583** (51) ***C09K 5/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 919 660** (51) ***D03D 51/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 919 661** (51) ***D03D 51/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 919 704** (51) ***E04D 13/17***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 919 750** (51) ***F04D 25/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 919 780** (51) ***F16H 25/20***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 919 786** (51) ***E02F 9/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 919 815** (51) ***F23D 14/62***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 919 841** (51) ***F25B 49/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 919 875** (51) ***G01F 1/667***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 919 882** (51) ***G01L 5/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 919 932** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 919 937** (51) ***G01S 17/89***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 919 951** (51) ***G02B 6/255***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 919 970** (51) ***G02F 1/13***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 919 999** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 920 004** (51) ***H02J 1/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 920 016** (51) ***G06F 3/04847***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 920 021** (51) ***G06F 9/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 920 132** (51) ***G06T 7/32***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 920 160** (51) ***G08G 5/21***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 920 167** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 920 180** (51) ***G10L 15/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 920 182** (51) ***G10L 19/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 920 183** (51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 920 192** (51) ***G21F 7/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 920 205** (51) ***H01H 71/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 920 230** (51) ***H10K 59/121***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 920 248** (51) ***H01L 23/522***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 920 250** (51) ***H10K 85/60***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 920 319** (51) ***H01P 1/18***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 920 320** (51) ***H01P 3/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 920 374** (51) ***F25B 31/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 920 414** (51) ***H03F 1/26***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 920 442** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 920 486** (51) ***H04L 45/64***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 920 532** (51) ***G09G 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 920 559** (51) ***H04W 4/029***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 920 623** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 920 637** (51) ***H04W 74/0836***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 920 657** (51) ***H04W 80/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 920 670** (51) ***H05K 3/46***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 920 707** (51) ***A21D 13/45***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 920 750** (51) ***A45D 1/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 920 764** (51) ***A47K 10/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 920 768** (51) ***A47L 15/24***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 920 843** (51) ***A61F 2/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 920 845** (51) ***A61F 2/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 920 855** (51) ***A61F 2/82***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 920 912** (51) ***A61K 31/439***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 921 015** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 921 029** (51) ***A61P 19/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 921 073** (51) ***B01J 8/04***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
CH 28.02.2025 CZ 08.01.2025
DE 02.09.2025 EE 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LU 07.02.2025
LV 08.01.2025 MC 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RO 08.01.2025 RS 08.04.2025
SE 08.01.2025 SK 08.01.2025
SM 08.01.2025

(11) **3 921 120** (51) ***B25C 1/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 921 154** (51) ***B29C 51/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 921 157** (51) ***B32B 37/18***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 921 222**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62J 9/21*

(11) **3 921 236**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65B 1/12*

(11) **3 921 290**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *C04B 28/12*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 921 362**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08J 3/12*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 921 385**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09K 8/588*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 921 499**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E05D 15/52*

(11) **3 921 509**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E21B 43/117*

(11) **3 921 550**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F15B 13/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 921 589**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F41H 5/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 921 615**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01L 1/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 921 626**
(84) AT 08.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LU 07.02.2025
MC 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025
SK 08.01.2025
(51) *G01N 15/1429*
(84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025
DK 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SE 08.01.2025
SM 08.01.2025

(11) **3 921 675**
(84) AT 11.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 11.12.2024
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SK 11.12.2024
(51) *G01V 1/28*
(84) BG 11.12.2024
CZ 11.12.2024
DK 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LU 05.02.2025
MC 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SE 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **3 921 677**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 3/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 921 678**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 5/124*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 921 703**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G03H 1/02*

(11) **3 921 738**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **3 921 764**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 921 770**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G10L 13/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 921 827**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G09G 3/00*

(11) **3 921 859**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01F 38/14*

(11) **3 921 996**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 922 021**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04N 19/182*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 922 040**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04R 1/00*

(11) **3 922 041**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 922 046**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 922 062**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 92/18*

(11) **3 922 107**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A23L 21/25*

(11) **3 922 145**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A47J 27/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 922 273**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61L 2/08*

(11) **3 922 275**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61L 2/10*

(11) **3 922 326**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63B 41/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 922 346**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
(51) *B01J 8/06*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 922 374**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B21D 43/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 922 414**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25F 5/02*

(11) **3 922 436**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29C 55/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 922 441**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 65/22*

(11) **3 922 491**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60G 17/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 922 528**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60W 60/00*

(11) **3 922 554**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 922 568**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B65B 7/28*

(11) **3 922 592**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66F 7/06*

(11) **3 922 620**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C05F 11/00*

(11) **3 922 701**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C10B 57/04*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 922 825**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02B 29/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 922 900**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F17C 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 922 925**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25B 40/00*

(11) **3 922 946**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01C 21/20*

(11) **3 922 987**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 27/12*

(11) **3 922 995**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 923 033**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 923 079**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 923 101**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **3 923 107**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 923 134**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 8/60*

(11) **3 923 199**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06N 3/042*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 923 214** (51) *G06Q 10/0635*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 923 233** (51) *G06T 5/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 923 264** (51) *G09F 9/33*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 923 266** (51) *G09G 3/20*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 923 307** (51) *H01F 27/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 923 330** (51) *H10D 86/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 923 344** (51) *H10K 59/38*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 923 403** (51) *H01M 10/6553*
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 923 441** (51) *H02J 7/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 923 500** (51) *H04L 1/20*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 923 515** (51) *H04L 9/36*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 923 529** (51) *H04L 45/16*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 923 550** (51) *H04L 45/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 923 584** (51) *H04N 19/70*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 923 630** (51) *H04W 8/24*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 923 633** (51) *H04W 36/36*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 923 678** (51) *H05B 6/64*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 923 729** (51) *A01N 43/90*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 923 747** (51) *A24C 5/47*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 923 825** (51) *A61B 17/02*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 923 829** (51) *A61B 17/16*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 923 840** (51) *A61B 17/70*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 923 847** (51) *A61B 34/10*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 923 877** (51) *A61F 9/008*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 924 041** (51) *A61N 1/372*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 924 068** (51) *A63B 23/16*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 924 077** (51) *A63G 7/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 924 119** (51) *B21D 51/38*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 924 149** (51) *B24D 3/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 924 199** (51) *B60K 1/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 924 227** (51) *B60T 8/32*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 924 229** (51) *B60T 8/40*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 924 231** (51) *B60T 8/40*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 924 240** (51) *G01P 3/36*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 924 246** (51) *B63B 21/18*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 924 290** (51) *B66C 23/74*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 924 298** (51) *C01B 35/02*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 924 421** (51) *C08L 23/08*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 924 547** (51) *D01F 1/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 924 556** (51) *E02D 17/20*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 924 643** (51) *F16H 1/14*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 924 667** (51) *F23D 1/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 924 686** (51) *F42C 11/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 924 717** (51) *G01N 15/04*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 924 759** (51) *G02B 5/18*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 924 816** (51) *G06F 9/448*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 924 864** (51) *G06F 21/62*
(84) AT 15.01.2025 (84) BG 15.01.2025
CH 28.02.2025 CZ 15.01.2025
DE 02.09.2025 DK 15.01.2025
EE 15.01.2025 ES 15.01.2025
FI 15.01.2025 GR 16.04.2025
HR 15.01.2025 IS 15.05.2025
IT 15.01.2025 LU 07.02.2025
LV 15.01.2025 MC 15.01.2025
NL 15.01.2025 NO 15.04.2025
PL 15.01.2025 PT 15.05.2025
RO 15.01.2025 RS 15.04.2025
SE 15.01.2025 SK 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **3 924 880** (51) *G06K 19/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 924 917** (51) *G06Q 20/18*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 924 927** (51) *G06Q 30/04*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 924 938** (51) *G06T 7/73*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 925 034** (51) *H01R 13/514*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 925 053** (51) *H02J 3/38*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 925 072** (51) *H03K 17/081*
(84) BG 22.01.2025 (84) CZ 22.01.2025
DE 01.10.2025 DK 22.01.2025
EE 22.01.2025 ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
IT 22.01.2025 LU 11.03.2025
LV 22.01.2025 MC 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RO 22.01.2025
RS 22.04.2025 SK 22.01.2025
SM 22.01.2025

(11) **3 925 124** (51) *H04L 1/1829*

(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 925 125**
(51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 925 134**
(51) ***H04L 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 925 163**
(51) ***H04L 43/0811***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 925 195**
(51) ***H04L 67/12***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 925 265**
(51) ***H04W 76/15***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 925 292**
(51) ***H04W 36/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 925 318**
(51) ***H04W 52/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 925 334**
(51) ***H04W 64/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 925 342**
(51) ***H04W 72/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 925 409**
(51) ***H04B 7/185***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 925 420**
(51) ***H05K 7/20***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 925 437**
(51) ***A01G 9/16***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 925 491**
(51) ***A47C 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 925 545**
(51) ***A61B 17/04***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 925 609**
(51) ***A61K 31/454***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 925 640**
(51) ***A61M 1/38***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 925 648**
(51) ***A61M 5/142***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 925 653**
(51) ***A61M 15/06***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 925 675**
(51) ***A63B 22/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 925 732**
(51) ***B24B 19/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 925 814**
(51) ***B60L 1/08***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 925 829**
(51) ***B60R 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 925 907**
(51) ***B23P 19/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 925 916**
(51) ***B66B 13/30***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 926 018**
(51) ***C09D 7/44***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 926 044**
(51) ***C12N 9/64***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 926 102**
(51) ***E02F 3/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 926 137**
(51) ***E05F 3/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 926 159**
(51) ***F02M 21/02***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 926 213**
(51) ***F16H 57/023***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 926 227**
(51) ***F16M 11/04***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 926 242**
(51) ***F24C 15/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 926 250**
(51) ***F24F 13/06***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 926 292**
(51) ***F42B 10/46***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 926 297**
(51) ***G01C 15/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 926 407**
(51) ***G03G 9/097***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 926 410**
(51) ***G03G 15/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 926 447**
(51) ***G06F 3/04817***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 926 449**
(51) ***G06F 3/0484***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 926 453**
(51) ***H03M 7/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 926 465**
(51) ***G06F 8/71***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 926 471**
(51) ***G06F 9/48***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 926 481**
(51) ***G06F 13/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 926 552**
(51) ***G06N 10/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 926 576**
(51) ***G06T 1/20***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 926 590**
(51) ***G07C 9/20***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 926 603**
(51) ***G08G 1/01***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 926 638**
(51) ***G16H 20/17***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 926 658**
(51) ***H01J 37/317***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 926 659**
(51) ***H01J 49/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 926 745**
(51) ***H01M 50/20***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 926 778**
(51) ***H02J 3/00***
(84) AT 25.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
IT 25.12.2024
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SE 25.12.2024
SM 25.12.2024
(84) BG 25.12.2024
CZ 25.12.2024
DK 25.12.2024
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LU 05.02.2025
MC 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SK 25.12.2024

(11) **3 926 804**
(51) ***H02M 1/12***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 926 837**
(51) ***H04B 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 926 888**
(51) ***H04L 67/1095***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 926 892**
(51) ***H04L 41/0226***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 926 908** (51) ***H04L 27/26***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 926 973** (51) ***H04Q 9/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 926 974** (51) ***H04Q 9/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 927 009** (51) ***H04W 28/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 927 027** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 927 034** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 927 081** (51) ***H04W 72/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 927 105** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 927 109** (51) ***H04W 88/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 927 124** (51) ***H05K 3/28***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 927 131** (51) ***H05K 13/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 927 136** (51) ***A01B 79/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 927 138** (51) ***A01C 7/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 927 174** (51) ***A23G 9/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 927 189** (51) ***A23P 30/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 927 215** (51) ***A47C 7/28***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 927 230** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 927 236** (51) ***A61B 5/145***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 927 284** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 927 286** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 927 288** (51) ***A61F 2/58***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 927 291** (51) ***A61F 5/44***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 927 307** (51) ***A61K 8/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 927 437** (51) ***A62B 1/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 927 447** (51) ***B01D 21/26***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 927 449** (51) ***B01D 53/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 927 459** (51) ***B01J 19/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 927 470** (51) ***B03D 1/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 927 517** (51) ***B29C 45/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 927 530** (51) ***B29C 73/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 927 581** (51) ***B60R 7/14***
(84) HR 25.06.2025 (84) IS 25.10.2025

(11) **3 927 593** (51) ***B60T 8/17***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 927 627** (51) ***B65D 75/58***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 927 663** (51) ***C02F 1/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 927 664** (51) ***B03C 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 927 792** (51) ***C09K 11/70***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 927 817** (51) ***C12N 9/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 927 883** (51) ***D21D 1/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 927 906** (51) ***E03C 1/05***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 927 939** (51) ***E21B 47/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 927 945** (51) ***F01D 5/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 927 950** (51) ***F01N 3/023***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 927 983** (51) ***F16B 31/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 928 000** (51) ***F16H 48/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 928 028** (51) ***F21S 41/141***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 928 036** (51) ***F24C 15/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 928 037** (51) ***F24C 15/10***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
CH 28.02.2025 CZ 04.12.2024
DE 02.09.2025 DK 04.12.2024
EE 04.12.2024 ES 04.12.2024
FI 04.12.2024 GR 05.03.2025
HR 04.12.2024 IS 04.04.2025
IT 04.12.2024 LU 21.02.2025
LV 04.12.2024 MC 04.12.2024
NL 04.12.2024 NO 04.03.2025
PL 04.12.2024 PT 04.04.2025
RO 04.12.2024 RS 04.03.2025
SE 04.12.2024 SK 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **3 928 062** (51) ***G01B 21/08***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 928 080** (51) ***G01N 21/552***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 928 095** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 928 096** (51) ***G01N 33/574***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 928 117** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 928 121** (51) ***G01S 7/52***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 928 164** (51) ***B41F 19/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 928 175** (51) ***G06F 30/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 928 198** (51) ***G06F 8/65***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 928 205** (51) ***G06F 9/54***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 928 267** (51) ***G06N 20/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 928 299**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G07C 9/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 928 303**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23K 9/095*

(11) **3 928 340**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01H 3/30*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 928 359**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 928 451**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 928 452**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 928 556**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 928 584**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 74/0836*

(11) **3 928 587**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 928 679**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47L 15/46*

(11) **3 928 722**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 17/221*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 928 750**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61F 5/445*

(11) **3 928 762**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 928 769**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07D 401/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 928 808**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 928 831**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61N 5/06*

(11) **3 928 840**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A62C 13/76*

(11) **3 928 860**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01J 13/14*

(11) **3 928 885**
(84) AT 15.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025
(51) *B21C 51/00*
(84) BG 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 19.02.2025
MC 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025

(11) **3 928 901**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B22F 5/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 928 938**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B27C 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 928 948**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B29C 45/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 928 977**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 7/06*

(11) **3 928 982**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B41C 1/05*

(11) **3 928 999**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B41N 1/00*

(11) **3 929 089**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B64D 27/24*

(11) **3 929 111**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65G 1/137*

(11) **3 929 132**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B66B 5/18*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 929 170**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C04B 35/111*

(11) **3 929 237**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08J 3/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 929 238**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08K 3/08*

(11) **3 929 365**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *E03C 1/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 929 471**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 929 473**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16K 1/52*

(11) **3 929 481**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F17C 5/00*

(11) **3 929 495**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24F 3/14*

(11) **3 929 497**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F24F 7/007*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 929 530**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01B 11/02*

(11) **3 929 547**
(84) AT 08.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LU 18.02.2025
MC 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025
SK 08.01.2025
(51) *G01J 3/51*
(84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025
DK 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SE 08.01.2025
SM 08.01.2025

(11) **3 929 582**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 929 654**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02F 1/035*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 929 659**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G03G 9/087*

(11) **3 929 660**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G03G 9/097*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 929 663**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 929 708**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 3/041*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 929 726**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 7/72*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 929 745**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 929 756**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 12/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 929 782**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 929 824**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) *G06N 3/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

RS 18.09.2025

(11) **3 929 861** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 929 915** (51) ***G10L 13/047***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 929 919** (51) ***G10L 21/0208***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 929 949** (51) ***H01F 27/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 929 975** (51) ***H01L 23/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 930 108** (51) ***H01R 13/516***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 930 113** (51) ***H01R 13/74***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 930 125** (51) ***H01H 71/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 930 252** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 930 280** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 930 298** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 930 304** (51) ***H04N 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 930 305** (51) ***H04N 23/90***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 930 363** (51) ***H04W 12/043***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 930 366** (51) ***H04B 7/0404***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 930 416** (51) ***H04B 1/7143***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 930 435** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 930 464** (51) ***A01N 43/713***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 930 471** (51) ***A23D 9/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 930 479** (51) ***A23L 17/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 930 482** (51) ***A61K 33/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 930 553** (51) ***A47L 5/22***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 930 554** (51) ***A47L 5/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 930 556** (51) ***A47L 7/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 930 593** (51) ***A61B 17/135***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 930 603** (51) ***A61B 17/34***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 930 672** (51) ***A61K 8/44***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 930 719** (51) ***A61K 31/506***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 930 739** (51) ***A61K 36/185***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 930 783** (51) ***A61M 60/17***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 930 806** (51) ***A61M 5/42***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 930 815** (51) ***A61M 25/01***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 930 817** (51) ***A61M 25/01***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 930 857** (51) ***A62C 3/07***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 930 878** (51) ***B01D 61/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 930 924** (51) ***B06B 1/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 930 979** (51) ***B29C 45/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 931 006** (51) ***B42D 25/455***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 931 008** (51) ***B44D 3/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 931 010** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 931 031** (51) ***B60K 37/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 931 144** (51) ***B81C 1/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 931 178** (51) ***A61K 31/15***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 931 183** (51) ***C07D 217/06***
(84) AT 12.02.2025 (84) BG 12.02.2025
CH 28.02.2025 CZ 12.02.2025
DE 02.09.2025 DK 12.02.2025
EE 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LU 27.02.2025
LV 12.02.2025 MC 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RO 12.02.2025 RS 12.05.2025
SE 12.02.2025 SK 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 931 225** (51) ***C08B 30/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 931 237** (51) ***C08G 65/333***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 931 264** (51) ***C08K 3/26***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 931 265** (51) ***C09C 1/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 931 358** (51) ***C12Q 1/6874***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 931 360** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 931 468** (51) ***F16H 57/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 931 522** (51) ***F42B 10/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 931 523** (51) ***G01B 9/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 931 603** (51) ***G01V 3/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 931 618** (51) ***G02B 21/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 931 629** (51) ***G02F 1/1347***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 931 644** (51) ***G05B 13/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 931 662** (51) ***G05G 5/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 931 734**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 931 762**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06N 3/082*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 931 806**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G07F 17/00*

(11) **3 931 826**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G10L 15/183*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 931 855**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01J 37/285*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 931 868**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10B 43/27*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 931 949**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02K 7/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 931 961**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H03F 3/68*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 932 007**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60L 53/66*

(11) **3 932 031**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 932 034**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 4/44*

(11) **3 932 035**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 932 070**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 19/50*

(11) **3 932 104**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 24/00*

(11) **3 932 108**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 28/16*

(11) **3 932 128**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 932 130**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 932 187**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01G 9/22*

(11) **3 932 220**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 932 252**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *A46B 5/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 932 274**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47K 3/32*

(11) **3 932 294**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 3/113*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 932 346**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 18/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 932 369**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 2/28*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 932 374**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61F 13/0203*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 932 452**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 5/178*

(11) **3 932 465**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 39/02*

(11) **3 932 467**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 39/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 932 480**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 932 581**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21D 22/16*

(11) **3 932 608**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23K 26/03*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 932 635**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B27B 17/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 932 661**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B32B 7/02*

(11) **3 932 682**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B41J 17/32*

(11) **3 932 716**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60K 6/48*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 932 753**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60R 21/233*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 932 818**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B65D 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 932 829**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65D 90/00*

(11) **3 932 949**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 933 037**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12N 9/88*

(11) **3 933 061**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C22C 21/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 933 130**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E03D 11/14*

(11) **3 933 144**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E04H 4/06*

(11) **3 933 216**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A47B 13/02*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 933 253**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F21K 9/66*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 933 478**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 15/14*

(11) **3 933 491**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02C 7/00*

(11) **3 933 523**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05B 19/05*

(11) **3 933 530**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 933 569**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/14*

(11) **3 933 592**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 9/54*

(11) **3 933 605**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 15/78*

(11) **3 933 620**
(84) AT 04.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 04.12.2024
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SE 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G06F 16/9535*
(84) BG 04.12.2024
CZ 04.12.2024
DK 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LU 07.02.2025
MC 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SK 04.12.2024

(11) **3 933 666**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 10/141*

(11) **3 933 713**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 933 715**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06N 20/10*

(11) **3 933 749**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 3/40*

(11) **3 933 778**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 15/00*

(11) **3 933 813**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G09F 3/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 933 830**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 15/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 934 093**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02P 25/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 934 173**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 41/5003*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 934 191**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 934 220**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 934 236**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 23/663*

(11) **3 934 249**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/124*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 934 275**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04R 17/00*

(11) **3 934 323**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 934 333**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 934 355**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 934 359**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 67/12*

(11) **3 934 402**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 934 423**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01N 25/00*

(11) **3 934 519**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 934 546**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 934 548**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/17*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 934 559**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 934 577**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 2/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 934 578**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 2/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 934 621**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 934 671**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61P 11/00*

(11) **3 934 725**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 934 731**
(84) BG 04.06.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 35/00*
(84) HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 934 742**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 934 768**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A63B 22/00*

(11) **3 934 779**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A63G 21/22*

(11) **3 934 785**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01D 29/33*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 934 853**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B25H 3/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 934 892**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 64/165*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 934 903**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B31B 50/00*

(11) **3 934 917**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B41M 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 934 921**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60B 21/02*

(11) **3 934 950**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60T 17/12*

(11) **3 934 962**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62B 7/12*

(11) **3 934 966**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B62D 3/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 934 991**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B65D 19/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 935 100**
(84) CY 08.03.2019
GB 08.03.2024
HR 12.07.2023
IE 08.03.2024
MC 12.07.2023
PL 12.07.2023
RS 12.07.2023
SM 12.07.2023
(51) *C08G 64/30*
(84) ES 12.07.2023
GR 13.10.2023
HU 08.03.2019
IS 12.11.2023
NO 12.10.2023
RO 12.07.2023
SK 12.07.2023
TR 12.07.2023

(11) **3 935 111**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C09D 11/328*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 935 114**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C09D 183/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 935 141**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C10L 1/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 935 207**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *C25F 3/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 935 228**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E03C 1/084*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 935 236**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E04B 1/348*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 935 241**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E04H 4/06*

(11) **3 935 254**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E21B 19/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 935 256**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E21B 19/07*

(11) **3 935 262**
(84) AT 15.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025
(51) *E21B 47/13*
(84) BG 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 24.02.2025
MC 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **3 935 286**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16B 13/08*

(11) **3 935 367**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01M 3/18*

(11) **3 935 387**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 33/52*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 935 388**
(84) AT 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) BG 15.01.2025
DE 01.10.2025
EE 15.01.2025

ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 05.03.2025
MC 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **3 935 406** (51) ***G01S 13/34***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 935 408** (51) ***G01S 13/87***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 935 429** (51) ***G02B 26/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 935 432** (51) ***G02B 27/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 935 454** (51) ***G05B 19/05***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 935 493** (51) ***G06F 9/445***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 935 520** (51) ***G06F 16/2455***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 935 700** (51) ***H01R 33/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 935 707** (51) ***H02J 1/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 935 725** (51) ***H02P 6/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 935 727** (51) ***H02P 9/10***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 935 768** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 935 776** (51) ***G06N 20/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 935 783** (51) ***H04L 9/32***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 935 790** (51) ***H04L 12/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 935 842** (51) ***H04N 19/91***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 935 857** (51) ***H04N 19/70***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 935 859** (51) ***H04N 19/70***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 935 884** (51) ***H04W 16/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 935 894** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 935 903** (51) ***H04L 1/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 935 915** (51) ***H04W 24/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 935 929** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 935 950** (51) ***A21C 15/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 935 956** (51) ***A23L 5/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 935 965** (51) ***A24B 3/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 935 979** (51) ***A41C 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 935 985** (51) ***A43B 5/04***
(84) BG 12.03.2025 (84) CZ 12.03.2025
DE 04.11.2025 EE 12.03.2025
ES 12.03.2025 FI 12.03.2025
GR 13.06.2025 HR 12.03.2025
IS 12.07.2025 IT 12.03.2025
LU 01.04.2025 LV 12.03.2025
MC 12.03.2025 NL 12.03.2025
PL 12.03.2025 PT 14.07.2025
RO 12.03.2025 RS 12.06.2025
SE 12.03.2025 SK 12.03.2025
SM 12.03.2025

(11) **3 936 006** (51) ***B60N 2/58***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 936 017** (51) ***A47K 3/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 936 034** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 936 039** (51) ***A61B 5/256***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 936 056** (51) ***A61B 10/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 936 067** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 936 079** (51) ***A61B 90/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 936 083** (51) ***A61C 17/22***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 936 085** (51) ***A61F 2/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 936 093** (51) ***A61F 9/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 936 197** (51) ***A63B 21/005***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 936 257** (51) ***B22F 1/052***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 936 322** (51) ***B30B 13/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 936 328** (51) ***C09J 7/21***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 936 366** (51) ***B60L 1/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 936 426** (51) ***B63H 20/10***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 936 432** (51) ***B64D 11/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 936 447** (51) ***B65D 3/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 936 468** (51) ***B65H 31/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 936 584** (51) ***C09K 5/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 936 681** (51) ***E04F 15/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 936 709** (51) ***F01P 5/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 936 782** (51) ***F24F 11/67***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 936 796** (51) ***F25D 17/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 936 820** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 936 821** (51) ***G01C 21/20***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025

HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 936 952** (51) ***G05B 19/05***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 936 968** (51) ***G05G 1/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 937 183** (51) ***G06N 3/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 937 186** (51) ***G16H 50/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 937 197** (51) ***H01F 17/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 937 312** (51) ***H01R 9/26***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 937 362** (51) ***H02M 1/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 937 371** (51) ***H02S 50/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 937 382** (51) ***H03M 13/09***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 937 386** (51) ***H04B 1/40***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 937 399** (51) ***H04B 10/61***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 937 420** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 937 463** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 937 508** (51) ***H04R 1/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 937 553** (51) ***H04W 52/36***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 937 577** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 937 611** (51) ***A01D 41/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 937 618** (51) ***A01H 6/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 937 677** (51) ***A24F 40/465***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 937 678** (51) ***A24F 40/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 937 691** (51) ***A24F 40/44***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 937 692** (51) ***A24F 40/50***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 937 723** (51) ***A46B 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 937 784** (51) ***A61B 6/51***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 937 806** (51) ***A61B 17/70***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 937 821** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 937 825** (51) ***A61B 90/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 937 828** (51) ***A61C 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 937 831** (51) ***A61C 8/00***
(84) CH 31.03.2024 (84) CY 10.03.2020
CZ 27.12.2023 GR 28.03.2024
HR 27.12.2023 HU 10.03.2020
IE 10.03.2024 IS 27.04.2024
PL 27.12.2023 RO 27.12.2023
RS 27.12.2023 SK 27.12.2023
SM 27.12.2023

(11) **3 937 920** (51) ***A61K 31/19***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 938 014** (51) ***A61M 5/315***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 938 120** (51) ***B05C 1/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 938 122** (51) ***B05C 17/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 938 164** (51) ***B29C 33/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 938 200** (51) ***B32B 3/26***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 938 273** (51) ***B63B 13/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 938 340** (51) ***C07C 211/50***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 938 341** (51) ***C07C 211/62***
(84) AT 12.03.2025 (84) BG 12.03.2025
CZ 12.03.2025 DE 04.11.2025
EE 12.03.2025 ES 12.03.2025
FI 12.03.2025 GR 13.06.2025
HR 12.03.2025 IS 12.07.2025
IT 12.03.2025 LU 16.04.2025
LV 12.03.2025 MC 12.03.2025
NL 12.03.2025 NO 12.06.2025
PL 12.03.2025 PT 14.07.2025
RO 12.03.2025 RS 12.06.2025
SE 12.03.2025 SK 12.03.2025
SM 12.03.2025

(11) **3 938 400** (51) ***C07K 16/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 938 418** (51) ***C08K 5/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 938 465** (51) ***C09K 13/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 938 542** (51) ***C12Q 1/689***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 938 552** (51) ***C22C 9/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 938 567** (51) ***D06C 15/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 938 632** (51) ***F01P 3/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 938 680** (51) ***F16H 3/58***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 938 681** (51) ***F16H 48/40***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 938 722** (51) ***F25D 23/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 938 765** (51) ***G01N 21/88***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 938 766** (51) ***G01N 21/88***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 938 768** (51) ***G01N 23/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 938 769** (51) ***G01N 25/48***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **3 938 772** (51) ***G01N 29/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 938 776** (51) ***G01N 33/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 938 779** (51) ***G01N 33/487***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 938 844**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G03H 1/22*

(11) **3 938 890**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 938 915**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 938 945**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 40/18*

(11) **3 938 947**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 18/2433*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 938 963**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 938 981**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 938 983**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06Q 10/083*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 938 990**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 939 001**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 939 034**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 15/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 939 036**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G10L 21/0216*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 939 068**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01J 49/42*

(11) **3 939 116**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01Q 3/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 939 133**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01T 13/14*

(11) **3 939 135**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02G 9/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 939 165**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03K 19/195*

(11) **3 939 168**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 19/70*

(11) **3 939 180**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04B 10/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 939 199**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 939 202**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 939 206**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 41/0631*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 939 348**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 12/065*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 939 350**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04N 21/442*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 939 380**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H05B 6/10*

(11) **3 939 381**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05B 6/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 939 398**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F28D 15/02*

(11) **3 939 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47C 3/021*

(11) **3 939 499**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 5/0215*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 939 544**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61F 2/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 939 581**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 31/277*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 939 644**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 16/20*

(11) **3 939 651**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 939 652**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 939 736**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B23K 13/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 939 744**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G05B 19/402*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 939 825**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B60L 53/63*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 939 918**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65H 31/26*

(11) **3 939 942**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C02F 3/12*

(11) **3 939 943**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C02F 9/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 939 954**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07B 59/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 939 982**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C07F 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 940 003**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08L 23/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 940 081**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *C12Q 1/04*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 940 112**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C23C 14/48*

(11) **3 940 186**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E06B 9/384*

(11) **3 940 283**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16L 37/091*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 940 309**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F24F 13/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 940 315**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25B 41/31*

(11) **3 940 318**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F25C 3/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 940 350**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01G 21/23*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 940 395**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01R 15/14*

(11) **3 940 438**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 6/42*

(11) **3 940 439**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 940 471**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G05B 19/05*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 940 473**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 12/403*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 940 518**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/0481*

(11) **3 940 539**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 12/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 940 608**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06Q 10/0639*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 940 731**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01H 3/20*

(11) **3 940 752**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10F 39/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 940 822**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/36*

(11) **3 940 843**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01M 10/0525*

(11) **3 940 870**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 940 878**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 50/153*

(11) **3 940 910**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02H 7/085*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 940 949**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F25B 49/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 940 983**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 940 986**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 940 990**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/30*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 940 998**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 12/403*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 941 025**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 941 029**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 3/00*

(11) **3 941 038**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 941 118**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 36/14*

(11) **3 941 141**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/12*

(11) **3 941 158**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05B 6/12*

(11) **3 941 162**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H05B 47/115*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 941 253**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) FI 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 941 256**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 941 326**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A47L 15/24*

(11) **3 941 347**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 941 379**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 34/10*

(11) **3 941 424**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61Q 5/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 941 536**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61L 2/12*

(11) **3 941 544**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61L 29/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 941 554**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61M 11/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 941 600**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63C 17/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 941 611**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 53/62*

(11) **3 941 628**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 941 643**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B05B 1/32*

(11) **3 941 675**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B23K 103/12*

(11) **3 941 698**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B27C 7/00*

(11) **3 941 719**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 64/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 941 723**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 71/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 941 881**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C03B 18/20*

(11) **3 941 903**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07D 205/04*

(11) **3 942 001**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C10M 159/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 942 096**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C25F 3/06*

(11) **3 942 150**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E21B 19/08*

(11) **3 942 170**
(84) CH 31.03.2024
CZ 26.07.2023
GR 27.10.2023
HU 20.03.2019
IS 26.11.2023
NO 26.10.2023
RO 26.07.2023
SK 26.07.2023
TR 26.07.2023
(51) *F02D 41/00*
(84) CY 20.03.2019
ES 26.07.2023
HR 26.07.2023
IE 20.03.2024
MC 26.07.2023
PL 26.07.2023
RS 26.07.2023
SM 26.07.2023

(11) **3 942 194**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16F 9/43*

(11) **3 942 201**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16H 59/68*

(11) **3 942 263**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01H 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 942 272**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01M 7/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 942 343**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 942 353**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 942 419**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 12/0817*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 942 420**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 12/0831*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 942 440**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 942 470**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06V 10/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 942 484** (51) ***G06N 10/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 942 485** (51) ***G06N 10/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 942 539** (51) ***G08B 17/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 942 540** (51) ***B66F 17/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 942 546** (51) ***G10K 11/162***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 942 550** (51) ***G10L 15/22***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 942 617** (51) ***H10F 19/80***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 942 699** (51) ***H03M 1/08***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 942 710** (51) ***H04B 10/112***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 942 717** (51) ***H04J 3/14***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 942 755** (51) ***G06F 13/38***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 942 798** (51) ***H04N 19/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 942 843** (51) ***H04R 1/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 942 858** (51) ***H04W 16/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 942 873** (51) ***H04W 76/28***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 942 887** (51) ***H04W 72/12***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 942 913** (51) ***A01D 34/38***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 942 918** (51) ***A01D 41/14***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 942 923** (51) ***A01G 25/16***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 943 012** (51) ***A61B 8/06***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 943 057** (51) ***A61H 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 943 071** (51) ***A61K 9/14***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 943 075** (51) ***A61K 9/50***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 943 230** (51) ***B23K 26/142***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 943 232** (51) ***B23Q 1/03***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 943 240** (51) ***B24B 13/005***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 943 307** (51) ***B41J 2/045***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 943 365** (51) ***B62B 3/02***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 943 379** (51) ***B63B 15/00***
(84) IS 25.10.2025
(84) RS 25.09.2025

(11) **3 943 391** (51) ***B64D 11/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 943 420** (51) ***B07C 5/36***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 943 491** (51) ***C07D 413/04***
(84) HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 943 523** (51) ***C08F 297/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 943 537** (51) ***C08K 5/098***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 943 554** (51) ***C09K 21/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 943 620** (51) ***C21D 8/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 943 624** (51) ***C21D 8/02***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 943 635** (51) ***C22C 38/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 943 668** (51) ***E02F 3/43***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 943 674** (51) ***E02F 3/43***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 943 701** (51) ***E05F 15/605***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 943 702** (51) ***E05F 15/63***
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 943 737** (51) ***F02K 1/72***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 943 752** (51) ***F04D 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 943 753** (51) ***F04D 19/04***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 943 773** (51) ***F16D 13/64***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 943 782** (51) ***F16H 57/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 943 800** (51) ***F17C 5/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 943 802** (51) ***F17C 13/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 943 814** (51) ***F23J 13/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 943 859** (51) ***F28D 1/04***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 943 881** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 943 882** (51) ***G01B 11/22***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 943 911** (51) ***G01N 1/31***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

RS 11.09.2025

(11) **3 943 912** (51) ***G01N 15/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 943 929** (51) ***G01N 27/74***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 943 937** (51) ***G01N 33/497***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 943 948** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 943 992** (51) ***G02B 6/44***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 944 003** (51) ***G02C 7/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 944 056** (51) ***G06F 1/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 944 079** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 944 154** (51) ***G06N 3/082***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 944 160** (51) ***G06N 20/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 944 229** (51) ***G10K 11/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 944 241** (51) ***G11B 20/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 944 301** (51) ***H01L 21/308***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 944 306** (51) ***H01L 23/467***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 944 356** (51) ***H01M 50/209***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 944 412** (51) ***H01Q 1/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 944 437** (51) ***H02G 3/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 944 496** (51) ***H03F 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 944 510** (51) ***H04B 7/0404***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 944 517** (51) ***H04B 7/185***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 944 566** (51) ***H04L 51/52***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 944 574** (51) ***H04L 25/03***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 944 599** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 944 600** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 944 634** (51) ***H04R 25/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 944 760** (51) ***A01K 1/03***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 944 774** (51) ***A24D 3/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 944 831** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 944 884** (51) ***B01D 29/27***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 944 948** (51) ***B29C 45/53***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 944 979** (51) ***B60L 3/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 945 007** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 945 018** (51) ***B64C 3/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 945 028** (51) ***B64D 13/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 945 062** (51) ***B66B 15/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 945 077** (51) ***C02F 11/13***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 945 111** (51) ***C08L 23/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 945 113** (51) ***C08L 23/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 945 183** (51) ***E04H 4/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 945 193** (51) ***E05D 3/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 945 223** (51) ***F16C 11/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 945 287** (51) ***G01C 21/36***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 945 303** (51) ***G01N 17/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 945 397** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 945 404** (51) ***G06F 3/048***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 945 419** (51) ***G06F 9/50***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 945 486** (51) ***G06Q 30/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 945 506** (51) ***G07F 17/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 945 512** (51) ***G08G 1/01***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 945 529** (51) ***G16H 50/30***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 945 651** (51) ***H02H 7/122***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 945 728** (51) ***H04R 1/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 945 731** (51) ***H04R 25/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 945 776** (51) ***A01D 67/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 945 793**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A01K 1/035***

(11) **3 945 810**
(84) GR 19.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A01M 23/38***
(84) IS 18.10.2025

(11) **3 945 829**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A01N 63/34***

(11) **3 945 837**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A23D 7/04***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 945 849**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A23L 2/38***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 945 855**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A23L 7/104***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 945 865**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A23N 15/08***

(11) **3 945 933**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B26B 21/48***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 945 962**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A47J 31/52***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 945 974**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A47K 10/36***

(11) **3 946 035**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 5/25***

(11) **3 946 071**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 946 083**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 17/16***

(11) **3 946 088**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 17/29***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 946 103**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 17/70***

(11) **3 946 104**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 946 120**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **3 946 121**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **3 946 163**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **3 946 187**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61F 13/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 946 237**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61K 8/49***

(11) **3 946 257**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 946 279**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61K 9/50***

(11) **3 946 289**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61K 31/015***

(11) **3 946 324**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 946 338**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61K 31/4709***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 946 356**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 31/55***

(11) **3 946 381**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61K 35/35***

(11) **3 946 534**
(84) AT 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 27.03.2025
MC 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) BG 15.01.2025
DE 01.10.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **3 946 539**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **3 946 551**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61M 39/06***

(11) **3 946 557**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61N 1/05***

(11) **3 946 659**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A63F 13/213***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 946 675**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B01D 29/94***

(11) **3 946 689**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B01D 53/22***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 946 697**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01N 27/333***

(11) **3 946 737**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 946 746**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B04B 7/08***

(11) **3 946 759**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B06B 1/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 946 791**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B23D 51/20***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 946 839**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 946 892**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B29C 63/34***

(11) **3 946 939**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C08G 10/00***

(11) **3 946 984**
(84) HR 25.06.2025
(51) ***B60F 3/00***
(84) IS 25.10.2025

(11) **3 947 011**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06V 20/59***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 947 068**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60T 8/40***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 947 077**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60K 35/28***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 947 102**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B61L 27/70***

(11) **3 947 110**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B62D 7/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 947 118**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B62D 55/075***

(11) **3 947 122**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B62D 65/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 947 137**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B63B 27/14***

(11) **3 947 148**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B64D 11/02***

(11) **3 947 239**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B66C 13/02***

(11) **3 947 248**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B66F 11/04***

(11) **3 947 250**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B66F 11/04***

(11) **3 947 286**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C01G 43/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 947 358** (51) ***C07D 401/04***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 947 509** (51) ***C08G 18/76***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 947 529** (51) ***C08H 1/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 947 535** (51) ***C08J 7/06***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025 DE 01.10.2025
DK 22.01.2025 EE 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 IT 22.01.2025
LU 25.03.2025 LV 22.01.2025
MC 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RO 22.01.2025
RS 22.04.2025 SE 22.01.2025
SK 22.01.2025 SM 22.01.2025

(11) **3 947 588** (51) ***C09J 175/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 947 600** (51) ***C09K 17/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 947 816** (51) ***E01B 27/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 947 819** (51) ***E01C 19/26***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 947 834** (51) ***E03C 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 947 863** (51) ***E04H 4/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 947 881** (51) ***E05F 15/657***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 947 883** (51) ***E06B 3/20***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 947 900** (51) ***E21B 33/035***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 947 901** (51) ***E21B 41/00***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
CZ 05.03.2025 DE 01.10.2025
EE 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 IS 05.07.2025
IT 05.03.2025 LU 24.03.2025
LV 05.03.2025 MC 05.03.2025
PL 05.03.2025 PT 07.07.2025
RO 05.03.2025 RS 05.06.2025
SE 05.03.2025 SK 05.03.2025
SM 05.03.2025

(11) **3 947 943** (51) ***F02D 41/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 947 959** (51) ***F03D 1/06***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 947 979** (51) ***F04F 7/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 947 985** (51) ***E02D 5/54***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 948 010** (51) ***F16F 7/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 948 024** (51) ***F16H 48/40***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 948 039** (51) ***F16L 33/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 948 042** (51) ***F16L 37/092***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025 DE 01.10.2025
DK 08.01.2025 EE 08.01.2025
ES 08.01.2025 FI 08.01.2025
GR 09.04.2025 HR 08.01.2025
IS 08.05.2025 LU 30.03.2025
LV 08.01.2025 MC 08.01.2025
NL 08.01.2025 NO 08.04.2025
PL 08.01.2025 PT 08.05.2025
RO 08.01.2025 RS 08.04.2025
SE 08.01.2025 SK 08.01.2025
SM 08.01.2025

(11) **3 948 062** (51) ***H05B 45/395***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 948 063** (51) ***F21S 4/22***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 948 078** (51) ***F23D 14/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 948 088** (51) ***F24C 3/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 948 096** (51) ***F24D 19/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 948 121** (51) ***F25D 31/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 948 174** (51) ***G01F 1/84***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 948 176** (51) ***G01F 1/84***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 948 190** (51) ***B81B 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 948 195** (51) ***G01L 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 948 201** (51) ***G01M 3/02***
(84) AT 19.03.2025 (84) BG 19.03.2025
CZ 19.03.2025 DE 04.11.2025
EE 19.03.2025 ES 19.03.2025
FI 19.03.2025 GR 20.06.2025
HR 19.03.2025 IS 19.07.2025
IT 19.03.2025 LU 06.04.2025
LV 19.03.2025 MC 19.03.2025
NL 19.03.2025 PL 19.03.2025
PT 21.07.2025 RO 19.03.2025
RS 19.06.2025 SE 19.03.2025
SK 19.03.2025 SM 19.03.2025

(11) **3 948 222** (51) ***G01N 15/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 948 232** (51) ***G01N 21/41***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 948 254** (51) ***B01L 3/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 948 259** (51) ***B25B 25/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 948 263** (51) ***G01N 31/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 948 279** (51) ***G01N 33/52***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 948 286** (51) ***G01N 33/574***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 948 313** (51) ***H03B 5/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 948 328** (51) ***G01S 7/41***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 948 340** (51) ***G01S 13/34***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 948 406** (51) ***G16H 20/30***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 948 429** (51) ***G03G 21/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 948 436** (51) ***G05B 9/03***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025

HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 948 529** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 948 542** (51) ***G06F 9/54***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 948 636** (51) ***G06F 30/20***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 948 650** (51) ***G06F 18/23***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 948 668** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 948 672** (51) ***G06N 3/092***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 948 679** (51) ***G06N 3/084***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 948 707** (51) ***G06N 20/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 948 720** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 948 766** (51) ***G06T 5/50***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 948 853** (51) ***G10L 15/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 948 888** (51) ***G16H 40/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 948 934** (51) ***H01J 61/073***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 948 942** (51) ***H01L 21/60***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 949 005** (51) ***H01M 12/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 949 015** (51) ***H01Q 13/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 949 021** (51) ***H01Q 21/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 949 065** (51) ***H02J 3/14***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 949 082** (51) ***H02K 1/276***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 949 114** (51) ***H03L 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 949 115** (51) ***H02M 3/158***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 949 163** (51) ***H04B 7/185***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 949 170** (51) ***H04L 45/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 949 182** (51) ***H04L 9/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 949 200** (51) ***H04L 1/1829***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 949 238** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 949 240** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 949 263** (51) ***H04L 9/32***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 949 307** (51) ***H04L 65/80***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 949 375** (51) ***H04N 23/62***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 949 379** (51) ***H04N 23/11***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 949 382** (51) ***G06N 3/063***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 949 439** (51) ***H04R 3/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 949 490** (51) ***H04W 24/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 949 499** (51) ***H04W 28/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 949 504** (51) ***H04W 28/16***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 949 534** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 949 572** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 949 628** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 949 647** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 949 658** (51) ***H04W 74/0808***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 949 663** (51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 949 687** (51) ***H05B 45/50***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 949 719** (51) ***A01F 15/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 949 720** (51) ***A01F 15/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 949 723** (51) ***A01G 13/02***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 949 800** (51) ***A45D 40/00***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
CZ 05.03.2025 DE 01.10.2025
EE 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 IS 05.07.2025
IT 05.03.2025 LU 23.03.2025
LV 05.03.2025 MC 05.03.2025
NL 05.03.2025 NO 05.06.2025
PL 05.03.2025 PT 07.07.2025
RO 05.03.2025 RS 05.06.2025
SE 05.03.2025 SK 05.03.2025
SM 05.03.2025

(11) **3 949 866** (51) ***A61B 8/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 949 991** (51) ***A61K 31/4725***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 950 038** (51) ***A61L 29/06***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 950 175** (51) ***B22F 7/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 950 191**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B23B 31/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 950 208**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B23K 26/342*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 950 209**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B23K 26/342*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 950 254**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B29C 41/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 950 280**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 29.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *B29C 65/16*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **3 950 331**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 43/18*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 950 336**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 27/18*

(11) **3 950 354**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 11/104*

(11) **3 950 380**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 1/00*

(11) **3 950 418**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60N 2/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 950 466**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B62D 29/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 950 538**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B66F 9/07*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 950 544**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B65G 17/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 950 659**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C07C 67/30*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 950 740**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 950 746**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08F 36/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 950 759**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C08G 18/80*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 950 813**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08L 9/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 950 864**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C09D 183/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 950 888**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C10B 57/04*

(11) **3 950 964**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 11/36*

(11) **3 950 992**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C22C 27/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 951 013**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C23C 28/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 951 090**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 951 119**
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 23.03.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
(51) *E04H 1/12*
(84) BG 19.02.2025
DE 01.10.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **3 951 129**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E21B 15/00*

(11) **3 951 132**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E21B 17/02*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 951 155**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F02K 1/72*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 951 184**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 13.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **3 951 260**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 27/22*

(11) **3 951 279**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F24F 11/46*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 951 293**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F25D 21/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 951 317**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01C 15/02*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 951 349**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01N 33/44*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 951 409**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 31/382*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 951 418**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 951 460**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 6/38*

(11) **3 951 461**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 951 469**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 21/00*

(11) **3 951 475**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 951 511**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G03H 1/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 951 562**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **3 951 639** (51) ***G06K 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 951 651** (51) ***G06V 40/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 951 711** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 951 730** (51) ***H04L 12/28***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 951 759** (51) ***G09G 3/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 951 764** (51) ***G09G 3/36***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 951 778** (51) ***G10L 21/034***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 951 812** (51) ***H01F 27/245***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 951 834** (51) ***H01J 49/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 951 845** (51) ***G01N 21/64***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 951 846** (51) ***H01L 21/66***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 951 875** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 951 876** (51) ***H10F 39/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 951 877** (51) ***H01L 27/146***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 951 915** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 951 940** (51) ***H01M 4/36***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 951 949** (51) ***H01M 4/525***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 952 006** (51) ***F28D 9/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 952 053** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 952 079** (51) ***G02B 26/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 952 107** (51) ***H03F 1/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 952 128** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 952 186** (51) ***H04L 1/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 952 188** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 952 189** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 952 232** (51) ***H04L 47/125***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 952 241** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 952 248** (51) ***H04L 41/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 952 260** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 952 263** (51) ***H04M 1/724***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 952 270** (51) ***H04N 23/52***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 952 289** (51) ***H04N 25/771***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 952 296** (51) ***H04N 9/31***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 952 301** (51) ***H04N 7/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 952 335** (51) ***H04R 3/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 952 346** (51) ***G01S 5/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 952 424** (51) ***H04W 28/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 952 445** (51) ***H04W 48/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 952 484** (51) ***H04W 52/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 952 499** (51) ***H04W 72/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 952 519** (51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 952 616** (51) ***H05B 45/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 952 679** (51) ***A24F 40/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 952 692** (51) ***A45D 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 952 710** (51) ***A47L 11/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 952 711** (51) ***A47L 11/40***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 952 727** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 952 756** (51) ***A61B 17/122***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 952 760** (51) ***A61B 17/16***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 952 768** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 952 770** (51) ***A61B 17/88***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 952 777** (51) ***A61B 34/30***

(84) IS 27.12.2025

(11) **3 952 778** (51) ***A61B 34/37***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 952 843** (51) ***A61K 9/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 952 844** (51) ***A61K 9/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 952 866** (51) ***A61K 31/4184***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 952 868** (51) ***A61K 31/426***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 952 873** (51) ***C07D 487/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 952 901** (51) ***A61K 38/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 952 943** (51) ***A61M 1/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 952 955** (51) ***A61M 1/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 952 967** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 952 970** (51) ***B29C 65/14***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 952 975** (51) ***A61M 39/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 952 977** (51) ***A61M 39/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 952 986** (51) ***A61N 5/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 953 052** (51) ***B05B 7/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 953 123** (51) ***B28B 1/14***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 953 138** (51) ***B29C 45/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 953 174** (51) ***B32B 27/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 953 218** (51) ***B60R 21/0134***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 953 231** (51) ***B61G 5/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 953 275** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 953 277** (51) ***G07F 11/58***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 953 285** (51) ***B66B 11/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 953 287** (51) ***B66C 13/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025

(11) **3 953 288** (51) ***B66D 1/74***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 953 405** (51) ***C08G 18/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 953 422** (51) ***C08K 3/013***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 953 442** (51) ***C11B 1/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 953 463** (51) ***C12N 9/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 953 519** (51) ***D06B 11/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 953 543** (51) ***E04H 1/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 953 579** (51) ***F03D 7/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 953 607** (51) ***F16F 15/067***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 953 627** (51) ***F16L 1/12***
(84) AT 26.02.2025 (84) BG 26.02.2025
CZ 26.02.2025 DE 04.11.2025
DK 26.02.2025 EE 26.02.2025
ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 LU 08.04.2025
LV 26.02.2025 MC 26.02.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RO 26.02.2025 RS 26.05.2025
SE 26.02.2025 SK 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **3 953 647** (51) ***F24T 10/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 953 665** (51) ***G01D 11/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 953 667** (51) ***G01F 15/063***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 953 674** (51) ***G01M 3/32***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 953 682** (51) ***G01N 29/12***
(84) AT 19.03.2025 (84) BG 19.03.2025
CZ 19.03.2025 DE 04.11.2025
EE 19.03.2025 ES 19.03.2025
FI 19.03.2025 GR 20.06.2025
HR 19.03.2025 IS 19.07.2025
IT 19.03.2025 LU 07.04.2025
LV 19.03.2025 MC 19.03.2025
NL 19.03.2025 NO 19.06.2025
PL 19.03.2025 PT 21.07.2025
RO 19.03.2025 RS 19.06.2025
SE 19.03.2025 SK 19.03.2025
SM 19.03.2025

(11) **3 953 719** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 953 744** (51) ***G02B 1/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 953 773** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 953 778** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 953 782** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 953 810** (51) ***G06F 9/451***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 953 881** (51) ***F16B 7/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 953 889** (51) ***G06F 11/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 953 899** (51) ***G06T 7/13***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 953 913** (51) ***G07F 17/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 953 938**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G11C 16/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 953 941**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G16B 50/20*

(11) **3 953 949**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G21G 4/08*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 954 013**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02J 3/01*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 954 030**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02M 3/158*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 954 045**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03K 5/12*

(11) **3 954 061**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 954 070**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 10/61*

(11) **3 954 091**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 43/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 954 094**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 51/234*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 954 095**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 45/745*

(11) **3 954 158**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 954 190**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01B 69/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 954 222**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A23K 10/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 954 245**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A43B 13/12*

(11) **3 954 250**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A47B 37/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 954 255**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A47C 20/08*

(11) **3 954 351**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61H 3/00*

(11) **3 954 356**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 8/365*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 954 369**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 31/285*

(11) **3 954 409**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 5/00*

(11) **3 954 424**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 25/00*

(11) **3 954 443**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A63F 13/26*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 954 451**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 19/00*

(11) **3 954 506**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B25J 9/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 954 528**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B29C 49/12*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 954 531**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B22F 10/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 954 593**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B61L 27/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 954 685**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 417/04*

(11) **3 954 742**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08G 77/12*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 954 790**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C21D 8/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 954 849**
(84) ES 04.06.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *E05C 3/04*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 954 910**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16B 13/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 954 932**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16L 13/14*

(11) **3 954 948**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F25B 13/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 955 009**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01R 1/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 955 058**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G03B 21/60*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 955 091**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 955 254**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G11C 16/26*

(11) **3 955 266**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01B 7/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 955 352**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *H01M 8/0258*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 955 374**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01P 1/39*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 955 385**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01Q 1/32*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 955 457**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H03D 7/14*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 955 471**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04B 7/0456*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 955 473**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 955 490**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 955 492**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 955 527**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 41/0631*

(11) **3 955 538**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 955 546**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 61/5014*

(11) **3 955 569**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 19/103*

(11) **3 955 587**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 955 598**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/021*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 955 603**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 92/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 955 604**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025

NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 955 623**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04W 16/28***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 955 628**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 955 633**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 68/12***

(11) **3 955 673**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 955 700**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 48/16***

(11) **3 955 704**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H05B 3/84***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 955 785**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B32B 3/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 955 787**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A47J 37/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 955 789**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A47J 37/12***

(11) **3 955 820**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61B 46/10***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 955 837**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61B 17/70***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 955 890**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 955 891**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61K 9/00***

(11) **3 955 900**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61K 9/51***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 955 903**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61K 31/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 956 002**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) BG 05.03.2025
DE 04.11.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 17.04.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **3 956 005**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61M 21/00***

(11) **3 956 009**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61M 39/28***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 956 018**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61N 1/378***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 956 057**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B01J 20/32***

(11) **3 956 130**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B29C 64/282***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 956 168**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60K 35/10***

(11) **3 956 214**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B64B 1/62***

(11) **3 956 229**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B64F 1/20***

(11) **3 956 244**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B65D 88/74***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 956 310**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C07D 207/27***

(11) **3 956 315**
(84) AT 16.04.2025
DE 04.11.2025
FI 16.04.2025
HR 16.04.2025
LU 16.04.2025
NL 16.04.2025
PL 16.04.2025
RS 16.07.2025
(51) ***C07D 231/56***
(84) BG 16.04.2025
ES 16.04.2025
GR 17.07.2025
IS 16.08.2025
LV 16.04.2025
NO 16.07.2025
PT 18.08.2025

(11) **3 956 406**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C09D 5/08***

(11) **3 956 407**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***C09D 5/18***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 956 409**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***C09D 11/101***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 956 541**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01V 20/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 956 544**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E21B 49/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 956 557**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F02N 11/08***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 956 580**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16D 25/0638***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 956 586**
(84) BG 25.06.2025
(51) ***F16J 15/18***
(84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 956 642**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01J 5/02***

(11) **3 956 675**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01R 33/56***

(11) **3 956 678**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01S 7/48***

(11) **3 956 687**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01S 17/10***

(11) **3 956 709**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G02B 19/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 956 718**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 27/09***

(11) **3 956 768**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 956 788**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 956 864**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G06T 7/35***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 956 872**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G08B 13/24***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **3 956 894**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G11C 13/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 956 901**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G16H 15/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 956 907**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G16H 50/20***

(11) **3 956 933**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01M 50/209***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 956 972**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H02M 1/42***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 957 012**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 957 031**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 43/50***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 957 059**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01Q 1/24***

(11) **3 957 120**
(84) BG 04.06.2025
(51) ***H04W 72/1268***
(84) ES 04.06.2025

FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 957 142**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 957 156**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A01D 45/00***

(11) **3 957 185**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C12C 7/053***

(11) **3 957 188**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A23L 33/105***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 957 194**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A24F 40/49***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 957 216**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A47J 31/44***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 957 249**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 957 274**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61C 17/06***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 957 288**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 13/84***

(11) **3 957 417**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B22F 5/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 957 436**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B23Q 17/22***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 957 459**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B29C 45/14***

(11) **3 957 481**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 957 491**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60C 7/24***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 957 496**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 957 510**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B60K 35/10***

(11) **3 957 543**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B61L 23/34***

(11) **3 957 559**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B63H 21/21***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 957 581**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65G 23/16***

(11) **3 957 590**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B66B 11/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 957 604**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C01F 7/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 957 660**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***C08F 210/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 957 677**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C08G 69/42***

(11) **3 957 736**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C12P 5/02***

(11) **3 957 751**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C12Q 1/6825***

(11) **3 957 752**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C12Q 1/6883***

(11) **3 957 758**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C21D 8/12***

(11) **3 957 776**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C30B 25/12***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 957 791**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***D06F 39/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 957 837**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F01N 13/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 957 866**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F15B 11/16***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 957 873**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F16C 17/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 957 913**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F23K 1/04***

(11) **3 957 963**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01G 19/44***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 958 019**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01S 19/01***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 958 020**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H10H 20/01***

(11) **3 958 051**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G02F 1/1523***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 958 090**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 958 126**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 11/14***

(11) **3 958 137**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 958 182**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06N 3/0455***

(11) **3 958 185**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 958 248**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G09G 5/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 958 266**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G11C 13/00***

(11) **3 958 318**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H10H 29/32***

(11) **3 958 320**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H10K 59/126***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 958 325**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H10D 30/66***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 958 362**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H01M 10/0525***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 958 410**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01R 13/646***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 958 444**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02K 11/00***

(11) **3 958 495**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 958 606**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 958 632** (51) ***H04L 1/1829***
(84) AT 26.03.2025 (84) BG 26.03.2025
DE 04.11.2025 EE 26.03.2025
ES 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
IS 26.07.2025 IT 26.03.2025
LU 21.04.2025 LV 26.03.2025
MC 26.03.2025 NL 26.03.2025
NO 26.06.2025 PL 26.03.2025
PT 28.07.2025 RO 26.03.2025
RS 26.06.2025 SE 26.03.2025
SK 26.03.2025 SM 26.03.2025

(11) **3 958 729** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 958 744** (51) ***A61B 8/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 958 765** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 958 766** (51) ***A61B 17/70***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 958 790** (51) ***A61F 2/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 958 797** (51) ***A61F 2/44***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 958 798** (51) ***A61F 2/46***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 958 800** (51) ***A61F 5/44***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 958 804** (51) ***A61F 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 958 815** (51) ***A61H 31/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 958 816** (51) ***A61J 1/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 958 854** (51) ***A61K 31/33***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 958 926** (51) ***A61F 2/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 958 951** (51) ***A61N 1/05***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 958 955** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 958 960** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 958 993** (51) ***B01D 11/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 959 017** (51) ***B02C 18/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 959 032** (51) ***B23P 11/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 959 035** (51) ***F24C 15/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 959 080** (51) ***B42D 25/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 959 085** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 959 108** (51) ***B60S 1/38***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 959 123** (51) ***B63J 3/04***
(84) HR 11.06.2025 (84) IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 959 136** (51) ***B64D 33/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 959 159** (51) ***B65G 17/40***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 959 169** (51) ***C01B 32/15***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 959 186** (51) ***C04B 35/573***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 959 292** (51) ***C09K 19/54***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 959 298** (51) ***C10M 169/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025

(11) **3 959 344** (51) ***C12Q 1/6893***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 959 362** (51) ***D01G 15/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 959 365** (51) ***D01G 15/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 959 401** (51) ***E05D 15/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 959 472** (51) ***F24F 7/06***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025 DE 04.11.2025
DK 19.02.2025 EE 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 IT 19.02.2025
LU 22.04.2025 LV 19.02.2025
MC 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PT 20.06.2025
RO 19.02.2025 RS 19.05.2025
SE 19.02.2025 SK 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **3 959 487** (51) ***G01F 23/80***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 959 511** (51) ***F26B 3/347***
(84) DE 01.10.2025 (84) DK 19.02.2025
EE 19.02.2025 ES 19.02.2025
FI 19.02.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 LU 16.03.2025
LV 19.02.2025 MC 19.02.2025
NL 19.02.2025 PT 20.06.2025
RO 19.02.2025 RS 19.05.2025
SE 19.02.2025 SK 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **3 959 517** (51) ***G01N 29/50***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 959 560** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 959 578** (51) ***G05D 21/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 959 581** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 959 589** (51) ***G06F 3/04815***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 959 601** (51) ***G06F 8/71***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 959 651** (51) ***G06V 10/56***

(84) IS 06.12.2025

(11) **3 959 667**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 10/70*

(11) **3 959 668**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 959 674**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 959 684**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 959 696**
(84) AT 02.04.2025
DE 04.11.2025
FI 02.04.2025
HR 02.04.2025
LU 25.04.2025
NL 02.04.2025
PL 02.04.2025
RS 02.07.2025
(51) *G08B 6/00*
(84) BG 02.04.2025
ES 02.04.2025
GR 03.07.2025
IS 02.08.2025
LV 02.04.2025
NO 02.07.2025
PT 04.08.2025

(11) **3 959 708**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G09F 21/04*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 959 747**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10D 30/60*

(11) **3 959 749**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02S 50/00*

(11) **3 959 782**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01R 13/639*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 959 786**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01T 1/14*

(11) **3 959 799**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H02K 9/22*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 959 816**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03K 17/10*

(11) **3 959 865**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 959 934**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 959 954**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01D 75/18*

(11) **3 959 987**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23D 7/005*

(11) **3 960 065**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 1/045*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 960 117**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61C 7/08*

(11) **3 960 130**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 5/00*

(11) **3 960 140**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61F 13/15*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 960 142**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61G 13/04*

(11) **3 960 278**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01D 53/50*

(11) **3 960 283**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01F 25/10*

(11) **3 960 304**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B05C 9/06*

(11) **3 960 333**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B22F 3/105*

(11) **3 960 391**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05D 1/229*

(11) **3 960 414**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 39/12*

(11) **3 960 430**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 70/50*

(11) **3 960 449**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 960 453**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B27N 3/00*

(11) **3 960 455**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B41C 1/10*

(11) **3 960 456**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B41C 1/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 960 569**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60W 50/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 960 590**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B62D 21/18*

(11) **3 960 605**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B62K 19/34*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 960 637**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64G 1/10*

(11) **3 960 658**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 960 673**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B66B 1/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 960 674**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B66B 1/34*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 960 749**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07H 19/073*

(11) **3 960 773**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C08F 6/20*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 960 836**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C09K 11/88*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 960 888**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C21D 8/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 960 908**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C25D 11/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 960 943**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E03D 9/03*

(11) **3 960 958**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04F 15/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 961 068**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16H 57/04*

(11) **3 961 074**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16K 17/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 961 081**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16M 11/04*

(11) **3 961 187**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 17/00*

(11) **3 961 195**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 21/65*

(11) **3 961 208**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 30/24*

(11) **3 961 248**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01S 7/481*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 961 259**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01S 17/88*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 961 272**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
(51) *B60Q 1/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 961 280** (51) ***G02B 7/32***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 961 290** (51) ***G02B 27/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 961 300** (51) ***G03B 15/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 961 315** (51) ***G05B 13/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 961 339** (51) ***G05B 23/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 961 359** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 961 370** (51) ***G06F 3/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 961 389** (51) ***G06F 11/3668***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 961 410** (51) ***G06F 13/38***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 961 554** (51) ***G01N 21/952***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 961 563** (51) ***G06T 7/11***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 961 589** (51) ***G07D 11/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 961 602** (51) ***G08G 5/51***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 961 606** (51) ***G09B 23/28***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 961 616** (51) ***G10H 1/44***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 961 629** (51) ***G11C 7/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 961 671** (51) ***H01J 37/305***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 961 700** (51) ***H01L 23/495***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 961 708** (51) ***H10H 29/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 961 713** (51) ***H10K 59/131***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 961 759** (51) ***H01M 4/133***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 961 872** (51) ***H02K 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 961 873** (51) ***H02K 5/173***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 961 905** (51) ***H02N 2/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 961 908** (51) ***H02P 5/74***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 961 910** (51) ***G01M 13/04***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 961 926** (51) ***H03K 17/95***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 961 940** (51) ***H04B 10/40***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 961 954** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 961 956** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 961 962** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 962 054** (51) ***H04M 11/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 962 085** (51) ***H04N 19/44***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 962 122** (51) ***H04W 4/021***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 962 124** (51) ***H04W 4/029***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 962 144** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 962 159** (51) ***H04W 72/232***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 962 180** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 962 226** (51) ***H04W 36/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 962 268** (51) ***A01N 43/58***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 962 269** (51) ***A01N 25/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 962 270** (51) ***A01N 25/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 962 280** (51) ***A23B 4/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 962 298** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 962 321** (51) ***A46B 13/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 962 341** (51) ***A47L 13/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 962 403** (51) ***A61C 7/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 962 420** (51) ***A61F 2/46***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 962 491** (51) ***A61K 31/60***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 962 541** (51) ***A61L 2/28***
(84) AT 26.03.2025 (84) BG 26.03.2025
DE 04.11.2025 EE 26.03.2025
ES 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025

IS 26.07.2025
LU 29.04.2025
MC 26.03.2025
PL 26.03.2025
RO 26.03.2025
SK 26.03.2025
IT 26.03.2025
LV 26.03.2025
NL 26.03.2025
PT 28.07.2025
RS 26.06.2025
SM 26.03.2025

(11) **3 962 560** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 962 567** (51) ***A61M 25/01***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 962 602** (51) ***A61P 29/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 962 607** (51) ***A62C 13/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 962 620** (51) ***C23C 14/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 962 655** (51) ***B02B 3/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 962 662** (51) ***B05B 13/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 962 682** (51) ***B22F 3/105***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 962 741** (51) ***B32B 27/08***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 962 747** (51) ***B41J 2/14***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 962 803** (51) ***B62K 15/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 962 847** (51) ***B65H 19/12***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 962 975** (51) ***C08J 9/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 963 021** (51) ***C09K 5/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 963 033** (51) ***C11B 11/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 963 122** (51) ***C23C 16/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 963 166** (51) ***E05F 15/73***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 963 171** (51) ***E21B 19/06***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 963 177** (51) ***E21B 43/12***
(84) AT 19.02.2025
(84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 27.04.2025
MC 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025
DE 04.11.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025

(11) **3 963 204** (51) ***F03D 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 963 209** (51) ***F04C 27/02***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 963 219** (51) ***F16B 12/26***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 963 236** (51) ***F16K 3/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 963 241** (51) ***F16L 11/127***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 963 248** (51) ***F16L 55/168***
(84) AT 02.04.2025
DE 04.11.2025
FI 02.04.2025
HR 02.04.2025
LU 21.04.2025
NO 02.07.2025
PT 04.08.2025
(84) BG 02.04.2025
ES 02.04.2025
GR 03.07.2025
IS 02.08.2025
LV 02.04.2025
PL 02.04.2025
RS 02.07.2025

(11) **3 963 259** (51) ***F22B 37/14***
(84) IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(84) NO 04.09.2025

(11) **3 963 264** (51) ***F24C 14/00***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 963 276** (51) ***F28D 1/03***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 963 290** (51) ***G01D 3/028***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 963 408** (51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 963 426** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 963 441** (51) ***G06F 8/38***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **3 963 461** (51) ***G06F 12/02***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 963 482** (51) ***G06F 17/10***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 963 570** (51) ***B64D 33/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 963 574** (51) ***G10L 15/26***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 963 578** (51) ***G10L 21/0232***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 963 579** (51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 963 636** (51) ***H10B 63/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 963 637** (51) ***H10B 63/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 963 646** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 963 674** (51) ***H01R 12/71***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 963 699** (51) ***H02K 11/33***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 963 701** (51) ***H02K 41/02***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 963 713** (51) ***H03F 1/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 963 750** (51) ***H04W 52/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 963 767** (51) ***H04L 1/1867***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 963 874**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04N 1/405***

(11) **3 963 908**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 963 930**
(84) AT 09.04.2025
DE 04.11.2025
FI 09.04.2025
HR 09.04.2025
LU 30.04.2025
NL 09.04.2025
PL 09.04.2025
RS 09.07.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 09.04.2025
ES 09.04.2025
GR 10.07.2025
IS 09.08.2025
LV 09.04.2025
NO 09.07.2025
PT 11.08.2025

(11) **3 963 960**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 963 975**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 963 991**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04L 1/08***

(11) **3 963 995**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 964 002**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 964 021**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04W 76/11***

(11) **3 964 050**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A01G 9/029***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 964 056**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A01K 5/00***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 964 113**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A47K 13/30***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 964 125**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61B 5/0205***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 964 247**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61M 3/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 964 315**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B23C 5/10***

(11) **3 964 426**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B62D 21/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 964 434**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B62J 17/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 964 539**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C08J 3/22***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 964 639**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***D06F 58/26***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 964 654**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E03C 1/298***

(11) **3 964 665**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E04D 13/147***

(11) **3 964 699**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F02C 3/08***

(11) **3 964 730**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F16G 3/02***

(11) **3 964 771**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F25B 13/00***

(11) **3 964 780**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F25J 1/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 964 847**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01R 31/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 964 865**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01S 15/88***

(11) **3 964 871**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01S 19/46***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 964 904**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G05B 19/4097***

(11) **3 964 930**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 964 943**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 965 012**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 965 019**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06N 3/084***

(11) **3 965 024**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06N 20/00***

(11) **3 965 056**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 965 093**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G09F 13/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 965 095**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H10K 59/121***

(11) **3 965 101**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G10L 15/18***

(11) **3 965 157**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H10B 41/30***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 965 244**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H02J 1/12***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 965 259**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H02J 7/02***

(11) **3 965 303**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04B 1/036***

(11) **3 965 345**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 965 350**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 965 352**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 965 357**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 9/06***

(11) **3 965 366**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 12/14***

(11) **3 965 371**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04L 41/16***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 965 395**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G08G 1/0967***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 965 447**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 12/06***

(11) **3 965 488**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **3 965 514**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 74/0833***

(11) **3 965 523**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 36/00***

(11) **3 965 524**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 76/11***

(11) **3 965 530**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H05B 3/44***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 965 590**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A23L 19/12***

(11) **3 965 592**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A23L 33/10***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 965 633**
(51) ***A61B 1/00***

(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 965 652**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61B 5/053***

(11) **3 965 669**
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61B 17/132***
(84) IS 11.10.2025

(11) **3 965 675**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61B 17/86***

(11) **3 965 697**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61F 2/26***

(11) **3 965 699**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61F 2/78***

(11) **3 965 718**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61J 15/00***

(11) **3 965 726**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 8/73***

(11) **3 965 738**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 9/1271***

(11) **3 965 759**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 07.04.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) ***A61K 31/4015***
(84) BG 12.02.2025
DE 04.11.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **3 965 803**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07D 513/14***

(11) **3 965 838**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61L 27/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 965 845**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61M 60/13***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 965 951**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B05B 12/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 966 021**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 67/02***

(11) **3 966 073**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60N 2/80***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 966 076**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60R 21/23***

(11) **3 966 098**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B62M 1/28***

(11) **3 966 102**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B63B 32/10***

(11) **3 966 111**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65B 9/04***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 966 137**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B65G 21/20***

(11) **3 966 152**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B66F 7/06***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 966 189**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C07C 7/04***

(11) **3 966 344**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C12Q 1/48***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 966 371**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***D01F 9/16***

(11) **3 966 408**
(84) IS 25.10.2025
(51) ***E04G 17/04***
(84) NO 25.09.2025

(11) **3 966 443**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F02C 6/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 966 457**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) ***F04D 29/44***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 966 472**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16H 7/22***

(11) **3 966 473**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16H 57/021***

(11) **3 966 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16H 57/031***

(11) **3 966 476**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F16J 13/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 966 493**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F21S 4/28***

(11) **3 966 506**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F24F 3/06***

(11) **3 966 517**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F41J 9/30***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 966 537**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01N 30/62***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 966 588**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 4/029***

(11) **3 966 596**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01S 17/58***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 966 660**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 966 677**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 3/0482***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 966 688**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 9/48***

(11) **3 966 712**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 21/31***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 966 725**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06T 3/4038***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 966 738**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 18/10***

(11) **3 966 769**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06Q 20/38***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 966 781**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06T 5/50***

(11) **3 966 800**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G09B 5/02***

(11) **3 966 807**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 966 887**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01M 50/559***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 966 896**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H01Q 1/24***

(11) **3 966 932**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H03H 9/54***

(11) **3 966 977**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 1/18***

(11) **3 966 995**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 966 996**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 967 037**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04N 19/423***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 967 048**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04N 21/8358***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 967 095**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 72/1268***

(11) **3 967 104**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04W 80/10***

(11) **3 967 109**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H05B 47/185***

(11) **3 967 198**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 967 227**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 5/1486***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 967 230**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 5/333***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 967 279**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61F 2/915***

(11) **3 967 282**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61F 7/02***

(11) **3 967 299**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61K 31/23***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 967 309**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 31/4709***

(11) **3 967 310**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61K 31/4709***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 967 341**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61M 5/20***

(11) **3 967 349**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61M 15/00***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 967 367**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 967 375**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A63B 21/005***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 967 393**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01J 20/06***

(11) **3 967 443**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B23K 35/02***

(11) **3 967 484**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B30B 9/12***

(11) **3 967 524**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60C 19/12***

(11) **3 967 572**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B62D 1/28***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 967 605**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B64D 25/14***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 967 633**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B65G 47/90***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 967 640**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B65H 54/28***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 967 648**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B67D 7/82***

(11) **3 967 670**
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
DK 10.07.2024
ES 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
LU 22.04.2025
MC 10.07.2024
NO 10.10.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SK 10.07.2024
(51) ***C04B 5/06***
(84) BG 10.07.2024
DE 04.11.2025
EE 10.07.2024
FI 10.07.2024
HR 10.07.2024
IT 10.07.2024
LV 10.07.2024
NL 10.07.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SE 10.07.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 967 725**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C08K 5/37***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 967 740**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C11D 1/83***

(11) **3 967 789**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B05B 1/06***

(11) **3 967 797**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***D01H 13/32***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 967 819**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E04B 2/74***

(11) **3 967 820**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E04B 7/16***

(11) **3 967 825**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***E04D 13/10***

(11) **3 967 887**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 967 889**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16B 12/10***

(11) **3 967 900**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16H 1/32***

(11) **3 967 911**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 967 947**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F24F 1/12***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 967 971**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 29/06***

(11) **3 967 996**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01L 1/24***

(11) **3 968 045**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 968 048**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01S 7/52***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 968 054**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01S 13/34***

(11) **3 968 115**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 968 123**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 968 134**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 3/0346***

(11) **3 968 155**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06F 30/15***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 968 180**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06F 16/56***

(11) **3 968 187**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06N 10/70***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 968 210**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06K 7/10***

(11) **3 968 298**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G08B 29/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 968 320**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 968 328**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 968 341**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G21C 3/334***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 968 355**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01J 49/00***

(11) **3 968 376**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10B 12/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 968 390**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H10H 20/853***

(11) **3 968 391**
(84) BG 18.06.2025
(51) ***H10N 10/13***
(84) FI 18.06.2025

GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 968 466**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01R 12/58***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 968 546**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 10/071***

(11) **3 968 593**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 968 605**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 41/5041***

(11) **3 968 658**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04R 3/12***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 968 663**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 4/029***

(11) **3 968 700**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 48/18***

(11) **3 968 702**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 4/50***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 968 704**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 52/38***

(11) **3 968 762**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A01K 1/00***

(11) **3 968 805**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A42B 3/30***

(11) **3 968 822**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A47C 1/12***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 968 829**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A47K 3/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 968 865**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 17/02***

(11) **3 968 871**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 968 890**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 968 904**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61F 2/30***

(11) **3 968 913**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 9/007***

(11) **3 968 932**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 5/091***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 968 955**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 9/08***

(11) **3 968 978**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) ***A61K 31/135***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 969 009**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 31/702***

(11) **3 969 056**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 47/36***

(11) **3 969 066**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61L 9/12***

(11) **3 969 103**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 969 131**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A63B 23/02***

(11) **3 969 169**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B01J 20/18***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 969 237**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B26F 3/00***

(11) **3 969 246**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B29C 44/32***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 969 250**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 48/05***

(11) **3 969 251**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 48/156***

(11) **3 969 278**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 969 288**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B41J 13/076***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 969 291**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B42D 25/305***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 969 340**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B60W 30/00***

(11) **3 969 351**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B61L 27/40***

(11) **3 969 388**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B65D 71/02***

(11) **3 969 401**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B66B 7/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 969 457**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C07D 498/14***

(11) **3 969 479**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 969 513**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C08L 23/08***

(11) **3 969 524**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C09D 123/08***

(11) **3 969 532**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C09J 175/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 969 567**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C12N 5/04***

(11) **3 969 620**
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 969 628**
(84) BG 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***C21D 8/02***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 969 679**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***E03F 5/04***
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 969 683**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***E04B 9/22***

(11) **3 969 703**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***E05D 15/26***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 969 758**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F04D 17/10***
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 969 840**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01B 11/10***

(11) **3 969 876**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01N 1/31***

(11) **3 969 914**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 969 919**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01R 22/06***
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 969 965**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G04B 19/28***

(11) **3 969 984**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 1/28***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 969 989**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 970 053**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 30/18***

(11) **3 970 070**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 970 117**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06T 7/73***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 970 140**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G10L 19/02***

(11) **3 970 147**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G11C 13/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 970 172**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01H 9/00***

(11) **3 970 178**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01J 27/20***

(11) **3 970 183**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H01J 49/34***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 970 284**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 970 290**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 17/373*

(11) **3 970 330**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 970 350**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 970 357**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60R 11/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 970 365**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 19/11*

(11) **3 970 410**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 36/36*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 970 425**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 970 427**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/20*

(11) **3 970 433**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 970 455**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 47/105*

(11) **3 970 473**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01F 7/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 970 487**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01N 1/146*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 970 515**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A24C 5/01*

(11) **3 970 516**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A24C 5/01*

(11) **3 970 534**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A24F 40/485*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 970 541**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A24F 40/46*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 970 552**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A45C 1/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 970 596**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 970 623**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 8/08*

(11) **3 970 645**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 970 658**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61C 8/00*

(11) **3 970 693**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 970 725**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 31/55*

(11) **3 970 757**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61L 2/24*

(11) **3 970 769**
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
(51) *A61M 5/30*
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 970 771**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61M 5/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 970 776**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 970 796**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 38/22*

(11) **3 970 863**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B05B 15/652*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 970 943**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
(51) *B29C 45/17*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 970 953**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 65/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 971 032**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60R 7/06*

(11) **3 971 113**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65G 1/137*

(11) **3 971 128**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B66F 9/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 971 232**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08J 5/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 971 322**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C23F 1/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 971 346**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *D21J 3/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 971 348**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *E01B 2/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 971 356**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E04B 1/32*

(11) **3 971 362**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E04C 3/36*

(11) **3 971 363**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E04D 13/035*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 971 411**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F02N 11/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 971 426**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16B 13/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 971 432**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16C 33/78*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 971 435**
(84) AT 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LU 06.03.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025
(51) *F16D 7/02*
(84) BG 22.01.2025
DE 01.10.2025
EE 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IT 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025

(11) **3 971 442**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16F 1/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 971 469**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F21S 41/143*

(11) **3 971 492**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24H 3/04*

(11) **3 971 567**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 30/86*

(11) **3 971 579**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **3 971 614**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 17/34*

(11) **3 971 625**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 971 639**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 27/00*

(11) **3 971 692**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 971 698**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025

HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 971 715** (51) ***G09G 5/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 971 738** (51) ***G06F 17/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 971 788** (51) ***G06N 3/063***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 971 797** (51) ***G06N 20/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 971 823** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 971 876** (51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 971 882** (51) ***G09G 5/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 971 948** (51) ***H01L 21/66***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 971 969** (51) ***H01L 25/075***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 972 004** (51) ***H01M 50/152***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 972 016** (51) ***H01M 4/505***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 972 074** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 972 087** (51) ***H02J 50/60***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 972 137** (51) ***H04B 1/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 972 201** (51) ***H04L 43/067***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 972 220** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 972 239** (51) ***H04N 5/272***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 972 240** (51) ***H04N 25/74***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 972 319** (51) ***H04W 16/26***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 972 349** (51) ***H04W 48/18***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 972 359** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 972 372** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 972 405** (51) ***A01G 22/30***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 972 412** (51) ***A01N 25/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 972 453** (51) ***A47C 1/032***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 972 484** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 972 490** (51) ***A61B 5/01***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 972 508** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 972 525** (51) ***A61C 7/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 972 567** (51) ***A61K 9/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 972 593** (51) ***A61K 31/506***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 972 596** (51) ***A61K 31/454***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 972 667** (51) ***A61M 1/34***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 972 702** (51) ***A62C 35/68***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 972 705** (51) ***A63B 21/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 972 741** (51) ***B05B 12/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 972 821** (51) ***G01B 11/08***
(84) HR 25.06.2025 (84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 972 918** (51) ***B65G 45/12***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 972 926** (51) ***B66C 23/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 972 944** (51) ***C04B 20/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 973 007** (51) ***C08G 18/80***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 973 011** (51) ***C08G 59/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 973 034** (51) ***C09K 11/61***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 973 099** (51) ***D06N 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 973 131** (51) ***E05F 5/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 973 166** (51) ***F02G 1/055***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 973 199** (51) ***F16C 17/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 973 237** (51) ***F28D 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 973 249** (51) ***G01C 21/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 973 251** (51) ***G01D 3/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 973 311** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 973 312** (51) ***G01S 17/42***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 973 321** (51) ***G01S 13/50***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 973 341** (51) ***G02B 6/44***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 973 352** (51) *G02C 7/04*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 973 360** (51) *G03H 1/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 973 371** (51) *G06F 1/20*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 973 380** (51) *G06F 117/08*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 973 395** (51) *G06F 13/42*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 973 459** (51) *G06N 3/0475*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 973 494** (51) *G06Q 50/06*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 973 498** (51) *G06T 3/40*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 973 503** (51) *G06T 7/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 973 605** (51) *H02H 1/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 973 649** (51) *H04L 1/1809*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 973 652** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 973 669** (51) *H04L 41/0813*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 973 695** (51) *B60W 40/064*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 973 798** (51) *A24F 40/42*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 973 805** (51) *A43B 5/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 973 806** (51) *A43B 7/14*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 973 807** (51) *A43B 13/04*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 973 843** (51) *A47L 15/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 973 886** (51) *A61B 8/08*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 973 898** (51) *A61B 17/70*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 973 904** (51) *A61B 18/14*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 973 923** (51) *A61F 2/06*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 973 947** (51) *A61K 8/36*
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 973 972** (51) *A61K 35/745*
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 974 040** (51) *A63F 13/24*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **3 974 061** (51) *B01L 7/00*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 974 063** (51) *B05B 1/18*
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 974 067** (51) *B05C 1/08*
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 974 232** (51) *B60L 1/14*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 974 247** (51) *B60L 58/13*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 974 263** (51) *B60R 25/00*
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 974 284** (51) *B61L 15/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 974 409** (51) *C07C 29/128*
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 974 472** (51) *C08L 51/04*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 974 483** (51) *C09D 11/02*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 974 495** (51) *C09K 11/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 974 518** (51) *C12N 5/07*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 974 556** (51) *C22C 38/38*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 974 570** (51) *D04H 1/728*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 974 577** (51) *D21F 9/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 974 583** (51) *E02F 3/815*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 974 602** (51) *E04H 12/08*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 974 604** (51) *E05B 9/08*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 974 727** (51) *F23R 3/34*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 974 730** (51) *F24C 7/08*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 974 749** (51) *F25D 17/04*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 974 802** (51) *A61K 41/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 974 807** (51) *G01N 21/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 974 825** (51) *G01N 30/02*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 974 837** (51) *G01N 35/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 974 910** (51) *G03G 15/08*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 974 949** (51) *G06F 3/01*
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 975 025** (51) *G06F 21/62*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 975 072**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G06N 10/40***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 975 112**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 975 174**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G10L 19/008***

(11) **3 975 256**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H10H 29/01***

(11) **3 975 387**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H02K 1/2781***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 975 410**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H02M 7/483***

(11) **3 975 475**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 9/32***

(11) **3 975 490**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 41/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 975 510**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 41/0654***

(11) **3 975 523**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 975 541**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 23/56***

(11) **3 975 543**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 23/60***

(11) **3 975 555**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04N 9/31***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 975 561**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 19/52***

(11) **3 975 571**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04N 19/70***

(11) **3 975 602**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 12/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 975 651**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 975 682**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 975 717**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A01N 25/30***

(11) **3 975 789**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A43D 999/00***

(11) **3 975 837**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61B 5/24***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 975 872**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 17/221***

(11) **3 975 883**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 17/17***

(11) **3 975 886**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61B 17/32***

(11) **3 975 906**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 34/20***

(11) **3 975 940**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 17/17***

(11) **3 975 953**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61F 9/008***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 975 964**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61F 13/513***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 975 979**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 8/19***

(11) **3 976 023**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61K 31/23***

(11) **3 976 197**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 976 211**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A63B 21/078***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 976 226**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B01D 47/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 976 287**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B21D 41/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 976 340**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B29C 48/21***

(11) **3 976 347**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B29C 64/124***

(11) **3 976 382**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 976 431**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B60W 30/08***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 976 459**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B63B 21/26***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 976 500**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B65D 81/18***

(11) **3 976 605**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07D 417/04***

(11) **3 976 764**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C12N 5/0783***

(11) **3 976 865**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***D01F 6/94***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 976 867**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***D02G 3/32***

(11) **3 976 868**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***D02J 13/00***

(11) **3 976 885**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E02B 3/14***

(11) **3 976 968**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F04C 18/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 976 973**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F04D 19/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 977 096**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01N 21/45***

(11) **3 977 101**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 977 114**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 29/06***

(11) **3 977 139**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 977 141**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01P 21/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 977 151**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01S 3/48***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 977 152**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01S 5/02***

(11) **3 977 153**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01S 7/03***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 977 160**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01S 7/497***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 977 226**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60W 60/00***

(11) **3 977 271**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 977 296**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 12/08*

(11) **3 977 373**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 41/5074*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 977 409**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 7/35*

(11) **3 977 442**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 977 444**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G10L 15/04*

(11) **3 977 446**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 15/193*

(11) **3 977 454**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 977 465**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G16C 20/30*

(11) **3 977 482**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 977 503**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01J 37/32*

(11) **3 977 506**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01J 49/42*

(11) **3 977 530**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10K 30/30*

(11) **3 977 560**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 1/04*

(11) **3 977 583**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 977 658**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 977 672**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 977 684**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 977 690**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 47/125*

(11) **3 977 714**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) PT 03.11.2025

(11) **3 977 720**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04N 25/60*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 977 785**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 977 790**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 977 797**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 977 803**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 977 815**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05B 6/06*

(11) **3 977 820**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H05B 45/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 977 828**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 977 832**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 977 917**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 977 928**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/1455*

(11) **3 977 940**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 17/068*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 977 956**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 977 961**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 977 975**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61H 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 978 050**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 978 086**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A63B 71/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 978 151**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B08B 7/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 978 210**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 978 241**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B32B 27/30*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 978 276**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 13/00*

(11) **3 978 277**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 19/00*

(11) **3 978 349**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B63B 32/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 978 391**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B05B 7/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 978 505**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07F 9/6561*

(11) **3 978 584**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 978 607**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01K 67/0278*

(11) **3 978 612**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 33/58*

(11) **3 978 691**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E02F 9/20*

(11) **3 978 776**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16D 55/36*

(11) **3 978 827**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F24S 25/70*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 978 863**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01B 5/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 978 884**
(84) BE 31.10.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 02.10.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *G01K 7/16*
(84) CH 31.10.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 02.10.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **3 978 944**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 978 952**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 13/88*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 978 953**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 13/88*

(11) **3 979 069**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 8/30*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 979 074**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 979 089**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 15/173*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 979 111**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 979 114**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **3 979 125**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **3 979 203**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 979 220**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G08C 17/02*

(11) **3 979 231**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G09G 5/28*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 979 249**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G11C 16/34*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 979 267**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01B 17/30*

(11) **3 979 297**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01J 37/22*

(11) **3 979 301**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01L 21/66*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 979 353**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16K 17/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 979 391**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 10/44*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 979 404**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01P 1/202*

(11) **3 979 498**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03K 3/356*

(11) **3 979 505**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03M 13/11*

(11) **3 979 507**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04B 1/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 979 531**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 36/12*

(11) **3 979 540**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 979 565**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 41/122*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 979 590**
(51) *G06F 21/55*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 979 596**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 979 631**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 7/15*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 979 699**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 76/19*

(11) **3 979 710**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 40/34*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 979 721**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 979 739**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 979 740**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 979 777**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H05K 9/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 979 782**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01C 21/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 979 836**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A24B 3/04*

(11) **3 979 888**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47L 13/40*

(11) **3 979 900**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 979 903**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/24*

(11) **3 979 908**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04M 1/72454*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 979 926**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 979 939**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 18/24*

(11) **3 979 964**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/02*

(11) **3 979 965**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 13/08*

(11) **3 980 001**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 9/20*

(11) **3 980 100**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61M 15/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 980 114**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 1/378*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 980 116**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 980 192**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B05B 11/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 980 247**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 30/23*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 980 250**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 65/08*

(11) **3 980 275**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B42D 25/351*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 980 299**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60R 16/02*

(11) **3 980 325**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B63B 27/10*

(11) **3 980 345**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65D 35/44*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 980 400**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 31/4015*

(11) **3 980 411**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07D 401/14*

(11) **3 980 412**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 401/14*

(11) **3 980 501**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09D 175/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 980 525**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C12N 5/071*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 980 567**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C21B 13/00*

(11) **3 980 590**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D01G 31/00*

(11) **3 980 601**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *E03F 5/22*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 980 615**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E05B 77/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 980 650**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16B 5/06*

(11) **3 980 659**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16D 55/36*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 980 662**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16D 65/18*

(11) **3 980 666**
(51) *F16G 11/14*

(84) IS 16.11.2025

(11) **3 980 669** (51) ***F16H 19/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 980 695** (51) ***F24D 3/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 980 696** (51) ***F24F 1/0022***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 980 701** (51) ***F25C 3/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 980 762** (51) ***G01N 21/90***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 980 854** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 980 859** (51) ***G07F 13/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 980 876** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 980 944** (51) ***G16C 20/30***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 980 947** (51) ***G06N 20/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 980 985** (51) ***G09G 3/32***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 980 992** (51) ***H04N 21/414***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 981 004** (51) ***G16H 20/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 981 132** (51) ***G06N 20/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 981 202** (51) ***H04W 52/24***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 981 203** (51) ***H04W 52/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 981 246** (51) ***A01G 3/037***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 981 306** (51) ***A47L 9/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 981 339** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 981 340** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 981 347** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 981 360** (51) ***A61C 13/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 981 362** (51) ***A61F 2/07***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 981 369** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 981 372** (51) ***A61G 3/08***
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 981 452** (51) ***A61M 5/315***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 981 611** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 981 657** (51) ***B60T 13/74***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 981 673** (51) ***B62H 3/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 981 697** (51) ***B65B 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 981 705** (51) ***B65D 73/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
GB 06.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 06.10.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 06.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PT 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **3 981 706** (51) ***B65D 77/20***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 981 721** (51) ***B66B 1/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 981 756** (51) ***C09K 5/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 981 802** (51) ***C08F 30/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 981 839** (51) ***C09B 57/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 981 901** (51) ***D06F 11/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 981 905** (51) ***D06F 39/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 981 956** (51) ***F01D 11/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 981 980** (51) ***F02N 11/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 982 018** (51) ***F16K 3/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 982 022** (51) ***F16K 27/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 982 033** (51) ***F21S 41/27***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 982 038** (51) ***B60Q 1/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 982 041** (51) ***F21S 41/27***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 982 064** (51) ***G06Q 10/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 982 086** (51) ***G01C 25/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 982 107** (51) ***G01N 9/24***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 982 148** (51) ***G01S 7/03***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 982 190** (51) ***G02B 27/48***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 982 222** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 982 257** (51) ***G06F 9/44***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 982 278** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 982 329** (51) ***G06T 15/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 982 355** (51) ***G09G 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 982 361** (51) ***G10L 17/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 982 382** (51) ***H01F 27/38***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 982 413** (51) ***G02F 1/1335***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 982 430** (51) ***H10H 29/80***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 982 433** (51) ***H10K 59/179***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 982 477** (51) ***H01M 50/572***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 982 484** (51) ***H01Q 7/00***

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 982 531**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 982 563**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 982 570**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 982 572**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 982 588**
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 982 616**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 982 622**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 982 651**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 982 668**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 982 679**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 982 695**
(84) IS 02.11.2025

(11) **3 982 787**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 982 841**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 982 872**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 982 884**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 982 945**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 983 095**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 983 121**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 983 147**
(84) IS 06.12.2025

(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***H02M 7/483***

(51) ***H04B 10/61***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H04L 1/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***H04L 1/1822***

(51) ***H04L 9/00***
(84) PT 10.11.2025

(51) ***H04L 67/55***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***H04N 17/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H04W 4/46***

(51) ***H04W 36/00***

(51) ***H04W 72/04***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***H04W 76/19***
(84) PT 03.11.2025

(51) ***A45D 40/04***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***A61M 25/00***

(51) ***A61C 17/22***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***A61F 2/36***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***A61K 31/16***

(51) ***A63B 21/04***

(51) ***B01J 8/00***

(51) ***B21D 37/04***

(11) **3 983 183**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 983 222**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 983 284**
(84) IS 25.10.2025

(11) **3 983 337**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 983 338**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 983 367**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 983 482**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 983 483**
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 983 620**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 983 657**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 983 690**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 983 749**
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 983 764**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 983 804**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 983 823**
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 983 839**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 983 859**
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 983 860**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 983 866**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 983 867**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 983 891**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 983 892**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 983 896**
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 983 924**

(51) ***B26D 5/02***

(51) ***B33Y 50/00***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B62D 55/135***

(51) ***B01D 69/10***

(51) ***C01B 33/035***

(51) ***C07C 37/16***

(51) ***C08L 23/08***

(51) ***C08L 23/16***

(51) ***E04B 1/74***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***F01L 13/00***

(51) ***F16D 1/10***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***F42B 12/36***

(51) ***G01J 3/46***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***G01N 33/543***

(51) ***G01S 13/24***

(51) ***G02B 6/38***

(51) ***G05B 23/00***

(51) ***G05B 23/02***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***G06F 1/16***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***G06F 1/20***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***G06F 9/50***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***G06F 11/07***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B33Y 50/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 983 941**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G06T 7/11***

(11) **3 983 950**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06N 3/084***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 983 958**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***G06N 10/40***

(11) **3 983 959**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***G06N 10/40***

(11) **3 984 010**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G08G 1/017***

(11) **3 984 013**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***G09F 9/30***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 984 101**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H01S 3/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 984 162**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H04L 9/08***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 984 171**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04W 4/029***

(11) **3 984 185**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***H04L 65/1016***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 984 289**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***H04W 52/02***

(11) **3 984 302**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***H04W 72/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 984 309**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04B 7/024***

(11) **3 984 328**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H04W 76/28***

(11) **3 984 400**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***A43B 11/00***

(11) **3 984 430**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(51) ***A47L 9/16***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 984 450**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 984 472**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***A61B 17/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 984 489**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***A61B 34/30***

(11) **3 984 508**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A61H 1/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 984 510**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***A61H 1/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 984 536**
(84) BG 25.06.2025

(51) ***A61K 31/4422***
(84) FI 25.06.2025

GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 984 556**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 47/30*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 984 580**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 984 581**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 984 644**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B02C 13/09*

(11) **3 984 714**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B27F 1/06*

(11) **3 984 717**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B29C 43/14*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 984 719**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 45/27*

(11) **3 984 742**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B32B 38/18*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 984 750**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B41J 11/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 984 764**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60B 27/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 984 767**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 5/00*

(11) **3 984 810**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60L 53/66*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 984 823**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60R 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 984 880**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64C 11/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 984 884**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B64C 39/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 984 887**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 984 940**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B66B 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 984 991**
(51) *C07C 231/12*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 984 997**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07D 251/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 985 049**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08J 3/075*

(11) **3 985 060**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08K 5/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 985 067**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C08L 23/16*

(11) **3 985 193**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E04D 13/068*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 985 254**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F04C 2/344*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 985 255**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04C 14/02*

(11) **3 985 286**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16J 15/00*

(11) **3 985 330**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25B 7/00*

(11) **3 985 341**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 985 353**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B66F 9/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 985 365**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 985 378**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 985 409**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 33/3873*

(11) **3 985 419**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 5/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 985 480**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 985 611**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 985 657**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G09G 3/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 985 721**
(51) *H10H 29/80*
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 985 723**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10B 12/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 985 735**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H10K 59/124*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 985 739**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H10K 59/18*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 985 776**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 4/38*

(11) **3 985 813**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01T 13/54*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 985 833**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **3 985 839**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 985 855**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02M 3/156*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 985 863**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02P 25/16*

(11) **3 985 868**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H03G 1/00*

(11) **3 985 892**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04J 11/00*

(11) **3 985 900**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 985 967**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 19/105*

(11) **3 986 011**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 16/20*

(11) **3 986 016**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 986 020**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 28/04*

(11) **3 986 025**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 986 041**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 60/00*

(11) **3 986 126**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01K 73/12*

(11) **3 986 132**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01N 43/40*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 986 165**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A23L 33/21*

(11) **3 986 230**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 986 260**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/024*

(11) **3 986 263**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 986 269**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 5/05*

(11) **3 986 276**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 5/1455*

(11) **3 986 312**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 34/00*

(11) **3 986 351**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 13/511*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 986 371**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 8/86*

(11) **3 986 430**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 35/51*

(11) **3 986 547**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 986 574**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A62D 1/02*

(11) **3 986 670**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B25G 1/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 986 697**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 64/118*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 986 724**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60C 7/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 986 725**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 9/00*

(11) **3 986 728**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 986 735**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 986 779**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62M 6/70*

(11) **3 986 782**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B63H 16/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 986 801**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65D 25/48*

(11) **3 986 806**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65D 81/38*

(11) **3 986 817**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65H 54/88*

(11) **3 986 828**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B68C 1/02*

(11) **3 986 844**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C05F 11/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 986 979**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09K 19/52*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 987 095**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D03D 49/14*

(11) **3 987 103**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D06B 5/16*

(11) **3 987 113**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D21F 3/04*

(11) **3 987 153**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E21B 43/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 987 296**
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01R 1/36*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 987 300**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01R 33/028*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 987 306**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/521*

(11) **3 987 327**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 5/28*

(11) **3 987 350**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 64/129*

(11) **3 987 369**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05B 19/402*

(11) **3 987 454**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 3/08*

(11) **3 987 473**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06Q 30/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 987 552**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01B 3/02*

(11) **3 987 556**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01F 27/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 987 565**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01L 21/78*

(11) **3 987 575**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H10N 69/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 987 576**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 60/01*

(11) **3 987 640**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02M 3/156*

(11) **3 987 698**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 987 712**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 987 744**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 987 770**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 987 887**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05B 6/70*

(11) **3 987 941**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23L 7/113*

(11) **3 987 945**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A24F 1/30*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 987 981**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62B 9/10*

(11) **3 988 035**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/115*

(11) **3 988 046**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 17/88*

(11) **3 988 112**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 38/45*

(11) **3 988 163**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61N 1/378*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 988 177**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A62B 7/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 988 244**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B23Q 11/00*

(11) **3 988 280**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 55/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 988 316**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B41J 29/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 988 354**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60H 1/34*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 988 360**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60K 6/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 988 366**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60K 11/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 988 388**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60N 2/68*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 988 525**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07C 29/48*

(11) **3 988 527**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07C 29/48*

(11) **3 988 588**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08F 210/16*

(11) **3 988 614**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08L 23/08*

(11) **3 988 618**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08L 83/06*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 988 620**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C09D 5/02*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 988 743**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *E05B 3/06*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025

(11) **3 988 769**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F02B 29/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 988 812**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16D 65/18*

(11) **3 988 829**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 3/10*

(11) **3 988 890**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F41F 3/055*

(11) **3 988 935**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **3 988 961**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 7/03*

(11) **3 988 963**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01S 17/931*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 989 001**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G03B 21/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 989 008**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60K 35/21*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 989 050**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 3/0488*

(11) **3 989 128**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/044*

(11) **3 989 149**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **3 989 205**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G08G 5/21*

(11) **3 989 209**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G09F 9/30*

(11) **3 989 212**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 989 215**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G09G 5/12*

(11) **3 989 230**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 16/10*

(11) **3 989 231**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G11C 16/04*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 989 290**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 989 291**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10K 59/32*

(11) **3 989 292**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10D 12/00*

(11) **3 989 299**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 30/853*

(11) **3 989 322**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 10/04*

(11) **3 989 325**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01M 10/0568*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 989 340**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 989 474**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 989 518**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 65/1016*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 989 573**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 19/109*

(11) **3 989 581**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 19/13*

(11) **3 989 583**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 19/70*

(11) **3 989 601**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10H 1/00*

(11) **3 989 622**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 12/128*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 989 638**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 989 646**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 989 690**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 989 724**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01N 65/06*

(11) **3 989 727**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A21D 13/22*

(11) **3 989 757**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A24F 40/51*

(11) **3 989 780**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47G 33/12*

(11) **3 989 788**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47J 43/044*

(11) **3 989 826**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 5/28*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 989 870**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61C 8/00*

(11) **3 989 921**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 8/49*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 990 028**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61K 47/54*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 990 041**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **3 990 060**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 5/315*

(11) **3 990 081**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 990 094**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 39/28*

(11) **3 990 103**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/05*

(11) **3 990 106**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **3 990 122**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61Q 11/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 990 149**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B33Y 40/00*

(11) **3 990 212**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B23K 37/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 990 234**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01C 25/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 990 240**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B28C 7/02*

(11) **3 990 268**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29D 30/00*

(11) **3 990 323**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60W 10/11*

(11) **3 990 434**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C07D 233/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 990 503**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) PT 24.11.2025

(11) **3 990 515**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08G 18/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 990 516**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 18/82*

(11) **3 990 570**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *C09K 21/02*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 990 671**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C22B 34/32*

(11) **3 990 688**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D06F 39/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 990 779**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 80/30*

(11) **3 990 806**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16J 12/00*

(11) **3 990 815**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16L 55/132*

(11) **3 990 820**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F17C 13/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 990 825**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F21S 41/29*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 990 835**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F24F 13/24*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 990 841**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25D 11/00*

(11) **3 990 882**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01M 3/28*

(11) **3 990 884**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 1/22*

(11) **3 990 900**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12Q 1/26*

(11) **3 990 944**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 7/497*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 991 002**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 991 006**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/0362*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 991 014**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 991 018**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/038*

(11) **3 991 027**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 8/41*

(11) **3 991 084**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 7/10*

(11) **3 991 107**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 991 130**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 1/00*

(11) **3 991 153**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G08B 5/36*

(11) **3 991 171**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G16C 60/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 991 176**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G16H 30/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 991 189**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01H 1/54*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 991 204**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H01L 25/075*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 991 215**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10H 20/01*

(11) **3 991 216**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10H 20/01*

(11) **3 991 219**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G11C 16/04*

(11) **3 991 346**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 991 363**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 991 387**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 67/10*

(11) **3 991 414**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 19/124*

(11) **3 991 448**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 991 452**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04R 3/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 991 470**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 991 571**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A23L 19/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 991 616**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A47J 47/01*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 991 664**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/024*

(11) **3 991 781**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61N 1/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 991 792**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 9/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 991 812**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A63B 23/04*

(11) **3 991 821**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01D 19/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 991 822**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B01D 29/46*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 991 825**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 53/04*

(11) **3 991 956**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B29D 30/06*

(11) **3 991 978**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B41J 11/00*

(11) **3 991 984**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B41C 1/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 992 018**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B60L 53/18*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 992 043**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60W 10/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 992 053**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B61F 5/52*

(11) **3 992 056**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B61L 15/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 992 063**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B62D 53/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 992 077**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64C 1/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 992 097**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65D 5/22*

(11) **3 992 145**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C01B 21/097*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 992 149**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C01G 53/00*

(11) **3 992 176**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07C 233/81*

(11) **3 992 240**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08L 21/00*

(11) **3 992 363**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *E01C 11/26*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 992 401**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
(51) *E04H 17/14*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025

PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 992 432** (51) ***F01D 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 992 485** (51) ***F16D 55/224***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 992 561** (51) ***F26B 17/10***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 992 577** (51) ***G01B 11/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 992 608** (51) ***G01N 15/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 992 615** (51) ***G01N 21/359***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 992 636** (51) ***G01N 35/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 992 670** (51) ***G01V 3/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 992 678** (51) ***G02B 5/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 992 683** (51) ***G02B 6/38***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **3 992 699** (51) ***G02C 9/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 992 793** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 992 802** (51) ***G06F 12/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 992 822** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 992 844** (51) ***G06V 40/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 992 861** (51) ***G06N 3/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 992 867** (51) ***G06N 10/40***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 992 876** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **3 992 881** (51) ***G06Q 10/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 992 900** (51) ***A61B 5/117***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 992 907** (51) ***G06T 7/50***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 992 935** (51) ***G08B 13/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 992 949** (51) ***H01Q 3/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **3 992 996** (51) ***H01F 3/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 992 997** (51) ***H01F 27/22***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 993 027** (51) ***H01L 23/485***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 993 046** (51) ***H10F 39/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 993 219** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 993 243** (51) ***H02M 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **3 993 247** (51) ***H02M 5/458***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 993 330** (51) ***H04L 45/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 993 338** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 993 355** (51) ***H04L 47/78***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 993 380** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **3 993 440** (51) ***H04R 9/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 993 459** (51) ***H04W 4/60***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 993 484** (51) ***H04W 24/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 993 492** (51) ***H04W 28/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 993 531** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 993 539** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 993 547** (51) ***H04W 74/0808***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 993 548** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **3 993 562** (51) ***H05B 3/48***
(84) IS 27.12.2025

(11) **3 993 630** (51) ***A21B 3/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 993 864** (51) ***A61M 39/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 993 869** (51) ***A61N 5/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **3 993 963** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **3 993 973** (51) ***B26D 7/01***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **3 993 992** (51) ***B29C 65/74***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **3 994 063** (51) ***B65B 61/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **3 994 323** (51) ***E05B 47/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **3 994 325** (51) ***E05F 1/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 994 339** (51) ***F04C 18/344***
(84) IS 20.12.2025

(11) **3 994 360** (51) ***F04D 29/041***
(84) IS 30.11.2025

(11) **3 994 395** (51) ***F24C 15/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **3 994 420** (51) ***F41H 11/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **3 994 562** (51) ***G06F 3/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 994 565** (51) ***G06F 3/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **3 994 566** (51) ***G06F 3/16***

(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 994 578**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 9/50***

(11) **3 994 629**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G16H 10/40***

(11) **3 994 771**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01R 43/042***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 994 797**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H03K 3/03***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 994 817**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 1/1812***
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 994 828**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 27/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 994 864**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 21/10***

(11) **3 994 870**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G06F 16/95***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 994 875**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 23/81***

(11) **3 994 895**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04R 1/28***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 994 945**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 27/26***

(11) **3 994 996**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A21C 11/10***

(11) **3 995 021**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A41B 9/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 995 036**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A46B 9/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 995 042**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A46B 9/04***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 995 056**
(51) ***A47J 36/32***
(84) IS 16.11.2025

(11) **3 995 075**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61B 5/055***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 995 079**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 995 093**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 17/70***

(11) **3 995 168**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61M 16/08***

(11) **3 995 182**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A62C 37/10***
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 995 184**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A63B 39/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 995 191**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A63F 13/65***

(11) **3 995 197**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B01D 35/02***

(11) **3 995 218**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B05D 3/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 995 219**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B05D 3/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 995 282**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 45/16***

(11) **3 995 337**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60K 7/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 995 341**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 995 355**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60N 2/08***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 995 405**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B65B 61/22***

(11) **3 995 423**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65H 75/22***

(11) **3 995 494**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C07D 405/12***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 995 536**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C08K 5/18***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 995 537**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C08K 7/06***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 995 597**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) ***C22B 3/42***
(84) HR 11.06.2025

(11) **3 995 635**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E03D 1/38***

(11) **3 995 639**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E03F 5/06***

(11) **3 995 641**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***E04B 7/16***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 995 675**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F01N 3/20***

(11) **3 995 708**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F16B 25/00***

(11) **3 995 717**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16F 9/084***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 995 725**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F16L 3/10***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 995 739**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B23K 23/00***

(11) **3 995 743**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F24B 13/02***

(11) **3 995 888**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G03B 37/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 995 914**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G05B 19/4069***

(11) **3 995 917**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 995 919**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 995 928**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G05D 16/20***
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 995 981**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 995 987**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06K 7/10***

(11) **3 996 031**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06T 1/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 996 035**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 996 037**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 996 056**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G07C 5/00*

(11) **3 996 067**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G08G 1/01*

(11) **3 996 074**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10K 59/121*

(11) **3 996 099**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G16H 10/65*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 996 124**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01H 36/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 996 165**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 996 205**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01Q 1/42*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 996 241**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02J 9/06*

(11) **3 996 280**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H03L 7/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 996 287**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 1/3827*

(11) **3 996 298**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 996 324**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/08*

(11) **3 996 325**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 996 330**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04J 3/07*

(11) **3 996 350**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 996 388**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04R 9/06*

(11) **3 996 404**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 996 413**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/08*

(11) **3 996 481**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 996 527**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
(51) *A23L 33/21*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 996 541**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A43D 8/02*

(11) **3 996 548**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47B 3/08*

(11) **3 996 578**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 1/313*

(11) **3 996 628**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 996 692**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 9/70*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 996 788**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/08*

(11) **3 996 964**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01P 5/14*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 996 983**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B62K 21/26*

(11) **3 996 993**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B64C 39/02*

(11) **3 997 030**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B81B 3/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 997 041**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C03C 17/34*

(11) **3 997 050**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C04B 35/571*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 997 219**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12N 9/16*

(11) **3 997 282**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E04F 13/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 997 311**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F01D 21/14*

(11) **3 997 335**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F03D 7/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 997 417**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01C 19/72*

(11) **3 997 472**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01R 33/32*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 997 473**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01R 33/563*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **3 997 482**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 15/89*

(11) **3 997 497**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 6/38*

(11) **3 997 532**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **3 997 551**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 997 592**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 17/00*

(11) **3 997 602**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **3 997 713**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 997 763**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H01R 13/62*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 997 816**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04J 3/06*

(11) **3 997 855**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 997 867**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **3 997 910**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 997 926**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 60/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **3 997 930**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 74/0808*

(11) **3 997 933**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/20*

(11) **3 997 940**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 997 954**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **3 997 966**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H05H 7/02*

(11) **3 997 968**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H05K 3/22*

(11) **3 997 976**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01G 7/04*

(11) **3 998 091**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61L 27/50*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 998 141**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06Q 50/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 998 164**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B41J 2/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 998 264**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07D 471/04*

(11) **3 998 288**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07K 19/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 998 356**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C21D 1/26*

(11) **3 998 406**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 998 482**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 998 489**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 31/392*

(11) **3 998 509**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G03B 11/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 998 514**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G05B 19/4069*
(84) NL 16.07.2025

(11) **3 998 532**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 11/30*

(11) **3 998 547**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06V 40/18*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 998 555**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06N 3/063*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **3 998 615**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G21C 13/02*

(11) **3 998 623**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01J 37/244*
(84) NL 02.07.2025

(11) **3 998 805**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **3 998 824**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **3 998 837**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 88/04*

(11) **3 998 889**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A41D 19/00*

(11) **3 998 968**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/32*

(11) **3 998 969**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **3 999 051**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/235*
(84) PT 10.11.2025

(11) **3 999 072**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07F 5/02*

(11) **3 999 100**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 38/21*

(11) **3 999 163**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 29/00*

(11) **3 999 170**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 999 323**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 65/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 999 329**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B31D 5/00*

(11) **3 999 345**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **3 999 354**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B42D 25/36*

(11) **3 999 362**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60C 11/13*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **3 999 386**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60S 1/38*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 999 684**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D21F 7/08*

(11) **3 999 858**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 33/86*

(11) **3 999 897**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G02B 21/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **3 999 903**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02F 1/133*

(11) **3 999 930**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **3 999 937**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 1/3234*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **3 999 948**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **3 999 991**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 21/76*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 000 078**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G16H 50/20*

(11) **4 000 087**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 000 088**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 000 109**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C23C 14/06*

(11) **4 000 127**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01Q 1/12*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 000 150**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02H 3/087*

(11) **4 000 152**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02H 5/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 000 156**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 000 163**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***H02K 1/02***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 000 165**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H02K 5/22***

(11) **4 000 191**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04B 17/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 000 209**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 000 223**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 41/0813***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 000 286**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04W 4/20***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 000 301**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 000 334**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***H04W 72/12***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 000 357**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H05K 1/02***

(11) **4 000 360**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H05K 7/14***

(11) **4 000 471**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A47G 9/10***

(11) **4 000 482**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A47J 43/046***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 000 503**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **4 000 547**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **4 000 559**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 000 573**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61G 5/14***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 000 697**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A63B 37/00***

(11) **4 000 703**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G11B 27/031***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 000 723**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B01J 4/00***

(11) **4 000 739**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B04B 1/08***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 000 818**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B25J 9/22***

(11) **4 000 819**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B25J 11/00***

(11) **4 000 868**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B29C 64/118***

(11) **4 000 880**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***B29C 70/30***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 000 893**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29C 70/38***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 000 940**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B42D 25/351***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 000 955**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60C 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 000 964**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60C 17/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 001 058**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B62D 15/02***

(11) **4 001 062**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B62D 25/04***

(11) **4 001 151**
(84) GR 05.09.2025
NO 04.09.2025
(51) ***B65D 17/28***
(84) IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 001 156**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B65D 41/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 001 169**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B65D 90/14***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 001 225**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C02F 11/16***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 001 240**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C04B 35/486***

(11) **4 001 276**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C07D 401/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 001 306**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C07K 16/22***

(11) **4 001 357**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C08K 5/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 001 360**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C08L 51/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 001 400**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 35/28***

(11) **4 001 434**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C12Q 1/6883***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 001 497**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***D06F 43/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 001 512**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E02D 29/12***

(11) **4 001 517**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E02F 9/20***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 001 519**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E02F 9/22***

(11) **4 001 522**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) ***E03B 9/08***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

(11) **4 001 547**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E04H 1/12***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 001 659**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F04D 29/28***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 001 670**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F15B 21/045***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 001 674**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F16B 13/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 001 678**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F16C 11/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 001 697**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F16H 39/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 001 714**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F16K 5/06***

(11) **4 001 736**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F21S 4/20***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 001 745**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F21S 43/237***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 001 749**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F21V 8/00***

(11) **4 001 788**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F24F 7/08***

(11) **4 001 801**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F25C 1/12***

(11) **4 001 814**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F26B 3/04***

(11) **4 001 838**
(51) ***G01C 9/24***

(84) IS 02.11.2025

(11) **4 001 873** (51) ***G01L 1/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 001 881** (51) ***G01N 1/22***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 001 882** (51) ***G01N 1/22***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 001 887** (51) ***G01N 1/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 001 900** (51) ***G01N 21/64***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 001 928** (51) ***G01R 15/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 001 983** (51) ***G02B 6/44***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 001 989** (51) ***G02B 19/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 002 039** (51) ***G05B 23/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 002 080** (51) ***G06F 3/04847***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 002 134** (51) ***G06F 13/28***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 002 173** (51) ***G06F 21/55***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 002 175** (51) ***G06F 21/57***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 002 228** (51) ***G06N 10/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 002 234** (51) ***G06Q 10/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 002 239** (51) ***G06Q 10/0635***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 002 296** (51) ***G06V 10/82***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 002 332** (51) ***G09F 1/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 002 340** (51) ***G09G 3/3266***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 002 341** (51) ***G09G 3/34***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 002 344** (51) ***G09G 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 002 374** (51) ***G11C 29/50***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 002 435** (51) ***H01L 21/74***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 002 450** (51) ***H01L 23/498***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 002 452** (51) ***H01L 23/528***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 002 477** (51) ***H10K 59/121***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 002 530** (51) ***H01M 8/1004***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 002 543** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 002 576** (51) ***H01M 50/538***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 002 580** (51) ***H01Q 1/24***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 002 582** (51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 002 586** (51) ***H01Q 3/01***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 002 608** (51) ***H01S 3/067***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 002 616** (51) ***H02G 3/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 002 624** (51) ***H02J 7/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 002 697** (51) ***H03L 7/091***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 002 708** (51) ***H04B 7/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 002 724** (51) ***H04B 10/90***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 002 776** (51) ***H04L 45/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 002 799** (51) ***H04L 41/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 002 836** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 002 855** (51) ***H04N 21/2187***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 002 879** (51) ***H04R 9/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 002 915** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 002 949** (51) ***H04W 72/12***
(84) AT 12.02.2025 (84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025 DE 01.10.2025
DK 12.02.2025 EE 12.02.2025
ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 IT 12.02.2025
LU 15.03.2025 LV 12.02.2025
MC 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RO 12.02.2025
RS 12.05.2025 SE 12.02.2025
SK 12.02.2025 SM 12.02.2025

(11) **4 002 965** (51) ***H05K 5/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 002 973** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 003 007** (51) ***A01N 3/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 003 032** (51) ***A23B 7/148***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 003 084** (51) ***A43B 11/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 003 123**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A47L 11/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 003 140**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 1/32*

(11) **4 003 158**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 5/0205*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 003 170**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 5/16*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 003 188**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/08*

(11) **4 003 217**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61C 7/08*

(11) **4 003 239**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61F 2/46*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 003 245**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 5/01*

(11) **4 003 260**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61F 13/532*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 003 265**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 23.09.2024
LU 23.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) *A61J 1/22*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 003 293**
(84) ES 04.06.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 003 359**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 31/5377*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 003 384**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 36/185*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 003 458**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 5/14*

(11) **4 003 460**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 5/20*

(11) **4 003 461**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 5/20*

(11) **4 003 463**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 5/20*

(11) **4 003 468**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 5/30*

(11) **4 003 475**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 003 476**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 003 477**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 003 492**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 003 566**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B01D 15/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 003 577**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 65/10*

(11) **4 003 660**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B62D 61/10*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 003 680**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B22C 1/02*

(11) **4 003 689**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 48/09*

(11) **4 003 712**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 70/32*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 003 716**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B29C 71/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 003 814**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B62D 21/15*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 003 833**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B64C 25/60*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 003 945**
(84) AT 19.03.2025
CZ 19.03.2025
EE 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
IT 19.03.2025
LV 19.03.2025
NO 19.06.2025
PT 21.07.2025
RS 19.06.2025
SK 19.03.2025
(51) *C07C 5/333*
(84) BG 19.03.2025
DE 04.11.2025
ES 19.03.2025
GR 20.06.2025
IS 19.07.2025
LU 30.04.2025
MC 19.03.2025
PL 19.03.2025
RO 19.03.2025
SE 19.03.2025
SM 19.03.2025

(11) **4 004 000**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C07D 495/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 004 079**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
(51) *C08G 18/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025

(11) **4 004 085**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08G 73/00*

(11) **4 004 101**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C08L 7/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 004 162**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C10L 1/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 004 244**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C22B 7/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 004 245**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C22B 7/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 004 277**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D07B 7/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 004 281**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D21F 3/02*

(11) **4 004 292**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E02D 3/115*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 004 305**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E04G 3/20*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 004 345**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 004 369**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F15B 15/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 004 384**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16B 7/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 004 395**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60T 17/22*

(11) **4 004 396**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16D 69/04*

(11) **4 004 401**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16G 11/02*

(11) **4 004 480**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F41A 17/74*

(11) **4 004 564**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 004 604**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01T 1/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 004 701**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 3/0484*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 004 704**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 3/147*

(11) **4 004 823**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06N 3/045*

(11) **4 004 839**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06Q 10/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 004 925**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G16B 15/30*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 004 992**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10K 85/60*

(11) **4 005 002**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/0587*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 005 009**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 005 016**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 005 077**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02M 1/44*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 005 098**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04B 1/403*

(11) **4 005 228**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04R 3/02*

(11) **4 005 238**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04R 11/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 005 269**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 16/14*

(11) **4 005 273**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **4 005 277**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 005 292**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 005 294**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 005 306**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 005 325**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 005 332**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 76/22*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 005 345**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H05B 45/14*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 005 378**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01K 85/16*

(11) **4 005 410**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 005 412**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 005 425**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A41D 13/005*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 005 483**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 6/50*

(11) **4 005 497**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01S 7/52*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 005 498**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 10/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 005 531**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 005 623**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 005 630**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61N 1/372*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 005 673**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 005 687**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B05B 13/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 005 751**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B25J 11/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 005 754**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B26B 21/22*

(11) **4 005 804**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B41J 2/21*

(11) **4 005 868**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60N 2/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 005 871**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 12/403*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 005 929**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B64D 41/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 005 954**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B65G 54/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 006 028**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07D 471/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 006 099**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08L 25/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 006 102**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08L 51/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 006 132**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C11D 3/40*

(11) **4 006 191**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C22C 38/26*

(11) **4 006 217**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D02G 3/48*

(11) **4 006 243**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E03F 5/04*

(11) **4 006 280**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E05D 5/04*

(11) **4 006 299**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E21B 21/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 006 317**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F01D 21/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 006 341**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F04B 25/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 006 376**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16F 9/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 006 384**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16H 25/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 006 386**
(51) *F16H 61/4192*

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 006 394** (51) ***B05B 1/30***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 17.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 17.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 006 445** (51) ***F25B 9/08***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 006 468** (51) ***F25D 31/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 006 507** (51) ***G01J 1/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 006 527** (51) ***G01N 21/64***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 006 548** (51) ***G01N 33/53***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 006 563** (51) ***G01R 31/36***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 006 663** (51) ***G05B 19/05***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 006 710** (51) ***G11C 29/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 006 720** (51) ***G06F 9/4401***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 006 736** (51) ***G06F 15/173***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 006 780** (51) ***G06K 19/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 006 781** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 006 792** (51) ***G06Q 10/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 006 873** (51) ***G08G 1/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 006 952** (51) ***H01J 49/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 006 961** (51) ***H10H 29/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 007 041** (51) ***H01M 10/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 007 096** (51) ***H02G 3/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 007 131** (51) ***H02K 5/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 007 179** (51) ***H04B 7/0426***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 007 235** (51) ***H04L 41/122***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 007 262** (51) ***H04N 5/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 007 294** (51) ***G09G 3/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 007 329** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 007 371** (51) ***H04W 48/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 007 376** (51) ***H04W 76/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 007 397** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 007 419** (51) ***H04W 72/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 007 431** (51) ***H04W 72/115***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 007 440** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 007 538** (51) ***A61B 17/072***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 007 544** (51) ***A61F 2/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 007 561** (51) ***A61K 8/49***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 007 571** (51) ***A61K 31/165***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 007 583** (51) ***A61K 31/7036***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 007 588** (51) ***A61K 36/18***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 007 641** (51) ***A61Q 5/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 007 642** (51) ***A62B 7/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 007 647** (51) ***A63D 1/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 007 700** (51) ***B32B 37/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 007 703** (51) ***B41J 29/393***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 007 721** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 007 835** (51) ***E04G 1/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 007 943** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 007 978** (51) ***G06N 3/094***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 007 990** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 007 995** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 008 041** (51) ***H01P 3/127***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 008 045** (51) ***H02H 9/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 008 054** (51) ***H02P 21/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 008 056** (51) ***H01P 1/23***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 008 122** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 008 137** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 008 164** (51) ***H05B 47/155***

(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 008 198**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A24F 40/46***

(11) **4 008 210**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A43B 23/02***

(11) **4 008 222**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A47G 9/02***

(11) **4 008 224**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A47J 31/46***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 008 226**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B05B 11/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 008 243**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **4 008 297**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 008 301**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61H 7/00***

(11) **4 008 304**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61K 8/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 008 329**
(84) BG 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
(51) ***A61K 31/42***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 008 382**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61M 15/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 008 388**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 008 389**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 008 400**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61P 9/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 008 534**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B29C 70/44***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 008 539**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29D 30/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 008 548**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 008 590**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60R 11/02***

(11) **4 008 598**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B61D 25/00***

(11) **4 008 604**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B61L 25/02***

(11) **4 008 605**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B61L 27/53***

(11) **4 008 611**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B62D 33/027***

(11) **4 008 612**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B62D 33/06***

(11) **4 008 615**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B62D 35/00***

(11) **4 008 639**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B65B 13/02***

(11) **4 008 659**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B66B 1/46***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 008 683**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B67C 7/00***

(11) **4 008 696**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C03C 17/30***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 008 792**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C12Q 1/6844***

(11) **4 008 816**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***D02G 3/48***

(11) **4 008 876**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***E06B 9/72***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 008 912**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F04F 9/00***

(11) **4 008 931**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16H 59/04***

(11) **4 008 934**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 008 941**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16K 31/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 008 950**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F21K 9/60***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 009 028**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G01M 17/007***

(11) **4 009 037**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01N 21/71***

(11) **4 009 054**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01N 35/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 009 075**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01S 13/76***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 009 080**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01S 19/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 009 140**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 009 148**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 009 237**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06N 3/04***

(11) **4 009 244**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06N 3/08***

(11) **4 009 292**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 009 311**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 009 315**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G09G 3/34***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 009 328**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G16B 15/20***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 009 332**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G16H 20/17***

(11) **4 009 368**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H10B 51/30***

(11) **4 009 371**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H10B 63/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 009 379**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H10D 30/66***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 009 388**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H10N 50/01***

(11) **4 009 408**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 009 413**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 009 414**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 009 423**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01M 50/204*

(11) **4 009 442**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01Q 5/321*

(11) **4 009 495**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02K 1/276*

(11) **4 009 498**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02K 7/116*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 009 539**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 009 591**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 009 593**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 12/46*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 009 603**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 009 620**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04N 1/46*

(11) **4 009 621**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 009 631**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04N 9/73*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 009 687**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 16/04*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 009 708**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 009 727**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 009 857**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 009 920**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61F 2/90*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 009 959**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61K 9/20*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 009 960**
(51) *A61K 9/20*
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 010 162**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 44/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 010 206**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 23/04*

(11) **4 010 208**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 010 252**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 27/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 010 255**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65B 11/02*

(11) **4 010 282**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B67D 7/34*

(11) **4 010 288**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C02F 1/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 010 396**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08G 18/73*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 010 414**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C08J 11/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 010 420**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08K 9/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 010 542**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *E04C 3/29*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 010 557**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E06B 3/58*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 010 568**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01K 25/10*

(11) **4 010 625**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F21S 4/22*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 010 630**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F01K 21/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 010 671**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01J 3/46*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 010 705**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 33/564*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 010 727**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01B 15/02*

(11) **4 010 734**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 15/00*

(11) **4 010 741**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 010 766**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 010 773**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 17.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *G05D 1/622*
(84) BE 30.09.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 17.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 010 776**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G05G 5/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 010 807**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 11/30*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 010 878**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 010 897**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 010 975**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02M 1/36*

(11) **4 011 002**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 011 011**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 011 016**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 011 036**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 9/44*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 011 069**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 19/105*

(11) **4 011 097**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025

IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 011 101**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 011 172**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 88/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 011 193**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01G 3/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 011 223**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 011 251**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A47J 31/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 011 258**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47K 5/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 011 265**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A47L 11/24*

(11) **4 011 306**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 011 323**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61D 7/00*

(11) **4 011 333**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 2/30*

(11) **4 011 400**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61L 2/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 011 475**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01D 29/11*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 011 494**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B01L 3/00*

(11) **4 011 516**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B21D 7/02*

(11) **4 011 517**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B21D 22/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 011 574**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B26D 1/08*

(11) **4 011 659**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60G 17/017*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 011 669**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 011 673**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60K 11/08*

(11) **4 011 756**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B62M 9/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 011 777**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 011 779**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B64D 33/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 011 786**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B64F 5/60*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 011 809**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65G 47/86*

(11) **4 011 815**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B66B 1/46*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 011 822**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B67D 1/08*

(11) **4 011 823**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B81C 3/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 011 841**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C03B 37/012*

(11) **4 011 924**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08F 279/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 011 955**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08L 1/02*

(11) **4 011 970**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08L 33/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 011 973**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08L 51/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 012 024**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12N 5/0797*

(11) **4 012 089**
(84) IS 16.11.2025
(51) *D06B 5/12*

(11) **4 012 104**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E02B 7/28*

(11) **4 012 125**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E03F 5/04*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 012 246**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16N 31/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 012 247**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *F17C 1/06*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 012 251**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F21S 41/36*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 012 308**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F26B 3/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 012 332**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01C 3/04*

(11) **4 012 346**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 012 370**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01M 17/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 012 384**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01J 3/28*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 012 431**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01R 33/09*

(11) **4 012 445**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 13/42*

(11) **4 012 449**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 13/86*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 012 455**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01S 19/37*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 012 463**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 3/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 012 495**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 012 508**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G04B 35/00*

(11) **4 012 575**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 16/27*

(11) **4 012 589**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 012 592**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 012 611**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 18/21*

(11) **4 012 635**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **4 012 705**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 19/005*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 012 710**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G11C 11/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 012 725**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G21F 7/005*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 012 735**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01G 4/33*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 012 736**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01H 1/00*

(11) **4 012 774**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 012 856**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01T 19/04*

(11) **4 012 881**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 012 934**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 3/23*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 012 982**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 12/42*

(11) **4 012 983**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 12/413*

(11) **4 012 989**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 45/655*

(11) **4 013 001**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 69/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 013 019**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 41/147*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 013 024**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04M 3/42*

(11) **4 013 032**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 013 058**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04N 19/61*

(11) **4 013 108**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 013 122**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 013 126**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 4/029*

(11) **4 013 144**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 013 155**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 013 159**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/27*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 013 180**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 013 202**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 013 251**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A41D 1/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 013 254**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A41G 5/00*

(11) **4 013 261**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A45D 20/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 013 330**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 18/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 013 359**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61F 2/90*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 013 378**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 8/898*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 013 416**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07D 215/233*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 013 459**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 013 473**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 013 616**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B41F 13/20*

(11) **4 013 634**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60K 35/00*

(11) **4 013 650**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60S 1/38*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 013 708**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65H 18/28*

(11) **4 013 710**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B66B 19/00*

(11) **4 013 714**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B66F 11/04*

(11) **4 013 719**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C01B 32/55*

(11) **4 013 824**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 5/03*

(11) **4 013 825**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C09D 7/00*

(11) **4 013 947**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E21B 47/0228*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 013 964**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F04B 43/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 014 014**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01F 15/063*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 014 097**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G05B 19/4099*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 014 141**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 21/41*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 014 237**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G11C 7/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 014 363**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 014 416**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 014 421**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 014 470**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 014 487**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 19/102*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 014 492**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 19/124*

(11) **4 014 504**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 014 526**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 014 561**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 014 592**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 014 631**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 014 678**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 014 784** (51) ***A45D 20/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 014 796** (51) ***A47J 27/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 014 848** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 014 857** (51) ***A61B 5/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 014 909** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 014 914** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 014 929** (51) ***A61F 2/38***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 014 943** (51) ***A61H 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 014 982** (51) ***A61K 35/74***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 015 033** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 015 085** (51) ***B02C 4/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 015 102** (51) ***B22C 9/06***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 015 151** (51) ***B25B 27/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 015 202** (51) ***B29D 30/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 015 235** (51) ***B60B 17/02***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 015 274** (51) ***B60K 11/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 015 325** (51) ***B60W 10/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 015 347** (51) ***B62B 7/06***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 015 351** (51) ***B62D 15/02***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 015 355** (51) ***B62D 25/16***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 015 356** (51) ***B62D 31/02***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 015 360** (51) ***B64C 1/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 015 379** (51) ***B64D 11/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 015 413** (51) ***B65D 90/14***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 015 510** (51) ***C07D 277/82***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 015 535** (51) ***C07K 16/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 015 545** (51) ***C08K 3/08***
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GB 24.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 24.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 015 652** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 015 653** (51) ***C12Q 1/6886***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 015 680** (51) ***D01H 1/115***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 015 716** (51) ***E02F 9/28***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 015 777** (51) ***F01D 9/04***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 015 798** (51) ***F02C 7/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 015 843** (51) ***F16B 5/02***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 015 877** (51) ***B60K 1/02***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 015 914** (51) ***F24C 3/12***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 015 919** (51) ***F24D 19/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 015 945** (51) ***F25B 49/02***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 015 949** (51) ***F25D 17/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 015 966** (51) ***F28D 15/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 015 979** (51) ***F42B 3/107***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 015 995** (51) ***G01C 17/38***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 016 006** (51) ***G01C 23/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 016 031** (51) ***G01L 19/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 016 059** (51) ***G01N 21/952***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 016 060** (51) ***G01N 21/45***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 016 118** (51) ***G01S 7/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 016 121** (51) ***G01S 17/89***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 016 124** (51) ***G01S 7/4865***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 016 137** (51) ***G01V 1/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 016 148** (51) ***G02B 6/42***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 016 149** (51) ***G02B 6/42***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 016 161** (51) ***G02B 21/26***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 016 162** (51) ***G02B 23/24***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 016 165** (51) ***G02B 26/10***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025

NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 016 182**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G03B 11/04*

(11) **4 016 201**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 9/02*

(11) **4 016 247**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 1/3209*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 016 270**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/0481*

(11) **4 016 423**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A47B 46/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 016 444**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 5/80*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 016 445**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06T 5/60*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 016 446**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06T 5/60*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 016 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 20/56*

(11) **4 016 486**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G07C 9/32*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 016 502**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 016 519**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G09G 5/00*

(11) **4 016 543**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/045*

(11) **4 016 555**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01C 7/102*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 016 561**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H01F 1/057*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 016 567**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01G 4/012*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 016 586**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10D 30/47*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 016 613**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01L 23/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 016 641**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H10D 30/66*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 016 645**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10D 12/01*

(11) **4 016 675**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/62*

(11) **4 016 707**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 50/109*

(11) **4 016 772**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02G 3/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 016 801**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H02K 1/14*

(11) **4 016 834**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02P 21/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 016 847**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H03L 7/197*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 016 848**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03M 7/40*

(11) **4 016 855**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 1/40*

(11) **4 016 866**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 016 877**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04B 17/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 016 915**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 016 924**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 016 941**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 45/033*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 016 979**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04N 1/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 017 001**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 017 017**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 21/81*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 017 047**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 12/06*

(11) **4 017 073**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 017 078**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 017 107**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 017 108**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 36/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 017 119**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 48/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 017 126**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 017 144**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 017 146**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 017 196**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 017 217**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H05B 6/64*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 017 231**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 017 277**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A23K 20/105*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 017 289**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A23L 23/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 017 315**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A46B 9/04*

(11) **4 017 318**
(51) *A47B 3/02*

(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 017 360**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 5/145***

(11) **4 017 361**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 017 377**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 017 397**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 34/37***

(11) **4 017 402**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 017 404**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A46B 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 017 453**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61H 15/00***

(11) **4 017 506**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61L 24/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 017 515**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61K 36/064***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 017 558**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 017 593**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61P 35/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 017 650**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B06B 1/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 017 670**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B23K 9/24***

(11) **4 017 688**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 017 752**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06Q 50/40***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 017 754**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60L 3/00***

(11) **4 017 801**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B64B 1/58***

(84) NL 16.07.2025

(11) **4 017 854**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C07D 471/14***

(11) **4 017 870**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61P 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 017 889**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C08F 212/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 017 926**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C09D 163/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 017 928**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C09J 7/30***

(11) **4 017 933**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C09K 5/10***

(11) **4 017 936**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***C07F 1/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 017 976**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C12N 15/10***

(11) **4 018 004**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C12Q 1/689***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 018 104**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F16C 19/38***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 018 164**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01F 1/58***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 018 166**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01N 25/50***

(11) **4 018 175**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 35/10***

(11) **4 018 178**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01N 1/40***

(11) **4 018 189**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 018 267**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G03H 1/00***

(11) **4 018 285**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 018 286**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06F 1/3203***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 018 301**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 67/30***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 018 316**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 018 331**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 018 384**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06N 3/0455***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 018 388**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06N 3/063***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 018 410**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06T 1/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 018 416**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***G06T 7/20***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 018 424**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G08G 1/01***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 018 442**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G11C 7/22***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 018 472**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01L 21/67***

(11) **4 018 527**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02J 7/04***

(11) **4 018 531**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H02K 1/27***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 018 557**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04B 17/318***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 018 570**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 7/204***

(11) **4 018 577**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 018 580**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 1/18***

(11) **4 018 627**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 61/2557***

(11) **4 018 642**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04N 25/616***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 018 725**
(51) ***H04W 28/02***

(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 018 749**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 72/044***

(11) **4 018 796**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H05K 7/20***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 018 806**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A01D 34/416***

(11) **4 018 808**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A01D 34/73***

(11) **4 018 816**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A01G 3/08***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 018 827**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A01N 1/146***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 018 841**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A23L 27/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 018 871**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A43C 15/06***

(11) **4 018 933**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61B 6/00***

(11) **4 019 033**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61K 38/07***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 019 061**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***A61M 1/28***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 019 073**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 019 080**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 019 150**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B05C 5/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 019 153**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B08B 9/08***

(11) **4 019 182**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B23K 26/32***

(11) **4 019 215**
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B26D 7/26***
(84) IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 019 226**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B29C 51/26***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 019 227**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B29C 65/20***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 019 241**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B32B 3/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 019 275**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60C 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 019 284**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60C 11/03***

(11) **4 019 304**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60G 17/019***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 019 431**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B65G 1/04***

(11) **4 019 457**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 019 459**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B81B 3/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 019 482**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C04B 28/18***

(11) **4 019 493**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C07C 68/02***

(11) **4 019 549**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 019 582**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C08L 23/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 019 589**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C08L 51/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 019 646**
(84) BG 11.06.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 019 699**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B63B 35/32***

(11) **4 019 733**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***E06B 3/90***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 019 789**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16B 13/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 019 799**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F16D 65/18***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 019 801**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16F 9/14***

(11) **4 019 804**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F16H 1/28***

(11) **4 019 805**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***F16H 1/28***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 019 810**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16H 59/08***

(11) **4 019 822**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 019 830**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F21S 41/148***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 019 893**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01B 15/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 019 913**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01F 23/14***

(11) **4 019 946**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G01N 21/3577***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 019 978**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01N 35/10***

(11) **4 019 996**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
(51) ***G01R 33/565***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 020 006** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 020 032** (51) ***G02B 6/36***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 020 039** (51) ***G02B 6/42***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 020 118** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 020 121** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 020 123** (51) ***G06F 1/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 020 124** (51) ***G06F 1/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 020 129** (51) ***G06F 1/3218***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 020 140** (51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 020 155** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 020 158** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 020 165** (51) ***G06F 7/72***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 020 178** (51) ***G06F 9/30***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 020 193** (51) ***G06F 9/4401***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 020 222** (51) ***G06F 12/0804***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 020 247** (51) ***G06F 16/176***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 020 273** (51) ***G06F 21/52***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 020 297** (51) ***G06F 21/79***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 020 324** (51) ***G06N 3/0464***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 020 328** (51) ***G06N 3/0495***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 020 334** (51) ***G06N 10/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 020 402** (51) ***G06T 19/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 020 409** (51) ***G06V 40/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 020 431** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 020 449** (51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 020 451** (51) ***G09G 3/3233***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 020 476** (51) ***G11C 11/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 020 489** (51) ***G16H 10/60***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 020 547** (51) ***H01L 23/492***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 020 551** (51) ***H10D 89/60***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 020 561** (51) ***H10B 53/20***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 020 568** (51) ***H10H 29/03***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 020 606** (51) ***H10N 50/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 020 616** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 020 637** (51) ***H01M 4/587***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 020 700** (51) ***H01P 1/162***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 020 702** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 020 704** (51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 020 718** (51) ***H01R 12/91***
(84) HR 18.06.2025 (84) IS 18.10.2025
NO 18.09.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 020 723** (51) ***H01R 35/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 020 817** (51) ***H03M 7/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 020 830** (51) ***H04B 7/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 020 843** (51) ***H04B 10/079***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 020 844** (51) ***H04B 10/2507***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 020 852** (51) ***B60K 35/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 020 855** (51) ***H04J 3/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 020 861** (51) ***H04L 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 020 888** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 020 894** (51) ***H04L 12/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 020 905** (51) ***H04L 12/46***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 020 911** (51) ***H04L 27/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 020 912** (51) ***H04L 27/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 020 922** (51) ***H04L 41/0816***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 020 946** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 020 952** (51) ***H04M 1/725***

(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 020 973**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 5/272*

(11) **4 020 989**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04N 19/463*

(11) **4 020 990**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 19/463*

(11) **4 021 000**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04N 21/482*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 021 027**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 4/40*

(11) **4 021 036**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 021 069**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 021 100**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 60/06*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 021 221**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 021 224**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A24F 40/465*

(11) **4 021 235**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
(51) *A42B 3/06*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 021 265**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A47L 9/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 021 266**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 021 317**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/30*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 021 318**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/32*

(11) **4 021 352**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 2/46*

(11) **4 021 353**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61F 2/60*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 021 360**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 021 379**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 8/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 021 402**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 021 541**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 021 542**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 021 546**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 021 602**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A63H 33/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 021 624**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01F 27/052*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 021 631**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01J 19/30*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 021 668**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B22F 3/105*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 021 679**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B23Q 1/54*

(11) **4 021 728**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B33Y 80/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 021 738**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60C 15/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 021 744**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 021 779**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B61L 25/02*

(11) **4 021 797**
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *B63B 49/00*
(84) IS 25.10.2025

(11) **4 021 845**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C01B 3/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 021 847**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C01B 3/38*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 021 869**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C04B 37/02*

(11) **4 021 871**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C05G 1/00*

(11) **4 021 950**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08F 10/02*

(11) **4 022 022**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C11D 7/50*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 022 023**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C11D 9/22*

(11) **4 022 086**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12Q 1/6848*

(11) **4 022 095**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12Q 1/689*

(11) **4 022 188**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F15B 20/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 022 195**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16D 47/00*

(11) **4 022 211**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16M 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 022 218**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 022 280**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 15/14*
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 022 287**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 21/35*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 022 292**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 23/046*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 022 308**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **4 022 342**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 7/41*

(11) **4 022 428**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 8/36*

(11) **4 022 489**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01V 20/00*

(11) **4 022 517**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/023*

(11) **4 022 544**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 67/565*

(11) **4 022 588**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G08B 17/107*

(11) **4 022 595**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G09F 13/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 022 664**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01J 49/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 022 671**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01L 21/66*

(11) **4 022 673**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01L 23/373*

(11) **4 022 684**
(51) *H10N 60/10*

(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 022 715**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01Q 1/38*

(11) **4 022 796**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04B 7/08*

(11) **4 022 846**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 12/10*

(11) **4 022 849**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 022 853**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04L 12/413*

(11) **4 022 871**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 022 884**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 23/60*

(11) **4 022 929**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04N 19/70*

(11) **4 022 961**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 022 971**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 022 991**
(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025
(51) *H04W 56/00*

(11) **4 023 026**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 023 066**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01N 1/143*

(11) **4 023 094**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A43B 13/20*

(11) **4 023 118**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A47J 39/00*

(11) **4 023 121**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A47K 5/02*

(11) **4 023 158**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 5/256*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 023 175**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/3207*

(11) **4 023 179**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/80*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 023 299**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61P 35/00*

(11) **4 023 304**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61Q 19/10*

(11) **4 023 334**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B01D 53/94*

(11) **4 023 346**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B05C 11/10*

(11) **4 023 356**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B21D 39/04*

(11) **4 023 372**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B22F 10/62*

(11) **4 023 420**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B29C 70/30*

(11) **4 023 451**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B41J 15/04*

(11) **4 023 468**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60G 7/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 023 495**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 13/931*

(11) **4 023 513**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60W 10/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 023 533**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B62D 21/11*

(11) **4 023 536**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62D 25/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 023 556**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B64D 11/02*

(11) **4 023 629**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C07C 67/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 023 630**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07C 213/08*

(11) **4 023 774**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C21B 9/00*

(11) **4 023 775**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C21C 1/10*

(11) **4 023 849**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E06B 1/62*

(11) **4 023 871**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02C 7/236*

(11) **4 023 894**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F16B 37/06*

(11) **4 023 901**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16D 51/10*

(11) **4 023 916**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *F16K 5/06*

(11) **4 023 966**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25D 25/02*

(11) **4 023 971**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *F25D 17/04*

(11) **4 024 005**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01C 21/16*

(11) **4 024 050**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **4 024 052**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 30/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 024 054**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01P 15/097*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 024 061**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01R 31/12*

(11) **4 024 064**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01R 31/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 024 090**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01V 1/01*

(11) **4 024 113**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G02B 23/24*

(11) **4 024 117**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F21V 8/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 024 159**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 024 168**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/0484*

(11) **4 024 181**
(51) *G06F 3/044*

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 024 203**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 8/70*

(11) **4 024 207**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 024 211**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 024 251**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/55*

(11) **4 024 259**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 30/20*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 024 325**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 5/00*

(11) **4 024 336**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 024 350**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 024 358**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 024 359**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 024 398**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 29/32*

(11) **4 024 429**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01H 50/38*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 024 432**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01H 50/38*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 024 439**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01L 21/336*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 024 469**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10K 59/121*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 024 537**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 4/66*

(11) **4 024 609**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 5/20*

(11) **4 024 626**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01R 13/60*

(11) **4 024 632**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H02B 1/06*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 024 726**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 024 731**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04B 10/69*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 024 745**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 024 752**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 024 759**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 12/28*

(11) **4 024 774**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 12/46*

(11) **4 024 782**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 45/302*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 024 798**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 27/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 024 809**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 024 815**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 21/64*

(11) **4 024 818**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 024 828**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 024 843**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 23/63*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 024 858**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/117*

(11) **4 024 866**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04N 19/51*

(11) **4 024 949**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 024 962**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 024 964**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G09G 5/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 024 977**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 024 990**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 025 047**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01M 21/00*

(11) **4 025 056**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A21D 8/02*

(11) **4 025 072**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07H 1/06*

(11) **4 025 079**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A24D 3/04*

(11) **4 025 091**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A43B 11/00*

(11) **4 025 099**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A46B 15/00*

(11) **4 025 114**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 3/024*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 025 125**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 5/097*

(11) **4 025 136**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 025 139**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 025 140**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 025 160**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/28*

(11) **4 025 169**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61H 3/00*

(11) **4 025 183**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *A61K 31/337*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 025 308**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63B 9/00*

(11) **4 025 358**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29B 17/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 025 425**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B32B 37/10*

(11) **4 025 457**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B64C 1/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 025 491**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B63B 21/26*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 025 499**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 025 579**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07F 9/09*

(11) **4 025 638**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08K 5/00*
(84) NL 09.07.2025

PT 10.11.2025

(11) **4 025 658** (51) ***C09D 5/44***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 025 729** (51) ***D02J 13/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 025 740** (51) ***E02B 3/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 025 762** (51) ***E21B 23/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 025 778** (51) ***F02G 1/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 025 783** (51) ***F03D 9/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 025 793** (51) ***F16C 17/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 025 810** (51) ***F16J 15/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 025 815** (51) ***F16K 31/40***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 025 846** (51) ***F25B 39/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 025 881** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 025 897** (51) ***G01N 21/49***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 025 902** (51) ***G01N 21/89***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 025 944** (51) ***G02B 6/38***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 025 970** (51) ***G05G 5/03***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 025 978** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 025 980** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 026 026** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 026 111** (51) ***G01C 21/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 026 121** (51) ***G10L 15/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 026 133** (51) ***G16B 50/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 026 144** (51) ***G16Z 99/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 026 169** (51) ***H10F 39/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 026 232** (51) ***H02K 3/28***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 026 236** (51) ***H02K 15/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 026 246** (51) ***H03L 7/085***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 026 253** (51) ***H04B 7/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 026 268** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 026 275** (51) ***H04L 12/40***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 026 337** (51) ***H04N 19/70***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 026 399** (51) ***H05B 3/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 026 408** (51) ***H05K 7/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 026 415** (51) ***A01B 63/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 026 429** (51) ***G01M 3/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 026 445** (51) ***A24F 40/53***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 026 489** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 026 511** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 026 535** (51) ***A61K 8/892***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 026 556** (51) ***A61K 38/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 026 565** (51) ***A61K 47/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 026 585** (51) ***A61N 1/362***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 026 650** (51) ***B23K 26/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 026 665** (51) ***B25J 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 026 693** (51) ***B32B 27/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 026 710** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 026 740** (51) ***B60S 5/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 026 748** (51) ***B60W 60/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 026 758** (51) ***B62D 25/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 026 759** (51) ***B62D 33/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 026 765** (51) ***B63H 23/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 026 798** (51) ***C01B 3/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 026 799** (51) ***C01B 25/163***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 026 802** (51) ***C01B 33/158***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 026 803** (51) ***C01B 33/158***

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(84) NL 02.07.2025

(11) **4 026 813**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***C03C 3/087***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 026 857**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(51) ***C08F 18/16***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 026 881**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H10K 85/60***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 026 922**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***C21D 9/46***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 027 028**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***F16C 17/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 027 033**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***F16D 55/36***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 027 072**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***F24F 11/88***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 027 191**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G02F 1/153***

(11) **4 027 198**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H04N 23/611***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 027 213**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 027 219**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***G06F 1/28***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 027 223**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G06F 3/023***

(11) **4 027 237**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06F 9/24***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 027 259**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G06Q 10/06***

(11) **4 027 344**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***G11C 11/16***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 027 351**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 027 447**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***H01M 50/559***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 027 485**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H02J 9/06***

(11) **4 027 502**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H02K 11/33***

(11) **4 027 522**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***H03K 17/96***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 027 565**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 027 577**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04L 67/56***

(11) **4 027 596**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04L 45/02***

(11) **4 027 602**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***G06F 21/44***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 027 610**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***H04L 41/0631***

(11) **4 027 621**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H04M 1/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 027 628**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04M 1/725***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 027 629**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***H04M 1/72454***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 027 662**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H04W 4/029***

(11) **4 027 665**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***H04W 72/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 027 673**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***H04W 8/12***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 027 675**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 027 700**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04W 48/18***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 027 722**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 027 723**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04W 24/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 027 727**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H04W 74/08***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 027 731**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H04W 74/08***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 027 736**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GB 30.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 30.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(51) ***H04W 74/00***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
FR 30.09.2024
GR 30.08.2024
IE 30.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 027 754**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***H05B 1/02***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 027 765**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***H05K 13/04***

(11) **4 027 786**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***A01N 1/143***

(11) **4 027 793**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***A01N 43/90***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 027 795**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***F24C 15/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 027 805**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***A23B 2/20***

(11) **4 027 823**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***A41D 13/015***

(11) **4 027 863**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***A61B 3/10***

(11) **4 027 872**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025

(51) ***A61B 5/02***
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 027 895**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***A61B 10/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 027 907**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 027 923**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***A61B 17/70***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 027 929**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***A61B 34/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 027 935**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***A61C 7/08***

(11) **4 027 953**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***A61F 2/46***

(11) **4 028 022**
(84) IS 09.11.2025

(51) ***A61K 31/7072***

(11) **4 028 081**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***A61M 5/28***

(11) **4 028 109** (51) ***A61M 39/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 028 144** (51) ***B01D 46/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 028 196** (51) ***B23K 20/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 028 245** (51) ***B29C 65/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 028 252** (51) ***B29C 71/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 028 288** (51) ***B60R 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 028 292** (51) ***B60S 1/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 028 309** (51) ***B62D 15/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 028 311** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 028 353** (51) ***G01N 15/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 028 488** (51) ***C10B 53/07***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 028 494** (51) ***C10L 1/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 028 549** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 028 574** (51) ***C23C 16/453***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 028 578** (51) ***C25B 1/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 028 616** (51) ***E05B 63/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 028 656** (51) ***F02C 7/045***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 028 661** (51) ***F03B 3/04***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 028 678** (51) ***F16G 11/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 028 706** (51) ***F28B 9/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 028 713** (51) ***F41H 5/04***
(84) GR 05.09.2025 (84) IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 028 728** (51) ***G01F 1/58***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 028 795** (51) ***G01S 19/50***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 028 806** (51) ***G02B 6/42***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 028 867** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 028 930** (51) ***G06F 40/216***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 028 936** (51) ***G16H 10/60***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 028 987** (51) ***G06T 5/92***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 029 011** (51) ***G10L 15/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 029 015** (51) ***G10L 19/008***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 029 026** (51) ***G16H 20/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 029 034** (51) ***G21C 21/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 029 076** (51) ***H01M 10/613***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 029 086** (51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 029 087** (51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 029 092** (51) ***H01R 43/28***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 029 104** (51) ***H02J 7/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 029 115** (51) ***H02K 1/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 029 132** (51) ***H02K 11/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 029 144** (51) ***H03G 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 029 243** (51) ***H04N 17/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 029 263** (51) ***H04N 19/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 029 293** (51) ***H04W 4/029***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 029 315** (51) ***H04W 36/36***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 029 365** (51) ***A01F 15/07***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 029 401** (51) ***A45B 23/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 029 406** (51) ***A46B 9/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) GR 19.09.2025
HR 18.06.2025 IS 18.10.2025
LV 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 029 411** (51) ***A47D 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 029 450** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 029 480** (51) ***A61F 5/453***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 029 522** (51) ***A61K 48/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 029 548** (51) ***A61M 5/315***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 029 610** (51) ***B04B 1/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 029 630** (51) ***B22F 3/11***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 029 677** (51) ***B29C 65/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 029 710** (51) ***B60K 6/442***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 029 730** (51) ***B60N 2/897***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 029 775** (51) ***B64C 13/32***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 029 790** (51) ***B64F 1/36***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 029 834** (51) ***C02F 1/38***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 029 848** (51) ***C08F 14/18***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 029 852** (51) ***C07C 67/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 029 864** (51) ***H10K 85/60***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 029 898** (51) ***C08G 65/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 029 925** (51) ***C10M 141/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 029 968** (51) ***C23C 14/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 029 996** (51) ***E02D 3/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 030 101** (51) ***F23J 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 030 189** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 030 219** (51) ***G16H 30/40***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 030 227** (51) ***B65D 19/32***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 030 249** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 030 293** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 030 318** (51) ***H04L 67/02***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 030 323** (51) ***G06F 21/44***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 030 345** (51) ***G06K 19/07***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 030 370** (51) ***G06Q 10/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 030 381** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 030 405** (51) ***G08G 1/0967***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 030 413** (51) ***G09G 3/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 030 419** (51) ***B32B 1/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 030 427** (51) ***H03M 7/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 030 447** (51) ***H01F 27/245***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 030 515** (51) ***H01M 50/204***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 030 520** (51) ***H01M 10/052***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 030 574** (51) ***H02J 1/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 030 609** (51) ***H02M 3/158***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 030 627** (51) ***H03L 7/197***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 030 661** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 030 684** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 030 709** (51) ***H04L 47/50***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 030 711** (51) ***H04L 25/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 030 729** (51) ***H04L 45/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 030 757** (51) ***H04N 19/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 030 772** (51) ***H04N 21/858***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 030 787** (51) ***H04W 4/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 030 792** (51) ***H04W 4/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 030 798** (51) ***H04W 8/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 030 810** (51) ***H04L 43/0823***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 030 836** (51) ***H04W 68/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 030 839** (51) ***H04W 74/0808***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 030 848** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 030 983** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 030 988** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 030 991** (51) ***A61B 5/053***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 031 001** (51) ***A61B 5/055***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 031 028** (51) ***A61B 17/3203***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 031 073** (51) ***A61F 2/58***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 031 090** (51) ***A61H 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 031 106** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 031 133** (51) ***A61K 31/407***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 031 143** (51) ***A61K 31/537***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 031 231** (51) ***A61M 39/10***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 031 254** (51) ***A62B 1/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 031 259** (51) ***A63G 21/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 031 261** (51) ***B01D 15/22***

(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 031 313**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***B23F 1/02***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 031 316**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B23K 26/067***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 031 347**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B29C 45/16***

(11) **4 031 418**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D03D 1/00***

(11) **4 031 436**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B62B 3/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 031 448**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B64D 11/06***

(11) **4 031 462**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B65D 47/08***

(11) **4 031 480**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B67D 1/08***

(11) **4 031 569**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07K 16/22***

(11) **4 031 616**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C08L 9/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 031 617**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C08L 9/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 031 716**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***E02D 7/08***

(11) **4 031 794**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16M 11/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 031 796**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F17C 1/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 031 826**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F41H 5/16***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 031 850**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01N 15/08***

(11) **4 031 857**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01N 27/08***

(11) **4 031 877**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 031 919**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 7/182***

(11) **4 032 000**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 21/57***

(11) **4 032 181**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H03F 1/38***

(11) **4 032 188**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H03D 7/16***

(11) **4 032 212**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 1/00***

(11) **4 032 231**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 41/5009***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 032 237**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04L 45/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 032 322**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04S 7/00***

(11) **4 032 337**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04B 17/345***

(11) **4 032 353**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 7/06***

(11) **4 032 371**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H05B 3/34***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 032 372**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H05B 6/06***

(11) **4 032 383**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A01C 7/08***

(11) **4 032 412**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A23L 27/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 032 447**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47J 36/32***

(11) **4 032 455**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47L 11/40***

(11) **4 032 457**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61B 1/00***

(11) **4 032 458**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61B 1/00***

(11) **4 032 467**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 032 491**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 18/12***

(11) **4 032 507**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 032 510**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 032 572**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61M 5/32***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 032 583**
(51) ***A61N 1/372***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 032 614**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B01L 9/06***

(11) **4 032 631**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B21D 22/02***

(11) **4 032 693**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B29D 30/06***

(11) **4 032 694**
(84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 18.02.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) ***B30B 15/06***
(84) CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **4 032 724**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60C 5/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 032 728**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 032 733**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60J 5/10***

(11) **4 032 758**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60S 1/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 032 765**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60W 10/06***

(11) **4 032 784**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B62D 5/04***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 032 786**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 30/20***

(11) **4 032 789**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B62D 65/00***

(11) **4 032 812**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B64D 31/09***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 032 848**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B66F 9/12***

(11) **4 032 876**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C09K 11/06***

(11) **4 032 921**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C08F 236/04***

(11) **4 032 923**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C08G 12/32***

(11) **4 032 955**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C08L 67/06***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 033 000**
(51) ***C22C 38/02***

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 033 071**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 033 167**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24F 1/0073*

(11) **4 033 172**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F24H 1/16*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 033 176**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25B 9/02*

(11) **4 033 223**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 21/76*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 033 228**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 22/00*

(11) **4 033 242**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 31/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 033 333**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 033 382**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 033 394**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 033 400**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04N 23/611*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 033 412**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06N 3/088*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 033 416**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06N 10/20*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 033 434**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 033 445**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 033 490**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G11C 16/10*

(11) **4 033 491**
(51) *G11C 29/02*
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 033 522**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H10D 84/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 033 553**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 033 556**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10K 85/60*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 033 583**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 033 592**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 50/169*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 033 613**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01R 13/631*

(11) **4 033 702**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 12/46*

(11) **4 033 715**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 69/12*

(11) **4 033 739**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04M 1/60*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 033 775**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 033 794**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 8/20*

(11) **4 033 831**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 033 872**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05K 13/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 033 874**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01B 63/111*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 033 982**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 7/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 033 988**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 3/08*

(11) **4 033 990**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 8/12*

(11) **4 034 008**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 034 015**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 18/20*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 034 052**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 2/68*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 034 053**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 2/958*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 034 058**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61F 13/00*

(11) **4 034 208**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/04*

(11) **4 034 214**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B06B 1/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 034 228**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61N 1/368*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 034 266**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A63B 22/00*

(11) **4 034 267**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A63B 22/02*

(11) **4 034 335**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B24B 53/07*

(11) **4 034 367**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 59/02*

(11) **4 034 372**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 25.09.2024
IT 25.09.2024
LV 29.05.2024
NL 01.10.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) *B29C 64/40*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GB 25.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 034 410**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60L 3/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 034 429**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 034 434**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60S 3/06*

(11) **4 034 453**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B62D 35/00*

(11) **4 034 454** (51) ***B62K 11/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 034 461** (51) ***B64U 10/11***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 034 504** (51) ***C01D 3/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 034 515** (51) ***C07C 5/48***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 034 579** (51) ***C08F 210/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 034 616** (51) ***C10M 141/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 034 617** (51) ***C10M 141/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 034 722** (51) ***E04F 10/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 034 740** (51) ***E05B 85/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 034 760** (51) ***F02F 1/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 034 799** (51) ***F17C 1/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 034 860** (51) ***G01N 15/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 034 910** (51) ***G01S 7/4865***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 034 919** (51) ***G02B 6/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 034 971** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 035 008** (51) ***G05B 23/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 035 066** (51) ***G06F 21/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 035 144** (51) ***G09B 23/28***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 035 148** (51) ***G10H 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 035 154** (51) ***G10L 21/0308***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 035 175** (51) ***G16H 50/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 035 177** (51) ***G16H 40/63***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 035 189** (51) ***H01C 17/065***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 035 298** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 035 309** (51) ***H04L 12/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 035 311** (51) ***H04W 4/60***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 035 327** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 035 329** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 035 400** (51) ***G09G 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 035 420** (51) ***H04R 25/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 035 421** (51) ***H04R 25/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 23.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IE 23.09.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 PT 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 035 442** (51) ***H04L 67/125***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 035 450** (51) ***H04W 16/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 035 511** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 035 523** (51) ***A01F 15/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 035 535** (51) ***A23G 3/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 035 558** (51) ***A45D 20/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 035 566** (51) ***A47B 61/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 035 597** (51) ***A61B 5/1495***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 035 617** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 035 635** (51) ***A61F 13/0206***
(84) GR 26.09.2025 (84) IS 25.10.2025
NO 25.09.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 035 639** (51) ***A61F 13/53***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 035 711** (51) ***A61M 5/20***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 035 715** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 035 719** (51) ***A61M 16/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 035 721** (51) ***A61M 29/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 035 790** (51) ***B21D 22/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 035 842** (51) ***B25J 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 035 869** (51) ***B29C 49/64***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 035 880** (51) ***B29D 35/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 035 908** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 035 929** (51) ***B60L 50/64***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 035 933** (51) ***B60L 53/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 035 947** (51) ***B60R 11/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 035 961** (51) ***B60W 40/09***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 035 965** (51) ***B61F 5/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 035 997** (51) ***B64C 11/38***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 036 010** (51) ***B64D 11/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025

GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 036 011** (51) ***B64D 13/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 036 012** (51) ***B64D 13/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 036 019** (51) ***B64G 3/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 036 036** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 036 044** (51) ***B66C 13/46***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 036 048** (51) ***B66C 23/62***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 036 127** (51) ***C08F 14/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 036 159** (51) ***C08J 5/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 036 193** (51) ***C10M 105/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 036 245** (51) ***B01D 15/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 036 289** (51) ***D01H 1/02***
(84) HR 04.06.2025 (84) IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 036 317** (51) ***E02F 3/42***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 036 353** (51) ***E04H 17/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 036 383** (51) ***F01N 3/025***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 036 406** (51) ***F04B 35/04***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 30.09.2024
GB 24.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 24.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 24.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 036 427** (51) ***F16B 21/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 036 445** (51) ***F16K 31/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 036 452** (51) ***F16M 11/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 036 457** (51) ***F17C 13/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 036 469** (51) ***F21Y 115/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 036 509** (51) ***F28D 7/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 036 526** (51) ***G01C 21/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 036 538** (51) ***G01G 23/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 036 599** (51) ***G01S 13/42***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 036 613** (51) ***G01V 8/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 036 663** (51) ***G05B 13/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 036 692** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 036 712** (51) ***G06F 8/65***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 036 769** (51) ***G06F 21/32***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 036 776** (51) ***G06N 3/084***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 036 811** (51) ***G06N 3/063***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 036 860** (51) ***G06T 7/60***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 036 903** (51) ***G09G 3/3233***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 036 913** (51) ***G10L 15/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 036 914** (51) ***G10L 19/008***
(84) BG 18.06.2025 (84) CZ 15.08.2025
FI 18.06.2025 GR 19.09.2025
IE 15.08.2025 IS 18.10.2025
LV 18.06.2025 PT 20.10.2025

(11) **4 036 931** (51) ***G16H 50/50***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 036 945** (51) ***H01G 11/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 036 971** (51) ***H01L 27/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 037 012** (51) ***H01M 4/131***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 037 014** (51) ***H01M 4/133***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 037 015** (51) ***H01M 4/133***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 037 038** (51) ***H01M 4/66***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 037 064** (51) ***H01M 10/613***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 037 072** (51) ***H01M 50/147***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 037 158** (51) ***H02K 3/52***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 037 212** (51) ***H04J 14/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 037 223** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 037 260** (51) ***H04L 12/413***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 037 296** (51) ***G06F 16/58***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 037 297** (51) ***H04M 3/436***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 037 299** (51) ***H10F 39/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 037 358** (51) ***H04W 12/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 037 371**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 037 405**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 037 406**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 72/23***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 037 428**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 84/18***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 037 440**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H05H 1/26***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 037 445**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H05K 7/20***

(11) **4 037 448**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H05K 13/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 037 449**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H05K 13/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 037 453**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H05K 13/04***

(11) **4 037 461**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A01B 63/111***

(11) **4 037 462**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A01C 23/04***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 037 467**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A01F 15/07***

(11) **4 037 556**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61B 5/1455***

(11) **4 037 561**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61B 5/053***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 037 584**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61B 17/322***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 037 597**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 037 606**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61C 19/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 037 652**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61K 8/73***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 037 679**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 31/41***

(11) **4 037 723**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61M 1/00***

(11) **4 037 756**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61N 1/05***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 037 757**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61N 1/08***

(11) **4 037 765**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 31/122***

(11) **4 037 790**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A63F 13/355***

(11) **4 037 839**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B04B 1/20***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 037 846**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B07C 5/34***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 037 876**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B25J 9/14***

(11) **4 037 880**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B26D 3/08***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 037 884**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B29C 43/36***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 037 885**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B29C 44/34***

(11) **4 037 937**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60Q 1/14***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 037 942**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60T 7/22***

(11) **4 037 944**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60W 10/06***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 037 949**
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 28.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
(51) ***B61C 15/10***
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 28.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 002**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B66B 5/18***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 038 070**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C07D 471/04***

(11) **4 038 111**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C08F 4/659***

(11) **4 038 122**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 28.09.2024
LU 28.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
(51) ***C08G 59/24***
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 214**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C22F 1/043***

(11) **4 038 245**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E04B 1/62***

(11) **4 038 256**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***E21B 4/14***

(11) **4 038 304**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F16L 55/1645***

(11) **4 038 333**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***F41A 3/72***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 038 335**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F41A 15/14***

(11) **4 038 341**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01B 7/14***

(11) **4 038 383**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01N 33/15***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 038 397**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01R 19/252***

(11) **4 038 408**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01S 7/41***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 038 411**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01S 11/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 038 414**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01S 13/87***

(11) **4 038 429**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 038 447**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02F 1/13***

(11) **4 038 471**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 038 477**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 038 483**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 3/039***

(11) **4 038 550**
(51) ***G06N 3/02***

(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 038 575**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) NL 09.07.2025

(51) *G06T 7/593*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 038 611**
(84) IS 27.12.2025

(51) *G11C 13/00*

(11) **4 038 626**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) *G16H 30/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 038 631**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) *G16H 50/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 038 669**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(51) *H01M 4/36*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 038 674**
(84) AT 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 29.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(51) *C23C 14/00*
(84) BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 29.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 038 706**
(84) IS 06.12.2025

(51) *H01S 3/00*

(11) **4 038 730**
(84) IS 09.11.2025

(51) *H02K 11/25*

(11) **4 038 778**
(84) IS 30.11.2025

(51) *H04L 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 038 785**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(51) *H04L 1/16*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 038 790**
(84) IS 30.11.2025

(51) *H04L 1/18*

(11) **4 038 807**
(84) IS 16.11.2025

(51) *H04W 72/30*

(11) **4 038 818**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) *H04L 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 038 836**
(84) AT 29.05.2024
BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FI 29.05.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 25.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024

(51) *H04L 41/5009*
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
ES 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 25.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 038 873**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) *H04N 9/31*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 038 928**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) *H04W 12/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 038 973**
(84) IS 06.12.2025

(51) *H04W 48/08*

(11) **4 039 003**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) *H04W 60/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 039 004**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) *H04W 68/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 039 059**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(51) *H04W 76/28*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 039 070**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) *H05K 7/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 039 122**
(84) IS 06.12.2025

(51) *A44C 7/00*

(11) **4 039 193**
(84) IS 13.12.2025

(51) *A61B 6/10*

(11) **4 039 204**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) *A61B 17/32*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 039 217**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) *A61B 90/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 039 282**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(51) *A61K 48/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 039 286**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) *A61M 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 039 292**
(84) IS 16.11.2025

(51) *A61M 5/14*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 039 305**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) *A61M 16/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 039 312**
(84) IS 20.12.2025

(51) *A61M 16/12*

(11) **4 039 313**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) *A61M 16/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 039 319**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) *A61M 60/13*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 039 339**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) *A61Q 17/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 039 371**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) *B05B 1/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 039 417**
(84) IS 20.12.2025

(51) *B25F 5/00*

(11) **4 039 436**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025

(51) *B29C 37/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 039 442**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) *B29C 45/17*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 039 444**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(51) *B29C 45/76*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 039 464**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(51) *B32B 9/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 039 465**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) *C08J 7/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 039 484**
(84) IS 27.12.2025

(51) *B41M 5/035*

(11) **4 039 520**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) *B60K 35/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 039 538**
(84) IS 30.11.2025

(51) *B60N 3/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 039 549**
(84) IS 13.12.2025

(51) *B60R 25/24*

(11) **4 039 550**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) *B60T 8/17*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 039 558**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) *B61D 17/18*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 039 578**
(84) AT 04.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025

(51) *B63H 21/20*
(84) BG 04.12.2024
CZ 04.12.2024
DK 04.12.2024

EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 04.12.2024
LV 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SK 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LU 05.02.2025
MC 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SE 04.12.2024
SM 04.12.2024

(11) **4 039 653** (51) ***C01G 53/00***
(84) GR 12.09.2025 (84) IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 039 692** (51) ***C07F 15/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 039 695** (51) ***C07K 14/39***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 039 755** (51) ***C09D 5/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 039 769** (51) ***C09K 5/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 039 812** (51) ***C12N 15/86***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 039 833** (51) ***C21D 9/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 039 838** (51) ***C22C 9/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 039 856** (51) ***D01D 1/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 039 890** (51) ***E02F 9/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 039 891** (51) ***E02F 9/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 039 895** (51) ***E03C 1/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 039 950** (51) ***F01N 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 039 980** (51) ***F04C 29/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 040 009** (51) ***F16F 9/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 040 024** (51) ***F16K 21/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 040 033** (51) ***F16M 13/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 040 118** (51) ***G01F 23/74***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 040 128** (51) ***G01K 7/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 040 129** (51) ***G01K 7/18***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 040 151** (51) ***G01N 33/48***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 040 154** (51) ***G01N 33/543***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 040 166** (51) ***G01N 27/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 040 175** (51) ***G01R 31/3835***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 040 203** (51) ***G02B 6/44***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 040 205** (51) ***G02B 6/44***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 040 221** (51) ***G02C 7/06***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 040 236** (51) ***G03G 21/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 040 241** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 040 244** (51) ***G05B 19/4099***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 040 278** (51) ***G06F 3/0482***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 040 301** (51) ***G06F 13/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 040 355** (51) ***G06Q 10/0639***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 040 374** (51) ***G06T 1/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 040 392** (51) ***G06T 7/80***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 040 426** (51) ***G09F 9/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 040 430** (51) ***G09G 3/3233***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 040 432** (51) ***G10K 11/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 040 471** (51) ***H01L 21/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 040 494** (51) ***H10H 29/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 040 513** (51) ***H10H 20/831***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 040 541** (51) ***H01M 4/505***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 040 579** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 040 605** (51) ***H01R 4/48***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 040 622** (51) ***H02J 1/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 040 670** (51) ***H02P 25/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 040 672** (51) ***H02S 20/23***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 040 682** (51) ***H03M 1/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 040 722** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 040 735** (51) ***H04L 12/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 040 755** (51) ***H04L 67/125***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 040 767** (51) ***H04N 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 040 768** (51) ***H04N 1/405***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 040 769** (51) ***H04N 1/54***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 040 817** (51) ***H04W 4/44***

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 040 848** (51) ***H04W 52/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 040 849** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 040 875** (51) ***H04W 68/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 040 891** (51) ***H04W 72/0446***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 040 913** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 040 917** (51) ***H05B 6/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 040 934** (51) ***H05K 13/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 041 013** (51) ***A41D 31/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 041 031** (51) ***A47B 67/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 041 032** (51) ***A47J 47/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 041 045** (51) ***A47L 15/50***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 041 075** (51) ***A61B 5/055***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 041 081** (51) ***A61B 5/1455***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 041 105** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 041 128** (51) ***A61F 2/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 041 164** (51) ***A61F 13/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 041 212** (51) ***A61K 31/166***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 041 336** (51) ***C12M 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 041 339** (51) ***A61M 5/14***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 041 347** (51) ***A61M 5/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 041 365** (51) ***A61M 39/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 041 368** (51) ***A61M 39/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 041 384** (51) ***A61N 5/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 041 417** (51) ***A62C 37/11***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 041 463** (51) ***B06B 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 041 570** (51) ***B60B 3/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 041 571** (51) ***B60B 7/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 041 618** (51) ***B62D 25/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 041 633** (51) ***B64D 27/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 041 642** (51) ***B65C 3/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 041 654** (51) ***B65D 83/141***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 041 655** (51) ***B65D 85/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 041 662** (51) ***B65G 47/51***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 041 676** (51) ***B68C 1/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 041 677** (51) ***F41H 3/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 041 854** (51) ***C11D 1/62***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 041 855** (51) ***C11D 1/62***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 041 992** (51) ***F01D 5/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 042 011** (51) ***F03B 13/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 042 019** (51) ***F03D 80/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 042 026** (51) ***F16B 5/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 042 040** (51) ***F16H 25/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 042 052** (51) ***F16L 37/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 042 055** (51) ***F16L 37/098***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 042 076** (51) ***F24S 25/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 042 078** (51) ***F25B 49/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 042 100** (51) ***G01B 11/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 042 108** (51) ***G01C 21/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 042 121** (51) ***G01L 1/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 042 188** (51) ***G01S 17/931***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 042 217** (51) ***G02B 6/42***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 042 218** (51) ***G02B 6/42***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 042 247** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 042 272** (51) ***G06F 8/38***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 042 274** (51) ***G06F 8/61***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 042 303** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 042 336** (51) ***G06N 10/60***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 042 387** (51) ***G07C 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 042 388** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 042 409** (51) ***G10K 11/178***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 31.10.2024
BG 29.05.2024 CH 31.10.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 31.10.2024
GB 07.10.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 07.10.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 07.10.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024

RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024

(11) **4 042 451**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G21F 5/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 042 461**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01H 9/00*

(11) **4 042 514**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01Q 1/04*

(11) **4 042 562**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02P 25/28*

(11) **4 042 563**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02P 25/28*

(11) **4 042 616**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **4 042 631**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 042 635**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 41/50*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 042 642**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 042 674**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04N 7/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 042 748**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 36/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 042 767**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 042 771**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 042 780**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 042 833**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05B 6/06*

(11) **4 042 834**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05B 6/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 042 836**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H05B 6/72*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 042 875**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A23L 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 042 901**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A45D 40/06*

(11) **4 042 909**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A47J 27/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 042 933**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 042 979**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61F 2/38*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 042 989**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61F 7/02*

(11) **4 043 004**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 8/34*

(11) **4 043 080**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A62C 2/06*

(11) **4 043 087**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01D 46/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 043 102**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B01J 23/63*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 043 109**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B05C 11/10*

(11) **4 043 116**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B21D 22/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 043 168**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B27D 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 043 188**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B29C 65/34*

(11) **4 043 199**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B32B 1/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 043 228**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B41M 1/00*

(11) **4 043 250**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 043 263**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60K 35/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 043 307**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60T 15/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 043 308**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60W 20/11*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 043 360**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65D 43/16*

(11) **4 043 363**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65D 83/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 043 378**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B66B 1/24*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 043 468**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07F 9/30*

(11) **4 043 490**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07K 16/22*

(11) **4 043 500**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08F 210/02*

(11) **4 043 560**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12N 9/10*

(11) **4 043 612**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C23C 28/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 043 672**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E04H 4/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 043 692**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E21B 43/24*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 043 708**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F02B 37/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 043 716**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02K 9/60*

(11) **4 043 717**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F02M 35/024*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 043 748**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16C 33/10*

(11) **4 043 749**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16D 1/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 043 765**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02K 11/40*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 043 768**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16K 37/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 043 804**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F24F 1/0003*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 043 833**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 043 847**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H05B 6/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 043 858**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 3/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 043 860**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 11/16*

(11) **4 043 878**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 33/49*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 043 904**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 043 927**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 19/29*

(11) **4 043 941**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02F 1/167*

(11) **4 043 978**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 043 980**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 043 998**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 044 006**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/0362*

(11) **4 044 013**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/0482*

(11) **4 044 020**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 7/48*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 044 025**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 67/12*

(11) **4 044 042**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 13/42*

(11) **4 044 077**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06Q 10/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 044 104**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 3/047*

(11) **4 044 112**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 044 116**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06T 7/162*

(11) **4 044 123**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 19/00*

(11) **4 044 130**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06V 20/56*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 044 148**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G08G 1/16*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 044 156**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G09C 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 044 175**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 15/06*

(11) **4 044 208**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01H 47/18*

(11) **4 044 219**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 044 227**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01L 23/498*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 044 306**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 044 444**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/0413*

(11) **4 044 473**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **4 044 487**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 044 497**
(84) AT 04.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
IT 04.12.2024
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SE 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *H04L 9/00*
(84) BG 04.12.2024
CZ 04.12.2024
DK 04.12.2024
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LU 12.02.2025
MC 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SK 04.12.2024

(11) **4 044 498**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/08*

(11) **4 044 508**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 044 548**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 044 560**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 044 589**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 7/14*

(11) **4 044 608**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 21/433*

(11) **4 044 654**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **4 044 674**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 044 710**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 72/0446*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 044 715**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 044 731**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 044 745**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 044 775**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/04*

(11) **4 044 862**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A43B 11/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 044 888**
(51) *A47K 3/28*

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 044 891** (51) ***A47L 11/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 044 909** (51) ***A61B 5/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 044 937** (51) ***A61B 17/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 044 939** (51) ***A61B 17/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 044 963** (51) ***A61F 2/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 045 022** (51) ***A61K 31/075***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 045 165** (51) ***B03B 5/32***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 045 169** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 045 191** (51) ***B03B 5/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 045 218** (51) ***B23F 23/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 045 329** (51) ***B42D 25/351***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 045 330** (51) ***B42D 25/382***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 045 386** (51) ***B62D 25/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 045 424** (51) ***B65D 55/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 045 441** (51) ***B65B 35/36***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 045 458** (51) ***C01B 7/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 045 493** (51) ***C07D 401/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 045 506** (51) ***C07D 471/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 045 510** (51) ***C07D 498/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 045 674** (51) ***C07K 1/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 045 681** (51) ***C12Q 1/6851***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 045 697** (51) ***C23F 13/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 045 704** (51) ***D02H 1/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 045 748** (51) ***E05F 15/77***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 045 809** (51) ***F16D 65/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 045 835** (51) ***F16L 43/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 045 869** (51) ***F42B 15/34***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 045 888** (51) ***G01N 1/31***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 045 899** (51) ***G01N 21/64***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 045 937** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 045 966** (51) ***G02F 1/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 045 996** (51) ***G06F 1/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 046 007** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 046 046** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 046 061** (51) ***G06F 18/2413***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 046 074** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 046 145** (51) ***G07F 13/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 046 153** (51) ***G09F 19/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 046 159** (51) ***G16B 20/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 046 255** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 046 261** (51) ***H02K 15/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 046 300** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 046 310** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 046 332** (51) ***H04L 12/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 046 348** (51) ***H04L 27/233***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 046 424** (51) ***H04W 36/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 046 428** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 046 443** (51) ***H04W 72/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 046 454** (51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 046 506** (51) ***A24F 40/42***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 046 556** (51) ***A47K 3/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 046 584** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 046 625** (51) ***A61K 8/98***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 046 699** (51) ***A63F 9/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 046 769** (51) ***B29B 17/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 046 775** (51) ***B29C 59/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 046 812** (51) ***B41J 29/17***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 046 828** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 18.12.2024 (84) CH 28.02.2025
CZ 18.12.2024 DE 02.09.2025
DK 18.12.2024 EE 18.12.2024
ES 18.12.2024 FI 18.12.2024
GR 19.03.2025 HR 18.12.2024
IS 18.04.2025 IT 18.12.2024
LU 10.02.2025 LV 18.12.2024
MC 18.12.2024 NL 18.12.2024
NO 18.03.2025 PL 18.12.2024
PT 21.04.2025 RO 18.12.2024
RS 18.03.2025 SE 18.12.2024
SK 18.12.2024 SM 18.12.2024

(11) **4 046 832** (51) ***B60C 23/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 046 833** (51) ***B60G 17/019***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 046 927** (51) ***B65B 69/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 046 928** (51) ***B65D 3/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 046 987** (51) ***C07C 317/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 047 011** (51) ***C07K 14/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 047 056** (51) ***C08L 71/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025

PT 17.11.2025

(11) **4 047 092** (51) ***C12N 15/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 047 146** (51) ***E03C 1/282***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 047 232** (51) ***F16D 3/32***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 047 264** (51) ***F21V 14/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 047 278** (51) ***E03D 9/052***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 047 284** (51) ***F24H 9/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 047 285** (51) ***F24H 9/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 047 312** (51) ***G01C 21/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 047 319** (51) ***G01C 21/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 047 331** (51) ***G01G 19/393***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 047 338** (51) ***G01L 1/18***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 047 369** (51) ***G01N 33/569***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 047 384** (51) ***G01S 7/35***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 047 404** (51) ***G02B 7/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 047 424** (51) ***F16C 11/04***
(84) AT 04.12.2024 (84) BG 04.12.2024
CZ 04.12.2024 DE 02.09.2025
DK 04.12.2024 EE 04.12.2024
ES 04.12.2024 FI 04.12.2024
GR 05.03.2025 HR 04.12.2024
IS 04.04.2025 IT 04.12.2024
LU 18.02.2025 LV 04.12.2024
MC 04.12.2024 NL 04.12.2024
NO 04.03.2025 PL 04.12.2024
PT 04.04.2025 RO 04.12.2024
RS 04.03.2025 SE 04.12.2024
SK 04.12.2024 SM 04.12.2024

(11) **4 047 448** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 047 451** (51) ***G06F 1/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 047 452** (51) ***G06F 1/3234***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 047 475** (51) ***G06F 8/61***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 047 477** (51) ***G06F 8/65***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 047 496** (51) ***G06F 21/32***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
CH 28.02.2025 CZ 01.01.2025
DE 02.09.2025 DK 01.01.2025
EE 01.01.2025 ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
IT 01.01.2025 LU 16.02.2025
LV 01.01.2025 MC 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025
RO 01.01.2025 SE 01.01.2025
SK 01.01.2025 SM 01.01.2025

(11) **4 047 548** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 047 549** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 047 569** (51) ***G07C 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 047 585** (51) ***G01S 7/497***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 047 597** (51) ***G10L 15/18***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 047 656** (51) ***H10F 39/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 047 766** (51) ***H02G 3/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 047 775** (51) ***H02J 3/38***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 047 790** (51) ***H02K 3/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 047 799** (51) ***H02M 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 047 809** (51) ***H02P 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 047 853** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 047 858** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 047 865** (51) ***H04L 9/08***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 047 873** (51) ***H04L 12/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 047 883** (51) ***H04L 12/46***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 047 912** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 047 942** (51) ***H04N 21/4363***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 047 977** (51) ***H04W 24/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 048 010** (51) ***H04W 72/04***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 048 013** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 048 044** (51) ***H05K 13/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 048 056** (51) ***A01F 12/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 048 079** (51) ***A23C 20/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 048 088** (51) ***A23J 3/14***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 048 099** (51) ***A24F 40/46***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 048 110** (51) ***A43B 23/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 048 129** (51) ***A47L 15/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 048 185** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 048 217** (51) ***A61F 13/20***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 048 349** (51) ***A61M 5/315***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 048 368** (51) ***A61N 1/05***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 FR 30.09.2024

GR 30.08.2024
IS 29.09.2024
LU 24.09.2024
MC 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SE 29.05.2024
SK 29.05.2024
HR 29.05.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 048 373** (51) ***A61N 1/32***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 048 376** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 048 394** (51) ***A61N 1/39***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 048 395** (51) ***A61N 1/44***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 048 421** (51) ***A63F 13/35***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 048 479** (51) ***B25H 3/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 048 555** (51) ***B60Q 1/42***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 048 717** (51) ***C08G 63/91***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 048 754** (51) ***C09J 123/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 048 796** (51) ***C12N 15/63***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 048 913** (51) ***F16D 23/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 048 936** (51) ***F17C 5/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 048 949** (51) ***F23D 14/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 048 951** (51) ***F23H 7/08***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 048 979** (51) ***G01C 11/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 048 983** (51) ***G01F 1/684***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 050** (51) ***G01R 31/3185***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 049 076** (51) ***G02B 6/36***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 049 095** (51) ***G05B 13/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 097** (51) ***G05B 19/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 049 101** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 049 114** (51) ***G06F 1/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 049 119** (51) ***G06F 3/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 120** (51) ***G06F 3/045***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 049 144** (51) ***G06F 13/42***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 049 181** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 049 279** (51) ***G11C 7/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 049 287** (51) ***G16H 30/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 049 290** (51) ***G16H 50/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 049 322** (51) ***H10N 60/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 049 340** (51) ***H01Q 1/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 375** (51) ***H04B 1/719***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 049 407** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 049 418** (51) ***H04L 41/0677***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 049 426** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 049 431** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 049 474** (51) ***H04W 16/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 049 485** (51) ***H04W 48/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 049 511** (51) ***H05B 3/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 549** (51) ***A43B 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 049 556** (51) ***A47C 19/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 577** (51) ***A47L 13/256***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 049 591** (51) ***A61B 6/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 049 692** (51) ***A61F 13/05***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 049 718** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 847** (51) ***B41J 29/13***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 855** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 23.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IE 23.09.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 PT 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 049 856** (51) ***B60C 1/00***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GB 23.09.2024
GR 30.08.2024 HR 29.05.2024
IE 23.09.2024 IS 29.09.2024
IT 29.05.2024 LU 23.09.2024
LV 29.05.2024 MC 29.05.2024
NL 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 PT 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 049 864** (51) ***B60C 11/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 049 869** (51) ***B60H 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 049 899** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 049 900** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 049 925** (51) ***B64C 13/34***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 050 013** (51) ***C07F 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 050 039** (51) ***C08F 2/22***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 050 073** (51) ***C09D 11/101***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 050 095** (51) ***C12N 1/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 050 158** (51) ***E01F 8/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 050 161** (51) ***E02F 3/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 050 163** (51) ***E02F 9/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 050 303** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 050 309** (51) ***G01J 1/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 050 311** (51) ***G01L 3/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 050 368** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 050 373** (51) ***G01S 13/42***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 050 377** (51) ***G01S 17/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 050 407** (51) ***G02F 1/13357***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 050 432** (51) ***G05B 15/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 050 444** (51) ***G05B 23/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 050 460** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 050 469** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 050 470** (51) ***G06F 3/14***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 050 479** (51) ***G06F 9/48***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 050 557** (51) ***G06T 5/70***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 050 568** (51) ***G06T 15/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 050 579** (51) ***G07C 9/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 050 584** (51) ***G08G 5/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 050 643** (51) ***G01Q 10/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 050 647** (51) ***H01L 23/373***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 050 652** (51) ***H01L 25/065***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 050 655** (51) ***H10F 39/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 050 728** (51) ***H01Q 1/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 050 787** (51) ***H02M 7/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 050 788** (51) ***H02M 7/48***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 050 791** (51) ***H02P 9/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 050 821** (51) ***H04H 40/90***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 050 837** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 050 845** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 050 847** (51) ***H04L 12/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 050 859** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 050 892** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 050 911** (51) ***H04R 17/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 050 932** (51) ***H04W 24/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 050 934** (51) ***H04B 17/345***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 050 938** (51) ***H04W 36/24***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 050 953** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 050 958** (51) ***H04W 72/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 050 989** (51) ***A01G 9/14***
(84) AT 10.05.2023 (84) BG 10.05.2023
CH 28.02.2025 CY 24.02.2021
CZ 10.05.2023 DE 02.09.2025
DK 10.05.2023 EE 10.05.2023
ES 10.05.2023 FI 10.05.2023
GR 11.08.2023 HR 10.05.2023
HU 24.02.2021 IE 24.02.2024
IS 10.09.2023 IT 10.05.2023
LT 10.05.2023 LU 24.02.2024
LV 10.05.2023 MC 10.05.2023
NL 01.03.2025 NO 10.08.2023
PL 10.05.2023 PT 11.09.2023
RO 10.05.2023 RS 10.05.2023
SI 10.05.2023 SK 10.05.2023
SM 10.05.2023 TR 10.05.2023

(11) **4 051 001** (51) ***A01N 1/125***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 051 005** (51) ***A01N 59/16***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 051 020** (51) ***A24B 13/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 051 031** (51) ***A24F 40/46***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 051 104** (51) ***A61B 5/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 051 131** (51) ***A61B 17/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 051 141** (51) ***A61B 17/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 051 144** (51) ***A61B 17/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 051 149** (51) ***A61B 18/14***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 051 150** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 051 181** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 051 192** (51) ***A61F 9/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 051 218** (51) ***A61K 8/19***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 051 276** (51) ***A61K 31/454***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 051 332** (51) ***A61M 1/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 051 391** (51) ***A62B 35/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 051 393** (51) ***A63B 7/08***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 051 406** (51) ***B01D 27/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 051 437** (51) ***B03D 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 051 480** (51) ***B29C 45/17***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 051 509** (51) ***B42D 25/382***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 051 512** (51) ***B60B 25/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 051 524** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 051 534** (51) ***B60P 7/13***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 051 535** (51) ***B60P 1/64***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 051 538** (51) ***B60Q 1/32***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 051 558** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 051 586** (51) ***B64D 11/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 051 592** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 051 613** (51) ***B66B 5/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 051 631** (51) ***C01B 7/03***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 051 679** (51) ***C07D 487/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 051 694** (51) ***C07K 14/015***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 051 750** (51) ***C09K 5/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 051 771** (51) ***C10M 115/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 051 838** (51) ***E01C 13/08***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 051 851** (51) ***E04G 11/48***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 051 860** (51) ***E21B 7/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 051 922** (51) ***F16D 41/07***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 051 938** (51) ***F16L 23/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 051 956** (51) ***F21S 43/237***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 051 965** (51) ***F24F 1/0007***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 051 990** (51) ***G01D 21/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 052 049** (51) ***G01R 19/28***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 052 065** (51) ***H04L 25/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 052 067** (51) ***G01S 13/50***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 052 099** (51) ***G04B 25/04***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 052 113** (51) ***F28F 99/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 052 122** (51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 052 142** (51) ***G06F 17/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 052 154** (51) ***G06F 21/53***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 052 216** (51) ***G06T 3/40***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 052 260** (51) ***G16B 30/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 052 266** (51) ***G16H 20/40***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 052 304** (51) ***H10F 30/225***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 052 335** (51) ***H01Q 13/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 052 406** (51) ***H04W 28/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 052 419** (51) ***H04L 12/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 052 421** (51) ***H04L 12/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 052 451** (51) ***H04L 67/52***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 052 527** (51) ***H04W 74/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 052 530** (51) ***H04W 76/11***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 052 592** (51) ***A24B 13/00***

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 052 639**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 052 656**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 17/064***

(11) **4 052 677**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61C 7/08***

(11) **4 052 685**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 052 686**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61F 9/007***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 052 748**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 052 762**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61Q 13/00***

(11) **4 052 797**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B05B 7/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 052 844**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B24B 9/00***

(11) **4 052 864**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 052 878**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B29B 17/00***

(11) **4 052 886**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B29C 65/20***

(11) **4 052 907**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 052 925**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60C 1/00***

(11) **4 052 970**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60R 16/027***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 052 971**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60R 21/207***

(11) **4 052 977**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B60T 15/02***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 053 001**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B62D 49/06***

(11) **4 053 024**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B65B 5/06***

(11) **4 053 026**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B65B 5/08***

(11) **4 053 080**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C01G 53/50***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 053 088**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C03C 27/06***

(11) **4 053 130**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C07D 517/22***

(11) **4 053 138**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C07F 15/04***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 053 139**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C07F 15/04***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 053 166**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C08F 14/22***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 053 178**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C08F 212/08***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 053 200**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C08K 5/053***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 053 224**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C09D 5/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 053 235**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C09J 7/10***

(11) **4 053 249**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C10G 25/00***

(11) **4 053 253**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C10N 30/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 053 327**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***D06F 67/04***

(11) **4 053 343**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E02D 27/42***

(11) **4 053 346**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E02F 9/20***

(11) **4 053 379**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F01D 9/04***

(11) **4 053 397**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F03B 13/20***

(11) **4 053 411**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F04C 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 053 414**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F04D 15/00***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 053 431**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16H 53/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 053 434**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F16H 59/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 053 442**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F16K 31/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 053 456**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 053 466**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F24F 8/22***

(11) **4 053 491**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F41H 5/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 053 531**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01L 17/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 053 539**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **4 053 618**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G02F 1/13***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 053 620**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G02F 1/13***

(11) **4 053 635**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G03F 7/20***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 053 640**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G04B 3/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 053 660**
(84) AT 08.01.2025
CZ 08.01.2025
DK 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SE 08.01.2025
SM 08.01.2025
(51) ***G05B 23/02***
(84) BG 08.01.2025
DE 01.10.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LU 05.03.2025
MC 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025
SK 08.01.2025

(11) **4 053 665**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G05D 1/246***

(11) **4 053 680**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 3/041***

(11) **4 053 682**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **4 053 694** (51) ***H04L 45/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 053 707** (51) ***G06F 13/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 053 727** (51) ***G06F 21/71***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 053 743** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 053 748** (51) ***G06N 3/065***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 053 765** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 053 813** (51) ***G08B 13/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 053 817** (51) ***G01D 21/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 053 835** (51) ***G10L 15/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 053 864** (51) ***H01F 27/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 053 874** (51) ***H01H 47/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 053 878** (51) ***H01J 49/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 053 906** (51) ***H10K 59/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 053 964** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 054 032** (51) ***H02G 3/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 054 043** (51) ***H02J 1/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 054 184** (51) ***H04N 7/18***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 054 189** (51) ***H04N 19/70***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 054 215** (51) ***H04W 4/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 054 245** (51) ***H04L 12/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 054 250** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 054 281** (51) ***H04W 12/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 054 282** (51) ***H04W 76/19***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 054 284** (51) ***H04W 76/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 054 285** (51) ***H04W 84/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 054 295** (51) ***H05B 47/115***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 054 297** (51) ***H05B 47/155***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 054 313** (51) ***A01D 78/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 054 334** (51) ***A01N 31/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 054 337** (51) ***A01N 47/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 054 360** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 054 375** (51) ***A43B 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 054 380** (51) ***A47B 9/20***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 054 404** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 054 429** (51) ***A61B 17/068***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 054 431** (51) ***A61B 17/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 054 468** (51) ***A61B 34/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 054 473** (51) ***A61C 1/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 054 518** (51) ***A61K 8/27***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 054 523** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 054 552** (51) ***A61K 31/216***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 054 584** (51) ***A61K 31/517***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 054 732** (51) ***A63F 13/216***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 054 754** (51) ***B01J 4/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 054 766** (51) ***B02C 13/24***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 054 780** (51) ***B22F 3/105***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 054 789** (51) ***B23K 26/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 054 790** (51) ***B23Q 1/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 054 791** (51) ***B23Q 1/01***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 054 792** (51) ***B23Q 7/05***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 054 817** (51) ***B29B 15/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 054 849** (51) ***B41J 2/175***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 054 851** (51) ***B41M 5/382***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 054 858** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 054 871** (51) ***B60J 10/36***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 054 917** (51) ***B62D 1/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 054 920** (51) ***B62D 21/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 054 941** (51) ***B65D 6/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 054 955** (51) ***B65D 85/804***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 054 974** (51) ***B67D 1/08***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 054 977** (51) ***C01B 17/50***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 055 060** (51) ***C07K 16/46***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 055 097** (51) ***C08L 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 055 103**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08L 23/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 055 187**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12Q 1/6827*

(11) **4 055 227**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E02F 3/36*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 055 266**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F02M 35/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 055 295**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16D 13/60*

(11) **4 055 303**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16H 55/17*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 055 305**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16J 13/18*

(11) **4 055 331**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F25C 1/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 055 361**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 055 362**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 3/14*

(11) **4 055 446**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G03H 1/20*

(11) **4 055 471**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 8/656*

(11) **4 055 474**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 8/75*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 055 489**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 055 514**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06V 20/80*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 055 555**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 5/60*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 055 575**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 055 595**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 055 600**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G11C 5/14*

(11) **4 055 604**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 11/56*

(11) **4 055 674**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02G 1/12*

(11) **4 055 681**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02J 50/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 055 697**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H02K 15/02*

(11) **4 055 723**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 055 757**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 055 777**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 12/18*

(11) **4 055 781**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 41/5025*

(11) **4 055 784**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04L 65/1076*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 055 796**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 055 803**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 055 826**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 055 836**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04R 9/04*

(11) **4 055 852**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 8/12*

(11) **4 055 870**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 055 878**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 055 880**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 055 889**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 40/00*

(11) **4 055 896**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 055 907**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 055 914**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 055 924**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 055 940**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **4 055 985**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 055 988**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 76/28*

(11) **4 056 049**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23L 7/196*

(11) **4 056 061**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A42B 1/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 056 117**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 5/25*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 056 139**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 34/00*

(11) **4 056 153**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61F 2/38*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 056 154**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/40*

(11) **4 056 173**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 9/48*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 056 213**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/24*

(11) **4 056 219**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 056 237**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 056 299**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B22F 1/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 056 328**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B25J 5/00***

(11) **4 056 393**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60G 7/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 056 394**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60G 11/16***

(11) **4 056 423**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60Q 1/00***

(11) **4 056 438**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60W 30/095***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 056 448**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 07.03.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) ***B61J 3/00***
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **4 056 466**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B64C 25/50***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 056 473**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 056 528**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B81C 1/00***

(11) **4 056 597**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C08B 15/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 056 602**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C08F 212/12***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 056 767**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E03B 7/00***

(11) **4 056 776**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E03D 11/18***

(11) **4 056 783**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 056 790**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G07C 9/37***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 056 814**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F01D 11/00***

(11) **4 056 838**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 056 859**
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025
(51) ***F04D 29/66***
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 12.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025

(11) **4 056 956**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01D 3/028***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 056 959**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01F 1/58***

(11) **4 056 976**
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 02.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025
(51) ***G01L 25/00***
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **4 057 029**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01S 13/76***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 057 048**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 23/24***

(11) **4 057 058**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G03B 11/04***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 057 090**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 057 097**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 057 105**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 1/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 057 136**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 21/84***

(11) **4 057 138**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G06F 9/451***

(11) **4 057 160**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 16/27***

(11) **4 057 249**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04Q 9/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 057 279**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 057 310**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01M 10/0567***

(11) **4 057 382**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01M 4/131***

(11) **4 057 398**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01M 8/0273***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 057 435**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01M 50/35***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 057 437**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01M 50/502***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 057 439**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01M 50/543***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 057 496**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H02P 9/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 057 519**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 7/0408***

(11) **4 057 525**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 10/112***

(11) **4 057 539**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 057 542**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 7/026***

(11) **4 057 562**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 057 599**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01Q 1/24***

(11) **4 057 648**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04W 4/08***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 057 688**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 057 690**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 36/30***

(11) **4 057 703**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 52/02***

(11) **4 057 718**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 057 747**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 72/04***

(11) **4 057 904**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 057 952**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61F 5/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 057 958**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61F 7/12***

(11) **4 057 962**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 13/15***

(11) **4 057 963**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61F 13/15***

(11) **4 057 981**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61J 1/20***

(11) **4 058 075**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61L 27/44***

(11) **4 058 106**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 058 133**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61N 1/39***

(11) **4 058 138**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 058 184**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B01J 19/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 058 315**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60K 6/442***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 058 318**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60K 17/28***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 058 323**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60N 2/70***

(11) **4 058 389**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B65H 69/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 058 452**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C07D 471/04***

(11) **4 058 671**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F03D 7/04***

(11) **4 058 677**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F16B 5/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 058 681**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16D 13/76***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 058 698**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F16K 5/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 058 700**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F16K 11/044***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 058 725**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F21V 8/00***

(11) **4 058 850**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G03H 1/04***

(11) **4 058 863**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G05B 23/02***

(11) **4 058 870**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 058 968**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 058 977**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06N 3/08***

(11) **4 059 012**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G10L 19/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 059 022**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G16B 20/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 059 088**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01Q 1/24***

(11) **4 059 133**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01L 5/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 059 134**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02P 27/08***

(11) **4 059 140**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H03L 7/091***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 059 159**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 9/40***

(11) **4 059 190**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 41/5041***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 059 193**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04L 45/24***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 059 243**
(51) ***H04W 8/18***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 059 299**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 059 379**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47B 88/90***

(11) **4 059 384**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A47F 1/035***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 059 412**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 059 416**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 5/0536***

(11) **4 059 448**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 17/15***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 059 530**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 059 674**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B26B 19/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 059 685**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 059 691**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 45/14***

(11) **4 059 740**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60C 11/00***

(11) **4 059 743**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60C 23/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 059 757**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60K 28/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 059 760**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60L 3/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 059 815**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 059 843**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B64D 15/14***

(11) **4 059 870**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B65G 37/00***

(11) **4 059 877**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B66C 23/80***

(11) **4 060 060**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C21D 9/46***

(11) **4 060 069**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C21D 1/18***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 060 137**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E04B 1/58***

(11) **4 060 146**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E04H 12/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 060 189**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F03D 15/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 060 200**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16C 33/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 060 203**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16H 1/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 060 205**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16H 7/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 060 239**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F24D 10/00*

(11) **4 060 274**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F28D 15/06*

(11) **4 060 286**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 060 289**
(84) AT 29.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025
(51) *G01C 23/00*
(84) BG 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 22.02.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025

(11) **4 060 291**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01D 5/244*

(11) **4 060 297**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01G 23/01*

(11) **4 060 336**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 33/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 060 368**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01S 7/292*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 060 388**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/02*

(11) **4 060 427**
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 18.03.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
(51) *G04B 31/04*
(84) BG 19.02.2025
DE 01.10.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **4 060 451**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05D 23/19*

(11) **4 060 461**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 060 462**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 060 463**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/039*

(11) **4 060 467**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/0482*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 060 476**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/16*

(11) **4 060 482**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 8/61*

(11) **4 060 534**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/56*

(11) **4 060 535**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 21/56*

(11) **4 060 538**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 060 605**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 060 613**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06T 7/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 060 655**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10K 15/12*

(11) **4 060 664**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 060 670**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G11C 17/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 060 681**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G21C 19/48*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 060 687**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01C 1/022*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 060 694**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01F 7/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 060 701**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01H 21/30*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 060 755**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 70/00*

(11) **4 060 781**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/0567*

(11) **4 060 785**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 10/42*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 060 799**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **4 060 809**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01Q 1/24*

(11) **4 060 812**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01Q 3/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 060 827**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 13/6591*

(11) **4 060 901**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 1/3827*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 060 910**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 060 919**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 060 937**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 21/56*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 060 962**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 51/212*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 060 972**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 060 992**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04N 19/463*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 061 055**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 36/02*

(11) **4 061 079**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **4 061 082**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/12*

(11) **4 061 085**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 061 115**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01G 7/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 061 159**
(51) *A24F 40/40*

(84) IS 30.11.2025

(11) **4 061 164** (51) ***A24F 40/50***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 061 175** (51) ***A43B 13/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 061 176** (51) ***A43B 13/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 061 177** (51) ***A43B 13/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 061 214** (51) ***A61B 5/107***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 061 225** (51) ***A61B 5/277***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 061 228** (51) ***A61B 6/03***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 061 251** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 061 253** (51) ***A61B 17/17***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 061 256** (51) ***A61B 17/32***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 061 302** (51) ***A61H 23/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 061 315** (51) ***A61K 8/42***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 061 375** (51) ***A61K 31/5377***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 061 438** (51) ***A61L 24/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 061 440** (51) ***A61M 1/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 061 519** (51) ***B01D 69/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 061 533** (51) ***B01L 7/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 061 618** (51) ***B29C 64/182***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 061 660** (51) ***B60K 1/00***
(84) IS 04.10.2025 (84) RS 04.09.2025

(11) **4 061 667** (51) ***B60L 50/60***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 061 676** (51) ***B60T 1/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 061 686** (51) ***B61B 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 061 716** (51) ***B64D 13/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 061 745** (51) ***B65D 90/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 061 768** (51) ***C01B 25/41***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 061 813** (51) ***C07D 471/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 061 821** (51) ***C07D 519/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 061 863** (51) ***C08F 230/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 061 903** (51) ***C09J 111/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 062 087** (51) ***F16K 1/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 062 144** (51) ***H01J 49/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 062 158** (51) ***G01N 22/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 062 160** (51) ***G01N 27/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 062 173** (51) ***G01N 33/49***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 062 196** (51) ***G06T 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 062 264** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 062 267** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 062 343** (51) ***G06Q 10/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 062 399** (51) ***G10L 15/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 062 420** (51) ***G16H 20/40***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 062 453** (51) ***G11C 13/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 062 462** (51) ***H10N 60/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 062 526** (51) ***H02M 7/5387***
(84) BE 30.09.2024 (84) BG 29.05.2024
CH 30.09.2024 CZ 29.05.2024
DK 29.05.2024 EE 29.05.2024
ES 29.05.2024 FI 29.05.2024
GB 24.09.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 24.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 24.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NL 29.05.2024
NO 29.08.2024 PL 29.05.2024
PT 29.05.2024 RO 29.05.2024
RS 29.08.2024 SE 29.05.2024
SI 29.05.2024 SK 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **4 062 532** (51) ***H03F 1/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 062 540** (51) ***H03M 13/29***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 062 553** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 062 559** (51) ***H04B 7/185***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 062 577** (51) ***H04W 4/40***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 062 589** (51) ***H04L 45/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 062 592** (51) ***H04L 12/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 062 596** (51) ***H04L 12/46***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 062 629** (51) ***H04N 23/45***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 062 663** (51) ***H04W 24/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 062 697** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 062 720** (51) ***H05K 5/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 062 722** (51) ***H05K 7/20***

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 062 723** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 062 731** (51) ***A01B 69/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 062 764** (51) ***A23K 50/40***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 062 794** (51) ***A45D 33/00***
(84) AT 17.07.2024 (84) BG 17.07.2024
CZ 17.07.2024 DE 01.10.2025
DK 17.07.2024 EE 17.07.2024
ES 17.07.2024 FI 17.07.2024
GR 18.10.2024 HR 17.07.2024
IS 17.11.2024 LU 18.03.2025
LV 17.07.2024 MC 17.07.2024
NL 17.07.2024 NO 17.10.2024
PT 18.11.2024 RO 17.07.2024
RS 17.10.2024 SE 17.07.2024
SK 17.07.2024 SM 17.07.2024

(11) **4 062 815** (51) ***A47L 9/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 062 862** (51) ***A61C 7/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 062 866** (51) ***G01B 11/24***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 062 872** (51) ***G01N 21/64***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 062 881** (51) ***A61F 9/007***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 062 929** (51) ***A61K 39/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 062 951** (51) ***A61L 27/54***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 062 996** (51) ***B01D 46/52***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 063 017** (51) ***B05B 1/34***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 063 019** (51) ***B05B 7/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 063 022** (51) ***B05B 15/18***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 063 038** (51) ***B21D 41/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 063 064** (51) ***B23Q 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 063 104** (51) ***B60N 2/58***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 063 160** (51) ***B60K 1/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 063 169** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 063 203** (51) ***B60R 25/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 063 219** (51) ***G06V 20/56***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 063 224** (51) ***B61C 9/44***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 063 226** (51) ***B61F 5/30***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 063 256** (51) ***B64C 1/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 063 283** (51) ***B29C 49/42***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 063 302** (51) ***B65G 19/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 063 313** (51) ***B67C 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 063 315** (51) ***B81B 7/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 063 392** (51) ***C07K 16/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 063 426** (51) ***C08G 61/12***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 063 437** (51) ***C08J 5/18***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 063 502** (51) ***C12N 9/88***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 063 544** (51) ***D02G 3/38***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 063 574** (51) ***E03C 1/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 063 626** (51) ***F01N 3/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 063 698** (51) ***F16J 15/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 063 700** (51) ***F16K 31/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 063 712** (51) ***F17C 1/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 063 752** (51) ***F24F 3/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 063 778** (51) ***F28D 7/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 063 838** (51) ***G01N 23/046***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 063 841** (51) ***G01N 23/223***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 063 843** (51) ***G01N 23/2252***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 063 847** (51) ***G01N 27/72***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 063 867** (51) ***G01N 33/94***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 063 892** (51) ***G01S 5/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 063 904** (51) ***G01S 7/484***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 063 940** (51) ***G02B 27/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 064 025** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 064 060** (51) ***G06F 12/1009***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 064 152** (51) ***G06Q 10/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 064 156** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 064 176** (51) ***G06T 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 064 188** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025

IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 064 190** (51) ***G06T 7/33***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 064 197** (51) ***G06T 15/50***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 064 198** (51) ***G06T 15/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 064 202** (51) ***G06T 15/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 064 203** (51) ***G06T 15/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 064 204** (51) ***G06T 15/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 064 249** (51) ***G09B 23/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 064 272** (51) ***G10H 1/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 064 282** (51) ***G10L 21/0264***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 064 302** (51) ***H01F 7/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 064 306** (51) ***H01H 50/54***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 064 311** (51) ***H01H 50/54***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 064 361** (51) ***H10D 86/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 064 392** (51) ***C08F 8/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 064 393** (51) ***H01M 4/62***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 064 420** (51) ***H01M 10/615***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 064 442** (51) ***H01M 50/403***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 064 472** (51) ***H02B 1/36***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 064 475** (51) ***H02B 1/36***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 064 480** (51) ***H02B 11/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 064 555** (51) ***H02P 23/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 064 563** (51) ***H03K 17/0814***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 064 577** (51) ***H04B 1/69***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 064 579** (51) ***H04B 5/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 064 582** (51) ***H04B 7/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 064 587** (51) ***H04B 10/071***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 064 596** (51) ***H04L 1/1822***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 064 600** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 064 606** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 064 653** (51) ***H04L 67/52***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 064 666** (51) ***H04M 1/725***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 064 708** (51) ***H04N 19/70***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 064 720** (51) ***H04R 1/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 064 740** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 064 741** (51) ***H04W 4/80***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 064 750** (51) ***H04W 24/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 064 771** (51) ***H04W 72/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 064 778** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 064 952** (51) ***A47L 11/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 064 979** (51) ***A61B 5/024***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 064 993** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 065 015** (51) ***A61B 17/68***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 065 036** (51) ***A61C 1/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 065 041** (51) ***A61F 2/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 065 046** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 065 108** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 065 177** (51) ***A61L 2/07***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 065 202** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 065 209** (51) ***A61M 37/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 065 216** (51) ***A61N 1/362***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 065 236** (51) ***A61Q 5/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 065 296** (51) ***B21D 22/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 065 313** (51) ***G05D 21/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 065 315** (51) ***B25C 1/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 065 326** (51) ***B25F 5/00***

(84) IS 30.11.2025

(11) **4 065 327**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 065 339**
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 065 344**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 065 347**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 065 350**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 065 353**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 065 399**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 065 400**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 065 451**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 065 470**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 065 484**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 065 490**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 065 504**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 065 588**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 065 625**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 065 661**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 065 758**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 065 769**

(84) PT 02.12.2025

(51) ***B25F 5/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***B29D 23/18***

(51) ***B29C 64/129***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***B41J 2/475***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(51) ***B29C 65/20***

(51) ***B29C 70/88***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***B60K 11/08***

(51) ***B60K 15/03***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***B62D 55/14***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B64D 15/12***

(51) ***B65D 21/08***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(51) ***B65D 83/00***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***B66F 9/075***

(51) ***C07F 5/04***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***C08G 59/02***

(51) ***C09K 5/04***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***D03D 37/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***D21H 19/82***

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 065 781**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 065 790**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 065 792**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 065 808**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 065 827**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 065 864**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 065 883**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 065 893**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 065 900**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 065 944**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 065 995**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 066 060**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 066 064**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 066 088**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 066 108**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 066 126**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 066 164**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 066 202**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 066 204**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 066 214**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 066 230**

(51) ***E03C 1/186***

(51) ***E04B 2/16***

(51) ***E04D 13/00***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***E21B 7/12***

(51) ***F01P 3/00***

(51) ***F16H 61/28***

(51) ***F21S 41/148***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***F24C 15/10***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(51) ***F24D 13/02***

(51) ***G01L 1/22***

(51) ***G01R 33/34***

(51) ***G03F 7/20***

(51) ***G03G 15/23***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***G06F 9/451***

(51) ***G06F 16/21***

(51) ***G06K 19/02***

(51) ***G06F 21/62***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***G06T 5/73***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(51) ***G06T 11/00***

(51) ***G09B 19/24***

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 066 279**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 066 287**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 066 310**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 066 369**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 066 378**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 066 380**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 066 388**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 066 411**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 066 412**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 066 454**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 066 471**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 066 484**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 066 555**
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 066 558**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 066 576**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 066 578**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 066 598**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 066 599**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 066 649**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 066 655**
(84) AT 01.01.2025

(51) ***H01L 21/768***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***H10N 30/30***

(51) ***B23D 45/16***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***B06B 1/02***

(51) ***H03C 3/40***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***H03F 3/00***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***H03M 13/13***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***H04B 7/185***

(51) ***H04B 7/22***

(51) ***H04L 45/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***H04L 41/046***

(51) ***H04N 7/10***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***H04W 72/00***
(84) PT 17.11.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***H04W 74/0833***

(51) ***H05B 47/105***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***H05B 47/17***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***A23K 20/20***

(51) ***A24F 1/30***
(84) BG 01.01.2025

CZ 01.01.2025
DK 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LU 08.03.2025
MC 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
SE 01.01.2025
SM 01.01.2025
DE 01.10.2025
EE 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IT 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RO 01.01.2025
SK 01.01.2025

(11) **4 066 664** (51) ***H05B 3/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 066 678** (51) ***A44B 19/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 066 711** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 066 732** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 066 736** (51) ***A61B 5/024***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 066 744** (51) ***A61B 6/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 066 745** (51) ***A61B 6/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 066 762** (51) ***A61B 17/86***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 066 807** (51) ***A61G 17/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 066 864** (51) ***A61L 2/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 066 869** (51) ***A61L 27/38***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 066 893** (51) ***C07D 455/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 066 908** (51) ***A63B 22/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 066 914** (51) ***B01D 24/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 066 936** (51) ***B01J 20/26***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 066 977** (51) ***B23K 3/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 067 007** (51) ***B25F 5/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 067 080** (51) ***B32B 37/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 067 092** (51) ***B41J 2/21***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 067 095** (51) ***B41J 11/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 067 168** (51) ***B60Q 1/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 067 170** (51) ***B60R 11/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 067 183** (51) ***B60W 10/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 067 197** (51) ***B61L 15/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 067 289** (51) ***B66F 9/075***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 067 332** (51) ***C07C 51/41***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 067 352** (51) ***C07D 405/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 067 408** (51) ***C08G 69/26***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 067 434** (51) ***C08L 69/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 067 476** (51) ***C12N 1/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 067 530** (51) ***C23C 2/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 067 553** (51) ***D06F 37/22***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 067 554** (51) ***D06F 37/22***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 067 560** (51) ***D06F 58/22***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 067 576** (51) ***E01H 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 067 605** (51) ***E04G 21/12***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 067 639** (51) ***F02P 5/152***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 067 661** (51) ***F04C 29/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 067 663** (51) ***F04D 7/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 067 675** (51) ***F16B 13/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 067 678** (51) ***F16B 37/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 067 693** (51) ***F16G 5/08***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 067 697** (51) ***F16H 37/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 067 711** (51) ***F16K 17/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 067 734** (51) ***F21V 8/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 067 747** (51) ***F23R 3/28***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 067 754** (51) ***F24C 15/20***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 067 755** (51) ***F24D 17/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 067 768** (51) ***F24F 11/54***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 067 796** (51) ***F26B 3/34***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 067 817** (51) ***G01B 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 067 843** (51) ***G01B 11/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 067 853** (51) ***G01L 19/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 067 855** (51) ***G01M 3/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 067 862** (51) ***G01N 5/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **4 067 884** (51) *G01N 23/04*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 067 902** (51) *G01N 33/04*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 067 911** (51) *G01P 21/02*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 067 922** (51) *G01R 31/66*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 067 926** (51) *G01R 33/38*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 067 950** (51) *G02B 5/18*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 067 974** (51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 067 984** (51) *G02F 1/1345*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 068 009** (51) *G03H 1/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 068 013** (51) *G05B 15/02*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 068 015** (51) *G05B 19/042*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 068 022** (51) *G05B 19/418*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 068 036** (51) *A01B 69/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 068 043** (51) *G06F 1/16*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 068 048** (51) *G06F 1/20*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 068 056** (51) *G06F 3/01*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 068 078** (51) *G06F 3/16*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 068 107** (51) *G06F 13/42*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 068 111** (51) *G06F 16/22*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 068 121** (51) *G06V 30/12*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 068 132** (51) *G06F 21/62*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 068 204** (51) *G06T 7/246*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 068 205** (51) *G06T 7/246*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 068 206** (51) *G06T 7/277*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 068 210** (51) *G06T 7/73*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 068 250** (51) *G09B 21/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 068 252** (51) *G09F 9/30*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 068 345** (51) *H10B 12/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 068 362** (51) *H04N 25/616*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 068 374** (51) *H10D 86/40*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 068 376** (51) *G09G 3/3233*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 068 425** (51) *H01M 4/139*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 068 440** (51) *H01M 8/04119*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 068 444** (51) *H01M 10/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 068 480** (51) *H01M 50/20*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 068 530** (51) *H01R 13/6474*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 068 547** (51) *H02H 7/00*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 068 568** (51) *H02J 50/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 068 608** (51) *H02M 5/22*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 068 651** (51) *H04B 7/185*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 068 690** (51) *H04L 9/40*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 068 760** (51) *H04N 25/47*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 068 894** (51) *H04W 74/00*
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
CZ 01.01.2025 DE 01.10.2025
DK 01.01.2025 EE 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 IT 01.01.2025
LU 07.03.2025 LV 01.01.2025
MC 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025 RO 01.01.2025
SE 01.01.2025 SK 01.01.2025
SM 01.01.2025

(11) **4 068 903** (51) *H05B 1/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 068 916** (51) *B32B 37/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 068 937** (51) *A01B 33/02*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 068 948** (51) *A01G 23/083*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 068 997** (51) *A24B 15/10*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 069 008** (51) *A24F 1/30*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 069 030** (51) *A43B 13/12*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 069 034** (51) *A47B 57/42*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 069 102** (51) *A61B 17/16*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 069 125** (51) *A61B 18/22*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 069 130** (51) *A61B 34/20*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 069 173** (51) *A61F 13/04*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 069 278** (51) *A61K 38/28*
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 069 338** (51) *A61M 5/315*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 069 341** (51) *A61M 5/32*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 069 343** (51) *A61M 16/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 069 355** (51) *A61N 5/10*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 069 396** (51) *B01D 15/22*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 069 465** (51) *B24C 11/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 069 487** (51) *B29B 15/12*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 069 488** (51) *B29C 33/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 069 536** (51) *B60J 10/75*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 069 594** (51) *B65C 9/18*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 069 608** (51) *B65G 1/04*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 069 631** (51) *C01B 3/00*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 069 697** (51) *C07D 487/04*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 069 788** (51) *C09D 11/38*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 069 791** (51) *C09D 175/04*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 069 796** (51) *C09J 123/08*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 069 867** (51) *C12Q 1/6823*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 069 899** (51) *D04H 1/4291*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 069 901** (51) *D04H 1/728*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 069 917** (51) *E04F 15/02*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 069 919** (51) *E04G 15/02*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 069 931** (51) *E06B 9/17*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 069 936** (51) *E21B 21/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 069 940** (51) *E21B 47/11*
(84) AT 02.04.2025
DE 04.11.2025
FI 02.04.2025
HR 02.04.2025
LU 24.04.2025
NL 02.04.2025
PT 04.08.2025
(84) BG 02.04.2025
ES 02.04.2025
GR 03.07.2025
IS 02.08.2025
LV 02.04.2025
PL 02.04.2025
RS 02.07.2025

(11) **4 069 969** (51) *F03D 9/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 069 989** (51) *F16D 41/07*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 070 015** (51) *H05B 47/105*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 070 018** (51) *F24H 1/10*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 070 036** (51) *G01B 9/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 070 047** (51) *G01F 13/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 070 054** (51) *G01J 3/28*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 070 065** (51) *G01M 5/00*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 070 094** (51) *G01N 33/497*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 070 150** (51) *G06F 3/01*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 070 224** (51) *G06F 21/64*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 070 242** (51) *G06N 3/04*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 070 257** (51) *G06Q 10/10*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 070 326** (51) *G16H 20/40*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 070 343** (51) *H01B 1/24*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 070 389** (51) *H10N 10/01*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 070 436** (51) *H02K 1/14*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 070 442** (51) *H02K 55/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 070 479** (51) *H04B 10/032*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 070 489** (51) *H04L 1/18*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 070 541** (51) *H04N 19/103*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 070 547** (51) *H04N 19/126*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 070 582** (51) *H04L 1/08*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 070 594** (51) *H04W 64/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 070 610** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 070 641** (51) *A01D 41/14*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 070 693** (51) *A47G 27/02*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 070 723** (51) *G06T 17/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 070 737** (51) *A61B 17/064*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 070 738** (51) *A61B 17/068*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 070 742**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 070 747**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 17/86*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 070 840**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 16/01*

(11) **4 070 841**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 070 842**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 070 843**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 070 844**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 070 850**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 070 852**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61N 1/37*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 070 884**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B01J 23/42*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 070 889**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B05B 11/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 070 935**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 070 992**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60P 7/15*

(11) **4 071 006**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60S 1/38*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 071 010**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B60T 8/1755*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 071 024**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 071 041**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62M 6/90*

(11) **4 071 043**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B63B 29/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 071 092**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B65G 47/42*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 071 156**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07F 9/6561*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 071 171**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 071 210**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08L 23/02*

(11) **4 071 276**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 071 306**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E02B 7/00*

(11) **4 071 309**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *E02F 9/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 071 337**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F01D 5/28*

(11) **4 071 365**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F04D 27/00*

(11) **4 071 377**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16D 69/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 071 383**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16H 7/12*

(11) **4 071 384**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16H 57/023*

(11) **4 071 400**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F17C 13/02*

(11) **4 071 422**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F24F 13/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 071 423**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F24F 13/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 071 452**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01L 17/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 071 456**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01M 17/007*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 071 464**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 23/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 071 561**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
(51) *G04B 21/04*
(84) BG 05.03.2025
DE 04.11.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 07.04.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **4 071 591**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 071 593**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 071 712**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/80*

(11) **4 071 720**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 5/77*

(11) **4 071 728**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06V 20/58*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 071 752**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 13/04*

(11) **4 071 799**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 23/42*

(11) **4 071 835**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10H 20/811*

(11) **4 071 904**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 50/204*

(11) **4 071 930**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01Q 1/32*

(11) **4 071 949**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02G 3/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 071 966**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02J 9/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 071 967**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02J 13/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 071 982**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02K 7/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 072 011**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H03F 1/52*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 072 039**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 072 067**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 072 070**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 41/0869*

(11) **4 072 087** (51) ***H04L 25/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 072 112** (51) ***H04M 1/725***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 072 172** (51) ***H04W 4/38***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 072 187** (51) ***H04W 24/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 072 204** (51) ***H04W 76/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 072 209** (51) ***H04W 72/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 072 220** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 072 273** (51) ***A01H 1/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 072 373** (51) ***A45D 34/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 072 387** (51) ***A47J 37/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 072 393** (51) ***A47L 15/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 072 401** (51) ***A61B 3/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 072 424** (51) ***H01Q 21/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 072 429** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 072 431** (51) ***A61B 8/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 072 498** (51) ***A61H 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 072 519** (51) ***A23P 10/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 072 619** (51) ***A61M 5/142***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 072 646** (51) ***A61B 17/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 072 704** (51) ***B01D 53/34***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 072 714** (51) ***B01D 67/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 072 722** (51) ***B01J 13/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 072 737** (51) ***B05B 13/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 072 770** (51) ***B23K 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 072 796** (51) ***B25J 15/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 072 803** (51) ***B27D 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 072 818** (51) ***B29C 43/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 072 830** (51) ***B29C 65/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 072 834** (51) ***B29C 65/48***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 072 862** (51) ***B41M 5/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 072 878** (51) ***B60H 1/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 072 883** (51) ***B60K 11/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 072 884** (51) ***B60K 11/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 072 904** (51) ***B60R 13/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 072 915** (51) ***B60T 8/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 072 917** (51) ***B60W 30/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 072 918** (51) ***B60W 40/068***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 072 926** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 072 965** (51) ***B65D 43/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 073 011** (51) ***C03C 25/32***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 073 149** (51) ***C08J 3/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 073 169** (51) ***C08L 33/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 073 176** (51) ***C09C 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 073 329** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 073 338** (51) ***E06B 9/303***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 073 357** (51) ***F01K 25/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 073 375** (51) ***F03D 7/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 073 421** (51) ***F21S 41/143***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 073 445** (51) ***F25D 25/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 073 457** (51) ***F41F 3/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 073 466** (51) ***G01C 21/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 073 556** (51) ***G01W 1/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 073 568** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 073 575** (51) ***G02B 30/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 073 601** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 073 604** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 073 754** (51) ***G06T 7/246***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 073 865** (51) ***H01M 4/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 001** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 074 015** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 074 061** (51) ***H04N 21/6543***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 074 074** (51) ***H04S 7/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 074 093** (51) ***H04W 24/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 142** (51) ***H05B 6/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 158** (51) ***A01C 7/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 074 194** (51) ***A24C 5/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 074 233** (51) ***A47L 9/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 074 245** (51) ***A61B 3/103***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 074 268** (51) ***A61B 17/12***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 074 299** (51) ***A61H 23/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 074 302** (51) ***C07C 229/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 356** (51) ***A61M 11/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 364** (51) ***A61M 39/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 074 390** (51) ***A63F 13/86***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 396** (51) ***B01D 25/127***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 074 427** (51) ***B08B 3/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 074 469** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 074 476** (51) ***B25J 13/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 074 489** (51) ***B29C 55/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 074 493** (51) ***B29C 65/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 496** (51) ***B29C 70/38***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 074 521** (51) ***B60C 9/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 074 536** (51) ***B60L 50/64***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 074 554** (51) ***B60R 16/023***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 074 584** (51) ***B62J 6/025***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 074 585** (51) ***B62K 5/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 074 598** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 603** (51) ***B64D 15/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 074 627** (51) ***B65G 1/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 074 643** (51) ***B66B 7/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 074 663** (51) ***C02F 1/469***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 074 779** (51) ***C08L 51/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 074 807** (51) ***C09K 5/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 074 853** (51) ***C22C 29/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 074 859** (51) ***C21D 8/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 074 953** (51) ***F02F 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 074 980** (51) ***F04D 25/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 075 056** (51) ***F21V 21/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 075 063** (51) ***F23N 5/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 075 072** (51) ***F24F 11/63***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 075 116** (51) ***G01N 1/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 075 121** (51) ***G01N 21/84***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 075 126** (51) ***G01N 23/2251***
(84) AT 09.04.2025 (84) BG 09.04.2025
DE 04.11.2025 ES 09.04.2025
FI 09.04.2025 GR 10.07.2025
HR 09.04.2025 IS 09.08.2025
LU 14.04.2025 LV 09.04.2025
NL 09.04.2025 NO 09.07.2025
PL 09.04.2025 PT 11.08.2025
RS 09.07.2025

(11) **4 075 129** (51) ***G01N 29/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 075 138** (51) ***G01N 33/574***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 075 152** (51) ***G01R 29/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 075 158** (51) ***G01S 7/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 075 167** (51) ***G01S 19/07***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 075 169** (51) ***G01T 1/24***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 075 191** (51) ***G02F 1/1345***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 075 194** (51) ***G03F 1/62***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 075 228** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 075 234** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 075 236** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 075 255** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 075 264** (51) ***H04W 12/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 075 271** (51) ***G06F 9/455***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 075 276** (51) ***G06F 9/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025

NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 075 305** (51) *G06F 17/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 075 311** (51) *G06F 21/52*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 075 324** (51) *G06V 40/16*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 075 338** (51) *G06N 3/04*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 075 379** (51) *G06T 7/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 075 384** (51) *G06T 7/80*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 075 385** (51) *G06T 11/60*
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 075 414** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 075 506** (51) *H04N 25/46*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 075 512** (51) *G09G 3/32*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 075 582** (51) *B60L 50/64*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 075 591** (51) *H01Q 1/24*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 075 636** (51) *H02J 7/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 075 676** (51) *H04B 1/3888*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 075 749** (51) *H04L 43/0876*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 075 758** (51) *H04L 47/125*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 075 769** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 075 781** (51) *H04N 23/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 075 796** (51) *H04N 7/18*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 075 847** (51) *H04W 12/084*
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025 DE 01.10.2025
DK 22.01.2025 EE 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 IT 22.01.2025
LU 10.03.2025 LV 22.01.2025
MC 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RO 22.01.2025
RS 22.04.2025 SE 22.01.2025
SK 22.01.2025 SM 22.01.2025

(11) **4 075 868** (51) *H04W 40/34*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 075 877** (51) *H04W 48/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 075 879** (51) *H04W 48/16*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 075 880** (51) *H04W 76/27*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 075 916** (51) *H04W 76/18*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 075 919** (51) *H04W 88/08*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 075 930** (51) *H05K 5/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 075 942** (51) *A01D 41/127*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 075 980** (51) *C07D 249/12*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 076 020** (51) *A24B 15/16*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 076 089** (51) *A47B 47/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 076 094** (51) *A47D 9/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 076 181** (51) *A61B 5/11*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 076 195** (51) *A61B 6/42*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 076 197** (51) *A61B 6/58*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 076 213** (51) *A61B 17/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 076 215** (51) *A61B 17/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 076 229** (51) *A61B 17/3207*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 076 231** (51) *A61B 17/34*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 076 233** (51) *A61B 17/66*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 076 260** (51) *A61B 34/30*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 076 262** (51) *A61B 34/30*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 076 266** (51) *A61C 8/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 076 294** (51) *A61F 2/91*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 076 317** (51) *A61F 13/15*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 076 331** (51) *A61H 3/04*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 076 358** (51) *A61K 8/31*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 076 446** (51) *A61K 31/4174*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 076 499** (51) *A61K 38/17*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 076 572** (51) *A61M 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 076 574** (51) *A61M 1/14*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 076 579** (51) *A61M 5/14*
(84) HR 11.06.2025 (84) IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 076 593** (51) *A61M 5/30*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 076 594** (51) *A61M 5/315*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 076 598** (51) *A61M 5/315*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 076 599** (51) *A61M 5/315*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 076 616** (51) *A61M 27/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 076 638** (51) *A61N 1/40*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 076 644** (51) *A61N 5/10*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 076 645** (51) *A61N 5/10*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 076 682** (51) *A62B 1/14*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 076 690**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A63B 69/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 076 703**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01D 53/34*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 076 737**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01J 23/89*

(11) **4 076 756**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 076 782**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *B21D 26/021*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 076 888**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 33/64*

(11) **4 076 940**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *B32B 5/18*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 076 967**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B41J 25/308*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 077 053**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60R 11/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 077 062**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60R 21/207*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 077 132**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B64D 11/00*

(11) **4 077 145**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65D 5/38*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 077 160**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65D 85/804*

(11) **4 077 163**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65D 85/32*

(11) **4 077 173**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65G 15/28*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 077 191**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66B 7/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 077 213**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C01B 17/88*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 077 321**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C07D 417/14*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 077 344**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07H 19/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 077 418**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08F 210/02*

(11) **4 077 419**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08F 210/02*

(11) **4 077 420**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08F 210/02*

(11) **4 077 480**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C08G 75/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 077 513**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08K 3/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 077 533**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08L 23/08*

(11) **4 077 545**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C09C 1/36*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 077 573**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09J 163/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 077 613**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C11D 3/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 077 709**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 077 782**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D02G 3/48*

(11) **4 077 812**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *E01C 7/26*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 077 815**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E02B 3/10*

(11) **4 077 839**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E04H 1/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 077 852**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E05D 15/26*

(11) **4 077 866**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E21B 17/01*

(11) **4 077 869**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E21B 19/16*

(11) **4 077 871**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E21B 34/10*

(11) **4 077 880**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01D 5/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 077 899**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F02C 3/30*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 077 920**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 077 921**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F03D 9/28*

(11) **4 077 932**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F03D 13/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 077 952**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *F16B 9/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025

(11) **4 077 967**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16G 1/28*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 077 975**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16H 59/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 077 989**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16K 11/085*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 078 014**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F17C 13/00*

(11) **4 078 065**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F28F 9/02*

(11) **4 078 088**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 078 103**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01F 1/84*

(11) **4 078 108**
(84) GR 12.09.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01F 23/00*
(84) IS 11.10.2025

(11) **4 078 117**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01K 1/02*

(11) **4 078 201**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01R 29/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 078 215**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/48*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 078 228**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 13/08*

(11) **4 078 279**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02C 13/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 078 286**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G03B 15/02*

(11) **4 078 287**
(51) *F21V 7/18*

(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 078 308**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05B 19/408*

(11) **4 078 311**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G05B 19/427*

(11) **4 078 338**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 078 345**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 078 352**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 078 358**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 7/04*

(11) **4 078 371**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 9/54*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 078 389**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 078 448**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06V 10/82*

(11) **4 078 496**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 67/1097*

(11) **4 078 505**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 5/90*

(11) **4 078 507**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 5/50*

(11) **4 078 511**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 078 522**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 7/73*

(11) **4 078 535**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 17/20*

(11) **4 078 536**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 19/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 078 539**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 078 558**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G08G 5/22*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 078 627**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01C 7/112*

(11) **4 078 656**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01J 49/42*

(11) **4 078 677**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 078 751**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02G 11/00*

(11) **4 078 802**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02P 6/06*

(11) **4 078 821**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 1/3822*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 078 823**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 5/77*

(11) **4 078 826**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 078 857**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04B 10/80*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 078 898**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 078 899**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 41/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 078 904**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 12/40*

(11) **4 078 907**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 47/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 078 927**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 078 932**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 45/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 078 933**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 078 934**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 61/2517*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 078 959**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/172*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 079 001**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/1268*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 079 051**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 079 061**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 68/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 079 095**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 079 103**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 6/06*

(11) **4 079 127**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01B 69/00*

(11) **4 079 130**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01C 1/06*

(11) **4 079 208**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A47L 13/59*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 079 224**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/346*

(11) **4 079 227**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 079 239**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/3207*

(11) **4 079 247**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 34/20*

(11) **4 079 252**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 50/20*

(11) **4 079 254**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 90/13*

(11) **4 079 270**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 13/00*

(11) **4 079 343**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61L 27/48*
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 079 344**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **4 079 363**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/16*

(11) **4 079 391**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 35/30*

(11) **4 079 393**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 079 434**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23F 21/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 079 444**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23K 26/082*

(11) **4 079 448** (51) ***B23Q 11/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 079 452** (51) ***B24B 45/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 079 491** (51) ***B29C 55/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 079 553** (51) ***A42B 3/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 079 568** (51) ***B60L 53/60***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 079 594** (51) ***B61L 1/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 079 605** (51) ***B62D 6/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 079 624** (51) ***B63B 25/16***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 079 632** (51) ***B64C 13/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 079 653** (51) ***B65D 8/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 079 664** (51) ***B65G 47/82***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 079 675** (51) ***B66F 9/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 079 679** (51) ***B81C 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 079 731** (51) ***C07D 401/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 079 735** (51) ***C07D 498/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 079 744** (51) ***C07H 17/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 079 746** (51) ***C07H 19/067***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 079 798** (51) ***C08J 11/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 079 808** (51) ***C08L 67/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 079 821** (51) ***C09D 133/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 079 892** (51) ***C21D 1/19***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 079 902** (51) ***C21D 1/25***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 079 956** (51) ***D06F 37/10***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 079 961** (51) ***D06N 3/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 079 964** (51) ***D21H 19/18***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 080 010** (51) ***E06B 9/52***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 080 026** (51) ***F01N 3/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 080 032** (51) ***F02D 29/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 080 068** (51) ***F16B 2/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 080 089** (51) ***F16H 61/431***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 080 106** (51) ***F17C 13/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 080 107** (51) ***F17C 13/08***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 080 110** (51) ***F21S 8/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 080 131** (51) ***F24F 13/062***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 080 156** (51) ***G01B 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 080 163** (51) ***G01C 19/72***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 080 178** (51) ***G02F 2/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 080 181** (51) ***G01L 1/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 080 186** (51) ***G01M 7/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 080 190** (51) ***G01N 15/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 080 230** (51) ***G01R 31/374***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 080 242** (51) ***G01S 13/42***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 080 263** (51) ***H04N 23/51***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 080 267** (51) ***G02B 26/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 080 274** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 080 309** (51) ***G06T 7/73***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 080 317** (51) ***G05G 9/047***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 080 320** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 080 323** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 080 325** (51) ***G06F 1/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 080 336** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 080 377** (51) ***G06F 16/21***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 080 391** (51) ***G06F 21/42***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 080 430** (51) ***G06Q 10/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 080 450** (51) ***G06T 7/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 080 451** (51) ***G06T 7/11***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 080 456** (51) ***G06T 7/70***

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 080 467** (51) *G06V 20/40*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 080 481** (51) *G08G 5/00*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 080 482** (51) *G08G 5/21*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 080 504** (51) *G10L 19/02*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 080 512** (51) *G11C 16/04*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 080 540** (51) *H01H 71/16*
(84) AT 09.04.2025 (84) BG 09.04.2025
DE 04.11.2025 ES 09.04.2025
FI 09.04.2025 GR 10.07.2025
HR 09.04.2025 IS 09.08.2025
LU 21.04.2025 LV 09.04.2025
NL 09.04.2025 NO 09.07.2025
PL 09.04.2025 PT 11.08.2025
RS 09.07.2025

(11) **4 080 551** (51) *H01L 23/31*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 080 600** (51) *H01M 4/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 080 646** (51) *H01M 10/6554*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 080 659** (51) *H01M 50/204*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 080 687** (51) *H01R 13/187*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 080 751** (51) *H02M 3/28*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 080 782** (51) *H04B 7/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 080 829** (51) *H04L 41/5025*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 080 830** (51) *H04L 9/40*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 080 867** (51) *G03B 3/04*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 080 903** (51) *H04R 1/10*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 080 910** (51) *H04S 7/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 080 945** (51) *H04W 52/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 080 952** (51) *H04W 68/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 080 965** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 080 969** (51) *H04W 72/23*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 080 972** (51) *H04W 72/12*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 080 999** (51) *H05K 1/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 081 017** (51) *A01D 41/14*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 081 084** (51) *A47J 31/40*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 081 125** (51) *A61B 8/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 081 148** (51) *A61B 18/16*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 081 166** (51) *A61F 2/24*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 081 282** (51) *A61M 5/315*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 081 292** (51) *A61N 5/10*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 081 323** (51) *B01D 29/07*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 081 372** (51) *B25F 5/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 081 426** (51) *B60S 1/48*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 081 427** (51) *B60T 7/04*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 081 435** (51) *B60W 60/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 081 460** (51) *B65D 5/50*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 081 503** (51) *C07C 227/20*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 081 516** (51) *C07D 403/04*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 081 612** (51) *C09K 11/78*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 081 673** (51) *C25B 15/08*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 081 689** (51) *E04B 1/66*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 081 696** (51) *F04B 9/02*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 081 703** (51) *F02F 1/24*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 081 720** (51) *F16D 25/08*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 081 738** (51) *F23D 3/40*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 081 739** (51) *F24D 19/10*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 081 750** (51) *F28D 20/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 081 757** (51) *G01B 11/16*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 081 782** (51) *G01N 21/17*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 081 785** (51) *G01N 21/64*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 081 856** (51) *G02F 1/35*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 081 894** (51) *G06F 3/147*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 081 897** (51) *G06F 8/41*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 081 905** (51) *G06F 13/16*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 081 907** (51) *G06F 13/38*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 081 920** (51) *G06F 21/32*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 081 998** (51) *G08G 5/21*

(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 082 021**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16H 20/70*

(11) **4 082 122**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 1/10*

(11) **4 082 123**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04B 1/40*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 082 157**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 082 176**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 082 180**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 4/24*

(11) **4 082 235**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 72/1268*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 082 240**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 082 258**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 52/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 082 280**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 082 287**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 082 314**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A01B 59/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 082 333**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A01K 1/015*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 082 346**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A21C 11/24*

(11) **4 082 350**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A23D 9/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 082 394**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A47B 88/427*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 082 400**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A47D 11/00*

(11) **4 082 401**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A47D 13/10*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 082 438**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 5/397*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 082 453**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 17/15*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 082 465**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 18/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 082 466**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 082 480**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 082 490**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/966*

(11) **4 082 491**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61F 2/966*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 082 554**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 25.04.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *A61K 35/74*
(84) BG 26.02.2025
DE 04.11.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 082 556**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61K 36/815*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 082 576**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 31/7088*

(11) **4 082 594**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 16/16*

(11) **4 082 632**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A62C 35/68*

(11) **4 082 687**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B21D 22/20*

(11) **4 082 689**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B22D 1/00*

(11) **4 082 691**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B22F 1/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 082 697**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B22F 10/28*

(11) **4 082 722**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25J 5/00*

(11) **4 082 731**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B26D 3/16*

(11) **4 082 762**
(51) *B29D 35/00*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 082 790**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B33Y 50/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 082 810**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 082 825**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60L 58/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 082 827**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60N 2/015*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 082 842**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60R 16/03*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 082 845**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60T 7/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 082 870**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B61L 27/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 082 886**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B62K 23/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 082 908**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 082 925**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65B 57/10*

(11) **4 082 937**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65D 83/04*

(11) **4 082 945**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B65G 19/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 082 949**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65H 5/18*

(11) **4 082 972**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C01G 41/00*

(11) **4 083 021**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 213/73*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 083 023**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07D 235/30*

(11) **4 083 070**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07K 16/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 083 099**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08F 297/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 083 142**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08K 5/00*

(11) **4 083 179**
(84) BG 25.06.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 25.06.2025

GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 083 267**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C25B 15/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 083 284**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***D03D 1/02***

(11) **4 083 289**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***D04H 1/4382***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 083 301**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***D06F 39/08***

(11) **4 083 302**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***D06F 58/38***

(11) **4 083 313**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***D06N 3/14***

(11) **4 083 358**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60J 5/10***

(11) **4 083 394**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F01L 13/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 083 430**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F04D 29/40***

(11) **4 083 445**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F16K 31/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 083 462**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F16D 11/14***

(11) **4 083 467**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F16F 9/14***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 083 472**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60K 17/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 083 473**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16H 61/439***

(11) **4 083 480**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16K 11/085***

(11) **4 083 524**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F24F 1/46***

(11) **4 083 540**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 083 543**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***F25C 1/08***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 083 545**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) ***F25D 3/12***
(84) BG 12.02.2025
DE 04.11.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LU 01.04.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **4 083 594**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01M 11/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 083 617**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01N 27/407***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 083 640**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 083 644**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01R 31/392***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 083 647**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01R 33/26***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 083 652**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01S 7/00***

(11) **4 083 667**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H01L 27/146***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 083 680**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G02B 27/01***

(11) **4 083 696**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02F 1/1333***

(11) **4 083 706**
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 27.04.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
(51) ***G03F 7/00***
(84) BG 19.02.2025
DE 04.11.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **4 083 716**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G03H 1/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 083 727**
(84) ES 04.06.2025
(51) ***G05B 19/401***
(84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 083 758**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 083 765**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 083 775**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 3/06***

(11) **4 083 837**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 083 853**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06V 40/13***

(11) **4 083 905**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 083 945**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G07B 15/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 083 953**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G08B 13/196***

(11) **4 083 967**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G08G 5/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 083 972**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G09C 1/00***

(11) **4 083 976**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G09F 9/30***

(11) **4 083 999**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G10L 15/18***

(11) **4 084 016**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G21K 5/08***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 084 032**
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01H 9/00***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 084 035**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01H 9/54***

(11) **4 084 036**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01H 25/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 084 075**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01J 5/061***

(11) **4 084 133**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 084 357**
(84) AT 26.03.2025
DE 01.10.2025
ES 26.03.2025
GR 27.06.2025
IS 26.07.2025
LU 31.03.2025
MC 26.03.2025
NO 26.06.2025
PT 28.07.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) BG 26.03.2025
EE 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
IT 26.03.2025
LV 26.03.2025
NL 26.03.2025
PL 26.03.2025
RO 26.03.2025

RS 26.06.2025
SK 26.03.2025
SE 26.03.2025
SM 26.03.2025

(11) **4 084 363** (51) ***H04B 17/13***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 084 364** (51) ***H04B 17/318***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 084 426** (51) ***H04L 27/26***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 084 437** (51) ***H04L 67/1095***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 084 440** (51) ***H04L 41/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 084 446** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 084 452** (51) ***H04M 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 084 493** (51) ***H04R 1/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 084 511** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 084 529** (51) ***H04W 36/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 084 555** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 084 560** (51) ***H04L 67/61***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 084 569** (51) ***H04W 76/15***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 084 591** (51) ***H05K 7/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 084 598** (51) ***A01F 15/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 084 601** (51) ***A01F 15/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 084 716** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 084 732** (51) ***A61C 7/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 084 881** (51) ***A63D 5/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 084 887** (51) ***B01D 35/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 084 895** (51) ***B01D 63/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 084 923** (51) ***B23K 9/28***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 084 942** (51) ***B29C 45/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 084 961** (51) ***B42D 25/324***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 084 968** (51) ***B60C 7/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 084 980** (51) ***F28D 20/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 084 992** (51) ***B60N 2/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 085 005** (51) ***B64C 27/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 085 007** (51) ***B64F 5/60***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 085 097** (51) ***C08L 25/06***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 085 143** (51) ***C12N 15/86***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 085 167** (51) ***D06F 29/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 085 171** (51) ***E01D 19/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 085 178** (51) ***E21B 31/113***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 085 195** (51) ***F03D 13/40***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 085 201** (51) ***F15B 13/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 085 208** (51) ***F16K 5/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 085 228** (51) ***F41A 9/86***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 085 231** (51) ***G01P 21/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 085 298** (51) ***C09K 11/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 085 314** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 085 358** (51) ***G06F 21/31***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 085 402** (51) ***G08G 1/123***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 085 421** (51) ***G06T 9/40***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 085 457** (51) ***G11B 27/038***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 085 460** (51) ***G06F 13/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 085 483** (51) ***G01B 11/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 085 484** (51) ***H02S 20/32***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 085 523** (51) ***H02P 9/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 085 527** (51) ***H02S 50/15***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 085 543** (51) ***H04B 7/185***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 085 548** (51) ***H04J 3/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 085 580** (51) ***H04L 45/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 085 582** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 085 584** (51) ***H04L 27/36***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 085 585** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 085 608** (51) ***H04N 23/11***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 085 753** (51) ***A01G 9/24***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 085 783** (51) ***A43B 5/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 085 817** (51) ***A61B 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 085 823** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 085 838** (51) ***A61B 5/024***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 085 867** (51) ***A61C 1/08***

(84) IS 23.11.2025

(11) **4 085 870** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 085 953** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 085 957** (51) ***A61M 16/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 086 035** (51) ***B23Q 3/155***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 086 040** (51) ***B24B 37/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 086 048** (51) ***B26D 1/09***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 086 052** (51) ***B27D 5/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 086 059** (51) ***B29C 33/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 086 076** (51) ***B32B 38/18***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 086 094** (51) ***B60H 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 086 145** (51) ***B62D 35/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 086 148** (51) ***B62D 101/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 086 150** (51) ***B62K 5/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 086 151** (51) ***B62K 25/28***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 086 166** (51) ***B64D 45/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 086 183** (51) ***B65B 51/05***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 086 184** (51) ***B65D 5/20***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 086 186** (51) ***B65D 30/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 086 199** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 086 222** (51) ***B67D 7/34***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 086 235** (51) ***C04B 41/52***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 086 237** (51) ***C06B 47/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 086 266** (51) ***C07F 15/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 086 308** (51) ***C08L 51/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 086 396** (51) ***E03B 7/09***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 086 433** (51) ***F01D 9/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 086 464** (51) ***F04D 29/70***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 086 475** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 086 479** (51) ***F16H 57/037***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 086 480** (51) ***F16H 57/027***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 086 481** (51) ***F16H 57/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 086 490** (51) ***F01P 7/16***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 086 492** (51) ***F16K 17/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 086 507** (51) ***G02F 1/13357***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 086 521** (51) ***F24C 7/08***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 086 545** (51) ***F25D 17/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 086 546** (51) ***F25D 17/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 086 582** (51) ***G01D 5/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 086 602** (51) ***G01M 3/22***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 086 605** (51) ***G01N 1/31***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 086 608** (51) ***G01N 3/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 086 626** (51) ***G01N 33/48***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 086 633** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 086 675** (51) ***G02B 6/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 086 681** (51) ***G02B 6/44***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 086 695** (51) ***G02F 1/1333***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 086 709** (51) ***G03H 1/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 086 712** (51) ***G04G 17/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 086 736** (51) ***G06F 3/0346***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 086 738** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 086 741** (51) ***G06F 3/0481***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 086 747** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 086 786** (51) ***G06F 16/783***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 086 813** (51) ***G06N 3/006***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 086 846** (51) ***G06T 7/11***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 086 858** (51) ***A01B 79/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 086 863** (51) ***G07C 9/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 086 875** (51) ***G08G 1/097***

(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(84) NL 23.07.2025

(11) **4 086 895**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 086 896**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 086 897**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 086 910**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/065*

(11) **4 086 930**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01H 3/62*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 086 961**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10D 86/40*

(11) **4 086 965**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10N 69/00*

(11) **4 087 031**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 50/124*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 087 049**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 087 051**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01P 1/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 087 057**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01Q 1/24*

(11) **4 087 077**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H02H 7/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 087 089**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02J 50/00*

(11) **4 087 095**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02K 1/32*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 087 107**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02M 3/158*

(11) **4 087 113**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H02M 7/483*
(84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **4 087 119**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02P 29/024*

(11) **4 087 144**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04B 1/525*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 087 148**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 5/00*

(11) **4 087 163**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04J 11/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 087 183**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **4 087 212**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 65/40*

(11) **4 087 213**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 087 217**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 67/50*

(11) **4 087 230**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04N 23/68*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 087 232**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04N 23/67*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 087 286**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 087 290**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 61/5038*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 087 293**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 4/40*

(11) **4 087 311**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 45/64*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 087 312**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/08*

(11) **4 087 342**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04W 72/542*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 087 356**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 72/121*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 087 360**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 087 365**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
(51) *H04W 76/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 087 371**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05B 3/14*

(11) **4 087 376**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 087 382**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01F 12/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 087 434**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A43B 3/26*

(11) **4 087 438**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A43B 5/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 087 442**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A46B 3/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 087 506**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/72*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 087 509**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 087 517**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61C 17/00*

(11) **4 087 519**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61F 2/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 087 528**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61H 35/04*

(11) **4 087 642**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 087 663**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A62B 7/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 087 965**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *D04H 1/4374*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 087 967**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D21F 11/04*

(11) **4 088 045**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16H 7/12*

(11) **4 088 082**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F42B 5/045*

(11) **4 088 093**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01M 3/18*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 088 121**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01P 13/02*

(11) **4 088 144**
(51) *G01V 1/28*

(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 088 146**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02J 50/40***

(11) **4 088 159**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G03F 7/20***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 088 170**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 088 206**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 088 211**
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 088 218**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06V 20/13***

(11) **4 088 261**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06T 9/00***

(11) **4 088 328**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10N 10/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 088 365**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H02J 50/10***

(11) **4 088 368**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02J 50/12***

(11) **4 088 455**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04N 19/105***

(11) **4 088 501**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 16/14***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 088 508**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 28/02***

(11) **4 088 514**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 48/12***

(11) **4 088 538**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 088 542**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 74/08***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 088 544**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04W 76/12***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 088 583**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A23G 1/26***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 088 600**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A24F 40/50***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 088 606**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A41D 27/02***

(11) **4 088 640**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A47L 23/20***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 088 664**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 8/00***

(11) **4 088 665**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 8/00***

(11) **4 088 667**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 10/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 088 669**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 17/11***

(11) **4 088 671**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 088 682**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 34/30***

(11) **4 088 687**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 088 691**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 088 723**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 31/662***

(11) **4 088 755**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61L 15/22***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 088 760**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61M 5/142***

(11) **4 088 764**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61M 5/24***

(11) **4 088 795**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A63F 13/35***

(11) **4 088 803**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B01D 29/33***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 088 805**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01D 46/00***

(11) **4 088 832**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B08B 3/10***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 088 851**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B23K 9/095***

(11) **4 088 911**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 65/02***

(11) **4 088 914**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B32B 7/12***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 088 934**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B41J 2/135***

(11) **4 088 949**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B44C 1/24***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 088 985**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B62B 7/00***

(11) **4 088 988**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B62B 9/12***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 088 992**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B62D 15/02***

(11) **4 089 013**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B64D 9/00***

(11) **4 089 033**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B65D 85/07***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 089 043**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B66C 21/04***

(11) **4 089 045**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B66D 1/50***

(11) **4 089 081**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C07F 9/655***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 089 143**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C08L 11/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 089 162**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C12N 1/20***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 089 180**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C12Q 1/6806***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 089 224**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***D06F 37/06***

(11) **4 089 225**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***D06F 37/06***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 089 235**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***E02B 17/02***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 089 242**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E03C 1/04***

(11) **4 089 247**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***E04B 1/82***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 089 253**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 089 254**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G07C 9/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 089 277**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 089 288**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F15B 1/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 089 301**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F16G 11/04***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 089 333**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***F24C 15/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025

NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 089 361**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01B 11/245*

(11) **4 089 384**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01L 1/04*

(11) **4 089 390**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01M 99/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 089 408**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 27/623*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 089 433**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 089 441**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 13/86*

(11) **4 089 453**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 6/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 089 475**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02F 1/1333*

(11) **4 089 477**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G03B 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 089 505**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 089 509**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 089 517**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 3/0481*

(11) **4 089 519**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 3/14*

(11) **4 089 528**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06N 3/088*

(11) **4 089 573**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 12/00*

(11) **4 089 581**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/02*

(11) **4 089 582**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06N 3/049*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 089 606**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06Q 10/101*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 089 608**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06Q 20/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 089 630**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 089 664**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 089 665**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G09F 9/33*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 089 703**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01H 13/88*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 089 735**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10F 39/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 089 764**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 4/62*

(11) **4 089 784**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 10/0585*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 089 813**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 089 866**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02H 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 089 876**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 089 961**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 089 973**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 12/104*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 089 975**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 089 982**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 089 984**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 089 987**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04R 9/02*

(11) **4 090 042**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 090 064**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 090 077**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 36/30*

(11) **4 090 083**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 28/24*

(11) **4 090 088**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 52/24*

(11) **4 090 094**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 68/00*

(11) **4 090 115**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 090 117**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 090 127**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 36/30*

(11) **4 090 191**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A24F 40/57*

(11) **4 090 198**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47B 95/02*

(11) **4 090 220**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **4 090 223**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 090 258**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 090 269**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 090 278**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 090 279**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 090 284**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 2/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 090 325**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 31/11*

(11) **4 090 334**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 31/554*

(11) **4 090 403**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 090 411**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 39/26*

(11) **4 090 467**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B02C 1/02*

(11) **4 090 521**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 67/24*

(11) **4 090 558**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60R 21/02*

(11) **4 090 609**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65D 75/58*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 090 644**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C06C 5/00*

(11) **4 090 690**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C08F 210/06*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 090 691**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08F 210/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 090 786**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C23C 14/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 090 805**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***E04B 1/82***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 090 874**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F16L 55/32***

(11) **4 090 898**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 090 906**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F41H 1/02***

(11) **4 090 907**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F41H 5/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 090 934**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01N 1/22***

(11) **4 090 949**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01N 21/45***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 090 991**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01S 7/62***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 090 997**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01V 1/28***

(11) **4 091 007**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G02B 6/38***

(11) **4 091 032**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 091 058**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 11/362***

(11) **4 091 067**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 16/245***

(11) **4 091 084**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 091 098**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06V 30/242***

(11) **4 091 116**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06Q 20/32***

(11) **4 091 120**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06Q 30/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 091 268**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04B 10/114***

(11) **4 091 280**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 091 288**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 091 295**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 12/18***

(11) **4 091 316**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 67/1097***

(11) **4 091 346**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 4/44***

(11) **4 091 351**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 12/03***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 091 360**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04W 48/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 091 367**
(84) BG 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 091 371**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 52/24***

(11) **4 091 378**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 091 409**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H05B 45/20***

(11) **4 091 426**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A01D 41/127***

(11) **4 091 477**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A24F 40/46***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 091 511**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A47K 10/32***

(11) **4 091 512**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A47L 5/24***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 091 539**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 091 557**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61B 17/22***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 091 603**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 9/14***

(11) **4 091 642**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61L 29/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 091 657**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **4 091 679**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A63B 49/022***

(11) **4 091 738**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B22D 17/00***

(11) **4 091 776**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 091 783**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 31/06***

(11) **4 091 793**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B29C 49/22***

(11) **4 091 817**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C08G 63/183***

(11) **4 091 847**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60H 1/00***

(11) **4 091 869**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60L 58/13***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 091 879**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B60P 3/06***

(11) **4 091 880**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B62D 33/067***

(11) **4 091 887**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60R 21/216***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 091 921**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B62D 35/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 091 928**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B63B 21/18***

(11) **4 091 935**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B64C 25/44***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 091 937**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B64C 27/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 091 941**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 091 950**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 50/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 091 951**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B65D 3/08***

(11) **4 091 953**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65D 5/06***

(11) **4 091 959**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B65D 5/50***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 091 976**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65H 54/26*

(11) **4 092 003**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C03C 27/12*

(11) **4 092 035**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 491/22*

(11) **4 092 043**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07K 14/34*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 092 047**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C07K 14/55*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 092 087**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 5/08*

(11) **4 092 123**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C12N 15/77*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 092 138**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **4 092 140**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C14B 1/56*

(11) **4 092 153**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C22C 45/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 092 177**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D06F 39/02*

(11) **4 092 182**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B05B 13/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 092 196**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E02D 5/03*

(11) **4 092 275**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F15B 15/28*

(11) **4 092 278**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 092 323**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F23L 1/00*

(11) **4 092 336**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F24F 1/0011*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 092 343**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LU 31.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *F24F 11/79*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 092 344**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LU 31.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *F24F 11/79*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 092 346**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F24F 13/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 092 361**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25B 49/02*

(11) **4 092 401**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 5/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 092 432**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01R 31/36*

(11) **4 092 448**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 19/34*

(11) **4 092 472**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02F 1/167*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 092 480**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G02F 1/167*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 092 488**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G03G 15/00*

(11) **4 092 492**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G04C 3/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 092 517**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 092 567**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06V 40/13*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 092 571**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 21/88*

(11) **4 092 573**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06K 19/07*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 092 584**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 092 590**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06Q 10/04*

(11) **4 092 638**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G07C 9/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 092 654**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09C 1/00*

(11) **4 092 676**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G11C 11/413*

(11) **4 092 704**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01G 9/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 092 740**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10D 30/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 092 765**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10H 29/01*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 092 776**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/04*

(11) **4 092 777**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 092 809**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 092 829**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01Q 15/10*

(11) **4 092 952**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 092 960**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 12/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 092 977**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 45/033*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 092 994**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 47/6295*

(11) **4 093 002**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04M 1/72448*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 093 019**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 23/61*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 093 027**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 19/467*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 093 055**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04R 25/00*

(11) **4 093 062**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 093 074**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 093 076**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 12/30*

(11) **4 093 084**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 093 085**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 093 142**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 74/0808*

(11) **4 093 170**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 093 173**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05K 13/02*

(11) **4 093 213**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23J 1/10*

(11) **4 093 240**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A45D 34/04*

(11) **4 093 274**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 5/0538*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 093 306**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 17/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 093 310**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 34/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 093 311**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 34/00*

(11) **4 093 361**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61J 1/20*

(11) **4 093 457**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 093 464**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 5/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 093 479**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61M 25/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 093 488**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/05*

(11) **4 093 492**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 093 498**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 093 514**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61Q 17/04*

(11) **4 093 519**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A62D 1/06*

(11) **4 093 529**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01D 19/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 093 592**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B29C 48/92*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 093 595**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 49/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 093 600**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B29C 70/16*

(11) **4 093 608**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B32B 15/01*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 093 632**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60L 53/122*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 093 654**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B62D 55/08*

(11) **4 093 666**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B63H 9/061*

(11) **4 093 808**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 79/04*

(11) **4 093 823**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 093 885**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 093 940**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E21B 23/06*

(11) **4 093 944**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F01D 5/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 093 953**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F01M 13/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 093 968**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 093 970**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *F04B 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 093 971**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *F04B 23/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 093 980**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16B 12/24*

(11) **4 093 986**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F01P 7/08*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 094 019**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 094 032**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F41A 9/61*

(11) **4 094 097**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01S 17/93*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 094 107**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 18.06.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 094 108**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 094 142**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 3/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 094 207**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 10/0639*

(11) **4 094 255**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 21/0216*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 094 281**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01H 1/62*

(11) **4 094 283**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 094 305**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10K 50/856*

(11) **4 094 353**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02M 7/48*

(11) **4 094 354**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02P 3/18*

(11) **4 094 395**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 094 401**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 094 450**
(51) *H04R 1/32*

(84) IS 23.11.2025

(11) **4 094 469** (51) ***H04W 16/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 094 477** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 094 503** (51) ***H04W 76/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 094 523** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 094 550** (51) ***H05K 5/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 094 555** (51) ***A01B 69/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 094 559** (51) ***A01B 69/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 094 567** (51) ***A01D 78/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 094 568** (51) ***A01D 90/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 094 592** (51) ***A23N 7/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 094 621** (51) ***A45D 40/06***
(84) AT 12.02.2025 (84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025 DE 01.10.2025
DK 12.02.2025 EE 12.02.2025
ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 IT 12.02.2025
LU 03.03.2025 LV 12.02.2025
MC 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RO 12.02.2025
RS 12.05.2025 SE 12.02.2025
SK 12.02.2025 SM 12.02.2025

(11) **4 094 633** (51) ***A47C 17/70***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 094 658** (51) ***A47L 9/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 094 668** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 094 688** (51) ***A61B 5/287***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 094 699** (51) ***A61B 17/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 094 716** (51) ***A61C 5/90***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 094 735** (51) ***A61F 13/15***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 094 745** (51) ***A61H 23/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 094 781** (51) ***H05B 41/298***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 094 790** (51) ***A61M 5/24***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 094 855** (51) ***B21B 13/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 094 861** (51) ***B21J 1/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 094 869** (51) ***B23D 47/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 094 872** (51) ***C23C 8/26***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 094 874** (51) ***B23K 9/067***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 094 876** (51) ***B23K 26/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 094 902** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 094 928** (51) ***B29C 65/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 094 944** (51) ***B41F 33/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 094 946** (51) ***B41J 2/045***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 094 947** (51) ***B41J 2/21***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 094 994** (51) ***B60R 15/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 094 995** (51) ***B60R 16/023***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 095 004** (51) ***B60T 7/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 095 015** (51) ***B62D 3/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 095 017** (51) ***B62D 15/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 095 030** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 095 037** (51) ***B64U 10/14***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 095 040** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 095 076** (51) ***B65H 54/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 095 113** (51) ***C04B 35/573***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 095 177** (51) ***C08G 59/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 095 185** (51) ***C08J 5/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 095 257** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 095 285** (51) ***C23C 22/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 095 319** (51) ***E02F 3/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 095 330** (51) ***E03F 5/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 095 344** (51) ***E06B 9/174***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 095 357** (51) ***F01D 21/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 095 365** (51) ***F01N 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 095 387** (51) ***F01C 21/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 095 401** (51) ***F16B 7/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 095 402** (51) ***F16B 12/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 095 423** (51) ***F16L 9/00***
(84) HR 11.06.2025 (84) IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 095 444** (51) ***F24F 1/0011***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 095 448** (51) ***F24F 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 095 463** (51) ***F25C 1/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 095 484** (51) ***G01C 19/5733***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 095 493** (51) ***G01F 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 095 496**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01H 11/08*

(11) **4 095 523**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 23/207*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 095 527**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 095 539**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01R 33/56*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 095 585**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 095 593**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02F 1/1333*

(11) **4 095 599**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G03B 5/00*

(11) **4 095 633**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 095 676**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 8/51*

(11) **4 095 689**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 9/48*

(11) **4 095 777**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 095 807**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06T 15/20*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 095 818**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G08B 13/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 095 820**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G08B 25/14*

(11) **4 095 827**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09C 1/00*

(11) **4 095 872**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01F 41/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 095 877**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01H 33/59*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 095 879**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01H 47/00*

(11) **4 095 943**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 4/32*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 095 944**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 4/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 095 963**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 095 995**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 096 004**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01M 50/30*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 096 008**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 50/342*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 096 097**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03K 17/96*

(11) **4 096 102**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04B 1/3888*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 096 105**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04B 5/00*

(11) **4 096 114**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 7/08*

(11) **4 096 119**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 10/70*

(11) **4 096 120**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 10/70*

(11) **4 096 121**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 096 134**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 096 141**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 096 201**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 096 202**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 096 238**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 096 256**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 4/80*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 096 301**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 096 314**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 68/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 096 323**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 096 334**
(84) BG 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 096 346**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 84/20*

(11) **4 096 348**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 8/18*

(11) **4 096 385**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01D 46/28*

(11) **4 096 398**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01M 29/30*

(11) **4 096 404**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01N 43/40*

(11) **4 096 417**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A23C 11/10*

(11) **4 096 471**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *A45F 3/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 096 502**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 096 503**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 096 538**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 096 547**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 18/18*

(11) **4 096 585**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/38*

(11) **4 096 612**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61H 1/02*

(11) **4 096 747**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 5/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 096 748**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 5/14*

(11) **4 096 758**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 096 769**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61N 1/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 096 784**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 33/68*

(11) **4 096 796**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A62B 35/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 096 850**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B21D 37/04*

(11) **4 096 860**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B23K 26/382*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 096 871**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025

IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 096 873** (51) ***B25J 9/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 096 897** (51) ***B29C 64/112***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 096 902** (51) ***B29C 65/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 096 933** (51) ***B60B 21/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 096 967** (51) ***B60R 13/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 096 990** (51) ***B62D 25/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 096 995** (51) ***B62K 25/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 097 002** (51) ***B64B 1/66***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 097 005** (51) ***B64C 31/036***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 097 031** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 097 038** (51) ***B66D 1/36***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 097 111** (51) ***C07D 519/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 097 113** (51) ***C07F 5/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 097 151** (51) ***C08F 4/52***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 097 155** (51) ***C08F 220/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 097 283** (51) ***D04H 1/413***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 097 307** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 097 313** (51) ***E04H 6/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 097 322** (51) ***E05F 1/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 097 325** (51) ***E06B 3/67***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 097 328** (51) ***E21B 33/129***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 097 352** (51) ***F03D 13/20***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 097 413** (51) ***F28D 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 097 433** (51) ***G01J 3/28***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 097 434** (51) ***B23K 26/03***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 097 449** (51) ***G01N 15/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 097 478** (51) ***G01N 33/574***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 097 492** (51) ***G01R 31/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 097 516** (51) ***G02B 5/28***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 097 545** (51) ***G05B 13/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 097 563** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 097 567** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 097 584** (51) ***G06F 8/71***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 097 605** (51) ***G06F 16/901***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 097 614** (51) ***G06F 21/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 097 617** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 097 667** (51) ***G06Q 20/32***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 097 675** (51) ***G06T 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 097 692** (51) ***G07C 9/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 097 732** (51) ***G16H 10/60***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 097 749** (51) ***H01H 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 097 805** (51) ***H01R 25/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 097 813** (51) ***H02H 3/05***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 097 839** (51) ***H02P 21/05***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 097 853** (51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 097 854** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 097 877** (51) ***H04B 17/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 097 878** (51) ***H04B 17/12***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 097 889** (51) ***H04L 1/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 097 902** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 097 925** (51) ***H04L 43/028***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 097 927** (51) ***H04L 12/46***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 097 929** (51) ***H04W 72/0446***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 097 951** (51) ***H04L 67/306***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 097 954** (51) ***H04W 4/38***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 098 078** (51) ***H05B 6/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 098 144** (51) ***A44B 18/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 098 169** (51) ***A47L 9/28***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 098 227** (51) ***A61F 2/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 098 233** (51) ***A61F 9/008***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 098 234** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025

RS 25.09.2025

(11) **4 098 240** (51) ***A61J 1/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 098 298** (51) ***A61M 5/31***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 098 299** (51) ***A61M 5/31***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 098 304** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 098 318** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 098 355** (51) ***B01J 3/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 098 378** (51) ***B21B 15/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 098 380** (51) ***B21C 37/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 098 419** (51) ***B29C 35/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 098 422** (51) ***B29C 45/26***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 098 445** (51) ***B41F 5/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 098 458** (51) ***B60B 19/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 098 469** (51) ***B60K 35/23***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 098 515** (51) ***B62D 1/181***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 098 516** (51) ***B62D 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 098 517** (51) ***B62D 5/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 098 519** (51) ***B62D 15/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 098 523** (51) ***B62D 25/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 098 532** (51) ***B62K 19/36***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 098 538** (51) ***B63B 21/50***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 098 573** (51) ***B65D 5/38***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 098 586** (51) ***B65F 3/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 098 701** (51) ***C08L 69/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 098 756** (51) ***C03C 3/087***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 098 787** (51) ***D06F 29/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 098 795** (51) ***D06F 58/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 098 797** (51) ***G01B 11/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 098 829** (51) ***E05B 63/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 098 858** (51) ***F02C 7/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 098 875** (51) ***F04B 41/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 098 914** (51) ***F16K 11/087***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 098 926** (51) ***F16M 11/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 098 942** (51) ***F23G 5/027***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 098 950** (51) ***F24F 1/0007***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 098 990** (51) ***G01M 11/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 098 994** (51) ***G01N 1/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 098 996** (51) ***G01N 3/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 098 999** (51) ***G01N 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 099 001** (51) ***G01N 21/3504***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 099 021** (51) ***G01N 35/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 099 058** (51) ***G01S 15/89***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 099 065** (51) ***G02B 5/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 099 067** (51) ***G02B 5/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 099 070** (51) ***G02B 6/42***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 099 073** (51) ***G02B 9/60***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 099 089** (51) ***G03B 3/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 099 162** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 099 199** (51) ***G06F 21/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 099 231** (51) ***G06F 21/53***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 099 239** (51) ***G06Q 10/047***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 099 300** (51) ***G08G 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 099 319** (51) ***G10L 15/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 099 328** (51) ***G11C 16/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 099 336** (51) ***G16H 20/40***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 099 356** (51) ***H01H 50/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 099 409** (51) ***H10F 10/166***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 099 417** (51) ***H10K 59/80***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025

GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 099 419** (51) *G06F 3/044*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 099 422** (51) *H01M 4/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 099 427** (51) *H01M 4/04*
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 099 444** (51) *H01M 4/36*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 099 462** (51) *H01B 1/20*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 099 466** (51) *H01M 10/0562*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 099 482** (51) *H01M 10/6551*
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 099 506** (51) *H01R 9/05*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 099 528** (51) *H02G 3/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 099 536** (51) *H02J 7/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 099 552** (51) *H02M 3/155*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 099 555** (51) *H02M 7/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 099 557** (51) *H02M 7/487*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 099 577** (51) *H04B 5/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 099 596** (51) *H04L 1/16*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 099 646** (51) *H04L 51/046*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 099 666** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 099 693** (51) *H04N 19/117*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 099 739** (51) *H04W 8/18*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 099 760** (51) *H04W 36/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 099 764** (51) *H04W 72/23*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 099 769** (51) *H04W 56/00*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 099 773** (51) *H04W 72/02*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 099 794** (51) *H04W 74/0833*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 099 865** (51) *A43C 11/16*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 099 928** (51) *A61B 17/34*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 099 951** (51) *A61F 2/24*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 099 952** (51) *A61F 2/24*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 099 960** (51) *A61F 2/44*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 099 986** (51) *A61K 9/06*
(84) GR 05.09.2025
NO 04.09.2025
(84) IS 04.10.2025

(11) **4 100 001** (51) *A61K 8/34*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 100 022** (51) *A61K 31/7105*
(84) AT 12.03.2025
CZ 12.03.2025
EE 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
IT 12.03.2025
LV 12.03.2025
NL 12.03.2025
PL 12.03.2025
RO 12.03.2025
SE 12.03.2025
SM 12.03.2025
(84) BG 12.03.2025
DE 04.11.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
IS 12.07.2025
LU 09.04.2025
MC 12.03.2025
NO 12.06.2025
PT 14.07.2025
RS 12.06.2025
SK 12.03.2025

(11) **4 100 081** (51) *A61M 5/142*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 100 089** (51) *A61M 15/08*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 100 091** (51) *A61M 60/13*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 100 104** (51) *A61M 60/165*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 100 118** (51) *A61N 5/10*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 100 198** (51) *B23K 26/067*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 100 214** (51) *B25C 1/04*
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 100 232** (51) *B29C 55/06*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 100 238** (51) *B29C 64/25*
(84) AT 18.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IT 18.12.2024
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
SE 18.12.2024
SM 18.12.2024
(84) BG 18.12.2024
CZ 18.12.2024
DK 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LU 04.02.2025
MC 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SK 18.12.2024

(11) **4 100 239** (51) *B29C 64/386*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 100 266** (51) *B60C 23/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 100 268** (51) *B60H 1/00*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 100 298** (51) *B62D 5/04*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 100 300** (51) *B62D 55/092*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 100 305** (51) *B62J 25/08*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 100 308** (51) *B62M 25/08*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 100 309** (51) *B63B 3/08*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 100 318** (51) *B64B 1/40*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 100 325** (51) *B65B 1/46*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 100 337** (51) *B65D 83/14*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 100 360** (51) *C01B 21/26*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 100 367** (51) *C01G 53/00*
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025

IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 100 416** (51) ***C07H 21/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 100 465** (51) ***C08J 9/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 100 503** (51) ***C12M 1/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 100 516** (51) ***C12N 9/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 100 545** (51) ***C12Q 1/6844***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 100 556** (51) ***C23C 14/34***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 100 587** (51) ***E04B 1/48***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 100 602** (51) ***E05F 11/38***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 100 612** (51) ***E21B 10/567***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 100 613** (51) ***E21B 10/567***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
CH 28.02.2025 CZ 22.01.2025
DE 02.09.2025 DK 22.01.2025
EE 22.01.2025 ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
IT 22.01.2025 LU 05.02.2025
LV 22.01.2025 MC 22.01.2025
NL 22.01.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RO 22.01.2025
RS 22.04.2025 SK 22.01.2025
SM 22.01.2025

(11) **4 100 614** (51) ***E21B 12/02***
(84) AT 09.04.2025 (84) BG 09.04.2025
DE 04.11.2025 ES 09.04.2025
FI 09.04.2025 GR 10.07.2025
HR 09.04.2025 IS 09.08.2025
LU 30.04.2025 LV 09.04.2025
NL 09.04.2025 PL 09.04.2025
PT 11.08.2025 RS 09.07.2025

(11) **4 100 670** (51) ***F16K 5/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 100 688** (51) ***F25B 27/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 100 699** (51) ***G01C 21/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 100 702** (51) ***G01D 9/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 100 711** (51) ***G01M 5/00***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
CZ 25.12.2024 DE 02.09.2025
DK 25.12.2024 EE 25.12.2024
ES 25.12.2024 FI 25.12.2024
GR 26.03.2025 HR 25.12.2024
IS 25.04.2025 IT 25.12.2024
LU 04.02.2025 LV 25.12.2024
MC 25.12.2024 NL 25.12.2024
NO 25.03.2025 PL 25.12.2024
PT 28.04.2025 RO 25.12.2024
RS 25.03.2025 SE 25.12.2024
SK 25.12.2024 SM 25.12.2024

(11) **4 100 712** (51) ***G01N 1/22***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 100 757** (51) ***G01R 33/565***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 100 759** (51) ***G01S 1/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 100 796** (51) ***G03H 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 100 824** (51) ***G06F 3/04842***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 100 842** (51) ***G06F 13/38***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 100 851** (51) ***H04L 41/122***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 100 859** (51) ***G06F 30/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 100 874** (51) ***G06V 10/147***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 100 921** (51) ***G06T 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 100 945** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 100 999** (51) ***H01L 25/075***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 101 003** (51) ***H10B 41/44***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 101 028** (51) ***H01R 4/30***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 101 049** (51) ***H02J 50/80***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 101 109** (51) ***H04L 5/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 101 137** (51) ***H04L 27/26***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 101 140** (51) ***H04L 65/1016***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 101 149** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 101 180** (51) ***H04R 3/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 101 223** (51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 101 228** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 101 246** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 101 274** (51) ***A01B 49/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 101 312** (51) ***A21D 15/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 101 397** (51) ***A61B 17/12***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 101 419** (51) ***A61F 2/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 101 437** (51) ***A61K 8/36***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 101 459** (51) ***A61K 36/53***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 101 474** (51) ***A61L 2/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 101 494** (51) ***A61N 1/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 101 511** (51) ***A62C 99/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 101 512** (51) ***G05D 1/225***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 101 531** (51) ***B01J 19/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 101 548** (51) ***B06B 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 101 560** (51) ***B22D 11/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 101 568** (51) ***B23F 19/00***

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 101 572**
(51) ***B23K 3/06***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 101 578**
(51) ***B23K 20/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 101 588**
(51) ***B24B 21/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 101 593**
(51) ***B25C 7/00***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 101 608**
(51) ***B26B 19/38***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 101 613**
(51) ***B27M 3/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 101 643**
(51) ***B32B 27/12***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 101 670**
(51) ***B60K 1/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 101 713**
(51) ***B60W 30/12***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 101 714**
(51) ***B60W 30/12***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 101 731**
(51) ***B62B 5/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 101 893**
(51) ***C08L 69/00***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 101 894**
(51) ***C08L 69/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 101 972**
(51) ***D06F 73/02***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 101 985**
(51) ***E01D 19/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 102 028**
(51) ***E21F 1/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 102 032**
(51) ***F01D 11/08***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 102 074**
(51) ***F04C 18/02***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 102 081**
(51) ***E02F 9/22***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 102 100**
(51) ***F16G 3/06***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 102 105**
(51) ***F16H 47/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 102 106**
(51) ***F16H 47/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 102 113**
(51) ***F16J 15/34***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 102 142**
(51) ***F24F 1/06***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 102 170**
(51) ***F28F 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 102 175**
(51) ***G01B 11/00***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 102 182**
(51) ***G01C 19/64***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 102 207**
(51) ***G01N 1/10***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 102 224**
(51) ***B65D 65/46***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 102 252**
(51) ***G01S 7/497***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 102 263**
(51) ***G02B 1/11***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 102 279**
(51) ***G02B 9/64***
(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 102 285**
(51) ***G02B 21/24***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 102 286**
(51) ***G02B 26/08***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 102 313**
(51) ***G05B 17/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 102 322**
(51) ***G05B 23/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 102 339**
(51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 102 372**
(51) ***G06F 12/02***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 102 430**
(51) ***G06Q 10/0875***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 102 472**
(51) ***G06T 7/11***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 102 490**
(51) ***G09F 9/30***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 102 605**
(51) ***H01M 10/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 102 611**
(51) ***H01M 10/0567***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 102 612**
(51) ***G01R 31/387***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 102 639**
(51) ***H01Q 1/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 102 645**
(51) ***H01Q 5/321***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 102 650**
(51) ***H01R 13/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 102 657**
(51) ***H01S 5/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 102 659**
(51) ***H02B 1/052***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 102 660**
(51) ***H02G 1/12***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 102 663**
(51) ***H02G 5/00***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 102 678**
(51) ***H02J 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 102 721**
(51) ***H03K 17/687***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 102 723**
(51) ***H03K 17/95***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 102 725**
(51) ***H03L 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 102 743**
(51) ***H04J 3/06***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 102 752**
(51) ***H04L 1/1607***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 102 756**
(51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 102 805**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04L 41/40***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 102 807**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 102 813**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04M 3/44***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 102 820**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 23/54***

(11) **4 102 846**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04N 21/43***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 102 855**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04R 1/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 102 861**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04W 76/40***

(11) **4 102 862**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 4/06***

(11) **4 102 884**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 24/10***

(11) **4 102 893**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 48/08***

(11) **4 102 897**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04W 52/42***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 102 904**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 72/02***

(11) **4 102 912**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 72/04***

(11) **4 102 952**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A01D 33/04***

(11) **4 102 976**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***A22C 7/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 102 990**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B01F 25/50***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 103 008**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A43B 3/24***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 103 015**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A47B 96/06***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 103 074**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 17/16***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 103 077**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61B 17/29***

(11) **4 103 086**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 103 091**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 34/30***

(11) **4 103 110**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61F 2/44***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 103 152**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61K 9/00***

(11) **4 103 187**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 31/551***

(11) **4 103 248**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 1/36***

(11) **4 103 251**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 103 252**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61M 5/20***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 103 254**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 103 260**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61M 39/10***

(11) **4 103 261**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61N 1/05***

(11) **4 103 267**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61N 1/36***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 103 288**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61Q 15/00***

(11) **4 103 332**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B05B 1/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 103 336**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B05C 11/10***

(11) **4 103 375**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B27D 1/08***

(11) **4 103 425**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60L 50/53***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 103 432**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60R 22/195***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 103 494**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B65F 1/00***

(11) **4 103 506**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B67B 3/20***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 103 524**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C03B 5/235***

(11) **4 103 659**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C09K 5/10***

(11) **4 103 754**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C21D 8/02***

(11) **4 103 782**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E01B 29/24***

(11) **4 103 816**
(84) AT 29.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025
(51) ***E21B 49/00***
(84) BG 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 10.02.2025
MC 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **4 103 819**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F01D 5/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 103 836**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***F03D 7/02***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 103 857**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F16C 29/04***

(11) **4 103 892**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F24F 8/10***

(11) **4 103 896**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F24H 7/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 103 903**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 103 932**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***G01N 21/64***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 103 933**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01N 21/88***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 103 963**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01S 7/48***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 103 968**
(84) BG 04.06.2025
(51) ***G01S 17/931***
(84) ES 04.06.2025

FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 103 970** (51) ***G01S 19/01***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 104 002** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 104 025** (51) ***G05B 19/401***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 104 029** (51) ***G05D 1/229***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 104 040** (51) ***G06F 3/038***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 104 064** (51) ***G06F 3/0481***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 104 074** (51) ***H04L 41/0806***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 104 110** (51) ***G06V 20/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025

(11) **4 104 111** (51) ***G06N 10/20***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 104 112** (51) ***G06N 10/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 104 141** (51) ***G06T 7/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 104 166** (51) ***G10K 11/178***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 104 239** (51) ***H01M 10/613***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 104 256** (51) ***H01R 13/6473***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 104 259** (51) ***H01R 25/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 104 268** (51) ***H02J 1/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 104 375** (51) ***H04B 7/0456***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 104 392** (51) ***H04L 45/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 104 419** (51) ***H04L 67/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 104 461** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 104 475** (51) ***H04W 12/041***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 104 516** (51) ***H04W 36/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 104 519** (51) ***H04W 48/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 104 540** (51) ***H04W 52/36***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 104 555** (51) ***H04W 68/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 104 573** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 104 592** (51) ***H04W 72/21***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 104 605** (51) ***H04W 72/566***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 104 617** (51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 104 624** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 104 628** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 104 642** (51) ***H05B 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 104 650** (51) ***H05K 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 104 680** (51) ***A21D 2/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 104 700** (51) ***A43B 5/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 104 713** (51) ***A47B 47/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 104 726** (51) ***A47J 43/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 104 737** (51) ***A47L 11/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 104 758** (51) ***A61B 5/11***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 104 774** (51) ***A61B 17/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 104 782** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 104 789** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 104 799** (51) ***A61F 2/44***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 104 935** (51) ***B05B 5/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 104 962** (51) ***B23K 15/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 104 987** (51) ***B26D 1/09***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 105 006** (51) ***B29C 70/50***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 105 016** (51) ***B65D 65/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 105 066** (51) ***B60L 53/36***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 105 071** (51) ***B60N 2/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 105 086** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 105 088** (51) ***B60S 1/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 105 111** (51) ***B62H 5/18***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 105 117** (51) ***B63B 77/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 105 121** (51) ***B64C 25/60***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 105 161** (51) ***B66C 13/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 105 264** (51) ***C08J 3/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 105 294** (51) ***C09K 3/10***

(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 105 307**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C11D 1/94***

(11) **4 105 394**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***E03C 1/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 105 397**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***E03C 1/14***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 105 461**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F16C 19/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 105 468**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F02C 7/22***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 105 478**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F03D 1/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 105 508**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F16C 35/077***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 105 513**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16D 65/02***

(11) **4 105 515**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16H 3/64***

(11) **4 105 517**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16H 37/04***

(11) **4 105 518**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16H 37/04***

(11) **4 105 519**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16H 37/04***

(11) **4 105 520**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16H 37/04***

(11) **4 105 529**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60R 21/38***

(11) **4 105 539**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***F16P 3/14***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 105 570**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F24F 11/42***

(11) **4 105 574**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F25B 31/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 105 577**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F25D 23/02***

(11) **4 105 591**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F41A 9/42***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 105 594**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01B 3/02***

(11) **4 105 603**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01C 21/20***

(11) **4 105 620**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01M 10/42***

(11) **4 105 627**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01L 9/00***

(11) **4 105 651**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 27/333***

(11) **4 105 662**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 105 677**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01S 7/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 105 690**
(84) AT 12.03.2025
CZ 12.03.2025
EE 12.03.2025
FI 12.03.2025
HR 12.03.2025
IT 12.03.2025
LV 12.03.2025
NL 12.03.2025
PL 12.03.2025
RO 12.03.2025
SE 12.03.2025
SM 12.03.2025
(51) ***G01S 19/20***
(84) BG 12.03.2025
DE 04.11.2025
ES 12.03.2025
GR 13.06.2025
IS 12.07.2025
LU 07.04.2025
MC 12.03.2025
NO 12.06.2025
PT 14.07.2025
RS 12.06.2025
SK 12.03.2025

(11) **4 105 693**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G02B 5/00***

(11) **4 105 700**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G02B 7/10***

(11) **4 105 718**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G03F 1/24***

(11) **4 105 724**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 105 738**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G04C 3/14***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 105 748**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G05B 19/418***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 105 767**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 105 800**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 21/55***

(11) **4 105 807**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 21/62***

(11) **4 105 811**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06F 30/15***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 105 818**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06V 20/56***

(11) **4 105 823**
(84) AT 01.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 01.01.2025
FI 01.01.2025
HR 01.01.2025
IT 01.01.2025
LV 01.01.2025
NL 01.01.2025
PL 01.01.2025
RO 01.01.2025
SK 01.01.2025
(51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 01.01.2025
CZ 01.01.2025
DK 01.01.2025
ES 01.01.2025
GR 02.04.2025
IS 01.05.2025
LU 18.02.2025
MC 01.01.2025
NO 01.04.2025
PT 02.05.2025
SE 01.01.2025
SM 01.01.2025

(11) **4 105 881**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 105 893**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06V 10/774***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 105 923**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G10D 9/047***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 105 959**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01H 33/90***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 105 993**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01L 27/12***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 106 049**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 106 054**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01M 4/36***

(11) **4 106 057**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01M 4/70***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 106 120**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H02G 5/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 106 122**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H02G 5/08***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 106 157**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H02K 9/19***

(11) **4 106 224**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 106 249**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 106 300**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 67/63***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 106 308**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 23/56***

(11) **4 106 309**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 106 319**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 23/71***

(11) **4 106 335**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04N 21/234*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 106 346**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 106 353**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 106 366**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 106 374**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 12/069*

(11) **4 106 427**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 106 469**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 106 480**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 76/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 106 488**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 8/18*

(11) **4 106 567**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *A41D 13/00*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 106 571**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A43B 13/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 106 612**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 106 646**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 17/3205*

(11) **4 106 725**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 9/14*

(11) **4 106 771**
(84) AT 12.02.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) *A61K 36/9068*
(84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 17.02.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **4 106 835**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 106 836**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 1/34*

(11) **4 106 841**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 5/152*

(11) **4 106 889**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A63B 22/06*

(11) **4 106 907**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B01D 63/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 106 964**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B26D 7/22*

(11) **4 106 991**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E04D 5/10*

(11) **4 106 995**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08J 5/18*

(11) **4 107 035**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60R 13/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 107 053**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62D 15/02*

(11) **4 107 064**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64C 25/32*

(11) **4 107 090**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B05B 11/00*

(11) **4 107 108**
(84) AT 22.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IT 22.01.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025
(51) *B66C 1/10*
(84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LU 17.02.2025
MC 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025

(11) **4 107 221**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08L 23/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 107 242**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C11D 9/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 107 244**
(84) AT 18.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 18.12.2024
FI 18.12.2024
HR 18.12.2024
IT 18.12.2024
LV 18.12.2024
NL 18.12.2024
PL 18.12.2024
RO 18.12.2024
(51) *C12G 3/02*
(84) BG 18.12.2024
CZ 18.12.2024
DK 18.12.2024
ES 18.12.2024
GR 19.03.2025
IS 18.04.2025
LU 18.02.2025
MC 18.12.2024
NO 18.03.2025
PT 21.04.2025
RS 18.03.2025
SE 18.12.2024
SM 18.12.2024
SK 18.12.2024

(11) **4 107 324**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D06F 34/18*

(11) **4 107 407**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16F 7/10*

(11) **4 107 418**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16L 47/02*

(11) **4 107 448**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F25B 5/02*

(11) **4 107 465**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F41A 9/64*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 107 522**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 33/00*

(11) **4 107 535**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01R 31/26*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 107 543**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01S 7/521*

(11) **4 107 545**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 7/41*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 107 550**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01V 1/28*

(11) **4 107 564**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) **4 107 593**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 107 629**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 15/173*

(11) **4 107 717**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G09B 9/04*

(11) **4 107 739**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16B 40/20*

(11) **4 107 819**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 13/533*

(11) **4 107 874**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **4 107 891**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 107 906**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 107 931**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 69/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 107 993**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 108 001**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 108 005**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 48/10*

(11) **4 108 016**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **4 108 019**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 108 030**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 108 037**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **4 108 062**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01D 41/12*

(11) **4 108 068**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 108 073**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01G 20/47*

(11) **4 108 105**
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *A24B 15/16*
(84) IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 108 107**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A24C 5/47*

(11) **4 108 129**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A45D 20/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 108 140**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47G 21/18*

(11) **4 108 166**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/026*

(11) **4 108 181**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 108 209**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 2/00*

(11) **4 108 223**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61J 7/00*

(11) **4 108 242**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/4745*

(11) **4 108 266**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 1/02*

(11) **4 108 270**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **4 108 274**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 5/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 108 284**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 25/09*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 108 303**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05D 1/249*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 108 340**
(51) *B04B 1/14*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 108 348**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B08B 15/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 108 401**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B27L 7/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 108 430**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 70/24*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 108 462**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B41J 2/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 108 477**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60C 19/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 108 483**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60G 9/00*

(11) **4 108 496**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60L 3/00*

(11) **4 108 520**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60N 2/42*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 108 544**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B62D 6/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 108 548**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B62D 21/15*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 108 591**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65D 51/16*

(11) **4 108 598**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65D 83/00*

(11) **4 108 613**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B65H 19/10*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 108 657**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07D 495/14*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 108 667**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09K 11/06*

(11) **4 108 672**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07K 1/04*

(11) **4 108 704**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08G 73/10*

(11) **4 108 722**
(51) *C08L 25/12*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 108 793**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C21D 1/26*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 108 796**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C22C 38/00*

(11) **4 108 800**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C22F 1/06*

(11) **4 108 842**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E03C 1/12*

(11) **4 108 863**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E05B 77/34*

(11) **4 108 896**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F02C 6/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 108 908**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F03D 1/06*

(11) **4 108 919**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F04B 49/02*

(11) **4 108 922**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 108 924**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F04C 18/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 108 930**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 108 940**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 108 969**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16L 15/00*

(11) **4 108 989**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F23Q 2/16*

(11) **4 108 999**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F24F 1/03*

(11) **4 109 003**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24F 7/06*

(11) **4 109 005**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24F 11/38*

(11) **4 109 007**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24F 11/64*

(11) **4 109 018**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A23B 2/704*

(11) **4 109 057**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01F 17/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 109 083**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 23/207*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 109 088**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 109 098**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 33/53*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 109 106**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 35/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 109 107**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 109 208**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 109 209**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 109 210**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 109 211**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 109 212**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 109 213**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 109 270**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 11/10*

(11) **4 109 277**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 11/3668*

(11) **4 109 279**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 109 312**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 21/60*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 109 375**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 30/02*

(11) **4 109 395**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 5/00*

(11) **4 109 405**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 7/80*

(11) **4 109 409**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 15/00*

(11) **4 109 430**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G08C 17/00*

(11) **4 109 531**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10D 84/01*

(11) **4 109 580**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 109 583**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 4/04*

(11) **4 109 603**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01M 4/66*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 109 618**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 10/0525*

(11) **4 109 641**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 109 663**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 50/296*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 109 680**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01R 4/48*

(11) **4 109 686**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01R 29/00*

(11) **4 109 689**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H02B 1/28*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 109 723**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02K 21/22*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 109 788**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 109 804**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 109 847**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 41/0853*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 109 854**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 49/253*

(11) **4 109 865**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04M 9/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 109 874**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H04N 23/52*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 109 884**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04N 23/63*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 109 892**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04N 7/15*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 109 908**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04N 21/2385*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 109 922**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 1/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 109 929**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 25/00*

(11) **4 109 970**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 36/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 109 987**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 110 018**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H05B 47/105*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 110 032**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H05K 13/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 110 056**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 31/404*

(11) **4 110 090**
(84) AT 11.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 11.12.2024
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SM 11.12.2024
(51) *A24B 15/10*
(84) BG 11.12.2024
CZ 11.12.2024
DK 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LU 23.02.2025
MC 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SK 11.12.2024

(11) **4 110 102**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A24D 1/20*

(11) **4 110 130**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A43B 23/04*

(11) **4 110 200**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/11*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 110 208**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 17/72*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 110 220**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 34/35*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 110 228**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61C 19/06*

(11) **4 110 306**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 9/70*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 110 368**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61K 38/19*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 110 419**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 110 421**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **4 110 422**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **4 110 453**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 39/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 110 457**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 110 483**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A63F 13/323*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 110 561**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B25J 15/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 110 569**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B28D 1/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 110 584**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 49/64*

(11) **4 110 625**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60B 29/00*

(11) **4 110 635**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 110 664**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60T 17/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 110 666**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60T 17/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 110 682**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B21C 37/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 110 728**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C01B 21/28*

(11) **4 110 756**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07C 273/18*

(11) **4 110 767**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 251/34*

(11) **4 110 890**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C11D 1/722*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 110 957**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **4 111 007**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *E03C 1/084*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 111 023**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E05D 3/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 111 025**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *E05D 15/06*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 111 054**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 111 056**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
(51) *F03D 80/00*
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 111 057**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F03G 7/00*

(11) **4 111 060**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F04B 49/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 111 063**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F04D 19/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 111 078**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16J 15/34*

(11) **4 111 111**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F25B 49/00*

(11) **4 111 128**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F42B 12/32*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 111 135**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01W 1/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 111 170**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 17/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 111 188**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 27/327*

(11) **4 111 199**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 111 211**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01P 13/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 111 212**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01P 13/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 111 213**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01P 13/02*

(11) **4 111 231**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 15/88*

(11) **4 111 248**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 7/09*

(11) **4 111 250**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G02B 26/08*

(11) **4 111 260**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G03B 21/54*

(11) **4 111 275**
(84) AT 04.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
ES 04.12.2024
GR 05.03.2025
IS 04.04.2025
LV 04.12.2024
NL 04.12.2024
PL 04.12.2024
RO 04.12.2024
SE 04.12.2024
SM 04.12.2024
(51) *G05B 19/042*
(84) BG 04.12.2024
CZ 04.12.2024
EE 04.12.2024
FI 04.12.2024
HR 04.12.2024
LU 26.02.2025
MC 04.12.2024
NO 04.03.2025
PT 04.04.2025
RS 04.03.2025
SK 04.12.2024

(11) **4 111 321**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 15/16*

(11) **4 111 338**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 21/52*

(11) **4 111 341**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 111 383**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 3/08*

(11) **4 111 434**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 111 447**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 21/0208*

(11) **4 111 494**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01L 21/67*

(11) **4 111 509**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 60/01*

(11) **4 111 581**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02M 1/42*

(11) **4 111 609**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 111 618**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 111 622**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 111 623**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 111 626**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 111 632**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 111 633**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 111 645**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 41/069*

(11) **4 111 663**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 111 672**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 47/2475*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 111 673**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/04815*

(11) **4 111 691**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04N 19/52*

(11) **4 111 697**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 21/242*

(11) **4 111 757**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 52/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 111 783**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 72/23*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 111 786**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 111 789**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 111 858**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01L 3/00*

(11) **4 111 895**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A41D 1/084*

(11) **4 111 937**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 111 989**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/16*

(11) **4 112 000**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61C 7/08*

(11) **4 112 025**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 112 047**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 9/24*

(11) **4 112 069**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 38/48*

(11) **4 112 106**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 5/32*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 112 157**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01D 69/00*

(11) **4 112 160**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01F 33/3012*

(11) **4 112 199**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21B 35/14*

(11) **4 112 220**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B23K 26/0622*

(11) **4 112 222**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C22C 37/08*

(11) **4 112 228**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25B 21/02*

(11) **4 112 229**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B25C 1/04*

(11) **4 112 250**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B26B 19/20*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 112 255**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B26D 1/03*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 112 265**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 50/10*

(11) **4 112 273**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29C 64/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 112 280**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 65/08*

(11) **4 112 284**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 71/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 112 287**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29D 30/24*

(11) **4 112 334**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 112 340**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 112 400**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60T 17/00*

(11) **4 112 408**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60W 30/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 112 427**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62D 55/14*

(11) **4 112 435**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B62M 9/122*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 112 443**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 1/06*

(11) **4 112 446**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64C 1/14*

(11) **4 112 479**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64D 45/02*

(11) **4 112 484**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65B 9/20*

(11) **4 112 610**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07D 305/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 112 645**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *C07K 16/30*
(84) FI 18.06.2025

(11) **4 112 659**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08F 214/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 112 689**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08F 214/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 112 744**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12Q 1/6869*

(11) **4 112 803**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F04C 19/00*

(11) **4 112 822**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E02F 9/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 112 824**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E02F 9/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 112 827**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E03D 1/22*

(11) **4 112 846**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04H 12/20*

(11) **4 112 886**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F01D 17/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 112 906**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F02C 7/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 112 908**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F02C 9/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 112 920**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 112 922**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 1/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 112 923**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F03D 1/06*

(11) **4 112 935**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F04B 45/047*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 112 938**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F01C 1/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 112 939**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F04C 18/356*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 112 994**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F17C 5/06*

(11) **4 113 011**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F24C 15/32*

(11) **4 113 039**
(51) *F25B 49/02*

(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 113 066**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 113 090**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 113 094**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 113 099**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 113 108**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 113 114**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 113 115**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 113 123**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 113 124**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 113 141**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 113 148**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 113 150**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 113 161**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 113 183**
(84) AT 19.02.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025

(84) NL 23.07.2025

(51) ***G01C 21/34***

(51) ***G01M 3/22***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***G01M 13/021***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***G01N 13/04***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***G01N 23/18***

(51) ***G01N 30/32***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***G01N 30/88***

(51) ***G01N 35/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***G01N 35/04***

(51) ***G01R 31/3842***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***G01R 33/483***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***G01R 33/565***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(51) ***G01S 7/483***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***G02B 6/46***
(84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 28.02.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **4 113 192**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G02B 27/01***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 113 193**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H04N 9/31***

(11) **4 113 207**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***G03B 11/04***

(11) **4 113 224**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G05B 17/02***

(11) **4 113 230**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G05B 19/418***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 113 244**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***G06F 1/12***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 113 246**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 113 257**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 113 285**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***G06F 8/51***

(11) **4 113 314**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G06F 16/21***

(11) **4 113 334**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06F 21/44***

(11) **4 113 378**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***G06K 19/077***

(11) **4 113 444**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06T 11/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 113 465**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06V 40/18***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 113 479**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G08G 1/16***

(11) **4 113 500**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G09G 3/3233***

(11) **4 113 546**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H01F 1/147***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 113 563**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H01H 33/90***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 113 616**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***H10K 50/842***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 113 620**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H10K 59/122***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 113 696**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H01M 10/42***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 113 708**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***H01M 50/105***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 113 736**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***H01Q 5/42***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 113 779**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 113 788**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H02J 50/20***

(11) **4 113 859**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***H04B 7/185***

(11) **4 113 870**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04B 17/382***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 113 878**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***H04L 1/16***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 113 885**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 113 917**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***H04L 45/302***

(11) **4 113 924**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(51) ***H04L 27/26***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 113 970**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04N 23/13***

(11) **4 113 975**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***H04N 5/272***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 114 007**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04N 19/70***

(11) **4 114 034**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***H04R 5/04***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 114 038**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04R 17/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 114 044**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04W 4/029***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 114 047**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04W 4/40***

(11) **4 114 058**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***H04W 8/24***

(11) **4 114 062**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***H04W 12/06***

(11) **4 114 081**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 114 123**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04W 74/0816***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 114 124**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025

(51) ***H04W 74/08***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

RS 11.09.2025

(11) **4 114 125** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 114 137** (51) ***H04W 40/22***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
CH 28.02.2025 CZ 08.01.2025
DE 02.09.2025 DK 08.01.2025
EE 08.01.2025 ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LU 24.02.2025 LV 08.01.2025
MC 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RO 08.01.2025
RS 08.04.2025 SE 08.01.2025
SK 08.01.2025 SM 08.01.2025

(11) **4 114 144** (51) ***H05B 6/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 114 145** (51) ***H05B 45/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 114 156** (51) ***H05K 7/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 114 165** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 114 216** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 114 222** (51) ***A41D 13/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 114 237** (51) ***A47J 37/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 114 256** (51) ***A61B 5/0215***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 114 257** (51) ***A61B 5/024***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 114 275** (51) ***A61B 10/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 114 283** (51) ***A61B 17/132***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 114 292** (51) ***A61B 17/70***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 114 295** (51) ***A61B 17/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 114 318** (51) ***A61F 2/44***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 114 333** (51) ***A61G 7/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 114 344** (51) ***A61K 8/19***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 114 391** (51) ***A61K 31/445***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 114 440** (51) ***A61K 38/20***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 114 474** (51) ***A61L 15/20***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 114 480** (51) ***A61M 1/36***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 114 510** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 114 511** (51) ***A61N 1/36***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 114 578** (51) ***B05B 7/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 114 590** (51) ***B21D 43/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 114 604** (51) ***B23F 19/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 114 614** (51) ***A44C 17/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 114 642** (51) ***B29C 64/153***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 114 644** (51) ***B29C 64/236***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 114 673** (51) ***B60C 23/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 114 713** (51) ***B62D 21/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 114 715** (51) ***B62D 21/15***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 114 766** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 114 768** (51) ***B65G 1/137***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 114 778** (51) ***B66C 1/16***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 114 780** (51) ***B66C 13/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 114 800** (51) ***C02F 1/00***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025 DE 01.10.2025
DK 19.02.2025 EE 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 IT 19.02.2025
LU 02.03.2025 LV 19.02.2025
MC 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RO 19.02.2025
RS 19.05.2025 SE 19.02.2025
SK 19.02.2025 SM 19.02.2025

(11) **4 114 840** (51) ***A61K 31/7135***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 114 914** (51) ***C11D 3/50***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 114 969** (51) ***C12Q 1/682***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 114 973** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 114 990** (51) ***G01B 11/28***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 115 006** (51) ***C25D 3/38***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 115 021** (51) ***E02B 17/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 115 052** (51) ***F01D 5/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 115 054** (51) ***F01D 11/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 115 097** (51) ***F16G 13/16***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 115 107** (51) ***F16L 23/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025

(11) **4 115 124** (51) ***F24F 13/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 115 125** (51) ***F24D 17/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 115 135** (51) ***F41C 23/04***

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 115 199**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 7/521*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 115 200**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01S 7/521*

(11) **4 115 231**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 3/00*

(11) **4 115 236**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G02F 1/1333*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 115 246**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 115 270**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/023*

(11) **4 115 286**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 115 314**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 04.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *G16H 15/00*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 115 323**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06V 10/143*

(11) **4 115 384**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06T 5/92*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 115 390**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/33*

(11) **4 115 453**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H10H 20/812*

(11) **4 115 522**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05F 1/575*

(11) **4 115 525**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H03K 17/082*

(11) **4 115 526**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H03K 17/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 115 563**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 41/0894*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 115 625**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 115 646**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 28/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 115 668**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 115 706**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H05B 3/56*

(11) **4 115 724**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 115 767**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47B 21/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 115 774**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A47G 9/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 115 778**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A47J 31/60*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 115 788**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47L 15/00*

(11) **4 115 811**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **4 115 814**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 7/52*

(11) **4 115 859**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 115 860**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 115 908**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 47/64*

(11) **4 115 912**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61L 2/10*

(11) **4 115 917**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **4 115 925**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 5/145*

(11) **4 115 946**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 1/372*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 115 984**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B05B 3/04*

(11) **4 115 988**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B05B 12/08*

(11) **4 115 996**
(84) AT 08.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LU 26.02.2025
MC 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025
SK 08.01.2025
(51) *B07C 5/342*
(84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025
DK 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SE 08.01.2025
SM 08.01.2025

(11) **4 115 999**
(84) AT 12.02.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) *B09B 3/00*
(84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 15.02.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **4 116 021**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B23D 59/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 116 033**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B23Q 11/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 116 055**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B29C 33/02*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 116 074**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29D 35/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 116 122**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 116 148**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60R 1/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 116 153**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60R 21/207*

(11) **4 116 165**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B61D 3/10*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 116 178**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62M 3/08*

(11) **4 116 245**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65H 19/22*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 116 280**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C05F 3/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 116 286**
(51) *C07C 41/18*

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 116 338**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***C08F 2/16***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 116 352**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C08G 63/06***

(11) **4 116 372**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C08L 25/12***

(11) **4 116 374**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C08L 27/12***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 116 385**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***C09D 163/00***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 116 442**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C14B 5/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 116 483**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***D06F 58/45***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 116 499**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E02D 27/46***

(11) **4 116 502**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E02F 3/96***

(11) **4 116 510**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E03D 1/32***

(11) **4 116 582**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F03D 17/00***

(11) **4 116 589**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F04D 17/10***

(11) **4 116 638**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F25B 1/00***

(11) **4 116 662**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F41A 3/66***

(11) **4 116 689**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01L 9/04***

(11) **4 116 699**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01N 19/04***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 116 709**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01N 33/483***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 116 724**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 116 768**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G03B 17/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 116 770**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G03F 7/038***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 116 828**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06F 11/22***

(11) **4 116 840**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 16/532***

(11) **4 116 871**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06V 10/80***

(11) **4 116 895**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06Q 10/20***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 116 924**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06T 1/60***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 116 926**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06T 5/73***

(11) **4 116 930**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06T 7/207***

(11) **4 116 945**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G07C 5/08***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 116 953**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04B 7/0452***

(11) **4 116 962**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G09G 3/3233***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 116 972**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G11B 19/28***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 117 007**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01H 50/38***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 117 076**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01M 10/0525***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 117 166**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H02M 7/483***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 117 179**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***H03G 11/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 117 193**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04B 7/0452***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 117 200**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04B 10/079***

(11) **4 117 256**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **4 117 262**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 117 263**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04M 1/00***

(11) **4 117 285**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04N 19/11***

(11) **4 117 331**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 48/12***

(11) **4 117 357**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04W 56/00***

(11) **4 117 361**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04W 72/02***

(11) **4 117 372**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 72/12***

(11) **4 117 381**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 76/15***

(11) **4 117 413**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A01C 7/08***

(11) **4 117 458**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A23L 35/00***

(11) **4 117 486**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A47B 57/54***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 117 494**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A47K 1/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 117 514**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 117 520**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01N 33/487***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 117 543**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 117 552**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 17/34***

(11) **4 117 561**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) ***A61B 18/18***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

RS 04.09.2025

(11) **4 117 564** (51) ***A61B 18/26***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 117 574** (51) ***A61C 13/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 117 589** (51) ***A61F 5/01***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 117 594** (51) ***A61H 3/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 117 682** (51) ***C07H 19/10***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 117 746** (51) ***A61M 1/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 117 756** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 117 775** (51) ***A61N 5/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 117 825** (51) ***B05B 1/16***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 117 829** (51) ***B05C 5/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 117 848** (51) ***B23D 47/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 117 853** (51) ***B23K 26/382***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 117 866** (51) ***B25F 5/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 117 877** (51) ***B29B 7/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 117 881** (51) ***B29C 31/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 117 884** (51) ***B29C 45/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 117 901** (51) ***B29D 35/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 117 961** (51) ***B60P 1/44***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 117 980** (51) ***B62D 5/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 117 988** (51) ***B63B 35/44***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 118 004** (51) ***C08L 1/26***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 118 018** (51) ***B65G 49/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 118 091** (51) ***C07H 17/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025 IS 18.10.2025
LV 18.06.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 118 092** (51) ***C07H 17/08***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 118 169** (51) ***C10M 129/28***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 118 263** (51) ***D06F 95/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 118 277** (51) ***E04B 2/70***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 118 291** (51) ***E21B 17/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 118 298** (51) ***E21B 33/14***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
CZ 29.01.2025 DE 01.10.2025
DK 29.01.2025 ES 29.01.2025
FI 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
IT 29.01.2025 LU 09.03.2025
LV 29.01.2025 MC 29.01.2025
NL 29.01.2025 PL 29.01.2025
PT 29.05.2025 RO 29.01.2025
RS 29.04.2025 SE 29.01.2025
SK 29.01.2025 SM 29.01.2025

(11) **4 118 307** (51) ***F01K 13/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 118 320** (51) ***F16C 33/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 118 330** (51) ***F03D 13/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 118 337** (51) ***F04C 25/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 118 341** (51) ***F04D 25/08***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 118 347** (51) ***F16B 19/08***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 118 363** (51) ***B29C 43/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 118 374** (51) ***B22F 3/11***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 118 393** (51) ***F42B 4/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 118 399** (51) ***G01D 11/30***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 118 461** (51) ***G01V 1/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 118 466** (51) ***G02B 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 118 492** (51) ***H02M 7/483***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 118 508** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 118 541** (51) ***G06F 16/901***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 118 546** (51) ***G06F 21/54***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 118 587** (51) ***G06N 10/40***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 118 616** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 118 647** (51) ***G10L 15/22***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 118 648** (51) ***G10L 21/0272***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 118 658** (51) ***G16C 20/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 118 670** (51) ***H01H 9/50***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 118 711** (51) ***H01Q 13/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 118 712** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 118 727** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 118 737** (51) ***H02K 55/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025

LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 118 758** (51) ***H04B 10/80***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 118 814** (51) ***H04N 25/47***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 118 841** (51) ***H04R 3/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 118 866** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 118 871** (51) ***H04W 28/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 118 878** (51) ***H04W 40/12***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 118 881** (51) ***H04W 48/06***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 118 974** (51) ***A23J 3/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 118 984** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 119 008** (51) ***A47C 31/11***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 119 016** (51) ***A47J 43/07***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 119 018** (51) ***A47J 43/07***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 119 057** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 119 140** (51) ***A61K 31/402***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 119 186** (51) ***A61N 1/375***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 119 306** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 119 308** (51) ***B25J 15/08***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 119 474** (51) ***B65H 9/00***
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 11.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **4 119 478** (51) ***B65H 35/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 119 499** (51) ***C01B 33/158***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 119 511** (51) ***C03C 17/04***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 119 529** (51) ***C05D 9/00***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 119 648** (51) ***C12C 1/033***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 119 761** (51) ***E06B 9/17***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 119 815** (51) ***F16H 37/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 119 823** (51) ***F16K 31/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 119 843** (51) ***C02F 1/42***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 119 876** (51) ***F25D 27/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 119 877** (51) ***F25D 27/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 119 879** (51) ***F28D 7/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 119 881** (51) ***H01L 23/427***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 119 910** (51) ***G01K 1/14***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 119 934** (51) ***G01N 23/20058***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 119 952** (51) ***G01N 35/02***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 119 997** (51) ***G02B 6/44***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 120 001** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 120 008** (51) ***G02F 1/1333***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 120 016** (51) ***G03B 30/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 120 031** (51) ***G04G 21/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 120 044** (51) ***G05D 19/02***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 120 059** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 120 063** (51) ***G06F 3/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 120 083** (51) ***G06F 11/10***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 120 182** (51) ***G06T 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 120 196** (51) ***G06T 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 120 197** (51) ***G06T 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 120 222** (51) ***G08G 5/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 120 224** (51) ***G09B 23/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 120 232** (51) ***G09G 3/3233***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 120 239** (51) ***G10H 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 120 266** (51) ***G10L 25/51***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 120 296** (51) ***H01F 27/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 120 302** (51) ***H01H 13/06***
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 23.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **4 120 304** (51) ***H01H 31/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 120 306** (51) ***H01H 31/08***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 120 308** (51) ***H01H 50/04***
(84) IS 09.11.2025
(84) NL 09.07.2025

PT 10.11.2025

(11) **4 120 384** (51) ***H01M 4/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 120 413** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 120 419** (51) ***H01M 10/0567***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 120 420** (51) ***H01M 10/0567***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 120 422** (51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 120 435** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 120 438** (51) ***H01M 10/615***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 120 446** (51) ***H01M 50/342***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 120 467** (51) ***H01M 50/593***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 120 469** (51) ***H01P 1/11***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 120 475** (51) ***H01Q 1/42***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 120 552** (51) ***H02P 9/00***
(84) AT 08.01.2025 (84) BG 08.01.2025
CH 28.02.2025 CZ 08.01.2025
DE 02.09.2025 DK 08.01.2025
EE 08.01.2025 ES 08.01.2025
FI 08.01.2025 GR 09.04.2025
HR 08.01.2025 IS 08.05.2025
LU 16.02.2025 LV 08.01.2025
MC 08.01.2025 NL 08.01.2025
NO 08.04.2025 PL 08.01.2025
PT 08.05.2025 RO 08.01.2025
RS 08.04.2025 SE 08.01.2025
SK 08.01.2025 SM 08.01.2025

(11) **4 120 553** (51) ***H02P 9/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 120 567** (51) ***H03K 17/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 120 600** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 120 602** (51) ***H04L 1/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 120 604** (51) ***H04L 1/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 120 611** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 120 664** (51) ***H04L 69/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 120 667** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 120 692** (51) ***H04R 3/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 120 755** (51) ***H04W 24/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 120 757** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 120 921** (51) ***A61B 17/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 120 924** (51) ***A61B 17/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 120 939** (51) ***A61B 17/88***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 120 948** (51) ***A61B 34/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 120 977** (51) ***A61F 9/007***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 120 984** (51) ***A61G 7/057***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 120 987** (51) ***A61H 1/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 121 003** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 121 239** (51) ***B29C 64/282***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 121 245** (51) ***B23K 25/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 121 246** (51) ***B23K 26/142***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 121 266** (51) ***B27N 1/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 121 268** (51) ***B29B 17/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 121 272** (51) ***B29C 55/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 121 273** (51) ***B29C 64/118***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 121 319** (51) ***B60L 58/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 121 334** (51) ***B61L 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 121 358** (51) ***B65B 35/58***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 121 366** (51) ***B65D 77/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 121 378** (51) ***B65H 29/66***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 121 428** (51) ***C07D 413/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 121 429** (51) ***C07D 471/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 121 532** (51) ***C12N 15/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 121 549** (51) ***C12Q 1/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 121 575** (51) ***C22B 34/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 121 602** (51) ***E01F 15/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 121 664** (51) ***F16D 13/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 121 669** (51) ***F16H 57/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 121 694** (51) ***F23D 17/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 121 708** (51) ***F28D 7/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 121 713** (51) ***F41H 7/04***
(84) IS 25.10.2025 (84) LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 121 730** (51) ***G01L 5/105***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 121 815** (51) ***H01P 1/393***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 121 824** (51) ***G04F 10/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 121 825**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05B 13/02*

(11) **4 121 918**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B65D 79/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 121 919**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06Q 10/0833*

(11) **4 122 082**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02K 3/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 122 100**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03K 17/955*

(11) **4 122 134**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 1/1822*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 122 152**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 122 225**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 19/008*

(11) **4 122 286**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 122 287**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 88/06*

(11) **4 122 310**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01D 43/063*

(11) **4 122 341**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A41B 11/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 122 350**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A43D 3/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 122 357**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47B 3/00*

(11) **4 122 398**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 6/04*

(11) **4 122 399**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B06B 1/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 122 409**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 122 424**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 2/00*

(11) **4 122 429**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 2/46*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 122 447**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 9/08*

(11) **4 122 481**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 38/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 122 506**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61L 27/18*

(11) **4 122 517**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 16/16*

(11) **4 122 586**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 61/14*

(11) **4 122 620**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21D 51/26*

(11) **4 122 627**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B23B 27/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 122 631**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23K 7/10*

(11) **4 122 637**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B23K 26/38*

(11) **4 122 639**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B23K 35/26*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 122 702**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B32B 15/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 122 730**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60J 7/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 122 738**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60K 35/10*

(11) **4 122 754**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60L 58/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 122 770**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60R 9/048*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 122 778**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60R 21/264*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 122 803**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B62D 25/14*

(11) **4 122 812**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025
(51) *B63C 11/00*
(84) BG 05.03.2025
DE 01.10.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 16.03.2025
MC 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025

(11) **4 122 822**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64C 11/44*

(11) **4 122 835**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65D 5/66*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 122 840**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65D 88/52*

(11) **4 122 843**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06Q 10/08*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 122 866**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B66C 1/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 122 874**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B67D 1/07*

(11) **4 122 899**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C04B 20/10*

(11) **4 122 931**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07D 471/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 122 995**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C09K 5/04*

(11) **4 123 100**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) *E04D 3/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 123 101**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E04D 3/36*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 123 111**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E05B 65/00*

(11) **4 123 124**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *F01D 9/04*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 123 188**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F16B 25/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 123 197**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16H 7/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 123 201**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16K 1/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 123 202**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16K 11/07*

(11) **4 123 205**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F16L 5/04*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 123 207**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16L 27/108***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 123 235**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F24F 11/00***

(11) **4 123 237**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F24F 11/77***

(11) **4 123 239**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F24F 13/20***

(11) **4 123 247**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F25D 23/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 123 249**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F25D 23/12***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 123 250**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F25D 29/00***

(11) **4 123 256**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F42D 1/055***

(11) **4 123 267**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***G01F 1/66***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 123 274**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01K 1/143***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 123 287**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06N 3/084***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 123 288**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 123 310**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 123 316**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01R 15/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 123 365**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G02F 1/13357***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 123 383**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G03G 15/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 123 395**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G05B 13/04***

(11) **4 123 429**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 3/041***

(11) **4 123 442**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 8/35***

(11) **4 123 464**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06F 13/28***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 123 489**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 21/60***

(11) **4 123 515**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06N 3/10***

(11) **4 123 574**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06T 5/50***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 123 623**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G09B 9/08***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 123 629**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G09G 3/20***

(11) **4 123 631**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G09G 3/32***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 123 673**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G11C 5/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 123 677**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H01H 9/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 123 736**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 123 737**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C09K 11/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 123 741**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10K 50/858***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 123 765**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01M 8/04014***

(11) **4 123 817**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01M 50/50***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 123 826**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 123 827**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 123 830**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H01Q 1/38***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 123 909**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04B 1/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 123 915**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 123 937**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 1/00***

(11) **4 123 955**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04J 3/06***

(11) **4 123 969**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 123 970**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 12/413***

(11) **4 123 974**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 51/56***

(11) **4 123 981**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 40/02***

(11) **4 123 983**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 65/612***

(11) **4 123 994**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 67/1097***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 124 003**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 124 011**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04N 23/00***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 124 019**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04N 5/262***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 124 059**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04R 1/08***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 124 063**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04R 1/20***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 124 074** (51) ***H04W 4/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 124 099** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 124 120** (51) ***H04W 40/24***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 124 146** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 124 155** (51) ***H04W 76/27***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 124 156** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 124 226** (51) ***A01C 5/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 124 227** (51) ***A01C 7/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 124 249** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 124 268** (51) ***A47J 31/44***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 124 269** (51) ***A47J 31/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 124 318** (51) ***A61B 46/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 124 419** (51) ***B26B 19/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 124 446** (51) ***B29D 30/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 124 548** (51) ***B62H 3/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 124 552** (51) ***B62K 23/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 124 553** (51) ***B62K 23/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 124 557** (51) ***B62M 6/65***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 124 559** (51) ***B63B 1/30***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 124 573** (51) ***B64D 15/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 124 688** (51) ***D06M 15/21***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 124 739** (51) ***F02C 9/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 124 756** (51) ***F04C 18/16***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 124 787** (51) ***F16K 7/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 124 900** (51) ***G02C 5/14***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 124 908** (51) ***G03B 17/50***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 124 921** (51) ***G05B 23/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 124 928** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 124 936** (51) ***G06F 3/03***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 124 942** (51) ***G06F 7/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 124 981** (51) ***G06F 21/60***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 125 005** (51) ***G06N 3/0895***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 125 081** (51) ***G09G 3/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 125 101** (51) ***H01B 13/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 125 109** (51) ***H01H 71/14***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 125 145** (51) ***H01M 8/1023***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 125 243** (51) ***H04L 12/46***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 125 249** (51) ***H04L 45/24***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 125 261** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 125 292** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 125 295** (51) ***H04W 56/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 125 472** (51) ***A41D 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 125 497** (51) ***A47B 46/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 125 519** (51) ***A47K 10/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 125 550** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 125 571** (51) ***A61B 5/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 125 593** (51) ***A61B 5/332***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 125 601** (51) ***A61B 6/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 125 634** (51) ***A61B 17/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 125 661** (51) ***A61B 18/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 125 705** (51) ***A61C 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 125 706** (51) ***A61C 8/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 125 714** (51) ***A61F 2/08***

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 125 724**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61F 2/24***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 125 731**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 125 733**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 2/30***

(11) **4 125 740**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61F 2/95***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 125 755**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 125 826**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61K 9/51***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 125 851**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61K 31/198***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 125 912**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61K 31/517***

(11) **4 125 934**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 31/715***

(11) **4 126 049**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 39/395***

(11) **4 126 088**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61L 27/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 126 100**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 126 101**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 126 120**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61M 5/20***

(11) **4 126 135**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61M 11/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 126 174**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 25/09***

(11) **4 126 183**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F16K 5/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 126 198**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61N 1/36***

(11) **4 126 215**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 126 217**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***A61N 7/00***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 126 281**
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 25.03.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
(51) ***A63H 3/00***
(84) BG 19.02.2025
DE 01.10.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **4 126 282**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A63H 3/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 126 284**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B01D 1/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 126 292**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B01D 35/30***

(11) **4 126 311**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B01D 53/94***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 126 407**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B21B 3/00***

(11) **4 126 522**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B29D 30/54***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 126 535**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B32B 5/18***

(11) **4 126 560**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60C 1/00***

(11) **4 126 562**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60C 1/00***

(11) **4 126 567**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 126 583**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60L 3/10***

(11) **4 126 592**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B60P 3/39***

(11) **4 126 598**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60R 21/207***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 126 641**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B62D 55/14***
(84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 126 725**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B65H 31/30***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 126 749**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B67D 1/00***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 126 777**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C03C 17/32***

(11) **4 126 811**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C07C 209/48***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 126 861**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C07D 471/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 126 884**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C07F 5/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 126 989**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C08F 212/08***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 127 023**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C08G 64/18***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 127 119**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C10M 173/02***

(11) **4 127 121**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C11D 1/83***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 127 185**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***C12N 15/81***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 127 202**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C12P 19/02***

(11) **4 127 211**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C12Q 1/68***

(11) **4 127 285**
(84) AT 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
FI 15.01.2025
IS 15.05.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025
(51) ***D04B 15/94***
(84) BG 15.01.2025
DE 01.10.2025
EE 15.01.2025
GR 16.04.2025
LU 05.03.2025
MC 15.01.2025
NO 15.04.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025

(11) **4 127 286**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D04C 3/42***

(11) **4 127 349**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E04D 13/158***

(11) **4 127 354**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E04F 15/02***

(11) **4 127 355**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***E04F 15/02***

(11) **4 127 368**
(51) ***E05B 77/06***

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 127 379**
(84) AT 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025
(84) NL 02.07.2025
(51) *E21B 17/01*
(84) BG 15.01.2025
DE 01.10.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
LU 24.03.2025
MC 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **4 127 380**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E21B 17/02*

(11) **4 127 391**
(84) AT 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
ES 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LU 26.03.2025
MC 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025
(51) *E21B 33/038*
(84) BG 22.01.2025
DE 01.10.2025
EE 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
IT 22.01.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025

(11) **4 127 396**
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 24.03.2025
MC 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025
(51) *E21B 43/12*
(84) BG 19.02.2025
DE 01.10.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025

(11) **4 127 397**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E21B 43/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 127 398**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05D 21/02*

(11) **4 127 436**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02C 1/10*

(11) **4 127 494**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16B 9/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 127 502**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16D 55/2255*

(11) **4 127 508**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16F 9/348*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 127 511**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16G 15/06*

(11) **4 127 531**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16J 15/34*
(84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 127 538**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 21/06*

(11) **4 127 550**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16L 55/165*

(11) **4 127 565**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F23N 5/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 127 632**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01K 1/143*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 127 636**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01L 1/26*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 127 645**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 1/02*

(11) **4 127 692**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 127 705**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 30/54*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 127 723**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 33/574*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 127 732**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01P 5/165*

(11) **4 127 734**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01Q 60/32*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 127 747**
(84) BG 19.02.2025
DE 01.10.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) CZ 19.02.2025
EE 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 24.03.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025

(11) **4 127 777**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01T 1/161*

(11) **4 127 784**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 18.03.2025
MC 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **4 127 802**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 127 810**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 21/00*

(11) **4 127 812**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G02B 25/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 127 813**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G02B 26/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 127 819**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 127 821**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 127 837**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G04B 19/21*

(11) **4 127 842**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G05B 17/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 127 845**
(84) AT 01.05.2024
CZ 01.05.2024
DK 01.05.2024
ES 01.05.2024
HR 01.05.2024
IT 01.05.2024
LV 01.05.2024
NL 01.05.2024
PT 02.09.2024
RS 01.08.2024
SK 01.05.2024
(51) *G05B 19/418*
(84) BG 01.05.2024
DE 01.10.2025
EE 01.05.2024
GR 02.08.2024
IS 01.09.2024
LU 31.03.2025
MC 01.05.2024
NO 01.08.2024
RO 01.05.2024
SI 01.05.2024
SM 01.05.2024

(11) **4 127 847**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 127 867**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 1/3237*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 127 942**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 128 003**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 21/64*

(11) **4 128 155**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 7/30*

(11) **4 128 176**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G07C 13/00*

(11) **4 128 224**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 128 239**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *G11C 11/54*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 128 245**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G16B 20/00*

(11) **4 128 259**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G16H 20/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 128 286**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01B 7/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 128 370**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10F 30/10*

(11) **4 128 380**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H10N 30/072*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 128 436**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01Q 1/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 128 457**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02G 3/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 128 465**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 3/00*

(11) **4 128 524**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02P 29/024*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 128 556**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 8/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 128 575**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/155*

(11) **4 128 616**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 1/1829*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 128 618**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G10L 19/005*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 128 625**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 128 630**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 128 637**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 128 642**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 128 647**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 128 684**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 61/4511*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 128 687**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 128 688**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 65/1033*

(11) **4 128 690**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 69/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 128 715**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 128 718**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 128 724**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 67/1004*

(11) **4 128 739**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 23/51*

(11) **4 128 803**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04N 21/431*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 128 818**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04R 11/02*

(11) **4 128 842**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 13/86*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 128 866**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 36/36*

(11) **4 128 890**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 128 892**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 128 908**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 128 909**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 128 938**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 128 953**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 128 970**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/155*

(11) **4 128 971**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 128 985**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 76/14*

(11) **4 128 989**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 129 010**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05B 45/39*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 129 033**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01B 45/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 129 065**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A01N 43/10*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 129 117**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A47C 1/034*

(11) **4 129 145**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47L 11/292*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 129 157**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 129 167**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/053*

(11) **4 129 168**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 5/06*

(11) **4 129 195**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 129 281**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 9/08*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 129 290**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/4738*

(11) **4 129 350**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61L 29/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 129 373**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 129 407**
(84) AT 25.12.2024
CZ 25.12.2024
DK 25.12.2024
FI 25.12.2024
IT 25.12.2024
NL 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SE 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *A61P 37/00*
(84) CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
MC 25.12.2024
NO 25.03.2025
PT 28.04.2025
RS 25.02.2025
SK 25.12.2024

(11) **4 129 453**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 59/04*

(11) **4 129 483**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01L 7/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 129 493**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B05D 1/36*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 129 504**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B08B 7/00*

(11) **4 129 512**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B21D 5/02*

(11) **4 129 523**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B21D 43/18*

(11) **4 129 537**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B22F 10/36*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 129 573**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B25B 23/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 129 580**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 129 596**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B27L 5/02*

(11) **4 129 601**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B29B 11/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 129 610**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 41/14*

(11) **4 129 613**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B29C 43/52*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 129 614**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B29C 44/18*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 129 622**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B29C 48/91*

(11) **4 129 626**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B29C 55/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 129 665**
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 19.03.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
(51) *B32B 27/18*
(84) BG 19.02.2025
DE 01.10.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **4 129 718**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 129 753**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *B60M 1/28*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 129 765**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60R 9/048*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 129 771**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60R 13/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 129 777**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 129 798**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B61B 13/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 129 806**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B62H 5/14*

(11) **4 129 808**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B62J 27/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 129 811**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62L 3/02*

(11) **4 129 821**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64D 9/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 129 827**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B64D 37/30*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 129 843**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65D 3/14*

(11) **4 129 864**
(84) ES 04.06.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 129 867**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B65G 1/137*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 129 936**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C03B 19/02*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 130 009**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C09K 11/06*

(11) **4 130 056**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08F 8/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 130 062**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01B 1/22*

(11) **4 130 080**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08L 53/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 130 091**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08G 59/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 130 130**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08K 5/375*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 130 131**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08K 5/405*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 130 137**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08K 3/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 130 177**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09G 1/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 130 215**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C10M 169/04*

(11) **4 130 381**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C04B 28/02*

(11) **4 130 394**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E02F 3/43*

(11) **4 130 401**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E02F 9/20*

(11) **4 130 436**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F01D 9/02*

(11) **4 130 469**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *F03D 80/60*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 130 482**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F04D 25/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 130 490**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F04D 29/66*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 130 504**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16D 51/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 130 506**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16F 1/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 130 550**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F21S 2/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

RS 11.09.2025

(11) **4 130 569** (51) ***F21Y 115/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 130 592** (51) ***F24F 8/10***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 130 619** (51) ***F25D 23/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 130 620** (51) ***F25D 23/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 130 621** (51) ***G01N 33/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 130 649** (51) ***G01B 11/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 130 658** (51) ***G06V 10/25***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 130 671** (51) ***G01C 21/34***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 130 709** (51) ***G01N 33/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 130 730** (51) ***G01N 27/414***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 130 756** (51) ***G01R 33/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 130 766** (51) ***G01R 31/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 130 767** (51) ***G01R 31/392***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 130 772** (51) ***H01F 10/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 130 795** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 130 831** (51) ***G02B 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 130 841** (51) ***G02B 21/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 130 870** (51) ***G03B 17/17***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 130 887** (51) ***G03G 15/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 130 888** (51) ***G03G 21/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 130 894** (51) ***G04F 5/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 130 913** (51) ***G05B 23/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 130 917** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 130 918** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 130 922** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 130 948** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 130 966** (51) ***G06F 3/0488***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 130 981** (51) ***G06F 9/455***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 130 984** (51) ***G06F 8/65***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 130 999** (51) ***G06F 9/455***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 131 036** (51) ***G06F 21/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 131 049** (51) ***G06F 21/88***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 131 144** (51) ***G06T 3/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 131 164** (51) ***G06T 7/33***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 131 165** (51) ***G06T 7/33***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 131 173** (51) ***G06T 19/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 131 199** (51) ***G08C 17/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 131 226** (51) ***G09G 3/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 131 236** (51) ***G09G 3/3225***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 131 241** (51) ***G09G 3/3233***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 131 250** (51) ***G10H 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 131 251** (51) ***G10H 1/18***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 131 259** (51) ***G10L 19/008***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 131 265** (51) ***G10L 21/0364***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 131 293** (51) ***H01C 10/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 131 318** (51) ***H01H 85/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 131 327** (51) ***H01J 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 131 328** (51) ***H01J 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 131 363** (51) ***H01L 23/373***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 131 412** (51) ***H10K 50/85***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 131 425** (51) ***H10F 77/70***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 131 437** (51) ***H10N 10/81***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 131 455** (51) ***H10K 59/35***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 131 521** (51) ***H01M 8/0258***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 131 531** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 131 532** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 131 534** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 131 548** (51) ***H01M 10/0567***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 131 552** (51) ***H01M 10/0569***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 131 589** (51) ***H01M 50/116***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 131 618** (51) ***H01M 50/383***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 131 669** (51) ***H01R 13/71***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 131 670** (51) ***H01R 25/14***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 131 691** (51) ***H02G 11/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 131 707** (51) ***B60L 58/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 131 762** (51) ***H02M 5/297***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 131 780** (51) ***H03K 17/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 131 833** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 131 836** (51) ***H04L 5/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 131 839** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 131 855** (51) ***H04L 12/46***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 131 883** (51) ***G06F 21/64***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 131 897** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 131 906** (51) ***H04M 1/03***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 131 915** (51) ***H04N 1/44***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 131 926** (51) ***H04N 23/45***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 131 927** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 131 938** (51) ***H04N 5/202***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 131 972** (51) ***H04N 21/24***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 131 978** (51) ***H04N 21/422***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 132 004** (51) ***H04R 9/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 132 013** (51) ***H04S 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 132 025** (51) ***H04L 51/56***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 132 055** (51) ***H04W 16/14***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
CZ 01.01.2025 DE 01.10.2025
DK 01.01.2025 EE 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 IT 01.01.2025
LU 18.03.2025 LV 01.01.2025
MC 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025 RO 01.01.2025
SE 01.01.2025 SK 01.01.2025
SM 01.01.2025

(11) **4 132 104** (51) ***H04W 36/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 132 111** (51) ***H04W 40/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 132 112** (51) ***H04W 4/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 132 139** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 132 192** (51) ***H04W 74/0836***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 132 196** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 132 243** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 132 259** (51) ***A01D 34/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 132 295** (51) ***A23L 7/117***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 132 299** (51) ***A23L 33/135***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 132 343** (51) ***A61B 3/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 132 357** (51) ***A61B 5/145***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 132 366** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 132 383** (51) ***A61B 17/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 132 402** (51) ***A61B 18/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 132 410** (51) ***B65D 45/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 132 421** (51) ***A61F 2/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 132 443** (51) ***A61F 13/53***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 132 450** (51) ***A61H 23/02***
(84) AT 26.03.2025 (84) BG 26.03.2025
DE 04.11.2025 EE 26.03.2025
ES 26.03.2025 FI 26.03.2025
GR 27.06.2025 HR 26.03.2025
IS 26.07.2025 IT 26.03.2025
LU 09.04.2025 LV 26.03.2025
MC 26.03.2025 NL 26.03.2025
NO 26.06.2025 PL 26.03.2025
PT 28.07.2025 RO 26.03.2025
RS 26.06.2025 SE 26.03.2025
SK 26.03.2025 SM 26.03.2025

(11) **4 132 518**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 31/4178*

(11) **4 132 622**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 16/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 132 640**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 132 641**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/365*

(11) **4 132 676**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01D 33/72*

(11) **4 132 719**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B05B 1/00*

(11) **4 132 750**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B25B 23/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 132 752**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B25H 3/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 132 754**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B27C 5/06*

(11) **4 132 755**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *B27K 3/02*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 132 765**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B29C 48/68*

(11) **4 132 790**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B33Y 70/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 132 797**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B42D 25/324*

(11) **4 132 807**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60K 6/547*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 132 811**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60K 35/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 132 837**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62D 1/181*

(11) **4 132 865**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B65D 75/58*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 132 876**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B66C 3/00*

(11) **4 132 920**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 401/04*

(11) **4 132 931**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 132 985**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08G 18/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 133 026**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C09K 11/56*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 133 141**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E04F 15/02*

(11) **4 133 142**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 133 161**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F01D 5/30*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 133 191**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16C 11/04*

(11) **4 133 198**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16K 11/07*

(11) **4 133 204**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F17C 3/08*

(11) **4 133 206**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F17C 5/06*

(11) **4 133 267**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01N 33/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 133 294**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 31/62*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 133 305**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01S 17/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 133 313**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01V 20/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 133 325**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 133 335**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G03F 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 133 345**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G05B 19/418*

(11) **4 133 352**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *G06E 3/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 133 354**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 133 362**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/16*

(11) **4 133 392**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 21/55*

(11) **4 133 393**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **4 133 426**
(84) AT 21.08.2024
CZ 21.08.2024
DK 21.08.2024
ES 21.08.2024
GR 22.11.2024
IS 21.12.2024
LU 02.03.2025
MC 21.08.2024
NO 21.11.2024
PT 23.12.2024
RS 21.11.2024
SK 21.08.2024
(51) *G16C 20/40*
(84) BG 21.08.2024
DE 01.10.2025
EE 21.08.2024
FI 21.08.2024
HR 21.08.2024
IT 21.08.2024
LV 21.08.2024
NL 21.08.2024
PL 21.08.2024
RO 21.08.2024
SE 21.08.2024
SM 21.08.2024

(11) **4 133 479**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 133 553**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 133 556**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 1/14*

(11) **4 133 589**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G03F 7/00*

(11) **4 133 641**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 133 664**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 133 675**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 133 699**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 45/00*

(11) **4 133 747**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 133 754**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/02*

(11) **4 133 759**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 4/24*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 133 761**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/70*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 133 767**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 133 776**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **4 133 791**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 133 796**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 133 837**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 133 853**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/0446*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 133 864**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/12*

(11) **4 133 866**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 133 872**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 74/00*

(11) **4 133 881**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 133 933**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01D 46/28*

(11) **4 133 966**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A45D 20/12*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 133 969**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A45D 40/16*

(11) **4 133 994**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 134 041**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 134 054**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61G 3/08*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 134 067**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 8/39*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 134 171**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B05D 1/26*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 134 181**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B21C 37/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 134 224**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 65/48*

(11) **4 134 247**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60C 9/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 134 289**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B61B 3/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 134 294**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B62D 5/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 134 364**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07D 213/64*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 134 369**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07D 487/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 134 390**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08G 65/336*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 134 392**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08G 77/38*

(11) **4 134 408**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C09J 7/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 134 414**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C10M 139/00*

(11) **4 134 416**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C10M 169/04*

(11) **4 134 476**
(84) IS 09.11.2025
(51) *D05B 47/04*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 134 499**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E04D 13/03*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 134 502**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E04F 15/10*

(11) **4 134 505**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E04H 13/00*

(11) **4 134 518**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F01D 9/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 134 528**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02C 3/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 134 530**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F02C 3/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 134 537**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02D 45/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 134 551**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F04D 19/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 134 558**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16C 3/10*

(11) **4 134 568**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16H 3/66*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 134 586**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F21S 41/33*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 134 588**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F23N 1/00*

(11) **4 134 611**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F28D 20/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 134 627**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01C 21/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 134 736**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 7/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 134 750**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G03F 9/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 134 751**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G03G 15/08*

(11) **4 134 786**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 134 802**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 134 831**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 12/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 134 852**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 134 884**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 20/00*

(11) **4 134 894**
(84) BG 25.06.2025
(51) *G06Q 20/38*
(84) FI 25.06.2025

GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 134 920** (51) ***G06V 10/82***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 134 930** (51) ***G08B 17/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 134 949** (51) ***G10L 15/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 134 958** (51) ***G11C 11/4076***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 134 959** (51) ***G11C 17/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 134 990** (51) ***H01F 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 135 004** (51) ***H01J 49/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 135 031** (51) ***H10H 29/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 135 041** (51) ***H10K 59/124***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 135 114** (51) ***H01M 10/42***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 135 133** (51) ***H01S 3/042***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 135 148** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 135 183** (51) ***H02M 5/458***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 135 192** (51) ***H02S 20/30***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 135 227** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 135 268** (51) ***H04L 12/40***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 135 269** (51) ***H04L 12/46***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 135 286** (51) ***H04L 69/40***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 135 305** (51) ***H04N 5/202***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 135 310** (51) ***H04N 5/272***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 135 311** (51) ***H04N 23/90***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 135 319** (51) ***H04N 13/194***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 135 328** (51) ***H04N 19/513***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 135 392** (51) ***H04L 67/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 135 422** (51) ***H04W 52/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 135 442** (51) ***H04W 72/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 135 454** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 135 479** (51) ***H05B 6/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 135 480** (51) ***H05B 45/3725***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 135 492** (51) ***H05K 5/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 135 494** (51) ***H05K 7/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 135 510** (51) ***A01G 31/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 135 527** (51) ***A23C 11/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 135 547** (51) ***A43B 3/34***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 135 591** (51) ***A61B 10/02***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 135 600** (51) ***A61B 17/15***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 135 610** (51) ***A61B 17/88***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 135 613** (51) ***A61B 34/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 135 648** (51) ***A61K 8/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 135 681** (51) ***A61K 31/215***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 135 684** (51) ***A61K 9/107***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 135 755** (51) ***A61P 17/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 135 785** (51) ***A61L 27/18***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 135 794** (51) ***A61M 5/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 135 812** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 135 813** (51) ***A61M 16/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 135 814** (51) ***A61M 16/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 135 815** (51) ***A61M 16/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 135 832** (51) ***A61N 1/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 135 834** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 135 867** (51) ***A63G 31/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 135 869** (51) ***B01D 25/127***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 135 956** (51) ***B26D 7/26***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 135 959** (51) ***B32B 18/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 135 982**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B32B 37/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 135 997**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60R 16/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 136 010**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62D 1/185*

(11) **4 136 016**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B62J 43/23*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 136 139**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08J 3/20*

(11) **4 136 211**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12N 5/00*

(11) **4 136 261**
(84) AT 02.04.2025
DE 04.11.2025
FI 02.04.2025
HR 02.04.2025
LU 15.04.2025
NL 02.04.2025
PL 02.04.2025
RS 02.07.2025
(51) *C12Q 1/6883*
(84) BG 02.04.2025
ES 02.04.2025
GR 03.07.2025
IS 02.08.2025
LV 02.04.2025
NO 02.07.2025
PT 04.08.2025

(11) **4 136 316**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E21B 33/035*

(11) **4 136 325**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F01D 5/28*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 136 326**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F01D 9/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 136 339**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 136 340**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *F03D 7/04*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 136 401**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01B 11/06*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 136 417**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01H 3/08*

(11) **4 136 422**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01L 1/25*

(11) **4 136 453**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 1/34*

(11) **4 136 465**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06Q 30/0202*
(84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 136 481**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01T 1/29*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 136 482**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01V 1/30*

(11) **4 136 495**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 136 499**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02C 7/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 136 522**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 136 540**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 16/22*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 136 563**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06G 7/48*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 136 580**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 20/30*

(11) **4 136 622**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 11/60*

(11) **4 136 668**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01L 21/67*

(11) **4 136 675**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01L 25/18*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 136 703**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 136 740**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02K 9/19*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 136 746**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H02P 5/60*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 136 757**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04B 1/036*

(11) **4 136 758**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 1/04*

(11) **4 136 770**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 136 828**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04M 1/72502*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 136 861**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/24*

(11) **4 136 871**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 136 925**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 136 937**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 3/48*

(11) **4 136 957**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 137 025**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47L 9/28*

(11) **4 137 027**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A47L 9/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 137 037**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 3/113*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 137 038**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 3/113*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 137 045**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/0537*

(11) **4 137 047**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 137 062**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 137 084**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 137 090**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 34/35*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 137 099**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 2/44*

(11) **4 137 173**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) FI 04.06.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 137 185**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 137 201**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 137 205**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025

HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 137 213** (51) ***A63B 22/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 137 238** (51) ***B05C 5/02***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 137 245** (51) ***B21D 24/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 137 286** (51) ***B29C 33/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 137 307** (51) ***B32B 5/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 137 309** (51) ***B32B 7/12***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 137 320** (51) ***B32B 38/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 137 354** (51) ***B60L 53/16***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 137 365** (51) ***B60R 11/02***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 137 392** (51) ***B62D 55/084***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 137 408** (51) ***B64D 11/02***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 137 411** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 137 473** (51) ***C09K 11/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 137 482** (51) ***C07D 219/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 137 522** (51) ***C08F 214/26***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 137 552** (51) ***C09K 19/44***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 137 592** (51) ***C22C 38/00***
(84) BG 04.06.2025
(84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 137 594** (51) ***C22B 1/16***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 137 626** (51) ***D04B 1/26***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 137 663** (51) ***E05F 15/60***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 137 702** (51) ***F04D 29/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 137 714** (51) ***F16D 13/54***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 137 751** (51) ***F24F 11/41***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 137 752** (51) ***F24F 11/79***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 137 765** (51) ***F25D 17/04***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 137 780** (51) ***G01B 21/04***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 137 783** (51) ***B81B 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 137 797** (51) ***G01N 21/31***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 137 810** (51) ***G01N 27/36***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 137 812** (51) ***G01N 30/16***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 137 823** (51) ***G01R 21/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 137 829** (51) ***G01R 31/382***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 137 836** (51) ***G01S 3/04***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 137 886** (51) ***G03B 9/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 137 894** (51) ***G04B 19/30***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 137 908** (51) ***B64C 39/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 137 921** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 137 956** (51) ***G06F 15/78***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 138 038** (51) ***G06T 7/11***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 138 075** (51) ***G10L 17/24***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 138 107** (51) ***H01H 71/04***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 138 108** (51) ***H01H 71/04***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 138 109** (51) ***H01H 71/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 138 181** (51) ***H01M 50/10***
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 138 235** (51) ***H01S 3/0804***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 138 252** (51) ***H02J 3/38***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 138 318** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 138 332** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 138 334** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 138 349** (51) ***H04L 45/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 138 361** (51) ***H04L 41/083***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 138 366** (51) ***H04L 61/5007***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 138 367** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 138 400** (51) ***H04N 21/4788***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 138 424**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 138 455**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 36/00***

(11) **4 138 456**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 138 512**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 84/18***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 138 526**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***H05K 5/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 138 533**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H05K 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 138 558**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A01N 43/16***

(11) **4 138 571**
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A23C 20/02***
(84) IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 138 622**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A47K 10/32***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 138 657**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 138 668**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 6/00***

(11) **4 138 675**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 10/00***

(11) **4 138 691**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 138 698**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 18/24***

(11) **4 138 724**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61C 9/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 138 740**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61F 2/64***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 138 748**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***C09J 7/29***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 138 752**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61F 13/532***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 138 793**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61K 31/045***

(11) **4 138 798**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61K 31/07***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 139 010**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A63B 53/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 139 067**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B21D 26/033***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 139 111**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B29C 45/78***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 139 115**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B29C 64/165***

(11) **4 139 116**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29C 70/86***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 139 120**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B29D 30/24***

(11) **4 139 126**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***B32B 15/08***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 139 188**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01L 5/22***

(11) **4 139 237**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***B65H 19/18***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 139 238**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B66B 1/24***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 139 320**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07F 17/00***

(11) **4 139 323**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07J 9/00***

(11) **4 139 404**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C09D 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 139 587**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16H 25/20***

(11) **4 139 596**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16K 31/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 139 624**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F28D 15/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 139 646**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) ***G01L 5/24***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 139 649**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01N 1/28***

(11) **4 139 674**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A01B 79/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 139 719**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01V 5/00***

(11) **4 139 726**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 139 727**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G02B 6/38***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 139 735**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G02B 26/08***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 139 737**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G02C 7/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 139 751**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G04G 9/00***

(11) **4 139 758**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G05B 19/4155***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 139 764**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 139 805**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06F 12/1009***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 139 815**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 21/62***

(11) **4 139 940**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G21C 3/07***
(84) FI 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 140 025**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H02M 1/15***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 140 044**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04B 1/403***

(11) **4 140 052**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 140 070**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 1/16***

(11) **4 140 089**
(51) ***H04L 5/00***

(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 140 156**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 4/50*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 140 173**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 24/04*

(11) **4 140 185**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 140 198**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 140 226**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/542*

(11) **4 140 230**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 72/566*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 140 245**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 74/0816*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 140 247**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 140 251**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 76/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 140 268**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01B 33/02*

(11) **4 140 275**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A01C 7/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 140 276**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01D 34/67*

(11) **4 140 280**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01D 34/84*

(11) **4 140 310**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A22C 11/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 140 337**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 10.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *A24F 40/70*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 140 340**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A24F 40/57*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 140 385**
(51) *A47L 15/14*

(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 140 398**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 140 400**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 140 417**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 17/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 140 432**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 34/00*

(11) **4 140 462**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61G 15/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 140 523**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 13/00*

(11) **4 140 524**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61M 15/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 140 525**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 140 534**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61N 1/372*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 140 556**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A63H 33/28*

(11) **4 140 593**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B05B 1/00*

(11) **4 140 598**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 140 599**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 140 614**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B21D 22/26*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 140 684**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 35/08*

(11) **4 140 707**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 65/78*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 140 711**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 70/34*

(11) **4 140 712**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 70/38*

(11) **4 140 734**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B32B 25/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 140 739**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B32B 41/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 140 743**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B41F 15/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 140 764**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 140 822**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60R 11/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 140 864**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62H 3/12*

(11) **4 140 871**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B62K 25/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 140 877**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64C 9/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 140 913**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B65D 47/42*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 140 923**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65G 43/00*

(11) **4 140 931**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66B 17/34*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 140 976**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07C 17/25*

(11) **4 141 011**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 141 046**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08G 64/18*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 141 065**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08F 2/44*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 141 112**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C12N 9/22*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 141 201**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E05B 65/08*

(11) **4 141 208**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E06B 9/303*

(11) **4 141 252**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F03B 13/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 141 262**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F04D 29/42*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 141 276**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16C 17/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 141 287**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16H 1/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 141 294**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16J 12/00*

(11) **4 141 295**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16J 15/00*

(11) **4 141 300**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16K 31/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 141 304**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16K 41/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 141 308**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16L 23/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 141 321**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F23D 14/82*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 141 335**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F24F 1/0003*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 141 359**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25D 17/06*

(11) **4 141 381**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01B 11/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 141 395**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01J 5/02*

(11) **4 141 402**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01M 3/32*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 141 420**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 141 430**
(51) *G01N 25/18*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 141 436**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01N 27/83*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 141 439**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 30/72*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 141 444**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 33/531*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 141 458**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01R 31/52*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 141 459**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01R 31/3185*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 141 470**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01S 7/35*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 141 522**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 141 558**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G03G 15/043*

(11) **4 141 568**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 141 573**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G03G 21/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 141 574**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G03G 21/18*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 141 579**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 141 607**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 141 629**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/044*
(84) NL 02.07.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 141 630**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06F 3/048*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 141 650**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 141 686**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 16/21*

(11) **4 141 740**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 141 774**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06Q 30/06*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 141 780**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06T 1/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 141 834**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G08B 17/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 141 842**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G08G 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 141 852**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G09F 9/30*

(11) **4 141 859**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G09G 3/3233*

(11) **4 141 860**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G09G 5/02*

(11) **4 141 895**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01C 1/144*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 141 901**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01H 33/70*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 141 937**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01L 27/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 141 953**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H10D 30/66*

(11) **4 142 009**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 142 030**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01M 50/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 142 085**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H02J 1/10*

(11) **4 142 144**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H02P 29/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 142 170**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 3/54*

(11) **4 142 173**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/024*

(11) **4 142 175**
(51) *H04B 7/04*

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 142 202**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 142 204**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04L 7/08***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 142 228**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 25/03***

(11) **4 142 229**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 25/49***

(11) **4 142 233**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 45/00***

(11) **4 142 236**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 21/44***

(11) **4 142 266**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 69/164***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 142 269**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04W 24/08***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 142 278**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G11B 27/031***

(11) **4 142 285**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G06F 3/01***

(11) **4 142 291**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04N 19/70***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 142 311**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 4/021***

(11) **4 142 325**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 9/40***

(11) **4 142 330**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 142 339**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 142 349**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 24/08***

(11) **4 142 352**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04W 24/10***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 142 377**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 142 392**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 142 393**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 142 400**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 72/04***

(11) **4 142 414**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 74/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 142 416**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 142 433**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H05B 45/357***

(11) **4 142 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A01H 1/06***

(11) **4 142 493**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A01N 37/22***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 142 494**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A01N 37/36***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 142 495**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A01N 37/36***

(11) **4 142 496**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A01N 37/36***

(11) **4 142 497**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A01N 37/36***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 142 561**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A47L 13/51***

(11) **4 142 592**
(84) AT 26.03.2025
DE 04.11.2025
ES 26.03.2025
GR 27.06.2025
IS 26.07.2025
LU 26.04.2025
MC 26.03.2025
NO 26.06.2025
PT 28.07.2025
RS 26.06.2025
SK 26.03.2025
(51) ***A61B 5/24***
(84) BG 26.03.2025
EE 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
IT 26.03.2025
LV 26.03.2025
NL 26.03.2025
PL 26.03.2025
RO 26.03.2025
SE 26.03.2025
SM 26.03.2025

(11) **4 142 605**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61B 8/06***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 142 617**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 17/072***

(11) **4 142 626**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61B 17/42***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 142 632**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 34/00***

(11) **4 142 635**
(51) ***A61B 34/30***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 142 641**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61C 7/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 142 648**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 2/16***

(11) **4 142 665**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 9/007***

(11) **4 142 669**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61F 13/05***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 142 734**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 31/55***

(11) **4 142 819**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 142 821**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61M 1/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 142 827**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61M 5/148***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 142 839**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 142 848**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 25/01***

(11) **4 142 955**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B05C 17/01***

(11) **4 142 958**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B08B 9/20***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 143 046**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60K 6/547***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 143 066**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B61B 5/02***

(11) **4 143 071**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B61D 17/12***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 143 074**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B62D 15/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 143 089**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B64D 1/02***

(11) **4 143 107**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 143 134**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C01B 33/158***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 143 229**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C07K 16/28***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 143 245**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C08F 220/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 143 262**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C09B 62/44***

(11) **4 143 265**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C09D 5/18***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 143 374**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***D05C 15/18***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 143 383**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***E01F 15/14***

(11) **4 143 405**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***E05B 67/24***
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 143 441**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F04D 1/00***

(11) **4 143 452**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16C 41/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 143 455**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16D 66/00***

(11) **4 143 469**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F16K 31/00***

(11) **4 143 482**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F22B 37/38***

(11) **4 143 491**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***F25C 1/04***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 143 520**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01J 3/02***

(11) **4 143 521**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G01J 5/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 143 536**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01N 15/14***

(11) **4 143 584**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G01Q 60/32***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 143 585**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G01R 1/067***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 143 599**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01S 7/02***

(11) **4 143 602**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01S 7/481***

(11) **4 143 623**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 26/08***

(11) **4 143 651**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 143 656**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G05D 7/06***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 143 666**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 1/3287***

(11) **4 143 671**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 3/044***

(11) **4 143 672**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06F 3/0482***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 143 744**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06N 3/092***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 143 748**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06N 3/096***

(11) **4 143 779**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06T 5/60***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 143 784**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 143 790**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***G06T 7/80***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 143 797**
(84) ES 04.06.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***G07F 7/06***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 143 822**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 143 825**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06N 3/045***

(11) **4 143 833**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G16C 60/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 143 868**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01J 31/50***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 143 880**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01F 5/00***

(11) **4 143 896**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61M 60/148***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 143 920**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 24/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 143 929**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01R 13/66***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 143 935**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01T 1/02***

(11) **4 143 949**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H02K 1/16***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 143 973**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H03K 17/96***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 143 997**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04B 17/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 144 002**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04L 67/1087***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 144 010**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 1/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 144 044**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04L 12/40***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 144 074**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 47/62***

(11) **4 144 075**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 47/28***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 144 086**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04N 9/68***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 144 127**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 28/18***

(11) **4 144 222**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A23B 7/144***

(11) **4 144 234**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 10.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) ***A24F 1/30***
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 144 244**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A24F 40/57***

(11) **4 144 257**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A45D 40/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 144 303**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 17/072***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 144 429**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B01D 45/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 144 449**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 6/38***

(11) **4 144 455**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B21D 24/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 144 471**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B23K 11/14***

(11) **4 144 486**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 144 497**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B28D 5/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 144 500**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29C 45/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 144 509**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B29C 65/18***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 144 513**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B29D 30/38***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 144 533**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B41J 2/01***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 144 588**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B60R 9/055***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 144 622**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B62D 37/00***

(11) **4 144 625**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B62K 19/40***

(11) **4 144 672**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B65G 1/04***

(11) **4 144 682**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B66C 13/08***

(11) **4 144 720**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C07C 233/64***

(11) **4 144 741**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C07D 519/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 144 799**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 144 800**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C08L 69/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 144 894**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C30B 13/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 144 897**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H10N 30/073***

(11) **4 144 904**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***D04H 18/02***

(11) **4 144 909**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***D06F 39/10***

(11) **4 144 945**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***E05D 15/06***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 144 948**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E06B 9/322***

(11) **4 144 953**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
(51) ***E21B 15/00***
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 03.03.2025
MC 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **4 144 970**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 144 982**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F02M 25/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 145 021**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16H 59/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 145 047**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F23N 5/18***

(11) **4 145 055**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F24F 11/64***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 145 085**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01B 11/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 145 099**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01L 1/22***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 145 106**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 1/40***

(11) **4 145 127**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G01N 33/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 145 143**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01R 15/14***

(11) **4 145 147**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01R 31/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 145 153**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01R 31/327***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 145 154**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01R 31/36***

(11) **4 145 162**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***G01R 31/62***
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 145 207**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 145 216**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***G02F 1/1345***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

RS 11.09.2025

(11) **4 145 218** (51) ***G02F 1/33***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 145 228** (51) ***G04B 15/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 145 232** (51) ***G05B 19/042***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 145 244** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 145 257** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 145 271** (51) ***G06F 8/65***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 145 275** (51) ***G06F 9/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 145 286** (51) ***G06F 9/50***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 145 318** (51) ***G06F 21/55***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 145 319** (51) ***G06F 21/57***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
CZ 05.03.2025 DE 04.11.2025
EE 05.03.2025 ES 05.03.2025
FI 05.03.2025 GR 06.06.2025
HR 05.03.2025 IS 05.07.2025
IT 05.03.2025 LU 28.04.2025
LV 05.03.2025 MC 05.03.2025
NL 05.03.2025 NO 05.06.2025
PL 05.03.2025 PT 07.07.2025
RO 05.03.2025 RS 05.06.2025
SE 05.03.2025 SK 05.03.2025
SM 05.03.2025

(11) **4 145 341** (51) ***G06V 40/13***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 145 355** (51) ***G06N 5/01***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
CH 28.02.2025 CZ 25.12.2024
DE 02.09.2025 DK 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
IT 25.12.2024 LU 16.02.2025
LV 25.12.2024 MC 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SE 25.12.2024 SK 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 145 440** (51) ***G10H 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 145 444** (51) ***G10L 21/003***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 145 459** (51) ***G16H 40/63***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 145 471** (51) ***H01C 1/148***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 145 492** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 145 509** (51) ***G01K 7/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 145 517** (51) ***H10K 50/813***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 145 520** (51) ***H10K 59/40***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 145 593** (51) ***H01M 10/643***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 145 618** (51) ***H01M 50/289***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 145 628** (51) ***H01Q 1/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 145 638** (51) ***H01R 4/48***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 145 646** (51) ***H01R 13/6586***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 145 651** (51) ***H02G 3/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 145 652** (51) ***H02G 3/30***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 145 667** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 145 686** (51) ***H02K 7/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 145 708** (51) ***H04B 1/401***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 145 716** (51) ***H04B 7/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 145 840** (51) ***H04N 21/258***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 145 868** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 145 879** (51) ***H04W 12/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 145 889** (51) ***H04W 24/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 145 923** (51) ***H04W 68/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 145 937** (51) ***H04W 72/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 145 938** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 145 941** (51) ***H04W 74/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 145 949** (51) ***H04W 76/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 145 953** (51) ***H04L 67/59***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 145 960** (51) ***H05B 45/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 146 000** (51) ***G01N 31/22***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 146 109** (51) ***A61B 18/22***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 146 119** (51) ***A61C 7/34***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 146 124** (51) ***A61F 2/966***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 146 125** (51) ***A61F 2/58***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 146 128** (51) ***A61F 5/441***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 146 137** (51) ***A61J 15/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 146 171** (51) ***A61K 9/50***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 146 288** (51) ***A61L 2/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 146 308** (51) ***A61M 15/00***

(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 146 314**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/04*

(11) **4 146 316**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 146 333**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 146 359**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A63B 23/025*

(11) **4 146 362**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A63G 3/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 146 486**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60C 23/00*

(11) **4 146 488**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60G 17/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 146 503**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B60P 3/07*

(11) **4 146 505**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60R 1/072*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 146 518**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62B 3/00*

(11) **4 146 522**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02K 5/22*

(11) **4 146 542**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 29/00*

(11) **4 146 559**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B65D 77/22*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 146 569**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65G 1/137*

(11) **4 146 580**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B66C 1/16*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 146 636**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C07D 267/14*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 146 641**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C07D 401/14*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 146 645**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 146 736**
(51) *C08L 25/06*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 146 791**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C12N 5/077*

(11) **4 146 801**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C12N 9/64*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 146 855**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *D04B 1/22*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 146 858**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D07B 1/06*

(11) **4 146 871**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E02F 9/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 146 873**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E04B 1/00*

(11) **4 146 901**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E21B 4/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 146 905**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E21B 21/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 146 915**
(84) BG 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *F01K 3/00*
(84) IS 04.10.2025

(11) **4 146 924**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02C 7/268*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 146 955**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16G 13/06*

(11) **4 146 959**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16J 15/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 146 977**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F17C 7/04*

(11) **4 146 995**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F25D 21/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 147 013**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01F 1/74*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 147 022**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01K 13/00*

(11) **4 147 033**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 23/044*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 147 040**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 30/46*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 147 047**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **4 147 081**
(84) BG 11.06.2025
(51) *G02B 5/18*
(84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 147 095**
(84) BG 26.03.2025
EE 26.03.2025
FI 26.03.2025
HR 26.03.2025
IT 26.03.2025
LV 26.03.2025
NL 26.03.2025
PL 26.03.2025
RO 26.03.2025
SE 26.03.2025
SM 26.03.2025
(51) *G04B 47/04*
(84) DE 04.11.2025
ES 26.03.2025
GR 27.06.2025
IS 26.07.2025
LU 29.04.2025
MC 26.03.2025
NO 26.06.2025
PT 28.07.2025
RS 26.06.2025
SK 26.03.2025

(11) **4 147 101**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05B 19/402*

(11) **4 147 113**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 147 133**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 11/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 147 264**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01J 37/32*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 147 276**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10D 30/47*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 147 384**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 17/29*

(11) **4 147 392**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 147 402**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 147 421**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04B 5/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 147 450**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 19/89*

(11) **4 147 468**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 67/12*

(11) **4 147 491**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 147 504**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 48/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 147 528**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 1/1867*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 147 550**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A01B 59/04*
(84) NL 16.07.2025

PT 17.11.2025

(11) **4 147 566** (51) ***A01G 22/15***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 147 567** (51) ***A01G 25/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 147 598** (51) ***A41F 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 147 601** (51) ***A45C 11/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 147 637** (51) ***A61B 5/11***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 147 654** (51) ***A61B 17/64***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 147 679** (51) ***A61F 2/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 147 686** (51) ***A61H 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 147 733** (51) ***A61M 1/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 147 764** (51) ***B01D 35/30***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 147 767** (51) ***B01D 53/26***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 147 776** (51) ***B01J 27/24***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 147 829** (51) ***B25J 9/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 147 841** (51) ***B29B 15/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 147 855** (51) ***B29C 64/165***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 147 874** (51) ***B41J 2/175***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 147 879** (51) ***B43K 29/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 147 883** (51) ***B60C 11/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 147 884** (51) ***B60C 11/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 147 921** (51) ***B60T 7/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 147 965** (51) ***B64C 1/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 147 990** (51) ***B65D 47/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025

(11) **4 148 094** (51) ***C09D 11/17***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 148 142** (51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 148 184** (51) ***E01F 9/685***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 148 203** (51) ***E04G 1/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 148 208** (51) ***E04H 15/48***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 148 217** (51) ***E05D 3/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 148 235** (51) ***F01D 15/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 148 250** (51) ***F02C 7/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 148 259** (51) ***F02K 1/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 148 281** (51) ***F04D 29/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 148 306** (51) ***F16K 11/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 148 313** (51) ***F16L 29/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 148 332** (51) ***F24F 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 148 338** (51) ***F24S 25/30***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 148 386** (51) ***G01C 21/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 148 397** (51) ***G01F 1/56***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 148 404** (51) ***G01K 7/42***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 148 420** (51) ***G01N 21/76***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 148 431** (51) ***G01P 15/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 148 436** (51) ***G01R 31/3187***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 148 469** (51) ***G01N 21/77***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 148 478** (51) ***G02B 9/64***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 148 481** (51) ***G02B 26/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 148 496** (51) ***G03B 17/56***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 148 497** (51) ***G03B 21/54***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 148 547** (51) ***G06F 3/0484***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 148 557** (51) ***G06F 8/34***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 148 559** (51) ***G06F 8/73***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 148 560** (51) ***G06F 9/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 148 561** (51) ***G06F 9/30***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 148 563** (51) ***G06F 9/30***

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 148 570**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **4 148 574**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 11/00*

(11) **4 148 576**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 148 580**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G11C 29/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 148 615**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 7/00*

(11) **4 148 662**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 148 673**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06T 7/73*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 148 704**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G08G 5/54*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 148 715**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G09G 3/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 148 748**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01B 1/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 148 760**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01H 50/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 148 834**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 4/62*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 148 855**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 10/0569*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 148 872**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 10/655*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 148 875**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 10/658*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 148 896**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 50/528*

(11) **4 148 911**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01R 4/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 148 932**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 1/08*

(11) **4 148 973**
(51) *H02P 6/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 148 977**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H02P 29/00*

(11) **4 149 000**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H03K 17/082*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 149 008**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03M 7/30*

(11) **4 149 023**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04B 10/80*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 149 034**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/1829*

(11) **4 149 037**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 149 057**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 12/18*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 149 072**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 67/289*

(11) **4 149 073**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 67/141*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 149 089**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 149 113**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 19/70*

(11) **4 149 116**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 21/422*

(11) **4 149 121**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 25/00*

(11) **4 149 122**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04S 5/00*

(11) **4 149 124**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 149 222**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H05K 5/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 149 276**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A23F 5/04*

(11) **4 149 321**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47B 91/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 149 333**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A47J 36/32*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 149 336**
(51) *A47L 9/14*
(84) NL 09.07.2025

(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 149 346**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 149 354**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 5/03*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 149 355**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/103*

(11) **4 149 399**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61F 9/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 149 405**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61G 7/057*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 149 570**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61L 2/20*

(11) **4 149 594**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 5/32*

(11) **4 149 629**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61P 35/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 149 637**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A62B 35/00*

(11) **4 149 641**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A63B 69/40*

(11) **4 149 651**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 149 652**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 149 653**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 149 654**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B01D 53/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 149 743**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B22F 10/28*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 149 744**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B22F 10/28*

(11) **4 149 747**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B30B 11/20*

(11) **4 149 778**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60H 3/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 149 790**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60L 53/14*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 149 834**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B63H 20/14*

(11) **4 149 857**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65D 75/32*

(11) **4 149 887**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C01F 11/18*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 149 917**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07C 53/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 149 932**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07D 307/78*

(11) **4 150 006**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *C08L 75/06*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 150 020**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C09D 11/328*

(11) **4 150 039**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C11D 3/39*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 150 161**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E01H 4/02*

(11) **4 150 187**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E21B 19/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 150 197**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01M 11/00*

(11) **4 150 207**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F03D 3/06*

(11) **4 150 208**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 150 218**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F04D 29/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 150 247**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F21S 43/239*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 150 254**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F23C 9/00*

(11) **4 150 262**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 150 287**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F41A 33/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 150 297**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01C 19/64*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 150 301**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01C 25/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 150 319**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 21/84*

(11) **4 150 320**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 21/39*

(11) **4 150 322**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 21/27*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 150 354**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01R 31/28*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 150 357**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01R 31/327*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 150 358**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01R 31/52*

(11) **4 150 363**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 5/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 150 370**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/497*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 150 414**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 19/05*

(11) **4 150 434**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 150 452**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 150 511**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 150 556**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 3/40*

(11) **4 150 571**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 150 682**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01L 33/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 150 704**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01Q 1/22*

(11) **4 150 707**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01Q 1/24*

(11) **4 150 715**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01R 13/213*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 150 716**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01R 13/436*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 150 725**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02G 3/08*

(11) **4 150 759**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H03G 3/32*

(11) **4 150 769**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 1/38*

(11) **4 150 787**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 150 804**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 150 819**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 1/1822*

(11) **4 150 823**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 150 842**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 150 843**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 150 876**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 21/62*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 150 882**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 67/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 150 887**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 67/306*

(11) **4 150 889**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 4/02*

(11) **4 150 890**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 61/2514*

(11) **4 150 898**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 5/64*

(11) **4 150 918**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 150 922**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04R 29/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 150 937**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/021*

(11) **4 150 940**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 8/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 150 967**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 48/00*

(11) **4 150 987**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01S 5/02*

(11) **4 150 995**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 72/00*

(11) **4 151 012**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 151 066**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01C 1/04*

(11) **4 151 075**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A01F 15/07*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 151 112**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A43B 3/04*

(11) **4 151 116**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A44C 5/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 151 120**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A45D 31/00*

(11) **4 151 150**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/145*

(11) **4 151 259**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 151 265**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 25/09*

(11) **4 151 268**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 35/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 151 269**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 39/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 151 291**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 19/20*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 151 309**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01J 19/24*

(11) **4 151 317**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B05B 11/00*

(11) **4 151 318**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B05C 1/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 151 335**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B22D 11/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 151 347**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23K 1/00*

(11) **4 151 365**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B25C 1/06*

(11) **4 151 375**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B25J 13/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 151 390**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 51/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 151 394**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 65/18*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 151 420**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B41J 2/21*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 151 430**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60C 11/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 151 444**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60K 35/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 151 467**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60Q 1/50*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 151 471**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60R 21/13*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 151 474**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60R 25/24*

(11) **4 151 478**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60W 10/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 151 479**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60W 10/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 151 481**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60W 10/08*

(11) **4 151 484**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 30/14*

(11) **4 151 505**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B62D 21/12*

(11) **4 151 540**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64U 10/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 151 554**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B65D 81/32*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 151 557**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 151 577**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65H 67/08*

(11) **4 151 578**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66B 1/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 151 613**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07C 29/19*

(11) **4 151 668**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08G 64/16*

(11) **4 151 843**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02C 3/113*

(11) **4 151 845**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02C 7/232*

(11) **4 151 904**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F21V 31/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 151 910**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F24D 3/10*
(84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 151 914**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24F 6/14*

(11) **4 151 917**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F24F 8/10*

(11) **4 151 938**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F25D 23/04*

(11) **4 151 945**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F28F 3/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 151 956**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01D 5/245*

(11) **4 151 960**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01F 23/46*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 151 965**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01J 3/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 151 975**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01M 3/28*

(11) **4 151 996**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 29/34*

(11) **4 152 006**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 35/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 152 008**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 152 013**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G05B 23/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 152 014**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01R 19/165*

(11) **4 152 016**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01R 31/08*

(11) **4 152 038**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01R 33/565*

(11) **4 152 068**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G02B 7/10*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 152 080**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02C 5/22*

(11) **4 152 083**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02F 1/035*

(11) **4 152 089**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G03B 3/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 152 108**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05B 9/02*

(11) **4 152 111** (51) *G05B 19/401*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 152 130** (51) *G06F 3/041*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 152 137** (51) *G06F 3/0484*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 152 223** (51) *G06N 20/00*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 152 263** (51) *G06T 7/73*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 152 281** (51) *G07C 5/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 152 329** (51) *G11C 11/16*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 152 334** (51) *G16B 30/20*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 152 428** (51) *H01M 10/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 152 438** (51) *H01M 4/131*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 152 440** (51) *H01M 4/133*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 152 457** (51) *H01M 10/04*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 152 466** (51) *H01M 10/0567*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 152 471** (51) *H01M 10/42*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 152 482** (51) *H01M 10/658*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 152 497** (51) *H01M 50/207*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 152 499** (51) *H01M 50/209*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 152 503** (51) *H01M 50/204*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 152 504** (51) *H01M 50/30*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 152 535** (51) *H02G 1/08*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 152 574** (51) *H02K 5/20*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 152 622** (51) *H04B 1/10*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 152 655** (51) *H04J 3/06*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 152 706** (51) *H04L 25/02*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 152 711** (51) *H04L 27/34*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 152 713** (51) *H04L 27/34*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 152 718** (51) *H04L 65/80*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 152 735** (51) *G06F 1/16*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 152 808** (51) *H04W 28/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 152 813** (51) *H04W 4/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 152 821** (51) *H04W 36/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 152 826** (51) *H04W 36/36*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 152 857** (51) *H04W 72/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 152 862** (51) *H04W 72/25*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 152 863** (51) *H04W 72/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 152 870** (51) *H04W 72/12*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 152 887** (51) *H04W 76/19*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 152 938** (51) *A23C 11/10*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 152 944** (51) *A23K 10/37*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 152 964** (51) *A23N 12/08*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 152 973** (51) *A24D 1/20*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 152 982** (51) *A24F 40/40*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 152 995** (51) *A43C 11/14*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 153 029** (51) *A61B 5/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 153 053** (51) *A61B 5/296*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 153 066** (51) *A61B 17/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 153 084** (51) *A61B 34/20*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 153 086** (51) *G16H 20/17*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 153 117** (51) *A61H 9/00*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 153 254** (51) *A61L 9/012*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 153 362** (51) *B05B 13/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 153 382** (51) *B25C 1/06*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 153 441** (51) *B60K 11/08*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 153 455** (51) *B60R 1/08*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 153 462** (51) *B60W 60/00*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 153 472** (51) *B63B 1/28*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 153 504** (51) *B65D 73/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 153 508** (51) *B65D 85/804*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 153 510** (51) *B65G 1/137*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 153 562** (51) *C07C 221/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 153 629** (51) *C07K 16/28*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 153 677** (51) *C08L 23/08*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 153 817** (51) *E02F 3/34*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 153 864** (51) *F04D 19/04*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 153 926** (51) *H05B 1/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 153 934** (51) *F41H 13/00*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 153 961** (51) *G01M 3/28*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 153 970**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01N 21/53*

(11) **4 154 057**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 5/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 154 105**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 154 107**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 154 124**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 16/17*

(11) **4 154 152**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **4 154 181**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 154 240**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G09F 3/00*

(11) **4 154 241**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G09F 3/00*

(11) **4 154 246**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G10K 11/178*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 154 272**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G16H 50/30*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 154 274**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G16H 50/20*

(11) **4 154 275**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G21C 3/54*

(11) **4 154 276**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G21C 17/108*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 154 287**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01H 3/30*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 154 328**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 30/03*

(11) **4 154 351**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01Q 1/24*

(11) **4 154 360**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 13/627*

(11) **4 154 406**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H03M 7/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 154 426**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 7/155*

(11) **4 154 432**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 154 444**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 154 515**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04N 23/60*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 154 551**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 154 667**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 76/22*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 154 739**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 154 751**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A44B 11/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 154 754**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A45C 5/04*

(11) **4 154 787**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A47L 11/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 154 798**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 154 831**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 154 857**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61F 13/534*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 154 885**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 31/473*

(11) **4 154 965**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B01D 45/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 154 987**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B05B 13/00*

(11) **4 155 005**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21D 22/26*

(11) **4 155 007**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B22D 11/126*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 155 016**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B23B 51/02*

(11) **4 155 036**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 155 039**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B26D 1/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 155 047**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 45/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 155 050**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 45/16*

(11) **4 155 082**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B41J 2/165*

(11) **4 155 083**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B41J 2/165*

(11) **4 155 149**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60W 30/09*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 155 165**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B61L 25/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 155 182**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B62M 6/55*

(11) **4 155 187**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B63B 3/38*

(11) **4 155 214**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B64F 5/10*

(11) **4 155 227**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B65D 63/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 155 233**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65F 1/00*

(11) **4 155 293**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07D 207/32*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 155 313**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 513/04*

(11) **4 155 372**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C11D 1/10*

(11) **4 155 374**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C11D 11/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 155 442**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D01H 9/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 155 452**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *D06F 39/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 155 468**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *E02F 9/26*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 155 471**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *E03C 1/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 155 478**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61H 3/00*

(11) **4 155 521**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 155 525** (51) ***F02K 3/115***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 155 529** (51) ***F02M 59/46***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 155 553** (51) ***F04D 29/22***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 155 567** (51) ***F16D 3/84***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 155 589** (51) ***F16K 11/085***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 155 591** (51) ***F16K 27/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 155 598** (51) ***F16L 55/027***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 155 601** (51) ***F17C 3/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 155 606** (51) ***G02B 6/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 155 664** (51) ***G01C 15/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 155 711** (51) ***G01N 1/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 155 718** (51) ***G01N 23/046***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 155 740** (51) ***G01R 31/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 155 741** (51) ***G01R 31/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 155 755** (51) ***G01S 7/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 155 778** (51) ***G01S 19/21***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 155 785** (51) ***G02B 5/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 155 797** (51) ***G02B 7/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 155 814** (51) ***G02F 1/133***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 155 817** (51) ***G03B 5/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 155 829** (51) ***G03G 15/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 155 831** (51) ***G03G 15/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 155 832** (51) ***G03G 21/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 155 847** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 155 852** (51) ***G05B 19/418***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 155 863** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 155 865** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 155 904** (51) ***G06F 8/34***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 155 910** (51) ***G06F 9/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 155 913** (51) ***G06F 9/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 155 922** (51) ***G06F 9/455***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 155 949** (51) ***G06F 12/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 155 952** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 155 958** (51) ***G06F 15/173***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 156 010** (51) ***G06F 21/74***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 156 080** (51) ***H04N 23/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 156 088** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 156 090** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 156 129** (51) ***G06V 40/60***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 156 150** (51) ***G09B 23/34***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 156 167** (51) ***G09G 5/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 156 180** (51) ***G10L 19/008***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 156 188** (51) ***G11C 15/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 156 210** (51) ***H01F 1/057***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 156 222** (51) ***H01H 50/54***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 156 316** (51) ***H01M 10/0585***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 156 325** (51) ***H01M 4/134***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 156 359** (51) ***B65H 23/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 156 376** (51) ***H01M 10/48***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 156 392** (51) ***H01M 50/213***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 156 396** (51) ***H01M 50/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 156 418** (51) ***H01R 12/70***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 156 434** (51) ***H02J 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 156 451** (51) ***H02J 9/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 156 458** (51) ***H02J 50/90***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 156 464** (51) ***H02K 1/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 156 491** (51) ***H02M 7/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 156 492** (51) ***H02P 27/08***

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 156 537** (51) ***H04B 7/0452***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 156 562** (51) ***H04K 3/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 156 577** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 156 583** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 156 599** (51) ***H04L 9/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 156 615** (51) ***H04L 25/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 156 632** (51) ***H04L 41/5054***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 156 646** (51) ***H04L 51/18***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 156 662** (51) ***H04M 1/72454***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 156 669** (51) ***H04N 23/55***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 156 690** (51) ***H04N 19/70***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 156 720** (51) ***H04S 7/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 156 725** (51) ***H04W 4/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 156 753** (51) ***H04W 76/32***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 156 754** (51) ***H04W 24/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 156 760** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 156 767** (51) ***H04W 28/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 156 769** (51) ***H04W 28/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 156 772** (51) ***H04W 48/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 156 781** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 156 787** (51) ***H04W 40/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 156 813** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 156 824** (51) ***H04W 72/0446***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 156 841** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 156 844** (51) ***H04W 74/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 156 852** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 156 855** (51) ***H04L 41/082***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 156 866** (51) ***H05B 47/105***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 156 872** (51) ***H04N 23/54***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 156 876** (51) ***H01Q 1/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 156 896** (51) ***A01D 46/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 009** (51) ***A43B 3/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 157 012** (51) ***A43B 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 013** (51) ***A43B 7/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 157 014** (51) ***A43B 7/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 020** (51) ***A43B 13/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 157 034** (51) ***A46B 15/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 157 037** (51) ***A46B 15/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 157 066** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 157 103** (51) ***A61B 17/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 157 117** (51) ***A61B 17/80***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 141** (51) ***G16H 20/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 152** (51) ***B29C 61/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 156** (51) ***A61F 2/38***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 157 180** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 157 190** (51) ***A61H 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 157 215** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 157 247** (51) ***A61K 31/145***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 157 272** (51) ***A61K 31/4706***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 157 286** (51) ***A61K 9/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 157 291** (51) ***A61K 31/728***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 157 311** (51) ***A61K 38/16***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 157 374** (51) ***A61L 15/26***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 157 390** (51) ***A61M 1/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 157 393** (51) ***A61M 1/28***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 157 396** (51) ***A61M 5/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 157 419** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 157 470** (51) ***A63B 21/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 157 476** (51) ***A63F 13/358***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 157 594** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 157 595** (51) ***B25J 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 157 650** (51) ***B60C 23/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 670** (51) ***B60L 53/80***

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 157 676**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 157 680**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 157 695**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 157 708**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 157 721**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 751**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 157 752**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 157 753**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 157 761**
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 157 776**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 157 814**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 157 845**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 157 940**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 157 966**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 157 972**
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 158 058**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 158 108**
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 158 131**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 158 152**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 158 164**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 158 172**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 158 183**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 158 184**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 158 190**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 158 205**

(84) NL 02.07.2025

(51) ***B60R 9/04***

(51) ***B60T 8/172***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***B60K 7/00***

(51) ***B63B 35/44***
(84) PT 03.11.2025

(51) ***B64D 15/04***

(51) ***B65G 1/04***

(51) ***B65G 1/04***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***B65G 1/04***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***B65G 27/16***

(51) ***B66B 5/22***

(51) ***C07C 6/04***

(51) ***C07D 487/04***

(51) ***C08L 69/00***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***C10C 3/00***

(51) ***C10L 1/222***
(84) PT 17.11.2025

(51) ***C12Q 1/6844***

(51) ***E01F 13/06***

(51) ***E04G 21/32***

(51) ***E21B 43/30***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***F01N 11/00***

(51) ***F02C 7/224***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***F03B 17/06***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***F03D 1/06***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***F03G 7/00***

(51) ***F04D 29/42***

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 158 210**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 158 212**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 158 213**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 158 228**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 158 243**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 158 253**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 158 258**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 158 277**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 158 284**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 158 290**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 158 294**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 158 298**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 158 312**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 158 313**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 158 323**
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 17.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025

(11) **4 158 331**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(84) NL 02.07.2025

(51) ***F16B 35/04***

(51) ***F16C 23/04***

(51) ***F16C 33/78***

(51) ***F16K 3/03***

(51) ***F21S 41/143***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***F23Q 2/42***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***F24F 13/02***

(51) ***G01B 11/02***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***G01F 1/60***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***G01F 23/284***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***G01K 7/30***

(51) ***G01M 3/18***

(51) ***G01N 21/17***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***G01N 21/3577***

(51) ***G01N 24/08***
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(51) ***G01N 29/024***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 158 336**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***G01N 33/487***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 158 338**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***G01N 33/487***

(11) **4 158 391**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***G01V 1/30***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 158 421**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***G02F 1/13357***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 158 432**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G05B 19/418***

(11) **4 158 451**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***G06F 3/01***

(11) **4 158 454**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***G06F 3/041***

(11) **4 158 458**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***G06F 3/0483***

(11) **4 158 486**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G06F 12/08***

(11) **4 158 509**
(84) IS 23.11.2025

(51) ***G06F 21/53***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 158 610**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***G08C 25/00***

(11) **4 158 620**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***G10L 15/08***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 158 624**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***G10L 19/26***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 158 667**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H01F 27/28***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 158 695**
(84) IS 13.12.2025

(51) ***H10F 77/20***

(11) **4 158 703**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H10K 85/60***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 158 730**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***H01Q 9/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 158 752**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***H02K 1/14***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 158 759**
(84) IS 02.11.2025

(51) ***H02K 5/18***

(11) **4 158 770**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(51) ***H02P 6/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 158 780**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***H04B 1/04***

(11) **4 158 783**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***H04B 1/38***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 158 805**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04J 13/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 158 831**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 158 833**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 158 844**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04L 41/0896***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 158 858**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 12/46***

(11) **4 158 866**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04L 65/80***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 158 901**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04R 1/10***

(11) **4 158 948**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 158 953**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04W 36/06***

(11) **4 158 965**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 64/00***

(11) **4 158 986**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 74/0808***

(11) **4 159 057**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A24F 40/44***

(11) **4 159 084**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A45D 40/26***

(11) **4 159 096**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F24C 15/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 159 118**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 5/021***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 159 134**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 159 147**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **4 159 156**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61C 7/00***

(11) **4 159 157**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61C 7/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 159 165**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 159 166**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61L 27/32***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 159 173**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 159 200**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61K 9/16***

(11) **4 159 246**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61L 9/22***

(11) **4 159 249**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61L 27/22***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 159 253**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 159 261**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 16/10***

(11) **4 159 276**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61N 5/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 159 287**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A62B 18/10***

(11) **4 159 333**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B09B 3/60***

(11) **4 159 388**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B25J 15/02***

(11) **4 159 415**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B29C 65/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 159 419**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29C 70/22***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 159 471**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B44C 3/02***

(11) **4 159 472**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B44C 3/02***

(11) **4 159 473**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B44C 3/02***

(11) **4 159 491**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B60C 29/06***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 159 496**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 159 550**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60R 21/18***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 159 560**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60T 13/52***

(11) **4 159 564**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 159 570**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60W 40/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 159 571**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 159 574**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B61C 9/50***

(11) **4 159 593**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B62D 15/02***

(11) **4 159 607**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B62K 5/10***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 159 643**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B65G 1/137***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 159 650**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B65G 47/31***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 159 662**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***B66C 13/48***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 159 668**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B67D 7/04***

(11) **4 159 681**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C01G 23/00***

(11) **4 159 711**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H01B 3/18***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 159 723**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C07D 239/34***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 159 734**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C07D 471/04***

(11) **4 159 788**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C08G 69/26***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 159 805**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C08K 5/5419***

(11) **4 159 821**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C09D 11/104***

(11) **4 159 891**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C23C 28/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 159 906**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***D04B 35/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 159 911**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D06F 58/50***

(11) **4 159 968**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***E05F 15/622***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 159 986**
(84) BG 11.06.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F01N 3/28***
(84) ES 11.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 160 016**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F04B 27/18***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 160 027**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F15B 15/14***

(11) **4 160 031**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16C 19/26***

(11) **4 160 032**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16C 33/64***

(11) **4 160 054**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F16H 61/14***

(11) **4 160 097**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F24F 1/0011***

(11) **4 160 102**
(84) AT 08.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 08.01.2025
FI 08.01.2025
HR 08.01.2025
LU 08.02.2025
MC 08.01.2025
NO 08.04.2025
PT 08.05.2025
RS 08.04.2025
SK 08.01.2025
(51) ***F24F 11/32***
(84) BG 08.01.2025
CZ 08.01.2025
DK 08.01.2025
ES 08.01.2025
GR 09.04.2025
IS 08.05.2025
LV 08.01.2025
NL 08.01.2025
PL 08.01.2025
RO 08.01.2025
SE 08.01.2025
SM 08.01.2025

(11) **4 160 138**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01B 7/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 160 184**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01N 15/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 160 191**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01N 21/64***

(11) **4 160 198**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G01N 27/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 160 213**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 33/86***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 160 218**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 35/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 160 233**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G01R 31/34***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 160 234**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01R 31/36***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 160 237**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01R 31/71***

(11) **4 160 265**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
(51) ***G01S 13/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 160 270**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01S 17/34***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 160 276**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 23/046***

(11) **4 160 301**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G02F 1/035***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 160 302**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G02F 1/13***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 160 304**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H10K 59/121***

(11) **4 160 320**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G04B 3/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 160 322**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G04B 35/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 160 352**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 160 364**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 3/023***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 160 370**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06F 3/04817***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 160 401**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 160 403**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 9/455***

(11) **4 160 428**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G06F 13/38***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 160 430**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06F 13/42***
(84) FI 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 160 451**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 21/10***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 160 491**
(51) ***G06N 10/80***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 160 493**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06Q 10/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 160 570**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G08G 1/095***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 160 575**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 160 581**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G09F 9/33***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 160 587**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G09G 3/3233***

(11) **4 160 592**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 160 620**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G21F 5/12***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 160 637**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01H 9/42***

(11) **4 160 665**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H01L 23/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 160 758**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01M 6/12***

(11) **4 160 791**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01M 50/183***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 160 797**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01M 50/20***

(11) **4 160 885**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H02K 15/00***

(11) **4 160 896**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02M 3/158***

(11) **4 160 920**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H03K 17/0812***

(11) **4 160 922**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H03K 17/95***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 160 925**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H03M 7/30***

(11) **4 160 957**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 1/00***

(11) **4 160 975**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 160 990** (51) ***H04L 12/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 160 996** (51) ***H04L 41/0663***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 161 048** (51) ***H04N 1/60***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 161 052** (51) ***H10F 39/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 161 063** (51) ***H04N 23/67***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 161 065** (51) ***H04N 7/14***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 161 121** (51) ***H04W 12/30***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 161 127** (51) ***H04W 24/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 161 144** (51) ***H04W 28/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 161 181** (51) ***H04W 72/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 161 195** (51) ***H04W 72/04***
(84) HR 18.06.2025 (84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 161 206** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 161 325** (51) ***A47J 31/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 161 395** (51) ***A61B 17/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 161 402** (51) ***A61B 17/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 161 449** (51) ***A61F 2/44***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 161 450** (51) ***A61F 2/44***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 161 468** (51) ***A61H 3/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 161 469** (51) ***A61H 3/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 161 596** (51) ***A61L 15/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 161 601** (51) ***A61L 27/36***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 161 605** (51) ***A61M 1/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 161 614** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 161 618** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 161 628** (51) ***A61M 60/109***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 161 668** (51) ***A63F 9/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 161 703** (51) ***B04B 7/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 161 714** (51) ***B21B 1/34***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 161 742** (51) ***B25J 15/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 161 755** (51) ***B29C 45/76***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 161 812** (51) ***B60T 13/22***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 161 830** (51) ***B63B 35/44***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 161 893** (51) ***C07C 5/25***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 162 063** (51) ***C12Q 1/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 162 121** (51) ***E04C 2/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 162 130** (51) ***E05B 13/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 131** (51) ***E05D 7/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 162 145** (51) ***E21B 19/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 147** (51) ***E21B 43/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 162 148** (51) ***E21B 44/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 162 154** (51) ***F02C 7/055***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 162 160** (51) ***F03D 17/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 162** (51) ***F04C 25/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 163** (51) ***F04D 17/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 162 167** (51) ***F16B 41/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 162 248** (51) ***G01M 13/025***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 252** (51) ***G01N 15/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 162 265** (51) ***G01N 30/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 162 266** (51) ***G01N 31/22***
(84) FI 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 162 294** (51) ***G01S 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 162 298** (51) ***G01S 17/58***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 162 301** (51) ***G01V 1/50***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 162 302** (51) ***G01V 3/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 162 309** (51) ***G02B 13/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 162 315** (51) ***G02C 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 337** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 162 338** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 162 339** (51) ***G01C 21/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 162 350** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 362** (51) ***G06F 9/455***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 162 458** (51) ***G08B 25/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 463** (51) ***G08C 17/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 162 553** (51) ***H01M 8/04089***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 585** (51) ***H04B 5/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 162 601** (51) ***H02P 27/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 614** (51) ***H04B 7/0456***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 162 622** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 162 624** (51) ***H04B 10/2575***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 162 639** (51) ***G01S 5/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 162 654** (51) ***H04L 41/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 162 668** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 162 690** (51) ***H04N 19/597***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 703** (51) ***H04R 3/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 162 705** (51) ***H04W 4/021***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 715** (51) ***H04W 12/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 727** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 162 780** (51) ***A01B 59/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 162 833** (51) ***A43B 7/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 162 839** (51) ***A47B 95/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 162 855** (51) ***A47L 11/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 890** (51) ***A61B 18/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 162 896** (51) ***A61C 7/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 162 897** (51) ***A61C 13/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 162 911** (51) ***A61G 5/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 162 912** (51) ***A61G 13/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 162 935** (51) ***A61K 31/352***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 162 974** (51) ***A61N 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 162 975** (51) ***A61N 1/362***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 162 990** (51) ***A63B 63/08***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 162 991** (51) ***A63F 1/12***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 162 992** (51) ***A63F 13/212***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 162 995** (51) ***A63F 13/54***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 163 012** (51) ***A23N 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 163 018** (51) ***B06B 1/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 163 066** (51) ***B26D 7/18***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 163 133** (51) ***B60D 1/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 163 137** (51) ***B60J 10/21***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 163 140** (51) ***B60K 11/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 163 153** (51) ***B60Q 1/068***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 163 154** (51) ***B60Q 1/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 163 174** (51) ***B60W 30/12***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 163 180** (51) ***B61D 17/20***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 163 181** (51) ***B61D 39/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 163 220** (51) ***B65D 19/40***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 163 235** (51) ***B65G 47/38***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 163 245** (51) ***B66C 13/46***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 163 357** (51) ***C12M 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 163 393** (51) ***C12Q 1/6883***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 163 402** (51) ***C21B 13/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 163 450** (51) ***E04B 7/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
NO 25.09.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 163 452** (51) ***E04D 3/14***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 163 476** (51) ***F01D 21/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 163 489** (51) ***F02P 19/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 163 504** (51) ***F16B 5/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 163 513** (51) ***F16D 65/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 163 518** (51) ***F16H 49/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 163 533** (51) ***F17C 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 163 587** (51) ***G01B 13/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 163 599** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 163 613** (51) ***G01L 19/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 163 614** (51) ***G01M 1/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 163 616** (51) ***G01M 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 163 623** (51) ***G01N 21/3581***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 163 625** (51) ***G01N 21/94***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 163 643** (51) ***G01P 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 163 647** (51) ***G01R 29/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 163 672** (51) ***G01S 13/931***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 163 674** (51) ***G01S 17/89***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 163 698** (51) ***G02B 7/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 163 699** (51) ***G02B 7/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025

NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 163 701**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 163 724**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G03G 15/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 163 732**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G04B 11/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 163 733**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 163 734**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G04B 13/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 163 736**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G04B 17/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 163 745**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 163 778**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 3/0488*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 163 789**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 9/48*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 163 791**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **4 163 799**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 16/176*

(11) **4 163 910**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G09G 3/32*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 163 916**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16C 20/30*

(11) **4 163 917**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16C 20/30*

(11) **4 163 944**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01H 15/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 163 986**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 164 016**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 164 043**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 50/342*

(11) **4 164 061**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01Q 21/24*

(11) **4 164 067**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01R 13/58*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 164 069**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01R 13/639*

(11) **4 164 084**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 164 113**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02P 3/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 164 128**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H03K 17/0814*

(11) **4 164 134**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 1/7183*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 164 176**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 164 185**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 12/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 164 201**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 164 231**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 21/431*

(11) **4 164 238**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04Q 9/00*

(11) **4 164 247**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04R 25/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 164 253**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04S 3/00*

(11) **4 164 293**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 76/19*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 164 300**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 164 303**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 52/34*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 164 321**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/12*

(11) **4 164 347**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 164 355**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 164 398**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A23C 9/12*

(11) **4 164 509**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 17/064*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 164 542**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61C 7/28*

(11) **4 164 595**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 164 718**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 164 784**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01J 19/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 164 821**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B21H 8/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 164 832**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B23K 26/067*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 164 854**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 44/10*

(11) **4 164 924**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60R 16/03*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 164 931**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16H 61/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 164 952**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B65B 7/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 165 040**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 165 094**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08F 2/06*

(11) **4 165 128**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08L 23/12*

(11) **4 165 252**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60L 3/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 165 254**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E03B 3/28*

(11) **4 165 261**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E04H 4/12*

(11) **4 165 277**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E21B 17/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 165 281**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E21B 25/02*

(11) **4 165 296**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F03D 1/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 165 304**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 165 323**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F16H 25/22*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 165 325**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16H 57/04*

(11) **4 165 330**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F16K 3/02*

(11) **4 165 392**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 21/03*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 165 419**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01R 1/067*

(11) **4 165 449**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 5/08*

(11) **4 165 456**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/04847*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 165 496**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 9/451*

(11) **4 165 502**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 9/445*

(11) **4 165 551**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 17/05*

(11) **4 165 596**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 7/30*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 165 670**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01H 9/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 165 781**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 165 853**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 67/1097*

(11) **4 165 877**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 21/4728*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 165 920**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 165 953**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05B 3/84*

(11) **4 165 962**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01B 67/00*

(11) **4 165 978**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01D 41/14*

(11) **4 166 016**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A24F 40/30*

(11) **4 166 037**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A45D 44/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 166 040**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A47B 96/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 166 106**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 18/12*

(11) **4 166 120**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 166 133**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 9/48*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 166 145**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 31/728*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 166 165**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B25J 5/00*

(11) **4 166 167**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 166 176**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 166 254**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B21D 5/08*

(11) **4 166 255**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B21D 5/08*

(11) **4 166 279**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25F 3/00*

(11) **4 166 280**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25F 5/00*

(11) **4 166 286**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B25J 15/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 166 294**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B27N 3/02*

(11) **4 166 306**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B29C 65/18*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 166 325**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B32B 27/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 166 339**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B41J 2/165*

(11) **4 166 350**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 166 351**
(51) *B60C 1/00*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 166 353**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 166 394**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60R 3/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 166 398**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60T 1/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 166 399**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60T 7/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 166 401**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60T 8/17*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 166 403**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60T 17/22*

(11) **4 166 433**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B62H 3/00*

(11) **4 166 436**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B62K 15/00*

(11) **4 166 448**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B63H 23/32*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 166 468**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65D 5/36*

(11) **4 166 476**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 166 485**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B65G 47/64*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 166 491**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B66C 1/44*

(11) **4 166 495**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B67D 7/02*

(11) **4 166 496**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B68G 5/00*

(11) **4 166 530**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07C 29/152*

(11) **4 166 561**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 166 568**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61P 1/00*

(11) **4 166 588**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 18/75*

(11) **4 166 590**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08G 18/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 166 593**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08G 59/40*

(11) **4 166 624**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C09K 5/04*

(11) **4 166 634**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C10M 169/04*

(11) **4 166 653**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01K 67/0271*

(11) **4 166 676**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12Q 1/04*

(11) **4 166 731**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *E04F 15/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 166 752**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F01C 21/10*

(11) **4 166 754**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F01D 5/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 166 755**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F01D 5/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 166 774**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F02C 7/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 166 788**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F04C 25/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 166 806**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16D 25/0638*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 166 888**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 166 903**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01C 19/574*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 166 905**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 166 914**
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01D 5/353*
(84) IS 25.10.2025

(11) **4 166 915**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *G01F 22/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 166 957**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 31/26*

(11) **4 166 980**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 7/52*

(11) **4 166 984**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 13/93*

(11) **4 166 991**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01T 1/36*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 167 020**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 27/40*

(11) **4 167 021**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02C 5/14*

(11) **4 167 033**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G04B 21/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 167 047**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 167 051**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 167 067**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 167 098**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 167 100**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 167 129**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 5/08*

(11) **4 167 133**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 167 135**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06N 3/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 167 184**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 167 192**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06T 13/20*

(11) **4 167 200**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G07C 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 167 221**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G09G 3/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 167 272**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01L 21/3065*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 167 276**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H10B 12/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 167 303**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10N 10/13*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 167 407**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02G 1/04*

(11) **4 167 444**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02K 5/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 167 538**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 167 542**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 43/00*

(11) **4 167 549**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 167 574**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04N 21/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 167 588**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04Q 9/04*

(11) **4 167 633**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 48/18*

(11) **4 167 641**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 167 646**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 48/04*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 167 673**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 72/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 167 694**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F28D 1/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 167 696**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 167 724**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A01G 9/18*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 167 749**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A23F 3/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 167 768**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A23L 33/10*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 167 839**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04N 5/33*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 167 844**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/024*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 167 860**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **4 167 863**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 167 938**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 8/35*

(11) **4 167 952**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 8/85*

(11) **4 167 980**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 31/05*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 168 001**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/423*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 168 067**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/31*

(11) **4 168 112**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 168 123**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 31/69*

(11) **4 168 125**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61Q 5/00*

(11) **4 168 126**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61Q 5/00*

(11) **4 168 150**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 15/18*

(11) **4 168 222**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B26B 21/52*

(11) **4 168 277**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60R 21/264*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 168 285**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B61G 5/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 168 288**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B62D 5/04*

(11) **4 168 303**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B63B 21/58*

(11) **4 168 310**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 39/02*

(11) **4 168 325**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65D 88/16*

(11) **4 168 397**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07D 401/10*

(11) **4 168 464**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08G 18/36*

(11) **4 168 511**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09K 21/12*

(11) **4 168 585**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **4 168 594**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C13B 30/04*

(11) **4 168 637**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *E04B 1/68*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 168 657**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01P 5/10*

(11) **4 168 669**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 168 681**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16B 7/04*

(11) **4 168 684**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16D 13/70*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 168 697**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16K 3/02*

(11) **4 168 698**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16K 5/06*

(11) **4 168 699**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16K 11/076*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 168 709**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F21K 9/232*

(11) **4 168 710**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F21S 41/148*

(11) **4 168 750**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01F 1/667*

(11) **4 168 752**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01F 1/84*

(11) **4 168 753**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01F 25/10*

(11) **4 168 756**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01F 23/292*

(11) **4 168 780**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 21/83*

(11) **4 168 781**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 21/83*

(11) **4 168 786**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 25/04*

(11) **4 168 789**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 27/48*

(11) **4 168 798**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 33/487*

(11) **4 168 811**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01R 27/18*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 168 819**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 7/02*

(11) **4 168 825**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 25/75*

(11) **4 168 826**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 7/52*

(11) **4 168 876**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 168 927**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/01*

(11) **4 168 968**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06Q 30/06*

(11) **4 169 072**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H10B 41/35*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 169 129**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01R 13/11*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 169 130**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01R 13/518*

(11) **4 169 131**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01R 13/518*

(11) **4 169 132**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 37/084*

(11) **4 169 184**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04Q 11/00*

(11) **4 169 193**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 169 196**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 5/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 169 199**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 169 229**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 4/70*

(11) **4 169 262**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04R 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 169 274**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 8/12*

(11) **4 169 283**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **4 169 316**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/02*

(11) **4 169 335**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/21*

(11) **4 169 355**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05B 47/11*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 169 365**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01C 5/04*

(11) **4 169 374**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01G 20/47*

(11) **4 169 399**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A24F 40/42*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 169 417**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47B 47/04*

(11) **4 169 448**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 169 451**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 8/00*

(11) **4 169 457**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 169 471**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 169 496**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 13/56*

(11) **4 169 571**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61N 2/00*

(11) **4 169 589**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A63B 22/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 169 591**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A63B 69/12*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 169 637**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B21F 35/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 169 689**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29B 17/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 169 691**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16F 1/38*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 169 750**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01F 7/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 169 776**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60R 21/235*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 169 805**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B62B 3/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 169 812**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B62D 25/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 169 836**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64D 1/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 169 849**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B65D 65/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 169 862**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B66B 7/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 169 867**
(84) BG 18.06.2025
(51) *B66F 7/28*
(84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 169 917**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07D 405/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 169 918**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C07D 405/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 169 965**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08G 18/48*

(11) **4 169 983**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08L 81/02*

(11) **4 170 111**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E04G 21/12*

(11) **4 170 113**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E04H 4/16*

(11) **4 170 154**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F02M 25/022*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 170 161**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F04B 1/295*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 170 162**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F04B 35/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 170 177**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F04D 13/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 170 183**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04D 29/28*

(11) **4 170 212**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B33Y 10/00*

(11) **4 170 223**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F17C 13/02*

(11) **4 170 294**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01F 1/60*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 170 298**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01F 23/284*

(11) **4 170 299**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01G 19/08*

(11) **4 170 311**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01M 3/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 170 316**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
(51) *G01N 1/20*
(84) HR 04.06.2025

(11) **4 170 324**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 21/78*

(11) **4 170 325**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/78*

(11) **4 170 342**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 30/96*

(11) **4 170 358**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 29/02*

(11) **4 170 362**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 170 363**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 170 367**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 170 373**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01R 33/48*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 170 393**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 3/08*

(11) **4 170 413**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G02B 27/64*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 170 420**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02F 1/29*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 170 459**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 170 471**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/041*

(11) **4 170 472**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 3/048*

(11) **4 170 477**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 170 599**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 11/60*

(11) **4 170 650**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 170 653**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 170 790**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 50/213*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 170 808**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
(51) *C07F 1/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 170 831** (51) ***H01R 13/639***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 170 899** (51) ***H02S 40/34***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 170 947** (51) ***H04L 1/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 170 965** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 170 972** (51) ***H04L 12/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 170 973** (51) ***H04L 12/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 170 986** (51) ***H04L 27/26***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 171 001** (51) ***H04M 3/42***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 011** (51) ***H04N 23/61***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 171 012** (51) ***G11B 27/031***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 171 054** (51) ***H04Q 1/02***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 171 059** (51) ***H04R 1/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 104** (51) ***H04W 24/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 141** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 153** (51) ***H04W 72/40***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 171 168** (51) ***H04W 88/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 171 185** (51) ***H05K 5/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 171 297** (51) ***A24F 40/60***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 302** (51) ***A41D 13/018***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 171 315** (51) ***A45D 40/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 171 340** (51) ***A47L 9/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 362** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 384** (51) ***A61B 6/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 396** (51) ***A61B 17/064***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 171 407** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 171 431** (51) ***A61B 90/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 171 438** (51) ***A61C 17/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 171 450** (51) ***A61F 2/962***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 171 478** (51) ***A61K 8/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 568** (51) ***C07D 401/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 171 643** (51) ***A61K 47/54***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 171 714** (51) ***A61M 27/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 171 727** (51) ***A61N 1/372***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 171 780** (51) ***B01D 25/19***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 171 842** (51) ***B07B 1/46***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 843** (51) ***B08B 3/00***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 171 849** (51) ***B22F 3/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 856** (51) ***B27B 9/02***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 171 890** (51) ***A61B 34/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 171 898** (51) ***B25J 15/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 171 907** (51) ***B23D 47/02***
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 171 910** (51) ***B23D 47/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 171 916** (51) ***B29C 33/44***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 171 958** (51) ***B41C 1/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 171 968** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 171 970** (51) ***B60C 7/14***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 171 999** (51) ***B60R 7/06***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 172 003** (51) ***B60R 13/01***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 172 011** (51) ***B60T 8/1761***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 172 017** (51) ***B60W 30/09***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 172 019** (51) ***B60W 60/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 172 025** (51) ***B62B 5/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 172 033** (51) ***B62K 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 172 044** (51) ***B65B 5/06***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 172 092** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 172 142** (51) ***C08G 65/334***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 172 164** (51) ***C07F 5/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 172 165** (51) ***C07F 7/08***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 172 257** (51) ***C08K 3/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 172 295** (51) ***C10M 137/02***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 172 356** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 172 403** (51) ***D06H 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 172 460** (51) ***E21B 34/06***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 172 470** (51) ***F01D 25/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 172 485** (51) ***F02M 21/02***
(84) GR 19.09.2025
(84) HR 18.06.2025

IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 172 500** (51) ***F04B 7/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 172 510** (51) ***F16D 55/22***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 172 536** (51) ***F42D 1/055***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 172 570** (51) ***G01D 5/353***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 172 575** (51) ***G01F 1/84***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 172 581** (51) ***G01K 1/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 172 587** (51) ***G01M 3/32***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 172 588** (51) ***G01M 13/027***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 172 592** (51) ***G01N 15/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 172 614** (51) ***G01N 30/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 172 616** (51) ***G01N 30/46***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 172 617** (51) ***G01N 30/82***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 172 618** (51) ***G01N 33/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 172 633** (51) ***G01N 33/68***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 172 639** (51) ***G01R 31/3835***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 172 640** (51) ***G01R 31/62***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 172 653** (51) ***G01S 7/52***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 172 690** (51) ***G02F 1/01***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 172 703** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 172 742** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 172 755** (51) ***G06F 8/60***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 172 767** (51) ***G06F 9/50***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 172 781** (51) ***G06N 3/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 172 840** (51) ***G06F 30/27***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 172 843** (51) ***H04L 65/403***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 172 898** (51) ***G06Q 10/063***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 172 986** (51) ***G10L 19/008***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 173 016** (51) ***H01H 13/20***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 173 072** (51) ***H01M 10/613***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 173 080** (51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 173 089** (51) ***H01R 13/436***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 173 090** (51) ***H01R 43/045***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 173 130** (51) ***H02P 21/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 173 140** (51) ***H03K 19/195***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 173 179** (51) ***H04J 3/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 173 182** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 173 192** (51) ***H04L 1/1607***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 173 244** (51) ***H04L 25/03***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 173 250** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 173 262** (51) ***H04L 45/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 173 266** (51) ***H04L 51/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 173 315** (51) ***H04S 7/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 173 331** (51) ***H04W 12/033***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 173 332** (51) ***H04W 12/041***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 173 342** (51) ***H04L 41/14***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 173 407** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 173 425** (51) ***H04W 74/0808***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 173 450** (51) ***H05K 1/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 173 460** (51) ***A01C 1/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 173 481** (51) ***A01K 85/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 173 521** (51) ***A47C 1/0355***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 173 539** (51) ***A47L 11/40***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 173 566** (51) ***A61B 5/11***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 173 588** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 173 609** (51) ***A61G 15/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 173 612** (51) ***A61K 8/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 173 633** (51) ***A61K 36/61***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 173 645** (51) ***A61L 9/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 173 677** (51) ***F04D 19/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 173 686** (51) ***B01D 11/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 173 697** (51) ***B01D 61/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 173 734** (51) ***B08B 9/032***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 173 739** (51) ***B22F 1/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 173 740** (51) ***B22F 10/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 173 854** (51) ***B60C 29/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 173 857** (51) ***B60G 3/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 173 874** (51) ***B60T 17/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 173 898** (51) ***B60R 21/207***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 173 922**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B61D 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 173 939**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B62K 21/16*

(11) **4 173 964**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64D 45/00*

(11) **4 174 015**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B66F 9/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 174 057**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 401/04*

(11) **4 174 060**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07D 405/10*

(11) **4 174 096**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08F 212/00*

(11) **4 174 264**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E05C 9/00*

(11) **4 174 277**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *E06B 9/327*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 174 290**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01D 25/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 174 299**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02C 9/42*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 174 316**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04C 18/32*

(11) **4 174 338**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16D 55/28*

(11) **4 174 359**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *F17C 3/02*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 174 363**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F21S 4/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 174 380**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24C 7/08*

(11) **4 174 384**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 174 385**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F24C 15/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 174 386**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F24C 15/02*

(11) **4 174 392**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F24F 7/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 174 398**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F24F 13/32*

(11) **4 174 399**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F24F 13/32*

(11) **4 174 426**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F28C 3/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 174 436**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01B 11/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 174 445**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H03K 17/97*

(11) **4 174 459**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01J 3/28*

(11) **4 174 467**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01L 19/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 174 480**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 23/2252*

(11) **4 174 488**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 33/49*

(11) **4 174 513**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 174 530**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01V 3/165*

(11) **4 174 557**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 26/10*

(11) **4 174 566**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02F 1/13*

(11) **4 174 571**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G03B 7/091*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 174 579**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G03F 9/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 174 585**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G04B 19/04*

(11) **4 174 600**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 11/36*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 174 620**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 174 625**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/04845*

(11) **4 174 656**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 11/07*

(11) **4 174 660**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 11/3668*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 174 664**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 174 666**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 174 687**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 17/15*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 174 710**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 30/20*

(11) **4 174 727**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06N 3/094*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 174 758**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 5/50*

(11) **4 174 815**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G08C 17/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 174 817**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G08G 1/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 174 862**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G11C 16/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 174 894**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01H 50/16*

(11) **4 174 895**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01H 50/16*

(11) **4 174 897**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01H 50/16*

(11) **4 174 898**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01H 50/16*

(11) **4 174 937**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01L 23/427*

(11) **4 174 981**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 4/131*

(11) **4 175 022**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/6566*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 175 023**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 10/6568*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 175 054**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 175 059**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01P 1/205*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 175 105**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02J 3/48*

(11) **4 175 162**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02P 8/36*

(11) **4 175 176**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H03K 17/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 175 181**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H03M 1/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 175 188**
(84) BG 04.06.2025
(51) *H04B 1/00*
(84) FI 04.06.2025

GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 175 263**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04M 1/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 175 265**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **4 175 267**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04M 1/72412***

(11) **4 175 288**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H10F 39/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 175 290**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04N 7/18***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 175 311**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 25/773***

(11) **4 175 332**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 4/40***

(11) **4 175 334**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 64/00***

(11) **4 175 353**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04W 28/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 175 362**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04W 48/04***

(11) **4 175 366**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 48/18***

(11) **4 175 398**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 76/10***

(11) **4 175 427**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H05K 5/15***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 175 440**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H10K 59/90***

(11) **4 175 479**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A23C 9/16***

(11) **4 175 486**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A23L 2/62***

(11) **4 175 557**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 10/00***

(11) **4 175 584**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61C 5/70***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 175 617**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 9/00***

(11) **4 175 692**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 1/16***

(11) **4 175 816**
(51) ***B29C 64/106***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 175 829**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B41F 9/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 175 895**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B65D 51/28***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 176 034**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C11D 3/48***

(11) **4 176 157**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E21B 43/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 176 194**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16L 41/14***

(11) **4 176 228**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01B 11/06***

(11) **4 176 238**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01J 3/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 176 252**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01N 29/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 176 262**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01N 33/543***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 176 265**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 33/569***

(11) **4 176 283**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01S 13/88***

(11) **4 176 302**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 176 319**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G03H 1/00***

(11) **4 176 321**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G04B 37/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 176 340**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 176 365**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 21/62***

(11) **4 176 431**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G10L 13/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 176 540**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
(51) ***H04J 3/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 176 553**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 176 559**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 176 602**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 4/70***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 176 645**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04W 52/02***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 176 697**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H05B 45/59***

(11) **4 176 706**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A01F 29/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 176 750**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A41D 19/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 176 791**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 176 792**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47L 11/40***

(11) **4 176 829**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61B 17/221***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 176 844**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 176 849**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 2/962***

(11) **4 176 851**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 2/90***

(11) **4 176 907**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61L 27/36***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 176 914**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61M 16/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 176 917**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61M 16/16***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 176 918**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61M 25/00***

(11) **4 176 944**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A63C 5/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 176 956**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B01D 39/20***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 176 979** (51) ***B06B 1/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 176 990** (51) ***B21F 1/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 177 101** (51) ***B60L 53/62***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 177 118** (51) ***B60R 25/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 177 133** (51) ***B62D 5/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 177 134** (51) ***B62D 5/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 177 141** (51) ***B62J 45/413***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 177 163** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 177 169** (51) ***B64F 5/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 177 170** (51) ***B64F 5/50***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 177 188** (51) ***B65G 1/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 177 206** (51) ***B66B 5/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 177 209** (51) ***B66B 7/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 177 294** (51) ***C08G 65/26***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 177 301** (51) ***C07F 9/6581***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 177 380** (51) ***C25B 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 177 402** (51) ***E02D 3/12***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 177 409** (51) ***E03C 1/05***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 177 438** (51) ***E21B 21/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 177 442** (51) ***F01D 17/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 177 449** (51) ***F02C 7/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 177 459** (51) ***F02M 26/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 177 466** (51) ***F04B 41/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 177 468** (51) ***F04C 2/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 177 470** (51) ***F04C 29/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 177 496** (51) ***F16H 63/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 177 511** (51) ***F17C 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 177 512** (51) ***H01R 4/18***
(84) HR 18.06.2025 (84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 177 534** (51) ***F24H 1/28***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 177 535** (51) ***F24H 3/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 177 544** (51) ***F25B 41/35***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 177 552** (51) ***F25C 5/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 177 584** (51) ***G01K 1/14***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 177 614** (51) ***G01R 15/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 177 683** (51) ***G05B 19/042***
(84) GR 05.09.2025 (84) IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025

(11) **4 177 685** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 177 721** (51) ***G06F 3/0481***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 177 747** (51) ***G06F 30/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 177 761** (51) ***G06F 12/1036***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 177 806** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 177 838** (51) ***G06T 7/73***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 177 847** (51) ***G06V 10/75***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 177 850** (51) ***G06V 20/56***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 177 859** (51) ***G08B 13/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 177 871** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 177 896** (51) ***G11C 16/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 177 919** (51) ***H01H 3/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 178 014** (51) ***H01M 50/107***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 178 053** (51) ***H01S 5/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 178 058** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 178 123** (51) ***H04B 10/70***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 178 149** (51) ***H04L 7/033***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 178 183** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 178 185** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 178 217** (51) ***H04N 25/47***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 178 228** (51) ***H04R 25/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 178 235** (51) ***H04W 4/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 178 320** (51) ***H05B 47/11***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 178 433** (51) ***A61B 5/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 178 464** (51) ***A61B 17/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 178 499** (51) ***A61F 2/44***

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 178 512** (51) ***A61F 13/15***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 178 517** (51) ***A61G 10/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 178 518** (51) ***A61H 3/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 178 641** (51) ***A61M 1/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 178 665** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 178 705** (51) ***B01D 35/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 178 708** (51) ***B01D 53/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 178 754** (51) ***B23K 26/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 178 774** (51) ***B27K 3/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 178 787** (51) ***B29C 70/34***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025

(11) **4 178 808** (51) ***B42D 25/305***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 178 844** (51) ***B61G 7/12***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 178 897** (51) ***B65H 29/52***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 178 909** (51) ***C01B 3/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 178 962** (51) ***C07D 491/107***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 179 024** (51) ***C08L 63/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 179 136** (51) ***B60N 3/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 179 168** (51) ***E04F 13/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 179 189** (51) ***F02B 19/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 179 210** (51) ***F04C 2/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 179 263** (51) ***F24F 11/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 179 274** (51) ***G01C 19/38***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 179 287** (51) ***G01N 1/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 179 310** (51) ***G01N 30/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 179 311** (51) ***G01N 30/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 179 391** (51) ***G04B 17/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 179 397** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 179 425** (51) ***G06F 9/445***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 179 461** (51) ***G06V 40/13***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 179 479** (51) ***G06Q 10/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 179 557** (51) ***H01H 39/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 179 619** (51) ***H02P 7/295***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 179 681** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 179 713** (51) ***H04L 41/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 179 741** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 179 793** (51) ***H04W 52/02***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 179 857** (51) ***A01C 5/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 179 858** (51) ***A01C 7/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 179 906** (51) ***A41D 13/11***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 179 917** (51) ***A45F 3/04***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 179 926** (51) ***A47C 7/38***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 179 947** (51) ***F25D 23/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 179 949** (51) ***A47F 3/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 179 963** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 180 018** (51) ***A61F 13/49***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 180 021** (51) ***B66C 13/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 180 053** (51) ***A61K 36/8988***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 180 074** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 180 076** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 180 077** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 180 086** (51) ***A61M 60/178***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 180 134** (51) ***B07B 1/42***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 180 136** (51) ***C22B 23/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 180 145** (51) ***B21D 19/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 180 164** (51) ***B23K 9/18***

(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 180 190** (51) ***B26B 21/40***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 180 191** (51) ***B26D 1/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 180 239** (51) ***B60B 11/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 180 244** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 180 253** (51) ***B60J 1/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 180 259** (51) ***B60L 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 180 276** (51) ***B60R 19/34***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 180 278** (51) ***B60R 21/207***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 180 316** (51) ***B63B 32/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 180 335** (51) ***B64D 45/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 180 357** (51) ***B65F 1/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 180 360** (51) ***B65G 1/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 180 366** (51) ***B65G 47/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 180 367** (51) ***B65G 47/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 180 382** (51) ***B67D 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 180 383** (51) ***B67D 3/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 180 424** (51) ***C07D 403/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 180 471** (51) ***C08F 265/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 180 519** (51) ***C12N 5/0783***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 180 527** (51) ***C12N 15/11***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 180 533** (51) ***C12Q 1/6804***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 180 561** (51) ***D06F 33/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 180 575** (51) ***G01N 33/28***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 180 658** (51) ***F03D 17/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 180 674** (51) ***F04D 29/44***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 180 676** (51) ***F16B 45/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 180 691** (51) ***F16G 13/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 180 699** (51) ***F16K 31/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 180 727** (51) ***F24F 1/0063***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 180 731** (51) ***F24F 7/02***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 180 754** (51) ***F25D 25/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 180 767** (51) ***G01C 21/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 180 789** (51) ***G01M 3/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 180 800** (51) ***G01N 25/18***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 180 840** (51) ***G01S 7/539***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 180 847** (51) ***G02B 6/122***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 180 872** (51) ***G03F 7/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 180 883** (51) ***G04G 17/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 180 903** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 180 904** (51) ***G06F 1/16***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 180 922** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 180 980** (51) ***G06F 13/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 181 001** (51) ***G06F 21/55***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 181 003** (51) ***G06F 21/60***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 181 030** (51) ***G06N 5/022***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 181 066** (51) ***G06T 7/73***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 181 092** (51) ***G06V 40/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 181 107** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 181 117** (51) ***G10K 11/34***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 181 118** (51) ***G10L 13/027***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 181 129** (51) ***G11C 11/406***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 181 132** (51) ***G11C 16/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 181 140** (51) ***G11C 16/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 181 145** (51) ***G16B 15/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 181 160** (51) ***H01F 27/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 181 161** (51) ***H01F 41/09***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 181 299** (51) ***H01M 50/317***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 181 315** (51) ***H01Q 1/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 181 322** (51) ***H01R 13/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 181 329** (51) ***B60R 16/027***

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 181 400** (51) ***H03M 7/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 181 464** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 181 486** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 181 489** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 181 494** (51) ***H04M 1/725***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 181 510** (51) ***H04N 23/88***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 181 566** (51) ***H04W 28/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 181 575** (51) ***H04W 48/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 181 620** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 181 687** (51) ***A23J 1/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 181 720** (51) ***A41D 3/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 181 767** (51) ***A61B 3/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 181 770** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 181 780** (51) ***A61B 5/0538***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 181 797** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 181 874** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 181 976** (51) ***A61L 9/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 181 992** (51) ***A61M 16/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 181 994** (51) ***A61M 16/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 181 997** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 182 005** (51) ***A61N 1/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 182 016** (51) ***A61N 5/06***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 182 136** (51) ***B28B 19/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 182 154** (51) ***B29C 65/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 182 183** (51) ***B60N 2/01***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 182 194** (51) ***B60T 8/1761***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 182 200** (51) ***B61F 5/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 182 235** (51) ***B65B 43/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 182 251** (51) ***B65H 49/16***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 182 252** (51) ***B65H 75/44***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 182 254** (51) ***B66B 31/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 182 256** (51) ***B66C 13/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 182 259** (51) ***B67D 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 182 318** (51) ***C07D 487/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 182 491** (51) ***C25B 11/055***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 182 504** (51) ***E01B 1/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 182 521** (51) ***E04H 12/22***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 182 534** (51) ***E06B 9/13***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 182 542** (51) ***E21B 21/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 182 560** (51) ***F04B 53/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 182 561** (51) ***F04C 29/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 182 577** (51) ***F16C 11/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 182 601** (51) ***F17C 13/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 182 609** (51) ***F24D 3/14***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 182 615** (51) ***F24T 10/20***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 182 620** (51) ***F26B 5/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 182 627** (51) ***F42B 12/38***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 182 659** (51) ***G01N 21/77***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 182 660** (51) ***G01N 21/77***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 182 661** (51) ***G01N 31/22***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 182 662** (51) ***G01N 1/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 182 663** (51) ***G01N 1/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 182 664** (51) ***G01N 1/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 182 665** (51) ***G01N 1/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 182 666** (51) ***G01N 1/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 182 667** (51) ***G01N 1/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 182 668** (51) ***G01N 1/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 182 669** (51) ***G01N 1/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 182 703** (51) ***G01F 1/667***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 182 719** (51) ***G01S 5/16***
(84) IS 11.10.2025 (84) RS 11.09.2025

(11) **4 182 732**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01V 1/30*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 182 747**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 6/42*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 182 769**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/3234*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 182 778**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 182 806**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 16/22*

(11) **4 182 818**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/00*

(11) **4 182 832**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 30/331*

(11) **4 182 881**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 5/60*

(11) **4 182 976**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10H 20/815*

(11) **4 183 048**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03K 17/96*

(11) **4 183 057**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04B 7/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 183 099**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 9/08*

(11) **4 183 109**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 40/12*

(11) **4 183 205**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 74/06*

(11) **4 183 218**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 183 254**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A21C 5/08*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 183 281**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 183 285**
(84) ES 04.06.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A42B 3/04*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 183 294**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A47C 1/14*

(11) **4 183 295**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A47C 17/86*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 183 319**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 1/267*

(11) **4 183 329**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 183 342**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/287*

(11) **4 183 378**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 7/00*

(11) **4 183 426**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61L 27/54*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 183 431**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 1/16*

(11) **4 183 450**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07D 209/42*

(11) **4 183 491**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B07C 5/34*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 183 518**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B24B 27/08*

(11) **4 183 534**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B25J 17/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 183 539**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B26F 1/12*

(11) **4 183 549**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 45/76*

(11) **4 183 550**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 49/48*

(11) **4 183 551**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 49/48*

(11) **4 183 559**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 65/08*

(11) **4 183 563**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B29D 30/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 183 611**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60K 35/215*

(11) **4 183 630**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60Q 1/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 183 670**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62J 11/10*

(11) **4 183 677**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B63H 25/02*

(11) **4 183 724**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 47/248*

(11) **4 183 778**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 31/427*

(11) **4 183 841**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09D 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 183 893**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C22C 38/22*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 183 931**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E02D 5/02*

(11) **4 183 940**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E02F 9/26*

(11) **4 183 949**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E04F 13/08*

(11) **4 183 983**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01D 9/02*

(11) **4 183 991**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F02B 37/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 184 010**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F04C 18/02*

(11) **4 184 023**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16C 11/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 184 045**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16K 17/36*

(11) **4 184 110**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F28G 9/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 184 124**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01D 5/24*

(11) **4 184 148**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 184 160**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 29/11*

(11) **4 184 181**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01R 19/155*

(11) **4 184 220**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01V 1/00*

(11) **4 184 223**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 1/115*

(11) **4 184 268**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 184 300**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 184 382**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61H 3/06*

(11) **4 184 385**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 184 386**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 184 427**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 5/60*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 184 445**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 184 485**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G09F 9/00*

(11) **4 184 533**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01F 5/04*

(11) **4 184 621**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01M 8/0208*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

(11) **4 184 667**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 184 671**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01M 50/116*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 184 728**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01R 24/52*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 184 730**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 184 739**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H02J 3/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 184 771**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02M 1/38*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 184 776**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02M 3/156*

(11) **4 184 787**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H02P 27/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 184 796**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 1/18*

(11) **4 184 836**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 184 889**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 51/216*

(11) **4 184 895**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 184 903**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 184 909**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 23/60*

(11) **4 184 933**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04N 25/76*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 184 995**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 24/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 184 997**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 28/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 185 004**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 185 033**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 72/02*

(11) **4 185 039**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 185 291**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/454*

(11) **4 185 341**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61L 24/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 185 350**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/162*

(11) **4 185 371**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 185 373**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 1/39*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 185 394**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A63H 33/10*

(11) **4 185 436**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B23K 26/32*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 185 452**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29C 64/386*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 185 490**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60R 7/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 185 548**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65G 47/90*

(11) **4 185 549**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B65H 69/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 185 676**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C10M 141/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 185 760**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E05F 3/12*

(11) **4 185 763**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E21B 12/02*

(11) **4 185 774**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F04C 2/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 185 777**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F04D 17/16*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 185 791**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16H 57/021*

(11) **4 185 802**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F15B 1/26*

(11) **4 185 821**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *F24F 12/00*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 185 831**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F41G 1/033*

(11) **4 185 844**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01Q 1/22*

(11) **4 185 845**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01H 1/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 185 857**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01N 21/64*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 185 902**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01B 9/02015*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 185 904**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 6/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 185 925**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G03G 15/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 185 945**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 185 946**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 12/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 185 953**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 9/30*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 186 013**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06Q 10/04*

(11) **4 186 018**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 20/34*

(11) **4 186 030**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 7/64*

(11) **4 186 235**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04N 19/463*

(11) **4 186 262**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 24/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 186 344**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01B 69/00*

(11) **4 186 346**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01D 34/44*

(11) **4 186 350**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 186 361**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01M 1/02*

(11) **4 186 362**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01M 1/02*

(11) **4 186 377**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A23L 13/20*

(11) **4 186 428**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 186 438**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 8/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 186 462**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61C 8/00*

(11) **4 186 464**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 186 467**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61C 17/06*

(11) **4 186 501**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 31/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 186 523**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 39/395*

(11) **4 186 529**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 47/68*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 186 537**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08J 3/075*

(11) **4 186 547**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 186 551**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 16/16*

(11) **4 186 569**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A63B 21/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 186 576**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01D 15/18*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 186 638**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B24B 49/00*

(11) **4 186 648**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B25J 9/10*

(11) **4 186 705**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B41J 2/17*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 186 714**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 11/16*

(11) **4 186 725**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60H 1/32*

(11) **4 186 749**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60N 2/809*

(11) **4 186 757**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60T 8/58*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 186 764**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 10/08*

(11) **4 186 772**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B61D 23/02*

(11) **4 186 784**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64C 9/00*

(11) **4 186 786**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64C 9/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 186 798**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B64D 27/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 186 820**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 186 829**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 47/08*

(11) **4 186 837**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B65H 75/28*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 186 849**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B66C 23/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 186 875**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C03B 23/035*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 186 946**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C08K 5/14*

(11) **4 187 048**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E05D 3/02*

(11) **4 187 051**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E06B 3/46*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 187 053**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
(51) *E06B 7/14*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 187 066**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 187 070**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F02C 3/22*

(11) **4 187 088**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F03G 7/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 187 096**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04C 18/02*

(11) **4 187 103**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 187 107**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F15B 11/17*

(11) **4 187 108**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *E04B 9/34*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 187 132**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16K 1/30*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 187 133**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16K 1/42*

(11) **4 187 171**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F24H 1/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 187 184**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25D 23/06*

(11) **4 187 195**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *G01B 11/04*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 187 196**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01B 11/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 187 199**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 187 210**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 187 227**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01N 15/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 187 238**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 27/22*

(11) **4 187 247**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/531*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 187 253**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 187 261**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01R 15/20*

(11) **4 187 271**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 33/565*

(11) **4 187 307**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 187 322**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G03G 15/08*

(11) **4 187 324**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G03G 15/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 187 348**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 187 365**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 187 374**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 9/4401*

(11) **4 187 377**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 9/451*

(11) **4 187 388**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 11/30*

(11) **4 187 432**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06K 7/10*

(11) **4 187 541**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G11C 16/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 187 552**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G21C 15/02*

(11) **4 187 656**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 8/04701*

(11) **4 187 702**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 50/249*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 187 747**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02J 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 187 774**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02M 1/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 187 836**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04L 7/033*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 187 864**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 43/55*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 187 884**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 187 895**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 23/23*

(11) **4 187 899**
(84) BG 25.06.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 7/173*
(84) GR 26.09.2025
LV 25.06.2025

(11) **4 187 903**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 17/02*

(11) **4 187 904**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04N 21/218*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 187 944**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 4/46*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 187 971**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 187 973**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 187 999**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 72/00*

(11) **4 188 046**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 188 052**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H10K 30/57*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 188 069**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A01F 15/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 188 076**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A01H 1/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 188 111**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A23K 20/105*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 188 229**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 8/00*

(11) **4 188 230**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 188 252**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 188 279**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/04*

(11) **4 188 294**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61F 13/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 188 298**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61F 13/49*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 188 476**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 1/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 188 534**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61N 1/368*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 188 536**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61N 1/37*

(11) **4 188 560**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
(51) *A63B 6/02*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 188 566**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A63F 13/24*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 188 587**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B01J 6/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 188 647**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B24D 11/00*

(11) **4 188 710**
(84) BG 11.06.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
(51) *B32B 37/10*
(84) FI 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 188 770**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B61G 7/14*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 188 818**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65D 19/00*

(11) **4 188 851**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65G 47/86*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 188 854**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65H 29/14*

(11) **4 188 870**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B67D 3/04*

(11) **4 188 910**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07D 221/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 188 924**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07D 417/14*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 189 007**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08K 5/549*

(11) **4 189 032**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C09K 11/02*

(11) **4 189 036**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *C09K 19/34*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025

NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 189 113**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 189 222**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F01K 25/06*

(11) **4 189 229**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F02M 61/16*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 189 230**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F03B 17/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 189 255**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 189 257**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16D 13/38*

(11) **4 189 258**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16D 13/38*

(11) **4 189 325**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01B 11/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 189 329**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 189 338**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01H 1/00*

(11) **4 189 346**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01F 1/34*

(11) **4 189 444**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01W 1/14*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 189 457**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 21/00*

(11) **4 189 459**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 26/08*

(11) **4 189 476**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G02F 1/167*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 189 490**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G04B 27/00*

(11) **4 189 492**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G04B 27/00*

(11) **4 189 494**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G04D 7/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 189 495**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G04D 7/00*

(11) **4 189 501**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G05B 19/4065*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 189 522**
(84) ES 11.06.2025
(51) *G06F 1/3296*
(84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 189 561**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 21/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 189 665**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G09F 3/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 189 679**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G10L 21/0216*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 189 825**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02M 7/483*

(11) **4 189 859**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04B 17/309*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 189 898**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 189 909**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 189 912**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 189 968**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 21/81*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 189 997**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 12/08*

(11) **4 190 000**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 16/14*

(11) **4 190 034**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 48/10*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 190 070**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 190 081**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 76/27*

(11) **4 190 147**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A01K 15/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 190 250**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 17/11*

(11) **4 190 257**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 5/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 190 308**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 190 339**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 35/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 190 365**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61L 2/07*
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 190 402**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61P 35/00*

(11) **4 190 415**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A63C 9/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 190 419**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A63F 13/90*

(11) **4 190 438**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B01J 13/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 190 480**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B23K 26/70*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 190 515**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B25J 15/04*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 190 525**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29B 13/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 190 537**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 65/00*

(11) **4 190 538**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 65/02*

(11) **4 190 566**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C09D 11/101*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 190 574**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B41J 2/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 190 592**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 9/18*

(11) **4 190 594**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 190 615**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60K 35/85*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 190 637**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60R 1/00*

(11) **4 190 653**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 20/00*

(11) **4 190 688**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64C 11/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 190 694**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B63B 81/00*

(11) **4 190 702**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B64G 1/22*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 190 719**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 190 720**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 190 722**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 190 729**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65G 47/86*

(11) **4 190 740**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66F 9/08*

(11) **4 190 792**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07F 5/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 190 880**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 190 884**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C11D 1/62*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 190 889**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C12M 1/38*

(11) **4 190 890**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C12M 1/38*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 190 906**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12N 15/86*

(11) **4 190 924**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C22B 3/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 190 926**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *C22B 26/12*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 190 933**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C22C 30/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 190 968**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D06M 13/184*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 191 014**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E06B 9/302*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 191 020**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F01C 1/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 191 047**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F02K 1/12*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 191 105**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16K 11/085*

(11) **4 191 117**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *F17C 3/00*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 191 119**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F17C 3/04*

(11) **4 191 120**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F17C 3/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 191 139**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F23R 3/50*

(11) **4 191 159**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F24H 15/315*

(11) **4 191 191**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F41A 19/49*

(11) **4 191 237**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 23/04*

(11) **4 191 241**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 29/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 191 252**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01R 1/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 191 255**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01R 19/165*

(11) **4 191 263**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 191 266**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01R 31/52*

(11) **4 191 275**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 7/41*

(11) **4 191 288**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01T 1/20*

(11) **4 191 301**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02B 6/38*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 191 311**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 191 331**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 23/611*

(11) **4 191 345**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G04B 15/08*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 191 350**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05B 19/4093*

(11) **4 191 359**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 191 364**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 191 394**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 191 403**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 191 411**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 191 424**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 13/36*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 191 438**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 8/41*

(11) **4 191 453**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 191 466**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 191 508**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06Q 50/10*

(11) **4 191 511**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G07F 17/32*

(11) **4 191 555**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G08B 25/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 191 628**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01H 3/12*

(11) **4 191 718**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 8/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 191 730**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/058*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 191 737**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **4 191 760**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
(51) *H01M 50/176*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 191 761**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H01M 50/178***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 191 764**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01M 50/20***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 191 780**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 191 859**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H02M 3/335***

(11) **4 191 861**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02M 3/335***

(11) **4 191 940**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04L 9/32***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 191 956**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) ***H04L 12/66***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 191 985**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04M 1/19***

(11) **4 192 018**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***H04N 21/2389***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 192 024**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04R 3/00***

(11) **4 192 033**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04R 9/06***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 192 039**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 4/00***

(11) **4 192 046**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 4/24***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 192 052**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 192 065**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 72/02***

(11) **4 192 078**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 24/02***

(11) **4 192 090**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 28/02***

(11) **4 192 096**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 28/20***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 192 154**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04W 72/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 192 196**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H05B 45/36***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 192 299**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A41C 3/14***

(11) **4 192 312**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A47G 19/22***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 192 371**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 192 401**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 5/00***

(11) **4 192 422**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61K 8/49***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 192 539**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61M 1/00***

(11) **4 192 575**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 192 708**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60N 2/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 192 732**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 192 788**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C01B 33/32***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 192 800**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C06B 23/00***

(11) **4 192 801**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C06B 45/10***

(11) **4 192 886**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C08F 14/26***

(11) **4 192 997**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C01B 32/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 193 032**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E21B 7/02***

(11) **4 193 124**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01D 5/48***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 193 208**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G02B 21/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 193 209**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G02B 21/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 193 237**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06F 1/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 193 277**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 9/30***

(11) **4 193 358**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 193 392**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H10H 29/01***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 193 411**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 193 414**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 193 426**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 193 444**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H02J 3/38***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 193 462**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***H02S 20/30***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 193 503**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H04L 67/02***

(11) **4 193 581**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 43/10***

(11) **4 193 605**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 193 634**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 193 824**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A01D 41/127***

(11) **4 193 854**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A24F 40/44***

(11) **4 193 864**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A43B 5/04***

(11) **4 193 869**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A43B 13/40***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 193 892**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A47J 37/07***

(11) **4 193 933**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61B 17/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 193 943**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
(51) ***A61B 18/12***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025

PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 193 973**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61F 7/00***

(11) **4 194 000**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61K 36/185***

(11) **4 194 007**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61K 39/00***

(11) **4 194 025**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61M 1/36***

(11) **4 194 040**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61M 16/08***

(11) **4 194 050**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 194 070**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B01D 15/36***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 194 112**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B05B 12/04***

(11) **4 194 142**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B23Q 1/00***

(11) **4 194 143**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B23Q 1/44***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 194 150**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B25F 5/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 194 173**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B29C 33/30***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 194 181**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 64/205***

(11) **4 194 184**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B29C 65/20***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 194 190**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B29D 30/16***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 194 200**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B32B 27/00***

(11) **4 194 216**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B41J 15/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 194 229**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60C 11/13***

(11) **4 194 238**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60J 7/22***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 194 267**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60Q 1/00***

(11) **4 194 270**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60Q 1/52***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 194 276**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B60R 13/08***

(11) **4 194 288**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 194 304**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 194 305**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 194 361**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B65D 51/20***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 194 386**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B66B 1/34***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 194 391**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***B66F 9/22***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 194 596**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***D04H 1/4374***

(11) **4 194 616**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E02F 9/16***

(11) **4 194 645**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***E04H 9/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 194 672**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F02B 23/08***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 194 673**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F02C 6/12***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 194 697**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F04D 17/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 194 711**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16D 13/72***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 194 719**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F16H 61/4069***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 194 727**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F16K 15/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 194 732**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16L 19/10***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 194 741**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F21S 9/02***

(11) **4 194 749**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F23D 14/02***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 194 758**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 194 765**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F04D 27/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 194 769**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F24H 4/02***

(11) **4 194 811**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01C 21/20***

(11) **4 194 818**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16F 15/06***

(11) **4 194 820**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B64D 11/02***

(11) **4 194 838**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01N 17/00***

(11) **4 194 848**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01N 29/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 194 849**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 30/96***

(11) **4 194 863**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01R 29/00***

(11) **4 194 907**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G02B 3/14***

(11) **4 194 914**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) ***G02B 6/44***
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 194 930**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G02C 1/02***

(11) **4 194 934**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02C 7/02***

(11) **4 194 961**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G04B 17/28***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 194 999**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06F 1/18***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 195 022**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 195 033**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 195 034**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 195 043**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 195 049**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 67/148*

(11) **4 195 099**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 195 127**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 20/06*

(11) **4 195 145**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 195 186**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G09F 13/04*

(11) **4 195 189**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 195 197**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10H 1/055*

(11) **4 195 208**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G11C 11/408*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 195 313**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 195 385**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 50/242*

(11) **4 195 391**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 50/317*

(11) **4 195 404**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01Q 1/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 195 408**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01Q 1/32*

(11) **4 195 425**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01R 13/6583*

(11) **4 195 456**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02K 1/20*

(11) **4 195 473**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02K 1/18*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 195 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02M 1/32*

(11) **4 195 516**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 27/26*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 195 595**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04L 45/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 195 596**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 195 609**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 41/142*

(11) **4 195 642**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04N 23/57*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 195 655**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 9/67*

(11) **4 195 700**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04R 7/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 195 702**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04R 19/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 195 857**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 195 879**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H05B 45/34*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 195 887**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 5/02*

(11) **4 195 905**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 195 924**
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
(51) *A01N 25/30*
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 195 928**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01N 43/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 196 024**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 17/72*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 196 050**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61F 2/24*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 196 061**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/00*

(11) **4 196 198**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 196 210**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61N 1/375*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 196 243**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 3/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 196 306**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *B23K 1/08*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 196 377**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60V 3/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 196 382**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B62B 3/02*

(11) **4 196 388**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62J 1/00*

(11) **4 196 398**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65D 1/02*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 196 417**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 196 461**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07C 229/12*

(11) **4 196 486**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C07F 15/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 196 488**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07K 7/06*

(11) **4 196 647**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E04G 21/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 196 665**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 196 667**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F01L 1/053*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 196 706**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F16K 3/26*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 196 714**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16L 55/027*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 196 739**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F41A 9/16*

(11) **4 196 752**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01D 5/244*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 196 760**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01M 3/20*

(11) **4 196 764**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 15/02*

(11) **4 196 838**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) NL 09.07.2025

PT 10.11.2025

(11) **4 196 840**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G02B 27/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 196 849**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G03B 21/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 196 864**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 196 883**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 16/13*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 196 898**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **4 197 026**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10D 30/01*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 197 135**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04L 65/1069*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 197 198**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04R 1/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 197 201**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 4/02*

(11) **4 197 231**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 197 248**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 197 270**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 74/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 197 292**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H05K 1/02*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 197 341**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23C 20/02*

(11) **4 197 390**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A45F 3/04*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 197 407**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47J 36/02*

(11) **4 197 435**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 5/021*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 197 454**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 197 460**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 197 479**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 34/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 197 505**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 13/47*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 197 510**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61G 3/06*

(11) **4 197 516**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61H 9/00*

(11) **4 197 518**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61J 1/14*

(11) **4 197 537**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61K 31/506*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 197 577**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 197 582**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61M 16/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 197 612**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B01D 15/36*

(11) **4 197 647**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B05B 12/12*

(11) **4 197 666**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B21D 24/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 197 685**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B23K 26/064*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 197 696**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B25B 13/48*

(11) **4 197 713**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05D 101/00*

(11) **4 197 723**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B26B 19/38*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 197 725**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B26B 21/52*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 197 776**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B32B 5/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 197 785**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B41F 33/16*

(11) **4 197 814**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 9/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 197 864**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60R 25/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 197 866**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B60T 8/17*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 197 912**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F04D 13/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 197 916**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B64D 47/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 197 923**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B65B 35/44*

(11) **4 197 959**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 197 968**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C01B 32/05*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 197 995**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C07C 45/00*

(11) **4 198 016**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C07C 211/63*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 198 040**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07F 15/00*

(11) **4 198 082**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08L 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 198 211**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E02F 9/28*

(11) **4 198 263**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01D 5/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 198 303**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F03D 17/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 198 304**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 198 309**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F04C 2/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 198 310**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F04C 2/16*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 198 315**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F04C 25/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 198 342**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16H 3/04*

(11) **4 198 343**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16H 3/093*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 198 347**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16H 7/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 198 355**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16K 3/26*

(11) **4 198 366**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *F16L 21/03*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 198 369**
(84) BG 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16L 41/06*
(84) HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 198 374**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F17C 7/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 198 380**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F21S 41/24*

(11) **4 198 394**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F23Q 2/16*

(11) **4 198 407**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F24D 19/10*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 198 445**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *F42B 12/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 198 452**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01C 21/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 198 456**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01C 21/36*

(11) **4 198 482**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01M 17/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 198 504**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 25/18*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 198 516**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 35/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 198 519**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 35/04*

(11) **4 198 523**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01P 21/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 198 526**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 19/25*

(11) **4 198 534**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/052*

(11) **4 198 538**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01R 31/379*

(11) **4 198 539**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01R 31/392*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 198 542**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 33/26*

(11) **4 198 563**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01S 13/86*

(11) **4 198 595**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 198 601**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 21/00*

(11) **4 198 619**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02F 1/13*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 198 646**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G04B 39/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 198 659**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G05B 19/05*

(11) **4 198 677**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 1/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 198 684**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 1/18*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 198 731**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 198 739**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *G06F 11/30*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 198 757**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 16/21*

(11) **4 198 824**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04M 9/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 198 859**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **4 198 916**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06V 10/82*

(11) **4 198 919**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 20/56*

(11) **4 198 934**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G08B 21/22*

(11) **4 198 962**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G09G 5/34*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 198 964**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G10H 1/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 198 968**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G10L 15/193*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 198 980**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G11C 7/06*

(11) **4 198 983**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G11C 11/4091*

(11) **4 198 984**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G11C 11/417*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 198 989**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H03K 5/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 199 064**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H10D 84/01*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 199 169**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 10/0567*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 199 217**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 50/242*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 199 221**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01M 50/271*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 199 228**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 50/383*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 199 234**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 4/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 199 235**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 4/13*

(11) **4 199 249**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01Q 1/27*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 199 320**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02K 7/06*

(11) **4 199 323**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02K 7/14*

(11) **4 199 368**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04M 9/08*

(11) **4 199 384**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 199 408**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 199 429**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 12/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 199 452**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 199 487**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 199 492**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G11B 27/10*

(11) **4 199 493**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04N 17/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 199 510**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04N 13/296*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 199 527**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 23/00*

(11) **4 199 539**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04R 17/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 199 582**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 199 588**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 199 608**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 199 623**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 74/0816*

(11) **4 199 646**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 199 701**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01G 23/00*

(11) **4 199 707**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01K 1/00*

(11) **4 199 712**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01M 1/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 199 766**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A24F 40/44*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 199 778**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A44C 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 199 806**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 199 822**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 5/15*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 199 831**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 199 845**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 199 868**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 5/02*

(11) **4 200 055**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B01D 46/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 200 105**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 200 126**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29D 30/06*

(11) **4 200 127**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29D 30/06*

(11) **4 200 177**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60W 30/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 200 239**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65G 35/06*

(11) **4 200 246**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66F 9/12*

(11) **4 200 306**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C07F 7/08*
(84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 200 356**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 65/40*

(11) **4 200 466**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D04H 3/16*

(11) **4 200 471**
(84) IS 16.11.2025
(51) *D04C 1/06*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 200 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D21F 7/08*

(11) **4 200 479**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E02F 3/36*

(11) **4 200 487**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E04B 1/68*

(11) **4 200 517**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E21B 44/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 200 532**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16B 7/06*

(11) **4 200 555**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F17C 13/02*

(11) **4 200 577**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F42B 10/14*

(11) **4 200 600**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 22/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 200 604**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 29/44*

(11) **4 200 606**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 30/60*

(11) **4 200 674**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 200 688**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 200 693**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 3/038*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 200 698**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 8/51*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 200 822**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G07F 11/58*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 200 834**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G09G 3/34*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 200 839**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 200 843**
(84) BG 04.06.2025
(51) *G10L 15/26*
(84) ES 04.06.2025

FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 200 851**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G11C 7/22***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 200 938**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01Q 9/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 201 051**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04N 23/57***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 201 114**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 1/08***

(11) **4 201 209**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01G 13/24***

(11) **4 201 241**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A41D 27/20***

(11) **4 201 286**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A47L 9/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 201 308**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61B 5/0536***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 201 331**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 201 334**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 201 338**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 201 394**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 8/42***

(11) **4 201 408**
(84) IS 25.10.2025
(51) ***A61K 31/7004***

(11) **4 201 441**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61M 5/178***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 201 470**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61N 1/05***

(11) **4 201 473**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61N 1/08***

(11) **4 201 499**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01D 15/36***

(11) **4 201 604**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B25J 9/10***

(11) **4 201 613**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B26D 1/00***

(11) **4 201 621**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B28B 7/08***

(11) **4 201 641**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B29C 51/26***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 201 654**
(84) AT 15.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025
(51) ***B29C 70/32***
(84) BG 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 02.02.2025
MC 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **4 201 683**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B05B 12/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 201 709**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 201 722**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60K 6/387***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 201 744**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60Q 1/50***

(11) **4 201 759**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60S 5/06***

(11) **4 201 760**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60T 1/10***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 201 761**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60T 8/17***

(11) **4 201 774**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B60W 30/182***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 201 777**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60W 50/02***

(11) **4 201 780**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B60W 60/00***

(11) **4 201 782**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B61C 7/04***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 201 784**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B61C 7/04***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 201 789**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B62D 15/02***

(11) **4 201 792**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B62D 37/00***

(11) **4 201 801**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B63G 8/22***

(11) **4 201 807**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B64C 1/06***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 201 813**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B64D 11/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 201 838**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B65D 85/04***

(11) **4 201 841**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B65D 88/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 201 852**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65G 47/52***

(11) **4 201 858**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) ***B65H 57/18***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 201 895**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 90/80***

(11) **4 201 989**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C08K 5/32***

(11) **4 201 996**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C08L 67/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 202 050**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C12P 7/18***

(11) **4 202 097**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***D04B 15/99***

(11) **4 202 100**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***D05B 27/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 202 103**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***D06F 39/02***

(11) **4 202 113**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***D06P 5/30***

(11) **4 202 118**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D21H 19/40***

(11) **4 202 182**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F01C 21/10***

(11) **4 202 224**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F04D 13/10***

(11) **4 202 225**
(51) ***F04B 9/02***

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 202 235**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16B 5/12***

(11) **4 202 248**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F16D 3/68***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 202 249**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16D 65/12***

(11) **4 202 259**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F16H 37/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 202 276**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16L 9/147***

(11) **4 202 278**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***F16L 15/04***
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 202 282**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F16N 7/40***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 202 291**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F21S 41/29***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 202 307**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F23R 3/28***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 202 343**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***F28D 20/02***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 202 352**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01B 5/00***

(11) **4 202 354**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01B 5/012***

(11) **4 202 393**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01M 1/04***

(11) **4 202 403**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01N 9/00***

(11) **4 202 412**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01N 21/31***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 202 458**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 202 480**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01S 7/481***

(11) **4 202 504**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H10F 39/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 202 519**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G02B 6/42***

(11) **4 202 536**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G02B 30/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 202 557**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G03G 21/18***

(11) **4 202 558**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G03G 21/18***

(11) **4 202 564**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G04B 17/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 202 572**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G04B 43/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 202 596**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 1/10***

(11) **4 202 626**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 202 649**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G06F 8/654***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 202 688**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06F 11/20***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 202 727**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06Q 10/1093***

(11) **4 202 741**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06F 21/56***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 202 747**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06F 21/62***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 202 766**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06M 7/06***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 202 782**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06N 3/08***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 202 831**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06T 7/246***

(11) **4 202 857**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G06V 20/00***

(11) **4 202 891**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G09F 9/302***

(11) **4 202 892**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G09F 19/14***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 202 896**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G09G 3/20***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 202 898**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G09G 3/32***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 202 901**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G09G 3/3233***

(11) **4 202 902**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G09G 3/3208***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 202 920**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G10L 15/22***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 202 936**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G11C 13/00***

(11) **4 202 940**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G11C 29/52***

(11) **4 202 966**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01H 50/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 203 000**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H10B 12/00***

(11) **4 203 002**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01L 23/31***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 203 010**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01L 23/31***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 203 037**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01L 23/525***

(11) **4 203 041**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H10D 30/67***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 203 088**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 203 104**
(51) ***H01M 10/0567***

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 203 141**
(51) *G01R 31/385*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 203 146**
(51) *H01M 10/6567*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 203 202**
(51) *H01R 13/70*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 203 210**
(51) *H01S 5/183*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 203 315**
(51) *H03K 17/082*
(84) IS 30.11.2025
PT 02.12.2025

(11) **4 203 362**
(51) *H04L 1/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 203 374**
(51) *H04L 5/00*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 203 395**
(51) *H04L 45/302*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
NL 23.07.2025

(11) **4 203 417**
(51) *H04L 43/026*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 203 449**
(51) *H04M 3/493*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 203 469**
(51) *B60K 35/10*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 203 471**
(51) *H04N 19/11*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 203 533**
(51) *H04W 12/04*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 203 634**
(51) *H05K 7/14*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 203 639**
(51) *H04N 23/52*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 203 650**
(51) *H10K 59/80*
(84) IS 30.11.2025
PT 02.12.2025

(11) **4 203 652**
(51) *H10K 59/123*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 203 661**
(51) *H10K 85/30*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 203 663**
(51) *A01B 39/18*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 203 748**
(51) *A46D 1/00*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 203 798**
(51) *A61B 8/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 203 815**
(51) *A61B 17/22*
(84) IS 30.11.2025
PT 02.12.2025

(11) **4 203 833**
(51) *A61B 34/20*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
NL 02.07.2025

(11) **4 203 840**
(51) *A61B 90/00*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
NL 09.07.2025

(11) **4 203 869**
(51) *A61F 5/44*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 203 886**
(51) *A61J 1/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 203 897**
(51) *A61K 31/045*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
NL 09.07.2025

(11) **4 203 935**
(51) *A61K 31/192*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 204 070**
(51) *A61N 1/36*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 204 073**
(51) *A61N 1/36*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 204 074**
(51) *A61N 1/36*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 204 079**
(51) *A61N 1/375*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 204 083**
(51) *A61N 5/10*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
NL 16.07.2025

(11) **4 204 113**
(51) *A63F 13/355*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 204 174**
(51) *B23D 49/16*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
NL 16.07.2025

(11) **4 204 185**
(51) *B25B 13/04*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 204 187**
(51) *B25J 9/16*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 204 192**
(51) *B25J 15/08*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 204 194**
(51) *B26B 21/22*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 204 195**
(51) *B26F 1/40*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 204 200**
(51) *B29C 33/30*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 204 202**
(51) *B29C 49/64*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 204 208**
(51) *B29C 64/118*
(84) IS 30.11.2025
PT 02.12.2025

(11) **4 204 211**
(51) *B29C 64/393*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 204 304**
(51) *G05D 1/00*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
NL 16.07.2025

(11) **4 204 315**
(51) *B65D 6/18*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 204 320**
(51) *B65D 71/46*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 204 340**
(51) *B65G 43/02*
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 204 348**
(51) *B66B 11/02*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 204 349**
(51) *B66C 11/14*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
NL 23.07.2025

(11) **4 204 464**
(51) *C08F 110/06*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 204 477**
(51) *C08G 77/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 204 514**
(51) *C09K 9/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 204 570**
(51) *C12N 15/63*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 204 662**
(51) *E21B 47/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 204 689**
(51) *F04D 13/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 204 750**
(51) *F26B 3/14*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
NL 09.07.2025

(11) **4 204 757**
(51) *G01B 7/06*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
NL 23.07.2025

(11) **4 204 784**
(51) *G01N 17/04*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 204 795**
(51) *G01N 21/90*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 204 800**
(51) *G01N 30/80*

(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 204 804**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 33/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 204 823**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01R 15/16*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 204 824**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 19/155*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 204 825**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01R 27/16*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 204 837**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 204 839**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01S 5/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 204 869**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 6/02*

(11) **4 204 908**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05B 9/02*

(11) **4 204 953**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 204 957**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 204 958**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 205 032**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06M 11/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 205 112**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 7/10*

(11) **4 205 116**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *G11C 11/54*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 205 203**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 8/0239*

(11) **4 205 244**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01R 13/62*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 205 255**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 205 257**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02J 50/00*

(11) **4 205 284**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H03M 13/29*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 205 299**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 7/0404*

(11) **4 205 324**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 1/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 205 428**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 12/06*

(11) **4 205 447**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 36/36*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 205 459**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 52/50*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 205 476**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 205 520**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01B 49/04*

(11) **4 205 572**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A24F 40/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 205 609**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A47J 31/42*

(11) **4 205 639**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 205 641**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 205 662**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 8/08*

(11) **4 205 700**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61F 2/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 205 736**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 31/201*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 205 740**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 233/86*

(11) **4 205 783**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 5/31*

(11) **4 205 802**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61N 1/362*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 205 812**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 205 815**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A62B 35/04*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 205 820**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A63B 21/06*

(11) **4 205 824**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A63B 53/04*

(11) **4 205 855**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B02C 17/16*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 205 861**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B05B 1/28*

(11) **4 205 892**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23D 47/04*

(11) **4 205 898**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23K 37/00*

(11) **4 206 005**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60G 17/016*

(11) **4 206 036**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60Q 1/40*

(11) **4 206 072**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64C 3/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 206 107**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B66B 13/22*

(11) **4 206 155**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C03C 25/1095*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 206 257**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08G 63/127*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 206 284**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 206 386**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *D06F 57/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 206 399**
(84) IS 23.11.2025
(51) *D06N 3/14*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 206 402**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E01B 25/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 206 411**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *E04C 2/06*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 206 417**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E04H 4/00*

(11) **4 206 418**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E04H 4/06*

(11) **4 206 444**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F01N 3/025*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 206 446**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F02B 29/04*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 206 448**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F02C 7/045*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 206 462**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02G 9/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 206 464**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04B 1/324*

(11) **4 206 511**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16L 15/04*

(11) **4 206 522**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F21S 43/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 206 577**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F25D 11/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 206 617**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01F 1/115*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 206 619**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01F 15/00*

(11) **4 206 633**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01K 7/24*

(11) **4 206 639**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01M 11/02*

(11) **4 206 641**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01N 1/28*

(11) **4 206 643**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 206 652**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/35*

(11) **4 206 670**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 30/96*

(11) **4 206 676**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 35/04*

(11) **4 206 687**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01Q 20/02*

(11) **4 206 694**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01R 19/25*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 206 715**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01R 33/422*

(11) **4 206 720**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01Q 21/22*

(11) **4 206 721**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01S 7/35*

(11) **4 206 722**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01S 7/36*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 206 740**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01S 17/931*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 206 770**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *G02B 6/44*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 206 791**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 206 807**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02F 1/13357*

(11) **4 206 814**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G03B 3/12*

(11) **4 206 853**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 206 860**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 206 938**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 206 979**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 207 012**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06Q 10/06*

(11) **4 207 080**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 17/00*

(11) **4 207 086**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 19/00*

(11) **4 207 105**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06V 40/13*

(11) **4 207 106**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06V 40/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 207 127**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *G08B 25/14*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 207 167**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G09G 3/3233*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 207 171**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09G 3/3266*

(11) **4 207 186**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 207 190**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G10L 19/022*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 207 191**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G10L 19/022*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 207 204**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G16B 20/20*

(11) **4 207 251**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01L 21/467*

(11) **4 207 293**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10K 59/80*

(11) **4 207 337**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/04*

(11) **4 207 383**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 4/505*

(11) **4 207 424**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/0567*

(11) **4 207 462**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 50/358*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 207 497**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01R 9/26*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 207 511**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01R 24/50*

(11) **4 207 517**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01S 5/183*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 207 606**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H03M 13/09*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 207 638**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 207 663**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 207 670**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04J 3/06*

(11) **4 207 711**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 67/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 207 716**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 207 718**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 207 736**
(51) *H04N 23/95*

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 207 755**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 207 775**
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 207 841**
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 207 851**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 207 886**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 207 938**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 207 982**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 208 006**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 208 085**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 208 111**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 208 116**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 208 140**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 208 142**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 208 152**
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 208 247**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 208 251**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 208 335**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 208 382**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 208 393**

(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***H04N 9/73***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***G11B 27/036***

(51) ***H04W 4/80***

(51) ***H04W 72/542***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H04W 52/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H04W 92/20***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***H10K 59/131***

(51) ***A01D 41/06***

(51) ***A61B 5/0295***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***A61B 17/72***

(51) ***A61B 34/10***

(51) ***A61H 1/02***

(51) ***A61H 35/04***

(51) ***A61K 9/00***

(51) ***A61M 60/196***

(51) ***A61N 1/372***

(51) ***B31F 1/07***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***B61K 9/08***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***B65D 50/04***

(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 208 466**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 208 498**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 208 512**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 208 513**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 208 589**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 208 595**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 208 674**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 208 685**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 208 694**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 208 733**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 208 738**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 208 744**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 208 759**
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 208 774**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 208 786**
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 208 796**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 208 885**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 208 918**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 208 949**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025

(84) NL 23.07.2025

(51) ***C07D 498/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***C08G 59/50***

(51) ***C09D 5/02***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***C09D 5/14***

(51) ***C30B 15/12***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***D04H 1/485***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***F24F 11/30***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***F41A 21/00***

(51) ***G01F 15/063***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***G01S 7/481***

(51) ***G01S 19/42***

(51) ***G02B 5/18***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***G04B 17/04***

(51) ***G06F 3/06***
(84) PT 10.11.2025

(51) ***G06F 8/41***

(51) ***G06F 13/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H01H 37/76***

(51) ***H01Q 3/24***

(51) ***H04B 1/40***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 208 956**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 208 961**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 208 992**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 208 993**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 209 001**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 209 030**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 209 085**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 209 161**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 209 177**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 209 205**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 209 241**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 209 337**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 209 363**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 209 384**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 209 397**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 209 418**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 209 429**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 209 437**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 209 471**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 209 521**
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 209 537**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025

(51) ***H04B 7/06***

(51) ***H05B 47/195***

(51) ***H04L 43/00***

(51) ***H04L 43/067***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***H04N 25/706***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***H04W 12/50***

(51) ***H04W 72/02***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***A47L 9/28***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***A61B 6/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(51) ***A61H 35/02***

(51) ***A61M 16/06***

(51) ***B32B 1/08***

(51) ***B60C 23/00***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B60L 53/36***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***B60R 21/36***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***B64D 33/04***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***B65D 47/04***

(51) ***G06Q 10/083***

(51) ***C25C 3/12***

(51) ***C08F 220/36***

(51) ***C08J 9/16***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 209 550** (51) ***C09J 175/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 209 608** (51) ***C22C 19/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 209 629** (51) ***D04H 1/4291***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 209 660** (51) ***F01D 25/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 209 671** (51) ***F02F 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 209 693** (51) ***F16H 3/089***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 209 709** (51) ***F23C 7/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 209 715** (51) ***F23R 3/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 209 746** (51) ***F27D 7/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 209 758** (51) ***G01D 5/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 209 759** (51) ***G01F 23/284***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 209 760** (51) ***G01F 23/2962***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 209 761** (51) ***G01G 21/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 209 788** (51) ***G01R 29/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 209 818** (51) ***G02B 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 209 833** (51) ***G02F 1/133***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 209 857** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 209 878** (51) ***G06F 3/04812***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 209 915** (51) ***G06F 12/0862***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 209 951** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 209 952** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 209 959** (51) ***G06V 10/764***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 210 025** (51) ***G08G 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 210 027** (51) ***G09B 23/28***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 210 028** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 210 030** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 210 053** (51) ***G11B 27/034***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 210 059** (51) ***G11C 11/406***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 210 062** (51) ***G16C 20/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 210 141** (51) ***H01M 10/052***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 210 152** (51) ***H01M 10/6556***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 210 197** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 210 237** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 210 271** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 210 297** (51) ***H04L 67/51***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 210 306** (51) ***H04M 1/72454***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 210 388** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 210 453** (51) ***H10K 50/858***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 210 581** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 210 582** (51) ***A61B 6/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 210 605** (51) ***A61B 18/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 210 620** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 210 634** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 210 669** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 210 760** (51) ***A61K 47/54***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 210 761** (51) ***A61K 47/54***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 210 851** (51) ***A63J 5/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 210 932** (51) ***B29C 65/20***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 210 951** (51) ***B41F 13/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 210 970** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 210 987** (51) ***B60K 35/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 211 009** (51) ***B60W 30/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 211 028** (51) ***B62H 7/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 211 077** (51) ***C01B 25/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 211 136** (51) ***C07D 487/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 211 216** (51) ***C11D 1/72***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 211 246** (51) ***C12N 15/113***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 211 339** (51) ***F01N 9/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 211 360** (51) ***F16C 33/37***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025

NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 211 366**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F16H 7/12***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 211 373**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F16J 9/20***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 211 398**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F23N 5/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 211 423**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01C 21/26***

(11) **4 211 517**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G05B 19/042***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 211 518**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G05B 19/042***

(11) **4 211 541**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 211 560**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 11/362***

(11) **4 211 563**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 211 565**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 12/0811***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 211 572**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 16/957***

(11) **4 211 622**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06N 10/80***

(11) **4 211 628**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06Q 10/02***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 211 676**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G10K 11/165***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 211 682**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G10L 19/008***

(11) **4 211 684**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G10L 19/008***

(11) **4 211 739**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H01M 10/0585***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 211 748**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H01Q 1/22***

(11) **4 211 790**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H02P 6/20***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 211 798**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 1/26***

(11) **4 211 831**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 65/4061***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 211 834**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 211 844**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 211 867**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 211 902**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 211 916**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04W 16/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 212 032**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A24F 40/40***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 212 040**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A24F 40/51***
(84) FI 18.06.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 212 052**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A43B 3/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 212 053**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A43B 3/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 212 057**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A43B 3/38***

(11) **4 212 078**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A47L 9/04***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 212 081**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A47L 9/14***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 212 090**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 212 124**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 90/20***

(11) **4 212 195**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 5/32***

(11) **4 212 222**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A63F 13/25***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 212 285**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B25C 1/04***
(84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 212 300**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B28B 11/00***

(11) **4 212 328**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B32B 1/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 212 355**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60C 3/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 212 363**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 212 370**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60J 5/10***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 212 382**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60L 53/80***

(11) **4 212 391**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60R 3/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 212 392**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60R 3/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 212 407**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B62B 5/04***

(11) **4 212 470**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 212 520**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C07D 307/79***

(11) **4 212 539**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C07F 15/00***

(11) **4 212 580**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C08J 5/18***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 212 639**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C22C 19/05***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 212 658**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***D03D 47/27***

(11) **4 212 681**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***E04B 2/74***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 212 687** (51) ***E04H 4/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 212 694** (51) ***E06B 7/215***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 212 698** (51) ***E21B 47/01***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 212 705** (51) ***F01D 9/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 212 706** (51) ***F01D 25/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 212 711** (51) ***F02C 7/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 212 715** (51) ***F02M 35/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 212 717** (51) ***F03D 1/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 212 726** (51) ***F04C 18/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 212 727** (51) ***F04C 18/344***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 212 741** (51) ***F15B 13/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 212 764** (51) ***F16K 31/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 212 797** (51) ***F25B 41/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 212 808** (51) ***F26B 23/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 212 826** (51) ***G01F 15/063***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 212 837** (51) ***G01J 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 212 887** (51) ***G01R 15/20***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 212 893** (51) ***G01R 31/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 212 924** (51) ***G02B 1/115***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 212 944** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 212 947** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 212 982** (51) ***G05D 23/24***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 213 001** (51) ***G06F 3/0481***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 213 086** (51) ***G06Q 10/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 213 115** (51) ***G06V 30/41***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 213 141** (51) ***G10D 3/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 213 147** (51) ***G10L 25/03***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 213 200** (51) ***H01L 23/36***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 213 207** (51) ***H10H 29/49***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 213 222** (51) ***H10F 19/80***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 213 294** (51) ***H01M 50/517***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 213 308** (51) ***H01R 12/59***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 213 336** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 213 422** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 213 437** (51) ***H04L 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 213 459** (51) ***H04L 45/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 213 471** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 213 473** (51) ***H04M 1/03***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 213 477** (51) ***G02B 27/64***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 213 539** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 213 543** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 213 558** (51) ***H04W 76/27***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 213 628** (51) ***A01N 53/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 213 674** (51) ***A42B 3/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 213 718** (51) ***A61B 5/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 213 743** (51) ***A61B 17/072***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 213 784** (51) ***A61F 13/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 213 793** (51) ***A61J 11/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 213 828** (51) ***A61K 31/19***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 213 900** (51) ***A61L 27/44***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 213 913** (51) ***A61M 5/14***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 213 930** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 213 957** (51) ***B01D 3/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 214 005** (51) ***B21B 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 214 041** (51) ***B29C 49/64***

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 214 055** (51) ***B32B 41/00***
(84) IS 18.10.2025

(11) **4 214 060** (51) ***B41J 2/21***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 214 079** (51) ***B60K 35/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 214 099** (51) ***B60T 8/175***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 214 135** (51) ***B65D 51/28***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 214 279** (51) ***C08L 9/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 214 282** (51) ***C09D 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 214 331** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 214 366** (51) ***E02D 7/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 214 377** (51) ***E04F 15/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 214 397** (51) ***E21B 36/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 214 399** (51) ***E21D 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 214 446** (51) ***F24C 15/02***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 214 466** (51) ***G01C 15/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 214 493** (51) ***G01N 21/64***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 214 500** (51) ***G01N 29/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 214 501** (51) ***B01D 15/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 214 542** (51) ***G01S 7/52***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 214 566** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 214 579** (51) ***G03G 15/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 214 598** (51) ***G06F 3/0354***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 214 605** (51) ***G06F 11/07***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 214 611** (51) ***G06F 13/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 214 637** (51) ***G06K 19/077***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 214 638** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 214 644** (51) ***H10N 60/12***
(84) AT 29.05.2024 (84) BE 30.09.2024
BG 29.05.2024 CH 30.09.2024
CZ 29.05.2024 DK 29.05.2024
EE 29.05.2024 ES 29.05.2024
FI 29.05.2024 GR 30.08.2024
HR 29.05.2024 IE 18.09.2024
IS 29.09.2024 IT 29.05.2024
LU 18.09.2024 LV 29.05.2024
MC 29.05.2024 NO 29.08.2024
PL 29.05.2024 PT 29.05.2024
RO 29.05.2024 RS 29.08.2024
SE 29.05.2024 SI 29.05.2024
SK 29.05.2024 SM 29.05.2024

(11) **4 214 810** (51) ***H02G 1/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 214 868** (51) ***H04L 67/1027***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 214 917** (51) ***H04L 51/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 214 924** (51) ***H04N 13/361***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 214 939** (51) ***H04W 4/50***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 214 970** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 214 977** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 214 986** (51) ***H04W 72/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 010** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 037** (51) ***A01F 15/07***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 048** (51) ***F24B 5/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 215 096** (51) ***A47L 9/24***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 215 128** (51) ***A61B 17/12***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 215 155** (51) ***A61C 17/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 215 156** (51) ***A61C 17/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 215 217** (51) ***A61L 2/20***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 215 237** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 264** (51) ***B01F 33/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 215 344** (51) ***B29C 65/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 215 350** (51) ***B29D 30/28***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 215 384** (51) ***B60C 9/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 399** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 215 426** (51) ***B61C 17/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 215 432** (51) ***B62K 25/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 438** (51) ***B64C 25/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 215 460** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 215 463** (51) ***B65G 47/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 215 468** (51) ***B65H 51/22***

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 215 472** (51) ***B66F 7/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 215 473** (51) ***B66F 9/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 215 719** (51) ***F01C 21/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 215 726** (51) ***F01N 3/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 215 731** (51) ***F02C 6/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 215 737** (51) ***F02C 7/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 215 744** (51) ***F03D 13/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 215 787** (51) ***F16K 31/122***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 215 799** (51) ***F17C 13/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 215 815** (51) ***F23N 5/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 215 825** (51) ***F24D 10/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 215 832** (51) ***F24F 11/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 215 853** (51) ***F25D 23/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 215 857** (51) ***F26B 9/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 867** (51) ***F41H 13/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 215 873** (51) ***G01C 21/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 215 879** (51) ***G01D 5/244***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 215 884** (51) ***G01F 25/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 215 891** (51) ***G01M 3/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 215 894** (51) ***G01M 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 215 896** (51) ***G01N 21/69***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 215 922** (51) ***G01P 15/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 215 934** (51) ***G01S 7/48***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 942** (51) ***G01S 13/72***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 215 955** (51) ***G02B 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 979** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 215 993** (51) ***G03G 21/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 216 015** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 216 037** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 216 047** (51) ***G06F 3/0483***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 216 049** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 216 050** (51) ***G06F 3/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 216 053** (51) ***G06F 9/38***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 216 091** (51) ***G06F 21/60***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 216 114** (51) ***G06N 20/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 216 128** (51) ***G06Q 20/20***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 216 130** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 216 163** (51) ***G06T 7/33***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 216 179** (51) ***G07C 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 216 210** (51) ***G10L 15/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 216 254** (51) ***H01H 85/54***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 216 274** (51) ***H01L 23/58***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 216 348** (51) ***H01M 50/184***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 216 354** (51) ***H01M 50/296***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 216 356** (51) ***H01M 50/342***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 216 376** (51) ***H01R 13/629***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 216 381** (51) ***H01T 19/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 216 414** (51) ***H02K 33/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 216 424** (51) ***H02P 21/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 216 436** (51) ***H03K 17/0412***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 216 443** (51) ***H03M 13/11***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 216 444** (51) ***H03M 13/15***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 216 460** (51) ***H04B 17/345***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 216 471** (51) ***H04L 1/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 216 496** (51) ***H04L 12/40***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 216 501** (51) ***H04W 36/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 216 505** (51) ***H04L 43/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 216 519** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 216 535** (51) ***H04N 23/54***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 216 543** (51) ***H04N 13/261***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 216 545** (51) ***H04N 17/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 216 566** (51) ***H04Q 11/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 216 579** (51) ***H04W 4/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 216 583** (51) ***H04W 4/90***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 216 651** (51) ***H04W 76/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 216 698**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10N 70/00*

(11) **4 216 706**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01G 9/24*

(11) **4 216 801**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 216 821**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 216 825**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/34*

(11) **4 216 846**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 216 868**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61C 5/55*

(11) **4 216 880**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 2/64*

(11) **4 217 079**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A63B 60/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 217 111**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01L 1/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 217 176**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 45/17*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 217 179**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 49/24*

(11) **4 217 246**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60W 30/17*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 217 248**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 30/18*

(11) **4 217 260**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62J 17/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 217 274**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 217 279**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *B65D 5/02*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 217 288**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65D 41/34*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 217 332**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07C 29/09*

(11) **4 217 346**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 237/28*

(11) **4 217 430**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C09D 133/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 217 442**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C09K 19/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 217 547**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *E03B 7/07*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 217 607**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 17/00*

(11) **4 217 628**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B21B 13/00*

(11) **4 217 633**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16K 37/00*

(11) **4 217 673**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F25D 17/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 217 674**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F25D 17/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 217 709**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 15/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 217 720**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 27/30*

(11) **4 217 721**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 27/30*

(11) **4 217 725**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01N 29/036*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 217 729**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 30/34*

(11) **4 217 730**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01N 30/60*

(11) **4 217 767**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01V 1/28*

(11) **4 217 833**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 3/04883*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 217 845**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 3/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 217 893**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 217 894**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/60*

(11) **4 217 938**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06N 10/40*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 217 982**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G08B 21/02*

(11) **4 218 008**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 15/16*

(11) **4 218 009**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G10L 17/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 218 011**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 21/0208*

(11) **4 218 093**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01Q 1/12*

(11) **4 218 107**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01T 21/02*

(11) **4 218 158**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 218 229**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04N 21/4788*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 218 246**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 21/234*

(11) **4 218 249**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04N 21/443*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 218 264**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 218 313**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 60/04*

(11) **4 218 326**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04B 7/0452*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 218 355**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04W 76/15*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 218 374**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 218 391**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01D 41/02*

(11) **4 218 392**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01D 41/127*

(11) **4 218 399**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01F 15/07*

(11) **4 218 425**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23G 9/12*

(11) **4 218 436**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A24F 40/44*

(11) **4 218 490**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A44C 17/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 218 494**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) *A46B 13/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

(11) **4 218 513**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47J 42/08*

(11) **4 218 545**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61B 3/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 218 571**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/1495*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 218 585**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 6/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 218 590**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 6/40*

(11) **4 218 615**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 17/08*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 218 631**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 218 633**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/56*

(11) **4 218 640**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 18/12*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 218 643**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 218 659**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61C 5/62*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 218 661**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61C 8/00*

(11) **4 218 666**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61C 17/22*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 218 668**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 2/00*

(11) **4 218 698**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 13/02*

(11) **4 218 702**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61F 13/537*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 218 722**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 9/127*

(11) **4 218 783**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 36/81*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 218 838**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61L 9/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 218 875**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 218 881**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61M 16/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 218 905**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 218 934**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61P 35/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 218 943**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A62B 18/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 218 962**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A63B 23/04*

(11) **4 218 986**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B01D 46/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 219 065**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B23K 26/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 219 084**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B25F 5/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 219 085**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B25H 3/02*

(11) **4 219 121**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 51/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 219 126**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B29C 51/30*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 219 139**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B31B 50/62*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 219 172**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 219 194**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 219 204**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60J 5/04*

(11) **4 219 212**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60L 1/00*

(11) **4 219 231**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60N 2/809*

(11) **4 219 235**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60Q 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 219 264**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B61F 5/52*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 219 299**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64C 25/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 219 311**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B64D 15/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 219 313**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B64D 31/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 219 314**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 33/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 219 315**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 33/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 219 316**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 33/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 219 350**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65G 1/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 219 374**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B66B 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 219 386**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B66C 15/04*

(11) **4 219 411**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
(51) *C02F 1/52*
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 219 430**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C04B 41/52*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 219 442**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B01J 19/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 219 478**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C07D 403/12*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 219 793**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C25B 1/042*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 219 808**
(84) IS 23.11.2025
(51) *D01F 2/02*

(11) **4 219 814**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *D03D 47/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 219 817** (51) ***D06F 33/43***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 219 822** (51) ***D06F 58/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 219 832** (51) ***E01C 13/08***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 219 834** (51) ***E01F 5/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 219 844** (51) ***E02F 9/22***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 219 854** (51) ***E04B 9/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 219 862** (51) ***E04F 15/024***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 219 877** (51) ***E06B 9/262***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 219 896** (51) ***F01D 3/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 219 907** (51) ***F01D 9/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 219 928** (51) ***F02F 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 219 948** (51) ***F04D 7/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 219 949** (51) ***F04D 13/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 219 957** (51) ***F15B 13/043***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 219 962** (51) ***F16C 11/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 219 963** (51) ***F16C 11/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 219 964** (51) ***F16C 11/06***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 220 000** (51) ***F16L 53/38***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 220 008** (51) ***B60Q 1/26***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 220 010** (51) ***F23D 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 220 021** (51) ***F24D 3/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 220 023** (51) ***F24F 11/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 220 049** (51) ***F25D 23/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 220 064** (51) ***F28F 9/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 220 077** (51) ***G01B 21/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 220 094** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 220 099** (51) ***G01F 1/66***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 220 103** (51) ***G01G 19/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 220 135** (51) ***G01N 21/47***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 220 140** (51) ***G01N 21/65***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 220 186** (51) ***G01P 5/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 220 204** (51) ***G06N 10/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 220 218** (51) ***G01S 7/41***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 220 257** (51) ***G02B 6/122***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 220 266** (51) ***G02B 7/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 220 304** (51) ***G03G 15/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 220 312** (51) ***G05B 13/02***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 220 352** (51) ***G06F 1/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 220 372** (51) ***G06F 3/0488***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 220 390** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 220 405** (51) ***G06F 9/50***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 220 407** (51) ***G06F 11/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 220 421** (51) ***G06F 13/38***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 220 465** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 220 480** (51) ***G06K 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 220 488** (51) ***G06N 3/063***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 220 535** (51) ***G06Q 50/26***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 220 542** (51) ***G06T 5/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 220 548** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 220 580** (51) ***G06F 18/25***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 220 612** (51) ***G09F 9/302***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 220 624** (51) ***G10K 11/172***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 220 638** (51) ***G10L 21/0388***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 220 639** (51) ***G10L 25/03***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 220 668** (51) ***H01B 9/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 220 743** (51) ***H10H 20/831***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 220 791** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 220 793** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 220 794** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 220 796** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 220 816**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **4 220 834**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 50/249*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 220 836**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 50/284*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 220 939**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H02P 29/024*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 220 992**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04B 7/26*

(11) **4 221 002**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 221 014**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 221 038**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 221 056**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 221 057**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 221 130**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 43/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 221 140**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 45/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 221 151**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 61/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 221 160**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 67/51*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 221 165**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 221 166**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 221 174**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 221 180**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04N 1/60*

(11) **4 221 222**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04N 19/50*

(11) **4 221 244**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 23/663*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 221 245**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04N 23/663*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 221 246**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 23/71*

(11) **4 221 264**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 221 267**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 221 268**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 4/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 221 272**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/40*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 221 332**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 221 336**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 221 367**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 221 412**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 221 417**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 221 420**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/542*

(11) **4 221 452**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 76/27*

(11) **4 221 464**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05B 45/10*

(11) **4 221 495**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01K 63/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 221 503**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01N 31/02*

(11) **4 221 508**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A22B 5/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 221 583**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/055*

(11) **4 221 590**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 5/1455*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 221 664**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 8/02*

(11) **4 221 668**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61K 8/23*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 221 675**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61K 8/44*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 221 676**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61K 8/44*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 221 677**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61K 8/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 221 695**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 9/50*

(11) **4 221 824**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/37*

(11) **4 221 861**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 25/127*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 221 862**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B01D 35/30*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 221 878**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01J 4/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 221 903**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B07C 3/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 221 936**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23Q 3/10*

(11) **4 221 969**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B30B 9/12*

(11) **4 221 999**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 11/24*

(11) **4 222 037**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B61G 9/04*

(11) **4 222 044**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B62D 6/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 222 054**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B64D 27/355*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 222 082**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65D 88/74*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 222 141**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07C 309/29*

(11) **4 222 155**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C07F 15/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 222 223**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C09D 5/16*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 222 359**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F02B 1/14*

(11) **4 222 395**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16K 5/06*

(11) **4 222 417**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F23C 10/28*

(11) **4 222 422**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F24F 11/62*

(11) **4 222 428**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F24T 10/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 222 446**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01B 5/30*

(11) **4 222 530**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01S 15/89*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 222 604**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 222 615**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 16/906*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 222 638**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 222 688**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 5/60*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 222 735**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G10K 15/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 222 798**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 4/86*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 222 817**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01R 4/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 222 870**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 222 939**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 51/222*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 223 077**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *H05B 3/00*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 223 091**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01B 69/04*

(11) **4 223 105**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01F 25/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 223 169**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A41D 13/08*

(11) **4 223 176**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A45D 19/00*

(11) **4 223 195**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 223 196**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A47L 9/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 223 228**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 8/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 223 231**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 10/00*

(11) **4 223 237**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 17/16*

(11) **4 223 241**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/88*

(11) **4 223 252**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61D 99/00*

(11) **4 223 261**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 5/28*

(11) **4 223 289**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 31/18*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 223 320**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 48/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 223 325**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61L 27/18*

(11) **4 223 326**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61L 27/36*

(11) **4 223 338**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 223 342**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 223 345**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61M 16/10*

(11) **4 223 406**
(84) AT 11.12.2024
CZ 11.12.2024
DK 11.12.2024
ES 11.12.2024
GR 12.03.2025
IS 11.04.2025
LU 02.02.2025
MC 11.12.2024
NO 11.03.2025
PT 11.04.2025
RS 11.03.2025
SK 11.12.2024
(51) *B01J 8/00*
(84) BG 11.12.2024
DE 02.09.2025
EE 11.12.2024
FI 11.12.2024
HR 11.12.2024
IT 11.12.2024
LV 11.12.2024
NL 11.12.2024
PL 11.12.2024
RO 11.12.2024
SE 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 223 412**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01J 27/232*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 223 471**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B28B 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 223 489**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F16B 43/00*

(11) **4 223 492**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B29C 70/38*

(11) **4 223 524**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B32B 37/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 223 533**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B41C 1/00*

(11) **4 223 545**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B41J 3/01*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 223 564**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60G 3/20*

(11) **4 223 567**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60H 3/02*

(11) **4 223 596**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60R 22/18*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 223 599**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60T 17/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 223 603**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60W 20/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 223 609**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B61D 17/22*

(11) **4 223 617**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60K 1/04*

(11) **4 223 640**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 223 694**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C01B 32/991*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 223 749**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07D 311/30*

(11) **4 223 750**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C07D 417/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 223 752**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07D 417/14***

(11) **4 223 759**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 223 760**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C07D 487/04***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 223 797**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C08F 8/48***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 223 915**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***D01G 15/14***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 223 916**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***D01G 15/14***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 223 938**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***E02D 27/42***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 223 944**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E02F 9/26***

(11) **4 223 964**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***E05B 83/24***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 223 969**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***E05D 15/26***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 223 982**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F01D 17/08***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 223 989**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F01K 23/10***

(11) **4 224 003**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F02C 9/28***

(11) **4 224 007**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F02P 5/15***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 224 039**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16H 63/18***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 224 046**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F16K 11/14***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 224 051**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16L 41/02***

(11) **4 224 055**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F21S 41/20***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 224 061**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F23M 11/04***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 224 089**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F25B 1/00***

(11) **4 224 098**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F25C 5/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 224 111**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F42D 1/24***

(11) **4 224 112**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01B 5/00***

(11) **4 224 138**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 224 167**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 224 176**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01R 31/00***

(11) **4 224 188**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01R 33/26***

(11) **4 224 189**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01R 33/28***

(11) **4 224 202**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01S 7/481***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 224 234**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 9/62***

(11) **4 224 239**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G02B 27/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 224 242**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G02C 3/00***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 224 287**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 3/01***

(11) **4 224 296**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 224 311**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 8/34***

(11) **4 224 312**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 8/65***

(11) **4 224 315**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 9/44***

(11) **4 224 367**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06Q 10/087***

(11) **4 224 403**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06Q 50/10***

(11) **4 224 446**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G07F 13/10***

(11) **4 224 457**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G08G 5/51***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 224 590**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H01M 10/44***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 224 621**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01M 50/557***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 224 630**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01Q 1/24***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 224 700**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H02P 21/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 224 704**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H02P 25/22***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 224 743**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04B 10/61***

(11) **4 224 771**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 224 802**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 12/44***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 224 814**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04L 41/22***

(11) **4 224 831**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04M 1/72439***

(11) **4 224 841**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04N 13/239***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 224 866**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 21/41***

(11) **4 224 877**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04N 23/68***

(11) **4 224 895**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 4/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 224 902**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04W 16/26***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 224 927**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 48/16***

(11) **4 224 930**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 60/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 224 953**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 56/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 224 973**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 74/0833***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 224 979**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 74/08***

(11) **4 224 994**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H05B 47/17***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 225 067**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 225 068**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A24D 1/20***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 225 101**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A45D 40/06***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 225 217**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 225 240**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61F 13/56***

(11) **4 225 255**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 6/54***

(11) **4 225 441**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61P 27/02***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 225 452**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A62C 99/00***

(11) **4 225 486**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B01J 19/24***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 225 502**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B02C 15/00***

(11) **4 225 531**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B23K 26/70***

(11) **4 225 544**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B28B 23/00***

(11) **4 225 624**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 225 625**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60W 60/00***

(11) **4 225 653**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B65D 5/22***

(11) **4 225 805**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C07K 19/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 225 817**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C08F 220/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 225 996**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***E02D 29/02***

(11) **4 226 040**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F03D 80/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 226 043**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F04B 43/12***

(11) **4 226 077**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F21S 41/29***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 226 082**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F23D 14/14***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 226 111**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F28D 9/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 226 117**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01B 11/04***

(11) **4 226 123**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01D 5/244***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 226 131**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04B 10/11***

(11) **4 226 138**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01N 3/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 226 147**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01N 23/083***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 226 187**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01S 15/46***

(11) **4 226 206**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G02C 1/04***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 226 216**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G03G 15/08***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 226 217**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G05B 9/03***

(11) **4 226 224**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G05B 19/4099***

(11) **4 226 251**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 13/36***

(11) **4 226 338**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06F 21/44***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 226 361**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G10K 11/178***

(11) **4 226 371**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G10L 25/78***

(11) **4 226 405**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01H 50/32***

(11) **4 226 443**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01M 8/04089***

(11) **4 226 462**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H01Q 1/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 226 467**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01R 13/52***

(11) **4 226 505**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04B 3/54***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 226 532**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 1/00***

(11) **4 226 593**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04L 41/0823***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 226 603**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04M 1/18***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 226 627**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 19/597***

(11) **4 226 628**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04N 19/597***

(11) **4 226 650**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04R 3/00***

(11) **4 226 660**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 4/44***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 226 663**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 12/069***

(11) **4 226 680**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 76/15***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 226 742**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H05B 45/375***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 226 757**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A01D 41/12***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 226 783**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A24F 40/44***

(11) **4 226 785**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A24F 40/40***

(11) **4 226 798**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A24F 47/00***

(11) **4 226 815**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A47H 5/032***

(11) **4 226 818**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A47J 31/00***

(11) **4 226 827**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A47L 9/02***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 226 853**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61B 5/02***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 226 870**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 226 873**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61B 17/225*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 226 879**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 17/70*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 226 888**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61C 5/70*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 226 895**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61C 15/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 226 905**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61H 3/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 226 961**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 226 970**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 226 980**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A63C 9/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 226 983**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A63F 13/211*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 226 987**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B01D 3/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 227 048**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B26F 3/12*

(11) **4 227 083**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B32B 25/10*

(11) **4 227 105**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 227 114**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60C 9/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 227 123**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60J 1/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 227 124**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60J 1/10*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 227 174**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60T 8/17*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 227 177**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60T 17/22*

(11) **4 227 183**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B61B 12/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 227 187**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *B61D 37/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 227 197**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B62K 3/04*

(11) **4 227 219**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 227 251**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B66C 1/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 227 254**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B66F 1/06*

(11) **4 227 273**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C03B 37/012*

(11) **4 227 363**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C08L 33/26*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 227 375**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *C09D 175/14*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 227 424**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C21D 1/18*

(11) **4 227 425**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C21D 1/18*

(11) **4 227 430**
(51) *C22C 38/00*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 227 457**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D06F 37/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 227 502**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F01L 1/02*

(11) **4 227 503**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F01L 1/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 227 539**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F04D 19/04*

(11) **4 227 560**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16J 15/3204*

(11) **4 227 630**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F28F 9/02*

(11) **4 227 631**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F41B 7/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 227 656**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01L 1/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 227 687**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **4 227 690**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 21/00*

(11) **4 227 701**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01R 33/54*

(11) **4 227 710**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01S 13/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 227 758**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 227 799**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 227 815**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 13/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 227 831**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 227 842**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/70*

(11) **4 227 852**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/04*

(11) **4 227 853**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 18/214*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 227 927**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **4 227 940**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 17/22*

(11) **4 227 944**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G11C 29/42*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 227 996** (51) ***H01L 21/683***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 228 032** (51) ***H01M 4/525***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 228 121** (51) ***H02J 50/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 228 126** (51) ***H02K 7/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 228 150** (51) ***H02S 20/23***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 228 195** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 228 202** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 228 228** (51) ***H04M 1/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 228 232** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 228 237** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 228 239** (51) ***H04N 23/54***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 228 243** (51) ***H04N 23/63***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 228 265** (51) ***H04N 19/50***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 228 279** (51) ***H04Q 9/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 228 288** (51) ***H04S 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 228 307** (51) ***H04W 16/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 228 341** (51) ***H04W 52/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 228 361** (51) ***H04W 72/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 228 382** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 228 451** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 228 474** (51) ***A47B 9/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 228 522** (51) ***A61B 17/072***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 228 532** (51) ***A61B 17/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 228 655** (51) ***A61K 31/65***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 228 740** (51) ***A61N 1/36***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 228 744** (51) ***A61N 5/06***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 228 753** (51) ***A61P 3/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 228 923** (51) ***B60Q 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 228 927** (51) ***B60R 3/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 228 943** (51) ***B60W 30/095***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 228 969** (51) ***B64D 11/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 228 987** (51) ***B66B 9/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 229 145** (51) ***C07F 5/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 229 257** (51) ***E05B 63/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 229 287** (51) ***F02C 7/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 229 302** (51) ***F15B 1/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 229 306** (51) ***F15B 21/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 229 310** (51) ***F16D 1/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 229 315** (51) ***F16F 9/49***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 229 348** (51) ***F28F 3/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 229 366** (51) ***G01F 25/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 229 371** (51) ***G01J 5/80***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 229 374** (51) ***G01K 1/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 229 379** (51) ***G01L 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 229 390** (51) ***G01N 1/22***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 229 404** (51) ***G01N 27/406***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 229 443** (51) ***G01S 17/894***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 229 481** (51) ***G03B 37/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 229 486** (51) ***G05B 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 229 591** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 229 601** (51) ***G06T 15/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 229 618** (51) ***G08G 1/09***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 229 623** (51) ***G06N 3/045***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 229 624** (51) ***G06N 3/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 229 633** (51) ***G10L 19/032***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 229 692** (51) ***H01M 4/525***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 229 761** (51) ***H04B 3/46***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 229 786** (51) ***H04L 1/00***

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 229 822** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 229 824** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 229 825** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 229 848** (51) ***H04L 43/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 229 881** (51) ***H04W 4/029***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 229 915** (51) ***H04W 48/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 230 077** (51) ***A43B 23/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 230 089** (51) ***A47F 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 230 102** (51) ***A47K 3/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 230 129** (51) ***A61B 5/145***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 230 130** (51) ***A61B 5/024***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 230 150** (51) ***A61B 17/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 230 156** (51) ***A61B 17/22***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 230 184** (51) ***A61H 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 230 186** (51) ***A61H 33/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 230 189** (51) ***A61K 8/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 230 200** (51) ***A61K 31/198***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 230 258** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 230 268** (51) ***A62C 35/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 230 269** (51) ***A62C 35/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 230 285** (51) ***B01F 23/233***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 230 406** (51) ***B32B 27/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 230 448** (51) ***B60G 17/018***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 230 462** (51) ***B60K 37/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 230 486** (51) ***B60T 13/66***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 230 500** (51) ***B61L 23/18***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 230 512** (51) ***B63B 1/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 230 516** (51) ***B63H 1/26***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 230 531** (51) ***B64D 47/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 230 565** (51) ***B66C 1/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 230 744** (51) ***C12Q 1/22***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 230 809** (51) ***E02F 9/22***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 230 810** (51) ***E03C 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 230 815** (51) ***E03D 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 230 844** (51) ***F01D 11/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 230 845** (51) ***F01D 17/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 230 850** (51) ***F01N 3/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 230 874** (51) ***F15B 1/24***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 230 880** (51) ***F16B 5/06***
(84) BG 22.01.2025 (84) CZ 22.01.2025
DE 02.09.2025 DK 22.01.2025
EE 22.01.2025 ES 22.01.2025
FI 22.01.2025 GR 23.04.2025
HR 22.01.2025 IS 22.05.2025
IT 22.01.2025 LU 17.02.2025
LV 22.01.2025 MC 22.01.2025
NL 22.01.2025 NO 22.04.2025
PL 22.01.2025 PT 22.05.2025
RO 22.01.2025 RS 22.04.2025
SK 22.01.2025 SM 22.01.2025

(11) **4 230 882** (51) ***F16B 12/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 230 883** (51) ***F16B 23/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 230 888** (51) ***F16C 35/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 230 895** (51) ***F16H 3/089***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 230 900** (51) ***B05B 1/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 230 910** (51) ***B09B 3/50***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 230 923** (51) ***F24F 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 230 954** (51) ***G01B 11/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 230 965** (51) ***G01D 3/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 230 993** (51) ***G01N 15/0205***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 231 003** (51) ***G01N 23/2252***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 231 005** (51) ***G01N 27/64***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 231 011** (51) ***G01N 33/487***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 231 042** (51) ***G01S 7/03***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 231 051** (51) ***G01S 13/86***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 231 087** (51) ***G02F 1/13***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 231 128** (51) ***G06F 3/04883***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 231 142** (51) ***G06F 9/4401***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 231 157** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 231 179** (51) ***G06F 21/50***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025

PT 10.11.2025

(11) **4 231 301** (51) *G11C 11/4091*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 231 322** (51) *H01H 31/12*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 231 339** (51) *H01L 21/68*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 231 342** (51) *H10B 12/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 231 506** (51) *H02K 3/14*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 231 532** (51) *H03M 13/11*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 231 559** (51) *H04L 1/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 231 584** (51) *H04L 9/32*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 231 637** (51) *H04N 13/344*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 231 660** (51) *H04Q 11/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 231 676** (51) *H04L 67/51*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 231 731** (51) *H04W 56/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 231 772** (51) *H04W 76/28*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 231 783** (51) *H05B 45/37*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 231 790** (51) *G06F 1/16*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 231 805** (51) *H10K 59/80*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 231 871** (51) *A45F 3/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 231 873** (51) *A46B 15/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 231 882** (51) *A47J 31/44*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 231 914** (51) *A61B 6/00*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 231 916** (51) *A61B 6/02*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 231 946** (51) *A61B 17/70*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 232 117** (51) *A61M 1/34*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 232 137** (51) *A61N 1/05*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 232 175** (51) *A63H 3/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 232 206** (51) *B05B 12/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 232 214** (51) *B07C 7/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 232 259** (51) *B29C 48/25*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 232 287** (51) *B32B 38/18*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 232 295** (51) *B41J 3/407*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 232 359** (51) *B64U 10/13*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 232 374** (51) *B65D 77/04*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 232 397** (51) *B67D 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 232 406** (51) *B81C 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 232 431** (51) *C07D 207/416*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 232 508** (51) *C08K 3/22*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 232 591** (51) *C12P 5/02*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 232 651** (51) *E04F 10/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 232 673** (51) *E05D 15/46*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 232 700** (51) *F02K 7/10*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 232 701** (51) *F02K 9/08*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 232 714** (51) *F04B 53/18*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 232 721** (51) *F16B 2/24*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 232 736** (51) *F16L 37/098*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 232 746** (51) *F21S 2/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 232 767** (51) *F28G 1/12*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 232 777** (51) *G01B 11/24*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 232 783** (51) *G01F 23/284*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 232 794** (51) *G01N 1/30*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 232 796** (51) *G01N 3/04*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 232 808** (51) *G01N 27/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 232 821** (51) *G01N 33/574*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 232 825** (51) *G01N 33/68*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 232 863** (51) *G02B 26/08*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 232 878** (51) *G05D 21/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 232 943** (51) *G06K 7/10*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025

RS 11.09.2025

(11) **4 232 948** (51) ***G06V 20/69***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 233 001** (51) ***G06T 7/11***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 233 039** (51) ***G09G 3/20***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 233 121** (51) ***C22B 3/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 233 170** (51) ***H02P 6/182***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 233 172** (51) ***H03F 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 233 177** (51) ***H03M 13/11***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 233 198** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 233 199** (51) ***H04B 7/185***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 233 208** (51) ***H04B 10/114***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 233 220** (51) ***H04L 1/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 233 266** (51) ***H04L 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 233 321** (51) ***H04W 4/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 233 338** (51) ***H04W 24/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 233 417** (51) ***H04W 72/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 233 418** (51) ***H04W 72/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 233 422** (51) ***H04W 72/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 233 447** (51) ***H04W 72/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 233 488** (51) ***H04W 88/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 233 490** (51) ***H05B 3/78***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 233 518** (51) ***A01D 34/66***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 233 519** (51) ***A01D 34/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 233 529** (51) ***A01H 5/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 233 537** (51) ***A01K 67/0271***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 233 539** (51) ***A01K 85/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 233 547** (51) ***A01N 65/22***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 233 560** (51) ***A23L 27/30***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 233 617** (51) ***A43B 3/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 233 620** (51) ***A43B 3/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 233 630** (51) ***A45C 11/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 233 641** (51) ***A47B 9/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 233 650** (51) ***A47J 37/12***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 233 664** (51) ***A47L 9/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 233 667** (51) ***A47L 11/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 233 680** (51) ***A61B 1/015***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 233 738** (51) ***A61M 25/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 233 745** (51) ***A61B 17/34***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 233 750** (51) ***A61B 17/70***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 233 763** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 233 776** (51) ***A61C 1/05***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 233 788** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 233 872** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 233 876** (51) ***A61K 31/702***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 233 879** (51) ***A61K 31/7068***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 233 930** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 233 945** (51) ***A61M 5/32***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 233 947** (51) ***B05B 9/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 233 950** (51) ***A61M 15/08***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 233 952** (51) ***A61M 16/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 233 957** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 233 960** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 233 994** (51) ***A61N 1/372***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 234 007** (51) ***A61N 2/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 234 016** (51) ***C07J 63/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 234 039** (51) ***A61Q 17/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 234 042** (51) ***A61Q 19/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 234 057** (51) ***A63F 13/285***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 234 102** (51) ***B05B 1/26***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 234 107** (51) ***B06B 1/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 234 189** (51) ***B26F 1/44***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 234 191**
(84) BG 11.06.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
(51) *B28B 3/00*
(84) FI 11.06.2025
LV 11.06.2025

(11) **4 234 204**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B29C 48/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 234 221**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29D 35/00*

(11) **4 234 223**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B29K 23/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 234 224**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 234 229**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02F 1/153*

(11) **4 234 238**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 27/32*

(11) **4 234 250**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B41F 17/00*

(11) **4 234 263**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B42D 25/41*

(11) **4 234 274**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 234 287**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 234 321**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60N 2/015*

(11) **4 234 384**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B62M 11/16*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 234 394**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B64C 11/26*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 234 397**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B64C 27/26*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 234 399**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B64C 25/50*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 234 468**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B65H 67/04*

(11) **4 234 524**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 234 526**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C07C 29/74*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 234 584**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C07K 16/46*

(11) **4 234 637**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09C 1/48*

(11) **4 234 638**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C09C 1/48*

(11) **4 234 657**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C09K 5/04*

(11) **4 234 659**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C09K 11/61*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 234 673**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C09K 5/04*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 234 752**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C22C 21/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 234 757**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C23C 14/50*

(11) **4 234 781**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D04B 1/10*

(11) **4 234 787**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D04B 21/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 234 845**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E04G 21/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 234 862**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E06B 11/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 234 872**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *E06B 3/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 234 880**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E21B 47/0228*

(11) **4 234 903**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01K 13/02*

(11) **4 234 931**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01C 19/00*

(11) **4 234 951**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F15B 13/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 234 954**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16B 5/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 234 962**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E04H 7/30*

(11) **4 234 977**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F16H 3/083*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 234 982**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60B 35/12*

(11) **4 234 983**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16H 63/18*

(11) **4 234 984**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16H 63/34*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 234 996**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16K 31/04*

(11) **4 235 008**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16L 47/03*

(11) **4 235 016**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *F21K 9/61*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 235 031**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F23R 3/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 235 038**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 235 044**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F24F 7/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 235 045**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24F 7/08*

(11) **4 235 052**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F24F 11/46*

(11) **4 235 079**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F41A 1/08*

(11) **4 235 081**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F41A 9/75*

(11) **4 235 089**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01B 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 235 106**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16K 37/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 235 117**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A24F 47/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 235 135**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01M 17/02*

(11) **4 235 136**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 55/163*

(11) **4 235 137**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F16L 55/163***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 235 151**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01N 33/00***

(11) **4 235 164**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01N 27/30***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 235 170**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01N 30/06***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 235 179**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 33/574***

(11) **4 235 182**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 235 185**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 35/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 235 195**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01R 1/20***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 235 198**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01R 31/367***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 235 299**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 17/00***

(11) **4 235 333**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 235 339**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 235 365**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 21/422***

(11) **4 235 381**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G06F 3/04815***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 235 393**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06F 3/147***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 235 407**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06F 8/71***

(11) **4 235 419**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 235 421**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 9/48***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 235 504**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A61B 90/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 235 551**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06Q 20/38***

(11) **4 235 573**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01B 11/25***

(11) **4 235 650**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 3/16***

(11) **4 235 664**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G10L 21/0208***

(11) **4 235 708**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01D 5/22***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 235 862**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 235 865**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01M 4/36***

(11) **4 235 910**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H01M 10/48***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 235 930**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H01M 50/30***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 235 968**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01Q 1/28***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 235 970**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01Q 21/06***

(11) **4 236 008**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 236 025**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H02J 50/12***

(11) **4 236 026**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H02J 50/12***

(11) **4 236 027**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H02J 50/12***

(11) **4 236 036**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H02K 1/20***

(11) **4 236 063**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H02S 50/10***

(11) **4 236 075**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H03K 19/003***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 236 080**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H03M 13/13***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 236 089**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04B 3/54***

(11) **4 236 125**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 236 126**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 45/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 236 173**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04L 1/08***

(11) **4 236 187**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 7/00***

(11) **4 236 197**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06Q 40/03***

(11) **4 236 205**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 12/00***

(11) **4 236 211**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G05B 15/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 236 218**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 25/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 236 219**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 25/49***

(11) **4 236 238**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 236 260**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H04L 67/00***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 236 287**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04N 9/31***

(11) **4 236 289**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04N 1/60***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 236 295**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04N 23/45***

(11) **4 236 297**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04N 23/55***

(11) **4 236 311**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 236 322**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04N 19/597***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 236 324**
(84) IS 25.10.2025
(51) ***H04N 19/52***

(11) **4 236 355**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04R 1/10***

(11) **4 236 356**
(51) ***H04R 1/10***

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 236 402** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 236 403** (51) ***H04W 48/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 236 453** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 236 468** (51) ***H04W 40/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 236 491** (51) ***H04W 52/36***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 236 517** (51) ***H04W 72/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 236 524** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 236 551** (51) ***H04L 27/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 236 559** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 236 566** (51) ***H04W 28/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 236 576** (51) ***H04W 74/0833***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 236 581** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 236 624** (51) ***F24C 7/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 236 643** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 236 654** (51) ***H10K 59/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 236 672** (51) ***A01D 41/127***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 236 712** (51) ***A41B 9/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 236 716** (51) ***A43B 5/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 236 718** (51) ***A43B 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 236 720** (51) ***A43B 17/18***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 236 731** (51) ***A47J 31/44***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 236 764** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 236 788** (51) ***A61B 5/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 236 795** (51) ***A61B 5/145***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 236 841** (51) ***A61B 17/42***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 236 844** (51) ***A61B 17/80***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 236 865** (51) ***A61C 19/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 236 906** (51) ***A61K 8/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 236 917** (51) ***A61K 9/127***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 236 937** (51) ***A61K 31/395***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 237 035** (51) ***A61M 5/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 237 048** (51) ***A61M 5/42***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 237 102** (51) ***A62C 3/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 237 216** (51) ***B29C 33/42***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 237 262** (51) ***B60C 23/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 237 305** (51) ***B60W 60/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 237 329** (51) ***B64D 27/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 237 374** (51) ***C01B 33/193***
(84) BG 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025

(11) **4 237 600** (51) ***C25B 1/042***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 237 606** (51) ***D04B 15/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 237 618** (51) ***D21H 17/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 237 642** (51) ***E04H 4/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 237 680** (51) ***F02M 26/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 237 683** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 237 716** (51) ***F16K 17/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 237 750** (51) ***F24D 18/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 237 754** (51) ***F24H 3/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 237 761** (51) ***F25B 23/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 237 822** (51) ***G01N 15/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 237 878** (51) ***G01V 1/50***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 237 884** (51) ***G02B 5/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 237 889** (51) ***G02B 6/38***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 237 897** (51) ***G02B 26/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 237 917** (51) ***H04N 7/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 237 919** (51) ***G05B 19/409***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 237 941** (51) ***G06F 9/455***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 237 953**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 13/38*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 237 955**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 13/40*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 238 089**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 21/0208*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 238 095**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G16B 15/00*

(11) **4 238 107**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G21C 3/322*

(11) **4 238 130**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10D 30/62*

(11) **4 238 140**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10H 20/813*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 238 169**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 50/242*

(11) **4 238 192**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01R 43/28*

(11) **4 238 193**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01S 1/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 238 249**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 67/125*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 238 283**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 12/14*

(11) **4 238 291**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 41/142*

(11) **4 238 292**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 43/0852*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 238 293**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 43/0852*

(11) **4 238 325**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 238 354**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 36/08*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 238 364**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 56/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 238 412**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01K 29/00*

(11) **4 238 441**
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
(51) *A41F 9/00*
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 238 456**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A47F 1/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 238 472**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A47L 15/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 238 474**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A47L 23/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 238 505**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 238 540**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 2/966*

(11) **4 238 616**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A62C 35/20*

(11) **4 238 625**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01D 7/02*

(11) **4 238 666**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B09B 3/00*

(11) **4 238 674**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B23B 23/00*

(11) **4 238 696**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B24B 23/02*

(11) **4 238 716**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B25J 11/00*

(11) **4 238 723**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B25J 17/00*

(11) **4 238 729**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B27C 5/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 238 736**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 238 738**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 49/56*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 238 739**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 51/26*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 238 776**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B41J 11/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 238 783**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 238 791**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60L 50/70*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 238 814**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60L 53/36*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 238 828**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60R 1/25*

(11) **4 238 833**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60L 3/00*

(11) **4 238 841**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60W 30/09*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 238 908**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 15/64*

(11) **4 238 917**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B66B 1/34*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 238 923**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66B 13/08*

(11) **4 239 005**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08G 59/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 239 035**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C09K 9/02*

(11) **4 239 044**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C11D 1/72*

(11) **4 239 105**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C25B 1/044*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 239 113**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D01H 1/115*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 239 115**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 239 133**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E03B 7/04*

(11) **4 239 157**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E06C 7/48*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 239 162**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E21B 49/00*

(11) **4 239 175**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02C 7/224*

(11) **4 239 176**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02C 7/228*

(11) **4 239 216**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16H 25/20*

(11) **4 239 217**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16H 25/20*

(11) **4 239 229**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
(51) *F16J 15/3236*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025

HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 239 255** (51) *F24F 11/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 239 265** (51) *F26B 3/24*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 239 266** (51) *F26B 3/24*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 239 267** (51) *F26B 3/24*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 239 279** (51) *G01B 5/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 239 280** (51) *G01B 9/02055*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 239 286** (51) *G01C 15/00*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 239 299** (51) *G01K 1/08*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 239 304** (51) *G01L 19/04*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 239 310** (51) *G01M 17/06*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 239 315** (51) *G01N 21/01*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 239 351** (51) *G01R 31/392*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 239 362** (51) *G01S 7/00*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 239 368** (51) *G01S 13/88*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 239 379** (51) *G02B 5/08*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 239 387** (51) *G02B 13/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 239 401** (51) *G02F 1/1368*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 239 439** (51) *G06F 1/16*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 239 456** (51) *G06F 3/01*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 239 492** (51) *G06F 16/23*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 239 540** (51) *G01C 21/20*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 239 563** (51) *G06Q 50/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 239 577** (51) *G06T 7/33*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 239 604** (51) *G07D 7/164*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 239 634** (51) *G10L 19/18*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 239 635** (51) *G10L 19/005*
(84) BG 25.06.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 239 753** (51) *H01M 10/26*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 239 768** (51) *H01M 50/211*
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 239 820** (51) *H02G 3/04*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 239 825** (51) *H02J 3/14*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 239 829** (51) *H02J 7/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 239 839** (51) *H02J 50/12*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 239 840** (51) *H02J 50/12*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 239 841** (51) *H02J 50/12*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 239 842** (51) *H02J 50/12*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 239 930** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 239 977** (51) *H04L 65/1069*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 239 985** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 239 987** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 239 988** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 239 998** (51) *H04N 23/51*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 239 999** (51) *H04N 23/617*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 240 032** (51) *H04W 68/00*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 240 068** (51) *H04W 52/24*
(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 240 076** (51) *H04L 1/1867*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 240 098** (51) *H04W 76/27*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 240 130** (51) *C07F 7/08*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 240 219** (51) *A61B 1/00*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 240 266** (51) *A61B 18/16*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 240 277** (51) *A61C 17/20*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 240 315** (51) *A61K 8/39*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 240 351** (51) *A61K 31/41*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 240 439** (51) *A61M 1/16*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 240 518** (51) *B01D 61/18*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 240 610** (51) *B60L 5/40*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 240 622** (51) *B60T 8/17*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 240 650** (51) *B64D 33/02*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 240 664** (51) *B65D 8/00*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025

NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 240 676**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 240 686**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B66F 9/18*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 240 704**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C04B 26/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 240 782**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
(51) *C08G 18/10*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 240 783**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
(51) *C08G 18/10*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 240 791**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C08J 11/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 240 915**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E02F 3/43*

(11) **4 240 949**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F02C 6/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 240 961**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02M 26/34*

(11) **4 240 983**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16D 1/10*

(11) **4 240 989**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16H 55/12*

(11) **4 240 992**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16J 15/34*

(11) **4 240 998**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16K 27/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 241 001**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F16L 3/133*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 241 011**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16L 55/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 241 026**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F25D 23/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 241 066**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025
(51) *G01N 21/47*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 241 111**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01S 7/497*

(11) **4 241 113**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01S 17/42*

(11) **4 241 137**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G04D 3/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 241 159**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 241 268**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10K 11/178*

(11) **4 241 269**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 241 289**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01F 7/16*

(11) **4 241 344**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01R 25/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 241 360**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02J 50/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 241 377**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02P 29/024*

(11) **4 241 404**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 67/2866*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 241 427**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 241 479**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 12/72*

(11) **4 241 485**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 24/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 241 498**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 48/18*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 241 529**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 241 564**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A21C 3/02*

(11) **4 241 599**
(84) AT 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
ES 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 03.03.2025
MC 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025
(51) *A41F 9/00*
(84) BG 15.01.2025
DE 01.10.2025
EE 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025

(11) **4 241 611**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A44B 18/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 241 613**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
(51) *A47G 1/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 241 647**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A47L 11/10*

(11) **4 241 667**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 5/022*

(11) **4 241 678**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61N 1/37*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 241 716**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 34/20*

(11) **4 241 721**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 241 723**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61C 1/14*

(11) **4 241 724**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61C 1/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 241 725**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61C 7/00*

(11) **4 241 800**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61L 27/04*

(11) **4 241 820**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61M 25/09*

(11) **4 241 824**
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) *A61M 37/00*
(84) CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 07.03.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **4 241 847**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61K 47/54*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 241 862**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 1/00*

(11) **4 241 888**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B01L 3/00*

(11) **4 241 894**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B05C 17/005*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 241 897**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B21B 37/56*

(11) **4 241 909**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B23D 59/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 241 911**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 50/169*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 241 942**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B23D 15/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 241 947**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B27C 5/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 241 962**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 51/08*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 241 966**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 53/36*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 241 995**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B41J 2/06*

(11) **4 242 004**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B41J 3/407*

(11) **4 242 012**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60C 19/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 242 014**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01M 17/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 242 015**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 23/04*

(11) **4 242 016**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 25/05*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 242 024**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 242 042**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60L 53/14*

(11) **4 242 055**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60N 2/22*

(11) **4 242 102**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64C 13/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 242 104**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 39/02*

(11) **4 242 105**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B64D 11/02*

(11) **4 242 108**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B64D 15/04*

(11) **4 242 110**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B64D 25/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 242 168**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B66F 9/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 242 214**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07F 5/02*

(11) **4 242 248**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08G 63/60*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 242 257**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C08K 3/34*

(11) **4 242 261**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08L 9/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 242 284**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C09K 8/44*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 242 288**
(84) GR 19.09.2025
NO 18.09.2025
(51) *C11D 3/37*
(84) IS 18.10.2025

(11) **4 242 321**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C12Q 1/68*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 242 345**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *C23C 22/44*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 242 387**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E03D 1/14*

(11) **4 242 413**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E06B 9/42*

(11) **4 242 436**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F01P 11/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 242 441**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F02C 7/232*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 242 481**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16C 19/00*

(11) **4 242 507**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E21B 17/01*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 242 517**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *F23D 14/62*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 242 574**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F41A 11/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 242 578**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01B 9/02004*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 242 581**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01B 11/06*

(11) **4 242 596**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01D 11/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 242 605**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01G 19/56*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 242 617**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01L 11/00*

(11) **4 242 620**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01M 7/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 242 628**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 15/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 242 640**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/64*

(11) **4 242 673**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01R 31/327*

(11) **4 242 697**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01V 1/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 242 706**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G02B 5/08*

(11) **4 242 738**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G02F 1/133*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 242 769**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 242 770**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G05D 1/229*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 242 777**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G08G 5/21*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 242 818**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 242 856**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 12/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 242 875**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 3/16*

(11) **4 242 896**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) **4 242 897**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 242 951**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 12/128*

(11) **4 242 953**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06Q 30/02*

(11) **4 242 961**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06T 5/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 242 964**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06T 7/11*

(11) **4 243 010**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10K 11/172*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 243 011**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G10L 15/02*
(84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **4 243 020** (51) ***G11C 8/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 243 047** (51) ***H01H 50/36***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 243 048** (51) ***H01H 50/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 243 057** (51) ***H01L 23/498***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 243 075** (51) ***H10H 29/01***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 243 084** (51) ***H10D 30/60***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 243 103** (51) ***H10K 85/50***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 243 109** (51) ***H01M 4/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 243 170** (51) ***B60K 1/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 243 241** (51) ***H02J 7/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 243 263** (51) ***H03K 17/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 243 341** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 243 353** (51) ***H04L 12/413***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 243 381** (51) ***H04L 67/141***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 243 395** (51) ***H04N 1/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 243 403** (51) ***H04N 23/745***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 243 412** (51) ***H04N 13/327***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 243 420** (51) ***H04N 19/124***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 243 423** (51) ***H04N 5/272***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 243 425** (51) ***H04N 21/43***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 243 462** (51) ***H04W 4/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 243 484** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 243 494** (51) ***H04W 28/26***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 243 522** (51) ***G01S 5/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 243 534** (51) ***H04W 36/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 243 548** (51) ***H04W 74/0833***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 243 556** (51) ***H04W 76/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 243 558** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 243 594** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 243 652** (51) ***A47B 88/447***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 243 654** (51) ***A47C 27/06***
(84) IS 18.10.2025 (84) RS 18.09.2025

(11) **4 243 677** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 243 698** (51) ***A61B 17/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 243 740** (51) ***A61F 2/64***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 243 750** (51) ***A61F 13/514***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 243 755** (51) ***A61G 7/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 243 814** (51) ***A61K 31/337***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 243 901** (51) ***A61M 11/00***
(84) HR 18.06.2025 (84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 243 923** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 243 944** (51) ***A63B 21/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 243 950** (51) ***A63G 31/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 243 991** (51) ***B04B 5/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 244 028** (51) ***B26D 1/16***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 244 032** (51) ***B29B 17/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 244 068** (51) ***B41J 2/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 244 100** (51) ***B60R 11/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 244 101** (51) ***B60R 21/36***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 244 135** (51) ***B64D 13/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 244 147** (51) ***B65D 5/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 244 174** (51) ***B66F 9/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 244 186** (51) ***C01B 32/198***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 244 265** (51) ***C08F 214/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 244 293** (51) ***C09D 5/00***
(84) HR 18.06.2025 (84) IS 18.10.2025
NO 18.09.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 244 328** (51) ***C12C 3/00***

(84) IS 23.11.2025

(11) **4 244 396** (51) ***C07K 16/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 244 449** (51) ***E05B 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 244 464** (51) ***E21B 44/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 244 484** (51) ***F03D 7/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 244 496** (51) ***F16D 1/076***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 244 509** (51) ***F16K 41/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 244 510** (51) ***F16K 41/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 244 533** (51) ***F21V 5/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 244 543** (51) ***F24F 11/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 244 555** (51) ***F25D 25/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 244 570** (51) ***G01B 11/26***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 244 571** (51) ***G01B 7/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 244 574** (51) ***G01B 11/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 244 576** (51) ***G01B 11/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 244 577** (51) ***G01B 21/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 244 616** (51) ***G01N 30/95***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 244 622** (51) ***G01N 33/50***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 244 646** (51) ***G01S 7/03***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 244 653** (51) ***G01S 7/497***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 244 671** (51) ***G02B 27/64***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 244 691** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 244 716** (51) ***G06F 8/61***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 244 723** (51) ***G06F 11/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 244 790** (51) ***G06Q 10/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 244 796** (51) ***G06Q 20/38***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 244 816** (51) ***G06T 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 244 829** (51) ***G06V 20/56***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 244 848** (51) ***G10L 15/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 244 849** (51) ***G10L 15/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 244 875** (51) ***H01C 7/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 244 895** (51) ***H10H 29/01***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 245 067** (51) ***H04W 48/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 245 183** (51) ***A43B 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 245 271** (51) ***A61F 2/66***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 245 281** (51) ***A61H 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 245 286** (51) ***C04B 38/06***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 245 293** (51) ***A61K 8/60***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 245 295** (51) ***A61K 31/4523***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 245 344** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 245 386** (51) ***A63C 9/08***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 245 392** (51) ***A63G 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

RS 18.09.2025

(11) **4 245 429** (51) ***B06B 1/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 245 473** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 245 478** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 245 499** (51) ***B65D 47/14***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 245 505** (51) ***B29C 55/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 245 509** (51) ***B29C 70/44***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 245 516** (51) ***B32B 5/26***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 245 541** (51) ***F15B 13/043***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 245 546** (51) ***B41J 2/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 245 549** (51) ***B41J 11/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 245 552** (51) ***B41J 29/17***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 245 553** (51) ***B41J 29/377***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 245 565** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 245 575** (51) ***B60C 19/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 245 576** (51) ***B60C 19/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 245 577** (51) ***B60C 23/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 245 588** (51) ***B60K 35/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 245 603** (51) ***B60N 2/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 245 613** (51) ***B60R 13/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 245 623** (51) ***B60W 10/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 245 666**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B64F 1/35***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 245 689**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 15/00***

(11) **4 245 784**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C08G 59/32***

(11) **4 245 803**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C08K 5/5419***

(11) **4 245 829**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C10M 171/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 245 896**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C08G 63/181***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 245 924**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E02D 35/00***

(11) **4 245 954**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***E05D 15/06***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 245 981**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F02D 25/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 246 001**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F15B 15/28***

(11) **4 246 011**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16H 3/06***

(11) **4 246 013**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F16H 3/78***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 246 015**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16H 48/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 246 020**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F16J 12/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 246 021**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F16K 1/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 246 026**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F16K 11/00***

(11) **4 246 031**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F17C 13/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 246 053**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F24S 25/636***

(11) **4 246 097**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01D 5/244***
(84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 246 104**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G01G 19/393***

(11) **4 246 105**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01G 19/393***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 246 106**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01H 11/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 246 113**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01L 13/02***

(11) **4 246 149**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01R 22/06***

(11) **4 246 166**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01R 33/44***

(11) **4 246 183**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01S 13/42***

(11) **4 246 185**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01S 17/58***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 246 189**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01T 1/17***

(11) **4 246 247**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G04B 27/00***

(11) **4 246 248**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G04B 37/14***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 246 260**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G05B 23/02***

(11) **4 246 279**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 246 305**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06F 3/12***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 246 312**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 8/30***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 246 320**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06F 9/451***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 246 324**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 1/3206***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 246 336**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 246 347**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 67/51***

(11) **4 246 356**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 21/60***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 246 365**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06F 40/194***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 246 410**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06Q 30/0601***

(11) **4 246 434**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 246 441**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06T 7/73***

(11) **4 246 462**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06V 20/52***

(11) **4 246 509**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G10L 19/008***

(11) **4 246 514**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G10L 21/02***

(11) **4 246 516**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G10L 19/03***

(11) **4 246 535**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G21F 5/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 246 546**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01H 1/22***

(11) **4 246 569**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01L 23/31***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 246 588**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10D 8/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 246 666**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 246 671**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01M 50/103***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 246 672**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H01M 50/103***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 246 704**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01M 50/572***

(11) **4 246 795**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H02M 7/483***

(11) **4 246 797**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H02P 1/42***

(11) **4 246 802**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H02J 3/38***

(11) **4 246 816**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04B 1/00***

(11) **4 246 840**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 246 843**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04L 1/1607***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 246 850**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 246 861**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 76/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 246 947**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04M 1/72454***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 246 991**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04N 23/58***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 246 992**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04N 23/661***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 246 994**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04N 23/698***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 247 014**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 4/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 247 022**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 4/80***

(11) **4 247 056**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 36/36***

(11) **4 247 063**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04W 68/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 247 064**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 48/20***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 247 110**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 74/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 247 156**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A01M 23/00***

(11) **4 247 173**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A23B 2/788***

(11) **4 247 206**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A42B 3/32***

(11) **4 247 213**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A46B 7/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 247 218**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A46B 13/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 247 219**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A46B 15/00***

(11) **4 247 230**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 1/005***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 247 264**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 6/04***

(11) **4 247 284**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **4 247 286**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 34/20***

(11) **4 247 294**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***A61C 8/00***
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 247 343**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61K 9/107***

(11) **4 247 438**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61L 2/04***

(11) **4 247 512**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B01D 29/23***

(11) **4 247 526**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B01F 27/1111***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 247 542**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01J 19/10***

(11) **4 247 565**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C12M 3/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 247 599**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B25J 15/06***

(11) **4 247 648**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60C 23/04***

(11) **4 247 675**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60T 8/88***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 247 735**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65G 1/04***

(11) **4 247 786**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C07C 275/62***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 247 798**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C07D 257/02***

(11) **4 247 884**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***C08J 9/28***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 247 922**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C10M 133/12***

(11) **4 247 993**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C22C 38/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 248 016**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E02B 3/06***

(11) **4 248 040**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E05B 9/10***

(11) **4 248 041**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E05B 17/20***

(11) **4 248 051**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E21B 19/15***

(11) **4 248 055**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E21B 29/02***

(11) **4 248 058**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E21B 33/1295***

(11) **4 248 072**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***F02B 25/06***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 248 085**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F03D 1/06***

(11) **4 248 087**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F03D 3/00***

(11) **4 248 091**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F04B 53/16***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 248 098**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F16B 11/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 248 106**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F16H 19/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 248 108**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F16H 57/08***

(11) **4 248 118**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16L 11/133***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 248 156**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E04B 1/80***

(11) **4 248 168**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01B 9/02001***

(11) **4 248 175**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01D 5/20***

(11) **4 248 191**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 21/53***

(11) **4 248 287**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G05D 1/00***

(11) **4 248 297**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 248 355**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01S 13/89***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 248 438**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G10L 15/06***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 248 495**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H10D 10/40***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 248 612**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 9/32***

(11) **4 248 667**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04W 4/33***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 248 731**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A01F 15/04***

(11) **4 248 746**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A01K 89/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 248 781**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A41D 19/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 248 873**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **4 248 900**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 34/10*

(11) **4 248 906**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 34/00*

(11) **4 249 059**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 2/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 249 092**
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025
(51) *A63F 7/06*
(84) CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 23.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025

(11) **4 249 094**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A63G 1/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 249 127**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B05B 3/04*

(11) **4 249 136**
(84) BG 22.01.2025
DE 02.09.2025
EE 22.01.2025
GR 23.04.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NO 22.04.2025
PT 22.05.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025
(51) *B07B 1/34*
(84) CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
FI 22.01.2025
HR 22.01.2025
LU 13.02.2025
MC 22.01.2025
PL 22.01.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025

(11) **4 249 161**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B23K 26/14*

(11) **4 249 175**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B25J 9/00*

(11) **4 249 187**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 249 188**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 249 199**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B29B 13/00*

(11) **4 249 229**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B31B 50/52*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 249 233**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B32B 5/02*

(11) **4 249 271**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B41J 29/13*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 249 286**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60C 3/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 249 288**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60C 9/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 249 289**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 249 328**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A63G 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 249 330**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60S 1/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 249 334**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60T 13/66*

(11) **4 249 348**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62B 3/00*

(11) **4 249 356**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B62J 50/23*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 249 372**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 9/02*

(11) **4 249 379**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64D 13/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 249 380**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64D 37/32*

(11) **4 249 390**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B65D 55/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 249 414**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B65H 65/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 249 424**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B67B 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 249 434**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C01B 33/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 249 449**
(84) AT 29.01.2025
(51) *C04B 28/26*
(84) BG 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
FI 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
HR 29.01.2025
LU 15.03.2025
MC 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **4 249 480**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C07D 401/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 249 494**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B01J 31/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 249 550**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08K 5/06*

(11) **4 249 556**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *C08L 23/10*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 249 567**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09J 11/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 249 570**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09K 19/30*

(11) **4 249 574**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C10M 169/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 249 617**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C22C 21/04*

(11) **4 249 633**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C23C 16/40*

(11) **4 249 657**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D05C 15/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 249 662**
(84) IS 16.11.2025
(51) *D06F 33/32*

(11) **4 249 672**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B09B 3/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 249 674**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B09B 3/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 249 679**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E01C 19/40*

(11) **4 249 685**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E02D 3/046*

(11) **4 249 686**
(84) GR 26.09.2025
(51) *E02D 5/80*
(84) HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 249 706**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F03D 13/40***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 249 738**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F02C 3/22***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 249 739**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F02C 3/22***

(11) **4 249 803**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F23G 7/06***

(11) **4 249 815**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F24F 1/02***

(11) **4 249 843**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F41A 9/11***

(11) **4 249 848**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01B 7/14***

(11) **4 249 853**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***G01D 4/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 249 871**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01K 1/14***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 249 880**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16L 55/163***

(11) **4 249 885**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01B 5/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 249 891**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01N 15/02***

(11) **4 249 901**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01N 23/083***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 249 921**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 35/02***

(11) **4 249 927**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01R 31/28***

(11) **4 249 931**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***G01R 31/52***
(84) HR 25.06.2025

(11) **4 249 943**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01S 7/40***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 249 998**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G02F 1/1343***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 250 005**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G03F 1/22***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 250 036**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G05B 23/02***

(11) **4 250 045**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G05D 1/00***

(11) **4 250 057**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 1/18***

(11) **4 250 172**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06K 7/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 250 174**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06K 15/00***

(11) **4 250 261**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G08B 29/28***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 250 262**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G08B 21/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 250 287**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G10L 15/22***

(11) **4 250 304**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G16C 20/30***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 250 380**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10H 20/813***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 250 386**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 250 387**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 250 466**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01M 50/538***

(11) **4 250 506**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H02H 9/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 250 550**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H02M 7/487***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 250 554**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02P 9/02***

(11) **4 250 598**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01S 15/89***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 250 604**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04J 11/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 250 661**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 41/12***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 250 685**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04L 67/00***

(11) **4 250 724**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 13/00***

(11) **4 250 751**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 23/45***

(11) **4 250 766**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 250 787**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04W 4/14***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 250 818**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 250 849**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04B 7/06***

(11) **4 250 860**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 76/14***

(11) **4 250 861**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 76/14***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 250 863**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 76/50***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 250 990**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61F 9/04***

(11) **4 251 010**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A47F 3/04***

(11) **4 251 123**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61K 8/36***

(11) **4 251 257**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 60/148***

(11) **4 251 268**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61N 5/10***

(11) **4 251 296**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B01D 21/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 251 330**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B05B 7/12***

(11) **4 251 365**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B23K 26/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 251 427**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 251 471**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B60P 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 251 493**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B62D 5/09***

(11) **4 251 513**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B64U 10/13***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 251 514**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B64C 27/18***

(11) **4 251 515**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B64C 39/02***

(11) **4 251 520**
(51) ***B65B 3/00***

(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 251 546**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025

(11) **4 251 700**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 251 711**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 251 805**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 251 807**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 251 808**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 251 871**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 251 912**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 251 953**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 251 958**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 251 969**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 251 987**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 252 016**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 252 026**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 252 082**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 252 115**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 252 255**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 252 301**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 252 337**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(84) NL 09.07.2025

(51) ***B65G 1/04***
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(51) ***C09D 5/00***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***B01J 27/19***
(84) PT 10.11.2025

(51) ***E01F 7/04***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***E01H 4/02***

(51) ***E02D 31/08***

(51) ***F02K 9/95***

(51) ***F16L 23/10***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***G01D 11/24***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(51) ***G01F 23/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***G01N 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***G01N 27/407***

(51) ***G01R 31/12***

(51) ***G01S 7/48***

(51) ***G04G 17/04***

(51) ***G06F 9/4401***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***G21B 1/11***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***H01M 10/04***
(84) PT 03.11.2025

(51) ***H02K 3/52***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 252 377**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 252 445**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 252 468**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 252 571**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 252 574**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 252 586**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 252 590**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 252 592**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 252 606**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 252 626**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 252 672**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 252 677**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 252 705**
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 252 706**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 252 714**
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 252 740**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 252 741**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 252 751**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 252 759**

(51) ***H04L 1/1829***

(51) ***H04L 9/40***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***G06N 3/045***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***A42B 3/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***A43C 7/08***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***A47B 81/00***

(51) ***A47C 7/44***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***A47D 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A47L 5/26***

(51) ***A61B 3/103***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***A61B 8/14***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***A61B 17/04***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***A61C 13/00***
(84) PT 24.11.2025

(51) ***A61C 13/00***

(51) ***A61F 2/24***

(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61K 9/16***

(51) ***A61K 31/343***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(51) ***A61P 35/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 252 807**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***A61M 16/00***

(11) **4 252 842**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A61K 35/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 252 863**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***A62B 7/14***

(11) **4 252 872**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***A63F 13/213***

(11) **4 252 878**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A63G 31/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 252 879**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***A63G 21/20***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 252 909**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***B02C 19/00***

(11) **4 252 918**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***B05B 11/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 252 932**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***B21D 24/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 252 966**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(51) ***B25B 23/147***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 252 973**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 252 974**
(84) IS 30.11.2025

(51) ***B25J 11/00***

(11) **4 253 016**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***B29C 70/86***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 253 031**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***B32B 3/12***

(11) **4 253 059**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***B41J 2/14***

(11) **4 253 062**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 253 070**
(84) AT 19.03.2025
CZ 19.03.2025
EE 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025

(51) ***B41J 15/04***
(84) BG 19.03.2025
DE 01.10.2025
ES 19.03.2025
GR 20.06.2025
IS 19.07.2025

LU 27.03.2025
MC 19.03.2025
NO 19.06.2025
PT 21.07.2025
RS 19.06.2025
SK 19.03.2025
LV 19.03.2025
NL 19.03.2025
PL 19.03.2025
RO 19.03.2025
SE 19.03.2025
SM 19.03.2025

(11) **4 253 083**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60C 7/00***

(11) **4 253 087**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60C 9/18***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 253 088**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60C 9/18***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 253 094**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60C 15/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 253 096**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60C 15/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 253 108**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 253 118**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60K 17/04***

(11) **4 253 138**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60L 3/00***

(11) **4 253 145**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60N 2/56***

(11) **4 253 159**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60R 16/02***

(11) **4 253 164**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60R 21/36***

(11) **4 253 227**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B64C 1/26***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 253 235**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 253 236**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B64D 11/06***

(11) **4 253 237**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 253 240**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 253 242**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 253 243**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 253 250**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B64D 27/24***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 253 256**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 253 262**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B65B 43/10***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 253 266**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B65D 6/32***

(11) **4 253 268**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B65D 5/74***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 253 312**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C01B 3/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 253 398**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
(51) ***C07K 5/12***
(84) BG 05.03.2025
DE 01.10.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 22.03.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **4 253 498**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C09J 175/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 253 558**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 253 625**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***D04B 15/70***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 253 626**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D06B 1/14***

(11) **4 253 637**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***D06F 58/20***

(11) **4 253 638**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***D06F 58/20***

(11) **4 253 641**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***D06F 39/06***

(11) **4 253 692**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***E04G 21/12***

(11) **4 253 698**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***E05B 17/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 253 700**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***E05B 13/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 253 708**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E05F 11/34***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 253 726**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F01D 5/28***

(11) **4 253 731**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F01D 25/08***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 253 743**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F02C 6/18***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 253 744**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 253 748**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F02M 25/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 253 749**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F02M 26/12***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 253 750**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F02M 26/12***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 253 751**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F02M 26/16***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 253 765**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F15B 1/02***

(11) **4 253 773**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F16B 21/20***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 253 786**
(51) ***F16D 55/38***

(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 253 812**
(51) *F16K 17/32*
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(84) BG 12.02.2025
DE 04.11.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
LU 01.04.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **4 253 828**
(51) *F21S 41/141*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 253 847**
(51) *F24D 17/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 253 952**
(51) *G01N 33/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 253 966**
(51) *G01N 35/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 253 972**
(51) *G01R 31/367*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 254 032**
(51) *G02B 6/38*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 254 033**
(51) *G02B 9/60*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 254 041**
(51) *G02B 26/10*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 254 047**
(51) *G02B 27/01*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 254 095**
(51) *G05B 19/042*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 254 117**
(51) *G05D 1/661*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 254 128**
(51) *G06F 1/16*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 254 130**
(51) *G06F 1/24*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 254 169**
(51) *G06F 3/16*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 254 203**
(51) *G06F 12/109*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 254 261**
(51) *G01M 13/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 254 301**
(51) *H04L 9/00*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 254 323**
(51) *G06T 7/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 254 344**
(51) *G06T 15/06*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 254 345**
(51) *G06T 15/06*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 254 346**
(51) *G06T 15/06*
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 254 358**
(51) *G06V 20/52*
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 254 359**
(51) *G06V 10/147*
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 254 399**
(51) *G10K 11/178*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 254 440**
(51) *C21D 8/12*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 254 446**
(51) *H01F 27/40*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 254 453**
(51) *H01H 9/30*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 254 516**
(51) *H10F 39/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 254 527**
(51) *H10K 85/60*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 254 532**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 254 533**
(51) *H01M 4/04*
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 254 550**
(51) *H01M 4/36*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 254 551**
(51) *H01M 4/36*
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 254 606**
(51) *H01M 10/613*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 254 612**
(51) *H01M 50/105*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 254 655**
(51) *H01Q 1/22*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 254 680**
(51) *H01R 13/6582*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 254 695**
(51) *E03C 1/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 254 696**
(51) *B64C 1/06*
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 254 708**
(51) *H02J 3/26*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 254 719**
(51) *H02J 7/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 254 754**
(51) *H02M 1/12*
(84) AT 15.01.2025
CZ 15.01.2025
DK 15.01.2025
FI 15.01.2025
HR 15.01.2025
IT 15.01.2025
LV 15.01.2025
NL 15.01.2025
PL 15.01.2025
RO 15.01.2025
SE 15.01.2025
SM 15.01.2025
(84) BG 15.01.2025
DE 01.10.2025
EE 15.01.2025
GR 16.04.2025
IS 15.05.2025
LU 28.03.2025
MC 15.01.2025
NO 15.04.2025
PT 15.05.2025
RS 15.04.2025
SK 15.01.2025

(11) **4 254 774**
(51) *H02P 9/00*
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 254 795**
(51) *H03K 17/06*
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 254 832**
(51) *G02B 6/28*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 254 839**
(51) *H04L 1/1867*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 254 877**
(51) *H04L 12/18*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 254 884**
(51) *H04L 12/46*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 254 916**
(51) *H04M 1/02*
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 254 917**
(51) *H04M 1/02*

(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 254 936**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04N 23/74***

(11) **4 255 050**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 74/0833***

(11) **4 255 055**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 8/06***

(11) **4 255 077**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 72/40***

(11) **4 255 106**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H05B 3/58***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 255 135**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H05K 5/02***

(11) **4 255 146**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H10B 12/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 255 160**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H10N 30/50***

(11) **4 255 236**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A24F 40/42***

(11) **4 255 289**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61B 5/01***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 255 297**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 5/12***

(11) **4 255 302**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 255 304**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 255 322**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 17/12***

(11) **4 255 375**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61K 8/23***

(11) **4 255 511**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61L 2/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 255 516**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61L 26/00***

(11) **4 255 595**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A63G 31/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 255 599**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B01D 3/14***

(11) **4 255 649**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B21C 23/21***

(11) **4 255 701**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***B28B 13/02***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 255 715**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B29C 55/00***

(11) **4 255 736**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B41M 7/00***

(11) **4 255 775**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60Q 1/48***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 255 786**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 255 811**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B65B 3/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 255 821**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B65D 5/74***

(11) **4 255 861**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C03C 23/00***

(11) **4 255 894**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***C07D 257/02***
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 255 902**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C07D 413/06***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 256 000**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C09K 19/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 256 018**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C11D 3/28***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 256 129**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***D21H 17/14***

(11) **4 256 143**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E03B 9/08***

(11) **4 256 171**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E21B 34/10***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 256 207**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F04D 27/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 256 210**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***F16B 43/00***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 256 215**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F16G 11/12***

(11) **4 256 226**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F17C 13/12***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 256 227**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 256 266**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F28D 1/03***

(11) **4 256 347**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01N 33/68***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 256 350**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01P 3/489***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 256 367**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01S 7/4861***

(11) **4 256 379**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01S 19/14***

(11) **4 256 479**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06N 3/08***

(11) **4 256 548**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G08G 1/16***

(11) **4 256 559**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G11C 11/16***

(11) **4 256 609**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H10H 29/01***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 256 637**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 256 755**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04L 12/10***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 256 774**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04L 67/10***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 256 942**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A01D 41/127***

(11) **4 256 947**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A01D 90/02***

(11) **4 256 953**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A01K 1/01***

(11) **4 257 021**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 05.04.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) ***A47K 13/30***
(84) BG 26.02.2025
DE 04.11.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 257 032**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 3/10***

(11) **4 257 038**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61N 1/32***

(11) **4 257 051**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61B 6/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 257 060**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 10/02***

(11) **4 257 139**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61K 31/63***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 257 145**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C12Q 1/68***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 257 161**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61M 1/14***

(11) **4 257 172**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61M 25/00***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 257 177**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61N 1/05***

(11) **4 257 179**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61N 1/365***

(11) **4 257 181**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61N 5/10***

(11) **4 257 212**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A63C 9/08***

(11) **4 257 217**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A63F 13/52***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 257 257**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B21B 33/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 257 264**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B22D 2/00***

(11) **4 257 279**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B23K 11/11***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 257 332**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***B29C 48/00***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 257 334**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B29C 51/42***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 257 335**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B29C 51/42***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 257 349**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B30B 15/34***

(11) **4 257 363**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C09D 11/322***

(11) **4 257 371**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 257 373**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60C 9/22***

(11) **4 257 379**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60C 23/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 257 380**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60C 23/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 257 411**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B60L 5/16***

(11) **4 257 421**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60N 2/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 257 432**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60R 16/02***

(11) **4 257 487**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B64C 39/02***

(11) **4 257 492**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B64D 33/10***

(11) **4 257 494**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B64D 41/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 257 501**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B65D 19/38***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 257 573**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H01S 3/113***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 257 633**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C08J 3/24***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 257 652**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C09J 123/14***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 257 756**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E02F 9/20***

(11) **4 257 775**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***E04F 15/02***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 257 776**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) ***E04F 15/024***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 257 831**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F16B 2/14***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 257 833**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16B 21/06***

(11) **4 257 835**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F16B 45/06***

(11) **4 257 851**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16J 15/16***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 257 852**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16J 15/44***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 257 858**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F16L 3/12***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 257 866**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F16N 29/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 257 881**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F24C 15/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 257 883**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F24C 15/16***

(11) **4 257 907**
(84) BG 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F24H 3/04***
(84) IS 04.10.2025

(11) **4 257 911**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F28F 1/12***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 257 914**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F41B 11/723***

(11) **4 257 917**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01B 11/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 257 938**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01H 9/00***

(11) **4 257 951**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01N 17/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 257 965**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01N 27/447***

(11) **4 257 972**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01N 33/00***

(11) **4 257 974**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G01N 33/49***

(11) **4 257 984**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G01N 35/00***

(11) **4 258 018**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01S 7/539***

(11) **4 258 025**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01V 1/18***

(11) **4 258 081**
(51) ***G06F 1/16***

(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 258 089**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 3/04892*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 258 101**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 8/61*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 258 159**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 258 165**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06V 10/10*

(11) **4 258 196**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06Q 10/0836*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 258 235**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G08B 21/02*

(11) **4 258 259**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 15/08*

(11) **4 258 264**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 258 267**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 258 301**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H01F 27/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 258 310**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01H 9/34*

(11) **4 258 335**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 23/49*

(11) **4 258 344**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01L 23/367*

(11) **4 258 354**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10H 29/32*

(11) **4 258 419**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 10/613*

(11) **4 258 440**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 258 469**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01Q 1/28*

(11) **4 258 479**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01Q 1/24*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 258 578**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 258 580**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 258 601**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 258 644**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 3/4038*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 258 654**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 9/73*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 258 677**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 23/52*

(11) **4 258 696**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04M 1/24*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 258 718**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 12/06*

(11) **4 258 822**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05H 1/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 258 829**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H05K 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 258 833**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H05K 7/14*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 258 864**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01K 61/59*

(11) **4 258 939**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A47B 51/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 258 940**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A47B 51/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 259 056**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/26*

(11) **4 259 073**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 8/31*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 259 075**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 8/31*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 259 093**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 9/06*

(11) **4 259 108**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61K 9/50*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 259 110**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61K 31/00*

(11) **4 259 226**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 1/00*

(11) **4 259 227**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 1/06*

(11) **4 259 240**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 5/145*

(11) **4 259 273**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 259 281**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61P 31/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 259 298**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A63J 1/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 259 300**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01D 17/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 259 341**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 259 353**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21C 23/14*

(11) **4 259 381**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25B 13/50*

(11) **4 259 404**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B29B 17/00*

(11) **4 259 456**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 259 457**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 259 460**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 15/02*

(11) **4 259 506**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B61K 9/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 259 539**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B65D 47/08***

(11) **4 259 542**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B65D 65/46***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 259 590**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C04B 7/36***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 259 627**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07D 487/04***

(11) **4 259 748**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C09K 19/20***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 259 825**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C12Q 1/6851***

(11) **4 259 851**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01M 8/04701***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 259 915**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F02C 7/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 259 919**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F02M 21/02***

(11) **4 259 943**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***F16B 7/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 259 961**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F16L 55/115***

(11) **4 259 994**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F28F 1/10***

(11) **4 260 001**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01B 5/30***

(11) **4 260 005**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01B 11/06***

(11) **4 260 018**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 260 019**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01F 1/84***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 260 041**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01M 17/007***

(11) **4 260 111**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G02B 13/06***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 260 136**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G02F 1/1333***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 260 138**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G02F 1/153***

(11) **4 260 153**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G05D 1/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 260 157**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G05G 5/03***

(11) **4 260 167**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 260 178**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06F 9/4401***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 260 313**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G10K 15/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 260 321**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***G16B 5/20***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 260 378**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H10F 19/30***

(11) **4 260 420**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H01T 13/54***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 260 447**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H02M 1/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 260 464**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H03K 17/965***

(11) **4 260 500**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 1/18***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 260 508**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 260 509**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 260 523**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04L 12/28***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 260 572**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04R 11/02***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 260 615**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 52/24***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 260 621**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04W 64/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 260 720**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A24F 40/40***

(11) **4 260 728**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A24F 40/40***

(11) **4 260 755**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A45F 5/00***

(11) **4 260 824**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 17/70***

(11) **4 260 922**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A63H 33/08***

(11) **4 260 927**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B01D 25/12***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 260 958**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B21B 38/00***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 260 981**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B24D 15/04***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 260 991**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 261 010**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B29C 51/16***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 261 013**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B29C 63/02***

(11) **4 261 052**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60C 19/12***

(11) **4 261 056**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60G 11/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 261 057**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60G 11/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 261 071**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60K 35/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 261 085**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60R 9/058***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 261 128**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B64C 39/02***

(11) **4 261 131**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B64D 11/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 261 132**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 261 161**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
(51) ***B65G 47/24***
(84) BG 26.02.2025
DE 04.11.2025
EE 26.02.2025

FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
LU 05.04.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025

(11) **4 261 176** (51) ***B66C 23/693***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 261 177** (51) ***B66F 7/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 261 179** (51) ***B66F 9/075***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 261 206** (51) ***C07C 405/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 261 254** (51) ***C08G 59/42***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 261 262** (51) ***B29C 65/48***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 261 267** (51) ***C09K 19/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 261 289** (51) ***C21C 7/068***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 261 344** (51) ***D21F 5/18***
(84) BG 01.01.2025 (84) CZ 01.01.2025
DE 01.10.2025 DK 01.01.2025
EE 01.01.2025 ES 01.01.2025
FI 01.01.2025 GR 02.04.2025
HR 01.01.2025 IS 01.05.2025
IT 01.01.2025 LU 05.03.2025
LV 01.01.2025 MC 01.01.2025
NL 01.01.2025 NO 01.04.2025
PL 01.01.2025 PT 02.05.2025
RO 01.01.2025 SK 01.01.2025
SM 01.01.2025

(11) **4 261 348** (51) ***E01C 13/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 261 368** (51) ***E05B 47/06***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 261 386** (51) ***F42D 1/10***
(84) HR 04.06.2025 (84) IS 04.10.2025

(11) **4 261 402** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 261 403** (51) ***F02D 41/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 261 425** (51) ***F16D 9/00***
(84) AT 05.03.2025 (84) BG 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
DE 04.11.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 05.04.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **4 261 427** (51) ***F16D 25/0638***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 261 439** (51) ***F16J 15/3232***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 261 451** (51) ***F16L 55/035***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 261 498** (51) ***G01B 11/275***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 261 518** (51) ***G01M 3/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 261 534** (51) ***G01N 27/447***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 261 551** (51) ***G01R 31/327***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 261 591** (51) ***G02B 23/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 261 601** (51) ***G02F 1/01***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 261 611** (51) ***G03B 15/05***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 261 620** (51) ***G03G 15/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 261 677** (51) ***G06F 8/65***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 261 681** (51) ***G06F 9/4401***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 261 697** (51) ***G06F 12/1027***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 261 700** (51) ***G06F 13/42***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 261 716** (51) ***G06F 21/31***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 261 731** (51) ***G06F 30/17***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 261 750** (51) ***G06N 3/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 261 795** (51) ***G06V 40/13***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 261 802** (51) ***G08G 1/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 261 813** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 261 896** (51) ***H10F 71/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 261 916** (51) ***H01M 4/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 261 919** (51) ***H01M 4/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 261 989** (51) ***H01M 50/533***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 262 046** (51) ***B60L 53/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 262 063** (51) ***H02K 7/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 262 126** (51) ***H04L 27/26***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 262 127** (51) ***H04L 1/1607***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 262 129** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 262 165** (51) ***H04L 41/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 262 167** (51) ***H04L 41/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 262 190** (51) ***H04N 23/45***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 262 211** (51) ***H04N 19/52***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 262 232** (51) ***H04R 1/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 262 259** (51) ***H04W 12/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 262 276** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 262 306**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04B 7/0413*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 262 324**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *H05B 45/385*
(84) HR 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 262 449**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A24D 1/20*

(11) **4 262 471**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A45D 34/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 262 548**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/055*

(11) **4 262 572**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 262 613**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61C 5/68*

(11) **4 262 619**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 262 620**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61C 9/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 262 623**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61C 17/34*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 262 663**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61F 13/475*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 262 741**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61K 8/9789*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 262 744**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 262 808**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 403/06*

(11) **4 262 947**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 263 002**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A62C 3/16*

(11) **4 263 016**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B01D 29/21*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 263 129**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B24B 23/03*

(11) **4 263 171**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 48/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 263 188**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B29C 70/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 263 225**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B41J 2/02*

(11) **4 263 228**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B41J 2/21*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 263 237**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60C 7/14*

(11) **4 263 301**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60T 7/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 263 302**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60T 8/36*

(11) **4 263 340**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B63B 25/08*

(11) **4 263 347**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 263 358**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B64G 1/40*

(11) **4 263 399**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 61/00*

(11) **4 263 416**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B66F 7/06*

(11) **4 263 417**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B67B 7/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 263 481**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C10M 159/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 263 490**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *C07C 227/42*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 263 533**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07D 409/14*

(11) **4 263 546**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 491/048*

(11) **4 263 547**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 491/048*

(11) **4 263 548**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07D 491/048*

(11) **4 263 644**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08G 14/06*

(11) **4 263 706**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08L 23/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 263 733**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C09D 123/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 263 749**
(51) *C09K 19/34*
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 263 750**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09K 19/34*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 263 751**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09K 19/34*

(11) **4 263 933**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D07B 1/06*

(11) **4 263 934**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D07B 5/00*

(11) **4 263 991**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *E05D 15/26*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 264 005**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E21B 33/124*

(11) **4 264 006**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *E21B 43/017*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 264 035**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02M 21/02*

(11) **4 264 037**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02P 3/055*

(11) **4 264 065**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16B 33/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 264 075**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B25D 11/00*

(11) **4 264 077**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16D 65/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 264 088**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16H 61/00*

(11) **4 264 103**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 21/04*

(11) **4 264 122**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F21S 41/148*

(11) **4 264 124**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F21S 41/151*

(11) **4 264 170**
(84) IS 04.10.2025
(51) *F42C 1/02*
(84) RS 04.09.2025

(11) **4 264 172**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01B 5/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 264 176**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01B 11/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 264 190**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01D 11/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 264 195**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01F 1/58*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 264 201**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01F 1/84*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 264 214**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01K 13/08*

(11) **4 264 216**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01L 21/10*

(11) **4 264 217**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *G01M 3/14*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 264 239**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01N 21/78*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 264 284**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 35/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 264 294**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01R 29/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 264 382**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 264 398**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A63F 13/24*

(11) **4 264 488**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06K 19/063*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 264 600**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G10L 15/25*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 264 602**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G10L 15/32*

(11) **4 264 647**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01F 7/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 264 688**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *H10N 10/855*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 264 692**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 11/16*

(11) **4 264 764**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02H 7/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 264 903**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 41/0604*

(11) **4 264 905**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 43/028*

(11) **4 264 981**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 265 014**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **4 265 142**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A43B 23/00*

(11) **4 265 143**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A43B 23/02*

(11) **4 265 193**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 8/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 265 213**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 265 214**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 265 279**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A63G 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 265 286**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 5/315*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 265 302**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A63B 21/00*

(11) **4 265 341**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B05C 5/02*

(11) **4 265 343**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B05C 5/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 265 345**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B07C 5/36*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 265 352**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B22D 11/041*

(11) **4 265 363**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B23K 103/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 265 393**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 51/44*

(11) **4 265 395**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B29C 63/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 265 403**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B29D 30/68*

(11) **4 265 434**
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B44C 5/04*
(84) NO 25.09.2025

(11) **4 265 436**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 265 445**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60G 3/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 265 447**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 265 464**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60K 35/22*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 265 474**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60N 2/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 265 485**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60S 1/34*

(11) **4 265 491**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60T 8/172*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 265 494**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60T 13/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 265 514**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B63B 79/40*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 265 581**
(84) BG 04.06.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *C04B 7/36*
(84) FI 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 265 606**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *C07D 401/12*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 265 667**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08G 65/333*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 265 678**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08L 23/06*

(11) **4 265 706**
(51) *C10K 1/00*

(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 265 758**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C22B 25/02***

(11) **4 265 837**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***D06F 58/44***

(11) **4 265 845**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***E01H 4/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 265 849**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***E02F 3/36***

(11) **4 265 873**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***E05F 15/40***

(11) **4 265 876**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***E05F 15/655***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 265 882**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E21B 43/26***

(11) **4 265 891**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F01P 7/06***

(11) **4 265 900**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F02D 41/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 265 916**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F04D 29/46***

(11) **4 265 920**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F15B 15/18***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 265 927**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F16B 45/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 265 934**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F16D 51/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 265 938**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16H 48/08***

(11) **4 265 944**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16K 11/06***

(11) **4 265 945**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F16K 11/22***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 265 946**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16K 15/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 265 968**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F24F 1/22***

(11) **4 265 970**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F24F 1/32***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 266 003**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01C 19/5726***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 266 014**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H03K 3/42***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 266 034**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01N 33/00***

(11) **4 266 073**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01R 33/48***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 266 078**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01S 5/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 266 081**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01S 7/481***

(11) **4 266 111**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 27/00***

(11) **4 266 113**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***H04N 13/344***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 266 133**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G04C 10/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 266 134**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G05B 13/02***

(11) **4 266 154**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 13/38***

(11) **4 266 180**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 12/02***

(11) **4 266 221**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06Q 10/04***

(11) **4 266 263**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06V 20/58***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 266 278**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G08B 5/00***

(11) **4 266 284**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G08G 1/042***

(11) **4 266 289**
(51) ***B30B 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 266 333**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01F 27/29***

(11) **4 266 338**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01H 13/06***

(11) **4 266 390**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10K 85/60***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 266 476**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H01M 50/533***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 266 502**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01Q 21/06***

(11) **4 266 530**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H02J 7/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 266 554**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H02K 9/19***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 266 571**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H02P 9/00***

(11) **4 266 585**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H03M 13/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 266 651**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04L 67/50***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 266 653**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **4 266 656**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04M 1/17***

(11) **4 266 659**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04M 3/51***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 266 672**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G03B 30/00***

(11) **4 266 732**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 48/18***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 266 738**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04W 24/02***

(11) **4 266 748**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 48/18***

(11) **4 266 750**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 266 785**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 266 815**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04W 76/15***

(11) **4 266 845**
(51) ***G06F 1/16***

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 266 936** (51) ***A41D 13/11***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 266 944** (51) ***A45D 19/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 266 955** (51) ***A47J 31/36***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 266 974** (51) ***A61B 1/253***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 267 010** (51) ***A61B 10/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 267 036** (51) ***A61C 7/28***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 267 063** (51) ***A61F 11/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 267 072** (51) ***A61H 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 267 107** (51) ***A61K 9/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 267 312** (51) ***B05B 11/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 267 314** (51) ***B05C 7/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 267 339** (51) ***B23K 26/16***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 267 400** (51) ***B60B 9/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 267 407** (51) ***B60C 3/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 267 438** (51) ***B60T 8/17***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 267 467** (51) ***B64G 1/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 267 708** (51) ***C10M 149/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 267 711** (51) ***C12G 3/07***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 267 763** (51) ***C12Q 1/6858***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 267 792** (51) ***D07B 1/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 267 796** (51) ***E01B 31/13***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 267 802** (51) ***E02D 3/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 267 847** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 267 852** (51) ***F03D 17/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 267 853** (51) ***F03D 80/30***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 267 862** (51) ***F16D 65/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 267 863** (51) ***F16D 65/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 267 901** (51) ***F28B 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 267 960** (51) ***G01N 33/53***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 268 021** (51) ***G03G 9/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 268 026** (51) ***G05B 13/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 268 076** (51) ***H04L 41/0894***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 268 107** (51) ***G06F 21/57***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 268 183** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 268 211** (51) ***G08G 1/017***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 268 253** (51) ***H01H 21/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 268 336** (51) ***H02G 3/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 268 342** (51) ***G06N 3/088***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 268 399** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 268 443** (51) ***H04N 23/69***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 268 475** (51) ***H04R 3/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 268 514** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 268 559** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 268 560** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 268 562** (51) ***A01B 73/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 268 564** (51) ***A01C 7/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 268 598** (51) ***A21C 9/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 268 663** (51) ***A41D 27/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 268 689** (51) ***A47J 37/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 268 712** (51) ***A61B 5/1455***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 268 724** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 268 738** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 268 774** (51) ***A61F 2/46***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 268 775** (51) ***A61M 1/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 268 783** (51) ***A61H 1/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 268 848** (51) ***A61K 47/68***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 268 872** (51) ***A61M 11/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 268 874** (51) ***A61M 16/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 268 930** (51) ***B01D 46/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 268 976** (51) ***B05C 11/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 269 019**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B23K 20/10***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 269 021**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B24B 1/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 269 022**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16C 33/30***

(11) **4 269 044**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B25J 9/16***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 269 056**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B23K 26/53***

(11) **4 269 065**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 269 076**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 65/10***

(11) **4 269 132**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60C 9/18***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 269 144**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60K 6/38***

(11) **4 269 148**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60K 11/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 269 192**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60T 8/17***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 269 194**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60T 8/32***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 269 233**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B64C 9/20***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 269 252**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B64D 37/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 269 254**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B64D 45/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 269 271**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B65D 47/08***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 269 280**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B65G 1/00***

(11) **4 269 295**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B65G 54/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 269 296**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B65G 54/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 269 302**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B65H 54/71***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 269 379**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C07C 39/16***

(11) **4 269 400**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C07D 401/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 269 494**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C08K 7/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 269 544**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C10M 145/14***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 269 581**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***C12N 15/09***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 269 612**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C12Q 1/6853***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 269 653**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B29C 53/04***

(11) **4 269 657**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C23G 1/08***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 269 677**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***D02G 3/36***

(11) **4 269 739**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E06B 7/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 269 745**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***E06C 1/10***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 269 791**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F04B 15/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 269 792**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F04B 19/00***

(11) **4 269 811**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F15B 20/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 269 830**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16D 41/07***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 269 835**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F16H 1/32***

(11) **4 269 859**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F17C 1/16***

(11) **4 269 860**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F17C 1/16***

(11) **4 269 874**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F23N 5/08***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 269 878**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F24C 15/20***

(11) **4 269 892**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01N 17/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 269 940**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01B 11/26***

(11) **4 269 941**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G01C 9/28***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 269 947**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01C 21/34***

(11) **4 269 963**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01J 3/14***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 269 970**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01K 17/00***

(11) **4 269 971**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01K 17/20***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 269 980**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01M 17/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 269 983**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
(51) ***G01N 1/06***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025

NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 269 999**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 29/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 270 015**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01P 3/487*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 270 020**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01R 23/20*

(11) **4 270 021**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01R 27/08*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 270 056**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01S 13/78*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 270 076**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 270 092**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 27/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 270 147**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 270 160**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 270 187**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 9/451*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 270 194**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 270 236**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 30/27*

(11) **4 270 331**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06V 20/59*

(11) **4 270 364**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A63G 31/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 270 388**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 270 395**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G11C 7/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 270 434**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01H 39/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 270 547**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C01G 53/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 270 576**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01M 10/0525*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 270 657**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01Q 21/00*

(11) **4 270 671**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
(51) *H01R 13/08*
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 270 738**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60K 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 270 747**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02M 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 270 767**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02P 6/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 270 778**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02S 20/26*

(11) **4 270 788**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H03K 17/955*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 270 796**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 270 797**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 270 833**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 270 854**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 270 877**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 270 903**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 270 909**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 270 911**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 3/04817*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 270 930**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 5/262*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 270 951**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/119*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 270 969**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04N 21/44*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 270 981**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 271 032**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 271 093**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 271 096**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 271 100**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 271 109**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 271 122**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 271 151**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H05K 5/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 271 346**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61H 1/02*

(11) **4 271 471**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 5/06*

(11) **4 271 474**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 271 487**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A63B 22/02*

(11) **4 271 557**
(51) *B29D 30/00*

(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 271 576**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B60C 11/24***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 271 601**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B60W 50/14***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 271 760**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C09C 1/02***

(11) **4 271 862**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C30B 15/00***

(11) **4 271 959**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F41A 19/08***

(11) **4 271 967**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025
(51) ***G01D 11/24***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 271 968**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G01F 1/58***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 272 024**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G02B 6/12***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 272 029**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G02F 1/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 272 037**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G05B 19/05***

(11) **4 272 048**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 1/16***

(11) **4 272 068**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 3/16***

(11) **4 272 070**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 8/33***

(11) **4 272 073**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 8/71***

(11) **4 272 117**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06K 19/02***

(11) **4 272 120**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06K 19/077***

(11) **4 272 125**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06N 3/084***

(11) **4 272 197**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G08G 1/127***

(11) **4 272 214**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 272 227**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G21C 3/352***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 272 240**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H10D 30/60***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 272 251**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01L 23/473***

(11) **4 272 363**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 272 368**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 9/00***

(11) **4 272 381**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 12/403***

(11) **4 272 407**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 51/42***

(11) **4 272 408**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04L 69/22***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 272 485**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 272 563**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A22C 11/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 272 565**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A22C 11/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 272 566**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A22C 11/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 272 567**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A22C 11/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 272 568**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A22C 11/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 272 578**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C11B 3/04***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 272 598**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A44B 11/25***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 272 602**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A47B 96/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 272 614**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A47J 43/07***

(11) **4 272 621**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47L 15/00***

(11) **4 272 624**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **4 272 634**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 5/024***

(11) **4 272 649**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 6/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 272 693**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61C 9/00***

(11) **4 272 701**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 2/24***

(11) **4 272 735**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) ***A61K 9/20***
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 272 791**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A61M 16/20***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 272 849**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A63H 29/22***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 272 903**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B25H 3/04***

(11) **4 272 929**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B29C 53/56***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 272 961**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B33Y 70/10***

(11) **4 272 963**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B41J 2/01***

(11) **4 272 970**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B41J 29/13***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 272 997**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60L 53/80***

(11) **4 273 010**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60W 30/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 273 043**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 273 045**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B64D 25/14***

(11) **4 273 047**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B64D 27/32***

(11) **4 273 050**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B64F 5/10***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 273 075**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B65G 47/64***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 273 082**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B66B 7/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 273 107**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C03C 3/087***

(11) **4 273 131** (51) ***C07C 51/09***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 273 208** (51) ***C10L 10/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 273 313** (51) ***D04C 1/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 273 316** (51) ***D06F 75/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 273 351** (51) ***E04G 21/24***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 273 360** (51) ***E05D 7/081***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 273 363** (51) ***E21B 7/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 273 364** (51) ***E21D 9/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 273 368** (51) ***F01D 9/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 273 369** (51) ***F01D 5/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 273 377** (51) ***F01P 7/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 273 380** (51) ***F02C 3/113***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 273 381** (51) ***F02C 6/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 273 401** (51) ***F04C 18/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 273 402** (51) ***F04C 18/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 273 405** (51) ***F04D 19/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 273 413** (51) ***F16C 11/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 273 435** (51) ***F16L 55/168***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 273 464** (51) ***F24F 13/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 273 516** (51) ***G01F 23/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 273 519** (51) ***G01G 23/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 273 544** (51) ***G01N 33/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 273 560** (51) ***G01R 1/067***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 273 565** (51) ***G01R 31/36***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 273 569** (51) ***G01R 33/56***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 273 664** (51) ***G04G 9/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 273 670** (51) ***G06F 3/01***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 273 671** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 273 693** (51) ***G06F 3/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 273 695** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 273 696** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 273 705** (51) ***G06F 13/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 273 713** (51) ***G06F 16/2452***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 273 720** (51) ***G06F 21/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 273 739** (51) ***G06K 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 273 776** (51) ***G06Q 20/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 273 816** (51) ***G06V 40/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 273 842** (51) ***G09B 15/06***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 273 896** (51) ***H01F 27/38***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 274 051** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 274 103** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 274 106** (51) ***H04B 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 274 108** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 274 165** (51) ***G06F 21/31***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 274 209** (51) ***H04N 23/54***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 274 242** (51) ***H04N 23/60***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 274 248** (51) ***H04N 23/68***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 274 311** (51) ***H04W 48/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 274 316** (51) ***H04W 72/1268***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 274 344** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 274 397** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 274 441** (51) ***A41D 1/084***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 274 469** (51) ***A61B 3/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 274 471** (51) ***A61B 5/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 274 509** (51) ***A61C 7/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 274 516** (51) ***A61F 2/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 274 550** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 274 561** (51) ***A61P 35/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 274 688** (51) ***B05B 1/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 274 693** (51) ***B22D 11/041***
(84) HR 11.06.2025 (84) IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 274 761** (51) ***B60L 53/126***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 274 763** (51) ***B60M 1/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 274 768** (51) ***B60S 1/34***

(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 274 779** (51) ***B64C 3/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 274 788** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 275 020** (51) ***G01H 1/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 275 022** (51) ***G01J 3/46***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 275 126** (51) ***G06F 12/1009***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 275 174** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 275 221** (51) ***H01H 59/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 275 230** (51) ***H10H 20/851***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 275 307** (51) ***H04L 1/1822***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 275 315** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 275 360** (51) ***H04R 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 275 463** (51) ***A01B 15/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 275 472** (51) ***A01D 41/127***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 275 480** (51) ***A01F 15/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 275 536** (51) ***A43B 5/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 275 567** (51) ***A47L 11/14***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 275 648** (51) ***A61C 5/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 275 662** (51) ***A61F 5/44***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 275 671** (51) ***A61H 19/00***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 275 676** (51) ***A61K 9/127***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 275 703** (51) ***C07K 16/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 275 745** (51) ***C07K 16/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 275 771** (51) ***A63F 1/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 275 776** (51) ***B01D 3/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 275 779** (51) ***B01D 25/32***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 275 784** (51) ***B01D 53/86***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 275 795** (51) ***B02C 17/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 275 814** (51) ***B22F 10/25***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 275 823** (51) ***B23K 3/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 275 868** (51) ***B29C 64/112***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 275 880** (51) ***B32B 3/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 275 899** (51) ***B22F 10/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 275 920** (51) ***B60C 23/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 275 931** (51) ***B60H 1/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 275 963** (51) ***B60R 13/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 275 970** (51) ***B60S 3/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 275 973** (51) ***B60T 13/68***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 007** (51) ***B63C 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 276 015** (51) ***E05B 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 021** (51) ***B65B 5/08***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 276 034** (51) ***G01B 11/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 057** (51) ***B81B 7/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 123** (51) ***C08F 210/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 276 154** (51) ***B32B 27/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 178** (51) ***C12N 9/18***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 276 232** (51) ***D06F 33/43***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 276 239** (51) ***D06F 39/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 276 245** (51) ***E01F 9/518***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 276 253** (51) ***E02F 9/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 276 260** (51) ***E04G 21/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 276 264** (51) ***E05B 83/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 276 267** (51) ***E06B 3/42***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 276 274** (51) ***E21B 41/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 276 290** (51) ***F02C 3/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 276 292** (51) ***F02C 3/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 276 294** (51) ***F02C 7/22***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 276 295** (51) ***F01D 21/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 298** (51) ***F02K 1/76***
(84) AT 19.02.2025 (84) BG 19.02.2025
CZ 19.02.2025 DE 04.11.2025
DK 19.02.2025 EE 19.02.2025
ES 19.02.2025 FI 19.02.2025
GR 20.05.2025 HR 19.02.2025
IS 19.06.2025 IT 19.02.2025
LU 27.04.2025 LV 19.02.2025
MC 19.02.2025 NL 19.02.2025
NO 19.05.2025 PL 19.02.2025
PT 20.06.2025 RO 19.02.2025
RS 19.05.2025 SE 19.02.2025
SK 19.02.2025 SM 19.02.2025

(11) **4 276 307** (51) ***F03H 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025

NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 276 326** (51) ***F16D 48/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 276 344** (51) ***F16N 7/38***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 276 346** (51) ***F17C 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 276 350** (51) ***F21S 41/143***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 276 369** (51) ***F24F 1/60***
(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 276 405** (51) ***G01B 9/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 276 418** (51) ***G01D 5/245***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 276 424** (51) ***G01G 21/23***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 276 482** (51) ***G01R 31/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 276 487** (51) ***H04W 64/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 276 492** (51) ***G01S 7/539***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 276 514** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 276 541** (51) ***G03G 15/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 276 565** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 276 566** (51) ***G05D 1/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 276 574** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 276 590** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 591** (51) ***G06F 3/048***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 603** (51) ***G06F 8/41***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 276 613** (51) ***G06F 9/44***
(84) IS 02.11.2025
(84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 276 636** (51) ***G06F 12/0846***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 276 663** (51) ***G06F 21/52***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 276 696** (51) ***G06N 3/045***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 276 733** (51) ***G06T 11/60***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 276 759** (51) ***G06T 7/246***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 276 768** (51) ***G06V 20/59***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 276 798** (51) ***G09B 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 276 830** (51) ***G11C 8/08***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 276 833** (51) ***G11C 13/00***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 276 834** (51) ***G11C 29/02***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 276 835** (51) ***G11C 29/12***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 276 848** (51) ***G16H 40/40***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 276 882** (51) ***H10B 12/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 276 973** (51) ***H01M 10/44***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 276 992** (51) ***H01M 50/24***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 276 995** (51) ***H01M 50/166***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 276 998** (51) ***H01M 50/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 277 032** (51) ***H01Q 9/04***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 277 078** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 277 114** (51) ***H02P 21/02***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 277 120** (51) ***H02S 30/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 277 176** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 277 188** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 277 221** (51) ***H04L 41/0631***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 277 232** (51) ***H04L 47/24***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 277 240** (51) ***H04W 76/10***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 277 251** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 277 260** (51) ***G06F 3/0481***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 277 267** (51) ***H04N 19/117***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 277 273** (51) ***H04N 19/11***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 277 315** (51) ***H04W 8/22***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 277 321** (51) ***H04W 12/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 277 425** (51) ***H04W 4/70***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 277 448** (51) ***H10B 12/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 277 459** (51) ***A01D 45/26***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 277 472** (51) ***A23K 20/142***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 277 519** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 277 535** (51) ***A61B 8/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 277 541** (51) ***A61B 17/00***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 277 548** (51) ***A61B 17/22***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 277 632**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 31/522*

(11) **4 277 672**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61L 27/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 277 676**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 1/36*

(11) **4 277 712**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A62C 2/06*

(11) **4 277 727**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B01D 53/26*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 277 771**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B26D 3/16*

(11) **4 277 777**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B29C 49/66*

(11) **4 277 803**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60L 7/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 277 823**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 277 875**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C01B 3/38*

(11) **4 277 940**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08G 18/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 278 062**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E21B 44/00*

(11) **4 278 081**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F03B 13/06*

(11) **4 278 100**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F16B 5/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 278 148**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01B 11/30*

(11) **4 278 162**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01M 3/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 278 193**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01P 15/12*

(11) **4 278 239**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 278 243**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 278 255**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 278 258**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 9/50*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 278 268**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 278 271**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 278 272**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 15/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 278 283**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 21/34*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 278 350**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G10L 25/51*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 278 446**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 7/024*

(11) **4 278 525**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 278 591**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 67/125*

(11) **4 278 621**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 4/02*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 278 634**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 8/24*

(11) **4 278 638**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 12/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 278 685**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 36/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 278 743**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **4 278 780**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 278 808**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04L 1/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 278 823**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04W 74/08*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 278 825**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 74/0808*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 278 875**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01B 63/16*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 278 907**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A24C 5/32*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 278 927**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47B 88/925*

(11) **4 278 932**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A47G 7/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 278 933**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47J 37/07*

(11) **4 278 976**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 6/03*

(11) **4 278 994**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/32*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 279 000**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/88*

(11) **4 279 003**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 18/04*

(11) **4 279 004**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 18/14*

(11) **4 279 005**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 17/29*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 279 016**
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025
(51) *A61B 90/13*
(84) CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 31.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025

(11) **4 279 027**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61F 2/07*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 279 040**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61F 5/05*

(11) **4 279 055**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 8/02*

(11) **4 279 084**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61K 38/46*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 279 113**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 25/00*

(11) **4 279 124**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 279 188**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *B07C 5/344*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 279 190**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60S 1/48*

(11) **4 279 254**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 70/30*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 279 257**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C21D 9/00*
(84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **4 279 259** (51) ***B30B 9/30***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 279 298** (51) ***B60C 25/05***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 279 312** (51) ***B60K 1/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 279 339** (51) ***B60R 22/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 279 345** (51) ***B60T 8/17***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 279 351** (51) ***B60W 30/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 279 378** (51) ***B64C 25/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 279 384** (51) ***B64D 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 279 396** (51) ***B64D 47/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 279 406** (51) ***B65D 1/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 279 408** (51) ***B65D 5/74***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 279 503** (51) ***G01N 33/569***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 279 557** (51) ***B23K 9/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 279 565** (51) ***C09K 19/34***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 279 612** (51) ***C12Q 1/6869***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 279 626** (51) ***C21D 1/84***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 279 627** (51) ***C22C 33/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 279 630** (51) ***H01F 41/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 279 636** (51) ***C25B 1/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 279 649** (51) ***D06C 7/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 279 676** (51) ***E03F 3/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 279 682** (51) ***E04D 13/035***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 279 695** (51) ***E05F 3/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 279 697** (51) ***E05F 15/668***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 279 702** (51) ***E06C 1/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 279 709** (51) ***F01D 5/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 279 719** (51) ***F02C 3/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 279 720** (51) ***F02C 3/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 279 721** (51) ***F02C 3/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 279 732** (51) ***F02M 21/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 279 737** (51) ***F04D 17/18***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 279 743** (51) ***F04C 29/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 279 762** (51) ***H02K 49/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 279 769** (51) ***F16J 15/44***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 279 771** (51) ***F16K 1/22***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 279 794** (51) ***F17C 3/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 279 812** (51) ***F23R 3/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 279 826** (51) ***F24F 1/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 279 833** (51) ***F24H 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 279 839** (51) ***F25C 1/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 279 870** (51) ***G01C 23/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 279 873** (51) ***G01D 5/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 279 879** (51) ***G01F 1/34***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 279 884** (51) ***G01H 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 279 893** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 279 918** (51) ***G01N 33/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 279 975** (51) ***G02B 13/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 279 995** (51) ***G03G 15/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 280 032** (51) ***G06F 1/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 280 037** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 280 044** (51) ***G06F 3/023***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 280 045** (51) ***G06F 3/0488***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 280 058** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 280 066** (51) ***G01K 7/42***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 280 069** (51) ***G06F 11/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 280 093** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 280 098** (51) ***G06K 7/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 280 134** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 280 152** (51) ***G06T 5/50***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 280 174** (51) ***G06V 10/80***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 280 177** (51) ***G01B 11/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 280 208** (51) ***G10K 11/178***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 280 226** (51) ***H04L 67/131***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 280 280** (51) *G02F 1/1362*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 280 308** (51) *H01M 4/58*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 280 314** (51) *H01M 4/62*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 280 346** (51) *H01M 10/613*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 280 363** (51) *H01M 50/264*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 280 377** (51) *B32B 5/02*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 280 378** (51) *H01Q 7/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 280 379** (51) *H01Q 1/24*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 280 391** (51) *H01R 13/627*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 280 445** (51) *H02P 29/50*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 280 465** (51) *H03M 7/30*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 280 572** (51) *H04L 67/12*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 280 576** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 280 581** (51) *H04L 9/40*
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 280 586** (51) *H04N 23/71*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 280 588** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 280 620** (51) *H04Q 9/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 280 680** (51) *H04W 36/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 280 684** (51) *H04W 36/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 280 688** (51) *H04J 11/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 280 698** (51) *H04W 4/20*
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 280 704** (51) *H04W 52/02*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 280 829** (51) *H04M 1/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 280 845** (51) *H10K 59/50*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 280 864** (51) *A01G 17/08*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 280 887** (51) *A23G 1/32*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 280 953** (51) *A61B 5/145*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 280 975** (51) *A61B 17/04*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 280 976** (51) *A61B 17/072*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 281 004** (51) *A61C 17/34*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 281 035** (51) *A61K 8/64*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 281 074** (51) *A61K 31/4545*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 281 130** (51) *A61L 27/18*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 281 151** (51) *A61M 13/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 281 176** (51) *A61N 1/36*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 281 194** (51) *A63B 21/00*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 281 224** (51) *B05B 5/16*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 281 225** (51) *B05B 5/16*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 281 231** (51) *B21C 47/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025 IS 18.10.2025
LV 18.06.2025 NL 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 281 235** (51) *B21L 3/02*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 281 252** (51) *B25B 13/18*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 281 270** (51) *B29C 51/32*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 281 282** (51) *B30B 15/20*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 281 341** (51) *B60T 13/66*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 281 363** (51) *B64U 10/13*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 281 373** (51) *B64D 45/00*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 281 513** (51) *C09K 11/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 281 641** (51) *E05B 85/02*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 281 649** (51) *E21B 33/127*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 281 654** (51) *F01D 25/12*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 281 656** (51) *F02B 37/18*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 281 657** (51) *F02B 77/04*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 281 667** (51) *F04B 13/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 281 670** (51) *F04C 2/12*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025

RS 04.09.2025

(11) **4 281 697** (51) ***F16L 37/084***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 281 706** (51) ***F23G 7/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 281 713** (51) ***F25B 41/345***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 281 726** (51) ***F41H 5/26***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 281 750** (51) ***G01N 15/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 281 759** (51) ***G01B 11/245***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 281 786** (51) ***G01P 5/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 281 810** (51) ***G01V 1/30***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 281 812** (51) ***G01V 1/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 281 814** (51) ***G01V 1/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 281 815** (51) ***G01V 1/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 281 818** (51) ***G01V 99/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 281 837** (51) ***G05D 1/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 281 845** (51) ***G06F 3/0362***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 281 859** (51) ***G06F 8/41***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 281 860** (51) ***G06F 9/44***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 281 861** (51) ***G06F 9/445***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 281 892** (51) ***G06F 21/72***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 281 927** (51) ***G06T 3/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 281 953** (51) ***G08B 21/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 281 966** (51) ***G10L 15/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 282 034** (51) ***H01R 12/58***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 282 060** (51) ***H02M 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 282 101** (51) ***H04L 1/16***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 282 108** (51) ***H04L 1/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 282 230** (51) ***H05B 47/125***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 282 241** (51) ***A01B 69/04***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 282 280** (51) ***A23L 29/212***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 282 304** (51) ***A47B 57/58***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 282 311** (51) ***A47K 10/38***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 282 323** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 282 348** (51) ***A61B 17/15***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 282 349** (51) ***A61B 17/15***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 282 354** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 282 375** (51) ***B29C 64/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 282 377** (51) ***A61C 7/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 282 391** (51) ***A61L 15/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 282 393** (51) ***A61J 1/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 282 465** (51) ***A61N 1/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 282 467** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 282 491** (51) ***A62B 35/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 282 495** (51) ***A63B 5/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 282 517** (51) ***B01F 31/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 282 539** (51) ***B05C 11/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 282 552** (51) ***B21D 5/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 282 595** (51) ***B25F 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 282 607** (51) ***B28B 23/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 282 620** (51) ***B29C 53/36***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 282 625** (51) ***B29C 65/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 282 638** (51) ***B30B 9/30***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 282 662** (51) ***B41M 1/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 282 666** (51) ***B60C 11/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 282 668** (51) ***B60C 15/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 282 718** (51) ***B60T 7/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 282 720** (51) ***B60T 13/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 282 730** (51) ***B61D 27/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 282 751** (51) ***B64C 9/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 282 757** (51) ***B64D 11/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 282 760** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 282 765** (51) ***B64D 41/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 282 771**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65D 23/08*

(11) **4 282 800**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65H 67/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 282 864**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 417/14*

(11) **4 282 889**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08F 257/00*

(11) **4 282 899**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C08G 65/44*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 282 902**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08G 73/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 282 913**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08L 9/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 282 961**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12Q 1/68*

(11) **4 282 989**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C21D 6/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 283 034**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *D06F 33/42*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 283 036**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *D06F 39/14*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 283 057**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E03D 11/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 283 108**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F02D 13/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 283 110**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F02M 35/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 283 138**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F15B 1/12*

(11) **4 283 149**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16C 32/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 283 175**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16L 37/26*

(11) **4 283 197**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F23R 3/28*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 283 206**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24F 11/86*

(11) **4 283 209**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F24F 13/12*

(11) **4 283 221**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F28D 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 283 237**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F28D 7/00*

(11) **4 283 269**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01K 1/14*

(11) **4 283 275**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01M 11/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 283 320**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01R 31/389*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 283 322**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01R 33/54*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 283 336**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 15/89*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 283 370**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G02B 13/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 283 416**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 283 421**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G05B 19/4093*

(11) **4 283 446**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06F 3/0481*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 283 481**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 15/78*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 283 495**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 16/9032*

(11) **4 283 594**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G09B 9/30*

(11) **4 283 610**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10K 15/04*

(11) **4 283 616**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *G10L 19/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 283 641**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01F 38/00*

(11) **4 283 657**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01J 49/42*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 283 686**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H10F 19/80*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 283 687**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10F 77/70*

(11) **4 283 696**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 4/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 283 699**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/04*

(11) **4 283 700**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 4/04*

(11) **4 283 760**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 283 781**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01Q 1/38*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 283 858**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02P 3/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 283 881**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 74/0808*

(11) **4 283 915**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 283 940**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 41/0213*

(11) **4 283 960**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 283 961**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 283 975**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 23/45*

(11) **4 284 044**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04W 12/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 284 049**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 12/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 284 054**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **4 284 067**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 12/28*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 284 078**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04W 52/28*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 284 103**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 284 114**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 76/14*

(11) **4 284 118**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H05B 6/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 284 133**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 23/373*

(11) **4 284 134**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 284 135**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F28D 1/03*

(11) **4 284 154**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A01G 7/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 284 223**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47L 7/00*

(11) **4 284 270**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *A61B 17/34*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

RS 04.09.2025

(11) **4 284 294** (51) ***A61C 8/00***
(84) HR 11.06.2025 (84) IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 284 314** (51) ***A61F 13/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 284 368** (51) ***A61K 31/4545***
(84) AT 11.12.2024 (84) BG 11.12.2024
CH 28.02.2025 CZ 11.12.2024
DE 02.09.2025 DK 11.12.2024
EE 11.12.2024 ES 11.12.2024
FI 11.12.2024 GR 12.03.2025
HR 11.12.2024 IS 11.04.2025
IT 11.12.2024 LU 01.02.2025
LV 11.12.2024 MC 11.12.2024
NL 11.12.2024 NO 11.03.2025
PL 11.12.2024 PT 11.04.2025
RO 11.12.2024 RS 11.03.2025
SE 11.12.2024 SK 11.12.2024
SM 11.12.2024

(11) **4 284 410** (51) ***A61K 38/26***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 284 451** (51) ***A61L 2/20***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 284 464** (51) ***A61M 5/142***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 284 465** (51) ***A61M 5/142***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 284 487** (51) ***A61N 1/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 284 489** (51) ***A61N 1/08***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 284 495** (51) ***A61N 1/375***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 284 576** (51) ***B22D 2/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 284 584** (51) ***B23F 19/05***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 284 617** (51) ***B29C 33/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 284 621** (51) ***B29C 44/42***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 284 645** (51) ***B32B 27/32***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 284 649** (51) ***B65H 19/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 284 683** (51) ***B60R 19/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 284 685** (51) ***B60S 1/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 284 718** (51) ***B64D 31/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 284 735** (51) ***B65G 1/137***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 284 843** (51) ***C08B 37/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 284 902** (51) ***C10L 1/222***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 284 903** (51) ***C10N 40/22***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 284 970** (51) ***D01G 19/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 284 973** (51) ***D06C 21/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 285 008** (51) ***F01N 3/035***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 285 019** (51) ***F03G 3/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 285 026** (51) ***F04B 43/113***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 285 080** (51) ***G01B 11/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 285 086** (51) ***G01F 1/28***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 285 090** (51) ***G01M 5/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 285 132** (51) ***G01R 33/48***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 285 133** (51) ***G01R 33/50***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 285 164** (51) ***G01V 1/38***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 285 200** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 285 202** (51) ***G06F 1/3234***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 285 204** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 285 236** (51) ***G06F 16/25***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 285 250** (51) ***G06F 21/31***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 285 255** (51) ***G06F 21/53***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 285 362** (51) ***G10L 25/51***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 285 367** (51) ***G16B 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 285 389** (51) ***G21B 1/13***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 285 393** (51) ***H01C 1/082***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 285 395** (51) ***H01F 6/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 285 403** (51) ***H01L 21/67***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 285 496** (51) ***H04B 7/022***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 285 529** (51) ***H04L 5/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 285 773** (51) ***A43B 17/14***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 285 786** (51) ***A47B 5/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 285 787** (51) ***A47B 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 285 807** (51) ***A47L 23/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 285 824** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 285 838** (51) ***A61B 10/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 285 863** (51) ***A61C 8/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 285 890** (51) ***A61K 8/9789***
(84) AT 01.01.2025 (84) BG 01.01.2025
CZ 01.01.2025 DE 01.10.2025
DK 01.01.2025 EE 01.01.2025
ES 01.01.2025 FI 01.01.2025
GR 02.04.2025 HR 01.01.2025
IS 01.05.2025 IT 01.01.2025
LU 16.03.2025 LV 01.01.2025
MC 01.01.2025 NL 01.01.2025
NO 01.04.2025 PL 01.01.2025
PT 02.05.2025 RO 01.01.2025
SE 01.01.2025 SK 01.01.2025
SM 01.01.2025

(11) **4 285 900** (51) ***C07D 417/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 285 945** (51) ***A61L 15/42***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 285 975** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 286 020** (51) ***A63B 37/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 286 024** (51) ***G09B 19/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 286 028** (51) ***B01D 27/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 286 035** (51) ***B01D 69/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 286 082** (51) ***C23C 14/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 286 118** (51) ***B26D 1/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 286 125** (51) ***B28C 9/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 286 141** (51) ***B29C 70/52***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 286 142** (51) ***B29C 70/52***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 286 146** (51) ***B29D 30/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 286 155** (51) ***B32B 27/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 286 183** (51) ***B60G 3/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 286 226** (51) ***B60S 1/56***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 286 229** (51) ***B60T 13/26***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 286 230** (51) ***B60T 17/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 286 262** (51) ***B62K 21/26***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 286 277** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 286 279** (51) ***B64D 27/24***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 286 308** (51) ***B65H 19/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 286 464** (51) ***C08J 11/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 286 470** (51) ***C08L 1/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 286 542** (51) ***C21D 8/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 286 595** (51) ***E02D 29/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 286 622** (51) ***E04D 1/34***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 286 626** (51) ***E04G 23/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025

(11) **4 286 664** (51) ***F01N 3/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 286 678** (51) ***F04B 43/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 286 694** (51) ***F16B 2/14***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 286 698** (51) ***F16B 25/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 286 711** (51) ***F16H 57/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 286 738** (51) ***F17C 5/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 286 755** (51) ***F24F 1/52***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 286 761** (51) ***F24F 11/65***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 286 786** (51) ***F41B 11/56***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 286 796** (51) ***G01C 21/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 286 803** (51) ***G01G 3/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 286 816** (51) ***G01L 1/20***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 286 817** (51) ***G01M 3/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 286 818** (51) ***G01M 3/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 286 830** (51) ***G01N 19/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 286 833** (51) ***G01N 21/78***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 286 860** (51) ***G01P 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 286 868** (51) ***G01R 31/364***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 286 876** (51) ***G01R 33/26***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 286 891** (51) ***G01S 13/42***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 286 957** (51) ***G03G 21/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 286 985** (51) ***F16C 11/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 286 997** (51) ***G06F 3/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 286 999** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 287 016** (51) ***G06F 8/61***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 287 023** (51) ***G06F 9/50***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 287 045** (51) ***G06V 10/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 287 053** (51) ***G06F 21/56***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 287 085** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 287 091** (51) ***G06Q 10/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 287 104** (51) ***G06Q 40/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 287 117** (51) ***G06T 7/11***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 287 122** (51) *G06T 7/593*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 287 148** (51) *G06V 40/13*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 287 181** (51) *G10L 15/16*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 287 188** (51) *G11C 11/406*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 287 208** (51) *G16H 40/63*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 287 293** (51) *H01M 4/13*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 287 356** (51) *H01M 10/613*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 287 421** (51) *A61N 1/39*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 287 439** (51) *B60L 53/63*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 287 486** (51) *H02M 5/458*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 287 517** (51) *H04B 1/401*
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 287 548** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 287 593** (51) *H04M 1/18*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 287 598** (51) *H04M 3/436*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 287 604** (51) *H04N 23/69*
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 287 605** (51) *G06F 13/42*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 287 606** (51) *H04N 1/60*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 287 638** (51) *H04N 23/45*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 287 642** (51) *G06F 13/40*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 287 707** (51) *H04W 48/20*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 287 742** (51) *H04W 72/0453*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 287 747** (51) *H04W 74/0833*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 287 764** (51) *H04W 36/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 287 774** (51) *H05B 7/085*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 287 786** (51) *H05K 1/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 287 904** (51) *A44B 19/32*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 287 944** (51) *A61B 5/1455*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 287 961** (51) *A61B 17/08*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 287 965** (51) *A61B 17/29*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 287 985** (51) *A61C 7/12*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 287 986** (51) *A61C 7/28*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 288 005** (51) *A61F 9/007*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 288 017** (51) *A61J 1/20*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 288 018** (51) *A61K 8/04*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 288 030** (51) *A61K 9/00*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 288 033** (51) *A61K 9/127*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 288 171** (51) *A63F 7/06*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 288 177** (51) *B01D 29/11*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 288 180** (51) *B01D 46/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 288 228** (51) *B22D 11/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 288 263** (51) *B29C 51/08*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 288 271** (51) *B29C 63/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 288 300** (51) *B60L 1/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 288 304** (51) *B60L 58/12*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 288 322** (51) *B62D 1/06*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 288 338** (51) *B64C 3/10*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 288 339** (51) *B60F 5/02*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 288 342** (51) *B64G 1/40*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 288 344** (51) *B65D 5/50*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 288 365** (51) *B66B 5/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 288 382** (51) *C01B 3/30*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 288 420** (51) *C07D 301/12*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 288 482** (51) *C08L 83/10*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 288 571** (51) *C21B 13/00*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 288 629** (51) *E05B 77/06*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 288 643** (51) *F01K 23/10*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 288 652** (51) *F02K 1/72*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 288 661** (51) *F03G 7/08*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 288 687** (51) *F16L 41/16*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 288 688** (51) *F16L 55/027*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 288 693** (51) *F21S 43/239*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 288 709** (51) *F24D 19/10*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 288 740** (51) *F28G 1/16*

(84) IS 16.11.2025

(11) **4 288 751** (51) ***G01F 11/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 288 764** (51) ***G01N 21/76***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 288 780** (51) ***G01N 33/574***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 288 789** (51) ***G01R 33/48***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 288 793** (51) ***G01S 7/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 288 857** (51) ***G06F 1/26***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 288 859** (51) ***G06F 3/0354***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 288 912** (51) ***G06N 3/047***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 288 962** (51) ***G11C 11/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 288 980** (51) ***G21D 3/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 289 023** (51) ***H01L 25/075***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 289 026** (51) ***H04B 7/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 289 092** (51) ***H04L 1/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 289 187** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 289 212** (51) ***H04W 72/23***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 289 221** (51) ***H04W 76/27***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 289 245** (51) ***A01C 5/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 289 301** (51) ***A41B 9/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 289 311** (51) ***A47B 96/14***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 289 324** (51) ***A47L 11/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 289 369** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 289 371** (51) ***A61B 17/072***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 289 390** (51) ***A61C 8/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 289 402** (51) ***A61F 2/95***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 289 409** (51) ***A61G 11/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 289 449** (51) ***A61L 9/20***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 289 471** (51) ***A61N 5/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 289 472** (51) ***A61N 5/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 289 478** (51) ***A61K 9/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 289 515** (51) ***B05C 11/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 289 537** (51) ***B23B 51/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 289 550** (51) ***B23P 19/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 289 592** (51) ***B29C 43/58***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 289 594** (51) ***B29C 45/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 289 626** (51) ***B41J 2/045***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 289 644** (51) ***B60H 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 289 645** (51) ***B60H 1/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 289 646** (51) ***B60H 1/34***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 289 678** (51) ***B60R 21/206***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 289 721** (51) ***B64C 1/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 289 722** (51) ***B64C 1/14***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 289 724** (51) ***B64C 1/40***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 289 732** (51) ***B64D 11/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 289 735** (51) ***B64D 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 289 740** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 289 749** (51) ***B64G 1/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 289 751** (51) ***B65B 11/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 289 904** (51) ***C09D 5/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 289 905** (51) ***C09D 5/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 289 922** (51) ***C12M 1/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 289 982** (51) ***C22C 19/05***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 289 991** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 290 000** (51) ***D04B 1/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 290 002** (51) ***D06F 37/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 290 014** (51) ***E01F 9/646***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 290 032** (51) ***E04F 13/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 290 051** (51) ***F01D 9/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 059** (51) ***F01N 3/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 290 064** (51) ***F02C 6/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 290 088** (51) ***F16C 3/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 100** (51) ***F16H 61/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 290 111** (51) ***F16L 37/088***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 290 127** (51) ***F21S 41/20***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 290 156** (51) ***F24S 25/33***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 290 158** (51) ***F25B 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 181** (51) ***G01C 21/34***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 290 182** (51) ***G01C 21/34***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 290 183** (51) ***G01C 21/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 290 195** (51) ***G01G 19/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 290 211** (51) ***G01N 1/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 220** (51) ***G01N 21/64***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 274** (51) ***G01S 13/88***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 290 308** (51) ***H04N 23/90***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 290 336** (51) ***G06F 1/3206***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 290 343** (51) ***G06F 3/045***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 290 349** (51) ***G06F 3/0481***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 290 389** (51) ***G06F 13/362***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 290 435** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 290 448** (51) ***G06T 3/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 290 452** (51) ***G06T 7/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 290 458** (51) ***G06T 7/70***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 290 515** (51) ***G10L 21/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 290 517** (51) ***G10L 25/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 290 522** (51) ***G11C 29/50***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 290 531** (51) ***G21C 13/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 290 533** (51) ***H01B 1/16***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 290 556** (51) ***H01L 21/311***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 290 578** (51) ***G01B 7/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 290 603** (51) ***H01M 50/342***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 700** (51) ***H01Q 5/42***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 290 739** (51) ***H02J 50/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 290 770** (51) ***H03F 3/45***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 290 800** (51) ***H04L 7/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 290 833** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 290 841** (51) ***G06F 3/04817***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 290 842** (51) ***H04M 1/72403***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 846** (51) ***H04N 25/616***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 290 847** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 894** (51) ***H04W 4/021***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 290 932** (51) ***H04W 48/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 290 951** (51) ***H04W 68/02***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 290 953** (51) ***G01S 5/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 290 955** (51) ***H04W 74/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 290 994** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 291 003** (51) ***H10K 59/122***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 291 052** (51) ***A24D 1/20***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 291 091** (51) ***A61B 5/145***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 291 116** (51) ***A61B 17/34***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 291 121** (51) ***A61B 17/82***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 291 127** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 291 309** (51) ***A63B 41/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 291 316** (51) ***A63J 5/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 291 318** (51) ***B01D 27/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 291 330** (51) ***G01N 1/38***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 291 355** (51) ***B25B 7/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 291 378** (51) ***B28B 11/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 291 382** (51) ***B29C 55/16***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 291 391** (51) ***B29C 65/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 291 413** (51) ***B41M 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 291 419** (51) ***B60C 9/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 291 420** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 291 454** (51) ***B60V 3/08***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 291 459** (51) ***F17C 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 291 476** (51) ***B62K 25/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 291 551** (51) ***C07D 261/04***

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 291 588**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 18/10*

(11) **4 291 611**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08L 83/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 291 647**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C12N 9/54*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 291 715**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E01C 3/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 291 716**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E01C 3/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 291 717**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E01C 13/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 291 763**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F01P 5/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 291 838**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25J 1/00*

(11) **4 291 850**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F41F 1/08*

(11) **4 291 865**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01M 11/02*

(11) **4 291 911**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01R 33/12*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 291 937**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 23/12*

(11) **4 291 943**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 27/14*

(11) **4 291 969**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 292 024**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **4 292 080**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G10L 15/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 292 081**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 15/16*

(11) **4 292 083**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G10L 15/18*

(11) **4 292 114**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *H01H 19/18*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 292 227**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 67/141*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 292 254**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 292 268**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 67/61*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 292 270**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04M 3/51*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 292 275**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04N 23/76*

(11) **4 292 356**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 72/044*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 292 383**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 76/19*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 292 430**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A01K 29/00*

(11) **4 292 455**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A24F 40/42*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 292 548**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 29/00*

(11) **4 292 557**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 34/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 292 568**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 2/18*

(11) **4 292 574**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 5/44*

(11) **4 292 616**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61F 13/511*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 292 632**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 292 633**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 292 634**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61M 16/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 292 687**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 11/04*

(11) **4 292 700**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C01B 3/28*

(11) **4 292 826**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *B41J 2/355*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 292 834**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 11/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 292 877**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60N 2/427*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 292 887**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60R 21/0136*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 292 890**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60T 8/32*

(11) **4 292 893**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B60T 13/74*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 292 903**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B62B 7/10*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 292 934**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B64D 13/00*

(11) **4 292 944**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B64D 45/02*

(11) **4 292 965**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 69/28*

(11) **4 292 999**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C04B 41/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 293 013**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C07D 213/30*

(11) **4 293 065**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C08G 64/02*

(11) **4 293 072**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B02C 17/00*

(11) **4 293 154**
(84) IS 09.11.2025
(51) *D06F 39/02*

(11) **4 293 172**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E04B 2/86*

(11) **4 293 183**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E05B 47/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 293 225**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02K 1/18*

(11) **4 293 240**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16B 5/02*

(11) **4 293 248**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16F 3/12*

(11) **4 293 280**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F21V 8/00*

(11) **4 293 288**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F24C 15/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 293 316**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01B 11/02*

(11) **4 293 320**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01C 23/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 293 325** (51) ***G01F 1/66***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 293 328** (51) ***G01H 3/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 293 335** (51) ***G01N 1/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 293 367** (51) ***G01R 29/08***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 293 426** (51) ***G03G 7/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 293 443** (51) ***G05B 19/05***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 293 467** (51) ***A63G 31/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 293 470** (51) ***G05D 11/13***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 293 475** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 293 480** (51) ***G06F 3/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 293 504** (51) ***G06F 9/30***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 293 528** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 293 568** (51) ***G01N 33/543***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 293 569** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 293 611** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 293 727** (51) ***H10F 19/80***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 293 792** (51) ***H01M 10/42***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 293 856** (51) ***H02J 3/46***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 293 867** (51) ***H02J 7/35***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 293 883** (51) ***H02K 7/09***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 293 894** (51) ***H02P 6/15***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 293 908** (51) ***H03K 17/0812***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 293 925** (51) ***H04B 17/309***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 293 927** (51) ***H04B 7/024***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 293 957** (51) ***H04L 9/40***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 293 958** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 293 999** (51) ***H04N 23/68***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 294 027** (51) ***G16H 20/30***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 294 057** (51) ***H04W 4/029***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 294 063** (51) ***H04W 8/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 294 077** (51) ***H04W 28/20***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 294 083** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 294 236** (51) ***A47B 91/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 294 245** (51) ***A61B 1/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 294 294** (51) ***A61B 17/29***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 294 318** (51) ***A61C 15/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 294 576** (51) ***B03D 1/008***
(84) AT 25.12.2024 (84) BG 25.12.2024
CH 28.02.2025 CZ 25.12.2024
DE 02.09.2025 DK 25.12.2024
EE 25.12.2024 ES 25.12.2024
FI 25.12.2024 GR 26.03.2025
HR 25.12.2024 IS 25.04.2025
IT 25.12.2024 LU 15.02.2025
LV 25.12.2024 MC 25.12.2024
NL 25.12.2024 NO 25.03.2025
PL 25.12.2024 PT 28.04.2025
RO 25.12.2024 RS 25.03.2025
SE 25.12.2024 SK 25.12.2024
SM 25.12.2024

(11) **4 294 580** (51) ***B05B 11/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 294 593** (51) ***B23K 9/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 294 627** (51) ***B30B 5/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 294 648** (51) ***B60B 17/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 294 662** (51) ***B60L 53/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 294 663** (51) ***B60L 53/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 294 677** (51) ***B60R 11/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 294 678** (51) ***B60R 19/18***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 294 680** (51) ***B60S 1/48***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 294 683** (51) ***B60S 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 294 718** (51) ***B63H 25/04***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 294 739** (51) ***B65D 47/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 295 004** (51) ***E05F 11/38***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 295 009** (51) ***E21B 7/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 295 021** (51) ***F02B 19/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 295 062** (51) ***F16H 61/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 295 063** (51) ***F16J 15/3212***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 295 070**
(84) AT 22.01.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 22.01.2025
HR 22.01.2025
LU 07.02.2025
MC 22.01.2025
NO 22.04.2025
RO 22.01.2025
SE 22.01.2025
SM 22.01.2025
(51) *F16L 21/04*
(84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025
DK 22.01.2025
FI 22.01.2025
IS 22.05.2025
LV 22.01.2025
NL 22.01.2025
PL 22.01.2025
RS 22.04.2025
SK 22.01.2025

(11) **4 295 104**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F42B 33/04*

(11) **4 295 122**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01F 23/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 295 132**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01M 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 295 160**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 33/68*

(11) **4 295 161**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 33/68*

(11) **4 295 177**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01S 19/21*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 295 183**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 6/12*

(11) **4 295 217**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 295 236**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 12/10*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 295 257**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 67/306*

(11) **4 295 354**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G10L 13/047*

(11) **4 295 426**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 8/0213*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 295 533**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G06Q 20/36*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 295 542**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 12/18*

(11) **4 295 551**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 41/142*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 295 573**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *H04N 9/75*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 295 592**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 48/12*

(11) **4 295 647**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H05B 45/20*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 295 679**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01K 67/362*

(11) **4 295 720**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A43B 9/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 295 745**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 295 759**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/021*

(11) **4 295 761**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 295 781**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 295 789**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/221*

(11) **4 295 807**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61C 7/08*

(11) **4 295 820**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 39/00*

(11) **4 295 826**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 13/494*

(11) **4 295 881**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 295 888**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61M 25/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 295 889**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 25/06*

(11) **4 295 892**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/3207*

(11) **4 295 894**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 39/26*

(11) **4 295 897**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61N 1/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 295 898**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 295 934**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01D 29/01*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 295 943**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01F 27/42*

(11) **4 295 951**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B02C 1/02*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 295 971**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B22F 1/052*

(11) **4 296 025**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B26D 1/40*

(11) **4 296 039**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 49/46*

(11) **4 296 042**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A43B 23/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 296 050**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B32B 15/082*

(11) **4 296 051**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B32B 15/082*

(11) **4 296 052**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B32B 15/082*

(11) **4 296 079**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 296 083**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 296 084**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 296 086**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60C 7/14*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 296 089**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60C 11/24*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 296 092**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60C 15/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 296 096**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 296 128**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60T 17/00*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 296 133**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 30/095*

(11) **4 296 134**
(84) BG 25.06.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) FI 25.06.2025

GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 296 136** (51) ***B60W 50/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 296 140** (51) ***B62B 7/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 296 162** (51) ***B64D 1/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 296 169** (51) ***B64D 47/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 170** (51) ***B64F 1/228***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 173** (51) ***G05D 1/46***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 296 175** (51) ***B65B 7/02***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 296 181** (51) ***B65D 6/26***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 296 185** (51) ***A47K 5/00***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 296 193** (51) ***B65D 81/03***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 296 208** (51) ***B65H 67/06***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 296 210** (51) ***B66B 9/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 296 213** (51) ***B66B 31/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(84) HR 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 296 270** (51) ***A61P 1/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 296 293** (51) ***C08G 63/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 296 340** (51) ***C11D 3/32***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 296 363** (51) ***C12N 15/79***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 296 419** (51) ***D06F 34/05***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 296 422** (51) ***D06F 25/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 296 457** (51) ***E05B 19/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 296 464** (51) ***E06B 9/262***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 296 468** (51) ***E21B 29/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 296 481** (51) ***F01N 13/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 296 495** (51) ***F02D 41/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 296 533** (51) ***F16D 65/78***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 296 567** (51) ***F23C 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 585** (51) ***F24F 11/86***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 590** (51) ***F24F 13/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 599** (51) ***F28D 7/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 296 602** (51) ***F28D 9/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 296 609** (51) ***G01B 5/008***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 296 617** (51) ***G01C 19/72***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 296 626** (51) ***G01F 1/58***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 296 627** (51) ***G01F 1/58***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 296 646** (51) ***G01N 15/0205***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 296 691** (51) ***G01R 1/02***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 296 696** (51) ***G01R 19/165***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 296 701** (51) ***G01R 31/392***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 706** (51) ***G01S 7/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 296 716** (51) ***G01S 13/04***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 296 731** (51) ***G02B 5/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 296 737** (51) ***G02B 6/38***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 799** (51) ***G05B 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 296 808** (51) ***G05B 19/404***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 852** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 296 862** (51) ***G06F 13/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 866** (51) ***G06F 16/2453***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 296 900** (51) ***G06N 3/0464***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 296 941** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 296 943** (51) ***G06T 7/73***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 297 055** (51) ***H01H 1/62***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 297 101** (51) ***H10F 77/30***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 297 187** (51) ***H01Q 1/52***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 297 254** (51) ***H02K 11/215***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 297 268** (51) ***H02H 3/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 297 289** (51) ***H04B 7/06***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 297 339** (51) ***H04L 9/08***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 297 365** (51) ***H04L 51/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 297 372** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 297 385** (51) ***H04M 1/72451***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 297 461** (51) ***H04W 74/0816***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 297 567** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 297 568**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01K 67/362*

(11) **4 297 570**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A01M 23/30*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 297 604**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A43B 5/04*

(11) **4 297 607**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A44C 5/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 297 647**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/1455*

(11) **4 297 670**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/221*

(11) **4 297 672**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61B 17/3207*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 297 681**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 18/22*

(11) **4 297 693**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61C 8/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 297 699**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/30*

(11) **4 297 709**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 297 711**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 13/505*

(11) **4 297 805**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61L 15/28*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 297 808**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61L 27/44*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 297 832**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 21/00*

(11) **4 297 847**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 297 881**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A63G 1/10*

(11) **4 297 898**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01J 23/62*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 297 932**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025
(51) *B25B 23/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 297 940**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *B25J 19/00*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 297 942**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B27F 7/15*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 297 957**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 64/129*

(11) **4 297 984**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29D 30/06*

(11) **4 297 990**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60L 53/36*

(11) **4 298 035**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 13/06*

(11) **4 298 182**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09K 5/10*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 298 183**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09K 5/10*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 298 237**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C12Q 1/6804*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 298 323**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F01D 25/24*

(11) **4 298 324**
(84) AT 12.02.2025
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SM 12.02.2025
(51) *F01K 23/10*
(84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 24.02.2025
MC 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SK 12.02.2025

(11) **4 298 354**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F16D 23/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 298 364**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 27/108*

(11) **4 298 365**
(84) AT 25.12.2024
CH 28.02.2025
DE 02.09.2025
ES 25.12.2024
GR 26.03.2025
IS 25.04.2025
LU 23.02.2025
MC 25.12.2024
PL 25.12.2024
RO 25.12.2024
SE 25.12.2024
SM 25.12.2024
(51) *F16L 11/08*
(84) BG 25.12.2024
CZ 25.12.2024
EE 25.12.2024
FI 25.12.2024
HR 25.12.2024
IT 25.12.2024
LV 25.12.2024
NL 25.12.2024
PT 28.04.2025
RS 25.03.2025
SK 25.12.2024

(11) **4 298 379**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F21V 21/35*

(11) **4 298 381**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F22B 1/00*

(11) **4 298 392**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) *F28D 7/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 298 412**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01G 19/08*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 298 415**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60B 33/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 298 417**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01L 21/34*

(11) **4 298 427**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 21/3563*

(11) **4 298 510**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 298 540**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 21/55*

(11) **4 298 557**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 17/16*

(11) **4 298 593**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 298 642**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G21C 9/00*

(11) **4 298 653**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01H 9/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 298 721**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02P 3/14*

(11) **4 298 747**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 298 912**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A23C 11/06*

(11) **4 298 915**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A23G 1/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 298 923**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A23L 33/16*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 298 955**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61C 17/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 298 996** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 299 006** (51) ***A61B 5/287***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 299 031** (51) ***A61B 17/32***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 299 081** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 299 109** (51) ***A61N 1/372***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 299 139** (51) ***A62B 1/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 299 153** (51) ***A63G 31/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 299 197** (51) ***H01F 41/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 299 251** (51) ***F16D 27/108***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 299 262** (51) ***B25J 19/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 299 263** (51) ***B26B 21/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 299 267** (51) ***B28B 1/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 299 280** (51) ***B29C 49/36***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 299 341** (51) ***B60C 11/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 299 343** (51) ***B60H 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 299 401** (51) ***B61B 1/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 299 428** (51) ***B62M 3/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 299 440** (51) ***B64D 11/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 299 460** (51) ***B65D 5/74***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 299 462** (51) ***B65D 41/34***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 299 473** (51) ***B65F 1/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 299 488** (51) ***B65G 47/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 299 494** (51) ***B65H 19/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 299 497** (51) ***B66B 1/24***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 299 507** (51) ***B81C 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 299 749** (51) ***A61K 31/436***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 299 760** (51) ***C12Q 1/68***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 299 788** (51) ***C23C 16/44***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 299 811** (51) ***D05B 29/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 299 812** (51) ***D05B 29/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 299 833** (51) ***E01F 8/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 299 835** (51) ***E02D 25/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 299 860** (51) ***E04G 21/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 299 872** (51) ***E06B 9/42***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 299 920** (51) ***F15B 11/17***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 299 980** (51) ***F21V 31/03***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 300 014** (51) ***F25C 1/24***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 300 031** (51) ***G01B 11/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 300 034** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 300 039** (51) ***G01C 19/5726***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 300 048** (51) ***G01D 5/20***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 300 050** (51) ***G01D 5/353***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 300 073** (51) ***G01N 3/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 300 076** (51) ***G01N 21/03***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 300 090** (51) ***G01N 27/30***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 300 094** (51) ***G01N 29/036***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 300 110** (51) ***G01R 31/367***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 300 116** (51) ***G01R 33/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 300 132** (51) ***G01S 7/41***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 300 157** (51) ***G02B 13/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 300 166** (51) ***G02B 27/01***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 300 190** (51) ***G06F 3/041***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 300 196** (51) ***G03G 15/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 300 198** (51) ***G03G 15/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 300 220** (51) ***G05B 19/042***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 300 221** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 300 222** (51) ***G05B 19/05***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 300 241** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 300 251** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 300 271** (51) ***G06F 3/0354***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 300 289** (51) ***G06F 8/35***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 300 318** (51) ***G06F 13/38***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 300 320** (51) ***G06F 13/42***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 300 331** (51) ***G06Q 20/32***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 300 342** (51) ***G06F 21/79***

(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 300 351**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 7/00*

(11) **4 300 353**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 19/06*

(11) **4 300 354**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 300 388**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06Q 10/06*

(11) **4 300 480**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10C 1/00*

(11) **4 300 481**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10D 7/026*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 300 482**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G10K 11/16*

(11) **4 300 483**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G10K 11/16*

(11) **4 300 527**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 300 528**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01H 33/38*

(11) **4 300 539**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01J 37/08*

(11) **4 300 599**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H10F 10/165*

(11) **4 300 635**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01M 4/64*

(11) **4 300 646**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 300 661**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 10/6556*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 300 732**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01S 5/18*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 300 861**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 300 874**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 300 922**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 67/10*

(11) **4 300 928**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 300 937**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04N 5/262*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 300 971**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 21/2343*

(11) **4 301 014**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 301 047**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04W 40/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 301 107**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G11C 16/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 301 122**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01B 29/04*

(11) **4 301 123**
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *A01B 35/22*
(84) IS 04.10.2025

(11) **4 301 181**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A47B 47/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 301 184**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A47C 29/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 301 225**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/145*

(11) **4 301 233**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 301 243**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 17/04*

(11) **4 301 277**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61F 2/12*

(11) **4 301 302**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61F 13/49*

(11) **4 301 307**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61F 13/62*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 301 313**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B05B 11/10*

(11) **4 301 314**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61J 7/00*

(11) **4 301 323**
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SE 29.01.2025
SM 29.01.2025
(51) *A61K 8/19*
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
LU 04.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SK 29.01.2025

(11) **4 301 336**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 9/08*

(11) **4 301 383**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 35/614*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 301 443**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 301 485**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B01D 17/04*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 301 492**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B01D 53/14*

(11) **4 301 500**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01F 25/421*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 301 605**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B41J 3/407*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 301 625**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60Q 1/38*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 301 641**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60T 13/74*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 301 657**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B64C 11/00*

(11) **4 301 658**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B64U 10/20*

(11) **4 301 677**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B65D 90/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 301 946**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04D 15/00*

(11) **4 301 954**
(84) GR 19.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *E06B 9/13*
(84) IS 18.10.2025

(11) **4 301 963**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *E21B 47/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 301 989**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F04F 13/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 302 000**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 302 006**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16L 33/22*

(11) **4 302 010**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F16P 3/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 302 015**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
(51) *F23N 1/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025

LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 302 022** (51) ***F24H 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 302 046** (51) ***F41J 9/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 302 050** (51) ***G01C 19/72***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 302 055** (51) ***G01H 9/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 302 058** (51) ***G01K 1/143***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 302 061** (51) ***G01M 3/16***
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LU 03.03.2025
MC 19.02.2025
NO 19.05.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
(84) BG 19.02.2025
DE 01.10.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
IT 19.02.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **4 302 073** (51) ***G01N 21/17***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 302 105** (51) ***G01R 29/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 302 109** (51) ***G01R 33/36***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 302 173** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 302 236** (51) ***G06N 3/0464***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 302 237** (51) ***G06N 3/04***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 302 353** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 302 376** (51) ***B60L 15/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 302 392** (51) ***H02M 1/00***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 302 440** (51) ***H04L 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 302 445** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 302 499** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 302 566** (51) ***H04W 76/14***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 302 583** (51) ***A01B 39/18***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 302 587** (51) ***A01D 34/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 302 628** (51) ***B33Y 10/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 302 697** (51) ***A61B 8/14***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 302 718** (51) ***A61B 34/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 302 738** (51) ***A61F 13/15***
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 302 755** (51) ***A61K 9/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 302 787** (51) ***A61L 26/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 302 799** (51) ***A61M 5/142***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 302 809** (51) ***A61M 15/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 302 810** (51) ***G16H 20/10***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 302 831** (51) ***A61P 35/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 302 845** (51) ***A63F 1/14***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 302 848** (51) ***A63G 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 302 855** (51) ***B01D 19/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 302 857** (51) ***B01D 46/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 302 926** (51) ***B25B 21/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 302 973** (51) ***B29C 65/36***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 302 986** (51) ***B32B 3/18***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 303 018** (51) ***B41J 15/04***
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 303 035** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 303 036** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 303 058** (51) ***B60K 35/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 303 105** (51) ***B62J 6/03***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 303 117** (51) ***B63H 25/04***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 303 166** (51) ***B66C 13/04***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 303 172** (51) ***B67D 1/00***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 303 352** (51) ***D04B 1/10***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 303 360** (51) ***D21H 17/36***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 303 387** (51) ***E05D 15/06***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 303 393** (51) ***E06B 9/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 303 395** (51) ***E06B 9/72***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 303 396** (51) ***E21B 10/56***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 303 398** (51) ***E21B 33/03***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 303 419** (51) ***F02C 7/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 303 423** (51) ***F02D 41/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 303 425** (51) ***F02F 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 303 428** (51) ***F02M 21/02***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025

PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 303 442** (51) ***F04B 39/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 303 444** (51) ***F04D 13/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 303 461** (51) ***F16D 13/56***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 303 481** (51) ***F17D 3/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 303 488** (51) ***F23C 10/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 303 504** (51) ***F25B 13/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 303 527** (51) ***F41G 1/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 303 532** (51) ***G01B 11/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 303 546** (51) ***G01J 3/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 303 635** (51) ***G02B 13/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 303 641** (51) ***G02B 27/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 303 652** (51) ***G03B 17/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 303 662** (51) ***G03G 15/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 303 667** (51) ***G04C 10/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 303 691** (51) ***G06F 1/16***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 303 695** (51) ***G01C 22/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 303 719** (51) ***G06F 8/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 303 721** (51) ***G06F 8/65***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 303 761** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 303 769** (51) ***G06N 3/0455***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 303 796** (51) ***G10L 15/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 303 799** (51) ***G06Q 20/34***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 303 802** (51) ***G06Q 30/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 303 814** (51) ***G06T 7/30***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 303 843** (51) ***A47B 96/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 303 848** (51) ***G01C 21/34***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 303 915** (51) ***H01L 23/473***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 303 943** (51) ***H01M 4/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 303 993** (51) ***H01M 50/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 304 067** (51) ***H02M 1/42***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 304 137** (51) ***H04L 12/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 304 158** (51) ***H04L 67/141***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 304 165** (51) ***H04N 7/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 304 222** (51) ***H04W 12/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 304 224** (51) ***H04W 12/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 304 297** (51) ***H05B 45/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 304 321** (51) ***H10N 50/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 304 367** (51) ***A23F 3/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 304 369** (51) ***A23F 5/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 304 417** (51) ***A47C 7/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 304 439** (51) ***A47L 11/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 304 474** (51) ***A61B 5/11***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 304 478** (51) ***A61B 5/349***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 304 494** (51) ***A61B 17/115***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 304 513** (51) ***A61B 50/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 304 534** (51) ***A61F 5/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 304 548** (51) ***A61K 8/81***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 304 706** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 304 738** (51) ***A61Q 11/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 304 746** (51) ***A63B 21/002***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 304 747** (51) ***A63B 22/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 304 752** (51) ***A63H 33/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 304 801** (51) ***B23K 26/38***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 304 804** (51) ***B23K 26/082***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 304 824** (51) ***B29B 9/08***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 304 825** (51) ***B29B 9/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 304 831** (51) ***B29C 53/60***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 304 832** (51) ***B29C 53/80***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 304 885** (51) ***B60K 35/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025

PT 17.11.2025

(11) **4 304 886** (51) ***B60K 35/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 304 934** (51) ***C25D 5/36***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 305 086** (51) ***C08G 18/76***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 305 218** (51) ***C22B 1/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 305 219** (51) ***C22C 21/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 305 244** (51) ***E02B 17/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 305 270** (51) ***E21B 17/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 305 275** (51) ***E21B 47/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 305 308** (51) ***F04D 7/04***
(84) AT 26.02.2025 (84) BG 26.02.2025
CZ 26.02.2025 DE 01.10.2025
DK 26.02.2025 EE 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 IT 26.02.2025
LU 08.03.2025 LV 26.02.2025
MC 26.02.2025 NL 26.02.2025
PL 26.02.2025 PT 26.06.2025
RO 26.02.2025 RS 26.05.2025
SK 26.02.2025 SM 26.02.2025

(11) **4 305 390** (51) ***G01G 23/01***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 305 391** (51) ***G01H 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 305 396** (51) ***G01M 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 305 437** (51) ***G01R 33/36***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 305 493** (51) ***G03B 21/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 305 500** (51) ***G05D 16/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 305 502** (51) ***G05D 23/19***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 305 507** (51) ***G06F 3/01***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 305 518** (51) ***G06F 7/48***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 305 561** (51) ***G06N 10/60***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 305 566** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 305 590** (51) ***G06T 5/50***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 305 709** (51) ***H01Q 21/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 305 726** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 305 727** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 305 750** (51) ***H02S 20/22***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 305 831** (51) ***H04L 67/1008***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 305 851** (51) ***H04R 1/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 305 947** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 305 958** (51) ***A01K 61/95***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 305 965** (51) ***A23C 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 305 995** (51) ***A43B 13/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 306 011** (51) ***A47J 27/21***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 306 028** (51) ***A47L 13/59***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 306 158** (51) ***A61M 25/01***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 306 168** (51) ***A61K 31/42***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 306 195** (51) ***B01D 46/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 306 220** (51) ***B04B 7/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 306 251** (51) ***B23F 19/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 306 299** (51) ***B29C 64/245***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 306 327** (51) ***B42D 15/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 306 335** (51) ***B60C 11/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 306 364** (51) ***B60R 13/07***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 306 402** (51) ***B63C 11/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 306 429** (51) ***G01K 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 306 430** (51) ***B64D 43/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 306 567** (51) ***C09J 163/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 306 599** (51) ***C09D 5/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 306 692** (51) ***D01H 13/26***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 306 755** (51) ***E05D 15/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 306 791** (51) ***F02M 51/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 306 802** (51) ***F04B 35/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 306 841** (51) ***F17C 3/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 306 910** (51) ***G01D 5/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 306 916** (51) ***G01G 17/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 306 919** (51) ***G01J 3/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 306 937** (51) ***G01N 21/53***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025

NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 306 942**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/88*

(11) **4 306 952**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 21/3504*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 307 004**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 13/95*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 307 082**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 307 083**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 307 092**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 34/37*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 307 135**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 16/2455*

(11) **4 307 142**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 21/50*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 307 164**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 7/10*

(11) **4 307 181**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **4 307 215**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 40/18*

(11) **4 307 225**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 7/11*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 307 280**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G09F 3/00*

(11) **4 307 331**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H01H 13/14*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 307 351**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01L 21/66*

(11) **4 307 368**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10B 12/00*

(11) **4 307 402**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C09K 11/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 307 553**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A43B 3/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 307 589**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 307 636**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 43/0805*

(11) **4 307 653**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G03B 17/56*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 307 684**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/96*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 307 712**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04R 1/24*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 307 716**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04R 19/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 307 815**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/21*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 307 896**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
(51) *A01N 43/56*
(84) BG 05.03.2025
DE 01.10.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
LU 17.03.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **4 307 913**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A23J 3/20*

(11) **4 307 923**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A23L 33/185*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 307 949**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A41B 9/00*

(11) **4 307 956**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A43B 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 307 962**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A46B 11/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 307 973**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A47K 10/28*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 308 038**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61C 15/00*

(11) **4 308 076**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61K 9/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 308 147**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61K 38/17*

(11) **4 308 195**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 308 207**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 308 265**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01D 27/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 308 284**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01J 8/24*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 308 344**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B25B 27/10*

(11) **4 308 349**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B25J 21/02*

(11) **4 308 353**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B28B 13/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 308 360**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B29C 33/10*

(11) **4 308 386**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *B60B 9/20*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 308 414**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60N 2/56*

(11) **4 308 415**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60N 2/90*

(11) **4 308 448**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
IS 11.10.2025
PT 13.10.2025
(51) *B63H 9/072*
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 308 457**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B64D 35/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 308 479**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B65D 85/804*

(11) **4 308 490**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65G 63/00*

(11) **4 308 658**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09D 175/02*

(11) **4 308 669**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C10M 125/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 308 693**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *C12N 5/0786*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 308 756**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *D06F 39/10*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 308 768**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E03C 1/08*

(11) **4 308 786**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E21B 17/05*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 308 788**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E21B 33/13*

(11) **4 308 808**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F02M 59/44*

(11) **4 308 813** (51) ***F03D 1/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 308 820** (51) ***F15B 15/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 308 821** (51) ***F15B 15/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 308 822** (51) ***F16B 13/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 308 845** (51) ***F17C 3/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 308 847** (51) ***F17C 13/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 308 853** (51) ***F23D 14/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 308 855** (51) ***F24C 14/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 308 869** (51) ***F27D 5/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 308 879** (51) ***G01C 15/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 308 884** (51) ***G01D 5/26***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 308 886** (51) ***G01F 1/64***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 308 889** (51) ***G01F 23/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 308 979** (51) ***G01V 3/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 309 022** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 309 027** (51) ***G06F 3/01***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 309 029** (51) ***G06F 3/041***
(84) AT 12.02.2025 (84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025 DE 01.10.2025
DK 12.02.2025 EE 12.02.2025
ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 IT 12.02.2025
LU 15.03.2025 LV 12.02.2025
MC 12.02.2025 NL 12.02.2025
NO 12.05.2025 PL 12.02.2025
PT 12.06.2025 RO 12.02.2025
RS 12.05.2025 SE 12.02.2025
SK 12.02.2025 SM 12.02.2025

(11) **4 309 039** (51) ***G06F 12/0897***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 309 106** (51) ***G06Q 10/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 309 136** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 309 158** (51) ***H04N 7/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 309 166** (51) ***G08G 1/0967***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 309 168** (51) ***G09F 19/22***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 309 176** (51) ***G11C 11/54***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 309 189** (51) ***G21C 17/07***
(84) AT 29.01.2025 (84) BG 29.01.2025
CZ 29.01.2025 DE 01.10.2025
DK 29.01.2025 EE 29.01.2025
ES 29.01.2025 GR 30.04.2025
HR 29.01.2025 IS 29.05.2025
IT 29.01.2025 LU 17.03.2025
LV 29.01.2025 MC 29.01.2025
NL 29.01.2025 NO 29.04.2025
PL 29.01.2025 PT 29.05.2025
RO 29.01.2025 RS 29.04.2025
SE 29.01.2025 SK 29.01.2025
SM 29.01.2025

(11) **4 309 233** (51) ***H01M 50/213***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 309 268** (51) ***H02K 3/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 309 282** (51) ***H02S 50/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 309 302** (51) ***H04B 7/155***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 309 305** (51) ***H04B 7/185***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 309 353** (51) ***H04L 65/403***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 309 359** (51) ***H04N 25/133***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 309 360** (51) ***H04N 25/46***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 309 416** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 309 434** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 309 485** (51) ***A01D 41/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 309 487** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 309 488** (51) ***A01D 43/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 309 489** (51) ***A01D 61/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 309 498** (51) ***A01N 1/145***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 309 500** (51) ***A01N 37/46***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 309 538** (51) ***A43B 13/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 309 540** (51) ***A45B 25/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 309 588** (51) ***A61B 8/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 309 599** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 309 613** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 309 631** (51) ***A61F 2/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 309 714** (51) ***A61M 15/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 309 746** (51) ***A62C 35/68***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 309 749** (51) ***A63B 22/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025

NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 309 755** (51) *A63F 13/24*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 309 775** (51) *B01J 2/02*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 309 851** (51) *B25F 5/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 309 862** (51) *B27D 1/04*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 309 938** (51) *B60K 6/485*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 310 027** (51) *B65B 35/10*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 310 062** (51) *C08L 97/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 310 183** (51) *C12N 15/09*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 310 230** (51) *D01H 3/06*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 310 235** (51) *D06F 31/00*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 310 242** (51) *D06F 58/22*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 310 243** (51) *D06F 58/24*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 310 293** (51) *E21B 17/18*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 310 301** (51) *F02C 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 310 311** (51) *F02D 41/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 310 316** (51) *F02P 5/15*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 310 317** (51) *F03B 13/06*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 310 378** (51) *F16L 17/067*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 310 388** (51) *F17C 5/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 310 412** (51) *F24H 4/02*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 310 436** (51) *F41G 1/54*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 310 450** (51) *G01C 21/20*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 310 467** (51) *G01D 5/353*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 310 484** (51) *G01N 21/88*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 310 542** (51) *G01S 13/34*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 310 579** (51) *G02B 27/01*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 310 633** (51) *G06F 13/40*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 310 642** (51) *G06F 3/041*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 310 683** (51) *G06F 13/40*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 310 685** (51) *G06F 12/1009*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 310 706** (51) *G06F 12/14*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 310 785** (51) *G06T 7/80*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 310 813** (51) *G08G 1/09*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 310 829** (51) *G10K 9/22*
(84) ES 04.06.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 310 845** (51) *G11C 11/16*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 310 864** (51) *A61B 6/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 310 921** (51) *H10D 64/66*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 310 923** (51) *H10F 19/80*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 311 002** (51) *H01M 50/105*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 311 064** (51) *H02J 3/38*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 311 101** (51) *H02P 6/28*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 311 105** (51) *H02S 10/12*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 311 129** (51) *H04B 10/278*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 311 143** (51) *H04L 1/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 311 145** (51) *H04L 1/1607*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 311 205** (51) *H04L 67/141*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 311 209** (51) *H04M 1/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 311 217** (51) *H04M 1/02*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 311 248** (51) *H04Q 9/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 311 264** (51) *H04R 1/10*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 311 346** (51) *H04L 5/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 311 368** (51) *H04W 36/14*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 311 403** (51) *G01N 21/64*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 311 424** (51) *A01D 45/02*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 311 440** (51) *A24D 3/12*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 311 482** (51) *A61B 5/02*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 311 490** (51) *A61B 5/287*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 311 613** (51) *B22F 10/14*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 311 648** (51) *B29C 45/00*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 311 670**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B32B 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 311 676**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B41J 2/165*

(11) **4 311 685**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B60B 3/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 311 705**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60K 35/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 311 722**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B60P 1/48*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 311 733**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60S 1/48*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 311 802**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B66C 23/34*

(11) **4 311 830**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07F 15/00*

(11) **4 311 917**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01D 25/26*

(11) **4 311 919**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F01N 13/18*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 311 932**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 311 941**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F04C 2/107*

(11) **4 311 944**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F15B 11/16*

(11) **4 311 957**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16C 33/78*

(11) **4 311 998**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01B 17/00*

(11) **4 312 007**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01R 13/53*

(11) **4 312 047**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01R 35/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 312 147**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G10L 15/197*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 312 183**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06T 5/60*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 312 301**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 50/184*

(11) **4 312 335**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02J 3/00*

(11) **4 312 370**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H03K 17/95*

(11) **4 312 380**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H03M 13/19*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 312 438**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04R 17/10*

(11) **4 312 452**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 36/30*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 312 484**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10N 70/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 312 485**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01B 51/02*

(11) **4 312 511**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A01G 13/02*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 312 547**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *A01N 37/06*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 312 561**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01N 59/16*

(11) **4 312 567**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A22C 7/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 312 579**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A23J 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 312 599**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A23N 17/00*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 312 645**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A43B 7/1455*

(11) **4 312 649**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A43B 11/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 312 650**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A43C 1/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 312 664**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47C 5/00*

(11) **4 312 721**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 312 732**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 312 755**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/11*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 312 766**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61B 5/1473*

(11) **4 312 776**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 312 788**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 8/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 312 814**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 312 824**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/22*

(11) **4 312 900**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 5/00*

(11) **4 313 156**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 47/54*

(11) **4 313 202**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 1/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 313 205**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 313 229**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 16/04*

(11) **4 313 255**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 39/10*

(11) **4 313 271**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **4 313 285**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 313 289**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 313 340**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A63G 21/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 313 348**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 15/02*

(11) **4 313 437**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B21B 39/14*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 313 443**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *B22D 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 313 518**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B25J 15/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 313 538**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 48/00*

(11) **4 313 571**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *B29D 30/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 313 590**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B32B 27/08*

(11) **4 313 596**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B32B 43/00*

(11) **4 313 606**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B41J 25/304*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 313 621**
(84) AT 26.02.2025
CZ 26.02.2025
DK 26.02.2025
ES 26.02.2025
GR 27.05.2025
IS 26.06.2025
LU 22.03.2025
MC 26.02.2025
NO 26.05.2025
PT 26.06.2025
RS 26.05.2025
SK 26.02.2025
(51) *B60B 33/06*
(84) BG 26.02.2025
DE 01.10.2025
EE 26.02.2025
FI 26.02.2025
HR 26.02.2025
IT 26.02.2025
LV 26.02.2025
NL 26.02.2025
PL 26.02.2025
RO 26.02.2025
SE 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 313 633**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 11/24*

(11) **4 313 659**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60K 35/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 313 679**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60P 3/36*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 313 683**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60Q 1/28*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 313 688**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60R 13/08*

(11) **4 313 703**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60T 1/06*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 313 712**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 313 715**
(84) ES 11.06.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *B61B 11/00*
(84) GR 12.09.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 313 732**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B62D 15/02*

(11) **4 313 757**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64C 1/06*

(11) **4 313 771**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64G 1/60*

(11) **4 313 784**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65D 5/54*

(11) **4 313 814**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B65G 65/23*

(11) **4 313 829**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B66B 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 313 835**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B66B 19/00*

(11) **4 313 844**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B68C 3/00*

(11) **4 313 889**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C03B 33/09*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 313 890**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C03B 33/03*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 314 162**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C08L 95/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 314 163**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08L 95/00*

(11) **4 314 175**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 175/00*

(11) **4 314 176**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C09D 183/04*

(11) **4 314 244**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C12N 5/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 314 339**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C12Q 1/6869*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 314 369**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C22C 18/00*

(11) **4 314 387**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C23F 11/08*

(11) **4 314 409**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *D21H 27/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 314 426**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E03D 9/00*

(11) **4 314 477**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E21B 19/16*

(11) **4 314 503**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F01N 3/025*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 314 510**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F01P 3/06*

(11) **4 314 512**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F01P 11/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 314 515**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02B 37/10*

(11) **4 314 521**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F02D 41/02*

(11) **4 314 557**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04B 39/06*

(11) **4 314 600**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16J 9/26*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 314 602**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F16K 1/12*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 314 648**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F23B 30/00*

(11) **4 314 652**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F23D 14/22*

(11) **4 314 664**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F24F 11/48*

(11) **4 314 687**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F28D 15/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 314 694**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *F41F 3/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 314 695**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F41G 1/38*

(11) **4 314 706**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01C 9/24*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 314 710**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01C 21/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 314 723**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01F 1/692*

(11) **4 314 724**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01F 5/00*

(11) **4 314 731**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01G 19/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 314 732**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01G 23/01*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 314 745**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01L 1/24*

(11) **4 314 854**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01R 33/56*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 314 905**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01V 5/04*

(11) **4 314 923**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) **4 314 926**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 13/14*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 314 980**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G05D 23/19*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 315 001**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 315 013**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 315 080**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 12/0804*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 315 085**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 13/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 315 100**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 16/2455*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 315 291**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G07F 11/04*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 315 303**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *G09B 23/30*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 315 327**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G10L 21/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 315 367**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SK 12.02.2025
(51) *G21C 19/20*
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 29.03.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SM 12.02.2025

(11) **4 315 436**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10H 20/01*

(11) **4 315 498**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01P 5/10*

(11) **4 315 627**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *H04B 7/024*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 315 659**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04B 10/079*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 315 665**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 315 776**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 27/34*

(11) **4 315 782**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 41/0803*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 315 803**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 67/025*

(11) **4 315 809**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 67/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 315 813**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 67/53*

(11) **4 315 814**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 67/564*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 315 834**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04N 25/533*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 315 835**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04N 25/78*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 315 844**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04N 9/31*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 315 889**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 4/02*

(11) **4 315 916**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 12/037*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 315 925**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04W 12/50*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 315 930**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **4 315 957**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *H04L 47/24*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 315 984**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 316 031**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 52/36*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 316 141**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 74/0833*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 316 203**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05B 3/42*

(11) **4 316 307**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A45D 2/00*

(11) **4 316 308**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A45D 20/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 316 320**
(51) *A47J 37/12*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 316 344**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 1/005*

(11) **4 316 360**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 316 379**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 8/00*

(11) **4 316 403**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 316 407**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 34/37*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 316 409**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 316 421**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61C 17/22*

(11) **4 316 447**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61G 17/08*

(11) **4 316 521**
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 47/68*
(84) NO 18.09.2025

(11) **4 316 558**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61M 16/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 316 585**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61N 7/02*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 316 598**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 31/5377*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 316 604**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A62B 18/02*

(11) **4 316 628**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01D 46/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 316 667**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B04B 5/02*

(11) **4 316 670**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B05B 15/656*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 316 687**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B21J 15/10*

(11) **4 316 693**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B23K 26/0622*

(11) **4 316 725**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23K 26/064*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 316 741**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 316 754**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 316 775**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 48/92*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 316 792**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B29L 9/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 316 793**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 44/44*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 316 870**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 11/03*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 316 871**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60C 11/12*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 316 879**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 316 909**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60Q 1/00*

(11) **4 316 926**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60T 8/171*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 316 959**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B62J 11/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 316 989**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F01D 15/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 316 999**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B65B 35/30*

(11) **4 317 000**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B31B 70/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 317 048**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B66F 9/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 317 110**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C04B 35/64*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 317 112**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F01N 3/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 317 128**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08K 5/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 317 296**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08L 21/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 317 361**
(84) AT 29.01.2025
CZ 29.01.2025
DK 29.01.2025
ES 29.01.2025
GR 30.04.2025
IS 29.05.2025
LU 10.03.2025
MC 29.01.2025
NO 29.04.2025
PT 29.05.2025
RS 29.04.2025
SM 29.01.2025
(51) *C09K 9/02*
(84) BG 29.01.2025
DE 01.10.2025
EE 29.01.2025
FI 29.01.2025
HR 29.01.2025
IT 29.01.2025
LV 29.01.2025
NL 29.01.2025
PL 29.01.2025
RO 29.01.2025
SK 29.01.2025

(11) **4 317 380**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C10M 169/06*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 317 381**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C10M 169/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 317 382**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C10N 20/00*

(11) **4 317 456**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **4 317 563**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D07B 1/02*

(11) **4 317 591**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E02B 3/08*

(11) **4 317 669**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02D 45/00*

(11) **4 317 675**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
(51) *F03B 11/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 317 686**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F04B 41/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 317 687**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04B 41/02*

(11) **4 317 791**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F24C 7/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 317 838**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F25B 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 317 888**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F28D 15/02*

(11) **4 317 895**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 317 949**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 21/64*

(11) **4 317 992**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01P 15/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 318 005**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 318 066**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G02B 6/293*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 318 067**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G02B 7/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 318 078**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 318 162**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G05D 1/243*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 318 170**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 1/28*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 318 249**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 318 272**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 16/9538*

(11) **4 318 281**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 21/32*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 318 294**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/75*

(11) **4 318 295**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 30/12*

(11) **4 318 299**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 40/186*

(11) **4 318 362**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 318 383**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 23/63*

(11) **4 318 424**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G08B 17/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 318 432**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G08G 1/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 318 458** (51) *G10D 1/05*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 318 471** (51) *G10L 19/07*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 318 474** (51) *H03L 7/081*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 318 549** (51) *H10B 12/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 318 601** (51) *H10F 71/00*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 318 620** (51) *H10N 30/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 318 672** (51) *H01M 4/58*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 318 696** (51) *H01M 10/04*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 318 706** (51) *H01M 10/0565*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 318 708** (51) *H01M 10/0565*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 318 730** (51) *H01M 10/42*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 318 771** (51) *H01M 50/367*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 318 842** (51) *H02J 1/10*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 318 844** (51) *H02J 3/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 318 883** (51) *H02K 1/20*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 318 893** (51) *H02K 5/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 318 905** (51) *H02M 1/32*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 318 947** (51) *H03K 17/0412*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 318 956** (51) *H04B 1/3822*
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 318 982** (51) *H04B 17/24*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 318 991** (51) *H04L 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 319 054** (51) *G06F 21/56*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 319 062** (51) *H04L 12/28*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 319 297** (51) *H04W 76/11*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 319 375** (51) *H04W 72/04*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 319 439** (51) *H04W 28/06*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 319 490** (51) *H05H 1/34*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 319 502** (51) *G06F 3/044*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 319 507** (51) *B41F 15/44*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 319 521** (51) *H05K 7/20*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 319 527** (51) *H10B 12/00*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 319 640** (51) *A61B 6/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 319 666** (51) *A61B 17/80*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 319 670** (51) *A61B 18/12*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 319 680** (51) *A61C 8/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 319 718** (51) *A61K 8/37*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 319 830** (51) *A61M 1/16*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 319 896** (51) *B01D 1/18*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 319 909** (51) *B01F 23/50*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 319 916** (51) *B01J 31/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 319 927** (51) *B05C 5/02*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 319 942** (51) *B25B 7/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 319 947** (51) *B26B 21/40*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 319 987** (51) *B42D 25/324*
(84) FI 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 319 996** (51) *B60W 40/12*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 320 001** (51) *B60H 1/34*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 320 015** (51) *B60R 7/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 320 032** (51) *B62J 9/30*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 320 134** (51) *C07F 9/40*
(84) HR 11.06.2025 (84) IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 320 315** (51) *E02F 9/08*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 320 328** (51) *E05F 11/38*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 320 329** (51) *E05F 15/44*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 320 331** (51) *E06B 9/322*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 320 351** (51) *F04B 49/03*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 320 356** (51) *F15B 19/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 320 398** (51) *F28D 1/03*
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025

IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 320 401** (51) ***F41H 5/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 320 424** (51) ***G01N 21/552***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 320 450** (51) ***G01R 19/165***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 320 512** (51) ***G06F 8/30***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 320 549** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 320 552** (51) ***G06N 3/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 320 569** (51) ***G06Q 10/0833***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 320 670** (51) ***H01M 10/48***
(84) IS 25.10.2025

(11) **4 320 712** (51) ***H02K 5/22***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 320 722** (51) ***H02S 40/34***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 320 754** (51) ***H04B 10/114***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 320 759** (51) ***G01S 11/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 320 773** (51) ***H04L 1/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 320 784** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 320 813** (51) ***H04L 9/32***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 320 850** (51) ***H04L 67/51***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 320 888** (51) ***H04W 4/35***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 320 911** (51) ***H04W 24/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 321 016** (51) ***A01J 25/11***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 321 019** (51) ***A01K 39/012***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 321 065** (51) ***A47J 31/36***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 321 075** (51) ***A47L 9/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 321 078** (51) ***A47L 11/293***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 321 079** (51) ***A47L 11/34***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 321 089** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 321 102** (51) ***A61B 6/50***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 321 112** (51) ***A61B 17/20***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 321 125** (51) ***A61C 9/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 321 175** (51) ***A61K 41/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 321 195** (51) ***A61M 15/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 321 230** (51) ***A63H 33/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 321 247** (51) ***C02F 1/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 321 254** (51) ***B04B 5/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 321 273** (51) ***B21J 13/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 321 458** (51) ***B65G 47/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 321 541** (51) ***G03F 7/027***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 321 638** (51) ***C22B 5/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 321 649** (51) ***H01L 21/67***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 321 671** (51) ***D04H 18/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 321 687** (51) ***E02B 17/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 321 697** (51) ***E03C 1/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 321 702** (51) ***E04F 10/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 321 711** (51) ***E04H 17/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 321 726** (51) ***E21B 44/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 321 757** (51) ***F04C 25/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 321 813** (51) ***F24F 11/46***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 321 860** (51) ***G01N 27/333***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 321 870** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 321 884** (51) ***G01R 31/367***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 321 893** (51) ***G01R 33/567***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 321 943** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 321 961** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 321 963** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 321 970** (51) ***G06F 3/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 322 014** (51) ***G06F 13/362***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025

HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 322 058** (51) ***G06N 3/045***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 322 083** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 322 088** (51) ***G06Q 10/083***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 322 091** (51) ***G06Q 10/0631***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 322 157** (51) ***G10L 15/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 322 159** (51) ***G10L 19/005***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 322 190** (51) ***H01G 2/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 322 216** (51) ***H10H 29/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 322 240** (51) ***H01M 4/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 322 281** (51) ***G01R 31/389***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 322 306** (51) ***H01M 50/403***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 322 423** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 322 480** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 322 507** (51) ***H04M 1/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 322 538** (51) ***H04N 21/431***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 322 546** (51) ***H04Q 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 322 587** (51) ***H04W 16/26***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 322 668** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 322 711** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 322 732** (51) ***A01B 3/42***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 322 764** (51) ***A23L 2/08***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 322 775** (51) ***A24C 5/01***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 NL 04.06.2025
RS 04.09.2025 PL 04.06.2025

(11) **4 322 778** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 322 801** (51) ***A47C 1/026***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 322 808** (51) ***A47J 31/46***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 322 827** (51) ***A61B 3/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 322 866** (51) ***A61B 17/12***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 322 879** (51) ***A61B 34/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 322 887** (51) ***A61D 7/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 322 973** (51) ***A61K 35/57***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 323 062** (51) ***A61P 9/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 323 074** (51) ***A63B 21/005***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 323 093** (51) ***B01F 23/231***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 323 106** (51) ***B01J 20/289***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 323 108** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 323 119** (51) ***B65F 7/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 323 134** (51) ***B22F 3/105***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 323 176** (51) ***B29D 30/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 323 177** (51) ***B29D 99/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 323 178** (51) ***B29B 11/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 323 180** (51) ***B30B 1/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 323 182** (51) ***B27N 3/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 323 191** (51) ***B32B 27/36***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 323 201** (51) ***B60C 9/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 323 206** (51) ***B60C 15/024***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 323 222** (51) ***B60L 3/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 323 232** (51) ***B60N 2/015***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 323 248** (51) ***B60W 30/18***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 323 261** (51) ***B62D 53/08***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 323 430** (51) ***C08J 5/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 323 457** (51) ***D21H 19/20***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 323 479** (51) ***C10L 9/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 323 569** (51) ***D02G 3/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 323 570** (51) ***D02G 3/44***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 323 584** (51) ***D21H 17/25***
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 323 613**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E06B 3/22*

(11) **4 323 620**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E21B 33/127*

(11) **4 323 627**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 323 642**
(84) AT 09.04.2025
DE 04.11.2025
FI 09.04.2025
HR 09.04.2025
LU 12.04.2025
NL 09.04.2025
PL 09.04.2025
RS 09.07.2025
(51) *F03D 13/20*
(84) BG 09.04.2025
ES 09.04.2025
GR 10.07.2025
IS 09.08.2025
LV 09.04.2025
NO 09.07.2025
PT 11.08.2025

(11) **4 323 651**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F04D 25/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 323 658**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F16C 17/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 323 660**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F16C 29/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 323 662**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F16C 29/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 323 680**
(84) AT 19.03.2025
CZ 19.03.2025
EE 19.03.2025
FI 19.03.2025
HR 19.03.2025
LU 13.04.2025
MC 19.03.2025
PL 19.03.2025
RO 19.03.2025
SE 19.03.2025
SM 19.03.2025
(51) *E21B 1/00*
(84) BG 19.03.2025
DE 04.11.2025
ES 19.03.2025
GR 20.06.2025
IS 19.07.2025
LV 19.03.2025
NL 19.03.2025
PT 21.07.2025
RS 19.06.2025
SK 19.03.2025

(11) **4 323 682**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16L 37/098*

(11) **4 323 686**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F17C 7/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 323 708**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *F27B 9/02*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 323 724**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01C 21/00*

(11) **4 323 731**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01H 1/00*

(11) **4 323 757**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 25/56*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 323 811**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01S 1/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 323 826**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02B 21/00*

(11) **4 323 855**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/0354*

(11) **4 323 884**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 67/06*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 323 988**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G10L 25/87*

(11) **4 324 047**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 50/533*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 324 095**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H03K 17/18*

(11) **4 324 120**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04B 10/11*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 324 128**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 324 225**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04S 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 324 317**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A01C 7/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 324 320**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A01D 34/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 324 322**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01H 27/06*

(11) **4 324 341**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A24B 15/167*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 324 358**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A47B 57/26*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 324 359**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47B 95/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 324 375**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A47L 11/30*

(11) **4 324 425**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A61C 13/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 324 487**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61N 5/06*

(11) **4 324 504**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 324 505**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 16/08*

(11) **4 324 601**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25J 9/10*

(11) **4 324 625**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 64/153*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 324 646**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B32B 27/34*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 324 653**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B41J 2/14*

(11) **4 324 655**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B41J 3/407*
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 324 660**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60B 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 324 694**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60P 3/36*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 324 753**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64F 5/10*

(11) **4 324 785**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B81B 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 324 809**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C07B 59/00*

(11) **4 324 831**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07D 413/12*

(11) **4 324 875**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C08K 7/02*

(11) **4 324 885**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C08L 101/00*

(11) **4 324 886**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C09C 1/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 324 933**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 324 949**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *B09B 3/70*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 324 983**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E01C 19/48*

(11) **4 324 987**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E01H 4/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 325 013**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *E05D 15/58*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 325 016**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E05F 11/40*

(11) **4 325 020**
(84) GR 19.09.2025
NO 18.09.2025
(51) *E06B 9/02*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 325 053**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F04B 43/00*

(11) **4 325 055**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F04C 18/02*

(11) **4 325 072**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16C 11/04*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 325 087**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16H 3/44*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 325 088**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16H 3/44*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 325 102**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16K 11/085*

(11) **4 325 168**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01B 21/32*

(11) **4 325 175**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01D 5/353*

(11) **4 325 231**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 325 236**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01R 33/28*

(11) **4 325 270**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G02B 26/10*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 325 288**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G03B 21/20*

(11) **4 325 289**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G03F 1/22*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 325 330**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 325 394**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06K 7/14*

(11) **4 325 428**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06T 3/4038*

(11) **4 325 438**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/00*

(11) **4 325 493**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 325 502**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G11C 13/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 325 534**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) *H02K 15/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 325 629**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 325 661**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01Q 9/04*

(11) **4 325 673**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01R 13/6583*

(11) **4 325 694**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02K 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 325 728**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 3/00*

(11) **4 325 740**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 10/032*

(11) **4 325 772**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 325 810**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 67/104*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 325 818**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 325 819**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 325 822**
(51) *H04M 1/18*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 325 837**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 23/73*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 325 858**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 19/65*

(11) **4 325 881**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01Q 9/04*

(11) **4 325 903**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 4/029*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 325 908**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 8/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 326 001**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05B 6/10*

(11) **4 326 007**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H05B 47/19*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 326 037**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H10N 10/13*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 326 038**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H10N 30/80*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 326 082**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *A23G 3/34*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 326 116**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A45B 9/00*

(11) **4 326 172**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 326 181**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 326 223**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 8/34*

(11) **4 326 332**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A61K 47/59*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 326 353**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *A61L 15/44*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

RS 18.09.2025

(11) **4 326 354** (51) ***A61L 27/24***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 326 455** (51) ***B21D 5/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 326 471** (51) ***B23D 47/04***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 326 537** (51) ***B29C 65/18***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 326 555** (51) ***B32B 38/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 326 565** (51) ***B60C 9/18***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 326 584** (51) ***B60R 25/24***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 326 594** (51) ***B61G 9/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 326 599** (51) ***B62D 1/28***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 326 601** (51) ***B62D 25/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 326 636** (51) ***B29C 65/36***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 326 654** (51) ***B65H 23/00***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 326 657** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 326 658** (51) ***B66B 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 326 661** (51) ***B66C 23/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 326 662** (51) ***B66C 23/48***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 326 684** (51) ***C03C 8/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 326 698** (51) ***C07C 29/132***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 326 728** (51) ***C07F 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 326 729** (51) ***H10K 85/30***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 326 730** (51) ***C07F 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 326 733** (51) ***C07F 5/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 326 930** (51) ***D03D 41/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 326 934** (51) ***D06F 33/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 326 950** (51) ***E02F 9/22***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 326 979** (51) ***F02K 1/76***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 326 987** (51) ***F04B 25/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 327 014** (51) ***G01B 11/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 327 020** (51) ***F23N 3/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 327 118** (51) ***G01S 7/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 327 137** (51) ***G01V 3/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 327 245** (51) ***G06N 3/084***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 327 263** (51) ***G06Q 20/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 327 291** (51) ***G06T 17/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 327 397** (51) ***H01M 50/291***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 327 439** (51) ***H02K 15/03***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 327 451** (51) ***E05F 15/668***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 327 515** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 327 550** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 327 594** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 327 614** (51) ***H04W 74/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 327 690** (51) ***A44C 27/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 327 697** (51) ***A47B 88/57***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 327 698** (51) ***A47C 1/032***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 327 699** (51) ***A47C 7/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 327 758** (51) ***A61B 17/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 327 801** (51) ***A61K 8/44***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 327 834** (51) ***A61L 2/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 327 859** (51) ***A61N 1/04***

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 327 862**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61N 1/44***

(11) **4 327 905**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A63G 27/00***

(11) **4 327 912**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B01D 45/12***

(11) **4 327 925**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B01F 23/60***

(11) **4 327 971**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B23H 1/02***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 327 980**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B24B 23/04***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 327 985**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B25F 5/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 327 990**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B26B 5/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 327 991**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B26B 5/00***

(11) **4 327 992**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B26B 9/00***

(11) **4 327 999**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B29B 7/72***

(11) **4 328 010**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B29C 65/00***

(11) **4 328 027**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A24C 5/32***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 328 045**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60B 33/00***

(11) **4 328 048**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60C 11/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 328 053**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 328 064**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60K 35/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 328 065**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60K 35/22***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 328 079**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60L 53/63***

(11) **4 328 084**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60N 2/28***

(11) **4 328 085**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60N 2/28***

(11) **4 328 087**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60P 1/48***

(11) **4 328 126**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B63B 27/32***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 328 151**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B65G 1/02***

(11) **4 328 158**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B65G 33/08***

(11) **4 328 182**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C01B 33/149***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 328 199**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C03B 37/083***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 328 272**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C01G 37/00***

(11) **4 328 273**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***C09D 5/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 328 309**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61K 31/7088***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 328 347**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C23C 2/02***

(11) **4 328 405**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E05B 83/30***

(11) **4 328 410**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***E06B 9/174***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 328 427**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F01P 11/02***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 328 428**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F01N 13/18***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 328 444**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***E02B 9/02***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 328 448**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F04B 43/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 328 488**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F23R 3/00***

(11) **4 328 493**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F24C 15/16***

(11) **4 328 499**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F24F 1/0011***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 328 504**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F24F 11/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 328 564**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01N 5/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 328 640**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G02B 9/60***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 328 651**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G02B 26/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 328 666**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G09G 3/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 328 693**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G05B 23/02***

(11) **4 328 696**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G05D 1/00***

(11) **4 328 697**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G05D 1/00***

(11) **4 328 724**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04L 12/12***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 328 744**
(84) BG 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06F 7/48***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 328 755**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 12/02***

(11) **4 328 775**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 21/57***

(11) **4 328 824**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06Q 10/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 328 856**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 5/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 328 911**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G11C 7/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 328 962**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01L 23/053***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 328 963**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01L 21/48***

(11) **4 328 967**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H01L 23/525***

(11) **4 328 968**
(51) ***H01L 23/538***

(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 329 046**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 10/48*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 329 090**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01Q 1/44*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 329 116**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 329 121**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60L 3/00*

(11) **4 329 127**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02J 3/00*

(11) **4 329 176**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02M 1/42*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 329 186**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02P 6/15*

(11) **4 329 206**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04B 1/40*

(11) **4 329 233**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 329 276**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 329 281**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04N 25/61*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 329 296**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 329 313**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04N 19/96*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 329 331**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G10L 19/008*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 329 334**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04R 25/00*

(11) **4 329 414**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 72/27*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 329 416**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04W 76/14*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 329 434**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H05H 1/46*

(11) **4 329 464**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H10N 60/01*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 329 468**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A01D 41/127*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 329 560**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47C 1/032*

(11) **4 329 576**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 17/062*

(11) **4 329 580**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 1/307*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 329 581**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 1/307*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 329 612**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 5/257*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 329 621**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 6/03*

(11) **4 329 635**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 17/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 329 648**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/34*

(11) **4 329 674**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 2/90*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 329 677**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 2/30*

(11) **4 329 835**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61L 29/12*

(11) **4 329 897**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A63B 21/002*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 329 914**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B01D 33/11*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 329 950**
(84) BG 26.03.2025
EE 26.03.2025
GR 27.06.2025
IS 26.07.2025
LU 06.04.2025
MC 26.03.2025
PL 26.03.2025
RS 26.06.2025
SM 26.03.2025
(51) *B07B 1/00*
(84) DE 04.11.2025
ES 26.03.2025
HR 26.03.2025
IT 26.03.2025
LV 26.03.2025
NL 26.03.2025
PT 28.07.2025
SK 26.03.2025

(11) **4 329 986**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 330 014**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
(51) *B29C 64/295*
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 330 019**
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 65/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 330 026**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B29D 30/46*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 330 027**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B29D 99/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 330 047**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 330 053**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60B 15/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 330 071**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60L 15/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 330 084**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60R 11/04*

(11) **4 330 111**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B61H 13/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 330 115**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B62D 21/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 330 117**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62J 7/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 330 119**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62J 43/13*

(11) **4 330 126**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62K 25/28*

(11) **4 330 139**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65B 5/06*

(11) **4 330 143**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65B 57/10*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 330 148**
(84) BG 04.06.2025
(51) *B29C 49/00*
(84) ES 04.06.2025

FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 330 162**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B65G 1/02***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 330 235**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 28.04.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025
(51) ***C07D 237/34***
(84) BG 12.02.2025
DE 04.11.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RO 12.02.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **4 330 297**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C08F 4/64***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 330 307**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C08G 18/50***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 330 328**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C08L 23/16***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 330 358**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C10L 1/16***

(11) **4 330 452**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C09K 11/64***

(11) **4 330 453**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***D01H 1/38***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 330 477**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) ***E03F 7/06***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 330 487**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***E04B 5/43***

(11) **4 330 489**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***E04F 10/10***

(11) **4 330 501**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***E05D 7/084***

(11) **4 330 518**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***E21B 47/022***

(11) **4 330 524**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F01N 11/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 330 539**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F03D 1/06***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 330 562**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F16F 9/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 330 582**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F17C 7/02***

(11) **4 330 587**
(84) AT 19.02.2025
CZ 19.02.2025
DK 19.02.2025
ES 19.02.2025
GR 20.05.2025
IS 19.06.2025
LV 19.02.2025
NL 19.02.2025
PT 20.06.2025
RS 19.05.2025
SK 19.02.2025
(51) ***F16L 53/38***
(84) BG 19.02.2025
DE 04.11.2025
EE 19.02.2025
FI 19.02.2025
HR 19.02.2025
LU 22.04.2025
MC 19.02.2025
PL 19.02.2025
RO 19.02.2025
SE 19.02.2025
SM 19.02.2025

(11) **4 330 614**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F27B 1/02***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 330 648**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G01N 1/22***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 330 699**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01R 33/28***

(11) **4 330 704**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01R 33/565***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 330 732**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01V 1/28***

(11) **4 330 801**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***G06F 3/043***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 330 859**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06N 3/0455***

(11) **4 330 935**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06V 40/10***

(11) **4 330 948**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G09B 21/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 330 961**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G10L 17/18***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 331 003**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01J 37/32***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 331 142**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04B 10/112***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 331 152**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 1/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 331 211**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 67/2866***

(11) **4 331 241**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04S 7/00***

(11) **4 331 245**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H04W 4/80***

(11) **4 331 278**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04W 76/27***
(84) LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 331 317**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 331 333**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A01B 69/04***

(11) **4 331 374**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A23G 9/16***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 331 401**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A24F 40/44***

(11) **4 331 423**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A43B 13/18***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 331 424**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A43B 13/18***

(11) **4 331 429**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A45B 23/00***

(11) **4 331 433**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47B 9/02***

(11) **4 331 452**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A47J 45/07***

(11) **4 331 463**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A47L 11/40***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 331 466**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A47L 25/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 331 480**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 5/00***

(11) **4 331 505**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61B 17/12***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 331 530**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61C 8/00***

(11) **4 331 531**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61C 13/00***

(11) **4 331 532**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61C 7/00***

(11) **4 331 533**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61C 17/22***

(11) **4 331 535**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61C 19/06***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 331 541**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61F 5/44***

(11) **4 331 545**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61F 13/15***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 331 547**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61F 13/49***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 331 549**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61G 13/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 331 626** (51) ***A61L 2/07***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 331 699** (51) ***B01D 3/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 331 708** (51) ***B01D 53/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 331 723** (51) ***B01L 3/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 331 734** (51) ***B06B 1/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 331 746** (51) ***B22F 3/11***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 331 781** (51) ***B25J 11/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 331 809** (51) ***B29C 49/78***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 331 824** (51) ***B29D 99/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 331 840** (51) ***B32B 27/36***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 331 846** (51) ***B41J 2/175***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 331 847** (51) ***B41J 2/175***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 331 853** (51) ***B41J 29/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 331 869** (51) ***B60C 11/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 331 870** (51) ***B60C 13/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 331 876** (51) ***B60H 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 331 899** (51) ***B60L 53/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 331 914** (51) ***B60Q 7/02***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 331 928** (51) ***B60T 8/17***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 331 933** (51) ***B60W 30/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 331 974** (51) ***B64C 7/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 331 978** (51) ***B64C 27/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 331 980** (51) ***B64C 27/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 331 983** (51) ***B64C 37/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 331 984** (51) ***B64D 1/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 331 986** (51) ***B64D 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 331 989** (51) ***B64D 11/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 331 990** (51) ***B64D 11/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 331 993** (51) ***B64D 27/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 331 996** (51) ***B64D 29/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 332 000** (51) ***B64D 29/08***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 332 002** (51) ***B64D 43/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 332 025** (51) ***B65G 17/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 332 026** (51) ***B65G 17/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 332 109** (51) ***C08G 77/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 332 144** (51) ***C08G 59/66***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 332 159** (51) ***C08K 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 332 194** (51) ***C09J 111/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 332 214** (51) ***C12N 1/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 332 249** (51) ***C21D 9/46***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 332 316** (51) ***B32B 3/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 332 334** (51) ***E05C 9/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 332 343** (51) ***E06B 9/52***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 332 382** (51) ***H01R 13/74***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 332 387** (51) ***F16B 5/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 332 391** (51) ***F16B 13/12***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 332 393** (51) ***F16B 25/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 332 401** (51) ***F16D 1/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 332 421** (51) ***F16L 37/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 332 455** (51) ***F24H 1/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 332 460** (51) ***F25B 9/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 332 482** (51) ***F26B 5/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 332 486** (51) ***F28D 7/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 332 489**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F28F 1/00*

(11) **4 332 502**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01C 21/00*

(11) **4 332 519**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01F 23/292*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 332 520**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01G 11/00*

(11) **4 332 526**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01J 5/48*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 332 627**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 332 665**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02C 7/02*

(11) **4 332 669**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G02F 1/133*

(11) **4 332 728**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 1/20*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 332 749**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 332 761**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 9/445*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 332 834**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06N 3/02*

(11) **4 332 978**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **4 333 040**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H10D 84/01*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 333 064**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10B 12/00*

(11) **4 333 124**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 4/60*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 333 162**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 333 251**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H02J 7/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 333 259**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02J 13/00*

(11) **4 333 295**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H03F 1/22*

(11) **4 333 403**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 67/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 333 409**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 333 478**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/72469*

(11) **4 333 507**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 48/16*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 333 520**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 72/00*

(11) **4 333 530**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 72/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 333 574**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H05K 7/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 333 609**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A23C 19/068*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 333 618**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01N 35/10*

(11) **4 333 632**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *A23B 2/95*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 333 634**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A23G 3/36*

(11) **4 333 661**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A41C 3/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 333 713**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 333 730**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 17/115*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 333 740**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/32*

(11) **4 333 741**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 17/32*

(11) **4 333 774**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 2/46*

(11) **4 333 925**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61M 1/28*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 333 945**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61M 5/34*

(11) **4 333 966**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 333 973**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61N 1/365*

(11) **4 333 985**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61P 35/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 334 006**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A63G 7/00*

(11) **4 334 048**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B21B 39/14*

(11) **4 334 049**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B21D 39/04*

(11) **4 334 051**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B22D 11/118*

(11) **4 334 060**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B22F 10/322*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 334 085**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B24C 7/00*

(11) **4 334 112**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 63/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 334 150**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 334 167**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *B60M 1/12*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 334 183**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B61D 3/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 334 184**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B61F 3/12*

(11) **4 334 237**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B05B 9/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 334 240**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B68B 1/04*

(11) **4 334 242**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C01B 3/02*

(11) **4 334 268**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C06B 23/00*

(11) **4 334 296**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *C07D 257/04*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 334 404**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C09D 11/54*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 334 410**
(84) BG 11.06.2025
(51) *C10G 1/00*
(84) ES 11.06.2025

GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 334 411** (51) ***C10G 1/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 334 423** (51) ***C11D 1/72***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 334 499** (51) ***C25B 1/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 334 502** (51) ***C25B 1/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 334 529** (51) ***E01B 35/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 334 558** (51) ***E05F 1/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 334 568** (51) ***E21B 23/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 334 575** (51) ***F01K 7/22***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 334 578** (51) ***F01N 3/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 334 585** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 334 608** (51) ***F16J 3/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 334 688** (51) ***G01J 3/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 334 721** (51) ***G01N 33/543***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 334 726** (51) ***G01N 35/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 334 740** (51) ***G01S 7/35***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 334 747** (51) ***G01S 15/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 334 758** (51) ***G01V 1/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 334 775** (51) ***G02C 5/14***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 334 801** (51) ***G06F 1/3237***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 334 809** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 334 870** (51) ***G06Q 10/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 334 895** (51) ***G06T 7/00***
(84) BG 19.03.2025 (84) CZ 19.03.2025
DE 01.10.2025 EE 19.03.2025
GR 20.06.2025 HR 19.03.2025
IS 19.07.2025 IT 19.03.2025
LU 28.03.2025 LV 19.03.2025
MC 19.03.2025 NL 19.03.2025
NO 19.06.2025 PL 19.03.2025
RO 19.03.2025 RS 19.06.2025
SK 19.03.2025 SM 19.03.2025

(11) **4 334 905** (51) ***G06V 10/25***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 334 926** (51) ***G09B 21/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 334 928** (51) ***G09F 3/08***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 334 930** (51) ***G09G 3/32***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 334 989** (51) ***H01M 8/04111***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 335 000** (51) ***H01P 1/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 335 001** (51) ***H01Q 1/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 335 034** (51) ***H03M 13/29***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 335 078** (51) ***H04L 9/32***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 335 084** (51) ***G06F 16/21***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 335 121** (51) ***H04W 4/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 335 196** (51) ***H04W 72/02***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 335 219** (51) ***H04W 74/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 335 232** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 335 247** (51) ***H05B 6/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 335 343** (51) ***A47L 9/28***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 335 384** (51) ***A61B 10/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 335 400** (51) ***A61B 18/24***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 335 408** (51) ***B29C 33/68***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 335 411** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 335 423** (51) ***A61G 5/08***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 335 431** (51) ***A61Q 11/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 335 447** (51) ***A61K 35/32***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 335 465** (51) ***A61L 9/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 335 489** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 335 517** (51) ***A61K 31/5415***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 335 532** (51) ***B01D 29/11***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 335 553** (51) ***B05C 17/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 335 563** (51) ***B21D 53/88***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025

GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 335 589**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B24C 5/06***

(11) **4 335 613**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B29C 49/36***

(11) **4 335 614**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B29C 49/36***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 335 615**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B29C 49/36***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 335 616**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B29C 49/42***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 335 623**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B29C 49/78***

(11) **4 335 624**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 335 625**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B29C 65/02***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 335 631**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29D 30/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 335 639**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B32B 27/32***

(11) **4 335 644**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 335 663**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 335 665**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 335 686**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B60L 53/53***

(11) **4 335 702**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60R 16/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 335 718**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B61D 25/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 335 720**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B61L 1/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 335 742**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B64C 1/14***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 335 744**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B64C 11/28***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 335 747**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B64D 11/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 335 792**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65G 47/244***

(11) **4 335 798**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B65G 49/05***

(11) **4 335 804**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B66B 23/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 335 807**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B66F 7/28***

(11) **4 335 812**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B67D 1/00***

(11) **4 335 850**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C07D 519/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 335 855**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C07F 5/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 335 862**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61K 38/17***

(11) **4 335 898**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***C08K 5/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 335 982**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***E02F 9/22***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 335 985**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B05B 1/14***

(11) **4 335 993**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***E04H 4/16***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 336 010**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***E05D 11/10***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 336 020**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F01L 1/18***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 336 082**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***F16L 37/14***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 336 094**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F21S 4/28***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 336 105**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***F24D 3/02***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 336 181**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61B 10/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 336 239**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G02B 21/36***

(11) **4 336 240**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G02B 26/10***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 336 267**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G03G 9/097***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 336 276**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G04C 3/08***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 336 288**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G05B 19/418***

(11) **4 336 309**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 1/26***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 336 313**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 3/01***

(11) **4 336 330**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 3/0481***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 336 350**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G06F 8/65***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 336 422**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06Q 10/00***

(11) **4 336 438**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G06Q 40/04***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 336 500**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G10L 19/12***

(11) **4 336 503**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G10L 19/02***

(11) **4 336 574**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H10F 10/166***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 336 587**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01M 4/14***

(11) **4 336 622**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H01M 10/44***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 336 641**
(51) ***H01M 50/30***

(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 336 668**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01R 13/506***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 336 703**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 1/30***

(11) **4 336 724**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H02P 5/00***

(11) **4 336 732**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H03M 1/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 336 769**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***H04L 5/06***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 336 811**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **4 336 815**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04M 3/42***

(11) **4 336 825**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04N 7/18***

(11) **4 336 857**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04N 23/60***

(11) **4 336 965**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04W 88/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 337 029**
(84) BG 18.06.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A23L 33/105***
(84) HR 18.06.2025
LV 18.06.2025

(11) **4 337 044**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A24F 40/40***

(11) **4 337 053**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A43B 3/24***

(11) **4 337 059**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A47B 3/083***

(11) **4 337 078**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A47L 5/36***

(11) **4 337 102**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 10/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 337 176**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61K 9/50***

(11) **4 337 291**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61M 21/00***

(11) **4 337 305**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61N 1/368***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 337 307**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 337 348**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61B 5/093***

(11) **4 337 411**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) ***B25B 27/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 337 444**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B29C 48/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 337 445**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B29C 48/08***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 337 448**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B29C 53/56***

(11) **4 337 466**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B32B 27/08***

(11) **4 337 472**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B41J 29/393***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 337 474**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B44C 1/24***

(11) **4 337 478**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B60G 7/00***

(11) **4 337 481**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60H 1/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 337 483**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B60K 1/00***

(11) **4 337 487**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60K 35/23***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 337 497**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B60R 21/015***

(11) **4 337 515**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B62D 9/02***

(11) **4 337 536**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B64G 1/10***

(11) **4 337 562**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B65D 51/16***

(11) **4 337 584**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 337 592**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B66F 7/14***

(11) **4 337 598**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***C01B 3/04***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 337 600**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C01B 3/04***

(11) **4 337 673**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***C07K 14/47***

(11) **4 337 758**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
(51) ***C12N 1/14***
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 337 828**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***D21H 21/14***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 337 836**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***E21B 7/06***

(11) **4 337 857**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F03D 13/25***

(11) **4 337 867**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F04D 15/00***

(11) **4 337 870**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***F16B 39/38***

(11) **4 337 876**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***F16D 55/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 337 881**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F16L 33/207***

(11) **4 337 892**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***F24C 7/08***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 337 902**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***F25J 3/00***

(11) **4 337 980**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G01S 7/484***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 338 037**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 338 040**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06F 3/041***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 338 046**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06N 3/045***

(11) **4 338 075**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 338 079**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 21/57***

(11) **4 338 125**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 338 142**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G08B 17/113***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 338 143**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G08B 29/04***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 338 148**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G09B 23/30***

(11) **4 338 156**
(51) ***G10L 15/06***

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 338 182**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 338 186**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 338 249**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 338 370**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 338 374**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 338 404**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 338 448**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 338 497**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 338 572**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 338 583**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 338 601**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 338 639**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 338 662**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 338 767**
(84) BG 25.06.2025

(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***H01H 9/16***

(51) ***H01H 33/59***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***H02J 3/30***

(51) ***H04L 9/32***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***H04L 9/40***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***G06F 3/0482***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(51) ***H04W 8/18***
(84) NL 02.07.2025

(51) ***H04W 56/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A01D 43/08***
(84) NL 23.07.2025

(51) ***A01F 15/14***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***A23N 17/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(51) ***A44C 27/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***A61N 1/36***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***A61F 13/00***
(84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 338 850**
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 338 880**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 338 888**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 338 893**
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 338 907**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 338 927**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 338 933**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 338 934**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 338 936**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 338 938**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 338 957**
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 338 965**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 338 999**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 339 012**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 339 015**
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 339 023**
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 339 026**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 339 029**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 339 046**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 339 048**
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 339 050**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 339 051**

(51) ***A24B 15/167***
(84) PT 10.11.2025

(51) ***B23K 9/167***

(51) ***B25B 21/02***

(51) ***B25G 1/10***

(51) ***B27F 7/21***

(51) ***B29C 48/02***

(51) ***B29C 53/36***
(84) NL 09.07.2025

(51) ***H01M 10/04***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B29C 64/124***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(51) ***B29C 65/48***

(51) ***B32B 37/14***

(51) ***B41J 2/165***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B60K 35/22***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B60L 53/16***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(51) ***B60N 2/28***

(51) ***B60Q 1/22***

(51) ***B62J 6/02***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B60R 3/02***

(51) ***B60T 17/00***
(84) NL 16.07.2025

(51) ***B60T 17/00***
(84) PT 02.12.2025

(51) ***B60W 10/18***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***B60W 60/00***
(84) HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 339 052**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***B61B 12/00***

(11) **4 339 060**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(51) ***B61G 3/20***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 339 076**
(84) IS 20.12.2025

(51) ***B62D 24/00***

(11) **4 339 088**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(51) ***B62M 6/45***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 339 097**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***B64C 25/40***

(11) **4 339 098**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***B64C 25/40***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 339 099**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(51) ***B64C 25/40***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 339 107**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***B64F 5/60***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 339 132**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(51) ***B65G 1/137***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 339 149**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***B66F 7/02***

(11) **4 339 185**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***C07C 67/333***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 339 232**
(84) IS 16.11.2025

(51) ***C08J 9/18***

(11) **4 339 255**
(84) IS 06.12.2025

(51) ***C09J 7/10***

(11) **4 339 257**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***C09K 8/504***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 339 265**
(84) IS 09.11.2025

(51) ***C10M 101/00***

(11) **4 339 299**
(84) IS 27.12.2025

(51) ***C12Q 1/6874***

(11) **4 339 319**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(51) ***C23C 2/40***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 339 341**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***D01H 5/56***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 339 346**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025

(51) ***D06F 58/44***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 339 353**

(51) ***E05B 1/00***

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 339 382**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E03F 5/06***

(11) **4 339 384**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E04B 1/21***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 339 391**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E04D 13/10***

(11) **4 339 398**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***E04H 12/16***

(11) **4 339 403**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***E05B 47/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 339 415**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E06B 9/58***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 339 424**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F01L 1/24***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 339 432**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F02C 3/067***

(11) **4 339 437**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F02C 7/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 339 451**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F03D 1/06***

(11) **4 339 467**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F16B 19/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 339 490**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F16H 61/30***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 339 547**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F28F 9/02***

(11) **4 339 554**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01B 11/00***

(11) **4 339 577**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01M 3/22***

(11) **4 339 664**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G02B 5/30***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 339 669**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G02B 6/38***

(11) **4 339 674**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G02B 6/44***

(11) **4 339 687**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G02B 27/01***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 339 704**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G03G 15/00***

(11) **4 339 714**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G04B 45/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 339 762**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 3/06***

(11) **4 339 792**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 13/40***

(11) **4 339 801**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 16/22***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 339 815**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06F 21/55***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 339 818**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 9/455***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 339 911**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G07F 17/32***

(11) **4 339 914**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G08B 29/04***

(11) **4 339 920**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G09B 9/00***

(11) **4 339 999**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01J 49/42***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 340 009**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H01L 21/677***

(11) **4 340 010**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01L 23/31***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 340 017**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01L 23/373***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 340 130**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01Q 11/02***

(11) **4 340 205**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H02M 1/12***

(11) **4 340 207**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H02P 5/00***

(11) **4 340 290**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04L 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 340 294**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 9/06***

(11) **4 340 348**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04N 1/195***

(11) **4 340 386**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04R 1/02***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 340 407**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04W 4/40***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 340 408**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 9/445***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 340 422**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H04W 12/06***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 340 432**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 84/06***

(11) **4 340 435**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04W 24/02***

(11) **4 340 551**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H05K 1/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 340 558**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H05K 5/06***

(11) **4 340 564**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10B 12/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 340 594**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A01G 13/21***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 340 595**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A01G 18/70***

(11) **4 340 599**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A01K 5/01***

(11) **4 340 605**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A01K 67/033***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 340 630**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A23J 1/14***

(11) **4 340 667**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A41H 5/00***

(11) **4 340 677**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A47B 3/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 340 678**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***A47B 3/08***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 340 680**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A47C 20/04***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 340 731**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61B 8/08***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 340 757**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61B 17/34***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 340 761**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 18/14***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 340 788** (51) ***A61F 9/007***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 340 799** (51) ***A61J 3/07***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 340 868** (51) ***A61K 38/47***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 340 886** (51) ***H01F 1/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 340 892** (51) ***A61K 47/68***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 340 903** (51) ***A61L 27/44***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 340 916** (51) ***A61M 16/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 340 918** (51) ***A61M 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 340 931** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 340 967** (51) ***B01D 1/26***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 340 968** (51) ***B01D 1/28***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 340 992** (51) ***B01J 29/74***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 340 993** (51) ***B01J 29/74***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 341 005** (51) ***B05B 14/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 341 015** (51) ***B21B 35/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 341 016** (51) ***B21B 37/68***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 341 030** (51) ***B23K 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 341 031** (51) ***B23K 9/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 341 045** (51) ***B25B 23/147***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 341 056** (51) ***B26D 3/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 341 102** (51) ***B60B 9/18***
(84) BG 18.06.2025 (84) GR 19.09.2025
HR 18.06.2025 IS 18.10.2025
LV 18.06.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 341 106** (51) ***B60C 23/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 341 116** (51) ***B60K 11/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 341 130** (51) ***B60R 13/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 341 156** (51) ***B63H 7/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 341 160** (51) ***B64D 1/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 341 165** (51) ***B65D 5/38***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 341 168** (51) ***B65D 47/08***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 341 176** (51) ***B65G 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 341 188** (51) ***B65H 45/101***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 341 189** (51) ***B65H 45/101***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 341 192** (51) ***B66B 11/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 341 194** (51) ***B66C 3/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 341 195** (51) ***B66C 3/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 341 236** (51) ***C07C 29/145***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 341 310** (51) ***C08F 212/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 341 337** (51) ***C08K 3/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 341 351** (51) ***C09D 5/33***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 341 365** (51) ***C10M 133/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 341 446** (51) ***C14C 1/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 341 479** (51) ***D06H 7/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 341 493** (51) ***E02D 5/52***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 341 499** (51) ***E03B 9/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 341 508** (51) ***E04F 11/18***
(84) AT 12.02.2025 (84) BG 12.02.2025
CZ 12.02.2025 DE 04.11.2025
DK 12.02.2025 EE 12.02.2025
ES 12.02.2025 FI 12.02.2025
GR 13.05.2025 HR 12.02.2025
IS 12.06.2025 LU 28.04.2025
LV 12.02.2025 MC 12.02.2025
NL 12.02.2025 NO 12.05.2025
PL 12.02.2025 PT 12.06.2025
RO 12.02.2025 RS 12.05.2025
SE 12.02.2025 SK 12.02.2025
SM 12.02.2025

(11) **4 341 518** (51) ***E05B 65/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 341 520** (51) ***E05D 15/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 341 571** (51) ***F16D 59/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 341 574** (51) ***F16F 9/32***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 341 576** (51) ***F16F 15/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 341 581** (51) ***F16H 55/36***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 341 583** (51) ***F16H 55/36***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 341 585** (51) ***F16H 57/029***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 341 591** (51) ***F16K 31/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 341 602** (51) ***F21S 6/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 341 603** (51) ***F21S 8/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 341 608** (51) ***F21V 23/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 341 612** (51) ***F23C 7/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 341 620** (51) ***F24S 40/80***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 341 630** (51) ***F28C 3/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 341 638** (51) ***F42D 1/05***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 341 706** (51) ***G06F 21/75***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 341 712**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B60L 3/12***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 341 720**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01S 13/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 341 730**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G02B 5/18***

(11) **4 341 736**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G02B 6/44***

(11) **4 341 762**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G05D 16/06***

(11) **4 341 768**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***G06F 1/16***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 341 786**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 3/01***

(11) **4 341 868**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06N 10/40***

(11) **4 341 935**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G11C 16/30***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 341 972**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H01H 9/54***

(11) **4 341 987**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H01L 21/67***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 342 007**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H10B 63/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 342 013**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01M 8/0662***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 342 065**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H02N 2/02***

(11) **4 342 069**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H02P 21/16***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 342 079**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H02S 40/10***

(11) **4 342 095**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04B 7/06***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 342 104**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04B 10/114***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 342 155**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04L 65/1053***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 342 172**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04N 23/88***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 342 177**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H04N 13/344***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 342 189**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04R 25/00***

(11) **4 342 296**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61L 9/16***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 342 320**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A43B 13/12***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 342 326**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A45B 23/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 342 334**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A47C 7/40***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 342 342**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B65D 77/40***

(11) **4 342 351**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A47L 9/28***

(11) **4 342 357**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 1/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 342 405**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 18/14***

(11) **4 342 432**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 17/70***

(11) **4 342 515**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61N 1/32***

(11) **4 342 539**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61K 9/06***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 342 625**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A61B 10/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 342 633**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B24D 3/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 342 640**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B25H 1/04***

(11) **4 342 648**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B28D 5/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 342 673**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B41J 2/14***

(11) **4 342 674**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B41J 2/165***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 342 685**
(51) ***B60C 11/03***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 342 688**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 342 690**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60C 11/13***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 342 701**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60J 1/20***

(11) **4 342 707**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60K 17/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 342 710**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60K 35/22***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 342 725**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60L 58/13***

(11) **4 342 736**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60R 9/05***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 342 747**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60T 5/00***

(11) **4 342 748**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B60T 7/04***

(11) **4 342 777**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B62K 5/10***

(11) **4 342 798**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B64D 13/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 342 838**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B66F 7/06***

(11) **4 342 861**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C03C 25/106***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 342 869**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C04B 35/38***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 342 893**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C07F 15/00***

(11) **4 342 900**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C07D 493/10***

(11) **4 342 930**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) ***C08G 65/44***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025

NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 342 949**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 342 950**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08L 69/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 342 999**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C12Q 1/6834*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 343 099**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E06B 3/54*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 343 123**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F01N 1/08*

(11) **4 343 127**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01P 5/02*

(11) **4 343 138**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *F02K 9/42*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 343 153**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F04D 15/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 343 167**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16D 65/56*

(11) **4 343 173**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16H 25/22*

(11) **4 343 200**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F21S 43/14*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 343 212**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F24C 15/32*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 343 217**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F24F 11/46*

(11) **4 343 227**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *F24S 25/636*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 343 237**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F25D 3/00*

(11) **4 343 261**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F28D 15/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 343 286**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01G 19/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 343 287**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01G 19/08*

(11) **4 343 288**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01G 21/23*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 343 340**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01R 15/16*

(11) **4 343 349**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01R 31/387*

(11) **4 343 385**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01S 17/58*

(11) **4 343 414**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G02C 7/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 343 438**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G03G 9/087*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 343 461**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 343 475**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 343 481**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05D 1/617*

(11) **4 343 539**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 8/40*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 343 541**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 9/4401*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 343 556**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 11/34*

(11) **4 343 561**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 12/126*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 343 565**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 15/167*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 343 567**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 16/18*

(11) **4 343 585**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 67/563*

(11) **4 343 639**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06N 7/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 343 653**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 8/71*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 343 697**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
(51) *G06T 7/254*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 343 759**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04H 20/89*

(11) **4 343 763**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 19/06*

(11) **4 343 808**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H01H 71/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 343 809**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01H 71/08*

(11) **4 343 882**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01M 4/134*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 343 906**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 343 923**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 10/613*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 343 927**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 10/6554*

(11) **4 343 930**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 12/08*

(11) **4 344 009**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02J 3/38*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 344 010**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 3/38*

(11) **4 344 020**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05B 6/12*

(11) **4 344 053**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02P 29/64*

(11) **4 344 084**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 344 114**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 344 129**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 9/30*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 344 146**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 41/04*

(11) **4 344 180**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04M 1/72484*

(11) **4 344 227**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06T 3/4007*

(11) **4 344 243**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 25/531*

(11) **4 344 262**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 4/38*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 344 266**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 12/00*
(84) NL 09.07.2025

PT 10.11.2025

(11) **4 344 297** (51) ***H04W 48/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 344 314** (51) ***H04W 52/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 344 334** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 344 352** (51) ***H05B 45/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 344 371** (51) ***H05K 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 344 372** (51) ***H05K 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 344 383** (51) ***H10B 43/50***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 344 385** (51) ***H10B 12/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 344 394** (51) ***H10N 70/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 344 396** (51) ***A01G 9/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 344 439** (51) ***E01C 11/00***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 344 520** (51) ***A01B 59/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 344 523** (51) ***A01B 59/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 344 526** (51) ***A01D 34/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 344 542** (51) ***A01N 1/146***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 344 544** (51) ***A01N 1/143***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 344 571** (51) ***A43B 13/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 344 574** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 344 579** (51) ***A45D 33/34***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 344 583** (51) ***A47C 7/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 344 592** (51) ***A47J 37/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 344 621** (51) ***A61B 5/021***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 344 633** (51) ***A61B 5/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 344 639** (51) ***A61B 5/265***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 344 642** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 344 648** (51) ***A61B 8/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 344 685** (51) ***A61F 5/453***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 344 686** (51) ***A61F 9/008***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 344 697** (51) ***A61K 8/85***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 344 711** (51) ***A61M 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 344 716** (51) ***A61M 5/315***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 344 729** (51) ***A61N 5/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 344 752** (51) ***A62B 18/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 344 783** (51) ***B02C 13/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 344 784** (51) ***B02C 13/28***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 344 792** (51) ***A24B 15/167***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 344 793** (51) ***A24B 15/167***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 344 842** (51) ***B27G 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 344 851** (51) ***B29C 49/42***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 344 858** (51) ***B29C 64/35***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 344 893** (51) ***B41M 5/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 344 898** (51) ***B44C 5/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 344 901** (51) ***B60C 7/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 344 903** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 344 905** (51) ***B60C 11/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 344 906** (51) ***B60C 13/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 344 912** (51) ***B60H 1/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 344 913** (51) ***B60K 11/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 344 922** (51) ***B60K 17/22***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 344 926** (51) ***B60L 1/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 344 938** (51) ***B60L 55/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 344 956** (51) ***B60R 7/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 344 995** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 345 009** (51) ***B64D 37/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 345 010** (51) ***B64D 37/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 345 023** (51) ***B65D 19/32***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 345 039** (51) ***B65H 57/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 345 054** (51) ***B67B 3/26***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 345 056** (51) ***G01N 25/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 345 074** (51) ***C03C 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 345 079** (51) ***C03C 25/106***

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 345 114**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C10M 177/00*

(11) **4 345 136**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C08L 67/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 345 144**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C09J 123/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 345 192**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 345 193**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 345 243**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *E06B 9/322*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 345 245**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E21B 17/18*

(11) **4 345 256**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F01D 11/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 345 278**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F02K 1/72*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 345 279**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B01D 29/11*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 345 310**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04B 35/04*

(11) **4 345 311**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04B 39/00*

(11) **4 345 318**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16B 5/02*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 345 349**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F16K 27/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 345 352**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16L 21/03*

(11) **4 345 378**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F23N 5/00*

(11) **4 345 415**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01C 15/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 345 420**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01C 23/00*

(11) **4 345 423**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01D 11/30*

(11) **4 345 435**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01L 1/24*

(11) **4 345 442**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 345 469**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 31/36*

(11) **4 345 477**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01R 33/48*

(11) **4 345 478**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 33/483*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 345 510**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E21B 41/00*

(11) **4 345 566**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B25J 9/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 345 567**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G05D 1/242*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 345 573**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04M 1/03*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 345 580**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 3/01*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 345 658**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 18/25*

(11) **4 345 700**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 20/00*

(11) **4 345 733**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06T 3/12*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 345 751**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 345 775**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 20/69*

(11) **4 345 819**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G11C 7/04*

(11) **4 345 820**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G11C 11/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 345 846**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G21K 1/00*

(11) **4 345 857**
(51) *H01H 9/02*

(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 345 888**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01L 23/433*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 345 910**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10D 30/67*

(11) **4 345 942**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 4/133*

(11) **4 345 967**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65H 3/08*

(11) **4 346 030**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01S 3/10*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 346 035**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02G 3/22*

(11) **4 346 036**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02B 1/38*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 346 066**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02J 50/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 346 069**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H02K 5/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 346 075**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01S 7/4865*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 346 165**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 346 167**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 346 192**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 346 196**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 346 219**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 21/45*

(11) **4 346 226**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 25/773*

(11) **4 346 227**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 346 233**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04R 29/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 346 250**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 4/80***

(11) **4 346 329**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 80/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 346 360**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H10N 30/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 346 369**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A01D 41/14***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 346 388**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A01J 7/00***

(11) **4 346 439**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A23L 5/20***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 346 444**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A23L 33/00***

(11) **4 346 458**
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
PT 27.10.2025
(51) ***A24D 3/06***
(84) HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 346 495**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A44B 17/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 346 559**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61M 37/00***

(11) **4 346 611**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A61B 6/03***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 346 649**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 17/28***

(11) **4 346 661**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61B 18/04***

(11) **4 346 675**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***A61B 34/20***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 346 681**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 34/30***

(11) **4 346 690**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61C 7/08***

(11) **4 346 693**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61C 13/00***

(11) **4 346 707**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***A61F 2/915***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 346 709**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 5/01***

(11) **4 346 725**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61F 13/514***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 346 773**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61K 9/14***

(11) **4 346 863**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***A61K 36/28***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 346 921**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61L 9/14***

(11) **4 346 924**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61L 24/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 346 979**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 17/34***

(11) **4 347 003**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61N 1/372***

(11) **4 347 072**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A63G 1/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 347 082**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B01D 17/02***

(11) **4 347 083**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B01D 17/02***

(11) **4 347 085**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01D 17/04***

(11) **4 347 099**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B01F 31/65***

(11) **4 347 124**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B01L 3/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 347 137**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A61L 2/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 347 150**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B21F 23/00***

(11) **4 347 153**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B22C 3/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 347 165**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B23K 11/00***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 347 173**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B23K 26/24***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 347 182**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B24C 1/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 347 204**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B27G 15/00***

(11) **4 347 205**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B28B 1/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 347 206**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B28B 3/26***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 347 209**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B29B 17/02***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 347 247**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B32B 5/26***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 347 265**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B41J 3/407***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 347 280**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B60C 11/12***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 347 282**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60G 3/14***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 347 290**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60K 1/00***

(11) **4 347 292**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B60K 7/00***

(11) **4 347 302**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60L 3/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 347 330**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60T 7/12***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 347 334**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B60T 8/88***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 347 336**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60T 13/66***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 347 352**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B62D 1/184***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 347 414**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B65B 69/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 347 468**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B66B 5/00***

(11) **4 347 485**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C01B 21/26***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 347 511**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C08F 220/06***

(11) **4 347 525** (51) ***C04B 18/16***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 347 537** (51) ***C05F 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 347 542** (51) ***C07C 2/32***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 347 545** (51) ***C07C 45/38***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 347 553** (51) ***C07C 209/68***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 347 575** (51) ***C07D 281/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 347 690** (51) ***C08G 65/48***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 347 727** (51) ***C09D 11/101***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 347 768** (51) ***C11D 1/72***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 347 878** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 347 909** (51) ***C23C 10/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 347 937** (51) ***D04H 1/498***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 347 948** (51) ***D21D 5/28***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 347 949** (51) ***D21F 5/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 347 951** (51) ***E02B 17/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 347 953** (51) ***E02F 9/26***
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 347 955** (51) ***E02F 9/26***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 347 956** (51) ***E02F 9/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 347 971** (51) ***E04F 13/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 347 977** (51) ***E04H 12/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 347 995** (51) ***E21B 33/13***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 348 032** (51) ***F03B 3/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 348 043** (51) ***F03D 7/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 348 058** (51) ***F04D 27/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 348 060** (51) ***F04D 29/58***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 348 063** (51) ***F15B 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 348 073** (51) ***F16D 65/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 348 079** (51) ***F16H 1/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 348 086** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 348 100** (51) ***F21K 9/61***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 348 106** (51) ***F21S 41/40***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 348 108** (51) ***F21V 7/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 348 114** (51) ***F23G 7/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 348 149** (51) ***F28D 9/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 348 152** (51) ***F41A 9/75***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 348 167** (51) ***G01B 9/02055***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 348 197** (51) ***G01J 5/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 348 277** (51) ***G01R 1/067***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 348 411** (51) ***G06F 3/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 348 468** (51) ***G06F 21/57***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 348 508** (51) ***G06N 3/045***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 348 538** (51) ***G06Q 10/08***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 348 634** (51) ***G10L 15/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 348 647** (51) ***G11C 8/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 348 701** (51) ***H01L 21/18***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 348 703** (51) ***H01L 21/67***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 348 716** (51) ***H02S 30/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 348 720** (51) ***H10H 20/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 348 767** (51) ***H01Q 21/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 348 776** (51) ***H01S 3/082***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 348 789** (51) ***H02J 1/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 348 795** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 348 828** (51) ***H03F 3/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 348 923** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 348 934** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 349 008** (51) ***H04N 23/88***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 349 078** (51) ***H02J 50/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 349 151** (51) ***A01D 34/416***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 349 206** (51) ***A44B 11/25***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 349 212** (51) ***A45F 3/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 349 218** (51) ***A47B 43/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 349 233** (51) ***A47L 1/15***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 349 257** (51) ***A61B 5/20***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 349 274** (51) ***A61B 17/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 349 291** (51) ***A61B 18/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 349 304** (51) ***A61F 2/26***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 349 311** (51) ***A61F 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 349 318** (51) ***A61K 8/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 349 388** (51) ***A61M 16/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 349 389** (51) ***A61M 16/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 349 422** (51) ***A62C 37/50***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 349 503** (51) ***B08B 5/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 349 538** (51) ***B25J 9/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 349 546** (51) ***H02K 7/116***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 349 547** (51) ***B25J 17/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 349 548** (51) ***B25J 9/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 349 554** (51) ***B28B 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 349 581** (51) ***B29D 30/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 349 608** (51) ***B41J 29/393***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 349 627** (51) ***B60K 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 349 644** (51) ***B60L 58/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 349 655** (51) ***B60R 7/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 349 657** (51) ***B60R 11/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 349 672** (51) ***B60T 13/68***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 349 674** (51) ***B60W 30/045***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 349 713** (51) ***B64D 13/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 349 715** (51) ***B64D 37/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 349 718** (51) ***B64D 47/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 349 725** (51) ***B65D 19/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 349 731** (51) ***B65D 47/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 349 814** (51) ***C07F 15/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 350 009** (51) ***C14B 1/34***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 350 060** (51) ***D04B 21/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 350 061** (51) ***D04B 21/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 350 094** (51) ***E04B 1/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 350 104** (51) ***E04H 4/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 350 115** (51) ***E06B 9/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 350 117** (51) ***E06B 9/54***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 350 118** (51) ***E06B 9/54***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 350 129** (51) ***F01K 9/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 350 132** (51) ***F01N 3/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 350 163** (51) ***F16D 43/21***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 350 233** (51) ***F24F 8/15***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 350 249** (51) ***F25B 9/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 350 266** (51) ***F28D 1/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 350 269** (51) ***F24H 3/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 350 288** (51) ***G01C 19/5733***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 350 298** (51) ***G01D 5/244***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 350 361** (51) ***G01P 15/13***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 350 368** (51) ***G01R 31/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 350 413** (51) ***G02B 9/64***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 350 447** (51) ***G03G 21/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 350 454** (51) ***A01B 69/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 350 464** (51) ***G05D 7/01***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 350 497** (51) ***G06F 3/0485***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 350 577** (51) ***G06N 3/045***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 350 597** (51) ***G06Q 30/0201***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 350 626** (51) ***G06T 7/246***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 350 649** (51) ***C09K 11/56***
(84) IS 18.10.2025 (84) NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 350 657** (51) ***G08G 1/005***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 350 683** (51) ***G09G 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 350 715** (51) ***G21F 9/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 350 721** (51) ***H01F 27/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 350 736** (51) ***H10B 12/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 350 747** (51) ***H01L 21/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 350 756** (51) ***H01Q 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 350 758** (51) ***H01L 23/29***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 350 766**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01L 23/538***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 350 767**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01L 25/065***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 350 769**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H10D 30/66***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 350 805**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 4/131***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 350 825**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 350 827**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01M 10/04***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 350 842**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01M 10/613***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 350 858**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H01M 50/224***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 350 874**
(84) BG 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H01M 50/578***
(84) FI 25.06.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 350 921**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G11C 5/14***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 350 948**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02J 50/20***

(11) **4 351 059**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 351 078**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 21/75***

(11) **4 351 079**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H04L 9/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 351 111**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **4 351 146**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04N 19/52***

(11) **4 351 152**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04N 21/845***

(11) **4 351 159**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04N 25/13***

(11) **4 351 211**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 36/00***

(11) **4 351 228**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 36/00***

(11) **4 351 265**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H04W 36/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 351 303**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H10N 30/853***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 351 313**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A01G 9/14***

(11) **4 351 323**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A01J 5/08***

(11) **4 351 353**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A23G 4/12***

(11) **4 351 367**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A24F 40/05***

(11) **4 351 377**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A43B 13/20***

(11) **4 351 391**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***A47J 31/40***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 351 392**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A47J 36/32***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 351 449**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 17/32***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 351 472**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61C 13/00***

(11) **4 351 488**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61F 5/445***

(11) **4 351 494**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61F 13/47***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 351 495**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61F 13/472***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 351 503**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61G 15/10***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 351 677**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61M 5/14***

(11) **4 351 686**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61M 16/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 351 709**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61N 1/36***

(11) **4 351 759**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 351 764**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B01D 53/62***

(11) **4 351 813**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B21B 15/00***

(11) **4 351 814**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B21B 31/16***

(11) **4 351 838**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B25B 27/10***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 351 849**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B26D 3/16***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 351 850**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B27B 5/10***

(11) **4 351 860**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B29C 45/76***

(11) **4 351 886**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B60C 11/03***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 351 892**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60C 15/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 351 901**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60H 1/00***

(11) **4 351 912**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B60L 3/00***

(11) **4 351 919**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B60L 53/68***

(11) **4 351 943**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B60W 30/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 351 947**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B60W 60/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 351 959**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B62K 5/10***

(11) **4 351 986**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***B65B 7/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 351 988**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B65D 75/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 351 989**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B65D 81/38***

(11) **4 352 000**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B65H 19/10***

(11) **4 352 066**
(51) ***C07F 1/00***

(84) IS 06.12.2025

(11) **4 352 113** (51) ***C08B 37/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 352 117** (51) ***C08F 4/54***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 352 151** (51) ***C08L 3/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 352 153** (51) ***C08L 9/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 352 154** (51) ***C08L 23/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 352 162** (51) ***C08L 79/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 352 276** (51) ***C23C 16/448***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 352 305** (51) ***E01F 9/529***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 352 319** (51) ***E04F 10/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 352 340** (51) ***F01M 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 352 350** (51) ***F02C 7/32***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 352 364** (51) ***F04B 43/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 352 372** (51) ***F16C 1/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 352 375** (51) ***F16D 65/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 352 387** (51) ***F16H 63/34***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 352 390** (51) ***F16K 1/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 352 399** (51) ***F16M 11/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 352 410** (51) ***F21V 8/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 352 411** (51) ***F21V 17/16***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 352 412** (51) ***F21V 21/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 352 454** (51) ***G01C 11/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 352 462** (51) ***G01D 5/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 352 463** (51) ***G01D 11/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 352 478** (51) ***G01L 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 352 535** (51) ***G01S 7/40***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 352 539** (51) ***G01S 7/4911***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 352 546** (51) ***G01S 17/931***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 352 557** (51) ***G02B 6/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 352 625** (51) ***G06F 13/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 352 653** (51) ***G06N 3/092***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 352 705** (51) ***G06V 10/82***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 352 723** (51) ***G10L 13/033***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 352 728** (51) ***G11C 16/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 352 919** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 352 937** (51) ***H04L 47/33***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 352 940** (51) ***H04L 67/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 352 966** (51) ***H04N 21/4402***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 352 992** (51) ***H04W 16/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 353 007** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 353 017** (51) ***H04W 8/26***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 353 042** (51) ***H04W 74/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 353 070** (51) ***A01D 41/14***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 353 091** (51) ***A24B 15/167***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 353 110** (51) ***A41D 13/018***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 353 131** (51) ***A47G 9/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 353 134** (51) ***A47J 43/07***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 353 146** (51) ***A61B 5/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 353 159** (51) ***A61B 17/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 353 187** (51) ***A61C 1/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 353 281** (51) ***A61M 5/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 353 320** (51) ***A61K 35/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 353 338** (51) ***A63B 67/187***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 353 339** (51) ***A63B 41/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 353 345** (51) ***B01D 45/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 353 439** (51) ***B29C 48/80***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 353 444** (51) ***B29C 51/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 353 457** (51) ***B29C 70/38***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 353 466** (51) ***B29C 70/56***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 353 467** (51) ***B31B 50/44***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 353 472** (51) ***B32B 5/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 353 473** (51) ***B32B 5/18***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 353 480**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B33Y 80/00*

(11) **4 353 484**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B41J 2/36*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 353 487**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B42D 25/328*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 353 495**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60C 11/00*

(11) **4 353 503**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60J 5/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 353 524**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60N 2/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 353 537**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B60Q 1/50*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 353 558**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60W 30/00*

(11) **4 353 565**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B62B 3/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 353 581**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B63B 1/12*

(11) **4 353 587**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B64C 23/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 353 592**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 353 635**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B65G 23/02*

(11) **4 353 640**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65G 53/46*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 353 767**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *C08G 65/26*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 353 776**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08K 5/549*

(11) **4 353 803**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C10M 105/38*

(11) **4 353 834**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12Q 1/6886*

(11) **4 353 836**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12Q 1/6869*

(11) **4 353 885**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *D02H 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 353 889**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *D05C 7/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 353 905**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E01C 19/23*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 353 906**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E01C 19/26*

(11) **4 353 926**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E05B 27/00*

(11) **4 353 936**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *E05F 15/619*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 353 947**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F01D 5/00*

(11) **4 353 949**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F01D 5/18*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 353 969**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *F16C 19/38*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 353 980**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16B 37/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 353 993**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16H 25/20*

(11) **4 353 996**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16H 61/28*

(11) **4 353 997**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16J 15/3224*

(11) **4 353 999**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16K 11/076*

(11) **4 354 018**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *F21S 41/20*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 354 040**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F24F 13/22*

(11) **4 354 052**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25B 49/02*

(11) **4 354 108**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01L 3/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 354 126**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 22/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 354 149**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 35/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 354 157**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01R 22/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 354 178**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01S 13/90*

(11) **4 354 179**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01S 15/74*

(11) **4 354 195**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 17/08*

(11) **4 354 254**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 354 278**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 354 289**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 9/455*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 354 305**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 12/08*

(11) **4 354 325**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06F 17/40*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 354 326**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 21/34*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 354 329**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 354 332**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *G06F 21/64*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 354 366**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06Q 10/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 354 557**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 8/0258*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 354 596**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 10/6556*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 354 675**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 13/66*

(11) **4 354 767**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 7/033*

(11) **4 354 800**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/31*

(11) **4 354 817**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04L 41/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 354 834**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 354 843**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 1/60*

(11) **4 354 867**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04N 19/52*

(11) **4 354 891**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 354 900**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04S 7/00*

(11) **4 354 904**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04S 7/00*

(11) **4 354 905**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 19/008*

(11) **4 354 943**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 24/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 355 099**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A22C 21/00*

(11) **4 355 169**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A45D 40/26*

(11) **4 355 182**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A47J 43/044*

(11) **4 355 196**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 355 276**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61F 5/44*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 355 283**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61H 1/02*

(11) **4 355 284**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61H 1/02*

(11) **4 355 369**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 47/54*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 355 378**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61L 2/10*

(11) **4 355 386**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **4 355 397**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 355 437**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A62B 18/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 355 447**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A63F 9/10*

(11) **4 355 450**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B01D 3/32*

(11) **4 355 473**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01J 19/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 355 498**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B05C 5/02*

(11) **4 355 507**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21B 37/28*

(11) **4 355 542**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B28B 1/26*

(11) **4 355 543**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29B 11/16*

(11) **4 355 552**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 63/04*

(11) **4 355 558**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B29C 70/30*

(11) **4 355 580**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B41J 2/21*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 355 596**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 355 602**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B60K 28/16*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 355 604**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 355 614**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60N 2/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 355 615**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16B 11/00*

(11) **4 355 623**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60T 7/04*

(11) **4 355 630**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 355 636**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B61L 27/57*

(11) **4 355 647**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B63B 27/34*

(11) **4 355 652**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B64C 1/14*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 355 675**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65H 37/00*

(11) **4 355 678**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66B 19/00*

(11) **4 355 706**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C04B 7/36*

(11) **4 355 745**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C07D 407/14*

(11) **4 355 954**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E01F 15/00*

(11) **4 355 955**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E02D 7/06*

(11) **4 355 956**
(51) *E02D 7/06*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 355 959**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E02F 9/28*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 355 964**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E04H 6/44*

(11) **4 355 974**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E06B 9/68*

(11) **4 355 984**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F01D 25/18*

(11) **4 355 999**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F04B 9/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 356 024**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F16H 57/00*

(11) **4 356 027**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16H 63/34*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 356 029**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16K 11/085*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 356 030**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16K 31/06*

(11) **4 356 031**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01F 7/18*

(11) **4 356 052**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25J 3/04*

(11) **4 356 119**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01N 24/08*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 356 131**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 356 133**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 356 134**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01N 33/543*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 356 137**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 33/574*

(11) **4 356 166**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01T 1/20*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 356 178**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02B 26/08*

(11) **4 356 203**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G04B 19/26*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 356 206**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 356 214**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G05D 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 356 441**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 70/00*

(11) **4 356 451** (51) ***H01M 4/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 356 455** (51) ***H01M 4/139***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 356 503** (51) ***H02M 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 356 533** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 356 546** (51) ***H04B 10/116***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 356 555** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 356 558** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 356 561** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 356 582** (51) ***H04L 41/16***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 356 586** (51) ***H04L 45/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 356 619** (51) ***H04R 1/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 356 684** (51) ***H04W 76/28***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 356 687** (51) ***H05B 3/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 356 723** (51) ***A01G 9/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 356 746** (51) ***A23B 2/46***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 356 793** (51) ***A47J 27/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 356 806** (51) ***A47L 9/24***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 356 842** (51) ***A61B 8/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 356 850** (51) ***A61B 17/128***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 356 861** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 356 864** (51) ***A61B 17/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 356 872** (51) ***A61C 19/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 356 993** (51) ***A63G 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 357 015** (51) ***B01J 4/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 357 025** (51) ***B03C 3/155***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 357 060** (51) ***B23H 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 357 080** (51) ***B25C 1/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 357 100** (51) ***B29C 51/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 357 102** (51) ***B29C 44/42***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 357 120** (51) ***B29D 30/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 357 137** (51) ***B41J 2/01***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 357 152** (51) ***B60B 27/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 357 153** (51) ***B60B 27/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 357 161** (51) ***B60C 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 357 167** (51) ***B60C 19/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 357 171** (51) ***B60H 1/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 357 172** (51) ***B60J 3/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 357 187** (51) ***B60L 7/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 357 197** (51) ***B60Q 1/26***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 357 213** (51) ***B60W 30/09***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 357 219** (51) ***B62D 5/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 357 225** (51) ***B62D 55/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 357 252** (51) ***B65B 5/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 357 276** (51) ***B65G 53/56***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 357 280** (51) ***H01M 10/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 357 382** (51) ***C08G 18/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 357 402** (51) ***C08K 5/5415***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 357 423** (51) ***C09D 11/106***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 357 432** (51) ***C09D 183/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 357 489** (51) ***C30B 15/22***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 357 501** (51) ***D04B 1/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 357 536** (51) ***E02F 3/32***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 357 543** (51) ***E02F 9/28***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 357 550** (51) ***E04F 11/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 357 551** (51) ***E04F 13/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 357 556** (51) ***E04G 21/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 357 559** (51) ***E04H 4/08***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 357 566** (51) ***E05B 17/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 357 577** (51) ***F25D 23/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 357 584** (51) ***E21B 44/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 357 627**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16B 5/02*

(11) **4 357 695**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F24H 9/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 357 720**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F41A 9/61*

(11) **4 357 726**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E21B 41/00*

(11) **4 357 729**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01B 11/00*

(11) **4 357 739**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01H 3/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 357 743**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01K 7/42*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 357 753**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 357 772**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01N 29/24*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 357 793**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01B 7/31*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 357 800**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01R 33/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 357 804**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01S 7/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 357 872**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G05D 1/224*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 357 886**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 357 901**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 357 910**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 8/65*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 357 928**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 12/0868*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 357 946**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) **4 357 993**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **4 358 028**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 15/00*

(11) **4 358 091**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16H 10/65*

(11) **4 358 109**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01H 50/56*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 358 117**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01L 21/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 358 137**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G11C 11/408*

(11) **4 358 141**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H10F 39/10*

(11) **4 358 162**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10F 77/30*

(11) **4 358 183**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 4/36*

(11) **4 358 234**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 10/60*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 358 442**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 358 461**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 358 481**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04L 41/0806*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 358 482**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 65/611*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 358 486**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 45/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 358 498**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04M 1/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 358 504**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 1/00*

(11) **4 358 532**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04N 25/617*

(11) **4 358 560**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 358 591**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 36/30*

(11) **4 358 633**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 358 667**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **4 358 691**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A01D 46/28*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 358 721**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01N 59/04*

(11) **4 358 738**
(84) ES 04.06.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A23L 2/56*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 358 744**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A23N 4/22*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 358 814**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47L 9/28*

(11) **4 358 816**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 358 827**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 358 843**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 5/256*

(11) **4 359 046**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 11/00*

(11) **4 359 070**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 359 076**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 9/28*

(11) **4 359 088**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63B 21/04*

(11) **4 359 095**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A63C 11/08*

(11) **4 359 102**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *B01D 21/02*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 359 151**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B21F 23/00*

(11) **4 359 166**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B23P 11/02*

(11) **4 359 167**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B24B 37/32*

(11) **4 359 178**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B26B 19/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 359 185**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B29B 17/00*

(11) **4 359 206**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B23D 15/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 359 225**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 359 240**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60K 11/02*

(11) **4 359 254**
(51) *B60N 2/28*

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 359 262** (51) ***B60R 13/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 359 269** (51) ***B60S 1/52***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 359 273** (51) ***B60T 13/74***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 359 284** (51) ***B62D 25/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 359 287** (51) ***B62D 25/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 359 289** (51) ***B62D 25/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 359 300** (51) ***B63H 21/38***
(84) ES 11.06.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 359 306** (51) ***B65B 13/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 359 310** (51) ***B65C 1/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 359 324** (51) ***B65G 1/137***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 359 353** (51) ***C02F 11/147***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 359 372** (51) ***C07B 31/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 359 400** (51) ***C07D 401/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 359 476** (51) ***C08L 23/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 359 477** (51) ***C08L 25/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 359 478** (51) ***C09D 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 359 585** (51) ***C23C 16/448***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 359 596** (51) ***D03D 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 359 598** (51) ***D03D 11/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 359 629** (51) ***E06B 3/663***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 359 633** (51) ***E21B 19/22***
(84) AT 02.04.2025 (84) BG 02.04.2025
DE 04.11.2025 ES 02.04.2025
FI 02.04.2025 GR 03.07.2025
HR 02.04.2025 IS 02.08.2025
LU 07.04.2025 LV 02.04.2025
NO 02.07.2025 PL 02.04.2025
PT 04.08.2025 RS 02.07.2025

(11) **4 359 647** (51) ***F01C 21/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 359 650** (51) ***F01D 5/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 359 662** (51) ***F03B 13/20***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 359 721** (51) ***F28F 3/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 359 726** (51) ***F42D 1/055***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 359 752** (51) ***G01M 15/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 359 761** (51) ***G06T 7/90***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 359 766** (51) ***G01N 21/3504***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 359 768** (51) ***G01N 21/59***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 359 784** (51) ***G01N 29/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 359 886** (51) ***G06F 1/3296***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 359 887** (51) ***G06F 1/3296***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 359 892** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 359 940** (51) ***G06F 13/38***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 359 985** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 360 026** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 360 108** (51) ***G21C 9/033***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 360 160** (51) ***H01M 10/6556***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 360 175** (51) ***H02G 3/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 360 351** (51) ***H04W 12/122***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 360 406** (51) ***H05B 7/20***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 360 420** (51) ***A01B 69/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 360 433** (51) ***A01D 41/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 360 435** (51) ***A01D 41/127***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 360 442** (51) ***A01D 43/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 360 491** (51) ***A43B 7/148***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 360 507** (51) ***A47C 20/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 360 512** (51) ***A47G 33/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 360 514** (51) ***A47J 27/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 360 528** (51) ***A47L 15/42***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 360 542** (51) ***A61B 5/01***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 360 559** (51) ***A61B 6/03***

(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 360 578**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 34/00***

(11) **4 360 582**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 360 586**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61C 8/00***

(11) **4 360 590**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61C 19/00***

(11) **4 360 600**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61F 5/44***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 360 603**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 13/49***

(11) **4 360 606**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61G 7/10***

(11) **4 360 617**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61K 8/41***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 360 677**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61M 5/32***

(11) **4 360 692**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61N 1/32***

(11) **4 360 721**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A63B 69/12***

(11) **4 360 731**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B01D 25/26***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 360 759**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B01L 3/02***

(11) **4 360 773**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B21H 1/06***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 360 808**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***B25B 27/00***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 360 809**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B25C 1/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 360 816**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B25J 9/14***

(11) **4 360 840**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B28B 11/00***

(11) **4 360 850**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B29C 33/76***

(11) **4 360 851**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B29C 45/33***

(11) **4 360 858**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B29C 70/54***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 360 862**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B29D 30/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 360 865**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B29D 30/44***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 360 866**
(51) ***B29D 30/52***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 360 892**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B41J 2/175***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 360 929**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B60K 35/00***

(11) **4 361 007**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B62J 17/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 361 018**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B63B 79/10***

(11) **4 361 034**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B64C 27/32***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 361 037**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***B64C 27/82***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 361 038**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B64C 39/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 361 052**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***B65B 43/26***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 361 055**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B65B 69/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 361 090**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B68C 1/02***

(11) **4 361 228**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***C09D 183/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 361 235**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C10M 167/00***

(11) **4 361 283**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C12Q 1/6832***

(11) **4 361 336**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***D06F 33/65***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 361 351**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***E02F 3/34***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 361 352**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E02F 3/34***

(11) **4 361 377**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) ***E04G 21/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 361 429**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F02K 1/72***

(11) **4 361 436**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F03G 7/08***

(11) **4 361 448**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F04D 17/08***

(11) **4 361 450**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***F15B 7/00***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 361 451**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F15B 13/04***

(11) **4 361 463**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B62K 25/04***

(11) **4 361 465**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F16H 49/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 361 481**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16L 3/13***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 361 547**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F27B 17/00***

(11) **4 361 564**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01C 21/20***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 361 591**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01N 1/30***

(11) **4 361 617**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G01N 23/223***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 361 662**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01S 5/02***

(11) **4 361 705**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 27/01***

(11) **4 361 707**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G02B 26/10***

(11) **4 361 733**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G03G 15/20***

(11) **4 361 738**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G04B 19/22***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 361 819**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G06F 11/36***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 361 821**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 361 823**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06F 12/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 361 825**
(51) ***G06F 12/084***

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 361 853**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06V 10/776*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 361 854**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/31*

(11) **4 361 863**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 361 883**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G06K 17/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 361 934**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 17/00*

(11) **4 361 980**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G07F 11/24*

(11) **4 361 983**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G08B 17/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 362 004**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 362 013**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G10L 19/02*

(11) **4 362 015**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 21/0364*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 362 035**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 5/14*

(11) **4 362 046**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G21C 17/017*

(11) **4 362 053**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01H 33/59*

(11) **4 362 101**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H10H 29/01*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 362 111**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H10F 19/80*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 362 142**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 4/86*

(11) **4 362 265**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 3/38*

(11) **4 362 285**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02K 1/276*

(11) **4 362 321**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02P 29/024*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 362 325**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02S 40/34*

(11) **4 362 387**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **4 362 389**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 362 392**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 362 396**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G06F 21/30*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 362 425**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 67/025*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 362 515**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04W 12/03*

(11) **4 362 544**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04W 28/08*

(11) **4 362 548**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 60/00*

(11) **4 362 592**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04J 1/00*

(11) **4 362 612**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H05K 1/14*

(11) **4 362 615**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C04B 37/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 362 628**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10K 39/32*

(11) **4 362 641**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H10K 59/123*

(11) **4 362 648**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 30/071*

(11) **4 362 650**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10N 50/10*

(11) **4 362 659**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01G 9/18*

(11) **4 362 669**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01K 67/36*

(11) **4 362 687**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23C 9/13*

(11) **4 362 751**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A47J 27/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 362 774**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 362 812**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 10/00*

(11) **4 362 843**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 50/30*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 362 988**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61K 49/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 362 999**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61M 1/36*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 363 117**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B02C 2/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 363 118**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B02C 2/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 363 130**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B09B 3/60*

(11) **4 363 131**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21B 27/10*

(11) **4 363 142**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B23B 35/00*

(11) **4 363 144**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B23C 5/10*

(11) **4 363 158**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23Q 3/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 363 186**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B29C 45/14*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 363 194**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 49/64*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 363 195**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 49/64*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 363 196**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B29C 49/64*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 363 199**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 64/112*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 363 207**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29D 30/32*

(11) **4 363 234**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B42C 1/12*

(11) **4 363 244**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 11/11*

(11) **4 363 253**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60K 1/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 363 257**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60L 3/00*
(84) HR 04.06.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 363 274**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60R 13/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 363 296**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B62H 5/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 363 299**
(51) *B62K 25/08*

(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 310** (51) ***B64C 1/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 314** (51) ***B64C 13/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 316** (51) ***B64C 13/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 363 319** (51) ***B64D 29/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 337** (51) ***B65D 33/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 363 395** (51) ***C07C 41/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 363 409** (51) ***C07D 301/03***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 363 508** (51) ***C09D 5/16***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 363 515** (51) ***C09J 7/38***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 610** (51) ***C12Q 1/6806***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 614** (51) ***C12Q 1/6841***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 643** (51) ***D04B 1/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 363 670** (51) ***E02F 9/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 363 675** (51) ***E04H 17/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 363 676** (51) ***E04H 17/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 363 677** (51) ***E04H 17/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 363 678** (51) ***E04H 17/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 363 684** (51) ***E05F 15/622***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 363 691** (51) ***E21B 33/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 363 693** (51) ***E21B 34/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 363 697** (51) ***F01D 5/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 702** (51) ***F02C 7/045***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 363 704** (51) ***F02C 7/045***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 363 705** (51) ***F02C 7/045***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 711** (51) ***F03D 1/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 363 724** (51) ***F04B 45/053***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 363 730** (51) ***F16B 7/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 743** (51) ***F16H 57/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 756** (51) ***F16M 13/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 363 779** (51) ***F24S 40/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 363 814** (51) ***G01J 3/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 363 850** (51) ***G01N 33/543***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 363 916** (51) ***G02B 19/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 363 932** (51) ***G04B 17/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 363 940** (51) ***B60R 25/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 363 966** (51) ***G06F 8/41***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 363 995** (51) ***G06F 16/23***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 364 029** (51) ***G06F 40/169***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 364 034** (51) ***G06K 7/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 364 053** (51) ***G06N 10/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 364 067** (51) ***G06Q 10/08***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 364 142** (51) ***G11C 13/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 364 155** (51) ***G16B 50/30***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 364 176** (51) ***H01H 87/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 364 177** (51) ***H01J 27/26***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 364 212** (51) ***H10H 29/01***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 364 218** (51) ***H01M 4/525***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 364 232** (51) ***H01M 10/658***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 364 240** (51) ***H01Q 1/27***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 364 249** (51) ***H01R 13/405***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 364 259** (51) ***H02J 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 364 262** (51) ***H02J 3/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 364 263** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 364 278** (51) ***H02K 3/50***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 364 311** (51) ***H04B 7/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 364 315** (51) ***H04B 7/185***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 364 337** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 364 371** (51) ***H04L 41/084***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 364 382** (51) ***H04L 51/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 364 387** (51) ***H04L 65/612***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 364 389** (51) ***H04L 67/1004***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 364 396** (51) ***H04N 23/57***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 364 401** (51) ***H04N 17/00***

(84) IS 06.12.2025

(11) **4 364 428** (51) ***H04N 21/854***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 364 452** (51) ***H04W 12/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 364 489** (51) ***H04W 72/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 364 548** (51) ***A01B 79/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 364 564** (51) ***A01M 23/30***
(84) BG 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 364 573** (51) ***A21B 1/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 364 618** (51) ***A47J 27/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 364 619** (51) ***A47J 31/36***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 364 644** (51) ***A61H 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 364 675** (51) ***A61B 17/132***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 364 678** (51) ***A61B 17/88***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 364 731** (51) ***A61K 31/047***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025

(11) **4 364 771** (51) ***A61M 16/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 364 776** (51) ***A61M 16/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 364 817** (51) ***A62B 19/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 364 856** (51) ***B05C 5/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 364 882** (51) ***B23K 26/38***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 364 890** (51) ***B24B 37/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 364 894** (51) ***B25B 23/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 364 898** (51) ***B25H 3/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 364 899** (51) ***B25H 3/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 364 910** (51) ***B26D 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 364 917** (51) ***B23Q 7/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 364 925** (51) ***B29C 49/48***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 364 955** (51) ***B41J 2/21***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 364 972** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 364 981** (51) ***B60C 25/05***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 364 982** (51) ***B60G 17/0185***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 364 986** (51) ***B60K 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 364 993** (51) ***B29C 45/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 365 018** (51) ***B60N 2/22***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 365 024** (51) ***B60P 3/34***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 365 078** (51) ***B64C 7/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 365 157** (51) ***C07C 7/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 365 207** (51) ***C08C 1/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 365 266** (51) ***C10B 33/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 365 270** (51) ***C12C 1/033***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 365 304** (51) ***C12Q 1/6853***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 365 380** (51) ***E03D 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 365 386** (51) ***E04F 10/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 365 392** (51) ***E05B 81/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 365 393** (51) ***E05B 81/86***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 365 399** (51) ***E06B 3/22***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 365 446** (51) ***F03H 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 365 491** (51) ***F23R 3/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 365 496** (51) ***F24C 15/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 365 530** (51) ***F28D 1/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 365 557** (51) ***G01D 21/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 365 575** (51) ***G01N 21/17***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 365 593** (51) ***A61B 5/1486***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 365 597** (51) ***C40B 30/04***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 365 614** (51) ***G01R 33/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 365 671** (51) ***H10K 59/131***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 365 691** (51) ***G05B 19/418***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 365 699** (51) ***G05D 1/244***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 365 725** (51) ***G06F 3/04883***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 365 750** (51) ***G06F 16/17***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 365 758** (51) ***G06F 21/10***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 365 759** (51) ***G06F 21/31***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 365 763** (51) ***G06F 21/64***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 365 779** (51) ***G06N 20/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 365 798** (51) ***G06Q 10/0832***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 365 896** (51) ***G10L 19/008***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 365 897** (51) ***G10L 21/0272***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 365 967** (51) ***H10F 77/30***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 366 000** (51) ***H01M 4/62***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 366 002** (51) ***H01M 8/021***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 366 010** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 366 035** (51) ***H01M 10/60***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 366 047** (51) ***H01M 50/289***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 366 069** (51) ***H01M 50/443***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 366 081** (51) ***H01Q 1/24***
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 366 156** (51) ***H02P 29/00***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 366 182** (51) ***H04B 7/0408***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 366 269** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 366 278** (51) ***H04L 67/56***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 366 380** (51) ***H04W 36/00***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 366 388** (51) ***H04W 48/10***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 366 401** (51) ***H04W 52/42***
(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 366 443** (51) ***H04W 72/1268***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 366 453** (51) ***H04W 76/27***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 366 492** (51) ***H10N 50/10***
(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 366 502** (51) ***A01C 7/20***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 366 516** (51) ***A01K 5/01***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 366 544** (51) ***A23L 5/10***
(84) IS 02.11.2025
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 366 571** (51) ***A41D 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 366 579** (51) ***A46D 3/08***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 366 603** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 366 637** (51) ***A61B 18/14***
(84) GR 26.09.2025
NO 25.09.2025
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 366 670** (51) ***A61F 5/01***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 366 690** (51) ***A61K 8/85***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 366 749** (51) ***A61K 35/741***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 366 787** (51) ***A61L 2/08***
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 366 803** (51) ***A61M 15/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 366 894** (51) ***B21D 43/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 366 896** (51) ***B21J 15/26***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 366 905** (51) ***B23K 20/10***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 366 915** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 366 920** (51) ***B27D 1/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 366 940** (51) ***B29D 30/00***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 366 954** (51) ***B42D 25/324***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 366 955** (51) ***B44C 7/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 366 957** (51) ***B60B 31/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 366 958** (51) ***B60C 11/03***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 366 965** (51) ***B60J 1/02***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 366 986** (51) ***B60R 9/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 366 991** (51) ***B60T 8/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 366 993** (51) ***B60T 8/88***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 366 995** (51) ***B60T 13/74***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 367 008** (51) ***B62J 45/41***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 367 009** (51) ***B62M 6/45***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 367 024** (51) ***B64C 27/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 367 037** (51) ***B65D 51/28***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 367 084** (51) ***C04B 41/50***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 367 151** (51) ***C08F 220/18***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 367 152** (51) ***C08G 18/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 367 160** (51) ***C08G 18/75***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 367 162** (51) ***C08G 63/84***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 367 166** (51) ***C08G 81/02***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 367 169** (51) ***B29C 70/46***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 367 182** (51) ***C08L 23/22***
(84) BG 18.06.2025
(84) FI 18.06.2025

GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 367 272**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C14B 1/54*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 367 306**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D03D 51/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 367 314**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *D06F 73/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 367 320**
(84) IS 13.12.2025
(51) *D21B 1/34*

(11) **4 367 322**
(84) IS 16.11.2025
(51) *D21B 1/06*

(11) **4 367 348**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E05B 63/04*

(11) **4 367 353**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E05D 15/56*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 367 371**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F02C 3/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 367 381**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04B 53/14*

(11) **4 367 403**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04F 5/44*

(11) **4 367 405**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F15B 1/02*

(11) **4 367 439**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F23C 10/20*

(11) **4 367 443**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F23N 5/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 367 474**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01C 19/64*

(11) **4 367 497**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01N 15/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 367 502**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 21/25*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 367 523**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01R 31/367*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 367 581**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 367 698**
(84) BG 18.06.2025
(51) *H01H 9/54*
(84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 367 758**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01R 13/533*

(11) **4 367 763**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H02G 15/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 367 794**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H03M 13/00*

(11) **4 367 823**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 5/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 367 899**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H04R 1/40*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 367 992**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H10N 60/80*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 367 998**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01B 76/00*

(11) **4 368 012**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01D 41/12*

(11) **4 368 094**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47L 15/42*

(11) **4 368 098**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 368 204**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61K 35/74*

(11) **4 368 211**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61L 2/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 368 228**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 368 243**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 368 255**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A62B 35/00*

(11) **4 368 260**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A63B 21/062*

(11) **4 368 269**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A63H 3/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 368 270**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A63H 33/08*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 368 283**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *B01F 23/232*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 368 295**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *B04C 5/04*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 368 305**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B21B 1/22*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 368 308**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B21C 47/04*

(11) **4 368 325**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23F 19/10*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 368 328**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B23K 11/30*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 368 348**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B25C 1/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 368 401**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B41J 2/175*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 368 405**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B41J 29/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 368 413**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 368 416**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60C 11/13*

(11) **4 368 419**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 23/04*

(11) **4 368 425**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 368 462**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 368 464**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60W 10/06*

(11) **4 368 484**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B62J 41/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 368 492**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B63H 5/08*
(84) NL 02.07.2025

PT 03.11.2025

(11) **4 368 505** (51) ***B64C 27/28***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 368 511** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 368 567** (51) ***C01B 3/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 368 583** (51) ***C02F 1/54***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 368 585** (51) ***C03B 17/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 368 604** (51) ***C07C 17/354***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 368 606** (51) ***C07C 51/09***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 368 607** (51) ***C07C 51/09***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 368 687** (51) ***C10M 135/36***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 368 755** (51) ***D01H 4/44***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 368 762** (51) ***D06F 33/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 368 763** (51) ***D06F 33/34***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 368 804** (51) ***E05F 5/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 368 806** (51) ***E06B 5/16***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 368 808** (51) ***E06C 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 368 811** (51) ***F01D 5/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 368 842** (51) ***F15B 19/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 368 848** (51) ***F16D 13/56***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 368 866** (51) ***F16L 27/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 368 871** (51) ***F16M 11/42***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 368 897** (51) ***F24C 15/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 368 929** (51) ***F25J 3/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 368 933** (51) ***F28D 7/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 368 934** (51) ***F28F 9/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 368 943** (51) ***G01B 11/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 368 958** (51) ***G01M 7/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 368 966** (51) ***G01N 15/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 368 989** (51) ***G01N 33/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 369 001** (51) ***G01P 3/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 369 017** (51) ***G01R 33/28***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 369 024** (51) ***G01S 7/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 369 025** (51) ***G01S 7/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 369 062** (51) ***C09D 183/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 369 081** (51) ***B29D 11/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 369 097** (51) ***G03F 1/62***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 369 119** (51) ***G05B 19/042***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 369 140** (51) ***G05B 15/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 369 142** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 369 147** (51) ***G06F 1/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 369 150** (51) ***G06F 1/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 369 156** (51) ***G06F 3/0338***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 369 252** (51) ***G06F 9/30***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 369 272** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 369 337** (51) ***G10L 19/022***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 369 374** (51) ***H01H 9/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 369 386** (51) ***H01L 21/768***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 369 395** (51) ***H01L 23/498***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 369 465** (51) ***H01M 10/0587***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 369 481** (51) ***H01M 50/103***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 369 527** (51) ***H01R 13/52***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 369 654** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 369 655** (51) ***H04L 9/40***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 369 657** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 369 702** (51) ***H04N 5/77***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 369 743** (51) ***H04W 4/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 369 752** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 369 818** (51) ***H04W 72/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025

NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 369 839**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 369 884**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H10B 63/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 369 920**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A01K 29/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 369 955**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A24C 5/32*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 370 008**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 370 039**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 17/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 370 083**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61H 33/02*

(11) **4 370 086**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61H 33/02*

(11) **4 370 093**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 370 143**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23L 33/10*

(11) **4 370 187**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 25/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 370 193**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61N 1/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 370 199**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 370 201**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61N 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 370 307**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 64/129*

(11) **4 370 328**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *B32B 21/00*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 370 329**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *B32B 21/00*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 370 384**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60R 21/0132*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 370 386**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60R 25/24*

(11) **4 370 387**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60T 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 370 388**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 370 395**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60W 50/10*

(11) **4 370 397**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 370 399**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B61H 7/08*

(11) **4 370 403**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62D 5/04*

(11) **4 370 408**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B62D 35/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 370 465**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B66C 1/10*

(11) **4 370 469**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C01B 33/38*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 370 494**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C07C 37/82*

(11) **4 370 582**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *C08G 63/52*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 370 604**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08L 81/06*

(11) **4 370 605**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08L 81/06*

(11) **4 370 637**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C11D 1/83*

(11) **4 370 748**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E02B 17/00*

(11) **4 370 761**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E05B 1/00*

(11) **4 370 781**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E21D 20/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 370 809**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *F16F 9/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 370 810**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16F 15/124*

(11) **4 370 824**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F17C 13/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 370 825**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *F21S 8/04*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 370 844**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F25B 21/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 370 854**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F28D 9/00*

(11) **4 370 857**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F41A 3/62*

(11) **4 370 885**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01K 1/20*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 370 894**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G01N 1/28*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 370 941**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 31/327*

(11) **4 370 942**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01R 33/34*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 370 956**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 6/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 370 957**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G02B 6/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 370 973**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G02F 1/1516*

(11) **4 370 981**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G05B 19/042*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 370 986**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G05B 19/418*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 370 989**
(51) *G05D 1/00*

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 370 994** (51) ***G06F 1/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 370 995** (51) ***G06F 1/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 371 023** (51) ***H04L 9/30***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 371 100** (51) ***G08G 5/51***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 371 189** (51) ***H01R 4/48***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 371 225** (51) ***H02M 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 371 258** (51) ***H04L 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 371 275** (51) ***H04L 12/46***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 371 293** (51) ***H04L 67/51***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 371 315** (51) ***H04W 4/021***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 371 373** (51) ***H05B 6/06***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 371 408** (51) ***A01K 89/01***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 371 409** (51) ***A01M 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 371 437** (51) ***G05D 23/19***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 371 471** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 371 473** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 371 474** (51) ***A61B 5/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 371 517** (51) ***A61B 18/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 371 524** (51) ***A61C 9/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 371 526** (51) ***A61C 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 371 527** (51) ***A61C 13/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 371 541** (51) ***A61F 13/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 371 542** (51) ***A61G 3/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 371 595** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 371 619** (51) ***A62B 3/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 371 625** (51) ***A63B 21/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 371 638** (51) ***A63H 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 371 650** (51) ***B01D 53/62***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 371 670** (51) ***B02C 23/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 371 720** (51) ***B27M 3/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 371 728** (51) ***B29C 45/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 371 738** (51) ***B29C 65/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 371 771** (51) ***B32B 37/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 371 775** (51) ***B41J 2/14***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 371 781** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 371 782** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 371 788** (51) ***B60C 11/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 371 794** (51) ***B60J 3/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 371 812** (51) ***B60L 58/27***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 371 842** (51) ***B61D 3/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 371 857** (51) ***B62D 25/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 371 867** (51) ***B63B 21/50***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 371 875** (51) ***B64C 13/50***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 371 877** (51) ***B64C 27/28***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 371 885** (51) ***B64D 33/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 371 901** (51) ***B65D 51/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 371 930** (51) ***B01J 19/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 371 956** (51) ***C04B 7/36***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 371 992** (51) ***C07F 9/48***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 372 151** (51) ***E02B 7/28***
(84) AT 22.01.2025 (84) BG 22.01.2025
CZ 22.01.2025 DE 02.09.2025
DK 22.01.2025 EE 22.01.2025
ES 22.01.2025 FI 22.01.2025
GR 23.04.2025 HR 22.01.2025
IS 22.05.2025 IT 22.01.2025
LU 27.02.2025 LV 22.01.2025
MC 22.01.2025 NL 22.01.2025
NO 22.04.2025 PL 22.01.2025
PT 22.05.2025 RO 22.01.2025
RS 22.04.2025 SE 22.01.2025
SK 22.01.2025 SM 22.01.2025

(11) **4 372 171** (51) ***E04B 7/16***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 372 172** (51) ***E04B 9/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 372 178** (51) ***E04F 15/02***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 372 195** (51) ***E05F 15/41***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 372 203** (51) ***E21B 17/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 372 229** (51) ***F04C 18/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 372 237** (51) ***F16B 5/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 372 279** (51) ***F23J 1/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025

NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 372 280**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F23K 5/00***

(11) **4 372 307**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01B 5/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 372 324**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01F 1/684***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 372 325**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01F 1/696***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 372 346**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01M 1/08***

(11) **4 372 348**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01L 1/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 372 373**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G01N 27/404***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 372 390**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01R 1/20***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 372 393**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G01R 29/08***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 372 442**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 2/14***

(11) **4 372 447**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61C 9/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 372 478**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G03G 21/18***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 372 489**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G04F 7/08***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 372 514**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G05D 1/247***

(11) **4 372 515**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G05D 1/247***

(11) **4 372 530**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 3/01***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 372 538**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 372 540**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***G06F 3/06***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 372 543**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 3/12***

(11) **4 372 570**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G06F 13/10***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 372 596**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***G06F 21/78***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 372 597**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 12/14***

(11) **4 372 665**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06Q 50/34***

(11) **4 372 672**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06T 5/00***

(11) **4 372 673**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06T 5/60***

(11) **4 372 701**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G06V 20/69***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 372 703**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A63F 11/00***

(11) **4 372 706**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A63F 1/06***

(11) **4 372 708**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G08B 25/00***

(11) **4 372 746**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***G10L 19/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 372 779**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***H01H 33/662***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 372 780**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H01H 33/668***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 372 793**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H01L 21/768***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 372 806**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01L 23/467***

(11) **4 372 828**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H02S 40/34***

(11) **4 372 834**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01M 4/04***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 372 859**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01M 10/04***

(11) **4 372 866**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H01M 50/383***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 372 871**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H01M 10/6569***

(11) **4 372 876**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01M 50/202***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 372 917**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01R 4/02***

(11) **4 372 983**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H02S 20/30***

(11) **4 372 986**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***H03G 5/16***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 373 090**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04N 19/117***

(11) **4 373 092**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 19/65***

(11) **4 373 155**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H04B 17/345***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 373 243**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C09K 11/06***

(11) **4 373 244**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H10N 30/853***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 373 263**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***A01K 11/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 373 313**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A24D 1/20***

(11) **4 373 343**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A41D 13/11***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 373 370**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A47K 10/42***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 373 377**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A47L 11/40***

(11) **4 373 388**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G16H 30/20***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 373 401**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 373 433**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 34/30***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 373 458**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61K 8/06***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 373 470**
(84) IS 25.10.2025
(51) ***A61K 9/00***
(84) LV 25.06.2025

(11) **4 373 595**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A63G 1/38*

(11) **4 373 623**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B21B 1/46*

(11) **4 373 645**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B25J 15/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 373 647**
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *B27N 1/00*
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 373 659**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *B29D 30/30*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 373 663**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B30B 15/06*

(11) **4 373 667**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/658*

(11) **4 373 680**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60G 7/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 373 701**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B60L 53/16*

(11) **4 373 708**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60P 1/16*

(11) **4 373 747**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *B64F 1/02*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 373 748**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *B64F 1/02*
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 373 760**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65D 47/14*

(11) **4 373 773**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65H 19/22*

(11) **4 373 774**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
RS 11.09.2025
(51) *B65H 29/36*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 373 893**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 11/02*

(11) **4 373 996**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C25B 1/34*

(11) **4 374 007**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *D21H 13/26*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 374 052**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F01N 11/00*

(11) **4 374 058**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F02M 21/02*

(11) **4 374 066**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F03D 9/11*

(11) **4 374 076**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F04C 28/28*

(11) **4 374 092**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16H 25/20*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 374 127**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F28F 9/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 374 182**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01R 31/367*

(11) **4 374 212**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 27/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 374 221**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G03F 7/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 374 223**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G03F 7/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 374 224**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G03F 7/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 374 271**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/52*

(11) **4 374 304**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06Q 10/06*

(11) **4 374 347**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06V 40/20*

(11) **4 374 356**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01P 5/103*

(11) **4 374 372**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G11C 11/16*

(11) **4 374 399**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01H 1/38*

(11) **4 374 405**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01H 11/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 374 416**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H10K 30/30*

(11) **4 374 430**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H10F 10/165*

(11) **4 374 447**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 10/054*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 374 514**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04J 3/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 374 698**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01N 43/40*

(11) **4 374 700**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A21C 9/08*

(11) **4 374 725**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A24F 40/05*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 374 751**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47J 31/44*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 374 752**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47J 36/08*

(11) **4 374 766**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 374 779**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 5/01*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 374 815**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61C 5/73*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 374 842**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61H 23/02*

(11) **4 374 902**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61M 16/08*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 374 918**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61K 31/445*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 374 944**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A63H 3/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 374 981**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B09B 3/45*

(11) **4 374 984**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B21C 47/18*

(11) **4 374 994**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B23B 7/06*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 375 009**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B23Q 11/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 375 052**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 65/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 375 058**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B32B 3/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 375 066**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61F 2/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 375 078**
(51) *B41J 29/17*

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 375 087** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 375 088** (51) ***B60C 11/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 375 089** (51) ***B60C 11/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 375 090** (51) ***B60C 11/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 375 091** (51) ***B60C 11/24***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 375 106** (51) ***B60K 11/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 375 108** (51) ***B60K 35/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 375 135** (51) ***B60N 2/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 375 142** (51) ***B60R 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 375 143** (51) ***B60R 7/04***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 375 145** (51) ***B60R 13/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 375 148** (51) ***B60R 21/2165***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 375 156** (51) ***B60W 30/09***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 375 182** (51) ***B63H 5/08***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 375 194** (51) ***B64D 29/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 375 207** (51) ***B65D 33/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 375 208** (51) ***B65D 39/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025

(11) **4 375 227** (51) ***B66D 1/54***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 375 232** (51) ***B81B 7/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 375 247** (51) ***C03C 3/097***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 375 248** (51) ***C03C 3/097***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 375 425** (51) ***E02D 29/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 375 433** (51) ***E03D 9/08***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 375 447** (51) ***E04D 13/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 375 452** (51) ***E04F 21/165***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 375 453** (51) ***E04F 21/165***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 375 459** (51) ***E05B 47/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 375 463** (51) ***E05D 5/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 375 472** (51) ***E06B 3/82***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 375 480** (51) ***F01B 7/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 375 537** (51) ***F16G 15/12***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 375 549** (51) ***F16L 9/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 375 559** (51) ***F16N 39/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 375 569** (51) ***F21S 43/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 375 570** (51) ***F23B 60/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 375 583** (51) ***F24F 11/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 375 602** (51) ***F25J 1/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 375 609** (51) ***F28D 1/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 375 613** (51) ***G01B 11/25***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 375 622** (51) ***G01F 1/66***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 375 643** (51) ***G01N 21/39***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 375 649** (51) ***G01N 23/046***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 375 663** (51) ***G01N 33/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 375 686** (51) ***G01R 31/382***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 375 717** (51) ***G02B 6/12***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 375 727** (51) ***G02B 26/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 375 768** (51) ***G05B 13/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 375 781** (51) ***G05D 1/87***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 375 807** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 375 825** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 375 897** (51) ***G06Q 10/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 375 900** (51) ***G06Q 10/0635***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 375 911** (51) ***G06Q 20/36***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 375 986** (51) ***G10H 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 375 994** (51) ***G10L 19/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 375 995** (51) ***G10L 19/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 376 031** (51) ***H01F 13/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 376 050** (51) ***H01J 37/32***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 376 068** (51) ***H01L 23/13***

(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 376 072**
(84) IS 30.11.2025
(84) NL 16.07.2025
(51) ***H01L 23/495***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 376 099**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H10F 10/16***

(11) **4 376 119**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H01M 4/134***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 376 126**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H01M 4/36***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 376 195**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01M 50/342***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 376 223**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***H01R 9/24***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 376 331**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 72/044***

(11) **4 376 388**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 67/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 376 389**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H04L 67/55***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 376 407**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04N 19/11***

(11) **4 376 415**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04N 19/12***

(11) **4 376 460**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 12/02***

(11) **4 376 467**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 67/00***

(11) **4 376 534**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04W 74/0836***

(11) **4 376 597**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B01D 29/33***
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 376 621**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A21B 1/44***

(11) **4 376 658**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A41D 13/12***

(11) **4 376 680**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) ***A47J 31/40***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 376 760**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***A61B 46/23***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 376 791**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61J 3/07***

(11) **4 376 817**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61K 9/70***

(11) **4 376 818**
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61K 31/00***
(84) IS 18.10.2025

(11) **4 376 940**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61N 1/32***

(11) **4 376 973**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01N 33/18***

(11) **4 377 014**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B01L 3/02***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 377 027**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B21F 1/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 377 032**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***B33Y 40/20***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 377 042**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B23K 26/03***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 377 061**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B29C 33/20***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 377 092**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B41F 13/14***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 377 093**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B41F 13/14***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 377 102**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B60C 13/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 377 147**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60N 2/28***

(11) **4 377 150**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60N 2/58***

(11) **4 377 162**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B60S 1/16***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 377 164**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60S 1/48***

(11) **4 377 196**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***B63B 27/36***
(84) HR 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 377 211**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) ***B65B 19/18***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 377 213**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B31B 50/59***

(11) **4 377 223**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B65D 75/58***

(11) **4 377 225**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B65D 77/04***

(11) **4 377 246**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B65H 19/12***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 377 277**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C04B 20/02***

(11) **4 377 283**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C07C 29/128***

(11) **4 377 286**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C07C 51/14***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 377 290**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C07C 57/05***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 377 295**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***C07D 207/16***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 377 323**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***C07F 5/00***

(11) **4 377 368**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***C08G 18/08***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 377 370**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***C08G 18/16***
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 377 373**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C08G 59/66***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 377 375**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C08G 63/08***

(11) **4 377 378**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C08G 65/40***
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 377 429**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***C11D 1/88***
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 377 441**
(84) IS 25.10.2025
(51) ***C12N 1/20***
(84) LV 25.06.2025

(11) **4 377 482**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C21C 5/46***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 377 515**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***D21H 19/20***

(11) **4 377 516** (51) ***D21H 19/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 377 521** (51) ***E02B 17/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 377 523** (51) ***E02F 3/40***
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 377 532** (51) ***G07C 9/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 377 535** (51) ***E05B 63/14***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 377 546** (51) ***E06B 9/13***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 377 571** (51) ***F04B 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 377 574** (51) ***F15B 13/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 377 575** (51) ***F15B 15/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 377 586** (51) ***F16F 9/346***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 377 606** (51) ***F21V 23/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 377 609** (51) ***F21V 31/03***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 377 620** (51) ***F25B 23/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 377 621** (51) ***F25D 23/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 377 627** (51) ***F41H 11/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 377 647** (51) ***G01K 13/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 377 657** (51) ***G01M 3/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 377 705** (51) ***G01R 31/28***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 377 721** (51) ***G01V 1/38***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 377 789** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 377 807** (51) ***G06F 13/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 377 977** (51) ***H01F 29/14***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 377 981** (51) ***H01H 9/54***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 377 984** (51) ***H01H 9/54***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 377 992** (51) ***H01L 21/677***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 378 009** (51) ***H10F 19/90***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 378 020** (51) ***H01M 10/617***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 378 121** (51) ***H04L 9/40***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 378 167** (51) ***H04N 23/13***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 378 195** (51) ***H04W 24/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 378 229** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 378 270** (51) ***H04W 76/15***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 378 307** (51) ***A01K 29/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 378 318** (51) ***A23D 7/005***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 378 360** (51) ***A47J 36/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 378 418** (51) ***A61C 13/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 378 430** (51) ***A61F 2/58***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 378 436** (51) ***A61F 13/15***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 378 488** (51) ***A61L 9/22***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 378 515** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 378 560** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 378 561** (51) ***B01D 46/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 378 592** (51) ***B05B 5/053***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 378 593** (51) ***B05B 14/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 378 602** (51) ***B21B 1/092***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 378 611** (51) ***B23H 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 378 650** (51) ***B27N 1/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 378 696** (51) ***B41J 3/407***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 378 698** (51) ***B41J 11/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 378 757** (51) ***B60P 7/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 378 761** (51) ***B60R 11/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 378 766** (51) ***B60T 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 378 786** (51) ***B60W 40/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 378 833** (51) ***B64D 27/24***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 378 837** (51) ***B64F 5/10***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 378 841** (51) ***B65B 9/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 378 845** (51) ***A23B 70/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 378 874** (51) ***B66B 5/18***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025

PT 10.11.2025

(11) **4 378 887** (51) ***C01B 3/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 379 068** (51) ***C14C 3/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 379 103** (51) ***D04H 1/435***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 379 108** (51) ***D05B 19/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 379 110** (51) ***D05B 27/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 379 111** (51) ***D05B 27/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 379 112** (51) ***D05B 27/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 379 113** (51) ***D05B 73/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 379 117** (51) ***D06F 37/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 379 130** (51) ***D21F 1/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 379 137** (51) ***E01B 27/17***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 379 139** (51) ***E01C 19/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 379 140** (51) ***E01C 19/21***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 379 169** (51) ***E04G 1/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 379 183** (51) ***E21B 21/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 379 205** (51) ***F03D 1/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 379 238** (51) ***F16H 57/021***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 379 240** (51) ***F16H 63/34***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 379 254** (51) ***F21S 8/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 379 312** (51) ***G01B 5/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 379 411** (51) ***G01S 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 379 499** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 379 502** (51) ***G06F 1/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 379 530** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 379 576** (51) ***G06F 17/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 379 621** (51) ***G06Q 10/047***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 379 708** (51) ***G10H 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 379 709** (51) ***G10H 1/26***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 379 718** (51) ***G11B 27/10***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 379 798** (51) ***H01L 23/538***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 379 801** (51) ***H10D 30/01***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 379 943** (51) ***H01M 50/489***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 379 994** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 380 034** (51) ***H02M 7/5387***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 380 038** (51) ***H02P 21/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 380 043** (51) ***H02S 50/15***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 380 045** (51) ***H03F 1/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 380 053** (51) ***H03K 17/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 380 089** (51) ***H04L 1/1829***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 380 180** (51) ***H04N 25/47***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 380 289** (51) ***H04W 64/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 380 295** (51) ***H04W 28/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 380 326** (51) ***H05K 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 380 344** (51) ***H10D 1/68***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 380 346** (51) ***A01D 41/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 380 349** (51) ***A01G 25/16***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 380 405** (51) ***A43B 1/04***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 380 415** (51) ***A47J 31/44***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 380 457** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 380 506** (51) ***A61F 2/54***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 380 532** (51) ***A61H 3/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 380 551** (51) ***A61K 9/10***
(84) ES 11.06.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 380 637** (51) ***A61L 9/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 380 702** (51) ***A63F 3/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 380 712** (51) ***B01D 29/11***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 380 736** (51) ***B21B 1/46***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 380 738** (51) ***B21D 39/03***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 380 750** (51) ***B23K 26/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 380 759** (51) ***B25J 9/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 380 770** (51) ***B29B 7/72***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 380 773** (51) ***B29B 17/02***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 380 774** (51) ***B29C 45/72***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 380 779**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B29C 53/58*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 380 781**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B29C 64/209*

(11) **4 380 783**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B29C 64/393*

(11) **4 380 794**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B32B 5/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 380 804**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 11/24*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 380 813**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60L 7/24*

(11) **4 380 821**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60Q 1/50*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 380 844**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B62D 5/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 380 858**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B64C 11/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 380 863**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B64F 1/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 380 884**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B66F 7/04*

(11) **4 380 892**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *C01B 3/38*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 380 898**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C01G 53/42*

(11) **4 380 899**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C02F 1/72*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 380 903**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C03B 33/02*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 380 995**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08G 63/183*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 380 996**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C08G 63/199*

(11) **4 381 003**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08G 59/50*

(11) **4 381 009**
(51) *C08K 5/00*
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 381 010**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C08K 5/07*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 381 023**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C09K 8/54*

(11) **4 381 027**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C10B 47/40*

(11) **4 381 094**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C12Q 1/6816*

(11) **4 381 139**
(84) IS 16.11.2025
(51) *E02F 9/20*

(11) **4 381 149**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E04G 1/18*

(11) **4 381 165**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E21B 7/06*

(11) **4 381 195**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F01P 11/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 381 207**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16H 61/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 381 210**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16K 5/04*

(11) **4 381 211**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16K 31/04*

(11) **4 381 214**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 19/02*

(11) **4 381 215**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 23/028*

(11) **4 381 249**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01F 1/66*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 381 257**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01H 13/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 381 267**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G01M 17/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 381 284**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01N 24/08*

(11) **4 381 405**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 381 502**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *G11C 7/10*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 381 518**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G16H 20/17*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 381 651**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 1/1829*

(11) **4 381 684**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06Q 20/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 381 714**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04L 47/74*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 381 842**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04W 64/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 381 905**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) *H05B 47/155*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 381 917**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H10N 50/20*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 381 930**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A01D 34/66*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 381 931**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01D 34/73*

(11) **4 381 940**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01K 1/01*

(11) **4 381 969**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A24F 40/40*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 381 980**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A41F 9/02*

(11) **4 381 983**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A43B 13/12*

(11) **4 381 999**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A47B 88/45*

(11) **4 382 009**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A47J 37/06*

(11) **4 382 063**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 18/18*

(11) **4 382 070**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 34/30*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 382 083**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B32B 5/26*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 382 093**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61K 9/10*

(11) **4 382 118**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61K 40/11*

(11) **4 382 141**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61L 24/00*

(11) **4 382 181**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A63C 17/01*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 382 199**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) *B01J 19/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 382 220**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B08B 9/057*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 382 275**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 44/42*

(11) **4 382 295**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B32B 37/00*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 382 313**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 382 318**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60C 11/24*

(11) **4 382 395**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B62D 5/04*

(11) **4 382 417**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64C 25/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 382 433**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B64D 37/20*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 382 451**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B65D 71/72*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 382 471**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 382 591**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C11D 9/02*

(11) **4 382 646**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D01H 5/18*

(11) **4 382 652**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *D04H 18/02*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 382 653**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D05B 59/00*

(11) **4 382 673**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E02D 3/054*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 382 676**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E02F 3/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 382 694**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B66F 3/35*

(11) **4 382 704**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E05D 13/00*

(11) **4 382 705**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E05D 15/06*

(11) **4 382 720**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *E06B 9/58*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 382 722**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E21B 7/06*

(11) **4 382 724**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E21D 11/08*

(11) **4 382 745**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F03D 80/60*

(11) **4 382 775**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 382 781**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F16K 5/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 382 813**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24C 15/20*

(11) **4 382 819**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24F 1/22*

(11) **4 382 830**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25B 9/10*

(11) **4 382 849**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F28F 21/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 382 861**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01C 19/5747*

(11) **4 382 871**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01D 11/24*

(11) **4 382 914**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01N 33/80*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 382 918**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01Q 10/06*

(11) **4 382 922**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01R 19/165*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 382 972**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01V 5/00*

(11) **4 383 053**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/044*

(11) **4 383 058**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 383 078**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 9/54*

(11) **4 383 108**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 383 139**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **4 383 140**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **4 383 306**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01H 33/74*

(11) **4 383 307**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01H 85/12*

(11) **4 383 418**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 50/211*

(11) **4 383 475**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01R 13/52*

(11) **4 383 499**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02J 3/00*

(11) **4 383 553**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H02P 3/02*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 383 591**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04B 7/185*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 383 642**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04L 9/08*

(11) **4 383 644**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 383 662**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 383 710**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04N 19/132*

(11) **4 383 711**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 19/132*

(11) **4 383 712**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04N 19/132*

(11) **4 383 827**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04W 48/12*

(11) **4 383 838**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 383 964**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H05K 5/04*

(11) **4 383 976**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H05K 13/04*

(11) **4 383 995**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A01B 73/04*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 384 019**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *A23F 5/16*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

RS 25.09.2025

(11) **4 384 046** (51) ***A47B 47/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 384 047** (51) ***A47B 88/42***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 384 108** (51) ***A61B 34/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 384 112** (51) ***A61C 5/42***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 384 165** (51) ***A61K 31/41***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 384 249** (51) ***A61M 25/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 384 259** (51) ***A61M 60/13***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 384 296** (51) ***A63G 21/22***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 384 300** (51) ***B01D 27/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 384 336** (51) ***B22C 9/08***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025

(11) **4 384 399** (51) ***B42D 25/29***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 384 424** (51) ***B60T 3/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 384 427** (51) ***B60T 10/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 384 430** (51) ***B62B 7/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 384 449** (51) ***B65D 23/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 384 500** (51) ***C07C 327/42***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 384 540** (51) ***C07K 14/435***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 384 561** (51) ***C08F 283/06***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 384 572** (51) ***C08L 23/0853***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 384 588** (51) ***C10L 1/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 384 652** (51) ***C25B 1/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 384 653** (51) ***C25B 1/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 384 654** (51) ***C25B 1/042***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 384 715** (51) ***F15B 11/15***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 384 720** (51) ***F16B 7/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 384 750** (51) ***F21S 8/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 384 755** (51) ***F24F 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 384 789** (51) ***G01L 5/24***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 384 802** (51) ***G01N 21/27***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 384 835** (51) ***G06N 20/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 384 836** (51) ***G01R 31/34***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 384 838** (51) ***G01R 33/09***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 384 846** (51) ***G01S 7/40***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 384 854** (51) ***G01T 1/36***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 384 960** (51) ***G06Q 10/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 384 982** (51) ***G06T 7/33***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 385 011** (51) ***G10L 15/26***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 385 012** (51) ***G10L 25/51***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 385 047** (51) ***H01F 27/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 385 050** (51) ***H01H 9/44***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 385 086** (51) ***H01M 10/0525***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 385 105** (51) ***H02B 3/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 385 293** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 385 311** (51) ***A01F 15/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 385 314** (51) ***A01F 15/10***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 385 322** (51) ***A01K 63/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 385 356** (51) ***A45D 20/50***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 385 363** (51) ***A47B 88/45***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 385 377** (51) ***A47L 5/36***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 385 378** (51) ***A47L 9/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 385 418** (51) ***A61B 6/04***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 385 424** (51) ***A61B 10/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 385 441** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 385 452** (51) ***A61C 7/08***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 385 464** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 385 471** (51) ***A61F 13/00***

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 385 484** (51) ***A61H 33/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 385 529** (51) ***A61B 17/42***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 385 579** (51) ***A61M 15/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 385 585** (51) ***A63B 53/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 385 586** (51) ***A63B 57/12***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 385 588** (51) ***A63C 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 385 598** (51) ***A63G 31/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 385 603** (51) ***B01D 29/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 385 622** (51) ***B03B 5/40***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 385 625** (51) ***B04B 1/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 385 667** (51) ***E04G 21/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 385 674** (51) ***B25J 9/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 385 681** (51) ***B25J 13/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 385 683** (51) ***B25J 15/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 385 692** (51) ***B27B 17/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 385 700** (51) ***B29B 13/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 385 702** (51) ***B29C 35/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 385 706** (51) ***B29C 49/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 385 734** (51) ***B32B 43/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 385 750** (51) ***B60B 5/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 385 753** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 385 761** (51) ***B60C 11/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 385 762** (51) ***B60C 11/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 385 775** (51) ***B60H 1/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 385 783** (51) ***B60K 15/05***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 385 784** (51) ***B60K 15/05***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 385 817** (51) ***B60P 1/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 385 819** (51) ***B60P 3/10***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 385 820** (51) ***B60Q 1/05***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 385 826** (51) ***B60R 16/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 385 827** (51) ***B60R 16/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 385 866** (51) ***B62D 49/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 385 901** (51) ***B64D 39/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 385 902** (51) ***B64D 41/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 385 910** (51) ***B65B 65/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 385 940** (51) ***A21C 9/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 386 001** (51) ***G01N 33/49***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 386 061** (51) ***C09J 167/04***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 386 065** (51) ***C09K 11/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 386 070** (51) ***C10M 141/10***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 386 092** (51) ***C21D 9/46***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 386 124** (51) ***D06F 34/05***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 386 125** (51) ***D06F 37/42***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 386 140** (51) ***E01C 19/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 386 141** (51) ***E01C 19/40***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 386 158** (51) ***E05B 15/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 386 159** (51) ***E05B 27/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 386 161** (51) ***E05B 65/46***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 386 166** (51) ***E05F 15/603***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 386 201**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F03D 7/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 386 222**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F16C 1/10***

(11) **4 386 225**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16C 33/78***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 386 239**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16K 11/085***

(11) **4 386 250**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16M 11/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 386 251**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F16P 3/14***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 386 253**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F17C 9/00***

(11) **4 386 256**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F21S 41/143***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 386 257**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F21S 43/241***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 386 259**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F22B 29/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 386 263**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***F23N 5/18***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 386 318**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01C 17/38***

(11) **4 386 329**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01D 5/26***

(11) **4 386 338**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01H 7/00***

(11) **4 386 344**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B29C 63/04***

(11) **4 386 371**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01N 29/24***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 386 374**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01N 29/44***

(11) **4 386 394**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***G01R 31/11***

(11) **4 386 396**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01R 31/28***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 386 406**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G01R 31/396***

(11) **4 386 425**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G01S 7/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 386 548**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 386 641**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06Q 10/0631***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 386 660**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06T 5/70***

(11) **4 386 665**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G06T 7/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 386 757**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G11C 16/34***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 386 780**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01B 3/44***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 386 812**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H01L 21/02***

(11) **4 386 864**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***H10F 77/30***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 386 871**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H10F 19/90***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 386 873**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H10F 30/26***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 387 007**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***H01R 13/627***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 387 043**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H02J 7/35***

(11) **4 387 087**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H02S 50/10***

(11) **4 387 109**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04B 1/40***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 387 121**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H04B 10/112***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 387 158**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04L 9/06***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 387 160**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***H04L 9/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 387 205**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 67/00***

(11) **4 387 236**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04N 21/234***

(11) **4 387 388**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H05B 1/02***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 387 389**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H05B 3/04***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 387 399**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H05B 47/24***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 387 474**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A24B 15/16***

(11) **4 387 492**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A47C 7/50***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 387 559**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 17/00***

(11) **4 387 571**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61F 2/30***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 387 574**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61F 9/007***

(11) **4 387 615**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61K 31/4045***

(11) **4 387 693**
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61M 5/315***
(84) NO 25.09.2025

(11) **4 387 748**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***A63B 71/06***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 387 752**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01D 27/08***

(11) **4 387 800**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B23K 9/095***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 387 803**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B23K 20/12***

(11) **4 387 814**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B25J 9/00***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 387 818**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B26B 19/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 387 830**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B29C 64/106***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 387 835**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B29C 65/08***

(11) **4 387 836**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) ***B29C 65/16***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

RS 25.09.2025

(11) **4 387 837** (51) ***B29C 73/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 387 844** (51) ***B41J 3/407***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 387 858** (51) ***B60H 1/34***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 387 891** (51) ***B64C 11/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 387 892** (51) ***G01C 21/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 387 904** (51) ***B65D 85/804***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 387 910** (51) ***B65H 45/24***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 387 921** (51) ***B67D 1/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 387 925** (51) ***C01B 3/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 388 022** (51) ***C08G 18/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 388 028** (51) ***C08G 18/58***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 388 045** (51) ***C08K 3/38***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 388 066** (51) ***C10M 157/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 388 084** (51) ***C12N 9/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 388 123** (51) ***C12Q 1/34***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 388 139** (51) ***C21B 3/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 388 147** (51) ***C25B 1/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 388 156** (51) ***E01C 19/05***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 388 167** (51) ***E06B 9/40***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 388 175** (51) ***E21B 43/26***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 388 177** (51) ***F01B 25/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 388 194** (51) ***F03D 80/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 388 205** (51) ***F15B 15/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 388 209** (51) ***F16B 25/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 388 226** (51) ***F16H 57/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 388 227** (51) ***F16H 57/025***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 388 228** (51) ***F16H 57/04***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 388 235** (51) ***F16L 1/23***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 388 247** (51) ***F21V 5/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 388 268** (51) ***F28D 7/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 388 294** (51) ***G01M 3/28***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 388 331** (51) ***G01R 31/385***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 388 360** (51) ***G02B 7/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 388 382** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 388 410** (51) ***G06F 7/505***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 388 430** (51) ***G06F 18/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 388 443** (51) ***G06F 30/20***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 388 505** (51) ***G06V 10/44***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 388 525** (51) ***G10K 15/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 388 529** (51) ***G10L 17/18***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 388 530** (51) ***G10L 19/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 388 531** (51) ***G10L 21/038***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 388 562** (51) ***H01B 3/56***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 388 569** (51) ***H01H 13/85***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 388 579** (51) ***H01L 21/66***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 388 605** (51) ***H01M 8/1246***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 388 609** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 388 657** (51) ***H03F 3/195***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 388 683** (51) ***H04B 10/112***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 388 684** (51) ***H04B 10/2507***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 388 685** (51) ***H04B 10/2569***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 388 730** (51) ***H04L 69/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 388 764** (51) ***H04W 12/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 388 834** (51) ***G11C 13/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 388 921** (51) ***A45C 5/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 388 925** (51) ***A45C 7/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 388 935** (51) ***A46B 17/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 388 937** (51) ***A47B 88/463***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025

GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 388 948** (51) ***A47J 36/32***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 388 955** (51) ***A47L 9/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 388 975** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 388 976** (51) ***A61B 1/05***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 389 003** (51) ***A61B 5/339***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 389 008** (51) ***A61B 6/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 389 029** (51) ***A61B 17/66***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 389 030** (51) ***A61B 17/66***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 389 032** (51) ***A61B 17/66***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 389 043** (51) ***A61B 18/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 389 068** (51) ***A61M 25/09***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 389 098** (51) ***A61G 5/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 389 168** (51) ***A61M 1/16***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 389 236** (51) ***A62C 3/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 389 261** (51) ***B01D 53/94***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 389 298** (51) ***B05B 12/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 389 309** (51) ***B08B 7/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 389 312** (51) ***B08B 15/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 389 415** (51) ***B32B 18/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 389 422** (51) ***B32B 37/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 389 435** (51) ***B41J 11/00***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 389 457** (51) ***B60C 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 389 461** (51) ***B60C 11/12***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 389 463** (51) ***B60C 11/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 389 469** (51) ***B60C 23/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 389 470** (51) ***B60C 25/05***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 389 478** (51) ***B60H 1/34***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 389 486** (51) ***B60K 17/356***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 389 529** (51) ***B60R 13/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 389 549** (51) ***B60W 40/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 389 552** (51) ***B61B 7/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 389 556** (51) ***B61F 5/22***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 389 585** (51) ***B63B 11/04***
(84) AT 23.04.2025 (84) BG 23.04.2025
DE 04.11.2025 ES 23.04.2025
GR 24.07.2025 HR 23.04.2025
IS 23.08.2025 LU 28.04.2025
LV 23.04.2025 PL 23.04.2025
PT 25.08.2025 RS 23.07.2025

(11) **4 389 591** (51) ***B64C 1/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 389 596** (51) ***B64C 11/04***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 389 614** (51) ***B64D 47/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 389 618** (51) ***B65B 5/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 389 626** (51) ***B65D 5/44***
(84) NL 16.07.2025
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 389 632** (51) ***B65D 41/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 389 665** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 389 683** (51) ***B66F 9/075***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 389 687** (51) ***B66F 9/20***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 389 743** (51) ***C07D 403/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 389 803** (51) ***C08J 3/20***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 389 837** (51) ***C09D 167/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 389 866** (51) ***C11D 17/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 389 867** (51) ***C11D 17/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 389 956** (51) ***B21D 39/03***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 389 958** (51) ***D06F 58/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 389 985** (51) ***E02B 3/18***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 390 010** (51) ***E04G 23/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 390 031** (51) ***E05F 1/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 390 051** (51) ***E21B 7/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 390 054** (51) ***E21B 17/07***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 390 075** (51) ***F01N 13/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 390 083** (51) ***F02B 37/12***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 390 124** (51) ***F04B 1/2035***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 390 135** (51) ***F04D 1/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 390 148** (51) ***F15B 13/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 390 182** (51) ***F16H 61/00***

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 390 184** (51) ***F16H 61/421***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 390 211** (51) ***F17C 13/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 390 213** (51) ***F21S 4/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 390 227** (51) ***F23R 3/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 390 340** (51) ***G01J 3/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 390 345** (51) ***G02B 5/10***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 390 395** (51) ***G01N 33/50***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 390 398** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 390 399** (51) ***G01N 33/68***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 390 415** (51) ***G01R 31/36***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 390 421** (51) ***G01R 31/392***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 390 423** (51) ***G01R 31/392***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 390 424** (51) ***G01R 31/392***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 390 425** (51) ***G01R 31/52***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 390 429** (51) ***G01R 33/28***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 390 432** (51) ***G01R 33/50***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 390 445** (51) ***G01S 7/481***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 390 478** (51) ***G02B 6/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 390 496** (51) ***G02B 21/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 390 585** (51) ***G05B 19/4062***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 390 623** (51) ***G06F 1/3287***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 390 630** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 390 661** (51) ***G06F 7/523***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 390 686** (51) ***G06F 9/50***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 390 845** (51) ***G06T 7/12***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 390 887** (51) ***G08B 17/113***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 390 927** (51) ***G11C 7/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 390 956** (51) ***G16H 20/40***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 390 996** (51) ***H01H 3/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 390 998** (51) ***H01H 33/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 391 002** (51) ***H01H 50/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 391 005** (51) ***H01H 71/08***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 391 034** (51) ***H01L 21/768***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 391 064** (51) ***H10H 20/01***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 391 069** (51) ***H10B 63/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 391 186** (51) ***H01M 50/342***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 391 223** (51) ***H01Q 1/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 391 331** (51) ***H02K 15/066***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 391 364** (51) ***H02S 50/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 391 365** (51) ***H02S 50/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 391 369** (51) ***H03D 7/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 391 370** (51) ***H03F 1/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 391 430** (51) ***H04L 1/1822***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 391 497** (51) ***H04L 69/324***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 391 565** (51) ***G06F 16/738***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 391 616** (51) ***H04W 12/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 391 725** (51) ***H05B 6/64***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 391 785** (51) ***H10N 60/81***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 391 810** (51) ***A01N 37/02***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 391 811** (51) ***A01N 37/38***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 391 876** (51) ***A47J 36/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 391 925** (51) ***A61B 17/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 391 980** (51) ***A61F 13/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 391 982** (51) ***A61G 1/017***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 392 100**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 5/28*

(11) **4 392 123**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61N 1/05*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 392 211**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B25J 9/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 392 220**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 45/28*

(11) **4 392 226**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B29C 49/42*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 392 227**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 49/78*

(11) **4 392 241**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B29D 30/26*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 392 243**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B29D 30/32*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 392 247**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B31D 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 392 273**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60F 3/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 392 300**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60W 60/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 392 310**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B62D 15/02*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 392 322**
(84) HR 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B63B 21/50*
(84) IS 04.10.2025

(11) **4 392 352**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65G 47/22*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 392 366**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C01B 21/26*

(11) **4 392 367**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C01B 21/26*

(11) **4 392 419**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C07D 403/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 392 476**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08G 63/60*

(11) **4 392 488**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08K 9/06*

(11) **4 392 489**
(84) IS 25.10.2025
(51) *C08L 23/16*

(11) **4 392 550**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12N 7/00*

(11) **4 392 598**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C25B 1/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 392 604**
(84) IS 02.11.2025
(51) *D03D 49/62*

(11) **4 392 619**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E03C 1/084*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 392 620**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E03C 1/084*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 392 624**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E04B 5/00*

(11) **4 392 648**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F01K 17/04*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 392 649**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F01N 3/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 392 652**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02D 33/00*

(11) **4 392 658**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F02M 21/02*

(11) **4 392 690**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F16H 1/12*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 392 697**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16K 47/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 392 740**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01C 19/5684*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 392 772**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01N 29/024*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 392 807**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 15/87*

(11) **4 392 847**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 392 865**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 11/07*
(84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 392 887**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 21/57*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 392 895**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06K 19/077*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 392 901**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06N 3/0455*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 392 952**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G07F 17/00*

(11) **4 392 994**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G21F 5/012*

(11) **4 393 037**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H01S 3/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 393 058**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H03G 3/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 393 217**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04W 52/02*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 393 271**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 84/12*

(11) **4 393 272**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H04W 84/12*

(11) **4 393 277**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A62C 3/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 393 300**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A01J 25/00*

(11) **4 393 301**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01K 1/01*

(11) **4 393 315**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23G 9/04*

(11) **4 393 321**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A23L 33/115*

(11) **4 393 339**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A43B 7/32*

(11) **4 393 344**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A44C 5/00*

(11) **4 393 360**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A47J 37/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 393 368**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A47L 11/12*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 393 373**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 393 385**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61B 5/024*

(11) **4 393 389**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 5/06*

(11) **4 393 442**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **4 393 462**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/42*

(11) **4 393 466**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61H 19/00*

(11) **4 393 533**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 393 550**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A62B 1/02*

(11) **4 393 556**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A63B 21/068*

(11) **4 393 559**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A63C 9/086*

(11) **4 393 624**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B23F 19/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 393 669**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B27F 7/19*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 393 680**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 64/171*

(11) **4 393 682**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B29C 64/321*

(11) **4 393 686**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 70/30*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 393 703**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B32B 38/08*

(11) **4 393 715**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B41J 2/18*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 393 716**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B41J 2/21*

(11) **4 393 723**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 11/01*

(11) **4 393 724**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B60C 11/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 393 732**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 11/24*

(11) **4 393 738**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60K 5/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 393 760**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60L 53/18*

(11) **4 393 772**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60N 2/26*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 393 797**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62D 63/02*

(11) **4 393 799**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B62J 9/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 393 802**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60B 7/00*

(11) **4 393 824**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B64D 37/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 393 828**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B65B 9/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 393 848**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 27/04*

(11) **4 393 864**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B66F 9/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 393 901**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C07B 41/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 393 926**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07F 9/145*

(11) **4 393 927**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07F 9/145*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 393 931**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C07F 9/6574*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 394 016**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C09K 11/07*

(11) **4 394 020**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C10M 107/38*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 394 045**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12Q 1/56*

(11) **4 394 071**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C22C 38/00*

(11) **4 394 107**
(84) IS 06.12.2025
(51) *D06F 37/42*

(11) **4 394 157**
(84) BG 11.06.2025
IS 11.10.2025
(51) *E06B 1/52*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 394 162**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F01D 5/00*

(11) **4 394 177**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F03D 7/02*
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 394 189**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16B 5/02*

(11) **4 394 232**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16M 13/02*

(11) **4 394 236**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F17C 13/00*

(11) **4 394 252**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F23R 3/34*

(11) **4 394 259**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24C 15/00*

(11) **4 394 305**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F41G 1/14*

(11) **4 394 306**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F41G 1/30*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 394 309**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01B 5/00*

(11) **4 394 336**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01F 23/14*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 394 369**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01N 27/06*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 394 389**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01N 35/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 394 398**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 19/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 394 419**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G01R 33/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 394 431**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G01S 7/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 394 461**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G01J 4/04*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 394 525**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G04G 21/02*

(11) **4 394 580**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 7/544*

(11) **4 394 582**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 16/22*

(11) **4 394 620**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 16/29*

(11) **4 394 640**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 30/17*

(11) **4 394 803**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08F 214/26*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 394 863**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01L 21/768*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 394 881**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10D 12/01***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 394 892**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10D 30/67***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 395 095**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H02J 3/00***

(11) **4 395 133**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H02K 1/276***

(11) **4 395 173**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H03K 3/011***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 395 318**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***H04N 19/60***

(11) **4 395 398**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H04W 16/18***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 395 423**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 52/02***

(11) **4 395 458**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H05B 6/12***

(11) **4 395 464**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61N 5/06***

(11) **4 395 524**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H10N 60/30***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 395 614**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47J 36/02***

(11) **4 395 626**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A61B 5/00***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 395 627**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***A61B 5/01***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 395 640**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61B 5/11***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 395 642**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***A61B 5/145***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 395 686**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61C 7/00***

(11) **4 395 690**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61C 8/00***

(11) **4 395 691**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***A61C 8/00***

(11) **4 395 692**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61C 13/00***

(11) **4 395 693**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61C 13/00***

(11) **4 395 694**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***A61C 13/00***

(11) **4 395 695**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61C 13/00***

(11) **4 395 774**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 31/4184***

(11) **4 395 879**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61N 1/08***

(11) **4 395 937**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B04B 7/14***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 395 942**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B05B 1/34***

(11) **4 395 966**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B26B 19/20***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 395 971**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B29B 11/16***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 395 999**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B33Y 10/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 396 000**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B41F 19/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 396 009**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B60H 1/00***

(11) **4 396 013**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60K 1/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 396 024**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60L 53/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 396 049**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***B60T 7/12***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 396 050**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60T 7/20***

(11) **4 396 051**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B60T 13/38***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 396 055**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60W 30/18***

(11) **4 396 075**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B63B 59/04***

(11) **4 396 112**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B66B 5/00***

(11) **4 396 115**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B66F 3/46***

(11) **4 396 189**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***C07D 493/12***

(11) **4 396 248**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C08G 18/08***

(11) **4 396 292**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C09C 1/36***

(11) **4 396 306**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C11C 3/00***

(11) **4 396 387**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C22C 21/06***

(11) **4 396 411**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***E01C 19/10***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 396 414**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***E02D 3/10***

(11) **4 396 421**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E04B 7/16***

(11) **4 396 431**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***E05D 3/02***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 396 463**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F04D 13/06***

(11) **4 396 475**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***F16H 63/18***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 396 477**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F16J 15/34***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 396 488**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F21K 9/00***
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 396 494**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***F21S 43/14***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 396 500**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F24F 11/62***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 396 522**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F42B 39/02***

(11) **4 396 528**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01B 21/04***

(11) **4 396 572**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01N 29/22***

(11) **4 396 593**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01R 31/12***

(11) **4 396 602**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01S 7/02***

(11) **4 396 608**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G01S 7/539***

(11) **4 396 671**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 7/58***

(11) **4 396 672**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04L 43/08***

(11) **4 396 689**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 13/38***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 396 699**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G06F 17/17***

(11) **4 396 700**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 18/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 396 709**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 396 714**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 396 750**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06Q 10/083*

(11) **4 396 768**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06T 5/80*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 396 779**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G06T 7/80*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 396 846**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G21F 9/14*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 396 890**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01M 10/658*

(11) **4 396 894**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 50/224*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 396 901**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01Q 1/28*

(11) **4 396 934**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02M 7/483*

(11) **4 396 945**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 396 997**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **4 397 169**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A01D 43/08*

(11) **4 397 203**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A43B 5/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 397 235**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 5/145*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 397 244**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61B 5/18*

(11) **4 397 246**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 6/03*

(11) **4 397 259**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 17/70*

(11) **4 397 341**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A24D 1/22*

(11) **4 397 382**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A63F 1/06*

(11) **4 397 383**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A63F 9/08*

(11) **4 397 427**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B23D 45/00*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 397 438**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B25B 21/02*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 397 475**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 31/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 397 506**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 397 510**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60C 23/04*

(11) **4 397 515**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60K 1/04*

(11) **4 397 536**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60N 2/68*

(11) **4 397 558**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 30/12*

(11) **4 397 563**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B61B 13/00*

(11) **4 397 574**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B62D 21/02*

(11) **4 397 577**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B62D 25/08*

(11) **4 397 581**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B62J 9/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 397 589**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B64C 1/14*

(11) **4 397 615**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B66B 7/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 397 667**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07F 9/11*

(11) **4 397 772**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 397 814**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E02F 9/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 397 822**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E04G 21/08*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 397 836**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E06B 9/58*

(11) **4 397 860**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F04B 17/03*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 397 889**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16J 9/26*

(11) **4 397 930**
(84) IS 09.11.2025
(51) *F26B 9/06*

(11) **4 397 956**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 15/06*

(11) **4 397 966**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 23/046*

(11) **4 397 967**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 23/046*

(11) **4 398 017**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) **4 398 048**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 398 084**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 398 159**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06N 3/092*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 398 187**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06T 7/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 398 206**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *G07C 3/10*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 398 289**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01L 21/312*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 398 362**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/0565*

(11) **4 398 426**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01R 13/506*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 398 431**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02G 3/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 398 475**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H02M 7/48*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 398 508**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 398 569**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 398 570**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 398 571**
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025
(51) *H04N 19/70*
(84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 398 709**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A01G 18/10*

(11) **4 398 748**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A24F 40/20*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 398 749**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A24F 40/20*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 398 761**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *A44B 15/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 398 762**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A45C 11/04*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 398 775**
(51) *A47J 31/36*

(84) IS 06.12.2025

(11) **4 398 853**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61F 7/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 398 855**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61F 13/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 398 861**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61J 15/00***

(11) **4 398 866**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61K 8/33***

(11) **4 398 952**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61M 1/16***

(11) **4 398 981**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61N 1/372***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 399 000**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A63F 1/12***

(11) **4 399 017**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***B01D 61/18***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 399 025**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B01J 31/16***

(11) **4 399 059**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B25J 5/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 399 102**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60C 1/00***

(11) **4 399 103**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60C 9/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 399 111**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B60K 6/48***

(11) **4 399 121**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60N 2/02***

(11) **4 399 126**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B60R 5/04***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 399 148**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B63H 20/14***

(11) **4 399 159**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B65D 25/48***

(11) **4 399 169**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) ***B65H 20/02***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 399 194**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C05G 5/12***

(11) **4 399 212**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***C07D 513/14***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 399 233**
(51) ***C08F 297/04***

(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 399 237**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***C08G 77/44***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 399 243**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***C08L 23/12***

(11) **4 399 244**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***C08L 25/10***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 399 371**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E03D 11/14***

(11) **4 399 373**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E04B 1/32***

(11) **4 399 384**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***E05F 3/16***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 399 394**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F01D 5/02***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 399 396**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***F01L 1/344***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 399 408**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F03D 15/00***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 399 421**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***F16H 57/04***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 399 424**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F16H 61/28***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 399 425**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F16K 1/30***

(11) **4 399 430**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F16L 37/56***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 399 433**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F17C 1/16***

(11) **4 399 435**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F17C 5/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 399 437**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***F17C 5/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 399 466**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F26B 15/12***

(11) **4 399 491**
(51) ***G01D 21/00***

(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 399 492**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***G01D 21/00***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 399 494**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01F 1/667***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 399 510**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***G01N 23/046***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 399 532**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01P 15/09***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 399 584**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) ***G05D 11/13***
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 399 631**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06F 21/57***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 399 776**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***H02G 5/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 399 794**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) ***H02S 10/12***
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 399 850**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 43/18***

(11) **4 399 874**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H04N 19/30***

(11) **4 399 898**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H04W 12/037***

(11) **4 399 996**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A46B 15/00***

(11) **4 400 001**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A47B 77/02***

(11) **4 400 006**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) ***A47G 19/02***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 400 051**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***A61B 5/287***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 400 152**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
(51) ***A61M 39/10***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 400 155**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61N 1/04***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 400 197**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 400 216** (51) ***B05B 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 400 217** (51) ***A01M 7/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 400 247** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 400 323** (51) ***B41J 19/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 400 337** (51) ***B60C 23/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 400 370** (51) ***B60R 19/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 400 407** (51) ***B63H 9/061***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 400 413** (51) ***B64C 3/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 400 463** (51) ***B65H 51/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 400 465** (51) ***B66B 1/30***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 400 469** (51) ***B66C 15/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 400 473** (51) ***C01B 21/093***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 400 677** (51) ***E05B 15/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 400 686** (51) ***E06B 1/32***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 400 734** (51) ***F16C 17/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 400 740** (51) ***F16D 55/228***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 400 750** (51) ***F16K 17/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 400 823** (51) ***G01M 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 400 874** (51) ***G01V 9/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 400 883** (51) ***G02B 6/125***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 400 888** (51) ***G02B 6/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 400 940** (51) ***G06F 1/3228***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 400 947** (51) ***G06F 3/01***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 400 960** (51) ***G06F 3/0484***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 400 966** (51) ***G06F 9/451***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 400 977** (51) ***G06F 12/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 400 978** (51) ***G06F 12/0864***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 401 054** (51) ***G07D 11/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 401 098** (51) ***H01F 27/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 401 111** (51) ***H01J 49/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 401 140** (51) ***H10K 59/131***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 401 151** (51) ***H10F 19/80***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 401 164** (51) ***H01M 4/133***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 401 174** (51) ***H01M 8/04029***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 401 196** (51) ***H01M 10/613***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 401 200** (51) ***H01M 10/6551***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 401 203** (51) ***H01M 10/6568***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 401 206** (51) ***H01M 50/103***
(84) FI 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NL 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 401 232** (51) ***H01M 50/489***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 401 363** (51) ***H04L 12/413***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 401 583** (51) ***A24B 7/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 401 608** (51) ***A47J 31/42***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 401 689** (51) ***A61F 9/008***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 401 696** (51) ***A61H 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 401 704** (51) ***A61K 8/891***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 401 808** (51) ***A61M 5/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 401 821** (51) ***A61N 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 401 842** (51) ***A61P 37/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 401 850** (51) ***B01D 1/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 401 859** (51) ***B01D 46/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 401 889** (51) ***B05B 11/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 401 921** (51) ***B25B 23/14***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 401 951** (51) ***B29C 65/78***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 401 996** (51) ***B60J 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 402 027** (51) ***B60T 8/36***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 402 044** (51) ***B62K 25/28***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 402 050** (51) ***B64C 11/06***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 402 058** (51) ***B64D 29/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 402 068** (51) ***B65C 9/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 402 070** (51) ***B65D 25/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 402 091** (51) ***B67D 7/76***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 402 114** (51) ***C04B 28/08***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 402 138**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 403/14*

(11) **4 402 183**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08F 210/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 402 192**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C08G 65/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 402 311**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *D04B 1/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 402 312**
(84) BG 25.06.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *D04H 1/4391*
(84) HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 402 326**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E04C 3/32*

(11) **4 402 334**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E06B 3/964*

(11) **4 402 366**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *F03D 13/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 402 367**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F03D 13/25*

(11) **4 402 371**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04B 1/295*

(11) **4 402 373**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F04B 31/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 402 380**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F15B 20/00*

(11) **4 402 383**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16B 13/00*

(11) **4 402 384**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16B 13/06*

(11) **4 402 385**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F16B 13/12*

(11) **4 402 402**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F17C 7/04*

(11) **4 402 405**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F21S 43/237*

(11) **4 402 427**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01B 11/16*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 402 459**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 21/64*

(11) **4 402 471**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
(51) *C07K 1/107*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 402 494**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 402 495**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01R 31/34*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 402 497**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 33/38*

(11) **4 402 532**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02F 1/01*

(11) **4 402 553**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 402 610**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06N 3/045*

(11) **4 402 620**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06Q 10/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 402 635**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *G06T 7/246*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 402 709**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01H 13/22*

(11) **4 402 735**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 4/73*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 402 766**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 3/46*

(11) **4 402 911**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04R 29/00*

(11) **4 403 015**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A01D 34/82*

(11) **4 403 016**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01D 41/12*

(11) **4 403 033**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A21C 3/02*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 403 037**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A23G 9/12*

(11) **4 403 065**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A44B 11/25*

(11) **4 403 073**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A47C 27/08*

(11) **4 403 078**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A47J 42/06*

(11) **4 403 086**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A47L 15/00*

(11) **4 403 142**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A61F 2/58*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 403 211**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61N 5/10*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 403 228**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 39/395*

(11) **4 403 262**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B02C 21/02*

(11) **4 403 290**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *B23K 20/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 403 315**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 403 333**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B29C 45/76*

(11) **4 403 396**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60K 28/06*

(11) **4 403 412**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B60N 2/50*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 403 434**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B61D 19/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 403 447**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B62J 17/04*

(11) **4 403 483**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65D 19/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 403 545**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *C07C 45/50*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 403 647**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C12Q 1/6804*

(11) **4 403 648**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C12Q 1/6853*

(11) **4 403 701**
(84) IS 13.12.2025
(51) *E01B 27/16*

(11) **4 403 712**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
(51) *E02F 9/26*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025

NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 403 713** (51) ***E03C 1/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 403 796** (51) ***F16H 3/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 403 818** (51) ***F17C 13/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 403 827** (51) ***F23H 7/14***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 403 829** (51) ***F23R 3/36***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 403 832** (51) ***F24C 15/20***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 403 836** (51) ***F24D 19/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 403 846** (51) ***F24S 25/613***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 403 852** (51) ***F25B 49/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 403 860** (51) ***F26B 25/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 403 861** (51) ***F27D 25/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 403 893** (51) ***G01K 1/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 403 895** (51) ***G01L 15/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 403 917** (51) ***G01N 33/543***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 403 924** (51) ***G01N 35/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 403 938** (51) ***G01R 31/327***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 404 001** (51) ***G03G 15/20***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 404 017** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 404 042** (51) ***G06F 3/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 404 047** (51) ***G06F 3/12***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 404 120** (51) ***G06Q 10/087***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 404 126** (51) ***G06Q 30/0201***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 404 201** (51) ***G01N 33/574***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 404 228** (51) ***H01H 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 404 232** (51) ***H01H 71/52***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 404 323** (51) ***H01M 10/0525***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 404 390** (51) ***H01R 12/91***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 404 421** (51) ***H02J 7/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 404 700** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 404 702** (51) ***H05K 7/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 404 704** (51) ***H05K 7/20***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 404 738** (51) ***A01K 1/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 404 762** (51) ***A23J 3/22***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 404 791** (51) ***A47B 88/457***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 404 798** (51) ***A47J 31/42***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 404 808** (51) ***A47L 1/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 404 814** (51) ***A47L 13/24***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 404 816** (51) ***A47L 15/44***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 404 825** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 404 832** (51) ***A61B 5/055***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 404 867** (51) ***A61C 8/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 404 868** (51) ***A61C 17/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 404 877** (51) ***A61F 2/64***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 404 879** (51) ***A61F 4/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 404 902** (51) ***A61J 17/00***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 404 916** (51) ***A61K 9/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 404 985** (51) ***A61L 9/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 405 021** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 405 107** (51) ***B02C 17/18***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 405 112** (51) ***B05B 11/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 405 147** (51) ***B27L 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 405 148** (51) ***B27L 11/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 405 167** (51) ***B29D 30/32***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 405 188** (51) ***B60J 1/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 405 193** (51) ***B60K 35/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 405 201** (51) ***B60L 53/60***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 405 229** (51) ***B61L 15/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 405 234** (51) ***B62D 25/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 405 247** (51) ***B63H 9/061***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 405 253** (51) ***B64G 1/24***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 405 269** (51) ***B65D 75/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 405 277** (51) ***B65F 1/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 405 294** (51) ***C01B 15/023***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 405 303** (51) ***C01G 53/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 405 329** (51) ***C07C 231/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 405 376** (51) ***C07K 14/34***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 405 401** (51) ***C08F 2/24***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 405 403** (51) ***C08F 210/06***

(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 405 405**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *C08F 212/08*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 405 409**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C08G 18/28*

(11) **4 405 454**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C12G 3/04*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 405 519**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C25B 3/07*

(11) **4 405 523**
(84) IS 30.11.2025
(51) *D06F 33/48*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 405 526**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E01B 27/16*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 405 528**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *E01D 19/16*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 405 553**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E05F 15/73*

(11) **4 405 554**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E06B 3/673*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 405 555**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E06B 9/322*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 405 559**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *E21B 21/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 405 569**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02K 1/82*

(11) **4 405 577**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F02C 1/05*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 405 593**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F16C 19/36*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 405 597**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16G 1/28*

(11) **4 405 598**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16G 3/10*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 405 606**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16L 37/088*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 405 616**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F21S 41/147*

(11) **4 405 662**
(51) *G01N 21/15*
(84) NL 02.07.2025

(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 405 775**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 1/3234*

(11) **4 405 787**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 405 795**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 3/041*

(11) **4 405 822**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 13/42*

(11) **4 405 823**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 405 944**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G10L 15/22*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 405 951**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G11C 11/56*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 405 982**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G21F 5/08*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 406 004**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01L 21/02*

(11) **4 406 006**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01L 21/308*

(11) **4 406 066**
(84) IS 16.11.2025
(51) *H01R 4/247*

(11) **4 406 089**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 406 107**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02M 3/158*

(11) **4 406 125**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04B 1/04*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 406 196**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 406 370**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 1/02*

(11) **4 406 403**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01F 25/18*

(11) **4 406 423**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A23N 1/00*

(11) **4 406 451**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A45D 33/12*

(11) **4 406 463**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47L 1/06*

(11) **4 406 465**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47L 11/30*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 406 524**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61G 15/12*

(11) **4 406 623**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) *A63B 21/005*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 406 635**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 24/46*

(11) **4 406 695**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B23Q 3/155*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 406 718**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B29C 45/18*

(11) **4 406 721**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 48/11*

(11) **4 406 728**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C09D 175/04*

(11) **4 406 733**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B29D 35/06*

(11) **4 406 756**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60B 27/00*

(11) **4 406 782**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B60R 1/20*

(11) **4 406 789**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60R 21/34*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 406 791**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60S 3/00*

(11) **4 406 829**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B64C 1/14*

(11) **4 406 881**
(84) IS 25.10.2025
(51) *B65G 5/00*
(84) RS 25.09.2025

(11) **4 406 898**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B66B 9/08*

(11) **4 406 909**
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025
(51) *B67C 3/30*
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 407 015**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C10M 141/08*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 407 096**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E01B 29/32*

(11) **4 407 100**
(84) AT 05.03.2025
CZ 05.03.2025
EE 05.03.2025
FI 05.03.2025
HR 05.03.2025
IT 05.03.2025
LV 05.03.2025
NL 05.03.2025
PL 05.03.2025
RO 05.03.2025
SE 05.03.2025
SM 05.03.2025
(51) *E02B 7/36*
(84) BG 05.03.2025
DE 04.11.2025
ES 05.03.2025
GR 06.06.2025
IS 05.07.2025
LU 24.04.2025
MC 05.03.2025
NO 05.06.2025
PT 07.07.2025
RS 05.06.2025
SK 05.03.2025

(11) **4 407 113**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E04D 5/12*

(11) **4 407 116**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E04F 13/076*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 407 124**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E05B 15/16*

(11) **4 407 126**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E05B 63/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 407 127**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***E05C 9/18***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 407 136**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E06B 3/96***

(11) **4 407 198**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F16B 21/02***

(11) **4 407 236**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F24C 3/12***

(11) **4 407 256**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F25B 5/04***

(11) **4 407 325**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G01R 27/14***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 407 377**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G03G 15/00***

(11) **4 407 397**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G05D 1/00***

(11) **4 407 401**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***G05D 1/224***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 407 457**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G06F 9/50***
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 407 477**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H04L 9/00***

(11) **4 407 501**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G06F 21/64***

(11) **4 407 538**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***G06Q 10/087***

(11) **4 407 628**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***G16H 20/30***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 407 639**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***H01F 5/02***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 407 675**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H01L 23/40***

(11) **4 407 688**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***H10D 30/47***

(11) **4 407 735**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H01M 10/058***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 407 744**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***H01M 10/42***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 407 867**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***H03F 1/56***

(11) **4 407 920**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04L 5/00***

(11) **4 407 927**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***H04L 9/08***

(11) **4 407 961**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H04M 1/02***

(11) **4 407 972**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H04N 1/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 407 988**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***H04N 19/463***

(11) **4 408 025**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***H04R 25/00***

(11) **4 408 180**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A23D 7/005***

(11) **4 408 205**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A24D 3/10***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 408 228**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***A43B 3/02***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 408 250**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A47L 15/44***

(11) **4 408 275**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61B 5/11***

(11) **4 408 308**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61B 17/15***

(11) **4 408 435**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***A61K 31/7048***

(11) **4 408 488**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61L 2/22***

(11) **4 408 497**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) ***A61M 1/00***
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 408 512**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A61M 16/06***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 408 555**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A63G 7/00***

(11) **4 408 566**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***B01D 46/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 408 617**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B25B 5/06***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 408 622**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B25J 9/10***

(11) **4 408 647**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B29C 65/08***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 408 663**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***B32B 17/10***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 408 677**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B60C 1/00***

(11) **4 408 678**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60C 5/12***

(11) **4 408 704**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60Q 3/225***

(11) **4 408 759**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B65D 5/54***

(11) **4 408 784**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B66B 11/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 408 785**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B66F 9/065***

(11) **4 408 786**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B66F 9/065***

(11) **4 408 898**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C08F 2/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 409 043**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C12Q 1/6886***

(11) **4 409 066**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***D21F 3/02***

(11) **4 409 075**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***E02F 9/26***

(11) **4 409 113**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 409 114**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F01D 11/00***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 409 126**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) ***F02D 41/14***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 409 139**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F04C 2/08***

(11) **4 409 149**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***F16C 29/00***

(11) **4 409 154**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16D 55/31***

(11) **4 409 164**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16H 57/031***

(11) **4 409 169**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16K 1/44***

(11) **4 409 170**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***F16K 1/46***

(11) **4 409 175**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***F16K 25/04***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 409 190**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16L 57/00***

(11) **4 409 198**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F21V 5/00***
(84) NL 23.07.2025

PT 24.11.2025

(11) **4 409 216** (51) ***F28D 20/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 409 253** (51) ***G01L 19/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 409 306** (51) ***G01R 29/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 409 371** (51) ***G05D 1/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 409 450** (51) ***G06F 21/57***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 409 454** (51) ***G06F 21/62***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 409 484** (51) ***G06Q 10/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 409 517** (51) ***G06T 7/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 409 548** (51) ***G06F 21/32***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 409 568** (51) ***G10L 15/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 409 575** (51) ***H10N 50/01***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 409 576** (51) ***G11C 29/44***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 409 661** (51) ***H01M 8/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 409 693** (51) ***H01R 4/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 409 701** (51) ***H01S 5/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 409 778** (51) ***H04J 3/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 409 836** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 409 857** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 409 966** (51) ***H04W 48/16***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 409 991** (51) ***H04W 72/56***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 410 045** (51) ***H04W 76/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 410 086** (51) ***A01D 41/127***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 410 087** (51) ***A01D 43/073***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 410 114** (51) ***A23L 17/60***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 410 136** (51) ***B65G 54/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 410 165** (51) ***A47K 11/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 410 178** (51) ***A61B 1/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 410 184** (51) ***A61B 5/00***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 410 231** (51) ***A61B 90/30***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 410 252** (51) ***A61F 7/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 410 253** (51) ***A61F 13/15***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 410 358** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 410 401** (51) ***B01D 53/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 410 454** (51) ***B22F 10/28***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 410 506** (51) ***B25J 9/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 410 602** (51) ***B60R 11/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 410 621** (51) ***B60W 30/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 410 622** (51) ***B60W 30/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 410 644** (51) ***B62J 6/022***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 410 653** (51) ***B62M 6/90***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 410 667** (51) ***B64C 9/16***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 410 671** (51) ***B64D 10/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 410 677** (51) ***B64D 11/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 411 009** (51) ***C22C 9/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 411 088** (51) ***E04G 15/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 411 148** (51) ***F15B 11/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 411 150** (51) ***F16B 5/06***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 411 154** (51) ***F16B 19/05***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 411 155** (51) ***F16C 11/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 411 157** (51) ***F16C 17/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 411 162** (51) ***F16D 66/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 411 164** (51) ***F16F 15/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 411 167** (51) ***F16G 13/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 411 235** (51) ***F23R 3/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 411 285** (51) ***F25B 39/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 411 312** (51) ***F42D 1/05***

(84) IS 27.12.2025

(11) **4 411 367** (51) *G01N 29/07*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 411 427** (51) *G01V 8/20*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 411 428** (51) *G01V 8/20*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 411 438** (51) *G02B 6/245*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 411 499** (51) *G05D 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 411 554** (51) *G06F 13/38*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 411 662** (51) *G06T 19/00*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 411 765** (51) *H01G 4/12*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 411 777** (51) *H01H 37/54*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 411 789** (51) *H01L 21/306*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 411 833** (51) *H10K 85/50*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 411 840** (51) *H10F 10/165*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 411 941** (51) *H01M 10/658*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 411 980** (51) *H01P 5/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 412 021** (51) *H02J 3/32*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 412 043** (51) *H02K 1/276*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 412 084** (51) *H03K 17/00*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 412 086** (51) *H03K 19/0175*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 412 147** (51) *H04L 9/12*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 412 186** (51) *H04L 67/1038*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 412 272** (51) *H04W 12/122*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 412 425** (51) *H10B 63/00*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 412 438** (51) *H10N 60/01*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 412 442** (51) *G06Q 10/063*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 412 498** (51) *A47J 31/52*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 412 512** (51) *A61B 5/00*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 412 528** (51) *A61B 6/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 412 546** (51) *A61B 17/80*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 412 556** (51) *A61C 17/22*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 412 612** (51) *A61K 31/496*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 412 745** (51) *A63J 17/00*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 412 773** (51) *B05C 3/09*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 412 843** (51) *B60H 1/00*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 412 844** (51) *B60H 1/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 412 853** (51) *B60L 3/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 412 875** (51) *B60R 11/06*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 412 888** (51) *B62D 21/15*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 412 896** (51) *B62M 6/45*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 412 901** (51) *B64C 9/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 412 902** (51) *B64C 27/10*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 412 917** (51) *B65D 41/32*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 412 922** (51) *B65D 77/04*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 412 936** (51) *B65H 31/38*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 413 009** (51) *C07F 7/08*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 413 056** (51) *C08G 18/42*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 413 100** (51) *C10L 1/10*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 413 101** (51) *C10L 1/16*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 413 140** (51) *C12N 15/62*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 413 143** (51) *C12N 15/82*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 413 191** (51) *D04B 15/78*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025

(11) **4 413 192** (51) *D04B 15/78*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 413 194** (51) *D04H 1/495*
(84) BG 25.06.2025 (84) GR 26.09.2025
HR 25.06.2025 IS 25.10.2025
LV 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 413 213** (51) *E04C 2/10*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 413 224** (51) *E05C 9/20*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 413 228** (51) *E21B 10/26*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 413 238** (51) *F01D 5/22*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 413 239** (51) *F01K 23/10*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 413 241** (51) *F01N 3/28*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 413 270** (51) *F15B 15/18*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 413 271** (51) *F16B 3/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 413 288** (51) *F16L 25/14*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 413 304** (51) *F24F 13/02*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 413 307** (51) *F24S 30/452*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 413 320** (51) *G01B 5/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 413 344** (51) *G01M 3/20*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 413 346**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01M 5/00*

(11) **4 413 405**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G02B 1/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 413 420**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *G02F 1/1343*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 413 429**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 413 451**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
PT 27.10.2025

(11) **4 413 504**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06N 3/09*

(11) **4 413 572**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G11C 29/02*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 413 601**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01G 9/20*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 413 623**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 4/131*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 413 624**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01M 8/04014*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 413 632**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H01M 12/06*

(11) **4 413 643**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H02J 1/08*

(11) **4 413 651**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02K 11/33*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 413 793**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04W 8/04*

(11) **4 413 848**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01D 41/127*

(11) **4 413 901**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A47C 4/02*

(11) **4 413 905**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47J 31/46*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 413 960**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61F 5/453*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 414 011**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61M 16/01*

(11) **4 414 040**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *A62C 3/07*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 414 088**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B05C 3/10*

(11) **4 414 089**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B05C 3/10*

(11) **4 414 120**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B23K 26/70*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 414 129**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B24B 55/05*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 414 131**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B25B 5/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 414 142**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 414 152**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B29C 43/54*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 414 185**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60C 23/04*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 414 188**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B60G 17/0165*

(11) **4 414 197**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60K 6/387*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 414 234**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60W 30/08*

(11) **4 414 237**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *B61D 17/10*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 414 239**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B61L 15/00*

(11) **4 414 251**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B62D 53/06*

(11) **4 414 284**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65D 41/32*

(11) **4 414 339**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C04B 28/02*

(11) **4 414 492**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D05B 21/00*

(11) **4 414 525**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E05B 65/00*

(11) **4 414 530**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E21B 1/26*

(11) **4 414 533**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *E21D 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 414 635**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F25D 16/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 414 650**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F28D 15/00*

(11) **4 414 675**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G01K 1/022*

(11) **4 414 777**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G02F 1/1333*

(11) **4 414 814**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 414 822**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 414 848**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 11/30*

(11) **4 414 869**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/44*

(11) **4 414 907**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06Q 10/04*

(11) **4 414 919**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06Q 10/20*

(11) **4 414 954**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G08B 13/08*

(11) **4 414 955**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G08B 13/181*

(11) **4 415 013**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01G 4/232*

(11) **4 415 015**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H01H 9/38*

(11) **4 415 056**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H10F 10/166*

(11) **4 415 071**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01M 4/134*

(11) **4 415 092**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01M 10/04*

(11) **4 415 118**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01M 50/103*

(11) **4 415 119**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 50/103*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 415 121**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H01M 50/103*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 415 124**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 50/147*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 415 132**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H01M 50/176*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 415 156**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H01M 50/627*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 415 198**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H02J 1/10*

(11) **4 415 271**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 3/54*

(11) **4 415 372**
(51) *H04N 7/16*

(84) IS 09.11.2025
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 415 418**
(51) ***H04W 24/10***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 415 552**
(51) ***A23G 9/28***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 415 581**
(51) ***A47B 13/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 415 639**
(51) ***A61B 17/68***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 415 658**
(51) ***A61F 2/66***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 415 664**
(51) ***A61F 5/445***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 415 790**
(51) ***A61M 5/31***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 415 891**
(51) ***B06B 3/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 415 945**
(51) ***B29C 33/38***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 415 948**
(51) ***B29C 53/26***
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 415 955**
(51) ***B29C 65/18***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 415 999**
(51) ***B60K 11/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 416 026**
(51) ***B60W 10/08***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 416 032**
(51) ***B61L 15/00***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 416 073**
(51) ***B65D 65/46***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 416 076**
(51) ***B65D 81/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 416 095**
(51) ***B65H 35/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 416 109**
(51) ***C03C 3/062***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 416 111**
(51) ***C03C 8/04***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 416 137**
(51) ***C07D 307/77***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 416 260**
(51) ***C12M 1/26***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 416 301**
(51) ***C12Q 1/34***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 416 341**
(51) ***E02D 5/80***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 416 356**
(51) ***E05B 81/66***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 416 370**
(51) ***E21B 33/13***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 416 379**
(51) ***F01D 11/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 416 381**
(51) ***F01N 3/28***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 416 393**
(51) ***F15B 15/28***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 416 394**
(51) ***F15B 21/044***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 416 399**
(51) ***F16B 39/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 416 415**
(51) ***F16K 1/44***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 416 418**
(51) ***F16L 37/092***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 416 422**
(51) ***F21S 45/47***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 416 451**
(51) ***F41A 11/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 416 464**
(51) ***G01D 5/14***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 416 476**
(51) ***G01M 3/28***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 416 485**
(51) ***G01N 17/04***
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 416 487**
(51) ***G01N 21/47***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 416 497**
(51) ***G01N 29/04***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 416 546**
(51) ***G02B 21/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 416 566**
(51) ***G05D 1/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 416 585**
(51) ***G06F 7/544***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 416 777**
(51) ***H01M 8/0276***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 416 782**
(51) ***H01M 8/248***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 416 801**
(51) ***H01R 13/514***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 416 817**
(51) ***H02J 3/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 416 831**
(51) ***H02K 9/12***
(84) IS 30.11.2025
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 416 850**
(51) ***H04B 3/52***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 416 934**
(51) ***H04R 1/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 416 952**
(51) ***H04L 67/125***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 416 981**
(51) ***H04W 56/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 417 033**
(51) ***A01D 34/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 417 038**
(51) ***A01F 15/14***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 417 086**
(51) ***A47B 53/02***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 417 089**
(51) ***A47C 7/72***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 417 092**
(51) ***A47H 1/04***
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 417 300**
(51) ***B01F 27/81***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 417 363**
(51) ***B24B 9/10***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 417 366**
(51) ***B24B 49/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 417 393**
(51) ***B29C 48/25***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 417 400**
(51) ***B29C 65/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 417 448**
(51) ***B60J 7/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 417 453**
(51) ***B60K 15/03***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 417 482**
(51) ***B61D 1/00***
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 417 561**
(51) ***B65H 49/12***

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 417 740** (51) ***D02G 1/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 417 753** (51) ***E01H 10/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 417 780** (51) ***E21B 23/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 417 919** (51) ***F26B 25/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 417 989** (51) ***G01R 33/09***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 418 009** (51) ***G01S 13/38***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 418 127** (51) ***G06F 12/0804***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 418 152** (51) ***G06F 21/31***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 418 157** (51) ***G06F 21/62***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 418 196** (51) ***G06Q 50/40***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 418 313** (51) ***H10D 30/01***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 418 372** (51) ***H01M 6/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 418 533** (51) ***H02S 20/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 418 603** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 418 686** (51) ***H04R 9/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 418 708** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 418 718** (51) ***H04W 24/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 418 866** (51) ***A23D 9/007***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 418 891** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 418 958** (51) ***A47C 21/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 418 984** (51) ***A61B 3/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 418 987** (51) ***A61B 5/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 418 993** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 419 040** (51) ***A61B 90/50***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 419 050** (51) ***A61F 5/44***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 419 207** (51) ***C07D 401/12***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 419 231** (51) ***B01D 29/05***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 419 238** (51) ***B01D 53/62***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 419 245** (51) ***B01J 8/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 419 264** (51) ***B05B 11/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 419 270** (51) ***B21D 5/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 419 286** (51) ***B23K 26/03***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 419 292** (51) ***B25B 21/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 419 307** (51) ***B29C 49/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 419 313** (51) ***B29C 64/364***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 419 338** (51) ***B60C 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 419 343** (51) ***B60G 17/015***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 419 366** (51) ***B60W 30/18***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 419 395** (51) ***B60R 19/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025

(11) **4 419 402** (51) ***B60W 30/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 419 414** (51) ***B62J 6/05***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 419 436** (51) ***B65D 5/74***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 419 464** (51) ***B66B 1/34***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 419 496** (51) ***C06C 5/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 419 513** (51) ***C07D 309/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 419 525** (51) ***C07D 487/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 419 580** (51) ***C08G 77/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 419 581** (51) ***C08G 77/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 419 607** (51) ***C09D 11/101***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 419 636** (51) ***C10M 129/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 419 710** (51) ***C12Q 1/6832***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 419 750** (51) ***E02B 15/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 419 761** (51) ***E04D 1/30***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 419 762** (51) ***E04F 13/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 419 789** (51) ***F02M 59/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 419 803** (51) ***F16C 11/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 419 809** (51) ***F16D 7/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 419 813** (51) ***F16H 3/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 419 821** (51) ***F16K 5/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 419 829** (51) ***F17C 3/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 419 833** (51) ***F21S 41/143***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 419 849** (51) ***F24H 6/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 419 854** (51) ***F28D 15/02***

(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 419 867**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G01B 11/26*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 419 879**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01M 3/26*

(11) **4 419 933**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01R 33/383*

(11) **4 419 968**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G03F 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 419 978**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 419 982**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 1/02*

(11) **4 420 019**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 21/53*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 420 036**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06K 19/077*

(11) **4 420 073**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06T 5/70*

(11) **4 420 132**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
(51) *G16C 20/30*
(84) HR 25.06.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 420 153**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H01L 21/265*

(11) **4 420 194**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025
(51) *H01Q 1/00*
(84) HR 11.06.2025
NO 11.09.2025

(11) **4 420 230**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02P 3/26*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 420 312**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 43/106*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 420 478**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04W 76/28*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 420 508**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A01F 15/07*

(11) **4 420 509**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *A01F 15/12*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 420 524**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07H 1/06*

(11) **4 420 593**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **4 420 633**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61F 2/00*

(11) **4 420 740**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A62C 13/66*

(11) **4 420 745**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A63B 22/00*

(11) **4 420 764**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01D 53/94*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 420 770**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B01J 8/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 420 798**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B05D 3/04*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 420 853**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 44/28*

(11) **4 420 977**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64C 27/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 420 999**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B65D 85/68*

(11) **4 421 008**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65G 54/02*

(11) **4 421 019**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B66F 9/075*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 421 185**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C12Q 1/6834*

(11) **4 421 186**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C12Q 1/6841*

(11) **4 421 248**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E02F 9/20*

(11) **4 421 280**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E06B 3/30*

(11) **4 421 282**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *C03C 8/04*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 421 341**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F16D 13/52*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 421 356**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16H 61/04*

(11) **4 421 373**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F16M 11/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 421 398**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24F 11/63*

(11) **4 421 443**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01B 9/02055*

(11) **4 421 466**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G01L 3/10*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 421 482**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01N 23/201*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 421 507**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G01R 31/54*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 421 574**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 421 621**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 8/41*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 421 644**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 12/0895*

(11) **4 421 796**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H04N 7/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 421 805**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 21/0272*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 421 985**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01Q 1/32*

(11) **4 422 047**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H02M 1/088*

(11) **4 422 117**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 422 159**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04N 1/00*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 422 182**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04N 19/463*

(11) **4 422 456**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A45D 1/06*

(11) **4 422 459**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A47J 19/06*

(11) **4 422 560**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61F 2/58*

(11) **4 422 622**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61K 31/417*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 422 742**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61N 1/04*

(11) **4 422 811**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B21B 37/76*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 422 820**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B23K 26/062*

(11) **4 422 842**
(84) GR 19.09.2025
(51) *B29C 44/44*
(84) HR 18.06.2025

IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 422 886**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60C 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 422 898**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60K 1/02*

(11) **4 422 904**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B60K 35/10*

(11) **4 422 905**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B60K 35/10*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 422 917**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B60L 53/60*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 422 923**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60Q 1/14*

(11) **4 422 940**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B60W 30/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 422 941**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B60W 30/17*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 422 968**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B63B 27/10*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 422 971**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B64C 13/22*

(11) **4 423 021**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C02F 1/461*

(11) **4 423 024**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C03C 3/062*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 423 028**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C03C 8/24*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 423 043**
(84) IS 23.11.2025
(51) *C07C 2/76*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 423 163**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08G 59/50*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 423 164**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *C08G 59/62*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 423 203**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C09D 11/101*

(11) **4 423 218**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C10K 3/06*

(11) **4 423 338**
(84) IS 20.12.2025
(51) *D21H 19/14*

(11) **4 423 345**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E02D 27/52*

(11) **4 423 356**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *E05F 11/48*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 423 358**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E06B 3/66*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 423 374**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *F02C 3/22*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 423 377**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02C 7/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 423 386**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F02M 59/10*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 423 409**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16H 57/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 423 439**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *F24H 6/00*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 423 458**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01C 21/16*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 423 469**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01K 1/14*

(11) **4 423 484**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01N 21/63*

(11) **4 423 489**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 22/00*

(11) **4 423 558**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05K 9/00*

(11) **4 423 582**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 423 584**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05D 7/06*

(11) **4 423 585**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G05D 23/02*

(11) **4 423 598**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 8/34*

(11) **4 423 637**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 21/31*

(11) **4 423 711**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 423 716**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 7/33*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 423 742**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 423 754**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G16H 10/40*

(11) **4 423 822**
(84) HR 25.06.2025
(51) *H01M 4/133*
(84) IS 25.10.2025

(11) **4 423 825**
(84) IS 16.11.2025
(51) *C25B 9/23*

(11) **4 423 879**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H02K 1/2791*

(11) **4 423 969**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 423 970**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 424 000**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H04L 67/1095*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 424 029**
(84) IS 23.11.2025
(51) *H04R 7/10*

(11) **4 424 112**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H05B 47/175*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 424 282**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/78*

(11) **4 424 284**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61F 5/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 424 286**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61F 9/008*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 424 294**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *A61K 6/16*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 424 310**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61K 31/506*

(11) **4 424 316**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A61K 31/7068*

(11) **4 424 409**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 69/12*

(11) **4 424 423**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B05B 3/10*

(11) **4 424 465**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B23Q 1/66*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 424 473**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
(51) *B25F 5/00*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

RS 18.09.2025

(11) **4 424 483** (51) ***B27C 5/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 424 489** (51) ***B29C 48/05***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 424 504** (51) ***B32B 5/26***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 424 527** (51) ***B60C 15/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 424 572** (51) ***B62D 35/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 424 591** (51) ***B64C 9/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 424 760** (51) ***C08J 11/24***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 424 771** (51) ***C08K 3/34***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 424 794** (51) ***C23F 3/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 424 801** (51) ***C10L 1/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 424 891** (51) ***D03C 9/02***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 424 916** (51) ***E02D 5/80***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 424 932** (51) ***E03B 7/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 424 961** (51) ***E05D 15/06***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 424 963** (51) ***E05F 1/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 424 985** (51) ***F03C 1/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 425 056** (51) ***F24D 18/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 425 114** (51) ***G01F 15/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 425 146** (51) ***G06F 30/20***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 425 147** (51) ***G01N 15/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 425 167** (51) ***G01N 27/66***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 425 206** (51) ***H04W 4/38***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 425 226** (51) ***B29C 63/34***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 425 243** (51) ***G02F 1/1343***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 425 267** (51) ***G03G 15/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 425 311** (51) ***G06F 3/041***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 425 344** (51) ***G06F 12/1009***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 425 354** (51) ***G06F 18/23***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 425 694** (51) ***H01M 50/618***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 425 822** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 425 863** (51) ***H04L 41/22***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 426 090** (51) ***H10N 50/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 426 092** (51) ***H10N 70/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 426 093** (51) ***H10N 70/20***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 426 127** (51) ***A23G 9/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 426 136** (51) ***A24B 15/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 426 140** (51) ***A24F 40/60***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 426 141** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 426 146** (51) ***A24F 40/465***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 426 149** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 426 150** (51) ***A24F 40/40***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 426 154** (51) ***A42B 3/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 426 216** (51) ***A61B 17/70***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 426 227** (51) ***A61B 90/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 426 229** (51) ***A61C 1/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 426 243** (51) ***A61F 5/44***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 426 248** (51) ***A61F 5/44***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 426 252** (51) ***A61F 13/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 426 269** (51) ***A61K 9/51***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 426 270** (51) ***A61K 9/51***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 426 271** (51) ***A61K 9/51***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 426 413** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 426 414** (51) ***A61N 1/32***
(84) GR 05.09.2025 (84) IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 426 498** (51) ***B04C 3/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 426 510** (51) ***B23K 26/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 426 546** (51) ***B29C 70/54***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 426 568** (51) ***B60C 9/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 426 578** (51) ***B60K 35/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 426 589** (51) ***B60R 19/18***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 426 590** (51) ***B60R 19/24***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 426 595** (51) ***B60W 30/02***

(84) IS 20.12.2025

(11) **4 426 639** (51) *B66B 31/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 426 654** (51) *C03B 7/00*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 426 893** (51) *E01B 27/10*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 426 921** (51) *F01D 11/02*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 426 927** (51) *F02M 67/02*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 426 930** (51) *F03D 1/06*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025

(11) **4 426 937** (51) *F03D 17/00*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 426 942** (51) *F04B 53/16*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 426 951** (51) *F04D 29/10*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 426 954** (51) *F16B 5/02*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 426 959** (51) *F16K 1/46*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 426 991** (51) *F42B 35/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 427 010** (51) *G01M 15/14*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 427 011** (51) *G01M 17/007*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 427 056** (51) *G01R 27/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 427 101** (51) *G05B 9/03*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 427 128** (51) *G06F 3/0486*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 427 135** (51) *B64G 1/22*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 427 176** (51) *G06Q 10/0635*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 427 300** (51) *H01Q 9/04*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 427 330** (51) *H02M 7/5395*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 427 444** (51) *H04L 67/51*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 427 537** (51) *H04W 74/0808*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 427 635** (51) *A47B 88/944*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 427 648** (51) *A47J 42/40*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 427 650** (51) *A47K 13/12*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 427 709** (51) *A61F 2/58*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 427 780** (51) *A61M 16/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 427 803** (51) *A61N 5/10*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 427 859** (51) *B21C 43/04*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 427 933** (51) *B32B 27/08*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 427 984** (51) *B60R 1/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 427 994** (51) *B60T 8/32*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 428 044** (51) *B64G 1/68*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 428 097** (51) *C01B 32/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 428 324** (51) *E04G 5/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 428 340** (51) *F01D 5/28*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 428 380** (51) *F16B 25/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 428 394** (51) *F16H 47/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 428 418** (51) *F16K 35/04*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 428 487** (51) *G01B 11/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 428 490** (51) *G01C 15/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 428 497** (51) *G01D 21/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 428 503** (51) *G01G 19/393*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 428 511** (51) *G01M 3/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 428 542** (51) *G01P 15/125*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 428 566** (51) *G01S 7/481*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 428 697** (51) *G06F 3/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 428 821** (51) *G06T 7/579*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 428 901** (51) *H01L 21/768*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 429 099** (51) *H02M 7/493*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 429 264** (51) *H04Q 11/00*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 429 427** (51) *H05K 7/20*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 429 448** (51) *A01B 59/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 429 506** (51) *A43B 5/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 429 515** (51) *A45D 26/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 429 523** (51) *A47C 17/38*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 429 560** (51) *A61B 8/08*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 429 607** (51) *A61F 5/01*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 429 624** (51) *A61J 11/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 429 686** (51) *A61K 35/745*
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 429 722** (51) *A61L 24/06*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 429 742** (51) *A61M 16/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 429 743** (51) *A61M 16/08*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 429 759** (51) *A61N 1/365*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 429 776** (51) *A61Q 5/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 429 794**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B01D 17/06*

(11) **4 429 834**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B21C 47/24*

(11) **4 429 865**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B29C 45/54*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 429 898**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B60B 3/16*

(11) **4 429 919**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B60Q 3/208*

(11) **4 429 923**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60W 30/14*

(11) **4 429 964**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B65D 41/34*

(11) **4 430 102**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08G 59/18*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 430 234**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C30B 15/00*

(11) **4 430 243**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *E01B 35/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 430 257**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E04H 12/18*

(11) **4 430 265**
(84) IS 09.11.2025
(51) *E21B 27/02*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 430 286**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02C 6/06*

(11) **4 430 287**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F02C 6/06*

(11) **4 430 302**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 430 307**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *F04D 13/06*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 430 319**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16D 63/00*

(11) **4 430 322**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F16H 3/36*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 430 330**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16K 15/14*

(11) **4 430 334**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16L 37/088*

(11) **4 430 336**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F17C 3/04*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 430 337**
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F21K 9/232*
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 430 364**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01F 1/66*

(11) **4 430 410**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G01R 23/02*

(11) **4 430 430**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01S 17/931*

(11) **4 430 446**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 430 461**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 1/20*

(11) **4 430 468**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G06F 3/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 430 494**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 21/55*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 430 496**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06F 21/55*

(11) **4 430 618**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G16C 20/70*

(11) **4 430 652**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01L 21/02*

(11) **4 430 683**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01M 4/04*

(11) **4 430 708**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01R 13/11*

(11) **4 430 727**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H02J 50/12*

(11) **4 430 802**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 430 808**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 25/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 430 924**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H05G 1/54*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 430 931**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *H10N 30/01*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 430 989**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A47B 77/08*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 431 025**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 431 052**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61C 1/08*

(11) **4 431 256**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B28B 23/00*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 431 341**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60R 7/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 431 366**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B62D 5/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 431 376**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B62J 7/04*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 431 412**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B65D 35/44*

(11) **4 431 423**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B65H 19/12*

(11) **4 431 472**
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B65D 1/40*
(84) NO 25.09.2025

(11) **4 431 473**
(84) IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C03B 27/06*
(84) NO 25.09.2025

(11) **4 431 548**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08G 81/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 431 549**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C08G 81/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 431 552**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08J 5/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 431 588**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C11C 5/00*

(11) **4 431 683**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E05B 47/06*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 431 694**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E06B 7/36*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 431 704**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F01D 11/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 431 855**
(84) IS 23.11.2025
(51) *F28D 20/00*

(11) **4 431 883**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G01G 3/12*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 431 930**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01N 27/404*

(11) **4 431 956**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G01R 31/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 431 957**
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01R 31/18*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 432 100**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 12/08*

(11) **4 432 101**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G06F 12/0815*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 432 103**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 12/06*

(11) **4 432 122**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G06F 16/532*

(11) **4 432 141**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 21/31*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 432 277**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G10L 21/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 432 324**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H01H 31/00*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 432 336**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *H01L 21/677*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 432 350**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01L 23/498*

(11) **4 432 504**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H02J 3/00*

(11) **4 432 531**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H02K 41/03*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 432 582**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04B 10/112*

(11) **4 432 633**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 67/12*

(11) **4 432 793**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 432 814**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A01D 34/416*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 432 854**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A23L 7/113*

(11) **4 432 926**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 8/00*

(11) **4 432 965**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61C 5/90*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 432 970**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61C 13/00*

(11) **4 432 975**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61C 17/34*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 433 010**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 433 151**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *A61N 1/36*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 433 212**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B01L 3/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 433 256**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B23Q 15/24*

(11) **4 433 312**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60C 9/22*

(11) **4 433 313**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60C 15/04*

(11) **4 433 365**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *B64D 3/02*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 433 403**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B66B 5/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 433 418**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C01B 17/45*

(11) **4 433 561**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C10L 3/08*

(11) **4 433 564**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C10M 141/10*

(11) **4 433 616**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *C14B 1/56*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 433 648**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E01C 23/06*

(11) **4 433 695**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F02C 1/05*

(11) **4 433 716**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16B 25/00*

(11) **4 433 732**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F16L 1/20*

(11) **4 433 745**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F17C 5/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 433 755**
(84) IS 16.11.2025
(51) *F24F 8/10*

(11) **4 433 759**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F25B 9/10*

(11) **4 433 762**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F25B 9/12*

(11) **4 433 773**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01B 13/10*

(11) **4 433 799**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 1/36*

(11) **4 433 869**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G03F 1/36*

(11) **4 434 032**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G10L 21/028*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 434 063**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01F 7/02*

(11) **4 434 271**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *H04W 48/20*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 434 300**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 434 309**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *H10N 70/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 434 330**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A01K 27/00*

(11) **4 434 381**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A41D 13/015*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 434 395**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *A47B 49/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 434 399**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47C 1/023*

(11) **4 434 431**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61B 1/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 434 450**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 5/024*

(11) **4 434 462**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61B 5/318*

(11) **4 434 466**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61B 6/03*

(11) **4 434 467**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 6/03*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 434 565**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A61M 16/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 434 656**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C23C 14/06*

(11) **4 434 674**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B24B 9/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 434 681**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B25C 1/06*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 434 716**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B29C 48/09*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 434 719**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B29C 51/00*

(11) **4 434 720**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 51/08*

(11) **4 434 754**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *B41J 2/165*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 434 810**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60P 7/08*

(11) **4 434 824**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B60S 1/40*

(11) **4 434 839**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B60W 30/12*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 434 886**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *B64D 11/06*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 434 896**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B64G 1/22*

(11) **4 434 926**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65H 35/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 434 938**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C01B 25/45*

(11) **4 435 080**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C11D 3/04*

(11) **4 435 221**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *E06B 1/60*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 435 260**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04B 39/02*

(11) **4 435 280**
(84) AT 12.02.2025
CZ 12.02.2025
DK 12.02.2025
ES 12.02.2025
GR 13.05.2025
IS 12.06.2025
LU 24.03.2025
MC 12.02.2025
NO 12.05.2025
PT 12.06.2025
SE 12.02.2025
SM 12.02.2025
(51) *F16C 19/06*
(84) BG 12.02.2025
DE 01.10.2025
EE 12.02.2025
FI 12.02.2025
HR 12.02.2025
IT 12.02.2025
LV 12.02.2025
NL 12.02.2025
PL 12.02.2025
RS 12.05.2025
SK 12.02.2025

(11) **4 435 282**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F16C 19/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 435 313**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16P 3/14*

(11) **4 435 322**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F23N 1/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 435 325**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F23R 3/26*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 435 345**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F24S 40/20*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 435 363**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F25D 29/00*

(11) **4 435 366**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F26B 17/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 435 442**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) *G01R 31/08*
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 435 581**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 435 615**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *G06F 12/14*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 435 620**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *G06F 13/42*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 435 829**
(84) IS 20.12.2025
(51) *H01H 83/22*

(11) **4 436 093**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H04L 9/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 436 163**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04N 9/31*

(11) **4 436 201**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H04Q 9/00*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 436 318**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *H05B 45/58*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 436 351**
(84) IS 30.11.2025
(51) *A01B 39/18*

(11) **4 436 353**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01B 61/04*

(11) **4 436 432**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A41G 3/00*

(11) **4 436 473**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G06T 7/60*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 436 478**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 5/1455*

(11) **4 436 516**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *A61C 17/22*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 436 666**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61P 31/00*

(11) **4 436 675**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *A63B 17/02*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 436 703**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B01J 3/00*

(11) **4 436 739**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F23D 11/24*

(11) **4 436 744**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B23K 26/0622*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 436 747**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B24B 33/02*

(11) **4 436 749**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B25C 1/08*

(11) **4 436 756**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *B25J 15/04*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 436 802**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60C 25/05*

(11) **4 436 848**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60W 30/16*

(11) **4 436 886**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B65D 21/02*

(11) **4 436 910**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B81B 3/00*

(11) **4 436 922**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C01B 32/158*

(11) **4 436 948**
(84) IS 06.12.2025
(51) *C07C 67/08*

(11) **4 436 949**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07C 67/08*

(11) **4 437 019**
(84) IS 20.12.2025
(51) *C08F 265/02*

(11) **4 437 020**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C08F 285/00*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 437 040**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C08L 31/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 437 049**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *C09D 11/101*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 437 068**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C10L 5/14*

(11) **4 437 082**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C12N 1/20*

(11) **4 437 155**
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PT 06.10.2025
(51) *C22C 38/02*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 437 165**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C25B 3/26*

(11) **4 437 183**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E01B 27/17*

(11) **4 437 194**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E04B 1/344*

(11) **4 437 197**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E04D 13/076*

(11) **4 437 207**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *E05D 3/14*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 437 244**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16D 65/06*

(11) **4 437 302**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01B 17/02*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 437 337**
(84) IS 09.11.2025
(51) *G01N 33/38*

(11) **4 437 369**
(51) *G02B 6/10*

(84) IS 06.12.2025

(11) **4 437 409** (51) ***G06F 8/60***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 437 420** (51) ***G06F 13/40***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 437 427** (51) ***G06F 16/27***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 437 441** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 437 524** (51) ***G08B 25/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 437 612** (51) ***H01M 10/42***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 437 640** (51) ***H02K 3/34***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 437 850** (51) ***A21C 3/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 437 874** (51) ***A24F 40/40***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 437 902** (51) ***A45C 3/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 437 907** (51) ***A47B 88/487***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 438 162** (51) ***B01D 61/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 438 233** (51) ***B25F 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 438 365** (51) ***B60K 1/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 438 436** (51) ***B61F 5/52***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 438 510** (51) ***B65D 5/66***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 438 548** (51) ***B68B 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 438 559** (51) ***C01F 7/56***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 438 560** (51) ***C01F 7/56***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 438 669** (51) ***C08L 1/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 438 671** (51) ***C08L 1/12***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 438 799** (51) ***D06F 58/22***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 438 800** (51) ***D06F 58/22***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 438 813** (51) ***E01F 15/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 438 838** (51) ***E05B 47/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 438 845** (51) ***E06B 7/18***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 438 995** (51) ***F41A 27/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 439 002** (51) ***G01B 9/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 439 007** (51) ***G01B 21/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 439 041** (51) ***G01N 15/1429***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 439 042** (51) ***G01N 15/1429***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 439 078** (51) ***G01R 1/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 439 095** (51) ***G01R 31/00***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 439 106** (51) ***G01R 33/36***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 439 118** (51) ***G01S 13/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 439 168** (51) ***G02F 1/1506***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 439 169** (51) ***G02B 13/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 439 185** (51) ***G03G 15/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 439 222** (51) ***G05D 1/698***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 439 315** (51) ***G06F 12/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 439 466** (51) ***G06T 11/00***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 439 480** (51) ***G06V 10/60***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 439 498** (51) ***G07C 5/08***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 439 822** (51) ***H01M 50/209***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 439 895** (51) ***H01H 9/54***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 439 972** (51) ***H02P 29/60***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 440 047** (51) ***H04L 12/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 440 175** (51) ***H04W 36/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 440 269** (51) ***H05K 7/20***
(84) AT 26.02.2025 (84) BG 26.02.2025
CZ 26.02.2025 DE 01.10.2025
DK 26.02.2025 EE 26.02.2025
ES 26.02.2025 FI 26.02.2025
GR 27.05.2025 HR 26.02.2025
IS 26.06.2025 IT 26.02.2025
LU 29.03.2025 LV 26.02.2025
MC 26.02.2025 NL 26.02.2025
NO 26.05.2025 PL 26.02.2025
PT 26.06.2025 RS 26.05.2025
SE 26.02.2025 SK 26.02.2025
SM 26.02.2025

(11) **4 440 294** (51) ***A01G 9/08***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 440 319** (51) ***A22C 17/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 440 325** (51) ***A23P 30/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 440 337** (51) ***A23L 19/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 440 344** (51) ***A23P 20/10***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 440 369** (51) ***A45D 1/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 440 374** (51) ***A45D 40/08***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 440 377** (51) ***A45D 40/30***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 440 385** (51) ***A47G 29/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 440 540** (51) ***A61K 8/49***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 440 649** (51) ***A61M 1/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 440 667** (51) ***A61M 15/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 440 688** (51) ***A61N 1/375***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 440 689** (51) ***A61N 1/375***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 440 707** (51) ***A61Q 19/10***

(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 440 769**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***B23P 15/26***

(11) **4 440 797**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) ***B25J 9/08***
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 440 827**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) ***B30B 15/06***
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 440 840**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B32B 43/00***

(11) **4 440 843**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B41J 2/045***

(11) **4 440 844**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B41J 3/407***

(11) **4 440 856**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60C 25/05***

(11) **4 440 896**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B60W 30/16***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 440 907**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) ***B62D 21/11***
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 440 918**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B62M 6/40***

(11) **4 440 956**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) ***B65G 1/02***
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 440 974**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) ***B66B 11/02***
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 440 977**
(84) IS 02.11.2025
(51) ***B66F 9/075***

(11) **4 440 992**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C01G 33/00***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 441 175**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***C10M 155/04***

(11) **4 441 177**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***C10M 155/04***

(11) **4 441 305**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***E04C 1/42***

(11) **4 441 306**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***E04C 3/06***

(11) **4 441 328**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***E21B 21/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 441 362**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F03D 80/50***

(11) **4 441 404**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***F16K 11/052***

(11) **4 441 446**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***F25D 13/02***

(11) **4 441 461**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***G01B 9/02***

(11) **4 441 479**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***G01H 1/00***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 441 481**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***G01M 1/16***

(11) **4 441 514**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***G01R 31/367***

(11) **4 441 578**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 16/957***

(11) **4 441 615**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 12/0831***

(11) **4 441 617**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***G06F 12/109***

(11) **4 441 648**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***G06F 21/62***

(11) **4 441 655**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***G06K 19/077***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 441 873**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H02K 7/102***

(11) **4 442 025**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) ***H04W 24/02***
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 442 151**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***A44C 5/00***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 442 167**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***A47F 1/12***

(11) **4 442 237**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***A61H 23/02***

(11) **4 442 289**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***A61L 29/14***

(11) **4 442 357**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***B01F 27/702***

(11) **4 442 371**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) ***B05C 1/08***
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 442 408**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B25J 9/16***

(11) **4 442 538**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B62D 1/181***

(11) **4 442 596**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***B65D 21/02***
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 442 635**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
PT 13.10.2025
(51) ***B66F 9/075***
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 442 781**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) ***C09G 1/06***
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 442 797**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C10M 135/04***

(11) **4 442 804**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) ***C12M 1/34***
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 442 919**
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
(51) ***E04B 2/50***
(84) HR 11.06.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 443 006**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025
(51) ***F04D 13/08***
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 443 104**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***G01B 21/32***

(11) **4 443 123**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G01K 7/01***

(11) **4 443 247**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***G04C 10/00***

(11) **4 443 460**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***H01H 9/34***
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 443 677**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***H01T 1/20***

(11) **4 443 860**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B41M 1/04***

(11) **4 443 955**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***H04W 52/50***

(11) **4 444 134**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A45D 24/22***

(11) **4 444 208**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***A61B 18/18***

(11) **4 444 248**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***A61J 3/07***

(11) **4 444 440**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***A63H 5/00***

(11) **4 444 445**
(84) IS 13.12.2025
(51) ***B01D 53/00***

(11) **4 444 490**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***B22F 3/00***

(11) **4 444 565**
(84) IS 06.12.2025
(51) ***B60K 35/10***

(11) **4 444 615**
(84) IS 09.11.2025
(51) ***B64D 1/22***

(11) **4 444 684**
(84) IS 16.11.2025
(51) ***C07C 5/48***

(11) **4 444 685**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***C07C 5/48***

(11) **4 444 708**
(84) IS 30.11.2025
(51) ***C07D 401/14***

(11) **4 444 998**
(84) IS 27.12.2025
(51) ***F01M 13/00***

(11) **4 445 018**
(84) IS 23.11.2025
(51) ***F03D 9/12***

(11) **4 445 053**
(84) IS 20.12.2025
(51) ***F16J 15/34***

(11) **4 445 209** (51) ***G02C 7/08***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 445 329** (51) ***G06T 7/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 445 367** (51) ***G06N 3/0464***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 445 584** (51) ***H04L 41/5009***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 445 664** (51) ***H04W 56/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 445 724** (51) ***A01K 1/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 445 792** (51) ***A44C 7/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 445 806** (51) ***A47G 23/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 445 862** (51) ***A61B 90/30***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 445 883** (51) ***A61F 7/12***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 445 921** (51) ***A61L 2/10***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 445 977** (51) ***A63J 5/02***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 445 985** (51) ***B01D 45/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 446 043** (51) ***B23F 5/16***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 446 149** (51) ***B60K 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 446 163** (51) ***B60N 2/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 446 177** (51) ***B60S 1/38***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 446 183** (51) ***B60W 10/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 446 207** (51) ***B62J 11/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 446 232** (51) ***B64D 31/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 446 244** (51) ***B65D 5/44***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 446 520** (51) ***E04F 21/02***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 446 521** (51) ***E04F 21/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 446 555** (51) ***E06B 9/17***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 446 611** (51) ***F16F 15/167***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 446 613** (51) ***F16G 13/16***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 446 618** (51) ***F16H 57/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 446 695** (51) ***G01B 11/06***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 446 906** (51) ***G06F 16/23***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 447 007** (51) ***G06V 40/10***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 447 041** (51) ***G10L 13/033***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 447 099** (51) ***H01L 21/683***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 447 343** (51) ***H04B 13/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 447 683** (51) ***A01N 43/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 447 754** (51) ***A47C 21/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 447 796** (51) ***A61B 5/024***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 447 813** (51) ***A61B 8/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 447 920** (51) ***A61K 8/44***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 447 934** (51) ***A61K 9/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 447 962** (51) ***A61K 31/4427***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 448 069** (51) ***A61M 16/04***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 448 169** (51) ***B01J 31/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 448 170** (51) ***B01J 31/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 448 171** (51) ***B01J 31/18***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 448 236** (51) ***B26B 19/14***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 448 256** (51) ***B29C 65/76***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 448 307** (51) ***B60C 11/16***
(84) BG 18.06.2025 (84) GR 19.09.2025
HR 18.06.2025 IS 18.10.2025
LV 18.06.2025 NL 18.06.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 448 321** (51) ***B60L 3/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 448 424** (51) ***B65G 43/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 448 429** (51) ***B66B 1/42***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 448 430** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 448 447** (51) ***C01B 21/086***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 448 453** (51) ***C01C 1/04***
(84) GR 19.09.2025 (84) IS 18.10.2025
NO 18.09.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 448 617** (51) ***C08G 65/24***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 448 652** (51) ***C08L 23/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 448 654** (51) ***C08L 23/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 448 870** (51) ***E01B 27/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 448 895** (51) ***E05B 47/06***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 448 910** (51) ***E06B 3/66***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 448 911** (51) ***E06B 3/663***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 448 953** (51) ***F03C 1/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 448 957** (51) ***F03D 7/02***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 448 973** (51) ***F04F 5/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 448 994** (51) ***F16K 15/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 449 000** (51) ***F16L 11/04***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 449 041** (51) ***F28D 9/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 449 048** (51) ***F41H 5/08***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 449 054** (51) ***G01B 7/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 449 120** (51) ***G01N 33/537***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 449 251** (51) ***G06F 9/50***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 449 302** (51) ***G06K 19/07***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 449 530** (51) ***H01M 8/06***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 449 943** (51) ***A45D 40/22***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 449 960** (51) ***A47K 3/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 450 046** (51) ***A61J 17/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 450 110** (51) ***A61M 25/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 450 116** (51) ***A61M 39/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 450 221** (51) ***B24B 23/02***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 450 222** (51) ***B24B 23/02***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 450 303** (51) ***B60C 23/00***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 450 314** (51) ***B60K 17/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 450 369** (51) ***F16M 11/42***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 450 398** (51) ***B64D 29/02***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 450 447** (51) ***B66C 23/80***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 450 448** (51) ***B66F 9/065***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 450 547** (51) ***C08K 3/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 450 594** (51) ***C10G 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 450 692** (51) ***D05B 3/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 450 715** (51) ***E02D 5/80***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 450 738** (51) ***E05B 3/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 450 754** (51) ***F01B 9/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 450 792** (51) ***F02C 9/22***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 450 801** (51) ***F03D 1/06***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 450 858** (51) ***F16L 27/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 450 864** (51) ***F17C 13/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 450 926** (51) ***G01C 23/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 450 928** (51) ***H01M 10/44***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 450 981** (51) ***G01R 27/18***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 451 156** (51) ***G06F 21/64***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NO 25.09.2025 PT 27.10.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 451 285** (51) ***G16H 50/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 451 302** (51) ***H01H 1/50***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 451 305** (51) ***H01H 27/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 451 350** (51) ***H10F 10/165***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 451 417** (51) ***H01M 10/42***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 451 610** (51) ***H04L 9/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 452 028** (51) ***A47J 43/046***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 452 075** (51) ***A61B 6/03***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 452 078** (51) ***A61B 6/46***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 452 083** (51) ***A61B 8/08***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 452 128** (51) ***A61C 9/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 452 192** (51) ***A61K 8/26***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 452 331** (51) ***A61K 47/68***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 452 346** (51) ***A61L 27/16***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 452 352** (51) ***A61L 29/12***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 452 421** (51) ***A61Q 5/12***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 452 436** (51) ***B01D 3/14***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 452 489** (51) ***B01J 31/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 452 503** (51) ***B02C 17/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 452 504**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B02C 17/10*

(11) **4 452 590**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B29C 35/00*

(11) **4 452 603**
(84) IS 09.11.2025
(51) *B29C 53/60*

(11) **4 452 665**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B60B 27/00*

(11) **4 452 768**
(84) BG 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(51) *B65C 1/02*
(84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 452 786**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 452 825**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B67D 1/08*

(11) **4 452 981**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C07D 487/04*

(11) **4 453 137**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C10G 1/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 453 138**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *C10G 1/10*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 453 314**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E01B 27/16*

(11) **4 453 316**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E01C 19/48*

(11) **4 453 360**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *E05D 11/06*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 453 362**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E05F 1/12*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 453 417**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 453 459**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F16K 31/60*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 453 467**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *F17C 13/02*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 453 588**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01R 31/3842*

(11) **4 453 664**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G04B 19/23*

(11) **4 453 764**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 21/52*

(11) **4 453 879**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06T 11/00*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 453 903**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G06V 10/774*

(11) **4 453 991**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01J 37/28*

(11) **4 454 076**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H01S 3/04*

(11) **4 454 155**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 454 235**
(84) IS 09.11.2025
(51) *H04L 41/16*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 454 345**
(84) IS 02.11.2025
(51) *H04W 48/14*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 454 374**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H04W 84/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 454 475**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A23G 1/20*

(11) **4 454 514**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A47B 88/463*

(11) **4 454 558**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61B 5/256*

(11) **4 454 581**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61B 17/72*

(11) **4 454 624**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61F 13/494*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 454 687**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A61M 11/00*

(11) **4 454 768**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B06B 1/06*

(11) **4 454 771**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B09B 3/35*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 454 796**
(84) IS 23.11.2025
(51) *B23D 29/00*

(11) **4 454 816**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *B25B 21/02*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 454 827**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B25J 5/00*

(11) **4 454 971**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
PL 04.06.2025
(51) *B61L 3/12*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 454 986**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B62M 6/55*

(11) **4 455 022**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *B64D 37/32*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 455 099**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *C02F 11/18*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 455 406**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E02D 3/12*

(11) **4 455 421**
(51) *E04B 1/14*
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 455 433**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E05D 13/00*

(11) **4 455 437**
(84) IS 06.12.2025
(51) *E06B 3/54*

(11) **4 455 528**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *F16L 11/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 455 531**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *F16L 25/00*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 455 537**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F17C 7/02*

(11) **4 455 538**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F17C 9/00*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 455 542**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *F17C 13/06*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 455 559**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F24D 19/08*

(11) **4 455 568**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F24F 6/00*

(11) **4 455 596**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F28F 9/00*

(11) **4 455 637**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01N 21/03*

(11) **4 455 667**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **4 455 830**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G06F 1/16*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 455 856**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 455 920**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 455 968**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G07D 11/17*

(11) **4 456 046**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G09B 23/30*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 456 066**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *G10L 21/0272*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 456 223**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
(51) *H01M 10/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025

IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 456 302** (51) ***H01M 50/358***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 456 333** (51) ***H01R 4/50***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 456 505** (51) ***H04L 45/64***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 456 688** (51) ***H05K 7/20***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 456 707** (51) ***A01F 15/07***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 456 788** (51) ***A61B 5/024***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 456 797** (51) ***A61B 5/378***
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 456 856** (51) ***A61H 7/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 456 857** (51) ***A61H 15/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 456 863** (51) ***A61K 8/365***
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 456 905** (51) ***A61K 35/741***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 456 967** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 456 993** (51) ***A63B 59/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 457 077** (51) ***B29C 49/64***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 457 089** (51) ***B31C 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 457 500** (51) ***G01N 21/17***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 457 505** (51) ***G01N 21/65***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 457 791** (51) ***G08G 1/01***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 457 953** (51) ***H04B 17/336***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 458 147** (51) ***A01M 1/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 458 456** (51) ***B01D 63/06***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 458 537** (51) ***B27D 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 458 583** (51) ***B41J 11/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 458 588** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 458 625** (51) ***B60S 1/50***
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 458 669** (51) ***B64C 27/00***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 458 683** (51) ***B64D 43/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 458 686** (51) ***B65B 1/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 458 760** (51) ***B82Y 10/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 458 775** (51) ***C01G 53/54***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 459 178** (51) ***F21V 19/00***
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 459 247** (51) ***G01G 21/28***
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 459 250** (51) ***G01K 1/08***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 459 262** (51) ***G01K 11/125***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 459 264** (51) ***G01N 21/41***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 459 293** (51) ***G01R 15/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 459 671** (51) ***H01L 21/768***
(84) IS 23.11.2025
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 460 032** (51) ***H04W 4/38***
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 460 153** (51) ***H05B 6/44***
(84) BG 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025
(84) FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 460 172** (51) ***A01B 59/06***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 460 176** (51) ***A62C 3/00***
(84) IS 16.11.2025
(84) PT 17.11.2025

(11) **4 460 338** (51) ***A61L 2/00***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 460 362** (51) ***A61N 1/36***
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 460 411** (51) ***B23K 26/70***
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 460 440** (51) ***B60N 3/10***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 460 449** (51) ***B60W 40/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 460 463** (51) ***B65B 5/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 460 474** (51) ***C01B 3/00***
(84) ES 11.06.2025
IS 11.10.2025
(84) GR 12.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 460 484** (51) ***C02F 1/72***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 460 488** (51) ***C07C 309/15***
(84) BG 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025

(11) **4 460 528** (51) ***C08B 15/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 460 542** (51) ***C09J 4/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 460 553** (51) ***C11D 1/62***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 460 586** (51) ***C21D 1/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 460 614** (51) ***E01F 13/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 460 660** (51) ***F22D 1/50***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 460 675** (51) ***G01C 21/00***
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 460 871** (51) ***H01Q 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 460 891** (51) ***H02K 41/03***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 460 916** (51) ***H04B 10/69***
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 461 177** (51) ***A47L 5/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 461 345** (51) ***A61N 5/06***

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 461 458** (51) ***B23Q 1/48***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 461 496** (51) ***B29B 13/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 461 568** (51) ***B60C 11/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 461 570** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 461 571** (51) ***B60C 11/03***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 461 573** (51) ***B60H 1/32***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 461 599** (51) ***B60P 7/08***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 461 623** (51) ***B62D 15/02***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 461 641** (51) ***B64C 27/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 461 662** (51) ***B65D 1/24***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 461 663** (51) ***B65D 5/74***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 461 693** (51) ***B66C 13/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 461 732** (51) ***C07D 487/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 461 908** (51) ***E05B 19/20***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 462 012** (51) ***F17C 13/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 462 068** (51) ***F41C 7/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 462 072** (51) ***G01B 11/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 462 294** (51) ***G06F 21/55***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 462 306** (51) ***G06N 3/044***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 462 351** (51) ***G06T 5/70***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 462 403** (51) ***G08G 1/127***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 462 418** (51) ***G10G 5/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 462 515** (51) ***H01M 4/62***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 462 531** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 462 533** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 462 573** (51) ***H01M 50/507***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 462 996** (51) ***A01K 61/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 463 002** (51) ***A01N 47/36***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 463 267** (51) ***B03C 3/88***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 463 272** (51) ***B07B 7/06***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 463 297** (51) ***B26B 21/48***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 463 452** (51) ***C07D 413/04***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 463 654** (51) ***F21S 4/28***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 463 693** (51) ***G01N 21/552***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 463 750** (51) ***G05D 1/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 463 814** (51) ***G06Q 40/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 463 881** (51) ***H01H 39/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 464 031** (51) ***H04N 23/56***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 464 064** (51) ***H04W 24/10***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 464 128** (51) ***H05B 45/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 464 214** (51) ***A47L 7/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 464 452** (51) ***B23K 26/03***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 464 457** (51) ***B23Q 1/62***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 464 532** (51) ***B60K 28/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 464 568** (51) ***B61D 17/18***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 464 686** (51) ***C07C 41/54***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 464 687** (51) ***C07C 41/54***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 464 751** (51) ***C09D 5/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 464 944** (51) ***F24D 3/18***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 464 989** (51) ***G01F 1/58***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 464 997** (51) ***G01H 1/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 465 142** (51) ***G05D 1/693***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 465 163** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 465 283** (51) ***G09F 9/302***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 465 526** (51) ***H02S 20/23***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 465 552** (51) ***H04B 10/11***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 465 823** (51) ***A61K 9/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 465 955** (51) ***A61K 8/27***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 466 075** (51) ***A61Q 11/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 466 084** (51) ***B01D 45/12***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 466 170** (51) ***B60W 30/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 466 217** (51) ***B66F 7/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 466 398** (51) ***D02G 3/24***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 466 415** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 466 416** (51) ***E04D 13/03***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 466 419** (51) ***E04D 13/03***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 466 467** (51) ***F16B 23/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 466 586** (51) ***G06F 1/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 466 726** (51) ***H01H 1/20***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 466 951** (51) ***H05B 47/105***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 467 039** (51) ***A47J 31/52***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 467 094** (51) ***A61B 18/18***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 467 291** (51) ***B25B 21/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 467 461** (51) ***B64D 27/40***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 467 553** (51) ***C07F 15/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 467 815** (51) ***F04F 5/16***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 467 819** (51) ***F15B 20/00***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 467 827** (51) ***F16B 45/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 467 834** (51) ***F16D 41/32***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 467 844** (51) ***F16H 48/36***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 467 993** (51) ***G01R 19/25***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 468 137** (51) ***G06F 3/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 468 140** (51) ***A47K 13/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 468 241** (51) ***G06T 7/11***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 468 451** (51) ***H01M 10/60***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 468 482** (51) ***H01M 50/249***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 468 519** (51) ***H01Q 3/46***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 468 853** (51) ***A01G 7/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 468 879** (51) ***G06T 7/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 468 912** (51) ***A45D 40/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 468 984** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 469 003** (51) ***A61F 2/24***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 469 197** (51) ***B01J 8/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 469 256** (51) ***B29C 45/14***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 469 257** (51) ***B29C 48/92***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 469 259** (51) ***B29C 55/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 469 365** (51) ***B65D 17/32***
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 469 401** (51) ***C01G 53/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 469 519** (51) ***C08L 83/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 469 723** (51) ***F23C 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 469 810** (51) ***G01R 15/20***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 469 811** (51) ***G01R 27/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 469 906** (51) ***G06F 16/23***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 470 058** (51) ***H01M 10/0567***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 470 157** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 27.12.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 470 158** (51) ***H04L 9/40***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 470 238** (51) ***H04W 4/90***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 470 725** (51) ***A47B 45/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 470 727** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 470 736** (51) ***B27F 7/28***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 470 745** (51) ***B29C 45/50***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 470 884** (51) ***B62D 7/14***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 470 894** (51) ***B62K 23/08***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 470 895** (51) ***B62K 23/08***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 470 925** (51) ***B64D 37/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 471 010** (51) ***C07C 407/00***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 471 244** (51) ***E05F 15/619***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 471 630** (51) ***H04W 4/80***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 471 683** (51) ***G06Q 10/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 471 703** (51) ***G06Q 40/03***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 471 719** (51) ***G06T 7/50***
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 471 747** (51) ***G09B 9/46***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 471 843** (51) ***H01L 23/051***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 471 895** (51) ***H01M 4/36***
(84) GR 19.09.2025 (84) IS 18.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 471 913** (51) ***H01M 8/04029***

(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 471 951**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *H01M 50/209*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 472 035**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H02K 3/18*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 472 129**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04L 9/30*

(11) **4 472 358**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *H05B 47/11*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 472 426**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A23C 20/02*

(11) **4 472 680**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61L 2/00*

(11) **4 472 850**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 472 950**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *C07D 215/54*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 473 069**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025
(51) *C09D 183/04*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
PT 20.10.2025

(11) **4 473 146**
(84) IS 09.11.2025
(51) *C25B 1/04*

(11) **4 473 162**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E01C 13/08*

(11) **4 473 182**
(84) IS 30.11.2025
(51) *E06B 3/46*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 473 257**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F25B 21/00*

(11) **4 473 573**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *H10F 10/16*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 473 722**
(84) BG 04.06.2025
FI 04.06.2025
HR 04.06.2025
LV 04.06.2025
NO 04.09.2025
PT 06.10.2025
(51) *H04L 67/30*
(84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
NL 04.06.2025
PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 473 873**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A47G 9/02*

(11) **4 474 000**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61M 60/109*

(11) **4 474 024**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A63B 22/00*

(11) **4 474 130**
(84) IS 02.11.2025
(51) *B29B 9/06*
(84) PT 03.11.2025

(11) **4 474 131**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *B29C 48/17*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 474 179**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B60G 11/28*

(11) **4 474 181**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B60H 1/00*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 474 185**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B60K 1/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 474 232**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B60T 7/08*

(11) **4 474 260**
(84) IS 23.11.2025
(51) *G01P 3/481*

(11) **4 474 288**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B64D 33/08*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 474 321**
(84) IS 30.11.2025
(51) *B65H 5/36*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 474 334**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B66F 7/02*

(11) **4 474 501**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C22B 5/12*

(11) **4 474 554**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D04B 15/48*

(11) **4 474 555**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D04B 15/48*

(11) **4 474 556**
(84) IS 27.12.2025
(51) *D04B 15/48*

(11) **4 474 574**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E01B 9/30*

(11) **4 474 595**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E04H 4/14*

(11) **4 474 596**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E04H 4/16*

(11) **4 474 597**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E04H 4/16*
(84) PT 24.11.2025

(11) **4 474 603**
(84) IS 23.11.2025
(51) *E05C 9/04*

(11) **4 474 632**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *F02D 19/06*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 474 644**
(84) BG 18.06.2025
GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
NL 18.06.2025
PT 20.10.2025
(51) *F04B 43/12*
(84) FI 18.06.2025
HR 18.06.2025
LV 18.06.2025
NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 474 647**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *F04B 43/12*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 474 678**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16H 35/10*

(11) **4 474 698**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *F21V 33/00*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 474 700**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F21V 33/00*

(11) **4 474 703**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F23B 10/02*

(11) **4 474 708**
(84) IS 02.11.2025
(51) *F24B 1/02*

(11) **4 474 776**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *G01F 1/36*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 474 857**
(84) IS 30.11.2025
(51) *G01S 7/48*

(11) **4 474 862**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01S 7/539*

(11) **4 474 913**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *G03G 5/047*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 474 950**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *G06F 1/26*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 474 970**
(84) BG 11.06.2025
FI 11.06.2025
HR 11.06.2025
LV 11.06.2025
NO 11.09.2025
RS 11.09.2025
(51) *G06F 3/04886*
(84) ES 11.06.2025
GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
NL 11.06.2025
PT 13.10.2025

(11) **4 475 167**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H01L 21/50*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 475 464**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04J 3/12*

(11) **4 475 482**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *H04L 9/40*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 475 484**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 9/32*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 475 485**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 475 641**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H05K 7/14*

(11) **4 475 692**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A24B 15/10*
(84) PT 10.11.2025

(11) **4 475 693**
(84) IS 02.11.2025
(51) *A24B 15/10*

(11) **4 475 726**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *A47L 5/24*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 475 761**
(84) IS 16.11.2025
PT 17.11.2025
(51) *A61B 5/1459*
(84) NL 16.07.2025

(11) **4 475 814**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61K 8/365*

(11) **4 475 961**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61Q 19/10*

(11) **4 475 962** (51) ***A61Q 19/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 476 023** (51) ***B25B 21/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 476 085** (51) ***B60L 15/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 476 138** (51) ***B64D 11/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 476 269** (51) ***C08F 2/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 476 277** (51) ***C08F 220/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 476 437** (51) ***F02D 41/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 476 591** (51) ***G02F 1/167***
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 476 758** (51) ***H01J 37/32***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 476 764** (51) ***H01L 21/74***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 476 895** (51) ***H04L 47/20***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 477 194** (51) ***A61F 5/445***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 477 203** (51) ***A61H 19/00***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 477 442** (51) ***B60K 15/03***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 477 577** (51) ***B65D 85/68***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 477 590** (51) ***B65H 18/14***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 477 690** (51) ***C08J 5/18***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 477 815** (51) ***E04D 13/17***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 477 827** (51) ***E05C 1/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 478 012** (51) ***G01G 21/28***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 478 060** (51) ***G01R 23/02***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 478 138** (51) ***B25J 9/16***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 478 253** (51) ***G06N 3/045***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 478 400** (51) ***H01L 21/54***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 478 504** (51) ***H01M 50/209***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 478 707** (51) ***H04N 19/573***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 478 912** (51) ***A47B 97/04***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 478 936** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 478 937** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 478 939** (51) ***A61B 5/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 479 130** (51) ***A61N 1/375***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 479 210** (51) ***B22F 10/31***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 479 232** (51) ***B29C 45/76***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 479 244** (51) ***B31B 50/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 479 309** (51) ***B64G 1/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 479 479** (51) ***C08L 83/16***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 479 507** (51) ***C11D 3/20***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 479 634** (51) ***F01K 13/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 479 762** (51) ***G01R 33/38***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 479 794** (51) ***G02C 7/02***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 479 796** (51) ***G02C 13/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 479 864** (51) ***G06F 21/53***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 479 936** (51) ***G06T 7/33***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 479 987** (51) ***G21C 7/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 480 130** (51) ***H04L 9/08***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 480 205** (51) ***H04W 12/30***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NO 11.09.2025
PT 13.10.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 480 207** (51) ***H04W 12/80***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 480 344** (51) ***A47B 88/53***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 480 362** (51) ***A47K 3/17***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 480 651** (51) ***B26F 3/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 480 745** (51) ***B60M 1/26***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 480 802** (51) ***B62M 3/08***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 480 806** (51) ***B63H 21/20***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 480 837** (51) ***B65B 9/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 480 919** (51) ***C01D 15/04***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 481 116** (51) ***E01B 31/15***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 481 117** (51) ***E01B 31/15***
(84) GR 05.09.2025 (84) HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 481 148** (51) ***E05B 47/06***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 481 197** (51) ***F04B 37/08***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 481 360** (51) ***G01M 17/007***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 481 392** (51) ***G01N 35/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 481 502** (51) ***G03G 15/02***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 481 510** (51) ***G04B 17/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 481 553** (51) ***G06F 3/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 481 596** (51) ***G06Q 20/18***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 481 730** (51) ***G10L 19/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 481 731** (51) ***H03H 17/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 481 736** (51) ***G10L 21/038***

(84) IS 13.12.2025

(11) **4 481 737** (51) *G10L 21/038*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 481 780** (51) *H01H 1/36*
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 481 834** (51) *H10F 10/166*
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 482 100** (51) *H04L 41/0873*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 482 610** (51) *B01D 63/10*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 482 617** (51) *B01J 19/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 482 640** (51) *B23F 1/02*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 482 646** (51) *B23Q 1/01*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 482 790** (51) *C01B 32/50*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 482 906** (51) *C09K 3/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 483 022** (51) *E04G 5/14*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NO 04.09.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 483 027** (51) *E05D 3/02*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 483 080** (51) *F16J 15/3204*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 483 090** (51) *F21K 9/232*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 483 339** (51) *G06V 20/10*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 483 480** (51) *H02K 41/03*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 483 560** (51) *H04L 67/146*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 483 566** (51) *H04L 69/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 483 696** (51) *A01D 34/68*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 483 742** (51) *A43B 5/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 483 823** (51) *A61B 17/34*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 484 183** (51) *B60G 21/055*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 484 202** (51) *B60L 1/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 484 266** (51) *B63B 7/08*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 484 297** (51) *B64D 27/12*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 484 306** (51) *B64U 50/31*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 484 386** (51) *C03B 23/203*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 484 457** (51) *C08F 210/06*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 484 516** (51) *C09J 123/14*
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 484 685** (51) *E05B 63/04*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 484 686** (51) *E05B 63/20*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 484 772** (51) *F16B 35/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 484 897** (51) *G01D 5/20*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 484 905** (51) *G01G 19/393*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 484 975** (51) *G01R 31/26*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 485 448** (51) *G10D 13/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 485 460** (51) *G10L 21/038*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 485 621** (51) *H01M 10/613*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 485 704** (51) *H01R 13/502*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 485 853** (51) *H04L 9/40*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 485 894** (51) *H04L 47/28*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 485 960** (51) *H04N 23/81*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 486 104** (51) *A01B 15/06*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 486 213** (51) *A61B 6/02*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 486 471** (51) *A63C 10/24*
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 486 514** (51) *B05B 12/08*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 486 627** (51) *B61L 1/20*
(84) GR 26.09.2025 (84) IS 25.10.2025

(11) **4 486 676** (51) *B66B 5/02*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 486 913** (51) *C12Q 1/6806*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 486 985** (51) *F01P 7/06*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 487 184** (51) *G05B 19/408*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 487 441** (51) *H02J 3/38*
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 487 530** (51) *H04L 9/40*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 487 722** (51) *A41G 1/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 487 723** (51) *A42B 3/04*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 487 731** (51) *A45C 13/26*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 487 736** (51) *A47C 20/04*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 487 902** (51) *A61N 1/368*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 487 903** (51) *H01L 23/055*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 488 026** (51) *B29C 43/34*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 488 082** (51) *B60H 1/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 488 155** (51) *B62J 45/415*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 488 161** (51) *B63H 20/12*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 488 178** (51) ***B64D 27/40***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 488 214** (51) ***B66B 5/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 488 220** (51) ***B66C 23/36***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 488 438** (51) ***D06F 37/30***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 488 590** (51) ***F24F 1/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 488 653** (51) ***G01N 3/08***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 488 811** (51) ***A61M 16/01***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 488 897** (51) ***G06Q 10/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 488 974** (51) ***G07G 1/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 488 996** (51) ***G10L 19/26***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 488 999** (51) ***G10L 21/038***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 489 000** (51) ***G10L 21/038***
(84) HR 04.06.2025 (84) IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 489 001** (51) ***G10L 21/038***
(84) HR 11.06.2025 (84) IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 489 010** (51) ***G16B 5/10***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 489 067** (51) ***H01L 23/04***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 489 447** (51) ***H04W 4/10***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 489 624** (51) ***A47J 31/36***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 489 676** (51) ***A61B 18/14***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 489 699** (51) ***A61F 5/56***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 489 989** (51) ***B60L 50/60***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 489 992** (51) ***B60N 2/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 490 238** (51) ***C09D 11/101***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 490 386** (51) ***E21B 19/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 490 394** (51) ***F02C 7/22***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 490 425** (51) ***F17C 1/08***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 490 427** (51) ***F17C 3/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 490 502** (51) ***G01N 29/06***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 490 573** (51) ***G02C 7/04***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 490 815** (51) ***H01R 4/48***
(84) IS 09.11.2025 (84) PT 10.11.2025

(11) **4 490 983** (51) ***H05B 47/175***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 491 146** (51) ***A61C 8/00***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 491 217** (51) ***A61N 1/372***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 491 398** (51) ***B32B 38/10***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 491 428** (51) ***B60K 28/16***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 491 477** (51) ***B60W 30/182***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 491 483** (51) ***B60W 60/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 491 499** (51) ***B62M 6/50***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 491 503** (51) ***B63B 79/15***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 491 552** (51) ***B65H 1/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 491 888** (51) ***F16B 13/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 491 952** (51) ***F24F 1/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 491 970** (51) ***F25B 15/02***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 491 989** (51) ***F26B 5/06***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 492 015** (51) ***G01F 1/30***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 492 114** (51) ***G02B 17/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 492 186** (51) ***G05D 7/06***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 492 325** (51) ***G06T 7/162***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 492 517** (51) ***H01M 10/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 492 537** (51) ***H01M 10/613***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 492 726** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 492 805** (51) ***H04N 23/60***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 492 832** (51) ***H04W 4/38***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 493 424** (51) ***B60K 1/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 493 437** (51) ***B60T 7/20***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 493 449** (51) ***B62J 11/19***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 493 510** (51) ***C01B 3/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 493 612** (51) ***C08G 59/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 493 628** (51) ***C08L 53/02***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 493 750** (51) ***D01G 23/04***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 493 782** (51) ***E06B 9/13***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 493 812** (51) ***F03B 11/00***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 493 833** (51) ***F16C 33/58***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 493 881** (51) *F28D 19/04*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 493 945** (51) *G01R 31/392*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 493 988** (51) *G06F 3/01*
(84) IS 16.11.2025 (84) PT 17.11.2025

(11) **4 494 123** (51) *G08G 1/0962*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 494 133** (51) *G10L 15/01*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 494 170** (51) *G21B 1/05*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 494 225** (51) *H01S 5/0687*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 494 250** (51) *H02K 11/40*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 494 359** (51) *H04R 9/02*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 494 367** (51) *H04W 4/40*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 494 719** (51) *A63B 5/11*
(84) GR 12.09.2025 (84) IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 494 908** (51) *B60K 1/04*
(84) BG 04.06.2025 (84) FI 04.06.2025
GR 05.09.2025 HR 04.06.2025
IS 04.10.2025 LV 04.06.2025
NL 04.06.2025 NO 04.09.2025
PL 04.06.2025 PT 06.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 495 009** (51) *B64D 31/09*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 495 213** (51) *C10M 175/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 495 395** (51) *F01N 3/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 495 439** (51) *F16B 13/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 495 458** (51) *F16H 25/22*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 495 529** (51) *F28D 7/02*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 495 620** (51) *G01S 7/40*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 495 901** (51) *G06V 40/40*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 496 364** (51) *H04W 8/24*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 496 471** (51) *A01K 29/00*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 496 778** (51) *C03C 4/02*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 497 002** (51) *G01N 29/06*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 497 140** (51) *G16H 20/17*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 497 183** (51) *H02J 1/12*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 497 384** (51) *A61B 5/256*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 497 580** (51) *B29C 70/46*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 497 584** (51) *B29D 11/00*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 497 610** (51) *B60C 11/12*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 497 723** (51) *B67D 3/00*
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 498 204** (51) *G06F 1/04*
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NL 18.06.2025 NO 18.09.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 498 443** (51) *H01M 4/131*
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 498 447** (51) *H01M 4/1397*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 498 472** (51) *H01M 10/0587*
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 498 528** (51) *H01R 4/48*
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 498 533** (51) *H01R 13/6474*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 498 694** (51) *H04R 1/08*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 498 912** (51) *A61M 39/24*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 498 922** (51) *A61B 8/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 498 975** (51) *A61C 1/14*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 498 997** (51) *A61F 5/445*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 499 204** (51) *A61N 1/36*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 499 287** (51) *B01F 31/00*
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 499 334** (51) *B22F 7/06*
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 499 494** (51) *B62M 6/55*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 499 557** (51) *B66D 1/48*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 499 715** (51) *C08B 37/00*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 499 802** (51) *C12M 3/00*
(84) GR 12.09.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 500 177** (51) *G01N 33/50*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 500 210** (51) *G01R 33/36*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 500 238** (51) *G01W 1/08*
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 500 374** (51) *G06F 21/31*
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 500 397** (51) *G06N 3/065*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 500 688** (51) *H02S 40/10*
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 500 917** (51) *H04W 12/069*
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 500 983** (51) *H04W 56/00*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 501 065** (51) *H04W 88/06*
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 501 179** (51) *A47D 9/02*
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 501 222** (51) *A61B 5/024*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 501 366** (51) *A61L 2/07*
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 501 746** (51) *B62D 6/00*
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 501 801** (51) *B65D 3/06*
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 501 815** (51) *B65G 1/04*
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 501 940** (51) *C07F 15/00*
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 502 105** (51) *C09K 11/06*
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 502 529** (51) ***F41H 11/12***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 502 571** (51) ***G01N 3/18***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 502 574** (51) ***G01N 21/05***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 503 001** (51) ***G09F 3/20***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 503 022** (51) ***G10L 19/022***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 503 740** (51) ***H04W 36/06***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 504 022** (51) ***A47L 15/24***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 504 098** (51) ***A61F 2/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 504 331** (51) ***A61N 1/05***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 504 396** (51) ***B01J 19/12***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 504 469** (51) ***B27N 3/14***
(84) BG 18.06.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
PT 20.10.2025 RS 18.09.2025

(11) **4 504 477** (51) ***B29C 44/28***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 504 478** (51) ***B29C 44/60***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 504 486** (51) ***B29C 48/691***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 504 491** (51) ***B29C 64/118***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 504 561** (51) ***B60P 3/36***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 504 570** (51) ***B60W 30/18***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 504 599** (51) ***B64F 1/223***
(84) ES 11.06.2025 (84) HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 504 836** (51) ***C08L 89/06***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 504 967** (51) ***C12Q 1/682***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 505 027** (51) ***E05B 19/04***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 505 061** (51) ***F03B 1/04***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 505 069** (51) ***F04B 1/2021***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 505 080** (51) ***F15B 11/042***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 505 086** (51) ***F16B 21/18***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 505 111** (51) ***F21V 29/58***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 505 132** (51) ***G01B 5/00***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 505 151** (51) ***G01G 3/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 505 155** (51) ***G01L 9/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 505 187** (51) ***G01P 5/00***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 505 309** (51) ***G06F 12/0817***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 505 310** (51) ***G06F 12/0831***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 505 328** (51) ***G06F 17/40***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 505 440** (51) ***G08C 17/02***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 505 561** (51) ***H02G 3/04***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 505 660** (51) ***H04L 9/00***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 505 895** (51) ***A42B 3/12***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 505 899** (51) ***A45C 11/18***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 505 924** (51) ***A47L 9/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 506 048** (51) ***A63H 3/46***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 506 147** (51) ***B29C 70/54***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 506 196** (51) ***B60K 1/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 506 213** (51) ***B60R 16/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 506 494** (51) ***D04B 21/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) FI 11.06.2025
GR 12.09.2025 HR 11.06.2025
IS 11.10.2025 LV 11.06.2025
NL 11.06.2025 NO 11.09.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 506 495** (51) ***D04H 1/02***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 506 531** (51) ***E06B 1/70***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 506 640** (51) ***F25B 49/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 506 652** (51) ***G01B 3/1007***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 506 724** (51) ***G01S 13/06***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 506 939** (51) ***G10L 21/038***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 507 128** (51) ***H01R 12/59***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 507 549** (51) ***A47J 43/07***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 507 551** (51) ***A47J 47/00***
(84) IS 30.11.2025 (84) PT 02.12.2025

(11) **4 507 637** (51) ***A61F 7/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 507 781** (51) ***A61N 5/06***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 507 877** (51) ***B29C 70/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 507 967** (51) ***B64U 80/20***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 508 331** (51) ***F04B 49/20***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 508 404** (51) ***G01M 3/16***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 508 806** (51) ***H04L 25/02***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 509 014** (51) ***A47B 88/45***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 509 196** (51) ***A63H 27/127***
(84) IS 16.11.2025 (84) NL 16.07.2025
PT 17.11.2025

(11) **4 509 321** (51) ***B41J 3/407***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 509 460** (51) ***B65G 69/24***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 509 483** (51) ***C04B 33/30***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 509 578** (51) ***C09K 11/06***
(84) IS 09.11.2025 (84) NL 09.07.2025
PT 10.11.2025

(11) **4 509 646** (51) ***D04B 9/10***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 509 670** (51) ***E04B 1/10***
(84) GR 26.09.2025 (84) HR 25.06.2025

IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 509 686** (51) ***E06B 3/36***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 509 758** (51) ***F21V 17/00***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 509 787** (51) ***F27B 3/10***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 509 799** (51) ***G01D 18/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 509 811** (51) ***G01M 3/38***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 510 130** (51) ***G10L 21/038***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 510 532** (51) ***H04L 61/5038***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 510 961** (51) ***A61B 34/00***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 511 141** (51) ***A63B 43/00***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 511 233** (51) ***B41J 25/304***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 511 236** (51) ***B41J 25/304***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 511 344** (51) ***C04B 35/16***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 511 629** (51) ***G01M 15/14***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 511 763** (51) ***G06F 21/71***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 511 880** (51) ***H01L 23/498***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 511 895** (51) ***H01M 8/04014***
(84) ES 11.06.2025 (84) GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
NO 11.09.2025 RS 11.09.2025

(11) **4 512 034** (51) ***H04L 9/00***
(84) IS 23.11.2025 (84) PT 24.11.2025

(11) **4 512 963** (51) ***E02F 9/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 513 146** (51) ***G01D 5/14***
(84) BG 25.06.2025 (84) FI 25.06.2025
GR 26.09.2025 HR 25.06.2025
IS 25.10.2025 LV 25.06.2025
NL 25.06.2025 NO 25.09.2025
PT 27.10.2025 RS 25.09.2025

(11) **4 513 161** (51) ***G01M 15/02***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 513 199** (51) ***G01P 3/66***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 513 484** (51) ***G10L 21/038***
(84) HR 04.06.2025 (84) IS 04.10.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 513 567** (51) ***H10D 12/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 513 746** (51) ***H02S 20/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 513 859** (51) ***H04L 67/12***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 514 447** (51) ***A61N 1/04***
(84) ES 04.06.2025 (84) GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
RS 04.09.2025

(11) **4 514 454** (51) ***A61N 1/362***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 514 527** (51) ***B01J 8/02***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 514 574** (51) ***B26B 19/28***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 514 866** (51) ***C08F 220/54***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 515 126** (51) ***F16J 15/3208***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 515 167** (51) ***F28D 1/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 515 197** (51) ***G01M 3/16***
(84) BG 11.06.2025 (84) ES 11.06.2025
FI 11.06.2025 GR 12.09.2025
HR 11.06.2025 IS 11.10.2025
LV 11.06.2025 NL 11.06.2025
NO 11.09.2025 PT 13.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 515 532** (51) ***G10L 15/26***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 515 582** (51) ***H01H 9/32***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 516 338** (51) ***A61M 5/142***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 516 679** (51) ***B64D 29/06***
(84) IS 02.11.2025 (84) PT 03.11.2025

(11) **4 517 032** (51) ***E05B 65/464***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 517 035** (51) ***E05F 1/06***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 517 139** (51) ***F16J 15/34***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 517 255** (51) ***G01B 11/25***
(84) BG 04.06.2025 (84) ES 04.06.2025
FI 04.06.2025 GR 05.09.2025
HR 04.06.2025 IS 04.10.2025
LV 04.06.2025 NL 04.06.2025
NO 04.09.2025 PL 04.06.2025
PT 06.10.2025 RS 04.09.2025

(11) **4 517 482** (51) ***G06F 1/28***
(84) IS 02.11.2025 (84) NL 02.07.2025
PT 03.11.2025

(11) **4 517 538** (51) ***G06F 12/02***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 517 749** (51) ***G10L 21/0388***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 518 296** (51) ***H04L 67/56***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 518 723** (51) ***A47D 1/00***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 518 725** (51) ***A47J 27/00***
(84) BG 18.06.2025 (84) FI 18.06.2025
GR 19.09.2025 HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 LV 18.06.2025
NO 18.09.2025 PT 20.10.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 518 955** (51) ***A61N 1/05***
(84) GR 19.09.2025 (84) HR 18.06.2025
IS 18.10.2025 NO 18.09.2025
RS 18.09.2025

(11) **4 519 155** (51) ***B63B 17/02***
(84) IS 02.11.2025

(11) **4 519 343** (51) ***C08G 65/10***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 519 635** (51) ***G01F 1/66***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 519 836** (51) ***G06T 7/73***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 520 185** (51) ***A23J 3/14***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 520 404** (51) ***A63B 22/02***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 520 405** (51) ***A63B 22/02***
(84) IS 16.11.2025

(11) **4 521 297** (51) ***G06K 19/077***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 521 961** (51) ***A23P 20/12***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 522 088** (51) ***A61F 5/445***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 522 234** (51) ***A61L 15/12***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 522 374** (51) ***B23K 26/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 522 547** (51) ***B66C 23/80***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 523 190** (51) ***G07F 11/24***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 523 225** (51) ***G16H 50/30***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 523 319** (51) ***H02M 1/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 523 498** (51) ***H05B 7/10***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 523 543** (51) ***A23L 9/20***
(84) IS 09.11.2025

(11) **4 523 596** (51) ***A47L 15/42***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 523 606** (51) ***A61B 3/00***
(84) IS 27.12.2025

(11) **4 524 510** (51) ***G01B 11/06***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 524 525** (51) ***G01F 23/284***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 525 131** (51) ***H01M 10/42***
(84) IS 13.12.2025

(11) **4 525 730**
(84) IS 09.11.2025
PT 10.11.2025
(51) *A61B 8/08*
(84) NL 09.07.2025

(11) **4 525 761**
(84) ES 04.06.2025
HR 04.06.2025
NO 04.09.2025
RS 04.09.2025
(51) *A61B 18/14*
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
PL 04.06.2025

(11) **4 525 780**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 2/16*

(11) **4 525 781**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61F 2/16*

(11) **4 525 797**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 525 799**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **4 526 074**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B23K 23/00*

(11) **4 526 079**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B24B 7/02*

(11) **4 526 212**
(84) GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
RS 25.09.2025
(51) *B64G 3/00*
(84) HR 25.06.2025
NO 25.09.2025

(11) **4 526 276**
(84) IS 30.11.2025
(51) *C05F 9/04*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 526 572**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16B 12/20*

(11) **4 526 675**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G01N 31/22*

(11) **4 526 915**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H01J 37/04*

(11) **4 527 448**
(84) IS 02.11.2025
PT 03.11.2025
(51) *A61N 1/368*
(84) NL 02.07.2025

(11) **4 527 606**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B30B 11/00*

(11) **4 528 582**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *G06K 7/10*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 528 731**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G10L 21/038*

(11) **4 529 086**
(84) IS 30.11.2025
(51) *H04L 41/00*

(11) **4 529 819**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A47J 42/34*

(11) **4 529 884**
(84) IS 09.11.2025
(51) *A61C 9/00*

(11) **4 530 173**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B62K 5/10*

(11) **4 530 263**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C03B 5/185*

(11) **4 530 264**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *C03B 5/20*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 530 480**
(84) IS 27.12.2025
(51) *F16B 5/02*

(11) **4 530 942**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G05B 17/02*

(11) **4 531 013**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G07F 19/00*

(11) **4 531 412**
(84) IS 27.12.2025
(51) *H04N 23/68*

(11) **4 531 635**
(84) IS 23.11.2025
(51) *A47B 97/00*

(11) **4 531 693**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61B 8/00*

(11) **4 532 655**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C11D 3/00*

(11) **4 532 662**
(84) IS 27.12.2025
(51) *C11D 3/37*

(11) **4 532 887**
(84) IS 02.11.2025
(51) *E21B 19/15*

(11) **4 532 967**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F16L 15/00*

(11) **4 533 021**
(84) IS 20.12.2025
(51) *F41A 21/44*

(11) **4 534 247**
(84) IS 20.12.2025
(51) *B25B 23/00*

(11) **4 534 428**
(84) IS 13.12.2025
(51) *B65B 9/20*

(11) **4 535 354**
(84) IS 16.11.2025
(51) *G10L 21/0388*

(11) **4 536 033**
(84) IS 27.12.2025
(51) *A45C 5/04*

(11) **4 536 157**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61F 5/44*

(11) **4 536 451**
(84) IS 06.12.2025
(51) *B26B 19/04*

(11) **4 536 457**
(84) IS 27.12.2025
(51) *B23D 59/00*

(11) **4 536 928**
(84) IS 20.12.2025
(51) *E05F 1/12*

(11) **4 536 966**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F04B 39/10*

(11) **4 537 420**
(84) GR 05.09.2025
IS 04.10.2025
RS 04.09.2025
(51) *H01M 50/538*
(84) HR 04.06.2025
NO 04.09.2025

(11) **4 537 506**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H04L 45/74*

(11) **4 538 315**
(84) IS 06.12.2025
(51) *F16L 9/12*

(11) **4 538 647**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01C 21/34*

(11) **4 539 699**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A45D 1/16*

(11) **4 539 911**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 540 730**
(84) BG 25.06.2025
GR 26.09.2025
IS 25.10.2025
NL 25.06.2025
PT 27.10.2025
(51) *G16H 30/20*
(84) FI 25.06.2025
HR 25.06.2025
LV 25.06.2025
NO 25.09.2025
RS 25.09.2025

(11) **4 540 794**
(84) IS 06.12.2025
(51) *G06V 20/68*

(11) **4 540 931**
(84) IS 13.12.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **4 541 181**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A01K 1/015*

(11) **4 541 327**
(84) IS 06.12.2025
(51) *A61F 4/00*

(11) **4 543 819**
(84) IS 02.11.2025
(51) *C04B 7/36*

(11) **4 544 143**
(84) IS 27.12.2025
(51) *E06B 3/66*

(11) **4 544 364**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **4 545 904**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01B 11/16*

(11) **4 545 947**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G01N 21/17*

(11) **4 546 610**
(84) IS 06.12.2025
(51) *H02J 50/00*

(11) **4 547 153**
(84) IS 13.12.2025
(51) *A61C 17/22*

(11) **4 547 560**
(84) GR 19.09.2025
IS 18.10.2025
RS 18.09.2025
(51) *B64G 1/22*
(84) HR 18.06.2025
NO 18.09.2025

(11) **4 547 587**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *B65H 19/18*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 548 065**
(84) ES 11.06.2025
HR 11.06.2025
NO 11.09.2025
(51) *G01M 17/007*
(84) GR 12.09.2025
IS 11.10.2025
RS 11.09.2025

(11) **4 548 152**
(84) IS 27.12.2025
(51) *G02C 7/02*

(11) **4 549 771**
(84) IS 30.11.2025
(51) *F16D 59/02*
(84) PT 02.12.2025

(11) **4 551 103**
(84) IS 16.11.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 551 302**
(84) IS 20.12.2025
(51) *A61Q 5/12*

(11) **4 551 485**
(84) IS 16.11.2025
(51) *B65G 54/02*

(11) **4 551 815**
(84) IS 13.12.2025
(51) *F04B 35/04*

(11) **4 551 955**
(84) IS 02.11.2025
(51) *G01R 31/28*

(11) **4 554 857**
(84) IS 23.11.2025
PT 24.11.2025
(51) *B64D 11/00*
(84) NL 23.07.2025

(11) **4 557 284**
(84) IS 13.12.2025
(51) *G10L 21/04*

(11) **4 558 516**
(84) IS 13.12.2025
(51) *C07K 14/765*

(11) **4 558 932**
(84) IS 20.12.2025
(51) *G06N 3/063*

(11) **4 559 293**
(51) *H10D 30/47*

(84) IS 16.11.2025

(11) **4 561 450** (51) ***A61B 6/04***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 565 140** (51) ***A61B 8/00***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 568 627** (51) ***A61F 13/0206***
(84) IS 23.11.2025

(11) **4 569 926** (51) ***H04W 48/20***
(84) IS 06.12.2025

(11) **4 570 399** (51) ***B21J 15/02***
(84) IS 23.11.2025 (84) NL 23.07.2025
PT 24.11.2025

(11) **4 572 863** (51) ***A63B 23/18***
(84) IS 30.11.2025

(11) **4 584 025** (51) ***B02C 23/08***
(84) IS 20.12.2025

(11) **4 584 749** (51) ***G06T 7/11***
(84) IS 20.12.2025

II.6(1)
- Einspruch
- Opposition
- Opposition

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

(11) **2 274 680** (51) ***G01V 8/20***
(45) 26.03.2025
(73) Omron Scientific Technologies, INC., 6550 Dumbarton Circle, Fremont, California 94555, US
01 *29.12.2025*
Pepperl+Fuchs SE, Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, DE
(74) *Schiffer, Axel Martin, Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE*

(11) **2 909 660** (51) ***G02B 5/09***
(45) 09.04.2025
(73) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH, Prinzregentenstrasse 161, 81677 München, DE
01 *07.01.2026*
Hueck Folien Gesellschaft m.b.H., Gewerbepark 30, 4342 Baumgartenberg, AT
(74) *Burger, Hannes Alfred, Anwälte Burger & Partner Rechtsanwalt GmbH Rosenauerweg 16, 4580 Windischgarsten, AT*

(11) **3 124 505** (51) ***C08F 10/00***
(45) 19.03.2025
(73) Mitsui Chemicals, Inc., 2-1, Yaesu 2-chome Chuo-ku, Tokyo 104-0028, JP
01 *19.12.2025*
Borealis GmbH, Trabrennstrasse 6-8, 1020 Vienna, AT
(74) *HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB*

(11) **3 136 189** (51) ***G04D 7/00***
(45) 02.04.2025
(73) ROLEX SA, 3-5-7 rue François Dussaud, 1211 Genève 26, CH
01 *02.01.2026*
ICB Ingénieurs Conseils en Brevets SA, Fbg de l'Hôpital 3, 2001 Neuchâtel, CH
(74) *Hoyng Rokh Monegier B.V., Rembrandt Tower, 30th Floor Amstelplein 1, 1096 HA Amsterdam, NL*

(11) **3 183 580** (51) ***G01N 33/542***
(45) 26.03.2025
(73) Eurofins DiscoverX Corporation, 47100 Bayside Pkwy, Fremont, CA 94538, US
01 *02.01.2026*
Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1, 51373 Leverkusen, DE
(74) *Monconduit, Hervé, Bayer S.A.S. Patents & Licensing Department 14 Impasse Pierre Baizet B.P. 99163, 69263 Lyon Cedex 09, FR*

(11) **3 200 633** (51) ***A24F 40/42***
(45) 02.04.2025
(73) Cue Vapor Ltd, Hersham Place Technology Park, Molesey Road, Walton On Thames, Surrey KT12 4RZ, GB
01 *30.12.2025*
Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Straße 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE
02 *02.01.2026*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB*

(11) **3 251 760** (51) ***B08B 7/00***
(45) 09.04.2025
(73) Bruker Nano, Inc., 112 Robin Hill Road, Santa Barbara, CA 93117, US
01 *07.01.2026*
Carl Zeiss SMT GmbH, Rudolf-Eber-Strasse 2, 73447 Oberkochen, DE
(74) *Glawe, Delfs, Moll, Partnerschaft mbB Postfach 13 03 91, 20103 Hamburg, DE*

(11) **3 256 113** (51) ***A61K 31/166***
(45) 02.04.2025
(73) Entera Bio Ltd., Jerusalem Bio Park Hadassah Ein-Kerem P.O. Box 12117, 9112002 Jerusalem, IL
01 *29.12.2025*
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 302 630** (51) ***A61M 5/20***
(45) 02.04.2025
(73) Sanofi-Aventis Deutschland GmbH, Brüningstraße 50, 65929 Frankfurt am Main, DE
01 *02.01.2026*
SHL Medical AG, Gubelstrasse 22, 6300 Zug, CH
(74) *Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB*

(11) **3 363 875** (51) ***C09J 7/10***
(45) 09.04.2025
(73) Nitto Denko Corporation, 1-2 Shimohozumi 1-chome, Ibaraki-shi, Osaka 567-8680, JP
01 *08.01.2026*
TESA SE, Hugo-Kirchberg-Str. 1, 22848 Norderstedt, DE
(74) *Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE*

(11) **3 378 339** (51) ***A24D 1/20***
(45) 09.04.2025
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
01 *08.01.2026*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB*

(11) **3 407 884** (51) ***A61K 31/519***
(45) 09.07.2025
(73) Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10021, US
01 *07.01.2026*
Strawman Limited, Office 9 Dalton House 60 Windsor Avenue, London SW19 2RR, GB
(74) *Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*

(11) **3 470 400** (51) ***C07D 271/06***
(45) 02.04.2025
(73) Receptos LLC, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
01 19.12.2025
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
02 23.12.2025
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
03 *23.12.2025*
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE
(74) *Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE*
04 *30.12.2025*
Adalvo Ltd., et al, Malta Life Science Park, Building 1 Level 4, Sir Temi Zammit Buildings, San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT
(74) *Slavík, Jiri, et al, Artistu 3183/14, 193 00 Praha-Horní Pocernice, CZ*
05 *02.01.2026*
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) *Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB*

(11) **3 478 103** (51) ***A24F 40/465***
(45) 26.03.2025
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
01 *30.12.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB*

(11) **3 518 975** (51) ***A61K 45/06***
(45) 09.04.2025
(73) Zogenix International Limited, Windlesham Campus, Sunninghill Road, Windlesham, Surrey GU20 6PP, GB
01 *06.01.2026*
Alfred E. Tiefenbacher (GmbH & Co. KG), Van-der-Smissen-Straße 1, 22767 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*

(11) **3 522 755** (51) ***A47B 77/08***
(45) 02.04.2025
(73) Washtower IP B.V., Enschedesestraat 300, 7552 CN Hengelo, NL
01 *02.01.2026*
BEGA BBK Sp. z o.o. sp. K., ul. Polznanska 113A, 62-052 Komorniki, PL
(74) *Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE*

(11) **3 524 067** (51) ***A23L 33/00***
(45) 02.04.2025
(73) Chr. Hansen HMO GmbH, Maarweg 32, 53619 Rheinbreitbach, DE

01 *22.12.2025*
Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar Somerset BS27 3AH, GB
(74) *Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB*

(11) **3 553 174** (51) ***C12N 15/00***
(45) 30.04.2025
(73) President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US
01 *30.12.2025*
Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstrasse 4, 81675 München, DE
(74) *Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE*

(11) **3 592 732** (51) ***C07D 231/14***
(45) 09.04.2025
(73) Orion Corporation, Orionintie 1, 02200 Espoo, FI
01 *08.01.2026*
Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*

(11) **3 592 931** (51) ***E05F 15/60***
(45) 26.03.2025
(73) Assa Abloy Entrance Systems AB, Box 131, 261 22 Landskrona, SE
01 *23.12.2025*
dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
(74) *Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES*

(11) **3 615 541** (51) ***C07D 498/04***
(45) 19.03.2025
(73) F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
01 *19.12.2025*
BOTTI & FERRARI S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(74) *Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT*

(11) **3 686 114** (51) ***B65B 31/02***
(45) 26.03.2025
(73) PLF International Limited, Riverside House Iconfield Parkeston, Harwich, Essex C012 4EN, GB
01 *22.12.2025*
OPTIMA consumer GmbH, Geschwister-Scholl-Strasse 89, 74523 Schwäbisch Hall, DE
(74) *Patentanwälte Ruff, Wilhelm, Beier, Dauster & Partner mbB, Postfach 10 40 36, 70035 Stuttgart, DE*

(11) **3 689 365** (51) ***A61K 38/26***
(45) 06.08.2025
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
01 06.08.2025
Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB, Schweigerstr. 2, 81541 München, DE
(74) Wichmann, Hendrik, Wuesthoff & Wuesthoff Patentanwälte und Rechtsanwalt PartG mbB Schweigerstraße 2, 81541 München, DE
02 07.08.2025
Generics (U.K.) Limited, Building 4, Trident Place Mosquito Way, Hatfield Herts AL 10 9UL, GB
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
03 10.08.2025
Adalvo Ltd., Malta Life Science Park, Building 1 Level 4, Sir Temi Zammit Buildings, San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
04 27.08.2025
Dr. Reddy's Laboratories Limited, 8-2-337, Road No. 3, Banjara Hills Telangana, 500034 Hyderabad, IN
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE
05 20.11.2025
Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
(74) Galenicum Health S.L.U., CL Sant Gabriel n°50, 08950 Esplugues de Llobregat, ES
06 *24.12.2025*
ZAKLADY FARMACEUTYCZNE POLPHARMA S.A., ul. Pelplinska 19, 83-200 Starogard Gdanski, PL
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 689 383** (51) ***A61K 48/00***
(45) 31.12.2025
(73) The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6700B Rockledge Drive Suite 2500, MSC 6911, Bethesda, Maryland 20892-6911, US
01 *31.12.2025*
Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8, Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB
(74) *Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB*

(11) **3 691 761** (51) ***A63F 5/00***
(45) 26.03.2025
(73) INTERBLOCK d.o.o., Gorenjska Cesta 23, 1234 Menges, SI
01 *29.12.2025*
Pockaj d.o.o., Partizanska cesta 129 A, 6210 Sezana, SI
(74) *Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE*

(11) **3 740 415** (51) ***B62B 7/00***
(45) 26.03.2025
(73) Evenflo Company, Inc., 225 Byers Rd., Miamisburg OH 45342, US
01 *23.12.2025*
Vidon Brevets & Stratégie, 16B rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR
(74) *Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR*

(11) **3 756 650** (51) ***A61K 9/00***
(45) 20.08.2025
(73) Amgen (Europe) GmbH, Floor 6-8 Suurstoffi 22, 6343 Risch-Rotkreuz, CH
01 01.10.2025
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB
02 24.10.2025
Camulon Limited, 10 Whitechapel High Street, London, Greater London E1 8QS, GB
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB
03 08.12.2025
Ter Meer Steinmeister & Partner Patentanwälte mbB, Nymphenburger Strasse 4, 80335 München, DE
(74) Ter Meer Steinmeister & Partner, Patentanwälte mbB Nymphenburger Straße 4, 80335 München, DE
04 *19.12.2025*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*

(11) **3 789 182** (51) ***B29C 49/80***
(45) 02.04.2025
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
01 *23.12.2025*
KHS GmbH, Juchostraße 20, 44143 Dortmund, DE
(74) *Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Johannes-Brahms-Platz 1, 20355 Hamburg, DE*

(11) **3 797 719** (51) ***A61B 18/14***
(45) 25.06.2025
(73) Affera, Inc., 44 Pleasant Street Suite 200, Watertown, MA 02472, US
01 *30.12.2025*
Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, 2066717 Yokneam, IL
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 798 224** (51) ***C07F 5/04***
(45) 19.03.2025
(73) Assia Chemical Industries LTD, Dvora Hanevi'a 124, 6944020 Tel Aviv, IL
01 *19.12.2025*
Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*

(11) **3 807 267** (51) ***C07D 403/12***
(45) 19.03.2025
(73) Xizang Haisco Pharmaceutical Co., Ltd., Xingfu Jiayuan Economic Development Zone Jieba Town, Naidong District, Lhoka, Tibet 856099, CN
01 *19.12.2025*
Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks Kent TN 13 1XR, GB
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 810 345** (51) ***B21B 39/14***
(45) 02.04.2025
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
01 *02.01.2026*
Primetals Technologies Austria GmbH, Turmstrasse 44, 4031 Linz, AT
(74) *Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE*

(11) **3 813 657** (51) ***A61B 5/00***
(45) 02.04.2025
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd., 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
01 *30.12.2025*
MEDTRONIC INC., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE*

(11) **3 820 314** (51) ***A24F 40/57***
(45) 02.04.2025
(73) KT&G Corporation, 71, Beotkkot-gil, Daedeok-gu Daejeon 34337, KR
01 15.12.2025
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB

(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
02 *30.12.2025*
JT International S.A., 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(74) *EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB*

(11) **3 849 480** (51) ***A61F 5/448***
(45) 02.04.2025
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
01 22.12.2025
Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
02 *02.01.2026*
Salts Healthcare Limited, Richard Street / Aston, B7 4AA Birmingham, GB
(74) *Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE*

(11) **3 861 874** (51) ***A24F 40/10***
(45) 26.03.2025
(73) RAI Strategic Holdings, Inc., 401 North Main Street, Winston-Salem, NC 27101, US
01 *24.12.2025*
Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Straße 80, 81679 München, DE

(11) **3 867 372** (51) ***C12N 15/10***
(45) 02.04.2025
(73) BlueAllele Corporation, 988 Inwood Avenue N., Oakdale MN 55128, US
01 *29.12.2025*
Novo Nordisk A/S, Novo Allé, DK-2880 Bagsvaerd, DK
(74) *Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB*
02 *02.01.2026*
Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard, Hackney Road London, E2 7PR, GB
(74) *Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB*
03 *02.01.2026*
James Poole Limited, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
(74) *Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB*

(11) **3 883 342** (51) ***H05B 6/10***
(45) 09.04.2025
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
01 18.12.2025
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB
02 *08.01.2026*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE*

(11) **3 913 771** (51) ***H02K 1/27***
(45) 02.04.2025
(73) MAHLE International GmbH, Pragstraße 26-46, 70376 Stuttgart, DE
01 *02.01.2026*
KSB SE & Co. KGaA, Johann-Klein-Straße 9, 67227 Frankenthal, DE
(74) *Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE*

(11) **3 921 552** (51) ***F16B 7/14***
(45) 26.03.2025
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
01 19.12.2025
Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE
02 *24.12.2025*
Avdel UK Ltd, 43 Hardwick Grange, Woolston, Warrington WA1 4RF, GB
(74) *SBD IPAdmin, The Reach Bridge Avenue, Maidenhead, Berkshire SL6 1QP, GB*

(11) **3 923 890** (51) ***A61F 13/511***
(45) 02.04.2025
(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
01 *23.12.2025*
Torunskie Zaklady Materialów Opatrunkowych Spólka Akcyjna, Stanislawa Zólkiewskiego 20/26, 87-100 Torun, PL
(74) *Bischof, Oliver, Bischof & Partner Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB An den Speichern 6, 48157 Münster, DE*
02 *02.01.2026*
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OHIO 45202, US
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **3 928 646** (51) ***A24F 47/00***
(45) 26.03.2025
(73) Juul Labs International Inc., 1000 F Street NW, Washington, DC 20004, US
01 22.12.2025
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
02 *23.12.2025*
Strawman Limited, Orchard Lea, Horns Lane, Combe, Whitney, Oxfordshire OX29 8NH, GB
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*
03 *24.12.2025*
Nicoventures Holdings Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 029 979** (51) ***D04B 23/16***
(45) 09.04.2025
(73) Groz-Beckert KG, Parkweg 2, 72458 Albstadt, DE
01 *02.01.2026*
KARL MAYER STOLL R&D GmbH, Industriestr. 1, 63179 Obertshausen, DE
(74) *Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE*

(11) **4 030 939** (51) ***A24F 40/40***
(45) 26.03.2025
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
01 *24.12.2025*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 031 858** (51) ***G01N 27/62***
(45) 26.03.2025
(73) Micromass UK Limited, Stamford Avenue Altrincham Road Wilmslow, Cheshire SK9 4AX, GB
01 *23.12.2025*
Bruker Daltonics GmbH & Co. KG, Fahrenheitstr. 4, 28359 Bremen, DE
(74) *Read, Howard Graham, Ole Vigs gate 25, 0366 Oslo, NO*

(11) **4 033 193** (51) ***F28F 13/08***
(45) 09.04.2025
(73) Nexson Group - Industry, 685 Rue Jules Verne, 58600 Garchizy, FR
01 *07.01.2026*
Alfa Laval Corporate AB, P.B. Box 73, 221 00 Lund, SE
(74) *Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR*

(11) **4 033 256** (51) ***G01P 21/02***
(45) 09.04.2025
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
01 *07.01.2026*
TLI Elektronik GmbH, St.-Martin-Str. 11, 86676 Bayern Ehekirchen, DE
(74) *Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE*

(11) **4 036 992** (51) ***H01L 31/0304***
(45) 02.04.2025
(73) SolAero Technologies Corp., 10420 Research Road SE, Albuquerque, NM 87123, US
01 *02.01.2026*
AZUR SPACE Solar Power GmbH, Theresienstr. 2, 74072 Heilbronn, DE
(74) *Koch Müller Patentanwaltsgesellschaft mbH, Maaßstraße 32/1, 69123 Heidelberg, DE*

(11) **4 039 425** (51) ***B26B 19/38***
(45) 02.04.2025
(73) Wahl GmbH, Villinger Straße 4, 78112 St. Georgen, DE
01 *02.01.2026*
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OHIO 45202, US
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **4 040 920** (51) ***H05B 47/18***
(45) 02.04.2025
(73) Siteco GmbH, Georg-Simon-Ohmstr. 50, 83301 Traunreut, DE
01 *02.01.2026*
Zumtobel Lighting GmbH, Schweizer Strasse 30, 6850 Dornbirn, AT
(74) *Zumtobel Group IP Management, Tridonic GmbH & Co KG Färbergasse 15, 6850 Dornbirn, AT*

(11) **4 045 808** (51) ***F16D 55/226***
(45) 02.04.2025
(73) KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH, Moosacher Strasse 80, 80809 München, DE
01 *30.12.2025*
VRI-PATENT MONITORING ASSOCIATION, Robert-Perthel-Str. 49, 50739 Köln, DE
(74) *Ipsilon Luxembourg, 76, rue de Merl, 2146 Luxembourg, LU*

(11) **4 050 188** (51) ***E05F 15/70***
(45) 02.04.2025
(73) dormakaba Deutschland GmbH, Dorma Platz 1, 58256 Ennepetal, DE
dormakaba EAD GmbH, Albertistr. 3, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
01 *02.01.2026*
GEZE GmbH, Reinhold-Vöster-Strasse 21-29, 71229 Leonberg, DE
(74) *Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE*

(11) **4 129 569** (51) ***B24B 13/01***
(45) 26.03.2025
(73) Mei S.R.L., Via Ing. G. Caproni, 50, 24036 Ponte San Pietro (BG), IT
01 *02.01.2026*

Satisloh AG, Neuhofstrasse 12, 6340 Baar, CH
(74) *Oppermann, Mark, Oppermann & Oppermann Patentanwälte Am Wiesengrund 35, 63075 Offenbach, DE*

(11) **4 135 962** (51) ***B29C 45/26***
(45) 09.04.2025
(73) MHT Mold & Hotrunner Technology AG, Dr.-Ruben-Rausing-Strasse 7, 65239 Hochheim, DE
01 10.04.2025
Husky Injection Molding Systems Ltd., 500 Queen Street South, Bolton, ON L7E 5S5, CA
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB
02 *23.12.2025*
S.I.P.A. Società Industrializzazione Progettazione e Automazione S.p.A., Via Caduti del Lavoro, 3, 31029 Vittorio Veneto, IT
(74) *de Alteriis, Renato, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT*

(11) **4 150 152** (51) ***D21H 19/20***
(45) 26.03.2025
(73) SWM Luxembourg, 17 rue Edmond Reuter, 5326 Contern, LU
01 11.12.2025
Billerud Aktiebolag (publ), Box 703, 169 27 Solna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE
02 *02.01.2026*
delfortgroup AG, Fabrikstraße 20, 4050 Traun, AT
(74) *Lucke, Andreas, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE*

(11) **4 157 656** (51) ***B60H 1/00***
(45) 02.04.2025
(73) Sunswap Ltd., Unit 9 Mole Business Park Randalls Road, Leatherhead KT22 7BA, GB
01 *02.01.2026*
ACAPO ONSAGERS AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO
(74) *Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO*

(11) **4 162 823** (51) ***A24F 40/44***
(45) 09.04.2025
(73) Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
01 *08.01.2026*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB*

(11) **4 190 438** (51) ***B01J 13/04***
(45) 23.07.2025
(73) Universidad de Alicante, Ctra. San Vicente del Raspeig, S/N San Vicente del Raspeig, 03690 Alicante, ES
01 *22.12.2025*
SMALLOPS, S.L. / Escudero Mira, Rubén, Don Pedro Granda, 11, 06400 Don Benito, Badajoz, ES
(74) *Fernández-Pacheco, Aurelio Fernández, Lerroux C/ Proción, 7 -América II 2-2°D, 28023 Madrid, ES*

(11) **4 208 216** (51) ***A61M 1/36***
(45) 09.04.2025
(73) B. Braun Avitum AG, Schwarzenberger Weg 73-79, 34212 Melsungen, DE
01 *07.01.2026*
Fresenius Medical Care AG, Else-Kröner-Str. 1, 61352 Bad Homburg, DE
(74) *Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE*

(11) **4 257 331** (51) ***B29C 45/73***
(45) 26.03.2025
(73) INCOE CORPORATION, 2850 High Meadow Circle, Auburn Hills, MI 48326, US
01 *22.12.2025*
Inglass S.p.A., Via Piave 4, 31020 San Polo di Piave (TV), IT
(74) *Citron, Massimiliano, Via Primo Maggio, 6, 31020 San Fior (TV), IT*

(11) **4 294 395** (51) ***A61K 31/437***
(45) 26.03.2025
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
01 *29.12.2025*
BOTTI & FERRARI S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT
(74) *Botti & Ferrari S.p.A., Via Cappellini, 11, 20124 Milano, IT*

(11) **4 312 925** (51) ***A61F 13/01***
(45) 19.03.2025
(73) Berry Global, Inc., 101 Oakley Street, Evansville, Indiana 47710, US
01 *19.12.2025*
The Procter & Gamble Company, One Procter & Gamble Plaza, Cincinnati, OHIO 45202, US
(74) *Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB*

(11) **4 317 479** (51) ***C21D 9/00***
(45) 26.03.2025
(73) IAS GmbH, Am grossen Teich 16 + 27, 58640 Iserlohn, DE
01 *23.12.2025*
Otto Junker GmbH, Jägerhausstraße 22, 52152 Simmerath-Lammersdorf / Nordrhein-Westfahlen, DE
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **4 330 156** (51) ***B65D 75/32***
(45) 07.05.2025
(73) Tekni-Plex, Inc., 460 E. Swedesford Road Suite 3000, Wayne, PA 19087, US
01 *18.12.2025*
TOPAS Advanced Polymers GmbH, Am Prime Parc 9, 65479 Raunheim, DE
(74) *Ackermann, Joachim, Antoniterstraße 9, 65929 Frankfurt am Main, DE*

(11) **4 346 668** (51) ***A61B 18/14***
(45) 02.04.2025
(73) Boston Scientific Scimed Inc., One Scimed Place, Maple Grove, Minnesota 55311, US
01 *30.12.2025*
MEDTRONIC INC., 710 Medtronic Parkway, Minneapolis, MN 55432, US
(74) *Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE*

(11) **4 346 839** (51) ***A61K 31/661***
(45) 26.03.2025
(73) Baxter International Inc., One Baxter Parkway, Deerfield, Illinois 60015-4633, US
BAXTER HEALTHCARE SA, Thurgauerstrasse 130, 8152 Glattpark (Opfikon), CH
01 22.12.2025
Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, Josephspitalstr. 15, 80331 München, DE
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE
02 *23.12.2025*
J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London Greater London EC1M 5QU, GB
(74) *J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB*

(11) **4 351 156** (51) ***H04L 12/28***
(45) 02.04.2025
(73) Adeia Guides Inc., 3025 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
01 *31.12.2025*
ORANGE, 111 Quai du Président Roosevelt, 92130 Issy-les-Moulineaux, FR
(74) *Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR*

(11) **4 373 322** (51) ***A24F 40/40***
(45) 02.04.2025
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
01 *24.12.2025*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB*

(11) **4 389 984** (51) ***E02D 7/16***
(45) 02.04.2025
(73) BAUER Maschinen GmbH, BAUER-Straße 1, 86529 Schrobenhausen, DE
01 *31.12.2025*
Junttan Oy, P.O. Box PL 1702, 70701 Kuopio, FI
(74) *Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI*

(11) **4 426 572** (51) ***B60J 10/18***
(45) 02.04.2025
(73) STG Stanztechnik GmbH & Co.KG, Sonnenring 35, 84032 Altdorf, DE
01 *22.12.2025*
BFC Fahrzeugteile GmbH, Industriestrasse 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) *Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE*

(11) **4 430 283** (51) ***F01M 13/04***
(45) 26.03.2025
(73) Grimaldi Development AB, Box 1134, 131 26 Nacka Strand, SE
01 17.12.2025
Alfdex AB, P.O. Box 506, 261 24 Landskrona, SE
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE
02 18.12.2025
Daimler Truck AG, Fasanenweg 10, 70771 Leinfelden-Echterdingen, DE
(74) Riege, Britta, Daimler Brand & IP Management GmbH & Co. KG 063-H512, 70546 Stuttgart, DE
03 *02.01.2026*
Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 137, 70327 Stuttgart, DE
(74) *Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE*
04 *02.01.2026*
MANN + HUMMEL GmbH, Schwieberdinger Straße 126, 71636 Ludwigsburg, DE
(74) *HKW Intellectual Property PartG mbB, Theresienhöhe 12, 80339 München, DE*

(11) **4 438 544** (51) ***B66F 9/06***
(45) 02.04.2025
(73) Mitsubishi Logisnext Co., Ltd., 1-1, 2-Chome, Higashikotari, Nagaokakyo-shi, Kyoto 617-8585, JP
01 *30.12.2025*
Jungheinrich Aktiengesellschaft, Friedrich-Ebert-Damm 129, 22047 Hamburg, DE
(74) *Weickmann & Weickmann PartmbB, Richard-Strauss-Strasse 80, 81679*

München, DE

II.6(2)
- Kein Einspruch eingelegt
- No opposition filed
- Il n'a pas été fait opposition

(11) 2 521 983 (45) 05.03.2025 (51) *G16C 20/30*

(11) 2 529 296 (45) 05.03.2025 (51) *G06F 21/60*

(11) 2 612 238 (45) 05.03.2025 (51) *G05B 15/02*

(11) 2 612 912 (45) 05.03.2025 (51) *C12N 15/09*

(11) 2 656 384 (45) 05.03.2025 (51) *H01L 23/14*

(11) 2 663 856 (45) 05.03.2025 (51) *G01N 21/64*

(11) 2 704 502 (45) 05.03.2025 (51) *H04W 72/04*

(11) 2 746 739 (45) 05.03.2025 (51) *G01J 3/02*

(11) 2 754 821 (45) 05.03.2025 (51) *E06B 3/90*

(11) 2 770 089 (45) 05.03.2025 (51) *C30B 29/40*

(11) 2 792 097 (45) 05.03.2025 (51) *G01S 19/21*

(11) 2 808 773 (45) 05.03.2025 (51) *H04N 21/422*

(11) 2 809 385 (45) 05.03.2025 (51) *A61M 39/00*

(11) 2 833 959 (45) 05.03.2025 (51) *A61M 39/26*

(11) 2 847 406 (45) 05.03.2025 (51) *E05F 5/02*

(11) 2 867 051 (45) 05.03.2025 (51) *B60K 6/48*

(11) 2 896 965 (45) 05.03.2025 (51) *G01N 35/04*

(11) 2 910 281 (45) 05.03.2025 (51) *A62B 17/00*

(11) 2 916 264 (45) 05.03.2025 (51) *G06V 10/40*

(11) 2 926 180 (45) 05.03.2025 (51) *G02B 6/245*

(11) 2 936 384 (45) 05.03.2025 (51) *G06V 40/13*

(11) 2 947 060 (45) 05.03.2025 (51) *C04B 35/043*

(11) 2 949 398 (45) 05.03.2025 (51) *B02C 21/02*

(11) 2 950 600 (45) 05.03.2025 (51) *H04L 1/18*

(11) 2 956 910 (45) 05.03.2025 (51) *G06T 15/60*

(11) 2 966 448 (45) 05.03.2025 (51) *G01N 33/574*

(11) 2 991 191 (45) 05.03.2025 (51) *H02J 7/14*

(11) 2 994 749 (45) 05.03.2025 (51) *G16B 50/30*

(11) 3 006 964 (45) 05.03.2025 (51) *G01V 1/20*

(11) 3 009 596 (45) 05.03.2025 (51) *F01D 5/06*

(11) 3 031 663 (45) 05.03.2025 (51) *B60L 15/20*

(11) 3 043 680 (45) 05.03.2025 (51) *A47B 51/00*

(11) 3 047 309 (45) 05.03.2025 (51) *G01T 1/29*

(11) 3 050 935 (45) 05.03.2025 (51) *C09K 11/02*

(11) 3 052 930 (45) 05.03.2025 (51) *G01N 29/06*

(11) 3 074 089 (45) 05.03.2025 (51) *A61N 7/00*

(11) 3 074 754 (45) 05.03.2025 (51) *G01N 21/25*

(11) 3 083 040 (45) 05.03.2025 (51) *B01J 23/50*

(11) 3 090 559 (45) 05.03.2025 (51) *H04N 19/70*

(11) 3 094 348 (45) 05.03.2025 (51) *A61K 39/02*

(11) 3 095 549 (45) 05.03.2025 (51) *B23K 26/342*

(11) 3 096 262 (45) 05.03.2025 (51) *G06V 10/50*

(11) 3 096 556 (45) 05.03.2025 (51) *H04L 5/00*

(11) 3 099 520 (45) 05.03.2025 (51) *B60K 15/035*

(11) 3 099 550 (45) 05.03.2025 (51) *B60W 10/06*

(11) 3 102 894 (45) 05.03.2025 (51) *F25B 30/02*

(11) 3 105 618 (45) 05.03.2025 (51) *G01V 1/28*

(11) 3 123 232 (45) 05.03.2025 (51) *G02B 27/01*

(11) 3 127 769 (45) 05.03.2025 (51) *B60W 20/11*

(11) 3 135 953 (45) 05.03.2025 (51) *F16F 15/00*

(11) 3 139 928 (45) 05.03.2025 (51) *A61K 31/56*

(11) 3 140 069 (45) 05.03.2025 (51) *B23K 9/00*

(11) 3 149 026 (45) 05.03.2025 (51) *C07K 7/50*

(11) 3 151 824 (45) 05.03.2025 (51) *A61K 31/20*

(11) 3 153 452 (45) 05.03.2025 (51) *B66B 7/00*

(11) 3 162 452 (45) 05.03.2025 (51) *B05B 11/02*

(11) 3 170 024 (45) 05.03.2025 (51) *G01S 7/483*

(11) 3 178 698 (45) 05.03.2025 (51) *B60Q 1/22*

(11) 3 178 768 (45) 05.03.2025 (51) *B66B 1/30*

(11) 3 190 528 (45) 05.03.2025 (51) *G06F 30/13*

(11) 3 190 669 (45) 05.03.2025 (51) *H01R 13/58*

(11) 3 191 132 (45) 05.03.2025 (51) *A61K 47/26*

(11) 3 191 392 (45) 05.03.2025 (51) *B66B 1/32*

(11) 3 191 811 (45) 05.03.2025 (51) *G01J 9/00*

(11) 3 193 316 (45) 05.03.2025 (51) *G08B 1/08*

(11) 3 194 860 (45) 05.03.2025 (51) *F24H 7/00*

(11) 3 195 955 (45) 05.03.2025 (51) *B22F 3/10*

(11) 3 196 718 (45) 05.03.2025 (51) *G05B 19/05*

(11) 3 197 100 (45) 05.03.2025 (51) *H04L 41/0631*

(11) 3 199 550 (45) 05.03.2025 (51) *C07K 16/24*

(11) 3 204 925 (45) 05.03.2025 (51) *G08G 1/0962*

(11) 3 212 727 (45) 05.03.2025 (51) *C09J 153/02*

(11) 3 215 474 (45) 05.03.2025 (51) *C04B 18/02*

(11) 3 223 758 (45) 05.03.2025 (51) *A61F 5/48*

(11) 3 233 031 (45) 05.03.2025 (51) *A61K 8/31*

(11) 3 242 694 (45) 05.03.2025 (51) *B01L 3/00*

(11) 3 243 225 (45) 05.03.2025 (51) *H10K 85/50*

(11) 3 244 763 (45) 05.03.2025 (51) *A43B 1/04*

(11) 3 244 932 (45) 05.03.2025 (51) *C12N 15/113*

(11) 3 245 553 (45) 05.03.2025 (51) *G02B 27/02*

(11) 3 260 388 (45) 05.03.2025 (51) *B65D 41/06*

(11) **3 260 800**
(45) 05.03.2025
(51) *F25B 49/02*

(11) **3 264 076**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 29/14*

(11) **3 274 233**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/18*

(11) **3 274 739**
(45) 05.03.2025
(51) *G01V 1/26*

(11) **3 275 508**
(45) 05.03.2025
(51) *A62C 31/00*

(11) **3 276 249**
(45) 05.03.2025
(51) *F21S 41/143*

(11) **3 277 316**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 39/395*

(11) **3 277 396**
(45) 05.03.2025
(51) *A61H 1/00*

(11) **3 277 442**
(45) 05.03.2025
(51) *B08B 9/043*

(11) **3 285 832**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/20*

(11) **3 286 836**
(45) 05.03.2025
(51) *H03K 19/00*

(11) **3 289 334**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 21/25*

(11) **3 292 595**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 13/58*

(11) **3 300 767**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/375*

(11) **3 304 729**
(45) 05.03.2025
(51) *H02S 40/34*

(11) **3 306 572**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 19/00*

(11) **3 306 575**
(45) 05.03.2025
(51) *G07C 1/00*

(11) **3 307 157**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/06*

(11) **3 307 947**
(45) 05.03.2025
(51) *D21F 3/08*

(11) **3 308 163**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/50*

(11) **3 308 928**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 39/24*

(11) **3 308 940**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 48/68*

(11) **3 314 056**
(45) 05.03.2025
(51) *D21H 21/56*

(11) **3 315 006**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/243*

(11) **3 317 398**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 5/0783*

(11) **3 317 403**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 5/0784*

(11) **3 318 520**
(45) 05.03.2025
(51) *B65H 20/16*

(11) **3 319 032**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 20/38*

(11) **3 322 315**
(45) 05.03.2025
(51) *A46D 3/04*

(11) **3 322 722**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 39/00*

(11) **3 324 036**
(45) 05.03.2025
(51) *F02P 15/10*

(11) **3 328 287**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 10/02*

(11) **3 329 043**
(45) 05.03.2025
(51) *D03D 15/46*

(11) **3 336 890**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 23/31*

(11) **3 336 927**
(45) 05.03.2025
(51) *B60L 50/64*

(11) **3 337 110**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 45/16*

(11) **3 342 357**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 343 870**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 344 450**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 7/02*

(11) **3 344 468**
(45) 05.03.2025
(51) *C09B 67/00*

(11) **3 344 660**
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 19/00*

(11) **3 346 541**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 352 796**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 47/50*

(11) **3 353 784**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 19/008*

(11) **3 360 338**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 65/75*

(11) **3 360 741**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 10/00*

(11) **3 360 744**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/045*

(11) **3 370 177**
(45) 05.03.2025
(51) *G16C 10/00*

(11) **3 372 082**
(45) 05.03.2025
(51) *A01N 43/60*

(11) **3 373 843**
(45) 05.03.2025
(51) *A61C 1/00*

(11) **3 374 758**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 374 823**
(45) 05.03.2025
(51) *G02C 7/02*

(11) **3 377 674**
(45) 05.03.2025
(51) *C25B 1/27*

(11) **3 379 531**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/06*

(11) **3 382 959**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 47/2483*

(11) **3 382 974**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/70*

(11) **3 383 502**
(45) 05.03.2025
(51) *A61Q 11/00*

(11) **3 386 925**
(45) 05.03.2025
(51) *C02F 1/72*

(11) **3 386 948**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 409/26*

(11) **3 387 088**
(45) 05.03.2025
(51) *C09K 8/60*

(11) **3 390 596**
(45) 05.03.2025
(51) *C11C 3/00*

(11) **3 391 667**
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 25/00*

(11) **3 393 606**
(45) 05.03.2025
(51) *A62C 99/00*

(11) **3 395 259**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 397 145**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 398 796**
(45) 05.03.2025
(51) *B60G 7/00*

(11) **3 399 471**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 7/01*

(11) **3 399 944**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/01*

(11) **3 400 146**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 1/00*

(11) **3 403 023**
(45) 05.03.2025
(51) *F21V 8/00*

(11) **3 403 332**
(45) 05.03.2025
(51) *H03M 13/35*

(11) **3 404 088**
(45) 05.03.2025
(51) *C11D 3/386*

(11) **3 405 019**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 85/52*

(11) **3 405 188**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/20*

(11) **3 405 846**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 30/06*

(11) **3 406 610**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/41*

(11) **3 409 342**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 47/06*

(11) **3 411 523**
(45) 05.03.2025
(51) *D21F 1/44*

(11) **3 413 410**
(45) 05.03.2025
(51) *H01S 3/10*

(11) **3 418 785**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/36*

(11) **3 421 500**
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 16/46*

(11) **3 426 137**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 13/00*

(11) **3 435 437**
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 50/10*

(11) **3 435 835**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 1/005*

(11) 3 442 667
(45) 05.03.2025
(51) *A62B 18/02*

(11) 3 443 308
(45) 05.03.2025
(51) *G01J 3/52*

(11) 3 443 817
(45) 05.03.2025
(51) *H05H 1/28*

(11) 3 444 963
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 7/024*

(11) 3 445 703
(45) 05.03.2025
(51) *B67D 1/12*

(11) 3 451 004
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 31/36*

(11) 3 452 113
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 9/12*

(11) 3 453 297
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 9/00*

(11) 3 456 246
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/349*

(11) 3 458 049
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/4015*

(11) 3 458 449
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 417/12*

(11) 3 461 392
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 1/045*

(11) 3 461 940
(45) 05.03.2025
(51) *D04H 1/4266*

(11) 3 466 041
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) 3 468 359
(45) 05.03.2025
(51) *A01L 11/00*

(11) 3 469 565
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 13/24*

(11) 3 469 626
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 23/532*

(11) 3 470 041
(45) 05.03.2025
(51) *A61H 1/02*

(11) 3 470 803
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 27/144*

(11) 3 473 581
(45) 05.03.2025
(51) *B66C 1/48*

(11) 3 474 126
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/04883*

(11) 3 474 210
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 20/34*

(11) 3 474 693
(45) 05.03.2025
(51) *A41D 31/08*

(11) 3 478 355
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) 3 479 361
(45) 05.03.2025
(51) *G07C 5/08*

(11) 3 479 812
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 6/75*

(11) 3 480 992
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 481 440
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 9/14*

(11) 3 482 599
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/00*

(11) 3 487 137
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 27/26*

(11) 3 489 813
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/0488*

(11) 3 490 682
(45) 05.03.2025
(51) *A61Q 17/00*

(11) 3 493 405
(45) 05.03.2025
(51) *H03L 7/089*

(11) 3 495 192
(45) 05.03.2025
(51) *B60L 15/20*

(11) 3 495 871
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 27/14*

(11) 3 497 452
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/68*

(11) 3 500 192
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/3203*

(11) 3 500 416
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 64/00*

(11) 3 500 557
(45) 05.03.2025
(51) *C07F 15/00*

(11) 3 502 195
(45) 05.03.2025
(51) *C09D 5/00*

(11) 3 502 244
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 9/54*

(11) 3 502 245
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 9/54*

(11) 3 503 018
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 5/00*

(11) 3 504 521
(45) 05.03.2025
(51) *G01F 23/00*

(11) 3 506 856
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/26*

(11) 3 508 045
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 508 115
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/0215*

(11) 3 509 110
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 29/78*

(11) 3 510 391
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 27/447*

(11) 3 511 489
(45) 05.03.2025
(51) *E04H 15/58*

(11) 3 513 570
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) 3 514 773
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 13/08*

(11) 3 516 379
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 21/956*

(11) 3 517 804
(45) 05.03.2025
(51) *F16F 15/121*

(11) 3 518 188
(45) 05.03.2025
(51) *G07C 13/00*

(11) 3 518 477
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 51/56*

(11) 3 518 623
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 45/10*

(11) 3 520 551
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 28/08*

(11) 3 521 724
(45) 05.03.2025
(51) *F24F 11/80*

(11) 3 524 103
(45) 05.03.2025
(51) *A47H 27/00*

(11) 3 525 315
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 7/02*

(11) 3 525 469
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 21/2343*

(11) 3 525 763
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/16*

(11) 3 526 548
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 21/34*

(11) 3 527 375
(45) 05.03.2025
(51) *B41F 11/02*

(11) 3 528 328
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/04*

(11) 3 531 942
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/70*

(11) 3 531 984
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/44*

(11) 3 533 400
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/17*

(11) 3 535 631
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 28/06*

(11) 3 537 781
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 52/18*

(11) 3 538 272
(45) 05.03.2025
(51) *B01L 3/02*

(11) 3 538 578
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 18/48*

(11) 3 539 497
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 18/14*

(11) 3 540 487
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 540 525
(45) 05.03.2025
(51) *G04B 19/20*

(11) 3 541 340
(45) 05.03.2025
(51) *A61G 10/02*

(11) 3 543 402
(45) 05.03.2025
(51) *E01C 19/48*

(11) 3 544 485
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 3/12*

(11) 3 545 187
(45) 05.03.2025
(51) *F02P 13/00*

(11) 3 546 888
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 21/00*

(11) 3 546 891
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 21/36*

(11) 3 547 208
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 20/58*

(11) 3 548 105
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 27/22*

(11) 3 548 351
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/08*

(11) 3 549 572
(45) 05.03.2025
(51) *A61J 1/14*

(11) 3 550 690
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 1/08*

(11) 3 551 428
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 64/153*

(11) 3 552 102
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/48*

(11) 3 552 445
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) 3 552 602
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/12*

(11) 3 552 896
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/18*

(11) 3 553 567
(45) 05.03.2025
(51) *G01T 1/167*

(11) 3 554 086
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 21/23*

(11) 3 557 331
(45) 05.03.2025
(51) *G03G 15/20*

(11) 3 558 135
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 8/10*

(11) 3 559 738
(45) 05.03.2025
(51) *G03B 7/091*

(11) 3 559 814
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 12/1027*

(11) 3 561 519
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) 3 561 624
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) 3 562 448
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 7/12*

(11) 3 562 536
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 11/04*

(11) 3 563 385
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/029*

(11) 3 564 322
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 101/08*

(11) 3 568 138
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/575*

(11) 3 568 977
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/56*

(11) 3 570 733
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 571 169
(45) 05.03.2025
(51) *C03B 37/012*

(11) 3 571 471
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 21/32*

(11) 3 571 621
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/56*

(11) 3 571 745
(45) 05.03.2025
(51) *H01S 3/06*

(11) 3 572 148
(45) 05.03.2025
(51) *B01J 20/26*

(11) 3 572 984
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/10*

(11) 3 574 417
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 5/022*

(11) 3 576 156
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 50/858*

(11) 3 577 025
(45) 05.03.2025
(51) *B65B 1/22*

(11) 3 577 582
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 16/93*

(11) 3 578 879
(45) 05.03.2025
(51) *F21V 8/00*

(11) 3 580 017
(45) 05.03.2025
(51) *B25C 1/04*

(11) 3 580 457
(45) 05.03.2025
(51) *F04B 49/22*

(11) 3 580 758
(45) 05.03.2025
(51) *G11C 11/16*

(11) 3 583 921
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) 3 584 774
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 17/107*

(11) 3 585 966
(45) 05.03.2025
(51) *E05D 5/02*

(11) 3 586 014
(45) 05.03.2025
(51) *F16B 15/02*

(11) 3 586 562
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 76/10*

(11) 3 586 969
(45) 05.03.2025
(51) *B01L 9/00*

(11) 3 587 399
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 209/86*

(11) 3 588 570
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 59/131*

(11) 3 590 680
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 45/17*

(11) 3 590 966
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) 3 591 515
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/14*

(11) 3 592 350
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/444*

(11) 3 594 674
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 27/447*

(11) 3 594 767
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 19/418*

(11) 3 595 209
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 596 581
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) 3 597 767
(45) 05.03.2025
(51) *A23L 3/32*

(11) 3 598 696
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) 3 600 069
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) 3 602 288
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/451*

(11) 3 602 541
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) 3 605 116
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 31/28*

(11) 3 605 349
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 15/16*

(11) 3 605 564
(45) 05.03.2025
(51) *H01F 17/00*

(11) 3 605 894
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) 3 606 092
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 3/00*

(11) 3 608 296
(45) 05.03.2025
(51) *C03B 37/014*

(11) 3 608 502
(45) 05.03.2025
(51) *E21B 41/00*

(11) 3 609 958
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 77/06*

(11) 3 611 192
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) 3 611 260
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 9/54*

(11) 3 612 118
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 18/02*

(11) 3 612 339
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 9/173*

(11) 3 613 043
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 19/008*

(11) 3 613 136
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) 3 613 354
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/068*

(11) 3 613 583
(45) 05.03.2025
(51) *E04B 1/94*

(11) 3 613 831
(45) 05.03.2025
(51) *C10M 163/00*

(11) 3 614 443
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 31/0224*

(11) 3 614 779
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/04*

(11) 3 614 780
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/04*

(11) 3 615 560
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 38/18*

(11) 3 616 696
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/20*

(11) 3 616 910
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 48/08*

(11) 3 617 608
(45) 05.03.2025
(51) *F24F 11/65*

(11) 3 618 391
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 67/51*

(11) 3 620 700
(45) 05.03.2025
(51) *F16K 27/00*

(11) **3 620 987**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/084*

(11) **3 622 793**
(45) 05.03.2025
(51) *A01C 7/04*

(11) **3 624 228**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 624 648**
(45) 05.03.2025
(51) *A47G 29/14*

(11) **3 624 696**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 10/00*

(11) **3 627 792**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 41/0806*

(11) **3 628 174**
(45) 05.03.2025
(51) *A23L 3/3418*

(11) **3 630 356**
(45) 05.03.2025
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 630 739**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 307/46*

(11) **3 631 170**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 5/00*

(11) **3 631 642**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 15/76*

(11) **3 632 213**
(45) 05.03.2025
(51) *A23F 3/34*

(11) **3 634 607**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 53/14*

(11) **3 634 762**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 636 606**
(45) 05.03.2025
(51) *C03B 33/033*

(11) **3 638 522**
(45) 05.03.2025
(51) *B29L 31/00*

(11) **3 638 609**
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 20/56*

(11) **3 639 007**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 15/10*

(11) **3 639 131**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 8/658*

(11) **3 639 298**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 29/786*

(11) **3 640 661**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 33/565*

(11) **3 640 825**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 8/35*

(11) **3 641 384**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 641 476**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/00*

(11) **3 641 700**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 642 353**
(45) 05.03.2025
(51) *C12Q 1/68*

(11) **3 643 813**
(45) 05.03.2025
(51) *C25C 3/16*

(11) **3 644 437**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 644 476**
(45) 05.03.2025
(51) *H02K 1/16*

(11) **3 645 451**
(45) 05.03.2025
(51) *B67D 1/06*

(11) **3 645 584**
(45) 05.03.2025
(51) *C08F 2/48*

(11) **3 646 148**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 647 195**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 11/06*

(11) **3 647 868**
(45) 05.03.2025
(51) *G03B 21/20*

(11) **3 648 437**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/50*

(11) **3 648 815**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **3 649 826**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 8/00*

(11) **3 650 048**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 49/00*

(11) **3 650 650**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 5/18*

(11) **3 650 914**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 26/00*

(11) **3 651 199**
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 59/10*

(11) **3 651 518**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **3 652 564**
(45) 05.03.2025
(51) *G01V 1/38*

(11) **3 653 692**
(45) 05.03.2025
(51) *C11D 1/14*

(11) **3 657 346**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 16/21*

(11) **3 657 901**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 92/12*

(11) **3 657 971**
(45) 05.03.2025
(51) *A41F 9/00*

(11) **3 658 745**
(45) 05.03.2025
(51) *C04B 14/10*

(11) **3 658 915**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/574*

(11) **3 661 352**
(45) 05.03.2025
(51) *A01G 25/16*

(11) **3 661 827**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 50/00*

(11) **3 662 278**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 29/02*

(11) **3 662 339**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **3 662 922**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 38/17*

(11) **3 664 117**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 9/54*

(11) **3 664 702**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/02*

(11) **3 664 740**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 34/35*

(11) **3 667 349**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 33/3415*

(11) **3 667 576**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 10/0631*

(11) **3 667 927**
(45) 05.03.2025
(51) *H03M 13/13*

(11) **3 668 292**
(45) 05.03.2025
(51) *H05K 7/20*

(11) **3 668 386**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 669 675**
(45) 05.03.2025
(51) *A24D 3/02*

(11) **3 671 454**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 671 455**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 671 456**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 672 646**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 50/30*

(11) **3 672 740**
(45) 05.03.2025
(51) *B21C 37/12*

(11) **3 674 943**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/55*

(11) **3 675 017**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 30/02*

(11) **3 675 591**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 675 953**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 676 054**
(45) 05.03.2025
(51) *B25F 5/00*

(11) **3 676 827**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/30*

(11) **3 677 035**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/91*

(11) **3 677 500**
(45) 05.03.2025
(51) *B64C 1/14*

(11) **3 677 987**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 678 222**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/46*

(11) **3 678 359**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 5/20*

(11) **3 679 389**
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 13/24*

(11) **3 679 954**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 15/32*

(11) **3 680 450**
(45) 05.03.2025
(51) *F01C 17/02*

(11) **3 680 625**
(45) 05.03.2025
(51) *G01D 5/347*

(11) **3 680 640**
(45) 05.03.2025
(51) *G01M 99/00*

(11) 3 680 937
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 27/146*

(11) 3 681 471
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) 3 681 570
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/34*

(11) 3 682 242
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/569*

(11) 3 683 703
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/34*

(11) 3 684 119
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) 3 684 333
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) 3 685 280
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 16/783*

(11) 3 685 646
(45) 05.03.2025
(51) *H05K 13/04*

(11) 3 685 692
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 5/00*

(11) 3 685 928
(45) 05.03.2025
(51) *B05D 5/06*

(11) 3 685 984
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 48/92*

(11) 3 686 518
(45) 05.03.2025
(51) *F25B 39/04*

(11) 3 686 610
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 1/067*

(11) 3 686 617
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/20*

(11) 3 688 088
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 9/00*

(11) 3 688 123
(45) 05.03.2025
(51) *C10K 1/00*

(11) 3 688 632
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/56*

(11) 3 688 680
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 20/20*

(11) 3 689 095
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 76/16*

(11) 3 689 939
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 9/00*

(11) 3 690 163
(45) 05.03.2025
(51) *E04F 13/08*

(11) 3 690 795
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 50/40*

(11) 3 692 430
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 7/06*

(11) 3 692 848
(45) 05.03.2025
(51) *A43B 3/00*

(11) 3 694 151
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 12/00*

(11) 3 694 394
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 694 820
(45) 05.03.2025
(51) *C04B 28/00*

(11) 3 694 864
(45) 05.03.2025
(51) *C07F 5/02*

(11) 3 697 720
(45) 05.03.2025
(51) *B66F 11/04*

(11) 3 697 779
(45) 05.03.2025
(51) *A61P 25/00*

(11) 3 698 358
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 17/04*

(11) 3 699 585
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 29/04*

(11) 3 699 812
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 20/58*

(11) 3 700 380
(45) 05.03.2025
(51) *A43B 7/14*

(11) 3 701 305
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) 3 701 853
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) 3 703 459
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) 3 704 227
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 35/22*

(11) 3 704 732
(45) 05.03.2025
(51) *H01J 65/04*

(11) 3 705 242
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 13/00*

(11) 3 705 616
(45) 05.03.2025
(51) *D06B 3/34*

(11) 3 705 679
(45) 05.03.2025
(51) *E06B 9/322*

(11) 3 706 222
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 8/18*

(11) 3 706 492
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/566*

(11) 3 706 850
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 27/00*

(11) 3 707 147
(45) 05.03.2025
(51) *C07H 1/00*

(11) 3 707 356
(45) 05.03.2025
(51) *F01N 3/20*

(11) 3 707 931
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 36/14*

(11) 3 709 330
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 13/04*

(11) 3 710 540
(45) 05.03.2025
(51) *C09D 103/02*

(11) 3 711 868
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 15/52*

(11) 3 712 028
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 50/14*

(11) 3 712 247
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 1/00*

(11) 3 712 842
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 5/92*

(11) 3 713 931
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 403/12*

(11) 3 713 977
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 18/10*

(11) 3 714 437
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 17/20*

(11) 3 714 601
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/176*

(11) 3 715 866
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 1/073*

(11) 3 716 201
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 5/60*

(11) 3 721 373
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 10/774*

(11) 3 721 461
(45) 05.03.2025
(51) *H01F 38/30*

(11) 3 721 560
(45) 05.03.2025
(51) *H03M 13/27*

(11) 3 721 941
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) 3 723 495
(45) 05.03.2025
(51) *A23G 9/28*

(11) 3 723 974
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 3/26*

(11) 3 724 035
(45) 05.03.2025
(51) *F16B 7/04*

(11) 3 724 809
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 10/75*

(11) 3 725 568
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 19/08*

(11) 3 725 816
(45) 05.03.2025
(51) *C08F 210/16*

(11) 3 727 449
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/351*

(11) 3 727 610
(45) 05.03.2025
(51) *A62C 37/46*

(11) 3 728 037
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 27/18*

(11) 3 728 719
(45) 05.03.2025
(51) *D06F 39/02*

(11) 3 729 180
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) 3 729 872
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 48/18*

(11) 3 730 351
(45) 05.03.2025
(51) *B60R 21/00*

(11) 3 730 529
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 18/80*

(11) 3 731 409
(45) 05.03.2025
(51) *H02S 40/34*

(11) 3 731 473
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 45/00*

(11) 3 731 673
(45) 05.03.2025
(51) *A24F 47/00*

(11) 3 731 780
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/16*

(11) 3 732 124
(45) 05.03.2025
(51) *B66F 7/02*

(11) **3 732 352**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 5/28*

(11) **3 735 216**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/178*

(11) **3 735 287**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **3 735 377**
(45) 05.03.2025
(51) *B63J 4/00*

(11) **3 735 744**
(45) 05.03.2025
(51) *H03J 7/18*

(11) **3 735 763**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 12/46*

(11) **3 736 578**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 1/20*

(11) **3 736 846**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 39/00*

(11) **3 737 293**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 8/06*

(11) **3 737 602**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 25/02*

(11) **3 737 653**
(45) 05.03.2025
(51) *C03C 25/00*

(11) **3 737 997**
(45) 05.03.2025
(51) *G02F 1/29*

(11) **3 738 097**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/11*

(11) **3 738 851**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/12*

(11) **3 738 861**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 6/00*

(11) **3 739 955**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 36/14*

(11) **3 739 965**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **3 740 107**
(45) 05.03.2025
(51) *A47K 10/36*

(11) **3 740 910**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 10/60*

(11) **3 740 912**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/0455*

(11) **3 741 052**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 7/185*

(11) **3 741 215**
(45) 05.03.2025
(51) *A21B 3/13*

(11) **3 741 337**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 13/15*

(11) **3 741 897**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 2/01*

(11) **3 742 399**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/73*

(11) **3 743 035**
(45) 05.03.2025
(51) *A61J 3/07*

(11) **3 743 131**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/14*

(11) **3 743 213**
(45) 05.03.2025
(51) *B03D 1/14*

(11) **3 743 892**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 15/10*

(11) **3 744 598**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/16*

(11) **3 744 890**
(45) 05.03.2025
(51) *D06F 39/02*

(11) **3 745 147**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 31/28*

(11) **3 745 548**
(45) 05.03.2025
(51) *H02B 13/045*

(11) **3 745 626**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 745 948**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 746 010**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 5/058*

(11) **3 746 191**
(45) 05.03.2025
(51) *A63B 21/06*

(11) **3 746 948**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 747 092**
(45) 05.03.2025
(51) *H01S 5/00*

(11) **3 748 300**
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 21/30*

(11) **3 748 731**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/528*

(11) **3 749 090**
(45) 05.03.2025
(51) *A01K 97/10*

(11) **3 749 421**
(45) 05.03.2025
(51) *A62C 27/00*

(11) **3 750 335**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/02*

(11) **3 750 385**
(45) 05.03.2025
(51) *A01B 13/14*

(11) **3 750 481**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 750 544**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/52*

(11) **3 750 909**
(45) 05.03.2025
(51) *C07J 5/00*

(11) **3 751 834**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/52*

(11) **3 752 024**
(45) 05.03.2025
(51) *A44C 5/24*

(11) **3 752 573**
(45) 05.03.2025
(51) *C09K 5/04*

(11) **3 754 388**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 5/32*

(11) **3 754 449**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 50/023*

(11) **3 754 593**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/0464*

(11) **3 754 931**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 755 375**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 47/36*

(11) **3 756 657**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/48*

(11) **3 756 938**
(45) 12.06.2024
(51) *B60L 58/18*

(11) **3 757 086**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 43/11*

(11) **3 757 945**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 15/50*

(11) **3 758 245**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 5/00*

(11) **3 758 376**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/31*

(11) **3 761 541**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **3 761 744**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/02*

(11) **3 761 888**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 762 497**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 763 694**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 5/48*

(11) **3 763 725**
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 7/06*

(11) **3 763 811**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 9/12*

(11) **3 765 002**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/16*

(11) **3 765 404**
(45) 05.03.2025
(51) *C01B 3/38*

(11) **3 765 885**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 7/28*

(11) **3 767 548**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/082*

(11) **3 767 914**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 768 046**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 45/46*

(11) **3 768 363**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 16/04*

(11) **3 768 908**
(45) 05.03.2025
(51) *E04C 1/41*

(11) **3 770 787**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 770 860**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 11/00*

(11) **3 771 014**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/0567*

(11) **3 771 459**
(45) 05.03.2025
(51) *A61H 33/12*

(11) **3 771 960**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 772 494**
(45) 05.03.2025
(51) *C04B 30/00*

(11) **3 772 783**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 13/627*

(11) **3 773 040**
(45) 05.03.2025
(51) *A42B 1/00*

(11) **3 773 330**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/02*

(11) **3 773 518**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/50*

(11) **3 774 234**
(45) 05.03.2025
(51) *B26B 21/52*

(11) **3 774 711**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 45/68*

(11) **3 774 789**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 413/14*

(11) **3 775 024**
(45) 05.03.2025
(51) *C08K 9/08*

(11) **3 775 094**
(45) 05.03.2025
(51) *C09K 8/58*

(11) **3 775 281**
(45) 05.03.2025
(51) *C12Q 1/6883*

(11) **3 775 797**
(45) 05.03.2025
(51) *G01F 23/28*

(11) **3 776 122**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 13/372*

(11) **3 776 390**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **3 777 156**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/13*

(11) **3 777 718**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 90/00*

(11) **3 780 475**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 780 916**
(45) 05.03.2025
(51) *H05K 3/00*

(11) **3 781 042**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 10/02*

(11) **3 781 083**
(45) 05.03.2025
(51) *B33Y 80/00*

(11) **3 781 367**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 781 532**
(45) 05.03.2025
(51) *C04B 2/06*

(11) **3 781 732**
(45) 05.03.2025
(51) *C40B 50/18*

(11) **3 781 832**
(45) 05.03.2025
(51) *F16D 55/226*

(11) **3 782 470**
(45) 05.03.2025
(51) *A22C 15/00*

(11) **3 785 468**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 45/122*

(11) **3 785 672**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/40*

(11) **3 786 760**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 787 390**
(45) 05.03.2025
(51) *A01D 41/127*

(11) **3 787 850**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **3 787 880**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 65/10*

(11) **3 788 320**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 35/00*

(11) **3 788 462**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 789 005**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 8/02*

(11) **3 789 959**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **3 790 292**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/021*

(11) **3 790 513**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/58*

(11) **3 790 683**
(45) 05.03.2025
(51) *B21D 41/04*

(11) **3 790 738**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 2/14*

(11) **3 790 820**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 47/84*

(11) **3 792 501**
(45) 05.03.2025
(51) *F04D 25/10*

(11) **3 792 807**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/74*

(11) **3 793 404**
(45) 05.03.2025
(51) *A46B 13/02*

(11) **3 793 748**
(45) 05.03.2025
(51) *B05C 17/005*

(11) **3 794 710**
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 50/20*

(11) **3 794 947**
(45) 05.03.2025
(51) *A22C 15/00*

(11) **3 795 339**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 65/20*

(11) **3 796 090**
(45) 05.03.2025
(51) *G03G 9/087*

(11) **3 796 179**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 12/08*

(11) **3 796 316**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/30*

(11) **3 796 407**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 31/18*

(11) **3 796 964**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 16/16*

(11) **3 796 969**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/36*

(11) **3 797 832**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **3 797 862**
(45) 05.03.2025
(51) *B01J 13/04*

(11) **3 797 863**
(45) 05.03.2025
(51) *B01J 13/04*

(11) **3 798 216**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 413/04*

(11) **3 798 469**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 57/025*

(11) **3 799 638**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 30/0251*

(11) **3 800 156**
(45) 05.03.2025
(51) *B66B 11/02*

(11) **3 800 638**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 19/07*

(11) **3 800 817**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **3 800 892**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/96*

(11) **3 801 237**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/11*

(11) **3 801 500**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 217/22*

(11) **3 801 752**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/32*

(11) **3 802 010**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 9/12*

(11) **3 802 017**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 15/00*

(11) **3 802 135**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 2/175*

(11) **3 802 632**
(45) 05.03.2025
(51) *C08F 8/32*

(11) **3 803 538**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/20*

(11) **3 803 637**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 17/15*

(11) **3 803 911**
(45) 05.03.2025
(51) *H01B 7/282*

(11) **3 804 037**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 4/36*

(11) **3 805 974**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/86*

(11) **3 806 166**
(45) 05.03.2025
(51) *G01J 1/04*

(11) **3 806 767**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 18/12*

(11) **3 806 783**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/95*

(11) **3 807 185**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 1/06*

(11) **3 807 603**
(45) 05.03.2025
(51) *G01F 23/64*

(11) **3 807 709**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 808 125**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 7/04*

(11) **3 809 240**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **3 809 412**
(45) 05.03.2025
(51) *G11C 7/10*

(11) **3 809 734**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 16/14*

(11) **3 809 762**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 810 364**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 26/08*

(11) **3 810 502**
(45) 05.03.2025
(51) *A62B 35/00*

(11) **3 811 340**
(45) 05.03.2025
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 811 549**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 811 736**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 45/22*

(11) **3 812 943**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/62*

(11) **3 813 179**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/42*

(11) **3 813 521**
(45) 05.03.2025
(51) *A01K 67/0275*

(11) **3 813 571**
(45) 05.03.2025
(51) *A24B 3/14*

(11) **3 814 197**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 5/00*

(11) **3 814 209**
(45) 05.03.2025
(51) *B62J 9/23*

(11) **3 814 399**
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 63/00*

(11) **3 814 471**
(45) 05.03.2025
(51) *C11D 3/386*

(11) **3 814 750**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 21/77*

(11) **3 815 409**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 8/24*

(11) **3 815 675**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 8/9789*

(11) **3 815 950**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 17/08*

(11) **3 816 209**
(45) 05.03.2025
(51) *C08F 255/02*

(11) **3 817 026**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 85/08*

(11) **3 818 726**
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 1/34*

(11) **3 818 980**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/404*

(11) **3 818 987**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 36/22*

(11) **3 819 502**
(45) 05.03.2025
(51) *F04D 15/00*

(11) **3 819 591**
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 15/06*

(11) **3 819 733**
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 19/418*

(11) **3 819 870**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 15/06*

(11) **3 820 268**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/12*

(11) **3 820 899**
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 821 195**
(45) 05.03.2025
(51) *F28F 13/00*

(11) **3 822 146**
(45) 05.03.2025
(51) *B61L 15/00*

(11) **3 822 308**
(45) 05.03.2025
(51) *C08J 11/04*

(11) **3 824 191**
(45) 05.03.2025
(51) *F15B 7/00*

(11) **3 824 392**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 13/16*

(11) **3 824 585**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 824 663**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 12/106*

(11) **3 824 840**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **3 824 939**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 25/09*

(11) **3 824 988**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 53/94*

(11) **3 826 332**
(45) 05.03.2025
(51) *H04M 15/00*

(11) **3 826 540**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **3 827 144**
(45) 05.03.2025
(51) *E04F 13/00*

(11) **3 828 338**
(45) 05.03.2025
(51) *D21G 9/00*

(11) **3 829 772**
(45) 05.03.2025
(51) *B03C 1/02*

(11) **3 830 657**
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 19/4099*

(11) **3 831 260**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 5/24*

(11) **3 832 273**
(45) 05.03.2025
(51) *G01J 1/04*

(11) **3 832 502**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 832 515**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/79*

(11) **3 832 582**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 50/04*

(11) **3 832 699**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 21/336*

(11) **3 833 079**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 833 890**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 25/20*

(11) **3 833 931**
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 5/06*

(11) **3 834 127**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 7/18*

(11) **3 834 779**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/38*

(11) **3 835 472**
(45) 05.03.2025
(51) *D05C 17/02*

(11) **3 835 747**
(45) 05.03.2025
(51) *G01L 19/00*

(11) **3 835 988**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/74*

(11) **3 836 677**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 836 699**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/1607*

(11) **3 836 744**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 88/08*

(11) **3 836 859**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 18/14*

(11) **3 837 393**
(45) 05.03.2025
(51) *D21B 1/32*

(11) **3 838 279**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 35/35*

(11) **3 838 766**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 43/00*

(11) **3 839 354**
(45) 05.03.2025
(51) *F24C 7/08*

(11) **3 840 632**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 840 671**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 841 133**
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 18/08*

(11) **3 841 574**
(45) 05.03.2025
(51) *G11C 7/22*

(11) **3 841 737**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/71*

(11) **3 842 177**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 35/36*

(11) **3 843 098**
(45) 05.03.2025
(51) *G11C 7/06*

(11) **3 843 267**
(45) 05.03.2025
(51) *H03F 3/195*

(11) **3 844 566**
(45) 05.03.2025
(51) *G02F 1/15*

(11) **3 844 744**
(45) 05.03.2025
(51) *G10K 11/178*

(11) **3 845 126**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/15*

(11) **3 845 623**
(45) 05.03.2025
(51) *C10M 169/04*

(11) **3 845 960**
(45) 05.03.2025
(51) *G02F 1/1333*

(11) **3 846 577**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 846 703**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/04*

(11) **3 847 195**
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 16/28*

(11) **3 847 220**
(45) 05.03.2025
(51) *C09J 7/35*

(11) **3 847 524**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/32*

(11) **3 847 775**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 849 534**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/5025*

(11) **3 849 746**
(45) 05.03.2025
(51) *B25B 13/46*

(11) **3 850 274**
(45) 05.03.2025
(51) *F24C 15/00*

(11) **3 851 045**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/15*

(11) **3 851 128**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 15/16*

(11) **3 851 200**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 1/30*

(11) **3 851 275**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 17/10*

(11) **3 851 814**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 13/02*

(11) **3 851 944**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 852 592**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 9/00*

(11) **3 852 884**
(45) 05.03.2025
(51) *A63B 21/06*

(11) **3 852 900**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 29/11*

(11) **3 852 946**
(45) 05.03.2025
(51) *H01F 41/04*

(11) **3 852 947**
(45) 05.03.2025
(51) *B22C 9/06*

(11) **3 852 981**
(45) 05.03.2025
(51) *B26B 1/04*

(11) **3 853 267**
(45) 05.03.2025
(51) *C08F 4/68*

(11) **3 853 466**
(45) 05.03.2025
(51) *F02C 7/36*

(11) **3 853 978**
(45) 05.03.2025
(51) *H02K 7/08*

(11) **3 854 675**
(45) 05.03.2025
(51) *B63H 11/08*

(11) **3 854 967**
(45) 05.03.2025
(51) *E05C 7/04*

(11) **3 855 020**
(45) 05.03.2025
(51) *F16L 41/03*

(11) **3 855 069**
(45) 05.03.2025
(51) *F21V 21/02*

(11) **3 855 176**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 21/956*

(11) **3 855 325**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 855 526**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 1/04*

(11) **3 856 265**
(45) 05.03.2025
(51) *H05H 1/48*

(11) **3 856 317**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 39/22*

(11) **3 856 603**
(45) 05.03.2025
(51) *B61D 17/04*

(11) **3 857 816**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 12/12*

(11) **3 857 863**
(45) 05.03.2025
(51) *H04M 1/725*

(11) **3 858 210**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 11/24*

(11) **3 858 587**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 70/54*

(11) **3 858 684**
(45) 05.03.2025
(51) *B21C 37/08*

(11) **3 858 789**
(45) 05.03.2025
(51) *C02F 1/00*

(11) **3 859 174**
(45) 05.03.2025
(51) *F16B 39/12*

(11) **3 859 462**
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 19/042*

(11) **3 859 656**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 3/4015*

(11) **3 860 267**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **3 861 162**
(45) 05.03.2025
(51) *D06F 37/22*

(11) **3 861 634**
(45) 05.03.2025
(51) *H03G 1/00*

(11) **3 862 478**
(45) 05.03.2025
(51) *D06F 37/22*

(11) **3 862 516**
(45) 05.03.2025
(51) *E05B 17/00*

(11) **3 862 521**
(45) 05.03.2025
(51) *E05F 15/616*

(11) **3 862 548**
(45) 05.03.2025
(51) *F02C 3/34*

(11) **3 862 693**
(45) 05.03.2025
(51) *F25D 11/02*

(11) **3 863 115**
(45) 05.03.2025
(51) *H01P 5/18*

(11) **3 863 297**
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 1/02*

(11) **3 863 485**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 9/28*

(11) **3 863 494**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 15/50*

(11) **3 864 960**
(45) 05.03.2025
(51) *A01N 1/02*

(11) **3 867 025**
(45) 05.03.2025
(51) *B26B 19/38*

(11) **3 867 601**
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 21/28*

(11) **3 869 260**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 27/64*

(11) **3 869 496**
(45) 05.03.2025
(51) *G10K 11/16*

(11) **3 869 691**
(45) 05.03.2025
(51) *H03K 17/945*

(11) **3 869 931**
(45) 05.03.2025
(51) *H05K 13/08*

(11) **3 870 131**
(45) 05.03.2025
(51) *A61H 31/00*

(11) **3 871 105**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 1/00*

(11) **3 871 463**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 24/02*

(11) **3 871 589**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **3 871 811**
(45) 05.03.2025
(51) *B23B 1/00*

(11) **3 872 540**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/02*

(11) **3 872 918**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/0587*

(11) **3 873 130**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 28/24*

(11) **3 873 356**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/16*

(11) **3 873 365**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 18/02*

(11) **3 874 125**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 5/06*

(11) **3 874 477**
(45) 05.03.2025
(51) *G07F 13/06*

(11) **3 874 858**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **3 875 139**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 25/16*

(11) **3 875 417**
(45) 05.03.2025
(51) *B66B 1/24*

(11) **3 877 035**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 39/10*

(11) **3 879 766**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 43/04*

(11) **3 880 001**
(45) 05.03.2025
(51) *A23L 17/60*

(11) **3 880 419**
(45) 05.03.2025
(51) *B27F 7/15*

(11) **3 880 495**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 11/03*

(11) **3 881 300**
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 13/08*

(11) **3 881 314**
(45) 05.03.2025
(51) *G10K 11/178*

(11) **3 881 873**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 1/16*

(11) **3 881 965**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 37/02*

(11) **3 882 244**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 405/12*

(11) **3 883 920**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 255/58*

(11) **3 884 412**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/12*

(11) **3 884 679**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 21/63*

(11) **3 884 738**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 45/12*

(11) **3 885 721**
(45) 05.03.2025
(51) *G01H 1/00*

(11) **3 885 755**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 23/20025*

(11) **3 886 996**
(45) 05.03.2025
(51) *A61Q 19/00*

(11) **3 887 065**
(45) 05.03.2025
(51) *B05D 1/36*

(11) **3 887 579**
(45) 05.03.2025
(51) *D04H 1/425*

(11) **3 888 493**
(45) 05.03.2025
(51) *A45F 3/04*

(11) **3 888 811**
(45) 05.03.2025
(51) *B21C 37/12*

(11) **3 889 918**
(45) 05.03.2025
(51) *G07C 9/00*

(11) **3 889 962**
(45) 05.03.2025
(51) *G16B 25/20*

(11) **3 890 620**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 891 798**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 25/18*

(11) **3 892 239**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **3 892 665**
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 63/47*

(11) **3 893 018**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 5/02*

(11) **3 894 318**
(45) 05.03.2025
(51) *B63H 5/10*

(11) **3 894 888**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 7/52*

(11) **3 895 115**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 30/0601*

(11) **3 895 441**
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 1/02*

(11) **3 895 558**
(45) 05.03.2025
(51) *A24F 40/44*

(11) **3 895 659**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/00*

(11) **3 895 810**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 15/62*

(11) **3 895 864**
(45) 05.03.2025
(51) *B28B 7/00*

(11) **3 895 901**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 29/393*

(11) **3 895 977**
(45) 05.03.2025
(51) *B63C 11/24*

(11) **3 896 162**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 15/113*

(11) **3 896 937**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 896 951**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 1/54*

(11) **3 897 340**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 1/00*

(11) **3 897 430**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 18/12*

(11) **3 899 361**
(45) 05.03.2025
(51) *F21S 43/237*

(11) **3 899 812**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 10/20*

(11) **3 900 644**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/11*

(11) **3 900 753**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 1/02*

(11) **3 900 866**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 11/00*

(11) **3 901 096**
(45) 05.03.2025
(51) *C01F 17/00*

(11) **3 901 970**
(45) 05.03.2025
(51) *H01F 1/18*

(11) **3 902 837**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 47/68*

(11) **3 903 783**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/4965*

(11) **3 904 445**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 1/00*

(11) **3 904 958**
(45) 05.03.2025
(51) *G03B 21/20*

(11) **3 905 214**
(45) 05.03.2025
(51) *G08G 1/00*

(11) **3 905 243**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 21/013*

(11) **3 905 513**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 21/13*

(11) **3 905 666**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 5/64*

(11) **3 906 648**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 907 079**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 27/40*

(11) **3 907 343**
(45) 05.03.2025
(51) *E04D 1/12*

(11) **3 908 070**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/21*

(11) **3 908 147**
(45) 05.03.2025
(51) *A45F 3/04*

(11) **3 908 443**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 51/00*

(11) **3 908 499**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 1/184*

(11) **3 908 534**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 41/34*

(11) **3 908 705**
(45) 05.03.2025
(51) *E03B 3/28*

(11) **3 908 856**
(45) 05.03.2025
(51) *G01T 1/29*

(11) **3 908 871**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 7/02*

(11) **3 908 927**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/451*

(11) **3 909 446**
(45) 05.03.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **3 909 689**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 17/06*

(11) **3 909 764**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 27/20*

(11) **3 910 099**
(45) 05.03.2025
(51) *D04B 1/10*

(11) **3 910 395**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 910 639**
(45) 05.03.2025
(51) *G11C 19/28*

(11) **3 910 686**
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 59/122*

(11) **3 910 835**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 910 901**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/80*

(11) **3 911 182**
(45) 05.03.2025
(51) *A24F 1/30*

(11) **3 911 289**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 13/505*

(11) **3 911 381**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/168*

(11) **3 911 446**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 12/08*

(11) **3 911 531**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 6/48*

(11) **3 911 534**
(45) 05.03.2025
(51) *B60N 2/14*

(11) **3 911 588**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 5/00*

(11) **3 911 874**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 19/00*

(11) **3 911 915**
(45) 05.03.2025
(51) *F41H 13/00*

(11) **3 912 239**
(45) 05.03.2025
(51) *H02B 1/36*

(11) **3 912 287**
(45) 05.03.2025
(51) *H04J 14/02*

(11) **3 912 405**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 912 640**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 39/395*

(11) **3 913 639**
(45) 05.03.2025
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 913 737**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 1/12*

(11) **3 913 853**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/32*

(11) **3 913 894**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 61/106*

(11) **3 914 335**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/04*

(11) **3 914 363**
(45) 05.03.2025
(51) *A63B 22/06*

(11) **3 914 391**
(45) 05.03.2025
(51) *B01L 3/00*

(11) **3 914 861**
(45) 05.03.2025
(51) *F22G 5/12*

(11) **3 915 004**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/12*

(11) **3 915 256**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/119*

(11) **3 916 367**
(45) 05.03.2025
(51) *G01J 3/36*

(11) **3 917 386**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/021*

(11) **3 917 710**
(45) 05.03.2025
(51) *B23D 47/12*

(11) **3 917 845**
(45) 05.03.2025
(51) *B65B 35/46*

(11) **3 918 401**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 7/00*

(11) **3 918 834**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 24/10*

(11) **3 919 317**
(45) 05.03.2025
(51) *B60L 53/30*

(11) **3 919 341**
(45) 05.03.2025
(51) *B61F 19/04*

(11) **3 919 434**
(45) 05.03.2025
(51) *B67C 3/26*

(11) **3 919 594**
(45) 05.03.2025
(51) *C11D 1/14*

(11) **3 919 898**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 29/12*

(11) **3 920 539**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 65/756*

(11) **3 920 749**
(45) 05.03.2025
(51) *A43C 15/16*

(11) **3 921 185**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 11/24*

(11) **3 921 491**
(45) 05.03.2025
(51) *E04G 9/06*

(11) **3 921 689**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 23/12*

(11) **3 921 857**
(45) 05.03.2025
(51) *H01F 7/18*

(11) **3 921 865**
(45) 05.03.2025
(51) *H10B 43/27*

(11) **3 921 911**
(45) 05.03.2025
(51) *H02H 9/08*

(11) **3 921 942**
(45) 05.03.2025
(51) *H03M 7/24*

(11) **3 922 151**
(45) 05.03.2025
(51) *A47J 37/06*

(11) **3 922 672**
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 23/08*

(11) **3 922 854**
(45) 05.03.2025
(51) *F04C 29/02*

(11) **3 923 105**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 20/34*

(11) **3 923 342**
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 59/131*

(11) **3 923 519**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/40*

(11) **3 923 669**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **3 924 264**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 5/50*

(11) **3 926 594**
(45) 05.03.2025
(51) *G07F 11/00*

(11) **3 926 668**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 21/8234*

(11) **3 927 021**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **3 927 428**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/4535*

(11) **3 928 887**
(45) 05.03.2025
(51) *B21D 39/00*

(11) **3 929 120**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 57/30*

(11) **3 929 566**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 21/53*

(11) **3 930 272**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 47/12*

(11) **3 930 507**
(45) 05.03.2025
(51) *A24D 3/10*

(11) **3 932 536**
(45) 05.03.2025
(51) *B01J 13/06*

(11) **3 933 559**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/044*

(11) **3 933 586**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/30*

(11) **3 935 764**
(45) 05.03.2025
(51) *H04J 3/06*

(11) **3 936 860**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 30/80*

(11) **3 937 227**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 23/373*

(11) **3 937 309**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 9/42*

(11) **3 937 474**
(45) 05.03.2025
(51) *H04M 3/436*

(11) **3 937 858**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 27/46*

(11) **3 938 799**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 33/56*

(11) **3 940 606**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/063*

(11) **3 941 358**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 8/06*

(11) **3 942 142**
(45) 05.03.2025
(51) *E06B 3/66*

(11) **3 942 239**
(45) 05.03.2025
(51) *F28F 3/12*

(11) **3 942 572**
(45) 05.03.2025
(51) *G21D 5/02*

(11) **3 942 610**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 29/423*

(11) **3 942 802**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/70*

(11) **3 943 381**
(45) 05.03.2025
(51) *B63B 35/32*

(11) **3 943 527**
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 75/18*

(11) **3 943 687**
(45) 05.03.2025
(51) *E04F 15/02*

(11) **3 944 378**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 4/525*

(11) **3 945 665**
(45) 05.03.2025
(51) *H02K 49/10*

(11) **3 945 822**
(45) 05.03.2025
(51) *A01N 43/78*

(11) **3 946 864**
(45) 05.03.2025
(51) *B28B 11/00*

(11) **3 947 444**
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 16/08*

(11) **3 947 885**
(45) 05.03.2025
(51) *E06B 3/66*

(11) **3 947 901**
(45) 05.03.2025
(51) *E21B 41/00*

(11) **3 948 483**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **3 948 968**
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 50/125*

(11) **3 949 109**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 9/04*

(11) **3 949 800**
(45) 05.03.2025
(51) *A45D 40/00*

(11) **3 949 922**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 13/49*

(11) **3 950 062**
(45) 05.03.2025
(51) *G21G 1/10*

(11) **3 950 416**
(45) 05.03.2025
(51) *B60L 58/12*

(11) **3 950 469**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 51/00*

(11) **3 950 523**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 5/06*

(11) **3 950 608**
(45) 05.03.2025
(51) *C03B 5/42*

(11) **3 951 174**
(45) 05.03.2025
(51) *F04B 27/18*

(11) **3 951 637**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/063*

(11) **3 951 648**
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 30/422*

(11) **3 952 102**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 29/60*

(11) **3 953 918**
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 21/04*

(11) **3 953 930**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **3 954 083**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 954 338**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/44*

(11) **3 954 847**
(45) 05.03.2025
(51) *E05B 53/00*

(11) **3 955 145**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 955 442**
(45) 05.03.2025
(51) *H02M 1/08*

(11) **3 955 660**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **3 956 002**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 15/00*

(11) **3 956 323**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 413/12*

(11) **3 956 496**
(45) 05.03.2025
(51) *C23F 11/173*

(11) **3 956 582**
(45) 05.03.2025
(51) *F16D 55/22*

(11) **3 957 404**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 12/04*

(11) **3 958 944**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 959 034**
(45) 05.03.2025
(51) *B24B 9/10*

(11) **3 959 516**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 29/036*

(11) **3 959 611**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/50*

(11) **3 959 672**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 10/04*

(11) **3 960 095**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 960 923**
(45) 05.03.2025
(51) *D06F 39/02*

(11) **3 961 070**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 11/00*

(11) **3 961 302**
(45) 05.03.2025
(51) *G03F 7/00*

(11) **3 962 031**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 43/06*

(11) **3 962 059**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/51*

(11) **3 962 063**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 12/18*

(11) **3 962 136**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 962 425**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 13/511*

(11) **3 962 562**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 963 210**
(45) 05.03.2025
(51) *F04C 18/02*

(11) **3 963 573**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/24*

(11) **3 963 629**
(45) 05.03.2025
(51) *H10B 43/27*

(11) **3 963 770**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/08*

(11) **3 963 773**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/16*

(11) **3 964 712**
(45) 05.03.2025
(51) *F04C 29/00*

(11) **3 965 226**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 1/24*

(11) **3 965 272**
(45) 05.03.2025
(51) *H02M 1/00*

(11) **3 965 657**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/1495*

(11) **3 966 488**
(45) 05.03.2025
(51) *F16M 11/06*

(11) **3 966 805**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/30*

(11) **3 966 939**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 1/036*

(11) **3 967 173**
(45) 05.03.2025
(51) *A43B 3/10*

(11) **3 967 322**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 38/48*

(11) **3 967 756**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 9/22*

(11) **3 968 438**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/643*

(11) **3 968 892**
(45) 05.03.2025
(51) *A61C 5/85*

(11) **3 968 925**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/12*

(11) **3 970 336**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **3 970 447**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 76/14*

(11) **3 970 472**
(45) 05.03.2025
(51) *A01D 69/02*

(11) **3 970 785**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 60/178*

(11) **3 970 939**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 33/50*

(11) **3 971 347**
(45) 05.03.2025
(51) *D21J 3/00*

(11) **3 971 407**
(45) 05.03.2025
(51) *F02K 9/66*

(11) **3 971 416**
(45) 05.03.2025
(51) *F04B 39/02*

(11) **3 972 310**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 12/06*

(11) **3 972 489**
(45) 05.03.2025
(51) *G04G 21/02*

(11) **3 973 334**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 5/30*

(11) **3 973 392**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/46*

(11) **3 974 873**
(45) 05.03.2025
(51) *G01V 1/20*

(11) **3 975 037**
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 10/764*

(11) **3 975 891**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/56*

(11) **3 976 326**
(45) 05.03.2025
(51) *B26B 19/06*

(11) **3 976 394**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 13/00*

(11) **3 976 396**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 13/00*

(11) **3 976 961**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 7/02*

(11) **3 977 234**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/28*

(11) **3 977 941**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **3 978 193**
(45) 05.03.2025
(51) *B25B 21/02*

(11) **3 978 736**
(45) 05.03.2025
(51) *F02C 3/22*

(11) **3 979 671**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 65/1069*

(11) **3 979 712**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 48/18*

(11) **3 980 088**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 31/08*

(11) **3 980 218**
(45) 05.03.2025
(51) *B24C 1/00*

(11) **3 980 864**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/24*

(11) **3 981 803**
(45) 05.03.2025
(51) *C08F 36/04*

(11) **3 982 108**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 21/17*

(11) **3 982 180**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) **3 982 230**
(45) 05.03.2025
(51) *G05F 3/24*

(11) **3 983 042**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **3 983 066**
(45) 05.03.2025
(51) *A61P 9/00*

(11) **3 983 711**
(45) 05.03.2025
(51) *F16L 11/08*

(11) **3 984 303**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **3 984 501**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/30*

(11) **3 984 649**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 1/30*

(11) **3 985 438**
(45) 05.03.2025
(51) *G03F 1/38*

(11) **3 986 148**
(45) 05.03.2025
(51) *A23D 7/005*

(11) **3 986 980**
(45) 05.03.2025
(51) *C09K 21/14*

(11) **3 987 758**
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 59/65*

(11) **3 987 989**
(45) 05.03.2025
(51) *A47J 31/52*

(11) **3 988 347**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 19/08*

(11) **3 988 348**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 19/08*

(11) **3 988 349**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 19/08*

(11) **3 988 628**
(45) 05.03.2025
(51) *C09J 161/14*

(11) **3 988 632**
(45) 05.03.2025
(51) *C10B 57/02*

(11) **3 988 818**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 55/30*

(11) **3 989 495**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 47/20*

(11) **3 989 549**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/13*

(11) **3 989 613**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 8/18*

(11) **3 989 666**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/543*

(11) **3 989 708**
(45) 05.03.2025
(51) *A01F 25/20*

(11) **3 990 294**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 9/08*

(11) **3 990 646**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 15/85*

(11) **3 991 016**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/041*

(11) **3 991 824**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 46/00*

(11) **3 991 871**
(45) 05.03.2025
(51) *B21D 11/20*

(11) **3 992 490**
(45) 05.03.2025
(51) *F16F 1/36*

(11) **3 992 579**
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 3/06*

(11) **3 992 614**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 21/3504*

(11) **3 992 824**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) **3 993 114**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 8/04119*

(11) **3 993 419**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/124*

(11) **3 993 740**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/44*

(11) **3 993 742**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 5/04*

(11) **3 993 783**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/616*

(11) **3 994 879**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/102*

(11) **3 995 066**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 9/28*

(11) **3 995 108**
(45) 05.03.2025
(51) *A61C 13/00*

(11) **3 995 259**
(45) 05.03.2025
(51) *B25B 23/14*

(11) **3 995 295**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 65/36*

(11) **3 995 371**
(45) 05.03.2025
(51) *B60T 8/1761*

(11) **3 995 880**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **3 996 252**
(45) 05.03.2025
(51) *H02K 5/10*

(11) **3 996 602**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/072*

(11) **3 997 447**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 23/04*

(11) **3 997 711**
(45) 05.03.2025
(51) *G16H 40/63*

(11) **3 997 890**
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **3 998 318**
(45) 05.03.2025
(51) *C09J 133/04*

(11) **3 998 373**
(45) 05.03.2025
(51) *C25B 9/63*

(11) **3 998 441**
(45) 05.03.2025
(51) *F25B 49/02*

(11) **3 998 529**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/455*

(11) **3 999 552**
(45) 05.03.2025
(51) *C08C 19/22*

(11) **3 999 895**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 13/00*

(11) **4 000 231**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 47/10*

(11) **4 001 092**
(45) 05.03.2025
(51) *B63J 2/12*

(11) **4 001 298**
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 14/025*

(11) **4 001 631**
(45) 05.03.2025
(51) *F02P 19/02*

(11) **4 001 803**
(45) 05.03.2025
(51) *F25C 3/04*

(11) **4 002 346**
(45) 05.03.2025
(51) *G09G 5/02*

(11) **4 002 409**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 9/00*

(11) **4 002 456**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 25/075*

(11) **4 003 440**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 27/36*

(11) **4 003 445**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 29/08*

(11) **4 003 634**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 26/06*

(11) **4 004 486**
(45) 05.03.2025
(51) *G01B 9/02015*

(11) **4 004 903**
(45) 05.03.2025
(51) *G09G 3/3225*

(11) **4 004 972**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 21/68*

(11) **4 004 976**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 23/38*

(11) **4 004 996**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 4/131*

(11) **4 005 065**
(45) 05.03.2025
(51) *H02K 3/26*

(11) **4 005 115**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 10/70*

(11) **4 005 268**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 28/06*

(11) **4 005 486**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **4 005 831**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 19/00*

(11) **4 006 310**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 006 401**
(45) 05.03.2025
(51) *F16L 57/00*

(11) **4 006 451**
(45) 05.03.2025
(51) *F25B 47/02*

(11) **4 006 561**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 31/28*

(11) **4 006 788**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 10/20*

(11) **4 007 259**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/55*

(11) **4 007 535**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 007 882**
(45) 05.03.2025
(51) *F28G 1/16*

(11) **4 008 951**
(45) 05.03.2025
(51) *F21S 41/143*

(11) **4 008 973**
(45) 05.03.2025
(51) *F24F 3/06*

(11) **4 009 091**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 3/00*

(11) **4 009 782**
(45) 05.03.2025
(51) *A01K 67/033*

(11) **4 010 629**
(45) 05.03.2025
(51) *F22B 1/18*

(11) **4 010 673**
(45) 05.03.2025
(51) *G01L 9/02*

(11) **4 010 982**
(45) 05.03.2025
(51) *H03K 17/082*

(11) **4 011 059**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/741*

(11) **4 011 298**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 8/00*

(11) **4 011 534**
(45) 05.03.2025
(51) *B23C 5/06*

(11) **4 011 738**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 011 739**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 60/00*

(11) **4 011 882**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 471/04*

(11) **4 012 652**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/10*

(11) **4 013 700**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 55/14*

(11) **4 014 211**
(45) 05.03.2025
(51) *G07D 7/1205*

(11) **4 014 927**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 014 938**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 13/532*

(11) **4 015 268**
(45) 05.03.2025
(51) *B60H 3/06*

(11) **4 016 068**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 27/27*

(11) **4 016 225**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 016 309**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 12/00*

(11) **4 017 519**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 38/17*

(11) **4 018 252**
(45) 05.03.2025
(51) *G02C 1/00*

(11) **4 018 308**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/329*

(11) **4 018 427**
(45) 05.03.2025
(51) *G08G 1/16*

(11) **4 018 698**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 8/18*

(11) **4 019 681**
(45) 05.03.2025
(51) *D04B 15/36*

(11) **4 020 048**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) **4 020 274**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/53*

(11) **4 020 726**
(45) 05.03.2025
(51) *H02B 1/20*

(11) **4 020 932**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 47/34*

(11) **4 020 956**
(45) 05.03.2025
(51) *H04M 3/42*

(11) **4 021 426**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/70*

(11) **4 021 567**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 022 266**
(45) 05.03.2025
(51) *G01G 19/10*

(11) **4 022 999**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/1822*

(11) **4 023 958**
(45) 05.03.2025
(51) *F24H 3/08*

(11) **4 024 086**
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 5/00*

(11) **4 024 614**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 21/06*

(11) **4 024 712**
(45) 05.03.2025
(51) *A47K 10/32*

(11) **4 025 063**
(45) 05.03.2025
(51) *A23J 3/26*

(11) **4 025 765**
(45) 05.03.2025
(51) *E21B 44/00*

(11) **4 025 766**
(45) 05.03.2025
(51) *E21B 44/00*

(11) **4 026 178**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/60*

(11) **4 026 381**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 026 384**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/1867*

(11) **4 026 526**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 13/20*

(11) **4 026 661**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 9/00*

(11) **4 026 739**
(45) 05.03.2025
(51) *B60S 5/06*

(11) **4 027 006**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 1/06*

(11) **4 027 062**
(45) 05.03.2025
(51) *F24C 15/20*

(11) **4 027 365**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 33/66*

(11) **4 027 510**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 9/00*

(11) **4 027 520**
(45) 05.03.2025
(51) *H03K 17/082*

(11) **4 027 687**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 24/04*

(11) **4 027 714**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 028 271**
(45) 05.03.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 028 275**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 11/08*

(11) **4 028 807**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/122*

(11) **4 029 300**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 12/122*

(11) **4 029 716**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 35/10*

(11) **4 029 752**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 50/14*

(11) **4 029 883**
(45) 05.03.2025
(51) *C08F 6/22*

(11) **4 029 914**
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 23/14*

(11) **4 030 259**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 16/20*

(11) **4 030 274**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 030 310**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 030 872**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 45/50*

(11) **4 030 981**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 15/48*

(11) **4 031 413**
(45) 05.03.2025
(51) *B60Q 1/10*

(11) **4 031 845**
(45) 05.03.2025
(51) *G01L 21/32*

(11) **4 032 501**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 032 704**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 38/06*

(11) **4 032 725**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 9/06*

(11) **4 032 774**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 21/677*

(11) **4 032 811**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 27/24*

(11) **4 033 029**
(45) 05.03.2025
(51) *E01C 7/35*

(11) **4 033 047**
(45) 05.03.2025
(51) *E04F 10/06*

(11) **4 033 363**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 11/34*

(11) **4 033 548**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 33/62*

(11) **4 033 608**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 1/22*

(11) **4 033 657**
(45) 05.03.2025
(51) *H02K 19/36*

(11) **4 033 760**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/105*

(11) **4 033 792**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/80*

(11) **4 033 946**
(45) 05.03.2025
(51) *A47J 31/44*

(11) **4 034 455**
(45) 05.03.2025
(51) *B63B 1/12*

(11) **4 034 460**
(45) 05.03.2025
(51) *B63J 4/00*

(11) **4 034 490**
(45) 05.03.2025
(51) *B67C 3/20*

(11) **4 034 946**
(45) 05.03.2025
(51) *G04B 37/22*

(11) **4 034 996**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 035 134**
(45) 05.03.2025
(51) *G07D 11/14*

(11) **4 035 700**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 1/02*

(11) **4 035 819**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 26/146*

(11) **4 036 502**
(45) 05.03.2025
(51) *F25D 25/02*

(11) **4 036 570**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 31/22*

(11) **4 036 661**
(45) 05.03.2025
(51) *G04G 21/04*

(11) **4 036 762**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 16/957*

(11) **4 036 828**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **4 036 942**
(45) 05.03.2025
(51) *H01F 27/29*

(11) **4 037 362**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 16/00*

(11) **4 037 393**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/30*

(11) **4 037 576**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **4 037 886**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 45/34*

(11) **4 037 934**
(45) 05.03.2025
(51) *B60P 3/04*

(11) **4 038 715**
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 038 909**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/00*

(11) **4 039 074**
(45) 05.03.2025
(51) *A01C 7/10*

(11) **4 040 602**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 21/06*

(11) **4 041 028**
(45) 05.03.2025
(51) *B25H 1/04*

(11) **4 042 201**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 15/04*

(11) **4 042 442**
(45) 05.03.2025
(51) *G16H 40/63*

(11) **4 042 555**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 1/00*

(11) **4 042 796**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/04*

(11) **4 043 059**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 25/01*

(11) **4 043 117**
(45) 05.03.2025
(51) *B21D 22/26*

(11) **4 043 249**
(45) 05.03.2025
(51) *B60P 3/06*

(11) **4 043 294**
(45) 05.03.2025
(51) *B60R 21/20*

(11) **4 043 337**
(45) 05.03.2025
(51) *B64C 1/26*

(11) **4 043 365**
(45) 05.03.2025
(51) *B65F 1/14*

(11) **4 043 389**
(45) 05.03.2025
(51) *B66F 19/00*

(11) **4 043 522**
(45) 05.03.2025
(51) *C08K 3/34*

(11) **4 043 712**
(45) 05.03.2025
(51) *F02D 29/02*

(11) **4 044 598**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/70*

(11) **4 044 839**
(45) 05.03.2025
(51) *A24F 40/50*

(11) **4 044 957**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 90/30*

(11) **4 045 141**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 5/10*

(11) **4 045 306**
(45) 05.03.2025
(51) *B30B 15/06*

(11) **4 045 308**
(45) 05.03.2025
(51) *C25D 5/12*

(11) **4 045 961**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 21/00*

(11) **4 046 383**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/98*

(11) **4 046 400**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/021*

(11) **4 046 661**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 9/013*

(11) **4 047 200**
(45) 05.03.2025
(51) *F02M 26/05*

(11) **4 047 283**
(45) 05.03.2025
(51) *F24H 9/00*

(11) **4 048 014**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 048 168**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/00*

(11) **4 051 882**
(45) 05.03.2025
(51) *F01K 13/02*

(11) **4 052 219**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/11*

(11) **4 052 528**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 053 023**
(45) 05.03.2025
(51) *B64F 1/305*

(11) **4 053 541**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 21/25*

(11) **4 054 433**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/072*

(11) **4 054 927**
(45) 05.03.2025
(51) *B63B 21/00*

(11) **4 054 943**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 19/32*

(11) **4 055 360**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 1/06*

(11) **4 055 435**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 27/00*

(11) **4 056 388**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 23/06*

(11) **4 056 879**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 61/00*

(11) **4 057 135**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/451*

(11) **4 057 431**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/20*

(11) **4 057 939**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/07*

(11) **4 058 022**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/4545*

(11) **4 058 028**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/5377*

(11) **4 058 730**
(45) 05.03.2025
(51) *F23D 14/14*

(11) **4 059 626**
(45) 05.03.2025
(51) *B09B 3/00*

(11) **4 060 147**
(45) 05.03.2025
(51) *E05B 13/00*

(11) **4 061 450**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/00*

(11) **4 061 478**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/37*

(11) **4 063 164**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 15/03*

(11) **4 063 564**
(45) 05.03.2025
(51) *E01C 19/48*

(11) **4 064 255**
(45) 05.03.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 064 289**
(45) 05.03.2025
(51) *G16H 20/70*

(11) **4 064 328**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 21/48*

(11) **4 064 597**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/1829*

(11) **4 064 793**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 45/10*

(11) **4 065 802**
(45) 05.03.2025
(51) *E05D 15/16*

(11) **4 066 714**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 9/20*

(11) **4 066 821**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/20*

(11) **4 066 849**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 38/16*

(11) **4 067 265**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 067 268**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 39/16*

(11) **4 067 790**
(45) 05.03.2025
(51) *F25D 23/06*

(11) **4 067 897**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 30/86*

(11) **4 067 898**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 30/86*

(11) **4 067 899**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/00*

(11) **4 068 434**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 4/86*

(11) **4 068 534**
(45) 05.03.2025
(51) *H01S 5/026*

(11) **4 069 049**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 9/16*

(11) **4 069 095**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/02*

(11) **4 069 325**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 27/18*

(11) **4 070 068**
(45) 05.03.2025
(51) *G01M 15/14*

(11) **4 070 587**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 52/24*

(11) **4 070 751**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 34/00*

(11) **4 070 905**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 11/14*

(11) **4 071 152**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 495/04*

(11) **4 071 536**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 26/00*

(11) **4 071 561**
(45) 05.03.2025
(51) *G04B 21/04*

(11) **4 072 138**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/44*

(11) **4 072 203**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 8/00*

(11) **4 072 304**
(45) 05.03.2025
(51) *A23G 3/34*

(11) **4 072 997**
(45) 05.03.2025
(51) *C01B 32/05*

(11) **4 073 555**
(45) 05.03.2025
(51) *G01V 20/00*

(11) **4 073 922**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 5/49*

(11) **4 075 039**
(45) 05.03.2025
(51) *F16L 11/16*

(11) **4 075 249**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/0481*

(11) **4 075 254**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/06*

(11) **4 075 740**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 45/00*

(11) **4 076 327**
(45) 05.03.2025
(51) *A61G 7/012*

(11) **4 077 494**
(45) 05.03.2025
(51) *C08J 3/20*

(11) **4 077 721**
(45) 05.03.2025
(51) *C12Q 1/6827*

(11) **4 078 125**
(45) 05.03.2025
(51) *G01L 1/26*

(11) **4 078 256**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/122*

(11) **4 078 295**
(45) 05.03.2025
(51) *G03G 15/20*

(11) **4 078 388**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 15/173*

(11) **4 079 197**
(45) 05.03.2025
(51) *A47G 21/02*

(11) **4 079 334**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 2/10*

(11) **4 079 373**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 7/02*

(11) **4 079 376**
(45) 05.03.2025
(51) *A61P 43/00*

(11) **4 079 470**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 19/00*

(11) **4 079 658**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 83/04*

(11) **4 080 057**
(45) 05.03.2025
(51) *F04C 18/02*

(11) **4 080 144**
(45) 05.03.2025
(51) *F25D 23/04*

(11) **4 080 182**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 4/30*

(11) **4 080 301**
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 19/4061*

(11) **4 080 743**
(45) 05.03.2025
(51) *H02K 16/02*

(11) **4 080 926**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 8/24*

(11) **4 081 075**
(45) 05.03.2025
(51) *A47F 13/06*

(11) **4 081 289**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 2/18*

(11) **4 081 767**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/60*

(11) **4 081 826**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 13/88*

(11) **4 081 926**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 30/17*

(11) **4 081 956**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 10/40*

(11) **4 081 957**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 20/00*

(11) **4 082 091**
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 3/38*

(11) **4 082 604**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 082 708**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 9/16*

(11) **4 082 740**
(45) 05.03.2025
(51) *B29B 11/16*

(11) **4 082 863**
(45) 05.03.2025
(51) *B61B 3/00*

(11) **4 082 962**
(45) 05.03.2025
(51) *B81B 3/00*

(11) **4 083 620**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 30/40*

(11) **4 083 826**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/32*

(11) **4 083 916**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/246*

(11) **4 085 310**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 085 373**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 085 689**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 48/06*

(11) **4 085 833**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/097*

(11) **4 085 994**
(45) 05.03.2025
(51) *B01F 27/192*

(11) **4 086 176**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 33/10*

(11) **4 086 318**
(45) 05.03.2025
(51) *C09D 5/44*

(11) **4 086 518**
(45) 05.03.2025
(51) *F23R 3/28*

(11) **4 086 682**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 6/44*

(11) **4 086 758**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 087 446**
(45) 05.03.2025
(51) *A47G 19/22*

(11) **4 087 795**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 83/00*

(11) **4 088 020**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 1/02*

(11) **4 088 034**
(45) 05.03.2025
(51) *F04D 19/04*

(11) **4 088 108**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 29/04*

(11) **4 088 419**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 76/15*

(11) **4 088 487**
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 3/04*

(11) **4 088 645**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 1/045*

(11) **4 088 650**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 088 710**
(45) 05.03.2025
(51) *A61H 5/00*

(11) **4 088 781**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 7/00*

(11) **4 088 996**
(45) 05.03.2025
(51) *B62K 11/04*

(11) **4 089 275**
(45) 05.03.2025
(51) *F02K 1/04*

(11) **4 089 367**
(45) 05.03.2025
(51) *G01C 21/20*

(11) **4 089 518**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/0488*

(11) **4 089 552**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 17/16*

(11) **4 089 635**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/12*

(11) **4 090 303**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 13/511*

(11) **4 090 327**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/167*

(11) **4 090 722**
(45) 05.03.2025
(51) *C10M 137/12*

(11) **4 092 040**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 15/52*

(11) **4 092 312**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 25/20*

(11) **4 092 478**
(45) 05.03.2025
(51) *G02F 1/1333*

(11) **4 092 768**
(45) 05.03.2025
(51) *F01N 3/28*

(11) **4 093 143**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 093 272**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/0215*

(11) **4 093 398**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/44*

(11) **4 093 569**
(45) 05.03.2025
(51) *B23B 31/08*

(11) **4 093 664**
(45) 05.03.2025
(51) *B63B 43/12*

(11) **4 093 694**
(45) 05.03.2025
(51) *B66B 19/00*

(11) **4 093 957**
(45) 05.03.2025
(51) *F02B 21/00*

(11) **4 093 994**
(45) 05.03.2025
(51) *F04D 27/02*

(11) **4 094 054**
(45) 05.03.2025
(51) *G01F 23/263*

(11) **4 094 086**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 5/00*

(11) **4 094 227**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 11/00*

(11) **4 094 274**
(45) 05.03.2025
(51) *G21B 1/17*

(11) **4 094 817**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 5/00*

(11) **4 095 073**
(45) 05.03.2025
(51) *B65H 29/58*

(11) **4 095 677**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 8/30*

(11) **4 096 562**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 90/30*

(11) **4 096 613**
(45) 05.03.2025
(51) *A61H 3/04*

(11) **4 096 799**
(45) 05.03.2025
(51) *A63G 7/00*

(11) **4 096 900**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 64/223*

(11) **4 096 941**
(45) 05.03.2025
(51) *B60D 1/66*

(11) **4 097 028**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 097 055**
(45) 05.03.2025
(51) *C03B 1/00*

(11) **4 097 286**
(45) 05.03.2025
(51) *D04H 1/4391*

(11) **4 097 490**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 15/18*

(11) **4 097 678**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/11*

(11) **4 097 802**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 13/518*

(11) **4 098 845**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 099 250**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 10/0639*

(11) **4 099 265**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 099 463**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/0562*

(11) **4 100 193**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 1/00*

(11) **4 100 288**
(45) 05.03.2025
(51) *B60T 17/00*

(11) **4 101 398**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/22*

(11) **4 101 420**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 102 501**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 103 408**
(45) 05.03.2025
(51) *B44B 5/02*

(11) **4 104 720**
(45) 05.03.2025
(51) *A47J 37/06*

(11) **4 105 491**
(45) 05.03.2025
(51) *F04D 17/12*

(11) **4 107 370**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 5/30*

(11) **4 107 570**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 21/24*

(11) **4 108 537**
(45) 05.03.2025
(51) *B61D 17/04*

(11) **4 108 539**
(45) 05.03.2025
(51) *B61D 19/02*

(11) **4 108 820**
(45) 05.03.2025
(51) *D04H 3/009*

(11) **4 109 085**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 27/404*

(11) **4 109 786**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 17/318*

(11) **4 109 918**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 1/24*

(11) **4 110 710**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 1/137*

(11) **4 111 032**
(45) 05.03.2025
(51) *F01B 7/08*

(11) **4 112 891**
(45) 05.03.2025
(51) *F01N 1/00*

(11) **4 113 089**
(45) 05.03.2025
(51) *G01L 25/00*

(11) **4 115 641**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 16/20*

(11) **4 116 106**
(45) 05.03.2025
(51) *B42D 25/373*

(11) **4 116 116**
(45) 05.03.2025
(51) *B60G 9/02*

(11) **4 119 176**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 119 204**
(45) 05.03.2025
(51) *G09B 19/00*

(11) **4 119 353**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 3/60*

(11) **4 119 434**
(45) 05.03.2025
(51) *B63B 1/38*

(11) **4 119 443**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 27/24*

(11) **4 119 809**
(45) 05.03.2025
(51) *F16D 1/08*

(11) **4 119 834**
(45) 05.03.2025
(51) *F17C 3/04*

(11) **4 120 260**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 21/02*

(11) **4 120 591**
(45) 05.03.2025
(51) *H04J 13/00*

(11) **4 121 685**
(45) 05.03.2025
(51) *F16N 3/12*

(11) **4 122 149**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 122 472**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 33/04*

(11) **4 122 812**
(45) 05.03.2025
(51) *B63C 11/00*

(11) **4 123 076**
(45) 05.03.2025
(51) *G01K 7/36*

(11) **4 123 159**
(45) 05.03.2025
(51) *F03B 17/06*

(11) **4 123 297**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 23/04*

(11) **4 123 725**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 31/0232*

(11) **4 123 746**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 4/13*

(11) **4 123 838**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 4/30*

(11) **4 124 151**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/08*

(11) **4 124 693**
(45) 05.03.2025
(51) *E02D 7/16*

(11) **4 124 743**
(45) 05.03.2025
(51) *F02D 37/02*

(11) **4 125 132**
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 59/123*

(11) **4 125 205**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 6/10*

(11) **4 125 470**
(45) 05.03.2025
(51) *A41D 1/04*

(11) **4 125 765**
(45) 05.03.2025
(51) *A61G 13/12*

(11) **4 126 083**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 2/20*

(11) **4 126 698**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 81/26*

(11) **4 126 705**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 1/02*

(11) **4 127 051**
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 21/00*

(11) **4 127 351**
(45) 05.03.2025
(51) *E04F 13/00*

(11) **4 127 809**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 21/00*

(11) **4 128 379**
(45) 05.03.2025
(51) *H10N 30/85*

(11) **4 129 877**
(45) 05.03.2025
(51) *B65H 55/02*

(11) **4 131 590**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/147*

(11) **4 131 620**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/42*

(11) **4 131 677**
(45) 05.03.2025
(51) *H01S 5/185*

(11) **4 131 885**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 69/28*

(11) **4 132 314**
(45) 05.03.2025
(51) *A43B 13/12*

(11) **4 132 822**
(45) 05.03.2025
(51) *B60T 8/36*

(11) **4 132 835**
(45) 05.03.2025
(51) *B61K 9/08*

(11) **4 133 337**
(45) 05.03.2025
(51) *G04G 21/00*

(11) **4 133 480**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/22*

(11) **4 134 284**
(45) 05.03.2025
(51) *B60T 8/172*

(11) **4 134 296**
(45) 05.03.2025
(51) *B62J 6/02*

(11) **4 134 845**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/78*

(11) **4 135 103**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/613*

(11) **4 135 190**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 27/08*

(11) **4 135 281**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 135 555**
(45) 05.03.2025
(51) *A47B 77/06*

(11) **4 136 052**
(45) 05.03.2025
(51) *B81B 3/00*

(11) **4 136 475**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 13/931*

(11) **4 137 002**
(45) 05.03.2025
(51) *A45D 34/02*

(11) **4 137 225**
(45) 05.03.2025
(51) *B01F 23/40*

(11) **4 137 372**
(45) 05.03.2025
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 138 517**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 5/06*

(11) **4 138 734**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 139 143**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 1/04*

(11) **4 139 270**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 43/178*

(11) **4 140 103**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 12/40*

(11) **4 140 109**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 140 149**
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 1/10*

(11) **4 140 356**
(45) 05.03.2025
(51) *A45D 20/12*

(11) **4 141 001**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 413/14*

(11) **4 141 432**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 27/30*

(11) **4 142 143**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 27/06*

(11) **4 142 158**
(45) 05.03.2025
(51) *H03M 1/06*

(11) **4 142 403**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/40*

(11) **4 143 433**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 7/02*

(11) **4 144 274**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 11/40*

(11) **4 144 424**
(45) 05.03.2025
(51) *A63F 3/06*

(11) **4 144 492**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 17/02*

(11) **4 144 560**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 35/10*

(11) **4 145 138**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **4 145 319**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 145 588**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/48*

(11) **4 145 703**
(45) 05.03.2025
(51) *H03K 17/95*

(11) **4 145 970**
(45) 05.03.2025
(51) *H10K 59/65*

(11) **4 146 365**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 15/38*

(11) **4 146 876**
(45) 05.03.2025
(51) *E04B 2/74*

(11) **4 147 660**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 18/18*

(11) **4 148 322**
(45) 05.03.2025
(51) *F21S 41/33*

(11) **4 148 907**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 1/52*

(11) **4 149 796**
(45) 05.03.2025
(51) *B60L 58/16*

(11) **4 151 285**
(45) 05.03.2025
(51) *A63B 21/00*

(11) **4 151 341**
(45) 05.03.2025
(51) *B22F 10/28*

(11) **4 151 676**
(45) 05.03.2025
(51) *C08J 3/24*

(11) **4 152 134**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/0481*

(11) **4 152 144**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 8/65*

(11) **4 153 474**
(45) 05.03.2025
(51) *B63B 25/00*

(11) **4 153 672**
(45) 05.03.2025
(51) *C08K 5/01*

(11) **4 153 776**
(45) 05.03.2025
(51) *C12Q 1/6806*

(11) **4 154 106**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/445*

(11) **4 154 801**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 154 990**
(45) 05.03.2025
(51) *B05C 5/02*

(11) **4 155 135**
(45) 05.03.2025
(51) *B60R 16/037*

(11) **4 155 749**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 33/36*

(11) **4 155 776**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 19/07*

(11) **4 156 749**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 24/00*

(11) **4 156 901**
(45) 05.03.2025
(51) *A01G 17/04*

(11) **4 157 376**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 15/46*

(11) **4 157 625**
(45) 05.03.2025
(51) *B31F 1/10*

(11) **4 157 727**
(45) 05.03.2025
(51) *B65B 13/02*

(11) **4 158 112**
(45) 05.03.2025
(51) *E02F 3/88*

(11) **4 158 148**
(45) 05.03.2025
(51) *E21B 29/02*

(11) **4 158 308**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 11/16*

(11) **4 158 879**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 12/00*

(11) **4 159 075**
(45) 05.03.2025
(51) *A43B 1/04*

(11) **4 159 081**
(45) 05.03.2025
(51) *A44C 7/00*

(11) **4 159 132**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 6/02*

(11) **4 159 283**
(45) 05.03.2025
(51) *A61Q 13/00*

(11) **4 159 578**
(45) 05.03.2025
(51) *B61L 23/04*

(11) **4 159 591**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 6/00*

(11) **4 160 050**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 47/04*

(11) **4 160 700**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 27/15*

(11) **4 161 071**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 30/28*

(11) **4 161 180**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 68/00*

(11) **4 162 367**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 13/42*

(11) **4 162 530**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 27/15*

(11) **4 163 089**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 65/14*

(11) **4 163 438**
(45) 05.03.2025
(51) *E01B 25/30*

(11) **4 163 639**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **4 163 761**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/16*

(11) **4 164 034**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/166*

(11) **4 164 189**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 41/0631*

(11) **4 164 899**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 11/11*

(11) **4 165 275**
(45) 05.03.2025
(51) *E06B 9/44*

(11) **4 166 180**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 16/06*

(11) **4 166 342**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 3/407*

(11) **4 166 363**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 6/44*

(11) **4 166 414**
(45) 05.03.2025
(51) *B61L 7/06*

(11) **4 167 502**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 10/071*

(11) **4 167 922**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 8/19*

(11) **4 168 726**
(45) 05.03.2025
(51) *F25D 23/06*

(11) **4 168 813**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 31/392*

(11) **4 168 879**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/01*

(11) **4 169 123**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 1/28*

(11) **4 169 569**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/32*

(11) **4 169 726**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 25/304*

(11) **4 170 141**
(45) 05.03.2025
(51) *F01N 3/20*

(11) **4 170 489**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/451*

(11) **4 170 788**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/209*

(11) **4 170 866**
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 50/90*

(11) **4 171 766**
(45) 05.03.2025
(51) *A63F 13/23*

(11) **4 171 823**
(45) 05.03.2025
(51) *B02C 2/04*

(11) **4 172 469**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 5/06*

(11) **4 172 527**
(45) 05.03.2025
(51) *F16L 33/06*

(11) **4 173 198**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/1607*

(11) **4 173 259**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 36/00*

(11) **4 173 836**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 11/42*

(11) **4 174 902**
(45) 05.03.2025
(51) *H01J 37/147*

(11) **4 175 071**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 15/08*

(11) **4 175 392**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/12*

(11) **4 175 879**
(45) 05.03.2025
(51) *B63H 25/38*

(11) **4 176 422**
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 29/14*

(11) **4 176 941**
(45) 05.03.2025
(51) *A63B 49/022*

(11) **4 176 975**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 12/20*

(11) **4 177 532**
(45) 05.03.2025
(51) *F24F 11/46*

(11) **4 177 716**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/0354*

(11) **4 177 722**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/04817*

(11) **4 178 159**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 178 196**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/745*

(11) **4 178 479**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 34/20*

(11) **4 179 498**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 179 810**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/02*

(11) **4 180 710**
(45) 05.03.2025
(51) *F21S 41/147*

(11) **4 180 890**
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 180 941**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/12*

(11) **4 181 265**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 10/20*

(11) **4 181 491**
(45) 05.03.2025
(51) *H04M 1/02*

(11) **4 181 495**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 1/58*

(11) **4 181 603**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 181 737**
(45) 05.03.2025
(51) *D21H 17/33*

(11) **4 182 039**
(45) 05.03.2025
(51) *A62B 18/00*

(11) **4 182 628**
(45) 05.03.2025
(51) *F42B 39/08*

(11) **4 182 629**
(45) 05.03.2025
(51) *F42B 39/08*

(11) **4 183 509**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 9/095*

(11) **4 183 687**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 15/14*

(11) **4 184 031**
(45) 05.03.2025
(51) *F16D 55/2265*

(11) **4 184 084**
(45) 05.03.2025
(51) *F25B 39/00*

(11) **4 184 174**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **4 184 834**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 185 055**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 76/27*

(11) **4 185 355**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 16/04*

(11) **4 186 193**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 5/00*

(11) **4 186 429**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 6/46*

(11) **4 186 892**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 307/91*

(11) **4 187 044**
(45) 05.03.2025
(51) *E04F 15/02*

(11) **4 187 526**
(45) 05.03.2025
(51) *G09G 3/3233*

(11) **4 187 777**
(45) 05.03.2025
(51) *H02P 21/22*

(11) **4 187 802**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 7/04*

(11) **4 190 456**
(45) 05.03.2025
(51) *B05C 5/02*

(11) **4 190 996**
(45) 05.03.2025
(51) *E04H 7/22*

(11) **4 191 137**
(45) 05.03.2025
(51) *F23R 3/08*

(11) **4 191 404**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 8/71*

(11) **4 191 585**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 21/0208*

(11) **4 192 355**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 192 766**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 193 089**
(45) 05.03.2025
(51) *F16L 37/098*

(11) **4 194 146**
(45) 05.03.2025
(51) *B24D 7/10*

(11) **4 194 387**
(45) 05.03.2025
(51) *B66C 23/16*

(11) **4 194 682**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 1/06*

(11) **4 194 819**
(45) 05.03.2025
(51) *G01F 23/296*

(11) **4 195 761**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 28/02*

(11) **4 196 326**
(45) 05.03.2025
(51) *B28B 1/00*

(11) **4 196 689**
(45) 05.03.2025
(51) *F16B 5/02*

(11) **4 196 882**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/045*

(11) **4 196 943**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 20/08*

(11) **4 196 981**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 21/02*

(11) **4 197 174**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 27/26*

(11) **4 197 436**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/024*

(11) **4 197 700**
(45) 05.03.2025
(51) *B25C 1/06*

(11) **4 197 843**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 35/10*

(11) **4 198 470**
(45) 05.03.2025
(51) *G01K 1/02*

(11) **4 198 966**
(45) 05.03.2025
(51) *G10K 11/178*

(11) **4 199 160**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 8/0258*

(11) **4 200 527**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 3/06*

(11) **4 201 348**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/70*

(11) **4 201 770**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/16*

(11) **4 201 829**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 1/02*

(11) **4 202 150**
(45) 05.03.2025
(51) *E04F 15/00*

(11) **4 202 661**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/38*

(11) **4 202 811**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 10/08*

(11) **4 203 413**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 41/0873*

(11) **4 203 486**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 21/439*

(11) **4 204 110**
(45) 05.03.2025
(51) *A63C 11/06*

(11) **4 204 193**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 17/02*

(11) **4 204 495**
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 23/28*

(11) **4 206 250**
(45) 05.03.2025
(51) *C08F 293/00*

(11) **4 206 459**
(45) 05.03.2025
(51) *F03B 17/06*

(11) **4 206 840**
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 207 188**
(45) 05.03.2025
(51) *G10L 15/16*

(11) **4 208 062**
(45) 05.03.2025
(51) *A45D 33/18*

(11) **4 208 316**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/243*

(11) **4 208 627**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 209 364**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 23/00*

(11) **4 209 476**
(45) 05.03.2025
(51) *C05B 7/00*

(11) **4 209 654**
(45) 05.03.2025
(51) *E06B 3/667*

(11) **4 209 689**
(45) 05.03.2025
(51) *F16C 19/06*

(11) **4 210 006**
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 40/40*

(11) **4 210 398**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 52/02*

(11) **4 211 036**
(45) 05.03.2025
(51) *B64C 1/36*

(11) **4 211 669**
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 13/24*

(11) **4 211 944**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 52/36*

(11) **4 212 080**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 9/14*

(11) **4 212 400**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/14*

(11) **4 212 435**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 3/02*

(11) **4 212 840**
(45) 05.03.2025
(51) *G01K 1/024*

(11) **4 213 253**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 8/0265*

(11) **4 215 315**
(45) 05.03.2025
(51) *B25H 3/02*

(11) **4 215 383**
(45) 05.03.2025
(51) *B44C 5/04*

(11) **4 215 580**
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 23/06*

(11) **4 215 681**
(45) 05.03.2025
(51) *E03D 1/30*

(11) **4 215 724**
(45) 05.03.2025
(51) *F01M 1/06*

(11) **4 216 068**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 15/02*

(11) **4 216 781**
(45) 05.03.2025
(51) *A47K 13/30*

(11) **4 216 814**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/11*

(11) **4 217 215**
(45) 05.03.2025
(51) *B60G 11/02*

(11) **4 217 335**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 45/00*

(11) **4 217 793**
(45) 05.03.2025
(51) *G02C 5/22*

(11) **4 217 842**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/04842*

(11) **4 218 181**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/18*

(11) **4 218 745**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/121*

(11) **4 218 831**
(45) 05.03.2025
(51) *G21G 1/00*

(11) **4 219 243**
(45) 05.03.2025
(51) *B60R 11/04*

(11) **4 219 340**
(45) 05.03.2025
(51) *B65F 1/10*

(11) **4 219 944**
(45) 05.03.2025
(51) *F04B 39/10*

(11) **4 219 956**
(45) 05.03.2025
(51) *F04D 29/70*

(11) **4 220 510**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 10/101*

(11) **4 221 102**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 45/00*

(11) **4 221 310**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 28/04*

(11) **4 221 584**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/06*

(11) **4 223 189**
(45) 05.03.2025
(51) *A47C 29/00*

(11) **4 224 110**
(45) 05.03.2025
(51) *F41G 1/033*

(11) **4 224 624**
(45) 05.03.2025
(51) *H01P 1/22*

(11) **4 225 422**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 60/165*

(11) **4 226 852**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/02*

(11) **4 227 173**
(45) 05.03.2025
(51) *B60T 8/17*

(11) **4 228 198**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **4 228 630**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/4245*

(11) **4 228 881**
(45) 05.03.2025
(51) *B31B 50/25*

(11) **4 229 510**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 12/02*

(11) **4 229 883**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/38*

(11) **4 229 886**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 8/08*

(11) **4 230 060**
(45) 05.03.2025
(51) *A24B 15/30*

(11) **4 230 178**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/12*

(11) **4 230 693**
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 7/00*

(11) **4 231 024**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 22/06*

(11) **4 231 622**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 5/00*

(11) **4 231 999**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 9/00*

(11) **4 232 503**
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 77/442*

(11) **4 232 705**
(45) 05.03.2025
(51) *F03B 17/06*

(11) **4 233 588**
(45) 05.03.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 233 951**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 16/00*

(11) **4 234 271**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 9/04*

(11) **4 234 902**
(45) 05.03.2025
(51) *F01N 3/021*

(11) **4 234 989**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 235 074**
(45) 05.03.2025
(51) *F28D 7/16*

(11) **4 235 820**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 31/065*

(11) **4 236 114**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 15/02*

(11) **4 237 263**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 25/05*

(11) **4 237 519**
(45) 05.03.2025
(51) *C10M 145/02*

(11) **4 237 974**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/35*

(11) **4 238 119**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 71/04*

(11) **4 238 876**
(45) 05.03.2025
(51) *B65B 1/02*

(11) **4 239 301**
(45) 05.03.2025
(51) *G01L 1/22*

(11) **4 241 082**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **4 241 262**
(45) 05.03.2025
(51) *G08B 29/20*

(11) **4 242 353**
(45) 05.03.2025
(51) *C25D 5/12*

(11) **4 242 367**
(45) 05.03.2025
(51) *D06F 39/08*

(11) **4 243 003**
(45) 05.03.2025
(51) *G09B 23/28*

(11) **4 243 310**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 1/00*

(11) **4 243 757**
(45) 05.03.2025
(51) *A61H 9/00*

(11) **4 243 943**
(45) 05.03.2025
(51) *A63B 21/00*

(11) **4 244 048**
(45) 05.03.2025
(51) *B29D 30/06*

(11) **4 244 481**
(45) 05.03.2025
(51) *F02M 55/04*

(11) **4 245 748**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 45/62*

(11) **4 247 065**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 48/14*

(11) **4 247 361**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/381*

(11) **4 247 739**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 59/04*

(11) **4 248 379**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 20/00*

(11) **4 248 824**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 5/24*

(11) **4 249 444**
(45) 05.03.2025
(51) *C03C 3/064*

(11) **4 249 463**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 57/065*

(11) **4 249 919**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 35/02*

(11) **4 250 489**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 3/20*

(11) **4 250 493**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 12/57*

(11) **4 251 264**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/375*

(11) **4 252 003**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/561*

(11) **4 252 009**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 35/00*

(11) **4 252 572**
(45) 05.03.2025
(51) *A43B 13/18*

(11) **4 252 911**
(45) 05.03.2025
(51) *B03C 1/033*

(11) **4 253 191**
(45) 05.03.2025
(51) *B61L 29/02*

(11) **4 253 398**
(45) 05.03.2025
(51) *C07K 5/12*

(11) **4 254 119**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 254 416**
(45) 05.03.2025
(51) *G11C 13/00*

(11) **4 254 975**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/695*

(11) **4 255 096**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 76/27*

(11) **4 255 777**
(45) 05.03.2025
(51) *B60S 1/56*

(11) **4 256 268**
(45) 05.03.2025
(51) *F41G 7/22*

(11) **4 256 407**
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 13/04*

(11) **4 257 839**
(45) 05.03.2025
(51) *F16D 55/226*

(11) **4 258 182**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 17/10*

(11) **4 259 625**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 417/12*

(11) **4 260 068**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/574*

(11) **4 260 071**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/68*

(11) **4 260 192**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 11/10*

(11) **4 260 352**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 1/00*

(11) **4 260 974**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 37/04*

(11) **4 261 025**
(45) 05.03.2025
(51) *B29D 30/06*

(11) **4 261 042**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 2/165*

(11) **4 261 133**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 15/20*

(11) **4 261 425**
(45) 05.03.2025
(51) *F16D 9/00*

(11) **4 261 607**
(45) 05.03.2025
(51) *G02F 1/1675*

(11) **4 261 826**
(45) 05.03.2025
(51) *G11C 13/00*

(11) **4 262 109**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 10/297*

(11) **4 262 141**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/14*

(11) **4 262 975**
(45) 05.03.2025
(51) *A61P 1/00*

(11) **4 263 292**
(45) 05.03.2025
(51) *B60R 13/04*

(11) **4 263 888**
(45) 05.03.2025
(51) *C22B 7/02*

(11) **4 264 046**
(45) 05.03.2025
(51) *F03G 7/00*

(11) **4 265 307**
(45) 05.03.2025
(51) *A63F 9/04*

(11) **4 265 829**
(45) 05.03.2025
(51) *D02G 1/02*

(11) **4 266 486**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 1/12*

(11) **4 266 940**
(45) 05.03.2025
(51) *A42B 3/22*

(11) **4 267 241**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/04*

(11) **4 267 636**
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 12/06*

(11) **4 268 480**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/44*

(11) **4 268 971**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 5/03*

(11) **4 268 974**
(45) 05.03.2025
(51) *B05B 16/00*

(11) **4 269 180**
(45) 05.03.2025
(51) *B60R 13/07*

(11) **4 269 278**
(45) 05.03.2025
(51) *B65F 1/16*

(11) **4 269 299**
(45) 05.03.2025
(51) *B65H 19/28*

(11) **4 269 694**
(45) 05.03.2025
(51) *E01F 8/00*

(11) **4 269 749**
(45) 05.03.2025
(51) *F01C 1/12*

(11) **4 270 084**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 26/08*

(11) **4 271 444**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **4 272 286**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 13/52*

(11) **4 272 818**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 38/48*

(11) **4 272 859**
(45) 05.03.2025
(51) *B01F 29/10*

(11) **4 272 938**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 70/30*

(11) **4 273 013**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 40/09*

(11) **4 273 046**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 37/22*

(11) **4 274 383**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 6/12*

(11) **4 274 387**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 47/165*

(11) **4 274 452**
(45) 05.03.2025
(51) *A47J 31/40*

(11) **4 274 704**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 1/00*

(11) **4 274 821**
(45) 05.03.2025
(51) *C07C 51/41*

(11) **4 275 195**
(45) 05.03.2025
(51) *G08G 5/00*

(11) **4 275 339**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 41/0806*

(11) **4 275 413**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 64/00*

(11) **4 275 859**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 45/00*

(11) **4 275 906**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 2/14*

(11) **4 277 079**
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 7/02*

(11) **4 277 498**
(45) 05.03.2025
(51) *A47C 31/02*

(11) **4 277 512**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 1/24*

(11) **4 277 722**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 53/04*

(11) **4 278 150**
(45) 05.03.2025
(51) *G03B 15/06*

(11) **4 278 371**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 47/00*

(11) **4 278 769**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 72/23*

(11) **4 278 839**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 76/14*

(11) **4 278 861**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 3/84*

(11) **4 278 920**
(45) 05.03.2025
(51) *A43B 13/41*

(11) **4 279 204**
(45) 05.03.2025
(51) *B22F 10/25*

(11) **4 279 419**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 1/04*

(11) **4 279 556**
(45) 05.03.2025
(51) *C09D 201/08*

(11) **4 279 693**
(45) 05.03.2025
(51) *E05F 3/10*

(11) **4 279 916**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 30/72*

(11) **4 280 154**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 23/68*

(11) **4 280 900**
(45) 05.03.2025
(51) *A24F 40/40*

(11) **4 281 297**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 281 454**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 487/04*

(11) **4 281 623**
(45) 05.03.2025
(51) *E02D 5/28*

(11) **4 281 703**
(45) 05.03.2025
(51) *F17D 3/08*

(11) **4 281 809**
(45) 05.03.2025
(51) *G01V 1/30*

(11) **4 281 903**
(45) 05.03.2025
(51) *G06K 19/04*

(11) **4 282 022**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/613*

(11) **4 282 126**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/40*

(11) **4 282 546**
(45) 05.03.2025
(51) *B08B 3/02*

(11) **4 282 763**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 27/24*

(11) **4 283 557**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 5/00*

(11) **4 284 168**
(45) 05.03.2025
(51) *A01M 21/04*

(11) **4 284 218**
(45) 05.03.2025
(51) *A47G 33/08*

(11) **4 284 571**
(45) 05.03.2025
(51) *B09B 3/00*

(11) **4 284 658**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 1/00*

(11) **4 284 689**
(45) 05.03.2025
(51) *B60T 7/22*

(11) **4 284 690**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/09*

(11) **4 285 028**
(45) 05.03.2025
(51) *F04C 18/02*

(11) **4 285 032**
(45) 05.03.2025
(51) *F04D 29/62*

(11) **4 285 084**
(45) 05.03.2025
(51) *G01D 9/00*

(11) **4 285 439**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 9/04*

(11) **4 285 482**
(45) 05.03.2025
(51) *H02M 7/483*

(11) **4 286 112**
(45) 05.03.2025
(51) *B21D 43/18*

(11) **4 286 974**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 287 857**
(45) 05.03.2025
(51) *A24D 1/18*

(11) **4 288 227**
(45) 05.03.2025
(51) *B21D 39/03*

(11) **4 288 326**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 7/15*

(11) **4 288 518**
(45) 05.03.2025
(51) *C12Q 1/02*

(11) **4 288 634**
(45) 05.03.2025
(51) *E21B 7/15*

(11) **4 288 677**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 21/40*

(11) **4 289 380**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 34/10*

(11) **4 289 676**
(45) 05.03.2025
(51) *B60R 9/10*

(11) **4 289 762**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 43/16*

(11) **4 291 211**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 35/741*

(11) **4 291 310**
(45) 05.03.2025
(51) *A63B 53/04*

(11) **4 291 852**
(45) 05.03.2025
(51) *F42B 3/12*

(11) **4 291 989**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 12/06*

(11) **4 292 240**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 9/00*

(11) **4 292 396**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 3/84*

(11) **4 292 851**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 11/02*

(11) **4 292 920**
(45) 05.03.2025
(51) *B64C 1/14*

(11) **4 293 188**
(45) 05.03.2025
(51) *E06B 9/323*

(11) **4 293 220**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 13/20*

(11) **4 293 255**
(45) 05.03.2025
(51) *F16K 15/14*

(11) **4 293 356**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 33/543*

(11) **4 294 233**
(45) 05.03.2025
(51) *A45D 19/00*

(11) **4 294 234**
(45) 05.03.2025
(51) *A45D 19/00*

(11) **4 294 688**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/08*

(11) **4 296 058**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 41/00*

(11) **4 296 059**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 41/02*

(11) **4 296 214**
(45) 05.03.2025
(51) *B66C 23/38*

(11) **4 296 322**
(45) 05.03.2025
(51) *C09D 11/54*

(11) **4 297 059**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 33/666*

(11) **4 297 340**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 12/02*

(11) **4 298 367**
(45) 05.03.2025
(51) *F16L 27/04*

(11) **4 298 408**
(45) 05.03.2025
(51) *G01F 15/18*

(11) **4 299 022**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 18/12*

(11) **4 299 207**
(45) 05.03.2025
(51) *B21J 15/02*

(11) **4 299 417**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 5/04*

(11) **4 299 684**
(45) 05.03.2025
(51) *C09D 5/16*

(11) **4 300 165**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 27/01*

(11) **4 300 706**
(45) 05.03.2025
(51) *H01P 1/18*

(11) **4 300 707**
(45) 05.03.2025
(51) *H01P 1/18*

(11) **4 300 762**
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 7/00*

(11) **4 302 592**
(45) 05.03.2025
(51) *A01G 9/24*

(11) **4 302 668**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 5/36*

(11) **4 303 904**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 71/00*

(11) **4 304 041**
(45) 05.03.2025
(51) *H02J 3/50*

(11) **4 304 431**
(45) 05.03.2025
(51) *A47J 43/07*

(11) **4 304 840**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 65/16*

(11) **4 305 370**
(45) 05.03.2025
(51) *F27D 1/04*

(11) **4 305 882**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 48/12*

(11) **4 306 444**
(45) 05.03.2025
(51) *B65D 53/00*

(11) **4 306 971**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 27/18*

(11) **4 307 097**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/04842*

(11) **4 307 329**
(45) 05.03.2025
(51) *H01H 9/00*

(11) **4 307 896**
(45) 05.03.2025
(51) *A01N 43/56*

(11) **4 308 277**
(45) 05.03.2025
(51) *B01F 23/2361*

(11) **4 309 937**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 1/04*

(11) **4 310 297**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 5/18*

(11) **4 311 477**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 5/00*

(11) **4 311 647**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 43/24*

(11) **4 311 907**
(45) 05.03.2025
(51) *E06B 3/66*

(11) **4 312 365**
(45) 05.03.2025
(51) *H03F 1/42*

(11) **4 312 677**
(45) 05.03.2025
(51) *A47J 31/36*

(11) **4 312 898**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/80*

(11) **4 313 058**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/5377*

(11) **4 313 060**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/538*

(11) **4 313 180**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 9/12*

(11) **4 313 466**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 11/06*

(11) **4 313 777**
(45) 05.03.2025
(51) *B65B 31/02*

(11) **4 313 994**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 495/04*

(11) **4 314 406**
(45) 05.03.2025
(51) *D21H 11/12*

(11) **4 314 547**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 13/10*

(11) **4 314 678**
(45) 05.03.2025
(51) *F25D 7/00*

(11) **4 314 975**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/495*

(11) **4 315 477**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 10/0569*

(11) **4 315 918**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 12/041*

(11) **4 319 234**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 12/63*

(11) **4 320 119**
(45) 05.03.2025
(51) *C07D 403/10*

(11) **4 320 307**
(45) 05.03.2025
(51) *D06M 23/08*

(11) **4 320 393**
(45) 05.03.2025
(51) *F24F 3/14*

(11) **4 320 495**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 321 009**
(45) 05.03.2025
(51) *A01D 34/135*

(11) **4 321 275**
(45) 05.03.2025
(51) *B22D 11/128*

(11) **4 321 419**
(45) 05.03.2025
(51) *B62J 45/40*

(11) **4 321 489**
(45) 05.03.2025
(51) *C02F 1/56*

(11) **4 321 680**
(45) 05.03.2025
(51) *D21F 9/00*

(11) **4 321 794**
(45) 05.03.2025
(51) *F21S 41/143*

(11) **4 323 243**
(45) 05.03.2025
(51) *B60T 7/06*

(11) **4 323 291**
(45) 05.03.2025
(51) *B65G 1/00*

(11) **4 323 588**
(45) 05.03.2025
(51) *E02B 17/00*

(11) **4 323 656**
(45) 05.03.2025
(51) *F16B 13/06*

(11) **4 323 784**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 31/311*

(11) **4 324 048**
(45) 05.03.2025
(51) *H01Q 15/16*

(11) **4 324 510**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/05*

(11) **4 324 636**
(45) 05.03.2025
(51) *B21D 51/26*

(11) **4 325 107**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 37/00*

(11) **4 325 208**
(45) 05.03.2025
(51) *G02B 21/24*

(11) **4 325 384**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/55*

(11) **4 325 440**
(45) 05.03.2025
(51) *G06V 10/24*

(11) **4 325 599**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 4/139*

(11) **4 326 420**
(45) 05.03.2025
(51) *B01D 46/00*

(11) **4 326 556**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 38/00*

(11) **4 327 040**
(45) 05.03.2025
(51) *F28F 1/42*

(11) **4 327 365**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 27/15*

(11) **4 328 687**
(45) 05.03.2025
(51) *G05B 23/02*

(11) **4 329 430**
(45) 05.03.2025
(51) *H05B 6/68*

(11) **4 329 435**
(45) 05.03.2025
(51) *G21G 4/02*

(11) **4 329 512**
(45) 05.03.2025
(51) *A23K 50/40*

(11) **4 330 694**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 31/327*

(11) **4 330 735**
(45) 05.03.2025
(51) *G01V 7/04*

(11) **4 331 492**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 6/00*

(11) **4 331 843**
(45) 05.03.2025
(51) *B41F 13/008*

(11) **4 331 949**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 6/00*

(11) **4 332 289**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 13/511*

(11) **4 332 983**
(45) 05.03.2025
(51) *G16H 30/40*

(11) **4 333 645**
(45) 05.03.2025
(51) *A23L 27/30*

(11) **4 334 093**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 9/16*

(11) **4 334 116**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 64/124*

(11) **4 334 146**
(45) 05.03.2025
(51) *B60H 1/00*

(11) **4 334 230**
(45) 05.03.2025
(51) *B66B 11/00*

(11) **4 334 634**
(45) 05.03.2025
(51) *F17C 9/00*

(11) **4 334 635**
(45) 05.03.2025
(51) *F17C 9/00*

(11) **4 334 813**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 9/455*

(11) **4 335 279**
(45) 05.03.2025
(51) *A01D 34/835*

(11) **4 336 005**
(45) 05.03.2025
(51) *E05B 81/76*

(11) **4 337 068**
(45) 05.03.2025
(51) *A47J 27/04*

(11) **4 337 465**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 26/00*

(11) **4 337 485**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 11/08*

(11) **4 337 533**
(45) 05.03.2025
(51) *B64D 11/06*

(11) **4 339 062**
(45) 05.03.2025
(51) *B61G 7/12*

(11) **4 339 145**
(45) 05.03.2025
(51) *B65H 54/52*

(11) **4 340 770**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **4 340 915**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 15/00*

(11) **4 341 141**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/16*

(11) **4 341 143**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/18*

(11) **4 341 321**
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 18/42*

(11) **4 341 534**
(45) 05.03.2025
(51) *F01D 11/00*

(11) **4 341 714**
(45) 05.03.2025
(51) *G01R 31/42*

(11) **4 342 163**
(45) 05.03.2025
(51) *H04L 67/55*

(11) **4 342 642**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 11/00*

(11) **4 343 169**
(45) 05.03.2025
(51) *B25J 9/10*

(11) **4 344 840**
(45) 05.03.2025
(51) *B26F 1/40*

(11) **4 344 977**
(45) 05.03.2025
(51) *B61G 7/02*

(11) **4 345 135**
(45) 05.03.2025
(51) *C08L 23/14*

(11) **4 345 401**
(45) 05.03.2025
(51) *F16K 31/53*

(11) **4 346 795**
(45) 05.03.2025
(51) *A61K 31/20*

(11) **4 347 175**
(45) 05.03.2025
(51) *B23K 26/38*

(11) **4 347 279**
(45) 05.03.2025
(51) *B60C 11/03*

(11) **4 347 359**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 21/15*

(11) **4 347 405**
(45) 05.03.2025
(51) *B64G 1/50*

(11) **4 348 040**
(45) 05.03.2025
(51) *F03D 3/00*

(11) **4 348 048**
(45) 05.03.2025
(51) *F04B 39/12*

(11) **4 348 054**
(45) 05.03.2025
(51) *F04D 19/00*

(11) **4 348 470**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/57*

(11) **4 349 044**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 4/70*

(11) **4 350 278**
(45) 05.03.2025
(51) *G01B 11/00*

(11) **4 350 322**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 1/40*

(11) **4 350 463**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/247*

(11) **4 351 371**
(45) 05.03.2025
(51) *A41D 19/00*

(11) **4 352 584**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 1/00*

(11) **4 354 279**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 7/58*

(11) **4 355 601**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 28/02*

(11) **4 355 951**
(45) 05.03.2025
(51) *D21H 17/28*

(11) **4 355 988**
(45) 05.03.2025
(51) *F02C 7/045*

(11) **4 356 091**
(45) 05.03.2025
(51) *G01M 3/20*

(11) **4 359 718**
(45) 05.03.2025
(51) *F28D 7/02*

(11) **4 359 736**
(45) 05.03.2025
(51) *G01D 5/347*

(11) **4 360 520**
(45) 05.03.2025
(51) *A47K 7/02*

(11) **4 360 927**
(45) 05.03.2025
(51) *B60J 7/06*

(11) **4 362 718**
(45) 05.03.2025
(51) *A24D 3/02*

(11) **4 362 758**
(45) 05.03.2025
(51) *A47L 9/10*

(11) **4 363 231**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 3/54*

(11) **4 363 642**
(45) 05.03.2025
(51) *D02G 3/40*

(11) **4 363 759**
(45) 05.03.2025
(51) *F17C 7/00*

(11) **4 364 087**
(45) 05.03.2025
(51) *G06T 7/00*

(11) **4 364 455**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 16/14*

(11) **4 365 044**
(45) 05.03.2025
(51) *B60W 30/02*

(11) **4 365 079**
(45) 05.03.2025
(51) *B64C 27/04*

(11) **4 367 743**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/249*

(11) **4 368 775**
(45) 05.03.2025
(51) *E01B 9/30*

(11) **4 370 200**
(45) 05.03.2025
(51) *A61N 1/378*

(11) **4 370 406**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 25/12*

(11) **4 370 820**
(45) 05.03.2025
(51) *F17C 1/16*

(11) **4 371 511**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/70*

(11) **4 371 707**
(45) 05.03.2025
(51) *B25B 7/16*

(11) **4 371 751**
(45) 05.03.2025
(51) *B29D 30/06*

(11) **4 371 773**
(45) 05.03.2025
(51) *B41J 2/14*

(11) **4 373 094**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 19/122*

(11) **4 374 106**
(45) 05.03.2025
(51) *F21K 9/232*

(11) **4 376 228**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 13/436*

(11) **4 376 728**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 376 732**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/29*

(11) **4 376 757**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 1/008*

(11) **4 376 758**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 34/30*

(11) **4 377 184**
(45) 05.03.2025
(51) *B61D 35/00*

(11) **4 378 295**
(45) 05.03.2025
(51) *A01C 23/00*

(11) **4 378 420**
(45) 05.03.2025
(51) *A61F 2/24*

(11) **4 378 906**
(45) 05.03.2025
(51) *C03C 27/10*

(11) **4 380 527**
(45) 05.03.2025
(51) *A61G 3/06*

(11) **4 383 338**
(45) 05.03.2025
(51) *H01L 27/15*

(11) **4 385 145**
(45) 05.03.2025
(51) *H04B 7/06*

(11) **4 386 063**
(45) 05.03.2025
(51) *C09K 5/10*

(11) **4 386 333**
(45) 05.03.2025
(51) *G01G 19/02*

(11) **4 388 100**
(45) 05.03.2025
(51) *C12N 15/113*

(11) **4 389 587**
(45) 05.03.2025
(51) *B63H 1/20*

(11) **4 391 527**
(45) 05.03.2025
(51) *H04N 9/31*

(11) **4 392 233**
(45) 05.03.2025
(51) *B29C 64/118*

(11) **4 392 848**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 1/24*

(11) **4 396 423**
(45) 05.03.2025
(51) *E04F 11/18*

(11) **4 397 573**
(45) 05.03.2025
(51) *B62D 15/02*

(11) **4 397 704**
(45) 05.03.2025
(51) *C08K 5/053*

(11) **4 397 852**
(45) 05.03.2025
(51) *F02M 61/14*

(11) **4 399 472**
(45) 05.03.2025
(51) *F41A 17/74*

(11) **4 401 273**
(45) 05.03.2025
(51) *B60R 16/03*

(11) **4 401 318**
(45) 05.03.2025
(51) *H03M 1/12*

(11) **4 402 085**
(45) 05.03.2025
(51) *B66B 5/00*

(11) **4 402 463**
(45) 05.03.2025
(51) *G01N 25/18*

(11) **4 402 792**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 3/03*

(11) **4 403 350**
(45) 05.03.2025
(51) *B32B 7/02*

(11) **4 406 242**
(45) 05.03.2025
(51) *H04R 11/02*

(11) **4 407 100**
(45) 05.03.2025
(51) *E02B 7/36*

(11) **4 408 689**
(45) 05.03.2025
(51) *B60K 1/00*

(11) **4 409 070**
(45) 05.03.2025
(51) *D21H 19/58*

(11) **4 409 163**
(45) 05.03.2025
(51) *F16H 57/021*

(11) **4 411 311**
(45) 05.03.2025
(51) *F42B 12/28*

(11) **4 412 867**
(45) 05.03.2025
(51) *B60N 2/20*

(11) **4 413 286**
(45) 05.03.2025
(51) *F16K 31/06*

(11) **4 415 021**
(45) 05.03.2025
(51) *H01J 37/22*

(11) **4 419 334**
(45) 05.03.2025
(51) *B41K 1/02*

(11) **4 419 939**
(45) 05.03.2025
(51) *G01S 7/4863*

(11) **4 420 099**
(45) 05.03.2025
(51) *G07F 11/16*

(11) **4 420 467**
(45) 05.03.2025
(51) *H04W 74/0833*

(11) **4 422 767**
(45) 05.03.2025
(51) *A63F 13/21*

(11) **4 423 862**
(45) 05.03.2025
(51) *H01R 43/26*

(11) **4 425 089**
(45) 05.03.2025
(51) *F41A 3/58*

(11) **4 427 769**
(45) 05.03.2025
(51) *A61M 5/142*

(11) **4 427 838**
(45) 05.03.2025
(51) *B01J 3/04*

(11) **4 433 236**
(45) 05.03.2025
(51) *B21D 5/02*

(11) **4 433 628**
(45) 05.03.2025
(51) *C25B 1/27*

(11) **4 437 399**
(45) 05.03.2025
(51) *G05D 16/18*

(11) **4 437 535**
(45) 05.03.2025
(51) *G06N 3/0455*

(11) **4 444 192**
(45) 05.03.2025
(51) *A61B 17/064*

(11) **4 449 064**
(45) 05.03.2025
(51) *G01F 1/58*

(11) **4 454 204**
(45) 05.03.2025
(51) *G06Q 10/087*

(11) **4 455 918**
(45) 05.03.2025
(51) *G06F 21/56*

(11) **4 460 959**
(45) 05.03.2025
(51) *H04M 1/60*

(11) **4 462 561**
(45) 05.03.2025
(51) *H01M 50/209*

(11) **4 464 547**
(45) 05.03.2025
(51) *B60L 58/24*

(11) **4 466 035**
(45) 05.03.2025
(51) *A61L 31/14*

(11) **4 469 503**
(45) 05.03.2025
(51) *C08G 73/02*

II.7(1)
- **Einspruch, der als nicht eingelegt gilt**
- **Opposition deemed not to have been filed**
- **Opposition réputée non formée**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(2)
- **Unzulässiger Einspruch**
- **Inadmissible opposition**
- **Opposition non recevable**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les dernièrs événements sont indiqués en italique

II.7(3)
- Widerruf des europäischen Patents
- Revocation of the European patent
- Révocation du brevet européen

(11) **1 633 333** 22.09.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

AL HR LT LV MK

(11) **1 909 973** 22.09.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **1 992 696** 01.10.2025
(84) AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

(11) **2 192 154** 18.10.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 391 768** 18.12.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR

(11) **2 567 709** 01.10.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **2 714 947** 07.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 758 355** 02.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 831 088** 24.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 963 762** 09.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **2 968 536** 24.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 020 903** 26.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 083 822** 21.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 126 696** 27.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 137 876** 24.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 152 153** 11.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 165 087** 21.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 166 397** 04.11.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 168 641** 07.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 196 165** 24.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 215 166** 26.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 270 966** 24.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 283 044** 23.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 320 385** 30.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 330 370** 07.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 365 701** 19.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 397 378** 25.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 434 476** 19.10.2025
(84) AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

(11) **3 454 645** 25.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 460 010** 23.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 554 248** 22.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 574 901** 05.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 616 869** 02.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 653 888** 22.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 696 101** 07.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 733 406** 17.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 772 529** 22.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 781 210** 23.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 814 728** 10.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 846 961** 04.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE

ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 865 561** 09.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 878 649** 05.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 903 154** 06.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 904 815** 04.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **3 947 995** 19.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 039 811** 22.09.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(11) **4 050 989** 02.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.7(4)
- Zurückweisung des Einspruchs (der Einsprüche)
- Rejection of the opposition(s)
- Rejet de l'opposition (des oppositions)

(11) **2 900 868** 22.12.2025
(11) **3 008 156** 29.09.2025
(11) **3 179 986** 05.10.2025
(11) **3 220 752** 13.11.2025
(11) **3 267 960** 01.10.2025
(11) **3 325 593** 12.10.2025
(11) **3 357 354** 19.12.2025
(11) **3 430 915** 19.12.2025
(11) **3 461 960** 31.10.2025
(11) **3 655 677** 16.12.2025
(11) **3 682 870** 24.09.2025
(11) **3 708 714** 18.12.2025
(11) **3 717 403** 04.09.2025
(11) **3 775 700** 16.09.2025
(11) **3 822 180** 26.09.2025
(11) **3 822 182** 10.09.2025
(11) **3 886 240** 16.09.2025
(11) **3 916 848** 25.09.2025
(11) **3 936 248** 02.10.2025
(11) **3 947 125** 07.10.2025
(11) **4 018 783** 02.10.2025

II.7(5)
- Einstellung des Einspruchsverfahrens
- Termination of opposition procedure
- Clôture de la procédure d'opposition

(11) **2 990 296** 30.09.2025
(11) **3 346 698** 09.10.2025
(11) **3 413 558** 23.09.2025
(11) **3 723 742** 23.09.2025
(11) **3 757 268** 22.09.2025
(11) **3 766 570** 22.09.2025
(11) **3 767 151** 08.10.2025
(11) **3 835 530** 29.09.2025
(11) **3 993 602** 01.10.2025
(11) **4 021 652** 29.09.2025
(11) **4 099 854** 07.10.2025

II.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

---

II.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

---

II.9(1)
- Tag der Aussetzung im Fall der Regel 78
- Date of suspension in the case referred to in Rule 78
- Date de la suspension dans le cas de la règle 78

II.9(2)
- Tag der Fortsetzung im Fall der Regel 78
- Date of resumption in the case referred to in Rule 78
- Date de la poursuite dans le cas de la règle 78

II.9(3)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142

(11) **3 390 748** 01.12.2025
(11) **3 880 912** 01.12.2025
(11) **3 911 822** 01.12.2025
(11) **3 990 726** 01.12.2025
(11) **4 097 318** 01.12.2025
(11) **4 139 169** 01.12.2025
(11) **4 211 327** 01.12.2025
(11) **4 308 779** 01.12.2025
(11) **4 311 902** 01.12.2025
(11) **4 441 322** 01.12.2025
(11) **4 505 030** 01.12.2025
(11) **4 569 196** 01.12.2025

II.9(4)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142

(11) **3 390 748** 04.01.2027
(11) **3 880 912** 04.01.2027
(11) **3 911 822** 04.01.2027
(11) **3 990 726** 04.01.2027
(11) **4 097 318** 04.01.2027
(11) **4 139 169** 04.01.2027
(11) **4 211 327** 04.01.2027
(11) **4 308 779** 04.01.2027
(11) **4 311 902** 04.01.2027
(11) **4 441 322** 04.01.2027
(11) **4 505 030** 04.01.2027
(11) **4 569 196** 04.01.2027

II.10(1)
- Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date and purport of the decision on request for limitation of the European patent under Art. 105a
- Date et nature de la décision relative à la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(3)
- Tag der Stellung des Antrags auf Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Date of filing of request for revocation of the European patent under Art. 105a
- Date de présentation de la requête en révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.10(4)
- Widerruf des europäischen Patents nach Art. 105a
- Revocation of the European patent under Art. 105a
- Révocation du brevet européen conformément à l'article 105a

---

II.11
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Überprüfung nach Art. 112a
- Date and purport of the decision on request of the petition for review under Art. 112a
- Date et nature de la décision relative à la requête en révision conformément à l'article 112a

---

II.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

II.12(1)
- Internationale Patentklassifikation
- International Patent Classification
- Classification internationale des brevets

(11) **3 715 969**
(51) ***G05B 19/042*** ***G05B 9/02*** ***G05B 19/05***

II.12(6)
- Benannte Vertragsstaaten und Erstreckungs-/Validierungsstaaten
- Designated Contracting States and Extension/Validation States
- États contractants désignés et états d'extension ou de validation désignés

(11) **3 894 146** (51) ***B25J 19/02***
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

II.12(7)
- Bezeichnung der Erfindung (der Titel wird nur in der Sprache angeführt, in welcher es eine Änderung gab)
- Title of the invention (the title is cited only in the language in which there was an amendment)
- Titre de l'invention (le titre n'est cité que dans la langue dans laquelle une modification a eu lieu)

(11) **3 032 002** (51) ***E04G 5/06***
(54) • *COMBINATION VON KLETTERKONSOLE UND VERSCHALUNGSTEIL*
• *COMBINATION OF CLIMBING CONSOLE AND LAGGING MEMBER*
• *COMBINATION D'UNE CONSOLE GRIMPANTE ET SON ELEMENT DE COFFRAGE*

(11) **3 221 153** (51) ***B41M 5/44***
(54) • *MATÉRIEL D'ENREGISTREMENT SENSIBLE À LA CHALEUR*

(11) **3 581 732** (51) ***E04F 15/02***
(54) • *PANEL*
• *PANNEAU*

(11) **3 898 466** (51) ***B65G 37/00***
(54) • *UNITÉ D'ACHEMINEMENT, CONFIGURÉE ET ADAPTÉE POUR L'ACHEMINEMENT AUTOMATIQUE DE PRODUITS CARNÉS DE TYPE FILETS, NOTAMMENT DE FILETS DE POISSON, ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*

(11) **3 994 446** (51) ***G01N 27/327***
(54) • *ELEKTRODEN MIT APTAMERBASIERTER ERKENNUNG ZUR KOLORIMETRISCHEN VISUALISIERUNG*
• *ELECTRODES EMPLOYING APTAMER-BASED RECOGNITION FOR COLORIMETRIC VISUALIZATION*

(11) **4 212 659** (51) ***D04B 1/10***
(54) • *ARTICLE OF FOOTWEAR COMPRISING A RESILIENT KNITTED COMPONENT WITH WAVE FEATURES*

II.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **1 607 339** (51) ***B65D 33/01***
(73) Reimann, Günter, Über der Worth 2, 37176 Nörten-Hardenberg, DE
Lückemann, Burkhard, Knesebecker Weg 18, 37539 Bad Grund, DE
Heinemeier, Sabine, Eichenstraße 22, 37589 Kalefeld / Echte, DE
Penezis, Silke, Eichenstraße 22, 37589 Kalefeld / Echte, DE

(11) **2 111 120** (51) ***A23G 3/02***
(73) Knobel, Guido, Ermatinger Strasse 17, 8268 Salenstein, CH

(11) **3 452 602** (51) ***C12N 15/82***
(73) Lyckeby Group ek. för., Box 45, 291 07 Fjälkinge, SE

(11) **3 481 963** (51) ***C12Q 1/68***
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080-4990, US
Foundation Medicine, Inc., 400 Sumer Street, Boston, MA 02210, US

(11) **3 501 536** (51) ***A61K 39/395***
(73) EyePoint, Inc., 480 Pleasant Street Suite A-210, Watertown, MA 02472, US

(11) **3 704 528** (51) ***H04N 23/56***
(73) SamanTree Medical (Switzerland) SA, Avenue de Provence 12, 1007 Lausanne, CH

(11) **3 710 128** (51) ***B01D 15/18***
(73) APPLEXION, 5, Chemin du Pilon, 01700 Saint Maurice de Beynost, FR

(11) **3 740 194** (51) ***A61K 31/46***
(73) Hyperion DeFi, Inc, 501 Fifth Avenue Suite 1404, New York, New York 10017, US

(11) **3 771 776** (51) ***E03C 1/02***
(73) TECE SE, Hollefeldstr. 57, 48282 Emsdetten, DE

(11) **3 811 705** (51) ***H04B 1/7143***
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE

(11) **3 935 387** (51) ***G01N 33/52***
(73) SamanTree Medical (Switzerland) SA, Avenue de Provence 12, 1007 Lausanne, CH

(11) **3 954 112** (51) ***H04N 7/14***
(73) Huddly AS, Stortorvet 7, 0155 Oslo, NO

(11) **3 955 899** (51) ***A61K 9/48***
(73) Fundació de Recerca Clínic Barcelona-Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (FRCB-IDIBAPS), C/Rosselló 149-153, 08036 Barcelona, ES
Hospital Clínic de Barcelona, C/Villarroel, 170, 08036 Barcelona, ES
Universitat de Barcelona, Gran Via de les Corts Catalanes, 585, 08007 Barcelona, ES

(11) **3 961 620** (51) ***G10L 15/30***
(73) Vemmio Spólka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia, ul. Aleja Jozefa Pilsudskiego 92 lok. 92, 41-300 Dabrowa Gornicza, PL

(11) **3 985 323** (51) ***F24F 13/20***
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 1-61, Shiromi 2-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP

(11) **4 004 484** (51) ***F42C 15/188***
(73) Custos Tyche Beheer B.V., Geyssendorfferweg 75, 3088 GJ Rotterdam, NL

(11) **4 011 898** (51) ***A61K 31/57***
(73) TWi Biotechnology, Inc., 8F, No. 41, Ln. 221 Gangqian Rd. Nei Hu Dist., Taipei 114723, TW

(11) **4 033 777** (51) ***H04R 1/24***
(73) Mirai Speaker Inc., 8F CROSS-C Higashi-nihombashi Bldg. 2-22-1 Higashi-nihombashi, Chuo-ku, Tokyo 103-0004, JP

(11) **4 060 135** (51) ***E03D 1/012***
(73) TECE SE, Hollefeldstr. 57, 48282 Emsdetten, DE

(11) **4 087 773** (51) ***B62J 1/00***
(73) Colthurst, James, Rose Cottage Wayend Street / Eastnor, Ledbury, Herefordshire HR8 1EW, GB

(11) **4 095 981** (51) ***H01M 10/48***
(73) SANYO Electric Co., Ltd., 1006, Oaza Kadoma, Kadoma-shi, Osaka 571-8501, JP

(11) **4 112 056** (51) ***A61K 31/53***
(73) Madrigal Pharmaceuticals, Inc., 200 Barr Harbor Drive Suite 200, West Conshohocken, PA 19428, US

(11) **4 132 125** (51) ***H04W 56/00***
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR

(11) **4 147 053** (51) ***G01N 33/574***
(73) Institut Curie, 26, rue d'Ulm, 75248 Paris Cedex 05, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101 rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR

(11) **4 147 259** (51) ***H02B 1/056***
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(84) AL BE BG CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LT LU LV MC MK MT NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(73) Jean Müller GmbH Elektrotechnische Fabrik, H.J.-Müller-Strasse 7, 65343 Eltville, DE

(11) **4 173 531** (51) ***A47K 3/40***
(73) TECE SE, Hollefeldstr. 57, 48282 Emsdetten, DE

(11) **4 246 404** (51) ***G06Q 20/32***
(73) Chiptec International Ltd., Maduro Plaza Building, Dokweg, Willemstad, Curaçao, CW

(11) **4 280 144** (51) ***H04L 67/50***
(73) 6Sense Insights, Inc., 450 Mission Street, Suite 201, San Francisco, California 94105, US

(11) **4 384 223** (51) ***A61K 47/55***
(73) GlaxoSmithKline Intellectual Property Development Limited, GSK Medicines Research Centre Gunnels Wood Road, Stevenage SG1 2NY, GB

(11) **4 401 615** (51) ***A61B 3/10***
(73) Crugliano, Salvatore, Via Leonida Bissolati, 12, 20025 Legnano (MI), IT
Di Zazzo, Antonio, Via dei Gladioli, 7, 00042 Anzio (RM), IT
Di Zazzo, Paolo, Via Della Vergine, 12, 86077 Pozzilli (IS), IT
Frontini, Carlo, Via Don Testori 16, 21053 Castellanza (VA), IT
Grasso, Antonella, Contrada Santa Barbara, 15/A, 83031 Ariano Irpino (AV), IT
Schena, Emiliano, Via della Marginatura, 33, 00128 Roma (RM), IT
Compagnone, Emilio, 13 Quai Henri Matisse, 59290 Wasquehal, FR

(11) **4 483 318** (51) ***G06Q 30/018***
(73) Earn DLT, Inc., 85 Broad Street, 16th Floor, New York, NY 10004, US

Teil B / Part B / Partie B

(73) igus SE & Co. KG, Spicher Straße 1a, 51147 Köln, DE

(11) **3 271 612** (51) ***F16G 13/16***

(11) **3 765 244** (51) ***B25J 9/08***

(11) **3 870 393** (51) ***B23Q 11/08***

(11) **3 894 721** (51) ***F16G 13/16***

(11) **3 959 123** (51) ***B63J 3/04***

(11) **4 115 097** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 297 940** (51) ***B25J 19/00***

(11) **4 323 658** (51) ***F16C 17/00***

(11) **4 323 660** (51) ***F16C 29/00***

(11) **4 323 661** (51) ***F16C 29/02***

(11) **4 323 662** (51) ***F16C 29/02***

(11) **4 323 664** (51) ***F16C 33/08***

(11) **4 409 149** (51) ***F16C 29/00***

(11) **4 409 151** (51) ***F16C 41/02***

(11) **4 511 618** (51) ***G01D 11/24***

(11) **4 515 120** (51) ***F16G 13/16***

(11) **4 543 642** (51) ***B25J 19/00***

II.12(9)
- **Patentinhaber (Rechtsübergang)**
- **Proprietor of patent (transfer of rights)**
- **Titulaire du brevet (transfert de droits)**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 275 767** (51) ***B60K 5/12***
(73) Renault s.a.s, 122-122 bis avenue du Général Leclerc, 92100 Boulogne Billancourt, FR
GF Casting Solutions Altenmarkt GmbH & Co KG, Essling 41, 8934 Altenmarkt, St. Gallen, AT
GF Casting Solutions Herzogenburg HPDC GmbH, Wiener Strasse 41-43, 3130 Herzogenburg, AT
GF Casting Solutions Suzhou Co. Ltd., No. 117 Changyang Street, Suzhou 215021, CN

(11) **3 671 429** (51) ***G06F 3/14***
(73) vir2store GmbH, Pfarrer-Reukes-Straße 7, 48599 Gronau, DE

(11) **3 770 811** (51) ***G06F 18/22***
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE

(11) **3 797 443** (51) ***H01M 10/42***
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 956 045** (51) ***B01D 11/02***
(73) GEA Liquid Technologies Germany GmbH, Voss-Str. 11/13, 31157 Sarstedt, DE

(11) **4 010 620** (51) ***G05B 23/02***
(73) Shoplogix (U.S.) Inc., 360 Adelaide Street West, Suite 500, Toronto M5V 1R7, CA

(11) **4 341 145** (51) ***B61D 17/00***
(73) Siemens Mobility GmbH, Krauss-Maffei-Straße 2, 80997 München, DE

(11) **4 415 358** (51) ***H04N 19/61***
(73) Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd., No. 018, Floor 8, Building 6, Yard 33 Middle Xierqi Road Haidian District, Beijing 100085, CN

II.12(10)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 671 429** (51) ***G06F 3/14***
(72) vir2store GmbH, 48599 Gronau, DE

(11) **3 756 938** (51) ***B60L 58/18***
(72) Binneberg, Peter, 82131 Stockdorf, DE
Jesko, Thomass, 82131 Stockdorf, DE
Zöchling, Felix, 82131 Stockdorf, DE

(11) **3 961 620** (51) ***G10L 15/30***
(72) Borówka, Maciej, 40-748 Katowice, PL
Kolosowski, Artur, 42-500 Bedzin, PL
Dziekan, Wojciech, 42-440 Mokrus, PL
Widlok, Maciej, 43-100 Tychy, PL
Galka, Jakub, 31-621 Kraków, PL

(11) **4 027 867** (51) ***A61B 5/00***
(72) WREN, Michael, Dublin, D18 T6T7, IE
SHOULDICE, Redmond, Dublin, D18 T6T7, IE
BURRASTON, Luke, Bella Vista, NSW 2153, AU
COSTELLO, Michael John, Dublin, D18 T6T7, IE
COFFEY, Sam, Dublin, D18 T6T7, IE

(11) **4 079 042** (51) ***H04W 36/00***
(72) XU, Lixiang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WANG, Hong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
WANG, Weiwei, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

(11) **4 087 773** (51) ***B62J 1/00***
(72) Colthurst, James, Ledbury, Herefordshire HR8 1EW, GB

(11) **4 205 075** (51) ***E06C 7/00***
(72) JOHNS, Clifford, L., Louisville, KY 40223, US
BREWER, Stephen W., New Albany, IN 47150, US
DINGMAN, David, Louisville, KY 40206, US

(11) **4 233 526** (51) ***A01G 31/06***
(72) Spiro, Daniel S., Scottsdale, Arizona 85251, US

II.12(12)
- **Tag der Veröffentlichung der europäischen Patentschrift (B1) (Art. 98)**
- **Date of publication of the specification of the European patent (B1) (Art. 98)**
- **Date de publication du fascicule du brevet européen (B1)(article 98)**

(11) **4 054 221** (51) ***H04W 12/047***
(45) *• Datum der Veröffentlichung gelöscht*
• Date of publication deleted
• Date de publication annulée

II.12(14)
- **Anmeldenummer / Veröffentlichungsnummer der Teilanmeldung (Art. 76)**
- **Application number / publication number of the divisional application (Art. 76)**
- **Numéro de dépôt / numéro de publication de la demande divisionnaire (article 76)**

(11) **4 265 705** (51) ***C10G 45/64***
(60) 25224766.3

II.12(17)
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents in einem Vertragsstaat (Regel 143, abs. 1, Buchstabe p)**
- **Date of lapse of the European patent in a Contracting State (rule 143, para 1 (p))**
- **Date de déchéance du brevet européen dans un État contractant (règle 143, paragraphe 1, lettre p)**

(11) **2 115 805** (51) ***H01M 8/04***

(84) AT 02.01.2013
CY 02.01.2013
EE 02.01.2013
GR 03.04.2013
HU 27.02.2008
LT 02.01.2013
LV 02.01.2013
MT 02.01.2013
PL 02.01.2013
RO 02.01.2013
SI 02.01.2013
(84) BG 02.04.2013
CZ 02.01.2013
FI 02.01.2013
HR 02.01.2013
IS 02.05.2013
LU 27.02.2013
MC 28.02.2013
NO 02.04.2013
PT 02.05.2013
SE 02.01.2013
SK 02.01.2013

(11) **2 228 702**
(51) *G05B 19/418*
(84) BE 31.03.2011
CY 09.03.2011
DK 09.03.2011
ES 20.06.2011
GR 10.06.2011
HU 09.03.2011
IS 09.07.2011
LU 12.03.2011
MC 31.03.2011
MT 09.03.2011
NO 09.06.2011
PT 11.07.2011
SE 09.03.2011
SK 09.03.2011
(84) BG 09.06.2011
CZ 09.03.2011
EE 09.03.2011
FI 09.03.2011
HR 09.03.2011
IE 09.03.2011
LT 09.03.2011
LV 09.03.2011
MK 09.03.2011
NL 09.03.2011
PL 09.03.2011
RO 09.03.2011
SI 09.03.2011
TR 09.03.2011

(11) **3 077 041**
(51) *A61N 1/05*
(84) AT 10.07.2024
CZ 10.07.2024
GR 11.10.2024
IS 10.11.2024
PL 10.07.2024
RO 10.07.2024
SK 10.07.2024
(84) BG 10.07.2024
EE 10.07.2024
HR 10.07.2024
LV 10.07.2024
PT 11.11.2024
RS 10.10.2024
SM 10.07.2024

(11) **3 265 139**
(51) *A61L 15/32*
(84) AL 01.06.2022
BG 01.06.2022
CZ 01.06.2022
EE 01.06.2022
FI 01.06.2022
HR 01.06.2022
IS 01.10.2022
LT 01.06.2022
MC 01.06.2022
NO 01.09.2022
PT 03.10.2022
RS 01.06.2022
SK 01.06.2022
TR 01.06.2022
(84) AT 01.06.2022
CY 03.03.2016
DK 01.06.2022
ES 01.06.2022
GR 02.09.2022
HU 03.03.2016
IT 01.06.2022
LV 01.06.2022
NL 01.06.2022
PL 01.06.2022
RO 01.06.2022
SI 01.06.2022
SM 01.06.2022

(11) **3 367 059**
(51) *G01C 17/38*
(84) AL 24.08.2022
BE 28.02.2023
CY 28.02.2017
DK 24.08.2022
ES 24.08.2022
GR 25.11.2022
HU 28.02.2017
IS 24.12.2022
LT 24.08.2022
LV 24.08.2022
NL 24.08.2022
PL 24.08.2022
RO 24.08.2022
SI 24.08.2022
SM 24.08.2022
(84) AT 28.02.2023
BG 24.08.2022
CZ 24.08.2022
EE 24.08.2022
FI 24.08.2022
HR 24.08.2022
IE 28.02.2023
IT 24.08.2022
LU 28.02.2023
MC 24.08.2022
NO 24.11.2022
PT 26.12.2022
RS 24.08.2022
SK 24.08.2022
TR 24.08.2022

(11) **3 515 335**
(51) *A61B 17/16*
(84) AT 11.09.2024
BG 11.09.2024
CZ 11.09.2024
EE 11.09.2024
FI 11.09.2024
(84) BE 30.09.2024
CH 30.09.2024
DK 11.09.2024
ES 11.09.2024
FR 11.11.2024
GB 11.12.2024
HR 11.09.2024
IS 11.01.2025
LU 25.09.2024
MC 11.09.2024
NO 11.12.2024
PT 13.01.2025
RS 11.12.2024
SK 11.09.2024

(11) **3 583 647**
(51) *H01M 8/04089*
(84) AT 22.03.2023
CY 02.02.2018
DK 22.03.2023
ES 22.03.2023
GR 23.06.2023
HU 02.02.2018
IT 22.03.2023
LV 22.03.2023
NL 22.03.2023
PL 22.03.2023
RO 22.03.2023
SI 22.03.2023
SM 22.03.2023
(84) BG 22.03.2023
CZ 22.03.2023
EE 22.03.2023
FI 22.03.2023
HR 22.03.2023
IS 22.07.2023
LT 22.03.2023
MC 22.03.2023
NO 22.06.2023
PT 24.07.2023
RS 22.03.2023
SK 22.03.2023
TR 22.03.2023

(11) **3 609 454**
(51) *A61H 1/02*
(84) AL 14.07.2021
BG 14.10.2021
CZ 14.07.2021
EE 14.07.2021
GR 15.10.2021
HU 04.04.2018
IS 14.11.2021
LT 14.07.2021
LV 14.07.2021
MK 14.07.2021
NL 14.07.2021
PL 14.07.2021
RO 14.07.2021
SI 14.07.2021
SM 14.07.2021
(84) AT 14.07.2021
CY 14.07.2021
DK 14.07.2021
ES 14.07.2021
HR 14.07.2021
IE 04.04.2022
IT 14.07.2021
LU 04.04.2022
MC 14.07.2021
MT 14.07.2021
NO 14.10.2021
PT 15.11.2021
RS 14.07.2021
SK 14.07.2021
TR 14.07.2021

(11) **3 612 262**
(51) *A61M 15/00*
(84) BG 21.06.2023
DK 21.06.2023
ES 21.06.2023
HR 21.06.2023
IS 21.10.2023
LV 21.06.2023
PL 21.06.2023
RO 21.06.2023
SI 21.06.2023
SM 21.06.2023
(84) CY 18.04.2018
EE 21.06.2023
GR 22.09.2023
HU 18.04.2018
LT 21.06.2023
NL 21.06.2023
PT 23.10.2023
RS 21.06.2023
SK 21.06.2023

(11) **3 665 155**
(51) *C07C 211/02*
(84) AL 05.10.2022
BG 05.10.2022
CZ 05.10.2022
EE 05.10.2022
FI 05.10.2022
HR 05.10.2022
IS 05.02.2023
LV 05.10.2022
NO 05.01.2023
PT 06.02.2023
RS 05.10.2022
SK 05.10.2022
TR 05.10.2022
(84) AT 05.10.2022
CY 07.08.2018
DK 05.10.2022
ES 05.10.2022
GR 06.01.2023
HU 07.08.2018
LT 05.10.2022
MC 05.10.2022
PL 05.10.2022
RO 05.10.2022
SI 05.10.2022
SM 05.10.2022

(11) **3 711 071**
(51) *H01B 17/28*
(84) BE 31.12.2024
DK 24.07.2024
ES 24.07.2024
GB 12.12.2024
HR 24.07.2024
IS 24.11.2024
(84) CZ 24.07.2024
EE 24.07.2024
FI 24.07.2024
GR 25.10.2024
IE 12.12.2024
LU 12.12.2024
GR 12.12.2024
IE 25.09.2024
IT 11.09.2024
LV 11.09.2024
NL 11.09.2024
PL 11.09.2024
RO 11.09.2024
SE 11.09.2024
SM 11.09.2024

(11) **3 755 988**
(51) *G01N 1/34*
(84) AT 24.01.2024
BG 24.01.2024
CY 19.02.2019
DK 24.01.2024
ES 24.01.2024
FR 24.03.2024
GR 25.04.2024
HU 19.02.2019
IS 24.05.2024
LT 24.01.2024
LV 24.01.2024
NL 01.03.2024
PL 24.01.2024
RO 24.01.2024
SE 24.01.2024
SK 24.01.2024
TR 24.01.2024
(84) BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 24.01.2024
EE 24.01.2024
FI 24.01.2024
GB 24.04.2024
HR 24.01.2024
IE 19.02.2024
IT 24.01.2024
LU 19.02.2024
MC 24.01.2024
NO 24.04.2024
PT 24.05.2024
RS 24.04.2024
SI 24.01.2024
SM 24.01.2024

(11) **3 757 038**
(51) *B65G 1/04*
(84) CY 10.03.2017
GR 04.08.2023
LT 03.05.2023
MC 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
(84) EE 03.05.2023
IS 03.09.2023
LV 03.05.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
TR 03.05.2023

(11) **3 820 680**
(51) *B29C 65/06*
(84) AT 10.04.2024
BG 10.04.2024
CZ 10.04.2024
EE 10.04.2024
FI 10.04.2024
HR 10.04.2024
IS 10.08.2024
LV 10.04.2024
NL 10.04.2024
PT 12.08.2024
RS 10.07.2024
SK 10.04.2024
(84) BE 31.07.2024
CY 12.07.2019
DK 10.04.2024
ES 10.04.2024
GR 11.07.2024
IE 12.07.2024
LU 12.07.2024
MC 10.04.2024
NO 10.07.2024
RO 10.04.2024
SI 10.04.2024
SM 10.04.2024

(11) **3 838 248**
(51) *A61K 6/16*
(84) BE 31.12.2024
CZ 09.10.2024
EE 09.10.2024
FI 09.10.2024
HR 09.10.2024
IS 09.02.2025
LV 09.10.2024
NL 09.10.2024
PL 09.10.2024
RO 09.10.2024
SK 09.10.2024
(84) BG 09.10.2024
DK 09.10.2024
ES 09.10.2024
GR 10.01.2025
IE 26.12.2024
LU 26.12.2024
MC 09.10.2024
NO 09.01.2025
PT 10.02.2025
RS 09.01.2025
SM 09.10.2024

(11) **3 865 886**
(51) *G01R 29/08*
(84) AL 05.04.2023
BG 05.04.2023
CZ 05.04.2023
GR 06.07.2023
HU 09.10.2018
LT 05.04.2023
LV 05.04.2023
NL 05.04.2023
PL 05.04.2023
RO 05.04.2023
SI 05.04.2023
SM 05.04.2023
(84) AT 05.04.2023
CY 09.10.2018
EE 05.04.2023
HR 05.04.2023
IS 05.08.2023
LU 09.10.2023
MC 05.04.2023
NO 05.07.2023
PT 07.08.2023
RS 05.04.2023
SK 05.04.2023
TR 05.04.2023

(11) **3 967 874**
(51) *F03D 13/10*
(84) AT 29.05.2024
(84) BE 30.09.2024

BG 29.05.2024
CZ 29.05.2024
EE 29.05.2024
FR 30.09.2024
HR 29.05.2024
IS 29.09.2024
LU 15.09.2024
MC 29.05.2024
NO 29.08.2024
PT 29.05.2024
RS 29.08.2024
SK 29.05.2024
CH 30.09.2024
DK 29.05.2024
FI 29.05.2024
GR 30.08.2024
IE 15.09.2024
IT 29.05.2024
LV 29.05.2024
NL 29.05.2024
PL 29.05.2024
RO 29.05.2024
SI 29.05.2024
SM 29.05.2024

(11) **3 981 679** (51) ***B62K 5/02***
(84) BG 28.08.2024
EE 28.08.2024
FI 28.08.2024
HR 28.08.2024
IS 28.12.2024
LU 31.08.2024
MC 28.08.2024
PL 28.08.2024
RS 28.11.2024
SM 28.08.2024
CZ 28.08.2024
ES 28.08.2024
GR 29.11.2024
IE 31.08.2024
IT 31.08.2024
LV 28.08.2024
NO 28.11.2024
RO 28.08.2024
SK 28.08.2024

(11) **3 984 642** (51) ***B01L 3/00***
(84) AT 06.09.2023
BG 06.09.2023
CZ 06.09.2023
EE 06.09.2023
GR 07.12.2023
HU 16.11.2017
IS 06.01.2024
LU 16.11.2023
MC 06.09.2023
PL 06.09.2023
RO 06.09.2023
SI 06.09.2023
SM 06.09.2023
BE 30.11.2023
CY 16.11.2017
DK 06.09.2023
FI 06.09.2023
HR 06.09.2023
IE 16.11.2023
LT 06.09.2023
LV 06.09.2023
NO 06.12.2023
PT 08.01.2024
RS 06.09.2023
SK 06.09.2023
TR 06.09.2023

(11) **4 013 037** (51) ***H04N 5/235***
(84) AT 03.05.2023
BG 03.05.2023
CY 11.12.2020
DK 03.05.2023
ES 03.05.2023
GR 04.08.2023
HU 11.12.2020
IS 03.09.2023
LT 03.05.2023
LV 03.05.2023
NL 03.05.2023
PL 03.05.2023
RO 03.05.2023
SI 03.05.2023
SM 03.05.2023
BE 31.12.2023
CH 31.12.2023
CZ 03.05.2023
EE 03.05.2023
FI 03.05.2023
HR 03.05.2023
IE 11.12.2023
IT 03.05.2023
LU 11.12.2023
MC 03.05.2023
NO 03.08.2023
PT 04.09.2023
RS 03.05.2023
SK 03.05.2023
TR 03.05.2023

(11) **4 024 002** (51) ***F42B 10/42***
(84) AT 12.06.2024
CY 30.06.2020
DK 12.06.2024
ES 12.06.2024
GR 13.09.2024
IE 30.06.2024
IT 12.06.2024
LV 12.06.2024
NL 12.06.2024
PT 14.10.2024
RS 12.09.2024
SM 12.06.2024
BG 12.06.2024
CZ 12.06.2024
EE 12.06.2024
FI 12.06.2024
HR 12.06.2024
IS 12.10.2024
LU 30.06.2024
MC 12.06.2024
PL 12.06.2024
RO 12.06.2024
SK 12.06.2024

(11) **4 073 002** (51) ***C02F 1/46***
(84) BG 27.11.2024
EE 27.11.2024
LU 07.12.2024
MC 27.11.2024
CZ 27.11.2024
IS 27.03.2025
LV 27.11.2024
SM 27.11.2024

(11) **4 106 981** (51) ***B29C 64/10***
(84) AT 14.02.2024
BG 14.02.2024
CY 20.02.2020
DK 14.02.2024
ES 14.02.2024
GR 15.05.2024
HU 20.02.2020
IS 14.06.2024
LU 20.02.2024
MC 14.02.2024
NO 14.05.2024
PT 14.06.2024
RS 14.05.2024
SK 14.02.2024
TR 14.02.2024
BE 29.02.2024
CH 29.02.2024
CZ 14.02.2024
EE 14.02.2024
FI 14.02.2024
HR 14.02.2024
IE 20.02.2024
LT 14.02.2024
LV 14.02.2024
NL 14.02.2024
PL 14.02.2024
RO 14.02.2024
SI 14.02.2024
SM 14.02.2024

II.12(18)
- **Einspruch**
- **Opposition**
- **Opposition**

- die letzten Ereignisse werden kursiv angezeigt
- most recent events are in italics
- les derniers événements sont indiqués en italique

(11) **1 104 436** (51) ***C07H 19/06***
(45) 21.12.2005
(73) Idenix (Cayman) Limited, c/o Walkers SPV Limited, Box 908-GT, Walker House, 265 Mary Street, Grand Cayman, KY
Centre National de la Recherche Scientifique, 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
01 *30.12.2005*
Matthes, Eckart, Altlandsberger Chaussee 76, 15345 Eggersdorf, DE
(74) *Wehlan, Martin, Patentanwälte Wehlan & Wehlan Möllendorffstraße 49, 10367 Berlin, DE*

(11) **2 123 934** (51) ***F16G 3/04***
(45) 11.05.2016
(73) MATO GmbH & Co. KG, Biebererstrasse 215, 63071 Offenbach am Main, DE
01 *13.02.2017*
Flexco Europe GmbH, Leidringer Strasse 40-42, 72348 Rosenfeld, DE
(74) *RGTH, Patentanwälte PartGmbB Leopoldstr. 23, 80802 München, DE*

(11) **3 357 868** (51) ***C02F 1/00***
(45) 26.03.2025
(73) BWT AKTIENGESELLSCHAFT, Walter-Simmer-Strasse 4, 5310 Mondsee, AT
01 *18.12.2025*
BRITA SE, Heinz-Hankammer-Str. 1, 65232 Taunusstein, DE
(74) *Keil & Schaafhausen Patentanwälte PartGmbB, Bockenheimer Landstraße 25, 60325 Frankfurt am Main, DE*

(11) **3 439 869** (51) ***B32B 15/08***
(45) 06.09.2023
(73) Tata Steel IJmuiden B.V., Wenckebachstraat 1, 1951 JZ Velsen-Noord, NL
01 *05.06.2024*
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE

(11) **3 470 400** (51) ***C07D 271/06***
(45) 02.04.2025
(73) Receptos LLC, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
01 *19.12.2025*
Synthon BV, Microweg 22, 6545 GN Nijmegen, NL
(74) *Hamm&Wittkopp Patentanwälte PartmbB, Jungfernstieg 38, 20354 Hamburg, DE*
02 *23.12.2025*
Sandoz AG, Centralbahnstrasse 4, 4051 Basel, CH
(74) *Kraus & Lederer PartGmbB, Thomas-Wimmer-Ring 15, 80539 München, DE*
03 23.12.2025
Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 München, DE
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE
04 30.12.2025
Adalvo Ltd., Malta Life Science Park, Building 1 Level 4, Sir Temi Zammit Buildings, San Gwann Industrial Estate, San Gwann, SGN 3000, MT
(74) Slavík, Jiri, et al, Artistu 3183/14, 193 00 Praha-Horní Pocernice, CZ
05 02.01.2026
Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB
(74) Brand Murray Fuller LLP, 50 Eastcastle Street, London W1W 8EA, GB

(11) **3 570 884** (51) ***A61K 39/395***
(45) 30.09.2020
(73) Genentech, Inc., 1 DNA Way, South San Francisco, CA 94080, US
F. Hoffmann-La Roche AG, Grenzacherstrasse 124, 4070 Basel, CH
01 *22.04.2021*
König Szynka Tilmann von Renesse, Patentanwälte Partnerschaft mbB Mönchenwerther Strasse 11, 40545 Düsseldorf, DE
(74) *Hoffmann Eitle, et al, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE*
02 28.06.2021
Withers & Rogers LLP, 4 More London Riverside, London SE1 2AU, GB
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB
03 30.06.2021
Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastrasse 30, 81925 München, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE
04 30.06.2021
Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) Pohlman, Sandra M., df-mp Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) **3 628 289** (51) ***A61F 13/02***
(45) 10.11.2021
(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB
01 15.07.2022
KCI Manufacturing Unlimited Company, IDA Business & Technology Park Dublin Road Athlone, Co., Westmeath, IE
(74) Simmons & Simmons, City Point One Ropemaker Street, London EC2Y 9SS, GB
02 *18.07.2022*
Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(74) *Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE*
03 09.08.2022
ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside Industrial Park Deeside Flintshire

CH5 2NU, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **3 649 336** (51) ***F02M 25/022***
(45) 19.03.2025
(73) OPmobility C-Power Belgium Research, Avenue des Communautés 110, 1200 Woluwe-Saint-Lambert, BE
01 *19.12.2025*
Röchling Automotive SE, Richard-Wagner-Straße 9, 68165 Mannheim, DE
(74) *Ullrich & Naumann PartG mbB, Schneidmühlstrasse 21, 69115 Heidelberg, DE*

(11) **3 660 135** (51) ***C11B 1/02***
(45) 19.03.2025
(73) Alfa Laval Corporate AB, Box 73, 221 00 Lund, SE
01 *18.12.2025*
GEA Westfalia Separator Group GmbH, Werner-Habig-Str. 1, 59302 Oelde, DE
(74) *Specht, Peter, Loesenbeck - Specht - Dantz Patent- und Rechtsanwälte Am Zwinger 2, 33602 Bielefeld, DE*

(11) **3 669 338** (51) ***G08B 21/04***
(45) 24.04.2024
(73) Caroma Industries Limited, Level 2, HQ South Tower 520 Wickham Street Fortitude Valley, Queensland, 4006, AU
micas AG, Turleyring 18 - 22, 09376 Oelsnitz/Erzgebirge, DE
01 *24.01.2025*
Geberit International AG, Schachenstraße 77, 8645 Jona, CH
(74) *Szynka Smorodin Patentanwälte Partnerschaft mbB, Zielstattstraße 38, 81379 München, DE*

(11) **3 911 354** (51) ***A61K 38/16***
(45) 19.07.2023
(73) Institut Pasteur, 25-28, rue du Docteur Roux, 75015 Paris, FR
CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS), 3, rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
01 16.04.2024
Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown NY 10591, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB
02 18.04.2024
Weickmann & Weickmann PartmbB, P.O. Box 860 820, 81635 München, DE
(74) et al, London EC4N 6AF
03 19.04.2024
Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE
04 *19.04.2024*
Pohlman, Sandra M., df-mp Dörries Frank-Molnia & Pohlman Patentanwälte Rechtsanwälte PartG mbB Fünf Höfe Theatinerstraße 16, 80333 München, DE
(74) *CMS Cameron McKenna Nabarro Olswang LLP, Cannon Place 78 Cannon Street, GB*

(11) **3 921 552** (51) ***F16B 7/14***
(45) 26.03.2025
(73) Howmet Aerospace Inc., 201 Isabella Street, Pittsburgh, PA 15212-5858, US
01 *19.12.2025*
Newfrey LLC, 1000 Stanley Drive, New Britain, CT 06053, US
(74) *Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE*

02 24.12.2025
Avdel UK Ltd, 43 Hardwick Grange, Woolston, Warrington WA1 4RF, GB
(74) SBD IPAdmin, The Reach Bridge Avenue, Maidenhead, Berkshire SL6 1QP, GB

(11) **4 023 197** (51) ***A61F 13/02***
(45) 29.03.2023
(73) Smith & Nephew PLC, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford Hertfordshire WD18 8YE, GB
01 *14.11.2023*
Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(74) *Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE*
02 15.12.2023
ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, Deeside Industrial Park Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
03 22.12.2023
Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

(11) **4 073 321** (51) ***E01H 1/08***
(45) 26.03.2025
(73) Ravo B.V., Otterkoog 1, 1822 BW Alkmaar, NL
01 *12.12.2025*
Faun Viatec GmbH, Am Hengstberg 11, 04668 Grimma, DE
(74) *Regler, Markus Egid, Zöller-Kipper GmbH Hans-Zöller Straße 50-68, 55130 Mainz, DE*

(11) **4 118 842** (51) ***H04R 25/00***
(45) 26.03.2025
(73) WS Audiology A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
01 *26.12.2025*
Oticon A/S, Kongebakken 9, 2765 Smørum, DK
(74) *Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE*

(11) **4 166 019** (51) ***A24F 40/40***
(45) 19.03.2025
(73) Fontem Ventures B.V., Radarweg 60, 1043 NT Amsterdam, NL
01 17.12.2025
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB
02 *18.12.2025*
Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(74) *Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB*

(11) **4 175 501** (51) ***A24F 40/50***
(45) 19.03.2025
(73) Altria Client Services LLC, 6601 West Broad Street, Richmond, Virginia 23230, US
01 *18.12.2025*
Nicoventures Trading Limited, Globe House 1 Water Street, London WC2R 3LA, GB
(74) *D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB*

(11) **4 223 265** (51) ***A61F 13/02***
(45) 28.08.2024
(73) Smith & Nephew plc, Building 5, Croxley Park Hatters Lane, Watford, Hertfordshire WD18 8YE, GB
01 *21.05.2025*
Mölnlycke Health Care AB, Box 6, 431 21 Mölndal, SE
(74) *Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE*
02 28.05.2025
ConvaTec Limited, GDC, First Avenue, CH5 2NU Deeside, Flintshire, GB
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

(11) **4 234 192** (51) ***B29B 11/16***
(45) 26.03.2025
(73) LM Wind Power A/S, Jupitervej 6, 6000 Kolding, DK
01 *18.12.2025*
Owens Corning Intellectual Capital, LLC, One Owens Corning Parkway, Toledo, OH 43659, US
(74) *Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB*

(11) **4 281 346** (51) ***B60W 30/10***
(45) 26.03.2025
(73) Rosenbauer International AG, Paschinger Str. 90, 4060 Leonding, AT
01 *22.12.2025*
Albert Ziegler GmbH, Albert-Ziegler-Straße 1, 89537 Giengen a. d. Brenz, DE
(74) *Patentanwälte Magenbauer & Kollegen Partnerschaft mbB, Plochinger Straße 109, 73730 Esslingen, DE*

(11) **4 326 393** (51) ***A61N 5/06***
(45) 19.02.2025
(73) JK-Holding GmbH, Köhlershohner Strasse 60, 53578 Windhagen, DE
01 *19.11.2025*
KBL GmbH, Ringstraße 24 - 26, 56307 Dernbach, DE
(74) *Hahner Intellectual Property, Ackerstraße 21, 81541 München, DE*

(11) **4 334 619** (51) ***F16L 27/08***
(45) 26.03.2025
(73) Deublin GmbH, Florenz-Allee 1, 55129 Mainz, DE
01 *22.12.2025*
Moog GAT GmbH, Industriestraße 11, 65366 Geisenheim, DE
(74) *Bahre, Hendrik, Withers & Rogers LLP Kaulbachstraße 114, 80802 München, DE*

(11) **4 392 533** (51) ***C11D 3/22***
(45) 26.02.2025
(73) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
(84) AL AT BE BG CH CZ DK EE ES FI FR GR HR HU IS LI LT LU LV MC MK NL NO PL PT RO SE SI SK SM
(73) Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(84) CY DE GB IE IT MT RS TR
01 25.11.2025
Henkel AG & Co. KGaA, Henkelstrasse 67, 40589 Düsseldorf, DE
02 *26.11.2025*
MonoSol, LLC, 707 E. 80th Place Suite 301, Merrillville, Indiana 46410, US

(11) **4 403 331** (51) ***B29C 45/26***
(45) 26.03.2025
(73) Witosa GmbH, Goldbachstrasse 10, 35066 Frankenberg/Wangershausen, DE
01 *22.12.2025*
GÜNTHER Heisskanaltechnik GmbH, Sachsenberger Straße 1, 35066 Frankenberg, DE
(74) *Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Neue Mainzer Straße 75, 60311 Frankfurt am Main, DE*

(11) **4 426 573** (51) ***F16J 15/02***

(45) 02.04.2025
(73) STG Stanztechnik GmbH & Co.KG, Sonnenring 35, 84032 Altdorf, DE
01 *18.12.2025*
BFC Fahrzeugteile GmbH, Industriestrasse 17, 74321 Bietigheim-Bissingen, DE
(74) *Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE*

II.12(32)
- **Tag der Stellung des Antrags auf Beschränkung des europäischen Patents nach Art. 105a**
- **Date of filing of request for limitation of the European patent under Art. 105a**
- **Date de présentation de la requête en limitation du brevet européen conformément à l'article 105a**

(11) **3 798 224**
01 10.04.2025
Antrag nicht gestellt, request not filed, requête non présentée

III.
- Weitere Angaben zu Patentanmeldungen und erteilten Patenten
- Further details re patent applications and granted patents
- Autres indications relatives aux demandes de brevet et aux brevets délivrés

III.1
- Europäische Patentanmeldungen, Recherchenberichte, (geänderte und beschränkte) europäische Patentschriften und internationale Anmeldungen, die in die europäische Phase eingetreten sind, geordnet nach Namen der Anmelder/Patentinhaber
- European patent applications, search reports, (amended and limited) european patents and international applications which have entered the european phase, arranged by name of applicant/patent proprietor
- Demandes de brevet européen, rapports de recherche, brevets européens (modifiés et limités) et demandes internationales entrées dans la phase européenne, classées selon les noms des demandeurs/titulaires

(71;73) **10X Genomics, Inc.**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 3 830 289 B1
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 667 585 A3
(51) *C12Q 1/6841* (11) 4 689 174 A1

(71) **1372934 B.C. LTD.**
(51) *G06N 10/40* (11) 4 690 022 A2

(71) **14911199 Canada Inc.**
(51) *G01N 21/25* (11) 4 689 607 A1

(71) **1Cbio, Inc.**
(51) *A61P 19/08* (11) 4 688 153 A1

(71) **1FINITY INC.**
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 368 A1

(71) **1QB Information Technologies Inc.**
(51) *G06N 10/70* (11) 4 690 023 A1

(71) **272Bio Limited**
(51) *C07K 16/26* (11) 4 688 843 A1

(71) **2PI Inc.**
(51) *G03B 21/14* (11) 4 689 794 A2

(71) **33 Medical, Inc.**
(51) *A61F 2/44* (11) 4 687 768 A2
(51) *F16C 11/12* (11) 4 689 429 A1

(71) **350 PPM Biotech GmbH**
(51) *C12N 9/10* (11) 4 689 081 A1

(71) **36ZERO Vision GmbH**
(51) *G06T 11/60* (11) 4 690 125 A1

(71) **3B Lab S.r.l.**
(51) *B32B 3/12* (11) 4 691 754 A1

(71) **3D Systems, Inc.**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 267 A1
(51) *B29C 64/124* (11) 4 688 390 A1
(51) *B29C 64/129* (11) 4 688 394 A1

(71) **3JR, LLC**
(51) *E04B 1/04* (11) 4 689 305 A1

(71) **3M Innovative Properties Co.**
(51) *B05B 13/04* (11) 4 691 648 A2

(71;73) **3M Innovative Properties Company**
(51) *A42B 3/12* (11) 4 687 560 A1
(51) *B29C 45/00* (11) 4 688 372 A1
(51) *C08G 8/04* (11) 3 507 316 B1
(51) *C09D 183/04* (11) 4 688 982 A1
(51) *G01B 11/06* (11) 4 689 544 A1
(51) *G01B 15/02* (11) 4 689 552 A1
(51) *G01R 31/11* (11) 4 689 679 A1
(51) *G02B 5/12* (11) 4 689 743 A1
(51) *G02B 27/00* (11) 4 689 768 A1
(51) *G06F 30/27* (11) 4 689 984 A1
(51) *G06F 30/27* (11) 4 689 985 A1
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 690 056 A1
(51) *H01Q 3/30* (11) 4 690 367 A1

(71) **3Shape A/S**
(51) *A61B 90/00* (11) 4 687 746 A1
(51) *G01B 11/25* (11) 4 689 550 A1
(51) *G06F 30/12* (11) 4 689 979 A1
(51) *G06F 30/12* (11) 4 689 980 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 693 175 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 693 178 A1
(51) *G06T 7/521* (11) 4 693 185 A1
(51) *G06T 7/521* (11) 4 693 187 A1
(51) *G06T 15/20* (11) 4 693 203 A1

(71) **3S Marine**
(51) *H02S 20/32* (11) 4 693 891 A1

(73) **3TI Energy Hubs Ltd**
(51) *B60L 53/51* (11) 4 504 553 B1

(71) **4BASES SA**
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 689 183 A1

(73) **4D Concepts Limited**
(51) *H04B 5/00* (11) 4 014 330 B1

(71) **4D Molecular Therapeutics Inc.**
(51) *C12N 15/864* (11) 4 689 140 A2

(71) **4TEEN4 Pharmaceuticals GmbH**
(51) *A61K 38/08* (11) 4 687 942 A1

(71) **6D Systems**
(51) *A22C 29/04* (11) 4 687 458 A1

(71) **6K Inc.**
(51) *C01D 15/02* (11) 4 688 661 A1

(71) **9494-6266 Québec Inc.**
(51) *G06T 7/80* (11) 4 690 120 A1

(73) **A.A. Cash Technology Ltd.**
(51) *A01N 1/142* (11) 4 199 714 B1

(71) **A.B. Mechanical Engineering and Consulting Ltd**
(51) *G06F 3/023* (11) 4 689 852 A1

(71) **A. RAYMOND ET CIE**
(51) *F16B 5/02* (11) 4 689 420 A1
(51) *F16L 37/098* (11) 4 689 465 A1

(71) **Aarhus Universitet**
(51) *C12N 5/0789* (11) 4 689 076 A1

(71) **AAT Automation GmbH**
(51) *B64F 1/36* (11) 4 688 570 A1
(51) *B64F 1/36* (11) 4 688 571 A1

(71) **Abanza Tecnomed, S.L.**
(51) *A61B 17/16* (11) 4 691 382 A1

(71) **Abbott Diabetes Care, Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 687 663 A1

(71) **Abbott Diabetes Care Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 687 662 A1
(51) *A61B 5/145* (11) 4 691 365 A2

(71;73) **Abbott Laboratories**
(51) *A23L 2/38* (11) 4 687 484 A1
(51) *B65D 51/00* (11) 3 960 651 B1

(71;73) **ABB SCHWEIZ AG**
(51) *F16D 55/36* (11) 4 256 213 B1
(51) *F16L 3/00* (11) 4 692 619 A1
(51) *G01D 21/00* (11) 4 692 734 A1
(51) *G01D 21/02* (11) 4 692 735 A1
(51) *G05B 13/04* (11) 4 689 807 A1
(51) *G06F 21/14* (11) 4 693 079 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 272 140 B1
(51) *H02J 1/00* (11) 4 693 785 A1
(51) *H04L 12/10* (11) 4 694 040 A1
(51) *H04L 12/10* (11) 4 694 041 A1
(51) *H05K 5/06* (11) 4 694 594 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 199 664 B1

(71;73) **ABB Schweiz AG**
(51) *A62C 3/16* (11) 3 903 892 B1
(51) *G01K 1/143* (11) 3 752 806 B1
(51) *H01H 33/662* (11) 4 693 359 A1
(51) *H02B 13/00* (11) 3 726 672 B1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 693 855 A1

(73) **Abeona Therapeutics Inc.**
(51) *C12N 15/85* (11) 4 182 467 B1

(71;73) **AB Initio Technology LLC**
(51) *G06F 8/41* (11) 4 250 136 B1
(51) *G06F 16/25* (11) 4 693 065 A2

(71;73) **Abiomed, Inc.**
(51) *A61B 5/02* (11) 4 687 646 A1
(51) *A61M 39/06* (11) 4 653 040 A3
(51) *A61M 60/13* (11) 4 688 106 A1
(51) *A61M 60/178* (11) 4 112 115 B1

(71) **Abiomed Europe GmbH**
(51) *A61M 60/416* (11) 4 691 542 A2
(51) *A61M 60/88* (11) 4 691 543 A2

(73) **ABIVAX**
(51) *C07D 215/38* (11) 3 429 998 B3

(71) **Able Innovations Inc.**
(51) *A61G 1/02* (11) 4 687 800 A1

(71) **Aboca S.p.A. Società Agricola**
(51) *G16C 20/20* (11) 4 690 214 A1

(71) **AB Poly-Produkter**
(51) *D07B 1/02* (11) 4 689 272 A1

(73) **Absolutions Med, Inc.**
(51) *A61B 17/08* (11) 3 917 413 B1

(71) **Academisch Ziekenhuis Leiden**
(51) *G06V 10/764* (11) 4 693 218 A1

(71) **Accelleron Switzerland Ltd.**
(51) *F04D 25/02* (11) 4 689 408 A1

(73) **Accenture Global Solutions Limited**
(51) *G06F 11/3668* (11) 4 206 903 B1

(71) **AccuMedical Inc.**
(51) *A61F 2/82* (11) 4 691 427 A1

(71) **Accumed Radial Systems, LLC**
(51) *A61F 2/82* (11) 4 687 777 A1

(73) **Accurate Medical Therapeutics Ltd.**
(51) *A61L 29/12* (11) 3 664 881 B1

(73) **Accuray LLC**
(51) *G06T 11/00* (11) 4 364 097 B1

(71) **Accuride International GmbH**
(51) *E05D 15/58* (11) 4 692 497 A1

(71) **Acelink Therapeutics, Inc.**
(51) *C07D 471/08* (11) 4 688 779 A2

(71) **Acerta Pharma B.V.**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 688 776 A1

(71) **A Co., Ltd.**
(51) *F16B 7/04* (11) 4 692 571 A1

(71) **Actionlaser Pty Ltd**
(51) *B23K 26/142* (11) 4 688 324 A1

(71) **Actuate Therapeutics Inc.**
(51) *A61K 31/403* (11) 4 687 889 A1

(71) **Acument Intellectual Properties, LLC**
(51) *F16B 37/06* (11) 4 689 425 A2

(73) **Acusensus IP Pty Ltd**
(51) *G08B 21/02* (11) 3 785 245 B1

(71;73) **ACWA Groupe**

(51) *C02F 1/467* (11) 4 484 382 B1
(51) *E04H 4/12* (11) 4 650 549 A3

(71) Adama Agan Ltd.
(51) *A01N 25/04* (11) 4 687 441 A1
(51) *C07C 209/60* (11) 4 688 726 A1
(51) *C07C 209/62* (11) 4 692 045 A1
(51) *C07C 209/62* (11) 4 692 046 A1

(73) Adam Hörnig Baugesellschaft mbH & Co. KG
(51) *E01D 21/06* (11) 4 495 324 B1

(71) Adcytherix SAS
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 994 A1

(71) Additive Technologies, LLC dba ADDiTEC
(51) *B29C 64/35* (11) 4 688 397 A1

(71;73) Adeia Guides Inc.
(51) *H04L 12/18* (11) 4 690 689 A1
(51) *H04L 67/1095* (11) 4 690 753 A1
(51) *H04N 7/173* (11) 4 325 841 B1
(51) *H04N 21/258* (11) 4 690 814 A1

(73) Adeia Media Solutions Inc.
(51) *G06F 3/14* (11) 3 346 377 B1

(71) Adeia Semiconductor Bonding Technologies Inc.
(51) *H01L 23/00* (11) 4 690 291 A1
(51) *H01L 23/498* (11) 4 690 298 A1
(51) *H01L 23/528* (11) 4 690 301 A1

(71) ADEKA CORPORATION
(51) *C07C 67/08* (11) 4 692 041 A1

(71) adidas AG
(51) *A63B 71/14* (11) 4 691 575 A1
(51) *G06F 30/20* (11) 4 693 090 A1

(71) Adient US LLC
(51) *B60N 2/02* (11) 4 691 844 A1
(51) *B60N 2/02* (11) 4 691 845 A1

(71;73) ADS Therapeutics LLC
(51) *A61K 31/496* (11) 3 463 225 B1
(51) *A61K 47/44* (11) 4 691 493 A2

(71) Advanced Bifurcation Systems Inc.
(51) *A61F 2/954* (11) 4 687 781 A2

(71) Advanced Chip and Circuit Materials, Inc.
(51) *H05K 1/03* (11) 4 691 190 A1

(71) Advanced Composite - Solucoes em Materials Compostos Ltda em Recuperacao Judicial
(51) *F03D 80/00* (11) 4 692 537 A1

(71) Advanced Drainage Systems, Inc.
(51) *F16L 41/02* (11) 4 689 466 A1

(71;73) Advanced Micro Devices, Inc.
(51) *G06F 1/3234* (11) 4 689 836 A1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 315 015 B1
(51) *G06F 3/06* (11) 4 689 868 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 689 893 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 689 896 A1
(51) *G06F 11/18* (11) 4 689 902 A1
(51) *G06F 11/34* (11) 4 689 905 A1
(51) *H04L 69/22* (11) 4 260 197 B1

(71) Advanced Nova Technologies (Singapore) Holding Pte. Ltd.
(51) *G06Q 20/12* (11) 4 693 140 A1
(51) *G06Q 20/32* (11) 4 693 142 A1
(51) *H04B 5/20* (11) 4 693 916 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 694 234 A1

(71) Advanced Upstream Ltd.
(51) *E21B 47/092* (11) 4 692 506 A2

(71) Adventys
(51) *H05B 6/12* (11) 4 691 177 A1

(71) Adverum Biotechnologies, Inc.
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 689 184 A1

(71) AEHR Test Systems
(51) *G01R 31/28* (11) 4 653 878 A3
(51) *G01R 31/28* (11) 4 653 879 A3
(51) *G01R 31/28* (11) 4 653 880 A3
(51) *G01R 31/28* (11) 4 664 116 A3

(71) AEROBEL BV
(51) *C01B 33/158* (11) 4 688 653 A2

(71) Aeroedge Co., Ltd.
(51) *C22C 14/00* (11) 4 692 389 A1

(71) AEROFOILS GmbH
(51) *B63B 32/51* (11) 4 691 903 A1

(71) Aeroforce
(51) *B63H 9/061* (11) 4 688 554 A1
(51) *B63H 9/061* (11) 4 688 555 A1

(71) Aerojet Rocketdyne, Inc.
(51) *C01B 21/16* (11) 4 688 649 A1

(73) Aerones Engineering, SIA
(51) *B29C 73/24* (11) 4 626 688 B1

(71) Aeronics, Inc.
(51) *A61D 7/04* (11) 4 687 751 A1

(73) Aero Pump GmbH
(51) *B05B 11/00* (11) 4 497 511 B1

(73) Aerstop OY
(51) *E03D 9/052* (11) 4 074 905 B1

(71) AESC HUBEI CO., LTD.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 693 442 A1

(71) AESC Japan Ltd.
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 457 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 458 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 459 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 460 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 461 A1
(51) *H01M 10/058* (11) 4 693 571 A1
(51) *H01M 10/0585* (11) 4 693 580 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 693 646 A1
(51) *H01M 50/242* (11) 4 693 655 A1
(51) *H01M 50/298* (11) 4 693 669 A1
(51) *H01M 50/50* (11) 4 693 694 A1

(71) AESC Jiangsu Co., Ltd.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 693 442 A1
(51) *H01M 50/15* (11) 4 693 637 A1

(71) AESC ORDOS CO., LTD.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 693 442 A1

(71) AESC Shanghai Co., Ltd.
(51) *H01M 4/133* (11) 4 693 442 A1
(51) *H01M 50/15* (11) 4 693 637 A1

(73) Aesculap AG
(51) *G06K 7/00* (11) 4 446 934 B1

(71) Aevis Bio, Inc.
(51) *C07D 211/88* (11) 4 692 061 A1

(71) Aferna, Inc.
(51) *A01H 5/00* (11) 4 687 434 A2
(51) *C12N 5/10* (11) 4 689 078 A2

(73) AFFILOGIC
(51) *C07K 14/195* (11) 3 861 011 B1

(71) Affirma Biotech S. L.
(51) *C07D 471/04* (11) 4 688 777 A1

(73) AFFIVAL
(51) *B01F 25/422* (11) 4 297 888 B1

(71) AffyXell Therapeutics Co., Ltd.
(51) *C07K 14/715* (11) 4 688 825 A1
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 689 072 A1

(71) AGC Glass Europe
(51) *C03B 3/02* (11) 4 688 672 A1
(51) *C03B 3/02* (11) 4 688 673 A1

(71) AGC INC.
(51) *C03C 3/095* (11) 4 692 007 A1
(51) *C03C 27/12* (11) 4 692 015 A1
(51) *C09J 175/08* (11) 4 692 267 A1
(51) *C09J 175/08* (11) 4 692 268 A1

(71) Agco Corporation
(51) *A01B 63/16* (11) 4 691 218 A1

(71) AGCO International GmbH
(51) *A01B 79/00* (11) 4 687 412 A1
(51) *A01D 41/12* (11) 4 687 420 A1
(51) *A01D 41/12* (11) 4 687 421 A1
(51) *A01D 41/127* (11) 4 687 422 A1

(71) Agency for Science, Technology and Research
(51) *A61L 15/24* (11) 4 688 013 A1
(51) *C12N 15/55* (11) 4 689 122 A1
(51) *G01N 21/65* (11) 4 689 614 A1

(71) Agenus Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 977 A2

(73) AgeX Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/404* (11) 3 784 232 B1

(71) AGFA NV
(51) *C09D 11/38* (11) 4 688 977 A1

(73) Aginode Group
(51) *H02G 15/113* (11) 4 270 700 B1

(71) Agrana Beteiligungs- Aktiengesellschaft
(51) *C09D 103/04* (11) 4 688 978 A1

(71) Agro Innovation International
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 114 A1

(71) Agrolinera Astur, S.L.
(51) *C02F 1/66* (11) 4 692 003 A1

(71) Agrovet Market S.A.
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 691 474 A1

(71) Ahn, Jin Hee
(51) *B65D 51/28* (11) 4 691 941 A2

(73) Aicello Corporation
(51) *B65D 23/00* (11) 4 342 811 B1

(73) Aichholzer, Josef
(51) *E04B 9/18* (11) 4 242 393 B1

(71) Aicrete Corp.
(51) *G01N 33/38* (11) 4 689 647 A1

(71) AIC Spólka Akcyjna
(51) *B23K 26/035* (11) 4 688 320 A1

(73) aiMotive Kft.
(51) *G06T 7/136* (11) 3 891 699 B1

(71) Airbus Defence and Space, S.A.
(51) *B64G 1/64* (11) 4 691 921 A1

(71) Airbus Defence and Space, S.A.U.
(51) *B64D 39/02* (11) 4 688 567 A1

(71) AIRBUS OPERATIONS (S.A.S.)
(51) *G10K 11/172* (11) 4 693 275 A1

(71) AIRBUS Operations GmbH
(51) *B64C 1/14* (11) 4 691 905 A1
(51) *B64C 1/36* (11) 4 691 906 A1
(51) *B64D 27/355* (11) 4 691 913 A1
(51) *F16D 1/10* (11) 4 692 581 A1

(71;73) Airbus Operations GmbH
(51) *B64C 1/06* (11) 4 406 828 B1
(51) *B64C 21/04* (11) 4 124 569 B1
(51) *B64D 11/00* (11) 4 424 595 B1
(51) *B64D 37/00* (11) 4 458 680 B1
(51) *B64D 37/04* (11) 4 455 017 B1
(51) *B64D 37/06* (11) 4 455 018 B1
(51) *B64D 37/08* (11) 4 455 019 B1
(51) *H01R 13/18* (11) 4 693 755 A1
(51) *H02G 5/00* (11) 4 148 924 B1

(73) Airbus Operations Ltd.
(51) *B64D 37/06* (11) 4 455 018 B1

(71) AIRBUS S.A.S.
(51) *G01C 23/00* (11) 4 653 818 A3

(71) Airbus SAS

(51) *B29C 70/22* (11) 4 691 743 A1
(51) *H01R 13/18* (11) 4 693 755 A1

(71) Air Liquide Medical Systems
(51) *F17C 7/00* (11) 4 692 637 A1

(71) Airmont AS
(51) *F24B 1/02* (11) 4 689 495 A1

(71) Airovation Technologies Ltd.
(51) *B01D 53/62* (11) 4 688 225 A1

(73) air up group GmbH
(51) *A47G 19/22* (11) 4 251 012 B1
(51) *A47G 19/22* (11) 4 321 061 B1

(71;73) AISIN CORPORATION
(51) *A61B 3/113* (11) 3 725 211 B1
(51) *B60W 30/06* (11) 4 691 871 A1
(51) *B60W 30/06* (11) 4 691 872 A1
(51) *B60W 30/06* (11) 4 691 873 A1
(51) *F16F 15/131* (11) 4 692 591 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 692 600 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 692 601 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 692 602 A1

(73) Ai Speech Co., Ltd.
(51) *G06F 3/16* (11) 4 137 931 B1

(71) Alstorm, Inc.
(51) *H03F 3/45* (11) 4 693 897 A2

(71) AITHRA SAS
(51) *C04B 35/528* (11) 4 688 702 A1

(71) AJINOMOTO CO., INC.
(51) *C07C 321/04* (11) 4 692 054 A1
(51) *C07C 323/16* (11) 4 692 055 A1
(51) *C07K 1/13* (11) 4 692 104 A1
(51) *C07K 16/00* (11) 4 692 115 A1
(51) *C12N 1/21* (11) 4 692 312 A1
(51) *C12N 1/21* (11) 4 692 313 A1

(73) Ajou University Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *B60W 60/00* (11) 4 292 900 B1

(71) AJOU UNIVERSITY INDUSTRY-ACADEMIC COOPERATION FOUNDATION
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 122 A1

(73) Akamai Technologies, Inc.
(51) *H04L 65/401* (11) 4 082 175 B1

(71) AKER CARBON CAPTURE NORWAY AS
(51) *B01D 53/14* (11) 4 688 220 A1

(71) Akeso Biopharma Co., Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 120 A1

(73) AKTIEBOLAGET ELECTROLUX
(51) *A47L 11/08* (11) 4 447 769 B1

(73) Aktiebolaget SKF
(51) *F16C 33/78* (11) 4 306 816 B1

(71) Akua S.r.l.
(51) *E03B 3/28* (11) 4 689 301 A1

(71) Akzo Nobel Coatings International B.V.
(51) *G01M 3/16* (11) 4 689 587 A1

(73) Aladdin Manufacturing Corporation
(51) *D06N 7/00* (11) 4 073 302 B1

(71;73) Alarm.com Incorporated
(51) *G08B 13/196* (11) 4 139 836 B1
(51) *G08B 21/22* (11) 4 154 170 B1
(51) *H04N 21/4545* (11) 4 694 151 A2

(73) ALAZZI
(51) *E04B 1/10* (11) 4 571 002 B1

(71) Albany International Corp.
(51) *D21F 11/14* (11) 4 692 455 A2

(73) Albemarle Corporation
(51) *B01J 29/84* (11) 3 325 146 B1

(73) Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
(51) *A61M 3/02* (11) 4 448 048 B1

(71) Albico Beheer B.V.
(51) *B29C 64/209* (11) 4 688 396 A1

(71) Alchemab Therapeutics Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 852 A2

(71;73) Alcon Inc.
(51) *A61B 3/10* (11) 4 262 517 B1
(51) *A61B 3/113* (11) 4 687 629 A1
(51) *A61B 3/117* (11) 4 188 187 B1
(51) *A61B 3/14* (11) 4 687 631 A1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 687 688 A1
(51) *A61F 2/16* (11) 4 687 755 A1
(51) *A61F 2/16* (11) 4 687 756 A1
(51) *A61F 9/007* (11) 4 112 018 B1
(51) *G02B 27/10* (11) 4 689 773 A1

(71) Aldevron, L.L.C.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 689 162 A1

(71) Aledia
(51) *H01L 27/15* (11) 4 690 307 A1
(51) *H01L 27/15* (11) 4 690 308 A1

(71) Alexandra Health Pte. Ltd.
(51) *A61B 17/11* (11) 4 687 697 A1

(73) ALFA LAVAL SWITZERLAND AG
(51) *F17C 9/00* (11) 4 493 854 B1

(71;73) Alfred Kärcher SE & Co. KG
(51) *A47L 11/40* (11) 4 691 334 A1
(51) *C05F 17/95* (11) 4 208 431 B1

(73) Algiax Pharmaceuticals GmbH
(51) *A61K 9/51* (11) 4 171 522 B1

(71) Algorithmic Biologics Private Limited
(51) *C12Q 1/68* (11) 4 689 152 A1
(51) *G06F 7/38* (11) 4 689 873 A1

(71) Aliad Biopharma
(51) *C07D 493/04* (11) 4 692 092 A1

(71) Alibaba Innovation Private Limited
(51) *H04N 19/70* (11) 4 690 808 A1

(71) Alicorn Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 692 089 A1

(71) Align Technology, Inc.
(51) *A61C 7/08* (11) 4 687 748 A1
(51) *G06T 5/50* (11) 4 693 169 A2

(71;73) Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd.
(51) *G06N 20/00* (11) 4 261 756 B1
(51) *G06N 20/20* (11) 4 693 121 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 031 A1

(71) ALIPAY PAYMENT TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G06Q 20/32* (11) 4 693 141 A1
(51) *H04W 4/80* (11) 4 694 231 A1

(71) Aliyarichermahini, Maryam
(51) *F03D 3/04* (11) 4 692 535 A1

(71) ALK-Abelló A/S
(51) *A61P 37/08* (11) 4 688 165 A1

(71;73) Allegro MicroSystems, LLC
(51) *G01R 33/09* (11) 3 913 386 B1
(51) *G01R 33/09* (11) 4 198 541 B1
(51) *H01F 27/28* (11) 4 693 352 A1

(71) Alleima Engineering GmbH
(51) *F28D 7/02* (11) 4 689 524 A1

(71) Alleima GmbH
(51) *F28D 7/02* (11) 4 689 524 A1

(71) Allez Health Inc.
(51) *C12Q 1/00* (11) 4 692 366 A2

(73) Alliance Bio Expertise
(51) *B01F 29/31* (11) 3 960 284 B1

(73) Allnex Austria GmbH
(51) *C08G 63/553* (11) 4 448 615 B1

(71) Allnex USA Inc.
(51) *C08G 18/48* (11) 4 688 899 A1

(71) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna
(51) *A01N 63/22* (11) 4 687 450 A1

(71) Alpaplastic S.r.l.
(51) *B65H 75/28* (11) 4 688 630 A1

(71) Alpinestars Research S.p.A.
(51) *A42B 3/22* (11) 4 687 561 A1

(71) Alpla-Werke Alwin Lehner GMBH & Co.KG
(51) *B29B 17/00* (11) 4 688 366 A1
(51) *B65D 41/04* (11) 4 688 593 A1

(71) Alps Alpine Co., Ltd.
(51) *H04R 9/02* (11) 4 694 202 A1

(73) ALSTOM Holdings
(51) *H05K 7/14* (11) 3 989 688 B2

(71) Alteryx, Inc.
(51) *G06Q 10/0633* (11) 4 690 044 A2

(73) Altiostar Networks, Inc.
(51) *H04L 41/0803* (11) 4 183 156 B1

(71) Altus Group, Inc.
(51) *E06B 1/00* (11) 4 689 334 A1

(71) Alzchem Trostberg GmbH
(51) *A23K 20/142* (11) 4 687 481 A1

(73) Alzheon, Inc.
(51) *A61K 31/185* (11) 3 585 373 B1

(71) Amada Co., Ltd.
(51) *G05B 19/4093* (11) 4 692 965 A1

(71) Amano Enzyme Inc.
(51) *A23L 5/00* (11) 4 691 259 A1
(51) *A23L 5/00* (11) 4 691 260 A1

(71;73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG
(51) *A01B 71/08* (11) 4 687 411 A1
(51) *A01C 7/04* (11) 4 029 361 B1
(51) *B60P 3/06* (11) 4 227 156 B1

(71;73) Amazon Technologies, Inc.
(51) *B64C 11/16* (11) 3 741 664 B1
(51) *B66B 9/00* (11) 4 457 171 B1
(51) *G06F 8/65* (11) 4 388 414 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 660 807 A3
(51) *G06F 11/36* (11) 4 689 906 A1
(51) *G06F 13/12* (11) 4 523 107 B1
(51) *G06F 16/27* (11) 4 689 924 A1
(51) *G06N 10/80* (11) 4 690 024 A1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 690 221 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 039 A2
(51) *H04L 67/12* (11) 4 690 757 A1

(73) Ambilight Inc
(51) *G02F 1/15* (11) 4 078 280 B1

(73) Amcor Flexibles North America, Inc.
(51) *C08L 23/10* (11) 4 477 415 B1

(71) AMERIA AG
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 842 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 843 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 844 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 845 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 846 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 849 A1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 689 856 A1

(71) American AG Energy, Inc.
(51) *F23J 15/00* (11) 4 689 493 A1

(71) American Axle & Manufacturing, Inc.
(51) *H02K 11/00* (11) 4 690 439 A1

(73) American Battery Solutions, Inc.
(51) *H01M 50/204* (11) 3 526 840 B1

(73) Amer Sports Canada Inc.
(51) *A41D 27/20* (11) 4 527 227 B1

(71) Ametek, Inc.
(51) *G01N 15/08* (11) 4 689 602 A1

(71;73) **Amgen Inc.**
(51) ***G01F 1/66*** (11) 4 689 566 A1
(51) ***G01M 7/02*** (11) 3 465 124 B1

(73) **Amgen Research (Munich) GmbH**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 3 865 514 B1

(73) **Amicro Semiconductor Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/661*** (11) 4 030 257 B1

(71) **Amidex, Inc.**
(51) ***A61C 5/80*** (11) 4 691 414 A1

(73) **AMI Industries, Inc.**
(51) ***B64D 25/10*** (11) 4 414 267 B1

(71) **Amnack Limited**
(51) ***H01B 13/14*** (11) 4 690 256 A1

(71) **AMO Development, LLC**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 687 791 A1

(71) **Amoeba Energy Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 10/047*** (11) 4 693 125 A1

(71) **Amo Groningen B.V.**
(51) ***A61F 2/16*** (11) 4 687 754 A1

(71) **Amorepacific Corporation**
(51) ***C07D 211/96*** (11) 4 692 062 A1

(71) **Ampack GmbH**
(51) ***B29C 65/02*** (11) 4 688 400 A1
(51) ***B65B 43/42*** (11) 4 688 580 A1

(71) **AMPERE s.a.s.**
(51) ***B60L 50/60*** (11) 4 688 488 A1
(51) ***H02K 1/18*** (11) 4 690 432 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 691 201 A1

(71;73) **Ampere SAS**
(51) ***B60L 3/12*** (11) 4 457 115 B1
(51) ***B62D 15/02*** (11) 4 691 884 A1
(51) ***F16C 35/077*** (11) 4 689 433 A1
(51) ***H02K 15/24*** (11) 4 693 849 A1

(71) **Amplifica Holdings Group, Inc.**
(51) ***A61K 31/728*** (11) 4 687 921 A1

(73) **ams-OSRAM Asia Pacific Pte. Ltd.**
(51) ***G02B 3/00*** (11) 3 465 291 B1

(71) **ams-OSRAM International GmbH**
(51) ***H05B 45/325*** (11) 4 691 183 A1

(71;73) **Analog Devices, Inc.**
(51) ***G01R 31/319*** (11) 4 692 812 A1
(51) ***G01T 1/17*** (11) 4 337 992 B1
(51) ***G10L 21/0216*** (11) 4 690 195 A1

(71) **Analog Devices International Unlimited Company**
(51) ***C12Q 1/6825*** (11) 4 689 171 A1
(51) ***G01R 19/165*** (11) 4 689 678 A1
(51) ***G06F 21/73*** (11) 4 689 976 A1

(73) **Analogic Corporation**
(51) ***G01T 1/20*** (11) 3 283 903 B1

(71) **Andritz Oy**
(51) ***B25J 11/00*** (11) 4 688 348 A1

(71;73) **Angel Playing Cards Co., Ltd.**
(51) ***A63F 1/14*** (11) 4 691 578 A2
(51) ***A63F 3/00*** (11) 4 465 233 B1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 693 160 A2

(71) **Angel Yeast Co., Ltd**
(51) ***C12N 1/16*** (11) 4 692 307 A1

(71) **Anhui Heli Co., Ltd.**
(51) ***F15B 21/02*** (11) 4 692 567 A1

(71) **Anonos IP LLC**
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 689 969 A2

(73) **Ansmann AG**
(51) ***H01R 11/30*** (11) 4 057 450 B1

(71) **Antag Therapeutics ApS**
(51) ***A61K 38/26*** (11) 4 687 947 A1

(71) **Anyon Systems Inc.**
(51) ***F25B 9/00*** (11) 4 689 511 A1

(71) **Anzai, Satoshi**
(51) ***F02M 25/12*** (11) 4 692 533 A1

(73) **Anziano, Maximilian M.**
(51) ***A23G 9/24*** (11) 4 171 255 B1

(71) **Aoki, Minako**
(51) ***B65D 65/10*** (11) 4 688 602 A1

(71) **APh ePower Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 693 427 A1

(71) **APHP (Assistance Publique - Hôpitaux de Paris)**
(51) ***A61P 1/00*** (11) 4 688 141 A1

(71) **Apogee Networks, LLC**
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 693 929 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 693 966 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 693 967 A1
(51) ***H04L 1/16*** (11) 4 693 973 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 002 A1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 4 694 458 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 694 533 A1

(71) **Apollo Tyres Limited**
(51) ***B60C 1/00*** (11) 4 688 459 A1

(71) **Apollo Tyres Ltd.**
(51) ***C08L 7/00*** (11) 4 688 945 A1

(71;73) **Apple Inc.**
(51) ***B60K 35/80*** (11) 4 691 825 A2
(51) ***F16M 11/20*** (11) 4 089 311 B1
(51) ***F21V 8/00*** (11) 4 692 641 A2
(51) ***G01C 21/36*** (11) 3 865 823 B1
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 689 703 A1
(51) ***G02B 3/14*** (11) 4 689 742 A1
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 356 180 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 217 786 B1
(51) ***G02F 1/161*** (11) 4 689 786 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 945 399 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 803 543 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 217 831 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 689 850 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 689 851 A2
(51) ***G06F 3/043*** (11) 4 089 513 B1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 689 862 A1
(51) ***G06F 3/04817*** (11) 4 689 863 A1
(51) ***G06F 16/907*** (11) 4 693 074 A2
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 689 943 A1
(51) ***G06K 19/06*** (11) 4 693 098 A2
(51) ***H04B 1/525*** (11) 3 264 620 B1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 693 931 A2
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 527 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 530 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 531 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 533 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 690 573 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 211 986 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 596 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 602 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 603 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 631 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 639 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 690 700 A1
(51) ***H04L 43/0852*** (11) 4 690 726 A1
(51) ***H04L 47/24*** (11) 4 694 077 A2
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 336 804 B1
(51) ***H04N 1/21*** (11) 4 651 505 A3
(51) ***H04R 5/04*** (11) 4 694 200 A2
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 690 854 A1
(51) ***H04W 8/02*** (11) 4 690 868 A1
(51) ***H04W 8/02*** (11) 4 690 869 A1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 690 876 A1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 690 877 A1
(51) ***H04W 12/02*** (11) 4 690 879 A1
(51) ***H04W 12/08*** (11) 4 690 886 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 690 921 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 952 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 954 A1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 690 998 A1
(51) ***H04W 48/20*** (11) 4 691 002 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 007 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 691 026 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 037 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 039 A1
(51) ***H04W 68/00*** (11) 4 169 311 B1
(51) ***H04W 72/11*** (11) 4 691 094 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 156 827 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 691 097 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 691 108 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 162 716 B1
(51) ***H05B 45/30*** (11) 4 691 181 A1

(71) **APPLIED BRAIN RESEARCH INC.**
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 690 005 A1

(71) **Applied Cavitation, Inc.**
(51) ***H05K 1/14*** (11) 4 691 191 A1

(71) **Applied Materials, Inc.**
(51) ***A61K 9/50*** (11) 4 687 852 A1
(51) ***G02B 6/00*** (11) 4 689 744 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 690 100 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 690 101 A1
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 690 275 A1
(51) ***H01L 21/311*** (11) 4 690 279 A2
(51) ***H01L 21/66*** (11) 4 690 283 A1
(51) ***H01L 21/687*** (11) 4 690 286 A1
(51) ***H01L 21/8238*** (11) 4 690 290 A1
(51) ***H01M 4/139*** (11) 4 690 320 A1

(71) **Applied Medical Resources Corporation**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 687 689 A1
(51) ***A61B 17/02*** (11) 4 691 377 A2
(51) ***B29C 41/20*** (11) 4 620 662 A3

(71) **Apro Co., Ltd**
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 692 819 A1

(71) **APR Technologies AB**
(51) ***F24D 3/10*** (11) 4 689 497 A1

(73) **APS Japan Co., Ltd.**
(51) ***B01J 19/12*** (11) 4 374 961 B1

(73) **APTAR France SAS**
(51) ***A61M 35/00*** (11) 4 479 120 B1
(51) ***B05B 11/10*** (11) 4 337 561 B1

(71) **Aptar Italia S.p.A**
(51) ***B05B 11/10*** (11) 4 688 280 A1

(73) **Aptar Stelmi SAS**
(51) ***B65D 51/24*** (11) 4 116 216 B1

(71;73) **Aptiv Technologies AG**
(51) ***B30B 1/26*** (11) 4 691 749 A1
(51) ***G01R 31/59*** (11) 3 872 512 B1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 651 103 B1
(51) ***H01P 1/02*** (11) 4 693 725 A1
(51) ***H01P 1/39*** (11) 4 693 727 A1
(51) ***H01Q 1/32*** (11) 4 693 733 A1
(51) ***H01Q 1/32*** (11) 4 693 734 A1
(51) ***H01R 4/18*** (11) 4 693 749 A1
(51) ***H01R 13/58*** (11) 4 693 761 A1
(51) ***H01R 13/6477*** (11) 4 693 764 A1

(71) **Aqemia**
(51) ***C07D 401/14*** (11) 4 688 768 A1

(71) **AquaBattery B.V.**
(51) ***H01M 8/18*** (11) 4 690 334 A1

(71) **Aquatic Informatics ULC**
(51) ***G01D 3/032*** (11) 4 689 558 A1
(51) ***G01D 3/032*** (11) 4 689 559 A1
(51) ***G01D 21/00*** (11) 4 689 564 A1

(71) **Arabelle Solutions France**
(51) ***B01D 19/00*** (11) 4 688 200 A2

(71) **Arbor Biotechnologies, Inc.**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 689 088 A1
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 689 089 A1

(71) **ARBURG GmbH + Co KG**
(51) ***B29C 45/67*** (11) 4 691 731 A1

(71;73) **ArcelorMittal**
(51) ***B05D 3/02*** (11) 4 688 284 A1

(51) *B05D 3/02* (11) 4 688 285 A1
(51) *B05D 3/02* (11) 4 688 286 A1
(51) *B05D 3/02* (11) 4 688 287 A1
(51) *B05D 3/02* (11) 4 688 288 A1
(51) *B05D 3/02* (11) 4 688 289 A1
(51) *B22D 11/108* (11) 4 688 303 A1
(51) *B61B 13/08* (11) 4 486 622 B1
(51) *C21B 13/00* (11) 4 689 195 A1
(51) *C21D 8/02* (11) 4 077 744 B1
(51) *C22C 38/28* (11) 4 689 211 A1
(51) *C22C 38/44* (11) 4 689 212 A1
(51) *G01N 21/71* (11) 4 305 407 B1

(71) Archer Aviation Inc.
(51) *B64C 3/18* (11) 4 688 556 A1

(71) Arconic Technologies LLC
(51) *E04B 2/96* (11) 4 692 484 A1

(73) ARCSOFT CORPORATION LIMITED
(51) *G06T 7/80* (11) 4 425 432 B1

(71) Arctech Solar Holding Co., Ltd.
(51) *B25J 19/00* (11) 4 691 710 A1
(51) *H02S 20/30* (11) 4 693 890 A1
(51) *H02S 40/10* (11) 4 693 892 A1

(71) Arcticzymes AS
(51) *C12N 7/02* (11) 4 692 336 A1

(73) Argo AI GmbH
(51) *G06V 10/778* (11) 3 882 812 B1

(71) Arialys Therapeutics, Inc.
(51) *G01N 33/564* (11) 4 689 655 A1

(71) ARIANEGROUP SAS
(51) *B29C 70/30* (11) 4 688 404 A1
(51) *F17C 3/00* (11) 4 689 472 A1

(71) Ariel Scientific Innovations Ltd
(51) *C01C 1/04* (11) 4 688 659 A1
(51) *H01G 11/28* (11) 4 690 265 A1

(71) Ariel Scientific Innovations Ltd.
(51) *G16H 50/20* (11) 4 690 243 A1

(73) ARISAWA MFG. CO., LTD.
(51) *B32B 9/00* (11) 4 163 105 B1

(71) Arkema, Inc.
(51) *C08F 214/22* (11) 4 688 885 A1

(71) ARKEMA FRANCE
(51) *C08L 77/02* (11) 4 692 238 A1

(71) ARKEMA France
(51) *C07C 51/09* (11) 4 688 718 A1
(51) *C07C 51/09* (11) 4 688 719 A1
(51) *C07C 51/44* (11) 4 688 721 A1
(51) *C07C 67/08* (11) 4 688 722 A1
(51) *C07C 327/22* (11) 4 688 735 A1
(51) *C07D 251/34* (11) 4 688 757 A1
(51) *C08F 6/16* (11) 4 688 881 A1
(51) *C08G 63/685* (11) 4 688 910 A1

(73) Arkema France
(51) *B32B 27/36* (11) 3 996 917 B1
(51) *C08G 18/72* (11) 3 997 151 B1

(73) Arkema Inc.
(51) *H01G 11/52* (11) 3 704 749 B1

(73) ARKRAY, Inc.
(51) *G01N 33/487* (11) 4 361 629 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 336 188 B1

(71) ARLANXEO Deutschland GmbH
(51) *B29C 64/118* (11) 4 688 387 A1

(73) Armada Technologies Limited
(51) *B63B 1/38* (11) 4 313 749 B1

(73) Arminak, Armin
(51) *A47K 5/14* (11) 3 976 275 B1

(71) ARM Limited
(51) *G06F 9/30* (11) 4 689 886 A1
(51) *G06F 12/0891* (11) 4 689 911 A1

(71) ARMOR
(51) *B41J 33/10* (11) 4 688 441 A1

(73) Arqit Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 555 676 B1

(73) ARRIS Enterprises LLC
(51) *H04N 7/10* (11) 4 062 633 B1

(73) Arteris, Inc.
(51) *G06F 30/323* (11) 4 261 734 B1

(73) Arthrex, Inc
(51) *A61F 2/40* (11) 4 615 370 B1

(73) Arthrex, Inc.
(51) *A61B 34/10* (11) 4 565 162 B1

(71) Artience Co., Ltd.
(51) *C09B 29/15* (11) 4 692 249 A1
(51) *C09D 11/101* (11) 4 692 251 A1

(73) ARTINNOVA S.R.L.
(51) *H02K 7/02* (11) 3 984 117 B1

(71) Arvinas Operations, Inc.
(51) *C07D 401/12* (11) 4 688 767 A1

(71) Aryballe
(51) *A61N 1/05* (11) 4 688 113 A1

(71) Asahi Group Holdings, Ltd.
(51) *B67D 1/14* (11) 4 691 963 A1

(71) Asahi Kasei Kabushiki Kaisha
(51) *B01D 53/047* (11) 4 691 600 A1
(51) *B01D 61/00* (11) 4 691 608 A1
(51) *B01D 61/00* (11) 4 691 609 A1
(51) *C08J 3/12* (11) 4 692 178 A1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 693 015 A1
(51) *H01M 50/489* (11) 4 693 691 A1

(73) Ascensia Diabetes Care Holdings AG
(51) *A61B 5/145* (11) 4 017 358 B1

(71) Ascilion AB
(51) *A61B 5/15* (11) 4 687 667 A1

(73) ASF Technologies (Australia) Pty Ltd
(51) *F01B 9/02* (11) 4 051 875 B1

(73) As Innovative Holdings Pty Ltd
(51) *E21B 33/04* (11) 4 115 048 B1

(71) ASML Netherlands B.V.
(51) *G02F 1/35* (11) 4 689 791 A1
(51) *G02F 1/35* (11) 4 692 921 A2
(51) *G03F 7/00* (11) 4 689 795 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 692 933 A2
(51) *G03F 9/00* (11) 4 689 804 A1
(51) *G03F 9/00* (11) 4 689 805 A1
(51) *G06N 5/022* (11) 4 693 113 A2
(51) *H02K 3/24* (11) 4 690 435 A1

(71) ASMPT SMT Singapore Pte. Ltd.
(51) *B41F 15/36* (11) 4 688 437 A1

(73) Aspen Aerogels Inc.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 320 676 B1

(71) ASP Health Inc.
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 269 A1

(71) Aspic
(51) *E03D 1/36* (11) 4 689 304 A1

(71) ASSA ABLOY Entrance Systems AB
(51) *B25B 27/30* (11) 4 688 332 A1

(71) Assa Abloy Limited
(51) *E05B 9/08* (11) 4 692 493 A1
(51) *E05B 9/08* (11) 4 692 494 A1

(73) ASSA ABLOY Sicherheitstechnik GmbH
(51) *E05C 9/04* (11) 4 624 713 B1

(71) Assini, Joseph B.
(51) *A61F 2/46* (11) 4 687 770 A1

(71) Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
(51) *A61M 5/145* (11) 4 688 044 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 666 A1

(73) ASSISTANCE PUBLIQUE HOPITAUX DE PARIS
(51) *A61K 31/165* (11) 4 048 248 B1
(51) *A61M 11/04* (11) 4 486 418 B1

(71) Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (APHP)
(51) *G01N 33/574* (11) 4 689 658 A1

(71) Assurant, Inc.
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 693 150 A2

(73) Astemo, Ltd.
(51) *H02K 15/35* (11) 3 829 032 B1

(71) Astrazeneca AB
(51) *A61P 11/00* (11) 4 688 149 A1
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 689 155 A1

(71) AstraZeneca AB
(51) *B01F 25/10* (11) 4 688 239 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 664 A1

(71) Astrophysics Inc.
(51) *G01V 5/00* (11) 4 667 980 A3

(71) AT & S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *G02B 6/42* (11) 4 689 754 A1
(51) *H05K 3/10* (11) 4 694 585 A2
(51) *H05K 3/46* (11) 4 691 194 A1

(73) AT&S Austria Technologie & Systemtechnik Aktiengesellschaft
(51) *H05K 3/40* (11) 4 445 414 B1

(71) ATI Properties LLC
(51) *C22C 19/05* (11) 4 689 206 A1

(71) ATI Technologies ULC
(51) *G06F 1/3234* (11) 4 689 836 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 689 896 A1
(51) *G06F 11/34* (11) 4 689 905 A1

(73) Atium AB
(51) *C02F 1/467* (11) 3 704 063 B1

(73) Atlas Copco IAS UK Limited
(51) *B21J 15/02* (11) 3 829 796 B1

(71) Atlas Copco Industrial Technique AB
(51) *B23P 19/00* (11) 4 691 686 A2

(71) Atlas Data Storage, Inc.
(51) *B01J 19/00* (11) 4 688 251 A2

(71) Atlas Magnetics Inc.
(51) *H01F 41/26* (11) 4 690 262 A1

(71) Atlas Tube Connections, LLC
(51) *F16B 5/02* (11) 4 692 569 A2

(71) Atomera Incorporated
(51) *H01L 21/285* (11) 4 690 278 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 690 309 A1
(51) *H01L 29/06* (11) 4 690 310 A1

(71) Atomwise Inc.
(51) *G16C 20/40* (11) 4 690 215 A2

(73) ATOS France
(51) *G10L 25/63* (11) 4 198 978 B1

(73) ATR Brands Limited
(51) *A45C 5/03* (11) 4 568 536 B1

(71) Atrogi AB
(51) *C07D 207/09* (11) 4 688 738 A1
(51) *C07D 211/58* (11) 4 688 742 A1
(51) *C07D 401/06* (11) 4 688 766 A1

(71;73) ATS Corporation
(51) *A61K 9/19* (11) 4 687 848 A1
(51) *B25J 15/00* (11) 4 068 021 B1
(51) *G05B 19/4093* (11) 4 689 818 A1

(73) attocube systems GmbH
(51) *G01Q 60/22* (11) 3 940 393 B1

(73) AUDI AG
(51) *B60R 19/34* (11) 4 382 367 B1

(73) Audi AG

(51) *F16B 37/04* (11) 4 278 102 B1

(71) AUDI Aktiengesellschaft
(51) *H02P 25/022* (11) 4 686 082 A3

(71) Audio-Technica Corporation
(51) *H01M 50/291* (11) 4 693 668 A1
(51) *H04R 1/00* (11) 4 694 183 A1

(71) Aufstand AG
(51) *A61H 3/02* (11) 4 691 445 A1

(71) August Rüggeberg GmbH & Co. KG
(51) *B25F 5/00* (11) 4 688 335 A1

(71;73) AUMOVIO Germany GmbH
(51) *F16D 55/226* (11) 4 445 036 B1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 692 640 A1
(51) *G01G 19/02* (11) 4 692 740 A1
(51) *G01S 7/00* (11) 4 445 164 B1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 078 862 B1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 651 448 A3
(51) *H04L 41/0816* (11) 4 690 705 A1
(51) *H04L 41/0853* (11) 4 690 707 A1
(51) *H04W 48/20* (11) 4 691 001 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 691 009 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 691 010 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 691 102 A1
(51) *H04W 72/40* (11) 4 691 124 A1

(71) Auransa Inc.
(51) *C07D 213/81* (11) 4 688 745 A2

(71) Aurinia Pharmaceuticals Inc.
(51) *A61K 38/13* (11) 4 687 943 A1

(71) Auris Health, Inc.
(51) *B25J 9/00* (11) 4 691 700 A2

(73) AuRoCon A/S
(51) *A01M 23/38* (11) 3 840 571 B1

(71) Aurora Operations, Inc.
(51) *G01S 7/481* (11) 4 689 713 A1

(71) Aurora Pharmaceuticals Ltd
(51) *A61K 8/60* (11) 4 687 826 A1

(73) Autel Intelligent Technology Corp., Ltd.
(51) *G01R 31/36* (11) 4 166 959 B1
(51) *G01S 13/931* (11) 4 198 565 B1

(73) Auto-Kabel Management GmbH
(51) *H01R 4/02* (11) 4 147 305 B1

(71;73) Autoliv Development AB
(51) *A41D 13/018* (11) 4 687 557 A1
(51) *B60N 2/427* (11) 4 183 638 B1
(51) *B60R 21/231* (11) 4 691 859 A1
(51) *B60R 22/00* (11) 4 691 860 A1
(51) *B60R 22/12* (11) 4 691 861 A1
(51) *B62D 1/04* (11) 4 688 530 A1
(51) *H01H 39/00* (11) 4 690 269 A1

(71) Autoneum Management AG
(51) *G10K 11/168* (11) 4 690 179 A1

(73) Autonomous Clean Water Appliance (ACWA) Robotics
(51) *F16L 55/28* (11) 4 031 792 B1

(71) AutoStore Technology AS
(51) *B60L 53/14* (11) 4 688 492 A1
(51) *B65G 1/04* (11) 4 620 867 A3
(51) *B65G 1/04* (11) 4 688 614 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 694 581 A1

(71) AUTOTECH ENGINEERING, S.L.
(51) *B32B 15/01* (11) 4 688 428 A1

(73) Aux Mode Inc.
(51) *G06F 12/0875* (11) 4 248 325 B1

(71;73) Avago Technologies International Sales Pte. Limited
(51) *H01L 25/16* (11) 4 510 188 B1
(51) *H04B 17/318* (11) 4 376 329 B1
(51) *H04L 12/40* (11) 4 694 044 A2
(51) *H04L 69/28* (11) 4 080 851 B1
(51) *H10P 74/00* (11) 4 694 665 A2

(71) Ava Labs, Inc.
(51) *G06Q 20/06* (11) 4 690 062 A1
(51) *H04L 67/1097* (11) 4 690 754 A1

(71) AvChain Inc.
(51) *H04L 9/30* (11) 4 694 028 A1

(71) Avelos Therapeutics Inc.
(51) *C07D 417/04* (11) 4 688 775 A1

(71) Aventera Antibodies AB
(51) *C07K 16/10* (11) 4 688 834 A1

(71) Avery Dennison Corporation
(51) *B41M 3/00* (11) 4 688 442 A1

(71) Aviana Molecular Technologies, LLC
(51) *G01N 29/02* (11) 4 689 634 A2

(71) Avive Solutions, Inc.
(51) *G16H 40/40* (11) 4 690 235 A1

(71;73) AVL List GmbH
(51) *G01S 5/02* (11) 4 241 103 B1
(51) *H01M 8/248* (11) 4 693 536 A1

(71) Avtron Power Solutions, LLC
(51) *G01M 99/00* (11) 4 692 752 A1

(73) AWL IN IP Pty Ltd
(51) *A47G 19/22* (11) 4 258 950 B1

(73) Axceso Biopharma Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 215 533 B1

(71) Axelspace Corporation
(51) *H04B 7/155* (11) 4 693 944 A1

(71) Axign B.V.
(51) *H03L 7/081* (11) 4 690 474 A1

(71) AXON CABLE
(51) *C03C 3/32* (11) 4 688 681 A1

(71) Axonis Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 233/96* (11) 4 688 753 A1
(51) *C07D 233/96* (11) 4 688 754 A1

(71) AXTRA3D Inc.
(51) *B29C 64/129* (11) 4 688 391 A1
(51) *B29C 64/129* (11) 4 688 392 A1
(51) *B29C 64/129* (11) 4 688 393 A1

(73) Ayrton
(51) *F21S 10/00* (11) 3 948 067 B1

(71) AZUR SPACE Solar Power GmbH
(51) *H01L 31/0687* (11) 4 690 314 A1

(73) B/E Aerospace, Inc.
(51) *B64D 11/00* (11) 3 957 563 B1
(51) *B64D 11/04* (11) 4 368 509 B1
(51) *H01Q 1/52* (11) 4 020 709 B1

(71) B. Braun Melsungen AG
(51) *A61J 1/10* (11) 4 691 446 A1
(51) *A61J 1/20* (11) 4 687 807 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 838 A2
(51) *A61M 39/10* (11) 4 688 090 A1

(71) B. J. Zh. F. Panther Medical Equipment Co., Ltd.
(51) *A61B 17/072* (11) 4 691 380 A1

(71) BAE Systems Bofors AB
(51) *B22F 10/60* (11) 4 688 310 A1

(71) BAE SYSTEMS Information and Electronic Systems Integration Inc.
(51) *G01S 13/78* (11) 4 689 724 A1

(71) BAE SYSTEMS plc
(51) *B25B 5/06* (11) 4 688 327 A1
(51) *G01S 7/40* (11) 4 689 708 A1
(51) *G01S 7/40* (11) 4 689 709 A1

(71) Bage, Andrew D.
(51) *C07D 213/65* (11) 4 688 743 A1

(73) Bahçesehir Üniversitesi
(51) *G01N 21/45* (11) 3 853 587 B1

(73) Baidu.com Times Technology (Beijing) Co., Ltd.
(51) *H04L 9/00* (11) 3 811 557 B1

(71) Baidu International Technology (Shenzhen) Co., Ltd
(51) *G06F 16/13* (11) 4 693 061 A2

(73) BAIDU ONLINE NETWORK TECHNOLOGY (BEIJING) CO., LTD.
(51) *G01C 21/36* (11) 3 842 764 B1

(73) Baidu USA LLC
(51) *H04L 9/00* (11) 3 811 557 B1

(71) Baker Hughes Energy Technology UK Limited
(51) *F16L 1/12* (11) 4 689 461 A1
(51) *F16L 33/01* (11) 4 689 463 A1

(71) Baker Hughes Holdings LLC
(51) *G01J 3/28* (11) 4 689 583 A1
(51) *G01N 23/09* (11) 4 689 622 A1

(73) Balato, Giovanni
(51) *A61F 2/38* (11) 4 311 524 B1

(73) Balato, Marco
(51) *A61F 2/38* (11) 4 311 524 B1

(71) Balsa Saraiva, Tiago Miguel
(51) *G06Q 30/0282* (11) 4 690 075 A1

(73) Bambino Prezioso Switzerland AG
(51) *B60N 2/28* (11) 4 225 607 B1

(71) Bandora Systems, S.A.
(51) *G05B 15/02* (11) 4 692 962 A1

(73) Banks and Acquirers International Holding
(51) *G06Q 20/20* (11) 4 133 440 B1

(71;73) Banner Engineering Corp.
(51) *H01Q 15/08* (11) 4 690 370 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 420 334 B1

(71) Bao, Fan
(51) *A24C 5/02* (11) 4 691 273 A1

(71) Baoshan Iron & Steel Co., Ltd.
(51) *C22C 38/18* (11) 4 692 405 A1

(71) BAOSHAN IRON & STEEL CO., LTD.
(51) *C22C 38/38* (11) 4 692 406 A1
(51) *C22C 38/50* (11) 4 692 407 A1
(51) *C22C 38/50* (11) 4 692 408 A1

(71) Barco n.v.
(51) *G02B 30/27* (11) 4 689 774 A1
(51) *H04L 65/4038* (11) 4 690 744 A1

(71;73) Bard Access Systems, Inc.
(51) *A61B 5/02* (11) 3 808 259 B1
(51) *A61B 5/06* (11) 4 687 656 A1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 691 376 A2
(51) *A61L 2/08* (11) 4 688 008 A1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 178 656 B1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 688 129 A1

(71) Basell Poliolefine Italia S.r.l.
(51) *C07C 4/22* (11) 4 688 708 A1

(71) Basell Polyolefine GmbH
(51) *B01J 8/00* (11) 4 688 244 A1

(71) BASF Agro B.V.
(51) *A01N 43/54* (11) 4 687 448 A1

(71) BASF Beauty Care Solutions France SAS
(51) *A61K 8/9789* (11) 4 687 830 A1

(71) BASF Coatings GmbH
(51) *C09D 175/04* (11) 4 688 981 A1

(71) BASF CORPORATION
(51) *B01J 6/00* (11) 4 688 242 A2
(51) *B01J 20/08* (11) 4 688 254 A2
(51) *B01J 29/072* (11) 4 688 256 A1

(71;73) BASF SE
(51) *A01N 43/68* (11) 4 691 241 A1

(51) *A61K 8/34* (11) 4 687 820 A1
(51) *B01J 27/24* (11) 4 688 255 A1
(51) *B27N 1/00* (11) 4 452 582 B1
(51) *C01B 3/04* (11) 4 688 646 A1
(51) *C01B 17/88* (11) 4 244 183 B1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 688 664 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 688 665 A1
(51) *C07C 51/50* (11) 4 065 544 B1
(51) *C07C 227/18* (11) 4 688 728 A1
(51) *C07D 201/12* (11) 4 688 737 A1
(51) *C07D 301/12* (11) 4 688 762 A1
(51) *C07D 301/12* (11) 4 688 763 A1
(51) *C07K 1/02* (11) 4 688 801 A1
(51) *C08F 2/22* (11) 4 688 878 A1
(51) *C08F 6/00* (11) 4 688 880 A1
(51) *C08G 18/32* (11) 4 448 608 B1
(51) *C08G 18/40* (11) 4 688 898 A1
(51) *C08G 65/333* (11) 4 688 913 A1
(51) *C08J 9/224* (11) 4 688 930 A1
(51) *C08J 9/224* (11) 4 688 931 A1
(51) *C08K 3/26* (11) 4 688 936 A1
(51) *C08K 7/00* (11) 4 688 940 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 688 951 A1
(51) *C10J 3/46* (11) 4 689 016 A1
(51) *C12N 1/20* (11) 4 689 057 A1
(51) *C12P 17/04* (11) 4 689 145 A2
(51) *G05B 17/02* (11) 4 689 811 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 690 032 A1
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 690 057 A1
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 690 058 A1
(51) *G06Q 10/30* (11) 4 453 832 B1
(51) *G16C 20/20* (11) 4 690 213 A1

(71) **Basquevolt, S.A.**
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 690 340 A1

(71) **Bastal AS**
(51) *E04C 5/06* (11) 4 689 313 A1

(71) **BAT S.P.A.**
(51) *E06B 9/42* (11) 4 689 341 A1
(51) *E06B 9/42* (11) 4 689 342 A1

(71;73) **Battelle Memorial Institute**
(51) *G01N 27/622* (11) 3 458 181 B1
(51) *H01J 49/06* (11) 4 693 367 A2
(51) *H05B 3/84* (11) 4 197 289 B1

(73) **BAUER Maschinen GmbH**
(51) *E21B 7/00* (11) 3 255 239 B1

(73) **Bausch + Lomb Ireland Limited**
(51) *G02C 7/02* (11) 4 222 552 B1

(71) **BAXTER HEALTHCARE SA**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 691 518 A2

(71) **Baxter International Inc.**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 691 518 A2

(71) **Baxter Medical Systems GmbH + Co. KG**
(51) *A61B 90/30* (11) 4 681 678 A3

(71) **Bayer Aktiengesellschaft**
(51) *A01N 47/38* (11) 4 687 449 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 831 A1
(51) *A61K 31/4375* (11) 4 691 463 A1
(51) *C07C 49/175* (11) 4 688 717 A1
(51) *C07D 277/42* (11) 4 688 760 A1
(51) *C07D 333/38* (11) 4 688 764 A2

(71) **Bayer HealthCare LLC**
(51) *A61M 5/14* (11) 4 688 041 A1

(71) **Bayer Healthcare LLC**
(51) *A61M 5/28* (11) 4 688 051 A1

(71;73) **Bayerische Motoren Werke Aktiengesellschaft**
(51) *B60K 35/231* (11) 4 688 480 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 688 531 A1
(51) *G06N 20/20* (11) 4 123 519 B1

(71) **Bayern-Chemie Gesellschaft für flugchemische Antriebe mbH**
(51) *F02K 9/08* (11) 4 692 532 A1

(71) **Baylor College of Medicine**
(51) *C12Q 1/689* (11) 4 689 191 A2

(73) **BEABA**
(51) *A47D 13/10* (11) 4 385 369 B1

(71) **BeaconMedaes LLC**
(51) *A61M 16/00* (11) 4 688 068 A1

(71) **Beammwave AB**
(51) *H04B 7/08* (11) 4 690 539 A1

(73) **Bear Robotics, Inc.**
(51) *G05D 1/00* (11) 4 487 192 B1

(73) **Bechtel Energy Technologies & Solutions, Inc.**
(51) *C02F 1/04* (11) 4 405 304 B1
(51) *F25B 9/08* (11) 4 490 454 B1

(71;73) **Beckhoff Automation GmbH**
(51) *B23Q 7/04* (11) 4 648 921 B1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 689 814 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 4 689 821 A1

(71) **Beckman Coulter, Inc.**
(51) *G01N 15/14* (11) 4 689 603 A1

(71;73) **Becton, Dickinson and Company**
(51) *A61B 5/151* (11) 4 687 669 A1
(51) *A61M 5/178* (11) 3 533 483 B1
(51) *A61M 5/315* (11) 4 688 056 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 688 059 A1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 688 081 A1
(51) *A61M 39/16* (11) 3 849 654 B1
(51) *G16C 20/70* (11) 4 690 217 A1

(71;73) **Becton Dickinson France**
(51) *A61M 5/20* (11) 3 508 237 B1
(51) *A61M 5/32* (11) 3 986 510 B1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 693 321 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 693 322 A1

(73) **Becton Dickinson Rowa Germany GmbH**
(51) *B65B 35/06* (11) 4 524 043 B1

(71) **Be Energy**
(51) *B25H 1/02* (11) 4 688 336 A1

(71) **Beiersdorf AG**
(51) *A61K 8/04* (11) 4 687 811 A1
(51) *A61K 8/06* (11) 4 687 813 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 687 819 A1
(51) *A61K 8/49* (11) 4 687 824 A1

(71) **Beijing Academy of TCM Beauty Supplements Co., Ltd.**
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 691 473 A1

(71) **Beijing Advanced Medical Technologies, Ltd., Inc.**
(51) *A61M 5/00* (11) 4 691 514 A1

(71) **Beijing AK Medical Co., Ltd.**
(51) *A61F 2/30* (11) 4 691 425 A1

(71) **BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE AND TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G06F 8/30* (11) 4 693 022 A2

(73) **BEIJING BAIDU NETCOM SCIENCE TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G10L 21/013* (11) 4 167 226 B1

(71) **Beijing Baidu Netcom Science Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 16/13* (11) 4 693 061 A2
(51) *H04N 23/698* (11) 4 694 168 A2

(71) **Beijing BOE Technology Development Co., Ltd.**
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 034 A1

(73) **BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD.**
(51) *G06F 40/166* (11) 4 109 321 B1
(51) *H04N 5/278* (11) 4 171 018 B1
(51) *H04N 21/4788* (11) 4 093 043 B1

(71) **Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 19/593* (11) 4 690 805 A1

(71) **Beijing Easpring Material Technology Co., Ltd.**
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 516 A1

(71) **Beijing Grit Biotherapeutics Co., Ltd.**
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 330 A1

(71) **Beijing Horizon Information Technology Co., Ltd.**
(51) *G06F 9/50* (11) 4 693 047 A2
(51) *G06F 13/42* (11) 4 693 057 A2

(71) **Beijing Horizon Robotics Technology Research and Development Co., Ltd.**
(51) *G06F 15/167* (11) 4 693 059 A2
(51) *G06N 3/045* (11) 4 693 102 A2

(73) **Beijing Jingdong Zhenshi Information Technology Co., Ltd.**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 166 477 B1

(71) **Beijing Konruns Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) *C07D 498/04* (11) 4 692 094 A1

(71) **Beijing NAURA Microelectronics Equipment Co., Ltd.**
(51) *H01L 21/67* (11) 4 693 382 A1

(73) **Beijing QS Medical Technology Co., Ltd.**
(51) *A61M 5/30* (11) 4 205 782 B1

(73) **Beijing Research Institute of Mechanical & Electrical Technology Co., Ltd. Cam**
(51) *G16C 60/00* (11) 4 492 277 B1

(73) **Beijing Research Institute of Uranium Geology**
(51) *E21D 9/10* (11) 4 524 364 B1

(71) **Beijing Roborock Innovation Technology Co., Ltd.**
(51) *A47L 11/24* (11) 4 691 332 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 692 973 A1

(71) **Beijing Roborock Technology Co., Ltd.**
(51) *A47L 1/02* (11) 4 691 330 A1

(73) **Beijing Unisoc Communications Technology Co., Ltd**
(51) *H04L 9/08* (11) 4 109 840 B1

(71;73) **Beijing Xiaomi Mobile Software Co., Ltd.**
(51) *D06F 25/00* (11) 4 692 440 A1
(51) *D06F 33/34* (11) 4 692 441 A1
(51) *D06F 39/06* (11) 4 692 445 A1
(51) *D06F 39/12* (11) 4 692 447 A1
(51) *G06F 1/16* (11) 3 690 599 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 757 724 B1
(51) *G10L 19/00* (11) 4 693 279 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 800 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 693 922 A1
(51) *H04L 1/1812* (11) 4 693 978 A1
(51) *H04L 1/1812* (11) 4 693 979 A1
(51) *H04L 1/1812* (11) 4 693 980 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 693 983 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 986 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 989 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 990 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 991 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 993 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 994 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 995 A1
(51) *H04L 41/0894* (11) 4 694 058 A1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 694 063 A1
(51) *H04L 41/50* (11) 4 694 067 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 174 270 B1
(51) *H04W 4/021* (11) 4 694 216 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 694 218 A1
(51) *H04W 4/50* (11) 4 694 225 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 694 228 A1
(51) *H04W 8/14* (11) 4 694 238 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 694 244 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 694 245 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 694 246 A1
(51) *H04W 12/0431* (11) 4 694 255 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 694 258 A1

(51) *H04W 12/06* (11) 4 694 259 A1
(51) *H04W 24/00* (11) 4 694 275 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 694 281 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 694 282 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 694 283 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 694 290 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 694 291 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 694 298 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 694 299 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 694 314 A1
(51) *H04W 28/08* (11) 4 694 315 A1
(51) *H04W 28/20* (11) 4 694 318 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 323 A1
(51) *H04W 48/16* (11) 4 027 707 B1
(51) *H04W 52/00* (11) 4 694 362 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 365 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 366 A1
(51) *H04W 52/34* (11) 4 694 393 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 411 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 413 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 414 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 415 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 416 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 417 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 419 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 421 A1
(51) *H04W 72/00* (11) 4 694 433 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 694 435 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 694 436 A1
(51) *H04W 72/044* (11) 4 694 446 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 447 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 448 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 449 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 450 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 694 456 A1
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 694 462 A1
(51) *H04W 72/115* (11) 4 694 466 A1
(51) *H04W 72/121* (11) 4 694 471 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 694 472 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 694 473 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 694 477 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 694 482 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 694 494 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 694 526 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 694 563 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 694 564 A1
(51) *H04W 88/04* (11) 4 694 571 A1

(71) **Beijing Youxun Yicheng Medical Equipment Co., Ltd.**
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 692 373 A1

(71) **Beijing Youzhuju Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 693 149 A1
(51) *H04N 21/44* (11) 4 694 148 A1

(71) **BEIJING YOUZHUJU NETWORK TECHNOLOGY CO. LTD.**
(51) *G06F 16/957* (11) 4 693 075 A1
(51) *H04N 21/235* (11) 4 694 144 A1

(71;73) **Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd.**
(51) *G02B 5/30* (11) 4 692 870 A1
(51) *G06F 3/0481* (11) 4 693 004 A1
(51) *G06F 3/0483* (11) 4 693 007 A1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 435 596 B1
(51) *G06F 16/245* (11) 4 693 063 A1
(51) *G06F 16/2455* (11) 4 693 064 A1
(51) *G06F 16/3329* (11) 4 693 067 A1
(51) *G06F 16/40* (11) 4 693 070 A1
(51) *G06F 16/44* (11) 4 693 071 A1
(51) *G06F 16/78* (11) 4 693 072 A1
(51) *G06T 3/60* (11) 4 343 679 B1
(51) *G06T 11/60* (11) 4 693 199 A1
(51) *G06T 11/60* (11) 4 693 200 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 690 129 A1
(51) *H04L 51/046* (11) 4 694 080 A1
(51) *H04N 21/458* (11) 4 694 152 A1
(51) *H04N 21/4788* (11) 4 694 154 A1

(71;73) **Bekaert Combustion Technology B.V.**
(51) *F23D 14/02* (11) 4 048 948 B1
(51) *F23D 14/46* (11) 4 689 492 A1

(71) **Beko Europe Management S.r.l.**
(51) *F24C 15/16* (11) 4 692 648 A1

(73) **Belforte, Guido**
(51) *A61H 3/00* (11) 4 344 692 B1

(73) **Belforte, Paolo Giovanni Luca**
(51) *A61H 3/00* (11) 4 344 692 B1

(71) **Belgian Volition SRL**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 689 160 A1

(71) **Belimo Holding AG**
(51) *F24F 11/70* (11) 4 689 502 A1

(71) **Belke, Benno**
(51) *G10L 21/003* (11) 4 690 192 A1

(73) **Bellevue Investments GmbH & Co. KGaA**
(51) *G10H 1/00* (11) 4 020 458 B1

(73) **Beltaste Hamont NV**
(51) *A23P 20/10* (11) 4 393 323 B1

(73) **Benecke-Kaliko AG**
(51) *H04R 7/10* (11) 4 199 537 B1

(71) **Bengang Steel Plates Co., Ltd.**
(51) *C23C 2/06* (11) 4 692 409 A1

(71) **Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH**
(51) *E01C 19/10* (11) 4 689 289 A1

(71) **Bennu.Ai Limited**
(51) *B07C 5/342* (11) 4 688 294 A1

(71) **BenQ Materials Corporation**
(51) *G02B 1/14* (11) 4 692 862 A1
(51) *G02B 5/02* (11) 4 692 866 A1

(73) **Benteler Automobiltechnik GmbH**
(51) *B23K 26/242* (11) 4 613 417 B1

(73) **Bentley Systems, Incorporated**
(51) *G06T 17/00* (11) 3 864 627 B1

(73) **Bently Nevada, LLC**
(51) *G05B 23/02* (11) 3 776 119 B1
(51) *G08B 21/18* (11) 3 814 863 B1

(71) **Beone Medicines I GmbH**
(51) *C07D 491/14* (11) 4 688 785 A1

(71) **Bergstrom, Inc.**
(51) *F25B 49/02* (11) 4 692 690 A2

(71) **BERICAP Holding GmbH**
(51) *B65D 41/04* (11) 4 688 594 A1

(73) **Berker GmbH & Co. KG**
(51) *H01R 13/453* (11) 3 945 642 B1

(71) **Berkin B.V.**
(51) *G01F 25/10* (11) 4 689 576 A1

(71) **Berkshire Grey Operating Company, Inc.**
(51) *B65G 15/44* (11) 4 688 617 A1
(51) *B65G 67/24* (11) 4 688 624 A1
(51) *B65G 67/24* (11) 4 688 625 A1
(51) *B65G 67/24* (11) 4 688 626 A1

(71) **Berlin Packaging Italy S.p.A.**
(51) *B65D 1/02* (11) 4 688 584 A1

(73) **Bernitz, Mats, Nilsson**
(51) *C12N 15/09* (11) 3 976 779 B1

(71) **Berry Global, Inc.**
(51) *B65D 50/04* (11) 4 688 597 A1

(71) **Bertolini Da Silva Oliveira, Samuel**
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 517 A1

(71) **Bespak Europe Limited**
(51) *A61M 11/00* (11) 4 688 061 A1
(51) *A61M 15/08* (11) 4 688 066 A1
(51) *A61M 15/08* (11) 4 688 067 A1

(71) **Beta Air, LLC**
(51) *B60L 58/12* (11) 4 688 496 A1

(71) **Beth Israel Deaconess Medical Center, Inc.**
(51) *C07D 277/38* (11) 4 688 759 A1

(71) **Betterfrost Technologies Inc.**
(51) *H05B 3/84* (11) 4 691 173 A1

(71) **Betts, Richard**
(51) *F41B 9/00* (11) 4 689 532 A1

(71;73) **BEUMER Group GmbH & Co. KG**
(51) *B07C 3/02* (11) 4 115 994 B2
(51) *B29C 65/02* (11) 4 691 740 A1

(71) **Bewi Energy AS**
(51) *F16L 57/00* (11) 4 692 628 A2

(73) **BGC Partners, L.P.**
(51) *H04L 69/163* (11) 4 352 684 B1

(73) **Bhaptics Inc.**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 261 658 B1

(71) **BHT - Lda**
(51) *A63B 69/22* (11) 4 688 180 A1
(51) *A63B 69/28* (11) 4 688 181 A1
(51) *G09B 19/00* (11) 4 690 170 A1

(73) **Biagiotti, Antonio**
(51) *A23G 3/34* (11) 4 110 069 B1

(71) **Bial-Portela & CA, S.A.**
(51) *A61P 25/18* (11) 4 688 155 A1

(71) **BIAL - Portela & Ca., S.A.**
(51) *A61P 25/18* (11) 4 688 154 A1

(71) **BIC Violex Single Member S.A.**
(51) *B05D 1/04* (11) 4 691 652 A1

(71) **Bigfoot Biomedical, Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 687 666 A2

(71) **Billerud Aktiebolag (publ)**
(51) *D21H 19/40* (11) 4 689 283 A1
(51) *D21H 19/40* (11) 4 689 284 A1

(73) **Binks US, LLC**
(51) *B05B 15/14* (11) 3 589 420 B2

(71) **BioArctic AB**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 845 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 846 A1

(71) **BioAZ**
(51) *C07K 16/26* (11) 4 688 843 A1

(71) **Biocanim A.s.**
(51) *A61K 31/4745* (11) 4 687 901 A1

(71) **Biocytogen Pharmaceuticals (Beijing) Co., Ltd.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 861 A1

(73) **BIODESIGN S.P.A.**
(51) *E04H 4/00* (11) 3 978 708 B1

(71) **Biofrontera Bioscience GmbH**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 833 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 839 A1
(51) *A61K 9/06* (11) 4 687 842 A1

(73) **Biofront Therapeutics (Beijing) Co., Ltd.**
(51) *C07D 209/48* (11) 4 175 943 B1

(71) **Biogen MA Inc.**
(51) *C07D 471/04* (11) 4 688 778 A1

(73) **Biographene Inc.**
(51) *C12N 5/077* (11) 3 795 677 B1

(71) **Biolabo Co., Ltd**
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 692 323 A1

(71) **BioLineRx Ltd.**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 960 A1

(71) **Bioness Medical, Inc.**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 688 346 A1

(71) **Bionica S.r.l.**
(51) *A61C 8/00* (11) 4 691 415 A1

(71;73) **BioNTech SE**

(51) *A61K 38/20* (11) 4 034 149 B1
(51) *A61M 39/00* (11) 4 688 086 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 688 160 A1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 689 657 A1
(51) *G16B 20/50* (11) 4 690 211 A1

(71) Biophore India Pharmaceuticals Pvt. Ltd.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 688 773 A1

(71) BIOPROJET Pharma
(51) *A61P 43/00* (11) 4 688 166 A1

(71) Bio Protectant Technologies, Inc.
(51) *A61K 31/14* (11) 4 687 864 A1
(51) *D06M 15/507* (11) 4 689 270 A1

(71) Bio-Rad Laboratories, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 689 166 A2

(71) Biorek S.r.l.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 692 375 A2

(73) Biosense Webster (Israel) Ltd
(51) *A61B 34/10* (11) 4 081 154 B1

(71;73) Biosense Webster (Israel) Ltd.
(51) *A61B 5/0538* (11) 4 385 405 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 849 449 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 393 435 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 3 646 810 B1
(51) *A61B 90/00* (11) 4 691 410 A2

(71) Bios-Therapy, Physiological Systems for Health S.p.A.
(51) *A61K 36/11* (11) 4 687 934 A2

(71) Bio-TRIP B.V.
(51) *A61P 37/04* (11) 4 688 163 A1

(73) Biotronik AG
(51) *B26D 1/06* (11) 3 962 561 B1

(71) BIOTRONIK AG
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 687 711 A1
(51) *D04H 1/425* (11) 4 689 261 A1

(71;73) BIOTRONIK SE & Co. KG
(51) *A61B 5/00* (11) 4 687 633 A1
(51) *A61B 17/34* (11) 4 691 388 A1
(51) *A61N 1/37* (11) 4 351 712 B1
(51) *A61N 1/37* (11) 4 514 459 B1
(51) *G16H 10/60* (11) 4 690 218 A1
(51) *G16H 40/67* (11) 4 690 237 A1
(51) *G16H 50/20* (11) 4 690 240 A1

(71) Bioveritas, LLC
(51) *A23K 10/12* (11) 4 687 477 A2

(71) Biowish Technologies, Inc.
(51) *A01N 63/22* (11) 4 687 451 A1

(71) BioXcel Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/4174* (11) 4 687 890 A1

(71) Birdie Biopharmaceuticals Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 691 562 A2

(71) Bivision Pharmaceuticals, Inc
(51) *C07K 7/06* (11) 4 692 105 A1

(73) BJB GmbH & Co. KG
(51) *F21K 9/00* (11) 4 534 889 B1

(71) Black & Veatch Corporation
(51) *C02F 3/30* (11) 4 688 671 A1

(73) BlackBerry Limited
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 825 834 B1

(71) Black Boar Truffle, LLC
(51) *A01G 18/40* (11) 4 687 426 A1

(71) Bladebug Limited
(51) *B08B 1/00* (11) 4 691 655 A2

(71) BladeRobots A/S
(51) *F03D 80/50* (11) 4 689 393 A1

(71) Blancpain SA
(51) *G04B 13/02* (11) 4 692 957 A1

(71) Blink AG
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 689 154 A1

(71) Block, Inc.
(51) *G06Q 20/22* (11) 4 690 066 A1
(51) *H04W 12/069* (11) 4 694 263 A2

(71) Block Communications, Inc.
(51) *G06F 16/93* (11) 4 603 989 A3

(71) Bloom Biomedical, Inc.
(51) *A61B 17/34* (11) 4 687 715 A1

(73) BL Technologies, Inc.
(51) *C02F 3/10* (11) 3 313 788 B1

(71) Bluebeam, Inc.
(51) *H04L 67/1095* (11) 4 694 089 A2

(73) BlueCatBio GmbH
(51) *B04B 5/04* (11) 4 484 014 B1

(71) Bluefield Seeding Solutions Inc.
(51) *A01C 9/00* (11) 4 687 416 A1

(71) Blue Frontier Inc.
(51) *F24F 3/14* (11) 4 689 499 A1

(71) Blue Laser Fusion, Inc.
(51) *G02F 1/21* (11) 4 692 919 A1

(71) Blueprint Holding B.V.
(51) *B65B 43/58* (11) 4 688 581 A1

(73) Blueprint Medicines Corporation
(51) *C07D 403/12* (11) 4 237 418 B1

(73) BluVector, Inc.
(51) *G06F 21/55* (11) 3 329 412 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 222 024 B1

(71) BMTS Technology GmbH & Co. KG
(51) *H02K 9/197* (11) 4 693 840 A2

(71) Board of Regents, The University of Texas System
(51) *A61K 31/439* (11) 4 687 897 A2
(51) *A61K 31/485* (11) 4 687 902 A1
(51) *A61K 35/17* (11) 4 687 924 A2
(51) *C04B 22/06* (11) 4 688 696 A1
(51) *C07D 221/28* (11) 4 688 749 A2

(73) Board of Regents of the University of Nebraska
(51) *C07D 498/22* (11) 4 234 561 B1

(71) Board of Trustees of Southern Illinois University
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 120 A2

(71) Bobst Manchester Limited
(51) *C23C 16/40* (11) 4 689 223 A1

(71;73) Boehringer Ingelheim International GmbH
(51) *A61K 31/381* (11) 4 240 348 B1
(51) *A61K 31/4418* (11) 4 426 298 B1
(51) *A61K 31/519* (11) 4 687 907 A2
(51) *A61M 5/20* (11) 4 237 043 B1

(71) Boe Technology Group Co., Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 034 A1

(73) BOE Technology Group Co., Ltd.
(51) *B60J 3/04* (11) 4 035 915 B1
(51) *G09F 9/30* (11) 4 006 882 B1
(51) *H01L 23/00* (11) 4 002 466 B1
(51) *H10D 86/40* (11) 3 633 725 B1

(71) Böllhoff Verbindungstechnik GmbH
(51) *F16B 21/07* (11) 4 692 573 A1

(71) Bolt Medical, Inc.
(51) *A61B 18/26* (11) 4 691 402 A2

(71) BOMAG GmbH
(51) *E01C 23/088* (11) 4 689 290 A1

(71) BONVEHÍ SEBARROJA, Pere
(51) *A47C 17/82* (11) 4 691 319 A1

(73) Boost SubscriberCo L.L.C.
(51) *H04L 41/042* (11) 4 508 812 B1

(71;73) Borealis GmbH
(51) *B32B 7/02* (11) 4 688 426 A1
(51) *C08K 3/013* (11) 4 692 195 A1
(51) *C08L 23/14* (11) 4 692 209 A1
(51) *C08L 23/14* (11) 4 692 210 A1
(51) *C08L 23/14* (11) 4 692 211 A1
(51) *H01B 3/44* (11) 3 261 095 B1

(71) Borusan Makina Ve Guc Sistemleri Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *B60W 50/04* (11) 4 688 523 A1

(71) Bosaq BV
(51) *B01D 61/44* (11) 4 691 612 A1

(71) Bose Corporation
(51) *H05K 9/00* (11) 4 691 205 A1

(71) Bostik SA
(51) *C08G 18/20* (11) 4 692 147 A1
(51) *C09J 175/04* (11) 4 688 994 A1

(71) BostonGene Corporation
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 692 374 A2

(71) Boston Scientific Medical Device Limited
(51) *A61B 17/08* (11) 4 652 941 A3
(51) *A61B 18/14* (11) 4 687 728 A1

(71) Boston Scientific Neuromodulation Corporation
(51) *A61N 1/05* (11) 4 691 544 A2
(51) *A61N 1/08* (11) 4 688 115 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 688 118 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 688 119 A1

(71;73) Boston Scientific Scimed, Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 125 539 B1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 687 620 A1
(51) *A61B 1/05* (11) 4 291 101 B1
(51) *A61B 1/05* (11) 4 687 625 A1
(51) *A61B 17/04* (11) 4 691 379 A2
(51) *A61B 17/08* (11) 4 652 941 A3
(51) *A61B 17/11* (11) 4 687 695 A1
(51) *A61B 17/12* (11) 4 262 583 B1
(51) *A61B 17/12* (11) 4 403 118 B1
(51) *A61B 17/3203* (11) 4 687 709 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 687 728 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 687 763 A1
(51) *A61F 2/90* (11) 4 691 429 A2
(51) *A61M 25/00* (11) 4 048 361 B1
(51) *A61M 25/06* (11) 4 688 080 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 688 104 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 688 105 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 688 107 A1
(51) *G06T 7/13* (11) 4 690 105 A2

(71) Boston Scientific Scimed Inc.
(51) *A61B 1/00* (11) 4 687 618 A1
(51) *A61B 1/00* (11) 4 687 619 A1
(51) *A61B 6/00* (11) 4 687 672 A1
(51) *A61B 8/12* (11) 4 687 686 A1
(51) *A61B 10/04* (11) 4 687 687 A1
(51) *A61B 17/11* (11) 4 687 696 A1
(51) *A61K 9/16* (11) 4 687 847 A1
(51) *A61K 49/04* (11) 4 688 005 A1
(51) *A61K 49/04* (11) 4 688 006 A1
(51) *A61L 24/04* (11) 4 688 015 A1
(51) *A61M 60/122* (11) 4 688 103 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 688 108 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 690 661 A1

(73) Bottero S.p.A.
(51) *C03B 9/16* (11) 4 206 151 B1

(71) Bouaouaja, Daniel Karim
(51) *F24D 3/14* (11) 4 689 498 A1

(71) Bouaouaja, Kamal
(51) *F24D 3/14* (11) 4 689 498 A1

(71) Boundless Bio, Inc.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 688 770 A1

(71) Bourne Creations, Inc.
(51) *A47C 7/62* (11) 4 691 318 A2

(73) BP Corporation North America Inc.

(51) *G06T 7/00* (11) 4 147 200 B1

(73) **BPW Bergische Achsen KG**
(51) *F16D 55/226* (11) 3 199 827 B2

(71) **Brainlab SE**
(51) *A61B 17/17* (11) 4 687 700 A1
(51) *G06T 5/50* (11) 4 690 092 A1
(51) *G06T 7/38* (11) 4 690 107 A1

(71) **Bramble Energy Limited**
(51) *H01M 8/0267* (11) 4 690 330 A2

(71) **BRAND GMBH + CO KG**
(51) *B01L 9/00* (11) 4 691 643 A1

(71) **Braskem America, Inc.**
(51) *C08F 236/02* (11) 4 688 891 A2

(71) **BRAWO SYSTEMS GmbH**
(51) *F16L 55/165* (11) 4 689 469 A1

(73) **Breathe BioMedical Inc.**
(51) *G01N 21/39* (11) 3 948 228 B1

(71) **Brembo S.p.A.**
(51) *F16D 55/228* (11) 4 689 436 A1
(51) *G09B 9/04* (11) 4 690 169 A1

(73) **Breville Pty Limited**
(51) *A47J 31/44* (11) 3 629 859 B1
(51) *A47J 31/60* (11) 3 890 573 B1

(71) **Briacell Therapeutics Corp.**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 956 A1

(71) **Bridgestone Bandag, LLC**
(51) *B60C 11/24* (11) 4 688 465 A1

(71;73) **BRIDGESTONE CORPORATION**
(51) *B60C 11/00* (11) 4 378 714 B1
(51) *B60C 11/00* (11) 4 691 799 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 265 440 B1
(51) *C08L 9/06* (11) 4 692 201 A1
(51) *C08L 9/06* (11) 4 692 202 A1
(51) *C08L 9/06* (11) 4 692 203 A1
(51) *D07B 1/06* (11) 3 875 676 B1
(51) *F15B 15/10* (11) 4 455 490 B1

(71;73) **Bridgestone Europe NV/SA**
(51) *B29D 30/06* (11) 4 691 746 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 688 454 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 688 455 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 688 456 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 688 457 A1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 691 797 A1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 357 168 B1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 427 950 B1

(71) **Briggs & Stratton, LLC**
(51) *B62D 21/12* (11) 4 688 535 A1

(71;73) **BRIGHT DATA LTD.**
(51) *G06F 16/955* (11) 4 683 309 A3
(51) *H04L 61/2575* (11) 4 694 083 A2
(51) *H04L 67/02* (11) 3 998 538 B1
(51) *H04L 67/288* (11) 4 184 896 B1
(51) *H04L 67/288* (11) 4 191 981 B1

(71) **Brilliant Ideas Ltd**
(51) *E04G 5/02* (11) 4 689 323 A1

(71;73) **Bristol-Myers Squibb Company**
(51) *C07D 261/08* (11) 3 728 210 B1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 126 843 B1
(51) *C07D 401/14* (11) 4 688 771 A1

(71) **Brite Wind Consulting Limited**
(51) *A41D 13/00* (11) 4 687 556 A2

(71) **British American Tobacco (Investments) Limited**
(51) *A24B 15/18* (11) 4 691 271 A2

(71;73) **British Telecommunications public limited company**
(51) *H01Q 15/00* (11) 4 690 368 A1
(51) *H01Q 15/00* (11) 4 690 369 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 564 740 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 667 A1
(51) *H04L 65/611* (11) 4 690 745 A1
(51) *H04L 65/611* (11) 4 690 746 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 690 863 A1

(71) **Broadcast Virtual Pty Ltd**
(51) *H04N 21/2187* (11) 4 690 810 A1

(71) **Broadridge Financial Solutions, Inc.**
(51) *G06F 21/50* (11) 4 689 946 A1
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 690 080 A1
(51) *H04L 67/14* (11) 4 690 758 A2

(73) **Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg**
(51) *E05B 81/86* (11) 4 381 158 B1
(51) *F16B 19/00* (11) 4 048 908 B1

(71;73) **Brother Kogyo Kabushiki Kaisha**
(51) *B65D 81/05* (11) 4 691 944 A1
(51) *G06F 13/00* (11) 3 846 038 B1

(71;73) **BROTHER KOGYO KABUSHIKI KAISHA**
(51) *B41J 2/175* (11) 4 556 238 B1
(51) *B41J 17/32* (11) 4 201 688 B1
(51) *G05B 19/18* (11) 4 692 963 A1

(71) **Brown LLC**
(51) *B31D 5/02* (11) 4 688 414 A1

(71) **Bruker Española, S.A.**
(51) *A61B 6/03* (11) 4 691 371 A1

(73) **Bruker Nano, Inc.**
(51) *C23C 16/02* (11) 3 775 935 B1

(73) **Bruker Spatial Biology, Inc.**
(51) *C12Q 1/6841* (11) 3 752 635 B1

(73) **Brunswick Corporation**
(51) *B63H 21/17* (11) 4 331 972 B1

(71;73) **BSH Hausgeräte GmbH**
(51) *A47J 31/36* (11) 4 691 322 A1
(51) *A47J 31/42* (11) 4 691 323 A1
(51) *A47J 31/42* (11) 4 691 324 A1
(51) *A47J 31/52* (11) 4 691 325 A1
(51) *A47L 15/22* (11) 3 897 334 B1
(51) *A47L 15/42* (11) 4 687 610 A1
(51) *A47L 15/42* (11) 4 687 611 A1
(51) *A47L 15/42* (11) 4 687 612 A1
(51) *A47L 15/42* (11) 4 687 613 A1
(51) *A47L 15/42* (11) 4 687 614 A1
(51) *A47L 15/42* (11) 4 687 615 A1
(51) *F23D 14/06* (11) 4 449 019 B1
(51) *F24C 15/08* (11) 4 689 496 A1
(51) *H05B 6/06* (11) 4 691 174 A1

(71) **BTL Healthcare Technologies a.s.**
(51) *C12N 5/00* (11) 4 689 061 A1

(71) **BTL Medical Solutions a.s.**
(51) *A61B 18/14* (11) 4 691 400 A2

(71) **Bucher Denwel GmbH**
(51) *C12C 7/22* (11) 4 689 042 A1

(73) **Büchi Labortechnik AG**
(51) *G01N 30/74* (11) 4 359 787 B1

(71) **Bühler Motor GmbH**
(51) *H02K 1/276* (11) 4 690 434 A1

(71) **Bundesdruckerei GmbH**
(51) *B41F 33/00* (11) 4 691 778 A1
(51) *G06V 10/764* (11) 4 690 141 A1

(71) **Burcon NutraScience (MB) Corp.**
(51) *A23J 1/14* (11) 4 687 472 A1

(71) **Burger, Paul**
(51) *G02F 2/02* (11) 4 689 792 A1

(71) **Burgio, Ariel Louise**
(51) *C07D 213/65* (11) 4 688 743 A1

(71) **Burnett, Jonathan**
(51) *G06F 16/955* (11) 4 689 934 A1

(71) **Burst Diagnostics Llc**
(51) *G01N 21/76* (11) 4 689 616 A2

(73) **Bussan Animal Health Co., Ltd.**
(51) *A61K 9/22* (11) 3 470 065 B1

(71) **Buszrem S.A.**
(51) *E04H 1/12* (11) 4 692 491 A1

(71) **BVW Invest AG**
(51) *A61F 2/86* (11) 4 687 778 A1
(51) *A61L 27/38* (11) 4 688 021 A1
(51) *A61L 27/50* (11) 4 688 023 A1

(71;73) **BWXT Advanced Technologies LLC**
(51) *B22F 3/11* (11) 4 240 576 B1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 690 804 A1

(71;73) **BYD Company Limited**
(51) *B60C 23/00* (11) 4 691 802 A1
(51) *B60G 17/015* (11) 4 691 808 A1
(51) *B60G 17/015* (11) 4 691 809 A1
(51) *B60G 17/015* (11) 4 691 810 A1
(51) *B60G 17/04* (11) 4 691 811 A1
(51) *B60G 17/04* (11) 4 691 812 A1
(51) *B60G 17/052* (11) 4 691 813 A1
(51) *B60L 53/00* (11) 4 691 834 A1
(51) *B60L 53/00* (11) 4 691 835 A1
(51) *E05B 77/32* (11) 4 692 496 A1
(51) *F16K 1/02* (11) 4 692 605 A1
(51) *H01M 4/48* (11) 4 693 479 A1
(51) *H01M 4/48* (11) 4 693 480 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 693 539 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 693 606 A1
(51) *H01M 50/531* (11) 4 693 698 A1
(51) *H01R 31/06* (11) 4 007 085 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 797 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 801 A1
(51) *H02K 1/16* (11) 4 693 827 A1
(51) *H02K 1/16* (11) 4 693 828 A1

(71) **BYK-Chemie GmbH**
(51) *C08G 18/28* (11) 4 688 897 A1
(51) *C08J 5/04* (11) 4 688 924 A1

(73) **Byo Networks**
(51) *G06F 9/455* (11) 4 154 109 B1

(71) **Byonyks Medical Devices, Inc.**
(51) *A61M 1/14* (11) 4 688 035 A1

(71) **ByteDance Inc.**
(51) *H04N 19/176* (11) 4 690 792 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 690 794 A2
(51) *H04N 19/61* (11) 4 690 807 A1

(71) **C.G.Tae Technology Co., Inc.**
(51) *H04L 12/14* (11) 4 694 042 A1

(71) **C.R. Bard, Inc.**
(51) *A61M 25/09* (11) 4 609 906 A3

(71) **C1 Connections Holding B.V.**
(51) *F16B 2/14* (11) 4 689 418 A1

(73) **C2CNT LLC**
(51) *B82Y 40/00* (11) 4 051 627 B1

(71) **Cababia, Yaacov Jackie**
(51) *A23G 9/50* (11) 4 687 471 A1

(71) **Cabaletta Bio, Inc.**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 962 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 963 A1

(71) **Calamp Corp.**
(51) *B60R 21/0132* (11) 4 691 858 A2

(71) **California Innovations Inc.**
(51) *F25D 3/08* (11) 4 692 693 A2

(71) **California Institute of Technology**
(51) *C12Q 1/6818* (11) 4 689 168 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 593 128 A3

(71) **Cambria, Luciana Christina Manfrinato**
(51) *B63B 29/18* (11) 4 691 902 A1

(71;73) **Cambricon Technologies Corporation Limited**
(51) *G06F 9/48* (11) 4 693 041 A1
(51) *G06F 13/16* (11) 3 640 810 B1

(71) **Cambridge Enterprise Limited**
(51) ***A61K 39/215*** (11) 4 687 969 A1
(51) ***G01N 21/35*** (11) 4 689 610 A1

(71) **Cambridge Mechatronics Limited**
(51) ***G02B 7/08*** (11) 4 689 763 A1

(73) **Cambridge Mobile Telematics Inc.**
(51) ***H04L 67/50*** (11) 4 404 529 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 346 238 B1

(71) **Cambridge Sensor Innovation Limited**
(51) ***A21B 1/22*** (11) 4 687 456 A1

(73) **Cameron Technologies Limited**
(51) ***E21B 43/16*** (11) 4 348 000 B1

(71) **Campbell Scientific, Inc.**
(51) ***G01N 21/35*** (11) 4 689 611 A1

(73) **CanBas Co., Ltd.**
(51) ***A61K 33/24*** (11) 3 365 354 B1

(73) **Canins, Karl-Heinz**
(51) ***E04B 9/18*** (11) 4 242 393 B1

(71;73) **Canon Kabushiki Kaisha**
(51) ***B41J 2/16*** (11) 4 691 782 A1
(51) ***C04B 35/577*** (11) 4 692 024 A1
(51) ***G01N 33/543*** (11) 4 692 798 A1
(51) ***G03B 3/10*** (11) 4 692 923 A2
(51) ***G03B 15/05*** (11) 4 134 739 B1
(51) ***G03G 15/08*** (11) 4 692 951 A1
(51) ***G03G 21/16*** (11) 4 692 952 A1
(51) ***G03G 21/16*** (11) 4 692 953 A1
(51) ***H02J 50/80*** (11) 4 693 826 A1
(51) ***H02N 2/12*** (11) 4 693 882 A1
(51) ***H04N 23/62*** (11) 4 694 163 A1
(51) ***H04W 8/00*** (11) 4 120 709 B1
(51) ***H04W 16/26*** (11) 4 694 270 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 690 936 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 963 A2
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 964 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 694 349 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 694 550 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 694 551 A1

(71;73) **CANON KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***A61B 8/13*** (11) 3 841 982 B1
(51) ***B41J 2/14*** (11) 4 393 714 B1
(51) ***B41J 2/16*** (11) 4 691 783 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 194 928 B1
(51) ***G03G 9/097*** (11) 4 012 501 B1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 083 778 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 482 086 B1
(51) ***H04N 5/222*** (11) 4 258 638 B1
(51) ***H04W 72/40*** (11) 4 694 509 A1

(73) **Canon Medical Systems Corporation**
(51) ***G01T 1/17*** (11) 3 933 445 B1

(73) **Canon Production Printing Holding B.V.**
(51) ***B41J 15/04*** (11) 4 444 554 B1

(71) **Canpack S.A.**
(51) ***B41M 3/00*** (11) 4 691 786 A1

(71) **Cantel Medical (Italy) S.r.l.**
(51) ***A01P 1/00*** (11) 4 687 454 A1

(71) **Cao, Qingheng**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 692 992 A1

(73) **Capaccioli - S.r.l.**
(51) ***B28B 5/02*** (11) 4 159 394 B1

(71) **Capezza, Antonio**
(51) ***C08L 89/00*** (11) 4 688 954 A1

(71;73) **Capital One Services, LLC**
(51) ***G06Q 20/12*** (11) 4 690 064 A1
(51) ***G06Q 20/32*** (11) 3 861 508 B1
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 4 690 067 A1
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 4 690 069 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 651 534 A3

(71) **CAPPELLER FUTURA SRL**
(51) ***F16F 9/02*** (11) 4 689 437 A1

(71) **Caranx Medical SAS**
(51) ***A61B 34/20*** (11) 4 687 735 A1
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 688 078 A1

(71) **Caraway Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 31/395*** (11) 4 687 883 A2
(51) ***A61K 31/395*** (11) 4 687 884 A2

(73) **Carboteh Technologies d.o.o.**
(51) ***G01S 7/495*** (11) 4 533 126 B1

(71) **Cardiac Pacemakers, Inc.**
(51) ***A61N 1/368*** (11) 4 688 123 A1
(51) ***B23H 11/00*** (11) 4 688 316 A1

(71) **Cardiawave**
(51) ***B62B 5/04*** (11) 4 688 528 A1

(71) **Cardio Diagnostics, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6883*** (11) 4 689 185 A2

(71) **Cardiofocus, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 4 687 731 A2

(71) **Cardiovascular Systems, Inc.**
(51) ***A61B 17/22*** (11) 4 687 703 A2

(73) **Cardoso Prata Dos Santos, Pedro Miguel**
(51) ***B01F 23/234*** (11) 4 491 262 B1

(71) **CareFusion 303, Inc.**
(51) ***A61M 5/14*** (11) 4 688 040 A1
(51) ***A61M 39/00*** (11) 4 688 087 A1
(51) ***A61M 39/08*** (11) 4 688 088 A1
(51) ***A61M 39/10*** (11) 4 688 091 A1
(51) ***A61M 39/10*** (11) 4 688 092 A1
(51) ***A61M 39/10*** (11) 4 688 093 A1
(51) ***A61M 39/10*** (11) 4 688 094 A1
(51) ***A61M 39/10*** (11) 4 688 095 A1
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 688 415 A1
(51) ***G01F 23/32*** (11) 4 689 575 A1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 693 211 A2
(51) ***G16H 20/13*** (11) 4 664 480 A3
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 690 223 A1
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 690 224 A1

(71) **Caregen Co., Ltd.**
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 692 106 A1
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 692 107 A1
(51) ***C07K 7/06*** (11) 4 692 108 A1

(71) **Careglance Srl**
(51) ***G01B 9/02091*** (11) 4 689 543 A1

(71) **Carel Industries S.p.A.**
(51) ***H05K 7/14*** (11) 4 691 198 A1

(73) **Carestream Dental LLC**
(51) ***G06V 10/26*** (11) 4 365 855 B1

(71;73) **Cargill, Incorporated**
(51) ***A23D 9/00*** (11) 4 687 464 A1
(51) ***C08B 31/00*** (11) 4 688 874 A1
(51) ***C08B 37/00*** (11) 4 688 876 A1
(51) ***C08G 18/60*** (11) 4 688 900 A1
(51) ***C08L 5/06*** (11) 4 688 942 A1
(51) ***C08L 5/06*** (11) 4 688 943 A1
(51) ***C10M 107/32*** (11) 4 689 024 A1
(51) ***C12P 19/00*** (11) 4 416 298 B1

(71) **CARIAD SE**
(51) ***G06N 3/02*** (11) 4 689 994 A1
(51) ***G06N 3/09*** (11) 4 690 010 A1

(71) **Carl Freudenberg KG**
(51) ***H01M 8/0234*** (11) 4 693 531 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 690 349 A1

(73) **Carl Zeiss Industrielle Messtechnik GmbH**
(51) ***G01N 21/898*** (11) 3 615 887 B1

(71) **Carl Zeiss Meditec AG**
(51) ***A61F 9/008*** (11) 4 687 792 A1

(73) **Carl Zeiss Microscopy GmbH**
(51) ***G01N 21/898*** (11) 3 615 887 B1

(71) **Carl Zeiss MultiSEM GmbH**
(51) ***H01J 37/26*** (11) 4 690 272 A1

(71) **Carl Zeiss SMT GmbH**
(51) ***G02B 26/08*** (11) 4 689 767 A1
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 689 797 A1
(51) ***G03F 7/00*** (11) 4 689 798 A2
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 689 800 A1

(71) **Carl Zeiss Vision International GmbH**
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 689 779 A1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 692 906 A1
(51) ***G02C 13/00*** (11) 4 689 781 A1
(51) ***G06Q 50/04*** (11) 4 690 084 A1

(71) **Carl Zeiss X-Ray Microscopy, Inc.**
(51) ***G21K 7/00*** (11) 4 690 252 A1

(71;73) **Carrier Corporation**
(51) ***F24F 11/47*** (11) 4 692 665 A1
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 443 915 B1

(71;73) **Carrier Japan Corporation**
(51) ***F04B 39/12*** (11) 4 692 541 A1
(51) ***F25B 49/02*** (11) 4 692 687 A1
(51) ***F28F 1/32*** (11) 4 692 711 A1
(51) ***H02P 27/08*** (11) 4 213 372 B1

(71) **Car S.r.l.**
(51) ***E05F 1/10*** (11) 4 689 332 A1

(73) **Cartonplast Iberica SLU (50%)**
(51) ***B29C 73/04*** (11) 4 282 632 B1

(71) **CASE WESTERN RESERVE UNIVERSITY**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 688 122 A1

(73) **Case Western Reserve University**
(51) ***A61N 1/05*** (11) 3 856 327 B1

(71;73) **Casio Computer Co., Ltd.**
(51) ***G04C 10/02*** (11) 4 692 959 A1
(51) ***G06Q 50/20*** (11) 4 693 161 A1
(51) ***G10H 1/00*** (11) 4 297 014 B1

(73) **Casiroli, Renato**
(51) ***G01M 5/00*** (11) 4 257 947 B1

(71) **Cassiopea S.p.A.**
(51) ***A61K 31/573*** (11) 4 687 915 A1

(73) **Castle Biosciences, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 332 977 B1

(73) **CATALER CORPORATION**
(51) ***B01F 23/232*** (11) 3 851 185 B1

(73) **Cataler Corporation**
(51) ***B01J 35/57*** (11) 3 623 048 B1

(71) **Caterpillar, Inc.**
(51) ***B25D 9/14*** (11) 4 688 334 A1
(51) ***B60L 7/10*** (11) 4 688 486 A1
(51) ***B62D 55/28*** (11) 4 688 544 A1
(51) ***E02F 3/32*** (11) 4 689 295 A1
(51) ***E02F 3/38*** (11) 4 689 296 A1
(51) ***E02F 3/40*** (11) 4 689 297 A1
(51) ***E02F 3/96*** (11) 4 689 299 A1
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 692 476 A2
(51) ***F02M 26/34*** (11) 4 689 379 A1
(51) ***F02N 11/08*** (11) 4 689 381 A1
(51) ***F16J 15/02*** (11) 4 689 455 A1

(71) **Cathworks Ltd.**
(51) ***A61B 5/0215*** (11) 4 691 354 A2

(73) **Cattelan, Alexandra**
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 232 835 B1

(73) **CBS Beton nv**
(51) ***E04H 7/22*** (11) 4 491 833 B1

(71) **CDGM Glass Co. Ltd.**
(51) ***C03C 3/12*** (11) 4 692 008 A1

(73) **CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA**
(51) ***B05C 1/08*** (11) 4 091 723 B1

(71) **Celanese International Corporation**
(51) ***C08L 67/02*** (11) 4 688 952 A1

(71) **Celanese Polymers Holding, Inc.**
(51) ***C08G 69/02*** (11) 4 688 914 A1

(71) **CELISTA PHARMACEUTICALS LLC**

(51) *A61K 31/56* (11) 4 687 913 A2

(71) Cellares Corporation
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 264 A1

(71) Cellfiber Co., Ltd.
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 333 A1

(71) Celling 5G Network, S.L.
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 693 731 A1

(73) CELLI S.p.A.
(51) *B08B 9/032* (11) 3 664 942 B1

(71) CellKure, Inc.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 975 A1

(71) Cellmax Technologies AB
(51) *H01Q 21/00* (11) 4 690 372 A1
(51) *H01Q 21/08* (11) 4 690 373 A1

(71) Cellspect Co., Ltd.
(51) *C12Q 1/6888* (11) 4 692 376 A1

(71) Cellular Longevity, Inc.
(51) *A61P 3/10* (11) 4 688 146 A2

(71) Centa-Antriebe Kirschey GmbH
(51) *F16D 3/58* (11) 4 689 434 A1

(73) Centennial Technology Company
(51) *G01N 33/18* (11) 4 386 379 B1

(71) Center for Genetic Engineering and Biotechnology (CIGB)
(51) *A61K 31/7084* (11) 4 687 919 A1

(71) Center of Plant Systems Biology and Biotechnology
(51) *C12N 9/02* (11) 4 689 080 A1

(73) Centre Léon Bérard
(51) *C09B 57/00* (11) 4 034 603 B1

(73) Centre national de la recherche scientifique
(51) *G10L 25/63* (11) 4 198 978 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 834 A1
(51) *A61K 31/16* (11) 4 687 865 A1
(51) *A61K 47/64* (11) 4 691 494 A1
(51) *A61M 5/145* (11) 4 688 044 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 688 113 A1
(51) *A61P 1/00* (11) 4 688 141 A1
(51) *B01J 31/00* (11) 4 688 258 A1
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 263 A1
(51) *C01B 39/20* (11) 4 688 656 A2
(51) *C01B 39/32* (11) 4 688 658 A2
(51) *C04B 41/00* (11) 4 688 703 A1
(51) *C07C 209/32* (11) 4 692 043 A1
(51) *C07D 403/04* (11) 4 692 075 A1
(51) *C07K 14/47* (11) 4 688 816 A1
(51) *C08G 77/04* (11) 4 688 918 A1
(51) *C12M 1/24* (11) 4 689 049 A2
(51) *C12N 5/075* (11) 4 689 069 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 114 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 B1
(51) *C14C 3/08* (11) 4 379 067 B1
(51) *C23C 16/02* (11) 4 689 220 A1
(51) *G01N 33/84* (11) 4 689 670 A1
(51) *G02F 1/21* (11) 4 689 788 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 272 154 B1
(51) *G10H 1/34* (11) 4 367 660 B1
(51) *H02N 2/00* (11) 4 690 452 A1
(51) *H04B 1/04* (11) 4 690 483 A1
(51) *H10N 69/00* (11) 4 458 118 B1

(71;73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)
(51) *A61K 38/16* (11) 3 585 415 B1
(51) *C08G 73/10* (11) 4 688 917 A1
(51) *G01N 33/483* (11) 4 256 327 B1

(73) CENTRE NATIONAL DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE (CNRS)
(51) *A61K 8/04* (11) 4 051 216 B1
(51) *C09B 57/00* (11) 4 034 603 B1

(73) Centrexion Therapeutics Corporation
(51) *A61K 47/34* (11) 3 534 961 B1

(71) Centripetal Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 038 A2

(73) CENTROTECNICA S.r.l.
(51) *G01M 7/06* (11) 4 080 187 B1

(71) Centrum Badan i Rozwoju Technologii dla Przemyslu S.A.
(51) *G01N 21/25* (11) 4 692 764 A1

(71) CERATHRIVE GLOBAL LTD
(51) *A61N 5/06* (11) 4 688 130 A1

(71) Cerebro Pharma Inc.
(51) *A23L 33/105* (11) 4 691 266 A1

(73) CereGate GmbH
(51) *A61N 1/05* (11) 4 474 001 B1

(71) Ceremorphic, Inc.
(51) *G06F 21/60* (11) 4 689 958 A1

(71) Cerence Operating Company
(51) *G10L 15/22* (11) 4 690 183 A1

(71) Ceres Intellectual Property Company Limited
(51) *C25B 1/04* (11) 4 689 234 A2

(71) Ceretrieve Ltd
(51) *A61B 17/22* (11) 4 687 702 A1

(71) CERIMMUNE THERAPEUTICS AB
(51) *C07K 14/705* (11) 4 688 821 A1

(73) Cerus Corporation
(51) *A61K 35/16* (11) 4 410 318 B1

(73) Ceschin, Maurizio
(51) *A61B 17/132* (11) 4 473 919 B1

(71) Cetel Scientific LLC
(51) *A61K 38/39* (11) 4 687 950 A1

(71) CGN Power Co., Ltd.
(51) *G01N 3/08* (11) 4 692 754 A1

(71) ChampionX LLC
(51) *C08G 8/04* (11) 4 688 892 A1
(51) *C09D 5/08* (11) 4 688 970 A2

(71) Changchun Genescience Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 491/22* (11) 4 692 091 A1

(73) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd.
(51) *B60L 53/00* (11) 4 385 801 B1
(51) *H01B 13/012* (11) 4 379 746 B1

(71) Chang Chun Petrochemical Co., Ltd.
(51) *C25D 1/04* (11) 4 636 137 A3

(71) Changsha Yunwei Technology Co., Ltd
(51) *B23D 57/00* (11) 4 691 676 A1

(71) Chang Sung Co.
(51) *H01M 4/134* (11) 4 693 448 A1

(73) Changxin Memory Technologies, Inc.
(51) *G06F 13/42* (11) 4 198 704 B1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 322 219 B1

(71) CHANGZHOU ARCTECH SOLAR NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD
(51) *G05D 3/12* (11) 4 692 975 A1

(71) Changzhou Hansoh Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 998 A1

(71) Changzhou Shichuang Energy Co., Ltd
(51) *H01L 31/0224* (11) 4 693 412 A1

(73) Changzhou Waston Medical Appliance Co., Ltd
(51) *A61B 17/80* (11) 4 548 866 B1

(71) Changzhou Yuanzhida Business Co., Ltd.
(51) *A01G 18/00* (11) 4 691 223 A1

(73) Chao, Ran
(51) *G06F 9/38* (11) 3 571 582 B1

(71) Chaos Industries, Inc.
(51) *H04L 7/00* (11) 4 690 645 A2
(51) *H04W 56/00* (11) 4 691 052 A1

(71) Charité - Universitätsmedizin Berlin
(51) *A61K 31/4985* (11) 4 687 904 A1
(51) *G16H 50/50* (11) 4 690 246 A1

(73) Charter Communications Operating, LLC
(51) *H04W 16/14* (11) 3 635 990 B1
(51) *H04W 28/16* (11) 3 997 583 B1

(71) Chartlamp International Inc
(51) *G16H 10/60* (11) 4 690 219 A1

(73) Chaturvedi, Ashok
(51) *B41F 16/00* (11) 3 515 710 B1

(73) Chemelex Europe GmbH
(51) *H05B 3/56* (11) 3 597 004 B1

(71) Chemelot Scientific Participations B.V.
(51) *C01G 31/02* (11) 4 688 662 A1

(71) Chemetall GmbH
(51) *C23C 22/73* (11) 4 689 227 A2

(73) Chemours-Mitsui Fluoroproducts Co., Ltd.
(51) *B01D 67/00* (11) 4 035 763 B1

(71) CHEMTOR, LP
(51) *C12M 1/40* (11) 4 689 051 A1

(71) Chemtreat, Inc.
(51) *C02F 1/66* (11) 4 688 669 A2

(73) Chen, Xianxiang
(51) *E03C 1/04* (11) 4 006 240 B1

(73) Chen, Zhilin
(51) *E03C 1/04* (11) 4 006 240 B1

(71) Chengdu Anticancer Bioscience, Ltd.
(51) *C12Q 1/6886* (11) 4 689 187 A1

(71) Chengdu Aoda Biotechnology Co., Ltd.
(51) *A61K 38/23* (11) 4 691 482 A1

(71) Chengdu Convenientpower Semiconductor Co., Ltd.
(51) *H02J 50/12* (11) 4 693 819 A1

(71) Chengdu Scimount Pharmatech Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 691 498 A1

(71) Cherry Biotech SAS
(51) *C12M 3/06* (11) 4 692 305 A1

(73) Chery New Energy Automobile Technology Co., Ltd.
(51) *B62D 65/00* (11) 3 792 166 B1

(71) Chevron Oronite Company LLC
(51) *C10L 1/14* (11) 4 689 018 A1
(51) *C10L 1/228* (11) 4 689 020 A1
(51) *C10M 141/10* (11) 4 689 029 A1

(71;73) Chevron Products Company
(51) *C10G 9/36* (11) 3 938 472 B1
(51) *C10G 53/06* (11) 4 692 285 A1

(71;73) Chevron U.S.A. Inc.
(51) *B01J 8/00* (11) 2 542 335 B1
(51) *C10L 1/14* (11) 4 689 018 A1
(51) *C10L 1/224* (11) 4 416 250 B1
(51) *C10L 1/228* (11) 4 689 020 A1

(71) Chewy, Inc.
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 689 864 A1

(73) CHIA TAI TIANQING PHARMACEUTICAL GROUP CO., LTD.
(51) *C07D 207/34* (11) 4 036 078 B1

(73) Chiesi Farmaceutici S.p.A.
(51) *A61M 15/00* (11) 4 452 373 B1

(73) Childhome B.V
(51) *A47D 13/10* (11) 4 385 369 B1

(71) Children's Hospital Los Angeles
(51) *A61K 31/437* (11) 4 687 896 A1

(71) Children's Hospital Medical Center
(51) *C12N 5/071* (11) 4 689 067 A2

(71) CHILDREN'S MEDICAL CENTER CORPORATION
(51) *A61L 27/24* (11) 4 649 899 A3

(71) Children's Medical Research Institute
(51) *C07K 14/015* (11) 4 688 808 A1

(71) China Aluminum International Engineering Corporation Limited
(51) *C01B 32/205* (11) 4 691 977 A1

(73) China Electric Power Research Institute
(51) *G01R 19/00* (11) 4 394 397 B1

(73) China Electric Power Research Institute Wuhan Branch
(51) *G01R 19/00* (11) 4 394 397 B1

(71) China General Nuclear Power Group
(51) *G01N 3/08* (11) 4 692 754 A1

(71) China Institute of Atomic Energy
(51) *G01N 33/00* (11) 4 692 789 A1

(71) CHINA MOBILE COMMUNICATION CO., LTD RESEARCH INSTITUTE
(51) *H04W 24/10* (11) 4 694 301 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 451 A1

(73) China Mobile Communication Co., Ltd Research Institute
(51) *H04W 72/04* (11) 4 132 169 B1

(71;73) CHINA MOBILE COMMUNICATIONS GROUP CO., LTD.
(51) *H04W 24/10* (11) 4 694 301 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 132 169 B1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 451 A1

(71) China Oilfield Services Ltd.
(51) *E21B 47/00* (11) 4 692 505 A1

(71) China Petroleum & Chemical Corporation
(51) *C08F 257/00* (11) 4 692 144 A1
(51) *C08G 63/672* (11) 4 692 163 A1

(71) China Pharmaceutical University
(51) *A61K 31/403* (11) 4 691 462 A1

(71) China Satellite Network Innovation Co., Ltd
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 382 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 409 A1
(51) *H04W 68/00* (11) 4 694 432 A1

(73) China Telecom Corporation Limited
(51) *G06T 9/00* (11) 4 300 425 B1
(51) *H04B 17/382* (11) 4 407 898 B1

(73) Chint Low Voltage Electrical Technology Co., Ltd.
(51) *H01H 71/10* (11) 4 318 535 B1

(71) Chipletz, Inc.
(51) *G02B 6/42* (11) 4 689 755 A1

(71) Chiyoda Corporation
(51) *B01J 29/48* (11) 4 691 636 A1
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 693 157 A1

(71) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd.
(51) *B60W 20/20* (11) 4 691 870 A1

(73) Chongqing Haifu Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61B 8/00* (11) 4 268 727 B1

(71) Choon's Design LLC
(51) *A44C 27/00* (11) 4 691 307 A2

(71) ChorusView, Inc.
(51) *G06K 19/07* (11) 4 689 992 A1

(71) Chr. Hansen A/S
(51) *A23K 10/18* (11) 4 687 478 A1
(51) *C12P 21/02* (11) 4 689 148 A1

(71) CHUGAI SEIYAKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *G01N 33/68* (11) 4 692 802 A1

(71) Chugoku Marine Paints, Ltd.
(51) *B32B 27/00* (11) 4 691 768 A1

(71) Chung, Young Gyo
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 693 133 A2

(71) Chuxiong Power Supply Bureau of Yunnan Power Grid Co., Ltd.
(51) *H02J 3/06* (11) 4 693 792 A1

(71) Cibus Europe B.V.
(51) *C12N 15/82* (11) 4 689 131 A1

(71) Cibus US LLC
(51) *C12N 15/82* (11) 4 689 131 A1

(73) Cicli Lombardo S.p.a.
(51) *B62J 43/13* (11) 4 085 000 B1

(71) CICT Connected and Intelligent Technologies Co., Ltd.
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 452 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 694 457 A1

(71) Ciena Corporation
(51) *H03K 19/0185* (11) 4 690 472 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 690 730 A1

(71) Cilag GmbH International
(51) *A61B 17/072* (11) 4 620 408 A3
(51) *A61B 18/14* (11) 4 691 399 A1

(73) Cimbali Group S.p.A.
(51) *A47J 31/44* (11) 4 430 993 B1

(71) Cimeio Therapeutics AG
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 850 A1

(71) CIPI Concept
(51) *B65B 57/00* (11) 4 691 928 A1

(71) Cira Herbals LLP
(51) *A61K 36/185* (11) 4 687 935 A1

(71) Circular SAS
(51) *A61B 5/024* (11) 4 687 651 A1

(73) Cirrus Logic International Semiconductor, Ltd.
(51) *H03F 1/02* (11) 4 014 314 B1

(71;73) Cisco Technology, Inc.
(51) *G06F 16/2458* (11) 4 689 920 A1
(51) *H04B 7/02* (11) 4 690 493 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 468 658 B1
(51) *H04L 12/10* (11) 3 939 204 B1
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 690 704 A1
(51) *H04L 41/0833* (11) 4 690 706 A1
(51) *H04L 43/20* (11) 4 690 728 A1
(51) *H04L 45/00* (11) 4 690 731 A1
(51) *H04L 45/12* (11) 4 690 732 A1
(51) *H04L 45/28* (11) 4 690 734 A1
(51) *H04L 45/48* (11) 4 690 735 A1
(51) *H04L 69/22* (11) 4 690 762 A1
(51) *H04W 40/12* (11) 4 690 993 A1
(51) *H04W 48/12* (11) 4 690 995 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 691 013 A1

(71) Cision Vision, Inc.
(51) *A61B 1/06* (11) 4 687 626 A2

(71) Citibank, N.A.
(51) *G06F 9/50* (11) 4 689 897 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 690 035 A1

(71) Citizen Micro Co., Ltd.
(51) *H02K 23/58* (11) 4 693 852 A1
(51) *H02K 23/58* (11) 4 693 853 A1

(71) Citizen Watch Co., Ltd.
(51) *H02K 23/58* (11) 4 693 852 A1
(51) *H02K 23/58* (11) 4 693 853 A1

(71) Citryll B.V.
(51) *C07K 16/18* (11) 4 688 836 A1

(71;73) CJ Cheiljedang Corporation
(51) *A23J 1/00* (11) 4 691 252 A1
(51) *A23L 33/105* (11) 4 691 267 A1
(51) *B65D 81/34* (11) 4 285 742 B1
(51) *C09J 11/06* (11) 3 795 650 B1
(51) *C12N 9/24* (11) 4 692 339 A1
(51) *C12N 9/52* (11) 4 692 340 A1

(71) CLAAS Selbstfahrende Erntemaschinen GmbH
(51) *F16H 7/14* (11) 4 692 595 A1

(71) CLARIANT INTERNATIONAL LTD
(51) *A61K 8/49* (11) 4 687 825 A2

(73) Clark, Michael, W.
(51) *H01R 4/66* (11) 4 364 247 B1

(71) Clarke, Dougan, H.
(51) *F16B 12/14* (11) 4 689 421 A1

(71) Clean City Cargo Concept ApS
(51) *B65D 90/18* (11) 4 688 612 A1

(71) Clean OS S.r.l.
(51) *A61C 17/22* (11) 4 691 417 A1

(73) Clearflow, Inc.
(51) *B65H 16/10* (11) 3 583 059 B1

(71) Clearmind Labs Corp.
(51) *A61K 31/136* (11) 4 687 861 A1

(73) ClearSign Technologies Corporation
(51) *F23D 14/26* (11) 3 966 503 B1

(71) CLEVER BIOSCIENCE S.R.L.
(51) *A01N 31/06* (11) 4 687 444 A1

(73) Click & Grow OÜ
(51) *A01G 9/02* (11) 4 052 566 B1

(71) Clik Corporation
(51) *F16K 15/06* (11) 4 689 458 A1

(73) Clover Equipment, LLC
(51) *E02D 29/14* (11) 4 549 661 B1

(73) Clozex Medical, Inc.
(51) *A61B 17/08* (11) 4 167 874 B1

(71) CMR Surgical Limited
(51) *A61B 90/00* (11) 4 691 409 A2

(71) CMTE Development Limited
(51) *H04B 13/02* (11) 4 690 562 A1

(71) CNGR Advanced Material Co., Ltd.
(51) *C01G 53/00* (11) 4 691 996 A1

(73) CNH Industrial Belgium NV
(51) *A01D 41/127* (11) 4 081 015 B1

(71) CO2 Werkstatt GmbH
(51) *C07C 68/04* (11) 4 688 723 A1

(71) CoachHub GmbH
(51) *G06F 40/35* (11) 4 689 990 A1

(71) Coatex
(51) *C08G 18/08* (11) 4 688 894 A1

(71) COATEX
(51) *C08G 18/08* (11) 4 688 895 A2

(73) Coating Technology S.r.l.
(51) *C08J 7/12* (11) 4 435 038 B1

(73) Cochlear Limited
(51) *H04R 25/00* (11) 4 026 351 B1

(71) Codexis, Inc.
(51) *A61K 38/41* (11) 4 687 951 A1

(71) CODONIS AG
(51) *A61J 17/00* (11) 4 687 808 A1

(71) COGNEX CORPORATION
(51) *G01N 21/88* (11) 4 689 618 A1
(51) *G02B 7/08* (11) 4 692 884 A2

(73) Cohen, Yogev
(51) *G01F 1/00* (11) 4 607 154 B1

(71) Coherent Scotland Limited

(51) *H01S 3/00* (11) 4 690 388 A1
(51) *H01S 3/00* (11) 4 690 389 A1

(71) Cold Chain Technologies, LLC
(51) *F25D 3/08* (11) 4 689 514 A2

(73) Colgate-Palmolive Company
(51) *A46B 15/00* (11) 4 391 866 B1
(51) *A46D 1/00* (11) 3 319 479 B1
(51) *A61C 17/22* (11) 4 250 314 B1

(71) College de France
(51) *C12N 5/075* (11) 4 689 069 A1

(71) COLLEGE PARK INDUSTRIES, INC.
(51) *A61F 2/64* (11) 4 687 774 A1
(51) *A61F 2/64* (11) 4 687 776 A2

(73) Collins Engine Nozzles, Inc.
(51) *F23R 3/60* (11) 4 417 875 B1

(73) Coloplast A/S
(51) *A61F 2/26* (11) 4 389 075 B1
(51) *A61F 5/44* (11) 4 267 050 B1

(71) Colorado State University Research Foundation
(51) *A61L 2/08* (11) 4 688 009 A1

(71) Colossal Biosciences Inc.
(51) *A01K 1/02* (11) 4 687 438 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 689 104 A1

(71) Colt 's Manufacturing Company LLC
(51) *F41A 17/36* (11) 4 689 528 A2

(71) Columbus McKinnon Corporation
(51) *H02G 11/00* (11) 4 693 779 A1

(73) Comadur S.A.
(51) *B22F 3/10* (11) 4 046 751 B1

(71) COMAS - COSTRUZIONI MACCHINE SPECIALI - S.p.A.
(51) *D21H 27/00* (11) 4 689 285 A1

(71) Combilift
(51) *B66F 9/08* (11) 4 688 639 A1

(71;73) Comcast Cable Communications, LLC
(51) *H04W 52/02* (11) 4 691 018 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 691 091 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 171 164 B1

(71) Comecer S.p.A.
(51) *A61L 2/22* (11) 4 688 011 A1
(51) *B65C 3/10* (11) 4 691 930 A1
(51) *G21F 5/015* (11) 4 690 251 A1

(71;73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
(51) *C03C 3/078* (11) 4 692 006 A1
(51) *C07F 17/02* (11) 4 688 798 A1
(51) *C07K 16/00* (11) 4 688 830 A1
(51) *C09D 9/00* (11) 3 494 181 B1
(51) *C12M 3/06* (11) 4 692 306 A1
(51) *G01N 21/78* (11) 4 692 770 A1
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 666 A1
(51) *G01R 33/60* (11) 4 689 693 A1
(51) *G06F 7/544* (11) 4 693 019 A1
(51) *G06F 21/52* (11) 4 235 469 B1
(51) *G06F 21/54* (11) 4 137 975 B1
(51) *H01L 25/16* (11) 4 092 739 B1
(51) *H01S 5/02* (11) 4 507 141 B1
(51) *H04L 12/12* (11) 4 387 171 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 694 285 A1
(51) *H10B 63/00* (11) 4 550 968 B1
(51) *H10D 48/00* (11) 4 694 618 A1
(51) *H10H 29/20* (11) 4 362 093 B1

(73) Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation
(51) *C09D 5/08* (11) 3 277 757 B1
(51) *C25C 3/08* (11) 4 455 372 B1

(73) CommScope Connectivity Belgium BVBA
(51) *G02B 6/38* (11) 3 644 105 B1

(71;73) CommScope Technologies LLC
(51) *C08L 53/00* (11) 3 924 423 B1
(51) *G02B 6/38* (11) 3 973 340 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 692 883 A2

(73) compacToys GmbH&Co.KG
(51) *A63H 33/32* (11) 4 003 563 B1

(71) Compagnie Générale des Etablissements Michelin
(51) *B25J 9/16* (11) 4 688 339 A1

(71;73) COMPAGNIE GENERALE DES ETABLISSEMENTS MICHELIN
(51) *B60C 1/00* (11) 4 688 458 A1
(51) *B60C 7/14* (11) 4 688 460 A1
(51) *B60C 9/00* (11) 4 688 461 A1
(51) *B60C 13/04* (11) 4 688 466 A1
(51) *C07D 233/61* (11) 4 452 950 B1
(51) *C09K 5/14* (11) 4 689 000 A1
(51) *C12N 9/10* (11) 4 689 083 A1
(51) *C12N 9/10* (11) 4 689 084 A1
(51) *E04H 15/20* (11) 4 689 326 A1

(71) Compagnie Industrielle des Chauffe-Eau
(51) *H01H 19/02* (11) 4 690 267 A1

(71) Composecure, LLC
(51) *G06K 19/07* (11) 4 567 664 A3

(71) Compremium AG
(51) *A61B 8/00* (11) 4 687 679 A1

(73) Concirrus Ltd.
(51) *G06T 7/33* (11) 4 211 643 B1

(71) Concore BV
(51) *B28B 11/12* (11) 4 688 361 A1

(73) CONMED Corporation
(51) *A61B 17/34* (11) 4 376 736 B1

(71) Connaught Electronics Ltd.
(51) *G06F 21/85* (11) 4 689 978 A1
(51) *G06T 5/94* (11) 4 690 095 A1

(71) CONNECTEC JAPAN CORPORATION
(51) *H05K 3/20* (11) 4 694 586 A1

(71) Connected Intelligence Systems Ltd.
(51) *G01R 31/11* (11) 4 689 679 A1

(71) ConocoPhillips Company
(51) *B01D 53/14* (11) 4 688 223 A2
(51) *E21B 49/08* (11) 4 689 348 A1

(71) Conseil et Technique
(51) *B29C 65/56* (11) 4 688 403 A1

(71) Consejo Superior de Investigaciones Cientificas
(51) *G01S 19/14* (11) 4 692 855 A1

(71;73) Consejo Superior De Investigaciones Científicas
(51) *C10G 7/00* (11) 4 692 284 A1
(51) *C12Q 1/6855* (11) 4 689 177 A1
(51) *F25C 3/04* (11) 3 531 047 B1

(71) Consiglio Nazionale Delle Ricerche
(51) *B01D 53/14* (11) 4 688 221 A2

(71) Constantia Pirk GmbH & Co. KG
(51) *B29C 48/10* (11) 4 688 377 A1

(71) Constellium Neuf Brisach
(51) *C22C 21/02* (11) 4 689 208 A1

(73) Constin GmbH
(51) *B62J 9/16* (11) 4 490 022 B1

(71) Construction Research & Technology GmbH
(51) *C04B 28/06* (11) 4 688 701 A1

(73) Consultant Plus GmbH
(51) *B60R 9/06* (11) 4 574 575 B1

(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited
(51) *H01M 50/30* (11) 4 376 193 B1

(71) Contemporary Amperex Technology Co., Limited
(51) *B23K 37/00* (11) 4 691 682 A1
(51) *B23K 37/04* (11) 4 691 683 A1
(51) *C01G 53/00* (11) 4 691 997 A1
(51) *C08F 220/18* (11) 4 692 142 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 693 437 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 693 438 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 693 443 A1
(51) *H01M 4/133* (11) 4 693 445 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 472 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 474 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 475 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 476 A1
(51) *H01M 4/52* (11) 4 693 485 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 693 554 A1
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 693 556 A1
(51) *H01M 10/054* (11) 4 693 557 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 693 591 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 693 602 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 693 625 A1
(51) *H01M 50/103* (11) 4 693 626 A1
(51) *H01M 50/159* (11) 4 693 640 A1
(51) *H01M 50/184* (11) 4 693 643 A1
(51) *H01M 50/202* (11) 4 693 644 A1
(51) *H01M 50/414* (11) 4 693 686 A1
(51) *H01M 50/449* (11) 4 693 688 A1
(51) *H01M 50/491* (11) 4 693 693 A1
(51) *H01M 50/528* (11) 4 693 697 A1
(51) *H01M 50/536* (11) 4 693 702 A1
(51) *H01M 50/552* (11) 4 693 707 A1
(51) *H01M 50/553* (11) 4 693 710 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 803 A1
(51) *H10K 39/10* (11) 4 694 634 A1

(73) Continental Engineering Services GmbH
(51) *H04R 7/10* (11) 4 199 537 B1

(71;73) Continental Reifen Deutschland GmbH
(51) *B29D 30/00* (11) 4 197 768 B1
(51) *B29D 30/00* (11) 4 444 536 B1
(51) *B29D 30/52* (11) 4 688 413 A1
(51) *B29D 30/56* (11) 4 691 747 A1
(51) *B60C 9/06* (11) 4 688 462 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 688 463 A1
(51) *B60C 11/03* (11) 4 691 800 A1
(51) *B60C 11/12* (11) 4 688 464 A1
(51) *C08L 7/00* (11) 4 567 062 B1

(73) Continuus Materials Intellectual Property, LLC
(51) *G01N 21/3563* (11) 4 332 550 B1

(73) ContiTech Deutschland GmbH
(51) *F16L 11/08* (11) 4 267 875 B1

(71) Conti Valerio - S.r.l.
(51) *A47J 42/44* (11) 4 691 328 A1

(71) Controls Southeast, Inc.
(51) *F28D 1/06* (11) 4 689 523 A1

(71) ConvaTec Limited
(51) *A61F 5/44* (11) 4 687 786 A1
(51) *A61F 5/44* (11) 4 687 787 A1
(51) *A61L 29/04* (11) 4 688 024 A1
(51) *A61L 29/14* (11) 4 688 025 A1

(71) Convida Wireless, LLC
(51) *H04L 67/10* (11) 4 690 749 A1
(51) *H04L 67/10* (11) 4 690 750 A1

(71) Conxtech, Inc.
(51) *E04B 1/24* (11) 4 689 306 A1

(71) Cooper, Scott
(51) *H01R 27/00* (11) 4 690 384 A1

(71) CooperSurgical, Inc.
(51) *G06V 10/25* (11) 4 690 133 A1

(71) Copner Biotech Ltd
(51) *B29C 64/364* (11) 4 688 398 A1

(71) Co-Reactive GmbH
(51) *B01J 3/04* (11) 4 688 241 A1

(73) Coremedic AG
(51) *A61F 2/24* (11) 4 241 698 B1

(71) Corline Biomedical AB
(51) *A61L 27/34* (11) 4 688 019 A1
(51) *A61L 33/00* (11) 4 688 028 A1

(71) Cormetech, Inc.
(51) *B01D 53/02* (11) 4 688 210 A2

(73) Cornelis Networks, Inc.
(51) *H04L 49/253* (11) 4 109 853 B1

(71) Cornell University
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 959 A1

(71;73) Corning Incorporated
(51) *A61K 31/198* (11) 4 687 875 A1
(51) *A61K 33/08* (11) 4 687 922 A1
(51) *C03C 21/00* (11) 4 692 013 A2
(51) *C03C 27/06* (11) 4 688 685 A1
(51) *C12M 1/42* (11) 4 689 052 A1
(51) *G01B 11/06* (11) 3 717 864 B1
(51) *G02B 1/115* (11) 4 689 738 A1

(71;73) Corning Research & Development Corporation
(51) *G02B 6/44* (11) 3 861 392 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 145 203 B1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 689 758 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 689 759 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 692 882 A2
(51) *H04Q 1/02* (11) 4 694 178 A2

(71) Corquest Medtech
(51) *A61F 2/24* (11) 4 687 758 A1

(71) Corsonys Pty. Ltd. T/A Cormagna
(51) *A61B 7/04* (11) 4 687 677 A1

(71) Cortex, Inc.
(51) *A61B 5/06* (11) 4 691 360 A2

(71) Cosmax, Inc.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 692 310 A1

(73) Cosmogen SAS
(51) *A45D 40/04* (11) 4 543 258 B1

(71) Cosmo Oil Lubricants Co., Ltd.
(51) *C08F 2/44* (11) 4 692 130 A1

(73) Coster Tecnologie Speciali S.p.A.
(51) *B05B 11/10* (11) 4 338 848 B1

(71) Costruzione Accessori Rovoletto S.r.l.
(51) *F16B 12/22* (11) 4 689 422 A1

(71) Cosucra Groupe Warcoing S.A.
(51) *C08B 37/00* (11) 4 688 875 A1

(71) COTEC GmbH
(51) *C08G 77/38* (11) 4 688 921 A1

(71) Coty Inc.
(51) *A61K 8/06* (11) 4 687 814 A1

(71) Coulter Ventures, LLC
(51) *A63B 22/06* (11) 4 688 176 A1

(71) Council of Scientific & Industrial Research
(51) *C01B 32/198* (11) 4 688 651 A1

(71) Cour Pharmaceuticals Development Company Inc.
(51) *A61K 39/39* (11) 4 687 970 A1

(71) Cousin Biotech
(51) *D04B 21/04* (11) 4 689 259 A1

(71) Coutaz, Fabrice Gabriel
(51) *B29C 64/118* (11) 4 688 386 A1

(71) Covestro Deutschland AG
(51) *C07C 37/20* (11) 4 688 714 A1
(51) *C08G 18/00* (11) 4 688 893 A1
(51) *C08L 69/00* (11) 4 688 953 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 689 232 A2

(71) Covia Solutions LLC
(51) *C09D 5/33* (11) 4 688 974 A1

(71;73) Covidien LP
(51) *A61B 1/267* (11) 4 687 627 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 687 638 A1
(51) *A61B 17/00* (11) 4 687 690 A1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 687 694 A1
(51) *A61B 17/32* (11) 4 687 706 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 687 726 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 687 727 A1
(51) *A61B 18/18* (11) 3 479 788 B1
(51) *A61B 34/30* (11) 4 687 742 A1

(73) Coway Co., Ltd.
(51) *B67D 1/08* (11) 4 253 311 B1
(51) *F25C 5/18* (11) 4 141 358 B1

(71) CPAC Systems AB
(51) *B63H 21/20* (11) 4 691 904 A2

(71) CPC Corporation, Taiwan
(51) *C01B 32/33* (11) 4 691 979 A1

(73) CPE Lyon Formation Continue et Recherche pouvant être précéedée ou suivie par CPE Lyon FCR
(51) *C09B 57/00* (11) 4 034 603 B1

(71) CRANE & CO., INC.
(51) *G07D 7/005* (11) 4 690 159 A1
(51) *G07D 7/206* (11) 4 690 162 A1

(71) Crazy Science & Business SL
(51) *A61P 21/00* (11) 4 691 559 A2

(71) Credence Medsystems, Inc.
(51) *A61M 5/28* (11) 4 688 052 A1

(71) Creeled, Inc.
(51) *H01L 33/54* (11) 4 690 316 A1

(71) Cremer, Carina
(51) *A01K 67/033* (11) 4 687 440 A1

(71) Cremer, Niklas
(51) *A01K 67/033* (11) 4 687 440 A1

(71) Crinetics Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/17* (11) 4 687 867 A1
(51) *A61K 31/444* (11) 4 687 898 A1

(71) CRM ICBG (WUXI) CO., LTD.
(51) *H02P 21/14* (11) 4 693 885 A1

(71) Crocus Labs GmbH
(51) *H01L 33/50* (11) 4 690 315 A1
(51) *H10H 20/85* (11) 4 694 631 A1

(71) CROSS REFRIGERATION (N.I.) LIMITED
(51) *A23N 15/06* (11) 4 687 497 A1

(73) Crown Equipment Corporation
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 798 953 B1

(71;73) CRRC Changchun Railway Vehicles Co., Ltd.
(51) *B61K 9/06* (11) 3 730 378 B1
(51) *G06F 30/20* (11) 4 693 089 A1

(71) CRRC Qingdao Sifang Co., Ltd.
(51) *H01F 7/18* (11) 4 693 349 A1

(73) CRRC Yangtze Co., Ltd.
(51) *B61B 3/00* (11) 4 234 357 B1

(73) CRSC Research & Design Institute Group Co., Ltd.
(51) *B61B 1/00* (11) 4 101 719 B1

(71) Crunchfish Digital Cash AB
(51) *G06F 21/57* (11) 4 689 957 A1

(71) Cryo Pur
(51) *B01D 53/00* (11) 4 688 207 A1

(73) Cryoshelter BioLNG GmbH
(51) *F17C 13/00* (11) 4 013 990 B1

(73) Cryoshelter LH2 GmbH
(51) *F17C 13/00* (11) 4 013 990 B1

(71) Cryovac, LLC
(51) *B65B 11/52* (11) 4 688 577 A1

(71) Crypta Labs Limited
(51) *G06F 7/58* (11) 4 689 878 A1

(71) CSI Cells (YangZhou) Co., Ltd.
(51) *H10F 77/20* (11) 4 694 629 A1

(71) CS INSTRUMENTS GmbH & Co. KG
(51) *G01N 1/22* (11) 4 689 595 A1

(71) CSIR
(51) *H04L 9/32* (11) 4 690 660 A1

(71) CSL Behring AG
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 667 A1

(71) CSP Technologies, Inc.
(51) *A61J 1/03* (11) 4 687 805 A1

(71) CStone Pharmaceuticals, Vistra (Cayman) Limited
(51) *A61K 47/68* (11) 4 688 000 A1

(71) CSTONE PHARMACEUTICALS (SUZHOU) CO., LTD.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 688 000 A1

(71) CTC - Centro de Tecnologia Canavieira S.A.
(51) *A01H 4/00* (11) 4 691 226 A1
(51) *A01N 43/38* (11) 4 691 240 A1

(71) CTC Global Corporation
(51) *G01R 31/12* (11) 4 689 680 A1

(73) CTR, Lda
(51) *A61L 9/03* (11) 4 301 422 B1

(71) CTV GmbH & Co KG
(51) *B62D 33/04* (11) 4 688 542 A1

(71) CTXT PTY LTD
(51) *G01N 33/574* (11) 4 689 660 A1

(71;73) Cue Biopharma, Inc.
(51) *A61K 39/00* (11) 4 650 365 A3
(51) *A61P 37/00* (11) 4 691 566 A2
(51) *C12N 15/62* (11) 4 034 170 B1

(71) Cullinan Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 863 A1

(71;73) Cummins, Inc.
(51) *F01M 1/08* (11) 4 414 537 B1
(51) *F02B 29/04* (11) 4 158 168 B1
(51) *F02F 1/42* (11) 4 689 375 A2
(51) *F16H 55/18* (11) 4 256 218 B1

(71) Cummins Inc.
(51) *B60L 58/20* (11) 4 691 843 A1

(73) Cummins Ltd
(51) *F02C 6/12* (11) 3 997 319 B1

(71) CuNex GmbH
(51) *B22F 1/068* (11) 4 688 306 A1

(71) CureVac SE
(51) *A61K 39/145* (11) 4 691 484 A2

(73) Cust2Mate Ltd.
(51) *B62B 5/00* (11) 4 304 916 B1

(73) CV Cardiovascular GmbH
(51) *A61F 2/24* (11) 4 046 600 B1

(71) CVRx, Inc.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 691 547 A2

(71) CXMT Corporation
(51) *G06F 1/06* (11) 4 692 982 A1
(51) *G11C 5/00* (11) 4 693 287 A1
(51) *G11C 7/06* (11) 4 693 290 A1
(51) *G11C 8/10* (11) 4 693 292 A1
(51) *G11C 11/4076* (11) 4 693 296 A1
(51) *H01L 23/544* (11) 4 693 400 A1
(51) *H10B 12/00* (11) 4 694 608 A1
(51) *H10N 97/00* (11) 4 694 662 A1

(71) Cybin UK Ltd
(51) *A61K 31/137* (11) 4 687 862 A1

(73) Cybord Ltd.
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 165 592 B1

(73) Cylergie
(51) *B01D 46/00* (11) 3 995 200 B1

(71) Cymer, LLC
(51) *H01S 3/038* (11) 4 690 390 A1
(51) *H01S 3/104* (11) 4 690 393 A1

(71) Cyrus Biotechnology, Inc.
(51) *A61K 38/48* (11) 4 687 953 A2

(73) Cytec Technology Corp.
(51) *C08J 3/20* (11) 3 786 216 B1

(71) Cytiva Sweden AB
(51) *C12N 15/63* (11) 4 689 124 A1

(71) Cytovale Inc.
(51) *G06N 3/08* (11) 4 693 109 A2

(73) Czech Technical University in Prague
(51) *G06V 20/70* (11) 4 339 907 B1

(71) D'Amico III, Joseph V.
(51) *F16L 53/30* (11) 4 689 467 A2

(71) D & M PACKAGING LIMITED
(51) *B29C 65/02* (11) 4 688 399 A1

(71) D10 S.r.l.
(51) *A62C 35/68* (11) 4 688 171 A1

(71) Daesang Corporation
(51) *C12N 15/77* (11) 4 692 358 A1

(71;73) Daewoong Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *A61K 9/08* (11) 4 079 293 B1
(51) *C07D 211/42* (11) 4 692 060 A2

(73) DAF Trucks N.V.
(51) *B60K 15/07* (11) 4 484 199 B1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 202 194 B1

(73) Dagger, Inc.
(51) *G06F 8/60* (11) 4 332 754 B1

(73) Daher Aerospace
(51) *B29C 70/54* (11) 4 617 047 B1

(71;73) Daicel Corporation
(51) *A61M 37/00* (11) 4 052 744 B1
(51) *C01B 32/28* (11) 4 691 978 A1
(51) *C08G 18/66* (11) 4 692 151 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 692 970 A1

(73) Daihachi Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *C09K 21/12* (11) 3 708 636 B1
(51) *C09K 21/12* (11) 4 010 450 B1

(71) Daiichi Sankyo Company, Limited
(51) *A61K 47/68* (11) 4 691 497 A1
(51) *C12N 15/13* (11) 4 692 351 A1

(71) Daikin Finetech, Ltd.
(51) *H01L 21/677* (11) 4 693 384 A1
(51) *H01L 21/677* (11) 4 693 385 A1

(71;73) DAIKIN INDUSTRIES, LTD.
(51) *F04B 39/00* (11) 4 524 398 B1
(51) *F25B 45/00* (11) 4 692 686 A1
(51) *F25B 47/02* (11) 3 859 245 B1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 411 290 B1
(51) *H01L 21/3065* (11) 4 693 377 A1
(51) *H04Q 9/00* (11) 4 694 179 A1

(71;73) Daikin Industries, Ltd.
(51) *B01D 39/00* (11) 4 691 592 A1
(51) *B01J 13/14* (11) 4 691 618 A1
(51) *C08L 23/16* (11) 4 692 212 A1
(51) *C08L 101/02* (11) 4 692 246 A1
(51) *C25B 1/01* (11) 4 692 421 A1
(51) *F04B 49/10* (11) 4 692 547 A1
(51) *F24F 11/77* (11) 4 692 666 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 033 175 B1
(51) *F25B 39/02* (11) 4 692 683 A1
(51) *F25B 49/00* (11) 4 343 236 B1
(51) *F28F 99/00* (11) 4 692 715 A1
(51) *H01M 4/1391* (11) 4 693 455 A1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 693 877 A1
(51) *H02P 23/14* (11) 4 693 886 A1
(51) *H02P 29/024* (11) 4 693 887 A1
(51) *H02P 29/024* (11) 4 693 888 A1

(71) Daimler Truck AG
(51) *B60L 1/00* (11) 4 688 481 A1

(71) Dai Nippon Printing Co., Ltd.
(51) *B32B 27/00* (11) 4 691 763 A1
(51) *B32B 27/00* (11) 4 691 767 A1
(51) *H01M 50/105* (11) 4 693 630 A1
(51) *H01M 50/105* (11) 4 693 631 A1
(51) *H01M 50/129* (11) 4 693 636 A1
(51) *H01M 50/184* (11) 4 693 642 A1
(51) *H01M 50/553* (11) 4 693 709 A1

(71) DAIO PAPER CORPORATION
(51) *A01K 23/00* (11) 4 691 231 A1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 691 434 A1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 691 435 A1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 691 436 A1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 691 437 A1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 691 438 A1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 691 439 A1

(71) Daisytuner GmbH
(51) *G06F 8/41* (11) 4 693 023 A1

(71) Daiwa Can Company
(51) *B65D 17/40* (11) 4 691 934 A1

(71) Dalian Shipbuilding Industry Co. Ltd
(51) *B63B 11/04* (11) 4 691 897 A1

(73) Dallan S.p.A.
(51) *E06B 9/15* (11) 4 183 966 B1

(71) Dana-Farber Cancer Institute, Inc.
(51) *A61K 40/31* (11) 4 643 874 A3

(71) Danatlas Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 688 782 A1

(73) Danfoss Power Solutions GmbH & Co. OHG
(51) *F03C 1/40* (11) 4 196 676 B1

(71) Danieli Automation S.P.A.
(51) *H05B 7/00* (11) 4 691 179 A1
(51) *H05B 7/144* (11) 4 691 180 A1

(73) Daniels, John J.
(51) *A61B 5/08* (11) 4 138 653 B1

(71) Danisco US Inc.
(51) *A23C 9/137* (11) 4 687 459 A1
(51) *C12N 9/88* (11) 4 689 096 A1

(71) Dankook University Cheonan Campus Industry Academic Corporation Foundation
(51) *C04B 35/48* (11) 4 692 023 A1

(71) Danmarks Tekniske Universitet
(51) *B29C 64/124* (11) 4 688 389 A1
(51) *F04B 43/04* (11) 4 689 396 A1

(71) Darlak, Christopher
(51) *G06F 16/33* (11) 4 689 927 A1

(73) Dassault Aviation
(51) *B23K 20/12* (11) 4 491 315 B1

(73) Dassault Systèmes
(51) *G06F 3/04847* (11) 4 202 622 B1
(51) *G06T 17/00* (11) 4 120 201 B1
(51) *G06V 10/422* (11) 3 675 063 B1

(71;73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd.
(51) *H04L 41/14* (11) 4 694 061 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 694 214 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 694 219 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 425 991 B1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 694 292 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 694 295 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 694 296 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 694 302 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 694 305 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 329 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 330 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 372 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 406 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 427 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 799 495 B1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 454 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 325 967 B1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 694 478 A1
(51) *H04W 72/40* (11) 4 694 507 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 694 532 A1
(51) *H04W 76/18* (11) 4 694 558 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 694 565 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 694 567 A1

(71) Dauchot, Michael
(51) *F25D 31/00* (11) 4 689 516 A1

(73) DAUNIA PLAST S.p.A.
(51) *B29B 11/14* (11) 4 433 272 B1

(71) Davidson, Neil
(51) *B43K 7/00* (11) 4 688 448 A1

(71) Davies, Daniel
(51) *A21C 11/00* (11) 4 687 457 A1

(73) Davydova, Elena
(51) *B03C 3/47* (11) 3 974 062 B1

(71) Dawonmedax,. Ltd.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 691 551 A1

(71) Daxer, Albert
(51) *G06F 21/64* (11) 4 689 974 A1

(73) Daye Special Steel Co., Ltd.
(51) *C21D 6/00* (11) 4 245 880 B1

(73) D-Box Technologies Inc.
(51) *A63F 13/28* (11) 4 275 196 B1

(73) DCMX SAS
(51) *A63F 1/12* (11) 4 514 484 B1

(71) DEALFA S.R.L.
(51) *A61F 13/00* (11) 4 687 795 A1

(71) Decast Inc.
(51) *E03F 1/00* (11) 4 692 481 A1

(71;73) Decathlon
(51) *A43B 3/24* (11) 4 687 564 A1
(51) *A43B 5/00* (11) 4 687 565 A1
(51) *B60T 7/10* (11) 4 543 717 B1

(71) Decibel Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 689 138 A1

(71) Decorum Medical Innovations, LLC
(51) *A61M 16/00* (11) 4 688 069 A2

(71) DEDI Corp.
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 968 A1

(73) Deep Isolation, Inc.
(51) *E21B 41/00* (11) 4 413 232 B1

(71) DeepScenario GmbH
(51) *G06T 17/05* (11) 4 693 205 A1

(71) Deere & Company
(51) *A01C 7/06* (11) 4 691 219 A1
(51) *A01F 15/08* (11) 4 691 220 A1
(51) *A01F 15/12* (11) 4 691 221 A1
(51) *F16D 48/06* (11) 4 692 585 A1

(71) Dejong, William, Erik
(51) *F42B 7/06* (11) 4 689 536 A2

(71) DEKA Products Limited Partnership
(51) *B60L 53/14* (11) 4 688 493 A1
(51) *G01C 21/16* (11) 4 689 555 A1
(51) *G05D 1/227* (11) 4 689 826 A1

(71) Delaware Capital Formation, Inc.
(51) *F16H 61/02* (11) 4 689 451 A2

(71) Delfingen
(51) *F16L 3/13* (11) 4 689 462 A1

(71) delfortgroup AG
(51) *D21H 19/20* (11) 4 689 282 A1

(71) DEL GIUDICE, Giuseppe
(51) *A47J 42/14* (11) 4 687 599 A1

(71) Dellner Couplers AB
(51) *B61G 7/12* (11) 4 688 526 A1

(71;73) **Dell Products, L.P.**
(51) *G06F 21/56* (11) 4 258 145 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 690 569 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 690 570 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 591 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 950 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 691 151 A1

(71) **Dell Products L.P.**
(51) *G01S 5/16* (11) 4 689 701 A1
(51) *G01S 5/16* (11) 4 689 702 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 690 509 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 690 882 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 690 883 A1
(51) *H04W 16/22* (11) 4 690 893 A1

(71) **Delphys Partners S/A**
(51) *F02M 27/02* (11) 4 692 534 A1

(71) **Delsci GmbH**
(51) *D21H 19/20* (11) 4 689 282 A1

(71) **Delta Electronics, Inc.**
(51) *H02M 7/219* (11) 4 693 876 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 694 595 A1

(71) **DELTA ELECTRONICS, INC.**
(51) *G01S 17/08* (11) 4 692 852 A1

(71) **Delta Electronics (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *H02M 1/00* (11) 4 693 859 A1

(73) **DEME Offshore BE NV**
(51) *F03D 13/10* (11) 4 251 875 B1

(71) **Denali Therapeutics Inc.**
(51) *C07K 16/18* (11) 4 688 837 A1

(71;73) **Denka Company Limited**
(51) *A01N 59/00* (11) 4 691 243 A1
(51) *A61L 27/02* (11) 4 691 504 A1
(51) *C07K 16/08* (11) 4 116 324 B1
(51) *C08J 3/12* (11) 4 692 176 A1
(51) *G01N 27/62* (11) 4 692 778 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 693 450 A1

(71) **De Nora Water Technologies, LLC**
(51) *B01D 24/22* (11) 4 688 201 A1

(71) **De Novo Orthopedics Co., Ltd.**
(51) *A61B 17/68* (11) 4 691 392 A1

(71;73) **DENSO CORPORATION**
(51) *G01H 3/00* (11) 4 585 898 B1
(51) *G01L 5/169* (11) 4 692 747 A1
(51) *G01R 31/389* (11) 4 459 590 B1
(51) *G01R 31/392* (11) 4 455 699 B1
(51) *G06F 9/445* (11) 4 693 034 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 802 A1
(51) *H02J 13/00* (11) 4 693 815 A1
(51) *H02J 50/10* (11) 4 693 818 A1
(51) *H02J 50/40* (11) 4 693 825 A1
(51) *H04W 36/04* (11) 4 694 345 A1
(51) *H04W 72/1268* (11) 4 694 475 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 694 479 A1
(51) *H10N 30/30* (11) 4 694 654 A1

(73) **Denso Corporation**
(51) *H02J 50/90* (11) 3 958 437 B1

(71) **Dentaltek Research AG**
(51) *A61C 19/06* (11) 4 687 750 A1

(73) **Dentlytec G.P.L. Ltd.**
(51) *A61C 19/04* (11) 3 870 103 B1

(73) **Dentsply Implants NV**
(51) *A61C 1/08* (11) 4 084 731 B1

(73) **Dentsply Sirona Inc.**
(51) *A61C 13/09* (11) 3 481 327 B1

(71) **DePuy Ireland Unlimited Company**
(51) *A61F 2/30* (11) 4 687 764 A1
(51) *A61F 2/34* (11) 4 687 765 A1

(71;73) **DePuy Synthes Products, Inc.**
(51) *A61B 17/80* (11) 3 768 181 B2
(51) *A61F 2/46* (11) 4 687 769 A1

(71) **Dermaliq Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 9/08* (11) 4 687 844 A1

(71) **DeRoyal Industries, Inc.**
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 690 050 A2

(71) **Dersh, Joe**
(51) *H01R 27/00* (11) 4 690 384 A1

(71) **Destination 2D Inc.**
(51) *H01L 23/532* (11) 4 690 303 A1
(51) *H10P 72/00* (11) 4 694 663 A2

(73) **Destinus SA**
(51) *F02K 9/42* (11) 4 301 973 B1

(73) **Deutsche Post AG**
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 543 928 B1

(71) **Deutsches Krebsforschungszentrum**
(51) *A61K 31/14* (11) 4 687 863 A1
(51) *C07D 277/42* (11) 4 688 760 A1

(71;73) **Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) *A61M 3/02* (11) 4 448 048 B1
(51) *B01J 13/00* (11) 4 688 245 A1
(51) *B64G 1/64* (11) 4 691 922 A1
(51) *G06Q 10/10* (11) 3 971 807 B1
(51) *H01S 3/06* (11) 4 690 391 A1

(71) **Deutsche Telekom AG**
(51) *H04L 47/2491* (11) 4 694 078 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 694 247 A1

(73) **Devicor Medical Products, Inc.**
(51) *A61B 90/00* (11) 4 231 957 B1

(71) **Dewcell, Inc.**
(51) *C12N 5/078* (11) 4 692 324 A1

(71) **Dexcom, Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 687 664 A1
(51) *A61B 5/145* (11) 4 687 665 A1

(71) **DexCom, Inc.**
(51) *A61B 5/145* (11) 4 652 922 A3

(71) **Dharma Karma Foundation**
(51) *B01D 53/08* (11) 4 688 217 A1

(71) **DH Technologies Development Pte. Ltd.**
(51) *G01N 30/86* (11) 4 689 641 A1

(73) **Di.Vè S.p.A.**
(51) *D01G 15/40* (11) 4 461 853 B1

(71) **DiaCure GmbH**
(51) *A61K 36/27* (11) 4 687 936 A1

(71) **Diagenode S.A.**
(51) *G01N 1/28* (11) 4 692 753 A1

(71) **Diagonal Therapeutics Inc.**
(51) *A61P 9/00* (11) 4 688 147 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 858 A1

(71) **Diametos GmbH**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 687 641 A1

(71) **Diamond Innovations, Inc.**
(51) *C09G 1/02* (11) 4 688 986 A1

(71) **DiaMonTech AG**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 691 346 A1
(51) *G01N 21/17* (11) 4 692 762 A1
(51) *H01S 5/34* (11) 4 693 771 A1

(71) **DIC Corporation**
(51) *C08F 220/18* (11) 4 692 141 A1
(51) *C08F 290/06* (11) 4 692 146 A1
(51) *C08G 18/22* (11) 4 692 148 A1
(51) *C08G 18/62* (11) 4 692 150 A1

(71) **Didimo, Inc.**
(51) *G06T 13/40* (11) 4 690 126 A1

(71) **Diebold Nixdorf Incorporated**
(51) *G06Q 20/02* (11) 4 693 139 A2

(71) **DIEFFENBACHER Bielefeld GmbH**
(51) *B08B 3/04* (11) 4 688 296 A1

(71) **DIEFFENBACHER GMBH MASCHINEN- UND ANLAGENBAU**
(51) *B07B 4/02* (11) 4 688 293 A1

(73) **DIEFFENBACHER GMBH Maschinen- und Anlagenbau**
(51) *B27N 3/18* (11) 3 512 675 B1

(71) **Diehl Defence GmbH & Co. KG**
(51) *H03K 3/53* (11) 4 693 902 A1

(71) **digid GmbH**
(51) *G01N 33/487* (11) 4 689 648 A1
(51) *G01N 33/487* (11) 4 689 649 A1

(73) **Digital Asset (Switzerland) GmbH**
(51) *G06Q 20/02* (11) 3 688 703 B1

(71) **Digital Currency Institute, The People's Bank of China**
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 693 153 A1

(71) **Digital Surgery Limited**
(51) *A61B 90/00* (11) 4 691 411 A2

(73) **Dimenco Holding B.V.**
(51) *H04N 13/305* (11) 4 533 784 B1

(71;73) **Diodes Incorporated**
(51) *H03K 3/03* (11) 4 662 779 B1
(51) *H10D 30/66* (11) 4 694 617 A1

(71) **DIOSynVax Ltd**
(51) *A61K 39/215* (11) 4 687 969 A1

(73) **DIRECT AIR CAPTURE, LLC**
(51) *B01D 53/62* (11) 4 329 920 B1

(71) **Disc Medicine, Inc.**
(51) *C07K 16/40* (11) 4 688 867 A2

(71) **Dish Wireless L.L.C.**
(51) *H04W 16/10* (11) 4 690 890 A1

(73) **Disruptive Technologies Research AS**
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 566 121 B1

(71) **Distek, Inc.**
(51) *G01N 21/03* (11) 4 692 761 A1

(71) **DiversiTech Corporation**
(51) *G01N 29/032* (11) 4 689 635 A1

(73) **DJO France**
(51) *A61F 5/01* (11) 3 843 670 B1

(71) **DKS Co. Ltd.**
(51) *C09K 3/00* (11) 4 692 270 A1

(71) **DLR Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V.**
(51) *C25B 9/00* (11) 4 692 424 A1

(71) **DMG MORI CO., LTD.**
(51) *B23Q 41/02* (11) 4 691 693 A1

(73) **DMG MORI Pfronten GmbH**
(51) *B23Q 39/00* (11) 4 260 978 B1

(71) **DNW, LTD**
(51) *A47J 37/06* (11) 4 691 327 A1

(71) **Doben Limited**
(51) *F15B 3/00* (11) 4 689 414 A1

(71) **Doggone Investment Co. LLC**
(51) *F27B 7/36* (11) 4 689 518 A1

(71) **Dolby International AB**
(51) *G10L 19/005* (11) 4 690 187 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 690 191 A1
(51) *H04L 65/613* (11) 4 690 747 A1

(71) **Dolby Laboratories Licensing Corporation**
(51) *G06T 5/60* (11) 4 690 094 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 690 191 A1
(51) *H04S 7/00* (11) 4 690 850 A1

(71) **Dolby Network Technologies LLC**
(51) *G05B 23/02* (11) 4 689 824 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 4 690 494 A1

(71;73) **DOMOS, LLC**

(51) *G06Q 40/06* (11) 4 693 155 A2
(51) *G06Q 50/163* (11) 3 738 094 B1

(71) DOMPÉ FARMACEUTICI S.P.A.
(51) *A61K 36/28* (11) 4 687 937 A1

(73) Dompé farmaceutici SpA
(51) *A61K 31/405* (11) 4 308 114 B1

(71;73) Donaldson Company, Inc.
(51) *B01D 39/16* (11) 4 688 204 A1
(51) *B01D 46/02* (11) 3 941 609 B1
(51) *B01D 46/04* (11) 4 487 934 B1
(51) *B01D 63/08* (11) 4 688 233 A1
(51) *B01D 63/08* (11) 4 688 234 A2
(51) *B01D 67/00* (11) 4 688 235 A1
(51) *B01D 67/00* (11) 4 688 236 A1
(51) *C12M 3/06* (11) 4 689 055 A1

(73) Dongguan Lingding Technology Co., Ltd
(51) *A61H 15/00* (11) 4 505 989 B1

(73) Dongmoonent Co., Ltd
(51) *G01N 33/18* (11) 4 386 379 B1

(71) Doosan Bobcat North America, Inc.
(51) *F04C 18/16* (11) 4 689 400 A2
(51) *H02J 11/00* (11) 4 690 428 A1

(71) Doosan Enerbility Co., Ltd.
(51) *G01N 29/06* (11) 4 692 780 A1

(71) Dorco Co., Ltd.
(51) *B26B 21/40* (11) 4 691 711 A1
(51) *B26B 21/40* (11) 4 691 712 A1
(51) *B26B 21/40* (11) 4 691 713 A1
(51) *B26B 21/40* (11) 4 691 714 A1
(51) *B26B 21/40* (11) 4 691 715 A1
(51) *B26B 21/40* (11) 4 691 716 A1
(51) *B26B 21/40* (11) 4 691 717 A1
(51) *B26B 21/40* (11) 4 691 718 A1

(71) dormakaba Schweiz AG
(51) *G07C 9/00* (11) 4 690 157 A1
(51) *G07C 9/00* (11) 4 690 158 A1

(71) Douglas, Sean
(51) *B65G 47/64* (11) 4 688 620 A1

(71) Douyin Vision Co., Ltd.
(51) *H04N 19/176* (11) 4 690 792 A1
(51) *H04N 19/61* (11) 4 690 807 A1
(51) *H04N 21/472* (11) 4 694 153 A1

(71) Dover Chemical Corporation
(51) *C08G 79/04* (11) 4 688 922 A2

(71) Dowa Holdings Co., Ltd.
(51) *C01B 25/18* (11) 4 691 975 A1

(71) Dowa Metaltech Co., Ltd.
(51) *C22C 9/00* (11) 4 692 387 A1

(71) DOW GLOBAL TECHNOLOGIES LLC
(51) *B29B 7/48* (11) 4 688 363 A1
(51) *B29B 7/48* (11) 4 688 364 A1
(51) *B29B 7/94* (11) 4 688 365 A1
(51) *B29C 48/37* (11) 4 688 378 A1
(51) *B29C 48/37* (11) 4 688 379 A1
(51) *B29C 48/37* (11) 4 688 380 A1
(51) *C07D 301/12* (11) 4 688 763 A1
(51) *C08F 10/02* (11) 4 688 882 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 688 884 A1

(71;73) Dow Global Technologies LLC
(51) *B32B 27/08* (11) 3 573 828 B1
(51) *B32B 27/08* (11) 4 469 277 B1
(51) *C07D 301/12* (11) 4 688 762 A1
(51) *C07F 7/00* (11) 4 688 796 A1
(51) *C08F 210/02* (11) 4 688 883 A1
(51) *C08F 220/18* (11) 4 688 888 A1
(51) *C08G 18/75* (11) 4 688 901 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 688 946 A1
(51) *C09J 123/00* (11) 4 688 992 A1
(51) *D21H 17/28* (11) 4 689 281 A1
(51) *G06F 16/33* (11) 4 689 926 A1

(71) Dow Silicones Corporation
(51) *A61K 8/81* (11) 4 687 828 A1
(51) *B01J 31/16* (11) 4 688 259 A1
(51) *B01J 31/18* (11) 4 688 260 A1
(51) *D06M 15/263* (11) 4 689 269 A1

(71) Dow Toray Co., Ltd.
(51) *C08G 77/38* (11) 4 692 171 A1
(51) *C11D 3/18* (11) 4 692 291 A1

(71) Dr. Fritz Faulhaber GmbH & Co. KG
(51) *H02K 1/14* (11) 4 690 430 A1

(71) Dräger Safety AG & Co. KGaA
(51) *H02M 1/36* (11) 4 693 861 A1

(71) Draghi, Claude Bruno
(51) *G01G 19/414* (11) 4 689 578 A1

(73) DRAX Inc.
(51) *G09B 19/00* (11) 4 207 138 B1

(71) DrData SAS
(51) *G16H 10/60* (11) 4 690 220 A1

(73) Dreame Innovation Technology (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A47L 11/24* (11) 4 400 019 B1

(73) Dreisam (Beijing) Medical Technology Co., Ltd.
(51) *B01D 71/76* (11) 4 108 320 B1

(71) Drivas, Thanos
(51) *B62K 19/16* (11) 4 688 546 A1

(73) DRK-Blutspendedienst Baden-Württemberg-Hessen gGmbH
(51) *G16H 10/40* (11) 4 374 379 B1

(71) droptical GmbH
(51) *G01F 1/661* (11) 4 689 567 A1

(71) Dry Fire Mag, LLC
(51) *F41G 3/26* (11) 4 689 534 A2

(71) DS2.0, LLC
(51) *H02S 30/20* (11) 4 690 460 A1
(51) *H02S 40/36* (11) 4 693 893 A2

(71;73) DSM IP Assets B.V.
(51) *A23C 9/12* (11) 4 117 445 B1
(51) *A23L 5/20* (11) 4 687 490 A1
(51) *A61K 8/73* (11) 4 691 454 A2
(51) *A61K 31/702* (11) 4 687 916 A1
(51) *C07C 403/08* (11) 4 688 736 A1
(51) *C07K 14/335* (11) 4 688 811 A1

(71;73) dSPACE GmbH
(51) *G06F 18/214* (11) 4 191 469 B1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 693 179 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 693 180 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 693 182 A1

(71) Duality Biologics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 118 A1

(73) DualLift GmbH
(51) *B66D 1/74* (11) 3 383 789 B1

(71) Duff, William Michael
(51) *F41B 9/00* (11) 4 689 532 A1

(71) Dukane IAS, LLC
(51) *B65B 51/30* (11) 4 691 927 A2

(71) Duke University
(51) *A61B 8/08* (11) 4 687 685 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 859 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 118 A1
(51) *C12N 15/861* (11) 4 689 139 A1

(71) Dunnavant, Kyle
(51) *C07D 213/65* (11) 4 688 743 A1

(71) Dunne, Donal Joseph
(51) *H02G 3/04* (11) 4 693 777 A1

(71) DuPont Safety & Construction, Inc.
(51) *D04H 1/4291* (11) 4 689 263 A1
(51) *D04H 1/4291* (11) 4 689 264 A1
(51) *D04H 1/4291* (11) 4 689 265 A1

(73) Dürr CTS GmbH
(51) *F23D 14/02* (11) 4 327 019 B1

(73) Dürr Systems AG
(51) *G05B 23/02* (11) 4 338 024 B1

(73) Dusty Robotics, Inc.
(51) *B25H 7/04* (11) 4 217 818 B1

(73) DV8 ID S.r.l.
(51) *A47C 5/06* (11) 4 384 049 B1

(71) DWI - Leibniz-Institut für Interaktive Materialien e.V.
(51) *A61L 31/06* (11) 4 688 027 A1

(71) Dydo-Tec Corporation
(51) *C25D 11/00* (11) 4 692 426 A1

(73) Dynocardia, Inc.
(51) *A61B 5/022* (11) 4 192 344 B1

(71) DYSON TECHNOLOGY LIMITED
(51) *A45D 1/06* (11) 4 687 576 A1

(71) Dzafic, Anida
(51) *A61F 5/56* (11) 4 691 432 A2

(71) E. & J. Gallo Winery
(51) *A23L 33/105* (11) 4 687 495 A2

(71) E.T.I.A.-Evaluation Technologique, Ingenierie et Applications
(51) *B29B 17/04* (11) 4 688 368 A1
(51) *C08K 3/04* (11) 4 688 934 A1

(71) E. Zoller GmbH & Co. KG Einstell- und Messgeräte
(51) *G06V 10/44* (11) 4 690 136 A1

(71) E'S Inc.
(51) *C07K 14/435* (11) 4 692 113 A1

(71) Eagle Industry Co., Ltd.
(51) *F15B 3/00* (11) 4 692 564 A1

(71) EA Pharma Co., Ltd.
(51) *A61K 31/513* (11) 4 691 468 A1
(51) *A61K 31/513* (11) 4 691 469 A1

(71) EarliTec Diagnostics, Inc.
(51) *A61B 3/14* (11) 4 687 632 A1

(71) Eartheco Global Pty Ltd.
(51) *B65D 61/00* (11) 4 688 600 A1

(71) Eastern Virginia Medical School
(51) *C12N 5/075* (11) 4 689 071 A2

(71;73) Eaton Intelligent Power Limited
(51) *B60K 15/035* (11) 4 244 087 B1
(51) *F01C 21/10* (11) 4 692 507 A1
(51) *G01F 23/292* (11) 4 692 739 A1
(51) *G05D 23/19* (11) 4 141 609 B1

(71;73) EBARA CORPORATION
(51) *F04D 13/08* (11) 4 692 560 A1
(51) *F04D 29/42* (11) 4 056 858 B1
(51) *F04D 29/44* (11) 4 692 563 A1

(71) eBay Inc.
(51) *H04L 43/045* (11) 4 694 069 A1

(71) Eberhard-Karls-Universität Tübingen
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 117 A1

(71) Eberley, Mathew
(51) *A61J 15/00* (11) 4 691 447 A1

(73) Ebica
(51) *B29C 35/02* (11) 4 541 548 B1

(73) ebm-papst Landshut GmbH
(51) *F23K 5/00* (11) 4 257 880 B1

(71) ECOFLOW INC.
(51) *H02M 3/158* (11) 4 693 867 A1

(71) EcoFlow Inc.
(51) *H02M 3/158* (11) 4 693 866 A1

(71;73) Ecolab USA, Inc.
(51) *A01M 25/00* (11) 3 793 355 B1

(51) *C10G 75/04* (11) 4 689 015 A1
(51) *C10L 3/10* (11) 4 689 022 A1

(71) Ecolab USA Inc.
(51) *A23C 9/142* (11) 4 687 460 A1
(51) *A47L 15/00* (11) 4 687 609 A1
(51) *C11D 1/722* (11) 4 689 035 A1
(51) *C11D 3/20* (11) 4 689 040 A1
(51) *G01N 13/02* (11) 4 689 598 A1

(71) Ecole de Technologie Supérieure
(51) *A61H 39/00* (11) 4 687 804 A1

(71) Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Caen
(51) *C01B 39/20* (11) 4 688 656 A2
(51) *C01B 39/32* (11) 4 688 658 A2

(71) Ecole Nationale Supérieure de Chimie de Montpellier
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 834 A1
(51) *C07C 209/32* (11) 4 692 043 A1
(51) *C07D 403/04* (11) 4 692 075 A1

(71) École Normale Supérieure
(51) *A61P 1/00* (11) 4 688 141 A1

(73) Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay
(51) *G06T 7/00* (11) 4 272 154 B1

(73) Ecole Polytechnique
(51) *G10H 1/34* (11) 4 367 660 B1

(71) Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL)
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 262 A1

(71) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL)
(51) *B22F 9/14* (11) 4 688 308 A1
(51) *G02B 6/12* (11) 4 689 747 A2

(73) Ecole Supérieure de Physique et de Chimie Industrielles de la Ville de Paris
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 B1

(71) Economic Sustainable Energy Solutions B.V.
(51) *F28D 20/00* (11) 4 689 525 A1

(71) ECOOLTEC GROSSKOPF GMBH
(51) *B60H 1/00* (11) 4 688 471 A1
(51) *B60H 1/00* (11) 4 688 472 A1

(71) ECOPRO BM CO., LTD.
(51) *H01M 4/505* (11) 4 693 483 A1
(51) *H01M 4/505* (11) 4 693 484 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 496 A1

(73) ECOSOURCEn NV
(51) *E04F 11/022* (11) 4 158 129 B1

(71) EDGEWISE THERAPEUTICS, INC.
(51) *C07D 217/16* (11) 4 688 748 A1
(51) *C07D 239/96* (11) 4 688 756 A1

(71) Edustick Spolka Z Ograniczona Odpowiedzialnoscia
(51) *B29C 64/118* (11) 4 691 736 A1

(71) Edwards Japan Limited
(51) *F04D 19/04* (11) 4 692 561 A1

(71;73) Edwards Lifesciences Corporation
(51) *A61F 2/00* (11) 4 691 420 A2
(51) *A61F 2/24* (11) 4 084 740 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 275 656 B1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 653 036 A3
(51) *A61F 2/24* (11) 4 687 761 A1
(51) *A61F 2/91* (11) 4 691 430 A2
(51) *A61M 25/00* (11) 4 688 076 A1
(51) *G06T 7/62* (11) 4 693 192 A2

(71) Edwards Limited
(51) *B01D 53/02* (11) 4 688 209 A1
(51) *F04C 25/02* (11) 4 689 402 A1

(73) EEJA Ltd.
(51) *C23C 18/42* (11) 3 960 699 B1

(71) Effetrade S.r.l.
(51) *E06B 9/15* (11) 4 689 337 A1

(71) eFlask Co., Ltd.
(51) *C07D 209/18* (11) 4 688 739 A1

(71) Ege Universitesi Idari Ve Mali Islerdaire BSK.
(51) *G01N 33/50* (11) 4 689 650 A1

(71) Eggxyt Ltd
(51) *A01K 67/027* (11) 4 687 439 A1

(73) EGO IP B.V.
(51) *F24H 15/375* (11) 4 571 214 B1

(73) EGS Entwicklungs- und Forschungs- GmbH
(51) *B60L 53/14* (11) 3 784 518 B1

(71) Eidgenössisches Institut für Metrologie METAS
(51) *G01Q 60/22* (11) 4 689 673 A1

(71) Eiffage Infrastructures
(51) *C11D 1/10* (11) 4 689 034 A1

(71) Eight Sleep Inc.
(51) *A47C 21/04* (11) 4 687 590 A1
(51) *A61G 7/043* (11) 4 691 442 A2
(51) *A61G 7/043* (11) 4 691 443 A2

(71) E-INFRA S.A.
(51) *H02G 1/06* (11) 4 690 400 A1

(71;73) E Ink Corporation
(51) *G02F 1/167* (11) 4 162 319 B1
(51) *G02F 1/16766* (11) 4 081 860 B1
(51) *G09G 3/34* (11) 4 690 174 A1

(73) Elascon GmbH
(51) *E04C 3/29* (11) 3 832 045 B1

(71) Elbit Systems Electro-Optics Elop Ltd.
(51) *G02B 6/26* (11) 4 689 751 A1

(71) Electric Launch, LLC
(51) *B60L 13/10* (11) 4 688 487 A2

(71) Electric Power Research Institute, China Southern Power Grid
(51) *H04W 12/041* (11) 4 694 254 A1

(71) ELECTROLUX APPLIANCES AKTIEBOLAG
(51) *F24C 15/20* (11) 4 692 649 A1

(73) Electrolux Home Products, Inc.
(51) *F23D 14/06* (11) 4 278 131 B1

(71) Electronics and Telecommunications Research Institute
(51) *H04W 72/232* (11) 4 694 492 A1

(71) Electro Scientific Industries, Inc.
(51) *G02F 1/33* (11) 4 689 790 A1
(51) *H01S 3/00* (11) 4 693 767 A2

(71) Element Six Gmbh
(51) *E21C 35/183* (11) 4 689 349 A1

(71) Elettrotecnica Rold Srl
(51) *G01N 33/00* (11) 4 689 642 A1

(71) Eli Lilly and Company
(51) *A61B 5/107* (11) 4 687 658 A1
(51) *A61K 38/22* (11) 4 687 946 A1
(51) *A61K 38/26* (11) 4 687 948 A1
(51) *A61K 51/10* (11) 4 688 007 A1
(51) *A61P 3/10* (11) 4 691 555 A2
(51) *C07D 491/048* (11) 4 688 784 A1
(51) *C07D 519/00* (11) 4 688 792 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 844 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 110 A1

(71) E-LINE
(51) *A63C 17/00* (11) 4 691 576 A1
(51) *A63C 17/00* (11) 4 691 577 A1

(71;73) Elisa Oyj
(51) *H04M 3/436* (11) 4 690 766 A1
(51) *H04W 16/10* (11) 4 523 443 B1

(71) Elixa Mediscience Ltd
(51) *C07D 339/04* (11) 4 688 765 A1

(71) Elkem Silicones France SAS
(51) *C08G 77/04* (11) 4 688 918 A1
(51) *C08G 77/14* (11) 4 688 920 A1

(71) Elmos Semiconductor SE
(51) *H04L 12/403* (11) 4 651 450 A3

(73) ELOPAK ASA
(51) *B65D 5/02* (11) 3 848 298 B1

(71) Elta Systems Ltd.
(51) *F21V 8/00* (11) 4 689 487 A1

(71) Emanuel - S.R.L.
(51) *B66F 7/28* (11) 4 691 960 A1

(71) Embody, Inc.
(51) *A61L 27/24* (11) 4 688 018 A2
(51) *D01D 1/02* (11) 4 689 245 A2
(51) *D01F 4/00* (11) 4 689 250 A1

(71) Emc Gems S.r.l.
(51) *G01D 5/20* (11) 4 689 561 A1

(71) Emmesteel S.r.L.
(51) *F24H 3/08* (11) 4 689 504 A1

(71) EMPA Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt
(51) *B22F 9/14* (11) 4 688 308 A1

(71) Emphasys Importadora Exportadora e Distribuidora Ltda.
(51) *A61M 15/00* (11) 4 688 065 A1

(71) EMPIRICO INC.
(51) *A61K 31/713* (11) 4 687 920 A2

(71) Enanta Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C07D 231/56* (11) 4 688 751 A1

(71) Enchroma, Inc.
(51) *B29D 11/00* (11) 4 688 410 A2

(73) Encodia, Inc.
(51) *C12N 9/48* (11) 4 127 157 B1

(71) Endolumik, Inc.
(51) *A61B 17/068* (11) 4 687 693 A2

(71) Endomagnetics LTD
(51) *A61B 17/28* (11) 4 687 705 A1

(71) ENDRA Life Sciences Inc.
(51) *A61B 8/08* (11) 4 687 685 A1

(71) Endress+Hauser Flowtec AG
(51) *G01F 1/84* (11) 4 689 569 A1

(71) Endress+Hauser SE+Co. KG
(51) *H10N 35/00* (11) 4 691 212 A1

(71) ENEOS CORPORATION
(51) *H01M 8/04014* (11) 4 693 533 A1

(71) ENEOS Materials Corporation
(51) *C08L 9/06* (11) 4 692 201 A1
(51) *C08L 9/06* (11) 4 692 202 A1
(51) *C08L 9/06* (11) 4 692 203 A1

(71) Energie Propre Prodigy LTEE / Prodigy Clean Energy Ltd.
(51) *G21D 1/00* (11) 4 690 250 A1

(71) Energy Dome S.p.A.
(51) *F01K 1/12* (11) 4 689 364 A1
(51) *F01K 7/32* (11) 4 692 515 A1

(71) Engineered Controls International, LLC
(51) *F16L 37/127* (11) 4 692 625 A2

(73) ENI S.p.A.
(51) *B08B 9/051* (11) 4 245 432 B1

(71) Eni S.p.A.
(51) *C09K 8/60* (11) 4 689 001 A1

(73) Ennoia
(51) *A61B 17/66* (11) 4 408 317 B1

(71) **Enoflex Limited**
(51) ***B32B 1/08*** (11) 4 688 416 A1

(73) **Enovix Corporation**
(51) ***H01M 10/44*** (11) 3 295 508 B1

(71) **Enphase Energy, Inc.**
(51) ***H02M 7/53*** (11) 4 690 450 A1

(73) **Enpulse Co., Ltd.**
(51) ***B24B 37/24*** (11) 4 056 314 B1

(71) **Ensolma AG**
(51) ***E05D 15/10*** (11) 4 689 331 A1

(71) **Enstall US, Inc.**
(51) ***F16B 23/00*** (11) 4 689 423 A2

(71) **Ensysce Biosciences, Inc.**
(51) ***C07C 279/12*** (11) 4 688 733 A2

(71) **Entegris, Inc.**
(51) ***G03F 7/30*** (11) 4 689 803 A1

(73) **Entropy Engines Limited**
(51) ***F28B 1/00*** (11) 4 474 744 B1

(71) **EnviCore Inc.**
(51) ***C04B 7/42*** (11) 4 688 688 A1

(73) **enwitec electronic GmbH**
(51) ***H01H 83/10*** (11) 4 235 730 B1

(71) **Epica International, Inc.**
(51) ***G06T 15/08*** (11) 4 690 128 A1

(71) **Epiminder Limited**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 687 713 A1

(73) **Epinovatech AB**
(51) ***H10H 20/811*** (11) 4 480 013 B1

(71) **Episteme Prognostics, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 689 189 A1

(71) **E-Plus Co., Ltd**
(51) ***B01D 53/14*** (11) 4 691 601 A1

(71) **Eppendorf SE**
(51) ***C08K 3/22*** (11) 4 692 197 A1

(73) **Epsilon Composite**
(51) ***G01M 5/00*** (11) 4 515 199 B1

(71) **Equashield Medical Ltd**
(51) ***B01F 21/00*** (11) 4 688 237 A1

(73) **Equifax Inc.**
(51) ***H04L 67/53*** (11) 4 496 295 B1

(71) **Equixly S.r.l.**
(51) ***G06F 21/53*** (11) 4 689 948 A1

(71) **ERRETRE S.R.L.**
(51) ***C14B 3/00*** (11) 4 689 194 A1

(71) **Ersa GmbH**
(51) ***B23K 1/005*** (11) 4 688 317 A1

(71) **Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH**
(51) ***B24D 5/02*** (11) 4 688 326 A1

(71) **Erwin Quarder Systemtechnik GmbH**
(51) ***F28D 1/03*** (11) 4 689 522 A1

(73) **Escort Inc.**
(51) ***B60R 11/02*** (11) 3 606 790 B1

(71) **Esko-Graphics Imaging GmbH**
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 689 801 A1
(51) ***G03F 7/20*** (11) 4 689 802 A1

(71) **Esko Software BV**
(51) ***H04N 1/405*** (11) 4 694 107 A2

(73) **Essilor International**
(51) ***A61B 3/024*** (11) 3 727 128 B1
(51) ***A61B 3/06*** (11) 4 297 629 B1
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 459 363 B1

(71;73) **ESSILOR INTERNATIONAL**
(51) ***B24B 13/00*** (11) 3 628 441 B1
(51) ***C11D 3/00*** (11) 3 810 741 B1
(51) ***G02B 5/22*** (11) 3 974 880 B1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 689 777 A1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 689 941 A1

(73) **Essity Hygiene and Health Aktiebolag**
(51) ***A61F 13/475*** (11) 3 975 960 B1

(71) **Estetra SRL**
(51) ***A61K 31/565*** (11) 4 691 471 A1

(71) **ESy-Labs-GmbH**
(51) ***C25B 3/07*** (11) 4 632 111 A3

(71) **Etex New Ways NV**
(51) ***E04C 3/07*** (11) 4 689 312 A1

(71) **Ethicon, Inc**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 688 014 A1

(71;73) **Ethicon LLC**
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 461 447 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 3 838 176 B1
(51) ***A61B 17/072*** (11) 4 104 773 B1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 3 753 504 B1
(51) ***A61B 18/00*** (11) 4 691 397 A2

(71) **Evacuate**
(51) ***G08B 17/10*** (11) 4 690 165 A1

(71) **Eve Energy Co., Ltd.**
(51) ***B60L 58/12*** (11) 4 691 842 A1
(51) ***F28F 3/12*** (11) 4 692 713 A1
(51) ***F28F 3/12*** (11) 4 692 714 A1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 693 603 A2
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 693 611 A1
(51) ***H01M 50/202*** (11) 4 693 645 A1
(51) ***H01M 50/227*** (11) 4 693 653 A1

(71) **Eve Energy Storage Co., Ltd**
(51) ***H01M 50/209*** (11) 4 693 648 A1

(71) **Eve Power Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 693 477 A1
(51) ***H01M 50/30*** (11) 4 693 671 A1

(71) **Eversdijk, Martin Jan Peter**
(51) ***G01N 1/02*** (11) 4 689 594 A1

(71) **Evident Canada, Inc.**
(51) ***G01B 17/02*** (11) 4 689 553 A1
(51) ***G01N 27/90*** (11) 4 689 631 A1
(51) ***G01N 27/90*** (11) 4 689 632 A1
(51) ***G01N 27/904*** (11) 4 689 633 A1
(51) ***G01N 29/24*** (11) 4 689 637 A1

(71) **Evidentli Pty Ltd**
(51) ***G16B 50/20*** (11) 4 690 212 A1

(71) **Evident Scientific, Inc.**
(51) ***G01N 29/24*** (11) 4 689 638 A1

(71) **Evomet S.r.l.**
(51) ***A47B 1/05*** (11) 4 687 581 A1

(73) **Evonik Canada Inc.**
(51) ***A61L 27/26*** (11) 3 630 212 B1

(71;73) **Evonik Operations GmbH**
(51) ***A23K 20/142*** (11) 4 687 482 A1
(51) ***A61K 31/197*** (11) 4 687 870 A1
(51) ***B01D 63/02*** (11) 3 936 223 B1
(51) ***B01D 67/00*** (11) 3 925 692 B1
(51) ***C01C 3/02*** (11) 4 688 660 A1
(51) ***C07C 67/08*** (11) 4 615 818 B1
(51) ***C08G 59/40*** (11) 4 688 904 A1
(51) ***C08G 59/50*** (11) 4 688 905 A1
(51) ***C08G 59/50*** (11) 4 688 906 A1
(51) ***C08G 65/40*** (11) 4 692 168 A1
(51) ***C08G 77/12*** (11) 4 688 919 A1
(51) ***C11D 3/38*** (11) 4 692 292 A1

(73) **EWO Fluid Power GmbH**
(51) ***A61G 3/06*** (11) 4 180 022 B1

(71;73) **EXAIL**
(51) ***B63C 11/48*** (11) 3 837 162 B1
(51) ***G02F 1/03*** (11) 4 689 783 A1

(71) **Excelsior Pharmatech Labs**
(51) ***A61K 31/192*** (11) 4 691 461 A1

(71) **Exegenesis Bio Singapore Pte. Ltd.**
(51) ***C07K 14/005*** (11) 4 688 807 A1

(71) **Exel Industries**
(51) ***B05B 12/00*** (11) 4 691 647 A1
(51) ***F16L 11/08*** (11) 4 692 620 A1

(71) **Exini Diagnostics AB**
(51) ***G06T 19/20*** (11) 4 690 131 A1

(71) **Ex Machina Soundworks, LLC**
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 690 841 A2

(71) **Exo Imaging, Inc.**
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 687 680 A1

(71) **Expanse Laboratories Corporation**
(51) ***G07F 17/32*** (11) 4 690 163 A1

(71) **Expedia, Inc.**
(51) ***G06F 16/33*** (11) 4 689 928 A1

(71) **EXTREME NETWORKS, INC.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 690 668 A1

(71) **Extropic Corp.**
(51) ***H03K 3/84*** (11) 4 693 903 A1

(71) **ExxonMobil Technology and Engineering Company**
(51) ***C01B 39/26*** (11) 4 688 657 A1
(51) ***C10B 53/07*** (11) 4 689 006 A1
(51) ***C10G 9/00*** (11) 4 689 011 A1

(71) **Eye-Net Mobile Ltd.**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 688 524 A2

(71;73) **Eye Therapies, LLC**
(51) ***A61K 31/498*** (11) 3 634 415 B1
(51) ***A61P 37/08*** (11) 4 691 568 A2

(71;73) **F. Hoffmann-La Roche AG**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 687 637 A1
(51) ***A61B 5/11*** (11) 4 687 659 A1
(51) ***A61B 5/145*** (11) 4 687 661 A1
(51) ***A61K 47/34*** (11) 4 687 984 A1
(51) ***C07D 519/00*** (11) 4 688 791 A1
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 688 840 A1
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 688 841 A1
(51) ***C12N 5/0781*** (11) 4 689 075 A1
(51) ***C12Q 1/6855*** (11) 4 689 176 A1
(51) ***C12Q 1/6858*** (11) 4 689 178 A1
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 689 180 A1
(51) ***G01N 33/487*** (11) 3 717 905 B1
(51) ***G06V 10/26*** (11) 4 690 134 A1
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 690 225 A1
(51) ***G16H 20/17*** (11) 4 690 226 A1
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 139 935 B1

(71) **F. Hoffmann-La Roche Ltd**
(51) ***A61P 9/00*** (11) 4 691 557 A2

(73) **Faber S.r.l.**
(51) ***A01J 27/00*** (11) 4 042 863 B1

(73) **FabricAir Canada Inc.**
(51) ***F03D 1/06*** (11) 4 019 767 B1

(73) **FACC AG**
(51) ***B64D 11/00*** (11) 4 568 889 B1

(71) **Facetec, Inc.**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 690 682 A1

(71) **Factor2Energy GmbH**
(51) ***F01K 7/32*** (11) 4 689 365 A1

(71) **Factorial Inc.**
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 690 339 A2
(51) ***H01M 10/056*** (11) 4 690 342 A2

(73) **Fagus-GreCon Greten GmbH & Co. KG**
(51) ***G01J 5/00*** (11) 4 490 477 B1

(73) **Faiveley Transport Italia S.p.A.**
(51) ***B60T 8/88*** (11) 4 347 335 B1

(73) **Fama Sofas, S.L.U.**
(51) ***A47C 17/46*** (11) 4 238 454 B1

(73) **Fanttiset Oy**

(51) ***H04B 1/3888*** (11) 4 465 542 B1

(71) **Fast Assembler S.r.l.**
(51) ***B65H 75/28*** (11) 4 688 630 A1

(71) **Fasteners for Retail, Inc.**
(51) ***A47F 1/12*** (11) 4 691 320 A2

(73) **Faurecia Clarion Electronics Co., Ltd.**
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 202 865 B1

(71) **Faurecia Hydrogen Solutions France**
(51) ***F17C 3/08*** (11) 4 692 635 A1

(73) **Faurecia Intérieur Industrie**
(51) ***B60R 7/12*** (11) 4 516 592 B1

(73) **Faurecia Interior Systems, LLC**
(51) ***B60R 21/215*** (11) 4 520 600 B1

(71) **Favorite Pharmaceuticals**
(51) ***A61K 47/56*** (11) 4 687 987 A2

(71) **FC IP Holdings, LLC**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 4 689 098 A1

(71) **Feat Limited**
(51) ***G08B 25/04*** (11) 4 693 248 A1
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 694 196 A1

(73) **FELKO Bau-Systeme GmbH**
(51) ***E04B 9/04*** (11) 4 474 589 B1

(71) **Fenix Energy**
(51) ***C21B 13/00*** (11) 4 689 197 A1

(71) **Ferguson, Kevin, R.**
(51) ***H01R 27/00*** (11) 4 690 384 A1

(71) **Ferrante Cavallaro, Andrea**
(51) ***B67D 7/06*** (11) 4 691 965 A1

(73) **Ferring B.V.**
(51) ***A61K 38/17*** (11) 3 912 636 B1

(71) **Ferring BV**
(51) ***C07K 7/16*** (11) 4 688 804 A1

(71) **Ferris Solutions AG**
(51) ***G07D 7/12*** (11) 4 690 160 A1

(71) **FERTIVAL**
(51) ***C05F 1/00*** (11) 4 688 705 A1

(71;73) **Festool GmbH**
(51) ***B25B 21/00*** (11) 4 688 328 A1
(51) ***B27C 5/10*** (11) 4 688 356 A1
(51) ***H02P 21/22*** (11) 4 244 973 B1
(51) ***H02P 23/26*** (11) 4 244 974 B1

(71) **Festo SE & Co. KG**
(51) ***F15B 11/00*** (11) 4 692 565 A1

(73) **Fibrosoft (AU) Pty Ltd**
(51) ***A61K 38/47*** (11) 4 387 653 B1

(71) **Ficosa Automotive, S.L.U.**
(51) ***B60R 1/06*** (11) 4 691 853 A1

(71) **Ficotec Veredelungs GmbH**
(51) ***E04C 5/16*** (11) 4 689 314 A1

(73) **Fidelity Information Services, LLC**
(51) ***H04L 67/53*** (11) 4 496 295 B1

(71) **Filtration Advice, Inc.**
(51) ***B01D 46/00*** (11) 4 688 205 A1

(71;73) **Filtrona Pte. Ltd.**
(51) ***A24D 3/04*** (11) 4 585 064 B1
(51) ***A24D 3/06*** (11) 4 687 518 A1

(71) **Firecomms Limited**
(51) ***H04B 10/61*** (11) 4 690 560 A1

(71) **Firmenich Incorporated**
(51) ***A23L 27/00*** (11) 4 687 492 A1

(71;73) **Firmenich SA**
(51) ***B01J 13/08*** (11) 4 688 246 A1
(51) ***C11D 3/50*** (11) 4 077 624 B1
(51) ***C11D 3/50*** (11) 4 077 625 B1
(51) ***C11D 3/50*** (11) 4 077 626 B1

(71) **fischerwerke GmbH & Co. KG**
(51) ***H02S 20/23*** (11) 4 690 457 A1

(71) **Fisher & Paykel Healthcare Limited**
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 691 527 A2
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 691 528 A2
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 691 529 A1
(51) ***A61M 16/06*** (11) 4 691 531 A2
(51) ***A61M 16/08*** (11) 4 691 532 A2
(51) ***A61M 16/10*** (11) 4 691 533 A2
(51) ***A61M 16/20*** (11) 4 691 534 A2

(71) **Fisher Wallace Laboratories Inc.**
(51) ***A61N 1/04*** (11) 4 688 109 A2

(71) **Fitesacnc Co., Ltd.**
(51) ***D04H 3/14*** (11) 4 689 266 A1

(71) **Fitesa Germany GmbH**
(51) ***D04H 3/14*** (11) 4 689 266 A1

(71) **Fitesa Simpsonville, Inc.**
(51) ***D04H 3/14*** (11) 4 689 266 A1

(71) **Five AI Limited**
(51) ***G06F 11/36*** (11) 4 689 907 A1

(71) **FKK Corporation**
(51) ***A01M 1/04*** (11) 4 691 236 A1

(71) **Flagship Labs 114, Inc.**
(51) ***A61K 9/51*** (11) 4 687 854 A2

(71;73) **Flender GmbH**
(51) ***F16H 57/021*** (11) 4 689 444 A1
(51) ***H01R 39/38*** (11) 3 977 572 B1

(71;73) **Flexiv Ltd.**
(51) ***B25J 15/08*** (11) 4 688 351 A1
(51) ***G01L 5/1627*** (11) 4 176 239 B1

(71) **Flexsys IP Holdings, LLC**
(51) ***A61K 31/395*** (11) 4 687 881 A2
(51) ***A61K 31/395*** (11) 4 687 882 A2

(73) **Flokk Sp. z o.o.**
(51) ***A47C 1/03*** (11) 4 420 561 B1

(73) **Flühs Drehtechnik GmbH**
(51) ***F16K 31/56*** (11) 4 585 838 B1

(71) **FLUKE CORPORATION**
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 690 426 A1

(73) **Fluke Corporation**
(51) ***G01S 15/02*** (11) 3 480 625 B1

(73) **FMB S.R.L.**
(51) ***B29D 35/00*** (11) 4 530 056 B1

(71) **FMC Technologies, Inc.**
(51) ***E21B 43/16*** (11) 4 689 345 A1

(73) **FMC Technologies SA**
(51) ***E21B 34/04*** (11) 3 645 829 B1

(71) **Focke & Co. (GmbH & Co. KG)**
(51) ***B26D 1/38*** (11) 4 688 353 A2
(51) ***B65B 19/02*** (11) 4 688 578 A1

(71) **Folan, David A.**
(51) ***A01N 25/04*** (11) 4 687 442 A1

(71) **Folan, Michael Anthony**
(51) ***A01N 25/04*** (11) 4 687 442 A1

(71) **Fontaine, Maxence**
(51) ***A61G 1/017*** (11) 4 687 799 A1

(71) **Forcast Orthopedics, Inc.**
(51) ***A61M 25/01*** (11) 4 688 079 A2

(71) **Forel Spa**
(51) ***B25J 15/06*** (11) 4 688 350 A1

(71) **Foreseed Ltd**
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 690 144 A1

(71) **FOREST GROUP NEDERLAND B.V.**
(51) ***A47H 5/032*** (11) 4 687 593 A1

(71) **Forge Genetics Ltd**
(51) ***C12N 15/74*** (11) 4 689 128 A1

(71) **Forge Nano Inc.**
(51) ***C23C 16/40*** (11) 4 692 414 A1

(73) **FormFactor, Inc.**
(51) ***G01R 1/073*** (11) 3 698 152 B1

(71) **Forschungszentrum Jülich GmbH**
(51) ***C07C 227/16*** (11) 4 688 727 A1
(51) ***G01N 11/14*** (11) 4 689 597 A1
(51) ***H01J 37/20*** (11) 4 693 362 A1

(71) **Forsight Robotics Ltd.**
(51) ***A61B 34/00*** (11) 4 687 732 A1

(71) **Fortum Waste Solutions Oy**
(51) ***C01F 11/18*** (11) 4 691 990 A1

(71) **FoRx Therapeutics AG**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 688 159 A1

(71) **FOSECO INTERNATIONAL LIMITED**
(51) ***C22C 33/04*** (11) 4 689 209 A1

(71) **Foshan Ichikoh Valeo Auto Lighting Systems Co.,Ltd**
(51) ***B60Q 1/26*** (11) 4 688 504 A1

(71) **Foshan Ionova Biotherapeutics Co., Inc.**
(51) ***C07D 487/08*** (11) 4 688 783 A1

(73) **Foshan Shunde Midea Washing Appliances Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 331 465 B1

(71) **Foundation Medicine, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6827*** (11) 4 689 172 A1

(71) **Foundry Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 9/70*** (11) 4 687 855 A1

(73) **FPT Industrial S.p.A.**
(51) ***F01N 3/08*** (11) 4 409 118 B1
(51) ***F02D 11/10*** (11) 4 269 772 B1

(71) **Franke, Andreas**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 690 048 A1

(71;73) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.**
(51) ***A61M 1/16*** (11) 4 688 036 A1
(51) ***A61N 5/10*** (11) 4 405 040 B1
(51) ***C07C 41/48*** (11) 4 688 716 A1
(51) ***C08G 73/02*** (11) 4 688 916 A1
(51) ***F28F 1/10*** (11) 4 689 527 A1
(51) ***G01N 15/0205*** (11) 4 689 600 A1
(51) ***G01N 21/17*** (11) 4 019 941 B1
(51) ***G01N 21/84*** (11) 4 163 624 B1
(51) ***G02B 6/42*** (11) 4 692 879 A1
(51) ***G06N 3/049*** (11) 4 693 106 A1
(51) ***G10L 19/005*** (11) 4 693 281 A1
(51) ***G10L 21/02*** (11) 4 690 193 A1
(51) ***G10L 21/02*** (11) 4 690 194 A1
(51) ***G10L 21/04*** (11) 4 690 198 A1
(51) ***G10L 25/30*** (11) 4 690 200 A1
(51) ***H01Q 3/00*** (11) 3 827 475 B1
(51) ***H04B 7/02*** (11) 4 690 492 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 615 A1
(51) ***H04N 21/262*** (11) 4 694 145 A2
(51) ***H04R 5/033*** (11) 4 690 843 A2
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 690 849 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 690 901 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 690 902 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 690 926 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 008 A1

(71) **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung eingetragener Verein**
(51) ***C08G 63/08*** (11) 4 688 907 A1

(71) **Fraunhofer Institute for Silicate Research ISC**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 693 424 A1

(71) **Fredsense Technologies Corp.**
(51) ***C07K 16/44*** (11) 4 688 868 A1

(71) **Freie Universität Berlin**
(51) ***A61P 31/16*** (11) 4 688 158 A1

(71) **Frenell IP GmbH**
(51) *F24S 23/77* (11) 4 689 506 A1
(51) *F24S 40/70* (11) 4 689 510 A1

(73) **Fresenius Kabi Austria GmbH**
(51) *A61M 5/00* (11) 3 424 547 B1

(71) **Fresenius Kabi iPSUM S.r.l.**
(51) *C12N 9/90* (11) 4 689 097 A1

(71;73) **Fresenius Medical Care Deutschland GmbH**
(51) *A61M 1/30* (11) 4 691 510 A1
(51) *A61M 39/10* (11) 4 688 089 A1
(51) *B01D 61/30* (11) 4 688 230 A1
(51) *B01D 63/02* (11) 4 688 232 A1
(51) *G16H 40/67* (11) 3 542 367 B1

(73) **Frestems Oy**
(51) *A61G 1/013* (11) 4 525 806 B1

(73) **Freudenberg Medical, LLC**
(51) *A61B 17/122* (11) 4 166 099 B1

(71) **Frey, Joey**
(51) *G02F 2/02* (11) 4 689 792 A1

(71) **Frideco AG**
(51) *F04D 29/02* (11) 4 689 411 A1

(71) **FrieslandCampina Nederland B.V.**
(51) *A23J 1/20* (11) 4 687 473 A1
(51) *A23L 33/00* (11) 4 687 494 A1

(71) **Fritz Egger GmbH & Co. OG**
(51) *B44C 3/02* (11) 4 688 450 A1
(51) *B44C 5/04* (11) 4 688 451 A1

(73) **Fröling Heizkessel- und Behälterbau Ges.m.b.H.**
(51) *F23J 1/06* (11) 4 521 021 B1

(71) **FRONIUS INTERNATIONAL GmbH**
(51) *H02J 3/01* (11) 4 690 411 A1

(71) **FTT S.r.l.**
(51) *D21J 3/00* (11) 4 689 286 A1

(71) **FUCHS SE**
(51) *C10M 115/08* (11) 4 689 026 A1

(73) **Fueguia S.r.l.**
(51) *A61L 9/12* (11) 4 499 158 B1

(71) **Fu Jen Catholic University**
(51) *C12N 9/12* (11) 4 689 086 A1

(71) **Fuji Corporation**
(51) *B25J 13/08* (11) 4 691 705 A1
(51) *B25J 13/08* (11) 4 691 706 A1

(73) **FUJIFILM Business Innovation Corp.**
(51) *G03G 15/00* (11) 4 411 482 B1
(51) *G03G 15/16* (11) 4 343 447 B1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 614 304 B1

(71;73) **FUJIFILM Corporation**
(51) *A61B 8/08* (11) 4 691 373 A1
(51) *A61B 8/14* (11) 4 659 677 A3
(51) *A61B 8/14* (11) 4 691 374 A1
(51) *A61K 48/00* (11) 4 691 500 A2
(51) *B41M 5/00* (11) 4 691 788 A1
(51) *C07C 17/42* (11) 4 403 542 B1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 692 185 A1
(51) *C09D 11/322* (11) 4 692 253 A1
(51) *C09D 17/00* (11) 4 692 257 A1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 692 359 A1
(51) *C22B 3/38* (11) 4 692 383 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 692 767 A1
(51) *G01N 21/71* (11) 4 692 769 A1
(51) *G01N 33/48* (11) 4 692 790 A1
(51) *G01N 33/531* (11) 4 692 794 A1
(51) *G01N 33/543* (11) 4 692 796 A1
(51) *G01N 35/10* (11) 4 692 808 A1
(51) *G03F 7/32* (11) 4 692 947 A1
(51) *G06Q 50/10* (11) 4 693 158 A1
(51) *G06T 15/08* (11) 4 693 202 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 693 208 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 693 210 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 693 303 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 693 304 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 693 305 A1
(51) *G16C 20/30* (11) 4 693 306 A1
(51) *G16C 20/80* (11) 4 693 311 A1
(51) *G16H 10/00* (11) 4 693 316 A1
(51) *G16H 10/40* (11) 4 693 317 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 693 431 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 693 452 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 694 604 A1

(71) **FUJIFILM Electronic Materials U.S.A, Inc.**
(51) *C09G 1/02* (11) 4 688 987 A1
(51) *C11D 7/26* (11) 4 689 041 A1

(71) **FUJIFILM Healthcare Americas Corporation**
(51) *G16H 30/20* (11) 4 693 328 A1

(71) **Fujifilm Speciality Ink Systems Limited**
(51) *C09D 11/101* (11) 4 688 976 A1

(71) **FUJIFILM Wako Pure Chemical Corporation**
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 331 A1

(71;73) **Fujikoki Corporation**
(51) *F16K 11/00* (11) 4 692 609 A1
(51) *F16K 11/065* (11) 4 033 130 B1
(51) *F16K 31/04* (11) 4 692 615 A1

(71) **Fujikura, Ltd.**
(51) *F28D 15/04* (11) 4 692 709 A1

(71) **Fujikura Ltd.**
(51) *G02B 6/255* (11) 4 689 749 A1
(51) *G02B 6/255* (11) 4 689 750 A1

(71) **FUJIKURA LTD.**
(51) *H01S 5/40* (11) 4 693 772 A1
(51) *H05K 3/46* (11) 4 694 590 A1

(71) **Fujimi Incorporated**
(51) *C09K 3/14* (11) 4 692 274 A1
(51) *C09K 3/14* (11) 4 692 275 A1
(51) *C23C 4/11* (11) 4 692 412 A1
(51) *H01L 21/304* (11) 4 693 373 A1
(51) *H01L 21/304* (11) 4 693 374 A1
(51) *H01L 21/304* (11) 4 693 375 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 693 527 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 693 528 A1

(73) **Fuji Oil Co., Ltd.**
(51) *A23J 3/00* (11) 4 129 076 B1

(71) **Fuji Oil Company, Limited**
(51) *A23D 9/00* (11) 4 691 247 A1
(51) *A23D 9/00* (11) 4 691 248 A1
(51) *A23G 1/40* (11) 4 691 250 A1
(51) *A23G 1/44* (11) 4 691 251 A1
(51) *A23L 5/00* (11) 4 691 258 A1
(51) *A23L 7/10* (11) 4 691 261 A1
(51) *A23L 27/10* (11) 4 691 265 A1

(71) **Fujirebio Europe NV**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 662 A1

(71) **Fujirebio Inc.**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 662 A1

(71) **Fuji Seal International, Inc.**
(51) *B65D 25/34* (11) 4 691 937 A1
(51) *B65D 25/34* (11) 4 691 938 A1

(71) **Fujitsu General Limited**
(51) *F24F 1/16* (11) 4 692 653 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 692 674 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 692 675 A1
(51) *F25B 7/00* (11) 4 692 677 A1

(71;73) **Fujitsu Limited**
(51) *G06N 3/126* (11) 4 693 111 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 693 120 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 693 174 A1
(51) *G16H 10/00* (11) 4 693 314 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 992 A1
(51) *H10N 60/01* (11) 4 694 659 A1
(51) *H10N 69/00* (11) 4 590 108 B1

(71;73) **FUJITSU LIMITED**
(51) *G06N 5/01* (11) 4 693 112 A1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 693 114 A1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 693 115 A1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 693 116 A1
(51) *G06N 10/40* (11) 4 693 117 A1
(51) *G06Q 10/0633* (11) 4 693 130 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 216 149 B1
(51) *G06V 10/25* (11) 4 693 214 A1
(51) *G06V 40/70* (11) 4 693 231 A1
(51) *G16H 10/00* (11) 4 693 313 A1
(51) *G16H 10/00* (11) 4 693 315 A1
(51) *H04B 7/155* (11) 4 693 943 A1
(51) *H04L 67/02* (11) 4 694 084 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 694 229 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 324 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 364 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 694 434 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 694 552 A1
(51) *H10N 60/12* (11) 4 694 660 A1

(71) **Fulterer AG & Co KG**
(51) *A47B 88/437* (11) 4 687 586 A1

(71) **FUMAKILLA LIMITED**
(51) *A01M 7/00* (11) 4 691 237 A1

(71) **Fundacao Carlos Chagas Filho de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro Faperj**
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 517 A1

(71) **Fundación Ciencia para la Vida**
(51) *C07K 16/10* (11) 4 688 835 A1

(71) **Fundación del Sector Público Estatal Centro Nacional de Investigaciones Oncológicas Carlos III (F.S.P. CNIO)**
(51) *C12Q 1/6844* (11) 4 689 175 A1

(73) **Fundación IVI Edificio Biopolo - La Fe**
(51) *G01N 33/68* (11) 3 811 080 B1

(71) **Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica de la Comunitat Valenciana (FISABIO)**
(51) *A61B 17/42* (11) 4 691 391 A1

(71) **Fundación Para la Investigación del Hospital Universitario y Politécnico La Fe de la Comunidad Valenciana**
(51) *A23L 33/12* (11) 4 687 496 A1

(71) **Fundación Tecnalia Research & Innovation**
(51) *A61B 5/07* (11) 4 691 361 A1

(71) **FURUKAWA AUTOMOTIVE SYSTEMS INC.**
(51) *H01R 35/04* (11) 4 693 766 A1
(51) *H02G 11/02* (11) 4 693 780 A1
(51) *H02G 11/02* (11) 4 693 781 A1

(71) **Furukawa Automotive Systems Inc.**
(51) *C08L 23/08* (11) 4 692 208 A1

(71) **FURUKAWA ELECTRIC CO., LTD.**
(51) *C08L 23/00* (11) 4 692 204 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 692 208 A1
(51) *C08L 101/00* (11) 4 692 244 A1
(51) *H01R 35/04* (11) 4 693 766 A1
(51) *H02G 11/02* (11) 4 693 780 A1
(51) *H02G 11/02* (11) 4 693 781 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 694 597 A1

(71) **Fuyao Glass Industry Group Co., Ltd.**
(51) *B60J 10/23* (11) 4 691 818 A1
(51) *B60J 10/70* (11) 4 691 819 A1
(51) *B60R 11/00* (11) 4 691 854 A1

(71) **FytagoLife B.V.**
(51) *A61K 36/81* (11) 4 687 938 A1

(71) **G.D S.p.A.**
(51) *B25J 9/16* (11) 4 688 340 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 688 341 A1
(51) *G01N 21/90* (11) 4 692 772 A1

(73) **G & W Electric Company**
(51) *G01R 35/00* (11) 4 222 517 B1

(71) **Galam Robotics**
(51) *B65G 1/04* (11) 4 688 613 A1

(71) Galderma Holding SA
(51) *A61M 5/31* (11) 4 691 522 A2

(71) Gameto, Inc.
(51) *C12N 5/075* (11) 4 689 070 A1

(71) Garrett Transportation I Inc.
(51) *F01D 5/04* (11) 4 689 350 A1
(51) *H02K 5/16* (11) 4 690 436 A1

(73) Gärtner, Udo
(51) *F03B 13/06* (11) 3 927 959 B1

(73) Gases Research Innovation and Technology, S.L.
(51) *B01D 15/16* (11) 4 267 271 B1

(73) Gatan Inc.
(51) *G01N 23/2254* (11) 3 803 356 B1

(71) Gat Biosciences, S.L.
(51) *C07K 16/22* (11) 4 688 838 A1

(71) Gaussion Ltd
(51) *H01M 10/04* (11) 4 690 338 A1
(51) *H01M 10/44* (11) 4 690 346 A1

(71;73) GAZTRANSPORT ET TECHNIGAZ
(51) *F17C 3/02* (11) 4 158 238 B1
(51) *F17C 9/02* (11) 4 256 225 B1
(51) *G06Q 10/0831* (11) 4 690 054 A1

(71) GB002, Inc.
(51) *A61B 6/00* (11) 4 687 674 A2

(73) GB GMBH
(51) *B62B 7/08* (11) 3 853 103 B1

(73) GCE Group AB
(51) *F16K 27/12* (11) 4 445 055 B1

(71) GCP Applied Technologies Inc.
(51) *C09D 4/00* (11) 4 688 962 A1

(71) GC R&D Corporation
(51) *A61K 6/77* (11) 4 691 449 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 693 176 A1

(73) GDM Holding LLC
(51) *G06N 3/045* (11) 4 018 383 B1

(71) GD Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.
(51) *F24F 1/12* (11) 4 692 651 A1
(51) *F24F 1/16* (11) 4 692 652 A1
(51) *F24F 1/24* (11) 4 692 654 A1
(51) *F24F 1/24* (11) 4 692 655 A1
(51) *F24F 13/32* (11) 4 692 668 A1
(51) *F24H 1/54* (11) 4 692 670 A1
(51) *F24H 9/00* (11) 4 692 671 A1
(51) *H05K 5/00* (11) 4 694 591 A1
(51) *H05K 5/06* (11) 4 694 592 A1

(71) Gealan Fenster-Systeme GmbH
(51) *E05F 7/06* (11) 4 692 498 A2

(73) Geberit International AG
(51) *E03D 5/02* (11) 4 279 675 B1

(71) Gebr. Schmidt Fabrik für Feinmechanik GmbH & Co. KG
(51) *B30B 1/04* (11) 4 691 748 A1

(73) Gebroeders Geens N.V.
(51) *E02F 9/22* (11) 3 985 181 B1

(73) GE Energy Power Conversion Technology Ltd
(51) *H02K 9/19* (11) 3 627 663 B1

(71) GEISMAR Rail Industry Technologies & Services SAS
(51) *E01B 29/04* (11) 4 689 288 A1

(71) Gelsight, Inc.
(51) *G01B 11/16* (11) 4 689 546 A2

(71) GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. Kommanditgesellschaft
(51) *B29C 45/36* (11) 4 688 374 A1

(71) Genascence Corporation
(51) *A61P 19/02* (11) 4 688 152 A2

(71) Genecraft Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 105 A1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 689 133 A1
(51) *C12N 15/86* (11) 4 689 134 A1

(71) GENENTECH, INC.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 854 A2
(51) *C12N 15/11* (11) 4 689 101 A1

(71) Genentech, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 855 A1

(71) Genentech Inc.
(51) *G06V 10/26* (11) 4 690 134 A1

(71) Genepep
(51) *A01N 25/34* (11) 4 687 443 A1

(71) Genequantum Healthcare (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *C07K 16/00* (11) 4 688 831 A1
(51) *C07K 19/00* (11) 4 688 871 A1

(71;73) General Electric Company
(51) *B64C 11/06* (11) 4 691 907 A1
(51) *F02C 3/14* (11) 4 692 524 A2
(51) *F02C 9/56* (11) 4 336 035 B1
(51) *F02D 41/00* (11) 3 660 298 B1
(51) *F23R 3/00* (11) 4 692 645 A1

(71) General Electric Company Polska sp. z o.o.
(51) *F02C 3/14* (11) 4 692 524 A2

(73) General Electric Renovables España, S.L.
(51) *G01R 31/392* (11) 3 796 016 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 3 913 216 B1

(71) General Medicines Inc.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 689 102 A1

(71) General Mills, Inc.
(51) *A23L 7/10* (11) 4 687 491 A1

(71) Geneva Instruments Limited
(51) *G10D 7/10* (11) 4 690 175 A1

(71) Genmab A/S
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 974 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 688 160 A1

(71) Genome & Company, Inc.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 123 A1

(73) Genomictree, Inc.
(51) *C12Q 1/70* (11) 4 116 441 B1

(71) Gen-Probe Incorporated
(51) *C08J 7/18* (11) 4 692 186 A2

(71) GENTEX CORPORATION
(51) *G02F 1/01* (11) 4 689 782 A1
(51) *G02F 1/155* (11) 4 689 785 A1

(71) Genting Taurx Diagnostic Centre SDN BHD
(51) *G16H 40/63* (11) 4 690 236 A1

(73) Genzyme Corporation
(51) *A61K 38/36* (11) 3 651 852 B1
(51) *C12N 5/00* (11) 3 237 604 B1

(71) GENZYME CORPORATION
(51) *C12M 1/00* (11) 4 689 044 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 112 A2

(71) Geoblue Innovations S.r.l.
(51) *E01H 1/00* (11) 4 689 291 A1

(71) Georgia Tech Research Corporation
(51) *A61M 37/00* (11) 4 691 539 A2
(51) *H01L 29/06* (11) 4 690 311 A1

(71) GEOTAB Inc.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 660 926 A3

(71) GE Precision Healthcare LLC
(51) *G06T 7/00* (11) 4 690 103 A1

(71) Geps Techno
(51) *F03B 13/18* (11) 4 689 384 A1

(71) Gerasi, Eli
(51) *A23G 9/50* (11) 4 687 471 A1

(73) GERFLOR
(51) *E04F 15/10* (11) 4 206 416 B1

(71) gestigon GmbH
(51) *G06F 3/042* (11) 4 689 855 A1

(73) Gestind S.p.A.
(51) *B60N 2/80* (11) 3 947 035 B1

(71) GE Vernova Infrastructure Technology LLC
(51) *B29C 70/44* (11) 4 688 405 A1
(51) *G05B 15/02* (11) 4 689 809 A1
(51) *G05B 15/02* (11) 4 689 810 A1
(51) *G06F 1/329* (11) 4 689 837 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 690 036 A1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 690 037 A1

(71;73) GE Vernova Technology GmbH
(51) *B01D 53/04* (11) 4 691 599 A2
(51) *B01J 20/06* (11) 4 691 623 A1
(51) *F01D 25/26* (11) 4 692 512 A2
(51) *F01D 25/26* (11) 4 692 513 A2
(51) *F01K 7/16* (11) 4 692 514 A1
(51) *F01K 23/10* (11) 4 464 875 B1
(51) *F02C 6/04* (11) 4 689 369 A1
(51) *F23R 3/28* (11) 4 212 780 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 481 679 B1
(51) *H01H 9/54* (11) 4 693 358 A1
(51) *H02H 7/26* (11) 3 799 240 B1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 693 790 A1

(71) GE Video Compression, LLC
(51) *H04N 19/503* (11) 4 694 131 A2

(71) GI.DI. Meccanica S.p.A.
(51) *A43C 11/16* (11) 4 691 306 A1

(71) Giesecke+Devrient Currency Technology GmbH
(51) *F16B 1/04* (11) 4 689 417 A1

(71) Giesecke+Devrient Mobile Security Germany GmbH
(51) *H04W 8/18* (11) 4 694 239 A1
(51) *H04W 12/30* (11) 4 694 266 A1

(71) Gifu Plastic Industry Co., Ltd.
(51) *B32B 3/12* (11) 4 691 753 A1

(73) Gilead Pharmasset LLC
(51) *A61K 9/16* (11) 4 005 560 B1

(71) GILEAD SCIENCES, INC.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 688 769 A1

(71) Gilead Sciences, Inc.
(51) *A61P 1/16* (11) 4 691 553 A2
(51) *A61P 3/10* (11) 4 691 554 A2
(51) *C07D 403/12* (11) 4 692 076 A1

(71) Gilson, Casey
(51) *H01R 27/00* (11) 4 690 384 A1

(71) Givaudan SA
(51) *B01J 13/08* (11) 4 688 247 A1
(51) *C07C 69/145* (11) 4 688 724 A1

(71) Given Imaging Ltd.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 648 006 A3

(71) GKN Aerospace Sweden AB
(51) *F02C 7/14* (11) 4 689 370 A1

(71) Glanbia Nutritionals Limited
(51) *A23J 3/14* (11) 4 687 475 A1

(71) Glas Trösch Holding AG
(51) *C03C 17/00* (11) 4 692 010 A1

(71) Glaucure Ltd
(51) *A61F 9/00* (11) 4 687 790 A1

(71) GlaxoSmithKline Intellectual Property (No. 2) Limited
(51) *C07F 5/02* (11) 4 688 794 A1

(73) Glery Limited
(51) *F23G 5/26* (11) 4 320 383 B1

(71) **Globalforce IP Limited**
(51) ***F41B 9/00*** (11) 4 689 532 A1

(71) **GLOBAL POLYACETAL CO., LTD.**
(51) ***B29C 45/14*** (11) 4 691 728 A1

(73) **Globe (Jiangsu) Co., Ltd.**
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 149 237 B1

(71) **Globeride, Inc.**
(51) ***A61B 17/70*** (11) 4 691 394 A1
(51) ***A61L 27/00*** (11) 4 691 503 A1

(71;73) **GLORY LTD.**
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 3 869 437 B1
(51) ***G07D 9/00*** (11) 4 693 235 A1
(51) ***G07D 11/10*** (11) 4 693 236 A1

(71) **Glory Ltd.**
(51) ***G07D 11/245*** (11) 4 693 238 A1

(71) **Glucose Republic Ltd**
(51) ***G16H 20/60*** (11) 4 690 229 A1

(73) **Glycoscience, S.L.**
(51) ***A01N 31/06*** (11) 4 344 398 B1

(71) **GN Audio A/S**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 690 836 A1

(71) **GN Hearing A/S**
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 690 845 A1
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 690 846 A1

(71) **Goairborne Pte Ltd**
(51) ***G06V 40/70*** (11) 4 690 155 A1

(73) **Goal Entertainment GmbH**
(51) ***A63B 71/06*** (11) 3 856 370 B1

(71) **Go Fan Yourself, LLC**
(51) ***B64D 27/351*** (11) 4 691 912 A1

(71) **Goforward, Inc.**
(51) ***G16H 40/67*** (11) 4 690 239 A1

(71) **Gogo Business Aviation LLC**
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 690 713 A1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 690 714 A1

(71) **Goncalves Giordano, Leandro Antonio**
(51) ***D21H 21/40*** (11) 4 692 457 A1

(71) **Goneo Group Co., Ltd.**
(51) ***H01R 13/52*** (11) 4 693 758 A1

(71;73) **Goodrich Actuation Systems SAS**
(51) ***B64C 13/34*** (11) 4 549 315 B1
(51) ***H02K 11/21*** (11) 4 693 841 A1

(73) **Goodrich Aerospace Services Private Limited**
(51) ***B64D 11/00*** (11) 3 957 563 B1

(71;73) **GOOGLE LLC**
(51) ***G02B 6/38*** (11) 4 689 753 A1
(51) ***G06F 16/11*** (11) 4 689 914 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 693 101 A2
(51) ***H02J 50/12*** (11) 4 693 821 A1
(51) ***H04N 7/15*** (11) 4 352 950 B1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 690 928 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 690 941 A1
(51) ***H04W 40/02*** (11) 4 690 992 A1

(71;73) **Google LLC**
(51) ***F21V 8/00*** (11) 4 689 483 A1
(51) ***G01N 27/22*** (11) 4 275 245 B1
(51) ***G01S 13/00*** (11) 4 689 722 A1
(51) ***G01S 13/56*** (11) 3 359 976 B1
(51) ***G01S 19/25*** (11) 4 689 728 A1
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 689 769 A1
(51) ***G06F 1/04*** (11) 4 689 829 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 348 388 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 689 832 A1
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 4 121 843 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 229 504 B1
(51) ***G06F 8/38*** (11) 4 689 880 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 689 887 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 689 888 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 693 045 A1
(51) ***G06F 12/084*** (11) 3 850 491 B1
(51) ***G06F 16/9535*** (11) 4 689 932 A1
(51) ***G06F 18/00*** (11) 4 689 936 A1
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 202 734 B1
(51) ***G06F 21/52*** (11) 4 022 475 B1
(51) ***G06F 21/55*** (11) 4 693 083 A1
(51) ***G06F 40/18*** (11) 4 689 987 A1
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 256 473 B1
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 690 003 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 074 058 B1
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 690 021 A1
(51) ***G06Q 10/101*** (11) 4 693 134 A2
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 4 187 469 B1
(51) ***G06V 10/22*** (11) 3 714 396 B1
(51) ***G10L 13/02*** (11) 4 690 181 A1
(51) ***G10L 13/047*** (11) 4 233 044 B1
(51) ***G10L 15/183*** (11) 4 690 182 A1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 660 996 A3
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 693 278 A1
(51) ***G10L 21/0356*** (11) 4 352 727 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 690 676 A1
(51) ***H04L 41/0816*** (11) 4 109 845 B1
(51) ***H04L 45/7459*** (11) 4 694 074 A1
(51) ***H04M 3/42*** (11) 4 690 765 A1
(51) ***H04N 7/15*** (11) 4 385 203 B1
(51) ***H04N 7/15*** (11) 4 690 771 A1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 690 796 A1
(51) ***H04N 21/454*** (11) 4 694 150 A1
(51) ***H04W 60/04*** (11) 4 008 139 B1
(51) ***H04W 88/02*** (11) 4 224 196 B1
(51) ***H10N 60/01*** (11) 4 691 214 A1

(73) **Gordon Murray Technologies Limited**
(51) ***B60N 2/68*** (11) 3 455 101 B1

(71;73) **Gorenje, d.o.o.**
(51) ***D06F 33/30*** (11) 4 689 267 A1
(51) ***F24C 7/08*** (11) 4 100 681 B1

(71;73) **Graco Minnesota Inc.**
(51) ***B05B 9/00*** (11) 4 532 120 B1
(51) ***F04B 49/06*** (11) 4 692 544 A2

(73) **Graphic Packaging International, LLC**
(51) ***B65D 5/18*** (11) 3 943 404 B1

(71) **Graymatter Robotics Inc.**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 688 347 A2

(71) **Great Ormond Street Hospital For Children NHS Foundation Trust**
(51) ***E03C 1/122*** (11) 4 689 303 A1

(73) **Great Plains Manufacturing, Inc.**
(51) ***A01F 15/08*** (11) 3 811 768 B1
(51) ***A01F 15/14*** (11) 3 811 769 B1

(73) **Great Wall Motor Company Limited**
(51) ***B60Q 1/46*** (11) 4 454 949 B1
(51) ***H04L 12/40*** (11) 4 195 598 B1

(71;73) **Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai**
(51) ***F04D 17/04*** (11) 3 617 526 B1
(51) ***F24H 9/06*** (11) 4 692 672 A1

(73) **Gree Electric Appliances (Wuhan) Co., Ltd**
(51) ***F04D 17/04*** (11) 3 617 526 B1

(71) **Greenbutts LLC**
(51) ***A24D 3/10*** (11) 4 687 519 A1

(73) **Greener Blue Limited**
(51) ***B01F 23/10*** (11) 3 454 980 B1

(71) **Greenerity GmbH**
(51) ***C25B 1/04*** (11) 4 689 231 A1
(51) ***C25B 9/23*** (11) 4 689 238 A1
(51) ***C25B 9/23*** (11) 4 689 239 A2
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 690 325 A1
(51) ***H01M 4/92*** (11) 4 690 327 A1

(71) **Green Forest Advisors AB**
(51) ***C09D 5/16*** (11) 4 688 971 A1

(71) **Greenworks (Jiangsu) Co., Ltd.**
(51) ***G05D 1/43*** (11) 4 689 828 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 690 419 A1

(71) **GREEN-Y ENERGY AG**
(51) ***F04C 18/52*** (11) 4 689 401 A1

(71) **Greschner, Timm**
(51) ***B65H 75/36*** (11) 4 691 954 A1

(73) **Gretsch-Unitas GmbH Baubeschläge**
(51) ***E05C 9/02*** (11) 3 822 439 B1

(73) **Gretsch Unitas Limited**
(51) ***E05C 9/02*** (11) 3 822 439 B1

(73) **Gricar Chemical S.r.l.**
(51) ***A61K 36/21*** (11) 4 464 327 B1

(71) **Grifols Worldwide Operations Limited**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 689 665 A1

(71) **Grimme Landmaschinenfabrik GmbH & Co. KG**
(51) ***A01C 5/06*** (11) 4 687 413 A2

(71) **Gripple Limited**
(51) ***B65D 63/16*** (11) 4 688 601 A1

(71) **Grohe AG**
(51) ***E03C 1/04*** (11) 4 689 302 A1

(71) **GS Bavaria GmbH**
(51) ***C01G 41/02*** (11) 4 688 663 A1

(71) **GS Yuasa International Ltd.**
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 693 435 A1
(51) ***H01M 4/139*** (11) 4 693 453 A1
(51) ***H01M 4/58*** (11) 4 693 497 A1
(51) ***H01M 10/0587*** (11) 4 693 587 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 693 595 A1
(51) ***H01M 50/291*** (11) 4 693 667 A1

(73) **GT Metabolic Solutions, Inc.**
(51) ***A61B 17/11*** (11) 4 213 744 B1

(71) **Guangdong Aiko Solar Energy Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/02*** (11) 4 693 411 A1

(71;73) **Guangdong Carrier Heating, Ventilation And Air Conditioning Co., Ltd.**
(51) ***F24F 11/32*** (11) 4 692 664 A1
(51) ***F25B 49/00*** (11) 4 491 973 B1

(71) **Guangdong Lofandi Intelligent Technology Co., Ltd**
(51) ***B60B 27/04*** (11) 4 691 796 A1

(73) **Guangdong Midea Kitchen Appliances Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***H01R 13/66*** (11) 3 429 035 B1

(71) **Guangdong OPPO Mobile Telecommunications Corp., Ltd.**
(51) ***H04W 4/50*** (11) 4 694 226 A1
(51) ***H04W 8/22*** (11) 4 694 242 A1

(71;73) **GUANGDONG OPPO MOBILE TELECOMMUNICATIONS CORP., LTD.**
(51) ***G06Q 30/02*** (11) 4 693 145 A1
(51) ***G06T 5/00*** (11) 3 723 036 B1
(51) ***G06T 11/60*** (11) 4 002 281 B1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 080 464 B1
(51) ***G06V 40/13*** (11) 4 693 230 A2
(51) ***H04B 1/40*** (11) 4 220 973 B1
(51) ***H04B 1/7136*** (11) 4 693 915 A1
(51) ***H04L 1/12*** (11) 4 274 130 B1
(51) ***H04L 1/12*** (11) 4 693 972 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 021 110 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 027 570 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 221 032 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 693 987 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 693 988 A1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 694 062 A1
(51) ***H04L 51/224*** (11) 4 694 082 A1
(51) ***H04N 19/105*** (11) 3 876 532 B1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 694 123 A1
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 694 124 A2
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 694 125 A2
(51) ***H04N 19/176*** (11) 4 694 126 A2
(51) ***H04N 19/196*** (11) 4 694 128 A1
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 694 134 A1
(51) ***H04N 23/60*** (11) 3 910 544 B1

(51) ***H04W 4/38*** (11) 4 694 222 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 694 223 A1
(51) ***H04W 8/14*** (11) 4 694 237 A1
(51) ***H04W 12/033*** (11) 4 694 251 A1
(51) ***H04W 12/06*** (11) 4 694 260 A1
(51) ***H04W 12/08*** (11) 4 694 264 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 690 907 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 694 277 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 694 278 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 694 280 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 648 471 A3
(51) ***H04W 28/08*** (11) 4 694 316 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 694 325 A1
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 690 981 A1
(51) ***H04W 48/08*** (11) 4 694 357 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 694 363 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 694 367 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 694 369 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 694 383 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 694 384 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 109 984 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 340 473 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 694 400 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 694 401 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 295 625 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 412 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 418 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 271 084 B1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 362 585 B1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 4 691 092 A1
(51) ***H04W 72/115*** (11) 4 340 527 B1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 694 467 A1
(51) ***H04W 72/1268*** (11) 4 694 474 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 493 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 132 186 B1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 694 517 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 694 518 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 325 981 B1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 694 523 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 694 524 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 694 525 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 694 531 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 694 535 A2
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 694 554 A1
(51) ***H10K 59/131*** (11) 4 156 278 B1

(71) **Guangdong Touchstone Translational Research Institute Co., Ltd.**
(51) ***C07D 487/08*** (11) 4 688 783 A1

(71) **Guangzhou Bioseal Biotech Co., Ltd.**
(51) ***A61L 24/00*** (11) 4 688 014 A1

(71) **GUANGZHOU HAOYANG ELECTRONIC CO., LTD**
(51) ***F21V 31/03*** (11) 4 689 491 A1

(71) **Guangzhou Heygears IMC. Inc**
(51) ***B29C 64/393*** (11) 4 691 739 A1

(71) **Guangzhou Innogen Pharmaceutical Group Co., Ltd.**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 691 496 A1

(71) **Guangzhou Joyson Cleaning Products Co., Ltd.**
(51) ***C11D 1/83*** (11) 4 692 290 A1

(71) **Guangzhou Reforgene Medicine Co., Ltd.**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 692 338 A1

(71) **Guardant Health, Inc.**
(51) ***G16B 20/00*** (11) 4 690 210 A1

(71) **Guardian GmbH**
(51) ***H04M 1/04*** (11) 4 690 763 A1

(73) **Guerbet**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 248 403 B1

(73) **Gühring Kg**
(51) ***B23B 49/00*** (11) 3 787 824 B1

(73) **Gustav Hensel GmbH & Co. KG**
(51) ***F16B 5/06*** (11) 4 151 865 B1

(73) **GYS**
(51) ***B21D 28/26*** (11) 3 932 583 B1

(73) **H. K. Wentworth Limited**
(51) ***C08G 18/10*** (11) 4 504 813 B1

(71) **H. Lundbeck A/S**
(51) ***A61P 5/42*** (11) 4 691 556 A2

(71) **H&F Corporation**
(51) ***B23K 26/38*** (11) 4 691 681 A1

(73) **HAAG-STREIT AG**
(51) ***A61B 3/00*** (11) 4 051 083 B1

(71) **Haarslev Industries A/S**
(51) ***F26B 17/20*** (11) 4 689 517 A1

(71) **Haats, Tim**
(51) ***A61F 5/56*** (11) 4 691 432 A2

(71) **Haemalogix Ltd**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 687 979 A1

(71;73) **HAIER SMART HOME CO., LTD.**
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 691 335 A1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 691 336 A1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 691 337 A1
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 180 563 B1
(51) ***D06F 39/10*** (11) 4 692 446 A1
(51) ***F25C 1/04*** (11) 4 692 691 A1
(51) ***F25C 1/04*** (11) 4 692 692 A1
(51) ***F25D 25/00*** (11) 4 692 697 A1

(73) **Haier Smart Home Co., Ltd.**
(51) ***B01F 25/312*** (11) 4 043 633 B1
(51) ***F25D 29/00*** (11) 4 206 595 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 206 895 B1

(73) **Haier US Appliance Solutions, Inc.**
(51) ***F25D 29/00*** (11) 4 206 595 B1

(71) **HAI intelligent Co., Ltd.**
(51) ***B65D 19/38*** (11) 4 691 935 A1

(71) **Haimer GmbH**
(51) ***B23P 11/02*** (11) 4 691 684 A2

(71;73) **Hai Robotics Co., Ltd.**
(51) ***B65D 19/38*** (11) 4 691 935 A1
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 155 234 B1
(51) ***B65G 1/04*** (11) 4 691 948 A1

(71) **Haisco Pharmaceutical Group Co., Ltd.**
(51) ***C07D 237/26*** (11) 4 692 066 A1

(73) **Halliburton Energy Services, Inc.**
(51) ***E21B 43/38*** (11) 4 330 517 B1

(71) **Halliburton Energy Services Inc.**
(51) ***E21B 34/10*** (11) 4 689 343 A1
(51) ***E21B 47/008*** (11) 4 689 346 A1

(71;73) **Hamamatsu Photonics K.K.**
(51) ***G01T 7/00*** (11) 4 692 859 A1
(51) ***G01T 7/00*** (11) 4 692 860 A1
(51) ***G02B 6/293*** (11) 4 692 875 A1
(51) ***H01L 21/66*** (11) 3 951 843 B1
(51) ***H04N 25/70*** (11) 4 694 171 A1

(71) **Hamilton Medical AG**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 691 350 A2

(73) **Hamilton Sundstrand Corporation**
(51) ***F02C 7/228*** (11) 4 520 940 B1

(71;73) **Hand Held Products, Inc.**
(51) ***B25J 5/00*** (11) 4 691 699 A1
(51) ***G06K 5/04*** (11) 4 636 642 A3
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 123 533 B1

(71) **Handicare Stairlifts B.V.**
(51) ***B66B 9/08*** (11) 4 688 635 A1

(73) **Hangzhou Canaan Intelligence Information Technology Co, Ltd**
(51) ***G11C 19/28*** (11) 4 040 440 B1

(71) **Hangzhou Chengbang Pharmaceutical Technology Co., Ltd**
(51) ***A61K 9/70*** (11) 4 691 460 A1

(71) **Hangzhou Endonom Medtech Co., Ltd.**
(51) ***A61B 17/00*** (11) 4 691 375 A1
(51) ***A61F 2/90*** (11) 4 691 428 A1

(71) **Hangzhou Hikrobot Co., Ltd.**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 691 703 A1

(71;73) **Hangzhou Hikvision Digital Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06T 1/20*** (11) 3 561 761 B1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 693 222 A1
(51) ***H04N 19/124*** (11) 4 694 118 A1

(71) **Hangzhou Microquanta Semiconductor Corporation Limited**
(51) ***H10K 30/10*** (11) 4 694 632 A1

(71) **Hangzhou Print Flooring Technology Co., Ltd.**
(51) ***B29D 7/00*** (11) 4 691 744 A1
(51) ***B41M 5/00*** (11) 4 691 787 A1
(51) ***B44C 5/04*** (11) 4 691 793 A1

(71) **Hangzhou Sciwind Biosciences Co., Ltd.**
(51) ***C07K 14/585*** (11) 4 692 114 A1

(71) **Hangzhou Superfuse Technology Co.,Ltd.**
(51) ***H01H 39/00*** (11) 4 693 361 A1

(73) **Hangzhou Ulike Technology Co., Ltd.**
(51) ***A61N 5/06*** (11) 4 491 218 B1

(71) **Hanmi Pharm. Co., Ltd.**
(51) ***A61K 9/24*** (11) 4 691 459 A1

(73) **HAN Networks Co., Ltd.**
(51) ***H04W 36/08*** (11) 4 277 352 B1

(73) **Hannibal IP LLC**
(51) ***H04B 7/02*** (11) 3 804 154 B1

(71) **Hansgrohe SE**
(51) ***E03C 1/02*** (11) 4 692 477 A1
(51) ***F16K 11/078*** (11) 4 692 612 A1

(71) **Hanshow Technology Co., Ltd.**
(51) ***H04W 8/26*** (11) 4 694 248 A1

(71) **Hansoh Bio LLC**
(51) ***A61K 47/68*** (11) 4 687 998 A1

(71) **Hanwha Azdel, Inc.**
(51) ***B32B 5/12*** (11) 4 688 423 A1
(51) ***B62D 29/04*** (11) 4 688 541 A1

(71) **Hanwha Ocean Co., Ltd.**
(51) ***B63B 25/16*** (11) 4 691 899 A2

(71) **Hanwha Solutions Corporation**
(51) ***B01J 23/78*** (11) 4 691 631 A1
(51) ***B01J 23/78*** (11) 4 691 632 A1
(51) ***G01R 31/40*** (11) 4 692 829 A1
(51) ***H02J 3/14*** (11) 4 693 794 A1

(73) **Haohong Electric Technology (Hubei) Co., Ltd.**
(51) ***A47J 37/06*** (11) 4 487 740 B1

(71) **Harbinger AS**
(51) ***A61H 21/00*** (11) 4 687 803 A1

(71) **Hariyama, Takahiko**
(51) ***A01M 1/04*** (11) 4 691 236 A1

(73) **Harley-Davidson Motor Company, Inc.**
(51) ***B62K 21/12*** (11) 4 467 433 B1

(71) **Harman Becker Automotive Systems GmbH**
(51) ***B60N 2/879*** (11) 4 691 849 A1

(71) **Harman International Industries, Incorporated**
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 692 823 A1
(51) ***G06T 7/80*** (11) 4 690 118 A1

(71) **Harmonic Drive Systems Inc.**
(51) ***B29D 15/00*** (11) 4 691 745 A1
(51) ***F16H 1/32*** (11) 4 692 594 A1

(71) **Harsco Metals Group Limited**
(51) ***C21B 3/06*** (11) 4 692 377 A1

(71;73) **HARTING Electric Stiftung & Co. KG**
(51) *H01R 9/053* (11) 3 959 781 B1
(51) *H01R 13/514* (11) 4 690 377 A1
(51) *H01R 13/6582* (11) 4 302 366 B1
(51) *H01R 13/6597* (11) 4 690 382 A1

(71) **Harting International Innovation AG**
(51) *H01B 3/00* (11) 4 690 253 A1
(51) *H01R 13/684* (11) 4 690 383 A1

(71) **Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH**
(51) *B23B 27/06* (11) 4 688 312 A1

(73) **HaskoningDHV Nederland B.V.**
(51) *C02F 3/12* (11) 4 536 598 B1

(73) **HATIBA Deutschland GmbH**
(51) *B28B 1/14* (11) 4 282 606 B1

(73) **Hauhinco Maschinenfabrik G. Hausherr, Jochums GmbH & Co. KG**
(51) *B05B 3/02* (11) 3 461 561 B2

(71) **Haulotte Group**
(51) *B66F 17/00* (11) 4 688 640 A1

(71) **Hauser GmbH**
(51) *F25B 49/02* (11) 4 692 689 A1

(73) **Hazelett Strip-Casting Corporation**
(51) *B22D 11/06* (11) 4 527 520 B1

(71) **HB Innovations, Inc.**
(51) *G01G 19/52* (11) 4 689 579 A1

(71) **HBN Shoe, LLC**
(51) *A43B 7/143* (11) 4 687 566 A1

(71) **HD Hyundai Heavy Industries Co., Ltd.**
(51) *B63B 25/16* (11) 4 691 901 A1

(73) **HD Hyundai Infracore Co., Ltd.**
(51) *E02F 9/20* (11) 4 060 126 B1

(71) **HD Hyundai Samho Co., Ltd.**
(51) *B63B 25/16* (11) 4 691 901 A1

(71) **HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering Co., Ltd.**
(51) *B63B 25/16* (11) 4 691 900 A2

(71) **He, Lujiang**
(51) *G01N 33/543* (11) 4 692 797 A1

(71) **HEALTH CORPORATION NEXT TO SHAMIT MEDICAL CENTER (ASSAF HAROFEH) (R.A.)**
(51) *A61M 1/00* (11) 4 688 031 A1

(71) **Heart, Health Resource Technology, LLC**
(51) *G01N 30/02* (11) 4 689 640 A1

(71) **Heart Aerospace AB**
(51) *H02J 1/10* (11) 4 690 409 A1

(71) **Hefei Gotion High-Tech Power Energy Co., Ltd.**
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 693 559 A1
(51) *H01M 50/552* (11) 4 693 708 A1

(73) **Hefei Hualing Co., Ltd.**
(51) *H02M 3/335* (11) 4 138 295 B1

(71) **Hefei Leaf Biotech Co., Ltd.**
(51) *C07D 307/68* (11) 4 692 070 A1

(71) **Hefei Midea Heating & Ventilating Equipment Co., Ltd.**
(51) *F24F 1/12* (11) 4 692 651 A1
(51) *F24F 1/16* (11) 4 692 652 A1
(51) *F24F 1/24* (11) 4 692 654 A1
(51) *F24F 1/24* (11) 4 692 655 A1
(51) *F24F 13/32* (11) 4 692 668 A1
(51) *F24H 9/00* (11) 4 692 671 A1
(51) *H05K 5/00* (11) 4 694 591 A1
(51) *H05K 5/06* (11) 4 694 592 A1

(73) **Hefei Midea Refrigerator Co., Ltd.**
(51) *H02M 3/335* (11) 4 138 295 B1

(71) **HEIDELBERGER IONENSTRAHL-THERAPIE (HIT) BETRIEBS-GMBH AM UNIVERSITÄTSKLINIKUM HEIDELBERG**
(51) *A61K 31/14* (11) 4 687 863 A1

(71) **Heidelberg Materials AG**
(51) *C04B 7/32* (11) 4 692 018 A1
(51) *C04B 28/04* (11) 4 688 699 A1
(51) *C04B 28/04* (11) 4 692 021 A1

(73) **Heinz Kurz GmbH**
(51) *A61F 2/18* (11) 4 591 828 B1

(71) **Heirloom Carbon Technologies, Inc.**
(51) *B01D 53/62* (11) 4 688 224 A1

(71) **Hekat**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 263 A1

(71) **Heligenics, Inc.**
(51) *C12Q 1/6897* (11) 4 689 193 A1

(71) **Helix Surgical**
(51) *H01S 3/00* (11) 4 690 387 A1

(71) **Hella Autotechnik Nova s.r.o.**
(51) *F21S 41/32* (11) 4 689 481 A1
(51) *F21S 41/37* (11) 4 689 482 A1

(71) **HELLA GmbH & Co. KGaA**
(51) *F21S 41/32* (11) 4 689 481 A1

(71) **Hella Gutmann Solutions GmbH**
(51) *B60L 1/00* (11) 4 691 826 A1

(73) **Helland, Thore**
(51) *B05B 1/00* (11) 4 463 269 B1

(71) **Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung GmbH**
(51) *A61K 31/7084* (11) 4 687 919 A1

(71) **Help Me See Inc.**
(51) *G09B 9/00* (11) 4 690 168 A1

(71) **Helsing GmbH**
(51) *G01S 13/76* (11) 4 692 848 A2

(71) **Helus, Jakub**
(51) *B60L 5/04* (11) 4 688 485 A1

(71) **Helvar Oy Ab**
(51) *H05B 45/18* (11) 4 694 578 A1

(73) **HEMA Maschinen- und Apparateschutz GmbH**
(51) *B23Q 1/28* (11) 4 552 792 B1

(71) **Hemerus Medical, LLC**
(51) *A61K 31/19* (11) 4 687 868 A1

(71) **Hengst SE**
(51) *B01D 29/21* (11) 4 691 591 A1

(71;73) **Henkel AG & Co. KGaA**
(51) *A47G 21/18* (11) 4 115 776 B1
(51) *B01F 35/00* (11) 4 688 240 A1
(51) *B65D 1/02* (11) 4 688 585 A1
(51) *C08J 9/08* (11) 4 688 927 A1
(51) *C08J 9/08* (11) 4 688 928 A1
(51) *C09D 5/16* (11) 4 688 972 A1
(51) *C09J 4/00* (11) 4 688 988 A1
(51) *C09J 163/00* (11) 4 688 993 A1
(51) *C09J 183/07* (11) 4 688 997 A1
(51) *C23C 22/34* (11) 4 689 226 A1

(71) **Henn GmbH & Co KG.**
(51) *F16L 37/088* (11) 4 689 464 A1

(71) **Henry Company, LLC**
(51) *B32B 3/06* (11) 4 688 418 A1

(73) **Hensley Industries, Inc.**
(51) *E02F 9/28* (11) 3 956 523 B1

(73) **HENSOLDT Sensors GmbH**
(51) *B64D 7/00* (11) 4 345 003 B1

(73) **Heptron International Limited**
(51) *F03G 3/08* (11) 3 880 960 B1

(71) **Heraeus Precious Metals GmbH & Co. KG**
(51) *C01B 3/04* (11) 4 691 967 A1

(73) **Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG**
(51) *C03B 37/012* (11) 3 766 850 B1

(73) **HERE Global B.V.**
(51) *G01C 21/20* (11) 3 399 279 B1

(73) **Hermeler, Jürgen**
(51) *B04B 1/20* (11) 4 272 870 B1

(73) **Hermes Sellier**
(51) *C14C 3/08* (11) 4 379 067 B1

(71) **Hernandez-Mondragon, Dr. Edwin A.**
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 689 867 A1

(73) **Heron Innovations Factory GmbH**
(51) *A01G 9/24* (11) 4 620 295 B1

(71) **Herrenknecht AG**
(51) *E21B 47/08* (11) 4 689 347 A1

(73) **Hewitech GmbH & Co. KG**
(51) *F28F 25/08* (11) 4 495 532 B1

(71;73) **Hewlett-Packard Development Company, L.P.**
(51) *B01L 3/02* (11) 4 688 270 A1
(51) *G03G 15/06* (11) 3 765 908 B1
(51) *H04N 7/14* (11) 4 690 769 A1
(51) *H04N 7/14* (11) 4 690 770 A1

(71) **Hexatech, Inc.**
(51) *C30B 23/06* (11) 4 689 243 A1

(73) **Hexatronic Cables & Interconnect Systems AB**
(51) *G02B 6/44* (11) 4 276 506 B1

(71) **Hibercell, Inc.**
(51) *C07D 213/82* (11) 4 688 746 A1

(73) **HiFiBiO (HK) Limited**
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 B1

(71) **HighChem Co., Ltd**
(51) *B01J 29/48* (11) 4 691 636 A1

(73) **High Five Solutions B.V.**
(51) *E02D 7/22* (11) 3 240 931 B2

(71) **Highlight Games Limited**
(51) *A63F 13/65* (11) 4 691 583 A1

(71) **Hill-Rom Services, Inc.**
(51) *A61G 7/05* (11) 4 687 802 A2
(51) *A61G 7/057* (11) 4 652 975 A3
(51) *A63B 21/00* (11) 4 640 291 A3

(71) **Hilscher, Sebastian**
(51) *G06F 21/60* (11) 4 689 960 A1

(71) **Hilscher Gesellschaft für Systemautomation mbH**
(51) *G06F 21/60* (11) 4 689 960 A1

(71) **Hilti Aktiengesellschaft**
(51) *B23D 61/02* (11) 4 688 315 A1
(51) *B25B 21/02* (11) 4 688 329 A1
(51) *C08F 220/34* (11) 4 688 889 A1
(51) *F16B 13/06* (11) 4 692 572 A1
(51) *H02K 15/70* (11) 4 693 850 A1

(71) **Hilung Inc.**
(51) *C12N 5/071* (11) 4 692 320 A1

(73) **Himax Technologies Limited**
(51) *G06F 13/42* (11) 4 202 708 B1

(71) **Hisense (Guangdong) Air Conditioning Co., Ltd.**
(51) *F24F 5/00* (11) 4 692 657 A1

(73) **Hisense Group Co. Ltd**
(51) *F24C 7/08* (11) 4 100 681 B1

(71) **Hisense Ronshen (Guangdong) Refrigerator Co., Ltd.**
(51) *F25D 23/12* (11) 4 692 696 A1

(71;73) **Hisense Visual Technology Co., Ltd.**
(51) *H04N 21/443* (11) 3 941 078 B1
(51) *H04N 21/485* (11) 4 694 155 A1

(71) **Hishinuma, Kazuo**
(51) *B65B 51/10* (11) 4 691 924 A1

(73) **Histide AG**
(51) *C07K 7/00* (11) 3 349 782 B1

(71;73) **Hitachi, Ltd.**
(51) *B60L 15/20* (11) 4 691 831 A1
(51) *G01N 21/78* (11) 3 702 756 B1
(51) *G06F 30/13* (11) 4 693 088 A1
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 693 124 A1
(51) *G08G 1/123* (11) 4 693 251 A1
(51) *H02K 3/04* (11) 4 693 833 A1

(71;73) **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**
(51) *B60L 3/00* (11) 4 691 827 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 691 828 A1
(51) *B60L 50/53* (11) 4 691 832 A1
(51) *B60R 16/02* (11) 4 691 857 A1
(51) *E02F 3/43* (11) 4 692 461 A1
(51) *E02F 9/16* (11) 3 936 671 B1
(51) *E02F 9/20* (11) 4 692 464 A1
(51) *E02F 9/20* (11) 4 692 465 A1
(51) *E02F 9/20* (11) 4 692 466 A1
(51) *E02F 9/20* (11) 4 692 467 A1
(51) *E02F 9/22* (11) 4 692 472 A1
(51) *E02F 9/24* (11) 4 692 473 A1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 692 474 A1
(51) *F04B 49/10* (11) 4 692 545 A1
(51) *G01C 21/30* (11) 4 692 732 A1
(51) *G01S 17/931* (11) 3 950 423 B1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 693 129 A1

(71) **Hitachi Energy Germany AG**
(51) *H02J 3/12* (11) 4 690 414 A1

(71;73) **Hitachi Energy Ltd**
(51) *C25B 1/04* (11) 4 689 229 A1
(51) *F16J 15/10* (11) 4 689 456 A1
(51) *H01H 33/12* (11) 4 690 268 A1
(51) *H01H 33/34* (11) 4 006 938 B1
(51) *H02H 3/06* (11) 4 690 403 A1
(51) *H02J 3/36* (11) 4 690 417 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 690 445 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 690 446 A1
(51) *H02M 3/158* (11) 4 690 448 A1
(51) *H10D 12/01* (11) 4 694 615 A1

(71;73) **HITACHI HIGH-TECH CORPORATION**
(51) *B25J 13/08* (11) 4 691 707 A1
(51) *F16M 13/00* (11) 4 692 632 A1
(51) *G01F 23/292* (11) 4 692 738 A1
(51) *G01N 21/01* (11) 4 692 760 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 692 766 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 215 921 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 692 803 A1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 692 804 A1
(51) *G01N 35/04* (11) 4 692 806 A1
(51) *G01N 35/10* (11) 4 692 809 A1
(51) *H05H 7/08* (11) 4 694 580 A1

(73) **Hitachi High-Tech Corporation**
(51) *G01N 35/00* (11) 4 088 831 B1
(51) *G01N 35/00* (11) 4 089 418 B1

(71;73) **Hitachi Industrial Equipment Systems Co., Ltd.**
(51) *B41J 2/195* (11) 4 691 784 A1
(51) *F04B 39/00* (11) 4 160 017 B1
(51) *F04C 18/02* (11) 4 692 552 A1
(51) *H02K 3/04* (11) 4 693 833 A1

(71) **Hitachi Plant Services Co., Ltd.**
(51) *C12M 1/00* (11) 4 692 296 A1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 692 298 A1

(71) **Hitachi Rail GTS Deutschland GmbH**
(51) *B61L 5/06* (11) 4 688 527 A1

(73) **Hitachi Rail Limited**
(51) *H02K 35/02* (11) 3 743 988 B1

(71) **Hitachi Systems, Ltd.**
(51) *G06T 19/00* (11) 4 693 209 A1

(73) **Hitachi Zosen Inova Steinmüller GmbH**
(51) *F23H 7/02* (11) 4 253 839 B1

(71) **HLB Cell Co., Ltd**
(51) *C12N 5/077* (11) 4 692 322 A1

(73) **HLB Therapeutics Co., Ltd.**
(51) *A61K 9/08* (11) 3 342 398 B1

(71) **HL Mando Corporation**
(51) *B62J 43/13* (11) 4 691 894 A1

(73) **Hochiki Corporation**
(51) *G08B 17/06* (11) 4 239 609 B1

(71) **Hochschule Weihenstephan-Triesdorf Biotechnologie und Bioinformatik, in Vertretung des Freistaates Bayern**
(51) *B01D 53/14* (11) 4 688 219 A1

(71) **Hodogaya Chemical Co., Ltd.**
(51) *C07D 209/86* (11) 4 692 058 A1
(51) *C07D 403/14* (11) 4 692 078 A1
(51) *C08G 18/48* (11) 4 692 149 A1

(71) **Hoey, Robert**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 688 122 A1

(71) **Hof, Georg**
(51) *A63B 69/12* (11) 4 688 179 A1

(71) **Hoffman Enclosures, Inc.**
(51) *H05K 7/20* (11) 4 691 203 A1

(71) **Holcim Technology Ltd**
(51) *B05B 9/08* (11) 4 688 278 A1

(71) **Holcim Technology Ltd.**
(51) *B32B 5/18* (11) 4 688 424 A1
(51) *C04B 28/04* (11) 4 688 698 A1
(51) *C04B 28/04* (11) 4 688 700 A1

(73) **Holimex International B.V.**
(51) *B65D 88/12* (11) 4 353 626 B1

(73) **Hollister Incorporated**
(51) *A61L 2/18* (11) 3 952 929 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 3 445 436 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 054 690 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 142 846 B1
(51) *A61M 25/00* (11) 4 512 456 B1
(51) *A61M 27/00* (11) 3 525 867 B1

(73) **HOLLISTER INCORPORATED**
(51) *A61F 5/44* (11) 4 580 561 B1

(71) **Hologic, Inc.**
(51) *G02B 21/24* (11) 4 692 892 A2
(51) *G06T 5/50* (11) 4 693 168 A2

(71) **Holtec International**
(51) *G21C 19/07* (11) 4 690 249 A1

(71) **HOMAG GmbH**
(51) *B65G 43/02* (11) 4 688 618 A1

(71) **HOMAG Plattenaufteiltechnik GmbH**
(51) *B23D 47/04* (11) 4 688 314 A1

(71) **Homo Contribuens Research and Development Institute**
(51) *A61K 31/662* (11) 4 691 472 A1

(71) **HONDA MOTOR CO., LTD.**
(51) *B01J 23/78* (11) 4 691 630 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 691 829 A1
(51) *B60L 15/20* (11) 4 691 830 A1
(51) *G06Q 10/10* (11) 4 693 132 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 693 253 A1
(51) *H01M 8/04746* (11) 4 693 534 A1
(51) *H04M 3/56* (11) 4 694 103 A1
(51) *H04M 3/56* (11) 4 694 104 A1

(71;73) **Honeywell International Inc.**
(51) *B64D 13/06* (11) 3 922 561 B1
(51) *B64D 43/00* (11) 4 691 919 A1
(51) *C07C 17/383* (11) 4 692 032 A2
(51) *C08J 9/14* (11) 4 692 188 A2
(51) *C09K 3/30* (11) 3 491 093 B1
(51) *C09K 5/04* (11) 3 717 589 B1
(51) *F02C 1/05* (11) 4 074 951 B1
(51) *G01D 5/245* (11) 3 922 954 B1
(51) *G01L 9/00* (11) 4 692 748 A1
(51) *G05B 13/04* (11) 4 692 961 A1
(51) *G08B 3/10* (11) 4 693 242 A2
(51) *G08B 29/18* (11) 4 113 473 B1
(51) *G08G 5/265* (11) 4 657 409 A3
(51) *G10L 25/48* (11) 4 693 284 A1

(71) **HONEYWELL INTERNATIONAL INC.**
(51) *C07C 17/23* (11) 4 688 710 A1

(73) **Honeywell Safety Products USA, Inc.**
(51) *H04R 1/10* (11) 4 307 711 B1

(71;73) **Honor Device Co., Ltd.**
(51) *B21D 35/00* (11) 4 406 674 B1
(51) *G06F 1/3234* (11) 4 692 989 A1
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 446 856 B1
(51) *G06F 3/0484* (11) 4 693 009 A1
(51) *G06F 9/445* (11) 4 693 035 A1
(51) *G06F 9/451* (11) 4 224 872 B1
(51) *G06Q 20/32* (11) 4 227 876 B1
(51) *G06T 1/20* (11) 4 693 164 A1
(51) *G09G 3/3208* (11) 4 468 283 B1
(51) *G09G 3/3208* (11) 4 693 268 A1
(51) *G09G 3/34* (11) 4 693 272 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 693 590 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 407 793 B1
(51) *H01Q 5/328* (11) 4 468 514 B1
(51) *H01Q 13/10* (11) 4 451 470 B1
(51) *H04B 1/401* (11) 4 693 913 A1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 455 921 B1
(51) *H04L 67/1095* (11) 4 694 087 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 412 418 B1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 459 968 B1
(51) *H04M 1/03* (11) 4 694 100 A1
(51) *H04M 1/72433* (11) 4 531 386 B1
(51) *H04M 1/72484* (11) 4 407 969 B1
(51) *H04N 7/14* (11) 4 456 546 B1
(51) *H04N 23/667* (11) 4 694 166 A1
(51) *H04N 23/72* (11) 4 383 744 B1
(51) *H04N 23/73* (11) 4 387 258 B1
(51) *H04R 9/06* (11) 4 694 203 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 694 546 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 694 549 A1

(71) **Hoogendam, Dion Wolter**
(51) *A45C 3/00* (11) 4 687 569 A1

(71) **Hopital Foch**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 666 A1

(71) **HORIBA, Ltd.**
(51) *G01J 5/70* (11) 4 692 742 A1
(51) *G01M 17/007* (11) 4 692 751 A1

(73) **HORNET ACQUISITIONCO, LLC**
(51) *B66F 3/46* (11) 3 590 882 B1

(71;73) **Horse Powertrain Solutions, S.L.U.**
(51) *F02B 29/04* (11) 4 689 367 A1
(51) *F02D 41/02* (11) 4 311 927 B1
(51) *F16C 3/02* (11) 4 689 428 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 689 445 A1

(71) **Hoshi University**
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 331 A1

(71) **Hosiden Corporation**
(51) *H01R 4/02* (11) 4 693 747 A2

(73) **Hospices Civils de Lyon**
(51) *C09B 57/00* (11) 4 034 603 B1

(71) **Hover Inc.**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 690 098 A1

(71) **Howmedica Osteonics Corp.**
(51) *A61B 17/14* (11) 4 691 381 A1
(51) *G16H 50/50* (11) 4 693 335 A2

(71) **Hoya Corporation**
(51) *H01L 21/30* (11) 4 693 372 A1

(71) **Hoya Lens Thailand Ltd.**
(51) *A61B 3/028* (11) 4 691 341 A1
(51) *C07C 321/04* (11) 4 692 053 A1
(51) *G02B 5/23* (11) 4 692 867 A1
(51) *G02C 7/00* (11) 4 692 903 A1
(51) *G02C 7/00* (11) 4 692 904 A1

(51) ***G02C 7/00*** (11) 4 692 905 A1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 692 907 A1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 692 908 A1
(51) ***G02C 7/02*** (11) 4 692 909 A1
(51) ***G02C 7/06*** (11) 4 692 910 A1
(51) ***G02C 7/10*** (11) 4 692 911 A1
(51) ***G02C 13/00*** (11) 4 692 913 A1
(51) ***G02C 13/00*** (11) 4 692 914 A1
(51) ***G02C 13/00*** (11) 4 692 915 A1

(71) **HOYA OPTICAL LABS OF AMERICA, INC**
(51) ***B29D 11/00*** (11) 4 688 411 A1

(73) **HP Ingredients Corp.**
(51) ***A61K 36/87*** (11) 4 103 213 B1

(71) **HPK-Projektgesellschaft UG (haftungsbeschränkt)**
(51) ***B64U 70/80*** (11) 4 688 572 A1

(73) **HRL LABORATORIES, LLC**
(51) ***G02B 26/00*** (11) 3 762 760 B1

(73) **HSP Hochspannungsgeräte GmbH**
(51) ***G01R 35/00*** (11) 3 807 668 B1

(71;73) **HS Products Limited**
(51) ***A47C 27/06*** (11) 4 312 666 B1
(51) ***A47C 27/06*** (11) 4 687 591 A1

(71) **HS PRODUKT d.o.o.**
(51) ***F41A 17/38*** (11) 4 689 529 A1
(51) ***F41A 17/56*** (11) 4 689 530 A1

(71) **Huai'An Welling Motor Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***H02K 3/50*** (11) 4 693 837 A1
(51) ***H02K 3/50*** (11) 4 693 838 A1

(73) **Huaneng Clean Energy Research Institute**
(51) ***G01R 31/00*** (11) 4 086 641 B1

(71) **Huang, Tao**
(51) ***C07D 213/65*** (11) 4 688 743 A1

(71) **Huawei Cloud Computing Technologies Co., Ltd.**
(51) ***G06F 8/30*** (11) 4 693 020 A1
(51) ***G06T 7/33*** (11) 4 693 183 A1
(51) ***H04L 67/1095*** (11) 4 694 086 A1
(51) ***H04L 67/60*** (11) 4 694 091 A1
(51) ***H04L 69/16*** (11) 4 694 092 A1

(71) **HUAWEI DIGITAL POWER TECHNOLOGIES CO., LTD.**
(51) ***B60L 53/18*** (11) 4 691 838 A1
(51) ***H02J 1/08*** (11) 4 693 786 A2

(71;73) **Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd.**
(51) ***F16K 11/085*** (11) 4 692 613 A1
(51) ***F25B 39/02*** (11) 4 692 682 A1
(51) ***H01L 23/34*** (11) 4 366 482 B1
(51) ***H02B 13/025*** (11) 4 693 776 A1
(51) ***H02H 11/00*** (11) 4 693 784 A1
(51) ***H02J 7/02*** (11) 4 236 056 B1
(51) ***H02K 1/32*** (11) 4 693 832 A1
(51) ***H02M 1/32*** (11) 4 398 468 B1
(51) ***H02M 1/32*** (11) 4 654 420 A3
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 383 546 B1
(51) ***H02M 3/335*** (11) 4 693 869 A1
(51) ***H02M 7/00*** (11) 4 693 871 A1
(51) ***H03K 17/567*** (11) 4 693 905 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 694 602 A2

(71;73) **Huawei Technologies Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 691 349 A1
(51) ***A61B 5/02*** (11) 4 070 719 B1
(51) ***A61B 5/0235*** (11) 4 691 357 A1
(51) ***A61B 5/0245*** (11) 4 691 358 A1
(51) ***A63F 13/52*** (11) 4 691 580 A1
(51) ***C03C 17/34*** (11) 4 692 012 A1
(51) ***F16C 11/04*** (11) 4 692 576 A1
(51) ***G01C 21/16*** (11) 4 692 731 A1
(51) ***G01S 5/16*** (11) 4 692 837 A1
(51) ***G01S 5/18*** (11) 4 692 838 A1
(51) ***G02B 6/02*** (11) 4 692 872 A1
(51) ***G02B 6/122*** (11) 4 692 874 A1
(51) ***G02B 6/38*** (11) 4 692 877 A1
(51) ***G02B 6/44*** (11) 4 692 881 A1
(51) ***G02B 13/00*** (11) 4 692 886 A1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 692 898 A1
(51) ***G06F 1/08*** (11) 4 692 983 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 692 993 A1
(51) ***G06F 3/0346*** (11) 4 692 997 A1
(51) ***G06F 3/0354*** (11) 4 075 243 B1
(51) ***G06F 3/0354*** (11) 4 692 998 A1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 693 000 A1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 693 005 A1
(51) ***G06F 3/04842*** (11) 4 693 010 A1
(51) ***G06F 3/0485*** (11) 4 242 824 B1
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 4 693 013 A1
(51) ***G06F 3/12*** (11) 4 693 016 A1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 689 871 A1
(51) ***G06F 8/76*** (11) 4 693 028 A1
(51) ***G06F 9/44*** (11) 4 693 031 A1
(51) ***G06F 9/445*** (11) 4 693 036 A1
(51) ***G06F 9/448*** (11) 4 693 037 A1
(51) ***G06F 9/451*** (11) 4 693 038 A1
(51) ***G06F 9/46*** (11) 4 693 040 A1
(51) ***G06F 9/50*** (11) 4 693 044 A1
(51) ***G06F 9/54*** (11) 4 693 048 A1
(51) ***G06F 9/54*** (11) 4 693 049 A1
(51) ***G06F 9/54*** (11) 4 693 050 A1
(51) ***G06F 12/06*** (11) 4 693 052 A1
(51) ***G06F 12/06*** (11) 4 693 053 A1
(51) ***G06F 15/78*** (11) 4 693 060 A1
(51) ***G06F 16/22*** (11) 4 689 916 A1
(51) ***G06F 16/242*** (11) 4 693 062 A1
(51) ***G06F 21/53*** (11) 4 693 082 A1
(51) ***G06F 21/56*** (11) 4 693 084 A1
(51) ***G06F 21/62*** (11) 4 200 703 B1
(51) ***G06F 21/71*** (11) 4 693 087 A1
(51) ***G06F 40/109*** (11) 4 693 092 A1
(51) ***G06Q 10/0639*** (11) 4 690 046 A1
(51) ***G06T 5/50*** (11) 4 693 167 A1
(51) ***G06T 7/269*** (11) 4 407 557 B1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 693 195 A1
(51) ***G06T 11/00*** (11) 4 693 197 A1
(51) ***G06T 17/05*** (11) 4 693 206 A1
(51) ***G06V 20/56*** (11) 4 693 223 A1
(51) ***G06V 20/58*** (11) 4 693 224 A1
(51) ***G08G 1/123*** (11) 4 693 252 A1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 693 258 A1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 693 259 A1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 693 260 A1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 693 261 A1
(51) ***G09G 3/3208*** (11) 4 693 267 A1
(51) ***G10H 1/00*** (11) 4 690 176 A1
(51) ***G10L 19/00*** (11) 4 693 280 A1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 693 282 A1
(51) ***G10L 25/03*** (11) 4 690 199 A1
(51) ***G11C 5/06*** (11) 4 693 288 A1
(51) ***G11C 11/22*** (11) 4 693 294 A1
(51) ***G11C 11/22*** (11) 4 693 295 A1
(51) ***H01L 23/31*** (11) 4 693 394 A1
(51) ***H01L 29/10*** (11) 4 693 406 A1
(51) ***H01L 29/423*** (11) 4 693 407 A1
(51) ***H01M 10/0525*** (11) 4 693 555 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 693 592 A1
(51) ***H01P 1/203*** (11) 4 693 726 A1
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 693 729 A1
(51) ***H01Q 1/38*** (11) 4 693 736 A1
(51) ***H01Q 1/50*** (11) 4 693 738 A1
(51) ***H01Q 1/52*** (11) 4 693 739 A1
(51) ***H01Q 19/13*** (11) 4 059 091 B1
(51) ***H01Q 21/24*** (11) 4 693 746 A1
(51) ***H01S 5/50*** (11) 4 693 773 A1
(51) ***H01S 5/50*** (11) 4 693 774 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 181 341 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 693 804 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 693 854 A1
(51) ***H02M 3/158*** (11) 4 693 868 A1
(51) ***H03H 9/60*** (11) 4 693 901 A1
(51) ***H04B 1/3827*** (11) 4 690 487 A1
(51) ***H04B 1/69*** (11) 4 693 914 A1
(51) ***H04B 7/0417*** (11) 3 883 135 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 869 704 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 080 774 B1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 508 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 693 939 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 693 940 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 693 941 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 693 945 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 693 946 A1
(51) ***H04B 10/077*** (11) 4 693 947 A1
(51) ***H04B 10/079*** (11) 4 693 948 A1
(51) ***H04B 10/11*** (11) 4 693 950 A1
(51) ***H04B 10/25*** (11) 4 693 952 A1
(51) ***H04B 10/25*** (11) 4 693 953 A1
(51) ***H04B 10/80*** (11) 4 693 956 A1
(51) ***H04B 11/00*** (11) 4 693 957 A1
(51) ***H04B 14/04*** (11) 4 693 958 A1
(51) ***H04B 17/11*** (11) 4 693 959 A1
(51) ***H04J 14/02*** (11) 4 693 963 A1
(51) ***H04L 1/1812*** (11) 4 693 981 A1
(51) ***H04L 1/1812*** (11) 4 693 982 A1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 012 956 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 635 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 001 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 003 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 014 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 4 694 029 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 3 609 179 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 694 035 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 3 707 851 B1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 694 046 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 694 047 A1
(51) ***H04L 27/36*** (11) 4 694 048 A1
(51) ***H04L 41/06*** (11) 4 694 050 A1
(51) ***H04L 41/0663*** (11) 4 694 053 A1
(51) ***H04L 41/0677*** (11) 4 694 054 A1
(51) ***H04L 41/0816*** (11) 4 694 056 A1
(51) ***H04L 41/0823*** (11) 4 262 166 B1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 694 064 A1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 694 065 A1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 694 066 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 690 729 A1
(51) ***H04L 45/00*** (11) 4 694 071 A1
(51) ***H04L 45/03*** (11) 4 694 072 A1
(51) ***H04L 45/16*** (11) 4 690 733 A1
(51) ***H04L 47/10*** (11) 4 694 075 A1
(51) ***H04L 47/26*** (11) 3 902 215 B1
(51) ***H04L 67/10*** (11) 4 694 085 A2
(51) ***H04L 67/1095*** (11) 4 694 088 A1
(51) ***H04L 69/16*** (11) 4 694 093 A1
(51) ***H04L 69/18*** (11) 4 694 095 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 694 099 A1
(51) ***H04M 1/03*** (11) 4 694 101 A1
(51) ***H04N 9/64*** (11) 4 694 109 A1
(51) ***H04N 13/332*** (11) 4 694 111 A1
(51) ***H04N 19/134*** (11) 4 694 119 A1
(51) ***H04N 19/146*** (11) 4 690 790 A1
(51) ***H04N 19/157*** (11) 4 694 120 A1
(51) ***H04N 19/157*** (11) 4 694 121 A1
(51) ***H04N 19/159*** (11) 4 694 122 A1
(51) ***H04N 19/184*** (11) 4 694 127 A1
(51) ***H04N 19/40*** (11) 4 694 129 A1
(51) ***H04N 19/51*** (11) 4 694 132 A1
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 694 143 A1
(51) ***H04N 21/43*** (11) 4 694 146 A1
(51) ***H04N 23/55*** (11) 4 690 820 A1
(51) ***H04N 23/60*** (11) 4 694 161 A1
(51) ***H04N 23/62*** (11) 4 694 162 A1
(51) ***H04N 25/47*** (11) 4 690 828 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 694 192 A1
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 694 198 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 072 167 B1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 694 215 A1
(51) ***H04W 4/029*** (11) 4 694 217 A1
(51) ***H04W 4/06*** (11) 4 231 670 B1
(51) ***H04W 4/12*** (11) 4 694 220 A1
(51) ***H04W 4/40*** (11) 4 694 224 A2
(51) ***H04W 8/06*** (11) 4 694 236 A2
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 694 240 A2
(51) ***H04W 12/03*** (11) 4 690 880 A1
(51) ***H04W 12/033*** (11) 4 694 250 A1
(51) ***H04W 12/04*** (11) 4 694 253 A1
(51) ***H04W 12/0433*** (11) 4 694 256 A1
(51) ***H04W 12/0433*** (11) 4 694 257 A1
(51) ***H04W 12/106*** (11) 4 694 265 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 164 280 B1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 694 286 A1
(51) ***H04W 24/04*** (11) 4 694 288 A1

(51) *H04W 24/08* (11) 4 694 293 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 694 304 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 694 307 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 694 309 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 694 310 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 694 311 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 694 312 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 694 313 A1
(51) *H04W 28/24* (11) 4 694 320 A1
(51) *H04W 28/26* (11) 4 694 322 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 080 937 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 331 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 332 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 336 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 337 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 338 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 339 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 340 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 341 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 694 347 A1
(51) *H04W 36/32* (11) 4 694 350 A2
(51) *H04W 48/10* (11) 4 694 359 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 370 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 371 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 377 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 378 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 379 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 380 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 381 A1
(51) *H04W 52/18* (11) 4 694 388 A1
(51) *H04W 52/18* (11) 4 694 389 A1
(51) *H04W 52/18* (11) 4 694 390 A1
(51) *H04W 52/38* (11) 4 694 397 A2
(51) *H04W 56/00* (11) 4 391 667 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 405 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 407 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 408 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 694 410 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 423 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 694 439 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 694 440 A2
(51) *H04W 72/04* (11) 4 694 441 A2
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 691 086 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 455 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 691 090 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 694 459 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 694 460 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 694 461 A1
(51) *H04W 72/1273* (11) 4 694 476 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 694 481 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 694 483 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 694 484 A1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 694 485 A1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 694 486 A1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 694 487 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 694 501 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 694 506 A1
(51) *H04W 72/40* (11) 4 694 508 A1
(51) *H04W 72/541* (11) 4 694 512 A1
(51) *H04W 72/542* (11) 4 694 513 A1
(51) *H04W 72/542* (11) 4 694 514 A1
(51) *H04W 72/542* (11) 4 694 515 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 462 933 B1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 694 520 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 694 544 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 694 545 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 694 548 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 648 547 A3
(51) *H04W 76/22* (11) 4 694 562 A2
(51) *H04W 80/06* (11) 4 694 568 A1
(51) *H05K 1/02* (11) 4 694 583 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 694 599 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 694 607 A1
(51) *H10D 30/47* (11) 4 423 816 B1

(71) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD.
(51) *A61B 5/0205* (11) 4 691 352 A1
(51) *G02F 1/365* (11) 4 692 922 A1

(73) Huawei Technologies Duesseldorf GmbH
(51) *H04W 56/00* (11) 3 513 616 B1

(71) HUBA CONTROL AG
(51) *G01L 1/22* (11) 4 689 585 A1

(71) Hubbell Incorporated
(51) *E02D 5/54* (11) 4 689 293 A2
(51) *H04L 9/32* (11) 4 690 662 A1

(73) HUBEI SAILUO BIOLOGICAL MATERIAL CO., LTD
(51) *A61L 27/46* (11) 4 289 452 B1

(71) Hubei Wanrun New Energy Technology Co., Ltd.
(51) *C01G 49/00* (11) 4 691 995 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 462 A1

(71) Hueck Folien Gesellschaft m.b.H.
(51) *B42D 25/324* (11) 4 691 791 A1
(51) *B42D 25/324* (11) 4 691 792 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 692 180 A1

(71) Huertas, Jean-Antoine
(51) *E04B 1/76* (11) 4 689 307 A1

(71) HUF Hülsbeck & Fürst GmbH & Co. KG
(51) *H03K 17/955* (11) 4 690 470 A1

(73) Huga KG
(51) *E05B 3/06* (11) 4 019 716 B1

(71) Hughes Network Systems, LLC
(51) *H04B 10/118* (11) 4 690 559 A1

(71) Huizhou Desay SV Automotive Co., Ltd.
(51) *G01S 7/41* (11) 4 692 839 A1

(71) HUIZHOU EVE POWER CO., LTD
(51) *H01M 50/342* (11) 4 693 676 A1

(71) Huizhou Vision New Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 33/54* (11) 4 693 419 A1

(73) Hulin-Bischof, Peter
(51) *F24D 10/00* (11) 4 314 658 B1

(73) Humabs BioMed SA
(51) *A61P 31/16* (11) 3 169 407 B1

(73) Humatrix Medical Technology (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *A61L 27/38* (11) 4 529 933 B1

(71) Hummingbird Bioscience Pte. Ltd.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 972 A1

(71) Hunan CNGR New Energy Science & Technology Co., Ltd.
(51) *C01G 53/00* (11) 4 691 996 A1

(71) Hu-Nan New Frontier Science & Technology Ltd.
(51) *C02F 9/00* (11) 4 692 004 A1

(71) Husky Injection Molding Systems Ltd.
(51) *B65B 7/28* (11) 4 688 574 A1

(71) Husqvarna AB
(51) *B24C 5/06* (11) 4 688 325 A1

(73) Hussaria Spólka z Ograniczona Odpowiedzialnoscia
(51) *B68B 9/00* (11) 4 541 761 B1

(73) Hutchinson Aéronautique & Industrie LTÉE
(51) *B29C 70/68* (11) 3 648 960 B1

(73) HÜTTENES-ALBERTUS Chemische Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung
(51) *B22C 1/18* (11) 3 645 190 B1

(73) HYBE Co., Ltd.
(51) *A63J 5/02* (11) 4 415 291 B1

(71) Hycet Transmission System (Jiangsu) Co., Ltd.
(51) *B60W 20/11* (11) 4 691 869 A1
(51) *B60W 50/035* (11) 4 691 878 A1

(71) Hydac Filtertechnik GmbH
(51) *F01M 1/10* (11) 4 692 516 A1

(73) Hydac Technology GmbH
(51) *F15B 1/08* (11) 4 457 440 B1

(71) Hyderabad Eye Research Foundation
(51) *A61K 47/38* (11) 4 687 985 A1

(71) Hyo Technologies, Inc.
(51) *C02F 1/461* (11) 4 688 668 A2

(71) Hypertac S.p.a.
(51) *H01R 13/187* (11) 4 690 376 A1

(71) Hypred
(51) *A01N 37/02* (11) 4 687 446 A1

(71) Hysential Pty Ltd
(51) *A47K 10/32* (11) 4 687 602 A1

(71) Hyster-Yale Materials Handling, Inc.
(51) *H01M 10/613* (11) 4 693 614 A1
(51) *H01M 50/264* (11) 4 693 664 A1

(71;73) Hyundai Mobis Co., Ltd.
(51) *B06B 1/06* (11) 4 324 571 B1
(51) *B60Q 1/28* (11) 4 691 852 A1
(51) *B62D 5/04* (11) 4 428 010 B1
(51) *B62D 7/15* (11) 4 480 788 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 692 900 A1
(51) *G08G 1/16* (11) 4 280 194 B1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 694 504 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 694 505 A1

(71;73) Hyundai Motor Company
(51) *B60H 1/00* (11) 4 691 814 A1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 691 875 A2
(51) *B60W 60/00* (11) 4 292 900 B1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 692 788 A1
(51) *H01M 8/04029* (11) 4 343 901 B1
(51) *H01M 50/50* (11) 3 531 475 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 033 A1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 694 490 A1

(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY
(51) *B60L 15/08* (11) 3 967 542 B1
(51) *B64C 25/34* (11) 4 382 418 B1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 459 277 B1
(51) *G06F 21/10* (11) 4 083 824 B1

(73) Hyundai Pharm Co., Ltd.
(51) *C07D 317/72* (11) 3 978 485 B1

(73) Hyundai Transys Inc.
(51) *B60N 2/225* (11) 4 134 272 B1

(73) I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A.
(51) *B30B 11/08* (11) 4 479 243 B1

(71) I.M.E. Industria Motori Elettrici S.P.A.
(51) *F04D 17/16* (11) 4 689 404 A1

(73) I.R.C.A. S.p.a. Industria Resistenze Corazzate e Affini
(51) *A47J 31/52* (11) 4 057 875 B1

(71) IBIDEN CO., LTD.
(51) *F16L 59/02* (11) 4 692 629 A1
(51) *F16L 59/02* (11) 4 692 630 A1
(51) *F16L 59/02* (11) 4 692 631 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 693 608 A1

(71) Ibrahim, Yasir, H.
(51) *C12Q 1/48* (11) 4 689 151 A2

(73) IBSA INSTITUT BIOCHIMIQUE SA
(51) *A61L 27/20* (11) 4 076 553 B1
(51) *A61L 27/20* (11) 4 076 554 B1

(71) Icahn School of Medicine at Mount Sinai
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 981 A2
(51) *C07D 277/38* (11) 4 688 759 A1

(71) IC Co., Ltd.
(51) *G08B 25/04* (11) 4 693 248 A1
(51) *H04R 3/00* (11) 4 694 196 A1

(71) Icetubs B.V.
(51) *A61F 7/00* (11) 4 691 433 A1

(71) Iceye Oy
(51) *G01S 13/90* (11) 4 692 849 A1

(71) Ichikoh Industries, Ltd.
(51) *F21S 43/20* (11) 4 692 639 A1

(73) **Ichilov Tech Ltd.**
(51) ***A01N 1/142*** (11) 4 199 714 B1

(71) **ICSC GmbH**
(51) ***H02S 20/24*** (11) 4 690 458 A1

(71) **I-Deate&Eng. Co., Ltd.**
(51) ***E04C 3/16*** (11) 4 692 487 A1

(71) **Ideaya Biosciences, Inc.**
(51) ***A61K 31/433*** (11) 4 687 894 A1

(73) **Idemitsu Kosan Co., Ltd.**
(51) ***C10M 141/08*** (11) 4 083 173 B1

(71) **Idemitsu Kosan Co.,Ltd.**
(51) ***C10M 169/02*** (11) 4 692 286 A1
(51) ***C10M 171/00*** (11) 4 692 288 A1
(51) ***H01L 31/0749*** (11) 4 693 418 A1

(71) **Idemitsu Unitech Co., Ltd.**
(51) ***B65D 75/66*** (11) 4 691 943 A1

(71) **Identy Inc.**
(51) ***G06V 40/12*** (11) 4 693 228 A1

(71) **IDEXX Laboratories, Inc.**
(51) ***G01N 33/531*** (11) 4 689 651 A2

(73) **ID Technology LLC**
(51) ***B65C 1/02*** (11) 3 954 617 B1

(71) **Ieda, Alexandre Roberto**
(51) ***B62J 11/02*** (11) 4 691 892 A1

(71) **IES Srl**
(51) ***B01D 53/14*** (11) 4 688 221 A2

(71) **IFCO Management GmbH**
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 693 131 A1

(71) **iFIT Inc.**
(51) ***G16H 40/63*** (11) 4 693 330 A2

(71;73) **IFP Energies nouvelles**
(51) ***B01J 19/24*** (11) 4 076 723 B1
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 689 058 A1
(51) ***C12N 1/20*** (11) 4 689 059 A1
(51) ***F23C 99/00*** (11) 4 449 018 B1
(51) ***G01N 33/24*** (11) 4 689 644 A1
(51) ***G01N 33/24*** (11) 4 689 645 A1

(73) **IGM (ANQING) HIGH TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.**
(51) ***C08F 2/48*** (11) 4 484 454 B1

(71) **igus SE & Co. KG**
(51) ***F16C 29/00*** (11) 4 689 431 A1
(51) ***F16C 29/06*** (11) 4 689 432 A1

(71) **IHI Corporation**
(51) ***B32B 3/12*** (11) 4 691 753 A1
(51) ***H02K 15/12*** (11) 4 693 848 A1

(71) **Ikonyx Limited**
(51) ***E05B 13/10*** (11) 4 689 327 A1

(73) **Illien, Peter**
(51) ***A47C 27/12*** (11) 4 260 764 B1

(71;73) **Illinois Tool Works, Inc.**
(51) ***B23K 1/00*** (11) 4 384 339 B1
(51) ***B23K 9/007*** (11) 4 688 318 A1
(51) ***B23K 9/095*** (11) 4 251 358 B1
(51) ***F27B 9/10*** (11) 4 689 519 A1

(71;73) **Illinois Tool Works Inc.**
(51) ***B25C 1/00*** (11) 4 491 337 B1
(51) ***B60N 2/897*** (11) 4 691 850 A2
(51) ***B65D 71/50*** (11) 4 232 372 B1
(51) ***C08G 65/22*** (11) 4 010 402 B1
(51) ***G01F 23/263*** (11) 4 306 914 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 694 601 A1

(71) **Illumina, Inc.**
(51) ***B01J 19/00*** (11) 4 688 250 A1
(51) ***C09B 57/08*** (11) 4 688 959 A2
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 689 161 A1
(51) ***C12Q 1/6869*** (11) 4 689 181 A1
(51) ***G06T 3/4053*** (11) 4 690 090 A1

(71;73) **ILLUMINA, INC.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 453 243 B1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 689 164 A1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 689 165 A1
(51) ***G16B 40/20*** (11) 4 693 300 A2
(51) ***G16B 40/20*** (11) 4 693 301 A2

(71;73) **Illumina Inc.**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 688 268 A1
(51) ***B01L 7/00*** (11) 4 691 642 A2
(51) ***G16B 35/10*** (11) 4 289 996 B1
(51) ***G16H 50/80*** (11) 4 693 336 A2

(71;73) **Imagination Technologies Limited**
(51) ***G06F 7/483*** (11) 4 693 018 A1
(51) ***G06T 15/06*** (11) 4 113 449 B1
(51) ***H04N 19/115*** (11) 4 648 425 A3

(73) **IMBA-Institut für Molekulare Biotechnologie GmbH**
(51) ***C12N 5/071*** (11) 3 615 661 B1

(71) **IMEC**
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 693 368 A1

(71) **Imiracle (HK) Limited**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 691 284 A1

(71) **Immune System Key Ltd.**
(51) ***C07K 7/64*** (11) 4 688 805 A1

(71) **Immunic AG**
(51) ***A61K 31/196*** (11) 4 687 869 A1

(71) **Immunis.AI, Inc.**
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 689 188 A2

(71) **ImmunityBio, Inc.**
(51) ***C07K 14/54*** (11) 4 688 819 A1

(71) **iMott Inc.**
(51) ***F16B 37/00*** (11) 4 692 574 A1

(71) **Imperative Care, Inc.**
(51) ***A61B 50/33*** (11) 4 691 407 A2

(71) **Imperial College Innovations Limited**
(51) ***C12N 1/04*** (11) 4 689 056 A2
(51) ***G01S 7/52*** (11) 4 689 720 A1
(51) ***G06F 7/58*** (11) 4 689 877 A1

(71;73) **Imperial Tobacco Limited**
(51) ***A24B 15/16*** (11) 4 691 270 A1
(51) ***A24D 1/20*** (11) 4 691 279 A1
(51) ***A24F 40/57*** (11) 3 941 246 B1

(71) **Impertek S.r.l.**
(51) ***E04F 15/024*** (11) 4 689 319 A1

(71) **Implantica Patent Ltd.**
(51) ***A61F 2/07*** (11) 4 659 704 A3
(51) ***A61L 27/50*** (11) 4 691 505 A2

(71) **IMS B.V.**
(51) ***G01N 23/04*** (11) 4 689 621 A1

(73) **IMS Giotto S.p.A.**
(51) ***A61B 6/02*** (11) 4 226 861 B1

(73) **IMV Corporation**
(51) ***G01M 7/02*** (11) 4 459 411 B1

(71) **Inari Medical, Inc.**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 4 691 390 A2

(73) **Incept, LLC**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 3 380 077 B1

(71) **Incyte Corporation**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 691 563 A2
(51) ***A61P 37/06*** (11) 4 691 567 A2

(71) **Indian Institute of Technology (IIT Madras)**
(51) ***H03K 19/0948*** (11) 4 690 473 A1

(71) **Indian Motorcycle International, LLC**
(51) ***B60Q 1/04*** (11) 4 688 503 A1
(51) ***B60Q 1/38*** (11) 4 688 507 A1
(51) ***B60Q 5/00*** (11) 4 688 510 A2

(71) **Indicatrix Crystallography Ltd.**
(51) ***B01D 9/00*** (11) 4 688 198 A1

(71) **InductEV Inc.**
(51) ***H01F 27/10*** (11) 4 690 259 A1

(71) **Industrial Metrology Solutions LLC**
(51) ***B23K 26/04*** (11) 4 688 321 A1

(73) **Industrial Specialized Innovations Co.**
(51) ***E02D 17/20*** (11) 4 638 874 B1

(71;73) **Industrial Technology Research Institute**
(51) ***C12M 1/12*** (11) 4 202 031 B1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 693 984 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 016 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 017 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 018 A2
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 694 344 A1

(73) **Industrie Borla S.p.A.**
(51) ***A61M 39/28*** (11) 4 169 565 B1

(71) **Industrie De Nora S.P.A.**
(51) ***C25B 11/093*** (11) 4 689 241 A1

(71) **Industry Academic Cooperation Foundation, Hallym University**
(51) ***G16H 50/20*** (11) 4 693 333 A1

(73) **Industry Academy Cooperation Foundation Of Sejong University**
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 083 824 B1

(71) **Inficon GmbH**
(51) ***G01M 3/20*** (11) 4 689 589 A1
(51) ***G01N 21/05*** (11) 4 689 604 A1

(71) **Infineon Technologies AG**
(51) ***H04R 1/08*** (11) 4 694 185 A1
(51) ***H05K 3/30*** (11) 4 694 587 A1

(71;73) **Infineon Technologies Austria AG**
(51) ***H01L 21/48*** (11) 3 944 290 B1
(51) ***H03K 17/687*** (11) 4 333 306 B1
(51) ***H10D 64/20*** (11) 4 642 187 A3

(73) **Infineum International Limited**
(51) ***C10M 133/38*** (11) 4 509 584 B1

(71) **Infinitesima Limited**
(51) ***G01Q 30/04*** (11) 4 689 672 A1

(71) **Infinitopes Limited**
(51) ***A61P 35/00*** (11) 4 688 162 A2

(71) **Ingenieursbureau en Technische Handelsonderneming Autron B.V.**
(51) ***F41J 13/00*** (11) 4 689 535 A1

(73) **Ingersoll-Rand Industrial U.S., Inc.**
(51) ***B25F 5/02*** (11) 3 991 920 B1

(71) **Inglass S.p.A.**
(51) ***B29C 45/27*** (11) 4 691 730 A1

(73) **IniVation AG**
(51) ***G06F 18/23*** (11) 4 033 398 B1

(71) **Injecto Group A/S**
(51) ***B65D 39/00*** (11) 4 688 592 A1

(71) **INKE, S.A.**
(51) ***C07C 269/00*** (11) 4 688 731 A1

(71) **Innate Pharma**
(51) ***C07K 14/725*** (11) 4 688 826 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 688 853 A1

(73) **Innfocus, Inc.**
(51) ***A61F 9/007*** (11) 4 223 263 B1

(71) **Innolith Technology AG**
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 693 574 A1

(71;73) **Innomotics GmbH**
(51) ***H02K 3/30*** (11) 4 693 835 A1
(51) ***H02K 3/487*** (11) 4 068 596 B1

(71) **Innovative Eyewear, Inc.**
(51) ***H04L 51/02*** (11) 4 690 740 A1

(71) **Innovative Sensor Technology IST AG**

(51) *C03C 3/145* (11) 4 688 680 A1

(73) Innovative Surface Technologies, Inc.
(51) *A61L 27/00* (11) 3 723 820 B1

(71) Innovent Biologics (Suzhou) Co., Ltd.
(51) *C07D 491/22* (11) 4 688 787 A1

(71) Innovia Films Limited
(51) *C08J 7/04* (11) 4 688 925 A1

(71) Innovive, LLC
(51) *A01K 1/03* (11) 4 691 229 A2

(73) Innovo Srl
(51) *A23B 5/005* (11) 4 250 938 B1

(71) Inpipe Energy, Inc.
(51) *F03B 15/08* (11) 4 689 386 A1

(73) Inrete Distribuzione Energia S.p.A.
(51) *F17D 5/00* (11) 4 505 109 B1

(71) Inserm
(51) *C07K 14/47* (11) 4 688 816 A1

(73) INSERM (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale)
(51) *A61K 38/16* (11) 3 585 415 B1
(51) *C09B 57/00* (11) 4 034 603 B1

(71) Insightec, Ltd.
(51) *A61N 7/02* (11) 4 649 997 A3

(71) Insightec Ltd.
(51) *A61B 8/08* (11) 4 687 683 A1
(51) *A61N 7/00* (11) 4 688 137 A1
(51) *A61N 7/00* (11) 4 688 138 A1

(73) Insight High Technology (Beijing) Co., Ltd.
(51) *C08F 2/48* (11) 4 484 454 B1

(71) InSinkErator LLC
(51) *E03C 1/266* (11) 4 692 479 A1

(71) Insitu Biologics, Inc.
(51) *A61K 31/337* (11) 4 687 877 A1

(73) INSOLENT
(51) *B26B 13/12* (11) 4 489 948 B1

(71;73) Inspire Medical Systems, Inc.
(51) *A61N 1/05* (11) 4 252 833 B1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 688 114 A1

(71) InstaDeep Ltd
(51) *G16B 20/50* (11) 4 690 211 A1

(71) Institució Catalana De Recerca I Estudis Avançats
(51) *C07F 15/04* (11) 4 688 797 A2

(71) Institut Catala D'Investigacio Quimica
(51) *C07F 15/04* (11) 4 688 797 A2

(71;73) Institut Curie
(51) *C12M 1/24* (11) 4 689 049 A2
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 B1

(71) INSTITUTE OF BIOPHYSICS, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES
(51) *G06T 3/40* (11) 4 693 165 A1

(71) Institute Of Music Breathing
(51) *G10L 13/033* (11) 4 693 277 A1

(71) Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences
(51) *G01N 27/26* (11) 4 692 774 A1
(51) *G01N 27/327* (11) 4 692 776 A1

(71) INSTITUTE OF SCIENCE TOKYO
(51) *C09K 3/00* (11) 4 692 270 A1

(71) Institut Mines Telecom
(51) *G02C 7/04* (11) 4 689 780 A1

(71) Institut National de la Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
(51) *A61P 1/00* (11) 4 688 141 A1

(71;73) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale
(51) *A61K 47/64* (11) 4 691 494 A1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 688 113 A1
(51) *A61P 1/00* (11) 4 688 141 A1
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 689 658 A1

(71) Institut National de la Sante et de la Recherche Medicale (INSERM)
(51) *C12N 5/075* (11) 4 689 069 A1

(73) INSTITUT NATIONAL DE LA SANTE ET DE LA RECHERCHE MEDICALE (INSERM)
(51) *A61K 31/165* (11) 4 048 248 B1

(71) Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)
(51) *A61K 31/16* (11) 4 687 865 A1

(73) Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique (INRIA)
(51) *G06F 21/57* (11) 4 189 572 B1

(73) Institut National des Sciences Appliquées de Lyon
(51) *C09B 57/00* (11) 4 034 603 B1

(71) Institut National des Sciences Appliquees de Lyon (Insa Lyon)
(51) *C08G 73/10* (11) 4 688 917 A1

(73) Institut National des Sciences Appliquées de Rouen
(51) *C14C 3/08* (11) 4 379 067 B1

(71) Institut National des Sciences et Industries du Vivant et de l'Environnement
(51) *A61P 1/00* (11) 4 688 141 A1

(71) Institut Pasteur
(51) *A61K 48/00* (11) 4 688 002 A1

(71) INSTITUT PASTEUR
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 973 A1

(71) Institut Polytechnique de Bordeaux
(51) *H04B 1/04* (11) 4 690 483 A1

(73) Institut Polytechnique de Grenoble
(51) *G06F 21/52* (11) 4 235 469 B1
(51) *G10L 25/63* (11) 4 198 978 B1

(71) Institut Straumann AG
(51) *A61C 7/00* (11) 4 687 747 A1
(51) *B41J 3/407* (11) 4 688 439 A1

(71) Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'Espace
(51) *G01N 33/84* (11) 4 689 670 A1

(73) Institutul National de Cercetare- Dezvoltare si Incercari pentru Electrotehnica - ICMET Craiova
(51) *F25B 9/00* (11) 3 182 035 B1

(71) Instytut Chemii Fizycznej Polskiej Akademii Nauk
(51) *C12M 3/06* (11) 4 689 054 A1

(71) Insulet Corporation
(51) *A61M 5/142* (11) 4 688 043 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 693 326 A2

(73) Insurance Services Office, Inc.
(51) *G06T 7/579* (11) 3 814 986 B1

(71) Integrated Biosciences, Inc.
(51) *A61K 31/428* (11) 4 687 893 A1

(71) Integrated Management Systems Hong Kong Limited
(51) *H04L 9/32* (11) 4 694 030 A1

(73) Integrity Implants Inc.
(51) *A61F 2/44* (11) 3 742 990 B1

(71;73) Intel Corporation
(51) *G06F 9/50* (11) 4 689 895 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 3 929 786 B1
(51) *G11C 5/06* (11) 4 693 289 A1
(51) *G11C 17/18* (11) 4 690 208 A1

(71;73) INTEL Corporation
(51) *G01R 31/317* (11) 4 689 681 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 689 894 A1
(51) *G06F 21/79* (11) 4 689 977 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 690 007 A1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 693 249 A2
(51) *H01L 23/528* (11) 4 690 299 A1
(51) *H01L 23/528* (11) 4 690 300 A1
(51) *H01L 23/532* (11) 4 690 302 A1
(51) *H01L 25/16* (11) 4 690 305 A1
(51) *H01L 27/088* (11) 4 690 306 A1
(51) *H01Q 1/22* (11) 4 664 675 A3
(51) *H01R 12/72* (11) 4 693 753 A1
(51) *H02M 3/158* (11) 4 092 896 B1
(51) *H04B 7/022* (11) 4 693 919 A2
(51) *H04L 1/1607* (11) 4 693 975 A2
(51) *H04L 9/00* (11) 4 489 342 B1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 690 646 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 020 881 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 666 A1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 690 716 A1
(51) *H04L 45/24* (11) 4 156 639 B1
(51) *H04N 19/109* (11) 4 694 115 A1
(51) *H04N 19/90* (11) 4 694 139 A2
(51) *H04W 74/00* (11) 4 694 522 A1
(51) *H04W 74/02* (11) 4 199 633 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 691 199 A1
(51) *H10D 84/01* (11) 4 694 622 A2
(51) *H10D 88/00* (11) 4 694 624 A1

(73) Intellexon GmbH
(51) *C12Q 1/6886* (11) 3 784 803 B1

(71) Intercable GmbH
(51) *H01R 4/18* (11) 4 693 748 A1
(51) *H02G 3/04* (11) 4 693 778 A1

(73) Intercable Tools GmbH
(51) *F15B 15/14* (11) 4 560 146 B1

(71) Intercontinental Great Brands LLC
(51) *A23G 3/34* (11) 4 687 467 A1
(51) *A23G 3/34* (11) 4 687 468 A1

(71) InterDigital CE Patent Holdings, SAS
(51) *A63F 13/55* (11) 4 688 192 A1
(51) *A63F 13/57* (11) 4 691 582 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 839 A1
(51) *G06T 9/00* (11) 4 690 121 A1
(51) *G09G 3/20* (11) 4 690 173 A1
(51) *H04L 65/1083* (11) 4 690 743 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 690 777 A1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 690 778 A1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 690 779 A1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 690 780 A1
(51) *H04N 19/11* (11) 4 690 781 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 690 783 A1
(51) *H04N 19/124* (11) 4 690 786 A1
(51) *H04N 19/126* (11) 4 690 787 A1
(51) *H04N 19/147* (11) 4 690 791 A1
(51) *H04N 19/527* (11) 4 690 799 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 690 800 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 690 801 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 690 802 A1
(51) *H04N 19/593* (11) 4 690 803 A1
(51) *H04N 21/218* (11) 4 694 140 A1
(51) *H04N 21/234* (11) 4 690 811 A1
(51) *H04N 21/234* (11) 4 694 141 A1
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 690 812 A1
(51) *H04N 21/81* (11) 4 690 817 A1

(71) InterDigital Madison Patent Holdings, SAS
(51) *H04N 21/845* (11) 4 694 157 A2

(71;73) InterDigital Patent Holdings, Inc.
(51) *G01S 5/02* (11) 4 689 699 A2
(51) *G06N 3/042* (11) 4 238 262 B1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 690 026 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 690 027 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 690 526 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 690 550 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 630 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 632 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 694 019 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 694 020 A2

(51) *H04L 5/00* (11) 4 694 021 A2
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 674 A1
(51) *H04L 12/14* (11) 4 690 687 A1
(51) *H04L 41/5067* (11) 4 690 723 A1
(51) *H04L 67/1001* (11) 4 690 751 A1
(51) *H04L 67/148* (11) 4 690 759 A1
(51) *H04N 19/573* (11) 4 694 133 A2
(51) *H04W 4/02* (11) 4 690 855 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 690 864 A1
(51) *H04W 8/00* (11) 4 690 866 A1
(51) *H04W 12/60* (11) 4 690 888 A1
(51) *H04W 12/63* (11) 4 690 889 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 690 905 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 924 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 690 937 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 690 938 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 966 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 967 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 969 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 970 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 971 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 326 A1
(51) *H04W 48/06* (11) 4 690 994 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 3 981 199 B1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 690 996 A1
(51) *H04W 52/50* (11) 4 691 033 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 691 064 A1
(51) *H04W 72/02* (11) 4 691 070 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 691 107 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 691 110 A1
(51) *H04W 72/543* (11) 4 694 516 A2
(51) *H04W 74/00* (11) 4 691 134 A1
(51) *H04W 74/0808* (11) 4 691 144 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 691 152 A1
(51) *H04W 76/16* (11) 3 666 032 B1

(71) Interdigital Patent Holdings, Inc.
(51) *H04B 7/06* (11) 4 690 528 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 690 529 A1
(51) *H04B 7/10* (11) 4 690 540 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 636 A1
(51) *H04L 43/087* (11) 4 690 727 A1
(51) *H04L 47/24* (11) 4 690 737 A1
(51) *H04L 47/24* (11) 4 690 738 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 690 939 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 690 940 A1
(51) *H04W 48/18* (11) 4 690 997 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 691 025 A1
(51) *H04W 60/04* (11) 4 691 055 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 691 065 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 691 157 A1
(51) *H04W 76/15* (11) 4 691 158 A1

(71) Inter IKEA Systems B.V.
(51) *A47B 17/00* (11) 4 687 582 A2
(51) *A47B 17/00* (11) 4 687 583 A2
(51) *A47C 3/025* (11) 4 687 588 A1
(51) *E04B 1/86* (11) 4 689 308 A1

(71) Interius Biotherapeutics, Inc.
(51) *C12N 7/00* (11) 4 689 079 A2

(71) Interlit Filtration GmbH
(51) *B01D 29/05* (11) 4 688 203 A1

(71) Interna Therapeutics Ltd.
(51) *A61K 47/50* (11) 4 687 986 A1

(71) International Business Machines Corporation
(51) *G06F 8/75* (11) 4 689 885 A1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 689 892 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 689 898 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 689 959 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 690 225 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 690 226 A1
(51) *H01L 21/8234* (11) 4 690 288 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 669 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 677 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 690 756 A1
(51) *H10N 50/10* (11) 4 691 213 A1

(71) International Flavors & Fragrances Inc.
(51) *A61K 8/02* (11) 4 687 809 A1
(51) *C07C 41/03* (11) 4 688 715 A1
(51) *C09D 191/00* (11) 4 688 984 A1

(71) International N&H Denmark ApS
(51) *A23C 9/137* (11) 4 687 459 A1

(73) International Tobacco Machinery Poland Sp. z o.o.
(51) *A24C 5/47* (11) 4 487 701 B1

(71) Interroll Holding AG
(51) *G05B 19/418* (11) 4 689 820 A1

(71) Interstuhl Büromöbel GmbH & Co. KG
(51) *A63B 21/00* (11) 4 691 573 A1

(71) Intertrust Technologies Corporation
(51) *G06F 21/10* (11) 4 689 939 A1

(71) In the Bowl Animal Health, Inc.
(51) *A23K 20/10* (11) 4 687 480 A2

(71) Inti Taiwan, Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 690 096 A1

(71) INTODNA SPÓLKA AKCYJNA
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 689 153 A1

(73) Intra-Cellular Therapies, Inc.
(51) *C07D 471/04* (11) 3 609 891 B1

(71) Intrance Medical Systems Inc.
(51) *A61K 31/015* (11) 4 687 857 A1

(71) INTREE APS
(51) *G06Q 30/0207* (11) 4 690 073 A1

(73) Intuit Inc.
(51) *G06F 9/50* (11) 3 465 435 B1
(51) *G06V 40/16* (11) 4 160 553 B1

(71;73) Intuitive Surgical Operations, Inc.
(51) *A61B 1/018* (11) 4 687 623 A1
(51) *A61B 3/113* (11) 3 844 558 B1
(51) *A61B 17/00* (11) 3 399 939 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 3 897 404 B1
(51) *A61B 17/072* (11) 4 681 657 A3
(51) *A61B 34/00* (11) 4 647 220 A3
(51) *A61B 34/20* (11) 4 245 207 B1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 687 739 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 691 405 A2
(51) *A61B 90/50* (11) 4 691 413 A2

(73) Invacare International GmbH
(51) *A61G 5/04* (11) 3 656 364 B1

(71) INVENTIO AG
(51) *B66B 1/46* (11) 4 688 632 A1
(51) *B66B 5/02* (11) 4 688 633 A1
(51) *B66B 7/04* (11) 4 688 634 A1
(51) *B66B 19/00* (11) 4 688 636 A1

(71) Inventronics GmbH
(51) *H05B 47/24* (11) 4 691 186 A1

(73) Investigaciones Forestales Bioforest S.A.
(51) *B01D 61/42* (11) 3 912 707 B1

(71) Invictos LLC
(51) *A61B 17/80* (11) 4 691 396 A1

(71) Inxmed (Nanjing) Co., Ltd.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 691 487 A1

(71) Iogen Corporation
(51) *C10L 3/10* (11) 4 689 023 A1

(71) Ionicon Analytik Gesellschaft m.b.H.
(51) *H01J 49/14* (11) 4 690 273 A1

(71;73) Ionis Pharmaceuticals, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 3 538 656 B1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 119 A1

(71) IonQ, Inc.
(51) *G06N 10/20* (11) 4 690 017 A1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 690 018 A1
(51) *G06N 10/20* (11) 4 690 019 A1

(71) Ion Storage Systems, Inc.
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 690 344 A1

(71) Iontra Inc
(51) *G01R 31/3842* (11) 4 689 685 A1
(51) *H02J 7/04* (11) 4 690 427 A2

(73) IO Tech Group, Ltd.
(51) *B05C 11/02* (11) 4 349 496 B1

(71) IOT Technologies LLC
(51) *G01M 3/28* (11) 4 689 590 A1

(71) IP Capital Fund S.C.A.
(51) *B60Q 1/52* (11) 4 688 508 A1

(71) IPEX USA LLC
(51) *F16L 43/00* (11) 4 692 626 A2

(71;73) IPGATE AG
(51) *B60T 13/66* (11) 4 438 419 B1
(51) *B60T 13/74* (11) 4 691 865 A2

(71;73) IPG Photonics Corporation
(51) *B23K 26/00* (11) 4 204 177 B1
(51) *H01S 3/094* (11) 4 690 392 A1

(73) IPLA Holdings Inc.
(51) *H04W 4/70* (11) 4 408 042 B1

(71) Ipsen Biopharm Ltd.
(51) *A61K 9/1271* (11) 4 647 126 A3

(71) IP Ventures GmbH
(51) *A23J 3/22* (11) 4 687 476 A1

(71) IQM Finland Oy
(51) *H01B 11/18* (11) 4 690 255 A1

(71) Iris Medicine, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 120 A2

(71) iRobot Corporation
(51) *A47L 11/40* (11) 4 687 608 A1

(71) Ironic AB
(51) *C07K 14/415* (11) 4 688 812 A1

(71) IRRAS USA, INC.
(51) *A61M 1/00* (11) 4 616 876 A3

(71) Isabellenhütte Heusler GmbH & Co. KG
(51) *B60L 3/04* (11) 4 688 483 A1

(71) Isa Tantec Limited
(51) *D06N 3/12* (11) 4 689 271 A1

(73) I-SENS, INC.
(51) *B01L 3/02* (11) 4 190 451 B1

(73) i-Sens, Inc.
(51) *A61B 5/15* (11) 4 137 049 B1
(51) *A61B 5/155* (11) 4 397 243 B1

(71) Ishikawa Energy Research Co., Ltd.
(51) *F25J 3/00* (11) 4 692 702 A1

(71) Isiflo AS
(51) *F16L 37/088* (11) 4 692 624 A1

(73) ISIF S.r.l.
(51) *F17D 5/00* (11) 4 505 109 B1

(71) Isochronic AG
(51) *B25J 9/02* (11) 4 688 337 A1

(73) ISP Investments LLC
(51) *G01T 1/02* (11) 3 818 396 B1

(71) Israel Aerospace Industries Ltd.
(51) *G01C 19/5691* (11) 4 692 729 A1

(73) ista SE
(51) *H02J 3/01* (11) 4 607 733 B1

(73) Istituto di Ricovero E Cura a Carattere Scientifico Materno-Infantile Burlo Garofolo
(51) *G01N 33/564* (11) 4 123 306 B1

(71) Istituto Nazionale di Fisica Nucleare
(51) *H10F 39/00* (11) 4 654 788 A3

(71) Itera Técnica, S.l.u.
(51) *G06V 20/52* (11) 4 690 148 A1

(71) ITM Power (Trading) Limited

(51) *C25B 1/04* (11) 4 689 236 A1

(71) Itoh Denki Co., Ltd.
(51) *H02K 11/30* (11) 4 693 842 A1

(71) ITP SA
(51) *H02G 15/34* (11) 4 693 782 A2

(71) Itron, Inc.
(51) *H04W 92/02* (11) 4 694 572 A2

(71) IUCF-HYU (Industry-University Cooperation Foundation Hanyang University)
(51) *H01M 10/058* (11) 4 693 575 A1

(73) Ivoclar Vivadent AG
(51) *A61K 6/833* (11) 3 696 149 B1

(71) Iwe Technology (Beijing) Co., Ltd.
(51) *G16H 15/00* (11) 4 693 319 A1

(73) iXensor Co., Ltd.
(51) *A61B 5/1455* (11) 3 596 448 B1

(71) Iyo Inc.
(51) *H04R 1/10* (11) 4 690 838 A1
(51) *H04R 5/02* (11) 4 690 842 A2

(73) J.M. de Jong Duke Automatenfabriek B.V.
(51) *A47J 31/42* (11) 3 897 314 B1

(71) J. MORITA MFG. CORP.
(51) *G16H 30/40* (11) 4 693 329 A1

(73) J.S.T. Corporation
(51) *H01R 13/436* (11) 3 619 778 B1

(73) J.V.D. S.A.S.
(51) *F24F 13/20* (11) 4 305 359 B1

(71) Jabil Inc.
(51) *B29C 64/209* (11) 4 647 256 A3

(73) Jacobs Vehicle Systems, Inc.
(51) *F01L 13/00* (11) 3 662 149 B1

(71) Jage Research & Innovations (Pty) Ltd
(51) *A61L 27/38* (11) 4 688 022 A1

(71;73) Jaguar Land Rover Limited
(51) *B60K 35/10* (11) 4 688 479 A1
(51) *B62D 25/14* (11) 4 688 540 A1
(51) *G07C 5/08* (11) 3 574 480 B1

(71) Jagunic, Dubravko
(51) *F41A 17/38* (11) 4 689 529 A1
(51) *F41A 17/56* (11) 4 689 530 A1

(71) Jani International Pte. Ltd.
(51) *B62B 3/02* (11) 4 691 882 A1

(73) Jansen, Thomas
(51) *E02F 3/36* (11) 4 051 840 B1

(71;73) Janssen Biotech, Inc.
(51) *A61K 35/39* (11) 4 691 479 A2
(51) *C12N 5/0735* (11) 2 794 857 B1

(71) Janssen Pharmaceutica NV
(51) *A61K 31/135* (11) 4 687 860 A1
(51) *A61P 29/00* (11) 4 688 156 A1

(73) Japan Aerospace Exploration Agency
(51) *B64C 30/00* (11) 3 778 389 B1

(73) JAPAN AVIATION ELECTRONICS INDUSTRY, LIMITED
(51) *H01R 12/59* (11) 4 531 209 B1

(71) Japan Carbon Frontier Organization
(51) *C01G 49/00* (11) 4 691 992 A1

(71) Japan Science and Technology Agency
(51) *C09K 11/08* (11) 4 692 278 A1

(71;73) Japan Tobacco Inc.
(51) *A24B 15/10* (11) 4 691 268 A1
(51) *A24B 15/12* (11) 4 691 269 A1
(51) *A24B 15/26* (11) 4 691 272 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 691 274 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 691 275 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 691 276 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 691 277 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 691 278 A1
(51) *A24D 3/17* (11) 4 691 280 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 094 599 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 111 876 B1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 691 286 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 111 885 B1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 593 242 A3
(51) *A24F 40/50* (11) 4 691 299 A1

(71) Ja Solar Technology Yangzhou Co., Ltd.
(51) *H01L 31/05* (11) 4 693 416 A1
(51) *H01L 31/074* (11) 4 693 417 A1

(71) Jasti Co., Ltd.
(51) *G01M 17/007* (11) 4 692 750 A1

(71) JC Medical, Inc.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 687 762 A1

(71) JCYTE, INC.
(51) *A61B 5/11* (11) 4 691 363 A2

(71) JDS Therapeutics, LLC
(51) *A61K 31/00* (11) 4 687 856 A2

(71) Jeisys Medical Inc.
(51) *A61N 1/32* (11) 4 691 546 A1
(51) *A61N 1/40* (11) 4 691 549 A1
(51) *A61N 1/40* (11) 4 691 550 A1

(71) Jemella Limited
(51) *A45D 1/04* (11) 4 687 575 A1

(71) JENOPTIK Optical Systems GmbH
(51) *G03B 9/26* (11) 4 689 793 A1

(71) Jenoptik Robot GmbH
(51) *G01S 7/48* (11) 4 689 712 A1

(71) Jeol Ltd.
(51) *B22F 12/90* (11) 4 691 670 A1

(71;73) JFE Steel Corporation
(51) *B21C 51/00* (11) 4 257 260 B1
(51) *B65H 23/038* (11) 4 691 950 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 399 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 403 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 404 A1
(51) *G01N 3/24* (11) 4 692 755 A1
(51) *G01N 21/71* (11) 4 336 172 B1

(71) J HUDSON & CO (WHISTLES) LIMITED
(51) *G10K 5/00* (11) 4 690 177 A1

(73) Jiang, Jing
(51) *G06F 9/38* (11) 3 571 582 B1

(71) Jiangdong Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 6/02* (11) 4 692 873 A1

(71) Jiangmen Zhongxin Home Furnishings Co., Ltd.
(51) *C04B 41/48* (11) 4 692 028 A1

(71) Jiangsu Hansoh Pharmaceutical Group Co., Ltd.
(51) *C07D 498/16* (11) 4 692 095 A1

(73) Jiangsu Hanvo Safety Product Co., Ltd.
(51) *A41D 19/015* (11) 4 585 093 B1

(71) Jiangsu RDF Precision Technology Co., Ltd.
(51) *B23P 15/00* (11) 4 691 685 A1

(73) Jiangsu Ruicheng Machinery Co., Ltd.
(51) *E21D 9/10* (11) 4 524 364 B1

(73) Jiangsu Senior New Material Technology Co., Ltd
(51) *H01M 50/403* (11) 4 346 000 B1

(73) Jiangsu Shemar Electric Co., Ltd.
(51) *E04H 12/24* (11) 4 071 323 B1

(71;73) Jiangsu XCMG Construction Machinery Research Institute Ltd.
(51) *B62D 55/084* (11) 4 691 889 A1
(51) *E02F 3/96* (11) 4 116 503 B1

(71) Jiangsu Zhongtian Technology Co., Ltd.
(51) *G02B 6/02* (11) 4 692 873 A1

(73) Jiangyin Xingcheng Special Steel Works Co., Ltd
(51) *C21D 1/19* (11) 4 015 668 B1

(71) Ji In Protech Co., Ltd.
(51) *G08B 13/12* (11) 4 693 246 A1

(73) Jin, Yuzhao
(51) *A47K 3/06* (11) 4 233 658 B1

(71) Jinan University
(51) *G02B 6/02* (11) 4 692 872 A1

(71) JINGDONG TECHNOLOGY INFORMATION TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G06F 40/166* (11) 4 693 094 A1

(71) Jinko Solar (Haining) Co., Ltd.
(51) *H10F 77/20* (11) 4 694 630 A2

(71) Jinko Solar (Shangrao) Co., Ltd
(51) *H10F 10/165* (11) 4 694 625 A1
(51) *H10F 77/20* (11) 4 694 630 A2

(71) Jio Platforms Limited
(51) *G06F 9/46* (11) 4 689 890 A1
(51) *H04B 7/0413* (11) 4 690 501 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 678 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 690 856 A1
(51) *H04W 16/14* (11) 4 690 891 A1
(51) *H04W 16/20* (11) 4 690 892 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 690 912 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 930 A1
(51) *H04W 28/12* (11) 4 690 946 A1
(51) *H04W 36/30* (11) 4 690 986 A1
(51) *H04W 88/16* (11) 4 691 168 A1

(71) JK-Holding GmbH
(51) *A61N 5/06* (11) 4 688 128 A1

(71) JLP Health GmbH
(51) *C07K 14/705* (11) 4 688 822 A1

(71) JM Mihalich LLC
(51) *C08G 63/78* (11) 4 688 911 A1

(71) JMS Co., Ltd.
(51) *A61M 5/315* (11) 4 691 523 A1

(71) JNC Corporation
(51) *B01D 39/16* (11) 4 691 595 A1

(71) JNC FILTER CO., LTD.
(51) *B01D 39/16* (11) 4 691 595 A1

(73) Joby Aero, Inc.
(51) *G06Q 10/06* (11) 3 785 217 B1

(73) Johannes Hübner Fabrik Elektrischer Maschinen GmbH
(51) *G01D 5/244* (11) 4 249 855 B1

(73) Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt
(51) *C12N 15/113* (11) 4 185 693 B1

(73) Johnson & Johnson Surgical Vision, Inc.
(51) *A61F 9/007* (11) 4 240 298 B1

(71) Johnson & Johnson Vision Care, Inc.
(51) *G02B 1/04* (11) 4 689 737 A1

(73) Johnson Controls Tyco IP Holdings LLP
(51) *G06V 10/25* (11) 4 399 689 B1

(73) Johnson Matthey Davy Technologies Limited
(51) *C01B 3/16* (11) 4 455 076 B1

(71) Johnson Matthey Hydrogen Technologies Limited
(51) *H01M 4/88* (11) 4 690 326 A1

(73) Joint Stock Company "Biocad"
(51) *C07K 16/28* (11) 3 904 387 B1

(73) Jones, Frederick Michael
(51) *F23G 5/26* (11) 4 320 384 B1

(71) JonEvac Corporation

(51) *A47K 13/12* (11) 4 687 603 A2

(71) JOST-Werke Deutschland GmbH
(51) *B62D 13/02* (11) 4 688 533 A2
(51) *B62D 53/08* (11) 4 688 543 A1

(71) JPMorgan Chase Bank, N.A.
(51) *G06Q 10/107* (11) 4 693 135 A1

(71) JSA
(51) *B60G 11/04* (11) 4 691 807 A1

(71) JSG IP Ventures, LLC
(51) *A61F 2/50* (11) 4 687 771 A1

(73) JTEKT CORPORATION
(51) *B62D 1/183* (11) 3 778 352 B1

(73) JT International S.A.
(51) *A24F 40/40* (11) 4 422 431 B1

(71;73) JT International SA
(51) *A24B 15/16* (11) 4 687 505 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 687 514 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 687 515 A1
(51) *A24F 40/20* (11) 4 687 520 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 687 522 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 687 523 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 687 524 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 687 525 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 483 730 B1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 687 543 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 687 547 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 687 548 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 687 549 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 687 551 A1
(51) *A24F 40/51* (11) 4 687 553 A1
(51) *A24F 40/90* (11) 4 687 555 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 690 345 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 690 425 A1

(71) Jubilant DraxImage Inc.
(51) *A61M 36/06* (11) 4 688 085 A1
(51) *C07K 14/76* (11) 4 688 828 A1

(71) JUKI Corporation
(51) *D05B 27/16* (11) 4 692 439 A1

(71) Julius Blum GmbH
(51) *A47B 88/427* (11) 4 687 585 A1

(71) JULIUS BLUM GMBH
(51) *A47B 88/919* (11) 4 687 587 A1

(71) Jungheinrich Aktiengesellschaft
(51) *B66F 9/06* (11) 4 647 391 A3

(71;73) Juniper Networks, Inc.
(51) *G06F 16/23* (11) 4 198 762 B1
(51) *H04L 41/0213* (11) 4 694 049 A2
(51) *H04L 41/22* (11) 4 657 811 A3
(51) *H04L 49/00* (11) 4 694 079 A2

(71) Jushi Group Co., Ltd.
(51) *C03C 13/02* (11) 4 692 009 A1

(71;73) Juul Labs, Inc.
(51) *A24F 40/10* (11) 4 691 282 A2
(51) *A24F 47/00* (11) 4 410 134 B1
(51) *H05B 3/00* (11) 4 694 574 A2

(71) JVCKenwood Corporation
(51) *B60R 11/02* (11) 4 691 855 A1

(73) JVCKENWOOD Corporation
(51) *G06N 3/08* (11) 4 280 114 B1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 280 115 B1

(71) JX Advanced Metals Corporation
(51) *B22F 1/00* (11) 4 691 666 A1

(71) JX Metals Circular Solutions Co., Ltd.
(51) *C22B 1/00* (11) 4 689 202 A1

(71) K2B Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 47/64* (11) 4 687 988 A2

(71;73) KABUSHIKI KAISHA TOSHIBA
(51) *B01D 53/56* (11) 4 691 604 A2
(51) *B25J 9/16* (11) 4 180 188 B1
(51) *G06N 5/01* (11) 3 806 023 B1
(51) *H01M 4/1391* (11) 4 152 442 B1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 152 684 B1

(71;73) KABUSHIKI KAISHA TOYOTA JIDOSHOKKI
(51) *B66F 9/24* (11) 4 424 630 B1
(51) *D03D 47/30* (11) 4 692 436 A1

(71) Kabushiki Kaisha Yakult Honsha
(51) *C12N 1/20* (11) 4 692 309 A1

(71) Kadir Koymen Film Yapimi Sinema Ekipmanlari Uretimi Ithalat ve Ihracat Anonim Sirketi
(51) *F16M 11/00* (11) 4 689 470 A2

(71) Kaeser Kompressoren SE
(51) *B01D 53/04* (11) 4 688 212 A1
(51) *B21D 53/04* (11) 4 688 302 A1
(51) *F04C 29/02* (11) 4 692 556 A2

(71) Kagoshima University
(51) *F28D 15/02* (11) 4 692 708 A1

(73) Kammermann Prozesstechnik GmbH
(51) *E21B 7/14* (11) 4 536 929 B1

(71) Kanadevia Corporation
(51) *B01J 23/755* (11) 4 691 629 A1
(51) *F01N 3/20* (11) 4 692 518 A1
(51) *F01N 3/24* (11) 4 692 519 A1

(71) Kanadevia Inova AG
(51) *C10L 3/08* (11) 4 689 021 A1
(51) *F23H 7/14* (11) 4 692 644 A2

(73) Kanefusa Kabushiki Kaisha
(51) *B27L 5/02* (11) 4 282 605 B1

(71) Kaneka Americas Holding, Inc.
(51) *C08L 101/00* (11) 4 688 957 A1

(71) KANEKA CORPORATION
(51) *C08L 101/10* (11) 4 692 247 A1
(51) *H10K 50/19* (11) 4 694 638 A1

(71) Kaneka Corporation
(51) *A01N 63/40* (11) 4 691 244 A1
(51) *C05F 11/10* (11) 4 692 030 A1
(51) *C07C 43/23* (11) 4 692 037 A1
(51) *C08F 265/02* (11) 4 692 145 A1
(51) *C08J 3/12* (11) 4 692 177 A1
(51) *C08J 9/16* (11) 4 692 189 A1
(51) *C08J 9/18* (11) 4 692 190 A1
(51) *C08J 9/18* (11) 4 692 191 A1
(51) *C09D 171/02* (11) 4 692 259 A1
(51) *C12N 7/00* (11) 4 692 334 A1
(51) *C12N 7/00* (11) 4 692 335 A1
(51) *D01F 6/84* (11) 4 692 432 A1
(51) *H01M 4/505* (11) 4 693 482 A1
(51) *H02S 50/00* (11) 4 693 894 A1

(71) Kangma-Healthcode (Shanghai) Biotech Co., Ltd
(51) *C07K 16/32* (11) 4 692 127 A1
(51) *C07K 19/00* (11) 4 692 128 A1

(71) Kano Therapeutics Inc.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 689 103 A2
(51) *C12N 15/86* (11) 4 689 136 A1

(71) Kansai Paint Co., Ltd
(51) *C09D 175/04* (11) 4 692 260 A1

(71) Kansai Paint Co., Ltd.
(51) *C09D 17/00* (11) 4 692 258 A1

(71) KAO CHEMICALS GmbH
(51) *A61K 8/20* (11) 4 687 818 A1

(71;73) Kao Corporation
(51) *A23K 20/111* (11) 4 691 255 A1
(51) *G03G 9/087* (11) 3 992 719 B1

(71) KAO CORPORATION, S.A.
(51) *A61K 8/20* (11) 4 687 818 A1

(71) Karaceper, Caner
(51) *A61F 5/56* (11) 4 691 432 A2

(71) Karaceper, Cem
(51) *A61F 5/56* (11) 4 691 432 A2

(71) Karami, Majid
(51) *F03D 3/04* (11) 4 692 535 A1

(71;73) Karl Leibinger Asset Management GmbH & Co. KG
(51) *A61F 2/28* (11) 4 691 424 A1
(51) *A61L 27/04* (11) 3 883 616 B1

(71) Karsten Manufacturing Corporation
(51) *A63B 53/08* (11) 4 688 177 A1

(73) Kastanek, John
(51) *H04L 67/12* (11) 4 232 835 B1

(71) Katholieke Universiteit Leuven
(51) *A61K 31/10* (11) 4 687 858 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 849 A1

(71) Katholieke Universiteit Leuven, KU Leuven R&D
(51) *A61K 38/00* (11) 4 687 941 A1

(71;73) Kautex Textron GmbH & Co. KG
(51) *H01M 10/658* (11) 4 690 351 A1
(51) *H01M 50/227* (11) 4 623 480 B1

(73) Kawasaki Jukogyo Kabushiki Kaisha
(51) *B25J 9/16* (11) 3 804 919 B1

(71) KAWASAKI JUKOGYO KABUSHIKI KAISHA
(51) *B64D 37/30* (11) 4 691 914 A1
(51) *B64D 37/30* (11) 4 691 915 A1
(51) *B64D 37/30* (11) 4 691 916 A1
(51) *B64D 37/30* (11) 4 691 917 A1
(51) *C07C 1/20* (11) 4 692 031 A1
(51) *F02C 6/00* (11) 4 692 525 A1
(51) *F02C 7/32* (11) 4 692 527 A1
(51) *F04B 49/10* (11) 4 692 546 A1
(51) *F16K 27/02* (11) 4 692 614 A1
(51) *F16K 31/06* (11) 4 692 616 A1
(51) *F17C 13/04* (11) 4 692 638 A1
(51) *F25B 21/00* (11) 4 692 679 A1
(51) *F25J 1/00* (11) 4 692 701 A1
(51) *G05G 5/05* (11) 4 692 978 A1
(51) *G05G 25/00* (11) 4 692 980 A1
(51) *G05G 25/00* (11) 4 692 981 A1

(71) KB Intellectual Property GmbH & Co. KG
(51) *G01F 23/00* (11) 4 692 737 A1

(73) KDDI Corporation
(51) *H01S 3/10* (11) 4 064 468 B1
(51) *H04W 72/21* (11) 3 609 257 B1

(71) Kdesign GmbH
(51) *B29C 48/10* (11) 4 688 376 A1

(71) Kede Numerical Control Co., Ltd.
(51) *B23Q 3/155* (11) 4 691 690 A1

(73) Kelda Showers Limited
(51) *B05B 1/18* (11) 4 146 403 B1

(71) Kellanova
(51) *A23J 3/14* (11) 4 687 474 A1

(71) Kellogg Brown & Root LLC
(51) *C07C 29/151* (11) 4 650 339 A3

(71) Kelonia Therapeutics, Inc.
(51) *C12N 15/867* (11) 4 689 141 A2

(71) Kelvin Zero Inc.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 690 654 A1

(71) Kemira OYJ
(51) *B65D 65/40* (11) 4 688 603 A1
(51) *C02F 1/00* (11) 4 688 666 A1

(71) Kemler, James E.
(51) *A61F 7/02* (11) 4 687 789 A1

(71) Kennametal Inc.
(51) *B23C 5/22* (11) 4 688 313 A1

(71) Kenvue Brands LLC
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 840 A1
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 841 A1

(51) ***A61K 47/38*** (11) 4 691 492 A2

(71) **Kerakoll S.p.A.**
(51) ***C04B 7/21*** (11) 4 688 687 A2

(73) **Kern AG**
(51) ***B65B 5/02*** (11) 3 615 428 B1

(71) **Kerui Technology (Dongguan) Co., Ltd.**
(51) ***H02K 1/17*** (11) 4 693 829 A1

(71) **Kesseböhmer Holding KG**
(51) ***A47B 9/10*** (11) 4 691 317 A1

(71) **Kexing Biopharm Co., Ltd.**
(51) ***C07K 16/22*** (11) 4 692 116 A1

(71) **Keygene N.V.**
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 689 157 A1

(71) **Keymed Biosciences Co.,Ltd.**
(51) ***A61P 35/02*** (11) 4 691 565 A2

(71) **Kharel, Yugesh**
(51) ***C07D 213/65*** (11) 4 688 743 A1

(71) **KHD Humboldt Wedag GmbH**
(51) ***C04B 20/04*** (11) 4 688 694 A1

(71) **KHS GmbH**
(51) ***B65C 9/04*** (11) 4 688 582 A1
(51) ***C23C 16/04*** (11) 4 689 221 A1

(71;73) **Kia Corporation**
(51) ***B60H 1/00*** (11) 4 691 814 A1
(51) ***B60L 15/08*** (11) 3 967 542 B1
(51) ***B60W 30/18*** (11) 4 691 875 A2
(51) ***B64C 25/34*** (11) 4 382 418 B1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 459 277 B1
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 692 788 A1
(51) ***G06F 21/10*** (11) 4 083 824 B1
(51) ***H01M 8/04029*** (11) 4 343 901 B1
(51) ***H01M 50/50*** (11) 3 531 475 B1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 694 033 A1
(51) ***H04W 72/232*** (11) 4 694 490 A1

(73) **Kia Motors Corporation**
(51) ***B60W 60/00*** (11) 4 292 900 B1

(71) **Kidde Fire Protection, LLC**
(51) ***H04B*** (11) 4 693 907 A1

(71) **KIEFEL GmbH**
(51) ***B32B 3/06*** (11) 4 688 417 A1

(71) **Kiekert Aktiengesellschaft**
(51) ***E05B 77/08*** (11) 4 689 330 A1

(71) **Kikkoman Corporation**
(51) ***A23L 7/109*** (11) 4 691 263 A1
(51) ***A23L 27/00*** (11) 4 691 264 A1
(51) ***A61N 1/30*** (11) 4 691 545 A1
(51) ***C12N 15/57*** (11) 4 692 353 A1
(51) ***C12N 15/57*** (11) 4 692 354 A1

(71) **Kikusui Seisakusho Ltd.**
(51) ***B30B 11/00*** (11) 4 691 750 A1
(51) ***B30B 15/02*** (11) 4 691 751 A1

(71) **Kiluk, Sebastian**
(51) ***G06V 40/10*** (11) 4 693 227 A1

(71) **Kim, Donggun**
(51) ***B66C 23/70*** (11) 4 691 959 A1

(73) **Kim, Myeong Hee**
(51) ***G02C 11/00*** (11) 4 506 747 B1

(71;73) **Kimberly-Clark Worldwide, Inc.**
(51) ***B65D 83/08*** (11) 4 688 608 A1
(51) ***D21F 1/06*** (11) 4 689 275 A1
(51) ***D21F 1/06*** (11) 4 689 276 A1
(51) ***D21F 1/06*** (11) 4 689 277 A1
(51) ***D21H 27/02*** (11) 3 945 973 B1
(51) ***G06Q 10/08*** (11) 4 690 049 A1

(73) **Kimman Process Solutions B.V.**
(51) ***G01N 1/20*** (11) 3 058 333 B1

(73) **Kindeva Drug Delivery L.P.**
(51) ***A61M 15/00*** (11) 4 110 442 B1

(71) **King's College London**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 687 957 A1

(71) **KING'S COLLEGE LONDON**
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 689 841 A1

(73) **King Fahad University of Petroleum & Minerals**
(51) ***G01V 3/32*** (11) 4 204 864 B1

(71) **King Fahd University of Petroleum and Minerals**
(51) ***B01J 29/40*** (11) 4 688 257 A1

(71) **Kingfar International Inc.**
(51) ***B60W 50/00*** (11) 4 691 877 A1

(71) **KINGFA SCI. & TECH. CO., LTD.**
(51) ***C08F 136/06*** (11) 4 692 138 A1

(71) **Kings-Wing Stone (Xiamen) Co., Ltd**
(51) ***B23D 57/00*** (11) 4 691 676 A1

(71) **KIRIN HOLDINGS KABUSHIKI KAISHA**
(51) ***C08J 11/16*** (11) 4 692 194 A1

(71) **Kirkesola, Gitle**
(51) ***A61H 21/00*** (11) 4 687 803 A1

(71) **KIS**
(51) ***B65G 59/10*** (11) 4 688 623 A1

(71) **Kisoji Biotechnology Inc.**
(51) ***C07K 16/30*** (11) 4 688 866 A1

(71) **KIST (Korea Institute of Science and Technology)**
(51) ***A61K 47/64*** (11) 4 687 988 A2

(71) **Kitagawa Industries Co., Ltd.**
(51) ***H05K 9/00*** (11) 4 694 605 A1

(71) **Kite Pharma, Inc.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 692 125 A2

(73) **Kiwitron S.r.l.**
(51) ***B66F 9/06*** (11) 4 204 352 B1

(71) **KK Wind Solutions A/S**
(51) ***B29C 64/00*** (11) 4 688 385 A1
(51) ***B33Y 80/00*** (11) 4 688 436 A1
(51) ***H01B 5/02*** (11) 4 690 254 A1
(51) ***H01F 27/28*** (11) 4 690 260 A1
(51) ***H02B 1/20*** (11) 4 690 396 A1
(51) ***H02B 1/20*** (11) 4 690 397 A1
(51) ***H02B 1/20*** (11) 4 690 398 A1
(51) ***H02G 5/10*** (11) 4 690 401 A1

(71) **Klatser, Bob**
(51) ***A45C 3/00*** (11) 4 687 569 A1

(71) **Klima, Herwig**
(51) ***B63H 9/061*** (11) 4 688 553 A1

(71) **Klima, Susanne**
(51) ***B63H 9/061*** (11) 4 688 553 A1

(71) **Klipsch Group, Inc.**
(51) ***G10L 19/00*** (11) 4 690 185 A1

(71) **KMC Chain Industrial Co., Ltd.**
(51) ***F16G 13/04*** (11) 4 692 592 A1
(51) ***F16G 13/04*** (11) 4 692 593 A1

(71) **KMD Precise Copper Strip (Henan) Co., Ltd**
(51) ***C22C 9/04*** (11) 4 692 388 A1

(71;73) **KMW Inc.**
(51) ***H01Q 1/12*** (11) 4 016 725 B1
(51) ***H01Q 3/08*** (11) 4 693 741 A1
(51) ***H01Q 3/32*** (11) 4 693 742 A1

(71) **Knimble Designs, Inc.**
(51) ***A61B 17/15*** (11) 4 687 698 A1

(71) **KNORR-BREMSE Systeme für Nutzfahrzeuge GmbH**
(51) ***F16D 51/14*** (11) 4 692 586 A1

(71) **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.**
(51) ***E02F 3/43*** (11) 4 692 462 A1
(51) ***E02F 3/43*** (11) 4 692 463 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 692 468 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 692 469 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 692 470 A1
(51) ***E02F 9/20*** (11) 4 692 471 A1
(51) ***E02F 9/26*** (11) 4 692 475 A1
(51) ***G09B 9/04*** (11) 4 693 255 A1
(51) ***H04Q 9/00*** (11) 4 694 180 A1

(71) **Koblenz S.P.A.**
(51) ***E05B 17/00*** (11) 4 689 328 A1

(71;73) **KOC Universitesi**
(51) ***A61B 1/00*** (11) 4 687 621 A2
(51) ***A61B 17/04*** (11) 4 687 692 A1
(51) ***G01N 21/45*** (11) 3 853 587 B1

(71) **Koenig & Bauer AG**
(51) ***B41F 21/10*** (11) 4 688 438 A1

(71) **Kogent Surgical, LLC**
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 691 386 A1

(71) **Kohler Mira Limited**
(51) ***E03C 1/04*** (11) 4 692 478 A1

(71) **Koito Manufacturing Co., Ltd.**
(51) ***B60K 35/23*** (11) 4 691 824 A1
(51) ***B60Q 1/14*** (11) 4 691 851 A1

(71) **Kokusai Electric Corp.**
(51) ***H10P 72/30*** (11) 4 694 664 A2

(71) **Kokusai Electric Corporation**
(51) ***H01L 21/205*** (11) 4 693 371 A1

(73) **Kokusai Keisokuki Kabushiki Kaisha**
(51) ***G01M 7/06*** (11) 3 760 998 B1

(73) **Kolibri Beteiligung GmbH**
(51) ***B23B 29/20*** (11) 3 682 990 B1

(71;73) **Kolon Industries, Inc.**
(51) ***H01M 4/86*** (11) 4 273 970 B1
(51) ***H01M 8/04119*** (11) 4 354 559 B1
(51) ***H01M 8/1044*** (11) 4 693 535 A2
(51) ***H01M 8/1081*** (11) 4 053 950 B1

(71) **Kolvik, Johan**
(51) ***G02F 2/02*** (11) 4 689 792 A1

(71) **Komatsu Ltd.**
(51) ***F16H 61/16*** (11) 4 692 603 A1

(73) **KOMAX HOLDING AG**
(51) ***H02G 1/12*** (11) 3 648 270 B1

(71) **Komet Austria GmbH**
(51) ***B05B 1/26*** (11) 4 688 277 A1

(71) **KONE Corporation**
(51) ***B66B 1/34*** (11) 4 688 631 A1

(73) **KONICA MINOLTA, INC.**
(51) ***C12Q 1/6813*** (11) 3 992 301 B1

(71) **Koninklijke KPN N.V.**
(51) ***H04W 4/38*** (11) 4 690 860 A1

(71;73) **Koninklijke Philips N.V.**
(51) ***A45D 1/00*** (11) 4 687 573 A1
(51) ***A45D 1/00*** (11) 4 687 574 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 731 735 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 262 527 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 687 634 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 687 639 A2
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 687 640 A1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 687 642 A1
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 611 627 B1
(51) ***A61B 5/08*** (11) 4 687 657 A1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 586 914 B1
(51) ***A61B 6/00*** (11) 4 687 671 A1
(51) ***A61B 6/03*** (11) 4 465 890 B1
(51) ***A61B 6/12*** (11) 4 601 546 B1
(51) ***A61B 8/00*** (11) 4 687 678 A1
(51) ***A61B 18/00*** (11) 4 687 721 A1
(51) ***A61B 18/18*** (11) 4 547 136 B1
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 687 733 A1
(51) ***A61C 17/22*** (11) 4 447 853 B1
(51) ***A61M 1/06*** (11) 4 688 032 A1

(51) *A61M 21/02* (11) 4 072 640 B1
(51) *A61N 5/06* (11) 4 688 126 A1
(51) *B26B 19/38* (11) 4 405 142 B1
(51) *B26B 19/38* (11) 4 448 237 B1
(51) *B26B 19/38* (11) 4 688 352 A1
(51) *G01L 1/24* (11) 4 692 744 A1
(51) *G01N 21/21* (11) 4 457 501 B1
(51) *G01N 21/31* (11) 4 689 609 A1
(51) *G01R 33/28* (11) 4 689 688 A1
(51) *G01R 33/34* (11) 4 689 690 A1
(51) *G01R 33/34* (11) 4 692 831 A1
(51) *G01R 33/36* (11) 4 689 691 A1
(51) *G01T 1/16* (11) 4 689 729 A1
(51) *G06F 3/16* (11) 3 942 400 B1
(51) *G06T 5/50* (11) 4 690 091 A1
(51) *G06T 5/60* (11) 4 690 093 A2
(51) *G06T 19/20* (11) 4 690 130 A1
(51) *G06V 40/14* (11) 4 690 152 A1
(51) *G16H 15/00* (11) 4 580 507 B1
(51) *G16H 30/20* (11) 4 690 230 A1
(51) *G16H 30/40* (11) 4 690 231 A1
(51) *G16H 40/20* (11) 4 690 233 A1
(51) *G16H 40/40* (11) 4 690 234 A1
(51) *G16H 40/67* (11) 4 690 238 A1
(51) *G16H 50/50* (11) 4 690 245 A1
(51) *G16H 50/70* (11) 4 078 611 B1
(51) *H04N 19/12* (11) 4 690 784 A1
(51) *H04R 3/00* (11) 4 690 840 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 3 624 527 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 508 919 B1

(71) **Konkuk University Industrial Cooperation Corp**
(51) *H02M 3/00* (11) 4 693 862 A2

(71) **Körber Technologies GmbH**
(51) *A24B 3/14* (11) 4 687 499 A1
(51) *A24C 5/01* (11) 4 687 510 A1

(71) **Kordsa Teknik Tekstil A.S**
(51) *D02G 3/12* (11) 4 689 253 A1

(71) **Korea Advanced Institute of Science and Technology**
(51) *B01J 23/78* (11) 4 691 631 A1
(51) *B01J 23/78* (11) 4 691 632 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 692 349 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 519 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 693 566 A1

(71) **Korea Atomic Energy Research Institute**
(51) *F16K 31/122* (11) 4 692 618 A1

(71;73) **Korea Institute of Fusion Energy**
(51) *H01J 37/32* (11) 4 693 363 A1
(51) *H01J 37/32* (11) 4 693 364 A1
(51) *H01J 37/32* (11) 4 693 365 A1
(51) *H01P 5/08* (11) 4 318 795 B1

(71;73) **KOREA INSTITUTE OF GEOSCIENCE AND MINERAL RESOURCES**
(51) *A61K 33/06* (11) 4 265 262 B1
(51) *C01B 32/914* (11) 4 691 980 A1

(73) **Korea Institute of Radiological & Medical Sciences**
(51) *A61K 31/565* (11) 4 129 298 B1

(73) **Korea Power Cell Co., Ltd.**
(51) *G01R 31/367* (11) 4 198 531 B1

(71) **Korea Research Institute of Chemical Technology**
(51) *C07D 211/88* (11) 4 692 061 A1

(71;73) **Korea University Research and Business Foundation**
(51) *A61K 31/403* (11) 4 049 659 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 122 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 692 349 A1
(51) *G06N 3/065* (11) 4 693 108 A1

(71) **KOSTAL Automobil Elektrik GmbH & Co. KG**
(51) *H01R 35/02* (11) 4 690 385 A1

(71) **Kotobukiya Fronte Co., Ltd.**
(51) *B60R 13/02* (11) 4 691 856 A1

(71) **KOWA COMPANY, LTD.**
(51) *A61B 3/10* (11) 4 691 343 A1

(71) **KPB B.V.**
(51) *F25D 21/14* (11) 4 689 515 A2

(73) **Krack, Robin**
(51) *F03B 13/06* (11) 3 927 959 B1

(73) **Krausz Industries Ltd.**
(51) *F16L 21/02* (11) 4 636 293 B1

(71) **Kreuzburg, Michael**
(51) *F16L 55/162* (11) 4 689 468 A1

(71) **KRI, Inc.**
(51) *H01M 4/13* (11) 4 693 430 A1

(71) **Krishevich, Oleg Konstantinovich**
(51) *H02M 7/06* (11) 4 693 872 A1

(71) **Krizan, Jason**
(51) *C30B 35/00* (11) 4 689 244 A1

(73) **Krohne AG**
(51) *G01F 1/60* (11) 4 296 629 B1

(73) **Krohne Messtechnik GmbH**
(51) *G05B 19/042* (11) 4 407 389 B1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 143 466 B1

(71) **Kromek Limited**
(51) *G01T 1/164* (11) 4 689 730 A1

(71;73) **KRONES AG**
(51) *B29C 49/42* (11) 4 691 734 A1
(51) *B65G 43/10* (11) 4 688 619 A1
(51) *B65G 47/51* (11) 3 450 360 B1
(51) *B67C 3/00* (11) 4 691 962 A1

(71) **Krones AG**
(51) *B65G 47/71* (11) 4 688 621 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 692 972 A1

(71) **Krones Aktiengesellschaft**
(51) *G05B 15/02* (11) 4 689 808 A1

(71) **KRONOS INTERNATIONAL, Inc.**
(51) *B02C 19/06* (11) 4 688 274 A1

(71;73) **KT&G Corporation**
(51) *A24F 40/30* (11) 3 880 012 B1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 691 285 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 691 288 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 691 289 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 691 291 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 691 293 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 691 296 A1
(51) *A24F 40/50* (11) 4 691 300 A1
(51) *A24F 40/60* (11) 4 691 302 A1

(73) **KT & G Corporation**
(51) *A24C 5/18* (11) 3 970 518 B1

(71) **KT Corporation**
(51) *H04W 72/12* (11) 4 694 468 A1

(71) **K-Theory Inc.**
(51) *G01N 22/00* (11) 4 692 773 A1

(71) **KUBOTA CORPORATION**
(51) *G01S 19/07* (11) 4 692 854 A1

(71) **Kubota Corporation**
(51) *A01B 63/10* (11) 4 691 217 A1
(51) *B62D 6/00* (11) 4 691 883 A1

(73) **KUKA Deutschland GmbH**
(51) *B25J 9/16* (11) 3 760 390 B1

(73) **Kuka Systems North America LLC**
(51) *B21D 28/04* (11) 4 341 018 B1

(71) **Kulicke and Soffa Industries, Inc.**
(51) *H01L 23/00* (11) 4 690 292 A1

(71) **Kümmel, Andreas**
(51) *H02J 3/14* (11) 4 690 416 A1

(71) **Kunkasha Co.,Ltd.**
(51) *A61B 3/06* (11) 4 691 342 A1

(71;73) **KunlunXin Technology (Beijing) Company Limited**
(51) *G06F 9/38* (11) 4 693 030 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 3 811 557 B1

(71) **Kuo, Chun-Fu**
(51) *B32B 3/02* (11) 4 691 752 A1

(71) **Kuraray Co., Ltd.**
(51) *C08L 29/04* (11) 4 692 226 A1
(51) *D01F 6/84* (11) 4 692 433 A1
(51) *H01M 4/02* (11) 4 693 420 A1

(71) **Kuraray Europe GmbH**
(51) *B32B 27/08* (11) 4 688 431 A1

(71) **Kureha Corporation**
(51) *B32B 7/025* (11) 4 691 758 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 693 520 A1
(51) *H10N 30/30* (11) 4 694 655 A1

(71) **Kuretake Co., Ltd.**
(51) *C09D 201/00* (11) 4 692 262 A1

(71;73) **Kurita Water Industries Ltd.**
(51) *C02F 1/42* (11) 4 692 000 A1
(51) *C02F 1/52* (11) 4 692 002 A1
(51) *C10B 57/06* (11) 4 134 411 B1

(73) **Kverneland Group Kerteminde AS**
(51) *A01D 78/10* (11) 4 566 439 B1

(71) **KWS SAAT SE & Co. KGaA**
(51) *A01G 31/06* (11) 4 687 430 A1

(73) **KYB Corporation**
(51) *F04B 1/32* (11) 3 943 751 B1

(73) **KYB Europe GmbH, Sucursal en Navarra**
(51) *F16F 9/49* (11) 4 075 014 B1

(71) **Kyma Batteries LLC**
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 806 A1

(71) **Kyniska Robotics**
(51) *A61B 34/20* (11) 4 691 404 A1

(71;73) **Kyocera Corporation**
(51) *C04B 35/195* (11) 4 692 022 A1
(51) *G06V 10/70* (11) 4 693 215 A1
(51) *H01L 23/36* (11) 4 693 395 A1
(51) *H04B 10/80* (11) 4 693 955 A1
(51) *H04W 4/06* (11) 4 366 332 B1
(51) *H04W 16/26* (11) 4 694 271 A1
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 694 464 A1
(51) *H10N 60/80* (11) 4 694 661 A1

(71) **KYOCERA Document Solutions Inc.**
(51) *G03G 9/093* (11) 4 692 948 A2

(71) **Kyocera Document Solutions Inc.**
(51) *B65D 81/05* (11) 4 691 945 A1
(51) *B65D 81/05* (11) 4 691 946 A1
(51) *H04N 1/00* (11) 4 694 106 A1

(71) **Kyocera Senco Industrial Tools, Inc.**
(51) *B25C 1/04* (11) 4 688 333 A2

(71) **KYODO YUSHI CO., LTD.**
(51) *C10M 169/06* (11) 4 692 287 A1

(71) **Kyoraku Co., Ltd.**
(51) *B65D 1/02* (11) 4 691 931 A1

(71;73) **Kyoto University**
(51) *C08F 8/44* (11) 4 692 135 A1
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 332 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 692 346 A1
(51) *G06N 3/09* (11) 3 852 023 B1

(71) **Kyulux, Inc.**
(51) *C07D 403/14* (11) 4 692 077 A1
(51) *H10K 50/12* (11) 4 694 635 A1

(73) **Kyungpook National University Industry-Academic Cooperation Foundation**
(51) *G06T 7/11* (11) 4 230 142 B1

(71) **Kyushu University, National University Corporation**
(51) *C07C 29/00* (11) 4 692 033 A1

(51) *C25B 9/00* (11) 4 692 424 A1

(71) **Københavns Universitet**
(51) *A61K 9/51* (11) 4 687 853 A1

(71) **L'AIR LIQUIDE, SOCIETE ANONYME POUR L'ETUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCEDES GEORGES CLAUDE**
(51) *B01J 8/00* (11) 4 688 243 A1
(51) *C01B 3/04* (11) 4 691 968 A1
(51) *C01B 3/04* (11) 4 691 969 A1
(51) *C01B 3/04* (11) 4 691 970 A1
(51) *G01B 5/00* (11) 4 692 718 A1
(51) *H02G 15/34* (11) 4 693 782 A2

(71) **L'AIR LIQUIDE, SOCIÉTÉ ANONYME POUR L'ÉTUDE ET L'EXPLOITATION DES PROCÉDÉS GEORGES CLAUDE**
(51) *B01D 53/14* (11) 4 688 218 A1

(71;73) **L'OREAL**
(51) *A45D 1/04* (11) 4 510 886 B1
(51) *A45D 34/04* (11) 4 687 577 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 4 440 416 B1
(51) *A61K 8/9728* (11) 4 687 829 A1
(51) *A61M 35/00* (11) 4 688 084 A1
(51) *B05B 7/04* (11) 3 137 221 B1
(51) *G06Q 30/06* (11) 4 172 911 B1

(73) **L&K Biomed Co., Ltd.**
(51) *A61F 2/44* (11) 4 094 730 B1

(73) **L&P Property Management Company**
(51) *A47C 27/06* (11) 3 796 814 B1

(71) **Labarrère, Loïs**
(51) *F41B 3/04* (11) 4 689 531 A1

(73) **Laboratoires THEA**
(51) *B05B 11/00* (11) 4 114 580 B1
(51) *B05B 11/00* (11) 4 114 581 B1

(71) **Laboratorio Iberico Internacional de Nanotecnologia LIN (INL)**
(51) *H01F 7/20* (11) 4 693 350 A1

(71) **Laboratory Corporation of America Holdings**
(51) *G16B 20/00* (11) 4 693 299 A2

(71) **Laceup Fitness LLC**
(51) *A63B 21/06* (11) 4 688 174 A2

(73) **Lacko, Vladimir**
(51) *E04F 11/18* (11) 4 273 346 B1

(73) **Laempe Mössner Sinto GmbH**
(51) *B22C 19/00* (11) 3 117 928 B2

(71) **Laetus Investments B.V.**
(51) *F28D 20/00* (11) 4 689 525 A1

(71) **Lamberti SPA**
(51) *C08G 18/12* (11) 4 688 896 A1

(71) **Landis+Gyr Technology, Inc.**
(51) *G06F 1/12* (11) 4 689 831 A1

(71) **Lane, Hsien-Yuan**
(51) *A61K 31/192* (11) 4 691 461 A1

(71;73) **LANXESS Corporation**
(51) *C07F 9/53* (11) 3 898 640 B1
(51) *C10M 133/12* (11) 4 689 027 A1

(71) **LANXESS Organometallics GmbH**
(51) *C07F 5/06* (11) 4 688 795 A1

(71) **Lanxun Auto Air Suspension System (Chuzhou) Co., Ltd.**
(51) *F16F 9/19* (11) 4 692 588 A1
(51) *F16F 9/34* (11) 4 692 589 A1

(71) **Lanzhou Veterinary Research Institute Chinese Academy of Agricultural Sciences**
(51) *C07K 14/01* (11) 4 692 111 A1

(71) **Laporta, Giovanni**
(51) *E05B 63/00* (11) 4 689 329 A1

(73) **La San Marco S.p.A.**
(51) *A47J 42/18* (11) 4 478 924 B1
(51) *A47J 42/40* (11) 4 478 925 B1

(73) **Laser Systems Inc.**
(51) *B29C 65/16* (11) 4 082 760 B1

(71) **Latif, Babar**
(51) *B64C 15/14* (11) 4 691 908 A1

(71) **Lavabrush AB**
(51) *B44D 3/00* (11) 4 688 452 A1

(71) **LAVA Therapeutics N.V.**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 851 A1

(71) **Lazzeri, Costantino**
(51) *B24B 7/18* (11) 4 691 694 A1

(71) **Lear Corporation**
(51) *B60N 2/56* (11) 4 691 848 A1

(71) **Leathify E-Ticaret Limited Sirketi**
(51) *A42B 1/247* (11) 4 687 559 A1

(71) **Lebronze Alloys**
(51) *C22C 9/05* (11) 4 689 205 A1

(71) **Lee, Sook**
(51) *B66C 23/70* (11) 4 691 959 A1

(73) **Lefebvre, Benoit**
(51) *A45D 19/04* (11) 4 213 683 B1

(73) **Legend Biotech Ireland Limited**
(51) *C07K 19/00* (11) 3 334 765 B1

(73) **Legic Identsystems AG**
(51) *H04W 52/02* (11) 4 125 294 B1

(71) **Lehner Maschinenbau GmbH**
(51) *A01C 7/12* (11) 4 687 414 A1

(71) **Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie - Hans-Knöll-Institut -**
(51) *C12P 7/48* (11) 4 689 144 A1

(71) **Leibniz-Institut für Pflanzenbiochemie (IPB) Stiftung des öffentlichen Rechts**
(51) *C12P 19/60* (11) 4 692 365 A1

(71) **Leica Instruments (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) *A61B 90/00* (11) 4 691 408 A1
(51) *G02B 21/00* (11) 4 692 889 A1

(71) **Leica Microsystems CMS GmbH**
(51) *G01B 9/02091* (11) 4 689 542 A1
(51) *G02B 7/14* (11) 4 692 885 A1
(51) *G02B 21/00* (11) 4 692 890 A1

(71) **Leica Microsystems NC, Inc.**
(51) *G01B 9/02091* (11) 4 689 542 A1

(71) **Lemken GmbH & Co KG**
(51) *A01C 7/20* (11) 4 687 415 A1

(71) **Lemon Inc.**
(51) *G02B 5/30* (11) 4 692 870 A1
(51) *G06F 16/245* (11) 4 693 063 A1
(51) *G06F 16/2455* (11) 4 693 064 A1
(51) *G06F 17/15* (11) 4 689 935 A1
(51) *G06F 21/60* (11) 4 689 961 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 970 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 971 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 972 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 973 A1
(51) *G06Q 30/0241* (11) 4 693 146 A1
(51) *G06T 19/00* (11) 4 690 129 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 690 655 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 690 656 A1

(71) **Lenovo (Beijing) Limited**
(51) *H04L 1/08* (11) 4 690 577 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 592 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 690 862 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 690 900 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 915 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 916 A1
(51) *H04W 36/30* (11) 4 690 985 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 691 071 A1
(51) *H04W 72/044* (11) 4 691 076 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 691 118 A1

(71) **Lenovo (Beijing) Ltd.**
(51) *H04W 36/08* (11) 4 690 978 A1

(71;73) **Lenovo (Singapore) Pte. Ltd.**
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 690 507 A2
(51) *H04B 7/145* (11) 4 690 541 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 617 A1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 690 761 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 690 935 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 949 A1
(51) *H04W 60/06* (11) 4 335 188 B1

(71) **Lento Bio, Inc.**
(51) *C07C 323/59* (11) 4 688 734 A1

(71) **Leonardo S.p.A.**
(51) *H10W 40/25* (11) 4 691 215 A1

(73) **Leonardo UK Limited**
(51) *B64C 27/72* (11) 4 324 737 B1

(73) **Lepu Medical Technology (Beijing) Co., Ltd.**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 108 168 B1

(71) **Lesaffre et Compagnie**
(51) *G01N 33/02* (11) 4 689 643 A1

(71) **Leucid Bio Ltd**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 957 A1

(73) **Level One Engineering LLC**
(51) *B62K 25/28* (11) 4 163 197 B1

(71) **Leviat AG**
(51) *E04F 13/08* (11) 4 692 488 A1

(73) **Lewis, Ian Andrew**
(51) *C12Q 1/04* (11) 3 976 811 B1

(71) **LfC sp. z o.o.**
(51) *A61F 2/44* (11) 4 691 426 A1

(71;73) **LG Chem, Ltd.**
(51) *B01D 3/00* (11) 4 691 589 A1
(51) *B01D 3/32* (11) 4 691 590 A1
(51) *B29B 17/02* (11) 4 691 725 A1
(51) *C07C 29/141* (11) 4 692 034 A1
(51) *C07C 29/78* (11) 4 692 036 A1
(51) *C07C 45/50* (11) 4 692 038 A1
(51) *C07C 51/43* (11) 4 692 039 A1
(51) *C07C 59/01* (11) 4 324 816 B1
(51) *C07F 7/18* (11) 4 692 097 A1
(51) *C08F 210/16* (11) 4 692 139 A1
(51) *C08G 75/30* (11) 4 692 169 A1
(51) *C09K 11/06* (11) 4 692 277 A2
(51) *C12N 5/00* (11) 4 692 316 A1
(51) *C12N 5/00* (11) 4 692 317 A1
(51) *C12P 7/52* (11) 4 692 362 A1
(51) *H01M 4/02* (11) 4 693 422 A1
(51) *H01M 4/13* (11) 4 693 436 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 467 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 468 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 469 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 470 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 471 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 492 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 493 A1

(71;73) **LG CHEM, LTD.**
(51) *B01J 8/06* (11) 3 831 473 B1
(51) *C07C 29/76* (11) 4 692 035 A1
(51) *C07C 51/43* (11) 4 692 040 A1
(51) *C07F 17/00* (11) 4 692 100 A1
(51) *C08L 55/02* (11) 4 692 229 A1
(51) *C08L 55/02* (11) 4 692 230 A1

(71;73) **LG Display Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/041* (11) 4 124 937 B1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 693 002 A2
(51) *H10D 86/60* (11) 4 694 623 A2
(51) *H10K 59/124* (11) 4 216 278 B1
(51) *H10K 85/30* (11) 4 395 516 B1

(71) **LG ELECTRONICS, INC.**
(51) *G09F 9/30* (11) 4 693 263 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 694 010 A1

(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 694 023 A2
(51) ***H04L 43/0852*** (11) 4 694 070 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 694 335 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 049 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 429 A1
(51) ***H04W 72/232*** (11) 4 694 491 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 500 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 694 519 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 694 537 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 694 547 A2

(73) **LG Electronics, Inc.**
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 080 855 B1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 120 597 B1

(71;73) **LG Electronics Inc.**
(51) ***A01G 31/02*** (11) 4 018 819 B1
(51) ***A47L 15/50*** (11) 4 691 338 A1
(51) ***A61L 2/20*** (11) 4 691 501 A1
(51) ***B60K 35/22*** (11) 4 691 823 A1
(51) ***D06F 34/34*** (11) 4 692 442 A1
(51) ***D06F 58/10*** (11) 3 832 005 B1
(51) ***D06F 58/20*** (11) 4 083 304 B1
(51) ***D06F 58/20*** (11) 4 692 450 A1
(51) ***F16L 59/065*** (11) 3 814 669 B1
(51) ***F24C 3/12*** (11) 4 148 328 B1
(51) ***F24C 7/08*** (11) 4 148 329 B1
(51) ***F24C 15/00*** (11) 4 174 382 B1
(51) ***F24F 6/02*** (11) 4 692 658 A1
(51) ***F24F 6/02*** (11) 4 692 659 A1
(51) ***F24F 6/02*** (11) 4 692 660 A1
(51) ***F24F 6/02*** (11) 4 692 661 A1
(51) ***F24F 6/02*** (11) 4 692 662 A1
(51) ***F24F 6/12*** (11) 4 692 663 A1
(51) ***F25D 11/00*** (11) 3 862 667 B1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 191 172 B1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 310 423 B1
(51) ***F25D 23/02*** (11) 4 692 695 A1
(51) ***F25D 23/06*** (11) 3 894 734 B1
(51) ***F25D 27/00*** (11) 4 692 698 A2
(51) ***F25D 27/00*** (11) 4 692 699 A2
(51) ***F25D 29/00*** (11) 3 933 330 B1
(51) ***G01N 21/88*** (11) 3 998 474 B1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 692 832 A1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 692 833 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 060 649 B1
(51) ***G06F 9/4401*** (11) 4 693 032 A1
(51) ***G06F 9/4401*** (11) 4 693 033 A1
(51) ***G06F 9/455*** (11) 4 693 039 A2
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 287 171 B1
(51) ***G09F 9/30*** (11) 4 693 262 A1
(51) ***G09G 5/02*** (11) 4 693 273 A1
(51) ***H01Q 5/307*** (11) 4 693 743 A1
(51) ***H04B 7/0408*** (11) 4 693 920 A1
(51) ***H04B 7/0417*** (11) 4 693 921 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 693 930 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 693 934 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 693 935 A2
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 693 937 A2
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 693 965 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 693 968 A2
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 693 969 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 693 976 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 693 977 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 641 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 693 998 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 693 999 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 000 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 005 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 006 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 007 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 008 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 009 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 011 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 012 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 013 A2
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 694 024 A2
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 694 025 A2
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 694 043 A1
(51) ***H04N 19/117*** (11) 4 694 117 A2
(51) ***H04N 19/593*** (11) 4 694 135 A2
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 694 136 A1
(51) ***H04N 19/70*** (11) 4 694 137 A2
(51) ***H04N 19/85*** (11) 4 694 138 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 694 297 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 690 943 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 694 308 A2
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 973 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 694 334 A1
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 690 989 A1
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 690 990 A1
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 690 991 A1
(51) ***H04W 40/12*** (11) 4 694 352 A1
(51) ***H04W 40/22*** (11) 4 694 354 A1
(51) ***H04W 40/24*** (11) 4 694 355 A1
(51) ***H04W 48/08*** (11) 4 694 358 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 694 374 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 694 375 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 694 376 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 691 027 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 694 386 A1
(51) ***H04W 52/24*** (11) 3 998 807 B1
(51) ***H04W 52/28*** (11) 4 054 102 B1
(51) ***H04W 52/32*** (11) 4 694 392 A1
(51) ***H04W 52/34*** (11) 4 691 029 A1
(51) ***H04W 52/34*** (11) 4 691 030 A1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 694 395 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 3 996 430 B1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 050 A2
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 694 402 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 056 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 424 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 425 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 428 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 430 A2
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 431 A2
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 694 437 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 694 438 A1
(51) ***H04W 72/11*** (11) 4 691 096 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 691 101 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 694 480 A1
(51) ***H04W 72/232*** (11) 4 694 489 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 495 A2
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 496 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 497 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 498 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 499 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 502 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 694 503 A1
(51) ***H04W 72/53*** (11) 4 694 510 A1
(51) ***H04W 74/00*** (11) 4 694 521 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 694 534 A2
(51) ***H04W 74/0816*** (11) 4 694 536 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 694 538 A1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 694 556 A1
(51) ***H04W 76/18*** (11) 4 694 557 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 694 566 A1

(71;73) **LG ELECTRONICS INC.**
(51) ***D06F 58/26*** (11) 3 995 623 B1
(51) ***G02F 1/13357*** (11) 4 113 202 B1
(51) ***H04N 19/11*** (11) 4 694 116 A1
(51) ***H04W 4/70*** (11) 3 133 757 B1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 694 396 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 694 426 A1

(71;73) **LG ENERGY SOLUTION, LTD.**
(51) ***H01M 10/658*** (11) 4 693 621 A1
(51) ***H01M 50/262*** (11) 4 693 663 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 693 678 A1
(51) ***H01M 50/383*** (11) 4 318 773 B1
(51) ***H01M 50/516*** (11) 4 307 456 B1
(51) ***H01M 50/691*** (11) 4 693 723 A1

(71;73) **LG Energy Solution, Ltd.**
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 691 650 A1
(51) ***B05C 5/02*** (11) 4 691 651 A1
(51) ***B23K 26/066*** (11) 4 691 680 A1
(51) ***B29C 43/36*** (11) 4 234 196 B1
(51) ***B60L 3/00*** (11) 4 406 770 B1
(51) ***G01N 3/08*** (11) 4 105 633 B1
(51) ***G01N 21/892*** (11) 4 328 573 B1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 692 814 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 692 815 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 692 816 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 692 817 A1
(51) ***G01R 31/367*** (11) 4 692 818 A1
(51) ***G01R 31/382*** (11) 4 692 821 A1
(51) ***G01R 31/392*** (11) 4 692 822 A1
(51) ***G01R 31/396*** (11) 4 692 824 A1
(51) ***G01R 31/396*** (11) 4 692 825 A1
(51) ***G01R 31/396*** (11) 4 692 826 A1
(51) ***G01R 31/396*** (11) 4 692 827 A1
(51) ***H01C 10/20*** (11) 4 693 346 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 297 115 B1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 693 426 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 693 436 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 693 439 A1
(51) ***H01M 4/131*** (11) 4 693 441 A1
(51) ***H01M 4/139*** (11) 4 693 454 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 693 473 A1
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 379 890 B1
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 693 494 A1
(51) ***H01M 4/525*** (11) 4 693 495 A1
(51) ***H01M 4/587*** (11) 4 693 500 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 693 515 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 336 608 B1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 693 542 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 693 543 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 693 544 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 693 545 A1
(51) ***H01M 10/0562*** (11) 4 693 558 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 693 566 A1
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 693 576 A1
(51) ***H01M 10/0583*** (11) 4 693 577 A1
(51) ***H01M 10/0583*** (11) 4 693 578 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 099 473 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 199 175 B1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 693 594 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 693 596 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 693 597 A1
(51) ***H01M 10/42*** (11) 4 693 600 A1
(51) ***H01M 10/52*** (11) 4 053 969 B1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 693 610 A1
(51) ***H01M 10/617*** (11) 4 693 616 A1
(51) ***H01M 10/6551*** (11) 4 693 617 A1
(51) ***H01M 10/6557*** (11) 4 693 618 A1
(51) ***H01M 10/6567*** (11) 4 376 175 B1
(51) ***H01M 10/6568*** (11) 4 693 619 A1
(51) ***H01M 10/6569*** (11) 4 693 620 A2
(51) ***H01M 50/102*** (11) 4 693 623 A1
(51) ***H01M 50/204*** (11) 4 693 647 A1
(51) ***H01M 50/213*** (11) 4 203 145 B1
(51) ***H01M 50/242*** (11) 4 693 657 A1
(51) ***H01M 50/244*** (11) 4 462 566 B1
(51) ***H01M 50/249*** (11) 4 693 660 A2
(51) ***H01M 50/256*** (11) 4 693 661 A1
(51) ***H01M 50/264*** (11) 4 164 042 B1
(51) ***H01M 50/30*** (11) 4 156 397 B1
(51) ***H01M 50/30*** (11) 4 693 672 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 693 677 A1
(51) ***H01M 50/35*** (11) 4 345 999 B1
(51) ***H01M 50/358*** (11) 4 224 610 B1
(51) ***H01M 50/367*** (11) 4 693 679 A1
(51) ***H01M 50/367*** (11) 4 693 680 A1
(51) ***H01M 50/383*** (11) 4 693 682 A1
(51) ***H01M 50/383*** (11) 4 693 684 A1
(51) ***H01M 50/446*** (11) 4 170 807 B1
(51) ***H01M 50/449*** (11) 4 191 778 B1
(51) ***H01M 50/449*** (11) 4 693 689 A1
(51) ***H01M 50/449*** (11) 4 693 690 A1
(51) ***H01M 50/489*** (11) 4 693 692 A1
(51) ***H01M 50/51*** (11) 4 693 695 A1
(51) ***H01M 50/533*** (11) 4 395 026 B1
(51) ***H01M 50/538*** (11) 4 693 703 A1
(51) ***H01M 50/583*** (11) 4 693 712 A1
(51) ***H01M 50/586*** (11) 4 693 713 A1
(51) ***H01M 50/59*** (11) 4 693 715 A1
(51) ***H01M 50/59*** (11) 4 693 716 A1
(51) ***H01M 50/59*** (11) 4 693 717 A1
(51) ***H01M 50/595*** (11) 4 693 719 A1
(51) ***H01M 50/609*** (11) 4 693 721 A1
(51) ***H01M 50/691*** (11) 4 693 722 A1
(51) ***H01M 50/691*** (11) 4 693 724 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 216 398 B1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 693 805 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 693 809 A1
(51) ***H04B 10/079*** (11) 4 693 949 A1
(51) ***H04B 10/114*** (11) 4 693 951 A1

(71) LG Energy Solution Ltd.
(51) *H01M 50/244* (11) 4 693 659 A1
(51) *H01M 50/383* (11) 4 693 683 A1

(71) LG INNOTEK CO., LTD.
(51) *H04N 23/54* (11) 4 694 159 A1

(71) LG INNOTEK CO. LTD
(51) *H01F 5/02* (11) 4 693 348 A1
(51) *H01F 27/30* (11) 4 693 353 A2
(51) *H01L 23/367* (11) 4 693 397 A1
(51) *H04N 23/51* (11) 4 694 158 A2
(51) *H04N 23/57* (11) 4 694 160 A2

(71) Li, Xiaoling
(51) *G01R 15/18* (11) 4 692 810 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 692 971 A1

(71) Li&Co AG
(51) *B44C 5/04* (11) 4 691 794 A2

(71) Liaoning Kingfa SCI. & Tech. Co., Ltd.
(51) *C08F 136/06* (11) 4 692 138 A1

(71) Libiao Robotics Holdings Pte. Ltd.
(51) *B65G 1/04* (11) 4 691 947 A1

(73) Liebherr-Components Biberach GmbH
(51) *E02F 3/20* (11) 4 013 914 B1

(71) Liebherr-Components Deggendorf GmbH
(51) *F02M 21/02* (11) 4 689 377 A1

(73) Liebherr-Werk Biberach GmbH
(51) *B66C 23/34* (11) 4 107 110 B1

(71) Life Elettronica Societá A Responsabilitá Limitata
(51) *G01N 21/53* (11) 4 689 612 A1

(73) Lifefoundry, Inc.
(51) *G06F 9/38* (11) 3 571 582 B1

(71) Liftra IP ApS
(51) *B66C 1/10* (11) 4 688 637 A1
(51) *F03D 13/10* (11) 4 689 390 A1

(71) LiGenTec SA
(51) *G02B 6/132* (11) 4 660 675 A3

(71) Lightning Protection International Pty Ltd
(51) *C23C 4/11* (11) 4 689 216 A1

(71) Lihme Protein Solutions APS
(51) *B01D 15/18* (11) 4 688 199 A1

(71) Lilac Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 31/395* (11) 4 687 888 A2

(71) Lim, Daewoo
(51) *B66C 23/70* (11) 4 691 959 A1

(71) Lim, Jiseong
(51) *B66C 23/70* (11) 4 691 959 A1

(73) Lim, Jong Ho
(51) *G02C 11/00* (11) 4 506 747 B1

(73) Lim, Jong Yoon
(51) *G02C 11/00* (11) 4 506 747 B1

(73) Lim, Seong Kyu
(51) *G02C 11/00* (11) 4 506 747 B1

(71) Lin, Chieh-Hsin
(51) *A61K 31/192* (11) 4 691 461 A1

(73) Lin, Hsiu-An
(51) *G01N 21/25* (11) 4 390 373 B1

(73) Lin, Wanjiong
(51) *G01S 7/521* (11) 4 421 523 B1

(71) Lincoln Global, Inc.
(51) *B23K 9/18* (11) 4 691 678 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 688 342 A1

(71) Linde GmbH
(51) *C01C 1/04* (11) 4 691 987 A1
(51) *F17C 5/04* (11) 4 692 636 A1

(71) Linde Material Handling GmbH
(51) *B66F 9/075* (11) 4 691 961 A1

(73) LINET spol. s r.o.
(51) *A61G 7/057* (11) 4 312 929 B1

(71) LINTEC CORPORATION
(51) *C04B 35/634* (11) 4 692 027 A1
(51) *C08G 64/02* (11) 4 692 164 A1
(51) *G03F 1/62* (11) 4 692 927 A1
(51) *G03F 1/62* (11) 4 692 928 A1
(51) *G03F 1/62* (11) 4 692 929 A1
(51) *G03F 1/62* (11) 4 692 930 A1
(51) *G03F 1/62* (11) 4 692 931 A1
(51) *G03F 1/62* (11) 4 692 932 A1
(51) *G03F 7/039* (11) 4 692 939 A1
(51) *H05B 3/20* (11) 4 694 576 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 694 603 A1

(71) Linxens Holding
(51) *H05K 1/18* (11) 4 691 192 A1

(73) Linx Printing Technologies Ltd
(51) *B41J 2/18* (11) 4 323 194 B1

(71) Lionvolt B.V.
(51) *G03F 7/00* (11) 4 689 799 A1

(71) Liqix Technologies GmbH
(51) *B05B 11/00* (11) 4 688 279 A1

(71) LISEC Austria GmbH
(51) *B65G 49/06* (11) 4 691 949 A1

(73) LISI Automotive KKP GmbH & Co.KG
(51) *B60R 13/02* (11) 4 504 563 B1

(71) Lite-On Technology Corporation
(51) *G06F 1/20* (11) 4 692 987 A1

(71) Lithos Crop Protect GmbH
(51) *A01N 25/08* (11) 4 691 238 A1

(73) Littelfuse, Inc.
(51) *H01H 39/00* (11) 4 343 807 B1
(51) *H01H 85/10* (11) 4 064 320 B1

(71) Liu, Xingchen
(51) *A61F 5/56* (11) 4 691 432 A2

(71) Liva Power Management Systems GmbH
(51) *H01M 8/04186* (11) 4 690 332 A1
(51) *H01M 8/18* (11) 4 690 336 A1

(71) LiveRamp, Inc.
(51) *H04L 9/32* (11) 4 690 663 A2

(73) Livzon Pharmaceutical Group Inc.
(51) *A61K 9/10* (11) 3 607 940 B1

(71) LIXIL Corporation
(51) *C08L 27/06* (11) 4 692 221 A1
(51) *H01L 31/048* (11) 4 693 413 A1
(51) *H01L 31/048* (11) 4 693 414 A1
(51) *H01L 31/048* (11) 4 693 415 A1

(71) LKE Gesellschaft für Logistik- und Kommunikations- Equipment mbH
(51) *B62B 3/00* (11) 4 682 021 A3

(71;73) LM Wind Power A/S
(51) *B29C 37/00* (11) 4 151 383 B1
(51) *F03D 17/00* (11) 4 689 392 A1
(51) *G01N 27/90* (11) 4 689 630 A1

(73) LN1 INC.
(51) *H02S 20/23* (11) 3 707 821 B1

(71) LOCI Orthopaedics Limited
(51) *A61F 2/42* (11) 4 687 766 A1
(51) *A61F 2/42* (11) 4 687 767 A1

(71) Locus Cell Co., Ltd.
(51) *C12Q 1/6834* (11) 4 692 369 A1

(73) Loesche GmbH
(51) *F27B 7/20* (11) 4 352 436 B1

(71) Log-iQ s.r.o.
(51) *H02J 3/14* (11) 4 693 793 A1

(71) Logomix, Inc.
(51) *C12N 15/63* (11) 4 692 356 A1

(71) London Health Sciences Centre Research Inc.
(51) *A61B 5/0275* (11) 4 687 652 A1

(71) Lonza Houston, Inc.
(51) *G01N 33/569* (11) 4 692 800 A2

(73) Lonza Ltd
(51) *G01N 17/00* (11) 4 302 068 B1

(71) Loop Technology Ltd
(51) *B65H 29/00* (11) 4 688 628 A1

(71) LOTTE CHEMICAL CORPORATION
(51) *C08L 69/00* (11) 4 692 235 A1

(71) Lotte Co., Ltd.
(51) *A23G 1/36* (11) 4 691 249 A1

(71) Lowcarbon Co., Ltd.
(51) *C01B 3/34* (11) 4 691 971 A1

(73) Löwenstein Medical Technology S.A.
(51) *A61M 16/00* (11) 3 976 150 B1

(71) LS Cable & System Ltd.
(51) *B21B 1/18* (11) 4 691 658 A1
(51) *G02B 6/44* (11) 4 692 880 A2

(71) Lubei Wanrun Intelligent Energy Technology (Shandong) Co., Ltd
(51) *C01G 49/00* (11) 4 691 995 A1

(71) LUCA Science Inc.
(51) *A61K 9/127* (11) 4 687 845 A1

(71) Lucid Microsystems Co., Ltd.
(51) *H01L 29/778* (11) 4 693 409 A1

(71) Ludwig-Maximilians-Universität München
(51) *G06F 7/58* (11) 4 689 876 A1

(73) Lufthansa Technik AG
(51) *B64D 11/04* (11) 3 606 818 B2

(71;73) Lululemon Athletica Canada Inc.
(51) *A41C 3/12* (11) 4 355 155 B1
(51) *D02G 3/44* (11) 4 692 435 A2
(51) *D04B 1/14* (11) 4 442 878 B1

(71) Lumiphase AG
(51) *G02F 1/03* (11) 4 689 784 A1

(73) LUMIPROLINE FINLAND OY
(51) *B60H 3/06* (11) 4 486 585 B1

(71) Lumito AB
(51) *G02B 3/00* (11) 4 689 739 A1

(71;73) Lummus Technology LLC
(51) *C10G 9/36* (11) 3 938 472 B1
(51) *C10G 53/06* (11) 4 692 285 A1

(73) Lumus Ltd.
(51) *G02B 27/00* (11) 4 042 227 B1

(71) Luna Labs USA, LLC
(51) *A61F 5/02* (11) 4 687 785 A1

(71) Lundquist Institute for Biomedical Innovation at Harbor-UCLA Medical Center
(51) *A61B 6/00* (11) 4 687 673 A1

(73) LÜÖND und CO. AG
(51) *B60B 35/10* (11) 3 909 786 B1

(73) Luoyang Maile Refractory Co., Ltd
(51) *C04B 35/14* (11) 4 393 896 B1

(73) Lupke, Manfred A. A.
(51) *B29C 48/30* (11) 4 363 190 B1

(73) Lupke, Stefan A.
(51) *B29C 48/30* (11) 4 363 190 B1

(71) Lutron Technology Company LLC
(51) *E06B 9/42* (11) 4 689 340 A2

(71) Luwa Air Engineering AG
(51) *F04D 29/02* (11) 4 689 410 A1

(73) Luxonus Inc.
(51) *A61B 8/13* (11) 3 841 982 B1

(71;73) **Luxottica S.r.l.**
(51) ***A45C 11/04*** (11) 4 687 571 A1
(51) ***G02C 5/22*** (11) 3 814 830 B1
(51) ***G02C 5/22*** (11) 4 689 776 A1

(71) **Luxwall, Inc.**
(51) ***E06B 3/66*** (11) 4 682 132 A3
(51) ***E06B 3/673*** (11) 4 682 343 A3

(73) **L V M H RECHERCHE**
(51) ***A61K 8/895*** (11) 4 181 871 B1

(71) **LVMH Recherche**
(51) ***A61K 8/34*** (11) 4 687 822 A1

(71) **Lynch, Kevin R.**
(51) ***C07D 213/65*** (11) 4 688 743 A1

(71) **Lyten Sweden AB**
(51) ***H01H 85/36*** (11) 4 690 271 A1
(51) ***H01M 10/613*** (11) 4 690 348 A1
(51) ***H01M 50/202*** (11) 4 690 356 A1
(51) ***H01M 50/213*** (11) 4 690 358 A1

(73) **M & C TechGroup Germany GmbH**
(51) ***G01N 21/03*** (11) 4 198 494 B1

(71) **Mabewo Energy AG**
(51) ***H02S 20/10*** (11) 4 693 889 A1

(71) **Mabi International S.r.l.**
(51) ***D04D 11/00*** (11) 4 689 260 A1

(71) **Mabprotein Co.,Ltd.**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 691 488 A1

(73) **MacDon Industries Ltd.**
(51) ***A01D 41/00*** (11) 4 181 659 B1

(73) **Machan International Co., Ltd.**
(51) ***E05B 65/462*** (11) 4 467 753 B1

(71) **MACK RIDES GMBH & CO. KG**
(51) ***A63G 7/00*** (11) 4 688 195 A1

(71) **Madrigal Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61P 9/00*** (11) 4 691 557 A2

(71) **Maersk A/S**
(51) ***G06F 21/64*** (11) 4 689 975 A1

(71) **Ma-Fra S.p.a.**
(51) ***C11D 1/835*** (11) 4 689 036 A1

(71) **MAG4Health**
(51) ***G01R 33/26*** (11) 4 689 687 A1

(73) **Magic Control Technology Corporation**
(51) ***G03B 31/00*** (11) 4 270 106 B1

(71;73) **Magic Leap, Inc.**
(51) ***G02B 27/00*** (11) 4 073 689 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 660 760 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 3 462 286 B1
(51) ***G06T 5/50*** (11) 3 766 023 B1

(71) **Magna Electronics, LLC**
(51) ***H01Q 1/27*** (11) 4 690 364 A2

(71) **MAGNA INTERNATIONAL INC**
(51) ***B21D 22/02*** (11) 4 688 301 A1

(73) **Magna Mirrors Of America, Inc.**
(51) ***B60R 1/06*** (11) 2 817 172 B2

(71) **MAGNERA CORPORATION**
(51) ***D04H 1/4291*** (11) 4 689 262 A1

(71) **Magni Real Estate S.r.l.**
(51) ***B63B 23/32*** (11) 4 691 898 A1

(71) **MAGNUM IP HOLDINGS B.V.**
(51) ***A23G 9/32*** (11) 4 687 470 A1

(71) **MAGYAR AGRÁR- ÉS ÉLETTUDOMÁNYI EGYETEM**
(51) ***A01H 1/06*** (11) 4 687 431 A1

(73) **MAHLE International GmbH**
(51) ***B62J 45/40*** (11) 4 385 868 B1

(73) **Maier, Johannes**
(51) ***A47K 1/02*** (11) 4 346 529 B1

(71) **Maiva Pharma Private Limited**
(51) ***A61K 31/568*** (11) 4 687 914 A1

(71;73) **MAKO Surgical Corp.**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 687 744 A1
(51) ***A61B 34/32*** (11) 4 186 458 B1

(71) **Mako Surgical Corporation**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 687 734 A1

(71) **MAM Baby AG**
(51) ***A61M 1/06*** (11) 4 688 033 A1

(71) **Mammoth Biosciences, Inc.**
(51) ***C12N 9/22*** (11) 4 689 092 A1

(71) **MANICA S.p.A.**
(51) ***A01N 31/08*** (11) 4 687 445 A1

(73) **Manzini, Roberto**
(51) ***F04C 2/08*** (11) 4 450 815 B1

(71) **Maplex Technology Ltd**
(51) ***B27N 3/04*** (11) 4 688 357 A1

(71) **MAQUET Cardiopulmonary GmbH**
(51) ***A61M 39/22*** (11) 4 688 101 A1

(73) **Marand, Olivier**
(51) ***E04H 4/12*** (11) 4 459 076 B1

(73) **Marel Further Processing B.V.**
(51) ***A47J 37/12*** (11) 4 510 894 B1

(71) **Mare Vigil Oy**
(51) ***G01V 5/00*** (11) 4 689 731 A1

(71) **Maria Cecilia Hospital S.p.A.**
(51) ***C07D 471/10*** (11) 4 688 780 A1

(71) **Markiewicz, Bartosz**
(51) ***B25B 23/142*** (11) 4 688 330 A1

(71) **Marlow Foods Limited**
(51) ***A23C 11/06*** (11) 4 687 461 A1

(71) **Marquardt, Rainer**
(51) ***H01M 10/625*** (11) 4 690 350 A1
(51) ***H02J 1/08*** (11) 4 690 406 A1

(71) **Marquardt GmbH**
(51) ***B44F 1/06*** (11) 4 688 453 A1
(51) ***B60L 53/10*** (11) 4 688 489 A1

(71) **Mars, Incorporated**
(51) ***A23K 10/26*** (11) 4 687 479 A1

(71) **MARS, INCORPORATED**
(51) ***B65D 43/20*** (11) 4 688 596 A1
(51) ***G06Q 10/10*** (11) 4 690 059 A1

(71) **Martinique Dynamique Holding (MDH)**
(51) ***E06B 3/50*** (11) 4 689 335 A1

(71) **Maruzen Petrochemical Co., Ltd.**
(51) ***C08G 63/66*** (11) 4 692 162 A1

(71) **MASERATI S.p.A.**
(51) ***B32B 3/18*** (11) 4 688 420 A1

(71) **MASSACHUSETTS INSTITUTE OF TECHNOLOGY**
(51) ***G06N 10/40*** (11) 4 690 020 A1

(71) **Massachusetts Institute of Technology**
(51) ***A61F 13/00*** (11) 4 687 796 A1
(51) ***C08G 73/06*** (11) 4 614 647 A3

(71;73) **Mastercard International Incorporated**
(51) ***G06Q 20/04*** (11) 3 471 037 B1
(51) ***G06Q 20/06*** (11) 4 475 058 B1
(51) ***G06Q 20/34*** (11) 4 690 068 A1
(51) ***H04L 9/32*** (11) 3 921 975 B1

(71) **Mastercard Technologies Canada ULC**
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 690 028 A1

(73) **Matratu GmbH**
(51) ***B61B 1/00*** (11) 4 444 593 B1

(71) **MATRIX JVCO LTD trading as AIQ**
(51) ***G06Q 10/06*** (11) 4 690 034 A1

(71) **Matsuo Industry Corporations**
(51) ***F16B 37/00*** (11) 4 692 574 A1

(71) **Matthews International Corporation**
(51) ***H01M 8/0202*** (11) 4 690 328 A1

(71) **Matthews International GmbH**
(51) ***H01M 8/0202*** (11) 4 690 328 A1

(71) **MAUS Sweden AB**
(51) ***A62C 35/08*** (11) 4 688 170 A1

(71) **Maxell, Ltd.**
(51) ***C09D 11/38*** (11) 4 692 256 A1

(73) **Maxim Smart Manufacturing Co., Ltd**
(51) ***G06Q 30/018*** (11) 4 425 412 B1

(71) **Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.**
(51) ***B01D 61/14*** (11) 4 688 229 A1
(51) ***C12N 9/02*** (11) 4 689 080 A1
(51) ***C12P 17/04*** (11) 4 689 145 A2
(51) ***G01P 5/12*** (11) 4 689 671 A1

(73) **May, Peter Andrew John**
(51) ***F16L 3/08*** (11) 4 208 659 B1

(71;73) **Mayo Foundation for Medical Education and Research**
(51) ***A61B 8/08*** (11) 4 687 684 A1
(51) ***A61B 17/32*** (11) 4 687 708 A1
(51) ***A61B 17/80*** (11) 3 654 862 B1
(51) ***A61F 2/07*** (11) 4 687 753 A2

(71) **Mayr-Melnhof Karton AG**
(51) ***B65D 5/48*** (11) 4 691 933 A1

(71) **MAZDA MOTOR CORPORATION**
(51) ***F02D 41/00*** (11) 4 692 528 A1
(51) ***F02D 41/00*** (11) 4 692 529 A1
(51) ***F02D 41/00*** (11) 4 692 530 A1

(71) **Mazor Robotics Ltd.**
(51) ***G06V 10/24*** (11) 4 690 132 A1

(73) **MBDA Deutschland GmbH**
(51) ***F41H 11/02*** (11) 4 459 218 B1

(73) **McArthur, Jacob Wajsman**
(51) ***E04G 21/18*** (11) 4 222 328 B1

(73) **MCD Technologies S.a.r.l**
(51) ***C08K 5/548*** (11) 4 673 501 B1

(71) **McEllin, Paul**
(51) ***B65G 47/64*** (11) 4 688 620 A1

(71) **McGard LLC**
(51) ***F16B 37/14*** (11) 4 689 426 A1

(71) **MCi (Mirror Controls International) Netherlands B.V.**
(51) ***G01D 5/165*** (11) 4 689 560 A1

(71) **MCU GmbH & Co. KG**
(51) ***G05B 19/4061*** (11) 4 692 964 A1

(71) **MD Elektronik GmbH**
(51) ***G06V 10/764*** (11) 4 693 219 A1

(73) **MD Invention Oeno**
(51) ***G01N 15/14*** (11) 4 409 261 B1

(71) **Mecwins, S.A.**
(51) ***C12Q 1/6825*** (11) 4 692 368 A1

(71) **MED-EL Elektromedizinische Geräte GmbH**
(51) ***A61M 11/00*** (11) 4 688 060 A1

(71) **MEDFINITI IP, LLC**
(51) ***A61B 18/12*** (11) 4 691 398 A1

(71) **Media Matters LLC**
(51) ***H04N 9/11*** (11) 4 690 772 A1

(73) **Median Technologies**
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 231 230 B1

(71) **MEDIATEK INC.**
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 691 143 A1

(71;73) **MediaTek Inc.**

(51) *G06F 8/41* (11) 4 693 024 A1
(51) *H01L 23/31* (11) 4 009 363 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 690 576 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 690 906 A1

(71;73) **MediaTek Singapore Pte. Ltd.**
(51) *H04L 1/1812* (11) 4 690 583 A1
(51) *H04L 1/1812* (11) 4 690 584 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 642 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 161 172 B1
(51) *H04W 72/044* (11) 4 691 082 A1
(51) *H04W 72/53* (11) 4 691 125 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 171 163 B1

(73) **MediBeacon Inc.**
(51) *A61K 31/497* (11) 3 733 183 B1

(71) **Medical Solution System**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 691 347 A1

(71) **Medico Invest AG**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 688 042 A1
(51) *F04C 2/22* (11) 4 689 399 A1

(73) **Medidev - Sentech France**
(51) *A47C 27/08* (11) 3 934 484 B1

(71) **Medifab Co., Ltd.**
(51) *C12N 5/00* (11) 4 692 315 A1

(73) **MedImmune, LLC**
(51) *A61P 31/16* (11) 3 169 407 B1

(71) **Medimmune, LLC**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 862 A1
(51) *C07K 16/46* (11) 4 688 869 A1
(51) *C07K 16/46* (11) 4 688 870 A1

(71) **MedinCell SA**
(51) *A61K 47/20* (11) 4 691 491 A2

(71) **Meditech Endoscopy Limited**
(51) *A61B 1/00* (11) 4 687 616 A1

(71) **Medivators Inc.**
(51) *A01P 1/00* (11) 4 687 455 A1

(71) **Medizinische Hochschule Hannover**
(51) *A61P 37/06* (11) 4 688 164 A1

(71;73) **Medtronic, Inc.**
(51) *A61B 18/12* (11) 4 687 724 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 3 675 761 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 691 401 A2
(51) *A61F 2/24* (11) 4 687 757 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 687 760 A1
(51) *A61L 31/04* (11) 4 688 026 A1
(51) *A61N 1/37* (11) 4 688 124 A1
(51) *A61N 1/39* (11) 4 688 125 A1

(71) **Medtronic Europe Sàrl**
(51) *A61B 17/34* (11) 4 691 389 A2

(73) **Medtronic Inc.**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 738 552 B1

(71) **Medtronic Ireland Manufacturing Unlimited Company**
(51) *A61B 18/02* (11) 4 687 722 A1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 687 725 A1

(71) **Medtronic MiniMed, Inc.**
(51) *A61M 5/142* (11) 4 691 517 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 693 323 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 693 324 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 693 325 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 036 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 037 A1

(71) **Medtronic Navigation, Inc.**
(51) *A61B 34/20* (11) 4 687 737 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 687 740 A1

(73) **Medtronic Vascular Inc.**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 534 839 B1

(71) **Medtronic Xomed, LLC**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 688 112 A1

(71) **Megatech Corporation**
(51) *B66C 17/06* (11) 4 691 958 A1
(51) *C10B 29/02* (11) 4 692 280 A1
(51) *C10B 29/02* (11) 4 692 281 A1

(71) **MEIJI CO., LTD**
(51) *G01N 3/34* (11) 4 692 756 A1

(71) **Meis Technology Co., Ltd**
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 692 323 A1

(73) **Mellanox Technologies, Ltd.**
(51) *H04L 47/283* (11) 3 823 229 B1

(73) **Melticare AB**
(51) *A61M 11/06* (11) 4 491 209 B1

(71) **Membrane Sensor Systems Limited**
(51) *B01D 61/12* (11) 4 688 228 A1

(71) **Memewallet Card-Dynamics, S.L.**
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 693 143 A1

(71) **Memorial Hospital for Cancer and Allied Diseases**
(51) *C07K 16/24* (11) 4 688 842 A1

(71) **Memorial Sloan-Kettering Cancer Center**
(51) *C07K 16/24* (11) 4 688 842 A1

(71) **Memorial Sloan Kettering Cancer Center**
(51) *A61K 31/337* (11) 4 623 998 A3
(51) *C07K 14/705* (11) 4 688 823 A2

(73) **Meng, Shaoyu**
(51) *G06F 9/38* (11) 3 571 582 B1

(71) **Mepsgen Co., Ltd.**
(51) *B01J 19/00* (11) 4 691 619 A1

(71) **MEQ Probe Pty Ltd**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 690 099 A1

(71) **Mercaform Holding GmbH**
(51) *C02F 1/78* (11) 4 688 670 A1

(71;73) **Mercedes-Benz Group AG**
(51) *A61N 5/06* (11) 4 688 127 A1
(51) *B60R 5/02* (11) 4 688 511 A1
(51) *B60W 10/06* (11) 4 688 516 A1
(51) *B60W 30/18* (11) 4 688 522 A1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 323 726 B1
(51) *G01S 7/497* (11) 4 689 719 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 690 038 A1
(51) *G06Q 20/12* (11) 4 690 065 A1
(51) *H04L 67/02* (11) 4 690 748 A1
(51) *H04R 1/08* (11) 4 690 835 A1
(51) *H04W 12/50* (11) 4 690 887 A1

(71) **Merck Patent GmbH**
(51) *C03C 17/25* (11) 4 688 682 A1
(51) *C09K 19/18* (11) 4 689 002 A1
(51) *C09K 19/58* (11) 4 689 004 A1
(51) *G03F 7/00* (11) 4 689 796 A1
(51) *G06Q 50/04* (11) 4 690 083 A1
(51) *H01L 21/32* (11) 4 690 280 A1

(71) **Merck Sharp & Dohme (UK) Limited**
(51) *A61K 31/506* (11) 4 687 906 A1

(71) **Merck Sharp & Dohme LLC**
(51) *A61K 31/506* (11) 4 687 906 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 688 161 A1

(71;73) **Meril Life Sciences Pvt Ltd**
(51) *A61F 2/24* (11) 3 402 441 B1
(51) *A61F 2/90* (11) 4 687 779 A1
(51) *A61F 2/915* (11) 4 687 780 A1

(71) **Merit Medical Systems, Inc.**
(51) *A61B 1/012* (11) 4 635 398 A3

(71) **MERIT MEDICAL SYSTEMS, INC.**
(51) *A61F 2/958* (11) 4 687 782 A1

(71) **Mesmerise Global Limited**
(51) *G06Q 30/0251* (11) 4 690 074 A1

(71) **Mesodyne Inc.**
(51) *H02S 10/30* (11) 4 690 454 A2
(51) *H02S 10/30* (11) 4 690 455 A2
(51) *H02S 10/30* (11) 4 690 456 A2

(71) **Metaco Inc.**
(51) *E06B 9/54* (11) 4 692 499 A1

(71) **Meta-Immune, Inc.**
(51) *C07D 211/06* (11) 4 688 741 A1

(71) **METALIMPEX D.O.O.**
(51) *E05F 1/10* (11) 4 689 332 A1

(73) **metamorphosis GmbH**
(51) *A61B 34/20* (11) 4 454 588 B1

(73) **META PLATFORMS TECHNOLOGIES, LLC**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 370 997 B1

(71;73) **Meta Platforms Technologies, LLC**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 689 772 A1
(51) *G02F 1/1335* (11) 4 432 006 B1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 848 A1

(71) **MetGen Oy**
(51) *C08H 7/00* (11) 4 688 923 A1

(71) **Metrol Technology Limited**
(51) *E21B 43/14* (11) 4 689 344 A1

(71) **Metryx Limited**
(51) *H01L 21/67* (11) 4 690 284 A1

(71) **Mettler Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd.**
(51) *G06F 21/44* (11) 4 689 945 A1

(71) **Mettler-Toledo (Changzhou) Precision Instruments Co., Ltd**
(51) *G06F 21/44* (11) 4 689 945 A1

(71) **Mettler-Toledo International Trading (Shanghai) Co., Ltd.**
(51) *G06F 21/44* (11) 4 689 945 A1

(73) **Mi, Youshi**
(51) *A61M 25/10* (11) 4 355 409 B1

(71) **Miba Battery Systems GmbH**
(51) *H01M 50/213* (11) 4 690 359 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 690 360 A1

(71) **Micek, Jeff**
(51) *H01R 27/00* (11) 4 690 384 A1

(71) **Michelman, Inc.**
(51) *C09D 5/02* (11) 4 688 969 A1

(71) **MICROBAN PRODUCTS COMPANY**
(51) *A41D 31/30* (11) 4 687 558 A2

(71) **Microbiosensor Limited**
(51) *G01N 15/01* (11) 4 689 599 A1

(71) **Micromass UK Limited**
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 668 A1

(71) **Micro Motion, Inc.**
(51) *G01F 15/06* (11) 4 660 593 A3

(71;73) **Micron Technology, Inc.**
(51) *G06F 9/455* (11) 3 935 499 B1
(51) *G06N 3/063* (11) 4 022 521 B1
(51) *G11C 16/10* (11) 4 690 206 A2
(51) *H01L 23/522* (11) 3 544 054 B1
(51) *H10B 41/50* (11) 4 691 207 A1
(51) *H10B 80/00* (11) 4 691 209 A1

(73) **MICRON TECHNOLOGY, INC.**
(51) *G11C 11/22* (11) 3 788 623 B1

(71;73) **Microsoft Technology Licensing, LLC**
(51) *G01C 21/20* (11) 3 977 053 B1
(51) *G01L 1/04* (11) 4 689 584 A1
(51) *G01N 21/552* (11) 4 692 765 A1
(51) *G06F 3/00* (11) 4 689 838 A1
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 689 853 A1
(51) *G06F 3/041* (11) 4 689 854 A1
(51) *G06F 8/38* (11) 4 014 112 B1
(51) *G06F 8/70* (11) 4 162 357 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 4 260 184 B1
(51) *G06F 9/48* (11) 4 689 891 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 046 021 B1
(51) *G06F 11/30* (11) 4 455 887 B1
(51) *G06F 11/34* (11) 4 689 904 A1

(51) *G06F 12/02* (11) 4 689 909 A1
(51) *G06F 12/02* (11) 4 689 910 A1
(51) *G06F 16/27* (11) 4 689 923 A1
(51) *G06F 16/3329* (11) 4 693 068 A1
(51) *G06F 16/901* (11) 4 689 930 A1
(51) *G06F 18/22* (11) 4 689 937 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 689 949 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 689 950 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 689 951 A1
(51) *G06F 21/55* (11) 4 689 952 A1
(51) *G06F 21/56* (11) 4 689 953 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 3 676 742 B1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 962 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 967 A1
(51) *G06F 40/30* (11) 4 689 988 A1
(51) *G06N 3/084* (11) 4 690 009 A1
(51) *G06N 3/096* (11) 4 690 012 A1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 690 077 A1
(51) *G06T 7/579* (11) 4 693 189 A2
(51) *G06T 7/579* (11) 4 693 190 A2
(51) *G06T 7/579* (11) 4 693 191 A2
(51) *G06T 7/73* (11) 4 690 117 A1
(51) *G11B 7/0045* (11) 4 690 201 A1
(51) *G11B 7/0045* (11) 4 690 202 A1
(51) *G16C 20/50* (11) 4 690 216 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 690 408 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 3 959 852 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 670 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 673 A1
(51) *H04L 25/02* (11) 4 690 693 A1
(51) *H04L 67/1014* (11) 4 690 752 A1
(51) *H04L 67/56* (11) 4 537 517 B1
(51) *H04N 13/344* (11) 4 690 774 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 691 202 A1

(71) **Microtecnica S.r.l.**
(51) *F15B 13/04* (11) 4 692 566 A1

(73) **Microtest S.p.A.**
(51) *H01H 3/24* (11) 4 475 157 B1

(71) **Microuni Co., Ltd.**
(51) *C12N 15/11* (11) 4 692 344 A1

(73) **Microvast Power Systems Co., Ltd.**
(51) *A62C 3/16* (11) 4 378 540 B1

(71;73) **Midea Group Co., Ltd.**
(51) *F24H 1/54* (11) 4 692 670 A1
(51) *H01R 13/66* (11) 3 429 035 B1
(51) *H02M 3/335* (11) 4 138 295 B1

(71) **Midgard Licht GmbH**
(51) *F21S 6/00* (11) 4 689 476 A1

(71) **Midwest Bioprocessing Center, LLC**
(51) *A61K 8/04* (11) 4 687 812 A2

(71) **Miele & Cie. KG**
(51) *D06F 39/14* (11) 4 692 448 A1
(51) *H05B 6/12* (11) 4 691 176 A1
(51) *H05B 6/54* (11) 4 691 178 A1

(71) **Mie University**
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 333 A1

(73) **Milabs B.V.**
(51) *G01T 1/164* (11) 4 222 534 B1

(71) **Miltenyi Biotec B.V. & Co. KG**
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 692 325 A1

(71;73) **Milwaukee Electric Tool Corporation**
(51) *B27C 5/10* (11) 3 946 856 B1
(51) *F24H 3/02* (11) 4 241 024 B1
(51) *H02P 6/08* (11) 4 693 883 A1

(71) **Mimaki Engineering Co., Ltd.**
(51) *B41J 2/01* (11) 4 691 781 A1

(73) **Mimeo Medical GmbH**
(51) *A61B 17/70* (11) 4 161 416 B1

(71) **MinAscent Technologies GmbH**
(51) *C07D 213/73* (11) 4 688 744 A1

(73) **Mincon International Limited**
(51) *E21B 4/14* (11) 4 411 072 B1

(71) **Minder S.r.l.**
(51) *A61B 17/02* (11) 4 687 691 A1

(71;73) **Minebea Mitsumi Inc.**
(51) *A61B 5/02* (11) 4 691 351 A1
(51) *G01G 19/44* (11) 4 242 604 B1
(51) *G16H 20/00* (11) 4 693 320 A1
(51) *H02K 3/50* (11) 4 693 836 A1
(51) *H03M 13/09* (11) 4 135 204 B1

(71) **Minware Inc.**
(51) *G06Q 10/0637* (11) 4 690 045 A1

(73) **Mirai Speaker Inc.**
(51) *H04R 1/24* (11) 4 529 226 B1

(73) **Miramondi Impianti S.P.A.**
(51) *B21D 28/26* (11) 4 619 176 B1

(71) **MiRus LLC**
(51) *A61L 27/04* (11) 4 688 016 A1

(71) **Mitrassist Lifesciences Limited**
(51) *A61F 2/01* (11) 4 691 421 A1

(71;73) **Mitsubishi Chemical Corporation**
(51) *A23D 7/00* (11) 4 691 246 A1
(51) *A23L 2/00* (11) 4 691 256 A1
(51) *B01D 71/02* (11) 4 691 613 A1
(51) *B01D 71/02* (11) 4 691 614 A1
(51) *B29B 7/00* (11) 4 357 496 B1
(51) *B41M 5/00* (11) 4 691 789 A1
(51) *B41M 5/00* (11) 4 691 790 A1
(51) *C07C 69/54* (11) 4 692 042 A1
(51) *C08G 63/16* (11) 4 692 160 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 692 183 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 692 184 A1
(51) *C08J 11/08* (11) 4 692 192 A1
(51) *C08J 11/08* (11) 4 692 193 A1
(51) *C08L 23/26* (11) 4 692 216 A1
(51) *C08L 23/26* (11) 4 692 217 A1
(51) *C08L 29/04* (11) 4 692 224 A1
(51) *C08L 29/04* (11) 4 692 227 A1
(51) *C08L 67/02* (11) 4 692 232 A1
(51) *C12P 1/04* (11) 4 692 361 A1
(51) *C12P 13/12* (11) 4 692 363 A1
(51) *C12P 19/30* (11) 4 692 364 A1
(51) *G11B 7/24044* (11) 4 693 286 A1

(71) **MITSUBISHI CHEMICAL CORPORATION**
(51) *C03B 20/00* (11) 4 692 005 A1
(51) *C08L 29/04* (11) 4 692 225 A1

(73) **Mitsubishi Chemical Engineering Corporation**
(51) *G05B 19/418* (11) 3 816 746 B1

(71;73) **MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION**
(51) *F25B 21/00* (11) 4 509 773 B1
(51) *G01S 7/292* (11) 4 689 706 A1
(51) *H02M 7/49* (11) 4 693 879 A1
(51) *H02M 7/49* (11) 4 693 880 A1
(51) *H04M 1/7243* (11) 4 236 271 B1

(71;73) **Mitsubishi Electric Corporation**
(51) *B60W 30/09* (11) 4 688 519 A1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 688 534 A1
(51) *F24F 13/20* (11) 3 757 474 B1
(51) *G01R 31/34* (11) 4 689 683 A1
(51) *G01S 7/41* (11) 4 689 710 A1
(51) *G06N 5/01* (11) 3 994 626 B1
(51) *G06V 20/64* (11) 4 511 821 B1
(51) *H01H 33/91* (11) 4 693 360 A1
(51) *H02H 7/26* (11) 4 693 783 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 694 348 A1
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 691 145 A1

(71) **Mitsubishi Electric Mobility Corporation**
(51) *B60K 6/40* (11) 4 691 821 A1
(51) *B60L 50/60* (11) 4 691 833 A1
(51) *H02K 11/33* (11) 4 693 843 A1
(51) *H04W 74/0816* (11) 4 691 146 A1

(71) **Mitsubishi Engineering-Plastics Corporation**
(51) *C08L 69/00* (11) 4 692 233 A1

(71) **Mitsubishi Fuso Truck and Bus Corporation**
(51) *B60K 1/00* (11) 4 691 820 A1

(71) **MITSUBISHI GAS CHEMICAL COMPANY, INC.**
(51) *B01J 23/58* (11) 4 691 628 A1
(51) *B29B 17/00* (11) 4 691 724 A1
(51) *C07C 209/48* (11) 4 692 044 A1
(51) *C08G 59/50* (11) 4 692 156 A1
(51) *C08G 59/50* (11) 4 692 157 A1
(51) *C08G 64/14* (11) 4 692 165 A1
(51) *C08L 101/12* (11) 4 692 248 A1
(51) *C11B 9/00* (11) 4 692 289 A1
(51) *G01N 21/64* (11) 4 692 768 A1
(51) *G02B 15/10* (11) 4 692 887 A1
(51) *G02B 15/10* (11) 4 692 888 A1

(71;73) **Mitsubishi Heavy Industries, Ltd.**
(51) *B01D 53/14* (11) 4 691 602 A1
(51) *B32B 3/18* (11) 4 691 755 A1
(51) *C09K 5/16* (11) 3 901 234 B1
(51) *G01N 29/265* (11) 4 692 781 A1
(51) *G01N 29/265* (11) 4 692 782 A1

(71) **MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD.**
(51) *F24F 13/14* (11) 4 692 667 A1
(51) *F25D 29/00* (11) 4 692 700 A1
(51) *H02M 7/12* (11) 4 693 874 A1
(51) *H02M 7/12* (11) 4 693 875 A1

(71) **Mitsubishi Materials Corporation**
(51) *B22F 1/00* (11) 4 691 667 A1
(51) *B23B 27/00* (11) 4 691 671 A1
(51) *C01D 15/08* (11) 4 691 989 A1
(51) *C22B 23/00* (11) 4 692 384 A1
(51) *C22C 29/08* (11) 4 692 393 A1

(71) **Mitsubishi Materials Electronic Chemicals Co., Ltd.**
(51) *C08F 2/50* (11) 4 692 132 A1

(71) **MITSUBISHI PENCIL COMPANY, LIMITED**
(51) *C09D 11/16* (11) 4 692 252 A1

(71) **Mitsubishi Polyester Film GmbH**
(51) *B32B 27/08* (11) 4 688 432 A1

(71;73) **Mitsubishi Tanabe Pharma Corporation**
(51) *A61K 31/4152* (11) 3 520 788 B1
(51) *A61K 38/53* (11) 4 687 954 A2
(51) *C07D 209/32* (11) 4 692 057 A1

(71) **Mitsui & Co., Ltd.**
(51) *A01N 63/40* (11) 4 691 244 A1
(51) *C12N 7/00* (11) 4 692 334 A1
(51) *C12N 7/00* (11) 4 692 335 A1

(71) **MITSUI CHEMICALS, INC.**
(51) *H02J 50/20* (11) 4 693 824 A1

(71) **Mitsui Chemicals, Inc.**
(51) *B32B 15/08* (11) 4 691 761 A1
(51) *B32B 27/10* (11) 4 691 769 A1
(51) *B32B 27/10* (11) 4 691 770 A1
(51) *C07C 233/36* (11) 4 692 049 A1
(51) *C07C 271/44* (11) 4 692 050 A1
(51) *C08F 4/651* (11) 4 692 133 A1
(51) *C08F 4/654* (11) 4 692 134 A1
(51) *C08L 23/04* (11) 4 692 207 A1

(71) **Mitsui High-Tec, Inc.**
(51) *C21D 1/30* (11) 4 692 379 A1

(71) **Mitsui Kinzoku Company, Limited**
(51) *B01J 20/10* (11) 4 691 624 A1
(51) *B01J 20/22* (11) 4 691 626 A1
(51) *B01J 27/053* (11) 4 691 633 A1
(51) *B01J 35/57* (11) 4 691 640 A1
(51) *C01B 39/46* (11) 4 691 985 A1
(51) *C01B 39/46* (11) 4 691 986 A1
(51) *H01B 1/06* (11) 4 693 340 A1
(51) *H01M 4/02* (11) 4 693 423 A1

(71) **Mitsumi Electric Co., Ltd.**
(51) *G01F 1/684* (11) 4 692 736 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 693 788 A1

(73) **Mizkan Holdings Co., Ltd.**

(51) *A21D 2/18* (11) 4 176 723 B1

(71) Mizuno Corporation
(51) *D01F 6/84* (11) 4 692 432 A1

(71) MKNL Technology Ltd
(51) *G06F 3/023* (11) 4 689 852 A1

(71) MK Systems USA Inc.
(51) *H04N 21/2343* (11) 4 694 142 A1

(71) MMC RYOTEC CORPORATION
(51) *B26F 1/38* (11) 4 691 720 A1

(73) Moba Group B.V.
(51) *A23B 5/005* (11) 4 250 938 B1

(71) Modern Synthesis Limited
(51) *C08B 15/02* (11) 4 688 873 A1

(71) Modine Manufacturing Company
(51) *F01P 3/18* (11) 4 692 522 A1

(71) MODULAR, INC.
(51) *G06F 8/41* (11) 4 689 882 A1

(71) Moduleus
(51) *A61B 8/08* (11) 4 687 682 A1

(71) Moher Semiconductor Inc.
(51) *H03H 3/02* (11) 4 690 465 A1

(71) Mojave Energy Systems, Inc.
(51) *B01D 53/14* (11) 4 688 222 A2

(71) MOLDINO Tool Engineering, Ltd.
(51) *B23C 5/20* (11) 4 691 674 A1
(51) *B23C 5/20* (11) 4 691 675 A1

(73) Moldsvor, Oystein
(51) *G06F 3/0488* (11) 3 566 121 B1

(71) Molecular Instruments, Inc.
(51) *C12Q 1/6818* (11) 4 689 168 A1

(71) Molecure SA
(51) *C07F 5/02* (11) 4 688 793 A1

(73) Moleda AS
(51) *A01G 7/00* (11) 4 120 821 B1

(71;73) Mölnlycke Health Care AB
(51) *A61B 17/34* (11) 4 687 714 A1
(51) *A61M 25/02* (11) 2 613 843 B2

(71) Moma Therapeutics, Inc.
(51) *C07D 413/12* (11) 4 688 772 A1

(71) Momentis Surgical Ltd.
(51) *A61B 1/005* (11) 4 687 622 A1

(71) Momentive Performance Materials Inc.
(51) *C08G 63/12* (11) 4 688 908 A2
(51) *C08G 63/48* (11) 4 688 909 A1
(51) *C09J 183/04* (11) 4 688 995 A1
(51) *C09J 183/04* (11) 4 688 996 A1

(73) Monash University
(51) *B05B 17/06* (11) 3 826 775 B1

(71) Mondi AG
(51) *D21H 11/18* (11) 4 689 280 A1

(71) Montdorex Inc.
(51) *C07D 235/30* (11) 4 688 755 A1

(71) Moore Threads Technology Co., Ltd.
(51) *G06T 7/50* (11) 4 693 184 A1

(71) Moraca, Anthony
(51) *A45C 7/00* (11) 4 687 570 A1

(71) Moranne, Philippe
(51) *F17C 1/00* (11) 4 692 634 A1

(71) Moreira Dos Santos, Miguel Augusto
(51) *F16B 5/06* (11) 4 692 570 A1

(71) Morgan Tecnica S.p.A.
(51) *B26D 5/00* (11) 4 688 355 A1

(71) Mori, Naoko
(51) *B65D 65/10* (11) 4 688 602 A1

(71) Morimoto, Nobuyoshi
(51) *B63B 35/32* (11) 4 688 551 A1

(71) Morph Design Ltd
(51) *A47G 1/16* (11) 4 687 592 A1

(71) Mor Research Applications Ltd.
(51) *G16H 50/20* (11) 4 690 243 A1

(71) Morrison, Carl
(51) *G06F 16/33* (11) 4 689 927 A1

(71) Mosen Ltd
(51) *F04D 19/00* (11) 4 689 405 A1

(71) Most, Rami
(51) *A62C 3/16* (11) 4 691 570 A1
(51) *A62C 3/16* (11) 4 691 571 A1

(71) Moter Technologies, Inc.
(51) *G06Q 50/40* (11) 4 693 162 A2

(73) Motherson Innovations Company Limited
(51) *B29D 99/00* (11) 3 613 573 B1

(71) Motorola Solutions, Inc.
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 690 043 A1

(71) Moviator Oy
(51) *F42B 10/14* (11) 4 689 537 A1

(71) MOVU
(51) *B65G 1/04* (11) 4 688 615 A1

(73) Mozarc Medical US LLC
(51) *A61M 1/16* (11) 3 650 058 B1

(71) Mozza Foods Inc.
(51) *C12N 15/82* (11) 4 689 130 A2

(73) MSV SYSTEMS & SERVICES PTE LTD
(51) *H01L 21/67* (11) 4 356 418 B1

(71) MT Aerospace AG
(51) *F17C 7/02* (11) 4 689 474 A1

(71) MTU Aero Engines AG
(51) *F17C 7/02* (11) 4 689 474 A1

(73) MUHU KODU OÜ
(51) *A61H 33/06* (11) 4 539 805 B1

(73) Multiscale Systems, Inc.
(51) *B32B 3/12* (11) 4 171 944 B1

(71) Multiverse Computing S.L.
(51) *H02J 3/00* (11) 4 693 791 A2

(71) Mundkur, Jagdish Ramesh
(51) *H02J 3/02* (11) 4 690 412 A1
(51) *H02J 3/02* (11) 4 690 413 A1

(71) Murfitts Industries LTD
(51) *B29B 17/04* (11) 4 688 368 A1
(51) *C08K 3/04* (11) 4 688 934 A1

(71) Murofushi, Kimiko
(51) *A61K 31/662* (11) 4 691 472 A1

(71) Murrelektronik GmbH
(51) *G05B 23/02* (11) 4 692 969 A1
(51) *H04L 67/125* (11) 4 694 090 A1

(71) Musashi Engineering, Inc.
(51) *B05D 3/00* (11) 4 691 653 A1

(71) M Vest Water AS
(51) *E02B 15/00* (11) 4 692 460 A2

(71) Myc Packaging Technology (Suzhou) Co., Ltd
(51) *A45D 40/26* (11) 4 691 314 A1

(71) mygreen Holding GmbH
(51) *F24S 20/67* (11) 4 689 505 A1

(71) mylife Diabetes Care AG
(51) *A61M 5/158* (11) 4 688 045 A1

(71) Myndoor S.r.l.
(51) *G06F 40/30* (11) 4 689 989 A1

(71) MYONGJI UNIVERSITY INDUSTRY AND ACADEMIA COOPERATION FOUNDATION
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 033 A1

(71) Mypro Research S.r.l.
(51) *E04F 11/18* (11) 4 689 318 A1

(73) Myriad Women's Health, Inc.
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 153 777 B1

(71) Mythic Therapeutics, Inc.
(51) *C07K 16/30* (11) 4 688 865 A2

(71;73) N.V. Nutricia
(51) *A23L 29/219* (11) 4 376 639 B1
(51) *G01N 15/04* (11) 4 689 601 A1

(73) Naber Holding GmbH & Co. KG
(51) *F24C 15/20* (11) 4 067 753 B1

(71) Nabrawind Technologies, S.L.
(51) *F03D 13/20* (11) 4 692 536 A1

(73) Nachi-Fujikoshi Corp.
(51) *F04B 1/20* (11) 4 617 490 B1

(71) NAGASAKI UNIVERSITY
(51) *A61K 39/395* (11) 4 691 488 A1

(71) Nagayoshi Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C08B 37/00* (11) 4 692 129 A1

(71) Nagoya Institute Of Technology
(51) *E02F 9/26* (11) 4 692 475 A1

(71;73) Nagravision Sarl
(51) *G06F 21/10* (11) 4 693 078 A1
(51) *G06F 21/52* (11) 4 260 213 B1

(71) Naidu, Prakash, Crj
(51) *A61F 5/56* (11) 4 691 432 A2

(71) Namics Corporation
(51) *C08F 2/46* (11) 4 692 131 A1

(71) NANHAI NANXIN NON-WOVEN CO. LTD.
(51) *B32B 27/12* (11) 4 688 434 A1

(71;73) Nanjing Chervon Industry Co., Ltd.
(51) *A01D 34/78* (11) 4 497 317 B1
(51) *B25C 1/00* (11) 4 691 697 A1
(51) *B60L 53/30* (11) 4 691 839 A1
(51) *H02P 7/291* (11) 4 693 884 A1

(71) Nanjing GenScript Biotech Co., Ltd.
(51) *C07K 16/00* (11) 4 688 832 A1
(51) *C12N 1/21* (11) 4 692 314 A1

(73) Nanjing Saint Medical Technology Co., Ltd.
(51) *A61F 2/24* (11) 4 042 973 B1

(71) Nanjing Third Generation Semiconductor Technology Innovation Center Co., Ltd.
(51) *H01L 29/423* (11) 4 693 408 A1
(51) *H01L 29/423* (11) 4 693 408 A1

(73) Nanjing Toua Hardware & Tools Co., Ltd.
(51) *B25C 1/04* (11) 3 984 703 B1

(71) Nanjing University
(51) *G05B 23/02* (11) 4 692 967 A1

(71) Nanjing Valeo Clutch Co., Ltd.
(51) *F16D 3/12* (11) 4 692 582 A1

(71) NanoCleanAir AG
(51) *F24F 8/20* (11) 4 689 500 A1

(71) Nanodent S.r.l.
(51) *A61L 27/20* (11) 4 688 017 A1

(71) NANODROPS LTD.
(51) *A61F 9/008* (11) 4 687 793 A1

(73) Nanolive SA
(51) *G02B 17/08* (11) 4 260 114 B1

(71) Nanoramic, Inc.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 690 318 A2

(71) Nantcell, Inc.
(51) *G06V 20/69* (11) 4 693 225 A2

(73) Nantong Zhenghai Magnet Co., Ltd.

(51) *H01F 1/057* (11) 4 358 103 B1

(71) Nanyang Technological University
(51) *A61B 5/021* (11) 4 687 650 A1
(51) *C08L 1/00* (11) 4 688 941 A1
(51) *G10K 11/162* (11) 4 690 178 A1

(71) Narahari, Bharath
(51) *H04N 23/54* (11) 4 690 819 A1

(71) National Association of Convenience Stores
(51) *G06Q 20/40* (11) 4 690 071 A1

(71) NATIONAL CENTER FOR SCIENTIFIC RESEARCH "DEMOKRITOS" (NCSRD)
(51) *H01F 7/20* (11) 4 693 350 A1

(71) National Cerebral and Cardiovascular Center
(51) *A61B 5/02* (11) 4 687 647 A2

(71;73) National Institute for Materials Science
(51) *C01G 25/02* (11) 4 691 991 A1
(51) *C22C 14/00* (11) 4 692 389 A1
(51) *H10N 30/097* (11) 3 786 136 B1

(71) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology
(51) *G01N 31/00* (11) 4 692 787 A1

(73) National Jewish Health
(51) *A61K 31/47* (11) 4 081 310 B1

(71) National University Corporation Chiba University
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 691 476 A1
(51) *C07D 211/22* (11) 4 692 059 A1
(51) *G16H 50/50* (11) 4 693 334 A1

(71) National University Corporation Ehime University
(51) *C07C 229/18* (11) 4 692 047 A1

(71) National University Corporation Gunma University
(51) *C01G 49/00* (11) 4 691 992 A1

(71) National University Corporation Hamamatsu University School of Medicine
(51) *A47G 25/90* (11) 4 691 321 A1

(71) National University Corporation Hokkaido University
(51) *C09J 1/00* (11) 4 692 264 A1
(51) *C12Q 1/6888* (11) 4 692 376 A1

(71) National University Corporation Kobe University
(51) *B01J 13/14* (11) 4 691 618 A1
(51) *G01N 15/10* (11) 4 692 758 A1

(71) National University Corporation Kochi University
(51) *C07C 229/18* (11) 4 692 047 A1

(73) National University Corporation Shizuoka University
(51) *B01F 23/232* (11) 3 851 185 B1

(71) NATIONAL UNIVERSITY CORPORATION TOKAI NATIONAL HIGHER EDUCATION AND RESEARCH SYSTEM
(51) *C12M 1/34* (11) 4 692 303 A1

(71;73) National University Corporation Tokai National Higher Education and Research System
(51) *G01N 27/62* (11) 4 692 777 A1
(51) *G02B 5/26* (11) 4 286 902 B1

(71) National University Corporation Tokyo University of Marine Science and Technology
(51) *A61B 5/103* (11) 4 691 362 A2
(51) *C12N 15/16* (11) 4 692 352 A1

(73) National University Corporation Toyohashi University of Technology
(51) *G01N 33/00* (11) 4 365 588 B1

(71) National University Corporation Yamagata University
(51) *C08L 101/02* (11) 4 692 246 A1

(73) National University of Ireland, Galway
(51) *A61B 17/12* (11) 3 863 528 B1

(71) Natus Acquisition II, LLC
(51) *A61B 3/113* (11) 4 687 630 A1

(71) Naue GmbH & Co. KG
(51) *E02B 3/12* (11) 4 689 292 A1

(71) Nautilus Subsidiary, Inc.
(51) *C12Q 1/6834* (11) 4 689 173 A1

(71) NB Health Laboratory Co. Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 121 A1

(71) nChain Licensing AG
(51) *H04L 9/00* (11) 4 690 647 A1
(51) *H04L 9/00* (11) 4 690 648 A1
(51) *H04L 9/08* (11) 4 690 650 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 690 659 A1

(71) nCipher Security Limited
(51) *G06F 21/57* (11) 4 689 955 A1

(71) Nec Aerospace Systems, Ltd.
(51) *G06T 7/55* (11) 4 693 188 A1

(71;73) NEC Corporation
(51) *G01N 21/90* (11) 4 141 422 B1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 693 081 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 693 173 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 620 A1
(51) *H04W 24/06* (11) 4 690 910 A1
(51) *H04W 28/06* (11) 4 690 945 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 959 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 960 A1
(51) *H04W 36/06* (11) 4 694 346 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 690 979 A1
(51) *H04W 36/36* (11) 4 690 988 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 691 011 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 694 373 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 691 153 A1

(71) NEC Solution Innovators, Ltd.
(51) *G16H 50/00* (11) 4 693 331 A1
(51) *G16H 50/00* (11) 4 693 332 A1

(71;73) Nederlandse Organisatie voor toegepast- natuurwetenschappelijk onderzoek TNO
(51) *B01J 19/12* (11) 4 691 620 A1
(51) *C01G 31/02* (11) 4 688 662 A1
(51) *F41H 5/04* (11) 4 078 076 B1
(51) *F42B 5/16* (11) 3 783 297 B1
(51) *G01B 9/02001* (11) 4 689 540 A1
(51) *G01M 5/00* (11) 3 928 072 B1
(51) *G01R 1/067* (11) 4 689 674 A1
(51) *G01R 1/073* (11) 4 689 675 A1
(51) *G02B 26/00* (11) 4 692 893 A1
(51) *H04B 10/61* (11) 4 690 561 A1

(71) Nederlandse Organisatie voor Toegepast-Natuurwetenschappelijk Onderzoek TNO
(51) *H04W 4/38* (11) 4 690 860 A1

(71) Neenah, Inc.
(51) *B44C 1/17* (11) 4 688 449 A2

(71) Neenah Gessner GmbH
(51) *B01D 39/16* (11) 4 691 593 A1
(51) *B01D 39/16* (11) 4 691 594 A1

(71) NEGRI BOSSI SPA
(51) *B29C 45/67* (11) 4 688 375 A1

(71) Neilos S.r.l.
(51) *A61K 38/48* (11) 4 687 952 A1

(71) Nemera Szczecin spólka z ograniczona odpowiedzialnoscia
(51) *A61M 5/315* (11) 4 688 057 A1

(73) Nemo Healthcare B.V.
(51) *A61B 5/327* (11) 3 685 739 B1

(71) Neocis Inc.
(51) *A61B 34/20* (11) 4 687 738 A1

(71) Neola Medical AB
(51) *A61B 5/00* (11) 4 595 867 A3

(73) Neology, Inc.
(51) *G06V 20/54* (11) 4 028 943 B1

(71) Neoperl GmbH
(51) *F16L 33/30* (11) 4 692 623 A1

(71) Neoptio Health Incorporated
(51) *G06N 5/04* (11) 4 690 015 A1

(73) NEOSAT GmbH
(51) *H04B 7/185* (11) 3 641 156 B1

(71) Nerite GmbH
(51) *G01N 33/24* (11) 4 689 646 A1

(71) Nervgen Pharma Corp.
(51) *A61K 47/64* (11) 4 687 989 A1

(71) Netflix, Inc.
(51) *A63F 13/2145* (11) 4 688 186 A1
(51) *A63F 13/2145* (11) 4 688 187 A1
(51) *A63F 13/2145* (11) 4 688 188 A1
(51) *A63F 13/2145* (11) 4 688 189 A1
(51) *A63F 13/358* (11) 4 688 191 A1

(71) Neto, Brandan
(51) *B62K 19/16* (11) 4 688 546 A1

(73) Netsia, Inc.
(51) *H04W 24/02* (11) 4 066 532 B1

(71) Neueda Technologies Ireland Limited
(51) *H04L 41/14* (11) 4 690 710 A1

(73) Neupharma, Inc.
(51) *A61K 31/519* (11) 3 508 204 B1

(71) NEUROCRINE BIOSCIENCES, INC.
(51) *A61P 25/18* (11) 4 691 560 A2

(71) Neurocrine Biosciences, Inc.
(51) *A61K 31/426* (11) 4 687 892 A1

(71) NeuroEars Co., Ltd.
(51) *G16H 50/20* (11) 4 693 333 A1

(71) Neutec Inhaler Ilac Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *A61M 11/00* (11) 4 688 062 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 688 063 A1
(51) *A61M 15/00* (11) 4 688 064 A1

(71) Newcrea Technology Co., Ltd.
(51) *H05K 7/20* (11) 4 694 596 A1

(73) New Flame Intelligent Manufacturing (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *A24D 1/20* (11) 4 256 980 B1

(71) New H3C Technologies Co., Ltd.
(51) *H04L 9/40* (11) 4 694 032 A1
(51) *H04L 41/14* (11) 4 694 060 A1

(71) Newlight Technologies, Inc.
(51) *C08J 5/00* (11) 4 692 179 A1
(51) *C08L 23/00* (11) 4 692 205 A1

(71) NewSouth Innovations Pty Limited
(51) *C25B 1/27* (11) 4 689 237 A1

(71) Newton, Inc.
(51) *A61B 3/08* (11) 4 687 628 A2

(71) New York Blood Center, Inc.
(51) *A61K 45/06* (11) 4 687 983 A1

(71) New York Genome Center, Inc.
(51) *C12N 15/52* (11) 4 689 121 A2

(71) New York Society for the Relief of the Ruptured and Crippled, Maintaining the Hospital for Special Surgery
(51) *C07D 233/00* (11) 4 688 752 A1

(71) New York University
(51) *C12N 15/52* (11) 4 689 121 A2

(71) New Zealand Institute For Bioeconomy

Science Limited
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 961 A1

(71;73) Nexans
(51) *B60K 15/04* (11) 4 194 243 B1
(51) *G01M 3/00* (11) 4 692 749 A1
(51) *H02G 15/34* (11) 4 693 782 A2

(71) Nextgen Bioscience Co., Ltd.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 692 083 A1

(73) Nextmind SAS
(51) *G06F 3/01* (11) 4 492 343 B1

(71;73) Nextracker LLC
(51) *H02S 20/00* (11) 4 484 852 B1
(51) *H02S 20/32* (11) 4 690 459 A1

(71) Nexus Photonics Inc
(51) *G02B 6/42* (11) 4 689 756 A1

(73) Nexus Spine, LLC
(51) *A61F 2/44* (11) 4 301 286 B1

(71) Nfinite Nanotechnology Inc.
(51) *C23C 16/455* (11) 4 689 224 A1

(71) NGK INSULATORS, LTD.
(51) *B01D 53/04* (11) 4 691 597 A1
(51) *B01J 20/04* (11) 4 691 622 A1

(71) NGK Insulators, Ltd.
(51) *B01D 53/04* (11) 4 691 596 A1
(51) *B01D 53/04* (11) 4 691 598 A1
(51) *B01D 61/36* (11) 4 691 610 A1
(51) *B01D 61/36* (11) 4 691 611 A1
(51) *B01J 27/24* (11) 4 691 635 A1
(51) *B01J 35/50* (11) 4 691 638 A1
(51) *B01J 35/57* (11) 4 691 639 A1
(51) *C30B 29/36* (11) 4 692 430 A1
(51) *H01B 1/06* (11) 4 693 337 A1
(51) *H01B 1/06* (11) 4 693 338 A1
(51) *H01B 1/06* (11) 4 693 339 A1
(51) *H01L 23/13* (11) 4 693 389 A1
(51) *H01L 23/13* (11) 4 693 390 A1
(51) *H01S 5/024* (11) 4 693 769 A1

(71) NGM Biopharmaceuticals, Inc.
(51) *A61P 35/00* (11) 4 691 561 A2

(71) NHK Spring Co., Ltd.
(51) *C21D 9/00* (11) 4 692 380 A1
(51) *C21D 9/00* (11) 4 692 381 A1
(51) *H02K 15/02* (11) 4 693 844 A1
(51) *H02K 15/06* (11) 4 693 845 A1
(51) *H02K 15/06* (11) 4 693 846 A1
(51) *H02K 15/06* (11) 4 693 847 A1

(71) Niantic, Inc.
(51) *A63F 13/216* (11) 4 688 190 A1

(71) NICE Surgical Solutions Pte. Ltd.
(51) *A61B 17/11* (11) 4 687 697 A1

(71;73) Nichia Corporation
(51) *B29C 65/16* (11) 4 082 760 B1
(51) *H01F 1/06* (11) 4 693 347 A2

(71) Nicodemos Da Silva, Sidney
(51) *B01J 27/14* (11) 4 691 634 A1

(71;73) Nicoventures Trading Limited
(51) *A23L 2/52* (11) 4 687 487 A1
(51) *A24B 3/14* (11) 4 208 044 B1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 687 501 A1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 687 502 A1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 687 503 A1
(51) *A24B 13/00* (11) 4 687 504 A1
(51) *A24C 5/01* (11) 4 687 508 A1
(51) *A24C 5/01* (11) 4 687 509 A1
(51) *A24C 5/47* (11) 4 687 512 A1
(51) *A24D 1/02* (11) 4 687 513 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 687 516 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 687 517 A1
(51) *A24D 3/04* (11) 4 609 741 A3
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 527 A2
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 528 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 529 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 530 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 531 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 532 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 533 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 534 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 535 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 536 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 537 A1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 538 A2
(51) *A24F 40/46* (11) 4 687 546 A1
(51) *A61K 31/198* (11) 4 687 873 A1
(51) *B65D 51/28* (11) 4 688 598 A1

(71) Nidec PSA Emotors
(51) *H05K 7/14* (11) 4 691 196 A1

(71) NIDEK CO., LTD.
(51) *A61B 3/103* (11) 4 691 344 A1

(71) Nihon Spindle Manufacturing Co., Ltd.
(51) *B01F 35/221* (11) 4 691 616 A1

(71;73) NIKE Innovate C.V.
(51) *A41F 1/00* (11) 4 387 483 B1
(51) *A43B 1/04* (11) 4 687 563 A1
(51) *A43B 13/18* (11) 4 687 567 A1
(51) *A61B 5/00* (11) 3 821 795 B1

(71) NIKKEN KOSAKUSHO WORKS, LTD.
(51) *G05B 19/418* (11) 4 692 966 A1

(71) Nikon Corporation
(51) *H10N 30/853* (11) 4 694 658 A2

(71;73) NIKON CORPORATION
(51) *A61B 3/10* (11) 4 316 352 B1
(51) *B25J 9/22* (11) 4 691 704 A1
(51) *G02B 21/06* (11) 4 692 891 A1

(71) Nikon-Essilor Co., Ltd.
(51) *G02C 7/10* (11) 4 692 912 A1

(73) Niko NV
(51) *H01H 23/14* (11) 4 227 970 B1

(71) Ninebiopharm Co., Ltd.
(51) *C07K 14/00* (11) 4 692 110 A1

(71) NingDe Amperex Technology Limited
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 501 A1

(71) Ningde Amperex Technology Limited
(51) *C01B 32/00* (11) 4 691 976 A2
(51) *H01M 4/02* (11) 4 693 421 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 463 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 487 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 488 A1
(51) *H01M 4/583* (11) 4 693 499 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 502 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 503 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 693 522 A1
(51) *H01M 4/66* (11) 4 693 523 A1
(51) *H01M 4/70* (11) 4 693 524 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 693 537 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 693 538 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 693 563 A1
(51) *H01M 10/0567* (11) 4 693 564 A1
(51) *H01M 10/058* (11) 4 693 570 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 693 582 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 693 583 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 693 584 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 693 589 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 693 599 A2
(51) *H01M 50/102* (11) 4 693 624 A2
(51) *H01M 50/409* (11) 4 693 685 A1
(51) *H01M 50/533* (11) 4 693 700 A1

(71) Ningxia Eppen Biotech Co. Ltd
(51) *C12N 15/70* (11) 4 692 357 A1

(71) Nintendo Co., Ltd.
(51) *A63F 13/52* (11) 4 691 581 A1
(51) *A63F 13/655* (11) 4 691 584 A1
(51) *A63F 13/655* (11) 4 691 585 A1
(51) *A63F 13/98* (11) 4 691 586 A1
(51) *G08B 3/10* (11) 4 693 243 A1
(51) *G08B 3/10* (11) 4 693 244 A1
(51) *G08B 3/10* (11) 4 693 245 A1

(71) Nippon Electric Glass Co., Ltd.
(51) *C03C 17/30* (11) 4 692 011 A1

(71) Nippon Kayaku Kabushiki Kaisha
(51) *C08G 59/08* (11) 4 692 152 A1
(51) *C08G 59/58* (11) 4 692 159 A1
(51) *C09D 11/38* (11) 4 692 255 A1

(71) Nippon Muki Co., Ltd.
(51) *B01D 39/00* (11) 4 691 592 A1

(71) Nippon Paper Industries Co., Ltd.
(51) *C08J 3/12* (11) 4 692 173 A1
(51) *C08J 3/12* (11) 4 692 174 A1
(51) *C08J 3/12* (11) 4 692 175 A1
(51) *C08L 23/26* (11) 4 692 213 A1

(71) Nippon Sheet Glass Company, Limited
(51) *B60S 1/02* (11) 4 691 862 A1
(51) *G02B 3/00* (11) 4 692 864 A1

(71) Nippon Shokubai Co., Ltd.
(51) *B01D 61/00* (11) 4 691 607 A1
(51) *B01J 20/26* (11) 4 691 627 A1

(71) Nippon Steel Chemical & Material Co., Ltd.
(51) *H01M 4/86* (11) 4 693 525 A1
(51) *H01M 4/86* (11) 4 693 526 A1

(71;73) NIPPON STEEL CORPORATION
(51) *B01J 29/48* (11) 4 691 636 A1
(51) *B21B 1/26* (11) 4 691 659 A1
(51) *B21B 45/02* (11) 4 691 660 A1
(51) *B21D 28/10* (11) 4 691 663 A1
(51) *B60G 7/00* (11) 4 691 806 A1
(51) *C22B 1/20* (11) 4 692 382 A1
(51) *C22C 19/05* (11) 4 692 390 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 317 507 B1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 394 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 395 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 396 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 397 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 400 A1
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 402 A1
(51) *C23C 22/00* (11) 4 692 415 A1
(51) *C23C 22/00* (11) 4 692 416 A1
(51) *C23C 22/00* (11) 4 692 417 A1
(51) *C23C 22/00* (11) 4 692 418 A1
(51) *C23C 22/00* (11) 4 692 419 A1
(51) *C23C 22/00* (11) 4 692 420 A1
(51) *G01N 27/72* (11) 4 692 779 A1
(51) *H02K 1/276* (11) 4 693 831 A1

(71) Nippon Steel Corporation
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 398 A1
(51) *C23C 2/06* (11) 4 692 410 A1
(51) *C23C 2/06* (11) 4 692 411 A1

(73) Nippon Thompson Co., Ltd.
(51) *F16C 19/38* (11) 4 431 755 B1

(71;73) Nipro Corporation
(51) *A61M 1/36* (11) 4 691 511 A1
(51) *C12N 9/06* (11) 3 683 313 B1

(71) Nissan Chemical Corporation
(51) *C07D 231/14* (11) 4 692 065 A1
(51) *G03F 7/11* (11) 4 692 942 A1
(51) *G03F 7/11* (11) 4 692 943 A1
(51) *G03F 7/11* (11) 4 692 944 A1
(51) *G03F 7/11* (11) 4 692 945 A1

(73) NISSAN MOTOR CO., LTD.
(51) *B22D 18/04* (11) 4 520 455 B1
(51) *G01C 21/34* (11) 4 418 232 B1

(71) Nissan Motor Co., Ltd.
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 798 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 799 A1
(51) *H02M 7/12* (11) 4 693 873 A1

(71) NISSAN MOTOR Co., Ltd.
(51) *F02D 41/06* (11) 4 692 531 A1

(73) NISSEI ASB MACHINE CO., LTD.
(51) *B29C 45/37* (11) 3 950 263 B1

(73) Nissei ASB Machine Co., Ltd.
(51) *B29C 49/06* (11) 4 134 220 B1

(73) **Nisshinbo Brake Inc.**
(51) *F16D 65/092* (11) 4 166 622 B1

(71) **NISSIN FOODS HOLDINGS CO., LTD.**
(51) *A23L 7/109* (11) 4 691 262 A1
(51) *C12N 1/16* (11) 4 692 308 A1

(71;73) **Nissui Corporation**
(51) *A01K 61/60* (11) 4 302 599 B1
(51) *A23J 3/14* (11) 4 691 253 A1
(51) *A23J 3/14* (11) 4 691 254 A1
(51) *A61K 31/232* (11) 4 461 359 B1

(71) **Niterra Co., Ltd.**
(51) *H01L 23/14* (11) 4 693 391 A1
(51) *H01L 23/14* (11) 4 693 392 A1
(51) *H01L 23/14* (11) 4 693 393 A1

(71;73) **Niterra Materials Co., Ltd.**
(51) *B21C 1/00* (11) 4 691 661 A1
(51) *C04B 35/587* (11) 4 692 025 A1
(51) *C04B 35/622* (11) 4 692 026 A1
(51) *C09K 11/84* (11) 4 692 279 A1
(51) *C22C 27/04* (11) 4 692 391 A1
(51) *G01T 1/20* (11) 4 692 858 A1
(51) *H01F 1/01* (11) 3 858 944 B1

(73) **Nitto Co., Ltd.**
(51) *A61F 5/02* (11) 3 395 304 B1

(71) **Nitto Denko Corporation**
(51) *A61B 5/16* (11) 4 691 366 A1
(51) *C09J 7/38* (11) 4 692 265 A1
(51) *C09J 201/00* (11) 4 692 269 A1
(51) *C09K 3/10* (11) 4 692 272 A1
(51) *G01N 27/30* (11) 4 692 775 A1
(51) *G02B 5/00* (11) 4 692 865 A1
(51) *G02B 5/30* (11) 4 692 869 A1
(51) *H01Q 15/14* (11) 4 693 745 A1
(51) *H03H 9/17* (11) 4 693 900 A1

(71) **NITTO DENKO CORPORATION**
(51) *B22F 1/10* (11) 4 691 668 A1

(71) **Nkarta, Inc.**
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 965 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 860 A2

(71) **NKT Photonics A/S**
(51) *H01S 3/13* (11) 4 690 394 A1

(71) **NMI NATURWISSENSCHAFTLICHES UND MEDIZINISCHES INSTITUT AN DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 117 A1

(71) **Nocturna Therapeutics SL**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 692 348 A1

(71) **NOF Corporation**
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 691 476 A1
(51) *C07D 211/22* (11) 4 692 059 A1
(51) *C08G 65/329* (11) 4 692 166 A1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 692 299 A1
(51) *C12N 15/10* (11) 4 692 342 A1
(51) *C12Q 1/6844* (11) 4 692 370 A1

(71) **Nogra Pharma Limited**
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 108 A1

(71) **NOK Corporation**
(51) *G01N 31/00* (11) 4 692 786 A1

(73) **Nokian Renkaat Oyj**
(51) *B60C 11/00* (11) 4 461 569 B1

(71;73) **Nokia Solutions and Networks Oy**
(51) *G01S 5/02* (11) 4 345 488 B1
(51) *G06F 21/60* (11) 3 867 785 B1
(51) *G06V 10/774* (11) 4 693 220 A1
(51) *H01P 1/205* (11) 4 068 501 B1
(51) *H04B 3/487* (11) 4 120 575 B1
(51) *H04B 3/50* (11) 3 859 985 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 921 967 B1
(51) *H04L 5/14* (11) 4 690 643 A1
(51) *H04L 41/0806* (11) 4 203 443 B1
(51) *H04L 69/22* (11) 4 447 422 B1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 690 899 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 496 389 B1

(71;73) **Nokia Technologies Oy**
(51) *G06F 3/16* (11) 4 689 872 A1
(51) *G10L 19/002* (11) 4 690 186 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 082 009 B1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 690 188 A1
(51) *G10L 19/008* (11) 4 690 189 A1
(51) *H04B 7/024* (11) 3 966 948 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 3 939 367 B1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 693 970 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 690 585 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 690 586 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 589 A1
(51) *H04L 41/0816* (11) 4 364 370 B1
(51) *H04L 41/16* (11) 4 690 712 A1
(51) *H04L 67/51* (11) 4 222 597 B1
(51) *H04N 19/105* (11) 4 690 776 A1
(51) *H04N 19/117* (11) 4 690 782 A1
(51) *H04N 19/13* (11) 4 690 788 A1
(51) *H04N 19/13* (11) 4 690 789 A1
(51) *H04N 19/597* (11) 4 690 806 A1
(51) *H04N 21/218* (11) 4 690 809 A1
(51) *H04W 4/08* (11) 4 690 859 A1
(51) *H04W 8/18* (11) 4 690 871 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 694 262 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 914 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 918 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 354 958 B1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 956 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 343 A1
(51) *H04W 36/06* (11) 4 690 977 A1
(51) *H04W 36/36* (11) 4 690 987 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 691 006 A1
(51) *H04W 52/04* (11) 4 691 020 A1
(51) *H04W 52/36* (11) 4 161 167 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 691 040 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 691 041 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 691 074 A1
(51) *H04W 72/044* (11) 4 691 079 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 3 954 165 B1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 691 098 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 691 099 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 694 470 A1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 691 115 A1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 691 116 A1
(51) *H04W 74/00* (11) 4 691 133 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 691 140 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 691 141 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 691 142 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 691 147 A1
(51) *H04W 76/14* (11) 4 691 156 A1
(51) *H04W 76/27* (11) 4 691 162 A1

(71) **Noltewerk GmbH & Co. KG**
(51) *A01K 1/01* (11) 4 691 227 A1

(71) **Nordex Blade Technology Centre ApS**
(51) *F03D 1/06* (11) 4 689 387 A1

(73) **Nordex Energy SE & Co. KG**
(51) *F03D 13/40* (11) 4 060 188 B1

(73) **Nordex Energy Spain, S.A.U.**
(51) *F03D 13/40* (11) 4 015 817 B1

(73) **Nordic Semiconductor ASA**
(51) *G06F 1/08* (11) 4 078 332 B1
(51) *H04B 1/707* (11) 4 125 224 B1

(71) **Nord-Lock International AB**
(51) *F16B 37/04* (11) 4 689 424 A1

(71) **NORDSON CORPORATION**
(51) *G01F 1/68* (11) 4 689 568 A1

(71) **Norsk Hydro ASA**
(51) *B21C 23/08* (11) 4 688 299 A1

(73) **Northeastern University**
(51) *G01D 5/22* (11) 4 042 542 B1

(71) **Northquip Inc.**
(51) *A01K 1/06* (11) 4 691 230 A2

(71) **Northrop Grumman Systems Corporation**
(51) *B64D 41/00* (11) 4 688 568 A1

(71;73) **Nouryon Chemicals International B.V.**
(51) *B01J 13/04* (11) 4 584 014 B1
(51) *C09D 5/02* (11) 4 688 967 A1

(71) **Nova Chemicals (International) S.A.**
(51) *C08L 77/02* (11) 4 692 239 A2
(51) *C10G 9/00* (11) 4 689 010 A1

(71;73) **Novaled GmbH**
(51) *C07C 13/00* (11) 4 688 709 A1
(51) *H10K 50/16* (11) 3 923 363 B1
(51) *H10K 50/19* (11) 4 691 210 A1
(51) *H10K 71/16* (11) 3 694 012 B1
(51) *H10K 85/60* (11) 4 168 379 B1

(71) **Novalix**
(51) *C07D 401/14* (11) 4 688 768 A1

(71) **NovaRock Biotherapeutics, Ltd.**
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 978 A1

(71) **Novartis AG**
(51) *A61K 31/4196* (11) 4 687 891 A1
(51) *A61K 40/31* (11) 4 643 874 A3

(71) **Novavax, Inc.**
(51) *A61K 39/12* (11) 4 687 968 A1

(73) **Novelis Koblenz GmbH**
(51) *C22C 21/16* (11) 3 821 051 B2

(71) **Novelquip Forestry (Pty) Ltd**
(51) *A01C 11/02* (11) 4 687 417 A1

(71) **Noveome Biotherapeutics, Inc.**
(51) *C12N 5/0735* (11) 4 689 068 A1

(71;73) **Novocure GmbH**
(51) *A61K 31/198* (11) 4 687 874 A1
(51) *A61K 39/00* (11) 4 687 955 A1
(51) *A61N 1/36* (11) 4 688 116 A1
(51) *G06T 7/11* (11) 4 260 279 B1

(71;73) **Novo Nordisk A/S**
(51) *A61M 5/24* (11) 4 076 591 B1
(51) *A61M 5/315* (11) 4 691 524 A2
(51) *C07K 14/50* (11) 4 688 818 A2

(71) **Novumgen Limited**
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 837 A1

(71) **NP Medical Inc.**
(51) *A61M 39/24* (11) 4 688 102 A1

(71) **NSK LTD.**
(51) *F16C 33/38* (11) 4 692 579 A1
(51) *G01L 3/10* (11) 4 692 745 A1
(51) *G01L 3/10* (11) 4 692 746 A1

(71;73) **NSK Ltd.**
(51) *F16C 33/64* (11) 4 692 580 A1
(51) *G01L 3/10* (11) 4 116 687 B1

(71) **NTN Corporation**
(51) *F16D 3/227* (11) 4 692 583 A1
(51) *F16D 3/84* (11) 4 692 584 A1

(71) **Ntplast S.r.l.**
(51) *A61B 17/68* (11) 4 687 716 A1
(51) *A61B 17/68* (11) 4 687 717 A1

(71;73) **NTT, Inc.**
(51) *G06F 21/64* (11) 4 328 780 B1
(51) *G06V 10/80* (11) 4 354 385 B1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 350 670 B1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 354 415 B1
(51) *H01S 5/02253* (11) 4 693 768 A1
(51) *H04B 10/61* (11) 4 693 954 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 307 637 B1

(71) **NTT DOCOMO, INC.**
(51) *G06F 21/31* (11) 4 693 080 A1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 693 816 A1
(51) *H02J 50/20* (11) 4 693 823 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 693 923 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 693 924 A1
(51) *H04B 7/08* (11) 4 693 942 A1
(51) *H04W 8/24* (11) 4 694 243 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 694 272 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 694 279 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 694 284 A1

(51) *H04W 24/10* (11) 4 694 300 A1
(51) *H04W 52/18* (11) 4 694 387 A1
(51) *H04W 52/22* (11) 4 694 391 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 398 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 399 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 422 A1
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 694 463 A1
(51) *H04W 72/232* (11) 4 694 488 A1
(51) *H04W 72/54* (11) 4 694 511 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 694 528 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 694 529 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 694 530 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 694 540 A1
(51) *H04W 84/06* (11) 4 694 569 A1

(71) NTT Docomo Business, Inc.
(51) *G16H 50/50* (11) 4 693 334 A1

(71) NTT Innovative Devices Corporation
(51) *H01S 5/02253* (11) 4 693 768 A1

(71) NTT Research, Inc.
(51) *A61B 5/02* (11) 4 687 647 A2

(71) Nuclera Ltd
(51) *G01N 33/68* (11) 4 689 663 A1

(71) NuevoSono Inc.
(51) *B06B 1/02* (11) 4 688 291 A1

(71) NUMATIC INTERNATIONAL LIMITED
(51) *A47L 11/30* (11) 4 687 607 A1

(71) Nunes Dos Santos Cabral, Jorge Miguel
(51) *G01D 5/20* (11) 4 689 563 A1

(71;73) NUOVO PIGNONE TECNOLOGIE - S.R.L.
(51) *B01D 53/00* (11) 4 688 208 A1
(51) *C23C 30/00* (11) 4 689 228 A1
(51) *F01D 5/06* (11) 4 689 351 A1
(51) *F01D 5/06* (11) 4 689 352 A1
(51) *F01D 5/06* (11) 4 689 353 A1
(51) *F01D 25/26* (11) 4 689 362 A1
(51) *F01D 25/26* (11) 4 689 363 A1
(51) *F02C 3/22* (11) 4 689 368 A1
(51) *F28D 9/00* (11) 4 548 030 B1

(71) NuQuatic, LLC
(51) *C02F 1/28* (11) 4 688 667 A2

(71) Nutrichem Company Limited
(51) *C07C 315/04* (11) 4 692 052 A1

(71) Nutri-Woods Bio-Tech (Beijing) Co., Ltd.
(51) *A61K 31/7048* (11) 4 691 473 A1

(73) Nuvasive, Inc.
(51) *A61F 2/44* (11) 4 319 690 B1

(71) Nuvectis Pharma, Inc.
(51) *A61K 31/496* (11) 4 687 903 A1

(71) Nuvo Pharmaceuticals (Ireland) Designated Activity Company
(51) *A01P 7/04* (11) 4 691 245 A2

(73) Nuvoton Technology Corporation Japan
(51) *G01R 19/00* (11) 4 403 929 B1

(71) NV Bekaert SA
(51) *C25B 1/04* (11) 4 689 230 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 689 233 A1
(51) *D07B 1/06* (11) 4 689 273 A1

(71) Nvidia Corporation
(51) *G06F 9/50* (11) 4 693 046 A1

(71) Nxera Pharma UK Limited
(51) *C07C 235/14* (11) 4 688 729 A1
(51) *C07D 471/04* (11) 4 692 085 A2

(71;73) NXP B.V.
(51) *G01R 31/317* (11) 4 450 985 B1
(51) *G06F 1/02* (11) 3 336 561 B1
(51) *G06F 13/28* (11) 4 693 055 A1
(51) *H02M 1/00* (11) 4 693 856 A1
(51) *H03B 21/00* (11) 4 693 895 A1
(51) *H03F 1/22* (11) 4 465 534 B1
(51) *H03K 3/03* (11) 4 203 311 B1
(51) *H04B 1/10* (11) 4 693 908 A1
(51) *H04B 3/54* (11) 4 195 519 B1
(51) *H04B 13/00* (11) 4 099 587 B1

(71) NXP USA, Inc.
(51) *H01L 21/768* (11) 4 693 386 A1
(51) *H01L 21/768* (11) 4 693 387 A1
(51) *H02J 50/12* (11) 4 693 822 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 342 A1

(73) OBER ALP S.p.A.
(51) *A63B 29/08* (11) 4 588 534 B1

(71) OBI Pharma, Inc.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 999 A1

(71) Obrist Closures Switzerland GmbH
(51) *B05B 11/10* (11) 4 688 281 A1

(71) Ocado Innovation Limited
(51) *B65G 1/04* (11) 4 688 616 A1
(51) *G05D 1/2285* (11) 4 689 827 A1

(71) OCC Management GmbH
(51) *C07D 239/42* (11) 4 692 067 A1

(71) Oceanbit Inc.
(51) *H05K 7/20* (11) 4 691 204 A1

(71) Ocean Power Technologies, Inc.
(51) *B60L 53/12* (11) 4 688 490 A1

(73) OC S.r.l.
(51) *E04B 1/61* (11) 4 473 169 B1

(71) Octapharma AG
(51) *C07K 14/755* (11) 4 688 827 A1

(71) Octet Scientific, Inc.
(51) *H01M 10/02* (11) 4 690 337 A2

(71) ODC Lizenz AG
(51) *A23G 1/00* (11) 4 687 465 A1

(71) Oddity Labs, LLC
(51) *A61P 17/06* (11) 4 688 151 A1

(73) ODM GmbH
(51) *A42B 3/10* (11) 4 412 482 B1

(71) ODU GmbH & Co KG.
(51) *G02B 6/38* (11) 4 692 876 A1
(51) *G02B 6/38* (11) 4 692 878 A1

(73) Oetiker Schweiz AG
(51) *H01R 13/426* (11) 4 158 735 B1

(71) Officine Maccaferri S.p.A.
(51) *E02D 29/02* (11) 4 689 294 A1

(71;73) Ofinno, LLC
(51) *H04B 7/185* (11) 4 690 551 A2
(51) *H04B 7/185* (11) 4 690 552 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 633 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 638 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 640 A2
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 929 A1
(51) *H04W 48/06* (11) 3 755 060 B1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 691 047 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 691 048 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 691 149 A1
(51) *H04W 76/28* (11) 4 691 164 A1

(71) Ohio State Innovation Foundation
(51) *A61K 31/335* (11) 4 687 876 A2
(51) *A61K 48/00* (11) 4 688 004 A2
(51) *C07K 14/705* (11) 4 688 824 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 689 093 A2

(71) Oilfix GmbH
(51) *E02F 9/22* (11) 4 689 300 A1

(73) Oils4Cure, S.L.
(51) *A61K 36/185* (11) 4 306 121 B1

(71) Oji Holdings Corporation
(51) *D21H 19/22* (11) 4 692 456 A1

(73) Ojmar S.A.
(51) *E05B 17/20* (11) 4 306 749 B1

(73) Oki Electric Industry Co., Ltd.
(51) *G03G 13/01* (11) 4 231 098 B1

(71) Olivares Velasco, Federico
(51) *A42B 3/28* (11) 4 687 562 A2

(73) OLIVARIUS MANAGEMENT SERVICES AG
(51) *E01H 1/04* (11) 4 490 359 B1

(71) Olmedo, Santiago
(51) *A61B 17/80* (11) 4 691 395 A1

(71) Olmi S.r.l.
(51) *A01B 39/16* (11) 4 687 410 A1

(71) Olsson, Roger
(51) *H10K 85/10* (11) 4 691 211 A1

(73) OMA FITNESS EQUIPMENT CO., LTD.
(51) *A63B 22/02* (11) 4 238 618 B1

(71) Omet S.r.L.
(51) *B41J 11/66* (11) 4 688 440 A1

(71) Omnia Integrity Ltd
(51) *G01N 29/28* (11) 4 689 639 A1

(71) Omnitron Sensors Inc
(51) *B81B 3/00* (11) 4 688 644 A1

(71;73) OMRON Corporation
(51) *A61B 5/022* (11) 4 691 355 A1
(51) *A61B 5/022* (11) 4 691 356 A1
(51) *B25J 9/10* (11) 4 688 338 A1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 688 345 A1
(51) *G05D 1/242* (11) 4 309 018 B1

(71) Onchilles Pharma, Inc.
(51) *C12N 9/64* (11) 4 689 095 A2

(73) On Clouds GmbH
(51) *A43B 1/00* (11) 4 507 534 B1
(51) *B29C 44/34* (11) 4 214 045 B1

(71) On-Laser Systems & Applications, S. L.
(51) *D06P 1/00* (11) 4 692 453 A1
(51) *D06P 1/00* (11) 4 692 454 A1

(71) ONL Therapeutics, Inc.
(51) *A01N 25/00* (11) 4 623 925 A3

(71) On the Way LLC
(51) *H04L 41/12* (11) 4 690 709 A1

(71) Onto Innovation Inc.
(51) *G01N 21/17* (11) 4 689 605 A1

(71) ONWARD Medical N.V.
(51) *A61N 1/36* (11) 4 688 117 A1

(71) Ookla, LLC
(51) *H04L 43/0829* (11) 4 690 724 A1

(71) Oomii Inc.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 692 899 A1

(73) Oomph Systems B.V.
(51) *A47C 27/08* (11) 4 221 541 B1

(73) Opinel SAS
(51) *A47G 21/02* (11) 4 268 683 B1

(71) OpSec Security Group, Inc.
(51) *G06T 1/00* (11) 4 690 089 A1

(73) Optea AB
(51) *G02B 27/00* (11) 3 933 487 B1

(71) OPTIMA life science GmbH
(51) *B25J 15/00* (11) 4 688 349 A1
(51) *B65H 29/24* (11) 4 691 951 A1

(71) Optotune Switzerland AG
(51) *B29D 11/00* (11) 4 688 409 A1
(51) *G02B 3/14* (11) 4 689 741 A1

(73) OQmented GmbH
(51) *G02B 26/10* (11) 4 285 176 B1

(73) Or, Leung Chit
(51) *C01B 32/19* (11) 3 486 213 B1

(71) Oracle International Corporation
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 964 A1

(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 965 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 966 A1
(51) *H04L 43/0852* (11) 4 690 725 A1

(71) ORACLE INTERNATIONAL CORPORATION
(51) *G06F 9/455* (11) 4 689 889 A1

(71;73) Orange
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 690 001 A1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 690 147 A1
(51) *H04B 10/116* (11) 4 049 386 B1
(51) *H04J 14/02* (11) 3 900 239 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 618 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 3 759 974 B1

(71) Orbital Micro Systems, Inc.
(51) *G01W 1/10* (11) 4 689 732 A2

(71) Orbit Pharma Limited
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 835 A1

(71) Oregon Health & Science University
(51) *C12Q 1/6876* (11) 4 689 182 A1

(71) Organicare, LLC
(51) *A61K 36/899* (11) 4 687 940 A1

(73) ORGANTECH, INC.
(51) *C12N 5/071* (11) 3 805 368 B1

(73) Orglmeister, Albert
(51) *G06T 3/4038* (11) 4 533 407 B1

(71) Orica International Pte Ltd
(51) *F42D 1/10* (11) 4 689 539 A1

(71) Oriental Motor Co., Ltd.
(51) *G01D 5/245* (11) 4 692 733 A1

(71) Origami Solar, Inc.
(51) *F24S 25/20* (11) 4 689 508 A1

(71) Origin Materials Operating, Inc.
(51) *C09C 1/48* (11) 4 688 960 A1

(71) Origin Secured Ltd
(51) *H04L 9/08* (11) 4 690 653 A1

(71) Origyn LLC
(51) *A47L 5/24* (11) 4 687 604 A2

(73) Ormazabal Y Cia S.L.U.
(51) *H01H 31/00* (11) 4 521 439 B1

(71) Ormco Corporation
(51) *A61C 7/08* (11) 4 687 749 A1

(71) Orthofix US LLC
(51) *A61B 17/70* (11) 4 687 719 A2

(71) Ortlieb, Hartmut
(51) *B62K 25/02* (11) 4 691 895 A1

(71) Osaka Gas Co., Ltd.
(51) *C01G 49/00* (11) 4 691 992 A1

(71) Osaka Reiken Co., Ltd.
(51) *B29B 13/06* (11) 4 691 723 A1

(71) Osaka Sealing Printing Co., Ltd.
(51) *G06K 17/00* (11) 4 693 097 A1

(71) Osaka Soda Co., Ltd.
(51) *C08F 220/12* (11) 4 692 140 A1

(73) Osbit Ltd
(51) *E02F 5/10* (11) 3 911 802 B1

(71) OSE Immunotherapeutics
(51) *A61P 43/00* (11) 4 691 569 A2

(71) OSE IMMUNOTHERAPEUTICS
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 990 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 991 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 992 A1

(71) Ospedale Pediatrico Bambino Gesù
(51) *C12Q 1/6883* (11) 4 689 183 A1

(71) Ostanin, Alexander
(51) *F41A 3/20* (11) 4 692 716 A1

(71) Ostrea
(51) *C04B 14/28* (11) 4 688 689 A1

(71;73) Otis Elevator Company
(51) *B66B 1/28* (11) 3 984 936 B1
(51) *B66B 1/34* (11) 4 197 952 B1
(51) *B66B 5/00* (11) 4 691 955 A1
(51) *B66B 9/00* (11) 3 240 752 B1
(51) *B66B 13/30* (11) 4 691 956 A1

(71) Ot Lucca S.r.l.
(51) *B65H 45/24* (11) 4 688 629 A1

(71) Otsuka Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 332 A1

(71;73) Otto Bock Healthcare Products GmbH
(51) *A61F 2/64* (11) 4 687 775 A1
(51) *A61F 2/70* (11) 4 601 588 B1

(71) Ottobock SE & Co. KGaA
(51) *A61F 2/58* (11) 4 687 772 A1
(51) *A61F 2/58* (11) 4 687 773 A1

(71) OÜ Gearbox Biosciences
(51) *C12N 15/69* (11) 4 689 126 A1

(71;73) Oura Health Oy
(51) *A61B 5/01* (11) 4 312 733 B1
(51) *A61B 5/021* (11) 4 687 649 A1

(71;73) Outdoor Wireless Networks LLC
(51) *H04L 25/02* (11) 3 783 851 B1
(51) *H04L 25/49* (11) 4 690 696 A1
(51) *H04W 24/04* (11) 4 690 909 A1

(73) Outsight
(51) *G01S 17/86* (11) 4 094 096 B1

(71) OVD Kinegram AG
(51) *B42D 25/324* (11) 4 688 447 A1

(71) OVESCO ENDOSCOPY AG
(51) *A61B 18/04* (11) 4 687 723 A1

(73) OVH
(51) *G06F 21/53* (11) 4 645 070 B1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 243 585 B1

(71) Ovid Therapeutics Inc.
(51) *C07C 229/48* (11) 4 692 048 A2

(71) Owens & Minor, Inc.
(51) *G06F 8/41* (11) 4 689 883 A1

(73) Owens-Brockway Glass Container Inc.
(51) *C03B 9/347* (11) 3 883 894 B1

(71) Owens Corning Intellectual Capital, LLC
(51) *C08J 9/12* (11) 4 688 929 A1
(51) *C09D 109/06* (11) 4 688 979 A1

(73) Oxefit, Inc.
(51) *A63B 22/00* (11) 4 415 835 B1

(71) Oxford Nanopore Technologies PLC
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 689 159 A1
(51) *G01N 33/487* (11) 4 684 879 A3

(71;73) Oxford University Innovation Limited
(51) *A61B 10/02* (11) 4 033 991 B1
(51) *C07K 14/315* (11) 4 441 079 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 672 A1

(71) OXLiD Ltd
(51) *H01M 10/056* (11) 4 690 341 A1

(73) Oxzo S.A.
(51) *B01F 23/231* (11) 4 085 763 B1

(73) OY Karl Fazer AB
(51) *A23G 1/00* (11) 4 040 975 B1

(73) Oystershell NV
(51) *A01N 27/00* (11) 4 384 009 B1

(71) Ozargun, Mehmet Ali
(51) *A63B 63/06* (11) 4 688 178 A1

(71) P&S Robotics Co., Ltd.
(51) *A61H 1/02* (11) 4 691 444 A1

(71;73) PA.COTTE SA
(51) *B65D 6/18* (11) 4 271 620 B1
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 690 051 A1
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 690 052 A1

(71) PACCAR INC
(51) *F01N 13/00* (11) 4 692 520 A2

(71;73) Pacesetter, Inc.
(51) *A61N 1/37* (11) 4 691 548 A2
(51) *A61N 1/372* (11) 4 547 324 B1

(71) PACIFIC INSULATED PANEL LLC (D/B/A R-SEAL)
(51) *B32B 5/02* (11) 4 688 421 A1

(71) Padel Technologies Europa S.L.
(51) *A63B 61/02* (11) 4 691 574 A1

(73) PAIGE.AI, Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 229 593 B1

(71) Pairwise Plants Services, Inc.
(51) *C07K 14/415* (11) 4 688 813 A1

(71;73) Palantir Technologies Inc.
(51) *G01C 21/20* (11) 3 575 745 B1
(51) *G06F 3/04845* (11) 4 343 523 B1
(51) *G06F 16/23* (11) 3 958 143 B1
(51) *G06F 16/27* (11) 4 660 833 A3

(71) Palekar, Imtiaz
(51) *A47J 27/08* (11) 4 687 594 A1

(71) Palik, Zoltán
(51) *B01D 29/01* (11) 4 688 202 A1

(71) Pall Corporation
(51) *B01D 46/24* (11) 4 688 206 A1

(71) Palo Alto Networks, Inc.
(51) *G06F 21/56* (11) 4 668 144 A3

(71) PALTECH
(51) *A61B 17/34* (11) 4 687 712 A1

(71) Palumbarus Di Alberto Gasparin S.r.l.
(51) *E02B 5/08* (11) 4 692 459 A1

(71) Panasonic Corporation
(51) *B25B 21/02* (11) 4 691 696 A1

(71) Panasonic Energy Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 693 585 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 693 586 A1
(51) *H01M 50/152* (11) 4 693 639 A1
(51) *H01M 50/184* (11) 4 693 641 A1
(51) *H01M 50/213* (11) 4 693 652 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 693 811 A1

(71;73) Panasonic Intellectual Property Corporation of America
(51) *B25J 19/06* (11) 4 393 662 B1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 689 700 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 690 519 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 693 933 A1
(51) *H04B 17/309* (11) 4 693 960 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 4 693 964 A1
(51) *H04L 1/1607* (11) 3 888 279 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 997 A1
(51) *H04L 41/085* (11) 4 369 677 B1
(51) *H04N 19/46* (11) 4 694 130 A1
(51) *H04W 4/70* (11) 4 694 230 A1
(51) *H04W 12/02* (11) 4 694 249 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 327 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 328 A1
(51) *H04W 52/36* (11) 4 694 394 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 694 442 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 694 444 A2
(51) *H04W 72/0457* (11) 4 694 465 A1
(51) *H04W 74/0833* (11) 4 691 150 A1
(51) *H04W 84/12* (11) 4 694 570 A2

(71;73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd.
(51) *A61C 19/04* (11) 4 691 418 A1
(51) *B01J 20/22* (11) 4 691 625 A1
(51) *B23K 26/00* (11) 4 269 016 B1
(51) *C01B 3/38* (11) 4 691 972 A2
(51) *C08L 101/00* (11) 4 692 243 A1

(51) *F24C 7/04* (11) 4 692 646 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 692 676 A1
(51) *F25B 49/02* (11) 4 692 688 A1
(51) *G01K 7/24* (11) 4 692 743 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 692 813 A1
(51) *G06Q 10/30* (11) 4 693 138 A1
(51) *G06V 40/13* (11) 4 693 229 A1
(51) *H01M 4/131* (11) 4 693 440 A1
(51) *H01M 4/134* (11) 4 693 447 A1
(51) *H01M 6/16* (11) 4 693 530 A1
(51) *H01M 10/42* (11) 4 693 593 A1
(51) *H01M 50/107* (11) 4 693 634 A1
(51) *H01M 50/242* (11) 4 693 656 A1
(51) *H01M 50/291* (11) 4 693 666 A1
(51) *H02J 1/12* (11) 4 693 789 A1
(51) *H02K 5/00* (11) 3 790 171 B1
(51) *H02M 7/48* (11) 4 693 878 A1

(71) Paolo Gobbi Frattini S.r.l.
(51) *A61L 27/36* (11) 4 688 020 A1

(73) Paragon 28, Inc.
(51) *A61B 17/17* (11) 3 893 771 B1

(71) PARAGON THERAPEUTICS, INC.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 976 A1

(73) PARI Pharma GmbH
(51) *G16H 40/60* (11) 4 082 023 B1

(73) PARIS SCIENCES ET LETTRES
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 B1

(71;73) Parker-Hannifin Corporation
(51) *A61B 5/20* (11) 3 801 264 B1
(51) *F04C 2/08* (11) 4 689 398 A1
(51) *F15B 1/02* (11) 4 689 413 A1
(51) *F15B 7/00* (11) 4 689 415 A1

(73) Parker Hannifin Corporation
(51) *A61L 2/02* (11) 3 268 054 B1

(71) Parkstory GmbH
(51) *E04H 6/22* (11) 4 692 492 A1

(71) Parnasse 26 Holding
(51) *A24F 40/42* (11) 4 691 287 A1

(71;73) Patek Philippe SA Genève
(51) *G04B 11/00* (11) 3 822 711 B1
(51) *G04B 11/00* (11) 4 692 956 A1

(71;73) PATEK PHILIPPE SA GENEVE
(51) *G04B 3/04* (11) 4 692 955 A1
(51) *G04B 19/28* (11) 4 250 020 B1

(71) Patel, Anil Raman
(51) *A61G 5/10* (11) 4 687 801 A1

(71) Paterson, Ian Craig
(51) *F41B 9/00* (11) 4 689 532 A1

(71) PathoBlock Therapeutics GmbH & Co. KG
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 832 A1

(71) Pathology Watch Inc.
(51) *G16H 50/30* (11) 4 690 244 A1

(71) pathOtrak Inc.
(51) *G01N 33/558* (11) 4 689 654 A2

(73) Paul Hartmann AG
(51) *A61L 15/18* (11) 4 023 257 B1

(71) Paul Müller GmbH
(51) *A62C 3/07* (11) 4 660 009 A3

(73) PayPal, Inc.
(51) *H04L 67/303* (11) 4 073 640 B1

(71) PCAS
(51) *A23L 2/60* (11) 4 687 489 A1

(73) Pegavision Corporation
(51) *B29D 11/00* (11) 4 079 496 B1

(71) Peggy Inc.
(51) *G06V 10/74* (11) 4 690 140 A1

(71) Peixoto Pinheiro Silva, Ivete
(51) *B01J 27/14* (11) 4 691 634 A1

(73) Peking University
(51) *G01N 1/14* (11) 4 239 312 B1

(71) Pellis Innovations Limited
(51) *D04B 1/18* (11) 4 689 258 A1

(71) Peng Cheng Laboratory
(51) *G02F 1/365* (11) 4 692 922 A1

(73) Pepperl+Fuchs SE
(51) *G01S 7/4865* (11) 4 102 249 B1
(51) *G03B 15/03* (11) 3 926 397 B1

(71) PepsiCo, Inc.
(51) *A23C 11/06* (11) 4 687 462 A1

(73) Perceptive Technologies, Inc.
(51) *A61C 5/77* (11) 4 208 122 B1

(71) Peretyachenko, Vitaly Gennadievich
(51) *H02M 7/06* (11) 4 693 872 A1

(73) Perfetti Van Melle Benelux B.V.
(51) *B65D 6/24* (11) 4 188 817 B1

(73) Perfetti Van Melle S.p.A.
(51) *A61J 3/10* (11) 4 157 200 B1

(73) Peroni Pompe S.p.A.
(51) *F04B 53/16* (11) 4 370 814 B1

(73) Perpetual Next Technologies B.V.
(51) *C10L 9/08* (11) 4 004 167 B1

(71) Perspectum Limited
(51) *A61B 5/055* (11) 4 687 655 A1

(71) Pertinent Eco-Solutions Inc.
(51) *A01N 65/00* (11) 4 687 452 A1

(71) Petal Cloud Technology Co., Ltd.
(51) *H04L 51/063* (11) 4 694 081 A2

(73) Petroliam Nasional Berhad (Petronas)
(51) *G06N 7/08* (11) 4 107 673 B1

(71) PFEIFFER VACUUM
(51) *F04D 19/04* (11) 4 689 407 A1
(51) *G01M 3/20* (11) 4 689 588 A1

(73) Pfeiffer Vacuum Technology AG
(51) *F04D 19/04* (11) 4 071 364 B1
(51) *F04D 19/04* (11) 4 361 449 B1
(51) *F04D 19/04* (11) 4 474 654 B1

(71) Pfizer Inc.
(51) *A61K 39/09* (11) 4 687 966 A2
(51) *C07D 231/56* (11) 4 688 750 A1
(51) *C07D 498/22* (11) 4 688 788 A1
(51) *C07K 16/06* (11) 4 688 833 A1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 689 660 A1

(71) Phantomics Inc.
(51) *A61B 5/055* (11) 4 691 359 A1

(71) Pharma Cinq, LLC
(51) *C07K 14/47* (11) 4 688 817 A1

(73) Pharma Engineering Limited
(51) *B65B 69/00* (11) 4 339 116 B1

(71) PharmaIN Corporation
(51) *C07K 5/068* (11) 4 688 802 A1

(71) Pharmakure Limited
(51) *G01N 33/543* (11) 4 692 799 A2

(71) Pharma Research Bio Co., Ltd.
(51) *A61L 27/60* (11) 4 691 506 A1

(71) Pharos Ltd.
(51) *A61K 9/20* (11) 4 687 849 A1

(71) Phasestor LLC
(51) *F28D 20/02* (11) 4 689 526 A1

(73) PHC Holdings Corporation
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 116 905 B1

(71) Phenomenex, Inc.
(51) *G01N 33/66* (11) 4 689 661 A2

(71) Phenonet, Inc.
(51) *A61K 31/5415* (11) 4 687 912 A1

(71) Phichem Corporation
(51) *C03C 25/465* (11) 4 692 014 A1

(71) Phihong Technology Co., Ltd.
(51) *H02J 1/10* (11) 4 693 787 A1

(71;73) Philip Morris Products S.A.
(51) *A24B 3/14* (11) 4 687 498 A1
(51) *A24B 3/18* (11) 4 687 500 A1
(51) *A24C 5/01* (11) 4 687 507 A1
(51) *A24C 5/36* (11) 4 687 511 A1
(51) *A24D 1/20* (11) 4 670 527 A3
(51) *A24F 40/30* (11) 4 687 521 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 4 518 696 B1
(51) *A24F 40/42* (11) 4 687 526 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 687 539 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 687 540 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 687 541 A1
(51) *A24F 40/44* (11) 4 687 542 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 687 544 A1
(51) *A24F 40/46* (11) 4 687 545 A1
(51) *A24F 40/48* (11) 4 687 550 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 687 552 A1
(51) *A24F 40/57* (11) 4 687 554 A1
(51) *H05B 3/26* (11) 4 691 171 A1

(73) PHINIA Delphi Luxembourg SARL
(51) *F01M 11/10* (11) 4 405 573 B1
(51) *F02D 41/24* (11) 4 295 024 B1

(71) Phinia Delphi Luxembourg Sarl
(51) *F02M 21/02* (11) 4 689 378 A1

(71) Phinia Jersey Holdings LLC
(51) *F04B 53/16* (11) 4 689 397 A1
(51) *F04C 29/02* (11) 4 689 403 A1

(71) Phi Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/76* (11) 4 687 933 A2

(71;73) Phoenix Contact GmbH & Co KG
(51) *G01R 15/20* (11) 4 689 676 A1
(51) *G01R 15/20* (11) 4 689 677 A1
(51) *G01R 31/327* (11) 4 689 682 A1
(51) *H01R 12/61* (11) 4 305 712 B1

(73) Phytovent Biopharma
(51) *C07J 71/00* (11) 3 858 849 B1

(71) Piaggio & C. S.P.A.
(51) *B62K 19/08* (11) 4 688 545 A1

(71) Piattaforma Val Sangone
(51) *F26B 25/10* (11) 4 692 704 A1

(71) Pilkington Group Limited
(51) *B32B 17/10* (11) 4 688 430 A1
(51) *C03C 3/087* (11) 4 688 678 A1
(51) *C03C 17/34* (11) 4 688 683 A1

(71) PinCell S.r.l.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 847 A1

(71) Pinterra Agritech Pvt Ltd
(51) *A01G 9/02* (11) 4 687 425 A1

(71) Pioneer Hi-Bred International, Inc.
(51) *A01H 4/00* (11) 4 687 432 A1

(71) PIRCHE AG
(51) *G16B 15/20* (11) 4 690 209 A1

(73) Pirelli Tyre S.p.A.
(51) *B60C 11/03* (11) 4 452 670 B1
(51) *D02G 3/40* (11) 4 217 211 B1

(73) Pisharodi, Madhavan
(51) *A61L 9/20* (11) 4 146 291 B1

(71) Pixee Medical
(51) *A61B 5/00* (11) 4 687 636 A1
(51) *A61B 34/20* (11) 4 687 736 A1

(71) Pixieray Oy
(51) *G01S 7/486* (11) 4 657 111 A3

(71) Pixion Batteries, Inc.
(51) *H01M 4/04* (11) 4 690 319 A1

(71) **Pizzato Elettrica S.r.l.**
(51) *F16P 3/08* (11) 4 692 633 A1

(71) **Plainsight Technologies Inc.**
(51) *G06V 10/764* (11) 4 690 142 A1

(71) **Planet Innovation**
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 269 A1

(71) **Planktonic AS**
(51) *A23K 50/80* (11) 4 687 483 A1

(71) **Plant Bioscience Limited**
(51) *A01H 6/46* (11) 4 687 435 A1

(73) **Plastic Repair System 2011 SL (50%)**
(51) *B29C 73/04* (11) 4 282 632 B1

(71) **Plastipak Packaging, Inc.**
(51) *B32B 27/36* (11) 4 688 435 A2

(71) **PLASTOMETREX LTD**
(51) *G01B 11/24* (11) 4 689 548 A1

(71) **Plaxtil**
(51) *B29B 17/00* (11) 4 688 367 A1

(71) **Pleione Energy S.A.**
(51) *H01M 4/04* (11) 4 693 424 A1

(73) **Plessey Semiconductors Limited**
(51) *H01L 21/60* (11) 4 066 280 B1

(71) **Plessinger, Benjamin**
(51) *G06F 16/33* (11) 4 689 927 A1

(73) **Plug Power, Inc.**
(51) *C25B 1/04* (11) 4 442 862 B1

(71) **Plume Design, Inc.**
(51) *E05F 15/73* (11) 4 689 333 A1

(71) **Pluristyx, Inc.**
(51) *C12N 5/10* (11) 4 689 077 A2

(71) **PlusAI, Inc.**
(51) *G06V 20/56* (11) 4 690 150 A1

(71) **Plusline S.r.l.**
(51) *B65B 25/14* (11) 4 688 579 A2

(71) **Plus Vitech, S.L.**
(51) *A61P 35/00* (11) 4 691 564 A2

(71) **Pnuadd Co., Ltd.**
(51) *A61C 19/05* (11) 4 691 419 A1

(73) **Podhola, Kamil**
(51) *F03B 13/18* (11) 4 328 445 B1

(71;73) **Polaris Industries Inc.**
(51) *H01M 50/249* (11) 4 690 361 A2
(51) *H04L 67/12* (11) 4 232 835 B1

(71) **Poli S.r.l.**
(51) *F16D 65/12* (11) 4 692 587 A1

(71) **Polistigreen S.r.l.**
(51) *C08L 89/06* (11) 4 688 955 A1

(73) **Politecnico di Milano**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 511 796 B1

(73) **Politecnico di Torino**
(51) *G06V 10/74* (11) 3 944 138 B1

(71) **Polycare Research Technology GmbH**
(51) *E04B 2/02* (11) 4 689 309 A1

(73) **Poly-clip System GmbH & Co. KG**
(51) *A22C 11/02* (11) 4 518 664 B1
(51) *A22C 11/02* (11) 4 518 665 B1

(71) **Polyplastic Group B.V.**
(51) *B62D 25/06* (11) 4 688 539 A1

(71) **Porges, Lilach**
(51) *B29C 64/118* (11) 4 688 388 A1

(71) **POSCO Co., Ltd**
(51) *B23K 11/04* (11) 4 691 679 A1

(71) **POSCO Holdings Inc.**
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 464 A2
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 466 A2
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 490 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 491 A1

(71) **Poseida Therapeutics, Inc.**
(51) *C12N 9/12* (11) 4 689 085 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 689 090 A1
(51) *C12N 9/22* (11) 4 689 091 A2
(51) *C12N 15/85* (11) 4 689 132 A1

(71) **POSTECH Research and Business Development Foundation**
(51) *H10D 62/10* (11) 4 694 619 A1

(71) **Poviva Corp.**
(51) *A61K 38/17* (11) 4 691 481 A2

(71) **Powdertech Co., Ltd.**
(51) *C01G 49/00* (11) 4 691 993 A1
(51) *C01G 49/00* (11) 4 691 994 A1

(71) **Powerbreathe Holdings Limited**
(51) *A61B 5/00* (11) 4 687 635 A1

(71) **PowerCo SE**
(51) *H01M 10/42* (11) 4 693 598 A1

(71) **Powersoft SpA**
(51) *H04R 9/02* (11) 4 690 844 A1

(73) **Powerway Industrial Co., Ltd.**
(51) *B60B 27/00* (11) 4 464 520 B1

(73) **PPK (Shanghai) Packaging Co., Ltd.**
(51) *A45D 40/24* (11) 4 520 221 B1

(73) **PQshield Ltd**
(51) *H04L 9/08* (11) 4 133 682 B1

(71;73) **PRATT & WHITNEY CANADA CORP.**
(51) *B64D 13/06* (11) 4 477 548 B1
(51) *B64D 27/31* (11) 4 691 911 A1
(51) *F01D 5/04* (11) 4 692 508 A1
(51) *F01D 9/06* (11) 4 253 728 B1
(51) *F02K 3/115* (11) 4 043 715 B1
(51) *F16K 3/26* (11) 4 692 608 A1

(73) **Pratt & Whitney Canada Corp.**
(51) *G01N 33/28* (11) 3 751 281 B1

(73) **Praxair Technology, Inc.**
(51) *F25J 3/04* (11) 4 150 275 B1

(71) **Praxis Precision Medicines, Inc.**
(51) *C07D 271/06* (11) 4 692 069 A2

(73) **Prayon**
(51) *C01B 25/234* (11) 4 457 178 B1

(71) **Preeminent Smart Solutions Limited**
(51) *H01R 13/03* (11) 4 690 375 A1

(71) **Premark Pharma GmbH**
(51) *A61K 31/436* (11) 4 687 895 A1

(71) **Prescient Metabiomics JV, LLC**
(51) *C12Q 1/06* (11) 4 689 149 A1

(71;73) **President and Fellows of Harvard College**
(51) *A61K 40/31* (11) 4 643 874 A3
(51) *A61P 31/04* (11) 3 883 647 B1
(51) *C12N 5/0797* (11) 3 510 146 B1

(71) **Press-Seal Corporation**
(51) *F16L 21/06* (11) 4 692 622 A2

(71) **Pride Mobility Products Corporation**
(51) *B62D 7/09* (11) 4 688 532 A2

(73) **Prilepov, Igor**
(51) *H04L 67/12* (11) 4 232 835 B1

(73) **Prime Drilling GmbH**
(51) *E21B 19/00* (11) 3 828 375 B1

(71) **Prime Gene Therapeutics Co., Ltd.**
(51) *C07D 498/22* (11) 4 692 096 A1

(73) **Prime Planet Energy & Solutions, Inc.**
(51) *H02J 3/38* (11) 4 156 441 B1

(71) **Prime Polymer Co., Ltd.**
(51) *B29C 55/02* (11) 4 691 735 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 692 182 A1

(71) **Primetals Technologies Austria GmbH**
(51) *C21D 1/02* (11) 4 689 198 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 690 033 A1

(71) **Primetals Technologies Germany GmbH**
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 690 033 A1
(51) *H02J 3/14* (11) 4 690 415 A1

(71) **Primrose Bio, Inc.**
(51) *C12P 19/34* (11) 4 689 147 A2
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 689 163 A1

(71) **Procada AB**
(51) *B23K 26/08* (11) 4 688 322 A1

(73) **Procore Technologies, Inc.**
(51) *G06T 15/00* (11) 4 078 529 B1

(71) **ProCyto Labs Pvt Ltd.**
(51) *A61K 47/38* (11) 4 687 985 A1

(73) **Produce on Demand, Inc.**
(51) *H05B 6/12* (11) 3 962 238 B1

(71) **Profile Products LLC**
(51) *A01G 24/60* (11) 4 687 428 A1

(71) **Progenics Pharmaceuticals, Inc.**
(51) *G06T 19/20* (11) 4 690 131 A1

(73) **Progetech S.r.l.**
(51) *A62B 1/20* (11) 3 658 238 B1

(71) **Project Engineering and Contracting nv**
(51) *H01M 50/609* (11) 4 690 362 A1

(71) **ProMedica Health System, Inc.**
(51) *A61B 5/02* (11) 4 687 648 A1

(73) **PROMEDITAL S.R.L.**
(51) *G16H 40/20* (11) 4 022 499 B1

(71) **Promega Corporation**
(51) *G01N 21/76* (11) 4 689 615 A2

(71) **ProQR Therapeutics II B.V.**
(51) *A61P 1/16* (11) 4 688 143 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 107 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 110 A1

(71) **ProSciento, Inc.**
(51) *G16H 40/00* (11) 4 690 232 A2

(71) **Proterial, Ltd.**
(51) *B21J 5/00* (11) 4 691 664 A1

(73) **Pro Urbano Vertrieb GmbH**
(51) *C08J 7/04* (11) 4 349 892 B1

(71) **Provention Bio, Inc.**
(51) *A61P 3/10* (11) 4 688 145 A1

(71) **Provigate Inc.**
(51) *G01N 33/48* (11) 4 692 792 A1

(71) **PRTC NV**
(51) *C04B 18/02* (11) 4 688 690 A1
(51) *C04B 18/02* (11) 4 688 691 A1
(51) *C04B 18/02* (11) 4 688 692 A1
(51) *C09C 3/04* (11) 4 688 961 A1

(71) **PS Japan Corporation**
(51) *C08L 25/08* (11) 4 692 220 A1

(71) **PST SPEZIALTIEFBAU SÜD GMBH**
(51) *C04B 18/167* (11) 4 688 693 A2

(73) **PT Dow Indonesia**
(51) *B32B 27/08* (11) 3 573 828 B1

(71) **PTW Asia Pte Ltd**
(51) *H01L 21/683* (11) 4 690 285 A1

(73) **Puertas Padilla, S.L.**
(51) *E06B 1/20* (11) 3 112 573 B1

(73) **Pujing Chemical Industry Co., Ltd**
(51) *C07D 319/12* (11) 3 873 889 B1

(71) **PulPac AB**
(51) ***B29C 33/38*** (11) 4 688 370 A1
(51) ***B29C 33/38*** (11) 4 688 371 A1
(51) ***B29C 49/02*** (11) 4 688 381 A1

(73) **Pulse Biosciences, Inc.**
(51) ***A61B 18/14*** (11) 3 923 845 B1

(71) **PUMA SE**
(51) ***G06Q 20/12*** (11) 4 690 063 A1

(71) **Pumpkinseed Technologies, Inc.**
(51) ***G01N 21/25*** (11) 4 689 608 A2

(71) **Purdue Research Foundation**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 687 964 A2
(51) ***A61P 29/00*** (11) 4 688 157 A1
(51) ***C07D 215/227*** (11) 4 688 747 A2

(71) **Pure Fishing, Inc.**
(51) ***A01K 89/017*** (11) 4 691 235 A1

(71) **Purespring Therapeutics Limited**
(51) ***C12N 15/86*** (11) 4 689 135 A1

(73) **Pure Storage, Inc.**
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 495 784 B1

(71) **Pure Vista Ltd**
(51) ***E04F 11/18*** (11) 4 689 317 A1

(71) **Purpose Bio, Inc.**
(51) ***C12N 9/20*** (11) 4 689 087 A2

(71) **Pyrogas Engineering S.r.l. Società Benefit**
(51) ***C10B 5/10*** (11) 4 689 005 A1

(73) **P³Lab**
(51) ***A61B 3/113*** (11) 4 153 028 B1

(71;73) **QIAGEN GmbH**
(51) ***C12N 15/10*** (11) 3 430 135 B1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 3 512 962 B1
(51) ***G06T 7/11*** (11) 4 690 104 A1

(71) **QinetiQ Limited**
(51) ***C09D 5/30*** (11) 4 688 973 A1
(51) ***C09D 183/16*** (11) 4 688 983 A1

(71) **Qingdao Haier Dishwasher Co. Ltd**
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 691 335 A1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 691 336 A1
(51) ***A47L 15/42*** (11) 4 691 337 A1

(73) **Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd.**
(51) ***B01F 25/312*** (11) 4 043 633 B1

(73) **Qingdao Haier Refrigerator Co., Ltd**
(51) ***F25D 29/00*** (11) 4 206 595 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 206 895 B1

(71) **QINGDAO HAIER REFRIGERATOR CO., LTD.**
(51) ***F25C 1/04*** (11) 4 692 691 A1
(51) ***F25C 1/04*** (11) 4 692 692 A1
(51) ***F25D 25/00*** (11) 4 692 697 A1

(71) **Qingdao Haier Smart Technology R&D Co., Ltd.**
(51) ***F25D 25/00*** (11) 4 692 697 A1

(71;73) **Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd.**
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 180 563 B1
(51) ***D06F 39/10*** (11) 4 692 446 A1

(71) **Qlar Europe GmbH**
(51) ***G01F 13/00*** (11) 4 689 570 A1
(51) ***G06Q 10/0631*** (11) 4 690 039 A1

(73) **QLSF Biotherapeutics Inc.**
(51) ***A61K 31/4439*** (11) 3 955 925 B1

(73) **Qompium**
(51) ***A61B 5/024*** (11) 4 201 317 B1

(71) **Qorvo US, Inc.**
(51) ***H03F 1/02*** (11) 4 690 461 A1

(71;73) **QORVO US, INC.**
(51) ***G01R 31/3185*** (11) 4 644 923 A3
(51) ***H01L 23/31*** (11) 3 497 717 B1

(73) **Qu, Shaolong**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 355 409 B1

(73) **Qu, Weihao**
(51) ***A61M 25/10*** (11) 4 355 409 B1

(71) **Quadient Technologies France**
(51) ***G07F 17/12*** (11) 4 693 239 A1

(71;73) **QUALCOMM INCORPORATED**
(51) ***G01N 27/22*** (11) 4 689 625 A1
(51) ***G01S 1/04*** (11) 4 689 694 A1
(51) ***G01S 1/04*** (11) 4 689 695 A1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 689 696 A1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 689 697 A1
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 689 698 A1
(51) ***G01S 7/00*** (11) 4 689 705 A1
(51) ***G01S 7/292*** (11) 3 794 367 B1
(51) ***G01S 7/52*** (11) 3 969 935 B1
(51) ***G01S 13/34*** (11) 4 463 715 B1
(51) ***G01S 13/34*** (11) 4 689 723 A1
(51) ***G01S 13/46*** (11) 4 165 434 B1
(51) ***G02B 6/12*** (11) 4 689 746 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 689 833 A1
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 359 880 B1
(51) ***G06F 11/16*** (11) 4 689 901 A1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 689 908 A1
(51) ***G06N 3/044*** (11) 4 689 996 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 689 997 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 689 998 A1
(51) ***G06N 3/045*** (11) 4 689 999 A1
(51) ***G06N 3/096*** (11) 4 690 011 A1
(51) ***G06T 7/73*** (11) 4 690 111 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 690 122 A1
(51) ***G06V 10/62*** (11) 4 377 904 B1
(51) ***G10L 21/0224*** (11) 4 690 196 A1
(51) ***G10L 21/0272*** (11) 4 690 197 A1
(51) ***H01F 17/00*** (11) 4 690 257 A1
(51) ***H01F 17/00*** (11) 4 690 258 A1
(51) ***H01F 27/28*** (11) 4 690 261 A1
(51) ***H01G 4/00*** (11) 4 690 263 A1
(51) ***H01L 21/48*** (11) 4 690 282 A1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 690 287 A1
(51) ***H01L 21/8238*** (11) 4 690 289 A1
(51) ***H01L 23/367*** (11) 4 690 293 A1
(51) ***H01L 23/498*** (11) 4 690 297 A1
(51) ***H01L 29/417*** (11) 4 690 312 A1
(51) ***H01P 7/06*** (11) 4 690 363 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 690 420 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 690 444 A1
(51) ***H03H 7/09*** (11) 4 690 466 A1
(51) ***H03H 9/02*** (11) 4 690 467 A2
(51) ***H03L 7/183*** (11) 4 690 477 A1
(51) ***H03M 13/03*** (11) 4 690 481 A1
(51) ***H04B 1/04*** (11) 4 690 484 A1
(51) ***H04B 1/10*** (11) 4 690 485 A1
(51) ***H04B 1/18*** (11) 4 690 486 A1
(51) ***H04B 1/48*** (11) 4 690 489 A1
(51) ***H04B 5/77*** (11) 4 690 491 A1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 690 496 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 510 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 514 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 515 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 516 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 520 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 522 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 523 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 525 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 534 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 690 544 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 690 545 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 690 546 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 690 549 A1
(51) ***H04B 17/345*** (11) 4 690 564 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 690 571 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 690 572 A1
(51) ***H04L 1/00*** (11) 4 690 575 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 055 746 B1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 690 588 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 176 552 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 179 679 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 599 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 604 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 606 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 609 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 610 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 611 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 613 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 614 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 616 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 619 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 621 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 623 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 625 A2
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 627 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 628 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 637 A1
(51) ***H04L 5/14*** (11) 4 690 644 A2
(51) ***H04L 25/03*** (11) 4 690 694 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 3 785 484 B1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 690 697 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 690 699 A1
(51) ***H04L 41/083*** (11) 4 260 193 B1
(51) ***H04N 19/523*** (11) 4 690 798 A1
(51) ***H04W 4/02*** (11) 4 690 852 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 690 896 A1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 4 690 897 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 690 904 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 690 917 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 690 925 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 690 927 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 965 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 968 A1
(51) ***H04W 36/24*** (11) 4 690 984 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 016 A2
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 017 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 691 022 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 691 023 A1
(51) ***H04W 52/36*** (11) 4 691 031 A1
(51) ***H04W 52/42*** (11) 4 691 032 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 034 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 035 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 038 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 042 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 045 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 057 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 061 A2
(51) ***H04W 68/12*** (11) 4 691 067 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 691 068 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 691 072 A1
(51) ***H04W 72/044*** (11) 4 691 078 A1
(51) ***H04W 72/044*** (11) 4 691 080 A1
(51) ***H04W 72/044*** (11) 4 691 081 A1
(51) ***H04W 72/0446*** (11) 4 691 084 A1
(51) ***H04W 72/11*** (11) 4 691 095 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 111 797 B1
(51) ***H04W 72/231*** (11) 4 691 113 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 691 121 A1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 4 691 126 A1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 4 691 127 A1
(51) ***H04W 72/56*** (11) 4 691 130 A1
(51) ***H04W 72/566*** (11) 4 691 132 A1
(51) ***H04W 74/02*** (11) 4 691 135 A1
(51) ***H04W 74/08*** (11) 4 691 138 A1
(51) ***H04W 76/14*** (11) 4 691 155 A1
(51) ***H04W 76/25*** (11) 4 691 161 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 335 239 B1
(51) ***H04W 84/06*** (11) 3 987 884 B1

(71;73) **Qualcomm Incorporated**
(51) ***G01S 13/00*** (11) 4 689 721 A1
(51) ***G06F 1/20*** (11) 4 689 835 A1
(51) ***G06T 15/04*** (11) 4 690 127 A1
(51) ***H01L 23/66*** (11) 3 403 278 B1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 690 587 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 459 196 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 634 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 183 111 B1
(51) ***H04N 7/01*** (11) 4 690 768 A1
(51) ***H04W 12/0431*** (11) 4 124 086 B1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 3 695 668 B1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 018 713 B1
(51) ***H05K 1/18*** (11) 4 691 193 A1

(71;73) **QUALCOMM Incorporated**

(51) *A61B 5/00* (11) 4 176 799 B1
(51) *A63F 13/213* (11) 3 875 160 B1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 158 373 B1
(51) *G01S 5/02* (11) 4 650 813 A3
(51) *G01S 7/00* (11) 4 689 704 A1
(51) *G01S 13/931* (11) 4 692 850 A2
(51) *G06N 3/0464* (11) 4 690 004 A1
(51) *G06T 7/246* (11) 4 690 106 A1
(51) *H03F 3/45* (11) 4 693 898 A2
(51) *H03M 1/06* (11) 4 690 479 A1
(51) *H04B 7/04* (11) 4 690 498 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 690 506 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 690 512 A1
(51) *H04B 15/00* (11) 4 338 318 B1
(51) *H04J 11/00* (11) 4 693 962 A2
(51) *H04L 1/08* (11) 4 690 578 A1
(51) *H04L 1/08* (11) 4 693 971 A2
(51) *H04L 1/18* (11) 4 690 580 A1
(51) *H04L 1/1812* (11) 4 690 582 A1
(51) *H04L 1/1829* (11) 4 693 985 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 3 799 463 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 3 981 098 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 595 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 597 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 598 A1
(51) *H04L 5/14* (11) 4 694 026 A2
(51) *H04L 9/08* (11) 4 690 651 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 690 755 A1
(51) *H04W 4/021* (11) 4 344 265 B1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 690 894 A1
(51) *H04W 16/28* (11) 4 690 895 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 205 437 B1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 919 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 690 920 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 690 933 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 953 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 691 046 A1
(51) *H04W 60/00* (11) 4 691 053 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 169 324 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 691 073 A1
(51) *H04W 72/044* (11) 4 691 077 A1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 691 085 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 691 088 A1
(51) *H04W 72/231* (11) 4 691 114 A1
(51) *H04W 72/25* (11) 4 691 119 A1
(51) *H04W 72/566* (11) 4 691 131 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 691 139 A1
(51) *H04W 74/0838* (11) 4 694 539 A2
(51) *H04W 88/04* (11) 4 654 745 A3

(73) QUANTIUM MEDICAL S.L.
(51) *G16H 50/30* (11) 3 188 658 B1

(71) Quantum Emotion Corp.
(51) *G06Q 20/36* (11) 4 690 070 A1

(71) Quantum Industries GmbH
(51) *G02F 1/35* (11) 4 692 920 A1

(71) QUANTUM IP HOLDINGS PTY LIMITED
(51) *B82Y 15/00* (11) 4 688 645 A1

(71) QuantumScape Battery, Inc.
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 690 343 A1

(71) Quantum Technology Laboratories GmbH
(51) *G02F 1/35* (11) 4 692 920 A1

(71) Quantum Valley Investment Fund LP
(51) *G01R 33/31* (11) 4 689 689 A1

(71) Quddus, Ruhul
(51) *G06F 3/0482* (11) 4 689 865 A1

(71) Quectel Wireless Solutions Co., Ltd.
(51) *H01Q 1/38* (11) 4 693 735 A1
(51) *H01Q 1/50* (11) 4 693 737 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 694 212 A1
(51) *H04W 64/00* (11) 4 694 420 A1
(51) *H04W 72/044* (11) 4 694 445 A1
(51) *H04W 74/08* (11) 4 694 527 A1

(71) Queen's University of Belfast
(51) *A61K 47/69* (11) 4 688 001 A1
(51) *C07C 29/159* (11) 4 688 713 A1

(71) Quest Diagnostics Investments LLC
(51) *G01N 33/74* (11) 4 689 669 A1

(71) race result AG
(51) *G07C 1/02* (11) 4 693 232 A1

(71) RACTHERA Co., Ltd.
(51) *C12N 5/071* (11) 4 692 319 A1

(71) Ractigen Therapeutics
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 116 A1

(71) Radboud University
(51) *C07D 403/04* (11) 4 692 075 A1

(71) Radiomedix Inc.
(51) *B01D 59/30* (11) 4 688 227 A2

(71) Radius Dynamics GmbH
(51) *A61B 17/29* (11) 4 691 385 A2

(73) Radius Systems Limited
(51) *F16L 41/06* (11) 4 464 923 B1

(73) Radulescu, Codrut Radu
(51) *H04J 3/06* (11) 3 224 789 B1

(73) Rainbow Inc.
(51) *G06T 7/00* (11) 4 082 445 B1

(71;73) RAI Strategic Holdings, Inc.
(51) *A24B 15/167* (11) 4 687 506 A1
(51) *A24F 40/40* (11) 2 741 626 B2

(71) Rakuno Gakuen University
(51) *C12N 7/00* (11) 4 692 334 A1
(51) *C12N 7/00* (11) 4 692 335 A1

(71) Rakuten Mobile, Inc.
(51) *H04L 41/0631* (11) 4 694 051 A1
(51) *H04L 41/122* (11) 4 694 059 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 694 541 A1

(71) Rakuten Symphony, Inc.
(51) *G06F 16/25* (11) 4 689 921 A1
(51) *H04B 17/391* (11) 4 690 566 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 679 A1
(51) *H04L 41/122* (11) 4 694 059 A1
(51) *H04W 24/04* (11) 4 690 908 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 972 A2
(51) *H04W 36/08* (11) 4 690 980 A1
(51) *H04W 36/14* (11) 4 690 982 A1

(71) Ramot at Tel-Aviv University Ltd.
(51) *C12N 5/00* (11) 4 689 065 A1
(51) *C12Q 1/6804* (11) 4 689 156 A1

(71) Ram Solutions LLC
(51) *B65D 17/28* (11) 4 688 588 A2

(71) Randox Laboratories Ltd
(51) *G01N 33/569* (11) 4 689 656 A1

(71) Ranok Therapeutics (Hangzhou) Co. Ltd.
(51) *A61K 31/519* (11) 4 687 908 A1

(71) Rapicure Solutions, Inc.
(51) *C08F 2/44* (11) 4 688 879 A2

(71) Rapp, Thorsten
(51) *H02B 1/30* (11) 4 693 775 A1

(71) Raycap, S.A.
(51) *H01C 7/12* (11) 4 693 345 A2

(73) Raydiant Oximetry, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 199 811 B1

(71;73) Raytheon Company
(51) *C09D 5/00* (11) 4 688 963 A1
(51) *G02B 7/02* (11) 4 689 762 A1
(51) *G10K 11/00* (11) 4 278 345 B1
(51) *H01G 11/82* (11) 4 220 673 B1
(51) *H01L 21/20* (11) 4 690 277 A1
(51) *H01Q 21/00* (11) 4 690 371 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 690 421 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 690 422 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 690 423 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 690 424 A1
(51) *H02K 21/24* (11) 4 690 442 A1
(51) *H04B 10/11* (11) 4 000 190 B1

(73) Raytheon Systems Limited
(51) *H04L 9/40* (11) 4 420 303 B1

(71) RBAR, LLC
(51) *B67D 1/00* (11) 4 688 641 A1

(73) Reair S.r.l.
(51) *C11D 3/48* (11) 4 031 645 B1

(73) RealD Spark, LLC
(51) *G02F 1/13* (11) 3 743 766 B1

(71) Realeyes OÜ
(51) *G06V 40/16* (11) 4 690 153 A1

(73) Receptos LLC
(51) *A61K 31/4245* (11) 3 518 922 B1

(71) Rechi Precision Co., Ltd
(51) *F04C 18/356* (11) 4 692 553 A1
(51) *F04C 18/356* (11) 4 692 554 A1

(71) Reckitt Benckiser (España), S.L.
(51) *C11D 1/94* (11) 4 689 037 A1

(71) Reckitt Benckiser Vanish B.V.
(51) *C07D 417/04* (11) 4 688 774 A1
(51) *C11D 3/12* (11) 4 689 039 A1

(71) Recorna (Guangzhou) Biotechnology Co., Ltd.
(51) *A61K 31/7088* (11) 4 691 475 A1

(71) RECYCAP TECHNOLOGIES, S.L.
(51) *A47J 31/60* (11) 4 687 597 A1

(71) Red Bend Ltd.
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 690 060 A1

(71) Red Bull Advanced Technology
(51) *H01M 8/248* (11) 4 693 536 A1

(71) Red Bull GmbH
(51) *A23L 2/40* (11) 4 691 257 A1

(71) RedSea Science and Technology Inc.
(51) *A01H 6/82* (11) 4 687 436 A1

(71) Reebok International Limited
(51) *A43B 13/12* (11) 4 691 305 A2

(71) Reeferpulse
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 690 053 A1

(71) Refeyn Ltd
(51) *G11B 7/1387* (11) 4 693 285 A2

(71) RefleXion Medical, Inc.
(51) *A61N 5/10* (11) 4 688 136 A1

(71) Refractory Intellectual Property GmbH & Co. KG
(51) *B22D 41/50* (11) 4 691 665 A1
(51) *F27D 3/16* (11) 4 692 707 A1

(71) Regcell Co., Ltd.
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 692 327 A1

(71) Regeneron Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 993 A2
(51) *A61P 1/04* (11) 4 688 142 A1
(51) *A61P 9/00* (11) 4 688 148 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 856 A1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 857 A1
(51) *F16B 2/24* (11) 4 689 419 A1

(71) REGENXBIO Inc.
(51) *C12N 15/86* (11) 4 689 137 A1

(71) Region Midtjylland
(51) *C12N 5/0789* (11) 4 689 076 A1

(71) Regulatory Genome Development Limited
(51) *G06F 16/35* (11) 4 693 069 A1

(73) REIKON GmbH & Co. KG
(51) *B60N 2/68* (11) 4 556 306 B1

(71) Reindl, Christian
(51) *A61L 9/012* (11) 4 691 502 A1

(71) Relativity Space, Inc.
(51) *B23P 15/00* (11) 4 613 405 A3

(51) *B23Q 11/00* (11) 4 691 692 A1

(71) Renault s.a.s
(51) *B60K 11/08* (11) 4 688 477 A1
(51) *B60K 11/08* (11) 4 688 478 A1
(51) *H02M 7/12* (11) 4 693 873 A1

(71) RENAULT S.A.S.
(51) *F02D 41/06* (11) 4 692 531 A1

(73) Renson NV
(51) *F24F 11/30* (11) 4 350 235 B1

(71) Repare Therapeutics Inc.
(51) *C12Q 1/6813* (11) 4 689 167 A1

(73) Rep Fitness LLC
(51) *A63B 21/062* (11) 4 209 253 B1

(73) Repha GmbH Biologische Arzneimittel
(51) *A61K 36/31* (11) 4 623 923 B1

(71) Repla Inc.
(51) *G01N 21/84* (11) 4 692 771 A1

(71) Repsol, S.A.
(51) *G06V 20/52* (11) 4 690 148 A1

(71) Resch, Horst
(51) *E04B 1/68* (11) 4 692 482 A1

(71) Rescue Air Systems, Inc.
(51) *A62B 15/00* (11) 4 688 167 A1

(71) Research & Business Foundation Sungkyunkwan University
(51) *C01G 53/04* (11) 4 691 998 A1

(71) Research Institute at Nationwide Children's Hospital
(51) *A61K 48/00* (11) 4 688 004 A2

(71) Research Institute of Industrial Science & Technology
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 464 A2
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 466 A2
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 490 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 491 A1

(73) Resideo LLC
(51) *G06T 1/20* (11) 3 848 886 B1

(71) ResMed Asia Pte. Ltd.
(51) *A61M 16/06* (11) 4 688 071 A1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 688 072 A1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 688 073 A1
(51) *A61M 16/08* (11) 4 688 074 A1

(71) ResMed Asia Pte Ltd
(51) *A61M 16/16* (11) 4 688 075 A1

(71) Resmed Corporation
(51) *A61M 16/16* (11) 4 688 075 A1

(71) Resmed Digital Health, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 687 643 A2

(71) ResMed Pty Ltd
(51) *A61M 16/06* (11) 4 688 072 A1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 688 073 A1
(51) *A61M 16/06* (11) 4 691 530 A1
(51) *A61M 16/08* (11) 4 688 074 A1
(51) *A61M 16/16* (11) 4 688 075 A1

(71) Resolve BioSciences GmbH
(51) *G01N 21/64* (11) 4 689 613 A1

(71) Resonac Corporation
(51) *B29C 44/00* (11) 4 691 726 A1
(51) *F16H 55/06* (11) 4 692 597 A1
(51) *G03F 7/004* (11) 4 692 934 A1
(51) *G03F 7/004* (11) 4 692 935 A1
(51) *G03F 7/031* (11) 4 692 936 A1
(51) *G06Q 10/04* (11) 4 693 123 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 693 177 A1

(71) RESONAC CORPORATION
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 693 126 A1

(71) Retrocausal, Inc.
(51) *G05B 19/41* (11) 4 689 819 A1

(71) Reverse Bioengineering, Inc.
(51) *C12N 15/113* (11) 4 692 350 A2

(71) Reviva Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/538* (11) 4 687 910 A1
(51) *A61K 31/538* (11) 4 687 911 A1

(71;73) Revolution Medicines, Inc.
(51) *A61K 31/501* (11) 4 687 905 A1
(51) *A61P 35/00* (11) 4 054 719 B1
(51) *C07D 498/22* (11) 4 688 789 A1
(51) *C07D 498/22* (11) 4 688 790 A1

(71) Rev Therapeutics
(51) *A61K 31/395* (11) 4 687 885 A2

(71) Reynolds Presto Products Inc.
(51) *B65D 33/25* (11) 4 691 940 A1

(71) RFB HealthCare GmbH
(51) *A61K 31/198* (11) 4 687 872 A1

(73) Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen
(51) *A61F 2/07* (11) 3 813 731 B1

(71) Rheinmetall Air Defence AG
(51) *G01C 21/00* (11) 4 689 554 A1

(73) Rhodan Marine Systems of Florida, LLC
(51) *G05D 1/00* (11) 4 111 286 B1

(71) Rhode Island Hospital
(51) *A61L 27/24* (11) 4 649 899 A3

(71) RHODIA OPERATIONS
(51) *C01B 33/193* (11) 4 688 654 A1
(51) *C01B 33/193* (11) 4 688 655 A1

(71) Richardson, Jason
(51) *F16K 31/18* (11) 4 689 460 A1

(73) Richemont International S.A.
(51) *G04D 7/10* (11) 4 303 668 B1

(71;73) Ricoh Company, Ltd.
(51) *B41M 7/00* (11) 3 819 129 B1
(51) *G02B 26/00* (11) 4 689 766 A1
(51) *G03G 15/043* (11) 4 692 950 A1
(51) *G03G 21/16* (11) 4 692 954 A1
(51) *G06F 3/12* (11) 3 525 082 B1
(51) *G06N 3/098* (11) 4 693 110 A1

(71) Rieke Packaging Systems Limited
(51) *B29C 45/00* (11) 4 688 373 A1

(71) Rieter AG
(51) *D01G 31/00* (11) 4 689 252 A1

(73) Rigetti & Co, LLC
(51) *H05K 7/20* (11) 3 626 034 B1

(71) RIJKSUNIVERSITEIT GRONINGEN
(51) *C07K 14/31* (11) 4 688 809 A1

(73) Rijk Zwaan Zaadteelt en Zaadhandel B.V.
(51) *A01H 1/00* (11) 3 720 272 B1

(73) RIKEN
(51) *A61L 27/56* (11) 4 226 955 B1
(51) *C12N 5/071* (11) 3 805 368 B1

(71) RISCHEWSKI, Marc
(51) *A62C 3/02* (11) 4 688 168 A1

(73) RISO Technologies Corporation
(51) *B41J 2/14* (11) 4 311 675 B1

(71) Rite-Hite Holding Corporation
(51) *F24F 13/02* (11) 4 689 503 A1

(73) Rittal GmbH & Co. KG
(51) *H02B 1/04* (11) 3 954 006 B1

(73) RMH Tech LLC
(51) *F24S 25/636* (11) 3 894 760 B1

(71) Robert Bosch Gesellschaft Für Medizinische Forschung MBH (RBMF)
(51) *C12M 3/00* (11) 4 689 053 A1

(71;73) Robert Bosch GmbH
(51) *B25J 9/16* (11) 4 691 702 A1
(51) *B33Y 40/10* (11) 4 308 383 B1
(51) *B60H 1/32* (11) 4 691 817 A1
(51) *B60L 53/80* (11) 4 688 495 A1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 382 374 B1
(51) *B60W 50/00* (11) 4 082 859 B1
(51) *B60W 50/14* (11) 4 691 880 A1
(51) *B62M 6/45* (11) 4 688 547 A1
(51) *C12M 3/00* (11) 4 689 053 A1
(51) *C12N 5/00* (11) 4 689 060 A1
(51) *F01P 5/06* (11) 4 448 936 B1
(51) *F02D 19/02* (11) 4 689 372 A1
(51) *F02D 19/06* (11) 4 689 373 A1
(51) *F17C 13/02* (11) 4 537 005 B1
(51) *G01M 5/00* (11) 4 689 592 A1
(51) *G01R 31/26* (11) 4 272 007 B1
(51) *G01S 7/35* (11) 4 689 707 A1
(51) *G01S 7/40* (11) 3 818 467 B1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 692 842 A1
(51) *G01S 7/486* (11) 4 692 843 A1
(51) *G01S 7/497* (11) 4 692 845 A1
(51) *G01S 13/93* (11) 4 689 725 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 689 822 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 445 234 B1
(51) *G06F 11/10* (11) 4 689 899 A1
(51) *G06N 3/02* (11) 4 689 994 A1
(51) *G06N 3/0455* (11) 4 693 104 A1
(51) *G06N 3/09* (11) 4 690 010 A1
(51) *G06Q 10/0639* (11) 4 690 047 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 690 112 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 690 113 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 690 114 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 690 115 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 690 116 A1
(51) *G06T 15/00* (11) 3 238 179 B1
(51) *G06V 10/776* (11) 3 767 534 B1
(51) *G08G 1/16* (11) 3 695 395 B1
(51) *G10L 25/30* (11) 4 693 283 A1
(51) *H01L 23/14* (11) 3 743 943 B1
(51) *H01M 8/0258* (11) 4 690 329 A2
(51) *H01M 10/42* (11) 3 878 248 B1
(51) *H01M 16/00* (11) 4 693 622 A1
(51) *H01S 5/042* (11) 4 693 770 A1
(51) *H01T 13/20* (11) 3 900 128 B1

(73) Robertshaw Italy S.r.L.
(51) *A47L 15/42* (11) 3 649 911 B1

(71) Roblox Corporation
(51) *A63F 13/75* (11) 4 688 194 A1

(71) Robopac S.p.A.
(51) *B65B 11/02* (11) 4 688 576 A1

(73) Robovolt Co., Ltd.
(51) *G01R 31/367* (11) 4 198 531 B1

(71) Roche Diabetes Care GmbH
(51) *A61B 5/145* (11) 4 687 661 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 690 225 A1
(51) *G16H 20/17* (11) 4 690 226 A1

(71;73) Roche Diagnostics GmbH
(51) *C12N 5/0781* (11) 4 689 075 A1
(51) *C12Q 1/6855* (11) 4 689 176 A1
(51) *C12Q 1/6869* (11) 4 689 180 A1
(51) *G01N 33/487* (11) 3 717 905 B1

(71) Rockfield Medical Devices Limited
(51) *A61J 1/10* (11) 4 687 806 A1

(73) Rockwell Collins France S.A.S.
(51) *G05D 1/223* (11) 4 513 291 B1

(71) ROCKWOOL A/S
(51) *E04C 5/16* (11) 4 689 314 A1

(73) ROCKY RESEARCH
(51) *H02P 25/00* (11) 3 482 492 B1

(71) Rocsys B.V.
(51) *B60L 53/14* (11) 4 688 491 A1

(71) Rodenstock GmbH
(51) *C03C 17/42* (11) 4 688 684 A1

(71) Rogama B.V.

(51) *B66F 9/075* (11) 4 688 638 A1

(73) Rogers Germany GmbH
(51) *H01L 23/373* (11) 4 449 494 B1

(71;73) Rohde & Schwarz GmbH & Co. KG
(51) *G01S 13/931* (11) 4 692 851 A2
(51) *G06F 1/14* (11) 4 575 709 B1

(71) Rohm and Haas Company
(51) *A61K 8/81* (11) 4 687 827 A1
(51) *A61K 8/81* (11) 4 687 828 A1
(51) *C08F 220/18* (11) 4 688 888 A1
(51) *C08L 23/08* (11) 4 688 946 A1
(51) *D21H 17/28* (11) 4 689 281 A1

(71) Roig Lorenzo, Ignacio
(51) *C12J 1/02* (11) 4 692 295 A1

(71) Roig Pedrola, Emilio
(51) *C12J 1/02* (11) 4 692 295 A1

(71) Roig Pedrola, Josep
(51) *C12J 1/02* (11) 4 692 295 A1

(71) Roka Furadada, SL
(51) *C09B 23/04* (11) 4 688 958 A1

(71) Roku, Inc.
(51) *H04N 21/442* (11) 4 694 149 A2

(73) ROLEX SA
(51) *G04B 17/34* (11) 4 224 257 B1
(51) *G04B 19/253* (11) 4 187 327 B1
(51) *G04B 19/253* (11) 4 187 328 B1
(51) *G04F 7/08* (11) 3 800 515 B1

(71) Rollepaal Pipe Extrusion Technology B.V.
(51) *B29C 48/90* (11) 4 691 733 A1

(71;73) Rolls-Royce plc
(51) *B62D 57/02* (11) 4 691 890 A1
(51) *B64D 37/30* (11) 4 029 787 B1
(51) *F04D 29/08* (11) 4 343 156 B1
(51) *F16L 55/38* (11) 4 692 627 A1

(71) Rommelag Engineering GmbH
(51) *B29C 49/42* (11) 4 688 382 A1

(71) ROM Technologies, Inc.
(51) *G16H 20/30* (11) 4 690 227 A1

(71) Rona Bioscience, Limited
(51) *C12N 15/11* (11) 4 692 347 A1

(71) Rontis Hellas S.A.
(51) *A61K 9/20* (11) 4 687 849 A1

(73) ROQUETTE FRERES
(51) *B29C 64/118* (11) 4 178 784 B1
(51) *B29C 64/118* (11) 4 178 785 B1

(71) Roseman Group B.V.
(51) *H04L 9/08* (11) 4 690 652 A1

(73) ROSEMOUNT AEROSPACE INC.
(51) *G01K 13/02* (11) 3 872 468 B1

(71) ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO. KG
(51) *H01R 13/58* (11) 4 690 380 A1
(51) *H01R 13/58* (11) 4 690 381 A1

(71) Rossi, Cristiano
(51) *A47L 5/36* (11) 4 687 605 A1

(71) Roswell Park Cancer Institute Corporation Health Research, Inc.
(51) *G06F 16/33* (11) 4 689 927 A1

(71) Roumai Medical (Shenzhen) Co., Ltd
(51) *C12N 5/071* (11) 4 692 318 A1

(71) Roumai Medical (Switzerland) SA
(51) *C12N 5/071* (11) 4 692 318 A1

(71) Royal IHC Limited
(51) *E02F 3/90* (11) 4 689 298 A1

(71) Royal Van Beest Group B.V.
(51) *F16G 15/04* (11) 4 689 438 A1

(71) RSC Associates, Inc.
(51) *A61B 5/20* (11) 4 687 670 A1

(71) RSD Holdings Limited
(51) *A61F 13/15* (11) 4 687 797 A1

(73) RTE RESEAU DE TRANSPORT D'ELECTRICITE
(51) *E04H 12/08* (11) 4 520 896 B1

(71;73) RTX Corporation
(51) *F01D 5/18* (11) 4 692 509 A1
(51) *F01D 9/04* (11) 4 015 778 B1
(51) *F01D 11/08* (11) 4 692 510 A1
(51) *F01D 11/18* (11) 4 692 511 A1
(51) *F01D 21/04* (11) 4 015 784 B1
(51) *F02C 3/10* (11) 4 692 523 A2
(51) *F28F 13/12* (11) 4 484 881 B1
(51) *G01N 23/046* (11) 4 266 032 B1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 089 535 B1

(71) Ruhr-Universität Bochum
(51) *B01J 16/00* (11) 4 688 249 A1

(73) Rumblestrip AB
(51) *B62D 35/00* (11) 4 048 576 B1

(71) RUPP, Thomas
(51) *A61K 9/16* (11) 4 687 846 A1

(71) Russi, Martin
(51) *A61B 17/80* (11) 4 691 395 A1

(73) Rydzak, Thomas
(51) *C12Q 1/04* (11) 3 976 811 B1

(73) Sabanci Üniversitesi
(51) *A45F 3/10* (11) 4 486 170 B1

(71) SABIC Agri-Nutrients Company SJSC
(51) *A01N 63/22* (11) 4 687 451 A1

(73) SABIC Global Technologies, B.V.
(51) *C08F 210/16* (11) 4 025 634 B1

(71;73) SABIC Global Technologies B.V.
(51) *C01B 3/38* (11) 4 688 648 A1
(51) *C08K 3/34* (11) 4 692 198 A1
(51) *C10G 9/24* (11) 4 689 012 A1
(51) *C10G 9/24* (11) 4 689 013 A1
(51) *C10G 47/16* (11) 4 540 346 B1
(51) *F28F 3/00* (11) 4 441 456 B1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 690 317 A1

(71) Sacchi, Paride
(51) *B27F 1/04* (11) 4 691 722 A1

(71) SACMI COOPERATIVA MECCANICI IMOLA SOCIETA' COOPERATIVA
(51) *B29C 31/04* (11) 4 688 369 A1
(51) *B29C 53/02* (11) 4 688 384 A1
(51) *B65D 41/12* (11) 4 688 595 A1

(71) SAES Getters S.p.A.
(51) *F04B 37/02* (11) 4 689 394 A1

(71) Safehold Limited
(51) *A45F 3/14* (11) 4 687 579 A1

(71) Safety-Kleen Systems Inc.
(51) *C08L 95/00* (11) 4 688 956 A1

(71) Safran
(51) *C22C 19/05* (11) 4 689 207 A1
(51) *D03D 25/00* (11) 4 689 255 A1
(51) *D03D 51/00* (11) 4 689 256 A1
(51) *F01D 5/18* (11) 4 689 355 A1
(51) *F01D 9/04* (11) 4 689 357 A1

(71;73) SAFRAN
(51) *B29C 35/02* (11) 4 496 692 B1
(51) *B29C 70/48* (11) 4 688 406 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 3 381 013 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 272 154 B1

(71;73) Safran Aero Boosters
(51) *F01C 21/10* (11) 4 505 042 B1
(51) *G01M 15/02* (11) 4 689 593 A1

(71;73) Safran Aerosystems
(51) *B64D 39/00* (11) 4 688 565 A1
(51) *B64D 39/00* (11) 4 688 566 A1
(51) *F16L 3/18* (11) 4 544 210 B1

(71;73) SAFRAN AIRCRAFT ENGINES
(51) *B01D 53/04* (11) 4 688 214 A1
(51) *B01D 53/04* (11) 4 688 215 A1
(51) *B24C 1/10* (11) 4 058 240 B1
(51) *B64C 11/06* (11) 4 688 557 A1
(51) *B64C 11/26* (11) 4 532 319 B1
(51) *B64C 11/32* (11) 4 688 558 A1
(51) *F01D 5/14* (11) 4 540 502 B1
(51) *F01D 7/02* (11) 4 308 794 B1
(51) *F01D 9/04* (11) 4 689 356 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 689 358 A1
(51) *F01D 11/08* (11) 4 689 360 A1
(51) *F01D 25/02* (11) 4 314 495 B1
(51) *F02C 7/36* (11) 4 689 371 A1
(51) *F16N 21/00* (11) 4 259 963 B1
(51) *G01M 15/02* (11) 4 689 593 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 689 823 A1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 272 154 B1
(51) *H02K 1/18* (11) 4 690 433 A1

(71) Safran Ceramics
(51) *C04B 41/00* (11) 4 688 703 A1
(51) *C23C 16/02* (11) 4 689 220 A1

(71) Safran Electrical & Power
(51) *H02M 1/32* (11) 4 693 860 A1

(71) Safran Electrical Components
(51) *H01R 13/52* (11) 4 690 378 A1
(51) *H01R 13/53* (11) 4 690 379 A1

(73) Safran Electronics & Defense
(51) *G01C 21/16* (11) 4 302 052 B1

(71) Safran Electronics & Defense, Avionics USA, LLC
(51) *B64C 13/04* (11) 4 688 560 A1

(73) Safran Helicopter Engines
(51) *B64D 35/08* (11) 4 486 650 B1

(71) Safran Landing Systems
(51) *B01D 53/04* (11) 4 688 214 A1
(51) *B01D 53/04* (11) 4 688 215 A1
(51) *B64C 25/22* (11) 4 688 561 A1
(51) *B64C 25/44* (11) 4 688 562 A1
(51) *H02K 49/10* (11) 4 690 443 A1

(71;73) Safran Nacelles
(51) *F02K 1/72* (11) 4 544 167 B1
(51) *G10K 11/172* (11) 4 690 180 A1

(71) Safran Passenger Innovations, LLC
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 690 365 A1

(73) Safran Seats USA LLC
(51) *B60N 2/427* (11) 4 169 769 B1

(71) Safran Transmission Systems
(51) *F02C 7/36* (11) 4 689 371 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 689 446 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 689 447 A1
(51) *F16H 57/04* (11) 4 689 448 A1

(71) SAFT
(51) *H01M 4/36* (11) 4 690 323 A1

(71) Sage Products, LLC
(51) *A61F 5/451* (11) 4 691 431 A2

(71) Sah, Alexander P.
(51) *A61F 2/46* (11) 4 687 770 A1

(71) SAINT-GOBAIN CENTRE DE RECHERCHES ET D'ETUDES EUROPEEN
(51) *C03B 5/16* (11) 4 688 674 A1
(51) *F27D 21/00* (11) 4 689 521 A1

(71;73) Saint-Gobain Glass France
(51) *C03C 17/36* (11) 4 214 172 B1
(51) *E06B 3/66* (11) 4 689 336 A1
(51) *E06B 3/663* (11) 4 284 997 B1

(71) SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE
(51) *G02F 1/1524* (11) 4 692 917 A1

(73) SAINT-GOBAIN ISOVER

(51) ***E04B 9/24*** (11) 3 956 528 B1

(71) **Saint-Gobain Isover**
(51) ***C03C 1/00*** (11) 4 688 676 A1
(51) ***G01N 11/00*** (11) 4 689 596 A1

(71) **Saint-Gobain Performance Plastics Corporation**
(51) ***F04B 43/00*** (11) 4 689 395 A1

(73) **SAINT-GOBAIN PLACO**
(51) ***E04B 9/24*** (11) 3 956 528 B1

(71;73) **Saint-Gobain Sekurit France**
(51) ***B32B 17/10*** (11) 3 377 316 B1
(51) ***B32B 17/10*** (11) 4 688 429 A1
(51) ***C09J 5/02*** (11) 4 688 990 A1

(71) **Sakata INX Corporation**
(51) ***C09D 11/101*** (11) 4 692 250 A1
(51) ***C09D 11/38*** (11) 4 692 254 A1

(71) **Salesforce, Inc.**
(51) ***G06F 16/242*** (11) 4 689 917 A1

(71) **Salford Group Inc.**
(51) ***A01C 15/04*** (11) 4 687 418 A1

(71) **Salience Labs Ltd**
(51) ***G06F 1/10*** (11) 4 689 830 A1

(71) **Salient Energy Inc.**
(51) ***H01M 4/24*** (11) 4 693 456 A1

(71) **Salim, Issa**
(51) ***G01N 29/036*** (11) 4 689 636 A1

(73) **Salts Healthcare Limited**
(51) ***A61F 5/44*** (11) 4 426 244 B1

(71) **Salunda Limited**
(51) ***G01S 5/02*** (11) 4 692 834 A2

(71) **Samabio Oy**
(51) ***C05F 17/05*** (11) 4 688 706 A1

(73) **Samay, Inc.**
(51) ***A61B 7/04*** (11) 3 784 137 B1

(71;73) **Samsung Display Co., Ltd.**
(51) ***C01G 53/04*** (11) 4 691 998 A1
(51) ***C07F 15/00*** (11) 4 692 099 A2
(51) ***C09K 11/02*** (11) 3 772 534 B1
(51) ***C09K 11/06*** (11) 4 692 276 A2
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 692 986 A1
(51) ***G06F 3/03*** (11) 4 134 794 B1
(51) ***G06F 3/041*** (11) 4 693 001 A1
(51) ***G09G 3/3233*** (11) 4 693 270 A1
(51) ***G09G 3/3266*** (11) 4 693 271 A1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 3 933 918 B1
(51) ***H01L 25/075*** (11) 4 657 526 A3
(51) ***H10H 29/49*** (11) 4 333 057 B1
(51) ***H10K 50/155*** (11) 4 694 636 A1
(51) ***H10K 50/17*** (11) 4 178 328 B1
(51) ***H10K 50/17*** (11) 4 694 637 A1
(51) ***H10K 59/121*** (11) 3 872 859 B1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 694 643 A1
(51) ***H10K 59/122*** (11) 4 694 644 A1
(51) ***H10K 59/123*** (11) 4 694 645 A2
(51) ***H10K 59/124*** (11) 4 694 646 A2
(51) ***H10K 59/35*** (11) 4 694 648 A1
(51) ***H10K 59/35*** (11) 4 694 649 A1
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 694 652 A1
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 694 653 A2

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd**
(51) ***G16C 20/10*** (11) 4 693 302 A1
(51) ***H01Q 5/335*** (11) 4 693 744 A1
(51) ***H04N 23/63*** (11) 4 475 551 B1
(51) ***H04W 8/20*** (11) 4 694 241 A1

(71;73) **Samsung Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 3 672 480 B1
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 691 348 A1
(51) ***A61H 3/00*** (11) 4 364 712 B1
(51) ***A61L 9/03*** (11) 4 238 588 B1
(51) ***D06F 37/26*** (11) 4 692 443 A1
(51) ***D06F 39/02*** (11) 4 692 444 A1
(51) ***D06F 58/18*** (11) 4 692 449 A1
(51) ***D06F 58/22*** (11) 4 692 451 A1
(51) ***D06F 58/38*** (11) 4 692 452 A1
(51) ***F04D 17/16*** (11) 4 170 267 B1
(51) ***F24C 7/08*** (11) 4 692 647 A1
(51) ***F24F 1/0022*** (11) 4 174 389 B1
(51) ***F24F 1/24*** (11) 4 692 656 A1
(51) ***F25B 21/00*** (11) 4 692 680 A1
(51) ***F25D 23/06*** (11) 4 198 424 B1
(51) ***G01R 31/00*** (11) 3 559 689 B1
(51) ***G01S 17/10*** (11) 3 896 489 B1
(51) ***G02B 5/00*** (11) 4 180 869 B1
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 692 897 A1
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 4 411 463 B1
(51) ***G03B 5/00*** (11) 4 692 924 A1
(51) ***G03H 1/08*** (11) 4 215 998 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 3 951 555 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 180 906 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 475 640 B1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 692 984 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 692 985 A1
(51) ***G06F 1/18*** (11) 4 286 988 B1
(51) ***G06F 1/26*** (11) 4 692 988 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 369 155 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 411 518 B1
(51) ***G06F 3/03*** (11) 4 692 996 A1
(51) ***G06F 3/048*** (11) 4 693 003 A1
(51) ***G06F 3/0481*** (11) 4 283 445 B1
(51) ***G06F 3/04817*** (11) 4 693 006 A1
(51) ***G06F 3/0484*** (11) 4 689 866 A1
(51) ***G06F 3/0484*** (11) 4 693 008 A1
(51) ***G06F 3/0488*** (11) 3 659 025 B1
(51) ***G06F 3/04883*** (11) 4 693 012 A1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 191 393 B1
(51) ***G06F 3/06*** (11) 4 345 595 B1
(51) ***G06F 3/16*** (11) 4 693 017 A1
(51) ***G06F 9/30*** (11) 4 693 029 A1
(51) ***G06F 9/48*** (11) 4 693 042 A1
(51) ***G06F 11/10*** (11) 4 492 244 B1
(51) ***G06F 11/34*** (11) 4 693 051 A1
(51) ***G06F 12/02*** (11) 4 506 825 B1
(51) ***G06F 13/16*** (11) 4 693 054 A1
(51) ***G06F 13/42*** (11) 4 689 913 A1
(51) ***G06F 16/13*** (11) 4 421 649 B1
(51) ***G06F 16/903*** (11) 3 724 787 B1
(51) ***G06F 16/95*** (11) 3 981 116 B1
(51) ***G06F 18/2413*** (11) 3 980 976 B1
(51) ***G06F 21/32*** (11) 4 116 850 B1
(51) ***G06N 3/048*** (11) 4 693 105 A1
(51) ***G06N 3/063*** (11) 4 693 107 A2
(51) ***G06T 3/4053*** (11) 4 693 166 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 369 293 B1
(51) ***G08B 21/04*** (11) 4 693 247 A1
(51) ***G09G 3/32*** (11) 4 693 265 A2
(51) ***G10L 15/18*** (11) 4 569 509 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 394 762 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 470 001 B1
(51) ***G10L 15/22*** (11) 4 690 184 A1
(51) ***G11C 5/14*** (11) 3 961 627 B1
(51) ***G11C 7/10*** (11) 4 693 291 A1
(51) ***G11C 11/16*** (11) 4 693 293 A1
(51) ***G11C 16/10*** (11) 4 693 297 A1
(51) ***H01L 21/66*** (11) 4 693 381 A2
(51) ***H01L 23/538*** (11) 4 693 399 A1
(51) ***H01L 25/065*** (11) 4 365 946 B1
(51) ***H01Q 1/22*** (11) 4 693 730 A1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 372 908 B1
(51) ***H01Q 1/24*** (11) 4 693 732 A1
(51) ***H01Q 3/00*** (11) 4 693 740 A1
(51) ***H01R 4/48*** (11) 4 693 750 A1
(51) ***H02J 7/34*** (11) 4 693 812 A1
(51) ***H02J 50/12*** (11) 4 693 820 A1
(51) ***H02M 1/00*** (11) 4 693 858 A1
(51) ***H02M 3/155*** (11) 4 693 863 A1
(51) ***H03F 1/32*** (11) 4 690 463 A1
(51) ***H03F 1/32*** (11) 4 693 896 A1
(51) ***H03F 1/34*** (11) 4 690 464 A1
(51) ***H04B 1/40*** (11) 4 690 488 A1
(51) ***H04B 1/401*** (11) 4 366 174 B1
(51) ***H04B 1/401*** (11) 4 693 910 A2
(51) ***H04B 1/401*** (11) 4 693 911 A1
(51) ***H04B 1/401*** (11) 4 693 912 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 535 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 536 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 537 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 693 938 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 690 554 A1
(51) ***H04J 11/00*** (11) 3 737 008 B1
(51) ***H04J 11/00*** (11) 4 690 568 A1
(51) ***H04L 1/1822*** (11) 4 165 911 B1
(51) ***H04L 1/1829*** (11) 4 436 080 B1
(51) ***H04L 1/1867*** (11) 4 381 652 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 513 537 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 878 130 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 210 268 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 302 544 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 378 109 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 430 797 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 015 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 690 683 A1
(51) ***H04L 41/0604*** (11) 3 847 843 B1
(51) ***H04L 41/0806*** (11) 3 808 097 B1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 690 717 A1
(51) ***H04L 67/1008*** (11) 4 401 386 B1
(51) ***H04L 69/18*** (11) 4 694 094 A1
(51) ***H04L 69/324*** (11) 4 694 096 A1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 266 654 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 336 812 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 358 497 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 426 080 B1
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 694 097 A2
(51) ***H04M 1/02*** (11) 4 694 098 A1
(51) ***H04M 1/72448*** (11) 4 694 102 A1
(51) ***H04M 1/72454*** (11) 4 432 639 B1
(51) ***H04N 9/31*** (11) 4 694 108 A1
(51) ***H04N 23/63*** (11) 4 694 164 A1
(51) ***H04N 23/661*** (11) 4 694 165 A1
(51) ***H04N 23/68*** (11) 4 290 877 B1
(51) ***H04N 23/68*** (11) 4 390 533 B1
(51) ***H04N 23/69*** (11) 4 694 167 A1
(51) ***H04N 25/61*** (11) 4 408 012 B1
(51) ***H04R 1/02*** (11) 4 694 184 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 102 856 B1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 694 190 A1
(51) ***H04R 1/28*** (11) 4 694 195 A1
(51) ***H04R 3/00*** (11) 4 694 197 A1
(51) ***H04R 3/12*** (11) 4 694 199 A1
(51) ***H04R 7/16*** (11) 4 694 201 A1
(51) ***H04W 4/14*** (11) 3 788 805 B1
(51) ***H04W 4/50*** (11) 4 690 861 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 210 364 B1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 694 232 A1
(51) ***H04W 4/80*** (11) 4 694 233 A1
(51) ***H04W 8/02*** (11) 4 694 235 A1
(51) ***H04W 8/18*** (11) 4 233 330 B1
(51) ***H04W 12/0431*** (11) 3 955 616 B1
(51) ***H04W 16/14*** (11) 4 694 268 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 690 913 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 690 934 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 3 869 864 B1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 974 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 975 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 976 A1
(51) ***H04W 36/36*** (11) 4 694 351 A2
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 179 787 B1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 690 999 A1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 691 000 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 245 071 B1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 019 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 691 028 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 066 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 691 075 A1
(51) ***H04W 72/0453*** (11) 4 691 093 A1
(51) ***H04W 72/12*** (11) 4 694 469 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 691 111 A1
(51) ***H04W 72/23*** (11) 4 691 112 A1
(51) ***H04W 72/232*** (11) 4 691 117 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 691 122 A1
(51) ***H04W 74/04*** (11) 4 691 136 A1
(51) ***H04W 74/04*** (11) 4 691 137 A1
(51) ***H04W 76/10*** (11) 4 030 860 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 018 770 B1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 691 159 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 691 160 A1
(51) ***H04W 76/16*** (11) 4 236 590 B1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 694 559 A1
(51) ***H04W 76/27*** (11) 3 662 721 B1

(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 691 165 A1
(51) ***H04W 76/28*** (11) 4 691 166 A1
(51) ***H04W 76/36*** (11) 4 518 568 B1
(51) ***H04W 76/40*** (11) 4 691 167 A1
(51) ***H04W 88/14*** (11) 4 042 741 B1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 3 673 717 B1
(51) ***H05K 1/02*** (11) 4 694 582 A1
(51) ***H05K 5/06*** (11) 4 694 593 A1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 3 895 512 B1
(51) ***H05K 7/20*** (11) 4 694 600 A1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 694 609 A1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 694 610 A2
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 694 611 A1
(51) ***H10B 12/00*** (11) 4 694 612 A1
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 694 620 A1
(51) ***H10F 30/225*** (11) 4 665 117 A3
(51) ***H10K 59/80*** (11) 4 401 535 B1

(71;73) **SAMSUNG ELECTRONICS CO., LTD.**
(51) ***G11C 11/56*** (11) 4 421 808 B1
(51) ***H01L 21/768*** (11) 4 693 388 A1
(51) ***H04R 9/06*** (11) 4 694 206 A1
(51) ***H10D 84/01*** (11) 4 694 621 A1

(71;73) **Samsung SDI Co., Ltd.**
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 024 498 B1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 693 560 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 614 654 B1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 693 565 A1
(51) ***H01M 50/342*** (11) 4 693 674 A1
(51) ***H01M 50/474*** (11) 4 528 907 B1

(71) **SAMSUNG SDI CO., LTD.**
(51) ***C01G 53/40*** (11) 4 691 999 A1
(51) ***G16C 20/40*** (11) 4 693 307 A1
(51) ***G16C 20/40*** (11) 4 693 308 A1
(51) ***G16C 20/40*** (11) 4 693 309 A1
(51) ***G16C 20/40*** (11) 4 693 310 A1
(51) ***G16C 60/00*** (11) 4 693 312 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 693 428 A1
(51) ***H01M 4/04*** (11) 4 693 429 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 693 432 A1
(51) ***H01M 4/13*** (11) 4 693 433 A1
(51) ***H01M 4/133*** (11) 4 693 444 A1
(51) ***H01M 4/134*** (11) 4 693 446 A1
(51) ***H01M 4/136*** (11) 4 693 449 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 693 465 A1
(51) ***H01M 4/36*** (11) 4 693 478 A2
(51) ***H01M 4/50*** (11) 4 693 481 A1
(51) ***H01M 4/58*** (11) 4 693 498 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 693 512 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 693 513 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 693 514 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 693 518 A1
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 693 519 A1
(51) ***H01M 4/66*** (11) 4 693 521 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 693 540 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 693 546 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 693 547 A1
(51) ***H01M 10/04*** (11) 4 693 550 A1
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 693 551 A2
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 693 552 A1
(51) ***H01M 10/052*** (11) 4 693 553 A2
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 693 561 A1
(51) ***H01M 10/0565*** (11) 4 693 562 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 693 567 A1
(51) ***H01M 10/0567*** (11) 4 693 568 A2
(51) ***H01M 10/0569*** (11) 4 693 569 A1
(51) ***H01M 10/058*** (11) 4 693 575 A1
(51) ***H01M 10/0585*** (11) 4 693 581 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 693 627 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 693 628 A1
(51) ***H01M 50/103*** (11) 4 693 629 A1
(51) ***H01M 50/15*** (11) 4 693 638 A2
(51) ***H01M 50/24*** (11) 4 693 654 A1
(51) ***H01M 50/533*** (11) 4 693 701 A1
(51) ***H01M 50/586*** (11) 4 693 714 A1
(51) ***H01M 50/595*** (11) 4 693 720 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 693 807 A1
(51) ***H02J 7/00*** (11) 4 693 808 A1

(71) **Samtec, Inc.**
(51) ***H01R 12/57*** (11) 4 690 374 A1

(71) **Samyang Corporation**
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 692 236 A1

(71) **Sandisk Technologies, Inc.**
(51) ***G11C 16/14*** (11) 4 690 207 A1
(51) ***H10B 43/50*** (11) 4 691 208 A1

(71) **SANDOZ AG**
(51) ***A61K 39/395*** (11) 4 687 971 A1

(73) **Sandvik Mining and Construction Tools AB**
(51) ***E21B 10/08*** (11) 4 015 127 B1

(73) **Sandvik SRP AB**
(51) ***B02C 1/02*** (11) 4 477 317 B1

(71;73) **Sanechips Technology Co., Ltd.**
(51) ***G06F 15/163*** (11) 4 693 058 A1
(51) ***G06N 3/047*** (11) 4 145 384 B1
(51) ***G11C 7/10*** (11) 4 184 305 B1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 3 975 443 B1

(73) **San Fang Chemical Industry Co., Ltd.**
(51) ***B32B 3/26*** (11) 4 067 059 B1

(73) **Sanko Tekstil Isletmeleri San. Ve Tic. A.S.**
(51) ***G01N 15/08*** (11) 4 016 048 B1

(71) **SANO DEVELOPMENT LIMITED**
(51) ***F24F 9/00*** (11) 4 689 501 A1

(71) **Sanofi**
(51) ***A61M 5/24*** (11) 4 688 050 A1
(51) ***A61M 5/24*** (11) 4 691 520 A2
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 688 054 A1
(51) ***A61M 5/315*** (11) 4 688 055 A1
(51) ***C07K 16/24*** (11) 4 688 839 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 688 853 A1
(51) ***C12Q 1/6886*** (11) 4 689 186 A1

(73) **Sanofi-Aventis Deutschland GmbH**
(51) ***G01D 5/26*** (11) 3 546 894 B1

(71) **Santos, Webster L.**
(51) ***C07D 213/65*** (11) 4 688 743 A1

(71) **Sanwa Engineering Corp.**
(51) ***H01L 21/67*** (11) 4 693 383 A1

(71) **Sanyou Biopharmaceuticals Co., Ltd.**
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 692 119 A1

(71) **SAP SE**
(51) ***G06F 16/27*** (11) 4 693 066 A2

(71) **Sartorius Albumedix Limited**
(51) ***A61K 9/08*** (11) 4 687 843 A1

(71) **Sartorius Stedim Cellca GmbH**
(51) ***C07K 14/47*** (11) 4 688 815 A1
(51) ***C07K 14/78*** (11) 4 688 829 A2

(73) **Sartorius Stedim Chromatography Systems Ltd.**
(51) ***G01N 30/32*** (11) 4 519 668 B1

(71) **Sartorius Stedim Data Analytics AB**
(51) ***G06V 10/764*** (11) 4 693 218 A1

(73) **Sartorius Stedim North America Inc.**
(51) ***B01D 15/18*** (11) 4 496 641 B1

(71) **Sasib S.p.A.**
(51) ***B65B 9/04*** (11) 4 688 575 A1

(71) **SAS OENOPROTECT**
(51) ***C12H 1/00*** (11) 4 692 294 A1

(71) **SATO Corporation**
(51) ***B41J 3/36*** (11) 4 691 785 A1
(51) ***H01B 13/00*** (11) 4 693 344 A1

(73) **Saturn Licensing LLC**
(51) ***G06F 21/10*** (11) 2 890 144 B1

(71;73) **Saudi Arabian Oil Company**
(51) ***B01J 29/40*** (11) 4 688 257 A1
(51) ***C10G 7/00*** (11) 4 692 284 A1
(51) ***E21B 34/02*** (11) 4 381 166 B1
(51) ***E21B 47/04*** (11) 4 444 988 B1
(51) ***G01V 3/32*** (11) 4 204 864 B1

(71;73) **SAUDI ARAMCO TECHNOLOGIES COMPANY**
(51) ***C10G 9/36*** (11) 3 938 472 B1
(51) ***C10G 53/06*** (11) 4 692 285 A1

(71) **Sayenza Biosciences Inc.**
(51) ***A61K 35/35*** (11) 4 687 926 A2

(71) **SB-Kawasumi Laboratories, Inc.**
(51) ***A61M 25/00*** (11) 4 691 535 A1
(51) ***A61M 25/09*** (11) 4 691 537 A1

(71) **Scafom-rux GmbH**
(51) ***E04G 7/30*** (11) 4 692 490 A1

(71) **Scaleflex**
(51) ***G06T 1/00*** (11) 4 690 088 A1

(73) **Scandinavian Real Heart AB**
(51) ***A61B 5/00*** (11) 4 120 893 B1

(71) **Scania CV AB**
(51) ***B65H 18/10*** (11) 4 688 627 A1

(73) **Scapuccin, Michele**
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 574 710 B1

(71;73) **Schaeffler Technologies AG & Co. KG**
(51) ***F02D 41/00*** (11) 4 689 374 A1
(51) ***F04B 53/08*** (11) 4 453 425 B1
(51) ***F16H 49/00*** (11) 4 689 442 A1
(51) ***F16H 49/00*** (11) 4 689 443 A1
(51) ***F16H 63/34*** (11) 4 689 453 A1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 309 033 B1
(51) ***H01M 8/0258*** (11) 4 693 532 A1
(51) ***H01M 10/48*** (11) 4 690 347 A1
(51) ***H02K 1/06*** (11) 3 921 920 B1
(51) ***H02K 3/22*** (11) 4 693 834 A1
(51) ***H02K 7/00*** (11) 4 690 437 A1
(51) ***H02K 7/10*** (11) 4 690 438 A1

(71) **Schilling GmbH**
(51) ***F16B 2/24*** (11) 4 692 568 A1

(71) **Schlage Lock Company LLC**
(51) ***G07C 9/00*** (11) 4 693 234 A2

(73) **Schlumberger Technology B.V.**
(51) ***E21B 19/16*** (11) 4 248 052 B1
(51) ***E21B 47/04*** (11) 4 200 518 B1

(71) **Schmitz, Oliver**
(51) ***B03C 3/12*** (11) 4 688 275 A1

(71) **Schmitz Cargobull AG**
(51) ***B62D 33/04*** (11) 4 691 888 A1

(71) **Schneider Electric Industries SAS**
(51) ***H01R 13/453*** (11) 4 693 757 A1

(71;73) **SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS**
(51) ***G01R 15/18*** (11) 4 692 811 A1
(51) ***H01H 1/42*** (11) 4 693 356 A1
(51) ***H01H 9/52*** (11) 4 693 357 A1
(51) ***H01R 13/453*** (11) 4 693 756 A1
(51) ***H01R 13/53*** (11) 4 693 760 A1
(51) ***H02P 25/18*** (11) 4 346 090 B1

(71) **Schneider Electric IT Corporation**
(51) ***H02J 9/06*** (11) 4 693 814 A1

(71) **Schneider Electric Systems USA, Inc.**
(51) ***H05B 6/06*** (11) 4 691 175 A1

(71) **Schneider Electric USA, Inc.**
(51) ***H05B 6/06*** (11) 4 691 175 A1

(71) **School Corporation, Azabu Veterinary Medicine Educational Institution**
(51) ***A01K 29/00*** (11) 4 691 233 A1

(71;73) **SCHOTT AG**
(51) ***C03B 5/027*** (11) 4 570 763 B1
(51) ***C03C 3/068*** (11) 4 688 677 A1
(51) ***C12M 1/24*** (11) 3 795 671 B1

(71) **Schott Glass Technologies (Suzhou) Co. Ltd.**
(51) ***C03C 3/068*** (11) 4 688 677 A1

(73) **Schulte-Schlagbaum Aktiengesellschaft**
(51) ***E05B 63/04*** (11) 4 541 989 B1

(71) Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH
(51) *F04C 2/10* (11) 4 692 550 A1

(71) Schweitzer, Falko
(51) *E03D 9/052* (11) 4 692 480 A2

(71) Scientia Vascular, Inc.
(51) *A61M 25/09* (11) 4 688 083 A1

(71) Scientific Games, LLC
(51) *G07F 17/32* (11) 4 693 240 A1

(71) SciRhom GmbH
(51) *C07D 233/00* (11) 4 688 752 A1

(71) Sciwind Biosciences (Beijing) Co., Ltd.
(51) *C07K 14/585* (11) 4 692 114 A1

(71) SC Medica
(51) *A61B 17/17* (11) 4 687 701 A1

(71) SCM Group S.p.A.
(51) *B23D 59/00* (11) 4 691 677 A1
(51) *B23Q 1/03* (11) 4 691 688 A1
(51) *B27B 5/075* (11) 4 691 721 A1

(71) Scohia Pharma, Inc.
(51) *A61K 45/00* (11) 4 691 489 A1

(73) Scorpion Security Products, Inc.
(51) *H04W 4/029* (11) 3 586 531 B1

(71) Scott, Gregory
(51) *E04F 21/20* (11) 4 689 322 A1

(71) SCREEN Holdings Co., Ltd.
(51) *B41J 2/01* (11) 4 691 779 A1
(51) *B41J 2/01* (11) 4 691 780 A1
(51) *G01N 21/25* (11) 4 692 763 A1

(71) Scribe Therapeutics Inc.
(51) *C12N 9/10* (11) 4 689 082 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 113 A1
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 115 A1

(73) SDB IP Holdings, LLC
(51) *G08B 21/00* (11) 3 731 200 B1

(73) Seaborough Materials IP B.V.
(51) *C09K 11/77* (11) 3 850 058 B1

(73) Sealed Air Verpackungen GmbH
(51) *B65D 81/05* (11) 4 514 711 B1

(71) Seal for Life Global Dutch Holding B.V.
(51) *C08L 23/22* (11) 4 688 948 A1

(71) Seaowl Technology Solutions
(51) *F41G 3/02* (11) 4 689 533 A1

(71) Seastock Pty Ltd
(51) *A01H 4/00* (11) 4 687 433 A1

(71;73) SEB S.A.
(51) *A45D 1/04* (11) 4 510 886 B1
(51) *A47J 37/06* (11) 3 912 531 B1
(51) *A47J 43/044* (11) 4 104 725 B1
(51) *A47J 45/06* (11) 4 687 601 A1

(73) Sec Carbon, Ltd.
(51) *C25C 3/08* (11) 4 455 372 B1

(71) Securiport LLC
(51) *G06V 40/40* (11) 4 690 154 A1

(71) Sedi-ati Fibres Optiques
(51) *G02B 6/10* (11) 4 689 745 A1

(71) Seed Co., Ltd.
(51) *A61K 47/69* (11) 4 691 499 A1

(73) Seeing Systems Pty Ltd
(51) *G06V 10/10* (11) 4 200 816 B1

(71) SeeScan, Inc.
(51) *G01N 21/954* (11) 4 689 620 A1

(71) SEFAM
(51) *A61M 16/00* (11) 4 691 526 A2

(71) Seglan, S.L.
(51) *G06Q 20/38* (11) 4 693 143 A1

(71;73) Seiko Epson Corporation
(51) *B41J 2/165* (11) 4 368 400 B1
(51) *G03B 21/00* (11) 4 692 925 A1
(51) *G04B 19/10* (11) 4 300 215 B1
(51) *G06F 3/12* (11) 4 254 162 B1

(73) Seiko Watch Kabushiki Kaisha
(51) *A44C 5/00* (11) 4 173 517 B1

(71) Sekisui Chemical Co., Ltd.
(51) *B32B 5/18* (11) 4 691 757 A1
(51) *C03C 27/12* (11) 4 692 016 A1
(51) *C03C 27/12* (11) 4 692 017 A1
(51) *C08F 16/06* (11) 4 692 136 A1
(51) *C08F 16/06* (11) 4 692 137 A1
(51) *C08J 9/04* (11) 4 692 187 A1
(51) *C09D 201/10* (11) 4 692 263 A1
(51) *C23C 16/40* (11) 4 692 414 A1
(51) *H01L 23/36* (11) 4 693 396 A1

(71) Sekisui Medical Co., Ltd.
(51) *G01N 33/48* (11) 4 692 793 A1

(71) Selas-Linde GmbH
(51) *C21B 13/00* (11) 4 692 378 A1

(73) Self Electronics Co., Ltd.
(51) *G01S 7/521* (11) 4 421 523 B1

(73) SELF ELECTRONICS Germany GmbH
(51) *G01S 7/521* (11) 4 421 523 B1

(73) Sellmark Corporation
(51) *F41A 3/72* (11) 4 202 346 B1

(71) Semer, Jerry
(51) *H02N 1/10* (11) 4 690 451 A1

(71) Semiconductor Components Industries, LLC
(51) *H03K 17/18* (11) 4 693 904 A1

(71) Sener Aeroespacial, S.A.
(51) *H01Q 1/12* (11) 4 693 728 A1

(71) Senju Metal Industry Co., Ltd.
(51) *F16C 33/20* (11) 4 692 578 A1

(71) Sennheiser electronic SE & Co. KG
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 691 087 A1

(71) Sensei AG Holdings, Inc.
(51) *G06Q 50/02* (11) 4 690 082 A2

(71) Sensient Cosmetic Technologies
(51) *A61K 8/37* (11) 4 687 823 A1

(73) Sensirion AG
(51) *G01N 21/17* (11) 3 550 286 B2

(71) Sensorion
(51) *A61K 48/00* (11) 4 688 002 A1

(71) SenSura Pte. Ltd
(51) *A61B 5/145* (11) 4 691 364 A1

(71) Sensus Spectrum LLC.
(51) *G01F 1/58* (11) 4 689 565 A1

(71) SenTec AG
(51) *A61B 5/0536* (11) 4 687 654 A1

(73) Sentient IP AB
(51) *B62D 5/04* (11) 3 887 225 B1

(73) Sentronic International Corp.
(51) *A61C 8/00* (11) 4 289 389 B1

(71) Seoul National University Hospital
(51) *A61B 5/361* (11) 4 691 369 A1

(73) Seoul National University R & DB Foundation
(51) *C12N 5/077* (11) 3 795 677 B1
(51) *G06N 3/123* (11) 3 920 107 B1

(71) Seoul National University R&DB Foundation
(51) *H10B 41/30* (11) 4 694 613 A1

(73) Seoul Viosys Co., Ltd
(51) *H01S 5/30* (11) 3 940 902 B1

(71) Seoul Viosys Co., Ltd.
(51) *H05B 47/155* (11) 4 694 579 A1

(71) Seqirus Inc.
(51) *C12N 15/88* (11) 4 689 142 A1

(71) Seres Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 687 930 A2

(71) Serum Institute Of India Private Limited
(51) *A61K 39/095* (11) 4 687 967 A1

(73) Services Pétroliers Schlumberger
(51) *E21B 19/16* (11) 4 248 052 B1
(51) *E21B 47/04* (11) 4 200 518 B1

(71) Sesa Ambalaj ve Plastik Sanayi Ticaret Anonim Sirketi
(51) *B65D 75/00* (11) 4 688 607 A1

(71) SES RFID Solutions GmbH
(51) *D02G 3/12* (11) 4 689 253 A1

(73) SETEC S.p.A.
(51) *F21V 21/15* (11) 4 488 573 B1

(71) SETOLAS Holdings, Inc.
(51) *A01G 18/20* (11) 4 691 224 A1

(71;73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG
(51) *F16H 1/46* (11) 4 689 439 A1
(51) *F16H 57/01* (11) 4 490 416 B1
(51) *F16H 57/025* (11) 4 515 122 B1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 508 501 B1
(51) *H03K 19/0175* (11) 4 690 471 A1

(73) SEWOON MEDICAL CO., LTD.
(51) *A61F 2/90* (11) 4 302 730 B1

(73) SFC Co., Ltd.
(51) *C09K 11/06* (11) 4 170 000 B1

(71) Shaanxi Micot Pharmaceutical Technology Co., Ltd.
(51) *C07D 473/04* (11) 4 692 086 A1

(71) Shabodi Corp.
(51) *G06F 8/30* (11) 4 693 021 A1

(71) Shamir Health Corporation
(51) *A61P 15/08* (11) 4 688 150 A1

(73) Shandong Golden Empire Precision Machinery Technology Co., Ltd
(51) *G01M 13/04* (11) 4 481 359 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 468 239 B1

(71) Shandong Heyi Gas Co., Ltd.
(51) *C01B 35/10* (11) 4 691 983 A1

(71) Shandong New Beiyang Information Technology Co., Ltd.
(51) *G07D 11/13* (11) 4 693 237 A1

(71) Shandong Sinocera Functional Material Co., Ltd.
(51) *B01J 32/00* (11) 4 691 637 A1

(73) Shanghai Auzone Auto Parts Manufacturing Co., Ltd
(51) *F02D 9/10* (11) 3 913 202 B1

(73) Shanghai Bios Technology Co., Ltd.
(51) *C07C 247/14* (11) 4 438 592 B1

(71) Shanghai Bixiufu Enterprise Management Co., Ltd.
(51) *B03C 3/06* (11) 4 691 644 A1

(71) Shanghai Bloks Technology Co., Ltd
(51) *A63H 33/08* (11) 4 691 587 A1
(51) *A63H 33/08* (11) 4 691 588 A1

(71) Shanghai Bloks Technology Group Co., Ltd.
(51) *A63H 33/08* (11) 4 691 587 A1
(51) *A63H 33/08* (11) 4 691 588 A1

(71) Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd
(51) *G06N 3/045* (11) 4 693 103 A2

(73) Shanghai Changfa New Materials Co., Ltd.

(51) *C09J 197/00* (11) 4 407 010 B1

(71) Shanghai Ennovabio Pharmaceuticals Co., Ltd.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 692 347 A1

(71;73) Shanghai Flexiv Robotics Technology Co., Ltd.
(51) *B25J 15/08* (11) 4 688 351 A1
(51) *G01L 5/1627* (11) 4 176 239 B1

(71) Shanghai Fosun Pharmaceutical (Group) Co., Ltd.
(51) *C07D 487/06* (11) 4 692 090 A1

(71) Shanghai Fosun Pharmaceutical Industrial Development Co., Ltd.
(51) *C07D 487/06* (11) 4 692 090 A1

(71) Shanghai Ganning Medical and Technology Co., Ltd
(51) *G01N 30/02* (11) 4 692 783 A1

(71) Shanghai Genemagic Biosciences Co., Ltd.
(51) *C12N 15/864* (11) 4 692 360 A1

(71) Shanghai Grit Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 330 A1

(71) Shanghai Hansoh Biomedical Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 998 A1
(51) *C07D 498/16* (11) 4 692 095 A1

(71) Shanghai Innogen Biomedical Engineering Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 691 496 A1

(71) Shanghai Innogen Pharmaceutical Technology Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 691 496 A1

(71) SHANGHAI JEYOU PHARMACEUTICAL CO., LTD.
(51) *C07D 487/04* (11) 4 692 088 A1

(71) Shanghai Jingxin Biomedical Co., Ltd.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 692 073 A1

(71) Shanghai Junshi Biosciences Co., Ltd.
(51) *A61K 39/395* (11) 4 687 980 A1

(73) Shanghai Linctex Digital Technology Co., Ltd.
(51) *G06T 17/00* (11) 3 958 217 B1

(71) SHANGHAI ORIGINCELL BIOLOGICAL CRYO EQUIPMENT CO., LTD.
(51) *F25D 3/10* (11) 4 692 694 A1

(71) Shanghai Shift Electrics Co., Ltd.
(51) *F04B 35/04* (11) 4 692 540 A1

(73) Shanghai Sunseeker Robotic Technology Co., Ltd.
(51) *A01D 34/00* (11) 4 062 743 B1

(73) Shanghai Synergy Pharmaceutical Sciences Co., Ltd
(51) *C07D 405/12* (11) 3 950 682 B1

(71) Shanghai Tenry Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C12N 9/64* (11) 4 692 341 A1

(73) Shanghai Tolo Biotechnology Company Limited
(51) *C12Q 1/6823* (11) 4 006 170 B1

(71;73) Shanghai United Imaging Healthcare Co., Ltd.
(51) *A61B 5/055* (11) 4 142 586 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 687 675 A1
(51) *G06T 7/20* (11) 4 330 915 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 693 198 A1

(71) Shanghai WD Pharmaceutical Co., Ltd
(51) *A61M 31/00* (11) 4 691 538 A1

(73) Shanghai Well-Sun Procision Tool Co., Ltd.
(51) *A45D 29/04* (11) 4 570 120 B1

(71) Sharegain Ltd
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 690 041 A1

(71;73) SharkNinja Operating LLC
(51) *A47L 11/00* (11) 4 687 606 A1
(51) *F24C 15/32* (11) 3 931 493 B1

(71;73) Sharp Kabushiki Kaisha
(51) *H04B 7/0413* (11) 3 591 858 B1
(51) *H04N 19/103* (11) 4 694 114 A1
(51) *H04N 19/176* (11) 4 690 793 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 436 302 B1

(71) Shaw Industries Group, Inc.
(51) *E04B 2/08* (11) 4 689 311 A2

(71) Sheba Impact Ltd.
(51) *A61B 5/15* (11) 4 687 668 A1
(51) *A61P 15/08* (11) 4 688 150 A1

(73) Sheena, Haim
(51) *G16H 10/40* (11) 3 459 070 B1

(71;73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V.
(51) *C07C 29/74* (11) 3 713 905 B2
(51) *C10G 1/00* (11) 4 444 823 B1
(51) *C10M 169/00* (11) 4 689 031 A1
(51) *E21B 49/00* (11) 4 073 747 B1
(51) *G06V 10/762* (11) 4 693 217 A1

(71) Shentong Technology Group Co., Ltd.
(51) *B29C 45/14* (11) 4 691 729 A1
(51) *F01M 13/04* (11) 4 692 517 A1

(71) Shenzhen Capchem Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/0525* (11) 4 693 555 A1

(71) Shenzhen Financial Technology Institute (Financial Technology Institute, PBC)
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 693 153 A1

(71) Shenzhen First Union Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/46* (11) 4 691 290 A1
(51) *A24F 40/465* (11) 4 691 294 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 4 691 298 A2
(51) *A24F 40/57* (11) 4 691 301 A1

(71) Shenzhen Geekvape Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/46* (11) 4 691 292 A1

(73) SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *G06F 3/041* (11) 3 736 671 B1

(71) Shenzhen Hione Smart Kitchen Applicances, Inc.
(51) *A47J 36/32* (11) 4 691 326 A1

(71) Shenzhen Hitevision Technology Co., Ltd.
(51) *G06F 3/0488* (11) 4 693 011 A1

(71) Shenzhen Hollyland Technology Co., Ltd.
(51) *H04M 3/56* (11) 4 694 105 A1

(71) Shenzhen Ionova Life Science Co., Ltd.
(51) *C07D 487/08* (11) 4 688 783 A1

(73) Shenzhen IVPS Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/49* (11) 4 023 086 B1

(71) Shenzhen Jaguar Microsystems Co., Ltd.
(51) *H04L 47/11* (11) 4 694 076 A1

(71) Shenzhen Leqi Innovation Co., Ltd.
(51) *F21V 29/83* (11) 4 692 642 A1

(71) Shenzhen Merit Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/85* (11) 4 691 303 A1

(71) Shenzhen New Industries Biomedical Engineering Co., Ltd.
(51) *G01N 35/00* (11) 4 692 805 A1
(51) *G01N 35/04* (11) 4 692 807 A1
(51) *G16H 10/40* (11) 4 693 318 A1

(71) Shenzhen Petsuper Smart Technology Co., Ltd.
(51) *A01K 27/00* (11) 4 691 232 A1

(73) Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd.
(51) *B25J 11/00* (11) 4 335 600 B1

(71) Shenzhen Roborock Innovation Technology Co., Ltd.
(51) *A47L 11/40* (11) 4 691 333 A1

(73) Shenzhen Senior Technology Material Co., Ltd.
(51) *H01M 50/403* (11) 4 346 000 B1

(71) Shenzhen Shenxin Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 692 345 A1

(71;73) Shenzhen Shokz Co., Ltd.
(51) *G06F 3/01* (11) 4 692 994 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 3 952 331 B1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 694 187 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 694 188 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 694 189 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 694 191 A1
(51) *H04R 1/10* (11) 4 694 193 A1
(51) *H04R 9/06* (11) 4 694 204 A1
(51) *H04R 9/06* (11) 4 694 205 A1

(71) Shenzhen Shokzhear Co., Ltd.
(51) *H04R 1/08* (11) 4 694 186 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 694 208 A1
(51) *H04R 25/00* (11) 4 694 209 A1

(71) Shenzhen Shyugj Technology Co., Ltd.
(51) *H02M 1/00* (11) 4 693 857 A1

(71;73) Shenzhen Smoore Technology Limited
(51) *A24F 40/48* (11) 4 691 295 A1
(51) *A24F 40/485* (11) 3 925 463 B1

(71) Shenzhen TCL New Technology Co., Ltd
(51) *G09G 3/3208* (11) 4 693 266 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 600 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 601 A1
(51) *H04W 72/0453* (11) 4 691 089 A1
(51) *H04W 72/21* (11) 4 691 104 A1

(73) Shenzhen Ulike Smart Electronics Co., Ltd.
(51) *A45D 26/00* (11) 4 295 725 B1

(71) Shenzhen Woody Vapes Technology Co., Ltd.
(51) *A24F 40/485* (11) 4 691 297 A1

(71) Shenzhen Yanyi New Materials Co., Ltd.
(51) *C09J 133/02* (11) 4 692 266 A1

(71;73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd.
(51) *B60G 17/0195* (11) 4 261 060 B1
(51) *B60L 53/62* (11) 4 691 840 A1
(51) *B60L 58/12* (11) 4 691 841 A1
(51) *B60N 2/36* (11) 4 691 846 A1
(51) *B60T 13/74* (11) 4 691 864 A1
(51) *B60W 30/08* (11) 4 261 092 B1
(51) *B60W 30/095* (11) 4 691 874 A1
(51) *G01S 7/02* (11) 4 047 321 B1
(51) *G01S 13/06* (11) 4 071 507 B1
(51) *G01S 13/34* (11) 4 692 847 A1
(51) *G01S 17/34* (11) 4 286 893 B1
(51) *G01S 17/931* (11) 4 071 502 B1
(51) *G02B 6/00* (11) 4 692 871 A1
(51) *G02B 30/26* (11) 4 692 901 A1
(51) *G02B 30/26* (11) 4 692 902 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 631 827 A3
(51) *G06F 8/65* (11) 4 693 026 A1
(51) *G06F 40/151* (11) 4 693 093 A1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 693 194 A1
(51) *G06V 10/75* (11) 3 876 142 B1
(51) *G07C 9/00* (11) 4 693 233 A1
(51) *H04B 17/318* (11) 4 693 961 A1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 258 575 B1
(51) *H04L 9/06* (11) 4 250 631 B1
(51) *H04L 9/16* (11) 4 344 128 B1
(51) *H04L 41/082* (11) 4 694 057 A1
(51) *H04L 67/12* (11) 4 297 305 B1
(51) *H04W 4/35* (11) 4 694 221 A1

(71) Shenzhen Zhongge Biological Technology Co., Ltd.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 692 074 A1

(71) Sherlock Biosciences, Inc.

(51) *B01J 19/00* (11) 4 688 252 A1

(71) SH Group A/S
(51) *B60P 7/13* (11) 4 688 502 A1

(71) Shibaura Mechatronics Corporation
(51) *H01L 21/02* (11) 4 693 370 A1

(71) Shikoku Instrumentation Co., Ltd.
(51) *F28D 15/02* (11) 4 692 708 A1

(71) SHIMADZU CORPORATION
(51) *G01N 15/10* (11) 4 692 758 A1
(51) *G01N 30/32* (11) 4 692 784 A1

(71) Shincron Co., Ltd.
(51) *C23C 14/24* (11) 4 692 413 A1

(71) Shindengen Electric Manufacturing Co., Ltd.
(51) *H01L 29/78* (11) 4 693 410 A1

(71) SHINE Technologies, LLC
(51) *H01P 1/20* (11) 4 593 535 A3

(71;73) Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.
(51) *C08G 59/40* (11) 4 692 154 A1
(51) *C08G 65/00* (11) 3 715 399 B1
(51) *G03F 1/24* (11) 4 692 926 A2
(51) *G03F 7/075* (11) 4 692 941 A2

(71;73) SHIN-ETSU CHEMICAL CO., LTD.
(51) *A61K 8/898* (11) 4 691 456 A1
(51) *C07F 7/21* (11) 4 692 098 A1
(51) *C08G 77/26* (11) 4 692 170 A1
(51) *C08G 77/50* (11) 4 692 172 A1
(51) *C08L 83/04* (11) 4 692 241 A1
(51) *C08L 83/07* (11) 4 692 242 A1
(51) *C09D 5/08* (11) 4 299 683 B1
(51) *C09D 175/04* (11) 4 692 261 A2

(71) Shin-Etsu Handotai Co., Ltd.
(51) *H01L 21/02* (11) 4 693 369 A1

(71) Shin Eui Environment Co., Ltd.
(51) *E04G 1/17* (11) 4 692 489 A1

(71) Shinhokoku Material Corp.
(51) *C22C 38/00* (11) 4 692 401 A1

(71) ShinMaywa Industries, Ltd.
(51) *B64F 1/305* (11) 4 691 920 A1

(71) Shionogi & Co., Ltd.
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 693 127 A1

(71) Shiseido Company, Ltd.
(51) *A61K 8/37* (11) 4 691 452 A1
(51) *A61K 8/37* (11) 4 691 453 A1

(71;73) SHL Medical AG
(51) *A61M 5/14* (11) 3 544 656 B1
(51) *A61M 5/162* (11) 4 688 046 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 497 458 B1
(51) *A61M 5/24* (11) 3 639 871 B1
(51) *A61M 5/24* (11) 4 688 049 A1

(71;73) Shockwave Medical, Inc.
(51) *A61B 17/16* (11) 4 687 699 A2
(51) *A61B 17/22* (11) 4 236 831 B1

(71) Shoichiro Irimajiri Inc.
(51) *F25J 3/00* (11) 4 692 702 A1

(71) Shopify Inc.
(51) *G06F 8/38* (11) 4 689 881 A1

(71) Shouyao Holdings (Beijing) Co., Ltd.
(51) *A61K 9/107* (11) 4 691 458 A1

(71) Showa Medical University
(51) *C12Q 1/6851* (11) 4 692 371 A1

(71;73) SHPP Global Technologies B.V.
(51) *B62D 21/15* (11) 3 980 316 B1
(51) *C08G 69/00* (11) 4 244 272 B1
(51) *C08L 65/00* (11) 4 692 231 A1

(71) Shrader, Christopher
(51) *C07D 213/65* (11) 4 688 743 A1

(71) SHT Corporation
(51) *H01F 30/10* (11) 4 693 355 A1

(73) Shure Acquisition Holdings, Inc.
(51) *H04B 7/08* (11) 3 977 637 B1

(71) Shutterstock, Inc.
(51) *G06F 16/9538* (11) 4 689 933 A1

(71) Shya Hsin Packaging Industry (China) Co., Ltd.
(51) *A45D 33/00* (11) 4 691 308 A1
(51) *A45D 33/24* (11) 4 691 309 A1
(51) *A45D 33/24* (11) 4 691 310 A1
(51) *A45D 34/00* (11) 4 691 311 A1

(71) Sialbio Co., Ltd.
(51) *C07K 16/28* (11) 4 692 124 A1

(73) Siam Compressor Industry Co., Ltd.
(51) *F04C 18/02* (11) 4 460 635 B1

(71) Sibelco Nederland N.V.
(51) *C03B 5/235* (11) 4 688 675 A1

(71) Sibel Health Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 687 644 A1

(71) Sichuan Advanced Industrious Material Tech Co., Ltd.
(51) *H01M 4/13* (11) 4 693 434 A1

(71) Sichuan Aerofugia Technology Development Co., Ltd.
(51) *B64C 29/02* (11) 4 691 909 A1

(71) Sichuan Jianlin Pharmaceutical Co., Ltd
(51) *A61K 31/513* (11) 4 691 467 A1

(73) Sichuan University
(51) *H01F 1/057* (11) 4 439 596 B1

(71;73) SICK AG
(51) *G06K 7/00* (11) 4 693 095 A1
(51) *G06Q 10/08* (11) 4 625 284 B1

(71) Sick IVP AB
(51) *G06T 7/521* (11) 4 693 186 A1

(73) Sicona Battery Technologies Pty Ltd
(51) *C01B 32/182* (11) 3 863 966 B1

(71) Sicpa Holding SA
(51) *B05D 3/06* (11) 4 688 290 A1

(73) SIDEL PARTICIPATIONS
(51) *B65G 47/14* (11) 3 994 081 B1

(73) Sidel Participations
(51) *B29C 49/42* (11) 4 477 384 B1
(51) *B65D 1/02* (11) 4 464 613 B1
(51) *G01H 1/00* (11) 4 249 863 B1

(71) Siegfried AG
(51) *C07D 451/06* (11) 4 692 084 A1

(71;73) Siemens Aktiengesellschaft
(51) *A61L 31/08* (11) 4 472 687 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 688 343 A1
(51) *B60L 53/12* (11) 4 691 836 A1
(51) *B60L 53/124* (11) 4 691 837 A1
(51) *G01H 5/00* (11) 4 689 580 A1
(51) *G01M 13/00* (11) 3 959 498 B1
(51) *G01S 7/48* (11) 4 689 711 A1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 689 806 A1
(51) *G05B 17/02* (11) 4 689 812 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 370 980 B1
(51) *G05B 19/4069* (11) 4 689 817 A1
(51) *G05B 19/418* (11) 3 914 979 B1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 692 968 A1
(51) *G06F 8/60* (11) 4 693 025 A1
(51) *G06F 9/50* (11) 4 693 043 A1
(51) *G06F 16/84* (11) 4 689 929 A1
(51) *G06F 16/84* (11) 4 693 073 A1
(51) *G06F 21/53* (11) 4 689 947 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 3 923 167 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 689 956 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 693 086 A1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 693 096 A1
(51) *G06N 20/00* (11) 4 693 119 A1
(51) *G06Q 50/06* (11) 4 690 086 A1
(51) *G06V 10/82* (11) 4 693 221 A1
(51) *G06V 20/70* (11) 4 693 226 A1
(51) *H01H 9/54* (11) 4 229 667 B1
(51) *H01H 9/54* (11) 4 233 084 B1
(51) *H01H 47/00* (11) 4 690 270 A1
(51) *H01L 21/56* (11) 4 693 380 A1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 690 324 A1
(51) *H01R 13/639* (11) 4 693 763 A1
(51) *H02H 3/44* (11) 4 690 405 A1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 690 418 A1
(51) *H02J 7/02* (11) 4 693 810 A1
(51) *H02M 7/5387* (11) 4 693 881 A1
(51) *H03K 17/0814* (11) 4 690 469 A1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 675 A1
(51) *H04L 12/66* (11) 4 694 045 A1
(51) *H04L 41/069* (11) 4 694 055 A1
(51) *H05K 3/12* (11) 4 611 493 B1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 691 197 A1

(71) Siemens Corporation
(51) *G06F 30/15* (11) 4 689 981 A1

(71) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG
(51) *B01D 53/04* (11) 4 688 216 A1
(51) *F01D 5/06* (11) 4 689 354 A1
(51) *F01D 11/00* (11) 4 689 359 A1
(51) *F01D 15/10* (11) 4 689 361 A1
(51) *F04D 29/54* (11) 4 689 412 A1
(51) *F25B 43/02* (11) 4 689 513 A1
(51) *F27B 7/20* (11) 4 692 705 A1
(51) *H02J 1/10* (11) 4 690 407 A1

(71) Siemens Gamesa Renewable Energy A/S
(51) *F03D 7/02* (11) 4 689 389 A1
(51) *G01B 11/14* (11) 4 689 545 A1
(51) *H02P 9/04* (11) 4 690 453 A1

(73) SIEMENS GAMESA RENEWABLE ENERGY INNOVATION & TECHNOLOGY, S.L.
(51) *F03D 80/40* (11) 3 869 035 B2

(71;73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L.
(51) *F03D 80/30* (11) 4 426 938 B1
(51) *H02K 15/00* (11) 4 690 440 A1

(71;73) Siemens Healthineers AG
(51) *A61B 6/00* (11) 4 338 674 B1
(51) *A61B 6/03* (11) 4 527 300 B1
(51) *A61B 6/04* (11) 4 691 372 A1
(51) *A61M 5/00* (11) 4 186 541 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 692 801 A1
(51) *G01R 33/565* (11) 4 012 437 B1
(51) *G01T 1/24* (11) 3 663 806 B1
(51) *G06T 7/246* (11) 3 726 469 B1
(51) *G06T 11/00* (11) 4 343 703 B1
(51) *G06T 15/06* (11) 3 401 878 B1
(51) *H04B 1/04* (11) 4 138 306 B1

(71) Siemens Healthineers International AG
(51) *A61B 6/03* (11) 4 687 676 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 688 131 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 688 132 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 688 133 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 688 134 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 688 135 A1
(51) *A61N 5/10* (11) 4 691 552 A1
(51) *G16H 20/40* (11) 4 690 228 A1

(71) Siemens Healthineers Nederland B.V.
(51) *C12Q 1/6823* (11) 4 689 170 A1

(71;73) Siemens Industry Software Inc.
(51) *G06F 7/58* (11) 4 689 875 A1
(51) *G06F 16/84* (11) 4 689 929 A1
(51) *G06F 30/10* (11) 4 070 226 B1
(51) *G06F 30/331* (11) 4 689 986 A1

(71) Siemens Industry Software Limited
(51) *C10G 2/00* (11) 4 692 283 A1

(73) Siemens Industry Software NV
(51) *G01S 7/40* (11) 3 446 145 B1

(71;73) Siemens Mobility Austria GmbH
(51) *B60T 1/12* (11) 4 234 344 B1

(51) *B61D 3/10* (11) 4 377 181 B1
(51) *B61D 19/02* (11) 4 688 525 A1
(51) *B61F 1/08* (11) 4 691 881 A1

(71) Siemens Mobility GmbH
(51) *G06Q 10/20* (11) 4 690 061 A1
(51) *H02K 17/16* (11) 4 690 441 A1

(71) Siemens Schweiz AG
(51) *G05B 19/042* (11) 4 689 813 A1
(51) *G08B 17/10* (11) 4 690 164 A1
(51) *H02J 50/00* (11) 4 693 817 A1
(51) *H04L 61/5038* (11) 4 690 742 A1

(71) Sifly AI Ltd.
(51) *B63B 1/26* (11) 4 691 896 A1

(73) Sigatec SA
(51) *G04D 7/10* (11) 4 303 668 B1

(71) Sigma-Aldrich Co., LLC
(51) *C07F 17/02* (11) 4 688 799 A1

(73) Sigma-Aldrich Co. LLC
(51) *C12N 15/90* (11) 3 956 460 B1

(71) Sigma Computing, Inc.
(51) *G06F 16/26* (11) 4 689 922 A1
(51) *G06F 16/28* (11) 4 689 925 A1

(71) Signifer S.L.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 687 929 A1

(71;73) Signify Holding B.V.
(51) *B01J 19/12* (11) 4 688 253 A1
(51) *C09K 11/77* (11) 4 449 818 B1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 689 043 A1
(51) *F21K 9/232* (11) 4 689 475 A1
(51) *F21S 8/06* (11) 4 689 477 A1
(51) *F21S 8/08* (11) 4 689 478 A1
(51) *F21V 9/02* (11) 4 689 488 A1
(51) *F21V 9/45* (11) 4 689 489 A1
(51) *F21V 15/015* (11) 4 689 490 A1
(51) *G01G 17/08* (11) 4 689 577 A1
(51) *G01M 5/00* (11) 4 689 591 A1
(51) *G01S 7/00* (11) 4 275 365 B1
(51) *G02B 17/08* (11) 4 273 443 B1
(51) *H04B 10/116* (11) 4 690 557 A1
(51) *H04B 10/116* (11) 4 690 558 A1
(51) *H04L 41/344* (11) 4 690 718 A1
(51) *H05B 45/22* (11) 4 458 109 B1
(51) *H05B 45/24* (11) 4 449 819 B1
(51) *H05B 45/30* (11) 4 691 182 A1
(51) *H05B 45/36* (11) 4 691 184 A1
(51) *H05B 47/115* (11) 4 461 095 B1
(51) *H05B 47/155* (11) 4 691 185 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 691 200 A1

(71) SIG Services AG
(51) *B65D 55/16* (11) 4 688 599 A1
(51) *B65D 55/16* (11) 4 691 942 A1

(71;73) Sika Technology AG
(51) *B28B 1/00* (11) 4 688 358 A1
(51) *B62D 25/00* (11) 4 688 536 A1
(51) *B65D 83/42* (11) 4 688 609 A1
(51) *C04B 20/10* (11) 4 688 695 A1
(51) *C08G 18/76* (11) 4 077 458 B1
(51) *C08G 59/22* (11) 4 688 903 A1
(51) *C08K 3/32* (11) 4 688 937 A1
(51) *C08L 23/22* (11) 4 688 947 A1
(51) *C08L 63/00* (11) 4 460 538 B1
(51) *C09J 11/04* (11) 4 279 559 B1

(71) SiLC Technologies, Inc.
(51) *G01S 17/00* (11) 4 689 726 A2

(71) Silence Therapeutics GmbH
(51) *A61K 45/06* (11) 4 687 983 A1

(71) Sileto Global Holding S.à r.l.
(51) *C04B 14/06* (11) 4 692 019 A1

(71) Silicon Box Pte. Ltd.
(51) *H01L 21/48* (11) 4 693 378 A1

(73) Silicon Storage Technology, Inc
(51) *G06N 3/063* (11) 4 235 671 B1

(71;73) Silicon Storage Technology, Inc.
(51) *G06N 3/0442* (11) 4 381 504 B1
(51) *G11C 16/08* (11) 4 690 205 A1

(71) Silony Medical International AG
(51) *A61B 17/70* (11) 4 687 718 A1

(71) Silva, Josmar Da
(51) *B62J 11/02* (11) 4 691 892 A1

(71) Silvaco Inc.
(51) *G11C 5/14* (11) 4 690 203 A1

(73) Silverstream Technologies B.V.
(51) *B63B 1/38* (11) 3 969 358 B1

(71) Simarmata, Giorevinus M.P.H.
(51) *G06Q 40/06* (11) 4 693 154 A1

(71) Simchen, Maximilian
(51) *B60L 5/02* (11) 4 688 484 A1

(73) Simmonds Precision Products, Inc.
(51) *G01L 19/08* (11) 3 889 566 B1

(71) Simon Fraser University
(51) *C07D 473/34* (11) 4 688 781 A1
(51) *C07H 19/067* (11) 4 688 800 A1
(51) *H01M 8/04223* (11) 4 690 333 A1

(73) Simplisafe, Inc.
(51) *G08B 13/196* (11) 4 555 498 B1

(73) Simplivia Healthcare Ltd.
(51) *A61J 1/10* (11) 3 664 765 B1

(71) Singapore Health Services Pte Ltd
(51) *A61B 5/021* (11) 4 687 650 A1
(51) *A61L 15/24* (11) 4 688 013 A1

(71) Sinopec (Beijing) Research Institute of Chemical Industry Co., Ltd.
(51) *C08F 257/00* (11) 4 692 144 A1
(51) *C08G 63/672* (11) 4 692 163 A1

(71) Sinsin Pharm Co., Ltd.
(51) *A61K 9/00* (11) 4 691 457 A1

(71) Sintela Limited
(51) *G01H 9/00* (11) 4 689 581 A1

(73) Sintokogio, Ltd.
(51) *B24C 1/08* (11) 4 056 315 B1
(51) *G01N 1/22* (11) 4 293 336 B1
(51) *G01N 33/00* (11) 4 365 588 B1

(71) Sinuse Corp.
(51) *A61K 35/35* (11) 4 687 927 A2

(71) Siomyx, Inc.
(51) *C12Q 1/6818* (11) 4 689 169 A2

(71) Sionic Smart Glass GmbH
(51) *E06B 9/24* (11) 4 689 338 A1

(71) Sirinor AS
(51) *F02K 5/00* (11) 4 689 376 A1

(71) Sir Nagen Therapeutics Incorporated
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 111 A1

(71) Siropack Italia S.r.l.
(51) *B65B 7/28* (11) 4 688 573 A1

(73) Sirtex Medical Inc.
(51) *A61K 51/12* (11) 3 344 298 B1

(71) Siteco GmbH
(51) *H01R 13/70* (11) 4 693 765 A1

(71) Six Impossible Things Before Breakfast Limited
(51) *H04L 1/00* (11) 4 690 574 A1

(71) Sizewise Rentals, L.L.C.
(51) *B32B 5/02* (11) 4 688 422 A1

(71) SJP Biotec GmbH
(51) *A61K 31/343* (11) 4 687 878 A1
(51) *A61K 31/343* (11) 4 687 879 A1

(71) SKAN Deutschland GmbH
(51) *B01D 53/86* (11) 4 691 605 A1

(71) SK Bioscience Co., Ltd.
(51) *A61K 39/39* (11) 4 691 486 A1

(71) Skd Hi-Tec Co., Ltd.
(51) *G08B 13/12* (11) 4 693 246 A1

(73) SK hynix Inc.
(51) *G06F 11/10* (11) 4 542 397 B1

(71) SK Hynix Nand Product Solutions Corp. (DBA Solidigm)
(51) *G06F 3/06* (11) 4 689 869 A1
(51) *G06F 12/1009* (11) 4 689 912 A2

(73) Skoda Auto a.s.
(51) *F21S 41/143* (11) 4 350 208 B1

(71;73) SK On Co., Ltd.
(51) *C04B 35/48* (11) 4 692 023 A1
(51) *H01M 10/0587* (11) 4 693 588 A1
(51) *H01M 10/61* (11) 4 693 605 A1
(51) *H01M 10/615* (11) 4 693 615 A2
(51) *H01M 50/107* (11) 4 693 635 A1
(51) *H01M 50/204* (11) 4 376 184 B1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 693 650 A2
(51) *H01M 50/211* (11) 4 239 769 B1
(51) *H01M 50/383* (11) 4 693 681 A1
(51) *H01M 50/531* (11) 4 693 699 A1
(51) *H01M 50/543* (11) 4 693 704 A1
(51) *H01M 50/543* (11) 4 693 705 A1
(51) *H01M 50/543* (11) 4 693 706 A2

(73) SKS Kontakttechnik GmbH
(51) *H01R 12/61* (11) 4 305 712 B1

(71) SKY CO., LTD
(51) *H04W 12/42* (11) 4 694 267 A1

(71) Sky Labs Inc.
(51) *A61B 5/021* (11) 4 691 353 A1

(73) SKYLOTEC GmbH
(51) *G09F 3/20* (11) 4 303 855 B1

(71) Skyscanner Limited
(51) *G06F 16/242* (11) 4 689 919 A1

(73) Sleep Number Corporation
(51) *A61G 7/05* (11) 3 532 000 B1

(71) Sleep Solutions of Texas, LLC
(51) *A61F 5/01* (11) 4 687 784 A1
(51) *A61F 5/56* (11) 4 687 788 A1
(51) *A61K 38/28* (11) 4 687 949 A1

(71) SLNT Inc.
(51) *H05K 9/00* (11) 4 691 206 A1

(71) Sloan Kettering Institute For Cancer Research
(51) *C07K 16/24* (11) 4 688 842 A1

(71) Smartcanula LLC
(51) *A61M 1/36* (11) 4 688 037 A1
(51) *A61M 1/36* (11) 4 688 038 A1

(71) SmartCella Solutions AB
(51) *C12N 5/0775* (11) 4 689 074 A1

(73) Smart Electric Works Co.,Ltd.
(51) *H05B 47/11* (11) 3 993 564 B1

(73) Smart PD Solutions Oy
(51) *A61M 1/16* (11) 4 138 946 B1

(73) Smartscale NewCo AG
(51) *B62J 11/00* (11) 3 845 442 B1

(71) SMA Solar Technology AG
(51) *H02M 1/36* (11) 4 690 447 A1

(71) SMC Corporation
(51) *B25J 15/06* (11) 4 691 709 A1
(51) *F25B 1/00* (11) 4 692 673 A1

(71) SMF - Holding GmbH
(51) *A01D 34/14* (11) 4 687 419 A1

(71) Smith&Nephew, Inc.
(51) *A61B 1/045* (11) 4 687 624 A1

(71) **Smith & Nephew Asia Pacific Pte. Limited**
(51) ***A61B 1/045*** (11) 4 687 624 A1

(71) **Smith & Nephew Orthopaedics AG**
(51) ***A61B 1/045*** (11) 4 687 624 A1

(71) **Smiths Detection-Watford Limited**
(51) ***G01N 27/622*** (11) 4 689 628 A1
(51) ***G06F 1/16*** (11) 4 689 834 A1

(71) **Smoore International Holdings Limited**
(51) ***A24F 40/10*** (11) 4 691 281 A1

(71) **SMS Group GmbH**
(51) ***B21B 27/03*** (11) 4 688 298 A1
(51) ***B22D 11/124*** (11) 4 688 304 A1
(51) ***C23C 4/02*** (11) 4 689 214 A1
(51) ***C23C 4/02*** (11) 4 689 215 A1
(51) ***G06F 30/20*** (11) 4 689 982 A1

(71;73) **SMS group GmbH**
(51) ***B23B 5/12*** (11) 3 917 707 B1
(51) ***C23C 4/129*** (11) 4 689 217 A1
(51) ***F27B 14/02*** (11) 3 581 664 B2

(71) **SMTP Medical Co., Ltd.**
(51) ***A61B 90/30*** (11) 4 691 412 A1

(73) **SNAP INC**
(51) ***G02B 27/01*** (11) 4 466 570 B1

(71;73) **Snap Inc.**
(51) ***F21V 8/00*** (11) 4 323 693 B1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 645 040 A3
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 689 847 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 692 995 A2
(51) ***G06Q 30/0601*** (11) 4 690 079 A1
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 694 194 A2
(51) ***H04W 4/021*** (11) 4 690 857 A1

(71) **Snap-On Incorporated**
(51) ***G01L 17/00*** (11) 4 689 586 A1

(71) **Snappi, Inc.**
(51) ***G06F 16/957*** (11) 4 693 076 A2

(71) **Sndway Technology (Guangdong) Co., Ltd.**
(51) ***G01B 3/1043*** (11) 4 692 717 A1

(73) **SNF Group**
(51) ***C08F 220/56*** (11) 3 774 948 B1

(71) **Sniffercat, Inc.**
(51) ***H04N 13/183*** (11) 4 690 773 A1

(71) **Snowflake Inc.**
(51) ***H04L 67/30*** (11) 4 690 760 A1

(73) **SOCIETE D'EXPLOITATION DE PRODUITS POUR LES INDUSTRIES CHIMIQUES SEPPIC**
(51) ***A61K 9/127*** (11) 2 211 834 B1

(71;73) **Société des Produits Nestlé S.A.**
(51) ***A23G 1/52*** (11) 4 687 466 A1
(51) ***A47J 31/22*** (11) 4 452 023 B1
(51) ***A61K 31/7048*** (11) 4 687 917 A1
(51) ***A61K 35/745*** (11) 3 344 267 B1
(51) ***B65D 85/804*** (11) 4 688 610 A1
(51) ***C12Q 1/14*** (11) 4 689 150 A2

(71) **Société Technologique D'échangeurs Membranaires**
(51) ***B01D 61/36*** (11) 4 688 231 A1

(71) **Sofant Technologies Ltd**
(51) ***H01G 5/16*** (11) 4 690 264 A1

(73) **SOFEC, Inc.**
(51) ***F03D 13/25*** (11) 4 490 405 B1

(73) **Soffieria Bertolini S.p.A.**
(51) ***C03B 23/043*** (11) 4 585 574 B1

(71) **Sofradim Production**
(51) ***A61B 34/10*** (11) 4 691 403 A1

(71) **SoftAtHome**
(51) ***H04W 12/069*** (11) 4 690 885 A1

(71) **Softbank Corp.**
(51) ***H04W 40/34*** (11) 4 694 356 A1

(71) **SoftBank Group Corp.**
(51) ***B25J 15/04*** (11) 4 691 708 A1
(51) ***G06N 3/008*** (11) 4 693 100 A1

(73) **Soil Research Lab Sprl**
(51) ***B09C 1/06*** (11) 3 209 438 B1

(71;73) **SOITEC**
(51) ***H01L 21/02*** (11) 4 690 274 A1
(51) ***H10N 30/073*** (11) 4 490 990 B1

(73) **Solarec**
(51) ***A23C 1/00*** (11) 4 393 309 B1

(71) **Solar Turbines Incorporated**
(51) ***F23R 3/28*** (11) 4 689 494 A1

(71) **Solenis Technologies Cayman, L.P.**
(51) ***C08F 220/56*** (11) 4 688 890 A1

(73) **Solidification Products International, Inc.**
(51) ***B65D 90/24*** (11) 4 313 799 B1

(71) **Solinide Photonics AB**
(51) ***G02B 6/12*** (11) 4 689 748 A1

(71) **Solukon Ingenieure GbR**
(51) ***B08B 9/032*** (11) 4 691 657 A1

(71) **SOLUM CO., LTD.**
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 4 693 147 A1
(51) ***G06Q 30/06*** (11) 4 693 148 A1
(51) ***G09F 3/20*** (11) 4 693 256 A1
(51) ***G09F 3/20*** (11) 4 693 257 A1
(51) ***H02M 3/00*** (11) 4 693 862 A2

(71) **Solus Advanced Materials Co., Ltd.**
(51) ***C07D 495/10*** (11) 4 692 093 A1

(71) **Solventum Intellectual Properties Company**
(51) ***C09J 5/00*** (11) 4 688 989 A1

(73) **Solystic**
(51) ***B65G 35/06*** (11) 4 554 881 B1
(51) ***B65G 47/38*** (11) 4 554 883 B1

(71) **SomaLogic Operating Co., Inc.**
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 614 156 A3

(71) **Somfy Activites SA**
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 690 690 A1
(51) ***H04L 12/28*** (11) 4 690 691 A1

(71) **Somycel**
(51) ***A01H 15/00*** (11) 4 687 437 A1

(73) **Song, Soo Bok**
(51) ***A43B 1/05*** (11) 4 371 440 B1

(71) **SONGHU SHENJIAN TECHNOLOGY (DONGGUAN) CO., LTD.**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 691 283 A1

(71) **Songshan Lake Materials Laboratory**
(51) ***A24F 40/40*** (11) 4 691 283 A1

(71) **Sonicedge Ltd.**
(51) ***H04R 1/28*** (11) 4 690 839 A1

(71) **Sonion Nederland B.V.**
(51) ***H04R 1/10*** (11) 4 690 837 A1

(71) **Sonne, Martin**
(51) ***E04F 13/08*** (11) 4 644 635 A3

(71) **Sonos, Inc.**
(51) ***H04N 21/2343*** (11) 4 690 813 A1
(51) ***H04N 21/43*** (11) 4 690 816 A1

(71) **Sonos Inc.**
(51) ***H04N 21/835*** (11) 4 694 156 A2

(71) **Sony Advanced Visual Sensing AG**
(51) ***G01B 11/25*** (11) 4 689 549 A1
(51) ***G01S 17/86*** (11) 4 689 727 A1
(51) ***H04N 19/10*** (11) 4 690 775 A1
(51) ***H04N 23/11*** (11) 4 690 818 A1
(51) ***H04N 25/47*** (11) 4 690 823 A1
(51) ***H04N 25/47*** (11) 4 690 824 A1
(51) ***H04N 25/47*** (11) 4 690 825 A1
(51) ***H04N 25/47*** (11) 4 690 827 A1
(51) ***H04N 25/51*** (11) 4 690 829 A1

(71) **Sony Depthsensing Solutions SA/NV**
(51) ***G01S 7/481*** (11) 4 689 714 A1
(51) ***G01S 7/4863*** (11) 4 689 718 A1

(71;73) **Sony Europe B.V.**
(51) ***G01B 11/24*** (11) 4 689 547 A1
(51) ***G01N 21/21*** (11) 4 689 606 A1
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 689 733 A1
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 689 734 A1
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 689 735 A1
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 689 736 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 689 954 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 690 097 A1
(51) ***G06T 7/557*** (11) 4 690 109 A1
(51) ***G06V 20/10*** (11) 4 690 146 A1
(51) ***H01P 1/02*** (11) 4 544 635 B1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 690 497 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 513 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 517 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 518 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 690 581 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 605 A1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 690 649 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 690 698 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 260 545 B1
(51) ***H04N 5/33*** (11) 4 690 767 A1
(51) ***H04N 21/262*** (11) 4 690 815 A1
(51) ***H04N 25/443*** (11) 4 690 822 A1
(51) ***H04N 25/47*** (11) 4 690 826 A1
(51) ***H04N 25/587*** (11) 4 690 830 A1
(51) ***H04N 25/618*** (11) 4 690 831 A1
(51) ***H04N 25/709*** (11) 4 690 832 A1
(51) ***H04N 25/773*** (11) 4 690 833 A1
(51) ***H04N 25/78*** (11) 4 690 834 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 691 120 A1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 4 691 128 A1

(71;73) **Sony Group Corporation**
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 076 261 B1
(51) ***A61B 34/30*** (11) 4 691 406 A1
(51) ***B25J 5/00*** (11) 4 691 698 A1
(51) ***C12Q 1/6806*** (11) 4 689 158 A1
(51) ***F21S 2/00*** (11) 3 366 976 B1
(51) ***G01B 11/24*** (11) 3 957 948 B1
(51) ***G01N 21/21*** (11) 4 689 606 A1
(51) ***G02B 1/00*** (11) 4 689 736 A1
(51) ***G06F 21/57*** (11) 4 689 954 A1
(51) ***G06N 3/006*** (11) 4 689 993 A1
(51) ***G06N 3/09*** (11) 4 053 758 B1
(51) ***G06Q 50/10*** (11) 4 693 159 A1
(51) ***G06T 5/60*** (11) 4 693 170 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 690 097 A1
(51) ***G06T 7/557*** (11) 4 690 109 A1
(51) ***G06T 19/00*** (11) 4 693 207 A1
(51) ***G06V 40/10*** (11) 4 690 151 A1
(51) ***G10H 1/00*** (11) 4 693 274 A1
(51) ***H01P 1/02*** (11) 4 544 635 B1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 690 497 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 513 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 517 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 518 A1
(51) ***H04L 1/18*** (11) 4 690 581 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 605 A1
(51) ***H04L 9/08*** (11) 4 690 649 A1
(51) ***H04L 27/26*** (11) 4 690 698 A1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 260 545 B1
(51) ***H04L 67/12*** (11) 4 373 037 B1
(51) ***H04N 13/122*** (11) 4 694 110 A1
(51) ***H04N 13/366*** (11) 4 694 112 A1
(51) ***H04N 13/368*** (11) 4 694 113 A1
(51) ***H04N 21/262*** (11) 4 690 815 A1
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 690 847 A1
(51) ***H04R 25/00*** (11) 4 694 207 A1
(51) ***H04S 7/00*** (11) 4 694 211 A1
(51) ***H04W 12/04*** (11) 4 694 252 A1
(51) ***H04W 16/26*** (11) 4 694 269 A1
(51) ***H04W 16/28*** (11) 4 694 273 A1
(51) ***H04W 16/30*** (11) 4 694 274 A1
(51) ***H04W 48/18*** (11) 4 694 361 A1
(51) ***H04W 72/25*** (11) 4 691 120 A1
(51) ***H04W 72/541*** (11) 4 691 128 A1
(51) ***H04W 76/15*** (11) 4 694 553 A1

(51) *H04W 76/20* (11) 4 694 561 A1

(71;73) **Sony Interactive Entertainment Europe Limited**
(51) *G06T 1/00* (11) 4 693 163 A2
(51) *H04N 13/344* (11) 3 973 698 B1

(71;73) **Sony Interactive Entertainment Inc.**
(51) *A63F 13/213* (11) 4 688 185 A1
(51) *A63F 13/355* (11) 4 691 579 A1
(51) *A63F 13/67* (11) 4 688 193 A1
(51) *G10H 1/00* (11) 4 693 274 A1
(51) *H04N 13/344* (11) 3 973 698 B1

(71) **Sony Olympus Medical Solutions Inc.**
(51) *A61B 1/045* (11) 4 691 339 A1

(71;73) **Sony Semiconductor Solutions Corporation**
(51) *G01B 11/24* (11) 4 689 547 A1
(51) *G01B 11/25* (11) 4 689 549 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 689 714 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 692 841 A1
(51) *G01S 7/4863* (11) 4 689 718 A1
(51) *G01S 7/487* (11) 4 692 844 A1
(51) *G01S 17/86* (11) 4 689 727 A1
(51) *G02B 1/00* (11) 4 689 733 A1
(51) *G02B 1/00* (11) 4 689 734 A1
(51) *G02B 1/00* (11) 4 689 735 A1
(51) *G06V 10/74* (11) 3 944 138 B1
(51) *G06V 20/10* (11) 4 690 146 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 386 831 B1
(51) *H01L 25/04* (11) 4 693 401 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 693 403 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 693 404 A1
(51) *H01L 27/146* (11) 4 693 405 A1
(51) *H01Q 13/02* (11) 4 235 955 B1
(51) *H04N 5/33* (11) 4 690 767 A1
(51) *H04N 19/10* (11) 4 690 775 A1
(51) *H04N 23/11* (11) 4 690 818 A1
(51) *H04N 25/443* (11) 4 690 822 A1
(51) *H04N 25/47* (11) 4 690 823 A1
(51) *H04N 25/47* (11) 4 690 824 A1
(51) *H04N 25/47* (11) 4 690 825 A1
(51) *H04N 25/47* (11) 4 690 826 A1
(51) *H04N 25/47* (11) 4 690 827 A1
(51) *H04N 25/51* (11) 4 690 829 A1
(51) *H04N 25/587* (11) 4 690 830 A1
(51) *H04N 25/618* (11) 4 690 831 A1
(51) *H04N 25/633* (11) 4 694 170 A2
(51) *H04N 25/709* (11) 4 690 832 A1
(51) *H04N 25/766* (11) 4 694 172 A1
(51) *H04N 25/77* (11) 4 694 173 A1
(51) *H04N 25/77* (11) 4 694 174 A1
(51) *H04N 25/773* (11) 4 690 833 A1
(51) *H04N 25/78* (11) 4 690 834 A1
(51) *H04N 25/78* (11) 4 694 175 A1
(51) *H04N 25/79* (11) 4 694 176 A1
(51) *H04N 25/79* (11) 4 694 177 A1
(51) *H10F 39/12* (11) 4 694 628 A2

(73) **Sophia Genetics S.A.**
(51) *G16B 20/20* (11) 4 390 940 B1

(71) **SOPREMA**
(51) *B02C 18/00* (11) 4 688 273 A1

(71) **Soquimat SpA**
(51) *C08G 59/18* (11) 4 692 153 A1

(71;73) **Sorbonne Université**
(51) *A61B 3/024* (11) 3 727 128 B1
(51) *H02N 2/00* (11) 4 690 452 A1

(71;73) **SORBONNE UNIVERSITE**
(51) *A61K 31/165* (11) 4 048 248 B1
(51) *A61P 1/00* (11) 4 688 141 A1
(51) *C12M 1/24* (11) 4 689 049 A2

(71) **Sorin CRM SAS**
(51) *A61N 1/05* (11) 4 688 111 A1

(73) **Soroush, Hamed**
(51) *G01N 3/58* (11) 4 189 362 B1

(71) **Sorrento Therapeutics, Inc.**
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 995 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 996 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 997 A2

(71) **Sotoodeh Beheer B.V.**
(51) *B01J 37/02* (11) 4 688 261 A1

(71) **Soul Machines Limited**
(51) *G06V 10/82* (11) 4 690 145 A2

(71) **Sound Biopharmaceuticals Co. Ltd.**
(51) *C07K 16/30* (11) 4 692 126 A1

(71) **Soundpass Medical LLC**
(51) *A61B 8/00* (11) 4 687 681 A2

(73) **Sound Pharmaceuticals Incorporated**
(51) *A61K 31/12* (11) 3 194 027 B1

(71) **Southwell, Derek**
(51) *C12N 15/861* (11) 4 689 139 A1

(71) **Southwest Jiaotong University**
(51) *C07D 221/22* (11) 4 692 064 A1

(73) **Spaas Kaarsen NV**
(51) *C11C 5/00* (11) 4 282 940 B1

(71) **SpatialX Diagnostics Ltd**
(51) *G16H 30/00* (11) 4 693 327 A1

(73) **SPC Sunflower Plastic Compound GmbH**
(51) *B65D 65/40* (11) 3 625 140 B1

(71) **SPD Swiss Precision Diagnostics GmbH**
(51) *G16H 50/20* (11) 4 690 241 A1

(71) **Spearman, Lee**
(51) *E03F 5/04* (11) 4 660 389 A3

(71) **Specialty Minerals (Michigan) Inc.**
(51) *B65D 65/42* (11) 4 688 604 A1
(51) *B65D 65/42* (11) 4 688 605 A1

(71) **SPECIALTY OPERATIONS FRANCE**
(51) *C08G 65/26* (11) 4 688 912 A1

(71) **SPEEDCAST COMMUNICATIONS, INC.**
(51) *H04B 7/185* (11) 4 690 553 A1

(71) **Speira GmbH**
(51) *C09D 5/00* (11) 4 688 964 A1
(51) *H01M 4/24* (11) 4 690 321 A1
(51) *H01M 4/24* (11) 4 690 322 A1
(51) *H01M 50/119* (11) 4 690 354 A1
(51) *H01M 50/119* (11) 4 690 355 A1

(71) **SPERO RENEWABLES, LLC.**
(51) *C08G 59/04* (11) 4 688 902 A2

(71) **Spine-Tech Inc.**
(51) *A61B 17/70* (11) 4 691 394 A1

(71) **Spinnova Oyj**
(51) *D01F 1/10* (11) 4 689 249 A1

(71) **Spinogenix, Inc.**
(51) *A61K 31/395* (11) 4 687 886 A1

(71) **Spodumene-Sourced Lithium, LLC**
(51) *C22B 3/44* (11) 4 689 204 A2

(71) **Spogen Biotech Inc.**
(51) *C12N 9/24* (11) 4 689 094 A1

(71) **Spraying Systems Co.**
(51) *B05B 1/16* (11) 4 688 276 A1

(71) **Spreadtrum Semiconductor (Nanjing) Co., Ltd.**
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 694 453 A1

(71) **SPS Technology Holdings Ltd**
(51) *E04G 23/02* (11) 4 689 324 A1

(73) **SRC GROUP AS**
(51) *B63B 21/10* (11) 4 429 941 B1

(73) **SSG International, LLC**
(51) *A63B 47/02* (11) 4 331 690 B1

(71) **SSTLabs Co., Ltd.**
(51) *G06T 7/11* (11) 4 693 181 A1

(71;73) **St. Jude Medical, Cardiology Division, Inc.**
(51) *A61B 17/00* (11) 4 487 790 B1
(51) *A61B 18/14* (11) 4 687 729 A1
(51) *A61F 2/24* (11) 4 687 759 A1

(73) **St. Jude Medical Puerto Rico LLC**
(51) *A61B 17/00* (11) 4 371 502 B1

(71) **Stable Laser Systems, Inc.**
(51) *H01S 3/13* (11) 4 690 395 A1

(71) **Staccato Technologies AB**
(51) *F16K 1/44* (11) 4 689 457 A1

(73) **Stadler Rail AG**
(51) *B61L 23/00* (11) 4 071 028 B1

(71) **Staenis BV**
(51) *E04F 15/18* (11) 4 689 321 A1

(71) **Stamou, Dimitrios**
(51) *G01N 33/542* (11) 4 689 652 A1

(71) **Standard Bariatrics, Inc.**
(51) *A61B 34/30* (11) 4 687 745 A2

(71) **Starkey Laboratories, Inc.**
(51) *H04R 25/00* (11) 4 694 210 A1

(71) **Star Micronics Co., Ltd.**
(51) *B23Q 11/00* (11) 4 691 691 A1

(73) **Starpharma Pty Limited**
(51) *A61K 47/64* (11) 4 034 169 B1

(71) **STAR SPORTS MEDICINE CO., LTD.**
(51) *A61F 2/08* (11) 4 691 422 A1

(71) **Star Sports Medicine Co., Ltd.**
(51) *A61B 17/04* (11) 4 691 378 A1

(71) **Staszel, Christopher**
(51) *D01D 5/088* (11) 4 689 248 A1

(73) **State Grid Corporation of China**
(51) *G01R 19/00* (11) 4 394 397 B1

(73) **State Grid Zhejiang Electric Power Company Marketing Service Center**
(51) *G01R 19/00* (11) 4 394 397 B1

(71) **Statens Serum Institut**
(51) *A61K 9/51* (11) 4 687 853 A1

(71) **State University of New York, University at Albany**
(51) *G01N 21/35* (11) 4 689 611 A1

(71) **Steady Energy Oy**
(51) *G21C 7/12* (11) 4 690 248 A1

(73) **Steambow GmbH**
(51) *F41B 5/12* (11) 4 602 320 B1

(71) **STE D'ETUDES ET D'EXPLOITATION D'ALGUES ET PRODUITS MARITIME**
(51) *C05F 11/00* (11) 4 692 029 A1

(71) **Steel Plast D.o.o.**
(51) *B02C 18/00* (11) 4 688 272 A1

(71) **Stellantis Automoveis Brasil Ltda**
(51) *B05B 13/02* (11) 4 688 283 A1

(71) **Stellantis Auto SAS**
(51) *B26D 1/547* (11) 4 688 354 A1
(51) *B60T 7/04* (11) 4 688 515 A1
(51) *B60W 20/15* (11) 4 688 517 A1
(51) *B60W 30/14* (11) 4 688 521 A1
(51) *B62D 25/02* (11) 4 688 537 A1
(51) *B62D 25/02* (11) 4 688 538 A1
(51) *F16H 61/02* (11) 4 689 450 A1
(51) *F16H 61/688* (11) 4 689 452 A1
(51) *G01R 31/367* (11) 4 689 684 A1
(51) *G06T 7/55* (11) 4 690 108 A1
(51) *G06T 7/80* (11) 4 690 119 A1
(51) *H01M 8/04111* (11) 4 690 331 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 690 547 A1
(51) *H05K 5/00* (11) 4 691 195 A1

(71) Stellantis Europe S.p.A.
(51) *B60H 1/00* (11) 4 691 815 A2
(51) *B60K 1/04* (11) 4 688 475 A1
(51) *B60K 1/04* (11) 4 688 476 A1
(51) *B60Q 3/82* (11) 4 688 509 A1
(51) *H01M 50/202* (11) 4 690 357 A1

(71) Stemcell Technologies Canada Inc.
(51) *C12M 1/22* (11) 4 689 048 A1
(51) *C12N 5/00* (11) 4 689 062 A1
(51) *C12N 5/00* (11) 4 689 063 A1

(71) Sterilucent, Inc.
(51) *A61L 2/24* (11) 4 688 012 A1

(71) Sterlite Technologies Limited
(51) *G02B 6/44* (11) 4 689 760 A1

(71) Stevens, Henry Guy
(51) *G06K 19/06* (11) 4 689 991 A1

(71) Sthod's
(51) *B68B 7/00* (11) 4 688 642 A1

(71) Stichting Amsterdam UMC
(51) *A61K 31/10* (11) 4 687 858 A1

(73) Stichting VU
(51) *A61B 5/369* (11) 3 764 891 B1

(73) STILL GmbH
(51) *G05D 1/00* (11) 4 141 598 B1

(71) Stirling Moulded Composites Limited
(51) *B29C 51/08* (11) 4 688 383 A1

(71) STMicroelectronics International N.V.
(51) *B81B 7/00* (11) 4 691 966 A1
(51) *G05F 3/30* (11) 4 692 977 A1
(51) *H01L 23/495* (11) 4 693 398 A1
(51) *H04B 5/26* (11) 4 693 917 A1

(71) STOBAG AG
(51) *E04F 10/06* (11) 4 689 315 A1
(51) *E04F 10/06* (11) 4 689 316 A1

(73) Stöcklin Logistik AG
(51) *B65G 47/90* (11) 3 730 432 B1

(73) Stofix Oy
(51) *E04F 13/08* (11) 4 372 177 B1

(71) Stoko Design Inc.
(51) *A61F 5/01* (11) 4 687 783 A1

(73) Stoneridge Electronics, AB
(51) *G06Q 10/083* (11) 4 165 571 B1

(71) Stora Enso Oyj
(51) *B08B 5/04* (11) 4 688 297 A1

(71) STO SE & Co. KGaA
(51) *C04B 26/06* (11) 4 688 697 A1
(51) *C09D 5/02* (11) 4 688 965 A1

(71) Stratasys Ltd.
(51) *C08F 220/18* (11) 4 688 887 A1
(51) *C08K 5/11* (11) 4 688 939 A1

(71) Stratasys Powder Production Ltd
(51) *B29C 64/135* (11) 4 688 395 A1

(71) Stratos Perception, LLC
(51) *G06N 20/00* (11) 4 690 029 A1

(71) Straub Medical AG
(51) *A61B 17/3207* (11) 4 687 710 A1

(71) Stryker Corporation
(51) *A61B 1/00* (11) 4 687 617 A1
(51) *A61B 17/24* (11) 4 687 704 A1
(51) *A61B 17/32* (11) 4 691 387 A1
(51) *A61B 34/00* (11) 4 643 804 A3
(51) *G16H 40/63* (11) 4 640 196 A3

(73) Stryker European Operations Limited
(51) *A61B 18/14* (11) 4 525 760 B1

(71) Studio Automated Sport & Media Holding B.V.
(51) *H04N 23/69* (11) 4 690 821 A1

(71) STUDIO HAMMER / ARKITEKTUR + DESIGN
(51) *B29C 70/58* (11) 4 688 408 A1

(71) Subsea 7 Limited
(51) *C25D 3/38* (11) 4 689 242 A1

(71) Suez Aria Technologies
(51) *B01D 53/86* (11) 4 688 226 A1

(71) Sugar License LLC
(51) *A23L 27/30* (11) 4 687 493 A1

(71) Sugino Machine Limited
(51) *B23B 31/20* (11) 4 691 672 A1
(51) *B23Q 1/70* (11) 4 691 689 A1
(51) *B24B 39/04* (11) 4 691 695 A1

(73) Süleyman Demirel Üniversitesi Idari ve Mali Isler Daire Baskanligi Genel Sekreterlik
(51) *F23M 5/00* (11) 4 359 706 B1

(71) Sulzer Management AG
(51) *F04D 13/02* (11) 4 692 557 A1
(51) *F04D 13/02* (11) 4 692 558 A1

(73) SUMIDA CORPORATION
(51) *H01F 27/28* (11) 4 600 980 B1

(71) Sumitomo Bakelite Co., Ltd.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 691 535 A1
(51) *A61M 25/09* (11) 4 691 537 A1
(51) *G03F 7/075* (11) 4 692 940 A1

(71) Sumitomo Bakelite Co.Ltd.
(51) *G02B 3/00* (11) 4 692 863 A1

(71) Sumitomo Chemical Co., Ltd.
(51) *C08G 73/00* (11) 4 688 915 A1

(71) Sumitomo Chemical Company, Limited
(51) *C08F 8/44* (11) 4 692 135 A1
(51) *C08J 5/00* (11) 4 692 179 A1
(51) *C08L 23/00* (11) 4 692 205 A1
(51) *C08L 77/06* (11) 4 692 240 A1
(51) *H10N 30/853* (11) 4 694 656 A1
(51) *H10N 30/853* (11) 4 694 657 A1

(73) Sumitomo Chemical Company Limited
(51) *G01N 27/82* (11) 3 719 490 B1

(73) Sumitomo Construction Machinery Co., Ltd.
(51) *E02F 3/43* (11) 4 317 595 B1

(71) Sumitomo Electric Industries, Ltd.
(51) *C22C 29/08* (11) 4 692 392 A1
(51) *C30B 29/04* (11) 4 692 428 A1
(51) *C30B 29/16* (11) 4 692 429 A1
(51) *H01B 7/02* (11) 4 693 343 A1

(71) SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.
(51) *C30B 29/04* (11) 4 692 427 A1

(71) Sumitomo Heavy Industries, Ltd.
(51) *C02F 1/44* (11) 4 692 001 A1

(71) SUMITOMO METAL MINING CO., LTD.
(51) *C09K 3/00* (11) 4 692 271 A1
(51) *C22B 23/02* (11) 4 692 385 A1
(51) *H01M 4/525* (11) 4 693 489 A1

(71) Sumitomo Osaka Cement Co., Ltd.
(51) *C01C 1/18* (11) 4 691 988 A1
(51) *F23C 1/12* (11) 4 692 643 A1

(71) Sumitomo Precision Products Co., Ltd.
(51) *G01C 19/5684* (11) 4 692 727 A1
(51) *G01C 19/5684* (11) 4 692 728 A1
(51) *G01C 19/5776* (11) 4 692 730 A1

(73) Sumitomo Riko Company Limited
(51) *G10K 11/16* (11) 4 521 390 B1

(71;73) Sumitomo Rubber Industries, Ltd.
(51) *A63B 53/04* (11) 4 144 422 B1
(51) *B60C 1/00* (11) 4 691 798 A1
(51) *B60C 3/04* (11) 4 190 590 B1
(51) *B60C 9/20* (11) 4 400 330 B1

(71) SUMITOMO RUBBER INDUSTRIES, LTD.
(51) *B60C 23/06* (11) 4 691 805 A1
(51) *C08K 3/04* (11) 4 692 196 A1

(71) Sumitomo Seika Chemicals Co., Ltd.
(51) *A61K 8/81* (11) 4 691 455 A1
(51) *C08L 23/34* (11) 4 692 218 A1

(73) Sun Chemical B.V.
(51) *C09D 11/02* (11) 4 379 006 B1
(51) *C09D 11/03* (11) 4 476 293 B1

(71) Sungiant Automotive Electronics Co., Ltd.
(51) *G01R 31/371* (11) 4 692 820 A1

(71;73) Sungrow Power Supply Co., Ltd.
(51) *H01R 12/71* (11) 4 693 752 A1
(51) *H02J 3/00* (11) 4 270 710 B1
(51) *H02J 7/00* (11) 4 693 796 A1

(71) Sunmed Therapeutic Limited
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 864 A1

(71) Sunny Optical (Zhejiang) Research Institute Co., Ltd.
(51) *G02B 27/01* (11) 4 692 896 A1

(73) Sunrise Technologies Co., Ltd.
(51) *A61B 5/145* (11) 4 111 961 B1

(71) Sunshine Lake Pharma Co., Ltd.
(51) *C07H 15/04* (11) 4 692 103 A1

(71) SUNTORY HOLDINGS LIMITED
(51) *G06F 3/12* (11) 4 693 014 A1
(51) *G06Q 10/30* (11) 4 693 137 A1

(71) Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 10/058* (11) 4 693 572 A1
(51) *H01M 10/058* (11) 4 693 573 A1
(51) *H01M 10/44* (11) 4 693 601 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 693 607 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 693 609 A1
(51) *H01M 50/516* (11) 4 693 696 A1
(51) *H01M 50/593* (11) 4 693 718 A1

(71) Supernal, LLC
(51) *B64C 11/48* (11) 4 688 559 A1

(71) Supernode Limited
(51) *H02G 15/08* (11) 4 690 402 A1

(71) Supernus Pharmaceuticals, Inc.
(51) *A61K 31/5375* (11) 4 687 909 A2

(71) Surfactgreen
(51) *C11D 1/10* (11) 4 689 034 A1

(71) Surgin, Inc.
(51) *A61M 1/00* (11) 4 691 509 A2

(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd
(51) *G01S 17/89* (11) 4 170 381 B1
(51) *G01S 17/931* (11) 4 254 012 B1

(71) Sutro Biopharma, Inc.
(51) *C12N 15/70* (11) 4 689 127 A1

(71;73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd.
(51) *A47L 5/12* (11) 4 691 331 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 083 737 B1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 694 542 A1

(71) Suzhou Grit Biotechnology Co., Ltd.
(51) *C12N 5/10* (11) 4 692 330 A1

(73) Suzhou Institute of Nano-tech and Nano-bionics (SINANO) Chinese Academy of Sciences
(51) *D01D 5/06* (11) 4 170 087 B1
(51) *H10F 19/90* (11) 4 195 296 B1

(71) Suzhou Institute Of Systems Medicine
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 692 326 A1

(71) Suzhou Kefu'er Medical Technology Co., Ltd
(51) *A61B 17/68* (11) 4 691 393 A1

(71) SUZHOU KINTOR PHARMACEUTICALS, INC
(51) *A61K 31/519* (11) 4 691 470 A1

(71) Suzhou Nuclear Power Research Institute Co., Ltd.
(51) *G01N 3/08* (11) 4 692 754 A1

(71) Suzhou Protonation Chain Biotechnology Co., Ltd
(51) *C07D 239/47* (11) 4 692 068 A1
(51) *C07D 473/34* (11) 4 692 087 A1

(73) Suzhou Rongxuan Electric Co., Ltd
(51) *A47L 9/04* (11) 4 563 051 B1

(71) Suzhou Zhong Ke Su Jing Biotechnology Co., Ltd.
(51) *G01N 27/26* (11) 4 692 774 A1
(51) *G01N 27/327* (11) 4 692 776 A1

(71;73) Suzuki Motor Corporation
(51) *B60K 6/46* (11) 4 691 822 A1
(51) *B60K 15/05* (11) 4 653 223 A3
(51) *G06V 20/59* (11) 4 020 407 B1

(71) SVOLT Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 50/30* (11) 4 693 670 A1
(51) *H01M 50/417* (11) 4 693 687 A1

(71) SwiftPharma BV
(51) *C12N 15/82* (11) 4 689 129 A1

(73) Swimc LLC
(51) *C09D 133/10* (11) 3 545 045 B1

(71) SWIMC LLC
(51) *C09D 5/02* (11) 4 688 968 A1
(51) *C09D 7/65* (11) 4 688 975 A1
(51) *C09D 129/02* (11) 4 688 980 A1
(51) *C09D 201/00* (11) 4 688 985 A1

(73) Switzer, David
(51) *H04L 67/12* (11) 4 232 835 B1

(73) SYENSQO SA
(51) *C08G 59/50* (11) 4 453 060 B1

(71) Syensqo Specialty Polymers Italy S.p.A.
(51) *C08K 5/00* (11) 4 688 938 A1

(71) Sykora, Pavel
(51) *A63F 13/21* (11) 4 688 184 A1

(71) Symmera Inc.
(51) *H04L 9/32* (11) 4 690 664 A2

(71) Symrise AG
(51) *A61K 8/04* (11) 4 687 810 A1

(71) Synamedia Limited
(51) *H04N 21/431* (11) 4 694 147 A1

(71) Synaptics Incorporated
(51) *G06T 9/00* (11) 4 693 196 A1

(71) Synbiotics AB
(51) *A61K 31/733* (11) 4 691 477 A2

(73) Syneurx International (Taiwan) Corp.
(51) *A61K 9/28* (11) 3 849 527 B1

(71) Syngenta Crop Protection AG
(51) *A01N 53/00* (11) 4 691 242 A1
(51) *C07D 205/04* (11) 4 692 056 A1
(51) *C07D 209/44* (11) 4 688 740 A1

(71) Synopsys, Inc.
(51) *G06F 30/27* (11) 4 689 983 A1

(71) Syrius Robotics Co., Ltd.
(51) *G06F 13/40* (11) 4 693 056 A1

(73) SYSMEX CORPORATION
(51) *G01N 27/30* (11) 4 089 406 B1
(51) *G01N 35/02* (11) 4 212 881 B1

(71) System 3E S.A.
(51) *E04B 2/06* (11) 4 692 483 A1

(71) Systems Ip Pty Ltd
(51) *A63B 17/00* (11) 4 688 172 A1

(71) Szegedi Tudományegyetem
(51) *A61K 36/8962* (11) 4 687 939 A1

(71) SZ Shanzhi Technology Co., Ltd.
(51) *B64D 17/54* (11) 4 691 910 A1

(73) T.C. Erciyes Universitesi
(51) *C12Q 1/689* (11) 3 877 507 B1

(71) T.J.Smith and Nephew,Limited
(51) *A61M 1/00* (11) 4 688 029 A1
(51) *A61M 1/00* (11) 4 688 030 A1

(73) Tableau Software, Inc.
(51) *G06F 16/25* (11) 4 002 150 B1

(71) Tactogen Inc.
(51) *A61K 31/343* (11) 4 687 880 A1

(73) Tadano, Ltd.
(51) *B66C 13/08* (11) 3 812 336 B1

(71) tado GmbH
(51) *F24D 19/10* (11) 4 692 650 A1

(73) Tahoe Research, Ltd.
(51) *G06T 13/40* (11) 3 614 304 B1

(71) Taiheiyo Cement Corporation
(51) *F28D 19/02* (11) 4 692 710 A1

(71) TAIKISHA LTD.
(51) *B29C 65/02* (11) 4 691 741 A1

(71) Taiyi Food Machinery Co. Ltd.
(51) *A47J 43/07* (11) 4 691 329 A1

(71) TAIYO HOLDINGS CO., LTD.
(51) *G03F 7/038* (11) 4 692 938 A1

(71) Taiyo Nippon Sanso Corporation
(51) *B08B 3/08* (11) 4 691 656 A1

(71) Taizhou MYDsn Medical Technology Co., Ltd
(51) *A61M 60/104* (11) 4 691 540 A1
(51) *A61M 60/13* (11) 4 691 541 A1

(73) Tajfun Planina Proizvodnja Strojev, D.o.o.
(51) *B27L 7/00* (11) 4 532 155 B1

(71) Takara Belmont Corporation
(51) *A45D 44/02* (11) 4 691 315 A1
(51) *A45D 44/02* (11) 4 691 316 A1

(71) Takasago International Corporation
(51) *C07F 17/02* (11) 4 692 101 A1
(51) *C07F 17/02* (11) 4 692 102 A1

(71) Takazono Corporation
(51) *B65B 61/02* (11) 4 691 929 A1

(71;73) Takeda Pharmaceutical Company Limited
(51) *A61K 9/08* (11) 4 039 249 B1
(51) *A61K 35/17* (11) 4 687 923 A1

(71) Takenaka Civil Engineering&Construction Co., Ltd.
(51) *A61B 5/103* (11) 4 691 362 A2

(71) Tallinna Tehnikaülikool
(51) *F04B 19/00* (11) 4 692 539 A1

(71) Tama Group
(51) *D07B 1/14* (11) 4 689 274 A1

(73) Taminco BV
(51) *C07C 209/26* (11) 3 774 717 B1

(71) Tamura Corporation
(51) *H01F 27/32* (11) 4 693 354 A1

(71) Tan, Hin
(51) *G06T 11/60* (11) 4 690 124 A1

(71) Tanaga Energies
(51) *C12M 1/107* (11) 4 689 047 A1

(73) Tangshan Kuntie Technology Co. Ltd
(51) *E01B 31/17* (11) 4 116 487 B1

(71) TANIOBIS GmbH
(51) *B22F 10/38* (11) 4 688 309 A1

(73) Tanita Corporation
(51) *G01G 21/23* (11) 4 425 120 B1

(73) Tanner, Trae
(51) *A01K 27/00* (11) 3 698 624 B1

(71) Tantalus Systems Corp.
(51) *H02J 13/00* (11) 4 690 429 A1

(71) TAPI Czech Industries s.r.o.
(51) *A61K 31/4439* (11) 4 691 464 A2

(73) Tarantini, Giuseppe
(51) *A61F 2/24* (11) 4 346 700 B1

(73) TARIS Biomedical LLC
(51) *A61M 31/00* (11) 4 452 385 B1

(71;73) Tata Consultancy Services Limited
(51) *A61B 5/389* (11) 4 595 884 B1
(51) *B25J 9/16* (11) 4 650 120 A3
(51) *G01N 30/86* (11) 4 425 173 B1
(51) *G05B 13/02* (11) 4 369 115 B1
(51) *G06F 21/56* (11) 4 586 230 B1
(51) *G06N 10/60* (11) 4 693 118 A1
(51) *G06Q 10/047* (11) 4 280 131 B1
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 290 437 B1
(51) *G06T 7/73* (11) 4 446 990 B1
(51) *G06V 20/52* (11) 4 375 954 B1

(71) Tate & Lyle Solutions USA LLC
(51) *A23C 11/06* (11) 4 687 463 A2

(71;73) Tate Access Floors, Inc.
(51) *E04B 9/06* (11) 3 708 732 B1
(51) *E04B 9/06* (11) 4 692 485 A1
(51) *E04B 9/18* (11) 4 692 486 A1

(71) Tatsuno Corporation
(51) *B67D 7/04* (11) 4 691 964 A1

(71) TCL China Star Optoelectronics Technology Co., Ltd.
(51) *H10D 30/01* (11) 4 694 616 A1

(71) TCL Mobile Communication Technology (Ningbo) Co., Ltd.
(51) *H04W 4/60* (11) 4 694 227 A1

(71) TDK Corporation
(51) *B01L 3/02* (11) 4 688 271 A2
(51) *G01R 33/02* (11) 4 692 830 A1
(51) *H01F 17/00* (11) 4 693 351 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 510 A1

(71) TDK Electronics AG
(51) *B06B 1/02* (11) 4 688 292 A1
(51) *H01G 2/06* (11) 4 492 416 A3
(51) *H01H 9/44* (11) 4 690 266 A1

(71) Tecan Trading AG
(51) *G01N 11/08* (11) 4 692 757 A2

(71) Technická Univerzita V Kosiciach
(51) *B23P 25/00* (11) 4 691 687 A1

(71) TechnipFMC Norge AS
(51) *H02B 13/00* (11) 4 690 399 A1

(71) Technische Universität Berlin
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 106 A1
(51) *G05B 17/02* (11) 4 689 811 A1

(71) Technische Universität Braunschweig
(51) *A61P 37/06* (11) 4 688 164 A1

(71) Technische Universität Darmstadt
(51) *G01B 9/02056* (11) 4 689 541 A1

(71) Technische Universität München, in Vertretung des Freistaats Bayern
(51) *C08G 59/50* (11) 4 692 155 A1

(71) Technische Universiteit Delft
(51) *G01B 9/02001* (11) 4 689 540 A1
(51) *H01L 21/20* (11) 4 690 276 A1
(51) *H04B 10/61* (11) 4 690 561 A1

(73) Technoalpin France
(51) *F25C 3/04* (11) 3 531 047 B1

(73) Technogym S.p.A.

(51) ***A63B 23/12*** (11) 4 371 628 B1

(73) **Technologies Avancees et Membranes Industrielles**
(51) ***B01D 63/06*** (11) 4 457 010 B1

(73) **Technology for Propulsion and Innovation S.p.A.**
(51) ***B64D 1/00*** (11) 4 065 467 B1

(71) **Techno-UMG Co., Ltd.**
(51) ***C08L 69/00*** (11) 4 692 234 A1
(51) ***C08L 101/00*** (11) 4 692 245 A1

(73) **Techtronic Cordless GP**
(51) ***B24B 23/02*** (11) 4 101 589 B1

(71) **Tecmen Electronics Co., Ltd.**
(51) ***A61F 9/06*** (11) 4 687 794 A1

(73) **Tecnologie Meccaniche S.p.A.**
(51) ***A61M 16/00*** (11) 4 539 910 B1

(71) **TE Connectivity Solutions GmbH**
(51) ***C22C 9/04*** (11) 4 692 388 A1

(71) **Tectus Corporation**
(51) ***G02B 3/00*** (11) 4 689 740 A1

(71) **Teh Yor Co., Ltd.**
(51) ***E06B 9/42*** (11) 4 689 339 A1

(71) **TEIJIN LIMITED**
(51) ***B32B 27/36*** (11) 4 691 773 A1

(73) **Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy**
(51) ***G02F 1/035*** (11) 4 062 228 B1
(51) ***H01Q 1/28*** (11) 4 315 506 B1

(71) **Teknomac S.r.l**
(51) ***B68G 7/04*** (11) 4 688 643 A1

(71) **Teksic AB**
(51) ***B22F 1/00*** (11) 4 688 305 A1

(73) **Telcom Ventures, LLC**
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 050 914 B1

(73) **Telecom Italia S.p.A.**
(51) ***H04W 4/029*** (11) 4 074 080 B1
(51) ***H04W 4/029*** (11) 4 158 916 B1
(51) ***H04W 28/26*** (11) 4 079 035 B1

(73) **Teleflex Life Sciences II LLC**
(51) ***A61B 17/34*** (11) 3 986 302 B1

(71) **Teleflex Life Sciences LLC**
(51) ***A61B 17/29*** (11) 4 691 384 A2

(73) **Teleflex Medical Incorporated**
(51) ***A61B 17/122*** (11) 3 600 082 B1

(73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.)**
(51) ***H03F 1/32*** (11) 3 676 959 B1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 3 973 650 B1

(73) **TELEFONAKTIEBOLAGET LM ERICSSON (PUBL)**
(51) ***H04B 7/06*** (11) 3 963 737 B1

(71;73) **Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ)**
(51) ***G01C 21/34*** (11) 4 689 557 A1
(51) ***G06F 7/76*** (11) 4 689 879 A1
(51) ***G06F 8/65*** (11) 4 689 884 A1
(51) ***G06N 3/0455*** (11) 4 690 002 A1
(51) ***G06N 3/08*** (11) 4 690 006 A1
(51) ***G06N 3/098*** (11) 4 690 013 A1
(51) ***G06N 5/01*** (11) 4 690 014 A1
(51) ***G06N 20/00*** (11) 4 690 025 A1
(51) ***G06T 7/579*** (11) 4 690 110 A1
(51) ***G06V 10/82*** (11) 4 690 143 A1
(51) ***G10L 19/008*** (11) 4 690 190 A1
(51) ***G11C 13/00*** (11) 4 690 204 A1
(51) ***H01L 25/16*** (11) 3 590 132 B1
(51) ***H03F 1/32*** (11) 4 690 462 A1
(51) ***H03L 7/085*** (11) 4 690 475 A1
(51) ***H03M 1/06*** (11) 4 690 478 A1
(51) ***H03M 1/10*** (11) 4 690 480 A1
(51) ***H04B 1/00*** (11) 4 690 482 A1
(51) ***H04B 1/7143*** (11) 4 690 490 A1
(51) ***H04B 7/04*** (11) 4 690 495 A1
(51) ***H04B 7/0404*** (11) 4 690 499 A1
(51) ***H04B 7/0404*** (11) 4 690 500 A1
(51) ***H04B 7/0417*** (11) 4 690 502 A1
(51) ***H04B 7/0452*** (11) 4 690 503 A1
(51) ***H04B 7/0456*** (11) 4 651 395 A3
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 521 A1
(51) ***H04B 7/06*** (11) 4 690 524 A1
(51) ***H04B 7/08*** (11) 4 690 538 A1
(51) ***H04B 7/185*** (11) 4 690 548 A1
(51) ***H04B 7/24*** (11) 4 690 556 A1
(51) ***H04B 17/21*** (11) 4 690 563 A1
(51) ***H04B 17/364*** (11) 4 690 565 A1
(51) ***H04L 1/1607*** (11) 4 690 579 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 641 966 A3
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 590 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 612 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 622 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 624 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 626 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 690 629 A1
(51) ***H04L 5/00*** (11) 4 694 022 A2
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 690 665 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 690 671 A1
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 690 684 A1
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 690 685 A1
(51) ***H04L 12/14*** (11) 4 690 686 A1
(51) ***H04L 25/02*** (11) 4 690 692 A1
(51) ***H04L 25/03*** (11) 4 690 695 A1
(51) ***H04L 27/38*** (11) 4 690 701 A1
(51) ***H04L 41/0213*** (11) 4 690 702 A1
(51) ***H04L 41/0677*** (11) 4 690 703 A1
(51) ***H04L 41/0894*** (11) 4 295 516 B1
(51) ***H04L 41/0897*** (11) 4 690 708 A1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 690 711 A1
(51) ***H04L 41/16*** (11) 4 690 715 A1
(51) ***H04L 41/5009*** (11) 4 690 719 A1
(51) ***H04L 41/5009*** (11) 4 690 720 A1
(51) ***H04L 41/5054*** (11) 4 690 721 A1
(51) ***H04L 41/5067*** (11) 4 360 275 B1
(51) ***H04L 41/5067*** (11) 4 690 722 A1
(51) ***H04L 47/10*** (11) 4 690 736 A1
(51) ***H04L 47/32*** (11) 4 690 739 A1
(51) ***H04L 51/212*** (11) 4 690 741 A1
(51) ***H04N 19/513*** (11) 4 690 797 A1
(51) ***H04W 4/029*** (11) 4 690 858 A1
(51) ***H04W 8/00*** (11) 4 690 865 A2
(51) ***H04W 8/14*** (11) 4 690 870 A1
(51) ***H04W 8/20*** (11) 4 690 872 A1
(51) ***H04W 8/22*** (11) 4 690 873 A1
(51) ***H04W 8/22*** (11) 4 690 874 A1
(51) ***H04W 8/24*** (11) 4 690 875 A1
(51) ***H04W 8/26*** (11) 4 690 878 A1
(51) ***H04W 24/00*** (11) 4 690 898 A1
(51) ***H04W 24/02*** (11) 4 690 903 A1
(51) ***H04W 24/08*** (11) 4 690 911 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 690 922 A1
(51) ***H04W 24/10*** (11) 4 690 923 A1
(51) ***H04W 28/02*** (11) 4 690 942 A1
(51) ***H04W 28/04*** (11) 4 690 944 A1
(51) ***H04W 28/18*** (11) 4 690 947 A1
(51) ***H04W 28/24*** (11) 4 690 948 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 951 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 957 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 958 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 961 A1
(51) ***H04W 36/00*** (11) 4 690 962 A1
(51) ***H04W 36/18*** (11) 4 690 983 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 003 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 005 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 012 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 014 A1
(51) ***H04W 52/02*** (11) 4 691 015 A1
(51) ***H04W 52/08*** (11) 4 691 021 A1
(51) ***H04W 52/14*** (11) 4 691 024 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 043 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 044 A1
(51) ***H04W 56/00*** (11) 4 691 051 A1
(51) ***H04W 60/00*** (11) 4 691 054 A1
(51) ***H04W 60/06*** (11) 4 578 234 B1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 058 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 059 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 060 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 062 A1
(51) ***H04W 64/00*** (11) 4 691 063 A1
(51) ***H04W 72/02*** (11) 4 691 069 A1
(51) ***H04W 72/04*** (11) 4 694 443 A2
(51) ***H04W 72/1268*** (11) 4 691 103 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 691 105 A1
(51) ***H04W 72/21*** (11) 4 691 106 A1
(51) ***H04W 72/40*** (11) 4 691 123 A1
(51) ***H04W 72/542*** (11) 4 691 129 A1
(51) ***H04W 74/0833*** (11) 4 691 148 A1
(51) ***H04W 76/12*** (11) 4 691 154 A1
(51) ***H04W 76/19*** (11) 4 694 560 A2
(51) ***H04W 76/27*** (11) 4 691 163 A1

(71) **Telefónica Germany GmbH & Co. OHG**
(51) ***H04W 92/12*** (11) 4 694 573 A1

(71) **Telix Pharmaceuticals (Innovations) Pty Ltd**
(51) ***A61K 51/10*** (11) 4 688 007 A1
(51) ***C07K 16/28*** (11) 4 688 844 A1

(73) **Tellux**
(51) ***B07C 5/342*** (11) 4 561 764 B1

(73) **Tempus AI, Inc.**
(51) ***G16B 20/00*** (11) 4 008 005 B1

(71;73) **Tencent America LLC**
(51) ***G06N 3/04*** (11) 4 689 995 A1
(51) ***G06T 9/00*** (11) 4 690 123 A1
(51) ***H04L 65/612*** (11) 4 088 192 B1
(51) ***H04N 19/12*** (11) 4 690 785 A1

(73) **TENCENT AMERICA LLC**
(51) ***H04N 21/2187*** (11) 3 903 465 B1

(71;73) **Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited**
(51) ***B25J 9/16*** (11) 4 691 701 A1
(51) ***G06F 3/01*** (11) 4 105 766 B1
(51) ***G06F 8/76*** (11) 4 693 027 A1
(51) ***G06F 16/635*** (11) 3 848 817 B1
(51) ***G06T 7/80*** (11) 4 386 676 B1
(51) ***G06T 19/20*** (11) 4 693 212 A1
(51) ***G06V 20/64*** (11) 4 030 342 B1
(51) ***G10L 19/02*** (11) 4 394 766 B1
(51) ***G16B 20/30*** (11) 3 920 188 B1
(51) ***H04L 47/32*** (11) 4 395 271 B1
(51) ***H04R 1/40*** (11) 4 092 672 B1

(71) **Tenchijin, Inc.**
(51) ***G06Q 50/06*** (11) 4 693 156 A1

(71) **Tenfold Technologies, LLC**
(51) ***A01N 65/03*** (11) 4 687 453 A1

(73) **TENRIT Foodtec Maschinenbau GmbH**
(51) ***A23N 1/00*** (11) 4 498 840 B1

(71) **Tepha, Inc.**
(51) ***A61F 2/12*** (11) 4 656 160 A3

(71) **Teraoka Seiko Co., Ltd.**
(51) ***G06Q 10/30*** (11) 4 693 136 A1

(71) **TERAWATT TECHNOLOGY K.K.**
(51) ***H01M 10/0585*** (11) 4 693 579 A1

(73) **Terex Australia Pty Ltd**
(51) ***B66C 23/62*** (11) 4 045 452 B1

(71) **Terns Pharmaceuticals, Inc.**
(51) ***A61P 1/16*** (11) 4 688 144 A1

(73) **TERRA VENTURES S.R.L.**
(51) ***A61L 2/08*** (11) 4 389 159 B1

(71) **Terumo BCT, Inc.**
(51) ***A61M 39/14*** (11) 4 688 096 A2
(51) ***A61M 39/14*** (11) 4 688 097 A2
(51) ***A61M 39/14*** (11) 4 688 098 A1
(51) ***A61M 39/14*** (11) 4 688 099 A2
(51) ***A61M 39/14*** (11) 4 688 100 A2
(51) ***B29C 65/20*** (11) 4 688 402 A1

(71;73) **Terumo Kabushiki Kaisha**
(51) ***A61M 5/00*** (11) 3 505 202 B1
(51) ***A61M 5/142*** (11) 4 691 516 A1
(51) ***A61M 5/32*** (11) 4 691 525 A2

(51) *B04B 5/02* (11) 4 691 645 A1

(71) TESA SE
(51) *B32B 27/12* (11) 4 688 433 A1
(51) *C08F 220/18* (11) 4 688 886 A1
(51) *C09J 7/21* (11) 4 688 991 A2

(71) Tesla, Inc.
(51) *H01B 1/22* (11) 4 693 342 A2

(71) Testo bioAnalytics GmbH
(51) *B01L 3/00* (11) 4 691 641 A1

(71;73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A.
(51) *A01J 25/00* (11) 4 023 058 B1
(51) *B65D 5/06* (11) 4 691 932 A1

(73) Teufl, Manfred
(51) *B60D 5/00* (11) 4 019 300 B1

(71) Teva Pharmaceuticals International GmbH
(51) *A61K 39/00* (11) 4 691 483 A2

(71) Texas Instruments Incorporated
(51) *G01R 33/00* (11) 4 689 686 A1
(51) *H01L 23/38* (11) 4 690 295 A1
(51) *H01L 29/778* (11) 4 690 313 A1
(51) *H03K 17/0814* (11) 4 690 468 A1
(51) *H03L 7/089* (11) 4 690 476 A1
(51) *H04J 3/06* (11) 4 690 567 A1

(71) Texas Integrity Acid Solutions, LLC
(51) *B01F 23/40* (11) 4 688 238 A1

(73) Texas Tech University System
(51) *C07F 9/32* (11) 4 079 737 B1

(73) Thales
(51) *H03F 3/193* (11) 3 384 599 B1

(71;73) THALES
(51) *G01C 15/00* (11) 4 692 726 A1
(51) *G01C 21/00* (11) 4 361 563 B1
(51) *G01C 21/20* (11) 4 121 718 B1
(51) *G06F 12/14* (11) 4 530 866 B1
(51) *G06F 21/54* (11) 4 137 975 B1
(51) *H01S 5/0234* (11) 4 481 961 B1
(51) *H04L 12/46* (11) 3 934 180 B1
(51) *H10N 69/00* (11) 4 458 118 B1

(71) THALES DIS CPL CANADA, INC.
(51) *G06F 21/31* (11) 4 689 940 A1

(71) THALES DIS CPL USA, INC.
(51) *G06F 21/33* (11) 4 689 944 A1
(51) *G06F 21/62* (11) 4 689 963 A1
(51) *G09C 1/00* (11) 4 690 171 A1

(71;73) THALES DIS FRANCE SAS
(51) *G06F 21/31* (11) 4 689 940 A1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 693 085 A1
(51) *G06K 19/077* (11) 4 693 099 A1
(51) *G06V 10/44* (11) 4 690 137 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 248 610 B1
(51) *H04L 9/40* (11) 4 460 943 B1

(73) Thales Dis France SAS
(51) *G06V 40/12* (11) 4 028 938 B1

(71) The Additive Advantage LLC
(51) *A61K 8/02* (11) 4 687 809 A1
(51) *C09D 191/00* (11) 4 688 984 A1

(71) The Asan Foundation
(51) *C12N 5/079* (11) 4 692 329 A1

(71) The Bizser Co., Ltd.
(51) *B01F 35/81* (11) 4 691 617 A1

(71) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University
(51) *A61B 5/297* (11) 4 691 368 A2
(51) *C07K 14/705* (11) 4 688 823 A2
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 117 A1
(51) *C23C 18/12* (11) 4 689 225 A1
(51) *C25B 9/75* (11) 4 689 240 A2

(71;73) THE BOARD OF TRUSTEES OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS
(51) *C08F 2/44* (11) 4 688 879 A2

(51) *C08G 61/08* (11) 4 259 687 B1

(71) The Board of Trustees of the University of Illinois
(51) *B01J 31/16* (11) 4 688 259 A1
(51) *B01J 31/18* (11) 4 688 260 A1

(71;73) The Boeing Company
(51) *B29C 70/22* (11) 4 538 009 B1
(51) *B32B 5/12* (11) 3 781 393 B1
(51) *B64C 1/20* (11) 4 400 411 B1
(51) *B64D 29/06* (11) 4 458 676 B1
(51) *B64D 37/32* (11) 4 242 113 B1
(51) *B64D 39/00* (11) 4 691 918 A1
(51) *B64F 5/10* (11) 4 177 167 B1
(51) *B64F 5/60* (11) 4 223 648 B1
(51) *C08G 18/69* (11) 3 502 155 B1
(51) *C08G 65/333* (11) 4 692 167 A1
(51) *C09D 5/08* (11) 3 277 757 B1
(51) *F02C 6/08* (11) 4 692 526 A1
(51) *F02C 7/32* (11) 4 692 527 A1
(51) *G01R 31/396* (11) 4 692 828 A1
(51) *G01S 7/48* (11) 4 692 840 A1
(51) *G01S 17/86* (11) 4 692 853 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 3 594 784 B1
(51) *G06F 9/455* (11) 3 968 154 B1
(51) *G06F 21/57* (11) 4 456 485 B1
(51) *G06K 7/10* (11) 4 478 245 B1
(51) *G08G 5/21* (11) 4 693 254 A1

(71) The Brigham & Women's Hospital, Inc.
(51) *A61K 35/545* (11) 4 687 928 A1

(71) The Catholic University Of Korea Industry-Academic Cooperation Foundation
(51) *A61K 35/32* (11) 4 691 478 A1

(71) The Chemours Company FC, LLC
(51) *C07C 17/25* (11) 4 688 711 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 4 688 998 A1
(51) *C09K 5/04* (11) 4 688 999 A1
(51) *C25B 1/04* (11) 4 689 235 A1

(71) The Children's Hospital Of Philadelphia
(51) *A61M 1/36* (11) 4 691 512 A2

(71) The Chinese University of Hong Kong
(51) *C12N 15/67* (11) 4 689 125 A1

(71) The Chugoku Electric Power Co., Inc.
(51) *G01C 15/00* (11) 4 692 724 A1
(51) *G01S 5/14* (11) 4 692 835 A1
(51) *G01S 5/14* (11) 4 692 836 A1
(51) *G01S 11/08* (11) 4 692 846 A1
(51) *G01S 19/46* (11) 4 692 857 A1
(51) *G06Q 40/04* (11) 4 693 152 A1
(51) *G06T 13/40* (11) 4 693 201 A1
(51) *G08G 1/065* (11) 4 693 250 A1

(71;73) The Cleveland Clinic Foundation
(51) *A61B 5/20* (11) 3 801 264 B1
(51) *A61K 31/197* (11) 4 687 871 A1
(51) *A61L 2/02* (11) 3 268 054 B1

(71) The Coca-Cola Company
(51) *A23L 2/52* (11) 4 687 488 A1
(51) *B65D 23/08* (11) 4 688 591 A2

(71) The Doshisha
(51) *C25B 1/01* (11) 4 692 421 A1

(71) The ESAB Group Inc.
(51) *B23K 9/09* (11) 4 688 319 A1

(71) The Eye Hospital of Wenzhou Medical University
(51) *A61K 31/454* (11) 4 691 466 A1

(71) The Francis Crick Institute Limited
(51) *A61K 31/166* (11) 4 687 866 A1

(71) The Fynder Group, Inc.
(51) *D01D 5/088* (11) 4 689 248 A1

(71) The General Hospital Corporation
(51) *A61K 31/14* (11) 4 591 942 A3
(51) *C07K 19/00* (11) 4 688 872 A1

(71) The Goodyear Tire & Rubber Company
(51) *B60C 11/24* (11) 4 691 801 A1
(51) *B60C 23/04* (11) 4 691 803 A1

(71) The Government of the United States, as Represented by the Director of the Defense Health Agency
(51) *A61M 16/04* (11) 4 688 070 A2

(73) The Hong Kong Research Institute of Textiles and Apparel Limited
(51) *D01H 5/72* (11) 3 584 359 B1

(71) The Hong Kong University of Science and Technology (Guangzhou)
(51) *G03F 7/16* (11) 4 692 946 A1

(71) The House Farmer S.r.l.
(51) *A01G 27/00* (11) 4 687 429 A1

(71) The Japan Steel Works, Ltd.
(51) *B29C 48/52* (11) 4 691 732 A1
(51) *C22B 26/22* (11) 4 692 386 A1
(51) *F27B 9/24* (11) 4 692 706 A1

(71) The Jikei University
(51) *A01K 67/027* (11) 4 691 234 A1

(71;73) The Johns Hopkins University
(51) *A61K 31/454* (11) 4 687 900 A2
(51) *C07K 16/28* (11) 3 837 286 B1

(71) The Lubrizol Corporation
(51) *C10M 141/10* (11) 4 689 028 A1
(51) *C10M 159/22* (11) 4 689 030 A1

(71) The LYCRA Company LLC
(51) *D02G 3/32* (11) 4 689 254 A1
(51) *D04B 1/12* (11) 4 689 257 A1

(71) The Medical College of Wisconsin, Inc.
(51) *C07K 7/08* (11) 4 688 803 A1

(71) THE METROHEALTH SYSTEM
(51) *A61N 1/36* (11) 4 688 122 A1

(71) The Niigata Institute of Science and Technology
(51) *C12N 1/16* (11) 4 692 308 A1

(73) The President and Fellows of Harvard College
(51) *C12Q 1/6806* (11) 4 495 236 B1

(71;73) The Procter & Gamble Company
(51) *A61F 13/49* (11) 4 687 798 A1
(51) *A61K 8/02* (11) 4 687 809 A1
(51) *A61K 8/02* (11) 4 691 450 A2
(51) *A61K 8/19* (11) 4 687 815 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 687 816 A1
(51) *A61K 8/19* (11) 4 687 817 A1
(51) *A61K 8/34* (11) 4 687 821 A1
(51) *A61K 8/891* (11) 3 668 483 B1
(51) *A61L 9/12* (11) 4 647 088 A3
(51) *B41M 5/26* (11) 4 688 443 A1
(51) *B41M 5/26* (11) 4 688 444 A1
(51) *B41M 5/26* (11) 4 688 445 A1
(51) *B41M 5/26* (11) 4 688 446 A1
(51) *B65D 5/20* (11) 4 688 587 A1
(51) *C08J 11/08* (11) 4 688 932 A1
(51) *C08J 11/08* (11) 4 688 933 A1
(51) *C11B 9/00* (11) 4 689 033 A1
(51) *C11D 9/00* (11) 4 133 047 B1
(51) *G01F 19/00* (11) 4 689 571 A1
(51) *G01F 19/00* (11) 4 689 572 A1
(51) *G09F 3/02* (11) 4 690 172 A1

(71;73) The Regents of the University of California
(51) *B32B 9/04* (11) 3 887 147 B1
(51) *C12P 1/04* (11) 4 689 143 A2
(51) *H01M 10/0562* (11) 4 693 558 A1
(51) *H04L 1/00* (11) 3 202 069 B1

(71) THE REGENTS OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA
(51) *A61B 5/03* (11) 4 687 653 A2
(51) *A61B 5/11* (11) 4 687 660 A2
(51) *C01B 3/06* (11) 4 688 647 A1
(51) *C07K 14/33* (11) 4 688 810 A2

(71) **The Regents Of The University Of Michigan**
(51) ***A61N 7/00*** (11) 4 688 139 A1
(51) ***A61N 7/02*** (11) 4 688 140 A1

(71) **The Regents of the University of Michigan**
(51) ***A01N 25/00*** (11) 4 623 925 A3
(51) ***A61M 25/06*** (11) 4 688 082 A1
(51) ***H04L 9/40*** (11) 4 690 680 A1

(71) **The Regents of The University of Michigan**
(51) ***A61B 5/22*** (11) 4 691 367 A2

(71) **The Regents of University of California**
(51) ***A61K 35/35*** (11) 4 687 926 A2
(51) ***B63B 1/38*** (11) 4 688 548 A2
(51) ***G16H 50/70*** (11) 4 690 247 A2

(71) **The Reliable Automatic Sprinkler Co. Inc.**
(51) ***A62C 3/06*** (11) 4 688 169 A1

(71) **Thermo Electron LED GmbH**
(51) ***G01F 23/20*** (11) 4 689 573 A1

(71) **Thermo Finnigan LLC**
(51) ***H01J 49/00*** (11) 4 693 366 A1

(73) **Thermo Fisher Scientific (Bremen) GmbH**
(51) ***H01J 49/06*** (11) 4 020 523 B1

(73) **The Schepens Eye Research Institute, Inc.**
(51) ***A61K 31/50*** (11) 3 865 132 B1

(71) **The Semex Alliance**
(51) ***C12N 5/00*** (11) 4 689 064 A1

(71;73) **The Swatch Group Research and Development Ltd**
(51) ***G01S 19/34*** (11) 3 761 063 B1
(51) ***G02F 1/1333*** (11) 4 692 916 A1
(51) ***G04B 19/30*** (11) 4 692 958 A1
(51) ***G04G 9/00*** (11) 4 692 960 A1

(71) **The Timken Company**
(51) ***F16C 17/02*** (11) 4 689 430 A1
(51) ***F16H 57/04*** (11) 4 689 449 A1

(71) **The Trustees of Columbia University in the City of New York**
(51) ***A61K 31/451*** (11) 4 691 465 A2
(51) ***A61K 31/7068*** (11) 4 687 918 A2
(51) ***C07D 277/38*** (11) 4 688 759 A1
(51) ***C12Q 1/689*** (11) 4 689 192 A1

(73) **The Trustees of the University of Pennsylvania**
(51) ***C12N 15/67*** (11) 4 332 227 B1

(73) **The U.S.A. as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) ***C07D 401/06*** (11) 4 155 300 B1

(71) **THE UNITED STATES GOVERNMENT AS REPRESENTED BY THE DEPARTMENT OF VETERANS AFFAIRS**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 688 122 A1

(73) **The United States Government as represented by the Department of Veterans Affairs**
(51) ***A61B 5/20*** (11) 3 801 264 B1

(71) **The United States of America, as represented by The Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 687 956 A1
(51) ***C12P 19/12*** (11) 4 689 146 A2

(71) **The United States of America, as represented by the Secretary, Department of Health and Human Services**
(51) ***A61K 39/00*** (11) 4 687 958 A2
(51) ***C07D 491/14*** (11) 4 688 786 A2
(51) ***G01R 33/483*** (11) 4 689 692 A1

(71) **The University Court Of The University of Edinburgh**
(51) ***F03B 3/12*** (11) 4 689 382 A1

(71) **The University Of Birmingham**
(51) ***B60H 1/32*** (11) 4 688 473 A1

(73) **The University of Chicago**
(51) ***C07K 14/00*** (11) 3 953 367 B1

(71;73) **The University of Liverpool**
(51) ***C12N 5/0775*** (11) 4 689 073 A1
(51) ***G01N 27/624*** (11) 4 689 629 A1
(51) ***H10F 77/20*** (11) 4 252 285 B1

(71) **THE UNIVERSITY OF LIVERPOOL**
(51) ***G06V 10/40*** (11) 4 690 135 A1

(71) **The University Of Liverpool**
(51) ***A61K 9/00*** (11) 4 687 836 A1

(73) **The University of New Brunswick**
(51) ***C10G 1/00*** (11) 4 251 708 B1

(71) **The University of Osaka**
(51) ***A61K 6/77*** (11) 4 691 449 A1
(51) ***C01B 32/28*** (11) 4 691 978 A1
(51) ***C07K 7/08*** (11) 4 692 109 A1
(51) ***C12N 5/071*** (11) 4 692 321 A1
(51) ***C12N 5/0783*** (11) 4 692 327 A1
(51) ***G01N 33/68*** (11) 4 692 802 A1
(51) ***G06T 7/00*** (11) 4 693 176 A1

(71) **The University of Tokyo**
(51) ***C12N 5/071*** (11) 4 692 320 A1
(51) ***F28F 99/00*** (11) 4 692 715 A1
(51) ***G01N 21/64*** (11) 4 692 768 A1
(51) ***G01N 21/71*** (11) 4 692 769 A1

(73) **The University Of Warwick**
(51) ***C12Q 1/02*** (11) 3 781 700 B1

(71) **THE UNIVERSITY OF WESTERN AUSTRALIA**
(51) ***B01L 3/00*** (11) 4 688 266 A1

(71) **THE WARMING SURFACES COMPANY OY**
(51) ***H05B 3/06*** (11) 4 691 169 A1
(51) ***H05B 3/06*** (11) 4 691 170 A1

(73) **The Whiteley Clinic**
(51) ***A61F 7/00*** (11) 3 531 990 B1

(71) **The Whiteoak Group, Inc.**
(51) ***A61K 48/00*** (11) 4 688 003 A2

(71) **The Yokohama Rubber Co., Ltd.**
(51) ***C08L 9/00*** (11) 4 692 199 A1
(51) ***C08L 9/00*** (11) 4 692 200 A1
(51) ***F16L 11/12*** (11) 4 692 621 A1

(71) **Thomas Magnete GmbH**
(51) ***F04C 2/10*** (11) 4 692 549 A1

(71) **Thorn Lighting Limited**
(51) ***F21S 8/08*** (11) 4 689 479 A1

(71) **Thymmune Therapeutics, Inc.**
(51) ***A61K 35/26*** (11) 4 687 925 A1

(71) **thyssenkrupp AG**
(51) ***C05C 9/00*** (11) 4 688 704 A1
(51) ***C07C 273/10*** (11) 4 688 732 A1
(51) ***G01N 25/48*** (11) 4 689 623 A1

(71) **thyssenkrupp Polysius GmbH**
(51) ***G01N 25/48*** (11) 4 689 623 A1

(71) **ThyssenKrupp Steel Europe AG**
(51) ***C21B 13/00*** (11) 4 689 196 A1

(71) **thyssenkrupp Uhde Fertilizer Technology GmbH**
(51) ***C05C 9/00*** (11) 4 688 704 A1

(71) **thyssenkrupp Uhde GmbH**
(51) ***C07C 273/10*** (11) 4 688 732 A1

(71) **Tianjin Aiko Solar Energy Technology Co., Ltd.**
(51) ***H01L 31/02*** (11) 4 693 411 A1

(71) **Tianjin Intelligent Health Co., Ltd**
(51) ***G06T 17/00*** (11) 4 693 204 A1

(71) **Tianjin Tasly Sants Pharmaceutical Co., Ltd.**
(51) ***A61K 31/403*** (11) 4 691 462 A1

(73) **Tianjin University**
(51) ***G01N 33/00*** (11) 4 425 175 B1

(71) **Tianmulake Excellent Anode Materials Co, Ltd.**
(51) ***H01M 4/62*** (11) 4 693 504 A1

(71) **Tigra GmbH**
(51) ***B22F 5/10*** (11) 4 688 307 A1

(71) **TILLOTTS PHARMA AG**
(51) ***A61K 9/50*** (11) 4 687 851 A1

(71) **Timbren Industries, Inc.**
(51) ***B60B 27/00*** (11) 4 691 795 A1

(71) **Timbuk2 Designs, Inc.**
(51) ***A45C 13/02*** (11) 4 687 572 A1

(73) **Timmer GmbH**
(51) ***B66C 1/02*** (11) 4 385 931 B1

(71) **Titan Manufacturing and Distributing, Inc.**
(51) ***A63B 21/072*** (11) 4 688 175 A1

(71) **Titan Wood Limited**
(51) ***C07C 51/44*** (11) 4 688 720 A1

(71) **Tivic Health Systems, Inc.**
(51) ***A61N 1/36*** (11) 4 688 120 A1

(71) **TMEIC Corporation**
(51) ***H02M 7/49*** (11) 4 693 880 A1

(73) **T-Mobile Innovations LLC**
(51) ***G06K 19/07*** (11) 4 172 863 B1

(71;73) **TMT Machinery, Inc.**
(51) ***B65H 54/54*** (11) 4 311 801 B1
(51) ***B65H 57/02*** (11) 4 691 952 A1
(51) ***D01D 13/02*** (11) 4 692 431 A1

(71) **Toagosei Co., Ltd.**
(51) ***B32B 27/00*** (11) 4 691 764 A1

(73) **Tobacco Research And Development Institute (Proprietary) Limited**
(51) ***A24C 5/47*** (11) 2 713 781 B1

(71) **Tohoku University**
(51) ***A61K 31/7088*** (11) 4 691 476 A1
(51) ***C07D 211/22*** (11) 4 692 059 A1
(51) ***C12Q 1/25*** (11) 4 692 367 A1
(51) ***H01L 25/07*** (11) 4 693 402 A1

(73) **Tokai Optical Co., Ltd.**
(51) ***G02B 5/26*** (11) 4 286 902 B1

(71) **Tokai Riken Co., Ltd.**
(51) ***E05B 47/00*** (11) 4 692 495 A1

(71) **Tokan Kogyo Co., Ltd.**
(51) ***B65D 25/14*** (11) 4 691 936 A1

(73) **Tokuyama Corporation**
(51) ***B65D 77/00*** (11) 4 147 998 B1

(71) **TOKUYAMA CORPORATION**
(51) ***C01B 21/064*** (11) 4 691 973 A1
(51) ***C01B 21/072*** (11) 4 691 974 A1
(51) ***C01B 33/18*** (11) 4 691 981 A1
(51) ***C01B 33/18*** (11) 4 691 982 A1
(51) ***C04B 28/02*** (11) 4 692 020 A1
(51) ***C07D 311/04*** (11) 4 692 071 A1
(51) ***C07D 311/04*** (11) 4 692 072 A1

(71) **Tokyo Electron Limited**
(51) ***H01L 21/3065*** (11) 4 693 376 A1

(71) **Tokyo Metropolitan Institute of Medical Science**
(51) ***C12N 15/62*** (11) 4 692 355 A1

(71) **Tokyo Roki Co., Ltd.**
(51) ***B01D 53/94*** (11) 4 691 606 A1

(71) **Tokyo Seimitsu Co., Ltd.**
(51) ***G01B 21/00*** (11) 4 692 719 A1

(73) **Tokyo University of Science Foundation**
(51) ***C08J 5/04*** (11) 3 696 213 B1

(71) **Tollen Software Limited**

(51) *G06Q 20/40* (11) 4 693 144 A2

(71) Tolnai, Sándor Zsolt
(51) *A63F 9/06* (11) 4 688 183 A1

(71) Tomic, Rick
(51) *A01B 59/06* (11) 4 691 216 A1

(71) Tomicic Consulting AB
(51) *G06F 16/174* (11) 4 689 915 A1

(71) TOMI Environmental Solutions, Inc.
(51) *A61L 2/14* (11) 4 688 010 A2

(71) TOMOEGAWA CORPORATION
(51) *B22F 3/11* (11) 4 691 669 A1
(51) *B29C 64/314* (11) 4 691 737 A1

(71) TOMRA Sorting GmbH
(51) *G01N 21/88* (11) 4 689 617 A1

(71) Tonghua Anrate Biopharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07K 14/39* (11) 4 692 112 A2

(71) Tongwei Solar (Chengdu) Co., Ltd.
(51) *H10F 19/90* (11) 4 694 627 A1

(73) Tongyan (Shanghai) Medical Device Co., Ltd.
(51) *A61B 17/00* (11) 3 915 516 B1

(71) Tonix Pharma Limited
(51) *C07D 281/02* (11) 4 688 761 A1

(71) Tönnjes ISI Patent Holding GmbH
(51) *B60R 13/10* (11) 4 688 512 A1

(71) tooz technologies GmbH
(51) *G02B 27/01* (11) 4 689 770 A1

(71) Top Cap Holding GmbH
(51) *B65D 17/50* (11) 4 688 590 A1

(71) TOPCON CORPORATION
(51) *G01C 15/00* (11) 4 692 723 A1

(71) Topcon Corporation
(51) *A61B 3/14* (11) 4 691 345 A1
(51) *G01C 11/36* (11) 4 692 720 A1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 692 721 A1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 692 722 A1
(51) *G01C 15/00* (11) 4 692 725 A1
(51) *G06T 7/70* (11) 4 693 193 A1

(71) Toppan Holdings Inc.
(51) *A62D 1/06* (11) 4 691 572 A1
(51) *B32B 9/00* (11) 4 691 759 A1
(51) *B32B 27/00* (11) 4 691 765 A1
(51) *B32B 27/00* (11) 4 691 766 A1
(51) *B32B 27/32* (11) 4 691 772 A1
(51) *C12N 5/071* (11) 4 692 321 A1
(51) *H01M 50/105* (11) 4 693 632 A1

(71) Topsoe A/S
(51) *C07C 29/151* (11) 4 688 712 A1
(51) *C10G 3/00* (11) 4 689 007 A1
(51) *C10G 3/00* (11) 4 689 008 A1

(71) Toray Advanced Materials Korea Inc.
(51) *G02B 5/23* (11) 4 692 868 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 693 454 A1

(71) Toray Engineering Co., Ltd.
(51) *B05C 5/02* (11) 4 691 649 A1
(51) *F26B 13/10* (11) 4 692 703 A1

(71) TORAY INDUSTRIES, INC.
(51) *G01N 33/48* (11) 4 692 791 A1

(71;73) Toray Industries, Inc.
(51) *A61K 45/00* (11) 4 691 490 A1
(51) *B01D 71/26* (11) 4 691 615 A1
(51) *B29C 65/44* (11) 4 691 742 A1
(51) *C08G 59/50* (11) 4 692 158 A1
(51) *D01F 9/22* (11) 3 763 856 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 692 895 A1
(51) *G03F 7/037* (11) 4 692 937 A1
(51) *H01M 4/96* (11) 4 693 529 A1

(71) Toray Opelontex Co., Ltd
(51) *D01F 6/70* (11) 4 689 251 A2

(71) Toray Plastics (America), Inc.
(51) *C08J 9/00* (11) 4 688 926 A1

(71) Torc Robotics, Inc.
(51) *B60W 30/095* (11) 4 688 520 A1

(71) Torus Inc.
(51) *H02J 3/00* (11) 4 690 410 A2

(73) Toshiba Carrier Corporation
(51) *F25B 6/02* (11) 4 209 727 B1

(71) Toshiba Energy Systems & Solutions Corporation
(51) *B01D 53/56* (11) 4 691 604 A2

(71) Toshiba Lighting & Technology Corporation
(51) *F24H 1/12* (11) 4 692 669 A1

(71;73) Toshiba TEC Kabushiki Kaisha
(51) *B41J 3/407* (11) 4 382 303 B1
(51) *G07G 1/12* (11) 4 693 241 A1

(73) Toshiba Tec Kabushiki Kaisha
(51) *G06Q 10/00* (11) 3 611 673 B1

(71) Tosoh Corporation
(51) *C01B 39/38* (11) 4 691 984 A1
(51) *C01G 25/02* (11) 4 691 991 A1
(51) *C25B 11/081* (11) 4 692 425 A1
(51) *G01N 30/88* (11) 4 692 785 A1

(73) TOSOH CORPORATION
(51) *C07K 14/475* (11) 3 677 913 B1

(71;73) TotalEnergies OneTech
(51) *C08G 73/10* (11) 4 688 917 A1
(51) *C10G 2/00* (11) 4 692 282 A1
(51) *C10L 1/10* (11) 4 689 017 A1
(51) *C10L 1/22* (11) 4 689 019 A1
(51) *C10M 111/04* (11) 4 689 025 A1
(51) *F04D 27/00* (11) 4 692 562 A1
(51) *F17C 5/06* (11) 4 116 621 B1
(51) *F23C 99/00* (11) 4 449 018 B1

(71) Toyama Prefectural University
(51) *A61K 39/39* (11) 4 691 485 A1

(71) Toyama Prefecture
(51) *A61K 39/39* (11) 4 691 485 A1

(71) Toyobo Co., Ltd.
(51) *A61L 33/06* (11) 4 691 508 A1
(51) *B65H 67/056* (11) 4 691 953 A1
(51) *C08J 5/18* (11) 4 692 181 A1

(71) TOYOBO MC Corporation
(51) *C08G 63/18* (11) 4 692 161 A1
(51) *C08L 23/02* (11) 4 692 206 A1
(51) *C08L 23/26* (11) 4 692 214 A1
(51) *C08L 23/26* (11) 4 692 215 A1
(51) *D01F 8/14* (11) 4 692 434 A1

(71) TOYOCOLOR CO., LTD.
(51) *C09B 29/15* (11) 4 692 249 A1

(71) Toyo Engineering Corporation
(51) *C07C 273/04* (11) 4 692 051 A1

(71) Toyo Ink Co., Ltd.
(51) *C09D 11/101* (11) 4 692 251 A1

(71) Toyo Kohan Co., Ltd.
(51) *B32B 15/08* (11) 4 691 760 A1

(71) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd.
(51) *C12M 3/00* (11) 4 692 304 A1

(71) Toyo Styrene Co., Ltd.
(51) *C08L 25/04* (11) 4 692 219 A1

(71) TOYOTA BOSHOKU KABUSHIKI KAISHA
(51) *B29C 45/00* (11) 4 691 727 A1

(73) Toyota Jidosha Kabushiki Kaisha
(51) *H02J 3/46* (11) 4 020 746 B1

(71;73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA
(51) *A61B 3/113* (11) 3 725 211 B1

(51) *B62D 65/18* (11) 4 691 891 A1
(51) *F02N 11/08* (11) 4 008 893 B1
(51) *F16K 27/02* (11) 4 692 614 A1
(51) *F16K 31/06* (11) 4 692 616 A1
(51) *F17C 13/04* (11) 4 692 638 A1
(51) *G05D 1/225* (11) 4 481 528 B1
(51) *G06F 18/23* (11) 4 033 398 B1
(51) *G06Q 10/00* (11) 4 693 122 A1
(51) *G06Q 10/08* (11) 3 979 170 B1
(51) *G06V 20/70* (11) 4 339 907 B1
(51) *H01M 4/36* (11) 4 009 401 B1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 693 548 A1
(51) *H01M 10/04* (11) 4 693 549 A1
(51) *H01M 10/48* (11) 4 693 604 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 693 612 A1
(51) *H01M 10/613* (11) 4 693 613 A2
(51) *H02P 29/60* (11) 4 290 760 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 607 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 608 A1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 690 853 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 690 955 A1
(51) *H04W 72/12* (11) 4 691 100 A1

(71) TQ-Systems GmbH
(51) *H02M 3/335* (11) 4 693 870 A1

(73) TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG
(51) *E21B 17/046* (11) 4 086 426 B1

(73) Trane International Inc.
(51) *F28D 20/02* (11) 4 455 592 B1

(73) Tranf Technology (Xiamen) Co. Ltd
(51) *F03D 3/06* (11) 4 513 028 B1

(71) Trans Chromosomics, Inc.
(51) *C12N 15/11* (11) 4 692 343 A1

(73) Transmural Systems LLC
(51) *A61B 17/221* (11) 4 041 096 B1

(71) TRANSTRON INC.
(51) *H03G 3/20* (11) 4 693 899 A1

(71) Trefoil Therapeutics, Inc.
(51) *A61K 38/18* (11) 4 687 945 A2

(71) Trendsetter Vulcan Offshore Inc.
(51) *F03D 13/25* (11) 4 689 391 A1

(71) TREVES Products, Services & Innovation
(51) *B32B 3/12* (11) 4 688 419 A1
(51) *B32B 5/26* (11) 4 688 425 A1

(71) Triastek, Inc.
(51) *A61K 9/20* (11) 4 687 850 A1

(71) Tribe Technologies GmbH
(51) *H04M 3/22* (11) 4 690 764 A1

(71) Tri-Institutional Therapeutics Discovery Institute, Inc.
(51) *C07K 16/24* (11) 4 688 842 A1

(73) Trilux GmbH & Co. KG
(51) *F21V 23/06* (11) 4 413 296 B1

(71) Trimble Inc.
(51) *G01S 19/39* (11) 4 692 856 A1

(71) trinamiX GmbH
(51) *C08K 3/04* (11) 4 688 935 A1
(51) *G06F 21/32* (11) 4 689 942 A1

(71) Trina Solar Co., Ltd
(51) *H10F 10/166* (11) 4 572 569 A3

(71) Trina Solar Co., Ltd.
(51) *G05D 3/12* (11) 4 692 974 A1

(73) Trisa Holding AG
(51) *A46B 3/08* (11) 3 750 442 B1

(71) TriSalus Life Sciences, Inc.
(51) *A61M 25/00* (11) 4 688 077 A2

(71) Trojer, Mathias
(51) *G21D 1/00* (11) 4 690 250 A1

(73) TRON - Translationale Onkologie an der Universitätsmedizin der Johannes

Gutenberg- Universität Mainz gemeinnützige GmbH
(51) *A61K 38/20* (11) 4 034 149 B1

(73) TROPHY SAS
(51) *G06V 10/26* (11) 4 365 855 B1

(71) TruckTower GmbH
(51) *E04H 6/18* (11) 4 689 325 A1

(71) TRUMPF Huettinger Sp. z o.o.
(51) *C23C 14/34* (11) 4 689 219 A1

(71) TRUMPF Laser AG
(51) *H05G 2/00* (11) 4 691 187 A1
(51) *H05G 2/00* (11) 4 691 188 A1

(71) TRUMPF Lasersystems for Semiconductor Manufacturing AG
(51) *H05G 2/00* (11) 4 691 189 A1

(71) TRUMPF Maschinen Austria GmbH & Co. KG.
(51) *B21D 5/00* (11) 4 688 300 A1

(71) TRUMPF Schweiz AG
(51) *B08B 1/30* (11) 4 688 295 A1

(71) TRUMPF Werkzeugmaschinen SE + Co. KG
(51) *B23K 26/14* (11) 4 688 323 A1
(51) *F16P 3/12* (11) 4 689 471 A1

(71) Trustees of the University of Pennsylvania
(51) *A61K 40/31* (11) 4 643 874 A3

(73) Tsinghua University
(51) *G01B 11/25* (11) 4 545 905 B1

(71;73) TS Tech Co., Ltd.
(51) *B60N 2/07* (11) 4 079 570 B1
(51) *B60N 2/56* (11) 4 691 847 A1

(71) Tsubasa Pharma Co., Ltd.
(51) *A61K 31/662* (11) 4 691 472 A1

(71) Tsubota Laboratory, Inc.
(51) *A01K 29/00* (11) 4 691 233 A1

(71) Tuavet Inc.
(51) *A61B 6/00* (11) 4 691 370 A2

(71) TULEX PHARMACEUTICALS, INC.
(51) *A61K 31/13* (11) 4 687 859 A2

(73) Tumi, Inc.
(51) *A45C 5/14* (11) 4 199 779 B1

(71) Tungaloy Corporation
(51) *B23B 51/00* (11) 4 691 673 A1

(71) Tuo Shi Pharmaceuticals (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 688 000 A1

(71) Turboden S.p.A.
(51) *F01K 25/08* (11) 4 689 366 A1

(71) TURKIYE'NIN OTOMOBILI GIRISIM GRUBU SANAYI VE TICARET ANONIM SIRKETI
(51) *H02M 7/00* (11) 4 690 449 A2

(73) Turner, Carl
(51) *H04L 67/12* (11) 4 232 835 B1

(71) Turo Inc.
(51) *G06F 16/242* (11) 4 689 918 A1

(71) Tusas- Turk Havacilik Ve Uzay Sanayii Anonim Sirketi
(51) *B64C 27/14* (11) 4 688 564 A1

(71) TVS Motor Company Limited
(51) *B60C 23/04* (11) 4 688 467 A1
(51) *B60K 1/00* (11) 4 688 474 A1
(51) *H01M 50/00* (11) 4 690 352 A1

(73) TWAICE Technologies GmbH
(51) *G01R 31/387* (11) 4 253 975 B1

(71) Tyco Electronics (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *C22C 9/04* (11) 4 692 388 A1
(51) *H01R 13/04* (11) 4 693 754 A1
(51) *H01R 13/52* (11) 4 693 759 A1

(71) Tyco Electronics (Suzhou) Ltd.
(51) *H01R 13/52* (11) 4 693 759 A1

(71) Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd.
(51) *H01R 13/04* (11) 4 693 754 A1
(51) *H01R 13/52* (11) 4 693 759 A1

(71) Tyco Fire & Security GmbH
(51) *F04C 28/12* (11) 4 692 555 A1
(51) *F25B 25/00* (11) 4 689 512 A1
(51) *F25B 30/02* (11) 4 692 681 A1
(51) *F25B 39/04* (11) 4 692 684 A1
(51) *F25B 39/04* (11) 4 692 685 A1
(51) *G08B 29/04* (11) 4 690 167 A1

(71) Tyco Fire Products LP
(51) *G08B 17/12* (11) 4 690 166 A1

(71;73) UBE Corporation
(51) *B01D 53/22* (11) 4 691 603 A1
(51) *C08K 5/5313* (11) 4 071 205 B1
(51) *C08L 77/00* (11) 4 692 237 A1

(71) Ubiquiti Inc.
(51) *G06F 11/32* (11) 4 689 903 A2

(73) UCB Biopharma SRL
(51) *A61P 11/00* (11) 4 081 296 B1
(51) *G16B 15/00* (11) 3 384 415 B1

(71) UCL Business Ltd
(51) *C07K 14/005* (11) 4 688 806 A1
(51) *G01T 1/164* (11) 4 689 730 A1

(71) Uddeholms AB
(51) *C22C 38/24* (11) 4 689 210 A1

(71) ULMAN Dichtungstechnik GmbH
(51) *F04B 43/00* (11) 4 692 542 A1

(71) Ulma Packaging, S.Coop.
(51) *B65B 51/16* (11) 4 691 925 A1
(51) *B65B 51/16* (11) 4 691 926 A1

(73) ULTIMATE Europe Transportation Equipment GmbH
(51) *B60D 5/00* (11) 4 019 300 B1

(71) Umbragroup S.p.A.
(51) *F16H 25/22* (11) 4 689 441 A1

(71;73) Umicore
(51) *H01L 21/02* (11) 4 693 368 A1
(51) *H01M 10/0569* (11) 4 449 533 B1

(71) Umicore AG & Co. KG
(51) *C25B 1/04* (11) 4 692 422 A1

(71) Unbound Potential AG
(51) *H01M 8/18* (11) 4 690 335 A1

(71) U-NICA Solutions AG
(51) *G07D 7/12* (11) 4 690 161 A1

(73) Unick Corporation
(51) *B60K 15/01* (11) 4 450 312 B1

(73) UNICON Optical Co., LTD.
(51) *G02C 7/04* (11) 4 369 079 B1

(73) Unicyte EV AG
(51) *A61K 48/00* (11) 3 777 897 B1

(71;73) Unilever Global IP Limited
(51) *A61Q 19/02* (11) 3 393 604 B1
(51) *B65D 1/02* (11) 4 688 583 A1
(51) *B65D 1/02* (11) 4 688 586 A1
(51) *C11D 3/00* (11) 4 689 038 A1
(51) *C11D 3/40* (11) 3 097 170 B2
(51) *C11D 17/04* (11) 4 532 671 B1

(73) UNILEVER GLOBAL IP LIMITED
(51) *A61K 8/73* (11) 3 986 369 B1

(71;73) Unilever IP Holdings B.V.
(51) *A61K 8/19* (11) 4 691 451 A1
(51) *A61K 8/73* (11) 3 986 369 B1
(51) *A61Q 19/02* (11) 3 393 604 B1
(51) *B65D 1/02* (11) 4 688 583 A1
(51) *B65D 1/02* (11) 4 688 586 A1
(51) *C11D 3/00* (11) 4 689 038 A1
(51) *C11D 3/386* (11) 4 692 293 A1
(51) *C11D 3/40* (11) 3 097 170 B2
(51) *C11D 17/04* (11) 4 532 671 B1

(71) Unilin, BV
(51) *B05D 3/06* (11) 4 691 654 A2
(51) *B28B 1/00* (11) 4 688 359 A1

(71) Union Carbide Corporation
(51) *A61K 8/81* (11) 4 687 827 A1
(51) *A61K 8/81* (11) 4 687 828 A1

(71) UNIPHY LIMITED
(51) *G06F 3/042* (11) 4 689 857 A1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 689 858 A1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 689 859 A1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 689 860 A1
(51) *G06F 3/042* (11) 4 689 861 A1

(73) Unitec S.p.A.
(51) *B07C 5/02* (11) 4 323 127 B1

(73) United States Endoscopy Group, Inc.
(51) *A61B 10/06* (11) 3 709 896 B1

(71) United States Of America, As Represented By The Secretary Of The Army
(51) *C22C 45/00* (11) 4 689 213 A1

(71) Univance Corporation
(51) *F16H 15/38* (11) 4 692 596 A1

(71) UNIVERCELLS FRANCE SAS
(51) *C12Q 1/6876* (11) 4 692 372 A1

(71;73) Universal City Studios LLC
(51) *A63G 7/00* (11) 4 688 196 A1
(51) *A63G 31/00* (11) 4 486 474 B1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 689 771 A1
(51) *G06V 10/74* (11) 4 690 139 A1

(73) Universal Display Corporation
(51) *H10K 59/121* (11) 2 709 092 B1

(71) Universal Electronics, Inc.
(51) *G06Q 30/0204* (11) 4 690 072 A2

(71) Universal Quantum Ltd
(51) *G06N 10/20* (11) 4 690 016 A1

(71) Universal Robots A/S
(51) *B25J 9/16* (11) 4 688 344 A1

(71) Universidad Austral de Chile
(51) *C07K 16/10* (11) 4 688 835 A1

(73) Universidad Complutense De Madrid
(51) *A61K 31/00* (11) 4 201 401 B1

(71) Universidad de Almeria
(51) *C12M 1/00* (11) 4 692 297 A2

(73) Universidad de Córdoba
(51) *G01N 33/68* (11) 3 811 080 B1

(71) Universidad del Desarrollo
(51) *A61K 38/02* (11) 4 691 480 A1

(71;73) Universidad del País Vasco/Euskal Herriko Unibertsitatea
(51) *C12N 15/113* (11) 3 850 097 B1
(51) *F03B 13/14* (11) 4 689 383 A1
(51) *F03B 13/20* (11) 4 689 385 A1

(71) Universidade do Minho
(51) *A61C 8/02* (11) 4 691 416 A1

(71) Universidade Federal Fluminense
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 517 A1

(71) Universidad Jaume I De Castellón
(51) *A61B 17/42* (11) 4 691 391 A1

(71) Universidad Pompeu Fabra
(51) *C12N 15/113* (11) 4 692 348 A1

(71) Universita' Ca' Foscari Venezia
(51) *C08L 5/08* (11) 4 688 944 A1

(73) UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI TRIESTE

(51) *G01N 33/564* (11) 4 123 306 B1

(71) Università Cattolica del Sacro Cuore
(51) *G01N 27/414* (11) 4 689 627 A1

(71) Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
(51) *G01N 33/543* (11) 4 689 653 A1
(51) *G02B 21/36* (11) 4 689 765 A1

(71) Universita degli Studi di Genova (UniGe)
(51) *H01F 7/20* (11) 4 693 350 A1

(73) Università degli Studi di Parma
(51) *C07K 7/08* (11) 3 298 025 B1

(71) Università Degli Studi di Pavia
(51) *C08L 5/08* (11) 4 688 944 A1

(71) Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 109 A1

(71) Università degli Studi di Salerno
(51) *B29C 70/54* (11) 4 688 407 A1

(73) Università Degli Studi Di Torino
(51) *C12N 15/113* (11) 4 396 347 B1

(71) Università Degli Studi Di Trento
(51) *H10F 39/00* (11) 4 654 788 A3

(71) Università Degli Studi Di Verona
(51) *G01N 33/574* (11) 4 689 657 A1

(71) Università della Svizzera italiana
(51) *B28B 7/34* (11) 4 688 360 A1

(71) Università di Pisa
(51) *A01G 31/00* (11) 4 691 225 A1

(71) Universität Basel
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 850 A1

(71) Universitat de Barcelona
(51) *C07F 15/04* (11) 4 688 797 A2

(71) Universitat de València
(51) *B01J 19/28* (11) 4 691 621 A1
(51) *H01M 4/52* (11) 4 693 486 A1

(71) Universität Hamburg
(51) *C12N 15/11* (11) 4 689 100 A2

(71) Universität Heidelberg
(51) *G02B 7/00* (11) 4 689 761 A1

(71) Universitat Internacional De Catalunya, Fundació Privada
(51) *A61K 6/17* (11) 4 691 448 A1

(71) Universitat Jaume I De Castellón
(51) *H01M 4/52* (11) 4 693 486 A1

(71) Universität Kassel (Körperschaft d. öffentlichen Rechts)
(51) *H10F 19/80* (11) 4 694 626 A1

(71) Universitat Politècnica de València
(51) *C10G 7/00* (11) 4 692 284 A1

(71) Universitätsklinikum Düsseldorf
(51) *A61K 31/4985* (11) 4 687 904 A1

(71) Université Bourgogne Europe
(51) *B01J 31/00* (11) 4 688 258 A1

(71) UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1
(51) *A61N 1/05* (11) 4 688 113 A1

(73) Université Claude Bernard Lyon 1
(51) *C09B 57/00* (11) 4 034 603 B1

(71) Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL)
(51) *C08G 73/10* (11) 4 688 917 A1

(71) Université d'Aix-Marseille
(51) *A61K 31/16* (11) 4 687 865 A1

(73) Université d'Aix Marseille
(51) *A61K 38/16* (11) 3 585 415 B1

(71) Université d'Evry Val d'Essonne
(51) *C12N 5/075* (11) 4 689 069 A1

(71) UNIVERSITE DE BORDEAUX
(51) *C04B 41/00* (11) 4 688 703 A1
(51) *C23C 16/02* (11) 4 689 220 A1
(51) *H04B 1/04* (11) 4 690 483 A1

(71) Université de Bordeaux
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 263 A1

(71) Université de Caen Normandie
(51) *C01B 39/20* (11) 4 688 656 A2
(51) *C01B 39/32* (11) 4 688 658 A2

(71) Université de Lorraine
(51) *C07K 14/47* (11) 4 688 816 A1

(71) Université de Montpellier
(51) *A61K 47/64* (11) 4 691 494 A1
(51) *C07C 209/32* (11) 4 692 043 A1
(51) *C07D 403/04* (11) 4 692 075 A1

(71) UNIVERSITE DE MONTPELLIER
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 834 A1

(71) Université de Rennes
(51) *C12N 15/113* (11) 4 689 114 A1

(73) Universite de Rouen Normandie
(51) *C14C 3/08* (11) 4 379 067 B1

(71) Université de Toulouse
(51) *G01N 33/84* (11) 4 689 670 A1

(71) Universite Dijon Bourgogne
(51) *G02F 1/21* (11) 4 689 788 A1

(71) Université du Luxembourg
(51) *D01D 5/00* (11) 4 689 247 A1

(73) Université Grenoble Alpes
(51) *G06F 21/52* (11) 4 235 469 B1
(51) *G10L 25/63* (11) 4 198 978 B1

(71) Universiteit Antwerpen
(51) *G01N 15/14* (11) 4 692 759 A1

(71;73) Universiteit Gent
(51) *A61K 38/00* (11) 4 687 941 A1
(51) *C12N 9/12* (11) 4 367 226 B1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 689 659 A1

(71) Universiteit Twente
(51) *G02F 1/225* (11) 4 689 789 A1

(71) Université Jean Monnet Saint-Étienne
(51) *C08G 73/10* (11) 4 688 917 A1

(71) Université Laval
(51) *A61H 39/00* (11) 4 687 804 A1

(73) Université Libre de Bruxelles
(51) *G02F 1/39* (11) 4 189 478 B1

(71) Université Paris Cité
(51) *A61M 5/145* (11) 4 688 044 A1
(51) *C07K 16/00* (11) 4 688 830 A1
(51) *G01N 33/574* (11) 4 689 658 A1

(71) Université Paris-Saclay
(51) *C07F 17/02* (11) 4 688 798 A1

(71) University College Cork-National University of Ireland Cork
(51) *G02B 6/30* (11) 4 689 752 A1

(71) University Court of The University of Dundee
(51) *A61P 9/10* (11) 4 691 558 A2

(71) University Health Network
(51) *A61N 1/04* (11) 4 688 110 A1

(71) UNIVERSITY-INDUSTRY COOPERATION GROUP OF KYUNG HEE UNIVERSITY
(51) *H01M 4/36* (11) 4 693 473 A1

(73) University of Canberra
(51) *A61K 31/122* (11) 3 471 710 B1

(73) University of Cincinnati
(51) *A61M 16/00* (11) 3 873 576 B1

(71) University of Houston System
(51) *C12Q 1/6858* (11) 4 689 179 A2

(71) University of Iceland
(51) *C25B 3/03* (11) 4 692 423 A1

(71;73) University of Leeds
(51) *C07D 403/12* (11) 3 788 039 B1
(51) *C09K 19/38* (11) 4 689 003 A1

(71) University of Leicester
(51) *B01J 13/18* (11) 4 688 248 A2

(71) University of Maine System Board of Trustees
(51) *A61F 2/02* (11) 4 687 752 A2

(73) University Of Maryland, Baltimore
(51) *A61K 35/15* (11) 3 364 985 B1

(71;73) University of Maryland, College Park
(51) *B27K 1/00* (11) 4 538 005 A3
(51) *G01J 3/44* (11) 4 193 132 B1

(71) University of Massachusetts
(51) *C07K 14/47* (11) 4 688 814 A1
(51) *C12N 15/11* (11) 4 689 099 A1

(71) University of Newcastle Upon Tyne
(51) *A61K 35/742* (11) 4 687 932 A2

(71) University of New Hampshire
(51) *G01N 21/35* (11) 4 689 611 A1

(71) University of Notre Dame du Lac
(51) *G06V 40/40* (11) 4 690 154 A1

(71) University of Sanya
(51) *B62D 21/02* (11) 4 691 886 A1

(71) University of Southampton
(51) *G10K 11/162* (11) 4 690 178 A1

(71) University of Southern California
(51) *A61K 31/437* (11) 4 687 896 A1

(73) University of Strathclyde
(51) *A61F 2/80* (11) 3 267 949 B2
(51) *A61K 9/00* (11) 3 890 700 B1

(71) University Of The Witwatersrand, Johannesburg
(51) *C22B 1/00* (11) 4 689 203 A1

(71) UNIVERSITY OF ULSAN FOUNDATION FOR INDUSTRY COOPERATION
(51) *C12N 5/079* (11) 4 692 329 A1

(71) University of Virginia Patent Foundation
(51) *C07D 213/65* (11) 4 688 743 A1

(71) University Public Corporation Osaka
(51) *H01B 1/10* (11) 4 693 341 A1

(71) Univfy, Inc.
(51) *G16H 50/20* (11) 4 690 242 A1

(71) Uniwersytet Lodzki
(51) *G01N 27/30* (11) 4 689 626 A1

(73) Uniwersytet Warszawski
(51) *C07K 7/02* (11) 4 558 512 B1

(71) Unknown Nordic ApS
(51) *E04F 15/10* (11) 4 689 320 A1

(71) Unlikely Artificial Intelligence Limited
(51) *G06V 20/52* (11) 4 690 149 A1

(73) Ünsal, Haluk
(51) *A41D 31/10* (11) 3 903 613 B1

(71) UOP LLC
(51) *C07C 1/20* (11) 4 688 707 A1
(51) *C10G 3/00* (11) 4 689 009 A1
(51) *C10G 69/12* (11) 4 689 014 A1

(71) UPL Europe Supply Chain GmbH
(51) *A01N 37/36* (11) 4 687 447 A1

(71) UPL Mauritius Limited
(51) *A01N 33/12* (11) 4 691 239 A1
(51) *A01N 37/36* (11) 4 687 447 A1

(73) UPM-Kymmene Corporation
(51) *B27L 1/00* (11) 4 504 467 B1

(73) URGO RECHERCHE INNOVATION ET DEVELOPPEMENT
(51) *A61K 8/04* (11) 4 051 216 B1

(73) Urmet S.p.A.
(51) *G08B 5/36* (11) 4 332 930 B1

(73) Usines Desautel
(51) *A62C 5/02* (11) 4 249 084 B1

(71) Ustav Makromolekularni Chemie AV CR, V. V. I.
(51) *C07F 17/02* (11) 4 688 798 A1

(73) Ustav materialov a mechaniky strojov Slovenskej akademie vied, verejna vyskumna institucia
(51) *F28D 20/02* (11) 4 484 877 B1

(71) Ustopit, Inc.
(51) *G07C 1/22* (11) 4 690 156 A2

(73) Usui Co., Ltd.
(51) *F02M 55/02* (11) 3 591 213 B1

(71) VAG GmbH
(51) *F16K 1/22* (11) 4 692 606 A1

(73) Vaillant GmbH
(51) *G01M 3/24* (11) 3 764 073 B1

(71) Valeo Detection Systems GmbH
(51) *G01S 7/481* (11) 4 689 715 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 689 716 A1
(51) *G01S 7/481* (11) 4 689 717 A1

(71) Valeo eAutomotive Germany GmbH
(51) *F16B 39/30* (11) 4 689 427 A1
(51) *H01L 25/07* (11) 4 690 304 A1
(51) *H02H 3/17* (11) 4 690 404 A1

(71) Valeo eAutomotive Shenzhen Co., Ltd
(51) *H05K 3/36* (11) 4 694 588 A1

(71) VALEO EMBRAYAGES
(51) *F16D 48/06* (11) 4 689 435 A1

(71) Valeo Schalter und Sensoren GmbH
(51) *G06V 10/56* (11) 4 690 138 A1

(71) Valeo Systèmes d'Essuyage
(51) *C09D 5/02* (11) 4 688 966 A1

(71) VALEO SYSTEMES THERMIQUES
(51) *B60H 1/00* (11) 4 688 470 A1

(71) VALEO VISION
(51) *B60Q 1/30* (11) 4 688 506 A1
(51) *F21S 41/143* (11) 4 689 480 A1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 689 485 A1

(71) Valeo Vision
(51) *B60Q 1/26* (11) 4 688 504 A1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 689 484 A1
(51) *F21V 8/00* (11) 4 689 486 A1

(71) Valeurs Alpines
(51) *E04B 2/02* (11) 4 689 310 A1

(73) ValidSoft Limited
(51) *G06F 21/32* (11) 4 170 526 B1

(71) Vallourec Soluções Tubulares do Brasil S.A.
(51) *B65D 88/70* (11) 4 688 611 A1

(73) VALMET AB
(51) *B01F 27/111* (11) 3 793 717 B1

(73) Valmet Technologies Oy
(51) *F28F 9/013* (11) 4 241 035 B1

(71) Valo Health, Inc.
(51) *A61B 5/00* (11) 4 687 645 A2
(51) *C12M 1/00* (11) 4 689 046 A2
(51) *C12N 5/00* (11) 4 689 066 A2
(51) *G06N 20/00* (11) 4 690 030 A2

(71) VALQUA, Ltd.
(51) *C08L 27/12* (11) 4 692 223 A1
(51) *C09K 3/10* (11) 4 692 273 A1
(51) *F16J 15/10* (11) 4 692 604 A1

(71) Vanchip (Tianjin) Technology Co. Ltd
(51) *G05F 1/56* (11) 4 692 976 A1
(51) *H02M 3/156* (11) 4 693 864 A1

(71) Vanda Pharmaceuticals Inc.
(51) *A61K 31/454* (11) 4 687 899 A1

(71) Vanderlande Industries B.V.
(51) *B65G 47/84* (11) 4 688 622 A1

(71) Van Halteren Technologies Boxtel B.V.
(51) *B66C 13/02* (11) 4 691 957 A1

(71) Van Laer, Raphaël
(51) *G02F 2/02* (11) 4 689 792 A1

(71) Vannelli, Italo
(51) *B64C 27/08* (11) 4 688 563 A1

(71) VANRX Pharmasystems Inc.
(51) *F04B 49/06* (11) 4 692 543 A2

(71;73) Vantive Health GmbH
(51) *A61M 1/14* (11) 4 688 034 A1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 299 532 B1
(51) *A61M 1/36* (11) 4 691 513 A2

(71;73) Vantive US Healthcare LLC
(51) *A61M 1/14* (11) 4 688 034 A1
(51) *A61M 1/16* (11) 4 299 532 B1
(51) *A61M 1/36* (11) 4 691 513 A2

(73) Vantor Sweden AB
(51) *G06T 17/05* (11) 4 102 467 B1

(73) Vapotherm, Inc.
(51) *A61M 16/16* (11) 4 346 969 B1

(73) Variowell Development GmbH
(51) *A47C 21/04* (11) 3 599 945 B1

(73) Varitronix (Heyuan) Display Technology Ltd.
(51) *G02F 1/13* (11) 4 509 907 B1

(71) VARTA Microbattery GmbH
(51) *H01M 50/107* (11) 4 693 633 A1

(73) Vasonics, Inc.
(51) *A61M 25/02* (11) 4 267 229 B1

(71) Vaultree, Ltd.
(51) *H04L 9/00* (11) 4 694 027 A1

(73) Vaxa Technologies Ltd.
(51) *A61K 31/05* (11) 3 986 387 B1

(71) VAXCYTE, INC.
(51) *C08B 37/00* (11) 4 688 877 A1

(71) VB SPINE US OPCO LLC
(51) *A61L 31/02* (11) 4 691 507 A2

(71) VEA GROUP S.P.A.
(51) *A47J 31/54* (11) 4 687 596 A1

(71) Vedanta Biosciences, Inc.
(51) *A61K 35/74* (11) 4 687 931 A1

(71) VEGA Grieshaber KG
(51) *G01F 23/296* (11) 4 689 574 A1

(71) Vehicle Service Group, LLC
(51) *H04W 76/15* (11) 4 694 555 A2

(73) Velodyne Lidar USA, Inc.
(51) *G01S 17/00* (11) 3 380 866 B1

(73) Vensum Power Oy
(51) *H02M 3/158* (11) 4 342 064 B1

(73) Ventus Engineering GmbH
(51) *F03D 17/00* (11) 4 001 640 B1
(51) *F03D 17/00* (11) 4 062 365 B1

(71) Verai Systems, LLC
(51) *H04L 9/40* (11) 4 690 681 A1

(73) Verathon, Inc.
(51) *A61B 8/12* (11) 3 662 842 B1

(71) Verb Surgical Inc.
(51) *A61B 18/14* (11) 4 687 730 A1

(71) VeriFone, Inc.
(51) *B60S 5/02* (11) 4 688 514 A1

(73) Verily Life Sciences LLC
(51) *A01K 67/31* (11) 4 446 247 B1
(51) *A61F 2/16* (11) 3 692 949 B1
(51) *G02B 1/00* (11) 3 894 908 B1

(71) Veritaseum, Inc.
(51) *G06Q 40/02* (11) 4 693 151 A2

(71) Veritas Substrates, Inc.
(51) *A01G 24/35* (11) 4 687 427 A2

(73) Verity AG
(51) *G06T 7/73* (11) 4 046 134 B1

(71) Verity Packaging, Inc.
(51) *B05B 11/10* (11) 4 688 282 A2

(71) Verkor
(51) *H01M 50/105* (11) 4 690 353 A1

(71) Vermeer Manufacturing Company
(51) *E21B 7/04* (11) 4 692 500 A2
(51) *E21B 7/04* (11) 4 692 501 A2
(51) *E21B 7/04* (11) 4 692 502 A2
(51) *E21B 7/04* (11) 4 692 503 A2

(71) Vermögens- und Beteiligungsgesellschaft Fuchs mbH
(51) *G06F 40/103* (11) 4 693 091 A1

(71) VeroScience LLC
(51) *A61K 41/00* (11) 4 687 982 A1

(71) Versono Medical Limited
(51) *A61B 17/22* (11) 4 691 383 A2

(71) Versum Materials US, LLC
(51) *H01L 21/32* (11) 4 690 280 A1
(51) *H01L 21/3213* (11) 4 690 281 A1

(71;73) Versuni Holding B.V.
(51) *A47J 31/36* (11) 4 570 141 B1
(51) *A47J 31/46* (11) 4 687 595 A1
(51) *A47J 42/02* (11) 4 687 598 A1
(51) *A47J 43/046* (11) 4 401 610 B1

(73) Vertex Pharmaceuticals Incorporated
(51) *A61P 25/04* (11) 3 481 857 B1

(71) Vertiv Corporation
(51) *H01R 27/00* (11) 4 690 384 A1
(51) *H02J 9/06* (11) 4 693 813 A1
(51) *H05K 7/14* (11) 4 661 608 A3

(71) Vertiv S.r.l.
(51) *F25B 9/00* (11) 4 692 678 A1

(71;73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S
(51) *B29C 65/10* (11) 4 688 401 A1
(51) *B66C 1/10* (11) 4 271 644 B1
(51) *F03D 1/06* (11) 4 457 433 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 571 102 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 689 388 A1
(51) *F03D 9/25* (11) 4 536 960 B1
(51) *F03D 13/10* (11) 3 447 282 B1
(51) *H02J 3/24* (11) 4 693 795 A1

(71) Vestel Elektronik Sanayi ve Ticaret A.S.
(51) *H04W 12/06* (11) 4 694 261 A1

(71) VGP IPCO LLC
(51) *C10M 169/04* (11) 4 689 032 A1

(71) Viaphoton, Inc.
(51) *G02B 6/44* (11) 4 689 757 A1

(71) ViaSat, Inc.
(51) *H04B 7/185* (11) 4 690 542 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 690 555 A2

(71) ViaSat Inc.
(51) *H01Q 1/28* (11) 4 690 366 A1
(51) *H04B 1/16* (11) 4 693 909 A2
(51) *H04B 7/06* (11) 4 690 532 A1
(51) *H04B 7/185* (11) 4 690 543 A1

(73) **Via Transportation, Inc.**
(51) *G06Q 10/0631* (11) 3 574 459 B1

(73) **Viavi Solutions Inc.**
(51) *G02B 5/28* (11) 3 187 909 B1

(71;73) **VIB VZW**
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 849 A1
(51) *C12N 9/12* (11) 4 367 226 B1

(71) **Vicarious Surgical Inc.**
(51) *G01D 5/20* (11) 4 689 562 A1

(71) **Vicat**
(51) *C04B 7/12* (11) 4 688 686 A1

(71) **Victaulic Company**
(51) *B21D 17/04* (11) 4 691 662 A2

(73) **Victoria Link Limited**
(51) *G01K 11/3206* (11) 3 775 813 B1

(73) **VIDAA (Netherlands) International Holdings, B.V.**
(51) *H04N 21/472* (11) 3 739 895 B1

(73) **Videndum Plc**
(51) *F16M 11/04* (11) 4 565 809 B1

(73) **Videojet Technologies Inc.**
(51) *C09D 11/36* (11) 3 882 320 B1

(71) **Viela Bio, Inc.**
(51) *A61K 38/16* (11) 4 687 944 A1

(71) **View Operating Corporation**
(51) *G02F 1/163* (11) 4 689 787 A1

(71) **Vinger, Florence, M.**
(51) *B65D 17/32* (11) 4 688 589 A1

(71) **Virginia Commonwealth University**
(51) *A61K 31/395* (11) 4 687 887 A2

(71) **Virginia Tech Intellectual Properties, Inc.**
(51) *C07D 213/65* (11) 4 688 743 A1

(71) **Visa International Service Association**
(51) *B60L 53/66* (11) 4 688 494 A2
(51) *H04L 9/32* (11) 4 690 657 A1
(51) *H04L 9/32* (11) 4 690 658 A1

(73) **Vishay MCB Industrie S.A.S.**
(51) *G01D 5/245* (11) 4 086 586 B1

(73) **Visic Technologies Ltd.**
(51) *H05K 1/02* (11) 4 527 002 B1

(71) **Visionox Technology Inc.**
(51) *H10K 59/12* (11) 4 694 641 A1

(71) **Vitestro Holding B.V.**
(51) *A61M 5/00* (11) 4 688 039 A1

(71) **Vitro Flat Glass LLC**
(51) *C03C 3/087* (11) 4 688 679 A1

(71) **Vivace Therapeutics, Inc.**
(51) *C07C 235/66* (11) 4 688 730 A1

(71) **Vivasor, Inc.**
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 995 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 996 A1
(51) *A61K 47/68* (11) 4 687 997 A2

(71) **Vivatis Pharma GmbH**
(51) *A23L 2/39* (11) 4 687 485 A1
(51) *A23L 2/39* (11) 4 687 486 A1

(73) **Viverse Limited**
(51) *G06T 9/00* (11) 4 488 945 B1

(71;73) **Vivo Mobile Communication Co., Ltd.**
(51) *F16C 11/04* (11) 4 692 575 A1
(51) *G02B 27/01* (11) 4 692 894 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 692 990 A1
(51) *G06F 3/01* (11) 4 692 991 A1
(51) *G10L 25/57* (11) 4 120 268 B1
(51) *H01Q 1/24* (11) 4 138 213 B1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 693 936 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 090 112 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 694 004 A1
(51) *H04M 1/02* (11) 4 131 898 B1
(51) *H04R 1/08* (11) 4 221 250 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 694 213 A1
(51) *H04W 4/40* (11) 4 132 029 B1
(51) *H04W 24/06* (11) 4 694 289 A1
(51) *H04W 24/08* (11) 4 694 294 A1
(51) *H04W 24/10* (11) 4 694 303 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 694 306 A1
(51) *H04W 28/10* (11) 4 694 317 A1
(51) *H04W 36/00* (11) 4 694 333 A1
(51) *H04W 40/12* (11) 4 694 353 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 403 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 694 404 A1
(51) *H04W 76/10* (11) 4 694 543 A1

(71) **Vivo Software Technology Co., Ltd.**
(51) *H04L 43/02* (11) 4 694 068 A1

(71) **vivoVerse, LLC**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 690 102 A1

(73) **Vizor, LLC**
(51) *A61K 8/85* (11) 3 678 635 B1

(71) **Vizo Specs Ltd.**
(51) *G02C 7/02* (11) 4 689 778 A1

(71;73) **VMI Holland B.V.**
(51) *B26D 3/00* (11) 4 691 719 A2
(51) *B29D 30/00* (11) 4 526 106 B1
(51) *B29D 30/08* (11) 4 688 412 A1

(71) **V-Nova International Limited**
(51) *G06N 3/045* (11) 4 690 000 A1

(71) **V-Nova International Ltd**
(51) *H04N 19/30* (11) 4 690 795 A1

(71) **Vodafone Group Services Limited**
(51) *H04W 24/00* (11) 4 694 276 A1
(51) *H04W 24/02* (11) 4 694 287 A1

(71) **voestalpine Metal Forming GmbH**
(51) *B32B 15/01* (11) 4 688 427 A1
(51) *F24S 25/15* (11) 4 689 507 A1

(73) **voestalpine Rail Technology GmbH**
(51) *E01B 5/04* (11) 4 575 090 B1

(71) **voestalpine Stahl GmbH**
(51) *C21D 1/22* (11) 4 689 199 A1
(51) *C21D 1/22* (11) 4 689 200 A1
(51) *C21D 8/02* (11) 4 689 201 A1

(71) **Voestalpine Stahl GmbH**
(51) *C23C 14/02* (11) 4 689 218 A1

(71;73) **Voith Patent GmbH**
(51) *D21F 3/02* (11) 4 689 278 A1
(51) *D21F 3/02* (11) 4 689 279 A1
(51) *F03B 3/06* (11) 4 634 511 B1

(71;73) **VOLKSWAGEN AG**
(51) *B01D 53/04* (11) 4 688 213 A1
(51) *B05B 5/12* (11) 4 691 646 A1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 303 100 B1
(51) *H02K 5/173* (11) 4 693 839 A1
(51) *H02P 25/022* (11) 4 686 082 A3

(71) **Volkswagen Aktiengesellschaft**
(51) *B01D 53/04* (11) 4 688 211 A1
(51) *B60S 3/04* (11) 4 688 513 A1

(71;73) **VOLKSWAGEN AKTIENGESELLSCHAFT**
(51) *B60K 35/235* (11) 4 061 666 B1
(51) *B60L 3/00* (11) 4 688 482 A1
(51) *G06F 21/00* (11) 3 899 759 B1
(51) *G06F 21/10* (11) 4 689 938 A1
(51) *H01M 50/209* (11) 4 693 649 A1

(73) **Volkswagen Group of America Investments, LLC**
(51) *G06T 7/00* (11) 4 211 893 B1
(51) *G08G 1/01* (11) 4 260 305 B1

(71;73) **Volvo Car Corporation**
(51) *B60H 1/00* (11) 4 691 816 A1
(51) *B60W 40/068* (11) 4 691 876 A1
(51) *B60W 50/08* (11) 4 691 879 A1
(51) *F16H 48/08* (11) 4 382 772 B1

(71) **Volvo Penta Corporation**
(51) *B63B 79/10* (11) 4 688 552 A1

(71;73) **Volvo Truck Corporation**
(51) *B60C 23/04* (11) 4 691 804 A1
(51) *B60T 8/17* (11) 4 458 627 B1
(51) *B60T 8/32* (11) 4 691 863 A1
(51) *F16H 57/00* (11) 4 692 598 A1

(71;73) **VOLVO TRUCK CORPORATION**
(51) *B60L 58/13* (11) 4 688 497 A1
(51) *B60R 1/00* (11) 4 335 699 B1
(51) *B60R 7/06* (11) 4 368 453 B1
(51) *B60T 8/1763* (11) 4 267 439 B1
(51) *F02M 35/08* (11) 4 689 380 A1
(51) *F16C 25/06* (11) 4 692 577 A1
(51) *F17C 5/06* (11) 4 689 473 A1
(51) *G05D 1/00* (11) 4 689 825 A1

(73) **Vorwerk & Co. Interholding GmbH**
(51) *A47J 43/07* (11) 4 233 653 B1

(73) **Voss Automotive GmbH**
(51) *B29C 45/33* (11) 4 344 848 B1

(71) **Vossloh Fastening Systems GmbH**
(51) *E01B 9/30* (11) 4 689 287 A1

(71) **VOYAH Automotive Technology Co., Ltd.**
(51) *F16H 57/04* (11) 4 692 599 A1

(71) **VRChat Inc.**
(51) *G06F 3/01* (11) 4 689 840 A1

(73) **VR Tourism S.r.l.**
(51) *G02B 27/01* (11) 4 172 683 B1

(71) **Vulcanforms Inc.**
(51) *B22F 10/85* (11) 4 688 311 A1

(71) **VULJAJ, Sokolj**
(51) *B63B 21/00* (11) 4 688 549 A1
(51) *B63B 21/00* (11) 4 688 550 A1

(71) **VusionGroup**
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 690 055 A1

(71) **VusionGroup Deutschland GmbH**
(51) *G01C 21/20* (11) 4 689 556 A1

(71;73) **VusionGroup GmbH**
(51) *G06Q 10/087* (11) 4 690 055 A1
(51) *G09F 3/20* (11) 4 305 615 B1

(73) **VusionGroup SA**
(51) *G09F 3/20* (11) 4 305 615 B1

(71) **Vuzix Corporation**
(51) *G02C 5/12* (11) 4 689 775 A1

(71) **W. L. Gore & Associates, Inc.**
(51) *A61F 2/24* (11) 4 691 423 A2
(51) *A61F 2/82* (11) 4 643 817 A3

(73) **W.O.M. World of Medicine GmbH**
(51) *A61M 13/00* (11) 4 511 092 B1

(71) **Wacker Chemie AG**
(51) *D01D 5/00* (11) 4 689 246 A1

(71) **Wacom Co., Ltd.**
(51) *G06F 3/0354* (11) 4 692 999 A2

(71) **Wahezi, Sayed Emal**
(51) *A61N 1/36* (11) 4 688 121 A1

(71) **Waken Industries Inc.**
(51) *G05G 9/047* (11) 4 692 979 A1

(73) **Waldemar Link GmbH & Co. KG**
(51) *A61F 2/30* (11) 4 364 698 B1

(73) **WALLTOPIA AD**
(51) *A63G 21/22* (11) 4 541 440 B1

(71) **Wang, Wanzhang**
(51) *G01R 15/18* (11) 4 692 810 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 692 971 A1

(73) **Wang, Weiyin**

(51) *A45C 11/00* (11) 4 595 805 B1

(71) Warsaw Orthopedic, Inc.
(51) *A61B 34/30* (11) 4 687 743 A1

(71) WASS Submarine Systems S.r.l.
(51) *F42B 15/20* (11) 4 689 538 A1

(71) Watanabe, Takeshi
(51) *B32B 3/24* (11) 4 691 756 A1

(71) Waterrower (UK) Ltd
(51) *A63B 21/00* (11) 4 688 173 A1

(71) Waters Technologies Corporation
(51) *B01L 3/00* (11) 4 688 265 A1

(71) Watlow Electric Manufacturing Company
(51) *H05B 3/40* (11) 4 691 172 A1

(71) Wavemobile Limited
(51) *H04R 27/00* (11) 4 690 848 A1

(71) Wave Up
(51) *G16H 15/00* (11) 4 690 222 A1

(71) Wawrzynski, Pawel
(51) *F16H 21/36* (11) 4 689 440 A1

(71) Weatherford Technology Holdings, LLC
(51) *E21B 33/068* (11) 4 692 504 A1

(71) Webb, Charlotte
(51) *A47C 4/02* (11) 4 687 589 A1

(71) Wecare Probiotics Co., Ltd.
(51) *C12N 1/20* (11) 4 692 311 A1

(71) Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
(51) *B25B 27/14* (11) 4 688 331 A1

(73) Weiss Technik GmbH
(51) *F25B 7/00* (11) 4 317 843 B1

(73) WELBILT Deutschland GmbH
(51) *F24C 15/32* (11) 4 155 614 B1

(71) Welch Allyn, Inc.
(51) *A61B 3/02* (11) 4 684 724 A3

(73) Wenzhou Ruiji Hardware Products Co., Ltd.
(51) *E05B 13/00* (11) 4 497 900 B1

(71) WEREWOLF THERAPEUTICS, INC.
(51) *C07K 14/54* (11) 4 688 820 A2

(71) Westlake Epoxy Inc.
(51) *C08L 63/00* (11) 4 688 949 A1
(51) *C08L 63/00* (11) 4 688 950 A1

(73) Westnetz GmbH
(51) *F24H 1/18* (11) 3 791 116 B1

(71) WestRock Packaging Systems, LLC
(51) *B65D 71/32* (11) 4 688 606 A2

(71) Weyo Surgical Technology Ltd.
(51) *G06T 5/94* (11) 4 693 171 A1
(51) *H04N 23/70* (11) 4 694 169 A1

(71) Whalen, Philip
(51) *G06F 16/33* (11) 4 689 927 A1

(71) Whirlpool Corporation
(51) *H05B 6/06* (11) 4 694 577 A1

(73) Whiteley, Mark
(51) *A61F 7/00* (11) 3 531 990 B1

(73) WholeFiber Holding B.V.
(51) *A23L 19/10* (11) 2 986 146 B1

(71) Wieland-Werke AG
(51) *F28F 1/42* (11) 4 692 712 A1

(73) Willand (Beijing) Technology Co., Ltd.
(51) *G05D 1/648* (11) 4 511 711 B1

(71) Willert, Wayne
(51) *A61B 17/86* (11) 4 687 720 A1

(71) Wilmar International Limited
(51) *C07C 69/24* (11) 4 688 725 A1

(71) Wilmar Trading Pte Ltd
(51) *C07C 69/24* (11) 4 688 725 A1

(73) WILO SE
(51) *F16C 33/66* (11) 4 343 164 B1

(71) Wilson, Brad
(51) *H01R 27/00* (11) 4 690 384 A1

(73) Wilson Electronics, LLC
(51) *H04B 7/155* (11) 3 944 514 B1

(71) Wilus Institute of Standards and Technology Inc.
(51) *H04N 19/11* (11) 4 651 497 A3

(71) Windgap Medical, Inc.
(51) *A61M 5/20* (11) 4 688 048 A2

(71) Wipro Limited
(51) *G06Q 10/06* (11) 4 693 128 A1

(73) Wirt, Tomasz
(51) *C12N 15/09* (11) 3 976 779 B1

(71) Wirtgen GmbH
(51) *E01C 19/48* (11) 4 692 458 A2

(71) Wise
(51) *A45F 3/06* (11) 4 687 578 A1

(73) Wistron Corporation
(51) *A61B 5/024* (11) 4 268 715 B1

(71) With-U e-Commerce (Shanghai) Co., Ltd.
(51) *A01K 1/03* (11) 4 691 228 A1

(71) Wiz, Inc.
(51) *G06F 3/06* (11) 4 689 870 A1

(71) Wm. Wrigley Jr. Company
(51) *A23G 4/12* (11) 4 687 469 A1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 690 076 A1
(51) *G06Q 30/0601* (11) 4 690 078 A1

(73) Wobben Properties GmbH
(51) *F03D 1/06* (11) 3 891 383 B1
(51) *F03D 7/02* (11) 4 375 502 B1
(51) *F03D 7/04* (11) 3 647 587 B1
(51) *F03D 13/20* (11) 4 321 750 B1

(73) Wollochet Solutions LLC
(51) *H04W 12/06* (11) 3 580 947 B1

(71) Womed
(51) *A61K 9/00* (11) 4 687 834 A1

(71;73) Wonderland Switzerland AG
(51) *A44B 11/25* (11) 4 687 568 A1
(51) *B60N 2/26* (11) 4 688 498 A2
(51) *B60N 2/28* (11) 4 377 149 B1
(51) *B60N 2/28* (11) 4 688 499 A2
(51) *B60N 2/28* (11) 4 688 500 A1
(51) *B60N 2/28* (11) 4 688 501 A1
(51) *B62B 7/00* (11) 3 590 788 B1
(51) *B62B 7/08* (11) 4 688 529 A2
(51) *B62B 9/24* (11) 4 034 450 B1

(71) Wondershare Technology (Hunan) Co., Ltd.
(51) *G06V 10/74* (11) 4 693 216 A1

(71) Wonder SPA
(51) *F16K 15/14* (11) 4 689 459 A1

(71) World4Solar Inc.
(51) *F24S 25/634* (11) 4 689 509 A1

(73) Worldline
(51) *H04L 9/40* (11) 3 891 959 B1

(71) World Pool Systems Ltd
(51) *A63D 15/00* (11) 4 688 182 A1

(71) Worldpower AS
(51) *F15B 15/08* (11) 4 689 416 A1

(71) World Scan Project, Corporation
(51) *G01V 3/08* (11) 4 692 861 A1

(71) World Sponge Manufacturing Co., Ltd.
(51) *A45D 40/02* (11) 4 691 313 A1

(71) WTC Holdings LLC
(51) *A61B 34/20* (11) 4 687 741 A2

(73) Wu, Di
(51) *C12N 15/09* (11) 3 976 779 B1

(71) Wuhan China Star Optoelectronics Semiconductor Display Technology Co., Ltd.
(51) *G09G 3/20* (11) 4 693 264 A1
(51) *G09G 3/3233* (11) 4 693 269 A1
(51) *H10K 50/844* (11) 4 694 639 A1
(51) *H10K 50/86* (11) 4 694 640 A1
(51) *H10K 59/121* (11) 4 694 642 A1
(51) *H10K 59/35* (11) 4 694 647 A1
(51) *H10K 59/40* (11) 4 694 650 A1
(51) *H10K 59/40* (11) 4 694 651 A1

(71) Wuhan Createrna Science and Technology Co.,Ltd.
(51) *C07D 221/20* (11) 4 692 063 A1

(73) WUHAN GUIDE SENSMART TECH CO., LTD
(51) *G06T 5/94* (11) 4 231 226 B1

(71) WuXi Biologics Ireland Limited
(51) *C12N 15/62* (11) 4 689 123 A1

(71) Wuxi Hisky Medical Technologies Co., Ltd.
(51) *A61B 1/07* (11) 4 691 340 A1

(71) Wuxi InfiMotion Propulsion Technology Co., Ltd.
(51) *H02K 1/20* (11) 4 693 830 A1
(51) *H02K 21/22* (11) 4 693 851 A1

(73) Wuxi Jinhua Yiyuan Technology Co., Ltd
(51) *F16L 37/084* (11) 4 372 261 B1

(71) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd.
(51) *H01M 10/04* (11) 4 693 541 A1

(71) Wuxi Vision Peak Technology Co., Ltd.
(51) *G02F 1/1679* (11) 4 692 918 A1

(73) X'Pole Precision Tools Inc.
(51) *B24B 23/02* (11) 4 059 662 B1

(71) XCATH, Inc.
(51) *A61M 25/09* (11) 4 691 536 A1

(71) X Development LLC
(51) *B28C 7/02* (11) 4 688 362 A1
(51) *G06N 3/08* (11) 4 690 008 A1

(73) Xeda International
(51) *A23B 2/70* (11) 4 208 023 B1

(73) Xencor, Inc.
(51) *C07K 16/00* (11) 3 936 521 B1
(51) *C07K 16/22* (11) 3 575 317 B1

(71) X-Energy, LLC
(51) *F27B 14/12* (11) 4 689 520 A1

(71) Xero Limited
(51) *G06F 16/901* (11) 4 689 931 A1

(71) Xeros Limited
(51) *D06F 39/10* (11) 4 689 268 A1

(73) Xi'an Jiaotong University
(51) *H10N 30/097* (11) 3 786 136 B1

(71) Xi'an TJ-Solar New Energy Co., Ltd
(51) *H10K 30/40* (11) 4 694 633 A1

(71) Xi'an Unisoc Technologies Co., Ltd.
(51) *H04W 28/26* (11) 4 694 321 A1

(71) Xiamen Ampack Technology Limited
(51) *H01M 50/211* (11) 4 693 651 A1
(51) *H01M 50/244* (11) 4 693 658 A1
(51) *H01M 50/258* (11) 4 693 662 A1
(51) *H01M 50/289* (11) 4 693 665 A1
(51) *H01M 50/569* (11) 4 693 711 A1

(71) Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 50/342* (11) 4 693 675 A1

(73) Xiamen Hongfa Electric Power Controls Co., Ltd.
(51) *H01H 50/02* (11) 4 266 341 B1

(73) Xiamen King Long United Automotive Industry Co., Ltd.
(51) *H04W 4/40* (11) 4 550 858 B1

(71) XIAO, Yan
(51) *H05B 3/06* (11) 4 694 575 A1

(73) Xiaomi EV Technology Co., Ltd.
(51) *G06V 10/82* (11) 4 239 596 B1

(71) Xiaomi H.K. Limited
(51) *H04L 1/16* (11) 4 693 974 A2

(71) Xiaomi Smart Appliances (Wuhan) Co., Ltd.
(51) *D06F 25/00* (11) 4 692 440 A1
(51) *D06F 33/34* (11) 4 692 441 A1
(51) *D06F 39/06* (11) 4 692 445 A1
(51) *D06F 39/12* (11) 4 692 447 A1

(71) Xiaomi Technology (Wuhan) Co., Ltd.
(51) *D06F 25/00* (11) 4 692 440 A1
(51) *D06F 33/34* (11) 4 692 441 A1
(51) *D06F 39/06* (11) 4 692 445 A1
(51) *D06F 39/12* (11) 4 692 447 A1

(71) Xilinx, Inc.
(51) *H01L 23/498* (11) 4 690 296 A1

(71) Xinthera, Inc.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 688 769 A1

(73) Xirgo Technologies, LLC
(51) *G08B 25/00* (11) 3 948 817 B1

(71) Xizang Haisco Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 405/14* (11) 4 692 079 A1

(71) xMEMS Labs, Inc.
(51) *G10K 15/04* (11) 4 693 276 A1

(73) Xona Space Systems Inc.
(51) *G01S 19/02* (11) 4 327 130 B1

(71) X-Rite Europe GmbH
(51) *G01J 3/02* (11) 4 689 582 A1

(71) XTRAC O.S LTD
(51) *A61B 17/32* (11) 4 687 707 A1

(73) Y. Berger & Co. AB
(51) *A41D 19/015* (11) 4 369 970 B1

(73) Yale University
(51) *G06N 10/40* (11) 3 325 404 B1

(73) Yale University, Inc.
(51) *C07D 401/06* (11) 4 155 300 B1

(71) Yamaguchi University
(51) *C12N 5/0783* (11) 4 692 328 A2

(73) YAMAHA CORPORATION
(51) *H03F 3/30* (11) 3 343 764 B1

(73) Yamaha Hatsudoki Kabushiki Kaisha
(51) *B62M 6/45* (11) 4 169 824 B1
(51) *F01P 3/20* (11) 4 390 078 B1

(71) Yamaha Robotics Co., Ltd.
(51) *H01L 21/56* (11) 4 693 379 A1

(71) Yamaichi Electronics Deutschland GmbH
(51) *H01R 12/58* (11) 4 693 751 A1

(71;73) Yamato Scale Co., Ltd.
(51) *G01G 19/387* (11) 4 692 741 A1
(51) *G01G 19/393* (11) 4 141 392 B1
(51) *G01G 19/393* (11) 4 446 709 B1

(71) Yang, Hee Jae
(51) *E04G 1/17* (11) 4 692 489 A1

(71) Yangtze Memory Technologies Co., Ltd.
(51) *G11C 16/26* (11) 4 693 298 A2
(51) *H10B 43/40* (11) 4 694 614 A2

(73) YANGTZE OPTICAL FIBRE AND CABLE JOINT STOCK LIMITED COMPANY
(51) *G02B 6/036* (11) 3 872 541 B1

(71;73) Yanmar Holdings Co., Ltd.
(51) *E02F 3/32* (11) 4 306 721 B1
(51) *E02F 3/96* (11) 4 170 098 B1
(51) *E02F 9/08* (11) 4 306 725 B1
(51) *E02F 9/24* (11) 4 134 493 B1
(51) *E02F 9/26* (11) 4 194 623 B1
(51) *F02B 75/22* (11) 4 242 439 B1
(51) *F02N 11/08* (11) 4 678 908 A3

(71;73) Yanmar Power Technology Co., Ltd.
(51) *E02F 9/16* (11) 4 215 674 B1
(51) *F01N 13/00* (11) 4 692 521 A2

(71) Yantai Lihua Electric Power Technology Co., Ltd.
(51) *H01M 50/30* (11) 4 693 673 A1

(73) Yantai Zhenghai Magnetic Material Co., Ltd.
(51) *H01F 1/057* (11) 4 358 103 B1
(51) *H01F 41/02* (11) 4 465 314 B1

(71) Yazaki Corporation
(51) *H01R 13/629* (11) 4 693 762 A1

(71) Yazaki Energy System Corporation
(51) *A01G 7/02* (11) 4 691 222 A1

(71) Yazici Ticaret, Orhun Yazici
(51) *C21B 3/06* (11) 4 692 377 A1

(71) Yeda Research and Development Co. Ltd
(51) *A61M 1/00* (11) 4 688 031 A1
(51) *C01B 32/174* (11) 4 688 650 A1

(73) Yeditepe Universitesi
(51) *A61K 36/88* (11) 4 025 232 B1

(71) YEESMA
(51) *H02K 1/14* (11) 4 690 431 A1

(71) Yellowbird Diagnostics Inc.
(51) *C07D 257/08* (11) 4 688 758 A1

(71) Yeung, Tsun Kwan
(51) *C23C 16/27* (11) 4 689 222 A1

(71) Yigong Ruishi (Fujian) Engineering Research Center Co., Ltd.
(51) *G01N 33/543* (11) 4 692 795 A1

(71) Yigong Ruixin (Xiamen) Technology Co., Ltd
(51) *C12M 1/34* (11) 4 692 300 A1
(51) *C12M 1/34* (11) 4 692 301 A1
(51) *C12M 1/34* (11) 4 692 302 A1
(51) *G01N 33/543* (11) 4 692 795 A1

(71) Yildiz Teknik Universitesi
(51) *B64F 1/00* (11) 4 688 569 A1

(71) Yildiz Teknoloji Transfer Ofisi Anonim Sirketi
(51) *B64F 1/00* (11) 4 688 569 A1

(71;73) Yokogawa Electric Corporation
(51) *A01G 7/00* (11) 4 687 423 A1
(51) *A01G 7/00* (11) 4 687 424 A1
(51) *C12M 1/00* (11) 4 689 045 A1
(51) *C12M 1/34* (11) 4 689 050 A1
(51) *G01J 3/02* (11) 4 286 808 B1
(51) *G01M 11/00* (11) 4 467 958 B1
(51) *G01N 17/00* (11) 4 636 387 A3
(51) *G01N 25/56* (11) 4 689 624 A1
(51) *G02B 21/06* (11) 4 689 764 A1
(51) *G05B 19/042* (11) 4 689 815 A1
(51) *G05B 19/05* (11) 4 689 816 A1
(51) *G06F 11/14* (11) 4 689 900 A1
(51) *G06Q 50/02* (11) 4 690 081 A1
(51) *G06Q 50/04* (11) 4 690 085 A1

(71) Yoltech Therapeutics Co., Ltd
(51) *C12N 9/22* (11) 4 692 337 A1

(71) Yonwoo Co., Ltd.
(51) *A45D 34/06* (11) 4 691 312 A1
(51) *B65D 25/48* (11) 4 691 939 A1

(71) York (Wuxi) Air Conditioning And Refrigeration Co., Ltd.
(51) *F25B 39/04* (11) 4 692 684 A1
(51) *F25B 39/04* (11) 4 692 685 A1

(71) York Guangzhou Air Conditioning and Refrigeration Co., Ltd.
(51) *F04C 28/12* (11) 4 692 555 A1
(51) *F25B 30/02* (11) 4 692 681 A1

(71) Youlchon Chemical Co., Ltd.
(51) *B32B 37/12* (11) 4 691 775 A1

(71) Ypsomed AG
(51) *A61M 5/14* (11) 4 691 515 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 688 047 A1
(51) *A61M 5/20* (11) 4 691 519 A1
(51) *A61M 5/31* (11) 4 691 521 A1
(51) *A61M 5/315* (11) 4 688 053 A1
(51) *A61M 5/32* (11) 4 688 058 A1

(71) Yuki Corporation
(51) *D05B 27/06* (11) 4 692 437 A1
(51) *D05B 27/12* (11) 4 692 438 A1

(73) Yunda H&H Tech (Tianjin) Co., Ltd.
(51) *C02F 1/00* (11) 4 177 222 B1

(71) Yunjing Intelligence (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *A47L 11/40* (11) 4 640 124 A3

(71) Yunjing Intelligence Innovation (Shenzhen) Co., Ltd.
(51) *A47L 11/40* (11) 4 640 124 A3

(73) ZACROS Corporation
(51) *B32B 27/30* (11) 3 597 422 B1

(71) ZACROS CORPORATION
(51) *B32B 15/088* (11) 4 691 762 A1

(71) Zadient Technologies SAS
(51) *C01B 32/963* (11) 4 688 652 A1

(71) Zahoransky AG
(51) *A46D 3/04* (11) 4 687 580 A1

(71) Zama SAS
(51) *G06F 7/49* (11) 4 689 874 A1

(73) Zealand Pharma A/S
(51) *A61K 38/26* (11) 4 294 424 B1

(73) Zeeco Inc.
(51) *F23D 14/06* (11) 4 359 700 B1

(73) Zelemiq Ltd
(51) *A61B 5/0531* (11) 4 294 265 B1

(71) Zenick.Lab Corporation
(51) *C12Q 1/6851* (11) 4 692 371 A1

(71) Zenith Tanzim Sergileme Uretim Sanayi Ve Ticaret Anonim Sirketi
(51) *A47B 47/00* (11) 4 687 584 A1

(73) Zenuity AB
(51) *G09B 9/00* (11) 3 745 382 B1

(71) Zeon Corporation
(51) *B32B 27/30* (11) 4 691 771 A1
(51) *C08F 236/04* (11) 4 692 143 A1
(51) *C08L 27/06* (11) 4 692 222 A1
(51) *C08L 45/00* (11) 4 692 228 A1
(51) *G03G 9/097* (11) 4 692 949 A1
(51) *H01M 4/04* (11) 4 693 425 A1
(51) *H01M 4/139* (11) 4 693 451 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 505 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 506 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 507 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 508 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 509 A1
(51) *H01M 4/62* (11) 4 693 511 A1
(51) *H05K 9/00* (11) 4 694 606 A1

(73) Zephir S.p.A.
(51) *B60B 17/00* (11) 4 323 200 B1

(73) ZF Commercial Vehicle Systems (Qingdao) Co., Ltd.
(51) *F04B 39/08* (11) 4 424 993 B1

(71;73) ZF CV Systems Europe BV

(51) *B60T 17/04* (11) 4 691 866 A1
(51) *B60T 17/04* (11) 4 691 867 A1
(51) *H04B 1/3822* (11) 3 844 986 B1

(71) ZF CV Systems Global GmbH
(51) *B60D 1/01* (11) 4 688 468 A1
(51) *B60D 1/01* (11) 4 688 469 A1
(51) *B60Q 1/30* (11) 4 688 505 A1
(51) *B60W 10/18* (11) 4 691 868 A1
(51) *G01B 15/00* (11) 4 689 551 A1

(71) ZF Friedrichshafen AG
(51) *F16H 63/34* (11) 4 689 454 A1
(51) *G06F 18/23* (11) 4 693 077 A1
(51) *H04N 23/54* (11) 4 690 819 A1

(71) ZG Lighting France S.A.S.
(51) *F21S 8/08* (11) 4 689 479 A1

(71) Zhang, Shusheng
(51) *G01R 15/18* (11) 4 692 810 A1
(51) *G05B 23/02* (11) 4 692 971 A1

(71) Zhangzhou Pien Tze Huang Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 413/14* (11) 4 692 080 A1
(51) *C07D 413/14* (11) 4 692 081 A1
(51) *C07D 413/14* (11) 4 692 082 A1

(71) Zheijiang Synsorbio Technology Co., Ltd.
(51) *C12N 9/22* (11) 4 692 338 A1

(71) Zhejiang Aiko Solar Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 31/02* (11) 4 693 411 A1

(71) Zhejiang CFMOTO Power Co., Ltd.
(51) *B62J 17/04* (11) 4 691 893 A1

(73) Zhejiang Chint Electrics Co., Ltd.
(51) *H01H 61/01* (11) 4 318 530 B1

(71;73) Zhejiang Dunan Artificial Environment Co., Ltd.
(51) *F16K 1/36* (11) 4 692 607 A1
(51) *F16K 11/074* (11) 4 692 611 A1
(51) *F16K 31/06* (11) 4 692 617 A1
(51) *F25B 41/35* (11) 3 957 881 B1

(71) Zhejiang Flashforge 3D Technology Co., Ltd.
(51) *B29C 64/321* (11) 4 691 738 A1

(71) Zhejiang Geely Holding Group Co., Ltd.
(51) *B62D 21/02* (11) 4 691 886 A1
(51) *B62D 25/08* (11) 4 691 887 A1
(51) *B64C 29/02* (11) 4 691 909 A1
(51) *F16F 9/56* (11) 4 692 590 A1
(51) *F16K 11/074* (11) 4 692 610 A1

(73) Zhejiang Huahai Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 405/12* (11) 3 950 682 B1

(73) Zhejiang Huakang Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *G01N 33/00* (11) 4 425 175 B1

(73) Zhejiang Institute of Tianjin University (Shaoxing)
(51) *G01N 33/00* (11) 4 425 175 B1

(73) Zhejiang Jiecang Linear Motion Technology Co., Ltd
(51) *F16H 25/20* (11) 4 257 846 B1

(71) Zhejiang Jingxin Pharmaceutical Co., Ltd.
(51) *C07D 401/14* (11) 4 692 073 A1

(71) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd.
(51) *H10F 10/165* (11) 4 694 625 A1

(71) Zhejiang Kingdom New Material Group Co., Ltd.
(51) *B32B 33/00* (11) 4 691 774 A1

(73) Zhejiang NHU Company Ltd.
(51) *C07C 253/10* (11) 4 190 769 B1

(73) Zhejiang NHU Nylon Materials Co., Ltd.
(51) *C07C 253/10* (11) 4 190 769 B1

(73) Zhejiang NHU Special Materials Co., Ltd.
(51) *C07C 253/10* (11) 4 190 769 B1

(71) Zhejiang Sanhua Automotive Components Co., Ltd.
(51) *F04C 11/00* (11) 4 692 551 A1

(71) ZHEJIANG SANHUA AUTOMOTIVE COMPONENTS CO., LTD.
(51) *F04C 2/10* (11) 4 692 548 A1
(51) *F04D 13/06* (11) 4 692 559 A1

(71) Zhejiang Shaoxing Supor Domestic Electrical Appliance Co., Ltd.
(51) *A47J 43/08* (11) 4 687 600 A1

(71) Zhejiang Teruisi Pharmaceutical Inc.
(51) *A61K 47/68* (11) 4 691 495 A1

(71;73) Zhejiang Uniview Technologies Co., Ltd.
(51) *G01K 1/02* (11) 4 177 583 B1
(51) *G06T 7/00* (11) 4 693 172 A1

(71) Zhejiang Weigang Technology Co., Ltd
(51) *B41F 13/10* (11) 4 691 776 A1
(51) *B41F 13/10* (11) 4 691 777 A1

(71) Zhejiang Weipai Packaging Equipment Co., Ltd.
(51) *B65B 13/32* (11) 4 691 923 A1

(71) ZHEJIANG YANYI NEW ENERGY TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *C09J 133/02* (11) 4 692 266 A1

(71) ZHEJIANG ZEEKR INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.
(51) *B62D 25/08* (11) 4 691 887 A1
(51) *F16F 9/56* (11) 4 692 590 A1
(51) *F16K 11/074* (11) 4 692 610 A1

(73) Zhejiang Zhiyou Automotive Technology Co., Ltd.
(51) *B60D 1/06* (11) 4 186 719 B1

(71) Zhongtian Technology Advanced Materials Co., Ltd.
(51) *G02B 6/02* (11) 4 692 873 A1

(71) Zhongtian Technology Fibre Optics Co., Ltd.
(51) *G02B 6/02* (11) 4 692 873 A1

(71) Zhuhai Fushan Aiko Solar Energy Technology Co., Ltd.
(51) *H01L 31/02* (11) 4 693 411 A1

(71) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd.
(51) *G03G 15/00* (11) 4 600 750 A3

(71) Zhuzhou CRRC Times Electric Co., Ltd.
(51) *H02M 3/158* (11) 4 693 865 A1

(73) Zhuzhou Times New Material Technology Co., Ltd.
(51) *F16F 13/08* (11) 3 919 773 B1

(71) Zia, Mohammad
(51) *G06F 16/33* (11) 4 689 927 A1

(73) Ziehl-Abegg SE
(51) *F04D 29/42* (11) 3 997 345 B1

(71) ZIEHL-ABEGG SE
(51) *F04D 19/00* (11) 4 689 406 A1
(51) *F04D 27/00* (11) 4 689 409 A1

(73) Zikani Therapeutics, Inc.
(51) *A61P 31/04* (11) 3 883 647 B1

(71) Zils, Oliver
(51) *A42B 1/244* (11) 4 691 304 A1

(73) Zimmer, Inc.
(51) *A61B 17/80* (11) 4 245 235 B1

(73) Zimmer Biomet Spine, Inc.
(51) *A61B 17/70* (11) 3 666 205 B1

(71) Zinite Corporation
(51) *H01L 23/367* (11) 4 690 294 A1

(73) Z-Modular Holding, Inc
(51) *E04B 1/348* (11) 4 269 722 B1

(71) ZOE Limited
(51) *C12Q 1/689* (11) 4 689 190 A1

(71;73) Zoetis Services LLC
(51) *A61K 31/14* (11) 4 241 853 B1
(51) *C07K 16/28* (11) 4 688 848 A1

(71) Zoller & Fröhlich GmbH
(51) *G01N 21/952* (11) 4 689 619 A1
(51) *H01R 43/28* (11) 4 690 386 A1

(71;73) ZOLL Medical Corporation
(51) *A61N 1/39* (11) 4 458 196 B1
(51) *G06Q 99/00* (11) 4 690 087 A1

(71) ZOOM COMMUNICATIONS, INC.
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 690 040 A1
(51) *G06Q 10/0631* (11) 4 690 042 A1
(51) *H04L 12/18* (11) 4 690 688 A1

(71;73) Zoox, Inc.
(51) *B60W 30/08* (11) 4 688 518 A1
(51) *B62D 15/02* (11) 4 691 885 A2
(51) *G05D 1/00* (11) 4 081 875 B1

(73) Zou, Gaodi
(51) *H01Q 9/04* (11) 4 123 833 B1

(71) Zowo Holding GmbH
(51) *A63G 31/00* (11) 4 688 197 A1

(73) ZSI-Foster, LLC
(51) *F16L 3/04* (11) 4 305 329 B1

(71) ZTE CORPORATION
(51) *H03M 13/11* (11) 4 693 906 A1
(51) *H04B 7/02* (11) 4 693 918 A2
(51) *H04L 5/00* (11) 4 651 424 A3
(51) *H04L 5/00* (11) 4 693 996 A1
(51) *H04L 41/0659* (11) 4 694 052 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 694 181 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 694 182 A1
(51) *H04W 28/24* (11) 4 694 319 A1
(51) *H04W 52/14* (11) 4 694 385 A1
(51) *H05K 3/42* (11) 4 694 589 A1
(51) *H05K 7/20* (11) 4 694 598 A1

(71;73) ZTE Corporation
(51) *G06V 10/22* (11) 4 693 213 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 690 504 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 690 505 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 693 925 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 693 926 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 693 927 A1
(51) *H04B 7/0456* (11) 4 693 928 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 690 511 A1
(51) *H04B 7/06* (11) 4 693 932 A1
(51) *H04B 10/079* (11) 4 395 205 B1
(51) *H04J 3/16* (11) 4 040 707 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 066 431 B1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 593 A1
(51) *H04L 5/00* (11) 4 690 594 A1
(51) *H04L 45/12* (11) 4 694 073 A1
(51) *H04Q 11/00* (11) 4 432 693 B1
(51) *H04W 4/02* (11) 4 690 851 A1
(51) *H04W 8/02* (11) 4 690 867 A1
(51) *H04W 12/033* (11) 4 066 529 B1
(51) *H04W 12/0433* (11) 4 690 881 A1
(51) *H04W 12/06* (11) 4 690 884 A1
(51) *H04W 24/04* (11) 3 979 416 B1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 690 931 A1
(51) *H04W 28/02* (11) 4 690 932 A1
(51) *H04W 36/08* (11) 4 604 617 A3
(51) *H04W 48/16* (11) 4 694 360 A1
(51) *H04W 52/02* (11) 4 691 004 A1
(51) *H04W 56/00* (11) 4 691 036 A1
(51) *H04W 72/04* (11) 3 963 982 B1
(51) *H04W 72/04* (11) 4 154 635 B1
(51) *H04W 72/0446* (11) 4 691 083 A1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 039 026 B1
(51) *H04W 72/23* (11) 4 691 109 A1
(51) *H05K 1/11* (11) 4 694 584 A1

(71;73) Zuiko Corporation
(51) *A61F 13/15* (11) 4 691 440 A1
(51) *A61F 13/15* (11) 4 691 441 A1
(51) *B29C 65/08* (11) 3 747 636 B1

(71) **Zurich Insurance Company Ltd.**
(51) ***G06Q 10/04*** (11) 4 690 031 A1

(71) **Zymo Research Corporation**
(51) ***G01N 21/76*** (11) 4 689 616 A2

(71) **Ørsted Wind Power A/S**
(51) ***F03D 80/50*** (11) 4 692 538 A1

III.2

- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique, conformément à la règle 129 CBE**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

(21) **19952198.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.10.2025)
Peking University Shenzhen Graduate School, Peking University Campus Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21315271.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2021A dated 22.12.2025)
SUPERSONIC IMAGINE, 135 Rue Emilien Gautier Bâtiment C, 13290 Aix-en-Provence, FR
EPO The Hague

(21) **21949148.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21949149.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112 (1) EPC
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21949150.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21949551.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 16.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **21949654.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21949813.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 17/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21949842.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17-01-2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21950017.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21950498.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 28/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21950514.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21950670.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21950675.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21951156.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21953073.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 31/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21955511.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25-09-2024)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21960469.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21960471.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 125A dated 17/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21963846.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.05.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21965196.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, No.1068, Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN

EPO Munich

(21) **21965198.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21965463.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21966185.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.01.25)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21966188.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/04/2025)
Shenzhen Institutes Of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town, Nanshan, Shenzhen Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21966887.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.04.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21967474.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21967491.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 28.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21967541.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.04.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **21967599.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21967611.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/04/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21967623.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.04.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21967743.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.07.2025)
Shanghai Nigene Biological Science and Technology Co., Ltd., 3rd Floor, Block 1 400 Fangchun Road, Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
EPO Munich

(21) **21967844.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **21968486.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22315072.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 2021A dated 22.12.2025)
SUPERSONIC IMAGINE, 135 Rue Emilien Gautier Bâtiment C, 13290 Aix-en-Provence, FR
EPO The Hague

(21) **22713152.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 22/01/2024)
Cureimmune Therapeutics Inc., 2-8755 Ash Street, Vancouver, BC V6P 6T3, CA
EPO The Hague

(21) **22818719.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2025)
Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan, 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
EPO The Hague

(21) **22822897.9**
Constatation de la perte d'un droit conformément à la règle 112(1) CBE (OEB Form 1205A en date du 20.11.2025)
Anova-Plus, 4 Rue Pierre Fontaine, 91058 Evry-Courcouronnes Cedex, FR
EPO Munich

(21) **22900708.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16-04-2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22903038.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC
Beijing University of Chinese Medicine, 11 Bei San Huan Dong Lu Chaoyang District, Beijing 100029, CN
EPO Munich

(21) **22903475.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/04/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **22903568.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/04/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22903590.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22905645.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14-01-2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22905650.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology Chinese Academy of Sciences, 1068 Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22906326.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22906367.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22906375.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22906399.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22906403.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.01.2025).
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO Munich

(21) **22906411.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22909769.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22909771.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22909897.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22909898.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/01/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22909943.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16-01-2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22909944.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14-01-2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22909945.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14-01-2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22919631.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/07/2025)
Suzhou Dreamworker Info-tech Co., Ltd., E3-1001-001 Artificial Intelligence Industrial Park No. 88 Jinjihu Avenue Suzhou Area Jiangsu Pilot Free Trade Zone, Suzhou City, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **22919998.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21.07.2025)
Shanghai Institute of Nutrition and Health, Chinese Academy of Sciences, 319 Yueyang Road Xuhui District, Shanghai 200031, CN
EPO The Hague

(21) **22925739.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.05.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, Chinese Academy of Sciences, 1068, Xueyuan Avenue Shenzhen University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22927934.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/05/2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology (SIAT), Chinese Academy of Sciences (CAS), 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22928261.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 10/06/2025)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xili Xueyuan Avenue Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22930643.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.01.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22933215.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03/06/2025)
East China Normal University, 500 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO The Hague

(21) **22934635.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27/05/2025)
Southern University of Science and Technology, No. 1088 Xueyuan Avenue Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22937249.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30-04-2025)
Zhejiang University of Technology, 18 Chaowang Road Xiacheng District, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
EPO The Hague

(21) **22937313.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.07.2025)
Xi An Fibocom Wireless Inc., Room 1501 Yun Hui Gu Building C3 No.156 Tiangu 8th Road New Software Zone High-tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710076, CN
EPO The Hague

(21) **22939547.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 27.05.25.
Jiangsu University, No. 301 Xuefu Road Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22939821.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.05.2025
Jiangsu University, No. 301 Xuefu Road Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO Munich

(21) **22941435.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/06/2025)

Jiangsu University, No. 301, Xuefu Road Jingkou District, Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22941500.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01.10.2025)
South China University of Technology, No. 381, Wushan Road Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510640, CN
EPO Munich

(21) **22942268.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16.06.2025)
Jiangsu University, No. 301, Xuefu Road Jingkou District, Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22942354.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.06.2025)
Jiangsu University, No. 301, Xuefu Road Jingkou District, Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO Munich

(21) **22943615.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/06/2025)
Jiangsu University, No. 301, Xuefu Road Jingkou District, Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22944228.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.07.2025)
Spreadtrum Semiconductor (Chengdu) Co., Ltd., Floor 3, 4, 5 and 7, Unit 1, Building 5 No. 219 Tianhua Second Road Chengdu High-Tech Zone China (Sichuan), Pilot Free Trade Zone, Sichuan 610041, CN
EPO The Hague

(21) **22944275.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/06/2025)
Jiangsu University, No. 301 Xuefu Road Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22944444.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12-06-2025)
Jiangsu University, No. 301 Xuefu Road Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22945448.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 05.06.25.
Jiangsu University, No. 301 Xuefu Road Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22947591.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15/07/2025)
Jiangsu University, No. 301 Xuefu Road Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22947650.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/07/2025)
Jiangsu University, No. 301, Xuefu Road Jingkou District, Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO Munich

(21) **22949219.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/07/2025)
Jiangsu University, No. 301 Xuefu Road Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **22951723.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/07/25)
Shanghai Clobotics Technology Co., Ltd., Room 3-22, Building 1 1107 Yuyuan Road Changning District, Shanghai 200050, CN
EPO The Hague

(21) **22951842.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/08/2025)
Xi'an Jiaotong University, FU, Zhiqing 28 Xianning West Road Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **22951861.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22/08/2025)
Suzhou Huntersun Electronics Co., Ltd, Building 39, Northeast District, Suzhou Nano City, 99 Jin Ji Lake Avenue Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215121, CN
EPO The Hague

(21) **22952594.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2025)
Xi'an Jiaotong University, No. 28 Xianning West Road, Xi'an, Shaanxi 710049, CN
EPO The Hague

(21) **22952753.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2025)
South China University of Technology, No. 381, Wushan Road Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510640, CN
EPO The Hague

(21) **22953630.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 16.07.2025.)
Suzhou Smorobot Technology Co., Ltd., No. 8, Weizheng Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
EPO The Hague

(21) **22953726.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/07/2025)
Huiyi Keji (Shanghai) Ltd., Hu, Shanshan Building C No.888, Huanhu West 2nd Road Lingang New Area Pudong, Shanghai 203106, CN
EPO The Hague

(21) **22954845.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 02.04.25 and 13.08.2025)
Komoo Intelligent Technology Co., Ltd., No. 0807, Unit 109 No. 62, Chengyi North Street Software Park III, Xiamen City, Fujian 361000, CN
EPO The Hague

(21) **22955436.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2025)
Jee Automation Equipment (Shanghai) Co., Ltd., Floor 6, Shimaoqijia No.1060, Moyu South Road Jiading District, Shanghai 201805, CN
EPO Munich

(21) **22955564.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.08.2025)
Shenzhen Institutes of Advanced Technology, 1068 Xueyuan Avenue Xili University Town Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **22956177.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.08.25)
Ningbo Biofriendly International Trading Co., Ltd., Chen , Jiayan, Room 1901 No. 1107, Tiantong North Road Yinzhou District, Ningbo, Zhejiang 315101, CN
EPO The Hague

(21) **22956291.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/08/2025).
Nanjing Fanmao Biotechnology Co., Ltd, 56, Lingzhi Road Xuanwu District, Nanjing, Jiangsu 210018, CN
EPO Munich

(21) **22957208.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30/09/2025)
South China University of Technology, No. 381, Wushan Road Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510640, CN
EPO Munich

(21) **22958553.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/09/2025)
Suzhou Mingrui Design Consulting Co., Ltd., (27) 4th Floor, Building 3 No. 2 Xiang Street High-Tech Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **22958566.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/10/2025)
South China University of Technology, No. 381 Wushan Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510630, CN
EPO The Hague

(21) **22959374.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2025)
China Construction Third Bureau Technology And Industry Innovation Development Co., Ltd., Room 3301, 3B Office Building, Vanke Times Square No.85 Longcheng Avenue Shangjing Community Longcheng Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22959438.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20-08-2025)
Supcon Technology Co., Ltd., No.309 Liuhe Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **22960686.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Berlin

(21) **22961312.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.08.2025)
Hangzhou Vango Technologies, Inc., 368 Liuhe Rd, Ste A4070, North Bldg Hi-Tech Park Binjiang, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO The Hague

(21) **22961607.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/09/2025)
Guangzhou Dazhou Biomedicine Ltd., 602, Building B Qirui Science-Technology Park Nanxiang 2nd Road, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO The Hague

(21) **22961616.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.09.2025)
Zhuo, Yonghong, South China Sea Avenue Us Year Square 604-50\603-26 Nanshan Area, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **22961741.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.09.2025)
Shenzhen Xiuyuan Electronic Technology Co., Ltd, 601, 6F, Block 2, Zhongjian Industrial Building No.18 Yanshan Road Shekou Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518067, CN
EPO The Hague

(21) **22963026.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205x dated 18.06.2025)
Shenzhen Noviland Technology Co., Ltd, Room 905, Building A Zhantao Science and Technology Building Intersection of Minzhi Avenue And Industrial East Road, Xinniu Community Minzhi Avenue, Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518109, CN
EPO The Hague

(21) **22963370.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.09.2025)
Red Marketing-intelligence S.A.P.I. de C.V., Enrique Ibsen 43, Int. 303 Col. Polanco V Sección Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México 11560, MX
EPO Berlin

(21) **22965425.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19.08.2025)
China Electric Power Research Institute, No.15 Xiaoying Road Qinghe Haidian District, Beijing 100192, CN
EPO Munich

(21) **22965481.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2025)
Guangzhou National Laboratory, No.9 Xingdaohuanbei Road Guangzhou International Bio Island Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510005, CN
EPO The Hague

(21) **22966386.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2025)
Guangzhou Aifo Light Communication Technology Co., Ltd, Room 201 No. 49 Ruiji Second Street Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **22967045.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 09.10.25.
Sunwoda Mobility Energy Technology Co., Ltd., Floor 1-2, Building A, Sunwoda Industrial Park, No. 18 Tangjia South Road, Gongming Street, Guangming New District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
EPO The Hague

(21) **22967632.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.10.2025)
Guangzhou Shizhen Information Technology Co., Ltd., No.192 Kezhu Road Economic and Technological Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **22969556.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.10.2025)
EcoFlow Inc., Floor 1, Building E, Factory Building, Jiehe Industrial City, Shuitian Community, Shiyan Street, Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23704890.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29-10-2025)
Data Pie Cybersecurity AG, Jöchlerweg 2, 6340 Baar, CH
EPO The Hague

(21) **23730088.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/09/2025).
RMW Cho Group Limited, Room 707, 7/F Vanta Industrial Centre 21-33 Tai Lin Pai Road Kwai Chung, NT Hong Kong, HK
EPO Munich

(21) **23773831.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.07.2025).
He, Xu, Room 1505, Building 13 No. 33 Sanshu Road Pudong New Area, Shanghai 200124, CN
EPO Munich

(21) **23777905.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/06/2025)
DewertOkin Technology Group Co., Ltd., Room 247, Floor 6 Jiaxing Photovoltaic Science and Innovation Park No. 1288 Kanghe Road Xiuzhou District, Jiaxing City, Zhejiang Province 314031, CN
EPO The Hague

(21) **23795677.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2025)
Nanjing Mindray Bio-Medical Electronics Co., Ltd., 666 Middle Zhengfang Road Jiangning, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
EPO The Hague

(21) **23798444.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 05.08.2025)
Wolf PVG GmbH & Co. KG, Industriestrasse 15, 32602 Vlotho-Exter, DE
EPO The Hague

(21) **23802575.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form xxxx dated 18.08.2025)
Medtrum Technologies Inc., 7F Building 8 No.200 Niudun Road Zhangjiang Hi-tech Park Pudong New Area, Shanghai 201203, CN
EPO The Hague

(21) **23802947.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 03-06-2025)
Zhejiang University of Technology, 18 Chaowang Road Xiacheng District, Hangzhou, Zhejiang 310014, CN
EPO The Hague

(21) **23803005.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.09.2025)
South China University of Technology, No. 381 Wushan Road Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510640, CN
EPO The Hague

(21) **23815321.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.06.2025)
East China Normal University, 500 Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO The Hague

(21) **23818067.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/09/2025)
Smartcom Labs Oy, Lemuntie 7, 00510 Helsinki, FI
EPO The Hague

(21) **23819127.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 26/11/2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23819271.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 31.07.2025)
Spreadtrum Semiconductor (Chengdu) Co., Ltd., Floor 3, 4 5 and 7, Unit 1, Building 5

No. 219 Tianhua Second Road Chengdu High-tech Zone China (Sichuan) Pilot Free Trade Zone, Sichuan 610096, CN
EPO The Hague

(21) **23825899.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16-07-2025)
Jiangsu University, No. 301 Xuefu Road Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **23826318.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23-07-2025)
Xu, Meilan, No. 83, Juzi Shanxi District Shishui Street, Xiaogang Town Dongxiang County, Fuzhou, Jiangxi 331800, CN
EPO The Hague

(21) **23829564.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23/07/2025)
Jiangsu University, No. 301, Xuefu Road Jingkou District, Zhenjiang, Jiangsu 212013, CN
EPO The Hague

(21) **23833462.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/10/2025)
Abu Dhabi Polymers Co. Ltd (Borouge) - Sole Proprietorship L.L.C., Sheikh Khalifa Energy Complex Corniche Road P.O.Box 6925, Abu Dhabi, AE
EPO The Hague

(21) **23833480.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.10.2025)
Péterváry Zenei Technológia Kft., Tavaszmezö utca 7856/6. hrsz., 2800 Tatabánya, HU
EPO The Hague

(21) **23834486.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 24.09.2025).
Zhejiang Leappower Technology Co., Ltd, Room 220-114, Comprehensive Office Building No. 222, Lvyin Road Qianjin Street Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO Munich

(21) **23834622.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 04/03/2025)
Shanghai SHYLON Optoelectronic Technology Co., Ltd, No. 52, Lane 2, Suide Road Putuo District, Shanghai 200331, CN
EPO The Hague

(21) **23838311.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2025)
Saudi Arabian Oil Company, 1 Eastern Avenue, Dhahran 31311, SA
EPO Munich

(21) **23838480.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05.08.2025)
Zju-hangzhou Global Scientific And Technological Innovation Center, Fang Hao No.733 Jianshe San Road Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311200, CN
EPO Munich

(21) **23838523.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.07.2025)
Shanghai Prospective Innovation Research Institute Co., Ltd., Floor 3, Building 2 (Building B) No. 515 Shennan Road Minhang District, Shanghai 201108, CN
EPO The Hague

(21) **23838653.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 11/03/2025)
Shanghai SHYLON Optoelectronic Technology Co., Ltd, No. 52, Lane 2, Suide Road Putuo District, Shanghai 200331, CN
EPO The Hague

(21) **23841763.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/08/2025)
Hangzhou West-lake Fountain Installation Serials., Ltd., No. 6, Xiyuan 8th Road West Lake Science And Technology Zone Sandun Town Xihu District, Hangzhou, Zhejiang 310030, CN
EPO The Hague

(21) **23842201.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2025)
KEIPER Seating Mechanisms Co., Ltd., 451 Dieqiao Road Kangqiao Town Pudong, New Area, Shanghai 201315, CN
EPO Munich

(21) **23842203.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/225)
KEIPER Seating Mechanisms Co., Ltd., 451 Dieqiao Road Kangqiao Town Pudong, New Area, Shanghai 201315, CN
EPO Munich

(21) **23842320.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11.08.2025)
Open Source Therapeutics, Room 401 Building 12 168 Majian Road National Hi-Tech District, Suzhou, Jiangsu 215129, CN
EPO The Hague

(21) **23844877.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.08.2025)
Dong, Yibo, Room 309 No.999 Xiangyin Rd Yangpu District, Shanghai 200082, CN
EPO The Hague

(21) **23845552.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/07/2025)
Shanghai Langbo Communication Technology Company Limited, Room A2117 Building B No.555 East Chuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23847075.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 25/07/2025)
Obschestvo S Ogranichennoi Otvetstvennostyu "Videofor" (OOO "Videofor"), dom 11, lit. A, pom. 1-N, 116, ofis 314, Sankt-Peterburg 197110, RU
EPO The Hague

(21) **23848440.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18.08.2025)
CarbonBuilt, 222 Pacific Coast Highway, Floor 10, El Segundo, California 90245, US
EPO The Hague

(21) **23848926.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 26.03.2025)
Guangdong Taili Technology Group Co., Ltd, 2nd Front Block 40 Hubin North Road Shiqi District, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
EPO The Hague

(21) **23851169.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.08.2025)
Xiamen Meiya Pico Information Co., Ltd, Unit 102-402 12 Guanri Road 2nd Phase of Xiamen Software Park, Xiamen, Fujian 361000, CN
EPO The Hague

(21) **23851740.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 11/07/2025)
SHANGHAI LANGBO COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED, Room A2117, Building B No.555, Dongchuan Road Minhang District, Shanghai 200240, CN
EPO The Hague

(21) **23851903.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2025)
Suzhou Tidian Information Technology Co., Ltd., Room 106, Building 1 No. 108 Dongyan Road Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23851999.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 18.08.25)
Wuxi Pinyi Sewing Machine Co., Ltd, Room 2009 No. 156 Shangmadun Road, Wuxi, Jiangsu 214000, CN
EPO The Hague

(21) **23853831.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 12.08.25.
Shanghai Jayson New Energy Material Co., Ltd., Building 10, No. 860 Xinyang Road Lingang New Area Pilot Free Trade Zone Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO The Hague

(21) **23853833.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 22.08.25.
Shanghai Refire Technology Company Limited, No. 655 Jinyuanyi Road Jiading District, Shanghai 201804, CN
EPO The Hague

(21) **23854195.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 09.04.2025)
Zhongshan Laipu New Materials Co., Ltd,

40 Hubin North Road, Shiqi District, Zhongshan, Guangdong 528400, CN
EPO The Hague

(21) **23854492.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/08/2025)
Komoo Intelligent Technology Co., Ltd., No. 0807, Unit 109 No. 62, Chengyi North Street Software Park III, Xiamen City, Fujian 361000, CN
EPO The Hague

(21) **23856061.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.08.2025)
Shanghai Aitrox Technology Co., Ltd, Room 1306 No. 1060 Moyu South Road Jiading District, Shanghai 201805, CN
EPO The Hague

(21) **23856353.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 19.08.2025)
Shanghai Vixdetect Inspection Equipment Co., Ltd., Room K8, Building 6 No. 4299 Jindu Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
EPO The Hague

(21) **23856522.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2025)
ZHEJIANG GEELY HOLDING GROUP CO., LTD, No.1760, Jiangling Road, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO Munich

(21) **23856587.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.04.2025)
National Nanotechnology Star (Shanghai) Development Co., Ltd, National Nanotechnology Star Lane 88, Haiyang Second Road Pudong New Area, Shanghai 200000, CN
EPO The Hague

(21) **23856640.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10.10.2025)
Jinio Technology Research (Guangdong) Co., Ltd., A506-509 Building A, 83 Kaiyuan Avenue Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO The Hague

(21) **23858600.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 14/08/2025)
Jiuzhi (Suzhou) Intelligent Technology Co., Ltd, 3rd Floor, Building D2 Artificial Intelligence Industrial Park No. 88 Jinjihu Avenue, Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO Munich

(21) **23859285.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form x1205A dated 22.08.2025)
Shanghai Huilun Pharmaceutical Co., Ltd., 10th Floor, Building 5, No. 525 Yuanjiang Road Minhang District, Shanghai 200241, CN
EPO The Hague

(21) **23861873.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.10.2025)
Gree Electric Appliances, Inc. of Zhuhai, Room 608, No. 108 Huitong Third Road Hengqin New Area, Zhuhai, Guangdong 519031, CN
EPO The Hague

(21) **23861879.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 30.09.2025)
South China University of Technology, No. 381, Wushan Road Tianhe District Guangzhou, Guangdong 510640, CN
EPO The Hague

(21) **23862017.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.08.25)
Shanghai Civil Engineering Co., Ltd. of Crec, 278, Jiangchang 3rd Road Jingan District, Shanghai 200436, CN
EPO The Hague

(21) **23862172.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC , EPO Form 1205A dated 21.08.25.
Shanghai Lead Huineng Technology Co., Ltd., Building 12, No. 894 Jianchuan Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
EPO The Hague

(21) **23862186.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12-08-2025)
Bixdo (SH) Healthcare Technology Co., Ltd., Room 704A, Building 9 (Block B) No. 2679 Hechuan Road Minhang District, Shanghai 201100, CN
EPO The Hague

(21) **23862201.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.08.2025)
Wang, Kanqi, Rm.803, Bldg.30, West Zone Jintaozhuang Zhuchi Street Longhu District, Shantou, Guangdong 515041, CN
EPO The Hague

(21) **23862262.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.08.2025)
Hangzhou Superacme Microelectronics Technology Co.,Ltd., 14th Floor, Building 2, Silergy Plaza 6 Lianhui St. Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310051, CN
EPO The Hague

(21) **23864266.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21.08.2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23864273.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14-08-2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23864445.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14.08.2025)
Shanghai Cambricon Information Technology Co., Ltd, Floor 6, Block B, No.168 Tonghui Road Pudong New Area, Shanghai 201306, CN
EPO Berlin

(21) **23864496.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.08.2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23864588.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.08.2025)
Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 BinAn Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO Berlin

(21) **23864811.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.09.2025)
Peng Cheng Laboratory, No. 2, Xingke 1st Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23866155.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 27.08.2025)
Fort Robotics, Inc., 170 S. Independence Mall W Suite 275W, Philadelphia PA 19106, US
EPO The Hague

(21) **23866604.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.08.2025)
Henger, Károly, Szent Imre herceg u. 3., 8220 Balatonalmádi, HU
EPO The Hague

(21) **23866781.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 21.08.2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd, (Non-Small Entity) No. 18 Dongwang Road Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23867147.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 20.08.2025)
Alipay (Hangzhou) Information Technology Co., Ltd., No. 556 Xixi Road, 8th Floor, Section B Suite 801-11 West Lake District, Hangzhou, Zhejiang 310000, CN
EPO The Hague

(21) **23867192.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 05/09/2025)
Yongkang Mantuo Import & Export Co., Ltd, Room 1706, 17th Floor, Jindian Building Dongcheng Street Headquarters Center Yongkang City, Jinhua, Zhejiang 321300, CN
EPO The Hague

(21) **23867397.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 20.08.2025)
Zhejiang Dahua Technology Co., Ltd, No.1187 BinAn Road Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang 310053, CN
EPO The Hague

(21) **23867579.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21/08/2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23869508.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14-08-2025)
Suzhou Metabrain Intelligent Technology Co., Ltd., Building 9, No. 1 Guanpu Road Guoxiang Street, Wuzhong Zone, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
EPO The Hague

(21) **23869750.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 08.09.2025)
QST Corporation Limited, Room 307, 3rd Floor No. 1328, Dingxi Road Changning District, Shanghai 200050, CN
EPO The Hague

(21) **23870047.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 21-08-2025)
Vicoretek (Nanjing) Co., Ltd., Unit L10-1, 1F, Podium Building Jindi Weixin Yuhua Innovation Center No. 23 Andemen Street Yuhuatai District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **23870082.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18/08/2025)
Hisense Home Appliances Group Co., Ltd., No.8 Ronggang Road Ronggui Shunde District, Foshan, Guangdong 528303, CN
EPO The Hague

(21) **23871097.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 19/08/2025)
Positec Power Tools (Suzhou) Co., Ltd., 4th, 7th Plant No. 59 Shuangjing Street Weiting Town Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215123, CN
EPO The Hague

(21) **23873498.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.09.2025)
Seachange International Inc., 177 Huntington Avenue Suite 1703, Boston, MA 02115, US
EPO Berlin

(21) **23876230.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2025)
Nanjing Hanshu Environmental Protection Equipment Co., Ltd, No. 96 Shidai Avenue, Liuhe District, Nanjing, Jiangsu 211500, CN
EPO Munich

(21) **23876445.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/09/2025)
Yongkang Mantuo Import & Export Co., Ltd, Room 1706, 17th Floor, Jindian Building Dongcheng Street Headquarters Center Yongkang City, Jinhua, Zhejiang 321300, CN
EPO The Hague

(21) **23876476.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 04.06.2025)
Shang Hai Aican Robot (group) Co., Ltd., Room 930, 9th Floor Building 1, No. 3366 Xinzhuan Road, Dongjing Town Songjiang District, Shanghai 201619, CN
EPO The Hague

(21) **23878592.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.10.2025).
Guangdong Changnengda Technology Development Co., Ltd., Room B502 No.6 No. 136 Dongguan Zhuang Road Tianhe District (Office Only), Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO Munich

(21) **23878663.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2025)
Shenzhen Creality 3D Technology Co., Ltd., 1808, Jinxiu Hongdu Building Meilong Avenue Xinniu Community, Minzhi Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO The Hague

(21) **23878686.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 17.09.25)
Zhejiang Saipu Energy Co., Ltd, Room 202-2-4, Building 3 No. 16 Longtan Road Cangqian Street Yuhang District, Hangzhou, Zhejiang 311100, CN
EPO The Hague

(21) **23878741.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 18.09.2025)
Fudan University, No. 220 Handan Road Yangpu District, Shanghai 200433, CN
EPO The Hague

(21) **23879018.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/09/2025)
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN
EPO The Hague

(21) **23880326.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2025)
Gra, Olga Alekseevna, St. Garibaldi House 25, bldg. 2, apt. 26, Moscow 117418, RU
EPO The Hague

(21) **23881213.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2025)
Lii Semiconductor Co., Ltd, 2101, Bldg 1, Chongwen Park Nanshan Zhiyuan No.3370, Liuxian Ave Fuguang, Taoyuan Nanshan Dist, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **23881215.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 04/09/2025)
Lii Semiconductor Co., Ltd, 2101, Bldg 1, Chongwen Park Nanshan Zhiyuan No.3370, Liuxian Ave Fuguang, Taoyuan Nanshan Dist, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **23881671.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/09/2025)
Origin Quantum Computing Technology (Hefei) Co., Ltd, Floor 6, Building E2, Innovation Industrial Park Phase II No.2800 Innovation Avenue High-tech Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
EPO The Hague

(21) **23881966.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/09/2025)
Xiamen Hithium Energy Storage Technology Co., Ltd., 201-1, Comprehensive Building 5 No. 11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361100, CN
EPO The Hague

(21) **23884302.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 06/10/2025)
Yu, Long, No. 9, Lane 97 Taiyangshan Road Jingan District, Shanghai 200070, CN
EPO The Hague

(21) **23884407.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13.10.2025)
Guangzhou Leyi Investment Co., Ltd., Room 404-28, Building D Guangzhou Airport Center No. 1 Lvgang 3rd Street Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510805, CN
EPO The Hague

(21) **23884919.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29/09/2025)
Vicoretek (Nanjing) Co., Ltd., Unit L10-1, 1F, Podium Building Jindi Weixin Yuhua Innovation Center No. 23 Andemen Street Yuhuatai District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **23884921.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.09.2025)
Vicoretek (Nanjing) Co., Ltd., Unit L10-1, 1F, Podium Building Jindi Weixin Yuhua Innovation Center No. 23 Andemen Street Yuhuatai District, Nanjing, Jiangsu 210000, CN
EPO The Hague

(21) **23884925.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12.08.2025)
CHINA MOBILE GROUP DESIGN INSTITUTE CO., LTD., No. 16, Dan Ling Street Haidian

District, Beijing 100080, CN
EPO The Hague

(21) **23885119.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 13-10-2025)
Guangzhou Leyi Investment Co., Ltd., Room 404-28, Building D Guangzhou Airport Center No. 1 Lvgang 3rd Street Huadu District, Guangzhou, Guangdong 510805, CN
EPO The Hague

(21) **23886418.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Forms 1205 dated 25.06.2025 and 25.09.2025)
Córdova González, Demetrio Ramón, Pinar De La Calma 1581, Zapopan, Jalisco 45080, MX
EPO The Hague

(21) **23887762.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2025)
Guangzhou Qingkuai E-Commerce Co., Ltd., Rm 3101 No. 383 Extension Of Hanxi East Avenue Nancun Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **23888228.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/09/2025)
Bona Terra, A.C., Av. José María Escrivá De Balaguer Num. ext. 101 Colonia Fraccionamiento Villas Bonaterra Aguascalientes, Aguascalientes 20296, MX
EPO The Hague

(21) **23889379.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.10.2025)
Plentiful Stays, Inc., 4185 Redwood Drive, Clinton, WA 98236, US
EPO Munich

(21) **23890433.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.10.2025).
Microimaging (Shenzhen) Medical Equipment Co., Ltd, Room 501, Building 3 YESUN Intelligent Park III No. 1301-86 Guanguang Road Xinlan Community, Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
EPO Munich

(21) **23890454.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.10.2025)
TENCENT TECHNOLOGY (SHENZHEN) COMPANY LIMITED, 35/F, Tencent Building, Kejizhongyi Road, Midwest District of Hi-tech Park, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23890497.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2025
Guangzhou Tinci Materials Technology Co., Ltd, No. 8 Kangda Road Dongcheng Area Yunpu Industrial Zone Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO The Hague

(21) **23890913.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10-10-2025)
China Nuclear Power Technology Research Institute Co., Ltd., 15/F (1502-1504, 1506) Science And Technology Building No.1001, Shangbuzhong Rd West Futian District, Shenzhen, Guangdong 518031, CN
EPO The Hague

(21) **23890922.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2025)
Institute of Zoology, Guangdong Academy of Sciences, No. 105, Xingang Road West Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510260, CN
EPO The Hague

(21) **23892979.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 08.10.2025)
Ebulent Optronics Shenzhen Ltd., Guangming District, Yutang Street Tianliao Community, Guangming High-tech Park West District Senyang Electronic Science And Technology Park Factory Building 129802, 901, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23893436.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07/10/2025)
Guangdong Juhua Research Institute of Advanced Display, Block A, Yunsheng Science Park No.11, Guangpu Middle Road Science City Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO Munich

(21) **23893445.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.12.25)
Shenzhen Geekvape Technology Co., Ltd., 901A, 1001A, Building 1 Qianhai Kexing Science Park Labor Community, Xixiang Street Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **23893462.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2025)
Liu, Tuanfang, Room 1603, No.4, Shajingxiyuan No. 8230 Bao'an Avenue Bao'an District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23893530.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.10.2025)
Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
EPO The Hague

(21) **23894080.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 10/10/2025)
Reddy Enti, Sandeep, 55 River Oaks Pl, Unit 621, San Jose, California 95134, US
EPO Munich

(21) **23895435.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/10/2025)
Hayward Industries, Inc., 400 Connell Drive, Suite 6100, Berkeley Heights, NJ 07922, US
EPO The Hague

(21) **23895593.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 01/10/2025)
Future Sense Holdings Pty Ltd, Level 10 Marine Parade Commercial Tower 36 Marine Parade, Southport, Queensland 4215, AU
EPO The Hague

(21) **23895637.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2025)
Femtherapeutics, 3575 St Laurent Street, Suite 110, Montreal, QC H2X 2T7, CA
EPO The Hague

(21) **23895836.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.10.2025)
Guangdong Changnengda Technology Development Co., Ltd., Room B502 No.6 No. 136 Dongguan Zhuang Road Tianhe District (Office Only), Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **23895872.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08.10.2025)
SHENZHEN GOODIX TECHNOLOGY CO., LTD., Floor 13 Phase B, Tengfei Industrial Building Futian Free Trade Zone, Shenzhen, Guangdong 518045, CN
EPO The Hague

(21) **23895956.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2025)
HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518101, CN
EPO The Hague

(21) **23896043.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.10.2025)
Shenzhen Qianyan Technology Ltd., No.3301, Block C, Section 1 Chuangzhi Yuncheng Building Liuxian Avenue, Xili Community Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **23896044.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.10.2025)
Shenzhen Qianyan Technology Ltd., No.3301, Block C, Section 1 Chuangzhi Yuncheng Building Liuxian Avenue, Xili Community Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
EPO The Hague

(21) **23896274.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.10.2025)

Shenzhen Chepinyi Technology Co., Ltd., 301 No. 4, Huimin 2nd Road Guihua Community Guanlan Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **23896385.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15.10.2025)
Shenzhen Soocas Technology Co., Ltd., Room 1101, 1102, 1103, 1104 and Room 401, 402, Building 2 Chongwen Park, Nanshan Wisdom Park No. 3370, Liuxian Avenue / Fuguang Community Taoyuan Street Office, Nanshan District, Shenzhen Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23896401.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.10.2025)
Guangzhou Shizhen Information Technology Co., Ltd., 5th Floor, No.192, Kezhu Road Economic and Technological Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510663, CN
EPO The Hague

(21) **23896531.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 22.10.2025)
Guangzhou Welllead Medical Co., Ltd, No.47, Guomao Avenue South Hualong Town Panyu District, Guangzhou, Guangdong 510000, CN
EPO The Hague

(21) **23896694.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17/10/2025)
Ehang Intelligent Equipment (Guangzhou) Co., Ltd., Floor 11, Building One, EHang Technology Park No.29 Bishan Blvd. Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO The Hague

(21) **23896747.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23896756.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.10.2025)
Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
EPO The Hague

(21) **23899484.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.10.2025).
Shenzhen Pudu Technology Co., Ltd., RM 501, Building 1A, Shenzhen International Inno Valley Phase 1 Dashi 1st Road, Xili Community Xili Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **23899619.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.10.2025)
Guangzhou Neogene Thermal Management Technology Co., Ltd., Room 402, Building G5 No.31, Kefeng Road Huangpu District, Guangzhou, Guangdong 510700, CN
EPO The Hague

(21) **23899668.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 29.07.2025.)
Qidong Linkconn Electronics Co., Ltd., No. 688 Huashi Road (S) Qidong Economy Development Zone, Qidong, Jiangsu 226200, CN
EPO The Hague

(21) **23899972.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 08/10/2025)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **23900024.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 22.10.2025)
Guangzhou Xiaopeng Motors Technology Co., Ltd., No. 8 Songgang Street, Cencun Tianhe District, Guangzhou, Guangdong 510630, CN
EPO The Hague

(21) **23901870.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/10/2025)
Hitachi Building Technology (Guangzhou) Co., Ltd., No. 2 Nanxiang 3 Road Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO The Hague

(21) **23902297.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20.10.2025)
China Nuclear Power Operations Co., Ltd., 6/F, CGN Tower North Building, Middle Shennan Boulevard, Fuzhong Community, Lianhua Street Futian District, Shenzhen, Guangdong 518026, CN
EPO Munich

(21) **23902384.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205xxx dated 17.10.25)
Foshan Xinpinyuansu Technology Co., Ltd, No. 408, Building B Shunde Creative Industry Park No. 41 Fengxiang Road Xinjiao Community Daliang Street, Shunde District, Foshan, Guangdong 528000, CN
EPO The Hague

(21) **23902626.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.10.2025)
Hitachi Building Technology (Guangzhou) Co., Ltd., No. 2 Nanxiang 3 Road Science City High-tech Industrial Development Zone, Guangzhou, Guangdong 510670, CN
EPO The Hague

(21) **23902779.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 20.10.2025)
Shenzhen Newsonic Technologies Co., Ltd., Room 801, Building 3 136 Zhongkang Road ShangMeiLin Futian District, Shenzhen, Guangdong 518049, CN
EPO The Hague

(21) **23904736.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 06.08.2025)
Novembal USA Inc., 3 Greek Lane, Edison, NJ 08817, US
EPO The Hague

(21) **23905487.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 02/01/2026)
Xiamen Hithium New Material Technology Co., Ltd, 201-2, Comprehensive Building 5 No.11, Butang Middle Road Industrial Base of Xiamen Torch High Tech Zone (Tongxiang), Xiamen, Fujian 361006, CN
EPO The Hague

(21) **23906121.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/10/2025)
Fapon Biotherapy Inc., (Settled In Shenzhen Qianhai Commercial Secretary Co., Ltd.) Room 201, Building A No. 1, Qianwan 1st Road Qianhai Shenzhen - Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO Munich

(21) **23907487.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 15/10/2025)
Jeong, Yong Ho, 601-ho 106-17, Cheonho-daero 170-gil Gangdong-gu, Seoul 05390, KR
EPO Munich

(21) **23908547.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.10.2025)
Luminous Computing, Inc., 4750 Patrick Henry Drive, Santa Clara, California 95054, US
EPO The Hague

(21) **23908777.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2025)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **23908817.2**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09/10/2025)
Shenzhen Kaiconn Innovative Technology Co., Ltd, No. 808-B051, Qianhai Xiangbin Building No. 18, West Free Trade Street Nanshan Street Qianhai Shenzhen-Hong Kong Cooperation Zone, Shenzhen, Guangdong 518066, CN
EPO The Hague

(21) **23909043.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2025)
HKC Corporation Limited, 1-3F, 5F-7F of Factory Building 1 7F of Factory Building 6 Huike Industrial Park, No. 1 Industrial 2nd Road Shilong Community Shiyan Street Baoan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
EPO The Hague

(21) **23909076.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13/10/2025)

Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **23909110.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2025)
Ieit Systems Co., Ltd., East Side of 9th Floor No. 801 Caoshanling South Road Jinan Innovation Zone, Jinan, Shandong 250000, CN
EPO The Hague

(21) **23909141.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10-10-2025)
Ieit Systems Co., Ltd., East Side of 9th Floor No. 801 Caoshanling South, Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **23909222.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 23.10.2025)
Guangzhou Automobile Group Co., Ltd., 23rd Floor, Chengyue Plaza No. 448-458 Dongfeng Middle Road, Yuexiu District, Guangzhou, Guangdong 510030, CN
EPO The Hague

(21) **23909272.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.10.2025)
Ieit Systems Co., Ltd., East Side of 9th Floor No.801, Caoshanling South Road Jinan Innovation Zone, Jinan, Shandong 250101, CN
EPO The Hague

(21) **23909598.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205a dated 21/10/2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd., Banqiao Area, New Taipei City, TW
EPO The Hague

(21) **23909847.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09-10-2025)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **23909856.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2025)
Peking University, 5 Yiheyuan Road, Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO Berlin

(21) **23909962.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 09.10.2025)
Stream Computing Inc, Room 801, 802, 803, 808, 8th Floor Bldg. 5, Yard 5, Laiguangying West Rd. Chaoyang District, Beijing 100012, CN
EPO Berlin

(21) **23910320.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.10.2025)
Peking University, No. 5 Yiheyuan Road Haidian District, Beijing 100871, CN
EPO The Hague

(21) **23910669.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10/10/2025)
Dalian Foresight Technology Co., Ltd., 7 Chuk Tsing Street Zhongshan District 19-4, Dalian, Liaoning 116001, CN
EPO The Hague

(21) **23912606.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/08/2025)
Its Co., Ltd., 606ho, 6th Floor 8, Jinhahaebyeon-gil Seosaeng-myeon, Ulsan 45013, KR
EPO The Hague

(21) **23912607.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/08/2025)
Its Co., Ltd., 606ho, 6th Floor 8, Jinhahaebyeon-gil Seosaeng-myeon, Ulsan 45013, KR
EPO The Hague

(21) **23912608.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/08/2025)
Its Co., Ltd., 606ho, 6th Floor 8, Jinhahaebyeon-gil Seosaeng-myeon, Ulsan 45013, KR
EPO The Hague

(21) **23912609.7**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/10/2025)
Its Co., Ltd., 606ho, 6th Floor 8, Jinhahaebyeon-gil Seosaeng-myeon, Ulsan 45013, KR
EPO The Hague

(21) **23912638.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205N dated 20/08/2025)
Its Co., Ltd., 606ho, 6th Floor 8, Jinhahaebyeon-gil Seosaeng-myeon, Ulsan 45013, KR
EPO The Hague

(21) **23914461.1**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 20/10/2025)
Energy Full Electronics Co., Ltd., 6F. No. 13, Ln. 235, Baoqiao Rd. Xindian Dist., New Taipei City, Taiwan 23145, TW
EPO The Hague

(21) **23914672.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 13.10.2025)
Diver-X, Inc., Ichiban-cho 2, Bldg. 3F 4-42, Ichiban-cho Chiyoda-ku, Tokyo 102-0082, JP
EPO The Hague

(21) **23915067.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd. Banqiao Area, New Taipei 220068, Taiwan, TW
EPO The Hague

(21) **23917429.5**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 15.10.2025).
JB Biotech Co., Ltd., 3-22-8, Nakamura Nerima-ku, Tokyo 1760024, JP
EPO Munich

(21) **23917587.0**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2025)
JB Biotech Co., Ltd., 3-22-8, Nakamura Nerima-ku, Tokyo 1760024, JP
EPO The Hague

(21) **23917645.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 16/10/2025)
Asano Laboratories Co., Ltd., 5, Toigoshi Kurozasa-cho, Miyoshi-shi, Aichi 470-0201, JP
EPO Munich

(21) **23918813.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 07.11.2025)
GREATER SHINE LIMITED, 6F, No. 1, Chongqing Rd. Banqiao Area, New Taipei 220068, Taiwan, TW
EPO The Hague

(21) **23919315.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10-11-2025)
Sun Yat-Sen University, 135, Xingang Xi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO The Hague

(21) **23920576.8**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 17.11.2025)
Sun Yat-Sen University, 135, Xingang Xi Road Haizhu District, Guangzhou, Guangdong 510275, CN
EPO The Hague

(21) **24020231.7**
Communication pursuant to Rule 58 EPC (EPO Form 1205A dated 21.10.2025)
Uhre Hammersvik, Jesper, Solbakken 9, 6809 Førde, NO
EPO Munich

(21) **24703653.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 29.10.2025)
Cimpress Schweiz GmbH, Technoparkstr.5, 8406 Winterthur, CH
EPO The Hague

(21) **24736966.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 10.10.2025)
A La Carte Media, Inc., 2327 Guenette, Montréal QC H4R 2E9, CA
EPO The Hague

(21) **24741776.9**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 12/11/2025)
Universiti Putra Malaysia, Putra Science Park Universiti Putra Malaysia, 43400 Serdang, Selangor, MY
EPO The Hague

(21) **24741806.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 30.10.2025.)
Metawave Corporation, 5993 Avenida

Encinas, Suite 101, Carlsbad, CA 92008, US
EPO The Hague

(21) **24745177.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28.10.2025)
Venaresources, Inc., 595 Lincoln Avenue, Suite 200, Pasadena, CA 91101, US
EPO Munich

(21) **24746456.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 28/10/2025)
The University of Utah Research Foundation, 615 Arapeen Drive, Suite 310, Salt Lake City, Utah 84108, US
EPO The Hague

(21) **24750654.6**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205 dated 2.12.25)
Float Foods Pte Ltd, Hersing Kitchen / 02-06 21 Tampines Street 92, Singapore 528891, SG
EPO The Hague

(21) **24756807.4**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2025)
Denso Trim Corporation, 2460 Akasaka Ogohara Komono-cho, Mie-gun Mie, 5101222, JP
EPO The Hague

(21) **24756841.3**
Noting of loss of rights pursuant to Rule 112(1) EPC (EPO Form 1205A dated 14/11/2025)
Shizuoka SDGS, Ltd., 3-21 Miyuki-cho Aoi-ku, Shizuoka-shi, Shizuoka 4200857, JP
EPO Munich

III.3

- **Neudrucke aufgrund von Korrekturen**
- **Reprints after corrections**
- **Réimpressions en raison de corrections**

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

(11) **3 413 813** (51) ***A61B 17/221***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 521 012** (51) ***B32B 7/06***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 07.01.2026
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 536 383** (51) ***A61Q 5/02***
(48) 11.02.2026 (13) B9
(45) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W2B1
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE

(11) **3 624 728** (51) ***A61F 2/24***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 717 439** (51) ***C04B 35/482***
(48) 11.02.2026 (13) B9
(45) 01.10.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Beschreibung / Description / Description

(11) **3 808 159** (51) ***H05H 1/24***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 866 146** (51) ***G09F 9/33***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 07.01.2026
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 872 395** (51) ***F21S 41/141***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 887 652** (51) ***F01D 25/00***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 27.08.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **3 983 177** (51) ***B25H 3/00***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 081 683** (51) ***D21H 17/29***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 105 646** (51) ***G01N 21/894***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 370 390** (51) ***B60T 13/68***
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 623 902** (51) ***A61K 9/08***
(48) 11.02.2026 (13) A8
(43) 01.10.2025
(84) AL CH GB IS LI MC ME MK NO RS SM TR
BA
KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 660 495** (51) ***F16K 11/087***
(48) 11.02.2026 (13) A9
(43) 10.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH LA MA MD TN
(15) W1A1
• Zeichnung(en) ersetzt oder hinzugefügt / Drawing(s) replaced or added / Figure(s) remplacée(s) ou ajoutée(s)
• Zeichnungen / Drawings / Figures

(11) **4 664 378** (51) ***G06Q 30/0251***
(48) 11.02.2026 (13) A8
(43) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(15) W1A1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 664 418** (51) ***G06V 10/778***
(48) 11.02.2026 (13) A9
(43) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
BA
GE KH MA MD TN
(15) W1A1

• Zeichnung(en) ersetzt oder hinzugefügt / Drawing(s) replaced or added / Figure(s) remplacée(s) ou ajoutée(s)
• Zeichnungen / Drawings / Figures

IV.

- Europäische Patente mit einheitlicher Wirkung
- European patents with unitary effect
- Brevets européens à effet unitaire

IV.1(1)

- Tag der Stellung des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent
- Date of filing of request for unitary effect for the European patent
- Date de la présentation de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen

(11) **2 967 667** 02.01.2026 (51) *A61B 17/58*

(11) **2 979 228** 02.01.2026 (51) *G06K 19/06*

(11) **3 074 302** 05.01.2026 (51) *B62M 9/14*

(11) **3 149 027** 08.01.2026 (51) *C07K 14/415*

(11) **3 177 575** 05.01.2026 (51) *C03C 3/14*

(11) **3 207 359** 02.01.2026 (51) *G01N 21/59*

(11) **3 214 481** 05.01.2026 (51) *G02B 27/01*

(11) **3 241 065** 08.01.2026 (51) *G02C 7/10*

(11) **3 288 522** 02.01.2026 (51) *A61K 8/11*

(11) **3 298 319** 07.01.2026 (51) *F16M 11/18*

(11) **3 323 549** 07.01.2026 (51) *B23K 26/03*

(11) **3 324 788** 07.01.2026 (51) *A46B 3/20*

(11) **3 334 459** 07.01.2026 (51) *A61K 39/395*

(11) **3 337 775** 05.01.2026 (51) *C07C 5/48*

(11) **3 371 156** 07.01.2026 (51) *C07D 307/36*

(11) **3 371 538** 08.01.2026 (51) *F26B 3/30*

(11) **3 398 583** 02.01.2026 (51) *A61J 1/20*

(11) **3 400 061** 07.01.2026 (51) *A61N 5/06*

(11) **3 413 922** 05.01.2026 (51) *A61K 47/68*

(11) **3 415 527** 07.01.2026 (51) *C07K 14/705*

(11) **3 426 225** 04.01.2026 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 431 029** 07.01.2026 (51) *A61B 18/12*

(11) **3 440 345** 05.01.2026 (51) *F03D 7/02*

(11) **3 442 335** 30.12.2025 (51) *A01N 43/16*

(11) **3 477 366** 07.01.2026 (51) *G02F 1/1333*

(11) **3 505 687** 05.01.2026 (51) *E02F 3/36*

(11) **3 506 294** 02.01.2026 (51) *G16H 40/60*

(11) **3 507 610** 05.01.2026 (51) *G01R 31/28*

(11) **3 509 551** 06.01.2026 (51) *A61F 13/49*

(11) **3 512 139** 07.01.2026 (51) *H04L 1/00*

(11) **3 515 953** 05.01.2026 (51) *C08F 2/00*

(11) **3 522 726** 08.01.2026 (51) *A21C 5/04*

(11) **3 526 819** 05.01.2026 (51) *H10F 19/30*

(11) **3 529 039** 07.01.2026 (51) *B29C 48/92*

(11) **3 529 303** 05.01.2026 (51) *C08G 18/24*

(11) **3 534 808** 07.01.2026 (51) *A61B 17/22*

(11) **3 534 863** 02.01.2026 (51) *A61H 21/00*

(11) **3 536 956** 07.01.2026 (51) *F04C 2/08*

(11) **3 538 381** 08.01.2026 (51) *B60B 33/04*

(11) **3 548 148** 08.01.2026 (51) *A62C 99/00*

(11) **3 551 139** 30.12.2025 (51) *A61F 2/44*

(11) **3 558 234** 06.01.2026 (51) *A61K 8/35*

(11) **3 568 860** 08.01.2026 (51) *G16H 20/17*

(11) **3 573 616** 08.01.2026 (51) *A61K 31/397*

(11) **3 574 327** 02.01.2026 (51) *G01N 33/574*

(11) **3 575 504** 05.01.2026 (51) *E03F 5/02*

(11) **3 580 740** 02.01.2026 (51) *G09F 3/00*

(11) **3 581 284** 05.01.2026 (51) *B08B 3/02*

(11) **3 589 366** 07.01.2026 (51) *A61N 5/10*

(11) **3 594 859** 07.01.2026 (51) *G06N 3/0442*

(11) **3 595 749** 07.01.2026 (51) *A61M 5/20*

(11) **3 599 992** 07.01.2026 (51) *A61B 3/16*

(11) **3 600 451** 05.01.2026 (51) *A61K 31/437*

(11) **3 606 510** 08.01.2026 (51) *A61K 9/28*

(11) **3 610 619** 02.01.2026 (51) *H04W 48/12*

(11) **3 614 917** 07.01.2026 (51) *A61B 5/0205*

(11) **3 615 101** 05.01.2026 (51) *A61M 27/00*

(11) **3 621 039** 07.01.2026 (51) *G06T 19/00*

(11) **3 621 945** 06.01.2026 (51) *C07C 255/42*

(11) **3 629 771** 02.01.2026 (51) *A23L 33/175*

(11) **3 638 269** 06.01.2026 (51) *A61K 35/60*

(11) **3 639 578** 08.01.2026 (51) *H04W 52/24*

(11) **3 643 230** 08.01.2026 (51) *A61B 5/287*

(11) **3 644 690** 02.01.2026 (51) *H05B 33/22*

(11) **3 644 959** 06.01.2026 (51) *A61K 9/00*

(11) **3 646 453** 05.01.2026 (51) *H02K 53/00*

(11) **3 648 461** 07.01.2026 (51) *H04N 19/117*

(11) **3 648 888** 08.01.2026 (51) *B01L 3/00*

(11) **3 651 160** 02.01.2026 (51) *G16H 40/40*

(11) **3 652 681** 07.01.2026 (51) *G06N 3/04*

(11) **3 652 915** 06.01.2026 (51) *G06F 21/31*

(11) **3 654 331** 02.01.2026 (51) *G10L 15/22*

(11) **3 656 949** 08.01.2026 (51) *E04G 21/12*

(11) **3 658 292** 30.12.2025 (51) *B05B 7/16*

(11) **3 658 455** 06.01.2026 (51) *B63G 8/42*

(11) **3 658 510** 07.01.2026 (51) *C02F 1/28*

(11) **3 662 260** 07.01.2026 (51) *G01N 21/25*

(11) **3 664 641** (51) *A24F 40/465*

07.01.2026

(11) 3 665 374 (51) *F02B 5/02*
02.01.2026

(11) 3 672 387 (51) *A01B 19/02*
07.01.2026

(11) 3 676 564 (51) *G01S 13/72*
07.01.2026

(11) 3 676 656 (51) *G02B 27/01*
05.01.2026

(11) 3 679 924 (51) *A61K 9/14*
07.01.2026

(11) 3 681 802 (51) *B64U 70/92*
02.01.2026

(11) 3 684 345 (51) *A61K 31/13*
07.01.2026

(11) 3 689 086 (51) *H04W 74/08*
07.01.2026

(11) 3 689 315 (51) *A61G 7/05*
07.01.2026

(11) 3 689 383 (51) *A61K 48/00*
05.01.2026

(11) 3 689 655 (51) *B60J 11/08*
05.01.2026

(11) 3 689 774 (51) *B65D 41/04*
22.12.2025

(11) 3 690 730 (51) *G06V 10/80*
07.01.2026

(11) 3 692 998 (51) *A61K 35/28*
07.01.2026

(11) 3 695 661 (51) *H04W 56/00*
05.01.2026

(11) 3 703 423 (51) *H04W 64/00*
07.01.2026

(11) 3 703 999 (51) *B62D 57/04*
08.01.2026

(11) 3 704 473 (51) *G01J 3/44*
30.12.2025

(11) 3 704 528 (51) *H04N 23/56*
08.01.2026

(11) 3 705 009 (51) *A47K 3/28*
05.01.2026

(11) 3 705 889 (51) *G01N 33/08*
08.01.2026

(11) 3 706 623 (51) *A61B 5/03*
08.01.2026

(11) 3 707 934 (51) *H04W 52/14*
08.01.2026

(11) 3 712 855 (51) *G06T 15/08*
07.01.2026

(11) 3 718 123 (51) *H01H 3/24*
07.01.2026

(11) 3 724 345 (51) *C12P 19/30*
05.01.2026

(11) 3 724 423 (51) *E04H 6/18*
05.01.2026

(11) 3 732 542 (51) *G06V 20/58*
06.01.2026

(11) 3 733 084 (51) *A61B 17/072*
05.01.2026

(11) 3 737 169 (51) *H04W 56/00*
02.01.2026

(11) 3 737 665 (51) *C07C 271/24*
07.01.2026

(11) 3 740 187 (51) *A61K 8/44*
05.01.2026

(11) 3 741 806 (51) *C08L 53/00*
07.01.2026

(11) 3 743 177 (51) *A63C 5/02*
06.01.2026

(11) 3 746 158 (51) *A61M 5/315*
05.01.2026

(11) 3 747 532 (51) *B01D 53/22*
05.01.2026

(11) 3 750 451 (51) *A47C 7/28*
07.01.2026

(11) 3 752 782 (51) *F28C 3/14*
08.01.2026

(11) 3 754 267 (51) *F24H 9/20*
07.01.2026

(11) 3 754 653 (51) *G10L 15/22*
06.01.2026

(11) 3 761 254 (51) *H04Q 9/00*
02.01.2026

(11) 3 765 747 (51) *F04D 15/00*
19.12.2025

(11) 3 766 584 (51) *B02C 13/31*
30.12.2025

(11) 3 767 934 (51) *H04N 1/54*
05.01.2026

(11) 3 769 951 (51) *H10F 77/42*
02.01.2026

(11) 3 771 041 (51) *H01Q 21/06*
06.01.2026

(11) 3 773 529 (51) *A61K 9/127*
07.01.2026

(11) 3 775 917 (51) *G01N 33/68*
07.01.2026

(11) 3 777 187 (51) *H04N 19/63*
02.01.2026

(11) 3 777 875 (51) *A61K 38/00*
05.01.2026

(11) 3 778 448 (51) *B65H 1/00*
06.01.2026

(11) 3 785 289 (51) *H01L 21/20*
07.01.2026

(11) 3 787 607 (51) *A61K 47/10*
07.01.2026

(11) 3 789 086 (51) *A61N 5/10*
07.01.2026

(11) 3 790 731 (51) *B29C 71/02*
07.01.2026

(11) 3 797 539 (51) *H04W 24/10*
08.01.2026

(11) 3 798 723 (51) *G02F 1/35*
06.01.2026

(11) 3 800 143 (51) *B65G 7/12*
02.01.2026

(11) 3 800 601 (51) *G06Q 10/10*
05.01.2026

(11) 3 801 493 (51) *B29C 48/25*
02.01.2026

(11) 3 804 920 (51) *B25J 13/08*
02.01.2026

(11) 3 806 696 (51) *A47B 95/02*
07.01.2026

(11) 3 807 276 (51) *C07D 471/04*
08.01.2026

(11) 3 807 422 (51) *C12Q 1/6883*
30.12.2025

(11) 3 809 051 (51) *F24D 10/00*
07.01.2026

(11) 3 811 074 (51) *G01N 29/11*
08.01.2026

(11) 3 813 098 (51) *H01L 21/48*
23.12.2025

(11) 3 817 493 (51) *H04W 74/0833*
06.01.2026

(11) 3 817 502 (51) *H04W 76/10*
07.01.2026

(11) 3 818 606 (51) *H02J 3/01*
07.01.2026

(11) 3 820 946 (51) *C09D 1/00*
07.01.2026

(11) 3 829 294 (51) *A01J 5/007*
08.01.2026

(11) 3 832 297 (51) *G01N 27/404*
08.01.2026

(11) 3 833 430 (51) *A61N 1/40*
05.01.2026

(11) 3 834 558 (51) *H04L 1/1867*
08.01.2026

(11) 3 837 390 (51) *D04C 3/42*
08.01.2026

(11) 3 839 796 (51) *G06F 30/23*
07.01.2026

(11) 3 840 707 (51) *A61F 13/20*
08.01.2026

(11) 3 842 679 (51) *F16L 15/04*
06.01.2026

(11) 3 849 640 (51) *A61M 5/31*
07.01.2026

(11) 3 851 433 (51) *C07C 51/305*
08.01.2026

(11) 3 851 807 (51) *G01D 5/353*
07.01.2026

(11) 3 853 983 (51) *H02K 15/04*
06.01.2026

(11) 3 854 336 (51) *A61B 18/14*

06.01.2026

(11) 3 856 121 03.01.2026 (51) *A61J 11/00*
(11) 3 859 490 08.01.2026 (51) *G06F 3/01*
(11) 3 859 733 05.01.2026 (51) *G10L 19/008*
(11) 3 860 009 06.01.2026 (51) *H04J 3/06*
(11) 3 860 027 05.01.2026 (51) *H04L 5/00*
(11) 3 867 248 05.01.2026 (51) *C07D 405/14*
(11) 3 867 517 08.01.2026 (51) *F02M 37/28*
(11) 3 867 805 29.12.2025 (51) *G06V 20/54*
(11) 3 868 618 07.01.2026 (51) *B60R 25/01*
(11) 3 871 326 07.01.2026 (51) *H02M 1/12*
(11) 3 871 532 07.01.2026 (51) *H05B 3/42*
(11) 3 871 968 05.01.2026 (51) *B62J 43/13*
(11) 3 873 439 29.12.2025 (51) *A61P 9/10*
(11) 3 874 094 31.12.2025 (51) *E02F 3/36*
(11) 3 877 458 07.01.2026 (51) *C08J 11/10*
(11) 3 878 003 07.01.2026 (51) *H01J 45/00*
(11) 3 878 365 07.01.2026 (51) *A61B 5/367*
(11) 3 880 748 05.01.2026 (51) *C08L 23/04*
(11) 3 886 680 05.01.2026 (51) *A61B 5/00*
(11) 3 888 284 08.01.2026 (51) *H04L 5/00*
(11) 3 888 670 08.01.2026 (51) *A61K 36/899*
(11) 3 890 826 08.01.2026 (51) *A61N 1/375*
(11) 3 895 279 08.01.2026 (51) *H02K 1/04*
(11) 3 899 149 06.01.2026 (51) *E02F 3/36*
(11) 3 901 435 07.01.2026 (51) *F02B 19/10*
(11) 3 905 443 07.01.2026 (51) *H01R 9/05*
(11) 3 908 337 05.01.2026 (51) *A61L 24/00*
(11) 3 908 484 (51) *B60R 16/027*

07.01.2026

(11) 3 908 774 07.01.2026 (51) *F16K 27/10*
(11) 3 915 923 07.01.2026 (51) *B66B 9/08*
(11) 3 917 350 02.01.2026 (51) *A43B 5/04*
(11) 3 920 338 05.01.2026 (51) *H01R 13/506*
(11) 3 927 313 06.01.2026 (51) *A61K 9/00*
(11) 3 928 094 05.01.2026 (51) *G01N 33/00*
(11) 3 928 430 08.01.2026 (51) *H01P 5/18*
(11) 3 930 789 02.01.2026 (51) *A61M 5/178*
(11) 3 934 431 08.01.2026 (51) *A01N 25/08*
(11) 3 937 782 07.01.2026 (51) *A61B 6/00*
(11) 3 938 214 05.01.2026 (51) *G06F 40/174*
(11) 3 940 232 07.01.2026 (51) *F04C 2/107*
(11) 3 940 987 07.01.2026 (51) *H04L 5/02*
(11) 3 941 572 05.01.2026 (51) *A61N 1/36*
(11) 3 941 823 27.12.2025 (51) *B64C 1/14*
(11) 3 946 414 03.01.2026 (51) *A61K 38/15*
(11) 3 946 678 02.01.2026 (51) *B01D 39/16*
(11) 3 946 717 05.01.2026 (51) *B01J 19/24*
(11) 3 946 838 29.12.2025 (51) *B25J 9/16*
(11) 3 952 235 07.01.2026 (51) *H04L 25/02*
(11) 3 953 194 08.01.2026 (51) *B60D 1/30*
(11) 3 954 824 07.01.2026 (51) *D06F 58/20*
(11) 3 955 020 07.01.2026 (51) *G01S 7/48*
(11) 3 955 248 07.01.2026 (51) *G11B 7/0045*
(11) 3 956 030 08.01.2026 (51) *A61P 35/00*
(11) 3 956 281 07.01.2026 (51) *C07C 67/03*
(11) 3 956 558 05.01.2026 (51) *F03B 13/26*
(11) 3 956 779 (51) *G06F 16/25*

02.01.2026

(11) 3 957 282 08.01.2026 (51) *A61F 2/966*
(11) 3 958 820 08.01.2026 (51) *A61K 8/02*
(11) 3 962 112 08.01.2026 (51) *H04R 13/00*
(11) 3 968 281 07.01.2026 (51) *G06T 7/73*
(11) 3 969 093 06.01.2026 (51) *A61M 25/02*
(11) 3 969 611 07.01.2026 (51) *C12Q 1/6806*
(11) 3 970 422 07.01.2026 (51) *H04W 48/18*
(11) 3 971 194 30.12.2025 (51) *C07F 9/564*
(11) 3 972 568 23.12.2025 (51) *A61K 9/48*
(11) 3 973 971 02.01.2026 (51) *A61K 35/74*
(11) 3 974 418 02.01.2026 (51) *C07D 293/12*
(11) 3 975 113 07.01.2026 (51) *G06T 7/00*
(11) 3 975 897 05.01.2026 (51) *A61B 18/14*
(11) 3 977 681 02.01.2026 (51) *H04L 43/0817*
(11) 3 977 950 02.01.2026 (51) *A61B 17/70*
(11) 3 980 139 07.01.2026 (51) *A62C 37/09*
(11) 3 981 006 08.01.2026 (51) *G16H 20/30*
(11) 3 985 846 07.01.2026 (51) *H02K 29/08*
(11) 3 986 237 02.01.2026 (51) *A61B 1/045*
(11) 3 987 241 07.01.2026 (51) *F41A 19/10*
(11) 3 991 188 19.12.2025 (51) *H01G 11/38*
(11) 3 991 650 07.01.2026 (51) *A61B 5/145*
(11) 3 993 441 05.01.2026 (51) *H04R 1/08*
(11) 3 994 774 06.01.2026 (51) *H01S 3/10*
(11) 3 995 052 08.01.2026 (51) *A47G 1/04*
(11) 3 997 619 08.01.2026 (51) *G06N 3/045*
(11) 3 999 591 29.12.2025 (51) *C08L 101/12*
(11) 4 000 333 (51) *H04W 24/02*

08.01.2026

(11) 4 003 453 07.01.2026 (51) *A61M 5/34*
(11) 4 004 899 02.01.2026 (51) *G09G 3/00*
(11) 4 005 947 07.01.2026 (51) *B65D 81/20*
(11) 4 010 253 08.01.2026 (51) *B64F 1/36*
(11) 4 010 291 07.01.2026 (51) *C03C 17/32*
(11) 4 013 476 06.01.2026 (51) *A61M 5/44*
(11) 4 014 059 08.01.2026 (51) *G01S 1/04*
(11) 4 014 832 05.01.2026 (51) *A61B 1/045*
(11) 4 016 557 06.01.2026 (51) *H01F 1/057*
(11) 4 018 635 06.01.2026 (51) *H04N 1/60*
(11) 4 022 732 07.01.2026 (51) *H02J 3/08*
(11) 4 025 162 07.01.2026 (51) *A61F 2/46*
(11) 4 025 479 05.01.2026 (51) *B62J 11/00*
(11) 4 026 033 05.01.2026 (51) *G06F 21/62*
(11) 4 026 158 07.01.2026 (51) *H01J 37/32*
(11) 4 027 097 08.01.2026 (51) *F41A 3/66*
(11) 4 028 002 08.01.2026 (51) *A61K 31/4406*
(11) 4 028 142 08.01.2026 (51) *B01D 21/24*
(11) 4 028 175 06.01.2026 (51) *B05B 1/18*
(11) 4 034 721 05.01.2026 (51) *E04C 5/06*
(11) 4 036 225 02.01.2026 (51) *C12N 5/0793*
(11) 4 036 822 07.01.2026 (51) *G06Q 10/04*
(11) 4 037 704 02.01.2026 (51) *A61K 38/17*
(11) 4 038 742 05.01.2026 (51) *H03M 3/02*
(11) 4 040 814 07.01.2026 (51) *H04W 4/06*
(11) 4 040 862 07.01.2026 (51) *H04W 52/08*
(11) 4 041 053 08.01.2026 (51) *A61P 27/10*
(11) 4 042 385 (51) *G07C 9/00*

08.01.2026

(11) 4 044 931 29.12.2025 (51) *A61B 8/08*
(11) 4 045 831 08.01.2026 (51) *F16L 33/26*
(11) 4 048 974 05.01.2026 (51) *F42B 12/56*
(11) 4 049 617 02.01.2026 (51) *A61D 7/00*
(11) 4 054 405 05.01.2026 (51) *A61B 5/00*
(11) 4 055 725 06.01.2026 (51) *H04B 7/185*
(11) 4 057 890 08.01.2026 (51) *A61B 5/00*
(11) 4 058 789 06.01.2026 (51) *B25J 9/06*
(11) 4 060 235 06.01.2026 (51) *F23N 5/12*
(11) 4 060 444 05.01.2026 (51) *G05D 1/00*
(11) 4 061 272 07.01.2026 (51) *A61B 34/20*
(11) 4 061 569 05.01.2026 (51) *B23B 45/02*
(11) 4 064 999 07.01.2026 (51) *A61B 8/12*
(11) 4 066 229 07.01.2026 (51) *G09B 9/06*
(11) 4 066 250 02.01.2026 (51) *G16C 20/10*
(11) 4 067 740 07.01.2026 (51) *F23B 30/00*
(11) 4 069 025 07.01.2026 (51) *A41D 13/05*
(11) 4 070 796 06.01.2026 (51) *A61K 9/08*
(11) 4 071 615 05.01.2026 (51) *G06N 3/063*
(11) 4 075 707 07.01.2026 (51) *H04L 5/00*
(11) 4 083 503 05.01.2026 (51) *F23D 14/02*
(11) 4 083 507 06.01.2026 (51) *F23N 5/18*
(11) 4 083 874 05.01.2026 (51) *G06N 20/10*
(11) 4 086 621 06.01.2026 (51) *G01N 30/56*
(11) 4 089 329 06.01.2026 (51) *F23N 5/10*
(11) 4 090 497 06.01.2026 (51) *B25B 5/06*
(11) 4 090 586 05.01.2026 (51) *B63B 79/10*
(11) 4 090 588 (51) *B64C 21/10*

07.01.2026

(11) 4 090 855 05.01.2026 (51) *F16B 21/18*
(11) 4 093 396 08.01.2026 (51) *A61K 9/06*
(11) 4 096 548 06.01.2026 (51) *A61B 18/20*
(11) 4 099 735 07.01.2026 (51) *H04W 4/46*
(11) 4 099 959 08.01.2026 (51) *A61F 2/38*
(11) 4 100 270 08.01.2026 (51) *B60K 1/02*
(11) 4 101 485 08.01.2026 (51) *A61M 5/315*
(11) 4 102 941 30.12.2025 (51) *H05K 1/14*
(11) 4 103 134 08.01.2026 (51) *A61H 3/04*
(11) 4 103 511 05.01.2026 (51) *C01B 13/32*
(11) 4 106 442 02.01.2026 (51) *H04W 72/04*
(11) 4 106 444 02.01.2026 (51) *H04L 5/00*
(11) 4 106 456 05.01.2026 (51) *H04W 72/12*
(11) 4 107 164 02.01.2026 (51) *C07F 9/6561*
(11) 4 108 018 05.01.2026 (51) *H04W 68/02*
(11) 4 111 096 01.01.2026 (51) *F21V 21/096*
(11) 4 111 265 06.01.2026 (51) *G05B 9/02*
(11) 4 114 136 08.01.2026 (51) *H04W 84/12*
(11) 4 115 921 05.01.2026 (51) *A61M 5/00*
(11) 4 118 730 04.01.2026 (51) *H02J 50/60*
(11) 4 122 359 08.01.2026 (51) *F25B 5/02*
(11) 4 123 889 30.12.2025 (51) *H02K 9/193*
(11) 4 124 591 08.01.2026 (51) *B65G 1/04*
(11) 4 125 522 05.01.2026 (51) *A47L 5/36*
(11) 4 126 398 08.01.2026 (51) *B07C 5/36*
(11) 4 126 832 07.01.2026 (51) *C07D 295/192*
(11) 4 128 019 08.01.2026 (51) *G06V 20/69*
(11) 4 135 803 (51) *A61M 16/00*

07.01.2026

(11) 4 136 973 06.01.2026 (51) *A01N 25/22*
(11) 4 137 188 07.01.2026 (51) *A61M 16/08*
(11) 4 137 641 07.01.2026 (51) *E02F 9/08*
(11) 4 137 934 02.01.2026 (51) *G06F 3/16*
(11) 4 138 342 02.01.2026 (51) *H04L 12/28*
(11) 4 139 255 07.01.2026 (51) *C03C 15/00*
(11) 4 140 429 07.01.2026 (51) *A61B 18/14*
(11) 4 141 397 07.01.2026 (51) *G01K 1/14*
(11) 4 141 495 05.01.2026 (51) *H04W 12/122*
(11) 4 142 485 05.01.2026 (51) *A01N 1/144*
(11) 4 143 473 05.01.2026 (51) *F16L 5/08*
(11) 4 143 798 02.01.2026 (51) *G07F 7/06*
(11) 4 145 455 07.01.2026 (51) *G16H 20/30*
(11) 4 151 048 06.01.2026 (51) *H04W 88/04*
(11) 4 151 852 06.01.2026 (51) *F03D 7/04*
(11) 4 154 526 07.01.2026 (51) *H04N 13/00*
(11) 4 154 818 07.01.2026 (51) *A61B 6/00*
(11) 4 154 822 08.01.2026 (51) *A61B 8/12*
(11) 4 154 834 06.01.2026 (51) *A61B 18/14*
(11) 4 156 520 05.01.2026 (51) *H03L 7/099*
(11) 4 156 536 30.12.2025 (51) *H04B 7/06*
(11) 4 157 429 07.01.2026 (51) *A61M 60/148*
(11) 4 157 545 05.01.2026 (51) *B05B 11/00*
(11) 4 161 108 05.01.2026 (51) *H04W 4/40*
(11) 4 162 203 02.01.2026 (51) *F23C 10/20*
(11) 4 163 696 07.01.2026 (51) *G02B 27/00*
(11) 4 163 918 07.01.2026 (51) *G16C 20/30*
(11) 4 163 919 (51) *G16C 20/30*

07.01.2026

(11) 4 164 731 07.01.2026 (51) *A61M 39/20*
(11) 4 165 475 02.01.2026 (51) *G04B 19/10*
(11) 4 165 545 08.01.2026 (51) *G06V 10/40*
(11) 4 166 177 30.12.2025 (51) *A61M 16/00*
(11) 4 166 718 07.01.2026 (51) *E01B 26/00*
(11) 4 167 395 05.01.2026 (51) *H01R 13/639*
(11) 4 170 603 06.01.2026 (51) *G06V 20/52*
(11) 4 172 483 08.01.2026 (51) *F02M 21/02*
(11) 4 172 689 08.01.2026 (51) *G02C 11/00*
(11) 4 174 115 05.01.2026 (51) *C08J 3/24*
(11) 4 175 603 07.01.2026 (51) *G01N 21/84*
(11) 4 176 275 05.01.2026 (51) *G01R 31/28*
(11) 4 176 702 07.01.2026 (51) *A01B 79/00*
(11) 4 177 420 06.01.2026 (51) *E04G 21/24*
(11) 4 177 717 06.01.2026 (51) *G06F 3/038*
(11) 4 177 828 07.01.2026 (51) *G06T 7/00*
(11) 4 177 845 05.01.2026 (51) *G06T 17/00*
(11) 4 178 250 06.01.2026 (51) *H04L 5/00*
(11) 4 178 643 08.01.2026 (51) *A61M 5/142*
(11) 4 178 729 05.01.2026 (51) *A23B 7/16*
(11) 4 180 110 07.01.2026 (51) *B01D 35/30*
(11) 4 180 303 07.01.2026 (51) *B62B 3/06*
(11) 4 181 039 08.01.2026 (51) *G06Q 10/04*
(11) 4 183 097 07.01.2026 (51) *H04L 9/06*
(11) 4 183 379 06.01.2026 (51) *A61F 9/00*
(11) 4 183 436 30.12.2025 (51) *A61M 16/00*
(11) 4 189 638 08.01.2026 (51) *G06T 5/00*
(11) 4 189 902 (51) *H04L 5/00*

07.01.2026

(11) 4 190 134 02.01.2026 (51) *H05K 5/02*
(11) 4 191 487 05.01.2026 (51) *G06Q 10/04*
(11) 4 199 984 04.01.2026 (51) *A61M 1/06*
(11) 4 200 205 07.01.2026 (51) *B64C 13/04*
(11) 4 200 886 08.01.2026 (51) *H01H 9/00*
(11) 4 202 178 05.01.2026 (51) *E21B 17/042*
(11) 4 204 047 24.12.2025 (51) *A61M 16/06*
(11) 4 205 004 08.01.2026 (51) *G06F 21/56*
(11) 4 205 608 31.12.2025 (51) *A47J 42/38*
(11) 4 205 633 07.01.2026 (51) *A61B 3/10*
(11) 4 206 006 02.01.2026 (51) *B60G 17/018*
(11) 4 206 636 06.01.2026 (51) *G01L 5/24*
(11) 4 207 611 06.01.2026 (51) *H04B 1/401*
(11) 4 208 267 05.01.2026 (51) *A63B 21/00*
(11) 4 211 207 07.01.2026 (51) *C10L 1/195*
(11) 4 213 352 08.01.2026 (51) *H02K 7/06*
(11) 4 213 622 07.01.2026 (51) *A01K 67/362*
(11) 4 213 685 08.01.2026 (51) *A47C 1/032*
(11) 4 214 031 05.01.2026 (51) *B26D 1/143*
(11) 4 216 122 07.01.2026 (51) *G06Q 10/067*
(11) 4 217 336 07.01.2026 (51) *C07C 51/09*
(11) 4 218 179 08.01.2026 (51) *H04L 1/1829*
(11) 4 218 872 02.01.2026 (51) *A61M 16/00*
(11) 4 219 208 07.01.2026 (51) *B60K 11/08*
(11) 4 219 283 06.01.2026 (51) *B63B 21/16*
(11) 4 223 095 07.01.2026 (51) *A01C 7/06*
(11) 4 223 913 06.01.2026 (51) *A01K 67/35*
(11) 4 224 781 (51) *H04L 9/06*

02.01.2026

(11) 4 225 079 23.12.2025 (51) *A24F 40/46*
(11) 4 225 543 07.01.2026 (51) *B28B 7/00*
(11) 4 225 551 08.01.2026 (51) *B29C 44/20*
(11) 4 227 203 29.12.2025 (51) *B63C 11/04*
(11) 4 227 800 02.01.2026 (51) *G06F 8/71*
(11) 4 227 896 07.01.2026 (51) *G06T 7/00*
(11) 4 228 870 08.01.2026 (51) *B27D 5/00*
(11) 4 228 937 06.01.2026 (51) *B60T 1/02*
(11) 4 228 993 08.01.2026 (51) *B81C 1/00*
(11) 4 228 995 07.01.2026 (51) *B81C 3/00*
(11) 4 231 146 07.01.2026 (51) *G06F 9/455*
(11) 4 231 204 05.01.2026 (51) *G06N 10/80*
(11) 4 233 536 08.01.2026 (51) *A01K 67/0271*
(11) 4 234 046 03.01.2026 (51) *A62C 31/03*
(11) 4 236 031 07.01.2026 (51) *H02J 50/60*
(11) 4 237 214 06.01.2026 (51) *B26D 3/28*
(11) 4 237 343 02.01.2026 (51) *B65D 43/14*
(11) 4 237 790 07.01.2026 (51) *G01M 11/02*
(11) 4 238 745 05.01.2026 (51) *B29C 70/24*
(11) 4 239 448 06.01.2026 (51) *G06F 1/20*
(11) 4 241 638 05.01.2026 (51) *A47J 43/07*
(11) 4 242 028 05.01.2026 (51) *B60K 1/00*
(11) 4 242 794 05.01.2026 (51) *G06F 1/16*
(11) 4 244 096 08.01.2026 (51) *B60P 1/28*
(11) 4 244 525 05.01.2026 (51) *F17C 9/00*
(11) 4 245 190 07.01.2026 (51) *A47C 23/04*
(11) 4 245 249 08.01.2026 (51) *A61B 90/50*
(11) 4 247 310 (51) *A61F 5/30*

24.12.2025

(11) 4 247 670 08.01.2026 (51) *B60R 16/02*
(11) 4 247 703 08.01.2026 (51) *B63B 32/73*
(11) 4 249 141 08.01.2026 (51) *B21B 37/46*
(11) 4 251 001 07.01.2026 (51) *A45C 5/03*
(11) 4 252 758 08.01.2026 (51) *A61K 33/24*
(11) 4 252 764 06.01.2026 (51) *C12R 1/01*
(11) 4 253 286 07.01.2026 (51) *B65G 17/08*
(11) 4 253 669 18.12.2025 (51) *E02F 9/26*
(11) 4 254 697 07.01.2026 (51) *H02G 3/32*
(11) 4 255 400 05.01.2026 (51) *A61K 31/00*
(11) 4 257 029 06.01.2026 (51) *A61B 1/00*
(11) 4 257 391 06.01.2026 (51) *B60K 1/04*
(11) 4 257 467 08.01.2026 (51) *B62K 7/02*
(11) 4 257 810 07.01.2026 (51) *F02B 19/10*
(11) 4 258 205 30.12.2025 (51) *G06T 7/00*
(11) 4 260 739 08.01.2026 (51) *A24F 40/65*
(11) 4 262 013 05.01.2026 (51) *H01P 5/08*
(11) 4 263 155 07.01.2026 (51) *B25J 17/00*
(11) 4 265 538 07.01.2026 (51) *B65D 43/02*
(11) 4 265 635 29.12.2025 (51) *C07K 14/78*
(11) 4 266 260 07.01.2026 (51) *G06V 10/774*
(11) 4 272 590 05.01.2026 (51) *A42B 3/04*
(11) 4 273 077 08.01.2026 (51) *B65G 47/86*
(11) 4 273 449 06.01.2026 (51) *F23D 14/26*
(11) 4 273 697 05.01.2026 (51) *H04M 15/00*
(11) 4 276 755 07.01.2026 (51) *G06T 7/11*
(11) 4 277 577 07.01.2026 (51) *A61F 2/30*
(11) 4 277 889 (51) *C07C 57/20*

07.01.2026

(11) 4 281 840 06.01.2026 (51) *G05F 1/575*
(11) 4 282 897 08.01.2026 (51) *C09K 11/06*
(11) 4 283 609 05.01.2026 (51) *G10K 15/04*
(11) 4 284 004 05.01.2026 (51) *H04N 21/4363*
(11) 4 285 159 06.01.2026 (51) *G01S 19/53*
(11) 4 285 622 06.01.2026 (51) *H04W 48/18*
(11) 4 285 962 06.01.2026 (51) *A61M 5/30*
(11) 4 286 926 05.01.2026 (51) *G02F 1/025*
(11) 4 287 591 08.01.2026 (51) *H04L 69/14*
(11) 4 287 879 07.01.2026 (51) *A24F 40/46*
(11) 4 288 334 05.01.2026 (51) *B63B 27/14*
(11) 4 292 876 02.01.2026 (51) *B60N 2/28*
(11) 4 293 029 08.01.2026 (51) *C07D 519/00*
(11) 4 295 094 02.01.2026 (51) *F25D 21/00*
(11) 4 295 102 07.01.2026 (51) *F41H 11/02*
(11) 4 299 083 31.12.2025 (51) *A61L 24/00*
(11) 4 299 719 05.01.2026 (51) *C12N 5/00*
(11) 4 300 334 02.01.2026 (51) *G06F 21/55*
(11) 4 302 181 05.01.2026 (51) *G06F 8/41*
(11) 4 302 365 05.01.2026 (51) *H01R 4/50*
(11) 4 304 963 05.01.2026 (51) *B65H 7/08*
(11) 4 306 358 07.01.2026 (51) *B60N 2/28*
(11) 4 306 769 08.01.2026 (51) *F01D 5/00*
(11) 4 308 814 05.01.2026 (51) *F03D 17/00*
(11) 4 309 171 31.12.2025 (51) *G10L 15/08*
(11) 4 309 345 05.01.2026 (51) *H04L 41/0866*
(11) 4 309 565 05.01.2026 (51) *A61B 1/05*
(11) 4 309 943 (51) *B60K 35/10*

07.01.2026

(11) 4 313 214 07.01.2026 (51) *A61M 5/315*
(11) 4 313 564 05.01.2026 (51) *B29C 70/52*
(11) 4 314 957 05.01.2026 (51) *H03L 7/08*
(11) 4 315 679 06.01.2026 (51) *H04L 1/16*
(11) 4 316 651 06.01.2026 (51) *B01J 23/63*
(11) 4 317 639 08.01.2026 (51) *E05C 3/04*
(11) 4 320 017 07.01.2026 (51) *B60T 8/32*
(11) 4 323 759 05.01.2026 (51) *G01N 27/22*
(11) 4 325 160 05.01.2026 (51) *F41A 9/53*
(11) 4 328 359 05.01.2026 (51) *C25D 5/02*
(11) 4 330 564 02.01.2026 (51) *F16H 25/20*
(11) 4 331 309 02.01.2026 (51) *H04B 7/185*
(11) 4 332 304 07.01.2026 (51) *E01C 23/088*
(11) 4 333 804 08.01.2026 (51) *A61K 9/06*
(11) 4 335 310 07.01.2026 (51) *A24F 40/40*
(11) 4 336 108 05.01.2026 (51) *F24D 3/18*
(11) 4 338 349 05.01.2026 (51) *H04L 5/00*
(11) 4 338 427 08.01.2026 (51) *H04R 3/00*
(11) 4 339 018 08.01.2026 (51) *B60P 1/48*
(11) 4 339 927 02.01.2026 (51) *G09G 3/20*
(11) 4 341 759 02.01.2026 (51) *G05B 23/02*
(11) 4 341 841 02.01.2026 (51) *G06F 21/56*
(11) 4 344 217 02.01.2026 (51) *H04N 21/2343*
(11) 4 344 719 05.01.2026 (51) *A61M 11/00*
(11) 4 344 797 08.01.2026 (51) *B07C 5/00*
(11) 4 345 372 07.01.2026 (51) *D21C 11/10*
(11) 4 348 227 07.01.2026 (51) *G01N 21/88*
(11) 4 350 102 (51) *E04F 21/00*

08.01.2026

(11) 4 350 103 08.01.2026 (51) *E04F 21/00*
(11) 4 351 288 30.12.2025 (51) *H04M 1/02*
(11) 4 352 750 08.01.2026 (51) *G21C 1/22*
(11) 4 353 527 07.01.2026 (51) *B60N 2/28*
(11) 4 353 573 08.01.2026 (51) *B62D 53/00*
(11) 4 354 502 30.12.2025 (51) *H04M 1/02*
(11) 4 357 480 05.01.2026 (51) *C23C 14/24*
(11) 4 357 791 23.12.2025 (51) *G01Q 60/46*
(11) 4 358 071 31.12.2025 (51) *G09F 3/02*
(11) 4 358 102 29.12.2025 (51) *A63F 13/24*
(11) 4 360 993 06.01.2026 (51) *B62D 1/183*
(11) 4 361 334 08.01.2026 (51) *D05B 65/00*
(11) 4 361 394 02.01.2026 (51) *E21B 17/02*
(11) 4 362 600 02.01.2026 (51) *H04W 76/11*
(11) 4 363 355 08.01.2026 (51) *B65G 1/137*
(11) 4 363 415 08.01.2026 (51) *C07D 413/14*
(11) 4 366 638 07.01.2026 (51) *A61B 18/14*
(11) 4 372 038 06.01.2026 (51) *C08J 11/14*
(11) 4 372 182 22.12.2025 (51) *E04F 21/00*
(11) 4 372 265 07.01.2026 (51) *F16N 21/02*
(11) 4 372 687 05.01.2026 (51) *G06T 7/70*
(11) 4 373 605 30.12.2025 (51) *B01F 25/10*
(11) 4 374 742 23.12.2025 (51) *A47F 5/00*
(11) 4 374 836 02.01.2026 (51) *A61F 13/15*
(11) 4 374 839 24.12.2025 (51) *A61H 3/00*
(11) 4 376 911 07.01.2026 (51) *A61L 29/04*
(11) 4 378 442 08.01.2026 (51) *A61H 5/00*
(11) 4 379 098 (51) *C25D 17/00*

02.01.2026

(11) 4 382 929 23.12.2025 (51) *G01R 31/36*
(11) 4 383 469 05.01.2026 (51) *H01R 13/40*
(11) 4 388 728 08.01.2026 (51) *H04L 67/51*
(11) 4 388 836 24.12.2025 (51) *A01B 1/06*
(11) 4 389 253 08.01.2026 (51) *B01D 29/54*
(11) 4 389 744 30.12.2025 (51) *C07D 453/02*
(11) 4 392 368 02.01.2026 (51) *C01B 21/26*
(11) 4 393 792 08.01.2026 (51) *B62D 5/06*
(11) 4 394 307 05.01.2026 (51) *F41J 5/00*
(11) 4 394 593 06.01.2026 (51) *G06F 9/451*
(11) 4 395 425 08.01.2026 (51) *H04W 52/14*
(11) 4 395 545 23.12.2025 (51) *A01N 27/00*
(11) 4 397 422 03.01.2026 (51) *B21B 31/10*
(11) 4 397 898 05.01.2026 (51) *F16L 37/32*
(11) 4 398 774 06.01.2026 (51) *A47J 31/36*
(11) 4 399 977 07.01.2026 (51) *A23K 20/163*
(11) 4 400 083 05.01.2026 (51) *A61F 2/42*
(11) 4 400 756 02.01.2026 (51) *F16L 37/32*
(11) 4 400 858 08.01.2026 (51) *H04W 4/02*
(11) 4 401 615 29.12.2025 (51) *A61B 3/10*
(11) 4 402 521 06.01.2026 (51) *G02B 5/30*
(11) 4 402 704 07.01.2026 (51) *H01B 13/012*
(11) 4 405 693 02.01.2026 (51) *G01R 31/34*
(11) 4 406 579 07.01.2026 (51) *A61M 16/06*
(11) 4 406 628 08.01.2026 (51) *G06Q 50/10*
(11) 4 406 719 05.01.2026 (51) *B29C 45/18*
(11) 4 406 897 07.01.2026 (51) *B66B 9/08*
(11) 4 407 209 (51) *F16G 11/10*

07.01.2026

(11) 4 407 624 05.01.2026 (51) *G16B 25/10*
(11) 4 408 489 07.01.2026 (51) *A61L 11/00*
(11) 4 409 336 05.01.2026 (51) *G01W 1/02*
(11) 4 410 750 08.01.2026 (51) *C03C 3/097*
(11) 4 411 595 07.01.2026 (51) *G06N 3/048*
(11) 4 411 676 05.01.2026 (51) *G06V 40/16*
(11) 4 412 569 07.01.2026 (51) *A61F 13/511*
(11) 4 413 292 05.01.2026 (51) *F21V 15/015*
(11) 4 414 095 03.01.2026 (51) *B21B 31/10*
(11) 4 414 138 05.01.2026 (51) *B25H 1/04*
(11) 4 414 800 07.01.2026 (51) *G05B 19/418*
(11) 4 415 914 05.01.2026 (51) *B23F 23/12*
(11) 4 416 063 08.01.2026 (51) *B65B 13/02*
(11) 4 416 064 07.01.2026 (51) *B65B 13/02*
(11) 4 416 419 05.01.2026 (51) *F16L 59/02*
(11) 4 418 907 07.01.2026 (51) *A24F 40/42*
(11) 4 419 644 08.01.2026 (51) *C12M 3/06*
(11) 4 420 564 07.01.2026 (51) *A47F 3/04*
(11) 4 420 699 07.01.2026 (51) *A61M 5/315*
(11) 4 424 214 07.01.2026 (51) *A47F 3/00*
(11) 4 426 458 08.01.2026 (51) *B01D 25/164*
(11) 4 427 922 05.01.2026 (51) *B32B 5/02*
(11) 4 429 380 07.01.2026 (51) *H04W 72/21*
(11) 4 430 908 08.01.2026 (51) *H04W 74/00*
(11) 4 431 661 07.01.2026 (51) *E01C 19/00*
(11) 4 431 860 05.01.2026 (51) *F41J 11/00*
(11) 4 432 034 07.01.2026 (51) *G05B 23/02*
(11) 4 433 557 (51) *C10G 33/04*

02.01.2026

(11) 4 434 552 08.01.2026 (51) *A61L 27/34*
(11) 4 435 212 06.01.2026 (51) *E05B 47/02*
(11) 4 435 557 07.01.2026 (51) *G06F 1/16*
(11) 4 436 125 02.01.2026 (51) *H04L 43/20*
(11) 4 436 640 06.01.2026 (51) *A61M 11/00*
(11) 4 437 304 08.01.2026 (51) *G01B 11/00*
(11) 4 440 822 07.01.2026 (51) *B29D 22/00*
(11) 4 441 480 08.01.2026 (51) *G01L 5/04*
(11) 4 441 608 06.01.2026 (51) *G06F 13/16*
(11) 4 442 138 08.01.2026 (51) *A24F 40/46*
(11) 4 442 180 05.01.2026 (51) *G05D 1/24*
(11) 4 442 532 05.01.2026 (51) *B61G 5/04*
(11) 4 445 203 02.01.2026 (51) *G02B 27/00*
(11) 4 448 954 02.01.2026 (51) *F03D 1/06*
(11) 4 449 144 06.01.2026 (51) *G01R 33/34*
(11) 4 451 616 06.01.2026 (51) *H04L 9/40*
(11) 4 456 757 05.01.2026 (51) *A45C 5/04*
(11) 4 457 070 07.01.2026 (51) *B29C 44/08*
(11) 4 457 507 08.01.2026 (51) *G01N 21/90*
(11) 4 460 695 05.01.2026 (51) *G01N 33/487*
(11) 4 461 552 07.01.2026 (51) *B42C 5/04*
(11) 4 461 919 05.01.2026 (51) *E21B 7/02*
(11) 4 462 217 05.01.2026 (51) *G05D 1/224*
(11) 4 463 056 02.01.2026 (51) *A61B 3/16*
(11) 4 464 655 26.12.2025 (51) *B81B 3/00*
(11) 4 466 184 05.01.2026 (51) *B64C 21/00*
(11) 4 466 921 02.01.2026 (51) *H04W 72/04*
(11) 4 469 853 (51) *G02B 27/01*

02.01.2026

(11) 4 470 734 08.01.2026 (51) *B25J 15/02*
(11) 4 471 532 05.01.2026 (51) *G05D 1/224*
(11) 4 473 172 05.01.2026 (51) *E04D 13/03*
(11) 4 473 254 05.01.2026 (51) *F24S 25/12*
(11) 4 477 049 05.01.2026 (51) *A01D 87/12*
(11) 4 478 319 05.01.2026 (51) *G08C 17/02*
(11) 4 478 534 02.01.2026 (51) *H01Q 1/27*
(11) 4 479 148 08.01.2026 (51) *A62B 3/00*
(11) 4 479 297 02.01.2026 (51) *B62K 19/34*
(11) 4 479 779 05.01.2026 (51) *G01T 1/24*
(11) 4 481 336 06.01.2026 (51) *G01F 1/667*
(11) 4 481 354 08.01.2026 (51) *G01M 3/20*
(11) 4 481 524 05.01.2026 (51) *G05D 1/00*
(11) 4 482 578 07.01.2026 (51) *A61P 3/10*
(11) 4 483 083 07.01.2026 (51) *F16K 31/04*
(11) 4 483 169 05.01.2026 (51) *G01N 21/57*
(11) 4 486 998 03.01.2026 (51) *F04B 15/02*
(11) 4 489 603 06.01.2026 (51) *A41D 13/08*
(11) 4 490 260 08.01.2026 (51) *C12M 1/00*
(11) 4 490 407 08.01.2026 (51) *F04B 5/00*
(11) 4 491 945 05.01.2026 (51) *F23D 5/12*
(11) 4 494 317 31.12.2025 (51) *H04L 12/18*
(11) 4 494 423 05.01.2026 (51) *H05B 3/84*
(11) 4 494 828 02.01.2026 (51) *B28B 7/18*
(11) 4 494 991 02.01.2026 (51) *B62M 6/55*
(11) 4 495 319 07.01.2026 (51) *D06P 1/34*
(11) 4 495 737 07.01.2026 (51) *G06F 1/26*
(11) 4 496 829 (51) *C08G 65/36*

06.01.2026

(11) **4 497 908** (51) ***E21B 10/32***
07.01.2026

(11) **4 499 610** (51) ***C07D 213/64***
07.01.2026

(11) **4 499 658** (51) ***C07F 15/04***
06.01.2026

(11) **4 500 566** (51) ***H01H 9/00***
08.01.2026

(11) **4 501 233** (51) ***A61B 5/282***
05.01.2026

(11) **4 501 808** (51) ***B65D 43/02***
05.01.2026

(11) **4 505 254** (51) ***G05B 19/042***
02.01.2026

(11) **4 506 526** (51) ***E05D 5/02***
05.01.2026

(11) **4 506 536** (51) ***F01C 21/02***
08.01.2026

(11) **4 508 391** (51) ***G01C 21/32***
07.01.2026

(11) **4 510 884** (51) ***A45D 1/04***
05.01.2026

(11) **4 511 557** (51) ***E21B 7/02***
07.01.2026

(11) **4 511 792** (51) ***G06T 5/00***
02.01.2026

(11) **4 512 748** (51) ***B65G 13/11***
06.01.2026

(11) **4 514 178** (51) ***A47B 49/00***
07.01.2026

(11) **4 514 218** (51) ***A61B 5/06***
06.01.2026

(11) **4 516 713** (51) ***H01M 10/04***
07.01.2026

(11) **4 518 722** (51) ***A47C 31/02***
07.01.2026

(11) **4 518 922** (51) ***A61L 29/08***
02.01.2026

(11) **4 524 093** (51) ***B67D 9/02***
05.01.2026

(11) **4 530 800** (51) ***G06F 3/01***
07.01.2026

(11) **4 534 154** (51) ***A63B 22/06***
07.01.2026

(11) **4 538 470** (51) ***E03C 1/288***
28.12.2025

(11) **4 539 746** (51) ***A61B 8/00***
04.01.2026

(11) **4 540 804** (51) ***G08B 21/02***
04.01.2026

(11) **4 545 356** (51) ***B60P 3/39***
05.01.2026

(11) **4 545 390** (51) ***B62K 5/02***
06.01.2026

(11) **4 546 130** (51) ***G06F 21/74***
08.01.2026

(11) **4 548 415** (51) ***H01M 8/04082***
08.01.2026

(11) **4 555 377** (51) ***G02F 1/21***
08.01.2026

(11) **4 557 176** (51) ***G06N 3/08***
07.01.2026

(11) **4 557 526** (51) ***H01R 4/48***
08.01.2026

(11) **4 557 528** (51) ***H01R 13/11***
08.01.2026

(11) **4 558 312** (51) ***B25J 9/08***
02.01.2026

(11) **4 558 958** (51) ***G06T 7/00***
04.01.2026

(11) **4 561 418** (51) ***A47J 42/40***
08.01.2026

(11) **4 561 442** (51) ***A61B 5/1455***
07.01.2026

(11) **4 562 702** (51) ***H01M 8/2432***
08.01.2026

(11) **4 564 329** (51) ***G08G 1/16***
07.01.2026

(11) **4 567 054** (51) ***A61N 1/04***
07.01.2026

(11) **4 573 170** (51) ***C11D 3/04***
08.01.2026

(11) **4 573 451** (51) ***G06F 9/50***
06.01.2026

(11) **4 575 862** (51) ***H04L 67/12***
07.01.2026

(11) **4 575 953** (51) ***G06Q 10/087***
05.01.2026

(11) **4 581 575** (51) ***G06T 7/11***
04.01.2026

(11) **4 581 659** (51) ***H01J 37/20***
08.01.2026

(11) **4 584 207** (51) ***B67D 1/08***
07.01.2026

(11) **4 588 497** (51) ***A61M 16/00***
07.01.2026

(11) **4 596 069** (51) ***A63H 9/00***
08.01.2026

(11) **4 597 328** (51) ***G06F 12/1009***
02.01.2026

(11) **4 604 893** (51) ***A61F 13/02***
08.01.2026

(11) **4 627 715** (51) ***H03F 1/52***
06.01.2026

(11) **4 643 101** (51) ***G01F 11/02***
05.01.2026

IV.1(2)

- **Tag der Zurücknahme des Antrags auf einheitliche Wirkung für das europäische Patent**
- **Date of withdrawal of request for unitary effect for the European patent**
- **Date de retrait de la demande d'effet unitaire pour le brevet européen**

(11) **3 747 532** (51) ***B01D 53/22***
05.01.2026

(11) **4 258 205** (51) ***G06T 7/00***
30.12.2025

(11) **4 416 419** (51) ***F16L 59/02***
05.01.2026

IV.2(1)

- **Europäische Patente, für die einheitliche Wirkung eingetragen ist, geordnet nach Veröffentlichungsnummern**
- **European patents for which unitary effect is registered, arranged by publication number**
- **Brevets européens pour lesquels un effet unitaire est inscrit, classés selon les numéros de publication**

(11) **2 749 368 C0** (51) ***B23D 31/00***
12.01.2026
En
(21) 11784728.5 (22) 06.09.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MASCHINE ZUM BRECHEN EINES PLEULS*
• *MACHINE FOR BREAKING A CONNECTING ROD*
• *MACHINE POUR LA FRACTURE D'UNE BIELLE*
(73) Gaindu, S.L., Polígono Olaso, 45, 20870 Elgóibar (Guipuzcoa), ES
(72) ZUBIAURRE LODOSO, Luis, María, E-20870 Elgoibar (Guipuzcoa), ES
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **2 802 850 C0** (51) ***G01J 3/28***
09.01.2026
En
(21) 13736345.3 (22) 08.01.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ANASTIGMATISCHER BILDGEBUNGSSPEKTOGRAPH*
• *ANASTIGMATIC IMAGING SPECTROGRAPH*
• *SPECTROGRAPHE ANASTIGMATIQUE D'IMAGERIE*
(73) Teledyne Digital Imaging US, Inc., 700 Technology Park Drive, Billerica MA 01821, US
(72) MCCLURE, Jason, Leominster, Massachusetts 01453, US
(74) v. Bezold & Partner Patentanwälte - PartG mbB, Ridlerstraße 57, 80339 München, DE

(11) **2 958 580 C0** (51) ***A61K 38/17***
12.01.2026
En
(21) 14754943.0 (22) 21.02.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025

(54) • *HEMMUNG VON SEMA3A ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON OKULARER HYPERPERMEABILITÄT*
• *INHIBITION OF SEMA3A IN THE PREVENTION AND TREATMENT OF OCULAR HYPERPERMEABILITY*
• *INHIBITION DE LA SEMA3A DANS LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'HYPERPERMÉABILITÉ OCULAIRE*
(73) RSEM, Limited Partnership, 1405 boulevard du Parc-Technologique, Québec, Québec G1P 4P5, CA
(72) SAPIEHA, Przemyslaw, Montréal, Québec H1Y 3R4, CA
(74) Cabinet Grosset-Fournier & Demachy, 54, rue Saint Lazare, 75009 Paris, FR

---

(11) **2 974 998 C0** (51) ***B67C 3/00***
07.01.2026
De
(21) 15177263.9 (22) 17.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BEFÜLLEN EINES BEHÄLTERS MIT EINEM FÜLLPRODUKT*
• *METHOD AND DEVICE FOR FILLING A CONTAINER WITH A FILL PRODUCT*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE REMPLISSAGE D'UN RECIPIENT AVEC UN PRODUIT DE REMPLISSAGE*
(73) Krones AG, Böhmerwaldstraße 5, 93073 Neutraubling, DE
(72) ANGERER, Florian, 93073 Neutraubling, DE
DOBLINGER, Josef, 93073 Neutraubling, DE
(74) Nordmeyer, Philipp Werner, Maucher Jenkins Patent- und Rechtsanwälte Liebigstraße 39, 80538 München, DE

---

(11) **2 979 228 C0** (51) ***G06K 19/06***
12.01.2026
En
(21) 14715980.0 (22) 26.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *OPTISCHER CODE*
• *OPTICAL CODE*
• *CODE OPTIQUE*
(73) Smartglyph Limited, Suite 6F Ponderosa Business Park Smithies Lane, Heckmondwike, West Yorkshire WF16 0PR, GB
(72) HOOLEY, Martin, Mirfield West Yorkshire WF14 8BD, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 018 633 C0** (51) ***G06T 15/08***
07.01.2026
De
(21) 14191641.1 (22) 04.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *Verfahren zum visuellen Hervorheben von räumlichen Strukturen*
• *Method for visually highlighting spatial structures*
• *Procédé de mise en évidence visuelle de structures spatiales*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Dingeldey, Felix, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 060 222 C0** (51) ***G06F 16/951***
12.01.2026
En
(21) 14856580.7 (22) 27.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *ERNÄHRUNGSPLAN ZUR BEHANDLUNG VON AKNE*
• *DIETARY REGIME FOR TREATMENT OF ACNE*
• *RÉGIME ALIMENTAIRE POUR LE TRAITEMENT DE L'ACNÉ*
(73) Red Pinnace Limited, C/- Vistra (BVI) Limited Vistra Corporate Services Centre Wickhams Cay II Road Town, Tortola VG1110, VG
(72) RYAN, Marie, Helen, Vientiane, LA
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(11) **3 074 302 C0** (51) ***B62M 9/14***
12.01.2026
En
(21) 14864539.3 (22) 28.10.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *GANGSCHALTUNGSANORDNUNG*
• *GEAR SHIFT ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CHANGEMENT DE VITESSE*
(73) Briers, Marthinus, 248 Walmer Boulevard South End, 6001 Port Elizabeth, ZA
(72) Briers, Marthinus, 6001 Port Elizabeth, ZA
(74) London IP Ltd, 100 High street Milford on Sea, Lymington, Hampshire SO41 0QE, GB

---

(11) **3 154 545 C0** (51) ***A61K 31/444***
09.01.2026
En
(21) 15809513.3 (22) 15.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON SCHWERER DEPRESSIVER STÖRUNG (MDD)*
• *COMPOSITIONS FOR USE IN THE TREATMENT OF MAJOR DEPRESSIVE DISORDER (MDD)*
• *COMPOSITIONS ET LEUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DU TROUBLE DÉPRESSIF MAJEUR (TDM)*
(73) Alto Neuroscience, Inc., 650 Castro Street Suite 450, Mountain View, California 94041, US
(72) JOHE, Karl, K., Sunny Isles, FL 33160, US
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 160 303 C0** (51) ***A47C 7/14***
09.01.2026
En
(21) 14752661.0 (22) 30.06.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STUHL MIT MECHANISMUS ZUR ÄNDERUNG DER NEIGUNG DER RÜCKENLEHNE IN BEZUG AUF DIE SITZFLÄCHE*
• *CHAIR WITH MECHANISM FOR ADJUSTING THE SEAT BY CHANGING THE TILT OF THE BACKREST WITH RESPECT TO SAID SEAT*
• *CHAISE AVEC MÉCANISME PERMETTANT DE MODIFIER L'INCLINAISON DU DOSSIER PAR RAPPORT À L'ASSISE*
(73) Donati S.p.A., Via Paderno, 19, 25050 Rodengo Saiano (BS), IT
Arper S.p.A., Via Lombardia, 16, 31050 Monastier di Treviso (Prov. of Treviso), IT
Lievore Altherr Molina SL, Placa Berenguer 1 Atico, 8002 Barcelona, ES
(72) DONATI, Armando, I-25050 Rodengo Saiano (BS), IT
LIEVORE, Alberto, ES-8002 Barcelona, ES
(74) Mitola, Marco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(11) **3 177 575 C0** (51) ***C03C 3/14***
12.01.2026
En
(21) 15829228.4 (22) 05.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *AUFLÖSBARE OBJEKTE*
• *DISSOLVABLE OBJECTS*
• *OBJETS SOLUBLES*
(73) Brightholme Inc., 4412 - 211 Street, Edmonton, Alberta T6M 2P3, CA
(72) WALL, Wesley, Edmonton, Alberta T6M2P3, CA
WALL, Adam, Acheson, Alberta T7X 5A7, CA
WHITAKER, Ray, Acheson, Alberta T7X 5A7, CA
(74) Bradley, Kathryn Ann, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 183 798 C0** (51) ***H02K 3/52***
09.01.2026
En
(21) 15778002.4 (22) 18.08.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ISOLATOR EINES STATORS, STATOR FÜR ELEKTRISCHE DREHMASCHINE DAMIT UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES STATOR FÜR EINE ELEKTRISCHE DREHMASCHINE*
• *INSULATOR OF STATOR, STATOR FOR ROTATING ELECTRIC MACHINE USING THE SAME, AND METHOD FOR MANUFACTURING STATOR FOR ROTATING ELECTRIC MACHINE*
• *ISOLATEUR DE STATOR, STATOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE UTILISANT CELUI-CI ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE STATOR POUR MACHINE ÉLECTRIQUE TOURNANTE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) HATTORI, Hiroyuki, Toyota-shi Aichi-ken, 471-8571, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 207 359 C0** (51) ***G01N 21/59***
12.01.2026
En
(21) 15780876.7 (22) 14.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BESTIMMEN EINES ABSORPTIONS- ODER TRÜBHEITS-KOEFFIZIENTEN EINER FLÜSSIGKEIT*
• *DETERMINING AN ABSORPTION OR TURBIDITY COEFFICIENT OF A LIQUID*
• *DETERMINATION D'UN COEFFICIENT D'ABSORPTION OU DE TURBIDITÉ D'UN LIQUIDE*
(73) Smith, Stephen, Dorset House New Road, Mistley, Colchester Essex CO11 2AA, GB
McMillan, Norman, White Butts Killeshin Road, Craiguecullen County Carlow, IE
O'Neill, Martina, Weavers Row Clonsilla, Dublin 15, IE
Riedel, Sven, Goldparmänenweg 9, 22393 Hamburg, DE
Starna Scientific Limited, 52/54 Fowler Road Hainault Industrial Estate, Hainault Essex IG6 3UT, GB
(72) HAMMOND, John, Hainault Essex IG6 3UT, GB

SMITH, Stephen, Mistley, Colchester Essex CO11 2AA, GB
MCMILLAN, Norman, County Carlow, IE
O'NEILL, Martina, Dublin 15, IE
RIEDEL, Sven, 22393 Hamburg, DE
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 212 228 C0** (51) ***A61K 31/46***
09.01.2026
En
(21) 15794838.1 (22) 27.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *MARAVIROC ALLEIN ODER IN KOMBINATIONSTHERAPIE ZUR BEHANDLUNG VON KREBS*
• *MARAVIROC ALONE OR IN COMBINATION THERAPY FOR THE TREATMENT OF CANCER*
• *MARAVIROC SEUL OU EN THÉRAPIE COMBINÉE POUR LE TRAITEMENT DU CANCER*
(73) Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) HALAMA, Niels, 94342 Seeheim-Jugenheim, DE
JÄGER, Dirk, 69121 Heidelberg, DE
ZOERNIG, Inka, 69120 Heidelberg, DE
GRABE, Niels, 69120 Heidelberg, DE
(74) Zwicker, Jörk, Zwicker Schnappauf & Partner Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

---

(11) **3 214 481 C0** (51) ***G02B 27/01***
12.01.2026
En
(21) 17167837.8 (22) 08.04.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *EINGEBETTETE GITTERSTRUKTUR*
• *EMBEDDED GRATING STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE RÉSEAU INCORPORÉE*
(73) TTP plc, TTP Campus Cambridge Road, Melbourn SG8 6HQ, GB
(72) CLARKE, Roger c/o TTP plc., Melbourn SG8 6HQ, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 264 346 C0** (51) ***G06Q 10/08***
12.01.2026
En
(21) 17178786.4 (22) 29.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERARBEITUNG VON SENDUNGEN IN LADE- UND VERTRIEBSNETZEN AUF BASIS VON GEWICHT- UND VOLUMENINFORMATIONEN*
• *PROCESSING CONSIGNMENTS IN A PICK-UP AND DELIVERY NETWORK ON THE BASIS OF WEIGHT AND VOLUME INFORMATION*
• *TRAITEMENT DE CHARGEMENTS DANS UN RÉSEAU DE RAMASSAGE ET DE LIVRAISON SUR LA BASE D'INFORMATIONS DE POIDS ET DE VOLUME*
(73) TNT Holdings B.V., Taurusavenue 111, 2132 LS Hoofddorp, NL
(72) Ree, Maarten Sicco Dirk, 2132 LS Hoofddorp, NL
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **3 288 522 C0** (51) ***A61K 8/11***
12.01.2026
En
(21) 15890676.8 (22) 30.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ZUSAMMENSETZUNGEN FÜR KOSMETISCHEN ROHSTOFF*
• *METHODS FOR MAKING COMPOSITIONS FOR COSMETIC RAW MATERIAL*
• *PROCÉDÉS DE FABRICATION DE COMPOSITIONS POUR MATIÈRE PREMIÈRE COSMÉTIQUE*
(73) KPT LTD., 16, Osongsaengmyeong 1-ro, Osong-Eup, Heungdeok-gu, Cheongju-Si, Chungcheongbuk-do 363-951, KR
(72) JIANG, Yanfu, Yongin-si Gyeonggi-do 449-926, KR
LEE, Ik Joo, Ansan-si Gyeonggi-do 425-845, KR
LEE, Woon Jang, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-773, KR
PARK, Byung-ho, Cheongju-si Chungcheongbuk-do 361-270, KR
LEE, Jae Uk, Daejeon 34069, KR
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **3 291 312 C0** (51) ***H10F 19/00***
12.01.2026
En
(21) 16186799.9 (22) 01.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.11.2025
(54) • *SOLARZELT*
• *SOLAR TENT*
• *TENTE SOLAIRE*
(73) Yotrio Group Co., Ltd., No. 1 Qianjiang South Road, Linhai City Zhejiang 317004, CN
(72) XIE, Jianping, 317007 Linhai Zhejiang, CN
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 292 259 C0** (51) ***E05B 1/00***
09.01.2026
En
(21) 16726796.2 (22) 09.05.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DESINFEKTIONSMITTELVORRICHTUNG*
• *A SANITIZER APPARATUS*
• *APPAREIL D'ASSAINISSEMENT*
(73) Conlan, Kenneth, 67 Clonkeen Ratoath, Co. Meath, IE
(72) CLIFFORD, Joseph, Enfield Co. Meath, IE
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

---

(11) **3 337 775 C0** (51) ***C07C 5/48***
12.01.2026
En
(21) 16757966.3 (22) 04.08.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERBESSERTER OXIDATIVER DEHYDRIERUNGSKATALYSATOR*
• *IMPROVED OXIDATIVE DEHYDROGENATION CATALYST*
• *CATALYSEUR DE DÉSHYDROGÉNATION OXYDATIVE AMÉLIORÉ*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) SIMANZHENKOV, Vasily, Calgary, Alberta T3G 5C3, CA
GAO, Xiaoliang, Calgary, Alberta T3A 2J1, CA
SULLIVAN, David, Calgary, Alberta T2M 2K8, CA
DRAG, Hanna, Calgary, Alberta T3M 2C3, CA
KUSTOV, Leonid, Moscow 107392, RU
KUCHEROV, Aleksey, Moscow 111397, RU
FINASHINA, Elena, Moscow 121165, RU
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 350 130 C0** (51) ***C02F 1/461***
09.01.2026
En
(21) 16847364.3 (22) 16.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *IN-SITU-ABGABESYSTEME ZUR REAKTIONSPRODUKTVERMINDERUNG IN ELEKTROCHEMISCHEN ZELLEN*
• *IN-SITU DELIVERY SYSTEMS FOR REACTION PRODUCT ABATEMENT IN ELECTROCHEMICAL CELLS*
• *SYSTÈMES DE DISTRIBUTION IN-SITU POUR RÉDUCTION DE PRODUIT DE RÉACTION DANS DES CELLULES ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) Evoqua Water Technologies LLC, 111 47th Street, Pittsburgh, PA 15201, US
(72) LIANG, Li-Shiang, Harvard, Massachusetts 01451, US
GRIFFIS, Joshua W., Ashburnham, Massachusetts 01430, US
DUKES, Simon, Chelmsford, Massachusetts 01824, US
GIFFORD, Joseph D., Marlborough, Massachusetts 01762, US
SHAW, Michael J., Derry, New Hampshire 03038, US
WILKINS, Frederick C., Pepperell, Massachusetts 01463, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 350 313 C0** (51) ***C12N 5/071***
09.01.2026
En
(21) 16846970.8 (22) 15.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *ABLEITUNG VON LEBERORGANOIDEN AUS MENSCHLICHEN PLURIPOTENTEN STAMMZELLEN*
• *DERIVATION OF LIVER ORGANOIDS FROM HUMAN PLURIPOTENT STEM CELLS*
• *DÉRIVATION D'ORGANOÏDES HÉPATIQUES À PARTIR DE CELLULES SOUCHES PLURIPOTENTES HUMAINES*
(73) Agency For Science, Technology And Research (A*star), 1 Fusionopolis Way 20-10 Connexis, Singapore 138632, SG
(72) NG, Huck Hui, Singapore 138672, SG
CHAN, Yun Shen, Singapore 138672, SG
TNG, Weiquan John, Singapore 138672, SG
(74) Elkington and Fife LLP, Prospect House 8 Pembroke Road, Sevenoaks, Kent TN13 1XR, GB

---

(11) **3 350 580 C0** (51) ***G01N 21/88***
12.01.2026
De
(21) 16770722.3 (22) 15.09.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR EMISSION ELEKTROMAGNETISCHER STRAHLUNG, INSBESONDERE UV-STRAHLUNG*
• *DEVICE FOR EMITTING ELECTROMAGNETIC RADIATION, IN PARTICULAR UV RADIATION*
• *DISPOSITIF D'ÉMISSION DE RAYONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE, EN PARTICULIER DE RAYONNEMENT UV*
(73) Breit, Marc, An der Fähre 9, 66271 Kleinblittersdorf, DE

(72) Breit, Marc, 66271 Kleinblittersdorf, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

---

(11) **3 367 108 C0** (51) ***G01R 1/073***
08.01.2026
En
(21) 16857343.4 (22) 13.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SONDENKARTE UND KONTAKTINSPEKTIONSVORRICHTUNG*
• *PROBE CARD AND CONTACT INSPECTION DEVICE*
• *CARTE DE SONDE ET DISPOSITIF D'INSPECTION DE CONTACT*
(73) Kabushiki Kaisha Nihon Micronics, 6-8 Kichijoji Hon-cho 2-chome, Musashino-shi, Tokyo 180-8508, JP
(72) YOSHIOKA, Tetsuya, Musashino-shi Tokyo 180-8508, JP
KAWANO, Takashi, Musashino-shi Tokyo 180-8508, JP
MAKISE, Shigeki, Musashino-shi Tokyo 180-8508, JP
NASU, Mika, Musashino-shi Tokyo 180-8508, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 368 010 C0** (51) ***A61K 9/00***
12.01.2026
En
(21) 16860721.6 (22) 26.10.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *FESTE DOSIERUNGSFORM FÜR SOFORTIGE WIRKSTOFFFREISETZUNG SOWIE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *SOLID DOSAGE FORM IMMEDIATE DRUG RELEASE AND APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURE THEREOF*
• *FORME GALÉNIQUE SOLIDE À LIBÉRATION IMMÉDIATE DE MÉDICAMENT ET APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS*
(73) Blaesi, Aron H., Dieschen seura 1, 7078 Lenzerheide, CH
(72) BLAESI, Aron, H., Dieschen seura 1, CH
SAKA, Nannaji, Cambridge, MA 02139, US

---

(11) **3 394 097 C0** (51) ***C07K 16/12***
09.01.2026
En
(21) 16826085.9 (22) 21.12.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *ANTIKÖRPER GEGEN IMMUNKOMPLEXE MIT CYANOBAKTERIELLEN CYCLISCHEN PEPTID-HEPATOTOXINEN*
• *ANTIBODIES AGAINST IMMUNOCOMPLEXES COMPRISING CYANOBACTERIAL CYCLIC PEPTIDE HEPATOTOXINS*
• *ANTICORPS CONTRE DES IMMUNOCOMPLEXES COMPRENANT DES HÉPATOTOXINES CYANOBACTÉRIENNES PEPTIDIQUES CYCLIQUES*
(73) Turun Yliopisto, Yliopistonmäki, 20014 Turun yliopisto, FI
(72) VEHNIÄINEN, Markus, 20014 Turun yliopisto, FI
LAMMINMÄKI, Urpo, 20014 Turun yliopisto, FI
AKTER, Sultana, 20014 Turun yliopisto, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **3 398 583 C0** (51) ***A61J 1/20***
12.01.2026
En
(21) 18175946.5 (22) 21.04.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEM MIT EINEM ADAPTER FÜR GESCHLOSSENEN FLÜSSIGKEITSTRANSFER*
• *SYSTEM WITH ADAPTER FOR CLOSED TRANSFER OF FLUIDS*
• *SYSTÈME COMPORTANT UN ADAPTATEUR POUR LE TRANSFERT FERMÉ DE FLUIDES*
(73) Becton Dickinson and Company Limited, Pottery Road Kill O'The Grange, Dun Laoghaire, IE
(72) Marici, Paul, Paia, Piscataway, NJ New Jersey 08854, US
Yemane-Tekeste, Girum, Hackensack, NJ New Jersey 07601, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 403 205 C0** (51) ***G16C 20/30***
12.01.2026
En
(21) 17702762.0 (22) 12.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ANALYTISCHE GIBBS-DUHEM-KORREKTUR FÜR QUASI-CHEMISCHE MODELLE MIT ZUSAMMENSETZUNGSABHÄNGIGEN WECHSELWIRKUNGEN*
• *ANALYTIC GIBBS-DUHEM CORRECTION FOR QUASI-CHEMICAL MODELS WITH COMPOSITION DEPENDENT INTERACTIONS*
• *CORRECTION DE GIBBS-DUHEM ANALYTIQUE POUR DES MODÈLES QUASI-CHIMIQUES AYANT DES INTERACTIONS DÉPENDANT DE LA COMPOSITION*
(73) Dassault Systèmes Americas Corp., 175 Wyman Street, 02451-1223, Waltham, Massachusetts, US
(72) KLAMT, Andreas, 51379 Leverkusen, DE
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 413 922 C0** (51) ***A61K 47/68***
12.01.2026
En
(21) 17703982.3 (22) 08.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERBESSERTE SULFAMID-LINKER ZUR VERWENDUNG IN BIOKONJUGATEN*
• *IMPROVED SULFAMIDE LINKERS FOR USE IN BIOCONJUGATES*
• *LIEURS AMÉLIORÉS DE SULFAMIDE DESTINÉS À ÊTRE UTILISÉS DANS DES BIOCONJUGUÉS*
(73) Synaffix B.V., Kloosterstraat 9, 5349 AB Oss, NL
(72) VAN BERKEL, Sander Sebastiaan, 6603 AH Wijchen, NL
HEESBEEN, Ryan, 6531 CM Nijmegen, NL
VERKADE, Jorge Merijn Mathieu, 5642 NC Eindhoven, NL
WIJDEVEN, Maria Antonia, 6603 AH Wijchen, NL
VAN DELFT, Floris Louis, 6524 KZ Nijmegen, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 417 661 C0** (51) ***H04B 7/06***
08.01.2026
En
(21) 17708044.7 (22) 14.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *FESTSTELLUNG DER ZEIT ZUR ÜBERTRAGUNG VON AUFWÄRTSSTEUERUNGSSIGNALEN MITTELS SYNCHONISATIONSSIGNALEN.*
• *DETERMINATION OF THE TIME OF TRANSMISSION OF UPLINK CONTROL INFORMATION BASED ON SYNCHRONIZATION SIGNALS.*
• *DÉTERMINATION DU TEMPS DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON MONTANTE BASÉ SUR DES SIGNAUX DE SYNCHRONISATION.*
(73) Qualcomm Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego, California 92121-1714, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego, California 92121-1714, US
CEZANNE, Juergen, San Diego, California 92121-1714, US
LI, Junyi, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 421 987 C0** (51) ***G01N 30/74***
07.01.2026
En
(21) 18179155.9 (22) 21.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *FLÜSSIGCHROMATOGRAFIEVORRICHTUNG MIT EINER DURCHFLUSSZELLE*
• *LIQUID CHROMATOGRAPHY DEVICE COMPRISING A FLOW CELL*
• *DISPOSITIF DE CHROMATOGRAPHIE LIQUIDE AVEC CUVE À CIRCULATION*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) SEZAKI, Akira, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP
TAKAGI, Takeshi, Kyoto-shi, Kyoto 602-0008, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 426 225 C0** (51) ***A61K 9/00***
12.01.2026
En
(21) 17714392.2 (22) 09.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KAPSEL ZUR GETRÄNKEVORBEREITUNG AUS EINEM SOLUBILISAT*
• *BEVERAGE PREPARATION CAPSULE FOR DELIVERY OF A SOLUBILISATE*
• *CAPSULE DE PRÉPARATION DE BOISSON D'UN SOLUBILISATE*
(73) Athenion AG, c/o Lienhard AG Tax & Consulting Bleicherweg 45, 8002 Zürich, CH
(72) BRYSCH, Ekkehard, 26316 Varel, DE
BRYSCH, Wolfgang, 13505 Berlin, DE
VON WEGERER, Jörg, 13597 Berlin, DE
(74) Gruber, Daniel, c/o SSM Sandmair Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **3 435 847 C0** (51) ***A61B 5/00***
12.01.2026
En
(21) 17717044.6 (22) 29.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ALARMMANAGEMENT ZUR ERKENNUNG PHYSIOLOGISCHER EREIGNISSE*

- *ALERT MANAGEMENT FOR PHYSIOLOGICAL EVENT DETECTION*
- *GESTION D'ALERTES POUR LA DÉTECTION D'ÉVÉNEMENT PHYSIOLOGIQUE*

(73) Cardiac Pacemakers, Inc., 4100 Hamline Avenue North, St. Paul, MN 55112-5798, US
(72) AVERINA, Viktoria A., Shoreview, Minnesota 55126, US
THOMPSON, Julie A., Circle Pines, Minnesota 55014, US
THAKUR, Pramodsingh Hirasingh, Woodbury, Minnesota 55129, US
AN, Qi, Blaine, Minnesota 55449, US
ZHANG, Yi, Plymouth, Minnesota 55446, US
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(11) **3 436 603 C0** (51) ***C12Q 1/68***
09.01.2026
En
(21) 17716016.5 (22) 31.03.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *GENETISCH MODIFIZIERTE STÄMME VON MYCOBACTERIUM SMEGMATIS*
- *GENETICALLY MODIFIED STRAINS OF MYCOBACTERIUM SMEGMATIS*
- *SOUCHES GÉNÉTIQUEMENT MODIFIÉES DE MYCOBACTERIUM SMEGMATIS*

(73) University Of The Witwatersrand, Johannesburg, 1 Jan Smuts Avenue, 2050 Johannesburg, ZA
(72) KANA, Bavesh Davandara, 2050 Johannesburg, ZA
MACHOWSKI, Edith Erika, 2050 Johannesburg, ZA
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 440 345 C0** (51) ***F03D 7/02***
12.01.2026
En
(21) 17717070.1 (22) 03.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER OPTIMALEN GIERUNG*
- *A SYSTEM AND A METHOD FOR OPTIMAL YAW CONTROL*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ORIENTATION OPTIMALE*

(73) Mita-Teknik A/S, Håndværkervej 1, 8840 Rødkjærsbro, DK
(72) BRORSEN, Martin, 7330 Brande, DK
RISAGER, Lars, 8680 Ry, DK
BRO, Morten, 9400 Nørresundby, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **3 448 409 C0** (51) ***A61K 38/04***
12.01.2026
En
(21) 17727094.9 (22) 28.04.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *BEHANDLUNG VON LEBER-, GALLENWEGS- UND BAUCHSPEICHELDRÜSENERKRANKUNGEN MIT DEFENSINEN*
- *TREATMENT OF LIVER, BILIARY TRACT AND PANCREATIC DISORDERS WITH DEFENSINS*
- *TRAITEMENT DES TROUBLES DU FOIE, DES VOIES BILIAIRES ET DU PANCRÉAS AVEC LES DÉFENSINES*

(73) Defensin Therapeutics ApS, Ole Maaloesvej 3, 2200 København N, DK
(72) NORDKILD, Peter, 2820 Gentofte, DK
KJÆRULFF, Søren, 2840 Holte, DK
(74) Høiberg P/S, Adelgade 12, 1304 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 463 569 C0** (51) ***A61N 5/06***
12.01.2026
En
(21) 17803555.6 (22) 25.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.11.2025
(54)
- *PHOTOERADIKATION VON MIKROORGANISMEN MIT GEPULSTEM VIOLETTEM ODER BLAUEM LICHT*
- *PHOTOERADICATION OF MICROORGANISMS WITH PULSED PURPLE OR BLUE LIGHT*
- *PHOTO-ÉRADICATION DE MICRO-ORGANISMES AVEC UNE LUMIÈRE PULSÉE VIOLETTE OU BLEUE*

(73) San Diego State University Research Foundation, 5250 Campanile Drive, San Diego, California 92182, US
Carewear Corp., 1501 S. Arlington Avenue, Reno, NV 89509, US
(72) ENWEMEKA, Chukuka S., San Diego CA 92182-8010, US
CASTEL, John C., Reno NV 89509, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 470 433 C0** (51) ***C07K 16/28***
09.01.2026
En
(21) 18209149.6 (22) 26.04.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *MODIFIZIERTE ANTIKÖRPERREGIONEN UND VERWENDUNG DAVON*
- *MODIFIED ANTIBODY REGIONS AND USES THEREOF*
- *RÉGIONS D'ANTICORPS MODIFIÉES ET LEURS UTILISATIONS*

(73) BioAtla, Inc., 11085 Torreyana Road, Suite 100, San Diego, CA 92121, US
(72) Frey, Gerhard, San Diego, CA 92129, US
Short, Jay M., Jackson, Wyoming 83001, US
Chang, Hwai Wen, San Marco, CA 92069, US
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 474 008 C0** (51) ***G01N 27/72***
09.01.2026
En
(21) 17815369.8 (22) 19.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *BODENANALYSEVORRICHTUNG UND BODENANALYSEVERFAHREN*
- *SOIL ANALYZING DEVICE AND SOIL ANALYZING METHOD*
- *DISPOSITIF D'ANALYSE DU SOL ET PROCÉDÉ D'ANALYSE DU SOL*

(73) Komatsu Seiki Kosakusho Co., Ltd., 942-2 Oaza Shiga, Suwa-shi, Nagano 392-0012, JP
National University Corporation Shinshu University, 3-1-1 Asahi, Matsumoto-shi, Nagano 390-8621, JP
(72) KOMATSU Takafumi, Suwa-shi Nagano 392-0012, JP
MISAWA Tsunaki, Suwa-shi Nagano 392-0012, JP
INOUE Naoto, Nagano 399-4598, JP
MOMOSAKI Eishi, Nagano 399-4598, JP
ORII Koji, Nagano 399-4598, JP
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **3 477 366 C0** (51) ***G02F 1/1333***
12.01.2026
En
(21) 18189392.6 (22) 16.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *ANZEIGEVORRICHTUNG*
- *DISPLAY APPARATUS*
- *AFFICHEUR*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JEON, Tae-hee, Gyeonggi-do, KR
KIM, Dae-young, Gyeonggi-do, KR
KIM, Hyung-ki, Gyeonggi-do, KR
LEE, Gong-hee, Seoul, KR
JEON, Duk-jin, Gyeonggi-do, KR
JEONG, Jai-ho, Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **3 487 730 C0** (51) ***B60R 11/02***
07.01.2026
En
(21) 17831824.2 (22) 19.07.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *AN EINEM MONITOR ANBRINGBARE LEUCHTE*
- *MONITOR MOUNTABLE STATUS LIGHT*
- *VOYANT D'ÉTAT APTE À ÊTRE MONTÉ SUR UN MONITEUR*

(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) SALMON, Scott, Tenafly New Jersey 07670, US
LICALZI, Daniel, New York New York 10025, US
MCDERMOTT, Daniel J., Newark Delaware 19711, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 493 830 C0** (51) ***A61K 38/48***
12.01.2026
En
(21) 17754240.4 (22) 04.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *VERWENDUNG VON ADAMTS13 ZUR BEHANDLUNG, LINDERUNG UND/ODER PRÄVENTION EINER VASO-OKKLUSIVEN KRISE BEI SICHELZELLANÄMIE, AKUTER LUNGENLÄSION UND/ODER AKUTEM ATEMSTRESSSYNDROM*
- *USE OF ADAMTS13 FOR TREATING, AMELIORATING AND/OR PREVENTING VASO-OCCLUSIVE CRISIS IN SICKLE CELL DISEASE, ACUTE LUNG INJURY AND/OR ACUTE RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME*
- *UTILISATION D'ADAMTS13 EN VUE DE TRAITER, DE FAIRE RÉGRESSER ET/OU DE PRÉVENIR UNE CRISE VASO-OCCLUSIVE LORS D'UNE DRÉPANOCYTOSE, UNE LÉSION PULMONAIRE AIGUË ET/OU UN SYNDROME DE DÉTRESSE RESPIRATOIRE AIGUË*

(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) EWENSTEIN, Bruce, Brookline, MA 02445, US
GOLDSTEIN, Brahm, Thousand Oaks, California 91362, US
MAJER, Bernhard, 1180 Vienna, AT
ROSSATO, Paolo, 1090 Vienna, AT
SCHEIFLINGER, Friedrich, 1090 Vienna, AT
TURECEK, Marietta, 3001 Mauerbach, AT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 498 709 C0** (51) ***C07D 487/04***
07.01.2026
En
(21) 19150036.2 (22) 02.11.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *AUS OPLOPHORUS GEWONNENE LUCIFERASEN, NEUARTIGE COELENTERAZIN-SUBSTRATE UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *OPLOPHORUS-DERIVED LUCIFERASES, NOVEL COELENTERAZINE SUBSTRATES, AND METHODS OF USE*
• *LUCIFÉRASES ISSUES D'OPLOPHORUS NOUVEAUX SUBSTRATS DE COÉLENTÉRAZINE ET LEURS PROCÉDÉS D'UTILISATION*
(73) Promega Corporation, 2800 Woods Hollow Road, Madison, WI 53711-5399, US
(72) Binkowski, Brock, Sauk City, WI 53583, US
Encell, Lance P., Fitchburg, WI 53711, US
Hall, Mary P., Waunakee, WI 53597, US
Robers, Matthew B., Madison, WI 53719, US
Slater, Michael R., Madison, WI 53704, US
Wood, Keith V., Hailey, ID 53333, US
Wood, Monika G., Hailey, ID 53333, US
Klaubert, Dieter, Arroyo Grande, CA 93420, US
Meisenheimer, Poncho, Madison, WI 53711, US
Unch, James, Arroyo Grande, CA 93420, US
Valley, Michael P., Fitchburg, WI 53711, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **3 500 575 C0** (51) ***C07D 487/04***
09.01.2026
En
(21) 17841172.4 (22) 15.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.11.2025
(54) • *KRISTALLINE FORM VON ((S)-7-(1-ACRYLOYLPIPERIDIN-4-YL)-2-(4-PHENOXYPHENYL)-4,5,6,7-TETRAHYDROPYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDIN-3-CARBOXAMID, HERSTELLUNG UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *CRYSTALLINE FORM OF (S)-7-(1-ACRYLOYLPIPERIDIN-4-YL)-2-(4-PHENOXYPHENYL)-4,5,6,7-TETRA-HYDROPYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE-3-CARBOXAMIDE, PREPARATION, AND USES THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE DE (S)-7-(1-ACRYLOYLPIPÉRIDIN-4-YL)-2-(4-PHÉNOXYPHÉNYLE)-4,5,6,7-TÉTRAHYDROPYRAZOLO[1,5-A]PYRIMIDINE-3-CARBOXAMIDE, SA PRÉPARATION ET SES UTILISATIONS*
(73) BeOne Medicines I GmbH, Aeschengraben 27, 4051 Basel, CH
(72) WANG, Zhiwei, Beijing 102206, CN
GUO, Yunhang, Beijing 102206, CN
SHI, Gongyin, Beijing 102206, CN
(74) Zaboliene, Reda, Metida Business center Vertas Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) **3 503 866 C0** (51) ***A61K 31/34***
09.01.2026
En
(21) 17844280.2 (22) 22.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ENTHALTEND ISOHEXIDE DIESTERE AUS C18 FETTSAÜREN UND DEREN VERWENDUNG IN VERFAHREN ZUR WIEDERHERSTELLUNG DER EPIDERMISINTEGRITÄT UND -FUNKTION UND ZUR BEHANDLUNG VON DERMATOLOGISCHEN ERKRANKUNGEN*
• *COMPOSITIONS COMPRISING ISOHEXIDE DIESTERS OF C18 FATTY ACIDS AND THEIR USE IN METHODS FOR RESTORING EPIDERMAL INTEGRITY AND FUNCTION AND TREATING DERMATOLOGICAL DISEASES*
• *COMPOSITIONS COMPRENANT DES DIESTERS D'ISOHEXIDES D'ACIDES GRAS C18 ET LEUR UTILISATION DANS DES MÉTHODES DE RESTAURATION DE L'INTÉGRITÉ ET DE LA FONCTION ÉPIDERMIQUE ET DE TRAITEMENT DES MALADIES DERMATOLOGIQUES*
(73) Sytheon Limited, 10 Waterview Blvd. Suite 105, Parsippany, NJ 07054, US
(72) CHAUDHURI, Ratan, K., Lincoin Park, NJ 07035, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **3 505 687 C0** (51) ***E02F 3/36***
13.01.2026
En
(21) 19151999.0 (22) 15.10.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KOPPLER UND MIT KOPPLERN AUSGESTATTETE FAHRZEUGE*
• *COUPLERS AND VEHICLES PROVIDED WITH COUPLERS*
• *COUPLEURS ET VÉHICULES POURVUS DE COUPLEURS*
(73) Strickland Ireland limited, 12 Torrent Business Centre, Donaghmore County Tyrone BT70 3BF, GB
(72) MONAGHAN, Conor, Cookstown, County Tyrone BT80 9NS, GB
MONAGHAN, Martin, Cookstown, County Tyrone BT80 9NS, GB
(74) Hanna, John Philip, Hanna IP 4th Floor 58 Howard Street, Belfast BT1 6PJ, GB

(11) **3 506 294 C0** (51) ***G16H 40/60***
09.01.2026
En
(21) 18275220.4 (22) 28.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *CHIRURGISCHE SYSTEME MIT PRIORISIERTEN DATENÜBERTRAGUNGSFÄHIGKEITEN*
• *SURGICAL SYSTEMS WITH PRIORITIZED DATA TRANSMISSION CAPABILITIES*
• *SYSTÈMES CHIRURGICAUX AYANT DES CAPACITÉS DE TRANSMISSION DE DONNÉES PRIORISÉES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, OH 45242, US
YATES, David C., Cincinnati, OH 45242, US
WIENER, Eitan T., Cincinnati, OH 45242, US
ALDRIDGE, Jeffrey L., Cincinnati, OH 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
WIDENHOUSE, Tamara, Cincinnati, OH 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 507 610 C0** (51) ***G01R 31/28***
12.01.2026
En
(21) 17755369.0 (22) 09.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR IN-SITU-ANALOGSIGNALDIAGNOSE UND -FEHLERBESEITIGUNG MIT KALIBRIERTEM ANALOG-DIGITAL-WANDLER*
• *APPARATUS AND METHOD FOR IN SITU ANALOG SIGNAL DIAGNOSTIC AND DEBUGGING WITH CALIBRATED ANALOG-TO-DIGITAL CONVERTER*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DESTINÉS AU DÉBOGAGE ET AU DIAGNOSTIC DE SIGNAL ANALOGIQUE IN SITU COMPRENANT UN CONVERTISSEUR ANALOGIQUE-NUMÉRIQUE ÉTALONNÉ*
(73) Qualcomm Incorporated, International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) SONG, Deqiang, San Diego California 92121-1714, US
KONG, Xiaohua, San Diego California 92121-1714, US
PANDITA, Bupesh, San Diego California 92121-1714, US
GAO, Zhuo, San Diego California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 509 551 C0** (51) ***A61F 13/49***
12.01.2026
En
(21) 17758004.0 (22) 16.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ELASTISCHE VLIESSTOFFE UND FOLIEN*
• *STRETCH NONWOVENS AND FILMS*
• *FILMS ET NON-TISSÉS ÉTIRABLES*
(73) The LYCRA Company UK Limited, One St. Peter's Square, Manchester M2 3DE, GB
(72) BISSAH, Kofi, Newark, Delaware 19702, US
GILBERT, Michael, Bear, Delaware 19701, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 512 139 C0** (51) ***H04L 1/00***
13.01.2026
En
(21) 19156060.6 (22) 13.03.2008
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *VERBESSERTE VERWENDUNG VON UNTERRAHMEN IN EINEM ZELLULAREN KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *IMPROVED USE OF SUBFRAMES IN A CELLULAR COMMUNICATIONS SYSTEM*
• *UTILISATION AMÉLIORÉE DE SOUS-TRAMES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION CELLULAIRE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Nyström, Johan, 753 19 Uppsala, SE
Astely, David, 168 56 Bromma, SE
Parkvall, Stefan, 167 57 Bromma, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **3 512 522 C0** (51) ***A61K 31/56***
09.01.2026
En
(21) 18852534.9 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.11.2025

(54) • *IN-SITU-GELBILDENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON FÜR SINUSERKRANKUNGEN*
• *IN SITU GEL-FORMING PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS AND USES THEREOF FOR SINUS DISEASES*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES FORMANT IN SITU UN GEL ET LEURS UTILISATIONS POUR DES MALADIES DES SINUS*
(73) IVIEW Therapeutics, Inc., Pennsylvania Biotechnology Center At Bucks County 3805 Old Easton Road, Doylestown, Pennsylvania 18902, US
(72) LIANG, Bo, Plainsboro New Jersey 08536, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 513 188 C0** (51) ***G01N 33/50***
12.01.2026
En
(21) 17784716.7 (22) 15.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *RNA BIOMARKERN FÜR HEREDITÄRES ANGIOEDEMA*
• *RNA BIOMARKERS FOR HEREDITARY ANGIOEDEMA*
• *BIOMARQUEURS D'ARN POUR ANGIOEDEMA HEREDITAIRE*
(73) Takeda Pharmaceutical Company Limited, 1-1, Doshomachi 4-chome, Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka, JP
(72) SEXTON, Daniel, J., Melrose, MA 02176, US
VISWANATHAN, Malini, Acton, MA 01720, US
FAUCETTE, Ryan, Melrose, MA 02176, US
GAUR, Tripti, Burlington, MA 01803, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 515 953 C0** (51) ***C08F 2/00***
12.01.2026
En
(21) 17783581.6 (22) 14.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *NUKLEIERTE POLYETHYLENMISCHUNGEN UND DEREN VERWENDUNG IN FORMARTIKELN*
• *NUCLEATED POLYETHYLENE BLENDS AND THEIR USE IN MOLDED ARTICLES*
• *MÉLANGES DE POLYÉTHYLÈNES NUCLÉÉS ET LEUR UTILISATION DANS DES ARTICLES MOULÉS*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) WANG, Xiaochuan, Calgary Alberta T3G 5P7, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 526 819 C0** (51) ***H10F 19/30***
12.01.2026
En
(21) 17783567.5 (22) 06.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG, DIE AUCH EINE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG IST*
• *ENERGY STORAGE DEVICE ALSO BEING AN OPTOELECTRONIC DEVICE*
• *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉTANT ÉGALEMENT UN DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE*
(73) Power Roll Limited, Washington Business Centre 2 Turbine Way, Sunderland Tyne and Wear SR5 3NZ, GB
(72) TOPPING, Alexander, Sunderland Tyne and Wear SR5 3NZ, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **3 529 303 C0** (51) ***C08G 18/24***
13.01.2026
En
(21) 18853397.0 (22) 07.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *HYDROFLUORO-OLEFIN-TREIBMITTEL IN EINER POLYURETHANSCHAUMZUSAMMENSETZUNG*
• *HYDROFLUORO OLEFIN PROPELLANT IN A POLYURETHANE FOAM COMPOSITION*
• *AGENT PROPULSEUR À BASE D'HYDROFLUORO-OLÉFINE DANS UNE COMPOSITION DE MOUSSE DE POLYURÉTHANE*
(73) ICP Adhesives and Sealants, Inc., 2775 Barber Road, Norton, OH 44203, US
(72) SHINKO, Andrew P., Uniontown OH 44685, US
TAYLOR, Anthony J., Medina OH 44256, US
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 532 522 C0** (51) ***C08G 18/08***
12.01.2026
En
(21) 17865705.2 (22) 24.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *NIEDRIGVISKOSE PHOSPHATPOLYOLE*
• *LOW-VISCOSITY PHOSPHATE POLYOLS*
• *PHOSPHATE-POLYOLS DE BASSE VISCOSITÉ*
(73) Elé Corporation, 7847 West 47th Street, McCook, IL 60525, US
(72) PATEL, Yogi, Bartlett, IL 60103, US
PELLETIER, Floy, Homer Glen, IL 60491, US
EUBANK, Edward, L., Darien, IL 60561, US
LISTEMANN, Mark, La Grange Park, IL 60526, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 534 863 C0** (51) ***A61H 21/00***
12.01.2026
En
(21) 17798359.0 (22) 30.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *EINSTELLBARER DARMBEHANDLUNGSARM*
• *ADJUSTABLE BOWEL TREATMENT ARM*
• *BRAS DE TRAITEMENT INTESTINAL RÉGLABLE*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048, US
(72) HENRY, Jerome, A., Castlebar County Mayo, IE
ARNOLD, William, K., Gurnee IL 60031, US
COLLUM, Stephen, Rahins Castlebar F23 PC66, IE
GAMBLIN, Denise, Horsforth Leeds LS18 4SA, GB
SETH, Ruchi, Libertyville IL 60048, US
FOLEY, Adam, Swords, IE
CULLUM, Malford, E., Grayslake IL 60030, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **3 536 956 C0** (51) ***F04C 2/08***
13.01.2026
De
(21) 19161045.0 (22) 06.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *UNTERSTÜTZUNGSTASCHEN*
• *SUPPORT POCKETS*
• *SACS DE SUPPORT*
(73) Schwäbische Hüttenwerke Automotive GmbH, Stiewingstraße 111, 73433 Aalen, DE
(72) Jäggle, Gerd, 88521 Ertingen, DE
Raatschen, Moritz, 88427 Bad Schussenried, DE
Ehringer, Michael, 88427 Bad Schussenried, DE
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **3 541 527 C0** (51) ***B04C 5/02***
08.01.2026
De
(21) 17771442.5 (22) 21.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *HYDROZYKLONANORDNUNG*
• *HYDROCYCLONE ARRANGEMENT*
• *ENSEMBLE HYDROCYCLONE*
(73) Voith Patent GmbH, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE
(72) MANNES, Wolfgang, 88213 Ravensburg-Bavendorf, DE
GÜNTER, Winand, 88361 Eichstegen, DE
BROMBEIS, Volker, 88284 Wolpertswende, DE
(74) Voith Patent GmbH - Patentabteilung, St. Pöltener Straße 43, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 548 085 C0** (51) ***A61K 39/395***
09.01.2026
En
(21) 17829598.6 (22) 05.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERWENDUNG EINES ANTIKÖRPERS GEGEN O-ACETYLIERTES GD2-GANGLIOSID ZUR VERBESSERUNG DES THERAPEUTISCHEN POTENTIALS VON ARZNEIMITTELN*
• *USE OF ANTIBODY AGAINST O-ACETYLATED GD2 GANGLIOSIDE TO IMPROVE THE THERAPEUTIC POTENTIAL OF DRUGS*
• *UTILISATION D'ANTICORPS CONTRE LE GANGLIOSIDE GD2 O-ACÉTYLÉ AFIN D'AMÉLIORER LE POTENTIEL THÉRAPEUTIQUE DE MÉDICAMENTS*
(73) OGD2 Pharma, 3, chemin du Pressoir Chênaie, 44100 Nantes, FR
Nantes Université, 1 Quai de Tourville, 44000 Nantes, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, Rue Michel Ange, 75794 Paris Cedex 16, FR
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM), 101, rue de Tolbiac, 75013 Paris, FR
Institut de Cancérologie de l'Ouest, 15, rue André Boquel, 49055 Angers Cedex 02, FR
(72) BIRKLE, Stéphane, 44100 Nantes, FR
FLEURENCE, Julien, Orvault 44700, FR
FARAJ, Sébastien, 44300 Nantes, FR
LE DOUSSAL, Jean-Marc, 1007 Lausanne, CH
COCHONNEAU, Denis, 44220 Coueron, FR
TERME, Mickaël, 44800 Saint-Herblain, FR
ASSOULINE, Brigitte, 92400 Courbevoie, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **3 551 139 C0** (51) ***A61F 2/44***
12.01.2026
En
(21) 17882172.4 (22) 12.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BIOMIMETISCHE IMPLANTATE*
• *BIOMIMETIC IMPLANTS*
• *IMPLANTS BIOMIMÉTIQUES*
(73) The Regents of the University of California, 1111 Franklin Street, 12th Floor, Oakland, CA 94607, US
(72) KOFFLER, Yacov, La Jolla, CA 92093-0910, US
CHEN, Shaochen, La Jolla, CA 92093-0910, US
TUSZYNSKI, Mark, La Jolla, CA 92093-0910, US
ZHU, Wei, La Jolla, CA 92093-0910, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 558 234 C0** (51) ***A61K 8/35***
12.01.2026
En
(21) 17821621.4 (22) 20.12.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *KONSERVIERUNGSMITTEL MIT 4-(3-ETHOXY-4-HYDROXYPHENYL)-2-BUTANON UND VERWENDUNG DAVON IN KOSMETISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *PRESERVING AGENT COMPRISING 4-(3-ETHOXY-4-HYDROXYPHENYL)-2-BUTANONE, AND USE THEREOF IN COSMETIC COMPOSITIONS*
• *AGENT DE CONSERVATION COMPRENANT DU 4-(3-ÉTHOXY-4-HYDROXYPHÉNYL)-2-BUTANONE, ET SON UTILISATION DANS DES COMPOSITIONS COSMÉTIQUES*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) FARHI, Gaelle, 93400 Saint Ouen, FR
MONEUZE, Gaelle, 94152 Chevilly-Larue, FR
DRILLON, Damien, 93400 Saint Ouen, FR
GALVAN, Julien, 94152 Chevilly-Larue, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **3 566 267 C0** (51) ***H01R 13/66***
08.01.2026
En
(21) 18735896.5 (22) 05.01.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.11.2025
(54) • *NETZSTECKER MIT RESISTIVER MESSUNG*
• *POWER CONNECTOR USING RESISTIVE SENSING*
• *CONNECTEUR ÉLECTRIQUE UTILISANT UNE DÉTECTION RÉSISTIVE*
(73) VoltSafe Inc., 87 Cordova St. E., Vancouver, British Columbia V6A 1K3, CA
(72) ARIDAH, Sanad, Port Coquitlam, British Columbia V3B 7Y9, CA
JANFADA, Arash, Maple Ridge, British Columbia V2X 6M9, CA
BURGESS, Trevor, Vancouver, British Columbia V6Z 2R1, CA
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **3 575 504 C0** (51) ***E03F 5/02***
12.01.2026
En
(21) 19176998.3 (22) 28.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *STRÖMUNGSKANAL FÜR EINE INSPEKTIONSKAMMER ODER EIN MANNLOCH*
• *FLOW CHANNEL FOR AN INSPECTION CHAMBER OR MAN-HOLE*
• *CANAL D'ÉCOULEMENT POUR CHAMBRE D'INSPECTION OU REGARD*
(73) Uponor Infra Oy, Äyritie 20, 01510 Vantaa, FI
(72) TOMCZYK, Jacek, 01510 Vantaa, FI
SILLANPÄÄ, Ari, 01510 Vantaa, FI
(74) Fenner, Seraina, Georg Fischer AG Amsler-Laffon-Strasse 9, 8201 Schaffhausen, CH

---

(11) **3 580 740 C0** (51) ***G09F 3/00***
12.01.2026
En
(21) 18704861.6 (22) 06.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *INDIKATOR FÜR UNERWÜNSCHTE DURCHLEITUNG*
• *INDICATOR OF UNWANTED CONDUCT*
• *INDICATEUR DE COMPORTEMENT INDÉSIRABLE*
(73) Zafari, Darius, Reberbanegade 10 A, st. tv., 2300 København S, DK
Pedersen, Tess Aliana, Reberbanegade 10 A, st.tv., 2300 København S, DK
(72) ZAFARI, Darius, 2300 København S, DK
PEDERSEN, Tess Aliana, 2300 København S, DK
(74) Andreasen, Søren Laursen Vasegaard, Tropa ApS Aagade 97, 1st Floor, 8370 Hadsten, DK

---

(11) **3 581 284 C0** (51) ***B08B 3/02***
12.01.2026
De
(21) 18177568.5 (22) 13.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABGEBEN EINES FLUIDS*
• *DEVICE AND METHOD FOR DISPENSING A FLUID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE DISTRIBUTION D'UN FLUIDE*
(73) Alfred Kärcher SE & Co. KG, Alfred-Kärcher-Strasse 28-40, 71364 Winnenden, DE
(72) Klein, Christian, 71364 Winnenden, DE
Tondorf, Thomas, 71384 Weinstadt, DE
(74) Hoeger, Stellrecht & Partner Patentanwälte mbB, Uhlandstrasse 14c, 70182 Stuttgart, DE

---

(11) **3 581 935 C0** (51) ***G01N 35/00***
09.01.2026
De
(21) 18177634.5 (22) 13.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SYSTEM ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG VON LABORARBEITSGEGENSTÄNDEN SOWIE VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES SYSTEMS ZUR AUTOMATISCHEN ERKENNUNG VON LABORARBEITSGEGENSTÄNDEN*
• *SYSTEM FOR THE AUTOMATIC RECOGNITION OF LABORATORY WORK OBJECTS AND METHOD OF OPERATING A SYSTEM FOR AUTOMATIC RECOGNITION OF LABORATORY WORK OBJECTS*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION AUTOMATIQUE DES OBJETS DE TRAVAIL DE LABORATOIRE AINSI QUE PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION AUTOMATIQUE DES OBJETS DE TRAVAIL DE LABORATOIRE*
(73) Eppendorf SE, Barkhausenweg 1, 22339 Hamburg, DE
(72) Pitzer, Alexander, 22339 Hamburg, DE
Tretau, Oliver, 22339 Hamburg, DE
Thieme, Andreas, 22339 Hamburg, DE
Tyss, Karl, 22339 Hamburg, DE
Pohl, Harald, 22339 Hamburg, DE
Voß, David, 22339 Hamburg, DE

---

(11) **3 585 349 C0** (51) ***A61J 1/14***
12.01.2026
En
(21) 18712696.6 (22) 21.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERSCHLUSSVORRICHTUNG, WASSERDICHTE VERSCHLUSSVORRICHTUNG, BEHÄLTER MIT EINER VERSCHLUSSVORRICHTUNG*
• *PROCESS FOR REALISING A CLOSING DEVICEWATERTIGHT, CLOSING DEVICE, CONTAINER EQUIPPED WITH A CLOSING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UN DISPOSITIF DE FERMETURE, DISPOSITIF DE FERMETURE ÉTANCHE À L'EAU, RÉCIPIENT ÉQUIPÉ D'UN DISPOSITIF DE FERMETURE*
(73) Brevetti Angela S.r.L., Via dell'Industria 99, 36071 Arzignano (VI), IT
(72) CONSOLARO, Roberto, 36071 Arzignano (VI), IT
(74) De Filippis, Sara, et al, Barzanò & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **3 594 854 C0** (51) ***G06F 18/2113***
07.01.2026
En
(21) 19184188.1 (22) 03.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM CLUSTERN VON BENUTZERN MIT KOGNITIVER STRESSMELDUNG ZUR KLASSIFIZIERUNG VON STRESSNIVEAUS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR CLUSTERING USERS USING COGNITIVE STRESS REPORT FOR CLASSIFYING STRESS LEVELS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR LE REGROUPEMENT DES UTILISATEURS À L'AIDE D'UN RAPPORT DE CONTRAINTE COGNITIVE PERMETTANT DE CLASSER DES NIVEAUX DE CONTRAINTE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) DAS, Deepan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
DATTA, Shreyasi, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHATTACHARJEE, Tanuka, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
DUTTACHOUDH, Anirba, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
URY, N, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PAL, Arpan, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 594 859 C0** (51) ***G06N 3/0442***
12.01.2026
En
(21) 19162069.9 (22) 12.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *FEHLGESCHLAGENE UND ZENSIERTE INSTANZEN AUF BASIS DER RESTNUTZUNGSDAUERSCHÄTZUNG VON ENTITÄTEN*
• *FAILED AND CENSORED INSTANCES BASED REMAINING USEFUL LIFE (RUL) ESTIMATION OF ENTITIES*
• *ESTIMATION DE LA DURÉE DE VIE UTILE RESTANTE (RUL) D'ENTITÉS BASÉE SUR DES INSTANCES ÉCHOUÉES ET CENSURÉES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal

Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) MALHOTRA, Pankaj, 201309 Uttar, Pradesh, IN
TV, Vishnu, 201309 Uttar, Pradesh, IN
VIG, Lovekesh, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
SHROFF, Gautam, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 600 451 C0** (51) ***A61K 31/437***
12.01.2026
En
(21) 18777506.9 (22) 29.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *MITTEL ZUR DIFFERENZIERUNG VON STAMMZELLEN UND ZUR KREBSBEHANDLUNG*
• *AGENTS FOR DIFFERENTIATING STEM CELLS AND TREATING CANCER*
• *AGENTS POUR DIFFÉRENCIER DES CELLULES SOUCHES ET TRAITER UN CANCER*
(73) Minerva Biotechnologies Corporation, 66-68 Cummings Park Dr., Woburn, MA 01801, US
(72) BAMDAD, Cynthia, Waltham MA 02451, US
MOE, Scott, Waltham MA 02451, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 602 132 C0** (51) ***G01T 1/164***
09.01.2026
En
(21) 18775753.9 (22) 29.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEM UND COMPUTERPROGRAM FÜR DIE DIAGNOSE DER REFLUXKRANKHEIT*
• *SYSTEM AND COMPUTER PROGRAM FOR DIAGNOSING REFLUX DISEASE*
• *SYSTÈME ET PROGRAMME POUR ORDINATEUR POUR LE DIAGNOSTIC DE LA MALADIE DE REFLUX*
(73) Gorr PTY Limited, Suite 101, 5 Bay Drive, Meadowbank, NSW 2114, AU
(72) VAN DER WALL, Hans, Meadowbank, New South Wales 2114, AU
FALK, Gregory L., Meadowbank, New South Wales 2114, AU
(74) Vernout, Robert, DOGIO Patents B.V. P.O. box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

---

(11) **3 605 683 C0** (51) ***C22C 38/02***
12.01.2026
En
(21) 18774330.7 (22) 27.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *EDELSTAHLMATERIAL, BESTANDTEIL, ZELLE UND BRENNSTOFFZELLENSTAPEL*
• *STAINLESS STEEL MATERIAL, CONSTITUENT MEMBER, CELL, AND FUEL CELL STACK*
• *MATÉRIAU EN ACIER INOXYDABLE, ÉLÉMENT CONSTITUTIF, PILE ET ASSEMBLAGE DE PILES À COMBUSTIBLE*
(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
(72) NISHIMOTO, Takumi, Tokyo 100-8071, JP
TARUTANI, Yoshio, Tokyo 100-8071, JP
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 610 619 C0** (51) ***H04W 48/12***
09.01.2026
En
(21) 18794287.5 (22) 03.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *KANALZUSTANDSINFORMATIONSREFERENZSIGNAL (CSI-RS) FÜR SCHICHT-3(L3)-MOBILITÄT*
• *CHANNEL STATE INFORMATION REFERENCE SIGNAL (CSI-RS) FOR LAYER-3 (L3) MOBILITY*
• *SIGNAL DE RÉFÉRENCE D'INFORMATIONS D'ÉTAT DE CANAL (CSI-RS) POUR MOBILITÉ DE COUCHE 3 (L3)*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) BALIGH, Mohammadhadi, Ottawa, Ontario K2M 0B1, CA
AU, Kelvin Kar Kin, Kanata, Ontario K2M 0A2, CA
ZARIFI, Keyvan, Ottawa, Ontario K2S 0H7, CA
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 613 329 C0** (51) ***A61B 1/00***
12.01.2026
En
(21) 18787146.2 (22) 19.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN ENDOSKOPOBERTEIL*
• *ATTACHMENT DEVICE FOR ENDOSCOPE TOP PART*
• *DISPOSITIF DE FIXATION POUR PARTIE SUPÉRIEURE D'ENDOSCOPE*
(73) Hoya Corporation, 6-10-1 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-8347, JP
(72) SUGITA Noriyuki, Tokyo 160-8347, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 614 917 C0** (51) ***A61B 5/0205***
13.01.2026
En
(21) 18791263.9 (22) 23.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *AKTIVITÄTSERKENNUNG*
• *ACTIVITY RECOGNITION*
• *RECONNAISSANCE D'ACTIVITÉ*
(73) Whoop, Inc., One Kenmore Square Suite 601, Boston, MA 02215, US
(72) TODD, Brian Anthony, Boston, MA 02215, US
CAPODILUPO, John Vincenzo, Boston, MA 02215, US
CAPODILUPO, Emily Rachel, Boston, MA 02215, US
AHMED, William, Boston, MA 02215, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 615 059 C0** (51) ***A61K 39/00***
13.01.2026
En
(21) 18722008.2 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *ROR1 SPEZIFISCHE CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN MIT HUMANISIERTEN TARGETING DOMÄNEN*
• *ROR1-SPECIFIC CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS (CAR) WITH HUMANIZED TARGETING DOMAINS*
• *RÉCEPTEURS D'ANTIGÈNE CHIMÉRIQUE SPÉCIFIQUES À ROR1 (CAR) AVEC DES DOMAINES DE CIBLAGE HUMANISÉS*
(73) Julius-Maximilians-Universität Würzburg, Sanderring 2, 97070 Würzburg, DE
(72) HUDECEK, Michael, 97204 Höchberg, DE
MADES, Andreas, 65203 Wiesbaden
Biebrich, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 615 101 C0** (51) ***A61M 27/00***
13.01.2026
En
(21) 18790322.4 (22) 07.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *STOPFEN FÜR ZEREBRALSHUNT*
• *CEREBRAL SPINAL FLUID SHUNT PLUG*
• *BOUCHON DE DÉRIVATION DE FLUIDE SPINAL CÉRÉBRAL*
(73) Longeviti Neuro Solutions, Inc., 101 Dickman Street, Suite 600, Baltimore, MD 21230, US
(72) CHRISTOPHER, Jesse, Hunt Valley, MD 21030, US
RABINOVITZ, Bradley, Annapolis, MD 21401, US
JOHNSON, Todd, Chalfont, PA 18914, US
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 615 442 C0** (51) ***G01S 5/02***
09.01.2026
En
(21) 18790961.9 (22) 25.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *NOTFALLORTUNGSSENDER MIT ALKALIBATTERIE UND SUPERKONDENSATORSTROMVERSORGUNG*
• *EMERGENCY LOCATING TRANSMITTER WITH ALKALINE BATTERY AND SUPERCAPACITOR POWER SUPPLY*
• *ÉMETTEUR DE LOCALISATION D'URGENCE AVEC BATTERIE ALCALINE ET ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SUPERCONDENSATEUR*
(73) ACR ELECTRONICS, INC., 5757 Ravenswood Road, Fort Lauderdale, FL 33312, US
(72) COX, William, Sunrise, Florida 33323, US
JOHNSON, Isaac, Fort Lauderdale, Florida 33312, US
GORA, Irek, Fort Lauderdale, Florida 33312, US
(74) Mozzi, Matteo, Jacobacci & Partners S.p.A. Via Senato, 8, 20121 Milano, IT

---

(11) **3 618 984 C0** (51) ***B21D 53/26***
08.01.2026
De
(21) 18721787.2 (22) 02.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHWUNGRADS*
• *METHOD FOR PRODUCING A FLYWHEEL*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN VOLANT D'INERTIE*
(73) Mühlhoff Umformtechnik GmbH, Mühlhoffstrasse 32, 47589 Uedem, DE
(72) HINCKERS, Hubert, 47574 Goch, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 619 434 C0** (51) ***F04D 1/00***
09.01.2026

En
(21) 18794281.8 (22) 01.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ABNEHMBARE INTEGRIERTE VERSCHLEISSRINGLAUFRADSCHÜRZE*
• *REMOVABLE INTEGRATED WEAR RING IMPELLER SKIRT*
• *COLLERETTE DE TURBINE À ANNEAU D'USURE INTÉGRÉ AMOVIBLE*
(73) Fluid Handling LLC, 8200 N. Austin Avenue, Morton Grove, Illinois 60053, US
(72) JOHNSON, Christopher Stephen, Gurnee, Illinois 60031, US
ROIMICHER, Marcos Daniel, Lombard, Illinois 60148, US
DELCOURT, Patrycja, Rolling Meadows, Illinois 60008, US
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

---

(11) **3 621 039 C0** (51) ***G06T 19/00***
12.01.2026
En
(21) 19154180.4 (22) 29.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *ECHTZEITÜBERLAGERUNGSPLATZIERUNG IN VIDEOS FÜR ANWENDUNGEN DER ERWEITERTEN REALITÄT*
• *REAL TIME OVERLAY PLACEMENT IN VIDEOS FOR AUGMENTED REALITY APPLICATIONS*
• *PLACEMENT EN TEMPS RÉEL DE SUPERPOSITION DANS DES VIDÉOS POUR DES APPLICATIONS DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) HEGDE, SRINIDHI, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
HEBBALAGUPPE, RAMYA, 122003 Gurgaon, Haryana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 621 945 C0** (51) ***C07C 255/42***
13.01.2026
En
(21) 18798060.2 (22) 08.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STILBENDERIVATE ZUR BEHANDLUNG DES ZNS UND ANDERER ERKRANKUNGEN*
• *STILBENE DERIVATIVES FOR THE TREATMENT OF CNS AND OTHER DISORDERS*
• *DÉRIVÉS DE STILBÈNE À UTILISER POUR LE TRAITEMENT DE TROUBLES DU SNC ET D'AUTRES TROUBLES*
(73) Ambient Photonics, Inc., 100 Shoreline Hwy., Ste. B280, Mill Valley, CA 94941, US
(72) WARNER, John, C., Wilmington, MA 01887, US
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 625 149 C0** (51) ***B65D 85/10***
12.01.2026
En
(21) 18722625.3 (22) 15.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BEHÄLTER FÜR KONSUMGÜTER MIT WIEDERVERSCHLIESSBARER KLAPPE UND ZUSCHNITT*
• *CONTAINER FOR CONSUMER GOODS WITH RECLOSABLE FLAP AND BLANK*
• *RÉCIPIENT POUR BIENS DE CONSOMMATION AVEC RABAT REFERMABLE, ET ÉBAUCHE*
(73) JT International SA, 8 rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) FRANZEN, Jens, 54314 Hentern, DE
COLLINS, Tim, West Horsley Surrey KT24 6PA, GB
KÜMPEL, Jürgen, 54329 Konz, DE
GRECO, Gabriela, 1225 Chêne-Bourg, CH
ALIZON, Robert, 1170 Aubonne, CH
SORIANO, Miguel, 1206 Geneva, CH
(74) Razzaque, Yasmin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 625 238 C0** (51) ***C07D 499/90***
09.01.2026
En
(21) 18734290.2 (22) 14.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *NEUARTIGE SPIROLACTAMVERBINDUNGEN, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *NOVEL SPIRO-LACTAM COMPOUNDS, PROCESS AND USES THEREOF*
• *NOUVEAUX COMPOSÉS SPIRO-LACTAMES, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(73) Universidade de Coimbra, Paço das Escolas, 3004-531 Coimbra, PT
Faculdade de Farmácia da Universidade de Lisboa, Avenida Professor Gama Pinto, 1649-003 Lisboa, PT
Egas Moniz - Cooperativa de Ensino Superior, CRL, Campus Universitário Quinta Da Granja Monte De Caparica, 2829-511 Caparica, PT
Fundação GIMM - Gulbenkian Institute for Molecular Medicine, Avenida Professor Egas Moniz, 1649-035 Alvalade, Lisboa, PT
(72) VASCONCELOS DIAS DE PINHO E MELO, Teresa Margarida, 3004-531 Coimbra, PT
C. SUZANO SANTOS, Bruna, 3004-531 Coimbra, PT
BÁRTOLO, Inês, 2130-508 Santo Estêvão - Benavente, PT
PRUDÊNCIO PIGNATELLI, Rui Miguel, 1500-191 Lisboa, PT
MOURA DOS SANTOS DA COSTA TAVEIRA, Nuno Eduardo, 2785-669 São Domingos De Rana, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **3 626 313 C0** (51) ***A62C 31/02***
09.01.2026
En
(21) 18803056.3 (22) 15.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SPRÜHKOPF FÜR VERFLÜSSIGTES FEUERLÖSCHMITTEL*
• *SPRAY HEAD FOR LIQUEFIED FIRE-EXTINGUISHING AGENT*
• *TÊTE DE PULVÉRISATION POUR AGENT D'EXTINCTION D'INCENDIE LIQUÉFIÉ*
(73) Koatsu Co., Ltd., 1-310 Kitahonmachi, Itami-shi, Hyogo 664-0836, JP
(72) INOUE, Yasufumi, Itami-shi Hyogo 664-0836, JP
YABUSHITA, Masahiro, Itami-shi Hyogo 664-0836, JP
KAMO, Mitsunori, Itami-shi Hyogo 664-0836, JP
(74) Stevens Hewlett & Perkins, First Floor St Bartholomew's House Lewins Mead, Bristol BS1 2NH, GB

---

(11) **3 629 761 C0** (51) ***A23L 7/10***
09.01.2026
En
(21) 17912237.9 (22) 30.05.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SUSHI*
• *METHOD FOR PROVIDING SUSHI*
• *PROCÉDÉ DE FOURNITURE DE SUSHIS*
(73) 9857044 Canada Inc., 4600 rue Molson, Montréal, QC H1Y 0A3, CA
(72) MBOUMTCHO, Serge, Laval, Qu bec H7A 0C2, CA
BENVENISTE, Lucie, Pointe-Claire, Qu bec H9S 4V2, CA
RICHARD, Louis, St-Hubert, Qu bec J3Z 1A9, CA
ADECHIAN, Solange, St-Constant, Qu bec J5A 2C7, CA
CABAL, Laurent, Montreal, Qu bec H2A 3K2, CA
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **3 629 771 C0** (51) ***A23L 33/175***
12.01.2026
En
(21) 18739924.1 (22) 29.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *EINE ORALE ZUSAMMENSETZUNG FÜR DIE BEHANDLUNG UND/ODER PREVENTION VON DRUCKGESCHWÜREN*
• *AN ORAL NUTRITIONAL COMPOSITION FOR USE IN THE TREATMENT AND/OR PREVENTION OF PRESSURE ULCERS*
• *UNE COMPOSITION NUTRITIONNELLE ORALE DESTINÉE À LA PREVENTION ET/OU LE TRAITEMENT DES ESCARRES*
(73) Pellicarnos S.A., ul. Zajecza 15, 00-351 Warszawa, PL
(72) GRIEB, Pawel, 02-201 Warszawa, PL
KRYCZKA, Tomasz Aleksander, 01-496 Warszawa, PL
(74) Grzelak, Anna, Sigeon IP, sp z o. o. ul. Bukowinska 24A m. 65, 02-703 Warszawa, PL

---

(11) **3 630 287 C0** (51) ***C07D 487/06***
09.01.2026
En
(21) 18806938.9 (22) 24.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *RADIOAKTIV MARKIERTE UND FLUORESZIERENDE PARP-INHIBITOREN ZUR BILDGEBUNG UND STRAHLENTHERAPIE*
• *RADIOLABELED AND FLUORESCENT PARP INHIBITORS FOR IMAGING AND RADIOTHERAPY*
• *INHIBITEURS DE PARP RADIOMARQUÉS ET FLUORESCENTS POUR L'IMAGERIE ET LA RADIOTHÉRAPIE*
(73) The Trustees of The University of Pennsylvania, 3160 Chestnut Street Suite 200, Philadelphia, PA 19104, US
(72) MACH, Robert, H., Wallingford, PA 19086, US
REILLY, Sean, Philadelphia, PA 19104, US
MAKVANDI, Mehran, Philadelphia, PA 19144, US
XU, Kuiying, Wallingford, PA 19086, US
PRYMA, Daniel, A., Bryn Mawr, PA 19010, US
GREENBERG, Roger, A., Bala Cynwyd, PA 19004, US
(74) Abthorpe, Mark, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 634 445 C0** (51) ***A61K 35/744***

09.01.2026
En
(21) 18735404.8 (22) 07.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *KOMBINATIONS- UND TOPISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT MILCHSÄUREBAKTERIEN UND METALL- UND/ODER HALBMETALLOXIDEN*
• *COMBINATION AND TOPICAL COMPOSITIONS COMPRISING LACTIC BACTERIA AND METAL AND/OR SEMIMETAL OXIDES*
• *COMBINAISON ET COMPOSITIONS TOPIQUES COMPRENANT DES BACTÉRIES LACTIQUES ET DES OXYDES MÉTALLIQUES ET/OU SEMI-MÉTALLIQUES*
(73) Proge Farm S.r.l., Largo Guido Donegani 4, 28100 Novara NO, IT
(72) MALFA, Patrizia, 28100 Novara NO, IT
DONDI, Giancarla, 28100 Novara NO, IT
COLOMBO, Giovanni Battista, 20060 Cassina de' Pecchi MI, IT
(74) Trupiano, Federica, Marietti, Gislon e Trupiano S.r.l. Via Larga, 16, 20122 Milano, IT

---

(11) **3 638 269 C0** (51) ***A61K 35/60***
13.01.2026
En
(21) 18816771.2 (22) 13.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *NAHRUNGSERGÄNZUNG ZUR VERSTÄRKUNG DER KREBS-RADIOTHERAPIE*
• *NUTRITIONAL SUPPLEMENT FOR ENHANCING CANCER RADIOTHERAPY*
• *SUPPLÉMENT NUTRITIONNEL POUR AUGMENTER LA RADIOTHÉRAPIE CANCÉREUSE*
(73) Hsia, Houn Simon, 14791 Myford Road, Tustin, CA 92780, US
(72) Hsia, Houn Simon, Tustin, CA 92780, US
(74) Dolphin, Kirsty Mairi, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 643 698 C0** (51) ***C07C 69/96***
09.01.2026
En
(21) 17914366.4 (22) 14.09.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR CO-HERSTELLUNG VON DIMETHYLCARBONAT UND ETHYLENGLYKOL*
• *PROCESS FOR CO-PRODUCING DIMETHYL CARBONATE AND ETHYLENE GLYCOL*
• *PROCÉDÉ DE COPRODUCTION DE CARBONATE DE DIMÉTHYLE ET D'ÉTHYLÈNE GLYCOL*
(73) Institute of Process Engineering, Chinese Academy of Sciences, No.1 Zhongguancun North Second Street Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) CHENG, Weiguo, Beijing 100190, CN
DONG, Li, Beijing 100190, CN
SU, Qian, Beijing 100190, CN
CHEN, Songsong, Beijing 100190, CN
ZHANG, Junping, Beijing 100190, CN
ZHANG, Suojiang, Beijing 100190, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 644 690 C0** (51) ***H05B 33/22***
13.01.2026
En
(21) 18819656.2 (22) 18.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SUBSTRAT FÜR FLEXIBLE VORRICHTUNGEN*
• *SUBSTRATE FOR FLEXIBLE DEVICES*
• *SUBSTRAT POUR DISPOSITIFS FLEXIBLES*
(73) Toyo Seikan Group Holdings, Ltd., 18-1 Higashi-Gotanda 2-chome, Shinagawa-ku Tokyo 141-8627, JP
(72) NANBU, Kouji, Kudamatsu-shi Yamaguchi 744-8611, JP
MIYAZAKI, Toshihiko, Osaka-shi Osaka 531-8526, JP
MASUDA, Hirohisa, Osaka-shi Osaka 531-8526, JP
SHIMOMURA, Hiroshi, Osaka-shi Osaka 531-8526, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 644 959 C0** (51) ***A61K 9/00***
12.01.2026
En
(21) 18739590.0 (22) 27.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG AUS CHOLIN, SUCCINAT UND NICOTINAMID UND DEREN VERWENDUNG IM ENERGIESTOFFWECHSEL DES GEHIRNS*
• *COMPOSITION COMPRISING CHOLINE, SUCCINATE AND NICOTINAMIDE AND ITS USE IN BRAIN ENERGY METABOLISM*
• *COMPOSITION COMPRENANT DE LA CHOLINE, DU SUCCINATE ET DU NICOTINAMIDE ET SON UTILISATION DANS LE MÉTABOLISME ÉNERGÉTIQUE DU CERVEAU*
(73) Mitocholine Ltd, 39 Glasslyn Road, London N8 8RJ, GB
(72) ANDREEVA, Larisa, London N8 8RJ, GB
POMYTKIN, Igor Anatolievich, Moscow 123557, RU
SKLADTCHIKOVA, Galina Nonina, 2900 Hellerup, DK
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 645 703 C0** (51) ***C12N 5/07***
09.01.2026
En
(21) 18730462.1 (22) 25.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *NACHWEIS UND ISOLIERUNG VON KREBSZELLEN AUS KÖRPERFLÜSSIGKEITEN AUF DER BASIS EINES GLYCOSYLIERUNGSMUSTERS UND VERWENDUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *DETECTION AND ISOLATION OF CANCER CELLS FROM BODY FLUIDS BASED ON A GLYCOSYLATION PATTERN AND METHODS OF USE THEREOF*
• *DÉTECTION ET ISOLEMENT DE CELLULES CANCÉREUSES À PARTIR DE FLUIDES CORPORELS SUR LA BASE D'UN MOTIF DE GLYCOSYLATION ET LEURS MÉTHODES D'UTILISATION*
(73) Instituto de Patologia e Imunologia da Universidade do Porto (IPATIMUP), Rua Júlio Amaral de Carvalho 45, 4200-135 Porto, PT
IPO-Porto (Instituto Portugues De Oncologia Do Porto, FG, EPE), Rua Dr. António Bernardino de Almeida, 4200-072 Porto, PT
INL (Laboratório Ibérico Internacional De Nanotecnologia), Avenida Mestre José Veiga S/N, 4715-330 Braga, PT
(72) ALEXANDRE FERREIRA, José, 4500-162 Espinho, PT
OLIVEIRA, Marta, 4715-330 Braga, PT
DIEGUEZ, Lorena, 4715-330 Braga, PT
NEVES, Manuel, 4465-280 São Mamede de Infesta, PT
LARA SANTOS, Lúcio, 4200-072 Porto, PT
RIBEIRO, Ricardo, 4420-061 Gondomar, PT
REIS, Celso, 4430-183 Vila Nova De Gaia, PT
(74) Ferreira Pinto, Francisca, Garrigues IP, Unipessoal Lda. Av. da República, 25-1°, 1050-186 Lisboa, PT

---

(11) **3 648 801 C0** (51) ***C07D 257/02***
12.01.2026
En
(21) 18827387.4 (22) 05.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DOTA-HAPTENZUSAMMENSETZUNGEN FÜR RADIOIMMUNTHERAPIE, DIE EINEN BISPEZIFISCHEN ANTI-DOTA/ANTI-TUMORANTIGEN-ANTIKÖRPER ANVISIEREN*
• *DOTA-HAPTEN COMPOSITIONS FOR ANTI-DOTA/ANTI-TUMOR ANTIGEN BISPECIFIC ANTIBODY PRETARGETED RADIOIMMUNOTHERAPY*
• *COMPOSITIONS DE DOTA-HAPTÈNE POUR UNE RADIOIMMUNOTHÉRAPIE PRÉCIBLÉE PAR UN ANTICORPS BISPÉCIFIQUE ANTIGÈNE ANTI-DOTA/ANTI-TUMORAL*
(73) Memorial Sloan Kettering Cancer Center, 1275 York Avenue, New York, NY 10065, US
(72) CHEAL, Sarah M., New York, New York 10065, US
MCDEVITT, Michael, New York, New York 10065, US
OUERFELLI, Ouathek, New York, New York 10065, US
LARSON, Steven M., New York, New York 10065, US
YANG, Guangbin, New York, New York 10065, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **3 650 086 C0** (51) ***A63B 21/072***
09.01.2026
En
(21) 19206552.2 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *HANTEL MIT ROTIERENDEM GRIFF*
• *DUMBBELL WITH ROTATING GRIP*
• *HALTÈRE AVEC POIGNÉE ROTATIVE*
(73) Eleiko Group AB, Klastorpsvägen 18, 302 62 Halmstad, SE
(72) SIMONSON, Roy, San Clemente, CA 92672, US
SHOUGH, Camilla, 305 64 Gullbrandstorp, SE
(74) Bergenstråhle & Partners AB, P.O. Box 17704, 118 93 Stockholm, SE

---

(11) **3 651 160 C0** (51) ***G16H 40/40***
09.01.2026
En
(21) 19208989.4 (22) 17.12.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON EXTERNEN VORRICHTUNGEN, VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER EXTERNEN VORRICHTUNG, HOST-VORRICHTUNG, VERWALTUNGSSERVER UND EXTERNE VORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANAGING EXTERNAL DEVICES, METHOD OF OPERATING EXTERNAL DEVICE, HOST DEVICE, MANAGEMENT SERVER, AND EXTERNAL DEVICE*

- *PROCÉDÉ DE GESTION DE DISPOSITIFS EXTERNES, DISPOSITIF DE FONCTIONNEMENT DE DISPOSITIF EXTERNE, DISPOSITIF HÔTE, SERVEUR DE GESTION ET DISPOSITIF EXTERNE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Shin, Hang-sik, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **3 652 681 C0** (51) ***G06N 3/04***
12.01.2026
En
(21) 18843620.8 (22) 08.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES SPEICHERBEDARFS IN EINEM NETZWERK*
- *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINING MEMORY REQUIREMENT IN A NETWORK*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR DÉTERMINATION DES BESOINS EN MÉMOIRE DANS UN RÉSEAU*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MINISKAR, Narasinga Rao, Bangalore 560037, IN
PASUPULETI, Sirish Kumar, Bangalore 560037, IN
GADDE, Raj Narayana, Bangalore 560037, IN
VISHNOI, Ashok, Bangalore 560037, IN
RAJAGOPAL, Vasanthakumar, Bangalore 560037, IN
RAMASAMY, Chandra Kumar, Bangalore 560037, IN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 652 915 C0** (51) ***G06F 21/31***
13.01.2026
En
(21) 18831333.2 (22) 09.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *BENUTZERGERICHTETE IDENTITÄTSÜBERPRÜFUNG ÜBER EIN NETZWERK*
- *USER-DIRECTED IDENTITY VERIFICATION OVER A NETWORK*
- *VÉRIFICATION D'IDENTITÉ DIRIGÉE PAR L'UTILISATEUR SUR UN RÉSEAU*

(73) Symantec Corporation, 350 Ellis Street, Mountain View, CA 94043, US
(72) KATS, Daniel, Mountain View CA 94043, US
EFSTATHOPOULOS, Petros, Mountain View CA 94043, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **3 653 789 C0** (51) ***E01B 27/12***
09.01.2026
De
(21) 19203198.7 (22) 15.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *STOPFAGGREGAT ZUM STOPFEN EINES GLEISES*
- *TAMPING UNIT FOR TAMPING A TRACK*
- *UNITÉ DE BOURRAGE POUR LE BOURRAGE D'UNE VOIE FERRÉE*

(73) Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H., Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT
(72) HOFSTÄTTER, Josef, 4048 Puchenau, AT
(74) Haas, Franz, Plasser & Theurer Export von Bahnbaumaschinen Gesellschaft m.b.H. Johannesgasse 3, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 654 251 C0** (51) ***G06N 3/04***
07.01.2026
En
(21) 18205964.2 (22) 13.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *BESTIMMUNG DER VERARBEITUNG EINER SEQUENZ ZUR VERARBEITUNG EINES BILDES*
- *DETERMINING A PROCESSING SEQUENCE FOR PROCESSING AN IMAGE*
- *DÉTERMINATION D'UNE SÉQUENCE DE TRAITEMENT POUR TRAITER UNE IMAGE*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Ionasec, Razvan, 90402 Nuernberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 654 316 C0** (51) ***G09B 23/28***
12.01.2026
En
(21) 19215545.5 (22) 13.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *ERWEITERTES ERSTEINTRAGSMODELL FÜR CHIRURGISCHE SIMULATION*
- *ADVANCED FIRST ENTRY MODEL FOR SURGICAL SIMULATION*
- *PREMIER MODÈLE D'ENTRÉE AVANCÉ POUR SIMULATION CHIRURGICALE*

(73) Applied Medical Resources Corporation, 22872 Avenida Empresa, Rancho Santa Margarita, CA 92688, US
(72) WACHLI, Serene, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
HOFSTETTER, Gregory K, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
BLACK, Katie, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
POULSEN, Nikolai, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
HOLMES, Heidi, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
FELSINGER, Natasha, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
BRESLIN, Tracy, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
PRAVONGVIENGKHAM, Kennii, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
PRAVONG, Boun, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
BOLANOS, Eduardo, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
FALKENSTEIN, Zoran, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
HART, Charles C, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
TALWAR, Tina, Rancho Santa Margarita, CA California 92688, US
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **3 654 331 C0** (51) ***G10L 15/22***
09.01.2026
En
(21) 18850288.4 (22) 29.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *HAUSGERÄT MIT SPRACHERKENNUNGSFUNKTION*
- *HOME APPLIANCE WITH VOICE RECOGNITION FUNCTION*
- *APPAREIL DOMESTIQUE AVEC FONCTION DE RECONNAISSANCE VOCALE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Hwa-Sung, Yongin-si, Gyeonggi-do 17098, KR
SOHN, Dong Hyun, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18447, KR
LEE, Ji-Eun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16543, KR
(74) Rose, Kathryn Clare, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 658 070 C0** (51) ***A61C 13/00***
09.01.2026
En
(21) 18752987.0 (22) 26.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *ZAHNSCHATTIERUNG, TRANSPARENZ UND VERGLASUNG*
- *TOOTH SHADING, TRANSPARENCY AND GLAZING*
- *TEINTE, TRANSPARENCE ET ÉMAILLAGE DENTAIRE*

(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) MOALEM, Yosi, San Jose, CA 95134, US
ELBAZ, Gilad, San Jose, CA 95134, US
SAPHIER, Ofer, San Jose, CA 95134, US
MOSHE, Maayan, San Jose, CA 95134, US
AYAL, Shai, San Jose, CA 95134, US
MALKA, Doron, San Jose, CA 95134, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(11) **3 658 292 C0** (51) ***B05B 7/16***
12.01.2026
En
(21) 18752941.7 (22) 24.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR KOMMUNIKATION UND STEUERUNG IN FLÜSSIGKEITSABGABESYSTEMEN*
- *SYSTEMS AND METHODS FOR COMMUNICATION AND CONTROL IN FLUID DELIVERY SYSTEMS*
- *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE COMMUNICATION ET DE COMMANDE DANS DES SYSTÈMES DE DISTRIBUTION DE LIQUIDE*

(73) Binks US, LLC, 3760 Victoria St. N., Shoreview, MN 55126, US
(72) BOLEA, Phillip Angelo, Scottsdale, Arizona 85254, US
DONALDSON, Eric Julius, Scottsdale, Arizona 85254, US
ANTON, Christopher J., Scottsdale, Arizona 85254, US
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **3 658 455 C0** (51) ***B63G 8/42***
13.01.2026
En
(21) 18815044.5 (22) 27.04.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *SYSTEM, VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG EINES SCHLEPPNETZES*
- *SYSTEM, APPARATUS AND METHOD FOR TRAWL HANDLING*
- *SYSTÈME, APPAREIL ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION DE CHALUT*

(73) STØ Technology AS, Hareidsvegen 132, 6060 Hareid, NO
(72) ROALDSNES, Pál Arne, 6050 Valderøya, NO
VIK, Jan Børge, 6027 Ålesund, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8,

0161 Oslo, NO

(11) **3 659 038 C0** (51) ***G06T 17/20***
09.01.2026
En
(21) 18838447.3 (22) 25.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR ECHTZEIT-KOMPLEXE ZEICHENANIMATIONEN UND INTERAKTIVITÄT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REAL-TIME COMPLEX CHARACTER ANIMATIONS AND INTERACTIVITY*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ANIMATIONS ET INTERACTIVITÉ DE PERSONNAGES COMPLEXES EN TEMPS RÉEL*
(73) Baobab Studios, Inc., 203 Redwood Shores Parkway Suite 630, Redwood City, California 94065, US
(72) HUTCHINSON, Michael Scott, San Carlos California 94070, US
(74) Meissner Bolte Nürnberg, Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Bankgasse 3, 90402 Nürnberg, DE

(11) **3 664 641 C0** (51) ***A24F 40/465***
12.01.2026
En
(21) 18755430.8 (22) 09.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT ENTFERNBAREM SUSZEPTOR*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH REMOVABLE SUSCEPTOR*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL MUNI D'UN SUSCEPTEUR AMOVIBLE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) COURBAT, Jerome Christian, 2016 Cortaillod, CH
FURSA, Oleg, 3215 Gempenach, CH
MIRONOV, Oleg, 1588 Cudrefin, CH
REEVELL, Tony, London EC2A 4NE, GB
ROSSOLL, Andreas Michael, 1052 Le Mont-sur-Lausanne, CH
STURA, Enrico, 1607 Palézieux-Village, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

(11) **3 665 374 C0** (51) ***F02B 5/02***
13.01.2026
En
(21) 18855589.0 (22) 04.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ZWEITAKTBRENNKRAFTMASCHINE MIT HOHEM WIRKUNGSGRAD*
• *HIGH-EFFICIENCY TWO-STOKE INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À DEUX TEMPS À HAUT RENDEMENT*
(73) Ganley, James, T., 1955 Nightingale Court, St. Paul, MO 63366, US
(72) Ganley, James, T., St. Paul, MO 63366, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

(11) **3 666 440 C0** (51) ***B23K 9/09***
09.01.2026
En
(21) 19204892.4 (22) 23.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *GEPULSTES LICHTBOGENSCHWEISSSYSTEM UND ROBOTISCHES SCHWEISSSYSTEM MIT EINEM SOLCHEN GEPULSTEN LICHTBOGENSCHWEISSSYSTEM ZUR MINDERUNG VON SCHÄDEN AN DER SCHWEISSZANGE BEIM IMPULSLICHTBOGENSCHWEISSEN*
• *PULSE ARC WELDING SYSTEM AND ROBOTIC WELDING SYSTEM WITH SUCH PULSE ARC WELDING SYSTEM FOR MITIGATING WELDING GUN DAMAGE IN PULSED ARC WELDING*
• *SYSTÈME DE SOUDAGE À L'ARC PULSÉ ET SYSTÈME DE SOUDAGE ROBOTIQUE COMPRENANT UN TEL SYSTÈME DE SOUDAGE À L'ARC PULSÉ POUR ATTÉNUER LES DOMMAGES DU PISTOLET DE SOUDAGE DANS LE SOUDAGE A L'ARC PULSÉ*
(73) Lincoln Global, Inc., 9160 Norwalk Boulevard, Santa Fe Springs, CA 90670, US
(72) Henry, Judah Benjamin, Painesville, OH Ohio 44077, US
Chantry, Bruce John, Solon, OH Ohio 44139, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

(11) **3 672 387 C0** (51) ***A01B 19/02***
13.01.2026
En
(21) 18847798.8 (22) 24.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE BODENBEARBEITUNGSANORDNUNG UND BAUTEILE*
• *AGRICULTURAL TILLING ASSEMBLY AND COMPONENTS*
• *ENSEMBLE DE LABOURAGE AGRICOLE ET COMPOSANTS*
(73) K S Paterson Nominees Pty Ltd, 231 Mona Road, Bute 5560, AU
(72) PATERSON, Kentyn, Bute 5560, AU
(74) Kondrat, Mariusz, Kondrat & Partners Al. Niepodleglosci 223/1, 02-087 Warszawa, PL

(11) **3 675 204 C0** (51) ***H01M 50/103***
09.01.2026
En
(21) 19207855.8 (22) 08.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *BATTERIEKASTEN UND FAHRZEUG*
• *BATTERY BOX AND VEHICLE*
• *BOÎTIER BATTERIE ET VÉHICULE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) CHEN, Tianming, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Zhiming, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

(11) **3 675 797 C0** (51) ***A61J 1/05***
08.01.2026
En
(21) 18851105.9 (22) 29.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BEHÄLTER MIT SENSOR FÜR GERINGEN FÜLLSTAND*
• *RESERVOIR WITH LOW VOLUME SENSOR*
• *RÉSERVOIR À CAPTEUR DE FAIBLE VOLUME*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) GYORY, J. Richard, Sudbury Massachusetts 01776, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **3 676 564 C0** (51) ***G01S 13/72***
12.01.2026
En
(21) 17923694.8 (22) 31.08.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG MÖGLICHER GEOGRAFISCHER POSITIONEN VON ZUMINDEST EINEM ANGENOMMENEN UNERKANNTEN ZIEL INNERHALB EINES INTERESSIERENDEN GEOGRAFISCHEN VOLUMENS*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING POSSIBLE GEOGRAPHIC POSITIONS OF AT LEAST ONE ASSUMED UNDETECTED TARGET WITHIN A GEOGRAPHIC VOLUME OF INTEREST*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTERMINATION DE POSITIONS GÉOGRAPHIQUES POSSIBLES D'AU MOINS UNE CIBLE NON DÉTECTÉE SUPPOSÉE À L'INTÉRIEUR D'UN VOLUME GÉOGRAPHIQUE D'INTÉRÊT*
(73) Saab AB, 581 88 Linköping, SE
(72) DICANDER, Fredrik, 431 36 Mölndal, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

(11) **3 676 656 C0** (51) ***G02B 27/01***
13.01.2026
En
(21) 19741411.3 (22) 16.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR EINSTELLUNG VON INHALT MIT ERWEITERTER REALITÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR ADJUSTING AUGMENTED REALITY CONTENT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL PERMETTANT D'AJUSTER UN CONTENU DE RÉALITÉ AUGMENTÉE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129 Samsung-ro, Yeongtong-Gu, Suwon-Si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHHIPA, Prakash Chandra, Noida Uttar Pradesh 201303, IN
DHIMAN, Ravinder, Noida Uttar Pradesh 201303, IN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(11) **3 678 071 C0** (51) ***G06Q 10/04***
07.01.2026
En
(21) 19194346.3 (22) 29.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DER SICHERHEIT IN EINEM ARBEITSBEREICH*
• *SYSTEM AND METHOD FOR IMPROVING SAFETY IN WORKSPACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ PERMETTANT D'AMÉLIORER LA SÉCURITÉ DANS L'ESPACE DE TRAVAIL*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PANDA, SATANIK, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
MISRA, PRATEEP, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PATEL, DEVANG, 400096 Mumbai, Maharashtra, IN
SHARMA, ANIL, 411057 Pune, Maharashtra, IN

JAIN, PUSHP, 411057 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **3 678 643 C0** (51) ***A61K 9/00***
09.01.2026
En
(21) 18853858.1 (22) 28.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SUBLINGUALE EPINEPHRINTABLETTEN*
• *SUBLINGUAL EPINEPHRINE TABLETS*
• *COMPRIMÉS D'ÉPINÉPHRINE SUBLINGUAUX*
(73) Phase Pharmaceuticals LLC, 9425 Lenel Pl., Dallas, Texas 75220, US
(72) HOWARD, G. Lynn, Dallas, Texas 75220, US
FARINA, Nicholas J., Dallas, Texas 75220, US
WALTERS, Edward J., Dallas, Texas 75220, US
HOWARD, Christopher, Dallas, Texas 75220, US
(74) Razzaque, Yasmin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 679 748 C0** (51) ***H04J 11/00***
09.01.2026
En
(21) 18779504.2 (22) 07.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *TECHNIKEN UND VORRICHTUNGEN ZUR SYNCHRONISATIONSSIGNALABTASTUNG ZUMINDEST TEILWEISE BASIEREND AUF EINEM SYNCHRONISATIONSRASTER*
• *TECHNIQUES AND APPARATUSES FOR SYNCHRONIZATION SIGNAL SCANNING BASED AT LEAST IN PART ON A SYNCHRONIZATION RASTER*
• *TECHNIQUES ET APPAREILS DE BALAYAGE DE SIGNAL DE SYNCHRONISATION EN SE BASANT, AU MOINS EN PARTIE, SUR UNE TRAME DE SYNCHRONISATION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) LY, Hung Dinh, San Diego, CA 92121, US
LUO, Tao, San Diego, CA 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 681 083 C0** (51) ***H04L 5/00***
07.01.2026
En
(21) 19195770.3 (22) 14.10.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *RESSOURCENPLANUNGSVERFAHREN, -EINRICHTUNG UND -VORRICHTUNG*
• *RESOURCE SCHEDULING METHOD, APPARATUS, AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET DISPOSITIF DE PLANIFICATION DE RESSOURCES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, shenzhen, Guangdong, CN
LIN, Meilu, shenzhen, Guangdong, CN
LIU, Le, shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **3 686 799 C0** (51) ***G06N 3/08***
09.01.2026
En
(21) 19220233.1 (22) 31.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR OPERATIONEN EINES NEURONALEN NETZES UNTER VERWENDUNG EINES RASTER-GENERATORS ZUR UMWANDLUNG VON MODI GEMÄSS DER KLASSEN VON BEREICHEN ZUR ZUFRIEDENSTELLUNG DER STUFE 4 FÜR AUTONOME FAHRZEUGE*
• *METHOD AND DEVICE OF NEURAL NETWORK OPERATIONS USING A GRID GENERATOR FOR CONVERTING MODES ACCORDING TO CLASSES OF AREAS TO SATISFY LEVEL 4 OF AUTONOMOUS VEHICLES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OPÉRATIONS DE RÉSEAU NEURONAL À L'AIDE D'UN GÉNÉRATEUR DE GRILLE POUR CONVERTIR DES MODES EN FONCTION DE CLASSES DE ZONES POUR RÉPONDRE AU NIVEAU 4 DE VÉHICULES AUTONOMES*
(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) Kim, Kye-Hyeon, Seoul, KR
Kim, Yongjoong, Pohang-si, KR
Kim, Insu, Pohang-si, KR
Kim, Hak-Kyoung, Pohang-si, KR
Nam, Woonhyun, Pohang-si, KR
Boo, SukHoon, Anyang-si, KR
Sung, Myungchul, Pohang-si, KR
Yeo, Donghun, Pohang-si, KR
Ryu, Wooju, Pohang-si, KR
Jang, Taewoong, Seoul, KR
Jeong, Kyungjoong, Pohangsi, KR
Je, Hongmo, Pohang-si, KR
Cho, Hojin, Pohang-si, KR
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

(11) **3 689 086 C0** (51) ***H04W 74/08***
12.01.2026
En
(21) 18788911.8 (22) 28.09.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *MEHRSTRAHL-DIREKTZUGRIFFSVERFAHREN BEI DER ÜBERGABEAUSFÜHRUNG*
• *MULTI-BEAM RANDOM ACCESS PROCEDURE IN HANDOVER EXECUTION*
• *PROCÉDURE D'ACCÈS ALÉATOIRE MULTI-FAISCEAU DANS L'EXÉCUTION D'UN TRANSFERT*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (Publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) DA SILVA, Icaro L. J., 170 77 Solna, SE
SAHLIN, Henrik, 435 41 Mölnlycke, SE
FOLKE, Mats, 162 43 Vällingby, SE
PEISA, Janne, 02130 Espoo, FI
CHRISTOFFERSSON, Jan, 975 61 Luleå, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

(11) **3 689 383 C0** (51) ***A61K 48/00***
13.01.2026
En
(21) 19216091.9 (22) 15.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *CHIMÄRE ANTIGENREZEPTOREN ZUR ANZIELUNG DES B-ZELLEN-REIFUNGSANTIGENS*
• *CHIMERIC ANTIGEN RECEPTORS TARGETING B-CELL MATURATION ANTIGEN*
• *RÉCEPTEURS ANTIGÉNIQUES CHIMÉRIQUES CIBLANT UN ANTIGÈNE DE MATURATION DES LYMPHOCYTES B*
(73) The United States Of America, As Represented By The Secretary, Department of Health and Human Services, Office of Technology Transfer National Institutes of Health 6700B Rockledge Drive Suite 2500, MSC 6911, Bethesda, Maryland 20892-6911, US
(72) KOCHENDERFER, James Noble, Bethesda MD 20814, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **3 689 655 C0** (51) ***B60J 11/08***
13.01.2026
En
(21) 20275017.0 (22) 29.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KABINENSCHUTZSYSTEM*
• *CAB PROTECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PROTECTION DE CABINE*
(73) ICL Tech Limited, No.1 Wellington Road, Glasgow G64 2SA, GB
(72) Leaver, Andrew, Paisley, PA1 3JR, GB
McLellan, Andrew, Glasgow, G31 3DA, GB
McCracken, Mark, Glasgow, G66 4RU, GB
Downie, Nicholas, Glasgow, G61 3AL, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **3 689 774 C0** (51) ***B65D 41/04***
09.01.2026
En
(21) 18842944.3 (22) 06.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BEHÄLTERDECKEL MIT FUNKTION ZUR AUFRECHTERHALTUNG DES OFFENEN ZUSTANDES*
• *CONTAINER CAP HAVING FUNCTION OF MAINTAINING OPEN STATE*
• *CAPUCHON DE RÉCIPIENT AYANT UNE FONCTION DE MAINTIEN D'ÉTAT OUVERT*
(73) Sung, Bo Youn, (Myeonmok-dong Myeonmok Hyundai Apt.) 101-1302 252 Yongmasan-ro, Jungnang-gu, Seoul 02258, KR
(72) Sung, Bo Youn, Jungnang-gu, Seoul 02258, KR
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **3 690 716 C0** (51) ***G06V 20/58***
09.01.2026
En
(21) 20152471.7 (22) 17.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.10.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ZUSAMMENFÜHREN VON OBJEKTDETEKTIONSINFORMATIONEN, DIE VON JEDEM DER OBJEKTDETEKTOREN ERFASST WERDEN, DIE JEDER KAMERA IN DER NÄHE ENTSPRECHEN, ZUM ZWECKE DES KOLLABORATIVEN FAHRENS UNTER VERWENDUNG VON V2X-FÄHIGEN ANWENDUNGEN, SENSORFUSION ÜBER MEHRERE FAHRZEUGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR MERGING OBJECT DETECTION INFORMATION DETECTED BY EACH OF OBJECT DETECTORS CORRESPONDING TO EACH CAMERA NEARBY FOR THE PURPOSE OF COLLABORATIVE DRIVING BY USING V2X-ENABLED APPLICATIONS, SENSOR FUSION VIA MULTIPLE VEHICLES*

- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE FUSION D'INFORMATIONS DE DÉTECTION D'OBJET DÉTECTÉES PAR CHACUN DES DÉTECTEURS D'OBJET CORRESPONDANT À CHAQUE CAMÉRA À PROXIMITÉ À DES FINS DE CONDUITE COLLABORATIVE À L'AIDE D'APPLICATIONS V2X, DE FUSION DE CAPTEUR VIA PLUSIEURS VÉHICULES*

(73) StradVision, Inc., Suite 304-308, 5th Venture-dong 394, Jigok-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37668, KR
(72) Kim, Kye-Hyeon, Seoul, KR
Kim, Yongjoong, Pohang-si, KR
Kim, Insu, Pohang-si, KR
Kim, Hak-Kyoung, Pohang-si, KR
Nam, Woonhyun, Pohang-si, KR
Boo, SukHoon, Anyang-si, KR
Sung, Myungchul, Pohang-si, KR
Yeo, Donghun, Pohang-si, KR
Ryu, Wooju, Pohang-si, KR
Jang, Taewoong, Seoul, KR
Jeong, Kyungjoong, Pohang-si, KR
Je, Hongmo, Pohang-si, KR
Cho, Hojin, Pohang-si, KR
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **3 691 514 C0** (51) ***A61B 3/00***
12.01.2026
En
(21) 18800040.0 (22) 02.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ANPASSEN DES VISUELLEN UND/ODER VISUELL-MOTORISCHEN VERHALTENS EINER PERSON*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ADAPTING THE VISUAL AND/OR VISUAL-MOTOR BEHAVIOUR OF A PERSON*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT D'ADAPTER LE COMPORTEMENT VISUEL ET/OU VISUEL-MOTEUR D'UNE PERSONNE*
(73) Essilor International, 147, rue de Paris, 94220 Charenton-le-Pont, FR
Université de Montréal, 2900 Boulevard Edouard-Montpetit, Montreal, QC H3T 1J4, CA
(72) DROBE, Björn, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
FAUBERT, Jocelyn, Montréal Québec H3T 1J4, CA
GIRAUDET, Guillaume, 94220 Charenton-Le-Pont, FR
(74) Razzaque, Yasmin, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 691 612 C0** (51) ***A61K 31/365***
09.01.2026
En
(21) 18864459.5 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *HOCHFESTE ORALE TAXANZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN*
• *HIGH-STRENGTH ORAL TAXANE COMPOSITIONS AND METHODS*
• *COMPOSITIONS ORALES DE TAXANE DE GRANDE PUISSANCE ET PROCÉDÉS*
(73) Health Hope Pharma HK Limited, Unit 210A, 2/F Building 5W, 5 Science Park West Avenue Hong Kong Science Park Pak Shek Kok - Shatin, NT, Hong Kong SAR, HK
(72) LAU, Johnson Yiu-Nam, Houston, California 77057, US
YOON, Weng Li, Hong Kong, CN
LEE, Ming Tsun, Hong Kong, CN
LI, Jiahao, Hong Kong, CN
CHAN, Denise So Bik, Hong Kong, CN
LAU, Johnson Yiu-Nam, Houston, Texas 77057, US
(74) Attavino, Alessandra, et al, Notarbartolo & Gervasi S.p.A. Viale Achille Papa, 30, 20149 Milano, IT

---

(11) **3 691 991 C0** (51) ***C01B 17/80***
12.01.2026
En
(21) 18785285.0 (22) 01.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *NEUES LAYOUT FÜR ZWISCHENBETTKÜHLUNG BEI SCHWEFELSÄUREANLAGEN*
• *A NOVEL LAYOUT FOR INTER-BED COOLING IN SULFURIC ACID PLANTS*
• *NOUVEL AGENCEMENT POUR INTER-LITS DANS DES INSTALLATIONS DE PRODUCTION D'ACIDE SULFURIQUE*
(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) COLDING, Geert, 3660 Stenløse, DK
THOMSEN, Uffe Bach, 2950 Vedbæk, DK
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 692 998 C0** (51) ***A61K 35/28***
12.01.2026
En
(21) 17927917.9 (22) 02.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG ZUR VERBESSERUNG DER QUALITÄT DER KOPFHAUT ODER HAUT, DER WUNDHEILUNG ODER DER QUALITÄT DER HAARE*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITION FOR USE IN IMPROVING QUALITY OF SCALP OR SKIN, WOUND HEALING, OR IMPROVING QUALITY OF HAIR*
• *COMPOSITION PHARMACEUTIQUE POUR L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DU CUIR CHEVELU OU DE LA PEAU, LA CICATRISATION DES PLAIES OU L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES CHEVEUX*
(73) Fukuoka, Hirotaro, Manrai Bldg. 4F 1-4-10 Nishi-Shinjuku Shinjuku-ku, Tokyo 160-0023, JP
(72) Fukuoka, Hirotaro, Tokyo 160-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 693 373 C0** (51) ***C07D 498/14***
09.01.2026
En
(21) 18865221.8 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *STEREOSELEKTIVES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON SUBSTITUIERTEN POLYCYCLISCHEN PYRIDONDERIVATEN*
• *STEREOSELECTIVE PROCESS FOR PREPARING SUBSTITUTED POLYCYCLIC PYRIDONE DERIVATIVES*
• *PROCÉDÉ STÉRÉOSÉLECTIVE POUR LA PRODUCTION D'UN DÉRIVÉ DE PYRIDONE POLYCYCLIQUE SUBSTITUÉ*
(73) Shionogi & Co., Ltd., 1-8, Doshomachi 3-chome Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 5410045, JP
(72) OKAMOTO, Kazuya, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
UENO, Tatsuhiko, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
HATO, Yoshio, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
HAKOGI, Toshikazu, Amagasaki-shi Hyogo 660-0813, JP
MAJIMA, Shohei, Amagasaki-shi Hyogo 660-0813, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 694 451 C0** (51) ***A61F 5/02***
12.01.2026
De
(21) 18785588.7 (22) 09.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG VON BEWEGUNGEN UND HUBBEWEGUNGEN DES MENSCHLICHEN KÖRPERS*
• *DEVICE FOR SUPPORTING MOVEMENT AND LIFTING MOVEMENTS OF A HUMAN BODY*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT POUR MOUVEMENTS ET MOUVEMENTS DE LEVER D'UN CORPS HUMAIN*
(73) HUNIC GmbH, Rosenplatz 3/2, 72270 Baiersbronn, DE
(72) MAST, Jonas, 72270 Baiersbronn, DE
(74) Westphal, Mussgnug & Partner Patentanwälte mbB, Am Riettor 5, 78048 Villingen-Schwenningen, DE

---

(11) **3 694 867 C0** (51) ***C07H 21/02***
07.01.2026
En
(21) 18796199.0 (22) 09.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *CYCLISCHE DINUKLEOTIDE ALS ANTIKREBSMITTEL*
• *CYCLIC DINUCLEOTIDES AS ANTICANCER AGENTS*
• *DINUCLÉOTIDES CYCLIQUES UTILISÉS EN TANT QU'AGENTS ANTICANCÉREUX*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 and Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) FINK, Brian E., Princeton, New Jersey 08543, US
DODD, Dharmpal S., Princeton, New Jersey 08543, US
ZHAO, Yufen, Princeton, New Jersey 08543, US
QIN, Lan-Ying, Princeton, New Jersey 08543, US
RUAN, Zheming, Princeton, New Jersey 08543, US
HARIKRISHNAN, Lalgudi S., Princeton, New Jersey 08543, US
KAMAU, Muthoni G., Princeton, New Jersey 08543, US
(74) Kling, Edouard, Swords Laboratories, Ireland Swiss Branch, Steinhausen Hinterbergstrasse 16, 6312 Steinhausen, CH

---

(11) **3 695 661 C0** (51) ***H04W 56/00***
12.01.2026
En
(21) 18793734.7 (22) 10.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *TIMING- UND RAHMENSTRUKTUR IN EINEM INTEGRIERTEN ZUGANGSSCHIENENNETZWERK*
• *TIMING AND FRAME STRUCTURE IN AN INTEGRATED ACCESS BACKHAUL (IAB) NETWORK*
• *STRUCTURE DE SYNCHRONISATION ET DE CADRE DANS UN RÉSEAU BACKHAUL À ACCÈS INTÉGRÉ*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ABEDINI, Navid, San Diego California

92121, US
LI, Junyi, San Diego California 92121, US
HAMPEL, Karl Georg, San Diego California 92121, US
CHENG, Hong, San Diego California 92121, US
LUO, Jianghong, San Diego California 92121, US
CEZANNE, Juergen, San Diego California 92121, US
ISLAM, Muhammad Nazmul, San Diego California 92121, US
SUBRAMANIAN, Sundar, San Diego California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 697 962 C0** (51) ***D21C 11/00***
13.01.2026
En
(21) 18792417.0 (22) 15.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENTFERNUNG VON WASSERSTOFFSULFIDIONEN (HS-) AUS DER SCHWARZLAUGE EINES ZELLSTOFFWERKS*
• *A METHOD AND A SYSTEM FOR REMOVING HYDROGEN SULPHIDE IONS (HS-) FROM A LIQUOR OF A PULP MILL PROCESS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉLIMINATION D'IONS SULFURE D'HYDROGÈNE (HS-) D'UNE LIQUEUR D'UN PROCESSUS DE FABRICATION DE PÂTE À PAPIER*
(73) Valmet Technologies Oy, Keilasatama 5, 02150 Espoo, FI
(72) LAMPINEN, Rami, 33500 Tampere, FI
VÄLIMÄKI, Erkki, 36110 Ruutana, FI
HILLI, Tuomo, 33500 Tampere, FI
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 703 423 C0** (51) ***H04W 64/00***
12.01.2026
En
(21) 17931957.9 (22) 14.11.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN, NETZWERKGERÄT UND SERVER*
• *DATA TRANSMISSION METHOD, NETWORK DEVICE AND SERVER*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES, DISPOSITIF DE RÉSEAU ET SERVEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Chenwan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
LIN, Bo, Shenzhen Guangdong 518129, CN
WANG, Yan, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 704 473 C0** (51) ***G01J 3/44***
09.01.2026
De
(21) 18796914.2 (22) 31.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *NEUARTIGER SENSOR FÜR DIE RAMAN-SPEKTROSKOPIE*
• *NOVEL SENSOR FOR RAMAN SPECTROSCOPY*
• *CAPTEUR NOVATEUR POUR SPECTROSCOPIE RAMAN*
(73) Hochschule Mannheim, Paul-Wittsack-Strasse 10, 68163 Mannheim, DE
(72) HIEN, Andreas, 71332 Waiblingen, DE
BRAUN, Frank, 69226 Nußloch, DE
RÄDLE, Matthias, 67273 Weisenheim/Berg, DE
(74) Blumbach · Zinngrebe Patentanwälte PartG mbB, Alexandrastraße 5, 65187 Wiesbaden, DE

---

(11) **3 705 009 C0** (51) ***A47K 3/28***
13.01.2026
De
(21) 20161846.9 (22) 09.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *RAUMTRENNVORRICHTUNG, INSBESONDERE DUSCHABTRENNUNG*
• *ROOM PARTITION, IN PARTICULAR SHOWER PARTITION*
• *SÉPARATEUR D'ESPACE, EN PARTICULIER SÉPARATION DE DOUCHE*
(73) Hüppe GmbH, Industriestraße 3, 26160 Bad Zwischenahn, DE
(72) MARTINEZ RODRIGUEZ, David, 08030 Barcelona, ES
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **3 705 556 C0** (51) ***C10M 113/10***
09.01.2026
De
(21) 20160069.9 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SCHMIERSTOFF ZUR METALLUMFORMUNG, INSBESONDERE ZUR UMFORMUNG VON STAHL, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DES UMFORMSCHMIERSTOFFS*
• *LUBRICANT FOR METAL FORMING, IN PARTICULAR FOR FORMING STEEL, AND METHOD FOR PRODUCING THE LUBRICANT*
• *LUBRIFIANT DE FORMAGE DE MÉTAUX, EN PARTICULIER DE FORMAGE D'ACIER, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LUBRIFIANT DE FORMAGE*
(73) Saarstahl Aktiengesellschaft, Bismarckstrasse 57-59, 66333 Völklingen, DE
(72) FRANK, Patrick, 66798 Wallerfangen, DE
(74) Patentanwälte Bernhardt / Wolff Partnerschaft mbB, Europaallee 17, 66113 Saarbrücken, DE

---

(11) **3 707 886 C0** (51) ***H04M 1/02***
08.01.2026
En
(21) 19764064.2 (22) 08.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT ANTENNE*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ANTENNA*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE ANTENNE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JANG, Seyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Chulwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Hyeongju, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 712 855 C0** (51) ***G06T 15/08***
12.01.2026
De
(21) 19164362.6 (22) 21.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *VISUALISIERUNG VON MEDIZINISCHEN BILDDATEN*
• *VISUALIZATION OF MEDICAL IMAGE DATA*
• *VISUALISATION DE DONNÉES D'IMAGES MÉDICALES*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Engel, Klaus, 90491 Nürnberg, DE
Hufnagel, Simone, 90559 Burgthann, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 718 123 C0** (51) ***H01H 3/24***
13.01.2026
De
(21) 18810986.2 (22) 26.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *ELEKTRISCHES SYSTEM*
• *ELECTRICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME ÉLECTRIQUE*
(73) iie GmbH & Co. KG, Dorfstr. 20, 83564 Soyen, DE
(72) KRESS, Ekkehard, 83512 Wasserburg, DE
(74) Oberhardt, Knut, Kanzlei Oberhardt Unterratting 8, 83123 AMERANG, DE

---

(11) **3 720 804 C0** (51) ***B67D 1/00***
09.01.2026
En
(21) 18886863.2 (22) 06.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKOHOLISCHEN GETRÄNKEN ULTRAHOHER DICHTE*
• *METHOD FOR PRODUCING ULTRA-HIGH GRAVITY ALCOHOLIC BEVERAGES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE BOISSONS ALCOOLISÉES À DENSITÉ ULTRAÉLEVÉE*
(73) Porifera Inc., 1575 Alvarado Street, San Leandro, CA 94577, US
(72) DURKEE, David, Lakewood Colorado 80228, US
HAVEL, Frederik, Beaconsfield Québec H9W 1L8, CA
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 721 165 C0** (51) ***F42B 12/32***
09.01.2026
En
(21) 18797199.9 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *GEFECHTSKOPF*
• *WARHEAD*
• *CHARGE MILITAIRE*
(73) Bae Systems Bofors AB, 691 80 Karlskoga, SE
(72) THUMAN, Christer, 691 47 Karlskoga, SE
JOHANSSON, Björn, 691 47 Karlskoga, SE
TJERNSTRÖM, Peter, 691 32 Karlskoga, SE
(74) Heimdal, Pär, Heimdal Patent AB Hökarvägen 4, 129 41 Hägersten, SE

---

(11) **3 724 345 C0** (51) ***C12P 19/30***
13.01.2026

Fr
(21) 18819182.9 (22) 12.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *HEFEEXTRAKT REICH AN RIBONUCLEOTIDEN UND SEINE VERWENDUNG ZUR MASKIERUNG UNERWÜNSCHTER GESCHMACKS UND DUFTNOTEN*
• *YEAST EXTRACT RICH IN RIBONUCLEOTIDES AND ITS USE FOR MASKING UNDESIRABLE TASTE AND AROMATIC NOTES*
• *EXTRAIT DE LEVURE RICHE EN RIBONUCLÉOTIDES ET SON UTILISATION POUR LE MASQUAGE DE GOÛTS INDÉSIRABLES ET DE NOTES AROMATIQUES INDÉSIRABLES*
(73) Lesaffre et Compagnie, 41, rue Etienne Marcel, 75001 Paris, FR
(72) JOLIVET, Hélène, 92300 Levallois Perret, FR
MENIN, Rudy, 94600 CHOISY LE ROI, FR
THOMAS, Antoine, 94160 Saint Mandé, FR
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 724 423 C0** (51) ***E04H 6/18***
13.01.2026
En
(21) 18830408.3 (22) 11.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *AUSRICHTVORRICHTUNG FÜR FAHRZEUGE UND HANDHABUNGSVERFAHREN*
• *ALIGNMENT MECHANISM FOR VEHICLES AND ALIGNMENT METHOD*
• *DIRECTION DE L'ALIGNEMENT DES VÉHICULES ET PROCÉDURES D'ALIGNEMENT*
(73) Ocado Innovation Limited, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
(72) LINDBO, Lars Sverker Ture, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
WHELAN, Matthew, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB
AKERBLAD, Martin Roland, 114 28 Stockholm, SE
VON OTTER, Carl Edvin, 114 28 Stockholm, SE
BRUCE, William Bjorn David, 114 28 Stockholm, SE
(74) Ocado Group IP Department, The IP Department c/o Buildings One & Two Trident Place Mosquito Way, Hatfield, Hertfordshire AL10 9UL, GB

---

(11) **3 726 770 C0** (51) ***H04L 5/00***
13.01.2026
En
(21) 20179102.7 (22) 14.01.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ENTWURF EINES E-PDCCH ZUR VERRINGERUNG VON BLINDDECODIERUNG*
• *E-PDCCH DESIGN FOR REDUCING BLIND DECODING*
• *CONCEPTION DE CANAL DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE PHYSIQUE AMÉLIORÉ (E-PDCCH) POUR RÉDUIRE UN DÉCODAGE AVEUGLE*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) VRZIC, Sophie, Kanata, Ontario K2K 3K1, CA
HEO, Youn Hyoung, Gyeonggi-do 445-787, KP
SMITH, Jack Anthony, Irving, Texas 75039, US
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 732 542 C0** (51) ***G06V 20/58***
13.01.2026
En
(21) 18896328.4 (22) 18.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR STEREOBASIERTEN FAHRZEUGSTELLUNGSSCHÄTZUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR STEREO BASED VEHICLE POSE ESTIMATION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DESTINÉS À UNE ESTIMATION DE POSITION DANS UN VÉHICULE BASÉE SUR LA STÉRÉO*
(73) PlusAI, Inc., 3315 Scott Blvd, Suite 300, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GANGULI, Anurag, Milpitas, California 95035, US
DALY, JR., Timothy Patrick, San Jose, California 95130, US
LIU, David Wanqian, Los Altos, California 94022, US
ZHENG, Hao, Saratoga, California 95070, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 733 084 C0** (51) ***A61B 17/072***
13.01.2026
En
(21) 20172202.2 (22) 29.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *LEUCHTEN ZUR RICHTUNGSANZEIGE AN EINEM CHIRURGISCHEN INSTRUMENT*
• *ARTICULATION DIRECTIONAL LIGHTS ON A SURGICAL INSTRUMENT*
• *INDICATEURS LUMINEUX DE DIRECTION D'UNE ARTICULATION D'UN INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) KIMBALL, Cory G., Cincinnati, OH 45242, US
CORBIN, Matthew S., Cincinnati, OH 45242, US
RIVARD, Monica Louise Zeckel, Cincinnati, OH 45242, US
HUEIL, Geoffrey C., Cincinnati, OH 45242, US
STOKES, Michael J., Cincinnati, OH 45242, US
LEIMBACH, Richard L., Cincinnati, OH 45242, US
BROOKS, David M., Cincinnati, OH 45242, US
SMITH, Bret W., Cincinnati, OH 45242, US
HUANG, Zhifan F., Cincinnati, OH 45242, US
BAXTER III, Chester O., Cincinnati, OH 45242, US
JOHNSON, Robbin B., Cincinnati, OH 45242, US
JAWOREK, Gary S., Cincinnati, OH 45242, US
VEGA, Isidro, Cincinnati, OH 45242, US
WANG, Bingshi, Cincinnati, OH 45242, US
JENKINS, Scott A., Cincinnati, OH 45242, US
ARONHALT, Taylor W., Cincinnati, OH 45242, US
MESNIL, Pierre R., Cincinnati, OH 45242, US
NORVELL, David K., Cincinnati, OH 45242, US
SCHALL, Christopher J., Cincinnati, OH 45242, US
PUCKE, Daniel P., Cincinnati, OH 45242, US
ADAMS, Shane R., Cincinnati, OH 45242, US
ROSS, Nicholas J., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 733 149 C0** (51) ***A61J 3/00***
09.01.2026
En
(21) 20181757.4 (22) 26.10.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *AUSLAUFRISIKOBEURTEILUNG FÜR FLÜSSIGKEITSAUFBEWAHRUNGSANLAGEN*
• *SPILL RISK ASSESSMENT FOR LIQUID STORAGE FACILITIES*
• *ÉVALUATION DE RISQUE DE DÉVERSEMENT POUR INSTALLATIONS DE STOCKAGE DE LIQUIDES*
(73) New Pig Corporation, One Pork Avenue, Tipton, Pennsylvania 16684, US
(72) JAMES,, Andrew Ian, Warriors Mark, PA Pennsylvania 16877, US
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **3 735 136 C0** (51) ***A23B 4/01***
09.01.2026
De
(21) 18826646.4 (22) 20.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG EINES LEBENSMITTELS MITTELS NICHT-KONVENTIONELLER, OHM`SCHER ERHITZUNG*
• *METHOD FOR TREATING A FOOD PRODUCT BY MEANS OF NON-CONVENTIONAL RESISTIVE HEATING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'UNE DENRÉE ALIMENTAIRE PAR CHAUFFAGE OHMIQUE NON CONVENTIONNEL*
(73) Kortschack, Fritz, Harmsweg 16, 26125 Oldenburg, DE
(72) EBERHARDT, Kevin, 91623 Sachsen bei Ansbach, DE
KORTSCHACK, Fritz, 26125 Oldenburg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 737 169 C0** (51) ***H04W 56/00***
09.01.2026
En
(21) 19746714.5 (22) 21.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *TIMING-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG*
• *TIMING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE SYNCHRONISATION*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Fengwei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WU, Dan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
CHEN, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 737 665 C0** (51) ***C07C 271/24***
12.01.2026
En
(21) 19738848.1 (22) 08.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *PRODRUGS VON KETAMIN, ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *PRODRUGS OF KETAMINE, COMPOSITIONS AND USES THEREOF*

- *PROMÉDICAMENTS À BASE DE KÉTAMINE, COMPOSITIONS ET UTILISATIONS DE CEUX-CI*

(73) XWPharma Ltd., P.O. Box 31119 Grand Pavilion Hibiscus Way 802 West Bay Road, Grand Cayman KY1-1205, KY
(72) XIANG, Jia-Ning, Wuhan, Hubei 430079, CN
XU, Xuesong, Wuhan, Hubei 430079, CN
ENG, Wai-si, Wuhan, Hubei 430079, CN
SHIH, Hao-wei, New Taipei City, Taiwan 221, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 740 187 C0** (51) ***A61K 8/44***
12.01.2026
Fr
(21) 18811059.7 (22) 30.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *NATÜRLICHE INSTANTFARBSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *INSTANTANEOUS NATURAL COLORANTS AND PROCESSES OF MAKING THE SAME*
• *COLORANTS NATURELS INSTANTANES ET LEURS PROCEDES DE PREPARATION*
(73) Meneses Da Silva, Edna, 180 Avenue de Choisy, 75013 Paris, FR
(72) Meneses Da Silva, Edna, 75013 Paris, FR

---

(11) **3 741 806 C0** (51) ***C08L 53/00***
12.01.2026
En
(21) 18901650.4 (22) 08.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *POLYOLEFINHARZZUSAMMENSETZUNG FÜR ELEKTRISCHE DRAHTISOLIERUNG*
• *POLYOLEFIN RESIN COMPOSITION FOR ELECTRIC WIRE INSULATION*
• *COMPOSITIONS DE RÉSINE DE POLYOLÉFINE POUR ISOLATION DE FIL ÉLECTRIQUE*
(73) Hanwha TotalEnergies Petrochemical Co., Ltd., Daesan-eup 103, Dokgot 2-ro, Seosan-si, Chungcheongnam-do 31900, KR
(72) LEE, Eunwoong, Seosan-Si Chungcheongnam-do 31900, KR
KIM, Bongseock, Seosan-Si Chungcheongnam-do 31900, KR
CHUN, Yongsung, Seosan-Si Chungcheongnam-do 31900, KR
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 742 337 C0** (51) ***G06V 10/10***
13.01.2026
De
(21) 20175488.4 (22) 19.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VENTILERKENNUNGSSYSTEM*
• *VALVE DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DES VANNES*
(73) SISTO Armaturen S.A., 18, Rue Martin Maas, 6468 Echternach, LU
(72) Laschke, Andreas, 6468 Echternach, LU
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(11) **3 746 148 C0** (51) ***A61M 60/174***
09.01.2026
Fr
(21) 19707422.2 (22) 28.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VENTRIKULÄRE UNTERSTÜTZUNGSVORRICHTUNG MIT STABILISIERTER HERZPUMPE*
• *VENTRICULAR ASSISTANCE ASSEMBLY WITH STABILISED CARDIAC PUMP*
• *ENSEMBLE D'ASSISTANCE VENTRICULAIRE À POMPE CARDIAQUE STABILISÉE*
(73) Fineheart, Hôpital Xavier Arnozan Avenue du Haut Lévêque Plateform Technologique d'Innovation Biomédicale, 33600 Pessac, FR
(72) GARRIGUE, Stéphane, 33130 BEGLES, FR
MASCARELL, Arnaud, 37250 MONTBAZON, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **3 746 158 C0** (51) ***A61M 5/315***
13.01.2026
En
(21) 19702448.2 (22) 31.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *EINSPRITZVORRICHTUNG ZUM EINSPRITZEN EINER ZUSAMMENSETZUNG IN EINEM MEDIZINISCHEN BEHÄLTER*
• *INJECTION DEVICE FOR INJECTING A COMPOSITION CONTAINED IN A MEDICAL CONTAINER*
• *DISPOSITIF D'INJECTION DESTINÉ À INJECTER UNE COMPOSITION CONTENUE DANS UN RÉCIPIENT MÉDICAL*
(73) Becton Dickinson France, 11 Rue Aristide Bergès, 38800 Le Pont de Claix, FR
(72) CARREL, Franck, 38800 LE PONT DE CLAIX, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **3 748 083 C0** (51) ***E01C 19/20***
09.01.2026
De
(21) 20178072.3 (22) 03.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SILOFAHRZEUG, ARBEITSZUG SOWIE VERFAHREN ZUM FÖRDERN VON BINDEMITTEL FÜR EINEN ARBEITSZUG*
• *SILO VEHICLE, WORK TRAIN AND METHOD FOR CONVEYING BINDERS FOR A WORK TRAIN*
• *VÉHICULE SILO, TRAIN DE TRAVAUX AINSI QUE PROCÉDÉ DE TRANSPORT DE LIANTS POUR UN TRAIN DE TRAVAUX*
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Frederic, Hess, 56410 Montabaur, DE
Menzenbach, Christoph, 53577 Neustadt (Wied), DE
Schiefer, Patrick, 53773 Hennef, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 748 238 C0** (51) ***F24F 1/00***
07.01.2026
En
(21) 18904199.9 (22) 08.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *IN EINE RAUMDECKE EINGEBETTETE KLIMAANLAGE*
• *CEILING-EMBEDDED AIR CONDITIONER*
• *CLIMATISEUR INTÉGRÉ AU PLAFOND*
(73) MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES THERMAL SYSTEMS, LTD., 16-5, Konan 2-chome Minato-ku, 108-8215 Tokyo, JP
(72) ITO, Masakazu, Tokyo 100-8332, JP
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **3 748 883 C0** (51) ***H04L 1/00***
12.01.2026
En
(21) 20177956.8 (22) 03.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VIRTUELLE RESSOURCENEINHEIT ZUR ZUWEISUNG VON MEHREREN RESSOURCENEINHEITEN ZU EINER EINZIGEN STATION IN EINEM WLAN*
• *VIRTUAL RESOURCE UNIT FOR MULTI-RESOURCE UNIT ASSIGNMENT TO A SINGLE STATION IN WLAN*
• *UNITÉ DE RESSOURCES VIRTUELLE POUR L'AFFECTATION D'UNITÉS MULTIRESSOURCES VERS UNE STATION UNIQUE DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(73) MediaTek Singapore Pte. Ltd., No. 1 Fusionopolis Walk, No. 03-01 Solaris, Singapore 138628, SG
(72) HU, Shengquan, San Jose, California 95134, US
LIU, Jianhan, San Jose, California 95134, US
PARE, Jr, Thomas Edward, San Jose, California 95134, US
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(11) **3 750 451 C0** (51) ***A47C 7/28***
13.01.2026
De
(21) 20401037.5 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SITZAUFLAGE FÜR SITZMÖBEL ALLER ART*
• *SEAT SUPPORT FOR SEATING FURNITURE OF ALL KINDS*
• *SUPPORT D'ASSISE POUR MEUBLES DE TOUT TYPE*
(73) Liniger, Bernd, Mühlenstrasse 30, 03205 Calau, DE
(72) Liniger, Bernd, 03205 Calau, DE
(74) Haschick, Gerald, Patentanwaltskanzlei Ostrower Wohnpark 2, 03046 Cottbus, DE

---

(11) **3 754 267 C0** (51) ***F24H 9/20***
12.01.2026
De
(21) 20164121.4 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *RÜCKSTROMSICHERUNGSVENTIL FÜR EIN HEIZGERÄT*
• *BACKFLOW SAFETY VALVE FOR A HEATING DEVICE*
• *SOUPAPE DE SÉCURITÉ DE COURANT DE RETOUR POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Strasse 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Gevers, Hendrik, 50859 Köln, DE
Altendorf, Frank, 51467 Bergisch Gladbach, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **3 754 653 C0** (51) ***G10L 15/22***
13.01.2026
En
(21) 20175146.8 (22) 15.06.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON AUFWECKWÖRTERN SOWIE ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND VERFAHREN*

- *TECHNIQUES FOR WAKE-UP WORD RECOGNITION AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
- *TECHNIQUES DE RECONNAISSANCE DE MOTS DE RÉVEIL ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*

(73) Cerence Operating Company, 15 Wayside Road, Burlington, MA 01803, US
(72) PFEFFINGER, Meik, 89077 Ulm, DE
MATHEJA, Timo, 89231 Neu-Ulm, DE
HERBIG, Tobias, 89075 Ulm, DE
HAULICK, Tim, 89143 Blaubeuren, DE
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Cheapside House 138 Cheapside, London EC2V 6BJ, GB

---

(11) **3 755 195 C0** (51) ***A61B 1/00***
09.01.2026
En
(21) 19712303.7 (22) 22.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *HALTEVORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES ENDOSKOPISCHEN INSTRUMENTS*
- *SUPPORT DEVICE FOR ENDOSCOPIC INSTRUMENTS TO BE SUBJECTED TO TREATMENT*
- *DISPOSITIF PORTEUR POUR SUPPORTER UN INSTRUMENT ENDOSCOPIQUE*

(73) Steelco S.p.A., Via Balegante, 27, 31039 Riese Pio X, IT
(72) CALZAVARA, Francesco, 31033 CASTELFRANCO VENETO, IT
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **3 756 238 C0** (51) ***H01Q 5/385***
09.01.2026
En
(21) 19712036.3 (22) 21.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *ANTENNENSYSTEM*
- *ANTENNA SYSTEM*
- *SYSTÈME D'ANTENNE*

(73) Adant Technologies, Inc., 2711 Centerville Road, Wilmington, DE 19808, US
(72) Piazza, Daniele, 35128 Padova, IT
Facco, Mauro, 35010 Santa Giustina in Colle (PD), IT
(74) Pelanda, Paolo, De Gaspari Osgnach s.r.l. Via Altinate, 33, 35121 Padova, IT

---

(11) **3 761 254 C0** (51) ***H04Q 9/00***
13.01.2026
En
(21) 18911568.6 (22) 29.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *ENERGIEGEWINNUNGSVORRICHTUNG UND MOTORÜBERWACHUNGSSYSTEM DAMIT*
- *ENERGY HARVESTER AND ENGINE MONITORING SYSTEM USING SAME*
- *RÉCUPÉRATEUR D'ÉNERGIE ET SYSTÈME DE SURVEILLANCE DE MOTEUR L'UTILISANT*

(73) Korea Railroad Research Institute, Woram-dong 176 Cheoldobangmulgwan-ro, Uiwang-si, Gyeonggi-do 16105, KR
(72) KIM, Jae Hoon, Goyang-si Gyeonggi-do 10304, KR
AHN, Da Hoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16327, KR
(74) Manitz Finsterwald Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB, Martin-Greif-Straße 1, 80336 München, DE

---

(11) **3 765 476 C0** (51) ***C07H 21/00***
08.01.2026
En
(21) 19712535.4 (22) 13.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *MODIFIZIERTE OLIGONUKLEOTIDE ZUR VERWENDUNG FÜR DIE BEHANDLUNG VON TAUOPATHIEN*
- *MODIFIED OLIGONUCLEOTIDES FOR USE IN TREATMENT OF TAUOPATHIES*
- *OLIGONUCLÉOTIDES MODIFIÉS POUR UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE TAUOPATHIES*

(73) Janssen Pharmaceutica NV, Turnhoutseweg 30, 2340 Beerse, BE
(72) EBNETH, Andreas, 2340 Beerse, BE
VAN OUTRYVE D'YDEWALLE, Constantin, 2340 Beerse, BE
GRYAZNOV, Sergei, South San Francisco, CA 94080, US
MARTINEZ MONTERO, Saúl, South San Francisco, CA 94080, US
RAJWANSHI, Vivek Kumar, South San Francisco, CA 94080, US
BEIGELMAN, Leonid, South San Francisco, CA 94080, US
(74) Duncombe, Jessica, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 765 747 C0** (51) ***F04D 15/00***
12.01.2026
De
(21) 19710408.6 (22) 12.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *KREISELPUMPENAGGREGAT MIT DREHBAREM VENTILELEMENT*
- *CENTRIFUGAL PUMP ASSEMBLY WITH ROTATABLE VALVE*
- *GROUPE POMPE CENTRIFUGE AVEC VALVE ROTATIVE*

(73) Grundfos Holding A/S, Poul Due Jensens Vej 7-11, 8850 Bjerringbro, DK
(72) BLAD, Thomas, 8850 Bjerringbro, DK
BLAD, Christian, 8850 Bjerringbro, DK
MØNSTER, Peter, 8900 Randers C, DK
(74) Patentanwälte Hemmer Lindfeld Frese Partnerschaft mbB, Wallstraße 33a, 23560 Lübeck, DE

---

(11) **3 766 584 C0** (51) ***B02C 13/31***
13.01.2026
En
(21) 19767772.7 (22) 27.02.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *BEWEGBARER HÄCKSLER FÜR METALLISCHE WERKSTOFFE MIT VERBESSERTER SICHERHEIT*
- *MOVABLE SHREDDER FOR METALLIC MATERIALS, WITH IMPROVED SAFETY*
- *MACHINE MOBILE DE FRAGMENTATION DE MATÉRIAUX MÉTALLIQUES AVEC SÉCURITÉ AMÉLIORÉE*

(73) Talleres ZB, S.A., Ctra. Zamalbide, s/n, Apdo. 40, 20100 Renteria, Guipuzcoa, ES
(72) MANZANARES MERCERO, Adolfo, 20011 San Sebastián (Guipúzcoa), ES
MACÍAS MARTÍN, Mikel, 20018 Donostia (Guipúzcoa), ES
MONTERO NIETO, Ángel María, 20120 Hernani (Guipúzcoa), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(11) **3 767 934 C0** (51) ***H04N 1/54***
13.01.2026
En
(21) 19187335.5 (22) 19.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *KOLORIMETER FARBSTANDARDS*
- *COLORIMETER COLOUR STANDARDS*
- *ÉTALONS DE COULEUR POUR COLORIMÈTRE*

(73) Tintometer GmbH, Schleefstraße 8-12, 44287 Dortmund, DE
(72) Barnes, Nicholas Jeremy, Salisbury, Wiltshire, SP2 9JX, GB
Penn, Amy Elizabeth, Amesbury, Wiltshire, SP4 7GT, GB
Clarke, Peter John, Salisbury, Wiltshire, SP2 9JN, GB
(74) Prinz & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Rundfunkplatz 2, 80335 München, DE

---

(11) **3 771 041 C0** (51) ***H01Q 21/06***
13.01.2026
En
(21) 19203100.3 (22) 14.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *ANTENNENARRAY*
- *ANTENNA ARRAY*
- *RÉSEAU D'ANTENNES*

(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shangying Road Guishan District, Taoyuan City 33341, TW
(72) HWANG, Chieh-Tsao, 33341 Taoyuan City, TW
CHEN, Yen-Ting, 33341 Taoyuan City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **3 774 413 C0** (51) ***B60G 17/052***
08.01.2026
En
(21) 18911715.3 (22) 15.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54)
- *MAGNETVENTILANORDNUNG FÜR MODUSUMSCHALTUNG IN EINEM AUFHÄNGUNGSSYSTEM*
- *SOLENOID VALVE ASSEMBLY FOR SWITCHING MODE IN SUSPENSION SYSTEM*
- *ENSEMBLE ÉLECTROVANNE DE COMMUTATION DE MODE DANS UN SYSTÈME DE SUSPENSION*

(73) INFAC Corporation, 450 Baekjegobun-ro Songpa-gu, Seoul 05641, KR
(72) KIM, Jang-Bo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16648, KR
PARK, Gun-Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16648, KR
KANG, Sang-Young, Suwon-si, Gyeonggi-do 16648, KR
(74) Stöckeler, Ferdinand, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **3 777 187 C0** (51) ***H04N 19/63***
13.01.2026
En
(21) 19781011.2 (22) 04.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *WEITER VERBESSERTES VERFAHREN UND GERÄT ZUR BILDKOMPRESSION*
- *A FURTHER IMPROVED METHOD AND APPARATUS FOR IMAGE COMPRESSION*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMPRESSION D'IMAGE PERFECTIONNÉS*

(73) KAKADU R & D PTY LTD, 149 St Johns Road, Glebe, NSW 2037, AU

(72) TAUBMAN, David Scott, Pyrmont, New South Wales 2009, AU
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 777 711 C0** (51) ***A61B 17/072***
09.01.2026
En
(21) 20195963.2 (22) 16.12.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *CHIRURGISCHE INSTRUMENTE MIT ABWINKELBAREN ENDEFFEKTOREN UND BEWEGLICHEN AUSLÖSUNGSSTRAHLSTÜTZANORDNUNGEN*
• *SURGICAL INSTRUMENTS WITH ARTICULATABLE END EFFECTORS AND MOVABLE FIRING BEAM SUPPORT ARRANGEMENTS*
• *INSTRUMENTS CHIRURGICAUX AVEC DES EFFECTEURS D'EXTRÉMITÉ ARTICULABLES ET DES AGENCEMENTS DE SUPPORT DE FAISCEAU DE DÉCLENCHEMENT MOBILE*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, Guaynabo 00969, PR
(72) SHELTON, IV, Frederick E., Cincinnati, Ohio 45242, US
MORGAN, Jerome R., Cincinnati, Ohio 45242, US
HARRIS, Jason L., Cincinnati, Ohio 45242, US
SWAYZE, Jeffrey S., Cincinnati, Ohio 45242, US
BAXTER, III, Chester O., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 777 875 C0** (51) ***A61K 38/00***
13.01.2026
En
(21) 20172555.3 (22) 06.03.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *CHIRURGISCHE VERFAHREN UNTER VERWENDUNG AUFGEREINIGTER AMPHIPHILER PEPTIDZUSAMMENSETZUNGEN*
• *SURGICAL METHODS EMPLOYING PURIFIED AMPHIPHILIC PEPTIDE COMPOSITIONS*
• *PROCÉDÉS CHIRURGICAUX EMPLOYANT DES COMPOSITIONS DE PEPTIDES AMPHIPHILES PURIFIÉS*
(73) 3-D Matrix, Ltd., Kojimachi-HF Building 7F Kojimachi 3-2-4 Chiyoda-Ku, Tokyo 102-0083, JP
(72) NOHARA, Masahiro, Tokyo 102-0083, JP
KOBAYASHI, Satoru, Chigasaki, Kanagawa 253-0085, JP
MATSUDA, Noriaki, Kita-ku, Tokyo 114-0014, JP
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(11) **3 778 448 C0** (51) ***B65H 1/00***
13.01.2026
En
(21) 20197378.1 (22) 31.07.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR AUTOMATISIERTEN INKUBATION*
• *APPARATUS FOR AUTOMATED INCUBATION*
• *APPAREIL POUR INCUBATION AUTOMATISÉE*
(73) Gen-Probe Incorporated, 10210 Genetic Center Drive, San Diego, CA 92121-4362, US
(72) BUSE, David, San Diego, California 92117, US
COMBS, David, Howard, San Diego, California 92117, US
HAGEN, Norbert, D., Carlsbad, California 92009, US
OPALSKY, David, San Diego, CA California 92130, US
RICHARDSON, Bruce, Los Gatos, California 95032, US
PRASAD, Anita, Los Gatos, California 95030, US
MORAVICK, Keith, Mountain View, California 94043, US
MOORE, Tyler, Campbell, California 95008, US
KNIGHT, Byron, J., San Diego, California 92115, US
(74) Lloyd, John Scott, Script Intellectual Property LLP Suite J Anchor House School Close, Chandlers Ford, Eastleigh, Hampshire SO53 4DY, GB

---

(11) **3 782 370 C0** (51) ***H04N 19/85***
09.01.2026
En
(21) 19721491.9 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERWALTUNG EINES DECODIERTEN BILDPUFFERS UND DYNAMIKBEREICHSEINSTELLUNG*
• *DECODED PICTURE BUFFER MANAGEMENT AND DYNAMIC RANGE ADJUSTMENT*
• *GESTION DE MÉMOIRE TAMPON D'IMAGE DÉCODÉE ET AJUSTEMENT DE PLAGE DYNAMIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAMASUBRAMONIAN, Adarsh Krishnan, San Diego, California 92121-1714, US
RUSANOVSKYY, Dmytro, San Diego, California 92121-1714, US
KARCZEWICZ, Marta, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 785 033 C0** (51) ***G01N 33/68***
09.01.2026
En
(21) 19713525.4 (22) 02.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *DARM-BIOMARKER FÜR DIE DARMGESUNDHEIT VON GEFLÜGEL*
• *INTESTINAL BIOMARKERS FOR INTESTINAL HEALTH OF POULTRY*
• *BIOMARQUEURS INTESTINAUX POUR LA SANTÉ INTESTINALE DE VOLAILLE*
(73) Universiteit Gent, Sint-Pietersnieuwstraat 25, 9000 Gent, BE
(72) VAN IMMERSEEL, Filip, 9810 Eke, BE
DUCATELLE, Richard, 9790 Wortegem-Petegem, BE
EECKHAUT, Venessa, 8755 Ruiselede, BE
GOOSSENS, Evy, 9185 Wachtebeke, BE
DE MEYER, Fien, 9032 Wondelgem, BE
(74) Razzaque, Yasmin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 786 647 C0** (51) ***G01R 1/067***
09.01.2026
En
(21) 19791745.3 (22) 10.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ZYLINDERKÖRPER UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *CYLINDRICAL BODY AND METHOD FOR PRODUCING SAME*
• *CORPS CYLINDRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE PRODUCTION*
(73) Nidec-Read Corporation, 10 Nishikyogokutsutsumisoto-cho Ukyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 615-0854, JP
(72) YAMAMOTO, Masami, Kyoto-shi, Kyoto 615-0854, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

---

(11) **3 789 086 C0** (51) ***A61N 5/10***
12.01.2026
En
(21) 19792520.9 (22) 31.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *STRAHLENTHERAPIEVORRICHTUNG*
• *RADIOTHERAPY DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RADIOTHÉRAPIE*
(73) Shenzhen Mingjie Medical Technology Co. Ltd., 2201-10, Building 1, Changfu Jinmao Tower Futian District, Shenzhen, Guangdong 518048, CN
(72) GAI, Wei, Shenzhen, Guangdong 518048, CN
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

---

(11) **3 790 849 C0** (51) ***C04B 28/04***
09.01.2026
En
(21) 19724754.7 (22) 07.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *ZEMENTBASIERTE VERBUNDMATERIALIEN AUF MIT SP2-HYBRIDISIERTEN KOHLENSTOFFALLOTROPEN*
• *CEMENT-BASED COMPOSITE MATERIALS COMPRISING SP2 HYBRIDIZED CARBON ALLOTROPES*
• *MATÉRIAUX COMPOSITES À BASE DE CIMENT COMPRENANT DES ALLOTROPES DE CARBONE HYBRIDÉS SP2*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) GALIMBERTI, Maurizio Stefano, 20123 MILANO, IT
BARBERA, Vincenzina, 20123 MILANO, IT
REDAELLI, Elena, 20123 MILANO, IT
(74) Merli, Silvia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

---

(11) **3 793 643 C0** (51) ***A61M 5/168***
08.01.2026
En
(21) 19725562.3 (22) 08.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ANTRIEB FÜR EINE SPRITZE ZUM ZWECK DER INFUSION*
• *SYRINGE DRIVER FOR INFUSION*
• *ENTRAINEMENT POUR UNE SERINGUE POUR LA PERFUSION*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) BUTTERFIELD, Robert, Dwaine, Poway, CA 92064, US
BLOOM, Mark, Chula Vista, CA 91910, US
ABAL, Daniel, San Diego, CA 92128, US
CAROTHERS, Kevin, Gregory, Memphis, TN 38106, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

(11) **3 798 192 C0** (51) ***C02F 1/68***
08.01.2026
En
(21) 19199693.3 (22) 25.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG, VERSTÄRKUNG UND/ODER CARBONYLIERUNG EINER WÄSSRIGEN FLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE AND METHOD FOR PURIFYING, ENHANCING AND/OR CARBONATING AN AQUEOUS LIQUID*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PURIFICATION, D'AMÉLIORATION ET/OU DE CARBONATATION D'UN LIQUIDE AQUEUX*
(73) mittemitte GmbH, Sonnenallee 224a, 12059 Berlin, DE
(72) BATIMAN, Faebian, 10115 Berlin, DE
WAGEMANS, Wiebe, 10119 Berlin, DE
(74) Schulz Junghans Patentanwälte PartGmbB, Großbeerenstraße 71, 10963 Berlin, DE

---

(11) **3 799 613 C0** (51) ***F17C 13/06***
07.01.2026
En
(21) 19831063.3 (22) 01.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SEGMENTIERTER DAMPFSTECKER*
• *SEGMENTED VAPOR PLUG*
• *BOUCHON DE VAPEUR SEGMENTÉ*
(73) Cryoport, Inc., 112 Westwood Place, Suite 350, Brentwood, TN 37027, US
(72) BOLLINGER, Brett, Yorba Linda, CA 92886, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 800 143 C0** (51) ***B65G 7/12***
13.01.2026
De
(21) 20199568.5 (22) 01.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LAGEGENAUEN POSITIONIEREN EINER TRANSPORTPALETTE*
• *DEVICE FOR ACCURATELY POSITIONING A TRANSPORT PALLET*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT PRÉCIS D'UNE PALETTE DE TRANSPORT*
(73) Deutsche Post AG, Charles-de-Gaulle-Strasse 20, 53113 Bonn, DE
(72) Meiner, Hendrik, 04155 Leipzig, DE
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 800 408 C0** (51) ***F24S 40/80***
09.01.2026
Fr
(21) 20199078.5 (22) 29.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *MODULARER SOLARTHERMIE-KOLLEKTOR*
• *MODULAR THERMAL SOLAR SENSOR*
• *CAPTEUR SOLAIRE THERMIQUE MODULAIRE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) TANTOLIN, Christian, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **3 800 601 C0** (51) ***G06Q 10/10***
13.01.2026
En
(21) 20196937.5 (22) 18.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *KOLLABORATIONSKNOTENPUNKT MIT BLOCKCHAIN-PRÜFUNG*
• *COLLABORATION HUB WITH BLOCKCHAIN VERIFICATION*
• *CONCENTRATEUR DE COLLABORATION AVEC VÉRIFICATION DE CHAÎNE DE BLOCS*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) Greven, Boris, 69190 Walldorf, DE
Albrecht, Frank, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **3 801 493 C0** (51) ***B29C 48/25***
13.01.2026
En
(21) 19819013.4 (22) 10.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR FORMUNG UND BESCHICHTUNG VON PHARMAZEUTISCHEN TABLETTEN*
• *SYSTEM FOR MOLDING AND COATING OF PHARMACEUTICAL TABLETS*
• *SYSTÈME DE MOULAGE ET DE REVÊTEMENT DE COMPRIMÉS PHARMACEUTIQUES*
(73) Continuus Pharmaceuticals, Inc., 25R Olympia Avenue, Woburn, Massachusetts 01801, US
I.M.A. Industria Macchine Automatiche S.p.A., Via Emilia no. 428-442, 40064 Ozzano dell'Emilia (BO), IT
(72) HALKUDE, Bhakti, Woburn, Massachusetts 01801, US
CASATI, Federica, Woburn, Massachusetts 01801, US
GOODWIN, Evan, James, Woburn, Massachusetts 01801, US
CHATTOPADHYAY, Saptarshi, Woburn, Massachusetts 01801, US
TAKIZAWA, Bayan, Teisho, Woburn, Massachusetts 01801, US
MASCIA, Salvatore, Woburn, Massachusetts 01801, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 802 318 C0** (51) ***B64D 1/10***
09.01.2026
En
(21) 19727471.5 (22) 23.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN DER ELEKTRISCHEN VERBINDUNGEN ZWISCHEN EINEM FLUGZEUG ODER EINER ANDEREN MONTAGEANORDNUNG UND EIN DARAUF MONTIERTE BEHÄLTER*
• *IMPROVEMENTS IN ELECTRICAL INTERCONNECTIONS BETWEEN AIRCRAFT OR OTHER MOUNTING PLATFORMS AND CARRIAGE STORES MOUNTED THEREON*
• *AMÉLIORATIONS DES INTERCONNEXIONS ÉLECTRIQUES ENTRE UN AVION OU D'AUTRES PLATEFORMES DE MONTAGE ET DES DISPOSITIFS D'EMPORT MONTÉS DESSUS*
(73) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) COOK, Ben, Stevenage Hertfordshire SG1 2DA, GB
BOWDEN-PETERS, Edwin, Stevenage Hertfordshire SG1 2DA, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 804 920 C0** (51) ***B25J 13/08***
13.01.2026
Fr
(21) 20200339.8 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KOLLABORATIVE VORRICHTUNG MIT OPTIMIERTER STEUERUNG*
• *COLLABORATIVE DEVICE WITH OPTIMISED CONTROL*
• *DISPOSITIF COLLABORATIF À PILOTAGE OPTIMISÉ*
(73) BA Robotics, Parc d'activité le Teillais 2 rue Jean-Baptiste Guérin, 35740 Pacé, FR
(72) DEVY, Roland, 37300 Joue-les-Tours, FR
FOUCAULT, Paul, 37500 Seuilly, FR
(74) Ermeneux, Bertrand, AVOXA 5 allée Ermengarde d'Anjou ZAC Atalante Champeaux CS 40824, 35108 Rennes, FR

---

(11) **3 805 803 C0** (51) ***G01S 19/44***
07.01.2026
En
(21) 18921730.0 (22) 20.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR POSITIONIERUNG*
• *POSITIONING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT*
(73) Beijing Future Navigation Technology Co., Ltd, No. 7 Building No. 3 Yard Fengxiu Middle Road Haidan District, Beijing 100094, CN
(72) MU, Xucheng, Beijing 100094, CN
(74) De Castro Hermida, José Luis, Vitruvio IP Legal, S.L. C/Pinar, 5, 28006 Madrid, ES

---

(11) **3 806 672 C0** (51) ***A24F 40/46***
07.01.2026
En
(21) 19731233.3 (22) 13.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG MIT HEIZBESCHICHTUNG*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE WITH HEATING COATING*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR D'AÉROSOL À REVÊTEMENT CHAUFFANT*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) DESNERCK, Simon, 8500 Kortrijk, BE
VANCRAEYNEST, Louis-Philippe, 8500 Kortrijk, BE
VAN LANCKER, Pieter, 8500 Kortrijk, BE
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(11) **3 807 174 C0** (51) ***B65G 1/00***
13.01.2026
De
(21) 19731207.7 (22) 12.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM KOMMISSIONIEREN UND AUSLIEFERN VON ARTIKELN EINES ONLINE-SUPERMARKTS*
• *SYSTEM AND METHOD FOR PICKING AND DELIVERING ARTICLES OF AN ONLINE SUPERMARKET*
• *SYSTEME ET PROCEDE DE CUEILLETTE ET DE LIVRAISON D'ARTICLES D'UN SUPERMARCHÉ EN LIGNE*
(73) SSI Schäfer Automation GmbH (DE), i Park Klingholz 18/19, 97232 Giebelstadt, DE
(72) ISSING, Elmar, 97232 Giebelstadt, DE

HERZMAIER, Christian, 97076 Würzburg, DE
BEER, Jakob, 38667 Bad Harzburg, DE
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **3 807 422 C0** (51) ***C12Q 1/6883***
13.01.2026
En
(21) 19729764.1 (22) 13.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ZIRKULIERENDE MIRNAS ALS BIOMARKER ZUR DIAGNOSE VON MILDER KOGNITIVER BEEINTRÄCHTIGUNG UND MORBUS ALZHEIMER*
• *CIRCULATING MIRNAS AS BIOMARKERS FOR DIAGNOSIS OF MILD COGNITIVE IMPAIRMENT AND ALZHEIMER´S DISEASE*
• *MIARN CIRCULANTS UTILISÉS EN TANT QUE BIOMARQUEURS POUR LE DIAGNOSTIC D'UNE DÉFICIENCE COGNITIVE LÉGÈRE ET DE LA MALADIE D'ALZHEIMER*
(73) Universitat Autònoma de Barcelona, Oficina de Valorització i Patents Edifici A Rectorat Campus UAB; s/n, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), ES
Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Neurodegenerativas (CIBERNED), C/ Valderrebollo nº 5, 28031 Madrid, ES
(72) MIÑANO MOLINA, Alfredo Jesús, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), ES
SIEDLECKI WULLICH, Dolores, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), ES
RODRÍGUEZ ÁLVAREZ, José, 08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès), ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **3 808 729 C0** (51) ***C07C 67/08***
13.01.2026
En
(21) 20200615.1 (22) 07.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON 1-PALMITOYL-2-LINOLEOYL-3-ACETYLGLYCEROL*
• *METHOD FOR PRODUCING 1-PALMITOYL-2-LINOLEOYL-3-ACETYL GLYCEROL*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE 1-PALMITOYL-2-LINOLEOYL-3-ACÉTYL GLYCÉROL*
(73) Enzychem Lifesciences Corporation, 59, Bio valley-ro, Jecheon-si, Chungcheongbuk-do 27159, KR
(72) SOHN, Ki Young, Seoul 07264, KR
KANG, Byung Kyu, Chungcheongbuk-do 27109, KR
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 810 597 C0** (51) ***C07D 401/14***
08.01.2026
En
(21) 19734147.2 (22) 19.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *1,2,4-TRIAZOLDERIVATE ALS TANKYRASE HEMMER*
• *1,2,4-TRIAZOLE DERIVATIVES AS TANKYRASE INHIBITORS*
• *DÉRIVÉS 1,2,4-TRIAZOLE COMME INHIBITEURS DE LA TANKYRASE*
(73) Oslo Universitetssykehus HF, PO Box 4950 Nydalen, 0424 Oslo, NO
Forschungsverbund Berlin E.V., Rudower Chaussee 17, 12489 Berlin, DE
University of Oulu, PO Box 8000, 90014 Oulu, FI
(72) KRAUSS, Stefan, 2074 Eidsvoll Verk, NO
NAZARE, Marc, 12209 Berlin, DE
LEHTIO, Lari, 90630 Oulu, FI
WAALER, Jo, 0851 Oslo, NO
WEGERT, Anita, 52457 Aldenhoven, DE
LEENDERS, Ruben Gerardus George, 6525 SR Nijmegen, NL
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 812 495 C0** (51) ***D04H 3/08***
09.01.2026
En
(21) 19204358.6 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SAUGFÄHIGER ARTIKEL MIT ERFASSUNGSKOMPONENTE*
• *ABSORBENT ARTICLE WITH ACQUISITION COMPONENT*
• *ARTICLE ABSORBANT AVEC COMPOSANT D'ACQUISITION*
(73) Paul Hartmann AG, Paul-Hartmann-Strasse 12, 89522 Heidenheim, DE
PFNonwovens Czech s.r.o., Primeticka 3623/86, 669 02 Znojmo, CZ
PFNonwovens Holding s.r.o., Hradcanské námestí 67/8, Hradcany 11800 Praha, CZ
(72) MALOWANIEC, Krzysztof- Daniel, 89522 Heidenheim, DE
KESSELMEIER Dr., Rüdiger, 89233 Burlafingen, DE
KASPÁRKOVÁ, Pavlína, 669 02 Znojmo, CZ
MECL, Zdenek, 67181 Nový Saldorf, CZ
(74) Paul Hartmann AG Patents & Licensing, Paul-Hartmann-Straße 12, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **3 813 098 C0** (51) ***H01L 21/48***
07.01.2026
En
(21) 19205351.0 (22) 25.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DAMPFKAMMER*
• *VAPOR CHAMBER*
• *CHAMBRE DE VAPEUR*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) Torresin, Daniele, 5400 Baden, CH
Agostini, Bruno, 8006 Zürich, CH
Petrov, Andrey, 8048 Zürich, CH
(74) Razzaque, Yasmin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 814 435 C0** (51) ***C09D 5/16***
08.01.2026
En
(21) 19737025.7 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.11.2025
(54) • *VERKAPSELTE BIOZIDE UND BIO-ABWEHRMITTEL*
• *ENCAPSULATED BIOCIDES AND BIOREPELLENTS*
• *BIOCIDES ET BIORÉPULSIFS ENCAPSULÉS*
(73) Aerogel ApS, Lersø Park Allé 38, 2100 København Ø, DK
(72) WALLSTRÖM, Eva, 2100 København Ø, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **3 814 532 C0** (51) ***C12Q 1/6883***
13.01.2026
Fr
(21) 19733060.8 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DES IMMUNSTATUS EINES INDIVIDUUMS IN VITRO ODER EX VIVO*
• *METHOD FOR DETERMINING IN VITRO OR EX VIVO THE IMMUNE STATUS OF AN INDIVIDUAL*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER IN VITRO OU EX VIVO LE STATUT IMMUNITAIRE D'UN INDIVIDU*
(73) bioMérieux, 69280 Marcy l'Etoile, FR
(72) MOMMERT, Marine, 69003 Lyon, FR
TABONE, Olivier, 69007 Lyon, FR
TEXTORIS, Julien, 69100 Villeurbanne, FR
MALLET, François, 69100 Villeurbanne, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **3 817 266 C0** (51) ***H04L 5/00***
07.01.2026
En
(21) 19826647.0 (22) 28.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *DATENVERSCHLÜSSELUNGSVERFAHREN UND ENTSPRECHENDE VORRICHTUNG*
• *DATA SCRAMBLING METHOD AND RELEVANT DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'EMBROUILLAGE DE DONNÉES ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GE, Shibin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
BI, Xiaoyan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHANG, Min, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
WANG, Xiaohan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HANG, Haicun, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 817 493 C0** (51) ***H04W 74/0833***
12.01.2026
En
(21) 19821831.5 (22) 30.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR AUSWAHL EINER ZUFALLSZUGANGSRESSOURCE UND ENDGERÄT*
• *METHOD FOR SELECTING RANDOM ACCESS RESOURCE AND TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE SÉLECTION DE RESSOURCE D'ACCÈS ALÉATOIRE, ET DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., 283 BBK Road Wusha Chang'An, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(72) WU, Yumin, Dongguan, Guangdong 523860, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 817 502 C0** (51) ***H04W 76/10***
12.01.2026
En
(21) 20210611.8 (22) 15.03.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HANDHABUNG EINES SICH IM RUHEZUSTAND BEFINDLICHEN BENUTZERGERÄTES*

- *METHOD AND APPARATUS FOR HANDLING A UE THAT IS IN THE IDLE STATE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR MANIPULER UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR EN ÉTAT INACTIF*

(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Rommer, Stefan, 426 74 Västra Frölunda, SE
CHEN, Qian, 431 49 Mölndal, SE
NILSSON, Daniel, 446 33 Älvängen, SE
Schliwa-Bertling, Paul, 590 71 Ljungsbro, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 819 347 C0** (51) ***C09J 7/10***
12.01.2026
De
(21) 19207433.4 (22) 06.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES KLEBEPRODUKTES*
- *METHOD FOR PRODUCING AN ADHESIVE PRODUCT*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN PRODUIT ADHÉSIF*

(73) Coroplast Fritz Müller GmbH & Co. KG, Wittener Strasse 271, 42279 Wuppertal, DE
(72) FIESELMANN, Torsten, 40723 Hilden, DE
LUENNE, Mario, 40699 Erkrath, DE
DÜRDODT, Nils, 42119 Wuppertal, DE
(74) Dr. Solf & Zapf Patent- und Rechtsanwalts PartG mbB, Schlossbleiche 20, 42103 Wuppertal, DE

---

(11) **3 820 627 C0** (51) ***B05B 13/04***
12.01.2026
Fr
(21) 19737757.5 (22) 12.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *TURBINE, FLÜSSIGKEITSSPRÜHVORRICHTUNG, ZUGEHÖRIGE ANLAGE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
- *TURBINE, FLUID-SPRAYING DEVICE, ASSOCIATED FACILITY AND MANUFACTURING METHOD*
- *TURBINE, DISPOSITIF DE PROJECTION DE FLUIDE, INSTALLATION ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉS*

(73) Exel Industries, 54, rue Marcel Paul, 51200 Epernay, FR
(72) VANZETTO, Denis, 38240 MEYLAN, FR
PERINET, Sylvain, 38240 MEYLAN, FR
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

---

(11) **3 822 187 C0** (51) ***B65D 5/355***
09.01.2026
En
(21) 20216023.0 (22) 19.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *TRANSPORTSYSTEM*
- *TRANSPORT SYSTEM*
- *SYSTÈME DE TRANSPORT*

(73) Graphic Packaging International, LLC, Law department - 9th floor 1500 Riveredge Parkway, Suite 100, Atlanta, Georgia 30328, US
(72) Boersma, Harmen, 8446 JB Heerenveen, NL
(74) Grättinger Möhring von Poschinger Patentanwälte Partnerschaft mbB, Wittelsbacherstrasse 2b, 82319 Starnberg, DE

---

(11) **3 822 862 C0** (51) ***G06K 19/067***
12.01.2026
En
(21) 19834594.4 (22) 10.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54)
- *ELEKTRONISCHES RFID-ETIKETT UND VERARBEITUNGSVERFAHREN*
- *RFID ELECTRONIC TAG AND PROCESSING METHOD*
- *ÉTIQUETTE ÉLECTRONIQUE RFID ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT*

(73) QINGDAO HIGHWAY IOT TECHNOLOGY CO., LTD, No.43 Zhengzhou Road, Shibei, Qingdao, Shandong 266042, CN
MESNAC CO., LTD., No. 43 Zhengzhou Road, Shibei, Qingdao, Shandong 266042, CN
(72) DONG, Lanfei, Qingdao, Shandong 266042, CN
YAO, Yong, Qingdao, Shandong 266042, CN
CHEN, Haijun, Qingdao, Shandong 266042, CN
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 826 453 C0** (51) ***A01G 25/16***
09.01.2026
En
(21) 19874277.7 (22) 02.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND IDENTIFIZIERUNG VON NETZLEITUNGSTRÄGERGESTEUERTEN VORRICHTUNGEN INNERHALB EINES BEWÄSSERUNGSSYSTEMS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND IDENTIFYING POWER LINE CARRIER CONTROLLED DEVICES WITHIN AN IRRIGATION SYSTEM*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR DÉTECTER ET IDENTIFIER DES DISPOSITIFS COMMANDÉS PAR COURANT PORTEUR EN LIGNE À L'INTÉRIEUR D'UN SYSTÈME D'IRRIGATION*

(73) Valmont Industries, Inc., 1 Valmont Plaza, Omaha, NE 68154, US
(72) MOELLER, Mark, Valley, Nebraska 68064, US
THATCHER, Tracy A., Gretna, Nebraska 68028, US
(74) Pure Ideas Limited, Alscot Estate Atherstone Hill Atherstone on Stour, Stratford-Upon-Avon, Warwickshire CV37 8NF, GB

---

(11) **3 828 122 C0** (51) ***B66C 23/82***
07.01.2026
De
(21) 20206715.3 (22) 10.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *ARBEITSMASCHINE, INSBESONDERE MATERIALUMSCHLAGSGERÄT MIT EINEM AUSLEGER SOWIE AUSLEGERABSPANNUNG*
- *WORKING MACHINE, IN PARTICULAR MATERIAL HANDLING DEVICE WITH A BOOM AND BRACING ARRANGEMENT*
- *MACHINE DE TRAVAIL, EN PARTICULIER APPAREIL DE MANUTENTION DE MATÉRIEL, DOTÉE D'UNE FLÈCHE AINSI QUE HAUBANAGE DE FLÈCHE*

(73) Liebherr-Hydraulikbagger GmbH, Liebherr-Strasse 12, 88457 Kirchdorf, DE
(72) RAUH, Sebastian, 89278 Nersingen/Oberfahlheim, DE
RIEDMILLER, Tobias, 87764 Legau, DE
STANGER, Sebastian, 89165 Dietenheim, DE
WAGER, Bernd, 88457 Kirchdorf, DE
WEGMANN, Constantin, 87435 Kempten, DE
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(11) **3 829 715 C0** (51) ***A61P 15/08***
12.01.2026
En
(21) 19752877.1 (22) 01.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *QUATERNÄRE AMMONIUMSALZE VON NIKOTINSÄURE UND NIKOTINAMIDMONONUKLEOTIDEN UND RIBOSIDEN ALS ANTI-AGING-MITTEL*
- *QUATERNARY AMMONIUM SALTS OF NICOTINIC ACID AND NICOTINAMIDE MONONUCLOETIDES AND RIBOSIDES AS ANTI-AGING AGENTS*
- *SELS D'AMMONIUM QUATERNAIRES D'ACIDE NICOTINIQUE ET DE MONONUCLÉOTIDES DE NICOTINAMIDE ET DE RIBOSIDES EN TANT QU'AGENTS ANTI-ÂGE*

(73) Jumpstart Fertility Pty Ltd, 2 Smithfield Ave, Coogee NSW 2034, AU
Life Biosciences, Inc., 75 Park Plaza 3rd Floor, Boston MA 02116, US
(72) MARCUCCIO, Sebastian Mario, Coogee, New South Wales 2034, AU
JOYCE, Rohan David, Coogee, New South Wales 2034, AU
WATHIER, Michel, Allston, Massachusetts 02133, US
DOLLE, Roland, Boston, Massachusetts 02116, US
TUCKER, Simon, Coogee, New South Wales 2034, AU
(74) Grund, Martin, Grund Intellectual Property Group Patentanwälte und Solicitor PartG mbB Steinsdorfstraße 2, 80538 München, DE

---

(11) **3 836 799 C0** (51) ***A23L 2/64***
09.01.2026
De
(21) 18755820.0 (22) 17.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *GEWINNUNG EINER FLÜCHTIGEN FRAKTION AUS SÄFTEN ODER ALKOHOLISCHEN GETRÄNKEN*
- *OBTAINING A VOLATILE FRACTION FROM JUICES OR ALCOHOLIC BEVERAGES*
- *OBTENTION D'UNE FRACTION VOLATILE À PARTIR DE JUS OU DE BOISSONS ALCOOLISÉES*

(73) Symrise AG, Mühlenfeldstraße 1, 37603 Holzminden Niedersachsen, DE
(72) KIEFL, Johannes, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
WINKLER, Dominik, 37671 Höxter, DE
BRENNECKE, Stefan, 37620 Halle, DE
HILMER, Jens Michael, 37603 Holzminden, DE
KINDEL, Alexander, 37671 Höxter, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 837 624 C0** (51) ***G06F 21/32***
08.01.2026
En
(21) 19862955.2 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER EXTERNEN VORRICHTUNG DAMIT*

- *ELECTRONIC DEVICE AND METHOD FOR CONTROLLING CONNECTION OF EXTERNAL DEVICE USING THE SAME*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE CONNEXION DE DISPOSITIF EXTERNE L'UTILISANT*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) GANG, Heedong, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jinhui, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 839 796 C0** (51) ***G06F 30/23***
13.01.2026
En
(21) 19306655.2 (22) 16.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54)
- *ENTWURF EINES 3D-MODELLIERTEN OBJEKTS MITTELS AUSRICHTUNGSOPTIMIERUNG*
- *DESIGNING A 3D MODELED OBJECT VIA ORIENTATION OPTIMIZATION*
- *CONCEPTION D'UN OBJET MODÉLISÉ 3D PAR OPTIMISATION D'ORIENTATION*

(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) COURET, Laura Marion, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
SCHMIDT, Martin-Pierre, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
PEDERSEN, Claus Bech Wittendorf, 20095 Hamburg, DE
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **3 842 679 C0** (51) ***F16L 15/04***
12.01.2026
En
(21) 19851190.9 (22) 01.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *SCHRAUBVERBINDUNG FÜR STAHLROHRE*
- *THREADED CONNECTION FOR STEEL PIPES*
- *RACCORD FILETÉ POUR TUYAUX EN ACIER*

(73) NIPPON STEEL CORPORATION, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku Tokyo 100-8071, JP
Vallourec Oil and Gas France, 54 rue Anatole France, 59620 Aulnoye-Aymeries, FR
(72) SUGINO, Masaaki, Tokyo 100-8071, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 842 732 C0** (51) ***B25J 9/16***
09.01.2026
En
(21) 19940902.0 (22) 17.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *GEHÄUSE, GEHÄUSEMODUL UND MECHANISCHER ARM EINER MECHANISCHEN AUSRÜSTUNG UND ROBOTER*
- *HOUSING, HOUSING MODULE AND MECHANICAL ARM OF MECHANICAL EQUIPMENT, AND ROBOT*
- *BOÎTIER, MODULE DE BOÎTIER ET BRAS MÉCANIQUE D'UN ÉQUIPEMENT MÉCANIQUE, ET ROBOT*

(73) Shenzhen Yuejiang Technology Co., Ltd., 1003, Building 2, Chongwen Park, Nanshan Zhiyuan 3370 Liuxian Avenue Fuguang Community Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(72) LIU, Peichao, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LI, Yepeng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
HUANG, Rui, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
JU, Zheng, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
LANG, Xulin, Shenzhen, Guangdong 518055, CN
(74) Valet Patent Services Limited, c/o Caya 83713X Am Börstig 5, 96052 Bamberg, DE

---

(11) **3 847 561 C0** (51) ***A01K 15/00***
09.01.2026
En
(21) 19856660.6 (22) 02.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *GERÄT, SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE VON TIEREN*
- *APPARATUS, SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING ANIMALS*
- *APPAREIL, SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ANIMAUX*

(73) Agersens Pty Ltd, 1100-1102 Toorak Road, Camberwell, Victoria 3124, AU
(72) LEIGH-LANCASTER, Chris, Camberwell, Victoria 3124, AU
HAYNES, Sally, Camberwell, Victoria 3124, AU
BHATTACHARYA, Tanusri, Camberwell, Victoria 3124, AU
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 849 436 C0** (51) ***A61B 17/16***
09.01.2026
De
(21) 19773359.5 (22) 09.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *CHIRURGISCHES WERKZEUG MIT LAGERUNG*
- *SURGICAL TOOL WITH BEARING*
- *OUTIL CHIRURGICAL AVEC PALIER*

(73) Aesculap AG, Am Aesculap-Platz, 78532 Tuttlingen, DE
(72) HÖGERLE, Roland-Alois, 78532 Tuttlingen, DE
PFISTER, Ralf, 78647 Trossingen, DE
BÜRK, André, 78056 Villingen-Schwenningen, DE
(74) Winter, Brandl - Partnerschaft mbB, Alois-Steinecker-Straße 22, 85354 Freising, DE

---

(11) **3 849 640 C0** (51) ***A61M 5/31***
12.01.2026
En
(21) 19773679.6 (22) 11.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *ZUSAMMENFALTBARE SPRITZENKÖRPER DESINFEKTIONSKAPPE*
- *COLLAPSIBLE SYRINGE BARREL DISINFECTION CAP*
- *CYLINDRE DE SERINGUE PLIABLE CAPOUCHON DE DÉSINFECTION*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Mail Code 110, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) RYAN, Kevin M., Whitehouse Station, New Jersey 08889, US
TRIPATHI, Sandeep, Morris Plains, New Jersey 07950, US
PARTHAN, Vinay, Montville, New Jersey 07045, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 850 327 C0** (51) ***F16K 17/04***
12.01.2026
En
(21) 19783750.3 (22) 11.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *IN-LINE-PRÜFUNG VON DRUCKSICHERHEITSVENTILEN*
- *IN-LINE TESTING OF PRESSURE SAFETY VALVES*
- *TEST EN LIGNE DE SOUPAPES DE PRESSION DE SÉCURITÉ*

(73) IDEATION AS, Dusavik Tangen 12, 4072 Randaberg, NO
(72) DYRDAL, Knut Are, 5399 Bekkjarvik, NO
ROALD, Arne, 1358 Jar, NO
(74) AWA Norway AS, Drammensveien 151 P.O. Box 1052 Hoff, 0218 Oslo, NO

---

(11) **3 851 727 C0** (51) ***F16M 11/04***
07.01.2026
De
(21) 21150523.5 (22) 07.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *PORTABLE HALTERUNG FÜR EINEN FAHRZEUGSITZ ZUM HALTEN EINES GEGENSTANDS*
- *PORTABLE SUPPORT FOR A VEHICLE SEAT FOR HOLDING AN OBJECT*
- *SUPPORT PORTABLE POUR UN SIÈGE DE VÉHICULE PERMETTANT DE TENIR UN OBJET*

(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Haas, Roman, 80995 München, DE
Flügel, Marcel, 80995 München, DE
Birr, Tatjana, 82362 Weilheim, DE
Mourat Ferat, Ender, 80937 München, DE

---

(11) **3 851 807 C0** (51) ***G01D 5/353***
12.01.2026
En
(21) 20212849.2 (22) 09.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *ANORDNUNG UND VERFAHREN ZUM ERHALTEN EINER AUF EINE TEMPERATUR BEZOGENEN GRÖSSE ENTLANG EINES TEILS EINER OPTISCHEN FASER*
- *ARRANGEMENT AND METHOD FOR OBTAINING A QUANTITY RELATED TO A TEMPERATURE ALONG A PART OF AN OPTICAL FIBRE*
- *AGENCEMENT ET PROCÉDÉ POUR OBTENIR UNE QUANTITÉ ASSOCIÉE À UNE TEMPÉRATURE LE LONG D'UNE PARTIE D'UNE FIBRE OPTIQUE*

(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) Eckerström, Daniel, 564 32 Bankeryd, SE
Forselius, Mats, 553 23 Jönköping, SE
Esselius, David, 561 39 Huskvarna, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **3 853 650 C0** (51) ***G02B 21/00***
08.01.2026
En
(21) 19728145.4 (22) 17.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR VERBESSERUNG DER LEISTUNG IN STED- UND RESOLFT-MIKROSKOPIE UNTER VERWENDUNG EINER EINZELPHASENMASKE*

- *DEVICE FOR IMPROVING PERFORMANCE IN STED AND RESOLFT MICROSCOPY USING A SINGLE PHASE MASK*
- *DISPOSITIF PERMETTANT D'AMÉLIORER LES PERFORMANCES EN MICROSCOPIE STED ET RESOLFT À L'AIDE D'UN MASQUE MONOPHASÉ*

(73) Instituto De Biologia Molecular E Celular - IBMC, Rua Alfredo Allen 208, 4200-135 Porto, PT
(72) ABRANTES GUEDES DA FONSECA PEREIRA, António José, 4810-015 Guimarães, PT
(74) Ferreira Pinto, Francisca, Garrigues IP, Unipessoal Lda. Av. da República, 25-1°, 1050-186 Lisboa, PT

---

(11) **3 853 983 C0** (51) ***H02K 15/04***
13.01.2026
De
(21) 19773054.2 (22) 19.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *HERSTELLUNG EINER WENDEL, DAUERFORM FÜR EINE WENDEL SOWIE WENDEL*
- *PRODUCTION OF A COIL, PERMANENT MOLD FOR A COIL, AND COIL*
- *FABRICATION D'UNE SPIRALE, MOULE PERMANENT POUR UNE SPIRALE ET SPIRALE ASSOCIÉE*

(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) WÖSTMANN, Franz-Josef, 28359 Bremen, DE
HEUSER, Michael, 28359 Bremen, DE
BUSSE, Matthias, 28359 Bremen, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(11) **3 854 336 C0** (51) ***A61B 18/14***
13.01.2026
En
(21) 20217654.1 (22) 29.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *ABLENKBARE HALTERUNG EINER HF-ENERGIEELEKTRODE IN BEZUG AUF EINE GEGENÜBERLIEGENDE ULTRASCHALLKLINGE*
- *DEFLECTABLE SUPPORT OF RF ENERGY ELECTRODE WITH RESPECT TO OPPOSING ULTRASONIC BLADE*
- *SUPPORT DÉFLECTABLE D'ÉLECTRODE D'ÉNERGIE RF PAR RAPPORT À LA LAME ULTRASONORE OPPOSÉE*

(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) SARLEY, John M., Cincinnati, OH 45242, US
BOUDREAUX, Chad P., Cincinnati, OH 45242, US
BREHM, Tyler N., Cincinnati, OH 45242, US
GUO, Wei, Cincinnati, OH 45242, US
BURKART, Ellen E., Cincinnati, OH 45242, US
MESSERLY, Jeffrey D., Cincinnati, OH 45242, US
FALLER, Craig N., Cincinnati, OH 45242, US
BISHOP, Gregory D., Cincinnati, OH 45242, US
KEENAN, Michael A., Cincinnati, OH 45242, US
OLSON, William A., Cincinnati, OH 45242, US
FLAKER, Richard W., Cincinnati, OH 45242, US
SHELTON IV, Frederick E., Cincinnati, OH 45242, US
BRUNSON JR., Bruce, Cincinnati, OH 45242, US
LUCAS, Guion Y., Cincinnati, OH 45242, US
HARRIS, Demetrius N., Houston, TX 77063, US
ESTERA, Frederick, Cincinnati, OH 45242, US
LEUCK, Stephen M., Cincinnati, OH 45242, US
MASTROIANNI, Nina, Cincinnati, OH 45242, US
STROBL, Geoffrey S., Cincinnati, OH 45242, US
SALGUERO, Joseph S., North Plaintifled, NJ 07063, US
VALENTE, Lauren M., Macomb, MI 48044, US
KEMPER, Joseph H., Cincinnati, OH 45248, US
BISHOP, Robert S., Cincinnati, OH 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 854 961 C0** (51) ***E04D 13/064***
09.01.2026
De
(21) 21152767.6 (22) 21.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *RIEGELEINRICHTUNG, ENTWÄSSERUNGSRINNE UND RINNENSYSTEM*
- *LATCH DEVICE, DRAINAGE GUTTER AND GUTTER SYSTEM*
- *DISPOSITIF DE VERROUILLAGE, GOUTTIÈRE DE DRAINAGE ET SYSTÈME DE GOUTTIÈRE*

(73) ACO Ahlmann SE & Co. KG, Am Ahlmannkai, 24782 Büdelsdorf, DE
(72) Harder, Bernd, 24808 Jevenstedt, DE
Wandkowski, Marco, 24119 Kronshagen, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 856 292 C0** (51) ***A61M 5/31***
09.01.2026
En
(21) 19779850.7 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *SICHERHEITSSPRITZE*
- *SAFETY SYRINGE*
- *SAFETY SYRINGE*

(73) Owen Mumford Ltd, Brook Hill, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB
(72) SHABUDIN, Tahir, Woodstock Oxfordshire OX20 1TU, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 856 853 C0** (51) ***C09D 5/32***
09.01.2026
En
(21) 19783812.1 (22) 24.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *BESCHICHTETE GEGENSTÄNDE MIT BESCHICHTUNGEN, DIE LICHTABSORBIERENDE STOFFE ENTHALTEN*
- *ARTICLES COATED WITH COATINGS CONTAINING LIGHT ABSORPTION MATERIALS*
- *ARTICLES REVÊTUS DE REVÊTEMENTS CONTENANT DES MATÉRIAUX D'ABSORPTION DE LUMIÈRE*

(73) Vitro Flat Glass LLC, 400 Guys Run Rd, Cheswick, PA 15024, US
(72) MA, Zhixun, Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
POLCYN, Adam, D., Pittsburgh, Pennsylvania 15238, US
O'SHAUGHNESSY, Dennis, J., Allison Park, Pennsylvania 15101, US
(74) f & e patent, Braunsberger Feld 29, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **3 859 733 C0** (51) ***G10L 19/008***
12.01.2026
En
(21) 21164997.5 (22) 11.02.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *INTER-KANAL-ENKODIERUNG MEHRERER HOCHFREQUENZBAND-AUDIOSIGNALE*
- *INTER-CHANNEL ENCODING OF MULTIPLE HIGH-BAND AUDIO SIGNALS*
- *ENCODAGE INTER-CANAUX DE PLUSIEURS SIGNAUX AUDIO HAUTE BANDE*

(73) QUALCOMM Incorporated, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ATTI, Venkatraman, San Diego, CA 92121-1714, US
CHEBIYYAM, Venkata Subrahmanyam Chandra Sekhar, San Diego, CA 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 860 009 C0** (51) ***H04J 3/06***
13.01.2026
En
(21) 21152252.9 (22) 19.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ISOCHRONEN DATENÜBERTRAGUNG IN EINEM INDUSTRIELLEN NETZWERK*
- *SYSTEM AND METHOD FOR ISOCHRONOUS DATA TRANSMISSION IN INDUSTRIAL NETWORK*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ISOCHRONES DANS UN RÉSEAU INDUSTRIEL*

(73) Cumucore Oy, Otakaari 5 I, 02150 Espoo, FI
(72) Costa-Requena, Jose, 00990 Helsinki, FI
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 860 027 C0** (51) ***H04L 5/00***
13.01.2026
En
(21) 19867691.8 (22) 27.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG EINER HARQ-OPERATION FÜR EIN NR-V2X-SYSTEM*
- *METHOD AND APPARATUS FOR PERFORMING HARQ OPERATION FOR NR V2X SYSTEM*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF POUR RÉALISATION D'UNE OPÉRATION HARQ POUR SYSTÈME V2X NR*

(73) Innovative Technology Lab Co., Ltd., 4th Floor, 5th Floor, 175, Baumoe-ro, Seocho-gu, Seoul 06744, KR
(72) PARK, Dong Hyun, Seoul 06744, KR
(74) Diehl & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Erika-Mann-Straße 9, 80636 München, DE

---

(11) **3 861 986 C0** (51) ***A61K 9/00***
08.01.2026
En
(21) 20207996.8 (22) 17.09.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025

(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT POLYPEPTIDEN UND ZUGEHÖRIGE ABGABEVERFAHREN*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING POLYPEPTIDES AND RELATED METHODS OF DELIVERY*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES COMPRENANT DES POLYPEPTIDES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS D'ADMINISTRATION*
(73) Amryt Endo, Inc., One Boston Place, Suite 4000, Boston, MA 02108, US
(72) SALAMA, Paul, 77700 ASHDOD, IL
MAMLUK, Roni, MAZKERET BATYA, IL
MAROM, Karen, 90805 MEVASERET ZION, IL
WEINSTEIN, Irina, 98350 MAALE ADUMMIM, IL
TZABARI, Moshe, 96221 JERUSALEM, IL
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 862 513 C0** (51) ***E04G 21/12***
12.01.2026
En
(21) 21156049.5 (22) 09.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BINDEMASCHINE*
• *BINDING MACHINE*
• *MACHINE DE LIAISON*
(73) Max Co., Ltd., 6-6 Nihonbashi hakozaki-cho, Chuo-ku, Tokyo 103-8502, JP
(72) YOSHIDA, Yusuke, Tokyo, 103-8502, JP
MORIMURA, Kouichirou, Tokyo, 103-8502, JP
KUSAKARI, Ichiro, Tokyo, 103-8502, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 866 941 C0** (51) ***A63F 13/22***
09.01.2026
En
(21) 19798821.5 (22) 18.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ERGONOMISCHER SPIELE-CONTROLLER UND SYSTEM*
• *ERGONOMIC GAME CONTROLLER AND SYSTEM*
• *MANETTE DE JEU ERGONOMIQUE ET SYSTÈME*
(73) Hit Box. L.L.C., 6380 S Valley View Blvd 104, Las Vegas NV 89118, US
(72) HUFFER, Dustin Lee, Henderson, NV 89052, US
HUFFER, Shawn Coburn, Henderson, NV 89052, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 867 248 C0** (51) ***C07D 405/14***
13.01.2026
En
(21) 19794235.2 (22) 21.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *PYRAZOLDERIVATE ALS H4-ANTAGONIST-VERBINDUNGEN*
• *PYRAZOLE DERIVATIVES AS H4 ANTAGONIST COMPOUNDS*
• *DÉRIVÉS DE PYRAZOLE EN TANT QUE COMPOSÉS ANTAGONISTES DE H4*
(73) Nxera Pharma UK Limited, Granta Park Great Abington, Cambridge, Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(72) BROWN, Giles Albert, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
CONGREVE, Miles Stuart, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
TEOBALD, Barry John, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
FIELDHOUSE, Charlotte, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
SWAIN, Nigel Alan, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
PICKWORTH, Mark, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
BOTTEGONI, Giovanni, Cambridge Cambridgeshire CB21 6DG, GB
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **3 868 385 C0** (51) ***A61K 31/7088***
09.01.2026
En
(21) 19873496.4 (22) 17.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *MAGENKREBSBEHANDLUNGSZUSAMMENSETZUNG MIT SYT11-INHIBITOR ALS WIRKSTOFF*
• *GASTRIC CANCER TREATMENT COMPOSITION COMPRISING SYT11 INHIBITOR AS ACTIVE INGREDIENT*
• *COMPOSITION DE TRAITEMENT DU CANCER GASTRIQUE COMPRENANT UN INHIBITEUR DE SYT11 EN TANT QU'INGRÉDIENT ACTIF*
(73) Korea Research Institute of Bioscience and Biotechnology, 125, Gwahak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, KR
Industry-Academic Cooperation Foundation, Yonsei University, 50, Yonsei-ro Seodaemun-gu, Seoul 03722, KR
(72) CHEONG, Jae Ho, Seoul 03722, KR
WON, Mi Sun, Daejeon 34141, KR
KIM, Bo Kyung, Daejeon 34141, KR
BAN, Hyun Seung, Daejeon 34141, KR
PARK, Kyung Chan, Daejeon 34141, KR
YEOM, Young Il, Daejeon 34141, KR
(74) Ipsilon, Le Contemporain 50 Chemin de la Bruyère, 69574 Dardilly Cedex, FR

---

(11) **3 870 762 C0** (51) ***E01F 9/608***
13.01.2026
En
(21) 19816953.4 (22) 25.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *INTELLIGENTE SCHNEESTANGEN ZUM MARKIEREN DES FAHRBAHNRANDES FÜR DIE SCHNEERÄUMUNG*
• *INTELLIGENT STICKS TO MARK AN EDGE OF A ROAD FOR SNOW CLEARING*
• *PIQUETS DE NEIGE INTELLIGENTS DE MARQUAGE DU BORD DE LA ROUTE POUR LE DÉBLAIEMENT*
(73) Sintef TTO, Postboks 4764, 7465 Trondheim, NO
(72) MOEN, Terje, 7353 Børsa, NO
(74) Bryn Aarflot AS, Patent Stortingsgata 8, 0161 Oslo, NO

---

(11) **3 871 326 C0** (51) ***H02M 1/12***
13.01.2026
De
(21) 19821006.4 (22) 25.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *SELBSTGEFÜHRTER WECHSELRICHTER UND DESSEN BETREIBEN*
• *SELF-ACTUATED INVERTER AND OPERATION OF SAME*
• *ONDULEUR À COMMUTATION AUTOMATIQUE ET SON FONCTIONNEMENT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) WIESSMANN, Harald, 91058 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 871 968 C0** (51) ***B62J 43/13***
13.01.2026
En
(21) 21154018.2 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *FAHRRADBATTERIEAUFBEWAHRUNGSSYSTEM*
• *BICYCLE BATTERY STORAGE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE BATTERIE DE BICYCLETTE*
(73) Trek Bicycle Corporation, 801 West Madison Street, Waterloo, WI 53594, US
(72) Bosscher, Nathan Paul, Madison, WI Wisconsin 53704, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 873 188 C0** (51) ***A01C 1/06***
12.01.2026
En
(21) 19879769.8 (22) 01.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON SAATGUT*
• *DEVICE AND METHOD OF TREATING SEEDS*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE SEMENCES*
(73) Gustafson Engineered Solutions LLC, 23830 Co 42 Blvd, Mazeppa, MN 55956, US
(72) BREWER, Damien Douglas, Saint Louis, Missouri 63167, US
MAKADIA, Vallabh, Saint Louis, Missouri 63167, US
SEYER, Daniel James, Saint Louis, Missouri 63167, US
(74) Ström & Gullikkson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **3 874 094 C0** (51) ***E02F 3/36***
13.01.2026
De
(21) 19802094.3 (22) 30.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM LEITEN VON HYDRAULIKFLÜSSIGKEIT*
• *DEVICE FOR CONDUCTING HYDRAULIC FLUID*
• *DISPOSITIF POUR LA CONDUITE DE FLUIDE HYDRAULIQUE*
(73) HKS Dreh-Antriebe GmbH, Leipziger Strasse 53-55, 63607 Wächtersbach-Aufenau, DE
(72) WEISGERBER, Marcel, 63607 Waechtersbach, DE
LOEHR, Markus, 63225 Langen, DE
KERN, Heiko, 63607 Waechtersbach, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **3 874 942 C0** (51) ***A01K 1/06***
09.01.2026
En
(21) 21160815.3 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM SPERREN VON TIEREN*
• *ANIMAL URGING ASSEMBLY*
• *ASSEMBLAGE D'ENGAGEMENT POUR ANIMAUX*
(73) F. Klucznik & Son Limited, IAE Mossfield

Road, Adderley Green Stoke-on-Trent, Staffordshire ST3 5BW, GB
(72) ALLEN, Robert Edward, Stoke-on-Trent, Staffordshire ST3 5BW, GB
(74) Swindell & Pearson Limited, 48 Friar Gate, Derby DE1 1GY, GB

---

(11) **3 878 228 C0** (51) ***H04W 72/1268***
07.01.2026
En
(21) 18803793.1 (22) 05.11.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN, DRAHTLOSE VORRICHTUNG UND NETZWERKKNOTEN ZUR ÜBERTRAGUNG VON UPLINK-DATEN*
• *METHODS, WIRELESS DEVICE AND NETWORK NODE FOR TRANSMISSION OF UPLINK DATA*
• *PROCÉDÉS, DISPOSITIF SANS FIL ET NOEUD DE RÉSEAU DESTINÉS À UNE TRANSMISSION DE DONNÉES DE LIAISON MONTANTE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) SUN, Ying, 183 60 Täby, SE
YANG, Xuejun, 175 47 Järfälla, SE
ZHANG, Jianwei, 170 62 Solna, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 879 063 C0** (51) ***E06B 9/42***
13.01.2026
En
(21) 21160738.7 (22) 04.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ELEKTROSTATISCHES VERDUNKELUNGSSYSTEM*
• *ELECTROSTATIC SHUTTER SYSTEM*
• *SYSTÈME D'OBTURATEUR ÉLECTROSTATIQUE*
(73) Pella Corporation, 102 Main Street, Pella, IA 50219, US
(72) TOMCZYK, Sebastian Tomasz, Pella, IA 50219, US
(74) Worthington, Richard Easton, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **3 880 748 C0** (51) ***C08L 23/04***
13.01.2026
En
(21) 19801981.2 (22) 05.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SPERRSCHICHTZUSAMMENSETZUNG*
• *BARRIER FILM COMPOSITION*
• *COMPOSITION DE FILM BARRIÈRE*
(73) Nova Chemicals (International) S.A., Avenue de la Gare 14, 1700 Fribourg, CH
(72) WASYLENKO, Derek, Calgary, Alberta T2E 0N6, CA
LIGHTBODY, Owen, Calgary, Alberta T2E 0E4, CA
TIKUISIS, Tony, Calgary, Alberta T2M 2T7, CA
CHISHOLM, P. Scott, Calgary, Alberta T2L 1S8, CA
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 886 529 C0** (51) ***H04W 76/27***
08.01.2026
En
(21) 21173184.9 (22) 27.06.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND MOBILENDGERÄT IN EINEM NICHT VERBUNDENEN ZUSTAND BETRIEBEN*
• *METHOD AND MOBILE DEVICE OPERATING IN A NON-CONENCTED STATE*
• *DISPOSITIF MOBILE UTILISÉ DANS UN ÉTAT DÉCONNECTÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KADIRI, Prasad, San Diego, CA, 92121-1714, US
PHUYAL, Umesh, San Diego, CA, 92121-1714, US
KITAZOE, Masato, San Diego, CA, 92121-1714, US
BALASUBRAMANIAN, Srinivasan, San Diego, CA, 92121-1714, US
SANTHANAM, Arvind, San Diego, CA, 92121-1714, US
GHOLMIEH, Aziz, San Diego, CA, 92121-1714, US
MEYLAN, Arnaud, San Diego, CA, 92121-1714, US
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **3 886 574 C0** (51) ***A01K 1/01***
12.01.2026
En
(21) 19806086.5 (22) 15.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *EINSTREUTOILETTE FÜR HAUSTIERE*
• *LITTER TOILET FOR DOMESTIC PETS*
• *TOILETTE À LITIÈRE POUR ANIMAUX DOMESTIQUES*
(73) FERPLAST S.P.A., Via I° Maggio, 5 - Z.I., 36070 Castelgomberto (VI), IT
(72) VACCARI, Nicola, 36070 Castelgomberto (VI), IT
(74) Sandri, Sandro, Bugnion S.P.A. Via Pancaldo 68, 37138 Verona, IT

---

(11) **3 886 680 C0** (51) ***A61B 5/00***
13.01.2026
En
(21) 19824079.8 (22) 26.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR MEDIZINISCHEN BILDGEBUNG ZUR ERMÖGLICHUNG DER VERWENDUNG VON VERSCHIEDENEN FLUORESZENZBILDGEBUNGSMITTELN*
• *MEDICAL IMAGING SYSTEM THAT FACILITATES USE OF DIFFERENT FLUORESCENCE IMAGING AGENTS*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE QUI FACILITENT L'UTILISATION DE DIFFÉRENTS AGENTS D'IMAGERIE PAR FLUORESCENCE*
(73) Intuitive Surgical Operations, Inc., 1020 Kifer Road, Sunnyvale, CA 94086, US
(72) STITH, Curtis W., Sunnyvale, California 94086, US
DICARLO, Jeffrey M., Sunnyvale, California 94086, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 887 246 C0** (51) ***B63H 25/38***
09.01.2026
De
(21) 19813296.1 (22) 29.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *RUDER FÜR SCHIFFE UND DOPPELPROPELLERSCHIFF MIT ZWEI RUDERN*
• *RUDDER FOR SHIPS AND DOUBLE PROPELLER SHIP COMPRISING TWO RUDDERS*
• *GOUVERNAIL POUR NAVIRES ET NAVIRE À DOUBLE HÉLICE COMPRENANT DEUX GOUVERNAILS*
(73) Becker Marine Systems GmbH, Blohmstrasse 23, 21079 Hamburg, DE
(72) KUHLMANN, Henning, 21079 Hamburg, DE
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 888 019 C0** (51) ***G06N 10/40***
09.01.2026
En
(21) 19808567.2 (22) 20.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *QUBIT-ABSTIMMUNG DURCH MAGNETFELDER IN SUPRALEITERN*
• *QUBIT TUNING BY MAGNETIC FIELDS IN SUPERCONDUCTORS*
• *RÉGLAGE DE BITS QUANTIQUES PAR CHAMPS MAGNÉTIQUES DANS DES SUPRACONDUCTEURS*
(73) International Business Machines Corporation, New Orchard Road, Armonk, New York 10504, US
(72) FRISCH, Albert, 71032 Boeblingen, DE
BAROWSKI, Harry, 71032 Boeblingen, DE
BRINK, Markus, 71032 Boeblingen, DE
(74) IBM Deutschland GmbH, Intellectual Property Law Schönaicher Straße 220, 71032 Böblingen, DE

---

(11) **3 888 566 C0** (51) ***A61B 17/072***
08.01.2026
En
(21) 21161619.8 (22) 27.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.11.2025
(54) • *KLAMMERPATRONE UND CHIRURGISCHES KLAMMERGERÄT MIT EINER SOLCHEN KLAMMERPATRONE*
• *STAPLE CARTRIDGE AND SURGICAL STAPLER COMPRISING SUCH STAPLE CARTRIDGE*
• *CARTOUCHE D'AGRAFES ET AGRAFEUSE CHIRURGICALE COMPRENANT UNE TELLE CARTOUCHE D'AGRAFES*
(73) Ethicon LLC, 475 Street C, Suite 401 Los Frailes Industrial Park, 00969 Guaynabo, PR
(72) Baxter, III, Chester O., Loveland, OH 45140, US
Shelton, IV, Frederick E., Hillsboro, OH 45133, US
Schmid, Katherine J., Cincinnati, OH 45241, US
Aronhalt, Taylor W., Loveland, OH 45140, US
Johnson, Gregory W., Minneapolis, MN 55401, US
Stammen, John L., Cincinnati, OH 45241, US
Knight, Gary W., West Chester, OH 45069, US
Widenhouse, Christopher W., Clarksville, OH 45113, US
Weisenburgh, II, William B., Maineville, OH 45039, US
Mutchler, Stephanie A., Loveland, OH 45140, US
Bedard, Timothy S., Sewickley, PA 15143, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 890 385 C0** (51) ***H04W 24/00***
07.01.2026
En
(21) 21157035.3 (22) 23.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 24.12.2025
(54) • *DATENKOMMUNIKATIONSVERFAHREN, ENDGERÄT UND BASISSTATION*
• *DATA COMMUNICATION METHOD, TERMINAL, AND BASE STATION*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION DE DONNÉES, TERMINAL ET STATION DE BASE*
(73) HUAWEI TECHNOLOGIES CO., LTD., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LI, Junchao, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
TANG, Hao, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
TANG, Zhenfei, SHENZHEN, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 890 591 C0** (51) ***A61B 5/00***
09.01.2026
En
(21) 19892814.5 (22) 03.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *AUTOMATISCHE BILDBASIERTE HAUTDIAGNOSTIK UNTER VERWENDUNG VON TIEFEM LERNEN*
• *AUTOMATIC IMAGE-BASED SKIN DIAGNOSTICS USING DEEP LEARNING*
• *DIAGNOSTICS CUTANÉS AUTOMATIQUES BASÉS SUR L'IMAGE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Jiang, Ruowei, 805 - 85 Bloor Street East, Toronto ON M4W 3Y1, CA
Ma, Junwei, 21 Carlton Street, Unit 308, Toronto ON M5B 1L3, CA
Ma, He, ph105 - 155 Beecroft Road, North York ON M2N 7C6, CA
Elmoznino, Eric, 301 - 356 College Street, Toronto ON M5T 1S6, CA
Kezele, Irina, 202 - 2 Clairtrell Road, Toronto ON M2N 7H5, CA
Levinshtein, Alex, 67 Cabernet Road, Thornhill ON L4J 8X7, CA
Despois, Julien, 64 Rue de Miromesnil, 75008 Paris, FR
Perrot, Matthieu, 1 Rue Guy Moquet, 91400 Orsay, FR
Flament, Frederic Antoinin Raymond Serge, 10 Passage de la Fonderie, 75011 Paris, FR
Aarabi, Parham, 7 Strathearn Avenue, Richmond Hill ON L4B 2C7, CA
(72) Jiang, Ruowei, Toronto ON M4W 3Y1, CA
Ma, Junwei, Toronto ON M5B 1L3, CA
Ma, He, North York ON M2N 7C6, CA
Elmoznino, Eric, Toronto ON M5T 1S6, CA
Kezele, Irina, Toronto ON M2N 7H5, CA
Levinshtein, Alex, Thornhill ON L4J 8X7, CA
Despois, Julien, 75008 Paris, FR
Perrot, Matthieu, 91400 Orsay, FR
Flament, Frederic Antoinin Raymond Serge, 75011 Paris, FR
Aarabi, Parham, Richmond Hill ON L4B 2C7, CA
(74) Potter, Julian Mark, WP Thompson 44 Southampton Buildings, London WC2A 1AP, GB

---

(11) **3 895 540 C0** (51) ***A01N 59/16***
12.01.2026
En
(21) 21168862.7 (22) 16.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.11.2025
(54) • *FÜLLSTOFFZUSAMMENSETZUNG FÜR KUNSTSTOFFE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES DIESE ENTHALTENDEN KUNSTSTOFFARTIKELS*
• *A FILLER COMPOSITION FOR PLASTIC AND A METHOD FOR MANUFACTURING A PLASTIC ARTICLE COMPRISING THEREOF*
• *COMPOSITION DE REMPLISSAGE POUR PLASTIQUES ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ARTICLE EN PLASTIQUE LE CONTENANT*
(73) Centrum Badan i Rozwoju Technologii dla Przemyslu S.A., Ludwika Warynskiego 3A, Budynek O3, 00-645 Warszawa, PL
Hanplast Sp. z.o.o., Wladyslawa Paciorkiewicza 3, 85-862 Bydgoszcz, PL
(72) Putynkowski, Grzegorz, 00-193 Warszawa, PL
Socha, Robert, 32-091 Michalowice, PL
Balawender, Pawel, 31-223 Krakow, PL
Sapeta, Grzegorz, 34-326 Pietrzykowice, PL
Iwanek, Sylwester, 34-326 Pietrzykowice, PL
Majchrowicz, Aleksander, 86-032 Niemcz, PL
(74) Kancelaria Eupatent.pl Sp. z o.o., ul. Jana Kilinskiego 193 lok. 2.13, 93-106 Lodz, PL

---

(11) **3 896 152 C0** (51) ***C12N 5/02***
09.01.2026
En
(21) 21156318.4 (22) 14.03.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ZELLSUSPENSION UND VERWENDUNG DAVON*
• *CELL SUSPENSION AND USE THEREOF*
• *SUSPENSION CELLULAIRE ET SON UTILISATION*
(73) AVITA Medical Americas, LLC, 28159 Avenue Stanford, Suite 200, Valencia, CA 91355, US
(72) QUICK, Andrew, Valencia, CA California 91355, US
DOLPHIN, William, Topanga, CA California 90290, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **3 897 262 C0** (51) ***A41D 13/05***
09.01.2026
En
(21) 19848936.1 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KNIESCHUTZPOLSTER*
• *PROTECTIVE KNEE PAD*
• *GENOUILLÈRE DE PROTECTION*
(73) Armadillo Industrial Limited, Sunrise House Hulley Road, Macclesfield Cheshire SK10 2LP, GB
(72) BROSTER, Timothy John, Macclesfield Cheshire SK10 2SN, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **3 899 149 C0** (51) ***E02F 3/36***
13.01.2026
En
(21) 19824357.8 (22) 20.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KOPPLER ZUR KOPPLUNG EINES AUFSATZES AN EINEN KELLENARM*
• *A COUPLER FOR COUPLING AN ATTACHMENT TO A DIPPER ARM*
• *COUPLEUR DESTINÉ AU COUPLAGE D'UNE ATTACHE ET D'UN BRAS DE GODET*
(73) Geith International Limited, Block B Swords Business Campus, Swords, Dublin, IE
(72) MCCORMACK, Martin, Swords, Dublin, IE
MCKEOWN, Tony, Drogheda, Co. Louth, IE
(74) Tomkins & Co, 5 Dartmouth Road, Dublin 6, D06 F9C7, IE

---

(11) **3 901 150 C0** (51) ***A61K 31/427***
09.01.2026
En
(21) 19897972.6 (22) 18.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *MONOCYCLISCHE BETA-LACTAM-VERBINDUNG ZUR VERWENDUNG IN DER BEHANDLUNG VON LUNGENENTZÜNDUNG*
• *MONOCYCLIC BETA-LACTAM COMPOUND FOR USE IN THE TREATMENT OF PNEUMONIA*
• *COMPOSÉ BETA-LACTAME MONOCYCLIQUE POUR SON UTILISATION DANS LE TRAITEMENT DE LA PNEUMONIE*
(73) Shenzhen Optimum Biological Technology Co., Ltd, B37, 11th Floor, Xihai Mingzhu Building No.1 Taoyuan East Road, Dawangshan Community Nantou Street, Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518052, CN
(72) WEI, Xiawei, Chengdu, Sichuan 610041, CN
DING, Charles Z., Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
WEI, Yuquan, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 901 435 C0** (51) ***F02B 19/10***
13.01.2026
De
(21) 21169918.6 (22) 22.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *FAHRZEUG MIT EINEM GASMOTOR MIT VORKAMMERZÜNDUNG UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINES SOLCHEN GASMOTORS*
• *VEHICLE WITH PRE-CHAMBER IGNITION GAS ENGINE AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH GAS ENGINE*
• *VÉHICULE AVEC MOTEUR À GAZ D'ALLUMAGE À PRÉCHAMBRE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN TEL MOTEUR À GAZ*
(73) Liebherr Machines Bulle SA, Rue Hans-Liebherr, 7, 1630 Bulle, CH
(72) Seba, Bouzid, 1636 Broc, CH
Weiss, Ulrich, 1752 Glâne, CH
Puran, Bakir, 1696 Vuisternens-en-Ogoz, CH
Andreutti, Roberto, 6917 Barbengo, CH
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(11) **3 906 019 C0** (51) ***A61K 9/00***
09.01.2026
En
(21) 20701687.4 (22) 03.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN VON FUROSEMID*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS OF FUROSEMIDE*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES DE FUROSÉMIDE*
(73) SQ Innovation AG, Industriestrasse 47, 6300 Zug, CH
(72) MUNTENDAM, Pieter, Boxford, Massachusetts 01921, US
(74) Graham Watt & Co, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(11) **3 907 150 C0** (51) ***B65D 33/01***
09.01.2026
En
(21) 20819255.9 (22) 17.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *GASENTLADUNGSVENTIL FÜR VERPACKUNGSMATERIAL*
• *GAS DISCHARGE VALVE FOR PACKAGING MATERIAL*
• *CLAPET D'ÉVACUATION DE GAZ POUR MATÉRIAU D'EMBALLAGE*
(73) Soh, Yoon Sub, 102-304. 282-1, Myongji-ro, Cheoin-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 17060, KR
(72) Soh, Yoon Sub, Yongin-si, Gyeonggi-do 17060, KR
(74) RGTH, Patentanwälte PartGmbB Neuer Wall 10, 20354 Hamburg, DE

---

(11) **3 908 337 C0** (51) ***A61L 24/00***
13.01.2026
En
(21) 20702741.8 (22) 10.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES VISKOELASTISCHES HYDROGEL UND DESSEN VERWENDUNGEN ZUM ABDICHTEN EINES KANALS IN EINEM GEWEBE*
• *COMPOSITE VISCOELASTIC HYDROGEL, AND USES THEREOF FOR SEALING A CHANNEL IN TISSUE*
• *HYDROGEL VISCOÉLASTIQUE COMPOSITE ET UTILISATIONS DE CELUI-CI POUR SCELLER DE FAÇON ÉTANCHE UN CANAL DANS UN TISSU*
(73) The Provost, Fellows, Scholars and other Members of Board of Trinity College Dublin, College Green, Dublin 2, IE
(72) RYAN, Garrett, Tipperary, IE
MCGARVEY, Colm, Dublin, 4, IE
(74) Purdylucey Intellectual Property, 23 Ely Place, Dublin 2 D02 N285, IE

---

(11) **3 908 748 C0** (51) ***F03D 9/25***
09.01.2026
En
(21) 20700636.2 (22) 08.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER KÜHLUNG VON ELEKTRISCHEN GENERATOREN BEI WINDTURBINEN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO COOLING OF ELECTRICAL GENERATORS IN WIND TURBINES*
• *PERFECTIONNEMENTS APPORTÉS AU REFROIDISSEMENT DE GÉNÉRATEURS ÉLECTRIQUES DANS DES ÉOLIENNES*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) MONGEAU, Peter, Conway, New Hampshire 03813, US
GÜNDÜZ, Mustafa, 23570 Lübeck, DE
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

---

(11) **3 910 345 C0** (51) ***G01R 11/04***
09.01.2026
De
(21) 21168442.8 (22) 14.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ELEKTRIZITÄTSZÄHLER MIT EINEM GEHÄUSE*
• *ELECTRICITY METER WITH A HOUSING*
• *COMPTEUR D'ÉLECTRICITÉ DOTÉ D'UN BOÎTIER*
(73) EMH metering GmbH & Co. KG, Neu-Galliner Weg 1, 19258 Gallin, DE
(72) Kleinwort, Torben, 25590 Osterstedt, DE
(74) Hauck Patent- und Rechtsanwälte PartmbB, Am Sandtorkai 68, 20457 Hamburg, DE

---

(11) **3 911 142 C0** (51) ***A01D 46/00***
09.01.2026
En
(21) 20741567.0 (22) 14.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SAFRANSAMMELVORRICHTUNG*
• *SAFFRON COLLECTING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COLLECTE DE SAFRAN*
(73) Storp AB, C/o Mårten Öbrink Ynglingagatan 8, 217 74 Malmö, SE
(72) MAHDJOUBI NAMIN, Amir Mehrdad, 211 34 MALMÖ, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 914 304 C0** (51) ***A61L 9/12***
08.01.2026
En
(21) 20744806.9 (22) 24.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *NASALE VORRICHTUNGEN*
• *NASAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS NASAUX*
(73) ASAP Breatheassist Pty Ltd, 80 Stephenson Street, Cremorne VIC 3121, AU
(72) PEPPER, Elizabeth Jane, Brunswick, Victoria 3056, AU
JOHNSON, Michael Ralph Burgess, Hawthorn, Victoria 3122, AU
ARMISTEAD, Justin Robert, The Basin, Victoria 3154, AU
HARTLEY, Toby James, Ferntree Gulley, Victoria 3156, AU
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **3 917 350 C0** (51) ***A43B 5/04***
13.01.2026
En
(21) 20749190.3 (22) 31.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *AUF ROLLEN BASIERENDE VERSCHLUSSVORRICHTUNGEN ZUM FESTZIEHEN EINES SKISCHUHES*
• *REEL BASED CLOSURE DEVICES FOR TIGHTENING A SKI BOOT*
• *DISPOSITIFS DE FERMETURE À BASE D'ENROULEURS POUR SERRER UNE CHAUSSURE DE SKI*
(73) Boa Technology Inc., 3575 Ringsby Court, Suite 200, Denver, CO 80216, US
(72) TRUDEL, Thomas Andrew, Denver, Colorado 80216, US
CORBETT, Charles, Denver, Colorado 80216, US
DULLER, Josef, Denver, Colorado 80216, US
MINKIN, Ilya, Denver, Colorado 80216, US
DICKENSHEETS, Bobby, Denver, Colorado 80216, US
SPORRER, Stefan, 5310 Mondsee, AT
MANZATO, Alessandro, 5310 Mondsee, AT
IRWIN, Eric, Denver, Colorado 80216, US
(74) Patent Boutique LLP, 10A Printing House Yard Hackney Road, London E2 7PR, GB

---

(11) **3 919 311 C0** (51) ***B60L 5/20***
07.01.2026
De
(21) 21188277.4 (22) 02.02.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ELEKTRISCHE LEISTUNGSSCHNITTSTELLE EINES FAHRZEUGS*
• *ELECTRIC POWER INTERFACE FOR A VEHICLE*
• *INTERFACE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE D'UN VÉHICULE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Schleufe, Stefan, 81245 München, DE
Soboll, Stefan, 85221 Dachau, DE

---

(11) **3 920 338 C0** (51) ***H01R 13/506***
13.01.2026
De
(21) 20305593.4 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ELEKTRISCHE KONTAKTVORRICHTUNG*
• *ELECTRICAL CONTACT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CONTACT ÉLECTRIQUE*
(73) Nexans, 4, Allée de l'Arche, 92400 Courbevoie, FR
(72) VÖLKL, Dietmar, 95703 Plößberg, DE
RIEDEL, Richard, 92685 Floß, DE
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(11) **3 921 298 C0** (51) ***C07C 41/50***
09.01.2026
En
(21) 20702649.3 (22) 05.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ACETALEN AUS KOHLENSTOFFDIOXID*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF ACETALS FROM CARBON DIOXIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'ACÉTALS À PARTIR DE DIOXYDE DE CARBONE*
(73) BASF SE, Carl-Bosch-Strasse 38, 67056 Ludwigshafen am Rhein, DE
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg, Grabengasse 1, 69117 Heidelberg, DE
(72) SCHAUB, Thomas, 67056 Ludwigshafen, DE
JEVTOVIKJ, Ivana, 69123 Heidelberg, DE
HASHMI, A. Stephen K., 69117 Heidelberg, DE
SEKINE, Kohei, 69117 Heidelberg, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **3 922 002 C0** (51) ***H04M 1/02***
08.01.2026
En
(21) 20759948.1 (22) 19.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG EINSCHLIESSLICH ANTENNENVORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING ANTENNA DEVICE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN DISPOSITIF D'ANTENNE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOON, Shinho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Dongjun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Jonghyuck, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Soonho, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **3 924 579 C0** (51) ***E05B 65/08***
09.01.2026
En
(21) 20755535.0 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 03.12.2025
(54) • *SCHLOSS FÜR SCHIEBEVERSCHLUSS*
• *LOCK FOR SLIDING CLOSURE*
• *VERROU POUR FERMETURE COULISSANTE*
(73) KDB Intellectual Pty Ltd., 18 Bass Street, Queanbeyan East, NSW 2610, AU
(72) EVERETT, Tim, Queanbeyan, New South Wales 2610, AU
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 927 313 C0** (51) ***A61K 9/00***
13.01.2026
En
(21) 20708584.6 (22) 21.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *KONSERVIERENDE FUNKTIONALISIERTE API-PARTIKEL, DIE DURCH LÖSUNGSMITTELFREIE MISCHPROZESSE IN WÄSSRIGER SUSPENSION HERGESTELLT WERDEN*
• *PRESERVING FUNCTIONALLY-COATED API PARTICLES PRODUCED BY SOLVENTLESS MIXING PROCESSES IN AQUEOUS SUSPENSION*
• *PRÉSERVATION DE PARTICULES D'API À REVÊTEMENT FONCTIONNEL PRODUITES PAR DES PROCÉDÉS DE MÉLANGE SANS SOLVANT DANS UNE SUSPENSION AQUEUSE*
(73) Catalent U.K. Swindon Zydis Limited, 1 George Square, Glasgow, G2 1AL, GB
(72) MCLAUGHLIN, Rosaleen, Swindon Wiltshire SN4 7JR, GB
PARKER, Adam, Swindon Wiltshire SN2 7R2, GB
WHITEHOUSE, Jonathon, Herne Bay, Kent CT6 6NT, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **3 928 094 C0** (51) ***G01N 33/00***
13.01.2026
Fr
(21) 20712389.4 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER MÖGLICHEN VERGIFTUNG EINES SENSORS EINER ELEKTRONISCHEN NASE DURCH EINE FLÜCHTIGE VERBINDUNG*
• *METHOD FOR DETERMINING A POTENTIAL POISONING OF A SENSOR OF AN ELECTRONIC NOSE BY A VOLATILE COMPOUND*
• *PROCÉDÉ POUR DÉTERMINER UN EMPOISONNEMENT POTENTIEL D'UN CAPTEUR D'UN NEZ ÉLECTRONIQUE PAR UN COMPOSÉ VOLATIL*
(73) Aryballe, 7 Rue des Arts et Métiers, 38000 Grenoble, FR
(72) LIVACHE, Thierry, 38540 JARRIE, FR
HERRIER, Cyril, 38000 GRENOBLE, FR
DUBREUIL, Romain, 38000 GRENOBLE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **3 929 856 C0** (51) ***G06Q 30/06***
12.01.2026
En
(21) 21173026.2 (22) 10.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *CLOUD-BASIERTES CYBER-EINKAUFSZENTRUM-SYSTEM*
• *CLOUD-BASED CYBER SHOPPING MALL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CYBER CENTRE COMMERCIAL BASÉ SUR LE CLOUD*
(73) NAN YA PLASTICS CORPORATION, No. 201, Tung Hwa N. Road, Taipei, TW
(72) LIN, Fong-Chin, 105 Taipei City, TW
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Am Brauhaus 8, 01099 Dresden, DE

---

(11) **3 930 789 C0** (51) ***A61M 5/178***
13.01.2026
En
(21) 20710750.9 (22) 20.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG MIT ERFASSUNGSSYSTEM*
• *MEDICATION DELIVERY DEVICE WITH SENSING SYSTEM*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT DOTÉ D'UN SYSTÈME DE DÉTECTION*
(73) Eli Lilly and Company, Lilly Corporate Center, Indianapolis, IN 46285, US
(72) CONNAUGHTON, Eoin Patrick, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LAURENZI, Brendan Francis, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LAWLOR, Vincent Patrick Thomas, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
LI, Lin, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
MURPHY, Patrick Kevin, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
PSZENNY, Sean Matthew, Indianapolis, Indiana 46206-6288, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **3 931 179 C0** (51) ***A61K 31/15***
09.01.2026
En
(21) 20767302.1 (22) 02.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR VORBEUGUNG UND BEHANDLUNG VON FETTLEIBIGKEIT UND VERWANDTEN KRANKHEITEN*
• *COMPOUNDS FOR PREVENTION AND TREATMENT OF OBESITY AND RELATED DISORDERS*
• *COMPOSÉS POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'OBÉSITÉ ET DE TROUBLES APPARENTÉS*
(73) Abrexa Pharmaceuticals, Inc., 1282 Upas Street, San Diego, CA 92103, US
(72) VILLAFRANCA, Jesus E., San Diego, CA 92103, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **3 931 289 C0** (51) ***C10M 169/00***
09.01.2026
En
(21) 20763308.2 (22) 25.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *FETT AUF BASIS VON LITHIUM UND VERFAHREN ZU SEINER HERSTELLUNG*
• *LITHIUM-BASED GREASE AND PREPARATION METHOD THEREOF*
• *GRAISSE À BASE DE LITHIUM ET SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION*
(73) Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd., No. 1 Liutai Road, Liuzhou Guangxi 545007, CN
(72) LIN, Bo, Liuzhou, Guangxi 545007, CN
LUO, Jinqiong, Liuzhou, Guangxi 545007, CN
LIANG, Hao, Liuzhou, Guangxi 545007, CN
ZHANG, Li, Liuzhou, Guangxi 545007, CN
LIN, Mingzhi, Liuzhou, Guangxi 545007, CN
HOU, Guoqing, Liuzhou, Guangxi 545007, CN
(74) WBH Wachenhausen Patentanwälte PartG mbB, Müllerstraße 40, 80469 München, DE

---

(11) **3 934 407 C0** (51) ***A01B 51/02***
12.01.2026
En
(21) 20855389.1 (22) 24.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *AUTONOMES LANDWIRTSCHAFTLICHES SYSTEM*
• *AUTONOMOUS AGRICULTURAL SYSTEM*
• *SYSTÈME AGRICOLE AUTONOME*
(73) Great Plains Manufacturing, Inc., 1525 E. North Street, Salina, KS 67401, US
(72) DISBERGER, David, Salina, KS 67401, US
SMITH, Benjamin, M., Yorktown, VA 23693, US
DEGARMO, Rye, Salina, KS 67401, US
ARNETT, Gregory, W., Solomon, KS 67480, US
REED, Craig, A., Salina, KS 67401, US
COLEMAN, Chris, Salina, KS 67401, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 934 435 C0** (51) ***A22C 13/00***
12.01.2026
En
(21) 20716106.8 (22) 05.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ESSBARE SCHLAUCHFÖRMIGE NAHRUNGSMITTELHÜLLEN UND VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG*
• *EDIBLE TUBULAR FOOD CASINGS AND METHOD FOR THEIR PRODUCTION*
• *ENVELOPPES ALIMENTAIRES TUBULAIRES COMESTIBLES ET PROCÉDÉ POUR LEUR FABRICATION*
(73) Viscofan, S.A., C/ Berroa nº 15 4ª pl. Polígono Industrial Berroa, 31192 Tajonar (Navarra), ES
(72) CHRISTOPHIS, Christof, 69469 Weinheim, DE
MENGER, Hans-Joerg, 69469 Weinheim, DE
ETAYO, Vincente, 31192 Tajonar, ES
RECALDE, José Ignacio, 31192 Tajonar, ES
SCHRACK, Denise, 69469 Weinheim, DE
KNAPP, Stefan, 69488 Birkenau-Löhrbach, DE
(74) Dr. Schön, Neymeyr & Partner Patentanwälte mbB, Bavariaring 26, 80336 Munich, DE

---

(11) **3 935 821 C0** (51) ***H04M 1/725***
08.01.2026
En
(21) 20784798.9 (22) 31.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE AND CONTROL METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Jiwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Hangyul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Miji, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Sunyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR

PARK, Chunhyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Jiyoung, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
OH, Younghak, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 937 782 C0** (51) ***A61B 6/00***
13.01.2026
De
(21) 19729639.5 (22) 24.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *MOBILES MEDIZINISCHES GERÄT UND VERFAHREN*
• *MOBILE MEDICAL DEVICE AND METHOD*
• *APPAREIL MÉDICAL MOBILE ET PROCÉDÉ*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) DIRAUF, Franz, 96231 Bad Staffelstein, DE
GEMMEL, Alexander, 91056 Erlangen, DE
REINHARD, Malte, 90425 Nürnberg, DE
ZEIDLER, Josef, 95615 Marktredwitz, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **3 938 214 C0** (51) ***G06F 40/174***
12.01.2026
En
(21) 19905895.9 (22) 30.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ETIKETTENDRUCKSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *LABEL PRINTING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION D'ÉTIQUETTES*
(73) METAS, LLC, 200 32nd Street, S.E., Suite B, Grand Rapids, MI 49548, US
(72) MIDDLETON, Brady, Grand Rapids, MI 49548, US
MIDDLETON, Steve, Grand Rapids, MI 49548, US
KAMAN, Mike, Grand Rapids, MI 49548, US
MIDDLETON, Blake, Grand Rapids, MI 49548, US
(74) IP Maison, Sportweg 6, 2751 ER Moerkapelle, NL

---

(11) **3 939 178 C0** (51) ***H04B 7/185***
09.01.2026
En
(21) 20712659.0 (22) 12.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERWALTUNG VON SATELLITENTRÄGERRESSOURCEN*
• *MANAGING SATELLITE BEARER RESOURCES*
• *GESTION DE RESSOURCES DE SUPPORT DE SATELLITE*
(73) Airbus Defence and Space Limited, Gunnels Wood Road, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
(72) BAKER, Ashley, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
ADAMS, Paul, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
WOOLER, Sam, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
VAN LUIPEN, Brian, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
TAYLOR, Stuart, Stevenage Hertfordshire SG1 2AS, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **3 940 987 C0** (51) ***H04L 5/02***
12.01.2026
En
(21) 21196421.8 (22) 22.01.2009
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *VERTEILTE VIRTUELLE RESSOURCEN-BLOCKZUWEISUNG FÜR OFDMA*
• *DISTRIBUTED VIRTUAL RESOURCE BLOCK ALLOCATION FOR OFDMA*
• *ATTRIBUTION DE BLOC DISTRIBUÉ DE RESSOURCES VIRTUELLES POUR OFDMA*
(73) VTect IP Inc., 3-5-2 Nishi-Shimbashi, Minato-ku Tokyo 105-0003, JP
(72) AWAD, Yassin Aden, Tokyo, 108-8001, JP
ARNOTT, Robert, Tokyo, 108-8001, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **3 941 572 C0** (51) ***A61N 1/36***
13.01.2026
En
(21) 20773702.4 (22) 23.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN FÜR KÜNSTLICHE SEHPROTHETIK*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ARTIFICIAL SIGHT PROSTHETICS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR PROTHÈSE DE VISION ARTIFICIELLE*
(73) The Board of Trustees of the Leland Stanford Junior University, Office of the General Counsel Building 170, Third Floor, Main Quad P.O. Box 20386, Stanford, CA 94305-2038, US
(72) SHAH, Nishal, Pradeepkumar, Stanford, CA 94305-2038, US
CHICHILNISKY, Eduardo, Jose, Stanford, CA 94305-4085, US
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(11) **3 941 823 C0** (51) ***B64C 1/14***
09.01.2026
En
(21) 20774388.1 (22) 19.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM BETRIEB EINER FRACHTTÜR*
• *CARGO DOOR OPERATING METHOD AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACTIONNEMENT DE PORTE DE CHARGEMENT*
(73) Scandinavian Cargoloading Technologies AB, Karstorpsvägen 26, 23442 Lomma, SE
(72) WALLENÅS, Anders, 23442 Lomma, SE
BENGTSSON, Hans, 24131 Eslöv, SE
(74) Asketorp, Göran, Asketorp Patent & Juridik AB Råbygatan 14B, 223 61 Lund, SE

---

(11) **3 942 795 C0** (51) ***H04N 19/172***
08.01.2026
En
(21) 21784959.5 (22) 01.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SIGNALISIERUNG VON BILDHEADERN IN EINEM CODIERTEN VIDEOSTROM*
• *METHOD FOR SIGNALING PICTURE HEADER IN CODED VIDEO STREAM*
• *PROCÉDÉ DE SIGNALISATION D'UN ENTÊTE D'IMAGE DANS UN FLUX VIDÉO CODÉ*
(73) Tencent America LLC, 2747 Park Boulevard, Palo Alto, CA 94306, US
(72) CHOI, Byeongdoo, Palo Alto, California 94306, US
LIU, Shan, Palo Alto, California 94306, US
WENGER, Stephan, Palo Alto, California 94306, US
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **3 945 767 C0** (51) ***A01C 7/08***
09.01.2026
De
(21) 20704250.8 (22) 06.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERTEILEINRICHTUNG FÜR KÖRNIGES MATERIAL*
• *DISTRIBUTION DEVICE FOR GRANULAR MATERIAL*
• *DISPOSITIF DE DISTRIBUTION POUR MATIÈRE GRANULÉE*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) LUEBBEN, Jan-Eike, 26188 Edewecht, DE
WIEN, Thomas, 28816 Stuhr, DE
FLUCKE, Jan, 27798 Hude, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **3 946 127 C0** (51) ***A61B 34/20***
07.01.2026
En
(21) 20776477.0 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUM ZIELEN UND AUSRICHTEN EINES BEHANDLUNGSWERKZEUGS INNERHALB EINER RÖNTGENGERÄTEUMGEBUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR AIMING AND ALIGNING OF A TREATMENT TOOL WITHIN AN X-RAY DEVICE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE VISÉE ET D'ALIGNEMENT D'UN OUTIL DE TRAITEMENT DANS UN DISPOSITIF À RAYONS X*
(73) Fusmobile, Inc., 6120 Windward Parkway, Alpharetta, GA 30005, US
(72) HANANEL, Ari, Alpharetta, Georgia 30022, US
MEDAN, Guy, 3435211 Haifa, IL
AGINSKY, Ron, 3461105 Haifa, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

---

(11) **3 946 678 C0** (51) ***B01D 39/16***
13.01.2026
En
(21) 20721934.6 (22) 27.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *FILTERMEDIUM MIT VERBESSERTER STAUBLADUNG*
• *FILTER MEDIA WITH IMPROVED DUST LOADING*
• *SUPPORTS FILTRANTS À CHARGEMENT DE POUSSIÈRE AMÉLIORÉ*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) TRONNES, Gregory S., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
ROGERS, Robert M., Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
RAHMATHULLAH, Aflal, Minneapolis, Minnesota 55440-1299, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 946 717 C0** (51) ***B01J 19/24***

13.01.2026
En
(21) 20782263.6 (22) 03.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MIKROWELLENPYROLYSEREAKTOR*
• *MICROWAVE PYROLYSIS REACTOR*
• *RÉACTEUR DE PYROLYSE À MICRO-ONDES*
(73) Pyrowave Inc., 101- 2275 Upper Middle Road East, Oakville ON L6H OC3, CA
(72) DOUCET, Jocelyn, Montréal, Québec H4P 0A9, CA
LAVIOLETTE, Jean-Philippe, Montréal, Québec H1W 2P6, CA
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **3 946 838 C0** (51) ***B25J 9/16***
13.01.2026
Fr
(21) 20731164.8 (22) 20.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEENDIGUNG EINER FESTTREIBSTOFFLADUNG*
• *DEVICE AND METHOD FOR FINISHING A SOLID-PROPELLANT CHARGE*
• *DISPOSITIF ET PROCEDE DE FINITION D'UN CHARGEMENT DE PROPERGOL*
(73) ArianeGroup SAS, 51-61 Route de Verneuil, 78130 Les Mureaux, FR
(72) BITONNEAU, David, 33185 Le Haillan, FR
MOULIERES-SEBAN, Théo, 33185 Le Haillan, FR
KAMATCHY, Simon, 33185 Le Haillan, FR
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **3 948 791 C0** (51) ***G06T 15/00***
09.01.2026
En
(21) 20718501.8 (22) 24.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *MEHRZWECKREGISTER UND WELLENSLOT-ZUWEISUNG IN DER VERARBEITUNG VON GRAFIKEN*
• *GENERAL PURPOSE REGISTER AND WAVE SLOT ALLOCATION IN GRAPHICS PROCESSING*
• *REGISTRE D'USAGE GÉNÉRAL ET ATTRIBUTION DE CRÉNEAU D'ONDE DANS UN TRAITEMENT GRAPHIQUE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) DU, Yun, San Diego, California 92121-1714, US
GRUBER, Andrew Evan, San Diego, California 92121-1714, US
YU, Chun, San Diego, California 92121-1714, US
ZHANG, Chihong, San Diego, California 92121-1714, US
SHANG, Hongjiang, San Diego, California 92121-1714, US
YING, Zilin, San Diego, California 92121-1714, US
WEI, Fei, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 952 235 C0** (51) ***H04L 25/02***
12.01.2026
En
(21) 21182080.8 (22) 23.11.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *DATENÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG IN EINEM DRAHTLOSEN LOKALEN NETZWERK*
• *DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS IN WIRELESS LOCAL AREA NETWORK*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION DE DONNÉES ET APPAREIL DANS UN RÉSEAU LOCAL SANS FIL*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen Guangdong 518129, CN
(72) LIN, Wei, Shenzhen, 518129, CN
XUE, Xin, Shenzhen, 518129, CN
WANG, Ningjuan, Shenzhen, 518129, CN
LIU, Le, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **3 953 645 C0** (51) ***F24C 15/20***
09.01.2026
De
(21) 20720384.5 (22) 14.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ERHITZEN VON GARGUT*
• *DEVICE FOR HEATING COOKING PRODUCTS*
• *DISPOSITIF POUR FAIRE CHAUFFER UN ALIMENT À CUIRE*
(73) Werkhaus GmbH & Co. KG, Rosenheimer Str. 32, 83064 Raubling, DE
(72) APPEL, Nikolaus, 6342 Niederndorf, AT
KÖNNEKER, Walter, 6342 Niederndorf, AT
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 956 558 C0** (51) ***F03B 13/26***
12.01.2026
En
(21) 20721700.1 (22) 16.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *AXIALTURBINENGERÄT*
• *AXIAL FLOW TURBINE APPARATUS*
• *APPAREIL À TURBINE À ÉCOULEMENT AXIAL*
(73) Flex Marine Power Ltd, 91 Clober Road Milngavie, Glasgow G62 7LS, GB
(72) MUMMERY, David Paul, Glasgow G62 7LS, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **3 956 779 C0** (51) ***G06F 16/25***
08.01.2026
En
(21) 20875640.3 (22) 29.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR PROZESSKOORDINATION UND INTEROPERABILITÄT ZWISCHEN VERSCHIEDENEN SYSTEMEN, PLATTFORMEN UND/ODER UNTERNEHMEN*
• *SYSTEM FOR PROCESS COORDINATION AND INTEROPERABILITY ACROSS DIFFERENT SYSTEMS, PLATFORMS AND/OR BUSINESSES*
• *SYSTÈME DE COORDINATION ET D'INTEROPÉRABILITÉ DE PROCESSUS SUR DIFFÉRENTS SYSTÈMES, PLATEFORMES ET/OU ENTREPRISES*
(73) Narayanan, Krishnamurthy, 767 Third Avenue, 25th Floor, New York, NY 10017, US
(72) Narayanan, Krishnamurthy, New York, NY 10017, US
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

---

(11) **3 957 187 C0** (51) ***A23B 2/50***
12.01.2026
En
(21) 20192110.3 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *AKUSTISCHE BEHANDLUNG VON KÄSE*
• *ACOUSTIC TREATMENT OF CHEESE*
• *TRAITEMENT ACOUSTIQUE DE FROMAGE*
(73) Käsehaus K3 GmbH, Scheunenstraße 3, 3400 Burgdorf, CH
(72) Wampfler, Beat, 3400 Burgdorf, CH
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **3 958 086 C0** (51) ***G05D 1/246***
09.01.2026
En
(21) 21191959.2 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERBESSERUNG EINER KARTE FÜR EINEN ROBOTER*
• *A METHOD AND A SYSTEM OF IMPROVING A MAP FOR A ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'AMÉLIORATION D'UNE CARTE POUR UN ROBOT*
(73) Carnegie Robotics, LLC, 4501 Hatfield Street, Pittsburgh, Pennsylvania 15201, US
(72) LaRose, David, Pittsburgh, 15201, US
Somerville, Andrew, James, Pittsburgh, 15201, US
Jakhotia, Anurag, Pittsburgh, 15201, US
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **3 958 846 C0** (51) ***A61K 9/50***
09.01.2026
En
(21) 20794239.2 (22) 24.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *BESCHICHTETE WIRKSTOFFZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DAVON*
• *COATED DRUG COMPOSITIONS AND METHODS OF PREPARING THE SAME*
• *COMPOSITIONS DE MÉDICAMENTS ENROBÉS ET LEURS PROCÉDÉS DE PRÉPARATION*
(73) Applied Materials, Inc., 3050 Bowers Avenue, Santa Clara, CA 95054, US
(72) WANG, Fei, Fremont, California 94539, US
NEIKIRK, Colin C., Mountain View, California 94040, US
FRANKEL, Jonathan, Los Gatos, California 95030, US
NARWANKAR, Pravin K., Sunnyvale, California 94086, US
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **3 963 618 C0** (51) ***H01H 9/00***
09.01.2026
De
(21) 20721214.3 (22) 23.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025

(54) • *VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINER UMSCHALTUNG VON MINDESTENS EINEM SCHALTMITTEL EINES BETRIEBSMITTELS UND ANTRIEBSSYSTEM FÜR MINDESTENS EIN SCHALTMITTEL EINES BETRIEBSMITTELS*
• *METHOD FOR CARRYING OUT A SWITCHOVER OF AT LEAST ONE SWITCHING MEANS FOR EQUIPMENT, AND DRIVE SYSTEM FOR AT LEAST ONE SWITCHING MEANS FOR EQUIPMENT*
• *PROCÉDÉ POUR EFFECTUER UNE COMMUTATION D'AU MOINS UN MOYEN DE COMMUTATION D'UN MOYEN D'EXPLOITATION ET SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT POUR AU MOINS UN MOYEN DE COMMUTATION D'UN MOYEN D'EXPLOITATION*
(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) ZERR, Eduard, 93059 Regensburg, DE
IXMEIER, Klaus, 93152 Thumhausen, DE
DITTMANN, Benjamin, 93073 Neutraubling, DE

---

(11) **3 964 277 C0** (51) ***B01D 46/00***
08.01.2026
En
(21) 21197017.3 (22) 31.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *GEFALTETES MEDIENPAKET*
• *PLEATED MEDIA PACK*
• *PAQUET DE SUPPORTS PLISSÉS*
(73) Donaldson Company, Inc., 1400 West 94th Street, Bloomington, MN 55431, US
(72) Ouyang, Ming, WOODBURY, 55125, US
Risch, Daniel T., BURNSVILLE, 55337, US
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Gollierstraße 4, 80339 München, DE

---

(11) **3 964 500 C0** (51) ***C07D 237/02***
07.01.2026
En
(21) 20799420.3 (22) 29.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SALZ VON DIAMINOPYRIMIDINVERBINDUNGEN UND IHRE FESTE FORM, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *SALT OF DIAMINOPYRIMIDINE COMPOUNDS, AND SOLID FORM THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *SEL D'UN COMPOSÉ DIAMINOPYRIMIDINE, FORME SOLIDE DE CELUI-CI, PROCÉDÉ DE PRÉPARATION CORRESPONDANT ET UTILISATION ASSOCIÉE*
(73) Beijing Tide Pharmaceutical Co., Ltd., No.8 East Rongjing Street BDA, Beijing 100176, CN
(72) ZHAO, Yanping, Beijing 100176, CN
WANG, Hongjun, Beijing 100176, CN
FENG, Zewang, Beijing 100176, CN
HUANG, Huai, Beijing 100176, CN
LIU, Kai, Beijing 100176, CN
LIU, Xuelian, Beijing 100176, CN
PANG, Jianmei, Beijing 100176, CN
TIAN, Nana, Beijing 100176, CN
CHEN, Xichao, Beijing 100176, CN
FU, Shenzhen, Beijing 100176, CN
MENG, Jie, Beijing 100176, CN
ZHOU, Liying, Beijing 100176, CN
LIU, Yanan, Beijing 100176, CN
(74) Turner, Craig Robert, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **3 965 847 C0** (51) ***A61M 39/00***
09.01.2026
En
(21) 20802427.3 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *DOPPELLUMIGES IV-VERABREICHUNGSSET*
• *DUAL LUMEN IV ADMINISTRATION SET*
• *ENSEMBLE D'ADMINISTRATION IV À DOUBLE LUMIÈRE*
(73) Bohnas Innovations LLC, 1002 N Spokane St, Post Falls, ID 83854, US
(72) JOHNSON, Casey, Post Falls, ID 83854, US
THOMAS, Doran, Post Falls, ID 83854, US
JOHNSON, Scott, Post Falls, ID 83854, US
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **3 968 281 C0** (51) ***G06T 7/73***
12.01.2026
En
(21) 21191835.4 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES STANDORTS EINES ZIELS IN EINER MONOKULAREN FIRST-PERSON-ANSICHT*
• *SYSTEM AND METHOD FOR FORECASTING LOCATION OF TARGET IN MONOCULAR FIRST PERSON VIEW*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉVISION DE L'EMPLACEMENT D'UNE CIBLE EN VUE MONOCULAIRE À LA PREMIÈRE PERSONNE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) ANSARI, Junaid Ahmed, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHOWMICK, Brojeshwar, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **3 969 093 C0** (51) ***A61M 25/02***
12.01.2026
En
(21) 20729341.6 (22) 05.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STÜTZVORRICHTUNG FÜR KATHETERANORDNUNG*
• *CATHETER ASSEMBLY SUPPORT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SUPPORT D'ENSEMBLE CATHÉTER*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) BLANCHARD, Curtis H., Riverton, Utah 84096, US
WARNER, Tyler, Bluffdale, Utah 84065, US
HARDING, Weston F., Lehi, Utah 84043, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **3 970 422 C0** (51) ***H04W 48/18***
12.01.2026
En
(21) 20806590.4 (22) 12.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR VERWALTUNG EINER NETZWERKSCHEIBE FÜR EIN ENDGERÄT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MANAGING NETWORK SLICE FOR TERMINAL DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GESTION DE LA TRANCHE DE RÉSEAU D'UN DISPOSITIF TERMINAL*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) CHEN, Ping, Shanghai 200335, CN
LI, Xiao, Shanghai 200335, CN
ZHENG, Huiwei, Shanghai 200335, CN
WANG, Cheng, Shanghai 200335, CN
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **3 971 194 C0** (51) ***C07F 9/564***
09.01.2026
En
(21) 20805721.6 (22) 12.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *FLUOR ENTHALTENDE VERBINDUNG UND IHRE MEDIZINISCHE VERWENDUNG GEGEN KREBS*
• *FLUORINE-CONTAINING COMPOUND AND ANTI-CANCER MEDICAL USE THEREOF*
• *COMPOSÉ FLUORÉ ET SON UTILISATION COMME MÉDICAMENT ANTICANCÉREUX*
(73) Ascentawits Pharmaceuticals, Ltd., No. 1003, Floor 10, Building 10 Biomedical Innovation Industrial Park No. 14 Jinhui Road, Jinsha Community Kengzi Street, Pingshan District, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(72) DUAN, Jianxin, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
LI, Anrong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
MENG, Fanying, San Francisco, California 94121, US
CAI, Xiaohong, Shenzhen, Guangdong 518118, CN
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **3 972 568 C0** (51) ***A61K 9/48***
08.01.2026
En
(21) 20731402.2 (22) 22.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VITAMIN- UND MINERAL-SOFTGELKAPSELPRÄPARATE MIT VITAMIN C IN FORM EINES ASCORBATSALZES*
• *VITAMIN AND MINERAL SOFTGEL CAPSULE PREPARATIONS COMPRISING VITAMIN C IN THE FORM OF AN ASCORBATE SALT*
• *PRÉPARATIONS DE CAPSULES DE GEL MOU DE VITAMINES ET DE MINÉRALES COMPRENANT DE LA VITAMINE C SOUS FORME D'UN SEL D'ASCORBATE*
(73) Bayer Consumer Care AG, Peter Merian-Strasse 84, 4052 Basel, CH
(72) ZUMETA PÉREZ, Javier, 28806 Alcalá de Henares, ES
SANZ SAIZ, María del Pilar, 28806 Alcalá de Henares, ES
CABALLO GONZÁLEZ, María Angela, 28806 Alcalá de Henares, ES
IGLESIAS PINEIRO, María Elena, 28806 Alcalá de Henares, ES
TENA SERRANO, Rubén, 28806 Alcalá de Henares, ES
MONTES OVIANO, Lucía, 28806 Alcalá de Henares, ES
PRIOR CABANILLAS, Alberto, 28806 Alcalá de Henares, ES
(74) Razzaque, Yasmin, et al, Kilburn & Strode

LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **3 973 781 C0** (51) ***A23G 9/32***
12.01.2026
En
(21) 20810341.6 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ÖL- UND FETTZUSAMMENSETZUNG FÜR EIN GEFRORENES DESSERT UND SCHOKOLADEN FÜR EIN GEFRORENES DESSERT*
• *OIL AND FAT COMPOSITION FOR FROZEN DESSERT AND CHOCOLATES FOR FROZEN DESSERT*
• *COMPOSITION D'HUILE ET DE MATIÈRE GRASSE POUR DESSERT GLACÉ ET CHOCOLATS POUR DESSERT GLACÉ*
(73) Fuji Oil Co., Ltd., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) KOJIMA, Makiko, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
YOKOHIGASHI, Yukako, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
SAKAMOTO, Mai, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
NAKA, Tomomi, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(11) **3 973 971 C0** (51) ***A61K 35/74***
13.01.2026
De
(21) 20209988.3 (22) 26.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *PROBIOTISCHE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNG*
• *PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING A PROBIOTIC*
• *COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUE COMPRENANT UN PROBIOTIQUE*
(73) INSTITUT ALLERGOSAN Holding GmbH, Gmeinstraße 13, 8055 Graz, AT
(72) AMMER, Richard, 58644 Iserlohn, DE
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

(11) **3 974 418 C0** (51) ***C07D 293/12***
09.01.2026
En
(21) 20830985.6 (22) 20.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KRISTALLFORM VON 1,4-[BIS(1,2-BENZISOSELENAZOL-3(2H)-ONE)]BUTAN, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *CRYSTAL FORM OF 1,4-[BIS(1,2-BENZISOSELENAZOL-3(2H)-ONE)]BUTANE, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF*
• *FORME CRISTALLINE DE 1,4-[BIS(1,2-BENZISOSÉLÉNAZOL-3(2H)-ONE)]BUTANE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Shanghai Yuanxi Medicine Corp., Bldg 1-3, 400 Fangchun Road China (Shanghai) Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201207, CN
(72) ZENG, Huihui, Shanghai 201207, CN
YIN, Hanwei, Shanghai 201207, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **3 975 897 C0** (51) ***A61B 18/14***
13.01.2026
En
(21) 19755523.8 (22) 27.05.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *BIEGBARE ELEKTROCHIRURGISCHE ELEKTRODE, BIEGEWERKZEUG UND VERFAHREN*
• *BENDABLE ELECTROSURGICAL ELECTRODE, BENDING TOOL AND METHODS*
• *ÉLECTRODE ÉLECTROCHIRURGICALE PLIABLE, OUTIL DE PLIAGE ET PROCÉDÉS*
(73) Swiss Medical Instruments AG, Rosstrasse 10A, 8832 Wollerau, CH
(72) GASSER, André, 8832 Wollerau, CH
(74) Körner, Thomas Ottmar, freigutpartners gmbh Gämsenstrasse 3, 8006 Zürich, CH

(11) **3 976 969 C0** (51) ***F04D 1/06***
09.01.2026
En
(21) 20814331.3 (22) 28.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *LAGERLOSE VERTICALE PUMPE*
• *BEARING-LESS VERTICAL PUMP*
• *POMPE VERTICALE SANS PALIER*
(73) Fluid Handling LLC, 8200 N. Austin Avenue, Morton Grove, Illinois 60053, US
(72) MCCULLOUGH, Andrew Clay, Lubbock, Texas 79424, US
HOWARD, Larry Allen, Lubbock, Texas 79424, US
PATEL, Manish Vinubhai, Vadodara 390010, IN
(74) Wörz, Volker Alfred, Wörz Patentanwälte PartG mbB Gablenberger Hauptstraße 32, 70186 Stuttgart, DE

(11) **3 977 681 C0** (51) ***H04L 43/0817***
13.01.2026
De
(21) 20754631.8 (22) 22.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN VON DATEN*
• *TRANSMISSION DEVICE FOR TRANSMITTING DATA*
• *DISPOSITIF DE TRANSMISSION POUR LA TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Siemens Mobility GmbH, Krauss-Maffei-Straße 2, 80997 München, DE
(72) BAUER, Christian, 80339 München, DE
WIMMER, Martin, 85579 Neubiberg, DE
FALK, Rainer, 85586 Poing, DE
SEIFERT, Matthias, 21244 Buchholz, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **3 977 950 C0** (51) ***A61B 17/70***
13.01.2026
En
(21) 21209422.1 (22) 12.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *WIRBELSÄULENPROTHESE*
• *SPINAL PROSTHESIS*
• *PROTHÈSE VERTÉBRALE*
(73) Premia Spine Ltd., P.O. Box 8630, 42504 Ramat Poleg, IL
(72) VIKINSKY, Ofer, 44864 Zur-Igal, IL
LEMEROVICH, Ilan, 4641736 Herzelia, IL
SACHER, Ron, 4670231 Herzelia, IL
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **3 978 034 C0** (51) ***A61L 2/07***
09.01.2026
En
(21) 20199952.1 (22) 02.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZUR STERILISIERUNG VON GESICHTSSCHUTZMASKEN UND MEDIZINISCHER KLEIDUNG MIT MIKROWELLENENERGIE*
• *DEVICES AND METHODS FOR STERILIZING PROTECTIVE FACIAL MASKS AND MEDICAL GARMENTS USING MICROWAVE ENERGY*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS DE STÉRILISATION DE MASQUES FACIAUX DE PROTECTION ET DE VÊTEMENTS MÉDICAUX UTILISANT L'ÉNERGIE DES MICRO-ONDES*
(73) R. Gutterman Resources and Holdings Ltd., HaTe'enah Street no. 17 POB. 145, Kfar Daniel, IL
(72) Gutterman, Ron, Kfar Daniel, IL
(74) Herrmann, Johanna, Industrial Property Services GmbH Rosenweg 14, 4303 Kaiseraugst, CH

(11) **3 979 649 C0** (51) ***H04N 19/53***
09.01.2026
En
(21) 20821778.6 (22) 15.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG UND DECODIERUNG VON VIDEO MITTELS INTERPRÄDIKTION*
• *METHOD AND DEVICE FOR CODING AND DECODING VIDEO USING INTER-PREDICTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE CODAGE ET DE DÉCODAGE VIDÉO À L'AIDE D'UNE PRÉDICTION INTER*
(73) HYUNDAI MOTOR COMPANY, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu, Seoul 06797, KR
Kia Corporation, 12, Heolleung-ro, Seocho-gu Seoul 06797, KR
Ewha University-Industry Collaboration Foundation, 52 Ewhayeodae-gil Seodaemun-gu, Seoul 03760, KR
(72) KANG, Je Won, Seoul 04069, KR
PARK, Sang Hyo, Seoul 07782, KR
PARK, Seung Wook, Yongin-si Gyeonggi-do 16803, KR
LIM, Wha Pyeong, Hwaseong-si, Gyeonggi-do 18271, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

(11) **3 980 513 C0** (51) ***C10L 1/02***
09.01.2026
En
(21) 20729110.5 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ENTWÄSSERUNG VON THERMOCHEMISCHEM ÖL*
• *DEWATERING OF THERMOCHEMICAL OIL*
• *DÉSHYDRATATION D'HUILE THERMOCHIMIQUE*
(73) Preem Aktiebolag, Warfvinges väg 45, 112 51 Stockholm, SE
(72) HÄLLGREN, Anne-Charlotte, 192 77 Sollentuna, SE
NILSSON, Nils, Anders, 153 95 Järna, SE
JANOSIK, Tomasz, 141 60 Huddinge, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **3 983 943 C0** (51) ***G06F 16/51***
12.01.2026
En
(21) 20822071.5 (22) 04.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 03.12.2025
(54) • *BILDKLASSIFIZIERUNGSSYSTEM*
• *IMAGE CLASSIFICATION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CLASSIFICATION D'IMAGES*
(73) Expedia, Inc., 1111 Expedia Group Way W, Seattle, Washington 98119, US
(72) WEN, Li, Seattle, Washington 98119, US
HUO, Zhanpeng, Seattle, Washington 98119, US
JIANG, Jingya, Seattle, Washington 98119, US
(74) Bosch Jehle Patentanwaltsgesellschaft mbH, Flüggenstraße 13, 80639 München, DE

---

(11) **3 984 288 C0** (51) ***H04W 52/02***
12.01.2026
De
(21) 19734299.1 (22) 17.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHES REGALETIKETTEN-SYSTEM MIT STANDARDISIERTEM FUNK-KOMMUNIKATIONSPROTOKOLL*
• *ELECTRONIC SHELF LABEL SYSTEM WITH STANDARDIZED RADIO COMMUNICATION PROTOCOL*
• *SYSTÈME D'ÉTIQUETAGE ÉLECTRONIQUE POUR ÉTAGÈRES AVEC PROTOCOLE DE COMMUNICATION RADIO STANDARDISÉ*
(73) VusionGroup GmbH, Kalsdorferstraße 12, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(72) RÖSSL, Andreas, 8072 Fernitz-Mellach, AT
(74) Schneider, Michael, Tailorpatent Schulweg 8/3/8, 2340 Mödling, AT

---

(11) **3 986 237 C0** (51) ***A61B 1/045***
13.01.2026
En
(21) 20827452.2 (22) 10.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *GEPULSTE BELEUCHTUNG IN EINEM FLUORESZENZBILDGEBUNGSSYSTEM*
• *PULSED ILLUMINATION IN A FLUORESCENCE IMAGING SYSTEM*
• *ÉCLAIRAGE PULSÉ DANS UN SYSTÈME D'IMAGERIE PAR FLUORESCENCE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) TALBERT, Joshua, D., Cottonwood Heights, UT 84121, US
WICHERN, Donald, M., Ogden, UT 84403, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **3 986 363 C0** (51) ***A61K 8/36***
09.01.2026
En
(21) 20736586.7 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *FORMULIERUNGEN MIT TRICHLORACETATSALZEN UND HYDROXYSÄUREN ZUR ZAHNMEDIZINISCHEN UND DERMATOLOGISCHEN VERWENDUNG*
• *FORMULATIONS FOR ODONTOLOGICAL AND DERMATOLOGICAL USE CONTAINING TRICHLOROACETATE SALTS AND HYDROXYACIDS*
• *FORMULATIONS POUR USAGE ODONTOLOGIQUE ET DERMATOLOGIQUE CONTENANT DES SELS DE TRICHLOROACÉTATE ET DES HYDROXYACIDES*
(73) WiQo S.p.A., Via Fra' Cristoforo, 14/D, 20142 Milano (MI), IT
(72) CASTELLANA, Rossana, 34129 Trieste, IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **3 987 241 C0** (51) ***F41A 19/10***
12.01.2026
En
(21) 20826086.9 (22) 19.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *AUSLÖSERVORRICHTUNG*
• *TRIGGER DEVICE*
• *DISPOSITIF DE DÉTENTE*
(73) 2360216 Ontario Inc., 2440 Tedlo St., Mississauga, ON L5A 3V3, CA
(72) LIPOWSKI, Mats, Mississauga, Ontario L5A 3V3, CA
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **3 987 284 C0** (51) ***G01N 33/28***
07.01.2026
En
(21) 20735835.9 (22) 18.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *KRAFTSTOFFQUALITÄTSSENSOR UND VERFAHREN*
• *FUEL QUALITY SENSOR AND METHOD*
• *CAPTEUR DE QUALITÉ DE CARBURANT ET PROCÉDÉ*
(73) Wayne Fueling Systems LLC, 3814 Jarrett Way, Austin, TX 78728, US
(72) MARTENSSON, Mattias, G., 244 33 Kavlinge, SE
DAHLGREN, David, 216 30 Limhamn, SE
GUSTAFSSON, Gustaf, 271 75 Glemmingebro, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **3 989 090 C0** (51) ***G06F 21/44***
09.01.2026
En
(21) 21204239.4 (22) 22.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KONFIGURATIONSAUTHENTIFIZIERUNG VOR DER AKTIVIERUNG EINES FPGA MIT FLÜCHTIGEM KONFIGURATIONSSPEICHER*
• *CONFIGURATION AUTHENTICATION PRIOR TO ENABLING ACTIVATION OF A FPGA HAVING VOLATILE CONFIGURATION-MEMORY*
• *AUTHENTIFICATION DE LA CONFIGURATION AVANT DE PERMETTRE L'ACTIVATION D'UN FPGA A MÉMOIRE DE CONFIGURATION VOLATILE*
(73) Kongsberg Defence & Aerospace AS, P.O. Box 1003, 3601 Kongsberg, NO
(72) Aasen, John, N-2008 Fjerdingby, NO
Borgersen, Frode, N-1900 Fetsund, NO
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

---

(11) **3 989 092 C0** (51) ***G06F 21/55***
07.01.2026
En
(21) 21204885.4 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *DETEKTION UND BESEITIGUNG VON BÖSARTIGEN AKTIVITÄTEN IN VIRTUELLEN DATEISERVERN*
• *MALICIOUS ACTIVITY DETECTION AND REMEDIATION IN VIRTUALIZED FILE SERVERS*
• *DÉTECTION ET CORRECTION D'ACTIVITÉ MALVEILLANTE DANS DES SERVEURS DE FICHIERS VIRTUALISÉS*
(73) Nutanix, Inc., 1740 Technology Drive, San Jose, California 95110, US
(72) NAIK, Manoj Premanand, San Jose, US
SINHA, Pankaj Kumar, Fremont, US
RATHI, Shyamsunder Prayagchand, Sunnyvale, US
GUPTA, Vikramaditya, Fremont, US
SINHA, Vishal, Fremont, US
(74) D Young & Co LLP, 3 Noble Street, London EC2V 7BQ, GB

---

(11) **3 989 180 C0** (51) ***G06V 10/25***
09.01.2026
En
(21) 21200012.9 (22) 29.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR GEWINNUNG VON DATEN ZUM TRAINIEREN EINES MASCHINENLERNMODELLS*
• *METHODS AND SYSTEMS OF HARVESTING DATA FOR TRAINING MACHINE LEARNING (ML) MODEL*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE COLLECTE DE DONNÉES POUR LA FORMATION DE MODÈLE D'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE (AA)*
(73) Hand Held Products, Inc., 855 S Mint Street, Charlotte, NC 28202, US
(72) POLONIEWICZ, Paul R., Charlotte, 28202, US
(74) Haseltine Lake Kempner LLP, Bürkleinstrasse 10, 80538 München, DE

---

(11) **3 989 891 C0** (51) ***A61F 7/00***
08.01.2026
En
(21) 20736267.4 (22) 24.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KRYOKABINENANORDNUNG*
• *CRYOCABIN ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CRYOCABINE*
(73) Cryotech Nordic OÜ, Joa tee 13 Harku vald, 76903 Vääna, Harju maakond, EE
(72) MARTINS, Jean-Patrick, 10114 Tallinn, EE
YLIOLLITERVO, Juha, 04430 Järvenpää, FI
(74) Heinonen & Co, Attorneys-at-Law Ltd Fabianinkatu 29 B, 00100 Helsinki, FI

---

(11) **3 991 188 C0** (51) ***H01G 11/38***
08.01.2026
En
(21) 20733847.6 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ELEKTRODEN FÜR EINEN SUPERKONDENSATOR BASIEREND AUF IONISCHER FLÜSSIGKEIT, UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DESSELBEN SUPERKONDENSATOR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MAKING ELECTRODES FOR AN IONIC LIQUID-BASED SUPERCAPACITOR, AND METHOD FOR MAKING SUCH A SUPERCAPACITOR*
• *MÉTHODE ET APPAREIL DE FABRICATION D'ÉLÉCTRODES POUR UN SUPERCONDENSATEUR À BASE DE LIQUIDE IONIQUE, ET MÉTHODE DE FABRICATION D'UN TEL SUPERCONDENSATEUR*
(73) Solvionic, 11 chemin des Silos, 31100 Toulouse, FR
(72) LIN, Rongying, 31770 COLOMIERS, FR
FALGAYRAT, Anaïs, 31180 CASTELMAUROU, FR
ARAVENA, Carolina, 08310 MACHAULT, FR
FANTINI, Sébastien, 31400 TOULOUSE, FR
MALBOSC, François, 31560 NAILLOUX, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **3 991 565 C0** (51) ***A23D 7/01***

07.01.2026
En
(21) 20833593.5 (22) 22.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *EMULGIERTE WASSER-IN-ÖL-ZUSAMMENSETZUNG*
• *WATER-IN-OIL EMULSIFIED COMPOSITION*
• *COMPOSITION ÉMULSIFIÉE EAU DANS L'HUILE*
(73) Fuji Oil Co., Ltd., 1, Sumiyoshi-cho, Izumisano-shi, Osaka 598-8540, JP
(72) TAKANO, Kan, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
KUMATANI, Tomoaki, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
NAKANO, Mikio, Tsukubamirai-shi, Ibaraki 300-2436, JP
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **3 992 592 C0** (51) ***G01G 19/03***
09.01.2026
De
(21) 21205226.0 (22) 28.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM NULLSTELLEN EINER WAAGE*
• *METHOD AND DEVICE FOR ZEROING A SCALES*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE MISE À ZÉRO D'UNE BALANCE*
(73) WIPOTEC GmbH, Adam-Hoffmann-Straße 26, 67657 Kaiserslautern, DE
(72) Zinke, Bernd, 66399 Mandelbachtal, DE
Rothfuchs, Michael, 66885 Bedesbach, DE
(74) Eder Schieschke & Partner mbB, Patentanwälte Elisabethstraße 34, 80796 München, DE

---

(11) **3 993 441 C0** (51) ***H04R 1/08***
13.01.2026
En
(21) 19935734.4 (22) 05.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MINIATURFILTER UND AKUSTISCHE VORRICHTUNG*
• *MINIATURE FILTER AND ACOUSTIC DEVICE*
• *FILTRE MINIATURE ET DISPOSITIF ACOUSTIQUE*
(73) Weifang Goertek Microelectronics Co., Ltd., Building 10, Goer phase II Industrial Park No. 102, Ronghua Road, Ronghua Community Xincheng Sub-district Office High-tech Development Zone, Weifang, Shandong 261031, CN
(72) LIN, Yujing, Weifang, Shandong 261031, CN
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **3 994 774 C0** (51) ***H01S 3/10***
13.01.2026
En
(21) 20834667.6 (22) 29.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *OPTISCHES SYSTEM*
• *OPTICAL SYSTEM*
• *SYSTÈME OPTIQUE*
(73) Nomad Atomics Pty Ltd, 38A Science Road, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(72) HARDMAN, Kyle Sage, Lyneham, Australian Capital Territory 2602, AU
FREIER, Christian Michael, Acton, Australian Capital Territory 2601, AU
(74) Beal, James Michael, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **3 996 716 C0** (51) ***C07D 498/14***
09.01.2026
En
(21) 20836808.4 (22) 10.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR BEHANDLUNG VON INFLUENZAVIRUS-INFEKTIONEN*
• *COMPOUNDS USEFUL TO TREAT INFLUENZA VIRUS INFECTIONS*
• *COMPOSÉS S'UTILISANT POUR TRAITER LES INFECTIONS CAUSÉES PAR LE VIRUS DE LA GRIPPE*
(73) Nanjing Zenshine Pharmaceuticals Co., Ltd., No. 141 Longshan Road South Building A Jiangbei New Area, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(72) HAO, Xiaolin, Foster City, California 94404, US
YANG, Jinfu, Foster City, California 94404, US
(74) Axe PI, Les Meillières 504 Avenue Colonel Meyère, 06140 Vence, FR

---

(11) **3 998 439 C0** (51) ***F25B 49/02***
09.01.2026
En
(21) 20839831.3 (22) 09.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KÄLTEKREISLAUFSYSTEM*
• *REFRIGERATION CYCLE SYSTEM*
• *SYSTÈME À CYCLE DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Daikin Industries, Ltd., Osaka Umeda Twin Towers South, 1-13-1 Umeda, Kita-ku, Osaka-shi, Osaka 530-0001, JP
(72) FUKUYAMA, Yuuta, Osaka 530-0001, JP
MATSUOKA, Shinya, Osaka 530-0001, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **3 999 591 C0** (51) ***C08L 101/12***
13.01.2026
En
(21) 20842958.9 (22) 20.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERBESSERTE BARRIEREPOLYMERZUSAMMENSETZUNGEN*
• *IMPROVED BARRIER POLYMER COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS POLYMÈRES BARRIÈRES AMÉLIORÉES*
(73) Polyvalor, Société en Commandite, 3535 Chemin Queen-Mary Suite 220, Montréal, Québec H3V 1H8, CA
(72) JALALI DIL, Ebrahim, Montréal, Québec H3S 2T5, CA
AJJI, Abdellah, Québec H3P 1P3, CA
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **4 001 579 C0** (51) ***E06B 7/23***
12.01.2026
De
(21) 21207629.3 (22) 10.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *LICHTDICHTE TÜR*
• *LIGHT-TIGHT DOOR*
• *PORTE ÉTANCHE À LA LUMIÈRE*
(73) Huga KG, Osnabrücker Landstrasse 139, 33335 Gütersloh, DE
(72) *Die Erfinder haben auf ihr Recht verzichtet, als solche bekannt gemacht zu werden.*
The inventors have waived their right to be thus mentioned.
Les inventeurs ont renoncé au droit d'être mentionnés en tant que tels.
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

---

(11) **4 003 453 C0** (51) ***A61M 5/34***
13.01.2026
En
(21) 20843366.4 (22) 23.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *VERBESSERTER DURCHFLUSSKANAL FÜR DURCHFLUSSRATENMESSUNG*
• *IMPROVED FLOW CHANNEL FOR FLOW RATE MEASUREMENT*
• *CANAL D'ÉCOULEMENT AMÉLIORÉ POUR MESURE DE DÉBIT*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) PETISCE, James R., Westford, Massachusetts 01886, US
MAUL, Christopher, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
METTERS, Andrew T., Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 003 481 C0** (51) ***A61M 25/00***
07.01.2026
En
(21) 20860114.6 (22) 04.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ABGABE EINES HYDROGELS IN EIN GEFÄSSSYSTEM*
• *APPARATUS FOR DELIVERY OF A HYDROGEL INTO THE VASCULASTURE*
• *APPAREIL D'ADMINISTRATION D'UN HYDROGEL DANS LA VASCULASTURE*
(73) Texas Heart Institute, 6770 Bertner Avenue, Houston, TX 77030, US
Board of Regents, The University of Texas System, 210 West 7th Street, Austin, TX 78701, US
(72) COSSGRIFF-HERNANDEZ, Elizabeth, Austin, Texas 78712, US
JOHN, Mathews, Houston, Texas 77030, US
POST, Allison, Houston, Texas 77006, US
WILEMS, Thomas, Austin, Texas 78712, US
CHWATKO, Malgorzata, Austin, Texas 78722, US
ROOK, Ashley, Kingwood, Texas 77345, US
RAZAVI, Mehdi, Houston, Texas 77025, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 004 899 C0** (51) ***G09G 3/00***
13.01.2026
En
(21) 21772413.7 (22) 02.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VIRTUELLE 3D-ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *VIRTUAL 3D DISPLAY APPARATUS*
• *APPAREIL D'AFFICHAGE VIRTUEL EN TROIS DIMENSIONS*
(73) Lee, Wai Keung Carson, Unit 603, 6/F, Chow Sang Sang Building 229 Nathan Road Jordan, Kowloon, Hong Kong, HK
(72) CHEUNG, Wai Yeung, Hong Kong, CN
LEE, Wai Keung Carson, Hong Kong, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 004 941 C0** (51) ***G16H 50/20***
09.01.2026
En
(21) 20737059.4 (22) 02.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FRÜHEN DIAGNOSE VON PANKREAS-ADENOKARZINOMEN*
• *A METHOD TO ASSIST IN THE EARLY DIAGNOSIS OF PANCREATIC ADENOCARCINOMA*
• *PROCÉDÉ POUR AIDER AU DIAGNOSTIC PRÉCOCE DE L'ADÉNOCARCINOME PANCRÉATIQUE*
(73) Università degli Studi di Roma "La Sapienza", Piazzale Aldo Moro, 5, 00185 Roma, IT
Università Campus Bio-Medico di Roma, Via Álvaro del Portillo,21, 00128 Roma, IT
(72) CARACCIOLO, Giulio, 00185 Roma, IT
POZZI, Daniela, 00185 Roma, IT
PALCHETTI, Sara, 00185 Roma, IT
DIGIACOMO, Luca, 00185 Roma, IT
CAPUTO, Damiano, 00128 Rome, IT
COPPOLA, Roberto, 00128 Rome, IT
(74) Predazzi, Valentina, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Piazza di Pietra, 39, 00186 Roma, IT

(11) **4 005 947 C0** (51) ***B65D 81/20***
12.01.2026
En
(21) 20843686.5 (22) 25.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *MEHRFACHDRUCKKNOPF FÜR VAKUUMNAHRUNGSMITTELBEHÄLTER MIT VAKUUMVENTIL*
• *MULTI-PUSH BUTTON FOR VACUUM FOOD STORAGE CONTAINER HAVING VACUUM VALVE*
• *BOUTON-POUSSOIR MULTIPLE DESTINÉ À UN RÉCIPIENT DE STOCKAGE D'ALIMENTS SOUS VIDE PRÉSENTANT UNE SOUPAPE À VIDE*
(73) Wang, Soo Jung, 104-1202, Deokso-ro 206, Wabu-eup, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12274, KR
Wang, Young Bin, 102-2203, Deokso-ro 118-27, Wabu-eup, Namyangju-si, Gyeonggi-do 12214, KR
Song, Bang Hyang, 301, Yangjae-daero 1404-41, Gangdong-gu Seoul 05363, KR
(72) WANG, Soo Chang, Seoul 05363, KR
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

(11) **4 007 932 C0** (51) ***A61B 5/107***
07.01.2026
En
(21) 20849119.1 (22) 07.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *FASEROPTISCHE VERBINDERMODULE MIT FORM-SENSOR-SYSTEMEN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *OPTICAL-FIBER CONNECTOR MODULES INCLUDING SHAPE-SENSING SYSTEMS AND METHODS THEREOF*
• *MODULES DE CONNECTEUR DE FIBRES OPTIQUES COMPRENANT DES SYSTÈMES DE DÉTECTION DE FORME ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) THOMPSON, Chase, Bountiful, UT 84010, US
MISENER, Anthony Kent, Bountiful, UT 84010, US
MESSERLY, Shayne, Kaysville, UT 84037, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **4 008 086 C0** (51) ***H04L 9/08***
13.01.2026
En
(21) 20850898.6 (22) 02.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KRYPTOGRAFISCHEN SCHLÜSSELVERWALTUNG IN MEHREREN BLOCKCHAIN-BASIERTEN COMPUTERNETZWERKEN*
• *SYSTEM AND METHOD OF CRYPTOGRAPHIC KEY MANAGEMENT IN A PLURALITY OF BLOCKCHAIN BASED COMPUTER NETWORKS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE CLÉS CRYPTOGRAPHIQUES DANS UNE PLURALITÉ DE RÉSEAUX INFORMATIQUES BASÉS SUR DES CHAÎNES DE BLOCS*
(73) Zengo Ltd., 28 Haarba'a Street, 6473925 Tel Aviv, IL
(72) BE'ERY, Tal Arieh, Tikva, IL
OHAYON, Ouriel, 69361 Tel Aviv, IL
SHLOMOVITS, Omer, Tikva, IL
BENATTAR, Gary, Netanya, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(11) **4 012 128 C0** (51) ***E04B 1/36***
09.01.2026
En
(21) 20212394.9 (22) 08.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *DÄMPFUNGSKLAMMER*
• *DAMPING BRACKET*
• *SUPPORT AMORTISSEUR*
(73) GRANAB Förvaltning AB, Box 172, 447 24 Vårgårda, SE
(72) BLOM, Fredrik, 441 33 ALINGSÅS, SE
BLOM, Kent, 447 32 VÅRGÅRDA, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

(11) **4 012 243 C0** (51) ***F16M 11/04***
12.01.2026
En
(21) 21194178.6 (22) 31.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STATIVSYSTEM*
• *TRIPOD SYSTEM*
• *SYSTÈME TRÉPIED*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) WILLIAMS, Brianna E., Greenville, 29607, US
JENKINS, J. Luke, Williamston, 29697, US
PATRICK, Robert Andrew, Simpsonville, 29681, US
CLARK, Austin, Seneca, 29672, US
SCHAALJE, John D., Williamston, 29697, US
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

(11) **4 013 476 C0** (51) ***A61M 5/44***
12.01.2026
En
(21) 20754528.6 (22) 24.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR TEMPERATURREGELUNG VON FLÜSSIGKEITEN*
• *FLUID TEMPERATURE CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RÉGULATION DE TEMPÉRATURE DE FLUIDE*
(73) Belmont Instrument, LLC, 780 Boston Road, Billerica, Massachusetts 01821, US
(72) LANDY, John Joseph III, Billerica, Massachusetts 01821, US
RICK, Alexander, Billerica, Massachusetts 01821, US
DION, Tristan, Billerica, Massachusetts 01821, US
NESHEIM, Skylar, Billerica, Massachusetts 01821, US
DUMAIS, David, Billerica, Massachusetts 01821, US
TSENG, Yeu Wen, Billerica, Massachusetts 01821, US
VU, Chuong, Billerica, Massachusetts 01821, US
SHEA, Robert Charles, Billerica, Massachusetts 01821, US
(74) Graham Watt & Co, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

(11) **4 014 076 C0** (51) ***G02B 5/18***
09.01.2026
En
(21) 21710193.0 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VOLLFARBENANZEIGESYSTEME UND KALIBRIERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *FULL COLOR DISPLAY SYSTEMS AND CALIBRATION METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES D'AFFICHAGE EN PLEINES COULEURS ET LEURS PROCÉDÉS D'ÉTALONNAGE*
(73) Micledi Microdisplays BV, Leon Schreursvest 13/401, 3001 Leuven, BE
(72) MITYASHIN, Alexander, 3001 Leuven, BE
STEUDEL, Soeren, 3050 Oud-Heverlee, BE
VERTOMMEN, Johan, 3220 Holsbeek, BE
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

(11) **4 014 832 C0** (51) ***A61B 1/045***
13.01.2026
En
(21) 19941931.8 (22) 16.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *PROZESSOR FÜR EIN ENDOSKOP, ENDOSKOPSYSTEM, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, PROGRAMM UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN*
• *PROCESSOR FOR ENDOSCOPE, ENDOSCOPE SYSTEM, INFORMATION PROCESSING DEVICE, PROGRAM, AND INFORMATION PROCESSING METHOD*
• *PROCESSEUR POUR ENDOSCOPE, SYSTÈME ENDOSCOPE, DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROGRAMME, ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) HOYA CORPORATION, 6-10-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(72) KOSUGI, Kenta, Shinjuku-ku Tokyo 160-8347, JP
(74) Schaumburg und Partner Patentanwälte mbB, Mauerkircherstraße 31, 81679 München, DE

(11) **4 016 557 C0** (51) ***H01F 1/057***
09.01.2026
En
(21) 20889184.6 (22) 07.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025

(54) • *NEODYM-EISEN-BOR-MAGNETMATERIAL, ROHSTOFFZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZU IHRER HERSTELLUNG UND IHRE VERWENDUNG*
• *NEODYMIUM-IRON-BORON MAGNET MATERIAL, RAW MATERIAL COMPOSITION, PREPARATION METHOD THEREFOR AND USE THEREOF*
• *MATÉRIAU D'AIMANT NEODYME-FER-BORE, COMPOSITION DE MATIÈRE PREMIÈRE, SON PROCÉDÉ DE PRÉPARATION ET SON UTILISATION*
(73) Fujian Golden Dragon Rare-Earth Co., Ltd., Industrial New Developed Zone Changting, Longyan City, Fujian Province 366300, CN
(72) FU, Gang, Longyan, Fujian 366300, CN
HUANG, Jiaying, Xiamen, Fujian 361000, CN
HUANG, Jixiang, Longyan, Fujian 366300, CN
QUAN, Qichen, Longyan, Fujian 366300, CN
(74) karo IP, Patentanwälte PartG mbB Steinstraße 16-18, 40212 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 017 775 C0** (51) ***G06Q 10/0639***
09.01.2026
En
(21) 20855208.3 (22) 31.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KALKULATION DER KRAFTSTOFFEINSPARUNG*
• *ESTIMATING FUEL ECONOMY*
• *ESTIMATION D'ÉCONOMIE DE CARBURANT*
(73) Cambridge Mobile Telematics, Inc., 314 Main Street, Suite 1200, Cambridge, MA 02142, US
(72) BRADLEY, William, Arlington, Massachusetts 02476, US
VALDEZ, Juan Martin Munoz, Cambridge, Massachusetts 02142, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 018 533 C0** (51) ***H02K 1/27***
09.01.2026
En
(21) 20923385.7 (22) 04.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES PROPELLERSYSTEM MIT OFFENER MITTE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *OPEN CENTER ELECTROMAGNETIC PROPELLER SYSTEM AND OPERATION METHOD THEREOF*
• *SYSTÈME ÉLECTROMAGNÉTIQUE À HÉLICE À CENTRE OUVERT ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Topcu, Suleyman, Meclis Mah. Ahmet Taner Kislali Cad. No:25, Sancaktepe/Istanbul, TR
(72) Topcu, Suleyman, Sancaktepe/Istanbul, TR
(74) Yamankaradeniz, Kemal, Destek Patent, Inc. Maslak Mah., Büyükdere Cad., No: 243, Kat: 13, Spine Tower, Sariyer, 34485 Istanbul, TR

---

(11) **4 018 635 C0** (51) ***H04N 1/60***
13.01.2026
En
(21) 20764558.1 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *METALLDEKO-DIGITALPRÜFVERFAHREN*
• *METAL DECO DIGITAL PROOFING PROCESS*
• *PROCÉDÉ D'ÉPREUVAGE NUMÉRIQUE DÉCO-MÉTALLIQUE*
(73) Sun Chemical Corporation, 35 Waterview Boulevard, Parsippany, NJ 07054, US
(72) HAYDEN, Richard, Bristol, Yate BS37 7AA, GB
CATER, Robin, Bristol, Yate BS37 7AA, GB
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 019 228 C0** (51) ***B29C 65/36***
08.01.2026
En
(21) 21211014.2 (22) 29.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM VERSIEGELN DURCH INDUKTIONSERWÄRMUNG*
• *INDUCTION HEATING SEALING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET MÉTHODE DE SCELLAGE PAR CHAUFFAGE PAR INDUCTION*
(73) Tetra Laval Holdings & Finance S.A., Avenue Général-Guisan 70, 1009 Pully, CH
(72) RÅBE, Magnus, 23254 Åkarp, SE
WIJK, Magnus, 226 55 Lund, SE
BETTI BENEVENTI, Giovanni, 41124 Modena, IT
(74) Tetra Pak Patent Attorneys, AB Tetra Pak Patent Department Ruben Rausings gata, 221 86 Lund, SE

---

(11) **4 020 940 C0** (51) ***H04L 67/02***
09.01.2026
En
(21) 22157000.5 (22) 16.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERBESSERUNG DES ABRUFENS VON INHALT DURCH AUSWAHL VON TUNNELVORRICHTUNGEN*
• *CONTENT FETCHING BY SELECTING TUNNEL DEVICES*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR AMÉLIORER L'EXTRACTION DE CONTENU PAR SÉLECTION DE DISPOSITIFS TUNNEL*
(73) BRIGHT DATA LTD., 3 Hamahshev St., 42507 Netanya, IL
(72) SHRIBMAN, Derry, 6356709 Tel Aviv, IL
VILENSKI, Ofer, 42935 Moshav Hadar Am, IL
(74) Kurig, Thomas, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 022 639 C0** (51) ***G16H 40/20***
08.01.2026
En
(21) 20768203.0 (22) 25.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR DURCHSETZUNG DER REINIGUNG EINES MEDIZINISCHEN GERÄTS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ENFORCING CLEANING OF A MEDICAL DEVICE*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES POUR ASSURER LE NETTOYAGE D'UN DISPOSITIF MÉDICAL*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) NESTERENKO, Igor, San Diego, California 92130, US
CHEN, Evan, San Diego, California 92130, US
DIGGETT, Lisa, San Diego, California 92130, US
REGEDANZ, Robert, San Diego, California 92130, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **4 022 732 C0** (51) ***H02J 3/08***
12.01.2026
En
(21) 19761821.8 (22) 28.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *WIEDERHERSTELLUNG EINES FEHLERISOLIERTEN SPEISEGERÄTES*
• *RESTORATION OF FAULT INSULATED FEEDER*
• *RÉTABLISSEMENT D'UN DISPOSITIF D'ALIMENTATION DÉFECTUEUX ISOLÉ*
(73) ABB Schweiz AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) MAJUMDER, Ritwik, 723 44 Västerås, SE
BERGGREN, Bertil, 722 10 Västerås, SE
SCHAEFFER, David, 724 61 Västerås, SE
ZHANG, Lidong, 722 45 Västerås, SE
DIJKHUIZEN, Frans, 726 31 Skultuna, SE
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 27834, 115 93 Stockholm, SE

---

(11) **4 023 524 C0** (51) ***B60W 40/02***
07.01.2026
En
(21) 20864853.5 (22) 09.06.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG*
• *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND INFORMATION TRANSMISSION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) SONG, Sida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GAO, Lutao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 023 723 C0** (51) ***A61K 8/02***
12.01.2026
En
(21) 21870572.1 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HOCHHYDROPHOBEN, WENIG AUSBLUTENDEN FARBLACKPULVERS*
• *METHOD FOR PREPARING A HIGH-HYDROPHOBIC, LOW-BLEEDING COLOR LAKE POWDER*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'UNE POUDRE DE LAC COULEUR À FAIBLE EXSUDATION, HAUTEMENT HYDROPHOBE*
(73) Shanghai Co-fun Biotech Co., Ltd., No. 269 Building No. 1 East Hongqi Road Shanyang Jinshan District, Shanghai 201508, CN
(72) XIE, Xu, Shanghai 201508, CN
KANG, Rongmin, Shanghai 201508, CN
LIU, Xiaohui, Shanghai 201508, CN
WU, Jianjun, Shanghai 201508, CN
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 025 192 C0** (51) ***A61K 38/26***

09.01.2026
En
(21) 20764666.2 (22) 02.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER TABLETTE MIT GLP-1-PEPTIDEN*
• *PROCESS FOR PRODUCING A TABLET COMPRISING GLP-1 PEPTIDES*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN COMPRIMÉ COMPRENANT DES PEPTIDES GLP-1*
(73) Novo Nordisk A/S, Novo Allé, 2880 Bagsværd, DK
(72) INGVARSSON, Pall, Thor, 2880 Bagsværd, DK

---

(11) **4 025 479 C0** (51) ***B62J 11/00***
13.01.2026
En
(21) 19944080.1 (22) 03.09.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *MONTAGEHALTERUNG FÜR FAHRRADSCHLOSS*
• *BICYCLE LOCK MOUNTING BRACKET*
• *SUPPORT DE MONTAGE DE VERROU DE BICYCLETTE*
(73) Schlage Lock Company LLC, 11819 N. Pennsylvania Street, Carmel, IN 46032, US
(72) SIEME, Joerg, 48346 Ostbevern, DE
WINTER, Arno, 48683 Ahaus Ottenstein, DE
SHETTIGAR, Ramamohan Bhaskar, Thane, Maharashtra 42102, IN
(74) ABREMA SA, Avenue du Théâtre 16, 1005 Lausanne, CH

---

(11) **4 026 033 C0** (51) ***G06F 21/62***
13.01.2026
En
(21) 20859657.7 (22) 08.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR STEUERUNG VON GEFÄHRLICHER ENERGIE*
• *HAZARDOUS ENERGY CONTROL SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE D'ÉNERGIE DANGEREUSE*
(73) Autoloto, Inc., 8518 S. Lakeview Rd., Traverse City, MI 49684, US
(72) NICKOLSON, Kenneth, David, Traverse City, MI 49684, US
FURBUSH, Daniel, Lawrance, Traverse City, MI 49684, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 028 175 C0** (51) ***B05B 1/18***
13.01.2026
En
(21) 20780952.6 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *DUSCHKOPFEINSATZ*
• *A SHOWER HEAD INSERT*
• *INSERT DE POMME DE DOUCHE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
(72) GABELLA, Thomas, 1005 Lausanne, CH
GANSHOF VAN DER MEERSCH, Nicolas, 1110 Morges, CH
(74) Frei Patent Attorneys, Frei Patentanwaltsbüro AG Hagenholzstrasse 85, 8050 Zürich, CH

---

(11) **4 028 379 C0** (51) ***C07C 29/44***
08.01.2026
De
(21) 20767558.8 (22) 09.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *VERBESSERTES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON CYCLOPROPYLVERBINDUNGEN AUS ALKENEN*
• *IMPROVED METHOD FOR THE PREPARATION OF CYCLOPROYL COMPOUNDS FROM ALKENES*
• *PROCÉDÉ AMÉLIORÉ DE FABRICATION DE COMPOSÉS CYCLOPROPYLE À PARTIR D'ALCÈNES*
(73) Saltigo GmbH, Kaiser-Wilhelm-Allee 40, 51369 Leverkusen, DE
(72) GROSSMANN, Andre, 50735 Köln, DE
SCHLUMMER, Björn, 53225 Bonn, DE
(74) Matzke, Michael, LANXESS Deutschland GmbH LEX-IPR Kennedyplatz 1, 50569 Köln, DE

---

(11) **4 029 810 C0** (51) ***B65G 1/137***
07.01.2026
En
(21) 20876272.4 (22) 13.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ZUSAMMENFÜHRUNGSVERARBEITUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *MERGING PROCESSING SYSTEM, METHOD AND DEVICE*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE FUSION*
(73) Beijing Geekplus Technology Co., Ltd., Room 701, 7th Floor, No.101, Floor 1-10 Building 4 No. 30 Beiyuan Road, Chaoyang District Beijing 100102, CN
(72) LU, Honghan, Beijing 100102, CN
LIU, Kai, Beijing 100102, CN
LI, Kaozhun, Beijing 100102, CN
WANG, Mengdi, Beijing 100102, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 031 210 C0** (51) ***A61M 5/178***
12.01.2026
De
(21) 20786241.8 (22) 15.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM VERSCHLIESSEN VON SPRITZENKÖRPERN*
• *DEVICE AND METHOD FOR CLOSING SYRINGE BODIES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE FERMETURE DE CORPS DE SERINGUE*
(73) Brugger, Stefan, Kirchberg 24, 88483 Burgrieden/Rot, DE
Klotz, Margit, Hasenstr. 14, 88471 Laupheim, DE
(72) Brugger, Stefan, 88483 Burgrieden/Rot, DE
Klotz, Margit, 88471 Laupheim, DE
(74) Sawodny, Michael-Wolfgang, Dreikönigsgasse 10, 89073 Ulm, DE

---

(11) **4 031 232 C0** (51) ***A61M 39/28***
08.01.2026
En
(21) 20781657.0 (22) 11.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *PRÄZISIONSROLLENKLEMMENANORDNUNG*
• *PRECISION ROLLER CLAMP ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE SERRAGE À ROULEAUX DE PRÉCISION*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) PARK, Soon, Cypress, CA 90630, US
SHEVGOOR, Siddarth, K., Mission Viejo, CA 92692, US
(74) Epping - Hermann - Fischer, Patentanwaltsgesellschaft mbH Schloßschmidstraße 5, 80639 München, DE

---

(11) **4 031 233 C0** (51) ***A61N 1/36***
09.01.2026
De
(21) 20767750.1 (22) 02.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR LOKALEN AKTIVIERUNG DES MENSCHLICHEN AUGES UND DES GEHIRNS ZUM SEHLEISTUNGSTRAINING, INSBESONDERE ZUR AKTIVIERUNG DES VISUELLEN KORTEXES UND REORGANISATION NEURONALER NETZWERKE IM MENSCHLICHEN GEHIRN FÜR EINE STÄRKUNG DES RESIDUALSEHENS*
• *SYSTEM FOR LOCALLY ACTIVATING THE HUMAN EYE AND THE BRAIN IN ORDER TO TRAIN VISUAL PERFORMANCE, IN PARTICULAR IN ORDER TO ACTIVATE THE VISUAL CORTEX AND REORGANIZED NEURAL NETWORKS IN THE HUMAN BRAIN IN ORDER TO STRENGTHEN RESIDUAL VISION*
• *SYSTÈME POUR ACTIVER LOCALEMENT L'OEIL HUMAIN ET LE CERVEAU DE FAÇON À ENTRAÎNER DES PERFORMANCES VISUELLES, EN PARTICULIER DE FAÇON À ACTIVER LE CORTEX VISUEL ET LES RÉSEAUX NEURONAUX RÉORGANISÉS DANS LE CERVEAU HUMAIN DE FAÇON À RENFORCER LA VISION RÉSIDUELLE*
(73) Savir GmbH, Fürstenstr. 25, 14163 Berlin, DE
(72) GAO, Ying, 39106 Magdeburg, DE
SABEL, Kornelia, 14163 Berlin, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Berliner Straße 1, 07545 Gera, DE

---

(11) **4 033 878 C0** (51) ***A01D 34/08***
09.01.2026
De
(21) 20772064.0 (22) 17.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *EINACHSGERÄTETRÄGER*
• *SINGLE AXLE DEVICE HOLDER*
• *SUPPORT D'APPAREIL À UN ESSIEU*
(73) Altatek GmbH, Mitte 14, 7106 Tenna, CH
(72) BUCHLI, Thomas, 7106 Tenna, CH
MODALEK, Peter, 7015 Tamins, CH
NIELSEN, Einar, 8004 Zürich, CH
LANDIS, Stefan, 8820 Wädenswil, CH
HAUSER, Romano, 8752 Näfels, CH
(74) Rutz, Andrea, Isler & Pedrazzini AG Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **4 034 721 C0** (51) ***E04C 5/06***
12.01.2026
En
(21) 20789432.0 (22) 23.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERSTÄRKENDES SKELETTGERÜST AUS STAHL*
• *REINFORCING STEEL SKELETAL FRAMEWORK*
• *CHARPENTE EN ACIER DE RENFORCEMENT*
(73) Midland Steel Reinforcement Supplies Limited, Unit 21 Bay Road Industrial Estate, Mountmellick, Co. Laois, IE
(72) WOODS, Martin Anthony, County Laois, IE
WOODS, Paul Robert, County Laois, IE
(74) Schütte, Gearoid, Cruickshank 8a Sandyford Business Centre Sandyford, Dublin D18 R2N8, IE

(11) **4 034 838 C0** (51) ***G05D 1/248***
12.01.2026
En
(21) 20870285.2 (22) 09.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *NAVIGATIONSANZEIGE EINES FAHRZEUGS*
• *NAVIGATION INDICATION OF A VEHICLE*
• *INDICATION DE NAVIGATION D'UN VÉHICULE*
(73) Seamless Vision (2017) Ltd, 54 Arlozerov Street Apartment 9, 6248827 Tel Aviv, IL
(72) NARDIMON, Amir, 6248827 Tel-Aviv, IL
WAXMAN, Omer, 7044563 Gedera, IL
KOLOMIETS, Pavlo, Kiev, 02217, UA
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 035 191 C0** (51) ***H01F 7/16***
07.01.2026
En
(21) 20868444.9 (22) 24.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EIN SOLENOIDROHR*
• *METHOD AND APPARATUS FOR SOLENOID TUBE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR TUBE À SOLÉNOÏDE*
(73) G.W. Lisk Company, Inc., Two South Street, Clifton Springs, New York 14432, US
(72) GUTHRIE, Keith, Henrietta, NY 14467, US
TYLER, Jeffery, Newark, NY 14467, US
RUTHERFORD, Troy, Stanley, NY 14561, US
KELLER, Riley, Stanley, NY 14561, US
(74) Flügel Preissner Schober Seidel, Patentanwälte PartG mbB Nymphenburger Straße 20, 80335 München, DE

---

(11) **4 036 225 C0** (51) ***C12N 5/0793***
13.01.2026
En
(21) 20712429.8 (22) 25.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR INDUKTION DER DIFFERENZIERUNG IN NEURONALE DOPAMIN-VORLÄUFERZELLEN AUS STAMMZELLEN*
• *METHOD FOR INDUCING DIFFERENTIATION INTO DOPAMINE NEURONAL PRECURSOR CELLS FROM STEM CELLS*
• *PROCÉDÉ D'INDUCTION DE LA DIFFÉRENCIATION EN CELLULES PRÉCURSEURS NEURONALES DE LA DOPAMINE À PARTIR DE CELLULES SOUCHES*
(73) S-BIOMEDICS, Uil Venture Bldg., Seongsudong 2-ga 4F, 28, Seongsui-ro 26-gil, Seongdong-gu, Seoul 04797, KR
(72) CHO, Myung Soo, Hanam-si Gyeonggi-do 12924, KR
EOM, Jang Hyeon, Namyangju-si Gyeonggi-do 12248, KR
NAM, Seung Taek, Seoul 02788, KR
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 036 568 C0** (51) ***G01N 29/032***
07.01.2026
En
(21) 21208896.7 (22) 18.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BESTIMMUNG DER VISKOSITÄTSINFORMATION VON FLUIDEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETERMINING VISCOSITY INFORMATION OF FLUIDS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME PERMETTANT DE DÉTERMINER DES INFORMATIONS DE VISCOSITÉ DE FLUIDES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) GOREY, ABHIJEET, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
SINHARAY, ARIJIT, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
BHAUMIK, CHIRABRATA, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
CHAKRAVARTY, TAPAS, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
PAL, ARPAN, 700160 Kolkata, West Bengal, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 036 822 C0** (51) ***G06Q 10/04***
12.01.2026
En
(21) 22153105.6 (22) 25.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ENERGIE-MODELLIERUNG UND -VORHERSAGE AUF BASIS EINER GRAPHSIGNALVERARBEITUNG*
• *METHOD AND SYSTEM FOR GRAPH SIGNAL PROCESSING BASED ENERGY MODELLING AND FORECASTING*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE MODÉLISATION ET DE PRÉVISION ÉNERGÉTIQUES BASÉES SUR UN TRAITEMENT DE SIGNAUX DE GRAPHES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) THOKALA, NAVEEN KUMAR, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
PARESH, SPOORTHY, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
BRINDAVANAM, VISHNU, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
CHANDRA, MARISWAMY GIRISH, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 037 704 C0** (51) ***A61K 38/17***
13.01.2026
En
(21) 20870591.3 (22) 02.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ADAMTS13-BEHANDLUNG ZUM VERBESSERN DES ÜBERLEBENS VON TRANSPLANTATEN*
• *ADAMTS13 TREATMENT TO ENHANCE GRAFT SURVIVAL*
• *TRAITEMENT À BASE D'ADAMTS13 POUR AMÉLIORER LA SURVIE DE GREFFON*
(73) The Children's Medical Center Corporation, 300 Longwood Avenue, Boston, MA 02115, US
(72) WAGNER, Denisa D., Dover, Massachusetts 02030, US
WONG, Siu Ling, Singapore 308232, SG
(74) Keltie LLP, No. 1 London Bridge, London SE1 9BA, GB

---

(11) **4 038 742 C0** (51) ***H03M 3/02***
12.01.2026
En
(21) 20781497.1 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *DIFFERENZIELLER DELTA-SIGMA-MODULATOR FÜR EIN HÖRGERÄT*
• *A DIFFERENTIAL DELTA-SIGMA MODULATOR FOR A HEARING AID*
• *MODULATEUR DELTA-SIGMA DIFFÉRENTIEL POUR PROTHÈSE AUDITIVE*
(73) WS Audiology A/S, Nymøllevej 6, 3540 Lynge, DK
(72) KNUDSEN, Niels Ole, 3540 Lynge, DK

---

(11) **4 038 824 C0** (51) ***H04L 9/40***
09.01.2026
En
(21) 20881992.0 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SICHERHEITSASSOZIATION FÜR MEHRFACHVERBINDUNGEN*
• *SECURITY ASSOCIATION REUSE FOR MULTIPLE CONNECTIONS*
• *RÉUTILISATION D'ASSOCIATION DE SÉCURITÉ POUR CONNEXIONS MULTIPLES*
(73) Arista Networks, Inc., 5453 Great America Parkway, Santa Clara, CA 95054, US
(72) GUPTA, Adhip, Santa Clara, California 95054, US
AMMANUR, Rajagopalan, Santa Clara, California 95054, US
GANJIKUNTA, Sreedhar, Santa Clara, California 95054, US
SRINIVASAN, Uday, Santa Clara, California 95054, US
(74) Barton, Russell Glen, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 040 068 C0** (51) ***F24H 1/12***
12.01.2026
En
(21) 21180844.9 (22) 22.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.11.2025
(54) • *INTELLIGENTE ELEKTRISCHE HEIZVORRICHTUNG*
• *SMART ELECTRIC HEATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE INTELLIGENT*
(73) Lin, Yu-Chen, No. 67-3, Liukuailiao, Anding Dist., Tainan City 745, TW
(72) LIN, Yu-Chen, Tainan City 745, TW
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 040 814 C0** (51) ***H04W 4/06***
12.01.2026
En
(21) 20885519.7 (22) 05.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN, -VORRICHTUNG UND -SYSTEM*
• *COMMUNICATION METHOD, DEVICE, AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF, ET SYSTÈME DE COMMUNICATION*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZONG, Zaifeng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHU, Fenqin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 042 276 C0** (51) ***G06F 9/455***
12.01.2026
En
(21) 20781565.5 (22) 06.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BEREITSTELLUNG VIRTUELLER MASCHINEN ZUR ZENTRALISIERTEN INTEGRATION MIT PERIPHERIEGERÄTEN MIT BIOMETRISCHEN VORRICHTUNGEN*
• *PROVIDING VIRTUAL MACHINES FOR CENTRALIZED INTEGRATION WITH PERIPHERALS INCLUDING BIOMETRIC DEVICES*
• *FOURNITURE DE MACHINES VIRTUELLES POUR UNE INTÉGRATION CENTRALISÉE AVEC DES PÉRIPHÉRIQUES COMPRENANT DES DISPOSITIFS BIOMÉTRIQUES*
(73) Amadeus S.A.S., 485 route du Pin Montard Sophia Antipolis, 06410 Biot, FR
(72) MCKELL-REDWOOD, Colin, 06410 BIOT - Sophia Antipolis, FR
WILLINGHAM, Matt Parker, 06410 BIOT - Sophia Antipolis, FR
TORRES, Nicolas, 06410 BIOT - Sophia Antipolis, FR
NAYLOR, Michael Anthony, 06410 BIOT - Sophia Antipolis, FR
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **4 043 463 C0** (51) ***C07D 471/04***
09.01.2026
En
(21) 22165122.7 (22) 13.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *KONDENSIERTE RINGDERIVATE MIT MGAT-2-INHIBITORISCHER AKTIVITÄT*
• *FUSED RING DERIVATIVE HAVING MGAT-2 INHIBITORY ACTIVITY*
• *DÉRIVÉ À CYCLE CONDENSÉ AYANT UNE ACTIVITÉ INHIBITRICE DE MGAT2*
(73) Shionogi & Co., Ltd, 1-8, Doshomachi 3 chome Chuo-Ku, Osaka 541-0045, JP
(72) NODU, Kouhei, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
TATENO, Yusuke, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
MASUDA, Kengo, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
NISHIURA, Yuji, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
SASAKI, Yoshikazu, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
HINATA, Yu, Toyonaka-shi Osaka 561-0825, JP
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 044 931 C0** (51) ***A61B 8/08***
13.01.2026
En
(21) 20803386.0 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN FÜR ABTASTUNG MIT ULTRASCHALL*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ULTRASOUND SCANNING*
• *DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR LE BALAYAGE AVEC ULTRASONS*
(73) Verathon Inc., 20001 North Creek Parkway, Bothell, WA 98011, US
(72) PADWAL, Monali, Mercer Island, WA 98040, US
CHOI, Joon Hwan, Bothell, WA 98011, US
SABER, Nasser, Kirkland, WA 98033, US
YANG, Fuxing, Bothell, WA 98012, US
(74) Zacco Denmark A/S, Arne Jacobsens Allé 15, 2300 Copenhagen S, DK

---

(11) **4 045 837 C0** (51) ***B62B 3/08***
09.01.2026
En
(21) 20876498.5 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DEWAR-KIPPER*
• *DEWAR TIPPER*
• *ORGANE DE BASCULEMENT D'UN RÉCIPIENT DE DEWAR*
(73) Cryoport, Inc., 112 Westwood Place, Suite 350, Brentwood, TN 37027, US
(72) OBRAD, Frank, Fullerton, CA 92835, US
VANWEZEL, Carl, Santa Rosa Valley, CA 93012, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 048 850 C0** (51) ***E06B 3/964***
12.01.2026
En
(21) 20879114.5 (22) 23.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SCHEIBENANORDNUNGEN FÜR ECKFENSTER*
• *CORNER WINDOW LITE ASSEMBLIES*
• *ENSEMBLES FEUILLES DE FENÊTRE DE COIN*
(73) AV Builder Corp, 6373 Nancy Ridge Drive, San Diego, CA 92121, US
(72) MADUREIRA, Antonio V., San Diego, California 92121, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **4 048 974 C0** (51) ***F42B 12/56***
13.01.2026
En
(21) 20800256.8 (22) 22.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *GEGENMASSNAHME*
• *COUNTERMEASURE*
• *CONTRE-MESURE*
(73) MBDA UK Limited, Six Hills Way, Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(72) HAMNETT, Luke A., Stevenage, Hertfordshire SG1 2DA, GB
(74) Abel & Imray LLP, Westpoint Building James Street West, Bath BA1 2DA, GB

---

(11) **4 049 617 C0** (51) ***A61D 7/00***
12.01.2026
En
(21) 22154424.0 (22) 01.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DÜSENVERLÄNGERUNG EINER AEROSOLDOSE*
• *AEROSOL CAN NOZZLE EXTENSION*
• *RALLONGE DE BUSE POUR BOMBE AÉROSOL*
(73) Inserbo, S.L., Polg. Ind. Torrefarrera-C/. Ponent, S/N., 25123 Torrefarrera (Lleida), ES
(72) PUJOL SARSANEDAS, Antoni, 08570 Torelló (Barcelona), ES
(74) Araujo, Daniel, Ingenias Creaciones Signos e Invenciones S.L. Avda Diagonal 514 Planta 1, Puerta 4, 08006 Barcelona, ES

---

(11) **4 051 522 C0** (51) ***B60K 1/04***
12.01.2026
En
(21) 19816444.4 (22) 31.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BATTERIEGEHÄUSE UND BATTERIEGEHÄUSEMECHANISMUS FÜR EIN ELEKTROFAHRZEUG UND FAHRZEUG MIT ELEKTRISCHEM HILFSANTRIEB*
• *BATTERY HOUSING AND BATTERY HOUSING MECHANISM FOR ELECTRIC AND ELECTRIC-ASSISTED VEHICLE*
• *BOÎTIER DE BATTERIE ET MÉCANISME DE BOÎTIER DE BATTERIE POUR VÉHICULE ÉLECTRIQUE ET À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Zapp Electric Vehicles Limited, 5 Technology Park Collindeep Lane, London NW9 6BX, GB
(72) CHATSUWAN, Swin, London NW9 6BX, GB
THANATHAWEE, Warin, London NW9 6BX, GB
MUNPRASIT, Namkarn, London NW9 6BX, GB
(74) Patentanwaltskanzlei Matschnig & Forsthuber OG, Biberstraße 22 Postfach 36, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 051 653 C0** (51) ***C04B 35/44***
07.01.2026
De
(21) 20800875.5 (22) 02.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *HERSTELLUNG VON GRÜNKÖRPERN AUS NA-BETA-ALUMINAT*
• *MANUFACTURE OF GREEN COMPACTS FROM NA-BETA-ALUMINATE*
• *FABRICATION DE COMPRIMÉS CRUS À PARTIR DE NA-BETA-ALUMINATE*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastr. 27c, 80686 München, DE
(72) RÖSLER, Johannes, 96355 Tettau/Schauberg, DE
DIRKSEN, Cornelius, 07629 Hermsdorf, DE
SCHULZ, Matthias, 07629 Hermsdorf, DE
WEIDL, Roland, 07629 Hermsdorf, DE
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(11) **4 052 116 C0** (51) ***G06F 3/01***
12.01.2026
Fr
(21) 20808493.9 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR INTERAKTION MIT EINEM BENUTZER EINES IMMERSIVEN SYSTEMS UND VORRICHTUNG ZUM IMPLEMENTIEREN EINES SOLCHEN VERFAHRENS*
• *METHOD FOR INTERACTION WITH A USER OF AN IMMERSIVE SYSTEM AND DEVICE FOR IMPLEMENTING SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ D'INTERACTION AVEC UN UTILISATEUR D'UN SYSTÈME IMMERSIF ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE D'UN TEL PROCÉDÉ*
(73) Immersion, 3 Rue Raymond Lavigne, 33100 Bordeaux, FR
(72) RAYMOND, Félix, 33300 Bordeaux, FR
DE LA RIVIERE, Grégoire, 33110 Le Bouscat, FR
(74) Santarelli, 6 Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 052 572 C0** (51) ***A01K 67/027***
09.01.2026
En
(21) 22152099.2 (22) 26.10.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025

(54) • *GENETISCH VERÄNDERTE MÄUSE DIE CHIMÄRE MAJOR HISTOCOMPATIBILITY COMPLEX (MHC) II MOLEKÜLE EXPRIMIEREN*
• *GENETICALLY MODIFIED MICE EXPRESSING CHIMERIC MAJOR HISTOCOMPATIBILITY COMPLEX (MHC) II MOLECULES*
• *SOURIS TRANSGÉNIQUES EXPRIMANT DES MOLÉCULES CHIMERIQUES DU COMPLEXE MAJEUR D'HISTOCOMPATIBILITÉ (MHC) II*
(73) Regeneron Pharmaceuticals, Inc., 777 Old Saw Mill River Road, Tarrytown, NY 10591, US
(72) MACDONALD, Lynn, Tarrytown, NY 10591, US
MURPHY, Andrew J., Tarrytown, NY 10591, US
TU, Naxin, Tarrytown, NY 10591, US
GURER, Cagan, Chappaqua, NY, US
VORONINA, Vera, North Bethesda, MD, US
STEVENS, Sean, Del Mar, CA, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 054 405 C0** (51) ***A61B 5/00***
13.01.2026
En
(21) 20884813.5 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG UND VALIDIERUNG VON NYKTURIE BEI EINER PERSON*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DETECTION AND VALIDATION OF NOCTURIA IN A PERSON*
• *MÉTHODE ET SYSTÈME DE DÉTECTION ET DE VALIDATION D'UNE NYCTURIE CHEZ UNE PERSONNE*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) BALASUBRAMANIAM, Krishnan, Bangalore 560009, IN
RAMESH, Balaji, Chennai 600113, IN
RAGHAVAN, VENKATACHARI, Srinivasa, Chennai 600113, IN
ARUN, Vijayakumar, Kochi, 682042, IN
KUMAR, DHANASEKARAN, Harish, Chennai 600113, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 054 936 C0** (51) ***A61J 1/06***
07.01.2026
En
(21) 20811172.4 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON MEDIKATIONSFEHLERN*
• *MEDICATION ERROR DETECTION SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION D'ERREURS DE MÉDICATION*
(73) Bristol-Myers Squibb Company, Route 206 & Province Line Road, Princeton, NJ 08543, US
(72) MCLOUGHLIN, Martin, John, Princeton, NJ 08543, US
ZIEMINSKI, Stephen, Lawrence, Princeton, NJ 08543, US
GUNNARSSON, Jeffrey, Manfred, Baltimore, MD 21230, US
VUDATHALA, Nitin, Venkat, Baltimore, MD 21230, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 055 725 C0** (51) ***H04B 7/185***
12.01.2026
En
(21) 20817148.8 (22) 06.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FUNKZELLENERFASSUNG DURCH EIN MOBILGERÄT FÜR DRAHTLOSZUGANG MOBILER SATELLITEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR ASSISTING RADIO CELL ACQUISITION BY A MOBILE DEVICE FOR MOBILE SATELLITE WIRELESS ACCESS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'AIDE À L'ACQUISITION DE CELLULE RADIO PAR UN DISPOSITIF MOBILE POUR L'ACCÈS SANS FIL PAR SATELLITE MOBILE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) EDGE, Stephen William, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 058 630 C0** (51) ***D21D 1/00***
09.01.2026
En
(21) 20887232.5 (22) 13.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *PRÄDIKTIVES STEUERSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON BRAUNWÄSCHE IN ZELLSTOFFFABRIKEN*
• *PREDICTIVE CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR BROWN WASHING TREATMENT IN PULP MILLS*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE PRÉDICTIVE POUR UN TRAITEMENT DE LAVAGE BRUN DANS DES USINES DE PÂTE À PAPIER*
(73) Buckman Laboratories International, Inc, 1256 North Mclean Boulevard, Memphis, TN 38108-0305, US
(72) SCHROEN, Mark, D., Mews Moseley, VA 23120, US
ARREOLA, Sergio, Pearland, TX 77581, US
WHITE, Robert, Brian, Collierville, TN 38017, US
LUSK, Richard, Nesbit, MS 38651, US
BRANDEBURG, Nate, Memphis, TN 38108-0305, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **4 058 789 C0** (51) ***B25J 9/06***
13.01.2026
En
(21) 20887677.1 (22) 10.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR BEFESTIGUNG MINDESTENS EINER MESSVORRICHTUNG AN EINEM OBJEKT*
• *AN APPARATUS AND A METHOD FOR SECURING AT LEAST ONE MEASURING DEVICE TO AN OBJECT*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE FIXATION D'AU MOINS UN DISPOSITIF DE MESURE SUR UN OBJET*
(73) Kaefer Blu AS, Geitaberget 17, 4031 Stavanger, NO
(72) MARTINSEN, Arve, 4353 Klepp St., NO
AUNVIK, Thomas, 4352 Kleppe, NO
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

---

(11) **4 059 385 C0** (51) ***A47G 23/06***
12.01.2026
En
(21) 20888283.7 (22) 27.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STÜTZE ZUM TRAGEN VON BEHÄLTERN MIT EINER EINZIGEN HAND*
• *SUPPORT FOR CARRYING CONTAINERS WITH A SINGLE HAND*
• *SUPPORT POUR TRANSPORTER DES CONTENANTS D'UNE SEULE MAIN*
(73) Mestrans, S.L., Thomas Alba Elison 35 Pol. Ind. Els Plans d'Arau, 08787 La Pobla de Claramunt (Barcelona), ES
Beumala Carbonell, Joan Ramon, Calaf 23 3-B, 08700 Igualada (Barcelona), ES
(72) BEUMALA CARBONELL, Joan Ramon, 08700 IGUALADA (BARCELONA), ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

---

(11) **4 060 235 C0** (51) ***F23N 5/12***
12.01.2026
De
(21) 22157386.8 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES HEIZGERÄTES MIT ELEKTRONISCHEM GAS-LUFTVERBUND, UND HEIZGERÄT*
• *METHOD FOR OPERATING A HEATING DEVICE WITH AN ELECTRONIC GAS / AIR CONNECTION, AND HEATING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN APPAREIL DE CHAUFFAGE POURVU D'ENSEMBLE ÉLECTRONIQUE GAZ-AIR, ET APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Alexander, Graf, 53225 Bonn, DE
Der weitere Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.
The other inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'autre inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

---

(11) **4 060 444 C0** (51) ***G05D 1/00***
13.01.2026
En
(21) 22160426.7 (22) 07.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM AUTONOMEN FAHREN, VERFAHREN ZUM AUTONOMEN FAHREN UND MEHRERE NICHTFLÜCHTIGE SPEICHERMEDIEN*
• *AUTONOMOUS DRIVING DEVICE, AUTONOMOUS DRIVING METHOD, AND PLURALITY OF NON-TRANSITORY STORAGE MEDIA*
• *DISPOSITIF D'ENTRAÎNEMENT AUTONOME, PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT AUTONOME ET PLURALITÉ DE SUPPORTS DE STOCKAGE NON TRANSITOIRES*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) URANO, Hiromitsu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
OTAKI, Sho, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SUZUKI, Takashi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
TAKASHIMA, Toru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
JUNG, Hojung, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN,

471-8571, JP
KOBAYASHI, Hiromitsu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
NIWA, Satoru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
AKATSUKA, Kosuke, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 060 868 C0** (51) ***H02K 1/14***
08.01.2026
De
(21) 22158161.4 (22) 23.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *MODULAR AUFGEBAUTES, SEGMENTIERTES STATORPAKET*
• *MODULAR SEGMENTED STATOR ASSEMBLY*
• *PAQUET DE STATOR MODULAIRE, SEGMENTÉ*
(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KGaA & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) Lust, Alexander, 74182 Obersulm, DE
Weinmann, Ralf, 74582 Gerabronn-Amlishagen, DE
Maschke, Matthias, 74635 Kupferzell, DE
Pollok, Erich, 97996 Niederstetten, DE
(74) Staeger & Sperling Partnerschaftsgesellschaft mbB, Sonnenstraße 19, 80331 München, DE

---

(11) **4 061 272 C0** (51) ***A61B 34/20***
12.01.2026
En
(21) 20893677.3 (22) 25.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *FORMUNGSEMPFINDLICHE SYSTEME MIT FILTERN UND VERFAHREN DAFÜR*
• *SHAPE-SENSING SYSTEMS WITH FILTERS AND METHODS THEREOF*
• *SYSTÈMES DE DÉTECTION DE FORME COMPRENANT DES FILTRES ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) MESSERLY, Shayne, Kaysville, UT 84037, US
MISENER, Anthony, Kent, Bountiful, UT 84010, US
THOMPSON, Chase, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 061 569 C0** (51) ***B23B 45/02***
13.01.2026
En
(21) 20889569.8 (22) 15.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *GRABVORRICHTUNG MIT SICHERHEITSMECHANISMUS*
• *DIGGING APPARATUS WITH SAFETY MECHANISM*
• *APPAREIL D'EXCAVATION À MÉCANISME DE SÉCURITÉ*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) CHEN, Hui Jian, Dongguan, Guangdong, CN
LAN, Xiao Di, Dongguan, Guangdong, CN
WANG, Yan Jia, Dongguan, Guangdong, CN
FELDKAMP, Jonathan Robert, Anderson, South Carolina 29621, US
SHAO, Shuai, Anderson, South Carolina 29621, US
KONDRO, Grzegorz, Anderson, South Carolina 29621, US
MCENTYRE, Richard Michael, Anderson, South Carolina 29621, US
TORRISI, Gregory Scott, Anderson, South Carolina 29621, US
MCCALLUM, John Eugene, Anderson, South Carolina 29621, US
CHUNG, Koon For, Hong Kong, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **4 061 605 C0** (51) ***B29C 45/14***
12.01.2026
De
(21) 20810919.9 (22) 18.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *RANDGESTALTUNG EINER FLÄCHIGEN VERSTEIFUNGSSTRUKTUR FÜR EIN BAUTEIL*
• *EDGE DESIGN OF A FLAT STIFFENING STRUCTURE FOR A COMPONENT*
• *CONCEPTION DE BORD D'UNE STRUCTURE DE RAIDISSAGE PLATE POUR UN COMPOSANT*
(73) Kautex Textron GmbH & Co. KG, Kautexstr. 52, 53229 Bonn, DE
(72) SIGGIA, Fabian, 51143 Köln, DE
HÜTZEN, Markus, 53757 Sankt Augustin, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **4 061 761 C0** (51) ***B65G 1/04***
12.01.2026
De
(21) 20797715.8 (22) 26.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *LAGER- UND KOMMISSIONIERSYSTEM MIT REGALLOSEM BODENLAGER UND HANDHABUNGS-FAHRZEUG*
• *STORAGE AND PICKING SYSTEM WITH SHELF-FREE FLOOR STORAGE SYSTEM AND HANDLING VEHICLE*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE PRÉLÈVEMENT DOTÉ D'UN SYSTÈME DE STOCKAGE AU SOL SANS ÉTAGÈRE ET D'UN VÉHICULE DE MANUTENTION*
(73) SSI Schäfer Automation GmbH (DE), i Park Klingholz 18/19, 97232 Giebelstadt, DE
(72) HINTZ, Andreas, 8193 Eglisau, CH
(74) Witte, Weller & Partner Patentanwälte mbB, Postfach 10 54 62, 70047 Stuttgart, DE

---

(11) **4 064 673 C0** (51) ***H04N 1/48***
12.01.2026
En
(21) 21164041.2 (22) 22.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BILDGEBUNGSVORRICHTUNG FÜR EIN MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM, MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG MEDIZINISCHER BILDER*
• *IMAGING DEVICE FOR A MEDICAL IMAGING SYSTEM, MEDICAL IMAGING SYSTEM AND METHOD FOR GENERATING MEDICAL IMAGES*
• *DISPOSITIF D'IMAGERIE POUR UN SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE, SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'IMAGES MÉDICALES*
(73) BHS Technologies GmbH, Langer Weg 11, 6020 Innsbruck, AT
(72) BURGER, Gregor, 6176 Völs, AT
CAPELLI, Mark, 6020 Innsbruck, AT
RABL, Raffael, 6020 Innsbruck, AT
SANTEK, Michael, 6091 Götzens, AT
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

---

(11) **4 064 836 C0** (51) ***A01K 73/045***
09.01.2026
En
(21) 20816406.1 (22) 24.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SCHLEPPTÜR MIT HOHEM HUB, DIE EIN ROHRELEMENT BEREITSTELLT*
• *A TRAWL DOOR WITH HIGH-LIFT PROVIDING TUBE ELEMENT*
• *PORTE DE CHALUT DOTÉE D'UN ÉLÉMENT DE TUBE DE PRODUCTION HYPERSUSTENTATEUR*
(73) Volu Ventis ApS, Ferskvandscentret Vejsløvej 51, 8600 Silkeborg, DK
P/F Vónin, Bakkavegur 22, 530 Fuglafjørdur, FO
(72) HJORT, Søren, 8600 Silkeborg, DK
(74) Aera A/S, Niels Hemmingsens Gade 10, 5th Floor, 1153 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 064 881 C0** (51) ***A24D 1/02***
07.01.2026
En
(21) 20815946.7 (22) 23.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSARTIKEL MIT DICKEM PAPIER*
• *AEROSOL GENERATING ARTICLE WITH THICK PAPER*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPORTANT DU PAPIER ÉPAIS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) PRESTIA, Ivan, 40069 Zola Predosa Bologna, IT
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(11) **4 066 250 C0** (51) ***G16C 20/10***
13.01.2026
En
(21) 21791466.2 (22) 28.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR FRÜHEN ABSCHÄTZUNG DER ANAEROBEN ABBAUBARKEIT VON ORGANISCHEN SUBSTRATEN*
• *METHOD FOR THE EARLY ESTIMATION OF ANAEROBIC DEGRADABILITY OF ORGANIC SUBSTRATES*
• *PROCÉDÉ D'ESTIMATION PRÉCOCE DE LA DÉGRADABILITÉ ANAÉROBIE DE SUBSTRATS ORGANIQUES*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci 32, 20133 Milano, IT
(72) FERRETTI, Gianni, 26100 Cremona (CR), IT
CATENACCI, Arianna, 20143 Milano (MI), IT
MALPEI, Francesca Maria Alessandra, 20124 Milano (MI), IT
(74) Gatti, Enrico, et al, Giambrocono & C. s.p.a. Via Bartolomeo Bono, 15, 24121 Bergamo, IT

---

(11) **4 066 993 C0** (51) ***B24B 7/06***
09.01.2026
En
(21) 22166391.7 (22) 01.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025

(54) • *MASCHINE ZUR OBERFLÄCHENBEARBEITUNG VON PLATTEN AUS HOLZ, METALL, KUNSTSTOFF ODER DERGLEICHEN*
• *MACHINE FOR THE SURFACE FINISHING OF PANELS MADE OF WOOD, METAL, PLASTIC OR THE LIKE*
• *MACHINE POUR LA FINITION DE SURFACE DE PANNEAUX EN BOIS, EN MÉTAL, EN PLASTIQUE OU ANALOGUE*
(73) BIESSE S.p.A., Via della Meccanica, 16, 61122 Pesaro (PU), IT
(72) Balducci, Fabio, 61122 PESARO, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 069 654 C0** (51) ***F02D 41/14***
08.01.2026
Fr
(21) 20817022.5 (22) 07.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BRANDSCHUTZ VON MATERIAL*
• *METHOD FOR FIREPROOFING MATERIAL*
• *PROCEDE D'IGNIFUGATION DE MATERIAU*
(73) Isolfeu-Creation, 7 rue Charlemagne, 57000 Metz, FR
(72) TOUSSAINT, Philippe, 56530 QUEVEN, FR
(74) Tripoz, Inès, Cabinet Tripoz Le Pôle Sud 22 rue Seguin, 69002 Lyon, FR

---

(11) **4 070 650 C0** (51) ***A01J 5/08***
09.01.2026
En
(21) 22171763.0 (22) 11.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *MELKVORRICHTUNG*
• *MILKING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITE*
(73) Milkrite Interpuls Limited, One St Peter's Square, Manchester, Lancashire M2 3DE, GB
(72) PEARSON, Christopher, Wiltshire, SN12 6NB, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 070 796 C0** (51) ***A61K 9/08***
13.01.2026
En
(21) 20907783.3 (22) 25.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *BEHÄLTER ZUR AUFNAHME EINER WÄSSRIGEN OPHTHALMISCHEN ZUSAMMENSETZUNG MIT DELGOCITINIB*
• *CONTAINER ACCOMMODATING AN AQUEOUS OPHTHALMIC COMPOSITION COMPRISING DELGOCITINIB*
• *RÉCIPIENT CONTENANT UNE COMPOSITION OPHTALMIQUE AQUEUSE COMPRENANT DU DELGOCITINIB*
(73) Rohto Pharmaceutical Co., Ltd., 1-8-1 Tatsumi-nishi Ikuno-ku, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
(72) NISHIMOTO Akinori, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
KITA Akiko, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
HAYASHI Saeko, Osaka-shi, Osaka 544-8666, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 070 855 C0** (51) ***A61P 7/04***
09.01.2026
En
(21) 20882274.2 (22) 28.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *B-ZELLEN-ANTIKÖRPERREZEPTOR UND VERWENDUNG DAVON*
• *B-CELL ANTIBODY RECEPTOR AND USE THEREOF*
• *RÉCEPTEUR D'ANTICORPS DE LYMPOCYTE B ET SON UTILISATION*
(73) Kyoto Prefectural Public University Corporation, 465, Kajii-cho, Kawaramachi-dori Hirokoji-agaru Kamigyo-ku, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
Medinet Co., Ltd., 1-5-21 Katsushima, Shinagawa-ku Tokyo 140-0012, JP
(72) GOJO, Satoshi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
KAMI, Daisuke, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
HOSHINO, Atsushi, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
MINAMI, Yoshito, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
SHIKUMA, Akira, Kyoto-shi, Kyoto 602-8566, JP
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 071 615 C0** (51) ***G06N 3/063***
13.01.2026
En
(21) 21823476.3 (22) 09.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DECODIERUNG VON QUANTENFEHLERKORREKTUR, FEHLERTOLERANTES QUANTENFEHLERKORREKTURSYSTEM UND CHIP*
• *QUANTUM ERROR CORRECTION DECODING SYSTEM AND METHOD, FAULT-TOLERANT QUANTUM ERROR CORRECTION SYSTEM, AND CHIP*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉCODAGE DE CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE, SYSTÈME DE CORRECTION D'ERREUR QUANTIQUE TOLÉRANT AUX DÉFAILLANCES ET PUCE*
(73) Tencent Technology (Shenzhen) Company Limited, 35/F, Tencent Building Kejizhongyi Road Midwest District of Hi-tech Park Nanshan District, Shenzhen, Guangdong, 518057, CN
(72) ZHENG, Yicong, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
XI, Guanglei, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Mengyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Hualiang, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
LIU, Fuming, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
ZHANG, Shengyu, Shenzhen, Guangdong 518057, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 075 707 C0** (51) ***H04L 5/00***
12.01.2026
En
(21) 22153196.5 (22) 20.06.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR SENDTAKTREGELUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMIT TIMING ADJUSTMENT*
• *PROCEDE ET APPAREIL PERMETTANT DE RÉGLER LES TEMPS DÉMISSION*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Bergström, Mattias, 192 70 Sollentuna, SE
Kazmi, Muhammad Ali, 174 64 Sundbyberg, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 077 818 C0** (51) ***E02F 9/22***
09.01.2026
En
(21) 20842508.2 (22) 21.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *HYDRAULISCHER LADEKREISLAUF EINER ARBEITSMASCHINE*
• *HYDRAULIC CHARGE CIRCUIT OF A POWER MACHINE*
• *CIRCUIT DE CHARGE HYDRAULIC D'UNE MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Doosan Bobcat North America, Inc., 250 East Beaton Drive, West Fargo, ND 58078, US
(72) KALLAS, Douglas, Mandan, ND 58554, US
YOUNG, Charles, Bismarck, ND 58503, US
BALO, Sloan, Bismarck, ND 58501, US
(74) Razzaque, Yasmin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 080 623 C0** (51) ***H01M 8/021***
09.01.2026
En
(21) 20901948.8 (22) 16.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *EDELSTAHLBRENNSTOFFZELLENSEPARATOR MIT AUSGEZEICHNETER ELEKTRISCHER OBERFLÄCHENLEITFÄHIGKEIT UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *STAINLESS STEEL FUEL CELL SEPARATOR HAVING EXCELLENT SURFACE ELECTRICAL CONDUCTIVITY AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *SÉPARATEUR DE PILE À COMBUSTIBLE EN ACIER INOXYDABLE PRÉSENTANT UNE EXCELLENTE CONDUCTIBILITÉ ÉLECTRIQUE DE SURFACE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) POSCO, (Goedong-dong) 6261, Donghaean-ro Nam-gu Pohang-si, Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(72) KIM, Jong-hee, Daejeon 34200, KR
SEO, Bo-sung, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37656, KR
KIM, Kwangmin, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37669, KR
KIM, Youngjun, Pohang-si Gyeongsangbuk-do 37859, KR
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **4 080 793 C0** (51) ***H04B 17/10***
09.01.2026
En
(21) 22166896.5 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *MILLIMETERFUNKWELLEN-SICHTLINIEN-VORHERSAGE FÜR BASISSTATIONEN*
• *MILLIMETER RADIO WAVE LINE-OF-SIGHT PREDICTION FOR BASE STATIONS*
• *PRÉDICTION DE LIGNE DE VISÉE D'ONDES RADIO MILLIMÉTRIQUES POUR STATIONS DE BASE*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) Ryan, Alexander, Bellevue, 98006-1350, US
MacDonald, Alan, Bellevue, 98006-1350, US
Kibonge, Marcellin, Bellevue, 98006-1350, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,

1213 Onex, CH

(11) **4 082 670 C0** (51) ***B05B 7/00***
09.01.2026
De
(21) 21170580.1 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM THERMISCHEN BESCHICHTEN MITTELS DRAHTLICHTBOGENSPRITZEN*
• *DEVICE FOR THERMAL COATING BY MEANS OF WIRE ARC SPRAYING*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT THERMIQUE AU MOYEN DE LA PULVÉRISATION À FIL À ARC ÉLECTRIQUE*
(73) Grillo-Werke AG, Weseler Strasse 1, 47169 Duisburg, DE
(72) Prenger, Frank, 47169 Duisburg, DE
Hof, Stefan, 47169 Duisburg, DE
Jantze, Raphael, 46145 Oberhausen, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **4 083 503 C0** (51) ***F23D 14/02***
12.01.2026
De
(21) 22164970.0 (22) 29.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUR ERHÖHUNG DER LADUNGSTRÄGERKONZENTRATION IN DER NÄHE EINER IONISATIONSELEKTRODE IN EINEM HEIZGERÄT*
• *METHOD AND ASSEMBLY FOR INCREASING THE LOAD BEARER CONCENTRATION IN THE VICINITY OF AN IONIZATION ELECTRODE IN A HEATER*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'AUGMENTATION DE LA CONCENTRATION DE PORTEUR DE CHARGE À PROXIMITÉ D'UNE ÉLECTRODE D'IONISATION DANS UN APPAREIL DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid, DE
(72) Fischer, Christian, 42859 Remscheid, DE
Wodtke, Matthias, 42859 Remscheid, DE
Freidank, Peter, 42109 Wuppertal, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 083 507 C0** (51) ***F23N 5/18***
12.01.2026
De
(21) 22166273.7 (22) 01.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM PRÜFEN EINER RÜCKSCHLAGKLAPPE IN EINER HEIZUNGSANLAGE*
• *METHOD FOR CHECKING A CHECK VALVE IN A HEATING SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'ESSAI D'UN CLAPET ANTI-RETOUR DANS UNE INSTALLATION DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Richter, Klaus, 42855 Remscheid, DE
Reinert, Andreas, 58455 Witten, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 083 874 C0** (51) ***G06N 20/10***
09.01.2026
En
(21) 22705003.6 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BILDVERARBEITUNGSVORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *IMAGE PROCESSING DEVICE AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'IMAGE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AHN, Iljun, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Soomin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SHIN, Hanul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Tammy, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **4 084 864 C0** (51) ***A61N 1/39***
12.01.2026
En
(21) 21701166.7 (22) 05.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *PRÜFUNG VON ELEKTRODENZUSTÄNDEN IN EINEM IMPLANTIERTEN HERZSCHRITTMACHER*
• *LEAD CONDITION TESTING IN AN IMPLANTED CARDIAC DEVICE*
• *TEST D'ÉTAT DE CONDUCTEUR DANS UN DISPOSITIF CARDIAQUE IMPLANTÉ*
(73) Impulse Dynamics NV, Schottegatweg Oost 10, Willemstad, CW
(72) PRUTCHI, David, Voorhees, New Jersey 08043, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

(11) **4 086 621 C0** (51) ***G01N 30/56***
13.01.2026
En
(21) 22726378.7 (22) 24.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *REINIGUNGSVERFAHREN*
• *PURIFICATION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE PURIFICATION*
(73) Nissui Corporation, 3-1, Nishi-shimbashi 1-chome Minato-ku, Tokyo 105-8676, JP
(72) FURIHATA, Kiyomi, Hachioji-shi Tokyo 1920991, JP
KATAYAMA, Masashi, Hachioji-shi Tokyo 1920991, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

(11) **4 086 998 C0** (51) ***H01M 10/04***
09.01.2026
En
(21) 21920114.2 (22) 14.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *COMPOUNDIERVORRICHTUNG UND KASCHIERMASCHINE*
• *COMPOUNDING DEVICE AND LAMINATION MACHINE*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE ET MACHINE DE STRATIFICATION*
(73) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road National High-tech Industrial Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214123, CN
(72) YAO, Junfu, Wuxi Jiangsu 214123, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 088 708 C0** (51) ***A61H 3/00***
07.01.2026
En
(21) 22181044.3 (22) 29.08.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR AUSWERTUNG DER EXOSKELETTPASSFORM*
• *EXOSKELETON FIT EVALUATION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'AJUSTEMENT D'UN EXOSQUELETTE*
(73) Roam Robotics Inc., 701 Alabama Street, San Francisco, CA 94110, US
(72) LAMB, Callum, San Bruno, 94066, US
KEMPER, Kevin, San Francisco, 94109, US
SWIFT, Tim, Walnut Creek, 94597, US
(74) Forresters IP LLP, Skygarden Erika-Mann-Straße 11, 80636 München, DE

(11) **4 089 329 C0** (51) ***F23N 5/10***
12.01.2026
De
(21) 22168448.3 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SICHEREN WIEDERSTART EINES MIT HOHEM WASSERSTOFFANTEIL BETRIEBENEN BRENNERS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SAFE RESTART OF A BURNER OPERATED WITH A HIGH PROPORTION OF HYDROGEN*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE REDÉMARRAGE SÛR D'UN BRÛLEUR FONCTIONNANT AVEC UNE PROPORTION ÉLEVÉE D'HYDROGÈNE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Oerder, Bodo, 42897 Remscheid, DE
Wohlfeil, Arnold, 42799 Leichlingen, DE
Grabe, Jochen, 51688 Wipperfürth, DE
Staab, Fabian, 42283 Wuppertal, DE
Hopf, Matthias, 42855 Remscheid, DE
Schumacher, Michael, 51688 Wipperfürth, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 090 286 C0** (51) ***A61F 2/16***
09.01.2026
En
(21) 21741201.4 (22) 11.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *INTRAOKULARES RINGSYSTEM*
• *INTRAOCULAR RING SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ANNEAU INTRAOCULAIRE*
(73) Shaare Zedek Scientific Ltd., 12 Bayit St. P.O.B. 3235, 9103102 Jerusalem, IL
Wertzberger, Shay Roy, 14 Yishayahoo St., 6249411 Tel Aviv, IL
Howard, Adam Kenneth, 24 HaOdem St., 4535957 Hod HaSharon, IL
(72) WERTZBERGER, Shay Roy, 6249411 Tel Aviv, IL
ABULAFIA, Adi, 6291056 Tel Aviv, IL
HOWARD, Adam Kenneth, 4535957 Hod HaSharon, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **4 090 497 C0** (51) ***B25B 5/06***
13.01.2026
De
(21) 21700562.8 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SPANNWERKZEUG MIT SPANNKRAFTSENSOR*
• *CLAMPING TOOL WITH CLAMPING FORCE SENSOR*
• *OUTIL DE SERRAGE DOTÉ D'UN CAPTEUR DE FORCE DE SERRAGE*
(73) Wolfcraft GmbH, Wolff-Straße 1, 56746 Kempenich, DE
(72) NONIEWICZ, Zbigniew, 56746 Kempenich, DE
SCHUMACHER, Andree, 53424 Remagen, DE
ZIMMER, Jürgen, 56077 Koblenz, DE
(74) Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt, et al, Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

---

(11) **4 090 586 C0** (51) ***B63B 79/10***
13.01.2026
De
(21) 21700516.4 (22) 11.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *MILITÄRISCHES WASSERFAHRZEUG MIT SENSOREN*
• *MILITARY WATERCRAFT WITH SENSORS*
• *VÉHICULE NAUTIQUE MILITAIRE ÉQUIPÉ DE CAPTEURS*
(73) TKMS GmbH, Werftstraße 112-114, 24143 Kiel, DE
thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) EBELING, Bastian, 25495 Kummerfeld, DE
RASCH, Axel, 22143 Hamburg, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 090 855 C0** (51) ***F16B 21/18***
13.01.2026
En
(21) 20841934.1 (22) 23.12.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *HALTERINGVORRICHTUNG*
• *RETAINING RING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RETENUE ANNULAIRE*
(73) Seeger-Orbis GmbH, Wiesbadener Str. 243, 61462 Königstein, DE
(72) HOELKE, Stephan, 61118 Bad Vilbel, DE
EIDAM, Kirk, 65520 Bad Camberg, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 092 106 C0** (51) ***C12N 5/071***
09.01.2026
En
(21) 20838869.4 (22) 25.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *INDUKTOR ZUR INDUKTION MESENCHYMALER STAMMZELLEN ZUR DIFFERENZIERUNG IN INSELZELLEN*
• *INDUCER FOR INDUCING MESENCHYMAL STEM CELLS TO DIFFERENTIATE INTO ISLET CELLS*
• *INDUCTEUR POUR INDUIRE DES CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES À SE DIFFÉRENCIER EN CELLULES D'ÎLOTS*
(73) Qingdao Restore Biotechnology Co., Ltd., Floor 1 and 2, Building 7, Incubation Center Qingdao Blue Biomedical Industrial Park No. 368 Hedong Road High-Tech Zone, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) ZHANG, Bingqiang, Qingdao Shandong 266000, CN
CHEN, Mengmeng, Qingdao Shandong 266000, CN
LI, Cuicui, Qingdao Shandong 266000, CN
WANG, Erpu, Qingdao Shandong 266000, CN
WANG, Fubin, Qingdao Shandong 266000, CN
ZOU, Wei, Qingdao Shandong 266000, CN
FU, Xueqi, Qingdao Shandong 266000, CN
LIU, Cuijuan, Qingdao Shandong 266000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 093 345 C0** (51) ***A61F 5/44***
09.01.2026
En
(21) 21701205.3 (22) 20.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *GRUNDPLATTE FÜR EINE STOMAVORRICHTUNG*
• *BASE PLATE FOR AN OSTOMY APPLIANCE*
• *PLAQUE DE BASE POUR APPAREIL DE STOMIE*
(73) Coloplast A/S, Holtedam 1, 3050 Humlebaek, DK
(72) WINDEBALLE, Lars, Stendevad, 2830 Virum, DK
KNOEDLER, Stephanie, 2990 Nivaa, DK
MOLZEN, Lars, 2800 Kongens Lyngby, DK
HANSEN, Jais Ask, 3630 Jaegerspris, DK
SUND, Kamilla Grove, 3060 Espergaerde, DK
ROMAN-MARIN, Jose Manuel, 2200 Copenhagen N, DK
OLSEN, Jesper Kenneth, 3460 Birkeroed, DK
EMBORG, Jonas, 3600 Frederikssund, DK

---

(11) **4 096 497 C0** (51) ***A61B 3/113***
08.01.2026
En
(21) 21705609.2 (22) 29.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG EINER FLUGBAHN UND ABBILDUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD AND APPARATUS FOR DETERMINATION OF A TRAJECTORY AND IMAGING DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION D'UNE TRAJECTOIRE ET DISPOSITIF D'IMAGERIE*
(73) INOKO VISION SPOLKA Z OGRANICZONA ODPOWIEDZIALNOSCIA, Mickiewicza 7/17, 87-100 Torun, PL
(72) SZKULMOWSKI, Maciej, 87-100 Torun, PL
DALASINSKI, Krzysztof, 87-326 Niezywiec, PL
MEINA, Michal, 87-100 Torun, PL
NOWAKOWSKI, Maciej, 87-100 Torun, PL
WROBEL, Krystian, 87-100 Torun, PL
BARTUZEL, Maciej, 58-125 Pszenno, PL
TAMBORSKI, Szymon, 87-100 Torun, PL
STREMPLEWSKI, Patrycjusz, 87-100 Torun, PL
(74) Bury & Bury, Ul. Przyczolkowa 124, 02-968 Warszawa, PL

---

(11) **4 097 008 C0** (51) ***B64D 33/10***
13.01.2026
En
(21) 21702704.4 (22) 28.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.11.2025
(54) • *WÄRMEMANAGEMENT EINES ANTRIEBSSYSTEMS*
• *PROPULSION SYSTEM THERMAL MANAGEMENT*
• *GESTION THERMIQUE D'UN SYSTÈME DE PROPULSION*
(73) Vertical Aerospace Group Limited, Unit 1 Camwal Court, Chapel Street, Bristol, BS2 0UW, GB
(72) SHEPPARD, James, Bristol BS2 0UW, GB
DE MATTEIS, Andrea, Bristol BS2 0UW, GB
(74) EIP, Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

---

(11) **4 099 735 C0** (51) ***H04W 4/46***
12.01.2026
En
(21) 21760116.0 (22) 27.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *SIGNALÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *SIGNAL TRANSMISSION METHOD AND RELATED DEVICE*
• *PROCÉDÉ D'ÉMISSION DE SIGNAL ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Huawei Headquarters Office Building Huawei, Vanke City Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SONG, Sida, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 101 718 C0** (51) ***B60W 50/14***
07.01.2026
En
(21) 21768730.0 (22) 20.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *FAHRASSISTENZVERFAHREN UND FAHRASSISTENZVORRICHTUNG*
• *DRIVING ASSISTANCE METHOD AND DRIVING ASSISTANCE APPARATUS*
• *PROCÉDÉ D'AIDE À LA CONDUITE ET APPAREIL D'AIDE À LA CONDUITE*
(73) Shenzhen Yinwang Intelligent Technologies Co., Ltd., Room 101, Building A1 No.1, Jingyue Road Jiulongshan Community Fucheng Street Longhua District, Shenzhen, Guangdong 518110, CN
(72) GAO, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Sha, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 101 920 C0** (51) ***C10N 10/04***
08.01.2026
En
(21) 21750748.2 (22) 08.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SCHMIERMITTELZUSAMMENSETZUNG ZUR HERSTELLUNG EINER HEMIMORPHIT ENTHALTENDEN SCHMIERMITTELBESCHICHTUNG, VERFAHREN ZUR FORMUNG DIESER SCHMIERMITTELBESCHICHTUNG AUF DER OBERFLÄCHE VON METALLWERKSTÜCKEN UND METALLWERKSTÜCK MIT DIESER SCHMIERMITTELBESCHICHTUNG*

- *LUBRICANT COMPOSITION FOR FORMING HEMIMORPHITE-CONTAINING LUBRICATION COATING, METHOD FOR FORMING SAID LUBRICATION COATING ON SURFACE OF METAL WORKPIECE, AND METAL WORKPIECE COMPRISING SAID LUBRICATION COATING*
- *COMPOSITION LUBRIFIANTE PERMETTANT DE FORMER UN REVÊTEMENT DE LUBRIFICATION CONTENANT DE L'HÉMIMORPHITE, PROCÉDÉ DE FORMATION DUDIT REVÊTEMENT DE LUBRIFICATION À LA SURFACE D'UNE PIÈCE MÉTALLIQUE, ET PIÈCE MÉTALLIQUE COMPRENANT LEDIT REVÊTEMENT DE LUBRIFICATION*

(73) O&K Company, 12-25, Higashiyama-chou Higashiosaka-shi, Osaka 579-8027, JP
(72) TSUKAMOTO, Tetsuya, Osaka-shi, Osaka 555-0041, JP
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 102 941 C0** (51) ***H05K 1/14***
09.01.2026
En
(21) 21753108.6 (22) 13.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *LEITERPLATTENANORDNUNG UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
- *PRINTED CIRCUIT BOARD ASSEMBLY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
- *ENSEMBLE CARTE DE CIRCUIT IMPRIMÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIN, Gyeongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jichul, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Yongjae, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
RA, Jaeyeon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Chagyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 103 511 C0** (51) ***C01B 13/32***
13.01.2026
En
(21) 20707769.4 (22) 12.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *SOL-ANWENDUNGSVERFAHREN*
- *SOL APPLICATION METHODS*
- *MÉTHODES D'APPLICATION DE SOLUTIONS COLLOÏDALES*

(73) GREEN SOL-GEL LTD, Unit B1093A Kent Science Park Galley Drive, Sittingbourne, Kent ME9 8GA, GB
(72) ISMAIL, Fanya, Sittingbourne, Kent ME9 8GA, GB
(74) Privett, Marianne Alice Louise, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 103 512 C0** (51) ***C01B 17/74***
08.01.2026
En
(21) 21705490.7 (22) 12.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON PARTIKELN AUS EINEM WÄSSRIGEN STROM*
- *PROCESS FOR THE REMOVAL OF PARTICULATE MATTER FROM AN AQUEOUS STREAM*
- *PROCÉDÉ POUR L'ÉLIMINATION DE MATIÈRES PARTICULAIRES D'UN COURANT AQUEUX*

(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) LYKKE, Mads, 2700 Brønshøj, DK
BRORHOLT, Lars Piilmann, 3370 Melby, DK
SØRENSEN, Per Aggerholm, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 105 147 C0** (51) ***B65G 1/04***
09.01.2026
En
(21) 21776149.3 (22) 08.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *ZWISCHENLAGERREGALPLATTE, WARENREGAL, STEUERVERFAHREN UND LAGERSYSTEM*
- *TEMPORARY STORAGE SHELF BOARD, GOODS SHELF, CONTROL METHOD AND WAREHOUSING SYSTEM*
- *TABLETTE DE STOCKAGE TEMPORAIRE, ÉTAGÈRE DE MARCHANDISES, PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE STOCKAGE*

(73) Shanghai Quicktron Intelligent Technology Co., Ltd, Room 1030, Zone B, Room 1205 No. 968, 128 Memorial Road Baoshan District, Shanghai 200435, CN
(72) WANG, Xinhao, Shanghai 200435, CN
TANG, Dan, Shanghai 200435, CN
ZOU, Yangwei, Shanghai 200435, CN
HE, Yundi, Shanghai 200435, CN
YANG, Wei, Shanghai 200435, CN
(74) Bittner, Bernhard, Hannke Bittner & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB Prüfeninger Strasse 1, 93049 Regensburg, DE

---

(11) **4 106 442 C0** (51) ***H04W 72/04***
09.01.2026
En
(21) 20919146.9 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANZEIGE VON KONFIGURATIONSINFORMATIONEN*
- *CONFIGURATION INFORMATION INDICATION METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION D'INFORMATIONS DE CONFIGURATION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) JIAO, Chunxu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Chao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 106 444 C0** (51) ***H04L 5/00***
09.01.2026
En
(21) 20919310.1 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER TRANSPORTBLOCKGRÖSSE UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
- *METHOD FOR DETERMINING TRANSPORT BLOCK SIZE AND COMMUNICATION APPARATUS*
- *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION DE TAILLE DE BLOC DE TRANSPORT ET APPAREIL DE COMMUNICATION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GUO, Wenting, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SU, Hongjia, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
XIANG, Zhengzheng, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Lei, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 106 643 C0** (51) ***A61B 17/32***
12.01.2026
En
(21) 21711134.3 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR VERMEIDUNG EINES GERÄTEEINSATZAUSFALLS*
- *APPARATUS FOR PREVENTING DEVICE DEPLOYMENT FAILURE*
- *APPAREIL POUR EMPÊCHER UN PROBLÈME DE DÉPLOIEMENT DE DISPOSITIF*

(73) Teleflex Life Sciences LLC, 251 Little Falls Drive, Wilmington, DE 19808, US
(72) LESSARD, Kevin Alexander, Pleasanton, California 94588, US
ZALER, Christopher, Pleasanton, California 94588, US
CUTTS, Jolene, Pleasanton, California 94588, US
GORDON, Alexander Charles, Pleasanton, California 94588, US
RAO, Maheshwara, Pleasanton, California 94588, US
BARHAM, Mitchell C., Pleasanton, California 94588, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 107 164 C0** (51) ***C07F 9/6561***
13.01.2026
En
(21) 21710378.7 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *ANTIVIRALE VERBINDUNGEN*
- *ANTIVIRAL COMPOUNDS*
- *COMPOSÉS ANTIVIRAUX*

(73) GILEAD SCIENCES, INC., 333 Lakeside Drive, Foster City, California 94404, US
(72) CHIN, Gregory F., Foster City, California 94404, US
CHUN, Byoung-Kwon, Foster City, California 94404, US
CLARKE, Michael O., Foster City, California 94404, US
GOYAL, Bindu, Foster City, California 94404, US
HUI, Hon C., San Mateo, California 94401, US
JANSA, Petr, Foster City, California 94404 United States of America, US
MACKMAN, Richard L., Foster City, California 94404, US
SIEGEL, Dustin S., Foster City, California 94404, US
YANG, Hai, Foster City, California 94404, US
(74) Müller, Christian Stefan Gerd, ZSP Patentanwälte PartG mbB Hansastraße 32, 80686 München, DE

(11) **4 107 357 C0** (51) ***E06C 7/50***
09.01.2026
En
(21) 21757056.3 (22) 19.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *LEITERN UND SCHARNIER FÜR LEITERN*
• *LADDERS AND HINGE FOR LADDERS*
• *ÉCHELLES ET CHARNIÈRE POUR ÉCHELLES*
(73) Little Giant Ladder Systems, LLC, 1198 N. Spring Creek Place, Springville, Utah 84663, US
(72) MAXFIELD, B. Scott, Mapleton, Utah 84664, US
MOSS, N. Ryan, Mapleton, Utah 84664, US
(74) Abraham, Richard, Maguire Boss 24 East Street, St. Ives, Cambridgeshire PE27 5PD, GB

(11) **4 107 453 C0** (51) ***F25B 27/00***
08.01.2026
Fr
(21) 21705562.3 (22) 19.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *KÜHLSYSTEM UND ASSOZIIERTES BETRIEBSVERFAHREN*
• *COOLING SYSTEM AND ASSOCIATED OPERATING METHOD*
• *SYSTÈME FRIGORIFIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT ASSOCIÉ*
(73) Cryo Pur, 4 Rue du Vaulorin, 91320 Wissous, FR
(72) CLODIC, Denis, 91300 Massy, FR
(74) Demulsant, Xavier, Dejade & Biset 8 Avenue Jean Bart, 95000 Cergy, FR

(11) **4 107 515 C0** (51) ***G01N 21/87***
09.01.2026
En
(21) 21774250.1 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *BILDGEBUNGSUNTERSTÜTZTE ABTASTSPEKTROSKOPIE ZUR IDENTIFIZIERUNG VON EDELSTEINEN*
• *IMAGING ASSISTED SCANNING SPECTROSCOPY FOR GEM IDENTIFICATION*
• *SPECTROSCOPIE DE BALAYAGE ASSISTÉE PAR IMAGERIE POUR IDENTIFICATION DE PIERRES PRÉCIEUSES*
(73) Gemological Institute of America, Inc. (GIA), 5345 Armada Drive, Carlsbad, CA 92008, US
(72) TSAI, Tsung-Han, Maywood, NJ 07607, US
TAKAHASHI, Hiroshi, Fort Lee, NJ 07024, US
(74) Boult Wade Tennant LLP, Salisbury Square House 8 Salisbury Square, London EC4Y 8AP, GB

(11) **4 107 666 C0** (51) ***G06K 19/067***
09.01.2026
Fr
(21) 21705219.0 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *CHIPLOSES RFID-ETIKETT*
• *CHIPLESS RFID CHIP*
• *DISPOSITIFS D'IDENTIFICATION PAR FRÉQUENCE RADIO (« RFID ») SANS PUCE*
(73) Idyllic Technology, 26 rue Barthelemy de Laffemas, 26000 Valence, FR
(72) GAUTIER LE BOULCH, Louis, 92190 Meudon, FR
ABERGEL, Edmond, 75012 Paris, FR
(74) Mathisen & Macara LLP, Charta House 30-38 Church Street, Staines-upon-Thames TW18 4EP, GB

(11) **4 108 018 C0** (51) ***H04W 68/02***
12.01.2026
En
(21) 21711412.3 (22) 17.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR VERBESSERUNG DES PAGING-VERFAHRENS*
• *METHODS AND APPARATUSES FOR PAGING PROCEDURE ENHANCEMENT*
• *PROCÉDÉS ET APPAREILS DESTINÉS À L'AMÉLIORATION DE PROCÉDURE DE RADIOMESSAGERIE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) NAM, Wooseok, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
MONTOJO, Juan, San Diego, California 92121-1714, US
ANG, Peter Pui Lok, San Diego, California 92121-1714, US
HE, Linhai, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 108 382 C0** (51) ***B25B 15/04***
09.01.2026
En
(21) 21763927.7 (22) 03.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *HANDWERKZEUG MIT FÄHIGKEIT ZUR ERZIELUNG EINER BIDIREKTIONALEN AUSGABE EINES DREHMOMENTS*
• *MANUAL TOOL CAPABLE OF ACHIEVING BIDIRECTIONAL OUTPUT OF TORQUE*
• *OUTIL MANUEL PERMETTANT D'OBTENIR UNE SORTIE DE COUPLE BIDIRECTIONNELLE*
(73) Hangzhou Great Star Industrial Co., Ltd., No.35 Jiuhuan Road Shangcheng District Hangzhou, Zhejiang 310019, CN
Ratchet Solutions, Inc., 4702 Kennedy Ave SE, Auburn, WA 98092, US
(72) LI, Yueming, Hangzhou, Zhejiang 310019, CN
(74) Deambrogi, Edgardo, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia 8, 10152 Torino, IT

(11) **4 111 265 C0** (51) ***G05B 9/02***
13.01.2026
En
(21) 21759933.1 (22) 23.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR SICHERHEITSAKTIVIERTEN STEUERUNG*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR SAFETY-ENABLED CONTROL*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR COMMANDE À SÉCURITÉ ACTIVÉE*
(73) Fort Robotics, Inc., 170 S. Independence Mall W Suite 275W, Philadelphia PA 19106, US
(72) BIVANS, Nathan, Philadelphia, PA 19106, US
DIMACHKIE, Walid, Philadelphia, PA 19106, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **4 112 455 C0** (51) ***B64U 10/20***
09.01.2026
En
(21) 22190847.8 (22) 18.01.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEM, ANORDNUNGEN UND VERFAHREN FÜR ENERGIEUMWANDLUNGSMULTIFANS MIT MECHANISCHER SCHUBKRAFT*
• *SYSTEM, ASSEMBLIES AND METHODS FOR MECHANICAL-THRUST POWER CONVERSION MULTIFANS*
• *SYSTÈME, ENSEMBLES ET PROCÉDÉS POUR MULTIVENTILATEURS DE CONVERSION DE PUISSANCE À POUSSÉE MÉCANIQUE*
(73) N.M.B. Medical Applications Ltd, 11 Ha'hoshlim Street, 4672411 Herzliya, IL
(72) GLOBERMAN, Oren, Kfar-Shmaryahu, 4691000, IL
BEYAR, Mordechay, Tel Aviv, 6311901, IL
(74) Pearl Cohen Zedek Latzer Baratz UK LLP, The Gridiron Building One Pancras Square, London N1C 4AG, GB

(11) **4 113 438 C0** (51) ***G06T 11/60***
07.01.2026
En
(21) 21761230.8 (22) 18.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BILDCROPPING-VERFAHREN UND -GERÄT SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE CROPPING METHOD AND APPARATUS, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RECADRAGE D'IMAGE, AINSI QUE DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) LI, Linxing, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 114 484 C0** (51) ***A61M 5/168***
08.01.2026
En
(21) 21715361.8 (22) 03.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *FLUIDPUMPE MIT ADAPTIVEM FILTER*
• *FLUID PUMP WITH ADAPTIVE FILTER*
• *POMPE DE FLUIDE AVEC FILTER ADAPTATIF*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) O'BRIEN, Kevin, Limerick, V94V500, IE
(74) Molnia Ho PartG mbB, Theatinerstraße 16, 80333 München, DE

(11) **4 115 169 C0** (51) ***G01N 21/84***
12.01.2026
En
(21) 21707216.4 (22) 19.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KALIBRIERUNG EINER DIGITALKAMERA ALS SCANNER*
• *CALIBRATION OF A DIGITAL CAMERA FOR USE AS A SCANNER*
• *ÉTALONNAGE D'UN APPAREIL NUMÉRIQUE DE PRISE DE VUES POUR UNE UTILISATION EN TANT QUE DISPOSITIF DE BALAYAGE*
(73) Immundiagnostik AG, Stubenwald-Allee 8a, 64625 Bensheim, DE
(72) ARMBRUSTER, Franz Paul, 64270

Bobenheim-Roxheim, DE
JOHN, Ben, 64625 Bensheim, DE
WALZER, Felix, 64625 Bensheim, DE
KNOELLER, Thorsten, 64625 Bensheim, DE
(74) Benedum, Ulrich Max, NebensBenedum IP Oberföhringer Straße 172, 81925 München, DE

---

(11) **4 115 437 C0** (51) ***H01H 33/56***
13.01.2026
De
(21) 21715145.5 (22) 11.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *ERMITTELN EINER FLUIDDICHTE IN EINER ELEKTRISCHEN VORRICHTUNG*
• *DETERMINATION OF A FLUID DENSITY IN AN ELECTRICAL EQUIPMENT*
• *DÉTERMINATION DE LA DENSITY D'UN FLUIDE DANS UN DISPOSITIF ÉLECTRIQUE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) PILZ, Mario, 13591 Berlin, DE
HEINECKE, Matthias, 14163 Berlin, DE

---

(11) **4 115 730 C0** (51) ***A01K 1/00***
12.01.2026
Fr
(21) 22183595.2 (22) 07.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *TRENNWAND FÜR FUTTERGANG IN EINEM TIERHALTUNGSGEBÄUDE*
• *SEPARATOR FOR FEEDING STEP IN A LIVESTOCK BUILDING*
• *SÉPARATEUR POUR MARCHE D' ALIMENTATION DANS UN BÂTIMENT D' ÉLEVAGE*
(73) Group Elastoteck, Impasse de la Côte ZI de la Sangle, 44390 Nort sur Erdre, FR
(72) BIORET, Jean-Vincent, 44390 PETIT MARS, FR
(74) Jacobacci Coralis Harle, 32, rue de l'Arcade, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 115 921 C0** (51) ***A61M 5/00***
13.01.2026
En
(21) 22182471.7 (22) 01.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KARTUSCHEN, BEHÄLTER, SCHUPPEN ODER SONDEN, UND SYSTEME, VORRICHTUNGEN UND VERFAHREN ZU DEREN VERWENDUNG BEIM TESTEN*
• *CARTRIDGES, CONTAINERS, AND/OR PROBES, AND SYSTEMS, DEVICES, AND METHODS FOR USING THEM IN TESTING*
• *CARTOUCHES, RÉCIPIENTS ET/OU SONDES, ET SYSTÈMES, DISPOSITIFS ET PROCÉDÉS POUR LES UTILISER DANS DES TESTS*
(73) Instrumentation Laboratory Company, 180 Hartwell Road, Bedford, MA 01730, US
(72) FARREN, Christopher, Wilmington, 01887, US
SHREVE, Joshua A., Acton, 01720, US
FOLSOM, Hugh, Bedford, 01730, US
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 117 077 C0** (51) ***H01M 10/04***
12.01.2026
En
(21) 21881917.5 (22) 14.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *LASCHENROLLENWECHSELVORRICHTUNG UND WICKELVORRICHTUNG*
• *TAB ROLL CHANGING DEVICE AND WINDING APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE CHANGEMENT DE ROULEAU DE LANGUETTE ET APPAREIL D'ENROULEMENT*
(73) Wuxi Lead Intelligent Equipment Co., Ltd., No.20 Xinxi Road National High-tech Industrial Development Zone, Wuxi, Jiangsu 214123, CN
(72) CAO, Er, Wuxi, Jiangsu 214123, CN
YANG, Xiaofei, Wuxi Jiangsu 214123, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 117 838 C0** (51) ***B21D 5/08***
08.01.2026
En
(21) 21717518.1 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM FORMEN EINER FOLIE*
• *A METHOD FOR SHAPING A SHEET*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN FORME D'UNE FEUILLE*
(73) RIVERCLACK SPA, Via Belvedere, 78, 37026 Pescantina (VR), IT
(72) OLIOSI, Marco, 37026 Pescantina (Verona), IT
(74) Feltrinelli, Secondo Andrea, et al, APTA S.r.l. Via Ca' di Cozzi, 41, 37124 Verona, IT

---

(11) **4 118 373 C0** (51) ***F16L 55/165***
13.01.2026
En
(21) 21766891.2 (22) 12.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *GESTEUERTE BIEGEVORRICHTUNG ENTHALTENDER DICHTUNGSPACKER FÜR ROHRVERBINDUNGEN UND VERFAHREN*
• *PIPE JUNCTION SEALING PACKER INCORPORATING A CONTROLLED BENDING DEVICE AND METHOD*
• *GARNITURE D'ÉTANCHÉITÉ DE JONCTION DE TUYAU L'INCORPORANT AVEC DISPOSITIF DE CINTRAGE COMMANDÉ ET PROCÉDÉ*
(73) IBCO Pty. Ltd., 613 Ackland Hill Road, Coromandel East, SA 5157, AU
(72) BATEMAN, Ian Roger, Coromandel East, South Australia 5157, AU
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 118 730 C0** (51) ***H02J 50/60***
09.01.2026
En
(21) 21708035.7 (22) 03.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *DRAHTLOSE STROMÜBERTRAGUNG*
• *WIRELESS POWER TRANSFER*
• *TRANSFERT D'ÉNERGIE SANS FIL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) VAN WAGENINGEN, Andries, 5656 AE Eindhoven, NL
STARING, Antonius Adriaan Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 120 875 C0** (51) ***A47G 19/22***
09.01.2026
De
(21) 21714830.3 (22) 19.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERSCHLUSS*
• *CLOSURE*
• *FERMETURE*
(73) Irisgo AG, Ebenaustrasse 20, 6048 Horw, CH
(72) CHRISTMANN, Fabian, 4460 Gelterkinden, CH
BORER, Manuel Laurice, 4442 Diepflingen, CH
FÄSSLER, Daniel Christian, 6438 Ibach, CH
FEUSI, Oliver Philippe, 3885 Brienz, CH
(74) Rentsch Partner AG, Kirchenweg 8 Postfach, 8034 Zürich, CH

---

(11) **4 121 567 C0** (51) ***C12Q 1/689***
07.01.2026
En
(21) 21771671.1 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN UND VERFAHREN ZUM SELEKTIVEN NACHWEIS VON TUMORABGELEITETER VIRALER DNA*
• *COMPOSITIONS AND METHODS FOR THE SELECTIVE DETECTION OF TUMOR-DERIVED VIRAL DNA*
• *COMPOSITIONS ET MÉTHODES POUR LA DÉTECTION SÉLECTIVE D'ADN VIRAL DÉRIVÉ D'UNE TUMEUR*
(73) The University of North Carolina at Chapel Hill, 136 East Rosemary Street, Suite 100, Chapel Hill, NC 27514, US
(72) GUPTA, Gaorav, Chapel Hill, North Carolina 27516, US
CHERA, Bhishamjit S., Chapel Hill, North Carolina 27516, US
KUMAR, Sunil, Chapel Hill, North Carolina 27514, US
(74) Fish & Richardson P.C., Highlight Business Towers Mies-van-der-Rohe-Straße 8, 80807 München, DE

---

(11) **4 123 889 C0** (51) ***H02K 9/193***
07.01.2026
En
(21) 20940039.9 (22) 10.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KÜHLSYSTEM*
• *COOLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT*
(73) Beijing Goldwind Science & Creation Windpower Equipment Co. Ltd., No. 19 Kangding Road Beijing Economic & Technological Development Zone Daxing District, Beijing 100176, CN
(72) WANG, Dinghui, Beijing 100176, CN
LI, Jinmeng, Beijing 100176, CN
YIN, Ran, Beijing 100176, CN
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 124 084 C0** (51) ***H04W 12/047***
09.01.2026
En
(21) 21770556.5 (22) 19.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ZUGANGSKONTROLLVERFAHREN UND KOMMUNIKATIONSVORRICHTUNG*
• *ACCESS CONTROL METHOD AND COMMUNICATION DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ACCÈS ET DISPOSITIF DE COMMUNICATION*
(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) KE, Xiaowan, Dongguan, Guangdong 523863, CN

(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 124 087 C0** (51) ***H04W 48/16***
07.01.2026
En
(21) 21779303.3 (22) 24.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ENTDECKUNG EINER ZUGANGSPUNKT-MULTILINK-VORRICHTUNG UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
• *ACCESS POINT (AP) MULTILINK DEVICE DISCOVERY METHOD AND RELATED APPARATUS*
• *PROCÉDÉ DE DÉCOUVERTE DE DISPOSITIF À LIAISONS MULTIPLES DE POINT D'ACCÈS (AP) ET APPAREIL CORRESPONDANT*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
ZHOU, Yifan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HU, Mengshi, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LIANG, Dandan, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 125 522 C0** (51) ***A47L 5/36***
13.01.2026
En
(21) 21712801.6 (22) 16.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *MOBILER STAUBSAUGER MIT LUFTSTROMSTEUERUNG*
• *A MOBILE VACUUM CLEANER WITH AIR FLOW CONTROL*
• *ASPIRATEUR MOBILE À CONTRÔLE D'ÉCOULEMENT D'AIR*
(73) V. BRØNDUM A/S, Sadolinsvej 14, 8600 Silkeborg, DK
(72) MADSEN, Ole, 8654 Bryrup, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 128 913 C0** (51) ***H04W 64/00***
09.01.2026
En
(21) 21707489.7 (22) 27.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BESTIMMUNG EINES ÜBERGANGS EINES AKTIVEN BANDBREITENTEILS WÄHREND EINER POSITIONIERUNGSSITZUNG*
• *DETERMINATION OF AN ACTIVE BANDWIDTH PART TRANSITION DURING A POSITIONING SESSION*
• *DÉTERMINATION D'UNE TRANSITION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE ACTIVE PENDANT UNE SESSION DE POSITIONNEMENT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
AKKARAKARAN, Sony, San Diego, California 92121-1714, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121-1714, US
MIRBAGHERI, Arash, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 131 914 C0** (51) ***H04M 11/00***
09.01.2026
En
(21) 20929612.8 (22) 02.04.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSVORRICHTUNG, INFORMATIONSVERARBEITUNGSVERFAHREN UND INFORMATIONSVERARBEITUNGSPROGRAMM*
• *INFORMATION PROCESSING DEVICE, INFORMATION PROCESSING METHOD, AND INFORMATION PROCESSING PROGRAM*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS, PROCÉDÉ DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS ET PROGRAMME DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) SENJU, Masatoshi, Tokyo 130-8603, JP
SERITA, Kazutoshi, Tokyo 130-8603, JP
SUGANO, Yuka, Tokyo 130-8603, JP
TAKAYA, Saeko, Tokyo 130-8603, JP
(74) Razzaque, Yasmin, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 133 188 C0** (51) ***F16B 37/04***
09.01.2026
En
(21) 21783965.3 (22) 06.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *MUTTERVERBINDUNGSMECHANISMUS*
• *NUT CONNECTION MECHANISM*
• *MÉCANISME DE MONTAGE D'ÉCROU*
(73) Atlas Tube Connections, LLC, 227 West Monroe Street Suite 2600, Chicago, Illinois 60606, US
(72) GOLDSTEIN, Edward, New York 11363, US
(74) Atout PI Laplace, Immeuble Up On 25 Boulevard Romain Rolland CS 40072, 75685 Paris Cedex 14, FR

---

(11) **4 136 973 C0** (51) ***A01N 25/22***
12.01.2026
En
(21) 22183305.6 (22) 04.10.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERWENDUNGEN STABILER PERCARBONSÄUREZUSAMMENSETZUNGEN*
• *USE OF PERCARBOXYLIC ACID COMPOSITIONS*
• *UTILISATION DE COMPOSITIONS D'ACIDES PERCARBOXYLIQUES STABLES*
(73) Ecolab USA Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, MN 55102, US
(72) LI, Junzhong, St. Paul, 55102, US
Mcsherry, David, St. Paul, 55102, US
BREWSTER, Alison, St. Paul, 55102, US
STAUB, Richard, St. Paul, 55102, US
De Paula, Renato, St. Paul, 55102, US
Bolduc, John Wilhelm, St. Paul, 55102, US
Ryther, Robert J., St. Paul, 55102, US
Keasler, Victor V., St. Paul, 55102, US
(74) Godemeyer Blum Lenze Patentanwälte Partnerschaft mbB - werkpatent, An den Gärten 7, 51491 Overath, DE

---

(11) **4 137 641 C0** (51) ***E02F 9/08***
12.01.2026
De
(21) 22190502.9 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *ARBEITSMASCHINE*
• *WORK MACHINE*
• *MACHINE DE TRAVAIL*
(73) Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH, Dr.-Hans-Liebherr-Straße 4, 5500 Bischofshofen, AT
(72) Knapp, Hans, 5500 Bischofshofen, AT
ZOBL-RICHTER, Hendrik, 5020 Salzburg, AT
Kiegerl, Christoph, 5453 Werfenweng, AT
WINDHOFER, Reinhard, 5505 Mühlbach am Hochkönig, AT
HOFBAUER, Johannes, 5301 Eugendorf, AT
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(11) **4 137 934 C0** (51) ***G06F 3/16***
09.01.2026
En
(21) 22199889.1 (22) 01.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR VERARBEITUNG VON BENUTZERSPRACHE UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR PROCESSING USER SPEECH AND OPERATING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE TRAITEMENT DE LA PAROLE D'UN UTILISATEUR ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
(72) KANG, Sang-Ki, 16677 Suwon-si, KR
SEO, Jang-Seok, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Kook-Tae, 16677 Suwon-si, KR
KANG, Hyun-Woo, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Jin-Yeol, 16677 Suwon-si, KR
LI, Chae-Hwan, 16677 Suwon-si, KR
KIM, Kyung-Tae, 16677 Suwon-si, KR
JANG, Dong-Ho, 16677 Suwon-si, KR
HWANG, Min-Kyung, 16677 Suwon-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 138 342 C0** (51) ***H04L 12/28***
09.01.2026
En
(21) 21822569.6 (22) 17.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *HAUSHALTSGERÄT, VERNETZUNGSVERFAHREN DAFÜR, STEUERUNGSENDGERÄT UND COMPUTERSPEICHERMEDIUM*
• *HOME APPLIANCE, NETWORKING METHOD THEREFOR, CONTROL TERMINAL, AND COMPUTER STORAGE MEDIUM*
• *APPAREIL DOMESTIQUE, PROCÉDÉ DE MISE EN RÉSEAU DE CELUI-CI, TERMINAL DE COMMANDE ET SUPPORT DE STOCKAGE INFORMATIQUE*
(73) GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) SITU, Jinquan, Foshan, Guangdong 528311, CN
HUO, Weiming, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 139 028 C0** (51) ***B01D 61/14***
09.01.2026

En
(21) 21720510.3 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE VON MEMBRANVERSCHMUTZUNG*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR MEMBRANE FOULING CONTROL*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'ENCRASSEMENT DE MEMBRANE*
(73) S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, Rue Charles Dubois, 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) TABATABAI, S. Assiyeh A., 1190 Forest, BE
GÄRTNER, Robert Sebastian, 1501 Buizingen, BE
PETTIAU, Xavier, 6010 Couillet, BE
KRAMADHATI, Narahari N., La Habra, California 90631, US
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 139 029 C0** (51) ***B01D 61/14***
09.01.2026
En
(21) 21720757.0 (22) 23.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTROLLE DER MEMBRANVERSCHMUTZUNG UNTER VERWENDUNG VON CALCIUM- UND/ODER MAGNESIUMZUSÄTZEN*
• *SYSTEM AND PROCESS FOR MEMBRANE FOULING CONTROL USING CALCIUM AND/OR MAGNESIUM ADDITIVE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE L'ENCRASSEMENT DES MEMBRANES À L'AIDE D'ADDITIFS À BASE DE CALCIUM ET/OU DE MAGNÉSIUM*
(73) S.A. LHOIST RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT, Rue Charles Dubois, 28, 1342 Ottignies-Louvain-la-Neuve, BE
(72) TABATABAI, S. Assiyeh A., 1190 Forest, BE
GÄRTNER, Robert Sebastian, 1501 Buizingen, BE
KRAMADHATI, Narahari N., La Habra, California 90631, US
PETTIAU, Xavier, 6010 Couillet, BE
(74) Calysta NV, Lambroekstraat 5a, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 140 277 C0** (51) ***A01D 34/67***
12.01.2026
En
(21) 22192648.8 (22) 29.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BODENPFLEGEGERÄT*
• *LAND MAINTENANCE DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ENTRETIEN DES SOLS*
(73) Stiga S.p.A. in breve anche St. S.p.A., Via del Lavoro, 6, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
(72) FIOR, Roberto, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
PANDIN, Enrico, 31020 Villorba (TV), IT
D'AGOSTINI, Mauro, 35018 San Martino di Lupari (PD), IT
MARTONE, Dario, 35138 Padova (PD), IT
BACCHIN, Gian Luca, 31033 Castelfranco Veneto (TV), IT
NIRO, Adriano, 31100 Treviso (TV), IT
CAMERON, James, 31100 Treviso (TV), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 141 397 C0** (51) ***G01K 1/14***
12.01.2026
En
(21) 22202218.8 (22) 18.07.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *STRUKTUR ZUR ERFASSUNG DER TEMPERATUR EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *STRUCTURE FOR DETECTING TEMPERATURE OF ELECTRONIC DEVICE*
• *STRUCTURE DE DÉTECTION DE LA TEMPÉRATURE D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si 16677, KR
(72) JU, Wanjae, 13583 Seongnam-si, KR
NA, Hyoseok, 16950 Yongin-si, KR
PARK, Chanho, 18470 Hwaseong-si, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 141 495 C0** (51) ***H04W 12/122***
09.01.2026
En
(21) 21800184.0 (22) 05.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR BESTÄTIGUNG DER POSITION EINER EXTERNEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONFIRMING POSITION OF EXTERNAL ELECTRONIC DEVICE, AND OPERATION METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE CONFIRMATION DE LA POSITION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE EXTERNE, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HEO, Jeongyoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
GIL, Sangwon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Donguk, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Minkyu, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Woojin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Choonghoon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 142 485 C0** (51) ***A01N 1/144***
13.01.2026
En
(21) 21729631.8 (22) 28.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *DIFFERENTIELLES LUFTSTROMSYSTEM ZUR FÖRDERUNG DES EINFRIERENS VON BLUTPLASMA VON UNTEN NACH OBEN IN KOMPRIMIERTEN BEUTELN*
• *DIFFERENTIAL AIR FLOW SYSTEM FOR PROMOTING BOTTOM-UP FREEZING OF BLOOD PLASMA IN COMPRESSED BAGS*
• *SYSTÈME D'ÉCOULEMENT D'AIR DIFFÉRENTIEL POUR FAVORISER LA CONGÉLATION DE BAS EN HAUT DE PLASMA SANGUIN DANS DES POCHES COMPRIMÉES*
(73) Smartfreez, Lda, Av. Jacques Delors Ed. Inovação II Incubadora Taguspark, 411, 2740-122 Porto Salvo, PT
(72) SILVESTRE DUARTE, Andreia Filipa, 6230-654 Silvares Fnd, PT
SENA REGO, Pedro Gil, 1900-091 Lisboa, PT
DA SILVA COMPLETO, Carlos Duarte, 2525-473 Atouguia da Baleia, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **4 142 829 C0** (51) ***A61M 5/162***
08.01.2026
En
(21) 21797857.6 (22) 29.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *KANALSYSTEM IN EINER MEDIZINISCHEN VORRICHTUNG ZUR AUFNAHME VON AKTIVKOHLE ADSORBTIONSMITTEL ZUR ENTFERNUNG VON PHENOLSTABILISIERUNGSMITTEL AUS EINER INSULINFORMULIERUNG*
• *CHANNEL SYSTEM IN MEDICAL DEVICE TO HOUSE ACTIVATED CHARCOAL ADSORBENT TO REMOVE PHENOLIC STABILIZING AGENT FROM AN INSULIN FORMULATION*
• *SYSTÈME DE CANAUX DANS UN DISPOSITIF MÉDICAL POUR LE LOGEMENT DU CHARBON ACTIF VISANT À ÉLIMINER UN AGENT DE STABILISATION PHÉNOLIQUE D'UNE FORMULATION D'INSULINE*
(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417-1880, US
(72) MAINZ, Emilie, Morristown, New Jersey 07960, US
CHAVES, Alex, Tyngsboro, Massachusetts 01897, US
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 143 079 C0** (51) ***B63B 1/10***
09.01.2026
En
(21) 21723677.7 (22) 29.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *HALBTAUCHBARER SCHWIMMWIND MIT T-FÖRMIGEM PONTON*
• *FLOATING WIND SEMI-SUBMERSIBLE WITH T-SHAPED PONTOON*
• *PLATEFORME ÉOLIENNE FLOTTANTE SEMI-SUBMERSIBLE DOTÉE D'UN PONTON EN FORME DE T*
(73) Bassoe Technology AB, P.O. Box 11130, 404 23 Göteborg, SE
(72) LUDWIGSSON, Robert, 413 28 Göteborg, SE
NORBERG, Markus, 743 32 Storvreta, SE
LIU, Yungang, 433 41 Partille, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 143 473 C0** (51) ***F16L 5/08***
13.01.2026
En
(21) 21796987.2 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *LEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR INSTALLATION SOLCH EINES LEITUNGSSYSTEMS UND VERWENDUNG SOLCH EINES LEITUNGSSYSTEMS UND VERFAHREN*
• *DUCTWORK AND METHOD FOR INSTALLING SUCH A DUCTWORK AND USE OF SUCH DUCTWORK AND METHOD*
• *SYSTÈME DE GAINE ET PROCÉDÉ POUR INSTALLER UN TEL SYSTÈME DE GAINE ET UTILISATION D'UN TEL SYSTÈME DE GAINE ET PROCÉDÉ*
(73) Blücher Metal A/S, Pugdalvej 1, 7480 Vildbjerg, DK
(72) RASMUSSEN, Michael Kyhn, 7884 Fur, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

(11) **4 143 798 C0** (51) ***G07F 7/06***
13.01.2026
En
(21) 21797427.8 (22) 27.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERKAUFSAUTOMATENSYSTEM*
• *VENDING MACHINE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE DISTRIBUTEUR AUTOMATIQUE*
(73) SodaX Pty Ltd, Suite 227 44 Lakeview Drive, Scoresby, Victoria 3179, AU
(72) DONAGHEY, Andrew, Mulgrave, VIC 3170, AU
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 144 725 C0** (51) ***C07D 401/04***
09.01.2026
En
(21) 21796540.9 (22) 25.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *1,5-DIHYDRO-2,4-BENZODIAZEPIN-3-ON-DERIVAT UND ANWENDUNG DAVON*
• *1,5-DIHYDRO-2,4-BENZODIAZEPINE-3-ONE DERIVATIVE AND APPLICATION THEREOF*
• *DÉRIVÉ DE 1,5-DIHYDRO-2,4-BENZODIAZÉPINE-3-ONE ET SON UTILISATION*
(73) Jiangsu NHWA Pharmaceutical Co., Ltd, No. 18, Yangshan Road Economic Development Zone, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
(72) XU, Xiangqing, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
QIU, Yinli, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
GUO, Qiang, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
YU, Minquan, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
ZHAO, Song, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
LI, Quxiang, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
JING, Peng, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
HOU, Yuanyuan, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
DONG, Yingying, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
WU, Guosheng, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
ZHANG, Shuang, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
LU, Aijun, Xuzhou, Jiangsu 221000, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 145 413 C0** (51) ***G07C 9/10***
12.01.2026
En
(21) 22192284.2 (22) 26.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ANTI-CLIMB-SYSTEM*
• *ANTI-CLIMB SYSTEM*
• *SYSTÈME ANTI-SAUT*
(73) Integrated Design Limited, Feltham Point Air Park Way, Feltham, Middlesex TW13 7EQ, GB
(72) Huff, Derek, Middlesex, TW13 7EQ, GB
(74) Dolleymores, 9 Rickmansworth Road, Watford, Hertfordshire WD18 0JU, GB

---

(11) **4 145 455 C0** (51) ***G16H 20/30***
12.01.2026
En
(21) 22186927.4 (22) 26.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEWERTUNG UND VERBESSERUNG DES WOHLBEFINDENS EINER PERSON MITTELS KÖRPERGESTEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ASSESSING AND IMPROVING A PERSON'S WELLNESS USING BODY GESTURES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉVALUATION ET D'AMÉLIORATION DU BIEN-ÊTRE D'UNE PERSONNE À L'AIDE DE GESTES CORPORELS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) KULANGARA MURIYIL, ROBIN TOMMY, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
KRISHNAN, ATHIRA, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
SIVAN, VISHNU, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
PRABHAKAR, MONISHAA, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
RAVINDRANATHAN, RESHMI, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
SUGATHAN, ANANDU, 695581 Thiruvananthapuram - Kerala, IN
KANAGASABAPATHY, BALAKUMAR, 603103 Kancheepuram Dist, Tamilnadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 146 658 C0** (51) ***C07D 498/16***
09.01.2026
En
(21) 21722503.6 (22) 05.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.10.2025
(54) • *NEUE MAKROCYCLISCHE LRRK2-KINASE-INHIBITOREN*
• *NEW MACROCYCLIC LRRK2 KINASE INHIBITORS*
• *NOUVEAUX INHIBITEURS DE KINASE LRRK2 MACROCYCLIQUE*
(73) Oncodesign Precision Medicine (OPM), 18 Rue Jean Mazen, 21000 Dijon, FR
(72) BLOM, Petra Marcella, 9070 Destelbergen, BE
HOUSSEMAN, Christopher Gaétan, 91300 Massy, FR
DAUGAN, Alain, 91640 Vaugrigneuse, FR
DUMOULIN, Audrey, 92160 Antony, FR
LAUGEOIS, Maxime, 75017 Paris, FR
DENIS, Alexis, 75011 Paris, FR
FAUCHER, Nicolas, 92150 Suresnes, FR
BOTEZ, Iuliana, 92500 Rueil Malmaison, FR
LE TIRAN, Arnaud, 78290 Croissy sur Seine, FR
CHRISTENSEN, Kenneth, 2100 Copenhagen, DK
LAMOTTE, Yann, 92160 Antony, FR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 146 893 C0** (51) ***E05F 1/10***
07.01.2026
De
(21) 21724212.2 (22) 30.04.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SPINDELANTRIEB FÜR EIN VERSCHLUSSELEMENT EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *SPINDLE DRIVE FOR A CLOSURE ELEMENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *ENTRAÎNEMENT À BROCHE POUR ÉLÉMENT DE FERMETURE D'UN VÉHICULE À MOTEUR*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) SCHNEIDERBANGER, Michael, 96179 Rattelsdorf, DE
ZWOSTA, Tobias, 96352 Wilhelmsthal, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 148 199 C0** (51) ***E04C 2/32***
12.01.2026
De
(21) 22194893.8 (22) 09.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BAUELEMENTANORDNUNG MIT EINEM METALLBLECH-WANDELEMENT MIT ABGEKANTETER KANTENAUSBILDUNG ZUR VERBINDUNG MIT WEITEREM ELEMENT SOWIE VERWENDUNGEN DERSELBEN*
• *STRUCTURAL ELEMENT ARRANGEMENT WITH A METAL SHEET WALL ELEMENT WITH FOLDED EDGE FORMATION FOR CONNECTION TO ANOTHER ELEMENT AND USES THEREOF*
• *AGENCEMENT D'ÉLÉMENT STRUCTUREL AVEC UN ÉLÉMENT DE PAROI EN TÔLE MÉTALLIQUE À BORD PLIÉ POUR LA CONNEXION À UN AUTRE ÉLÉMENT ET UTILISATIONS DE CELUI-CI*
(73) HÖRMANN KG AMSHAUSEN, Upheider Weg 94-98, 33803 Steinhagen, DE
(72) HÖRMANN, Thomas J., 33615 Bielefeld, DE
(74) KASTEL Patentanwälte PartG mbB, St.-Cajetan-Straße 41, 81669 München, DE

---

(11) **4 150 163 C0** (51) ***E02D 3/12***
12.01.2026
En
(21) 20725165.3 (22) 11.05.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER BARRIERE IN EINEM UNTERIRDISCHEN WASSERRESERVOIR*
• *METHOD FOR PROVIDING AN UNDERGROUND BARRIER FOR A WATER RESERVOIR*
• *PROCÉDÉ DE FAIRE UNE BARRAGE POUR UN RESERVOIR D'EAU DANS UN SOL*
(73) Royal Eijkelkamp B.V., Nijverheidsstraat 9, 6987 EN Giesbeek, NL
(72) EIJKELKAMP, Hugo Jaap, 6987 EM Giesbeek, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

---

(11) **4 150 245 C0** (51) ***F17C 13/10***
07.01.2026
En
(21) 21729746.4 (22) 13.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERDAMPFER MIT ABTAUFUNKTION*
• *VAPORIZER WITH DEFROSTING FUNCTION*
• *VAPORISATEUR À FONCTION DE DÉGIVRAGE*
(73) Chart Inc., 2200 Airport Industrial Drive, Suite 100, Ball Ground, GA 30107, US
(72) DRUBE, Paul, Ball Ground, GA 30107, US
MADISON, Grant, Ball Ground, GA 30107, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 150 565 C0** (51) ***G06T 7/00***
09.01.2026
En
(21) 21725071.1 (22) 04.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *TESTLESEVERFAHREN*
• *ASSAY READING METHOD*
• *PROCÉDÉ DE LECTURE DE DOSAGE*
(73) Forsite Diagnostics Limited, 80 Church

Road, Winscombe, Avon BS25 1BP, GB
(72) ADSUL, Neeraj, Winscombe, Avon BS25 1BP, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 151 048 C0** (51) ***H04W 88/04***
12.01.2026
En
(21) 21730438.5 (22) 11.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KONFIGURATION EINER RELAISANPASSUNGSPROTOKOLLSCHICHT*
• *RELAY ADAPTATION PROTOCOL LAYER CONFIGURATION*
• *CONFIGURATION DE COUCHE DE PROTOCOLE D'ADAPTATION DE RELAIS*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) PALADUGU, Karthika, San Diego, California 92121, US
CHENG, Hong, San Diego, California 92121, US
ESCOTT, Adrian Edward, San Diego, California 92121, US
LEE, Soo Bum, San Diego, California 92121, US
HORN, Gavin Bernard, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 151 135 C0** (51) ***A47L 9/28***
12.01.2026
De
(21) 21196937.3 (22) 15.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *REINIGUNGSGERÄT UND REINIGUNGSSYSTEM*
• *CLEANING DEVICE AND CLEANING SYSTEM*
• *APPAREIL DE NETTOYAGE ET SYSTÈME DE NETTOYAGE*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) LINDNER, Monika, 42279 Wuppertal, DE
ERKEK, David, 5000 Aarau, CH
HÖHNE, Dirk, 42499 Hückeswagen, DE
SCHMIDT, Andreas, 40822 Mettmann, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 151 708 C0** (51) ***C12H 1/22***
09.01.2026
Fr
(21) 22196832.4 (22) 21.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *BEHÄLTER ZUR GÄRUNG, AUFZUCHT ODER LAGERUNG EINES ALKOHOLISCHEN LEBENSMITTELPRÄPARATS*
• *CONTAINER FOR FERMENTATION, REARING OR STORING AN ALCOHOLIC FOOD PREPARATION*
• *CONTENANT DE FERMENTATION, D'ÉLEVAGE OU DE STOCKAGE D'UNE PRÉPARATION ALIMENTAIRE ALCOOLISÉE*
(73) Tonnellerie Taransaud, 527 Avenue de Gimeux, 16100 Merpins, FR
(72) LITOUX-DESRUES, François, 33170 GRADIGNAN, FR
GILLET, David, 17100 SAINTES, FR
TEISSIER DU CROS, Rémi, 16100 COGNAC, FR
SIX, Thierry, 16100 COGNAC, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

(11) **4 151 852 C0** (51) ***F03D 7/04***
12.01.2026
En
(21) 21197439.9 (22) 17.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *BESTIMMUNG EINER AKTION ZUR WIEDERAUFNAHME EINES WINDTURBINENBETRIEBS NACH EINEM STILLSTAND*
• *DETERMINING AN ACTION TO ALLOW RESUMPTION WIND TURBINE OPERATION AFTER A STOPPAGE*
• *DÉTERMINATION D'UNE ACTION POUR PERMETTRE LA REPRISE DU FONCTIONNEMENT D'UNE ÉOLIENNE APRÈS UN ARRÊT*
(73) VESTAS WIND SYSTEMS A/S, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK
(72) Thorsen, Morten Tim, 8381 Tilst, DK
Roberto Ugo Di Cera, Colazingari, 4150-741 Porto, PT
Lyhne, Casper Hillerup, 8230 Aabyhøj, DK
(74) Vestas Patents Department, Hedeager 42, 8200 Aarhus N, DK

(11) **4 151 944 C0** (51) ***F28D 15/04***
07.01.2026
En
(21) 21817356.5 (22) 28.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *DAMPFKAMMER UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG*
• *VAPOR CHAMBER AND ELECTRONIC DEVICE*
• *CHAMBRE À VAPEUR ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building, Bantian, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) YANG, Jie, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SHI, Jian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Yongfu, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
SUN, Zhen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **4 152 883 C0** (51) ***H04W 76/11***
07.01.2026
En
(21) 21832187.5 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ZUWEISUNG VON ASSOZIATIONSKENNUNGEN FÜR MULTIVERBINDUNGGERÄTE*
• *ASSOCIATION IDENTIFIER ASSIGNMENT FOR MULTI-LINK DEVICES*
• *ATTRIBUTION D'IDENTIFICATEURS D'ASSOCIATION POUR LES DISPOSITIFS À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **4 154 526 C0** (51) ***H04N 13/00***
12.01.2026
En
(21) 21822859.1 (22) 08.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *SKALIERBARE VERSCHACHTELUNG VON NACHRICHTEN MIT ZUSÄTZLICHEN ERWEITERUNGSINFORMATIONEN IN DER VIDEOCODIERUNG*
• *SCALABLE NESTING OF SUPPLEMENTAL ENHANCEMENT INFORMATION MESSAGES IN VIDEO CODING*
• *IMBRICATION ÉVOLUTIVE DE MESSAGES D'INFORMATIONS D'AMÉLIORATION SUPPLÉMENTAIRE DANS UN CODAGE VIDÉO*
(73) ByteDance Inc., 12655 West Jefferson Boulevard Sixth Floor, Suite No. 137, Los Angeles, CA 90066, US
(72) WANG, Ye-Kui, Los Angeles, California 90066, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 154 625 C0** (51) ***H04W 64/00***
08.01.2026
En
(21) 21730381.7 (22) 13.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *POSITIONSMESSUNGSMELDUNG*
• *POSITIONING MEASUREMENT REPORTING*
• *RAPPORT DE MESURE DE POSITIONNEMENT*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
DUAN, Weimin, San Diego, California 92121, US
CHEN, Wanshi, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 154 627 C0** (51) ***H04W 64/00***
08.01.2026
En
(21) 21732665.1 (22) 19.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERWALTUNG DER VERARBEITUNG VON AGGREGIERTEN POSITIONIERUNGSSIGNALEN*
• *AGGREGATED POSITIONING SIGNAL PROCESSING MANAGEMENT*
• *GESTION DE TRAITEMENT DE SIGNAL DE POSITIONNEMENT AGRÉGÉ*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) LIN, Yih-Hao, San Diego, California 92121, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121, US
FERRARI, Lorenzo, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121, US
YOO, Taesang, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 154 818 C0** (51) ***A61B 6/00***
12.01.2026
De
(21) 22190551.6 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER DIE SKELETTREIFE EINES PATIENTEN BESCHREIBENDEN KNOCHENINFORMATION, RÖNTGENEINRICHTUNG, ERMITTLUNGSEINRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARER DATENTRÄGER*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR DETERMINING BONE INFORMATION DESCRIBING THE SKELETAL MATURITY OF A PATIENT, X-RAY DEVICE, DETERMINATION DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE DATA CARRIER*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR DESTINÉ À LA DÉTERMINATION DES INFORMATIONS OSSEUSES DÉCRIVANT LA MATURITÉ DU SQUELETTE D'UN PATIENT, DISPOSITIF À RAYONS X, DISPOSITIF DE DÉTERMINATION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT DE DONNÉES LISIBLE DE MANIÈRE ÉLECTRONIQUE*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Fieselmann, Andreas, 91052 Erlangen, DE
Hörnig, Mathias, 91096 Möhrendorf, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 154 834 C0** (51) ***A61B 18/14***
13.01.2026
En
(21) 22194535.5 (22) 08.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *KORBKATHETER MIT PILZFÖRMIGER DISTALER SPITZE*
• *BASKET CATHETER WITH MUSHROOM SHAPE DISTAL TIP*
• *CATHÉTER À PANIER PRÉSENTANT UNE POINTE DISTALE DE FORME DE CHAMPIGNON*
(73) Biosense Webster (Israel) Ltd, 4 Hatnufa Street, Yokneam, 2066717, IL
(72) GOVARI, Assaf, Yokneam 2066717, IL
BEECKLER, Christopher Thomas, Irvine 92618, US
KEYES, Joseph Thomas, Irvine 92618, US
HERRERA, Kevin Justin, Irvine 92618, US
SQUIRES, Alexander David, Irvine 92618, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 155 494 C0** (51) ***E05D 11/10***
13.01.2026
En
(21) 21198259.0 (22) 22.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *TEMPORÄRER KLEMMMECHANISMUS*
• *TEMPORARY CLAMPING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE SERRAGE TEMPORAIRE*
(73) AKA AUTOMOTIV S.R.L., Comuna Calinesti Sat Valeni-Podgoria No. 364a cod 117207, judetul Arges, RO
(72) STIROSU, Marin-Mihai, Argeselu, Maracineni, RO
TABACU, Stefan-Lucian, Stefanesti, RO
DINU, Nicolae, Pitesti, RO
INAL, Cagri, Calinesti, RO
(74) Vasilescu, Raluca, Cabinet M. Oproiu Patent and Trademark Attorneys 42, Popa Savu Street Sector 1, P.O. Box 2-229, 011434 Bucharest, RO

(11) **4 155 858 C0** (51) ***G05D 1/00***
09.01.2026
En
(21) 21905187.7 (22) 23.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR FÜHRUNGSSTEUERUNG, LADESÄULE UND ROBOTER*
• *GUIDANCE CONTROL METHOD AND APPARATUS, CHARGING PILE AND ROBOT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE GUIDAGE, PILE DE CHARGE ET ROBOT*
(73) Jingdong Technology Information Technology Co., Ltd., Room 601, 6/F, Building 2, No. 18 Kechuang 11 Street Beijing Economic-Technological Development Area, Beijing 100176, CN
(72) YAO, Xiujun, Beijing 100176, CN
GUI, Chenguang, Beijing 100176, CN
XU, Zhetao, Beijing 100176, CN
(74) Prüfer & Partner mbB Patentanwälte · Rechtsanwälte, Sohnckestraße 12, 81479 München, DE

(11) **4 156 201 C0** (51) ***G16H 30/40***
07.01.2026
En
(21) 22197917.2 (22) 27.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *DATENSCHUTZBEWAHRENDE DATENPFLEGE FÜR FÖDERIERTES LERNEN*
• *PRIVACY-PRESERVING DATA CURATION FOR FEDERATED LEARNING*
• *CONSERVATION DE DONNÉES PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ POUR UN APPRENTISSAGE FÉDÉRÉ*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) YOO, Youngjin, Princeton, NJ, 08540, US
PALADINI, Gianluca, Skillman, NJ, 08558, US
GIBSON, Eli, Plainsboro, NJ, 08536, US
PATEL, Pragneshkumar, East Windsor, NJ, 08512, US
ULLASKRISHNAN, Poikavila, Lebanon, NH, 03766, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

(11) **4 156 520 C0** (51) ***H03L 7/099***
12.01.2026
En
(21) 22205015.5 (22) 06.04.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERSORGUNGSREGULIERTE ARCHITEKTUR FÜR EINEN SPANNUNGSGESTEUERTEN OSZILLATOR*
• *SUPPLY-REGULATED VCO ARCHITECTURE*
• *ARCHITECTURE DE VCO À RÉGULATION DE TENSION*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) RAGHUNATHAN, Ashwin, San Diego, 92121-1714, US
PEDRALI-NOY, Marzio, San Diego, 92121-1714, US
WADHWA, Sameer, San Diego, 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 156 536 C0** (51) ***H04B 7/06***
09.01.2026
En
(21) 21849258.5 (22) 03.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER ÜBERTRAGUNGSLEISTUNG FÜR MEHRSTRAHLÜBERTRAGUNG*
• *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING TRANSMISSION POWER FOR MULTI-BEAM TRANSMISSION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PERMETTANT DE COMMANDER UNE PUISSANCE D'ÉMISSION POUR UNE ÉMISSION MULTI-FAISCEAU*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) HAN, Janghoon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SON, Dongil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Yeonwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HWANG, Sunmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(11) **4 157 545 C0** (51) ***B05B 11/00***
13.01.2026
En
(21) 21731409.5 (22) 28.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *PUMPE ZUR ABGABE EINES FLUIDS*
• *PUMP FOR DISPENSING A FLUID*
• *POMPE POUR DISTRIBUER UN FLUIDE*
(73) RPC Bramlage GmbH, Brägeler Strasse 70, 49393 Lohne, DE
(72) GÖTTKE, Sabine, 49393 Lohne, DE
(74) Rieder & Partner mbB Patentanwälte - Rechtsanwalt, et al, Yale-Allee 26, 42329 Wuppertal, DE

(11) **4 158 147 C0** (51) ***F16L 1/028***
09.01.2026
De
(21) 21729441.2 (22) 25.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *OSZILLIERENDES FRÄSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUM ENTFERNEN EINES IM ERDREICH VERLEGTEN ROHRS*
• *OSCILLATING MILLING TOOL, AND METHOD FOR REMOVING A PIPE LAID IN THE GROUND*
• *OUTIL DE BROYAGE OSCILLANT ET PROCÉDÉ DE RETRAIT D'UN TUYAU POSÉ DANS LE SOL*
(73) DE Handwarkers GmbH, Geschwister Scholl Strasse 96, 40789 Monheim am Rhein, DE
(72) UDEN, Marcel, 42655 Solingen, DE
GAUSMANN, Felix, 49205 Hasbergen, DE
(74) Gille Hrabal Partnerschaftsgesellschaft mbB Patentanwälte, Brucknerstraße 20, 40593 Düsseldorf, DE

(11) **4 161 108 C0** (51) ***H04W 4/40***
12.01.2026
En
(21) 21818841.5 (22) 01.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *INFORMATIONSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄTEVORRICHTUNG*

- *INFORMATION TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'INFORMATIONS ET DISPOSITIF TERMINAL*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LIU, Shixiao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
JI, Zichao, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LIU, Siqi, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 161 284 C0** (51) ***A23K 10/30***
09.01.2026
En
(21) 21823074.6 (22) 10.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *MIKROBIELLES VERFAHREN FÜR EIN PROTEINKONZENTRAT MIT VERBESSERTER QUALITÄT*
- *MICROBIAL-BASED PROCESS FOR IMPROVED QUALITY PROTEIN CONCENTRATE*
- *PROCÉDÉ À BASE DE MICROBE POUR OBTENIR UN CONCENTRÉ DE PROTÉINE DE QUALITÉ AMÉLIORÉE*

(73) Prairie Aquatech LLC, 705 32nd Avenue, Brookings, SD 57006, US
(72) HARSTAD, Dennis, Brookings, SD 57006, US
NATES, Sergio, F., Haymarket, VA 20169, US
(74) advotec., Patent- und Rechtsanwaltspartnerschaft mbB
Bahnhofstraße 5, 94315 Straubing, DE

---

(11) **4 161 414 C0** (51) ***A61B 17/43***
09.01.2026
En
(21) 21729797.7 (22) 03.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *SYSTEM ZUR EMPFÄNGNISUNTERSTÜTZUNG*
- *SYSTEM FOR ASSISTING CONCEPTION*
- *SYSTÈME D'ASSISTANCE À LA CONCEPTION*

(73) Stepone Fertility Limited, 1 St. Johns Court, 144-146, St. John's Hill London SW11 1SN, GB
(72) COSAD, Tess Isabelle, London SW11 1SN, GB
O'ROURKE, David Gerard, London SW11 1SN, GB
(74) Håmsø Patentbyrå AS, P.O. Box 9, 4068 Stavanger, NO

---

(11) **4 162 113 C0** (51) ***E02B 7/00***
09.01.2026
En
(21) 21821690.1 (22) 07.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KAVITATIONSREDUKTION UNTER VERWENDUNG EINES EINSTELLBAREN WEHRS*
- *SYSTEM AND METHOD FOR CAVITATION REDUCTION USING AN ADJUSTABLE WEIR*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉDUCTION DE CAVITATION À L'AIDE D'UN DÉVERSOIR RÉGLABLE*

(73) Canadian Powerplus Corporation, C/o Roger Kuypers, Fasken 2900-550 Burrard St., Vancouver, BC V6C 3A8, CA
(72) RODRIGUEZ CAMARENA, Mario Eduardo, North York, Ontario M2J 4K3, CA
STOUT, Gerald Michael, Hudson's Hope, British Columbia V0C 1V0, CA
BEHM, Hans-Christian, Bowen Island, British Columbia V0N 1G0, CA
(74) Tiburzi, Andrea, et al, Barzanò & Zanardo Roma S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 162 611 C0** (51) ***H04B 5/20***
09.01.2026
De
(21) 21729400.8 (22) 14.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM KOMMUNIKATIONSAUFBAU ZWISCHEN EINEM TRANSAKTIONSTERMINAL UND EINEM MOBILEN GERÄT UNTER VERMEIDUNG EINES AUTOMATISCHEN STARTS EINER APPLIKATION IN DEM MOBILEN GERÄT*
- *METHOD FOR ESTABLISHING COOMUNICATION BETWEEN A TRANSACTION TERMINAL AND A MOBILE DEVICE, AVOIDING AUTOMATICALLY STARTING AN APPLICATION IN THE MOBILE DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'ÉTABLISSEMENT DE COMMUNICATION ENTRE UN TERMINAL DE TRANSACTION ET UN DISPOSITIF MOBILE, ÉVITANT DE DÉMARRER AUTOMATIQUEMENT UNE APPLICATION DANS LE DISPOSITIF MOBILE*

(73) Research Industrial Systems Engineering (RISE) Forschungs-, Entwicklungs- und Grossprojektberatung GmbH, Concorde Business Park F, 2320 Schwechat, AT
(72) PODLIPNIG, Stephan Lukas, 1120 Wien, AT
BACHL, Stefan, 1040 Wien, AT
SEITER, Johannes, 1040 Wien, AT
STROHMAYER, Florian, 1040 Wien, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 163 918 C0** (51) ***G16C 20/30***
12.01.2026
En
(21) 22175470.8 (22) 25.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54)
- *KANTENBEDINGTE DYNAMISCHE NACHBARSCHAFTSAGGREGATIONSBASIERTE MOLEKULARE EIGENSCHAFTSVORHERSAGE*
- *EDGE CONDITIONED DYNAMIC NEIGHBORHOOD AGGREGATION BASED MOLECULAR PROPERTY PREDICTION*
- *PRÉDICTION DE PROPRIÉTÉS MOLÉCULAIRES BASÉE SUR L'AGRÉGATION DE VOISINAGE DYNAMIQUE CONDITIONNÉE PAR LES BORDS*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAKHINANA, SAGAR SRINIVAS, 411013 Pune, Maharashtra, IN
BUDDHIRAJU, VENKATA SUDHEENDRA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
NISTALA, SRI HARSHA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RUNKANA, VENKATARAMANA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 163 919 C0** (51) ***G16C 20/30***
12.01.2026
En
(21) 22175738.8 (22) 27.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54)
- *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VORHERSAGE VON MOLEKULAREN EIGENSCHAFTEN UNTER VERWENDUNG EINES NEURONALEN NETZWERKS MIT KANTENBEDINGTER GRAPHENAUFMERKSAMKEIT*
- *SYSTEM AND METHOD FOR MOLECULAR PROPERTY PREDICTION USING EDGE-CONDITIONED GRAPH ATTENTION NEURAL NETWORK*
- *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DE PROPRIÉTÉ MOLÉCULAIRE UTILISANT UN RÉSEAU NEURONAL D'ATTENTION AU GRAPHE CONDITIONNÉ PAR LES BORDS*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SAKHINANA, Sagar Srinivas, 411013 Pune, Maharashtra, IN
BUDDHIRAJU, Venkata Sudheendra, 411013 Pune, Maharashtra, IN
NISTALA, Sri Harsha, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RUNKANA, Venkataramana, 411013 Pune, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB
Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 164 721 C0** (51) ***A61M 25/06***
08.01.2026
En
(21) 21736461.1 (22) 07.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *INTRAVENÖSE KATHETERVORRICHTUNG MIT SCHIEBESICHERHEITSMECHANISMUS*
- *INTRAVENOUS CATHETER DEVICE WITH SLIDING SAFETY MECHANISM*
- *DISPOSITIF DE CATHÉTER INTRAVEINEUX DOTÉ D'UN MÉCANISME DE SÉCURITÉ COULISSANT*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) KUPPUSAMY, Senthilnathan, Tiruchirapalli, Tamilnadu, Pin 620013, IN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 164 731 C0** (51) ***A61M 39/20***
12.01.2026
En
(21) 21733323.6 (22) 26.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR KATHETERBELÜFTUNG UND ZUGEHÖRIGE SYSTEME UND METHODEN*
- *CATHETER VENT ASSEMBLY AND RELATED SYSTEMS AND METHODS*
- *ENSEMBLE D'ÉVENT DE CATHÉTER ET SYSTÈMES ET PROCÉDÉS CONNEXES*

(73) Becton, Dickinson and Company, 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) GANAPATHY, Manicavasagam, Hosur 635109, IN
BHASKAR, Karthik, Coimbatore, 641036, IN
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB
Deichmannhaus am Dom
Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 165 475 C0** (51) ***G04B 19/10***
13.01.2026
En
(21) 21821743.8 (22) 18.01.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025

(54) • *ANZEIGEVORRICHTUNGEN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNGEN DAMIT*
• *DISPLAY DEVICES AND ELECTRONIC APPARATUSES COMPRISING SAME*
• *DISPOSITIFS D'AFFICHAGE ET APPAREILS ÉLECTRONIQUES COMPRENANT CEUX-CI*
(73) Dayton Technologies Limited, Unit A, 11/F Tai Tak Industrial Building 2-12 Kwai Fat Road Kwai Chung New Territories, Hong Kong, CN
(72) YUEN, Paul Anthony, Hong Kong, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 165 527 C0** (51) ***G06F 18/00***
12.01.2026
En
(21) 22748213.0 (22) 01.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR KONTURVERVOLLSTÄNDIGUNG*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTOUR COMPLETION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'ACHÈVEMENT DE CONTOUR*
(73) L & T Technology Services Limited, DLF IT SEZ Park 2nd Floor Block 3 1/124 Mount Poonamallee Road Ramapuram, Chennai 600089, IN
(72) MALLICK, Triptesh, West Bengal, IN
DAS, Tarun Kumar, Digboi 786171, IN
BALARAMAN, Mridul, Bangalore 560037, IN
SINGH, Madhusudan, Bangalore 560100, IN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 165 548 C0** (51) ***G06V 20/40***
09.01.2026
Fr
(21) 21737110.3 (22) 11.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERARBEITUNG VON VIDEOSTRÖMEN IM ZUSAMMENHANG MIT CHIRURGISCHEN OPERATIONEN*
• *PROCESSING OF VIDEO STREAMS RELATED TO SURGICAL OPERATIONS*
• *TRAITEMENT DE FLUX VIDÉO RELATIFS AUX OPÉRATIONS CHIRURGICALES*
(73) Fondation de Coopération Scientifique, 1 Place de l'Hôpital, 67000 Strasbourg, FR
Université de Strasbourg, 4, rue Blaise Pascal, 67000 Strasbourg, FR
Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3 rue Michel-Ange, 75016 Paris, FR
Università Cattolica del Sacro Cuore, Largo Agostino Gemelli 1, 20123 Milano, IT
Institut De Recherche Contre Les Cancers De L'Appareil Digestif, 1 Place de l'Hôpital, 67091 Strasbourg, FR
(72) PADOY, Nicolas, 67000 Strasbourg, FR
MASCAGNI, Pietro, 00187 Roma, IT
DALLEMAGNE, Bernard, 4052 Beaufays, BE
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 166 177 C0** (51) ***A61M 16/00***
13.01.2026
En
(21) 22206874.4 (22) 17.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *GERÄT ZUR ANWENDUNG IN DER BEHANDLUNG RESPIRATORISCHER STÖRUNGEN*
• *APPARATUS FOR USE IN TREATING A RESPIRATORY DISORDER*
• *APPAREIL APTE À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES RESPIRATOIRES*
(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) BATH, Andrew Roderick, Bella Vista, NSW 2153, AU
BERTINETTI, Mark, Bella Vista, NSW 2153, AU
BIRCHALL, Paul Frederick, Bella Vista, NSW 2153, AU
CHUI, Tommy Chung Yeung, Bella Vista, NSW 2153, AU
CHURCHILL, Dawn Rosemary, Bella Vista, NSW 2153, AU
DESVOYES, Clementine, Bella Vista, NSW 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, NSW 2153, AU
HARRINGTON, Matthew Rolf, Bella Vista, NSW 2153, AU
HUBY, Ronald James, Bella Vista, NSW 2153, AU
KAPADIA, Jeegarkumar, Bella Vista, NSW 2153, AU
KENYON, Barton John, Bella Vista, NSW 2153, AU
MAURER, Dimitri Marco, Bella Vista, NSW 2153, AU
NASR, Saad, Bella Vista, NSW 2153, AU
ORMROD, Joseph Samuel, Bella Vista, NSW 2153, AU
ROMAGNOLI, Jose Ignacio, Redfern, NSW 2016, AU
ROW, Nathan John, Bella Vista, NSW 2153, AU
SMITH, Ian Malcolm, Bella Vista, NSW 2153, AU
SPARROW, Robert John, Bella Vista, NSW 2153, AU
STANISLAS, Luke Andrew, Bella Vista, NSW 2153, AU
TANG, Zhuo Ran, The Ponds, NSW 2769, AU
TSAI, Ernie Wei-chih, Bella Vista, NSW 2153, AU
VERMA, Hargopal, Bella Vista, NSW 2153, AU
ZHU, Chengwei, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 167 395 C0** (51) ***H01R 13/639***
13.01.2026
En
(21) 22201216.3 (22) 12.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *STECKDOSENANORDNUNG MIT VERRIEGELUNGSKOMBINATION UND STROMVERTEILUNGSEINHEIT DAMIT*
• *LOCKING COMBINATION OUTLET ASSEMBLY AND POWER DISTRIBUTION UNIT INCLUDING THE SAME*
• *ENSEMBLE PRISE DE COURANT À COMBINAISON DE VERROUILLAGE ET UNITÉ DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE LE COMPRENANT*
(73) CIS Global LLC, 1791 W. Dairy Place Suite 185, Tuscon, Arizona 85705, US
(72) DITTUS, Karl Klaus, Raleigh, US
CLARKE, Wade A., Charlotte, US
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **4 167 617 C0** (51) ***H04W 16/18***
13.01.2026
En
(21) 21821932.7 (22) 08.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN IN EINEM HETEROGENEN DREIDIMENSIONALEN SCHICHTNETZWERK UND KOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *CONTROL METHODS IN HETEROGENEOUS THREE DIMENSIONAL LAYERED NETWORK AND COMMUNICATION SYSTEM*
• *MÉTHODES DE CONTRÔLE DANS UN RÉSEAU ET UN SYSTÈME DE COMMUNICATION HÉTÉROGÈNES À COUCHES TRIDIMENSIONNELLES*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., 1/F, Building 1, No. 5 Shangdi East Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) KANG, Shaoli, Beijing 100085, CN
MIAO, Deshan, Beijing 100085, CN
BI, Hai, Beijing 100085, CN
SUN, Shaohui, Beijing 100085, CN
WANG, Yingmin, Beijing 100085, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 168 304 C0** (51) ***B63B 25/00***
09.01.2026
En
(21) 21733587.6 (22) 17.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *TEMPORÄRE ARBEITSPLATTFORM, TRANSPORTSYSTEM, SCHIFF UND VERFAHREN*
• *A TEMPORARY WORKING PLATFORM, A TRANSPORT SYSTEM, A VESSEL, AND A METHOD*
• *PLATE-FORME DE TRAVAIL TEMPORAIRE, SYSTÈME DE TRANSPORT, RÉCIPIENT ET PROCÉDÉ*
(73) Ampelmann Holding B.V., Rotterdamseweg 380, 2629 HG Delft, NL
(72) HOOGHOUDT, Marijn Jaap Anton Maria, 2629 HG Delft, NL
DE JONG, Philippus Johannes Eduardus Maria, 2629 HG Delft, NL
DE RUITER, Adrianus Huibert, 2629 HG Delft, NL
DE LAAT, Floris Peter, 2629 HG Delft, NL
THÖNISSEN, Vincent Johannes Adrianus, 2629 HG Delft, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 169 008 C0** (51) ***G09B 19/00***
08.01.2026
En
(21) 21735416.6 (22) 21.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN FÜR INTERAKTIVES PHYSISCHES UND KOGNITIVES TRAINING AUF BASIS VON MULTISENSORISCHER EXTERNER STIMULATION UND KÖRPERGESTENERFASSUNG*
• *METHOD OF INTERACTIVE PHYSICAL AND COGNITIVE TRAINING BASED ON MULTISENSORY, EXTERNAL STIMULATION AND BODY GESTURE SENSING*
• *PROCÉDÉ D'ENTRAÎNEMENT PHYSIQUE ET COGNITIF INTERACTIF FONDÉ SUR LA STIMULATION EXTERNE MULTISENSORIELLE ET SUR LA DÉTECTION DE GESTES CORPORELS*
(73) Saekel, Kilian, Carrer d'Osi 40 Local 1, 08034 Barcelona, ES
(72) Saekel, Kilian, 08034 Barcelona, ES
(74) Araujo Edo, Mario, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstraße 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 170 386 C0** (51) ***G01S 17/08***

09.01.2026
En
(21) 22202936.5 (22) 21.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *RADARDATENVERARBEITUNGSVERFAHREN, ENDGERÄTEVORRICHTUNG UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *RADAR DATA PROCESSING METHOD, TERMINAL DEVICE, AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE DONNÉES RADAR, DISPOSITIF TERMINAL ET SUPPORT DE STOCKAGE LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Suteng Innovation Technology Co., Ltd, 1st Floor, Building 9, Block 2, Zhongguan Honghualing Industry Southern District, 1213 Liuxian Avenue, Taoyuan Street Nanshan District, Shenzhen City Guangdong 518000, CN
(72) GONG, Changsheng, Shenzhen City, 518000, CN
SONG, Yan, Shenzhen City, 518000, CN
YANG, Keqin, Shenzhen City, 518000, CN
(74) Ran, Handong, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **4 170 603 C0** (51) ***G06V 20/52***
13.01.2026
Fr
(21) 22203071.0 (22) 21.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *AUTOMATISCHES VERFAHREN ZUR DETEKTION VON OBJEKTEN IN EINEM BILDSTROM*
• *AUTOMATIC METHOD FOR DETECTING OBJECTS IN AN IMAGE STREAM*
• *PROCÉDÉ AUTOMATIQUE DE DÉTECTION D'OBJETS DANS UN FLUX D'IMAGES*
(73) Alyce, 196, rue Houdan, 92330 Sceaux, FR
(72) CORVO, Joris, 92330 Sceaux, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 171 465 C0** (51) ***A61G 5/04***
09.01.2026
De
(21) 21742320.1 (22) 30.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *KLEMMVORRICHTUNG*
• *CLAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SERRAGE*
(73) Küschall, Rainer, Ringstrasse 15, 4123 Allschwil, CH
(72) Küschall, Rainer, 4123 Allschwil, CH
(74) Latscha Schöllhorn Partner AG, Grellingerstrasse 60, 4052 Basel, CH

---

(11) **4 171 765 C0** (51) ***A63C 17/00***
09.01.2026
En
(21) 21830910.2 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SKATEBOARDS MIT EINEM MEHRRADFAHRZEUG*
• *SKATEBOARDS WITH A MULTI-WHEEL TRUCK*
• *PLANCHES À ROULETTES POURVUES D'UN TRUCK À ROUES MULTIPLES*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) CAPPELLO, Dylan, R., Phoenix, Arizona 85029, US
SOLHEIM, John, A., Phoenix, Arizona 85029, US
SHOENHAIR, Jordan, D., Phoenix, Arizona 85029, US
PASELK, Justin, A., Phoenix, Arizona 85029, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 174 115 C0** (51) ***C08J 3/24***
13.01.2026
De
(21) 22203915.8 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STRAHLENVERNETZUNGSVERSTÄRKER FÜR ALIPHATISCHE POLYAMIDE*
• *RADIATION CROSS-LINKING BOOSTERS FOR ALIPHATIC POLYAMIDES*
• *AMÉLIORATEUR DE RÉTICULATION PAR RAYONNEMENT POUR LES POLYAMIDES ALIPHATIQUES*
(73) Thüringisches Institut für Textil- und Kunststoff-Forschung e.V., Breitscheidstrasse 97, 07407 Rudolstadt, DE
(72) BLANKENBURG, Lars, 07768 Kahla, DE
AUSTMANN, Henning, 07407 Rudolstadt, DE
(74) Plate, Jürgen, Patentanwalt Dr. Plate Mühlstraße 9A, 65597 Hünfelden, DE

---

(11) **4 175 603 C0** (51) ***G01N 21/84***
12.01.2026
En
(21) 21837028.6 (22) 29.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54) • *ANORDNUNG ZUR VERWENDUNG IN EINER MEDIZINISCHEN DIAGNOSEVORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ANALYSE VON PROBEN*
• *ASSEMBLY FOR USE IN MEDICAL DIAGNOSTIC DEVICE AND SYSTEM FOR ANALYSIS OF SAMPLES*
• *ENSEMBLE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC MÉDICAL ET SYSTÈME D'ANALYSE D'ÉCHANTILLONS*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics, Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ARFAN, Mohammed, 560041 Bangalore, IN
BHATTACHARYA, Sudipa, 560067 Bangalore, IN
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 175 809 C0** (51) ***B29C 44/42***
09.01.2026
De
(21) 21737409.9 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BAUTEILEN*
• *METHOD FOR PRODUCING COMPONENTS*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE COMPOSANTS*
(73) Getzner Werkstoffe Holding GmbH, Herrenau 5, 6706 Bürs, AT
(72) DIETRICH, Martin, 6830 Rankweil, AT
KESSLER, Michael, 6714 Nüziders, AT
WENZKE, Nicolai, 91448 Emskirchen, DE
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

---

(11) **4 176 195 C0** (51) ***B01F 23/232***
09.01.2026
En
(21) 21782802.9 (22) 01.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *MIKRO- UND NANOBLASENGENERATORVORRICHTUNG*
• *MICRO AND NANO BUBBLES GENERATOR DEVICE*
• *DISPOSITIF GÉNÉRATEUR DE MICRO ET DE NANO-BULLES*
(73) OMITALY SRL, Via Giovanni Pascoli 19/21, 20087 Robecco sul Naviglio (MI), IT
(72) GALBIATI, Alessandro, 20087 Robecco Sul Naviglio (Milano), IT
GALBIATI, Massimo, 20087 Robecco Sul Naviglio (Milano), IT
GALBIATI, Andrea, 20013 Magenta (Milano), IT
GALBIATI, Davide, 20011 Corbetta (Milano), IT
(74) Zermani Biondi Orsi, Umberto, Bugnion S.p.A. Viale Lancetti, 17, 20158 Milano, IT

---

(11) **4 176 275 C0** (51) ***G01R 31/28***
13.01.2026
De
(21) 21761975.8 (22) 27.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KALIBRIERUNGSANORDNUNG UND ENTSPRECHENDES KALIBRIERUNGSVERFAHREN SOWIE KALIBRIERUNGSVORRICHTUNG*
• *CALIBRATION ARRANGEMENT AND CORRESPONDING CALIBRATION METHOD, AND CALIBRATION APPARATUS*
• *ENSEMBLE D'ÉTALONNAGE ET PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE CORRESPONDANT AINSI QUE DISPOSITIF D'ÉTALONNAGE*
(73) ERS electronic GmbH, Stettiner Strasse 3 + 5, 82110 Germering, DE
(72) REITINGER, Klemens, 82110 Germering, DE
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **4 176 572 C0** (51) ***H04L 12/14***
07.01.2026
En
(21) 21737609.4 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BENUTZERGERÄTEINITIIERTE BANDINTERNE RICHTLINIENAKTIVIERUNG FÜR FLUSSBASIERTE RICHTLINIEN*
• *UE-INITIATED IN-BAND POLICY ACTIVATION FOR FLOW-BASED POLICIES*
• *ACTIVATION DE POLITIQUE DANS LA BANDE INITIÉE PAR UN UE DE POLITIQUES À BASE DE FLUX*
(73) Telefonaktiebolaget LM ERICSSON (PUBL), 16483 Stockholm, SE
(72) LOHMAR, Thorsten, 52072 Aachen, DE
CELLARIUS-TOUPS, Bastian, 52062 Aachen, DE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 176 987 C0** (51) ***B21D 5/02***
12.01.2026
En
(21) 22203721.0 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *UNTERWERKZEUG EINER ABKANTPRESSE UND ABKANTPRESSE*
• *BOTTOM TOOL OF A PRESS BRAKE AND A PRESS BRAKE*

- *OUTIL INFÉRIEUR D'UNE PRESSE PLIEUSE ET PRESSE PLIEUSE*

(73) Aliko Oy Ltd, Yrittäjänkulma 5, 33710 Tampere, FI
(72) Partanen, Tuomas, 33710 Tampere, FI
(74) Papula Oy, P.O. Box 981, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 177 420 C0** (51) ***E04G 21/24***
12.01.2026
De
(21) 22205748.1 (22) 07.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *ABDECKVORRICHTUNG*
- *COVERING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE RECOUVREMENT*

(73) Jensen, Christin, Meiereistrasse 17, 24991 Großsolt, DE
(72) Jensen, Christin, 24991 Großsolt, DE
(74) Manasse, Uwe, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 177 717 C0** (51) ***G06F 3/038***
09.01.2026
En
(21) 21854226.4 (22) 19.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG DER BILDSCHIRMROTATION UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
- *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING SCREEN ROTATION, AND OPERATING METHOD THEREFOR*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE POUR COMMANDER LA ROTATION D'UN ÉCRAN, ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) JIN, Seoyoung, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Oheon, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
SUNG, Changhuyn, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
KANG, Seongsig, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Wonhee, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jeongmin, Suwon-si Gyeonggi-do 16677, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **4 177 828 C0** (51) ***G06T 7/00***
12.01.2026
En
(21) 22177547.1 (22) 07.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ROBUSTEN UNIVERSELLEN ERKENNUNG VON LÄSIONEN AUF DER BASIS VON MIT DOMÄNENWISSEN AUGMENTIERTER MULTI-HEAD AUFMERKSAMKEIT*
- *METHOD AND SYSTEM FOR DOMAIN KNOWLEDGE AUGMENTED MULTI-HEAD ATTENTION BASED ROBUST UNIVERSAL LESION DETECTION*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE LÉSIONS UNIVERSELLE ROBUSTE BASÉE SUR UNE ATTENTION MULTI-TÊTES AUGMENTÉE PAR LA CONNAISSANCE DU DOMAINE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SHEORAN, MANU, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN
DANI, MEGHAL, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN
SHARMA, MONIKA, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN
VIG, LOVEKESH, 201309 Noida - Uttar Pradesh, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 177 845 C0** (51) ***G06T 17/00***
13.01.2026
En
(21) 21837176.3 (22) 06.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERZEUGUNG EINES DIGITALEN MODELLS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR GENERATING DIGITAL MODEL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE GÉNÉRATION DE MODÈLE NUMÉRIQUE*

(73) Shining 3D Tech Co., Ltd., No. 1398 Xiangbin Road Wenyan Subdistrict Xiaoshan District, Hangzhou, Zhejiang 311258, CN
(72) CHEN, Xiaojun, Hangzhou Zhejiang 311258, CN
MA, Chao, Hangzhou Zhejiang 311258, CN
ZHANG, Huiquan, Hangzhou Zhejiang 311258, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 178 250 C0** (51) ***H04L 5/00***
12.01.2026
En
(21) 21837361.1 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *MESSSPALTKONFIGURATIONSANFRAGE-VERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT UND NETZWERKSEITIGE VORRICHTUNG*
- *MEASUREMENT GAP CONFIGURATION REQUEST METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL AND NETWORK-SIDE DEVICE*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DEMANDE DE CONFIGURATION D'INTERVALLE DE MESURE, AINSI QUE TERMINAL ET DISPOSITIF CÔTÉ RÉSEAU*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) SI, Ye, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WU, Huaming, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
WANG, Yuanyuan, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 178 848 C0** (51) ***B62D 55/084***
09.01.2026
En
(21) 21752165.7 (22) 08.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *RAUPENFAHRZEUG*
- *TRACKED VEHICLE*
- *VÉHICULE À CHENILLES*

(73) BLACKSHIRE S.r.l., Località Ornati 2, 12065 Monforte d'Alba (CN), IT
(72) BONA, Federico, 12065 Monforte d'Alba (CN), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 179 104 C0** (51) ***C12Q 1/00***
09.01.2026
En
(21) 21739650.6 (22) 05.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *ANALYTSENSOR UND DESSEN HERSTELLUNG*
- *ANALYTE SENSOR AND ITS MANUFACTURING*
- *CAPTEUR D'ANALYTES ET SA FABRICATION*

(73) Roche Diabetes Care GmbH, Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE
(72) STECK, Alexander, 68305 Mannheim, DE
SLIOZBERG, Kyrylo, 68305 Mannheim, DE
(74) Lindenstruth, Kai, Roche Diabetes Care GmbH Patent Department Sandhofer Straße 116, 68305 Mannheim, DE

---

(11) **4 180 303 C0** (51) ***B62B 3/06***
13.01.2026
En
(21) 22207334.8 (22) 14.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54)
- *LIEFERSYSTEME FÜR RAMPEN ODER TREPPEN*
- *DELIVERY SYSTEMS FOR RAMPS OR STAIRS*
- *SYSTÈMES DE LIVRAISON POUR RAMPES OU ESCALIERS*

(73) Rehrig Pacific Company, 900 Corporate Center Dr. Suite 600, Monterey, CA 91754, US
(72) KALINOWSKI, Dane Gin Mun, Foothill Ranch, 92610, US
POPOVITS II, Joseph E., Costa Mesa, 92626, US
ENGLERT, Travis James, Brea, 92821, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **4 183 097 C0** (51) ***H04L 9/06***
13.01.2026
De
(21) 21762428.7 (22) 12.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEME ZUM ERZEUGEN EINDEUTIG IDENTIFIZIERBARER SOFTWARE-INSTALLATIONEN*
- *METHOD AND SYSTEMS FOR GENERATING UNIQUELY IDENTIFIABLE SOFTWARE INSTALLATIONS*
- *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE CRÉATION D'INSTALLATIONS LOGICIELLES IDENTIFIABLES DE MANIÈRE UNIVOQUE*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) HAASCH, Axel, 91056 Erlangen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 183 368 C0** (51) ***A61D 19/02***
12.01.2026
Fr
(21) 22192919.3 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR KÜNSTLICHEN BESAMUNG VON NUTZTIEREN UND SCHUTZHÜLSE FÜR EINE SOLCHE VORRICHTUNG*

- *DEVICE FOR ARTIFICIAL INSEMINATION OF FARM ANIMALS AND PROTECTIVE SLEEVE FOR SUCH A DEVICE*
- *DISPOSITIF POUR L INSÉMINATION ARTIFICIELLE D ANIMAUX D ÉLEVAGE ET MANCHON DE PROTECTION POUR UN TEL DISPOSITIF*

(73) Landata-Cobiporc, 15 Saint-Hubert, 35590 Saint-Gilles, FR
(72) BRARD, Romain, 35000 RENNES, FR
(74) Vidon Brevets & Stratégie, 16B, rue de Jouanet, 35700 Rennes, FR

---

(11) **4 183 436 C0** (51) ***A61M 16/00***
13.01.2026
En
(21) 22214398.4 (22) 17.12.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *GERÄT ZUR ANWENDUNG IN DER BEHANDLUNG RESPIRATORISCHER STÖRUNGEN*
- *APPARATUS FOR USE IN TREATING RESPIRATORY DISORDERS*
- *APPAREIL APTE À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DES MALADIES RESPIRATOIRES*

(73) ResMed Pty Ltd, 1 Elizabeth Macarthur Drive, Bella Vista, NSW 2153, AU
(72) BATH, Andrew Roderick, Bella Vista, NSW 2153, AU
BERTINETTI, Mark, Bella Vista, NSW 2153, AU
BIRCHALL, Paul Frederick, Bella Vista, NSW 2153, AU
CHUI, Tommy Chung Yeung, Bella Vista, NSW 2153, AU
CHURCHILL, Dawn Rosemary, Bella Vista, NSW 2153, AU
DESVOYES, Clementine, Bella Vista, NSW 2153, AU
FORMICA, Justin John, Bella Vista, NSW 2153, AU
HARRINGTON, Matthew Rolf, Bella Vista, NSW 2153, AU
HUBY, Ronald James, Bella Vista, NSW 2153, AU
KAPADIA, Jeegarkumar, Bella Vista, NSW 2153, AU
KENYON, Barton John, Bella Vista, NSW 2153, AU
MAURER, Dimitri Marco, Bella Vista, NSW 2153, AU
NASR, Saad, Bella Vista, NSW 2153, AU
ORMROD, Joseph Samuel, Bella Vista, NSW 2153, AU
ROMAGNOLI, Jose Ignacio, Bella Vista, NSW 2153, AU
ROW, Nathan John, Bella Vista, NSW 2153, AU
SMITH, Ian Malcolm, Bella Vista, NSW 2153, AU
SPARROW, Robert John, Bella Vista, NSW 2153, AU
STANISLAS, Luke Andrew, Bella Vista, NSW 2153, AU
TANG, Zhou Ran, Bella Vista, NSW 2153, AU
TSAI, Ernie Wei-chih, Bella Vista, NSW 2153, AU
VERMA, Hargopal, Bella Vista, NSW 2153, AU
ZHU, Chengwei, Bella Vista, NSW 2153, AU
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 184 685 C0** (51) ***H01M 50/242***
07.01.2026
De
(21) 22206525.2 (22) 10.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *ELEKTRISCHE ENERGIESPEICHERVORRICHTUNG FÜR EIN KRAFTFAHRZEUG*
- *ELECTRIC ENERGY STORAGE DEVICE FOR A MOTOR VEHICLE*
- *DISPOSITIF DE STOCKAGE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE POUR VÉHICULE AUTOMOBILE*

(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) Wick, Michael, 80995 München, DE
Wiemann, Robert, 80995 München, DE

---

(11) **4 185 043 C0** (51) ***H04W 72/1268***
12.01.2026
En
(21) 21842180.8 (22) 15.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *RESSOURCENBESTIMMUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE ENDGERÄT*
- *RESOURCE DETERMINATION METHOD AND APPARATUS, AND TERMINAL*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉTERMINATION DE RESSOURCES, ET TERMINAL*

(73) Vivo Mobile Communication Co., Ltd., No.1, Vivo Road Chang'an, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(72) LI, Na, Dongguan, Guangdong 523863, CN
LI, Gen, Dongguan, Guangdong 523863, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 187 942 C0** (51) ***H04W 4/24***
07.01.2026
En
(21) 21853317.2 (22) 01.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *LADEVERARBEITUNGSVERFAHREN, SYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VORRICHTUNG*
- *CHARGING PROCESSING METHOD, SYSTEM, AND RELATED DEVICE*
- *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DE FACTURATION, SYSTÈME, ET DISPOSITIF ASSOCIÉ*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) CHAI, Xiaoqian, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 188 113 C0** (51) ***A23K 20/158***
12.01.2026
Fr
(21) 21758322.8 (22) 28.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *ANTIPARASITÄRE ZUSAMMENSETZUNG UND IHRE VERWENDUNGEN*
- *ANTI-PARASITIC COMPOSITION AND USES THEREOF*
- *COMPOSITION ANTIPARASITAIRE ET SES UTILISATIONS*

(73) MIXSCIENCE, 2 Avenue de ker Lann, 35170 Bruz, FR
(72) VAN DER WEEËN, Pieter, 9000 Gent, BE
FRAGNET, Bruno, 60280 Margny-lès-Compiègne, FR
CASTIER, Julie, 35172 BRUZ CEDEX, FR
FROUEL, Stéphane, 35172 BRUZ CEDEX, FR
(74) LLR, 2, rue Jean Lantier, 75001 Paris, FR

---

(11) **4 189 010 C0** (51) ***C08L 23/14***
09.01.2026
En
(21) 21751778.8 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *PULVERZUSAMMENSETZUNG FÜR ADDITIVES VERFAHREN UND BEDRUCKTE GEGENSTÄNDE DARAUS*
- *POWDER COMPOSITION FOR ADDITIVE PROCESS AND PRINTED ARTICLES THEREOF*
- *COMPOSITION EN POUDRE POUR PROCÉDÉ ADDITIF ET ARTICLES IMPRIMÉS CORRESPONDANTS*

(73) Stratasys, Inc., 5995 Opus Parkway, Minnetonka, MN 55343, US
(72) DEME, Florian A., 38290 FRONTONAS, FR
GIMENEZ, Jérôme, 38290 FRONTONAS, FR
(74) Davepon, Björn, Patentanwaltskanzlei Davepon Schloss Dyck, 41363 Jüchen, DE

---

(11) **4 190 134 C0** (51) ***H05K 5/02***
13.01.2026
En
(21) 21848753.6 (22) 27.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *ELEKTRONISCHE SCHLÖSSER FÜR SERVERRACKS*
- *ELECTRONIC LOCKS FOR SERVER RACKS*
- *VERROUS ÉLECTRONIQUES DE BÂTIS DE SERVEURS*

(73) InVue Security Products, Inc., 9201 Baybrook Lane, Charlotte, NC 28277, US
(72) FAWCETT, Christopher, J., Charlotte, NC 28278, US
TAYLOR, Gary, A., Fort Mill, SC 29715, US
GRANT, Jeffrey, A., Charlotte, NC 28210, US
WOOD, Ethan, Evan, Charlotte, NC 28270, US
BERGLUND, David, N., Indian Trail, NC 28079, US
(74) Grosse, Felix Christopher, Grosse - Schumacher - Knauer - von Hirschhausen Patent- und Rechtsanwälte Nymphenburger Straße 14, 80335 München, DE

---

(11) **4 190 344 C0** (51) ***A61K 38/10***
09.01.2026
En
(21) 21850015.5 (22) 26.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *VERWENDUNG EINES POLYPEPTIDS ZUR BEHANDLUNG VON VERBRENNUNGEN*
- *USE OF A POLYPEPTIDE FOR TREATING BURNS*
- *UTILISATION D'UN POLYPEPTIDE POUR LE TRAITEMENT DES BRÛLURES*

(73) Wuhan Yicheng Biotechnology Co., Ltd., R & D Building B1 Zones B, C And D Wuhan National Biological Industry Base Project No. 666, Gaoxin Avenue East-Lake Development Zone, Wuhan, Hubei 430000, CN
(72) XIA, Xianmin, Wuhan, Hubei 430000, CN
SUN, Xiang, Wuhan, Hubei 430000, CN
LI, Chaoxing, Wuhan, Hubei 430000, CN
GAO, Jie, Wuhan, Hubei 430000, CN
KUANG, Xiuli, Wuhan, Hubei 430000, CN
(74) Lin Chien, Mon-Yin, Gloria Fuertes 1, 2° D, 28342 Valdemoro Madrid, ES

---

(11) **4 190 423 C0** (51) ***B01D 8/00***
09.01.2026
En
(21) 21852168.0 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025

(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN UND HERSTELLUNGSVORRICHTUNG FÜR EINE LÖSUNG MIT EINEM GESCHMACKSBESTANDTEIL FÜR EIN TABAKPRODUKT*
• *PRODUCTION METHOD AND PRODUCTION APPARATUS FOR SOLUTION CONTAINING FLAVOR INGREDIENT FOR TOBACCO PRODUCT*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION ET APPAREIL DE PRODUCTION POUR UNE SOLUTION CONTENANT UN INGRÉDIENT AROMATIQUE POUR UN PRODUIT DE TABAC*
(73) Japan Tobacco Inc., 1-1, Toranomon 4-chome Minato-ku, Tokyo 105-6927, JP
(72) YOSHIMURA, Tetsuya, Tokyo 130-8603, JP
MIYAMAE, Hirokazu, Tokyo 130-8603, JP
YAMADA, Manabu, Tokyo 130-8603, JP
INOUE, Yasunobu, Tokyo 130-8603, JP
MATSUMOTO, Hirofumi, Tokyo 130-8603, JP
(74) Razzaque, Yasmin, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 190 687 C0** (51) ***B64U 50/13***
09.01.2026
En
(21) 23152519.7 (22) 21.04.2016
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *LUFTFAHRZEUG MIT AUSFAHRBAREN KOMPONENTEN*
• *AERIAL VEHICLE WITH DEPLOYABLE COMPONENTS*
• *VÉHICULE AÉRIEN À COMPOSANTS DÉPLOYABLES*
(73) Anduril Industries, Inc., 1400 Anduril, Costa Mesa, CA 92626, US
(72) ALLEY, Nicholas Robert, Kennesaw, 30144, US
STEELE, Joshua Lemming, Kennesaw, 30144, US
WILLIAMS, Jesse Owen, Kennesaw, 30144, US
KUEHME, Daniel, Kennesaw, 30144, US
PHILLIPS, Jonathan Caleb, Kennesaw, 30144, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 191 487 C0** (51) ***G06Q 10/04***
13.01.2026
En
(21) 22206000.6 (22) 08.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERBESSERUNG VON CHARGENVORHERSAGEN DURCH LOKALISIERUNG VON ZU ZEITABWEICHUNGS- UND ERZEUGUNG VON FIXEMPFEHLUNGEN BEITRAGENDEN JOBS*
• *ENHANCING BATCH PREDICTIONS BY LOCALIZING JOBS CONTRIBUTING TO TIME DEVIATION AND GENERATING FIX RECOMMENDATIONS*
• *AMÉLIORATION DE PRÉDICTIONS PAR LOTS PAR LOCALISATION DE TÂCHES CONTRIBUANT À UN ÉCART DE TEMPS ET À GÉNÉRER DES RECOMMANDATIONS FIDUCIAIRES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) AGRAWAL, PARAG, 411057 Pune, Maharashtra, IN
SHIMPI, VIKRANT VIKAS, 411028 Pune, Maharashtra, IN
BEHL, NEHA, Pune, Maharashtra, IN
NATU, MAITREYA, 411013 Pune, Maharashtra, IN
RAI, PRIYADARSHI, 411028 Pune, Maharashtra, IN
VAIDYANATHAN, DEEPA, 400021 Mumbai, Maharashtra, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 191 663 C0** (51) ***H01L 23/31***
09.01.2026
En
(21) 22207266.2 (22) 14.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SIC-BASIERTEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG MIT EINER PASSIVIERUNGSSCHICHT UND EINEM VERANKERUNGSELEMENT UND EINER DADURCH HERGESTELLTEN ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *METHOD OF MANUFACTURING A SIC-BASED ELECTRONIC DEVICE WITH A PASSIVATION LAYER AND AN ANCHORING ELEMENT AND ELECTRONIC DEVICE MANUFACTURED THEREBY*
• *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE À BASE DE SIC AVEC UNE COUCHE DE PASSIVATION ET UN ÉLÉMENT D'ANCRAGE ET UN DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE FABRIQUÉ PAR CELUI-CI*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) PUGLISI, Valeria, 95125 CATANIA, IT
BELLOCCHI, Gabriele, 95124 CATANIA, IT
RASCUNA', Simone, 95129 CATANIA, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 192 056 C0** (51) ***H04W 4/70***
09.01.2026
En
(21) 23153299.5 (22) 25.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR RESSOURCENZUWEISUNG FÜR DIREKTE KOMMUNIKATION*
• *DIRECT COMMUNICATION RESOURCE ALLOCATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ATTRIBUTION DE RESSOURCES DE COMMUNICATION DIRECTE*
(73) Datang Mobile Communications Equipment Co., Ltd., No. 29 Xueyuan Road Haidian District, Beijing 100083, CN
(72) ZHAO, Yali, BEIJING, 100083, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 194 249 C0** (51) ***B60L 7/10***
12.01.2026
En
(21) 21852315.7 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.10.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VORHERSAGE DES ENERGIEVERBRAUCHSRÜCKGEWINNUNGSVERHÄLTNISSES EINES NEUENERGIEFAHRZEUGS SOWIE ENERGIESPARSTEUERUNGSVERFAHREN UND -SYSTEM*
• *METHOD FOR PREDICTING ENERGY CONSUMPTION-RECOVERY RATIO OF NEW ENERGY VEHICLE, AND ENERGY SAVING CONTROL METHOD AND SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE PRÉDICTION DU RAPPORT CONSOMMATION-RÉCUPÉRATION D'ÉNERGIE D'UN VÉHICULE À ÉNERGIE NOUVELLE, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE RÉGULATION D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE*
(73) Xiamen Yaxon Zhilian Technology Co., Ltd., 303-E, District C, Innovation Building, Software Park, Torch High-Tech Development Zone, Xiamen, Fujian 361000, CN
(72) TU, Yankai, Xiamen, Fujian 361000, CN
LAI, Junfang, Xiamen, Fujian 361000, CN
(74) Hofmann, Andreas, RGTH Patentanwälte PartGmbB Leopoldstraße 23, 80802 München, DE

---

(11) **4 195 071 C0** (51) ***G06F 16/901***
12.01.2026
En
(21) 22202003.4 (22) 17.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DURCH TRANSAKTIONSSTEUERUNG MIT MEHREREN VERSIONEN AKTIVIERTE AKTUALISIERUNG VON GEPUFFERTEN GRAPHINDIZES*
• *TRANSACTIONAL MULTI-VERSION CONTROL ENABLED UPDATE OF CACHED GRAPH INDICES*
• *MISE À JOUR INTERACTIVE ACTIVÉE PAR UN CONTRÔLE MULTIVERSION D'INDICES DE GRAPHE MIS EN MÉMOIRE CACHE*
(73) SAP SE, Dietmar-Hopp-Allee 16, 69190 Walldorf, DE
(72) SEDLER, Roland, 69190 Walldorf, DE
RAWAT, Umang, 69190 Walldorf, DE
HAUCK, Matthias, 69190 Walldorf, DE
JAKSCHITSCH, Hannes, 69190 Walldorf, DE
RITTER, Daniel, 69190 Walldorf, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

---

(11) **4 195 228 C0** (51) ***H01H 3/24***
09.01.2026
En
(21) 22830119.8 (22) 30.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ERREGUNGSSCHUTZVORRICHTUNG MIT EINER EINZIGEN, SCHRITTWEISE WIRKENDEN ERREGUNGSQUELLE*
• *EXCITATION PROTECTION APPARATUS WITH SINGLE EXCITATION SOURCE ACTING STEP BY STEP*
• *APPAREIL DE PROTECTION CONTRE L'EXCITATION À SOURCE D'EXCITATION UNIQUE AGISSANT ÉTAPE PAR ÉTAPE*
(73) Xi' An Sinofuse Electric Co., Ltd., 3-10303 Modern Enterprise Center No. 12 Zone A Entrepreneurial Pioneer Park No. 69 Jinye Rd High-Tech Zone, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
(72) SHI, Xiaoguang, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
DUAN, Shaobo, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
WANG, Xin, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
GE, Xibin, Xi'an, Shaanxi 710077, CN
(74) Chimini, Francesco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **4 197 013 C0** (51) ***H01F 29/04***
09.01.2026
De
(21) 21748590.3 (22) 21.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *LASTSTUFENSCHALTER UND STUFENTRANSFORMATOR MIT LASTSTUFENSCHALTER*
• *ON-LOAD TAP CHANGER AND TAP-CHANGING TRANSFORMER HAVING AN ON-LOAD TAP CHANGER*

- *CHANGEUR DE PRISE EN CHARGE ET TRANSFORMATEUR À CHANGEMENT DE PRISE POURVU D'UN CHANGEUR DE PRISE EN CHARGE*

(73) Maschinenfabrik Reinhausen GmbH, Falkensteinstrasse 8, 93059 Regensburg, DE
(72) HAMMER, Christian, 93059 Regensburg, DE
ALBRECHT, Wolfgang, 93173 Wenzenbach, DE
SCHMEISSER, Michael, 93059 Regensburg, DE
KOTZ, Christian, 93489 Schorndorf, DE

---

(11) **4 197 287 C0** (51) ***H05B 1/02***
09.01.2026
En
(21) 21766287.3 (22) 12.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BEREITSTELLUNG EINER VARIABLEN HERUNTERFAHRSTEUERUNG FÜR EIN ELEKTRISCHES HEIZELEMENT*
• *METHOD AND SYSTEM FOR PROVIDING VARIABLE RAMP-DOWN CONTROL FOR AN ELECTRIC HEATER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR FOURNIR UNE COMMANDE DE RAMPE DÉCROISSANTE VARIABLE POUR UN APPAREIL DE CHAUFFAGE ÉLECTRIQUE*
(73) Watlow Electric Manufacturing Company, 12001 Lackland Road, St. Louis, MO 63146, US
(72) PHILLIPS, Brittany, St. Louis, MO 63128, US
BREITLOW, Stanton, H., Winona, MN 55987, US
PTASIENSKI, Kevin, O'Fallon, MO 63368, US
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 199 984 C0** (51) ***A61M 1/06***
09.01.2026
En
(21) 21765841.8 (22) 11.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SENSORANORDNUNG FÜR EINE BRUSTPUMPENVORRICHTUNG UND BRUSTPUMPENVORRICHTUNG MIT VERWENDUNG DER SENSORANORDNUNG*
• *SENSOR ARRANGEMENT FOR A BREAST PUMP DEVICE AND BREAST PUMP DEVICE USING THE SENSOR ARRANGEMENT*
• *AGENCEMENT DE CAPTEUR POUR UN DISPOSITIF DE TIRE-LAIT ET DISPOSITIF DE TIRE-LAIT UTILISANT L'AGENCEMENT DE CAPTEUR*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) HAMELMANN, Paul, Christoph, 5656 AE Eindhoven, NL
DE JONG, Michiel, 5656 AE Eindhoven, NL
BOURQUIN, Yannyk, Parulian, Julian, 5656 AE Eindhoven, NL
VAN DEN BIJGAART, Adrianus, Wilhelmus, Dionisius, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
VARGHESE, Babu, 5656 AE Eindhoven, NL
WOUTERS, Cornelis, Bernardus, Aloysius, 5656 AE Eindhoven, NL
BLOM, Antonius, Hermanus, Maria, 5656 AE Eindhoven, NL
KRAGT, Rene, Dick, 5656 AE Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 200 233 C0** (51) ***B65G 1/02***
09.01.2026
En
(21) 21759100.7 (22) 16.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR LAGERUNG VON GÜTERTRÄGERN*
• *SYSTEM FOR STORAGE OF GOODS CARRIERS*
• *SYSTÈME DE STOCKAGE DE SUPPORTS DE MARCHANDISES*
(73) Dematic GmbH, Martinseestrasse 1, 63150 Heusenstamm, DE
(72) RECKEMEIER, Hartwig, 63110 Rodgau, DE
MICHELS, Nicolas, 60599 Frankfurt a.M., DE
MÜLLER, Sebastian, 64807 Dieburg, DE
HOFMANN-MASSBERG, Sven, 63303 Dreieich, DE
GLIGOR, Traian, 63829 Krombach, DE
(74) Moser Götze & Partner Patentanwälte mbB, Paul-Klinger-Strasse 9, 45127 Essen, DE

---

(11) **4 200 682 C0** (51) ***G05B 23/02***
07.01.2026
En
(21) 20761218.5 (22) 21.08.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *AUSREISSERERKENNUNG AUF BASIS VON PROZESSFINGERABDRÜCKEN AUS ROBOTERZYKLUSDATEN*
• *OUTLIER DETECTION BASED ON PROCESS FINGERPRINTS FROM ROBOT CYCLE DATA*
• *DÉTECTION DE VALEURS ABERRANTES SUR LA BASE D'EMPREINTES DE PROCESSUS PROVENANT DE DONNÉES DE CYCLE DE ROBOT*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) KOTRIWALA, Arzam Muzaffar, 68526 Ladenburg, DE
KLOEPPER, Benjamin, 68199 Mannheim, DE
AMIHAI, Ido, 64646 Heppenheim, DE
MINAGAWA, Taisuke, 08192 Sant Quirze del Vallès, Barcelona, ES
OLSCHEWSKI, Dominik, 60486 Frankfurt am Main, DE
MERZ, Kai, 61206 Wöllstadt, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 201 297 C0** (51) ***A61B 1/00***
09.01.2026
En
(21) 21858272.4 (22) 16.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *OPTISCHER TOMOGRAPH*
• *OPTICAL TOMOGRAPHIC IMAGING APPARATUS*
• *TOMOGRAPHE OPTIQUE*
(73) GENESIS MEDTECH JAPAN CO., LTD., 8-5, Nihonbashihoncho 3-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0023, JP
(72) TAIRA, Kenji, Musashino-shi, Tokyo 180-0022, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 201 498 C0** (51) ***B01D 11/04***
09.01.2026
Fr
(21) 22214523.7 (22) 19.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR GEGENSTROM-FLÜSSIG-EXTRAKTION IN EINEM SUBMILLIMETER-KANAL*
• *METHOD FOR COUNTER-CURRENT LIQUID-LIQUID EXTRACTION IN A SUBMILLIMETRIC CONDUIT*
• *PROCEDE D'EXTRACTION LIQUIDE-LIQUIDE A CONTRE-COURANT DANS UN CONDUIT SUBMILLIMETRIQUE*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) MAGNALDO, Alastair, 30330 CONNAUX, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 202 178 C0** (51) ***E21B 17/042***
13.01.2026
En
(21) 21217318.1 (22) 23.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STEUERSYSTEM, GESTEINSBOHRANLAGE UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG VON KUPPLUNGSMASSNAHMEN*
• *CONTROL SYSTEM, ROCK DRILLING RIG, AND METHOD FOR CONTROLLING COUPLING MEASURES*
• *SYSTÈME DE COMMANDE, DISPOSITIF DE FORAGE DE ROCHES ET PROCÉDÉ DE COMMANDE DE MESURES DE COUPLAGE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) KOIVUMÄKI, Perttu, 33330 Tampere, FI
UOTILA, Jarkko, 33330 Tampare, FI
VISKARI, Eero, 33330 Tampere, FI
TOPPINEN, Visa, 33330 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

---

(11) **4 204 394 C0** (51) ***A61K 31/167***
09.01.2026
En
(21) 21862509.3 (22) 23.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERBINDUNGEN ZUR PRÄVENTION UND BEHANDLUNG VON BLUTUNGEN UND GEFÄSSINSTABILITÄTEN*
• *COMPOUNDS FOR PREVENTION AND TREATMENT OF HEMORRHAGE AND VASCULATURE INSTABILITY*
• *COMPOSÉS POUR LA PRÉVENTION ET LE TRAITEMENT DE L'HÉMORRAGIE ET DE L'INSTABILITÉ DES VAISSEAUX*
(73) Abrexa Pharmaceuticals, Inc., 1282 Upas Street, San Diego, CA 92103, US
The Penn State Research Foundation, 304 Old Main, University Park, PA 16802-7000, US
(72) VILLAFRANCA, Jesus, E., San Diego, CA 92103, US
KISSINGER, Charles, Richard, San Diego, CA 92103, US
LI, Guohong, Hummelstown, PA 17036, US
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 204 774 C0** (51) ***G01G 19/03***
12.01.2026
En
(21) 21859403.4 (22) 24.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *MASSENSCHÄTZUNGSSYSTEME UND -VERFAHREN*
• *MASS ESTIMATING SYSTEMS AND METHODS*
• *SYSTÈMES ET MÉTHODES D'ESTIMATION DE MASSE*

(73) DMD Electronics Pty Ltd, 17 McCook Street, Red Hill, QLD, AU
(72) Gale, Stephen William, Cremorne, VIC 3121, AU
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **4 204 984 C0** (51) ***G06F 16/2453***
08.01.2026
En
(21) 21762115.0 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *KOMPLEXE ABFRAGEAUSWERTUNG MIT SEITLICHER INFORMATIONSWEITERGABE*
• *COMPLEX QUERY EVALUATION USING SIDEWAYS INFORMATION PASSING*
• *ÉVALUATION DE REQUÊTES COMPLEXES UTILISANT LE PASSAGE D'INFORMATION LATÉRAL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MOTIK, Boris, Oxford, OX1 5NT, GB
NENOV, Yavor, Eynsham OX29 4PW, GB
HORROCKS, Ian, Oxford, OX2 6QT, GB
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 205 530 C0** (51) ***A01D 69/02***
09.01.2026
En
(21) 21859432.3 (22) 11.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR BETÄTIGUNG UND STEUERUNG VON LANDWIRTSCHAFTLICHEN PLATTFORMEN*
• *SYSTEM FOR ACTUATING AND CONTROLLING AGRICULTURAL PLATFORMS*
• *SYSTÈME D'ACTIONNEMENT ET DE COMMANDE DE PLATEFORMES AGRICOLES*
(73) GTS Do Brasil Ltda., Rua Alcides Baccin, 3000 Margens da BR 282 KM 3, 88506-600 Bairro São Paulo, BR
(72) STRASSER, Assis, 88501-130 Lages, SC, BR
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 205 608 C0** (51) ***A47J 42/38***
09.01.2026
En
(21) 22854767.5 (22) 24.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KAFFEEMASCHINE*
• *COFFEE MACHINE*
• *MACHINE À CAFÉ*
(73) DAITO Entertainment, Inc., Tokyo Square Garden Bldg. 1-1, Kyobashi 3-chome, Chuo-ku, Tokyo 1040031, JP
(72) TSUCHIDA Junya, Tokyo 110-0015, JP
WAKABAYASHI Takayuki, Tokyo 110-0015, JP
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 206 006 C0** (51) ***B60G 17/018***
13.01.2026
En
(21) 22827123.5 (22) 07.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR TRÄGHEITSREGELUNG AKTIVER AUFHÄNGUNGEN AUF DER GRUNDLAGE DES GELÄNDES VOR EINEM FAHRZEUG, UND STEUERUNGSSYSTEM*
• *INERTIAL REGULATION METHOD OF ACTIVE SUSPENSIONS BASED ON TERRAIN AHEAD OF A VEHICLE, AND CONTROL SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE RÉGULATION D'INERTIE DE SUSPENSION ACTIVES BASÉ SUR UN TERRAIN EN AVANT DU VÉHICULE, ET SYSTÈME DE COMMANDE*
(73) Yanshan University, No. 438, Hebei Street Haigang District, Qinhuangdao City, Hebei 066004, CN
(72) ZHAO, Dingxuan, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
NI, Tao, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
GONG, Mingde, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
LIU, Shuang, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
ZHANG, Zhuxin, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
SUN, Zhiguo, Qinhuangdao, Hebei 066004, CN
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **4 206 636 C0** (51) ***G01L 5/24***
13.01.2026
En
(21) 20951066.8 (22) 30.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG UND MESSUNG VON AXIALKRÄFTEN HOCHFESTER BOLZEN MITTELS QUER- UND LÄNGSULTRASCHALLWELLEN*
• *METHOD FOR CALIBRATION AND MEASUREMENT OF AXIAL FORCES OF HIGH-STRENGTH BOLTS BY TRANSVERSE AND LONGITUDINAL ULTRASONIC WAVES*
• *PROCÉDÉ D'ÉTALONNAGE ET DE MESURE DE FORCES AXIALES DE BOULONS À HAUTE RÉSISTANCE PAR ONDES ULTRASONORES TRANSVERSALES ET LONGITUDINALES*
(73) Suzhou Phaserise Technology Co., Ltd., 169 Changhong North Road, Unit B906, Luzhi Town Wuzhong District, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
Beijing Goldwind Smart Energy Technology Co., Ltd., Room 209, 2nd Floor, Builing 1 No.19 Kangding Street Beijing Economic & Technological Development Zone, Beijing 100176, CN
(72) GU, Fubin, Beijing 100176, CN
CAO, Bo, Beijing 100176, CN
TIAN, Feng, Beijing 100176, CN
ZHAO, Yang, Beijing 100176, CN
DI, Xiaohui, Beijing 100176, CN
LI, Kun, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
YANG, Long, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
ZHU, Xuxiang, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
SHEN, Yuping, Suzhou, Jiangsu 215127, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 207 611 C0** (51) ***H04B 1/401***
09.01.2026
En
(21) 21880594.3 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR GEMEINSAMEN NETZWERKNUTZUNG ZUR UNTERSTÜTZUNG MEHRERER BETREIBER IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *NETWORK SHARING METHOD AND APPARATUS FOR SUPPORTING MULTIPLE OPERATORS IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE PARTAGE DE RÉSEAU POUR PRENDRE EN CHARGE DE MULTIPLES OPÉRATEURS DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YANG, Sunggi, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 208 267 C0** (51) ***A63B 21/00***
13.01.2026
En
(21) 21749728.8 (22) 23.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BEWEGUNGSDETEKTIONSMODUL, GRIFF UND VERFAHREN*
• *MOTION DETECTION MODULE, HANDLE AND METHOD*
• *MODULE DE DÉTECTION DE MOUVEMENT, MANCHE ET PROCÉDÉ*
(73) Gieral B.V., Grote Markt 66, 3011 PA Rotterdam, NL
(72) DE GIER, Willem, Albertus, 3011 PA Rotterdam, NL
DE GIER, Martin, Gerhard, Philip, 3011 PA Rotterdam, NL
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(11) **4 208 864 C0** (51) ***G10D 13/00***
12.01.2026
En
(21) 21864988.7 (22) 31.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *AKUSTISCHE MUSIKVORRICHTUNGEN*
• *ACOUSTICAL MUSICAL DEVICES*
• *DISPOSITIFS DE MUSIQUE ACOUSTIQUES*
(73) Play Music With Friends LLC, 4354 Grand Avenue South, Minneapolis, MN 55409, US
(72) STOCKSMITH, Christopher Sever, Minneapolis, Minnesota 55409, US
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 209 279 C0** (51) ***B05C 11/10***
09.01.2026
En
(21) 21864110.8 (22) 18.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *BESCHICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *COATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE REVÊTEMENT*
(73) Toray Engineering Co., Ltd., Yaesu Ryumeikan Bldg. 3-22 Yaesu 1-chome Chuo-ku, Tokyo 103-0028, JP
(72) MAEDA, Kazunori, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
KITAJIMA, Kenji, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
WATANABE, Atsushi, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
MOTOI, Masashi, Otsu-shi, Shiga 520-0842, JP
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **4 210 019 C0** (51) ***G08G 1/01***
09.01.2026
En

(21) 22208760.3 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES GELERNTEN MODELLS, NICHTTRANSITORISCHES SPEICHERMEDIUM UND VORRICHTUNG ZUR VORHERSAGE VON STAUS*
• *METHOD FOR GENERATING LEARNED MODEL, NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM, AND TRAFFIC JAM PREDICTING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE MODÈLE APPRIS, SUPPORT D'INFORMATIONS NON TRANSITOIRE ET DISPOSITIF DE PRÉDICTION D'EMBOUTEILLAGE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) SHIOMI, Ayumu, Toyota-shi, 471-8571, JP
MIYAGAWA, Atsushi, Toyota-shi, 471-8571, JP
TAKEUCHI, Hiroki, Toyota-shi, 471-8571, JP
KAWAI, Toshiyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
FUKAYA, Ryosuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
TOKITA, Hiroyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
IKENOUE, Yusuke, Toyota-shi, 471-8571, JP
SAKA, Naoyuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
KATO, Tsukasa, Toyota-shi, 471-8571, JP
YOSHIKAWA, Katsuhisa, Toyota-shi, 471-8571, JP
YAMAMURA, Shugen, Toyota-shi, 471-8571, JP
AKAISHI, Takayuki, Toyota-shi, 471-8571, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 211 207 C0** (51) ***C10L 1/195***
12.01.2026
En
(21) 21787157.3 (22) 10.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KALTFLIESS-VERBESSERNDE ADDITIVE FÜR SYNTHETISCHE BASISÖLE HERGESTELLT AUS KUNSTSTOFFEN*
• *COLD FLOW ADDITIVES FOR PLASTIC-DERIVED SYNTHETIC FEEDSTOCK*
• *AGENT AMELIORANT L'ECOULEMENT À FROID POUR DES HUILES SYNTHETIQUES À BASE DE PLASTIQUE*
(73) Ecolab USA, Inc., 1 Ecolab Place, St. Paul, Minnesota 55102, US
(72) ARNST, Theodore C., Sugar Land, Texas 77478, US
EURESTE, Karina, Iowa Colony, Texas 77583, US
WOODSON, Tannon, Houston, Texas 77064, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **4 214 031 C0** (51) ***B26D 1/143***
13.01.2026
De
(21) 21778468.5 (22) 20.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SCHNEIDVORRICHTUNG UND KONFEKTIONIERTISCH MIT DER VORRICHTUNG*
• *CUTTING DEVICE AND PROCESSING TABLE WITH THE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE COUPE ET TABLE DE MANUFACTURE COMPRENANT LE DISPOSITIF*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) MÜLLER, Florian, 6971 Hard, AT
SEPPI, Simon, 6845 Hohenems, AT
FÄSSLER, Manuel, 6890 Lustenau, AT
(74) Bohest AG Branch Ostschweiz, Postfach, 9471 Buchs, CH

---

(11) **4 215 243 C0** (51) ***A61N 5/10***
07.01.2026
En
(21) 22152982.9 (22) 24.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR VERWENDUNG BEI DER BESTIMMUNG EINER STRAHLUNGSDOSISVERTEILUNG IN EINEM MEDIZINISCHEN VOLUMEN*
• *A COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR USE IN DETERMINING A RADIATION DOSE DISTRIBUTION IN A MEDICAL VOLUME*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ POUR DÉTERMINER UNE DISTRIBUTION DE DOSE DE RAYONNEMENT DANS UN VOLUME MÉDICAL*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Engel, Klaus, 90491 Nürnberg, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 217 598 C0** (51) ***F02F 1/24***
09.01.2026
En
(21) 20785901.8 (22) 28.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *ZYLINDERKOPF FÜR EINE BRENNKRAFTMASCHINE*
• *CYLINDER HEAD FOR AN INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *CULASSE POUR MOTEUR À COMBUSTION INTERNE*
(73) Innio Jenbacher GmbH & Co OG, Achenseestrasse 1-3, 6200 Jenbach, AT
(72) KNAPCZYK, Michal, 31-540 Krakow, PL
LAIMINGER, Stephan, 6322 Kirchbichl, AT
SAKOTNIG, Alexander, 6410 Telfs, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Innsbruck, Torggler & Hofmann Patentanwälte GmbH & Co KG Wilhelm-Greil-Straße 16, 6020 Innsbruck, AT

---

(11) **4 218 872 C0** (51) ***A61M 16/00***
13.01.2026
En
(21) 23165064.9 (22) 14.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ZONENHEIZUNG FÜR ATEMKREISLÄUFE*
• *ZONE HEATING FOR RESPIRATORY CIRCUITS*
• *CHAUFFAGE DE ZONE POUR CIRCUITS RESPIRATOIRES*
(73) Fisher & Paykel Healthcare Limited, 15 Maurice Paykel Place, East Tamaki Auckland 2013, NZ
(72) TONKIN, Paul James, 2013 Auckland, NZ
BUSWELL, Matthew Liam, 2013 Auckland, NZ
CUDDY, Helen, 2013 Auckland, NZ
EDWARDS, Thomas James, 2013 Auckland, NZ
MILLAR, Gavin Walsh, 2013 Auckland, NZ
OOSTHUYSEN, Helgard, 2013 Auckland, NZ
VAN SCHALKWYK, Andre, 2013 Auckland, NZ
KWAN, Ian Lee Wai, 2013 Auckland, NZ
SI, Ping, 2013 Auckland, NZ
ALNASHI, Sinaa, 2013 Auckland, NZ
ORCHARD, Kieran Michael, 2013 Auckland, NZ
AL-TIAY, Ibrahim, 2013 Auckland, NZ
STOKS, Elmo Benson, 2013 Auckland, NZ
NORTH, Charles Christopher, 2013 Auckland, NZ
WILSON, Matthew Robert, 2013 Auckland, NZ
(74) Treeby, Philip David William, Maucher Jenkins Seventh Floor Offices Artillery House 11-19 Artillery Row, London SW1P 1RT, GB

---

(11) **4 219 283 C0** (51) ***B63B 21/16***
13.01.2026
En
(21) 23162247.3 (22) 18.01.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SCHIFF MIT HALBAUTOMATISCHEM ODER AUTOMATISCHEM VERANKERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *A VESSEL WITH A SEMI-AUTOMATIC OR AUTOMATIC MOORING SYSTEM AND METHOD*
• *NAVIRE AVEC SYSTÈME D'AMARRAGE SEMI-AUTOMATIQUE OU AUTOMATIQUE ET PROCÉDÉ*
(73) Kongsberg Maritime AS, Kirkegårdsveien 45, 3616 Kongsberg, NO
(72) Sipilä, Sauli Petteri, 20700 Turku, FI
Levander, Oskar, 21600 Parainen, FI
Callaway, Mark, 6004 Ålesund, NO
Romek, Michal, 26200 Rauma, FI
(74) Zacco Norway AS, P.O. Box 488 Skøyen, 0213 Oslo, NO

---

(11) **4 219 820 C0** (51) ***D06F 39/08***
08.01.2026
En
(21) 21871157.0 (22) 19.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *WASCHMASCHINE UND STEUERUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *WASHING MACHINE AND CONTROL METHOD THEREFOR*
• *MACHINE À LAVER ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Qingdao Haier Drum Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Hi-tech Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
HAIER SMART HOME CO., LTD., No. 1, Haier Road, Laoshan District Qingdao Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Novagraaf International SA, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, Geneva, CH

---

(11) **4 219 934 C0** (51) ***F03D 1/06***
07.01.2026
De
(21) 22153587.5 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR REDUZIERUNG EINER GERÄUSCHEMISSION EINES WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATTES UND WINDENERGIEANLAGEN-ROTORBLATT*
• *METHOD FOR REDUCING THE NOISE EMISSION OF A WIND ENERGY TURBINE ROTOR BLADE AND WIND ENERGY TURBINE ROTOR BLADE*
• *PROCÉDÉ DE RÉDUCTION D'UNE ÉMISSION SONORE D'UNE PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE ET PALE DE ROTOR D'ÉOLIENNE*
(73) Wobben Properties GmbH, Borsigstraße 26, 26607 Aurich, DE
(72) Stüttchen, Tanja, 26131 Oldenburg, DE
Kubasik, Andre, 26603 Aurich, DE

Stemberg, Jochen, 26607 Aurich, DE
(74) Eisenführ Speiser, Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB Postfach 10 60 78, 28060 Bremen, DE

---

(11) **4 220 642 C0** (51) ***G11C 5/14***
09.01.2026
En
(21) 22195332.6 (22) 13.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *INFORMATIONSVERARBEITUNGSGERÄT*
• *INFORMATION PROCESSING APPARATUS*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT D'INFORMATIONS*
(73) Kioxia Corporation, 1-21, Shibaura 3-chome, Minato-ku, Tokyo 108-0023, JP
(72) Fujimoto, Akihisa, Tokyo, 108-0023, JP
Kondo, Atsushi, Tokyo, 108-0023, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 221 456 C0** (51) ***H04L 9/40***
09.01.2026
En
(21) 23153336.5 (22) 24.05.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *TRAGBARE BRÜCKENVORRICHTUNG*
• *PORTABLE BRIDGE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PONT PORTABLE*
(73) Malikie Innovations Limited, The Glasshouses GH2 92 Georges Street Lower, Dun Laoghaire, Dublin A96 VR66, IE
(72) GRIFFIN, Jason Tyler, Waterloo, N2K 0A7, CA
HAMILTON, Alistair Robert, Waterloo, N2K 0A7, CA
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 221 553 C0** (51) ***A47L 9/00***
12.01.2026
De
(21) 21724540.6 (22) 28.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 15.10.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABSTÜTZEN VON GERÄTEN DES TÄGLICHEN GEBRAUCHS*
• *DEVICE FOR SUPPORTING APPLIANCES OF DAILY USE*
• *DIPSOSITF POUR LE SUPPORT D'APPAREILS D'USAGE QUOTIDIEN*
(73) Götze, Joan, Werneckestrasse 28, 37603 Holzminden, DE
(72) Götze, Joan, 37603 Holzminden, DE
(74) Szaunig, Bernd, Anwaltskanzlei Söffge & Söffge . Berg Moltkestrasse 3 - 5, 80803 München, DE

---

(11) **4 221 651 C0** (51) ***A61F 11/00***
13.01.2026
En
(21) 21794000.6 (22) 28.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *OHRREINIGUNGSVORRICHTUNG*
• *EAR CLEANING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE NETTOYAGE DES OREILLES*
(73) Miocolibri Srls, Via delle Industrie, 15, 30175 Venezia, IT
(72) SERAFINI, Massimo Alessio, 04100 Latina (Roma), IT
PAULIS, Alessandro, 20090 Segrate (Milano), IT
(74) Praxi Intellectual Property Milano, Via Mario Pagano, 69/A, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 222 361 C0** (51) ***F02C 3/14***
09.01.2026
De
(21) 21755350.2 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR REKURSIVEN SEQUENTIELLEN VERBRENNUNG*
• *METHOD AND DEVICE FOR RECURSIVE SEQUENTIAL COMBUSTION*
• *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE COMBUSTION SÉQUENTIELLE RÉCURSIVE*
(73) Combustion Bay One E.U., Schützenhofgasse 22, Tür 7, 8010 Graz, AT
(72) GIULIANI, Fabrice Louis Michel, 8010 Graz, AT
(74) Wildhack & Jellinek Patentanwälte GmbH, Landstraßer Hauptstraße 50, 1030 Wien, AT

---

(11) **4 223 097 C0** (51) ***A01C 7/04***
09.01.2026
De
(21) 23401002.3 (22) 23.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHE MASCHINE MIT ÜBERWACHUNG DER AUFNAHMEFÄHIGKEIT EINES VEREINZELUNGSELEMENTS*
• *AGRICULTURAL MACHINE WITH MONITORING OF THE CAPACITY OF A SEPARATION ELEMENT TO RECEIVE*
• *MACHINE AGRICOLE AVEC SURVEILLANCE DE LA CAPACITÉ DE RÉCEPTION D'UN ÉLÉMENT DE SÉPARATION*
(73) Amazonen-Werke H. Dreyer SE & Co. KG, Am Amazonenwerk 9-13, 49205 Hasbergen, DE
(72) Mertens, Daniel, 26121 Oldenburg, DE
Evers, Stephan, 49078 Osnabrück, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 223 913 C0** (51) ***A01K 67/35***
13.01.2026
En
(21) 21875776.3 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERHALTENSSTEUERUNGSVERFAHREN UND SPINNPOSITIONSSTEUERUNGSVERFAHREN FÜR SACKWÜRMER*
• *BEHAVIOR CONTROL METHOD AND SPINNING POSITION CONTROL METHOD FOR BAGWORMS*
• *PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE COMPORTEMENT ET PROCÉDÉ DE CONTRÔLE DE POSITION DE FILAGE POUR DES CHENILLES BURSICOLES*
(73) NATIONAL AGRICULTURE AND FOOD RESEARCH ORGANIZATION, 3-1-1, Kannondai, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8517, JP
KOWA COMPANY, LTD., 6-29, Nishiki 3-chome, Naka-ku, Nagoya-shi, Aichi 460-8625, JP
(72) YOSHIOKA, Taiyo, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
KAMEDA, Tsunenori, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-8634, JP
ASANUMA, Akimune, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
FUKUOKA, Norihiko, Tsukuba-shi, Ibaraki 305-0856, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 224 075 C0** (51) ***F24F 3/14***
09.01.2026
En
(21) 21890820.0 (22) 24.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ENTFEUCHTER*
• *DEHUMIDIFIER*
• *DÉSHUMIDIFICATEUR*
(73) CHONGQING MIDEA AIR-CONDITIONING EQUIPMENT CO., LTD., Rongying Building 4-4,Technology Carving-out Center, No.8, Yuma Road, Nan'an District, Chongqing 400060, CN
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) ZHANG, Zhiming, Chongqing 400060, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 224 857 C0** (51) ***H04N 19/159***
09.01.2026
En
(21) 23170182.2 (22) 12.09.2012
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ABLEITUNG VON REFERENZMODUSWERTEN SOWIE KODIERUNG UND DEKODIERUNG VON FÜR PRÄDIKTIONSMODI STEHENDEN INFORMATIONEN*
• *DERIVING REFERENCE MODE VALUES AND ENCODING AND DECODING INFORMATION REPRESENTING PREDICTION MODES*
• *DÉDUCTION DE VALEURS DE MODE DE RÉFÉRENCE ET DÉCODAGE D'INFORMATIONS REPRÉSENTANT DES MODES DE PRÉDICTION*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome, Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) FRANCOIS, Edouard, 35890 Bourg des Comptes, FR
LAROCHE, Guillaume, 35250 Saint Aubin d'Aubigné, FR
ONNO, Patrice, 35700 Rennes, FR
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(11) **4 225 079 C0** (51) ***A24F 40/46***
08.01.2026
En
(21) 21790842.5 (22) 08.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AEROSOL GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) JT International SA, 8, rue Kazem Radjavi, 1202 Geneva, CH
(72) WRIGHT, Alec, Guildford Surrey GU2 7SU, GB
ROGAN, Andrew Robert John, Forres Moray IV36 2ZH, GB
(74) Razzaque, Yasmin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 225 087 C0** (51) ***A24F 40/48***
12.01.2026
En
(21) 21786556.7 (22) 08.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VERDAMPFUNG EINES FLÜCHTIGEN MATERIALS*

- *A DEVICE AND A METHOD FOR VAPORISING A VOLATILE MATERIAL*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR VAPORISER UN MATÉRIAU VOLATIL*

(73) Inflowvent Ltd., Oswald House Crosshill Street Lennoxtown, Glasgow G66 7HF, GB
(72) STABLER, Peter Joseph, Glasgow G66 7HF, GB
(74) Potter Clarkson, Chapel Quarter Mount Street, Nottingham NG1 6HQ, GB

---

(11) **4 225 107 C0** (51) ***A47F 1/06***
08.01.2026
En
(21) 21790122.2 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *GEFEDERTER SCHAUKASTEN ZUR AUSGABE VON PRODUKTEN*
- *A SPRUNG DISPLAY CASE FOR DISPENSING PRODUCTS*
- *PRÉSENTOIR À RESSORT POUR LA DISTRIBUTION DE PRODUITS*

(73) Metalfacture Limited, 161 Gloucester Crescent, Wigston, Leicestershire LE18 4YH, GB
(72) COOPER, James Anthony, Wigston, Leicestershire LE18 4YH, GB
JONES-FENLEIGH, Benjamin James, Wigston, Leicestershire LE18 4YH, GB
(74) Serjeants LLP, Dock 75 Exploration Drive, Leicester, LE4 5NU, GB

---

(11) **4 225 152 C0** (51) ***A61B 10/00***
09.01.2026
En
(21) 21787043.5 (22) 27.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ENTNAHME ORALER FLÜSSIGKEITEN*
- *ORAL FLUIDS COLLECTION DEVICE AND METHOD*
- *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE COLLECTE DE FLUIDES ORAUX*

(73) Kenvue Brands LLC, 1 Kenvue Way, Summit, NJ 07901, US
(72) BINNER, Curt, Skillman, New Jersey 08858, US
PAUNESCU, Alexandru, Skillman, New Jersey 08558, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 225 249 C0** (51) ***A61G 11/00***
09.01.2026
En
(21) 21877145.9 (22) 10.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *SYSTEM ZUR FRÜHGEBORENENPFLEGE*
- *PREMATURE INFANT CARE SYSTEM*
- *SYSTÈME DE SOINS POUR PRÉMATURÉ*

(73) Skincubator Neocare Ltd., 12 Shmuel Bait Street, Jerusalem, IL
(72) NITZAN, Itamar, 9070508 Mevaseret Zion, IL
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 225 455 C0** (51) ***A63C 17/00***
07.01.2026
En
(21) 21802802.5 (22) 12.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *ELEKTRISCHES MODULARFAHRZEUG*
- *MODULAR ELECTRIC VEHICLE*
- *VÉHICULE ÉLECTRIQUE MODULAIRE*

(73) Barenghi, Matteo, Via Don Bosco, 23, 10144 Torino, IT
(72) Barenghi, Matteo, 10144 Torino, IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 227 319 C0** (51) ***C07K 16/10***
09.01.2026
En
(21) 23164447.7 (22) 17.04.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *NEUARTIGE RSV-RNA-MOLEKÜLE UND ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR IMPFUNG*
- *NOVEL RSV RNA MOLECULES AND COMPOSITIONS FOR VACCINATION*
- *NOUVELLES MOLÉCULES D'ARN RSV ET COMPOSITIONS POUR VACCINATION*

(73) CureVac SE, Friedrich-Miescher-Straße 15, 72076 Tübingen, DE
(72) LUTZ, Johannes, 72076 Tübingen, DE
RAUCH, Susanne, 72076 Tübingen, DE
HEIDENREICH, Regina, 72076 Tübingen, DE
PETSCH, Benjamin, 72076 Tübingen, DE
(74) Graf von Stosch Patentanwaltsgesellschaft mbH, Triftstraße 5, 80538 München, DE

---

(11) **4 227 800 C0** (51) ***G06F 8/71***
13.01.2026
De
(21) 22156541.9 (22) 14.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUM VERIFIZIEREN EINER MEHRZAHL VON COMMITS*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR VERIFYING A PLURALITY OF COMMITS*
- *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR PERMETTANT DE VÉRIFIER UNE PLURALITÉ DE VALIDATIONS*

(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Hahn, Christian, 91315 Höchstadt a.d. Aisch, DE
Hentschel, Anja, 81735 München, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 227 896 C0** (51) ***G06T 7/00***
12.01.2026
En
(21) 22156310.9 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54)
- *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR VERARBEITUNG EINES DREIDIMENSIONALEN MEDIZINISCHEN BILDDATENSATZES, VORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
- *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR PROCESSING A THREE-DIMENSIONAL MEDICAL IMAGE DATA SET, DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND COMPUTER-READABLE STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LE TRAITEMENT D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'IMAGES MÉDICALES TRIDIMENSIONNELLES, DISPOSITIF, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE PAR ORDINATEUR*

(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) K.A, Anuraj, 560100 Bangalore, IN
Muthusamy, Thendral, 560100 Bangalore, IN
Sundarapandian, Manivannan, 560030 Bangalore, IN
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 228 263 C0** (51) ***H04N 19/186***
07.01.2026
En
(21) 23179394.4 (22) 08.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *VEREINFACHUNGEN EINES KOMPONENTENÜBERGREIFENDEN LINEAREN MODELLS*
- *SIMPLIFICATIONS OF CROSS-COMPONENT LINEAR MODEL*
- *SIMPLIFICATIONS DE MODÈLE LINÉAIRE INTER-COMPOSANTES*

(73) Beijing Dajia Internet Information Technology Co., Ltd., Room 101D1-7, 1st Floor, Building 1 No.6, Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) CHEN, Yi-Wen, Beijing 100085, CN
WANG, Xianglin, Beijing 100085, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 228 469 C0** (51) ***A43B 7/36***
12.01.2026
En
(21) 21783361.5 (22) 06.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *ABNEHMBARE ELEKTRODISSIPATIVE EINLEGESOHLE, INSBESONDERE FÜR PROFESSIONELLE ARBEITSSCHUHE*
- *ELECTRICALLY DISSIPATIVE REMOVABLE INSOLE, PARTICULARLY FOR PROFESSIONAL WORK SHOES*
- *SEMELLE INTÉRIEURE AMOVIBLE À DISSIPATION ÉLECTRIQUE, EN PARTICULIER POUR DES CHAUSSURES DE TRAVAIL PROFESSIONNELLES*

(73) U-POWER GROUP S.P.A., Via Borgomanero, 1, 28040 Paruzzaro (NO), IT
(72) UZZENI, Pier Franco, 28041 Dagnente (NO), IT
(74) Colombo, Stefano Paolo, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 228 937 C0** (51) ***B60T 1/02***
13.01.2026
En
(21) 21798965.6 (22) 18.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *BREMSSYSTEM*
- *A BRAKING SYSTEM*
- *SYSTÈME DE FREINAGE*

(73) Nelms, Charan, Ground Floor Flat 72 Osborne Villas, Hove East Sussex BN3 2RB, GB
(72) Nelms, Charan, Hove East Sussex BN3 2RB, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 229 244 C0** (51) ***E03B 1/04***
08.01.2026
En
(21) 21742306.0 (22) 18.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUM SAMMELN UND ABDUNSTEN VON REGENWASSER*
- *APPARATUS FOR ABSORBING PRECIPITATION WATER AND FOR WATER EVAPORATION*
- *APPAREIL D'ABSORPTION D'EAU DE PRECIPITATION ET D'EVAPORATION D'EAU*

(73) Universität Stuttgart, Keplerstrasse 7, 70174 Stuttgart, DE
(72) EISENBARTH, Christina, 70569 Stuttgart, DE
HAASE, Walter, 71157 Hildrizhausen, DE
SOBEK, Werner, 70180 Stuttgart, DE
(74) DREISS Patentanwälte PartG mbB, Friedrichstraße 6, 70174 Stuttgart, DE

---

(11) **4 231 069 C0** (51) ***G02B 6/26***
07.01.2026
De
(21) 22157972.5 (22) 22.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *OPTISCHE DÄMPFUNGSEINRICHTUNG*
• *OPTICAL DAMPING DEVICE*
• *DISPOSITIF OPTIQUE D'AMORTISSEMENT*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) Stahlhut, Nils, 91341 Röttenbach, DE

---

(11) **4 231 204 C0** (51) ***G06N 10/80***
13.01.2026
En
(21) 21866143.7 (22) 10.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR ENTWICKLUNG UND AUSFÜHRUNG VON ANWENDUNGEN IN HYBRIDEN QUANTENCOMPUTERNETZWERKEN*
• *SYSTEM FOR DEVELOPING AND RUNNING APPLICATIONS IN HYBRID QUANTUM COMPUTING NETWORKS*
• *SYSTÈME DE DÉVELOPPEMENT ET D'EXÉCUTION D'APPLICATIONS DANS DES RÉSEAUX INFORMATIQUES QUANTIQUES HYBRIDES*
(73) PETERSSEN NODARSE, Guido Rogelio, C/ Iglesia, 6, 28754 Mangirón (Madrid), ES
Hevia Oliver, José Luis, c/ Iglesia, 6, 28754 Mangirón, ES
Piattini Velthuis, Mario Gerardo, c/ Iglesia, 6, 28754 Mangirón, ES
(72) PETERSSEN NODARSE, Guido Rogelio, 28754 Mangirón (Madrid), ES
Hevia Oliver, José Luis, 28754 Mangirón, ES
Piattini Velthuis, Mario Gerardo, 28754 Mangirón, ES
(74) Serrano Irurzun, Javier, C/ Fernández de los Ríos, 87 Bajo dcha. interior, 28015 Madrid, ES

---

(11) **4 231 935 C0** (51) ***A61B 17/128***
12.01.2026
En
(21) 20957911.9 (22) 20.10.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *CHIRURGISCHER AKTUATOR MIT AUSTAUSCHBAREM APPLIKATOR*
• *SURGICAL ACTUATOR WITH INTERCHANGEABLE APPLIER*
• *ACTIONNEUR CHIRURGICAL AVEC APPLICATEUR INTERCHANGEABLE*
(73) Taiwan Surgical Corporation, 3F., No. 12, Sec. 2, ShengYi Rd., Zhubei City, Hsinchu County 302, TW
(72) SUN, Chien-Wei, Hsinchu City 300, Taiwan, CN
LIN, Wu-Shen, Taoyuan City 326, Taiwan, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 231 955 C0** (51) ***A61B 34/30***
09.01.2026
En
(21) 21806962.3 (22) 22.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINES MECHANISCHEN ARMS EINES CHIRURGISCHEN ROBOTERS NACH DER BEWEGUNG EINES CHIRURGISCHEN BETTES*
• *A DEVICE FOR CONTROLLING A MECHANICAL ARM OF A SURGICAL ROBOT FOLLOWING THE MOVEMENT OF A SURGICAL BED*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE D'UN BRAS MÉCANIQUE D'UN ROBOT CHIRURGICAL SUIVANT LE MOUVEMENT D'UN LIT CHIRURGICAL*
(73) Chengdu Borns Medical Robotics Inc., 1F Building B7 Tianfu Software Park No.99 Tianhua 2nd Road High-tech Zone, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(72) LI, Zhiqiang, Chengdu, Sichuan 610041, CN
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **4 232 337 C0** (51) ***B61B 13/10***
09.01.2026
En
(21) 21801104.7 (22) 26.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ROHRTRANSPORTSYSTEM FÜR SEHR HOHE FAHRZEUGGESCHWINDIGKEITEN UND VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES ROHRTRANSPORTSYSTEMS*
• *A TUBE TRANSPORT SYSTEM FOR VERY HIGH VEHICLE SPEEDS AND A METHOD OF OPERATING A TUBE TRANSPORT SYSTEM*
• *SYSTÈME DE TRANSPORT DE TUBES POUR DES VITESSES DE VÉHICULE TRÈS ÉLEVÉES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE TRANSPORT DE TUBES*
(73) Rudolf, Alexander, Bahnhofstrasse 31, 8280 Kreuzlingen, CH
(72) RUDOLF, Alain-Daniel, 78467 Konstanz, DE
RUDOLF, Alexander, 8280 Kreuzlingen, CH
(74) Wächtershäuser & Hartz Patentanwaltspartnerschaft mbB, Weinstraße 8, 80333 München, DE

---

(11) **4 234 046 C0** (51) ***A62C 31/03***
13.01.2026
En
(21) 23158960.7 (22) 28.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *AUSRICHTBARE EINDRINGDÜSE ZUM LÖSCHEN VON BRÄNDEN*
• *DIRECTABLE PENETRATING NOZZLE FOR EXTINGUISHING FIRES*
• *BUSE DE PÉNÉTRATION ORIENTABLE POUR EXTINCTION D'INCENDIES*
(73) Fire And Rescue Innovation Finland Frif Oy, Veräjäpolku 5, 77600 Suonenjoki, FI
(72) Hassinen, Marko, 77600 Suonenjoki, FI
(74) Wilenius, Jami Juhani, Patenttitoimisto Wilenius Oy Eteläranta 21, 70820 Kuopio, FI

---

(11) **4 234 840 C0** (51) ***E04G 5/06***
09.01.2026
De
(21) 23186146.9 (22) 14.03.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM SELBSTTÄTIG AKTIVIERBAREN SICHEREN VERBINDEN EINER KLETTERKONSOLE MIT EINER VERANKERUNGSVORRICHTUNG UND KLETTERKONSOLE*
• *METHOD FOR AUTOMATICALLY ACTIVATED SECURE CONNECTION OF A CLIMBING CONSOLE WITH AN ANCHORING DEVICE AND CLIMBING CONSOLE*
• *PROCÉDÉ DE CONNEXION SÉCURISÉE AUTO-ACTIVABLE D'UNE CONSOLE D'ESCALADE AVEC UN DISPOSITIF D'ANCRAGE ET UNE CONSOLE D'ESCALADE*
(73) Albanese, Pino, Amelenweg 16, 8400 Winterthur, CH
(72) Albanese, Pino, 8400 Winterthur, CH
(74) Gachnang AG Patentanwälte, Badstrasse 5, 8500 Frauenfeld, CH

---

(11) **4 235 336 C0** (51) ***B60L 53/36***
09.01.2026
En
(21) 20959472.0 (22) 20.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM AUTOMATISCHEN LADEN EINES ROBOTERS, ROBOTER UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND SYSTEM FOR ROBOT AUTOMATIC CHARGING, ROBOT, AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CHARGE AUTOMATIQUE DE ROBOT, ROBOT ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT*
(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) REN, Xue, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
ZHU, Shaoming, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 236 541 C0** (51) ***H04W 72/04***
07.01.2026
En
(21) 23163874.3 (22) 12.11.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ANZEIGEVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR WLAN-SYSTEM-RESSOURCEN*
• *WLAN SYSTEM RESOURCE INDICATION METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'INDICATION DE RESSOURCES DE SYSTÈME WLAN*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Jun, Shenzhen, 518129, CN
ZHANG, Jiayin, Shenzhen, 518129, CN
PANG, Jiyong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 237 036 C0** (51) ***A61M 5/14***
08.01.2026
En
(21) 21811639.0 (22) 28.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VORRICHTUNG ZUM MESSEN DER TROPFRATE BEI DER VERABREICHUNG MEDIZINISCHER FLÜSSIGKEITEN*
• *SYSTEMS AND APPARATUS FOR DRIP RATE MEASUREMENT FOR MEDICAL FLUID ADMINISTRATION*
• *SYSTEMES ET APPAREILS POUR LA MESURE DU DEBIT DE GOUTTE POUR L'ADMINISTRATION DE FLUIDES MEDICAUX*
(73) CareFusion 303, Inc., 3750 Torrey View Court, San Diego, CA 92130, US
(72) LEKKALA, Niranjan, South Wales SA18 3BL, IN

MENON, Kanjimpuredathil Muralikrishna, Bangalore 560037, IN
SURYAKIRAN, Thotapalli, Bangalore 560037, IN
(74) Zenz Patentanwälte Partnerschaft mbB, Gutenbergstraße 39, 45128 Essen, DE

---

(11) **4 237 214 C0** (51) ***B26D 3/28***
13.01.2026
De
(21) 22707152.9 (22) 22.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINER FOLIE ODER PLATTE AUS EINEM SCHAUMSTOFFBLOCK, SOWIE VERFAHREN UND SYSTEM ZUM NACHRÜSTEN EINER ANLAGE ZUR FOLIEN- ODER PLATTENHERSTELLUNG*
• *METHOD AND INSTALLATION FOR PRODUCING A FILM OR SHEET FROM A SLABSTOCK FOAM, AND METHOD AND SYSTEM FOR RETROFITTING AN INSTALLATION FOR FILM OR SHEET PRODUCTION*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION DE FABRICATION D'UN FILM OU D'UNE PLAQUE À PARTIR D'UN BLOC DE MOUSSE, ET PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'ÉQUIPEMENT ULTÉRIEUR D'UNE INSTALLATION DE FABRICATION DE FILM OU DE PLAQUE*
(73) Albrecht Bäumer GmbH & Co. KG Spezialmaschinenfabrik, Asdorfer Strasse 96-106, 57258 Freudenberg, DE
(72) MOISEL, Christoph, 51069 Köln, DE
HORSTHEMKE, Jan, 57072 Siegen, DE
REINEMANN, Jörg, 57258 Freudenberg, DE
GEORG, Timon, 57299 Burbach, DE
EICHENAUER, Andreas, 57572 Niederfischbach, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 237 343 C0** (51) ***B65D 43/14***
13.01.2026
En
(21) 21887037.6 (22) 14.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KARTONVERBUNDBEHÄLTER MIT EINEM RAND MIT FASERN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG SOLCH EINES BEHÄLTERS*
• *A COMPOSITE PAPERBOARD CONTAINER WITH A RIM COMPRISING FIBERS, AND A METHOD FOR PRODUCING SUCH A CONTAINER*
• *CONTENANT EN CARTON COMPOSITE DOTÉ D'UN BORD COMPRENANT DES FIBRES ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN TEL CONTENANT*
(73) GPI Systems AB, Box 177, 221 00 Lund, SE
(72) LUNDGREN-GOODMAN, Maximillian, 234 40 Lomma, SE
GEZELIUS, Georg, 211 53 Malmö, SE
(74) Valea AB, Box 1098, 405 23 Göteborg, SE

---

(11) **4 237 876 C0** (51) ***G01T 1/164***
09.01.2026
En
(21) 21810413.1 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *STRAHLUNGSDETEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN*
• *RADIATION DETECTION SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION DE RAYONNEMENT ET PROCÉDÉ*
(73) Kromek Limited, NetPark Thomas Wright Way, Sedgefield, Durham TS21 3FD, GB
UCL Business Ltd, The Network Building 97 Tottenham Court Road, London W1T 4TP, GB
(72) CHERLIN, Alex, Durham TS21 3FD, GB
BAISTOW, Ian, Durham TS21 3FD, GB
WIRTH, Andras, Durham TS21 3FD, GB
HUTTON, Brian Forbes, London Greater London W1T 8PL, GB
ERLANDSSON, Kjell Åke Gustav, London Greater London W1T 4TP, GB
THIELEMANS, Kris Filip Johan Jules, London Greater London W1T 4TP, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 237 879 C0** (51) ***G01V 5/00***
09.01.2026
Fr
(21) 21798049.9 (22) 27.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR DENSITOMETRISCHEN TOMOGRAPHIE UNTER VERWENDUNG VON ELEMENTARTEILCHEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR DENSITOMETRIC TOMOGRAPHY USING ELEMENTARY PARTICLES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TOMOGRAPHIE DENSITOMÉTRIQUE PAR PARTICULES ÉLÉMENTAIRES*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique, 3 rue Michel Ange, 75016 Paris 16, FR
Ecole Normale Supérieure de Lyon, 15 parvis René Descartes, 69007 Lyon, FR
Université Claude Bernard Lyon 1, 43 boulevard du Onze Novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
(72) MARTEAU, Jacques, 69003 LYON, FR
IANIGRO, Jean-Christophe, 01600 misérieux, FR
GIBERT, Dominique, 35830 BETTON, FR
CHEVALIER, Antoine, 75012 PARIS 12, FR
(74) Icosa, 83 avenue Denfert-Rochereau, 75014 Paris, FR

---

(11) **4 238 244 C0** (51) ***H04B 10/116***
09.01.2026
Fr
(21) 21815562.0 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DISKRETE OPTOELEKTRONISCHE VORRICHTUNG FÜR EINEN ZUGANGSPUNKT ODER EIN ENDGERÄT EINES DRAHTLOSEN OPTISCHEN NETZWERKS*
• *DISCRETE OPTOELECTRONIC DEVICE FOR AN ACCESS POINT OR TERMINAL OF A WIRELESS OPTICAL NETWORK*
• *DISPOSITIF OPTOÉLECTRONIQUE DISCRET POUR UN POINT D'ACCÈS OU TERMINAL D'UN RÉSEAU OPTIQUE NON FILAIRE*
(73) Oledcomm, 10/12 avenue de l'Europe, 78140 Velizy Villacoublay, FR
(72) DOMINGUEZ-GONZALEZ, Carlos Usiel, 92310 Sèvres, FR
BECHADERGUE, Bastien, 92240 Malakoff, FR
LARTIGUE, Clément, 92140 Clamart, FR
(74) Bonnet, Michel, Cabinet Bonnet 93, rue Réaumur, 75002 Paris, FR

---

(11) **4 238 562 C0** (51) ***A61K 31/365***
12.01.2026
En
(21) 21885419.8 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ANDROGRAPHOLIDDERIVAT ZUR VERWENDUNG BEI DER BEHANDLUNG VON ENTZÜNDLICHEN ERKRANKUNGEN IM ZUSAMMENHANG MIT EINEM ZYTOKINSTURM*
• *ANDROGRAPHOLIDE DERIVATIVE FOR USE IN THE TREATMENT OF INFLAMMATORY DISEASES ASSOCIATED WITH A CYTOKINE STORM*
• *DÉRIVÉ D'ANDROGRAPHOLIDE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LE TRAITEMENT DE MALADIES INFLAMMATOIRES ASSOCIÉES À UN ORAGE CYTOKINIQUE*
(73) Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Serrano 117, 28006 Madrid, ES
Universitat Politècnica de València, Innovación y Transferencia I2T Camí de Vera, s/n Edificio 8G - Acceso A - Planta 3, 46022 Valencia, ES
Universidad de Navarra, Campus Universitario s/n, 31009 Pamplona (Navarra), ES
Fundación para la Investigación Médica Aplicada, Avda. Pío XII 55, 31008 Pamplona, ES
(72) RIVERO BUCETA, Eva María, 46022 Valencia, ES
BOTELLA ASUNCIÓN, Pablo, 46022 Valencia, ES
VIDAURRE AGUT, Carla, 46022 Valencia, ES
BENLLOCH BAVIERA, Jose María, 46022 Valencia, ES
NOVOA GARCÍA, Beatriz, 46022 Valencia, ES
FIGUERAS HUERTA, Antonio, 46022 Valencia, ES
GONZÁLEZ ASEGUINOLAZA, Gloria, 46022 Valencia, ES
SMERDOU PICAZO, Cristian, 46022 Valencia, ES
PINEDA LUCENA, Antonio A., 46022 Valencia, ES
PRÓSPER CARDOSO, Felipe Luis, 46022 Valencia, ES
ARGEMÍ BALLBÉ, Josepmaría, 46022 Valencia, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(11) **4 238 745 C0** (51) ***B29C 70/24***
13.01.2026
Fr
(21) 23180425.3 (22) 08.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSTÄRKUNG EINER PLATTE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER VERBUNDPLATTE UNTER VERWENDUNG DIESES VERFAHRENS*
• *METHOD FOR REINFORCING A PANEL AND METHOD FOR MANUFACTURING A COMPOSITE PANEL USING SUCH A METHOD*
• *PROCEDE DE RENFORCEMENT D'UN PANNEAU ET UN PROCEDE DE FABRICATION DE PANNEAU COMPOSITE METTANT EN OEUVRE UN TEL PROCEDE*
(73) SICOMIN HOLDING, 31 Avenue de la Lardière, 13220 Chateauneuf-les-Martigues, FR
Ascodero Productique, ZA Route d'Etinehem, 80340 Bray-Sur-Somme, FR
(72) MARCOVICH, Philippe, 13220 Châteauneuf les Martigues, FR
SAJET, Philippe, 80340 Bray-sur-Somme, FR
COUVREUR, Xavier, 80340 Bray-sur-Somme, FR
LESTOQUOY, Charles, 62600 Groffliers, FR
LAINE, Cyril, 13220 Châteauneuf les Martigues, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **4 238 888 C0** (51) ***B65D 55/16***
12.01.2026
En
(21) 22160020.8 (22) 03.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERSCHLUSSSYSTEM FÜR EINEN BEHÄLTER UND BEHÄLTER MIT EINEM SOLCHEN VERSCHLUSSSYSTEM*
• *CLOSING SYSTEM FOR A CONTAINER AND CONTAINER EQUIPPED WITH SUCH A CLOSING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE FERMETURE POUR UN RÉCIPIENT ET RÉCIPIENT ÉQUIPÉ D'UN TEL SYSTÈME DE FERMETURE*
(73) Svalinn Cap Systems AG, Gartenstrasse 7, 6300 Zug, CH
(72) KOMET, Israel, 8302 KLOTEN, CH
(74) Lavoix, 62, rue de Bonnel, 69448 Lyon Cedex 03, FR

(11) **4 239 153 C0** (51) ***E05D 7/14***
09.01.2026
De
(21) 22160358.2 (22) 04.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *BRANDSCHUTZGEHÄUSE, INSBESONDERE BRANDSCHUTZSCHRANK*
• *FIRE PROTECTION HOUSING, ESPECIALLY FIRE PROTECTION CABINET*
• *BOÎTIER DE PROTECTION INCENDIE, EN PARTICULIER ARMOIRE DE PROTECTION INCENDIE*
(73) din - Dietmar Nocker Facilitymanagement GmbH & Co KG, Kotzinastraße 5, 4030 Linz, AT
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

(11) **4 239 227 C0** (51) ***F16J 9/14***
09.01.2026
En
(21) 23157754.5 (22) 21.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KOLBENRING FÜR EINEN GROSSEN TURBOAUFGELADENEN GLEICHSTROMGESPÜLTEN KREUZKOPFVERBRENNUNGSMOTOR MIT ZWEI SCHRITTEN*
• *PISTON RING FOR A LARGE TWO-STROKE TURBO-CHARGED UNIFLOW-SCAVENGED CROSSHEAD INTERNAL COMBUSTION ENGINE*
• *SEGMENT DE PISTON POUR UN GRAND MOTEUR À COMBUSTION INTERNE À CROSSE À BALAYAGE À DEUX TEMPS ET À TURBOCOMPRESSEUR*
(73) Everllence, filial af Everllence SE, Tyskland, Teglholmsgade 41, 2450 Copenhagen SV, DK
(72) Samuelsson, Per Erik, 2450 Copenhagen SV, DK
Andersson, Henrik, 21845 Vintrie, SE
Fogh, Jesper Weiss, 2000 Frederiksberg, DK
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

(11) **4 239 448 C0** (51) ***G06F 1/20***
13.01.2026
En
(21) 22207557.4 (22) 15.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *DETEKTIONSSYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG DER TRANSIENTEN DRUCKREAKTION ZUR ERKENNUNG VON RESTLUFTBLASEN IN EINEM FLÜSSIGKEITSKÜHLSYSTEM UND FLUSSRATENSTEUERUNGSVORRICHTUNG DAFÜR*
• *DETECTION SYSTEM AND TRANSIENT PRESSURE RESPONSE DETECTION METHOD FOR DETECTING RESIDUAL AIR BUBBLES IN LIQUID-COOLING SYSTEM AND FLOW RATE CONTROL DEVICE FOR USING THE SAME*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE RÉPONSE DE PRESSION TRANSITOIRE POUR DÉTECTER DES BULLES D'AIR RÉSIDUELLES DANS UN SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT DE LIQUIDE*
(73) Wistron Corporation, 21F, No.88, Sec.1, Hsintai 5th Rd., Hsichih, New Taipei City 22181, TW
(72) TING, Tzu-Han, New Taipei City, 22181, TW
WU, MING-CHANG, New Taipei City, 22181, TW
HSIAO, WEI-CHUNG, New Taipei City, 22181, TW
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

(11) **4 240 250 C0** (51) ***A61B 17/072***
09.01.2026
En
(21) 22772587.6 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *CHIRURGISCHES KLAMMERNAHTGERÄT MIT VARIABLER LÄNGE*
• *SURGICAL STAPLER BUTTRESS WITH VARIABLE LENGTH FEATURE*
• *AGRAFEUSE CHIRURGICALE À CONTRE-FORT À LONGUEUR VARIABLE*
(73) Cilag GmbH International, Gubelstrasse 34, 6300 Zug, CH
(72) STRANG, Heather, Cincinnati, Ohio 45242, US
WONG, Jordan B., Cincinnati, Ohio 45242, US
VENDELY, Michael J., Cincinnati, Ohio 45242, US
HESS, Christopher J., Cincinnati, Ohio 45242, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 241 638 C0** (51) ***A47J 43/07***
13.01.2026
De
(21) 22160543.9 (22) 07.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *GEFÄSSANORDNUNG FÜR EIN KÜCHENGERÄT*
• *CONTAINER ASSEMBLY FOR A KITCHEN APPLIANCE*
• *DISPOSITIF RÉCIPIENT POUR UN ROBOT DE CUISINE*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42275 Wuppertal, DE
(72) Jansen, Sebastian, 44803 Bochum, DE
Beckmann, Nils, 42853 Remscheid, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 241 670 C0** (51) ***A61B 5/00***
09.01.2026
En
(21) 23188775.3 (22) 02.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MESSUNG DER LEBENSFÄHIGKEIT VON GEWEBE*
• *MEASUREMENT OF TISSUE VIABILITY*
• *MESURE DE LA VIABILITÉ D'UN TISSU*
(73) BBI Medical Innovations, LLC, 1801 Century Park East, Suite 460, Los Angeles, CA 90067, US
(72) Burns, Martin F., Los Angeles, 90024, US
Barrington, Sara, Los Angeles, 90024, US
Ross, Graham O., Los Angeles, 90024, US
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

(11) **4 242 028 C0** (51) ***B60K 1/00***
13.01.2026
En
(21) 21888733.9 (22) 29.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ZWEIRADFAHRZEUG ODER KIT ZUR UMWANDLUNG VON BENZINMOTORMOTORRÄDERN IN ELEKTROMOTORRÄDER*
• *TWO-WHEEL VEHICLE OR KIT FOR CONVERTING PETROL-ENGINE MOTORBIKES INTO ELECTRIC-ENGINE MOTORBIKES*
• *VÉHICULES À DEUX ROUES OU KIT DE CONVERSION DE MOTOCYCLETTE À MOTEUR À ESSENCE EN MOTOCYCLETTE À MOTEUR ÉLECTRIQUE*
(73) Sanchez Nuñez, Luis Miguel, Calle Platero 18, 11560 Trebujena (Cadiz), ES
(72) Sanchez Nuñez, Luis Miguel, 11560 Trebujena (Cadiz), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

(11) **4 242 558 C0** (51) ***F25C 1/00***
09.01.2026
En
(21) 23188915.5 (22) 01.10.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KÜHLSCHRANK*
• *REFRIGERATOR*
• *RÉFRIGÉRATEUR*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Donghoon, 22009 Incheon, KR
LEE, Wookyong, 08592 Seoul, KR
YEOM, Seungseob, 08592 Seoul, KR
LEE, Donghoon, 07798 Seoul, KR
BAE, Yongjun, 08592 Seoul, KR
SON, Sunggyun, 08592 Seoul, KR
PARK, Chongyoung, 08592 Seoul, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

(11) **4 242 794 C0** (51) ***G06F 1/16***
13.01.2026
En
(21) 23158491.3 (22) 24.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ELEKTRONISCHEN VORRICHTUNG*
• *ELECTRONIC APPARATUS AND METHOD FOR MANUFACTURING ELECTRONIC APPARATUS*
• *APPAREIL ÉLECTRONIQUE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'APPAREIL ÉLECTRONIQUE*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) MORINO, Takayuki, Yokohama-shi, 220-0012, JP
YAMAUCHI, Takehito, Yokohama-shi, 220-

0012, JP
HORIUCHI, Shigehiro, Yokohama-shi, 220-0012, JP
TAKAHASHI, Daisuke, Yokohama-shi, 220-0012, JP
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 242 995 C0** (51) ***G08C 17/02***
09.01.2026
En
(21) 22173596.2 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUM STEUERN EINER ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SYSTEM FOR CONTROLLING DISPLAY DEVICE*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE DISPOSITIF D'AFFICHAGE*
(73) LG ELECTRONICS INC., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-Gu Seoul 07336, KR
(72) LEE, Hyeseung, Seoul 06772, KR
AHN, Sangjin, Seoul 06772, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 244 120 C0** (51) ***B62B 7/04***
12.01.2026
En
(21) 21815963.0 (22) 16.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.10.2025
(54) • *BEINKLAPPMECHANISMUS UND SCHIEBESTUHL*
• *LEG FOLDING MECHANISM AND A PUSH CHAIR*
• *MÉCANISME DE PLIAGE DE PIEDS ET POUSSETTE*
(73) Jijibaba Limited, 590 Green Lanes London, N13 5RY, GB
(72) DAHLSTRÖM, Björn, London N13 5RY, GB
SCHLAGMAN, Richard, London N13 5RY, GB
(74) Beck Greener LLP, Fulwood House 12 Fulwood Place, London WC1V 6HR, GB

---

(11) **4 244 525 C0** (51) ***F17C 9/00***
13.01.2026
De
(21) 21810271.3 (22) 08.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM UMFASSEND EINEN KRYOBEHÄLTER UND EINEN THERMISCHEN SIPHON*
• *SYSTEM COMPRISING A CRYOGENIC CONTAINER AND A THERMAL SIPHON*
• *SYSTÈME COMPRENANT UN RÉCIPIENT CRYOGÉNIQUE ET UN SIPHON THERMIQUE*
(73) Cryoshelter BioLNG GmbH, Gewerbeparkstrasse 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
Cryoshelter LH2 GmbH, Gewerbeparkstraße 91, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(72) REBERNIK, Matthias, 8143 Dobl-Zwaring, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 244 793 C0** (51) ***G06Q 40/04***
12.01.2026
En
(21) 21892557.6 (22) 25.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *HIERARCHIEBASIERTE BLOCKCHAIN*
• *HIERARCHY-BASED BLOCKCHAIN*
• *CHAÎNE DE BLOCS À BASE DE HIÉRARCHIE*
(73) Citibank, N.A., 388 Greenwich Street, 17th Floor, New York, NY 10013, US
(72) MARSH, Ryan, Billericay, Essex CM120JB, GB
(74) Bjerkén Hynell KB, P.O. Box 1061, 101 39 Stockholm, SE

---

(11) **4 246 298 C0** (51) ***G06F 3/04842***
07.01.2026
En
(21) 21899898.7 (22) 22.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *INFORMATIONSAUSTAUSCHVERFAHREN UND -VORRICHTUNG SOWIE VORRICHTUNG*
• *INFORMATION EXCHANGE METHOD AND APPARATUS AND DEVICE*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ÉCHANGE D'INFORMATIONS, ET DISPOSITIF*
(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) ZHONG, Ke, Beijing 100190, CN
CHANG, Kun, Beijing 100190, CN
LI, Yijie, Beijing 100190, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 246 553 C0** (51) ***H01L 21/20***
12.01.2026
En
(21) 23160409.1 (22) 07.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEARBEITUNG EINES WAFERS AUS 4H-SIC-MATERIAL ZUR BILDUNG EINER 3C-SIC-SCHICHT IN DIREKTEM KONTAKT MIT DEM 4H-SIC-MATERIAL*
• *PROCESS FOR WORKING A WAFER OF 4H-SIC MATERIAL TO FORM A 3C-SIC LAYER IN DIRECT CONTACT WITH THE 4H-SIC MATERIAL*
• *PROCÉDÉ DE TRAVAIL D'UNE TRANCHE DE MATÉRIAU 4H-SIC POUR FORMER UNE COUCHE 3C-SIC EN CONTACT DIRECT AVEC LE MATÉRIAU 4H-SIC*
(73) STMicroelectronics S.r.l., Via C. Olivetti, 2, 20864 Agrate Brianza (MB), IT
(72) BELLOCCHI, Gabriele, 95124 Catania, IT
RASCUNA, Simone, 95129 Catania, IT
BADALA, Paolo, 95024 Acireale (CT), IT
BASSI, Anna, 95030 Gravina di Catania (CT), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 246 964 C0** (51) ***H04N 7/18***
07.01.2026
En
(21) 22161759.0 (22) 14.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VIDEOSYSTEM ZUR ERFASSUNG, VERARBEITUNG UND AUFZEICHNUNG EINER VIDEOSEQUENZ UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DIESES VIDEOSYSTEMS*
• *A VIDEO SYSTEM FOR CAPTURING, PROCESSING AND RECORDING A VIDEO SEQUENCE AND A METHOD FOR OPERATING SAID VIDEO SYSTEM*
• *SYSTÈME VIDÉO DE CAPTURE, DE TRAITEMENT ET D'ENREGISTREMENT D'UNE SÉQUENCE VIDÉO ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DUDIT SYSTÈME VIDÉO*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Keskikangas, Axel, 223 69 Lund, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 247 247 C0** (51) ***A61B 5/06***
07.01.2026
En
(21) 21827795.2 (22) 24.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *DURCH STEUERBARE FASEROPTISCHE FORMMESSUNG AKTIVIERTES LÄNGLICHES MEDIZINISCHES INSTRUMENT*
• *STEERABLE FIBER OPTIC SHAPE SENSING ENABLED ELONGATED MEDICAL INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT MÉDICAL ALLONGÉ ACTIVÉ PAR DÉTECTION DE FORME DE FIBRE OPTIQUE ORIENTABLE*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) SOWARDS, Steffan, Salt Lake City, UT 84124, US
MISENER, Anthony, K., Bountiful, UT 84010, US
DECHEEK, Anthony, David, Salt Lake City, UT 84105, US
MCLAUGHLIN, William, Robert, Bountiful, UT 84010, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 247 310 C0** (51) ***A61F 5/30***
12.01.2026
Fr
(21) 21793974.3 (22) 28.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *FLEXIBLE HANDORTHESE ZUR VERMEIDUNG ODER BEHANDLUNG VON KARPALTUNNELN UND/ODER ABSPANNUNGSKANAL-SYNDROM*
• *FLEXIBLE HAND ORTHOSIS FOR PREVENTING OR TREATING CARPAL TUNNEL AND/OR GUYON?S CANAL SYNDROME*
• *ORTHESE DE MAIN FLEXIBLE POUR PREVENIR OU TRAITER LE SYNDROME DU CANAL CARPIEN ET/OU DU CANAL DE GUYON*
(73) Clouard, Jacques, 11b Rue de Spechbach, 68720 Illfurth, FR
(72) Clouard, Jacques, 68720 Illfurth, FR
(74) Bouchet, Geneviève, Alter Alia 2, rue de l'Etang, 25200 Montbéliard, FR

---

(11) **4 249 163 C0** (51) ***B23K 26/38***
09.01.2026
En
(21) 22886157.1 (22) 31.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *PUNKTSTEUERUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM LASERSCHNEIDEN UNTER VERWENDUNG EINES SOLCHEN SYSTEMS*
• *SPOT CONTROL SYSTEM AND METHOD FOR LASER CUTTING USING SUCH SYSTEM*
• *SYSTÈME DE COMMANDE DE POINT ET PROCÉDÉ DE DÉCOUPE LASER UTILISANT UN TEL SYSTÈME*
(73) Jinan Bodor CNC Machine Co., Ltd., 21A Building 1, Xinsheng Bldg No. 1299 Xinluo Avenue High-Tech Zone, Jinan, Shandong 250100, CN
(72) LIN, Gaoling, Jinan, Shandong 250100, CN
SUN, Mingjie, Jinan, Shandong 250100, CN
NIU, Mandun, Jinan, Shandong 250100, CN
ZHANG, Qinming, Jinan, Shandong 250100, CN
ZHANG, Chengshun, Jinan, Shandong

250100, CN
LIU, Peng, Jinan, Shandong 250100, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 249 284 C0** (51) ***B60B 1/00***
09.01.2026
En
(21) 23150481.2 (22) 05.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *FAHRRAD-RADNABENSTRUKTUR*
• *BICYCLE WHEEL HUB STRUCTURE*
• *STRUCTURE DE MOYEU DE ROUE DE BICYCLETTE*
(73) Yang, Meng-Lung, No. 46, Ln. 201, Sec. 1, Daxi Rd., Xihu Township, 514011 Changhua, TW
(72) Yang, Meng-Lung, 514011 Changhua, TW
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **4 249 680 C0** (51) ***E01C 23/088***
09.01.2026
De
(21) 23161343.1 (22) 10.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SELBSTFAHRENDE BODENFRÄSMASCHINE UND VERFAHREN ZUM STEUERN EINER SELBSTFAHRENDEN BODENFRÄSMASCHINE*
• *SELF-PROPELLED GROUND MILLING MACHINE AND METHOD FOR CONTROLLING A SELF-PROPELLED GROUND MILLING MACHINE*
• *FRAISEUSE ROUTIÈRE AUTOMOTRICE ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE FRAISEUSE ROUTIÈRE AUTOMOTRICE*
(73) Wirtgen GmbH, Reinhard-Wirtgen-Strasse 2, 53578 Windhagen, DE
(72) Berning, Christian, 53909 Zülpich, DE
Gasiorek, Mariusz, 57610 Altenkirchen, DE
Held, Hanjo, 53578 Windhagen, DE
Müller, René, 53560 Vettelschoß, DE
(74) Oppermann, Frank, OANDO Oppermann & Oppermann Thurn-und-Taxis-Platz 6, 60313 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 249 905 C0** (51) ***G01N 30/86***
07.01.2026
En
(21) 23162717.5 (22) 17.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG VON HÄMOGLOBIN F*
• *METHOD OF MEASURING HEMOGLOBIN F*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE L'HÉMOGLOBINE F*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) ISHIKAWA, Kazuki, Kyoto, 602-0008, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **4 249 906 C0** (51) ***G01N 30/86***
07.01.2026
En
(21) 23162854.6 (22) 20.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR MESSUNG VON HÄMOGLOBIN F*
• *METHOD OF MEASURING HEMOGLOBIN F*
• *PROCÉDÉ DE MESURE DE L'HÉMOGLOBINE F*
(73) ARKRAY, Inc., 57, Nishiaketa-cho Higashikujo Minami-ku, Kyoto-shi, Kyoto 601-8045, JP
(72) ISHIKAWA, Kazuki, Kyoto, 602-0008, JP
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **4 250 378 C0** (51) ***H10H 29/80***
09.01.2026
En
(21) 22164120.2 (22) 24.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON LICHTEMITTIERENDEN ELEMENTEN MIT RESONANZHOHLRAUM UND OPTISCHE VORRICHTUNG MIT DIESEN ELEMENTEN*
• *METHOD FOR FORMING RESONANT CAVITY LIGHT EMITTING ELEMENTS AND OPTICAL DEVICE COMPRISING SAID ELEMENTS*
• *PROCÉDÉ DE FORMATION D'ÉLÉMENTS ÉLECTROLUMINESCENTS À CAVITÉ RÉSONANTE ET DISPOSITIF OPTIQUE COMPRENANT LESDITS ÉLÉMENTS*
(73) Micledi Microdisplays BV, Sluisstraat 79/03.01, 3000 Leuven, BE
(72) Buscemi, Giuseppe, 3000 Leuven, BE
Steudel, Soeren, 3020 Herent, BE
(74) Körfer, Thomas, Mitscherlich PartmbB Patent- und Rechtsanwälte Karlstraße 7, 80333 München, DE

---

(11) **4 250 694 C0** (51) ***G06F 1/16***
08.01.2026
En
(21) 23178393.7 (22) 10.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *FALTBARE ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT SCHUTZELEMENT*
• *FOLDABLE ELECTRONIC DEVICE COMPRISING PROTECTION MEMBER*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE PLIABLE COMPRENANT UN ÉLÉMENT DE PROJECTION*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) An, Jungchul, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Park, Jaehwan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Choi, Seungki, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 251 070 C0** (51) ***A61B 17/11***
07.01.2026
En
(21) 20829423.1 (22) 30.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR BILDUNG EINER FISTEL ZWISCHEN ZWEI BLUTGEFÄßEN*
• *SYSTEM FOR FORMING A FISTULA BETWEEN TWO BLOOD VESSELS*
• *SYSTÈMES POUR LA FORMATION D'UNE FISTULE ENTRE DEUX VAISSEAUX SANGUINS*
(73) TVA Medical, Inc., IP Law Group 1 Becton Drive, Franklin Lakes, NJ 07417, US
(72) AKERELE-ALE, Oladipo Peter, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
MOLL, Andrew, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PALMER, Alex, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
SIMPSON, Breanna, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
PALMER, Olivia Ruth, Franklin Lakes, New Jersey 07417, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 252 764 C0** (51) ***C12R 1/01***
13.01.2026
En
(21) 22166365.1 (22) 01.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *PARABACTEROIDES DISTASONIS-STAMM ISOLIERT AUS MENSCHLICHEN KOT UND ANWENDUNGEN DAVON*
• *PARABACTEROIDES DISTASONIS STRAIN ISOLATED FROM HUMAN FECES AND APPLICATIONS THEREOF*
• *SOUCHE DE PARABACTEROIDES DISTASONIS ISOLÉE À PARTIR DE MATIÈRES FÉCALES HUMAINES ET SES APPLICATIONS*
(73) Greentech, Biopôle Clermont Limagne, 63360 Saint-Beauzire, FR
(72) GERVASON, Sandie, 63430 Pont-du-château, FR
FILAIRE, Edith, 63730 Mirefleurs, FR
BERTHON, Jean-Yves, 63540 Romagnat, FR
CARVALHO, Frédéric, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(74) Yes My Patent, 32 Boulevard Richard Lenoir, 75011 Paris, FR

---

(11) **4 252 988 C0** (51) ***B29C 49/06***
08.01.2026
De
(21) 23192416.8 (22) 30.07.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *PREFORM MIT STÜTZRING*
• *PREFORM HAVING A SUPPORT RING*
• *PRÉFORME DOTÉE D'UNE BAGUE DE SUPPORT*
(73) ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co. KG, Allmendstrasse 81, 6971 Hard, AT
(72) DEMIR, Adem, 6923 Lauterbach, AT
(74) Swisspat Riederer Hasler Patentanwälte AG, Elestastrasse 8, 7310 Bad Ragaz, CH

---

(11) **4 253 669 C0** (51) ***E02F 9/26***
12.01.2026
De
(21) 22164977.5 (22) 29.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERMESSUNGSSYSTEM FÜR EINE BAU- UND ARBEITSMASCHINE*
• *MEASURING SYSTEM FOR A BUILDING AND WORKING MACHINE*
• *SYSTÈME DE MESURE POUR UNE MACHINE DE CONSTRUCTION ET DE TRAVAIL*
(73) MOBA Mobile Automation AG, Kapellenstrasse 15, 65555 Limburg, DE
(72) Harms, Volker, 65555 Limburg, DE
(74) Pfitzner, Hannes, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstraße 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 254 341 C0** (51) ***G06T 13/20***
07.01.2026
En
(21) 22197372.0 (22) 23.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ANIMATIONSDARSTELLUNG, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *METHOD AND APPARATUS FOR ANIMATION RENDERING, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE RENDU D'ANIMATION, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(73) Beijing Elex Technology Co. Ltd., 6th Floor, No.7 Zhichun Road Zhizhen Building C Haidian District, Beijing 100001, CN
(72) PENG, Tong, Beijing, 100001, CN
CHEN, Minnan, Beijing, 100001, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 254 697 C0** (51) ***H02G 3/32***
13.01.2026
En
(21) 23162269.7 (22) 16.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *KABELSCHELLE MIT DOPPELGESÄUMTEM KLEMMFLANSCH*
- *CABLE CLEAT WITH DOUBLE HEMMED CLAMPING FLANGE*
- *SERRE-CÂBLE À BRIDE DE SERRAGE À DOUBLE SERTISSAGE*

(73) Panduit Corp., 18900 Panduit Drive, Tinley Park, IL 60487, US
(72) Crouse, Andrew, Bolingbrook, US
Rouleau, Rodney G., Manhattan, US
(74) Sona, Alessandro, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 255 284 C0** (51) ***A61B 5/00***
08.01.2026
En
(21) 21798234.7 (22) 30.09.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *NICHTINVASIVE BLUTDRUCKSCHÄTZUNG UND BLUTGEFÄSSÜBERWACHUNG AUF BASIS VON PHOTOAKUSTISCHER PLETHYSMOGRAFIE*
- *NON-INVASIVE BLOOD PRESSURE ESTIMATION AND BLOOD VESSEL MONITORING BASED ON PHOTOACOUSTIC PLETHYSMOGRAPHY*
- *ESTIMATION NON INVASIVE DE LA TENSION ARTÉRIELLE ET SURVEILLANCE DE VAISSEAU SANGUIN BASÉE SUR UNE PLÉTHYSMOGRAPHIE PHOTOACOUSTIQUE*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KITCHENS, Jack Conway, San Diego, California 92121-1714, US
SCHNEIDER, John Keith, San Diego, California 92121-1714, US
BRELOFF, Evan Michael, San Diego, California 92121-1714, US
BROOKS, Emily Kathryn, San Diego, California 92121-1714, US
GOJEVIC, Stephen Michael, San Diego, California 92121-1714, US
JOHN ARCHIBALD, Fitzgerald, San Diego, California 92121-1714, US
STOIANOV, Alexei, San Diego, California 92121-1714, US
GORE, Shounak Uday, San Diego, California 92121-1714, US
BUCHAN, Nicholas Ian, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 255 400 C0** (51) ***A61K 31/00***
13.01.2026
En
(21) 21820609.2 (22) 03.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *NEUROKININ INHIBITOREN SOWIE APREPITANT ZUR BEHANDLUNG VON NICHT KLEINZELLIGES BRONCHIALKARZINOM OHNE MUTATIONEN*
- *NEUROKININ INHIBITORS SUCH AS APREPITANT FOR TREATING NON SMALL CELL LUNG CARCINOMA WITHOUT MUTATIONS*
- *INHIBITEURS DE LA NEUROKININE POUR TRAITER LE CANCER BRONCHIQUE NON À PETITES CELLULES SANS MUTATIONS*

(73) Plus Vitech, S.L., Edificio Impulsame Calle de los Herreros 33, 41510 Mairena del Alcor, Sevilla, ES
(72) MARTIN, Manuel Vicente Salinas, 41013 Seville, ES
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

---

(11) **4 256 520 C0** (51) ***G06T 7/60***
09.01.2026
En
(21) 22829238.9 (22) 22.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *VERIFIZIERUNGSVERFAHREN UND AGRONOMISCHE VERBESSERUNGEN ZUR KOHLENSTOFFENTFERNUNG AUF BASIS VON VERBESSERTER GESTEINSWITTERUNG*
- *VERIFICATION METHODS AND AGRONOMIC ENHANCEMENTS FOR CARBON REMOVAL BASED ON ENHANCED ROCK WEATHERING*
- *PROCÉDÉS DE VÉRIFICATION ET AMÉLIORATIONS AGRONOMIQUES POUR L'ÉLIMINATION DE CARBONE SUR LA BASE D'UNE ALTÉRATION FORCÉE AMÉLIORÉE*

(73) Eion Corp., 82 Spruce St., Princeton, New Jersey 08542, US
(72) WOLF, Adam, Princeton, New Jersey 08542, US
CHANG, Elliot Suk-Hyun, Berkeley, California 94703, US
TANK, Alan Robert, Bethesda, Maryland 20816, US
(74) Dragotti & Associati S.P.A., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 257 029 C0** (51) ***A61B 1/00***
13.01.2026
En
(21) 23191189.2 (22) 17.12.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR MEDIZINISCHEN VISUELLEN UNTERSUCHUNG UND PROBENNAHME*
- *MEDICAL VISUAL EXAMINATION AND SAMPLING DEVICE*
- *DISPOSITIF D'EXAMEN VISUEL MÉDICAL ET DE PRÉLÈVEMENT*

(73) ArtiMed AS, Gullstølslien 6 Bønes, 5153 Bergen, NO
(72) TINGVATN, Arly, 5153 Bergen, NO
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **4 257 330 C0** (51) ***B29C 45/16***
09.01.2026
En
(21) 21900593.1 (22) 30.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG EINES HARZBEHÄLTERS*
- *METHOD AND APPARATUS FOR MANUFACTURING RESIN CONTAINER*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR LA FABRICATION D'UN RÉCIPIENT EN RÉSINE*

(73) Nissei ASB Machine Co., Ltd., 4586-3 Koo, Komoro-shi, Nagano 384-8585, JP
(72) OIKE, Toshiteru, Komoro-shi Nagano 384-8585, JP
TSUCHIYA, Yoichi, Komoro-shi Nagano 384-8585, JP
OZAKI, Yasuo, Komoro-shi Nagano 384-8585, JP
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 257 391 C0** (51) ***B60K 1/04***
13.01.2026
De
(21) 22166955.9 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *EINSTÜCKIGER BATTERIETRÄGER SOWIE VERFAHREN ZUM DRUCKGIESSEN EINES EINSTÜCKIGEN BATTERIETRÄGERS*
- *SINGLE-SECTION BATTERY CARRIER AND METHOD OF DIECASTING A SINGLE-SECTION BATTERY CARRIER*
- *PORTE-BATTERIE MONOBLOC, AINSI QUE PROCÉDÉ DE MOULAGE SOUS PRESSION D'UN PORTE-BATTERIE MONOBLOC*

(73) Nemak, S.A.B. de C.V., Libramiento Arco Vial Km. 3.8, 66017 García, Nuevo León, MX
(72) CZORNY, Lucjan, 43-502 Czechowice-Dziedzice, PL
HEUEIS, Stefan, 61440 Oberursel, DE
LIST, Sascha Florian, 65510 Idstein, DE
SCHEIL, Dr. Jan, 65185 Wiesbaden, DE
MÜLLER, Andreas, 65428 Rüsselsheim, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 257 707 C0** (51) ***C21B 13/00***
09.01.2026
En
(21) 22184352.7 (22) 12.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *KUPPLUNGSSYSTEM ZUR RECYCELN VON KUPFERSCHLACKE UND CO2-MINERALISIERUNG AUF BASIS FESTER INDUSTRIE-ABFÄLLE*
- *COUPLING SYSTEM OF COPPER SLAG RECYCLING AND CO2 MINERALIZATION BASED ON INDUSTRIAL SOLID WASTE*
- *SYSTÈME D'ASSOCIATION DU RECYCLAGE DES SCORIES DE CUIVRE ET DE LA MINÉRALISATION DU CO2 BASÉ SUR LES DÉCHETS SOLIDES INDUSTRIELS*

(73) Greenore Holding Co., The Corporation Trust Company Corporation Trust Center, 1209 Orange Street, Wilmington, DE 19801, County of New Castle, US
(72) ZHOU, Xiaozhou, Shanghai, 201108, CN
ZHANG, Yunfeng, Shanghai, 201108, CN
CUI, Rui, Shanghai, 201108, CN
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 257 790 C0** (51) ***E06B 3/263***
13.01.2026
De
(21) 23166413.7 (22) 03.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *BEFESTIGUNGSEINSATZ FÜR BLENDRAHMEN*
- *FIXING INSERT FOR A BLIND FRAME*
- *INSERT DE FIXATION POUR DORMANT*

(73) Hydro Building Systems Lüdenscheid GmbH, Loher Str. 9, 58511 Lüdenscheid, DE

(72) Volkelt, Thomas, 58089 Hagen, DE
Heller, Kay, 58511 Lüdenscheid, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 10 26 05, 86016 Augsburg, DE

---

(11) **4 257 975 C0** (51) ***G01N 27/333***
07.01.2026
En
(21) 23183940.8 (22) 08.06.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG POTENTIOMETRISCHEN MAGNESIUMIONEN-SELEKTIVEN ELEKTRODE*
• *METHOD OF CALIBRATING POTENTIOMETRIC MAGNESIUM ION SELECTIVE ELECTRODE*
• *MÉTHODE D'ÉTALONNAGE D'UNE ÉLECTRODE POTENTIOMÉTRIQUE SÉLECTIVE D'IONS MAGNÉSIUM*
(73) Siemens Healthcare Diagnostics Inc., 511 Benedict Avenue, Tarrytown, NY 10591, US
(72) ZHANG, Wei, Needham, 02492, US
HORAN, Kevin, Raynham, 02767, US
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 258 041 C0** (51) ***G02C 1/06***
09.01.2026
En
(21) 23180429.5 (22) 10.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SELBSTSPERRENDES BRILLENSYSTEM*
• *SELF-LOCKING EYEGLASS SYSTEM*
• *SYSTÈME DE LUNETTES À AUTO-BLOCAGE*
(73) Lindberg A/S, Bjarkesvej 30, 8230 Aabyhøj, DK
(72) Sommer Brun, Mathias, 8000 Aarhus C, DK
Lindberg, Henrik, 8240 Risskov, DK
Bøjvad, Lars, 8270 Højbjerg, DK
Boye-Nielsen, Hans, 8382 Hinnerup, DK
(74) Patrade A/S, Ceresbyen 75, 8000 Aarhus C, DK

---

(11) **4 260 291 C0** (51) ***G06T 7/10***
08.01.2026
En
(21) 21904258.7 (22) 07.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR BILDVERARBEITUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR IMAGE PROCESSING*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES DE TRAITEMENT D'IMAGE*
(73) Enumera Molecular, Inc., 5230 S State Rd, Ann Arbor MI 48108, US
(72) PERRY, Jeffrey, San Diego, California 92122, US
VOLMAN, Vladislav, San Diego, California 92122, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 260 684 C0** (51) ***A01G 31/02***
09.01.2026
En
(21) 22315088.9 (22) 15.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *INNENRAUMPFLANZENZUCHTSYSTEM*
• *INDOOR PLANT GROWING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE CULTURE DE PLANTES EN INTÉRIEUR*
(73) Urban Cuisine, 28 Boulevard du Colombier, 35000 Rennes, FR
(72) Thebault, Joséphine, 75005 Paris, FR
Lorcy, Antoine, 75005 Paris, FR
(74) Vial, Lionel, Cabinet Lionel Vial 6 rue de Vaugondran, 91190 Gif-sur-Yvette, FR

---

(11) **4 260 970 C0** (51) ***B23D 59/00***
12.01.2026
En
(21) 23167381.5 (22) 11.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ELEKTROHANDWERKZEUGGERÄT*
• *HAND-HELD ELECTRIC TOOL*
• *OUTIL ÉLECTROPORTATIF*
(73) Techtronic Cordless GP, 100 Innovation Way, Anderson, SC 29621, US
(72) LIU, Jie, Dongguan City, CN
PENG, Zhigang, Dongguan City, CN
FAN, Hua, Dongguan City, CN
LEE, Wai Chung, Dongguan City, CN
WONG, Kar Tat, Dongguan City, CN
(74) Zimmermann & Partner Patentanwälte mbB, P.O. Box 330 920, 80069 München, DE

---

(11) **4 262 013 C0** (51) ***H01P 5/08***
13.01.2026
En
(21) 22382348.5 (22) 11.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *HYBRIDE STRUKTUR FÜR ULTRABREITBAND TERAHERTZERZEUGUNG UND -EMPFANG MIT HALBLEITERBAUELEMENTEN*
• *HYBRID STRUCTURE FOR ULTRA-WIDEBAND TERAHERTZ GENERATION AND RECEPTION WITH SEMICONDUCTOR DEVICES*
• *STRUCTURE HYBRIDE POUR LA GÉNÉRATION ET LA RÉCEPTION TÉRAHERTZ À ULTRA-LARGE BANDE AVEC DES DISPOSITIFS SEMI-CONDUCTEURS*
(73) Universidad Carlos III de Madrid, C/ Madrid 126, 28903 Getafe (Madrid), ES
(72) CARPINTERO DEL BARRIO, Guillermo, 28911 LEGANÉS (Madrid), ES
RIVERA LAVADO, Alejandro, 28936 MÓSTOLES (Madrid), ES
GARCÍA MUÑOZ, Luis Enrique, 28911 LEGANÉS (Madrid), ES
Ali, Muhsin, 28911 LEGANÉS (Madrid), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 263 309 C0** (51) ***B60W 40/13***
07.01.2026
De
(21) 21823500.0 (22) 29.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM SICHEREN ABSTELLEN EINES FAHRZEUGS*
• *METHOD AND DEVICE FOR SAFELY PARKING A VEHICLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR GARER SANS DANGER UN VÉHICULE*
(73) MAN Truck & Bus SE, Dachauer Straße 667, 80995 München, DE
(72) ADAMCZYK, Gregor, 80995 München, DE

---

(11) **4 265 538 C0** (51) ***B65D 43/02***
12.01.2026
De
(21) 23168370.7 (22) 18.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *MEHRWEGVERPACKUNG*
• *MULTI-USE PACKAGE*
• *EMBALLAGE RÉUTILISABLE*
(73) Sleade e.U., Puchberg 12, 4324 Rechberg, AT
(72) Mitterlehner, Roman, 4324 Rechberg, AT
(74) Burgstaller, Peter, Rechtsanwalt Landstrasse 12 Arkade, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 265 635 C0** (51) ***C07K 14/78***
13.01.2026
En
(21) 21907196.6 (22) 11.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON MENSCHLICHEN KOLLAGENSTRUKTUREN MIT KONTROLLIERTEN EIGENSCHAFTEN*
• *METHOD FOR PRODUCING HUMAN COLLAGEN STRUCTURES WITH CONTROLLED CHARACTERISTICS*
• *PROCÉDÉ POUR PRODUIRE DES STRUCTURES DE COLLAGÈNE HUMAIN AYANT DES CARACTÉRISQUES CONTRÔLÉES*
(73) Ortega Blanco, José Adán, Calle Volcán Paricutín 6611 A Colonia El Colli Urbano 1ra Sección Zapopan, Jalisco, 45070, MX
(72) AGUILAR ALEMÁN, Juan Pablo, Jalisco, 45070, MX
CAMACHO PÉREZ, Beni, Jalisco, 45070, MX
AGUILLÓN ESTRADA, Brenda Karen, Jalisco, 45070, MX
CARDOSO HERNÁNDEZ, Grecia Andrea, Jalisco, 45070, MX
ROJAS GARCÍA, Octavio Israel, Jalisco, 45070, MX
MIRAMONTES BEAS, Eduardo, Jalisco, 45070, MX
(74) Temiño Ceniceros, Ignacio, Abril Patentes y Marcas, S.L. Calle Zurbano, 76 - 7°, 28010 Madrid, ES

---

(11) **4 268 412 C0** (51) ***H04L 9/06***
09.01.2026
De
(21) 22800242.4 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR VERSCHLÜSSELUNG EINES KLARTEXTES*
• *METHOD FOR ENCRYPTING PLAIN TEXT*
• *PROCÉDÉ DE CRYPTAGE DE TEXTE EN CLAIR*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) FRIESEN, Viktor, 76139 Karlsruhe, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 268 908 C0** (51) ***A63B 23/04***
09.01.2026
En
(21) 22170624.5 (22) 28.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *EXOSKELETT, VERFAHREN ZUM BEREITSTELLEN GEGENLÄUFIGER LINEARER TRANSLATORISCHER KRÄFTE DURCH EXOSKELETTKINEMATIK UND VERWENDUNG EINES EXOSKELETTS*
• *EXOSKELETON, METHOD OF PROVIDING COUNTERACTING TRANSLATIONAL LINEAR FORCES BY EXOSKELETON KINEMATICS, AND USE OF AN EXOSKELETON*
• *EXOSQUELETTE, PROCÉDÉ PERMETTANT DE CONTRECARRER DES FORCES LINÉAIRES DE TRANSLATION PAR CINÉMATIQUE D'EXOSQUELETTE, ET UTILISATION D'UN EXOSQUELETTE*
(73) Space Applications Services NV/SA, Leuvensesteenweg 325, 1932 Sint-Stevens-

Woluwe, BE
(72) Siedel, Michael Torsten, 53902 Bad Münstereifel, DE
(74) Jostarndt Patentanwalts-AG, Metzgerstraße 61, 52070 Aachen, DE

---

(11) **4 273 449 C0** (51) ***F23D 14/26***
13.01.2026
En
(21) 22774353.1 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *BRENNERSTAB, HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR, BRENNER UND WASSERERHITZER*
• *BURNER BAR, MANUFACTURING METHOD THEREFOR, BURNER, AND WATER HEATER*
• *BARRE DE BRÛLEUR, SON PROCÉDÉ DE FABRICATION, BRÛLEUR ET CHAUFFE-EAU*
(73) Wuhu Midea Kitchen and Bath Appliances Mfg. Co., Ltd., East Road Wanchun Wuhu Committee of Economic- Technological Development Zone East Area, Wuhu, Anhui 241009, CN
Midea Group Co., Ltd., B26-28F, Midea Headquarter Building No. 6 Midea Avenue Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) CHEN, Wenfeng, Wuhu, Anhui 241009, CN
WANG, Jin, Wuhu, Anhui 241009, CN
LIANG, Guorong, Wuhu, Anhui 241009, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 273 697 C0** (51) ***H04M 15/00***
13.01.2026
En
(21) 23197322.3 (22) 25.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT ZUR DURCHFÜHRUNG EINER VIRTUALISIERTEN NETZWERKFUNKTION*
• *METHOD, APPARATUS AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT FOR EXECUTING VIRTUALIZED NETWORK FUNCTION*
• *PROCÉDÉ, APPAREIL ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE D'EXÉCUTION D'UNE FONCTION DE RÉSEAU VIRTUALISÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Seonjun, 16677 Suwon-si, KR
SEO, Youngsun, 16677 Suwon-si, KR
CHUN, Byonggon, 16677 Suwon-si, KR
HA, Jihun, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **4 274 170 C0** (51) ***G06F 13/38***
09.01.2026
En
(21) 23198793.4 (22) 24.03.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *GEORDNETE SÄTZE FÜR HOCHGESCHWINDIGKEITSVERBINDUNGEN*
• *ORDERED SETS FOR HIGH-SPEED INTERCONNECTS*
• *ENSEMBLES ORDONNÉS POUR LES INTERCONNEXIONS À HAUTE VITESSE*
(73) Intel Corporation, 2200 Mission College Boulevard, Santa Clara, CA 95054, US
(72) DAS SHARMA, Debendra, Saratoga, CA 95070, US
(74) Samson & Partner Patentanwälte mbB, Widenmayerstraße 6, 80538 München, DE

---

(11) **4 276 556 C0** (51) ***B29C 64/386***
09.01.2026
En
(21) 23194902.5 (22) 07.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *3D-DRUCKPLANUNG*
• *3D PRINTING PLANNING*
• *PLANIFICATION D'IMPRESSION 3D*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) TLILI, Ali, Vélizy-Villacoublay, FR
KHALED, Oumaima, Vélizy-Villacoublay, FR
ORTUZAR DEL CASTILLO, Auxkin, Vélizy-Villacoublay, FR
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 276 751 C0** (51) ***G06T 7/00***
07.01.2026
En
(21) 23192012.5 (22) 28.11.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR BEWERTUNG EINES CT-DATENSATZES HINSICHTLICH PERIVASKULÄREM GEWEBE, BEWERTUNGSVORRICHTUNG, COMPUTERPROGRAMM UND ELEKTRONISCH LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR EVALUATING A CT DATA SET REGARDING PERIVASCULAR TISSUE, EVALUATION DEVICE, COMPUTER PROGRAM AND ELECTRONICALLY READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ MIS EN UVRE PAR ORDINATEUR POUR L'ÉVALUATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES DE TOMODENSITOMÉTRIE CONCERNANT UN TISSU PÉRIVASCULAIRE, DISPOSITIF D'ÉVALUATION, PROGRAMME INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE ÉLECTRONIQUEMENT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
(72) Denzinger, Felix, 91074 Herzogenaurach, DE
Dr. Wels, Michael, 96047 Bamberg, DE
Dr. Faby, Sebastian, 91301 Forchheim, DE
Dr. Schöbinger, Max, 96114 Hirschaid, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 276 755 C0** (51) ***G06T 7/11***
12.01.2026
En
(21) 23173140.7 (22) 12.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *BILDSEGMENTIERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG, COMPUTERVORRICHTUNG UND LESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *IMAGE SEGMENTATION METHOD AND APPARATUS, COMPUTER DEVICE, AND READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE SEGMENTATION D'IMAGE, DISPOSITIF INFORMATIQUE ET SUPPORT D'INFORMATIONS LISIBLE*
(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) ZHU, Shaoming, Suzhou, CN
REN, Xue, Suzhou, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 278 141 C0** (51) ***F28D 1/047***
09.01.2026
En
(21) 22704036.7 (22) 14.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *INDIREKTER WÄRMETAUSCHERDRUCKBEHÄLTER MIT KONTROLLIERTEN FALTENBIEGUNGEN*
• *INDIRECT HEAT EXCHANGER PRESSURE VESSEL WITH CONTROLLED WRINKLE BENDS*
• *RÉSERVOIR À PRESSION D'ÉCHANGEUR DE CHALEUR INDIRECT DOTÉ DE COUDES À PLIS RÉGLÉS*
(73) Baltimore Aircoil Company, Inc., 7600 Dorsey Run Road, Jessup, MD 20794, US
(72) PARKER, Daniel E., Union Bridge, MD 21791, US
DAMLE, Advait, Columbia, MD 21046, US
MORRISON, Frank T., Crownsville, MD 21032, US
(74) Dehns, 10 Old Bailey, London EC4M 7NG, GB

---

(11) **4 278 166 C0** (51) ***G01N 21/01***
12.01.2026
En
(21) 22700294.6 (22) 05.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SPEKTROPHOTOMETRISCHES INSTRUMENT*
• *SPECTROPHOTOMETRIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT SPECTROPHOTOMÉTRIQUE*
(73) Palintest Limited, Palintest House, Kingsway Team Valley, Gateshead, Tyne & Wear NE11 0NS, GB
(72) JOHNSTON, Simon Richard, Chollerton Northumberland NE46 4TE, GB
MCDERMOTT, Kevin, Heaton Newcastle-Upon-Tyne NE6 5UU, GB
JANKOWSKI, Michal Lukasz, Durham SR8 2NX, GB
STEBBINGS, Matthew David, Gateshead, NE10 9BY, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 278 877 C0** (51) ***A01B 73/04***
09.01.2026
De
(21) 23173663.8 (22) 16.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *LANDWIRTSCHAFTLICHES ARBEITSGERÄT ZUM ANBAUEN ODER ANHÄNGEN AN EIN ZUGFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM EINRICHTEN EINES STRASSENBETRIEBS EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN ARBEITSGERÄTS*
• *AGRICULTURAL IMPLEMENT FOR MOUNTING OR HITCHING TO A TRACTOR AND METHOD OF SETTING UP A ROAD OPERATION OF AN AGRICULTURAL IMPLEMENT*
• *OUTIL AGRICOLE POUR MONTER OU ATTELER À UN VÉHICULE TRACTEUR ET PROCÉDÉ POUR INSTALLER UNE UTILISATION ROUTIÈRE D'UN OUTIL AGRICOLE*
(73) Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH & Co. KG, Heinrich-Krone-Straße 10, 48480 Spelle, DE
(72) BARTELS, MARKUS, 49716 Meppen, DE
BÜTER, RICHARD, 49751 Sögel, DE
LÖMKER, Jens, 48496 Hopsten, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex / Geneva, CH

---

(11) **4 279 849 C0** (51) ***F28B 1/02***
09.01.2026

En
(21) 22755514.1 (22) 08.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *DAMPFWÄRMETAUSCHER*
• *STEAM HEAT EXCHANGER*
• *ÉCHANGEUR DE CHALEUR À VAPEUR*
(73) Li, Yongtang, No. 10-2-103 Changning Road Laishan Zone Yantai, Shandong 264003, CN
(72) Li, Yongtang, Shandong 264003, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 280 144 C0** (51) ***H04L 67/50***
09.01.2026
En
(21) 23199719.8 (22) 12.12.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *ZUORDNUNG VON EINHEITEN ZU KONTEN*
• *MAPPING ENTITIES TO ACCOUNTS*
• *MAPPAGE D'ENTITÉS AVEC DES COMPTES*
(73) 6Sense Insights, Inc., 450 Mission Street, Suite 201, San Francisco, California 94105, US
(72) BAJARIA, Viral, San Francisco, 94105, US
SHAH, Premal, San Francisco, 94105, US
VIJAYVARGIYA, Nitin, San Francisco, 94105, US
CHANG, Dustin, San Francisco, 94105, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **4 281 193 C0** (51) ***A62B 35/00***
09.01.2026
En
(21) 22742952.9 (22) 19.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KOMBINATION AUS SICHERHEITSGURT UND RÜCKPLATTE*
• *COMBINED SAFETY HARNESS AND BACKPLATE*
• *HARNAIS DE SÉCURITÉ ET PLAQUE ARRIÈRE COMBINÉS*
(73) Poseidon Diving Group AB, Åkeredsvägen 1, 421 63 Västra Frölunda, SE
(72) VENEMA, Robert, 413 25 Göteborg, SE
(74) Noréns Patentbyrå AB, Box 10198, 100 55 Stockholm, SE

---

(11) **4 281 213 C0** (51) ***B01J 4/00***
09.01.2026
En
(21) 22701925.4 (22) 19.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *TRICHTER MIT KÜHLELEMENTEN*
• *HOPPER COMPRISING COOLING ELEMENTS*
• *TRÉMIE COMPRENANT DES ÉLÉMENTS DE REFROIDISSEMENT*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VIDTS, Pieter, 9050 Gentbrugge, BE
SMIT, Pascal, 4533 DE Terneuzen, NL

---

(11) **4 281 714 C0** (51) ***F25B 47/02***
12.01.2026
En
(21) 21859325.9 (22) 30.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DAMPFKREISLAUFKÜHLSYSTEM MIT GESCHLOSSENEM KREISLAUF UND ABTAUVERFAHREN*
• *A CLOSED LOOP VAPOR CYCLE REFRIGERATION SYSTEM AND A METHOD FOR DEFROSTING*
• *SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION À CYCLE DE VAPEUR EN BOUCLE FERMÉE ET PROCÉDÉ DE DÉGIVRAGE*
(73) PAOLETTI, Cristiano, viale Genova, 27, 63084 Folignano, IT
(72) PAOLETTI, Cristiano, 63084 Folignano, IT

---

(11) **4 281 774 C0** (51) ***G01N 33/543***
09.01.2026
En
(21) 22704065.6 (22) 19.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *QUANTIFIZIERUNG VON BIOMOLEKÜLEN*
• *BIOMOLECULE QUANTITATION*
• *QUANTIFICATION DE BIOMOLÉCULES*
(73) Nautilus Subsidiary, Inc., 2701 Eastlake Ave, East, Seattle WA 98102, US
(72) MALLICK, Parag, Seattle, Washington 98102, US
EGERTSON, Jarrett D., Seattle, Washington 98102, US
KAPP, Gregory, Seattle, Washington 98102, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 281 840 C0** (51) ***G05F 1/575***
12.01.2026
En
(21) 22701799.3 (22) 07.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SPANNUNGSREGLER MIT NIEDRIGEM LEISTUNGSVERBRAUCH UND SCHNELLEM TRANSIENTEN VERHALTEN*
• *LOW-POWER VOLTAGE REGULATOR WITH FAST TRANSIENT RESPONSE*
• *RÉGULATEUR DE TENSION À FAIBLE PUISSANCE À RÉPONSE TRANSITOIRE RAPIDE*
(73) QUALCOMM Incorporated, 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ZHONG, Xiaopeng, San Diego, California 92121, US
ROHAM, Masoud, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 282 186 C0** (51) ***H04W 36/08***
09.01.2026
En
(21) 22701094.9 (22) 04.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *HANDOVER-KONTROLLE IN EINEM DRAHTLOSEN BENUTZERGERÄT ABHÄNGIG VON DEN EIGENSCHAFTEN EINES DRAHTLOSEN NETZWERK-SLICES*
• *HANDOVER CONTROL IN A WIRELESS USER EQUIPMENT DEPENDING ON WIRELESS NETWORK SLICE CHARACTERISTICS*
• *COMMANDE DE TRANSFERT DANS UN EQUIPEMENT UTILISATEUR SANS FIL SELON LES CARACTERISTIQUES DE LA TRANCHE DE RESEAU SANS FIL*
(73) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) THANTHARATE, Anurag, Kansas City, MO 64112, US
SAHA, Sougata, Olathe, KS 66062, US
MARUPADUGA, Sreekar, Overland Park, KS 66223, US
SIFUENTES, Hannah, Jo, Lee's Summit, MO 64081, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 283 207 C0** (51) ***F24F 12/00***
12.01.2026
En
(21) 23158411.1 (22) 24.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *BELÜFTUNGSSYSTEM FÜR EIN WOHNGEBÄUDE*
• *A VENTILATION SYSTEM FOR A RESIDENTIAL BUILDING*
• *SYSTÈME DE VENTILATION POUR UN BÂTIMENT RÉSIDENTIEL*
(73) Renson NV, Maalbeekstraat 10, 8790 Waregem, BE
(72) DELBAERE, Elmar Maurits Raymonde Agnes Jacques, Wervik, BE
VAN OVERBEKE, Maarten Jonas Pol, Ingooigem, BE
(74) Gevers Patents, De Kleetlaan 7A, 1831 Diegem, BE

---

(11) **4 283 534 C0** (51) ***G06N 10/20***
09.01.2026
En
(21) 23175487.0 (22) 25.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SIMULATIONEN KONDENSIERTER MATERIEN AUF QUANTENCOMPUTERN*
• *CONDENSED MATTER SIMULATIONS ON QUANTUM COMPUTERS*
• *SIMULATIONS DE MATIÈRES CONDENSÉES SUR DES ORDINATEURS QUANTIQUES*
(73) Phasecraft Limited, 77 Charlotte Street, London W1T 4PW, GB
(72) MONTANARO, Ashley, London, W1W 6XB, GB
CUBITT, Toby, London, W1W 6XB, GB
FLYNN, Brian, London, W1W 6XB, GB
SHERIDAN, Evan, London, W1W 6XB, GB
GAMBETTA, Filippo, London, W1W 6XB, GB
KLASSEN, Joel, London, W1W 6XB, GB
SANTOS, Raul, London, W1W 6XB, GB
PIDDOCK, Stephen, London, W1W 6XB, GB
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

---

(11) **4 283 609 C0** (51) ***G10K 15/04***
13.01.2026
En
(21) 23174750.2 (22) 23.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *LUFTPULSERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *AIR-PULSE GENERATING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'IMPULSIONS D'AIR*
(73) xMEMS Labs, Inc., 3255 Kifer Road, Santa Clara, CA 95051, US
(72) Liang, Jemm Yue, Sunnyvale, 94086, US
Ren, Jye, 106 Taipei City, TW
(74) Straus, Alexander, 2K Patentanwälte - München Bajuwarenring 14, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **4 284 004 C0** (51) ***H04N 21/4363***
09.01.2026
En
(21) 22885492.3 (22) 19.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG VON BILDSCHIRMPROJEKTIONSDATEN, ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*

- *SCREEN PROJECTION DATA TRANSMISSION METHOD AND APPARATUS, ELECTRONIC DEVICE, AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION DE DONNÉES DE PROJECTION D'ÉCRAN, DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) BEIJING BYTEDANCE NETWORK TECHNOLOGY CO., LTD., Room B-0035, 2/F, No.3 Building No. 30, Shixing Road Shijingshan District, Beijing 100041, CN
(72) YU, Zhenhua, Beijing 100086, CN
SHEN, Xianchao, Beijing 100086, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 284 749 C0** (51) ***B66F 9/22***
13.01.2026
En
(21) 22702326.4 (22) 26.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *SYSTEM MIT HYDRAULISCHEN DIFFERENTIALZYLINDERN UND HYDRAULISCHE MASCHINE MIT DEM SYSTEM*
- *A SYSTEM COMPRISING DIFFERENTIAL HYDRAULIC CYLINDERS AND A HYDRAULIC MACHINE COMPRISING THE SYSTEM*
- *SYSTÈME COMPRENANT DES VÉRINS HYDRAULIQUES DIFFÉRENTIELS ET MACHINE HYDRAULIQUE COMPRENANT LE SYSTÈME*

(73) Lepotech B.V, Gildestraat 13, 6606 AH Niftrik, NL
(72) LEPOUTRE, Johannes Petrus Franciscus, 6606 AH Niftrik, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **4 285 159 C0** (51) ***G01S 19/53***
13.01.2026
Fr
(21) 22702271.2 (22) 28.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DER LAGE EINES TRÄGERS UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM ZUR UNTERSTÜTZUNG DER FÜHRUNG EINES TRÄGERS UND BESTIMMUNGSVERFAHREN*
- *DEVICE FOR DETERMINING THE ATTITUDE OF A CARRIER, AND ASSOCIATED SYSTEM FOR ASSISTING WITH THE PILOTING OF A CARRIER AND DETERMINATION METHOD*
- *DISPOSITIF DE DÉTERMINATION DE L'ATTITUDE D'UN PORTEUR, ET SYSTÈME D'AIDE AU PILOTAGE D'UN PORTEUR ET PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION ASSOCIÉS*

(73) THALES, Tour Carpe Diem Place des Corolles Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) DEPRAZ, David, 26000 VALENCE, FR
MEHLEN, Christian, 26000 VALENCE, FR
(74) Lavoix, 2, place d'Estienne d'Orves, 75441 Paris Cedex 09, FR

---

(11) **4 285 611 C0** (51) ***G06F 3/01***
08.01.2026
En
(21) 21844928.8 (22) 17.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *PSYCHOAKUSTISCHE VERBESSERUNG AUF DER BASIS VON AUDIOQUELLENRICHTWIRKUNG*
- *PSYCHOACOUSTIC ENHANCEMENT BASED ON AUDIO SOURCE DIRECTIVITY*
- *AMÉLIORATION PSYCHOACOUSTIQUE BASÉE SUR UNE DIRECTIVITÉ DE SOURCE AUDIO*

(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) MUNOZ, Isaac Garcia, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 285 622 C0** (51) ***H04W 48/18***
13.01.2026
En
(21) 22833404.1 (22) 23.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR VERBINDUNG EINES BENUTZERGERÄTS MIT EINEM DNN IN EINEM ÖFFENTLICHEN NETZWERKINTEGRIERTEN NPN UND BENUTZERGERÄT*
- *METHOD FOR CONNECTING UE TO DNN IN PUBLIC NETWORK INTEGRATED NPN AND A USER EQUIPMENT*
- *PROCÉDÉ DE CONNEXION D'UN UE À UN DNN DANS UN NPN INTÉGRÉ À UN RÉSEAU PUBLIC ET ÉQUIPEMENT UTILISATEUR*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) BHOWMIK, Samiran, Bangalore 560037, IN
JHA, Kailash Kumar, Bangalore 560037, IN
TIWARI, Avneesh, Bangalore 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **4 285 962 C0** (51) ***A61M 5/30***
13.01.2026
En
(21) 21923422.6 (22) 10.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *NADELLOSER INJEKTOR AUF BASIS VON UNTERWASSERENTLADUNG MIT STOSSWELLEN*
- *NEEDLE-FREE INJECTOR BASED ON UNDERWATER DISCHARGE USING SHOCK WAVE*
- *INJECTEUR SANS AIGUILLE BASÉ SUR UNE DÉCHARGE SOUS L'EAU À L'AIDE D'UNE ONDE DE CHOC*

(73) Jeisys Medical Inc., 307-ho, 96, Gamasan-ro, Geumcheon-gu Seoul 08501, KR
(72) SEO, Kyu Young, Seoul 08501, KR
LEE, Seung Wook, Seoul 08501, KR
KIM, Si Youn, Seoul 08501, KR
KIM, Min Young, Seoul 08501, KR
YI, Won Ju, Seoul 08501, KR
KANG, Dong Hwan, Seoul 08501, KR
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 286 926 C0** (51) ***G02F 1/025***
13.01.2026
Fr
(21) 23176231.1 (22) 30.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES PHOTONISCHEN CHIPS*
- *METHOD FOR MANUFACTURING A PHOTONIC CHIP*
- *PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE PUCE PHOTONIQUE*

(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) SZELAG, Bertrand, 38054 Grenoble cedex 09, FR
HASSAN, Karim, 38054 Grenoble cedex 09, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

---

(11) **4 289 101 C0** (51) ***H04L 9/08***
09.01.2026
En
(21) 22750386.9 (22) 03.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *AUF CYPHERGENEN BASIERENDE ÖKOSYSTEMSICHERHEITSPLATTFORMEN*
- *CYPHERGENICS-BASED ECOSYSTEM SECURITY PLATFORMS*
- *PLATES-FORMES DE SÉCURITÉ D'ÉCOSYSTÈME BASÉES SUR LA TECHNOLOGIE « CYPHERGENICS »*

(73) Quantum Digital Solutions Corporation, 4551 Glencoe Avenue Suite 340, Marina del Rey, CA 90292, US
(72) JOHNSON, William C., Marina Del Rey, California 90292, US
ISPIRYAN, Karen, Santa Monica, California 90401, US
KHACHATRYAN, Gurgen, Marina Del Rey, California 90292, US
(74) Kransell & Wennborg KB, P.O. Box 2096, 403 12 Göteborg, SE

---

(11) **4 289 834 C0** (51) ***C07D 403/14***
09.01.2026
En
(21) 22749047.1 (22) 27.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *TETRAHYDROPYRROLOCYCLISCHE VERBINDUNG UND ANWENDUNG DAVON*
- *TETRAHYDROPYRROLOCYCLIC COMPOUND AND APPLICATION THEREOF*
- *COMPOSÉ TÉTRAHYDROPYRROLOCYCLIQUE ET SON APPLICATION*

(73) Medshine Discovery Inc., Room 218, No. 9 Gaoxin Road Jiangbei New District, Nanjing, Jiangsu 210032, CN
(72) WEI, Wei, Shanghai 200131, CN
LI, Peng, Shanghai 200131, CN
GAO, Na, Shanghai 200131, CN
HE, Haiying, Shanghai 200131, CN
LI, Jian, Shanghai 200131, CN
CHEN, Shuhui, Shanghai 200131, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 290 372 C0** (51) ***G06F 9/448***
07.01.2026
En
(21) 21927324.0 (22) 27.02.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR CODIERUNG VON FUNKTIONSANRUFKONTEXT SOWIE VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR DECODIERUNG VON FUNKTIONSANRUFKONTEXT*
- *FUNCTION CALLING CONTEXT ENCODING METHOD AND APPARATUS, AND FUNCTION CALLING CONTEXT DECODING METHOD AND APPARATUS*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE CONTEXTE D'APPEL DE FONCTION, ET PROCÉDÉ ET APPAREIL DE DÉCODAGE DE CONTEXTE D'APPEL DE FONCTION*

(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHOU, Qing, Shenzhen, Guangdong

518129, CN
ZHANG, Rutao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 292 670 C0** (51) ***A62B 23/02***
09.01.2026
En
(21) 23178511.4 (22) 09.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *FILTER-GESICHTSMASKEN TYP FFP2 MIT ZWEI SCHICHTEN*
• *FFP2-TYPE FILTER FACE MASKS WITH TWO LAYERS*
• *MASQUES FILTRANTS DE TYPE FFP2 À DEUX COUCHES*
(73) Idee Innovative Srl, Via Muzio Attendolo, 5, 20141 Milano, IT
(72) MARZORATI, Paolo, 20141 Milano, IT
CIPRIANI, Gianfranco, 38068 ROVERETO (TN), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 292 876 C0** (51) ***B60N 2/28***
09.01.2026
En
(21) 22848139.6 (22) 24.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *STÜTZBEINPOSITIONIERUNGSSTRUKTUR UND KINDERSICHERHEITSSITZ*
• *SUPPORTING LEG POSITIONING STRUCTURE AND CHILD SAFETY SEAT*
• *STRUCTURE DE POSITIONNEMENT DE JAMBE SUPPORT ET SIÈGE DE SÉCURITÉ POUR ENFANT*
(73) Ningbo Baby First Baby Products Co., Ltd., 16, Yunshan Middle Road Sanqishi Town, Yuyao, Zhejiang 315412, CN
(72) ZHOU, Xiaolin, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
CHENG, Fei, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
YANG, Gang, Ningbo, Zhejiang 315412, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

---

(11) **4 294 271 C0** (51) ***A61B 5/268***
09.01.2026
De
(21) 23717406.5 (22) 12.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ELEKTRODE FÜR EIN BEKLEIDUNGSSTÜCK, EINEN GURT ODER EINE BANDAGE*
• *ELECTRODE FOR AN ITEM OF CLOTHING, A STRAP OR A BANDAGE*
• *ÉLECTRODE DESTINÉ À UN VÊTEMENT, UNE SANGLE OU UN BANDAGE*
(73) NTT New Textile Technologies GmbH, Stollenau 10, 72336 Balingen, DE
(72) Baure, Hans, 73226 Balingen, DE
(74) Müller, Gottfried, Meissner Bolte Patentanwälte Rechtsanwälte Partnerschaft mbB Am Ochsenberg 16, 73614 Schorndorf, DE

---

(11) **4 295 094 C0** (51) ***F25D 21/00***
12.01.2026
En
(21) 22709393.7 (22) 16.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DIAGNOSEVERFAHREN ZUR ÜBERPRÜFUNG EINES ABTAUVORGANGS IN EINEM KÜHLSYSTEM*
• *DIAGNOSTIC METHOD FOR CHECKING A DEFROST OPERATION IN A REFRIGERATOR SYSTEM*
• *PROCÉDÉ DE DIAGNOSTIC POUR VÉRIFICATION D'UNE OPÉRATION DE DÉGIVRAGE DANS UN SYSTÈME DE RÉFRIGÉRATION*
(73) Carel Industries S.p.A., Via Dell'Industria, 11, 35020 Brugine (PD), IT
(72) DEMO, Luca, 35020 Brugine PD, IT
GALATO, Nicolò, 35020 Brugine PD, IT
(74) Soranzo, Benedetta, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Stradone San Fermo, 21, 37121 Verona, IT

---

(11) **4 295 102 C0** (51) ***F41H 11/02***
12.01.2026
En
(21) 22756639.5 (22) 11.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR AUSGABEERKENNUNG EINER PYROTECHNISCHEN GEGENMASSNAHME*
• *METHOD AND SYSTEM FOR DISPENSING DETECTION OF A PYROTECHNICAL COUNTERMEASURE*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION DE LA DISTRIBUTION D'UNE CONTRE-MESURE PYROTECHNIQUE*
(73) SAAB AB, 581 88 Linköping, SE
(72) STRIHAGEN, Karl, 162 46 Vällingby, SE
SWANEPOEL, Albert, 165 71 Hässelby, SE
(74) Zacco Sweden AB, P.O. Box 5581 Löjtnantsgatan 21, 114 85 Stockholm, SE

---

(11) **4 295 793 C0** (51) ***A61B 17/42***
09.01.2026
En
(21) 22781401.9 (22) 23.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *GEBÄRMUTTERMANIPULATOR*
• *UTERINE MANIPULATOR*
• *MANIPULATEUR UTÉRIN*
(73) Ezmedibot Co., Ltd., 1006, 10F, 27, Dunchon-daero 457beon-gil, Jungwon-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do 13219, KR
(72) KIM, Byung Kyu, Seoul 03911, KR
KIM, Soo Young, Goyang-si, Gyeonggi-do 10476, KR
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 296 644 C0** (51) ***G01L 19/06***
09.01.2026
De
(21) 23170079.0 (22) 26.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *DRUCKAUFNEHMER ZUM EINSATZ IN EINEM WASSERSTOFFHALTIGEN MEDIUM UND VERFAHREN ZUR FERTIGUNG EINES SOLCHEN DRUCKAUFNEHMERS*
• *PRESSURE SENSOR FOR USE IN A HYDROGEN-CONTAINING MEDIUM AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A PRESSURE SENSOR*
• *CAPTEUR DE PRESSION DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS UN MILIEU CONTENANT DE L'HYDROGÈNE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN TEL CAPTEUR DE PRESSION*
(73) Kistler Holding AG, Eulachstrasse 22, 8408 Winterthur, CH
(72) Mastrogiacomo, Giovanni, 8005 Zürich, CH
Märki, Hans Beat, 8483 Kollbrunn, CH
Cadonau, Thomas, 9533 Kirchberg, CH
Buck, Reinhold, 8308 Illnau, CH

---

(11) **4 296 715 C0** (51) ***G01S 7/539***
12.01.2026
De
(21) 23177592.5 (22) 06.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERMITTLUNG EINER ANGENÄHERTEN OBJEKTPOSITION EINES DYNAMISCHEN OBJEKTES, COMPUTERPROGRAMM, VORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *METHOD FOR DETERMINING AN APPROXIMATE OBJECT POSITION OF A DYNAMIC OBJECT, COMPUTER PROGRAM, DEVICE, AND VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE DÉTERMINATION D'UNE POSITION APPROXIMATIVE D'UN OBJET DYNAMIQUE, PROGRAMME INFORMATIQUE, DISPOSITIF ET VÉHICULE*
(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) Landsgesell, Jonas, 88487 Mietingen, DE
Tchorzewski, Michael, 71034 Boeblingen, DE
Rempfer, Georg, 71229 Leonberg, DE

---

(11) **4 297 301 C0** (51) ***H04B 17/373***
07.01.2026
En
(21) 22755898.8 (22) 28.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND PROGRAMM ZUR VORHERSAGE DER DÄMPFUNG ELEKTROMAGNETISCHER WELLEN*
• *APPARATUS, METHOD AND PROGRAM FOR PREDICTING ATTENUATION OF ELECTROMAGNETIC WAVES*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET PROGRAMME DE PRÉDICTION DE L'ATTÉNUATION DES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES*
(73) Softbank Corp., 1-7-1 Kaigan, Minato-ku, Tokyo 105-7529, JP
(72) TANAKA Shoma, Tokyo 105-7529, JP
OMOTE Hideki, Tokyo 105-7529, JP
SATO Akihiro, Tokyo 105-7529, JP
KIMURA Sho, Tokyo 105-7529, JP
LIN HoYu, Tokyo 105-7529, JP
(74) SSM Sandmair, Patentanwälte Rechtsanwalt Partnerschaft mbB Joseph-Wild-Straße 20, 81829 München, DE

---

(11) **4 297 943 C0** (51) ***B28B 7/00***
09.01.2026
En
(21) 22705571.2 (22) 14.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *EINSTELLBARE BETONBATTERIEGIESSFORM*
• *ADJUSTABLE CONCRETE BATTERY CASTING MOULD*
• *MOULE RÉGLABLE DE COULÉE EN BATTERIE DE BÉTON*
(73) ELCON GROUP LTD, Newlyn House Millfields Road, Ettingshall, Wolverhampton WV4 6JG, GB
(72) WHITFIELD, Edward Bradbury, Essex CM4 0BL, GB
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 299 397 C0** (51) ***B60W 30/14***
12.01.2026
En
(21) 23182466.5 (22) 29.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINES HYBRIDFAHRZEUGS AUF EINER ABGESTUFTEN ROUTE*
• *METHOD OF CONTROLLING A HYBRID VEHICLE ON A GRADED ROUTE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN VÉHICULE HYBRIDE SUR UN TRAJET À GRADIENT*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) BEENAKKERS, Menno Adrianus, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 299 899 C0** (51) ***F03D 13/10***
09.01.2026
En
(21) 22759962.8 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SCHWIMMFÄHIGEN BETONBLOCKSTRUKTUR*
• *METHOD FOR MANUFACTURING A FLOATABLE CONCRETE BLOCK STRUCTURE*
• *SON PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN BLOC DE BÉTON APTE Â FLOTTER*
(73) Kim, Sangki, 106-2103, 70, Baegyangsan-ro Busanjin-gu, Busan 47148, KR
(72) Kim, Sangki, Busan 47148, KR
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

---

(11) **4 299 964 C0** (51) ***F16L 27/087***
09.01.2026
En
(21) 23210081.8 (22) 05.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *DREHVERBINDUNG MIT MEHREREN DURCHGÄNGEN*
• *MULTIPLE PASSAGE ROTARY UNION*
• *RACCORD ROTATIF À PASSAGES MULTIPLES*
(73) Deublin Company, LLC, 2050 Norman Drive, Waukegan IL 60085, US
(72) PETROU, Anton A., Hawthorn Woods, US
FREED, Lisa, Cary, US
(74) Patentanwälte Pinter & Weiss OG, Prinz-Eugen-Straße 70, 1040 Wien, AT

---

(11) **4 300 334 C0** (51) ***G06F 21/55***
13.01.2026
En
(21) 23183123.1 (22) 03.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR SICHERUNG EINER ONLINE-CLIENT-SERVER-SITZUNG DURCH ANWENDUNG VON GEGENMASSNAHMEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR SECURING AN ON-LINE CLIENT-SERVER SESSION BY APPLYING COUNTERMEASURES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE SÉCURISATION D'UNE SESSION CLIENT-SERVEUR EN LIGNE PAR APPLICATION DE CONTRE-MESURES*
(73) Feedzai - Consultadoria e Inovação Tecnológica, S.A., Edifício Do Instituto Pedro Nunes Rua Pedro Nunes - IPN, 3030-199 Coimbra, PT
(72) CORRALES CASAS, JOSE CARLOS, 3030-199 COIMBRA, PT
MORÁN ANTÓN, DAVID, 3030-199 COIMBRA, PT
ALCOJOR DEL SASTRE, GUILLERMO, 3030-199 COIMBRA, PT
LIÉBANA DE LA BARRERA, JAVIER, 3030-199 COIMBRA, PT
PLA FERNÁNDEZ, FERRAN, 3030-199 COIMBRA, PT
ADDELKADE MARTÍNEZ PÉREZ, ROBERTO, 3030-199 COIMBRA, PT
BARRIGA NEGRA ASCENSÃO, JOÃO TIAGO, 3030-199 COIMBRA, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **4 301 940 C0** (51) ***E04B 1/10***
09.01.2026
Fr
(21) 22706040.7 (22) 15.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *FLÜGELANORDNUNG DURCH BEFESTIGTE IMMOBILISIERUNGSPLATTEN ZUR HERSTELLUNG EINER STRUKTUR*
• *LEAF ASSEMBLY BY ATTACHED IMMOBILIZING PLATES, FOR PRODUCING A STRUCTURE*
• *ASSEMBLAGE DE LAME PAR DES PLAQUES DE BLOCAGE RAPPORTÉES POUR LA FABRICATION D'UNE STRUCTURE*
(73) Université de Lorraine, 34 Cours Léopold, 54000 Nancy, FR
(72) BOCQUET, Jean-François, 88390 Sanchey, FR
(74) Gevers & Orès, Immeuble le Palatin 2 3 Cours du Triangle CS 80165, 92939 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 302 181 C0** (51) ***G06F 8/41***
12.01.2026
En
(21) 22705673.6 (22) 04.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *INTRAWELLENTEXTURSCHLEIFEN*
• *INTRA-WAVE TEXTURE LOOPING*
• *BOUCLAGE DE TEXTURE INTRA-ONDE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) GRUBER, Andrew Evan, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 302 365 C0** (51) ***H01R 4/50***
13.01.2026
En
(21) 22763969.7 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ISOLATIONSDURCHDRINGENDER KEILVERBINDER*
• *INSULATION PIERCING WEDGE CONNECTOR*
• *CONNECTEUR CUNÉIFORME PERFORANT L'ISOLATION*
(73) Hubbell Incorporated, 40 Waterview Drive P.O. Box 1000, Shelton, CT 06484, US
(72) CHADBOURNE, Christopher, Gilpin, Merrimack, NH 03054, US
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **4 303 372 C0** (51) ***E03C 1/05***
09.01.2026
En
(21) 22715645.2 (22) 28.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE STEUERUNG MIT WASSERDICHTER STRUKTUR*
• *ELECTRONIC CONTROL WITH WATERTIGHT STRUCTURE*
• *COMMANDE ÉLECTRONIQUE À STRUCTURE ÉTANCHE À L'EAU*
(73) Sedal Digital Systems, S.L., Química 2 Nave Industrial, 08740 Sant Andreu De La Barca, ES
(72) BELLO LARROCHE, Rafael, 08760 Martorell, ES
(74) Ponti & Partners, S.L.P, Edifici PRISMA Av. Diagonal núm. 611-613, Planta 2, 08028 Barcelona, ES

---

(11) **4 304 963 C0** (51) ***B65H 7/08***
13.01.2026
En
(21) 22707773.2 (22) 28.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *POSITIONIERVORRICHTUNG UND ENTSPRECHENDE MASCHINE ZUR VERARBEITUNG VON BOGENMATERIAL*
• *POSITIONING ASSEMBLY AND CORRESPONDING SHEET MATERIAL PROCESSING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE POSITIONNEMENT ET MACHINE DE TRAITEMENT DES MATÉRIAUX EN FEUILLES CORRESPONDANTE*
(73) BOBST MEX SA, Route de Faraz 3, 1031 Mex, CH
(72) DE GAILLANDE, Christophe, 1808 Les Monts-de-Corsier, CH
CARDILLO, Marco, 1007 Lausanne, CH
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 308 814 C0** (51) ***F03D 17/00***
13.01.2026
En
(21) 22720427.8 (22) 04.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR KALIBRIERUNG VON WINDTURBINEN IN EINEM WINDPARK*
• *METHOD FOR CALIBRATING WIND TURBINES IN A WIND FARM*
• *PROCÉDÉ POUR CALIBRER DES ÉOLIENNES DANS UN PARC ÉOLIEN*
(73) Siemens Gamesa Renewable Energy Innovation & Technology S.L., Avenida de la Innovación 9-11, 31621 Sarriguren (Navarra), ES
(72) SUAREZ AIZPUN, Jaime, 28027 Madrid, ES
BAS QUESADA, Jesus, 28043 Madrid, ES
MORAL GONZALEZ, Carlos, 28029 Madrid, ES
PALOU LARRANAGA, Felipe, 31003 Pamplona, ES
PENA MARTINEZ, Juan Jose, 36380 Gondomar, ES
PIZARRO DE LA FUENTE, Carlos, 28045 Madrid, ES
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 309 171 C0** (51) ***G10L 15/08***
09.01.2026
En
(21) 22804144.8 (22) 13.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ERKENNUNG VON DURCH MENSCHEN GESPROCHENEN HARMONISCHEN KLÄNGEN*
• *RECOGNITION OF HUMAN-UTTERED HARMONIC SOUNDS*

- *RECONNAISSANCE DE SONS HARMONIQUES PRONONCÉS PAR UN ÊTRE HUMAIN*

(73) Fridman-Mintz, Boris, Presa Reventada 93 Col. Lomas Quebradas, Ciudad de Mexico, 10000, MX
(72) Fridman-Mintz, Boris, Ciudad de Mexico, 10000, MX
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 309 345 C0** (51) ***H04L 41/0866***
13.01.2026
En
(21) 22711659.7 (22) 15.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ÜBERPRÜFUNG DER DURCHFÜHRBARKEIT EINES ZIELS FÜR DIE AUTOMATISIERUNG*
• *CHECKING A FEASIBILITY OF A GOAL FOR AUTOMATION*
• *VÉRIFICATION DE LA FAISABILITÉ D'UN OBJECTIF POUR L'AUTOMATISATION*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd., 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) VAISHNAVI, Ishan, 80333 München, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 309 565 C0** (51) ***A61B 1/05***
13.01.2026
En
(21) 23215123.3 (22) 13.07.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ENDOSKOPISCHES INSTRUMENT*
• *ENDOSCOPIC INSTRUMENT*
• *INSTRUMENT ENDOSCOPIQUE*
(73) Arthrex, Inc., 1370 Creekside Blvd., Naples, FL 34108-1945, US
(72) HEDGES, Benjamin Perry, Santa Barbara California, 93111, US
MELTON, Andrew W., Santa Barbara, CA 93105, US
KELLAR, Ryan A., Naples, Florida, 34119, US
DOMINGUEZ, Zachary, Carpinteria, CA 93013, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

---

(11) **4 309 618 C0** (51) ***A61C 9/00***
12.01.2026
En
(21) 23215446.8 (22) 02.06.2017
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES VIRTUELLEN DREIDIMENSIONALEN MODELLS EINER DENTALSTELLE*
• *METHOD OF GENERATING A VIRTUAL THREE-DIMENSIONAL MODEL OF A DENTAL SITE*
• *MÉTHODE DE GÉNÉRATION D'UN MODÈLE VIRTUEL TRIDIMENSIONNEL D'UN SITE DENTAIRE*
(73) Align Technology, Inc., 2820 Orchard Parkway, San Jose, CA 95134, US
(72) SABINA, Michael, Campbell, 95008, US
RASOVSKY, Leon, Sunnyvale, 94087, US
(74) Hancox, Jonathan Christopher, Venner Shipley LLP Windsor House 6-10 Mount Ephraim Road, Tunbridge Wells, Kent TN1 1EE, GB

---

(11) **4 309 693 C0** (51) ***A61M 1/36***
09.01.2026
En
(21) 23186607.0 (22) 20.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DER AUSTRITTSZELLENKONZENTRATION*
• *SYSTEM AND METHOD FOR CONTROLLING OUTLET CELL CONCENTRATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE RÉGULATION DE CONCENTRATION DE CELLULE DE SORTIE*
(73) Fenwal, Inc., Three Corporate Drive, Lake Zurich, IL 60047, US
(72) KUSTERS, Benjamin E., Lake Zurich, 60047, US
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **4 309 943 C0** (51) ***B60K 35/10***
12.01.2026
En
(21) 23173805.5 (22) 17.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFORMBARE ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *DEFORMABLE DISPLAY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'AFFICHAGE DÉFORMABLE*
(73) LG Electronics Inc., 128, Yeoui-daero, Yeongdeungpo-gu Seoul 07336, KR
(72) KANG, Seongbin, 06772 Seoul, KR
(74) BZ-UP, Via Piemonte, 26, 00187 Rome, IT

---

(11) **4 310 561 C0** (51) ***G02B 6/125***
07.01.2026
En
(21) 23180505.2 (22) 21.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *WELLENLEITERKREUZUNGEN MIT EINER BERÜHRUNGSLOSEN MEHRPEGELANORDNUNG*
• *WAVEGUIDE CROSSINGS WITH A MULTIPLE-LEVEL NON-CONTACTING ARRANGEMENT*
• *CROISEMENTS DE GUIDES D'ONDES AVEC UN AGENCEMENT SANS CONTACT À NIVEAUX MULTIPLES*
(73) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) BIAN, Yusheng, Malta, NY, 12020, US
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(11) **4 311 056 C0** (51) ***H02J 3/00***
09.01.2026
En
(21) 23174887.2 (22) 23.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SERVER UND VERFAHREN ZUM AUSGLEICHEN VON STROMVERSORGUNG UND NACHFRAGE*
• *SERVER AND POWER SUPPLY AND DEMAND BALANCING METHOD*
• *SERVEUR ET PROCÉDÉ D'ÉQUILIBRAGE D'ALIMENTATION ET DE DEMANDE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471 8571, JP
(72) YUMITA, Osamu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ONISHI, Yoichi, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
ANDO, Toru, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
SUZUKI, Ikuma, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
NAGATA, Yu, TOYOTA-SHI, AICHI-KEN, 471-8571, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 311 128 C0** (51) ***H04B 7/26***
08.01.2026
En
(21) 23214376.8 (22) 26.03.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR TRÄGERAGGREGATIONSKOMMUNIKATION IN EINEM DRAHTLOSKOMMUNIKATIONSSYSTEM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR CARRIER AGGREGATION COMMUNICATION IN WIRELESS COMMUNICATION SYSTEM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMUNICATION À AGRÉGATION DE PORTEUSES DANS UN SYSTÈME DE COMMUNICATION SANS FIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KIM, Myoungseok, 16677 Suwon-si, KR
HUH, Hoon, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Heekwang, 16677 Suwon-si, KR
KWON, Ilwon, 16677 Suwon-si, KR
JEON, Jaeho, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Jungah, 16677 Suwon-si, KR
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 311 643 C0** (51) ***B29B 17/00***
09.01.2026
En
(21) 23185556.0 (22) 14.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DES PHOTOPOLYMEREN MATERIALS, DAS DIE MATRIXPLATTEN IM FLEXODRUCK BILDET*
• *PROCESS FOR THE TREATMENT OF THE PHOTOPOLYMER MATERIAL THAT CONSTITUTES THE MATRIX PLATES IN FLEXOGRAPHIC PRINTING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU MATÉRIAU PHOTOPOLYMÈRE CONSTITUANT DES PLAQUES MATRICIELLES D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE*
(73) Nicoletti, Ira, Via del Bosco / 31, 30034 Mira (VE), IT
(72) Nicoletti, Ira, 30034 Mira (VE), IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

---

(11) **4 311 644 C0** (51) ***B29B 17/00***
09.01.2026
En
(21) 23185590.9 (22) 14.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG DES PHOTOPOLYMEREN MATERIALS, DAS DIE MATRIXPLATTEN IM FLEXODRUCK BILDET*
• *PROCESS FOR THE TREATMENT OF THE PHOTOPOLYMER MATERIAL THAT CONSTITUTES THE MATRIX PLATES IN FLEXOGRAPHIC PRINTING*
• *PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DU MATÉRIAU PHOTOPOLYMÈRE CONSTITUANT DES PLAQUES MATRICIELLES D'IMPRESSION FLEXOGRAPHIQUE*
(73) Nicoletti, Ira, Via del Bosco / 31, 30034 Mira (VE), IT
(72) Nicoletti, Ira, 30034 Mira (VE), IT
(74) Piovesana, Paolo, et al, c/o Praxi

Intellectual Property S.p.A.- Venezia Via Francesco Baracca, 5/A, 30173 Venezia-Mestre, IT

(11) **4 311 651 C0** (51) ***B29C 45/17***
09.01.2026
En
(21) 23185787.1 (22) 17.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *FLEXIBLE PLATTE FÜR FÜHRUNGSVORRICHTUNG EINER SPRITZGIESSMASCHINE*
• *FLEX PLATE FOR GUIDING DEVICE OF INJECTION MOLDING MACHINE*
• *PLAQUE FLEXIBLE POUR DISPOSITIF DE GUIDAGE DE MACHINE DE MOULAGE PAR INJECTION*
(73) Milacron Marketing Company LLC, 4165 Half Acre Road, Batavia, OH 45103-3247, US
(72) Nimavat, Darshit Kishorkumar, Batavia 45103, US
Waldman, Benjamin Faul, Batavia 45103, US
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

(11) **4 312 834 C0** (51) ***A61B 17/70***
13.01.2026
En
(21) 22704429.4 (22) 02.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.11.2025
(54) • *WIRBELSÄULENVERANKERUNGSELEMENTSYSTEM*
• *A SPINAL ANCHORING ELEMENT SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ÉLÉMENT D'ANCRAGE RACHIDIEN*
(73) Concept Spine Limited, 17 Perrywood Business Park, Honeycrock Lane, Salfords Surrey RH1 5JQ, GB
(72) KARNEZIS, Ioannis, Salfords Surrey RH1 5JQ, GB
(74) Handsome I.P. Ltd, 27-28 Monmouth Street, Bath BA1 2AP, GB

(11) **4 313 214 C0** (51) ***A61M 5/315***
12.01.2026
En
(21) 22716745.9 (22) 28.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *AUF SCHALLDETEKTION BASIERENDES EINSPRITZZEITMESSSYSTEM FÜR ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNGEN*
• *SOUND-DETECTION BASED INJECTION TIME MEASUREMENT SYSTEM FOR DRUG DELIVERY DEVICES*
• *SYSTÈME DE MESURE DE DURÉE D'INJECTION BASÉ SUR LA DÉTECTION DE SON POUR DISPOSITIFS D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENT*
(73) AMGEN INC., One Amgen Center Drive, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(72) JIN, Huixing, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
JAZAYERI, Julian, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
VALENZUELA, Sergio Giovanni, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
SELVE, Ryan David, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
PARAMANANDAM, Sivakumar, Thousand Oaks, CA 91320-1799, US
(74) Razzaque, Yasmin, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

(11) **4 313 564 C0** (51) ***B29C 70/52***
13.01.2026
De
(21) 22718170.8 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *WERKZEUG FÜR DIE HERSTELLUNG EINES HALBZEUGS AUS EINEM PULTRUDAT MITTELS PULTRUSION, VERWENDUNG EINES WERKZEUGES FÜR DIE HERSTELLUNG EINES HALBZEUGS AUS EINEM PULTRUDAT MITTELS PULTRUSION UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES HALBZEUGS AUS EINEM PULTRUDAT MITTELS PULTRUSION*
• *MOLD FOR THE PRODUCTION OF A SEMIFINISHED PRODUCT FROM A PULTRUDATE BY MEANS OF PULTRUSION, USE OF A MOLD FOR THE PRODUCTION OF A SEMIFINISHED PRODUCT FROM A PULTRUDATE BY MEANS OF PULTRUSION, AND METHOD OF PRODUCING A SEMIFINISHED PRODUCT FROM A PULTRUDATE BY MEANS OF PULTRUSION*
• *MOULE POUR LA PRODUCTION D'UN PRODUIT SEMI-FINI À PARTIR D'UN PULTRUDAT PAR PULTRUSION, UTILISATION D'UN MOULE POUR LA PRODUCTION D'UN PRODUIT SEMI-FINI À PARTIR D'UN PULTRUDAT PAR PULTRUSION, ET MÉTHODE DE PRODUCTION D'UN PRODUIT SEMI-FINI À PARTIR D'UN PULTRUDAT PAR PULTRUSION*
(73) Karlsruher Institut für Technologie, Kaiserstraße 12, 76131 Karlsruhe, DE
(72) ENGLER, Moritz, 76137 Karlsruhe, DE
LINK, Guido, 75045 Walzbachtal, DE
JELONNEK, John, 89079 Ulm, DE
(74) Müller-Boré & Partner Patentanwälte PartG mbB, Friedenheimer Brücke 21, 80639 München, DE

(11) **4 314 957 C0** (51) ***H03L 7/08***
12.01.2026
En
(21) 22706876.4 (22) 18.02.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *HOCHFREQUENZREFERENZVORRICHTUNG*
• *HIGH-FREQUENCY REFERENCE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE RÉFÉRENCE DE HAUTE FRÉQUENCE*
(73) Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy, Tekniikantie 21, 02150 Espoo, FI
(72) ERMOLOV, Vladimir, 02150 Espoo, FI
(74) Boco IP Oy Ab, Kansakoulukatu 3, 00100 Helsinki, FI

(11) **4 315 679 C0** (51) ***H04L 1/16***
12.01.2026
En
(21) 21933543.7 (22) 29.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR NACK-ONLY-BASIERTES HARQ-ACK-RÜCKKOPPLUNGSMULTIPLEXING*
• *METHOD AND APPARATUS FOR NACK-ONLY BASED HARQ-ACK FEEDBACK MULTIPLEXING*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE MULTIPLEXAGE PAR RÉTROACTION HARQ-ACK BASÉ UNIQUEMENT SUR NACK*
(73) Lenovo (Beijing) Limited, 6 Shangdi West Road Haidian District, Beijing 100085, CN
(72) LEI, Haipeng, Beijing 100082, CN
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

(11) **4 315 943 C0** (51) ***H04W 36/00***
08.01.2026
En
(21) 21932264.1 (22) 26.03.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNGEN UND COMPUTERLESBARE MEDIEN ZUR KONFIGURATION VON MESSLÜCKENMUSTERN*
• *METHODS, APPARATUSES, AND COMPUTER READABLE MEDIA FOR CONFIGURING MEASUREMENT GAP PATTERNS*
• *PROCÉDÉS, APPAREILS ET SUPPORTS LISIBLES PAR ORDINATEUR POUR CONFIGURER DES MOTIFS D'INTERVALLE DE MESURE*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) HE, Jing, Beijing 100102, CN
YUAN, Ping, Beijing 100011, CN
DU, Lei, Beijing 100085, CN
DALSGAARD, Lars, 90230 Oulu, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **4 316 411 C0** (51) ***A61B 17/3207***
12.01.2026
En
(21) 23197938.6 (22) 28.02.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ZENTRIEREN UND DURCHQUEREN EINER VASKULÄREN OKKLUSION*
• *DEVICE AND METHOD FOR CENTERING AND CROSSING A VASCULAR OCCLUSION*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE CENTRAGE ET DE TRAVERSÉE D'UNE OCCLUSION VASCULAIRE*
(73) Angiosafe, Inc., 6150 Hellyer Avenue, San Jose, CA 95138, US
(72) THATIPELLI, Mallik, Bakersfield, 93311, US
(74) Mathys & Squire, The Shard 32 London Bridge Street, London SE1 9SG, GB

(11) **4 316 422 C0** (51) ***A61C 19/06***
09.01.2026
En
(21) 22790946.2 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *INTELLIGENTER MUNDREINIGER*
• *SMART ORAL CLEANER*
• *NETTOYANT BUCCAL INTELLIGENT*
(73) Nanjing Profeta Intelligent Technology Co., Ltd., 12 Mozhou East Road Jiangning District, Nanjing, Jiangsu 211111, CN
(72) SUN, Yuchun, Beijing 100081, CN
ZHANG, Yaopeng, Beijing 100081, CN
ZHOU, Yongsheng, Beijing 100081, CN
GUO, Chuanbin, Beijing 100081, CN
WANG, Yong, Beijing 100081, CN
LIU, Yunsong, Beijing 100081, CN
ZHANG, Lei, Beijing 100081, CN
GAO, Li, Beijing 100081, CN
GUO, Suli, Beijing 100081, CN
ZHAI, Wenru, Beijing 100081, CN
(74) Lorenz Seidler Gossel Part. mbB, Widenmayerstr. 23, 80538 München, DE

(11) **4 316 651 C0** (51) ***B01J 23/63***
13.01.2026
En
(21) 22779387.4 (22) 17.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ABGASREINIGUNGSKATALYSATOR*
• *EXHAUST GAS PURIFICATION CATALYST*

- *CATALYSEUR DE PURIFICATION DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT*

(73) Mitsui Kinzoku Company, Limited, 1-11-1, Osaki Shinagawa-ku, Tokyo, JP
(72) TANAKA, Hiroki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
MORITA, Itaru, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
NAGAO, Yuki, Ageo-shi, Saitama 362-0025, JP
(74) Novagraaf Technologies, Bâtiment O2 2, rue Sarah Bernhardt CS90017, 92665 Asnières-sur-Seine Cedex, FR

---

(11) **4 316 778 C0** (51) ***B29C 51/34***
09.01.2026
En
(21) 23189800.8 (22) 04.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON WASCHMITTELBEHÄLTERN*
• *DEVICE FOR MANUFACTURING DETERGENT PODS*
• *DISPOSITIF DE FABRICATION DE DOSETTES DE DÉTERGENT*
(73) Eme Engel Machinefabriek en Engineering B.V., Constructieweg 45, 8263 BC Kampen, NL
(72) ACHTERKAMP, Barend Jorrit, 8031 WT Zwolle, NL
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 317 556 C0** (51) ***D03D 11/00***
09.01.2026
En
(21) 22916338.1 (22) 24.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *MEHRFACH GEWEBTES DREHER-JACQUARDGEWEBE UND DARAUS HERGESTELLTES SCHUHOBERTEIL*
• *MULTIPLE WOVEN LENO-JACQUARD FABRIC AND SHOE UPPER MANUFACTURED THEREFROM*
• *TISSU GAZE-JACQUARD MULTIPLE ET TIGE DE CHAUSSURE FABRIQUÉE À PARTIR DE CELUI-CI*
(73) Song, Soo Bok, (Hwamyeong-Dong, Lotte Cathle Kaiser) 207-2402, 166 Geumgok-daero Buk-gu, Busan 46539, KR
(72) SONG, Won Seok, Busan 46539, KR
SONG, Ji Hyun, Busan 46539, KR
HWANG, Kapsoo, Busan 46765, KR
PARK, Sinje, Busan 46705, KR
SONG, Soo Bok, Busan 46539, KR
(74) Robba, Pierpaolo, Interpatent S.R.L. Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

---

(11) **4 317 579 C0** (51) ***D04H 1/732***
09.01.2026
En
(21) 22780235.2 (22) 18.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ANORGANISCHE FASERFOLIE*
• *INORGANIC FIBER SHEET*
• *FEUILLE DE FIBRES INORGANIQUES*
(73) Tomoegawa Corporation, 2-1-3, Kyobashi Chuo-ku, Tokyo 104-8335, JP
(72) HONJYOU, Takuya, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
MATSUMOTO, Hirokazu, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
FURUE, Tomoki, Shizuoka-shi, Shizuoka 421-0192, JP
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 317 593 C0** (51) ***E02D 31/06***
09.01.2026
En
(21) 22925670.6 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SELBSTERHALTENDE UND SCHEUERHEMMENDE VORRICHTUNG FÜR OFFSHORE-WINDENERGIEPFAHLFUNDAMENT*
• *SELF-MAINTAINING AND ANTI-SCOURING DEVICE FOR OFFSHORE WIND POWER PILE FOUNDATION*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN AUTONOME ET ANTI-SCOURRAGE POUR FONDATION DE PIEUX D'ÉNERGIE ÉOLIENNE EN MER*
(73) SHANGHAI INVESTIGATION, DESIGN & RESEARCH INSTITUTE CO., LTD., No. 388, Yixian Road Hongkou District, Shanghai 200434, CN
China Three Gorges Corporation, No. 1 Liuhe Road Jiang'an District, Wuhan, Hubei 430010, CN
(72) ZHANG, Xu, Shanghai 200434, CN
ZHOU, Shaowu, Shanghai 200434, CN
LIN, Yifeng, Shanghai 200434, CN
JIANG, Juan, Shanghai 200434, CN
(74) Canzler & Bergmeier Patentanwälte Partnerschaft mbB, Despag-Straße 6, 85055 Ingolstadt, DE

---

(11) **4 317 921 C0** (51) ***G01F 1/66***
09.01.2026
En
(21) 22775069.2 (22) 08.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ULTRASCHALL-DURCHFLUSSMESSER*
• *ULTRASONIC FLOW METER*
• *DÉBITMÈTRE À ULTRASONS*
(73) Panasonic Intellectual Property Management Co., Ltd., 2-1-61, Shiromi Chuo-ku, Osaka-shi, Osaka 540-6207, JP
(72) KONISHI, Ryohei, Osaka 571-0057, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 318 818 C0** (51) ***H01R 13/58***
09.01.2026
En
(21) 22200476.4 (22) 10.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERBINDUNGSFREIES NETZWERKMODUL UND KABELVERSCHRAUBUNG*
• *TYING-FREE NETWORK MODULE AND CABLE GLAND*
• *MODULE DE RÉSEAU SANS LIAISON ET PRESSE-ÉTOUPE DE CÂBLE*
(73) Jiangsu Enman Electronic Industry Co., Ltd., Room 4, 165 Xincui Road Huaqiao Town, Kunshan, Jiangsu 215000, CN
(72) Wang, Chuanbao, Banqiao Town, Shou County, Anhui Province, CN
(74) Cleanthous, Marinos, IOANNIDES CLEANTHOUS AND CO LLC 4 Prometheus Street, 3rd floor, 1065 Nicosia, CY

---

(11) **4 319 701 C0** (51) ***A61F 13/00***
09.01.2026
En
(21) 22717886.0 (22) 06.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *MESSVORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG EINES DRUCKDRUCKS*
• *SENSING DEVICE FOR SENSING A COMPRESSIVE PRESSURE*
• *DISPOSITIF DE DÉTECTION DESTINÉ À DÉTECTER UNE PRESSION DE COMPRESSION*
(73) Oxford Healthtech Ltd., 2 Old Bath Road Newbury, Berkshire RG14 1QL, GB
(72) HUQ, Syed Ejazul, Abingdon Oxfordshire OX14 3YJ, GB
AL AIOUBI, Mohamad Yasser, Didcot Oxfordshire OX11 9FR, GB
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 320 413 C0** (51) ***G01F 23/00***
08.01.2026
De
(21) 22718195.5 (22) 25.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR ERMITTLUNG DES FÜLLSTANDS EINES MEDIUMS IN EINEM BEHÄLTER*
• *DEVICE FOR DETERMINING THE FILL LEVEL OF A MEDIUM IN A CONTAINER*
• *DISPOSITIF POUR LA DÉTERMINATION DU NIVEAU DE REMPLISSAGE D'UN MILIEU DANS UN CONTENANT*
(73) BEDIA Motorentechnik GmbH & Co. KG, Gewerbepark an der A6 Im Erlet 1, 90518 Altdorf, DE
(72) KETTLER, Gernot, 90518 Altdorf, DE
SCHMIDT, Daniel, 90518 Altdorf, DE
(74) Hafner & Kohl PartmbB, Schleiermacherstraße 25, 90491 Nürnberg, DE

---

(11) **4 322 357 C0** (51) ***B60R 16/03***
09.01.2026
En
(21) 22786743.9 (22) 15.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEMSTROMVERSORGUNG*
• *SYSTEM POWER SUPPLY*
• *ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE SYSTÈME*
(73) Hefei Yitong Electronic Technology Co., Ltd, 4/f, Block D, building g 4, Phase 2 Innovation Industrial Park Hefei high-tech Industrial Development Zone, Hefei, Anhui 230088, CN
(72) YUAN, Tinghua, Hefei, Anhui 230088, CN
(74) Kluin Patent, Patentanwälte Kluin Debelius Weber PartG mbB Benrather Schlossallee 111, 40597 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 323 494 C0** (51) ***C12C 13/02***
09.01.2026
De
(21) 22717714.4 (22) 14.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SUDWERKTROMMEL*
• *CONTAINER FOR BREWERIES*
• *CUVE POUR BRASSERIES*
(73) MICHEL, Adrian, Davidsrain 8, 4056 Basel, CH
(72) MICHEL, Adrian, 4056 Basel, CH
(74) Bohest AG, Holbeinstrasse 36-38, 4051 Basel, CH

---

(11) **4 323 636 C0** (51) ***F03B 5/00***
09.01.2026
En
(21) 22865346.5 (22) 27.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *HYDROELEKTRISCHES TURBINENSYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWENDUNG*
• *HYDROELECTRIC TURBINE SYSTEM AND METHOD OF USE*
• *SYSTÈME DE TURBINE HYDROÉLECTRIQUE ET PROCÉDÉ D'UTILISATION*
(73) TAP Energy LLC, 1242 Highland Way, Erie,

CO 80516, US
(72) CHURCH, Coty, Erie, CO 80516, US
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **4 323 759 C0** (51) ***G01N 27/22***
13.01.2026
En
(21) 22721582.9 (22) 15.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEME, DIE GRAPHEN-VARAKTOR-HYSTERESE-EFFEKTE ZUR PROBENCHARAKTERISIERUNG NUTZEN, SOWIE DIE ENTSPRECHENDE METHODE*
• *SYSTEMS UTILIZING GRAPHENE VARACTOR HYSTERESIS EFFECTS FOR SAMPLE CHARACTERIZATION AS WELL AS CORRESPONDING METHOD*
• *SYSTÈMES UTILISANT LES EFFETS D'HYSTÉRÉSIS DES VARACTORS EN GRAPHÈNE POUR LA CARACTÉRISATION DES ÉCHANTILLONS AINSI QUE LA MÉTHODE CORRESPONDANTE*
(73) Regents of the University of Minnesota, 600 McNamara Alumni Center, 200 Oak Street SE, Minneapolis, Minnesota 55455-2020, US
(72) KOESTER, Steven, Edina, Minnesota 55439, US
SU, Qun, Minneapolis, Minnesota 55414, US
BUHLMANN, Philippe Pierre Joseph, Minneapolis, Minnesota 55406, US
ZHEN, Xue, Plymouth Meeting, Pennsylvania 19462, US
NELSON, Justin Theodore, Vadnais Heights, Minnesota 55127, US
SHERWOOD, Gregory J., North Oaks, Minnesota 55127, US
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 323 802 C0** (51) ***G01S 13/75***
09.01.2026
En
(21) 22738760.2 (22) 15.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *INNENRAUMKARTENERZEUGUNG MITTELS FUNKFREQUENZERFASSUNG*
• *INDOOR MAP GENERATION USING RADIO FREQUENCY SENSING*
• *GÉNÉRATION DE CARTE D'INTÉRIEUR À L'AIDE D'UNE DÉTECTION DE RADIOFRÉQUENCE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) RAJ, Rishabh, San Diego, California 92121, US
ZHANG, Xiaoxin, San Diego, California 92121, US
ELLAPPAN, Parthiban, San Diego, California 92121, US
SRINIVASAN, Shree Raman, San Diego, California 92121, US
CHAUHAN, Ravindra, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 324 569 C0** (51) ***B05B 15/00***
09.01.2026
En
(21) 22787348.6 (22) 23.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *RESERVOIRDICHTUNGSABDECKUNG, SPRITZPISTOLENRESERVOIRVERBINDUNGSMECHANISMUS UND RESERVOIR*
• *RESERVOIR SEAL COVER, SPRAY GUN RESERVOIR CONNECTION MECHANISM, AND RESERVOIR*
• *COUVERCLE D'ÉTANCHÉITÉ DE RÉSERVOIR, MÉCANISME DE RACCORDEMENT DE RÉSERVOIR DE PISTOLET DE PULVÉRISATION ET RÉSERVOIR*
(73) Qingdao Hanbo Plastic Technology Co., Ltd., No. 777, Douloushan Road Huangdao District, Qingdao, Shandong 266000, CN
(72) XIAO, Yun, Qingdao, Shandong 266000, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 325 160 C0** (51) ***F41A 9/53***
13.01.2026
En
(21) 22461598.9 (22) 20.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SICHTMARKER FÜR HANDFEUERWAFFEN*
• *VISUAL MARKER FOR SMALL ARMS*
• *MARQUEUR VISUEL POUR ARMES PORTATIVES*
(73) Nowak, Przemyslaw, 22 Rue Jean Barnoin, 06800 Cagnes sur Mer, FR
(72) Nowak, Przemyslaw, 06800 Cagnes sur Mer, FR
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

---

(11) **4 326 409 C0** (51) ***A63F 9/06***
09.01.2026
En
(21) 22725295.4 (22) 19.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SPIELMARKE FÜR BRETTSPIELE*
• *TOKEN FOR BOARD GAMES*
• *JETON POUR JEUX DE SOCIÉTÉ*
(73) Forlini Davide Carpenteria Metallica, Via Formaleoni n. 28, 29027 Podenzano (PC), IT
(72) FORLINI, Diego, 29027 Podenzano (PC), IT
(74) Sach, Greg Robert, STERAF S.r.l. Corso di Porta Romana 132, 20122 Milan, IT

---

(11) **4 327 706 C0** (51) ***A47J 41/00***
09.01.2026
En
(21) 23192262.6 (22) 18.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *KAPPE UND GETRÄNKEBEHÄLTER*
• *CAP UNIT AND BEVERAGE CONTAINER*
• *CAPUCHON ET RÉCIPIENT DE BOISSON*
(73) Thermos K.K., 1435, Yoshida-Shimonakano, Tsubame-shi Niigata, JP
Thermos L.L.C., 475 N. Martingale Road Suite 1100, Schaumburg, IL 60173, US
(72) KIKUCHI, Shogo, Tsubame-shi, JP
MURATA, Takeshi, Tsubame-shi, JP
(74) Barker Brettell LLP, 100 Hagley Road Edgbaston, Birmingham B16 8QQ, GB

---

(11) **4 328 359 C0** (51) ***C25D 5/02***
09.01.2026
En
(21) 23806166.7 (22) 23.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *WASSERELEKTROBESCHICHTUNGSVORRICHTUNG MIT DOPPELSEITIGER BESCHICHTUNGSFUNKTION*
• *WATER ELECTROPLATING APPARATUS WITH DOUBLE-SIDED COATING FUNCTION*
• *APPAREIL D'ÉLECTRODÉPOSITION EN MILIEU AQUEUX À FONCTION DE REVÊTEMENT DOUBLE FACE*
(73) Chongqing Jimat New Material Technology Co., Ltd., No. 12, Jinfu 2nd Road, Qiaohe Industrial Park, Gunan Street, Qijiang District, Chongqing 401421, CN
(72) ZANG, Shiwei, Chongqing 401421, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 329 963 C0** (51) ***B22D 11/049***
09.01.2026
En
(21) 22726941.2 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ANFAHRKOPF FÜR EINE STRANGGIESSKOKILLE UND ZUGEHÖRIGE STRANGGIESSKOKILLE*
• *STARTING HEAD FOR A CONTINUOUS CASTING MOLD AND ASSOCIATED CONTINUOUS CASTING MOLD*
• *TÊTE DE DÉMARRAGE POUR MOULE DE COULÉE CONTINUE ET MOULE DE COULÉE CONTINUE ASSOCIÉ*
(73) Wagstaff, Inc., 3910 North Flora Road, Spokane Valley, WA 99216, US
(72) GREALY, Gary Patrick, Spokane Valley, Washington 99216, US
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

---

(11) **4 330 063 C0** (51) ***B60G 13/08***
12.01.2026
En
(21) 22726288.8 (22) 26.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ZYLINDRISCHES ELEMENT AUS EINEM VERBUNDWERKSTOFF FÜR EINE DÄMPFERVORRICHTUNG*
• *A CYLINDRICAL ELEMENT MADE OF A COMPOSITE MATERIAL FOR A DAMPER DEVICE*
• *ÉLÉMENT CYLINDRIQUE EN MATÉRIAU COMPOSITE POUR DISPOSITIF AMORTISSEUR*
(73) Politecnico di Milano, Piazza Leonardo da Vinci, 32, 20133 Milano, IT
(72) BETTINI, Paolo, 20156 MILANO, IT
RIGAMONTI, Daniela, 20156 MILANO, IT
SCIAMÉ, Gabriele, 20156 MILANO, IT
(74) Cevini, Gaia, et al, Marchi & Partners S.r.l. Via Vittor Pisani, 13, 20124 Milano, IT

---

(11) **4 330 564 C0** (51) ***F16H 25/20***
13.01.2026
En
(21) 22723900.1 (22) 27.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *TORSIONSNACHGIEBIGER BETÄTIGERENDANSCHLAG*
• *TORSIONALLY COMPLIANT ACTUATOR END STOP*
• *BUTÉE D'EXTRÉMITÉ D'ACTIONNEUR DÉFORMABLE EN TORSION*
(73) Moog Inc., Seneca and Jamison Road, East Aurora, NY 14052, US
(72) GITNES, Seth, E., Snohomish, WA 98296, US
WENG, Ming, Chih, Los Angeles, CA 90025, US
(74) Hey, Andrew Stuart, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 331 309 C0** (51) ***H04B 7/185***

09.01.2026
En
(21) 22853438.4 (22) 02.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR PLANUNG VON UPLINK-ÜBERTRAGUNGEN FÜR NICHT TERRESTRISCHE NETZWERKE*
• *METHODS FOR SCHEDULING UPLINK TRANSMISSIONS FOR NON-TERRESTRIAL NETWORKS*
• *PROCÉDÉS DE PLANIFICATION DE TRANSMISSIONS EN LIAISON MONTANTE POUR DES RÉSEAUX NON TERRESTRES*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MANDAWARIA, Vikalp, Bangalore 560037, IN
SHARMA, Diwakar, Bangalore 560037, IN
SHARMA, Neha, Bangalore 560037, IN
NIGAM, Anshuman, Bangalore 560037, IN
DESHMUKH, Aneesh, Bangalore 560037, IN
MAJUMDAR, Chitradeep, Bangalore 560037, IN
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

(11) **4 333 733 C0** (51) ***A61B 17/16***
09.01.2026
En
(21) 22721866.6 (22) 26.04.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *GERADE UND GEKRÜMMTE FEMORALE RÄUMWERKZEUG-IMPAKTORADAPTER*
• *STRAIGHT AND CURVED FEMORAL BROACH IMPACTOR ADAPTERS*
• *ADAPTATEURS D'IMPACTEUR DE BROCHE FÉMORALE DROITE ET INCURVÉE*
(73) DePuy Synthes Products, Inc., 325 Paramount Drive, Raynham, MA 02767, US
(72) LASHURE, Daniel E., Raynham, Massachusetts 02767, US
REEDER, Nathan C., Raynham, Massachusetts 02767, US
ISAZA, Humberto, Raynham, Massachusetts 02767, US
SHULAW, Cory A., Raynham, Massachusetts 02767, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

(11) **4 333 958 C0** (51) ***A61M 39/02***
09.01.2026
En
(21) 22799467.0 (22) 04.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SYSTEM MIT VERBESSERTER SICHTBARKEIT FÜR SYSTEME FÜR MINIMAL INVASIVE CHIRURGIE*
• *SYSTEM PROVIDING IMPROVED VISIBILITY FOR MINIMALLY INVASIVE SURGERY SYSTEMS*
• *SYSTÈME FOURNISSANT UNE VISIBILITÉ AMÉLIORÉE POUR DES SYSTÈMES DE CHIRURGIE MINI-INVASIVE*
(73) Arthrex, Inc, 1370 Creekside Boulevard, Naples, FL 34108, US
(72) DREYFUSS, Peter, Naples, Florida 34108, US
KEMP, Zachary A., Naples, Florida 34108, US
ADAMSON, Tim E., Naples, Florida 34108, US
GALLIZZI, Michael, Naples, Florida 34108, US
JENSEN, Wade K., Naples, Florida 34108, US
KARNES, G. Joshua, Naples, Florida 34108, US
NOBLE, Shane J., Naples, Florida 34108, US
(74) Lohr, Jöstingmeier & Partner Patent- und Rechtsanwälte mbB, Junkersstraße 3, 82178 Puchheim/München, DE

(11) **4 335 310 C0** (51) ***A24F 40/40***
12.01.2026
En
(21) 23168143.8 (22) 15.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ZERSTÄUBER FÜR ELEKTRONISCHE ZIGARETTE*
• *ELECTRONIC CIGARETTE ATOMIZER*
• *ATOMISEUR DE CIGARETTE ÉLECTRONIQUE*
(73) Shenzhen Impetus Technology Co, Ltd, Room 201, No. 90-10, Dayang Road Rentian Community, Fuhai Street Baoan District, Shenzhen Guangdong 518000, CN
(72) Chen, Liqian, Shenzhen, 518000, CN
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 335 891 C0** (51) ***C08G 73/10***
08.01.2026
En
(21) 23193618.8 (22) 27.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *HARZMATRIXZUSAMMENSETZUNG, PREPREG, KOHLEFASERVERBUNDWERKSTOFF UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER HARZMATRIX*
• *RESIN MATRIX COMPOSITION, PREPREG, CARBON FIBER COMPOSITE MATERIAL AND METHOD OF FORMING RESIN MATRIX*
• *COMPOSITION DE MATRICE DE RÉSINE, PRÉIMPRÉGNÉ, MATÉRIAU COMPOSITE DE FIBRE DE CARBONE ET PROCÉDÉ DE FORMATION DE MATRICE DE RÉSINE*
(73) FORMOSA PLASTICS CORPORATION, 100, Suei-Guan Rd., Jen-Wu Dist., Kaohsiung City, TW
(72) HSU, Yu-Cheng, Kaohsiung City, TW
KAO, Tang-Chun, Kaohsiung City, TW
CHEN, Hsuan-Yin, Kaohsiung City, TW
HWANG, Long-Tyan, Kaohsiung City, TW
(74) Lang, Christian, LangPatent Anwaltskanzlei IP Law Firm Ingolstädter Straße 5, 80807 München, DE

(11) **4 336 108 C0** (51) ***F24D 3/18***
12.01.2026
De
(21) 23195750.7 (22) 06.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KÄLTEMITTELABSCHEIDUNG IM HEIZUNGSKREISLAUF*
• *REFRIGERANT SEPARATION IN HEATING CIRCUIT*
• *SÉPARATION DE RÉFRIGÉRANT DANS UN CIRCUIT DE CHAUFFAGE*
(73) Vaillant GmbH, Berghauser Str. 40, 42859 Remscheid NRW, DE
(72) Forner, Pascal, 42857 Remscheid, DE
Lis, Raimund, 42369 Wuppertal, DE
Ralf, Stamm, 42349 Wuppertal, DE
(74) Popp, Carsten, Vaillant GmbH IRP Berghauser Straße 40, 42859 Remscheid, DE

(11) **4 336 497 C0** (51) ***G10L 19/008***
09.01.2026
En
(21) 24153258.9 (22) 27.06.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MULTISIGNALCODIERER, MULTISIGNAL-DECODIERER UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN MIT SIGNALAUFHELLUNG ODER SIGNALNACHVERARBEITUNG*
• *MULTISIGNAL ENCODER, MULTISIGNAL DECODER, AND RELATED METHODS USING SIGNAL WHITENING OR SIGNAL POST PROCESSING*
• *CODEUR MULTISIGNAL, DÉCODEUR MULTISIGNAL ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS UTILISANT LE BLANCHIMENT DU SIGNAL OU LE POST-TRAITEMENT DU SIGNAL*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) FOTOPOULOU, Eleni, 91058 Erlangen, DE
MULTRUS, Markus, 91058 Erlangen, DE
DICK, Sascha, 91058 Erlangen, DE
MARKOVIC, Goran, 91058 Erlangen, DE
MABEN, Pallavi, 91058 Erlangen, DE
KORSE, Srikanth, 91058 Erlangen, DE
BAYER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
DISCH, Sascha, 91058 Erlangen, DE
HERRE, Jürgen, 91058 Erlangen, DE
(74) Zinkler, Franz, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(11) **4 337 783 C0** (51) ***C12Q 1/00***
09.01.2026
En
(21) 22727204.4 (22) 20.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN IN BEZUG AUF ELEKTROCHEMISCHE SENSOREN*
• *IMPROVEMENTS RELATING TO ELECTROCHEMICAL SENSORS*
• *AMÉLIORATIONS SE RAPPORTANT À DES CAPTEURS ÉLECTROCHIMIQUES*
(73) University of Limerick, Plassey Technological Park, Limerick V94 T9PX, IE
(72) COLLINS, Maurice, Limerick Plassey Technological Park Limerick, V94 T9PX, IE
RUBIO, Mario, Culebras, Limerick Plassey Technological Park Limerick, V94 T9PX, IE
MCLOUGHLIN, Anne, Beaucamp, Limerick Plassey Technological Park Limerick, V94 T9PX, IE
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

(11) **4 338 349 C0** (51) ***H04L 5/00***
12.01.2026
En
(21) 22726951.1 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *RESSOURCENELEMENTÜBERLAPPUNG ZWISCHEN EINEM SYNCHRONISATIONSSIGNALBLOCK UND EINEM DEMODULATIONSREFERENZSIGNAL*
• *RESOURCE ELEMENT OVERLAP BETWEEN A SYNCHRONIZATION SIGNAL BLOCK AND DEMODULATION REFERENCE SIGNAL*
• *CHEVAUCHEMENT D'ÉLÉMENTS DE RESSOURCES ENTRE UN BLOC DE SIGNAUX DE SYNCHRONISATION ET UN SIGNAL DE RÉFÉRENCE DE DÉMODULATION*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) KHOSHNEVISAN, Mostafa, San Diego, California 92121-1714, US
ZHOU, Yan, San Diego, California 92121-1714, US

ZHANG, Xiaoxia, San Diego, California 92121-1714, US
LUO, Tao, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 339 927 C0** (51) ***G09G 3/20***
09.01.2026
En
(21) 22913549.6 (22) 21.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SCHIEBEREGISTEREINHEIT, GATE-TREIBERSCHALTUNG UND ANZEIGEVORRICHTUNG*
• *SHIFT REGISTER UNIT, GATE DRIVING CIRCUIT AND DISPLAY APPARATUS*
• *UNITÉ DE REGISTRE À DÉCALAGE, CIRCUIT D'ATTAQUE DE GRILLE ET APPAREIL D'AFFICHAGE*
(73) BOE Technology Group Co., Ltd., No. 10 Jiuxianqiao Rd., Chaoyang District, Beijing 100015, CN
Hefei Xinsheng Optoelectronics Technology Co., Ltd., Xinzhan Industrial Park Hefei Anhui 230012, CN
(72) XIE, Yongxian, Beijing 100176, CN
ZOU, Zhixiang, Beijing 100176, CN
QU, Feng, Beijing 100176, CN
TANG, Chuanjiang, Beijing 100176, CN
YANG, Tong, Beijing 100176, CN
MA, Xiaoye, Beijing 100176, CN
LV, Fengzhen, Beijing 100176, CN
ZHANG, Ran, Beijing 100176, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 340 352 C0** (51) ***G11B 27/031***
07.01.2026
En
(21) 22857828.2 (22) 17.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG FÜR EINE MULTIMEDIA-RESSOURCENBEARBEITUNGSSZENE SOWIE VORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
• *METHOD AND APPARATUS FOR MULTIMEDIA RESOURCE EDITING SCENE, AND DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL POUR UNE SCÈNE D'ÉDITION DE RESSOURCE MULTIMÉDIA, ET DISPOSITIF ET SUPPORT DE STOCKAGE*
(73) Beijing Zitiao Network Technology Co., Ltd., 0207, 2/F, Building 4 Zijin Digital Park Haidian District, Beijing 100190, CN
(72) YAN, Ying, Beijing 100086, CN
ZHOU, Yingzhi, Beijing 100086, CN
CUI, Ran, Beijing 100086, CN
CHENG, Yize, Beijing 100086, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 341 510 C0** (51) ***E04F 21/00***
09.01.2026
En
(21) 22729292.7 (22) 18.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR INSTALLATION EINES RAHMENS EINER HALTERUNG*
• *APPARATUS FOR INSTALLING A FRAME OF A FIXTURE*
• *APPAREIL POUR L'INSTALLATION D'UN CADRE D'UNE INSTALLATION FIXE*
(73) Nub S.R.L.S., Strada delle Campagne, 39, 38045 Civezzano (TN), IT
(72) BUCCELLA, Alberto, 38045 Civezzano (TN), IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(11) **4 341 601 C0** (51) ***F17D 5/00***
12.01.2026
En
(21) 21732117.3 (22) 19.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 05.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BEWERTUNG DES BENUTZUNGSZUSTANDS EINER KOMPENSATIONSFUGE*
• *METHOD FOR THE EVALUATION OF THE STATE OF USE OF A COMPENSATION JOINT*
• *PROCÉDÉ D'ÉVALUATION DE L'ÉTAT D'UTILISATION D'UN JOINT DE COMPENSATION*
(73) ISIF S.r.l., Via Learco Guerra N.11 - Loc. Penna, 52028 Terranuova Bracciolini, IT
(72) ODORI, Mauro, 52026 Castelfranco Piandiscò, IT
(74) Ruzzu, Giammario, Via Gulli, 5, 40068 San Lazzaro di Savena (BO), IT

---

(11) **4 341 680 C0** (51) ***G01N 29/06***
09.01.2026
En
(21) 22769405.6 (22) 07.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR UNTERSUCHUNG DES INNENMATERIALS EINES OBJEKTES, SYSTEM ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS UND VERWENDUNG DES SYSTEMS*
• *METHOD FOR EXAMINING THE INTERIOR MATERIAL OF AN OBJECT, SYSTEM FOR CARRYING OUT THE METHOD, AND USE OF THE SYSTEM*
• *PROCÉDÉ D'EXAMEN DU MATÉRIAU INTÉRIEUR D'UN OBJET, SYSTÈME DE MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ ET UTILISATION DU SYSTÈME*
(73) Applus Netherlands B.V., Delftweg 144, 3046 NC Rotterdam, NL
(72) HÖRCHENS, Lars, 3046 NC Rotterdam, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 341 759 C0** (51) ***G05B 23/02***
09.01.2026
De
(21) 22764798.9 (22) 16.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ALARMASSOZIIERTE CONTAINER IN ANLAGENBILDERN TECHNISCHER ANLAGEN*
• *ALARM-ASSOCIATED CONTAINERS IN IMAGES OF INDUSTRIAL PLANTS*
• *CONTENEUR ASSOCIÉ À UNE ALARME DANS LES PHOTOS D'INSTALLATION DES INSTALLATIONS TECHNIQUES*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) LUTZ, Benjamin, 76327 Pfinztal, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 342 261 C0** (51) ***H05B 3/00***
09.01.2026
En
(21) 22803495.5 (22) 16.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG UND ENTFERNUNG VON EIS VON EINER OBERFLÄCHE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR DETECTING AND REMOVING ICE FROM A SURFACE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION ET D'ÉLIMINATION DE LA GLACE D'UNE SURFACE*
(73) Betterfrost Technologies Inc., 2115 South Service Road, West Oakville, ON L6L 5W2, CA
(72) SAAD, Sameh M. I., Stoney Creek ON L8J 3W3, CA
CHAVES, Luciano F., Newmarket, Ontario L3Y 0E1, CA
AHMED, Kazi Kased L., Toronto, Ontario M6J 2K4, CA
(74) Humphrey-Evans, Edward John, HEIPS 1 Hawkes Close, Wokingham, Berkshire RG41 2SZ, GB

---

(11) **4 342 419 C0** (51) ***A61C 13/10***
09.01.2026
En
(21) 22804605.8 (22) 13.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *PROTHESENBASISMATERIALPACKUNG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER ZAHNPROTHESE*
• *DENTURE BASE MATERIAL PACKAGE AND METHOD FOR CREATING DENTURE*
• *EMBALLAGE DE MATÉRIAU DE BASE POUR PROTHÈSE DENTAIRE ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE*
(73) Tokuyama Dental Corporation, 38-9, Taito 1-chome Taito-ku, Tokyo 110-0016, JP
(72) SHINAGAWA Yusaku, Tokyo 110-0016, JP
GYAKUSHI Ayumu, Tokyo 110-0016, JP
YAMAZAKI Tatsuya, Tokyo 110-0016, JP
(74) Gill Jennings & Every LLP, The Broadgate Tower 20 Primrose Street, London EC2A 2ES, GB

---

(11) **4 342 524 C0** (51) ***A61N 5/06***
13.01.2026
Fr
(21) 23191958.0 (22) 17.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR PHOTOTHERAPIEBEHANDLUNG*
• *PHOTOTHERAPY TREATMENT DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT DE PHOTOTHÉRAPIE*
(73) Lucibel SA, 165 Rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR
(72) GROS-DAILLON, Thibault, 76590 CRIQUETOT-SUR-LONGUEVILLE, FR
MOA, Yacine, 76510 Saint Nicolas d'Aliermont, FR
(74) Martin, Marie-Aude, LUCIBEL SA Service propriété industrielle 165 rue du Général de Gaulle, 76770 Le Houlme, FR

---

(11) **4 342 810 C0** (51) ***B65D 21/02***
09.01.2026
De
(21) 23193835.8 (22) 29.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *BEHÄLTER UND BEHÄLTERANORDNUNG*
• *CONTAINER AND CONTAINER ARRANGEMENT*
• *RÉCIPIENT ET AGENCEMENT DE RÉCIPIENTS*
(73) FRIES Management & Investment GmbH, Schützenstraße 19, 6832 Sulz, AT
(72) Grabher, Markus, 6890 Lustenau, AT
Watzenegger, Tobias, 6837 Weiler, AT
(74) Torggler & Hofmann Patentanwälte - Rankweil, Torggler & Hofmann

Patentanwälte GmbH & Co KG
Hörnlingerstraße 3 Postfach 5, 6830 Rankweil, AT

---

(11) **4 343 147 C0** (51) ***F03D 80/00***
09.01.2026
De
(21) 23196921.3 (22) 12.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM RÜCKBAU DES TURMS EINER WINDKRAFTANLAGE*
• *METHOD FOR DISMANTLING THE TOWER OF A WIND TURBINE*
• *PROCÉDÉ DE MONTAGE EN ARRIÈRE D'UNE TOUR D'ÉOLIENNE*
(73) Peter Herbers GmbH, Riedemannstrasse 14, 49716 Meppen, DE
(72) Herbers, Peter, 49808 Lingen, DE
(74) Patentanwälte Olbricht Buchhold Keulertz, Partnerschaft mbB Prinzipalmarkt 45/46, 48143 Münster, DE

---

(11) **4 343 319 C0** (51) ***G01N 29/12***
12.01.2026
En
(21) 22214840.5 (22) 20.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN, VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUR ULTRASCHALLSCHÄTZUNG DER PHYSIOLOGISCHEN REAKTION EINES PFLANZENBLATTES*
• *METHOD, DEVICE, AND SYSTEM FOR ULTRASONIC ESTIMATION OF PLANT-LEAF PHYSIOLOGICAL RESPONSE*
• *PROCÉDÉ, DISPOSITIF ET SYSTÈME D'ESTIMATION ULTRASONORE DE RÉPONSE PHYSIOLOGIQUE DE FEUILLE VÉGÉTALE*
(73) Kaunas University of Technology, K. Donelaicio Str. 73, 44249 Kaunas, LT
Spanish National Research Council (CSIC), Serrano 144, 28006 Madrid, ES
(72) Svilainis, Linas, LT-49219 Kaunas, LT
Chaziachmetovas, Andrius, LT-53451 Kaunas, Kacergine, LT
Aleksandrovas, Arturas, LT-48246 Kaunas, LT
Nakutis, Zilvinas, LT-44499 Kaunas, LT
Eidukynas, Valdas, LT-47483 Kaunas, LT
Tervydis, Paulius, LT-50237 Kaunas, LT
Alvarez-Arenas, Tomas, 28850 Madrid, ES
Fernandez-Caballero Farinas, Maria, 28036 Madrid, ES
(74) AAA Law, A. Gostauto 40B, 03163 Vilnius, LT

---

(11) **4 344 135 C0** (51) ***H04W 12/00***
09.01.2026
En
(21) 24150987.6 (22) 29.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *NICHT-3GPP-VORRICHTUNGSZUGRIFF AUF EIN KERNNETZWERK*
• *NON-3GPP DEVICE ACCESS TO CORE NETWORK*
• *ACCÈS À UN DISPOSITIF NON 3GPP À UN RÉSEAU CENTRAL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BERNSEN, Johannes Arnoldus Cornelis, Eindhoven, NL
DEES, Walter, Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 344 217 C0** (51) ***H04N 21/2343***
09.01.2026
En
(21) 22892982.4 (22) 12.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BILDÜBERTRAGUNGSVORRICHTUNG UND -VERFAHREN*
• *IMAGE TRANSMISSION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE TRANSMISSION D'IMAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) YOO, Kiwon, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 344 719 C0** (51) ***A61M 11/00***
13.01.2026
En
(21) 24158716.1 (22) 17.10.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *NASALE ARZNEIMITTELABGABEVORRICHTUNG*
• *NASAL DRUG DELIVERY APPARATUS*
• *APPAREIL D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS PAR VOIE NASALE*
(73) Pneuma Respiratory, Inc., 870 State Farm Road, Suite 103-B, Boone, NC 28607, US
(72) HEBRANK, John H., Boone, NC 28607, US
MAURER, Christopher W., Boone, NC 28607, US
HUNTER, Charles Eric, Boone, NC 28607, US
LI, Chengjie, Boone, NC 28607, US
GERMINARIO, Louis Thomas, Boone, NC 28607, US
(74) Greaves Brewster LLP, Copa House Station Road, Cheddar, Somerset BS27 3AH, GB

---

(11) **4 345 543 C0** (51) ***G03G 21/18***
12.01.2026
En
(21) 23196120.2 (22) 08.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *PROZESSKARTUSCHE, PROZESSKARTUSCHENGRUPPE UND BILDERZEUGUNGSVORRICHTUNG*
• *PROCESS CARTRIDGE, PROCESS CARTRIDGE GROUP, AND IMAGE-FORMING APPARATUS*
• *CARTOUCHE DE TRAITEMENT, GROUPE DE CARTOUCHES DE TRAITEMENT ET APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) Zhuhai Pantum Electronics Co., Ltd., Building 02, Building 06, Building 08, No. 888 Shengping Avenue, Pingsha Town, Jinwan District, Zhuhai, Guangdong 519055, CN
(72) SHAO, Zhe, Zhuhai, Guangdong, CN
HUO, Dewen, Zhuhai, Guangdong, CN
YANG, Hongjian, Zhuhai, Guangdong, CN
TANG, Peihuan, Zhuhai, Guangdong, CN
(74) Sun, Yiming, HUASUN Patent- und Rechtsanwälte Friedrichstraße 33, 80801 München, DE

---

(11) **4 346 413 C0** (51) ***A01N 63/30***
09.01.2026
En
(21) 22810787.6 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *MYKORRHIZAPILZPFLANZENSCHUTZZUSAMMENSETZUNG UND VERFAHREN*
• *MYCORRHIZAL FUNGI PLANT PROTECTION COMPOSITION AND METHOD*
• *COMPOSITION ET PROCÉDÉ DE PROTECTION PHYTOSANITAIRE CONTENANT DES CHAMPIGNONS MYCORHIZIENS*
(73) Groundwork Bioag Ltd., 4 Hashaked St., 4322616 Raanana, IL
(72) ISACK, Yochai, 4352451 Raanana, IL
LEVY, Dan, 5838208 Holon, IL
KOFMAN, Yosef, 4322616 Raanana, IL
(74) Harrison IP Limited, Mereside, Alderley Park Congleton Road Nether Alderley, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB

---

(11) **4 348 384 C0** (51) ***G05D 16/00***
12.01.2026
En
(21) 22730613.1 (22) 23.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR REGELUNG UND AUSGLEICH EINES THERMISCHEN SYSTEMS*
• *APPARATUS AND METHOD FOR REGULATION AND BALANCING OF A THERMAL SYSTEM*
• *APPAREIL ET PROCEDE DE REGULATION ET D'EQUILIBRAGE D'UN SYSTEME THERMIQUE*
(73) I.V.A.R. S.P.A., Via IV Novembre 181, 25080 Prevalle (BS), IT
(72) BERTOLOTTI, Umberto, 25080 Prevalle (BS), IT
PEDROTTI, Cristian, 25080 Prevalle (BS), IT
(74) PGA S.p.A., Piazza della Vittoria, 7, 25121 Brescia, IT

---

(11) **4 349 225 C0** (51) ***A47J 36/32***
09.01.2026
De
(21) 22200029.1 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *GARVORRICHTUNG ZUM GAREN, VERFAHREN UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *COOKING DEVICE, METHOD AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *APPAREIL DE CUISSON, PROCÉDÉ ET PRODUIT DE PROGRAMME INFORMATIQUE*
(73) Vorwerk & Co. Interholding GmbH, Mühlenweg 17-37, 42270 Wuppertal, DE
(72) Kvesic, Mirko, 44117 Wuppertal, DE
Nezami, Amin, 42369 Wuppertal, DE
Holz, Lisa, 42113 Wuppertal, DE
Stritzel, Nico, 44137 Dortmund, DE
Lessel, Thomas, 42551 Velbert, DE
Lenart, Laura, 42389 Wuppertal, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 351 288 C0** (51) ***H04M 1/02***
09.01.2026
En
(21) 24158386.3 (22) 10.05.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT MEHREREN LEITERPLATTEN*
• *ELECTRONIC DEVICE INCLUDING MULTIPLE PRINTED CIRCUIT BOARDS*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT DE MULTIPLES CARTES DE CIRCUIT IMPRIMÉ*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) Ju, Wanjae, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Kim, Jaehan, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do,

KR
Lee, Seunghak, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Yun, Jungyong, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
Hwang, Sungchel, 16677 Suwon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 351 590 C0** (51) ***C07H 15/26***
09.01.2026
En
(21) 22820644.7 (22) 13.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *GLUCOSE-METHOTREXAT-KONJUGAT ZUR VERWENDUNG BEI DER VORBEUGUNG ODER BEHANDLUNG VON AUTOIMMUNERKRANKUNGEN*
• *A GLUCOSE-METHOTREXATE CONJUGATE FOR USE IN PREVENTING OR TREATING AUTOIMMUNE DISEASES*
• *CONJUGUÉ GLUCOSE-MÉTHOTREXATE DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA PRÉVENTION OU LE TRAITEMENT DE MALADIES AUTO-IMMUNES*
(73) Uniwersytet Medyczny Im. Piastów Slaskich We Wroclawiu, Wybrzeze Ludwika Pasteura 1, 50-367 Wroclaw, PL
(72) AGRAWAL, Siddarth, 55-010 Zerniki Wroclawskie, PL
WOZNIAK, Marta, 50-067 Wroclaw, PL
MAKUCH, Sebastian, 34-424 Skrzypne, PL
SZEJA, Wieslaw, 44-100 Gliwice, PL
PASTUCH-GAWOLEK, Gabriela, 44-121 Gliwice, PL
KRAWCZYK, Monika, 32-300 Olkusz, PL
WISNIEWSKI, Jerzy, 51-423 Wroclaw, PL
GAMIAN, Andrzej, 51-644 Wroclaw, PL
ZIOLKOWSKI, Piotr, 52-430 Wroclaw, PL
MAZUR, Grzegorz, 53-204 Wroclaw, PL
(74) Witek, Rafal, WTS Patent Attorneys Witek, Sniezko & Partners Ul. Rudolfa Weigla 12, 53-114 Wroclaw, PL

---

(11) **4 351 763 C0** (51) ***B01D 53/46***
09.01.2026
En
(21) 22838258.6 (22) 30.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ENTFERNUNG VON KOHLENDIOXID AUS EINEM VERBRENNUNGSABGAS UND/ODER LUFT*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR REMOVING CARBON DIOXIDE FROM A COMBUSTION FLUE GAS AND/OR AIR*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR ÉLIMINER LE DIOXYDE DE CARBONE À PARTIR D'UN GAZ DE CARNEAU DE COMBUSTION ET/OU DE L'AIR*
(73) Bechtel Energy Technologies & Solutions, Inc., 2105 CityWest Boulevard, Houston, TX 77042, US
(72) KIMTANTAS, Charles L., Sugar Land, TX 77479, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 352 039 C0** (51) ***C07C 69/30***
07.01.2026
En
(21) 22820655.3 (22) 11.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *GEMISCHTE GLYCERINESTERZUSAMMENSETZUNG*
• *MIXED GLYCEROL ESTER COMPOSITION*
• *COMPOSITION D'ESTER DE GLYCÉROL MIXTE*
(73) Perstorp AB, 284 80 Perstorp, SE
(72) VAESSEN, Stefan, 6721 GX Bennekom, NL
TAWDE, Snehal Nandkumar, 4813NC Breda, NL
SCHWARZER, Conrad Gerard, 3583 Beringen, BE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 353 896 C0** (51) ***D06F 39/10***
08.01.2026
En
(21) 22916298.7 (22) 21.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *WASCHMASCHINE*
• *WASHING MACHINE*
• *LAVE-LINGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Youngjin, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaeryong, Gyeonggi-do 16677, KR
LEE, Kanghyun, Gyeonggi-do 16677, KR
SEO, Dongpil, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 354 037 C0** (51) ***F24F 11/46***
09.01.2026
En
(21) 21951665.5 (22) 07.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN UND -VORRICHTUNG FÜR KLIMAANLAGE UND COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM*
• *CONTROL METHOD AND APPARATUS FOR AIR CONDITIONER, AND COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE COMMANDE DE CLIMATISEUR, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT LISIBLE PAR ORDINATEUR*
(73) Foshan Shunde Midea Electric Science and Technology Co., Ltd., No. 8, Xinye 4th Road Pioneer Park Shunjiang Neigborhood Committee Beijiao, Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
GD Midea Air-Conditioning Equipment Co., Ltd., Lingang Road Beijiao Shunde, Foshan, Guangdong 528311, CN
(72) FAN, Qifeng, Foshan, Guangdong 528311, CN
LIU, Ying, Foshan, Guangdong 528311, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 354 502 C0** (51) ***H04M 1/02***
09.01.2026
En
(21) 23735955.9 (22) 19.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ANZEIGE UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG DAMIT*
• *DISPLAY AND ELECTRONIC DEVICE COMPRISING SAME*
• *ÉCRAN ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE LE COMPRENANT*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Kyonghwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jongmin, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KWON, Eunbae, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
HONG, Sangho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 354 799 C0** (51) ***H04L 9/40***
09.01.2026
En
(21) 23203513.9 (22) 13.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DOMÄNENÜBERGREIFENDES SICHERES VERBINDUNGSÜBERTRAGUNGSVERFAHREN*
• *CROSS-DOMAIN SECURE CONNECT TRANSMISSION METHOD*
• *PROCÉDÉ DE TRANSMISSION PAR CONNEXION SÉCURISÉE INTER-DOMAINES*
(73) National Applied Research Laboratories, 3F., No. 106, Sec.2, Heping E. Road Da'an Dist., Taipei City 106214, TW
(72) Tsai, Tsung-Che, 320 Taoyuan City, TW
Chen, Wei-Sheng, 324 Taoyuan City, TW
Lin, Hsi-Ching, 310 Zhudong Township, TW
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 354 808 C0** (51) ***H04L 12/403***
09.01.2026
De
(21) 23202861.3 (22) 10.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *GATEWAY ZUR VERBINDUNG MIT EINEM HOST-PROZESSOR UND MEHREREN SLAVES UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN DES GATEWAYS*
• *GATEWAY FOR CONNECTION TO A HOST PROCESSOR AND A PLURALITY OF SLAVES AND A METHOD OF OPERATING THE GATEWAY*
• *PASSERELLE POUR CONNECTER UN PROCESSEUR HÔTE ET UNE PLURALITÉ D'ESCLAVES ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT DE LA PASSERELLE*
(73) Elmos Semiconductor SE, Werkstättenstraße 18, 51379 Leverkusen, DE
(72) Leitner, Thomas, 44227 Dortmund, DE
Voigt, Jens, 44227 Dortmund, DE
Küttner, Michael, 44227 Dortmund, DE
(74) Pearl Cohen EU, Nibelungenstraße 84, 80639 München, DE

---

(11) **4 355 637 C0** (51) ***B62B 1/00***
09.01.2026
En
(21) 23761629.7 (22) 13.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SCHUBKARRE MIT VARIABLER RADSTELLUNG UND VERFAHREN ZUR HANDHABUNG MIT SCHUBKARRE ZUM WECHSELN DER RADSTELLUNG*
• *VARIABLE WHEEL POSITION WHEELBARROW AND METHOD FOR HANDLING WITH WHEELBARROW FOR THE PURPOSE OF CHANGING OF THE WHEEL POSITION*
• *BROUETTE AVEC ROUE À POSITION VARIABLE ET PROCÉDÉ DE MANIPULATION AVEC BROUETTE À DES FINS DE CHANGEMENT DE POSITION DE ROUE*
(73) Product Design s.r.o., Koniarkova 2, 831 07 Bratislava, SK
(72) PALDAN, Frantisek, 831 07 Bratislava, SK

(74) inventa Patentova a znamkova kancelaria s.r.o., Palisády 50, 811 06 Bratislava, SK

(11) **4 357 480 C0** (51) ***C23C 14/24***
09.01.2026
En
(21) 23836704.9 (22) 13.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERDAMPFUNGSMATERIALVERTEILER UND VAKUUMVERDAMPFUNGSVORRICHTUNG*
• *DISTRIBUTOR FOR MATERIALS TO BE DEPOSITED AND VACUUM DEPOSITION DEVICE*
• *DISTRIBUTEUR DE MATÉRIAUX À DÉPOSER ET DISPOSITIF DE DÉPÔT SOUS VIDE*
(73) Chongqing Jimat New Material Technology Co., Ltd., No. 12, Jinfu 2nd Road, Qiaohe Industrial Park, Gunan Street, Qijiang District, Chongqing 401421, CN
(72) ZANG, Shiwei, Qijiang District, Chongqing 401421, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

(11) **4 357 791 C0** (51) ***G01Q 60/46***
09.01.2026
En
(21) 23166361.8 (22) 03.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG DER ÄQUIVALENTEN DICKE EINER DIELEKTRISCHEN SCHICHT*
• *METHOD FOR OBTAINING THE EQUIVALENT OXIDE THICKNESS OF A DIELECTRIC LAYER*
• *PROCÉDÉ POUR OBTENIR L'ÉPAISSEUR ÉQUIVALENTE D'OXYDE D'UNE COUCHE DIÉLECTRIQUE*
(73) MSSCORPS CO., LTD., 1F., No.27, Puding Rd., East Dist., Hsinchu City 300047, TW
National Chung Hsing University, No. 145, Xingda Rd. South District, Taichung City 40227, TW
(72) CHANG, Mao-Nan, Taichung City, TW
LIU, Chi-Lun, Hsinchu City, TW
CHOU, Hsueh-Liang, Hsinchu City, TW
WU, Yi-Shan, Taichung City, TW
LIN, Chiao-Jung, Hsinchu City, TW
HSUEH, Yu-Hsun, New Taipei City, TW
(74) Balder IP Law, S.L., Paseo de la Castellana 93 5ª planta, 28046 Madrid, ES

(11) **4 358 071 C0** (51) ***G09F 3/02***
09.01.2026
En
(21) 21945453.5 (22) 16.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ZUSAMMENGESETZTES NACHRICHTENETIKETT UND DRUCKVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPOSITE MESSAGE LABEL AND PRINTING METHOD THEREFOR*
• *ÉTIQUETTE DE MESSAGE COMPOSITE ET PROCÉDÉ D'IMPRESSION DE CELLE-CI*
(73) Dongguan Yuemei Label and Printing Co., Ltd., ZHANG Min Industrial Park Building D, 2nd Floor Shi Chang Road No. 8, Bai Shi Gang Village Changping Town, Dongguan, Guangdong 523000, CN
HP Silicone Label Ltd., XU Fang Shuo 4F., No. 105, Sec. 1, Wenhua 3rd Rd., Linkou Dist., New Taipei City, Taiwan 244015, TW
(72) TSAI, Kuolih, Dongguan, Guangdong 523560, CN
(74) Schwerbrock, Florian, Hagenauer Strasse 1, 10435 Berlin, DE

(11) **4 358 102 C0** (51) ***A63F 13/24***
08.01.2026
En
(21) 21945591.2 (22) 25.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ELEKTROMAGNETISCHES INDUKTIONS-POTENTIOMETER FÜR SELBSTANPASSENDE VOLLHUBDETEKTION*
• *ELECTROMAGNETIC INDUCTION TYPE POTENTIOMETER FOR SELF-ADAPTIVE FULL STROKE DETECTION*
• *POTENTIOMÈTRE DE TYPE À INDUCTION ÉLECTROMAGNÉTIQUE POUR DÉTECTION DE COURSE COMPLÈTE AUTO-ADAPTATIVE*
(73) Shenzhen Guli Technology Co., Ltd., A603, Building G4, TCL International E City Shuguang Community Xili Street Nanshan District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) YU, Hongyong, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

(11) **4 358 905 C0** (51) ***A61F 5/44***
09.01.2026
En
(21) 22741940.5 (22) 22.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *URINSAMMELSYSTEME MIT EINEM REINIGUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGE VERFAHREN*
• *URINE COLLECTION SYSTEMS HAVING A CLEANING SYSTEM, AND RELATED METHODS*
• *SYSTÈMES DE COLLECTE D'URINE AYANT UN SYSTÈME DE NETTOYAGE, ET PROCÉDÉS ASSOCIÉS*
(73) Purewick Corporation, 2030 Gillespie Way, Suite 109, El Cajon, California 92020, US
(72) BARNES, Nathaniel, Covington, Georgia 30016, US
LEWIS, Briana, Forest Park, Georgia 30297, US
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

(11) **4 360 350 C0** (51) ***H04W 12/121***
08.01.2026
En
(21) 22724367.2 (22) 02.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR AUFRECHTERHALTUNG DER ÜBERTRAGUNGSINTEGRITÄT UND AUTHENTIZITÄT DURCH KANALMESSUNGEN UND -MELDUNG*
• *METHODS AND APPARATUS FOR MAINTAINING TRANSMISSION INTEGRITY AND AUTHENTICITY THROUGH CHANNEL MEASUREMENTS AND REPORTING*
• *PROCÉDÉS ET APPAREIL POUR MAINTENIR L'INTÉGRITÉ ET L'AUTHENTICITÉ D'UNE TRANSMISSION PAR L'INTERMÉDIAIRE DE MESURES ET DE RAPPORTS DE CANAL*
(73) Qualcomm Incorporated, Attn: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, CA 92121-1714, US
(72) ELSHAFIE, Ahmed, San Diego, California 92121-1714, US
MANOLAKOS, Alexandros, San Diego, California 92121-1714, US
OPSHAUG, Guttorm Ringstad, San Diego, California 92121-1714, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

(11) **4 360 993 C0** (51) ***B62D 1/183***
13.01.2026
En
(21) 23200503.3 (22) 28.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *FAHRERKABINE EINES FAHRZEUGS*
• *A DRIVER'S CABIN OF A VEHICLE*
• *CABINE DE CONDUCTEUR D'UN VÉHICULE*
(73) DAF Trucks N.V., Hugo van der Goeslaan 1, 5643 TW Eindhoven, NL
(72) KUIJPERS, Martinus Wilhelmina Paulus, 5643 TW Eindhoven, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

(11) **4 361 394 C0** (51) ***E21B 17/02***
13.01.2026
De
(21) 23205246.4 (22) 23.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ZWEI-LEITER-SYSTEM FÜR ERDBOHRGESTÄNGESCHÜSSE*
• *TWO-CONDUCTOR SYSTEM FOR EARTH-BORING DRILLING ROD LENGTHS*
• *SYSTÈME À DEUX CONDUCTEURS POUR ÉLÉMENTS DE TIGES DE FORAGE*
(73) TRACTO-TECHNIK GmbH & Co. KG, Paul-Schmidt-Straße 2, 57368 Lennestadt, DE
(72) KLEIN, Tobias, 57368 Lennestadt, DE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

(11) **4 362 600 C0** (51) ***H04W 76/11***
09.01.2026
En
(21) 23219018.1 (22) 09.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *MITTEILUNGSMETHODE, VORRICHTUNGEN, COMPUTERLESBARES SPEICHERMEDIUM UND COMPUTERPROGRAMMPRODUKT*
• *NOTIFICATION METHOD, APPARATUS, COMPUTER READABLE STORAGE MEDIUM AND COMPUTER PROGRAM PRODUCT*
• *MÉTHODE DE NOTIFICATION, APPAREILS, SUPPORT DE STOCKAGE LECTURISABLE PAR ORDINATEUR ET PRODUIT DE PROGRAMME D'ORDINATEUR*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LUO, Haiyan, Shenzhen, 518129, CN
YANG, Xudong, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **4 363 602 C0** (51) ***C12N 1/20***
09.01.2026
En
(21) 22743906.4 (22) 30.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *BIOLOGISCHER INDIKATOR ZUR BESTIMMUNG DER WIRKSAMKEIT EINES OXIDATIVEN STERILISATIONSVERFAHRENS UND VERWENDUNGSVERFAHREN*
• *BIOLOGICAL INDICATOR FOR DETERMINING THE EFFICACY OF AN OXIDATIVE STERILIZATION PROCESS AND METHODS OF USE*

- *INDICATEUR BIOLOGIQUE POUR DÉTERMINER L'EFFICACITÉ D'UN PROCÉDÉ DE STÉRILISATION PAR OXYDATION ET PROCÉDÉS D'UTILISATION*

(73) Terragene LLC, 25003 Pitkin Road Suite D800, Spring TX 77386, US
(72) LOMBARDÍA, Esteban, Alvear, 2130, AR
ROVETTO, Adrián Jesús, Alvear, 2130, AR
RAVASI, Pablo, Alvear, 2130, AR
RODRIGUEZ, Carlos Ernesto, Alvear, 2130, AR
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **4 363 861 C0** (51) ***G01N 33/68***
12.01.2026
En
(21) 22761589.5 (22) 29.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *DIAGNOSTISCHE UND BEHANDLUNGS-ÜBERWACHUNG AUF BASIS VON STÖRUNGEN DER BLUT-HIRN-SCHRANKE*
- *DIAGNOSTIC AND TREATMENT MONITORING BASED ON BLOOD-BRAIN BARRIER DISRUPTION*
- *SURVEILLANCE DE DIAGNOSTIC ET DE TRAITEMENT BASÉE SUR UNE RUPTURE DE LA BARRIÈRE HÉMATO-ENCÉPHALIQUE*

(73) Insightec Ltd., P.O. Box 2059, 39120 Tirat-Carmel, IL
(72) ACHROL, Achal, Singh, Miami, FL 33131, US
LEVY, Yoav, Hinanit, Ot, IL
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 363 987 C0** (51) ***G06F 13/24***
08.01.2026
En
(21) 23743546.6 (22) 20.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR KOMMUNIKATION AUF EINER EINZELDRAHTSCHNITTSTELLE*
- *METHOD AND ELECTRONIC DEVICE FOR COMMUNICATION ON SINGLE WIRE INTERFACE*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE DE COMMUNICATION SUR UNE INTERFACE FILAIRE UNIQUE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) MATHUR, Aniroop, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
TEKRIWAL, Archit, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KUMAR, Anil, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KUMAR, Kuldeep, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 364 822 C0** (51) ***B01D 25/02***
09.01.2026
En
(21) 22832248.3 (22) 21.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *BEFESTIGUNGS- UND ENTFERNUNGSSYSTEM FÜR FILTERPATRONEN IN EINER TRÄGERPLATTE EINER VORRICHTUNG ZUM FILTERN EINER FLÜSSIGKEIT*
- *ATTACHMENT AND REMOVAL SYSTEM FOR FILTER CARTRIDGES IN A SUPPORT PLATE OF AN APPARATUS FOR FILTERING A LIQUID FLUID*
- *SYSTÈME DE FIXATION ET D'EXTRACTION POUR CARTOUCHES FILTRANTES DANS UNE PLAQUE SUPPORT D'UN ÉQUIPEMENT DE FILTRATION D'UN FLUIDE LIQUIDE*

(73) Fluytec, S.A., Camino de Saconi 18, 48950 Erandio (Vizcaya), ES
(72) OTEGUI MARTÍNEZ, Marta, 48950 Erandio (Vizcaya), ES
OURO BEASCOECHEA, Alejandro, 48950 Erandio (Vizcaya), ES
MESA CUEVAS, Unai, 48950 Erandio (Vizcaya), ES
(74) Ungria López, Javier, Avda. Ramón y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(11) **4 365 880 C0** (51) ***G09G 3/3208***
08.01.2026
En
(21) 22887591.0 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLEM ANZEIGEMODUL UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON SCHÄDEN AN FLEXIBLEM ANZEIGEMODUL*
- *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY MODULE AND METHOD FOR DETECTING DAMAGE TO FLEXIBLE DISPLAY MODULE*
- *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UN MODULE D'AFFICHAGE FLEXIBLE ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION D'ENDOMMAGEMENT DE MODULE D'AFFICHAGE FLEXIBLE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) AN, Jungchul, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Shinhyuk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PARK, Jaehwan, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
SONG, Kwonho, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 366 138 C0** (51) ***H02K 1/276***
07.01.2026
En
(21) 23206224.0 (22) 26.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *ROTOR UND PERMANENTMAGNETMOTOR*
- *ROTOR AND PERMANENT MAGNET MOTOR*
- *ROTOR ET MOTEUR À AIMANT PERMANENT*

(73) Huawei Digital Power Technologies Co., Ltd., Office 01, 39th Floor, Block A Antuoshan Headquarters Towers 33 Antuoshan 6th Road Futian District, Shenzhen, Guangdong 518043, CN
(72) LIN, Yingqian, Shenzhen 518043, CN
WANG, Yu, Shenzhen 518043, CN
SUN, Yi, Shenzhen 518043, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 366 885 C0** (51) ***B05B 7/04***
09.01.2026
En
(21) 22838343.6 (22) 06.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *AUFTRAGVORRICHTUNG*
- *APPLICATOR*
- *APPLICATEUR*

(73) Carlisle Construction Materials, LLC, 1555 Ritner Highway, Carlisle, PA 17013, US
(72) DONALDSON, Eric, Oakdale, Minnesota 55128, US
BOLEA, Phil, Oakdale, Minnesota 55128, US
NELSON, Bruce, Oakdale, Minnesota 55128, US
REEDER, Tom, Oakdale, Minnesota 55128, US
WILDE, Forrest, Oakdale, Minnesota 55128, US
CALAMAN, Brian, Carlisle, Pennsylvania 17013, US
KULP, Austin, Carlisle, Pennsylvania 17013, US
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 368 259 C0** (51) ***A63B 21/005***
09.01.2026
En
(21) 21949155.2 (22) 21.12.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *FITNESSVORRICHTUNG MIT DOPPELMOTORBASIERTER SCHÜTTELUNTERDRÜCKUNG*
- *DUAL-MOTOR-BASED SHAKING CANCELLATION FITNESS DEVICE*
- *DISPOSITIF D'EXERCICE PHYSIQUE À ANNULATION DE VIBRATION BASÉ SUR UN MOTEUR DOUBLE*

(73) Dongguan Direct Drive Technology Limited, Room 312, Unit 1, Building 17, No.4, Xinzhu Road Songshan Lake, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(72) FAN, Yulong, Dongguan, Guangdong 523000, CN
YU, Yanan, Dongguan, Guangdong 523000, CN
LIU, Ying, Dongguan, Guangdong 523000, CN
ZHONG, Zhiming, Dongguan, Guangdong 523000, CN
(74) Cabinet Chaillot, 16/20, avenue de l'Agent Sarre B.P. 74, 92703 Colombes Cedex, FR

---

(11) **4 370 353 C0** (51) ***B60B 1/04***
09.01.2026
Fr
(21) 22753728.9 (22) 21.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND ANLAGE ZUM EINFÄDELN VON SPEICHEN IN EINE ZWEIFLANSCHNABE EINES SPEICHENRADES*
- *METHOD AND INSTALLATION FOR THREADING SPOKES INTO A TWO-FLANGED HUB OF A SPOKED WHEEL*
- *PROCÉDÉ ET INSTALLATION D'ENFILAGE DE RAYONS DANS UN MOYEU À DEUX FLASQUES D'UNE ROUE À RAYONS*

(73) BIKEBOTIX, 294 Route des Grands Bois, 74730 Villaz, FR
(72) GAILLARD, Emmanuel, 74370 VILLAZ, FR
RODIER, Jean Louis, 74800 SAINT-PIERRE EN FAUCIGNY, FR
(74) Ipsilon, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

(11) **4 370 873 C0** (51) ***G01C 21/34***
09.01.2026
De
(21) 22737557.3 (22) 08.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025

(54) • *VERFAHREN ZUR PROJEKTION WENIGSTENS EINES LICHTMUSTERS IN EINE FAHRZEUGUMGEBUNG UND FAHRZEUG MIT WENIGSTENS EINEM PROJEKTOR*
• *METHOD FOR PROJECTING AT LEAST ONE LIGHT PATTERN INTO THE SURROUNDINGS OF A VEHICLE AND VEHICLE HAVING AT LEAST ONE PROJECTOR*
• *PROCÉDÉ DE PROJECTION D'AU MOINS UN MOTIF LUMINEUX DANS L'ENVIRONNEMENT D'UN VÉHICULE ET VÉHICULE ÉQUIPÉ D'AU MOINS UN PROJECTEUR*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) WEBER, Hanno, 73230 Kirchheim/Teck, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 371 632 C0** (51) ***G07F 17/32***
12.01.2026
En
(21) 24168737.5 (22) 26.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERWALTUNGSSYSTEM FÜR ERSATZWÄHRUNG FÜR SPIELE*
• *SYSTEM FOR MANAGING GAMING TOKEN MONEY*
• *SYSTÈME DE GESTION DE MONNAIE DE SUBSTITUTION POUR JEU*
(73) Angel Playing Cards Co., Ltd., 4600 Aonocho Higashiomi-shi, Shiga 527-0232, JP
(72) SHIGETA, Yasushi, Shiga, 527-0232, JP
(74) Bardehle Pagenberg Partnerschaft mbB Patentanwälte Rechtsanwälte, Prinzregentenplatz 7, 81675 München, DE

---

(11) **4 372 038 C0** (51) ***C08J 11/14***
13.01.2026
De
(21) 22207492.4 (22) 15.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERWENDUNG VON AUS MELAMIN-FORMALDEHYD-HARZ HALTIGEN ABFALLPRODUKTEN RECYCELTE MELAMINDERIVATE*
• *USE OF MELAMINE DERIVATIVES RECYCLED FROM MELAMINE-FORMALDEHYDE RESIN WASTE PRODUCTS*
• *UTILISATION DE DÉRIVÉS DE MÉLAMINE RECYCLÉS À PARTIR DE DÉCHETS CONTENANT DE LA RÉSINE MÉLAMINE-FORMALDÉHYDE*
(73) Flooring Technologies Ltd., SmartCity Malta SCM01 Office 406 Ricasoli, Kalkara SCM1001, MT
(72) Seidack, Georg, 16835 Herzberg (Mark), DE
Kalwa, Norbert, 32805 Horn-Bad Meinberg, DE
(74) Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, Postfach 15 09 20, 10671 Berlin, DE

---

(11) **4 372 131 C0** (51) ***C30B 35/00***
09.01.2026
En
(21) 22857837.3 (22) 17.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *FENSTERVORRICHTUNG FÜR OFENKÖRPER*
• *WINDOW APPARATUS FOR OVEN BODY*
• *APPAREIL DE FENÊTRE POUR CORPS DE FOUR*
(73) MEISHAN BOYA ADVANCED MATERIALS CO., LTD., No. 3, Junle Road Meishan Hightech Industrial Park Dongpo District, Meishan, Sichuan 620010, CN
(72) WANG, Yu, Meishan, Sichuan 620010, CN
GU, Peng, Meishan, Sichuan 620010, CN
LI, Min, Meishan, Sichuan 620010, CN
LIANG, Zhenxing, Meishan, Sichuan 620010, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 372 182 C0** (51) ***E04F 21/00***
12.01.2026
De
(21) 23208475.6 (22) 08.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ÜBERTRAGEN EINER POSITION VON WENIGSTENS EINER LOKALEN GEGEBENHEIT EINES WANDABSCHNITTS AUF EINE AN DEM WANDABSCHNITT ANORDBARE WANDVERKLEIDUNGSPLATTE*
• *DEVICE FOR TRANSFERRING A POSITION OF AT LEAST ONE LOCAL FEATURE OF A WALL SECTION TO A WALL COVERING PANEL WHICH CAN BE ARRANGED ON THE WALL SECTION*
• *DISPOSITIF POUR TRANSFÉRER UNE POSITION D'AU MOINS UNE DONNÉE LOCALE D'UNE SECTION DE PAROI À UN PANNEAU DE REVÊTEMENT DE PAROI POUVANT ÊTRE DISPOSÉ SUR LA SECTION DE PAROI*
(73) FQ One GmbH, Feuerdornstraße 25, 46487 Wesel, DE
(72) Oßowski, Uwe, 46487 Wesel, DE
(74) Schatz, Markus Franz-Josef, Kardinal-von-Galen-Straße 8, 46514 Schermbeck, DE

---

(11) **4 372 205 C0** (51) ***E21B 49/08***
09.01.2026
En
(21) 22765929.9 (22) 13.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *GRUNDWASSERLEITERVERSCHMUTZUNGSÜBERWACHUNGSVERFAHREN UND SAMMELVORRICHTUNG DAFÜR*
• *AQUIFER CONTAMINATION MONITORING PROCEDURE AND COLLECTION DEVICE FOR THIS PURPOSE*
• *PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE CONTAMINATION D'AQUIFÈRES ET DISPOSITIF DE CAPTAGE À CET EFFET*
(73) Beltrán Medina, Pedro, Paseo Pechina 46, pta. 12ª, 46018 Valencia, ES
Martínez Arias, Alfredo, c/ Central, 13, 30100 Murcia, ES
(72) Beltrán Medina, Pedro, 46018 Valencia, ES
Martínez Arias, Alfredo, 30100 Murcia, ES
(74) Galbaian S.Coop., Garaia Parke Teknologikoa Goiru kalea 1, 20500 Arrasate-Mondragón, ES

---

(11) **4 372 687 C0** (51) ***G06T 7/70***
13.01.2026
En
(21) 22208383.4 (22) 18.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *TRAININGSVERFAHREN ZUR SCHÄTZUNG DER OBJEKTPOSE*
• *TRAINING METHOD FOR OBJECT POSE ESTIMATION*
• *PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE POUR ESTIMATION DE POSE D'OBJET*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-Ken 471-8571, JP
(72) GARATTONI, Lorenzo, 1140 BRUSSELS, BE
MEIER, Sven, 1140 BRUSSELS, BE
WANG, Pengyuan, 80333 MÜNCHEN, DE
BUSAM, Benjamin, 80333 MÜNCHEN, DE
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 373 456 C0** (51) ***A61J 1/14***
08.01.2026
De
(21) 22754400.4 (22) 22.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERWENDUNG VON SILIKONISIERTEN GLASBEHÄLTERN FÜR FLÜSSIGE PFLANZENEXTRAKTE*
• *USE OF SILICONIZED GLASS CONTAINERS FOR LIQUID PLANT EXTRACTS*
• *UTILISATION DE RÉCIPIENTS EN VERRE SILICONISÉ POUR LES EXTRAITS LIQUIDES DE PLANTES*
(73) Bionorica SE, Kerschensteiner Strasse 11-15, 92318 Neumarkt, DE
(72) HABLON, Ilona, 92367 Pilsach, DE
FERSTL, Matthias, 92331 Parsberg, DE
REHER, Markus, 61440 Oberursel, DE
(74) Simandi, Claus, Simandi Patentanwälte Kurfürstendamm 45, 10719 Berlin, DE

---

(11) **4 373 605 C0** (51) ***B01F 25/10***
13.01.2026
En
(21) 22744230.8 (22) 21.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *MISCHVORRICHTUNG*
• *MIXING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE MÉLANGE*
(73) Innoup Farma, S.L., Pol. Mocholi Plaza CEIN 5-Nave T1, 31110 Noain-Navarra, ES
(72) GÓMEZ MARTÍNEZ, Sara, 31110 Noáin, Navarra, ES
MARTÍNEZ DE BAROJA CORDOVÍN, Natalia, 31110 Noáin, Navarra, ES
AGÜEROS BAZO, Maite, 31110 Noáin, Navarra, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 373 995 C0** (51) ***C25B 1/042***
13.01.2026
En
(21) 22748361.7 (22) 13.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM TRANSIENTEN BETRIEB EINES FESTOXID-ELEKTROLYSEZELLEN-STAPELS*
• *METHOD FOR TRANSIENT OPERATION OF A SOLID OXIDE ELECTROLYSIS CELL STACK*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT TRANSITOIRE D'UN EMPILEMENT DE CELLULE D'ÉLECTROLYSE D'OXYDE SOLIDE*
(73) Topsoe A/S, Haldor Topsøes Allé 1, 2800 Kgs. Lyngby, DK
(72) KÜNGAS, Rainer, Peetri, Harjumaa, EE
BLENNOW, Bengt Peter Gustav, 3050 Humlebæk, DK
HEIREDAL-CLAUSEN, Thomas, 3460 Birkerød, DK
RASS-HANSEN, Jeppe, 1671 Copenhagen V, DK
NØRBY, Tobias Holt, 3600 Glostrup, DK
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 374 343 C0** (51) ***G06V 20/69***
09.01.2026
En
(21) 22754607.4 (22) 14.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025

(54) • *INTENSITÄTSEXTRAKTION MIT INTERPOLATION UND ANPASSUNG FÜR BASISANRUFE*
• *INTENSITY EXTRACTION WITH INTERPOLATION AND ADAPTATION FOR BASE CALLING*
• *EXTRACTION D'INTENSITÉ AVEC INTERPOLATION ET ADAPTATION POUR APPEL DE BASE*
(73) ILLUMINA, INC., 5200 Illumina Way, San Diego, CA 92122, US
(72) KAGALWALLA, Abde Ali Hunaid, San Diego, California 92122, US
OJARD, Eric Jon, San Diego, California 92122, US
MEHIO, Rami, San Diego, California 92122, US
PARNABY, Gavin Derek, San Diego, California 92122, US
UDPA, Nitin, San Diego, California 92122, US
LU, Bo, San Diego, California 92122, US
VIECELI, John S., San Diego, California 92122, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 374 742 C0** (51) ***A47F 5/00***
12.01.2026
En
(21) 22845488.0 (22) 23.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KLEBENDER ANZEIGESTREIFEN*
• *ADHESIVE DISPLAY STRIP*
• *BANDE DE PRÉSENTATION ADHÉSIVE*
(73) Embalajes Licar, S.L., Avda. Derecho de Asociacion, 45, 46600 Alzira (Valencia), ES
(72) LILLO AMADOR, Luis, 46600 ALZIRA (VALENCIA), ES
LILLO CARRAZÓN, Carolina, 46600 ALZIRA (VALENCIA), ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(11) **4 374 836 C0** (51) ***A61F 13/15***
13.01.2026
En
(21) 22864666.7 (22) 31.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ELASTISCHE FOLIE, SAUGFÄHIGER ARTIKEL VOM UNTERHOSEN-TYP UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER ELASTISCHEN FOLIE*
• *ELASTIC SHEET, UNDERPANTS-TYPE ABSORBENT ARTICLE, AND METHOD FOR MANUFACTURING ELASTIC SHEET*
• *FEUILLE ÉLASTIQUE, ARTICLE ABSORBANT DE TYPE SOUS-VÊTEMENT ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE FEUILLE ÉLASTIQUE*
(73) Unicharm Corporation, 182 Shimobun Kinsei-cho Shikokuchuo-shi, Ehime 799-0111, JP
(72) OHTSUBO, Toshifumi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
MUKAI, Hirotomo, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
NAGAI, Takahito, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
AKINO, Chieri, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
MIZUNO, Satoshi, Kanonji-shi, Kagawa 769-1602, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 375 100 C0** (51) ***B60J 7/057***
13.01.2026
En
(21) 23171371.0 (22) 03.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SONNENDACHVORRICHTUNG*
• *SUNROOF DEVICE*
• *DISPOSITIF DE TOIT OUVRANT*
(73) Hsin Chong Machinery Works Co., Ltd., No. 168, Ln. 155, Sec. 3, Yuanlin Rd. Daxi Dist., Taoyuan City 335, TW
Fuzhou Mingfang Automobile Parts Industry Co., Ltd., Qingkou Investment Area Minhou District, Fuzhou, CN
(72) LI, Chih-Wei, 320008 Taoyuan City, TW
HE, Sin-Hao, 334001 Taoyuan City, TW
LAN, Yi-Jen, 262006 Yilan County, TW
LEE, Tzu-Chiang, 242020 New Taipei City, TW
LAN, Jeng-Yin, 221044 New Taipei City, TW
(74) 2K Patentanwälte Blasberg Kewitz & Reichel, Partnerschaft mbB Schumannstrasse 27, 60325 Frankfurt am Main, DE

---

(11) **4 375 678 C0** (51) ***G01R 15/20***
13.01.2026
En
(21) 22210045.5 (22) 28.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *STROMWANDLER MIT INTEGRIERTER SCHALTUNG*
• *INTEGRATED CIRCUIT CURRENT TRANSDUCER*
• *TRANSDUCTEUR DE COURANT À CIRCUIT INTÉGRÉ*
(73) LEM International SA, Route du Nant-d'Avril 152, 1217 Meyrin, CH
(72) ZIGLIOLI, Federico Giovanni, 1207 Genève, CH
(74) reuteler & cie SA, Chemin de la Vuarpillière 29, 1260 Nyon, CH

---

(11) **4 376 686 C0** (51) ***A47J 43/07***
08.01.2026
De
(21) 22757949.7 (22) 28.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *AUFSATZ FÜR EINE KÜCHENMASCHINE, ANORDNUNG EINES AUFSATZES AUF EINER KÜCHENMASCHINE SOWIE VERFAHREN ZUR VERBINDUNG DES AUFSATZES MIT EINEM DECKEL*
• *ATTACHMENT FOR A FOOD PROCESSOR, ARRANGEMENT OF AN ATTACHMENT ON A FOOD PROCESSOR, AND METHOD FOR CONNECTING THE ATTACHMENT TO A COVER*
• *ACCESSOIRE DE ROBOT MÉNAGER, AGENCEMENT D'UN ACCESSOIRE SUR UN ROBOT MÉNAGER ET PROCÉDÉ DE LIAISON DE L'ACCESSOIRE À UN COUVERCLE*
(73) Wundermix GmbH, Dirnismaning 34 D, 85748 Garching b. München, DE
(72) KEUSGEN, Adrian, 79346 Endingen am Kaiserstuhl, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 379 098 C0** (51) ***C25D 17/00***
09.01.2026
En
(21) 23793218.1 (22) 13.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ELEKTROPLATTIERUNGSBAD MIT DRAINAGEFUNKTION FÜR SEITENWANDPLATTIERUNGSLÖSUNG UND ELEKTROPLATTIERUNGSFERTIGUNGSLINIE*
• *ELECTROPLATING BATH HAVING SIDE WALL PLATING SOLUTION DRAINAGE FUNCTION AND ELECTROPLATING PRODUCTION LINE*
• *BAIN D'ÉLECTROPLACAGE POSSÉDANT UNE FONCTION DE DRAINAGE DE SOLUTION DE PLACAGE DE PAROI LATÉRALE ET LIGNE DE PRODUCTION D'ÉLECTROPLACAGE*
(73) Chongqing Jimat New Material Technology Co., Ltd., No. 12, Jinfu 2nd Road, Qiaohe Industrial Park, Gunan Street, Qijiang District, Chongqing 401421, CN
(72) ZANG, Shiwei, Qijiang District, Chongqing 401421, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 379 912 C0** (51) ***H01M 50/10***
09.01.2026
En
(21) 24171316.3 (22) 26.07.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SEKUNDÄRBATTERIE*
• *SECONDARY BATTERY*
• *BATTERIE SECONDAIRE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) WEI, Xichen, Ningde, Fujian 352100, CN
ZHU, Baojian, Ningde, Fujian 352100, CN
XU, Shoujiang, Ningde, Fujian 352100, CN
CHEN, Lei, Ningde, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 380 714 C0** (51) ***B01D 46/00***
08.01.2026
En
(21) 22744843.8 (22) 27.07.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *LUFTFILTERANORDNUNG*
• *AIR FILTRATION ASSEMBLY*
• *ENSEMBLE DE FILTRATION D'AIR*
(73) UFI Innovation Center S.r.l., Corso Generale Cantore, 39 Frazione Serravalle, 38061 Ala (TN), IT
(72) GIRONDI, Giorgio, 38061 Ala, Trento, IT
(74) Gamba, Alessandro, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza della Vittoria, 11, 25122 Brescia, IT

---

(11) **4 380 932 C0** (51) ***C07D 413/12***
08.01.2026
En
(21) 22761878.2 (22) 02.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON AFICAMPTEN*
• *PROCESS FOR PREPARING AFICAMTEN*
• *PROCÉDÉ DE PRÉPARATION D'AFICAMTEN*
(73) Cytokinetics, Inc., 350 Oyster Point Boulevard, South San Francisco, CA 94080, US
(72) ANDERSEN, Denise, South San Francisco, California 94080, US
PFEIFFER, Matthew, South San Francisco, California 94080, US
TOM, Norma, South San Francisco, California 94080, US
MORGAN, Bradley P., South San Francisco, California 94080, US

(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 381 484 C0** (51) ***G08B 19/00***
09.01.2026
En
(21) 22761968.1 (22) 02.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ALARMPERIPHERIEGERÄT*
• *ALARM PERIPHERAL*
• *PÉRIPHÉRIQUE D'ALARME*
(73) Verisure Sàrl, Chemin Jean-Baptiste Vandelle 3/3A, 1290 Versoix, CH
(72) PIEDBOIS, Julien, 1290 Versoix, Geneva, CH
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 382 890 C0** (51) ***G01N 21/65***
09.01.2026
En
(21) 22461641.7 (22) 09.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR SARS-COV-2-VIRUS-DETEKTION UNTER VERWENDUNG VON OBERFLÄCHENVERSTÄRKTER RAMAN-SPEKTROSKOPIE (SERS)*
• *METHOD OF SARS-COV-2 VIRUS DETECTION USING SURFACE ENHANCED RAMAN SPECTROSCOPY (SERS)*
• *PROCÉDÉ DE DÉTECTION DU VIRUS SARS-COV-2 UTILISANT LA SPECTROSCOPIE RAMAN EXALTÉE DE SURFACE (SERS)*
(73) Instytut Chemii Fizycznej PAN, ul. Kasprzaka 44/52, 01-224 Warszawa, PL
(72) Berus, Sylwia, 01-493 Warszawa, PL
Michota-Kaminska, Agnieszka, 05-071 Sulejowek, PL
Nowicka, Ariadna, 62-100 Wagrowiec, PL
Kowalska, Aneta, 05-825 Grodzisk Mazowiecki, PL
Nicinski, Krzysztof, 05-119 Lajski, PL
Szymborski, Tomasz, 05-152 Czosnow, PL
(74) JD&P Patent Attorneys Joanna Dargiewicz & Partners, ul. Mysliborska 93A/50, 03-185 Warszawa, PL

---

(11) **4 382 929 C0** (51) ***G01R 31/36***
12.01.2026
En
(21) 21952667.0 (22) 04.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG VON BATTERIEN*
• *METHOD FOR CHARACTERISING BATTERIES*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION DE BATTERIES*
(73) Beeplanet Factory, S.L., Pol. Ind. Mocholí. Plaza Cein 5, Of. D-5, 31110 Noain, ES
UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA, Campus de Arrosadia, s/n Iruña, 31006 Pamplona, ES
(72) SAN MARTÍN BIURRUN, Idoia, 31006 Pamplona, ES
BRACO SOLA, Elisa, 31610 Villava, ES
BERRUETA IRIGOYEN, Alberto, 31006 Pamplona, ES
SOTO CABRIA, Adrián, 01007 Vitoria-Gasteiz, ES
IRIBARREN ZABALEGUI, Álvaro, 31008 Pamplona, ES
SANCHÍS GÚRPIDE, Pablo, 31016 Pamplona, ES
URSUA RUBIO, Alfredo, 31016 Pamplona, ES
ASIN MUÑOA, Jon, 31110 Noain, ES
LARREA LEÓN, Carlos, 31110 Noain, ES
CARLO ESCUDERO, Javier, 31110 Noain, ES
URRIZBURU SANTOS, Alfonso, 31110 Noain, ES
PUEYO RUFAS, Carlos, 31110 Noain, ES
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

---

(11) **4 383 464 C0** (51) ***H01R 12/58***
09.01.2026
En
(21) 22855347.5 (22) 05.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ELEKTRISCHE VERBINDUNGSSTRUKTUR, LADESITZ UND KRAFTFAHRZEUG*
• *ELECTRICAL CONNECTION STRUCTURE, CHARGING SEAT, AND AUTOMOBILE*
• *STRUCTURE DE CONNEXION ÉLECTRIQUE, SIÈGE DE CHARGE ET AUTOMOBILE*
(73) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd., No. 957, Shunda Road High-tech Development Zone Chaoyang District, Changchun, Jilin 130000, CN
(72) WANG, Chao, Changchun City, Jilin 130000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 383 469 C0** (51) ***H01R 13/40***
09.01.2026
En
(21) 22852344.5 (22) 05.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *LADEDOSE UND FAHRZEUG*
• *CHARGING SOCKET AND VEHICLE*
• *PRISE DE CHARGE ET VÉHICULE*
(73) Changchun Jetty Automotive Technology Co., Ltd., No. 957, Shunda Road High-tech Development Zone Chaoyang District, Changchun, Jilin 130000, CN
(72) WANG, Chao, Changchun, Jilin 130000, CN
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 386 430 C0** (51) ***G01S 7/41***
09.01.2026
En
(21) 22214258.0 (22) 16.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ERKENNUNG VON GEOLOKALISIERUNGSFEHLERN FÜR RADARBILDER MIT SYNTHETISCHER APERTUR*
• *GEOLOCATION ERROR DETECTION METHOD AND SYSTEM FOR SYNTHETIC APERTURE RADAR IMAGES*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE DÉTECTION D'ERREUR DE GÉOLOCALISATION POUR DES IMAGES RADAR À SYNTHÈSE D'OUVERTURE*
(73) Iceye Oy, Maarintie 6, 02150 Espoo, FI
(72) Ali, Muhammad Irfan, 02150 Espoo, FI
Almaksour, Abdullah, 02150 Espoo, FI
Vinholi, João, 02150 Espoo, FI
(74) Crowell & Moring U.K. LLP, 199 Bishopsgate, London EC2M 3TY, GB

---

(11) **4 387 155 C0** (51) ***H04L 9/00***
07.01.2026
En
(21) 23207228.0 (22) 01.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM FÜR EIN VERBANDBASIERTES HOMOMORPHES PROXY-WIEDERVERSCHLÜSSELUNGS-SCHEMA*
• *METHOD AND SYSTEM FOR A LATTICE-BASED HOMOMORPHIC PROXY RE-ENCRYPTION SCHEME*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME POUR UN SCHÉMA DE RECHIFFREMENT HOMOMORPHE PAR INTERMEDIAIRE BASÉ SUR LES TREILLIS*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) PAUL, ARINJITA, 400601 Thane (West), Maharashtra, IN
BHATTACHAR, RAJAN
MINDIGALALASINGARA, 560009 Bangalore, Karnataka, IN
SHAIK, IMTIYAZUDDIN, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 387 322 C0** (51) ***H04W 76/10***
07.01.2026
En
(21) 22866706.9 (22) 08.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *KOMMUNIKATIONSVERFAHREN UND VORRICHTUNG MIT MEHREREN VERBINDUNGEN*
• *COMMUNICATION METHOD AND MULTI-LINK DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMUNICATION ET DISPOSITIF À LIAISONS MULTIPLES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) GAN, Ming, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yiqing, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
GUO, Yuchen, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
HUANG, Guogang, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LI, Yunbo, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
LU, Yuxin, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 387 963 C0** (51) ***C07D 401/12***
12.01.2026
En
(21) 22761265.2 (22) 15.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *PHENYL- UND PYRIDOPYRAZOLDERIVATE ALS INHIBITOREN VON DDR1*
• *PHENYL- AND PYRIDOPYRAZOLE DERIVATIVES AS INHIBITORS OF DDR1*
• *DÉRIVÉS DE PHÉNYLE ET DE PYRIDOPYRAZOLE EN TANT QU'INHIBITEURS DE DDR1*
(73) Redx Pharma Limited, Block 33 Mereside Alderley Park, Macclesfield SK10 4TG, GB
(72) BHAMRA, Inder, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB
JONES, Clifford, D, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB
RODRIGUEZ, Ana Varela, Macclesfield, Cheshire SK10 4TG, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **4 388 836 C0** (51) ***A01B 1/06***
09.01.2026
De
(21) 23215010.2 (22) 07.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *GARTENWERKZEUG FÜR VERSCHIEDENE GARTENARBEITEN*
• *GARDEN TOOLS FOR VARIOUS GARDENING TASKS*
• *OUTILS DE JARDINAGE POUR DIFFÉRENTS TRAVAUX DE JARDINAGE*
(73) Kojovic, Jovo, Seestrasse 16, 8810 Horgen, CH
(72) Kojovic, Jovo, 8810 Horgen, CH
(74) Felber, Josef, Felber & Partner AG Dufourstrasse 116, 8008 Zürich, CH

---

(11) **4 389 744 C0** (51) ***C07D 453/02***
12.01.2026
En
(21) 24163536.6 (22) 12.11.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DERIVATE MIT 2,3-DIHYDRO-1H-INDEN- ODER 2,3-DIHYDROBENZOFURANTEIL ODER EIN PHARMAZEUTISCH ANNEHMBARES SALZ DAVON UND DIESE ENTHALTENDE PHARMAZEUTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *DERIVATIVES HAVING 2,3-DIHYDRO-1H-INDENE OR 2,3-DIHYDROBENZOFURAN MOIETY OR PHARMACEUTICALLY ACCEPTABLE SALT THEREOF AND PHARMACEUTICAL COMPOSITIONS COMPRISING THE SAME*
• *DÉRIVÉS AYANT UNE FRACTION 2,3-DIHYDRO-1H-INDÈNE OU 2,3-DIHYDROBENZOFURANE OU UN SEL PHARMACEUTIQUEMENT ACCEPTABLE DE CEUX-CI ET COMPOSITIONS PHARMACEUTIQUES LES COMPRENANT*
(73) Yuhan Corporation, 74 Noryangjin-ro Dongjak-gu, Seoul 06927, KR
Green Cross Lab Cell Corporation, 107 Ihyeon-ro 30beon-gil Giheung-gu, Yongin-si, Gyeonggi-do 16924, KR
(72) KIM, Dong-Hoon, 16684 Gyeonggi-do, KR
JOO, Jae-Eun, 17097 Gyeonggi-do, KR
LEE, Eui-Chul, 17065 Gyeonggi-do, KR
HAN, Tae-Dong, 17080 Gyeonggi-do, KR
SHIN, Seung-Yub, 18107 Gyeonggi-do, KR
KWON, Sool-Ki, 17086 Gyeonggi-do, KR
KIM, Ji-Hye, 17084 Gyeonggi-do, KR
(74) Paulraj, Leonita Theresa, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 390 046 C0** (51) ***E06B 9/42***
08.01.2026
En
(21) 23217798.0 (22) 18.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER ABSCHRIMANORDNUNG, STEUEREINHEIT UND ABSCHIRMANORDNUNG*
• *METHOD FOR OPERATING A SCREENING ARRANGEMENT, CONTROL UNIT, AND SCREENING ARRANGEMENT*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN DISPOSITIF D'OCCULTATION, UNITÉ DE COMMANDE ET DISPOSITIF D'OCCULTATION*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) BIRKKJÆR, Martin, 2970 Hørsholm, DK
THOMSEN, Peder Solsø, 2970 Hørsholm, DK
THOMSEN, Jan, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 390 268 C0** (51) ***F24S 25/30***
09.01.2026
En
(21) 24175807.7 (22) 14.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEM ZUR MONTAGE EINES SOLARPANEELS AUF EINER IM WESENTLICHEN EBENEN MONTAGEFLÄCHE*
• *SYSTEM FOR MOUNTING A SOLAR PANEL ONTO A SUBSTANTIALLY FLAT MOUNTING SURFACE*
• *SYSTÈME DE MONTAGE D'UN PANNEAU SOLAIRE SUR UNE SURFACE DE MONTAGE SENSIBLEMENT PLATE*
(73) Enstall Europe B.V., Londenstraat 16, 7418 EE Deventer, NL
(72) GOORMAN, Johannes Sander, 7418 EE Deventer, NL
SMIT, Maarten Alexander, 7418 EE Deventer, NL
DE GRAAF, Jan-Floris, 7418 EE Deventer, NL
(74) Hepworth Browne, 15 St. Pauls Street, Leeds LS1 2JG, GB

---

(11) **4 390 920 C0** (51) ***G10L 19/008***
07.01.2026
En
(21) 24156328.7 (22) 05.05.2018
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR KODIERUNG VON PHASENDIFFERENZPARAMETERN ZWISCHEN KANÄLEN*
• *INTER-CHANNEL PHASE DIFFERENCE PARAMETER ENCODING METHOD AND APPARATUS*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CODAGE DE PARAMÈTRE DE DIFFÉRENCE DE PHASE ENTRE CANAUX*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) ZHANG, Xingtao, Shenzhen, Guangdong, CN
LI, Haiting, Shenzhen, Guangdong, CN
LIU, Zexin, Shenzhen, Guangdong, CN
MIAO, Lei, Shenzhen, Guangdong, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 392 368 C0** (51) ***C01B 21/26***
13.01.2026
En
(21) 22768823.1 (22) 25.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *DOPPELDRUCKSYSTEM ZUR HERSTELLUNG VON SALPETERSÄURE UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DAVON*
• *DUAL PRESSURE SYSTEM FOR PRODUCING NITRIC ACID AND METHOD OF OPERATING THEREOF*
• *SYSTÈME À DOUBLE PRESSION DESTINÉ À LA PRODUCTION D'ACIDE NITRIQUE ET SON PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) Yara International ASA, Drammensveien 131, 0277 Oslo, NO
(72) VIGELAND, Bent, 3714 Skien, NO
ØIEN, Halvor, 3943 Porsgrunn, NO
FAUCONNIER, Peter, 1850 Grimbergen, BE
DE SMET, Andre, 4535 JH Terneuzen, NL

---

(11) **4 392 577 C0** (51) ***C12Q 1/6853***
09.01.2026
En
(21) 22772802.9 (22) 23.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *OPTIMIERTER SATZ VON OLIGONUKLEOTIDEN ZUR MASSEN-RNA-BARCODIERUNG UND -SEQUENZIERUNG*
• *OPTIMISED SET OF OLIGONUCLEOTIDES FOR BULK RNA BARCODING AND SEQUENCING*
• *ENSEMBLE OPTIMISÉ D'OLIGONUCLÉOTIDES POUR LE CODAGE À BARRES ET LE SÉQUENÇAGE D'ARN EN VRAC*
(73) ECOLE POLYTECHNIQUE FEDERALE DE LAUSANNE (EPFL), EPFL-TTO EPFL Innovation Park j, 1015 Lausanne, CH
(72) DAINESE, Riccardo, 1304 Cossonay-Ville, CH
ALPERN, Daniel, 74500 Evian-les-Bains, FR
GARDEUX, Vincent, 74500 Evian-les-Bains, FR
DEPLANCKE, Bart, 1053 Cugy, CH
(74) KATZAROV S.A., Geneva Business Center 12 Avenue des Morgines, 1213 Petit-Lancy, CH

---

(11) **4 394 307 C0** (51) ***F41J 5/00***
13.01.2026
En
(21) 24170846.0 (22) 17.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *WAFFENZIELTRAININGSSYSTEM UND VERFAHREN DAFÜR*
• *WEAPON TARGETING TRAINING SYSTEM AND METHOD THEREFOR*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT DE CIBLAGE D'ARME ET PROCÉDÉ ASSOCIÉ*
(73) Sinab Technologies Pty Ltd, 1 Arcadia Avenue, Woolooware, New South Wales, AU
(72) LANDERS, Anthony James, Woolooware New South Wales, 2230, AU
(74) Nordic Patent Service A/S, Bredgade 30, 1260 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 394 425 C0** (51) ***G01R 33/561***
08.01.2026
En
(21) 22216716.5 (22) 27.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES BEWEGUNGSKORRIGIERTEN MAGNETRESONANZ-BILDDATENSATZES*
• *METHOD FOR GENERATING A MOTION-CORRECTED MAGNETIC RESONANCE IMAGE DATASET*
• *PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION D'UN ENSEMBLE DE DONNÉES D'IMAGE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE À CORRECTION DE MOUVEMENT*
(73) Siemens Healthineers AG, Siemensstraße 3, 91301 Forchheim, DE
The General Hospital Corporation, 55 Fruit Street, Boston, MA 02114, US
(72) Cauley, Stephen Farman, Winchester, 01890, US
Polak, Daniel, 91052 Erlangen, DE
Splitthoff, Daniel Nicolas, 91080 Uttenreuth, DE
(74) Siemens Healthineers Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 394 593 C0** (51) ***G06F 9/451***
12.01.2026
En
(21) 24151696.2 (22) 12.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND -VORRICHTUNG ZUR VERÄNDERUNGS DES SKINS EINER ANZEIGESCHNITTSTELLE, FAHRZEUG UND SPEICHERMEDIUM*

- *SKIN CHANGING METHOD AND APPARATUS FOR DISPLAY INTERFACE, VEHICLE AND STORAGE MEDIUM*
- *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE CHANGEMENT DE PEAU POUR INTERFACE D'AFFICHAGE, VÉHICULE ET SUPPORT D'INFORMATIONS*

(73) Chongqing Changan Automobile Co., Ltd., No.260 Jianxin East Road Jiangbei District, Chongqing 400023, CN
(72) Chen, Jiayuan, Jiangbei District, 400023, CN
Yang, Ling, Jiangbei District, 400023, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 395 545 C0** (51) ***A01N 27/00***
09.01.2026
En
(21) 22777336.3 (22) 02.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *FORMULIERUNG UND ZUSAMMENSETZUNG, DIE GEZIELTE BESTÄUBUNG DURCH BIENEN IN HEIDELBEERKULTUREN FÖRDERN SOWIE ENTSPRECHENDE VERFAHREN*
- *FORMULATION AND COMPOSITION WHICH PROMOTE TARGETED POLLINATION BY BEES TOWARDS BLUEBERRY CROPS AND RELATED METHODS*
- *FORMULATIONS ET COMPOSITIONS PROMOUVANT LA POLLINISATION CIBLÉE DE CULTURES DE MYRTILLES ET MÉTHODES ASSOCIÉES*

(73) Beeflow Corporation, 5837 E. Los Angeles Ave., Somis CA 93066, US
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290 - Piso 10, Ciudad Autónoma de Buenos Aires C1425FQB, AR
Universidad de Buenos Aires, Viamonte 430, Planta Baja Dirección de Mesa de Entradas Salidas y Archivo del Rectorado y Consejo Superior, C1053ABJ, Ciudad de Buenos Aires, AR
(72) FARINA, Walter Marcelo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR
ESTRAVIS BARCALA, María Cecilia, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR
PALOTTINI, Florencia, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 395 546 C0** (51) ***A01N 31/04***
09.01.2026
En
(21) 22777711.7 (22) 02.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *FORMULIERUNG UND ZUSAMMENSETZUNG, DIE GEZIELTE BESTÄUBUNG DURCH BIENEN IN KIWIFRUCHTKULTUREN FÖRDERN SOWIE ENTSPRECHENDE VERFAHREN*
- *FORMULATION AND COMPOSITION WHICH PROMOTE TARGETED POLLINATION BY BEES TOWARDS KIWIFRUIT CROPS AND RELATED METHODS*
- *FORMULATIONS ET COMPOSITIONS PROMOUVANT LA POLLINISATION CIBLÉE DE CULTURES DE KIWIS ET MÉTHODES ASSOCIÉES*

(73) Beeflow Corporation, 5837 E. Los Angeles Ave., Somis CA 93066, US
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), Godoy Cruz 2290 piso 10, Buenos Aires C1425FQB, AR
Universidad de Buenos Aires, Viamonte 430, Planta Baja Dirección de Mesa de Entradas Salidas y Archivo del Rectorado y Consejo Superior, C1053ABJ, Ciudad de Buenos Aires, AR
(72) FARINA, Walter Marcelo, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR
ESTRAVIS BARCALA, María Cecilia, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR
PALOTTINI, Florencia, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, AR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 395 749 C0** (51) ***A61K 9/70***
08.01.2026
En
(21) 22769279.5 (22) 29.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54)
- *TRANSDERMALES THERAPEUTISCHES SYSTEM ZUR TRANSDERMALEN VERABREICHUNG VON GUANFACIN MIT GUANFACIN UND EINER MONOCARBONSÄURE*
- *TRANSDERMAL THERAPEUTIC SYSTEM FOR THE TRANSDERMAL ADMINISTRATION OF GUANFACINE COMPRISING GUANFACINE AND A MONO-CARBOXYLIC ACID*
- *SYSTÈME THÉRAPEUTIQUE TRANSDERMIQUE POUR L'ADMINISTRATION TRANSDERMIQUE DE GUANFACINE COMPRENANT DE LA GUANFACINE ET UN ACIDE MONOCARBOXYLIQUE*

(73) LTS Lohmann Therapie-Systeme AG, Lohmannstraße 2, 56626 Andernach, DE
(72) PRINZ, Eva-Marie, 56575 Weißenthurm, DE
EMGENBROICH, Marco, 53359 Rheinbach, DE
MOHR, Patrick, 53498 Bad Breisig, DE
LORSCHEIDT, Stefan, 53121 Bonn, DE
(74) Maiwald GmbH, Elisenhof Elisenstraße 3, 80335 München, DE

---

(11) **4 396 400 C0** (51) ***D02G 3/04***
09.01.2026
En
(21) 22773304.5 (22) 01.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *VERBESSERTES GEWEBE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DIESES GEWEBES*
- *AN IMPROVED FABRIC AND METHOD FOR OBTAINING SAID FABRIC*
- *TISSU AMÉLIORÉ ET PROCÉDÉ D'OBTENTION DUDIT TISSU*

(73) Siretessile S.r.l., Via dell'Industria, 75, 31041 Cornuda (TV), IT
(72) BAGGIO, Alessandro, 31011 ASOLO (TV), IT
LUCCHESE, Marco, 31020 VILLORBA (TV), IT
(74) Braidotti, Andrea, et al, Praxi Intellectual Property S.p.A. Via F. Baracca, 5/A, 30173 Venezia, IT

---

(11) **4 396 447 C0** (51) ***F01D 25/16***
12.01.2026
En
(21) 22761019.3 (22) 24.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *TURBOMASCHINE MIT FREITRAGENDEM ROTORRAD FÜR INDUSTRIELLE KRAFTWERKE*
- *TURBOMACHINE WITH CANTILEVERED ROTOR WHEEL FOR INDUSTRIAL POWER PLANTS*
- *TURBOMACHINE AVEC ROUE MOBILE EN PORTE-À-FAUX POUR CENTRALES ÉLECTRIQUES INDUSTRIELLES*

(73) EXERGY INTERNATIONAL S.R.L, Via Santa Rita, 14, 21057 Olgiate Olona (VA), IT
(72) MARIOTTI, Gabriele, 21057 OLGIATE OLONA (VA), IT
(74) PGA S.p.A., Via Mascheroni, 31, 20145 Milano, IT

---

(11) **4 397 261 C0** (51) ***A61B 18/12***
12.01.2026
En
(21) 22863466.3 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54)
- *PULSÜBERWACHUNGSVORRICHTUNG UND SPEICHERMEDIUM*
- *PULSE MONITORING DEVICE AND STORAGE MEDIUM*
- *DISPOSITIF DE SURVEILLANCE D'IMPULSIONS ET SUPPORT DE STOCKAGE*

(73) Hangzhou Wknife Medical Technology Co., Ltd., R. 107-109, 201-210, 213-215 Building 6, 400 Fucheng Road Xiasha Street, Qiantang District, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(72) ZHONG, Xinghua, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
WANG, Long, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
YANG, Ke, Hangzhou, Zhejiang 310018, CN
(74) Monteiro Alves, Inês, Alameda Dos Oceanos, Nº 41K-21 Parque das Nações, 1990-207 Lisboa, PT

---

(11) **4 397 422 C0** (51) ***B21B 31/10***
13.01.2026
Fr
(21) 24150078.4 (22) 02.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUM WECHSELN VON ARBEITSWALZEN IN EINEM WALZWERK UND GREIFWERKZEUG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
- *METHOD FOR CHANGING WORKING ROLL(S) IN A ROLLING MILL AND GRIPPING TOOL SUITABLE FOR CARRYING OUT THE METHOD*
- *PROCÉDÉ DE CHANGEMENT DE CYLINDRE(S) DE TRAVAIL DANS UN LAMINOIR ET OUTIL DE SAISIE CONVENANT POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*

(73) Fives DMS, 18, Rue Louis Néel Synergie Park, 59260 Lezennes, FR
(72) CZTERNASTEK, M. Francis, 59260 LEZENNES, FR
ERNST DE LA GRAETE, M. Conrad, 59260 LEZENNES, BE
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 397 898 C0** (51) ***F16L 37/32***
13.01.2026
De
(21) 23150315.2 (22) 04.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *LEITUNGSVERBINDER MIT GERINGEM STRÖMUNGSWIDERSTAND UND VERWENDUNG EINES SOLCHEN LEITUNGSVERBINDERS*
- *LOW FLOW RESISTANCE LINE CONNECTOR AND USE OF SUCH A CONNECTOR*
- *CONNECTEUR DE LIGNE À FAIBLE RÉSISTANCE À L'ÉCOULEMENT ET UTILISATION D'UN TEL CONNECTEUR DE LIGNE*

(73) TI Automotive (Fuldabrück) GmbH, Industriestrasse 3, 34277 Fuldabrück, DE
(72) BARTHEL, Iris, 34270 Schauenburg, DE
BUBE, Kay, 36277 Schenklengsfeld, DE
HÄCKEL, André, 34513 Waldeck, DE
JENSEN, Hans, 73265 Dettingen unter Teck, DE
RÖDER, Michael, 34289 Zierenberg, DE
ROHDE, Reiner, 34323 Malsfeld, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3,

1213 Onex, CH

(11) **4 398 245 C0** (51) ***G10L 19/00***
09.01.2026
En
(21) 24167818.4 (22) 07.07.2011
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *CODIERER MIT VORWÄRTS-ALIASING-UNTERDRÜCKUNG*
• *DECODER USING FORWARD ALIASING CANCELLATION*
• *CODEUR UTILISANT UNE ANNULATION DE REPLIEMENT VERS L'AVANT*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) LECOMTE, Jérémie, 91058 Erlangen, DE
WARMBOLD, Patrick, 91058 Erlangen, DE
BAYER, Stefan, 91058 Erlangen, DE
(74) Schenk, Markus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

(11) **4 398 530 C0** (51) ***H04L 25/02***
07.01.2026
En
(21) 24161590.5 (22) 02.08.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ÜBERTRAGUNG EINER PROTOKOLLDATENEINHEIT DER PHYSIKALISCHEN SCHICHT*
• *METHOD AND APPARATUS FOR TRANSMITTING PHYSICAL LAYER PROTOCOL DATA UNIT*
• *PROCÉDÉ ET APPAREIL DE TRANSMISSION D'UNITÉ DE DONNÉES DE PROTOCOLE DE COUCHE PHYSIQUE*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) LIU, Chenchen, Shenzhen, 518129, CN
LIANG, Dandan, Shenzhen, 518129, CN
GAN, Ming, Shenzhen, 518129, CN
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

(11) **4 398 774 C0** (51) ***A47J 31/36***
13.01.2026
De
(21) 22768735.7 (22) 23.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BRÜHKAMMERHÄLFTE, BRÜHEINHEIT, GETRÄNKEZUBEREITUNGSMASCHINE, SOWIE VERFAHREN ZUM AUSWERFEN EINER KAPSEL UND SYSTEM ZUR GETRÄNKEZUBEREITUNG*
• *BEVERAGE PREPARATION SYSTEM AND BREWING CHAMBER SECTION, BREWING UNIT, BEVERAGE PREPARATION MACHINE, AND METHOD FOR EJECTING A CAPSULE:*
• *MOITIÉ DE CHAMBRE DE BRASSAGE, UNITÉ DE BRASSAGE, MACHINE DE PRÉPARATION DE BOISSONS, AINSI QUE PROCÉDÉ D'ÉJECTION D'UNE CAPSULE ET SYSTÈME DE PRÉPARATION DE BOISSONS*
(73) Delica AG, Bresteneggstrasse 4, 5033 Buchs AG, CH
(72) WÜTHRICH, Martin, 4417 Ziefen, CH
TSCHOPP, Patrick, 4125 Riehen, CH
AFFOLTER, Roland, 5103 Möriken, CH
ZWEIFEL, Micha, 8004 Zürich, CH
THILLA, Tim, 79576 Weil am Rhein, DE
RIESSBECK, Wolfgang, 8597 Landschlacht, CH
KELLER, Marco, 9325 Roggwil, CH
EGGER, Patrick, 9246 Niederbühren, CH
(74) Hepp Wenger Ryffel AG, Friedtalweg 5, 9500 Wil, CH

(11) **4 398 825 C0** (51) ***A61B 17/80***
09.01.2026
En
(21) 22776917.1 (22) 07.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KORREKTUR DES KNIEBOGENS EINES HUNDES*
• *APPARATUS FOR CANINE ELBOW CORRECTION*
• *APPAREIL DE CORRECTION DE COUDE CANIN*
(73) Kyon AG, Hardturmstrasse 103, 8005 Zürich, CH
(72) PFEIL, Ingo, 01465 Dresden, DE
BRESINA, Stephen, 7260 Davos, CH
(74) Weickmann & Weickmann PartmbB, Postfach 860 820, 81635 München, DE

(11) **4 399 031 C0** (51) ***B04C 5/103***
09.01.2026
En
(21) 22773491.0 (22) 06.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR TRENNUNG VON KOMPONENTEN EINES MEHRPHASIGEN KOHLENWASSERSTOFFSTROMS*
• *APPARATUS AND PROCESS FOR SEPARATING COMPONENTS OF A MULTIPHASE HYDROCARBON STREAM*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR SÉPARER DES COMPOSANTS D'UN FLUX D'HYDROCARBURES MULTIPHASE*
(73) OMV Downstream GmbH, Trabrennstraße 6-8, 1020 Wien, AT
(72) HOFER, Wolfgang, 1210 Wien, AT
LECHLEITNER, Andreas, 1110 Wien, AT
BARONCELLI, Martina, 81369 München, DE
(74) SONN Patentanwälte GmbH & Co KG, Riemergasse 14, 1010 Wien, AT

(11) **4 399 652 C0** (51) ***G06N 10/20***
09.01.2026
En
(21) 22769749.7 (22) 09.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.10.2025
(54) • *ROBUSTE QUANTENBERECHNUNG*
• *ROBUST QUANTUM COMPUTING*
• *INFORMATIQUE QUANTIQUE ROBUSTE*
(73) University of Surrey, Guildford, Surrey GU2 7XH, GB
(72) LE, Nguyen, Camberley Surrey GU16 9QD, GB
GINOSSAR, Eran, Fleet, Guildford GU52 6TQ, GB
CYKIERT, Max, Guildford Surrey GU2 7XH, GB
(74) Thorniley, Peter, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

(11) **4 399 720 C0** (51) ***G16H 50/00***
09.01.2026
En
(21) 22806089.3 (22) 07.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *KAUSALES NETZWERK ZUR ARZNEIMITTELENTDECKUNG*
• *CAUSAL NETWORK FOR DRUG DISCOVERY*
• *RÉSEAU CAUSAL POUR LA DÉCOUVERTE DE MÉDICAMENTS*
(73) Enveda Therapeutics, Inc., 5700 Flatiron Parkway, Boulder, CO 80301, US
(72) DOMINGO-FERNANDEZ, Daniel, Boulder, CO 80301, US
(74) J A Kemp LLP, 80 Turnmill Street, London EC1M 5QU, GB

(11) **4 399 739 C0** (51) ***H01L 21/67***
08.01.2026
En
(21) 22765956.2 (22) 05.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.10.2025
(54) • *SUBSTRATTRÄGER-BOHRLOCHSTOPFEN*
• *SUBSTRATE CARRIER BORE HOLE PLUG*
• *BOUCHON DE TROU D'ALÉSAGE DE SUPPORT DE SUBSTRAT*
(73) Schunk Xycarb Technology B.V., Zuiddijk 23, 5705 CS Helmond, NL
(72) WIPPERLING, Moritz, 5705 CS HELMOND, NL
ANDON, Aslan, 5705 CS HELMOND, NL
VOLLMER, Andreas, 5705 CS HELMOND, NL
DE COCQ, Henricus Josephus Maria, 5705 CS HELMOND, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

(11) **4 400 083 C0** (51) ***A61F 2/42***
13.01.2026
En
(21) 24177974.3 (22) 28.02.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KNOCHENGELENKIMPLANTATE*
• *BONE JOINT IMPLANTS*
• *IMPLANTS D'ARTICULATION OSSEUSE*
(73) LOCI Orthopaedics Limited, Block 3 Corporate House Ballybrit Business Park, Galway, H91 KT67, IE
(72) STOCKMANS, Filip, Galway, IE
CLARKE, Gerry, Galway, IE
WEISS, Arnold Peter, Galway, IE
LADD, Amy, Galway, IE
BOLAND, Brendan, Galway, IE
(74) Weldon O'Brien Ltd., Shannon Lodge Casement Road Bandon, County Cork, P72 TN24, IE

(11) **4 400 605 C0** (51) ***C14B 5/00***
12.01.2026
En
(21) 24151238.3 (22) 10.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MASCHINE ZUM SCHNEIDEN VON HÄUTEN*
• *MACHINE FOR CUTTING HIDES*
• *MACHINE POUR DÉCOUPER DES PEAUX*
(73) Feltre Srl, Via Gorizia 13/a, 36050 Montorso Vicentino (VI), IT
(72) FELTRE, Domenico, 37030 Ronca' (VR), IT
FELTRE, Graziano, 36072 Chiampo (VI), IT
(74) Caldon, Giuliano, Gallo & Partners S.r.l. Via Rezzonico, 6, 35131 Padova, IT

(11) **4 400 756 C0** (51) ***F16L 37/32***
13.01.2026
De
(21) 23215312.2 (22) 04.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *LEITUNGSVERBINDER MIT GERINGEM STRÖMUNGSWIDERSTAND*
• *LOW FLOW RESISTANCE LINE CONNECTOR*

- *CONNECTEUR DE LIGNE À FAIBLE RÉSISTANCE À L'ÉCOULEMENT*

(73) TI Automotive (Fuldabrück) GmbH, Industriestrasse 3, 34277 Fuldabrück, DE
(72) Röder, Michael, 34289 Zierenberg, DE
Rohde, Reiner, 34323 Malsfeld, DE
Jensen, Hans, 73265 Dettingen unter Teck, DE
Häckel, Andre, 34513 Waldeck, DE
Bube, Kay, 36277 Schenklengsfeld, DE
Barthel, Iris, 34270 Schauenburg, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 401 550 C0** (51) ***A01K 43/08***
09.01.2026
En
(21) 22773334.2 (22) 16.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54)
- *EIERVERARBEITUNGSSYSTEM UND VERFAHREN*
- *EGG PROCESSING SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING EGGS*
- *SYSTEME ET PROCEDE POUR LE TRAITEMENT DES OEUFS*

(73) Moba Group B.V., Stationsweg 117, 3771 VE Barneveld, NL
(72) FLOOR, Martijn, 3771 VE Barneveld, NL
VAN DEN BRINK, Hendrik, 3771 VE Barneveld, NL
DEKKER, Bertus, 3771 VE Barneveld, NL
TOP, Aad Willem, 3771 VE Barneveld, NL
(74) V.O., P.O. Box 87930, 2508 DH Den Haag, NL

---

(11) **4 402 094 C0** (51) ***C01B 11/04***
09.01.2026
En
(21) 22789884.8 (22) 16.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *CHEMISCHE ZUSAMMENSETZUNG, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON HYPOCHLORIGER SÄURE ZUR HERSTELLUNG DIESER CHEMISCHEN ZUSAMMENSETZUNG UND ANLAGE ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
- *CHEMICAL COMPOSITION, METHOD FOR MANUFACTURING HYPOCHLOROUS ACID FOR OBTAINING SAID CHEMICAL COMPOSITION AND INSTALLATION TO PERFORM SAID METHOD*
- *COMPOSITION CHIMIQUE, PROCÉDÉ DE FABRICATION D'ACIDE HYPOCHLOREUX POUR L'OBTENTION LADITE COMPOSITION CHIMIQUE ET INSTALLATION POUR EFFECTUER LEDIT PROCÉDÉ*

(73) Ignasi Clotet, S.L.U., Av. del Canal, 19, 25230 Mollerusa Lleida, ES
(72) CLOS PIJUÁN, Juan, 25320 MOLLERUSSA - Lleida, ES
CABA MUNTADA, Joan, 25230 MOLLERUSSA - LLeida, ES
(74) Curell Suñol S.L.P., Muntaner 240, 4º 2ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **4 405 631 C0** (51) ***F41H 5/24***
09.01.2026
En
(21) 22818920.5 (22) 07.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *MEHRSCHICHTIGE BALLISTISCHE BARRIERE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG DER MEHRSCHICHTIGEN BALLISTISCHEN BARRIERE*
- *MULTILAYER BALLISTIC BARRIER AND A METHOD OF MAKING THE MULTILAYER BALLISTIC BARRIER*
- *BARRIÈRE BALISTIQUE MULTICOUCHE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION DE LA BARRIÈRE BALISTIQUE MULTICOUCHE*

(73) Kasendra, Tomasz, ul. Medalionów 8d/1, 30-499 Kraków, PL
Kasendra, Krzysztof, ul. Medalionów 8c/1, 30-499 Kraków, PL
Kusmierczyk, Jerzy, Ul. Sucha 34, 43-300 Bielsko-Biala, PL
Pietrzak, Jacek, ul. Szymanowskiego 12/12, 42-700 Lubliniec, PL
(72) Kasendra, Tomasz, 30-499 Kraków, PL
Kasendra, Krzysztof, 30-499 Kraków, PL
Kusmierczyk, Jerzy, 43-300 Bielsko-Biala, PL
Pietrzak, Jacek, 42-700 Lubliniec, PL
(74) Górska, Anna, Kancelaria Patentowa Anna Gorska ul. Dluga 59/5, 31-147 Krakow, PL

---

(11) **4 405 693 C0** (51) ***G01R 31/34***
13.01.2026
De
(21) 22786341.2 (22) 15.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *MESSANORDNUNG*
- *MEASURING ASSEMBLY*
- *DISPOSITIF DE MESURE*

(73) ebm-papst Mulfingen GmbH & Co. KG, Bachmühle 2, 74673 Mulfingen, DE
(72) SCHROTH, Sebastian, 74635 Kupferzell, DE
HEINI, Sébastien, 67280 Urmatt, FR
(74) Rüger Abel Patentanwälte PartGmbB, Webergasse 3, 73728 Esslingen a. N., DE

---

(11) **4 406 496 C0** (51) ***A61B 17/22***
09.01.2026
En
(21) 22886030.0 (22) 26.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *ELEKTRODENBALLONKATHETER*
- *ELECTRODE BALLOON CATHETER*
- *CATHÉTER À BALLONNET À ÉLECTRODE*

(73) Shanghai Microport Rotapace Medtech Co., Ltd., 1601 Zhangdong Road Shanghai Pilot Free Trade Zone, Shanghai 201203, CN
(72) JI, Xiaofei, Shanghai 201203, CN
CHANG, Zhaohua, Shanghai 201203, CN
YUE, Bin, Shanghai 201203, CN
YAO, Yingzhong, Shanghai 201203, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 406 719 C0** (51) ***B29C 45/18***
13.01.2026
De
(21) 24153419.7 (22) 23.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *MATERIALFÖRDERVORRICHTUNG*
- *MATERIAL CONVEYING DEVICE*
- *DISPOSITIF DE TRANSPORT DE MATÉRIAU*

(73) ACH Solution GmbH, Gewerbepark 5, 4652 Fischlham, AT
(72) Hefner, Christian, 4652 Fischlham, AT
(74) Babeluk Patentanwälte GmbH, Florianigasse 26/3, 1080 Wien, AT

---

(11) **4 407 209 C0** (51) ***F16G 11/10***
13.01.2026
De
(21) 24153111.0 (22) 22.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *SEILSPANNER MIT EINEM SEILHALTER UND SET VON DERARTIGEN SEILSPANNERN*
- *CABLE TENSIONER HAVING A CABLE HOLDER AND SET OF SUCH CABLE TENSIONERS*
- *TENDEUR DE CÂBLE AVEC UN SUPPORT DE CÂBLE ET ENSEMBLE DE TELS TENDEURS DE CÂBLE*

(73) Kalpin, Christian, Fackelstraße 43, 47475 Kamp-Lintfort, DE
(72) Kalpin, Christian, 47475 Kamp-Lintfort, DE
(74) Schoenen, Norbert, Postfach 10 22 09, 47412 Moers, DE

---

(11) **4 407 616 C0** (51) ***G10L 19/22***
08.01.2026
En
(21) 24182511.6 (22) 13.11.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *VORRICHTUNG ZUR BESTIMMUNG DES CODIERUNGSMODUS*
- *APPARATUS FOR DETERMINING ENCODING MODE*
- *APPAREIL DE DÉTERMINATION DE MODE DE CODAGE*

(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHOO, Ki-hyun, 143-771 Seoul, KR
POROV, Anton Victorovich, 199034 Saint-Petersburg, RU
OSIPOV, Konstantin Sergeevich, 197046 Saint-Petersburg, RU
LEE, Nam-suk, 443-706 Gyeonggi-do, KR
(74) Appleyard Lees IP LLP, 15 Clare Road, Halifax HX1 2HY, GB

---

(11) **4 407 624 C0** (51) ***G16B 25/10***
13.01.2026
En
(21) 23207229.8 (22) 01.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUM ENTWURF VON ARZNEIMITTELÄHNLICHEN MOLEKÜLEN AUS GEWÜNSCHTEN GEN-EXPRESSIONSSIGNATUREN*
- *METHOD AND SYSTEM FOR DESIGNING DRUG-LIKE MOLECULES FROM DESIRED GENE EXPRESSION SIGNATURES*
- *PROCEDE ET SYSTEME DE CONCEPTION DE MOLECULES DE TYPE MEDICAMENT A PARTIR DE SIGNATURES D'EXPRESSION GENIQUE SOUHAITEES*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) DAS, DIBYAJYOTI, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
ROY, ARIJIT, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
SRINIVASAN, RAJGOPAL, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
CHAKRABARTY, BROTO, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 409 107 C0** (51) ***E21B 41/00***
09.01.2026
En
(21) 22873993.4 (22) 29.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM STÜTZEN EINES KRAGENBEREICHS EINES SPRENGLOCHS WÄHREND DES BOHRENS*
- *APPARATUS AND METHOD FOR SUPPORTING A COLLAR REGION OF A BLAST HOLE DURING DRILLING*

- *APPAREIL ET PROCÉDÉ POUR SUPPORTER UNE RÉGION DE COLLIER D'UN TROU DE MINE PENDANT LE FORAGE*

(73) Aquirian Technology Pty Ltd, Level 5, 190 St. Georges Terrace, Perth WA 6000, AU
(72) PATCHING, Gregory, Perth, Western Australia 6000, AU
WRIGHT, Jonathan, Perth, Western Australia 6000, AU
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 409 176 C0** (51) ***F16K 31/00***
09.01.2026
En
(21) 22873429.9 (22) 13.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54)
- *VENTIL MIT WIEDERSCHMELZEXPANSIONSÖFFNUNG*
- *VALVE WITH RE-MELTING EXPANSION PORT*
- *SOUPAPE À ORIFICE DE DILATATION DE REFUSION*

(73) Flowserve Pte. Ltd., 10 Tuas Loop Tuas Connection, Singapore 637345, SG
(72) PARISH, Paul Jeffrey, Irving, TX 75039, US
NELSON, Michael P., Irving, TX 75039, US
(74) Petraz, Gilberto Luigi, GLP S.r.l. Viale Europa Unita, 171, 33100 Udine, IT

---

(11) **4 409 336 C0** (51) ***G01W 1/02***
13.01.2026
De
(21) 22790551.0 (22) 01.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR ERFASSUNG VON NIEDERSCHLAGSEREIGNISSEN*
- *METHOD AND DEVICE FOR ACQUIRING PRECIPITATION DATA*
- *PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'ACQUISITION DE DONNÉES DE PRÉCIPITATIONS*

(73) Metek Meteorologische Messtechnik GmbH, Fritz-Strassmann-Strasse 4, 25337 Elmshorn, DE
(72) PETERS, Gerhard, 22547 Hamburg, DE
(74) Heinemeyer, Karsten, Advlnno Patent-u. Rechtsanwaltspart. mbB Heinemeyer & Joachim Sandstrasse 17-23, 23552 Lübeck, DE

---

(11) **4 411 580 C0** (51) ***G06F 21/57***
09.01.2026
En
(21) 23154253.1 (22) 31.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *VERFAHREN ZUR IDENTIFIZIERUNG EINER ODER MEHRERER VERWERTBARER SCHWACHSTELLEN IN DER VORRICHTUNGSFIRMWARE EINER IOT-VORRICHTUNG*
- *METHOD FOR IDENTIFYING ONE OR MORE EXPLOITABLE VULNERABILITIES IN DEVICE FIRMWARE OF AN IOT DEVICE*
- *PROCÉDÉ D'IDENTIFICATION D'UNE OU DE PLUSIEURS VULNÉRABILITÉS EXPLOITABLES DANS UN MICROLOGICIEL DE DISPOSITIF D'UN DISPOSITIF IDO*

(73) ONEKEY GmbH, Kaiserswerther Straße 45, 40477 Düsseldorf, DE
(72) Kaiser, Quentin, 1190 Wien, AT
Lukavsky, Florian, 1190 Wien, AT
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(11) **4 411 595 C0** (51) ***G06N 3/048***
12.01.2026
En
(21) 24153677.0 (22) 24.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ABLEITUNG EINES NEURONALEN NETZWERKS IN EINER LOGARITHMISCHEN DOMÄNE*
- *METHOD AND SYSTEM FOR NEURAL NETWORK INFERENCING IN LOGARITHMIC DOMAIN*
- *PROCÉDÉ ET SYSTÈME D'INFÉRENCE DE RÉSEAU NEURONAL DANS UN DOMAINE LOGARITHMIQUE*

(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building, 9th Floor Nairman Point, Mumbai, Maharashtra 400 021, IN
(72) BHOWMICK, Archisman, 400 607 Thane West - Maharashtra, IN
MISHRA, Mayank, 400 607 Thane West - Maharashtra, IN
SINGHAL, Rekha, 400 607 Thane West - Maharashtra, IN
RATHORE, Aditya Singh, 341302 Nagaur - Rajasthan, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 411 676 C0** (51) ***G06V 40/16***
13.01.2026
En
(21) 23154972.6 (22) 03.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54)
- *DATENBANKERFASSUNGSSYSTEM*
- *DATABASE ENROLMENT SYSTEM*
- *SYSTÈME D'INSCRIPTION DE BASE DE DONNÉES*

(73) Innovative Technology Limited, Derker Street, Oldham, Lancashire OL1 4EQ, GB
(72) BELLIS, David, Oldham, GB
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 412 441 C0** (51) ***A01B 79/00***
09.01.2026
Fr
(21) 22797754.3 (22) 04.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *AUTONOMER LANDWIRTSCHAFTLICHER ROBOTER MIT EINER PFLANZENSCHUTZVORRICHTUNG*
- *AUTONOMOUS AGRICULTURAL ROBOT COMPRISING A CROP PROTECTION DEVICE*
- *ROBOT AGRICOLE AUTONOME COMPRENANT UN DISPOSITIF DE PROTECTION DE CULTURES*

(73) NAÏO-Technologies, 235 rue de la Montagne Noire, 31750 Escalquens, FR
(72) ANDREU, Joan, 11320 AIROUX, FR
JUNG, Franck, 31450 MONTLAUR, FR
MOINDRAULT, Denis, 31290 MAUREMONT, FR
MATHIEU, Bruno, 31320 CASTANET, FR
SEGUINEAU, Cédric, 31190 AUTERIVE, FR
SÉVERAC, Gaëtan, 31200 TOULOUSE, FR
(74) Santarelli, 6 Impasse Michel Labrousse, 31100 Toulouse, FR

---

(11) **4 412 569 C0** (51) ***A61F 13/511***
13.01.2026
En
(21) 21794480.0 (22) 08.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 07.01.2026
(54)
- *ABSORBIERENDER ARTIKEL*
- *ABSORBENT ARTICLE*
- *ARTICLE ABSORBANT*

(73) Essity Hygiene and Health Aktiebolag, 405 03 Göteborg, SE
(72) BLOMSTRÖM, Philip, 405 03 Göteborg, SE
PALMQVIST, Lisa, 405 03 Göteborg, SE
KNÖS, Anna, 405 03 Göteborg, SE
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 413 291 C0** (51) ***F21V 8/00***
09.01.2026
En
(21) 22789946.5 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54)
- *VERBESSERTE OPTISCHE WELLENLEITERANORDNUNG*
- *IMPROVED OPTICAL WAVEGUIDE ARRANGEMENT*
- *AGENCEMENT DE GUIDE D'ONDES OPTIQUE AMÉLIORÉ*

(73) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) BLOMSTEDT, Kasimir, 02130 Espoo, FI
(74) Häyrynen, Teppo, Dispelix Oy Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI

---

(11) **4 413 292 C0** (51) ***F21V 15/015***
13.01.2026
De
(21) 22793589.7 (22) 07.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *LEUCHTE MIT SCHUTZABDECKUNG*
- *LIGHTING DEVICE WITH PROTECTIVE COVER*
- *LAMPE DOTÉE D'UN CACHE DE PROTECTION*

(73) Trilux GmbH & Co. KG, Heidestraße 4, 59759 Arnsberg, DE
(72) DRÖLLE, Alexander, 59846 Sundern, DE
HADEIL, Mohammed, 33758 Schloß Holte-Stukenbrock, DE
SCHÖNERT, Marcel, 59823 Arnsberg, DE
(74) Lippert Stachow Patentanwälte Rechtsanwälte, Partnerschaft mbB Frankenforster Strasse 135-137, 51427 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **4 413 306 C0** (51) ***F24S 25/30***
09.01.2026
De
(21) 22799929.9 (22) 05.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54)
- *TRAGELEMENT ZUM TRAGEN EINES SOLARMODULS*
- *SUPPORT ELEMENT FOR SUPPORTING A SOLAR MODULE*
- *ÉLÉMENT PORTEUR SERVANT AU SUPPORT D'UN MODULE SOLAIRE*

(73) Schletter International B.V., Herikerbergweg 88, 1101 Amsterdam, NL
(72) ZAPFE, Cedrik, 85567 Grafing, DE
ELSNER, Tilmann, 83451 Piding, DE
BRAUNERSREUTHER, Korbinian, 83539 Pfaffing, DE
(74) Mötsch, Andreas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Ismaninger Straße 57, 81675 München, DE

---

(11) **4 414 095 C0** (51) ***B21B 31/10***
13.01.2026
Fr
(21) 24155796.6 (22) 05.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 03.12.2025
(54) • *GESTELLSYSTEM, WALZANLAGE MIT EINEM SOLCHEN SYSTEM UND VERFAHREN ZUR IMPLEMENTIERUNG SOLCH EINES SYSTEMS*
• *RACK SYSTEM, ROLLING FACILITY COMPRISING SUCH A SYSTEM AND METHOD IMPLEMENTED BY SUCH A SYSTEM*
• *SYSTÈME DE RACK, INSTALLATION DE LAMINAGE COMPORTANT UN TEL SYSTÈME ET PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR UN TEL SYSTÈME*
(73) Fives DMS, 18, Rue Louis Néel Synergie Park, 59260 Lezennes, FR
(72) PATOUX, Vincent, 59260 LEZENNES, FR
(74) Fives IP, 3, rue Drouot, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 414 138 C0** (51) ***B25H 1/04***
13.01.2026
En
(21) 23155703.4 (22) 09.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *STÄNDER FÜR WERKZEUGE MIT STÜTZSTRUKTUR*
• *STAND FOR TOOLS WITH SUPPORT STRUCTURE*
• *SUPPORT POUR OUTILS AVEC STRUCTURE DE SUPPORT*
(73) Einhell Germany AG, Wiesenweg 22, 94405 Landau / Isar, DE
(72) SCHIEWIETZ, Günter, 94405 Landau / Isar, DE
(74) Hofstetter, Schurack & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei PartG mbB Balanstraße 73 / Haus 31A, 81541 München, DE

---

(11) **4 414 800 C0** (51) ***G05B 19/418***
12.01.2026
En
(21) 24153853.7 (22) 25.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEM, VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FAHRZEUGS, SERVER, FAHRZEUG UND STROMVERSORGUNG*
• *SYSTEM, METHOD OF MANUFACTURING VEHICLE, SERVER, VEHICLE, AND POWER FEEDER*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ DE FABRICATION DE VÉHICULE, SERVEUR, VÉHICULE ET DISPOSITIF D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho, Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) IKEDA, Keigo, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 415 058 C0** (51) ***H10F 77/20***
09.01.2026
En
(21) 23164626.6 (22) 28.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SOLARZELLE UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER SOLARZELLE*
• *SOLAR CELL AND METHOD FOR MANUFACTURING A SOLAR CELL*
• *CELLULE SOLAIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE CELLULE SOLAIRE*
(73) Zhejiang Jinko Solar Co., Ltd., No. 58, Yuan Xi Road Yuan Hua Town, Haining, Zhejiang 314416, CN
(72) LIU, Changming, HAINING, 314416, CN
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 415 914 C0** (51) ***B23F 23/12***
13.01.2026
De
(21) 22800221.8 (22) 06.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNGEN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINER VERZAHNMASCHINE*
• *METHODS AND DEVICES FOR MONITORING THE STATE OF A GEAR CUTTING MACHINE*
• *PROCÉDÉS ET DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE MACHINE DE COUPE À ENGRENAGES*
(73) Reishauer AG, Industriestrasse 40, 8304 Wallisellen, CH
(72) DIETZ, Christian, 8304 Wallisellen, CH
(74) Detken, Andreas, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **4 416 087 C0** (51) ***B65G 43/02***
08.01.2026
De
(21) 22800666.4 (22) 11.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ÜBERWACHUNG DES ZUSTANDS EINES FÖRDERBANDS EINER FÖRDERBANDANLAGE SOWIE EINE ENTSPRECHENDE FÖRDERBANDANLAGE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MONITORING THE STATE OF A CONVEYOR BELT OF A CONVEYOR-BELT INSTALLATION, AND A CORRESPONDING CONVEYOR-BELT INSTALLATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DE L'ÉTAT D'UNE BANDE TRANSPORTEUSE D'UNE INSTALLATION DE BANDE TRANSPORTEUSE, ET INSTALLATION DE BANDE TRANSPORTEUSE CORRESPONDANTE*
(73) Schulte Strathaus GmbH & Co. KG Fördertechnik Dichtungssysteme, Runtestrasse 42, 59457 Werl, DE
(72) SCHULTE STRATHAUS, Michael, 58739 Wickede, DE
(74) Von Rohr Patentanwälte Partnerschaft mbB, Rüttenscheider Straße 62, 45130 Essen, DE

---

(11) **4 416 205 C0** (51) ***C08G 63/685***
13.01.2026
En
(21) 22802933.6 (22) 13.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ZWITTERIONISCHE FUNKTIONALISIERTE POLY(BETA-AMINOESTER)-POLYMERE UND DEREN VERWENDUNGEN*
• *ZWITTERIONIC FUNCTIONALIZED POLY(BETA-AMINOESTER) POLYMERS AND USES THEREOF*
• *POLYMÈRES POLY(BÊTA-AMINOESTER) FONCTIONNALISÉS ZWITTÉRIONIQUES ET LEURS UTILISATIONS*
(73) Institut Químic de Sarrià CETS Fundació Privada, Via Augusta 390, 08017 Barcelona, ES
(72) BORRÓS GÓMEZ, Salvador, 08017 BARCELONA, ES
FORNAGUERA PUIGVERT, Cristina, 08017 BARCELONA, ES
GARCIA FERNANDEZ, Coral, 08017 BARCELONA, ES
(74) ZBM Patents - Zea, Barlocci & Markvardsen, Rambla de Catalunya, 123, 08008 Barcelona, ES

---

(11) **4 416 402 C0** (51) ***F16C 33/58***
09.01.2026
De
(21) 22802097.0 (22) 13.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *HAUPTLAGERANORDNUNG FÜR EINE WINDENERGIEANLAGE*
• *MAIN BEARING ASSEMBLY FOR A WIND TURBINE*
• *ENSEMBLE PALIER PRINCIPAL POUR ÉOLIENNE*
(73) thyssenkrupp rothe erde Germany GmbH, Tremoniastraße 5-11, 44137 Dortmund, DE thyssenkrupp AG, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE
(72) ROLLMANN, Jörg, 59558 Lippstadt, DE LIEWEN, Christian, 59558 Lippstadt, DE LÜNEBURG, Bernd, 45481 Mülheim, DE MEVIUS, Lars, 59558 Lippstadt, DE
(74) thyssenkrupp Intellectual Property GmbH, ThyssenKrupp Allee 1, 45143 Essen, DE

---

(11) **4 416 515 C0** (51) ***G01R 31/26***
08.01.2026
Fr
(21) 22776996.5 (22) 30.08.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 29.10.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR CHARAKTERISIERUNG EINES III-V-HALBLEITERTRANSISTORS IM IMPULSMODUS UND ZUGEHÖRIGES PRÜFBETT*
• *METHOD FOR CHARACTERIZING IN PULSE MODE A III-V SEMICONDUCTOR TRANSISTOR AND ASSOCIATED TEST BED*
• *PROCÉDÉ DE CARACTÉRISATION EN MODE IMPULSIONNEL D'UN TRANSISTOR À SEMI-CONDUCTEUR III-V ET BANC DE MESURES ASSOCIÉ*
(73) AMCAD Engineering, 20, Rue Atlantis Bâtiment Galiléo, 87280 Limoges, FR
(72) CHARBONNIAUD, Christophe, 19350 Chabrignac, FR
LABROUSSE, Nicolas, 87700 Aixe-Sur-Vienne, FR
FAURE, Maxime, 87100 Limoges, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

---

(11) **4 416 526 C0** (51) ***G01S 19/04***
09.01.2026
En
(21) 21806304.8 (22) 15.10.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *WARNSYSTEM UND VERFAHREN ZUR BEREITSTELLUNG VON SICHERHEIT AN DER BAUSTELLE*
• *WARNING SYSTEM AND METHOD FOR PROVIDING SAFETY AT CONSTRUCTION SITE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ D'AVERTISSEMENT POUR LA FOURNITURE D'UNE SÉCURITÉ AU NIVEAU D'UN SITE DE CONSTRUCTION*
(73) Snaketronics Oy, Pikkusaarenkuja 9 A 2, 33410 Tampere, FI
(72) TUOKKO, Ilkka, 33410 Tampere, FI
KOSKI, Olli-Pekka, 02880 Veikkola, FI
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 416 758 C0** (51) ***H01L 21/67***
09.01.2026
De
(21) 22803184.5 (22) 13.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV

MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *DIFFUSIONSLÖTVORRICHTUNG UND/ODER SINTERVORRICHTUNG, PRESSWERKZEUG UND ANLAGE ZUM VERBINDEN VON KOMPONENTEN ZUMINDEST EINER ELEKTRONISCHEN BAUGRUPPE*
• *DIFFUSION SOLDERING AND/OR SINTERING DEVICE, DIE AND SYSTEM FOR CONNECTING COMPONENTS OF AT LEAST ONE ELECTRONIC ASSEMBLY*
• *DISPOSITIF DE BRASAGE PAR DIFFUSION ET/OU DISPOSITIF DE FRITTAGE, OUTIL ET INSTALLATION PERMETTANT DE RELIER DES COMPOSANTS D'AU MOINS UN MODULE ÉLECTRONIQUE*
(73) PINK GmbH Thermosysteme, Am Kessler 6, 97877 Wertheim, DE
(72) OETZEL, Christoph, 97896 Freudenberg Boxtal, DE
(74) Spachmann, Holger, Stumpf Patentanwälte PartGmbB Alte Weinsteige 73, 70597 Stuttgart, DE

---

(11) **4 418 505 C0** (51) ***H02K 5/18***
07.01.2026
En
(21) 23156701.7 (22) 15.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERSCHMUTZUNGSSTATUS*
• *FOULING STATUS*
• *ÉTAT D'ENCRASSEMENT*
(73) ABB SCHWEIZ AG, Bruggerstrasse 66, 5400 Baden, CH
(72) DANCI, Alex, 65320 Vaasa, FI
IKÄHEIMO, Jouni, 65320 Vaasa, FI
(74) Kolster Oy Ab, Salmisaarenaukio 1 P.O. Box 204, 00181 Helsinki, FI

---

(11) **4 418 865 C0** (51) ***A23D 7/005***
12.01.2026
En
(21) 22798167.7 (22) 14.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *FLÜSSIGE ZUSAMMENSETZUNG MIT EINER KOMBINATION DER VITAMINE A, D, E UND K IN EINER FLÜSSIGEN MATRIX*
• *LIQUID COMPOSITION CONTAINING A COMBINATION OF VITAMINS A, D, E AND K IN A LIQUID MATRIX*
• *COMPOSITION LIQUIDE CONTENANT UNE COMBINAISON DE VITAMINES A, D, E ET K DANS UNE MATRICE LIQUIDE*
(73) Lipoid GmbH, Frigenstrasse 4, 67065 Ludwigshafen, DE
IPSICO GmbH, Hans-Sachs-Ring 97, 68199 Mannheim, DE
(72) HEIDECKE, Christoph, 67065 Ludwigshafen, DE
LORENZ, Luise, 67065 Ludwigshafen, DE
REBMANN, Balder, 67065 Ludwigshafen, DE
BREITENBACH, Jörg, 68199 Mannheim, DE
(74) Meissner Bolte Partnerschaft mbB, Patentanwälte Rechtsanwälte Postfach 86 06 24, 81633 München, DE

---

(11) **4 421 337 C0** (51) ***F16C 19/16***
09.01.2026
En
(21) 24159692.3 (22) 26.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *LAGER, UNTERSETZUNGSGETRIEBE UND ROBOTER*
• *BEARING, SPEED REDUCER, AND ROBOT*
• *PALIER, RÉDUCTEUR DE VITESSE ET ROBOT*
(73) Nidec Drive Technology Corporation, 1-1 Higashinokuchi Morimoto-cho, Muko-shi, Kyoto 617-0003, JP
(72) SUGISHITA, Kenji, Kyoto, 617-0003, JP
(74) Viering, Jentschura & Partner mbB Patent- und Rechtsanwälte, Grillparzerstraße 14, 81675 München, DE

---

(11) **4 422 015 C0** (51) ***H02J 3/38***
09.01.2026
En
(21) 24151320.9 (22) 11.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTIMMUNG EINER STANDORTSTEUERUNGSARCHITEKTUR ZUR STEUERUNG VON WECHSELRICHTERN IN EINEM STANDORT AUF MIKRONETZBASIS*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR DETERMINING A SITE CONTROL ARCHITECTURE FOR CONTROLLING INVERTERS IN MICRO-GRID-BASED SITE*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS POUR DÉTERMINER UNE ARCHITECTURE DE COMMANDE DE SITE POUR COMMANDER DES INVERSEURS DANS UN SITE BASÉ SUR UN MICRO-RÉSEAU*
(73) Bloom Energy Corporation, 4353 North First Street, San Jose, CA 95134, US
(72) Gopalakrishnan, Vishal Anand Aisur, San Jose, 95134, US
Gutunathan, Ranganathan, San Jose, 95134, US
PMSVVSV, Prasad, San Jose, 95134, US
Mandela, Chaitanya, San Jose, 95134, US
Narayansamy, Saravankumar, San Jose, 95134, US
(74) Global IP Europe Patentanwaltskanzlei, Pfarrstraße 14, 80538 München, DE

---

(11) **4 422 242 C0** (51) ***H04W 72/04***
09.01.2026
En
(21) 24188839.5 (22) 13.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *AUTONOME BANDBREITENTEILUMSCHALTUNG*
• *AUTONOMOUS BANDWIDTH PART SWITCHING*
• *COMMUTATION DE PARTIE DE BANDE PASSANTE AUTONOME*
(73) Lenovo (Singapore) Pte. Ltd, 151, Lorong Chuan 02-01, New Tech Park 556741, SG
(72) LÖHR, Joachim, 65203 Wiesbaden, DE
GOLITSCHEK EDLER VON ELBWART, Alexander Johann Maria, 64285 Darmstadt, DE
KUCHIBHOTLA, Ravi, Clarendon Hills, 60514, US
BASU MALLICK, Prateek, 63303 Dreieich, DE
(74) Openshaw & Co., 8 Castle Street, Farnham, Surrey GU9 7HR, GB

---

(11) **4 422 411 C0** (51) ***A23G 9/22***
09.01.2026
Fr
(21) 22803346.0 (22) 21.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *EISWÜRFELSPENDER*
• *ICE CUBE DISPENSER*
• *DISTRIBUTEUR DE GLAÇONS*
(73) Rossi, Michèle, 4 Rue des 3 Marie, 20000 Ajaccio, FR
(72) Rossi, Michèle, 20000 Ajaccio, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 422 979 C0** (51) ***B65D 5/02***
08.01.2026
En
(21) 22809711.9 (22) 25.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERBESSERTER BEHÄLTER FÜR AMPULLEN ODER SPRITZEN*
• *IMPROVED CONTAINER FOR AMPOULES OR SYRINGES*
• *CONTENANT AMÉLIORÉ POUR DES AMPOULES OU DES SERINGUES*
(73) IBSA INSTITUT BIOCHIMIQUE SA, Via Pian Scairolo 49, 6912 Lugano, CH
(72) BRESSAN, Michel, 21059 VIGGIU' (VA), IT
(74) Bianchetti & Minoja with Trevisan & Cuonzo IPS SRL, Via Plinio, 63, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 423 401 C0** (51) ***F16B 21/07***
09.01.2026
De
(21) 22809793.7 (22) 28.10.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *DEKOMPRESSIONSVERSCHLUSS*
• *DECOMPRESSION CONNECTOR*
• *CONNECTEUR DE DÉCOMPRESSION*
(73) Schwarz GmbH, Im Unteren Ried 7, 75382 Althengstett, DE
(72) HOMNER, Bernhard, 75365 Calw, DE
(74) Puschmann Borchert Kaiser Klettner Patentanwälte Partnerschaft mbB, Bajuwarenring 21, 82041 Oberhaching, DE

---

(11) **4 424 391 C0** (51) ***A63C 9/08***
13.01.2026
En
(21) 24159504.0 (22) 23.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *EIN VORDERBACKEN EINER SKITOURENBINDUNG*
• *A TOE-PIECE OF A SKI MOUNTAINEERING BINDING*
• *UNE BUTÉE AVANT D'UNE FIXATION DE SKI DE RANDONNÉE*
(73) ATK SPORTS S.R.L., Via della Fisica 36/38/40, 41042 Fiorano Modenese (MO), IT
(72) INDULTI, Giovanni, 41042 FIORANO MODENESE (MO), IT
(74) Dall'Olio, Christian, et al, INVENTION S.r.l. Via delle Armi, 1, 40137 Bologna, IT

---

(11) **4 424 616 C0** (51) ***B65G 1/04***
08.01.2026
De
(21) 24160349.7 (22) 28.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *SHUTTLE-SYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINES SHUTTLE-SYSTEMS*
• *SHUTTLE SYSTEM AND METHOD FOR OPERATING A SHUTTLE SYSTEM*
• *SYSTÈME DE NAVETTE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE NAVETTE*
(73) Gebhardt Fördertechnik GmbH, Neulandstrasse 28, D-74889 Sinsheim, DE
(72) GEBHARDT, Marco, 74889 Sinsheim, DE
(74) Patentanwälte und Rechtsanwalt Weiß, Arat & Partner mbB, et al, Zeppelinstraße 4, 78234 Engen, DE

---

(11) **4 425 627 C0** (51) ***H01M 10/04***
09.01.2026

En
(21) 23892750.3 (22) 03.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KLEMMANORDNUNG, TRANSPORTMECHANISMUS UND VORRICHTUNG ZUR MONTAGE EINER BATTERIEZELLE*
• *CLAMPING ASSEMBLY, CONVEYING MECHANISM, AND DEVICE FOR ASSEMBLING BATTERY CELL*
• *ENSEMBLE DE SERRAGE, MÉCANISME DE TRANSPORT ET DISPOSITIF D'ASSEMBLAGE D'ÉLÉMENT DE BATTERIE*
(73) Contemporary Amperex Technology (Hong Kong) Limited, Level 19, China Building 29 Queen's Road Central, Central, Central And Western District, HK
(72) ZHENG, Zhijian, Ningde City, Fujian 352100, CN
PENG, Yuan, Ningde City, Fujian 352100, CN
FAN, Xiang, Ningde City, Fujian 352100, CN
LIN, Gang, Ningde City, Fujian 352100, CN
ZHOU, Yuqun, Ningde City, Fujian 352100, CN
HONG, Chang, Ningde City, Fujian 352100, CN
NIE, Wenqing, Ningde City, Fujian 352100, CN
(74) Clarke, Modet y Cía., S.L., C/ Suero de Quiñones 34-36, 28002 Madrid, ES

---

(11) **4 426 142 C0** (51) ***A24F 40/40***
07.01.2026
En
(21) 22813938.2 (22) 03.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *MODULARE VORRICHTUNG MIT MECHANISCHER, ELEKTRISCHER UND HERMETISCHER KUPPLUNG ZUR LUFTVERWALTUNGSSTEUERUNG*
• *MODULAR DEVICE WITH MECHANICAL, ELECTRICAL AND HERMETIC COUPLING, FOR AIR MANAGEMENT CONTROL*
• *DISPOSITIF MODULAIRE AVEC COUPLAGE MÉCANIQUE, ÉLECTRIQUE ET HERMÉTIQUE POUR CONTRÔLE DE GESTION DE L'AIR*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BATISTA, Rui Nuno Rodrigues Alves, 2000 Neuchâtel, CH
PENG, Cheng, Hong Kong, CN
CHEUNG, Yiu Chi, Hong Kong, CN
(74) Abitz & Partner, Postfach 86 01 09, 81628 München, DE

---

(11) **4 426 213 C0** (51) ***A61B 17/3209***
07.01.2026
En
(21) 22826258.0 (22) 07.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *GEWEBESCHNEIDENDE DILATATOREN*
• *TISSUE-CUTTING DILATORS*
• *DILATATEURS DE COUPE DE TISSU*
(73) Bard Access Systems, Inc., 605 North 5600 West, Salt Lake City, UT 84116, US
(72) DOCTOR, Liam, Salt Lake City, UT 84105, US
SHERWOOD, Joshua D., Cottonwood Heights, UT 84121, US
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 427 922 C0** (51) ***B32B 5/02***
13.01.2026
En
(21) 24160948.6 (22) 01.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *PANEEL MIT EINEM STAPEL AUS MEHREREN ZWISCHEN EINER DEKORSCHICHT UND EINER RÜCKSEITENSCHICHT EINGEBETTETEN KERNSCHICHTEN*
• *A PANEL COMPRISING A STACK OF A PLURALITY OF CORE LAYERS EMBEDDED BETWEEN A DÉCOR LAYER AND A BACK SIDE LAYER*
• *PANNEAU COMPRENANT UN EMPILEMENT D'UNE PLURALITÉ DE COUCHES CENTRALES INCORPORÉES ENTRE UNE COUCHE DÉCOR ET UNE COUCHE ARRIÈRE*
(73) Trespa International B.V., Wetering 20, 6002 SM Weert, NL
(72) TOULIATOU, Dimitra, WEERT, NL
(74) Algemeen Octrooi- en Merkenbureau B.V., P.O. Box 645, 5600 AP Eindhoven, NL

---

(11) **4 428 519 C0** (51) ***G01N 21/03***
09.01.2026
De
(21) 23020113.9 (22) 09.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR VARIABLEN DRUCKABHÄNGIGEN ANREICHERUNG UND SPEKTROSKOPISCHEN BESTIMMUNG EINES ANALYTEN IN EINER GAS- ODER DAMPFFÖRMIGEN PROBE*
• *DEVICE AND METHOD FOR VARIABLE PRESSURE-DEPENDENT ENRICHMENT AND SPECTROSCOPIC DETERMINATION OF AN ANALYTE IN A GAS- OR VAPOROUS SAMPLE*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ D'ENRICHISSEMENT VARIABLE DÉPENDANT DE LA PRESSION ET DÉTERMINATION SPECTROSCOPIQUE D'UN ANALYTE DANS UN ÉCHANTILLON GAZEUX OU VAPOREUX*
(73) Buck, Christian, Elisabethenstr. 19, 64283 Darmstadt, DE
(72) Buck, Christian, 64283 Darmstadt, DE
Manhardt, Joachim, 73569 Eschbach, DE
(74) Benz, Jürgen, Heumann Rechts- und Patentanwälte Spessartring 63, 64287 Darmstadt, DE

---

(11) **4 429 725 C0** (51) ***A61M 1/16***
09.01.2026
En
(21) 22802192.9 (22) 11.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR SELEKTIVEN PERFUSION*
• *SELECTIVE PERFUSION DEVICE AND METHOD*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ DE PERFUSION SÉLECTIVE*
(73) VESTLANDETS INNOVASJONSSELSKAP AS (VIS), Thormøhlensgate 51, 5006 Bergen, NO
(72) TUSETH, Vegard, 5019 Bergen, NO
HALVORSEN LØLAND, Kjetil, 5053 Bergen, NO
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 430 282 C0** (51) ***F01K 25/10***
12.01.2026
En
(21) 22817635.0 (22) 11.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *REGENERATIVER BRAYTON-KREISLAUF MIT ÜBERKRITISCHEM KOHLENDIOXID MIT MEHREREN REKUPERATOREN UND HILFSKOMPRESSOREN*
• *SUPERCRITICAL CARBON DIOXIDE REGENERATIVE BRAYTON CYCLE WITH MULTIPLE RECUPERATORS AND AUXILIARY COMPRESSORS*
• *CYCLE DE BRAYTON À RÉGÉNÉRATION DE DIOXYDE DE CARBONE SUPERCRITIQUE, DOTÉ DE MULTIPLES RÉCUPÉRATEURS ET COMPRESSEURS AUXILIAIRES*
(73) Universidad Del País Vasco /Euskal Herriko Unibertsitatea, Campus de Leioa (Rectorado), 48940 Leioa (Vizcaya), ES
(72) NOVALES DE LA PEÑA, David, 48940 Leioa (Vizcaya), ES
ERCORECA GONZÁLEZ, Aitor, 48940 Leioa (Vizcaya), ES
FLORES ABASCAL, Iván, 48940 Leioa (Vizcaya), ES
(74) Herrero & Asociados, S.L., Edificio Aqua - Calle Agustín de Foxá, 4-10, 2ºA, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 431 238 C0** (51) ***B25B 21/00***
09.01.2026
En
(21) 24160134.3 (22) 28.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *BEFESTIGUNGSWERKZEUG UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES BEFESTIGTEN PRODUKTS*
• *FASTENING TOOL AND METHOD OF PRODUCING FASTENED PRODUCT*
• *OUTIL DE FIXATION ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PRODUIT FIXÉ*
(73) Subaru Corporation, 1-20-8, Ebisu Shibuya-ku, Tokyo 150-8554, JP
(72) SUGAWARA, Hiroyuki, Tokyo, 150-8554, JP
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 431 860 C0** (51) ***F41J 11/00***
13.01.2026
Fr
(21) 24163972.3 (22) 15.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM ABBREMSEN UND ZUR BERGUNG VON GESCHOSSEN UND ZIELSYSTEM MIT EINER SOLCHEN BREMSVORRICHTUNG*
• *PROJECTILE BRAKING AND RECOVERY DEVICE AND TARGET SYSTEM INCLUDING SUCH A BRAKING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE FREINAGE ET DE RÉCUPÉRATION DE PROJECTILES ET SYSTÈME DE CIBLERIE INCLUANT UN TEL DISPOSITIF DE FREINAGE*
(73) Acia, 24 rue de la Beaume, 38180 Seyssins, FR
(72) SEDITA, Joseph, 38180 SEYSSINS, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 432 968 C0** (51) ***A61C 7/00***
09.01.2026
En
(21) 22818625.0 (22) 16.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *GENERATIVE FERTIGUNG FÜR ORTHODONTISCHE BEHANDLUNGEN*
• *ADDITIVE MANUFACTURING FOR ORTHODONTIC TREATMENTS*
• *FABRICATION ADDITIVE POUR TRAITEMENTS ORTHODONTIQUES*

(73) Orthodontic Research and Development, S.L., Sant Pere Claver, 22, 08017 Barcelona, ES
(72) CARRIERE LLUCH, Luis, 08017 Barcelona, ES
(74) Bardehle Pagenberg S.L., Avenida Diagonal 598, 3º, 1ª, 08021 Barcelona, ES

---

(11) **4 433 339 C0** (51) ***B60T 8/175***
07.01.2026
En
(21) 21819054.4 (22) 17.11.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *RADSCHLUPFBASIERTE STEUERUNG ZUM BESCHLEUNIGEN UND ABBREMSEN VON SCHWERLASTFAHRZEUGEN*
• *WHEEL SLIP-BASED CONTROL FOR ACCELERATING AND DECELERATING HEAVY-DUTY VEHICLES*
• *COMMANDE À BASE DE PATINAGE DE ROUE POUR ACCÉLÉRER ET RALENTIR DES VÉHICULES LOURDS*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) BORA, Teodoro, 412 62 Göteborg, SE
LÄGNERT, Viktor, 413 27 Göteborg, SE
SALIF, Ramadan, 412 59 Göteborg, SE
(74) Ström & Gullikson AB, P.O. Box 4188, 203 13 Malmö, SE

---

(11) **4 433 557 C0** (51) ***C10G 33/04***
13.01.2026
En
(21) 22818922.1 (22) 03.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ÖLDISPERSIONSFORMULIERUNG, VERFAHREN UND VERWENDUNGEN DAVON*
• *OIL DISPERSANT FORMULATION, METHODS AND USES THEREOF*
• *FORMULATION DE DISPERSANT D'HUILE, PROCÉDÉS ET UTILISATIONS ASSOCIÉS*
(73) Instituto Superior Técnico, Avenida Rovisco Pais, 1049-001 Lisboa, PT
Sintef Ocean, Brattorkaia 17C, 7010 Trondheim, NO
(72) CASTELO ALVES FERREIRA, Frederico, 1049-001 Lisboa, PT
FAROOQ, Umer, 7036 Trondheim, NO
SABINA SZCZYBELSKI CIORDIA, Ariadna, 7010 Trondheim, NO
NETZER, Roman, 7023 Trondheim, NO
RICARDO TORRES FARIA, Nuno, 1049-001 Lisboa, PT
MARIA MACHADO BORGES, Margarida, 1049-001 Lisboa, PT
KEKOVIC, Petar, 1049-001 Lisboa, PT
(74) Patentree, Edificio Net Rua de Salazares, 842, 4149-002 Porto, PT

---

(11) **4 434 079 C0** (51) ***H01L 21/48***
07.01.2026
De
(21) 22809170.8 (22) 02.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *HYBRIDKÜHLKÖRPER*
• *HYBRID HEAT SINK*
• *DISSIPATEUR HYBRIDE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KNAUER, Hans, 91359 Leutenbach, DE
MÜLLER, Volker, 90459 Nürnberg, DE
NEUGEBAUER, Stephan, 91058 Erlangen, DE
SCHWARZ, Florian, 91466 Gerhardshofen, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 435 201 C0** (51) ***E04F 13/08***
09.01.2026
De
(21) 24191912.5 (22) 02.07.2015
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *HALTETEIL ZUR BEFESTIGUNG VON SICHTPROFILEN*
• *HOLDER FOR FASTENING VISIBLE PROFILES*
• *ÉLÉMENT DE RETENUE DESTINÉ À FIXER DES PROFILÉS VISIBLES*
(73) Gaisbauer, Günther, Gobrechtsham 51, 4912 Neuhofen im Innkreis, AT
(72) Gaisbauer, Günther, 4912 Neuhofen im Innkreis, AT
(74) Jell, Wolf-Dietmar, Bismarckstraße 9, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 435 212 C0** (51) ***E05B 47/02***
13.01.2026
Fr
(21) 24154470.9 (22) 29.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *AUSSTELLER*
• *RETAINING DEVICE*
• *ENTREBÂILLEUR*
(73) Cogelec, 370 Rue de Maunit, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
(72) BEAUJOUR, Benoît, 85290 Mortagne-sur-Sèvre, FR
(74) INNOV-GROUP, 209 Avenue Berthelot, 69007 Lyon, FR

---

(11) **4 435 546 C0** (51) ***G05D 1/227***
09.01.2026
En
(21) 23164132.5 (22) 24.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERWACHTEN BETRIEB EINES FAHRZEUGS MIT AUTONOMER FAHRFÄHIGKEIT*
• *METHOD OF SUPERVISED OPERATION OF A VEHICLE WITH AUTONOMOUS DRIVE CAPABILITY*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT SUPERVISÉ D'UN VÉHICULE À CAPACITÉ DE CONDUITE AUTONOME*
(73) Einride AB, Regeringsgatan 65, 111 56 Stockholm, SE
(72) BOHNSACK, Erik, 111 56 Stockholm, SE
LARSSON, Christian, 111 56 Stockholm, SE
(74) Razzaque, Yasmin, et al, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 435 557 C0** (51) ***G06F 1/16***
12.01.2026
En
(21) 22911872.4 (22) 20.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG MIT FLEXIBLER ANZEIGE UND ANZEIGETRÄGERSTRUKTUR UND HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR ANZEIGETRÄGERSTRUKTUR*
• *ELECTRONIC DEVICE COMPRISING FLEXIBLE DISPLAY AND DISPLAY SUPPORT STRUCTURE, AND MANUFACTURING METHOD FOR DISPLAY SUPPORT STRUCTURE*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE COMPRENANT UNE UNITÉ D'AFFICHAGE SOUPLE ET UNE STRUCTURE DE SUPPORT D'UNITÉ D'AFFICHAGE, ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UNE STRUCTURE DE SUPPORT D'UNITÉ D'AFFICHAGE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) CHO, Sunggun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
CHOI, Wonhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
PAK, Hwamok, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
AN, Minyee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Byounguk, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

---

(11) **4 435 981 C0** (51) ***H01R 43/00***
09.01.2026
De
(21) 23164088.9 (22) 24.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *GEHÄUSEBAUGRUPPE FÜR EINEN STECKVERBINDER UND VERFAHREN ZUR MONTAGE EINES STECKVERBINDERS*
• *HOUSING ASSEMBLY FOR A PLUG CONNECTOR AND METHOD FOR ASSEMBLING A PLUG CONNECTOR*
• *ENSEMBLE BOÎTIER POUR UN CONNECTEUR ENFICHABLE ET PROCÉDÉ DE MONTAGE D'UN CONNECTEUR ENFICHABLE*
(73) Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG, Hauptstrasse 1, 83413 Fridolfing, DE
(72) Hohenadl, Florian, 83373 Taching, DE
Endlmaier, Michael, 84556 Kastl, DE
(74) Lorenz & Kollegen, Lorenz & Kollegen Patentanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Alte Ulmer Straße 2, 89522 Heidenheim, DE

---

(11) **4 436 125 C0** (51) ***H04L 43/20***
13.01.2026
En
(21) 24192695.5 (22) 28.06.2021
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *PARALLELE UND ABGESTUFTE NETZWERKVERKEHRSKLASSIFIZIERUNG*
• *PARALLEL AND TIERED NETWORK TRAFFIC CLASSIFICATION*
• *CLASSIFICATION DE TRAFIC DE RÉSEAU PARALLÈLE ET ÉTAGÉE*
(73) ViaSat, Inc., 6155 El Camino Real, Carlsbad, CA 92009, US
(72) KERUR, Ravikiran D., Carlsbad, US
UBEROY, Pawan, Carlsbad, 92009, US
MADHAV, Praveen V., Carlsbad, US
VAJIRKAR, Siddharth B., Carlsbad 92009, US
(74) Beal, James Michael, Kilburn & Strode LLP Lacon London 84 Theobalds Road, London WC1X 8NL, GB

---

(11) **4 436 638 C0** (51) ***A61M 11/00***
09.01.2026
En
(21) 22826837.1 (22) 23.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *TRACHEALE VERABREICHUNGSVORRICHTUNG UND ZERSTÄUBUNGSKATHETER*
• *TRACHEAL ADMINISTERING DEVICE AND ATOMIZING CATHETER*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION TRACHÉALE ET CATHÉTER DE PULVÉRISATION*
(73) Medspray B.V., Colosseum 23, 7521 PV Enschede, NL
(72) VAN RIJN, Cornelis Johannes Maria, 7521 PV Enschede, NL

HUIJGEN, Tom Vincent, 7521 PV Enschede, NL
VAN EGMOND, Henri Joseph, 7521 PV Enschede, NL
(74) Jilderda, Anne Ayolt, LIOC Patents & Trademarks Zwaanstraat 31 L, 5651 CA Eindhoven, NL

---

(11) **4 436 640 C0** (51) ***A61M 11/00***
13.01.2026
En
(21) 22826820.7 (22) 25.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *MEDIKAMENTENABGABEVORRICHTUNG*
• *MEDICAMENT DELIVERY DEVICE*
• *DISPOSITIF D'ADMINISTRATION DE MÉDICAMENTS*
(73) Alchemy Pharmatech Limited, 9 Watcombe Road Manchester Science Park, Watlington, Oxfordshire OX49 5QJ, GB
(72) CLAYBOROUGH, Robert, Chelford Cheshire SK11 9SU, GB
HARRISON, Ian, Oxfordshire OX49 5EE, GB
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **4 436 777 C0** (51) ***B31B 50/32***
09.01.2026
En
(21) 22835107.8 (22) 21.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM VERPACKEN VON GEGENSTÄNDEN IN SCHACHTELN UND NACH EINEM SOLCHEN VERFAHREN ARBEITENDE VERPACKUNGSVORRICHTUNG*
• *METHOD FOR PACKAGING ARTICLES IN BOXES AND PACKAGING DEVICE OPERATING ACCORDING TO SUCH A METHOD*
• *PROCÉDÉ D'EMBALLAGE D'ARTICLES DANS DES BOÎTES ET DISPOSITIF D'EMBALLAGE FONCTIONNANT SELON UN TEL PROCÉDÉ*
(73) R.A JONES & CO., 2701 Crescent Springs Road, Covington, KY 41017, US
(72) BIONDI, Andrea, 40133 Bologna, IT
CAVAZZA, Luca, 40133 Bologna, IT
BERTUZZI, Ivanoe, 40133 Bologna, IT
CAMPAGNOLI, Enrico, 40133 Bologna, IT
GHINI, Marco, 40133 Bologna, IT
BORDERI, Luca, 40133 Bologna, IT
(74) Susanetto, Carlo, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(11) **4 436 825 C0** (51) ***B60L 53/18***
09.01.2026
En
(21) 22783070.0 (22) 22.09.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KABELTRANSPORTSYSTEM*
• *CABLE HANDLING SYSTEM*
• *SYSTÈME DE MANUTENTION DES CÂBLES*
(73) Epiroc Rock Drills Aktiebolag, 701 91 Örebro, SE
(72) HOLMSTRÖM, Peter, 719 93 Vintrosa, SE
IVANSSON, Charlotta, 702 85 Örebro, SE
ALBREKTSSON, Jörgen, 703 75 Örebro, SE
DAHL, Robert, 702 30 Örebro, SE
(74) Epiroc Rock Drills AB, Patents, 701 91 Örebro, SE

---

(11) **4 436 883 C0** (51) ***B65B 11/00***
09.01.2026
En
(21) 22835111.0 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM BEARBEITEN VON PRODUKTEN, INSBESONDERE ZUM VERPACKEN VON ARTIKELN IN SCHACHTELN*
• *DEVICE AND METHOD FOR OPERATING ON PRODUCTS, IN PARTICULAR FOR PACKAGING ARTICLES IN BOXES*
• *DISPOSITIF ET PROCÉDÉ POUR TRAVAILLER SUR DES PRODUITS, EN PARTICULIER POUR EMBALLER DES ARTICLES DANS DES BOÎTES*
(73) R.A JONES & CO., 2701 Crescent Springs Road, Covington, KY 41017, US
(72) BIONDI, Andrea, 40133 Bologna, IT
CAVAZZA, Luca, 40133 Bologna, IT
BERTUZZI, Ivanoe, 40133 Bologna, IT
SUMINI, Valentina, 40133 Bologna, IT
(74) Susanetto, Carlo, et al, Cantaluppi & Partners S.r.l. Piazzetta Cappellato Pedrocchi, 18, 35122 Padova, IT

---

(11) **4 436 911 C0** (51) ***B82B 1/00***
09.01.2026
En
(21) 22823164.3 (22) 23.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *QUANTENBATTERIE UND LADE- UND ENTLADEVERFAHREN DAFÜR*
• *QUANTUM BATTERY AND CHARGING AND DISCHARGING METHOD THEREOF*
• *BATTERIE QUANTIQUE ET SON PROCÉDÉ DE CHARGE ET DE DÉCHARGE*
(73) PLANCKIAN S.R.L., Lungarno Galileo Galilei 13, 56125 Pisa (PI), IT
(72) GIOVANNETTI, Vittorio, 56127 PISA (PI), IT
POLINI, Marco, 56017 SAN GIULIANO TERME (PI), IT
(74) Hoffmann Eitle, Patent- und Rechtsanwälte PartmbB Arabellastraße 30, 81925 München, DE

---

(11) **4 437 203 C0** (51) ***E02D 5/28***
09.01.2026
De
(21) 22821939.0 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES SCHRAUBFUNDAMENTES*
• *METHOD FOR PRODUCING A SCREW FOUNDATION*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE VIS DE FONDATION*
(73) Winkelmann Foundation Screw Sp. z o.o., ul. Jaworzynska 305, 59 - 200 Legnica, PL
(72) RUDERT, Bernd, 59229 Ahlen, DE
STARZEC, Lukasz, 59-400 Jawor, PL
(74) Meinke, Jochen, Patent- und Rechtsanwälte Meinke, Dabringhaus und Partner GbR Rosa-Luxemburg-Straße 18, 44141 Dortmund, DE

---

(11) **4 438 710 C0** (51) ***C12H 1/22***
09.01.2026
En
(21) 24166534.8 (22) 26.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERWENDUNG EINES BEHÄLTERS AUS FOSSILEM HOLZ FÜR DIE REIFUNG VON WEINEN ODER SPIRITUOSEN*
• *USE OF A FOSSIL WOOD CONTAINER FOR MATURATION OF WINES OR SPIRITS*
• *UTILISATION D'UN RÉCIPIENT EN BOIS FOSSILE POUR LA MATURATION DES VINS OU DES SPIRITUEUX*
(73) Tenuta Tarcisio Maule S.r.l. - Società Agricola, Contrada Selva, 10, 36054 Montebello Vicentino (VI), IT
(72) MAULE, Mauro, Montebello Vicentino (VI), IT
MAULE, Massimo, Montebello Vicentino (VI), IT
(74) Contadin, Giorgio, Interpatent S.R.L. Trade Mark and Patent Attorneys Via Caboto, 35, 10129 Torino, IT

---

(11) **4 439 436 C0** (51) ***G06Q 30/0251***
09.01.2026
En
(21) 23211950.3 (22) 24.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 12.11.2025
(54) • *ZAHLUNGSWERBUNGSSYSTEM UND VERFAHREN FÜR KARTENZAHLUNGSANWENDUNG*
• *PAYMENT ADVERTISEMENT SYSTEM AND METHOD FOR CARD PAYMENT APPLICATION*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE PUBLICITÉ DE PAIEMENT POUR APPLICATION DE PAIEMENT PAR CARTE*
(73) Park, Hee Young, Room 601, Building 118 50, Maebong-gil (Oksu-dong, e-Pyeonhansesang Oksu Park Hills) Seongdong-gu, Seoul 04731, KR
(72) Park, Hee Young, Seoul 04731, KR
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 441 608 C0** (51) ***G06F 13/16***
12.01.2026
En
(21) 22823260.9 (22) 09.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *HYBRID SPEICHER-SYSTEM MIT HOHERER BANDBREITE*
• *HYBRID MEMORY SYSTEM WITH INCREASED BANDWIDTH*
• *SYSTÈME MÉMOIRE HYBRIDE AVEC BANDE PASSANTE AUGMENTÉE*
(73) QUALCOMM INCORPORATED, ATTN: International IP Administration 5775 Morehouse Drive, San Diego, California 92121-1714, US
(72) SUH, Jungwon, San Diego, California 92121, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 441 858 C0** (51) ***B64U 10/14***
09.01.2026
En
(21) 22822111.5 (22) 25.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *DROHNENSCHUTZ GEGEN ELEKTRISCHE HOCHSPANNUNGSENTLADUNGEN UND KORONAEFFEKT*
• *DRONE PROTECTION AGAINST HIGH-VOLTAGE ELECTRICAL DISCHARGES AND CORONA EFFECT*
• *PROTECTION DE DRONE CONTRE LES DÉCHARGES ÉLECTRIQUES À HAUTE TENSION ET L'EFFET CORONA*
(73) AMPACIMON SA, rue de Wallonie 11, 4460 Grace-Hollogne, BE
(72) LIBERT, Thibaut, 4400 Flemalle, BE
MITCAN, Daniel, 5626 GK Eindhoven, NL
DASNOY, Thibault, 1200 Brussels, BE
(74) AWA Benelux, Parc d'affaires Zénobe Gramme - Bât. K Square des Conduites d'Eau 1-2, 4020 Liège, BE

---

(11) **4 442 180 C0** (51) ***G05D 1/24***
09.01.2026

En
(21) 23799565.9 (22) 20.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR STEUERUNG EINER FAHRROBOTERVORRICHTUNG, FAHRROBOTERVORRICHTUNG UND AUFZEICHNUNGSMEDIUM MIT DARAUF AUFGEZEICHNETEM COMPUTERPROGRAMM*
• *METHOD OF CONTROLLING A DRIVING ROBOT APPARATUS, DRIVING ROBOT APPARATUS, AND RECORDING MEDIUM HAVING COMPUTER PROGRAM RECORDED THEREON*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UN APPAREIL ROBOT MOBILE, APPAREIL ROBOT MOBILE, ET SUPPORT D'ENREGISTREMENT PORTANT UN PROGRAMME INFORMATIQUE ENREGISTRÉ DESSUS*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) SO, Jeayun, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Bosang, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
KIM, Jinhee, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
RYU, Minwoo, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
YOON, Sangsik, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
JEONG, Yeonkyu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(74) Brodie, Sudhakar Dylan, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 442 312 C0** (51) ***A61N 1/40***
09.01.2026
En
(21) 22901590.4 (22) 02.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *RF-ELEKTRODENKARTUSCHE MIT BRENNSCHUTZ ZUR HAUTPFLEGE UND -BEHANDLUNG SOWIE HANDSTÜCK ZUR HAUTPFLEGE UND -BEHANDLUNG DAMIT*
• *ANTI-BURN RF ELECTRODE CARTRIDGE FOR SKIN CARE AND TREATMENT, AND HANDPIECE FOR SKIN CARE AND TREATMENT COMPRISING SAME*
• *CARTOUCHE D'ÉLECTRODE RF ANTI-BRÛLURE POUR SOINS ET TRAITEMENT DE LA PEAU, ET PIÈCE À MAIN POUR SOINS ET TRAITEMENT DE LA PEAU LA COMPRENANT*
(73) CLASSYS INC., 208, Teheran-ro Gangnam-gu, Seoul 06220, KR
(72) PARK, Si Hyung, Seoul 08329, KR
LEE, Seok Joo, Seoul 01781, KR
JEONG, Ha Gil, Seoul 08735, KR
(74) Zimmermann, Tankred Klaus, et al, Schoppe, Zimmermann, Stöckeler Zinkler, Schenk & Partner mbB Patentanwälte Radlkoferstrasse 2, 81373 München, DE

---

(11) **4 442 379 C0** (51) ***B21B 37/22***
08.01.2026
De
(21) 23166329.5 (22) 03.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *BETRIEBSVERFAHREN EINER ENDLOSGIESSWALZANLAGE MIT STAUCHGERÜST*
• *OPERATING METHOD OF AN ENDLESS CASTING-ROLLING INSTALLATION WITH UPSETTING STAND*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE LAMINAGE CONTINU À CAGE DE COMPRESSION*
(73) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) Döll, Rüdiger, 90409 Nürnberg, DE
Fett, Helmut, 91056 Erlangen-Kriegenbrunn, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(11) **4 442 532 C0** (51) ***B61G 5/04***
13.01.2026
De
(21) 23211396.9 (22) 22.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KUPPLUNGSADAPTER ZUM NACHRÜSTEN EINES SCHIENENFAHRZEUGS*
• *COUPLING ADAPTER FOR RETROFITTING A RAIL VEHICLE*
• *ADAPTATEUR D'ACCOUPLEMENT POUR METTRE À NIVEAU UN VÉHICULE FERROVIAIRE*
(73) Hierzer, Lukas, Kirchengasse 6 Tür 21, 8010 Graz, AT
Jussel, Wolf Dieter, Kehlegg 62, 6850 Dornbirn, AT
Pieringer, Peter Jonathan, Peinlichgasse 5/6, 8010 Graz, AT
Scala, Christoph, Grillparzerstraße 49/24, 8010 Graz, AT
(72) Hierzer, Lukas, 8010 Graz, AT
Jussel, Wolf Dieter, 6850 Dornbirn, AT
Pieringer, Peter Jonathan, 8010 Graz, AT
Scala, Christoph, 8010 Graz, AT
(74) Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH, et al, Patentanwälte Wipplingerstraße 30, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 443 109 C0** (51) ***G01C 21/20***
09.01.2026
En
(21) 24157052.2 (22) 12.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG UND VERWALTUNG VON WEGFLÄCHEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR CREATING AND MANAGING WAYAREAS*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE CRÉATION ET DE GESTION DE ZONES DE VOIES*
(73) Navico, Inc., 4500 S. 129th E. Ave. Suite 200, Tulsa, OK 74134-5885, US
(72) BAILEY, Paul Roberts, 0932 Auckland, NZ
LAI, Aska, 0632 Auckland, NZ
(74) Grey, Ian Michael, Venner Shipley LLP 200 Aldersgate, London EC1A 4HD, GB

---

(11) **4 443 147 C0** (51) ***A61B 6/00***
08.01.2026
En
(21) 24195524.4 (22) 10.11.2014
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *MEDIZINISCHES BILDGEBUNGSSYSTEM UND ARBEITSSTATION*
• *MEDICAL IMAGING SYSTEM AND WORKSTATION*
• *SYSTÈME D'IMAGERIE MÉDICALE ET POSTE DE TRAVAIL*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd, 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) PARK, Jong-seo, Gyeonggi-do, KR
KIM, Sang-uk, Gyeonggi-do, KR
HAN, Woo-sup, Gyeonggi-do, KR
(74) Arnold & Siedsma, Bezuidenhoutseweg 57, 2594 AC The Hague, NL

---

(11) **4 444 190 C0** (51) ***A61B 17/00***
13.01.2026
En
(21) 22818791.0 (22) 21.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM VERSCHLIESSEN EINER GEWEBEÖFFNUNG*
• *DEVICE FOR CLOSING A TISSUE OPENING*
• *DISPOSITIF DE FERMETURE D'UNE OUVERTURE DANS UN TISSU*
(73) Universität Zürich, Prorektorat Forschung Rämistrasse 71, 8006 Zürich, CH
(72) RUFFIEUX, Kurt, 8800 Thalwil, CH
DEVAUD, Yannick, 8005 Zurich, CH
BLASER, Mathias, 8004 Zurich, CH
WOLLMANN, Sebastian, 5415 Nussbaumen, CH
RUSOV, Marko, 11060 Belgrade, RS
OCHSENBEIN-KÖLBLE, Nicole, 8049 Zurich, CH
EHRBAR, Martin, 9500 Wil, CH
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

---

(11) **4 444 272 C0** (51) ***A61K 9/08***
09.01.2026
En
(21) 22834602.9 (22) 09.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *FORMULIERUNG FÜR EINE WIRKSAME ORALE VERABREICHUNG VON CICLOPIROX OHNE NACHTEILIGE GASTROINTESTINALE TOXIZITÄT*
• *A FORMULATION FOR AN EFFECTIVE ORAL ADMINISTRATION OF CICLOPIROX WITH NO ADVERSAL GASTEROINTESTINAL TOXICITY*
• *FORMULATION POUR UNE ADMINISTRATION ORALE EFFICACE DE CICLOPIROX SANS TOXICITÉ GASTRO-INTESTINALE ADVERSE*
(73) Atlas Molecular Pharma, S.L., Bizkaiko Teknologi Elkartegia, 800, 48160 Derio - Bizkaia, ES
Asociación Centro de Investigación Cooperativa en Biociencias - CIC bioGUNE, Parque Tecnológico de Bizkaia Edificio 801 A, planta 1ª, 48160 Derio, Vizcaya, ES
(72) MILLET AGUILAR-GALINDO, Oscar, 48160 Derio - Vizcaya, ES
CASTILLA CASTRILLÓN, Joaquín, 48160 Derio - Vizcaya, ES
BERNARDO-SEISDEDOS, Ganeko, 48160 Derio - Bizkaia, ES
MORENO CHARCO, Jorge, 48160 Derio - Bizkaia, ES
(74) ABG Intellectual Property Law, S.L., Avenida de Burgos, 16D Edificio Euromor, 28036 Madrid, ES

---

(11) **4 444 952 C0** (51) ***D06P 1/94***
09.01.2026
En
(21) 22826073.3 (22) 30.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *GEFÄRBTES SUBSTRAT MIT POLY(MILCHSÄURE)-FASERN*
• *DYED SUBSTRATE COMPRISING POLY(LACTIC ACID) FIBRES*
• *TISSUS COLORÉS COMPRENANT DES FIBRES D'ACIDE (POLY)LACTIQUE*
(73) Arapaha B.V., Sint Antoniuslaan 22 C, 6221 XK Maastricht, NL
(72) BRUECKNER, Tina Magdalena Rita, 6221 XK Maastricht, NL
KUNST, Johan Albert Frans, 6221 XK

Maastricht, NL
SIEWERS, Ernst-Jan, 6221 XK Maastricht, NL
SHOJAI KAVEH, Narjes, 6221 XK Maastricht, NL
(74) Nederlandsch Octrooibureau, P.O. Box 29720, 2502 LS The Hague, NL

---

(11) **4 445 203 C0** (51) ***G02B 27/00***
13.01.2026
En
(21) 22812694.2 (22) 21.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ANZEIGESTRUKTUR, ANZEIGEVORRICHTUNG UND FAHRZEUG*
• *DISPLAY STRUCTURE, DISPLAY DEVICE, AND VEHICLE*
• *STRUCTURE D'AFFICHAGE, DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET VÉHICULE*
(73) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) LAJUNEN, Hanna, 80110 Joensuu, FI
SAASTAMOINEN, Toni, 80110 Joensuu, FI
(74) Häyrynen, Teppo, Dispelix Oy Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI

---

(11) **4 447 381 C0** (51) ***H04L 9/08***
12.01.2026
En
(21) 24162546.6 (22) 11.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR ERZEUGUNG EINES PHYSIKALISCHEN UNKLONBAREN FUNKTIONSCODES*
• *PHYSICAL UNCLONABLE FUNCTION CODE GENERATING APPARATUS AND METHOD*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉ DE GÉNÉRATION DE CODE DE FONCTION PHYSIQUE INCLONABLE*
(73) Winbond Electronics Corp., No. 8 Keya 1st Rd., Daya District, Central Taiwan Science Park, Taichung City, Taiwan., TW
(72) WU, Bo-Lun, Taichung City, TW
HSU, Po-Yen, Taichung City, TW
CHEN, Yi-Hsiu, Taichung City, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 448 902 C0** (51) ***E05D 3/14***
13.01.2026
En
(21) 22813346.8 (22) 17.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KOMPAKTES GEDÄMPFTES SCHARNIER*
• *COMPACT DAMPED HINGE*
• *CHARNIÈRE COMPACTE À FERMETURE AMORTIE*
(73) DOGAMA S.r.l., Via Vittorio Veneto 51, 22060 Carugo (CO), IT
(72) DONATIELLO, Gaetano, 20851 Lissone (MB), IT
(74) Dragotti & Associati S.P.A., Via Nino Bixio, 7, 20129 Milano, IT

---

(11) **4 448 954 C0** (51) ***F03D 1/06***
12.01.2026
En
(21) 22838960.7 (22) 16.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *TEXTILE ABDECKUNG FÜR ROTORBLÄTTER UND VERWENDUNG DER TEXTILEN ABDECKUNG*
• *TEXTILE COVERING FOR ROTOR BLADES AND USE OF THE TEXTILE COVERING*
• *REVÊTEMENT TEXTILE POUR PALES DE ROTOR ET UTILISATION DU REVÊTEMENT TEXTILE*
(73) Concordia Textiles NV, Flanders Fieldweg 37, 8790 Waregem, BE
(72) TUYTENS, Manu, 8790 Waregem, BE
BAEKELANDT, Carl, 8790 Waregem, BE
INGHELBRECHT, Kurt, 8790 Waregem, BE
GEKIERE, Rik, 8790 Waregem, BE
(74) Brantsandpatents bv, Pauline Van Pottelsberghelaan 24, 9051 Ghent, BE

---

(11) **4 449 144 C0** (51) ***G01R 33/34***
13.01.2026
Fr
(21) 22840261.6 (22) 12.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SENSOR FÜR EIN MAGNETRESONANZ-BILDGEBUNGSSYSTEM UND ZUGEHÖRIGES SYSTEM UND UNTERSUCHUNGSTUNNEL*
• *SENSOR FOR MAGNETIC RESONANCE IMAGING SYSTEM, AND ASSOCIATED SYSTEM AND EXAMINATION TUNNEL*
• *CAPTEUR POUR SYSTÈME D'IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE, SYSTÈME ET TUNNEL D'EXAMEN ASSOCIÉS*
(73) Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS), 3, rue Michel Ange, 75016 Paris, FR
UNIVERSITE CLAUDE BERNARD - LYON 1, 43, boulevard du 11 novembre 1918, 69100 Villeurbanne, FR
Ecole Centrale de Lyon, 36 avenue Guy de Collongue, 69130 Ecully, FR
Institut National des Sciences Appliquées de Lyon, 20 Avenue Albert Einstein, 69621 Villeurbanne, FR
(72) LAMBERT, Simon, 63000 CLERMONT FERRAND, FR
CABRERA, Michel, 69008 LYON, FR
LOMBARD, Philippe, 38280 ANTHON, FR
GERGES, Tony, 69100 VILLEURBANNE, FR
SEMET, Vincent, 69210 LENTILLY, FR
GNANAGO, Jean-lynce, 69007 LYON, FR
(74) Casalonga, Casalonga & Partners Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

---

(11) **4 450 357 C0** (51) ***B61D 23/02***
08.01.2026
De
(21) 24161534.3 (22) 05.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *TELESKOPIERBARES FÜHRUNGSSYSTEM FÜR SCHIEBETRITTE*
• *TELESCOPIC GUIDING SYSTEM FOR RETRACTABLE STEP*
• *SYSTÈME DE GUIDAGE TÉLESCOPIQUE POUR MARCHEPIEDS COULISSANTS*
(73) Bode - Die Tür GmbH, Ochshäuser Straße 14, 34123 Kassel, DE
(72) Theis, Christoph, 34537 Bad Wildungen, DE
Cimmino, Marco, 37139 Adelebsen, DE
(74) Patentanwälte Bauer Vorberg Kayser, Partnerschaft mbB Goltsteinstraße 87, 50968 Köln, DE

---

(11) **4 450 409 C0** (51) ***B65C 3/06***
09.01.2026
Fr
(21) 24170869.2 (22) 17.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUM ANBRINGEN EINER DEHNBAREN HÜLSE UM GEGENSTÄNDE MIT UNTERSCHIEDLICHEN DURCHMESSERN*
• *METHOD AND APPARATUS FOR APPLYING A STRETCH SLEEVE AROUND OBJECTS OF DIFFERENT DIAMETERS*
• *PROCÉDÉ ET INSTALLATION POUR POSER UN MANCHON ÉTIRABLE AUTOUR D'OBJETS DE DIFFÉRENTS DIAMÈTRES*
(73) DECOMATIC S.A., B.P.49, 38290 La Verpillière, FR
(72) LEISER, Isidore, 1180 BRUXELLES, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, 51 avenue Jean Jaurès BP 7073, 69301 Lyon Cedex 07, FR

---

(11) **4 451 070 C0** (51) ***G05B 19/042***
07.01.2026
De
(21) 23169001.7 (22) 20.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ÜBERWACHUNGSSYSTEM UND VERFAHREN ZUM BETRIEB DESSELBEN*
• *MONITORING SYSTEM AND METHOD OF ITS OPERATION*
• *SYSTÈME DE SURVEILLANCE ET PROCÉDÉ DE SON FONCTIONNEMENT*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) Walter, Maximilian, 90408 Nürnberg, DE
Kahabka, Thomas, 91224 Pommelsbrunn, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 451 616 C0** (51) ***H04L 9/40***
13.01.2026
En
(21) 24169944.6 (22) 12.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SICHERE VERWALTUNG DER AUSFÜHRUNG EINER ANWENDUNG*
• *SECURE MANAGEMENT OF EXECUTION OF AN APPLICATION*
• *GESTION SÉCURISÉE DE L'EXÉCUTION D'UNE APPLICATION*
(73) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) BALMAKHTAR, Marouane, Fairfax, 22030, US
KARABULUT, Galip Murat, Vienna, 22182, US
PACZKOWSKI, Lyle W., Mission Hills, 66208, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 452 567 C0** (51) ***B25J 9/04***
09.01.2026
De
(21) 23701930.2 (22) 24.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KNICKARMROBOTER ZUR HANDHABUNG GROSSER LASTEN*
• *ARTICULATED ROBOT FOR HANDLING LARGE LOADS*
• *ROBOT ARTICULÉ POUR MANIPULER DE GRANDES CHARGES*
(73) Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V., Hansastraße 27c, 80686 München, DE
(72) WANNER, Martin-Christoph, 18059 Rostock, DE
DRYBA, Steffen, 18059 Rostock, DE
JENTSCH, Alexander, 18059 Rostock, DE
VINÇON, Armin, 18059 Rostock, DE
(74) Pfenning, Meinig & Partner mbB, Patent- und Rechtsanwälte Joachimsthaler Straße 10-12, 10719 Berlin, DE

---

(11) **4 452 835 C0** (51) ***C01B 15/023***

09.01.2026
En
(21) 22843710.9 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON WASSERSTOFFPEROXID*
• *PROCESS FOR THE PRODUCTION OF HYDROGEN PEROXIDE*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE PEROXYDE D'HYDROGÈNE*
(73) ARKEMA FRANCE, 51 Esplanade du Général de Gaulle La Défense, 92800 Puteaux, FR
(72) BABA-AHMED, Abdelatif, 69492 Cedex PIERRE-BENITE, FR
ANDRE, David, 69491 Cedex PIERRE-BENITE, FR
BOSSOUTROT, Jean-Michel, 69491 Cedex PIERRE-BENITE, FR
SAGE, Jean-Marc, 69491 Cedex PIERRE-BENITE, FR
WENDLINGER, Laurent, 69491 Cedex PIERRE-BENITE, FR
(74) Arkema Patent, Arkema France DRD-DPI 51, Esplanade du Général de Gaulle CS 10478, 92907 Paris La Défense Cedex, FR

---

(11) **4 454 059 C0** (51) ***H01M 50/517***
09.01.2026
En
(21) 23798839.9 (22) 04.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ZERLEGBARES BATTERIEMODUL UND MIT MINDESTENS ZWEI SOLCHEN BATTERIEMODULEN HERGESTELLTES BATTERIEPACK*
• *BATTERY MODULE OF THE TYPE THAT CAN BE DISASSEMBLED AND BATTERY PACK OBTAINED ASSEMBLING AT LEAST TWO SUCH BATTERY MODULES*
• *MODULE DE BATTERIE DU TYPE DÉMONTABLE ET BLOC-BATTERIE OBTENU PAR ASSEMBLAGE D'AU MOINS DEUX TELS MODULES DE BATTERIE*
(73) HYBA Ltd., 3rd Floor 86-90 Paul Street, London EC2A 4NE, GB
(72) GNESI, Edoardo, 56017 San Giuliano Terme (PI), IT
CALDERONI PARRONCHI, Daniele, 50127 Firenze, IT
GROSSO, Andrea, London, GB
HERMANIN DE REICHENFELD, Costanza, 50023 Impruneta (FI), IT
BORTONE, Francesco, 20133 MILANO, IT
PERANI, Michele, 24128 Bergamo, IT
(74) ABM Agenzia Brevetti & Marchi, Viale Giovanni Pisano, 31, 56123 Pisa, IT

---

(11) **4 454 819 C0** (51) ***B25D 17/24***
09.01.2026
En
(21) 23866699.4 (22) 09.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ELEKTROWERKZEUG*
• *POWER TOOL*
• *OUTIL ÉLECTRIQUE*
(73) Jiangsu Dongcheng Tools Technology Co., Ltd, Power Tools Industrial Park Of Tianfen Qidong City, Nantong, Jiangsu 226244, CN
(72) PU, Yuanwei, Nantong, Jiangsu 226244, CN
(74) Michalski Hüttermann & Partner Patentanwälte mbB, Kaistraße 16A, 40221 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 455 746 C0** (51) ***G02B 6/136***
07.01.2026
En
(21) 23199991.3 (22) 27.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *REFERENZMARKER NEBEN EINEM HOHLRAUM IN EINEM PHOTONISCHEN CHIP*
• *REFERENCE MARKERS ADJACENT TO A CAVITY IN A PHOTONICS CHIP*
• *MARQUEURS DE RÉFÉRENCE ADJACENTS À UNE CAVITÉ DANS UNE PUCE PHOTONIQUE*
(73) GlobalFoundries U.S. Inc., 400 Stonebreak Road Extension, Malta, NY 12020, US
(72) DONEGAN, Keith, Malta, NY, 12020, US
HOUGHTON, Thomas, Hopewell Junction, NY, 12533, US
BIAN, Yusheng, Malta, NY, 12020, US
NUMMY, Karen, Hopewell Junction, NY, 12533, US
DEZFULIAN, Kevin, Arlington, VA, 22207, US
HIROKAWA, Takako, Malta, NY, 12020, US
(74) Lambacher, Michael, et al, V. Füner Ebbinghaus Finck Hano Patentanwälte Mariahilfplatz 3, 81541 München, DE

---

(11) **4 456 606 C0** (51) ***H04W 36/00***
08.01.2026
En
(21) 24192604.7 (22) 14.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BENUTZERGERÄT UND VORRICHTUNG*
• *USER EQUIPMENT AND APPARATUS*
• *ÉQUIPMENT UTILISATEUR ET APPAREIL*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) STANCZAK, Jedrzej, Wroclaw, PL
SABOURI-SICHANI, Faranaz, Aalborg, DK
AWADA, Ahmad, Munich, DE
HÖHNE, Hans Thomas, Helsinki, FI
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

---

(11) **4 456 757 C0** (51) ***A45C 5/04***
13.01.2026
En
(21) 22814541.3 (22) 29.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ANORDNUNG AUS EINEM TRÄGER UND EINEM U-FÖRMIGEN GRIFF*
• *AN ASSEMBLY OF A CARRIER AND A U-SHAPED HANDLE*
• *ENSEMBLE D'UN SUPPORT ET D'UNE POIGNÉE EN FORME DE U*
(73) Burgers Beheer B.V., Bijsterhuizen 2430, 6604 LL Wijchen, NL
(72) DEN BESTEN, Annelies, 4194 VG Meteren, NL
(74) De Vries & Metman, Overschiestraat 180, 1062 XK Amsterdam, NL

---

(11) **4 457 103 C0** (51) ***B60B 35/00***
09.01.2026
De
(21) 22843256.3 (22) 21.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *PORTALACHSE FÜR EIN SCHIENENFAHRZEUG UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN EINER SOLCHEN PORTALACHSE*
• *PORTAL AXLE FOR A RAIL VEHICLE, AND METHOD FOR PRODUCING SUCH A PORTAL AXLE*
• *ESSIEU PORTIQUE POUR UN VÉHICULE FERROVIAIRE ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE PRODUIRE UN TEL ESSIEU PORTIQUE*
(73) Bochumer Verein Verkehrstechnik GmbH, Alleestrasse 70, 44793 Bochum, DE
(72) MURAWA, Franz, 44805 Bochum, DE
HE, Xie, 44793 Bochum, DE
(74) Cohausz & Florack, Patent- & Rechtsanwälte Partnerschaftsgesellschaft mbB Bleichstraße 14, 40211 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 457 484 C0** (51) ***G01B 11/06***
09.01.2026
En
(21) 23714075.1 (22) 09.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *OPTISCHE SENSORVORRICHTUNG*
• *AN OPTICAL SENSOR APPARATUS*
• *APPAREIL CAPTEUR OPTIQUE*
(73) LMI Technologies Inc., 9200 Glenlyon Parkway, Burnaby, BC V5J 5J8, CA
(72) KERÄNEN, Heimo, 90240 Oulu, FI
(74) Berggren Oy, P.O. Box 16 Fabianinkatu 21, 00101 Helsinki, FI

---

(11) **4 459 043 C0** (51) ***E01C 11/24***
09.01.2026
En
(21) 23171678.8 (22) 04.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *KUNSTRASEN MIT PASSIVER TEMPERATURREGELUNG*
• *ARTIFICIAL TURF WITH PASSIVE TEMPERATURE CONTROL*
• *GAZON ARTIFICIEL AVEC RÉGULATION PASSIVE DE LA TEMPÉRATURE*
(73) APT Asia pacific Pty. Ltd., Factory 3 Dunlopillo Drive, Dandenong, Victoria 3175, AU
(72) Tritt, James Michael, Beaconsfield, VIC 3807, AU
Corbo, Robert, Cranbourne North, VIC 3977, AU
Luddu, Sumeet, Chirnside Park, VIC 3116, AU
(74) Richardt Patentanwälte PartG mbB, Wilhelmstraße 7, 65185 Wiesbaden, DE

---

(11) **4 460 250 C0** (51) ***A61B 17/92***
12.01.2026
En
(21) 23712807.9 (22) 09.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN AN UND IM ZUSAMMENHANG MIT VORRICHTUNGEN ZUR EXTRAKTION CHIRURGISCHER INSTRUMENTE*
• *IMPROVEMENTS IN AND RELATING TO DEVICES FOR SURGICAL INSTRUMENT EXTRACTION*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES ET SE RAPPORTANT À DES DISPOSITIFS D'EXTRACTION D'INSTRUMENT CHIRURGICAL*
(73) DePuy Ireland Unlimited Company, Loughbeg Industrial Estate, Ringaskiddy, County Cork, IE
(72) ATKIN, Jamie, Leeds Yorkshire LS11 8DT, GB
DUTTON, Graeme, Leeds Yorkshire LS11 8DT, GB
KARUNARATNE, Dinalie, Leeds Yorkshire LS11 8DT, GB
ROBINSON, Stephen, Leeds Yorkshire LS11 8DT, GB
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 460 695 C0** (51) ***G01N 33/487***
13.01.2026
En
(21) 23700486.6 (22) 09.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 24.12.2025
(54) • *HALBAUTOMATISCHES PATCH-CLAMP-GERÄT UND VERFAHREN ZUR DURCHFÜHRUNG EINES PATCH-CLAMP-VERFAHRENS*
• *SEMI-AUTOMATED PATCH-CLAMP APPARATUS AND A METHOD FOR CARRYING OUT A PATCH-CLAMP PROCEDURE*
• *APPAREIL PATCH-CLAMP SEMI-AUTOMATISÉ ET PROCÉDÉ PERMETTANT DE METTRE EN OEUVRE UNE PROCÉDURE PATCH-CLAMP*
(73) Sophion Bioscience A/S, Industriparken 39, 2750 Ballerup, DK
(72) HENNEKE, Jens, 2750 Ballerup, DK
SKAFTE-PEDERSEN, Peder, 2750 Ballerup, DK
JIN, Wenxi, 2750 Ballerup, DK
JUHL, Patrick Martin, 2750 Ballerup, DK
HOMANN, Lasse, 2750 Ballerup, DK
JACOBSEN, Rasmus Bjørn, 2750 Ballerup, DK
(74) Inspicos P/S, Agern Allé 24, 2970 Hørsholm, DK

---

(11) **4 461 919 C0** (51) ***E21B 7/02***
13.01.2026
En
(21) 23171989.9 (22) 08.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM SCHUTZ EINES SCHMIERSYSTEMS EINER GESTEINSBOHRMASCHINE UND BERGBAUMASCHINE*
• *A METHOD AND AN ARRANGEMENT FOR PROTECTING A LUBRICATING SYSTEM OF A ROCK DRILLING MACHINE, AND A MINING MACHINE*
• *PROCÉDÉ ET AGENCEMENT POUR PROTÉGER UN SYSTÈME DE LUBRIFICATION D'UNE MACHINE DE FORAGE DE ROCHES, ET MACHINE D'EXPLOITATION MINIÈRE*
(73) Sandvik Mining and Construction Oy, Pihtisulunkatu 9, 33330 Tampere, FI
(72) LESKINEN, Martti, 33330 Tampere, FI
(74) Sandvik, Sandvik Mining and Construction Oy Patent Department PL 100, 33311 Tampere, FI

---

(11) **4 462 002 C0** (51) ***F16L 37/091***
09.01.2026
En
(21) 24202802.5 (22) 09.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERBINDER UND VERFAHREN ZUM VERBINDEN VON ROHREN ZUM TRANSPORT VON FLÜSSIGKEITEN*
• *CONNECTOR AND METHOD FOR CONNECTING PIPES FOR TRANSPORTING FLUIDS*
• *RACCORD ET PROCÉDÉ DE RACCORDEMENT DE TUYAUX POUR LE TRANSPORT DE FLUIDES*
(73) R.P.E. S.r.l., Via Sant'Ambrogio 1,3,5, 22070 Carbonate (CO), IT
(72) SILVA, Giovanni, 22070 Carbonate (CO), IT
(74) Studio Torta S.p.A., Via Viotti, 9, 10121 Torino, IT

---

(11) **4 462 217 C0** (51) ***G05D 1/224***
13.01.2026
En
(21) 24175268.2 (22) 10.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERBESSERUNGEN AM BETRIEB VON FERNGESTEUERTEN VORRICHTUNGEN AUSSERHALB DER SICHTLINIE (BVLOS)*
• *ENHANCEMENTS TO BEYOND-VISUAL-LINE-OF-SIGHT (BVLOS) OPERATION OF REMOTE-CONTROLLED APPARATUSES*
• *AMÉLIORATIONS APPORTÉES AU FONCTIONNEMENT AU-DELÀ DE LA LIGNE VISUELLE DE VISÉE (BVLOS) D'APPAREILS TÉLÉCOMMANDÉS*
(73) T-Mobile USA, Inc., 12920 SE 38th Street, Bellevue, WA 98006-1350, US
(72) FANG, Zheng, Bellevue, 98006-1350, US
SCHNELLBACHER, George Jason, Bellevue, 98006-1350, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 463 023 C0** (51) ***A24F 40/40***
07.01.2026
En
(21) 23700775.2 (22) 12.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGUNGSVORRICHTUNG UND EXTRAKTOR MIT GEFORMTEM HOHLRAUM*
• *AEROSOL-GENERATING DEVICE AND EXTRACTOR WITH SHAPED CAVITY*
• *DISPOSITIF DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL ET EXTRACTEUR PRÉSENTANT UNE CAVITÉ FAÇONNÉE*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) BOLOGNA, Matteo, 2000 Neuchâtel, CH
FARINE, Marie, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 463 056 C0** (51) ***A61B 3/16***
09.01.2026
En
(21) 22850607.7 (22) 30.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *KOPF FÜR GOLDMANN-APPLANATIONSTONOMETER, VERFAHREN ZUR MESSUNG EINES AUGENINNENDRUCKS UND VERFAHREN ZUR IN-VIVO-MESSUNG EINES ELASTIZITÄTSMODULS EINER HORNHAUT*
• *A HEAD FOR THE GOLDMANN APPLANATION TONOMETER, A METHOD OF MEASURING AN INTRAOCULAR PRESSURE AND A METHOD OF IN VIVO MEASUREMENT OF A MODULUS OF ELASTICITY OF A CORNEA*
• *TÊTE POUR TONOMÈTRE À APPLANATION DE GOLDMANN, PROCÉDÉ DE MESURE DE PRESSION INTRAOCULAIRE ET PROCÉDÉ DE MESURE IN VIVO DE MODULE D'ÉLASTICITÉ D'UNE CORNÉE*
(73) Iromed Group S.r.l., Via Tempio del Cielo 3/5, 00144 Roma (RM), IT
(72) CARUSO, Ciro, 80124 Napoli NA, IT
COSTAGLIOLA, Ciro, 80122 Napoli NA, IT
(74) Barbaro, Gaetano, et al, Società Italiana Brevetti S.p.A. Via G. Carducci, 8, 20123 Milano, IT

---

(11) **4 464 446 C0** (51) ***B23K 9/095***
07.01.2026
En
(21) 22920198.3 (22) 12.01.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SCHWEISSTRAININGSSYSTEM, SCHWEISSTRAININGSVERFAHREN UND PROGRAMM*
• *WELDING TRAINING SYSTEM, WELDING TRAINING METHOD, AND PROGRAM*
• *SYSTÈME D'APPRENTISSAGE DE SOUDAGE, PROCÉDÉ D'APPRENTISSAGE DE SOUDAGE, ET PROGRAMME*
(73) Kobelco E&M Co., Ltd., 5-22, Iwayakitamachi 4-chome, Nada-ku, Kobe-shi, Hyogo, 657-0846, JP
Imacreate Co., Ltd., IKEDAYAMA KAY&KAY West 101, 22-7 Higashigotanda 5-chome Shinagawa-ku, Tokyo, 141-0022, JP
(72) AOYAMA Yuichiro, Kobe-shi, Hyogo, 657-0846, JP
OOMORI Yasuo, Kobe-shi, Hyogo, 657-0846, JP
OONO Junichi, Kobe-shi, Hyogo, 657-0846, JP
OGURA Hideaki, Kobe-shi, Hyogo, 657-0846, JP
TANIYAMA Hiroaki, Kobe-shi, Hyogo, 657-0846, JP
YAMAMOTO Akihiro, Tokyo, 141-0022, JP
KAWASAKI Hitoshi, Tokyo, 141-0022, JP
(74) Hasegawa, Kan, Patentanwaltskanzlei Hasegawa Untere Hauptstraße 56, 85354 Freising, DE

---

(11) **4 464 655 C0** (51) ***B81B 3/00***
12.01.2026
Fr
(21) 23220621.9 (22) 28.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ELEKTROMECHANISCHES SYSTEM MIT KAPAZITIVEN MESS- ODER BETÄTIGUNGSMITTELN UND EINER ANTRIEBSWELLE*
• *ELECTROMECHANICAL SYSTEM COMPRISING CAPACITIVE MEASURING OR ACTUATING MEANS AND A TRANSMISSION SHAFT*
• *SYSTEME ÉLECTROMÉCANIQUE COMPRENANT DES MOYENS CAPACITIFS DE MESURE OU D'ACTIONNEMENT ET UN ARBRE DE TRANSMISSION*
(73) Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) JOET, Loïc, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
DAGHER, Samer, 38054 GRENOBLE CEDEX 09, FR
(74) Cabinet Camus Lebkiri, 25 rue de Maubeuge, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 464 939 C0** (51) ***F23D 14/64***
09.01.2026
En
(21) 24175037.1 (22) 09.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *BEWEGLICH INSTALLIERTES EJEKTORROHR FÜR GASKAMIN*
• *MOVABLY INSTALLED EJECTOR PIPE FOR GAS FIREPLACE*
• *TUYAU EJECTEUR MOBILE POUR CHEMINEE A GAZ*
(73) Ningbo Richen Electrical Appliance Co., Ltd., (Floors 1, 2, 3) No.1, Building 1, No. 19, Yongdinghe Road Xiapu Street Beilun, Ningbo, CN
(72) YANG, Pengju, Ningbo, CN
ZHOU, Yin, Ningbo, CN
(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

---

(11) **4 466 118 C0** (51) ***B25J 9/10***
09.01.2026
En
(21) 22826809.0 (22) 14.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ROBOTISCHE GREIFVORRICHTUNG*
• *A ROBOTIC GRIPPING DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PRÉHENSION ROBOTIQUE*

(73) The Gripper Company Aps, Stenholm 22, 9400 Nørresundby, DK
(72) HJØRNET, Preben, 9400 Nørresundby, DK
NIELSEN, Kim, 9400 Nørresundby, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 466 172 C0** (51) ***B61D 27/00***
07.01.2026
De
(21) 23718724.0 (22) 31.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG MIT DRUCKSCHUTZEINRICHTUNG*
• *VEHICLE FOR PASSENGER TRANSPORT WITH A PRESSURE PROTECTION DEVICE*
• *VÉHICULE POUR LE TRANSPORT DE PASSAGERS AVEC UN DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LA PRESSION*
(73) Siemens Mobility GmbH, Krauss-Maffei-Straße 2, 80997 München, DE
(72) RODRIGUEZ AHLERT, Carlos-Jose, 52538 Gangelt, DE
RÜTER, Arnd, 47802 Krefeld, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 466 184 C0** (51) ***B64C 21/00***
13.01.2026
En
(21) 23701432.9 (22) 19.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *WIRBELGENERATOR*
• *VORTEX GENERATOR*
• *GÉNÉRATEUR DE VORTEX*
(73) Power Curve ApS, Kastetvej 2, st., 9000 Aalborg, DK
(72) GAUDERN, Nicholas, 9000 Aalborg, DK
(74) Münzer, Marc Eric, Aalborg Patent ApS Algade 38, 3, 9000 Aalborg, DK

---

(11) **4 466 437 C0** (51) ***E05F 15/622***
07.01.2026
De
(21) 23700994.9 (22) 16.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ANTRIEBSEINHEIT*
• *DRIVE UNIT*
• *UNITÉ D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Bamberg, Berliner Ring 1, 96052 Bamberg, DE
(72) SCHNEIDERBANGER, Michael, 96179 Rattelsdorf, DE
MATHES, Detlev, 96274 Itzgrund, DE
BÜHNER, Andreas, 96050 Bamberg, DE
HÄLBIG, Frank, 96052 Bamberg, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 466 547 C0** (51) ***G01R 31/12***
07.01.2026
De
(21) 23719749.6 (22) 14.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SENSORSYSTEM FÜR EINE ELEKTRISCHE MASCHINE*
• *SENSOR SYSTEM FOR AN ELECTRIC MACHINE*
• *SYSTÈME DE CAPTEUR POUR UNE MACHINE ÉLECTRIQUE*
(73) Siemens Aktiengesellschaft, Werner-von-Siemens-Straße 1, 80333 München, DE
(72) KATZENBERGER, Tobias, 97631 Bad Königshofen STT Untereßfeld, DE
PLOCHMANN, Bastian, 91413 Neustadt an der Aisch, DE
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 466 784 C0** (51) ***H02P 6/32***
09.01.2026
De
(21) 22834641.7 (22) 13.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *OPTIMIERTE SOLLSTROMVORGABE FÜR EINEN FREMDERREGTEN SYNCHRONMOTOR*
• *OPTIMIZED SETPOINT INPUT FOR AN EXTERNALLY EXCITED SYNCHRONOUS MOTOR*
• *VALEUR DE CONSIGNE DE COURANT OPTIMISÉE POUR UN MOTEUR SYNCHRONE À EXCITATION EXTERNE*
(73) Primetals Technologies Germany GmbH, Bunsenstrasse 43, 91058 Erlangen, DE
(72) REINHARD, Johannes, 91332 Heiligenstadt, DE
GRAICHEN, Knut, 90562 Heroldsberg, DE
LOEHE, Klaus, 90768 Fürth, DE
(74) Metals@Linz, Primetals Technologies Austria GmbH Intellectual Property Upstream IP UP Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

---

(11) **4 466 921 C0** (51) ***H04W 72/04***
09.01.2026
En
(21) 22929271.9 (22) 02.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR BESTÄTIGUNG HYBRIDER AUTOMATISCHER WIEDERHOLUNGSANFRAGEN FÜR ZWEISTUFIGE DOWNLINK-STEUERUNGSINFORMATIONEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR HYBRID AUTOMATIC REPEAT REQUEST ACKNOWLEDGEMENT FOR TWO STAGE DOWNLINK CONTROL INFORMATION*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS D'ACCUSÉ DE RÉCEPTION DE DEMANDE DE RÉPÉTITION AUTOMATIQUE HYBRIDE POUR DES INFORMATIONS DE COMMANDE DE LIAISON DESCENDANTE À DEUX ÉTAGES*
(73) Huawei Technologies Co., Ltd., Huawei Administration Building Bantian Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
(72) TANG, Hao, Shenzhen, Guangdong 518129, CN
MA, Jianglei, Ottawa, Ontario 231, CA
(74) Huawei European IPR, Huawei Technologies Duesseldorf GmbH Riesstraße 25, 80992 München, DE

---

(11) **4 467 357 C0** (51) ***B60B 27/00***
09.01.2026
En
(21) 23834695.1 (22) 29.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SICHERHEITSNABE FÜR REIFENAUSBRUCH*
• *TIRE BLOWOUT SAFETY HUB*
• *MOYEU DE SÉCURITÉ SUR ÉCLATEMENT DE PNEU*
(73) Shenzhen Antelun Intelligent Technology Co., Ltd., B515, Jingyuexuan Zhenming Road, Nanzhuang Xinzhuang Community, Matian Street Guangming District, Shenzhen, Guangdong 518107, CN
(72) WANG, Baohua, Xuchang, Henan 461000, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

---

(11) **4 467 749 C0** (51) ***E04G 1/30***
09.01.2026
Fr
(21) 24168812.6 (22) 05.04.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ERGONOMISCHE ARBEITSBÜHNE MIT SICHERHEITSGELÄNDER*
• *ERGONOMIC WORK PLATFORM WITH SAFETY RAILING*
• *PLATEFORME DE TRAVAIL ERGONOMIQUE AVEC GARDE-CORPS DE SÉCURITÉ*
(73) AUD INNOV, 3 ZA du Pasquier, 71800 Varennes Sous Dun, FR
(72) BUGY, Yves, 71800 Varennes-sous-Dun, FR
(74) Ipsilon, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

---

(11) **4 468 586 C0** (51) ***H02M 7/04***
09.01.2026
En
(21) 23841810.7 (22) 06.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ELEKTRISCHER HEBE-/SENKMECHANISMUS*
• *ELECTRIC LIFTING/LOWERING MECHANISM*
• *MÉCANISME DE LEVAGE/ABAISSEMENT ÉLECTRIQUE*
(73) Zhejiang Jiecang Linear Motion Technology Co., Ltd, Provincial High Tech Park Xinchang, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(72) CHEN, Xueli, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
DENG, Qing, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
ZHOU, Shaoping, Shaoxing, Zhejiang 312500, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 469 541 C0** (51) ***C10M 159/22***
13.01.2026
En
(21) 23705916.7 (22) 20.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SULFURIERTE ZUSÄTZE MIT NIEDRIGEM GEHALT AN ALKYLPHENOLEN*
• *SULFURIZED ADDITIVES WITH LOW LEVELS OF ALKYL PHENOLS*
• *ADDITIFS SULFURÉS AYANT DE FAIBLES TENEURS EN ALKYLPHÉNOLS*
(73) Afton Chemical Corporation, 500 Spring Street, Richmond, Virginia 23219, US
(72) KONDRACKI, Paul, Richmond, Virginia 23228, US
STANDEFER, Edward, Chester, Virginia 23831, US
HOU, Peter, Chesterfield, Virginia 23832, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 469 772 C0** (51) ***G01M 5/00***
12.01.2026
En
(21) 23701685.2 (22) 20.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025

(54) • *AUTOMATISIERTE CHARAKTERISIERUNG VON MEHRFACHEINGABE-MEHRFACHAUSGABE (MIMO)-KRAFTANTWORTPROBLEMEN MIT FOLGENDEN EINFACHEINGABE-MEHRFACHAUSGABE (SIMO) ODER SINGLE-INPUT-SINGLE-OUTPUT (SISO) TESTS MIT EINGEBETTETER INSTRUMENTIERUNG*
• *AUTOMATED CHARACTERIZATION OF MULTIPLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT (MIMO) FORCE-RESPONSE PROBLEMS EMPLOYING SUBSEQUENT SINGLE-INPUT MULTIPLE-OUTPUT (SIMO) OR SINGLE-INPUT SINGLE-OUTPUT (SISO) TESTS WITH EMBEDDED INSTRUMENTATION*
• *CARACTÉRISATION AUTOMATISÉE DE PROBLÈMES DE RÉPONSE DE FORCE À ENTRÉES MULTIPLES SORTIES MULTIPLES (MIMO) UTILISANT DES TESTS ULTÉRIEURS À ENTRÉE UNIQUE SORTIES MULTIPLES (SIMO) OU À ENTRÉE UNIQUE SORTIE UNIQUE (SISO) AVEC INSTRUMENTATION INTÉGRÉE*

(73) Robert Bosch GmbH, Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart, DE
(72) STURM, Michael, Milford, Michigan 48380, US
WIENEN, Kevin, Farmington Hills, Michigan 48335, US
YANKONIS, Michael, Whitmore Lake, Michigan 48189, US

---

(11) **4 469 822 C0** (51) ***G01S 13/89***
07.01.2026
De
(21) 23701299.2 (22) 18.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINES RADARSENSORSYSTEMS ZUR INNENRAUMÜBERWACHUNG EINES KRAFTFAHRZEUGS*
• *METHOD FOR OPERATING A RADAR SENSOR SYSTEM FOR MONITORING THE PASSENGER COMPARTMENT OF A MOTOR VEHICLE*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UN SYSTÈME DE CAPTEUR RADAR POUR LA SURVEILLANCE DE L'HABITACLE D'UN VÉHICULE AUTOMOBILE*
(73) Brose Fahrzeugteile SE & Co. Kommanditgesellschaft, Coburg, Aude Foster Max-Brose-Straße 1, 96450 Coburg, DE
(72) WALTER, Jakob Markus, 96047 Bamberg, DE
(74) Gottschald Patentanwälte Partnerschaft mbB, Klaus-Bungert-Straße 1, 40468 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 469 853 C0** (51) ***G02B 27/01***
13.01.2026
En
(21) 23700233.2 (22) 05.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ANZEIGEKOMPONENTE*
• *DISPLAY COMPONENT*
• *COMPOSANT D'AFFICHAGE*
(73) Dispelix Oy, Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI
(72) MALKAMÄKI, Aapo, 02130 Espoo, FI
(74) Häyrynen, Teppo, Dispelix Oy Metsänneidonkuja 10, 02130 Espoo, FI

---

(11) **4 470 435 C0** (51) ***A47K 5/12***
07.01.2026
De
(21) 24176622.9 (22) 17.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM HALTEN ZUMINDEST EINES BEHÄLTNISSES FÜR EIN FLÜSSIGES KÖRPERREINIGUNGSPRODUKT*
• *DEVICE FOR HOLDING AT LEAST ONE CONTAINER FOR A LIQUID BODY CLEANING PRODUCT*
• *DISPOSITIF DE MAINTIEN D'AU MOINS UN RÉCIPIENT POUR UN PRODUIT D'HYGIÈNE PERSONNELLE LIQUIDE*
(73) Dollnig, Günther, Karschweg 7 / H2, 5026 Salzburg, AT
(72) Dollnig, Günther, 5026 Salzburg, AT
(74) KLIMENT & HENHAPEL, Patentanwälte OG Gonzagagasse 15/2, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 471 493 C0** (51) ***G02F 1/13***
09.01.2026
En
(21) 24176300.2 (22) 16.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SUBTRAKTIVES VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON VERBINDUNGEN ZU ELEKTRODEN IN FLÜSSIGKRISTALLZELLEN*
• *SUBTRACTIVE METHOD FOR PROVIDING CONNECTIONS TO ELECTRODES IN LIQUID CRYSTAL CELLS*
• *PROCÉDÉ SOUSTRACTIF POUR FOURNIR DES CONNEXIONS À DES ÉLECTRODES DANS DES CELLULES À CRISTAUX LIQUIDES*
(73) Pixieray Oy, Karamalmintie 2, 02630 Espoo, FI
(72) Melakari, Klaus, 02140 Espoo, FI
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 471 504 C0** (51) ***G03G 15/23***
09.01.2026
En
(21) 24178612.8 (22) 28.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *BILDERZEUGUNGSGERÄT*
• *IMAGE FORMING APPARATUS*
• *APPAREIL DE FORMATION D'IMAGES*
(73) CANON KABUSHIKI KAISHA, 30-2, Shimomaruko 3-chome Ohta-ku, Tokyo 146-8501, JP
(72) MORI, Eikou, Tokyo 146-8501, JP
(74) Canon Europe Limited, European Intellectual Property Group 4 Roundwood Avenue Stockley Park, Uxbridge UB11 1AF, GB

---

(11) **4 471 532 C0** (51) ***G05D 1/224***
13.01.2026
En
(21) 24207087.8 (22) 07.06.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *FERNSTEUERUNGSANFORDERUNGSSYSTEM, FERNSTEUERUNGSANFORDERUNGSVERFAHREN UND NICHTFLÜCHTIGES SPEICHERMEDIUM*
• *REMOTE CONTROL REQUEST SYSTEM, REMOTE CONTROL REQUEST METHOD, AND NON-TRANSITORY STORAGE MEDIUM*
• *SYSTÈME DE REQUETE DE COMMANDE À DISTANCE, PROCÉDÉ DE REQUETE DE COMMANDE À DISTANCE, ET SUPPORT DE STOCKAGE NON TRANSITOIRE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken, 471-8571, JP
(72) URANO, Hiromitsu, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
OTAKI, Sho, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
SUZUKI, Takashi, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
TAKASHIMA, Toru, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
JUNG, Hojung, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
KOBAYASHI, Hiromitsu, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
NIWA, Satoru, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
AKATSUKA, Kosuke, Toyota-Shi, Aichi-Ken, 471-8571, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 473 145 C0** (51) ***C25B 1/04***
07.01.2026
De
(21) 22821890.5 (22) 22.11.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ELEKTRODENFASER, ELEKTRODE, ELEKTROLYSEZELLE UND VERFAHREN ZUM HERSTELLEN DER ELEKTRODENFASER UND DER ELEKTRODE*
• *ELECTRODE FIBRE, ELECTRODE, ELECTROLYSIS CELL AND PROCESS FOR PRODUCING THE ELECTRODE FIBRE AND THE ELECTRODE*
• *FIBRE D'ÉLECTRODE, ÉLECTRODE, CELLULE D'ÉLECTROLYSE ET PROCÉDÉ DE PRODUCTION DE LA FIBRE D'ÉLECTRODE ET DE L'ÉLECTRODE*
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE
(72) KLINGER, Andre, 90429 Nürnberg, DE
MUSAYEV, Yashar, 90425 Nürnberg, DE
SCHMID, Günter, 91334 Hemhofen, DE

---

(11) **4 473 172 C0** (51) ***E04D 13/03***
13.01.2026
En
(21) 23718715.8 (22) 31.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *DACHFENSTER MIT EINEM FLÜGEL MIT ZWISCHENELEMENTEN*
• *A ROOF WINDOW COMPRISING A SASH WITH INTERMEDIATE ELEMENTS*
• *FENÊTRE DE TOIT COMPRENANT UN CHÂSSIS AVEC DES ÉLÉMENTS INTERMÉDIAIRES*
(73) VKR Holding A/S, Breeltevej 18, 2970 Hørsholm, DK
(72) BLICHFELDT, Asbjørn Skyum, 2970 Hørsholm, DK
HOLM, Claus, 2970 Hørsholm, DK
(74) AWA Denmark A/S, Strandgade 56, 1401 Copenhagen K, DK

---

(11) **4 473 254 C0** (51) ***F24S 25/12***
13.01.2026
De
(21) 23703014.3 (22) 31.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *NACHFÜHREINRICHTUNG FÜR SOLARMODULE*
• *TRACKING DEVICE FOR SOLAR MODULES*
• *DISPOSITIF DE SUIVI POUR MODULES SOLAIRES*
(73) Schletter International B.V., Herikerbergweg 88, 1101 Amsterdam, NL
(72) DECHANT, Gabriel, 83257 Gstadt am Chiemsee, DE
ZAPFE, Jan, 85567 Grafing, DE
(74) Mötsch, Andreas, Thum & Partner Thum Mötsch Weickert Patentanwälte PartG mbB Ismaninger Straße 57, 81675 München, DE

---

(11) **4 473 536 C0** (51) ***G11C 13/04***

09.01.2026
En
(21) 23702511.9 (22) 13.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR KONTROLLIERTEN SPEICHERUNG UND ABGABE VON PHOTONEN*
• *APPARATUS FOR CONTROLLABLY STORING AND RELEASING PHOTONS*
• *APPAREIL DESTINÉ À STOCKER ET LIBÉRER DE MANIÈRE CONTRÔLABLE DES PHOTONS*
(73) ORCA COMPUTING LIMITED, 30 Eastbourne Terrace Lower Ground Floor, London, W2 6LA, GB
(72) MURRAY, Richard, London Greater London W2 6LA, GB
FRANCIS-JONES, Robert, London W2 6LA, GB
KACZMAREK, Krzysztof, London W2 6LA, GB
NUNN, Joshua, London W2 6LA, GB
PARKER, Tom, London W2 6LA, GB
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 473 553 C0** (51) ***H01L 21/18***
13.01.2026
Fr
(21) 22836231.5 (22) 19.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINER DÜNNEN SCHICHT AUF EIN TRÄGERSUBSTRAT*
• *METHOD FOR TRANSFERRING A THIN LAYER ONTO A SUPPORT SUBSTRATE*
• *PROCEDE DE TRANSFERT D'UNE COUCHE MINCE SUR UN SUBSTRAT SUPPORT*
(73) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) LANDRU, Didier, 38190 BERNIN, FR
BEN MOHAMED, Nadia, 38190 BERNIN, FR
KONONCHUK, Oleg, 38190 BERNIN, FR
MAZEN, Frédéric, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
GRAMPEIX, Helen, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 473 841 C0** (51) ***A23K 10/00***
12.01.2026
En
(21) 24180666.0 (22) 07.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES TIERFUTTERS UND DIESES TIERFUTTER*
• *PROCESS FOR PRODUCING AN ANIMAL FEED AND SAID ANIMAL FEED*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UN ALIMENT POUR ANIMAUX ET LEDIT ALIMENT POUR ANIMAUX*
(73) Traceless Materials GmbH, Großmoorbogen 7a, 21079 Hamburg, DE
(72) Lamp, Anne, 20457 Hamburg, DE
Eixenberger, Daniela, 20457 Hamburg, DE
Cataldo, Alessandro, 20457 Hamburg, DE
Volkmer, Pascal, 20457 Hamburg, DE
(74) Sonnenberg Harrison Partnerschaft mbB, Herzogspitalstraße 10a, 80331 München, DE

---

(11) **4 475 076 C0** (51) ***G06T 7/254***
09.01.2026
En
(21) 23177277.3 (22) 05.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR HINTERGRUNDMODELLIERUNG FÜR EINEN VIDEOSTROM*
• *SYSTEM AND METHOD FOR BACKGROUND MODELLING FOR A VIDEO STREAM*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE MODÉLISATION D'ARRIÈRE-PLAN POUR UN FLUX VIDÉO*
(73) Axis AB, Gränden 1, 223 69 Lund, SE
(72) Hassbring, Ludvig, 223 69 LUND, SE
Yuan, Song, 223 69 LUND, SE
(74) AWA Sweden AB, Box 5117, 200 71 Malmö, SE

---

(11) **4 477 049 C0** (51) ***A01D 87/12***
13.01.2026
Fr
(21) 24181864.0 (22) 13.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *TISCH ZUR VORBEREITUNG EINES LANDWIRTSCHAFTLICHEN BALLENS*
• *TABLE FOR PREPARING AN AGRICULTURAL BALL*
• *TABLE DE PREPARATION D'UNE BALLE AGRICOLE*
(73) N.V. Depoortere, Kortrijkseweg 105, 8791 Beveren-Leie, BE
(72) DEPOORTERE, Rik, 8908 VLAMERTINGE, BE
(74) Cabinet Beau de Loménie, Immeuble Eurocentre 179 Boulevard de Turin, 59777 Lille, FR

---

(11) **4 477 884 C0** (51) ***F04B 43/12***
08.01.2026
En
(21) 23220421.4 (22) 28.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *QUETSCHSCHLAUCHPUMPE FÜR DEN KONTINUIERLICHEN TRANSFER UND FLUIDTRANSFERVERFAHREN*
• *SQUEEZING PERISTALTIC PUMP FOR CONTINUOUS TRANSFER, AND FLUID TRANSFER METHOD*
• *POMPE PÉRISTALTIQUE À COMPRESSION POUR TRANSFERT CONTINU, ET PROCÉDÉ DE TRANSFERT DE FLUIDE*
(73) Lead Fluid (Baoding) Intelligent Equipment Manufacturing Co., Ltd., No.1-11, East Garden of Equipment Manufacturing Yangguang Street Xushui Economic Development Zone, Baoding, Hebei 071000, CN
(72) WANG, Ruipeng, Baoding, 071000, CN
WANG, Qiang, Baoding, 071000, CN
SUN, Jinfu, Baoding, 071000, CN
ZHANG, Bin, Baoding, 071000, CN
CHEN, Mingshuai, Baoding, 071000, CN
ZHANG, Yanfeng, Baoding, 071000, CN
(74) Huang, Liwei, Cäcilienstraße 12, 40597 Düsseldorf, DE

---

(11) **4 478 229 C0** (51) ***G06F 21/57***
09.01.2026
En
(21) 24180748.6 (22) 07.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *LADEN UND VERWALTEN VON ANWENDUNGSPROGRAMMIERUNGSSCHNITTSTELLEN (APIS) AUF EINEM BENUTZERGERÄT (UE)*
• *LOADING AND MANAGING APPLICATION PROGRAMMING INTERFACES (APIS) ON A USER EQUIPMENT (UE)*
• *CHARGEMENT ET GESTION D'INTERFACES DE PROGRAMMATION D'APPLICATION (API) SUR UN ÉQUIPEMENT UTILISATEUR (UE)*
(73) T-Mobile Innovations LLC, 12920 SE 38th St., Bellevue, WA 98006, US
(72) BALMAKHTAR, Marouane, Fairfax, 22030, US
PACZKOWSKI, Lyle W., Mission Hills, 66208, US
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 478 319 C0** (51) ***G08C 17/02***
13.01.2026
En
(21) 24179081.5 (22) 30.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *FERNGESTEUERTE ENTWERTUNGSVORRICHTUNG UND SICH BEWEGENDES OBJEKT*
• *REMOTE CONTROL INVALIDATION DEVICE AND MOVING OBJECT*
• *DISPOSITIF D'INVALIDATION DE TÉLÉCOMMANDE ET OBJET MOBILE*
(73) TOYOTA JIDOSHA KABUSHIKI KAISHA, 1, Toyota-cho Toyota-shi, Aichi-ken 471-8571, JP
(72) IWAHORI, Kento, Toyota-Shi, 471-8571, JP
IKEDA, Keigo, Toyota-Shi, 471-8571, JP
YOKOYAMA, Daiki, Toyota-Shi, 471-8571, JP
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 478 534 C0** (51) ***H01Q 1/27***
13.01.2026
En
(21) 24177401.7 (22) 22.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *INTELLIGENTE KONTAKTLINSE*
• *SMART CONTACT LENS*
• *LENTILLE DE CONTACT INTELLIGENTE*
(73) Pegatron Corporation, 5F., 76 Ligong St. Beitou District, Taipei City 112, TW
(72) YEN, Ta-Lung, c/o 5F., No. 76, Ligong St., Beitou District, Taipei City 112, TW
LIU, An-Shyi, c/o 5F., No. 76, Ligong St., Beitou District, Taipei City 112, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 479 294 C0** (51) ***B62D 57/032***
08.01.2026
De
(21) 23705409.3 (22) 16.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 22.10.2025
(54) • *MOBILER ROBOTER*
• *MOBILE ROBOT*
• *ROBOT MOBILE*
(73) HUBER, Georg, 120 rue Cents, 1319 Luxemburg, LU
(72) HUBER, Georg, 1319 Luxemburg, LU
(74) Patentanwaltskanzlei Vièl & Wieske PartGmbB, Feldmannstraße 110, 66119 Saarbrücken, DE

---

(11) **4 479 297 C0** (51) ***B62K 19/34***
13.01.2026
En
(21) 23712573.7 (22) 17.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *FAHRRADRAHMEN*
• *BICYCLE FRAME*
• *CADRE DE BICYCLETTE*

(73) Inspiral Cycles Limited, 137 Newgate Street, Bishop Auckland DL14 7EN, GB
(72) EWING, Gary, Bishop Auckland DL14 7EN, GB
(74) Archer, Graham John, Archer-IP Ltd Northern Design Centre Abbott's Hill Gateshead, Newcastle upon Tyne NE8 3DF, GB

---

(11) **4 479 779 C0** (51) ***G01T 1/24***
13.01.2026
En
(21) 23706845.7 (22) 26.01.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *SILIZIUMSENSOREN MIT WIDERSTANDSLESEN OHNE BILDVERZERRUNG*
• *SILICON SENSORS WITH RESISTIVE READING WITHOUT IMAGE DISTORTION*
• *CAPTEURS EN SILICIUM À LECTURE RÉSISTIVE SANS DISTORSION D'IMAGE*
(73) INFN - Istituto Nazionale di Fisica Nucleare, Via Enrico Fermi, 54, 00044 Frascati (RM), IT
(72) CARTIGLIA, Nicolò, 00044 Frascati (RM), IT
MENZIO, Luca, 00044 Frascati (RM), IT
(74) Metroconsult Srl, Foro Bonaparte 51, 20121 Milano, IT

---

(11) **4 480 001 C0** (51) ***H01L 21/762***
13.01.2026
Fr
(21) 22836236.4 (22) 19.12.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ÜBERTRAGEN EINES DÜNNFILMS AUF EIN TRÄGERSUBSTRAT*
• *METHOD FOR TRANSFERRING A THIN FILM ONTO A SUPPORT SUBSTRATE*
• *PROCEDE DE TRANSFERT D'UNE COUCHE MINCE SUR UN SUBSTRAT SUPPORT*
(73) SOITEC, Parc Technologique des Fontaines Chemin des Franques, 38190 Bernin, FR
Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives, 25 Rue Leblanc Bat Le Ponant, 75015 Paris, FR
(72) COLAS, Franck, 38190 BERNIN, FR
BROEKAART, Marcel, 38190 BERNIN, FR
BEN MOHAMED, Nadia, 38190 BERNIN, FR
MAZEN, Frédéric, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
LANDRU, Didier, 38190 BERNIN, FR
ACOSTA ALBA, Pablo, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
KONONCHUK, Oleg, 38190 BERNIN, FR
LARREY, Vincent, 38054 GRENOBLE CEDEX 9, FR
(74) IP Trust, 8, rue La Fayette, 75009 Paris, FR

---

(11) **4 481 336 C0** (51) ***G01F 1/667***
13.01.2026
De
(21) 24175898.6 (22) 15.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR ULTRASCHALLDURCHFLUSSMESSUNG, SOWIE VORRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR ULTRASONIC FLOW MEASUREMENT AND DEVICE FOR CARRYING OUT SAID METHOD*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA MESURE DE DÉBIT PAR ULTRASONS ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN OEUVRE DU PROCÉDÉ*
(73) FLEXIM Flexible Industriemesstechnik GmbH, Boxberger Str. 4, 12681 Berlin, DE
(72) HOHEISEL, Gerald, Dr., 12159 Berlin, DE
Ulbricht, David, 10119 Berlin, DE
(74) Ellis, Christopher Paul, Ollila Law Limited Unit 7 The Courtyard Timothys Bridge Road, Stratford upon Avon CV37 9NP, GB

---

(11) **4 481 524 C0** (51) ***G05D 1/00***
13.01.2026
En
(21) 24182568.6 (22) 17.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *STEUERUNGSVERFAHREN FÜR SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG UND SELBSTBEWEGENDE VORRICHTUNG*
• *CONTROL METHOD FOR SELF-MOVING DEVICE AND SELF-MOVING DEVICE*
• *PROCÉDÉ DE COMMANDE POUR DISPOSITIF AUTOMOTEUR ET DISPOSITIF AUTOMOTEUR*
(73) Suzhou Cleva Precision Machinery & Technology Co., Ltd., No. 18 Huahong Street Suzhou Industrial Park, Suzhou, Jiangsu 215000, CN
(72) Zhu, Shaoming, Suzhou, 215000, CN
Ren, Xue, Suzhou, 215000, CN
Yuan, Lichao, Suzhou, 215000, CN
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 483 096 C0** (51) ***F23J 15/04***
09.01.2026
De
(21) 23710960.8 (22) 23.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR BEHANDLUNG VON ABGASEN EINER KLEINFEUERUNGSANLAGE*
• *APPARATUS FOR TREATING EXHAUST GAS FROM A SMALL COMBUSTION PLANT*
• *APPAREIL DE TRAITEMENT DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT PROVENANT D'UNE PETITE INSTALLATION DE COMBUSTION*
(73) Beilschmidt, Alfred, Alois Ebner Straße 1, 3150 Wilhelmsburg, AT
(72) SAGEDER, Armin, 3052 Neustift-Innermanzing, AT
LEOPOLD, Markus, 3163 Rohrbach, AT
BEILSCHMIDT, Alfred, 3150 Wilhelmsburg, AT
(74) Speringer, Markus, et al, Dr. Müllner Dipl.-Ing. Katschinka OG Patentanwaldskanzlei Postfach 169 Weihburggasse 9/24, 1010 Wien, AT

---

(11) **4 483 169 C0** (51) ***G01N 21/57***
13.01.2026
En
(21) 23706749.1 (22) 21.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM ABGLEICHEN EINER FAHRZEUG-BESCHICHTUNG MIT BELIEBIGEM GLANZGRAD*
• *METHOD FOR MATCHING A VEHICLE COATING OF ANY GLOSS LEVEL*
• *PROCÉDÉ DE MISE EN CORRESPONDANCE D'UN REVÊTEMENT D'UN VÉHICULE À N'IMPORTE QUEL NIVEAU DE BRILLANCE*
(73) Akzo Nobel Coatings International B.V., Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL
(72) VLOT, Margot Julia, 1077 WW Amsterdam, NL
KIRCHNER, Eric Jacob Jan, 1077 WW Amsterdam, NL
KOODALI THAZHATHUVEETIL, Unnikrishnan, BANGALORE 560115, IN
(74) Akzo Nobel IP Department, Christian Neefestraat 2, 1077 WW Amsterdam, NL

---

(11) **4 483 974 C0** (51) ***A63B 53/04***
12.01.2026
En
(21) 24184988.4 (22) 27.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *GOLFSCHLÄGERKOPF MIT VERBESSERTER SCHLAGFLÄCHE*
• *GOLF CLUB HEAD WITH IMPROVED STRIKING FACE*
• *TÊTE DE CLUB DE GOLF À FACE DE FRAPPE AMÉLIORÉE*
(73) Acushnet Company, 333 Bridge Street, Fairhaven, MA 02719, US
(72) CARR, Kyle A., Carlsbad, 92010, US
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 484 874 C0** (51) ***F28D 9/00***
12.01.2026
De
(21) 24184271.5 (22) 25.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *PLATTENWÄRMETAUSCHER*
• *PLATE HEAT EXCHANGER*
• *ECHANGEUR DE CHALEUR À PLAQUES*
(73) Kelvion PHE GmbH, Karl-Schiller-Strasse 1-3, 31157 Sarstedt, DE
(72) de Vries, Bernd, 31157 Sarstedt, DE
Bani-Kananeh, Ali, 31157 Sarstedt, DE
Müller-Ebhardt, Jannis, 31157 Sarstedt, DE
(74) Lüdtke, Thomas, Advopat Patent- und Rechtsanwälte Theaterstraße 6, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 485 258 C0** (51) ***G16B 50/50***
07.01.2026
En
(21) 24182251.9 (22) 14.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR BERECHNUNG EINES HÄUFIGKEITSHISTOGRAMMS AUF EINE DATENSCHUTZERHALTENDE WEISE*
• *METHOD AND SYSTEM TO COMPUTE AN ABUNDANCE HISTOGRAM IN A PRIVACY PRESERVING MANNER*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE CALCUL D'HISTOGRAMME D'ABONDANCE DE MANIÈRE PRÉSERVANT LA CONFIDENTIALITÉ*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) NARUMANCHI, Harika, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
EMMADI, Nitesh, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
SAGLANI, Divyesh, 411057 Pune - Maharashtra, IN
ALASINGARA BHATTACHAR, Rajan Mindigal, 560009 Bangalore - Karnataka, IN
SIVADASAN, Naveen, 500081 Hyderabad, Telangana, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 486 998 C0** (51) ***F04B 15/02***
13.01.2026
De
(21) 24716253.0 (22) 13.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025

(54) • *VORRICHTUNG, VERFAHREN UND TRENNELEMENT FÜR DIESES VERFAHREN UND FÜR DIESE VORRICHTUNG ZUM ENTNEHMEN EINES PUMPFÄHIGEN MEDIUMS AUS EINEM BEHÄLTER*
• *DEVICE, METHOD AND SEPARATION ELEMENT FOR SAID METHOD AND FOR SAID DEVICE FOR REMOVING A PUMPABLE MEDIUM FROM A CONTAINER*
• *DISPOSITIF, PROCÉDÉ ET ÉLÉMENT DE SÉPARATION POUR CE PROCÉDÉ ET POUR PRÉLEVER UN MILIEU POMPABLE D'UN RÉCIPIENT*
(73) BETA Beratungs- und Beteiligungs-GmbH, Mühlstraße 21, 4614 Marchtrenk, AT
(72) SOMMER, Maximilian, 4701 Bad Schallerbach, AT
RASCHKE, Florian, 4048 Puchenau, AT
(74) Jell, Friedrich, Bismarckstrasse 9, 4020 Linz, AT

---

(11) **4 489 079 C0** (51) ***H10D 8/00***
09.01.2026
En
(21) 24183700.4 (22) 21.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *HALBLEITERGLEICHRICHTERVORRICHTUNG UND HERSTELLUNGSVERFAHREN DAFÜR*
• *SEMICONDUCTOR RECTIFIER DEVICE AND MANUFACTURING METHOD THEREFOR*
• *DISPOSITIF REDRESSEUR À SEMICONDUCTEUR ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Diodes Incorporated, 4949 Hedgcoxe Road, Suite 200, Plano, Texas 75024, US
(72) Long, Tao, Shanghai, 200063, CN
Chen, Ze Rui, Plano, 75024, US
Huang, Pin-Hao, 23141 New Taipei City, TW
Gurry, Paul Keith, Oldham, OL9 9LL, GB
Chou, Li-Hsien, 231023 New Taipei City, TW
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 489 603 C0** (51) ***A41D 13/08***
13.01.2026
En
(21) 23719049.1 (22) 24.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STARRE HANDGELENKABSCHIRMUNG*
• *RIGID WRIST SHIELD*
• *PROTECTION DE POIGNET RIGIDE*
(73) BAE SYSTEMS plc, 6 Carlton Gardens, London SW1Y 5AD, GB
(72) THOMPSON, Gregory, Balderstone Lancashire BB2 7LF, GB
(74) BAE SYSTEMS plc Group IP Department, Victory Point Frimley, Camberley, Surrey GU16 7EX, GB

---

(11) **4 490 834 C0** (51) ***H02K 11/25***
12.01.2026
De
(21) 23706599.0 (22) 21.02.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ELEKTROMOTOR MIT STATORWICKLUNG, SENSOR UND ISOLIERRING*
• *ELECTRIC MOTOR WITH STATOR WINDING, SENSOR AND INSULATING RING*
• *MOTEUR ELECTRIQUE À ENROULEMENT DE STATOR, CAPTEUR ET BAGUE ISOLANTE*
(73) SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG, Ernst-Blickle-Strasse 42, 76646 Bruchsal, DE
(72) HETTEL, Domenik, 76474 Au am Rhein, DE
ZELLER, Peter, 68723 Oftersheim, DE
GÜNNEL, Gabriel, 09212 Limbach-Oberfrohna, DE
SCHMITT, Klaus-Dieter, 77743 Neuried, DE
ZÜLCH, Michael, 76689 Karlsdorf-Neuthard, DE
HEER, Markus, 79689 Maulburg, DE

---

(11) **4 491 405 C0** (51) ***B41J 2/175***
12.01.2026
En
(21) 24187982.4 (22) 11.07.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *TINTENZIRKULATIONSSYSTEM ODER DERGLEICHEN FÜR DRUCKGERÄTE, INSBESONDERE TINTENSTRAHLDRUCKER, UND GERÄT MIT EINEM SOLCHEN TINTENZIRKULATIONSSYSTEM*
• *INK RECIRCULATION SYSTEM, OR SIMILAR FOR PRINTING APPARATUS, IN PARTICULAR INKJET PRINTER AND APPARATUS COMPRISING SAID RECIRCULATION SYSTEM*
• *SYSTEME DE RECIRCULATION D'ENCRE, OU SIMILAIRE POUR APPAREIL D'IMPRESSION, NOTAMMENT IMPRIMANTE A JET D'ENCRE ET APPAREIL COMPRENANT LEDIT SYSTEME DE RECIRCULATION*
(73) CEFLA SOCIETA' COOPERATIVA, Via Selice Provinciale, 23/A, 40026 Imola (BO), IT
(72) FERRARI, Luca, IMOLA, IT
ANCARANI, Francesco, IMOLA, IT
DOVADOLA, Massimo, IMOLA, IT
(74) Karaghiosoff, Giorgio Alessandro, c/o Praxi Intellectual Property S.p.A. - Savona Via F. Baracca 1R, 4° piano "Il Gabbiano", 17100 Savona, IT

---

(11) **4 491 927 C0** (51) ***F16L 39/04***
09.01.2026
Fr
(21) 24187027.8 (22) 08.07.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *FLÜSSIGKEITSÜBERTRAGUNGSSYSTEM, DREHDICHTUNGSVORRICHTUNG MIT SOLCH EINEM SYSTEM, STAPEL VON DREHDICHTUNGSVORRICHTUNGEN UND FLÜSSIGKEITSBETRIEBSANLAGE*
• *FLUID TRANSFER SYSTEM, ROTARY JOINT DEVICE COMPRISING SUCH A SYSTEM, STACK OF ROTARY JOINT DEVICES AND FLUID EXPLOITATION INSTALLATION*
• *SYSTÈME DE TRANSFERT DE FLUIDE, DISPOSITIF JOINT TOURNANT COMPORTANT UN TEL SYSTÈME, EMPILEMENT DE DISPOSITIFS JOINT TOURNANT ET INSTALLATION D'EXPLOITATION DE FLUIDES*
(73) ETI Group, Les Espaces Sainte-Baume, Lot A19a 30, Avenue du Château de Jouques, 13420 Gémenos, FR
(72) EBLE, Jean-Claude, GATTIERES, FR
MENARDO, Philippe, Beaulieu-sur-Mer, FR
SAINT-MICHEL, Laurent, AUBAGNE, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 491 945 C0** (51) ***F23D 5/12***
13.01.2026
En
(21) 24185016.3 (22) 27.06.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERGASUNGSVORRICHTUNG FÜR VERGASUNGSVERBRENNUNGSKAMIN*
• *GASIFICATION DEVICE FOR GASIFICATION COMBUSTION FIREPLACE*
• *DISPOSITIF DE GAZÉIFICATION POUR FOYER À COMBUSTION DE GAZÉIFICATION*
(73) Ningbo Richen Electrical Appliance Co., Ltd., (Floors 1, 2, 3) No.1, Building 1, No. 19, Yongdinghe Road Xiapu Street Beilun, Ningbo, CN
(72) ZHOU, Yin, Ningbo, CN
(74) Dogio Patents B.V., P.O. Box 2350, 1200 CJ Hilversum, NL

---

(11) **4 493 525 C0** (51) ***C03B 9/38***
12.01.2026
Fr
(21) 23713724.5 (22) 09.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ANLAGE ZUR HERSTELLUNG VON HOHLGLASARTIKELN UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG SOLCH EINER ANLAGE*
• *FACILITY FOR FORMING HOLLOW GLASS ITEMS AND METHOD FOR CONTROLLING SUCH A FACILITY*
• *INSTALLATION DE FORMAGE D'ARTICLES EN VERRE CREUX ET PROCÉDÉ DE COMMANDE D'UNE TELLE INSTALLATION*
(73) VERALLIA PACKAGING, Place des Corolles Tour Carpe Diem Esplanade Nord, 92400 Courbevoie, FR
(72) KLOCK, Denis, 71380 CHATENOY EN BRESSE, FR
SIATCHOUA, Patrice, 78125 LA BOISSIERE ECOLE, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 493 794 C0** (51) ***F01B 7/00***
12.01.2026
En
(21) 22711509.4 (22) 01.03.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ZUSAMMENGESETZTER KOLBEN FÜR EINEN MOTOR-GENERATOR MIT GESCHLITZTEM VERBINDUNGSMECHANISMUS*
• *A COMPOSITE PISTON FOR AN ENGINE-GENERATOR WITH SLOTTED LINK MECHANISM*
• *PISTON COMPOSITE POUR UN GROUPE ÉLECTROGÈNE AYANT UN MÉCANISME DE LIAISON À FENTE*
(73) LVS Motors OÜ, Hõbekuuse tee 41, 12111 Tallinn, EE
(72) RÄMMAL, Hans, 10123 Tallinn, EE
VILLAU, Margus, 44305 Sõmeru, EE
(74) AAA Patendibüroo OÜ, Tartu mnt 16, 10117 Tallinn, EE

---

(11) **4 493 888 C0** (51) ***G01B 9/02004***
09.01.2026
En
(21) 23716988.3 (22) 15.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *OCT-SYSTEM MIT SPEKTRAL DURCHGESTIMMTER LICHTQUELLE UND LINEAREM SICHTFELD*
• *LINE FIELD SWEPT SOURCE OCT SYSTEM*
• *SYSTÈME OCT EN CHAMP LINÉAIRE AVEC UNE SOURCE À BALAYAGE*
(73) Kineolabs, Inc., 5 Federal Street, Billerica, Massachusetts 01821, US
(72) ATIA, Walid A., Jamaica Plain, Massachusetts 02130, US
FLANDERS, Dale C., Lexington, Massachusetts 02420, US
(74) Wright, Howard Hugh Burnby, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 494 317 C0** (51) ***H04L 12/18***
13.01.2026
En

(21) 23715575.9 (22) 13.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *DATENÜBERTRAGUNG*
• *DATA TRANSMISSION*
• *TRANSMISSION DE DONNÉES*
(73) Smarter Technologies Group Limited, 1 Austin Park Yeoman Road, Ringwood Hampshire BH24 3FG, GB
(72) WALKER, Matthew, Ringwood, Hampshire BH24 3FG, GB
(74) Noble, Frederick, Albright IP Limited County House Bayshill Road, Cheltenham, Glos. GL50 3BA, GB

---

(11) **4 494 423 C0** (51) ***H05B 3/84***
13.01.2026
En
(21) 23711071.3 (22) 14.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *HEIZVORRICHTUNG ZUM VERHINDERN ODER ENTFERNEN EINER ABLAGERUNG*
• *HEATING DEVICE FOR PREVENTING OR REMOVING A DEPOSITION*
• *DISPOSITIF DE CHAUFFAGE POUR LA PRÉVENTION OU L'ÉLIMINATION D'UN DÉPÔT*
(73) ETH Zurich, Raemistrasse 101/ETH Transfer, 8092 Zurich, CH
(72) POULIKAKOS, Dimos, 8702 Zollikon, CH
SCHUTZIUS, Thomas, 8057 Zürich, CH
MITRIDIS, Efstratios, 8002 Zürich, CH
HÄCHLER, Iwan, 8303 Bassersdorf, CH
SCHNOERING, Gabriel, 8708 Männedorf, CH
(74) Piticco, Lorena, Isler & Pedrazzini AG Giesshübelstrasse 45 Postfach 1772, 8027 Zürich, CH

---

(11) **4 494 828 C0** (51) ***B28B 7/18***
13.01.2026
De
(21) 24188750.4 (22) 16.07.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *MODUL ZUM BEFÜLLEN EINES EINBAUELEMENTES, EINBAUELEMENT FÜR EIN FERTIGTEILELEMENT, FERTIGTEILELEMENT AUS BETON UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES FERTIGTEILELEMENTES*
• *MODULE FOR FILLING A BUILT-IN ELEMENT, INSTALLATION ELEMENT FOR A PRE-FABRICATED ELEMENT, PRE-FABRICATED ELEMENT MADE OF CONCRETE AND METHOD FOR PRODUCING A PREFABRICATED ELEMENT*
• *MODULE DE REMPLISSAGE D'UN ÉLÉMENT ENCASTRABLE, ÉLÉMENT ENCASTRABLE POUR ÉLÉMENT PRÉFABRIQUÉ, ÉLÉMENT PRÉFABRIQUÉ EN BÉTON ET PROCÉDÉ DE FABRICATION D'UN ÉLÉMENT PRÉFABRIQUÉ*
(73) SCHÖCK BAUTEILE GmbH, Schöckstraße 1, 76534 Baden-Baden, DE
(72) *Der Erfinder hat auf sein Recht verzichtet, als solcher bekannt gemacht zu werden.*
The inventor has waived his right to be thus mentioned.
L'inventeur a renoncé au droit d'être mentionné en tant que tel.
(74) LBP Lemcke, Brommer & Partner Patentanwälte mbB, Siegfried-Kühn-Straße 4, 76135 Karlsruhe, DE

---

(11) **4 494 991 C0** (51) ***B62M 6/55***
13.01.2026
En
(21) 24155983.0 (22) 06.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *LEISTUNGSMODUL FÜR FAHRRAD MIT ELEKTRISCHEM HILFSANTRIEB*
• *POWER MODULE OF ELECTRIC ASSISTED BICYCLE*
• *MODULE DE PUISSANCE DE BICYCLETTE À ASSISTANCE ÉLECTRIQUE*
(73) Delta Electronics, Inc., No. 252, Shanying Road Guishan District, Taoyuan City 333, TW
(72) Chung, Chi-Wen, 333 Taoyuan City, TW
Tsao, Ming-Li, 333 Taoyuan City, TW
Huang, Chien-Ping, 333 Taoyuan City, TW
Chen, Chun-Lin, 333 Taoyuan City, TW
(74) Uexküll & Stolberg, Partnerschaft von Patent- und Rechtsanwälten mbB Beselerstraße 4, 22607 Hamburg, DE

---

(11) **4 495 313 C0** (51) ***D06F 37/06***
09.01.2026
En
(21) 23769560.6 (22) 01.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *HEBEVORRICHTUNG FÜR EINE FRONTLADERWASCHMASCHINE UND FRONTLADERWASCHMASCHINE*
• *LIFT DEVICE FOR FRONT LOADING WASHING MACHINE AND FRONT LOADING WASHING MACHINE*
• *DISPOSITIF DE LEVAGE POUR MACHINE À LAVER À CHARGEMENT FRONTAL ET MACHINE À LAVER À CHARGEMENT FRONTAL*
(73) Qingdao Haier Washing Machine Co., Ltd., No.1 Haier Road Haier Industrial Park Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
Haier Smart Home Co., Ltd., Haier Industrial Park No. 1 Haier Road Laoshan District, Qingdao, Shandong 266101, CN
(72) ZHAO, Zhiqiang, Qingdao, Shandong 266101, CN
XU, Sheng, Qingdao, Shandong 266101, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

---

(11) **4 495 319 C0** (51) ***D06P 1/34***
13.01.2026
De
(21) 24176367.1 (22) 16.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM FÄRBEN VON ROHRGEFLECHT*
• *PROCESS FOR DYEING PIPE BRAIDS*
• *PROCÉDÉ DE TEINTURE DE TRESSE TUBULAIRE*
(73) Thonet GmbH, Michael-Thonet-Strasse 1, 35066 Frankenberg, DE
(72) Berkemeyer, Philipp, 34549 Edertal, DE
Schulz, Jan Christian, 27245 Barenburg, DE
(74) Schlimme, Wolfram, WSPatent Haidgraben 2, 85521 Ottobrunn, DE

---

(11) **4 495 737 C0** (51) ***G06F 1/26***
12.01.2026
En
(21) 24218202.0 (22) 08.08.2019
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ELEKTRONISCHE VORRICHTUNG ZUR STEUERUNG EINER KOMMUNIKATIONSVERBINDUNG MIT EINER EINGABEVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR STEUERUNG DAVON*
• *ELECTRONIC DEVICE FOR CONTROLLING COMMUNICATION CONNECTION WITH INPUT DEVICE AND METHOD OF CONTROLLING SAME*
• *DISPOSITIF ÉLECTRONIQUE POUR COMMANDER UNE CONNEXION DE COMMUNICATION AVEC UN DISPOSITIF D'ENTRÉE ET SON PROCÉDÉ DE COMMANDE*
(73) Samsung Electronics Co., Ltd., 129, Samsung-ro Yeongtong-gu, Suwon-si, Gyeonggi-do 16677, KR
(72) KANG, Byunghoo, 16677 Suwon-si, KR
LEE, Joohoon, 16677 Suwon-si, KR
PARK, Changbyung, 16677 Suwon-si, KR
BAEK, Jongwu, 16677 Suwon-si, KR
CHOI, Hyunsuk, 16677 Suwon-si, KR
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

---

(11) **4 496 829 C0** (51) ***C08G 65/36***
13.01.2026
En
(21) 23715448.9 (22) 23.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *POLYMERISIERBARE LÖSUNG ZUR HERSTELLUNG EINES MIT FURANPOLYMER IMPRÄGNIERTEN MATERIALS*
• *POLYMERIZABLE SOLUTION FOR OBTAINING A FURAN POLYMER IMPREGNATED MATERIAL*
• *SOLUTION POLYMÉRISABLE PERMETTANT D'OBTENIR UN MATÉRIAU IMPRÉGNÉ DE POLYMÈRE DE FURANE*
(73) Kebony AS, Havnevegen 35, 3739 Skien, NO
(72) KRISTIANSEN, Karl Christian, 3962 Stathelle, NO
LIE, Aleksander, 3713 Skien, NO
(74) Acapo Onsagers AS, Edvard Griegs vei 1, 5059 Bergen, NO

---

(11) **4 498 817 C0** (51) ***A22C 17/00***
12.01.2026
En
(21) 23714371.4 (22) 24.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM TRENNEN VON IN SCHÜTTGUTFORM BEREITGESTELLTEN LEBENSMITTELPRODUKTEN*
• *DEVICE FOR SEPARATING FOOD PRODUCTS SUPPLIED IN BULK*
• *DISPOSITIF DE SÉPARATION DE PRODUITS ALIMENTAIRES EN VRAC*
(73) VIAM s.r.o., Cakajovce 436, 95143 Cakajovce, SK
(72) SIMONS, Renier Theodorus Elisabeth Marie, 6042 LD ROERMOND, NL
(74) Majlingová, Zuzana, Majlingová & Partners, s.r.o. Budatínska 12, 851 06 Bratislava, SK

---

(11) **4 498 839 C0** (51) ***A61K 38/01***
09.01.2026
En
(21) 23730777.2 (22) 02.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *HYDROLYSIERTES KOLLAGEN ZUR VERWENDUNG BEI DER REDUZIERUNG VON BLUTZUCKER*
• *HYDROLYSED COLLAGEN FOR USE IN IN AMELIORATING HYPERGLYCAEMIA OR A RISK FACTOR FOR HYPERGLYCAEMIA AND METHOD FOR OBTAINING IT*
• *COLLAGÈNE HYDROLYSÉ DESTINÉ À ÊTRE UTILISÉ DANS LA RÉDUCTION DE LA GLYCÉMIE*
(73) Rousselot BV, Meulestedekaai 81, 9000 Gent, BE
(72) CALLEMIN, Kristof Robert, 9000 GENT, BE
GEVAERT, Elien Monique, 9000 GENT, BE
GOES, Arne, 9000 GENT, BE
PRAWITT, Janne, 9000 GENT, BE

VLEMINCKX, Sara, 9000 GENT, BE
(74) EP&C, P.O. Box 3241, 2280 GE Rijswijk, NL

---

(11) **4 498 863 C0** (51) ***A46B 15/00***
09.01.2026
En
(21) 23716434.8 (22) 28.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *KÖRPERPFLEGEVORRICHTUNG*
• *PERSONAL CARE DEVICE*
• *DISPOSITIF DE SOINS PERSONNELS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) CRONIN, Harry Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
DUFFY, David Michael, 5656 AG Eindhoven, NL
MCDONALD, Rory Andrew Bruce, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 499 038 C0** (51) ***A61K 9/00***
09.01.2026
En
(21) 23715487.7 (22) 27.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *FESTE ZUSAMMENSETZUNG, DIE SOLUBILISIERTE BRADYKININ B2-REZEPTOR-ANTAGONISTEN UMFASST*
• *SOLID COMPOSITION COMPRISING SOLUBILISED BRADYKININ B2-RECEPTOR ANTAGONISTS*
• *COMPOSITION SOLIDE COMPRENANT DES ANTAGONISTES SOLUBILISÉS DE RÉCEPTEUR B2 DE LA BRADYKININE*
(73) Pharvaris GmbH, Grafenauweg 8, 6300 Zug, CH
(72) GIBSON, Christoph, 6300 Zug, CH
(74) Walter, Kai U., FASP Finck & Partner mbB Pettenkoferstr. 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 499 658 C0** (51) ***C07F 15/04***
13.01.2026
En
(21) 23754845.8 (22) 28.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ZWEIZÄHNIGE PHOSPHITLIGANDEN, KATALYTISCHE ZUSAMMENSETZUNGEN MIT SOLCHEN LIGANDEN UND KATALYTISCHE VERFAHREN MIT SOLCHEN KATALYTISCHEN ZUSAMMENSETZUNGEN*
• *BIDENTATE PHOSPHITE LIGANDS, CATALYTIC COMPOSITIONS CONTAINING SUCH LIGANDS, AND CATALYTIC PROCESSES UTILIZING SUCH CATALYTIC COMPOSITIONS*
• *LIGANDS DE PHOSPHITE BIDENTATE, COMPOSITIONS CATALYTIQUES CONTENANT DE TELS LIGANDS, ET PROCESSUS CATALYTIQUES UTILISANT DE TELLES COMPOSITIONS CATALYTIQUES*
(73) INVISTA Textiles (U.K.) Limited, 20 Wood Street, London EC2V 7AF, GB
(72) HERZOG, Benjamin David, Wilmington, Delaware 19810, US
TENN III, William J., Wilmington, Delaware 19810, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 499 728 C0** (51) ***C08G 63/91***
09.01.2026
En
(21) 23718955.0 (22) 29.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *HYPERVERZWEIGTE POLY(MESO-LACTID)-HARZZUSAMMENSETZUNGEN*
• *HYPERBRANCHED POLY(MESO-LACTIDE) RESIN COMPOSITIONS*
• *COMPOSITIONS DE RÉSINE DE POLY(MÉSO-LACTIDE) HYPERRAMIFIÉ*
(73) NatureWorks LLC, 17400 Medina Road, Suite 800, Plymouth, MN 55447, US
(72) POPESCU, Patricia America Nancy, Plymouth, Minnesota 55447, US
RANDALL, Jed Richard, Plymouth, Minnesota 55447, US
PIERSON, Ian Mark, Plymouth, Minnesota 55447, US
HOSSIENY, Nemat, Plymouth, Minnesota 55447, US
BERSCHEID, Robert John, Plymouth, Minnesota 55447, US
ANDERSON, Krag Ellis, Plymouth, Minnesota 55447, US
FLODQUIST, Marc Harris, Plymouth, Minnesota 55447, US
(74) Cabinet Beau de Loménie, 103, rue de Grenelle / CS 90800, 75340 Paris Cedex 07, FR

---

(11) **4 500 477 C0** (51) ***G06T 17/00***
12.01.2026
De
(21) 23725587.2 (22) 04.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM VISUALISIEREN UND MODELLIEREN VON ZAHNERSATZ*
• *METHOD FOR VISUALIZING AND MODELING A DENTAL PROSTHESIS*
• *PROCÉDÉ DE VISUALISATION ET DE MODÉLISATION D'UNE PROTHÈSE DENTAIRE*
(73) Kombo Medical Solutions UG, Brunnenkamp 1, 38642 Goslar, DE
(72) KUBIACK, Kim, 38642 Goslar, DE
NITSCH, Carsten, 38642 Goslar, DE
(74) Scheffler, Jörg, Patentanwaltskanzlei Creutzburg Arnswaldtstraße 31, 30159 Hannover, DE

---

(11) **4 501 233 C0** (51) ***A61B 5/282***
13.01.2026
En
(21) 23382800.3 (22) 31.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR DREIDIMENSIONALEN STEREOSKOPISCHEN HOLOGRAPHISCHEN 360 °-VISUALISIERUNG FÜR DIE ELEKTRISCHEN SIGNALE DES HERZENS*
• *SYSTEM AND METHOD OF 360º THREE-DIMENSIONAL STEREOSCOPIC HOLOGRAPHIC VISUALIZATION FOR THE ELECTRICAL SIGNALS OF THE HEART*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE VISUALISATION HOLOGRAPHIQUE STÉRÉOSCOPIQUE TRIDIMENSIONNELLE À 360 ? POUR LES SIGNAUX ÉLECTRIQUES DU C UR*
(73) Spika Tech, S.L., Alcalá de Guadaira, 6- 6º A Derecha, 28018 Madrid, ES
(72) ARNAIZ LOZANO, María Esther, 28018 Madrid, ES
ZÚÑIGA ARNAIZ, Alicia, 28018 Madrid, ES
ZÚÑIGA ARNAIZ, Cristina, 28018 Madrid, ES
(74) Ungria López, Javier, UNGRIA Patentes y Marcas, S.A. Avda. Ramon y Cajal, 78, 28043 Madrid, ES

---

(11) **4 501 420 C0** (51) ***A63B 53/04***
13.01.2026
En
(21) 24220802.3 (22) 14.09.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *GOLFSCHLÄGERKÖPFE MIT LOKALISIERTER WÄRMEEINFLUSSZONE*
• *GOLF CLUB HEADS HAVING A LOCALIZED HEAT AFFECTED ZONE*
• *TÊTES DE CLUB DE GOLF AYANT UNE ZONE AFFECTÉE PAR LA CHALEUR LOCALISÉE*
(73) Karsten Manufacturing Corporation, 2201 W. Desert Cove, Phoenix, AZ 85029, US
(72) MORALES, Eric J., Phoenix, US
STOKKE, Ryan M., Phoenix, US
SIMONE, Matthew W., Phoenix, US
(74) Tombling, Adrian George, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 501 741 C0** (51) ***B61B 13/10***
09.01.2026
En
(21) 23382813.6 (22) 03.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *VERKEHRSMITTEL MIT PNEUMATISCHEM KOLBENBETRIEB FÜR PASSAGIERE*
• *MEANS OF TRANSPORT WITH PNEUMATIC PISTON OPERATION FOR PASSENGERS*
• *MOYEN DE TRANSPORT OPÉRANT EN PISTON PNEUMATIQUE POUR PASSAGERS*
(73) Estruch Serrano, Josep Antoni, C/ D'Alboraia 38- 18ª, 46010 Valencia, ES
(72) Estruch Serrano, Josep Antoni, 46010 Valencia, ES
(74) Espiell Gomez, Ignacio, R. Volart Pons y Cia., S.L. Pau Claris, 77 2º 1ª, 08010 Barcelona, ES

---

(11) **4 501 808 C0** (51) ***B65D 43/02***
13.01.2026
En
(21) 23189006.2 (22) 01.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *GETRÄNKEBEHÄLTER MIT EINEM DECKEL UND EINER DICHTUNG*
• *BEVERAGE CONTAINER WITH A LID AND A SEAL*
• *RÉCIPIENT POUR BOISSON AVEC COUVERCLE ET JOINT*
(73) Merago B.V., Reeuwijkstraat 3, 5324 CH Ammerzoden, NL
(72) Van Harten, Tim Jonathan, 5324 CH Ammerzoden, NL
(74) 't Jong, Bastiaan Jacob, Inaday Patent B.V. Piet Heinstraat 12, 7511 JE Enschede, NL

---

(11) **4 502 646 C0** (51) ***G01S 7/35***
09.01.2026
En
(21) 23211434.8 (22) 22.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR ERKENNUNG VON LEBENSZEICHEN*
• *DETECTION SYSTEM AND DETECTION METHOD OF VITAL SIGN*
• *SYSTÈME DE DÉTECTION ET PROCÉDÉ DE DÉTECTION DE SIGNES VITAUX*
(73) TMY Technology Inc., 3F. No. 3, Yuandong Rd. Banqiao Dist., New Taipei City 220056, TW
(72) CHANG, Su-Wei, Taipei City 106, TW
KUO, Hsuan-Hung, Taipei City 106, TW
(74) Becker, Eberhard, Becker Kurig & Partner Patentanwälte mbB Bavariastraße 7, 80336 München, DE

---

(11) **4 504 302 C0** (51) ***A61M 5/28***
12.01.2026

En
(21) 23712540.6 (22) 21.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MEHRFACHINJEKTIONSSPRITZE MIT EINZIEHBARER NADEL UND UNTERSTÜTZTER NADELBETÄTIGUNG FÜR INJEKTION UND RÜCKZUG*
• *MULTIPLE INJECTION SYRINGE WITH RETRACTABLE NEEDLE AND ASSISTED NEEDLE ACTUATION FOR INJECTION AND RETURN*
• *SERINGUE À INJECTION MULTIPLE AVEC AIGUILLE RÉTRACTABLE ET ACTIONNEMENT ASSISTÉ DE L'AIGUILLE POUR L'INJECTION ET LA RETRACTATION*
(73) Università degli studi di Bergamo, Via Salvecchio 19, 24129 Bergamo, IT
(72) BARAGETTI, Sergio, 24030 Pontida (BG), IT
PALEARI, Stefano, 20863 Concorezzo (MB), IT
ARCIERI, Emanuele Vincenzo, 24121 Bergamo (BG), IT
(74) Mittler, Andrea, et al, MITTLER & C. s.r.l. Viale Lombardia, 20, 20131 Milano, IT

---

(11) **4 505 254 C0** (51) ***G05B 19/042***
13.01.2026
De
(21) 22732895.2 (22) 24.05.2022
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *COMPUTER-IMPLEMENTIERTES VERFAHREN UND SYSTEM ZUR ANOMALIE-ERKENNUNG*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD AND SYSTEM FOR ANOMALY DETECTION*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR LA DÉTECTION D'ANOMALIE*
(73) Siemens AG Österreich, Siemensstraße 90, 1210 Wien, AT
(72) SCHALL, Daniel, 2020 Hollabrunn, AT
(74) Siemens Patent Attorneys, Postfach 22 16 34, 80506 München, DE

---

(11) **4 506 526 C0** (51) ***E05D 5/02***
13.01.2026
De
(21) 24193294.6 (22) 07.08.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *GELENKBAND*
• *HINGE*
• *CHARNIÈRE*
(73) Pauli + Sohn GmbH Metallwaren, Industriestrasse 20, 51597 Morsbach, DE
(72) Schneider, Torben, 51597 Morsbach, DE
(74) Patentanwälte Buschhoff Hennicke Althaus, Kaiser-Wilhelm-Ring 24, 50672 Köln, DE

---

(11) **4 507 527 C0** (51) ***A24B 15/10***
07.01.2026
En
(21) 23718274.6 (22) 12.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *AEROSOLERZEUGENDER ARTIKEL MIT EINEM RELATIV KURZEN STAB EINES AEROSOLERZEUGENDEN SUBSTRATS*
• *AEROSOL-GENERATING ARTICLE WITH RELATIVELY SHORT ROD OF AEROSOL-GENERATING SUBSTRATE*
• *ARTICLE DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL COMPRENANT UNE TIGE RELATIVEMENT COURTE DE SUBSTRAT DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) SAADE LATORRE, Eva, 2000 Neuchâtel, CH
SENYILMAZ, Hüseyin Efe, 2000 Neuchâtel, CH
UTHURRY, Jerome, 2000 Neuchâtel, CH
(74) Reddie & Grose LLP, The White Chapel Building 10 Whitechapel High Street, London E1 8QS, GB

---

(11) **4 508 391 C0** (51) ***G01C 21/32***
12.01.2026
De
(21) 24709337.0 (22) 01.03.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *COMPUTERIMPLEMENTIERTES VERFAHREN ZUR UBERTRAGUNG EINER NAVIGATIONSROUTE AUS EINER ERSTEN DIGITALEN STRASSENKARTE IN EINE ZWEITE DIGITALE STRASSENKARTE UND INFORMATIONSTECHNISCHES SYSTEM*
• *COMPUTER-IMPLEMENTED METHOD FOR TRANSFERRING A NAVIGATION ROUTE FROM A FIRST DIGITAL ROAD MAP TO A SECOND DIGITAL ROAD MAP, AND INFORMATION TECHNOLOGY SYSTEM*
• *PROCÉDÉ MIS EN OEUVRE PAR ORDINATEUR POUR TRANSFERT D'UN ITINÉRAIRE DE NAVIGATION D'UNE PREMIÈRE CARTE ROUTIÈRE NUMÉRIQUE À UNE SECONDE CARTE ROUTIÈRE NUMÉRIQUE, ET SYSTÈME DE TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION*
(73) Mercedes-Benz Group AG, Mercedesstraße 120, 70372 Stuttgart, DE
(72) LANGE, Benjamin, 71116 Gärtringen, DE
DIEBEL, Michael, 74172 Neckarsulm, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 508 416 C0** (51) ***G01N 21/64***
09.01.2026
De
(21) 23715881.1 (22) 04.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUM KARTIEREN DER OBERFLÄCHE EINES MAKROMOLEKÜLS*
• *METHOD OF MAPPING THE SURFACE OF A MACROMOLECULE*
• *PROCÉDÉ POUR DRESSER UNE CARTE D'UNE SURFACE D'UNE MACROMOLÉCULE*
(73) Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften E. V., 10117 Berlin, DE
(72) HELL, Stefan W., 37085 Göttingen, DE
(74) REHBERG HÜPPE + PARTNER, Patentanwälte PartG mbB Robert-Gernhardt-Platz 1, 37073 Göttingen, DE

---

(11) **4 510 884 C0** (51) ***A45D 1/04***
13.01.2026
En
(21) 23720133.0 (22) 19.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUR HAARBEHANDLUNG*
• *DEVICE FOR TREATING THE HAIR*
• *DISPOSITIF DE TRAITEMENT CAPILLAIRE*
(73) L'OREAL, 14 rue Royale, 75008 Paris, FR
SEB S.A., 112 Chemin du Moulin Carron Campus SEB, 69130 Ecully, FR
(72) REYES, Lionel, 69134 Ecully Cedex, FR
NORMAND, Fabien, 69134 Ecully Cedex, FR
FEREYRE, Régis, 69134 Ecully Cedex, FR
BOCHARD, Arnaud, 69134 Ecully Cedex, FR
BOUAZIZ, Marine, 93400 Saint-Ouen, FR
LAPIZE, Sandy, 93400 Saint-Ouen, FR
CLARISSOU, Laurent, 93400 Saint-Ouen, FR
(74) Ipsilon, 12, avenue d'Italie, 75013 Paris, FR

---

(11) **4 511 792 C0** (51) ***G06T 5/00***
13.01.2026
En
(21) 23714454.8 (22) 08.03.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *ERZEUGUNG EINES HDR-BILDES AUS ENTSPRECHENDEN KAMERA-ROH- UND SDR-BILDERN*
• *GENERATING HDR IMAGE FROM CORRESPONDING CAMERA RAW AND SDR IMAGES*
• *GÉNÉRATION D'IMAGE HDR À PARTIR D'IMAGES DE CAMÉRA ET SDR BRUTES CORRESPONDANTES*
(73) Dolby Laboratories Licensing Corporation, 1275 Market Street, San Francisco, CA 94103, US
(72) SU, Guan-Ming, San Francisco, California 94103, US
HUANG, Tsung-Wei, San Francisco, California 94103, US
CHEN, Tao, San Francisco, California 94103, US
(74) Marks & Clerk LLP, 44, rue de la Vallée, 2661 Luxembourg, LU

---

(11) **4 512 748 C0** (51) ***B65G 13/11***
13.01.2026
En
(21) 24188357.8 (22) 12.07.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *PALETTENSYSTEM*
• *PALLET SYSTEM*
• *SYSTÈME DE PALETTE*
(73) Ubbink B.V., Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, NL
(72) VRUGGINK, Marcel, 6984 AA Doesburg, NL
(74) Geurts, Franciscus Antonius, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

---

(11) **4 513 119 C0** (51) ***F26B 11/02***
08.01.2026
De
(21) 25151020.2 (22) 10.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *FLAMMENSCHUTZVORRICHTUNG FÜR EINEN BRENNER UND TROCKENTROMMEL MIT EINER DERARTIGEN FLAMMENSCHUTZVORRICHTUNG*
• *FLAME PROTECTION DEVICE FOR A BURNER AND DRYING DRUM WITH SUCH A FLAME PROTECTION DEVICE*
• *DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES POUR UN BRÛLEUR ET TAMBOUR DE SÉCHAGE DOTÉ D'UN TEL DISPOSITIF DE PROTECTION CONTRE LES FLAMMES*
(73) Benninghoven Zweigniederlassung der Wirtgen Mineral Technologies GmbH, Benninghovenstrasse 1, 54516 Wittlich, DE
(72) Genetsch, Jörg, 54470 Lieser, DE
Johann, Matthias Walter, 56864 Bad Bertrich, DE
Licht, Ramón, 54516 Wittlich, DE
Zimmer, Stephan, 54497 Morbach, DE
(74) Rau, Schneck & Hübner Patentanwälte Rechtsanwälte PartGmbB, Königstraße 2, 90402 Nürnberg, DE

---

(11) **4 513 609 C0** (51) ***B65B 5/04***
09.01.2026
En
(21) 24179179.7 (22) 31.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI

(45) 03.12.2025
(54) • *HERSTELLUNGSVERFAHREN FÜR EINE WIEDERAUFLADBARE ZYLINDRISCHE LITHIUMBATTERIE MIT EINGEBAUTER BMS-PLATTE*
• *PRODUCTION PROCESS FOR RECHARGEABLE CYLINDRICAL LITHIUM BATTERY WITH BUILT-IN BMS BOARD*
• *PROCÉDÉ DE PRODUCTION D'UNE BATTERIE AU LITHIUM CYLINDRIQUE RECHARGEABLE AVEC CARTE BMS INTÉGRÉE*
(73) Shenzhen Total Future Technology Co., Ltd., 5/F, Linyuan Property, Huarong Road, Gaofeng Community, Dalang Street, Longhua District, Shenzhen, CN
(72) ZENG, Jinhui, Shenzhen, CN
YANG, Dexin, Shenzhen, CN
LIU, Qiangen, Shenzhen, CN
LIU, Haiyan, Shenzhen, CN
(74) Metida, Gyneju str. 16, 01109 Vilnius, LT

---

(11) **4 514 218 C0** (51) ***A61B 5/06***
13.01.2026
En
(21) 23722046.2 (22) 07.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SENSORAKTIVIERTES OKKLUSIONSSYSTEM FÜR DAS LINKE HERZOHR ZUR DREIDIMENSIONALEN BILDGEBUNG*
• *SENSOR ENABLED LEFT ATRIAL APPENDAGE OCCLUSION SYSTEM FOR THREE-DIMENSIONAL IMAGING*
• *SYSTÈME D'OCCLUSION D'APPENDICE AURICULAIRE GAUCHE ACTIVÉ PAR CAPTEUR POUR IMAGERIE TRIDIMENSIONNELLE*
(73) Coherex Medical, Inc., 3598 West 1820 South, Salt Lake City, UT 84104, US
(72) DITTER, Tom, Salt Lake City, Utah 84104, US
FUIMAONO, Kristine B., Costa Mesa, California 92627, US
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

---

(11) **4 514 806 C0** (51) ***C07D 513/04***
09.01.2026
En
(21) 23725911.4 (22) 27.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNGEN ZUR MODULATION DES SPLEISSENS*
• *COMPOSITIONS USEFUL FOR MODULATING SPLICING*
• *COMPOSITIONS UTILES POUR MODULER L'ÉPISSAGE*
(73) Skyhawk Therapeutics, Inc., 180 3rd Avenue, Fifth Floor, Waltham, Massachusetts 02451, US
(72) LUZZIO, Michael, Waltham, Massachusetts 02451, US
LUCAS, Brian, Waltham, Massachusetts 02451, US
KONETZKI, Ingo, 4057 Basel, CH
(74) Mewburn Ellis LLP, Aurora Building Counterslip, Bristol BS1 6BX, GB

---

(11) **4 518 663 C0** (51) ***A01P 17/00***
12.01.2026
Fr
(21) 23724762.2 (22) 03.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *NAGETIERBEKÄMPFUNG DURCH ALTERNATIVE OLFAKTORISCHE SIMULATION*
• *RODENT CONTROL BY ALTERNATE OLFACTORY SIMULATION*
• *LUTTE CONTRE LES RONGEURS PAR SIMULATION OLFACTIVE ALTERNÉE*
(73) Melchior Material and Life Science France, Allée le Corbusier Bâtiment Chemstart'up Pôle 2, 64170 Lacq, FR
(72) GUERRET, Olivier, 46170 Pern, FR
(74) Regimbeau, 20, rue de Chazelles, 75847 Paris Cedex 17, FR

---

(11) **4 518 873 C0** (51) ***A61K 33/00***
12.01.2026
En
(21) 23732186.4 (22) 03.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG MIT BIOVERFÜGBAREM SILICIUM UND VITAMINEN*
• *COMPOSITION COMPRISING BIOAVAILABLE SILICON AND VITAMINS*
• *COMPOSITION À BASE DE SILICIUM BIODISPONIBLE ET DE VITAMINES*
(73) Geofarma S.r.l., Corso Italia 6, 70042 Mola di Bari (BA), IT
(72) LATTARULI, Leonardo, 70042 Mola di Bari, IT
CAMPANILE, Maria Grazia, 70042 Mola di Bari, IT
(74) De Tullio, Michele Elio, Viale Liegi, 48/b, 00198 Roma, IT

---

(11) **4 518 922 C0** (51) ***A61L 29/08***
13.01.2026
En
(21) 23724636.8 (22) 25.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *HYDROPHILE HARNKATHETERPRODUKTE MIT MIKROKAPSELN AUS ANTIBAKTERIELLEN MITTELN*
• *HYDROPHILIC URINARY CATHETER PRODUCTS WITH MICROCAPSULES OF ANTIBACTERIAL AGENTS*
• *PRODUITS DE CATHÉTER URINAIRE HYDROPHILE AVEC DES MICROCAPSULES D'AGENTS ANTIBACTÉRIENS*
(73) Hollister Incorporated, 2000 Hollister Drive, Libertyville, IL 60048-3781, US
(72) PANESAR, Satwinder, S., Libertyville, IL 60048, US
(74) FRKelly, Waterways House Grand Canal Quay, Dublin D02 PD39, IE

---

(11) **4 524 093 C0** (51) ***B67D 9/02***
13.01.2026
De
(21) 23197231.6 (22) 13.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VERLADEARM-VORRICHTUNG SOWIE VERFAHREN ZUM UMRÜSTEN EINER VERLADEARM-VORRICHTUNG*
• *LOADING ARM DEVICE AND METHOD FOR RETROFITTING A LOADING ARM DEVICE*
• *DISPOSITIF DE BRAS DE CHARGEMENT ET PROCÉDÉ DE RÉÉQUIPEMENT D'UN DISPOSITIF DE BRAS DE CHARGEMENT*
(73) SVT GmbH, Eisenwerkstraße 21-27, 58332 Schwelm, DE
(72) Kistenev, Dmitry, 58332 Schwelm, DE
Stoetzel, Volker, 44369 Dortmund, DE
(74) dompatent, Partnerschaft von Patentanwälten und Rechtsanwälten mbB Deichmannhaus am Dom Bahnhofsvorplatz 1, 50667 Köln, DE

---

(11) **4 526 415 C0** (51) ***C11D 1/62***
09.01.2026
En
(21) 23721344.2 (22) 20.04.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *KONZENTRIERTER STOFFKONDITIONIERER*
• *CONCENTRATED FABRIC CONDITIONER*
• *CONDITIONNEUR DE TISSU CONCENTRÉ*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) PATHAK, Gaurav, 6708 WH Wageningen, NL
SYED, Shah Faisal, 6708 WH Wageningen, NL
THIRUMENI, Dhanalakshmi, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Brooijmans, Rob Josephina Wilhelmus, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 529 174 C0** (51) ***H04N 19/70***
07.01.2026
En
(21) 25156894.5 (22) 16.01.2020
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VIDEOCODIERUNG MIT GLEICHMÄSSIGER TILE-TEILUNG MIT REST*
• *VIDEO CODING COMPRISING UNIFORM TILE SPLIT WITH REMAINDER*
• *CODAGE VIDÉO COMPRENANT UNE DIVISION UNIFORME DE PAVÉS AVEC RESTE*
(73) Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ), 164 83 Stockholm, SE
(72) Damghanian, Mitra, 197 92 Upplands-Bro, SE
Pettersson, Martin, 186 34 Vallentuna, SE
SJÖBERG, Rickard, 11362 Stockholm, SE
(74) Ericsson, Patent Development Torshamnsgatan 21-23, 164 80 Stockholm, SE

---

(11) **4 530 872 C0** (51) ***G06F 13/42***
09.01.2026
En
(21) 24202688.8 (22) 25.09.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN FÜR ERHÖHTE ZUVERLÄSSIGKEIT EINES DIGITALEN AUDIOBUSSES*
• *APPARATUS AND METHODS FOR ENHANCED DIGITAL AUDIO BUS RELIABILITY*
• *APPAREIL ET PROCÉDÉS POUR AMÉLIORER LA FIABILITÉ D'UN BUS AUDIO NUMÉRIQUE*
(73) Analog Devices International Unlimited Company, Bay F1 Raheen Industrial Estate Co. Limerick, Limerick, IE
(72) THIRUMALESHWARA, Prasanna, Co. Limerick, IE
BALAKRISHNAN, Pranav, Co. Limerick, IE
CLINE, Eric, Wilmington, 01887, US
CHAVEZ, Miguel, Wilmington, 01887, US
(74) Yang, Shu, Withers & Rogers LLP 2 London Bridge, London SE1 9RA, GB

---

(11) **4 531 606 C0** (51) ***A24C 5/34***
07.01.2026
En
(21) 23725185.5 (22) 05.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *DETEKTIONSSEGMENTE FÜR AEROSOLERZEUGENDE ARTIKEL MIT ZWEI AUFEINANDERFOLGENDEN SENSOREN*
• *DETECTING SEGMENTS FOR AEROSOL-GENERATING ARTICLES WITH TWO CONSECUTIVE SENSORS*
• *DÉTECTION DE SEGMENTS POUR ARTICLES DE GÉNÉRATION D'AÉROSOL AVEC DEUX CAPTEURS CONSÉCUTIFS*
(73) Philip Morris Products S.A., Quai

Jeanrenaud 3, 2000 Neuchâtel, CH
(72) NATALI, Luca, 20121 Milano, IT
MICHELI, Nicola, 6900 Lugano Ticino, CH
CICIONI, Michele, 06135 Perugia, IT
(74) Grünecker Patent- und Rechtsanwälte PartG mbB, Leopoldstraße 4, 80802 München, DE

---

(11) **4 532 652 C0** (51) ***C11D 1/72***
09.01.2026
En
(21) 23719802.3 (22) 02.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *ZUSAMMENSETZUNG ENTHALTEND EIN SPEZIFISCHES METHYLESTERETHOXYLAT-TENSID UND EINE LIPASE*
• *COMPOSITION COMPRISING A SPECIFIC METHYL ESTER ETHOXYLATE SURFACTANT AND A LIPASE*
• *COMPOSITION COMPRENANT UN ESTER DE METHYLE ETHOXYLE TENSIO-ACTIF ET UNE LIPASE*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) BATCHELOR, Stephen, Norman, 6708 WH Wageningen, NL
BURNHAM, Neil, Stephen, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 532 659 C0** (51) ***C11D 3/20***
09.01.2026
En
(21) 23726921.2 (22) 10.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *FLÜSSIGE WASCHMITTELZUSAMMENSETZUNG MIT EINEM TENSID, EINEM AMINOCARBOXYLAT, EINER ORGANISCHEN SÄURE UND EINEM DUFTSTOFF*
• *LAUNDRY LIQUID COMPOSITION COMPRISING A SURFACTANT, AN AMINOCARBOXYLATE, AN ORGANIC ACID AND A FRAGRANCE*
• *COMPOSITION LIQUIDE DE LESSIVE COMPRENANT UN TENSIOACTIF, UN ACIDE ORGANIQUE, UN AMINOCARBOXYLATE ET UN PARFUM*
(73) Unilever IP Holdings B.V., Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL
Unilever Global IP Limited, Port Sunlight, Wirral, Merseyside CH62 4ZD, GB
(72) CUMMINS, Alison, 6708 WH Wageningen, NL
JONES, Craig, Warren, 6708 WH Wageningen, NL
THOMPSON, Katherine, Mary, 6708 WH Wageningen, NL
(74) Newbould, Frazer Anthony, Unilever Patent Group Bronland 14, 6708 WH Wageningen, NL

---

(11) **4 532 827 C0** (51) ***D21F 5/18***
12.01.2026
En
(21) 23734074.0 (22) 29.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *YANKEE-TROCKNER FÜR DIE PAPIERHERSTELLUNG*
• *YANKEE DRIER FOR PAPER PRODUCTION*
• *SECHOIR YANKEE POUR LA PRODUCTION DE PAPIER*
(73) Toscotec S.p.A., Viale Europa 317/F Loc. Marlia, 55012 Capannori (LU), IT
(72) GHELLI, Luca, 10122 Torino, IT
SIMONCINI, Francesco, 55100 Lucca, IT
PASSANISI, Gaetano, 55100 Lucca, IT
BIBBIANI, Jacopo, 56124 Pisa, IT
VOLPI, Marco, 56100 Pisa, IT
MASIA, Giulia, 56012 Fornacette (PI), IT
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

---

(11) **4 536 939 C0** (51) ***F01D 5/16***
12.01.2026
En
(21) 23761565.3 (22) 12.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *TURBINENSCHAUFEL*
• *TURBINE BLADE*
• *AUBE DE TURBINE*
(73) SIEC BADAWCZA LUKASIEWICZ-INSTYTUT LOTNICTWA, Aleja Krakowska 110/114, 02-256 Warszawa, PL
(72) MONETA, Grzegorz, 02-495 Warszawa, PL
FEDASZ, Michal, 00-055 Warszawa, PL
SZMIDT, Michal, 05-825 Ksiazenice, PL
CIESLAK, Slawomir, 20-560 Lublin, PL
KRZYMIEN, Wieslaw, 60-683 Poznan, PL
(74) Wroblewski, Marcin Jan, Fert, Jakubiak vel Wojtczak, Wroblewski Rzecznicy patentowi Sp.P. Wieniawskiego 5/9 pok. 211A, 61-712 Poznan, PL

---

(11) **4 537 012 C0** (51) ***F21S 9/02***
12.01.2026
En
(21) 23734073.2 (22) 29.05.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *NOTBELEUCHTUNGSVORRICHTUNG MIT AUTONOMER BATTERIE UND INTEGRIERTER NACHTLICHTFUNKTION*
• *EMERGENCY LIGHTING DEVICE WITH AUTONOMOUS BATTERY AND WITH INTEGRATED NIGHT LIGHT FUNCTION*
• *DISPOSITIF D'ÉCLAIRAGE DE SECOURS À BATTERIE AUTONOME ET À FONCTION D'ÉCLAIRAGE NOCTURNE INTÉGRÉE*
(73) Beghelli S.p.A., Via Mozzeghine, 13/15 Frazione Monteveglio, 40053 Valsamoggia (BO), IT
(72) BEGHELLI, Gian Pietro, 40053 VALSAMOGGIA (BO), IT
(74) Burchielli, Riccardo, et al, Barzano & Zanardo S.p.A. Via Piemonte 26, 00187 Roma, IT

---

(11) **4 539 746 C0** (51) ***A61B 8/00***
09.01.2026
En
(21) 23732442.1 (22) 08.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEME ZUR AUTO-QUANTIFIZIERUNG VON ULTRASCHALLBILDERN WÄHREND EINER LIVE-ABTASTUNG*
• *METHODS AND SYSTEMS FOR AUTO-QUANTIFICATION OF ULTRASOUND IMAGES DURING LIVE SCAN*
• *PROCÉDÉS ET SYSTÈMES D'AUTO-QUANTIFICATION D'IMAGES ULTRASONORES PENDANT UN BALAYAGE EN DIRECT*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) BHARAT, Shyam, 5656 AG Eindhoven, NL
ERKAMP, Ramon Quido, 5656 AG Eindhoven, NL
BINGLEY, Peter, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 540 804 C0** (51) ***G08B 21/02***
09.01.2026
En
(21) 23732405.8 (22) 05.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *BABYÜBERWACHUNGSSYSTEM UND -VERFAHREN*
• *A BABY MONITORING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE SURVEILLANCE DES BÉBÉS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KUHLMANN, Daan, 5656 AG Eindhoven, NL
GELISSEN, Jozef Hubertus, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 545 356 C0** (51) ***B60P 3/39***
13.01.2026
En
(21) 24206358.4 (22) 14.10.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *STEUERVORRICHTUNG FÜR BETTBEWEGUNGSSYSTEME*
• *CONTROL DEVICE FOR BED MOVEMENT SYSTEMS*
• *DISPOSITIF DE COMMANDE POUR SYSTÈMES DE DÉPLACEMENT DE LIT*
(73) Trigano Servizi S.r.l., Via Val d'Aosta n 4, 53036 Poggibonsi (SI), IT
(72) MUGNAINI, Andrea, 53036 Poggibonsi (SI), IT
LORI, Massimo, 53036 Poggibonsi (SI), IT
GENTILE, Giancarlo, 53036 Poggibonsi (SI), IT
VALENTI, Giacomo, 50050 Capraia e Limite (FI), IT
NARDINI, Davide, 50041 Calenzano (FI), IT
(74) Mincone, Antimo, Viale Europa 101, 50126 Firenze, IT

---

(11) **4 545 390 C0** (51) ***B62K 5/02***
12.01.2026
En
(21) 23205681.2 (22) 25.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *FRACHTFAHRRAD*
• *CARGO BIKE*
• *BICYCLETTE CARGO*
(73) VOLVO TRUCK CORPORATION, 405 08 Göteborg, SE
(72) COURTENS, Fabrice, 69300 Caluire et cuire, FR
(74) Germain Maureau, 12, rue Boileau, 69006 Lyon, FR

---

(11) **4 547 597 C0** (51) ***B66C 23/26***
12.01.2026
En
(21) 23742483.3 (22) 06.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 17.12.2025
(54) • *GRUNDRAHMEN EINES MOBILEN HYDRAULISCHEN KRANS*
• *BASE FRAME OF A MOBILE HYDRAULIC CRANE*
• *CADRE DE BASE D'UNE GRUE HYDRAULIQUE MOBILE*
(73) TAJFUN PLANINA proizvodnja strojev, d.o.o., Planina 41A, 3225 Planina pri Sevnici, SI
(72) SPAN, Iztok, 1000 Ljubljana, SI
GRIL, Branko, 6258 Prestranek, SI

NARED, Tine, 1381 Rakek, SI
(74) Borstar, Dusan, Nova ulica 11, 1230 Domzale, SI

(11) **4 547 742 C0** (51) ***C08J 5/22***
09.01.2026
En
(21) 24755025.4 (22) 12.08.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NICHTPORÖSEN ZUSAMMENGESETZTEN IONENAUSTAUSCHMEMBRANEN FÜR DIE WASSERELEKTROLYSE UND DARAUS RESULTIERENDE VORRICHTUNGEN*
• *METHODS OF PRODUCING NON-POROUS COMPOSITE ION EXCHANGE MEMBRANES FOR WATER ELECTROLYSIS AND RESULTING DEVICES FROM THE SAME*
• *PROCÉDÉS DE PRODUCTION DE MEMBRANES ÉCHANGEUSES D'IONS COMPOSITES NON POREUSES POUR L'ÉLECTROLYSE DE L'EAU ET DISPOSITIFS OBTENUS À PARTIR DE CES MEMBRANES*
(73) VITO NV, Boeretang 200, 2400 Mol, BE
(72) NAHRA, Fady, 2400 Mol, BE
TSEHAYE, Misgina Tilahun, 2400 Mol, BE
RAMASAMY, Deepika, 2400 Mol, BE
MOLENBERGHS, Bart, 2400 Mol, BE
DE SCHEPPER, Wim, 2400 Mol, BE
VAES, Jan, 2400 Mol, BE
(74) Isern Patentes y Marcas S.L., Avda. Diagonal, 463 Bis, 2°, 08036 Barcelona, ES

(11) **4 548 812 C0** (51) ***A47C 27/08***
09.01.2026
En
(21) 23220085.7 (22) 22.12.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *DRAHTZIEHBARE AUFBLASBARE MATRATZE UND HERSTELLUNGSVERFAHREN*
• *WIREDRAWING INFLATABLE MATTRESS AND MANUFACTURING METHOD THEREOF*
• *MATELAS GONFLABLE DE TRÉFILAGE ET SON PROCÉDÉ DE FABRICATION*
(73) Shanghai Quluying Outdoor Products Co., Ltd, Building 1, No. 5601, Yanqian Highway Fengxian District, Shanghai, CN
(72) SHA, Bowen, Xuzhou City, CN
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(11) **4 549 796 C0** (51) ***F16L 25/00***
13.01.2026
En
(21) 23206984.9 (22) 31.10.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VERBINDER ZUM VERBINDEN EINER WELLROHRLEITUNG MIT EINEM LEITUNGSBAUTEIL, TEILANORDNUNG MIT EINEM WELLROHR*
• *CONNECTOR FOR COUPLING A CORRUGATED DUCT TO A DUCTING COMPONENT, PARTIAL ASSEMBLY COMPRISING SAID CONNECTOR AND ASSEMBLY COMPRISING A CORRUGATED DUCT CONNECTED TO A DUCTING COMPONENT BY MEANS OF SAID CONNECTOR*
• *CONNECTEUR POUR RACCORDER UN CONDUIT ANNELÉ À UN COMPOSANT DE CANALISATION, ENSEMBLE PARTIEL COMPRENANT LEDIT CONNECTEUR ET ENSEMBLE COMPRENANT UN CONDUIT ANNELÉ RELIÉ À UN COMPOSANT DE CANALISATION*
(73) Ubbink B.V., Verhuellweg 9, 6984 AA Doesburg, NL
(72) MERTENS, Alwin, 6984 AA Doesburg, NL
(74) van Dam, Vincent, Octrooibureau Vriesendorp & Gaade B.V. Koninginnegracht 19, 2514 AB Den Haag, NL

(11) **4 550 881 C0** (51) ***H04W 36/00***
08.01.2026
En
(21) 24199138.9 (22) 09.09.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *FREQUENZPRIORISIERUNG FÜR ENDGERÄTE, DIE EINEN MULTICAST-BROADCAST-DIENST EMPFANGEN*
• *FREQUENCY PRIORITIZATION FOR TERMINAL DEVICES RECEIVING A MULTICAST BROADCAST SERVICE*
• *HIÉRARCHISATION DE FRÉQUENCE POUR DES DISPOSITIFS TERMINAUX RECEVANT UN SERVICE DE DIFFUSION MULTIDIFFUSION*
(73) Nokia Technologies Oy, Karakaari 7, 02610 Espoo, FI
(72) ELMALI, Ugur Baran, Munich, DE
BELLING, Horst Thomas, Erding, DE
GODIN, Philippe, Versailles, FR
PANIGRAHI, Bighnaraj, Bangalore, IN
(74) Nokia EPO representatives, Nokia Technologies Oy Karakaari 7, 02610 Espoo, FI

(11) **4 551 412 C0** (51) ***B60C 11/03***
13.01.2026
En
(21) 23739682.5 (22) 27.06.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *REIFEN FÜR FAHRZEUGRÄDER UND ZUGEHÖRIGE LAUFFLÄCHE MIT SELBSTREINIGUNGSFUNKTION*
• *TIRE FOR VEHICLE WHEELS AND RESPECTIVE TREAD WITH SELF-CLEANING FUNCTION*
• *PNEU POUR DES ROUES DE VÉHICULE ET BANDE DE ROULEMENT RESPECTIVE AYANT UNE FONCTION D'AUTO-NETTOYAGE*
(73) YOKOHAMA TWS SOCIETÀ PER AZIONI, Via Nazionale Tiburtina, 143, 00019 Tivoli (RM), IT
(72) ABBATI, Gianluca, 00034 COLLEFERRO (RM), IT
FEBI, Gianluca, 00158 ROMA (RM), IT
LASORSA, Francesco, 00019 TIVOLI (RM), IT
(74) Ottazzo, Marco Francesco Agostino, et al, Giambrocono & C. S.p.A. Via Rosolino Pilo, 19/b, 20129 Milano, IT

(11) **4 552 686 C0** (51) ***A61N 1/04***
09.01.2026
En
(21) 25165834.0 (22) 06.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 26.11.2025
(54) • *SCHALTBARE WANDLERANORDNUNG MIT ANISOTROPER MATERIALSCHICHT*
• *SHIFTABLE TRANSDUCER ARRAY WITH ANISOTROPIC MATERIAL LAYER*
• *RÉSEAU DE TRANSDUCTEURS COMMUTABLES AVEC COUCHE DE MATÉRIAU ANISOTROPE*
(73) Novocure GmbH, Neuhofstrasse 21, 6340 Baar, CH
(72) HALAVEE, Noa, 6329420 Tel Aviv, IL
MARSAULT, Boaz, 3190500 Haifa, IL
YAACOBI, Elie, 3190500 Haifa, IL
BAR-TAL, Golan, 3190500 Haifa, IL
SHANY, Nitzan, 3190500 Haifa, IL
WASSERMAN, Yoram, 3190500 Haifa, IL
OBUCHOVSKY, Stas, 3190500 Haifa, IL
KUPLENNIK, Nataliya, 3190500 Haifa, IL
SHAPIRO, David, 3190500 Haifa, IL
GOLOM, Dmitry, 3190500 Haifa, IL
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **4 554 228 C0** (51) ***H04N 19/70***
12.01.2026
En
(21) 25166543.6 (22) 07.08.2013
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *STROMSERVER*
• *STREAMING SERVER*
• *SERVEUX DE FLUX*
(73) Sun Patent Trust, 437 Madison Avenue, 35th Floor, New York, NY 10022, US
(72) SASAI, Hisao, Osaka, JP
NISHI, Takahiro, Osaka, JP
SHIBAHARA, Youji, Osaka, JP
TANIKAWA, Kyoko, Osaka, JP
SUGIO, Toshiyasu, Osaka, JP
MATSUNOBU, Toru, Osaka, JP
TERADA, Kengo, Osaka, JP
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **4 557 176 C0** (51) ***G06N 3/08***
12.01.2026
En
(21) 24212718.1 (22) 13.11.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *DYNAMISCHE PREISGEBUNG VON PRODUKTEN IM E-COMMERCE UNTER VERWENDUNG EINER ANORDNUNG VON KONTEXTUELLEN BANDBREITEN*
• *DYNAMIC PRICING OF PRODUCTS IN E-COMMERCE USING ENSEMBLE OF CONTEXTUAL BANDITS*
• *TARIFICATION DYNAMIQUE DE PRODUITS DANS LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE À L'AIDE D'UN ENSEMBLE DE BANDITES CONTEXTUELLES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SETHURAMAN, SRIVIDHYA, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
GOVINDARAJU, UMA MAHESWARI, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAMANAN, SHARADHA, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
KUMAR, SUNNY, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
THOMBRE, SIDDHESH SUNIL, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
PATEL, VIKASH, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 558 312 C0** (51) ***B25J 9/08***
13.01.2026
En
(21) 23768006.1 (22) 04.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *MODULARER ROBOTER*
• *MODULAR ROBOT*
• *ROBOT MODULAIRE*
(73) Equanostic AS, Klaus Torgårds vei 3, 0372 Oslo, NO
(72) HODNELAND, Øyvind Lunde, 0372 Oslo, NO
DAHL, Andreas Reason, 0372 Oslo, NO
STØA, Stig, 0372 Oslo, NO

(74) Hernandez, Yorck, Hernandez IP Ludwig-Ganghofer-Straße 42, 82031 Grünwald, DE

(11) **4 558 728 C0** (51) ***F03H 1/00***
07.01.2026
Fr
(21) 23790055.0 (22) 21.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *FLUGPRÜFUNG EINES GITTER-IONEN-TRIEBWERKS*
• *IN-FLIGHT TESTING OF A GRIDDED-ION THRUSTER*
• *TEST EN VOL D'UN PROPULSEUR IONIQUE A GRILLES*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) NICOLAS, Dominique, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
KIRCH, Paul, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
GRENIER, Julien, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(74) Plasseraud IP, 104 Rue de Richelieu CS92104, 75080 Paris Cedex 02, FR

(11) **4 558 958 C0** (51) ***G06T 7/00***
09.01.2026
En
(21) 23738790.7 (22) 10.07.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ULTRASCHALLDATENVERARBEITUNG*
• *ULTRASOUND DATA PROCESSING*
• *TRAITEMENT DE DONNÉES D'ULTRASONS*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) WAECHTER-STEHLE, Irina, 5656 AG Eindhoven, NL
GESSERT, Nils Thorben, 5656 AG Eindhoven, NL
WEHLE, Simon, 5656 AG Eindhoven, NL
PETERS, Jochen, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

(11) **4 559 618 C0** (51) ***B23Q 1/54***
12.01.2026
De
(21) 23212435.4 (22) 27.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *WERKZEUGMASCHINE UND VERFAHREN ZUM BETREIBEN EINER DERARTIGEN WERKZEUGMASCHINE*
• *MACHINE TOOL AND METHOD OF OPERATING SUCH A MACHINE TOOL*
• *MACHINE-OUTIL ET PROCÉDÉ D'UTILISATION D'UNE TELLE MACHINE-OUTIL*
(73) Schwäbische Werkzeugmaschinen GmbH, Seedorfer Strasse 91, 78713 Schramberg-Waldmössingen, DE
(72) Weber, Stefan, 78662 Bösingen, DE
Mixner, Marcus, 78739 Hardt, DE
(74) Schorr, Peter Karl, Schorr IP Patentanwaltskanzlei Stettiner Straße 1, 63322 Rödermark, DE

(11) **4 560 137 C0** (51) ***F03D 5/06***
09.01.2026
En
(21) 24211464.3 (22) 07.11.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *SCHAUFELLOSE WINDENERGIE-ERNTE-MASCHINE*
• *BLADELESS WIND ENERGY HARVESTER*
• *COLLECTEUR D'ÉNERGIE ÉOLIENNE SANS PALE*
(73) Pusan National University Industry-University Cooperation Foundation, 2, Busandaehak-ro 63 Beon-gil Geumjeong-gu, Busan 46241, KR
(72) Kim, Kyung Chun, Geumjeong-gu, Busan 46241, KR
Afsharfard, Aref, Geumjeong-gu, Busan 46241, KR
Shahsavari, Amirreza, Geumjeong-gu, Busan 46241, KR
(74) Gulde & Partner, Patent- und Rechtsanwaltskanzlei mbB Berliner Freiheit 2, 10785 Berlin, DE

(11) **4 563 934 C0** (51) ***G01B 5/00***
09.01.2026
En
(21) 24178971.8 (22) 30.05.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *VIERRAD-AUSRICHTUNGSMESSVORRICHTUNG UND VIERRAD-AUSRICHTUNGSVORRICHTUNG*
• *FOUR-WHEEL ALIGNMENT MEASURING DEVICE AND FOUR-WHEEL ALIGNMENT APPARATUS*
• *DISPOSITIF DE MESURE D'ALIGNEMENT À QUATRE ROUES ET APPAREIL D'ALIGNEMENT À QUATRE ROUES*
(73) Shenzhen Smartsafe Tech Co., Ltd., 3310, Block 11 Tian An Cloud Park, Gangtou Community Bantian Street Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518000, CN
(72) ZHAN, Wei, Shenzhen, 518000, CN
WANG, Qingwei, Shenzhen, 518000, CN
(74) Dennemeyer & Associates S.A., 55, rue des Bruyères, 1274 Howald, LU

(11) **4 564 329 C0** (51) ***G08G 1/16***
12.01.2026
En
(21) 24203307.4 (22) 27.09.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEME UND VERFAHREN ZUR FAHRZEUGMANÖVERVORHERSAGE UNTER VERWENDUNG VON TIEFENLERNEN*
• *SYSTEMS AND METHODS FOR VEHICLE MANEUVER PREDICTION USING DEEP LEARNING*
• *SYSTÈMES ET PROCÉDÉS DE PRÉDICTION DE MANOEUVRE DE VÉHICULE À L'AIDE D'UN APPRENTISSAGE PROFOND*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SATHY, SRUTHI, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
SANKARANARAYANAN, PANDEESWARI, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
RAMANUJAM, ARVIND, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
JAYAPRAKASH, RAJESH, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

(11) **4 566 574 C0** (51) ***A61F 5/56***
09.01.2026
Fr
(21) 24218210.3 (22) 06.12.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ORTHODONTISCHE VORRICHTUNG*
• *ORTHODONTIC DEVICE*
• *DISPOSITIF ORTHODONTIQUE*
(73) Orthogem Développement, 16 B Rue Montpela Bujadoux, 63000 Clermont-Ferrand, FR
(72) MARIE-CATHERINE, Franck, 63000 CLERMONT-FERRAND, FR
MARIE-CATHERINE, Maxime, 63000 CLERMONT-FERRAND, FR
(74) Ipsilon, CS 70 203 15 rue Camille de Rochetaillée, 42005 Saint-Etienne Cedex 1, FR

(11) **4 573 451 C0** (51) ***G06F 9/50***
12.01.2026
Fr
(21) 24700320.5 (22) 16.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR VERWALTUNG VON BETRIEBSFLÜSSEN ZUR KONFIGURATION DER NUTZLAST EINES TELEKOMMUNIKATIONSSATELLITEN*
• *SYSTEM AND METHOD FOR MANAGING OPERATIONAL FLOWS FOR CONFIGURING THE PAYLOAD OF A TELECOMMUNICATIONS SATELLITE*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE GESTION DE FLUX OPÉRATIONNELS POUR CONFIGURER LA CHARGE UTILE D'UN SATELLITE DE TÉLÉCOMMUNICATIONS*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 Rue des Cosmonautes ZI du PALAYS, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) GADAT, Cécile, 31402 Toulouse cedex 4, FR
CAMINO, Jean-Thomas, 31402 Toulouse cedex 4, FR
LACAZE, Charles, 31402 Toulouse cedex 4, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

(11) **4 573 548 C0** (51) ***G10L 21/0208***
12.01.2026
En
(21) 23769010.2 (22) 21.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUR GERÄUSCHUNTERDRÜCKUNG DURCH MASCHINENLERNEN*
• *DEVICE AND METHOD FOR MACHINE-LEARNING BASED NOISE SUPPRESSION*
• *DISPOSITIF ET MÉTHODE DE SUPPRESSION DU BRUIT BASÉE SUR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE*
(73) Motorola Solutions, Inc., 500 West Monroe Street, Chicago, IL 60661, US
(72) CORRETJER, Jesus F., Chicago, Illinois 60661, US
(74) Wojakiewicz, Aleksandra, Motorola Solutions Systems Polska Sp. z o.o. European Patents - PO544 ul. Czerwone Maki 82, 30-392 Krakow, PL

(11) **4 575 953 C0** (51) ***G06Q 10/087***
13.01.2026
En
(21) 24187657.2 (22) 10.07.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *WARENBILDINFORMATIONSERFASSUNGSSYSTEM, VERFAHREN UND VORRICHTUNG*
• *COMMODITY IMAGE INFORMATION ACQUISITION SYSTEM, METHOD AND APPARATUS*
• *SYSTÈME, PROCÉDÉ ET APPAREIL D'ACQUISITION D'INFORMATIONS D'IMAGE DE MARCHANDISE*
(73) Shanghai Hanshi Information Technology Co. Ltd., Room 155, Building 1 No. 169 Shengxia Road and No. 1658 Zhangdong

Road New Area Free Trade Pilot Zone, Pudong Shanghai 200120, CN
(72) HUANG, Sheng, China (Shanghai) Pudong New Area Free Trade Pilot Zone, 200120, CN
ZHUANG, Yitang, China (Shanghai) Pudong New Area Free Trade Pilot Zone, 200120, CN
JIN, Xiaoping, China (Shanghai) Pudong New Area Free Trade Pilot Zone, 200120, CN
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 581 575 C0** (51) ***G06T 7/11***
09.01.2026
En
(21) 23755434.0 (22) 22.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SCHÄTZEN VON FLÜSSIGKEITSVOLUMEN*
• *ESTIMATING VOLUMES OF LIQUID*
• *ESTIMATION DE VOLUMES DE LIQUIDE*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) KULKARNI, Nikhil Vikram, 5656 AG Eindhoven, NL
PATIL, Ravindra Balasaheb, 5656 AG Eindhoven, NL
KOCKX, Franciscus Nicolaas, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 581 693 C0** (51) ***H01M 8/04007***
09.01.2026
En
(21) 23765195.5 (22) 31.08.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUR TEMPERATURREGULIERUNG EINER BRENNSTOFFZELLE*
• *SYSTEM AND METHOD FOR TEMPERATURE MANAGEMENT SYSTEM FOR A FUEL CELL UNIT*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ POUR SYSTÈME DE GESTION DE TEMPÉRATURE POUR UNE UNITÉ DE PILE À COMBUSTIBLE*
(73) BRP-Rotax GmbH & Co. KG, Rotaxstrasse 1, 4623 Gunskirchen, AT
(72) HINDINGER, Thomas, 4501 Neuhofen / Krems, AT
(74) Murgitroyd & Company, 165-169 Scotland Street, Glasgow G5 8PL, GB

---

(11) **4 582 993 C0** (51) ***G06F 30/20***
09.01.2026
En
(21) 24305008.5 (22) 03.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *OPTIMIERUNG EINER ODER MEHRERER ANISOTROPER MATERIALEIGENSCHAFTEN EINES VERBUNDTEILS*
• *OPTIMIZATION OF ONE OR MORE ANISOTROPIC MATERIAL PROPERTIES OF A COMPOSITE PART*
• *OPTIMISATION D'UNE OU DE PLUSIEURS PROPRIÉTÉS DE MATÉRIAU ANISOTROPE D'UNE PIÈCE COMPOSITE*
(73) Dassault Systèmes, 10, rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay, FR
(72) SCHMIDT, Martin-Pierre, Vélizy-Villacoublay, FR
PEDERSEN, Claus Bech Wittendorf, Hamburg, DE
(74) Bandpay & Greuter, 11, rue Christophe Colomb, 75008 Paris, FR

---

(11) **4 584 773 C0** (51) ***G09B 19/00***
08.01.2026
De
(21) 24790283.6 (22) 23.09.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 19.11.2025
(54) • *VORRICHTUNG UND SYSTEM ZUM ERLERNEN, TRAINIEREN UND ZUR DURCHFÜHRUNG EINES DRUCKAUSGLEICHS IM MITTELOHR*
• *DEVICE AND SYSTEM FOR LEARNING, TRAINING AND CARRYING OUT A PRESSURE COMPENSATION IN THE MIDDLE EAR*
• *DISPOSITIF ET SYSTÈME D'APPRENTISSAGE, D'ENTRAÎNEMENT ET DE RÉALISATION D'UNE COMPENSATION DE PRESSION DANS L'OREILLE INTERNE*
(73) EARBREEZE GMBH, Wipplingerstraße 1/DG 1, 1010 Wien, AT
(72) SCHRÖCKENFUCHS, Michael, 2340 Mödling, AT
KURSCHEL, Martin, 1010 Wien, AT
(74) Schardmüller Gall-Schuhmann Patentanwälte OG, Garnisongasse 1/22a, 1090 Wien, AT

---

(11) **4 585 538 C0** (51) ***B65G 17/48***
09.01.2026
De
(21) 24151189.8 (22) 10.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *TASCHE FÜR EINEN TASCHENSORTER, EIN ENTSPRECHENDER TASCHENSORTER SOWIE EIN VERFAHREN FÜR DIE AUTOMATISCHE TASCHENENTLADUNG*
• *POCKET FOR A POCKET SORTER, CORRESPONDING POCKET SORTER AND METHOD FOR AUTOMATIC POCKET DISCHARGE*
• *SAC POUR UN TRIEUR DE SACS, TRIEUR DE SACS CORRESPONDANT ET PROCÉDÉ DE DÉCHARGEMENT AUTOMATIQUE DE SACS*
(73) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) Neumann, Nils, 33378 Rheda-Wiedenbrück, DE
Kirsch, Christopher, 58239 Schwerte, DE
(74) Novagraaf Group, Chemin de l'Echo 3, 1213 Onex, CH

---

(11) **4 586 982 C0** (51) ***A61G 5/08***
07.01.2026
En
(21) 23783674.7 (22) 12.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *VERRIEGELUNGSDREHGELENK*
• *LOCKING PIVOT*
• *PIVOT DE VERROUILLAGE*
(73) Bodypoint, Inc., 558 1st Avenue South Suite 300, Seattle, Washington 98104, US
(72) KOSH, Matthew, Seattle, Washington 98104, US
DURANT, Kevin, Seattle, Washington 98104, US
TILDEN, John, Seattle, Washington 98104, US
(74) Savoca, Agatino, Jacobacci & Partners S.p.A. Corso Emilia, 8, 10152 Torino, IT

---

(11) **4 588 042 C0** (51) ***G10L 19/008***
09.01.2026
En
(21) 23762534.8 (22) 05.09.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *ERZEUGUNG EINES MEHRKANALIGEN AUDIOSIGNALS*
• *GENERATION OF MULTICHANNEL AUDIO SIGNAL*
• *GÉNÉRATION DE SIGNAL AUDIO MULTICANAL*
(73) Koninklijke Philips N.V., High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL
(72) SCHUIJERS, Erik Gosuinus Petrus, 5656 AG Eindhoven, NL
GALLUCCI, Alessio, 5656 AG Eindhoven, NL
(74) Philips Intellectual Property & Standards, High Tech Campus 52, 5656 AG Eindhoven, NL

---

(11) **4 588 779 C0** (51) ***B63H 5/125***
07.01.2026
En
(21) 24152884.3 (22) 19.01.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *SCHIFFSANTRIEBSVORRICHTUNG UND SCHIFFSHYBRIDANTRIEB*
• *MARINE PROPULSION DEVICE AND MARINE HYBRID DRIVE*
• *DISPOSITIF DE PROPULSION MARINE ET ENTRAÎNEMENT HYBRIDE MARIN*
(73) ZF Friedrichshafen AG, Löwentaler Strasse 20, 88046 Friedrichshafen, DE
ZF PADOVA S.r.l, Via Penghe 48, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
(72) Zottele, Michele, 38123 Trento, IT
Caracristi, Mattia, 35030 Caselle di Selvazzano (PD), IT
Pellegrinetti, Andrea, 37018 Malcesine (VR), IT
(74) ZF Friedrichshafen AG, Gewerblicher Rechtsschutz Löwentalerstraße 20, 88046 Friedrichshafen, DE

---

(11) **4 592 915 C0** (51) ***G06Q 10/02***
07.01.2026
En
(21) 25152711.5 (22) 20.01.2025
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *STOCHASTISCHER MINPLUS MIT ZUSTANDS (SMS)-AGENTBASIERTEM ANSATZ ZUR INLINE-WIEDERHERSTELLUNG VON FLUGLINIENOPERATIONEN*
• *STOCHASTIC MINPLUS WITH STATE (SMS) AGENT-BASED APPROACH FOR INLINE RECOVERY OF AIRLINE OPERATIONS*
• *MINPLUS STOCHASTIQUE AVEC APPROCHE BASÉE SUR UN AGENT D'ÉTAT (SMS) POUR LA RÉCUPÉRATION EN LIGNE D'OPÉRATIONS AÉRIENNES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) SURIYANARAYANAN, Ramasubramanian, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
CHATI, Yashovardhan Sushil, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
VASAN, Arunchandar, 600113 Chennai, Tamil Nadu, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 594 028 C0** (51) ***B21B 37/76***
09.01.2026
De
(21) 24829483.7 (22) 17.12.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025

(54) • *VERFAHREN ZUM BETRIEB EINER WARMBANDPRODUKTIONSANLAGE COMPUTERPROGRAMMPRODUKT UND WARMBANDPRODUKTIONSANLAGE ZUR HERSTELLUNG EINES WARMBANDES*
• *METHOD FOR OPERATING A HOT STRIP PRODUCTION PLANT, COMPUTER PROGRAM PRODUCT, AND HOT STRIP PRODUCTION PLANT FOR MANUFACTURING A HOT STRIP*
• *PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT D'UNE INSTALLATION DE PRODUCTION DE BANDE CHAUDE, PRODUIT PROGRAMME D'ORDINATEUR ET INSTALLATION DE PRODUCTION DE BANDE CHAUDE POUR LA FABRICATION D'UNE BANDE CHAUDE*
(73) SMS group GmbH, Am SMS Campus 1, 41069 Mönchengladbach, DE
(72) DAUBE, Thomas, 47279 Duisburg, DE
HASSEL, Christoph, 47269 Duisburg, DE
SOMMERS, Ulrich, 40627 Düsseldorf, DE
GRYBEL, Kai, 57074 Siegen, DE
(74) Richly & Ritschel Patentanwälte PartG mbB, Sattlerweg 20, 51429 Bergisch Gladbach, DE

---

(11) **4 597 328 C0** (51) ***G06F 12/1009***
13.01.2026
En
(21) 24196377.6 (22) 26.08.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *RECHENGERÄT, DAS DIE ADRESSÜBERSETZUNG FÜR EIN SPEICHERGERÄT AUSFÜHRT, RECHENSYSTEM UND BETRIEBSVERFAHREN DAFÜR*
• *COMPUTING DEVICE THAT EXECUTES ADDRESS TRANSLATION FOR STORAGE DEVICE, COMPUTING SYSTEM AND OPERATING METHOD THEREOF*
• *DISPOSITIF INFORMATIQUE QUI EXÉCUTE UNE TRADUCTION D'ADRESSE POUR DISPOSITIF DE STOCKAGE, SYSTÈME INFORMATIQUE ET PROCÉDÉ DE FONCTIONNEMENT*
(73) SK hynix Inc., 2091, Gyeongchung-daero, Bubal-eub Icheon-si Gyeonggi-do 17336, KR
(72) CHOI, Soo Kyung, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
JUN, Jae Yung, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
SHIN, Kwang Sik, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
OH, Se Eun, 17336 Icheon-si, Gyeonggi-do, KR
(74) Isarpatent, Patent- und Rechtsanwälte Partg mbB Friedrichstraße 31, 80801 München, DE

---

(11) **4 607 061 C0** (51) ***F16H 19/04***
07.01.2026
De
(21) 24158881.3 (22) 21.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *ANTRIEBSSYSTEM*
• *PROPULSION SYSTEM*
• *SYSTÈME D'ENTRAÎNEMENT*
(73) Beutler, Jörg, Spitzwegstraße 6, 83607 Holzkirchen, DE
(72) Beutler, Jörg, 83607 Holzkirchen, DE
Oehrlein, Johannes, 82281 Egenhofen, DE
(74) Lermer, Christoph, LermerRaible Patent- u. Rechtsanwalts PartGmbB Seidlstraße 5, 80335 München, DE

---

(11) **4 615 385 C0** (51) ***A61F 13/0206***
09.01.2026
En
(21) 23808874.4 (22) 09.11.2023
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 24.12.2025
(54) • *WUNDVERBAND*
• *A WOUND DRESSING*
• *PANSEMENT*
(73) ConvaTec Limited, GDC First Avenue, Deeside, Flintshire CH5 2NU, GB
(72) BROWN, Natalie, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
DAVIES, Liam, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
KESTEVEN, Donna, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
BALLAMY, Lucy, Deeside Flintshire CH5 2NU, GB
(74) Wilson Gunn, Centurion House 129 Deansgate, Manchester M3 3WR, GB

---

(11) **4 617 971 C0** (51) ***G06N 20/00***
07.01.2026
En
(21) 25162774.1 (22) 11.03.2025
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERFAHREN UND SYSTEM ZUR VERWALTUNG VON ARTIKEL-RÜCKSENDUNGEN*
• *METHOD AND SYSTEM FOR MANAGING ITEM RETURNS*
• *PROCÉDÉ ET SYSTÈME DE GESTION DE RETOURS D'ARTICLES*
(73) Tata Consultancy Services Limited, Nirmal Building 9th Floor Nariman Point Mumbai 400 021, Maharashtra, IN
(72) THIRUNAVUKKARASU, Jeisobers, 600098 Chennai, Tamil Nadu, IN
KRISHNADHAS MANI, Thangakumar, 600042 Chennai, Tamil Nadu, IN
BALRAJ, Srjana, 1082 MS Amsterdam, NL
RAJKUMAR, Gulshan, 560066 Bangalore, Karnataka, IN
(74) Goddar, Heinz J., Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

---

(11) **4 621 298 C0** (51) ***F24D 15/02***
12.01.2026
En
(21) 24203124.3 (22) 27.09.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *KLIMAANLAGE FÜR INNENRÄUME*
• *AIR-CONDITIONING APPARATUS FOR INDOOR ENVIRONMENTS*
• *APPAREIL DE CLIMATISATION POUR ENVIRONNEMENTS INTÉRIEURS*
(73) MCZ Group S.p.A., Via La Croce, 8 33074 Fontanafredda, Frazione Vigonovo (PN), IT
(72) ZORZI, Gianluca, 33074 Fontanafredda, Pordenone, IT
TONETTO, Francesco, 33074 Fontanafredda, Pordenone, IT
DELL'ANTONIA, Daniele, 33074 Fontanafredda, Pordenone, IT
(74) Mitola, Marco, et al, Jacobacci & Partners S.p.A. Piazza Mario Saggin, 2, 35131 Padova, IT

---

(11) **4 626 686 C0** (51) ***B29C 73/10***
08.01.2026
En
(21) 24706236.7 (22) 01.02.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 03.12.2025
(54) • *VORRICHTUNG ZUM PATCHEN DER OBERFLÄCHE EINER WINDTURBINENSCHAUFEL*
• *A DEVICE FOR PATCHING WIND TURBINE BLADE SURFACE*
• *DISPOSITIF DE CORRECTION DE SURFACE DE PALE D'ÉOLIENNE*
(73) Aerones Engineering, SIA, Katlakalna iela 11, 1073 Riga, LV
(72) PUTRAMS, Janis, 1019 Riga, LV
(74) Fortuna, Jevgenijs, Foral Patent Law Offices Kaleju iela 14-7, 1050 Riga, LV

---

(11) **4 627 715 C0** (51) ***H03F 1/52***
12.01.2026
Fr
(21) 25705902.2 (22) 18.02.2025
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 31.12.2025
(54) • *VERSTÄRKERVORRICHTUNG*
• *AMPLIFIER DEVICE*
• *DISPOSITIF AMPLIFICATEUR*
(73) Airbus Defence and Space SAS, 31 rue des Cosmonautes ZI du Palays, 31402 Toulouse Cedex 4, FR
(72) RUFFINONI, Pierre, 31402 Toulouse cedex 4, FR
MORAND, Sébastien, 31402 Toulouse cedex 4, FR
GUILLOT, Julien, 31402 Toulouse cedex 4, FR
(74) Santarelli, Tour Trinity 1 bis Place de la Défense, 92400 Courbevoie, FR

---

(11) **4 643 101 C0** (51) ***G01F 11/02***
13.01.2026
En
(21) 24783341.1 (22) 04.07.2024
AT BE BG DE DK EE FI FR IT LT LU LV MT NL PT RO SE SI
(45) 10.12.2025
(54) • *SYSTEM UND VERFAHREN ZUM ZÄHLEN VON PORTIONEN*
• *PORTION COUNTING SYSTEM AND METHOD*
• *SYSTÈME ET PROCÉDÉ DE COMPTAGE DE PORTIONS*
(73) Szabó, Ervin, Rákóczi Ferenc utca 24/A, 8553 Lovászpatona, HU
(72) Szabó, Ervin, 8553 Lovászpatona, HU
(74) Kereszty, Marcell, Gödölle, Kékes, Mészaros & Szabo Patent and Trademark Attorneys Keleti Karoly u. 13/b., 1024 Budapest, HU

IV.2(2)
- **Europäische Patente, für die der Antrag auf einheitliche Wirkung zurückgewiesen wurde**
- **European patents for which a request for unitary effect has been rejected**
- **Brevets européens pour lesquels une demande d'effet unitaire a été rejetée**

IV.3
- **Angaben zu einer Niederlassung des Anmelders zum Zeitpunkt der Einreichung der Anmeldung des europäischen Patents gemäß Art. 7 (1) b) der Verordnung (EU) Nr. 1257/2012**
- **Information regarding a place of business of the applicant on the date of filing of the application for the European patent pursuant to Art. 7(1)(b) Regulation (EU) No 1257/2012**
- **Informations concernant un établissement du demandeur à la date du dépôt de la demande de brevet européen, conformément à l'art. 7(1) b) du règlement (UE) n° 1257/2012**

---

(11) **3 413 922** (51) ***A61K 47/68***

Molenstraat 110, 5342 CC Oss, NL

(11) **3 558 234** (51) ***A61K 8/35***
14, Rue Royale, 75008 PARIS, FR

(11) **3 581 284** (51) ***B08B 3/02***
Alfred-Kärcher-Strasse 28 - 40, 71364 Winnenden Baden-Württemberg, DE

(11) **3 634 445** (51) ***A61K 35/744***
Largo Guido Donegani 4, 28100 Novara NO, IT

(11) **3 718 123** (51) ***H01H 3/24***
Dorfstr. 20, 83564 Soyen, DE

(11) **3 721 165** (51) ***F42B 12/32***
69180 Karlskoga, SE

(11) **3 911 142** (51) ***A01D 46/00***
C/o Mårten Öbrink / Ynglingagatan 8, 217 74 Malmö, SE

(11) **3 941 823** (51) ***B64C 1/14***
Scheelevägen 17, S-22370 Lund, SE

(11) **4 115 437** (51) ***H01H 33/56***
München, DE

(11) **4 221 553** (51) ***A47L 9/00***
Wernickestr. 28, 37603 Holzminden, DE

(11) **4 239 153** (51) ***E05D 7/14***
Kotzinastraße 5, 4030 Linz, AT

(11) **4 247 310** (51) ***A61F 5/30***
11b rue de Spechbach, 68720 Illfurth, FR

(11) **4 249 163** (51) ***B23K 26/38***
Heinrich-Lanz-Allee 32, 60437 Frankfurt am Main, DE

(11) **4 265 538** (51) ***B65D 43/02***
Puchberg 12, 4324 Rechberg, AT

(11) **4 281 714** (51) ***F25B 47/02***
viale Genova, 27, 63084 Folignano, IT

(11) **4 296 715** (51) ***G01S 7/539***
70442 Stuttgart, DE

(11) **4 325 160** (51) ***F41A 9/53***
22 Rue Jean Barnoin, 06800 Cagnes sur Mer, FR

(11) **4 342 810** (51) ***B65D 21/02***
Schützenstraße 19, 6832 Sulz, AT

(11) **4 343 319** (51) ***G01N 29/12***
44249 Kaunas, LT

(11) **4 424 391** (51) ***A63C 9/08***
Via della Fisica, 36/38/40, 41042 FIORANO MODENESE (MOA9, IT

(11) **4 435 201** (51) ***E04F 13/08***
Gobrechtsham 51, 4912 Neuhofen im Innkreis, AT

(11) **4 436 638** (51) ***A61M 11/00***
Colosseum 23, 7521 PV Enschede, NL

(11) **4 442 379** (51) ***B21B 37/22***
c/o Primetals Technologies Austria GmbH / Turmstraße 44, 4031 Linz, AT

(11) **4 444 952** (51) ***D06P 1/94***
Sint Antoniuslaan 22C, 6221 XK Maastricht, NL

(11) **4 456 757** (51) ***A45C 5/04***
Bijsterhuizen 2430, 6604 LL Wijchen, NL

(11) **4 466 784** (51) ***H02P 6/32***
c/o Primetals Technologies Austria GmbH / Turmstraße 44, 4031 Linz, DE

(11) **4 469 772** (51) ***G01M 5/00***
70442 Stuttgart, DE

(11) **4 481 336** (51) ***G01F 1/667***
Boxberger Str. 4, 12681 Berlin, DE

(11) **4 486 998** (51) ***F04B 15/02***
Ferdinand Markl Str. 22, 4040 Linz, AT

(11) **4 493 794** (51) ***F01B 7/00***
Hõbekuuse tee 41, 12111 Tallinn, EE

(11) **4 495 319** (51) ***D06P 1/34***
Michael-Thonet-Str. 1, 35066 Frankenberg, DE

(11) **4 498 817** (51) ***A22C 17/00***
Dorpsstraat 98, 6042 LD Roermond, NL

(11) **4 547 597** (51) ***B66C 23/26***
TAJFUN LIV, proizvodnja in razvoj @ d.o.o. @ Industrijska cesta 2, 6230 Postojna, SI

(11) **4 573 451** (51) ***G06F 9/50***
31 rue des Cosmonautes / ZI du Palays, 31402 Toulouse cedex 4, FR

(11) **4 626 686** (51) ***B29C 73/10***
Katlakalna iela 11, LV-1073 Riga, LV

(11) **4 627 715** (51) ***H03F 1/52***
31 rue des Cosmonautes / ZI du Palays, 31402 Toulouse cedex 4, FR

IV.4
- **Öffentliche Zustellung nach Regel 129 EPÜ (Regel 20 (2) f) DOEPS)**
  das Schriftstück gilt einen Monat nach dem Tag der Bekanntmachung der öffentlichen Zustellung im Europäischen Patentblatt (siehe Kopfzeile) als zugestellt
- **Public notification under Rule 129 EPC (Rule 20(2)(f) UPR)**
  the document is deemed to have been notified one month after the date of publication of the public notification in the European Patent Bulletin (see header)
- **Signification publique conformément à la règle 129 CBE (Règle 20(2)f) RPU)**
  le document est réputé signifié à l'expiration d'un délai de un mois à compter de la date de publication de la signification publique dans le Bulletin européen des brevets (voir en-tête)

IV.5
- **Tag des Erlöschens des europäischen Patents mit einheitlicher Wirkung**
- **Date of lapse of European patent with unitary effect**
- **Date d'extinction du brevet européen à effet unitaire**

(11) **2 916 264** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 219 976** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 228 784** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 271 454** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 273 866** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 273 870** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 278 939** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 285 564** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 379 319** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 422 930** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 430 470** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 430 576** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 436 446** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 443 865** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 471 507** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 483 920** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 526 018** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 536 202** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 539 905** 31.03.2025

Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 543 687** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 555 471** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 570 517** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 578 193** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 592 361** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 592 371** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 593 336** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 599 828** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 599 895** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 600 232** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 600 235** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 600 236** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 600 416** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 600 504** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 600 766** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 601 183** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 602 645** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 604 090** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 616 631** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 628 326** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 706 135** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 708 430** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 708 545** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 712 584** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 715 180** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 715 608** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 718 649** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 719 405** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 759 283** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 762 162** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 762 314** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 762 545** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 762 603** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 762 947** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 763 829** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 764 837** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 765 126** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 765 137** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 765 708** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 768 641** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 775 906** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 781 196** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 806 325** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 935 100** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 937 831** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

(11) **3 942 170** 31.03.2025
Nichtbezahlung der Jahresgebühren
Non-payment of renewal fees
Non-paiement des taxes annuelles

IV.7(1)
- Aufrechterhaltung des europäischen Patents in geändertem Umfang (B2), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Maintenance of the European patent as amended (B2), arranged in accordance with the international patent classification
- Maintien du brevet européen dans sa forme modifiée (B2), classé selon la classification internationale des brevets

(51) *C07C 29/74* (11) **3 713 905 B2**
(21) 18800981.5 (22) 20.11.2018
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(45) 07.06.2023 B1
(54) • *VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ETHYLENOXYD UND ETHYLENGLYCOL*
• *PROCESSES FOR THE PRODUCTION OF ETHYLENE OXIDE AND ETHYLENE GLYCOL*
• *PROCÉDÉS POUR LA PRÉPARATION DE L'OXYDE D'ETHYLÈNE ET DE L'ETHYLÈNE GLYCOL*
(73) Shell Internationale Research Maatschappij B.V., Carel van Bylandtlaan 30, 2596 HR The Hague, NL
(72) BAJAJ, Ram, Paul, Singapore 627879, SG
MOLENAAR, Peter, 1031 HW Amsterdam, NL
(74) Shell Legal Services IP, PO Box 384, 2501 CJ The Hague, NL

(51) *B07C 3/02* (11) **4 115 994 B2**
(21) 21184871.8 (22) 09.07.2021
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(45) 07.06.2023 B1
(54) • *SORTIERANORDNUNG FÜR DIE SORTIERUNG VON OBJEKTEN SOWIE EIN ENTSPRECHENDES VERFAHREN*
• *SORTING ARRANGEMENT FOR SORTING OBJECTS AND CORRESPONDING METHOD*
• *AGENCEMENTS DE TRI DESTINÉ AU TRI DES OBJETS, AINSI QUE PROCÉDÉ CORRESPONDANT*
(73) BEUMER Group GmbH & Co. KG, Oelder Strasse 40, 59269 Beckum, DE
(72) WIESMANN, Thomas, 59269 Beckum, DE
HANAWEG, Harald, 8051 Graz, AT
(74) Angerhausen, Christoph, Boehmert & Boehmert Anwaltspartnerschaft mbB Pettenkoferstrasse 22, 80336 München, DE

IV.7(2)
- Geänderte europäischen Patente nach Beschränkungsverfahren (B3), geordnet nach der Internationalen Patentklassifikation
- Amended European patents after limitation procedure (B3), arranged in accordance with the international patent classification
- Brevets européens modifiés après la procédure de limitation (B3), classés selon la classification internationale des brevets

IV.7(3)
- Neudrucke von B-Dokumenten aufgrund von Korrekturen
- Reprints of B-documents after corrections
- Réimpressions des documents B en raison de corrections

(11) **3 536 383** (51) *A61Q 5/02*
(48) 11.02.2026 (13) B9
(45) 27.09.2023
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W2B1
• Ansprüche DE / Claims DE / Revendications DE

(11) **3 808 159** (51) *H05H 1/24*
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

(11) **4 081 683** (51) *D21H 17/29*
(48) 11.02.2026 (13) B8
(45) 17.12.2025
(84) AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
(15) W1B1
• Bibliographie / Bibliography / Bibliographie

IV.8(1)
- Tag des Eingangs des Antrags auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date of receipt of request for re-establishment of rights
- Date de réception de la requête en rétablissement dans un droit

IV.8(2)
- Tag und Art der Entscheidung über den Antrag auf Wiedereinsetzung in den vorigen Stand
- Date and purport of decision on request for re-establishment of rights
- Date et type de la décision relative à la requête en rétablissement dans un droit

IV.9(1)
- Tag der Unterbrechung im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of interruption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de l'interruption dans le cas de la règle 142 CBE

IV.9(2)
- Tag der Wiederaufnahme im Fall der Regel 142 EPÜ
- Date of resumption in the case referred to in Rule 142 EPC
- Date de la reprise dans le cas de la règle 142 CBE

IV.11(1)
- Tag der Einreichung der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of filing of statement concerning licences of right
- Date de dépôt d'une déclaration relative à l'octroi de licences de droit

(11) **4 134 306** 07.01.2026

(11) **4 448 107** 04.01.2026

IV.11(2)
- Tag der Zurücknahme der Lizenzbereitschaftserklärung
- Date of withdrawal of statement concerning licences of right
- Date de retrait de la déclaration relative à l'octroi de licences de droit

IV.11(3)
- Lizenzen
- Licences
- Licences

IV.11(4)
- Zwangsvollstreckungsmaßnahmen oder andere dingliche Rechte
- Legal means of execution or other rights in rem
- Voies légales d'exécution ou autres droits réels

IV.12
- Änderungen und Korrekturen
- Alterations and Corrections
- Modifications et corrections

IV.12(8)
- Patentinhaber (Name/Anschrift)
- Proprietor of patent (name/address)
- Titulaire du brevet (nom/adresse)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 710 128**
(73) APPLEXION, 5, Chemin du Pilon, 01700 Saint Maurice de Beynost, FR

(11) **3 771 776**
(73) TECE SE, Hollefeldstr. 57, 48282 Emsdetten, DE

(11) **3 879 130**
(73) TECE SE, Hollefeldstr. 57, 48282 Emsdetten, DE

(11) **3 935 387**
(73) SamanTree Medical (Switzerland) SA, Avenue de Provence 12, 1007 Lausanne, CH

(11) **4 004 484**
(73) Custos Tyche Beheer B.V., Geyssendorfferweg 75, 3088 GJ Rotterdam, NL

(11) **4 060 135**
(73) TECE SE, Hollefeldstr. 57, 48282 Emsdetten, DE

Teil B / Part B / Partie B

(73) igus SE & Co. KG, Spicher Straße 1a, 51147 Köln, DE

(11) **3 765 244** (51) ***B25J 9/08***
(11) **3 894 721** (51) ***F16G 13/16***
(11) **3 959 123** (51) ***B63J 3/04***
(11) **4 115 097** (51) ***F16G 13/16***
(11) **4 297 940** (51) ***B25J 19/00***
(11) **4 323 658** (51) ***F16C 17/00***
(11) **4 323 660** (51) ***F16C 29/00***
(11) **4 323 661** (51) ***F16C 29/02***
(11) **4 323 662** (51) ***F16C 29/02***
(11) **4 323 664** (51) ***F16C 33/08***
(11) **4 409 149** (51) ***F16C 29/00***
(11) **4 409 151** (51) ***F16C 41/02***
(11) **4 511 618** (51) ***G01D 11/24***

IV.12(9)
- Patentinhaber (Rechtsübergang)
- Proprietor of patent (transfer of rights)
- Titulaire du brevet (transfert de droits)

- zur Erläuterung siehe B Allgemeine Hinweise
- see also B General Remarks
- pour de plus amples informations, voir B Remarques générales

Teil A / Part A / Partie A
Bei mehr als 4 Anmeldungen pro Patentinhaber, siehe Teil B
If more than 4 applications per proprietor of patent, please see part B
S'il y a plus de 4 demandes par titulaire de brevet, cf. partie B

(11) **3 684 638**
(73) Springs Window Fashions, LLC, 7549 Graber Road, Middleton, WI 53562, US

(11) **3 797 443**
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 804 004**
(73) Siemens Energy Global GmbH & Co. KG, Otto-Hahn-Ring 6, 81739 München, DE

(11) **3 894 361**
(73) Flamingo Holding SA, Avenue Albert Lancaster 83, 1180 Uccle, BE

(11) **4 165 663**
(73) Texray AB, Sankt Sigfridsgatan 66, 412 66 Göteborg, SE

(11) **4 341 145**
(73) Siemens Mobility GmbH, Krauss-Maffei-Straße 2, 80997 München, DE

Teil B / Part B / Partie B

(73) GN Hearing A/S, Lautrupbjerg 7, 2750 Ballerup, DK

(11) **3 403 573** (51) ***A61B 5/024***
(11) **3 425 923** (51) ***H04R 1/10***
(11) **3 668 123** (51) ***H04S 7/00***
(11) **3 720 144** (51) ***H04R 1/10***
(11) **3 764 665** (51) ***H04R 31/00***
(11) **3 800 900** (51) ***H04R 1/10***
(11) **3 840 398** (51) ***H04R 1/10***
(11) **4 024 895** (51) ***H04R 5/033***
(11) **4 050 602** (51) ***G10L 25/18***
(11) **4 179 967** (51) ***A61B 5/024***
(11) **4 198 976** (51) ***G10L 21/0216***
(11) **4 207 813** (51) ***H04S 7/00***
(11) **4 207 814** (51) ***H04S 7/00***
(11) **4 250 767** (51) ***H04R 1/40***

IV.12(10)
- Vertreter
- Representative
- Mandataire

(11) **2 972 473**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 048 883**
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **3 050 090**
(74) Hoefer & Partner Patentanwälte mbB, Pilgersheimer Straße 20, 81543 München, DE

(11) **3 169 450**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 471 622**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 498 330**
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(11) **3 592 474**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 641 954**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 642 795**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 647 134**
(74) Thompson, Andrew John, EIP Europe LLP Fairfax House 15 Fulwood Place, London WC1V 6HU, GB

(11) **3 668 712**
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **3 675 727**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 684 700**
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **3 701 997**
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(11) **3 718 124**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 745 961**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 762 155**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 782 615**
(74) Kador & Partner Part mbB, Corneliusstraße 15, 80469 München, DE

(11) **3 788 798**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 818 122**
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **3 818 372**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 853 597**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 856 679**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 873 643**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **3 881 065**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 899 391**
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **3 924 653**
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **3 930 484**
(74) Plaggenborg, Menko Bernard, Octrooibureau Novopatent B.V. Transistorstraat 31, Office 02.18, 1322 CK Almere, NL

(11) **3 950 039**
(74) Carpmaels & Ransford LLP, One Southampton Row, London WC1B 5HA, GB

(11) **3 953 064**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **3 954 255**
(74) Herrmann, Jochen, Herrmann Patentanwälte Königstrasse 30, 70173 Stuttgart, DE

(11) **4 010 734**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **4 031 903**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **4 048 087**
(74) Plaggenborg, Menko Bernard, Octrooibureau Novopatent B.V. Transistorstraat 31, Office 02.18, 1322 CK Almere, NL

(11) **4 071 294**
(74) Chung, Hoi Kan, Mandarin IP Limited 7 Cherry Trees Great Shelford, Cambridge CB22 5XA, GB

(11) **4 107 240**
(74) Casalonga, Bayerstraße 71/73, 80335 München, DE

(11) **4 122 609**
(74) Carroll, Christopher P., Boston & Galway Golden Cross House 8 Duncannon Street, London WC2N 4JF, GB

(11) **4 164 906**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **4 165 663**
(74) Öberg & Sjöberg AB, Hamnallén 84, 234 40 Lomma, SE

(11) **4 323 306**
(74) *• Vertreterangabe gelöscht*
• representative data deleted
• données sur le mandataire supprimées

(11) **4 452 412**
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(11) **4 469 463**
(74) Vossius & Partner Patentanwälte Rechtsanwälte mbB, Siebertstraße 3, 81675 München, DE

(11) **4 476 403**
(74) HGF, HGF Limited 4th Floor, 1 City Square, Leeds LS1 2AL, GB

IV.12(11)
- **Erfinder**
- **Inventor**
- **Inventeur**

(11) **3 157 570**
(72) MULTHOFF, Gabriele, 81675 München, DE
STANGL, Stefan, 73730 Esslingen am Neckar, DE

(11) **4 200 591**
(72) DE JONG, Arie Martin, 5612 AE Eindhoven, NL
SERGELEN, Khulan, 5612 AE Eindhoven, NL
PRINS, Menno Willem José, 5612 AE Eindhoven, NL
LIN, Yu-Ting, 5612 AE Eindhoven, NL